

TPA 200

BOSCH

de	Originalbetriebsanleitung	**Diagnosegerät für Reifendrucksensoren**
en	Original instructions	**Diagnostic device for tire pressure sensors**
cs	Původní návod k používání	**Diagnostický přístroj pro snímače tlaku v pneumatikách**
da	Original brugsanvisning	**Diagnoseapparat til dæktryksensorer**
es	Manual original	**Aparato de diagnóstico para sensores de la presión de los neumáticos**
fi	Alkuperäiset ohjeet	**Rengaspaineanturien diagnoosilaite**
fr	Notice originale	**Appareil de diagnostic pour capteurs de pression de pneus**
it	Istruzioni originali	**Dispositivo diagnostico per i sensori di pressione dei pneumatici**
nl	Originele instructies	**Diagnoseapparaat voor bandenspanningssensoren**
no	Original bruksanvisning	**Diagnoseapparat for dekktrykksensorer**
pl	Oryginalna instrukcja	**Tester diagnostyczny do czujników ciśnienia w oponach**
pt	Manual original	**Aparelho de diagnose para sensores da pressão dos pneus**
sv	Bruksanvisning i original	**Diagnosinstrument för däcktrycksgivare**
tr	Orijinal işletme talimatı	**Lastik basınç sensörleri için teşhis cihazı**

de EU-Konformitätserklärung
en EU Declaration of Conformity
fr Déclaration de conformité "CE"
es Declaración de conformidad CE
it Dichiarazione di conformità CE
sv EG-försäkran om överensstämmelse
da EF-konformitetserklæring
nl EG-conformiteitsverklaring
pt Declaração CE de conformidade
hu EK megfelelőségi nyilatkozat
hr EZ izjava o sukladnosti
no EU-samsvarserklæring

RDKS-Diagnose
Vehicle system analysis
Analyse du système de véhicule
Análisis del sistema del vehículo
Analisi del sistema del veicolo
Analys av fordonssystem
Analyse af køretøjssystem
Voertuigsysteemanalyse
Análise de sistema automotivo
Járműrendszer-analízis
Analiza sustava na vozilu
Kjøretøysystemanalyse

TPA 200

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Europäischen Union. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

The a.m. object of declaration fulfils the relevant harmonization legislation of the European Union. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. This declaration certifies compliance with the stated directives, but it does not provide any assurance of characteristics. The safety instructions of the product documentation included are to be observed.

L'objet susmentionné de la déclaration répond à la législation communautaire d'harmonisation en vigueur de l'Union Européenne. Le fabricant est seul et unique responsable de l'établissement de cette déclaration de conformité La présente déclaration certifie le respect des directives indiquées mais ne constitue pas une garantie de caractéristiques. Observer les consignes de sécurité qui figurent dans la documentation fournie.

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme a la legislación de armonización pertinente de la Unión Europea. El fabricante es el único responsable de la expedición de esta declaración de conformidad. Esta declaración certifica la coincidencia con las directrices mencionadas, pero no supone ninguna garantía de propiedades. Deben tenerse en cuenta las indicaciones de seguridad de la documentación del producto suministrada adjunta.

L'oggetto sopra descritto della dichiarazione soddisfa le normative di armonizzazione vigenti dell'Unione Europea. La responsabilità inerente al rilascio della presente dichiarazione di conformità ricade interamente sul fabbricante. Questa dichiarazione attesta la conformità alle direttive citate, senza tuttavia costituire alcuna certificazione di qualità. Devono essere seguite le avvertenze di sicurezza contenute nelle documentazione del prodotto allegata.

Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med den relevanta harmoniserade unionslagstiftningen. TIllverkaren bär hela ansvaret för utfärdandet av denna försäkran om överensstämmelse. Denna försäkran intygar överensstämmelsen med de nämnda riktlinjerna, men är inte en försäkran om egenskaper. Säkerhetsanvisningarna som ingår i den medlevererade produktdokumentationen ska följas.

Ovenfor beskrevne genstand i erklæringen opfylder de relevante harmoniseringsretsforskrifter i Den Europæiske Union. Producenten bærer alene ansvaret for udstedelsen af denne overensstemmelseserklæring. Denne erklæring attesterer overensstemmelsen med de nævnte direktiver, er dog ingen garanti for egenskaber. Sikkerhedsanvisningerne i den medleverede produktinformation skal overholdes.

Het hierboven beschreven object van de verklaring voldoet aan de geldende harmonisatievoorschriften van de Europese unie. Alleen de fabrikant is verantwoordelijk voor het opstellen van deze conformiteitsverklaring. Deze verklaring bevestigt overeenstemming met de genoemde richtlijnen, het is echter geen garantie van eigenschappen. Houd u aan de veiligheidsaanwijzingen van de meegeleverde productdocumentatie.

O objeto da declaração acima descrito está em conformidade com a legislação de harmonização da União Europeia aplicável. A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante. Esta declaração certifica a conformidade com as normas referidas, mas não garante por si determinadas características. As instruções de segurança da documentação do produto fornecida junto devem ser respeitadas.

A nyilatkozat fent ismertetett tárgya megfelel az Európai Unió idevágó harmonizációs jogszabályainak. Ennek a megfelelőségi nyilatkozatnak a kiállításáért egyedül a gyártó felelős. Ez a nyilatkozat tanúsítja a megadott irányelvekkel való egyezést, de nem garantálja a tulajdonságokat. Vegye figyelembe az átadott termék dokumentációban szereplő biztonsági utasításokat.

Prethodno opisani predmet ove izjave u skladu je s odgovarajućim usklađenim pravnim propisima Europske unije. Proizvođač proizvoda snosi isključivu odgovornost za izdavanje ove izjave o sukladnosti. Ova Izjava dokazuje usklađenost s navedenim Direktivama, no ne predstavlja jamstvo za svojstva. Moraju se poštivati sigurnosne napomene u priloženoj dokumentaciji proizvoda.

Den ovenfor beskrevne gjenstanden av erklæringen oppfyller de gjeldende harmoniseringsforskriftene til EU. Produsenten er eneansvarlig for opprettelse av denne samsvarserklæringen. Denne erklærингen bekrefter samsvaret med direktiver som nevnes ovenfor, men er ingen garanti for egeneskaper. Sikkerhetsanvisningene til den medleverte produktdokumentasjonen må følges.

pki, BOSCH, DE, O, L, Oliver.Frei
Digitally signed by pki, BOSCH, DE, O, L, Oliver.Frei
Date: 2018.10.05 10:34:24 +02'00'

Datum/Date, Rechtsverbindliche Unterschrift / Legally binding Sign
ppa. AA-AS/RP-EU Oliver Frei
(Chairman of Business Unit)

pki, BOSCH, DE, P, I, Pio.TorreFlores
Digitally signed by pki, BOSCH, DE, P, I, Pio.TorreFlores
Date: 2018.10.04 23:20:08 +02'00'

Datum/Date, Unterschrift / Sign
AA-AS/NE Torre Flores Pio
(Development, person responsible of documents)[1)]
Plochingen, Franz-Oechsle-Straße 4, 73207, Plochingen, DEUTSCHLAND

BOSCH

Robert Bosch GmbH
Automotive Aftermarket
Automotive Service Solutions
Franz-Oechsle-Straße 4
73207 Plochingen
DEUTSCHLAND

1 689 974 551 | 30.09.2018 AA-AS/TEF6

[1)] *Do kumentationsbevollmächtigter / Person authorized to compile documentation / Représentant autorisé pour la documentation / Representante legal de la documentación / Incaricato della documentazione / Befullmäktigad att sammanställa dokumentationen / Dokumentationsbefuldmægtiget / Verantwoordelijke voor de documentatie / Responsável pela documentação / A műszaki dokumentáció összeállítására jogosult személy / Opunomoćenik za dokumentaciju / Dokumentasjonsansvarlig*

☒ ***RED 2014/53/EU*** *(OJ L 153, 22.05.2014, p. 62-106): Richtlinie über Funkanlagen / Radio equipment and telecommunications terminal equipment / Equipements hertziens et équipements terminaux de télécommunications / Directiva sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación / Apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecom-unicazione / Direktivet om radioutrustning och teleterminalutrustning / Direktiv om radioanlæg og telekommunikations-slutudstyr / Radio-installaties en zendapparatuur voor telecommunicatie / Equipamentos de rádio e equipamentos terminais de telecom-unicações / Irányelv a rádiós berendezésekről és a telekommunikációs végberendezésekről / Direktiva o radijskoj opremi i telekomunikacijskoj terminalnoj opremi / Retningslinje for radioanlegg og telekommunikasjonsinnretninger*
SW-version:
Additional HW:
Benannte Stelle / Notified body:
Dokumentennummer / Refer to document number:

☒ **RoHS 2011/65/EU** (OJ L 174, 01.07.2011, p. 88-110): Richtlinie Verwendungsbeschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe / Restriction of Hazardous Substances Directive / Directive sur la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses / Directiva sobre la restricción de ciertas sustancias peligrosas / Direttiva per la limitazione di utilizzo di determinate sostanze pericolose / direktiv om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen / Direktiv, anvendelsesbegrænsning for bestemte farlige stoffer / Richtlijn gebruiksbeperking bepaalde gevaarlijke stoffen / RoHS- (Restriction of Hazardous Substances) Diretriz de restrição de certas substâncias perigosas / Wgyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozását célzó irányelve / Direktiva RoHS o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari / Stoffdirektiv for begrensning av bestemte farlige stoffer

Die Konformität wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender einschlägig harmonisierter Normen / technische Spezifikationen:
Conformity is documented through adherence to the following harmonized standards / technical specifications:
La conformité est démontrée par le respect des normes harmonisées suivantes / spécifications techniques:
La conformidad queda demostrada mediante el cumplimiento de las siguientes normas armonizadas / especificaciones técnicas:
La conformità viene dimostrata dal rispetto delle seguenti norme armonizzate / caratteristiche tecniche:
Överensstämmelsen bevisas genom att följande harmoniserade standarder tillämpas / tekniska specifikationer:
Konformiteten dokumenteres ved overholdelsen af følgende harmoniserede standarder / tekniske specifikationer:
De conformiteitt wordt bevestigd door het naleven van de volgende geharmoniseerde normen / technische specificaties:
A conformidade é comprovada pelo cumprimento das seguintes normas harmonizadas / especificações técnicas:
A megfelelőséget a következő harmonizált szabványok betartása igazolja / műszaki előírások:
Usklađenost se dokazuje pridržavanjem sljedećih usklađenih normi / tehničke specifikacije:
Samsvaret påvises gjennom overholdelse av følgende harmoniserte standarder / tekniske spesifikasjoner:

EN 55032:2012+AC2013; EN 61000-6-1:2007
EN 300330-1 V2.1.1:2017; EN 301489-17 V3.1.1:2017
EN 300328:V1.8.1; EN 61010-1:2010

1 689 974 551 | 30.09.2018 AA-AS/TEF6

de – Inhaltsverzeichnis	**5**
en – Contents	**18**
cs – Obsah	**31**
da – Indholdsfortegnelse	**44**
es – Índice	**57**
fi – Sisällysluettelo	**71**
fr – Sommaire	**84**
it – Indice	**98**
nl – Inhoud	**112**
no – Innholdsfortegnelse	**126**
pl – Spis treści	**139**
pt – Contéudo	**153**
sv – Innehållsförteckning	**167**
tr – İçindekiler	**180**

de – Inhaltsverzeichnis

1. Verwendete Symbolik 6
1.1 In der Dokumentation 6
1.1.1 Warnhinweise – Aufbau und Bedeutung 6
1.1.2 Symbole – Benennung und Bedeutung 6
1.2 Auf dem Produkt 6

2. Benutzerhinweise 6
2.1 Vereinbarung 6
2.2 RED (Radio Equipment Directive) 7
2.3 Funkverbindungen 7
2.4 Bluetooth 7
2.4.1 Bluetooth-USB-Adapter 7
2.4.2 Hinweise bei Störungen 7

3. Produktbeschreibung 8
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 8
3.2 Voraussetzungen 8
3.3 Schulungen 8
3.4 Lieferumfang 8
3.5 Gerätebeschreibung 8
3.5.1 TPA 200 8
3.5.2 Tastenfunktionen 9
3.6 Ein-/Aus-Taste 9
3.6.1 Einschalten 9
3.6.2 Ausschalten 9
3.7 Laden des internen Akkus 9
3.8 TPA 200 am Rad positionieren 9

4. Erstinbetriebnahme 10
4.1 Sprache wählen 10
4.2 TPA Startcenter installieren 10
4.3 TPA 200 aktualisieren 10

5. Bedienung 11
5.1 Sicherheitshinweise 11
5.2 Hauptmenü 11
5.3 Was Sie beachten müssen 11
5.4 Prüfung 12
5.5 Universal-Reifendrucksensor programmieren 13
5.6 Reparatur 14
5.7 Alles senden 15
5.7.1 Messdaten über Bluetooth an "TPA Startcenter" übertragen 15
5.7.2 Messdaten über USB an "TPA Startcenter" übertragen 15
5.8 Einstellungen 15
5.8.1 Allgemein 15
5.8.2 BT verbinden 15
5.8.3 Info 16
5.8.4 Update 16
5.9 Hinweise bei Störungen mit Bluetooth 16
5.10 Hinweise bei Störungen 16

6. Instandhaltung 17
6.1 Reinigung 17
6.2 Ersatz- und Verschleißteile 17

7. Außerbetriebnahme 17
7.1 Ortswechsel 17
7.2 Entsorgung und Verschrottung 17

8. Technische Daten 17
8.1 Maße und Gewichte 17
8.2 Temperatur und Luftfeuchtigkeit 17
8.2.1 Umgebungstemperatur 17
8.2.2 Luftfeuchtigkeit 17
8.2.3 Akku 17
8.3 Bluetooth Class 2 17
8.4 RED (Radio Equipment Directive) 17

1. Verwendete Symbolik

1.1 In der Dokumentation

1.1.1 Warnhinweise – Aufbau und Bedeutung

Warnhinweise warnen vor Gefahren für den Benutzer oder umstehende Personen. Zusätzlich beschreiben Warnhinweise die Folgen der Gefahr und die Maßnahmen zur Vermeidung. Warnhinweise haben folgenden Aufbau:

Warnsymbol	**SIGNALWORT – Art und Quelle der Gefahr!** Folgen der Gefahr bei Missachtung der aufgeführten Maßnahmen und Hinweise. ➢ Maßnahmen und Hinweise zur Vermeidung der Gefahr.

Das Signalwort zeigt die Eintrittswahrscheinlichkeit sowie die Schwere der Gefahr bei Missachtung:

Signalwort	Eintrittswahrscheinlichkeit	Schwere der Gefahr bei Missachtung
GEFAHR	**Unmittelbar** drohende **Gefahr**	**Tod** oder **schwere** Körperverletzung
WARNUNG	**Mögliche** drohende **Gefahr**	**Tod** oder **schwere** Körperverletzung
VORSICHT	Mögliche **gefährliche Situation**	**Leichte** Körperverletzung

1.1.2 Symbole – Benennung und Bedeutung

Symbol	Benennung	Bedeutung
!	Achtung	Warnt vor möglichen Sachschäden.
i	Information	Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.
1. 2.	Mehrschrittige Handlung	Aus mehreren Schritten bestehende Handlungsaufforderung.
➢	Einschrittige Handlung	Aus einem Schritt bestehende Handlungsaufforderung.
⇨	Zwischenergebnis	Innerhalb einer Handlungsaufforderung wird ein Zwischenergebnis sichtbar.
➜	Endergebnis	Am Ende einer Handlungsaufforderung wird das Endergebnis sichtbar.

1.2 Auf dem Produkt

! Alle Warnzeichen auf den Produkten beachten und in lesbarem Zustand halten.



Akku des TPA 200 vor Hitze, z. B. vor dauernder Sonneneinstrahlung schützen. TPA 200 darf nicht Temperaturen größer 45 °C ausgesetzt werden.

2. Benutzerhinweise

Diese Betriebsanleitung beschreibt die Funktionen von TPA 200 und enthält eine schrittweise Anleitung für den Gebrauch von TPA 200. Vor Gebrauch von TPA 200 diese Betriebsanleitung vollständig lesen und beachten. Alle Sicherheitshinweise und Angaben des Fahrzeugherstellers müssen ebenfalls unbedingt beachtet werden.

2.1 Vereinbarung

Durch Benutzung des Produktes erkennen Sie die nachfolgenden Bestimmungen an:

Urheberrecht

Software und Daten sind Eigentum der Robert Bosch GmbH oder deren Lieferanten und durch Urheberrechtsgesetze, internationale Verträge und andere nationale Rechtsvorschriften gegen Vervielfältigung geschützt. Vervielfältigung oder Veräußerung von Daten und Software oder eines Teiles davon sind unzulässig und strafbar; im Falle von Zuwiderhandlungen behält sich die Robert Bosch GmbH strafrechtliche Verfolgung und Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen vor.

Haftung
Alle Daten in diesem Programm beruhen soweit möglich auf Hersteller- und Importeurangaben. Die Robert Bosch GmbH übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Software und Daten; eine Haftung für Schäden, die durch fehlerhafte Software und Daten entstehen, ist ausgeschlossen. Auf jeden Fall ist die Haftung der Robert Bosch GmbH auf den Betrag beschränkt, den der Kunde tatsächlich für dieses Produkt bezahlt hat. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht für Schäden, die durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit auf Seiten der Robert Bosch GmbH verursacht wurden.

Gewährleistung
Die Verwendung von nicht freigegebener Hard- und Software führt zu einer Veränderung unserer Produkte und somit zum Ausschluss jeglicher Haftung und Gewährleistung, auch wenn die Hard- bzw. Software inzwischen wieder entfernt oder gelöscht worden ist.

Es dürfen keine Veränderungen an unseren Produkten vorgenommen werden. Unsere Produkte dürfen nur mit Originalzubehör und Originalersatzteilen verwendet werden. Andernfalls entfallen sämtliche Gewährleistungsansprüche.

2.2 RED (Radio Equipment Directive)

Hiermit erklärt die Robert Bosch GmbH, dass (der Funkanlagentyp) TPA 200 der europäischen Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: *http://www.downloads.bosch-automotive.com.*

In Ländern außerhalb Europas müssen die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften zum Betrieb von Funkgeräten im Frequenzbereich 2,4 GHz und 5 GHz beachtet werden (z. B. WLAN oder Bluetooth).

2.3 Funkverbindungen

Der Betreiber von Funkanlagen hat dafür zu sorgen, dass die Richtlinien und Einschränkungen des jeweiligen Landes eingehalten werden.

Eine "Funkanlage" im Sinne der europäischen Richtlinie RED 2014/53/EU (Radio Equipment Directive) ist ein elektrisches oder elektronisches Erzeugnis (Komponente), das zum Zweck der Funkkommunikation und/oder der Funkortung bestimmungsgemäß Funkwellen ausstrahlt und/oder empfängt.

Hinweise zu WLAN und Bluetooth finden Sie in der separaten Anleitung "Datenschutz, Datensicherheit, Funkverbindungen".
http://bit.ly/393-pdf

Diese sind vor Inbetriebnahme, Anschluss und Bedienung von TPA 200 sorgfältig durchzulesen und zwingend zu beachten.

2.4 Bluetooth

2.4.1 Bluetooth-USB-Adapter

Der im Lieferumfang beigelegte Bluetooth-USB-Adapter wird am Computer eingesteckt und ermöglicht die Funkverbindung zu TPA 200 oder dessen funkfähigen Komponenten.

2.4.2 Hinweise bei Störungen

Bei Problemen mit der Bluetooth-Funkverbindung die Hinweise in der separaten Anleitung "Bluetooth-USB-Adapter" beachten.
http://bit.ly/277-pdf

3. Produktbeschreibung

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Mit TPA 200 können Messdaten von Reifendrucksensoren aller gängigen Hersteller ausgelesen und angezeigt werden. Des Weiteren können Reifendrucksensoren des Fahrzeugs neu konfiguriert und aktiviert werden. Bei Tausch der Reifendrucksensoren können die Messdaten von den ausgebauten Reifendrucksensoren kopiert und auf neue Universal-Reifendrucksensoren programmiert werden. TPA 200 kann Reifendrucksensoren mit 315 MHz (US-Fahrzeuge) und 433 MHz (EU-Fahrzeuge) aktivieren, sofern diese Fahrzeuge in der Datenbank vorhanden sind. Die Software "TPA Startcenter" kann die Messdaten von TPA 200 in einer Datenbank speichern und ermöglicht die Erstellung eines fahrzeugspezifischen Protokolls.

! TPA 200 darf nur im Stillstand des Fahrzeugs verwendet werden. TPA 200 darf nicht in Kontakt mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten kommen.

Die aktuelle Fahrzeugabdeckung und die von TPA 200 unterstützten Reifendrucksensoren finden Sie auf der Website *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*

3.2 Voraussetzungen

Die Software "TPA Startcenter" muss auf einem PC/Laptop mit Betriebssystem Windows 7, Windows 8 oder Windows 10 installiert werden. Der PC/Laptop muss mindestens einen freien USB-Anschluss (USB 2.0 oder USB 3.0) haben. Der USB-Anschluss wird zum Laden des internen Akkus von TPA 200 gebraucht und kann zum Übertragen der Messwerte und zum TPA 200 Update genutzt werden.

3.3 Schulungen

TPA 200 muss durch eingewiesenes Fachpersonal bedient werden. Wir empfehlen eine Anwenderschulung*) in Prüfung, Programmierung und Instandsetzung von Reifendrucksensoren.

**) Anwenderschulung über AA-Schulungszentrum*

3.4 Lieferumfang

Bezeichnung	Bestellnummer
TPA 200	–
USB-Verbindungsleitung	1 684 465 683
CD mit Software TPA Startcenter	1 687 005 103
Originalbetriebsanleitung	1 689 989 200

3.5 Gerätebeschreibung

3.5.1 TPA 200



Abb. 1: TPA 200
1 LCD-Display
2 USB-Anschluss (Mini-USB)
3 Auswahltasten
4 Funktionstaste

3.5.2 Tastenfunktionen

Taste	Funktion
	• Auswahltaste zur Bedienung von Auswahllisten (die gedrückt gehaltene Auswahltaste bewirkt einen schnellen Durchlauf). • Auswahl von Zahlen oder Buchstaben (z. B. bei Eingabe der Auftragsnummer oder des Kennzeichens)
	• Ein-/Aus-Taste • Funktionstaste zur Menüauswahl • Bei der Fahrzeugidentifikation kann bei gedrückter gehaltener Funktionstaste wieder ins Hauptmenü zurück gesprungen werden
	• Auswahltaste zur Bedienung von Auswahllisten (die gedrückt gehaltene Auswahltaste bewirkt einen schnellen Durchlauf). • Auswahl von Zahlen oder Buchstaben (z. B. bei Eingabe der Auftragsnummer oder des Kennzeichens)

3.6 Ein-/Aus-Taste

3.6.1 Einschalten

➢ drücken.

⇨ Im Display wird die Software-Version angezeigt.

⇨ Hauptmenü wird angezeigt.

➜ TPA 200 ist betriebsbereit.

3.6.2 Ausschalten

1. "**Aus**" wählen mit oder und bestätigen mit .

⇨ `Ausschalten...` wird angezeigt.

➜ TPA 200 schaltet sich aus.

TPA 200 schaltet sich bei Nichtbenutzung nach fünf Minuten selbstständig aus.

3.7 Laden des internen Akkus

Der interne Akku des TPA 200 wird über die mitgelieferte USB-Verbindungsleitung vom PC/Laptop geladen. Ist der Akku entladen beträgt die Ladedauer ca. 2,5 Stunden. Während der Ladung kann TPA 200 nicht bedient werden.

Alternativ können z. B. auch Stecker-Netzteile (größer 500 mA) mit USB-Anschluss zum Laden des Akkus verwendet werden.

3.8 TPA 200 am Rad positionieren

Zum Auslesen der Reifendrucksensordaten muss TPA 200 nahe am Reifenventil gehalten werden (bis maximal fünf Zentimeter Abstand). TPA 200 nicht auf die Felge aufsetzen, da dadurch die Funkübertragung zwischen TPA 200 und Reifendrucksensor gestört werden kann.

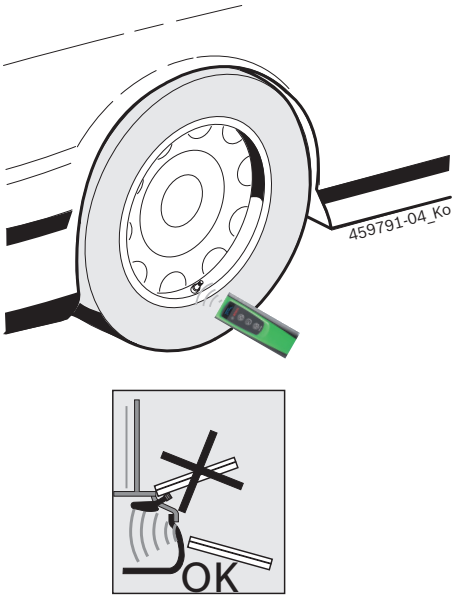


Abb. 2: TPA 200 am Rad positionieren

TPA 200 in eine andere Position zum Reifenventil bringen, wenn die Reifendrucksensordaten nicht ausgelesen werden können.

4. Erstinbetriebnahme

4.1 Sprache wählen

1. TPA 200 einschalten.
   ⇨ `Hauptmenü` wird angezeigt.
   ⇨ `Prüfung` wird angezeigt.
2. "**Einstellungen**" wählen mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏎.
   ⇨ `Allgemein` wird angezeigt.
3. Bestätigen mit ⏎.
   ⇨ `Sprache` wird angezeigt.
4. Bestätigen mit ⏎.
   ⇨ `English` wird angezeigt.
5. Gewünschte Sprache wählen mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏎.
   ⇨ Gewählte Sprache wird angezeigt.
6. Zweimal "**<Zurück**" wählen mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏎ um ins Hauptmenü zu kommen.

4.2 TPA Startcenter installieren

1. Alle offenen Anwendungen beenden.
2. CD mit PC-Software "TPA Startcenter" ins DVD-Laufwerk einlegen.
3. "Windows Explorer" starten.
4. 'D:\SETUP.EXE' starten (D = DVD-Laufwerksbuchstabe).
   ⇨ Setup startet.
5. <**Install**> wählen.
6. Bildschirmhinweise beachten und befolgen.

➜ Nach erfolgreicher Installation startet die Anwendung "TPA Startcenter" automatisch.

ℹ Wenn mehrere Benutzer an einem PC/Laptop die gespeicherten Messwerte lesen oder neue Messwerte speichern wollen, muss jeder einzelne Benutzer die Software "TPA Startcenter" installieren.

4.3 TPA 200 aktualisieren

Auf der TPA-Website sind Updates verfügbar.

1. TPA-Website *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter* öffnen.
2. Software TPA 200 aktualisieren, falls ein neues Update verfügbar ist.

ℹ Durch das Software-Update wird die Fahrzeugdatenbank im TPA 200 aktualisiert.

ℹ In der Online-Hilfe zu TPA Startcenter befinden sich weitere Informationen zur Aktualisierung des TPA 200.

5. Bedienung

5.1 Sicherheitshinweise



GEFAHR – Verletzungsgefahr und Quetschgefahr bei nicht gegen Wegrollen gesicherten Fahrzeugen.
Bei nicht gegen Wegrollen gesicherten Fahrzeugen besteht z. B. die Gefahr gegen eine Werkbank gedrückt zu werden.

- ➢ Fahrzeug während des Tests gegen Wegrollen sichern.
- ➢ Automatikgetriebe in Parkstellung, Schaltgetriebe in Leerlaufstellung, Anziehen der Handbremse oder Blockieren der Räder durch Hemmschuhe (Keile).

5.2 Hauptmenü

Nach dem Einschalten von TPA 200 stehen mehrere Menüpunkte zur Verfügung:

Menüpunkt	Beschreibung
Prüfung	Mit dieser Funktion können die Reifendrucksensoren im Reifen geprüft werden. Die Prüfung gibt den Reifendruck, den Batteriezustand und die Reifendrucksensornummer (ID) an.
Sensor progr.	Mit dieser Funktion können Universal-Reifendrucksensoren programmiert werden. Diese Funktion wird z. B. benötigt, wenn ein defekter Reifendrucksensor durch einen neuen Universal-Reifendrucksensor ersetzt oder wenn von Winter- auf Sommerreifen gewechselt wird.
Reparatur	Mit dieser Funktion kann nach einer Reparatur eine erneute Prüfung der Reifendrucksensoren durchgeführt werden.
Alles senden	Die Daten, die von TPA 200 gespeichert wurden, können über Bluetooth an die Software "TPA Startcenter" übertragen werden.
Einstellungen	Mit dieser Funktion werden alle Geräteeinstellungen getätigt, z. B. Menüsprache, Arbeitsablauf, Bluetooth. Zudem kann über diese Funktion die Software des TPA 200 aktualisiert werden.
Aus	Mit dieser Funktion wird TPA 200 ausgeschaltet.

5.3 Was Sie beachten müssen

Vor Ausführung der Menüpunkte "**Prüfung**", "**Sensor progr.**" oder "**Reparatur**" im Menüpunkt "**Einstellungen >> Allgemein >> Arbeitsablauf**" den gewünschten Arbeitsablauf einstellen.

Arbeitsablauf

Je nach gewähltem Arbeitsablauf werden verschiedene Fahrzeugdaten an die Software "TPA Startcenter" übertragen und verändern sich die Prüfabläufe.

Es können vier Arbeitsabläufe gewählt werden:

Arbeitsablauf	Beschreibung
Auftrags-Nr.	Empfehlen wir als Standardeinstellung für Werkstätten mit häufigen Einsatz des TPA 200. • Am Ende der "**Prüfung**" wird automatisch ein Fahrzeugcode vergeben. • Bei der "**Reparatur**" kann nach der Fahrzeugidentifikation eine Arbeitsauftragsnummer eingegeben werden.
Kennzeichen	Bei der "**Prüfung**" oder "**Reparatur**" kann nach der Fahrzeugidentifikation das Kennzeichen eingegeben werden.
Modelljahr	Empfehlen wir als Standardeinstellung für z. B. Vertragswerkstätten mit häufigen Einsatz des TPA 200 an gleichen Fahrzeugmarken und Fahrzeugmodellen. Am Ende der "**Prüfung**" oder "**Reparatur**" wird automatisch Modell und Baujahr gespeichert.
Kein	Das Fahrzeug muss immer identifiziert werden. Gespeicherte Fahrzeuge stehen nicht zur Auswahl.

5.4 Prüfung

Die Reifendrucksensordaten der Reifen können im Hauptmenü über "**Prüfung**" ausgelesen werden. Das Auslesen der Reifendrucksensoren wird immer in der gleichen Reihenfolge durchgeführt. Man beginnt links vorne, dann rechts vorne, rechts hinten, links hinten und am Schluss kann noch der Reifendrucksensor des Reserverads ausgelesen werden.

1. TPA 200 einschalten.
   ⇨ `Hauptmenü` wird angezeigt.
   ⇨ `Prüfung` wird angezeigt.
2. Bestätigen mit .
   ⇨ Fahrzeug `>Fahrzeug neu` wird angezeigt (nicht bei Arbeitsablauf "**Kein**").

Wenn schon Prüfungen an Fahrzeugen durchgeführt und gespeichert wurden und der Arbeitsablauf "Auftrags-Nr.", "Kennzeichen" oder "Modelljahr" gewählt ist, können diese Fahrzeuge erneut gewählt und geprüft werden.

3. Bestätigen mit .
   ⇨ `Marke wählen` wird angezeigt.
4. "**Marke wählen**" mit oder und bestätigen mit .
   ⇨ `Modell wählen` wird angezeigt.
5. "**Modell wählen**" mit oder und bestätigen mit .
   ⇨ `Jahr wählen` wird angezeigt.
6. "**Jahr wählen**" mit oder und bestätigen mit .

Beim Arbeitsablauf "Kennzeichen" kann vor der Reifendrucksensorprüfung mit oder und bestätigen mit noch das Kennzeichen des zu prüfenden Fahrzeugs eingegeben werden.

   ⇨ `Vorne links >Sensor lesen` wird angezeigt.

Folgende Menüpunkte können gewählt werden:

Menüpunkt	Beschreibung
>Sensor lesen	Reifendrucksensor wird ausgelesen.
>Reparatur erf.	Nur wählen, wenn der Reifendrucksensor sichtbar defekt ist. Im Protokoll erfolgt ein Hinweis zur Reparatur. Der Reifendrucksensor wird nicht ausgelesen.
>Rad überspr.	Der gewählte Reifendrucksensor wird nicht ausgelesen.
>Messungabbr.	Rücksprung zum Hauptmenü. Es werden keine Daten gespeichert.

7. TPA 200 nahe am Reifenventil halten.
   ⇨ `Vorne links >Sensor lesen` wird angezeigt.
8. Bestätigen mit .

Bei einigen Modellen wird vor dem Auslesen des Reifendrucksensors `Druck mindern` angezeigt. In diesem Fall muss der Reifendruck um bis zu 0,5 bar gemindert werden. Durch die Druckänderung steigt die Anzahl der Signale des Reifendrucksensors. Durch die steigende Anzahl der Signale erkennt TPA 200 den Reifendrucksensor schneller.

   ⇨ Reifendrucksensor wird ausgelesen und zeigt anschließend die Daten des Reifendrucksensors an, z. B.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Falls der Reifendrucksensor nicht ausgelesen werden konnte Suche wiederholen.

9. Bestätigen mit .
10. Nach der angegebenen Reihenfolge die Reifendrucksensoren aller Räder auslesen.
11. Bestätigen mit .
    ⇨ `Fahrzeugdaten >Speichern` wird angezeigt.

Folgende Menüpunkte können gewählt werden:

Menüpunkt	Beschreibung
Fahrzeugdaten >Speichern	Die Messdaten werden gespeichert.
Fahrzeugdaten >Bearbeiten	Die einzelnen Reifendrucksensoren können mit markiert werden, ob sie repariert werden sollen. Im Protokoll erfolgt dann der Hinweis zur Reparatur. Außerdem können Auftragsnummer oder Kennzeichen bearbeitet werden.
Fahrzeugdaten >Verlassen	Die Messdaten werden nicht gespeichert.

   ⇨ `Fahrzeugdaten >Speichern` wird angezeigt.
   ⇨ Bestätigen mit .

➔ Messdaten der Reifendrucksensoren werden gespeichert.

➔ `Hauptmenü` wird angezeigt.

5.5 Universal-Reifendrucksensor programmieren

Diese Funktion wird z. B. benötigt, wenn ein defekter Reifendrucksensor durch einen neuen Universal-Reifendrucksensor ersetzt wird oder wenn von Winterreifen auf Sommerreifen oder umgekehrt gewechselt wird. Dabei werden die Werte des vorhandenen Reifendrucksensors auf den neuen Universal-Reifendrucksensor kopiert. Eine weitere Funktion besteht darin, dass TPA 200 eine fahrzeugspezifische Sensor-ID generiert um einen Universal-Reifendrucksensor neu zu programmieren. Die Programmierung ist nur für Universal-Reifendrucksensoren möglich.

1. TPA 200 einschalten.
   ⇨ `Hauptmenü` wird angezeigt.
   ⇨ `Prüfung` wird angezeigt.
2. "**Sensor progr.**" wählen mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ `Fahrzeug >Fahrzeug neu` wird angezeigt (nicht bei Arbeitsablauf "**Kein**").

ℹ Wenn schon Prüfungen an Fahrzeugen durchgeführt und gespeichert wurden und der Arbeitsablauf "Auftrags-Nr.", "Kennzeichen" oder "Modelljahr" eingestellt ist, können diese Fahrzeuge erneut gewählt und geprüft werden.

3. Bestätigen mit ⏻.
   ⇨ `Marke wählen` wird angezeigt.
4. "**Marke wählen**" mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ `Modell wählen` wird angezeigt.
5. "**Modell wählen**" mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ `Jahr wählen` wird angezeigt.
6. "**Jahr wählen**" mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ `Sensor wählen >EZ-Sensor` wird angezeigt (z. B. EZ-Sensor, je nach Fahrzeug).
7. "**Sensor wählen**" mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ `Option wählen >Sensor neu` wird angezeigt.

ℹ Momentan decken die Ersatzreifendrucksensoren noch nicht 100% aller Reifendrucksensoren des Erstausrüsters ab. Deshalb kann es vorkommen, dass nach der Fahrzeugauswahl kein programmierbarer Universal-Reifendrucksensor zu Verfügung steht. Mit jeder Aktualisierung der Software erweitert sich die Abdeckung.

Es stehen jetzt zwei Optionen zur Verfügung:

- Option **Sensor neu** um einen Universal-Reifendrucksensor mit fahrzeugspezifischer Sensor-ID neu zu programmieren.
- Option **Sensorkopie** um von einem Reifendrucksensor die Daten zu kopieren und auf einen anderen Reifendrucksensor zu programmieren.

Sensor neu

1. "**Sensor neu**" wählen mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ z. B. `EZ-Sensor vor TPA platzieren` wird angezeigt.
2. TPA 200 vor Reifendrucksensor platzieren und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ "**EZ programm.**" wird durchgeführt.
   ⇨ `Option wählen >Sensor neu` wird angezeigt.

ℹ Neu programmierte Reifendrucksensoren müssen im nächsten Schritt angelernt werden. Das Anlernen der Reifendrucksensoren ist abhängig vom Fahrzeugmodell. Im TPA Startcenter werden die Möglichkeiten zum Anlernen der Reifendrucksensoren, abhängig vom Fahrzeugtyp, beschrieben.

3. Mehrmals "**<Zurück**" wählen mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻ um ins Hauptmenü zu kommen.

Sensorkopie

1. "**Sensorkopie**" wählen mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ `OE-Sens.lesen` wird angezeigt.
2. TPA 200 vor Original-Reifendrucksensor platzieren und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ Daten von Original-Reifendrucksensor werden kopiert.
   ⇨ z. B. `EZ-Sensor vor TPA platzieren` wird angezeigt.
3. TPA 200 vor Reifendrucksensor platzieren auf den die kopierten Daten programmiert werden sollen und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ "**EZ programm.**" wird durchgeführt.
   ⇨ `Option wählen >Sensorkopie` wird angezeigt.

4. Mehrmals "**<Zurück**" wählen mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻ um ins Hauptmenü zu kommen.

Reifendrucksensorposition zur Programmierung

➢ TPA 200 und Reifendrucksensor auf ebener Arbeitsfläche platzieren.



Die besten Ergebnisse werden erreicht, wenn der Reifendrucksensor in einer Entfernung von 2 cm bis 5 cm vor TPA 200 platziert wird.

Die Programmierung eines Reifendrucksensors kann durch umliegende Reifendrucksensoren gestört werden. Umliegende Reifendrucksensoren müssen während der Programmierung entfernt werden.

5.6 Reparatur

Mit dieser Funktion kann nach einer Reparatur (z. B. es wurde ein Reifendrucksensor gewechselt) eine erneute Prüfung der Reifendrucksensoren durchgeführt werden.

1. TPA 200 einschalten.
   ⇨ `Hauptmenü` wird angezeigt.
   ⇨ `Prüfung` wird angezeigt.
2. "**Reparatur**" wählen mit oder und bestätigen mit .
   ⇨ `Fahrzeug >Fahrzeug neu` wird angezeigt (nicht bei Arbeitsablauf "**Kein**").

Wenn schon Prüfungen an Fahrzeugen durchgeführt und gespeichert wurden und der Arbeitsablauf "Auftrags-Nr.", "Kennzeichen" oder "Modelljahr" eingestellt ist, können diese Fahrzeuge erneut gewählt und geprüft werden.

3. Bestätigen mit .
   ⇨ `Marke wählen` wird angezeigt.
4. "**Marke wählen**" mit oder und bestätigen mit .
   ⇨ `Modell wählen` wird angezeigt.
5. "**Modell wählen**" mit oder und bestätigen mit .
   ⇨ `Jahr wählen` wird angezeigt.
6. "**Jahr wählen**" mit oder und bestätigen mit .

Beim Arbeitsablauf "**Auftrags-Nr.**" kann die Auftragsnummer und beim Arbeitsablauf "**Kennzeichen**" kann vor der Reifendrucksensorprüfung mit oder und bestätigen mit noch das Kennzeichen des zu prüfenden Fahrzeugs eingegeben werden.

   ⇨ `Vorne links >Sensor lesen` wird angezeigt.

Folgende Menüpunkte können gewählt werden:

Menüpunkt	Beschreibung
>Sensor lesen	Reifendrucksensor wird ausgelesen.
>Reparatur erf.	Nur wählen, wenn der Reifendrucksensor sichtbar defekt ist. Im Protokoll erfolgt ein Hinweis zur Reparatur. Der Reifendrucksensor wird nicht ausgelesen.
>Rad überspr.	Der gewählte Reifendrucksensor wird nicht ausgelesen.
>Messungabbr.	Rücksprung zum Hauptmenü. Es werden keine Daten gespeichert.

7. TPA 200 nahe am Reifenventil halten.
   ⇨ `Vorne links >Sensor lesen` wird angezeigt.
8. Bestätigen mit .
   ⇨ Reifendrucksensor wird ausgelesen und zeigt anschließend die Daten des Reifendrucksensors an, z. B.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Falls der Reifendrucksensor nicht ausgelesen werden konnte Suche wiederholen.

9. Bestätigen mit .
10. Nach der angegebenen Reihenfolge die Reifendrucksensoren aller Räder auslesen.
11. Bestätigen mit .
    ⇨ `Fahrzeugdaten >Speichern` wird angezeigt.

Folgende Menüpunkte können gewählt werden:

Menüpunkt	Beschreibung
Fahrzeugdaten >Speichern	Die Messdaten werden gespeichert.
Fahrzeugdaten >Bearbeiten	Die einzelnen Reifendrucksensoren können mit markiert werden, ob sie repariert werden sollen. Im Protokoll erfolgt dann der Hinweis zur Reparatur. Außerdem können Auftragsnummer oder Kennzeichen bearbeitet werden.
Fahrzeugdaten >Verlassen	Die Messdaten werden nicht gespeichert.

   ⇨ `Fahrzeugdaten >Speichern` wird angezeigt.
   ⇨ Bestätigen mit .

➜ Messdaten der Reifendrucksensoren werden gespeichert.

➜ `Hauptmenü` wird angezeigt.

5.7 Alles senden

Die im TPA 200 gespeicherten Messdaten können über Bluetooth oder über USB übertragen werden. Voraussetzung ist, dass die Software "TPA Startcenter" auf PC/Laptop gestartet ist.

5.7.1 Messdaten über Bluetooth an "TPA Startcenter" übertragen

Bluetooth-Geräte suchen und anzeigen siehe Kap. 5.8.2.

1. Software "TPA Startcenter" starten.
2. TPA 200 einschalten.
   ⇨ `Hauptmenü` wird angezeigt.
   ⇨ `Prüfung` wird angezeigt.
3. "**Alles senden** " wählen mit  oder  und bestätigen mit .
   ⇨ `Bluetooth Aktiviert` wird angezeigt.
   ⇨ `Verbinden…` wird angezeigt.
   ⇨ Gespeicherte Messdaten werden an "TPA Startcenter" gesendet.
   ⇨ `Bluetooth Deaktiviert` wird angezeigt.

5.7.2 Messdaten über USB an "TPA Startcenter" übertragen

1. Software "TPA Startcenter" starten.
2. TPA 200 einschalten.
3. TPA 200 über die USB-Verbindungsleitung mit PC/Laptop verbinden.
   ⇨ Auf TPA 200 erscheint für kurze Zeit die Meldung `Lädt…`
   ⇨ Nach einiger Zeit erscheint auf PC/Laptop die Meldung `Auf dem TPA wurden Sensormessungen gefunden. Importieren?`
4. <**Ja**> wählen.
   ⇨ Messwerte werden importiert.

5.8 Einstellungen

Folgende Einstellungen können gewählt werden.

Funktion	Beschreibung
Allgemein	Menüsprache wählen, Arbeitsablauf festlegen, Automatisch löschen oder Bluetooth aktivieren / deaktivieren und Betriebsart wählen
BT verbinden	Bluetooth-Geräte werden gesucht und angezeigt.
Info	Software-Version mit Versionsdatum und Seriennummer des TPA 200 werden angezeigt.
Update	Software-Update kann durchgeführt werden (Update löscht alle gespeicherten Messwerte)

5.8.1 Allgemein

Sprache
Die Menüsprache kann gewählt werden.

Arbeitsablauf
Siehe Kap. 5.2.

Autom. lösch.
TPA 200 kann maximal 99 Messwerte speichern. Ist die Option **Autom. lösch.** aktiviert wird ab dem hundertsten Messwert automatisch der erste Messwert gelöscht. ist die Funktion deaktiviert, erscheint auf der Anzeige eine Meldung `Speicher voll. Alle Messwerte löschen und Messung fortsetzen?`

Bluetooth
Bluetooth ist standardmäßig immer aktiviert. Um die gespeicherten Daten über die USB-Verbindungsleitung zu übertragen muss Bluetooth deaktiviert werden. Im Hauptmenü ist dann der Menüpunkt "Alles senden " ausgeblendet.

Betriebsart
Es kann **Startcenter** oder **F.I.** (Entrance Check) gewählt werden. Bei Betriebsart **Startcenter** können die gespeicherten Messdaten von TPA 200 an "TPA Startcenter" übertragen werden (siehe Kap. 5.7). Betriebsart **Startcenter** ist standardmäßig eingestellt.
Bei Betriebsart **F.I.** kann TPA 200 über Bluetooth mit der Software "Entrance Check" verbunden werden. Messdaten werden so nach jeder Messung direkt übertragen.

Die Software "Entrance Check" steht nur bestimmten Werkstätten zur Verfügung. Wenn die Software "Entrance Check" nicht verfügbar ist, muss die Betriebsart **Startcenter** gewählt werden.

5.8.2 BT verbinden

Mit dieser Funktion werden die in der Nähe befindlichen Bluetooth-Geräte gesucht und angezeigt. Anschließend muss das Bluetooth-Gerät (PC/Laptop) gewählt werden, auf dem die Software "TPA Startcenter" installiert ist. Im Hauptmenü können unter "Alles Senden" die gespeicherten Messwerte des TPA 200 auf den PC/Laptop übertragen werden.

Um die Messwerte über Bluetooth von TPA 200 auf PC/Laptop zu übertragen muss zwingend der Microsoft Bluetooth-Treiber verwendet werden. Bei Verwendung von KTS-Modulen und ESI[tronic] 2.0 kann der Toshiba Bluetooth-Treiber nicht verwendet werden.

1. Software "TPA Startcenter" auf PC/Laptop starten.

Um die Bluetooth-Verbindung zu pairen und zu aktivieren muss die Software "TPA Startcenter" auf PC/Laptop gestartet werden.

2. TPA 200 einschalten.
   ⇨ `Hauptmenü` wird angezeigt.
   ⇨ `Prüfung` wird angezeigt.
3. "**Einstellungen**" wählen mit oder und bestätigen mit .
   ⇨ `Allgemein` wird angezeigt.
4. "**BT verbinden**" wählen mit oder und bestätigen mit .
   ⇨ `Suchen...` wird angezeigt.
   ⇨ Anzahl der gefundenen Bluetooth-Geräte werden angezeigt.

Auf TPA 200 werden nach der Suche maximal acht Bluetooth-Geräte angezeigt. Wenn der PC/Laptop, auf dem die Software "TPA Startcenter" installiert ist, nicht angezeigt wird, kann es daran liegen, dass mehr als acht Bluetooth-Geräte gefunden wurden. In diesem Fall müssen die nicht gebrauchten Bluetooth-Geräte abgeschaltet werden.

5. Bestätigen mit .
6. Gewünschte Bluetooth-Verbindung wählen mit oder und bestätigen mit .
   ⇨ Bluetooth-Verbindung wird gepairt, aktiviert und verbunden.
7. "**<Zurück**" wählen mit oder und bestätigen mit um ins Hauptmenü zu kommen.

➜ Bluetooth-Verbindung ist eingestellt.

5.8.3 Info

Die Software-Version mit Versionsdatum und Seriennummer des TPA 200 werden angezeigt.

5.8.4 Update

Die Software von TPA 200 kann aktualisiert werden. Dabei wird auch die Fahrzeugdatenbank aktualisiert. Das Software-Update wird immer von der Software "TPA Startcenter" aus gestartet.

Weitere Informationen siehe Online-Hilfe "TPA Startcenter".

Kostenpflichtige Software-Updates stehen regelmäßig auf der Internetseite *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter* zur Verfügung. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Kundendienst.

5.9 Hinweise bei Störungen mit Bluetooth

Störung	Abhilfemaßnahme
PC/Laptop wird nicht als Bluetooth-Gerät von TPA 200 erkannt.	Bluetooth Einstellungen auf PC/Laptop prüfen: In der Registerkarte **Optionen** muss im Feld **Suche** die Option **Bluetooth-Geräte können diesen Computer ermitteln** und im Feld **Verbindungen** die Option **Bluetooth-Geräte können eine Verbindung mit diesem Computer herstellen** aktiviert sein.
Win 7 und Win 8: Bei der Verwendung von KTS-Modulen und ESI[tronic] 2.0 wird PC/Laptop nicht als Bluetooth-Verbindung von TPA 200 erkannt.	Bei der Verwendung von KTS-Modulen und ESI[tronic] 2.0 ist auf PC/Laptop die Software "DDC" installiert. Im "DDC" muss der Microsoft Bluetooth-Treiber gewählt werden.
Bluetooth-Reichweitenprobleme zwischen TPA 200 und PC/Laptop.	Wir empfehlen die Verwendung des Class 1-Bosch Bluetooth-USB-Adapters (1 687 023 777).

5.10 Hinweise bei Störungen

Störung	Abhilfemaßnahme
TPA 200 nach dem Einschalten ohne Anzeige.	TPA 200 über die USB-Verbindungsleitung mit Spannung versorgen. Wenn Symbol "Laden" auf der Anzeige erscheint, Akku voll laden. Danach TPA 200 ohne USB-Verbindungsleitung einschalten.
Symbol "Laden" erscheint nicht auf der Anzeige.	USB-Verbindungsleitung prüfen oder andere USB-Schnittstelle am PC/Laptop oder anderen PC verwenden.
Sensor kann nicht ausgelesen werden, weil z. B. die Batteriespannung des Sensor zu klein ist oder von vier Sensoren nur drei erkannt werden. Sensor kann nicht programmiert werden.	Suche oder Programmierung wiederholen und überprüfen, ob der Sensor defekt ist.

6. Instandhaltung

6.1 Reinigung

! Keine scheuernden Reinigungsmittel und keine groben Werkstattputzlappen verwenden.

➢ Das Gehäuse nur mit weichen Tüchern und neutralen Reinigungsmitteln säubern.

6.2 Ersatz- und Verschleißteile

Bezeichnung	Bestellnummer
USB-Verbindungsleitung	1 684 465 683

7. Außerbetriebnahme

7.1 Ortswechsel

➢ Bei Weitergabe von TPA 200 die im Lieferumfang vorhandene Dokumentation vollständig mit übergeben.

7.2 Entsorgung und Verschrottung



TPA 200, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

➢ TPA 200 nicht in den Hausmüll werfen.

Nur für EU-Länder:



TPA 200 unterliegt der europäischen Richtlinie 2012/19/EU (WEEE).

Elektro- und Elektronik-Altgeräte einschließlich Leitungen und Zubehör sowie Akkus und Batterien müssen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.

➢ Zur Entsorgung, die zur Verfügung stehenden Rückgabesysteme und Sammelsysteme nutzen.

➢ Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit durch die ordnungsgemäße Entsorgung vermeiden.

8. Technische Daten

8.1 Maße und Gewichte

Eigenschaft	Wert/Bereich
Abmessungen (H x B x T)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Gewicht (ohne Zubehör)	0,2 kg 0,33 lb

8.2 Temperatur und Luftfeuchtigkeit

8.2.1 Umgebungstemperatur

Eigenschaft	Wert/Bereich
Lagerung und Transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funktion	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Luftfeuchtigkeit

Eigenschaft	Wert/Bereich
Lagerung und Transport	20 % – 80 %
Funktion	20 % – 80 %

8.2.3 Akku

Eigenschaft	Wert/Bereich
Spannung / Strom	3,7 V / 520 mAh
Leistung	1,9 Wh
Haltbarkeit	5 Jahre

8.3 Bluetooth Class 2

Bluetooth Qualified QD ID 26619.
Unterstützte Protokolle: Bluetooth 2.1 + EDR

8.4 RED (Radio Equipment Directive)

Funkverbindung	Frequenzband	abgestrahlte maximale Sendeleistung
Bluetooth	2,4 GHz	< 4 dBm

en – Contents

1. Symbols used 19
1.1 In the documentation 19
1.1.1 Warning notices - Structure and meaning 19
1.1.2 Symbols in this documentation 19
1.2 On the product 19

2. User instructions 19
2.1 Agreement 19
2.2 RED (Radio Equipment Directive) 20
2.3 Wireless connections 20
2.4 Bluetooth 20
2.4.1 Bluetooth USB adapter 20
2.4.2 Troubleshooting 20

3. Product Description 21
3.1 Intended use 21
3.2 Prerequisites 21
3.3 Training 21
3.4 Scope of delivery 21
3.5 Product description 21
3.5.1 TPA 200 21
3.5.2 Function of the keys 22
3.6 On/Off key 22
3.6.1 Switching on 22
3.6.2 Switching off 22
3.7 Charging the internal storage battery 22
3.8 Positioning the TPA 200 on the wheel 22

4. Initial Commissioning 23
4.1 Select language 23
4.2 Installing TPA Startcenter 23
4.3 TPA 200 update 23

5. Operation 24
5.1 Safety instructions 24
5.2 Main Menu 24
5.3 Essential information 24
5.4 Check 25
5.5 Program a universal tire pressure sensor 26
5.6 Repair 27
5.7 Sending everything 28
5.7.1 Transferring measurement data via Bluetooth to "TPA Startcenter" 28
5.7.2 Transferring measurement data via USB to "TPA Startcenter" 28
5.8 Settings 28
5.8.1 General 28
5.8.2 BT Pair 28
5.8.3 Info 29
5.8.4 Update 29
5.9 Information in the case of any faults with Bluetooth 29
5.10 Information in the case of any faults 29

6. Maintenance 30
6.1 Cleaning 30
6.2 Spare parts and wearing parts 30

7. Decommissioning 30
7.1 Change of location 30
7.2 Disposal and scrapping 30

8. Technical data 30
8.1 Dimensions and weights 30
8.2 Temperature and humidity 30
8.2.1 Ambient temperature 30
8.2.2 Humidity 30
8.2.3 Storage battery 30
8.3 Bluetooth Class 2 30
8.4 RED (Radio Equipment Directive) 30

1. Symbols used

1.1 In the documentation

1.1.1 Warning notices - Structure and meaning

Warning notices warn of dangers to the user or people in the vicinity. Warning notices also indicate the consequences of the hazard as well as preventive action. Warning notices have the following structure:

Warning symbol	**KEY WORD – Nature and source of hazard!** Consequences of hazard in the event of failure to observe action and information given. ➢ Hazard prevention action and information.

The key word indicates the likelihood of occurrence and the severity of the hazard in the event of non-observance:

Key word	Probability of occurrence	Severity of danger if instructions not observed
DANGER	**Immediate** impending **danger**	**Death** or **severe** injury
WARNING	**Possible** impending **danger**	**Death** or **severe** injury
CAUTION	Possible **dangerous situation**	**Minor** injury

1.1.2 Symbols in this documentation

Symbol	Designation	Explanation
!	Attention	Warns about possible property damage.
	Information	Practical hints and other useful information.
1. 2.	Multi-step operation	Instruction consisting of several steps.
➢	One-step operation	Instruction consisting of one step.
⇨	Intermediate result	An instruction produces a visible intermediate result.
➜	Final result	There is a visible final result on completion of the instruction.

1.2 On the product

! Observe all warning notices on products and ensure they remain legible.



Protect the storage battery of the TPA 200 against heat, e.g. against constant exposure to sunlight. The TPA 200 must not be exposed to temperatures exceeding 45 °C.

2. User instructions

These operating instructions describe the functions of the TPA 200 and contain step-by-step directions for use of the TPA 200. Study and observe these operating instructions in full before using the TPA 200. It is also essential to heed all the vehicle manufacturer's safety instructions and information.

2.1 Agreement

By using the product you agree to the following regulations:

Copyright

Software and data are the property of Robert Bosch GmbH or its suppliers and protected against copying by copyright laws, international agreements and other national legal regulations. Copying or selling of data and software or any part thereof is impermissible and punishable; in the event of any infringements Bosch reserves the right to proceed with criminal prosecution and to claim for damages.

Liability
All data in this program is based - where possible - on manufacturer and importer details. Bosch does not accept liability for the correctness and completeness of software and data; liability for damage caused by faulty software and data is ruled out. Whatever the event, Bosch liability is restricted to the amount for which the customer actually pays for this product. This disclaimer of liability does not apply to damages caused by intent or gross negligence on the part of Bosch.

Warranty
Any use of non-approved hardware and software will result in a modification to our product and thus to exclusion of any liability and warranty, even if the hardware or software has in the meantime been removed or deleted.

No changes may be made to our products. Our products may only be used in combination with original accessories and original service parts. Failing to do so, will render null and void all warranty claims.

2.2 RED (Radio Equipment Directive)

Robert Bosch GmbH hereby declares that the radio equipment type TPA 200 conforms to the European Directive 2014/53/EU. The complete text of the EU declaration of conformity is available from the following web address:
http://www.downloads.bosch-automotive.com

In non-European countries, the corresponding national regulations on the operation of wireless devices in the 2.4 GHz and 5 GHz frequency band must be heeded (e.g. WLAN or Bluetooth).

2.3 Wireless connections

Users of wireless systems are responsible for compliance with the applicable directives and restrictions in the country concerned.

A "wireless system" in the sense of the European Directive RED 2014/53/EU (Radio Equipment Directive) is an electrical or electronic product (component) that transmits and/or receives radio waves as permitted for the purpose of wireless communication and/or radiolocation.

WLAN and Bluetooth instructions can be found in the separate instructions "Data protection, data security, wireless connections".
http://bit.ly/393-pdf

These instructions must be carefully studied prior to start-up, connection and operation of the TPA 200 and must always be observed.

2.4 Bluetooth

2.4.1 Bluetooth USB adapter

The Bluetooth USB adapter included in the scope of delivery is inserted into the PC/laptop and provides a radio link to components of TPA 200 capable of wireless communication.

2.4.2 Troubleshooting

In the event of problems with the Bluetooth radio link, refer to the information in the separate instruction "Bluetooth USB Adapter".
http://bit.ly/277-pdf

3. Product Description

3.1 Intended use

The TPA 200 can be used to read and display measurement data from tire pressure sensors from all the usual manufacturers. Furthermore, the tire pressure sensors of the vehicle can be reconfigured and activated. When swapping the tire pressure sensor, the measured data of the uninstalled tire pressure sensors can be copied and programmed on the new universal tire pressure sensors. TPA 200 can activate tire pressure sensors with 315 MHz (US vehicles) and 433 MHz (EU vehicles), if these vehicles are available in the database. The "TPA Startcenter" software can save the measurement data from the TPA 200 in a database, and this enables a vehicle-specific test protocol to be created.

! The TPA 200 is only to be used, when the vehicle is stationary. The TPA 200 must not come into contact with water or other liquids.

You can find the current car cover and the TPA 200 supported tire pressure sensors on the website
http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter

3.2 Prerequisites

The "TPA Startcenter" software must be installed on a PC/laptop with a Windows 7, Windows 8 or Windows 10 operating system. The PC/laptop must have at least one free USB port (USB 2.0 or USB 3.0). The USB port is used for charging the internal storage battery of the TPA 200, and it can also be used for transferring the measured values and updating the TPA 200.

3.3 Training

The TPA 200 must be operated by specialist personnel instructed in its use. We recommend user training*) in the testing, programming and maintenance of tire pressure sensors.

**) User training through AA Training Center*

3.4 Scope of delivery

Designation	Order number
TPA 200	–
USB connecting cable	1 684 465 683
CD with TPA Startcenter software	1 687 005 103
Original operating instructions	1 689 989 200

3.5 Product description

3.5.1 TPA 200



Fig. 1: TPA 200
1 LCD display
2 USB port (mini USB)
3 Selection keys
4 Function key

3.5.2 Function of the keys

Key	Function
	• Selection key for operating selection lists (when the selection key is held pressed, it causes the selection list to run quickly). • Selection of numbers or letters (e.g. when the order number or license number is entered)
	• On/Off key • Function key for menu selection • During vehicle identification you can return again to the main menu, if the function key is held pressed.
	• Selection key for operating selection lists (when the selection key is held pressed, it causes the selection list to run quickly). • Selection of numbers or letters (e.g. when the order number or license number is entered)

3.6 On/Off key

3.6.1 Switching on

➢ Press .

⇨ The software version is shown in the display.

⇨ The main menu appears.

➜ The TPA 200 is ready for operation.

3.6.2 Switching off

1. Select " **Disabled**" with  or  and confirm with .

⇨ `Goodbye` is displayed.

➜ The TPA 200 is switched off.

The TPA 200 switches itself off automatically after five minutes if not used.

3.7 Charging the internal storage battery

The internal storage battery of the TPA 200 is charged from a PC/laptop via the supplied USB connecting cable. If the storage battery is fully run down, the charging time sis approx. 2.5 hours. The TPA 200 cannot be operated during charging.

Alternatively power supply units (over 500 mA) with a plug and USB port can be used for charging the storage battery.

3.8 Positioning the TPA 200 on the wheel

To read out the tire pressure sensor data, TPA 200 must be kept close to the tire valve (up to maximum 5 centimeters distance). TPA 200 do not place on the mount on the rim, as this can interfere with radio transmission between TPA 200 and the tire pressure sensor.

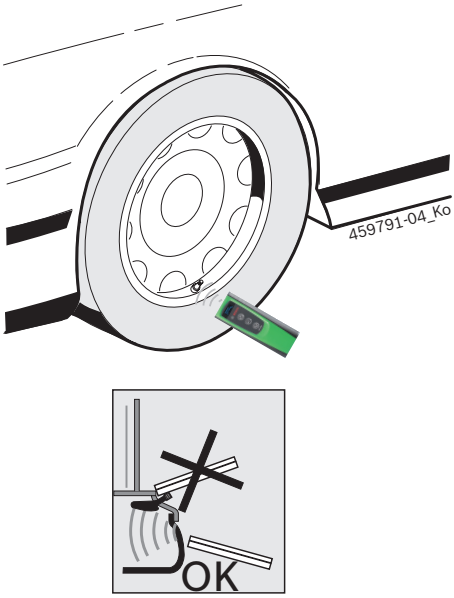


Fig. 2: Positioning the TPA 200 on the wheel

Move the TPA 200 into different position in relation to the tire valve if the tire pressure sensor data cannot be read out.

4. Initial Commissioning

4.1 Select language

1. Switch on the TPA 200.
   ⇨ `Main Menu` is displayed.
   ⇨ `Check` is displayed.
2. Select "**Settings**" with or and confirm with .
   ⇨ `General` is displayed.
3. Confirm with .
   ⇨ `Language` is displayed.
4. Confirm with .
   ⇨ `English` is displayed.
5. Select the desired language with or and confirm with .
   ⇨ The selected language is displayed.
6. Select "**<Back**" twice with or and confirm with to get into the main menu.

4.2 Installing TPA Startcenter

1. End all open applications.
2. Insert the CD with "TPA Startcenter" PC software in the DVD drive.
3. Start "Windows Explorer".
4. Start 'D:\SETUP.EXE' (D = letter for DVD drive).
   ⇨ Set-up is started.
5. Select <**Install**>
6. Heed and follow the instructions on the screen.

➜ Following successful installation the "TPA Startcenter" application starts automatically.

If several users at one PC/laptop want to read the saved measured values or save new measured values, each individual user must install the "TPA Startcenter" software.

4.3 TPA 200 update

The software can be updated. Updates are available on the TPA website.

1. Logon to the TPA website *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*
2. Update the software if a new update is available.

The software update updates the vehicle database in the TPA 200.

Additional information on updating TPA 200 can be found in the online help for the TPA Startcenter.

5. Operation

5.1 Safety instructions



DANGER - Risk of injury or crushing with vehicles, which are not secured against rolling away.

Vehicles not secured against rolling away pose a risk, e.g. of being trapped against a workbench.

➢ Secure the vehicle during the test to prevent it from rolling away.

➢ Put automatic gearboxes in park position and manual gearboxes in neutral, then pull on the handbrake or block the wheels with vehicle stop blocks (wedges).

5.2 Main Menu

After the TPA 200 has been switched on, several menu items are available:

Menu item	Description
Check	With this function, the tire pressure sensors in the tires can be tested. The test indicates the tire inflation pressure, battery condition and tire pressure sensor number (ID).
Prog. Sensors	Using this function universal tire pressure sensors can be programmed. This function is required, for example, if a faulty tire pressure sensor is replaced by a new universal tire pressure sensor or if changing from winter to summer tires.
Repair	With this function a retest of the tire pressure sensors can be carried out after a repair.
Send All Data	The data, which has been saved by the TPA 200, can be transferred via Bluetooth to the "TPA Startcenter" software.
Settings	This function enables you to activate all device settings, e.g. menu Language, Workflow, Bluetooth. The software of the TPA 200 can also be updated via this function.
Off	This function switches off the TPA 200.

5.3 Essential information

Before performing the menu items "**Check**", "**Prog. Sensors**" or "**Repair**", set the desired operation sequence in the menu item "**Settings >> General >> Workflow**.

Workflow

Depending on the operation sequence selected, different vehicle data is transferred to the "TPA Startcenter", and the test sequences change accordingly.

Four operation sequences can be selected:

Operation sequence	Description
Job code	We recommend this as the standard setting for workshops, where the TPA 200 is used frequently. • A vehicle code is automatically assigned at the end of the "**Check**". • In the case of the "**Repair**", a job order number can be entered after the vehicle identification.
Registration	In the case of the "**Check**" or "**Repair**", the license number can be entered after the vehicle identification.
Model Year	We recommend this as the standard setting for appointed dealer workshops, where the TPA 200 is used frequently on the same vehicle makes and vehicle models. The model and year of manufacture are automatically saved at the end of the "**Check**" or "**Repair**".
None	The vehicle must always be identified. Saved vehicles are not available for selection.

5.4 Check

The tire pressure sensor data of the tires can be read out from the main menu via "**Check**". The reading out of the tire pressure sensor is always carried out in the same sequence. One begins from the left-front, then right-front, left-rear and at the end the tire pressure sensor of the spare wheel can still be read out.

1. Switch on the TPA 200.
   ⇨ `Main Menu` is displayed.
   ⇨ `Check` is displayed.
2. Confirm with .
   ⇨ Vehicle `>New Vehicle` is displayed (not in the case of operation sequence "**None**").

If tests on vehicles have already been performed and saved, and if the operation sequence is selected for "Job code", "Registration" or "Model Year", these vehicles can be selected again and tested.

3. Confirm with .
   ⇨ `Select Make` is displayed.
4. Select "**Select Make**" with or and confirm with .
   ⇨ `Select Model` is displayed.
5. Select "**Select Model**" with or and confirm with .
   ⇨ `Select Year` is displayed.
6. Select "**Select Year**" with or and confirm with .

During the work flow "Registration", the registration number of the vehicle to be tested can still be entered, before the tire pressure sensor test with or and then confirm with .

   ⇨ `Front Left >Read Sensor` is displayed.

The following menu items can be selected:

Menu item	Description
>Read Sensor	Tire pressure sensor is read out.
>Req. Repair	Select only if the tire pressure sensor is visibly faulty. A message about repair is made in the test protocol. The tire pressure sensor is not read out.
>Skip Wheel	The selected tire pressure sensor is not read out.
>Cancel Audit	Return to the main menu. No data is saved.

7. Hold the TPA 200 close to the tire valve.
   ⇨ `Front Left >Read Sensor` is displayed.
8. Confirm with .

In some models, is indicated before reading out the tire pressure sensor `Drop Pressure`. In this case, the tire inflation pressure must be reduced to 0.5 bar. The number of signals of the tire pressure sensor increases due to the pressure change. Due to the increasing number of signals, the tire pressure sensor detects TPA 200 faster.

   ⇨ Tire pressure sensor is read out and subsequently displays the data of the tire pressure sensor, e.g.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

In case the tire pressure sensor could not be read out, repeat the search.

9. Confirm with .
10. Read out the tire pressure sensors of all the wheels according to the indicated sequence.
11. Confirm with .
    ⇨ `Vehicle Data >Save` is displayed.

The following menu items can be selected:

Menu item	Description
Vehicle Data >Save	The measurement data is saved.
Vehicle Data >Edit	The individual tire pressor sensors can be marked with , showing whether they should be repaired. The message about repair is then made in the test protocol. Order numbers or license numbers can also be edited.
Vehicle Data >Exit	The measurement data is not saved.

   ⇨ `Vehicle Data >Save` is displayed.
   ⇨ Confirm with .

➜ Measured data of the tire pressure sensors are saved.

➜ `Main Menu` is displayed.

5.5 Program a universal tire pressure sensor

This function is required, for example, if a faulty tire pressure sensor is replaced by a new universal tire pressure sensor or if changing from winter tires to summer tires. In the process, the values of the existing tire pressure sensor is copied on to the new universal tire pressure sensor. Another function is that the vehicle-specific sensor ID generates TPA 200 to re-program a universal tire pressure sensor. The programming is possible only for universal tire pressure sensors.

1. Switch on the TPA 200.
   ⇨ `Main Menu` is displayed.
   ⇨ `Check` is displayed.
2. Select "**Prog. Sensors**" with or and confirm with .
   ⇨ `Vehicle >New Vehicle` is displayed (not in the case of operation sequence "**None**").

If tests on vehicles have already been performed and saved, and if the operation sequence is set for "Job code", "Registration" or "Model Year", these vehicles can be selected again and tested.

3. Confirm with .
   ⇨ `Select Make` is displayed.
4. Select " **Select Make**" with or and confirm with .
   ⇨ `Select Model` is displayed.
5. Select " **Select Model**" with or and confirm with .
   ⇨ `Select Year` is displayed.
6. Select " **Select Year**" with or and confirm with .
   ⇨ `Select Sensor >EZ-Sensor` is displayed (e.g. EZ sensor, depending on vehicle).
7. Select "**Select Sensor**" with or and confirm with .
   ⇨ `Select Option >Create Sensor` is displayed.

At the moment, the replacement tire pressure sensors do not cover all the tire pressure sensors of the original equipment manufacturer 100%. That is why it may happen that after the vehicle selection, there is no programmable universal tire pressure sensor available.The coverage increases each time the software is updated.

There are now two options available:

- Option **Create Sensor** to re-program a universal tire pressure sensor with vehicle-specific sensor ID.
- Option **Copy Sensor** to copy the data from a tire pressure sensor and program it onto another tire pressure sensor.

Create Sensor

1. Select "**Create Sensor**" with or and confirm with .
   ⇨ e.g. `Place EZ-Sensor in front of TPA` is displayed.
2. TPA 200 place in front of the tire pressure sensor and confirm with .
   ⇨ The "**EZ programm.**" is performed.
   ⇨ `Select Option >Create Sensor` is displayed.

In the next step, a relearn procedure must be done for the newly programmed tire pressure sensor. The relearn procedure of tire pressure sensor is dependent on the vehicle model. The options for relearn procedures for the tire pressure sensor depending on vehicle type are described in the TPA Startcenter.

3. Select "**<Back**" several times with or and confirm with to get into the main menu.

Copy Sensor

1. Select "**Copy Sensor**" with or and confirm with .
   ⇨ e.g. `Read OE Sens.` is displayed.
2. Place the TPA 200 in front of the tire pressure sensor and confirm with .
   ⇨ Data of the original tire pressure sensor are copied.
   ⇨ `Place EZ-Sensor in front of TPA` is displayed.
3. Place the TPA 200 in front of the tire pressure sensor on which the copied data is to be programmed and confirm with .
   ⇨ The "**EZ programm.**" is performed.
   ⇨ `Select Option >Copy Sensor` is displayed.

4. Select "**<Back**" several times with or and confirm with to get into the main menu.

Tire pressure sensor position for programming

➢ Place TPA 200 and tire pressure sensor on a flat work surface.



The best results are achieved if the tire pressure sensor is placed at a distance of 2 cm to 5 cm in front of TPA 200.

The programming of a tire pressure sensor can be disrupted by the surrounding tire pressure sensors. Surrounding tire pressure sensors must be removed during the programming.

5.6 Repair

With this function a retest of the tire pressure sensors can be carried out after a repair (e.g. a tire pressure sensor has been replaced).

1. Switch on the TPA 200.
   ⇨ `Main Menu` is displayed.
   ⇨ `Check` is displayed.
2. Select "**Repair**" with ▲ or ▼ and confirm with ↵.
   ⇨ `Vehicle >New Vehicle` is displayed (not in the case of operation sequence "**None**").

If tests on vehicles have already been performed and saved, and if the operation sequence is set for "Job code", "Registration" or "Model Year", these vehicles can be selected again and tested.

3. Confirm with ↵.
   ⇨ `Select Make` is displayed.
4. Select " **Select Make**" with ▲ or ▼ and confirm with ↵.
   ⇨ `Select Model` is displayed.
5. Select " **Select Model**" with ▲ or ▼ and confirm with ↵.
   ⇨ `Select Year` is displayed.
6. Select " **Select Year**" with ▲ or ▼ and confirm with ↵.

During the work flow "**Job code**", the job number of the vehicle to be tested can be entered "**Registration**" before the tire pressure sensor test with ▲ or ▼ and then confirm with ↵ and the license number of the vehicle to be tested can also be entered.

⇨ `Front Left >Read Sensor` is displayed.

The following menu items can be selected:

Menu item	Description
>Read Sensor	Tire pressure sensor is read out.
>Req. Repair	Select only if the tire pressure sensor is visibly faulty. A message about repair is made in the test protocol. The tire pressure sensor is not read out.
>Skip Wheel	The selected tire pressure sensor is not read out.
>Cancel Audit	Return to the main menu. No data is saved.

7. Hold the TPA 200 close to the tire valve.
   ⇨ `Front Left >Read Sensor` is displayed.
8. Confirm with ↵.
   ⇨ Tire pressure sensor is read out and subsequently displays the data of the tire pressure sensor, e.g.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

In case the tire pressure sensor could not be read out, repeat the search

9. Confirm with ↵.
10. Read out the tire pressure sensors of all the wheels according to the indicated sequence.
11. Confirm with ↵.
    ⇨ `Vehicle Data >Save` is displayed.

The following menu items can be selected:

Menu item	Description
Vehicle Data >Save	The measurement data is saved.
Vehicle Data >Edit	The individual tire pressure sensors can be marked with ↵, showing whether they should be repaired. The message about repair is then made in the test protocol. Order numbers or license numbers can also be edited.
Vehicle Data >Exit	The measurement data is not saved.

⇨ `Vehicle Data >Save` is displayed.
⇨ Confirm with ↵.

➔ Measured data of the tire pressure sensors are saved.

➔ `Main Menu` is displayed.

5.7 Sending everything

The measurement data saved in the TPA 200 can be transferred via Bluetooth or via the USB. The prerequisite is that the "TPA Startcenter" software has been started on a PC/laptop.

5.7.1 Transferring measurement data via Bluetooth to "TPA Startcenter"

Searching and displaying Bluetooth devices (see sec. 5.8.2.).

1. Start the "TPA Startcenter" software.
2. Switch on the TPA 200.
   - ⇨ `Main Menu` is displayed.
   - ⇨ `Check` is displayed.
3. Select "**Send All Data**" with or and confirm with .
   - ⇨ `Bluetooth Activated` is displayed.
   - ⇨ `Connecting...` is displayed.
   - ⇨ Saved measurement data is sent to "TPA Startcenter".
   - ⇨ `Bluetooth Deactivated` is displayed.

5.7.2 Transferring measurement data via USB to "TPA Startcenter"

1. Start the "TPA Startcenter" software.
2. Switch on the TPA 200.
3. Connect the TPA 200 to a PC/laptop via the USB connecting cable.
   - ⇨ The `Charging...` message appears for a short time on the TPA 200
   - ⇨ After some time there appears on the PC/laptop the message `Sensor measurements have been found on the TPA. Import?`
4. Select <**Yes**>.
   - ⇨ The measured values are imported.

5.8 Settings

The following settings can be selected.

Function	Description
General	Select menu language, specify operation sequence, delete automatically or select activate/deactivate Bluetooth and mode
BT Pair	Bluetooth devices are found and displayed.
Info	The software version with the version date and serial number of the TPA 200 is displayed.
Update	The software update can be performed (the update deletes all the measured values which have been saved)

5.8.1 General

Language
The menu language can be selected.

Workflow
See sec. 5.2.

Auto Delete
The TPA 200 can save a maximum of 99 measured values. If the option for **Auto Delete** is activated, the first measured value is deleted automatically as from the hundredth measured value. If the function is deactivated, the message appears on the display `Memory Full. Delete all measured values and continue measuring?`

Bluetooth
Bluetooth is always activated as standard. Bluetooth must be deactivated in order to transfer the saved data via the USB connecting cable. The "Send All Data" menu item is masked out in the main menu.

Mode
Startcenter or **F.I.** (Entrance Check) can be selected. With the **Startcenter** mode, the saved measurement data can be transferred from TPA 200 to "TPA Startcenter" (see sec. 5.7). The **Startcenter** mode is set by default.
With the **F.I.** mode, TPA 200 can be linked to the "Entrance Check" software via Bluetooth. In this way, measurement data are transferred directly after each measurement.

The "Entrance Check" software is available only to certain workshops. If the "Entrance Check" software is not available, the **Startcenter** mode must be selected.

5.8.2 BT Pair

This function enables you to search and display the Bluetooth devices, which are in the locality. The Bluetooth device (PC/laptop), on which the "TPA Startcenter" software is installed, must then be selected. The saved measured values of the TPA 200 can then be transferred onto the PC/laptop from the main menu under "Send everything".

! It is mandatory that the Microsoft Bluetooth driver is used to send the measured values via Bluetooth from the TPA 200 to the PC/laptop. If KTS modules and ESI[tronic] 2.0 are used, the Toshiba Bluetooth driver cannot be used.

1. Start the "TPA Startcenter" software on the PC/laptop.

i The "TPA Startcenter" software must be activated on the PC/laptop in order to pair and activate the Bluetooth link.

2. Switch on the TPA 200.
   ⇨ `Main Menu` is displayed.
   ⇨ `Check` is displayed.
3. Select "**Settings**" with or and confirm with .
   ⇨ `General` is displayed.
4. Select "**BT Pair**" with or and confirm with .
   ⇨ `Searching...` is displayed.
   ⇨ The number of Bluetooth devices found is displayed.

i On the TPA 200 a maximum of eight Bluetooth devices are displayed after the search. If the PC/laptop, on which the "TPA Startcenter" is installed, is not displayed, the reason for this may be, that more than eight Bluetooth devices have been found. In this case the Bluetooth devices, which are not being used, must be shut down.

5. Confirm with .
6. Select the desired Bluetooth link with or and confirm with .
   ⇨ The Bluetooth link is paired, activated and connected.
7. Select "**<Back**" with or and confirm with to get into the main menu.

➜ The Bluetooth link is set up.

5.8.3 Info

The software version with the version date and serial number of the TPA 200 is displayed.

5.8.4 Update

The software of the TPA 200 can be updated. The vehicle database is also updated. The software update is always started beginning with the "TPA Startcenter" software.

For further information see "TPA Startcenter" online help.

i Downloadable software updates are regularly available on the website *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*. Further information can be obtained from your Customer Service agent.

5.9 Information in the case of any faults with Bluetooth

Fault	Remedial measure
The PC/laptop is not recognized as a Bluetooth device by the TPA 200.	Check the Bluetooth settings on the PC/laptop: In the **Options** tab in the **Search** input box the option for **Bluetooth devices can determine this PC/laptop** must be activated, and in the **Links** input box the option for **Bluetooth devices can establish a link with this PC/laptop** must also be activated.
Win 7 and Win 8: If KTS modules and ESI[tronic] 2.0 are used, the PC/laptop is not recognized as a Bluetooth link by the TPA 200.	If KTS modules and ESI[tronic] 2.0 are used, the "DDC" software is installed on the PC/laptop. The Microsoft Bluetooth driver must be selected in the "DDC".
Bluetooth range problems between the TPA 200 and PC/laptop.	We recommend use of the Class 1 Bosch Bluetooth USB adapter (1 687 023 777).

5.10 Information in the case of any faults

Fault	Remedial measure
TPA 200 after turning on without a display.	Supply the TPA 200 with power via the USB connecting cable. If the "Charge" symbol appears on the display, fully charge the battery. Then turn on the TPA 200 without a USB connecting cable.
"Charge" symbol does not appear on the display.	Check the USB connecting cable or other USB interface with the computer, or use a different computer.
The sensor cannot be read, because for example the battery voltage of the sensor is too low, or because only three of the four sensors are detected. The sensor cannot be programmed.	Repeat the search or programming and check whether the sensor is faulty.

6. Maintenance

6.1 Cleaning

! Do not use abrasive cleaning agents and coarse workshop cloths.

➢ The housing is only to be cleaned with a soft cloth and neutral cleaning agents.

6.2 Spare parts and wearing parts

Designation	Order number
USB connecting cable	1 684 465 683

7. Decommissioning

7.1 Change of location

➢ If the TPA 200 is passed on, all the documentation included in the scope of delivery must be handed over with it.

7.2 Disposal and scrapping



TPA 200, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

➢ Do not dispose TPA 200 into household waste.

Only for EC countries:



The TPA 200 is subject to the European directive 2012/19/EC (WEEE).

Dispose of used electrical and electronic devices, including cables, accessories and batteries, separately from household waste.

➢ Make use of the local return and collection systems for disposal.

➢ Proper disposal of TPA 200 prevents environmental pollution and possible health hazards.

8. Technical data

8.1 Dimensions and weights

Properties	Value/Range
Dimensions (H x W x D)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Weight (without accessories)	0,2 kg 0,33 lb

8.2 Temperature and humidity

8.2.1 Ambient temperature

Properties	Value/Range
Storage and transportation	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Function	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Humidity

Properties	Value/Range
Storage and transportation	20 % – 80 %
Function	20 % – 80 %

8.2.3 Storage battery

Characteristics	Value/range
Voltage / current	3.7 V / 520 mAh
Power	1.9 Wh
Lifespan	5 years

8.3 Bluetooth Class 2

Bluetooth Qualified QD ID 26619.
Supported test protocols: Bluetooth 2.1 + EDR

8.4 RED (Radio Equipment Directive)

Wireless link	Frequency band	Maximum radiated transmitter power output
Bluetooth	2,4 GHz	19,9 dBm

cs – Obsah

1. Použitá symbolika 32
1.1 V dokumentaci 32
1.1.1 Výstražné pokyny – struktura a význam 32
1.1.2 Symboly – označení a význam 32
1.2 Na produktu 32

2. Upozornění pro uživatele 32
2.1 Ujednání 32
2.2 RED (Radio Equipment Directive) 33
2.3 Rádiová spojení 33
2.4 Bluetooth 33
2.4.1 Adaptér Bluetooth-USB 33
2.4.2 Upozornění při poruchách 33

3. Popis výrobku 34
3.1 Použití v souladu s určením 34
3.2 Předpoklady 34
3.3 Školení 34
3.4 Obsah dodávky 34
3.5 Popis přístroje 34
3.5.1 TPA 200 34
3.5.2 Funkce tlačítek 35
3.6 Tlačítko ZAP/VYP 35
3.6.1 Zapnutí 35
3.6.2 Vypnutí 35
3.7 Nabíjení interního akumulátoru 35
3.8 Umístění TPA 200 u kola 35

4. První uvedení do provozu 36
4.1 Volba jazyka 36
4.2 Instalace TPA Startcenter 36
4.3 Aktualizace TPA 200 36

5. Ovládání 37
5.1 Bezpečnostní pokyny 37
5.2 Hlavní menu 37
5.3 Co musíte dodržovat 37
5.4 Zkontrolovat 38
5.5 Programování univerzálního snímače tlaku v pneumatikách 39
5.6 Oprava 40
5.7 Vyslat vše 41
5.7.1 Přenos naměřených dat prostřednictvím Bluetooth na "TPA Startcenter" 41
5.7.2 Přenos naměřených dat prostřednictvím USB na "TPA Startcenter" 41
5.8 Nastavení 41
5.8.1 Obecně 41
5.8.2 BT spojit 42
5.8.3 Info 42
5.8.4 Aktualizace 42
5.9 Upozornění při poruchách při použití Bluetooth 42
5.10 Upozornění při poruchách 42

6. Údržba 43
6.1 Čištění 43
6.2 Náhradní díly a spotřební materiál 43

7. Vyřazení z provozu 43
7.1 Změna místa 43
7.2 Likvidace a sešrotování 43

8. Technické údaje 43
8.1 Rozměry a hmotnosti 43
8.2 Teplota a vlhkost vzduchu 43
8.2.1 Okolní teplota 43
8.2.2 Vlhkost vzduchu 43
8.2.3 Akumulátor 43
8.3 Bluetooth třída 2 43
8.4 RED (Radio Equipment Directive) 43

1. Použitá symbolika

1.1 V dokumentaci

1.1.1 Výstražné pokyny – struktura a význam

Výstražné pokyny varují před nebezpečím pro uživatele nebo osoby, které se nachází v blízkosti. Kromě toho výstražné pokyny popisují následky hrozícího nebezpečí a opatření k jejich zabránění. Výstražné pokyny mají tuto strukturu:

Výstražný symbol	**SIGNÁLNÍ SLOVO – druh a zdroj nebezpečí!** Následky nebezpečí při nedodržení uvedených opatření a pokynů. ➢ Opatření a pokyny pro zabránění hrozícího nebezpečí.

Signální slovo zobrazuje pravděpodobnost výskytu a rovněž závažnost nebezpečí při nerespektování výstražných pokynů:

Signální slovo	Pravděpodobnost výskytu	Závažnost nebezpečí při nerespektování
NEBEZPEČÍ	**Bezprostředně** hrozící **nebezpečí**	**Smrt** nebo **závažné** zranění
VÝSTRAHA	**Možné** hrozící **nebezpečí**	**Smrt** nebo **závažné** zranění
POZOR	Možná **nebezpečná situace**	**Lehké** zranění

1.1.2 Symboly – označení a význam

Symbol	Označení	Význam
!	Pozor	Varuje před možnými věcnými škodami.
	Informace	Pokyny pro použití a další užitečné informace.
1. 2.	Akce o několika krocích	Výzva k akci skládající se z několika kroků.
➢	Akce o jednom kroku	Výzva k akci skládající se z jednoho kroku.
⇨	Průběžný výsledek	Během výzvy k akci je vidět průběžný výsledek.
➜	Konečný výsledek	Na konci výzvy k akci je vidět konečný výsledek.

1.2 Na produktu

! Dodržujte všechna varovná označení na produktech a udržujte je v čitelném stavu.



Akumulátor TPA 200 chraňte před horkem, např. trvalým slunečním zářením. TPA 200 nesmí být vystavován teplotám nad 45 °C.

2. Upozornění pro uživatele

Tento návod k použití popisuje funkce TPA 200 a obsahuje podrobný návod pro použití TPA 200. Před použitím TPA 200 si tento návod k použití zcela přečtěte a dodržujte ho. Bezpodmínečně musí být dodržovány také všechny bezpečnostní pokyny a údaje výrobce vozidla.

2.1 Ujednání

Využíváním výrobku uznáváte nároky podle následujících ustanovení:

Autorská práva

Software a data jsou vlastnictvím firmy Robert Bosch GmbH nebo jejích dodavatelů a jsou autorským právem, mezinárodními úmluvami a ostatními národními právními předpisy chráněny proti kopírování. Kopírování nebo prodej dat a softwaru nebo jejich částí je nepřípustné a trestné; v případě protiprávního jednání si Robert Bosch GmbH vyhrazuje právo na trestně právní důsledky a uplatnění nároku na odškodnění.

Ručení
Veškerá data v tomto programu vycházejí pokud možno z údajů výrobců a dovozců. Robert Bosch GmbH nepřebírá žádnou záruku za správnost a úplnost softwaru a dat; ručení za škody, k nimž dojde v důsledku nedostatků softwaru a dat, je vyloučeno. V každém případě je ručení firmy Robert Bosch GmbH omezeno částkou, kterou zákazník za tento produkt skutečně zaplatil. Toto vyloučení odpovědnosti se nevztahuje na škody, které by byly způsobeny záměrně nebo hrubou nedbalostí se strany Robert Bosch GmbH.

Záruka
Použití neschváleného hardwaru a softwaru vede k pozměnění našeho produktu a tím k vyloučení jakéhokoli ručení a záruky, a to i tehdy, když byl hardware resp. software mezitím odstraněn nebo vymazán.

Na našich výrobcích se nesmí provádět žádné změny. Naše výrobky smí být používány jen s originálním příslušenstvím a originálními náhradními díly. V opačném případě odpadají veškeré nároky na plnění ze záruky.

2.2 RED (Radio Equipment Directive)

Tímto společnost Robert Bosch GmbH prohlašuje, že typ rádiového zařízení TPA 200 odpovídá evropské směrnici RED 2014/53/EU. Úplný text EU prohlášení o shodě je uvedeno na této internetové adrese:
http://downloads.bosch-automotive.com.

V zemích mimo Evropu musí být dodržovány příslušné předpisy specifické pro danou zemi týkající se provozu rádiových přístrojů ve frekvenčním rozsahu 2,4 GHz a 5 GHz (např. WLAN nebo Bluetooth).

2.3 Rádiová spojení

Provozovatel rádiových zařízení musí zajistit, aby byly dodržovány směrnice a restrikce příslušné země.

"Rádiové zařízení" ve smyslu evropské směrnice RED 2014/53/EU (Radio Equipment Directive) je elektrický nebo elektronický výrobek (komponenta), který za účelem rádiové komunikace anebo rádiolokalizace vysílá anebo přijímá podle určení rádiové vlny.

Pokyny týkající se WLAN a Bluetooth viz samostatný návod "Bezpečnost a ochrana dat, rádiová spojení".
http://bit.ly/393-pdf

Tyto je nutno před uvedením do provozu, připojováním a obsluhou TPA 200 podrobně přečíst a bezpodmínečně dodržovat.

2.4 Bluetooth

2.4.1 Adaptér Bluetooth-USB

Adaptér Bluetooth-USB, který je obsažen v dodávce, se připojí k počítači a umožňuje bezdrátové spojení s komponentami schopnými bezdrátového spojení TPA 200.

2.4.2 Upozornění při poruchách

V případě problémů s rádiovým spojením Bluetooth dodržujte pokyny s samostatných návodech "Bluetooth-USB-adaptér".
http://bit.ly/277-pdf

3. Popis výrobku

3.1 Použití v souladu s určením

Pomocí TPA 200 mohou být načtena a zobrazena naměřená data snímačů tlaku v pneumatikách všech obvyklých výrobců. Dále je možné provádět novou konfiguraci a aktivaci snímačů tlaku v pneumatikách vozidla. Při výměně snímačů tlaku v pneumatikách mohou být naměřená data z demontovaných snímačů tlaku v pneumatikách kopírována a naprogramována na nové univerzální snímače tlaku v pneumatikách. TPA 200 může aktivovat snímače tlaku v pneumatikách s frekvencí 315 MHz (US-vozidla) a 433 MHz (EU-vozidla), pokud jsou tato vozidla uvedena v databance. +Software "TPA Startcenter" může naměřená data od TPA 200 ukládat v databance a umožňuje vytvoření protokolu specifického pro výrobce.

! TPA 200 se smí používat jen v klidovém stavu vozidla. TPA 200 se nesmí dostat do kontaktu s vodou nebo jinými kapalinami.

Aktuální pokrytí vozidel a snímače tlaku pneumatik podporované TPA 200 viz webová stránka *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*.

3.2 Předpoklady

Software "TPA Startcenter" musí být instalováno na počítači/laptopu s operačním systémem Windows 7, Windows 8 nebo Windows 10. Počítač/laptop musí mít nejméně jednu volnou přípojku USB (USB 2.0 nebo USB 3.0). Přípojka USB je potřebná pro nabíjení interního akumulátoru TPA 200 a může být používána k přenosu naměřených hodnot a k aktualizaci TPA 200.

3.3 Školení

TPA 200 smí být obsluhován poučeným odborným personálem. Doporučujeme školení uživatelů*) pro zkoušení, programování a opravy snímačů tlaku v pneumatikách.

**) Školení uživatelů prostřednictvím školicího střediska AA*

3.4 Obsah dodávky

Označení	Objednací číslo
TPA 200	–
Připojovací kabel USB	1 684 465 683
CD obsahující software TPA Startcenter	1 687 005 103
Původní návod k používání	1 689 989 200

3.5 Popis přístroje

3.5.1 TPA 200



Obr. 1: TPA 200
1 Displej LCD
2 Přípojka USB (mini-USB)
3 Výběrová tlačítka
4 Funkční tlačítka

3.5.2 Funkce tlačítek

Tlačítko	Funkce
	• Výběrové tlačítko pro obsluhu výběrových seznamů (stisk a podržení výběrového tlačítka umožní rychlý průběh). • Výběr čísel nebo písmen (např. při zadání čísla zakázky nabeo poznávací značky)
	• Tlačítko ZAP/VYP • Funkční tlačítko pro volbu nabídky • Při identifikaci vozidla můžete stisknutým a podrženým funkčním tlačítkem opět skočit zpět do hlavního menu
	• Výběrové tlačítko pro obsluhu výběrových seznamů (stisk a podržení výběrového tlačítka umožní rychlý průběh). • Výběr čísel nebo písmen (např. při zadání čísla zakázky nabeo poznávací značky)

3.6 Tlačítko ZAP/VYP

3.6.1 Zapnutí

➢ Stiskněte .
  ⇨ Na displeji se zobrazí verze softwaru.
  ⇨ Zbrazí se hlavní menu.

➜ TPA 200 je připraven k provozu.

3.6.2 Vypnutí

1. Zvolte "**Vypnuto**" pomocí nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `Vypínání…`.

➜ TPA 200 se vypne.

TPA 200 se v případě nepoužívání po pěti minutách automaticky vypne.

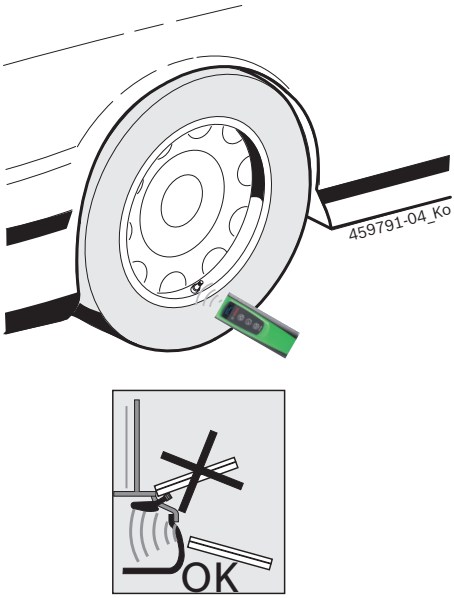
3.7 Nabíjení interního akumulátoru

Interní akumulátor TPA 200 se nabíjí pomocí dodaného připojovacího kabelu USB z počítače/laptopu. Je-li akumulátor vybitý, je doba nabíjení cca 2,5 hodiny. Během nabíjení nelze TPA 200 obsluhovat.

Alternativně můžete při nabíjení akumulátoru použít také např. síťové zdroje konektoru (nad 500 mA) a přípojkou USB.

3.8 Umístění TPA 200 u kola

Pro načtení dat snímače tlaku v pneumatikách musíte TPA 200 podržet blízko ventilu pneumatiky (vzdálenost max. pět centimetrů). TPA 200 neumisťujte na ráfek, mohlo by dojít k rušení rádiového přenosu mezi TPA 200 s snímačem tlaku v pneumatikách.



Obr. 2: Umístění TPA 200 u kola

TPA 200 uveďte do jiné polohy k ventilku pneumatiky, pokud údaje ze snímačů tlaku v pneumatikách není možné odečíst.

4. První uvedení do provozu

4.1 Volba jazyka

1. Zapněte TPA 200.
   ⇨ Zobrazí se `Hlavní menu`.
   ⇨ Zobrazí se `Zkontrolovat`.
2. Zvolte "**Nastavení**" pomocí nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `Obecně`.
3. Potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `Jazyk` .
4. Potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `English`.
5. Pomocí nebo zvolte požadovaný jazyk a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se zvolený jazyk.
6. Pro přechod do hlavní nabídky dvakrát zvolte "**<Zpět**" pomocí nebo a potvrďte pomocí .

4.2 Instalace TPA Startcenter

1. Ukončete všechny spuštěné aplikace.
2. Do jednotky DVD vložte CD s PC-softwarem "TPA Startcenter".
3. Spusťte "Windows Explorer".
4. Spusťte 'D:\SETUP.EXE' (D = DVD-písmeno jednotky).
   ⇨ Spustí se setup.
5. Zvolte <**Install**>.
6. Sledujte pokyny na obrazovce a řiďte se jimi.

➜ Po úspěšné instalaci se aplikace "TPA Startcenter" spustí automaticky.

Pokud chce několik uživatelů na jednom počítači/laptopu uložené naměřené hodnoty číst nebo uložit nové naměřené hodnoty, musí každý uživatel instalovat software "TPA Startcenter".

4.3 Aktualizace TPA 200

Po provedení registrace TPA 200 je možná aktualizace softwaru. Na stránkách TPA jsou k dispozici aktualizace.

1. Otevřete stránky TPA *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*.
2. Proveďte aktualizaci softwaru, pokud je nová aktualizace k dispozici.

V nápovědě online k TPA Startcenter naleznete další informace týkající se aktualizace TPA 200.

5. Ovládání

5.1 Bezpečnostní pokyny



NEBEZPEČÍ – nebezpečí poranění a pohmoždění u vozidel, která nejsou zajištěna proti sjetí.

U vozidel, která nejsou zajištěna proti sjetí hrozí nebezpečí např. přitlačení k pracovnímu stolu.

➢ Během testů zajistěte vozidlo před sjetím.

➢ Automatická převodovka v poloze parkování, převodovka v poloze neutrálu, dotažení ruční brzdy nebo blokování kol zarážkami (klíny).

5.2 Hlavní menu

Po zapnutí TPA 200 je k dispozici několik položek menu:

Položka menu	Popis
Zkontrolovat	Pomocí této funkce můžete kontrolovat snímače tlaku v pneumatikách. Kontrola udává plnicí tlak pneumatiky, stav baterie a číslo snímače tlaku v pneumatikách (ID). Pomocí této funkce můž
Prog. senzory	Pomocí této funkce můžete programovat univerzální snímače tlaku v pneumatikách. Tato funkce se používá např. při náhradě defektního snímače tlaku v pneumatikách novým univerzálním snímačem nebo při výměně zimních za letní pneumatiky.
Opravit	Pomocí této funkce je možné po opravě provést novou kontrolu snímačů tlaku v pneumatikách.
Pošli vše. data	Data, která byla uložena TPA 200, mohou být prostřednictvím Bluetooth přenesena na software "TPA Startcenter".
Nastavení	Pomocí této funkce se provádí všechna nastavení přístroje, např. jazyk nabídky, pracovní průběh, Bluetooth. Kromě toho je možné touto funkcí aktualizovat software TPA 200.
Vypnuto	Pomocí této funkce se TPA 200 vypne.

5.3 Co musíte dodržovat

Před provedením položek menu "**Zkontrolovat**", "**Prog. senzory**" nebo "**Opravit**" nastavte v položce menu "**Nastavení >> Obecně >> Pracovní postup**" požadovaný pracovní průběh.

Pracovní postup

ⓘ V závislosti na zvoleném pracovním průběhu jsou různá data vozidla přenášena na software "TPA Startcenter" a mění se pracovní průběhy.

Lzeacovní volit čtyři pracovní průběhy:

Pracovní průběh	Popis
Číslo zakázky	Doporučujeme jako standardní nastavení pro dílny s častým použitím TPA 200. • Na konci "**Zkontrolovat**" se automaticky zadá kód vozidla. • Při "**Opravit**" může být po identifikaci vozidla zadáno pracovní číslo zakázky.
Registrace	Při "**Zkontrolovat**" nebo "**Opravit**" může být po identifikaci vozidla zadána poznávací značka.
Modelový rok	Doporučujeme jako standardní nastavení např. pro smluvní dílny s častým použitím TPA 200 u stejných značek a modelů vozidla. Na konci "**Zkontrolovat**" nebo "**Opravit**" se automaticky uloží model a rok výroby.
Žádný	Vozidlo musí být vždy identifikováno. Uložená vozidla nejsou na výběr.

5.4 Zkontrolovat

Data snímače tlaku v pneumatikách pneumatik mohou být načtena v hlavní nabídce pomocí "**Zkontrolovat**". Načtení snímačů tlaku v pneumatikách probíhá vždy ve stejném pořadí. Začíná se vpředu vlevo, potom vpředu vpravo, vpravo vzadu, vlevo vzadu a na konci je možné ještě načíst snímač tlaku v pneumatikách rezervní pneumatiky.

1. Zapněte TPA 200.
   ⇨ Zobrazí se `Hlavní menu`.
   ⇨ Zobrazí se `Zkontrolovat`.
2. Potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se vozidlo `>Nový vůz` (ne u pracovního průběhu "**Žádný**").

Pokud již byly na vozidle provedeny a uloženy kontroly a je zvolen pracovní průběh "Číslo zakázky", "Registrace" nebo "Modelový rok", mohou být tato vozidla opětovně zvolena a zkoušena.

3. Potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Provést`.
4. " **Zvolte Provést**" s nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Model`.
5. " **Zvolte Model**" s nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ `Zvolte Rok` se zobrazí.
6. " **Zvolte Rok**" s nebo a potvrďte pomocí .

U pracovního průběhu "Registrace" může být před kontrolou snímačů tlaku v pneumatikách pomocí nebo a potvrdit pomocí ještě zadána poznávací značka kontrolovaného vozidla.

⇨ Zobrazí se `Vpředu vlevo >Načíst senzor`.

Je možné volit tyto položky menu:

Položka menu	Popis
>Načíst senzor	Načte se snímač tlaku v pneumatikách.
>Pož. oprava	Volte jen tehdy, je-li snímač tlaku v pneumatikách viditelně defektní. V protokolu se zobrazí upozornění k opravě. Snímač se nenačte. Snímač tlaku v pneumatikách se nenačte.
>Přeskočit Kolo	Zvolený snímač tlaku v pneumatikách se nenačte.
>Zrušit audit	Skok zpět k hlavnímu menu. Nejsou ukládána žádná data.

7. TPA 200 umístěte blízko ventilu pneumatiky.
   ⇨ Zobrazí se `Vpředu vlevo >Načíst senzor`.
8. Potvrďte pomocí .

U některých modelů se před načtením snímače tlaku v pneumatikách zobrazí `Snížit tlak`. V takovém případě musí být tlak vzduchu pneumatiky snížen až o 0,5 bar. V důsledku změny tlaku stoupá počet signálů snímače tlaku v pneumatikách. V důsledku stoupajícího počtu signálů rozpozná TPA 200 snímač tlaku v pneumatikách rychleji.

⇨ Snímač tlaku v pneumatikách se načte a poté zobrazí data snímače tlaku v pneumatikách, např.
`2.5bar Bat:OK`
`ID:00001A635`

Pokud nebylo možné snímač tlaku v pneumatikách načíst, hledání opakujte.

9. Potvrďte pomocí .
10. Podle uvedeného pořadí načtěte snímače tlaku v pneumatikách všech kol.
11. Potvrďte pomocí .
    ⇨ Zobrazí se `Údaje vozidla >Uložit`.

Je možné volit tyto položky menu:

Položka menu	Popis
Údaje vozidla > Uložit	Naměřená data budou uložena.
Údaje vozidla > Editovat	Pomocí mohou být označeny jednotlivé snímače tlaku v pneumatikách, zda mají být opraveny. V protokolu se pak zobrazí upozornění k opravě. Kromě toho může být zpracováno číslo zakázky nebo poznávací značka.
Údaje vozidla > Opustit	Naměřená data nebudou uložena.

⇨ Zobrazí se `Údaje vozidla >Uložit`.
⇨ Potvrďte pomocí .
➜ Naměřená data snímačů tlaku v pneumatikách budou uložena.
➜ Zobrazí se `Hlavní menu`.

5.5 Programování univerzálního snímače tlaku v pneumatikách

Tato funkce se používá např. při náhradě defektního snímače tlaku v pneumatikách novým univerzálním snímačem nebo při výměně zimních za letní pneumatiky a opačně. Přitom se hodnoty stávajícího snímače tlaku v pneumatikách zkopírují na nový univerzální snímač tlaku v pneumatikách. Další funkce je taková, že TPA 200 generuje ID snímače specifické pro vozidlo pro nové naprogramování univerzálního snímače tlaku v pneumatikách. Programování je možné jen pro univerzální snímač tlaku v pneumatikách.

1. Zapněte TPA 200.
   ⇨ Zobrazí se `Hlavní menu`.
   ⇨ Zobrazí se `Zkontrolovat`.
2. Zvolte "**Prog. senzory**" pomocí nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ `Vozidlo >Nový vůz` se zobrazí (ne u pracovního průběhu "**Žádný**").

Pokud již byly na vozidle provedeny a uloženy kontroly a je nastaven pracovní průběh "Číslo zakázky", "Registrace" nebo "Modelový rok", mohou být tato vozidla opětovně zvolena a zkoušena.

3. Potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Provést`.
4. " **Zvolte Provést**" s nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Model`.
5. " **Zvolte Model**" s nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Rok`.
6. " **Zvolte Rok**" s nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `Volba senzoru >Senzor EZ` (např. EZ-snímač, v zvislosti na vozidle).
7. "**Volba senzoru**" s nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Volby >Vytvořit senzor`.

Momentálně ještě snímač tlaku v náhradních pneumatikách nepokrývají 100% všech snímačů tlaku v pneumatikách výrobců originálního vybavení. Proto se může stát, že po výběru vozidla není k dispozici žádný programovatelný univerzální snímač tlaku v pneumatikách. Při každé aktualizaci softwaru je pokrytí větší.

K dispozici jsou nyní dvě možnosti:

- Možnost **Vytvořit senzor** pro nové programování univerzálního snímače tlaku v pneumatikách s ID snímače specifickým pro vozidlo.
- Možnost **Kopíro. senzor** pro kopírování dat z jednoho snímače tlaku v pneumatikách a jejich programování na jiný snímač tlaku v pneumatikách.

Vytvořit senzor

1. Zvolte "**Vytvořit senzor**" pomocí nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se např. `Umístěte senzor EZ před TPA`.
2. TPA 200 umístěte před snímač tlaku v pneumatikách a potvrďte pomocí .
   ⇨ "**Program. EZ**" se provede.
   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Volby >Vytvořit senzor`.

V dalším kroku musí být nově programované snímače tlaku v pneumatikách zaučeny. Zaučení snímačů tlaku v pneumatikách je závislé na modelu vozidla. V centru TPA Startcenter jsou popsány možnosti pro zaučení snímačů tlaku v pneumatikách, v závislosti na typu vozidla.

3. Pro přechod do hlavní nabídky několikrát zvolte "**<Zpět**" pomocí nebo a potvrďte pomocí .

Kopíro. senzor

1. Zvolte "**Kopíro. senzor**" pomocí nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `Vybrat senzor OE`.
2. TPA 200 umístěte před originální snímač tlaku v pneumatikách a potvďte pomocí .
   ⇨ Data z originálního snímače tlaku v pneumatikách se zkopírují.
   ⇨ Zobrazí se např. `Umístěte senzor EZ před TPA`.

3. TPA 200 umístěte před snímač tlaku v pneumatikách, na který chcete programovat kopírovaná data a potvrďte pomocí .
   ⇨ Provede se "**Program. EZ**".
   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Volby >Kopíro. senzor`.
4. Pro přechod do hlavní nabídky několikrát zvolte "**<Zpět**" pomocí nebo a potvrďte pomocí .

Poloha snímače tlaku v pneumatikách pro programování

➢ TPA 200 a snímač tlaku v pneumatikách umístěte na rovné pracovní ploše.



Nejlepších výsledků je dosaženo tehdy, pokud je snímač tlaku v pneumatikách umístěn ve vzdálenosti 2 cm až 5 cm před TPA 200.

Programování snímače tlaku v pneumatikách může být rušeno okolními snímači tlaku v pneumatikách. Okolní snímače tlaku v pneumatikách musí být během programování odstraněny.

5.6 Oprava

Pomocí této funkce je možné po opravě (např. po výměně snímače tlaku v pneumatikách) provést novou kontrolu snímačů tlaku v pneumatikách.

1. Zapněte TPA 200.
   ⇨ Zobrazí se `Hlavní menu`.
   ⇨ Zobrazí se `Zkontrolovat`.
2. Zvolte "**Opravit**" pomocí nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `vozidlo >Nový vůz` (ne u pracovního průběhu "**Žádný**").

Pokud již byly na vozidle provedeny a uloženy kontroly a je nastaven pracovní průběh "Číslo zakázky", "Registrace" nebo "Modelový rok", mohou být tato vozidla opětovně zvolena a zkoušena.

3. Potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Provést`.
4. " **Zvolte Provést**" s nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Model`.
5. " **Zvolte Model**" s nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ `Zvolte Rok` se zobrazí.
6. " **Zvolte Rok**" s nebo a potvrďte pomocí .

U pracovního průběhu "**Číslo zakázky**" může být ještě zadáno číslo zakázky a u pracovního průběhu "**Registrace**" může být před kontrolou snímačů tlaku v pneumatikách pomocí nebo a potvrdit pomocí ještě zadána poznávací značka kontrolovaného vozidla.

   ⇨ Zobrazí se `Vpředu vlevo >Načíst senzor`.

Je možné volit tyto položky menu:

Položka menu	Popis
>Načíst senzor	Načte se snímač tlaku v pneumatikách.
>Pož. oprava	Volte jen tehdy, je-li snímač tlaku v pneumatikách viditelně defektní. V protokolu se zobrazí upozornění k opravě. Snímač se nenačte. Snímač tlaku v pneumatikách se nenačte.
>Přeskočit Kolo	Zvolený snímač tlaku v pneumatikách se nenačte.
>Zrušit audit	Skok zpět k hlavnímu menu. Nejsou ukládána žádná data.

7. TPA 200 umístěte blízko ventilu pneumatiky.
   ⇨ Zobrazí se `Vpředu vlevo >Načíst senzor`.
8. Potvrďte pomocí .
   ⇨ Snímač tlaku v pneumatikách se načte a poté zobrazí data snímače tlaku v pneumatikách, např.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Pokud nebylo možné snímač tlaku v pneumatikách načíst, hledání opakujte.

9. Potvrďte pomocí .
10. Podle uvedeného pořadí načtěte snímače tlaku v pneumatikách všech kol.
11. Potvrďte pomocí .
    ⇨ Zobrazí se `Údaje vozidla >Uložit`.

Je možné volit tyto položky menu:

Položka menu	Popis
Údaje vozidla > Uložit	Naměřená data budou uložena.
Údaje vozidla > Editovat	Pomocí mohou být označeny jednotlivé snímače tlaku v pneumatikách, zda mají být opraveny. V protokolu se pak zobrazí upozornění k opravě. Kromě toho může být zpracováno číslo zakázky nebo poznávací značka.
Údaje vozidla > Opustit	Naměřená data nebudou uložena.

- ⇨ Zobrazí se `Údaje vozidla >Uložit`.
- ⇨ Potvrďte pomocí .

➜ Naměřená data snímačů tlaku v pneumatikách budou uložena.

➜ Zobrazí se `Hlavní menu`.

5.7 Vyslat vše

Naměřená data uložená přístrojem TPA 200 mohou být přenášena pomocí rozhraní Bluetooth nebo USB. Předpokladem je, že software "TPA Startcenter" je spuštěno na počítači/laptopu.

5.7.1 Přenos naměřených dat prostřednictvím Bluetooth na "TPA Startcenter"

Vyhledávání a zobrazení přístrojů Bluetooth viz kap. 5.8.2.

1. Spusťte software "TPA Startcenter".
2. Zapněte TPA 200.
   - ⇨ Zobrazí se `Hlavní menu`.
   - ⇨ Zobrazí se `Zkontrolovat`.
3. Zvolte "**Pošli vše. data**" pomocí nebo a potvrďte pomocí .
   - ⇨ Zobrazí se `Bluetooth aktivován`.
   - ⇨ Zobrazí se `Spojování…`.
   - ⇨ Uložená naměřená data se odešlou na "TPA Startcenter".
   - ⇨ Zobrazí se `Bluetooth deaktivován`.

5.7.2 Přenos naměřených dat prostřednictvím USB na "TPA Startcenter"

1. Spusťte software "TPA Startcenter".
2. Zapněte TPA 200.
3. TPA 200 připojte pomocí připojovacího kabelu USB k počítači/laptopu.
   - ⇨ Na TPA 200 se na krátkou dobu zobrazí hlášení `Nabíjení…`
   - ⇨ Po určité době se na počítači/laptopu zobrazí hlášení `Na TPA byla nalezena měření snímačů. Importovat?`
4. Zvolte <**Ano**>.
   - ⇨ Proběhne import měřených hodnot.

5.8 Nastavení

Mohou být zvolena tato nastavení.

Funkce	Popis
Obecně	Volba jazyka nabídky, stanovení pracovního průběhu, automatické mazání nebo aktivace / deaktivace Bluetooth a volba druhu provozu
BT spojit	Vyhledají a zobrazí se zařízení Bluetooth.
Info	Zobrazí se verze softwaru s datem verze a sériovým číslem TPA 200.
Aktualizace	Může být provedena aktualizace softwaru (aktualizace vymaže všechna uložená naměřená data)

5.8.1 Obecně

Jazyk

Je možné volit jazyk nabídky.

Pracovní postup

Viz kap. 5.2.

Auto. mazání

TPA 200 může uložit maximálně 99 naměřených hodnot. Je-li aktivována možnost **Auto. mazání,** bude od sté naměřené hodnoty automaticky vymazána první naměřená hodnota. Je-li funkce deaktivována, zobrazí se na displeji LCD hlášení `Plná paměť. Chcete vymazat všechny naměřené hodnoty a pokračovat v měření?`

Bluetooth

Bluetooth je standardně vždy aktivován. Pro přenos uložených dat pomocí připojovacího kabelu USB musí být rozhraní Bluetooth deaktivováno. V hlavním menu se pak položka menu "Pošli vše. data" nezobrazuje.

Druh provozu

Je možné zvolit **Startcenter** nebo **F.I.** (Entrance Check). U druhu provozu **Startcenter** mohou být uložené naměřené hodnoty z TPA 200 přeneseny do "TPA Startcenter" (viz kap. 5.7). Druh provozu **Startcenter** je nastaven standardně.

U druhu provozu **F.I.** je možné TPA 200 spojit přes Bluetooth se softwarem "Entrance Check". Naměřené údaje se po kařdém měření přenášejí přímo.

Software "Entrance Check" je k dispozici pouze pro některé dílny. Pokud není software "Entrance Check" k dispozici, musí být zvolen druh provozu **Startcenter**.

5.8.2 BT spojit

Pomocí této funkce se vyhledávají a zobrazují přístroje Bluetooth, které se nachází v blízkosti. Poté musí být zvolen přístroj Bluetooth (počítač/laptop), na kterém je instalován software "TPA Startcenter". V hlavním menu je možné v položce "Vyslat vše" přenést uložené naměřené hodnoty TPA 200 na počítač/laptop.

! Pro přenos naměřených hodnot pomocí Bluetooth z TPA 200 na počítač/laptop musí být nutně použit ovladač Microsoft Bluetooth. Při použití modulů KTS a ESI[tronic] 2.0 nelze použít ovladač Toshiba Bluetooth.

1. Na počítači/laptopu spusťte software "TPA Startcenter".

ℹ Pro spárování a aktivaci spojení Bluetooth musí být na počítači/laptopu spuštěn software "TPA Startcenter".

2. Zapněte TPA 200.
   ⇨ Zobrazí se `Hlavní menu`.
   ⇨ Zobrazí se `Zkontrolovat`.
3. Zvolte "**Nastavení**" pomocí ▲ nebo ▼ a potvrďte pomocí ⏻.
   ⇨ Zobrazí se `Obecně`.
4. Zvolte "**BT spojit**" pomocí ▲ nebo ▼ a potvrďte pomocí ⏻.
   ⇨ Zobrazí se `Hledám...`.
   ⇨ Zobrazí se počet nalezených zařízení Bluetooth.

ℹ Na TPA 200 se po vyhledání zobrazí maximálně osm zařízení Bluetooth. Pokud není zobrazen počítač/laptop, na kterém je software "TPA Startcenter" nainstalováno, může to být způsobeno tím, že bylo nalezeno více než osm zařízení Bluetooth. V takovém případě musí být zařízení Bluetooth, která se nepoužívají, odpojena.

5. Potvrďte pomocí ⏻.
6. Pomocí ▲ nebo ▼ zvolte požadované spojení Bluetooth a potvrďte pomocí ⏻.
   ⇨ Provede se spárování, aktivace a připojení spojení Bluetooth.
7. Pro přechod do hlavní nabídky zvolte "**<Zpět**" pomocí ▲ nebo ▼ a potvrďte pomocí ⏻.

➜ Spojení Bluetooth je nastaveno.

5.8.3 Info

Zobrazí se verze softwaru s datem verze a sériovým číslem TPA 200.

5.8.4 Aktualizace

Může být aktualizován software TPA 200. Přitom je aktualizována také databanka vozidel. Aktualizace softwaru se spouští vždy ze softwaru "TPA Startcenter". Další informace viz nápověda online "TPA Startcenter".

ℹ Zpoplatnělé aktualizace softwaru jsou pravidelně k dispozici na stránkách *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*. Další informace obdržíte u svého zákaznického servisu.

5.9 Upozornění při poruchách při použití Bluetooth

Porucha	Nápravné opatření
Počítač/laptop není ze strany TPA 200 rozpoznán jako zařízení Bluetooth.	Zkontrolujte nastavení Bluetooth na počítači/laptopu: Na kartě **Možnosti** musí být v poli **Vyhledávání** aktivována možnost **Zařízení Bluetooth mohou zjistit tento počítač** a v poli **Spojení** možnost **Zařízení Bluetooth mohou navázat spojení s tímto počítačem**.
Win 7 a Win 8: Při použití modulů KTS a ESI[tronic] 2.0 není ze strany TPA 200 počítač/laptop rozpoznán jako zařízení Bluetooth.	Při použití modulů KTS a ESI[tronic] 2.0 je na počítači/laptopu instalován software "DDC". V "DDC" musí být zvolen ovladač Microsoft Bluetooth.
Problémy s dosahem Bluetooth mezi TPA 200 a počítačem/laptopem.	Doporučujeme použití třídy 1-Bosch adaptéru Bluetooth-USB (1 687 023 777).

5.10 Upozornění při poruchách

Porucha	Nápravné opatření
TPA 200 po zapnutí bez zobrazení.	TPA 200 napájejte pomocí připojovacího kabelu USB. Pokud je na displeji zobrazen symbol "Nabít", zcela nabijte akumulátor. Poté TPA 200 zapněte bez připojovacího kabelu USB.
Symbol "Nabít" se na displeji nezobrazí.	Zkontrolujte připojovací kabel USB nebo jiné rozhraní USB na PC/laptopu nebo použijte jiný PC.
Nelze načíst snímač, např. protože je příliš nízké napětí baterie snímače nebo jsou ze čtyř snímačů rozpoznány jen tři. Snímač nelze naprogramovat.	Vyhledávání nebo programování opakujte a zkontrolujte, zda není snímač defektní.

6. Údržba

6.1 Čištění

! Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky ani hrubé dílenské čisticí hadry.

➢ Skříň a displej jen měkkou utěrkou a neutrálními čisticími prostředky.

6.2 Náhradní díly a spotřební materiál

Označení	Objednací číslo
Připojovací kabel USB	1 684 465 683

7. Vyřazení z provozu

7.1 Změna místa

➢ Při předání TPA 200 musí být spolu s ním předána také úplná dokumentace, která je součástí dodávky.

7.2 Likvidace a sešrotování



TPA 200, příslušenství a obal by měly být likvidovány ekologicky.

➢ TPA 200 nelikvidujte v domácím odpadu.

Jen pro EU-země:



TPA 200 podléhá evropské směrnici 2012/19/EHS (WEEE).

Staré elektrické a elektronické přístroje včetně vedení a příslušenství a včetně akumulátorů a baterií musí být likvidovány odděleně od domovního odpadu.

➢ K likvidaci využijte systémy vrácení a sběrné systémy.

➢ Při předpisové likvidaci TPA 200 zabráníte poškozování životního prostředí a nebezpečí ohrožení zdraví osob.

8. Technické údaje

8.1 Rozměry a hmotnosti

Vlastnost	Hodnota/rozsah
Rozměry (V x Š x H)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Hmotnost (bez příslušenství)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Teplota a vlhkost vzduchu

8.2.1 Okolní teplota

Vlastnost	Hodnota/rozsah
Skladování a přeprava	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funkce	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Vlhkost vzduchu

Vlastnost	Hodnota/rozsah
Skladování a přeprava	20 % – 80 %
Funkce	20 % – 80 %

8.2.3 Akumulátor

Vlastnost	Hodnota/rozsah
Napětí / proud	3,7 V / 520 mAh
Výkon	1,9 Wh
Trvanlivost	5 let

8.3 Bluetooth třída 2

Bluetooth Qualified QD ID 26619.

Podporované protokoly: Bluetooth 2.1 + EDR

8.4 RED (Radio Equipment Directive)

Rádiové spojení	Frekvenční pásmo	Maximální vyzařovaný vysílací výkon
Bluetooth	2,4 GHz	4 dBm

da – Indholdsfortegnelse

1. Anvendte symboler 45
1.1 I dokumentationen 45
1.1.1 Advarsler – Opbygning og betydning 45
1.1.2 Symboler – Betegnelse og betydning 45
1.2 På produktet 45

2. Brugerinformation 45
2.1 Aftale 45
2.2 RED (Radio Equipment Directive) 46
2.3 Radioforbindelser 46
2.4 Bluetooth 46
2.4.1 Bluetooth-USB-adapter 46
2.4.2 Anvisninger i tilfælde af fejl 46

3. Produktbeskrivelse 47
3.1 Korrekt anvendelse 47
3.2 Forudsætninger 47
3.3 Kursus 47
3.4 Leveringsomfang 47
3.5 Produktbeskrivelse 47
3.5.1 TPA 200 47
3.5.2 Tastfunktioner 48
3.6 Tænd/sluk-tast 48
3.6.1 Tilkobling 48
3.6.2 Slukning 48
3.7 Opladning af det interne batteri 48
3.8 Anbringelse af TPA 200 på hjulet 48

4. Første opstart 49
4.1 Valg af sprog 49
4.2 Installation af TPA Startcenter 49
4.3 Opdatering af TPA 200 49

5. Betjening 50
5.1 Sikkerhedsanvisninger 50
5.2 Hovedmenu 50
5.3 Forholdsregler 50
5.4 Kontroller 51
5.5 Programmering af universal-dæktryksensoren 52
5.6 Reparation 53
5.7 Send alt 54
5.7.1 Overførsel af måledata via Bluetooth til "TPA Startcenter" 54
5.7.2 Overførsel af måledata via USB til "TPA Startcenter" 54
5.8 Indstillinger 54
5.8.1 Generelt 54
5.8.2 Forbind BT 54
5.8.3 Info 55
5.8.4 Update 55
5.9 Henvisninger til fejl ved Bluetooth 55
5.10 Anvisninger i tilfælde af fejl 55

6. Vedligeholdelse 56
6.1 Rengøring 56
6.2 Reserve- og sliddele 56

7. Ud-af-drifttagning 56
7.1 Flytning 56
7.2 Bortskaffelse og ophugning 56

8. Tekniske data 56
8.1 Mål- og vægtangivelser 56
8.2 Temperatur og luftfugtighed 56
8.2.1 Omgivelsestemperatur 56
8.2.2 Luftfugtighed 56
8.2.3 Batteri 56
8.3 Bluetooth Class 2 56
8.4 RED (Radio Equipment Directive) 56

1. Anvendte symboler

1.1 I dokumentationen

1.1.1 Advarsler – Opbygning og betydning

Advarslerne advarer mod farer for bruger eller personer i omgivelserne. Desuden beskriver advarslerne følgerne af farerne og foranstaltninger for at undgå disse farer. Advarslerne har følgende opbygning:

Advarselssymbol	**SIGNALORD – Faretype og -årsag!** Følger af faren i tilfælde af tilsidesættelse af de anførte forholdsregler og anvisninger. ➢ Forholdsregler og anvisninger til undgåelse af fare.

Signalordet viser hændelsessandsynligheden samt faregraden ved tilsidesættelse:

Signalord	Hændelsessandsynlighed	Faregraden ved tilsidesættelse
FARE	**Umiddelbar** overhængende **fare**	**Dødsfald** eller **alvorlige** kvæstelser
ADVARSEL	**Potentiel** overhængende **fare**	**Dødsfald** eller **alvorlige** kvæstelser
FORSIGTIG	Potentiel **farlig situation**	**Lette** kvæstelser

1.1.2 Symboler – Betegnelse og betydning

Symbol	Betegnelse	Betydning
!	OBS	Advarer mod risiko for materielle skader.
	Information	Anvendelsesanvisninger og andre nyttige informationer.
1. 2.	Handling i flere trin	Handlingsopfordring, der består af flere trin.
➢	Handling i ét trin	Handlingsopfordring, der består af ét trin.
⇨	Mellemresultat	I løbet af en handlingsopfordring vises et mellemresultat.
➜	Slutresultat	I slutningen af en handlingsopfordring vises et slutresultat.

1.2 På produktet

! Alle advarselssymboler på produkterne skal overholdes og holdes i en læsbar tilstand.



Batteriet til TPA 200 skal beskyttes mod varme, f.eks. mod vedvarende solindstråling. TPA 200 må ikke udsættes for temperaturer over 45 °C.

2. Brugerinformation

Denne driftsvejledning beskriver funktionerne for TPA 200 og indeholder en trinvis vejledning til brug af TPA 200. Denne driftsvejledning skal læses og overholdes fuldstændigt, inden TPA 200 tages i brug. Alle sikkerhedsanvisninger og angivelser fra køretøjsproducenten skal ligeledes ubetinget overholdes.

2.1 Aftale

Med brug af produktet accepterer du de efterfølgende bestemmelser:

Ophavsret

Software og data tilhører Robert Bosch GmbH eller virksomhedens leverandører og er beskyttet af gældende ophavsret, internationale aftaler og andre nationale love. Mangfoldiggørelse eller salg af data og software eller en del heraf er ikke tilladt og er en strafbar handling. I tilfælde af overtrædelse forbeholder Robert Bosch GmbH sig ret til at indlede strafferetlig forfølgelse og at fremsætte krav på skadeserstatning.

Ansvar
Alle data i dette program baserer så vidt muligt på oplysninger fra producenter og importører. Robert Bosch GmbH påtager sig intet ansvar for rigtighed og fuldstændighed af software og data; ansvar for skader, der skyldes fejlbehæftet software og data, er udelukket. I hvert tilfælde er Robert Bosch GmbH's ansvar begrænset til det beløb, som kunden reelt har betalt for dette produkt. Denne ansvarsfritagelse gælder ikke for skader, der skyldes forsæt eller grov uagtsomhed fra Robert Bosch GmbH's side.

Garanti
Anvendelse af ikke-godkendt hard- og software medfører en modifikation af vore produkter og dermed til udelukkelse af enhver form for ansvar og garanti; det gælder også, hvis hard- eller software i mellemtiden igen er blevet fjernet eller slettet.

Der må ikke foretages ændringer på vore produkter. Vore produkter må kun anvendes med originalt tilbehør og originale reservedele. I modsat fald bortfalder alle garantikrav.

2.2 RED (Radio Equipment Directive)

Hermed erklærer Robert Bosch GmbH,at (radioudstyret) TPA 200 tilsvarer det europæiske direktiv RED 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fuldstændige tekst kan hentes via følgende internetadresse: *http://www.downloads.bosch-automotive.com.*

I lande uden for Europa skal de pågældende nationale forskrifter om drift af radioudstyr i frekvensområdet 2,4 GHz og 5 GHz overholdes (f.eks. WLAN eller Bluetooth).

2.3 Radioforbindelser

Ejeren af radioudstyr skal sørge for, at retningslinjerne og begrænsningerne i det pågældende land overholdes.

"Radioudstyr", i samme forstand som i det europæiske direktiv RED 2014/53/EU (Radio Equipment Directive), er et elektrisk eller elektronisk produkt (komponent), som tilsigtet udsender og/eller modtager radiobølger med henblik på radiokommunikation og/eller radiostedbestemmelse.

Henvisning for WLAN og Bluetooth findes i den separate vejledning "Databeskyttelse, datasikkerhed, trådløse forbindelser".
http://bit.ly/393-pdf

Disse skal læses omhyggeligt før idrifttagning, tilslutning og betjening af TPA 200 og skal altid overholdes.

2.4 Bluetooth

2.4.1 Bluetooth-USB-adapter

Den medfølgende Bluetooth-USB-adapter stikkes i en computer og muliggør trådløs forbindelse til trådløsparate komponenter fra TPA 200.

2.4.2 Anvisninger i tilfælde af fejl

I tilfælde af problemer med den trådløse Bluetooth-forbindelse følges henvisningerne i den separate vejledning "Bluetooth-USB-adapter".
http://bit.ly/277-pdf

3. Produktbeskrivelse

3.1 Korrekt anvendelse

Med TPA 200 kan der udlæses og fremvises måledata for dæktryksensorer fra alle almindelige producenter. Desuden kan køretøjets dæktryksensorer genkonfigureres og aktiveres. Ved udskiftning af dæktryksensorer kan måledata fra demonterede dæktryksensorer kopieres til og programmeres på nye universal-dæktryksensorer. TPA 200 kan aktivere dæktryksensorer sensorer med 315 MHz (US-køretøjer) og 433 MHz (EU-køretøjer), såfremt disse køretøjer findes i databasen. Softwaren "TPA Startcenter" kan gemme måledataene fra TPA 200 i en database og giver mulighed for at oprette en køretøjsspecifik protokol.

! TPA 200 må kun anvendes, når køretøjet står stille. TPA 200 må ikke komme i kontakt med vand eller andre væsker.

ⓘ Den aktuelle køretøjsafdækning og de af TPA 200 understøttede dæktryksensorer findes på websitet *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*

3.2 Forudsætninger

USB-tilslutningen bruges til opladning af det interne batteri til TPA 200 og kan anvendes til transmission af måledata og til TPA 200 opdatering. Pc'en/laptoppen skal mindst have én ledig USB-tilslutning (USB 2.0 eller USB 3.0). USB-tilslutningen bruges til opladning af det interne batteri til TPA 200 og kan anvendes til transmission af måledata.

3.3 Kursus

TPA 200 skal betjenes af instrueret kvalificeret personale. Vi anbefaler et brugerkursus*) i kontrol, programmering og reparation af dæktryksensorer.

**) Brugerkursus i AA-uddannelsescentrum*

3.4 Leveringsomfang

Betegnelse	Bestillingsnummer
TPA 200	–
USB-ledning	1 684 465 683
CD med softwaren TPA Startcenter	1 687 005 103
Original driftsvejledning	1 689 989 200

3.5 Produktbeskrivelse

3.5.1 TPA 200



Fig. 1: TPA 200
1 LCD-display
2 USB-tilslutning (Mini-USB)
3 Valgtaster
4 Funktionstast

3.5.2 Tastfunktioner

Tast	Funktion
	• Valgtast til betjening af valglister (et hurtigt gennemløb kan opnås ved at holde valgtasten nede). • Valg af tal eller bogstaver (f.eks. ved indtastning af ordrenummer eller koder)
	• Tænd/sluk-tast • Funktionstast til menuvalg • Ved køretøjsidentifikationen kan der ved at holde funktionstasten nede skiftes tilbage til hovedmenuen
	• Valgtast til betjening af valglister (et hurtigt gennemløb kan opnås ved at holde valgtasten nede). • Valg af tal eller bogstaver (f.eks. ved indtastning af ordrenummer eller koder)

3.6 Tænd/sluk-tast

3.6.1 Tilkobling

➢ Tryk på .
  ⇨ På displayet vises softwareversionen.
  ⇨ Hovedmenuen vises.

➜ TPA 200 er driftsklar.

3.6.2 Slukning

1. Vælg "**Fra**" med eller og bekræft med .
   ⇨ `Sluk...` vises.

➜ TPA 200 lukker ned.

TPA 200 slukker automatisk efter fem minutter, hvis den ikke benyttes.

3.7 Opladning af det interne batteri

Det interne batteri til TPA 200 oplades af pc'en/laptoppen via den medfølgende USB-ledning. Når batteriet er afladet, udgør ladetiden ca. 2,5 timer. Under opladningen kan TPA 200 ikke betjenes.

Alternativt kan der f.eks. også anvendes stiknetdele (større end 500 mA) med USB-tilslutning til opladning af batteriet.

3.8 Anbringelse af TPA 200 på hjulet

Til udlæsning af dæktryksensordata skal TPA 200 holdes tæt på dækventilen (maksimalt fem centimeters afstand). Sæt ikke TPA 200 på fælgen, da radiotransmissionen mellem TPA 200 og dæktryksensoren kan bliver forstyrret.

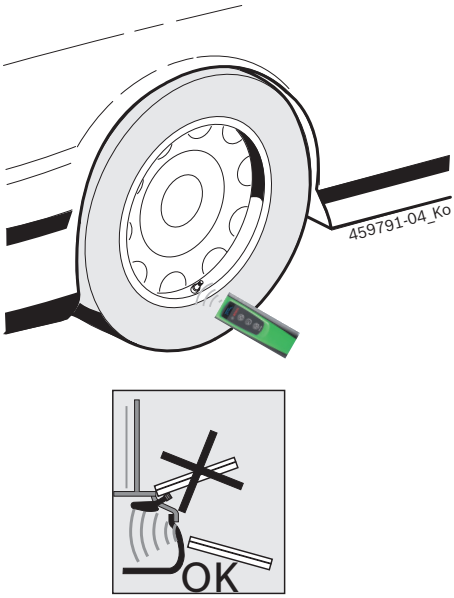


Fig. 2: Anbringelse af TPA 200 på hjulet

Anbring TPA 200 i en anden position i forhold til dækkets ventil, hvis sensordataene ikke kan udlæses.

4. Første opstart

4.1 Valg af sprog

1. Tænd for TPA 200.
   ⇨ `Hovedmenu` vises.
   ⇨ `Kontroller` vises.
2. Vælg "**Indstillinger**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Generelt` vises.
3. Bekræft med ⏻.
   ⇨ `Sprog` vises.
4. Bekræft med ⏻.
   ⇨ `Engelsk` vises.
5. Vælg det ønskede sprog med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ Det valgte sprog vises.
6. Vælg "**<Tilbage**" to gange med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻ for at gå til hovedmenuen.

4.2 Installation af TPA Startcenter

1. Luk alle åbne applikationer.
2. Isæt cd'en med pc-software "TPA Startcenter" i DVD-drevet.
3. Start "Windows Stifinder".
4. Start'D:\SETUP.EXE' (D = DVD-drevbogstav).
   ⇨ Setup starter.
5. Vælg <**Install**>.
6. Overhold og følg anvisningerne på skærmen.

➜ Efter vellykket installation starter applikationen "TPA Startcenter" automatisk.

ℹ Hvis flere brugere vil læse de gemte måleværdier eller gemme nye måleværdier på samme pc/laptop, skal hvert enkelt bruger installere softwaren "TPA Startcenter".

4.3 Opdatering af TPA 200

Efter registrering af TPA 200 kan softwaren opdateres. Opdateringerne er tilgængelige på TPA webstedet.

1. Åbn TPA-webstedet
   http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter
2. Opdater softwaren, såfremt der findes en ny opdatering.

ℹ I online-hjælp til TPA-startcenter findes yderligere oplysninger til opdatering af TPA 200.

5. Betjening

5.1 Sikkerhedsanvisninger



FARE – Risiko for kvæstelser og indeklemning ved køretøjer, der ikke er sikret mod at rulle væk.

Ved køretøjer, der ikke er blevet sikret mod at rulle væk, er der f.eks. fare for at blive presset mod et værkstedsbord.

➢ Sikr køretøjet mod at rulle væk under testen.

➢ Automatgear i parkeringsstilling, manuel gearvælger i tomgangsstilling, aktivering af håndbremsen eller blokering af hjulene med stopklodser (kiler).

5.2 Hovedmenu

Efter start af TPA 200 kan der vælges mellem flere menupunkter:

Menupunkt	Beskrivelse
Kontroller	Med denne funktion kan dæktryksensorerne i dækket kontrolleres. Kontrollen angiver dæktryk, batteritilstand og dæktryksensornummer (ID).
Sensor progr.	Med denne funktion kan Universal-dæktryksensorerne kontrolleres. Denne funktion behøves f.eks., hvis en defekt dæktryksensor skal udskiftes med en ny universal-dæktryksensor, eller når der skiftes fra vinter- til sommerdæk.
Reparer	Med denne funktion kan der udføres en ny kontrol af dæktryksensorerne efter reparation.
Send alle data	Data, der blev lagret af TPA 200, kan via Bluetooth overføres til softwaren "TPA Startcenter".
Indstillinger	Med denne funktion udføres alle apparatindstillinger, f.eks. menusprog, arbejdsforløb, Bluetooth etc. Desuden kan softwaren til TPA 200 opdateres ved hjælp af denne funktion.
Fra	Med denne funktion slukkes TPA 200.

5.3 Forholdsregler

Før udførelsen af menupunkterne "**Kontroller**", "**Sensor progr.**" eller "**Reparer**" i menupunktet "**Indstillinger >> Generelt >> Fremgangsmåde**" skal det ønskede arbejdsforløb indstilles.

Fremgangsmåde

Afhængigt af det valgte arbejdsforløb overføres forskellige køretøjsdata til softwaren "TPA Startcenter" og ændres kontrolforløbene.

Der kan vælges mellem fire arbejdsforløb:

Arbejdsforløb	Beskrivelse
Ordrenummer	Anbefales spm standardindstilling til værkstder, der ofte anvender TPA 200. • Ved afslutningen af "**Kontroller**" udstedes der automatisk en køretøjskode. • Ved "**Reparer**" kan der efter køretøjsidentifikationen indtastes et arbejdsordrenummer.
Registrering	Ved "**Kontroller**" eller "**Reparer**" kan nummerpladen indtastes efter køretøjsidentifikationen.
Årgang	Anbefales som standardindstilling f.eks. til autoriserede værksteder, der ofte anvender TPA 200 ved samme køretøjsmærker og køretøjsmodeller. Ved afslutning af "**Kontroller**" eller "**Reparer**" gemmes model og byggeår automatisk.
Ingen	Køretøjet skal altid identificeres. Lagrede køretøjer kan ikke vælges.

5.4 Kontroller

Dæktryksensordataene kan udlæses i hovedmenuen via "**Kontroller**". Udlæsning af dæktryksensorerne udføres altid i samme rækkefølge. Der begyndes forrest til venstre, fortsættes forrest til højre, derefter bagest til højre, derefter bagest til venstre, og til sidst kan reservehjulets dæktryksensor udlæses.

1. Tænd for TPA 200.
   ⇨ `Hovedmenu` vises.
   ⇨ `Kontroller` vises.
2. Bekræft med .
   ⇨ Køretøj `>Nyt køretøj` vises (ikke ved arbejdsforløb "**Ingen**").

Hvis der allerede er udført og gemt kontroller på køretøjer, og arbejdsforløb "Ordrenummer", "Registrering" eller "Årgang" er valgt, kan disse køretøjer vælges igen og kontrolleres.

3. Bekræft med .
   ⇨ `Vælg mærke` vises.
4. Vælg "**Vælg mærke**" med eller og bekræft med .
   ⇨ `Vælg model` vises.
5. Vælg "**Vælg model**" med eller og bekræft med .
   ⇨ `Vælg år` vises.
6. Vælg "**Vælg år**" med eller og bekræft med .

Ved arbejdsforløb "Registrering" kan nummerpladen til køretøjet, der skal kontrolleres, indtastes før sensorkontrollen med eller og bekræftes med .

⇨ `V. forhjul >Aflæs sensor` vises.

Følgende menupunkter kan vælges:

Menupunkt	Beskrivelse
>Aflæs sensor	Dæktryksensoren udlæses.
>Kræver rep.	Vælges kun, når dæktryksensoren har synlige defekter. I protokollen vises en henvisning til reparation. Dæktryksensoren udlæses ikke.
>Skip hjul	Den valgte dæktryksensor udlæses ikke.
>Afbryd måling	Tilbageskift til hovedmenuen. Ingen data gemmes.

7. TPA 200 skal holdes tæt på dækventilen.
   ⇨ `V. forhjul >Aflæs sensor` vises.
8. Bekræft med .

Ved nogle modeller vises `Formindsk tryk` inden dæktryksensoren udlæses. I så fald skal dæktrykket reduceres med op til 0,5 bar. Pga. trykændringen stiger antallet af signalerne fra dæktryksensoren. Takket være det stigende antal signaler detekterer TPA 200 dæktryksensoren hurtigere.

⇨ Dæktryksensoren udlæses og viser derefter dataene for dæktryksensoren, f.eks.
`2.5bar Bat:OK`
`ID:00001A635`

Hvis ikke dæktryksensoren kunne udlæses, skal søgning gentages.

9. Bekræft med .
10. Udlæs dæktryksensorerne på alle hjul i den angivne rækkefølge.
11. Bekræft med .
    ⇨ `Køretøjsdata >em` vises.

Følgende menupunkter kan vælges:

Menupunkt	Beskrivelse
Køretøjsdata > em	Måledata gemmes.
Køretøjsdata > Rediger	For de enkelte dæktryksensorerne kan det med markeres, om de skal repareres. I protokollen vises derefter reparationshenvisningen. Desuden kan ordrenummeret eller nummerpladen bearbejdes.
Køretøjsdata > Afslut	Måledata gemmes ikke.

⇨ `Køretøjsdata >em` vises.
⇨ Bekræft med .

➜ Måledata for dæktryksensorerne gemmes.
➜ `Hovedmenu` vises.

5.5 Programmering af universal-dæktryksensoren

Denne funktion behøves f.eks., hvis en defekt dæktryksensor skal udskiftes med en ny universal-dæktryksensor, eller når der skiftes fra vinter- til sommerdæk eller omvendt. I den forbindelse kopieres værdierne fra den eksisterende dæktryksensor til den nye universal-dæktryksensor. En yderligere funktion består i, at TPA 200 genererer et køretøjsspecifikt sensor-ID for at genprogrammere en universal-dæktryksensor. Programmeringen er kun mulig for universal-dæktryksensorer.

1. Tænd for TPA 200.
   ⇨ `Hovedmenu` vises.
   ⇨ `Kontroller` vises.
2. Vælg "**Sensor progr.**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Køretøj >Nyt køretøj` vises (ikke ved arbejdsforløb "**Ingen**").

Hvis der allerede er udført og gemt kontroller på køretøjer, og arbejdsforløb "Ordrenummer", "Registrering" eller "Årgang" er indstillet, kan disse køretøjer vælges igen og kontrolleres.

3. Bekræft med ⏻.
   ⇨ `Vælg mærke` vises.
4. Vælg "**Vælg mærke**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Vælg model` vises.
5. Vælg "**Vælg model**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Vælg år` vises.
6. Vælg "**Vælg år**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Vælg sensor >EZ sensor` vises (f.eks. EZ-sensor, afhængigt af køretøj).
7. Vælg "**Vælg sensor**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Vælg option >Ny sensor` vises.

Aktuelt dækker reserve-dæktryksensorerne endnu ikke 100 % af alle dæktryksensorer fa de originale udbydere. Derfor kan det ske, at der ikke findes en universal-dæktryksensor til programmering efter at køretøjet er valgt. Dækningen udvides med hver softwareopdatering.

Der findes to valgmuligheder:

- Valgmulighed **Ny sensor** til at genprogrammere en univeresal-dækryksensor med køretøjsspecifik sensor-ID.
- Valgmulighed **Sensorkopi** til at kopiere data fra en dæktryksensor og programmere dem til en anden dæktryksensor.

Ny sensor

1. Vælg "**Ny sensor**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ f.eks. `Placer EZ-sensor foran TPA` vises.
2. Anbring TPA 200 foran dæktryksensoren og bekræft med ⏻.
   ⇨ "**EZ programm.**" udføres.
   ⇨ `Vælg option >Ny sensor` vises.

Ny programmerede dæktryksensorer skal indlæres i næste skridt. Indlæring af dæktryksensorerne afhænger af køretøjsmodel. I TPA-startcenter beskrives mulighederne for indlæring af dæktryksensorerne, afhængig af køretøjstype.

3. Vælg "**<Tilbage**" flere gange med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻ for at gå til hovedmenuen.

Sensorkopi

1. Vælg "**Sensorkopi**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Læs OE-sensor` vises.
2. Anbring TPA 200 foran dæktryksensoren og bekræft med ⏻.
   ⇨ Data kopieres med den originale dæktryksensor.
   ⇨ f.eks. `Placer EZ-sensor foran TPA` vises.
3. Anbring TPA 200 foran dæktryksensoren, som de kopierede data skal programmeres til, og bekræft med ⏻.
   ⇨ "**EZ programm.**" udføres.
   ⇨ `Vælg option >Sensorkopi` vises.
4. Vælg "**<Tilbage**" flere gange med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻ for at gå til hovedmenuen.

Dæktryksensorpositioner til programmering

➢ Placer TPA 200 og dæktryksensoren på en plan arbejdsflade.



De bedste resultater opnås, hvis dæktryksensoren placeres i en afstand mellem 2 cm og 5 cm foran TPA 200.

En dæktryksensors programmering kan forstyrres af andre sensorer i nærheden. Dæktryksensorer i nærheden skal fjernes under programmeringen.

5.6 Reparation

Med denne funktion kan der udføres en ny kontrol af dæktryksensorerne efter reparation (fx efter udskiftning af en dæktryksensor).

1. Tænd for TPA 200.
   ⇨ `Hovedmenu` vises.
   ⇨ `Kontroller` vises.
2. Vælg "**Reparer**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Køretøj >Nyt køretøj` vises (ikke ved arbejdsforløb "**Ingen**").

Hvis der allerede er udført og gemt kontroller på køretøjer, og arbejdsforløb "Ordrenummer", "Registrering" eller "Årgang" er indstillet, kan disse køretøjer vælges igen og kontrolleres.

3. Bekræft med ⏻.
   ⇨ `Vælg mærke` vises.
4. Vælg "**Vælg mærke**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Vælg model` vises.
5. Vælg "**Vælg model**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Vælg år` vises.
6. Vælg "**Vælg år**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.

Ved arbejdsforløb "**Ordrenummer**" kan ordrenummeret og ved arbejdsforløb "**Registrering**" kan nummerpladen for køretøjet, der skal kontrolleres, indtastes før sensorkontrollen med ▲ eller ▼ og bekræftes med ⏻.

⇨ `V. forhjul >Aflæs sensor` vises.

Følgende menupunkter kan vælges:

Menupunkt	Beskrivelse
>Aflæs sensor	Dæktryksensoren udlæses.
>Kræver rep.	Vælges kun, når dæktryksensoren har synlige defekter. I protokollen vises en henvisning til reparation. Dæktryksensoren udlæses ikke.
>Skip hjul	Den valgte dæktryksensor udlæses ikke.
>Afbryd måling	Tilbageskift til hovedmenuen. Ingen data gemmes.

7. TPA 200 skal holdes tæt på dækventilen.
   ⇨ `V. forhjul >Aflæs sensor` vises.
8. Bekræft med ⏻.
   ⇨ Dæktryksensoren udlæses og viser derefter dataene for dæktryksensoren, f.eks.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Hvis ikke dæktryksensoren kunne udlæses, skal søgning gentages.

9. Bekræft med ⏻.
10. Udlæs dæktryksensorerne på alle hjul i den angivne rækkefølge.
11. Bekræft med ⏻.
    ⇨ `Køretøjsdata >em` vises.

Følgende menupunkter kan vælges:

Menupunkt	Beskrivelse
Køretøjsdata > em	Måledata gemmes.
Køretøjsdata > Rediger	For de enkelte dæktryksensorerne kan det med ▲ markeres, om de skal repareres. I protokollen vises derefter reparationshenvisningen. Desuden kan ordrenummeret eller nummerpladen bearbejdes.
Køretøjsdata > Afslut	Måledata gemmes ikke.

⇨ `Køretøjsdata >em` vises.
⇨ Bekræft med ⏻.

➜ Måledata for dæktryksensorerne gemmes.
➜ `Hovedmenu` vises.

5.7 Send alt

Måledataene, der er gemt i TPA 200, kan overføres vis Bluetooth eller via USB. Forudsætningen for dette er, at softwaren "TPA Startcenter" er startet på pc/laptop.

5.7.1 Overførsel af måledata via Bluetooth til "TPA Startcenter"

Søg og vis Bluetooth-apparater, se kap. 5.8.2.

1. Start softwaren "TPA Startcenter".
2. Tænd for TPA 200.
   ⇨ `Hovedmenu` vises.
   ⇨ `Kontroller` vises.
3. Vælg "**Send alle data**" med eller og bekræft med .
   ⇨ `Bluetooth aktiveret` vises.
   ⇨ `Forbinder…` vises.
   ⇨ Gemte måledata sendes til "TPA Startcenter".
   ⇨ `Bluetooth deaktiveret` vises.

5.7.2 Overførsel af måledata via USB til "TPA Startcenter"

1. Start softwaren "TPA Startcenter".
2. Tænd for TPA 200.
3. Forbind TPA 200 med pc/laptop via USB-ledning.
   ⇨ På TPA 200 vises i kort tid meldingen `Indlæser…`
   ⇨ Efter et stykke tid vises meldingen `Sensormålinger fundet på TPA` på pc/laptop. `Vil du importere?`
4. Vælg <**Ja**>.
   ⇨ Måleværdierne importeres.

5.8 Indstillinger

Følgende indstillinger kan vælges.

Funktion	Beskrivelse
Generelt	Valg af menusprog, Fastlæggelse af arbejdsforløb, Automatisk sletning eller Aktivering/deaktivering af Blueto-oth og Valg af driftsart
Forbind BT	Computeren søger efter Bluetooth-enheder og viser disse.
Info	Softwareversion med versionsdato og seriennummer for TPA 200 vises.
Update	Software-opdatering kan gennemføres (opdatering sletter alle gemte måleværdier)

5.8.1 Generelt

Sprog
Menusproget kan vælges.

Fremgangsmåde
Se kap. 5.2.

Autom. sletn.
TPA 200 kan maksimalt gemme 99 måleværdier. Hvis optionen **Autom. sletn.** er aktiveret, slettes automatisk den første måleværdi fra måleværdi hundrede. Hvis funktionen er deaktiveret, vises meldingen `Hukommelse fuld` på displayet. `Skal alle måleværdier slettes og målingen fortsættes?`

Bluetooth
Bluetooth er altid aktiveret standardmæssigt. For at kunne overføre de gemte data via USB-ledningen skal Bluetooth deaktiveres. I hovedmenuen forsvinder menupunktet "Send alle data".

Driftsart
Der kan vælges **Startcenter** eller **F.I.** (Entrance Check). Ved driftsarten **Startcenter** kan de gemte måledata fra TPA 200 overføres til "TPA Startcenter" (se kap. 5.7). Driftsarten **Startcenter** er indstillet som standard.
Ved driftsarten **F.I.** kan TPA 200 via Bluetooth forbindes med softwaren "Entrance Check". Dermed overføres måledata direkte efter hver måling.

Softwaren "Entrance Check" står kun til rådighed for nogle værksteder. Hvis ikke softwaren "Entrance Check" står til rådighed, skal driftsarten **Startcenter** vælges.

5.8.2 Forbind BT

Med denne funktion søges og vises Bluetooth-apparater i nærheden. Derefter skal Bluetooth-apparatet (pc/laptop), som softwaren "TPA Startcenter" er installeret på, vælges. I hovedmenuen kan de lagrede måleværdier i TPA 200 under "Send alt" overføres til pc/laptop.

For overførsel af måleværdierne via Bluetooth fra TPA 200 til pc/laptop er det en absolut forudsætning, at Microsoft Bluetooth-driveren anvendes. Når der anvendes KTS-moduler og ESI[tronic] 2.0 kan Toshiba Bluetooth-driveren ikke bruges.

1. Start softwaren "TPA Startcenter" på pc/laptop.

For at kunne parre og aktivere Bluetooth-forbindelsen skal softwaren "TPA Startcenter" startes på pc/laptop.

2. Tænd for TPA 200.
   ⇨ `Hovedmenu` vises.
   ⇨ `Kontroller` vises.
3. Vælg "**Indstillinger**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Generelt` vises.
4. Vælg "**Forbind BT**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Søger...` vises.
   ⇨ Antallet af registrerede Bluetooth-apparater vises.

På TPA 200 vises der efter søgning maksimalt otte Bluetooth-apparater. Hvis computeren, som softwaren "TPA Startcenter" er installeret på, ikke vises, kan det skyldes, at der registreres flere end otte Bluetooth-apparater. I dette tilfælde skal de ikke benyttede Bluetooth-apparater deaktiveres.

5. Bekræft med ⏻.
6. Vælg den ønskede Bluetooth-forbindelse med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ Bluetooth-forbindelsen parres, aktiveres og tilsluttes.
7. Vælg"**<Tilbage**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻ for at gå til hovedmenuen.

➜ Bluetooth-forbindelsen er indstillet.

5.8.3 Info

Softwareversion med versionsdato og serienummer for TPA 200 vises.

5.8.4 Update

Software til TPA 200 kan opdateres. I denne sammenhæng opdateres også køretøjsdatabasen. Software-opdateringen startes altid fra softwaren "TPA Startcenter".
Yderligere informationer, se Online-hjælp "TPA Startcenter".

Vederlagspligtige softwareopdateringer tilbydes regelmæssigt på internetsiden *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*.
Yderligere oplysninger får du fra din kundeservice.

5.9 Henvisninger til fejl ved Bluetooth

Fejl	Afhjælpende foranstaltning
Pc/laptop identificeres ikke som Bluetooth-apparat af TPA 200.	Kontrollér Bluetooth indstillingerne på pc/laptop: I registerkortet **Optioner** skal optionen **Bluetooth-apparater kan finde denne computer** i feltet **Søgning** og optionen **Bluetooth-apparater kan etablere forbindelse til denne computer** i feltet **Forbindelser** være aktiveret.
Win 7 og Win 8: Når der anvendes KTS-moduler og ESI[tronic] 2.0, identificeres computeren ikke som Bluetooth-forbindelse af TPA 200.	Når der anvendes KTS-moduler og ESI[tronic] 2.0, er softwaren "DDC" installeret på pc/laptop. I "DDC" skal Microsoft Bluetooth-driveren vælges.
Problemer med Bluetooth-rækkevidde mellem TPA 200 og pc/laptop.	Vi anbefaler, at Class 1-Bosch Bluetooth-USB-adapteren (1 687 023 777) anvendes.

5.10 Anvisninger i tilfælde af fejl

Fejl	Afhjælpende foranstaltning
TPA 200 efter tilslutning uden visning.	TPA 200 forsynes med spænding via USB-forbindelsesledningen. Oplad batteriet helt når symbolet "Oplad" fremkommer på displayet. Tænd derefter TPA 200 uden USB-forbindelsesledning.
Symbolet "Oplad" fremkommer ikke på displayet.	Kontroller USB-forbindelsesledning elle anvend en anden USB-grænseflade eller en anden pc.
Sensoren ksn ikke udlæses, f.eks. fordi sensorens batterispænding er for lav, eller fordi der kun registreres tre ud af fire sensorer. Sensoren kan ikke programmeres.	Gentag søgning eller programmering og kontrollér, om sensoren er defekt.

6. Vedligeholdelse

6.1 Rengøring

! Anvend ingen skurende rengøringsmidler og ingen grove værkstedsklude.

➢ Huset må kun rengøres med bløde klude og neutrale rengøringsmidler.

6.2 Reserve- og sliddele

Betegnelse	Bestillingsnummer
USB-ledning	1 684 465 683

7. Ud-af-drifttagning

7.1 Flytning

➢ I forbindelse med videregivelse af TPA 200 skal dokumentationen, som fulgte med i leverings-omfanget, også overdrages i fuldt omfang.

7.2 Bortskaffelse og ophugning



TPA 200 Tilbehør og embgallagen bør tilføres miljøvenligt genbrug.

➢ TPA 200 må ikke borswkaffes med dagrenovationen.

Kun til EU-lande:



TPA 200 er underlagt kravene i det europæiske direktiv 2012/19/EF (WEEE).

Affald af elektrisk og elektronisk udstyr inklusive ledninger og tilbehør samt batterier skal bortskaffes adskilt fra husholdningsaffald.

➢ Anvend de tilgængelige returne-rings- og indsamlingssystemer ved bortskaffelsen.

➢ Den korrekte bortskaffelse af TPA 200 er med til at forhindre potientelt negativ påvirkning af miljø og menneskers helbred.

8. Tekniske data

8.1 Mål- og vægtangivelser

Egenskab	Værdi/område
Mål (H x B x D)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Vægt (uden tilbehør)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Temperatur og luftfugtighed

8.2.1 Omgivelsestemperatur

Egenskab	Værdi/område
Opbevaring og transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funktion	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Luftfugtighed

Egenskab	Værdi/område
Opbevaring og transport	20 % – 80 %
Funktion	20 % – 80 %

8.2.3 Batteri

Egenskab	Værdi/område
Spænding / strøm	3,7 V / 520 mAh
Effekt	1,9 Wh
Holdbarhed	5 år

8.3 Bluetooth Class 2

Bluetooth Qualified QD ID 26619.
Understøttede protokoller: Bluetooth 2.1 + EDR

8.4 RED (Radio Equipment Directive)

Radioforbin-delse	Frekvensbånd	Maksimal udstrålet sendekapacitet
Bluetooth	2,4 GHz	4 dBm

es – Índice

1. Símbolos empleados 58
1.1 En la documentación 58
1.1.1 Advertencias: estructura y significado 58
1.1.2 Símbolos en esta documentación 58
1.2 En el producto 58

2. Indicaciones para el usuario 58
2.1 Acuerdo 58
2.2 RED (Radio Equipment Directive) 59
2.3 Conexiones por radio 59
2.4 Bluetooth 59
2.4.1 Adaptador Bluetooth USB 59
2.4.2 Instrucciones en caso de averías 59

3. Descripción del producto 60
3.1 Uso conforme al previsto 60
3.2 Requisitos 60
3.3 Cursos de formación 60
3.4 Volumen de suministro 60
3.5 Descripción del producto 60
3.5.1 TPA 200 60
3.5.2 Funciones de las teclas 61
3.6 Tecla de conexión/desconexión 61
3.6.1 Conectar 61
3.6.2 Desconectar 61
3.7 Carga de la batería interna 61
3.8 Colocar el TPA 200 en la rueda 61

4. Primera puesta en servicio 62
4.1 Seleccionar el idioma 62
4.2 Instalar TPA Startcenter 62
4.3 Actualizar TPA 200 62

5. Manejo 63
5.1 Indicaciones de seguridad 63
5.2 Menú Principal 63
5.3 Lo que debe tener en cuenta 63
5.4 Revis. Vehíc. 64
5.5 Programar el sensor de la presión del neumático universal 65
5.6 Reparación 66
5.7 Enviar todo 67
5.7.1 Transmisión de datos de medición a través de Bluetooth al "TPA Startcenter" 67
5.7.2 Transmisión de datos de medición a través de USB al "TPA Startcenter" 67
5.8 Mi herramienta 67
5.8.1 Ajustes 67
5.8.2 Conectar BT 68
5.8.3 Información 68
5.8.4 Actualiz. TPA 69
5.9 Indicaciones en el caso de anomalías con Bluetooth 69
5.10 Indicaciones en caso de anomalías 69

6. Mantenimiento 70
6.1 Limpieza 70
6.2 Piezas de repuesto y de desgaste 70

7. Puesta fuera de servicio 70
7.1 Cambio de lugar 70
7.2 Eliminación y desguace 70

8. Datos técnicos 70
8.1 Dimensiones y pesos 70
8.2 Temperatura y humedad del aire 70
8.2.1 Temperatura ambiente 70
8.2.2 Humedad del aire 70
8.2.3 Batería 70
8.3 Bluetooth clase 2 70
8.4 RED (Radio Equipment Directive) 70

1. Símbolos empleados

1.1 En la documentación

1.1.1 Advertencias: estructura y significado

Las indicaciones de advertencia advierten de peligros para el usuario o las personas circundantes. Adicionalmente, las indicaciones de advertencia describen las consecuencias del peligro y las medidas para evitarlo. Las indicaciones de advertencia tienen la siguiente estructura:

Símbolo de advertencia	**PALABRA CLAVE – Tipo y fuente del peligro!** Consecuencias del peligro si no se tienen en cuenta las medidas e indicaciones mostradas. ➢ Medidas e indicaciones de prevención del peligro.

La palabra clave indica la probabilidad de ocurrencia del peligro, así como la gravedad del mismo en caso de inobservancia:

Palabra clave	Probabilidad de ocurrencia	Peligro grave en caso de pasarse por alto
PELIGRO	**Peligro inmediato**	**Muerte** o lesiones físicas graves
ADVERTENCIA	**Peligro amenazante**	**Muerte** o lesiones físicas **graves**
ATENCIÓN	Posible **situación peligrosa**	**Lesiones** físicas **leves**

1.1.2 Símbolos en esta documentación

Símbolo	Denominación	Significado
!	Atención	Advierte de posibles daños materiales.
	Información	Indicaciones de la aplicación y otras informaciones útiles
1. 2.	Acción de varios pasos	Solicitud de acción compuesta de varios pasos
➢	Acción de un solo paso	Solicitud de acción compuesta de un solo paso
⇨	Resultado intermedio	Dentro de una solicitud de acción se puede ver un resultado intermedio.
➜	Resultado final	Al final de una solicitud de acción se puede ver el resultado final.

1.2 En el producto

! Tenga en cuenta todas las indicaciones de advertencia en los productos y manténgalas bien legibles.



Proteger la batería del TPA 200 del calor, p. ej. de la radiación solar continua. El TPA 200 no se puede exponer a temperaturas superiores a 45 °C.

2. Indicaciones para el usuario

Estas instrucciones de servicio describen el funcionamiento del TPA 200 y contienen una guía paso a paso para el manejo del TPA 200. Leer por completo y observar estas instrucciones de servicio antes de usar el TPA 200. Asimismo se deben observar sin falta todas las indicaciones de seguridad e instrucciones del fabricante del vehículo.

2.1 Acuerdo

Mediante el empleo del producto se reconocen los siguientes requisitos:

Derechos de autor
El software y los datos son propiedad de Robert Bosch GmbH o de sus suministradores y están protegidos contra su reproducción mediante las leyes de derechos de autor, acuerdos internacionales y otras disposiciones nacionales. Está prohibida la reproducción o distribución total o parcial de datos y software; en caso de infracción, Robert Bosch GmbH se reserva el derecho de persecución legal y reclamación por daños y perjuicios.

Indemnización
Todos los datos de este programa se basan en medida de lo posible en los datos del fabricante y del importador. Robert Bosch GmbH no asume garantía alguna sobre la exactitud y la integridad del software y los datos; queda excluida cualquier responsabilidad por daños originados por un software y datos incorrectos. En cualquier caso la indemnización por parte de Robert Bosch GmbH en cuanto a cantidades se limita al importe que el cliente haya abonado realmente por este producto. Esta exclusión de responsabilidad no se aplicará en caso de daños provocados intencionadamente o con negligencia grave por parte de la Robert Bosch GmbH.

Garantía
La utilización de hardware y software no liberado lleva a una modificación de nuestros productos y a la exclusión de toda responsabilidad y garantía, incluso cuando el hardware o el software se hayan quitado o borrado entretanto.

No deben efectuarse modificaciones de ningún tipo en nuestros productos. Nuestros productos deben emplearse únicamente con accesorios y piezas de repuesto originales. En caso contrario se extinguirán los derechos de la garantía.

2.2 RED (Radio Equipment Directive)

Por la presente, Robert Bosch GmbH declara que (el tipo de equipo radioeléctrico) TPA 200 cumple la directiva europea RED 2014/53/EU. El texto completo de la declaración de conformidad UE está disponible en la siguiente dirección de Internet:
http://www.downloads.bosch-automotive.com.

En países fuera de Europa deben observarse las normativas respectivas de cada país para el funcionamiento de equipos de radiocomunicación en el rango de frecuencia 2,4 GHz y 5 GHz (p. ej. WLAN o Bluetooth).

2.3 Conexiones por radio

El propietario de instalaciones radioeléctricas tiene que encargarse de que se cumplan las directivas y limitaciones del país correspondiente.

Un "equipo de telecomunicación" en el sentido de la directiva europea RED 2014/53/UE (Radio Equipment Directive) es un producto (componente) eléctrico o electrónico que, para establecer una telecomunicación y/o la ubicación por radio emite o recibe ondas de radio para este fin.

Puede encontrar indicaciones sobre WLAN y Bluetooth en las instrucciones separadas "Protección de datos, seguridad de datos personales, conexiones por radio".
http://bit.ly/393-pdf

Es obligatorio prestarles atención y leerlas cuidadosamente antes de la puesta en funcionamiento, la conexión y el manejo del producto TPA 200.

2.4 Bluetooth

2.4.1 Adaptador Bluetooth USB

El adaptador Bluetooth USB incluido en el volumen de suministro se enchufa en el ordenador portátil y permite la comunicación por radio con componentes aptos para la telecomunicación de TPA 200.

2.4.2 Instrucciones en caso de averías

En caso de que haya problemas con la conexión de radio Bluetooth, tener en cuenta las indicaciones de las instrucciones separadas "Adaptador Bluetooth USB".
http://bit.ly/277-pdf

3. Descripción del producto

3.1 Uso conforme al previsto

Con TPA 200 se pueden leer y mostrar datos de medición de sensores de presión de neumáticos de todos los fabricantes habituales. Asimismo se pueden reconfigurar y activar sensores de la presión del neumático del vehículo. Al cambiar los sensores de presión de los neumáticos se pueden copiar los datos de medición de los sensores de presión de neumáticos desinstalados y programarlos para sensores de la presión del neumático universales nuevos. TPA 200 puede activar sensores de la presión del neumático con 315 MHz (vehículos EE. UU.) y 433 MHz (vehículos UE), siempre que estos vehículos se encuentren en la base de datos. El software "TPA Startcenter" puede guardar los datos de medición del TPA 200 en una base de datos y permite crear un protocolo específico del vehículo.

! TPA 200 solo se puede utilizar cuando el vehículo está detenido. TPA 200 no puede entrar en contacto con agua ni con otros líquidos.

i Encontrará la cobertura de vehículos actual y los sensores de la presión del neumático compatibles con TPA 200 en la página de Internet *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*

3.2 Requisitos

El software "TPA Startcenter" debe instalarse en un PC/ordenador portátil con sistema operativo Windows 7, Windows 8 o Windows 10. El PC/ordenador portátil debe tener, al menos, una conexión USB libre (USB 2.0 o USB 3.0). La conexión USB se necesita para cargar la batería interna de TPA 200 y se puede utilizar para transmitir los valores de medición y para la actualización de TPA 200.

3.3 Cursos de formación

El TPA 200 debe manejarlo personal técnico especializado. Recomendamos un curso de formación para usuarios*) en materia de comprobación, programación y mantenimiento de sensores de la presión de los neumáticos.

**) Curso de formación para usuarios a través del centro de formación AA*

3.4 Volumen de suministro

Denominación	Número de pedido
TPA 200	–
Cable de conexión USB	1 684 465 683
CD con software TPA Startcenter	1 687 005 103
Manual original	1 689 989 200

3.5 Descripción del producto

3.5.1 TPA 200



Fig. 1: TPA 200
1 Pantalla LCD
2 Conexión USB (USB mini)
3 Teclas de selección
4 Tecla de función

3.5.2 Funciones de las teclas

Tecla	Función
	• Tecla de selección para manejar listas de selección (manteniendo pulsada la tecla de selección se pasa con más rapidez). • Selección de cifras o letras (p. ej. al introducir el número de pedido o la matrícula)
	• Tecla de conexión/desconexión • Tecla de función para la selección del menú • En la identificación del vehículo, manteniendo pulsada la tecla de función se puede volver al menú principal
	• Tecla de selección para manejar listas de selección (manteniendo pulsada la tecla de selección se pasa con más rapidez). • Selección de cifras o letras (p. ej. al introducir el número de pedido o la matrícula)

3.6 Tecla de conexión/desconexión

3.6.1 Conectar

➢ Pulsar .

⇨ La versión del software se visualiza en la pantalla.

⇨ Se muestra el menú principal.

➜ TPA 200 está listo para funcionar.

3.6.2 Desconectar

1. Seleccionar "**Desactivado**" con o y confirmar con .

⇨ Se visualiza `Adios`.

➜ El TPA 200 se desconecta.

TPA 200 se desconecta automáticamente al cabo de cinco minutos sin ser utilizado.

3.7 Carga de la batería interna

La batería interna del TPA 200 se carga con el cable de conexión USB suministrado del PC/ordenador portátil. Si la batería está descargada, el tiempo necesario para cargarla es aprox. 2,5 horas. Durante la carga no se puede utilizar el TPA 200.

Como alternativa, también se pueden utilizar, p. ej., bloques de alimentación de enchufe (superiores a 500 mA) con conexión USB para cargar la batería.

3.8 Colocar el TPA 200 en la rueda

Para leer los datos del sensor de la presión del neumático, el TPA 200 se debe mantener cerca de la válvula del neumático (hasta una distancia máxima de cinco centímetros). No colocar el TPA 200 en la llanta, ya que de este modo se puede interferir en la radiotransmisión entre el TPA 200 y el sensor de la presión del neumático.

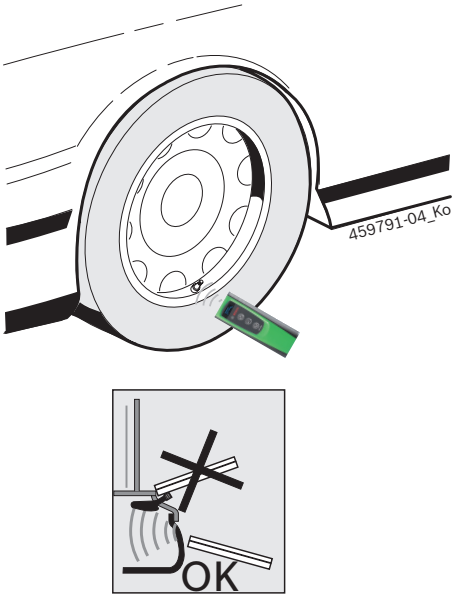


Fig. 2: Colocar el TPA 200 en la rueda

Colocar el TPA 200 en otra posición con respecto a la válvula de neumático si los datos del sensor de la presión del neumático no se pueden leer.

4. Primera puesta en servicio

4.1 Seleccionar el idioma

1. Conectar el TPA 200.
   ⇨ Se visualiza `Menú Prin.`.
   ⇨ Se visualiza `Revis. Vehíc.`.
2. Seleccionar "**Mi herramienta**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Ajustes`.
3. Confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Lenguaje` .
4. Confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Inglés`.
5. Seleccionar el idioma que se desee con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza el idioma seleccionado.
6. Seleccionar dos veces "**<Atrás**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻ para acceder al menú principal.

4.2 Instalar TPA Startcenter

1. Finalizar todas las aplicaciones abiertas.
2. Colocar el CD con el software del PC "TPA Startcenter" en la unidad de DVD.
3. Iniciar el "Explorador de Windows".
4. Iniciar 'D:\SETUP.EXE' (D = letra de la unidad DVD).
   ⇨ Se inicia la instalación.
5. Seleccionar <**Install**>.
6. Tener en cuenta y seguir las indicaciones de la pantalla.

➜ Una vez finalizada la instalación, la aplicación "TPA Startcenter" se inicia automáticamente.

ⓘ Si varios usuarios quieren leer o guardar nuevos datos de medición en un PC/ordenador portátil, cada uno de los usuarios debe instalar el software "TPA Startcenter".

4.3 Actualizar TPA 200

Después de registrar el TPA 200 se puede actualizar el software. En la página web de TPA hay actualizaciones disponibles.

1. Abrir la página web de TPA *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*.
2. Actualizar el software si hubiera disponible una nueva actualización.

ⓘ En la ayuda online para el TPA Startcenter hay más información sobre la actualización del TPA 200.

5. Manejo

5.1 Indicaciones de seguridad



PELIGRO: peligro de lesiones y de aplastamiento en el caso de vehículos que no están protegidos para que no rueden.

En el caso de vehículos que no están protegidos para que no rueden existe, p. ej., el peligro de ser aplastado contra el banco de trabajo.

- ➢ Durante el ensayo, proteger el vehículo para que no ruede.
- ➢ Cambio automático en posición de reposo, cambio manual en punto muerto, freno de mano activado o bloqueo de las ruedas con calces (cuñas).

5.2 Menú Principal

Después de encender el TPA 200 se ponen a disposición varios puntos de menú:

Punto de menú	Descripción
Revis. Vehíc.	Con esta función se pueden comprobar los sensores de la presión del neumático. La comprobación indica la presión de llenado de neumáticos, el estado de la batería y el número del sensor de la presión del neumático (ID).
Prog. Sensor.	Con esta función se pueden programar los sensores de la presión del neumático universales. Esta función se necesita, p. ej., cuando un sensor de la presión del neumático defectuoso se sustituye por un sensor de la presión del neumático universal nuevo o cuando se cambia de neumáticos de invierno a neumáticos de verano.
Reparar Veh.	Con esta función, después de una reparación se puede realizar una nueva comprobación de los sensores de la presión del neumático.
Mandar todos	Los datos guardados por TPA 200 se pueden transmitir a través de Bluetooth al software "TPA Startcenter".
Miherramienta	Con esta función se efectúan todos los ajustes del aparato, p. ej. idioma del menú, proceso de trabajo, Bluetooth. Además, a través de esta función se puede actualizar el software del TPA 200.
Apagar	Con esta función se desconecta el TPA 200.

5.3 Lo que debe tener en cuenta

Antes de ejecutar los puntos de menú "**Revis. Vehíc.**", "**Prog. Sensor.**" o "**Reparar Veh.**" ajustar el proceso de trabajo que se desee en el punto de menú "**Mi herramienta >> Ajustes >> Flujo Trabajo**".

Flujo Trabajo

Dependiendo del proceso de trabajo seleccionado se transmiten diferentes datos del vehículo al software "TPA Startcenter" y se cambian los procesos de comprobación.

Se pueden seleccionar cuatro procesos de trabajo:

Proceso de trabajo	Descripción
Código trabajo	Recomendamos como ajuste estándar para talleres que utilizan con frecuencia el producto TPA 200. • Al final del "**Revis. Vehíc.**" se entrega automáticamente un código de vehículo. • En el "**Reparar Veh.**", después de la identificación del vehículo se puede introducir un número de pedido de trabajo.
Registro	En el "**Revis. Vehíc.**" o "**Reparar Veh.**",después de la identificación del vehículo se puede introducir la matrícula.
Año modelo	Recomendamos como ajuste estándar para, p. ej., talleres autorizados que utilizan con frecuencia el producto TPA 200 en las mismas marcas de vehículos y modelos de vehículos. Al final del "**Revis. Vehíc.**" o "**Reparar Veh.**" se guarda automáticamente el modelo y el año de fabricación.
Ninguno	El vehículo se debe identificar siempre. Los vehículos guardados no se pueden elegir.

5.4 Revis. Vehíc.

Los datos del sensor de la presión del neumático se pueden leer en el menú principal a través de "**Revis. Vehíc.**". La lectura de los sensores de la presión del neumático siempre se realiza en el mismo orden. Se comienza por delante a la izquierda, después delante a la derecha, detrás derecha, detrás izquierda y finalmente también se puede leer el sensor de la presión del neumático de la rueda de repuesto.

1. Conectar el TPA 200.
   ⇨ Se visualiza `Menú Prin.`.
   ⇨ Se visualiza `Revis. Vehíc.`.
2. Confirmar con .
   ⇨ Se visualiza el vehículo `>Vehíc. nuevo` (no en el proceso de trabajo "**Ninguno**").

Si ya se han realizado comprobaciones en vehículos y se han guardado y está seleccionado el proceso de trabajo "Código trabajo", "Registro" o "Año modelo", estos vehículos se pueden volver a seleccionar y a comprobar.

3. Confirmar con .
   ⇨ Se visualiza `Elige marca`.
4. "**Elige marca**" con o y confirmar con .
   ⇨ Se visualiza `Elija modelo`.
5. "**Elija modelo**" con o y confirmar con .
   ⇨ Se visualiza `Elija año`.
6. "**Elija año**" con o y confirmar con .

En el proceso de trabajo "Registro", antes de la comprobación de los sensores de la presión del neumático con o y confirmar con se puede introducir la matrícula del vehículo que se va a comprobar.

   ⇨ Se visualiza `Frontal Izq. >Leer sensor`.

Se pueden seleccionar los siguientes puntos de menú:

Punto de menú	Descripción
>Leer sensor	Se está leyendo el sensor de la presión del neumático.
>Req. Reparac.	Seleccionar solo cuando el sensor de la presión del neumático esté claramente defectuoso. En el protocolo se muestra una indicación para la reparación. No se lee el sensor de la presión del neumático.
>Omitir Rueda	No se lee el sensor de la presión del neumático seleccionado.
>Cancel. Revis.	Salto al menú principal. No se guarda ningún dato.

7. Mantener el producto TPA 200 cerca de la válvula del neumático.
   ⇨ Se visualiza `Frontal Izq. >Leer sensor`.
8. Confirmar con .

En algunos modelos, antes de la lectura del sensor de la presión del neumático se indica `Bajar presión`. En este caso se debe reducir la presión del neumático hasta en 0,5 bar. Con el cambio de presión aumenta la cantidad de señales del sensor de la presión del neumático. Con el aumento de señales, el TPA 200 reconoce el sensor de la presión del neumático más rápido.

   ⇨ Se lee el sensor de la presión del neumático y a continuación muestran los datos del sensor de la presión del neumático, p. ej.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

En caso de que no se haya podido leer el sensor de la presión del neumático, repetir la búsqueda.

9. Confirmar con .
10. Leer los sensores de la presión del neumático de todas las ruedas siguiendo el orden indicado.
11. Confirmar con .
    ⇨ Se visualiza `Datos vehíc. >Guardar`.

Se pueden seleccionar los siguientes puntos de menú:

Punto de menú	Descripción
Datos vehíc. > Guardar	Se guardan los datos de medición.
Datos vehíc. > Editar	Los diferentes sensores de la presión del neumático se pueden marcar con si se deben reparar. En el protocolo se muestra la indicación para la reparación. Además se pueden editar el número de pedido o la matrícula.
Datos vehíc. > Salir	Los datos de medición no se guardan.

   ⇨ Se visualiza `Datos vehíc. >Guardar`.
   ⇨ Confirmar con .

➜ Se guardan los datos de medición de los sensores de la presión del neumático.

➜ Se visualiza `Menú Prin.`.

5.5 Programar el sensor de la presión del neumático universal

Esta función se necesita, p. ej., cuando un sensor de la presión del neumático defectuoso se sustituye por un sensor de la presión del neumático universal nuevo o cuando se cambia de neumáticos de invierno a neumáticos de verano o viceversa. Aquí los valores del sensor de la presión del neumático antiguo se copian en el sensor de la presión del neumático universal nuevo. Otra función consiste en que el TPA 200 genera una ID de sensor específica del vehículo para volver a programar el sensor de la presión del neumático. La programación solo es posible para sensores de la presión del neumático universales.

1. Conectar el TPA 200.
   ⇨ Se visualiza `Menú Prin.`.
   ⇨ Se visualiza `Revis. Vehíc.`.
2. Seleccionar "**Prog. Sensor.**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ `Se visualiza >Vehíc. nuevo` (no en el proceso de trabajo "**Ninguno**").

ℹ Si ya se han realizado comprobaciones en vehículos y se han guardado y está ajustado el proceso de trabajo "Código trabajo", "Registro" o "Año modelo", estos vehículos se pueden volver a seleccionar y a comprobar.

3. Confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Elige marca`.
4. "**Elige marca**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Elija modelo`.
5. "**Elija modelo**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Elija año`.
6. "**Elija año**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Selec. Sensor >Sensor-EZ` (p. ej. sensor EZ, dependiendo del vehículo).
7. "**Selec. Sensor**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Elija opción >Crear Sensor`.

ℹ Por el momento, los sensores de la presión del neumático de repuesto aún no cubren el 100 % de todos los sensores de la presión del neumático del fabricante original. Por eso puede ocurrir que después de seleccionar el vehículo no haya disponible ningún sensor de la presión del neumático universal programable. Con cada actualización del software se amplía la cobertura.

Ahora están disponibles dos opciones:

- Opción **Crear Sensor** para volver a programar un sensor de la presión del neumático universal con ID de sensor específica del vehículo.
- Opción **Copiar Sensor** para copiar los datos de un sensor de la presión del neumático y programarlos en otro sensor de la presión del neumático.

Crear Sensor

1. Seleccionar "**Crear Sensor**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza p. ej. `ColoqueelEz-Sen.alfrentedelaherramienta`.
2. Colocar TPA 200 delante del sensor de la presión del neumático y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se realiza "**PROGRAM.-EZ**".
   ⇨ Se visualiza `Elija opción >Crear Sensor`.

ℹ Los sensores de la presión del neumático recién programados deben adiestrarse en el siguiente paso. El adiestramiento de los sensor de la presión del neumático depende del modelo de vehículo. En el TPA Startcenter se describen las posibilidades para adiestrar los sensores de la presión del neumático, dependiendo del tipo de vehículo.

3. Seleccionar varias veces "**<Atrás**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻ para pasar al menú principal.

Copiar Sensor

1. Seleccionar "**Copiar Sensor**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ **Se visualiza** `Leer sens. OE`.
2. Colocar el producto TPA 200 delante del sensor de la presión del neumático original y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se copian los datos del sensor de la presión del neumático original.
   ⇨ Se visualiza p. ej. `Coloque el Ez-Sen. al frente dela herramienta`.
3. Colocar el producto TPA 200 delante del sensor de la presión del neumático en el que se deben programar los datos copiados y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se realiza "**PROGRAM.-EZ**".
   ⇨ Se visualiza `Elija opción >Copiar Sensor`.
4. Seleccionar varias veces "**<Atrás**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻ para pasar al menú principal.

Posición del sensor de la presión del neumático para la programación

➢ Colocar el producto TPA 200 y el sensor de la presión del neumático sobre una superficie de trabajo lisa.



Los mejores resultados se obtienen cuando el sensor de la presión del neumático se sitúa a una distancia entre 2 cm y 5 cm delante del producto TPA 200.

La programación de un sensor de la presión del neumático puede verse afectada por los sensores de la presión del neumático circundantes. Durante la programación se deben alejar los sensores de la presión del neumático circundantes.

5.6 Reparación

Con esta función, después de una reparación (p. ej. si se ha cambiado un sensor de la presión del neumático) se puede realizar una nueva comprobación de los sensores de la presión del neumático.

1. Conectar el TPA 200.
   ⇨ Se visualiza `Menú Prin.`.
   ⇨ Se visualiza `Revis. Vehíc.`.
2. Seleccionar "**Reparar Veh.**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ `Se visualiza el vehículo >Vehíc. nuevo` (no en el proceso de trabajo "**Ninguno**").

Si ya se han realizado comprobaciones en vehículos y se han guardado y está ajustado el proceso de trabajo "Código trabajo", "Registro" o "Año modelo", estos vehículos se pueden volver a seleccionar y a comprobar.

3. Confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Elige marca`.
4. "**Elige marca**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Elija modelo`.
5. "**Elija modelo**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Elija año`.
6. "**Elija año**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.

En el proceso de trabajo "**Código trabajo**", el número de pedido del vehículo que se va a comprobar se puede introducir antes de la comprobación del sensor y en el caso del proceso de trabajo "**Registro**" también se puede introducir la matrícula del vehículo que se va a comprobar con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.

   ⇨ Se visualiza `Frontal Izq. >Leer sensor`.

Se pueden seleccionar los siguientes puntos de menú:

Punto de menú	Descripción
>Leer sensor	Se está leyendo el sensor de la presión del neumático.
>Req. Reparac.	Seleccionar solo cuando el sensor de la presión del neumático esté claramente defectuoso. En el protocolo se muestra una indicación para la reparación. No se lee el sensor de la presión del neumático.
>Omitir Rueda	No se lee el sensor de la presión del neumático seleccionado.
>Cancel. Revis.	Salto al menú principal. No se guarda ningún dato.

7. Mantener el producto TPA 200 cerca de la válvula del neumático.
   ⇨ Se visualiza `Frontal Izq. >Leer sensor`.
8. Confirmar con ⏻.
   ⇨ Se lee el sensor de la presión del neumático y a continuación muestran los datos del sensor de la presión del neumático, p. ej.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

En caso de que no se haya podido leer el sensor de la presión del neumático, repetir la búsqueda.

9. Confirmar con ⏻.
10. Leer los sensores de la presión del neumático de todas las ruedas siguiendo el orden indicado.
11. Confirmar con ⏻.
    ⇨ Se visualiza `Datos vehíc. >Guardar`.

Se pueden seleccionar los siguientes puntos de menú:

Punto de menú	Descripción
Datos vehíc. Guardar	Se guardan los datos de medición.
Datos vehíc. > Editar	Los diferentes sensores de la presión del neumático se pueden marcar con si se deben reparar. En el protocolo se muestra la indicación para la reparación. Además se pueden editar el número de pedido o la matrícula.
Datos vehíc. > Salir	Los datos de medición no se guardan.

- ⇨ Se visualiza `Datos vehíc. >Guardar`.
- ⇨ Confirmar con .

➜ Se guardan los datos de medición de los sensores de la presión del neumático.

➜ Se visualiza `Menú Prin.`.

5.7 Enviar todo

Los datos de medición guardados en el TPA 200 se pueden transmitir a través de Bluetooth o USB. Un requisito es que el software "TPA Startcenter" se haya iniciado en el PC/ordenador portátil.

5.7.1 Transmisión de datos de medición a través de Bluetooth al "TPA Startcenter"

Buscar y visualizar aparatos Bluetooth, véase cap. 5.8.2.

1. Iniciar software "TPA Startcenter".
2. Conectar el TPA 200.
   - ⇨ Se visualiza `Menú Prin.`.
   - ⇨ Se visualiza `Revis. Vehíc.`.
3. Seleccionar "**Mandar todos**" con o y confirmar con .
   - ⇨ Se visualiza `Bluetooth activado`.
   - ⇨ Se visualiza `Conectando.`.
   - ⇨ Los datos de medición guardados se envían al "TPA Startcenter".
   - ⇨ Se visualiza `Bluetooth desactivado`.

5.7.2 Transmisión de datos de medición a través de USB al "TPA Startcenter"

1. Iniciar software "TPA Startcenter".
2. Encender TPA 200.
3. Conectar el TPA 200 con el PC/ordenador portátil a través del cable de conexión USB.
   - ⇨ En el TPA 200 aparece durante un breve instante el mensaje `Recargando`
   - ⇨ Después de cierto tiempo, en el PC/ordenador portátil aparece el mensaje `En el TPA se han encontrado mediciones del sensor. ¿Importar?`
4. Seleccionar <**Sí**>.
   - ⇨ Se importan los valores de medición.

5.8 Mi herramienta

Se pueden elegir los siguientes ajustes.

Función	Descripción
Ajustes	Seleccionar el idioma del menú, establecer el proceso de trabajo, borrado automático o activar o desactivar Bluetooth y seleccionar tipo de funcionamiento
Conectar BT	Se buscan y visualizan aparatos Bluetooth.
Información	Se visualiza la versión del software con la fecha de la versión y el número de serie del TPA 200.
Actualiz. TPA	Se puede realizar la actualización del software (la actualización borra todos los valores de medición guardados)

5.8.1 Ajustes

Lenguaje

Se puede seleccionar el idioma del menú.

Flujo Trabajo

Véase el cap. 5.2.

Borrado Auto.

TPA 200 puede guardar un máximo de 99 valores de medición. Si está activada la opción **Borrado Auto.,** a partir del valor de medición número 100 se borra automáticamente el primer valor de medición. Si la función está desactivada, en el indicador aparece el mensaje `Memoria llena. ¿Borrar todos los valores de medición y continuar la medición?`

Bluetooth

De forma estándar, el Bluetooth está siempre activado. Para transmitir los datos guardados a través del cable de conexión USB se debe desactivar el Bluetooth. Después en el menú principal se desactiva el punto de menú "Mandar todos".

Tipo de funcionamiento
Se puede elegir **Startcenter** o **F.I.** (Entrance Check). En el tipo de funcionamiento **Startcenter,** los datos de medición guardados del producto TPA 200 se pueden transmitir a "TPA Startcenter" (véase el cap. 5.7). El tipo de funcionamiento **Startcenter** está ajustado como estándar.
Con el tipo de funcionamiento **F.I.,** el producto TPA 200 se puede conectar mediante Bluetooth al software "Entrance Check". Los datos de medición se transmiten así directamente después de cada medición.

El software "Entrance Check" solo está disponible para determinados talleres. Si el software "Entrance Check" no está disponible, se deberá seleccionar el tipo de funcionamiento **Startcenter**.

5.8.2 Conectar BT

Con esta función se buscan y visualizan los aparatos Bluetooth que se encuentran cerca. A continuación se debe seleccionar el aparato Bluetooth (PC/ordenador portátil) en el que está instalado el software "TPA Startcenter". En el menú principal, en "Enviar todo" se pueden transmitir los valores de medición guardados del TPA 200 al PC/ordenador portátil.

Para transmitir los valores de medición a través de Bluetooth del TPA 200 al PC/ordenador portátil se debe utilizar obligatoriamente el controlador Microsoft Bluetooth. Si se utilizan módulos KTS y ESI[tronic] 2.0, no se puede utilizar el controlador Toshiba Bluetooth.

1. Iniciar el software "TPA Startcenter" en el PC/ordenador portátil.

Para emparejar y activar la conexión de Bluetooth, el software "TPA Startcenter" se debe iniciar en el PC/ordenador portátil.

2. Conectar el TPA 200.
   ⇨ Se visualiza `Menú Prin.`.
   ⇨ Se visualiza `Revis. Vehíc.`.
3. Seleccionar "**Mi herramienta**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Ajustes`.
4. Seleccionar "**Conectar BT**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `BUSCANDO`.
   ⇨ Se visualiza el número de aparatos Bluetooth encontrados.

En TPA 200, después de la búsqueda se visualiza un máximo de ocho aparatos de Bluetooth. Si no se visualiza el PC/ordenador portátil, en el que está instalado el software "TPA Startcenter", puede deberse a que se hayan encontrado más de ocho aparatos de Bluetooth. En este caso se deben desconectar los aparatos de Bluetooth que no se utilizan.

5. Confirmar con ⏻.
6. Seleccionar la conexión de Bluetooth que se desee con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se empareja, activa y conecta la conexión Bluetooth.
7. Seleccionar "**<Atrás**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻ para pasar al menú principal.

➜ Se ha ajustado la conexión Bluetooth.

5.8.3 Información

Se visualiza la versión de software con la fecha de la versión y el número de serie del TPA 200.

5.8.4 Actualiz. TPA

Se puede actualizar el software del TPA 200. Al mismo tiempo se actualiza la base de datos de los vehículos. La actualización del software se inicia siempre desde el software "TPA Startcenter". Para más informaciones, véase la ayuda online "TPA Startcenter".

En la página de Internet *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter* están disponibles con regularidad actualizaciones sujetas a un coste. El servicio de atención al cliente le proporcionará más información.

5.9 Indicaciones en el caso de anomalías con Bluetooth

Anomalía	Medidas
El PC/ordenador portátil no es reconocido como aparato Bluetooth por el TPA 200.	Comprobar los ajustes de Bluetooth en el PC/ordenador portátil: En la pestaña **Opciones,** en el campo **Buscar** debe estar activada la opción **Los aparatos de Bluetooth pueden registrar este ordenador** y en el campo **Conexiones,** la opción **Los aparatos de Bluetooth pueden establecer una conexión con este ordenador**.
Win 7 y Win 8: Si se utilizan módulos KTS y ESI[tronic] 2.0, TPA 200 no reconoce el PC/ordenador portátil como conexión de Bluetooth.	Si se utilizan módulos KTS y ESI[tronic] 2.0, en el PC/ordenador portátil está instalado el software "DDC". En el "DDC" se debe seleccionar el controlador Microsoft Bluetooth.
Problemas de alcance del Bluetooth entre el TPA 200 y el PC/ordenador portátil.	Recomendamos el empleo del adaptador de USB Bluetooth Class 1-Bosch (1 687 023 777).

5.10 Indicaciones en caso de anomalías

Anomalía	Medidas
TPA 200 permanece sin indicación después de la conexión.	Suministrar tensión a TPA 200 mediante el cable de conexión USB. Cuando aparezca el símbolo "Cargar" en la indicación, cargar completamente la batería. Después conectar el TPA 200 sin cable de conexión USB.
El símbolo "Cargar" no aparece en la indicación.	Comprobar el cable de conexión USB o utilizar otro puerto USB del PC/portátil, o utilizar otro PC.
El sensor no se puede leer porque, p. ej., la tensión de la batería del sensor es demasiado pequeña o solo se reconocen tres de cuatro sensores. El sensor no se puede programar.	Repetir la búsqueda o la programación y comprobar si el sensor está defectuoso.

6. Mantenimiento

6.1 Limpieza

! No utilizar detergentes abrasivos ni trapos de limpieza bastos del taller.

➢ Limpiar la carcasa sólo con un paño suave y con detergentes neutrales.

6.2 Piezas de repuesto y de desgaste

Denominación	Número de pedido
Cable de conexión USB	1 684 465 683

7. Puesta fuera de servicio

7.1 Cambio de lugar

➢ Cuando el TPA 200 se entrega a terceros, debe entregarse también toda la documentación incluida en el volumen de suministro.

7.2 Eliminación y desguace



TPA 200, accesorios y embalaje deben entregarse a una eliminación correcta.

➢ No botar el TPA 200 en los desechos caseros.

Sólo para países de la UE:



La TPA 200 está sujeta a la directriz europea 2012/19/CE (WEEE). Los aparatos eléctricos y electrónicos usados, incluyendo los cables y accesorios tales como acumuladores y baterías, no se deben tirar a la basura doméstica.

➢ Para su eliminación, utilice los sistemas de recogida y recuperación existentes.

➢ Con la eliminación adecuada de la TPA 200 evitará daños medioambientales y riesgos para la salud personal.

8. Datos técnicos

8.1 Dimensiones y pesos

Propiedad	Valor/rango
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Peso (sin accesorios)	0,2 kg 0,33 lb

8.2 Temperatura y humedad del aire

8.2.1 Temperatura ambiente

Propiedad	Valor/rango
Almacenaje y transporte	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Función	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Humedad del aire

Propiedad	Valor/rango
Almacenaje y transporte	20 % – 80 %
Función	20 % – 80 %

8.2.3 Batería

Propiedad	Valor/rango
Tensión / corriente	3,7 V / 520 mAh
Potencia	1,9 Wh
Duración	5 años

8.3 Bluetooth clase 2

Bluetooth Qualified QD ID 26619.
Protocolos compatibles: Bluetooth 2.1 + EDR

8.4 RED (Radio Equipment Directive)

Conexión de radio	Banda de frecuencia	Potencia de transmisión máxima emitida
Bluetooth	2,4 GHz	4 dBm

fi – Sisällysluettelo

1. Ohjeen symbolit ja kuvakkeet 72
1.1 Ohjeistossa 72
1.1.1 Varoitustekstit – Rakenne ja merkitys 72
1.1.2 Tunnukset – Nimitykset ja merkitys 72
1.2 Tuotteessa 72

2. Ohjeita käyttäjälle 72
2.1 Sopimus 72
2.2 RED (Radio Equipment Directive) 73
2.3 Radioyhteydet 73
2.4 Bluetooth 73
2.4.1 Bluetooth USB-adapteri 73
2.4.2 Ohjeita häiriöiden varalta 73

3. Tuoteseloste 74
3.1 Määräystenmukainen käyttö 74
3.2 Edellytykset 74
3.3 Koulutus 74
3.4 Toimituksen sisältö 74
3.5 Laiteseloste 74
3.5.1 TPA 200 74
3.5.2 Näppäintoiminnot 75
3.6 ON/OFF-näppäin 75
3.6.1 Päällekytkentä 75
3.6.2 Sammutus 75
3.7 Sisäisen akun lataaminen 75
3.8 TPA 200:n asemointi pyörään 75

4. Ensimmäinen käyttöönotto 76
4.1 Kielen valinta 76
4.2 TPA Startcenter / asennus 76
4.3 Tuotteen TPA 200 päivitys 76

5. Käyttö 77
5.1 Turvaohjeet 77
5.2 Päämenü 77
5.3 Mitä sinun tulee huomioida 77
5.4 Tark 78
5.5 Yleiskäyttöinen rengaspainetunnistin 79
5.6 Korjaus 80
5.7 Kaikki lähetys 80
5.7.1 Siirrä mittaustiedot Bluetooth kautta "TPA Startcenter"-ohjelmaan 81
5.7.2 Siirrä mittaustiedot USB-liitännän kautta "TPA Startcenter"-ohjelmaan 81
5.8 Asetukset 81
5.8.1 Yleinen 81
5.8.2 Parita BT 82
5.8.3 Info 82
5.8.4 Päivitys 82
5.9 Ohjeita Bluetoothin häiriön poistamiseen 82
5.10 Ohjeita häiriöiden varalta 82

6. Kunnossapito 83
6.1 Puhdistus 83
6.2 Varaosat sekä kuluvat osat 83

7. Käytöstä poisto 83
7.1 Käyttöpaikan vaihto 83
7.2 Osien hävittäminen ja romuttaminen 83

8. Tekniset tiedot 83
8.1 Mitat ja painot 83
8.2 Lämpötila ja ilmankosteus 83
8.2.1 Ympäristön lämpötila 83
8.2.2 Ilmankosteus 83
8.2.3 Akku 83
8.3 Bluetooth luokka 2 83
8.4 RED (Radio Equipment Directive) 83

1. Ohjeen symbolit ja kuvakkeet

1.1 Ohjeistossa

1.1.1 Varoitustekstit – Rakenne ja merkitys

Turva- ja varo-ohjeet varoittavat käyttäjää ja lähistöllä olevia mahdollisista vaaroista. Lisäksi niissä on selostettu vaaratilanteista koituvat seuraukset sekä toimenpiteet vaarojen välttämiseksi. Varoitustekstit noudattavat seuraavaa rakennetta:

Varoitus-symboli	**VIESTISANA – Vaara ja lähde!** Seuraava vaara, jos ilmoitetut toimenpiteet ja ohjeet laiminlyödään. ➢ Toimenpiteet ja ohjeet vaarojen välttämiseksi.

Viestisana näyttää kyseisen vaaran vakavuusasteen sekä todennäköisyyden, jos ohjeita laiminlyödään:

Viestisana	Todennäköisyys	Laiminlyönnistä johtuvan vaaran vakavuus
VAARA	**Välittömästi** uhkaava **vaara**	**Kuolema** tai **vakava** ruumiillinen vamma
VAROITUS	**Mahdollinen** uhkaava **vaara**	**Kuolema** tai **vakava** ruumiillinen vamma
VARO	Mahdollinen **vaaral-linen tilanne**	**Lievä** tapaturma

1.1.2 Tunnukset – Nimitykset ja merkitys

Symboli	Nimitys	Merkitys
!	Huomio	Varoittaa mahdollisista aineellisista vahingoista.
	Informaatio	Viittaa toimintaohjeisiin ja muihin hyödyllisiin tietoihin.
1. 2.	Monivaiheinen toimenpide	Toimenpide käsittää useamman toimintavaiheen
➢	Yksittäinen toimenpide	Toimenpide käsittää vain yhden toimintavaiheen.
⇨	Osatulos	Osatulos – toimintaohjeisiin liittyvä osatulos, joka tulee ruudulle.
➜	Lopputulos	Lopputulos – toimintavaiheen lopussa ruutuun tuleva lopputulos.

1.2 Tuotteessa

! Kaikkia tuotteessa olevia varoituksia on noudatettava ja varoitustekstien on oltava hyvin luettavissa.



TPA 200:n akkua on suojattava kuumuudelta, esim. jatkuvalta auringonsäteilyltä. TPA 200 -laitetta ei saa altistaa yli 45 °C:een lämpötiloille.

2. Ohjeita käyttäjälle

Tässä käyttöohjeessa on kuvattu laitteen TPA 200 toiminnot ja sekä laitteen TPA 200 käyttö vaiheittain. Tutustu ennen laitteen TPA 200 käyttöä huolellisesti tähän käyttöohjeeseen ja noudata näitä ohjeita tunnollisesti. Kaikki valmistajan turvaohjeet ja tiedot on ehdottomasti huomioitava.

2.1 Sopimus

Kun tuote otetaan käyttöön, sen käyttäjä hyväksyy samalla seuraavat määräykset:

Tekijänoikeudet

Ohjelmisto ja sen sisältämät tiedot ovat Robert Bosch GmbH-toiminimen tai sen toimittajan omaisuutta ja suojattu kopioinnilta tekijänoikeuksien, kansainvälisten sopimusten sekä muiden lakisääteisten määräysten nojalla. Ohjelmiston ja sen sisältämien tietojen vain osittainenkin kopiointi tai myyminen ei ole sallittua, vaan rikollinen teko, joten Robert Bosch GmbH pidättää itsellään oikeuden nostaa kanne ja vaatia vahingonkorvausta, mikäli em. kieltoa rikotaan.

Takuu
Kaikki ohjelman sisältämät tiedot pohjaavat pääasiallisesti valmistajien ja maahantuojien ilmoittamiin tietoihin. Robert Bosch GmbH ei ole vastuussa ohjelmiston ja sen sisältämien tietojen oikeellisuudesta ja kattavuudesta eikä vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat puutteista joko ohjelmistossa tai sen sisältämissä tiedoissa. Robert Bosch GmbH-toiminimen myöntämä takuu on joka tapauksessa rajoitettu summaan, jonka asiakas on todellisuudessa maksanut kyseisestä tuotteesta. Tämä vastuuvapaus ei päde vahinkoihin, jotka johtuvat Robert Bosch GmbH-toiminimen tahallisesta toiminnasta tai ovat törkeän huolimattomuuden seuraus.

Vastuuvelvollisuus
Sellaisten laitteiden ja ohjelmistojen käyttö, joilla ei ole virallista hyväksyntää, muuttaa tuotteidemme ominaisuuksia ja johtaa vastuuvelvollisuuden ja takuun raukeamiseen siinäkin tapauksessa, että kyseinen laitteisto tai ohjelmisto on ollut käytössä vain väliaikaisesti tai se on jo poistettu.

Tuotteisiimme ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia. Tuotteitamme saa käyttää vain yhdessä alkuperäisvarusteiden ja -varaosien kanssa. Muussa tapauksessa kaikki vastuu- ja takuuvelvollisuudet raukeavat.

2.2 RED (Radio Equipment Directive)

TTäten Robert Bosch GmbH vakuuttaa, että (radiolaitteistomalli) TPA 200 vastaa eurooppalaista direktiiviä RED 2014/53/EU. EU-vaatimuksenmukaisuusvakuutuksen täydellinen teksti löytyy Internet-osoitteesta: *http://www.downloads.bosch-automotive.com.*

Euroopan ulkopuolisissa maissa on otettava huomioon maakohtaiset määräykset, jotka koskevat radiolaitteiden käyttöä taajuusalueella 2,4 GHz ja 5 GHz (esim. WLAN tai Bluetooth).

2.3 Radioyhteydet

Radiolaitteiden toimenhaltijan on huolehdittava siitä, että maakohtaisesti voimassa olevia rajoituksia, säännöksiä ja direktiivejä noudatetaan.

Eurooppalaisen direktiivin RED 2014/53/EU (Radio Equipment Directive) mukainen radiolaitteisto on sähkötoiminen tai elektroninen tuote (komponentti), joka lähettää/vastaanottaa radiokommunikaatiota ja/tai radiopaikannusta varten määräysten mukaisesti radioaaltoja.

WLANia ja Bluetoothia koskevat ohjeet löytyvät erillisestä ohjeesta "Tietosuoja, tietoturva ja radioyhteydet".
http://bit.ly/393-pdf

Niihin on perehdyttävä ennen kuin TPA 200 liitetään ja otetaan käyttöön, ja niitä on ehdottomasti noudatettava.

2.4 Bluetooth

2.4.1 Bluetooth USB-adapteri

Toimituksen sisältöön kuuluva Bluetooth-USB-adapteri liitetään pöytätietokoneeseen/kannettavaan tietokoneeseen ja se mahdollistaa langattoman yhteyden radiokykyisiin komponentteihin TPA 200.

2.4.2 Ohjeita häiriöiden varalta

Jos Bluetooth-yhteydessä ilmenee ongelmia, ks. erilliset ohjeet "Bluetooth-USB-adapteri".
http://bit.ly/277-pdf

3. Tuoteseloste

3.1 Määräystenmukainen käyttö

Toiminnon TPA 200 avulla voidaan lukea ja näyttää kaikkien tunnettujen valmistajien pyöränpaineantureiden mittaustiedot. Sen lisäksi ajoneuvon rengaspainetunnistimet voidaan koota aktivoida uudestaan. Rengaspainetunnistimia vaihdettaessa voidaan irrotetun rengaspainetunnistimien mittaustiedot kopioida ja ohjelmoida uusiin yleiskäyttöisiin rengaspainetunnistimiin. TPA 200 voi aktivoida rengaspainetunnistimet 315 MHz (US-ajoneuvot) ja 433 MHz (EU-ajoneuvot), mikäli nämä ajoneuvot on tallennettu tietopankkiin. Ohjelmisto "TPA Startcenter" voi tallentaa anturin TPA 200 mittaustiedot tietopankkiin ja se mahdollistaa ajoneuvokohtaisen protokollan laatimisen.

! TPA 200 saa käyttää vain ajoneuvon seisokkitilassa. TPA 200 ei sa joutua kosketuksiin veden tai muiden nesteiden kanssa.

Ajankohtaisen ajoneuvon peitteen ja TPA 200:n tukemat rengaspainetunnistimet löytyvät Internet-sivuilta *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*

3.2 Edellytykset

Ohjelmisto "TPA Startcenter" täytyy asentaa kannettavaan/pöytätietokoneeseen, jossa on käyttöjärjestelmä Windows 7, Windows 8 tai Windows 10. Kannettavassa/pöytätietokoneessa pitää olla vähintään yksi vapaa USB-liitäntä (USB 2.0 tai USB 3.0). USB-liitäntää käytetään laitteen TPA 200 sisäisen akun lataamiseen sekä sitä voidaan hyödyntää mittaustietojen siirtoon että TPA 200 päivitykseen.

3.3 Koulutus

TPA 200 -laitetta saa käyttää vain tähän koulutettu ammattihenkilökunta. Suosittelemme käyttäjäkoulutusta*) renkaiden paineantureiden testaukseen, ohjelmointiin ja kunnossapitoon.

**) Käyttäjäkoulutus AA-koulutuskeskuksen kautta*

3.4 Toimituksen sisältö

Määrittely	Tilausnumero
TPA 200	–
USB-liitäntäjohto	1 684 465 683
CD ohjelmistolla TPA Startcenter	1 687 005 103
Alkuperäinen käyttöohje	1 689 989 200

3.5 Laiteseloste

3.5.1 TPA 200



Abb. 1: TPA 200
1 LCD-kuvaruutu
2 USB-liitäntä (mini-USB)
3 Valintanäppäimet
4 Toimintopainike

3.5.2 Näppäintoiminnot

Painike	Toiminto
	• Valintanäppäin valintaluettelon käyttöä varten (alhaalla pidetty valintanäppäin mahdollistaa nopean kulun). • Lukujen tai kirjainten valinta (esim. toimeksiannon numeroa tai tunnusta syötettäessä)
	• ON/OFF-näppäin • Valikon valinnan toimintonäppäin • Ajoneuvoa tunnistettaessa päästään siirtymään toimintonäppäintä alhaalla pitämällä takaisin päävalikkoon
	• Valintanäppäin valintaluettelon käyttöä varten (alhaalla pidetty valintanäppäin mahdollistaa nopean kulun). • Lukujen tai kirjainten valinta (esim. toimeksiannon numeroa tai tunnusta syötettäessä)

3.6 ON/OFF-näppäin

3.6.1 Päällekytkentä

➢ Paina .
  ⇨ Kuvaruudussa näkyy ohjelmistoversio.
  ⇨ Päävalikko näytetään.

➜ TPA 200 on toimintavalmiina.

3.6.2 Sammutus

1. Valitse "**OFF**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Heippa…` tulee näyttöön.

➜ TPA 200 kytkeytyy pois päältä.

TPA 200 kytkeytyy pois päältä viiden minuutin kuluttua, jos sitä ei käytetä.

3.7 Sisäisen akun lataaminen

TPA 200:n sisäinen akku ladataan mukana toimitetun kannettavan/pöytätietokoneen USB-liitäntäkaapelin kautta. Jos akun lataus on lopussa, kestää lataus n. 2,5 tuntia. Latauksen aikana laitetta TPA 200 ei voi käyttää.

Vaihtoehtoisesti akun lataamiseen voidaan käyttää esim. pistokeverkkoa (suurempi kuin 500 mA) USB-liitännällä.

3.8 TPA 200:n asemointi pyörään

Rengaspainetunnistimien tietojen lukemista varten pitää laitetta TPA 200 pitää renkaan venttiilin läheisyydessä (etäisyys korkeintaan viisi senttimetriä). TPA 200 ei saa asentaa vanteen päälle, koska se voi häiriä langatonta yhteyttä laitteen TPA 200 ja rengaspainetunnistimen välillä.

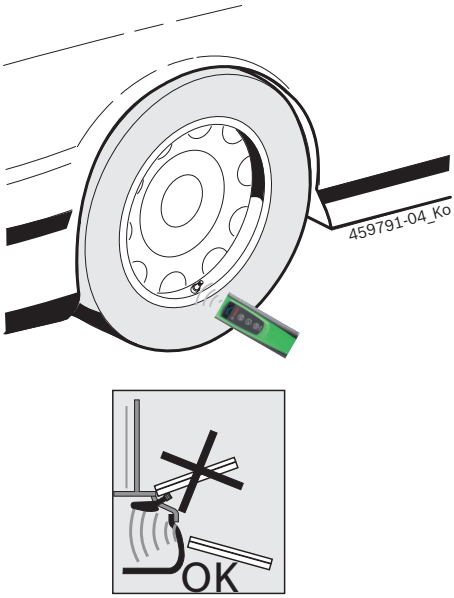


Abb. 2: TPA 200:n asemointi pyörään

Siirrä TPA 200 toiseen asentoon rengasventtiiliin nähden, jos rengaspainetunnistimen tietoja ei voi lukea.

4. Ensimmäinen käyttöönotto

4.1 Kielen valinta

1. Kytke TPA 200 päälle.
   ⇨ `Päävalikko` tulee näyttöön.
   ⇨ `Tark.` tulee näyttöön.
2. Valitse "**Asetukset**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Yleinen` tulee näyttöön.
3. Vahvistus toiminnolla .
   ⇨ `Kieli` tulee näyttöön.
4. Vahvistus toiminnolla .
   ⇨ `English` tulee näyttöön.
5. Valitse toivottu kieli valitsemalla tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ Toivottu kieli näytetään.
6. Valitse kaksi kertaa "**<Takaisin**" sekä tai ja vahvista valitsemalla , jotta pääset päävalikkoon.

4.2 TPA Startcenter / asennus

1. Sulje kaikki avoinna olevat sovellukset.
2. Aseta CD sekä PC-ohjelmisto "TPA Startcenter" DVD-asemaan.
3. Käynnistä Windowsin Resurssienhallinta.
4. Käynnistä'D:\SETUP.EXE' (D = DVD-aseman kirjain).
   ⇨ Setup-alustus käynnistyy.
5. Valitse<**Install**>.
6. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.

➜ Kun asennus on suoritettu onnistuneesti, sovellus "TPA Startcenter" käynnistyy automaattisesti.

Kun useampi käyttäjä lukee kannettavaan/pöytätietokoneeseen tallennettuja mittausarvoja tai haluaa tallentaa uusia arvoja, jokaisen yksittäisen käyttäjän on asennettava ohjelma "TPA Startcenter".

4.3 Tuotteen TPA 200 päivitys

Kun tuote TPA 200 on rekisteröity, voi ohjelmiston päivittää. Päivitykset löytyvät TPA-verkkosivuilta.

1. Avaa TPA-verkkosivu *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*.
2. Päivitä ohjelmisto, jos uusi päivitys on saatavilla.

TPA Startcenterin online-ohjeista saa lisätietoa tuotteen TPA 200 päivityksestä.

5. Käyttö

5.1 Turvaohjeet



VAARA – Loukkaantumisvaara ja purustumisvaara, jos ajoneuvoja ei ole varmistettu poisliukumista vastaan.
Mikäli ajoneuvo pääsee epähuomiossa ryömimään, se voi aiheuttaa vaaran puristua esim. auton ja työpenkin väliin.

➢ Ajoneuvo on tarkastuksen ajaksi varmistettava niin, ettei se pääse ryömimään.

➢ Automaattivaihde asentoon P, käsivalintainen vaihde vapaalle, käsijarru vedetään päälle tai pyörien asento varmistetaan pidätinkiiloilla.

5.2 Päämenü

Kun TPA 200 on kytketty päälle, useampia valikkokohtia on käytettävissä:

Valikkokohta	Kuvaus
Tark.	Tämän toiminnon avulla voidaan rengaspainetunnistimet tarkastaa renkaassa. Tarkastus ilmoittaa rengaspaineen, akun tilan ja rengaspainetunnistimen numeron (ID).
Anturi ohj.	Tämän toiminnon avulla voidaan yleiskäyttöiset rengaspainetunnistimet ohjelmoida. Tätä toimintoa tarvitaan esim. jos viallinen rengaspainetunnistin korvataan uudella yleiskäyttöisellä rengaspainetunnistimella tai jos talvirenkaat vaihdetaan kesärenkaisiin.
Korjaus	Tämän toiminnon avulla voidaan korjauksen jälkeen suorittaa uusi rengaspainetunnistimien tarkastus.
Lähetä kaikki	Tiedot, jotka TPA 200 tallensi, voidaan siirtää Bluetoothin kautta "TPA Startcenter"-ohjelmaan.
Asetukset	Tällä toiminnolla voidaan aktivoida kaikki laitteen asetukset esim. Valikkokieli, Työvaiheet, Bluetooth. Lisäksi laitteen TPA 200 ohjelmisto voidaan aktivoida tämän toiminnon kautta.
Päältä	Tällä toiminolla TPA 200 kytketään pois päältä.

5.3 Mitä sinun tulee huomioida

Ennen valikkokohtien "**Tark.**", "**Anturi ohj.**" tai "**Korjaus**" aseta toivottu työvaihe valikkokohdasta "**Asetukset >> Yleinen >> Työjärjestys**".

Työjärjestys

Aina valitun työvaiheen mukaan eri ajoneuvotiedot lähetetään ohjelmistoon "TPA Startcenter" ja testauksen kulut muuttuvat.

Valinta neljän eri työnkulun väliltä:

Työvaihe	Kuvaus
Työnumero	Suosittelemme vakioasetukseksi korjaamoille, joissa on usein käytössä TPA 200. • Ohjelmiston "**Tark.**" lopussa annetaan automaattisesti ajoneuvon koodi. • Kun kyseessä on "**Korjaus**", voidaan ajoneuvon tunnistuksen jälkeen syöttää toimeksiantonumero.
Rekisteröinti	Kun kyseessä on "**Tark.**" tai "**Korjaus**" voidaan ajoneuvon tunnistuksen jälkeen syöttää tunnus.
Mallivuosi	Suosittelemme vakioasetukseksi esim. sopimuskorjaamoille, joissa on usein käytössä TPA 200 samoille ajoneuvomerkeille ja -malleille. Kun ohjelma "**Tark.**" tai "**Korjaus**" on lopussa, malli ja valmistusvuosi tallennetaan automaattisesti.
Ei ole	Ajoneuvo pitää tunnistaa aina. Tallennettuja ajoneuvoja ei voi valita.

5.4 Tark

Rengaspainetunnistimen tietoja voidaan lukea päävalikosta kohdasta **Tark.**". Rengaspainetunnistimien lukeminen suoritetaan aina samassa järjestyksessä. Aloitetaan vasemmalta edestä, sitten jatketaan oikealta edestä, oikealta takaa, takaa vasemmalta ja lopuksi voidaan vielä lukea varapyörän rengaspainetunnistin.

1. Kytke TPA 200 päälle.
   ⇨ `Päävalikko` tulee näyttöön.
   ⇨ `Tark.` tulee näyttöön.
2. Vahvistus toiminnolla.
   ⇨ Ajoneuvo `>Ajon. uusi` näytetään (ei työvaiheessa "**Ei ole**").

Jos ajoneuvotestejä suoritettiin ja tallennettiin ja työvaihe "Työnumero", "Rekisteröinti" tai "Mallivuosi" on valittu, nämä ajoneuvot voidaan valita uudelleen ja tarkastaa.

3. Vahvistus toiminnolla.
   ⇨ `Val. merkki` tulee näyttöön.
4. "**Val. merkki**" sekä tai ja vahvista valitsemalla.
   ⇨ `Val. malli` tulee näyttöön.
5. "**Val. malli**" sekä tai ja vahvista valitsemalla.
   ⇨ `Val. vuosi` näytetään.
6. "**Val. vuosi**" sekä tai ja vahvista valitsemalla.

Työvaiheen "Rekisteröinti" aikana voidaan ennen rengaspainetunnistimen tarkastusta syöttää tarkastettavan ajoneuvon rekisterinumero valitsemalla tai ja vahvistaa valitsemalla.

⇨ `Etuvasen >Lue anturi` näytetään.

Valittavissa ovat seuraavat valikkokohdat:

Valikkokohta	Kuvaus
>Lue anturi	Rengaspainetunnistin valitaan.
>Korj. tarp.	Valitse vain, jos rengaspainetunnistin on selvästi viallinen. Protokollaan tulee ohje korjauksesta. Rengaspainetunnistinta ei lueta.
>Pyörä ohit.	Valittua rengaspainetunnistinta ei lueta.
>Mittaus kesk.	Siirtyminen takaisin päävalikkoon. Tietoja ei tallenneta.

7. TPA 200 pidetään rengasventtiilin lähellä.
   ⇨ `Etuvasen >Lue anturi` näytetään.
8. Vahvistus toiminnolla.

Joidenkin mallien kohdalla näytetään ennen rengaspainetunnistimen tietojen lukemista `Vähennä painetta`. Tässä tapauksessa pyörien painetta pitää laskea jopa 0,5 baariin. Paineen vaihtuminen aiheuttaa rengaspainetunnistimen singnaalien lukumäärän nousun. Signaalien nousevan lukumäärän ansiosta TPA 200 tunnistaa rengaspainetunnistimen nopeammin.

   ⇨ Rengaspainetunnistin luetaan ja sen jälkeen näytetään rengaspainetunnistimen tiedot, esim.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Jos rengaspainetunnistinta ei voitu lukea, toista haku.

9. Vahvistus toiminnolla.
10. Kaikkien pyörien rengaspainetunnistimet luetaan annetussa järjestyksessä.
11. Vahvistus toiminnolla.
    ⇨ `Ajoneuvotiedot >Tallenna` näytetään.

Valittavissa ovat seuraavat valikkokohdat:

Valikkokohta	Kuvaus
Ajoneuvotiedot > Tallenna	Mittaustiedot tallennetaan.
Ajoneuvotiedot > Käsittele	Yksittäiset rengaspainetunnistinta voi merkitä näin, jos ne pitää korjata. Protokollaan tulee silloin ohje korjauksesta. Lisäksi toimeksiantonumeroita ja tunnuksia voidaan käsitellä.
Ajoneuvotiedot > Poistu	Mittaustietoja ei tallenneta.

   ⇨ `Ajoneuvotiedot >Tallenna` näytetään.
   ⇨ Vahvistus toiminnolla.

➜ Rengaspainetunnistimien mittaustiedot tallennetaan.

➜ `Päävalikko` tulee näyttöön.

5.5 Yleiskäyttöinen rengaspainetunnistin

Tätä toimintoa tarvitaan esim. jos viallinen rengaspainetunnistin korvataan uudella yleiskäyttöisellä rengaspainetunnistimella tai jos talvirenkaat vaihdetaan kesärenkaisiin tai toisinpäin. Tällöin vanhan rengaspainetunnistimen arvot kopioidaan uuteen yleiskäyttöiseen rengaspainetunnistimeen. Toinen toiminto koostuu siitä, että TPA 200 generoi ajoneuvokohtaisen tunnistin-ID:n yleiskäyttöisen rengaspainetunnistimien uudelleen ohjausta varten. Ohjelmointi on mahdollista vain yleiskäyttöisen rengaspainetunnistimien kohdalla.

1. Kytke TPA 200 päälle.
   ⇨ `Päävalikko` tulee näyttöön.
   ⇨ `Tark.` tulee näyttöön.
2. Valitse "**Anturi ohj.**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Ajoneuvo >Ajon. uusi` näytetään (ei työvaiheessa "**Ei ole**").

Jos ajoneuvotestejä suoritettiin ja tallennettiin ja työvaihe "Työnumero", "Rekisteröinti" tai "Mallivuosi" on asetettu, nämä ajoneuvot voidaan valita uudelleen ja tarkastaa.

3. Vahvistus toiminnolla .
   ⇨ `Val. merkki` tulee näyttöön.
4. "**Val. merkki**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Val. malli` tulee näyttöön.
5. "**Val. malli**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Val. vuosi` näytetään.
6. "**Val. vuosi**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Valitse anturi >EZ-anturi` näytetään (esim. EZ-anturi, aina ajoneuvon mukaan).
7. "**Valitse anturi**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Val. Optio >Uusi anturi` näytetään.

Tällä hetkellä vararengaspainetunnistimet kattavat vielä 100% kaikista ensimmäisten varusteiden rengaspainetunnistimista. Sen vuoksi on mahdollista, että ajoneuvon valinnan jälkeen ei ole käytettävissä ohjelmoitavaa yleiskäyttöistä rengaspainetunnistinta. Jokainen ohjelmiston päivitys laajentaa katetta.

Nyt voit valita kahdesta vaihtoehdosta:

- Lisävaruste **Uusi anturi** yleiskäyttöisen ajoneuvokohtaisella tunnistin-ID:llä varustetun rengaspainetunnistimen uudelleen ohjelmointiin.
- Lisävaruste **Anturikopio**, jolla voidaan kopioida rengaspainetunnistimen tiedot ja ohjelmoida ne toiseen rengaspainetunnistimeen.

Uusi anturi

1. Valitse "**Uusi anturi**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Aseta EZ-anturi ennen TPA:ta` esim. tulee näyttöön.
2. TPA 200 sijoitetaan ennen rengaspainetunnistinta ja vahvistetaan valitsemalla .
   ⇨ "**Ohjelmoi EZ**" suoritetaan.
   ⇨ `Val. Optio >Uusi anturi` näytetään.

Uudelleen ohjelmoidut rengaspainetunnistimet täytyy mukauttaa seuraavassa vaiheessa. Rengaspainetunnistimien mukautus riippuu ajoneuvon mallista. TPA Startcenterissä on kuvattu rengaspainetunnistimien mukautusmahdollisuudet, ajoneuvon mallista riippuen.

3. Valitse useamman kerran "**<Takaisin**" sekä tai ja vahvista valitsemalla , jotta pääset päävalikkoon.

Anturikopio

1. "**Anturikopio**"valitaan valitsemalla tai ja vahvistetaan valitsemalla .
   ⇨ `Lue OE-anturi` tulee näyttöön.
2. TPA 200 sijoitetaan ennen alkuperäistä rengaspainetunnistinta ja vahvistetaan valitsemalla .
   ⇨ Tietoja kopioidaan alkuperäisestä rengaspainetunnistimesta.
   ⇨ `Aseta EZ-anturi ennen TPA:ta` esim. tulee näyttöön.
3. TPA 200 sijoitetaan ennen rengaspainetunnistinta, jolle kopioidut tiedot pitäisi ohjelmoida ja vahvistetaan valitsemalla .
   ⇨ "**Ohjelmoi EZ**" suoritetaan.
   ⇨ `Val. Optio >Anturikopio` näytetään.
4. Valitse useamman kerran "**<Takaisin**" sekä tai ja vahvista valitsemalla , jotta pääset päävalikkoon.

Rengaspainetunnistimen asento ohjelmoitaessa

➢ Sijoita TPA 200 ja rengaspainetunnistin tasaiselle työtasolle.



Parhaat tulokset saavutetaan, kun rengaspainetunnistin sijoitetaan 2 cm - 5 cm etäisyydelle laitteen TPA 200 eteen.

Viereiset rengaspainetunnistimet voivat aiheuttaa häiriöitä rengaspainetunnistimen ohjelmoinnissa. Viereiset rengaspainetunnistimet täytyy siirtää muualle ohjelmoinnin ajaksi.

5.6 Korjaus

Tämän toiminnon avulla voidaan korjauksen jälkeen (esim. rengaspainetunnistin vaihdettiin) suorittaa uusi rengaspainetunnistimien tarkastus.

1. Kytke TPA 200 päälle.
   ⇨ `Päävalikko` tulee näyttöön.
   ⇨ `Tark.` tulee näyttöön.
2. Valitse "**Korjaus**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Ajoneuvo >Ajon. uusi` näytetään (ei työvaiheessa "**Ei ole**").

Jos ajoneuvotestejä suoritettiin ja tallennettiin ja työvaihe "Työnumero", "Rekisteröinti" tai "Mallivuosi" on asetettu, nämä ajoneuvot voidaan valita uudelleen ja tarkastaa.

3. Vahvistus toiminnolla .
   ⇨ `Val. merkki` tulee näyttöön.
4. "**Val. merkki**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Val. malli` tulee näyttöön.
5. "**Val. malli**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Val. vuosi` näytetään.
6. "**Val. vuosi**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .

Työvaiheen aikana "**Työnumero**" voidaan syöttää toimeksiantonumero ja työvaiheen "**Rekisteröinti**" aikana voidaan ennen rengaspainetunnistimen tarkastusta syöttää tarkastettavan ajoneuvon rekisterinumero valitsemalla tai ja vahvistaa valitsemalla .

⇨ `Etuvasen >Lue anturi` näytetään.

Valittavissa ovat seuraavat valikkokohdat:

Valikkokohta	Kuvaus
>Lue anturi	Rengaspainetunnistin valitaan.
>Korj. tarp.	Valitse vain, jos rengaspainetunnistin on selvästi viallinen. Protokollaan tulee ohje korjauksesta. Rengaspainetunnistinta ei lueta.
>Pyörä ohit.	Valittua rengaspainetunnistinta ei lueta.
>Mittaus kesk.	Siirtyminen takaisin päävalikkoon. Tietoja ei tallenneta.

7. TPA 200 pidetään rengasventtiilin lähellä.
   ⇨ `Etuvasen >Lue anturi` näytetään.
8. Vahvistus toiminnolla .
   ⇨ Rengaspainetunnistin luetaan ja sen jälkeen näytetään rengaspainetunnistimen tiedot, esim.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Jos rengaspainetunnistinta ei voitu lukea, toista haku.

9. Vahvistus toiminnolla .
10. Kaikkien pyörien rengaspainetunnistimet luetaan annetussa järjestyksessä.
11. Vahvistus toiminnolla .
    ⇨ `Ajoneuvotiedot >Tallenna` näytetään.

Valittavissa ovat seuraavat valikkokohdat:

Valikkokohta	Kuvaus
Ajoneuvotiedot > Tallenna	Mittaustiedot tallennetaan.
Ajoneuvotiedot > Käsittele	Yksittäiset rengaspainetunnistinta voi merkitä näin, jos ne pitää korjata. Protokollaan tulee silloin ohje korjauksesta. Lisäksi toimeksiantonumeroita ja tunnuksia voidaan käsitellä.
Ajoneuvotiedot > Poistu	Mittaustietoja ei tallenneta.

⇨ `Ajoneuvotiedot >Tallenna` näytetään.
⇨ Vahvistus toiminnolla .

➜ Rengaspainetunnistimien mittaustiedot tallennetaan.

➜ `Päävalikko` tulee näyttöön.

5.7 Kaikki lähetys

Kohteeseen TPA 200 tallennetut mittaustiedot voidaan siirtää Bluetoothin tai USB-liitännän kautta. Edellytyksenä on, että ohjelmisto "TPA Startcenter" on käynnistetty kannettavasta/pöytätietokoneesta käsin.

5.7.1 Siirrä mittaustiedot Bluetooth kautta "TPA Startcenter"-ohjelmaan

Bluetooth-laitteiden etsiminen ja näyttö, ks. kapp. 5.8.2.

1. Käynnistä ohjelmisto "TPA Startcenter".
2. Kytke TPA 200 päälle.
   ⇨ `Päävalikko` tulee näyttöön.
   ⇨ `Tark.` tulee näyttöön.
3. Valitse "**Lähetä kaikki** " sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Bluetooth aktivoitu` näytetään.
   ⇨ `Yhdistetään…` tulee näyttöön.
   ⇨ Tallennetut mittaustiedot lähetetään "TPA Startcenter"-ohjelmaan.
   ⇨ `Bluetooth deaktivoitu` näytetään.

5.7.2 Siirrä mittaustiedot USB-liitännän kautta "TPA Startcenter"-ohjelmaan

1. Käynnistä ohjelmisto "TPA Startcenter".
2. Kytke TPA 200 päälle.
3. Yhdistä TPA 200 USB-liitännän kautta kannettavaan/pöytätietokoneeseen.
   ⇨ TPA 200:ssa näytetään lyhyen aikaa ilmoitus `Lataus…`
   ⇨ Jonkin ajan kuluttua kannettavaan/pöytätietokoneeseen ilmestyy ilmoitus, että TPA:sta löytyi anturimittauksia `TPA:sta löydettiin anturimittauksia. Tuodaanko?`
4. Valitse <**Kyllä**>.
   ⇨ Mittausarvot tuodaan.

5.8 Asetukset

Seuraavat asetukset voidaan valita.

Toiminto	Kuvaus
Yleinen	Valitse valikon kielivalinta, työvaiheiden määritys, automaattinen poisto tai Bluetoothin aktivointi tai deaktivointi
Parita BT	Bluetooth-laitteet haetaan ja listataan näyttöön.
Info	Näytölle ilmestyy ohjelmistoversio version päiväyksellä ja TPA 200:n sarjanumerolla.
Päivitys	Ohjelmistopäivitys voidaan suorittaa (päivitys poistaa kaikki tallennetut mittausarvot)

5.8.1 Yleinen

Kieli
Valikkokieli voidaan valita.

Työjärjestys
Katso kapp. 5.2.

Autom. poisto
TPA 200 voi tallentaa korkeintaan 99 mittausarvoa. Jos toiminto **Autom. poisto** on aktivoitu, sadannen mittausarvon jälkeen ensimmäinen mittausarvo poistetaan. Jos toimintoa ei ole aktivoitu, näytölle ilmestyy ilmoitus `Tallennustila täynnä. Poistetaanko kaikki mittausarvot ja jatketaanko mittausta?`

Bluetooth
Bluetooth on vakiotoimituksena aina aktivoituna. Jos haluat siirtää tallennetut tiedot USB-liitännän kautta, Bluetooth täytyy kytkeä pois päältä. Päävalikon valikkokohta "Lähetä kaikki " on piilotettu.

Käyttötila
Valittavana joko **Startcenter** tai **F.I.** (Entrance Check). Käyttötavassa **Startcenter** voidaan tallennetut mittaustiedot siirtää kohteesta TPA 200 kohteeseen "TPA Startcenter" (ks. kapp. 5.7). Käyttötavan **Startcenter** asetukset vastaavat vakioasetuksia.
Käyttötavan **F.I.** voi liittää kohteeseen TPA 200 Bluetoothin kautta ohjelmiston "Entrance Check" avulla. Mittaustiedot siirretään näin jokaisen mittauksen jälkeen suoraan.

Ohjelmisto "Entrance Check" on vain tiettyjen korjaamojen käytössä. Jos ohjelmisto "Entrance Check" ei ole käytettävissä, käyttötapa **Startcenter** täytyy valita.

5.8.2 Parita BT

Tämän toiminnon avulla etsitään lähistöllä olevat Bluetooth-laiteet ja näytetään ne. Sen jälkeen Bluetooth-laite pitää (kannettava/pöytätietokone) valita, johon ohjelmisto "TPA Startcenter" on asennettu. Päävalikosta voidaan siirtää kohdasta "Lähetä kaikki" kohteesta TPA 200 tallentamat mittausarvot kannettavaan/pöytätietokoneeseen.

! Jotta mittausarvot voidaan lähettää Bluetoothin kautta kohteesta TPA 200 kannettavaan/pöytötietokoneeseen, on ehdottomasti käytettävä Microsoft Bluetooth-ajuria. Jos käytössä on KTS-moduulit ja ESI[tronic] 2.0, Toshiba Bluetooth-ajuria ei voi käyttää.

1. Käynnistä ohjelmisto "TPA Startcenter" kannettavasta/pöytätietokoneesta.

ⓘ Jos haluat yhdistää Bluetoothin toiseen laitteeseen ja aktivoida ne, täytyy ohjelmisto "TPA Startcenter" käynnistää kannettavalta/pöytätietokoneelta.

2. Kytke TPA 200 päälle.
   ⇨ `Päävalikko` tulee näyttöön.
   ⇨ `Tark.` tulee näyttöön.
3. Valitse "**Asetukset**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Yleinen` tulee näyttöön.
4. Valitse "**Parita BT**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Haetaan...` näytetään.
   ⇨ Löydettyjen Blootooth-laitteiden määrä näytetään.

ⓘ Kohdassa TPA 200 näytetään haun jälkeen korkeintaan kahdeksan Bluetooth-laitteisiin. Jos kannettava/pöytätietokonetta, johon ohjelmisto "TPA Startcenter" on asennettu, ei näytetä, voi syy olla siihen, että Bluetooth-laitteita löydettiin enemmän kuin kahdeksan. Tässä tapauksessa Bluetooth-laitteet, jotka eivät ole käytössä, pitää kytkeä pois päältä.

5. Vahvistus toiminnolla .
6. Valitse toivottu Bluetooth-yhteys valitsemalla tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ Bluetoothille etsitään pari, parit yhdistetään ja aktivoidaan.
7. Valitse "**<Takaisin**" sekä tai ja vahvista valitsemalla , jotta pääset päävalikkoon.

➜ Bluetooth-yhteys on asetettu.

5.8.3 Info

Näytölle ilmestyy ohjelmistoversio versoin päiväyksellä ja TPA 200:n sarjanumerolla.

5.8.4 Päivitys

Lisäksi laitteen TPA 200 ohjelmisto voidaan aktivoida. Tällöin myös ajoneuvotiedot aktivoidaan. Ohjelmistopäivitys käynnistetään aina ohjelmistosta "TPA Startcenter" käsin.
Lisätietoa, katso online-ohjeet "TPA Startcenter".

ⓘ Maksulliset päivitykset on aina saatavilla Internet-sivuilta *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*.
Lisätietoa saa asiakaspalvelusta.

5.9 Ohjeita Bluetoothin häiriön poistamiseen

Häiriö	Apukeinot
Kannettavaa/pöytätietokonetta ei tunnisteta tuotteen TPA 200 Bluetooth-laitteeksi.	Tarkasta kannettavan/pöytätietokoneen Bluetooth-asetukset: Välilehdeltä **Valinnat** täytyy aktivoida kentästä **Etsi** valinta **Bluetooth-laitteet löytävät tämän tietokoneen** ja kentästä **Yhteydet** valinta **Bluetooth-laitteet voidaan yhdistää tähän laitteeseen**.
Win 7 ja Win 8: Jos käytössä on KTS-moduulit ja ESI[tronic] 2.0, kannettavaan/pöytätietokonetta ei tunnisteta laitteen TPA 200 Bluetooth-yhteydeksi.	Jos käytössä on KTS-moduulit ja ESI[tronic] 2.0, kannettavaan/pöytätietokoneeseen on asennettu ohjelmisto "DDC". "DDC":ssä täytyy valita Microsoft Bluetooth-ajuri.
Bluetooth-ulottuvuusongelmat välillä TPA 200 ja kannettava/pöytätietokone.	Suosittelemme adapteria Class 1-Bosch Bluetooth-USB(1 687 023 777).

5.10 Ohjeita häiriöiden varalta

Häiriö	Apukeinot
TPA 200 päällekytkennän jälkeen ilman ilmoitusta.	Liitä TPA 200 USB-liitäntäjohdolla virtaan. Akku on kokonaan ladattu, kun symboli "Lataa" ilmestyy näyttöön. Kytke sitten TPA 200 ilman USB-liitäntäjohtoa päälle.
Symboli "Lataa" ei ilmesty näyttöön.	Tarkasta USB-liitäntäjohto tai käytä muita USB-liitäntöjä tietokoneessa/kannettavassa tai toista tietokonetta.
Anturia ei voi lukea, koska anturin akun jännite on liian alhainen tai neljästä anturista tunnistettiin vain kolme. Anturia ei voi ohjelmoida.	Toista haku tai ohjelmointi ja tarkasta, onko anturi viallinen.

6. Kunnossapito

6.1 Puhdistus

! Hankaavia puhdistusaineita tai karkeita korjaamopyyhkeitä ei saa käyttää.

➢ Saa puhdistaa vain pehmeällä kankaalla ja neutraaleilla puhdistusaineilla.

6.2 Varaosat sekä kuluvat osat

Määrittely	Tilausnumero
USB-liitäntäjohto	1 684 465 683

7. Käytöstä poisto

7.1 Käyttöpaikan vaihto

➢ Mikäli TPA 200 annetaan tai myydään eteenpäin, on toimitukseen kuuluvat dokumentit luovutettava mukana.

7.2 Osien hävittäminen ja romuttaminen



TPA 200, varusteet ja pakkaukset on kierrätettävä ympäristöystävällisesti.

➢ Älä heitä laitetta TPA 200 talousjätteeseen.

Koskee ainoastaan EU-maita:



TPA 200 kuuluu EU-direktiivin 2012/19/EY (WEEE) piiriin. Käytetyt sähkö- ja elektroniikkalaitteet, niiden liitäntäjohdot ja lisätarvikkeet sekä akut ja paristot eivät kuulu talousjätteen joukkoon, vaan ne on hävitettävä erikseen.

➢ Käytetyt osat on johdettava kierrätykseen ja uusiokäyttöön.

➢ Kun käytöstä poistettu TPA 200 hävitetään asianmukaisesti, vältytään ympäristövahingoilta sekä terveydellisiltä vaaroilta.

8. Tekniset tiedot

8.1 Mitat ja painot

Ominaisuudet	Arvo/alue
Mitat (K x L x S)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Paino (ilman lisätarv.)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Lämpötila ja ilmankosteus

8.2.1 Ympäristön lämpötila

Ominaisuudet	Arvo/alue
Varastointi, kuljetus	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Toiminto	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Ilmankosteus

Ominaisuudet	Arvo/alue
Varastointi, kuljetus	20 % – 80 %
Toiminto	20 % – 80 %

8.2.3 Akku

Ominaisuudet	Arvo/alue
Jännite / virta	3,7 V / 520 mAh
Teho	1,9 Wh
Säilyvyys	5 vuotta

8.3 Bluetooth luokka 2

Bluetooth Qualified QD ID 26619.
Tuetut protokollat: Bluetooth 2.1 + EDR

8.4 RED (Radio Equipment Directive)

Langaton yhteys	Taajuuskaista	Lähetetty maksimi lähetysteho
Bluetooth	2,4 GHz	4 dBm

fr – Sommaire

1. Symboles utilisés 85
1.1 Dans la documentation 85
1.1.1 Avertissements – Conception et signification 85
1.1.2 Symboles – désignation et signification 85
1.2 Sur le produit 85

2. Remarques pour l'utilisateur 85
2.1 Acceptation 85
2.2 RED (directive RED) 86
2.3 Connexions radio 86
2.4 Bluetooth 86
2.4.1 Adaptateur USB Bluetooth 86
2.4.2 Remarques en cas de dysfonctionnements 86

3. Description du produit 87
3.1 Utilisation conforme 87
3.2 Conditions 87
3.3 Formations 87
3.4 Contenu de la livraison 87
3.5 Description de l'appareil 87
3.5.1 TPA 200 87
3.5.2 Fonctions des touches 88
3.6 Touche Marche/Arrêt 88
3.6.1 Mise en marche 88
3.6.2 Arrêter 88
3.7 Charge de l'accu interne 88
3.8 Positionner TPA 200 sur la roue 88

4. Première mise en service 89
4.1 Sélectionner la langue 89
4.2 Installer TPA Startcenter 89
4.3 Actualiser TPA 200 89

5. Utilisation 90
5.1 Consignes de sécurité 90
5.2 Menu principal 90
5.3 Ce que vous devez respecter 90
5.4 Vérification 91
5.5 Programmer le capteur de pression des pneus universel 92
5.6 Réparation 93
5.7 Envoyer tout 94
5.7.1 Transmettre des données de mesure par liaison Bluetooth au logiciel « TPA Startcenter » 94
5.7.2 Transmettre des données de mesure par USB au logiciel « TPA Startcenter » 94
5.8 Réglages 95
5.8.1 Général 95
5.8.2 Connecter BT 95
5.8.3 Info 96
5.8.4 Mise à jour 96
5.9 Remarques en cas de dysfonctionnements avec la fonction Bluetooth 96
5.10 Remarques en cas de dysfonctionnements 96

6. Entretien 97
6.1 Nettoyage 97
6.2 Pièces de rechange et d'usure 97

7. Mise hors service 97
7.1 Déplacement 97
7.2 Elimination et mise au rebut 97

8. Caractéristiques techniques 97
8.1 Dimensions et poids 97
8.2 Température et humidité de l'air 97
8.2.1 Température ambiante 97
8.2.2 Humidité de l'air 97
8.2.3 Accu 97
8.3 Bluetooth Classe 2 97
8.4 RED (Radio Equipment Directive) 97

1. Symboles utilisés

1.1 Dans la documentation

1.1.1 Avertissements – Conception et signification

Les avertissements mettent en garde contre les dangers pour l'utilisateur et les personnes présentes à proximité. En outre, les avertissements décrivent les conséquences du danger et les mesures préventives. La structure des avertissements est la suivante :

Symbole d'avertissement	**MOT CLÉ - Nature et source du danger !** Conséquences du danger en cas de non-observation des mesures et indications. ➢ Mesures et indications pour la prévention du danger.

Le mot clé indique la probabilité de survenue ainsi que la gravité du danger en cas de non-observation :

Mot clé	Probabilité de survenue	Gravité du danger en cas de non-observation
DANGER	**Danger direct**	**Mort** ou **blessure** corporelle **grave**
AVERTISSEMENT	**Danger potentiel**	**Mort** ou **blessure** corporelle **grave**
PRUDENCE	Situation **potentiellement dangereuse**	**Blessure** corporelle **légère**

1.1.2 Symboles – désignation et signification

Symb.	Désignation	Signification
!	Attention	Signale des dommages matériels potentiels.
	Information	Consignes d'utilisation et autres informations utiles.
1. 2.	Procédure à plusieurs étapes	Instruction d'exécution d'une opération comportant plusieurs étapes.
➢	Procédure à une étape	Instruction d'exécution d'une opération comportant une seule étape.
⇨	Résultat intermédiaire	Un résultat intermédiaire est visible au cours d'une procédure.
➜	Résultat final	Le résultat final est présenté à la fin de la procédure.

1.2 Sur le produit

! Observer tous les avertissements qui figurent sur les produits et les maintenir lisibles.



Protéger l'accu du TPA 200 de la chaleur, par ex. du rayonnement permanent du soleil. Le TPA 200 ne doit pas être exposé à des températures supérieures à 45 °C.

2. Remarques pour l'utilisateur

Ces consignes d'utilisation décrivent les fonctions du TPA 200 et contiennent des instructions pas-à-pas pour l'utilisation du TPA 200. Avant d'utiliser le TPA 200, lire entièrement ces consignes d'utilisation et toujours les respecter. Toutes les consignes de sécurité et indications du constructeur du véhicule doivent également être respectées.

2.1 Acceptation

Par l'utilisation du produit, vous déclarez accepter les dispositions suivantes:

Droit d'auteur

Les logiciels et les données sont la propriété de Robert Bosch GmbH ou de ses fournisseurs et sont protégés contre la copie par les droits de propriété intellectuelle, les accords internationaux et autres dispositions légales nationales. Toute copie ou transmission de données ou de logiciels, en totalité ou en partie, sont interdites et répréhensibles. Robert Bosch GmbH se réserve le droit de poursuivre les contrevenants et de réclamer réparation des préjudices.

Responsabilité
Toutes les données de ce programme se basent dans la mesure du possible sur les indications du fabricant ou de l'importateur. Robert Bosch GmbH ne garantit ni l'exactitude, ni le caractère complet des logiciels et des données. Tous droits sont exclus en cas de dommages consécutifs à des erreurs du logiciel ou des données. La responsabilité de Robert Bosch GmbH est dans tous les cas limitée au montant que le client a effectivement payé pour ce produit. Cette exclusion de responsabilité ne concerne pas les dommages dus à une intention délictueuse ou une négligence grave de Robert Bosch GmbH.

Garantie
L'utilisation d'un matériel ou d'un logiciel non autorisé entraîne une modification de nos produits et donc l'exclusion de toute responsabilité ou garantie, même si le matériel ou le logiciel a entre-temps été retiré ou effacé.

Aucune modification ne doit être apportée à nos produits. Nos produits doivent être utilisés uniquement avec les accessoires d'origine et les pièces de rechange d'origine. Toute garantie est annulée dans le cas contraire.

2.2 RED (directive RED)

Par la présente, Robert Bosch GmbH déclare que (le type d'équipement radio) TPA 200 correspond à la directive européenne RED 2014/53/EU. Le texte intégral de la déclaration de conformité de l'UE est disponible à l'adresse Internet suivante :
http://www.downloads.bosch-automotive.com.

Dans les pays non-européens, les dispositions nationales spécifiques applicables au fonctionnement d'équipements hertziens dans la plage de fréquences de 2,4 GHz et 5 GHz (par ex. WLAN ou Bluetooth) doivent être observées.

2.3 Connexions radio

L'exploitant d'installations radio est tenu de veiller au respect des directives et restrictions en vigueur dans son pays.

Un "équipement radio" au sens de la directive européenne RED 2014/53/UE (Radio Equipement Directive) est un produit électrique ou électronique (composant), qui émet et/ou réceptionne des ondes radio selon les normes à des fins de communication radio et/ou de radiolocalisation.

Pour obtenir des remarques relatives au WLAN et à Bluetooth, veuillez consulter la notice séparée "Protection des données, Sécurité des données, liaisons radio".
http://bit.ly/393-pdf

Avant la mise en service, le raccordement et l'utilisation du TPA 200, lire et appliquer ces consignes avec attention.

2.4 Bluetooth

2.4.1 Adaptateur USB Bluetooth

L'adaptateur Bluetooth USB joint à la livraison est branché sur le PC/l'ordinateur portable et permet la connexion radio avec des composants radio adaptés .

2.4.2 Remarques en cas de dysfonctionnements

En cas de problèmes avec la connexion radio Bluetooth, consulter les remarques figurant dans les notices séparées "Adaptateur Bluetooth-USB".
http://bit.ly/277-pdff

3. Description du produit

3.1 Utilisation conforme

Avec TPA 200, il est possible de consulter et d'afficher des données de mesure de capteurs de pression de pneus de tous les fabricants courants. En outre, les capteurs de pression de pneus peuvent être totalement reconfigurés et activés. En cas de remplacement de capteurs de pression de pneus, les données de mesure provenant des capteurs démontés peuvent être copiées et programmées sur les nouveaux capteurs de pression de pneus universels. TPA 200 peut activer des capteurs de pression de pneus de 315 MHz (véhicules américains) et de 433 MHz (véhicules européens), à condition que ces véhicules figurent dans la base de données. Le logiciel « TPA Startcenter » peut sauvegarder les données de mesure du TPA 200 dans une base de données et permet l'établissement d'un protocole spécifique au véhicule.

! Le TPA 200 doit être utilisé uniquement lorsque le véhicule est à l'arrêt. TPA 200 ne doit pas entrer en contact avec l'eau ou d'autres fluides.

ⓘ Vous trouverez le cache actuel de véhicule et les capteurs de pression des pneus pris en charge par TPA 200 sur le site Internet *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*

3.2 Conditions

Le logiciel « TPA Startcenter » doit être installé sur un PC / ordinateur portable équipé du système d'exploitation Windows 7, Windows 8 ou Windows 10. Le PC / L'ordinateur portable doit disposer d'au moins un port USB libre (USB 2.0 ou USB 3.0). Le port USB permet de charger les batteries internes de TPA 200 et peut être utilisé pour transmettre les valeurs de mesure et pour mettre à jour TPA 200.

3.3 Formations

TPA 200 doit être utilisé par du personnel spécialisé formé. Nous recommandons une formation utilisateur*) orientée sur le contrôle, la programmation et l'entretien de capteur de pression de pneus.

**) Formation utilisateur dispensée par un centre de formation AA*

3.4 Contenu de la livraison

Dénomination	Numéro de commande
TPA 200	–
Câble de liaison USB	1 684 465 683
CD avec logiciel TPA Startcenter	1 687 005 103
Notice d'utilisation originale	1 689 989 200

3.5 Description de l'appareil

3.5.1 TPA 200



Fig. 1: TPA 200
1 Écran LCD
2 Port USB (mini-USB)
3 Touches de sélection
4 Touche de fonction

3.5.2 Fonctions des touches

Touche	Fonction
	• Touche de sélection pour l'utilisation de listes de sélection (la touche de sélection maintenue enfoncée entraîne un défilement rapide). • Sélection de chiffres ou de lettres (par ex. pour la saisie du numéro d'ordre ou de l'immatriculation)
	• Touche Marche/Arrêt • Touche de fonction pour la sélection du menu • Lors de l'identification du véhicule, le maintien de la touche de fonction enfoncée permet de revenir sur le menu principal
	• Touche de sélection pour l'utilisation de listes de sélection (la touche de sélection maintenue enfoncée entraîne un défilement rapide). • Sélection de chiffres ou de lettres (par ex. pour la saisie du numéro d'ordre ou de l'immatriculation)

3.6 Touche Marche/Arrêt

3.6.1 Mise en marche

➢ Appuyer sur .
  ⇨ La version du logiciel s'affiche à l'écran.
  ⇨ Le menu principal s'affiche.

➜ Le TPA 200 est prêt.

3.6.2 Arrêter

1. Sélectionner « **Arrêt** » avec ou ou et confirmer avec .
   ⇨ `Éteindre…` s'affiche.

➜ Le TPA 200 s'arrête.

En cas d'inutilisation, TPA 200 s'éteint automatiquement après cinq minutes.

3.7 Charge de l'accu interne

L'accu interne de TPA 200 est chargé à partir du câble de liaison USB fourni, depuis le PC / l'ordinateur portable. Si l'accu est déchargé, la durée de charge est de 2 heures 1/2 env. Durant la charge, TPA 200 ne peut pas être utilisé.

Sinon, il est également possible d'utiliser un bloc d'alimentation sur prise (supérieur à 500 mA) avec port USB pour charger l'accu.

3.8 Positionner TPA 200 sur la roue

Pour consulter les données du capteur de pression des pneus, TPA 200 doit être tenu à proximité de la valve du pneu (à cinq centimètres de distance au maximum). Ne pas positionner TPA 200 sur la jante, car cela pourrait perturber la transmission radio entre TPA 200 et le capteur de pression des pneus.

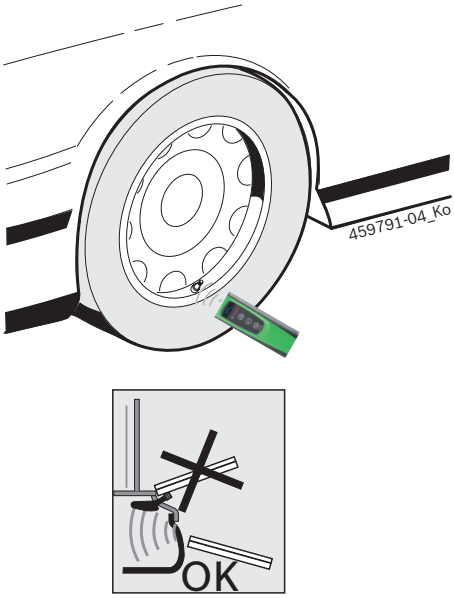


Fig. 2: Positionner TPA 200 sur la roue

TPA 200 dans une autre position par rapport à la valve du pneu si les données du capteur de pression des pneus ne peuvent pas être lues.

4. Première mise en service

4.1 Sélectionner la langue

1. Mettre le TPA 200 en marche.
   ⇨ `Menu princ.` s'affiche.
   ⇨ `Vérification` s'affiche.
2. Sélectionner « **Réglages** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻.
   ⇨ `Général` s'affiche.
3. Confirmer avec ⏻.
   ⇨ `Langue` s'affiche.
4. Confirmer avec ⏻.
   ⇨ `Anglais` s'affiche.
5. Choisir la langue souhaitée avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻.
   ⇨ La langue sélectionnée s'affiche.
6. Sélectionner deux fois « **<Retour** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻ afin d'atteindre le menu principal.

4.2 Installer TPA Startcenter

1. Quitter toutes les applications ouvertes.
2. Installer le CD avec le logiciel « TPA Startcenter » dans le lecteur de DVD.
3. Lancer « Windows Explorer ».
4. Lancer 'D:\SETUP.EXE' (D = lettre désignant le lecteur de DVD).
   ⇨ L'installation démarre.
5. Choisir <**Install**>.
6. Lire et suivre les instructions qui s'affichent.

➜ Une fois l'installation réussie, l'application « TPA Startcenter » démarre automatiquement.

Si plusieurs utilisateurs veulent lire les valeurs de mesure sauvegardées ou sauvegarder de nouvelles valeurs de mesure sur un PC / ordinateur portable, chaque utilisateur individuel doit installer le logiciel « TPA Startcenter ».

4.3 Actualiser TPA 200

Une fois le TPA 200 enregistré, le logiciel peut être mis à jour. Les mises à jour sont disponibles sur le site internet de TPA.

1. Ouvrez la page du site internet de TPA sur *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*.
2. Mettez le logiciel à jour, si une nouvelle mise à jour est disponible.

Dans l'aide en ligne du « TPA Startcenter », vous trouverez des informations supplémentaires sur la mise à jour du TPA 200.

5. Utilisation

5.1 Consignes de sécurité



DANGER - Risque de blessure et d'écrasement en cas d'immobilisation incorrecte du véhicule.
En cas d'immobilisation incorrecte du véhicule, une personne peut se retrouver coincée par le véhicule contre un établi, par exemple.
- ➢ Garantir une immobilisation correcte du véhicule pendant le test :
- ➢ Boîte de vitesses automatique en position P (stationnement), boîte manuelle en position ralenti, frein à main serré ou blocage des roues avec des sabots de blocage (cales).

5.2 Menu principal

Après la mise en route de TPA 200, plusieurs options de menu sont disponibles :

Option de menu	Description
Vérification	Cette fonction permet de vérifier les capteurs de pression des pneus dans les pneus. Le contrôle indique la pression des pneus, l'état de la batterie et le numéro du capteur de pression des pneus (ID).
Prog. Capteurs	Cette fonction permet de programmer les capteurs de pression des pneus universels. Cette fonction est nécessaire, par exemple, si un capteur de pression des pneus défectueux est remplacé par un nouveau capteur de pression des pneus universel ou si les pneus hiver sont remplacés par des pneus été.
Réparation	Cette fonction permet de réaliser un nouveau contrôle des capteurs de pression des pneus après une réparation.
Tout envoyer	Les données qui ont été enregistrées par TPA 200 peuvent être transmises par liaison Bluetooth au logiciel « TPA Startcenter ».
Réglages	Cette fonction permet de procéder à tous les réglages de l'appareil, par ex. langue des menus, Méthodologie, Bluetooth. De plus, cette fonction permet d'actualiser le logiciel de TPA 200.
De	Cette fonction arrête TPA 200.

5.3 Ce que vous devez respecter

Avant d'exécuter les options de menu « **Vérification** », « **Prog. Capteurs** » ou « **Réparation** », paramétrer la procédure de travail souhaitée dans l'option de menu « **Réglages >> Général >> Méthodologie**».

Méthodologie

En fonction de la procédure choisie, différentes données de véhicule sont transmises au logiciel « TPA Startcenter » et les procédures de contrôle évoluent.

Quatre procédures de travail peuvent être sélectionnées :

Procédure de travail	Description
N° dossier	Pour les ateliers utilisant fréquemment le TPA 200, nous la recommandons comme paramètre standard. • À la fin du « **Vérification** », un code véhicule est attribué automatiquement. • Dans le cas du « **Réparation** », un numéro d'ordre de travail peut être indiqué après l'identification du véhicule.
N° Immat.	Dans le cas du « **Vérification** » ou du « **Réparation** », l'immatriculation peut être indiquée après l'identification du véhicule.
Année-modèle	Pour les ateliers du réseau utilisant, par exemple, fréquemment le TPA 200 sur des marques et des modèles de véhicules identiques, nous la recommandons comme paramètre standard. À la fin du « **Vérification** » ou du « **Réparation** », le modèle et l'année de construction sont sauvegardés automatiquement.
Aucune	Le véhicule doit toujours être identifié. Les véhicules enregistrés ne peuvent pas être sélectionnés.

5.4 Vérification

Les données du capteur de pression des pneus peuvent être consultées dans le menu principal, à l'aide de "**Vérification**". La consultation des capteurs de pression des pneus est toujours effectuée dans le même ordre. On commence par l'avant gauche, puis par l'avant droite, l'arrière droite, l'arrière gauche et, pour terminer, le capteur de pression des pneus de la roue de secours peut être consulté.

1. Mettre le TPA 200 en marche.
   ⇨ `Menu princ.` s'affiche.
   ⇨ `Vérification` s'affiche.
2. Confirmer avec .
   ⇨ Le véhicule `>Nouv. Véhicule` s'affiche (pas dans le cas de la procédure « **Aucune** »).

Si des contrôles ont déjà été effectués et sauvegardés sur des véhicules, et que la procédure de travail « N° dossier », « N° Immat. » ou « Année-modèle » est choisie, ces véhicules peuvent être sélectionnés et contrôlés une nouvelle fois.

3. Confirmer avec .
   ⇨ `Sélect. Marque` s'affiche.
4. Sélectionner « **Sélect. Marque** » avec ou et confirmer avec .
   ⇨ `Sélect. Modèle` s'affiche.
5. Sélectionner « **Sélect. Modèle** » avec ou et confirmer avec .
   ⇨ `Sélect. Année` s'affiche.
6. Sélectionner « **Sélect. Année** » avec ou et confirmer avec .

Dans le cas de la procédure de travail "N° Immat.", il est encore possible d'indiquer l'immatriculation du véhicule à contrôler avant le contrôle des capteurs de pression des pneus avec ou et en confirmant avec .

⇨ `Avant gauche >Lire capteur` s'affiche.

Les options de menu suivantes sont disponibles :

Option de menu	Description
>Lire capteur	Le capteur de pression des pneus est consulté.
>Réparat°néces.	Sélectionner uniquement si le capteur de pression des pneus est visiblement défectueux. Une remarque relative à la réparation est portée sur le protocole. Le capteur de pression des pneus n'est pas consulté.
>Passer roue	Le capteur de pression des pneus sélectionné n'est pas consulté.
>Ann. Mesure	Retour au menu principal. Aucune donnée n'est enregistrée.

7. Tenir TPA 200 à proximité de la valve du pneu.
   ⇨ `Avant gauche >Lire capteur` s'affiche.
8. Confirmer avec .

Sur certains modèles, avant la sélection du capteur de pression des pneus, la mention `Réduire pression` peut s'afficher. Dans ce cas, la pression de gonflage du pneumatique doit être réduite jusqu'à 0,5 bar. La modification de la pression entraîne une augmentation du nombre de signaux du capteur de pression des pneus. Du fait de l'augmentation du nombre de signaux, le TPA 200 détecte le capteur de pression des pneus plus rapidement.

⇨ Le capteur de pression des pneus est consulté et indique ensuite les données du capteur de pression des pneus, par ex.
`2.5bar Bat:OK`
`ID:00001A635`

Si le capteur de pression des pneus n'a pas pu être consulté, répéter la recherche.

9. Confirmer avec .
10. Consulter les capteurs de pression des pneus de toutes les roues selon l'ordre indiqué.
11. Confirmer avec .
    ⇨ `Infos Véhicule >Enregistrer` s'affiche.

Les options de menu suivantes sont disponibles :

Option de menu	Description
Infos Véhicule > Enregistrer	Les données de mesure sont enregistrées.
Infos Véhicule > Modif.	Les différents capteurs de pression des pneus peuvent être marqués avec s'ils doivent être réparés. La remarque relative à la réparation est ensuite portée sur le protocole. En outre, il est possible de traiter un numéro d'ordre ou une immatriculation.
Infos Véhicule > Quitter	Les données de mesure ne sont pas enregistrées.

- ⇨ `Infos Véhicule >Enregistrer` s'affiche.
- ⇨ Confirmer avec .

➜ Les données de mesure des capteurs de pression des pneus sont enregistrées.

➜ `Menu princ.` s'affiche.

5.5 Programmer le capteur de pression des pneus universel

Cette fonction est nécessaire, par exemple, si un capteur de pression des pneus défectueux est remplacé par un nouveau capteur de pression des pneus universel ou si les pneus hiver sont remplacés par des pneus été et inversement. Ce faisant, les valeurs du capteur de pression des pneus en place sont copiées sur le nouveau capteur de pression des pneus universel. Une autre fonction consiste à ce que TPA 200 génère un nouvel identifiant de capteur spécifique au véhicule pour reprogrammer un capteur de pression des pneus universel. La programmation est uniquement possible pour les capteurs de pression des pneus universels.

1. Mettre le TPA 200 en marche.
   - ⇨ `Menu princ.` s'affiche.
   - ⇨ `Vérification` s'affiche.
2. Sélectionner « **Prog. Capteurs** » avec ou et confirmer avec .
   - ⇨ `Le véhicule >Nouv. Véhicule` s'affiche (pas dans le cas de la procédure « **Aucune** »).

Si des contrôles ont déjà été effectués et sauvegardés sur des véhicules, et que la procédure de travail « N° dossier », « N° Immat. » ou « Année-modèle » est paramétrée, ces véhicules peuvent être sélectionnés et contrôlés une nouvelle fois.

3. Confirmer avec .
   - ⇨ `Sélect. Marque` s'affiche.
4. Sélectionner « **Sélect. Marque** » avec ou et confirmer avec .
   - ⇨ `Sélect. Modèle` s'affiche.
5. Sélectionner « **Sélect. Modèle** » avec ou et confirmer avec .
   - ⇨ `Sélect. Année` s'affiche.
6. Sélectionner « **Sélect. Année** » avec ou et confirmer avec .
   - ⇨ `Sélect.Capteur >Capteur EZ` s'affiche (par ex. capteur EZ, en fonction du véhicule).
7. Sélectionner « **Sélect.Capteur** » avec ou et confirmer avec .
   - ⇨ `Sélect. Option >Capteur neuf` s'affiche.

Pour l'instant, les capteurs de pression des pneus de remplacement ne couvrent pas encore 100 % de tous les capteurs de pression des pneus de l'équipement d'origine. Par conséquent, il est possible qu'aucun capteur de pression des pneus universel programmable ne soit disponible une fois le véhicule sélectionné.

Deux options sont disponibles :

- Option **Capteur neuf**, pour reprogrammer un capteur de pression des pneus universel avec un identifiant de capteur spécifique au véhicule.
- Option **Copie capteur**, pour copier les données d'un capteur de pression des pneus et les programmer sur un autre capteur de pression des pneus.

Capteur neuf

1. Sélectionner « **Capteur neuf** » avec ou et confirmer avec .
   - ⇨ p. ex. `Placer capteur EZ devant TPA` s'affiche.
2. Placer TPA 200 devant le capteur de pression des pneus et confirmer avec .
   - ⇨ « **Programm. EZ** » est exécuté.
   - ⇨ `Sélect. Option >Capteur neuf` s'affiche.

Les nouveaux capteurs de pression des pneus programmés doivent être attribués lors des étapes suivantes. L'affectation des capteurs de pression des pneus dépend du modèle de véhicule. Les options d'affectation des capteurs de pression des pneus en fonction du type de véhicule sont décrites dans le TPA Startcenter.

3. Sélectionner plusieurs fois « **<Retour** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ↵ afin d'atteindre le menu principal.

Copie capteur

1. Sélectionner « **Copie capteur** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ↵.
   ⇨ `Lire capt. OE` s'affiche.
2. Placer TPA 200 devant le capteur de pression des pneus d'origine et confirmer avec ↵.
   ⇨ Les données du capteur de pression des pneus d'origine sont copiées.
   ⇨ p. ex. `Placer capteur EZ devant TPA` s'affiche.
3. Placer TPA 200 devant le capteur de pression des pneus sur lequel les données copiées doivent être programmées et confirmer avec ↵.
   ⇨ « **Programm. EZ** » est exécuté.
   ⇨ `Sélect. Option >Copie capteur` s'affiche.
4. Sélectionner plusieurs fois « **<Retour** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ↵ afin d'atteindre le menu principal.

Position du capteur de pression des pneus pour la programmation

➢ Placer le TPA 200 et le capteur de pression des pneus sur une surface de travail plate.



Pour obtenir des résultats optimaux, le capteur de pression des pneus doit être placé à une distance de 2 cm à 5 cm devant le TPA 200.

La programmation d'un capteur de pression des pneus peut être perturbée par les capteurs environnants. Les capteurs de pression des pneus environnants doivent être retirés pendant la programmation.

5.6 Réparation

Cette fonction permet de réaliser un nouveau contrôle des capteurs de pression des pneus après une réparation (par exemple remplacement d'un capteur de pression des pneus).

1. Mettre le TPA 200 en marche.
   ⇨ `Menu princ.` s'affiche.
   ⇨ `Vérification` s'affiche.
2. Sélectionner « **Réparation** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ↵.
   ⇨ `Le véhicule >Nouv. Véhicule` s'affiche (pas dans le cas de la procédure « **Aucune** »).

Si des contrôles ont déjà été effectués et sauvegardés sur des véhicules, et que la procédure de travail « N° dossier », « N° Immat. » ou « Année-modèle » est paramétrée, ces véhicules peuvent être sélectionnés et contrôlés une nouvelle fois.

3. Confirmer avec ↵.
   ⇨ `Sélect. Marque` s'affiche.
4. Sélectionner « **Sélect. Marque** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ↵.
   ⇨ `Sélect. Modèle` s'affiche.
5. Sélectionner « **Sélect. Modèle** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ↵.
   ⇨ `Sélect. Année` s'affiche.
6. Sélectionner « **Sélect. Année** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ↵.

Dans le cas de la procédure de travail **N° dossier**, il est encore possible d'indiquer le numéro d'ordre, et dans le cas de la procédure de travail **N° Immat.**, il est encore possible d'indiquer l'immatriculation du véhicule à contrôler avant le contrôle des capteurs de pression des pneus, avec ▲ ou ▼, et en confirmant avec ↵.

⇨ `Avant gauche >Lire capteur` s'affiche.

Les options de menu suivantes sont disponibles :

Option de menu	Description
>Lire capteur	Le capteur de pression des pneus est consulté.
>Réparat°néces.	Sélectionner uniquement si le capteur de pression des pneus est visiblement défectueux.Une remarque relative à la réparation est portée sur le protocole. Le capteur de pression des pneus n'est pas consulté.
>Passer roue	Le capteur de pression des pneus sélectionné n'est pas consulté.
>Ann. Mesure	Retour au menu principal. Aucune donnée n'est enregistrée.

7. Tenir TPA 200 à proximité de la valve du pneu.
   ⇨ `Avant gauche >Lire capteur` s'affiche.
8. Confirmer avec .
   ⇨ Le capteur de pression des pneus est consulté et indique ensuite les données du capteur de pression des pneus, par ex.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Si le capteur de pression des pneus n'a pas pu être consulté, répéter la recherche.

9. Confirmer avec .
10. Consulter les capteurs de pression des pneus de toutes les roues selon l'ordre indiqué.
11. Confirmer avec .
    ⇨ `Infos Véhicule >Enregistrer` s'affiche.

Les options de menu suivantes sont disponibles :

Option de menu	Description
Infos Véhicule > Enregistrer	Les données de mesure sont enregistrées.
Infos Véhicule > Modif.	Les différents capteurs de pression de pneus peuvent être marqués avec s'ils doivent être réparés. La remarque relative à la réparation est ensuite portée sur le protocole. En outre, il est possible de traiter un numéro d'ordre ou une immatriculation.
Infos Véhicule > Quitter	Les données de mesure ne sont pas enregistrées.

   ⇨ `Infos Véhicule >Enregistrer` s'affiche.
   ⇨ Confirmer avec .

➔ Les données de mesure des capteurs de pression des pneus sont enregistrées.

➔ `Menu princ.` s'affiche.

5.7 Envoyer tout

Les données de mesure enregistrées dans TPA 200 peuvent être transmises par Bluetooth ou par USB. Pour cela, le logiciel « TPA Startcenter » doit être démarré sur le PC / l'ordinateur portable.

5.7.1 Transmettre des données de mesure par liaison Bluetooth au logiciel « TPA Startcenter »

Rechercher et afficher les appareils Bluetooth, voir chapitre 5.8.2.

1. Démarrer le logiciel « TPA Startcenter ».
2. Mettre le TPA 200 en marche.
   ⇨ `Menu princ.` s'affiche.
   ⇨ `Vérification` s'affiche.
3. Sélectionner « **Tout envoyer** » avec ou et confirmer avec .
   ⇨ `Bluetooth activé` s'affiche.
   ⇨ `Connexion …` s'affiche.
   ⇨ Les données de mesure sont envoyées au logiciel « TPA Startcenter ».
   ⇨ `Bluetooth désactivé` s'affiche.

5.7.2 Transmettre des données de mesure par USB au logiciel « TPA Startcenter »

1. Démarrer le logiciel « TPA Startcenter ».
2. Allumer le TPA 200.
3. Relier le TPA 200 au PC / à l'ordinateur portable à l'aide du câble de liaison USB.
   ⇨ Le message `Chargement…` s'affiche brièvement sur le TPA 200.
   ⇨ Après quelques temps, le message `Des mesures de capteurs ont été trouvées sur le TPA` s'affiche. `Importer ?`
4. Sélectionner <**Oui**>.
   ⇨ Les valeurs de mesure sont importées.

5.8 Réglages

Les paramètres suivants peuvent être choisis :

Fonction	Description
Général	Sélectionner la langue des menus, définir la procédure de travail, suppression automatique ou activer / désactiver Bluetooth et sélectionner le mode de fonctionnement
Connecter BT	Les appareils Bluetooth sont recherchés et affichés.
Info	La version du logiciel, avec la date de version et le numéro de série du TPA 200 sont affichés.
Mise à jour	Une mise à jour du logiciel peut être exécutée (la mise à jour efface toutes les valeurs de mesure enregistrées)

5.8.1 Général

Langue
La langue des menus peut être sélectionnée.

Méthodologie
Voir le chapitre 5.2.

Suppr. Auto.
TPA 200 peut sauvegarder 99 valeurs de mesure au maximum. Si l'option **Suppr. Auto.** est activée, la première valeur de mesure est supprimée automatiquement à partir de la centième valeur de mesure ; si cette fonction est désactivée, un message `Mémoire pleine` apparaît à l'écran. `Supprimer toutes les valeurs de mesure et poursuivre la mesure ?`

Bluetooth
Bluetooth est toujours activé par défaut. Afin de transmettre les données sauvegardées par le biais du câble de liaison USB, Bluetooth doit être désactivé. L'option de menu « Tout envoyer » est alors masquée dans le menu principal.

Mode de fonctionnement
Il est possible de sélectionner **Startcenter** ou **F.I.** (Entrance Check). Pour le mode de fonctionnement **Startcenter** , les données de mesure enregistrées du TPA 200 peuvent être transférées au "TPA Startcenter" (voir chap. 5.7). Le mode de fonctionnement **Startcenter** est réglé par défaut. Avec le mode de fonctionnement **F.I.**, TPA 200 peut être relié au logiciel "Entrance Check" via Bluetooth. De cette manière, les données de mesure sont directement transmises après chaque mesure.

Le logiciel "Entrance Check" est uniquement à disposition de certains ateliers. Lorsque le logiciel "Entrance Check" n'est pas disponible, le mode de fonctionnement **Startcenter** doit être choisi.

5.8.2 Connecter BT

Cette fonction permet de rechercher et d'afficher les appareils Bluetooth qui se trouvent à proximité. Ensuite, l'appareil Bluetooth (PC / ordinateur portable) oit être sélectionné et installé sur logiciel « TPA Startcenter ». Dans le menu principal, il est possible de transférer les valeurs de mesure enregistrées du TPA 200 sur le PC / l'ordinateur portable avec « Envoyer tout ».

Pour transférer les valeurs de mesure par Bluetooth de TPA 200 sur un PC / ordinateur portable, le pilote Bluetooth de Microsoft doit impérativement être utilisé. En cas d'utilisation de modules KTS et de ESI[tronic] 2.0, il est impossible d'utiliser le pilote Bluetooth de Toshiba.

1. Démarrer le logiciel « TPA Startcenter » sur le PC / l'ordinateur portable.

Afin d'appairer et d'activer la liaison Bluetooth, le logiciel « TPA Startcenter » doit être démarré sur le PC / l'ordinateur portable.

2. Mettre le TPA 200 en marche.
   ⇨ `Menu princ.` s'affiche.
   ⇨ `Vérification` s'affiche.
3. Sélectionner « **Réglages** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻.
   ⇨ `Général` s'affiche.
4. Sélectionner « **Connecter BT** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻.
   ⇨ `Rechercher…` s'affiche.
   ⇨ Le nombre d'appareils Bluetooth trouvés s'affiche.

Sur TPA 200, huit appareils Bluetooth au maximum s'affichent après la recherche. Si le PC / l'ordinateur portable sur lequel le logiciel « TPA Startcenter » est installé ne s'affiche pas, cela peut signifier que plus de huit appareils Bluetooth ont été trouvés. Dans ce cas, les appareils Bluetooth inutilisés doivent être éteints.

5. Confirmer avec .
6. Choisir la liaison Bluetooth souhaitée avec ou et confirmer avec .
   ⇨ La liaison Bluetooth est appairée, activée et établie.
7. Sélectionner « **<Retour** » avec ou et confirmer avec afin d'atteindre le menu principal.

➜ La liaison Bluetooth est paramétrée.

5.8.3 Info

La version du logiciel, avec la date de version et le numéro de série du TPA 200 sont affichés.

5.8.4 Mise à jour

Le logiciel peut être actualisé par TPA 200. Ce faisant, la base de données du véhicule est également actualisée. La mise à jour du logiciel est toujours lancée à partir du logiciel « TPA Startcenter ».
Pour plus d'informations, consulter l'aide en ligne de « TPA Startcenter ».

Des mises à jour payantes du logiciel sont régulièrement mises à disposition sur la page Internet *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*. Votre SAV vous fournira des informations complémentaires à ce sujet.

5.9 Remarques en cas de dysfonctionnements avec la fonction Bluetooth

Dysfonctionnement	Remède
Le PC / L'ordinateur portable n'est pas détecté comme appareil Bluetooth par TPA 200.	Vérifier les paramètres Bluetooth sur le PC / l'ordinateur portable. Dans l'onglet **Options**, l'option **Les appareils Bluetooth peuvent détecter cet ordinateur** doit être activée dans le champ **Rechercher**, et l'option **Les appareils Bluetooth peuvent établir une liaison avec cet ordinateur** doit être activée dans le champ **Connexions**.
Win 7 et Win 8 : En cas d'utilisation de modules KTS et de ESI[tronic] 2.0, le PC / l'ordinateur portable n'est pas détecté comme une liaison Bluetooth par TPA 200.	En cas d'utilisation de modules KTS et de ESI[tronic] 2.0, le logiciel « DDC » est installé sur le PC / l'ordinateur portable. Le pilote Bluetooth de Microsoft doit être sélectionné dans le logiciel « DDC ».
Problèmes de portée Bluetooth entre le TPA 200 et le PC / l'ordinateur portable.	Nous recommandons l'utilisation de l'adaptateur USB Bluetooth Bosch Classe 1 (1 687 023 777).

5.10 Remarques en cas de dysfonctionnements

Dysfonctionnement	Remède
L'écran de TPA 200 reste éteint après la mise en marche.	Mettez sous tension TPA 200 à l'aide du câble de liaison USB. Lorsque le symbole « Chargement » apparaît à l'écran, la batterie est en charge. Allumez ensuite TPA 200 sans câble de liaison USB.
Le symbole « Chargement » n'apparaît pas à l'écran.	Vérifiez le câble de liaison USB ou utilisez un autre port USB du PC ou de l'ordinateur portable ou encore un autre PC.
Le capteur ne peut pas être consulté car, par ex., la tension de la batterie du capteur est trop faible ou trois capteurs sur quatre seulement sont détectés. Impossible de programmer le capteur.	Répéter la recherche ou la programmation et vérifier si le capteur est défectueux.

6. Entretien

6.1 Nettoyage

! Ne pas utiliser de produits de nettoyage abrasifs ou de chiffons rugueux.

➢ Ne nettoyer le boîtier qu'avec des chiffons doux et des détergents neutres.

6.2 Pièces de rechange et d'usure

Dénomination	Numéro de commande
Câble de liaison USB	1 684 465 683

7. Mise hors service

7.1 Déplacement

➢ En cas de cession du TPA 200, joindre l'intégralité de la documentation fournie.

7.2 Elimination et mise au rebut



TPA 200, les accessoires et les emballages doivent être intégrée dans un cycle de récupération écologique.

➢ Ne jetez pas TPA 200 dans les ordures ménagères.

Uniquement pour les pays de l'UE:



Le TPA 200 est soumis à la directive européenne 2012/19/CE (DEEE). Les appareils électriques et électroniques usagés, y compris leurs câbles, accessoires, piles et batteries, doivent être mis au rebut séparément des déchets ménagers.

➢ A cette fin, recourir aux systèmes de reprise et de collecte mis à disposition.

➢ L'élimination en bonne et due forme du TPA 200 permet d'éviter de nuire à l'environnement et de mettre en danger la santé publique.

8. Caractéristiques techniques

8.1 Dimensions et poids

Caractéristique	Valeur/Plage
Dimensions (h x l x p)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Poids (sans accessoires)	0,2 kg 0,33 lb

8.2 Température et humidité de l'air

8.2.1 Température ambiante

Caractéristique	Valeur/Plage
Stockage et transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Fonction	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Humidité de l'air

Caractéristique	Valeur/Plage
Stockage et transport	20 % – 80 %
Fonction	20 % – 80 %

8.2.3 Accu

Caractéristique	Valeur / Plage
Tension / Intensité	3,7 V / 520 mAh
Puissance	1,9 Wh
Durée de vie	5 ans

8.3 Bluetooth Classe 2

Bluetooth Qualified QD ID 26619.
Protocole pris en charge : Bluetooth 2.1 + EDR

8.4 RED (Radio Equipment Directive)

Langaton yhteys	Taajuuskaista	Lähetetty maksimi lähetysteho
Bluetooth	2,4 GHz	4 dBm

it – Indice

1. Simboli utilizzati 99
1.1 Nella documentazione 99
1.1.1 Indicazioni di avvertimento – struttura e significato 99
1.1.2 Simboli nella presente documentazione 99
1.2 Sul prodotto 99

2. Riferimenti dell'utente 99
2.1 Accordo 99
2.2 RED (Radio Equipment Directive) 100
2.3 Connessioni wireless 100
2.4 Bluetooth 100
2.4.1 Adattatore USB Bluetooth 100
2.4.2 Avvertenze in caso di anomalie 100

3. Descrizione del prodotto 101
3.1 Uso conforme 101
3.2 Requisiti 101
3.3 Corsi di formazione 101
3.4 Fornitura 101
3.5 Descrizione del dispositivo 101
3.5.1 TPA 200 101
3.5.2 Funzioni dei tasti 102
3.6 Tasto ON/OFF 102
3.6.1 Accensione 102
3.6.2 Spegnimento 102
3.7 Caricamento della batteria interna 102
3.8 Posizionamento di TPA 200 sulla ruota 102

4. Prima messa in funzione 103
4.1 Selezione della lingua 103
4.2 Installazione di TPA Startcenter 103
4.3 Aggiornamento TPA 200 103

5. Uso 104
5.1 Indicazioni di sicurezza 104
5.2 Menu principale 104
5.3 Regole da osservare 104
5.4 Controllo 105
5.5 Programmare i sensori di pressione degli pneumatici universali 106
5.6 Riparazione 107
5.7 Inviare tutto 108
5.7.1 Trasmissione dei dati di misura tramite Bluetooth a "TPA Startcenter" 108
5.7.2 Trasmissione dei dati di misura tramite USB a "TPA Startcenter" 108
5.8 Impostazioni 109
5.8.1 Generale 109
5.8.2 Collega BT 109
5.8.3 Info 110
5.8.4 Aggiorna 110
5.9 Avvertenze in caso di anomalie con Bluetooth 110
5.10 Avvertenze in caso di anomalie 110

6. Manutenzione 111
6.1 Pulizia 111
6.2 Ricambi e parti soggette a usura 111

7. Messa fuori servizio 111
7.1 Cambio di ubicazione 111
7.2 Smaltimento e rottamazione 111

8. Dati tecnici 111
8.1 Dimensioni e pesi 111
8.2 Temperatura e umidità dell'aria 111
8.2.1 Temperatura ambiente 111
8.2.2 Umidità dell'aria 111
8.2.3 Batteria 111
8.3 Bluetooth classe 2 111
8.4 RED (Radio Equipment Directive) 111

1. Simboli utilizzati

1.1 Nella documentazione

1.1.1 Indicazioni di avvertimento – struttura e significato

Le indicazioni di avvertimento mettono in guardia dai pericoli per l'utente o le persone vicine. Inoltre le indicazioni di avvertimento descrivono le conseguenze del pericolo e le misure per evitarle. Le indicazioni di avvertimento hanno la seguente struttura:

Simbolo di avvertimento	**PAROLA CHIAVE – Tipo e origine del pericolo.** Conseguenze del pericolo in caso di mancata osservanza delle misure e delle avvertenze riportate. ➢ Misure e avvertenze per evitare il pericolo.

La parola chiave rappresenta un indice per la probabilità di insorgenza e la gravità del pericolo in caso di mancata osservanza:

Parola chiave	Probabilità di insorgenza	Gravità del pericolo in caso di mancata osservanza
PERICOLO	**Pericolo diretto**	**Morte** o **lesioni fisiche gravi**
AVVERTENZA	**Pericolo potenziale**	**Morte** o **lesioni fisiche gravi**
CAUTELA	Situazione **potenzialmente pericolosa**	**Lesioni fisiche** lievi

1.1.2 Simboli nella presente documentazione

Simbolo	Denominazione	Significato
!	Attenzione	Mette in guardia da potenziali danni materiali.
	Nota informativa	Indicazioni applicative ed altre informazioni utili.
1. 2.	Istruzioni dettagliate	Istruzioni costituite da più fasi.
➢	Istruzioni rapide	Istruzioni costituite da una fase.
⇨	Risultato intermedio	All'interno di un'istruzione è visibile un risultato intermedio.
➜	Risultato finale	Al termine di un'istruzione è visibile il risultato finale.

1.2 Sul prodotto

! Rispettare tutti i simboli di avvertimento sui prodotti e mantenere le relative etichette integralmente in condizioni di perfetta leggibilità!



Proteggere la batteria del TPA 200 dal calore, ad es. dall'irraggiamento solare continuo. Il TPA 200 non deve essere sottoposto a temperature maggiori di 45 °C.

2. Riferimenti dell'utente

Queste istruzioni operative descrivono le funzioni dell'unità TPA 200 e spiegano passo passo l'uso dell'unità TPA 200. Prima dell'utilizzo dell'unità TPA 200 leggere con attenzione tutte le presenti istruzioni operative. Si devono osservare con attenzione anche tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni del costruttore del veicolo.

2.1 Accordo

Con l'uso del prodotto, si accettano le seguenti disposizioni:

Diritto d'autore

Il software e i dati sono una proprietà di Robert Bosch GmbH o del relativo fornitore e sono protetti da leggi sui diritti d'autore, contratti internazionali ed altre disposizioni di legge nazionali contro la riproduzione. La riproduzione e la divulgazione di dati e software o di una parte di essi non sono consentite e sono punibili; in caso di violazioni, Robert Bosch GmbH si riserva misure di procedimento penali e la rivendicazione di diritti di risarcimento danni.

Responsabilità
Tutti i dati contenuti nel presente programma si basano sui dati del produttore e dell'importatore nella misura possibile. Robert Bosch GmbH non fornisce alcuna garanzia in merito alla correttezza ed alla completezza di software e dati; una responsabilità per danni dovuti a software e dati errati si intende esclusa. In ogni caso, la responsabilità di Robert Bosch GmbH si limita all'importo che il cliente ha effettivamente pagato per il prodotto interessato. Questa esclusione della responsabilità non vale per i danni dovuti a dolo o colpa grave da parte di Robert Bosch GmbH.

Garanzia
L'uso di hardware e software non autorizzati comporta un'alterazione dei nostri prodotti e quindi l'esclusione di qualsiasi responsabilità e garanzia, anche se nel frattempo l'hardware o il software è stato rimosso o cancellato.

Non possono essere eseguite modifiche sui nostri prodotti. I nostri prodotti possono essere utilizzati solo con accessori e ricambi originali. In caso contrario, tutti i diritti di garanzia si estinguono.

2.2 RED (Radio Equipment Directive)

Con la presente, Robert Bosch GmbH dichiara che (il tipo d'impianto radio) TPA 200 è conforme alla Direttiva Europea RED 2014/53/EU. Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: *http://www.downloads.bosch-automotive.com.*

In Paesi al di fuori dell'Europa è necessario attenersi alle disposizioni specifiche per il Paese relative alle ricetrasmittenti nella gamma di frequenze 2,4 GHz e 5 GHz (ad es. WLAN o Bluetooth).

2.3 Connessioni wireless

Il gestore di apparecchiature radio deve garantire che le direttive e le limitazioni del relativo paese siano rispettate.

Un "apparecchiatura radio" ai sensi della Direttiva Europea RED 2014/53/UE (Radio Equipment Directive) è un prodotto elettrico o elettronico (componente) che emette e/o riceve onde radio ai fini di radiocomunicazione e/o radioterminazione.

Le indicazioni relative ai sistemi radio WLAN e Bluetooth sono disponibili nelle Istruzioni separate alla voce "Privacy, sicurezza dei dati, connessioni radio".
http://bit.ly/393-pdf

Questi avvisi sulla sicurezza vanno letti attentamente prima di mettere in funzione, collegare e utilizzare il TPA 200 e devono essere assolutamente rispettati.

2.4 Bluetooth

2.4.1 Adattatore USB Bluetooth

L'adattatore USB Bluetooth fornito in dotazione viene innestato sul PC/Laptop e consente una connessione wireless ai componenti wireless compatibili di TPA 200.

2.4.2 Avvertenze in caso di anomalie

In caso di problemi con la connessione wireless Bluetooth, osservare le indicazioni nelle Istruzioni separate "Adattatore USB Bluetooth".
http://bit.ly/277-pdf

3. Descrizione del prodotto

3.1 Uso conforme

Con TPA 200 possono essere letti e visualizzati i dati di misura dei sensori di pressione dei pneumatici di tutti i produttori. È inoltre possibile configurare e attivare nuovamente i sensori di pressione degli pneumatici del veicolo. In caso di sostituzione dei sensori di pressione degli pneumatici, i dati di misura possono essere copiati dai sensori di pressione degli pneumatici rimossi e programmati nei nuovi sensori di pressione degli pneumatici. Il prodotto TPA 200 può attivare i sensori di pressione degli pneumatici con 315 MHz (veicoli americani) e 433 MHz (veicoli europei), a condizione che i veicoli siano presenti nel database. Il software "TPA Startcenter" può salvare i dati di misura da TPA 200 in una banca dati e permette la creazione di un protocollo specifico per il veicolo.

! TPA 200 può essere utilizzato solo a veicolo spento. TPA 200 non deve venire a contatto con l'acqua o altri liquidi.

La copertura attuale di veicoli e i sensori di pressione degli pneumatici supportati dal prodotto TPA 200 sono reperibili sul sito Web *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*

3.2 Requisiti

Il software "TPA Startcenter" deve essere installato su PC/laptop con sistema operativo Windows 7, Windows 8 o Windows 10. Il PC/laptop deve avere almeno una porta USB libera (USB 2.0 o USB 3.0). La porta USB è necessaria per caricare la batteria interna di TPA 200 e può essere utilizzata per la trasmissione dei valori di misura e per l'aggiornamento di TPA 200.

3.3 Corsi di formazione

TPA 200 deve essere gestito da personale specializzato. Raccomandiamo la partecipazione ad un corso di addestramento*) sul controllo, la programmazione e la riparazione dei sensori di pressione dei pneumatici.

**) Addestramento degli utenti tramite il centro di formazione AA*

3.4 Fornitura

Denominazione	Codice di ordinazione
TPA 200	–
Cavo di collegamento USB	1 684 465 683
CD con software TPA Startcenter	1 687 005 103
Istruzioni originali	1 689 989 200

3.5 Descrizione del dispositivo

3.5.1 TPA 200



Fig. 1: TPA 200
1 Display LCD
2 Porta USB (Mini-USB)
3 Tasti di selezione
4 Tasto funzione

3.5.2 Funzioni dei tasti

Tasto	Funzione
	• Tasto di selezione per il comando delle liste di selezione (tenendo premuto il tasto di selezione è possibile scorrere velocemente). • Selezione di numeri o lettere (ad es. con l'immissione del numero d'ordine o della targa)
	• Tasto ON/OFF • Tasto funzione per la selezione del menu • Durante l'identificazione del veicolo, tendendo premuto il tasto funzione è possibile tornare al menu principale
	• Tasto di selezione per il comando delle liste di selezione (tenendo premuto il tasto di selezione è possibile scorrere velocemente). • Selezione di numeri o lettere (ad es. con l'immissione del numero d'ordine o della targa)

3.6 Tasto ON/OFF

3.6.1 Accensione

➢ Premere.
  ⇨ Sul display viene visualizzata le versione del software.
  ⇨ Viene visualizzato il menu principale.

➜ TPA 200 è pronto al funzionamento.

3.6.2 Spegnimento

1. Selezionare "**off**" con o o e confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `Spegnimento...`.

➜ Il TPA 200 si spegne.

TPA 200 si spegne automaticamente, in caso di mancato utilizzo, dopo cinque minuti.

3.7 Caricamento della batteria interna

La batteria interna del TPA 200 viene caricata dal PC/laptop attraverso il cavo di collegamento USB fornito. Se la batteria è scarica, la durata di carica è di circa 2,5 ore. Durante la carica, TPA 200 non può essere utilizzato.

Per caricare la batteria possono essere utilizzati, ad es. anche alimentatori di rete (superiori 500 mA) con porta USB.

3.8 Posizionamento di TPA 200 sulla ruota

Per la lettura dei dati del sensore di pressione degli pneumatici, è necessario tenere il prodotto TPA 200 vicino alla valvola dello pneumatico (con una distanza massima di cinque centimetri). Non applicare il prodotto TPA 200 sul cerchione, in quanto la trasmissione radio tra il prodotto TPA 200 e il sensore di pressione degli pneumatici potrebbe essere disturbata.

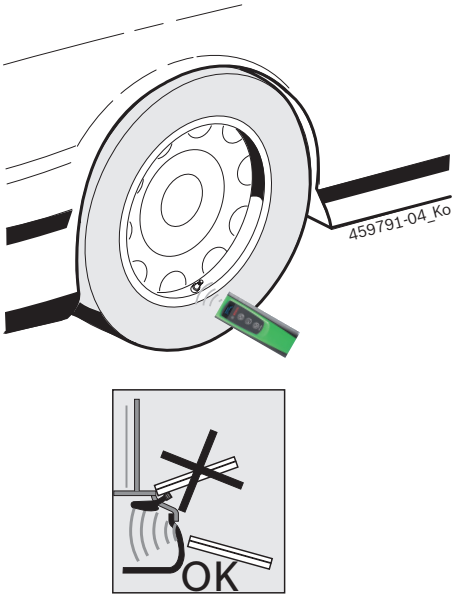


Fig. 2: Posizionamento di TPA 200 sulla ruota

Collocare il prodotto TPA 200 in un'altra posizione rispetto alla valvola dello pneumatico se non è possibile leggere i dati del sensore di pressione degli pneumatici.

4. Prima messa in funzione

4.1 Selezione della lingua

1. Accendere il TPA 200.
   ⇨ Viene visualizzato `Menu princ.`.
   ⇨ Viene visualizzato `Controllo`.
2. Selezionare "**Impostazioni**" con o e confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `Generale`.
3. Confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `Lingua `.
4. Confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `English`.
5. Selezionare la lingua desiderata con o e confermare con .
   ⇨ La lingua desiderata viene visualizzata.
6. Selezionare due volte "**<Indietro**" con o e confermare con per andare al menu principale.

4.2 Installazione di TPA Startcenter

1. Terminare tutte le applicazioni aperte.
2. Inserire il CD con il software PC "TPA Startcenter" nel lettore DVD.
3. Avviare "Windows Explorer".
4. Avviare 'D:\SETUP.EXE' (D = lettera che contraddistingue il lettore DVD).
   ⇨ Si avvia il setup.
5. Selezionare <**Install**>.
6. Seguire attentamente le indicazioni a video.

➜ Dopo l'avvenuta installazione, parte automaticamente l'applicazione "TPA Startcenter".

Se più utenti desiderano leggere su un PC/laptop i valori di misura memorizzati o salvare nuovi valori di misura, ogni singolo utente deve installare il software "TPA Startcenter".

4.3 Aggiornamento TPA 200

Dopo la registrazione di TPA 200 è possibile eseguire l'aggiornamento del software. Sul sito Web TPA sono disponibili gli aggiornamenti.

1. Accedere al sito Web TPA *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*
2. Eseguire eventuali aggiornamenti disponibili.

Nella guida online del "TPA Startcenter" sono disponibili ulteriori informazioni per l'aggiornamento di TPA 200.

5. Uso

5.1 Indicazioni di sicurezza



PERICOLO – Pericolo di lesioni e di schiacciamento con veicoli non correttamente fissati.

Se i veicoli non vengono fissati correttamente, possono spostarsi e urtare, ad esempio, un banco di lavoro.

➢ Bloccare il veicolo durante il test per evitare che si muova.

➢ Posizionare il cambio automatico in posizione di parcheggio, posizionare il cambio in folle, tirare il freno di stazionamento o bloccare le ruote con ceppi d'arresto (cunei).

5.2 Menu principale

Dopo l'accensione di TPA 200 sono disponibili più voci del menu:

Voce di menu	Descrizione
Controllo	Con questa funzione è possibile controllare i sensori di pressione degli pneumatici negli pneumatici. Il controllo indica la pressione di gonfiaggio degli pneumatici, il livello di carica della batteria e i numeri dei sensori di pressione degli pneumatici (ID).
Progr. sensori	Con questa funzione è possibile programmare i sensori di pressione degli pneumatici universali. La funzione è necessaria, ad es., se un sensore di pressione degli pneumatici difettoso viene sostituito con un nuovo sensore di pressione degli pneumatici universale oppure se si sostituiscono gli pneumatici invernali con quelli estivi.
Riparazione	Con questa funzione è possibile eseguire un nuovo controllo dei sensori di pressione degli pneumatici dopo una riparazione.
Invia tutti i dati	I dati che vengono salvati da TPA 200 possono essere trasmessi tramite Bluetooth al software "TPA Startcenter".
Impostazioni	Con questa funzione vengono azionate tutte le impostazioni dell'apparecchio, ad es. lingua del menu, ciclo di lavoro, Bluetooth. Inoltre, attraverso questa funzione, può essere aggiornato il software di TPA 200.
Off	Con questa funzione viene spento TPA 200.

5.3 Regole da osservare

Prima dell'esecuzione delle voci del menu "**Controllo**", "**Progr. sensori**" o "**Riparazione**" nella voce del menu "**Impostazioni >> Generale >> Flusso lavoro**" impostare il ciclo di lavoro desiderato.

Flusso lavoro

A seconda del ciclo di lavoro selezionato, vengono trasmessi al software "TPA Startcenter" diversi dati del veicolo ed i cicli di prova variano.

Possono essere selezionati quattro cicli di lavoro:

Ciclo di lavoro	Descrizione
Numero ordine	La consigliamo come impostazione standard per le officine con impiego frequente del TPA 200. • Alla fine di "**Controllo**" viene assegnato automaticamente un codice veicolo. • Con "**Riparazione**" dopo l'identificazione del veicolo può essere immesso un numero d'ordine di lavoro.
Registrazione	Con "**Controllo**" o "**Riparazione**" dopo l'identificazione del lavoro può essere immessa la targa.
Anno modello	La consigliamo come impostazione standard ad es. per le officine convenzionate con impiego frequente del TPA 200 su stessi marche e modelli di veicoli. Alla fine del "**Controllo**" o "**Riparazione**" viene memorizzato automaticamente il modello e l'anno di fabbricazione.
Nessuno	Il veicolo deve sempre essere identificato. I veicoli salvati non sono disponibili per la selezione.

5.4 Controllo

I dati dei sensori di pressione degli pneumatici possono essere letti nel menu principale tramite "**Controllo**". La lettura dei sensori di pressione degli pneumatici viene eseguita sempre con la stessa sequenza. Si inizia dalla anteriore sinistra, poi anteriore destra, posteriore destra, posteriore sinistra e infine è possibile leggere il sensore di pressione della ruota di scorta.

1. Accendere il TPA 200.
   ⇨ Viene visualizzato `Menu princ.`.
   ⇨ Viene visualizzato `Controllo`.
2. Confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato il veicolo `>Nuovo veic.` (non con ciclo di lavoro "**Nessuno**").

Se sono già state eseguite e salvate prove sui veicoli e se è stato selezionato il ciclo di lavoro "Numero ordine", "Registrazione" o "Anno modello" i veicoli possono essere nuovamente selezionati e controllati.

3. Confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Marca`.
4. "**Selez. Marca**" con o e confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Modello`.
5. "**Selez. Modello**" con o e confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Anno`.
6. "**Selez. Anno**" con o e confermare con .

Con il ciclo di lavoro "Registrazione", prima del controllo del sensore di pressione degli pneumatici, con o e conferma con è possibile immettere anche la targa del veicolo da controllare.

   ⇨ Viene visualizzato `Lato anter. sx >Lettura sens.`.

È possibile scegliere le seguenti voci di menu:

Voce di menu	Descrizione
>Lettura sens.	Viene letto il sensore di pressione degli pneumatici.
>Ripar. nec.	Selezionare solo se il sensore di pressione degli pneumatici è visivamente difettoso. Nel protocollo appare un avviso per la riparazione. Il sensore di pressione degli pneumatici non viene letto.
>Ruota saltata	Il sensore di pressione degli pneumatici selezionato non viene letto.
>Annulla mis.	Ritorno al menu principale. Non viene memorizzato alcun dato.

7. Tenere TPA 200 vicino alla valvola del pneumatico.
   ⇨ Viene visualizzato `Lato anter. sx >Lettura sens.`.
8. Confermare con .

In alcuni modelli prima della lettura del sensore di pressione degli pneumatici viene visualizzato `Ridurre la pressione`. In questo caso, la pressione di gonfiaggio degli pneumatici deve essere ridotta a 0,5 bar. La modifica della pressione fa aumentare il numero di segnali del sensore di pressione degli pneumatici. A causa dell'aumento del numero di segnali il prodotto TPA 200 rileva più velocemente il sensore di pressione degli pneumatici.

   ⇨ Il sensore di pressione degli pneumatici viene letto e vengono quindi visualizzati i dati relativi, ad es.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Se non è stato possibile leggere il sensore di pressione degli pneumatici, ripetere la ricerca.

9. Confermare con .
10. Dopo aver immesso la sequenza delle ruote, leggere i sensori di pressione di tutte le ruote.
11. Confermare con .
    ⇨ Viene visualizzato `dati del veicolo >Salva`.

È possibile scegliere le seguenti voci di menu:

Voce di menu	Descrizione
dati del veicolo > Salva	I dati di misura vengono salvati.
dati del veicolo > Modifica	I singoli sensori di pressione degli pneumatici possono essere contrassegnati con anche se devono essere riparati. Nel protocollo appare poi un avviso per la riparazione. Inoltre possono essere modificati i numeri d'ordine e le targhe.
dati del veicolo > Esci	I dati di misura non vengono salvati.

   ⇨ Viene visualizzato `dati del veicolo >Salva`.
   ⇨ Confermare con .

➜ I dati di misura dei sensori di pressione degli pneumatici vengono memorizzati.
➜ Viene visualizzato `Menu princ.`.

5.5 Programmare i sensori di pressione degli pneumatici universali

La funzione è necessaria, ad es., se un sensore di pressione degli pneumatici difettoso viene sostituito con un nuovo sensore di pressione degli pneumatici universale oppure se si sostituiscono gli pneumatici invernali con quelli estivi o viceversa. In tal caso i valori del sensore di pressione degli pneumatici presente vengono copiati nel nuovo sensore di pressione degli pneumatici universale. Un'ulteriore funzione del prodotto TPA 200 è la generazione di un ID sensore specifico per il veicolo per poter riprogrammare un sensore di pressione degli pneumatici universale. La programmazione è possibile solo per sensori di pressione degli pneumatici universali.

1. Accendere il TPA 200.
   ⇨ Viene visualizzato `Menu princ.`.
   ⇨ Viene visualizzato `Controllo`.
2. Selezionare "**Progr. sensori**" con ▲ o ▼ e confermare con ⏻.
   ⇨ `Viene visualizzato >Nuovo veic.` (non con ciclo di lavoro "**Nessuno**").

ℹ Se sono già state eseguite e salvate prove sui veicoli e se è stato impostato il ciclo di lavoro "Numero ordine", "Registrazione" o "Anno modello" i veicoli possono essere nuovamente selezionati e controllati.

3. Confermare con ⏻.
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Marca`.
4. "**Selez. Marca**" con ▲ o ▼ e confermare con ⏻.
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Modello`.
5. "**Selez. Modello**" con ▲ o ▼ e confermare con ⏻.
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Anno`.
6. "**Selez. Anno**" con ▲ o ▼ e confermare con ⏻.
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. sens. >Sensore EZ` (ad es. sensore EZ, a seconda del veicolo).
7. "**Selez. sens.**" con ▲ o ▼ e confermare con ⏻.
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Opzioni >Crea sensore`.

ℹ Al momento i sensori di pressione degli pneumatici universali di ricambio non coprono ancora il 100% di tutti i sensori di pressione degli pneumatici del produttore originario. Pertanto, è possibile che, dopo la selezione del veicolo non sia disponibile alcun sensore di pressione degli pneumatici universale programmabile. A ogni aggiornamento del software si estende la copertura.

Ora sono disponibili due opzioni:
- L'opzione **Crea sensore** per riprogrammare un sensore di pressione degli pneumatici universale con ID sensore specifico del veicolo.
- L'opzione **Copia sensore** per copiare i dati da un sensore di pressione degli pneumatici e per programmarli su un altro sensore di pressione degli pneumatici.

Crea sensore

1. Selezionare "**Crea sensore**" con ▲ or ▼ e confermare con ⏻.
   ⇨ Viene visualizzato per es. `PosizionareilsensoreEZdavantialTPA`.
2. Posizionare il prodotto TPA 200 davanti al sensore di pressione degli pneumatici e confermare con ⏻.
   ⇨ Viene eseguito "**Program. EZ**".
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Opzioni >Crea sensore`.

ℹ I sensori di pressione degli pneumatici riprogrammati devono essere inizializzati nel passaggio successivo. L'inizializzazione dei sensori di pressione degli pneumatici dipende dal modello di veicolo. Nel TPA Startcenter vengono descritte le possibilità di inizializzazione dei sensori di pressione degli pneumatici, a seconda del tipo di veicolo.

3. Selezionare più volte "**<Indietro**" con ▲ o ▼ e conferma con ⏻ per andare al menu principale.

Copia sensore

1. Selezionare "**Copia sensore**" con ▲ or ▼ e confermare con ⏻.
   ⇨ Viene visualizzato `Legg. sens.OE` .
2. Posizionare il prodotto TPA 200 davanti al sensore di pressione degli pneumatici universale e confermare con ⏻.
   ⇨ Vengono copiati i dati del sensore di pressione degli pneumatici originale.
   ⇨ Viene visualizzato per es. `Posizionare il sensore EZ davanti al TPA`.

3. Posizionare il prodotto TPA 200 davanti al sensore di pressione degli pneumatici su cui devono essere programmati i dati copiati e confermare con .
   ⇨ Viene eseguito "**Program. EZ**".
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Opzioni >Copia sensore`.
4. Selezionare più volte "**<Indietro**" con o e conferma con per andare al menu principale.

Posizione del sensore di pressione degli pneumatici per la programmazione

➢ Posizionare il prodotto TPA 200 e il sensore di pressione degli pneumatici su una superficie di lavoro piana.



I migliori risultati si ottengono quando il sensore di pressione degli pneumatici è posto a una distanza da 2 a 5 cm dal prodotto TPA 200.

La programmazione di un sensore di pressione degli pneumatici può essere danneggiata dalla vicinanza di sensori di pressione degli pneumatici. Durante la programmazione è necessario rimuovere i sensori di pressione degli pneumatici circostanti.

5.6 Riparazione

Con questa funzione è possibile eseguire un nuovo controllo dei sensori di pressione degli pneumatici dopo una riparazione (ad es. in caso di sostituzione di un sensore di pressione degli pneumatici).

1. Accendere il TPA 200.
   ⇨ Viene visualizzato `Menu princ.`.
   ⇨ Viene visualizzato `Controllo`.
2. Selezionare "**Riparazione**" con or e confermare con .
   ⇨ `Viene visualizzato >Nuovo veic.` (non con ciclo di lavoro "**Nessuno**").

Se sono già state eseguite e salvate prove sui veicoli e se è stato impostato il ciclo di lavoro "Numero ordine", "Registrazione" o "Anno modello" i veicoli possono essere nuovamente selezionati e controllati.

3. Confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Marca`.
4. "**Selez. Marca**" con o e confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Modello`.
5. "**Selez. Modello**" con o e confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Anno`.
6. "**Selez. Anno**" con o e confermare con .

Con il ciclo di lavoro "**Numero ordine**" è possibile immettere il numero d'ordine mentre con il ciclo di lavoro "**Registrazione**", con o e conferma con , è possibile immettere anche la targa del veicolo da controllare prima del controllo del sensore degli pneumatici.

   ⇨ Viene visualizzato `Lato anter. sx >Lettura sens.`

È possibile scegliere le seguenti voci di menu:

Voce di menu	Descrizione
>Lettura sens.	Viene letto il sensore di pressione degli pneumatici.
>Ripar. nec.	Selezionare solo se il sensore di pressione degli pneumatici è visivamente difettoso. Nel protocollo appare un avviso per la riparazione. Il sensore di pressione degli pneumatici non viene letto.
>Ruota saltata	Il sensore di pressione degli pneumatici selezionato non viene letto.
>Annulla mis.	Ritorno al menu principale. Non viene memorizzato alcun dato.

7. Tenere TPA 200 vicino alla valvola del pneumatico.
   ⇨ Viene visualizzato `Lato anter. sx >Lettura sens.`
8. Confermare con .
   ⇨ Il sensore di pressione degli pneumatici viene letto e vengono quindi visualizzati i dati relativi, ad es.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Se non è stato possibile leggere il sensore di pressione degli pneumatici, ripetere la ricerca.

9. Confermare con .
10. Dopo aver immesso la sequenza delle ruote, leggere i sensori di pressione di tutte le ruote.
11. Confermare con .
    ⇨ Viene visualizzato `dati del veicolo >Salva`.

È possibile scegliere le seguenti voci di menu:

Voce di menu	Descrizione
dati del veicolo > Salva	I dati di misura vengono salvati.
dati del veicolo > Modifica	I singoli sensori di pressione degli pneumatici possono essere contrassegnati con anche se devono essere riparati. Nel protocollo appare poi un avviso per la riparazione. Inoltre possono essere modificati i numeri d'ordine e le targhe.
dati del veicolo > Esci	I dati di misura non vengono salvati.

   ⇨ Viene visualizzato `dati del veicolo >Salva`.
   ⇨ Confermare con .

➜ I dati di misura dei sensori di pressione degli pneumatici vengono memorizzati.

➜ Viene visualizzato `Menu princ.`.

5.7 Inviare tutto

I dati salvati in TPA 200 possono essere trasmessi tramite Bluetooth o tramite USB. Presupposto è che sia avviato il software "TPA Startcenter" sul PC/laptop.

5.7.1 Trasmissione dei dati di misura tramite Bluetooth a "TPA Startcenter"

Ricerca e visualizzazione dei dispositivi Bluetooth vedere cap. 5.8.2.

1. Avviare il software "TPA Startcenter".
2. Accendere il TPA 200.
   ⇨ Viene visualizzato `Menu princ.`.
   ⇨ Viene visualizzato `Controllo`.
3. Selezionare "**Invia tutti i dati**" con or e confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `Bluetooth attivato`.
   ⇨ Viene visualizzato `Connetti ….`
   ⇨ I dati di misura salvati vengono inviati a "TPA Startcenter".
   ⇨ Viene visualizzato `Bluetooth disattivato`.

5.7.2 Trasmissione dei dati di misura tramite USB a "TPA Startcenter"

1. Avviare il software "TPA Startcenter".
2. Accendere TPA 200.
3. Collegare il TPA 200 al PC/laptop tramite il cavo di collegamento USB.
   ⇨ Su TPA 200 compare per breve tempo il messaggio `Caricamento...`
   ⇨ Dopo un po' di tempo sul PC/laptop compare il messaggio `Sul TPA sono state trovate misurazioni del sensore. Importare?`
4. Selezionare <**Sì**>.
   ⇨ I valori di misura vengono importati.

5.8 Impostazioni

Le seguenti impostazioni possono essere selezionate.

Funzione	Descrizione
Generale	Selezione della voce del menu, determinazione del ciclo di lavoro, cancellazione automatica o Bluetooth attivato / disattivato e modalità operativa
Collega BT	I dispositivi Bluetooth vengono ricercati e visualizzati.
Info	Viene visualizzata la versione del software con data della versione e numero di serie del TPA 200.
Aggiorna	L'aggiornamento del software può essere eseguito (l'aggiornamento cancella tutti i valori di misura memorizzati)

5.8.1 Generale

Lingua
La lingua del menu può essere selezionata.

Flusso lavoro
Vedi cap. 5.2.

Canc. Autom.
TPA 200 può salvare al massimo 99 vali di misura. Se l'opzione **Canc. Autom.** viene attivata dal centesimo valore di misura viene cancellato automaticamente il primo valore di misura. Se la funzione è disattivata, sulla visualizzazione compare un messaggio `Memoria piena. Cancellare tutti i valori di e continuare la misurazione?`

Bluetooth
Di serie il Bluetooth è sempre attivato. Per trasmettere i dati memorizzati attraverso il cavo di collegamento USB, il Bluetooth deve essere disattivato. Nel menu principale la voce del menu "Invia tutti i dati" è disattivata.

Modalità operativa
Si può selezionare **Startcenter** o **F.I.** (Entrance Check). Nella modalità operativa **Startcenter** si possono trasmettere i dati di misura memorizzati da TPA 200 a "TPA Startcenter" (vedere cap. 5.7). La modalità operativa **Startcenter** è impostata come standard.
Nella modalità operativa **F.I.** si può collegare TPA 200 tramite Bluetooth col software "Entrance Check". In tal modo dopo ogni misurazione i dati di misura sono trasmessi direttamente.

Il software "Entrance Check" è disponibile solo presso determinate officine. Se il software "Entrance Check" non è disponibile, si deve selezionare la modalità operativa **Startcenter**.

5.8.2 Collega BT

Con questa funzione vengono cercati e visualizzati tutti i dispositivi Bluetooth nelle vicinanze. Poi deve essere selezionato il dispositivo Bluetooth (PC/laptop) su cui è installato il software "TPA Startcenter". Nel menu principale in "Inviare tutto" possono essere trasmessi i valori di misura salvati del TPA 200 sul PC/laptop.

Per trasmettere i valori di misura tramite Bluetooth dal TPA 200 al PC/laptop deve essere assolutamente utilizzato il Driver Bluetooth Microsoft. Con l'utilizzo di moduli KTS e ESI[tronic] 2.0 non può essere utilizzato il Driver Bluetooth Toshiba.

1. Avviare il software "TPA Startcenter" sul PC/laptop.

Per accoppiare ed attivare la connessione Bluetooth, deve essere avviato il software "TPA Startcenter" sul PC/laptop.

2. Accendere il TPA 200.
   ⇨ Viene visualizzato `Menu princ.`.
   ⇨ Viene visualizzato `Controllo`.
3. Selezionare "**Impostazioni**" con or e confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `Generale`.
4. Selezionare "**Collega BT**" con or e confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `Ricerca...`.
   ⇨ Viene visualizzato il numero dei dispositivi Bluetooth trovati.

Su TPA 200 vengono visualizzati, dopo la ricerca, al massimo otto dispositivi Blueto-oth. Se non viene visualizzato il PC/laptop, su cui è installato il software "TPA Startcenter", potrebbe significare che sono stati trovati più di otto dispositivi Bluetooth. In questo caso i dispositivi Bluetooth non utilizzati devono essere spenti.

5. Confermare con .
6. Selezionare la connessione Bluetooth desiderata con o e confermare con .
   ⇨ La connessione Bluetooth viene accoppiata, attivata e collegata.
7. Selezionare "**<Indietro**" con o e confermare con per andare al menu principale.

➜ La connessione Bluetooth è impostata.

5.8.3 Info

Viene visualizzata la versione del software con data della versione e numero di serie del TPA 200.

5.8.4 Aggiorna

Il software di TPA 200 può essere aggiornato. Nel fare ciò viene aggiornata anche la banca dati del veicolo. L'aggiornamento del software viene sempre avviato dal software "TPA Startcenter". Per ulteriori informazioni, vedere la Guida online "TPA Startcenter".

Gli aggiornamenti del software a pagamento sono regolarmente disponibili sul sito Internet *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*
Informazioni in merito possono essere richieste al servizio di assistenza.

5.9 Avvertenze in caso di anomalie con Bluetooth

Disturbo	Rimedio
Il PC/laptop non viene riconosciuto come dispositivo Bluetooth da TPA 200.	Controllare le impostazioni Bluetooth sul PC/laptop: Nella scheda **Opzioni** devono essere attivi nel campo **Cerca** l'opzione **I dispositivi Bluetooth possono trovare questo computer** e nel campo **Connessioni** l'opzione **I dispositivi Bluetooth possono effettuare una connessione con questo computer**.
Win 7 e Win 8: Con l'utilizzo di moduli KTS e ESI[tronic] 2.0 il PC/laptop non viene riconosciuto come connessione Bluetooth di TPA 200.	Con l'utilizzo di moduli KTS e ESI[tronic] 2.0 sul PC/laptop è installato il software "DDC". Nel DDC deve essere selezionato il Driver Bluetooth Microsoft.
Problemi di portata Bluetooth tra TPA 200 e PC/laptop.	Si consiglia l'utilizzo dell'adattatore Bluetooth-USB Classe 1 Bosch (1 687 023 777).

5.10 Avvertenze in caso di anomalie

Disturbo	Rimedio
TPA 200 dopo l'accensione senza display LCD.	Alimentare TPA 200 tramite il cavo di collegamento USB. Se compare il simbolo "Carica" sul display LCD, caricare completamente la batteria. Quindi accendere TPA 200 senza cavo di collegamento USB.
Il simbolo "Carica" non compare sul display LCD.	Controllare il cavo di collegamento USB, oppure utilizzare altre porte USB del PC/laptop o di altri PC.
Il sensore non può essere letto, perché ad es. la tensione della batteria del sensore è troppo bassa o perché di quattro sensori sono stati riconosciuti solo tre. Il sensore non può essere programmato.	Ripetere la ricerca o la programmazione e verificare se il sensore è difettoso.

6. Manutenzione

6.1 Pulizia

! Non utilizzare detergenti abrasivi e stracci ruvidi da officina.

➢ Pulire il corpo utilizzando solo un panno morbido e un detergente neutro.

6.2 Ricambi e parti soggette a usura

Denominazione	Codice di ordinazione
Cavo di collegamento USB	1 684 465 683

7. Messa fuori servizio

7.1 Cambio di ubicazione

➢ In caso di cessione di TPA 200, consegnare tutta la documentazione compresa nel volume di fornitura insieme all'apparecchio.

7.2 Smaltimento e rottamazione

TPA 200, gli accessori e gli imballaggi devono essere consegnati presso un centro di smaltimento a norma ambientale.

➢ Non gettare TPA 200 nella spazzatura normale.

Solo per paesi dell'UE:

TPA 200 è soggetto alle norme della direttiva europea 2012/19/CE (direttiva sullo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici). Gli apparecchi elettrici ed elettronici fuori uso, con relativi cavi, accessori, accumulatori e batterie, devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti domestici.

➢ Per smaltire tali prodotti, ricorrere ai sistemi di restituzione e raccolta disponibili.

➢ Lo smaltimento corretto di TPA 200 consente di evitare danni ambientali e di non mettere in pericolo la salute delle persone.

8. Dati tecnici

8.1 Dimensioni e pesi

Caratteristica	Valore/campo
Dimensioni (alt. x largh. x prof.)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Peso (senza accessori)	0,2 kg 0,33 lb

8.2 Temperatura e umidità dell'aria

8.2.1 Temperatura ambiente

Caratteristica	Valore/campo
Magazzinaggio e trasporto	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funzione	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Umidità dell'aria

Caratteristica	Valore/campo
Magazzinaggio e trasporto	20 % – 80 %
Funzione	20 % – 80 %

8.2.3 Batteria

Proprietà	Valore/campo
Tensione / corrente	3,7 V / 520 mAh
Potenza	1,9 Wh
Durata	5 anni

8.3 Bluetooth classe 2

Bluetooth Qualified QD ID 26619.
Protocolli supportati: Bluetooth 2.1 + EDR

8.4 RED (Radio Equipment Directive)

Connessione radio	Banda di frequenza	Massima potenza di trasmissione emessa
Bluetooth	2,4 GHz	4 dBm

nl – Inhoud

1. Gebruikte symbolen 113
1.1 In de documentatie 113
1.1.1 Waarschuwingsaanwijzingen – opbouw en betekenis 113
1.1.2 Symbolen – Benaming en betekenis 113
1.2 Op het product 113

2. Gebruikersinstructies 113
2.1 Overeenkomst 113
2.2 RED (Radio Equipment Directive) 114
2.3 Radiografische verbindingen 114
2.4 Bluetooth 114
2.4.1 Bluetooth-USB-adapter 114
2.4.2 Aanwijzingen bij storingen 114

3. Productbeschrijving 115
3.1 Reglementair gebruik 115
3.2 Voorwaarden 115
3.3 Opleidingen 115
3.4 Leveringsomvang 115
3.5 Apparaatbeschrijving 115
3.5.1 TPA 200 115
3.5.2 Toetsenfuncties 116
3.6 Aan-/uittoets 116
3.6.1 Inschakelen 116
3.6.2 Uitschakelen 116
3.7 Opladen van de interne accu 116
3.8 TPA 200 op wiel positioneren 116

4. Eerste inbedrijfstelling 117
4.1 Taal kiezen 117
4.2 TPA Startcenter installeren 117
4.3 TPA 200 actualiseren 117

5. Bediening 118
5.1 Veiligheidsinstructies 118
5.2 Hoofdmenu 118
5.3 Waar u op moet letten 118
5.4 Controle 118
5.5 Universele bandenspanningssensor programmeren 120
5.6 Reparatie 121
5.7 Alles zenden 122
5.7.1 Meetgegevens via Bluetooth aan "TPA Startcenter" overdragen 122
5.7.2 Meetgegevens via USB aan "TPA Startcenter" overdragen 122
5.8 Instellingen 122
5.8.1 Algemeen 123
5.8.2 BT verbinden 123
5.8.3 Info 123
5.8.4 Update 124
5.9 Instructies bij storingen met Bluetooth 124
5.10 Instructies bij storingen 124

6. Onderhoud 125
6.1 Reiniging 125
6.2 Reserve- en slijtdelen 125

7. Buitenbedrijfstelling 125
7.1 Verplaatsing 125
7.2 Verwijderen en tot schroot verwerken 125

8. Technische gegevens 125
8.1 Afmetingen en gewichten 125
8.2 Temperatuur en luchtvochtigheid 125
8.2.1 Omgevingstemperatuur 125
8.2.2 Luchtvochtigheid 125
8.2.3 Accu 125
8.3 Bluetooth Class 2 125
8.4 RED (Radio Equipment Directive) 125

1. Gebruikte symbolen

1.1 In de documentatie

1.1.1 Waarschuwingsaanwijzingen – opbouw en betekenis

Waarschuwingsaanwijzingen waarschuwen voor gevaren voor de gebruiker of omstanders. Bovendien beschrijven waarschuwingsaanwijzingen de gevolgen van het gevaar en de maatregelen om deze te voorkomen. Waarschuwingsaanwijzingen hebben de volgende opbouw:

Waarschuwingssymbool	**SIGNAALWOORD - Soort en bron van het gevaar!** Mogelijke gevolgen van het gevaar bij niet-inachtneming van de vermelde maatregelen en aanwijzingen. ➢ Maatregelen en aanwijzingen ter voorkoming van gevaar.

Het signaalwoord geeft de waarschijnlijkheid van intreden en de ernst van het gevaar bij niet-inachtneming aan:

Signaalwoord	Waarschijnlijkheid van optreden	Ernst van het gevaar bij niet-inachtneming
GEVAAR	**Direct** dreigend **gevaar**	**Dood** of **ernstig** lichamelijk letsel
WAARSCHUWING	**Eventueel** dreigend **gevaar**	**Dood** of **ernstig** lichamelijk letsel
VOORZICHTIG	Mogelijke **gevaarlijke situatie**	**Licht** lichamelijk letsel

1.1.2 Symbolen – Benaming en betekenis

Symb.	Benaming	Betekenis
!	Let op	Waarschuwt voor mogelijke materiaalschade.
	Informatie	Instructies voor gebruik en andere nuttige informatie.
1. 2.	Handeling in meerdere stappen	Uit meerdere stappen bestaand handelingsadvies
➢	Handeling in een stap	Uit een stap bestaand handelingsadvies
⇨	Tussenresultaat	Binnen een handelingsadvies wordt een tussenresultaat aangegeven.
➜	Eindresultaat	Aan het einde van een handelingsadvies wordt het eindresultaat aangegeven.

1.2 Op het product

! Alle waarschuwingssymbolen op de producten in acht nemen en deze in leesbare toestand houden.



Accu van de TPA 200 tegen hitte, bijvoorbeeld door constante zonnestralen, beschermen. De TPA 200 mag niet aan temperaturen boven 45 °C worden blootgesteld.

2. Gebruikersinstructies

In deze gebruiksaanwijzing worden de functies van de TPA 200 beschreven en bovendien bevat deze een stap-voor-stap handleiding voor het gebruik van de TPA 200. Voor het gebruik van de TPA 200 dient u de gebruiksaanwijzing volledig te lezen en op te volgen. Alle veiligheidsinstructies en gegevens van de voertuigfabrikant moeten eveneens strikt in acht worden genomen.

2.1 Overeenkomst

Door het gebruik van het product erkent u de volgende bepalingen:

Auteursrecht
Software en data zijn het eigendom van de Robert Bosch GmbH of haar leveranciers en door de auteurswet, internationale verdragen en andere nationale rechtsvoorschriften tegen verveelvoudiging beschermd. Verveelvoudiging of verkoop van data en software of een deel ervan is niet toegestaan en strafbaar; in geval van overtreding behoudt de Robert Bosch GmbH zich voor strafrechtelijke vervolging en aanspraken op schadeloosstelling te uiten.

Aansprakelijkheid
Alle data in dit programma berusten zo veel mogelijk op gegevens van de fabrikant en de importeur. De Robert Bosch GmbH kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de juistheid en volledigheid van software en data; een aansprakelijkheid voor schade die door foutieve software en data ontstaat, is uitgesloten. In elk geval is de aansprakelijkheid van de Robert Bosch GmbH beperkt tot het bedrag dat de klant daadwerkelijk voor dit product heeft betaald. Deze uitsluiting van aansprakelijkheid geldt niet voor schade die door opzet of grove nalatigheid van zijde van de Robert Bosch GmbH veroorzaakt werden.

Garantie
Het gebruik van niet goedgekeurde hard- en software heeft een verandering van onze producten en zodoende de uitsluiting van alle aansprakelijkheid en garantie tot gevolg, ook als de hard- c.q. software inmiddels weer werd verwijderd of gewist.

Er mogen geen veranderingen aan onze producten worden uitgevoerd. Onze producten mogen alleen met originele accessoires en originele reserveonderdelen worden gebruikt. Anders komen alle garantieaanspraken te vervallen.

2.2 RED (Radio Equipment Directive)

Hiermee verklaart de Robert Bosch GmbH, dat (het type radiografische installatie) TPA 200 voldoet aan de Europese richtlijn RED 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres:
http://www.downloads.bosch-automotive.com.

In landen buiten Europa moeten de desbetreffende landspecifieke voorschriften voor het gebruik van radio-apparaten met frequentiebereik 2,4 GHz en 5 GHz in acht worden genomen (bijvoorbeeld WLAN of Bluetooth).

2.3 Radiografische verbindingen

De exploitant van radiografische installaties moet ervoor zorgen, dat de richtlijnen en beperkingen van het betreffende land worden aangehouden.

Een "Radiografische installatie" in de zin van de Europese richtlijn RED 2014/53/EU (Radio Equipment Directive) is een elektrisch of elektronisch product (component), welke voor de draadloze communicatie en/of de radiolokalisatie passende radiogolven uitstraalt en/of ontvangt.

Informatie over WLAN en Bluetooth vindt u in de afzonderlijke handleiding "Gegevensbescherming, privacy, radiografische verbindingen".
http://bit.ly/393-pdf

Deze moeten vóór inbedrijfstelling, aansluiting en bediening van de TPA 200 zorgvuldig worden doorgelezen en absoluut in acht worden genomen.

2.4 Bluetooth

2.4.1 Bluetooth-USB-adapter

De in leveringsomvang bijgevoegde Bluetooth-USB-adapter wordt op de PC/laptop aangesloten en maakt draadloze verbinding met radiografische componenten van TPA 200 mogelijk.

2.4.2 Aanwijzingen bij storingen

Houd bij problemen met de Bluetooth-radiografische verbinding de instructies in de afzonderlijke handleidingen "Bluetooth-USB-adapter" aan.
http://bit.ly/277-pdf

3. Productbeschrijving

3.1 Reglementair gebruik

Met TPA 200 kunnen meetgegevns van bandenspanningssensoren van alle gangbare fabrikanten worden uitgelezen en weergegeven. Bovendien kunnen bandenspanningssensoren van het voertuig opnieuw worden geconfigureerd en geactiveerd. Bij het vervangen van bandenspanningssensoren kunnen de meetgegevens van de gedemonteerde bandenspanningssensoren worden gekopieerd en naar de nieuwe universele bandenspanningssensoren worden geprogrammeerd. TPA 200 kan bandenspanningssensoren met 315 MHz (US-voertuigen) en 433 MHz (EU-voertuigen) activeren, voor zover deze voertuigen in de database aanwezig zijn. De software "TPA Startcenter" kan de meetgegevens van TPA 200 in een database opslaan en maakt het opstellen van een voertuigspecifiek protocol mogelijk.

! TPA 200 mag alleen bij stilstand van het voertuig worden gebruikt. TPA 200 mag niet in contact komen met water of andere vloeistoffen.

De actuele voertuigafdekking en de door TPA 200 ondersteunde bandenspanningssensoren vindt u op de website *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*

3.2 Voorwaarden

De software "TPA Startcenter" moet op een PC/laptop met besturingssysteem Windows 7, Windows 8 of Windows 10 worden geïnstalleerd. De PC/laptop moet minimaal een vrije USB-aansluiting (USB 2.0 of USB 3.0) hebben. De USB-aansluiting wordt gebruikt voor het laden van de interne accu van TPA 200 en kan voor het overdragen van de meetwaarden en voor TPA 200-update worden gebruikt.

3.3 Opleidingen

TPA 200 moet door opgeleid vakpersoneel worden bediend. Wij adviseren een gebruikersscholing*) betreffende controle, programmering en repareren van bandenspanningssensoren.

**) Gebruikersscholing via AA-opleidingscentrum*

3.4 Leveringsomvang

Benaming	Bestelnummer
TPA 200	–
USB-verbindingskabel	1 684 465 683
CD met software TPA Startcenter	1 687 005 103
Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	1 689 989 200

3.5 Apparaatbeschrijving

3.5.1 TPA 200



Afb. 1: TPA 200
1 LCD-display
2 USB-aansluiting (Mini-USB)
3 Keuzetoetsen
4 Functietoets

3.5.2 Toetsenfuncties

Toets	Functie
	• Keuzetoets voor de bediening van keuzelijsten (door de keuzetoets ingedrukt te houden wordt het doorlopen versneld). • Keuze van getallen of letters (bijvoorbeeld bij invoer van het opdrachtnummer of het kenteken)
	• Aan-/uittoets • Functietoets voor menukeuze • Bij de voertuitidentificatie kan bij ingedrukt gehouden functoets weer terug worden gesprongen naar het hoofdmenu
	• Keuzetoets voor de bediening van keuzelijsten (door de keuzetoets ingedrukt te houden wordt het doorlopen versneld). • Keuze van getallen of letters (bijvoorbeeld bij invoer van het opdrachtnummer of het kenteken)

3.6 Aan-/uittoets

3.6.1 Inschakelen

➢  indrukken.
  ⇨ In het display wordt de softwareversie getoond.
  ⇨ Hoofdmenu wordt getoond.

➜ TPA 200 is bedrijfsklaar.

3.6.2 Uitschakelen

1. "**Uit**" kiezen met  of  en bevestigen met .
   ⇨ `Uitschakelen...` wordt weergegeven.

➜ TPA 200 schakelt uit.

TPA 200 schakelt zichzelf bij niet gebruik na vijf minuten automatisch uit.

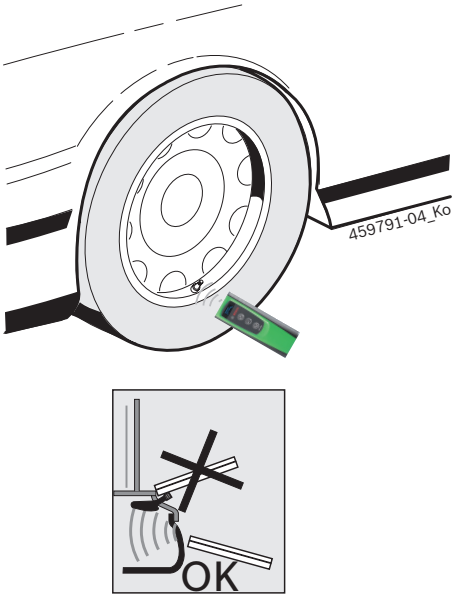
3.7 Opladen van de interne accu

De interne accu van de TPA 200 wordt via de meegeleverde USB-verbindingskabel door de PC/laptop geladen. Wanneer de accu is ontladen bedraagt de oplaadtijd circa 2,5 uur. Tijdens het laden kan TPA 200 niet worden bediend.

Als alternatief kunnen bijvoorbeeld ook stekkeradapters (meer dan 500 mA) met USB-aansluiting worden gebruikt voor het laden van de accu.

3.8 TPA 200 op wiel positioneren

Voor het uitlezen van de bandenspanningssensorgegevens moet TPA 200 in de nabijheid van het ventiel worden gehouden (tot maximaal vijf centimeter afstand). TPA 200 niet op de velg plaatsen, omdat daardoor de draadloze overdracht tussen TPA 200 en bandenspanningssensor kan worden gestoord.



Afb. 2: TPA 200 op wiel positioneren

TPA 200 in een andere positie ten opzichte van het ventiel brengen, wanneer de bandenspanningssensorgegevens niet kunnen worden uitgelezen.

4. Eerste inbedrijfstelling

4.1 Taal kiezen

1. TPA 200 inschakelen.
   ⇨ `Hoofdmenu` wordt weergegeven.
   ⇨ `Controle` wordt weergegeven.
2. "**Instellingen**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Algemeen` wordt weergegeven.
3. Bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Taal` wordt weergegeven.
4. Bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Engels` wordt weergegeven.
5. Gewenste taal kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ Gewenste taal wordt weergegeven.
6. Tweemaal "**<terug**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻ om in het hoofdmenu te komen.

4.2 TPA Startcenter installeren

1. Sluit alle geopende toepassingen.
2. CD met PC-software "TPA Startcenter" in het DVD-station plaatsen.
3. "Windows Explorer" starten.
4. 'D:\SETUP.EXE' starten (D = DVD-letter van de drive).
   ⇨ Set-up wordt gestart.
5. <**Install**> kiezen.
6. Neem de beeldscherminstructies in acht en volg deze op.

➜ Na een succesvolle installatie start de toepassing "TPA Startcenter" automatisch.

ℹ Wanneer meerdere gebruikers op een PC/laptop de opgeslagen meetwaarden lezen of nieuwe meetwaarden willen opslaan, moet elke afzonderlijke gebruiker de software "TPA Startcenter" installeren.

4.3 TPA 200 actualiseren

Na de registratie van de TPA 200 kan de software worden geactualiseerd. Op de TPA-website zijn updates beschikbaar.

1. Open de TPA-website *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*
2. Software actualiseren, indien een nieuwe update beschikbaar is.

ℹ In de online-hulp van het TPA-startcenter is meer informatie aanwezig over de actualisering van de TPA 200.

5. Bediening

5.1 Veiligheidsinstructies



GEVAAR – gevaar voor lichamelijk letsel en beknelling bij voertuigen die niet tegen wegrollen zijn beveiligd.
Bij voertuigen die niet tegen wegrollen zijn beveiligd, bestaat bijvoorbeeld het gevaar om tegen een werkbank te worden gedrukt.

➢ Beveilig het voertuig tijdens de test tegen wegrollen.

➢ Automatische versnelling in de parkeerstand, handgeschakelde versnelling in de vrij, aantrekken van de handremmen of blokkeren van de wielen met blokken (wiggen).

5.2 Hoofdmenu

Na het inschakelen van TPA 200 staan meerdere menupunten ter beschikking:

Menupunt	Beschrijving
Controle	Met deze functie kunnen de bandenspanningssensoren in banden worden gecontroleerd. De controle geeft de bandenspanning, de accutoestand en het bandenspanningssensornummer (ID) aan.
Sensorprogr.	Met deze functie kunnen de universele bandenspanningssensoren worden geprogrammeerd. Deze functie is bijvoorbeeld nodig, wanneer een defecte bandenspanningssensor door een nieuwe universele bandenspanningssensor wordt vervangen of wanneer van winter- naar zomerbanden wordt gewisseld.
Reparatie	Met deze functie kan na een reparatie opnieuw een controle van de bandenspanningssensoren worden uitgevoerd.
Alles zenden	De gegevens, die door TPA 200 worden opgeslagen, kunnen via Bluetooth aan de software "TPA Startcenter" worden overgedragen.
Instellingen	Met deze functie worden alle instrumentinstellingen uitgevoerd, bijvoorbeeld menutaal, werkprocedure, Bluetooth. Bovendien kan via deze functie de software van de TPA 200 worden geactualiseerd.
Uit	Met deze functie wordt TPA 200 uitgeschakeld.

5.3 Waar u op moet letten

Voor het uitvoeren van de menupunten "**Controle**", "**Sensorprogr.**" of "**Reparatie**" in het menupunt "**Instellingen >> Algemeen >> Arbeidsproces**" de gewenste werkprocedure instellen.

Arbeidsproces

Afhankelijk van de gekozen werkprocedure worden verschillende voertuiggegevens aan de software "TPA Startcenter" overgedragen en veranderen de testprocedures.

Er kunnen vier werkprocedures worden gekozen:

Werkprocedure	Beschrijving
Opdrachtnummer	Adviseren wij als standaardinstelling voor garages die veel gebruik maken van TPA 200. • aan het einde van de "**Controle**" wordt automatisch een voertuigcode toegekend. • Bij de "**Reparatie**" kan na de voertuigidentificatie een werkopdrachtnummer worden ingevoerd.
Registratie	Bij de "**Controle**" of de "**Reparatie**" kan na de voertuigidentificatie het kenteken worden ingevoerd.
Modeljaar	Adviseren wij als standaardinstelling voor bijvoorbeeld geautoriseerde garages die veel gebruik maken van TPA 200 bij dezelfde voertuigmerken en voertuigmodellen. Aan het einde van de "**Controle**" of "**Reparatie**" wordt automatisch het model en het bouwjaar opgeslagen.
Geen	Het voertuig moet altijd worden geïdentificeerd. Opgeslagen voertuigen kunnen niet worden geselecteerd.

5.4 Controle

De bandenspanningssensorgegevens van de banden kunnen in het hoofdmenu via "**Controle**" worden uitgelezen. De bandenspanningssensoren worden altijd in dezelfde volgorde uitgelezen. Men begint linksvoor, dan rechtsvoor, rechtsachter, linksachter en tot slot kan nog de bandenspanningssensor van het reservewiel worden uitgelezen.

1. TPA 200 inschakelen.
   ⇨ `Hoofdmenu` wordt weergegeven.
   ⇨ `Controle` wordt weergegeven.
2. Met  bevestigen.
   ⇨ Voertuig `>Nieuw voertuig` wordt weergegeven (niet bij werkprocedure "**Geen**").

Wanneer als controles aan voertuigen zijn uitgevoerd en opgeslagen en de werkprocedure "Opdrachtnummer", "Registratie" of "Modeljaar" is gekozen, dan kunnen deze voertuigen opnieuw worden gekozen en gecontroleerd.

3. Bevestigen met .
   ⇨ `Merk kiezen` wordt weergegeven.
4. "**Merk kiezen**" met of of en bevestigen met .
   ⇨ `Model kiezen` wordt weergegeven.
5. "**Model kiezen**" met of of en bevestigen met .
   ⇨ `Jaar kiezen` wordt weergegeven.
6. "**Jaar kiezen**" met of of en bevestigen met .

Bij de werkprocedure "Registratie" kan voor de bandenspanningssensorcontrole met of of en bevestigen met nog het kenteken van het te controleren voertuig worden ingevoerd.

⇨ `Links voor >Sensor lezen` wordt weergegeven.

De volgende menupunten kunnen worden gekozen:

Menupunt	Beschrijving
>Sensor lezen	Bandenspanningssensor wordt uitgelezen.
>Rep. nodig	Alleen kiezen, wanneer de bandenspanningssensor zichtbaar defect is. In het protocol komt een opmerking voor reparatie. De bandenspanningssensor wordt niet uitgelezen.
>Wiel overslaan	De gekozen bandenspanningssensor wordt niet uitgelezen.
>Meting afbr.	Terugkeer naar het hoofdmenu. Er worden geen gegevens opgeslagen.

7. TPA 200 dichtbij het ventiel houden.
   ⇨ `Links voor >Sensor lezen` wordt weergegeven.
8. Met bevestigen.

Bij bepaalde modellen wordt voor het uitlezen van de bandenspanningssensor `Druk reduceren` weergegeven.
In dit geval moet de bandenspanning met maximaal 0,5 bar worden verlaagd. Door de drukverandering neemt het aantal signalen van de bandenspanningssensor toe. Door het toenemend aantal signalen herkent TPA 200 de bandenspanningssensor sneller.

⇨ Bandenspanningssensor wordt uitgelezen en toont aansluitend de gegevens van de sensor, bijvoorbeeld.
`2.5bar Bat:OK`
`ID:00001A635`

Indien de bandenspanningssensor niet kon worden uitgelezen het zoeken herhalen.

9. Met bevestigen.
10. Volgens de opgegeven volgorde de bandenspanningssensoren van alle wielen uitlezen.
11. Met bevestigen.
    ⇨ `Voertuiggegevens >Opslaan` wordt weergegeven.

De volgende menupunten kunnen worden gekozen:

Menupunt	Beschrijving
Voertuiggegevens > Opslaan	De meetgegevens worden opgeslagen.
Voertuiggegevens > Bewerken	De afzonderlijke bandenspanningssensoren kunnen met worden gemarkeerd, afhankelijk of deze moeten worden gerepareerd. In het protocol komt een opmerking voor reparatie. Bovendien kunnen opdrachtnummer of kenteken worden bewerkt.
Voertuiggegevens > Verlaten	De meetgegevens worden niet opgeslagen.

⇨ `Voertuiggegevens >Opslaan` wordt weergegeven.
⇨ Met bevestigen.
➜ Meetgegevens van de bandenspanningssensoren worden opgeslagen.
➜ `Hoofdmenu` wordt weergegeven.

5.5 Universele bandenspannings-sensor programmeren

Deze functie is bijvoorbeeld nodig, wanneer een defecte bandenspanningssensor door een nieuwe universele bandenspanningssensor wordt vervangen of wanneer van winter- naar zomerbanden of omgekeerd wordt gewisseld. Daarbij worden de waarden van de aanwezige bandenspanningssensor naar de nieuwe bandenspanningssensor gekopieerd. Een andere functie is, dat TPA 200 een voertuigspecifieke sensor-ID genereert om een bandenspanningssensor opnieuw te programmeren. De programmering is alleen voor universele bandenspanningssensoren mogelijk.

1. TPA 200 inschakelen.
   ⇨ `Hoofdmenu` wordt weergegeven.
   ⇨ `Controle` wordt weergegeven.
2. "**Sensorprogr.**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Voertuig >Nieuw voertuig` wordt weergegeven (niet bij werkprocedure "**Geen**").

ℹ Wanneer als controles aan voertuigen zijn uitgevoerd en opgeslagen en de werkprocedure "Opdrachtnummer", "Registratie" of "Modeljaar" is ingesteld, dan kunnen deze voertuigen opnieuw worden gekozen en gecontroleerd.

3. Bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Merk kiezen` wordt weergegeven.
4. "**Merk kiezen**" met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Model kiezen` wordt weergegeven.
5. "**Model kiezen**" met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Jaar kiezen` wordt weergegeven.
6. "**Jaar kiezen**" met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Sensor selecteren >EZ-sensor` wordt weergegeven (bijvoorbeeld EZ-sensor, afhankelijk van voertuig).
7. "**Sensor selecteren**" met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Optie kiezen >Sensor nieuw` wordt weergegeven.

ℹ Momenteel dekken de reservebandenspanningssensoren nog niet 100% van alle bandenspanningssensoren van de eerste uitrusting af. Daarom kan het gebeuren, dat na de voertuigkeuze geen programmeerbare universele bandenspanningssensor ter beschikking staat.

Er staan twee opties ter beschikking:
- Optie **Sensor nieuw** om een universele bandenspanningssensor met voertuigspecifieke sensor-ID opnieuw te programmeren.
- Optie **Sensorkopie** om van een bandenspanningssensor de gegevens te kopiëren en op een andere bandenspanningssensor te programmeren.

Sensor nieuw

1. "**Sensor nieuw**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `EZ-sensor voor TPA plaatsen` bijv. wordt weergegeven.
2. TPA 200 voor bandenspanningssensor plaatsen en bevestigen met ⏻.
   ⇨ "**EZ-programma**" wordt uitgevoerd.
   ⇨ `Optie kiezen >Sensor nieuw` wordt weergegeven.

ℹ Nieuw geprogrammeerde bandenspanningssensoren moeten in de volgende stap worden geparametreerd. Het parametreren van de bandenspanningssensor is afhankelijk van het voertuigmodel. In het TPS-startcenter worden de mogelijkheden voor het parametreren van de bandenspanningssensoren, afhankelijk van het voertuigtype, beschreven.

3. Meerdere keren "**<terug**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻ om in het hoofdmenu te komen.

Sensorkopie

1. "**Sensorkopie**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `OE-sensor uitlezen` wordt weergegeven.
2. TPA 200 voor originele bandenspanningssensor plaatsen en bevestigen met ⏻.
   ⇨ Gegevens van originele bandenspanningssensor worden gekopieerd.
   ⇨ `EZ-sensor voor TPA plaatsen` bijv. wordt weergegeven.
3. TPA 200 voor de bandenspanningssensor plaatsen waarop de gekopieerde gegevens moeten worden geprogrammeerd en bevestigen met ⏻.
   ⇨ "**EZ-programma**" wordt uitgevoerd.
   ⇨ `Optie kiezen >Sensorkopie` wordt weergegeven.

4. Meerdere keren "**<terug**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻ om in het hoofdmenu te komen.

Positie bandenspanningssensor voor programmering

➢ TPA 200 en bandenspanningssensor op een vlak werkblad plaatsen.



De beste resultaten worden bereikt, wanneer de bandenspanningssensor op een afstand van 2 cm tot 5 cm voor de TPA 200 wordt geplaatst.

De programmering van een bandenspanningssensor kan worden gestoord door in de buurt aanwezige bandenspanningssensoren. Andere bandenspanningssensoren in de omgeving moeten tijdens de programmering worden verwijderd.

5.6 Reparatie

Met deze functie kan na een reparatie (bijvoorbeeld er is een bandenspanningssensor vervangen) opnieuw een controle van de bandenspanningssensoren worden uitgevoerd.

1. TPA 200 inschakelen.
   ⇨ `Hoofdmenu` wordt weergegeven.
   ⇨ `Controle` wordt weergegeven.
2. "**Reparatie**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Voertuig >Nieuw voertuig` wordt weergegeven (bij werkprocedure "**Geen**").

Wanneer als controles aan voertuigen zijn uitgevoerd en opgeslagen en de werkprocedure "Opdrachtnummer", "Registratie" of "Modeljaar" is ingesteld, dan kunnen deze voertuigen opnieuw worden gekozen en gecontroleerd.

3. Bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Merk kiezen` wordt weergegeven.
4. "**Merk kiezen**" met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Model kiezen` wordt weergegeven.
5. "**Model kiezen**" met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Jaar kiezen` wordt weergegeven.
6. "**Jaar kiezen**" met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.

Bij de werkprocedure "**Opdrachtnummer**" kan het opdrachtnummer en bij werkprocedure "**Registratie**" kan voor de bandenspanningssensorcontrole met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻ nog het kenteken van het te controleren voertuig worden ingevoerd.

   ⇨ `Links voor >Sensor lezen` wordt weergegeven.

De volgende menupunten kunnen worden gekozen:

Menupunt	Beschrijving
>Sensor lezen	Bandenspanningssensor wordt uitgelezen.
>Rep. nodig	Alleen kiezen, wanneer de bandenspanningssensor zichtbaar defect is. In het protocol komt een opmerking voor reparatie. De bandenspanningssensor wordt niet uitgelezen.
>Wiel overslaan	De gekozen bandenspanningssensor wordt niet uitgelezen.
>Meting afbr.	Terugkeer naar het hoofdmenu. Er worden geen gegevens opgeslagen.

7. TPA 200 dichtbij het ventiel houden.
   ⇨ `Links voor >Sensor lezen` wordt weergegeven.
8. Met bevestigen.
   ⇨ Bandenspanningssensor wordt uitgelezen en toont aansluitend de gegevens van de sensor, bijvoorbeeld.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Indien de bandenspanningssensor niet kon worden uitgelezen het zoeken herhalen.

9. Met bevestigen.
10. Volgens de opgegeven volgorde de bandenspanningssensoren van alle wielen uitlezen.
11. Met bevestigen.
    ⇨ `Voertuiggegevens >Opslaan` wordt weergegeven.

De volgende menupunten kunnen worden gekozen:

Menupunt	Beschrijving
Voertuiggegevens > Opslaan	De meetgegevens worden opgeslagen.
Voertuiggegevens > Bewerken	De afzonderlijke bandenspanningssensoren kunnen met worden gemarkeerd, afhankelijk of deze moeten worden gereparereerd. In het protocol komt een opmerking voor reparatie. Bovendien kunnen opdrachtnummer of kenteken worden bewerkt.
Voertuiggegevens > Verlaten	De meetgegevens worden niet opgeslagen.

   ⇨ `Voertuiggegevens >Opslaan` wordt weergegeven.
   ⇨ Met bevestigen.

➜ Meetgegevens van de bandenspanningssensoren worden opgeslagen.
➜ `Hoofdmenu` wordt weergegeven.

5.7 Alles zenden

De in TPA 200 opgeslagen meetgegevens kunnen via Bluetooth of via USB worden overgedragen. Een voorwaarde is, dat de software "TPA Startcenter" op de laptop is gestart.

5.7.1 Meetgegevens via Bluetooth aan "TPA Startcenter" overdragen

Bluetooth-apparaten zoeken en weergeven zie paragraaf 5.8.2.

1. Software "TPA Startcenter" starten.
2. TPA 200 inschakelen.
   ⇨ `Hoofdmenu` wordt weergegeven.
   ⇨ `Controle` wordt weergegeven.
3. "**Alles zenden**" kiezen met of en bevestigen met .
   ⇨ `Bluetooth geactiveerd` wordt weergeven.
   ⇨ `Verbinden...` wordt weergegeven.
   ⇨ Opgeslagen meetgegevens worden aan "TPA Startcenter" verzonden.
   ⇨ `Bluetooth gedeactiveerd` wordt weergegeven.

5.7.2 Meetgegevens via USB aan "TPA Startcenter" overdragen

1. Software "TPA Startcenter" starten.
2. TPA 200 inschakelen.
3. TPA 200 via de USB-verbindingskabel met de pc/laptop verbinden.
   ⇨ Op TPA 200 verschijnt kort de melding `Bezig met laden...`
   ⇨ Na enige tijd verschijnt o de PC/laptop de melding `Op de TPA werden sensormetingen gevonden. Importeren?`
4. <**Ja**> kiezen.
   ⇨ Meetwaarden worden geïmporteerd.

5.8 Instellingen

De volgende instellingen kunnen worden gekozen.

Functie	Beschrijving
Algemeen	Menutaal kiezen, werkprocedure vastleggen, automatisch wissen of Bluetooth activeren/deactiveren en bedrijfsmodus kiezen
BT verbinden	Bluetooth-apparaten worden gezocht en weergegeven.
Info	Softwareversie met versiedatum en serienummer van de TPA 200 worden weergegeven.
Update	Software-update kan worden uitgevoerd (update wist alle opgeslagen meetwaarden)

5.8.1 Algemeen

Taal
De menutaal kan worden gekozen.

Arbeidsproces
Zie hoofdstuk 5.2.

Aut. Wissen
TPA 200 kan maximaal 99 meetwaarden opslaan. Wanneer de optie **Aut. Wissen** is geactiveerd wordt vanaf de honderdste meetwaarde automatisch de eerste meetwaarde gewist. Wanneer de functie niet actief is, verschijnt op het LCD-display de melding `Geheugen vol. Alle meetwaarden wissen en meting voortzetten?`

Bluetooth
Bluetooth is standaard altijd geactiveerd. Om de opgeslagen gegevens via de USB-verbindingskabel over te dragen moet Bluetooth zijn gedeactiveerd. In het hoofdmenu is dan het menupunt "Alles zenden" onderdrukt.

Bedrijfsmodus
Startcenter of **F.I.** (Entrance Check) kan worden gekozen. Bij de bedrijfsmodus **Startcenter** kunnen de opgeslagen meetgegevens van TPA 200 aan "TPA Startcenter" worden overgedragen (zie hfdst. 5.7). Bedrijfsmodus **Startcenter** is standaard ingesteld.
Bij bedrijfsmodus **F.I.** kan TPA 200 via Bluetooth met de software "Entrance Check" worden verbonden. Meetgegevens worden zo na elke meting direct overgedragen.

De software "Entrance Check" staat allen in bepaalde werkplaatsen ter beschikking. Wanneer de software "Entrance Check" niet beschikbaar is, moet de bedrijfsmodus **Startcenter** worden gekozen.

5.8.2 BT verbinden

Met deze functie worden in de buurt zijnde Bluetooth-apparaten gezocht en weergegeven. Daarna moet het Bluetooth-apparaat (PC/laptop) worden gekozen, waarop de software "TPA Startcenter" is geïnstalleerd. In het hoofdmenu kunnen onder "Alles zenden" de opgeslagen meetwaarden van de TPA 200 naar de PC/laptop worden overgedragen.

Om de meetwaarden via Bluetooth van TPA 200 naar PC/laptop over te dragen moet de Microsoft Bluetooth-driver worden gebruikt. Bij gebruik van KTS-modulen en ESI[tronic] 2.0 kan de Toshiba Bluetooth-driver niet worden gebruikt.

1. Software "TPA Startcenter" op de PC/laptop starten.

Om de Bluetooth-verbinding te pairen en te activeren moet de software "TPA Startcenter" op de PC/laptop worden gestart.

2. TPA 200 inschakelen.
   ⇨ `Hoofdmenu` wordt weergegeven.
   ⇨ `Controle` wordt weergegeven.
3. "**Instellingen**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Algemeen` wordt weergegeven.
4. "**BT verbinden**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Zoeken…` wordt weergegeven.
   ⇨ Aantal van de gevonden Bluetooth-apparaten wordt getoond.

Op TPA 200 worden na het zoeken maximaal acht Bluetooth-apparaten weergegeven. Wanneer de PC/laptop, waarop de software "TPA Startcenter" is geïnstalleerd, niet wordt weergegeven, kan het zijn, dat meer dan acht Bluetooth-apparaten werden gevonden. In dit geval moeten de niet gebruikte Bluetooth-apparaten worden uitgeschakeld.

5. Met ⏻ bevestigen.
6. Gewenste Bluetooth-verbinding kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ Bluetooth-verbinding wordt gepaired, geactiveerd en verbonden.
7. "**<terug**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻ om in het hoofdmenu te komen.

➜ Bluetooth-verbinding is ingesteld.

5.8.3 Info

De softwareversie met versiedatum en serienummer van de TPA 200 worden weergegeven.

5.8.4 Update

De software van TPA 200 kan worden geactualiseerd. Daarbij wordt ook de voertuigdatabase geactualiseerd. De software-updat wordt altijd vanuit de software "TPA Startcenter" gestart. Voor meer informatie, zie online-hulp "TPA Startcenter".

Software-updates staan tegen vergoeding regelmatig op de internetpagina *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter* ter beschikking. Verdere informatie is verkrijgbaar bij uw klantenservice.

5.9 Instructies bij storingen met Bluetooth

Storing	Herstelmaatregel
De PC-laptop wordt niet als Bluetooth-apparaat door TPA 200 herkend.	Bluetooth-instellingen op PC/laptop controleren: In het tabblad **Opties** moet in het veld **Zoeken** de optie **Bluetooth-apparaten kunnen deze computer vinden** en in het veld **Verbindingen** de optie **Bluetooth-apparaten kunnen een verbinding met deze computer maken** zijn geactiveerd.
Win 7 en Win 8: Bij het gebruik van KTS-modules en ESI[tronic] 2.0 wordt de PC/laptop niet als Bluetooth-verbinding door TPA 200 herkend.	Bij het gebruik van KTS-modules en ESI[tronic] 2.0 is op de PC/laptop de software "DDC" geïnstalleerd. In "DDC" moet de Microsoft Bluetooth-driver worden gekozen.
Bluetooth-reikwijdteproblemen tussen TPA 200 en PC/laptop.	Wij adviseren gebruik te maken van de Class 1-Bosch Bluetooth-USB-adapters (1 687 023 777).

5.10 Instructies bij storingen

Storing	Herstelmaatregel
TPA 200 na het inschakelen zonder display.	TPA 200 via de USB-verbindingskabel met spanning voeden. Wanneer het symbool "laden" op het display verschijnt, accu volledig laden. Daarna TPA 200 zonder USB-verbindingskabel inschakelen.
Symbool "Laden" verschijnt niet op het display.	USB-verbindingskabel controleren of andere USB-aansluiting op PC/laptop of andere PC gebruiken.
De sensor kan niet worden uitgelezen, omdat bijvoorbeeld de accuspanning van de sensor te laag is of van de vier sensoren er slechts drie worden herkend. De sensor kan niet worden geprogrammeerd.	Zoeken of programmering herhalen en controleren, of de sensor defect is.

6. Onderhoud

6.1 Reiniging

! In geen geval schurende reinigingsmiddelen en grove poetsdoeken gebruiken.

➢ De behuizing alleen met zachte doeken en neutrale reinigingsmiddelen schoonmaken.

6.2 Reserve- en slijtdelen

Benaming	Bestelnummer
USB-verbindingskabel	1 684 465 683

7. Buitenbedrijfstelling

7.1 Verplaatsing

➢ Bij het doorgeven van de TPA 200 de meegeleverde documentatie in z'n geheel doorgeven.

7.2 Verwijderen en tot schroot verwerken



TPA 200, toebehoren en verpakkingen moeten aan een milieuvriendelijke recycling onderworpen worden.

➢ TPA 200 niet met het huishoudelijk afval verwijderen.

Alleen voor EU-landen:



De TPA 200 is onderhevig aan de EU-richtlijn 2012/19/EG (AEEA). Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, inclusief leidingen en toebehoren, alsmede accu's en batterijen moeten gescheiden van het huisvuil worden afgevoerd en verwerkt.

➢ Maak voor een goede afvalverwerking gebruik van de beschikbare retour- en inzamelsystemen.

➢ Door een correcte afvalverwerking van de TPA 200 wordt milieuschade en aantasting van de persoonlijke gezondheid voorkomen.

8. Technische gegevens

8.1 Afmetingen en gewichten

Eigenschap	Waarde/bereik
Afmetingen (H x B x D)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Gewicht (zonder accessoires)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Temperatuur en luchtvochtigheid

8.2.1 Omgevingstemperatuur

Eigenschap	Waarde/bereik
Opslag en transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Functie	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Luchtvochtigheid

Eigenschap	Waarde/bereik
Opslag en transport	20 % – 80 %
Functie	20 % – 80 %

8.2.3 Accu

Eigenschap	Waarde/bereik
Spanning/stroom	3,7 V / 520 mAh
Vermogen	1,9 Wh
Houdbaarheid	5 jaar

8.3 Bluetooth Class 2

Bluetooth Qualified QD ID 26619.
Ondersteunde protocollen: Bluetooth 2.1 + EDR

8.4 RED (Radio Equipment Directive)

Radioverbinding	Frequentieband	Uitgestraald maximaal zendvermogen
Bluetooth	2,4 GHz	4 dBm

no – Innholdsfortegnelse

1. Symboler som brukes 127
1.1 I dokumentasjonen 127
1.1.1 Advarsler – struktur og betydning 127
1.1.2 Symboler – Betegnelse og betydning 127
1.2 På produktet 127

2. Bruksanvisning 127
2.1 Avtale 127
2.2 RED (Radio Equipment Directive) 128
2.3 Radioforbindelser 128
2.4 Bluetooth 128
2.4.1 Bluetooth USB-adapter 128
2.4.2 Merknader ved feil 128

3. Produktbeskrivelse 129
3.1 Korrekt bruk 129
3.2 Forutsetninger 129
3.3 Opplæring 129
3.4 Leveringsprogram 129
3.5 Beskrivelse av enheten 129
3.5.1 TPA 200 129
3.5.2 Tastefunksjoner 130
3.6 På-/Av-tast 130
3.6.1 Slå på 130
3.6.2 Slå av 130
3.7 Lading av den interne akkumulatoren 130
3.8 Posisjoner TPA 200 på hjulet 130

4. Første gangs bruk 131
4.1 Velg språk 131
4.2 Installere TPA Startcenter 131
4.3 TPA 200 oppdatering 131

5. Betjening 132
5.1 Sikkerhetsinstrukser 132
5.2 Hovedmeny 132
5.3 Hva en må være oppmerksom på 132
5.4 Kontroll 133
5.5 Programmere universal-dekktrykksensor 134
5.6 Reparasjon 135
5.7 Sende alt 136
5.7.1 Overføre måledata over Bluetooth til "TPA Startcenter" 136
5.7.2 Overføre måledata over USB til "TPA Startcenter" 136
5.8 Innstillinger 136
5.8.1 Generelt 136
5.8.2 Koble til BT 136
5.8.3 Info 137
5.8.4 Oppdatere 137
5.9 Merknader til feil på Bluetooth 137
5.10 Merknader ved feil 137

6. Vedlikehold 138
6.1 Rengjøring 138
6.2 Reserve- og slitedeler 138

7. Sette ut av drift 138
7.1 Stedsskifte 138
7.2 Deponering og kassering 138

8. Tekniske data 138
8.1 Mål og vekt 138
8.2 Temperatur og luftfuktighet 138
8.2.1 Omgivelsestemperatur 138
8.2.2 Luftfuktighet 138
8.2.3 Batteripakke 138
8.3 Bluetooth Class 2 138
8.4 RED (Radio Equipment Directive) 138

1. Symboler som brukes

1.1 I dokumentasjonen

1.1.1 Advarsler – struktur og betydning

Advarslene advarer mot farer for bruker eller personer i nærheten. I tillegg beskriver advarslene de tiltak som må iverksettes for å unngå farene. Advarslene har følgende struktur:

Advarsels-symbol	**SIGNALORD – faretype og kilde!** Farens konsekvenser dersom angitte tiltak og henvisninger ikke følges. ➢ Tiltak og henvisninger for å unngå fare.

Signalordet viser sannsynligheten for at skaden skjer og hvor alvorlig faren er ved ignorering.

Signalord	Sannsynlighet for at det inntreffer	Farens alvorlighet ved ignorering
FARE	**Umiddelbart** overhengende **fare**	**Død** eller **alvorlig** personskade
ADVARSEL	**Mulig** overhengende **fare**	**Død** eller **alvorlig** personskade
FORSIKTIG	Mulig **farlig situasjon**	**Lett** personskade

1.1.2 Symboler – Betegnelse og betydning

Symbol	Betegnelse	Betydning
!	OBS	Advarer mot mulige materielle skader.
	Informasjon	Betjeningshenvisninger og annen nyttig informasjon.
1. 2.	Handling i flere trinn	Oppfordring til handling som består av flere trinn
➢	Handling i ett trinn	Oppfordring til handling som består av ett trinn.
⇨	Midlertidig resultat	Innenfor en oppfordring til handling blir et midlertidig resultat synlig.
➜	Sluttresultat	Ved slutten av en oppfordring til handling blir sluttresultatet synlig.

1.2 På produktet

! Legg merke til alle varselsymboler på produktene og hold dem i lesbar tilstand.



Beskytt akkumulatoren til TPA 200 mot varme, f. eks. vedvarende solinnstråling. TPA 200 får ikke utsettes for temperaturer på mer enn 45 °C.

2. Bruksanvisning

Denne bruksanvisningen beskriver funksjonen til TPA 200 og inneholder en trinnvis anvisning for anvendelsen av TPA 200. Før TPA 200 tas i bruk må denne bruksanvisningen leses og tas til følge. Det er også strengt nødvendig at alle sikkerhetsanvisninger og angivelser til kjøretøysprodusenten blir fulgt.

2.1 Avtale

Ved bruk av produktet aksepterer du de følgende bestemmelser:

Opphavsrett

Software og data eies av Robert Bosch GmbH eller dets leverandører og er beskyttet mot mangfoldiggjøring ved lover om opphavsrett, internasjonale kontrakter og andre nasjonale lovbestemmelser. Mangfoldiggjøring eller salg av data og software eller en del av disse er ikke tillatt og straffbart, ved brudd på bestemmelsene forbeholder Robert Bosch GmbH seg straffe-rettslig forfølgning og at det gjøres erstatningskrav gjeldende.

Ansvar
Alle data i dette programmet baserer såvidt mulig på angivelsene fra produsenter og importører. Robert Bosch GmbH overtar ingen garanti for at software og data er riktige og fullstendige; ansvaret for skader som oppstår ved feilaktige software og data er utelukket. I alle fall er Robert Bosch GmbH sitt ansvar begrenset til beløpet som kunden faktisk har betalt for dette produktet. Denne ansvarsfraskrivelsen gjelder ikke for skader som er forårsaket av Robert Bosch GmbH enten ved forsett eller grov uaktsomhet.

Garanti
Bruken av ikke frigitt hard- og software fører til forandring i våre produkter og dermed til fraskrivelse av ethvert ansvar og garanti, selv om hard- eller software i mellomtiden er blitt fjernet eller slettet.

Det er ikke tillatt å foreta forandringer i våre produkter. Våre produkter må kun brukes med originaltilbehør og originalreservedeler. Ellers bortfaller samtlige garantikrav.

2.2 RED (Radio Equipment Directive)

Herved erklærer Robert Bosch GmbH at (radioutstyret av typen) TPA 200 samsvarer med det europeiske direktivet RED 2014/53/EU.
Den fullstendige teksten i EU-samsvarserklæringen finner du på følgende internettadresse:
http://www.downloads.bosch-automotive.com.

I lande uden for Europa skal de pågældende nationale forskrifter om drift af radioudstyr i frekvensområdet 2,4 GHz og 5 GHz overholdes (f.eks. WLAN eller Bluetooth).

2.3 Radioforbindelser

Operatøren av radioanlegg skal sørge for at retningslinjene og begrensningene for det aktuelle landet overholdes.

Et "radioanlegg" som definert i det europeiske direktivet RED 2014/53/EU (Radio Equipment Directive), er et elektrisk eller elektronisk produkt (komponent) som utstråler og/eller mottar radiobølger som er beregnet til radiokommunikasjon og/eller radiolokalisering.

Merknader om WLAN og Bluetooth finner du i den separate bruksanvisningen "Datavern, datasikkerhet, radioforbindelser".
http://bit.ly/393-pdf

Denne skal leses nøye og overholdes ved igangsetting, tilkobling og betjening av TPA 200.

2.4 Bluetooth

2.4.1 Bluetooth USB-adapter

Bluetooth-USB-adapteren som er inkludert i leveringsomfanget kobles til PC/bærbar PC og muliggjør radioforbindelse til radiokompatible komponenter av TPA 200.

2.4.2 Merknader ved feil

Ved problemer med Bluetooth-radioforbindelsen, følg merknadene i de separate bruksanvisningene "Bluetooth-USB-adapter".
http://bit.ly/277-pdf

3. Produktbeskrivelse

3.1 Korrekt bruk

Med TPA 200 kan måledata fra dekktrykksensorer fra alle kjente produsenter leses ut og vises. Videre kan dekktrykksensorene til kjøretøyet konfigureres på nytt og aktiveres. Ved utskiftning av dekktrykksensorene kan måledataene fra de demonterte dekktrykksensorene kopieres og programmeres på de nye universaldekktrykksensorene. TPA 200 kann aktivere dekktrykksensorer med 315 MHz (amerikanske biler) og 433 MHz (EU-biler), dersom disse bilene finnes i databasen.Programvaren "TPA Startcenter" kan lagre måledataene fra TPA 200 i en databank og muliggjør opprettelsen av en kjøretøyspesifikk protokoll.

! TPA 200 får kun anvendes når kjøretøyet er i stillstand. TPA 200 får ikke komme i kontakt med vann eller andre væsker.

Aktuell kjøretøydekning og de dekktrykksensorene som støttes av TPA 200, finner du på nettsiden *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*

3.2 Forutsetninger

Programvaren "TPA Startcenter" må installeres på en PC/laptop med operativsystem Windows 7, Windows 8 eller Windows 10. Gjeldende PC/laptop må ha minst en fri USB-tilkobling (USB 2.0 eller USB 3.0). USB-tilkoblingen er nødvendig for lading av den interne akkumulatoren til TPA 200 og kan benyttes til overføring av måledataene og til oppdatering av TPA 200.

3.3 Opplæring

TPA 200 må betjenes av instruert fagpersonale. Vi anbefaler et brukerkurs*) i testing, programmering og reparasjon av dekktrykksensorer.

**) Brukerkurs i et AA-kurssenter*

3.4 Leveringsprogram

Betegnelse	Bestillingsnummer
TPA 200	–
USB-forbindelseskabel	1 684 465 683
CD med programvaren TPA Startcenter	1 687 005 103
Original bruksanvisning	1 689 989 200

3.5 Beskrivelse av enheten

3.5.1 TPA 200



Fig. 1: TPA 200
1 LCD-display
2 USB-tilkobling (Mini-USB)
3 Valgtaster
4 Funksjonstaster

3.5.2 Tastefunksjoner

Tast	Funksjon
	• Valgtast for betjening av utvalgslister (valgtasten kan holdes trykt for rask gjennomgang). • Utvalg av tall eller bokstaver (f. eks. ved inntasting av ordrenummer eller kjennemerke)
	• På-/Av-tast • Funksjonstast for menyutvalget • Ved kjøretøyidentifikasjonen kan funksjonstasten holdes trykt slik at det er mulig å vende raskt tilbake til hovedmenyen
	• Valgtast for betjening av utvalgslister (valgtasten kan holdes trykt for rask gjennomgang). • Utvalg av tall eller bokstaver (f. eks. ved inntasting av ordrenummer eller kjennemerke)

3.6 På-/Av-tast

3.6.1 Slå på

➢ Trykk .
  ⇨ Softwareversjonen vises i displayet.
  ⇨ Hovedmenyen vises.

➜ TPA 200 er klar til bruk.

3.6.2 Slå av

1. Velg "**Av**" med  eller  og bekreft med .
   ⇨ `Slå av...` vises.

➜ TPA 200 slås av.

ℹ TPA 200 slås av automatisk etter fem minutter inaktivitet.

3.7 Lading av den interne akkumulatoren

Den interne akkumulatoren til TPA 200 lades fra PC/laptop via den i leveransen inkluderte USB-forbindelseskabelen. Når akkumulatoren er utladet utgjør ladevarigheten ca. 2,5 timer. Under lading kan TPA 200 ikke betjenes.

ℹ Alternativt kan det f.eks. også benyttes strømadaptere (større enn 500 mA) med USB-tilkobling for lading av akkumulatoren.

3.8 Posisjoner TPA 200 på hjulet

For å kunne lese ut dekktrykksensordataene må TPA 200 holdes nære dekkventilen (inntil maks. fem centimeter avstand). TPA 200 må ikke settes på felgen, da dette kan føre til forstyrrelser i den trådløse overføringen mellom TPA 200 og dekktrykksensoren.

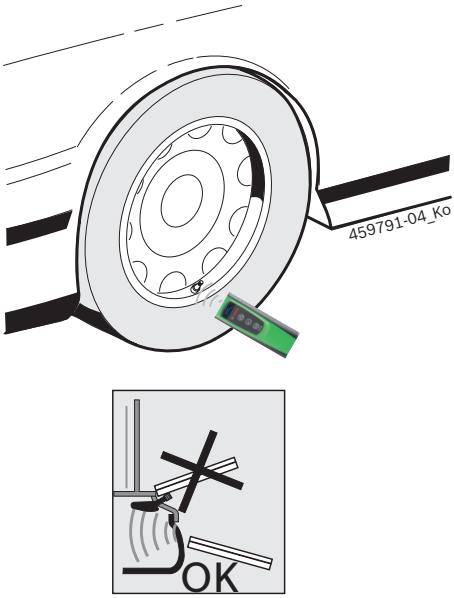


Fig. 2: Posisjoner TPA 200 på hjulet

ℹ Sett TPA 200 i en annen stilling i forhold til dekkventilen, hvis det ikke er mulig å lese ut dekktrykksensordata.

4. Første gangs bruk

4.1 Velg språk

1. Slå på TPA 200.
   ⇨ `Hovedmeny` vises.
   ⇨ `Kontroll` vises.
2. Velg "**Innstillinger**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ `Generelt` vises.
3. Bekreft med ⏻.
   ⇨ `Språk` vises.
4. Bekreft med ⏻.
   ⇨ `English` vises.
5. Velg ønsket språk med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ Det valgte språket vises.
6. Velg "**<Tilbake**" to ganger med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻ for å komme til hovedmenyen.

4.2 Installere TPA Startcenter

1. Lukk alle åpne programmer.
2. Legg inn CD med PC-programvaren "TPA Startcenter" i DVD-spilleren.
3. Start "Windows Explorer".
4. Start 'D:\SETUP.EXE' (D = bokstav for DVD-stasjon).
   ⇨ Setup starter.
5. Velg <**Install**>.
6. Vær oppmerksom på og følg anvisningene på skjermen.

➜ Etter fullført installasjon starter applikasjonen "TPA Startcenter" automatisk.

ⓘ Når flere brukere vil lese av måleverdier eller lagre nye måleverdier på en PC/laptop, må hver enkelt bruker installere programvaren "TPA Startcenter".

➢

4.3 TPA 200 oppdatering

Etter registreringen av TPA 200 kan programvaren oppdateres. På TPA-nettsiden er det tilgjengelig oppdateringer.

1. Åpne TPA-nettsiden *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*
2. Oppdatere programvare, hvis en ny oppdatering er tilgjengelig.

ⓘ I den skjermbaserte hjelpen til TPA startsenter er det ytterligere informasjon om oppdatering av TPA 200.

5. Betjening

5.1 Sikkerhetsinstrukser



FARE – det består fare for personskader og klemfare ved kjøretøy som ikke er sikret mot at de ruller vekk.
Ved kjøretøy som ikke er sikret mot at de ruller vekk er det f.eks. fare for å bli presset mot en arbeidsbenk.

➢ Sikre kjøretøyet under testen mot at det ruller vekk.

➢ Automatgir i parkeringsposisjon, girboks i tomgangsposisjon, trekke til håndbrems eller blokkere hjulene med bremsesko (kiler).

5.2 Hovedmeny

Etter innkobling av TPA 200 står flere menypunkter til disposisjon:

Menypunkt	Beskrivelse
Kontroll	Med denne funksjonen kan dekktrykksensorene i dekket testes. Testen angir dekktrykket, batteritilstanden og dekktrykksensornummeret (ID).
Sensorprog.	Med denne funksjonen kan universal-dekktrykksensorene programmeres. Denne funksjonen trengs f. eks. når en defekt dekktrykksensor skiftes ut med en ny universal-dekktrykksensor eller når det skiftes fra vinterdekk til sommerdekk.
Reparasjon	Med denne funksjonen kan det etter en reparasjon gjennomføres en ny test av dekktrykksensorene.
Send alle data	Dataene, som ble lagret av TPA 200, kan via Bluetooth overføres til programvaren "TPA Startcenter".
Innstillinger	Med denne funksjonen utføres alle apparatinnstillinger, f. eks. menyspråk, arbeidsforløp, Bluetooth. I tillegg kan denne funksjonen benyttes til aktualisering av programvaren til TPA 200.
Av	Med denne funksjonen blir TPA 200 slått av.

5.3 Hva en må være oppmerksom på

Still inn ønsket arbeidsforløp før utførelse av menypunktene "**Kontroll**", "**Sensorprog.**" eller "**Reparasjon**" i menypunktet "**Innstillinger >> Generelt >> Arbeidsforløp**".

Arbeidsforløp

Avhengig av valgt arbeidsforløp blir forskjellige kjøretøydata overført til programvaren "TPA Startcenter" og testprosedyrene endres.

Det kan velges fire arbeidsforløp:

Arbeidsforløp	Beskrivelse
Jobb.nummer	Anbefaler vi som standardinnstilling for verksteder med hyppig bruk av TPA 200. • På slutten av "**Kontroll**" blir det automatisk gitt ut en kjøretøykode. • Ved "**Reparasjon**" kan det etter kjøretøyidentifikasjonen legges inn et arbeidsordrenummer.
Registrering	Ved "**Kontroll**" eller "**Reparasjon**" kan kjennemerket legges inn etter kjøretøyidentifikasjonen.
Modellår	Anbefaler vi som standardinnstilling for f. eks. serviceavtaleverksteder med hyppig bruk av TPA 200 på de samme kjøretøymerkene og kjøretøymodellene. På slutten av "**Kontroll**" eller "**Reparasjon**" blir modell og produksjonsår lagret automatisk.
Intet	Kjøretøyet må alltid identifiseres. Lagrede kjøretøy er ikke tilgjengelige som valg.

5.4 Kontroll

Dekktrykksensordataene til dekkene kan i hovedmenyen leses ut via "**Kontroll**". Dekktrykksensorene blir alltid lest ut i den samme rekkefølgen. Det startes til venstre foran, så til høyre foran, til høyre bak, til venstre bak og til slutt kan dekktrykksensoren til reservehjulet leses ut.

1. Slå på TPA 200.
   ⇨ `Hovedmeny` vises.
   ⇨ `Kontroll` vises.
2. Bekreft med .
   ⇨ Kjøretøy `>Nytt kjøretøy` vises (ikke ved arbeidsforløp "**Intet**").

Når tester på kjøretøy allerede er blitt utført og lagret og arbeidsforløpet "Jobb.nummer", "Registrering" eller "Modellår" er valgt, kan disse kjøretøyene velges på nytt og testes på nytt.

3. Bekreft med .
   ⇨ `Velge merke` vises.
4. "**Velge merke**" med eller og bekreft med .
   ⇨ `Velge modell` vises.
5. "**Velge modell**" med eller og bekreft med .
   ⇨ `Velge år` vises.
6. "**Velge år**" med eller og bekreft med .

Ved arbeidsforløpet "Registrering" kan det før dekktrykksensortestingen med eller og bekreftelse med ennå legges inn kjennemerket til kjøretøyet som skal testes.

   ⇨ `Foran venstre >Progr, sensor` vises.

Følgende menypunkter kan velges:

Menypunkt	Beskrivelse
>Progr, sensor	Dekktrykksensoren blir avlest.
>Rep. nødv.	Velges kun, når sensoren er synlig defekt. I protokollen følger en henvisning til reparasjonen. Sensoren leses ikke ut.
>Hopp over hjul	Den valgte dekktrykksensoren blir ikke avlest.
>Annull. Rev.	Sprang tilbake til hovedmenyen. Ingen data lagres.

7. Hold TPA 200 nære dekkventilen.
   ⇨ `Foran venstre >Progr, sensor` vises.
8. Bekreft med .

Ved noen modeller vises `Reduser trykk` før avlesing av dekktrykksensoren. I dette tilfellet må dekktrykket reduseres med opp til 0,5 bar. Ved trykkendringen stiger antallet signaler fra dekktrykksensoren. Ved det stigende antallet signaler registrerer TPA 200 dekktrykksensoren raskere.

   ⇨ Dekktrykksensoren blir avlest og deretter vises dataene til dekktrykksensoren, f.eks.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Dersom dekktrykksensoren ikke kunne leses ut, gjenta søk.

9. Bekreft med .
10. Les ut dekktrykksensorene til alle hjulene i angitt rekkefølge.
11. Bekreft med .
    ⇨ `Kjøretøydata >Lagre` vises.

Følgende menypunkter kan velges:

Menypunkt	Beskrivelse
Kjøretøydata > Lagre	Måledataene blir lagret.
Kjøretøydata > Bearbeide	Velges kun, når dekktrykksensorene er synlig defekt. I protokollen følger da en henvisning til reparasjonen. Dekktrykksensoren blir ikke avlest.
Kjøretøydata > Avslutte	Måledataene blir ikke lagret.

   ⇨ `Kjøretøydata >Lagre` vises.
   ⇨ Bekreft med .

➜ Måledataene til dekktrykksensorene blir lagret.

➜ `Hovedmeny` vises.

5.5 Programmere universal-dekktrykksensor

Denne funksjonen trengs f. eks. når en defekt dekktrykksensor skiftes ut med en ny universal-dekktrykksensor eller når det skiftes fra vinterdekk til sommerdekk eller omvendt. I denne forbindelse blir verdiene til den aktuelle dekktrykksensoren kopiert til den nye universal-dekktrykksensoren. En ytterligere funksjon består i at TPA 200 genererer en kjøretøyspesifikk sensor-ID for å programmere en universal-dekktrykksensor på nytt. Programmeringen er kun mulig for universal-dekktrykksensorer.

1. Slå på TPA 200.
   ⇨ `Hovedmeny` vises.
   ⇨ `Kontroll` vises.
2. Velg "**Sensorprog.**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ `Kjøretøy >Nytt kjøretøy` vises (ikke under arbeidsforløp "**Intet**").

ℹ Når tester på kjøretøy allerede er blitt utført og lagret og arbeidsforløpet "Jobb.nummer", "Registrering" eller "Modellår" er innstilt, kan disse kjøretøyene velges på nytt og testes på nytt.

3. Bekreft med ⏻.
   ⇨ `Velge merke` vises.
4. "**Velge merke**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ `Velge modell` vises.
5. "**Velge modell**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ `Velge år` vises.
6. "**Velge år**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ `Velg sensor >EZ-Sensor` vises (f. eks. EZ-sensor, avhengig av kjøretøy).
7. "**Velg sensor**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ `Velge alternativ >Sensor ny` vises.

ℹ For øyeblikket dekker fortsatt ikke reservedekktrykksensorene 100 % av alle dekktrykksensorer til førsteutruster. Derfor kan det forekomme at etter valg av kjøretøy er det ikke noen programmerbar universal-dekktrykksensor tilgjengelig. Med hver oppdatering av programvaren utvides dekningen.

Det står nå to valgmuligheter til disposisjon:

- Valgmulighet **Sensor ny** for å programmere en universal-dekktrykksensor på nytt med kjøretøyspesifikk sensor-ID.
- Valgmulighet **Sensorkopi** for å kopiere data fra en dekktrykksensor og programmere disse på en annen dekktrykksensor.

Sensor ny

1. Velg "**Sensor ny**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ `Plasser EZ-sensor foran TPA` f.eks vises.
2. TPA 200 plasseres før dekktrykksensoren og bekreft med ⏻.
   ⇨ "**EZ programm.**" utføres.
   ⇨ `Velge alternativ >Sensor ny` vises.

ℹ Nyprogrammerte dekktrykksensorer må læres inn i neste trinn. Innlæring av dekktrykksensorene er avhengig av kjøretøymodell. I TPA startsenter beskrives mulighetene for innlæring av dekktrykksensorene, avhengig av kjøretøytype.

3. Velg "**<Tilbake**" flere ganger med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻ for å komme til hovedmenyen.

Sensorkopi

1. Velg "**Sensorkopi**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ `Les OE.sensor` vises.
2. TPA 200 plasseres før original-dekktrykksensoren og bekreft med ⏻.
   ⇨ Data fra original-dekktrykksensorer blir kopiert.
   ⇨ `Plasser EZ-sensor foran TPA` f.eks vises.
3. Plasser TPA 200 foran dekktrykksensoren som de kopierte dataene skal programmeres på og bekreft med ⏻.
   ⇨ "**EZ programm.**" utføres.
   ⇨ `Velge alternativ >Sensorkopi` vises.
4. Velg "**<Tilbake**" flere ganger med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻ for å komme til hovedmenyen.

Dekktrykksensorposisjon for programmering

➢ Plasser TPA 200 og dekktrykksensor på en jevn arbeidsflate.



De beste resultatene oppnås når dekktrykksensoren er plassert i en avstand på 2 cm til 5 cm foran TPA 200.

Programmeringen av en dekktrykksensor kan bli forstyrret av omkringliggende dekktrykksensorer. Omkringliggende dekktrykksensorer må fjernes under programmeringen.

5.6 Reparasjon

Med denne funksjonen kan det etter en reparasjon (f.eks. det er skiftet en dekktrykksensor) gjennomføres en ny test av dekktrykksensorene.

1. Slå på TPA 200.
   ⇨ `Hovedmeny` vises.
   ⇨ `Kontroll` vises.
2. Velg "**Reparasjon**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ `Kjøretøy >Nytt kjøretøy` vises (ikke under arbeidsforløp "**Intet**").

Når tester på kjøretøy allerede er blitt utført og lagret og arbeidsforløpet "Jobb.nummer", "Registrering" eller "Modellår" er innstilt, kan disse kjøretøyene velges på nytt og testes på nytt.

3. Bekreft med ⏻.
   ⇨ `Velge merke` vises.
4. "**Velge merke**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ `Velge modell` vises.
5. "**Velge modell**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ `Velge år` vises.
6. "**Velge år**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.

For kjøretøyet som skal testes kan det under arbeidsforløpet "**Jobb.nummer**" før dekktrykksensortesten fortsatt legges inn ordrenummeret og under arbeidsforløpet "**Registrering**" fortsatt legges inn kjennemerket ved å benytte ▲ eller ▼ og bekrefte med ⏻.

⇨ `Foran venstre >Progr, sensor` vises.

Følgende menypunkter kan velges:

Menypunkt	Beskrivelse
>Progr, sensor	Dekktrykksensoren blir avlest.
>Rep. nødv.	Velges kun, når dekktrykksensoren er synlig defekt. I protokollen følger en henvisning til reparasjonen. Dekktrykksensoren blir ikke avlest.
>Hopp over hjul	Den valgte dekktrykksensoren blir ikke avlest.
>Annull. Rev.	Sprang tilbake til hovedmenyen. Ingen data lagres.

7. Hold TPA 200 nære dekkventilen.
   ⇨ `Foran venstre >Progr, sensor` vises.
8. Bekreft med ⏻.
   ⇨ Dekktrykksensoren blir avlest og deretter vises dataene til dekktrykksensoren, f.eks.
   ⇨ `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Dersom dekktrykksensoren ikke kunne leses ut, gjenta søk.

9. Bekreft med ⏻.
10. Les ut dekktrykksensorene til alle hjulene i angitt rekkefølge.
11. Bekreft med ⏻.
    ⇨ `Kjøretøydata >Lagre` vises.

Følgende menypunkter kan velges:

Menypunkt	Beskrivelse
Kjøretøydata > Lagre	Måledataene blir lagret.
Kjøretøydata > Bearbeide	De enkelte dekktrykksensorene kan markeres med ⏻, om de skal repareres. I protokollen følger da en henvisning til reparasjonen. Dessuten kan ordrenummer eller kjennemerke redigeres.
Kjøretøydata > Avslutte	Måledataene blir ikke lagret.

⇨ `Kjøretøydata >Lagre` vises.
⇨ Bekreft med ⏻.

➜ Måledataene til sensorene blir lagret.

➜ `Hovedmeny` vises.

5.7 Sende alt

Måledataene som er lagret i TPA 200 kan overføres over Bluetooth eller via USB. Det er en forutsetning, at programvaren "TPA Startcenter" er startet på gjeldende PC/laptop.

5.7.1 Overføre måledata over Bluetooth til "TPA Startcenter"

Søke og vise Bluetooth-enheter kap. 5.8.2.

1. Start programvaren "TPA Startcenter".
2. Slå på TPA 200.
   ⇨ `Hovedmeny` vises.
   ⇨ `Kontroll` vises.
3. Velg "**Send alle data**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ `Bluetooth Aktivert` vises.
   ⇨ `Koble til...` vises.
   ⇨ Lagrede måledata sendes til "TPA Startcenter".
   ⇨ `Bluetooth Deaktivert` vises.

5.7.2 Overføre måledata over USB til "TPA Startcenter"

1. Start programvaren "TPA Startcenter".
2. Slå på TPA 200.
3. Koble TPA 200 via en USB-forbindelseskabel til gjeldende PC/laptop.
   ⇨ På TPA 200 blir det kortvarig vist meldingen `Lader...`
   ⇨ Etter en tid blir det på PC/laptop vist meldingen `Det ble funnet sensormålinger på TPA. Importere?`
4. Velg <**Ja**>.
   ⇨ Måleverdier blir importert.

5.8 Innstillinger

Følgende innstillinger kan velges.

Funksjon	Beskrivelse
Generelt	Velg menyspråk, fastlegg arbeidsforløp, aktiver eller deaktiver Automatisk sletting eller Bluetooth og velg driftsmodus
Koble til BT	Bluetooth-enheter søkes og vises.
Info	Programvareversjon med versjonsdato og serienummer til TPA 200 vises.
Oppdatere	Programvareoppdatering kan utføres (Update sletter alle lagrede måleverdier)

5.8.1 Generelt

Språk
Menyspråket kan velges.

Arbeidsforløp
Se kap. 5.2.

Slett autom.
TPA 200 kan lagre maksimalt 99 måleverdier. Hvis valgmuligheten **Slett autom.** er aktivert vil den første måleverdien automatisk bli slettet fra og med måleverdi nr. hundre. Hvis funksjonen er deaktivert, vil det på displayet bli vist meldingen `Minne fullt. Slette alle måleverdier og fortsette måling?`

Bluetooth
Bluetooth er som standard alltid aktivert. For å overføre de lagrede måledataene via USB-forbindelseskabelen må først Bluetooth-funksjonen bli deaktivert. I hovedmenyen vil da menypunktet "Send alle data" være blended ut.

Driftsmodus
Man kan velge **Startcenter** eller **F.I.** (Entrance Check). Ved driftsmodusen **Startcenter** kan de lagrede måledataene fra TPA 200 overføres til "TPA Startcenter" (se kap. 5.7). Driftsmodus **Startcenter** er stilt inn som standard.
Ved driftsmodus **F.I.** kan TPA 200 forbindes via Bluetooth med programvaren "Entrance Check". Måledata blir da overført direkte etter hver måling.

Programvaren "Entrance Check" er kun tilgjengelig på bestemte verksteder. Hvis programvaren "Entrance Check" ikke er tilgjengelig, må man velge driftsmodusen **Startcenter**.

5.8.2 Koble til BT

Med denne funksjonen søkes det etter Bluetooth-enheter som befinner seg i nærheten og aktuelle enheter blir vist. Deretter må en velge den Bluetooth-enheten (PC/laptop), som programvaren "TPA Startcenter" er installert på. I hovedmenyen under "Sende alt", kan de lagrede måleverdiene til TPA 200 overføres til PC-en/laptop-en.

! For å kunne overføre måleverdiene via Bluetooth fra TPA 200 over på PC/laptop er det strengt nødvendig å benytte Bluetooth-driveren. Ved anvendelse av KTS-moduler og ESI[tronic] 2.0 kan ikke Toshiba Bluetooth-driveren benyttes.

1. Start programvaren "TPA Startcenter" på PC-en/laptop-en.

i For å kunne pare og aktivere Bluetooth-forbindelsen må programvaren "TPA Startcenter" være startet på PC-en/laptop-en.

2. Slå på TPA 200.
   ⇨ `Hovedmeny` vises.
   ⇨ `Kontroll` vises.
3. Velg "**Innstillinger**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ `Generelt` vises.
4. Velg "**Koble til BT**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ `Søker...` vises.
   ⇨ Antallet registrerte Bluetooth-enheter vises.

i Etter søket blir det på TPA 200 vist maksimalt åtte Bluetooth-enheter. Når PC-en/laptop-en, som programvaren "TPA Startcenter" er installert på, ikke vises, kan årsaken være det at flere enn åtte Bluetooth-enheter er blitt funnet. I så fall må en slå av Bluetooth-enhetene som ikke anvendes.

5. Bekreft med ⏻.
6. Velg ønsket Bluetooth-forbindelse med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ Bluetooth-forbindelsen blir paret, aktivert og forbundet.
7. Velg "**<Tilbake**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻ for å komme til hovedmenyen.

➜ Bluetooth-forbindelsen er innstilt.

5.8.3 Info

Programvareversjonen med versjonsdato og serienummeret til TPA 200 vises.

5.8.4 Oppdatere

Programvaren til TPA 200 kan aktualiseres. Dermed blir også kjøretøydatabanken aktualisert. Programvareoppdateringen blir alltid startet fra programvaren "TPA Startcenter".
Mer informasjon, se funksjonen Online-hjelp i "TPA Startcenter".

i På nettsiden *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter* stilles det regelmessig programvareoppdateringer til disposisjon mot betaling. Ytterligere informasjon kan innhentes fra din kundeservice.

5.9 Merknader til feil på Bluetooth

Feil	Utbedring
Gjeldende PC/Laptop blir ikke registert som Bluetooth-enhet av TPA 200.	Kontroller Bluetooth-innstillinger på PC/laptop: I fanen **Valgmuligheter** må det i feltet **Søk** være aktivert valgmuligheten **Bluetooth-enheter kan registrere denne datamaskinen** og i feltet **Forbindelser** må det være aktivert valgmuligheten **Bluetooth-enheter kan opprette en forbindelse med denne datamaskinen**.
Win 7 og Win 8: Ved anvendelsen av KTS-moduler og ESI[tronic] 2.0 blir PC-en/laptop-en ikke registrert som Bluetooth-forbindelse av TPA 200.	Ved anvendelse av KTS-moduler og ESI[tronic] 2.0 er programvaren "DDC" installert på gjeldende PC/laptop. I "DDC" må en velge Microsoft Bluetooth-driveren.
Problemer med Bluetooth-rekkevidden mellom TPA 200 og PC/laptop.	Vi anbefaler anvendelsen av Class 1-Bosch Bluetooth-USB-adaptere (1 687 023 777).

5.10 Merknader ved feil

Feil	Utbedring
TPA 200 etter innkobling uten visning.	Forsyn TPA 200 med strøm via USB-forbindelseskabelen. Når symbolet "Lad opp" vises på skjermen, må du lade opp akkumulatoren. Deretter slår du på TPA 200 uten USB-forbindelseskabelen.
Symbolet "Lad opp" vises ikke på skjermen.	Kontroller USB-forbindelseskabelen eller bruk andre USB-grensesnitt på stasjonær eller bærbar datamaskin eller en annen datamaskin.
Sensor kan ikke leses ut, f. eks. fordi batterispenningen til sensoren er for lav eller fordi det blir registrert kun tre av de fire sensorene. Sensor kan ikke programmeres.	Gjenta søk eller programmering og kontroller om sensoren er defekt.

6. Vedlikehold

6.1 Rengjøring

! Ikke bruk skuremidler og ikke grove pusselapper.

➢ Huset må kun rengjøres med myk klut og nøytralt rengjøringsmiddel.

6.2 Reserve- og slitedeler

Betegnelse	Bestillingsnummer
USB-forbindelseskabel	1 684 465 683

7. Sette ut av drift

7.1 Stedsskifte

➢ Ved overlevering av TPA 200 som er med i leveringsprogrammet må dokumentasjonen leveres med komplett.

7.2 Deponering og kassering

TPA 200, tilbehør og emballasjer skal tilføres en miljøvennlig resirkulering.

➢ Ikke kast TPA 200 i husholdningsavfallet.

Kun for EU-land:

TPA 200 er underkastet det europeiske direktivet 2012/19/EF (WEEE).

Brukte elektriske og elektroniske apparater inklusive ledninger og tilbehør samt batterier må deponeres adskilt fra husholdningsavfallet.

➢ Benytt for deponering retursystemer og samlesystemer som står til disposisjon.

➢ Med den forskriftsmessige deponeringen av TPA 200 unngår du miljøskader og fare for personlig helse.

8. Tekniske data

8.1 Mål og vekt

Egenskap	Verdi/område
Mål (H x B x D)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Vekt (uten tilbehør)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Temperatur og luftfuktighet

8.2.1 Omgivelsestemperatur

Egenskap	Verdi/område
Lagring og transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funksjon	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Luftfuktighet

Egenskap	Verdi/område
Lagring og transport	20 % – 80 %
Funksjon	20 % – 80 %

8.2.3 Batteripakke

Egenskap	Verdi/område
Spenning / strøm	3,7 V / 520 mAh
Effekt	1,9 Wh
Holdbarhet	5 år

8.3 Bluetooth Class 2

Bluetooth Qualified QD ID 26619.
Støtter protokoller: Bluetooth 2.1 + EDR

8.4 RED (Radio Equipment Directive)

trådløs forbindelse	Frekevensbånd	Maksimalt utstråle effekt
Bluetooth	2,4 GHz	4 dBm

pl – Spis treści

1. Stosowane symbole 140
1.1 W dokumentacji 140
1.1.1 Ostrzeżenia – struktura i znaczenie 140
1.1.2 Symbole – nazwa i znaczenie 140
1.2 Na produkcie 140

2. Wskazówki dla użytkownika 140
2.1 Ustalenia 140
2.2 RED (Radio Equipment Directive) 141
2.3 Połączenia radiowe 141
2.4 Bluetooth 141
2.4.1 Adapter Bluetooth USB 141
2.4.2 Wskazówki dotyczące zakłóceń 141

3. Opis produktu 142
3.1 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem 142
3.2 Warunki 142
3.3 Szkolenia 142
3.4 Zakres dostawy 142
3.5 Opis urządzenia 142
3.5.1 TPA 200 142
3.5.2 Funkcje przycisków 143
3.6 Przycisk wł./wył. 143
3.6.1 Włączanie 143
3.6.2 Wyłączanie 143
3.7 Ładowanie wewnętrznego akumulatora 143
3.8 Ustawianie TPA 200 przy kole 143

4. Operacje rozruchowe 144
4.1 Wybór języka 144
4.2 Instalacja TPA Startcenter 144
4.3 Aktualizacja TPA 200 144

5. Obsługa 145
5.1 Zasady bezpieczeństwa 145
5.2 Menu główne 145
5.3 Czego należy przestrzegać 145
5.4 Kontrola 146
5.5 Programowanie uniwersalnego czujnika ciśnienia w oponach 147
5.6 Naprawa 148
5.7 Wysyłanie wszystkich danych 149
5.7.1 Przesyłanie danych pomiarowych do "TPA Startcenter" przez Bluetooth 149
5.7.2 Przesyłanie danych pomiarowych do "TPA Startcenter" przez USB 149
5.8 Ustawienia 150
5.8.1 Ogólnie 150
5.8.2 Połącz BT 150
5.8.3 Info 151
5.8.4 Aktualizacja 151
5.9 Wskazówki dotyczące usterek związanych z połączeniem Bluetooth 151
5.10 Wskazówki dotyczące zakłóceń 151

6. Utrzymanie sprawności 152
6.1 Czyszczenie 152
6.2 Części zamienne i eksploatacyjne 152

7. Wyłączenie z eksploatacji 152
7.1 Zmiana lokalizacji 152
7.2 Usuwanie i złomowanie 152

8. Dane techniczne 152
8.1 Wymiary i masa 152
8.2 Temperatura i wilgotność powietrza 152
8.2.1 Temperatura otoczenia 152
8.2.2 Wilgotność powietrza 152
8.2.3 Akumulator 152
8.3 Bluetooth Class 2 152
8.4 RED (Radio Equipment Directive) 152

1. Stosowane symbole

1.1 W dokumentacji

1.1.1 Ostrzeżenia – struktura i znaczenie

Wskazówki ostrzegawcze ostrzegają przed zagrożeniami dla użytkownika lub przebywających w pobliżu osób. Poza tym wskazówki ostrzegawcze opisują skutki zagrożenia i środki zapobiegawcze. Wskazówki ostrzegawcze mają następującą strukturę:

Symbol ostrzegawczy	**HASŁO – rodzaj i źródło niebezpieczeństwa** Skutki zagrożenia w razie nieprzestrzegania podanych wskazówek. ➢ Środki zapobiegawcze i informacje o sposobach unikania zagrożenia.

Hasło określa prawdopodobieństwo wystąpienia oraz ciężkość zagrożenia w razie zlekceważenia ostrzeżenia:

Hasło	Prawdopodobieństwowystąpienia	Wielkość niebezpieczeństwa w razie nieprzestrzegania zasad
NIEBEZ-PIECZEŃSTWO	**Bezpośrednio** grożące **niebezpieczeństwo**	**Śmierć** lub **ciężkie** obrażenia ciała
OSTRZEŻENIE	**Możliwe** grożące **niebezpieczeństwo**	**Śmierć** lub **ciężkie** obrażenia ciała
UWAGA	Możliwa **niebezpieczna sytuacja**	**Lekkie** obrażenia ciała

1.1.2 Symbole – nazwa i znaczenie

Symbol	Nazwa	Znaczenie
!	Uwaga	Ostrzega przed możliwymi szkodami rzeczowymi.
i	Informacja	Wskazówki dotyczące zastosowania i inne użyteczne informacje.
1. 2.	Działania wielokrokowe	Polecenie złożone z wielu kroków
➢	Działanie jednokrokowe	Polecenie złożone z jednego kroku.
⇨	Wynik pośredni	W ramach danego polecenia widoczny jest wynik pośredni.
➜	Wynik końcowy	Na koniec danego polecenia widoczny jest wynik końcowy.

1.2 Na produkcie

! Należy przestrzegać wszystkie symbole ostrzegawcze na produktach i utrzymywać je w stanie umożliwiającym odczytanie.



Chronić akumulator TPA 200 przed wysoką temperaturą, np. przed trwałym promieniowaniem słonecznym. Nie wystawiać TPA 200 na temperatury przekraczające 45°C.

2. Wskazówki dla użytkownika

W niniejszej instrukcji opisano funkcje TPA 200 i zawarto instrukcje użytkowania TPA 200. Przed użyciem TPA 200 należy całkowicie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i jej przestrzegać. Należy także przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa i danych producenta pojazdu.

2.1 Ustalenia

Użytkując produkt, uznaje się następujące ustalenia:

Prawa autorskie

Oprogramowanie i dane są własnością firmy Robert Bosch GmbH lub jej dostawców i chronione ustawą o prawie autorskim, międzynarodowymi umowami i innymi krajowymi przepisami prawnymi dotyczącymi powielania. Powielanie lub zbywanie danych i oprogramowania w całości lub we fragmentach są niedopuszczalne i karalne; w przypadku naruszenia prawa firma Robert Bosch GmbH zastrzega sobie prawo do ścigania karnego i dochodzenia roszczeń o odszkodowanie.

Odpowiedzialność
Wszystkie dane w tym programie opierają się, o ile to możliwe, na informacjach producenta i importera. Robert Bosch GmbH nie ręczy za prawidłowość i kompletność oprogramowania i danych; odpowiedzialność za uszkodzenia, które powstaną w wyniku zastosowania wadliwego oprogramowania, jest wykluczona. W każdym przypadku odpowiedzialność firmy Robert Bosch GmbH ogranicza się do kwoty, którą klient rzeczywiście zapłacił za produkt. Wykluczenie odpowiedzialności nie dotyczy uszkodzeń, które zostały spowodowane rozmyślnym działaniem lub rażącym niedbalstwem ze strony firmy Robert Bosch GmbH.

Gwarancja
Zastosowanie niedopuszczonego sprzętu i oprogramowania prowadzi do zmian naszych produktów, a tym samym do wykluczenia jakiejkolwiek odpowiedzialności i gwarancji, także wtedy, gdy sprzęt lub oprogramowanie zostały w międzyczasie usunięte lub skasowane.

W naszych produktach nie mogą być dokonywane żadne zmiany. Nasze produkty muszą być używane wyłącznie przy zastosowaniu oryginalnego osprzętu i oryginalnych części zamiennych. W przeciwnym razie utracone zostają wszystkie roszczenia z tytułu gwarancji.

2.2 RED (Radio Equipment Directive)

Firma Robert Bosch GmbH oświadcza niniejszym, że (typ urządzenia radiowego) TPA 200 jest zgodny z europejską dyrektywą RED 2014/53/EU. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:
http://www.downloads.bosch-automotive.com.

W krajach leżących poza Europą należy przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów dotyczących użytkowania urządzeń radiowych w paśmie częstotliwości 2,4 GHz i 5 GHz (np. urządzeń WLAN albo Bluetooth).

2.3 Połączenia radiowe

Użytkownik urządzeń radiowych ma obowiązek zadbać o to, aby przestrzegane były dyrektywy i ograniczenia obowiązujące w danym kraju.

W myśl europejskiej dyrektywy RED 2014/53/UE (Radio Equipment Directive) "urządzenie radiowe" to wyrób (podzespół) będący urządzeniem elektrycznym lub elektronicznym, który nadaje i/lub odbiera fale radiowe w celu komunikacji radiowej i/lub określania lokalizacji metodą radiową.

Uwagi na temat łączności WLAN i Bluetooth znajdują się w osobnej instrukcji zatytułowanej "Ochrona danych, bezpieczeństwo danych, połączenia bezprzewodowe".
http://bit.ly/393-pdf

Przed pierwszym uruchomieniem, podłączeniem i użyciem TPA 200 należy starannie przeczytać te uwagi i bezwzględnie ich przestrzegać.

2.4 Bluetooth

2.4.1 Adapter Bluetooth USB

Adapter Bluetooth USB należący do zakresu dostawy jest podłączany do komputera/laptopa i umożliwia nawiązanie połączenia radiowego z obsługującymi łączność radiową podzespołami TPA 200.

2.4.2 Wskazówki dotyczące zakłóceń

W razie problemów z łącznością radiową Bluetooth należy zapoznać się ze wskazówkami zawartymi w osobnych instrukcjach zatytułowanych "Adapter Bluetooth USB".
http://bit.ly/277-pdf

3. Opis produktu

3.1 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Za pomocą TPA 200 można wczytywać i wyświetlać dane pomiarowe czujników ciśnienia w oponach wszystkich popularnych producentów. Ponadto możliwe jest ponowne konfigurowanie i aktywowanie czujników ciśnienia w oponach pojazdu. Po wymianie czujników ciśnienia w oponach można skopiować dane pomiarowe z wymontowanych czujników ciśnienia w oponach i przesłać do nowych uniwersalnych czujników ciśnienia w oponach. TPA 200 może aktywować czujniki ciśnienia w oponach o częstotliwości 315 MHz (pojazdy na rynek USA) i 433 MHz (pojazdy na rynek UE), jeśli te pojazdy są dostępne w bazie danych.Oprogramowanie „TPA Startcenter" może zapisywać dane pomiarowe TPA 200 w bazie danych i umożliwia ustawienie protokołu specyficznego dla pojazdu.

! Urządzenie TPA 200 można stosować tylko podczas postoju pojazdu. Urządzenie TPA 200 nie może mieć styczności z wodą ani innymi cieczami.

i Najnowszy pokrowiec na samochód oraz czujniki ciśnienia w oponach kompatybilne z TPA 200 są dostępne na stronie internetowej *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*

3.2 Warunki

Oprogramowanie „TPA Startcenter" musi być zainstalowane na komputerze PC/laptopie pracującym pod kontrolą systemu operacyjnego Windows 7, Windows 8 lub Windows 10. Komputer PC/laptop musi mieć co najmniej jedno wolne przyłącze USB (USB 2.0 lub USB 3.0). Przyłącze USB służy do ładowania wewnętrznego akumulatora TPA 200 i może służyć także do przenoszenia wartości pomiarowych oraz do aktualizacji TPA 200.

3.3 Szkolenia

Urządzenie TPA 200 musi być obsługiwane przez przeszkolony personel fachowy. Zalecamy przeszkolenie operatorów*) w zakresie testowania, programowania i naprawy czujników ciśnienia w oponach.

**) Szkolenie operatorów przez centrum szkoleniowe AA*

3.4 Zakres dostawy

Oznaczenie	Numer katalogowy
TPA 200	–
Przewód USB	1 684 465 683
CD z oprogramowaniem TPA tartcenter	1 687 005 103
Oryginalna instrukcja obsługi	1 689 989 200

3.5 Opis urządzenia

3.5.1 TPA 200



Rys. 1: TPA 200
1 Wyświetlacz LCD
2 Port USB (Mini-USB)
3 Przyciski wyboru
4 Przycisk funkcyjny

3.5.2 Funkcje przycisków

Klawisz	Funkcja
	• Przycisk wyboru do obsługi list wyboru (naciśnięcie i przytrzymanie przycisku wyboru powoduje szybkie przewijanie). • Wybór liczb lub liter (np. przy wprowadzaniu numeru zlecenia lub numeru rejestracyjnego)
	• Przycisk wł./wył. • Przycisk funkcyjny do wyboru menu • Podczas identyfikacji pojazdu można nacisnąć i przytrzymać przycisk funkcyjny, aby wrócić do menu głównego
	• Przycisk wyboru do obsługi list wyboru (naciśnięcie i przytrzymanie przycisku wyboru powoduje szybkie przewijanie). • Wybór liczb lub liter (np. przy wprowadzaniu numeru zlecenia lub numeru rejestracyjnego)

3.6 Przycisk wł./wył.

3.6.1 Włączanie

➢ Wcisnąć .
  ⇨ Na wyświetlaczu wyświetlana jest wersja oprogramowania.
  ⇨ Wyświetlane jest menu główne.

➜ Urządzenie TPA 200 jest gotowe do pracy.

3.6.2 Wyłączanie

1. Wybrać "**Wyłączone**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Wyłączanie...`.

➜ Urządzenie TPA 200 zostaje wyłączone.

Nieużywane urządzenie TPA 200 wyłącza się samoczynnie po upływie pięciu minut.

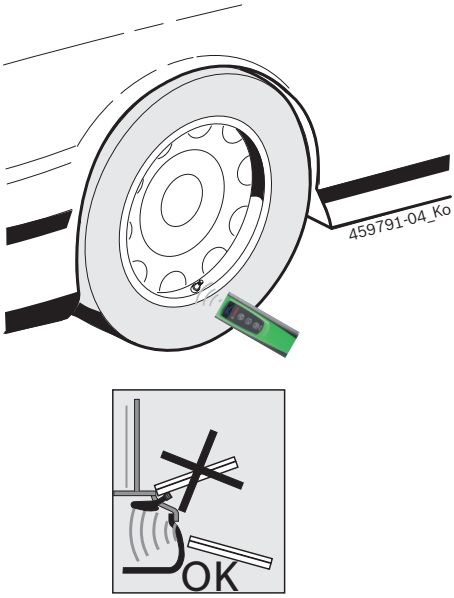
3.7 Ładowanie wewnętrznego akumulatora

Wewnętrzny akumulator TPA 200 ładuje się za pomocą dołączonego przewodu łączącego USB z komputera PC/laptopa. Gdy akumulator jest rozładowany, czas ładowania wynosi ok. 2,5 godziny. Podczas ładowania obsługa urządzenia TPA 200 jest niemożliwa.

Alternatywnie do ładowania akumulatora można także użyć zasilacza (prąd ponad 500 mA) z gniazdem USB.

3.8 Ustawianie TPA 200 przy kole

W celu wczytania danych czujnika ciśnienia w oponach należy przytrzymać TPA 200 blisko zaworu opony (maksymalna odległość to pięć centymetrów). Nie zakładać TPA 200 na obręcz, ponieważ może to spowodować zakłócenie transmisji radiowej między TPA 200 a czujnikiem ciśnienia w oponach.



Rys. 2: Ustawianie TPA 200 przy kole

Jeśli nie można odczytać danych z czujnika ciśnienia w oponach, ustawić TPA 200 w innej pozycji względem wentyla opony.

4. Operacje rozruchowe

4.1 Wybór języka

1. Włączyć urządzenie TPA 200.
   ⇨ Pojawia się `Menu główne`.
   ⇨ Pojawia się `Kontrola`.
2. Wybrać "**Ustawienia**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Ogólnie`.
3. Potwierdzić przyciskiem .
   ⇨ Pojawia się `Język`.
4. Potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Angielski`.
5. Wybrać żądany język za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Zostanie wyświetlony wybrany język.
6. Dwukrotnie wybrać "**<Powrót**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą , aby wrócić do menu głównego.

4.2 Instalacja TPA Startcenter

1. Zamknąć wszystkie otwarte aplikacje.
2. Włożyć płytę CD z oprogramowaniem PC "TPA Startcenter" do napędu DVD.
3. Uruchomić "Eksploratora Windows".
4. Uruchomić plik 'D:\setup.exe' (D = LITERA OZNACZAJĄCA NAPĘD DVD).
   ⇨ Rozpoczyna się instalacja.
5. Wybrać opcję <**Install**>.
6. Postępować zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi na ekranie.

➜ Po zakończeniu instalacji następuje automatyczne uruchomienie aplikacji „TPA Startcenter”.

Aby kilku użytkowników komputera PC/laptopa mogło odczytywać zapisane wartości pomiarowe lub zapisywać nowe wartości pomiarowe, każdy jeden użytkownik musi zainstalować oprogramowanie "TPA Startcenter".

4.3 Aktualizacja TPA 200

Po zarejestrowaniu TPA 200 można wykonać aktualizację oprogramowania. Na stronie internetowej TPA są dostępne aktualizacje.

1. Otwórz stronę internetową TPA *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*
2. Zaktualizuj oprogramowanie, jeśli jest dostępna nowa aktualizacja.

W pomocy online do TPA Startcenter znajdują się dalsze informacje na temat aktualizacji TPA 200.

5. Obsługa

5.1 Zasady bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo – Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń i zmiażdżenia w przypadku pojazdów niezabezpieczonych PRZED STOCZENIEM.
W przypadku pojazdu niezabezpieczonego przed toczeniem istnieje np. niebezpieczeństwo przyciśnięcia do stołu warsztatowego.

➢ Podczas testu zabezpieczyć pojazd przed toczeniem.
➢ Ustawić automatyczną skrzynię biegów w pozycji parkowania, ręczną skrzynię biegów w położeniu biegu jałowego, zaciągnąć hamulec ręczny lub zablokować koła przy użyciu płóz hamulcowych (kliny).

5.2 Menu główne

Po włączeniu urządzenia TPA 200 dostępnych jest kilka punktów menu:

Punkt menu	Opis
Kontrola	Ta funkcja umożliwia sprawdzenie czujników w oponie. Kontrola wskazuje ciśnienie w oponie, stan baterii i numer czujnika (ID).
Progr. czuj.	Ta funkcja umożliwia programowanie uniwersalnych czujników ciśnienia w oponach. Ta funkcja jest przykładowo potrzebna, gdy uszkodzony czujnik ciśnienia w oponach zostanie wymieniony na nowy czujnik uniwersalny lub po zmianie opon z zimowych na letnie.
Naprawa	Za pomocą tej funkcji można po wymianie przeprowadzić kontrolę czujników ciśnienia w oponach.
Wyślij wszy.	Dane zapisane przez TPA 200 można przekazać przez Bluetooth do oprogramowania "TPA Startcenter".
Ustawienia	Ta funkcja umożliwia skonfigurowanie wszystkich ustawień urządzenia, np. języka menu, przebiegu pracy, Bluetooth. Dodatkowo ta funkcja umożliwia aktualizację urządzenia TPA 200.
Wył.	Ta funkcja służy do wyłączania TPA 200.

5.3 Czego należy przestrzegać

Przed wykonaniem punktów menu "**Kontrola**", "**Progr. czuj.**" lub "**Naprawa**" należy ustawić żądany przebieg roboczy w punkcie menu "**Ustawienia >> Ogólnie >> Przebieg prac**".

Przebieg prac

ⓘ W zależności od wybranego przebiegu roboczego, do oprogramowania "TPA Startcenter" są przekazywane różne dane pojazdu i zmieniają się przebiegi kontroli.

Można wybrać cztery przebiegi robocze:

Przebieg roboczy	Opis
Numer zlecenia	Zalecamy jako standardowe ustawienie dla warsztatów, w których często stosuje się TPA 200. • Na końcu "**Kontrola**" następuje automatyczne przypisanie kodu pojazdu. • W przypadku "**Naprawa**" po zidentyfikowaniu pojazdu można wprowadzić numer zlecenia roboczego.
Rejestracja	W przypadku "**Kontrola**" lub "**Naprawa**" po zidentyfikowaniu pojazdu można wprowadzić numer rejestracyjny.
Rok modelowy	Zalecamy jako standardowe ustawienie dla warsztatów, w których często stosuje się TPA 200 z tymi samymi markami pojazdów i modelami pojazdów. Na końcu "**Kontrola**" lub "**Naprawa**" następuje automatyczne zapisanie modelu i roku produkcji.
Brak	Pojazd musi być zawsze zidentyfikowany. Zapisane pojazdy nie są dostępne do wybrania.

5.4 Kontrola

Dane czujników ciśnienia w oponach można odczytać w menu głównym za pomocą "**Kontrola**". Odczytywanie czujników ciśnienia w oponach zawsze przeprowadza się w tej samej kolejności. Zaczyna się po lewej stronie z przodu, następnie po prawej z przodu, po prawej z tyłu, po lewej z tyłu, a na koniec można jeszcze odczytać czujnik ciśnienia w oponach koła zapasowego.

1. Włączyć urządzenie TPA 200.
   ⇨ Pojawia się `Menu główne`.
   ⇨ Pojawia się `Kontrola`.
2. Potwierdzić przyciskiem .
   ⇨ Zostaje wyświetlony pojazd `>Nowy pojazd` (nie w przebiegu roboczym "**Brak**").

Jeżeli przeprowadzono i zapisano już kontrole przy pojazdach oraz wybrano przebieg roboczy "Numer zlecenia", "Rejestracja" lub "Rok modelowy", te pojazdy można ponownie wybrać i sprawdzić.

3. Potwierdzić przyciskiem .
   ⇨ Pojawia się `Wybierz markę`.
4. Wybrać "**Wybierz markę**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Wybierz model`.
5. Wybrać "**Wybierz model**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Wybierz rok`.
6. Wybrać "**Wybierz rok**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .

W przypadku przebiegu roboczego "Rejestracja" można przed sprawdzeniem czujnika za pomocą lub i potwierdzeniu za pomocą wprowadzić numer rejestracyjny sprawdzanego pojazdu.

   ⇨ Pojawia się `Przód, lewy >Odczyt. czuj.`

Można tu wybrać następujące punkty menu:

Punkt menu	Opis
>Odczyt. czuj.	Następuje odczyt danych z czujnika ciśnienia w oponach.
>Wymag. napr.	Wybrać tylko wtedy, gdy czujnik ciśnienia w oponach jest uszkodzony w widoczny sposób. W protokole znajduje się wskazówka na temat naprawy. Nie następuje odczyt danych z czujnika ciśnienia w oponach.
>Pomiń koło	Nie następuje odczyt danych z wybranego czujnika ciśnienia w oponach.
>Przerw. pom.	Powrót do menu głównego. Nie następuje zapisanie danych.

7. Przytrzymać TPA 200 blisko zaworu opony.
   ⇨ Pojawia się `Przód, lewy >Odczyt. czuj.`.
8. Potwierdzić przyciskiem .

W przypadku niektórych modeli przed odczytaniem danych z czujnika ciśnienia w oponach pojawia się komunikat `Zredukuj ciśnienie`. Należy wówczas zmniejszyć ciśnienie w oponie o 0,5 bara. Zmiana ciśnienia powoduje zwiększenie liczby sygnałów czujnika ciśnienia w oponach. Dzięki większej liczbie sygnałów przyrząd TPA 200 szybciej rozpoznaje czujnik ciśnienia w oponach.

   ⇨ Dane z czujnika ciśnienia w oponach są odczytywane i następnie wyświetlane, np. `2.5bar Bat:OK ID:00001A635`

Jeśli odczytanie czujnika było niemożliwe, powtórzyć wyszukiwanie.

9. Potwierdzić przyciskiem .
10. Jeśli odczytanie danych z czujnika ciśnienia w oponach było niemożliwe, powtórzyć wyszukiwanie.
11. Potwierdzić przyciskiem .
    ⇨ Pojawia się `Dane pojazdu >Zapisz`.

Można tu wybrać następujące punkty menu:

Punkt menu	Opis
Dane pojazdu > Zapisz	Dane pomiarowe zostają zapisane.
Dane pojazdu > Edytuj	Za pomocą można oznaczyć, czy poszczególne czujnika ciśnienia w oponach wymagają naprawy. W protokole znajduje się wówczas wskazówka na temat naprawy. Ponadto można edytować numer zlecenia lub numer rejestracyjny.
Dane pojazdu > Wyjście	Dane pomiarowe nie zostają zapisane.

⇨ Pojawia się `Dane pojazdu >Zapisz`.
⇨ Potwierdzić przyciskiem.
➜ Dane pomiarowe czujników ciśnienia w oponach zostają zapisane.
➜ Pojawia się `Menu główne`.

5.5 Programowanie uniwersalnego czujnika ciśnienia w oponach

Ta funkcja jest potrzebna np. wówczas, gdy uszkodzony czujnik ciśnienia w oponach zostanie wymieniony na nowy czujnik uniwersalny lub po zmianie opon z zimowych na letnie lub odwrotnie. Wartości dostępnego czujnika ciśnienia w oponach są przy tym kopiowane do nowego uniwersalnego czujnika ciśnienia w oponach. Kolejna funkcja polega na tym, że TPA 200 generuje ID czujnika specyficzny dla pojazdu, aby ponownie zaprogramować uniwersalny czujnik ciśnienia w oponach. Programowanie możliwe jest tylko w przypadku uniwersalnych czujników ciśnienia w oponach.

1. Włączyć urządzenie TPA 200.
   ⇨ Pojawia się `Menu główne`.
   ⇨ Pojawia się `Kontrola`.
2. Wybrać "**Progr. czuj.**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą.
   ⇨ `Pojawia się Pojazd >Nowy pojazd` (nie w przebiegu roboczym "**Brak**").

Jeżeli przeprowadzono i zapisano już kontrole przy pojazdach oraz wybrano przebieg roboczy "Numer zlecenia", "Rejestracja" lub "Rok modelowy", te pojazdy można ponownie wybrać i sprawdzić.

3. Potwierdzić przyciskiem.
   ⇨ Pojawia się `Wybierz markę`.
4. Wybrać "**Wybierz markę**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą.
   ⇨ Pojawia się `Wybierz model`.
5. Wybrać "**Wybierz model**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą.
   ⇨ Pojawia się `Wybierz rok`.
6. Wybrać "**Wybierz rok**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą.
   ⇨ Pojawia się `Wybierz czujnik >Czujnik EZ` (np. czujnik EZ, w zależności od pojazdu).
7. Wybrać "**Wybierz czujnik**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą.
   ⇨ Pojawia się `Wybierz opcję >Nowy czujnik`.

Aktualnie zastępcze czujniki ciśnienia w oponach nie zastępują 100% wszystkich czujników ciśnienia w oponach producenta oryginalnego sprzętu. Dlatego może się zdarzyć, że po wybraniu pojazdu nie będzie dostępny programowalny uniwersalny czujnik ciśnienia w oponach.Pokrycie rozszerza się przy każdej aktualizacji.

Dostępne są teraz dwie opcje:

- Opcja **Nowy czujnik**, umożliwiająca ponowne zaprogramowanie uniwersalnego czujnika ciśnienia w oponach ze specyficznym dla pojazdu ID czujnika.
- Opcja **Kopia czujnika**, umożliwiająca kopiowanie danych z czujnika ciśnienia w oponach i zaprogramowanie ich w innym czujniku ciśnienia w oponach.

Nowy czujnik

1. Wybrać "**Nowy czujnik**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą.
   ⇨ Pojawia się ep. `Umieść czujnik EZ przed TPA`.
2. Umieścić TPA 200 przed czujnikiem ciśnienia w oponach i potwierdzić za pomocą.
   ⇨ Zostaje przeprowadzone "**Program. EZ**".
   ⇨ Pojawia się `Wybierz opcję >Nowy czujnik`.

Nowe zaprogramowane czujniki ciśnienia w oponach należy wyuczyć w następnym kroku. Wyuczanie czujników ciśnienia w oponach jest zależne od modelu pojazdu. W TPA Startcenter opisano możliwości wyuczania czujników ciśnienia w oponach w zależności od typu pojazdu.

3. Kilkakrotnie wybrać "**<Powrót**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą, aby wrócić do menu głównego.

Kopia czujnika

1. Wybrać "**Kopia czujnika**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą.
   ⇨ **Pojawia się** `Odczyt czujnika OE`.
2. Umieścić TPA 200 przed oryginalnym czujnikiem ciśnienia w oponach i potwierdzić za pomocą.
   ⇨ Kopiowane są dane oryginalnego czujnika ciśnienia w oponach.
   ⇨ Pojawia się ep. `Umieść czujnik EZ przed TPA`.

3. Umieścić TPA 200 przed czujnikiem ciśnienia w oponach, na którym mają zostać zaprogramowane skopiowane dane i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Zostaje przeprowadzone "**Program. EZ**".
   ⇨ Pojawia się `Wybierz opcję >Kopia czujnika`.

4. Kilkakrotnie wybrać "**<Powrót**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą , aby wrócić do menu głównego.

Pozycja czujnika ciśnienia w oponach do programowania

➢ Umieścić TPA 200 i czujnik ciśnienia w oponach na równej powierzchni roboczej.



Najlepsze wyniki można uzyskać po umieszczeniu czujnika ciśnienia w oponach w odległości od 2 cm do 5 cm przed przyrządem TPA 200.

Programowanie czujnika ciśnienia w oponach może być zakłócone przez inne otaczające czujniki. Podczas programowania konieczne jest usunięcie wszystkich czujników ciśnienia w oponach z otoczenia.

5.6 Naprawa

Za pomocą tej funkcji można po naprawie (np. wymianie czujnika ciśnienia w oponach) przeprowadzić ponowną kontrolę czujników ciśnienia w oponach.

1. Włączyć urządzenie TPA 200.
   ⇨ Pojawia się `Menu główne`.
   ⇨ Pojawia się `Kontrola`.
2. Wybrać "**Naprawa**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ `Pojawia się Pojazd >Nowy pojazd` (nie w przebiegu roboczym "**Brak**").

Jeżeli przeprowadzono i zapisano już kontrole przy pojazdach oraz wybrano przebieg roboczy "Numer zlecenia", "Rejestracja" lub "Rok modelowy", te pojazdy można ponownie wybrać i sprawdzić.

3. Potwierdzić przyciskiem .
   ⇨ Pojawia się `Wybierz markę`.
4. Wybrać "**Wybierz markę**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Wybierz model`.
5. Wybrać "**Wybierz model**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Wybierz rok`.
6. Wybrać "**Wybierz rok**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .

W przypadku przebiegu roboczego "**Numer zlecenia**" wprowadzić numer zlecenia, a w przypadku przebiegu roboczego "**Rejestracja**" można za pomocą lub i potwierdzając wprowadzić dodatkowo numer rejestracyjny sprawdzanego pojazdu przed sprawdzeniem czujnika ciśnienia w oponach.

   ⇨ Pojawia się `Przód, lewy >Odczyt. czuj.`.

Można tu wybrać następujące punkty menu:

Punkt menu	Opis
>Odczyt. czuj.	Następuje odczyt danych z czujnika ciśnienia w oponach.
>Wymag. napr.	Wybrać tylko wtedy, gdy czujnik ciśnienia w oponach jest uszkodzony w widoczny sposób. W protokole znajduje się wskazówka na temat naprawy. Nie następuje odczyt danych z czujnika ciśnienia w oponach.
>Pomiń koło	Nie następuje odczyt danych z wybranego czujnika ciśnienia w oponach.
>Przerw. pom.	Powrót do menu głównego. Nie następuje zapisanie danych.

7. Przytrzymać TPA 200 blisko zaworu opony.
   ⇨ Pojawia się `Przód, lewy >Odczyt. czuj.`.
8. Potwierdzić przyciskiem .
   ⇨ Dane z czujnika ciśnienia w oponach są odczytywane i następnie wyświetlane, np. `2.5bar Bat:OK ID:00001A635`

Jeśli odczytanie danych z czujnika ciśnienia w oponach było niemożliwe, powtórzyć wyszukiwanie.

9. Potwierdzić przyciskiem .
10. Odczytać dane z czujników ciśnienia w oponach wszystkich kół zgodnie z podaną kolejnością.
11. Potwierdzić przyciskiem .
    ⇨ Pojawia się `Dane pojazdu >Zapisz`.

Można tu wybrać następujące punkty menu:

Punkt menu	Opis
Dane pojazdu > Zapisz	Dane pomiarowe zostają zapisane.
Dane pojazdu > Edytuj	Za pomocą można oznaczyć, czy poszczególne czujnika ciśnienia w oponach wymagają naprawy. W protokole znajduje się wówczas wskazówka na temat naprawy. Ponadto można edytować numer zlecenia lub numer rejestracyjny.
Dane pojazdu > Wyjście	Dane pomiarowe nie zostają zapisane.

   ⇨ Pojawia się `Dane pojazdu >Zapisz`.
   ⇨ Potwierdzić przyciskiem .

➜ Dane pomiarowe czujników ciśnienia w oponach zostają zapisane.

➜ Pojawia się `Menu główne`.

5.7 Wysyłanie wszystkich danych

Dane pomiarowe zapisane w TPA 200 można przesłać przez Bluetooth lub USB. Warunkiem jest uruchomienie oprogramowania "TPA Startcenter" na komputerze PC/laptopie.

5.7.1 Przesyłanie danych pomiarowych do "TPA Startcenter" przez Bluetooth

Wyszukiwanie i wyświetlanie urządzeń Bluetooth – patrz rozdz. 5.8.2.

1. Uruchomić oprogramowanie "TPA Startcenter".
2. Włączyć urządzenie TPA 200.
   ⇨ Pojawia się `Menu główne`.
   ⇨ Pojawia się `Kontrola`.
3. Wybrać "**Wyślij wszy.**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się komunikat `Bluetooth aktywowany`.
   ⇨ Pojawia się `Połącz...`.
   ⇨ Zapisane dane pomiarowe zostają wysłane do "TPA Startcenter".
   ⇨ Pojawia się komunikat `Bluetooth dezaktywowany`.

5.7.2 Przesyłanie danych pomiarowych do "TPA Startcenter" przez USB

1. Uruchomić oprogramowanie "TPA Startcenter".
2. Włączyć TPA 200.
3. Podłączyć TPA 200 z komputerem PC/laptopem za pomocą przewodu USB.
   ⇨ Na TPA 200 przez krótki czas wyświetlany jest komunikat `Ładuje...`
   ⇨ Po pewnym czasie na komputerze PC/laptopie pojawia się komunikat `Na TPA znaleziono pomiary czujników. Zaimportować?`
4. Wybrać <**Tak**>.
   ⇨ Wartości pomiarowe zostają zaimportowane.

5.8 Ustawienia

Można wybrać następujące ustawienia.

Funkcja	Opis
Ogólnie	Wybrać język menu, ustalić przebieg roboczy, automatyczne usunięcie albo aktywację lub dezaktywację Bluetooth i tryb pracy
Połącz BT	System odszukuje i wyświetla urządzenia Bluetooth.
Info	Pojawia się wersja oprogramowania z datą wersji i numerem seryjnym TPA 200.
Aktualizacja	Można przeprowadzić aktualizację oprogramowania (aktualizacja powoduje usunięcie wszystkich zapisanych wartości pomiarowych)

5.8.1 Ogólnie

Język
Można wybrać język menu.

Przebieg prac
Patrz rozdz. 5.2.

Auto. usuw.
TPA 200 może zapisywać maksymalnie 99 zmierzonych wartości. Po uaktywnieniu opcji **Auto. usuw.** od setnej wartości zmierzonej następuje automatyczne usunięcie pierwszej zmierzonej wartości. Gdy ta funkcja jest dezaktywowana, na wyświetlaczu pojawia się komunikat `Pamięć pełna. Usunąć wszystkie zmierzone wartości i kontynuować pomiar?`

Bluetooth
Standardowo moduł Bluetooth jest zawsze aktywny. Aby przesłać dane przez przewód USB, moduł Bluetooth musi być nieaktywny. Punkt menu "Wyślij wszy." w menu głównym jest wówczas wyszarzony.

Tryb pracy
Można wybrać **Startcenter** lub **F.I.** (Entrance Check). W przypadku trybu pracy **Startcenter** zapisane dane pomiarowe można przesłać z TPA 200 do "TPA Startcenter" (patrz rozdz. 5.7). Tryb pracy **Startcenter** jest ustawiony standardowo.
W trybie pracy **F.I.** można połączyć TPA 200 z oprogramowaniem "Entrance Check" poprzez Bluetooth. Dane pomiarowe są przesyłane bezpośrednio po każdym pomiarze.

Oprogramowanie "Entrance Check" jest dostępne tylko dla określonych warsztatów. Jeżeli oprogramowanie "Entrance Check" nie jest dostępne, należy wybrać tryb pracy **Startcenter**.

5.8.2 Połącz BT

Ta funkcja powoduje wyszukanie i wyświetlenie urządzeń Bluetooth znajdujących się w pobliżu. Następnie należy wybrać urządzenie Bluetooth (komputer PC/laptop), na którym jest zainstalowane oprogramowanie "TPA Startcenter".
W menu głównym, w punkcie "Wyślij wszystkie dane" można przenieść zapisane wartości zmierzone urządzenia TPA 200 do komputera PC/laptopa.

! Aby przenieść zmierzone wartości z urządzenia TPA 200 do komputera PC/laptopa przez Bluetooth, należy koniecznie użyć sterownika Bluetooth firmy Microsoft. W przypadku stosowania modułów KTS i ESI[tronic] 2.0 nie można użyć sterownika Bluetooth firmy Toshiba.

1. Uruchomić oprogramowanie "TPA Startcenter" na komputerze PC/laptopie.

Aby skojarzyć i uaktywnić połączenie Bluetooth, na komputerze PC/laptopie musi być uruchomione oprogramowanie "TPA Startcenter".

2. Włączyć urządzenie TPA 200.
   ⇨ Pojawia się `Menu główne`.
   ⇨ Pojawia się `Kontrola`.
3. Wybrać "**Ustawienia**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Ogólnie`.
4. Wybrać "**Połącz BT**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Wyszukiwanie...`.
   ⇨ Zostaje wyświetlone liczba znalezionych urządzeń Bluetooth.

Na urządzeniu TPA 200 po wyszukiwaniu pojawia się maksymalnie osiem urządzeń Bluetooth. Jeżeli komputer PC/laptop, na którym jest zainstalowane oprogramowanie "TPA Startcenter", nie jest wyświetlany, przyczyną może być więcej niż osiem znalezionych urządzeń Bluetooth. W tym przypadku należy wyłączyć nieużywane urządzenia Bluetooth.

5. Potwierdzić przyciskiem .
6. Wybrać żądane połączenie Bluetooth za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Połączenie Bluetooth zostanie skojarzone, uaktywnione i nawiązane.
7. Wybrać "**<Powrót**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą , aby wrócić do menu głównego.

➜ Połączenie Bluetooth jest ustawione.

5.8.3 Info

Pojawia się wersja oprogramowania z datą wersji i numerem seryjnym TPA 200.

5.8.4 Aktualizacja

Oprogramowanie TPA 200 można zaktualizować. Aktualizowana jest przy tym także baza danych pojazdów. Aktualizację oprogramowania zawsze uruchamia się z poziomu oprogramowania "TPA Startcenter".
Dalsze informacje patrz pomoc podręczna "TPA Startcenter".

Płatne aktualizacje oprogramowania są regularnie udostępniane na stronie internetowej *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*
Dalsze informacje można uzyskać od serwisu.

5.9 Wskazówki dotyczące usterek związanych z połączeniem Bluetooth

Zakłócenie	Rozwiązanie
Komputer PC/laptop nie jest rozpoznawany przez TPA 200 jako urządzenie Bluetooth.	Sprawdzić ustawienia Bluetooth na komputerze PC/laptopie: Na karcie **Opcje** w polu **Wyszukiwanie** musi być aktywna opcja **Urządzenia Bluetooth mogą wykrywać ten komputer**, a w polu **Połączenia** musi być aktywna opcja **Urządzenia Bluetooth mogą nawiązywać połączenie z tym komputerem**.
Win 7 i Win 8: W przypadku stosowania modułów KTS i ESI[tronic] 2.0 komputer PC/laptop nie jest wykrywano przez TPA 200 jako połączenie Bluetooth.	W przypadku zastosowania modułów KTS i ESI[tronic] 2.0 na komputerze PC/laptopie jest zainstalowane oprogramowanie "DDC". W "DDC" musi być wybrany sterownik Bluetooth firmy Microsoft.
Problemy z zasięgiem Bluetooth między TPA 200 a komputerem PC/laptopem.	Zalecamy używanie adaptera Bluetooth-USB klasy 1 firmy Bosch (1 687 023 777).

5.10 Wskazówki dotyczące zakłóceń

Zakłócenie	Rozwiązanie
Wyświetlacz urządzenia TPA 200 jest ciemny po włączeniu.	Doprowadzić napięcie zasilające do urządzenia TPA 200 za pomocą przewodu USB. Gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol „Ładowanie", całkowicie naładować akumulator. Następnie włączyć urządzenie TPA 200 bez przewodu USB.
Symbol „Ładowanie" nie pojawia się na wyświetlaczu.	Sprawdzić przewód USB lub użyć innego gniazda USB w komputerze PC/laptopie lub skorzystać z innego komputera.
Odczytanie czujnika jest niemożliwe, ponieważ – przykładowo – napięcie baterii czujnika jest zbyt niskie lub spośród czterech czujników wykryto tylko trzy. Nie można zaprogramować czujnika.	Powtórzyć wyszukiwanie lub programowanie i sprawdzić, czy czujnik jest uszkodzony.

6. Utrzymanie sprawności

6.1 Czyszczenie

! Nie stosować środków do szorowania ani ostrych szmat warsztatowych.

➢ Obudowę czyścić tylko miękkimi szmatkami i neutralnymi środkami czyszczącymi.

6.2 Części zamienne i eksploatacyjne

Oznaczenie	Numer katalogowy
Przewód USB	1 684 465 683

7. Wyłączenie z eksploatacji

7.1 Zmiana lokalizacji

➢ Przy przekazywaniu urządzenia TPA 200 należy przekazać również kompletną dostarczoną z urządzeniem dokumentację.

7.2 Usuwanie i złomowanie

TPA 200, akcesoria i opakowania należy oddać do ponownego przetwarzania zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

➢ Nie wyrzucać TPA 200 do odpadów z gospodarstwa domowego.

Dotyczy tylko krajów UE:

Urządzenie TPA 200 spełnia wymogi dyrektywy europejskiej 2012/19/WE (WEEE). Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne wraz z przewodami i bateriami/akumulatorami należy usuwać oddzielnie od odpadów domowych.

➢ W tym przypadku należy skorzystać z istniejących systemów zbiórki i utylizacji.

➢ Przepisowe usunięcie urządzenia TPA 200 pozwoli uniknąć zanieczyszczenia środowiska i zagrożenia zdrowia.

8. Dane techniczne

8.1 Wymiary i masa

Parametr	Wartość/zakres
Wymiary (W x S x G)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Masa (bez akcesoriów)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Temperatura i wilgotność powietrza

8.2.1 Temperatura otoczenia

Parametr	Wartość/zakres
Składowanie i transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funkcja	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Wilgotność powietrza

Parametr	Wartość/zakres
Składowanie i transport	20 % – 80 %
Funkcja	20 % – 80 %

8.2.3 Akumulator

Parametr	Wartość/zakres
Napięcie / prąd	3,7 V / 520 mAh
Moc	1,9 Wh
Trwałość	5 lat

8.3 Bluetooth Class 2

Bluetooth Qualified QD ID 26619.
Obsługiwane protokoły: Bluetooth 2.1 + EDR

8.4 RED (Radio Equipment Directive)

Połączenie radiowe	Pasmo częstotliwości	Emitowana maksymalna moc częstotliwości radiowej
Bluetooth	2,4 GHz	4 dBm

pt – Contéudo

1. Símbolos utilizados 154
1.1 Na documentação 154
1.1.1 Indicações de aviso – estrutura e significado 154
1.1.2 Símbolos nesta documentação 154
1.2 No produto 154

2. Instruções de uso 154
2.1 Declaração 154
2.2 RED (Radio Equipment Directive) 155
2.3 Ligações via rádio 155
2.4 Bluetooth 155
2.4.1 Adaptador USB Bluetooth 155
2.4.2 Indicações em caso de falhas 155

3. Descrição do produto 156
3.1 Uso adequado 156
3.2 Condições prévias 156
3.3 Treinamentos 156
3.4 Âmbito do fornecimento 156
3.5 Descrição do aparelho 156
3.5.1 TPA 200 156
3.5.2 Funções das teclas 157
3.6 Tecla para ligar/desligar 157
3.6.1 Ligar 157
3.6.2 Desligar 157
3.7 Carga da bateria interna 157
3.8 TPA 200 posicionar na roda 157

4. Primeira colocação em funcionamento 158
4.1 Selecionar o idioma 158
4.2 Instalar o TPA Startcenter 158
4.3 TPA 200 atualizar 158

5. Operação 159
5.1 Indicações de segurança 159
5.2 Menu principal 159
5.3 O que você tem que respeitar 159
5.4 Verificação 160
5.5 Programar o sensor universal de pressão dos pneus 161
5.6 Reparo 162
5.7 Enviar tudo 163
5.7.1 Transferir os dados de medição por Bluetooth para o "TPA Startcenter" 163
5.7.2 Transferir os dados de medição por USB para o "TPA Startcenter" 163
5.8 Configurações 163
5.8.1 Geral 163
5.8.2 Ligar BT 164
5.8.3 Inform. 164
5.8.4 Atualização 164
5.9 Notas em caso de falhas com o Bluetooth 165
5.10 Notas no caso de falhas 165

6. Conservação 165
6.1 Limpeza 165
6.2 Peças de reposição e de desgaste 165

7. Colocação fora de serviço 166
7.1 Mudança de local 166
7.2 Eliminação e transformação em sucata 166

8. Dados técnicos 166
8.1 Medidas e pesos 166
8.2 Temperatura e umidade do ar 166
8.2.1 Temperatura ambiente 166
8.2.2 Umidade do ar 166
8.2.3 Bateria 166
8.3 Bluetooth classe 2 166
8.4 RED (Radio Equipment Directive) 166

1. Símbolos utilizados

1.1 Na documentação

1.1.1 Indicações de aviso – estrutura e significado

As indicações de aviso alertam para perigos para o usuário ou pessoas que se encontrem nas imediações. Para além disso, as indicações de aviso descrevem as consequências do perigo e as medidas de prevenção. As indicações de aviso apresentam a seguinte estrutura:

Símbolo de advertência **PALAVRA DE ADVERTÊNCIA - Tipo e fonte do perigo!**
Consequências do perigo em caso de inobservância das medidas e notas mencionadas.
➢ Medidas e indicações para evitar o perigo.

A palavra de advertência indica a probabilidade e gravidade do perigo em caso de desrespeito:

Palavra de advertência	Probabilidade de ocorrência	Gravidade do perigo em caso de inobservância
PERIGO	**Perigo iminente**	**Morte** ou ferimentos corporais **graves**
AVISO	**Possível** perigo **iminente**	**Morte** ou ferimentos corporais **graves**
CUIDADO	Possível **situação de perigo**	**Ferimentos corporais** ligeiros

1.1.2 Símbolos nesta documentação

Símbolo	Designação	Significado
!	Atenção	Alerta para possíveis danos materiais.
	Informação	Instruções de utilização e outras informações úteis.
1. 2.	Atuação mult. passos	Proposta de atuação composta por vários passos
➢	Atuação de passo único	Proposta de atuação composta por um só passo.
⇨	Resultado intermédio	No decorrer de uma proposta de atuação é visível um resultado intermédio.
➜	Resultado final	O resultado final fica visível no fim de uma proposta de atuação.

1.2 No produto

! Respeite todos os sinais de aviso nos produtos e mantenha-os bem legíveis!



Proteger a bateria do TPA 200 do calor, por ex. da longa exposição solar. O TPA 200 não deve ser exposto a temperaturas superiores a 45 °C.

2. Instruções de uso

Este manual de instruções descreve as funções de TPA 200 e contém um manual progressivo para o uso de TPA 200. Antes do uso de TPA 200, ler este manual de instruções na íntegra e observar o seu conteúdo. Todas as indicações de segurança e informações do fabricante automobilístico também têm que ser obrigatoriamente respeitadas.

2.1 Declaração

A utilização do produto implica a aceitação tácita das seguintes disposições:

Direitos de autor

O software e os dados são propriedade da Robert Bosch GmbH ou dos seus fornecedores, estando protegidos contra reprodução pela lei dos direitos de autor, acordos internacionais e demais legislação nacional. Não é permitida a reprodução ou publicação, mesmo que parcial, dos dados e do software, sendo qualquer infracção a este nível punida por lei. A Robert Bosch GmbH reserva-se o direito de iniciar um procedimento criminal contra os prevaricadores e de exigir destes indemnização por perdas e danos.

Responsabilidade
Todos os dados do presente programa baseiam-se, tanto quanto possível, nos dados do fabricante e do importador. A Robert Bosch GmbH não garante a precisão e integralidade do software e dos dados. Está excluída a responsabilidade por danos resultantes de erros no software e nos dados. A responsabilidade da Robert Bosch GmbH limita-se efectivamente ao valor real que o cliente despendeu na aquisição do produto. Esta exclusão de responsabilidade não se aplica aos danos causados por dolo ou negligência grave por parte da Robert Bosch GmbH.

Garantia
A utilização de hardware e software não autorizado provoca alterações nos nossos produtos, levando à anulação de qualquer responsabilidade e garantia, mesmo que, entretanto, o hardware ou o software tenha sido retirado ou apagado.

Não podem ser efectuadas quaisquer alterações nos nossos produtos. Os nossos produtos só podem ser operados com acessórios e peças sobressalentes originais. Caso contrário, cessam todos os direitos de garantia.

2.2 RED (Radio Equipment Directive)

Com o presente, a Robert Bosch GmbH declara que o (tipo de dispositivo de rádio) TPA 200 corresponde à Diretiva Europeia RED 2014/53/EU. O texto completo da declaração de conformidade UE está disponível na internet, no endereço a seguir:
http://downloads.bosch-automotive.com.

Em países fora da Europa, é necessário respeitar as respectivas prescrições específicas do país relacionadas ao funcionamento de aparelhos de rádio na faixa de frequência de 2,4 GHz e 5 GHz (p. ex. WLAN ou Bluetooth).

2.3 Ligações via rádio

O operador de sistemas de rádio tem de se certificar que as diretivas e limitações de cada país são cumpridas.

Um "sistema de rádio" no sentido da Diretiva Europeia RED 2014/53/UE (Radio Equipment Directive) é um produto elétrico ou eletrônico (componente) que irradia e/ou recebe ondas de rádio como para a comunicação e/ou localização via rádio.

Indicações sobre WLAN e Bluetooth podem ser encontradas no manual separado "Proteção de dados, segurança de dados, conexões sem fio".
http://bit.ly/393-pdf

Estas devem ser lidas atentamente e respeitadas impreterivelmente antes da colocação em funcionamento, ligação e operação do TPA 200.

2.4 Bluetooth

2.4.1 Adaptador USB Bluetooth

O adaptador Bluetooth incluído no âmbito de fornecimento é inserido em um PC/laptop e permite a ligação radioelétrica a componentes habilitados para rádio do TPA 200.

2.4.2 Indicações em caso de falhas

Em caso de problemas com a ligação radioelétrica Bluetooth, observar as indicações nos manuais separados "Adaptador USB Bluetooth".
http://bit.ly/277-pdf

3. Descrição do produto

3.1 Uso adequado

Com o TPA 200 você pode ler e visualizar dados de medições dos sensores da pressão dos pneus de todos os fabricantes atuais. Além disto, os sensores da pressão dos pneus do veículo podem ser reconfigurados e ativados. Em caso de substituição dos sensores da pressão dos pneus, os dados de medição dos sensores de pressão dos pneus retirados podem ser copiados e programados para os novos sensores universais de pressão dos pneus. O TPA 200 pode ativar sensores de pressão dos pneus com 315 MHz (veículos EUA) e 433 MHz (veículos EUR), contanto que estes veículos estejam disponíveis no banco de dados. O software "TPA Startcenter" pode salvar os dados de medição de TPA 200 em um banco de dados e permite a criação de um protocolo específico do veículo.

! TPA 200 deve ser utilizado apenas com o veículo parado. TPA 200 não deve entrar em contato com a água ou outros líquidos.

i A cobertura de veículos atual e os sensores de pressão dos pneus suportados pelo TPA 200 podem ser consultados no website *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*

3.2 Condições prévias

O software "TPA Startcenter" tem que ser instalado no PC/laptop com o sistema operativo Windows 7, Windows 8 ou Windows 10. O PC/Laptop tem que ter, no mínimo, uma conexão USB livre (USB 2.0 ou USB 3.0). A conexão USB será utilizada para carregar a bateria interna do TPA 200, mas também pode transmitir valores de medição e ser usada para fazer atualizações do TPA 200.

3.3 Treinamentos

TPA 200 tem que ser utilizado por pessoal especializado e treinado. É aconselhável treinar o usuário *) com relação ao teste, programação e reparo de sensores da pressão dos pneus.

**) Treinamento de usuários pelo centro de treinamento AA*

3.4 Âmbito do fornecimento

Designação	Nº de pedido
TPA 200	–
Cabo de conexão USB	1 684 465 683
CD com software TPA Startcenter	1 687 005 103
Manual original	1 689 989 200

3.5 Descrição do aparelho

3.5.1 TPA 200



Fig. 1: TPA 200
1 Display LCD
2 Conexão USB (mini USB)
3 Teclas de seleção
4 Tecla de função

3.5.2 Funções das teclas

Tecla	Função
	• Tecla de seleção para operação de listas de seleção (a tecla de seleção que se mantém pressionada serve para uma passagem rápida). • Seleção de números ou letras (por ex. em caso de introdução do número de pedido ou da identificação)
	• Tecla para ligar/desligar • Tecla de função para seleção de menu • No caso da identificação do veículo, mantendo a tecla de função pressionada, é possível regressar novamente ao menu principal
	• Tecla de seleção para operação de listas de seleção (a tecla de seleção que se mantém pressionada serve para uma passagem rápida). • Seleção de números ou letras (por ex. em caso de introdução do número de pedido ou da identificação)

3.6 Tecla para ligar/desligar

3.6.1 Ligar

➢ Pressionar .
  ⇨ No display é exibida a versão do software.
  ⇨ É exibido o menu principal.

➜ O TPA 200 está operacional.

3.6.2 Desligar

1. Selecionar "**Desligado**" com ou e confirmar com .
   ⇨ É exibido `Desligar...`.

➜ O TPA 200 se desliga.

TPA 200 se desliga sozinho caso não seja utilizado após cinco minutos.

3.7 Carga da bateria interna

A bateria interna do TPA 200 é carregada através do cabo de conexão USB do PC/laptop fornecido. Se a bateria estiver desligada, demora aprox. 2,5 horas a carregá-la. Durante o carregamento, o TPA 200 não pode ser operado.

Em alternativa, podem por ex. ser utilizadas fontes de alimentação (com mais de 500 mA) com conexão USB para carregar a bateria.

3.8 TPA 200 posicionar na roda

Para a leitura dos dados de sensor de pressão dos pneus é necessário que o TPA 200 seja mantido próximo à válvula do pneu (até uma distância de, no máximo, cinco centímetros). Não colocar o TPA 200 sobre o aro, pois, dessa forma, a transmissão por rádio entre o TPA 200 e o sensor de pressão dos pneus pode sofrer interferências.

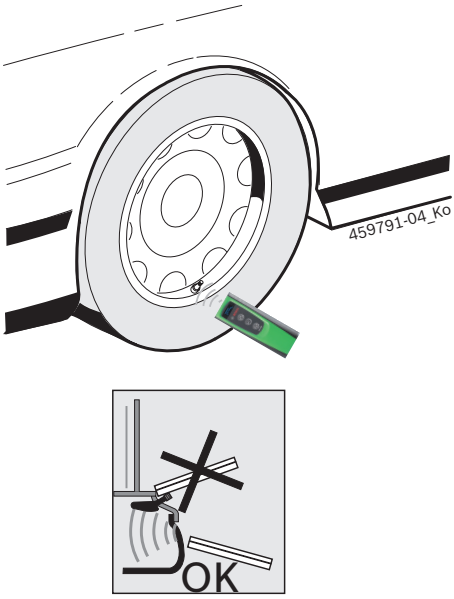


Fig. 2: posicionar o TPA 200 na roda

Colocar o TPA 200 em outra posição em relação à válvula do pneu, caso os dados do sensor de pressão dos pneus não possam ser lidos.

4. Primeira colocação em funcionamento

4.1 Selecionar o idioma

1. Ligar o TPA 200.
   ⇨ É exibido `Menu principal`.
   ⇨ É exibido `Verificação`.
2. Selecionar "**Configurações**" com ou e confirmar com .
   ⇨ É exibido `Geral`.
3. Confirmar com .
   ⇨ É exibido `Idioma`.
4. Confirmar com .
   ⇨ É exibido `English`.
5. Selecionar o idioma com ou e confirmar com .
   ⇨ É exibido o idioma selecionado.
6. Selecionar duas vezes "**<Voltar**" com ou e confirmar com para passar para o menu principal.

4.2 Instalar o TPA Startcenter

1. Encerrar todos os aplicativos abertos.
2. Inserir o CD com software do PC "TPA Startcenter" no drive de DVD.
3. Iniciar o "Windows Explorer".
4. Iniciar 'D:\SETUP.EXE' (D = Letra do drive de DVD).
   ⇨ O setup inicia.
5. Selecionar <**Install**>.
6. Observar e seguir as indicações que vão surgindo na tela.

➜ Após uma instalação bem sucedida, é iniciado automaticamente o aplicativo "TPA Startcenter".

Quando vários usuários em um PC/laptop leem os valores de medição salvos ou desejam salvar novos valores de medição, cada usuário individual tem que instalar o software "TPA Startcenter".

4.3 TPA 200 atualizar

Após o registro do TPA 200, o software pode ser atualizado. No website TPA estão disponíveis atualizações.

1. Abrir o website TPA *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*
2. Atualizar software caso esteja disponível uma nova atualização.

Na ajuda online sobre o "TPA Startcenter" você encontra informações adicionais sobre a atualização do TPA 200.

5. Operação

5.1 Indicações de segurança



PERIGO – Perigo de ferimentos e perigo de esmagamento em caso de veículos não protegidos contra deslocamento.

Nos veículos não protegidos contra deslocamento existe por ex. o perigo de ser pressionado contra uma bancada de trabalho.

➢ Proteger o veículo contra deslocamento durante o teste.

➢ Transmissão automática em posição de imobilização, caixa de câmbio em posição de marcha lenta, acionamento do freio de mão ou bloqueio das rodas através de calços (cunhas).

5.2 Menu principal

Após ligar TPA 200, estão disponíveis vários itens de menu:

Item de menu	Descrição
Verificação	Com esta função, os sensores de pressão dos pneus podem ser verificados. A verificação informa a pressão dos pneus, o estado da bateria e o número do sensor de pressão dos pneus (ID).
Prog. Sensor	Com esta função, podem ser programados sensores universais de pressão dos pneus. Esta função é necessária, por ex., quando um sensor de pressão dos pneus defeituoso for ser substituído por um novo sensor universal de pressão dos pneus ou quando for necessário trocar para pneus próprios para inverno ou verão.
Reparo	Com esta função, pode ser executada uma nova verificação dos sensores de pressão dos pneus após um reparo.
Enviar tudo	Os dados, que foram salvos pelo TPA 200, podem ser transferidos através de Bluetooth ao software "TPA Startcenter".
Configurações	Com esta função todas as configurações do aparelho são acionadas, por ex. idioma de menu, procedimento de trabalho, Bluetooth. Além disso, através desta função, o software TPA 200 pode ser atualizado.
Deslig	Com esta função, o TPA 200 é desligado.

5.3 O que você tem que respeitar

Antes da execução dos itens de menu "**Verificação**", "**Prog. Sensor**" ou "**Reparo**" no item de menu "**Configurações >> Geral >> Passos d. trab.**", configurar o procedimento de trabalho desejado.

Passos d. trab.

Dependendo do procedimento de trabalho selecionado, são transferidos diferentes dados de veículo ao software "TPA Startcenter" e os processos de verificação se alteram.

Podem ser selecionados quatro procedimentos de trabalho:

Procedimento de trabalho	Descrição
Pedido	Recomendamos, como definição padrão, para fábricas com aplicação frequente do TPA 200. • No final do "**Verificação**" é automaticamente atribuído um código do veículo. • No caso do "**Reparo**" pode ser introduzido um número de pedido de trabalho após a identificação do veículo.
Registro	No caso do "**Verificação**" ou "**Reparo**" pode ser introduzida a identificação após a identificação do veículo.
Ano do modelo	Recomendamos como definição padrão para por ex. fábricas autorizadas com aplicação frequente do TPA 200 nas mesmas marcas e modelos de veículos. No final do "**Verificação**" ou "**Reparo**" são automaticamente salvos o modelo e o ano de fabricação.
Sem	O veículo tem que ser sempre identificado. Os veículos salvos não podem ser selecionados.

5.4 Verificação

Os dados do sensor de pressão dos pneus para os respectivos pneus podem ser lidos no menu principal através de "**Verificação**". A leitura dos sensores de pressão dos pneus é executada sempre na mesma sequência. Começa-se pelo pneu esquerdo dianteiro, depois o direito dianteiro, em seguida o direito traseiro e, finalmente, o esquerdo traseiro. No fim, ainda poderá ser lido o sensor de pressão dos pneus para o sensor do estepe.

1. Ligar o TPA 200.
   ⇨ É exibido `Menu principal`.
   ⇨ É exibido `Verificação`.
2. Confirmar com .
   ⇨ É exibido o veículo `>Novo veíc.` (não com procedimento de trabalho "**Sem**").

Caso tenham sido executadas e salvas verificações em veículos e o procedimento de trabalho "Pedido", "Registro" ou "Ano do modelo" tenha sido selecionado, estes veículos podem ser novamente selecionados e verificados.

3. Confirmar com .
   ⇨ É exibido `Sel. marca`.
4. "**Sel. marca**" com ou e confirmar com .
   ⇨ É exibido `Sel. modelo`.
5. "**Sel. modelo**" com ou e confirmar com .
   ⇨ É exibido `Selecionar ano`.
6. "**Selecionar ano**" com ou e confirmar com .

No procedimento de trabalho "Registro", antes da verificação do sensor de pressão dos pneus com o ou e confirmar com ainda é possível introduzir a identificação do veículo a ser verificado.

   ⇨ `Dianteira esq. >Ler sensor` é exibido.

É possível selecionar os seguintes itens de menu:

Item de menu	Descrição
>Ler sensor	O sensor de pressão de pressão dos pneus será lido.
>Rep. Sucesso	Selecionar apenas caso o sensor de pressão dos pneus esteja com defeitos visíveis. No protocolo segue-se uma indicação relacionada ao reparo. O sensor de pressão de pressão dos pneus não será lido.
>Pular pneu	O sensor de pressão de pressão dos pneus selecionado não será lido.
>Canc. medição	Voltar ao menu principal. Os dados não são salvos.

7. Manter TPA 200 perto da válvula do pneu.
   ⇨ `Dianteira esq. >Ler sensor` é exibido.
8. Confirmar com .

Em alguns modelos, antes da leitura do sensor de pressão dos pneus, será indicado `Reduzir pressão`. Neste caso, a pressão de enchimento dos pneus tem que ser reduzida para 0,5 bar. Devido à alteração de pressão, aumenta o número de sinais do sensor de pressão dos pneus. Através do número crescente de sinais, o TPA 200 detecta mais rapidamente o sensor de pressão dos pneus.

   ⇨ O sensor de pressão dos pneus será lido e exibirá, em seguida, os dados do sensor de pressão dos pneus, por ex.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Caso o sensor de pressão dos pneus não seja lido, a Pesquisa pode ser repetida.

9. Confirmar com .
10. Após a sequência informada, o sensor de pressão dos pneus fará a leitura de todas as rodas.
11. Confirmar com .
    ⇨ `Dados do veíc. >Salvar` é exibido.

É possível selecionar os seguintes itens de menu:

Item de menu	Descrição
Dados do veíc. > Salvar	Os dados de medição são salvos.
Dados do veíc. > Editar	Os sensores de pressão dos pneus individuais podem ser marcados com , caso devam ser reparados. No protocolo segue-se então a indicação relacionada ao reparo. Além disso, podem ser editados o número do pedido ou a identificação.
Dados do veíc. > Sair	Os dados de medição não são salvos.

   ⇨ `Dados do veíc. >Salvar` é exibido.
   ⇨ Confirmar com .

➔ Os dados medidos pelo sensor de pressão dos pneus serão salvos.

➔ É exibido `Menu principal`.

5.5 Programar o sensor universal de pressão dos pneus

Esta função é necessária, por ex., quando um sensor de pressão dos pneus defeituoso for ser substituído por um novo sensor universal de pressão dos pneus ou quando for necessário trocar pneus próprios de inverno para os de verão, ou vice-versa. Nesta função, os valores disponíveis do sensor de pressão dos pneus serão copiados no novo sensor universal de pressão dos pneus. Existe uma função adicional que consiste na geração de um ID de sensor específico para o veículo pelo TPA 200, para programar novamente um sensor universal de pressão dos pneus. A programação é possível apenas para sensores universais de pressão dos pneus.

1. Ligar o TPA 200.
   ⇨ É exibido `Menu principal`.
   ⇨ É exibido `Verificação`.
2. Selecionar "**Prog. Sensor**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ É exibido o `veículo >Novo veíc.` (não com procedimento de trabalho "**Sem**").

ℹ Caso tenham sido executadas e salvas verificações em veículos e o procedimento de trabalho "Pedido", "Registro" ou "Ano do modelo" tenha sido configurado, estes veículos podem ser novamente selecionados e verificados.

3. Confirmar com ⏻.
   ⇨ É exibido `Sel. marca`.
4. "**Sel. marca**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ É exibido `Sel. modelo`.
5. "**Sel. modelo**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ É exibido `Selecionar ano`.
6. "**Selecionar ano**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ `sel. sensor >Sensor EZ` é exibido (por ex. sensor EZ, dependendo do veículo).
7. "**sel. sensor**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ `Sel. Opção >Novo sensor` é exibido.

ℹ Atualmente, os sensores substitutos de pressão dos pneus ainda não cobrem 100% de todos os sensores de pressão dos pneus colocados como primeiro equipamento. Por isso, pode acontecer que, após a seleção do veículo, nenhum sensor universal de pressão dos pneus programável esteja disponível.

Agora estão disponíveis duas opções:

- Opção **Novo sensor** para programar novamente um sensor universal de pressão dos pneus com um ID de sensor específico para o veículo.
- Opção **Cópia sensor** para copiar dados de um sensor de pressão dos pneus e programar em outro sensor de pressão dos pneus.

Novo sensor

1. Selecionar "**Novo sensor**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ É exibido p. ex. `Posicionar sensor EZ antes de TPA`.
2. Colocar TPA 200 antes do sensor de pressão dos pneus e confirmar com ⏻.
   ⇨ "**Program. EZ**" é executado.
   ⇨ `Sel. Opção >Novo sensor` é exibido.

ℹ Os sensores de pressão dos pneus que acabam de ser programados têm que ser configurados no passo seguinte. A configuração dos sensores de pressão dos pneus varia em função do modelo do veículo. No "TPA Startcenter", estão descritas as possibilidades de configuração dos sensores de pressão dos pneus, dependendo do tipo de veículo.

3. Selecionar várias vezes "**<Voltar**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻ para passar para o menu principal.

Cópia sensor

1. Selecionar "**Cópia sensor**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ **É exibido** `Ler sensor OE` .
2. Colocar TPA 200 antes do sensor original de pressão dos pneus e conformar com ⏻.
   ⇨ Os dados do sensor original de pressão dos pneus serão copiados.
   ⇨ É exibido p. ex. `Posicionar sensor EZ antes de TPA`.
3. Colocar TPA 200 em frente ao sensor de pressão dos pneus em que os dados copiados devem ser programados e confirmar com ⏻.
   ⇨ "**Program. EZ**" é executado.
   ⇨ `Sel. Opção >Cópia sensor` é exibido.

4. Selecionar várias vezes "**<Voltar**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻ para passar para o menu principal.

Posição do sensor de pressão dos pneus para a programação

➢ Colocar TPA 200 e o sensor de pressão dos pneus sobre uma superfície de trabalho plana.



Os menores resultados podem ser obtidos quando o sensor de pressão dos pneus é colocado a uma distância entre 2 cm e 5 cm antes do TPA 200.

A programação de um sensor de pressão dos pneus pode sofrer interferências devido a outros de sensores pressão dos pneus colocados nas proximidades. Os sensores de pressão dos pneus nas proximidades devem ser removidos durante a programação.

5.6 Reparo

Com esta função, pode ser executada uma nova verificação dos sensores de pressão dos pneus após um reparo (por ex. quando um sensor de pressão dos pneus tiver sido trocado).

1. Ligar o TPA 200.
   ⇨ É exibido `Menu principal`.
   ⇨ É exibido `Verificação`.
2. Selecionar "**Reparo**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ É exibido o `veículo >Novo veíc.` (não com procedimento de trabalho "**Sem**").

Caso tenham sido executadas e salvas verificações em veículos e o procedimento de trabalho "Pedido", "Registro" ou "Ano do modelo" tenha sido configurado, estes veículos podem ser novamente selecionados e verificados.

3. Confirmar com ⏻.
   ⇨ É exibido `Sel. marca`.
4. "**Sel. marca**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ É exibido `Sel. modelo`.
5. "**Sel. modelo**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ É exibido `Selecionar ano`.
6. "**Selecionar ano**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.

No procedimento de trabalho "**Pedido**" pode ser introduzido o número de pedido e no procedimento de trabalho "**Registro**", antes da verificação do sensor, a identificação do veículo a ser verificado ainda pode ser introduzida com ▲ ou ▼ e confirmada com ⏻.

⇨ `Dianteira esq. >Ler sensor` é exibido.

É possível selecionar os seguintes itens de menu:

Item de menu	Descrição
>Ler sensor	O sensor de pressão de pressão dos pneus será lido.
>Rep. Sucesso	Selecionar apenas caso o sensor de pressão dos pneus esteja com defeitos visíveis. No protocolo segue-se uma indicação relacionada ao reparo. O sensor de pressão de pressão dos pneus não será lido.
>Pular pneu	O sensor de pressão de pressão dos pneus selecionado não será lido.
>Canc. medição	Voltar ao menu principal. Os dados não são salvos.

7. Manter TPA 200 perto da válvula do pneu.
   ⇨ `Dianteira esq. >Ler sensor` é exibido.
8. Confirmar com ⏻.
   ⇨ O sensor de pressão dos pneus será lido e exibirá, em seguida, os dados do sensor de pressão dos pneus, por ex.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Caso o sensor de pressão dos pneus não seja lido, a Pesquisa pode ser repetida.

9. Confirmar com ⏻.
10. Após a sequência informada, o sensor de pressão dos pneus fará a leitura de todas as rodas.
11. Confirmar com ⏻.
    ⇨ `Dados do veíc. >Salvar` é exibido.

É possível selecionar os seguintes itens de menu:

Item de menu	Descrição
Dados do veíc. > Salvar	Os dados de medição são salvos.
Dados do veíc. > Editar	Os sensores de pressão dos pneus individuais podem ser marcados com , caso devam ser reparados. No protocolo segue-se então a indicação relacionada ao reparo. Além disso, podem ser editados o número do pedido ou a identificação.
Dados do veíc. > Sair	Os dados de medição não são salvos.

- ⇨ `Dados do veíc. >Salvar` é exibido.
- ⇨ Confirmar com .

➜ Os dados medidos pelo sensor de pressão dos pneus serão salvos.

➜ É exibido `Menu principal`.

5.7 Enviar tudo

Os dados de medição salvos no TPA 200 podem ser transferidos através de Bluetooth ou USB. Condição para isso é que o software "TPA Startcenter" tenha sido iniciado no PC/laptop.

5.7.1 Transferir os dados de medição por Bluetooth para o "TPA Startcenter"

Pesquisar e exibir os aparelhos Bluetooth, ver cap. 5.8.2.

1. Iniciar o software "TPA Startcenter".
2. Ligar o TPA 200.
   - ⇨ É exibido `Menu principal`.
   - ⇨ É exibido `Verificação`.
3. Selecionar "**Enviar tudo**" com ou e confirmar com .
   - ⇨ É exibido `Bluetooth Ativado`.
   - ⇨ É exibido `Ligar...`.
   - ⇨ Os dados de medição salvos são enviados ao "TPA Startcenter".
   - ⇨ É exibido `Bluetooth Desativado`.

5.7.2 Transferir os dados de medição por USB para o "TPA Startcenter"

1. Iniciar o software "TPA Startcenter".
2. Ligar o TPA 200.
3. Ligar o TPA 200 com PC/laptop através do cabo de conexão USB.
   - ⇨ No TPA 200 surge brevemente a mensagem `Carregando...`
   - ⇨ Após algum tempo, surge no PC/laptop a mensagem `No TPA foram encontradas medições de sensor. Importar?`
4. Selecionar <**Sim**>.
   - ⇨ Os valores de medição são importados.

5.8 Configurações

É possível selecionar as seguintes configurações.

Função	Descrição
Geral	Selecionar idioma de menu, determinar procedimento de trabalho, apagar automaticamente ou ativar / desativar Bluetooth e selecionar o modo de funcionamento
Ligar BT	Os aparelhos Bluetooth são procurados e apresentados.
Inform.	São exibidos a versão de software com a data da versão e o número de série do TPA 200.
Atualização	A atualização de software pode ser executada (a atualização apaga todos os valores de medição salvos)

5.8.1 Geral

Idioma

O idioma de menu pode ser selecionado.

Passos d. trab.

Ver cap. 5.2.

Apagar autom.

TPA 200 pode salvar, no máximo, 99 valores de medição. Se a opção **Apagar autom.** for ativada, a partir do valor de medição das centésimas, o primeiro valor de medição é automaticamente apagado. Se a função estiver desativada, surge na tela LCD uma mensagem `Memória cheia. Apagar todos os valores de medição e continuar com a medição?`

Bluetooth
O Bluetooth está sempre ativado por predefinição. Para transferir os dados salvos pelo cabo de conexão USB, o Bluetooth tem que ser desativado. No menu principal está ocultado o item de menu "Enviar tudo".

Modo de funcionamento
É possível selecionar **Startcenter** ou **F.I.** (Entrance Check). No modo de funcionamento **Startcenter** é possível transmitir os dados de medição armazenados do TPA 200 ao "TPA Startcenter" (ver cap. 5.7). O modo de funcionamento **Startcenter** está configurado como padrão. No modo de funcionamento **F.I.** é possível conectar o TPA 200 com o software "Entrance Check" através de Bluetooth. Assim, os dados de medição são transmitidos após cada medição.

O software "Entrance Check" está disponível apenas para algumas oficinas. Se o software "Entrance Check" não estiver disponível, é necessário selecionar o modo de funcionamento **Startcenter.**

5.8.2 Ligar BT

Com esta função, os aparelhos Bluetooth que se encontram na proximidade são procurados e exibidos. Em seguida, tem que ser selecionado o aparelho bluetooth (PC/laptop), no qual o software "TPA Startcenter" está instalado. No menu principal, em "Enviar Tudo", os valores de medição salvos do TPA 200 podem ser transferidos para o PC/laptop.

Para transferir os valores de medição por bluetooth do TPA 200 para o PC/laptop, tem que ser obrigatoriamente utilizado o controlador Bluetooth Microsoft. Em caso de utilização de módulos KTS e do ESI[tronic] 2.0, o controlador Bluetooth Toshiba não pode ser utilizado.

1. Iniciar o software "TPA Startcenter" no PC/laptop.

Para sincronizar e ativar a conexão bluetooth, o software "TPA Startcenter" tem que ser iniciado no PC/laptop.

2. Ligar o TPA 200.
   ⇨ É exibido `Menu principal`.
   ⇨ É exibido `Verificação`.
3. Selecionar "**Configurações**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ É exibido `Geral`.
4. Selecionar "**Ligar BT**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ É exibido `Procurar...`.
   ⇨ É exibido o número de aparelhos Bluetooth encontrados.

Em TPA 200 são exibidos, após a pesquisa, no máximo oito aparelhos Bluetooth. Se o PC/laptop, no qual está instalado o software "TPA Startcenter", não for exibido, o motivo pode ser por terem sido encontrados mais de oito aparelhos Bluetooth. Neste caso, os aparelhos Bluetooth não necessários têm que ser desligados.

5. Confirmar com ⏻.
6. Selecionar a conexão Bluetooth com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ A conexão Bluetooth é sincronizada, ativada e estabelecida.
7. Selecionar "**<Voltar**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻ para passar para o menu principal.

➜ Conexão Bluetooth está configurada.

5.8.3 Inform.

São exibidos a versão de software com a data da versão e o número de série do TPA 200.

5.8.4 Atualização

O software do TPA 200 pode ser atualizado. Nesse sentido, o banco de dados do veículo também é atualizado. A atualização de software é sempre iniciada a partir do software "TPA Startcenter".
Para mais informações, consulte a ajuda online do "TPA Startcenter".

As atualizações de software sujeitas a pagamento estão disponíveis regularmente no nosso website
http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter
Para mais informações, consulte a sua assistência técnica.

5.9 Notas em caso de falhas com o Bluetooth

Falha	Medida de solução
O PC/laptop não é detectado como aparelho Bluetooth pelo TPA 200.	Verificar as configurações do Bluetooth no PC/laptop: Na guia **Opções** têm que estar ativadas no campo **Pesquisa** a opção **Aparelhos Bluetooth conseguem identificar este computador** e no campo **Conexões** a opção **Aparelhos Bluetooth conseguem estabelecer uma conexão a este computador**.
Win 7 e Win 8: Em caso de utilização de módulos KTS e do ESI[tronic] 2.0, o PC/laptop não é detectado como conexão Bluetooth pelo TPA 200.	Caso utilize módulos KTS e ESI[tronic] 2.0, o software "DDC" está instalado no seu PC/laptop. O controlador Bluetooth Microsoft tem que estar selecionado no "DDC".
Problemas de alcance do Bluetooth entre TPA 200 e PC/laptop.	Recomendamos a utilização do adaptador USB Bluetooth da Bosch, classe 1 (1 687 023 777).

5.10 Notas no caso de falhas

Falha	Medida de solução
TPA 200 após a ligação sem tela LCD.	TPA 200 através do cabo de ligação USB, providenciar a alimentação de tensão. Se o símbolo "Carregar" aparecer na tela LCD, deve-se carregar completamente a bateria. Depois, ligar TPA 200 sem o cabo de ligação USB.
O símbolo "Carregar" não aparecerá na tela LCD.	Verificar o cabo de ligação USB, utilizar outra conexão USB no PC/Laptop ou outro PC.
O sensor não pode ser lido porque por ex. a tensão da bateria do sensor é muito baixa ou dos quatro sensores apenas três são detectados. O sensor não pode ser programado.	Repetir a pesquisa ou programação e verificar se o sensor tem defeito.

6. Conservação

6.1 Limpeza

! Não usar detergentes abrasivos nem trapos grosseiros da oficina.

➢ Limpar a carcaça apenas com um pano macio e detergentes neutros.

6.2 Peças de reposição e de desgaste

Designação	Nº de pedido
Cabo de conexão USB	1 684 465 683

7. Colocação fora de serviço

7.1 Mudança de local

➢ No caso de o TPA 200 ser repassado, a documentação incluída no âmbito do fornecimento deve ser totalmente fornecida.

7.2 Eliminação e transformação em sucata



TPA 200, acessórios e embalagens devem ser enviados para uma reciclagem ecológica.

➢ Não deposite o TPA 200 no lixo doméstico.

Somente para países da UE:



O TPA 200 está em conformidade com a diretiva européia 2012/19/CE (REEE).

Os equipamentos elétricos e eletrônicos usados, incluindo os cabos e os acessórios, bem como acumuladores e baterias têm de ser eliminados separadamente do lixo doméstico.

➢ Para tal, utilize os sistemas de recolha e de retoma disponíveis.

➢ Através da correta eliminação do TPA 200, pode evitar danos causados ao ambiente e riscos de saúde pessoal.

8. Dados técnicos

8.1 Medidas e pesos

Característica	Valor/faixa
Dimensões (A x L x P)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Peso (sem acessórios)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Temperatura e umidade do ar

8.2.1 Temperatura ambiente

Característica	Valor/faixa
Armazenamento e transporte	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Função	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Umidade do ar

Característica	Valor/faixa
Armazenamento e transporte	20 % – 80 %
Função	20 % – 80 %

8.2.3 Bateria

Característica	Valor/faixa
Tensão/Corrente	3,7 V / 520 mAh
Potência	1,9 Wh
Validade	5 anos

8.3 Bluetooth classe 2

Bluetooth Qualified QD ID 26619.
Protocolo suportado: Bluetooth 2.1 + EDR

8.4 RED (Radio Equipment Directive)

Ligação radio-elétrica	Faixa de frequência	Potência máxima de emissão
Bluetooth	2,4 GHz	4 dBm

sv – Innehållsförteckning

1. Använda symboler 168
1.1 I dokumentationen 168
1.1.1 Varningsanvisningar – Uppbyggnad och betydelse 168
1.1.2 Symboler – Benämning och betydelse 168
1.2 På produkten 168

2. Användaranvisningar 168
2.1 Överenskommelse 168
2.2 RED (Radio Equipment Directive) 169
2.3 Radioförbindelser 169
2.4 Bluetooth 169
2.4.1 Bluetooth/USB-adapter 169
2.4.2 Vid fel 169

3. Produktbeskrivning 170
3.1 Ändamålsenlig användning 170
3.2 Förutsättningar 170
3.3 Utbildning 170
3.4 I leveransen ingår 170
3.5 Enhetsbeskrivning 170
3.5.1 TPA 200 170
3.5.2 Knappfunktioner 171
3.6 Strömbrytare 171
3.6.1 Tillkoppling 171
3.6.2 Frånkoppling 171
3.7 Laddning av det interna batteriet 171
3.8 Positionera TPA 200 på hjulet 171

4. Första idrifttagning 172
4.1 Välja språk 172
4.2 Installera TPA Startcenter 172
4.3 Aktualisera TPA 200 172

5. Manövrering 173
5.1 Säkerhetsanvisningar 173
5.2 Huvudmeny 173
5.3 Vad du måste beakta 173
5.4 Kontroll 174
5.5 Programmera universaldäcktryckssensorer 175
5.6 Reparationer 176
5.7 Skicka allt 177
5.7.1 Överföra mätdata till "TPA Startcenter" via Bluetooth 177
5.7.2 Överföra mätdata till "TPA Startcenter" via USB 177
5.8 Inställningar 177
5.8.1 Allmän 177
5.8.2 Anslut BT 177
5.8.3 Info 178
5.8.4 Uppdatera 178
5.9 Anvisningar vid störningar med Bluetooth 178
5.10 Anvisningar vid störningar 178

6. Underhåll 179
6.1 Rengöring 179
6.2 Reserv- och slitdelar 179

7. Urdrifttagning 179
7.1 Byte av arbetsplats 179
7.2 Avfallshantering och skrotning 179

8. Tekniska data 179
8.1 Mått och vikter 179
8.2 Temperatur och luftfuktighet 179
8.2.1 Omgivningstemperatur 179
8.2.2 Luftfuktighet 179
8.2.3 Batteri 179
8.3 Bluetooth Class 2 179
8.4 RED (Radio Equipment Directive) 179

1. Använda symboler

1.1 I dokumentationen

1.1.1 Varningsanvisningar – Uppbyggnad och betydelse

Varningsanvisningar varnar för faror för användaren eller personer runt omkring. Därutöver beskriver varningsanvisningar konsekvenserna av faran och åtgärderna för att undvika den. Varningsanvisningarna har följande uppbyggnad:

Varnings-symbol	**SIGNALORD - Farans typ och ursprung** Farans konsekvenser om de åtgärder och anvisningar som ges ignoreras. ➢ Åtgärder och anvisningar för att undvika faran.

Signalordet visar risken för inträdandet samt farlighetsgraden vid missaktning:

Signalord	Sannolikhet att den inträffar	Riskens konsekvens om den ignoreras
FARA	**Omedelbart** hotande **fara**	**Dödsfall** eller **allvarlig** personskada
VARNING	**Möjligen** hotande **fara**	**Dödsfall** eller **allvarlig** personskada
SE UPP	Möjligen **farlig situation**	**Lätt** personskada

1.1.2 Symboler – Benämning och betydelse

Symbol	Benämning	Betydelse
!	Obs	Varnar för möjlig materiell skada.
	Information	Tips för användningen och annan användbar information.
1. 2.	Aktivitet i flera steg	Uppmaning till aktivitet som består av flera steg
➢	Aktivitet i ett steg	Uppmaning till aktivitet som består av ett steg.
⇨	Mellan resultat	Ett mellanresultat visas inuti en uppmaning till aktivitet.
➜	Slutresultat	I slutet av en uppmaning till aktivitet visas slutresultatet.

1.2 På produkten

! Beakta alla varningstecken på produkterna och se till att de hålls i läsbart tillstånd.



Skydda batteriet i TPA 200 mot hetta, t.ex. från permanent solljus. TPA 200 får inte utsättas för temperaturer över 45 °C.

2. Användaranvisningar

Denna bruksanvisning beskriver funktionerna hos TPA 200 och innehåller anvisningar som steg för steg beskriver användningen av TPA 200. Innan användning av TPA 200 ska man läsa och beakta hela denna bruksanvisning. Alla säkerhetsanvisningar och uppgifter från fordonstillverkaren måste också ovillkorligen beaktas.

2.1 Överenskommelse

Genom att använda produkten godkänner du följande bestämmelser:

Upphovsrätt
Programvara och data tillhör
Robert Bosch GmbH eller leverantörer till det företaget och är skyddade av upphovsrätten, internationella avtal och andra nationella rättsliga föreskrifter mot mångfaldigande. Mångfaldigande eller spridning av data och programvara eller delar därav är förbjudet och straffbart. Vid överträdelser förbehåller sig Robert Bosch GmbH rätten till straffrättsliga åtgärder och skadeståndsanspråk.

Ansvar
Alla data i det här programmet grundar sig så långt som möjligt på tillverkar- och importörsuppgifter. Robert Bosch GmbH garanterar inte programvarans eller datas riktighet och fullständighet, och tar inget ansvar för skador som uppstår genom fel i programvara och data. Under alla omständigheter begränsas ansvaret från Robert Bosch GmbHs sida till det belopp som kunden faktiskt betalat för produkten. Denna ansvarsfrihet gäller ej skador till följd av uppsåt eller stor oaktsamhet från Robert Bosch GmbHs sida.

Garanti
Användningen av ej godkänd hård- och mjukvara leder till att våra produkter förändras och att allt ansvar och alla garantier upphör att gälla, även om hård- resp. mjukvaran efteråt tagits bort eller raderats.

Alla ändringar på våra produkter är förbjudna. Våra produkter får endast användas med originaltillbehör och originalreservdelar. I annat fall upphör samtliga garantianspråk att gälla.

2.2 RED (Radio Equipment Directive)

Härmed intygar Robert Bosch GmbH att (radioutrustningen av typen) TPA 200 motsvarar det europeiska direktivet RED 2014/53/EU. Den fullständiga texten i EU-deklarationen om överensstämmelse finns på:
http://www.downloads.bosch-automotive.com.

I länder utanför Europa måste motsvarande landsspecifika föreskrifter för användning av radiosändare inom frekvensområdet 2,4 GHz och 5 GHz (t.ex. WLAN eller Bluetooth) följas.

2.3 Radioförbindelser

Driftansvarig för radioutrustningar måste se till att direktiven och inskränkningarna i respektive land efterföljs.

En "radioutrustning" är enligt det europeiska direktivet RED 2014/53/EU (Radio Equipment Directive) en elektrisk eller elektronisk produkt (komponent) som avsiktligt avger eller mottar radiovågor för radiokommunikation eller radiobestämning.

Anvisningar för WLAN och Bluetooth hittar du i den separata instruktionen "Dataskydd, datasäkerhet, radiokommunikationer".
http://bit.ly/393-pdf

Läs och följ dem noga innan TPA 200 tas i drift, ansluts eller används.

2.4 Bluetooth

2.4.1 Bluetooth/USB-adapter

Bluetooth-USB-adaptern, som ingår i leveransen, ansluts till datorn och möjliggör radioförbindelse med komponenter för radioöverföring hos TPA 200.

2.4.2 Vid fel

Vid problem med Bluetooth-anslutningen, följ anvisningarna i de separata instruktionerna "Bluetooth-USB-adapter".
http://bit.ly/277-pdf

3. Produktbeskrivning

3.1 Ändamålsenlig användning

Med TPA 200 kan mätdata från däcktrycksgivare från alla gängse tillverkare läsas av och visas. Dessutom kan fordonets däcktryckssensorer konfigureras om och aktiveras. Vid byte av däcktryckssensorer kan mätdata från de demonterade däcktryckssensorerna kopieras och programmeras till nya universaldäcktryckssensorer. TPA 200 kan aktivera däcktryckssensorer med 315 MHz (USA-fordon) och 433 MHz (EU-fordon), om dessa fordon finns i databasen. Programvaran "TPA Startcenter" kan spara mätdatan från TPA 200 i en databas vilket möjliggör framställning av en fordonsspecifik logg.

! TPA 200 får endast användas när fordonet står stilla. TPA 200 får inte komma i kontakt med vatten eller andra vätskor.

Det aktuella fordonsskyddet och däcktryckssensorerna som stöds av TPA 200 hittar du på webbplatsen *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*

3.2 Förutsättningar

Programvaran "TPA Startcenter" måste installeras på en dator med operativsystem Windows 7, Windows 8 eller Win 10. Datorn måste ha minst en ledig USB-anslutning (USB 2.0 eller USB 3.0). USB-anslutningen används för att ladda det interna batteriet i TPA 200 och kan användas för att överföra mätvärden och uppdatering av TPA 200.

3.3 Utbildning

TPA 200 måste manövreras av utbildad fackpersonal. Vi rekommenderar en användarutbildning*) i kontroll, programmering och reparation av däcktrycksgivare.

**) Användarutbildning via AA-utbildningscentrum*

3.4 I leveransen ingår

Beteckning	Artikelnummer
TPA 200	–
USB-anslutningskabel	1 684 465 683
CD med programvara TPA Startcenter	1 687 005 103
Originalbruksanvisning	1 689 989 200

3.5 Enhetsbeskrivning

3.5.1 TPA 200



Fig. 1: TPA 200
1 LCD-display
2 USB-anslutning (mini-USB)
3 Urvalsknappar
4 Funktionsknapp

3.5.2 Knappfunktioner

Knapp	Funktion
	• Urvalsknapp för manövrering av urvalslistor (om urvalsknappen hålls nedtryckt bläddras alternativen snabbare). • Val av siffror eller bokstäver (t.ex. vid inmatning av ordernummer eller registreringsnummer)
	• Strömbrytare • Funktionsknapp för menyval • Vid fordonsidentifieringen kan man hoppa tillbaka till huvudmenyn igen genom att hålla funktionsknappen nedtryckt
	• Urvalsknapp för manövrering av urvalslistor (om urvalsknappen hålls nedtryckt bläddras alternativen snabbare). • Val av siffror eller bokstäver (t.ex. vid inmatning av ordernummer eller registreringsnummer)

3.6 Strömbrytare

3.6.1 Tillkoppling

➢ Tryck på .
  ⇨ Programvaruversionen visas i displayen.
  ⇨ Huvudmenyn visas.

➜ TPA 200 är driftklar.

3.6.2 Frånkoppling

1. Välj "**Från**" med eller och bekräfta med .
   ⇨ `Urkoppling...` visas.

➜ TPA 200 stänger av.

TPA 200 stänger av sig av sig själv när den inte har använts i fem minuter.

3.7 Laddning av det interna batteriet

Det interna batteriet i TPA 200 laddas från datorn via medföljande USB-anslutningskabel. Om batteriet är urladdat tar det ca. 2,5 timmar att ladda det igen. Under laddningen kan TPA 200 inte användas.

Alternativt kan man även använda en USB-adapter med stickkontakt (högre än 500 mA) för att ladda batteriet.

3.8 Positionera TPA 200 på hjulet

För att läsa av däcktryckssensordata måste TPA 200 hållas nära däckventilen (på maximalt fem centimeters avstånd). Sätt inte TPA 200 på fälgen eftersom den trådlösa överföringen mellan TPA 200 och däcktryckssensorn kan störas av det.

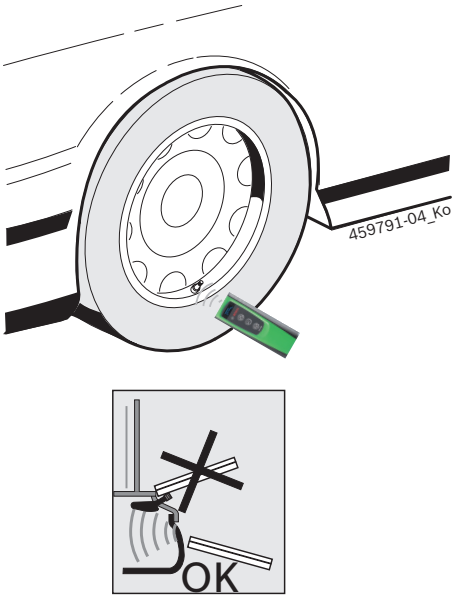


Fig. 2: Positionera TPA 200 på hjulet

Flytta TPA 200 till ett annat läge i förhållande till däckventilen, i fall det inte går att avläsa däcktryckssensorvärdena.

4. Första idrifttagning

4.1 Välja språk

1. Koppla till TPA 200.
   ⇨ `Huvudmeny` visas.
   ⇨ `Kontroll` visas.
2. Välj "**Inställningar**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏎.
   ⇨ `Allmän` visas.
3. Bekräfta med ⏎.
   ⇨ `Språk` visas.
4. Bekräfta med ⏎.
   ⇨ `English` visas.
5. Välj önskat språk med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏎.
   ⇨ Valt språk visas.
6. Välj "**<Tillbaka**" två gånger med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏎ för att komma till huvudmenyn.

4.2 Installera TPA Startcenter

1. Avsluta alla öppna applikationer.
2. Lägg in CD:n med PC-programvaran "TPA Startcenter" i DVD-enheten.
3. Starta "Windows Explorer".
4. Starta 'D:\SETUP.EXE' (D = DVD-enhetsbokstav).
   ⇨ Installationen startar.
5. Välj <**Install**>.
6. Beakta och följ anvisningarna på bildskärmen.

➜ Efter framgångsrik installation startar applikationen "TPA Startcenter" automatiskt.

ℹ När flera användare vill läsa de sparade mätvärdena eller spara nya mätvärden på en dator måste varje enskild användare installera programvaran "TPA Startcenter".

4.3 Aktualisera TPA 200

Efter registreringen av TPA 200 kan programvaran aktualiseras. På TPA-webbplatsen hittar man uppdateringar.

1. Öppna TPA-webbplatsen *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter*
2. Aktualisera programvaran, i fall det finns en ny uppdatering.

ℹ I online-hjälpen till TPA-startcentret hittar man mer information om aktualisering av TPA 200.

5. Manövrering

5.1 Säkerhetsanvisningar



FARA – Skaderisk och klämrisk om fordonet inte säkrats mot rullning.
Om fordonet inte säkrats mot rullning finns det t.ex. klämrisk mot en arbetsbänk.

➢ Säkra fordonet mot rullning under testet.

➢ Automatisk växellåda i parkeringsläge, manuell växellåda i tomgångsläge, dra åt handbromsen eller blockera hjulen med bromsskor (kilar).

5.2 Huvudmeny

Efter TPA 200 har kopplats på finns det flera tillgängliga menypunkter:

Menypunkt	Beskrivning
Kontroll	Med denna funktion kan du kontrollera däcktryckssensorerna i hjulet. Kontrollen anger däcktryck, batterinivå och däcktryckssensornummer (ID).
Prog. sensor	Med denna funktion kan du programmera universaldäcktryckssensorer. Denna funktion behövs t.ex. när en defekt däcktryckssensor ersätts med en ny universaldäcktryckssensor eller när du byter från vinter- till sommardäck.
Reparation	Med denna funktion kan du utföra en ny kontroll av däcktryckssensorerna efter en reparation.
Skicka allt	Data som sparats av TPA 200 kan överföras till programvaran "TPA Startcenter" via Bluetooth.
Inställningar	Med denna funktion ställs alla enhetsinställningar in, t.ex. menyspråk, arbetsprocess, Bluetooth. Dessutom kan programvaran i TPA 200 uppdateras med denna funktion.
Från	Med denna funktion stängs TPA 200 av.

5.3 Vad du måste beakta

Innan menypunkten "**Kontroll**", "**Prog. sensor**" eller "**Reparation**" utförs måste man ställa in önskad arbetsprocess i menypunkt "**Inställningar >> Allmän >> Arbetsprocess**".

Arbetsprocess

ⓘ Beroende på vald arbetsprocess överförs olika fordonsdata till programvaran "TPA Startcenter" och ändras kontrollprocessen.

Man kan välja fyra arbetsprocesser:

Arbetsprocess	Beskrivning
Ordernummer	Rekommenderar vi som standardinställning för verkstäder som ofta använder TPA 200. • I slutet av "**Kontroll**" tilldelas automatiskt en fordonskod. • Efter fordonsidentifieringen kan man ange ett arbetsuppdragsnummer i "**Reparation**".
Registrering	Efter fordonsidentifieringen kan man ange registreringsnummer i "**Kontroll**" eller "**Reparation**".
Årsmodell	Rekommenderar vi som standardinställning för t.ex. märkesverkstäder som ofta använder TPA 200 för samma bilmärken och bilmodeller. I slutet av "**Kontroll**" eller "**Reparation**" sparas automatiskt modell och tillverkningsår.
Ingen	Fordonet måste alltid identifieras. Sparade fordon finns inte i urvalet.

5.4 Kontroll

Däcktryckssensordata från däcken kan läsas av via "**Kontroll**" i huvudmenyn. Avläsningen av däcktryckssensorerna sker alltid i samma ordningsföljd. Man börjar med vänster fram, sedan höger fram, höger bak, vänster bak och till sist kan även reservhjulets däcktryckssensor läsas av.

1. Koppla till TPA 200.
   ⇨ `Huvudmeny` visas.
   ⇨ `Kontroll` visas.
2. Bekräfta med .
   ⇨ Fordon `>Nytt fordon` visas (inte vid arbetsprocess "**Ingen**").

Om det redan har utförts och sparats kontroller på fordon och arbetsprocessen "Ordernummer", "Registrering" eller "Årsmodell" har valts, kan dessa fordon väljas och kontrolleras på nytt.

3. Bekräfta med .
   ⇨ `Välj märke` visas.
4. "**Välj märke**" med eller och bekräfta med .
   ⇨ `Välj modell` visas.
5. "**Välj modell**" med eller och bekräfta med .
   ⇨ `Välj år` visas.
6. "**Välj år**" med eller och bekräfta med .

Vid arbetsprocessen "Registrering" kan du även först ange registreringsnummer för fordonet innan däcktryckssensorerna kontrolleras med eller och bekräfta med .

   ⇨ `Vänster fram >Läs sensor` visas.

Följande menypunkter kan väljas:

Menypunkt	Beskrivning
>Läs sensor	Däcktryckssensorn avläses.
>Repara. krävs	Välj endast om däcktryckssensorn är synligt defekt. En hänvisning till reparation anges i loggen. Däcktryckssensorn avläses inte.
>Hop.Öv.ett.hj.	Den valda däcktryckssensorn avläses inte.
>Avbryt mätn.	Åter till huvudmenyn. Inga data sparas.

7. Håll TPA 200 i närheten av däckventilen.
   ⇨ `Vänster fram >Läs sensor` visas.
8. Bekräfta med .

På vissa modeller visas `Minska trycket` innan däcktryckssensor avläses. I detta fall måste däcktrycket minskas med upp till 0,5 bar. Antalet signaler från däcktryckssensor ökar på grund av tryckförändringen. När antalet signaler ökar så registrerar TPA 200 däcktryckssensorn snabbare.

   ⇨ Däcktryckssensorn läses av och sedan visas data från däcktryckssensorn, t.ex.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Om däcktryckssensorn inte kunde läsas av ska sökningen upprepas.

9. Bekräfta med .
10. Läs av alla däcks däcktryckssensorer i den angivna ordningsföljden.
11. Bekräfta med .
    ⇨ `Fordonsdata >Spara` visas.

Följande menypunkter kan väljas:

Menypunkt	Beskrivning
Fordonsdata > Spara	Mätdatan sparas.
Fordonsdata > Editera	De enskilda däcktryckssensorerna kan markeras med om de ska repareras. Då anges en hänvisning till reparation i loggen. Dessutom kan ordernummer eller registreringsnummer bearbetas.
Fordonsdata > Lämna	Mätdatan sparas inte.

   ⇨ `Fordonsdata >Spara` visas.
   ⇨ Bekräfta med .

➜ Mätdata från däcktryckssensorerna sparas.
➜ `Huvudmeny` visas.

5.5 Programmera universaldäcktryckssensorer

Denna funktion behövs t.ex. när en trasig däcktryckssensor ska ersättas med en ny universaldäcktryckssensor eller när du byter från vinter- till sommardäck eller vice versa. Då kopieras värdena från den befintliga däcktryckssensorn till den nya universaldäcktryckssensorn. En ytterligare funktion består av att TPA 200 genererar ett fordonsspecifikt sensor-ID för att programmera om en universaldäcktryckssensor. Programmeringen kan endast ske för universaldäcktryckssensorer.

1. Koppla till TPA 200.
   ⇨ `Huvudmeny` visas.
   ⇨ `Kontroll` visas.
2. Välj "**Prog. sensor**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.
   ⇨ `Fordon >Nytt fordon` visas (inte vid arbetsprocess "**Ingen**").

ℹ Om det redan har utförts och sparats kontroller på fordon och arbetsprocessen "Ordernummer", "Registrering" eller "Årsmodell" är inställd, kan dessa fordon väljas och kontrolleras på nytt.

3. Bekräfta med ⏻.
   ⇨ `Välj märke` visas.
4. "**Välj märke**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.
   ⇨ `Välj modell` visas.
5. "**Välj modell**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.
   ⇨ `Välj år` visas.
6. "**Välj år**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.
   ⇨ `Välj sensor >EZ-sensor` visas (t.ex. EZ-givare, beroende på fordon).
7. "**Välj sensor**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.
   ⇨ `Välj tillval >Ny sensor` visas.

ℹ Men för tillfället finns det inte reservdäcktryckssensorer för alla OEM-däcktryckssensorer. Därför kan det hända att programmerbara universaldäcktryckssensorer saknas när fordonet har valts. Med varje uppdatering av programvaran utökas täckningen.

Det finns två alternativ tillgängliga:

- Alternativ **Ny sensor** för att programmera om en universaldäcktryckssensor med fordonsspecifikt sensor-ID.
- Alternativ **Kopiera sens.** för att kopiera data från en däcktryckssensor och programmera in dem på en annan däcktryckssensor.

Ny sensor

1. Välj "**Ny sensor**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.
   ⇨ `Placera EZ-sensorn framför TPA` visas t.ex.
2. Placera TPA 200 framför däcktryckssensorn och bekräfta med ⏻.
   ⇨ "**EZ-program**" utförs.
   ⇨ `Välj tillval >Ny sensor` visas.

ℹ I nästa steg måste nyprogrammerade däcktryckssensorer läras in. Processen för inlärning av däcktryckssensorer beror på fordonsmodellen. I TPA Startcenter beskrivs de olika möjligheterna för inlärning av däcktryckssensorer beroende på fordonstyp.

3. Välj "**<Tillbaka**" flera gånger med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻ för att komma till huvudmenyn.

Kopiera sens.

1. Välj "**Kopiera sens.**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.
   ⇨ `Läs av OE` visas.
2. Placera TPA 200 framför originaldäcktryckssensorn och bekräfta med ⏻.
   ⇨ Data kopieras från originaldäcktryckssensorn.
   ⇨ `Placera EZ-sensorn framför TPA` visas t.ex.
3. Placera TPA 200 framför däcktryckssensorn som kopierade data ska programmeras till. Bekräfta med ⏻.
   ⇨ "**EZ-program**" utförs.
   ⇨ `Välj tillval >Kopiera sens.` visas.
4. Välj "**<Tillbaka**" flera gånger med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻ för att komma till huvudmenyn.

Däcktryckssensorposition för programmering

➢ Placera TPA 200 och däcktryckssensorn på en jämn arbetsyta.



Bäst resultat erhålls om däcktryckssensorn är 2 till 5 cm framför TPA 200.

Programmeringen av en däcktryckssensor kan störas av andra däcktryckssensorer i närheten. Se till att inga andra däcktryckssensorer finns i närheten under programmeringen.

5.6 Reparationer

Med denna funktion kan du utföra en ny kontroll av däcktryckssensorerna efter en reparation (t.ex. om en däcktryckssensor har bytts ut).

1. Koppla till TPA 200.
   ⇨ `Huvudmeny` visas.
   ⇨ `Kontroll` visas.
2. Välj "**Reparation**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.
   ⇨ `Fordon >Nytt fordon` visas (inte vid arbetsprocess "**Ingen**").

Om det redan har utförts och sparats kontroller på fordon och arbetsprocessen "Ordernummer", "Registrering" eller "Årsmodell" är inställd, kan dessa fordon väljas och kontrolleras på nytt.

3. Bekräfta med ⏻.
   ⇨ `Välj märke` visas.
4. "**Välj märke**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.
   ⇨ `Välj modell` visas.
5. "**Välj modell**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.
   ⇨ `Välj år` visas.
6. "**Välj år**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.

I arbetsprocessen "**Ordernummer**" kan ordernumret anges före kontrollen. I arbetsprocessen "**Registrering**" kan registreringsnumret anges före kontrollen. Ange uppgifterna med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.

⇨ `Vänster fram >Läs sensor` visas.

Följande menypunkter kan väljas:

Menypunkt	Beskrivning
>Läs sensor	Däcktryckssensorn avläses.
>Repara. krävs	Välj endast om däcktryckssensorn är synligt defekt. En hänvisning till reparation anges i loggen.Däcktryckssensorn avläses inte.
>Hop.Öv.ett.hj.	Den valda däcktryckssensorn avläses inte.
>Avbryt mätn.	Åter till huvudmenyn. Inga data sparas.

7. Håll TPA 200 i närheten av däckventilen.
   ⇨ `Vänster fram >Läs sensor` visas.
8. Bekräfta med ⏻.
   ⇨ Däcktryckssensorn läses av och sedan visas data från däcktryckssensorn, t.ex.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Om däcktryckssensorn inte kunde läsas av ska sökningen upprepas.

9. Bekräfta med ⏻.
10. Läs av alla däcks däcktryckssensorer i den angivna ordningsföljden.
11. Bekräfta med ⏻.
    ⇨ `Fordonsdata >Spara` visas.

Följande menypunkter kan väljas:

Menypunkt	Beskrivning
Fordonsdata > Spara	Mätdatan sparas.
Fordonsdata > Editera	De enskilda däcktryckssensorer kan markeras med ⏻ om de ska repareras. Då anges en hänvisning till reparation i loggen. Dessutom kan ordernummer eller registreringsnummer bearbetas.
Fordonsdata > Lämna	Mätdatan sparas inte.

   ⇨ `Fordonsdata >Spara` visas.
   ⇨ Bekräfta med ⏻.

➜ Mätdata från däcktryckssensorerna sparas.

➜ `Huvudmeny` visas.

5.7 Skicka allt

Mätdata sparad i TPA 200 kan överföras via Bluetooth eller via USB. Det är en förutsättning att programvaran "TPA Startcenter" har startats på datorn.

5.7.1 Överföra mätdata till "TPA Startcenter" via Bluetooth

Söka och visa Bluetooth-enheter, se kap. 5.8.2.

1. Starta programvaran "TPA Startcenter".
2. Koppla till TPA 200.
   ⇨ `Huvudmeny` visas.
   ⇨ `Kontroll` visas.
3. Välj "**Skicka allt**" med eller och bekräfta med .
   ⇨ `Bluetooth Aktiverat` visas.
   ⇨ `Anslut …` visas.
   ⇨ Sparade mätdata skickas till "TPA Startcenter".
   ⇨ `Bluetooth Deaktiverat` visas.

5.7.2 Överföra mätdata till "TPA Startcenter" via USB

1. Starta programvaran "TPA Startcenter".
2. Slå på TPA 200.
3. Anslut TPA 200 till datorn med USB-anslutningskabeln.
   ⇨ På TPA 200 visas meddelandet `Laddar...` under en liten stund
   ⇨ Efter ett tag visar datorn meddelandet `Det hittades givarmätningar på TPA. Importera?`
4. Välj <**Ja**>.
   ⇨ Mätvärden importeras.

5.8 Inställningar

Följande inställningar kan väljas.

Funktion	Beskrivning
Allmän	Välja menyspråk, fastställa arbetsprocess, radera automatiskt eller aktivera/deaktivera Bluetooth och välja driftsätt
Anslut BT	Bluetooth-enheter söks och visas.
Info	Programvaruversion med versionsdatum och serienummer för TPA 200 visas.
Uppdatera	Programvaruuppdatering kan genomföras (uppdateringen raderar alla sparade mätvärden)

5.8.1 Allmän

Språk
Menyspråket kan väljas.

Arbetsprocess
Se kapitel 5.2.

Radera autom.
TPA 200 kan spara maximalt 99 mätvärden. Om alternativet **Radera autom.** aktiveras raderas det första mätvärdet efter att hundra mätvärden har sparats. Om funktionen är deaktiverad visar LCD-displayen meddelandet `Minnet är fullt. Radera alla mätvärden och fortsätt mätning?`

Bluetooth
Bluetooth är standardmässigt alltid aktiverat. För att överföra sparade data via USB-anslutningskabel måste Bluetooth deaktiveras. Då är menypunkten "Skicka allt" dold i huvudmenyn.

Driftsätt
Startcenter eller **F.I.** (Entrance Check) kan väljas. För driftsätt **Startcenter** kan lagrade mätdata från TPA 200 överföras till "TPA Startcenter" (se kap. 5.7). Driftsätt **Startcenter** är standardmässigt inställt.
För driftsätt **F.I.** kan TPA 200 anslutas med Bluetooth till programvaran "Entrance Check". Mätdata överförs på så sätt direkt efter varje mätning.

Programvaran "Entrance Check" finns endast hos vissa verkstäder. När programvaran "Entrance Check" inte är tillgänglig måste driftsättet **Startcenter** väljas.

5.8.2 Anslut BT

Med denna funktion kan man söka efter och visa Bluetooth-enheter som befinner sig i närheten. Sedan måste man välja Bluetooth-enheten (dator) som programvaran "TPA Startcenter" är installerad på. I huvudmenyn, under "Skicka allt", kan man överföra sparade mätdata från TPA 200 till datorn.

För att överföra mätdata via Bluetooth från TPA 200 till datorn måste man ovillkorligen använda Microsofts Bluetooth-drivrutin.
Vid användning av KTS-moduler och ESI[tronic] 2.0 kan man inte använda Toshiba Bluetooth-drivrutinen.

1. Starta programvaran "TPA Startcenter" på datorn.

För att para och aktivera Bluetooth-anslutningen måste programvaran "TPA Startcenter" startas på datorn.

2. Koppla till TPA 200.
   ⇨ `Huvudmeny` visas.
   ⇨ `Kontroll` visas.
3. Välj "**Inställningar**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.
   ⇨ `Allmän` visas.
4. Välj "**Anslut BT**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.
   ⇨ `Söker...` visas.
   ⇨ Antal Bluetooth-enheter som hittades visas.

På TPA 200 visas maximalt åtta Bluetooth-enheter efter sökningen. Om datorn som programvaran "TPA Startcenter" är installerad på inte visas kan det bero på att fler än åtta Bluetooth-enheter hittades. I sådant fall måste Bluetooth-enheter som inte behövs stängas av.

5. Bekräfta med ⏻.
6. Välj önskad Bluetooth-anslutning med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.
   ⇨ Bluetooth-anslutningen paras, aktiveras och ansluts.
7. Välj "**<Tillbaka**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻ för att komma till huvudmenyn.

➜ Bluetooth-anslutningen är inställd.

5.8.3 Info

Programvaruversionen med versionsdatum och serienummer för TPA 200 visas.

5.8.4 Uppdatera

Programvaran i TPA 200 kan uppdateras. Då uppdateras även fordonsdatabasen. Programvaruuppdateringen startas alltid från programvaran "TPA Startcenter".
För ytterligare information, se online-hjälp "TPA Startcenter".

Du hittar regelbundet kostnadspliktiga programvaruuppdateringar tillgängliga på Internetsidan *www.tpa.bosch-automotive.com*. Ytterligare information får du från din kundtjänst.

5.9 Anvisningar vid störningar med Bluetooth

Störning	Åtgärd
Datorn identifieras inte som Bluetooth-enhet av TPA 200.	Kontrollera Bluetooth-inställningar på datorn: I fliken **Alternativ** måste alternativet **Tillåt att Bluetooth-enheter upptäcker den här datorn** i fältet **Sökning** och alternativet **Tillåt att Bluetooth-enheter ansluter till den här datorn** i fältet **Anslutningar** vara aktiverade.
Win 7 och Win 8: Vid användning av KTS-moduler och ESI[tronic] 2.0 identifieras datorn inte som en Bluetooth-anslutning av TPA 200.	Vid användning av KTS-moduler och ESI[tronic] 2.0 är programvaran "DDC" installerad på datorn. I "DDC" måste man välja Microsoft Bluetooth-drivrutinen.
Bluetooth-räckviddsproblem mellan TPA 200 och PC/Laptop.	Vi rekommenderar användning av Klass 1-Bosch Bluetooth-USB-adapter (1 687 023 777).

5.10 Anvisningar vid störningar

Störning	Åtgärd
TPA 200 efter påslagning utan LCD-display.	Mata TPA 200 med spänning via USB-anslutningskabeln. När symbolen "Ladda" visas på LCD-displayen ska man ladda batteriet fullt. Slå därefter på TPA 200 utan USB-anslutningskabel.
Symbolen "Ladda" visas inte på LCD-displayen.	Kontrollera USB-anslutningskabeln eller andra USB-anslutningar på den stationära/bärbara datorn eller använd en annan dator.
Givaren kan inte avläsas, t.ex. eftersom givarens batterispänning är för låg eller endast tre av de fyra givarna identifieras. Givaren kan inte programmeras.	Upprepa sökning eller programmering och kontrollera om givaren är defekt.

6. Underhåll

6.1 Rengöring

! Använd inga skurande rengöringsmedel och inga grova verkstadstrasor.

➢ Rengör kåpan endast med mjuka trasor och neutralt rengöringsmedel.

6.2 Reserv- och slitdelar

Beteckning	Artikelnummer
USB-anslutningskabel	1 684 465 683

7. Urdrifttagning

7.1 Byte av arbetsplats

➢ Vid överlämnande av TPA 200 ska den fullständiga dokumentationen som ingår i leveransen överlåtas.

7.2 Avfallshantering och skrotning



TPA 200, tillbehör och emballage ska återvinnas på ett miljövänligt sätt.

➢ Kasta inte TPA 200 bland de vanliga soporna.

Endast för EU-länder:



För TPA 200 gäller det europeiska direktivet 2012/19/EG (WEEE). Kasserade elektriska och elektroniska apparater, inklusive ledningar och tillbehör, liksom även uppladdningsbara och ej uppladdningsbara batterier måste hanteras separat och får ej tillföras hushållsavfallet.

➢ Utnyttja förekommande återvinnings- och insamlingssystem vid avfallshanteringen.

➢ Vid korrekt avfallshantering av TPA 200 undviks miljöskador och hälsorisker.

8. Tekniska data

8.1 Mått och vikter

Egenskap	Värde/område
Mått (H x B x D)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Vikt (utan tillbehör)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Temperatur och luftfuktighet

8.2.1 Omgivningstemperatur

Egenskap	Värde/område
Förvaring och transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funktion	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Luftfuktighet

Egenskap	Värde/område
Förvaring och transport	20 % – 80 %
Funktion	20 % – 80 %

8.2.3 Batteri

Egenskap	Värde/område
Spänning/ström	3,7 V / 520 mAh
Effekt	1,9 Wh
Hållbarhet	5 år

8.3 Bluetooth Class 2

Bluetooth Qualified QD ID 26619.
Protokoll som stöds: Bluetooth 2.1 + EDR

8.4 RED (Radio Equipment Directive)

Radioförbindelse	Frekvensband	Utstrålad maximal sändningseffekt
Bluetooth	2,4 GHz	4 dBm

tr – İçindekiler

1. Kullanılan semboller 181
1.1 Dokümantasyonda 181
1.1.1 İkaz bilgileri – Yapısı ve anlamı 181
1.1.2 Simgeler – Adları ve anlamları 181
1.2 Ürün üzerinde 181

2. Kullanıcı uyarıları 181
2.1 Anlaşma 181
2.2 RED (Radio Equipment Directive) 182
2.3 Kablosuz bağlantılar 182
2.4 Bluetooth 182
2.4.1 USB Bluetooth adaptörü 182
2.4.2 Arıza durumlarına ilişkin bilgiler 182

3. Ürün tanıtımı 183
3.1 Talimatlara uygun kullanım 183
3.2 Önkoşullar 183
3.3 Eğitimler 183
3.4 Teslimat kapsamı 183
3.5 Cihazın tanıtımı 183
3.5.1 TPA 200 183
3.5.2 Tuşların fonksiyonları 184
3.6 Açma/Kapama tuşu 184
3.6.1 Açma 184
3.6.2 Kapatma 184
3.7 Dahili akünün şarj edilmesi 184
3.8 TPA 200 ünitesinin tekerlekte konumlandırılması 184

4. İlk defa işletime alınması 185
4.1 Dil seçimi 185
4.2 TPA Startcenter yazılımının kurulması 185
4.3 TPA 200 güncellenmesi 185

5. Kullanım 186
5.1 Güvenlik uyarıları 186
5.2 Ana menü 186
5.3 Dikkate alınması gereken hususlar 186
5.4 Kontrol 186
5.5 Üniversal lastik basınç sensörünün programlanması 187
5.6 Onarım 188
5.7 Tümünü gönder 189
5.7.1 Ölçüm verilerinin Bluetooth aracılığıyla "TPA Startcenter" yazılımına aktarılması 189
5.7.2 Ölçüm verilerinin USB aracılığıyla "TPA Startcenter" yazılımına aktarılması 190
5.8 Ayarlar 190
5.8.1 Genel 190
5.8.2 BT bağla 190
5.8.3 Bilgi 191
5.8.4 Güncelleme 191
5.9 Bluetooth ile ilgili arızalara ilişkin bilgiler 191
5.10 Arızalara ilişkin bilgiler 191

6. Servis 192
6.1 Temizlik 192
6.2 Yedek parçalar ve aşınma parçaları 192

7. Uzun süre devre dışı bırakma 192
7.1 Yer değişimi 192
7.2 İmha ve hurdaya ayırma 192

8. Teknik veriler 192
8.1 Ölçüler ve ağırlıklar 192
8.2 Sıcaklık ve hava nem oranı 192
8.2.1 Ortam sıcaklığı 192
8.2.2 Hava nem oranı 192
8.2.3 Akü 192
8.3 Bluetooth Class 2 192
8.4 RED (Radio Equipment Directive) 192

1. Kullanılan semboller

1.1 Dokümantasyonda

1.1.1 İkaz bilgileri – Yapısı ve anlamı

Tehlike uyarıları kullanıcı ve etraftaki kişiler için tehlikeler konusunda bilgi verir. Buna ek olarak uyarı bilgileri tehlikenin sonucu ve önlemler konusunda bilgi sağlar. Uyarı bilgilerinin yapısı şu şekildedir:

Uyarı simgesi	**SİNYAL SÖZCÜK – Tehlikenin türü ve kaynağı!** Belirtilen önlem ve uyarılara dikkat edilmediğinde ortaya çıkacak tehlikeler. ➢ Tehlikenin önlenmesine ilişkin tedbirler ve uyarılar.

Sinyal sözcüğü verilen bilgilere dikkat edilmemesi halinde söz konusu tehlikenin gerçekleşme olasılığını ve ciddiyet derecesini gösterir:

Sinyal kelime (parola)	Ortaya çıkma olasılığı	Dikkat edilmemesi halinde tehlikenin ağırlık derecesi
TEHLİKE	**Doğrudan** maruz kalınan **tehlike**	**Ölüm** veya **ağır** bedensel yaralanma
UYARI	**Olası** maruz kalınabilecek **tehlike**	**Ölüm** veya **ağır** bedensel yaralanma
DİKKAT	Olası **tehlikeli durum**	**Hafif** bedensel yaralanma

1.1.2 Simgeler – Adları ve anlamları

Sembol	Tanım	Anlamı
!	Dikkat	Olası maddesel hasar ikazı.
i	Bilgi	Uygulama bilgileri ve başka faydalı bilgiler.
1. 2.	Çok adımlı işlem	Birden fazla işlem adımından oluşan işlem talebi
➢	Tek adımlı işlem	Bir işlem adımından oluşan işlem talebi.
⇨	Ara sonuç	Bir uygulama talebi içerisinde, bir ara sonuç görülür.
➜	Nihai sonuç	Bir uygulama talebinin sonunda, bir nihai sonuç görülür.

1.2 Ürün üzerinde

! Ürünler üzerindeki tüm ikaz işaretlerine dikkat edilmeli ve okunur durumda tutulmalıdır.



TPA 200'ün aküsünü, örneğin sürekli güneş ışınları gibi ısıya karşı koruyun. TPA 200, 45 °C üzeri sıcaklıklara maruz bırakılmamalıdır.

2. Kullanıcı uyarıları

Bu işletim kılavuzu, TPA 200 fonksiyonlarını tanıtmakta TPA 200 kullanımı için tekli işlem adımları şeklinde talimatlar içermektedir. TPA 200 kullanılmadan önce işletim kılavuzunu eksiksiz okuyun ve dikkate alın. Araç üreticisinin tüm güvenlik uyarıları ve bilgileri de mutlak şekilde dikkate alınmalıdır.

2.1 Anlaşma

Ürünü kullanarak, aşağıda belirtilen hususları kabul etmiş oluyorsunuz:

Telif hakkı

Yazılımlar ve veriler, Robert Bosch GmbH şirketine ve bu şirketin yetkili satıcılarına aittir ve telif hakkı yasaları, uluslararası sözleşmeler ve diğer ulusal yasal yönetmelikler ile çoğaltılmaya karşı korunmaktadır. Verilerin ve yazılımın çoğaltılması veya dağıtılması yasalarla açıkça yasaklanmış olup, ciddi hukuki ve cezai yaptırımlarla sonuçlanabilir. Robert Bosch GmbH, yasağı ihlal edenler hakkında cezai takibat ve tazminat haklarını iade etme hakkını saklı tutar.

Yükümlülük
Bu programdaki tüm veriler, mümkün olduğu kadar üretici ve ithalatçı şirkete aittir.
Robert Bosch GmbH, yazılımın ve verilerin doğruluğu ve eksiksiz olduğu konusunda bir garanti vermez ve hatalı yazılımdan ve verilerden kaynaklanan hasarlardan sorumlu tutulmaz.
Robert Bosch GmbH şirketinin yükümlülüğü her ne olursa olsun, müşterinin bu ürün için gerçekten ödediği meblağ ile sınırlıdır. Bu yükümlülük muafiyeti, Robert Bosch GmbH şirketinin kasti veya kaba ihmalkarlığı nedeniyle meydana gelen hasarlar için geçerli değildir.

Garanti
Onaylanmamış donanımın veya yazılımının kullanılması, ürünlerimizin değişmesine yol açar ve donanım veya yazılım tekrar kaldırılmış veya silinmiş durumunda bile her türlü sorumluluğun ve garanti hizmetinin geçerliliğini kaybetmesine yol açmaktadır.

Ürünlerimizde herhangi bir değişikliğin yapılması yasaktır. Ürünlerimiz, sadece orijinal aksesuar parçaları ve orijinal yedek parçalar ile birlikte kullanılabilir. Aksi takdirde, tüm garanti talep hakları geçerliliğini kaybeder.

2.2 RED (Radio Equipment Directive)

Robert Bosch GmbH, TPA 200 tipi telsiz ekipmanının RED 2014/53/EU sayılı Avrupa Birliği yönetmeliğine uygun olduğunu beyan ediyor. AT uygunluk beyanının eksiksiz metninin yayınlandığı İnternet adresi:
http://www.downloads.bosch-automotive.com.

Avrupa Birliği haricindeki ülkelerde, 2,4 GHz ve 5 GHz frekans aralığındaki kablosuz cihazların çalıştırılmasına ilişkin ülkeye özgü yönetmelikler dikkate alınmalıdır (örneğin WLAN veya Bluetooth).

2.3 Kablosuz bağlantılar

Telsiz ekipmanların işleticisi, ilgili ülkenin yönerge ve kısıtlamalarına uyulmasını sağlamak zorundadır.

Bir "telsiz ekipmanı", RED 2014/53/AT sayılı Telsiz Ekipmanları Yönetmeliği (Radio Equipment Directive) uyarınca kablosuz iletişim ve/veya kablosuz yer tespiti amacıyla talimatlara uygun radyo dalgalar gönderen ve/veya alan elektrikli veya elektronik bir cihazdır (bileşen).

WLAN ve Bluetooth ile ilgili bilgiler ve uyarılar, "Veri gizliliği, veri güvenliği, kablosuz bağlantılar" kılavuzunda sunulmaktadır.
http://bit.ly/393-pdf

Bu bilgiler ve güvenlik uyarıları, TPA 200 cihazının işletime alınması, bağlantısının yapılması ve kullanımı öncesinde dikkatle okunmalıdır ve bunlara mutlak şekilde uyulmalıdır.

2.4 Bluetooth

2.4.1 USB Bluetooth adaptörü

Teslimat kapsamında yer alan USB Bluetooth adaptörü, masaüstü/dizüstü bilgisayara takılır ve TPA 200 radyo dalga bağlantılı bileşenler ile kablosuz bağlantı kurulmasını mümkün kılmaktadır.

2.4.2 Arıza durumlarına ilişkin bilgiler

Kablosuz Bluetooth bağlantısı ile ilgili sorunlar söz konusu olduğunda, "USB Bluetooth adaptörü" kılavuzlarını dikkate alın.
http://bit.ly/277-pdf

3. Ürün tanıtımı

3.1 Talimatlara uygun kullanım

TPA 200 ile bilindik tüm üreticilerinin lastik basınç sensörlerinin ölçüm verileri okunabilir ve görüntülenebilir. Ayrıca araçtaki lastik basınç sensörleri yeniden yapılandırılabilir ve etkinleştirilebilir. Lastik basınç sensörleri değiştirildiğinde, sökülen lastik basınç sensörlerindeki ölçüm verileri kopyalanabilir ve yeni üniversal lastik basınç sensörlerinde programlanabilir. TPA 200, bu araçlar veritabanında kayıtlı olduğu sürece 315 MHz (US araçları) ve 433 MHz (AB araçları) lastik basınç sensörleri etkinleştirebilir."TPA Startcenter" yazılımı, TPA 200 ölçüm verilerini bir veritabanına kaydedebilir ve araca özgü protokolün hazırlanmasını mümkün kılar.

! TPA 200, sadece araç çalışmadığında ve hareket etmediğinde kullanılabilir. TPA 200, su veya farklı sıvı maddeler ile temas etmemelidir.

Güncel araç kapsamı ve TPA 200 tarafından desteklenen lastik basınç sensörlerini, *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter* Web sayfasında.

3.2 Önkoşullar

"TPA Startcenter" yazılımı, Windows 7, Winows 8 veya Windows 10 işletim sistemine sahip bir PC'ye/dizüstü bilgisayarda kurulmalıdır. PC/dizüstü bilgisayar, en az bir boş USB bağlantısına (USB 2.0 veya USB 3.0) sahip olmalıdır. USB bağlantısı, TPA 200 ünitesindeki dahili akünün şarj edilmesi için gereklidir ve ölçüm değerlerinin aktarılması ve TPA 200 güncellemesi için kullanılabilir.

3.3 Eğitimler

TPA 200, sadece eğitimli uzman personel tarafından kullanılmalıdır. Lastik basınç sensörlerinin kontrol edilmesi, programlanması ve onarılması konusunda kullanıcıların eğitilmesini*) öneriyoruz.

**) AA Eğitim Merkezi'nde kullanıcı eğitimi*

3.4 Teslimat kapsamı

Adı	Sipariş numarası
TPA 200	–
USB bağlantı kablosu	1 684 465 683
TPA Startcenter yazılımı CD'si	1 687 005 103
Orijinal işletim kılavuzu	1 689 989 200

3.5 Cihazın tanıtımı

3.5.1 TPA 200



Şek. 1: TPA 200
1 LCD ekran
2 USB bağlantısı (Mini-USB)
3 Seçme tuşları
4 Fonksiyon tuşu

3.5.2 Tuşların fonksiyonları

Tuş	Fonksiyon
	• Seçenek listelerinin kullanımı için seçme tuşu (seçme tuşunun basılı tutulması aramayı hızlandırır). • Sayılar veya harfler seçilir (örneğin iş numarası veya plaka numarası girildiğinde)
	• Açma/Kapama tuşu • Menü seçimi için fonksiyon tuşu • Araç tanımlaması ekranında fonksiyon tuşu basılı tutularak tekrar ana menüye geri dönülür
	• Seçenek listelerinin kullanımı için seçme tuşu (seçme tuşunun basılı tutulması aramayı hızlandırır). • Sayılar veya harfler seçilir (örneğin iş numarası veya plaka numarası girildiğinde)

3.6 Açma/Kapama tuşu

3.6.1 Açma

➢ tuşuna basın.
  ⇨ Ekranda yazılım sürümü gösterilir.
  ⇨ Ana menü gösterilir.

➜ TPA 200 ünitesi çalışmaya hazırdır.

3.6.2 Kapatma

1. veya ile "**Kapalı**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Kapat...` gösterilir.

➜ TPA 200 kapanır.

TPA 200, kullanılmadığı sürece beş dakika sonra kendiliğinden kapanır.

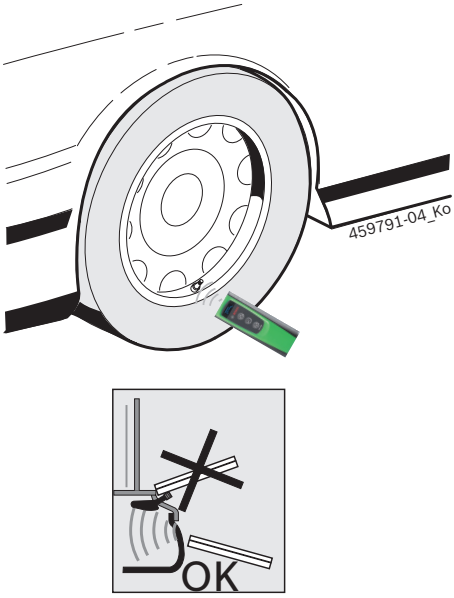
3.7 Dahili akünün şarj edilmesi

TPA 200 ünitesinin dahili aküsü, birlikte teslim edilen USB bağlantı kablosu aracılığıyla PC/dizüstü bilgisayardan şarj edilir. Akü tamamen boşalmış olduğunda, şarj süresi yaklaşık 2,5 saattir. Şarj işlemi sırasında TPA 200 ünitesi kullanılamaz.

Akünün şarj edilmesi için alternatif olarak örneğin USB bağlantısına sahip fişli güç adaptörleri (500 mA üzeri) kullanılabilir.

3.8 TPA 200 ünitesinin tekerlekte konumlandırılması

Lastik basınç sensörleri verilerinin okunması için TPA 200 ünitesi, lastik subabının çok yakınında bulunmalıdır (en fazla beş santimetre uzaklıkta olmalıdır). TPA 200 ünitesini, TPA 200 ile lastik basınç sensörü arasındaki radyo dalga aktarımı olumsuz etkileneceğinden dolayı jantın üzerinde yerleştirmeyin.



Şek. 2: TPA 200 ünitesinin tekerlekte konumlandırılması

TPA 200, lastik basınç sensörü verileri okunamadığında lastik supabında başka bir pozisyona getirilmelidir.

4. İlk defa işletime alınması

4.1 Dil seçimi

1. TPA 200 ünitesini etkinleştirin.
   ⇨ `Ana menü` gösterilir.
   ⇨ `Kontrol` gösterilir.
2. veya ile "**Ayarlar**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Genel` gösterilir.
3. ile onaylayın.
   ⇨ `Dil` gösterilir.
4. ile onaylayın.
   ⇨ `English` gösterilir.
5. veya ile istediğiniz dili seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ Seçilen dil gösterilir.
6. veya ile iki defa "**<Geri**" seçeneğini seçin ve ana menüye geri dönmek için ile onaylayın.

4.2 TPA Startcenter yazılımının kurulması

1. Açık olan tüm uygulamaları sonlandırın.
2. "TPA Startcenter" PC yazılımı CD'sini DVD sürücüsüne takın.
3. "Windows Explorer"i başlatın.
4. 'D:\SETUP.EXE' çalıştırın (D = DVD sürücüsü harfi).
   ⇨ Kurulum başlatılır.
5. <**Install**> üzerine basın.
6. Ekrandaki talimatları dikkate alın ve bunlara uyun.

➜ Kurulum sorunsuz tamamlandıktan sonra "TPA Startcenter" uygulaması otomatik olarak başlar.

PC/dizüstü bilgisayarda kayıtlı ölçüm değerlerini çok sayıda kullanıcı okumak veya yeni ölçüm değerleri kaydetmek istediğinde, her kişi "TPA Startcenter" yazılımını kurmalıdır.

4.3 TPA 200 güncellenmesi

TPA 200 kaydedildikten sonra yazılım güncellenebilir. TPA Web sayfasında güncellemeler mevcuttur.

1. *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter* TPA Web sayfasını açın.
2. Yeni bir güncelleme olduğunda yazılımı güncelleyin.

TPA Startcenter Çevrimiçi Yardım bölümünde TPA 200 güncellemesi için ayrıntılı bilgiler sunulmaktadır.

5. Kullanım

5.1 Güvenlik uyarıları



TeHLİKE - Hareket etmesini önlemek amacıyla gerekli tedbirlerin alınmadığı araçlarda yaralanma ve ezilme tehlikesi vardır.

Hareket etmesini önlemek amacıyla gerekli tedbirlerin alınmadığı araçlarda, örneğin araç ile çalışma tezgahı arasında sıkışma tehlikesi vardır.

➢ Test sırasında aracın hareket etmemesi için gerekli tedbirleri alın.

➢ Otomatik şanzıman park konumundadır, manuel şanzıman rölanti konumundadır, el freni çekili durumdadır veya takozlar ile tekerlekler bloke edilmiştir.

5.2 Ana menü

TPA 200 ünitesi etkinleştirildikten sonra çok sayıda menü noktası mevcut olur:

Menü noktası	Tanım
Kontrol	Bu fonksiyon aracılığıyla lastiklerdeki lastik basınç sensörleri kontrol edilebilir. Bu kontrol aracılığıyla lastik basıncı, akü durumu ve lastik basınç sensörünün numarası (ID) belirlenir.
Sensör progr.	Bu fonksiyon aracılığıyla üniversal lastik basınç sensörleri programlanabilir. Bu fonksiyon, örneğin arızalı bir lastik basınç sensörünün yerine yeni üniversal lastik basınç sensörü takılacağı veya kış lastiklerinden yaz lastiklerine geçiş yapılacağı zaman gereklidir.
Tamir	Bu fonksiyon aracılığıyla onarımdan sonra lastik basınç sensörleri yeniden kontrol edilebilir.
Tümünü gö.	TPA 200 tarafından kaydedilen veriler, Bluetooth aracılığıyla "TPA Startcenter" yazılımına aktarılabilir.
Ayarlar	Bu fonksiyon aracılığıyla, örneğin menü dili, çalışma akışı, Bluetooth gibi tüm cihaz ayarları yapılabilir. Bu fonksiyon aracılığıyla, ayrıca TPA 200 ünitesinin yazılımı güncellenebilir.
Kapalı	Bu fonksiyon aracılığıyla TPA 200 kapatılır.

5.3 Dikkate alınması gereken hususlar

"**Kontrol**", "**Sensör progr.**" veya "**Tamir**" menü noktalarını uygulamadan önce "**Ayarlar >> Genel >> Çalışma akışı**" menü noktasında istediğiniz çalışma akışını belirleyin.

Çalışma akışı

Seçilen çalışma akışına bağlı olarak "TPA Startcenter" yazılımına çeşitli araç verileri aktarılır ve kontrol akışları değişir.

Dört çalışma akışı seçeneğinden biri seçilebilir:

Çalışma akışı	Tanım
İş numarası	Sıkça TPA 200 kullanılan atölyelerde varsayılan ayar olarak öneriyoruz. • "**Kontrol**" sonunda otomatik olarak bir araç kodu atanır. • "**Tamir**" çalışma akışında araç tanımlandıktan sonra bir iş numarası girilebilir.
Kayıt	"**Kontrol**" veya "**Tamir**" çalışma akışında araç tanımlandıktan sonra plaka numarası girilebilir.
Model yılı	Aynı araç markalarında ve araç modellerinde sıkça TPA 200 kullanılan yetkili servislerde varsayılan ayar olarak öneriyoruz. "**Kontrol**" veya "**Tamir**" bitiminde model ve yapım yılı otomatik olarak kaydedilir.
Yok	Araç her zaman tanımlanmalıdır. Kayıtlı araçlar seçenekler arasında değildir.

5.4 Kontrol

Lastiklere ilişkin lastik basınç sensörü verileri ana menüdeki "**Kontrol**" bölümünde okunabilir. Lastik basınç sensörleri, her zaman aynı sırada okunur. Sol önden başlanır, ardından sağ ön, sağ arka, sol arka ve son olarak stepnenin lastik basınç sensörü okunabilir.

1. TPA 200 ünitesini etkinleştirin.
   ⇨ `Ana menü` gösterilir.
   ⇨ `Kontrol` gösterilir.
2. ⏎ ile onaylayın.
   ⇨ Araç `>Yeni araç` gösterilir ("**Yok**" çalışma akışında gösterilmez).

Araçta daha önce kontroller yapıldığı ve kaydedildiği ve "İş numarası", "Kayıt" veya "Model yılı" çalışma akışı seçildiği takdirde, bu araçlar yeniden seçilebilir ve kontrol edilebilir.

3. ile onaylayın.
   ⇨ `Marka seç` gösterilir.
4. veya ile "**Marka seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Model seç` gösterilir.
5. veya ile "**Model seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Yıl seç` gösterilir.
6. veya ile "**Yıl seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.

"Kayıt" çalışma akışında, lastik basınç sensörü kontrol edilmeden önce veya ile ve ile onaylanarak kontrol edilecek aracın plaka numarası girilebilir.

⇨ `Ön sol >Sensörü oku` gösterilir.

Seçilebilecek menü noktaları:

Menü noktası	Tanım
>Sensörü oku	Lastik basınç sensörü okunur.
>Tamir gerekli	Sadece lastik basınç sensörü kesin bir şekilde arızalı olduğunda seçin. Protokolde onarım uyarısı verilir. Lastik basınç sensörü okunnmuyor.
>Tekerleği atla	Seçilen lastik basınç sensörü okunmuyor.
>Ölçümü iptal et	Ana menüye geri dönülür. Herhangi bir veri kaydedilmez.

7. TPA 200 ünitesini lastik subabının yakınına tutun.
   ⇨ `Ön sol >Sensörü oku` gösterilir.
8. ile onaylayın.

Bazı modellerde lastik basınç sensörü okunmadan önce `Basıncı azaltın` gösterilmektedir. Bu durumda lastik hava basıncı 0,5 bar seviyesine kadar düşürülmelidir. Basınç değişimi ile lastik basınç sensörünün sinyal sayısı artar. TPA 200, sinyal sayısının artması ile lastik basınç sensörünü daha kısa sürede algılar.

⇨ Lastik basınç sensörü okunur ve ardından lastik basınç sensörünün verileri gösterilir, örn.
`2.5bar Bat:OK`
`ID:00001A635`

Lastik basınç sensörü okunamadığı takdirde arama işlemini tekrarlayın.

9. ile onaylayın.
10. Tüm tekerleklerdeki lastik basınç sensörleri belirtilen sırada okunur.
11. ile onaylayın.
    ⇨ `Araç bilgileri >Kaydet` gösterilir.

Seçilebilecek menü noktaları:

Menü noktası	Tanım
Araç bilgileri > Kaydet	Ölçüm verileri kaydedilir.
Araç bilgileri > Düzenle	Her bir lastik basınç sensörleri, onarılması gerekip gerekmediği bakımından ile işaretlenebilir. Bu durumda protokolde onarım uyarısı verilir. Ayrıca iş numaraları veya plaka numarası düzenlenebilir.
Araç bilgileri > Çık	Ölçüm verileri kaydedilmez.

⇨ `Araç bilgileri >Kaydet` gösterilir.
⇨ ile onaylayın.
➜ Lastik basınç sensörlerinin ölçüm verileri kaydedilir.
➜ `Ana menü` gösterilir.

5.5 Üniversal lastik basınç sensörünün programlanması

Bu fonksiyon, örneğin arızalı bir lastik basınç sensörünün yerine yeni üniversal lastik basınç sensörü takılacağı veya kış lastiklerinden yaz lastiklerine veya yaz lastiklerinden kış lastiklerine geçiş yapılacağı zaman gereklidir. Bu tür bir geçişte mevcut lastik basınç sensörünğn değerleri yeni üniversal lastik basınç sensörüne kopyalanır. Başka bir fonksiyon ise, bir üniversal lastik basınç sensörünün yeniden programlanması için TPA 200 ünitesinin araca özgü bir sensör ID kodunun oluşturmasıdır. Programlama sadece ünviersal lastik basınç sensörleri için mümkündür.

1. TPA 200 ünitesini etkinleştirin.
   ⇨ `Ana menü` gösterilir.
   ⇨ `Kontrol` gösterilir.
2. veya ile "**Sensör progr.**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Araç >Yeni araç` gösterilir ("**Yok**" çalışma akışında gösterilmez).

Araçta daha önce kontroller yapıldığı ve kaydedildiği ve "İş numarası", "Kayıt" veya "Model yılı" çalışma akışı seçildiği takdirde, bu araçlar yeniden seçilebilir ve kontrol edilebilir.

3. ile onaylayın.
   ⇨ `Marka seç` gösterilir.
4. veya ile "**Marka seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Model seç` gösterilir.
5. veya ile "**Model seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Yıl seç` gösterilir.
6. veya ile "**Yıl seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Sensör seç >Ez sensörü` gösterilir (örneğin EZ sensörü, araca bağlı).
7. veya ile "**Sensör seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Opsiyon seç >Sensör oluştur` gösterilir.

Günümüzde stepne lastik basınç sensörleri, orijinal tüm lastik basınç sensörlerinin %100'ünü karşılamamaktadır. Bundan dolayı, araç seçimi yapıldıktan sonra programlanabilir bir üniversal lastik basınç sensörü mevcut olmayabilir. Her bir yazılım güncellemesi ile kapsam genişler.

İki opsiyon seçeneği mevcuttur:
- Üniveral lastik basınç sensörünü araca özgü sensör ID kodu ile yeniden programlamak için **Sensör oluştur** opsiyonu.
- Bir lastik basınç sensörünün verileri kopyalamak ve bu verileri başka lastik basınç sensöründe programlamak için **Sen. kopyala** opsiyonu.

Sensör oluştur

1. veya ile "**Sensör oluştur**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `EZ sensörü TPA önüne yerleştirin` örn. gösterilir.
2. TPA 200 ünitesini lastik basınç sensörünün önüne konumlandırın ve ile onaylayın.
   ⇨ "**EZ program.**" uygulanır.
   ⇨ `Opsiyon seç >Sensör oluştur` gösterilir.

Yeni programlanmış lastik basınç sensörleri bir sonraki işlem adımında tanıtılmalıdır. Lastik basınç sensörlerini tanıtma işlemi araç modeline bağlıdır. TPA Startcenter'de araç tipine bağlı olarak lastik basınç sensörleri tanıtma işlemleri anlatılmaktadır.

3. veya ile birçok defa "**<Geri**" seçeneğini seçin ve ana menüye geri dönmek için ile onaylayın.

Sen. kopyala

1. veya ile "**Sen. kopyala**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `OE sensörünü oku` gösterilir.
2. TPA 200 ünitesini orijinal lastik basınç sensörünün önüne konumlandırın ve ile onaylayın.
   ⇨ Orijinal lastik basınç sensörünün verileri kopyalanır.
   ⇨ `EZ sensörü TPA önüne yerleştirin` örn. gösterilir.
3. TPA 200 ünitesini, kopyalanan verilerin programlanacağı lastik basınç sensörünün önüne konumlandırın ve ile onaylayın.
   ⇨ "**EZ program.**" uygulanır.
   ⇨ `Opsiyon seç >Sen. kopyala` gösterilir.
4. veya ile birçok defa "**<Geri**" seçeneğini seçin ve ana menüye geri dönmek için ile onaylayın.

Programlama için lastik basınç sensörü pozisyonu

➢ TPA 200 ve lastik basınç sensörü düz bir çalışma yüzeyine konumlandırılmalıdır.



En iyi sonuçlar, lastik basınç sensörü TPA 200 ünitesinin 2 cm ile 5 cm kadar önüne konumlandırıldığında elde edilmektedir.

Bir lastik basınç sensörünün programlanması, çevredeki lastik basınç sensörleri tarafından olumsuz etkilenebilir. Çevredeki lastik basınç sensörleri, programlama sırasında uzaklaştırılmalıdır.

5.6 Onarım

Bu fonksiyon aracılığıyla onarımdan (örneğin bir lastik basınç sensörü değiştirilmiştir) sonra lastik basınç sensörleri yeniden kontrol edilebilir.

1. TPA 200 ünitesini etkinleştirin.
   ⇨ `Ana menü` gösterilir.
   ⇨ `Kontrol` gösterilir.
2. veya ile "**Tamir**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Araç >Yeni araç` gösterilir ("**Yok**" çalışma akışında gösterilmez).

Araçta daha önce kontroller yapıldığı ve kaydedildiği ve "İş numarası", "Kayıt" veya "Model yılı" çalışma akışı seçildiği takdirde, bu araçlar yeniden seçilebilir ve kontrol edilebilir.

3. ile onaylayın.
   ⇨ `Marka seç` gösterilir.
4. veya ile "**Marka seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Model seç` gösterilir.
5. veya ile "**Model seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Yıl seç` gösterilir.
6. veya ile "**Yıl seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.

"**İş numarası**" çalışma akışında iş numarası ve "**Kayıt**" çalışma akışında lastik basınç sensörü kontrol edilmeden önce veya ile ve ile onaylanarak kontrol edilecek aracın plaka numarası girilebilir.

   ⇨ `Ön sol >Sensörü oku` gösterilir.

Seçilebilecek menü noktaları:

Menü noktası	Tanım
>Sensörü oku	Lastik basınç sensörü okunur.
>Tamir gerekli	Sadece lastik basınç sensörü kesin bir şekilde arızalı olduğunda seçin. Protokolde onarım uyarısı verilir. Lastik basınç sensörü okunnmuyor.
>Tekerleği atla	Seçilen lastik basınç sensörü okunnmuyor.
>Ölçümü iptal et	Ana menüye geri dönülür. Herhangi bir veri kaydedilmez.

7. TPA 200 ünitesini lastik subabının yakınına tutun.
   ⇨ `Ön sol >Sensörü oku` gösterilir.
8. ile onaylayın.
   ⇨ Lastik basınç sensörü okunamadığı takdirde arama işlemini tekrarlayın.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Sensör okunamadığı takdirde arama işlemini tekrarlayın.

9. ile onaylayın.
10. Tüm tekerleklerdeki lastik basınç sensörleri belirtilen sırada okunur.
11. ile onaylayın.
    ⇨ `Araç bilgileri >Kaydet` gösterilir.

Seçilebilecek menü noktaları:

Menü noktası	Tanım
Araç bilgileri > Kaydet	Ölçüm verileri kaydedilir.
Araç bilgileri > Düzenle	Her bir lastik basınç sensörü , onarılması gerekip gerekmediği bakımından ile işaretlenebilir. Bu durumda protokolde onarım uyarısı verilir. Ayrıca iş numaraları veya plaka numarası düzenlenebilir.
Araç bilgileri > Çık	Ölçüm verileri kaydedilmez.

   ⇨ `Araç bilgileri >Kaydet` gösterilir.
   ⇨ ile onaylayın.

➜ Lastik basınç sensörlerinin ölçüm verileri kaydedilir.

➜ `Ana menü` gösterilir.

5.7 Tümünü gönder

TPA 200 ünitesinde kayıtlı ölçüm verileri Bluetooth veya USB aracılığıyla aktarılabilir. Bunun için PC/dizüstü bilgisayarda "TPA Startcenter" yazılımının başlatılmış olması gereklidir.

5.7.1 Ölçüm verilerinin Bluetooth aracılığıyla "TPA Startcenter" yazılımına aktarılması

Bluetooth aygıtlarını arama ve görüntüleme için bkz. Bölüm 5.8.2.

1. "TPA Startcenter" yazılımını başlatın.
2. TPA 200 ünitesini etkinleştirin.
   ⇨ `Ana menü` gösterilir.
   ⇨ `Kontrol` gösterilir.
3. veya ile "**Tümünü gö.**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Bluetooth Etkin` gösterilir.
   ⇨ `Bağlan...` gösterilir.
   ⇨ Kaydedilen ölçüm veriler "TPA Startcenter" yazılımına gönderilir.
   ⇨ `Bluetooth Devre Dışı` gösterilir.

5.7.2 Ölçüm verilerinin USB aracılığıyla "TPA Startcenter" yazılımına aktarılması

1. "TPA Startcenter" yazılımını başlatın.
2. TPA 200'ü etkinleştirin.
3. TPA 200'ü USB bağlantı kablosu üzerinden PC/dizüstü bilgisayara bağlayın.
   ⇨ TPA 200'de kısa süreliğine `Yüklüyor...` mesajı gösterilir
   ⇨ Belirli bir süre sonra PC/dizüstü bilgisayarda gösterilen mesaj: `TPA'da sensör ölçümleri bulundu. İçe aktarılsın mı?`
4. <**Evet**> üzerine basın.
   ⇨ Ölçüm değerleri içe aktarılır.

5.8 Ayarlar

Aşağıda belirtilen ayarlar seçilebilir.

Fonksiyon	Tanım
Genel	Menü dilini seçme, çalışma akışını belirleme, otomatik silme veya Bluetooth bağlantısını etkinleştirme / devre dışı bırakma ve çalışma modunu seçme
BT bağla	Bluetooth aygıtları aranır ve gösterilir.
Bilgi	Sürüm tarihli yazılım sürümü ve TPA 200'ün seri numarası gösterilir.
Güncelleme	Yazılım güncelleştirme işlemi uygulanabilir (güncelleme, kayıtlı tüm ölçüm değerlerini siler)

5.8.1 Genel

Dil
Menü dili seçilebilir.

Çalışma akışı
Bkz. Bölüm 5.2.

Otom. Sil
TPA 200 en faz 99 ölçüm değeri kaydedebilir. **Otom. Sil** opsiyonu etkin olduğunda, yüzüncü ölçüm değerinden sonra birinci ölçüm değeri otomatik olarak silinir. Fonksiyon devre dışı olduğunda gösterilecek mesaj: `Bellek dolu. Tüm ölçüm değerleri silinsin ve ölçüme devam edilsin mi?`

Bluetooth
Bluetooth standart olarak her zaman etkindir. Kayıtlı verileri USB bağlantı kablosu aracılığıyla aktarabilmek için Bluetooth devre dışı bırakılmalıdır. Ana menüde "Tümünü gö." menü noktası gösterilmez.

Çalışma modu
Startcenter veya **F.I.** (Entrance Check) seçilebilir. **Startcenter** çalışma modunda, TPA 200 tarafından kaydedilen ölçüm verileri "TPA Startcenter"e aktarılabilir (bkz. Böl. 5.7). Varsayılan ayar olarak **Startcenter** ayarlıdır.
F.I. çalışma modunda TPA 200, Bluetooth üzerinden "Entrance Check" yazılımına bağlanabilir. Ölçüm verileri, her ölçüm sonrası doğrudan aktarılmaktadır.

ⓘ "Entrance Check" yazılımı, sadece belirli atölyelerin hizmetine sunulmuştur. "Entrance Check" yazılımı hizmet dışı olduğunda, **Startcenter** çalışma modu seçilmelidir.

5.8.2 BT bağla

Bu fonksiyon aracılığıyla, yakında bulunan Bluetooth aygıtları aranır ve gösterilir. Ardından "TPA Startcenter" yazılımının kurulu olduğu Bluetooth aygıtı (PC/dizüstü bilgisayar) seçilmelidir. Ana menüdeki "Tümünü gönder" seçeneği ile TPA 200 ünitesinin kayıtlı ölçüm değerleri PC'ye/dizüstü bilgisayara aktarılabilir.

❗ Ölçüm değerlerini Bluetooth aracılığıyla TPA 200 ünitesinden PC/dizüstü bilgisayara aktarmak için Microsoft Bluetooth sürücüsünün kullanılması mutlak gereklidir. KTS modülleri ve ESI[tronic] 2.0 kullanıldığında, Toshiba Bluetooth sürücüsü kullanılamaz.

1. PC/dizüstü bilgisayarda "TPA Startcenter" yazılımını başlatın.

ⓘ Bluetooth bağlantısını eşleştirmek ve etkinleştirmek için PC/dizüstü bilgisayardaki "TPA Startcenter" yazılımı başlatılmalıdır.

2. TPA 200 ünitesini etkinleştirin.
   ⇨ `Ana menü` gösterilir.
   ⇨ `Kontrol` gösterilir.
3. veya ile "**Ayarlar**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Genel` gösterilir.
4. veya ile "**BT bağla**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `BT Scanning` gösterilir.
   ⇨ Bulunan Bluetooth aygıtı sayısı gösterilir.

TPA 200 ünitesinde arama sonrası en fazla sekiz Bluetooth aygıtı gösterilir. "TPA Startcenter" yazılımının kurulu olduğu PC/dizüstü bilgisayar gösterilmediğinde, sekizden fazla Bluetooth aygıtı bulunmuş olabilir. Bu durumda kullanılmayacak Bluetooth aygıtları devre dışı bırakılmalıdır.

5. ile onaylayın.
6. İstediğiniz Bluetooth bağlantısını veya ile seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ Bluetooth bağlantısı eşleştirilir, etkinleştirilir ve oluşturulur.
7. veya ile "**<Geri**" seçeneğini seçin ve ana menüye geri dönmek için ile onaylayın.

➜ Bluetooth bağlantısı ayarlanmıştır.

5.8.3 Bilgi

Sürüm tarihli yazılım sürümü ve TPA 200 seri numarası gösterilir.

5.8.4 Güncelleme

TPA 200 ünitesinin yazılımı güncellenebilir. Aynı anda araç veritabanı da güncellenmektedir. Yazılım güncelleme işlemi, her zaman "TPA Startcenter" yazılımından başlatılır.
Daha fazla bilgi için bkz. "TPA Startcenter" Çevrimiçi Yardım.

Ücretli yazılım güncellemeleri, sürekli *http://bit.ly/bosch-tpa-startcenter* İnternet sayfasında sunulmaktadır. Daha fazla bilgi için müşteri hizmetlerine başvurun.

5.9 Bluetooth ile ilgili arızalara ilişkin bilgiler

Arıza	Giderilmesi
PC/dizüstü bilgisayar, TPA 200 tarafından Bluetooth aygıtı olarak algılanmıyor.	PC/dizüstü bilgisayardaki Bluetooth ayarlarını kontrol edin: **Opsiyonlar** sekmesindeki **Arama** alanında **Bluetooth aygıtları bu bilgisayarı belirleyebilir** ve **Bağlantılar** alanında **Bluetooth aygıtları bu bilgisayar ile bağlantı kurabilir** seçenekleri etkin olmalıdır.
Win 7 ve Win 8: KTS modülleri ve ESI[tronic] 2.0 kullanımında, PC/dizüstü bilgisayarTPA 200 tarafından Bluetooth bağlantısı olarak algılanmıyor.	KTS modülleri ve ESI[tronic] 2.0 kullanımında, PC/dizüstü bilgisayarda "DDC" yazılımı kurulmuştur. "DDC"de Microsoft Bluetooth sürücüsü seçilmelidir.
TPA 200 ile PC/dizüstü bilgisayar arasında Bluetooth erişim uzaklığı sorunları vardır.	Class 1 Bosch USB Bluetooth adaptörünün (1 687 023 777) kullanılmasını öneriyoruz.

5.10 Arızalara ilişkin bilgiler

Arıza	Giderilmesi
TPA 200, etkinleştirildikten sonra hiçbir şey göstermiyor.	TPA 200 ünitesini USB bağlantı kablosu ile gerilimle besleyin. Göstergede "Şarj" sembolü gösterildiğinde aküyü tamamen şarj edin. Ardından TPA 200 ünitesini USB bağlantı kablosu olmadan çalıştırın.
Göstergede "Şarj" sembolü gösterilmiyor.	USB bağlantı kablosunu kontrol edin veya masaüstü/dizüstü bilgisayarda başka USB arabirimi veya başka bir masaüstü bilgisayar kullanın.
Sensör, sensörün pil gerilimi çok düşük olduğundan veya dört sensörden sadece üçü algılandığından dolayı okunamıyor. Sensör programlanamıyor.	Arama ve programlama işlemlerini tekrarlayın ve sensörün arızalı olup olmadığını kontrol edin.

6. Servis

6.1 Temizlik

! Aşındırıcı temizlik maddeleri ve kaba atölye temizlik bezleri kullanmayın.

➢ TPA 200 ünitesinin muhafazasını, sadece yumuşak bezler ve nötr temizlik maddeleri kullanarak temizleyin.

6.2 Yedek parçalar ve aşınma parçaları

Adı	Sipariş numarası
USB bağlantı kablosu	1 684 465 683

7. Uzun süre devre dışı bırakma

7.1 Yer değişimi

➢ TPA 200 ünitesinin devredilmesi durumunda, teslimat kapsamında bulunan dokümantasyon da verilmelidir.

7.2 İmha ve hurdaya ayırma



TPA 200, aksesuarlar ve ambalajlar, her zaman çevreye uygun bir şekilde geri dönüştürme işlemleri yapan kuruluşlara verilmelidir.

➢ TPA 200 cihazını evsel çöplere atmayın.

Sadece AB ülkeleri için:



TPA 200 için, Avrupa Birliği'nin 2012/19/EC sayılı direktifi (WEEE) geçerlidir.

Kablolar, akü ve piller gibi aksesuar parçaları dahil olmak üzere kullanılmış elektrikli ve elektronik cihazlar, evsel atıklardan ayrı olarak imha edilmelidir.

➢ Cihazın imha işlemi için, mevcut iade ve toplama sistemlerinden faydalanın.

➢ TPA 200'yi usulüne uygun bir şekilde imha ederek, çevreye zarar vermezsiniz ve insan sağlığının tehdit edilmesini önlersiniz.

8. Teknik veriler

8.1 Ölçüler ve ağırlıklar

Özellik	Değer/Aralık
Ölçüler (Y x G x D)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Ağırlık (aksesuarsız)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Sıcaklık ve hava nem oranı

8.2.1 Ortam sıcaklığı

Özellik	Değer/Aralık
Depolama ve taşıma	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Fonksiyon	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Hava nem oranı

Özellik	Değer/Aralık
Depolama ve taşıma	20 % – 80 %
Fonksiyon	20 % – 80 %

8.2.3 Akü

Özellik	Değer/Aralık
Gerilim / Akım	3,7 V / 520 mAh
Güç	1,9 Wh
Kullanım ömrü	5 yıl

8.3 Bluetooth Class 2

Bluetooth Qualified QD ID 26619.
Desteklenen protokoller: Bluetooth 2.1 + EDR

8.4 RED (Radio Equipment Directive)

Kablosuz bağlantı	Frekans aralığı	Yayınlanan maksimum verici gücü
Bluetooth	2,4 GHz	4 dBm

cs ES prohlášení o shodě
pl Deklaracja zgodności CE
fi EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus
el Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ
bg ЕО Декларация за съответствие
et EÜ-vastavusdeklaratsioon
lt EB atitikties deklaracija
lv EK atbilstības deklarācija
sk Vyhlásenie konformity EÚ
sl ES-izjava o skladnosti
ro Declarație de conformitate CE
tr AT Uygunluk Beyan

Analýza vozidlového systému
Analiza układów pojazdu
Ajoneuvojärjestelmän analyysi
Ανάλυση συστήματος οχήματος
Анализ на системата на превозното средство
Sõidukisüsteemide diagnostika
Transporto priemonės sistemos analizė
Transportlīdzekļa sistēmas analīze
Analýza systému vozidla
Analiza sistema vozila
Analiza sistemului vehiculului
Araç sistemi analizi

TPA 200

Výše popsaný předmět osvědčení splňuje příslušné harmonizované předpisy Evropské Unie. Výhradní odpovědnost za vydání tohoto prohlášení o shodě přebírá výrobce. Toto prohlášení osvědčuje shodu s uvedenými směrnicemi, nepředstavuje však žádný příslib vlastností. Je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy v dokumentaci k produktu, která je spolu s ním dodána.

Wyżej opisany przedmiot deklaracji jest zgodny z obowiązującymi przepisami dotyczącymi harmonizacji prawa Unii Europejskiej. Pełną odpowiedzialność za wystawienie niniejszej deklaracji zgodności ponosi producent. Niniejsza deklaracja potwierdza zgodność z wymienionymi dyrektywami, nie stanowi jednak gwarancji właściwości. Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa zawartych w dostarczonej dokumentacji produktu.

Yllä kuvattu selityksen kohde täyttää Euroopan Unionin vastaavat harmonisointioikeutta koskevat määräykset. Valmistaja kantaa yksin vastuun tämän vaatimustenmukaisuusvakuutuksen laatimisesta. Tämä vakuutus todistaa mainittujen direktiivien noudattamisen, mutta ei kuitenkaan takaa kaikkia ominaisuuksia. Laitteen mukana toimitettuihin tuotedokumentteihin merkittyjä turvallisuusohjeita on noudatettava.

Το αντικείμενο της δήλωσης που περιγράφεται παραπάνω πληροί τις σχετικές προδιαγραφές δικαιώματος εναρμόνισης της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο κατασκευαστής φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την έκδοση της παρούσας δήλωσης συμμόρφωσης. Η παρούσα δήλωση πιστοποιεί την ανταπόκριση στις αναφερόμενες Οδηγίες, δεν αποτελεί όμως διασφάλιση ιδιοτήτων. Οι υποδείξεις ασφάλειας της συνημμένης τεκμηρίωσης προϊόντος πρέπει να τηρούνται.

Гореописаният предмет на декларацията отговаря на съответното хармонизирано законодателство на Европейския съю. Единствена отговорност за издаването на тази декларация за съответствие носи производителят. Настоящата декларация удостоверява съответствията с посочените директиви, но не е гаранция за свойствата. Да се имат предвид инструкциите за безопасност в доставената документация на изделието.

Selles deklaratsioonis kirjeldatud toode vastab asjakohastele Euroopa Liidu ühtlustamisõigusaktidele. Selle vastavusdeklaratsiooni väljaandmise eest on ainuvastutajaks tootja. Käesolev tõend kinnitab vastavust ülaltoodud direktiivide nõuetele, kuid ei ole omaduste garantiiks. Järgida tuleb tootega kaasasolevas dokumentatsioonis toodud ohutsnõudeid.

Pirmiau aprašytas deklaracijos objektas atitinka taikytinų derinamųjų Europos Sąjungos teisės aktų reikalavimus. Tik gamintojas atsakingas už šios atitikties deklaracijos išdavimą. Ši deklaracija patvirtina atitikimą minėtoms direktyvoms, tačiau netraktuojama kaip gamintojo suteikiama gaminio garantija. Būtina atsižvelgti į pristatytoje gaminio dokumentacijoje pateiktus saugos nurodymus.

Iepriekš aprakstītais apliecinājuma priekšmets atbilst piemērojamajām Eiropas savienības saskaņošanas tiesību prasībām. Ražotājs ir vienpersoniski atbildīgs par šīs atbilstības deklarācijas izsniegšanu Šis paziņojums apliecina atbilstību minētajām direktīvām, taču negarantē īpašību atbilstību. Jāievēro produkta dokumentācijā iekļautie drošības norādījumi.

Vyššie opísaný predmet vyhlásenia spĺňa príslušné harmonizačné právne predpisy Európskej únie. Zodpovednosť za vystavenie tohto vyhlásenia o zhode nesie výlučne výrobca. Toto vyhlásenie preukazuje zhodu s menovanými smernicami, nie je však žiadnou zárukou vlastností. Je potrebné dodržiavať bezpečnostné pokyny výrobnej dokumentácie dodávanej spolu s ostatným príslušenstvom.

Zgoraj opisani predmet izjave izpolnjuje zadevne harmonizacijske predpise Evropske unije. Izključno odgovornost za izdajo te izjave o skladnosti nosi proizvajalec. Ta izjava potrjuje skladnost z imenovanimi direktivami, ne daje pa nobenih zagotovil glede lastnosti. Upoštevajte varnostna opozorila v priloženi produktni dokumentaciji.

Subiectul descris mai sus al declarației îndeplinește normele legale armonizate relevante ale Uniunii Europene. Producătorul își asumă întreaga responsabilitate pentru redactarea prezentei Declarații de conformitate. Această declarație atestă conformitatea cu normele de mai sus;cu toate acestea, aceasta nu este o garanție a caracteristicilor acestuia. A se respecta instrucțiunile de siguranță din documentația produsului.

Beyanın konusu olan ve yukarıda açıklanmış ürün, Avrupa Birliği'nin geçerli yasal uyumlaştırma yönetmeliklerine uygundur. İşbu uygunluk beyanının düzenlenmesinden tek başına üretici sorumludur. İşbu uygunluk beyanı, ürünün belirtilen yönetmeliklere uygunluğunu onaylar, fakat ürün özellikleri için herhangi bir garanti vermez. Birlikte teslim edilen ürün dokümantasyonundaki güvenlik uyarıları dikkate alınmalıdır..

pki, BOSCH, DE, O, L, Oliver.Frei
Digitally signed by pki, BOSCH, DE, O, L, Oliver.Frei
Date: 2018.10.05 10:34:43 +02'00'

Date, Legally binding Sign
ppa. AA-AS/RP-EU Oliver Frei
(Chairman of Business Unit)

pki, BOSCH, DE, P, I, Pio.TorreFlores
Digitally signed by pki, BOSCH, DE, P, I, Pio.TorreFlores
Date: 2018.10.04 23:20:25 +02'00'

Date, Sign
AA-AS/NE Torre Flores Pio
(Development, person responsible of documents)[1)]

Plochingen, Franz-Oechsle-Straße 4, 73207, Plochingen, DEUTSCHLAND

BOSCH

Robert Bosch GmbH
Automotive Aftermarket
Automotive Service Solutions
Franz-Oechsle-Straße 4
73207 Plochingen
DEUTSCHLAND

1 689 974 551 | 30.09.2018 AA-AS/TEF6

1) *Osoba zmocněná pro dokumentaci / Osoba odpowiedzialna za dokumentację / Dokumentointi/valtuutettu henkilö / Πληρεξούσιος τεκμηρίωσης / Упълномощено лице за документацията / Volitatud esindaja / Dokumentacijos įgaliotas atstovas / Pilnvarotais tehniskās dokumentācijas sagatavotājs / Osoba zodpovedná za dokumentáciu / Oseba, pooblaščena za sestavljanje dokumentacije / Responsabil cu documentația / Teknik dosyası hazırlamakla yetkili kişi*

☒ ***RED 2014/53/EU*** *(OJ L 153, 22.05.2014, p. 62-106):* ***RED - Richtlinie über Funkanlagen*** */ Urządzenia radiowe i końcowe urządzenia telekomunikacyjne/ Radiolaitteet ja telekommunikaatiolaitteet / Εγκαταστάσεις ραδιοεπικοινωνίας και τερματικός εξοπλισμός τηλεπικοινωνιών / Директива за радио-навигационно и далекосъобщителното терминално оборудване / direktiiv raadioseademete ja telekommunikatsioonivõrgu lõppseadmete ning nende nõuetekohasuse vastastikuse tunnustamise kohta / Direktyva dėl radijo ryšio įrenginių ir telekomunikacijų galinių įrenginių bei abipusio jų atitikties pripažinimo / R&TTE direktīva / Smernica o rádiostaniciach a telekomunikačných vysielacích zariadeniach / Direktiva o radijski opremi in telekomunikacijski terminalski opremi / Directiva privind instalaţiile radio şi instalaţiile terminale de telecomunicaţie / Telsiz sistemleri ve telekomünikasyon terminal donanımları ile ilgili yönetmelik*
SW-version:
Additional HW:
Notified body:
Refer to document number:

☒ **RoHS 2011/65/EU** (OJ L 174, 01.07.2011, p. 88-110): Směrnice omezující používání určitých nebezpečných látek / dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych substancji niebezpiecznych / direktiivi, tiettyjen vaarallisten aineiden käyttörajoitus / Οδηγία σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού / Директива за ограничаване на употребата на определени опасни вещества / teatud ohtlike ainete kasutamise piiramise direktiiv / Direktyva dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo / Direktīva par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās / Smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok / Direktiva o omejevanju uporabe določenih nevarnih snovi / privind restricţiile de folosire a anumitor substanţe periculoase / Tehlikeli Madde Kullanıma ilişkin Kısıtlamalar Yönetmeliği

Shoda je prokázána dodržením následujících harmonizovaných norem / technické specifikace:
Zgodność poświadczona jest zachowaniem następujących norm zharmonizowanych / specyfikacje techniczne:
Yhdenmukaisuus todistetaan noudattamalla seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja / tekniset erittelyt:
Η συμμόρφωση αποδεικνύεται μέσω τήρησης των ακόλουθων εναρμονισμένων προτύπων / τεχνικές προδιαγραφές:
Съответствието се доказва от спазването на следните хармонизирани стандарти / технически спецификации:
Vastavust tõendatakse järgmiste ühtlustatud standardite nõuetest kinnipidamisega / tehnilised spetsifikatsioonid:
Atitiktis patvirtinama laikantis šių darniųjų standartų / techninės specifikacijos:
Atbilstību pierāda šādu saskaņoto normu ievērošana / tehniskās specifikācijas:
Conformita sa preukáže dodržaním nasledovných harmonizovaných noriem / technické špecifikácie:
Skladnost se dokazuje z upoštevanjem naslednjih usklajenih standardov / tehnične specifikacije:
Conformitatea este atestată prin respectarea următoarelor norme armonizate / specificaţii tehnice:
Bu uygunluk, aşağıda belirtilen harmonize standartlara uyularak ispat edilmektedir / teknik spesifikasyonlar:

EN 55032:2012+AC2013; EN 61000-6-1:2007

EN 300330-1 V2.1.1:2017; EN 301489-17 V3.1.1:2017

EN 300328:V1.8.1; EN 61010-1:2010

1 689 974 551 | 30.09.2018 AA-AS/TEF6

Robert Bosch GmbH
Automotive Service Solutions
Franz-Oechsle-Straße 4
73207 Plochingen
DEUTSCHLAND
www.bosch.com
bosch.prueftechnik@bosch.com

1 689 989 200 | 2019-12-24