

TECH450

Sistem za nadzor tlaka v pnevmatikah

Uporabniški priročnik



PRENESITE
BREZPLAČNO
NAMIZJE TPMS

Za podrobnosti
glejte stran 31

PREDGOVOR

Zahvaljujemo se vam, da ste izbrali napravo TECH450. Ta priročnik vam bo pomagal pri zagonu orodja in pojasnil, kako kar najbolje izkoristiti vse njegove odlične funkcije.

PRED PRVO UPORABO ORODJA IN PRED REGISTRACIJO SE PREPRIČAJTE, DA JE ORODJE POPOLNOMA NAPOLNJENO.

Če potrebujete dodatno pomoč, obiščite strani za podporo na našem spletnem mestu na naslovu www.bartecautoid.com.

SEZNAM VSEBINE

PREDGOVOR	2
SEZNAM VSEBINE	3
POMEMBNA OBVESTILA	4
VARNOSTNI UKREPI	5
RAZPOREDITEV ORODIJ	7
SESTAVNI DELI KOMPLETA	8
ORODJE ZA POLNJENJE	9
ZAPOREDJE VKLOPA/IZKLOPA	9
REGISTRACIJA	10
VZPOSTAVLJANJE POVEZAVE Z NAMIZJEM TPMS PREK BLUETOOTHA	13
POVEZOVANJE Z WIFI	13
MENU INICIAL	14
NOVA STORITEV	15
MENU STORITEV	16
PREVERJANJE SENZORJEV	17
DIAGNOSTIKA OBD	20
KOLESA IN PNEVMATIKE	22
PROGRAMABILNO TIPALO	24
PONOVNO UČENJE	26
TEHNIČNE INFORMACIJE	28
PODATKI O VOZILU	29
NASTAVITVE	30
TPMS DESKTOP	31
DODATEK	33
TEHNIČNA SPECIFIKACIJA	40

POMEMBNA OBVESTILA

VARNOSTNE OPREDELITVE

Za vašo varnost je treba upoštevati vsa sporočila **Nevarnost**, **Opozorilo**, **Pomembno** in **Opomba**. Ta varnostna sporočila so v naslednji obliki.



NEVARNOST: To pomeni, da lahko tvegate izgubo življenja.



OPOZORILO: To pomeni, da lahko tvegate telesne poškodbe.

OPOZORILO: To pomeni, da lahko poškodujete vozilo ali orodje.

Ta varnostna sporočila zajemajo situacije, ki se jih Bartec zaveda. Družba Bartec ne more poznati, oceniti in vam svetovati glede vseh možnih nevarnosti. Poskrbeti morate, da kakršni koli pogoji ali servisni postopki, na katere naletite, ne ogrožajo vaše varnosti.

AVTORSKE PRAVICE

Nobenega dela tega priročnika ni dovoljeno razmnoževati, shranjevati v sistem za pridobivanje podatkov ali prenašati v kakršni koli obliki ali na kakršen koli način, elektronsko, mehansko, fotokopiranje, snemanje ali kako drugače, brez predhodnega pisnega dovoljenja družbe Bartec.

OBVESTILO O IZJAVI

Vse informacije, ilustracije in specifikacije v tem priročniku s tehničnimi navodili temeljijo na najnovejših podatkih, ki so bili na voljo v času objave. Pridržujemo si pravico do sprememb v vsakem trenutku, ne da bi bilo treba o teh popravkih ali spremembah obvestiti katero koli osebo ali organizacijo. Poleg tega družba Bartec ni odgovorna za napake, ki so vsebovane pri dobavi, izvedbi ali uporabi tega gradiva.

VARNOSTNI UKREPI

Pozorno preberite navodila za namestitev, delovanje in vzdrževanje v priročniku za uporabo. Ne dovolite, da bi to opremo uporabljale nekvalificirane osebe. S tem boste preprečili poškodbe oseb in škodo na opremi.

Delovno mesto mora biti suho, dovolj osvetljeno in dobro prezračevano.

Ne pozabite, da je vdihavanje ogljikovega monoksida (brez vonja) lahko zelo nevarno in celo smrtno nevarno.

PRI DELU NA VOZILU:

- Nosite primerna oblačila in ravnajte tako, da preprečite nezgode pri delu.
- Pred zagonom preverite, ali je prestavna ročica v nevtralnem položaju (ali v položaju PARK (P), če je menjalnik samodejni), zategnite ročno zavoro in preverite, ali so kolesa popolnoma blokirana.
- Med delom na vozilu ne kadite in ne uporabljajte odprtega ognja.
- Za zaščito oči pred umazanijo, prahom ali kovinskimi drobci nosite zaščitna očala.

ODSTRANJEVANJE OPREME

- Te opreme ne odlagajte kot različne trdne odpadke, temveč poskrbite za ločeno zbiranje.
- Ponovna uporaba ali pravilno recikliranje elektronske opreme (EEO) je pomembno za varovanje okolja in zdravja ljudi.
- V skladu z Evropsko direktivo OEE0 2012/16/EU so za odpadno električno in elektronsko opremo na voljo posebna odlagalna mesta.
- Javni upravitelji in proizvajalci električne in elektronske opreme sodelujejo pri spodbujanju ponovne uporabe in predelave odpadne električne in elektronske opreme s temi dejavnostmi zbiranja in uporabo ustreznih načrtovalskih ureditev.
- Nedovoljeno odlaganje odpadne električne in elektronske opreme se kaznuje z ustreznimi kaznimi.



ODLAGANJE BATERIJ

Naprava TECH450 vsebuje litij-polimerno baterijo za ponovno polnjenje, ki uporabniku ni dostopna.



OPOZORILO

- Nevarnost požara ali eksplozije, če baterijo zamenjate z napačno vrsto.
- Baterije je treba reciklirati ali ustrezno odstraniti. Baterij ne zavržite med običajne odpadke.
- Baterij ne mečite na odprt ogenj.

PRAVILNA UPORABA ORODJA.

- Orodja ne izpostavljajte prekomerni vlagi.
- Orodja ne uporabljajte v bližini virov toplote ali onesnaževalnih emisij (štedilniki, pečice itd.).
- Orodja ne spusti.
- Ne dovolite, da bi orodje prišlo v stik z vodo ali drugimi tekočinami.
- Orodja ne odpirajte in ne poskušajte opravljati vzdrževalnih ali popravilnih del na notranjih delih..
- Svetujemo vam, da embalažo shranite in jo ponovno uporabite, če orodje prenesete na drugo lokacijo.
- Na zadnji del orodja ne nameščajte kovinskih nalepk, saj lahko to povzroči segrevanje med polnjenjem in morebitni požar.

PRI UPORABI ORODJA NE POZABITE:

Orodja ne izpostavljajte magnetnim ali električnim motnjam.

SPREJEM, VZDRŽEVANJE IN JAMSTVO:

Orodje ob dobavi preglejte. Poškodbe, nastale med prevozom, niso zajete v garanciji. Bartec ne prevzema odgovornosti za materialno ali telesno škodo, ki je posledica neustrezne uporabe izdelka, pomanjkljivega vzdrževanja ali nepravilnih pogojev skladiščenja.

Družba Bartec strankam, ki želijo pridobiti znanje, potrebno za pravilno uporabo njenih izdelkov, zagotavlja usposabljanje.

Popravila, ki so morda potrebna, lahko opravi le osebje, ki ga pooblasti družba Bartec. Za to orodje velja 12-mesečna garancija za kakršno koli proizvodno napako od datuma izdaje računa (za dele in delo) samo, če je bil izdelek pravilno uporabljen. Serijska številka mora ostati čitljiva, dokazilo o nakupu pa je treba shraniti za predložitev na zahtevo.

Bartec Auto ID Ltd

Unit 9

Redbrook Business Park

Wilthorpe Road

Barnsley

S75 1JN

+44 (0) 1226 770581

RAZPOREDITEV ORODIJ



1	Prikaz
2	Navigacijske tipke
3	Vklop/izklop: Držite pritisnjeno nekaj sekund. Meni: Na nekaterih zaslonih je v hitrem meniju na voljo več možnosti.
4	Vnesite/preizkusite: Deluje samo na zaslonu za revizijo vozila.
5	Domov/ Nazaj/Ubežati NASVET: Če kjer koli pritisnete Home za 3 sekunde, se vrnete na domači zaslon.
6	Mini - USB
7	Priključek kabla USB / Kabel OBD
8	Gumijasto ohišje.

SESTAVNI DELI KOMPLETA

Komplet **TECH450** v škatli z orodjem vključuje:

- Orodje za aktiviranje sistema TPMS TECH450
- Kabel OBD
- Podstavek za polnjenje Qi
- Kabel USB
- Ohišje za orodje

PREPOZNAVANJE SESTAVNIH DELOV IN ZNAČILNOSTI KOMPLETA.

Orodje TECH450 deluje na baterije in ustvarja nizkofrekvenčno magnetno polje, ki aktivira senzorje pnevmatik. Sprejema radijske signale UHF iz senzorjev pnevmatik, običajno pri frekvenci 434 MHz.



ORODJE ZA POLNJENJE

Naprava TECH450 je dobavljena z napolnjeno baterijo. Priporočljivo je, da orodje pred prvo uporabo napolnite za več kot 2 uri. Za optimalno delovanje jo vedno hranite dovolj napolnjeno.

TECH450 bo pokazal, da je baterija slabo napolnjena, in ikona baterije bo spremenila barvo iz bele v rdečo. Ko v bateriji ni dovolj energije, bo TECH450 shranil vse podatke TPM in se nato izklopil.

Za polnjenje tega orodja uporabljajte samo napajalnik ali kabel USB, ki je priložen kompletu orodja TECH450. Uporaba neodobrenih napajalnikov ga lahko poškoduje in povzroči izgubo garancije za orodje.

ZAPOREDJE VKLOPA/IZKLOPA

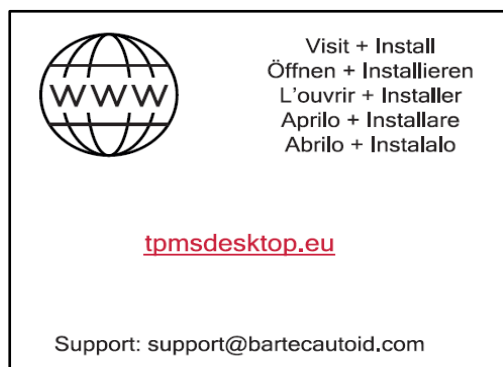
Pritisnite gumb za vklop in ga držite dve sekundi, da vklopite orodje. Če želite orodje izklopiti, pritisnite gumb za vklop in ga držite tri sekunde.

Samodejni izklop se izvede po 10 minutah neaktivnosti. To lahko spremenite v meniju Nastavitve.

Naprava se samodejno vklopi, ko je v uporabi polnilnik ali vrata USB - samodejni izklop ne deluje. Ko je orodje priključeno na električno omrežje, ga ni mogoče upravljati.

REGISTRACIJA

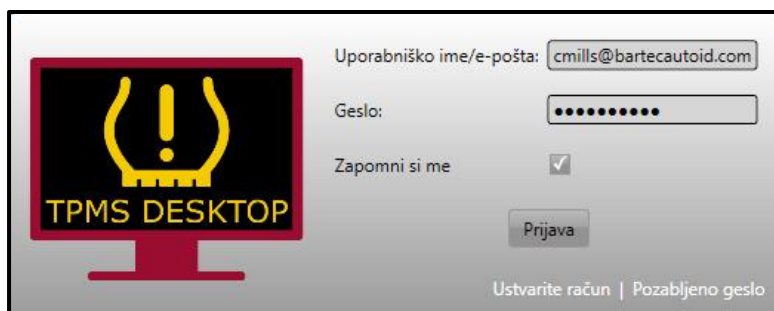
Registracija omogoča obveščanje in prenos posodobitev programske opreme za orodje. Ob prvem vklopu orodja se prikaže naslednji zaslon:



Če želite orodje registrirati, se na osebni računalnik odpravite na spletno stran Bartec TPMS Desktop na naslovu tpmsdesktop.eu.



Prenesite programsko opremo TPMS Desktop in jo namestite s programom 'setup.exe'. Ko je program TPMS Desktop prvič naložen, se prikaže naslednji zaslon:



Če želite ustvariti nov račun, izberite „Registracija“. Prikazalo se bo naslednje okno:

Pomembno je, da v celoti in natančno izpolnite vsa polja. S temi podatki bo Bartec ostal v stiku glede posodobitev in drugih pomembnih informacij o sistemu TPMS. Izberite uporabniško ime (brez presledka) in geslo.

Če so podatki sprejeti, se prikaže naslednje sporočilo:

V nekaj minutah bo prispelo naslednje e-poštno sporočilo:

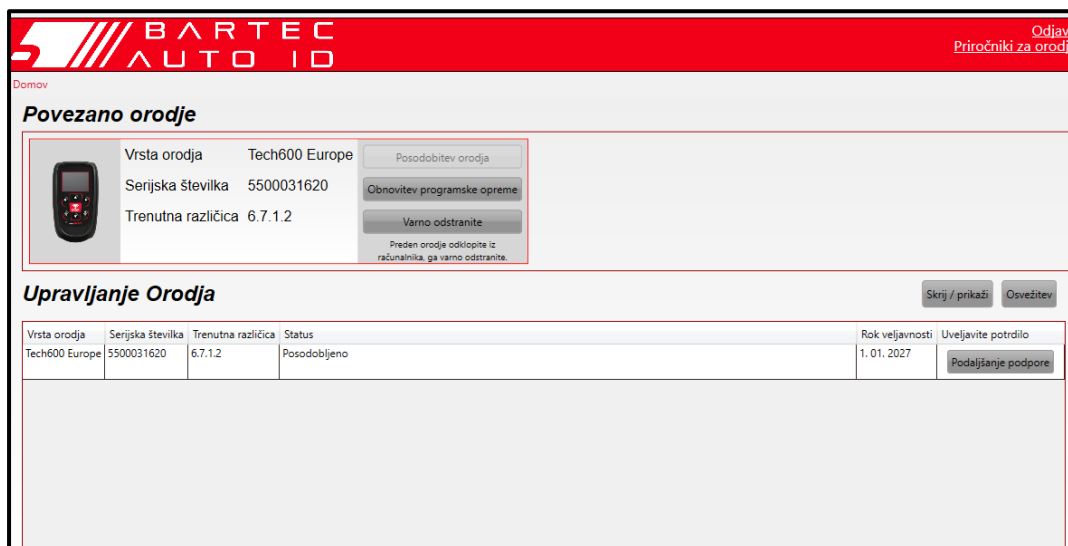
Ko kliknete „Potrdi račun“, se boste preusmerili na spletno mesto, na naslednji strani pa bo navedeno, da je bila registracija uspešna. Vrnite se na namizje TPMS in se prijavite.

Po prijavi se prikaže glavni zaslon namiznega sistema TPMS.



S priloženim kablom USB povežite napravo TECH450 z računalnikom. Program TPMS Desktop bo samodejno registriral orodje in prikazal sporočilo: „Orodje je bilo uspešno registrirano“.

Program TPMS Desktop bo nato preveril morebitne posodobitve, ki jih je mogoče uporabiti za orodje. Lahko pa izberete „Update“ (Posodobi), da si ogledate vsa registrirana orodja in njihov status posodobitve.



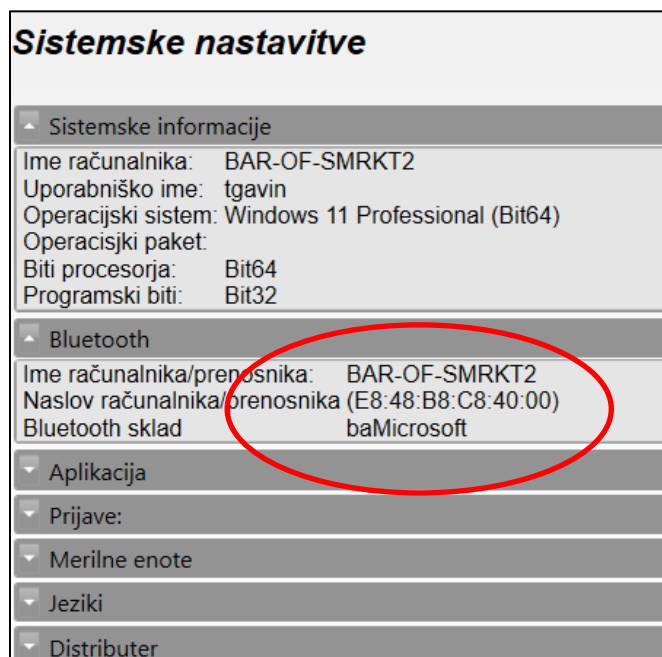
Med posodabljanjem naprave Tech450 imejte priključen kabel USB.

ODKLOP OD RAČUNALNIKA

Preden orodje odklopite iz računalnika, najprej poskrbite za „varno odstranitev strojne opreme“, tako da poiščete ikono „Varno odstraniti strojno opremo“ na spodnji desni strani zaslona računalnika. Tako boste preprečili, da bi se podatki v orodju poškodovali.

VZPOSTAVLJANJE POVEZAVE Z NAMIZJEM TPMS PREK BLUETOOTHA

Odprite namizje TPMS, odprite nastavitve in si zabeležite ime in naslov računalnika. V meniju z nastavitvami izberite povezave, nato pa namizje TPMS: Dodaj napravo. Orodje bo nato poiskalo bližnje računalnike. Ko je iskanje končano, izberite računalnik na seznamu, ki se ujema z imenom ali naslovom, kot je prikazano na namizju TPMS.



POVEZOVANJE Z WIFI

V meniju z nastavitvami izberite povezave in nato Wi-Fi: Pridružite se omrežju. Izberite ustrezno omrežje in vnesite geslo.

Povezava z omrežjem Wi-Fi je pomembna za pridobivanje samodejnih posodobitev programske opreme. To je najprimernejši način posodabljanja, saj tako zagotovite, da bo orodje vedno imelo na voljo podporo za najnovejša vozila.

Orodje bo samodejno preverjalo posodobitve ob zagonu, med izklopom ali med polnjenjem, da boste vedno na tekočem.

Orodje lahko posodobite tudi ročno, ko je povezano z omrežjem Wi-Fi. To storite tako, da v meniju z nastavitvami izberete možnost „Posodobi orodje“ in pritisnete tipko enter.

Če ponovno izberete Wi-Fi, se prikažejo informacije o omrežju, s katerim je orodje povezano, in omogoči se odstranitev tega omrežja s pritiskom na „Pozabi“, s čimer se omogoči povezava z drugim omrežjem

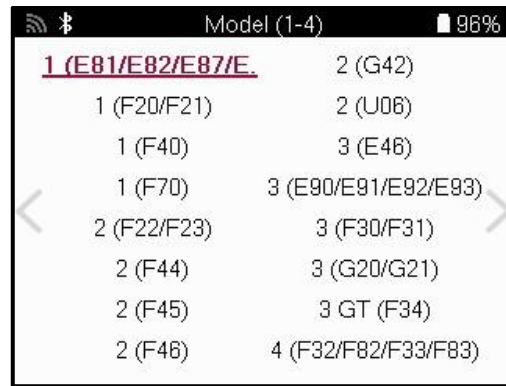
MENU INICIAL



	Nova storitev Uporablja se za začetek nove storitve, na primer: diagnosticiranje in popravilo težav s sistemom TPMS, branje DTC in merjenje globine profila pnevmatik.
	Nadaljuj opravilo Uporablja se za nadaljevanje zadnje storitve.
	Zgodovina Uporablja se za priklic vseh shranjenih storitev z iskanjem po registraciji ali modelu. Ta funkcija se lahko uporablja tudi za nalaganje in brisanje podatkov o storitvah.
	Zbirka orodij Uporablja se za prepoznavanje tipa senzorja ali blagovne znamke nadomestnih delov, iskanje vseh znanih frekvenc (test RKE) ali zaznavanje in prikazovanje signalov UHF (monitor UHF).
	Nastavitve Uporablja se za nastavitve nastavitve v orodju - Jezik, Wi-Fi/Bluetooth, enote, samodejni izklop, zvok itd.
	Preverjanje pnevmatik Hiter in enostaven dostop do meritev profila pnevmatik brez vnosa podatkov o avtomobilu.

NOVA STORITEV

Ko začnete novo storitev, najprej izberite vozilo, ki zahteva vzdrževanje sistema TPMS. Če želite videti vse razpoložljive servisne funkcije, se pomaknite po menijih in izberite ustreznega proizvajalca, model in leto.



MENU STORITEV

Po izbiri vozila se prikažejo vse razpoložljive možnosti za vnaprej izbrano MMY. Te funkcije se razlikujejo glede na vozilo in glede na to, ali je sistem TPMS neposreden ali posreden.



	Preveri V meniju Preveri so dodatni podmeniji: Preveri senzorje, Diagnostika OBD ter Kolesa in pnevmatike, kot je opisano spodaj.
	Preverite senzorjev Uporablja se za branje senzorjev, vključno s stanjem baterije in identifikatorji, ter za pomoč pri prepoznavanju in diagnosticiranju težav s senzorji.
	Diagnostika OBD Uporablja se za pomoč pri diagnosticiranju težav z vozilom, branje programiranih identifikatorjev senzorjev in branje številke VIN vozila.
	Kolesa in pnevmatike Uporablja se za vnos in zapisovanje meritev tekalne plasti pnevmatik.
	Ponovno se naučite Uporablja se za povezovanje novih senzorjev s sistemom TPM v vozilu.
	Programiranje senzorjev Uporablja se za programiranje senzorjev, ki so na voljo na naknadnem trgu in nadomeščajo senzorje OE.
	Tehnične informacije V njem so navedeni podrobni podatki o senzorju in vozilu ter servisni nasveti.
	Podatki vozila Uporablja se za pregled vseh zabeleženih podatkov o storitvah.

PREVERJANJE SENZORJEV

Če je vozilo opremljeno z neposrednim sistemom TPM, je funkcija Check Sensors (Preveri senzorje) v funkciji Check (Preveri) v meniju Service (Servis). S to storitvijo preberite podatke o nameščenih senzorjih, preden nadaljujete z nadaljnjimi koraki.



TIP:



Če je na zaslonu prikazana ta ikona, pritisnite tipko Meni za več možnosti..

Priporočljivo je, da preberete vse senzorje. S smernimi tipkami lahko izberete posamezno tipalo.

Za testiranje senzorja je treba orodje namestiti na stransko steno pnevmatike pod steblo ventila in se ne sme dotikati kovinskega platišča, kot je prikazano spodaj. Ko je orodje pravilno nameščeno, pritisnite tipko „Test“, da začnete postopek odčitavanja.



Čas, ki je potreben za branje senzorja, je odvisen od blagovne znamke senzorja. Orodje prikaže vrstico napredka, ki prikazuje najdaljši možni čas, ki ga lahko traja branje senzorja.

Opomba: Za aktiviranje nekaterih senzorjev je potreben hiter padec tlaka za približno 0,5 bara/10 psi; orodje bo prikazalo, kdaj je treba to izvesti.

Po odčitavanju senzorja se v orodju prikažejo podatki, odčitani s senzorja, vključno z odčitkom tlaka, trajanjem in stanjem baterije ter stanjem senzorja. Najpogostejša stanja so navedena spodaj:

	Uspešno branje senzorja Senzor deluje pravilno.
	Neuspešno branje senzorja Senzor ni uspel odčitati. To je lahko posledica senzorja, ki ne deluje več zaradi izpraznjene baterije, ali nepravilno nameščenega senzorja. V nekaterih primerih se tipalo preprosto ni aktiviralo, zato je priporočljiv drugi ali tretji poskus odčitavanja, zlasti če drugi senzorji v vozilu kažejo enak rezultat. Če so bili pred kratkim nameščeni senzorji iz dodatne opreme, preverite, ali so bili programirani.
	Duplikatni ID Dva ali več senzorjev je bilo prebranih z istim ID senzorja. Preverite, ali v vozilu ali osebi ni dodatnih senzorjev, in ponovno preberite vsa mesta, ki so označena kot podvojena. Če je bilo nameščeno novo programirano dodatno tipalo, preverite, ali ni bilo programirano z istim ID kot tipalo, ki je trenutno nameščeno v vozilu.
	Napačna vrsta senzorja Senzor je bil identificiran, vendar ni združljiv z vozilom. Če gre za tipalo, ki je na voljo na poprodajnem trgu, ga je mogoče programirati za vozilo.
	Nizka baterija senzorja Baterija senzorja je skoraj izpraznjena, zamenjajte senzor.

Celoten seznam vseh stanj senzorjev in z njimi povezanih ikon najdete v Dodatku F.

Če je bilo tipalo zamenjano brez kloniranja, bo morda treba izvesti postopek ponovnega uvajanja, kot je pojasnjeno v razdelku o ponovnem uvajanju v priročniku.

ŽIVLJENJE BATERIJE

Pri nekaterih vozilih lahko orodje izračuna preostalo življenjsko dobo baterije senzorja. To omogoča zgodnje prepoznavanje prihajajočih težav, da bi se izognili ponovnim obiskom istega vozila. Če je podprta možnost za izračun življenjske dobe baterije, se na zaslonu prikaže dodaten stolpec. Življenjska doba baterije bo prikazana v odstotkih ali mesecih, odvisno od vnaprej izbranega vozila.

Življenjska doba baterije v mesecih

Taycan (Y1A) 20 90%				
Položaj.	PSI	Bat. (Meseci)	Status	
PL	32	19	✓	
PD	32	18	✓	
ZD	34	10	⚠	
ZL	34	3	🔴	

ID: 537789747 Temp: 24C
Način: N/A.

Trajanje baterije v odstotkih

Alpina 4 21 90%				
Položaj.	PSI	Bat. (%)	Status	
PL	32	23	✓	
PD	32	23	✓	
ZD	34	15	⚠	
ZL	34	5	🔴	

ID: 537789747 Temp: 24C
Način: Stationar

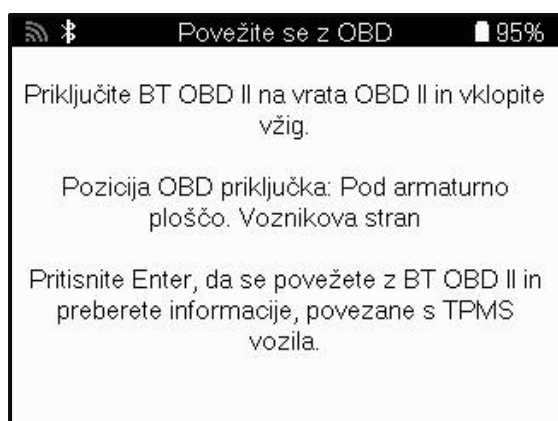
Barva	Razpon mesec	Razpon odstotek	Priporočeni ukrep
Črna	13 ali več	21 ali več	Ni
Amber	12 ali manj	20 ali manj	Kmalu zamenjajte
Rdeča	6 ali manj	10 ali manj	Takoj zamenjajte

DIAGNOSTIKA OBD

Diagnostika OBD se nahaja v funkciji Preveri v meniju Servis.

Diagnostika OBD prebere informacije iz vozila, kot so VIN, kode diagnostičnih težav (DTC) in identifikatorji senzorjev.

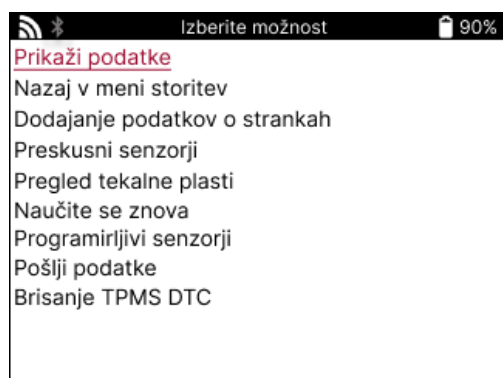
Če želite prebrati diagnostiko OBD, izberite Diagnostika OBD. Orodje bo pozvalo, da orodje priključite na vrata OBD II in vklopite vžig, kot je prikazano spodaj. Poziv bo tudi pokazal, kje se na vozilu nahajajo vrata OBDII



Ko ste pripravljeni, pritisnite enter, da začnete postopek branja. Orodje bo prikazalo vse podatke, ki se berejo iz vozila. V nekaterih primerih vsa vozila ne podpirajo vseh podatkov, kar je lahko označeno s križcem.



Ko se postopek branja zaključi, izberite View Data (Poglej podatke) in si oglejte informacije, ki so bile prebrane iz vozila.



OGLEJTE SI KODE DDP:

DTC-ji		90%
Trenutni: 10	Zgodovinski:0	
DTC-FTB	Opis	
C1121-51	Nizko napolnjena baterija	
C1122-51	Nizko napolnjena baterija	
B1A40-00	Tlak v pnevmatikah	
B1A40-01	Napaka modula TPMS	
C1111-00	Opis ni na voljo	
C1A40-00	Opis ni na voljo	
C2A40-01	Opis ni na voljo	
C1A40-00	Opis ni na voljo	

DTC-ji so razvrščeni v skupine Current DTCs in Historic DTCs, za izbiro med njimi pa uporabite levo in desno tipko. DTC-ji so navedeni s kodo DTC in bajtom tipa napake (FTB) skupaj z opisom (če je podprt).

Če je na seznamu veliko DTC-jev, lahko seznam pomikate navzgor in navzdol s tipkama navzgor in navzdol. Če si želite ogledati daljši opis izbranega DTC, pritisnite tipko Enter.

OGLED VIN:

VIN je 17-mestna identifikacijska številka vozila, ki se preprosto prikaže na zaslonu po izbiri View VIN.

OGLED ID-JEV SENZORJEV:

ID-ji programiranih senzorjev so navedeni skupaj z lokacijo kolesa. Format ID-jev je lahko naveden v šestnajstiški ali decimalni obliki glede na izbiro vozila.

ID-ji senzorjev		90%
Položaj	ID (Hex)	
PL	6007FFA4	
PD	6007F5FD	
ZD	6007F4CF	
ZL	60077F60	

KOLESA IN PNEVMATIKE

Kolesa in pnevmatike se nahajajo v funkciji Preveri v meniju Servis. S to storitvijo lahko vnesete meritve tekalne plasti pnevmatik.

Če želite vnesti globino tekalne plasti pnevmatik, izberite možnost Wheel & Tyre (Kolo in pnevmatika), nato pa tip pnevmatike:

Vse letne, poletne ali zimske.

Po izbiri storitve Wheel & Tyre (Kolo in pnevmatika) bosta izbrano kolo in položaj tekalne plasti na zaslonu poudarjena.

Pritisnite tipko Enter, da ročno vnesete meritev tekalne plasti, veljavno območje vnosa je 0-25 mm.

To ponovite za vsako kolo in položaj: zunanji, sredinski in notranji, če uporabljate 3 meritve tekalne plasti.

To lahko opravite tudi z orodjem TDR100.

Število vnesenih meritev tekalne plasti lahko spremenite od 1 do 3, pri čemer je privzeto število 3. Število odčitkov in meritev je mogoče konfigurirati v nastavitvah tekalne plasti.



Številke se prikažejo v različnih barvah glede na meritev, kot je prikazano spodaj:

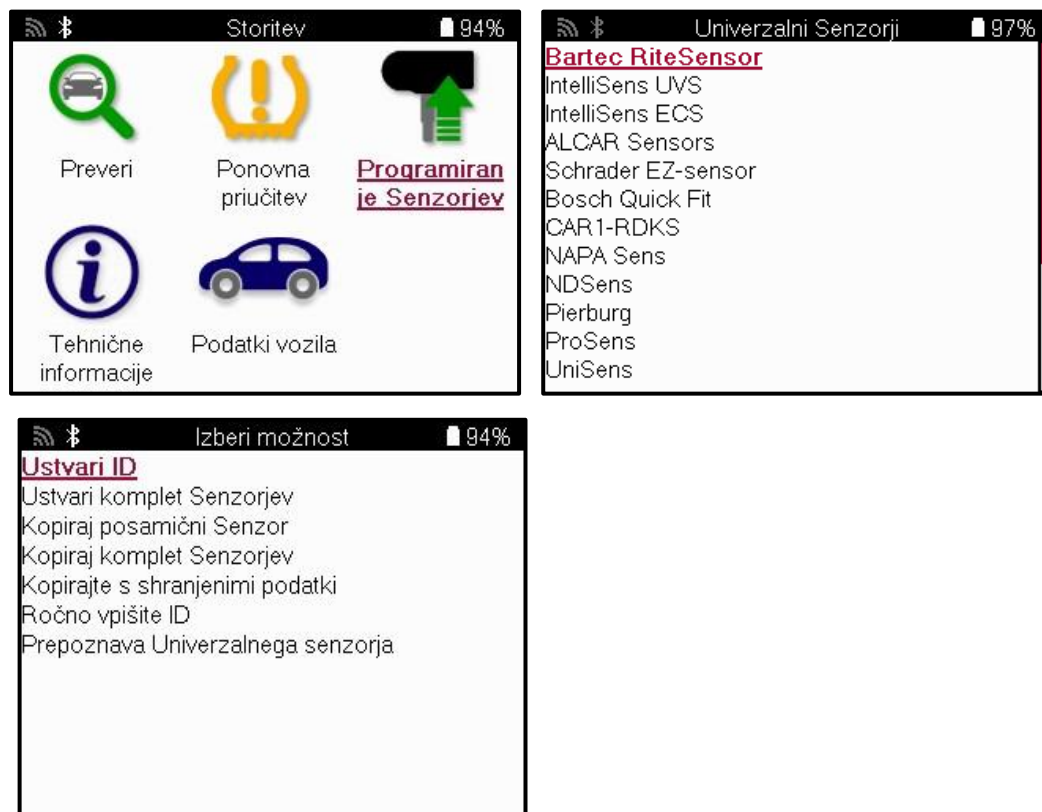
Barva	razpon mm (poletje in vsa sezona)	razpon mm (zima)	Priporočeni ukrepi
Črna	3.5 ali več	4.5 ali več	Ni
Amber	2.5-3.4	3.5 - 4.4	Kmalu zamenjajte
Rdeča	2.4 ali manj	3.4 ali manj	Takoj zamenjajte

Po vnosu meritev za vsako kolo po pozivu izberite enega od naslednjih statusov:

	Poškodovana pnevmatika		Stara pnevmatika
	Poškodovano kolo		Vprašljivo stanje
	Obrabljena pnevmatika		V REDU

PROGRAMABILNO TIPALO

Funkcija „Programiranje senzorjev“ v meniju Servis omogoča programiranje nadomestnih senzorjev, kot so Bartec Rite-Sensor, HUF IntelliSens, Alcar Sensors, Alligator Sens.it ali Schrader EZ-senzor. Tudi če so že vgrajeni v kolo ali programirani v drugem vozilu. Izbirate lahko med senzorji, ki ustrezajo vnaprej izbranemu MMY.



Ustvari ID	Uporablja se za ustvarjanje posameznega senzorja z novim ID. Lahko se ponovi tolikokrat, kot je zahtevano. ID je treba ponovno uvesti v ECU vozila. Ta postopek je opisan na naslednjih straneh.
Ustavri komplet Senzorjev	Uporablja se za ustvarjanje sklopa senzorjev z novo identifikacijsko številko. Identifikacijsko številko je treba ponovno vnesti v krmilno enoto vozila. Na naslednjih straneh je ta postopek podrobno opisano.
kopiraj posamični senzor	Uporablja se za kopiranje posameznega senzorja.
Kopiraj komplet senzorjev	Uporablja se za kopiranje/kloniranje kompleta zimskih pnevmatik z enakimi ID-ji kot komplet letnih pnevmatik. Zahteva odčitavanje starega senzorja za programiranje enakega ID na nadomestnem senzorju, da bi se izognili postopku ponovnega učenja.
kopirajte s shranjenimi podatki	Uporablja se za shranjevanje ID-jev, ki se preberejo s senzorjev TPMS ali iz sistema OBD vozila.
Ročno vpišite ID	Uporablja se za ustvarjanje senzorja z novim ID, ki ga lahko vnesete ročno. Ta možnost je prikazana samo za nekatere senzorje. Če ID ni mogoče kopirati, ročno vnesite enak ID, ki je zapisan na ohišju senzorja. Pri vnosu ID-ja lahko tipkovnico spremenite iz decimalnega v heksadecimalnega, da se ujema s senzorjem.
Prepoznavna Univerzalnega senzorja	Uporablja se za določitev vrste univerzalnega senzorja, ki je nameščen pred orodjem.

Trenutni seznam pokritosti je na voljo na spletni strani www.bartecautoid.com.

Na voljo je možnost ustvarjanja ali kopiranja ID.

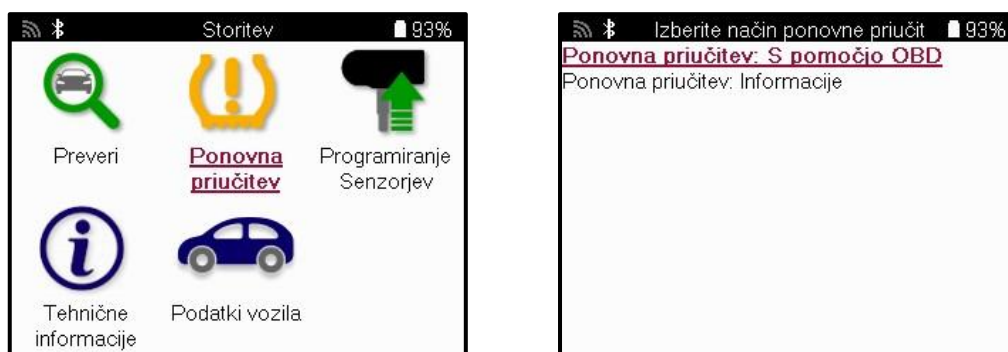
Opozorilo: Pred kopiranjem posameznega senzorja/sklopa senzorjev je treba senzorje prebrati.

Za senzorje, ki jih je mogoče programirati z orodjem, lahko veljajo nekoliko drugačni postopki in časi.

Priporočen položaj senzorja za programiranje:



PONOVNO UČENJE



Če želite ugotoviti, katera vrsta ponovnega prižiganja je na voljo za vozilo, vklopite orodje in izberite Relearn. Druga možnost je, da si ogledate trenutni seznam pokritosti na naslovu www.bartecautoid.com > Prenosi.

Relearn se uporablja za povezovanje novih senzorjev z vozilom. Izberite eno od naslednjih metod ponovnega uvajanja in upoštevajte navodila, ki jih daje orodje za ponovno uvajanje senzorjev.

STACIONARNI RELEARNS

Pri stacionarnih sprožitvah se uporablja vgrajeni sistem TPMS v vozilu za poslušanje prenosov iz senzorjev, medtem ko je vozilo v „načinu učenja“.

Ko je vozilo v načinu učenja, z orodjem aktivirajte senzorje. Vozilo bo poslušalo ID-je senzorjev in jih ponovno naučilo v vozilu.

AKTIVNA (POGONSKA) PONOVNA UČENJA

Nekatera vozila je mogoče ponastaviti z vožnjo. Za podrobnosti o tem, kako daleč/dolgo je treba voziti, glejte postopke ponovnega učenja na zaslonu. Ponovno učenje identifikatorjev senzorjev lahko traja do 20 minut.

ODPROSITVE OBD

Če je predhodno izbrano vozilo podprto, relearn omogoča TECH450, da neposredno programira ECU vozila z ID-ji senzorjev.

Orodje vas bo pozvalo, kdaj se morate povezati z OBD. To bo enkrat

Vsi senzorji so bili uspešno prebrani in prikaže se sporočilo "Vsi senzorji v redu".

PONOVNO UČENJE INFORMACIJ

To vsebuje dodatne informacije o ponovnem priklicu za izbrano vozilo, ki lahko pomagajo pri morebitnih težavah. Primer so nekatera vozila Toyota in Lexus, ki uporabljajo komplet letnih in zimskih pnevmatik.

DOKONČANJE PONOVNEGA PRIŽIGANJA

Pri nekaterih vozilih po ponovnem prižiganju lučka TPMS ostane prižgana. V tem primeru je za izklop luči TPMS potrebna zaključna preusmeritev. To pogosto vključuje, da jih je treba upoštevati, da se lučka izklopi.



Poleg tlaka in temperature prikazujemo tudi „način“ delovanja senzorja. V nekaterih primerih načina ni mogoče spremeniti in ni pomemben, v nekaterih primerih pa ga je treba spremeniti, da bo ponovno učenje delovalo.

Na primer, če senzorji za vozilo prikazujejo „Park“ ali „Drive“, so že v pravilnem načinu. V nasprotnem primeru uporabite ukaz „Mode Change“ (Sprememba načina) v meniju za hitri dostop. Če je na senzorjih prikazan način „Ship“, „Off“ ali „Test“, jih z ukazom „Mode Change“ (Spremeni način) v meniju za hitri dostop prestavite v način „Park“.

Pritisnite Quick Menu (Hitri meni) in si oglejte možnosti, ki so na voljo za vozilo, ki zahteva ponovno priučitev. Možnosti, ki se v vozilu ne zahtevajo, ne bodo prikazane.



Posebni servisni nasveti za modele Toyota:

Toyotin ECU Ponastavitev

Če kadar koli pritisnete gumb za ponastavitev vozila TPMS z nameščenimi novimi identifikatorji senzorjev, ponovno učenje ECU OBD ne bo delovalo, dokler ne izberete ponastavitve Toyotine ECU (z orodjem, priključenim na OBD). Gumb TPMS Reset se sme uporabljati samo za nastavitev novega tlaka v pnevmatikah in pri nekaterih vozilih za menjavo med zimskimi in letnimi sklopi ID.

Posebni servisni nasveti za modele Kia in Hyundai:

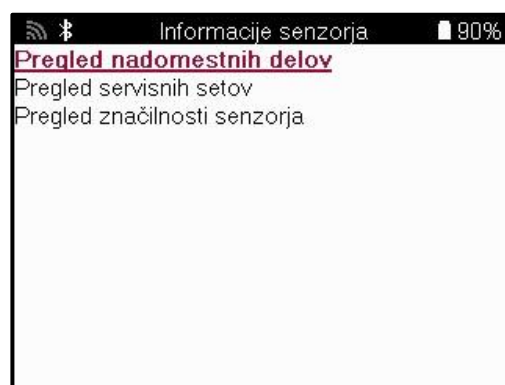
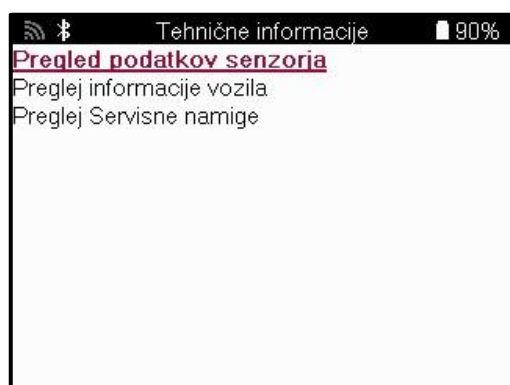
Ponastavitev senzorja YD

Pri nekaterih vozilih Kia in Hyundai z novejšimi senzorji TRW YD nizke linije to omogoča, da se senzorji vrnejo v pravilen način (spanje ali počitek) za delovanje z vozilom.

Ta poseben servisni nasvet se prikaže le, če velja za vnaprej izbrano kombinacijo znamke, modela in leta.

TEHNIČNE INFORMACIJE

Podrobne informacije o nadomestnih delih, servisnih kompletih, senzorjih, vozilih in servisnih nasvetih..



Za dostop do naslednjih informacij ni treba prebrati senzorjev.

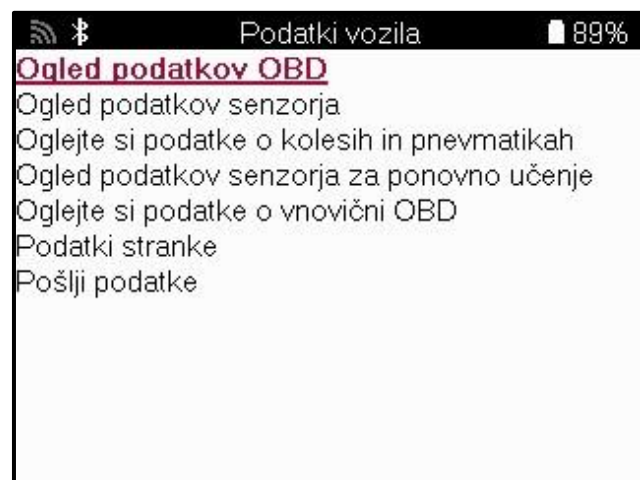
Oglejte si nadomestne dele	Uporablja se za prikaz vseh nadomestnih številok delov senzorjev, ki jih je mogoče namestiti na vnaprej izbrani MMY.
Pregled servisnih setov	Uporablja se za prikaz vseh številok delov nadomestnega servisnega kompleta, ki se lahko vgradijo v vnaprej izbrano vozilo MMY.
Pregled značilnosti senzorja	Uporablja se za prikaz tehničnih informacij o senzorju, ki ga je treba namestiti, npr. nastavitve navora matice.
Preglej informacije vozila	Uporablja se za prikaz informacij o metodi ponovnega učenja, lokaciji vrat OBD in če so na voljo programirljivi senzorji za vnaprej izbrani MMY.
Preglej servisne namige	Uporablja se za zagotavljanje informacij o posebnem pomenu luči TPMS in običajnih mehanskih okvarah za vnaprej izbrani MMY

PODATKI O VOZILU

Za prikaz podatkov je treba prebrati senzorje in OBD.



Podatki o vozilu omogočajo neposreden dostop do zaslonov, na katerih so prikazani podatki o vozilu. Tako je priročno preveriti vse podatke senzorjev, OBD, koles in pnevmatik ter se znova naučiti. Vsebuje tudi podatke o strankah in omogoča pošiljanje podatkov.



NASTAVITVE



Povezave	Povežite se z modulom Bluetooth OBDII, namiznim sistemom TPMS in omrežjem Wi-Fi.
Splošno	preverjanje in posodabljanje časa in datuma v orodju ter spreminjanje prikazanega jezika..
Zvok in vibracije	Omogočite ali onemogočite zvoke ali vibracije orodja.
TPMS	Spreminjanje enot, ki se prikažejo pri branju senzorja TPMS, za tlak, temperaturo in ID TPMS.
Tekalna plast	Spremenite enote za merjenje tekalne plasti, konfigurirajte število meritev za vsako pnevmatiko in spremenite izbiro sezonskih pnevmatik.
Moč	Spremenite čas, preden se orodje samodejno izklopi.
Informacije naprave	Prikažite informacije o orodju, vključno z različico programske opreme, serijsko številko itd.
Posodobitev orodja	Ročno posodobite orodje na najnovejšo programsko opremo (potrebno je registrirati orodje; glejte stran 10).
Potek dela	Omogočite ID delovnega mesta ali številko vozila med izbiro vozila.
Uporaba	Prikazuje analitične podatke o uporabi o ciklih napajanja, aktivacijah senzorjev, sprostitvah OBD in diagnostičnih kodah.
Podpora	Prikaže kontaktne podatke naše ekipe za tehnično podporo.
Obnovitev tovarniških nastavitvev	Obnovite tovarniške nastavitve orodja.

TPMS DESKTOP

Namizni sistem TPMS Desktop zagotavlja revolucionarno tehnologijo za upravljanje Bartecovih orodij TPMS na osebnem računalniku. Namizni sistem TPMS Desktop je zasnovan za delovanje z naslednjimi orodji Bartec: TECH400, TECH450, TECH500, TECH600, TECH300, TECH350 in TAP100/200.

Pojdite na spletno stran www.tpmsdesktop.eu in prenesite brezplačen izvod zdaj!



Poročila	Popolna poročila o opravljenem delu se po potrebi zabeležijo in shranijo.
Seznam vozil	Hitro in enostavno poiščite informacije TPMS za vozilo.
Posodobitev	Samodejno prevzemanje posodobljenih datotek iz trenutnega registriranega računa.
Nastavitve	Konfigurirajte nastavitve za konfiguracijo Bluetooth in Wi-Fi.

POROČILA

Iščite, preglejte in natisnite poročila o opravilih. Ta vnaprej oblikovan in podroben zapis vsebuje potrebne informacije o nalogu, ki jih potrebujejo uporabniki in stranke! Razvrščanje ali filtriranje poročil po datumu, znamki, modelu in letu. Ali za tiskanje poročila in njegovo priložitev k računu kot dokazilo o opravljenem delu. Poročila lahko uporabite za ustvarjanje potrdil o prejemu od strank in omejitev odgovornosti.

POSODOBITEV

Registrirajte in posodobite orodje Bartec Tool z najnovejšo programsko opremo. Ta funkcija pomaga ohraniti nadzor nad vsemi orodji v uporabi in jih posodobi z najnovejšo razpoložljivo programsko opremo. Orodje preprosto povežite z računalnikom z nameščenim programom TPMS Desktop in kliknite Posodobi. To je najprimernejši način posodabljanja orodja TECH450.

SEZNAM VOZIL

Brskajte po obsežni zbirki podatkov o vozilih in senzorjih. Iščite po znamki, modelu in letu ter hitro poiščite potrebne podatke: Vse to je na voljo z namizjem TPMS Desktop. Poleg tega se zbirka podatkov redno posodablja.

NASTAVITVE

Konfigurirajte aplikacijo TPMS Desktop, da bo ustrezala potrebam trgovine s pnevmatikami. Želite se povezati s tehnologijo Bluetooth. S programom TPMS Desktop je povezljivost oddaljena le nekaj klikov.

PRIKAZ

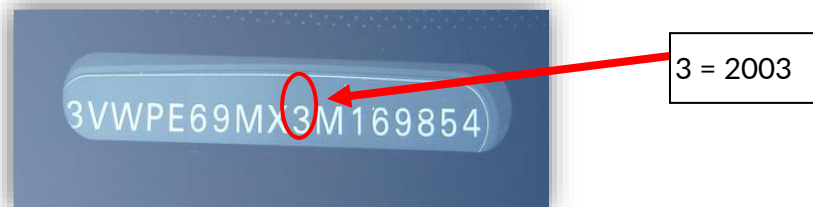
Funkcija zaslona za delavnico/pnevmatiko omogoča tehniku, da stranki prikaže odčitke vozila na televizorju ali monitorju v garaži ali čakalnici. Daje stranki več zaupanja in prodaja več pnevmatik.

DODATEK

DODATEK A: Identifikacijska številka vozila (VIN)

Pri uporabi orodja TECH450 je treba preveriti modelno leto, da se zagotovi iskanje ustreznega senzorja in po potrebi uporaba ustreznih COM vozila.

Z uporabo številke VIN vozila in iskanjem desete številke z leve strani je v večini primerov mogoče natančno določiti modelno leto vozila. Vzemite to številko in se sklicujte na tabelo na tem listu. To bo modelno leto, ki ga je treba izbrati v orodju.



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

DODATEK B: PREGLED SISTEMA TPMS



Ko se vžigalnik izklopi in začne delovati, se mora indikator TPMS prižgati in ugasniti. To bi pomenilo, da sistem nima nobene napake.

Trdna svetloba: Težava s tlakom

Preverite tlak v pnevmatikah in ga prilagodite glede na tablico. OPOMBA: Nekatera vozila so opremljena s senzorji v rezervni pnevmatiki. Prav tako se lahko pri nekaterih vozilih zaradi previsokega tlaka prižge lučka.

Utripajoča luč: Sistemska težava

Sistemske težave so lahko različne, od okvarjenih senzorjev do senzorjev v vozilu, ki niso bili naučeni za to vozilo.

DODATEK C: REŽIMI IN SPREMEMBA REŽIMA

Senzorji imajo lahko veliko različnih „načinov“, ko so prebrani, kot so Learn, Tool LF, YD Sleep, YD Rest, Hi Norm Dly. Nekateri od teh se imenujejo način spanja, da se ohrani življenjska doba baterije.

Večinoma ti načini niso pomembni, saj bo senzor dobavljen že v pravilnem načinu za uporabo. Vendar je za nekatere senzorce, ki jih je izdelal Continental, pomembno, da je način prikazan kot „Park“, saj v nasprotnem primeru v vozilu ne bo deloval.

Orodje TECH450 lahko izvede potrebno spremembo načina delovanja. Če je senzor prikazan kot „Ship“, „Test“ ali „Off“ in je v orodju za ponovno uvajanje na voljo možnost „Set Sensor to Park Mode“, uporabite to možnost, da spremenite način senzorja v pravi: Go to “Relearn” and select the vehicle (MMY).

- Ko se prikaže postopek ponovnega učenja, pritisnite enter.
- Z gumbi gor/dol izberete ključ v zgornjem levem kotu. Pritisnite Enter.
- Izberite „Set Sensor to Park Mode“ in pritisnite Enter.
- Pojdite do kolesa, pridržite orodje v bližini senzorja in pritisnite „Test“.
- Ponovite za vsako kolo.
- Začnite postopek ponovnega učenja.

Nekateri senzorji so opremljeni tudi v načinu, v katerem jih orodje ne more prebrati, razen če so pod tlakom v kolesu. Nekateri primeri bi bili nadomestni senzorji, kupljeni pri Fordovem prodajalcu, in nekateri senzorji Mitsubishi Continental.

DODATEK D: ODPRAVLJANJE NAPAK V KOMUNIKACIJAH

Če se med postopkom COMMS pojavi težava ali napaka, pred klicem podpore strankam sledite spodnjim korakom.

Preverite vžig vozila.

Za dokončanje postopka COMMS vozila mora biti vžig vozila v položaju RUN.

Preverite povezavo kabla z orodjem.

Prepričajte se, da je kabel priključen na DB15 in da so vijaki s palcem zategnjeni.

Preverite povezavo kabla v vozilu.

Prepričajte se, da je povezava modula BT OBDII dobra.

Preverite znamko, model in leto.

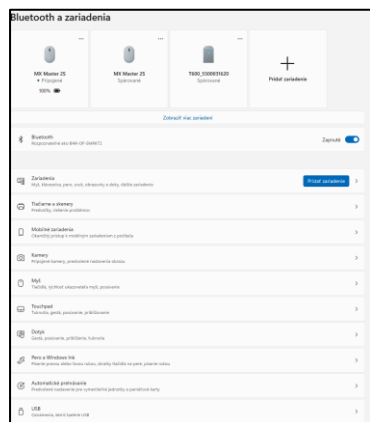
COMMS se lahko spreminja od modela do modela in od leta do leta. Preverite, ali je orodje nastavljeno na ustrezen MMY.

Preverite raven moči orodja.

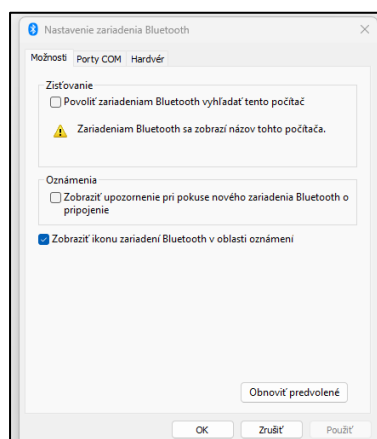
Če je baterija orodja slabo napolnjena, lahko to vpliva na postopek COMMS. Napolnite orodje in poskusite znova.

DODATEK E: POVEZOVANJE Z NAMIZJEM TPMS PREK BLUETOOTHA

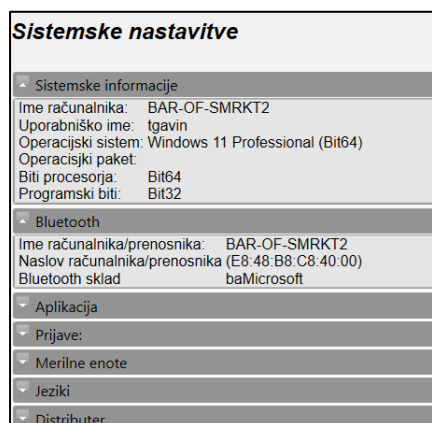
Če pride do težav z uporabo vgrajenega Bluetootha, uporabite ključ USB. Izberite Naprave in tiskalniki na nadzorni plošči.



Z desno miškino tipko kliknite ikono Bluetooth in kliknite Nastavitve Bluetooth. Potrdite polja, kot je prikazano na zgornjem zavihku Možnosti. Ko končate, pritisnite OK.



Zaženite namizno aplikacijo TPMS in odprite Nastavitve. Odprite razdelek Bluetooth: osebni računalnik / prenosni računalnik mora biti povezan in odkrit za TECH450.



DODATEK F: STANJA IN OPREDELITVE SENZORJEV

	Neuspešno branje senzorja Senzor ni uspel odčitati. To je lahko posledica senzorja, ki ne deluje več zaradi izpraznjene baterije, ali nepravilno nameščenega senzorja. V nekaterih primerih se tipalo preprosto ni aktiviralo, zato je priporočljiv drugi ali tretji poskus odčitavanja, zlasti če drugi senzorji v vozilu kažejo enak rezultat. Če so bili pred kratkim nameščeni senzorji iz dodatne opreme, preverite, ali so bili programirani
	Pomanjkljivo tipalo Senzor ima strojno napako, preverite, ali ni pod prevelikim tlakom ali pregret. Če težave ni mogoče odpraviti, je treba senzor zamenjati.
	Duplikatni ID Dva ali več senzorjev je bilo prebranih z istim ID senzorja. Preverite, ali v vozilu ali osebi ni dodatnih senzorjev, in ponovno preberite vsa mesta, ki so označena kot podvojena. Če je bilo nameščeno novo programirano dodatno tipalo, preverite, ali ni bilo programirano z istim ID kot tipalo, ki je trenutno nameščeno v vozilu.
	Mehansko pokvarjeno S pritiskom na hitri meni lahko ročno zabeležite, da ima senzor mehanske poškodbe, na primer korodirano ali zlomljeno steblo. Če je mogoče, zamenjajte okvarjene sestavne dele, če ne, pa zamenjajte senzor.
	Napačna vrsta senzorja Senzor je bil identificiran, vendar ni združljiv z vozilom. Če gre za tipalo, ki je na voljo na poprodajnem trgu, ga je mogoče programirati za vozilo.
	Novo tipalo Vgrajeni senzor ima Id, ki ni bil programiran v ECU vozila, zato je potrebna ponovna vključitev.
NP	Brez pritiska Senzor je pod previsokim tlakom, vendar ni sporočil napake strojne opreme, preverite tlak in zagotovite, da senzor izpolnjuje zahteve vozila.
	Obrnjeno Senzor je nameščen v položaj kolesa, ki se razlikuje od položaja, za katerega je bil programiran v krmilniku ECU. Če vozilo ne uporablja samodejnega določanja položaja, je treba izvesti ponovno uvajanje, da se ID programira na pravilno lokacijo.

	Izčrpavanje baterije Baterija senzorja je izpraznjena, zato je priporočljivo zamenjati senzor..
	Nepravilen način Senzor je v nepravilnem načinu delovanja za vozilo. S tipko Menu prestavite senzor v pravičen način delovanja.
	Uspeh Senzor deluje pravilno.

TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

Napajanje	Litij-polimerna akumulatorska baterija, ki je uporabnik ne more servisirati
Največja poraba energije	1,5 W Schrader TPM, 0,5 W vsi drugi
Zaslon	LCD 16-bitnih barv, grafični, ločljivost 320x240
Tipkovnica	7 tipk, odpornih na prah, vodo in maščobe
Vhod/izhod	USB tipa Micro-USB se uporablja za povezavo z računalnikom za posodobitev vdelane programske opreme in prenos revizijskih datotek.
Povezava z vozilom	Uporablja kabel OBD za povezavo z vozilom
Delovno okolje	Temperatura 0 °C - 40 °C, vlažnost: 20-55 %
Okolje shranjevanja	Temperatura -10 °C - 50 °C, vlažnost: 20-60 %
Dimenzije	187mm x 107mm x 47mm
Teža (vključno z baterijami)	490g

Radiofrekvenčni pasovi, v katerih deluje ta oprema:

2,4 GHz - največja izhodna moč 32 mW.

315-433MHz - samo sprejemanje

125KHz - največje magnetno polje 15uT @ 8cm

Izjava EU o skladnosti

Bartec Auto ID Ltd izjavlja, da je ta naprava skladna z bistvenimi zahtevami in drugimi določbami Direktive 2014/53/EU (RED).

Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na:

www.bartecautoid.com/pdf/declaration-of-ce-conformity-tech600450-2021-english-signed.pdf

Izjava o skladnosti za Združeno kraljestvo

Bartec Auto ID Ltd izjavlja, da je ta naprava skladna z bistvenimi zahtevami in drugimi določbami Pravilnika o radijski opremi iz leta 2017.

Celotno besedilo Izjave o skladnosti za Združeno kraljestvo je na voljo na:

www.bartecautoid.com/pdf/declaration-of-uk-conformity-tech600450-english.pdf