



TPA 200



BOSCH

Radni priručnik
**Dijagnostički uređaj za senzore
tlaka u gumama**

EU izjava o usklađenosti

TPA 200

0 684 400 250 i varijante

Navedeni proizvod u izvedbi namijenjen za plasman na tržište, usklađen je s propisima slijedećih europskih smjernica:

- Smjernice za strojeve (2006/42/EG)
Prijavljena institucija:
- Smjernice za niski napon (2006/95/EG)
- EMV-smjernice (2004/108/EG)
- Smjernice za uređaje pod tlakom (97/23/EG)
Prijavljena institucija:
Broj dokumenta:
- MID smjernice za mjerne uređaje (2004/22/EG)
- R&TTE Smjernice za radio uređaje i telekomunikacijsku opremu (1999/5/EG) Klasa 1
- ErP smjernice Eco-Design (2009/125/EG)
 - EU-uredba Standby (1275/2008)
 - EU-uredba AC-adapter (278/2009)
 - EU-uredba za elektromotore (640/2009)

Godina prvog CE označavanja

14

Usklađenost je dokazana poštivanjem slijedećih usklađenih normi.

EN 55022:2010; EN 61000-6-1:2007;

EN 300330-1:V1.7.1; EN 301489-1:V1.9.2; EN 301489-17:V2.2.1;

EN 300328-V1.8.1; EN 61010-1:2010

Korištene državne norme i tehničke specifikacije i/ili podaci uz konstrukcijske sklopove, prema smjernicama za uređaje pod tlakom:

19. Mai 2014

M. Ganzhorn

Datum / Pravno obvezujući potpis
i.V. AA-AS/MKT-EU Mathias Ganzhorn
(odgovorna osoba sektora Razvoj)

ppa

Datum / Pravno obvezujući potpis
PPA. AA-AS/RP-EU Oliver Frei
(Odgovorna osoba za kompletno područje proizvoda)



BOSCH

Robert Bosch GmbH
Automotive Aftermarket
Automotive Service Solutions
Postfach 1129
D 73201 Plochingen

Ovom se Izjavom o usklađenosti potvrđuje usklađenost s gore navedenim smjernicama. Ova izjava ne predstavlja jamstvo karakteristika proizvoda. Treba se pridržavati uputa za sigurnost iz isporučene dokumentacije za proizvod.

Sadržaj

1. Korištene oznake simbolima	4	5. Posluživanje uređaja	9
1.1 Dokumentacija	4	5.1 Upute za sigurnost	9
1.1.1 Obavijesti s upozorenjem - struktura i značenje	4	5.2 Glavni izbornik	9
1.1.2 Simboli - naziv i značenje	4	5.3 Važne informacije	9
1.2 Znakovi upozorenja na uređaju	4	5.4 Kontrola	10
		5.5 Programiranje senzora	11
		5.6 Popravlak	12
		5.7 Poslati sve podatke	13
2. Napomene za korisnika	4	5.7.1 Mjerni podaci koji se preko Bluetooth šalju do „TPA Startcenter“	13
2.1 Sporazum	4	5.7.2 Mjerni podaci koji se preko USB-a šalju do „TPA Startcenter“	13
2.2 R&TTE smjernice	5	5.8 Postavke	13
2.3 Važne napomene za Bluetooth	5	5.8.1 Općenito	13
		5.8.2 Spajanje BT	13
		5.8.3 Informacije	14
		5.8.4 Aktualiziranje	14
3. Opis dijagnostičkog uređaja	6	5.9 Upute za otklanjanje smetnji u radu s Bluetooth	14
3.1 Primjena za određenu namjenu	6	5.10 Upute za otklanjanje smetnji	14
3.2 Preduvjeti	6		
3.3 Školovanje	6	6. Održavanje uređaja	15
3.4 Opseg isporuke	6	6.1 Čišćenje	15
3.5 Opis uređaja	6	6.2 Rezervni dijelovi i potrošni dijelovi	15
3.5.1 TPA 200	6		
3.5.2 Funkcije tipki	7	7. Stavljanje izvan uporabe	15
3.6 Tipka za uključivanje i isključivanje	7	7.1 Promjena lokacije	15
3.6.1 Uključivanje	7	7.2 Zbrinjavanje u otpad	15
3.6.2 Isključivanje	7		
3.7 Punjenje unutarnje aku-baterije	7	8. Tehnički podaci	15
3.8 Pozicioniranje TPA 200 na kotaču	7	8.1 Dimenzije i težine	15
		8.2 Temperatura i vlažnost zraka	15
		8.2.1 Temperatura radne okoline	15
		8.2.2 Vlažnost zraka	15
		8.2.3 Aku-baterija	15
		8.3 Bluetooth Class 2	15
4. Prvo puštanje u rad	8		
4.1 Biranje jezika	8	9. Kazalo stručnih pojmova	15
4.2 Instaliranje TPA Startcenter	8		
4.3 Registriranje TPA 200	8		
4.4 Aktualiziranje TPA 200	8		

1. Korištene oznake simbolima

1.1 Dokumentacija

1.1.1 Obavijesti s upozorenjem - struktura i značenje

Ovim obavijestima upozorava se na opasnosti za korisnika ili osobe koje se nalaze blizu uređaja. Dodatno, obavijesti s upozorenjem opisuju posljedice opasnosti i mjere za njihovo izbjegavanje. Obavijesti s upozorenjem imaju slijedeću strukturu.

Ključna riječ	KLJUČNA RIJEČ - Vrsta i izvor opasnosti! Posljedice opasnosti u slučaju nepridržavanja navedenih mjera i uputa. ➤ Mjere i upute za izbjegavanje opasnosti.
---------------	---

Ključna riječ pokazuje vjerojatnost pojave opasnosti, kao i težinu opasnosti u slučaju nepridržavanja uputa.

Ključna riječ	Vjerojatnost pojave opasnosti	Težina opasnosti u slučaju nepridržavanja
OPASNOST	Neposredno prijetuća opasnost	Smrtonosna ili teška tjelesna ozljeda
UPOZORENJE	Moguća prijetuća opasnost	Smrtonosna ili teška tjelesna ozljeda
OPREZ	Moguća opasna situacija	Lakša tjelesna ozljeda

1.1.2 Simboli - naziv i značenje

Simbol	Naziv	Značenje
!	Pažnja	Upozorava na moguće materijalne štete.
i	Informacija	Praktični savjeti i ostale korisne informacije.
1. 2.	Rukovanje u više koraka	Upute koje se sastoje od nekoliko koraka.
➤	Rukovanje u jednom koraku	Upute koje se sastoje od jednog koraka.
⇨	Među rezultat	Uputa rezultira vidljivim među rezultatom.
➔	Krajnji rezultat	Vidljiv je krajnji rezultat nakon izvršenja uputa

1.2 Znakovi upozorenja na uređaju



Treba se pridržavati znakova upozorenja i održavati ih u čitljivom stanju.



Aku-bateriju uređaja TPA 200 treba zaštititi od izvora topline, npr. od stalnog zračenja Sunčevih zraka. TPA 200 ne smije se izložiti temperaturama višim od 45 °C.

2. Napomene za korisnika

U ovom radnom priručniku opisane su funkcije uređaja TPA 200, a on sadrži upute prikazane u koracima za uporabu uređaja TPA 200. Prije uporabe uređaja TPA 200 ove upute treba temeljito pročitati i pridržavati ih se. Također se treba neizostavno pridržavati svih uputa za sigurnost i podataka proizvođača motornog vozila.

2.1 Sporazum

Pri uporabi uređaja morate se pridržavati slijedeće regulative:

Autorska prava

Softver i podaci vlasništvo su Robert Bosch GmbH ili njegovih dobavljača i od umnožavanja su zaštićeni zakonima o zaštiti autorskih prava, međunarodnim ugovorima i ostalim međunarodnim pravnim propisima. Nedopušteno je i kažnjivo umnožavanje ili prodaja podataka ili softvera ili nekog njihovog dijela; u slučaju kršenja ovih prava, Robert Bosch GmbH pridržava pravo kažnjavanja i nadoknadu počinjenih šteta.

Obveze

Svi podaci u ovom programu zasnivaju se ukoliko je to moguće, na podacima proizvođača i uvoznika. Robert Bosch GmbH ne preuzima nikakvu odgovornost za točnost i cjelovitost softvera i podataka, te odgovornost za štete koje bi nastale zbog pogrešnog softvera i podataka. U svakom slučaju, Bosch odgovornost ograničena je na iznos koji je kupac stvarno platio za uređaj. Ovo izuzimanje odgovornosti ne odnosi se na štete koje bi nastale s određenom namjerom ili grubim nemarom od strane Robert Bosch GmbH.


Jamstvo

Svaka primjena neodobrenog hardvera i softvera rezultirati će promjenama na našim uređajima, a za to se ne preuzima nikakva odgovornost niti jamstvo, i u slučaju ako su hardveri odnosno softveri u međuvremenu ponovno uklonjeni ili izbrisani.

Na našim uređajima ne smiju se izvoditi nikakve izmjene. Naši uređaji smiju se koristiti samo s originalnim priborom i originalnim rezervnim dijelovima. Inače se neće priznati sva prava iz jamstva.


2.2 R&TTE smjernice


TPA je uređaj s radiovezom, klase 1 (R&TTE 1995/5/EG) i dopušten je za rad na teritoriju Europe.

 U vaneuropskim zemljama treba se pridržavati važećih propisa za rad radio uređaja u području frekvencija 2,4 GHz (npr. WLAN ili Bluetooth).

2.3 Važne napomene za Bluetooth

Što se tiče Bluetooth radi se o radiovezi u slobodnom 2,4 GHz-ISM području (ISM: Industrial, Scientific, Medical). Ovo frekvencijsko područje ne podliježe državnoj regulativi i u najvećem broju zemalja može se koristiti bez licence. To rezultira time da veliki broj uređaja i u velikom broju slučajeva primjene emitira upravo u ovom frekvencijskom pojasu. Zbog toga može doći do superponiranja frekvencija, a time i do smetnji. Ovisno od uvjeta okoline mogu se pojaviti poteškoće u Bluetooth vezi, npr. s WLAN vezama (WLAN: Wireless Local Area Network), bežičnim telefonima, termometrima s radiovezom, uređajima s radiovezom za otvaranje garažnih vrata, prekidačima za svjetla s radiovezom ili alarmnim uređajima s radiovezom.

 U WLAN mreži zbog Bluetooth može doći do prodora pojasne širine. Antene Bluetooth uređaja i WLAN uređaja moraju biti udaljene najmanje 30 cm jedna od druge. Bluetooth-USB adapteri i WLAN stikovi ne smiju se utaknuti na USB utična mjesta PC/laptopa, jedno pored druga. USB produžni kabel (poseban pribor) treba koristiti kako bi se Bluetooth USB adapter na PC/laptopu prostorno odvojio od WLAN stika.

 Osobe koje koriste srčane stimulatore ili ostale životno važne elektroničke uređaje pri uporabi radio tehnike moraju postupati oprezno kako ne bi došlo do ugrožavanja zdravlja.

3. Opis dijagnostičkog uređaja

3.1 Primjena za određenu namjenu

Pomoću TPA očitavaju se i pokazuju mjerni podaci senzora tlaka u gumama (u daljnjem tekstu će se nazivati „senzori“) svih najpoznatijih proizvođača. Pored toga, senzori motornog vozila mogu se ponovno konfigurirati i aktivirati. Pri zamjeni senzora mjerni podaci demontiranih senzora mogu se kopirati i programirati na nove senzore (samo senzori proizvođača Schrader International, Inc. i ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH). Softver „TPA Startcenter“ mjerne podatke TPA može memorirati u bazi podataka i na osnovi toga omogućiti izradu zapisnika specifičnog za vozilo.

! TPA 200 smije se koristiti samo u stanju mirovanja vozila. TPA 200 ne smije doći u kontakt s vodom ili ostalim tekućinama.

3.2 Preduvjeti

Softver „TPA Startcenter“ mora se instalirati na PC/laptop s operativnim sustavom Win Vista (32 Bit), Win 7 (32/64 Bit) ili Win 8 (32/64 Bit). PC/laptop mora imati najmanje jedan slobodan USB priključak (USB 2.0 ili USB 3.0). USB priključak potreban je za punjenje unutarnje aku-baterije uređaja TPA 200 i može se koristiti za prijenos mjernih podataka.

i Za ESI[tronic] 2.0 korisnika s Win XP ili Win Vista nije moguć paralelni rad s TPA 200. Softver „TPA Startcenter“ mora se instalirati na jedan drugi PC/laptop. Win Vista ESI[tronic] 2.0 ne podržava Microsoft Bluetooth pogonski program.

3.3 Školovanje

TPA mora posluživati za to osposobljeno stručno osoblje. Preporučujemo školovanje*¹⁾ korisnika za testiranje, programiranje i održavanje senzora tlaka u gumama.

¹⁾ Školovanje korisnika provodi se u AA školskim centrima

3.4 Opseg isporuke

Naziv	Kataloški broj
TPA 200	–
USB spojni kabel	1 684 465 683
CD sa softverom TPA Startcenter	1 687 005 103
Originalne upute za uporabu	1 689 989 200

3.5 Opis uređaja

3.5.1 TPA 200






Slika 1: TPA 200

- 1 LCD displej
- 2 USB priključak (Mini-USB)
- 3 Tipke za biranje
- 4 Funkcijska tipka


i Kontakti za punjenje na stražnjoj strani uređaja predviđeni su za priključak punjača (poseban pribor, za sada se još ne može nabaviti).

3.5.2 Funkcije tipki





Tipka	Funkcija
	<ul style="list-style-type: none"> Tipka za biranje, za poslušivanje popisa izbora (ako se drži pritisnutom tipka za biranje, to će rezultirati brzim pomicanjem popisa izbora). Izbor brojeva ili slova (npr. pri unosu broja naloga ili registarskog broja vozila)
	<ul style="list-style-type: none"> Tipka za uključivanje i isključivanje Funkcijska tipka za biranje izbornika Pri identifikaciji vozila može se uz funkcijsku tipku koja se drži pritisnutom, ponovno vratiti na glavni izbornik
	<ul style="list-style-type: none"> Tipka za biranje, za poslušivanje popisa izbora (tipka koja se drži pritisnutom uzrokuje brzo pomicanje popisa izbora). Izbor brojeva ili slova (npr. pri unosu broja naloga ili registarskog broja vozila)

3.6 Tipka za uključivanje i isključivanje

3.6.1 Uključivanje


- Pritisnuti 
 - ⇒ Na displeju će se pokazati verzija softvera.
 - ⇒ Pokazat će se glavni izbornik.
- ➔ TPA je spreman za rad.

3.6.2 Isključivanje

- Pomoću  ili  odabrati „Isključeno“ („Disabled“) i potvrditi s .
 - ⇒ Pokazat će se Isključiti...
- ➔ TPA 200 će se isključiti.
-  TPA 200 će se nakon 5 minuta automatski isključiti ako se ne koristi.

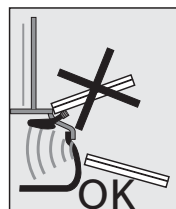
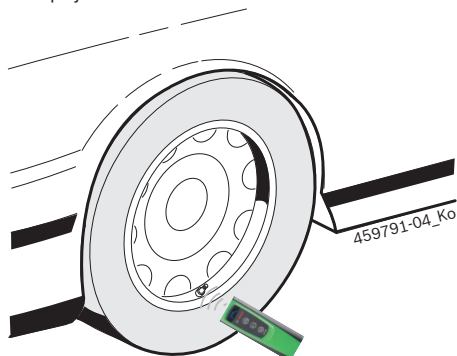
3.7 Punjenje unutarnje aku-baterije

Unutarnja aku-baterija uređaja TPA 200 puni se pomoću isporučenog USB-spojnog kabela PC/laptopa. Ako je aku-baterija ispražnjena, trajanje punjenja iznosi cca. 2,5 sata. Tijekom punjenja s uređajem TPA 200 ne smije se raditi.


-  Za punjenje aku-baterije alternativno se može koristiti i utikački ispravljač (jači od 500 mA), s USB priključkom.

3.8 Pozicioniranje TPA 200 na kotaču

Za očitavanje podataka senzora, TPA 200 mora se držati blizu ventila gume (na razmaku od maksimalno 5 cm). TPA 200 ne stavljati na naplatak, jer se na taj način može poremetiti radioprijenos između TPA 200 i senzora.














Slika 2: Pozicioniranje TPA 200 na kotaču

-  Ako se podaci senzora ne mogu očitati, TPA 200 treba premjestiti u neki drugi položaj prema ventilu gume.


4. Prvo puštanje u rad

4.1 Biranje jezika

- Uključiti TPA 200
 - ⇒ Pokazat će se **Glavni izbornik**.
 - ⇒ Pokazat će se **Kontrola**.
- Pomoću  ili  odabrati „Postavke“ (**“Settings”**) i potvrditi s .
 - ⇒ Pokazat će se **Općenito**.
- Potvrditi s .
 - ⇒ Pokazat će se **Jezik**.
- Potvrditi s .
 - ⇒ Pokazat će se **Engleski**.
- Željeni jezik odabrati pomoću  ili  i potvrditi s .
 - ⇒ Pokazat će se odabrani jezik.
- Za pristup glavnom izborniku, pomoću  ili  dva puta odabrati „Natrag“ (**“Back”**) i potvrditi s .

4.2 Instaliranje TPA Startcenter

- Završiti sve nezavršene aplikacije.
 - CD s PC-softverom „TPA-Startcenter“ staviti u DVD pogonsku jedinicu.
 - Startati „Windows Explorer“.
 - Startati (D = kratica DVD-a).
 - ⇒ Startati Setup.
 - Odabrati **<Install> (Instalirati)**.
 - Pridržavati se uputa sa zaslona.
- Nakon uspješnog instaliranja automatski se starta aplikacija „TPA-Startcenter“.

 Ako više korisnika želi na jednom PC/laptopu očitati memorirane mjerne vrijednosti ili želi memorirati nove mjerne vrijednosti, svaki pojedinačni korisnik mora instalirati softver „TPA-Startcenter“.

4.3 Registriranje TPA 200

Preporučamo da se TPA 200 registrira na TPA-Website. Ovim se registriranjem postižu slijedeće prednosti:

- Besplatno aktualiziranje (Update) u prva tri mjeseca (iza toga uz obvezu pokriva troškova)
- Pregled aktualne RDKS-pokrivenosti
- Pristup FAQs i uputama



Za registriranje TPA 200 potreban je serijski broj. Na primanje e-mail potvrde može se čekati i do 24 sata.

- > Otvoriti TPA-Website www.tpa.bosch-automotive.com i pratiti upute za registriranje.

4.4 Aktualiziranje TPA 200

Nakon registriranja TPA 200 softver se može aktualizirati. Na TPA-Webstite dostupne su aktualnosti (Update).

- Otvoriti TPA-Website www.tpa.bosch-automotive.com.
- Aktualizirati softver ako je dostupan novi Update.



Dodatne informacije o aktualiziranju TPA 200 mogu se naći u online help TPA Startcenter.

5. Posluživanje uređaja

5.1 Upute za sigurnost



OPASNOST – Opasnost od ozljeda i prignječenja, od motornih vozila koja nisu osigurana od samovoljnog pomicanja.

Od motornih vozila koja nisu osigurana od samovoljnog pomicanja postoji opasnost od prignječenja npr. uz radni stol u servisnoj radionici.

- Vozilo tijekom testiranja treba osigurati od samovoljnog pomicanja.
- Automatski mjenjač treba prebaciti u parkirni položaj, a ručni mjenjač u položaj praznog hoda, povući ručnu kočnicu ili blokirati kotače, npr. pomoću podložnih papuča ili klinova.

5.2 Glavni izbornik

Nakon uključivanja TPA 200 dostupno je više stavki izbornika:

Stavka izbornika	Opis
Kontrola	Pomoću ove funkcije mogu se testirati senzori u gumama. Testiranjem se dobije tlak u gumi, stanje baterije i broj senzora (ID).
Programiranje senzora	Pomoću ove funkcije senzori se mogu programirati. Ova je funkcija npr. potrebna ako se neispravni senzor zamjenjuje novim senzorom ili pri zamjeni zimskih guma za ljetne ili obrnuto.
Popravak	Pomoću ove funkcije nakon popravka može se ponovno izvršiti testiranje senzora.
Poslati sve podatke	Podaci koje je memorirao TP 200, preko Bluetooth mogu se poslati do softvera „TPA Startcenter“
Postavke	Ova funkcija omogućava aktiviranje svih postavki uređaja, npr. jezik izbornika, tijek rada, Bluetooth. Također, pomoću ove funkcije može se aktualizirati softver uređaja TPA 200.
Isključivanje	Pomoću ove funkcije isključuje se TPA 200.

5.3 Važne informacije

Prije izvršenja stavki izbornika „**Testiranje**“, „**Programiranje senzora**“ ili „**Popravak**“, u stavci izbornika „**Postavke** >> **Općenito** >> **Tijek rada**“ treba namjestiti željeni tijek rada.

Tijek rada



Ovisno od odabranog tijeka rada, različiti podaci o vozilu šalju se do softvera „TPA Startcenter“ i odgovarajuće tomu mijenjaju se redosljedi testiranja.

Mogu se odabrati četiri tijeka rada:

Tijek rada	Opis
Broj naloga	Preporučamo kao standardnu postavku za servisne radionice koje često koriste TPA 200. <ul style="list-style-type: none"> • Na završetku „Kontrola“ automatski se dodjeljuje kodna oznaka motornog vozila. • U slučaju „Popravka“, nakon identifikacije vozila može se unijeti broj radnog naloga.
Registarski broj vozila	U slučaju „ Kontrola “ ili „ Popravka “, nakon identifikacije vozila može se unijeti registarski broj vozila.
Godina modela vozila	Preporučamo to kao standardnu postavku, npr. za ugovorne servisne radionice koje često koriste TPA 200 na vozilima istih marki i modela. Na završetku „ Kontrola “ ili „ Popravka “ automatski se memorira model i godina proizvodnje vozila.
Nijedan	Motorno vozilo se mora uvijek identificirati. Memorirana vozila nisu dostupna za izbor.

5.4 Kontrola

Podaci senzora guma mogu se očitati u glavnom meniju iznad „Kontrole“. Očitavanje senzora uvijek se provodi istim redoslijedom. Počinje se od lijeve gume sprijeda, zatim desne sprijeda, desne straga, lijeve straga i na kraju može se još očitati senzor gume rezervnog kotača.

1. Uključiti TPA 200

- ⇒ Pokazat će se **Glavni izbornik**.
- ⇒ Pokazat će se **Kontrola**.

2. Potvrditi s

- ⇒ Pokazat će se vozilo **>Novo vozilo** (ne za tjelek rada **Nijedan**“).



Ako su testiranja na vozilu već izvršena i memorirana i ako je odabran tjelek rada „Br. naloga“, „Registarski broj“ ili „Godina modela“, ova se vozila mogu ponovno odabrati i testirati.

3. Potvrditi s

- ⇒ Pokazat će se **Odabrati marku**.

4. „Odabrati marku“ pomoću ili i potvrditi s




- ⇒ Pokazat će se **Odabrati model**.

5. „Odabrati model“ pomoću ili i potvrditi s

- ⇒ Pokazat će se **Odabrati godinu**.

6. „Odabrati godinu“ pomoću ili i potvrditi s



U slučaju tjeleka rada „Registarski broj“, registarski broj vozila koje se testira, pomoću  ili  može se unijeti prije testiranja senzora i potvrditi s 

- Pokazat će se **Sprijeda lijevo >Očitati senzor**.

Mogu se odabrati slijedeće stavke izbornika:

Stavka izbornika	Opis
>Očitati senzor	Senzor se očitava.
>Potreban popravak	Odabrati samo ako je senzor vidljivo neispravan. U zapisniku testiranja navodi se poruka o popravku. Senzor se ne očitava.
>Preskočiti kotač	Odabrani senzor ne očitava se.
>Prekid mjerenja	Vraćanje na glavni izbornik. Ne memorira se niti jedan podatak.

7. TPA 200 držati blizu ventila gume.

- ⇒ Pokazat će se **Sprijeda lijevo >Očitati senzor**.

8. Potvrditi s



Na nekim modelima prije očitavanja senzora pokazat će se **Sniziti tlak**. U ovom slučaju tlak u gumi mora se sniziti za do 0,5 bar. Promjenom tlaka povećava se broj signala senzora. Zahvaljujući povećanom broju signala TPA 200 brže prepoznaje senzor.

- ⇒ Senzor je očitav i nakon toga pokazuje podatke senzora, npr.

2,5 bar Bat:OK
ID:00001A635



Ako se senzor ne očitava, treba ponoviti traženje.


9. Potvrditi s

10. Prema navedenom redoslijedu očitati senzore svih kotača.


11. Potvrditi s

Pokazat će se **Podatke vozila >Memorirati**.

Mogu se odabrati slijedeće stavke izbornika:

Stavka izbornika	Opis
Podatke vozila >Memorirati	Mjerni podaci se memoriraju.
Podatke vozila >Obraditi	Pojedinačni senzori mogu se označiti s  , što pokazuje da li se moraju popraviti. Nakon toga se u zapisniku testiranja navodi poruka o opravku. Također se mogu obraditi brojevi naloga i registarski brojevi.
Podatke vozila >Poslati	Mjerni podaci ne memoriraju se.

- ⇒ Pokazat će se **Podatke vozila >Memorirati**.

- ⇒ Potvrditi s 

→ Mjerni podaci senzora ne memoriraju se.

→ Pokazat će se **Glavni izbornik**.

5.5 Programiranje senzora

Ova je funkcija npr. potrebna ako se neispravni senzor zamjenjuje novim senzorom ili se zimske gume zamjenjuju ljetnim gumama ili obrnuto. Pri tome se mjerne vrijednosti postojećih senzora kopiraju na nove senzore. Daljnja funkcija sastoji se u tome da TPA 200 proizvodi ID-senzora specifičan za vozilo, kako bi se senzor mogao ponovno programirati. Programiranje senzora moguće je samo za senzore proizvođača Schrader International, Inc. (EZ-senzor) i ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH (Sens.It).

1. Uključiti TPA 200

- ⇒ Pokazat će se **Glavni izbornik**.
- ⇒ Pokazat će se **Kontrola**.

2. „Programiranje senzora“ odabrati pomoću

- ☺ ili ☻ i potvrditi s ☺.
- ⇒ Pokazat će se **Vozilo >Novo vozilo** (ne za tijek rada **Nijedan**“).



Ako su testiranja na vozilu već izvršena i memorirana i ako je odabran tijek rada „Br. naloga“, „Registarski broj“ ili „Godina modela“, ova se vozila mogu ponovno odabrati i testirati.

3. Potvrditi s ☺.

- ⇒ Pokazat će se **Odabrati marku**.

4. „Odabrati marku“ pomoću ☺ ili ☻ i potvrditi s ☺.

- ⇒ Pokazat će se **Odabrati model**.

5. „Odabrati model“ pomoću ☺ ili ☻ i potvrditi s ☺.

- ⇒ Pokazat će se **Odabrati godinu**.

6. „Odabrati godinu“ pomoću ☺ ili ☻ i potvrditi s ☺.

- ⇒ Pokazat će se **Odabrati senzor >EZ-Senzor** (npr. EZ-Senzor, ovisno od vozila)

7. „Odabrati senzor“ pomoću ☺ ili ☻ i potvrditi s ☺.

- ⇒ Pokazat će se **Odabrati opciju >Novi senzor**.



Trenutačno, zamjenski senzori još ne detektiraju 100% svih OE-senzora. Zbog toga se može dogoditi da nakon izbora vozila ne bude dostupan niti jedan programirajući senzor. Sa svakim aktualiziranjem softvera proširuje se pokrivenost.

Sada su dostupne dvije opcije:

- Opcija **Novi senzor**, kako bi se senzor ponovno programirao s ID senzora specifičnim za vozilo.
- Opcija **Kopija senzora**, kako bi se kopirali podaci sa jednog senzora i programirali na drugi senzor.

Novi senzor

1. „**Novi senzor**“ odabrati pomoću ☺ ili ☻ i potvrditi s ☺.
⇒ Npr. pokazat će se **Staviti EZ-senzor ispred TPA**.
2. TPA 200 staviti ispred senzora i potvrditi s ☺.
⇒ **„EZ program.“** se provodi.
⇒ Pokazat će se **Odabrati opciju >Novi senzor**.



Novo programirani senzori u sljedećem se koraku moraju instruirati. Instruiranje senzora ovisno je od modela vozila. U TPA Startcenter opisane su mogućnosti instruiranja senzora, ovisno od tipa vozila.

3. Za pristup glavnom izborniku više puta odabrati „**<Natrag**“ pomoću ☺ ili ☻ i potvrditi s ☺.

Kopija senzora

1. „**Kopija senzora**“ odabrati pomoću ☺ ili ☻ i potvrditi s ☺.
⇒ Pokazat će se **Očitati OE senzor**.
2. TPA 200 staviti ispred originalnog senzora i potvrditi s ☺.
⇒ Podaci originalnog senzora kopiraju se.
⇒ Npr. pokazat će se **Staviti EZ-senzor ispred TPA**.
3. TPA 200 staviti ispred senzora na kojem se kopirani podaci moraju programirati i potvrditi s ☺.
⇒ **„EZ program.“** se provodi.
⇒ Pokazat će se **Odabrati opciju >Kopija senzora**.
4. Za pristup glavnom izborniku više puta odabrati „**<Natrag**“ pomoću ☺ ili ☻ i potvrditi s ☺.

Pozicija senzora za programiranje

- TPA 200 i senzor staviti na ravnu radnu površinu.



i Najbolji rezultati postižu se ako se senzor nalazi na udaljenosti 2 do 5 cm ispred TPA 200.

i Programiranje senzora mogu poremetiti senzori koji se nalaze u blizini, te se zbog toga tijekom programiranja ovi senzori moraju ukloniti.

5.6 Popravak

Ovom se funkcijom nakon popravka (npr. zamijenjen je senzor) može izvršiti ponovno testiranje senzora.

1. Uključiti TPA 200

⇒ Pokazat će se **Glavni izbornik**.

⇒ Pokazat će se **Kontrola**.

2. „Popravak“ odabrati pomoću ili i potvrditi s

⇒ Pokazat će se **Vozilo >Novo vozilo** (ne za tijek rada **Nijedan**“).

i Ako su testiranja na vozilu već izvršena i memorirana i ako je odabran tijek rada „Br. naloga“, „Registarski broj“ ili „Godina modela“, ova se vozila mogu ponovno odabrati i testirati.

3. Potvrditi s

⇒ Pokazat će se **Odabrati marku**.

4. „Odabrati marku“ pomoću ili i potvrditi s

⇒ Pokazat će se **Odabrati model**.

5. „Odabrati model“ pomoću ili i potvrditi s

⇒ Pokazat će se **Odabrati godinu**.

6. „Odabrati godinu“ pomoću ili i potvrditi s

i U slučaju tječka rada „Br. naloga“, može se unijeti broj naloga, a u slučaju tječka rada „Registarski broj“, prije testiranja senzora pomoću ili i potvrde s , može se unijeti i registarski broj testiranog vozila.

⇒ Pokazat će se **Sprijeda lijevo >Očitati senzor**.

Mogu se odabrati slijedeće stavke izbornika:

Stavka izbornika	Opis
>Očitati senzor	Senzor se očitava.
>Potreban popravak	Odabrati samo ako je senzor vidljivo neispravan. U zapisniku testiranja navodi se poruka o popravku. Senzor se ne očitava.
>Preskočiti kotač	Odabrani senzor ne očitava se.
>Prekid mjerenja	Vraćanje na glavni izbornik. Ne memorira se niti jedan podatak.

7. TPA 200 držati blizu ventila gume.

⇒ Pokazat će se **Sprijeda lijevo >Očitati senzor**.

8. Potvrditi s

⇒ Senzor je očitán i nakon toga pokazuje podatke senzora, npr.
2,5 bar Bat:OK
ID:00001A635

i Ako se senzor ne očitava, treba ponoviti traženje.

9. Potvrditi s

10. Prema navedenom redoslijedu očitati senzore svih kotača.

11. Potvrditi s

⇒ Pokazat će se **Podatke vozila >Memo-rirati**.

Mogu se odabrati slijedeće stavke izbornika:

Stavka izbornika	Opis
Podatke vozila >Memorirati	Mjerni podaci memoriraju se.
Podatke vozila >Obraditi	Pojedinačni senzori mogu se označiti s , što pokazuje da li se moraju popraviti. Nakon toga se u zapisniku testiranja navodi poruka o popravku. Također se mogu obraditi brojevi naloga i registarski brojevi.
Podatke vozila >Poslati	Mjerni podaci ne memoriraju se.

⇒ Pokazat će se **Podatke vozila >Memo-rirati**.

⇒ Potvrditi s

→ Mjerni podaci senzora ne memoriraju se.

→ Pokazat će se **Glavni izbornik**.

5.7 Poslati sve podatke

Mjerni podaci memorirani u TPA 200 mogu se poslati preko Bluetooth ili preko USB-a. Preduvjet je da je softver „TPA Startcenter“ startan na PC/laptop.

5.7.1 Mjerni podaci koji se preko Bluetooth šalju do „TPA Startcenter“



Traženje i pokazivanje Bluetooth uređaja vidjeti u pog. 5.8.2.

1. Startati softver „TPA Startcenter“.
2. Uključiti TPA 200.
 - ⇒ Pokazat će se Glavni izbornik.
 - ⇒ Pokazat će se Kontrola.
3. „Poslati sve podatke“ odabrati pomoću ili i potvrditi s .
 - ⇒ Pokazat će se Bluetooth aktiviran.
 - ⇒ Pokazat će se Spajanje.
 - ⇒ Memorirani mjerni podaci šalju se do „TPA Startcenter“
 - ⇒ Pokazat će se Bluetooth deaktiviran.

5.7.2 Mjerni podaci koji se preko USB-a šalju do „TPA Startcenter“

1. Startati softver „TPA Startcenter“.
2. Uključiti TPA 200.
3. TPA 200 preko USB spojnog kabela spojiti s PC/laptopom.
 - ⇒ Na TPA 200 za kratko vrijeme pojavljuje se poruka Punjenje...
 - ⇒ Nakon određenog vremena na PC/laptopu pojavljuje se poruka Na TPA pronađena su mjerenja senzora. Importiranje?
4. Odabrati <Da>.
 - ⇒ Mjerne vrijednosti se importiraju.

5.8 Postavke

Mogu se odabrati slijedeće postavke:

Funkcija	Opis
Općenito	Odabrati jezik izbornika, utvrditi tijek rada, automatski izbrisati ili aktivirati ili deaktivirati Bluetooth.
Spajanje BT	Bluetooth uređaji traže se i pokazuju.
Informacija	Pokazuje se verzija softvera s datumom verzije i serijskim brojem TPA 200.
Aktualiziranje	Može se provesti aktualiziranje softvera (aktualiziranjem se brišu svi memorirani mjerni podaci)

5.8.1 Općenito

Jezik

Može se odabrati jezik izbornika.

Tijek rada

Vidjeti pog. 5.2.

Automatsko brisanje

TPA 200 može memorirati maksimalno 99 mjernih vrijednosti. Ako je aktivirana opcija **Automatsko brisanje**, prva mjerna vrijednost briše se automatski počevši od stote mjerne vrijednosti. Ako je funkcija deaktivirana, na displeju se pojavljuje poruka Memorija je puna. Izbrisati sve mjerne vrijednosti i nastaviti s mjerenjem.

Bluetooth

Bluetooth uvijek je u standardnom slučaju aktiviran. Bluetooth se mora deaktivirati kako bi se memorirani podaci mogli poslati preko USB-spojnog kabela. U tom slučaju u glavnom izborniku je stavka izbornika „Poslati sve podatke“ maknuta sa displeja.


5.8.2 Spajanje BT







Ova funkcija omogućava vam traženje i pokazivanje Bluetooth uređaja koji se nalaze u blizini. Nakon toga mora se odabrati Bluetooth uređaj (PC/laptop), na kojem će se instalirati softver „TPA Startcenter“. U glavnom izborniku pod „Poslati sve podatke“, memorirane mjerne vrijednosti TPA 200 mogu se poslati do PC/laptop“.











Nužno je da se za slanje mjernih vrijednosti sa TPA 200 do PC/laptopa, preko Bluetooth, koristi Microsoft Bluetooth pogonski program. Ako se koriste KTS moduli i ESI[tronic] 2.0, može se koristiti Toshiba pogonski program.

1. Startati „TPA Startcenter“ na PC/laptopu.

 Za spajanje Bluetooth preko paričnog kabela i za njegovo aktiviranje, mora se startati softver „TPA Startcenter“ na PC/laptopu.

2. Uključiti TPA 200
 - ⇒ Pokazat će se **Glavni izbornik**.
 - ⇒ Pokazat će se **Kontrola**.
3. „**Postavke**“ odabrati pomoću  ili  i potvrditi s .
 - ⇒ Pokazat će se **Općenito**
4. „**Spajanje BT**“ odabrati pomoću  ili  i potvrditi s .
 - ⇒ Pokazat će se **Traženje...**
 - ⇒ Pokazat će se broj pronađenih Bluetooth uređaja.

 Na TPA 200 nakon traženja pokazat će se maksimalno osam Bluetooth uređaja. Ako nije pokazan PC/laptop na kojem je instaliran softver „TPA Startcenter“, razlog tome može biti da je pronađeno više od osam Bluetooth uređaja. U tom se slučaju moraju isključiti Bluetooth uređaji koji se ne koriste.

5. Potvrditi s .
6. Pomoću  ili  odabrati željeni Bluetooth spoj i potvrditi s .
 - ⇒ Bluetooth spoj uspostavlja se paričnim kabelom, aktivira i povezuje.
7. Za pristup glavnom meniju pomoću  ili  odabrati „**<Natrag**“ i potvrditi s .


→ Bluetooth spoj je uspostavljen.

5.8.3 Informacije

Pokazuje se verzija softvera s datumom verzije i serijskim brojem TPA 200.

5.8.4 Aktualiziranje

Softver uređaja TPA 200 može se aktualizirati. Pri tome se aktualizira i baza podataka o vozilu. Aktualiziranje softvera uvijek započinje počevši od „TPA Startcenter“. Ostale informacije mogu se naći na „TPA Startcenter“ online help.

 Aktualiziranje softvera uz obvezu pokriva troškova redovito je dostupno na internetskoj stranici www.tpa.bosch.automotive.com. Ostale informacije možete dobiti u ovlaštenom servisu.

5.9 Upute za otklanjanje smetnji u radu s Bluetooth

Smetnja u radu	Otklanjanje smetnje
TPA 200 nije prepoznao PC/laptop kao Bluetooth uređaj.	Kontrolirati Bluetooth postavke na PC/laptopu: U opcijama tab, u polju traženje , opciju za Bluetooth uređaje može odrediti ovaj PC , a u polju spojevi , mora se također aktivirati opcija za Bluetooth uređaje, koja može uspostaviti spoj s ovim PC/laptopom .
Win 7 i Win 8: Ako se koriste KTS moduli i ESI[tronic] 2.0, PC/laptop nije prepoznat kao Bluetooth spoj od TPA 200.	Ako se koriste KTS moduli i ESI[tronic] 2.0, „DDC“ softver instaliran je na PC/laptopu. Microsoft Bluetooth pogonski program mora biti odabran u „DDC“.
Problemi s dosegom signala Bluetooth, između TPA 200 i PC/laptopa.	Preporučamo primjenu Class 1-Bosch Bluetooth-USB adaptera (1 687 012 449).

5.10 Upute za otklanjanje smetnji

Smetnja u radu	Otklanjanje smetnje
Senzor se ne može očitati jer je npr. preniski napon baterije senzora ili se od četiri senzora prepoznaju samo tri. Senzor se ne može programirati.	Ponoviti traženje ili programiranje i provjeriti da li je senzor neispravan.

6. Održavanje uređaja

6.1 Čišćenje

! Za čišćenje ne koristite sredstva za čišćenje s brusnim djelovanjem.

- Kućiste čistiti s mekim krpama i neutralnim sredstvima za čišćenje.

6.2 Rezervni dijelovi i potrošni dijelovi

Naziv	Kataloški broj
USB-spojnik kabel	1 684 465 683

7. Stavljanje izvan uporabe

7.1 Promjena lokacije

- Pri ustupanju uređaja TPA 200, novom vlasniku uređaja u cijelosti treba predati i postojeću dokumentaciju.

7.2 Zbrinjavanje u otpad



Uređaj TPA 200 podložen je Europskim smjernicama 2012/19/ EU (WEE).

Električni i elektronički neuporabivi uređaji, uključujući kablove i pribor, kao i aku-baterije, moraju se odvojeno zbrinuti u kućni otpad.

- Za zbrinjavanje u otpad koristite raspoložive sustave zbrinjavanja i reciklaže.
- Propisnim zbrinjavanjem u otpad TPA 200 možete izbjeći ugrožavanje okoliša, kao i vašeg zdravlja.

8. Tehnički podaci

8.1 Dimenzije i težine

Svojstva	Vrijednost/Područje
Dimenzije (V x Š x D)	60 x 160 x 22 mm
Težina (bez pribora)	0,150 kg

8.2 Temperatura i vlažnost zraka

8.2.1 Temperatura radne okoline

Svojstva	Vrijednost/Područje
Skladištenje i transport	-25 °C do 60 °C
Funkcija	0 °C do 45 °C

8.2.2 Vlažnost zraka

Svojstva	Vrijednost/Područje
Skladištenje i transport	20 % - 80 %
Funkcija	20 % - 80 %

8.2.3 Aku-baterija

Svojstva	Vrijednost/Područje
Napon / Struja	3,7 V / 520 mAh
Snaga	1,9 Wh
Rok trajanja	5 godina

8.3 Bluetooth Class 2

Bluetooth Qualified QD ID 26619.

Podržani protokoli: Bluetooth 2.1 + EDR

9. Kazalo stručnih pojmova

OE-senzor

Senzor tlaka u gumama prve ugradnje

RDKS

Sustav kontrole tlaka u gumi; služi za nadzor tlaka u gumama motornih vozila

ET-senzor

Senzor tlaka u gumama proizvođača Schrader International, Inc.

sens.it

Senzor tlaka u gumama proizvođača ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH.

Robert Bosch d.o.o.

Automotive Aftermarket (AA/SHR)

p.p. 139

Ulica kneza Branimira 22

10 040 Zagreb

Hrvatska (Croatia)

www.bosch.hr

Tel: +385 (1) 2958 022

Fax: +385 (1) 2958 075



BOSCH