



UPORABNIŠKI PRIROČNIK
INTELIGENTNI ADAS IA1000WA
(AUTEL-CSC1000)



Patent

Ta izdelek je zaščiten s patenti v ZDA in drugod. Za več informacij obiščite <https://autel.us/virtual-patents/>.

Blagovne znamke

Autel® in MaxiSys® sta blagovni znamki podjetja Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., registrirani na Kitajskem, v Združenih državah Amerike in drugih državah. Vse druge blagovne znamke so blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke njihovih imetnikov.

Informacije o avtorskih pravicah

Nobenega dela tega priročnika ni dovoljeno reproducirati, shranjevati v sistemu za iskanje ali prenašati v kakršni koli obliki ali na kakršen koli način, elektronsko, mehansko, fotokopiranjem, snemanjem ali kako drugače, brez predhodnega pisnega dovoljenja podjetja Autel.

Izjava o omejitvi jamstev in odgovornosti

Vse informacije, specifikacije in ilustracije v tem priročniku temeljijo na najnovejših informacijah, ki so na voljo v času tiskanja.

Autel si pridržuje pravico do sprememb kadar koli brez predhodnega obvestila. Čeprav so bile informacije v tem priročniku skrbno preverjene glede točnosti, ne jamčimo za popolnost in pravilnost vsebine, vključno s specifikacijami, funkcijami in ilustracijami, vendar ne omejuje nanje.

Autel ne odgovarja za kakršno koli neposredno, posebno, naključno ali posredno škodo ali za kakršno koli posledično ekonomsko škodo (vključno z izgubo dobička), ki bi nastala zaradi uporabe te opreme.

POMEMBNO

Pred uporabo ali vzdrževanjem te opreme natančno preberite ta priročnik in bodite še posebej pozorni na varnostna opozorila in previdnostne ukrepe.

Za storitve in podporo



pro.autel.com

www.autel.com



1-855-288-3587 (Severna Amerika)

+86 (0755) 8614-7779 (Kitajska)



podpora@autel.com

Za tehnično pomoč na vseh drugih trgih se obrnite na [tehnično podporo](#) v tem priročniku.

Varnostne informacije

Zaradi vaše lastne varnosti in varnosti drugih ter za preprečevanje poškodb opreme in vozil, na katerih se oprema uporablja, je pomembno, da vse osebe, ki upravljajo z opremo ali so v stiku z njo, preberejo in razumejo varnostna navodila, navedena v tem priročniku.

Za servisiranje vozil so potrebni številni postopki, tehnike, orodja in deli, pa tudi spretnosti osebe, ki opravlja delo. Zaradi velikega števila testnih aplikacij in različic izdelkov, ki jih je mogoče preizkusiti s to opremo, ne moremo predvideti ali podati nasvetov ali varnostnih sporočil, ki bi zajemala vse okoliščine. Avtomobilski tehnik je odgovoren za poznavanje sistema, ki se testira. Ključnega pomena je uporaba ustreznih servisnih metod in testnih postopkov. Bistveno je, da se testi izvajajo na ustrezen in sprejemljiv način, ki ne ogroža vaše varnosti, varnosti drugih v delovnem območju, uporabljene naprave ali vozila, ki se testira.

Pred uporabo opreme vedno preberite in upoštevajte varnostna sporočila in ustrezne preskusne postopke, ki jih je določil proizvajalec vozila ali opreme, ki jo preskušate. Opremo uporabljajte samo tako, kot je opisano v tem priročniku. Preberite, razumite in upoštevajte vsa varnostna sporočila in navodila v tem priročniku.

Varnostna sporočila

Varnostna sporočila so namenjena preprečevanju telesnih poškodb in poškodb opreme.

Vsa varnostna sporočila so predstavljena z signalno besedo, ki označuje stopnjo nevarnosti.



NEVARNOST

Označuje neposredno nevarno situacijo, ki lahko, če se ji ne izognemo, povzroči smrt ali hude poškodbe upravljalca ali mimoidočih.



OPOZORILO

Označuje potencialno nevarno situacijo, ki lahko, če se ji ne izognemo, povzroči smrt ali hude poškodbe upravljalca ali mimoidočih.

Varnostna navodila

Varnostna sporočila v tem dokumentu zajemajo situacije, ki jih je Autel poznal v času objave.

Autel ne more poznati, oceniti ali vam svetovati glede vseh možnih nevarnosti. Prepričati se morate, da nobeno stanje ali servisni postopek, s katerim se srečate, ne ogroža vaše osebne varnosti.

NEVARNOST

Ko motor deluje, poskrbite, da bo servisni prostor DOBRO PREZRAČEVAN ali pa na izpušni sistem motorja namestite sistem za odstranjevanje izpušnih plinov iz stavbe. Motorji proizvajajo ogljikov monoksid, strupen plin brez vonja, ki povzroča počasnejši reakcijski čas in lahko povzroči resne telesne poškodbe ali smrt.

Ni priporočljivo uporabljati slušalk pri visoki glasnosti

Dolgotrajno poslušanje pri visoki glasnosti lahko povzroči izgubo sluha.

Varnostna opozorila

Avtomobilske preizkuse vedno izvajajte v varnem okolju.

Nosite zaščitna očala, ki ustrezajo standardom ANSI .

Oblačila, lase, roke, orodje, preskusno opremo itd. hranite stran od vseh gibljivih ali vročih deli motorja.

Vozilo upravljajte v dobro prezračenem delovnem prostoru, saj so izpušni plini strupeni.

Prestavite menjalnik v položaj PARK (za samodejni menjalnik) ali NEUTRALNO (za ročni menjalnik) in se prepričajte, da je parkirna zavora zategnjena.

Pred pogonska kolesa postavite bloke in vozila med vožnjo nikoli ne puščajte brez nadzora. testiranje.

Bodite še posebej previdni pri delu v bližini vžigalne tuljave, pokrova razdelilnika, vžigalnih kablov in svečk. Te komponente med delovanjem motorja ustvarjajo nevarne napetosti.

V bližini imejte gasilni aparat, primeren za gašenje požarov zaradi bencina, kemikalij in električnih naprav.

Ne priključujte ali odklapljajte nobene preskusne opreme, medtem ko je kontakt vklopljen ali motor deluje.

Preskusno opremo hranite suho, čisto in brez olja, vode ali masti. Po potrebi zunanost opreme očistite z blagim detergentom na čisti krpi.

Ne vozite vozila in hkrati upravljajte testne opreme. Vsaka motnja pozornosti lahko povzroči nesrečo.

Glejte servisni priročnik za vozilo, ki ga servisirate, in upoštevajte vse diagnostične postopke in previdnostne ukrepe. Neupoštevanje tega lahko povzroči telesne poškodbe ali poškodbo preskusne opreme.

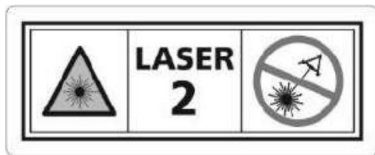
Da preprečite poškodbe preskusne opreme ali ustvarjanje napačnih podatkov, se prepričajte, da je akumulator vozila popolnoma napolnjen in da je povezava z DLC vozila čista in varna.

Preizkusne opreme ne postavljajte na razdelilnik v vozilu. Močne elektromagnetne motnje lahko poškodujejo opremo.

LASERSKO SEVANJE



Laserskega žarka nikoli ne usmerjajte v ljudi, še posebej ne v njihov obraz ali oči.



Izraz laserska oprema se nanaša na naprave, sisteme ali testne postavitve, ki ustvarjajo, oddajajo ali uporabljajo lasersko sevanje.

Razred laserske naprave označuje stopnjo potencialne nevarnosti, povezane z njenim dostopnim laserskim sevanjem. Pri laserski opremi razreda 2 je dostopno lasersko sevanje v vidnem spektralnem območju (od 400 nm do 700 nm).

Veke zagotavljajo zadostno zaščito pred nenamernim kratkotrajnim stikom oči s takim laserskim sevanjem. Laserske naprave razreda 2 se zato lahko uporabljajo brez nadaljnjih previdnostnih ukrepov, če uporabniku zagotovo ni treba namerno gledati v laser dlje časa ($> 0,25$ s) ali večkrat gledati v laser ali neposredno odbito lasersko sevanje.



OPOZORILO

Jemanje zdravil ali uživanje alkohola upočasni refleksno delovanje vek.

To predstavlja posebno tveganje. Nošenje laserskih zaščitnih očal stopnje zaščite R1 je priporočljivo za vse, ki so pod vplivom zdravil.

Osebe, ki niso usposobljene za delo z lasersko opremo in o nevarnostih laserskega sevanja, ne smejo vstopati na delovna mesta, kjer se dela z laserskimi žarki ali napravo, ki oddaja laser.

Varnostni ukrepi:

Upravljevec mora opozorilo »Opozorilo pred laserskim žarkom« namestiti v višini oči in na vidnem mestu na merilni postaji.

Ne glejte neposredno v laserski vir.

Upravljevec mora upoštevati predvideno uporabo.

INFRARDEČE SEVANJE



Infrardeča naprava v notranjosti. Izogibajte se neposredni izpostavljenosti očem.

Vroča površina. Izogibajte se neposrednemu stiku.

Varnostni ukrepi:

Upravljevac mora opozorilo »Opozorilo pred infrardečim sevanjem« namestiti v višino oči in na viden način na merilni postaji.

Ne glejte neposredno v vir infrardeče svetlobe. Upravljevac mora upoštevati predvideno uporabo izdelka.

NOSITE ZAŠČITNO OBUTVO



Nositi je treba varnostne čevlje.

Pri opravljanju del, pri katerih obstaja tveganje za poškodbe stopal, je treba opozoriti na nujnost nošenja zaščitne obutve. Poškodbe stopal lahko nastanejo na primer zaradi padca orodja ali delovnih predmetov, zagozditve stopala, prisotnosti žebeljev ali kovinskih ostružkov v podplatih itd.

Varnostni ukrepi:

Upravljevac mora na merilni postaji v višini oči in na jasno viden način namestiti obvezno oznako »Nosite zaščitno obutev«.

Upravljalci naj vedno nosijo priporočeno zaščitno obutev.

VSEBINA

1 UPORABA TEGA PRIROČNIKA.....	1
1.1 KONVENCIJE	1
1.1.1 Krepko besedilo	1
1.1.2 Opombe in pomembna sporočila.....	1
1.1.3 Hiperpovezave.....	2
1.1.4 Ilustracije	2
1.1.5 Postopki	2
2 SPLOŠNI UVOD.....	3
2.1 VARNOSTNA NAVODILA IN PREVIDNOSTNI UKREPI	3
2.2 OPIS IZDELKA	3
2.2.1 Kalibracijski okvir	3
3 UVOD V DODATNO OPREMO.....	12
3.1 STANDARDNA OPREMA	12
3.2 DRUGI POTREBNI DODATKI (NISO PRILOŽENI)	20
3.2.1 Za nastavitve geometrije koles in kalibracijo ADAS	20
3.2.2 Za kalibracijo ADAS	25
FUNKCIJA PORAVNANJA 4 KOLES	47
4.1 TEHNIČNE SPECIFIKACIJE.....	47
4.2 PREVIDNOSTNI UKREPI MED UPORABO	48
4.3 FUNKCIJSKI ZASLON IN GUMBI	48
4.3.1 Funkcijski zaslони.....	48
4.3.2 Funkcijski gumbi.....	49
4.4 PRED PORAVNAVO KOLES	50
4.4.1 Pripravljalno delo	50
4.4.2 Komunikacija in izbira vozila	51
4.5 POSTOPKI PORAVNANJA KOLES	57
4.5.1 Pregled vozila	57

4.5.2	Pripravljalno delo.....	65
4.5.3	Odškodnina	73
4.5.4	Merjenje kota Caster/SAI/IA.....	79
4.5.5	Izmerjeni rezultat	81
4.5.6	Vodnik za poravnavo	91
4.5.7	Diagnoza po poravnavi	96
4.5.8	Kalibracija ADAS (sistema za pomoč voznikom).....	98
4.5.9	Poročilo o remontu	99
4.5.10	Shranjevanje poročila in skupna raba poročil v oblaku	101
4.6	GLOSAR	106
4.6.1	Sredinska črta geometrije.....	106
4.6.2	Kot potiska	106
4.6.3	Potem	107
4.6.4	Celoten prst na nogi	108
4.6.5	Nagib (Camber).....	108
4.6.6	Sprednje kolesce.....	109
4.6.7	Naklon krmilne osi (SAI)	110
4.6.8	Vključeni kot (IA).....	110
4.6.9	Izstopanje v zavojih	111
4.6.10	Največji kot krmiljenja.....	112
4.6.11	Višina vožnje.....	113
4.6.12	Kot odmika	114
4.6.13	Kolo naravnost naprej.....	114
4.6.14	Simetrična vrednost.....	114
4.6.15	Premer valjanja.....	115
4,7	IZVEDBA DIAGNOSTIČNE FUNKCIJE IN KALIBRACIJE ADAS	115
4.7.1	Pred namestitvijo koles.....	115
4.7.2	Po namestitvi koles.....	115

5	NASTAVITVE PORAVNAVE IN ADAS	116
5.1	SPLOŠNE NASTAVITVE	116
5.1.1	Nastavitve enote	116
5.1.2	Nastavitev grafičnega prikaza rezultatov	117
5.1.3	Izberite vrsto sponke	118
5.1.4	Orodje za merjenje tekalne plasti Connect	118
5.1.5	Izberite napravo za merjenje tlaka v pnevmatikah.....	118
5.1.6	Izbira orodja za merjenje višine.....	119
5.1.7	Merilno orodje za nivo šasije Benz.....	119
5.1.8	Nastavitev piska.....	122
5.1.9	Nastavitve deljenja zaslona	123
5.1.10	Nastavitve parametrov umerjanja ADAS	123
5.1.11	Nastavitve kalibracijskega orodja ADAS.....	124
5.2	PRIKLJUČEK KALIBRACIJSKEGA OKVIRJA	125
5.3	OMREŽNA KONFIGURACIJA.....	125
5.4	POSODOBITEV	125
5.5	POSODOBITEV ROČNEGA INKLINOMETRA	126
5.6	VZDRŽEVANJE IN SERVIS.....	127
5.6.1	Kalibracija in pregled.....	127
5.6.2	Poročilo o kalibraciji	158
5.6.3	Interval preverjanja natančnosti.....	158
5.6.4	Interval čiščenja cilja	159
5.7	NASTAVITVE PROGRAMSKE OPREME ZA PORAVNANJE KOLES	160
5.7.1	Pregled vozila	160
5.7.2	Priprava meritev	161
5.7.3	Rezultati meritev.....	162
5.7.4	Poročilo o remontu	164
5.7.5	Upravljanje prilagojenih specifikacij.....	165

5.7.6	Obnovi privzete nastavitve.....	165
5,8	NASTAVITVE PROGRAMSKE OPREME ZA PREDHODNO PREVERJANJE PORAVNAVE	167
5.8.1	Predhodno preverjanje poravnave.....	167
5.8.2	Kolesar/SAI	168
5.8.3	Obnovi privzete nastavitve programske opreme za predhodno preverjanje poravnave	168
6	FUNKCIJA KALIBRACIJE ADAS.....	170
6.1	PRIPRAVLJALNA DELA.....	170
6.2	PRILAGODLJIVI TEMPOMAT	170
6.2.1	Izberite situacijo, ki zahteva kalibracijo	171
6.2.2	Potrebna orodja za kalibracijo	171
6.2.3	Priprave na kalibracijo	172
6.2.4	Pozicioniranje pomožnega orodja.....	173
6.3	POMOČNIK ZA MENJAVO VOZNEGA PASOV	188
6.3.1	Izberite situacijo, ki zahteva kalibracijo	188
6.3.2	Izbira parkirnega položaja vozila	188
6.4	SISTEM KAMER ZA VZVRATNI POGLED.....	209
6.4.1	Izberite situacijo, ki zahteva kalibracijo	209
6.4.2	Izbira pomožnih orodij za pozicioniranje.....	210
6,5	PROJEKTNI ZASLON (HEAD UP).....	232
6.5.1	Izberite situacijo, ki zahteva kalibracijo	232
6.5.2	Potrebna orodja za kalibracijo	232
6.5.3	Priprave na kalibracijo	232
6.5.4	Začni kalibracijo.....	233
6.5.5	Popravek slike na projekcijskem zaslonu (Head-up Display).....	234
6,6	SISTEM NOČNEGA VIDANJA	234
6.6.1	Izberite situacijo, ki zahteva kalibracijo	234
6.6.2	Izberite položaj komponente, ki jo želite kalibrirati	235
6,7	VGRADNA KAMERA.....	261

6.7.1	Izberite situacijo, ki zahteva kalibracijo	261
6.7.2	Izbira parkirnega položaja vozila	262
7	VZDRŽEVANJE IN SERVISIRANJE.....	279
7.1	NAVODILA ZA VZDRŽEVANJE	279
7.1.1	Vzdrževanje kalibracijskega okvirja.....	279
7.1.2	Vzdrževanje tarč.....	281
7.2	POSTOPKI SERVISIRANJA	282
7.2.1	Samopregled	282
7.2.2	Poprodajne storitve.....	283
7.2.3	Zamenjava delov	285
7.2.4	Tehnična podpora.....	286
7.2.5	Popravilo	288
7.2.6	Druge storitve.....	288
8	INFORMACIJE O SKLADNOSTI.....	289
9	GARANCIJA.....	292
9.1	OMEJENA ENOLETNA GARANCIJA	292

NAMERNO PRAZNA STRAN

1 Uporaba tega priročnika

Ta priročnik vsebuje navodila za uporabo naprave.

Nekatere ilustracije v tem priročniku lahko vsebujejo module in dodatno opremo, ki ni vključena v vaš sistem. Za razpoložljivost drugih modulov in dodatnega orodja ali dodatne opreme se obrnite na svojega prodajnega zastopnika.

1.1 Konvencije

Uporabljajo se naslednje konvencije:

1.1.1 Krepko besedilo

Krepko besedilo se uporablja za označevanje izbirnih elementov, kot so gumbi in možnosti menija.

Primer:


Dotaknite se V redu.

1.1.2 Opombe in pomembna sporočila

1.1.2.1 Opombe

OPOMBA vsebuje koristne informacije, kot so dodatna pojasnila, nasveti in komentarji.

Primer:

 OPOMBA

Nove baterije dosežejo polno kapaciteto po približno 3 do 5 ciklih polnjenja in praznjenja.

1.1.2.2 Pomembno

POMEMBNO označuje situacijo, ki lahko, če se ji ne izognete, povzroči poškodbo tabličnega računalnika ali vozila.

Primer:

 POMEMBNO

Kabel hranite stran od vročine, olja, ostrih robov in gibljivih delov. Poškodovane kable takoj zamenjajte.

1.1.3 Hiperpovezave

Hiperpovezave so na voljo v elektronskih dokumentih. Modro poševno besedilo označuje hiperpovezavo, ki jo je mogoče izbrati; modro podčrtano besedilo označuje povezavo do spletnega mesta ali povezave do e-poštnega naslova.

1.1.4 Ilustracije

Ker so ilustracije v tem priročniku vzorčne, se lahko dejanski zaslon za testiranje razlikuje glede na vozilo, ki ga testirate. Za pravilno izbiro možnosti upoštevajte naslove menijev in navodila na zaslonu.

Ilustracije temeljijo na privzetih nastavitvah v nastavitvah ADAS in poravnalnika; nastavitve lahko spremenite glede na svoje potrebe in dejanske razmere. Če želite spremeniti privzete nastavitve, glejte podrobnosti v [nastavitvah poravnalnika in ADAS](#).

Ilustracije, ki prikazujejo objemke v tem priročniku, temeljijo na uporabi objemk za pnevmatike, postopki za uporabo objemk za pnevmatike za kalibracijo pa so prikazani v tem priročniku.

1.1.5 Postopki

Ikona puščice označuje postopek.

Primer:

Za uporabo kamere

1. Tapnite gumb Kamera . Odpre se zaslon kamere.
2. V iskalu izostrite sliko, ki jo želite zajeti.
3. Tapnite ikono kamere na desni strani zaslona. Iskalo zdaj prikazuje zajeto sliko in jo samodejno shrani.
4. Za ogled shranjenih datotek tapnite sličico v zgornjem desnem kotu zaslona slika.
5. Za izhod iz aplikacije kamere tapnite gumb Nazaj ali Domov .

2 Splošni uvod

Autelov popolnoma avtomatiziran sistem za kalibracijo in poravnavo koles ADAS IA1000 (v nadaljevanju »IA1000WA«) je popolnoma avtomatiziran sistem za kalibracijo ADAS, napredno diagnostiko in poravnavo koles. S pomočjo IA1000WA lahko vozniki vozijo naravnost, vnaprej predvidijo morebitne nevarnosti in tako naprej.

IA1000WA ponuja navodila po korakih, specifična za vozilo, prek združljive diagnostične tablice, kar tehniku omogoča učinkovito in natančno kalibracijo vozil.

2.1 Varnostna navodila in previdnostni ukrepi

1. Preverite napajanje in se prepričajte, da je napetost napajanja stabilna in pravilna prizemljen.
2. Kabel previdno namestite tako, da se ne zatika ali zapleta.
3. Da bi zmanjšali tveganje električnega udara, ga ne uporabljajte na deževnem ali mokrem terenu.
4. Naprave ne uporabljajte ali shranjujte v prostorih z veliko dima, prahu in megle.
5. Ko kalibracijski okvir premaknete v zeleni položaj, pritisnite gumb nožno zavoro, da preprečite premikanje kalibracijskega okvirja.
6. Izogibajte se uporabi kalibracijskega okvirja v okolju z močnimi vibracijami in močnim vetrom, saj bo tresoč kalibracijski okvir povzročil netočne rezultate meritev.
7. Preberite in upoštevajte vsa opozorila in opozorilne nalepke, ki so pritrjene na kalibracijski okvir in druga orodja. Nepravilna uporaba lahko povzroči telesne poškodbe in skrajša življenjsko dobo kalibracijskega okvirja.
8. Za uporabo kalibracijskega okvirja in drugih naprav upoštevajte navodila v tem priročniku. orodja.

2.2 Opis izdelka

2.2.1 Kalibracijski okvir

Kalibracijski okvir IA1000WA je stabilno in zanesljivo izdelan. Ima optično postavitev tarč, natančno kamero in lasersko vodenje mrtvega kota, ACC in AVM vzorec, kompenzacijo neravnih tal ter celovito validacijo in poročanje o tarčah. Enostopenjska robotska navpična in vodoravna postavitev tarč LDW prek fizičnih tarč ali razpoložljive 27-palčne digitalne ciljne plošče znatno skrajša čas ročnega upravljanja in nastavitve. Samodejne robotske nastavitve nagiba, kotaljenja, nihanja in natančne nastavitve spredaj in nazaj.

izboljšati natančnost in zmanjšati človeške napake.

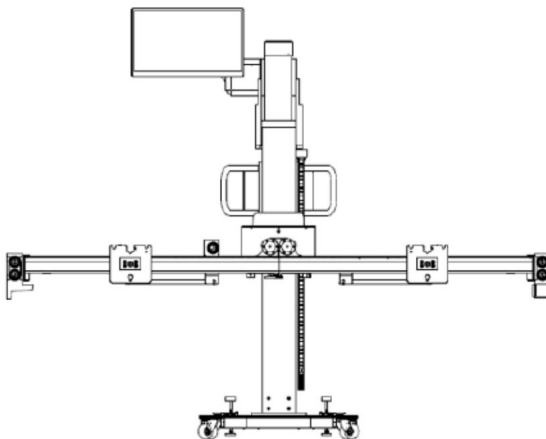
OPOMBA

Preden dvignete ali zložite prečko, odstranite vse ovire in dodatke.

Drsnih plošč med zlaganjem ne postavljajte v bližino zložljivega spoja.

Zaradi varnostnih razlogov ne dvigujte ali spuščajte prečke, ko so njene roke zložene.

Okvir je mogoče dvigniti do največje višine 9 čevljev in 1 palec (109 palcev). Prepričajte se, da vaše delovno mesto ima dovolj prostora, da se izognete poškodbam.



Slika 2-1 Umeritveni okvir AUTEL-CSC1000

OPOMBA

Čista in ravna površina, dolga 4 m/13,2 čevljev in široka 5,33 m/10,92 čevljev je potreben za postavitev kalibracijskega okvirja.

Za dokončanje celotne nastavitve koles in kalibracije sistema ADAS je potrebno območje dolžine 10 m/32,8 čevljev in širine 5 m/16,4 čevljev.

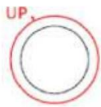
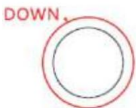
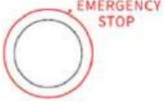
Tabela 2-1 Specifikacije kalibracijskega okvirja









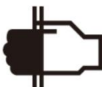

Predmet	Opis
Model	AUTEL-CSC1000
Nazivna moč	360 W
Napajalnik	100-264 V, 50/60 Hz
Kalibracijski okvir zložen Dimenzije	800 x 1000 x 1900 mm (31,50 x 39,37 x 74,80 palcev)




(Š*V*G)

Predmet	Opis
Dolžina razgrnjene prečke 2700 mm	(106,30 palca)
Dolžina prečke v zloženem stanju	400 mm (15,75 palca)
Višina kalibracijskega okvirja Razpon	1670–2770 mm (65,75–109,06 palcev)
Razpon višine prečke	300–2500 mm (11,18–98,43 palca)
Številke kamer	6
Enojna slikovna pika kamere	3072*2048
Delovna temperatura	-10–50 °C (14–122 °F)
Temperatura shranjevanja	-20–60 °C (-4–140 °F)
Združljiv tablični računalnik	Serijski tablet MaxiSys Ultra (v nadaljevanju »tableta MaxiSys Ultra«)

Tabela 2-2 Razlage simbolov na kalibracijskem okvirju

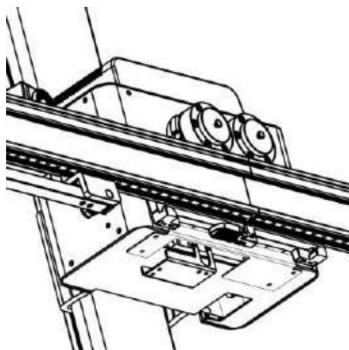
Simbol	Ime	Razlaga
	GOR	Pritisnite ga, da dvignete prečko.
	DOL	Pritisnite ga, da spustite prečko.
	ZASILNA USTAVITEV	V nujnih primerih pritisnite.

Simbol	Ime	Razlaga
	USB-vmesnik	Za priključ USB kablov.
	Vmesnik HDMI	Za priključ HDMI kablov.
	Opozorilo o laserskem žarku .	
	POZOR	Opozorilni znak.
	Infrardeča naprava v notranjosti. Izogibajte se izpostavljenosti oči.	Opozorilni znak.
	Vroča površina. Izogibajte se stiku.	Opozorilni znak.
	Zaščitite pred vodo	Opozorilni znak.
	Zaščitite pred sončno svetlobo	Opozorilni znak.
	TOČKA STISKA. Pazite na roke. Držite roke čiste med delovanjem.	Opozorilni znak.
	Ne stopajte na ali postavljajte težkih predmetov na vrhu kalibracijskega okvirja.	Opozorilni znak.

Simbol	Ime	Razlaga
	Eksplozivni znak	Opozorilni znak.
	Vnetljiv znak	Opozorilni znak.
	Znak »NE NAGINJATE«	Opozorilni znak.

2.2.1.1 Zložljivi mehanizem

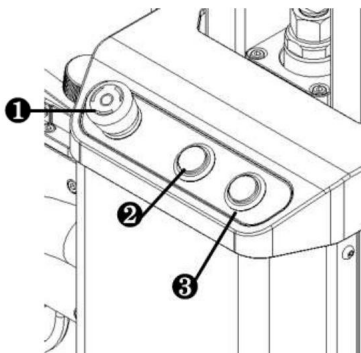
Obstaja mehanizem za zlaganje, ki omogoča raztezanje ali zlaganje leve in desne roke prečke.



Slika 2-2 Mehanizem za zlaganje

2.2.1.2 Kontrolni gumbi

Na voljo so trije krmilni gumbi: gumb ZA ZASILNO USTAVITEV, gumb GOR in gumb DOL. Gumb ZA ZASILNO USTAVITEV se uporablja za zaustavitev dvigovanja in spuščanja prečke v nujnih primerih, gumb GOR se uporablja za dvigovanje prečke, gumb DOL pa za spuščanje prečke.



Slika 2-3 Kontrolni gumbi

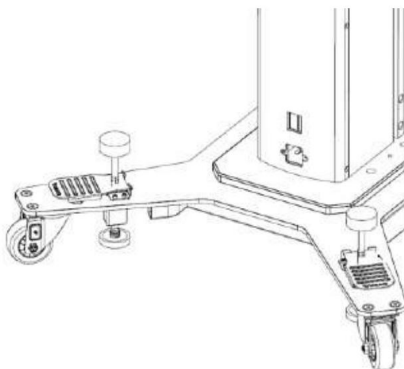
1. Gumb za SILI ZA USTAVITEV

2. Gumb GOR

3. Gumb DOL

2.2.1.3 Nožne zavore

Na zadnji strani kalibracijskega okvirja sta dve nožni zavori. Če želite, da kalibracijski okvir ostane pri miru, z nogami pritisnite nožni zavori.



Slika 2-4 Dve nožni zavori

2.2.1.4 Komplet kamere

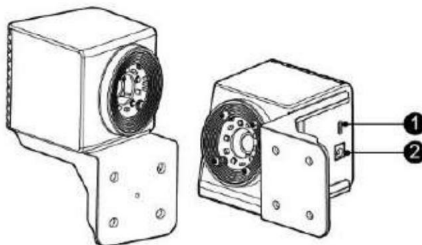
Na prečni letvi so nameščene ena sredinska kamera, ena desna kamera in ena leva kamera. Komplet kamere je bistveni del pri izvajanju kalibracije sistema ADAS in nastavitve geometrije koles.

OPOMBA

Ko ste obrnjeni proti sprednjemu delu kalibracijskega okvirja, je leva enota kamere na levi strani, desna enota kamere pa na desni strani.

Sredinska kamera

Sredinska kamera se uporablja za prepoznavanje določenega cilja.



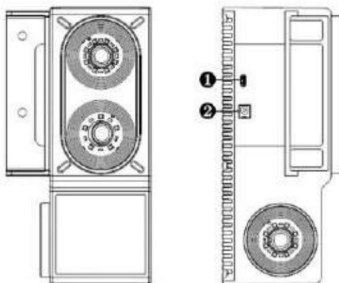
Slika 2-5 Sredinska kamera AUTEL-CSC0500/18

1. Vrata USB

2. Napajalni priključek

Desna kamera

Desna enota kamere s tremi kamerami se uporablja za prepoznavanje določenega cilja.



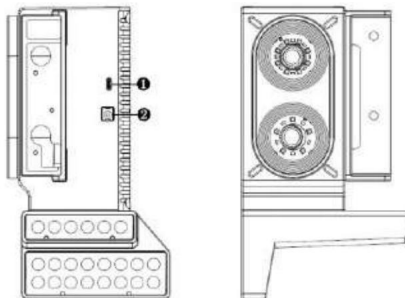
Slika 2-6 Desna enota kamere AUTEL-CSC0500/18

1. Vrata USB

2. Napajalni priključek

Leva kamera

Leva kamera z dvema kamerama se uporablja za prepoznavanje določenega cilja.



Slika 2-7 Leva enota kamere AUTEL-CSC0500/18

1. Vrata USB

2. Napajalni priključek

2.2.1.5 Zunanji napajalni kabel 12 V/24 V

Zunanji napajalni kabel 12 V/24 V je pritrjen na ročaj. En konec kabla priključite v izhod za enosmerni tok na kalibracijskem okvirju; vhodni kabel 12 V priključite v vhod za napajanje tablice Autel ali kalibratorja Autel NV, da se kalibracijski okvir napolni.

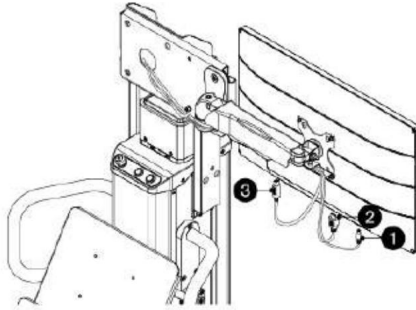
Ali pa priključite 24 V vhodni kabel v vhodno vtičnico za napajanje kalibracijske omarice radarja; kalibracijski okvir lahko tudi polni kalibracijsko omarico radarja.



Slika 2-8 Zunanji napajalni kabel 12 V/24 V

2.2.1.6 24-palčni LCD-zaslon na dotik

Monitor lahko samodejno deli zaslon s tablico po vzpostavitvi povezave Wi-Fi med kalibracijskim okvirjem in tablico.



Slika 2-9 24-palčni LCD-zaslon na dotik

Uporaba zaslona na dotik

1. Odstranite zaščitno folijo okoli zaslona na dotik.
2. Monitor namestite v ustrezen položaj za gledanje.



OPOMBA

Ko odstranite penasto oblaginjenje in vklopite kalibracijski okvir, preverite, ali je bil gumb za izklop v sili pomotoma pritisnjen. Če je, ga zavrtite v smeri urinega kazalca, da ga sprostite.

3. Odstranite zaščitno folijo s kablov.
4. Preverite, ali so napajalni kabel (1), kabel HDMI (2) in kabel USB (3) trdno priključeni na ustrezna vhodna priključka na monitorju na dotik.
5. Zaslon na dotik je zdaj pripravljen za uporabo.

3 Predstavitev dodatne opreme

3.1 Standardna oprema

Tabela 3-1 Standardna dodatna oprema pri različici s spono za kolo (spono za platišče)

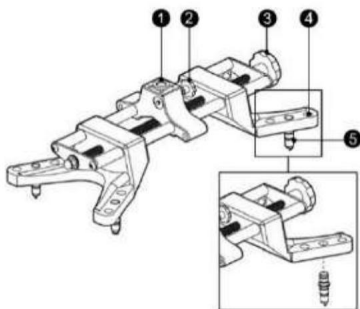
Ime	Model	Količina
Objemka za kolo (platišče Sponka)	AUTEL-CSC0500/19/LF AUTEL-CSC0500/19/RF AUTEL-CSC0500/19/LR AUTEL-CSC0500/19/RR	4 kosi
Cilj	AUTEL-CSC0500/16/LF AUTEL-CSC0500/16/RF AUTEL-CSC0500/16/LR AUTEL-CSC0500/16/RR	4 kosi
Zavorni pedal Depresor	AUTEL-CSC0500/26	1 kos
Volan Držalo za orodje	AUTEL-CSC0500/27	1 kos
Pomoč pri poravnavi	AUTEL-CSC0500/08	1 kos
Šesterokotni L-ključ (5 mm) Za namestitev pripomočka za poravnavo	Ni na voljo	1 kos
Zagozda za kolo	Ni na voljo	2 kosa

Tabela 3-2 Standardna dodatna oprema pri različici s spono za kolo (spono za pnevmatike)

Ime	Model	Količina
Objemka za kolo (pnevmatika Sponka)	AUTEL-CSC0500/17/LF AUTEL-CSC0500/17/RF AUTEL-CSC0500/17/LR AUTEL-CSC0500/17RR	4 kosi
Cilj	AUTEL-CSC0500/16/LF AUTEL-CSC0500/16/RF AUTEL-CSC0500/16/LR AUTEL-CSC0500/16/RR	4 kosi
Zavorni pedal Depresor	AUTEL-CSC0500/26	1 kos
Volan Držalo za orodje	AUTEL-CSC0500/27	1 kos
Pomoč pri poravnavi	AUTEL-CSC0500/08	1 kos
Šesterokotni L-ključ (5 mm) Za namestitev pripomočka za poravnavo	Ni na voljo	1 kos
Zagozda za kolo	Ni na voljo	2 kosa

3.1.1.1 Objemka za kolo (objemka za platišče)

Z navpično pritrditvijo na kolo vozila se objemka za kolo (objemka za platišče) AUTEL-CSC0500/19 uporablja za pritrditev določene tarče AUTEL-CSC0500/16, tako da jo lahko komplet kamere prepozna.



Slika 3-1 Objemka za kolo (objemka za platišče) AUTEL-CSC0500/19

1. Reža za pritrdilno os – za vstavljanje pritrdilne osi tarče.
2. Pritrdilni vijak – za privijanje vstavljene pritrdilne osi tarče.
3. Zaklepni gumb — za privijanje objemke kolesa (objemke platišča) na kolesu.
4. Utori za zatikalo – glede na premer kolesa vstavite zatikalo v ustrezne ureze za zatikalo.
5. Zatiči – za pritrditev objemke kolesa (objemke platišča) na kolo.

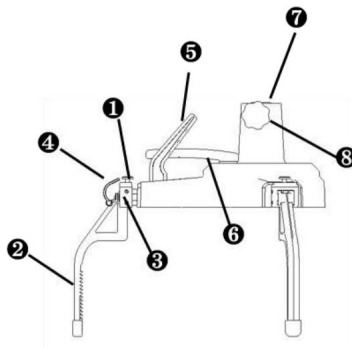
3.1.1.2 Objemka za kolo (objemka za pnevmatike)

V kompletu so štiri objemke za kolesa (objemke za pnevmatike), vsako objemko za kolo (objemko za pnevmatike) je treba namestiti na ustrezno pnevmatiko. Za pnevmatike z različnimi premeri ima vsaka objemka za kolo (objemka za pnevmatike) tri prestave za nastavitve. Ustrezni premeri pnevmatik za vsako prestavo so naslednji:

Prva prestava: 19–27 palcev

Druga prestava: 24–32 palcev

Tretja prestava: 30–37 palcev



Slika 3-2 Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17

1. Gumb za upravljanje
2. Skupina
3. Reža za zapah
4. Povlecite ročaj
5. Dvižni ročaj
6. Zaklepni ročaj
7. Pritrjevanje reže osi
8. Zaklepni gumb

Za montažo objemke za kolo (objemke za pnevmatike)

1. Držite ročaj za dvigalo (5) in pritisnite gumb za upravljanje (1) na reži za zapah (3).
2. Vstavite ustrezno zatikalo v režo zatikala.



OPOMBA Najprej namestite zatikalo z ročajem in ga namestite v režo zatikala, ki je najbližje ročaju za dvigovanje, nato pa na enak način namestite še drugi dve zatikali.

3. Ko je zatikalo popolnoma vstavljeno v režo za zatikalo, spustite kontrolni gumb — zapah je dobro nameščen.
4. Ko so vse tri zapahе dobro nameščene, lahko prestavo prilagodite glede na premer pnevmatike.
5. Pritisnite gumb za upravljanje in povlecite zaskočke navzgor ali navzdol, da nastavite prestavo.
6. Ko zaslišite "klik", to pomeni, da je bila prestava nastavljena. uspešno. Nato lahko spustite gumb za upravljanje.



OPOMBA Po nastavitvi prestave, ko ni prikazana nobena številka, je v prvi prestavi in lahko zatikala le povlečete navzven; ko je prikazana številka 2, je v drugi prestavi; ko je prikazana številka 3, je v tretji prestavi. Prepričajte se, da so vse tri zatikala v isti prestavi. Ostale tri objemke za pnevmatike namestite, kot je opisano zgoraj.

Za namestitev tarče

1. Ko je objemka za kolo (objemka za pnevmatiko) sestavljena, vzemite tarčo, ki ustreza objemki za pnevmatiko.
2. Primate ročaj za dvigovanje (5) in spustite zaklepni gumb (8).
3. V ustrezno pritrdilno luknjo vstavite zatič za pozicioniranje tarče, tako da lahko tarčo vstavite v režo pritrdilne osi (7).
4. Ko je tarča dobro vstavljena, privijte zaklepni gumb.



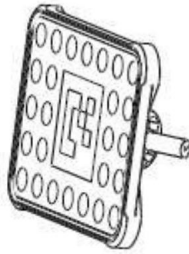
OPOMBA Objemka kolesa (objemka za pnevmatiko) in tarča se morata ujemati. Na primer, leva zadnja tarča mora biti nameščena na objemki levega zadnjega kolesa (objemki za pnevmatiko).

Za namestitev objemke za kolo (objemke za pnevmatiko) na pnevmatiko

1. Preden namestite objemko za kolo (objemko za pnevmatiko) na pnevmatiko, se prepričajte, da je tarča dobro nameščena in da je prestava nastavljena glede na premer pnevmatike.
2. Primate ročaj za dvigovanje (5) in dvignite ročaj za vlečenje (4), da namestite objemko za kolo (objemko za pnevmatiko) na ustrezno pnevmatiko.
3. Ko so vse zaskočke tesno pritrjene na pnevmatiko, spustite ročico in zaklenite zaklepno ročico (6).
4. Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) s tarčo je dobro nameščena.

3.1.1.3 Cilj

Na voljo so štiri tarče. Sprednje tarče se vstavijo v objemke levega sprednjega kolesa in objemke desnega sprednjega kolesa, zadnje tarče pa v objemke levega zadnjega kolesa in objemke desnega zadnjega kolesa. Vse štiri tarče se uporabljajo za natančno odčitavanje parametrov poravnave koles.



Slika 3-3 Tarča AUTEL-CSC0500/16

Namestitev objemke za kolo (objemke za platišče) in tarče na kolo

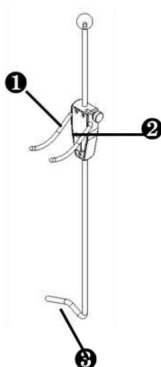
1. Odstranite pokrovčke z zatičev objemke obroča.
2. Vstavite zatiče v ustrezne reže glede na velikost kolesa (ustreza kolesom s premerom med 14" in 23").
3. Zrahljajte blokirni gumb (3), da namestite objemko kolesa (objemko platišča) na kolo.
4. Prilagodite glede na potrebe, nato pa privijte blokirni gumb, da bo objemka kolesa (objemka platišča) varno nameščena na kolo.
5. Odvijte pritezni vijak (2) in vstavite pritrdilno os tarče v režo za pritrdilno os (1) z zatičem za pozicioniranje tarče, ki mora biti vstavljen v ustrezno pritrdilno luknjo. Ko je tarča dobro nameščena, privijte pritezni vijak.



OPOMBA Pritrdilna objemka za kolo (objemka za platišče) in tarča se morata ujemati. Na primer, zadnja leva tarča mora biti nameščena na zadnjo levo objemko za kolo (objemko za platišče).

3.1.1.4 Pritisk na zavorni pedal

Pomaga pri pritiskanju zavornega pedala.



Slika 3-4 Depresor zavornega pedala AUTEL-CSC0500/26

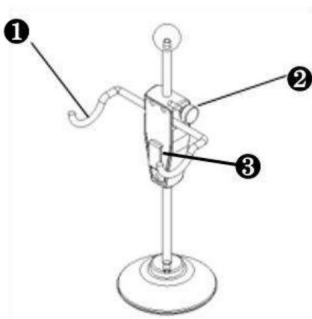
1. Kavelj
2. Sistem za hitro nastavitev
3. Kontaktna opora zavornega pedala

Za namestitev pritiska na zavorni pedal

1. Zavorni pedal namestite v kontaktno opornico zavornega pedala.
2. Močno pritisnite navzdol in nastavite sistem za hitro sprostitvev, da se kavlji zataknejo v sedež in s tem zaklenejo zavorni pedal.

3.1.1.5 Orodje za stojalo volana

Orodje za stojalo volana se uporablja za fiksiranje položaja volana in poravnavo vozila.



Slika 3-5 Orodje za stojalo volana AUTEL-CSC0500/27

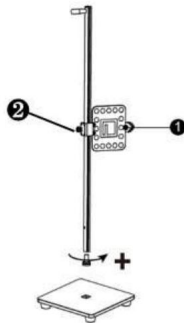
1. Kavelj
2. Zaklepni gumb
3. Sistem za hitro nastavitev

Za namestitev orodja za stojalo držala volana

1. Namestite orodje za stojalo volana na sedež.
2. Odvijte zaklepni gumb.
3. Sistem za hitro nastavitev zapenjanja nastavite tako, da se kavlji dotikajo volana in s tem omejijo vrtenje volana.
4. Privijte zaklepni gumb, da ga pritrdite.

3.1.1.6 Pomoč pri usklajevanju

Pripomoček za poravnavo se uporablja za merjenje razdalje od kalibracijskega okvirja do vsakega položaja karoserije vozila.



Slika 3-6 Pripomoček za poravnavo AUTEL-CSC0500/08

1. Tarča za merjenje razdalje
2. Zaklepni gumb

Za namestitev pripomočka za poravnavo

1. Pri prvi uporabi pritrdite podstavek in palico z vijakom in šesterokotnim L-ključem (5 mm).
2. Zrahljajte zaklepni gumb, pritrdite merilno tarčo za razdaljo na palico in nato privijte zaklepni gumb.

3.1.1.7 Zagozda za kolo

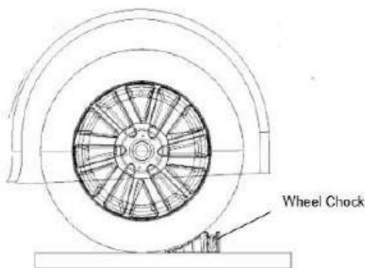
Zagozda za kolo se namesti za kolo, da prepreči, da bi se vozilo premaknilo naprej.



Slika 3-7 Zagozda za kolo

Za namestitev zagozde za kolo

1. Vozilo parkirajte na ravnem mestu.
2. Zagozdo za kolo zagozdite v kolo, kot je prikazano, da preprečite, da bi se kolo kotalilo stran.



3. Po uporabi shranite.

3.2 Druga potrebna dodatna oprema (ni priložena)

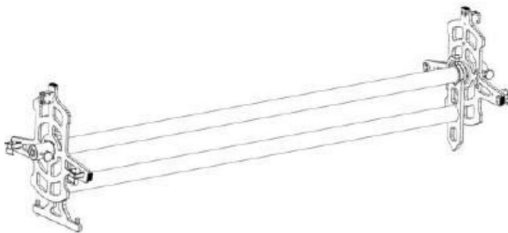
3.2.1 Za nastavitve geometrije koles in kalibracijo sistema ADAS

Tabela 3-3 Za nastavitve koles in kalibracijo ADAS

Ime	Model
Kalibracijska palica (za objemko za pnevmatike)	AUTEL-CSC0500/10
	AUTEL-CSC0500/12
Tableta MaxiSys Ultra	Ni na voljo

3.2.1.1 Kalibracijska vrstica

Kalibracijska letev z visoko merilno natančnostjo je profesionalno orodje za izvajanje poravnave koles. Pri izvajanju kalibracije poravnalnika, preverjanja natančnosti ali kalibracije ciljne vpenjalne naprave za kolo je potrebna kalibracijska letev.



Slika 3-8 Kalibracijska vrstica

Za namestitev kolesne objemke (objemke platišča) na kalibracijsko palico

1. Odstranite pokrovčke z zatičev objemke kolesa (objemke platišča).
2. Vstavite zatikala v ustrezne reže zatikala glede na velikost kalibracijske palice.
3. Odvijte zaklepni gumb objemke kolesa (objemke platišča), da jo namestite na kalibracijsko palico.
4. Prilagodite glede na potrebe, nato pa privijte blokirni gumb, da bo objemka kolesa (objemka platišča) varno nameščena na kalibracijski drog.

Namestitev objemke za kolo (objemke za pnevmatike) na kalibracijsko palico

1. Držite ročaj za dvigovanje in dvignite ročaj objemke za pnevmatike, da namestite zaskočke v reže na kalibracijski palici.
2. Ko je objemka za kolo (objemka za pnevmatiko) dobro nameščena na kalibracijski drog, zavrtite zaklepni ročaj, da trdno pritrdite objemko za kolo (objemko za pnevmatiko) na kalibracijskem drogu.

3.2.1.2 Tableta MaxiSys Ultra

IA1000WA je treba uporabljati s tablico MaxiSys Ultra, funkcijo nastavljanja geometrije koles in kalibracije ADAS pa lahko izvajate le, če je IA1000WA priključena na tablico MaxiSys Ultra.



Slika 3-9 Tablični računalnik MaxiSys Ultra

Aktivacija programske opreme

Ker MaxiSys Ultra nima funkcije poravnave koles, morate pred izvedbo funkcije poravnave koles najprej aktivirati aplikacijo za poravnavo koles na tabličnem računalniku, potem ko kupite kartico za umerjanje poravnave koles in ADAS na [spletni strani www.autel.com](http://www.autel.com).

Za aktivacijo aplikacije za nastavitve geometrije koles in kalibracijo ADAS

1. Preverite, ali so posodobitve na registriranem tabličnem računalniku MaxiSys Ultra na voljo.
2. Na glavnem zaslonu tabličnega računalnika izberite Nastavitve .
3. Dotaknite se možnosti ADAS in Nastavitve poravnalnika.
4. Izberite kalibracijski okvir, ki ga želite povezati, nato pa vnesite potrditveno kodo s kartice za prijavo nastavitve koles in kalibracijo ADAS.
5. Prenesite programsko opremo za nastavitve geometrije koles in kalibracijo sistema ADAS.

Priključek kalibracijskega okvirja

Za vzpostavitev komunikacije med tablico in napravo IA1000WA mora tablica vzpostaviti povezavo s kalibracijskim okvirjem prek povezave Wi-Fi naprave IA1000WA.



OPOMBA

Preden priključite kalibracijski okvir, preverite nastavitve države/regije v sistemu Android tabličnega računalnika.

Za povezavo tablice s kalibracijskim okvirjem

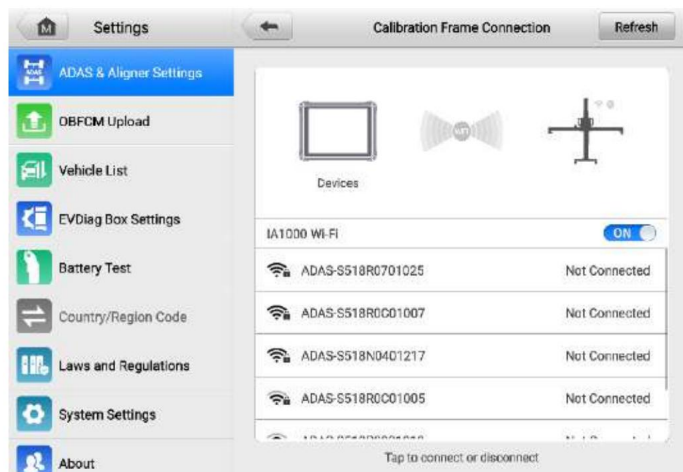
1. Po namestitvi monitorja priključite napajalni kabel na dnu stebra v električno vtičnico in nato vklopite stikalo za vklop, da vklopite kalibracijski okvir.
2. Vključite tablični računalnik. Na glavnem zaslonu tabličnega računalnika izberite Nastavitve .

3. Na levi strani zaslona tapnite Nastavitve ADAS in poravnalnika .
4. Na desni strani zaslona tapnite Povezava kalibracijskega okvirja .



Slika 3-10 Povezava IA1000WA prek omrežja Wi-Fi 1

5. Poiščite ime omrežja Wi-Fi kalibracijskega okvirja in se povežite.
6. Ko je tablica priključena na kalibracijski okvir, se stanje komunikacije piše »Povezan«.



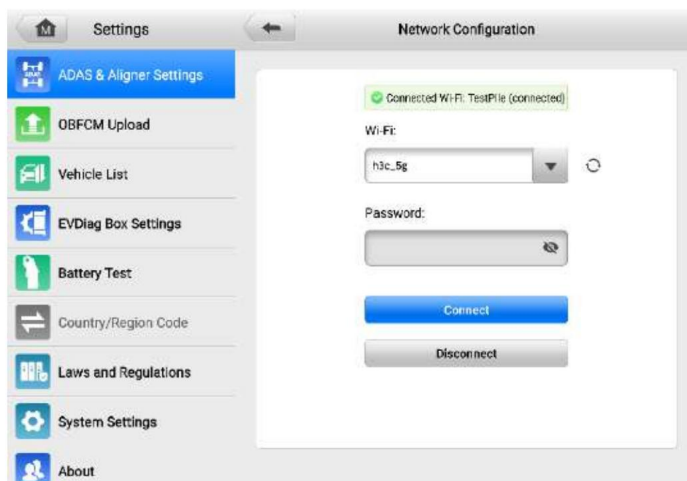
Slika 3-11 Povezava IA1000WA prek omrežja Wi-Fi 2

Konfiguracija omrežja

Ko je tablični računalnik povezan z omrežjem Wi-Fi IA1000WA, ga morate povezati z omrežjem Wi-Fi, ki omogoča dostop do interneta, prek naslednjih nastavitev.

Za povezavo tabličnega računalnika z internetom Dostopno omrežje Wi-Fi

1. Na glavnem zaslonu tabličnega računalnika izberite Nastavitve .
2. Na levi strani zaslona tapnite Nastavitve ADAS in poravnalnika .
3. Dotaknite se možnosti Konfiguracija omrežja (prepričajte se, da je naprava IA1000WA Wi-Fi povezana, sicer se ne bo aktivirala).
4. Tapnite spustni gumb na desni strani polja za prikaz imena omrežja Wi-Fi, da izberete svoje omrežje Wi-Fi, nato pa vnesite geslo za Wi-Fi.
5. Ko izberete ime omrežja Wi-Fi in vnesete geslo, tapnite Poveži se .



Slika 3-12 Povezava z internetom Dostopno omrežje Wi-Fi

6. Tapnite gumb Nazaj , da se vrnete na prejšnjo stran, ali gumb Domov , da zaprete zaslon z nastavitvami ADAS in poravnalnika.

Vzpostavitev komunikacije z vozilom

Pred izvedbo nastavitve geometrije koles in kalibracije sistema ADAS je treba vzpostaviti ustrezno komunikacijo med vozilom in tablico MaxiSys Ultra.

Vzpostavitev ustrezne komunikacije med vozilom in tablico

1. Za komunikacijo in napajanje priključite napravo VCI na DLC vozila.
vir.

2. Napravo VCI povežite s tablico prek povezave Bluetooth, Wi-Fi ali USB. povezava.

3. Ko so zgornji koraki zaključeni, preverite navigacijski gumb VCI v spodnji vrstici zaslona. Če se v spodnjem desnem kotu prikaže zelena ikona BT, Wi-Fi ali USB, je tablica MaxiSys Ultra pripravljena za izvedbo funkcije poravnave koles in kalibracije ADAS.

3.2.2 Za kalibracijo ADAS

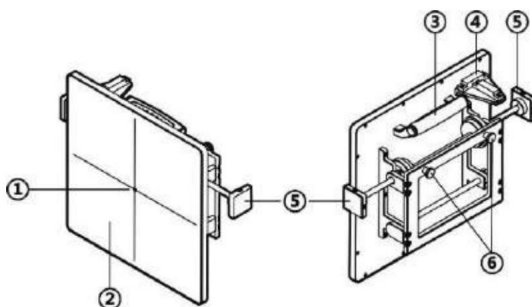
Tabela 3-4 Za kalibracijo ADAS

Ime	Model
Reflektor	AUTEL-CSC0602/01
Mini reflektor	AUTEL-CSC0602/07
Kalibracijsko stojalo	AUTEL-CSC0800
Komplet dodatne opreme I (za Japonsko in Južnokorejska vozila)	Ni na voljo
Komplet dodatne opreme II (za vozila v Evropi in ZDA)	Ni na voljo
Ciljna tabla za zapustitev voznega pasu Sistem za opozarjanje (LDW)	Ni na voljo
Kalibrator sprednje kamere	AUTEL-CSC0701/23
Vzorčna plošča (za sistem LDW)	Ni na voljo
Komplet za vzorce II (za AVM (okoli) Sistem za spremljanje pogleda)	Ni na voljo

Ime	Model
Digitalna ciljna plošča	AUTEL-CSC050A-16
Napajalni kabel za enosmerni tok	Ni na voljo
Leva podaljševalna palica	AUTEL-CSC050A/18_L
Desna podaljševalna palica	AUTEL-CSC050A/18_R
Levi dvovrstični laser	AUTEL-CSC050A/15-L
Desni dvovrstični laser	AUTEL-CSC050A/15-R
Montažna plošča	AUTEL-CSC050A/17

3.2.2.1 Reflektor

Reflektor je potreben za pozicioniranje kalibracijskega okvirja in kalibracijo radarja.

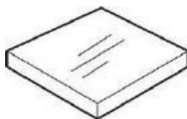


Slika 3-13 Reflektor AUTEL-CSC0602/01

1. Laserska prehodna luknja
2. Reflektorska površina
3. Ročaj
4. Gradient
5. Prestavna ročica – za različne prestave, kot je potrebno za različne kalibracije.
6. Kavelj za pot

3.2.2.2 Mini reflektor

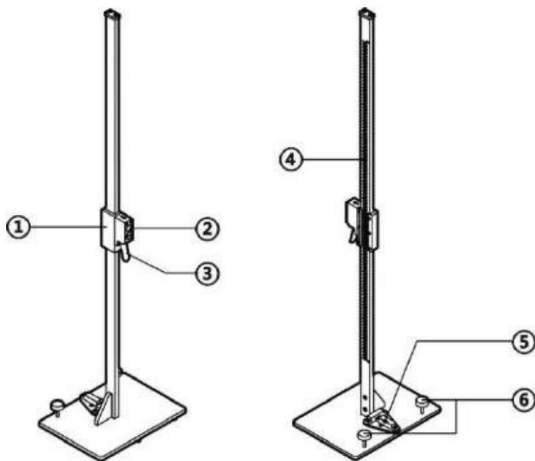
Skupaj z laserjem na kalibracijskem okvirju se mini reflektor uporablja za nastavitev reflektorja na kalibracijskem okvirju vzporedno z radarjem.



Slika 3-14 Mini reflektor AUTEL-CSC0602/07

3.2.2.3 Kalibracijsko stojalo

Kalibracijsko stojalo se uporablja za držanje vogalnega reflektorja za kalibracijo radarja.



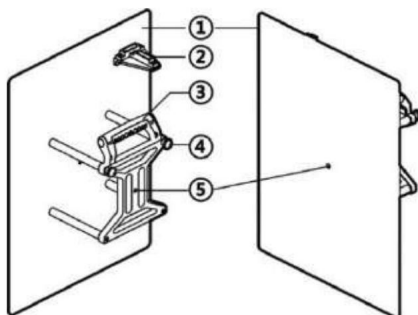
Slika 3-15 Stojalo za kalibrator AUTEL-CSC0800

1. Pritrdilna ključavnica – za privijanje montažne reže.
2. Pritrdilna reža – za pritrditev pritrdilne osi kotnega reflektorja ali drugega kalibracijska orodja.
3. Ročaj
4. Ravnilo — za merjenje višine.
5. Gradient
6. Vijaki za vodoravno nastavitev – za nastavitev vodoravnega položaja drsnega bloka višina.

3.2.2.4 Komplet dodatne opreme I (za vozila iz Japonske in Južne Koreje)

Plošča za kalibracijo radarja

Kalibracijska plošča radarja AUTEL-CSC0602/02 se pritrdi na drsno ploščo na kalibracijskem okvirju in se uporablja za kalibracijo Continental radarja.

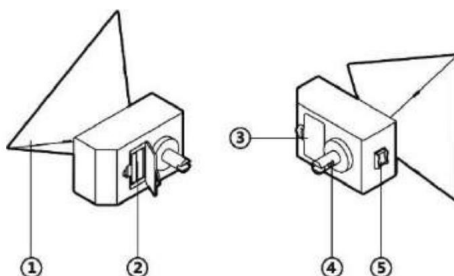


Slika 3-16 Plošča za umerjanje radarja AUTEL-CSC0602/02

1. Površina plošče
2. Gradient
3. Ročaj
4. Kavelj za pot
5. Laserska prehodna luknja

Kotni reflektor

Z namestitvijo na drsno ploščo na kalibracijskem okvirju se kotni reflektor AUTEL-CSC0802/01 uporablja za kalibracijo milimetrskega radarja.



Slika 3-17 Kotni reflektor AUTEL-CSC0802/01

1. Trikotna sprejemna plošča signala
2. 7# Suha baterija
3. Škatla za baterije
4. Pritrdilna os

5. Stikalo za vklop

Ciljna plošča ACC

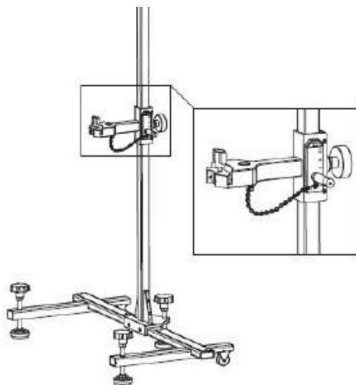
Targetna plošča ACC AUTEL-CSC0802/03 se uporablja za kalibracijo sistema prilagodljivega tempomata v vozilih Nissan in Infiniti.



Slika 3-18 Ciljna plošča ACC AUTEL-CSC0802/03

Kalibracijsko stojalo

Kalibracijsko stojalo MaxiSys ADAS Autel-CSC0802 se uporablja za kalibracijo radarja v vozilih Nissan in Infiniti.



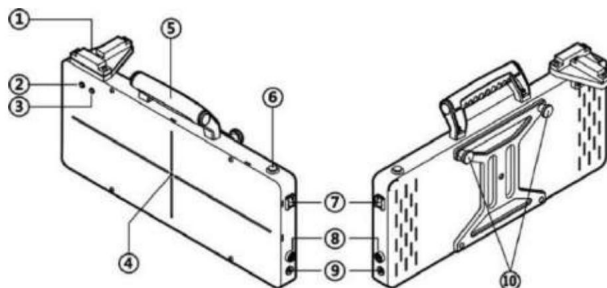
Slika 3-19 Stojalo za umerjanje Autel-CSC0802

3.2.2.5 Komplet dodatne opreme II (za vozila za Evropo in ZDA)

Kalibrator NV (vozila Volkswagen in GM)

Z namestitvijo na drsno ploščo na prečko kalibracijskega okvirja, kalibrator NV

AUTEL-CSC0603/01 se uporablja za kalibracijo sistema nočnega vida za Volkswagna in GM. vozila.

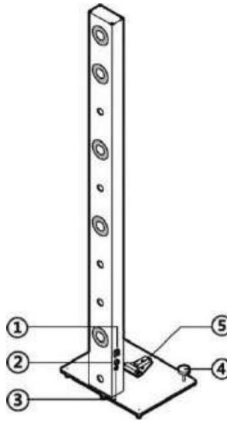


Slika 3-20 Kalibrator NV AUTEL-CSC0603/01

1. Gradient
2. LED za napajanje (rdeča)
3. LED za napajanje (zelena)
4. Laserska prehodna luknja
5. Ročaj
6. Stikalo za upravljanje
7. Stikalo za vklop
8. Vtičnica varovalke
9. Vhodna vrata za enosmerno napajanje
10. Kavelj za pot

Kalibrator NV (Benz)

Kalibrator NV AUTEL-CSC0803/01 se uporablja za kalibracijo sistema nočnega vida vozil Benz.

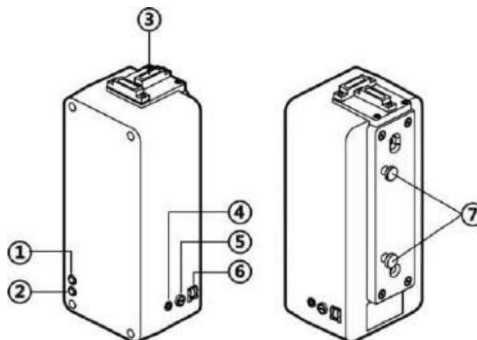


Slika 3-21 Kalibrator NV (Benz) AUTEL-CSC0803/01

1. Stikalo za vklop
2. Vtičnica varovalke
3. Vhodna vrata za enosmerno napajanje
4. Vijaki za vodoravno nastavitvev
5. Gradient

Kalibracijska škatla za radar

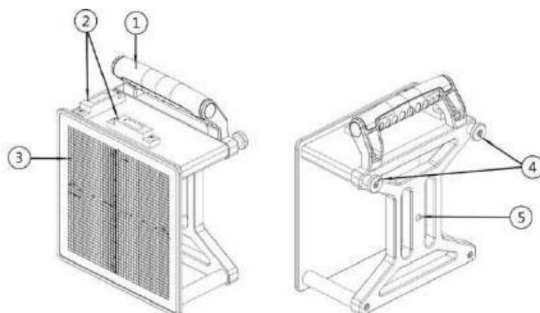
Kalibracijska škatla radarja CSC0605/01 se s pritrditvijo na drsno ploščo na prečki kalibracijskega okvirja uporablja za kalibracijo sistema za zaznavanje mrtvega kota vozil Volkswagen.



Slika 3-22 Škatla za kalibracijo radarja AUTEL-CSC0605/01

1. LED za napajanje (zelena)
2. LED za napajanje (rdeča)
3. Gradient
4. Vhodna vrata za enosmerno napajanje
5. Vtičnica varovalke
6. Stikalo za vklop
7. Kavelj za pot

Plošča za kalibracijo radarja

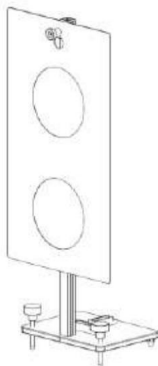


Slika 3-23 Plošča za umerjanje radarja AUTEL-CSC0602/08

1. Ročaj
2. Gradient
3. Tehnica
4. Zaponka za namestitev
5. Laserska luknja

Ciljna plošča

Skupaj z vzorcem AUTEL-CSC0806/01 se ciljna plošča AUTEL-CSC0804/01 uporablja za kalibracijo sistema za nadzor okolice vozil Volkswagen.

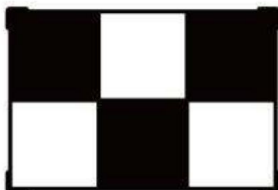


Slika 3-24 Tarčna plošča AUTEL-CSC0804/01

3.2.2.6 Tarčna plošča in kalibrator (za kalibracijo sistema LDW)

Target Board AUTEL-CSC0601/08-L

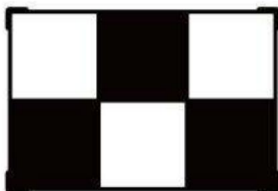
Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/08-L, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Honda.



Slika 3-25 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/08-L

Target Board AUTEL-CSC0601/08-R

Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/08-R, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Honda.



Slika 3-26 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/08-R

Target Board AUTEL-CSC0601/05

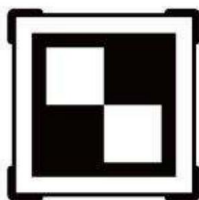
Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/05, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Honda.



Slika 3-27 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/05

Target Board AUTEL-CSC0601/11

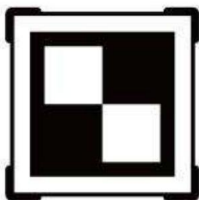
Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/11, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Toyota in Lexus (1).



Slika 3-28 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/11

Target Board AUTEL-CSC0601/15

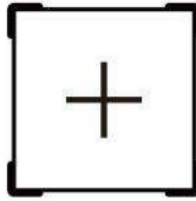
Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/15, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Toyota (2).



Slika 3-29 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/15

Target Board AUTEL-CSC0601/09

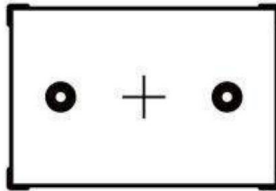
Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/09, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Hyundai in KIA.



Slika 3-30 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/02

Target Board AUTEL-CSC0601/02

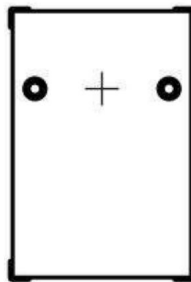
Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/02, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Mercedes Benz.



Slika 3-31 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/19

Target Board AUTEL-CSC0601/19

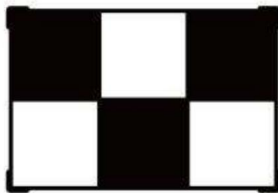
Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/19, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Benz (2).



Slika 3-32 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/19

Target Board AUTEL-CSC0601/03-L

Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/03-L, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Nissan (1).



Slika 3-33 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/03-L

Target Board AUTEL-CSC0601/03-R

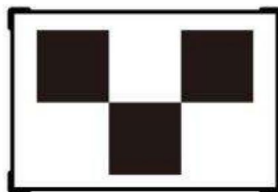
Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/03-R, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Nissan (1).



Slika 3-34 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/03-R

Target Board AUTEL-CSC0601/04-L

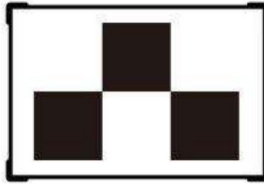
Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/04-L, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Nissan (3).



Slika 3-35 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/04-L

Target Board AUTEL-CSC0601/04-R

Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/04-R, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Nissan (3).



Slika 3-36 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/04-R

Target Board AUTEL-CSC0601/06-L

Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/06-L, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Nissan in Infiniti (2).



Slika 3-37 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/06-L

Target Board AUTEL-CSC0601/06-R

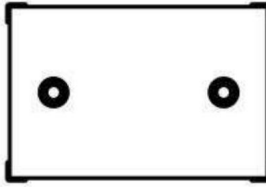
Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/06-R, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Nissan in Infiniti (2).



Slika 3-38 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/06-R

Target Board AUTEL-CSC0601/12

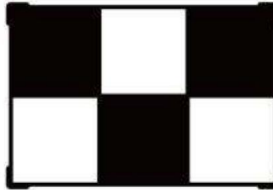
Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/12, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Mazda (1).



Slika 3-39 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/12

Target Board AUTEL-CSC0601/13-L

Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/13-L, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Mazda (2).



Slika 3-40 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/13-L

Target Board AUTEL-CSC0601/13-R

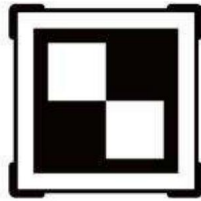
Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/13-R, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Mazda (2).



Slika 3-41 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/13-R

Target Board AUTEL-CSC0601/22-L

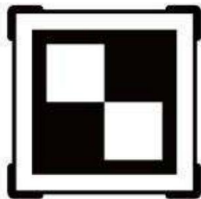
Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/22-L, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Mitsubishi.



Slika 3-42 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/22-L

Target Board AUTEL-CSC0601/22-R

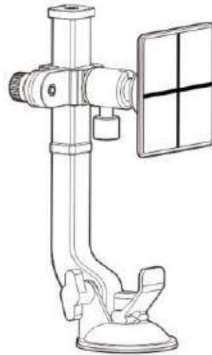
Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/22-R, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Mitsubishi.



Slika 3-43 Tarčna plošča AUTEL-CSC0601/22-R

Kalibrator sprednje kamere

Kalibrator sprednje kamere AUTEL-CSC0701/23, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu v vozilih Hyundai in KIA.



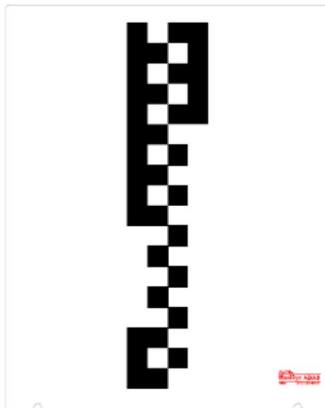
Slika 3-44 Kalibrator sprednje kamere AUTEL- CSC0701/23

3.2.2.7 Vzorčna plošča (za kalibracijo sistema LDW)

Vzorčna plošča AUTEL-CSC0601/07

Plošča z vzorci AUTEL-CSC0601/07, za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu

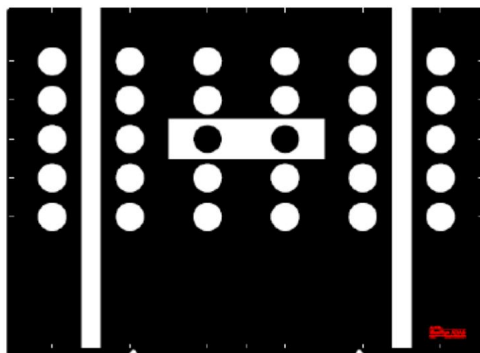
Vozila Hyundai in KIA (1). Držala za tarče, ki se uporabljajo za pritrditev tarče.



Slika 3-45 Vzorčna plošča AUTEL-CSC0601/07

Vzorčna plošča AUTEL-CSC0601/01

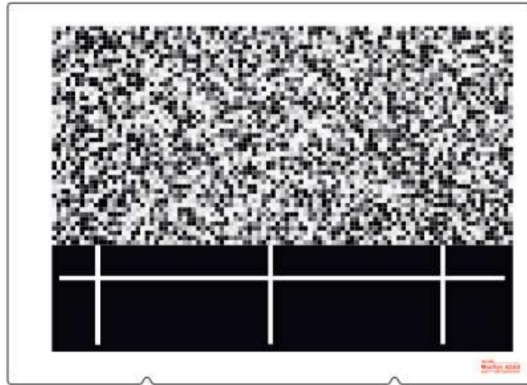
Plošča z vzorcem AUTEL-CSC0601/01, ki se uporablja za kalibracijo sistema za ohranjanje voznega pasu (LKA) na vozilih Volkswagen in Porsche (1). Držala za ciljno ploščo se uporabljajo za pritrditev plošče.



Slika 3-46 Vzorčna plošča AUTEL-CSC0601/01

Vzorčna plošča AUTEL-CSC0601/14-01

Plošča za vzorčenje AUTEL-CSC0601/14-01, ki se uporablja za kalibracijo sistemov LKA na vozilih Subaru. Držala za ciljne plošče se uporabljajo za pritrditev plošče.



Slika 3-47 Vzorčna plošča AUTEL-CSC0601/14-01

3.2.2.8 Komplet vzorcev II (za kalibracijo sistema AVM)

Vzorec AUTEL-CSC0806/01

Vzorec AUTEL-CSC0806/01, ki se uporablja za kalibracijo sistema za nadzor okolice (Around View Monitoring) v vozilih Volkswagen.



Slika 3-48 Vzorec AUTEL-CSC0806/01

Vzorec AUTEL-CSC1004/02

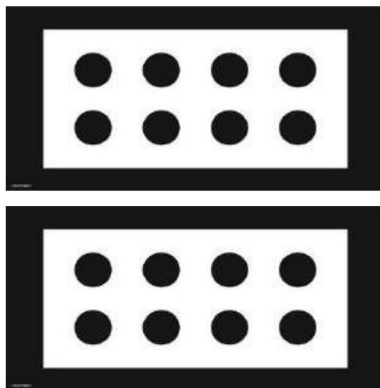
Vzorec AUTEL-CSC1004/02, ki se uporablja za kalibracijo sistema za nadzor okolice (Around View Monitoring) na nekaterih vozilih Honda (1).



Slika 3-49 Vzorec AUTEL-CSC1004/02

Vzorec AUTEL-CSC1004/03

Vzorec AUTEL-CSC1004/03, ki se uporablja za kalibracijo sistema za nadzor okolice (Around View Monitoring) na nekaterih vozilih Honda (2).



Slika 3-50 Vzorec AUTEL-CSC1004/03

Vzorec AUTEL-CSC1004/01

Vzorec AUTEL-CSC1004/01, ki se uporablja za kalibracijo sistema za nadzor okolice (Around View Monitoring) v vozilih Volkswagen (2).



Slika 3-51 Vzorec AUTEL-CSC1004/01

Vzorec AUTEL-CSC1004/05

Vzorec AUTEL-CSC1004/05, ki se uporablja za kalibracijo sistema za nadzor okolice (Around View) v vozilih Ford.



Slika 3-52 Vzorec AUTEL-CSC1004/05

Vzorec AUTEL-CSC1004/06

Vzorec AUTEL-CSC1004/06, ki se uporablja za kalibracijo sistema za nadzor okolice (Around View Monitoring) v vozilih Cadillac.



Slika 3-53 Vzorec AUTEL-CSC1004/06

Vzorec AUTEL-CSC1004/07

Vzorec AUTEL-CSC1004/07, ki se uporablja za kalibracijo sistema za nadzor okolice (Around View) v vozilih Porsche.



Slika 3-54 Vzorec AUTEL-CSC1004/07

Vzorec AUTEL-CSC1004/08

Vzorec AUTEL-CSC1004/08, ki se uporablja za kalibracijo sistema za nadzor okolice (Around View Monitoring) v vozilih PSA.



Slika 3-55 Vzorec AUTEL-CSC1004/08

Vzorec AUTEL-CSC1006/03

Vzorec AUTEL-CSC1006/03, ki se uporablja za kalibracijo sistema za nadzor okolice (Around View) v vozilih Nissan na območjih zunaj Kitajske.



Slika 3-56 Vzorec AUTEL-CSC1006/03

Vzorec AUTEL-CSC1006/04

Vzorec AUTEL-CSC1006/04, ki se uporablja za kalibracijo sistema za nadzor okolice (Around View) v vozilih Nissan na Kitajskem.



Slika 3-57 Vzorec AUTEL-CSC1006/04

Vzorec AUTEL-CSC1006/01

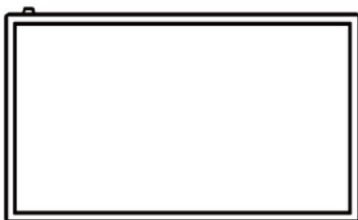
Vzorec AUTEL-CSC1006/01, ki se uporablja za sistem za opozarjanje na trčenje od zadaj v vozilih Benz.



Slika 3-58 Vzorec AUTEL-CSC1006/01

3.2.2.9 Digitalna ciljna plošča

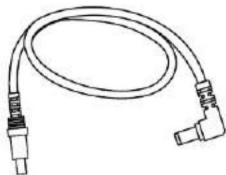
Digitalna ciljna plošča AUTEL-CSC050A-16 se uporablja za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu.



Slika 3-59 Digitalna ciljna plošča AUTEL-CSC050A-16

3.2.2.10 Napajalni kabel za enosmerni tok

Napajalni kabel DC se uporablja za napajanje digitalne ciljne plošče tako, da se priključi na drsno ploščo na kalibracijskem okvirju IA1000.

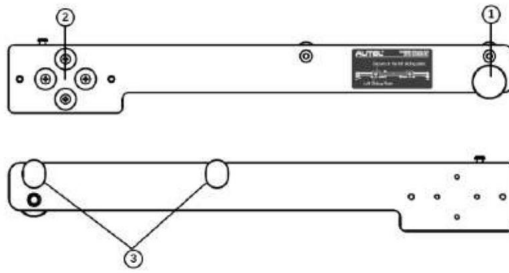


Slika 3-60 Napajalni kabel za enosmerni tok

3.2.2.11 Podaljšek

Levi podaljšek AUTEL-CSC050A/18_L

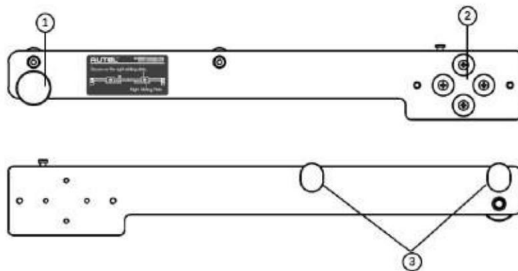
Leva podaljševalna palica AUTEL-CSC050A/18_L se, ko je nameščena na levi drsni plošči (obrnjeni proti sprednji strani kalibracijskega okvirja), uporablja skupaj z levim dvovrstičnim laserjem za pozicioniranje.



Slika 3-61 Levi podaljšek AUTEL-CSC050A/18_L

Desni podaljšek AUTEL-CSC050A/18_R

Desni podaljšek AUTEL-CSC050A/18_R se, ko je nameščen na desni drsni plošči (obrnjeni proti sprednjemu delu kalibracijskega okvirja), uporablja skupaj z desnim dvovrstičnim laserjem za pozicioniranje.



Slika 3-62 Desni podaljšek AUTEL-CSC050A/18_R

1. Pritrdilni gumb
2. Magnetni pritrdilni utor
3. Prostor za pozicioniranje

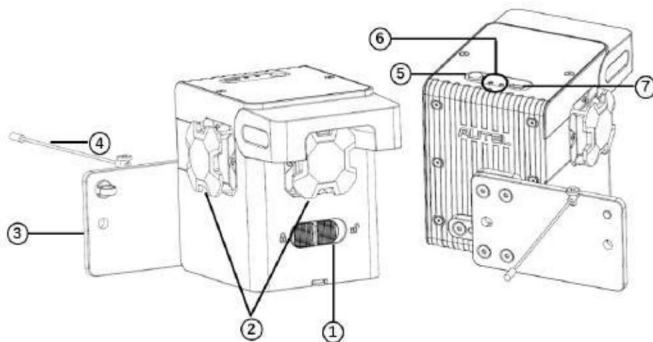
3.2.2.12 Dvolinijski laser

Levi dvovrstični laser AUTEL-CSC050A/15-L

Levi dvovrstični laser AUTEL-CSC050A/15-L se uporablja za kalibracijo sistema za nadzor okolice (Around View Monitoring) tako, da se namesti na levi podaljšek ali levo drsno ploščo (obrnjeno proti sprednjemu delu kalibracijskega okvirja).

Desni dvovrstični laser AUTEL-CSC050A/15-R

Desni dvovrstični laser AUTEL-CSC050A/15-R se uporablja za kalibracijo sistema za nadzor okolice (Around View Monitoring) tako, da se namesti na desni podaljšek ali desno drsno ploščo (obrnjeno proti sprednjemu delu kalibracijskega okvirja).

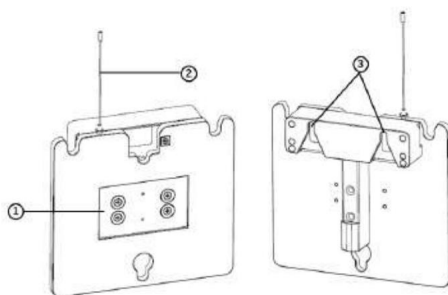


Slika 3-63 Desni dvovrstični laser AUTEL-CSC050A/15-L/R

1. Stikalo za vklop
2. Zaščitni pokrov za laser
3. Montažna površina
4. Varnostni trak
5. Gumb za aktivacijo laserja
6. Indikatorske lučke
7. Vrata USB tipa C

3.2.2.13 Montažna plošča

Montažna plošča AUTEL-CSC050A/17 se uporablja za kalibracijo sistema za opozarjanje na zapustitev voznega pasu na vozilih Subaru.



Slika 3-64 Montažna plošča AUTEL-CSC050A/17

1. Magnetni pritrdilni utor
2. Varnostni trak
3. Montažni utor

4 Funkcija nastavitve geometrije koles

Štiri kolesa vozila, krmilni mehanizem ter sprednja in zadnja os morajo imeti določen relativni položaj, ki je standardna vrednost, ki jo določi proizvajalec. Vendar pa se relativni položaj lahko spremeni po ponovni namestitvi povezanih komponent ali po določenem času vožnje vozila, postopek nastavitve in ponovne vzpostavitve tega položaja pa se imenuje poravnava koles. Po poravnavi koles se lahko vozilo vozi čim bolj naravnost, kar poveča enostavnost krmiljenja, zmanjša pa se dodatna obraba pnevmatik in poraba energije. Zato je treba pred vožnjo opraviti poravnavo koles.

V tem poglavju bomo predstavili tehnične specifikacije, previdnostne ukrepe pri uporabi, funkcijske gumbе, priprave za nastavitve geometrije koles in postopke namestitve koles itd.

4.1 Tehnične specifikacije

Tehnične specifikacije so prikazane v spodnji tabeli.

Tabela 4-1 Tehnične specifikacije

Predmet	Opis
Priporočeno delovanje Razdalja	2667 mm (105 palcev)
Podprta osna razdalja 2032–5588 mm	(80–220 palcev)
Podprto kolo Razdalja	1270–2490 mm (50–98,03 palca)
Podprti premer platišča (Uporabite objemko za platišče)	279–609 mm (11–24 palcev)
Podprti premer pnevmatike (Uporabite objemko za pnevmatike)	482,6–939,8 mm (19–37 palcev)
Razpon višine prečke	300–2500 mm (11,18–98,43 palca)
Frekvenca meritev (tipično)	9-krat/s
Hitrost dviga prečke	50 mm/s

Predmet	Opis
Delovna temperatura	-10-50 °C (14 °F-122 °F)
Temperatura shranjevanja	-20-60 °C (-4 °F-140 °F)

4.2 Previdnostni ukrepi pri uporabi

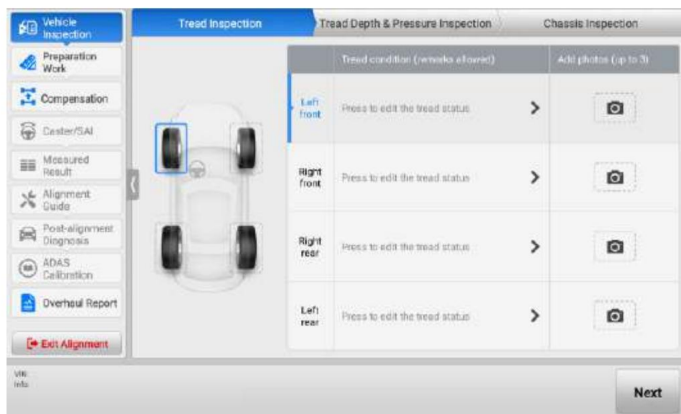
1. Ko je vozilo na dvigalu, se prepričajte, da je sprednje kolo na sredini volan.
2. Ko vozilo zapeljete na dvigalo, je treba na sprednji in zadnji del zadnjih koles namestiti zagozde za kolesa, da preprečite premikanje vozila.
3. Pri dvigovanju vozila bodite previdni. Upoštevajte varne postopke dvigovanja vozila.
4. Ko je vozilo dvignjeno na zahtevano višino, ga je mogoče zagnati šele po zavarovanje velja in varnost je zagotovljena.
5. Upravljanje dvigala je strogo prepovedano, ko nekdo dela.
6. Prepričajte se, da sta objektiv in tarča kamere čista.
7. Ko so potrebne objemke za kolesa, se prepričajte, da so zaskočke na vsaki objemki za kolo v isto prestavo.
8. Za uporabo strogo upoštevajte postopke in navodila programske opreme.

4.3 Funkcijski zasloni in gumbi

Vse aplikacije v tabličnem računalniku MaxiSys Ultra se upravljajo prek menijev. Po izbiri ... Prikazal se bo ustrezni zaslon. Vsaka izbira zoži fokus in vodi do želenega. Funkcijski gumbi na vsakem zaslonu vas vodijo skozi postopek namestitve koles korak za korakom.

4.3.1 Funkcijski zasloni

Celoten postopek nastavitve koles je v osnovi zaključen na naslednjem zaslonu. Sledite navodilom na zaslonu, da dokončate postopke nastavitve koles v navigacijski vrstici enega za drugim.



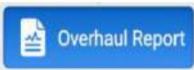


Slika 4-1 Zaslon s postopki za nastavitve geometrije celotnega kolesa

4.3.2 Funkcijski gumbi

V tem razdelku bomo predstavili nekaj pogosto uporabljenih funkcijskih gumbov (ne vseh funkcijskih gumbov) na tablici pri izvajanju nastavitve geometrije koles.

Tabela 4-2 Funkcijski gumbi

Gumb	Ime	Opis
	Naprej	Dotaknite se za nadaljevanje.
	Odškodnina	Tablica bo po zaključku pripravljalnih del preklopila na zaslon za kompenzacijo.
	Kolesar/SAI	Izvedite funkcijo merjenja kota caster/SAI.
	Izmerjeni rezultat	Dotaknite se, da shranite izmerjeni rezultat pred poravnavo koles.
	Vodnik za poravnavo	Vodi vas pri izvajanju poravnave koles.

Gumb	Ime	Opis
	Poročilo o remontu	Po poravnavi koles prikažite poročilo o remontu.
	Shrani poročilo	Dotaknite se za shranjevanje kot poročil.
	Izhodna poravnava	Dotaknite se za izhod iz postopkov nastavitve koles.

4.4 Pred namestitvijo koles

4.4.1 Pripravljalna dela

Preden izvedete poravnavo koles, preverite in pripravite:

1. Tablični računalnik je povezan z omrežjem Wi-Fi IA1000WA in ima dostop do interneta. Glejte
Za podrobnosti [glejte Povezava kalibracijskega okvirja](#) in [konfiguracija omrežja](#) .
2. Kontakt je izklopljen in IA1000WA je priključen na polnilnik, da se prepreči izpraznitev akumulatorja, saj lahko celoten postopek nastavitve koles traja dolgo časa.
3. Pripravite naslednja orodja:

Objemke za kolesa (objemke za platišča), objemke za kolesa (objemke za pnevmatike) in tarče

Za namestitev kolesnih objemk (objemk za platišča) in tarč na kolesa glejte [Tarča](#).

Za namestitev kolesnih objemk (objemk za pnevmatike) in tarč na pnevmatike glejte [Objemka za kolo](#)
([Objemka za pnevmatike](#)).

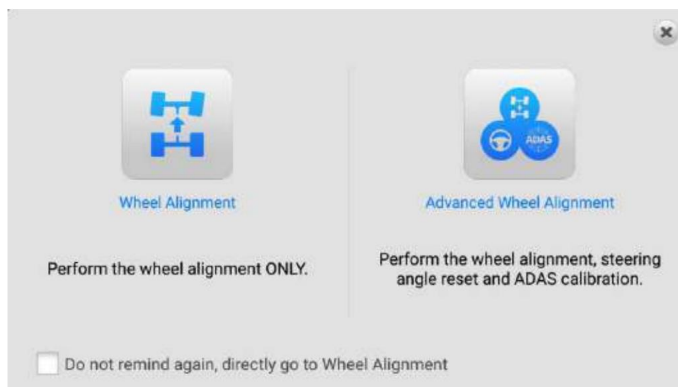
OPOMBA

Tukaj za ponazoritev izberemo objemke za kolesa (objemke za pnevmatike).

- 1) Obrnjena plošča
- 2) Orodje za stojalo volana in pritisk na zavorni pedal
- 3) Zagozda za kolo
- 4) Višina volana

4.4.2 Komunikacija in izbira vozila

Na glavnem zaslonu tabličnega računalnika MaxiSys Ultra tapnite Poravnava koles . Na voljo sta dve možnosti: Poravnava koles in Napredna poravnava koles.

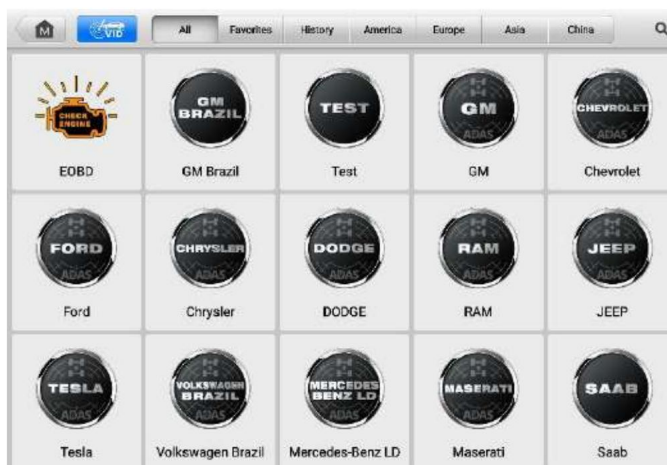


Slika 4-2 Vhodni zaslon funkcije namestitve koles

- 1) Ko tapnete možnost Poravnava koles, vas bo tablica vodila samo pri izvajanju funkcije poravnave koles.
- 2) Ko tapnete možnost Napredna nastavitve geometrije koles (Advanced Wheel Alignment), vas bo tablica vodila skozi postopek nastavitve geometrije koles, ponastavitve kota krmiljenja in kalibracije funkcije ADAS.

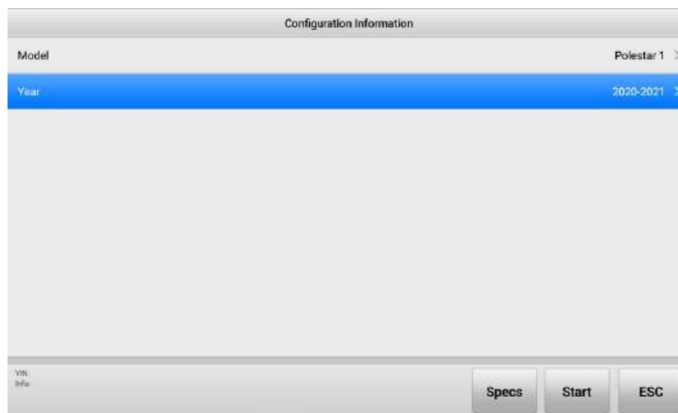
4.4.2.1 Nastavitve geometrije koles

1. Če izberete možnost Nastavitve geometrije koles (Wheel Alignment), je zaslon naslednji:



Slika 4-3 Zaslon za izbiro vozila (nastavitve geometrije koles)

2. Vzpostavitev ustrezne komunikacije med vozilom in tablico s povezavo Napravo VCI na DLC vozila.
3. Med gumbi proizvajalcev vozil izberite in se dotaknite proizvajalca svojega vozila. Nato sledite navodilom na zaslonu, da izberete podatke o konfiguraciji svojega vozila enega za drugim.



Slika 4-4 Izberite konfiguracijski zaslon 1 (Nastavitev koles)

4. Ko so podatki o konfiguraciji izpolnjeni, tapnite gumb Specifikacije , da preverite in uredite specifikacije poravnave. Glejte [Parametri poravnave koles](#).
5. Če so parametri, povezani s poravnavo koles, pravilni, tapnite Začni in sledite navodilom na zaslonu korak za korakom, da nadaljujete, in končno odprete zaslon s postopki poravnave celotnega kolesa. Glejte [sliko 4-1 Zaslon s postopki poravnave celotnega kolesa](#).

4.4.2.2 Parametri nastavitve koles

Po izbiri podatkov o konfiguraciji vozila je v razdelku s funkcijskimi gumbi na voljo gumb Specifikacije . Ta gumb se uporablja za prilagajanje parametrov poravnave koles in je primeren za vozila, katerih parametri se po modifikaciji šasijske razlikujejo od originalnih tovarniških parametrov.

1. Dotaknite se gumba Specifikacije , da preverite vse parametre poravnave koles.

Front specifications		Rear specifications	
Front	Spec.	Measurement (Min.)	Measurement (Max.)
Total toe	0°07'	-0°05'	0°19'
Left toe	0°04'	-0°02'	0°10'
Right toe	0°04'	-0°02'	0°10'
Left camber	1°05'	0°23'	1°47'
Right camber	1°05'	0°23'	1°47'
Cross camber	0°00'	-0°42'	0°42'
Left caster	5°43'	5°07'	6°19'
Right caster	5°43'	5°07'	6°19'
path: Polestar 1 / 2020-2021 / Default specifications			
VIN Info		Edit	Unit Setting
		Start	ESC

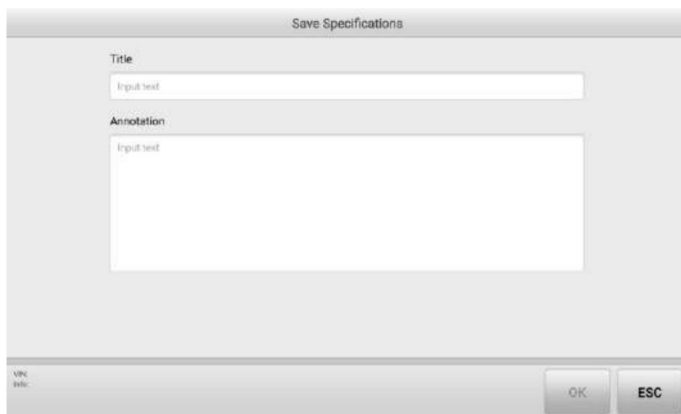
Slika 4-5 Zaslon s specifikacijami poravnave

2. Če je treba urediti kakršne koli parametre, tapnite gumb Uredi na funkciji odsek z gumbi.

Front specifications		Rear specifications			
Front	Spec.	Measurement (-Tol.)	Measurement (+Tol.)	Adjustment (-Tol.)	Adjustment (+Tol.)
Total toe	0°07'	0°12'	0°12'	--	--
Total toe (raised)	--	--	--	--	--
Left toe	0°04'	0°06'	0°06'	--	--
Right toe	0°04'	0°06'	0°06'	--	--
Cross toe	--	--	--	--	--
Left camber	1°05'	0°42'	0°42'	--	--
Right camber	1°05'	0°42'	0°42'	--	--
Cross camber	0°00'	0°42'	0°42'	--	--
path: Polestar 1 / 2020-2021 / Default specifications					
VIN Info		Save As	Unit Setting	Start	ESC

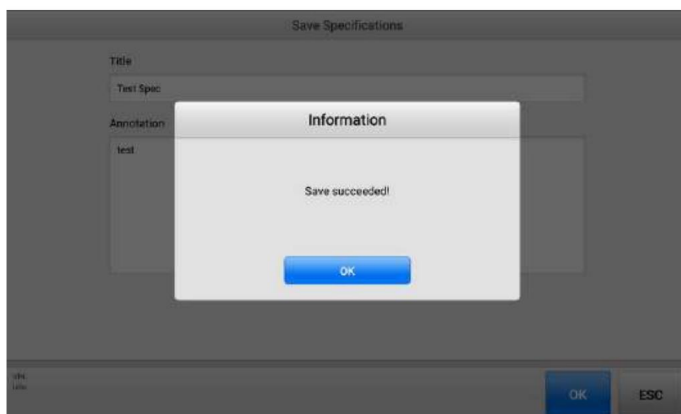
Slika 4-6 Zaslon za urejanje specifikacij poravnave

3. Dotaknite se parametrov, ki jih je treba urediti, in jih izbrišite, nato pa vnesite pravilne parametre. Nato tapnite Shrani ali Shrani kot , da odprete zaslon Shrani specifikacije.



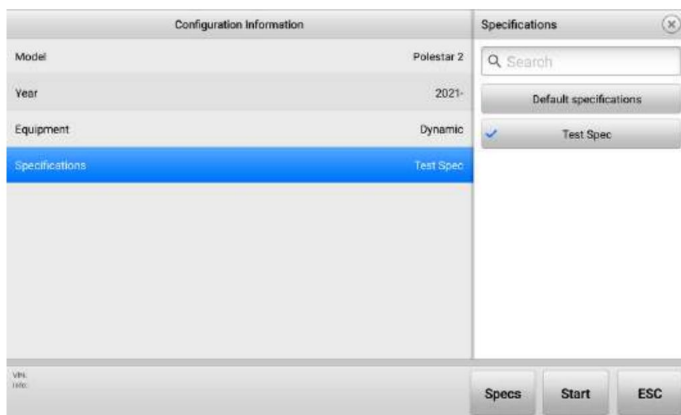
Slika 4-7 Zaslonsko okno za shranjevanje specifikacij 1

4. Vnesite model vozila in opombo za specifikacije, da jih boste lažje razlikovali in našli.
5. Ko vnesete model vozila in opombe za parametre, tapnite V redu, da shranite parametre.



Slika 4-8 Zaslonsko okno za shranjevanje specifikacij 2

6. Po urejanju in shranjevanju vseh parametrov se bo tablica vrnila na zaslon Parametri namestitve koles, nato pa se dotaknete gumba ESC, shranjeni parametri za vozilo pa bodo izbrani na zaslonu s podatki o konfiguraciji.



Slika 4-9 Izberite konfiguracijski zaslon 2 (Nastavitev koles)

7. Nato tapnite Začni in sledite navodilom na zaslonu korak za korakom, da nadaljujete, in končno vstopite v zaslon s postopki celotne poravnave koles. Glejte [slika 4-1 Zaslon s postopki celotne poravnave koles](#).

4.4.2.3 Napredna geometrija koles

1. Če izberete možnost Napredna nastavitve geometrije koles (Advanced Wheel Alignment), je zaslon naslednji (enak kot zaslon v aplikaciji Diagnostics):



Slika 4-10 Zaslon za izbiro vozila (napredna nastavitve geometrije koles)

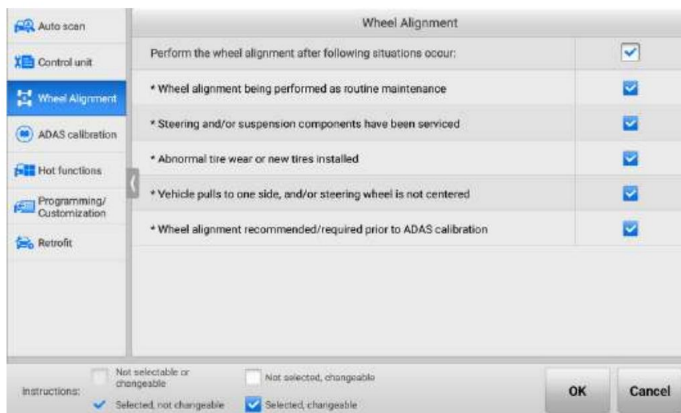
2. Vzpostavitev ustrezne komunikacije med vozilom in tablico s povezavo Napravo VCI na DLC vozila.

3. Dotaknite se gumba VID , da povežete svoje vozilo s samodejnim zaznavanjem VIN, ročnim vnosom VIN ali skeniranjem VIN/registracijske številke. Lahko pa se dotaknete proizvajalca svojega vozila med gumbi proizvajalca vozil in na koncu odprete naslednji zaslon (zaslon se lahko razlikuje glede na vozilo, glejte dejanski zaslon na tabličnem računalniku).



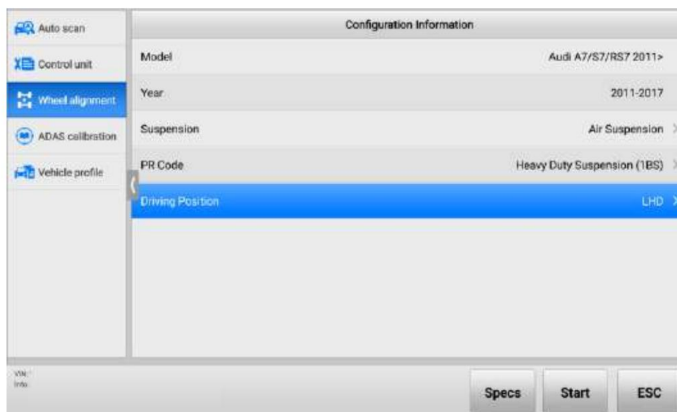
Slika 4-11 Zaslon za pridobitev VIN (napredna nastavitve geometrije koles)

4. Tukaj za ponazoritev izberemo Samodejna izbira , tapnite Preberi , da pridobite podatke o VIN. Ko je VIN pridobljen, tapnite V redu, da potrdite podatke o vozilu.
Nato tapnite V redu, da odprete glavni zaslon funkcij, in v navigacijski vrstici izberite možnost Nastavitve koles . Nato na desni strani zaslona izberite situacije, v katerih je potrebna nastavitve koles.



Slika 4-12 Zaslon za nastavitve geometrije koles (napredna nastavitve geometrije koles)

5. Ko izberete situacije, tapnite V redu , da dokončate podatke o konfiguraciji.



Slika 4-13 Popolne informacije o konfiguraciji (napredna nastavitve geometrije koles)

6. Ko so podatki o konfiguraciji izpolnjeni, tapnite gumb Specifikacije, da preverite in uredite parametre poravnave koles. Glejte [Parametri poravnave koles](#).
7. Po preverjanju in urejanju parametrov poravnave koles tapnite Začni. Nato sledite navodilom na zaslonu korak za korakom, da nadaljujete, in končno vstopite v zaslon s postopki poravnave celotnega kolesa. Glejte [slika 4-1 Zaslon s postopki poravnave celotnega kolesa](#).

4.5 Postopki nastavitve koles

4.5.1 Pregled vozila

1. Preden se lotite geometrije koles, je treba najprej preveriti stanje in globino profila pnevmatike, saj bodo nepravilnosti pnevmatike vplivale na rezultate preizkusa geometrije koles.
2. Pred izvedbo centriranja koles je treba preveriti tudi tlak v pnevmatikah in ga prilagoditi standardni vrednosti za vozilo. Odstopanje tlaka namreč vpliva na rezultate preizkusa centriranja koles.
3. Komponente šasije je mogoče pregledati glede na vrsto napake ali ranljivost.

! POMEMBNO

Predn se lotite postopkov nastavitve koles, preverite nastavitve v nastavitvah.

- Nastavitve ADAS in sistema za poravnavo koles - Nastavitve programske opreme za poravnavo koles, nastavitve lahko spremenite glede na svoje potrebe in dejansko situacijo. Celotni postopki poravnave koles v tem priročniku temeljijo na privzetih nastavitvah v nastavitvah ADAS in sistema za poravnavo koles.

4.5.1.1 Pregled tekalne plasti

a) Stolpec Stanje tekalne plasti (opomba dovoljena)

Glede na stanje štirih pnevmatik tapnite območje z opisom stanja tekalne plasti, da dodate ali uredite vsako stanje tekalne plasti vozila. Stanje tekalne plasti vključuje normalno, zunanjo obrabo, notranjo obrabo, dvostransko obrabo, pernati rob, točkovno obrabo, staranje, zmečkanje ploskev, prekomerno obrabo, izboklino, obrabo/predrtje, različno tekalno plast/znamko na eni osi, staranje ventila pnevmatike, poškodbo platišča in nedovoljeno pnevmatiko. Opombe lahko dodate, če je pnevmatika nenormalna. Ko izberete stanje tekalne plasti vseh pnevmatik, tapnite V redu. Nato na zaslonu preverite barvo štirih pnevmatik. Če je barva pnevmatike rdeča ali rumena, pnevmatiko zamenjajte ali popravite glede na specifično situacijo, preden tapnete Naprej.

b) Dodajte stolpec s fotografijami

Za boljšo oceno in ogled stanja tekalne plasti lahko v stolpcu za dodajanje fotografij tapnete ikono kamere, da dodate do tri fotografije vsake tekalne plasti.



Slika 4-14 Zaslon za pregled tekalne plasti

4.5.1.2 Preverjanje globine profila in tlaka

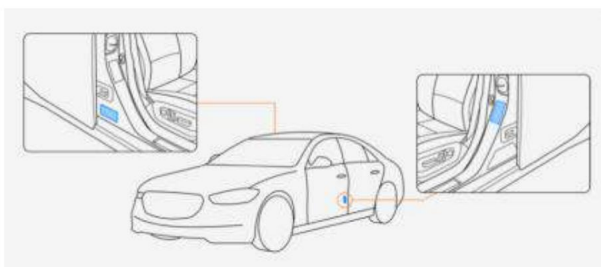
Pri pregledu vozila je treba preveriti tudi globino profila in tlak.



Slika 4-15 Zaslon za pregled globine profila in tlaka 1


1. Preverjanje tlaka tekalne plasti

- a) V ustrezno vnosno polje vnesite standardni tlak v tekalni plasti. Standardni tlak v pnevmatikah najdete na nalepki z informacijami o pnevmatikah in obremenitvi, ki se običajno nahaja na B-stebričku.



Slika 4-16 Lokacija standardne vrednosti tlaka v pnevmatikah

- b) Za merjenje tlaka v pnevmatikah je potrebna naprava serije Autel ITS600 (v nadaljevanju naprava ITS600) ali druga orodja za merjenje tlaka v pnevmatikah. Če za merjenje tlaka v pnevmatikah uporabljate napravo ITS600, se bodo vrednosti samodejno prikazale v ustreznem vnosnem polju; če za merjenje tlaka v pnevmatikah uporabljate druga orodja, morate vrednosti v ustrezno vnosno polje vnesti ročno.

 **OPOMBA** Pri merjenju tlaka v pnevmatikah je treba priključiti napravo ITS600 (ni priložena). Za nakup se obrnite na lokalne prodajalce, diagnostično orodje pa lahko samodejno prepozna naložene podatke o tlaku v pnevmatikah. Podatke lahko sinhronizirate tudi s pritiskom na Podatki o tlaku v pnevmatikah.



Slika 4-17 Naprava ITS600 (ni priložena) in diagram uporabe

Za povezavo z napravo ITS600

1. V nastavitvah ADAS in sistema za poravnavo pnevmatik tapnite Izberite napravo za merjenje tlaka v pnevmatikah.
2. Dotaknite se gumba VKLOP/IZKLOP na desni strani zaslona, da poiščete razpoložljive naprave.
3. Sledite navodilom na zaslonu, da napravo ITS600 in diagnostično orodje povežete z istim omrežjem Wi-Fi.



Slika 4-18 Povezava z napravo MaxiTPMS TBE

4. Ko sta naprava ITS600 in diagnostično orodje povezana z istim omrežjem Wi-Fi, na seznamu razpoložljivih naprav tapnite napravo, s katero se želite povezati. Ko je naprava ITS600 povezana, se stanje povezave prikaže kot »Seznajeno«.
5. Ko je naprava ITS600 povezana, zaprite zaslon za povezavo ITS600.

2. Pregled globine tekalne plasti

- a) Za merjenje globine profila obstajata preverjanje vseh profilov in posamezno preverjanje. Preverjanje vseh profilov, ki meri globino profila na treh mestih, vključno z zunanjim,

na sredini in znotraj pnevmatike (najbližje karoseriji vozila); medtem ko je posamični pregled namenjen le merjenju globine profila na enem od naslednjih mest: zunaj, na sredini ali znotraj pnevmatike (najbližje karoseriji vozila). Za spremembo načina preverjanja lahko tapnete Preverjanje vseh profilov ali Posamični pregled .

- b) Za merjenje globine profila je potrebna naprava Autel MaxiTPMS serije TBE (v nadaljevanju naprava TBE) ali druga orodja za merjenje globine profila.

Če za merjenje globine profila uporabljate napravo TBE, se bodo vrednosti samodejno prikazale v ustreznem vnosnem polju, če pa za merjenje globine profila uporabljate druga orodja, morate vrednosti v ustrezno vnosno polje vnesti ročno.



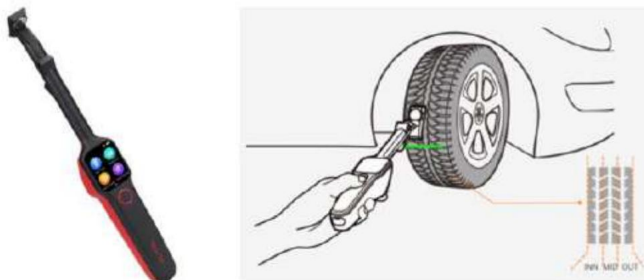
OPOMBA Ko vnesete vse vrednosti globine profila in tlaka v profilu, preverite barvo štirih pnevmatik na zaslonu ter pnevmatiko zamenjajte ali popravite glede na specifično situacijo.



Slika 4-19 Zaslonski pregled globine profila in tlaka 2



OPOMBA Pri merjenju globine profila je treba priključiti MaxiTPMS TBE200 (ni priložen. Za nakup se obrnite na lokalne prodajalce), diagnostično orodje pa lahko samodejno prepozna naložene podatke o globini profila. Podatke lahko sinhronizirate tudi s pritiskom na Naloži podatke o tekalni plati.



Slika 4-20 Naprava MaxiTPMS TBE (ni priložena) in diagram uporabe

Za povezavo z napravo MaxiTPMS TBE

1. V nastavitvah ADAS in poravnalnika tapnite Poveži orodje za merjenje tekalne plasti .
2. Dotaknite se gumba VKLOP/IZKLOP na desni strani zaslona, da poiščete razpoložljive naprave.
3. Sledite navodilom na zaslonu, da priključite napravo TBE in diagnostično orodje na isti Wi-Fi.



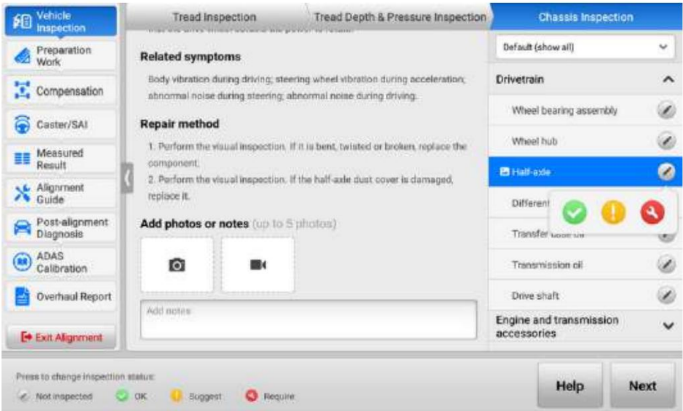
Slika 4-21 Povezava z napravo MaxiTPMS TBE 1

4. Ko sta naprava TBE in diagnostično orodje povezana z istim omrežjem Wi-Fi, na seznamu razpoložljivih naprav tapnite napravo, s katero se želite povezati. Ko je naprava MaxiTPMS TBE povezana, se stanje povezave prikaže kot »Seznanjeno«.
5. Ko je naprava TBE priključena, zapustite zaslon za povezavo TBE.

4.5.1.3 Pregled šasije

Z izvedbo pregleda šasije lahko hitro in natančno odpravite okvare komponent šasije ter zabeležite postopek pregleda šasije.

Pregled šasije obsega predvsem pregled osmih sistemov, vključno s pogonskim sklopom, motorjem in menjalnikom, sprednjim vzmetenjem, zadnjim vzmetenjem, sprednjo zavoro, glavnim zavornim valjem in ojačevalnikom, zadnjo zavoro in krmiljenjem. Vsak sistem ima več podrazdeljenih preglednih elementov. Za pregled vseh osem sistemov enega za drugim lahko sledite navodilom za uporabo na tablici, nekatere elemente pa lahko pregledate tudi s filtriranjem. Dotaknite se enega od preglednih elementov, v glavnem razdelku pa se bo prikazal predstavitev komponent, povezani simptomi in način popravila. Poleg tega imajo nekateri pregledni elementi shematske diagrame komponent.



Slika 4-22 Zaslon za pregled šasije 1






- a) Glede na stanje delov lahko tapnete  ikono za spremembo stanja pregleda. Za razlago posamezne ikone stanja pregleda se lahko dotaknete gumba Pomoč .

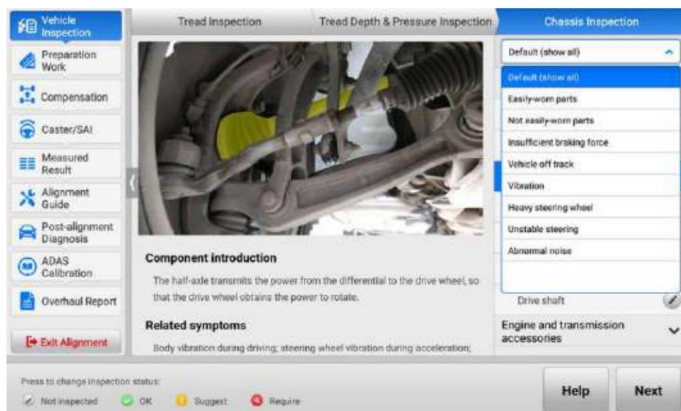
Tabela 4-3 Stanje pregleda

Ikona	Ime	Razlaga
	Ne pregledano	Del še ni bil pregledan.
	V redu	Del je bil pregledan in ni bilo ugotovljenih nobenih poškodb ali obrabe.

Ikona	Ime	Razlaga
	Predlagaj	<ol style="list-style-type: none"> 1. Del je blizu konca svoje uporabne dobe (tik nad specifikacijo za zavrženje, kmalu lahko pride do okvare). 2. Za obravnavo potrebe, udobja ali zahteve stranke (izboljšanje udobja vožnje, odprava hrupa itd.). 3. Upoštevati priporočila za vzdrževanje, ki jih priporoča proizvajalec originalne opreme (OEM). 4. Priporočila tehnika temeljijo na bogatih in preiščenih izkušnjah. (Opomba: predlagana storitev mora biti vedno neobvezna.) Stranki je treba predstaviti vsa dejstva, da si lahko sama ustvari zaključke.)
	Zahtevaj	<ol style="list-style-type: none"> 1. Del ne opravlja več predvidenih funkcij namen. 2. Del ne ustreza konstrukcijskim specifikacijam. 3. Del manjka. (Opomba: ko je potrebno popravilo, mora delavnica stranki predstaviti vsa dejstva in zavrniti delno servisiranje zadevnega sistema, če popravilo povzroči ali nadaljuje nevarno stanje.)

b) Z dotikom gumba v glavnem razdelku lahko posnamete in naložite do 5 fotografij povezane komponente. Upoštevajte pa, da bo gumb izginil, ko bo posnetih več kot 5 fotografij. Z dotikom gumba lahko posnamete in naložite videoposnetek o povezani komponenti, ki traja od 2 do 10 sekund. Upoštevajte, da če je trajanje videoposnetka krajše od 2 sekund, snemanje videoposnetka ni veljavno. Gumb bo izginil po snemanju videoposnetka.

c) Dotaknite se spustnega menija v zgornjem desnem kotu zaslona, delov, ki ki jih je treba pregledati, se lahko prikažejo v kategorijah.



Slika 4-23 Zaslon za pregled šasije 2

4.5.2 Pripravljalno delo

Za izvedbo poravnave koles ima originalna oprema nekaterih modelov vozil posebne zahteve. Za zagotovitev natančnosti rezultatov meritev so pred merjenjem parametrov, povezanih s poravnavo koles, morda potrebne naslednje priprave.

1. Opombe pred poravnavo
2. Diagnostične funkcije
3. Merjenje višine vožnje

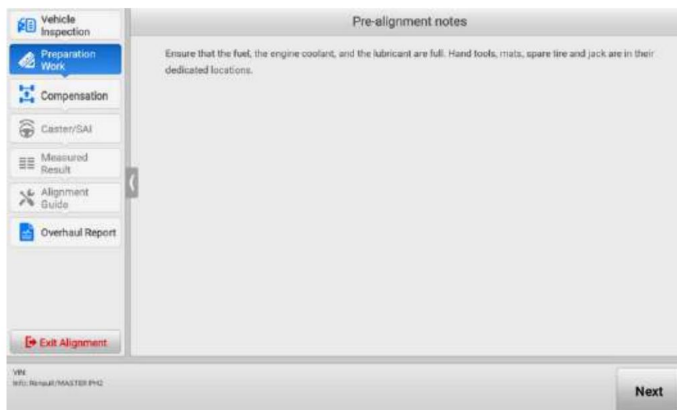
4.5.2.1 Opombe pred poravnavo

Na rezultate meritev med centriranjem koles bo vplivalo, ali so rezervoar za gorivo vozila, rezervno kolo in dvigalka na svojih mestih. Izklop sistema za udobje pri nekaterih naprednih modelih vozil bo vplival na namestitev pritiska na zavorni pedal in orodja za stojalo volana. Originalni proizvajalec ima zanje stroge zahteve. Zato je treba pred centriranjem koles skrbno preveriti stanje vozila v skladu z navodili za predhodno centriranje.

V skladu s postopkom originalne opreme se opombe pred poravnavo razlikujejo glede na model vozila. Opombe pred poravnavo morate natančno prebrati in upoštevati.

Vzorec 1:

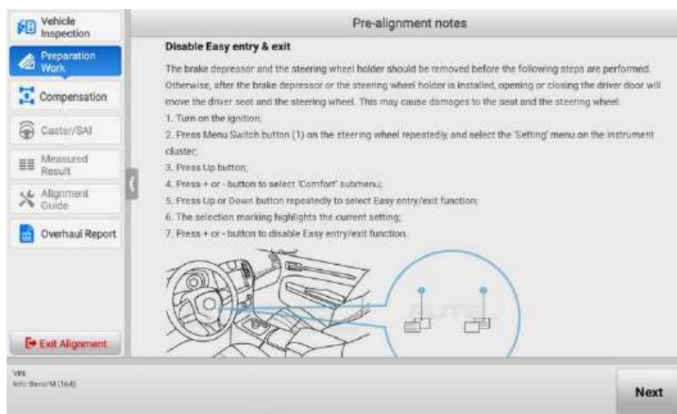
Preverite stanje vozila, to je preprost spregled, vendar zelo pomemben korak.



Slika 4-24 Opombe pred poravnavo 1

Vzorec 2:

Za vozila Mercedes-Benz bodo postopki onemogočanja enostavnega vstopa in izstopa navedeni na zaslonu z opombami pred poravnavo. Pred izvedbo poravnave koles morate upoštevati navodila za onemogočanje funkcije enostavnega vstopa in izstopa.



Slika 4-25 Opombe pred poravnavo 2

4.5.2.2 Diagnostične funkcije

Za zagotovitev natančnosti rezultatov meritev in uspešne izvedbe postopkov namestitve koles je pri postopku originalne opreme (OE) pri nekaterih modelih vozil potrebno pred merjenjem parametrov namestitve koles izvesti povezane diagnostične funkcije (kot so nastavitev višine, izbira načina, ponastavitev RDC itd.).



OPOMBA

1. Diagnostične funkcije se izvedejo le, če v aplikaciji za nastavitev koles izberete možnost Napredna nastavitve koles ali funkcijo Nastavitev koles v aplikaciji Diagnostika.
2. Diagnostične funkcije se razlikujejo glede na model vozila. Med izvajanjem diagnostične funkcije morate natančno prebrati opombe in slediti korakom, prikazanim na zaslonu.

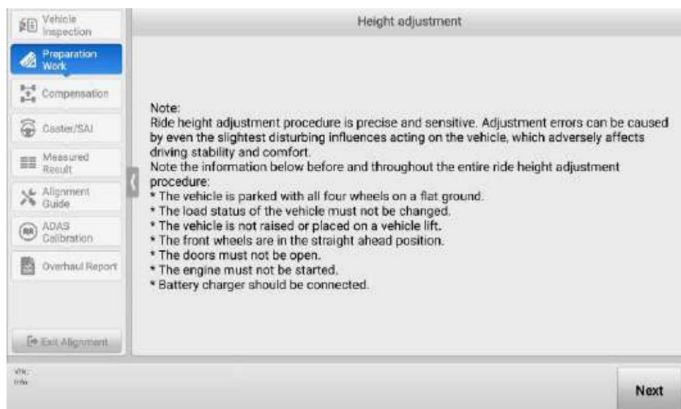
Nastavitev višine (vzemimo za primer vozila BMW):

Nastavitev višine je potrebna pred merjenjem višine vožnje v načinu obremenitve.

Za nastavitev višine

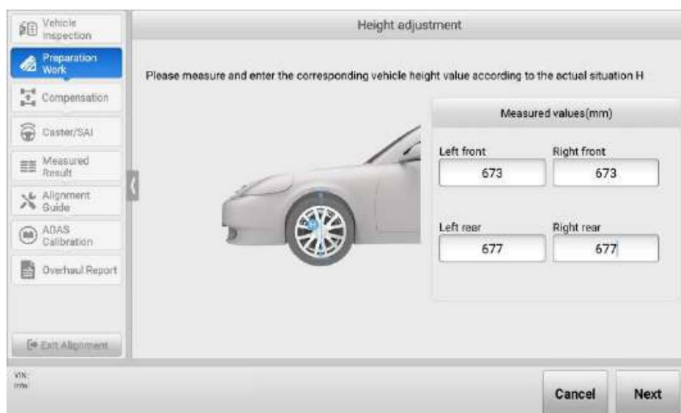
1. Sledite navodilom na zaslonu in se prepričajte, da so izpolnjena naslednja navodila pogoji so izpolnjeni:
 - 1) Pritisk na zavorni pedal je že odstranjen.
 - 2) Vžig je vklopljen.
 - 3) Motor je IZKLOPLJEN.
 - 4) VCI je pravilno priključen.
2. Če so izpolnjeni vsi zgornji pogoji, se za nadaljevanje dotaknite možnosti Naprej . Ker je postopek nastavitve višine vožnje natančen in občutljiv, lahko že najmanjši moteči vplivi na vozilo povzročijo napake pri nastavitvi, kar negativno vpliva na stabilnost in udobje vožnje, zato natančno preberite varnostne ukrepe za nastavitev višine in ukrepajte po potrebi:
 - 1) Vozilo je parkirano z vsemi štirimi kolesi na ravnih tleh.
 - 2) Stanje obremenitve vozila se ne sme spreminjati.
 - 3) Vozilo ni dvignjeno ali postavljeno na dvigalo za vozila.
 - 4) Sprednja kolesa so v položaju za vožnjo naravnost naprej.
 - 5) Vrata ne smejo biti odprta.
 - 6) Motorja ne smete zagnati.

7) Polnilnik baterij mora biti priključen.



Slika 4-26 Zaslon za nastavitve višine 1

3. Če so izpolnjeni vsi zgornji pogoji, se za nadaljevanje dotaknete možnosti Naprej . Tablica vas bo vodila skozi merjenje in vnos ustreznih vrednosti višine vozila glede na dejansko situacijo.



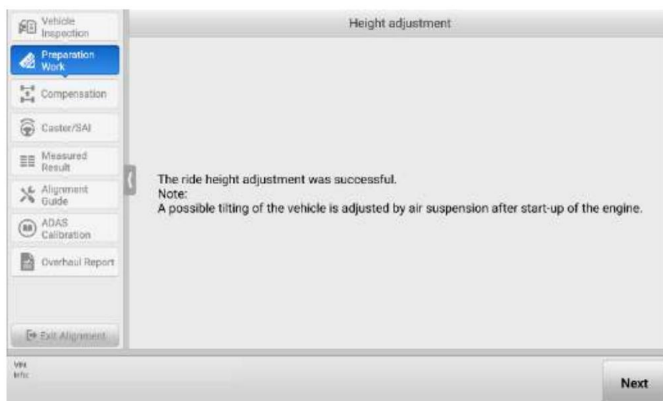
Slika 4-27 Zaslon za nastavitve višine 2

4. Po merjenju in vnosu vrednosti višine vozila tapnite Naprej , da vrednosti zapišete v krmilno enoto platforme za vertikalno dinamiko (VDP).



Slika 4-28 Zaslon za nastavitev višine 3

5. Za nadaljevanje tapnite Naprej . Če tablični računalnik prikaže naslednji zaslon, to pomeni Nastavitev višine vožnje je bila uspešna.



Slika 4-29 Zaslon za nastavitev višine 4

4.5.2.3 Merjenje višine vožnje

Meritev višine vožnje je treba izvesti, kadar so v postopku originalne opreme nekaterih modelov vozil prisotni naslednji pogoji:

1. Obstaja standardna vrednost za višino vožnje.
2. Vrednost višine vožnje vpliva na standardno vrednost za nastavitev koles.

OPOMBA

Če izmerjena vrednost višine vožnje ni v območju standardne vrednosti za višino vožnje, morate preveriti, ali je karoserija vozila ali sestavni del na šasiji deformiran ali poškodovan.

1. Izmerite z merilnim trakom ali drugim orodjem

- a) Za nekatera vozila, kot je Volkswagen, obstaja standardna višina vožnje. Višino vožnje lahko izmerite z merilnim trakom ali drugim orodjem in vrednosti vnesete v ustrezno vnosno polje.



Slika 4-30 Merjenje višine vožnje z merilnim trakom 1

- b) Za nekatera vozila, kot je Renault, ni standardne vrednosti za višino vožnje ali pa mora ena sama pnevmatika meriti več kot eno vrednost. Višino vožnje lahko izmerite tudi z merilnim trakom ali drugim orodjem in vrednosti vnesete v ustrezno vnosno polje.



Slika 4-31 Merjenje višine vožnje z merilnim trakom 2

2. Izmerite s ciljno višino vožnje

Višino vožnje je mogoče izmeriti s ciljno višino vožnje, če je izpolnjen eden od naslednjih pogojev:

- a) Za višino vožnje obstaja standardna vrednost, ki se meri od spodnjega roba okrasnega pokrova kolesa do središča platišča kolesa.
- b) Vozila BMW, pri katerih se višina vožnje meri od spodnjega roba okrasnega pokrova kolesa do spodnjega roba platišča kolesa, velikost platišča pa se izbere pred vstopom v celoten zaslon za postopke nastavitve geometrije koles.

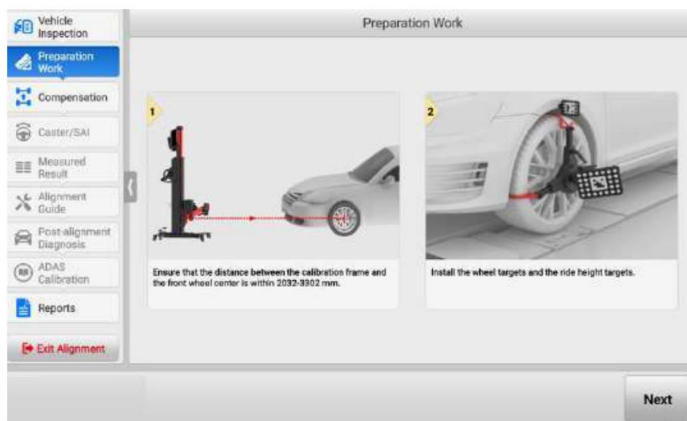


OPOMBA Za merjenje višine vožnje je potreben namenski merilnik višine vožnje, ki ga je mogoče kupljene tako, da se obrnete na lokalnega prodajalca ali proizvajalca.

Po merjenju višine vožnje previdno odstranite merilnik višine vožnje, da preprečite poškodbe karoserije vozila.

Za namestitev merilnika višine vožnje za merjenje višine vožnje

1. Sledite navodilom na zaslonu in namestite objemke za kolesa (objemke za pnevmatike), merilnike za kolesa in merilnike višine vožnje, potem ko zagotovite, da je razdalja med kalibracijskim okvirjem in središčem sprednjega kolesa med 2,03 in 3,30 m (7,23–10,83 ft).



Slika 4-32 Namestitev merilnika višine vožnje

2. Dotaknite se Naprej, da odprete naslednji zaslon. Višina prečke se bo samodejno prilagodila za iskanje ciljev. Vrednost višine vožnje se bo samodejno prikazala v ustreznem vnosnem polju.



Slika 4-33 Merjenje višine vožnje s ciljno višino vožnje

3. Označeno z koti nagiba

Pri nekaterih vozilih, kot je Mercedes-Benz, je višina vožnje označena z nagibnimi koti.

- a) Z uporabo senzorja nagiba (za Mercedes-Benz) izmerite kote nagiba ustreznih komponent šasije in vnesite kote nagiba v ustrezno vnosno polje.



Slika 4-34 Merjenje in vnos kotov nagiba

4.5.3 Odškodnina

Ta funkcija se uporablja predvsem za kompenzacijo napak, ki nastanejo pri nameščanju orodij, kot sta objemka za kolo (objemka za platišče/objemka za pnevmatiko) in tarča.



OPOMBA

Če med kompenzacijo odstranite ali zrahljate objemko kolesa (objemko platišča/objemko pnevmatike) ali tarčo, bodo rezultati meritev netočni. V tem primeru morate kompenzacijo izvesti znova. Med kompenzacijo ne ovirajte tarče.

4.5.3.1 Kompenzacija kotaljenja

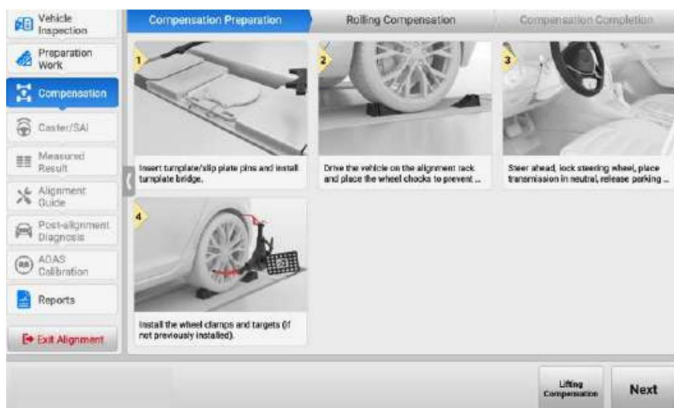
1. Za dokončanje naslednjih priprav sledite navodilom na tabličnem računalniku:

Vstavite zatiče vrtljive plošče/drsne plošče in namestite mostiček vrtljive plošče.

Vozilo zapeljite na poravnalni žebliček in namestite zagozde za kolesa, da preprečite premikanje.

Zavijte naprej, blokirajte volan, prestavite menjalnik v nevtralni položaj in sprostite parkirno zavoro.

Namestite objemke za kolesa (objemke za pnevmatike) in tarče (če še niso bile nameščene).



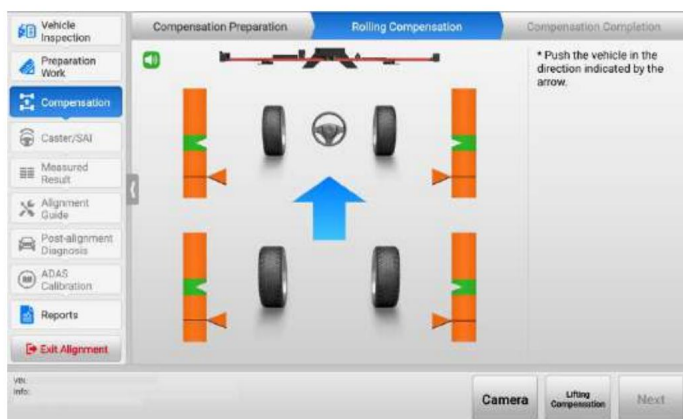
Slika 4-35 Priprave za kompenzacijo kotaljenja (uporabite objemko za pnevmatike)



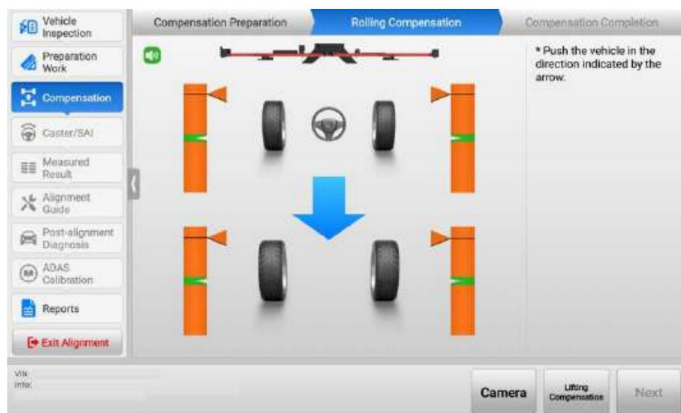
OPOMBA

1. Pri vožnji vozila na dvigalo mora biti razdalja od mostu vrtljive ploščadi do vsakega kolesa enaka, sprednje kolo vozila pa se mora ustaviti na sredini vrtljive ploščadi.
2. Za namestitev objemke za kolo (objemke za pnevmatike) in tarče na kolo glejte [Objemka za kolo \(objemka za pnevmatike\) Sponka](#).

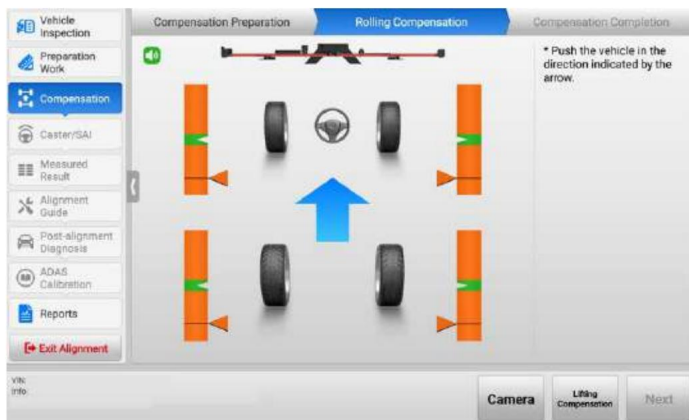
2. Če so zgornje priprave opravljene, tapnite Naprej. Višina prečke se bo samodejno prilagodila za iskanje ciljev in tablica bo prešla na naslednji zaslon.



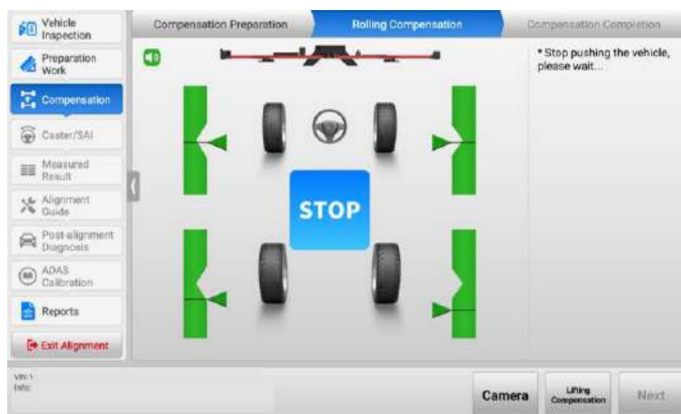
Slika 4-36 Kompenzacija začetka kotaljenja 1 (uporabite objemko za pnevmatike)



Slika 4-37 Začetek kompenzacije kotaljenja 2 (uporabite objemko za pnevmatike)



Slika 4-38 Začetek kompenzacije kotaljenja 3 (uporabite objemko za pnevmatike)



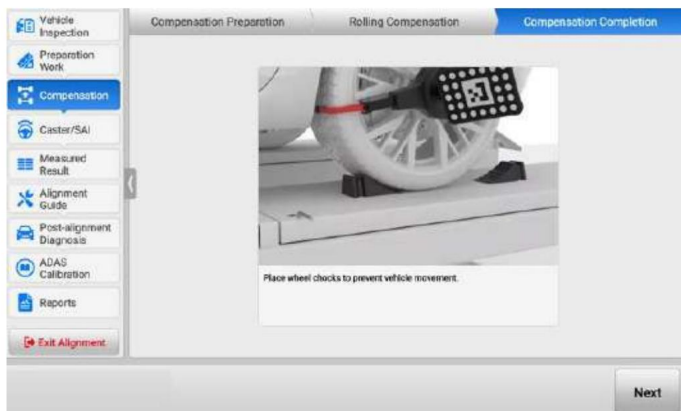
Slika 4-39 Začetek kompenzacije kotaljenja 4 (uporabite objemko za pnevmatike)

3. Sledite zgornjim navodilom na tablici in potisnite vozilo nazaj in naprej, da dokončate izravnavo.



OPOMBA Med potiskanjem vozila se ne dotikajte kolesnih sponk in tarč.

4. Ko je kompenzacija končana, se bo tablični računalnik preklapljal na naslednji zaslon samodejno. Sledite ilustraciji na tablici, da namestite zagozde za kolo spredaj in zadaj, da preprečite premikanje kolesa.



Slika 4-40 Popolna kompenzacija kotaljenja (uporabite objemko za pnevmatike)

4.5.3.2 Kompenzacija dvigovanja

1. Za dokončanje priprav sledite navodilom na tablici:

Zavijte naprej, blokirajte volan, prestavite menjalnik v nevtralni položaj, sprostite parkirno prestavo zavora.

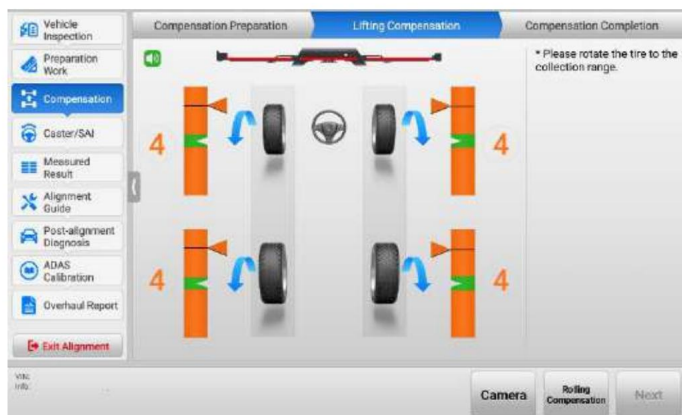
Dvignite vozilo.

Namestite objemke za kolesa (objemke za pnevmatike) in tarče (če še niso bile nameščene).

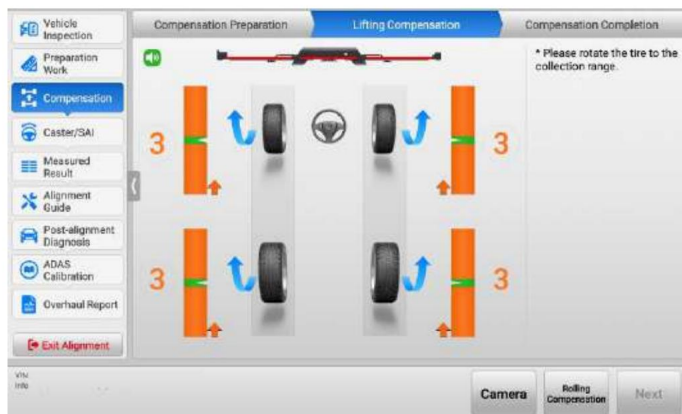


Slika 4-41 Priprava za kompenzacijo dvigovanja (uporabite objemko za pnevmatike)

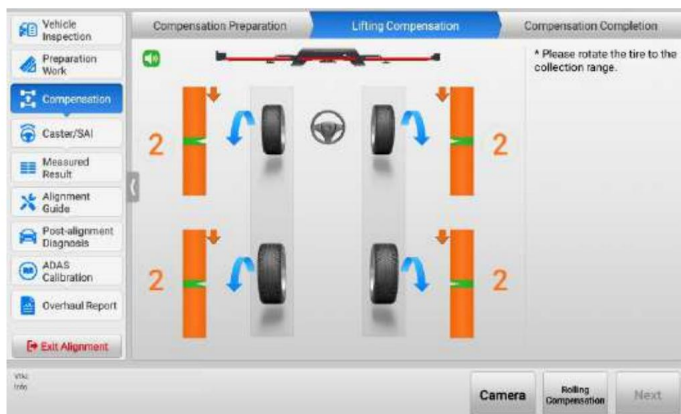
2. Če so zgornje priprave opravljene, tapnite Naprej. Višina prečke se bo samodejno prilagodila za iskanje ciljev in tablica bo vnesla naslednje zaslon.



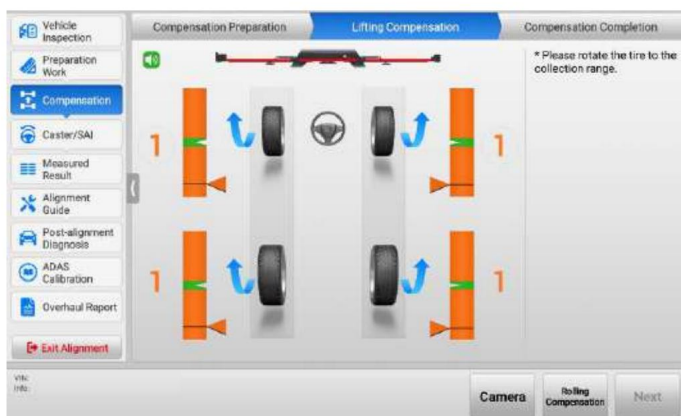
Slika 4-42 Začetek dvigovanja z izravnavo 1 (uporaba objemke za pnevmatike)



Slika 4-43 Začnite z dvigovanjem in kompenzacijo 2 (uporabite objemko za pnevmatike)



Slika 4-44 Začetek dvigovanja z izravnavo 3 (uporaba objemke za pnevmatike)



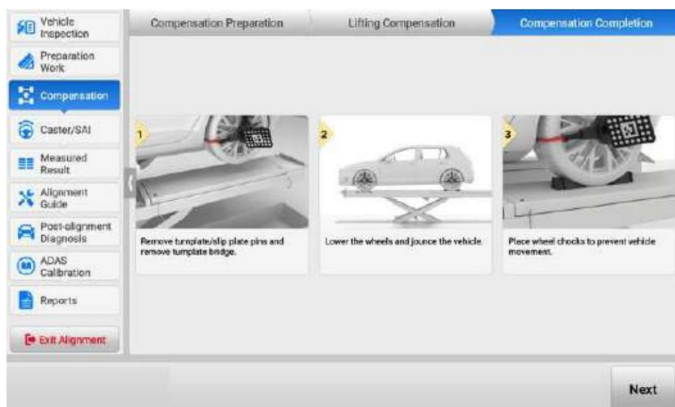
Slika 4-45 Začnite z dvigovanjem in kompenzacijo 4 (uporabite objemko za pnevmatike)

3. Sledite zgornjim navodilom, prikazanim na tablici, in pnevmatiko zavrtite v območje zbiranja, in nato nehaj.
4. Ko je zbiranje končano, se bo tablični računalnik samodejno prikazal naslednji zaslon. Sledite navodilom na tabličnem računalniku, da dokončate naslednje postopke:

Odstranite zatiče vrtljive plošče/drsne plošče in odstranite most vrtljive plošče.

Spustite kolesa in potisnite vozilo naprej.

Namestite zagozde za kolesa, da preprečite premikanje vozila.



Slika 4-46 Popolna kompenzacija dvigovanja (uporabite objemko za pnevmatike)

OPOMBA

Preden spustite vozilo, se prepričajte, da so štiri tarče, nameščene na kolesih, poravnane. Če cilji niso poravnani, lahko to vpliva na nadaljnje meritvene rezultate in rezultate poravnave koles.

Pred spuščanjem vozila je treba odstraniti obračalno ploščo, zatiče drsne plošče in most obračalne plošče. V nasprotnem primeru so lahko rezultati meritev zaradi nenaravne sile na vozilo netočni.

Preden spustite vozilo, ga pretresite, da se komponente šasije so enakomerno obremenjene.

4.5.4 Merjenje kota Caster/SAI/IA

Ta funkcija zagotavlja smernice za merjenje kota naklona volana (Caster), kota naklona krmilne osi (SAI), kota vključenega kota (IA), odklona koles pri zavojih in največjega kota krmiljenja. Merjenje teh kotov lahko pomaga pri ugotavljanju težav s sprednjim vzmetenjem ali krmilnim sistemom vozila.

4.5.4.1 Izbira kota merjenja

- Kot Caster, kot SAI in kot IA so privzeto izbrani za merjenje, saj je treba te kote izmeriti.
- Če je za merjenje izbran kot stekanja pri zavojih, se bodo kot Caster, kot SAI, kot IA in kot stekanja pri zavojih merili skupaj.
- Če je za meritev izbran največji kot krmiljenja, se bodo kot Caster, kot SAI, kot IA in največji kot krmiljenja izmerili skupaj.

- d) Če sta za merjenje hkrati izbrana kot stekanja v zavojih in največji kot krmiljenja, se bodo skupaj merili kot Caster, kot SAI, kot IA, kot stekanja v zavojih in največji kot krmiljenja.



Slika 4-47 Meritev Caster/SAI/IA

4.5.4.2 Priprava na merjenje kota

Za dokončanje naslednjih operacij sledite navodilom, prikazanim na tabličnem računalniku:

1. Odstranite držalo volana, da zagotovite obračanje volana.
2. Zaženite motor, namestite ročico zavornega pedala in nato ugasnite motor.
3. Odstranite zatiče vrtljive plošče/drsne plošče in odstranite most vrtljive plošče.
4. Namestite merilnik maksimalnega kota krmiljenja na sprednja kolesa (Ta operacija je obvezna samo kadar je treba izmeriti največji kot krmiljenja).

OPOMBA

Če je pritisk na zavorni pedal nameščen brez zagona vozila, so lahko netočni rezultati meritev posledica dejstva, da zavore niso blokirane.

Izmerjeni rezultati odklona koles pri zavojih in največjega kota krmiljenja bodo prikazano na seznamih rezultatov v razdelku Izmerjeni rezultati.

4.5.4.3 Merjenje začetnega kota

Ko so zgornje priprave uspešno opravljene, tapnite Naprej, da začnete z merjenjem kota. Nato sledite navodilom na tablici in korak za korakom obračajte volan levo ali desno na območje zbiranja. Ko so postopki merjenja končani, se bo samodejno odprl razdelek Izmerjeni rezultati.

4.5.5 Izmerjeni rezultat

Ta razdelek pomaga pri:

1. Ogled izmerjenih rezultatov glede stekanja, nagiba, kota nagiba, vrednosti simetrije, kota kotaljenja itd.
2. Ogled in spreminjanje specifikacij koles.

4.5.5.1 Grafični prikaz rezultata







Slika 4-48 Zaslon z izmerjenimi rezultati (grafični prikaz rezultata)

- a) Dotaknite se posamezne slike na zaslonu, izbrana slika se bo povečala. Glejte kot sledi.



Slika 4-49 Povečava slike

- b) Dotaknite se  Na zgornjem zaslonu kliknite gumb, da odprete zaslon z vodnikom za prilagoditve. Prikazal se bo vodnik za prilagoditve izbrane slike, ki ga lahko prilagodite po navodilih na zaslonu. Ko je prilagoditev končana, tapnite, da zaprete zaslon z vodnikom za prilagoditve. 
- c) Dotaknite se gumbov, kot so  v srednjem delu zaslona za ogled parametra Opisi, ki so predstavljeni v [glosarju](#).
- se gumbov, kot so Zadaaj,  na desni strani zaslona si lahko ogledate grafični rezultat - d) Dotaknite Grafični rezultat - Spredaj, Grafični rezultat - Vrednost simetrije in Grafični rezultat - Premer kotaljenja.
- e) Dotaknite se gumbov Dvigni vozilo > Dvigni vozilo , da dvignete vozilo za nastavitev. Glejte [Za podrobnosti dvignite vozilo](#) .
- f) Dotaknite se gumbov Dvigni vozilo > Nastavitev odklopa koles , da odstranite vozilo za nastavitev. [Za podrobnosti](#) glejte [Nastavitev odklopa kolesa](#) .
- g) Dotaknite se gumba Kamera , da preverite stanje delovanja kamer.



Slika 4-50 Zaslon za predogled slike kamere






Gumb Kamera je vedno na voljo, ko morate preveriti kamere delovno stanje, ni omejeno na ta zaslon.

Dotaknite se Opis , da preverite razlage za vsako ikono, prikazano na zaslon. Za podrobnosti glejte [Tabela 4-4 Opisi kamer](#) .

Dotaknite se možnosti Celoten pogled ali Posamezni pogled , da spremenite način predogleda za kamero sliko.

Za izhod iz zaslona za predogled slike kamere se dotaknite tipke ESC .

Tabela 4-4 Opisi kamer

Ikona	Ime	Razlaga
	Normalno Ciljne pike	Ciljne pike je mogoče prepoznati normalno.
	Nenormalno Cilj/Cilj Pike	Tarča je umazana ali blokirana, očistite jo ali odstranite ovire.
	Omogočeno Kamera	Kamera deluje normalno.
	Ni omogočeno Kamera	Trenutna funkcija ne uporablja kamere.
	Nenormalno Kamera	<p>Diagnostično orodje ne more komunicirati s kamerami. Sledite spodnjim korakom:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preverite, ali je napajanje VKLOPLJENO; 2. Preverite, ali je trenutna povezava kamere normalna; 3. Preverite, ali je diagnostično orodje povezano z omrežjem Wi-Fi kamere; 4. Zabeležite in naložite dnevnik. Podrobno opišite težavo.

h) Dotaknite se možnosti Shrani pred popravilom , da shranite meritve pred poravnavo. Če so meritve pred popravilom že shranjene, vas bo tablica vprašala, ali jih želite prepisati.

i) Dotaknite se Polna toleranca ali Polovična toleranca, da spremenite način grafičnega prikaza med Polna toleranca in Polovična toleranca.

Polna toleranca: enaka toleranci originalne opreme.

Polovična toleranca: polovica tolerance specifikacije originalne opreme.

j) Za spremembo enot se dotaknite možnosti Nastavitve enote.

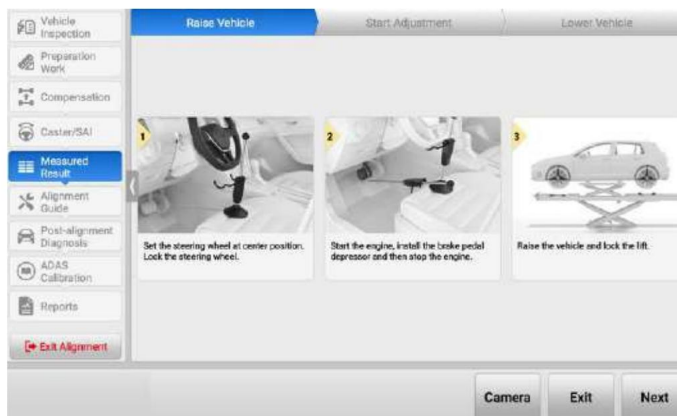
k) Dotaknite se Naprej , da odprete razdelek Vodnik za poravnavo. Upoštevajte, da če meritve pred popravilom niso shranjene, vas bo tablica vprašala, ali želite te specifikacije shraniti kot meritve pred popravilom.

4.5.5.2 Dvignite vozilo

Ta funkcija je primerna za vozila, ki jih je treba dvigniti za nastavitev parametrov koles.

Za dvigovanje vozila

1. Na izmerjenem rezultatu tapnite gumbe Napredna nastavitve > Dvigni vozilo zaslon.
2. Za dvigovanje vozila sledite navodilom na tablici:
 - 1) Volan postavite v sredinski položaj. Zaklenite volan.
 - 2) Zaženite motor, namestite ročico zavornega pedala in nato ugasnite motor.
 - 3) Dvignite vozilo in zaklenite dvigalo.

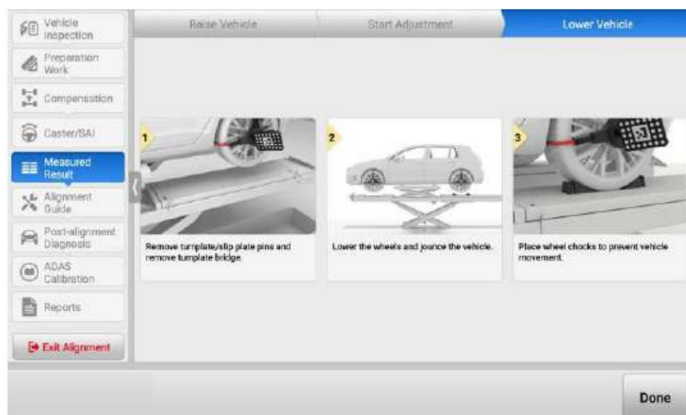


Slika 4-51 Dvigovanje vozila

3. Ko je vozilo dvignjeno in dvigalo zaklenjeno, tapnite Naprej za zbiranje podatkov in tablica bo preklpila na zaslon Začni prilagajanje. Tapnite Naprej za izvedbo prilagajanja in tablica bo samodejno preklpila na zaslon Spuščanje vozila.

Za spuščanje vozila

1. Spustite vozilo, kot je prikazano v vodilih na zaslonu.
 - 1) Odstranite zatiče vrtljive plošče/drsne plošče in odstranite mostiček vrtljive plošče.
 - 2) Spustite kolesa in vozilo potresite.
 - 3) Namestite zagozde za kolesa, da preprečite premikanje vozila.



Slika 4-52 Spustite vozilo

2. Ko spustite vozilo, tapnite Končano in tablica se bo vrnila na izmerjeno Zaslou z rezultati.

4.5.5.3 Nastavitev odklona kolesa

Ta funkcija je primerna za vozila, pri katerih je treba sneti kolesa za nastavitev parametrov poravnave koles.

Za dvigovanje vozila

1. Na zaslonu z izmerjenimi podatki tapnite gumb Napredna nastavitev > Nastavitev izklopa kolesa Zaslou z rezultati.
2. Za dvigovanje vozila sledite navodilom na tablici:
 - 1) Volan postavite v sredinski položaj. Zaklenite volan.
 - 2) Zaženite motor, namestite ročico zavornega pedala in nato ugasnite motor.
 - 3) Dvignite vozilo in zaklenite dvigalo.



Slika 4-53 Dvigovanje vozila

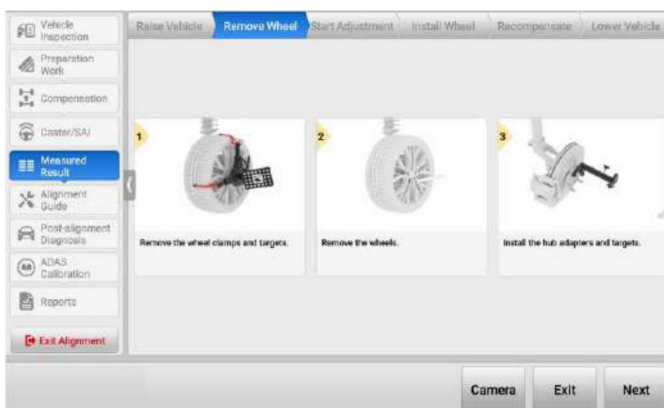
3. Ko je vozilo dvignjeno in dvigalo zaklenjeno, tapnite Naprej za zbiranje podatkov. Ko so podatki zbrani, se bo na tablici prikazal zaslon Odstrani kolo.

Za odstranitev kolesa

1. Ko dvignete vozilo, sledite navodilom na zaslonu, da odstranite kolesa:

- 1) Odstranite objemke koles in tarče.
- 2) Odstranite kolesa.
- 3) Namestite adapterje pesta in tarče.

2. Ko odstranite kolesa, tapnite Naprej za zbiranje podatkov in tablica bo prekllopila na zaslon Začni prilagajanje. Tapnite Naprej na zaslonu za izvedbo prilagajanja in tablica bo samodejno prekllopila na zaslon Namestitve kolesa.

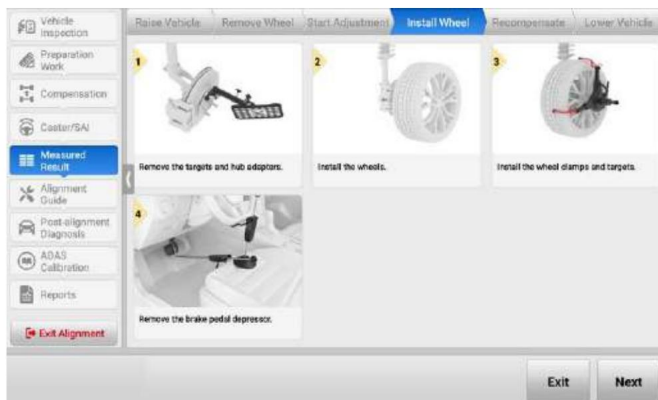


Slika 4-54 Odstranite kolo

Za namestitev kolesa

1. Namestite kolesa, kot je prikazano v vodnikih na zaslonu:

- 1) Odstranite tarče in adapterje pesta.
- 2) Namestite kolesa.
- 3) Namestite objemke koles in tarče.
- 4) Odstranite ročico zavornega pedala.



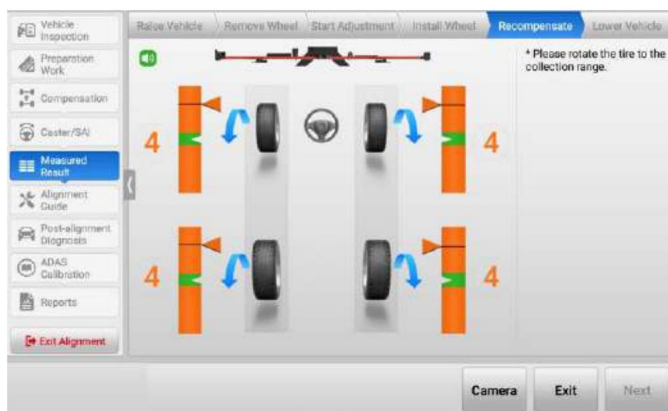
Slika 4-55 Namestitev kolesa

2. Ko so kolesa nameščena, tapnite Naprej , da odprete zaslon za ponovno kompenzacijo.

Za izvedbo kompenzacije dvigovanja

1. Višina prečke se bo samodejno prilagodila za iskanje tarč in

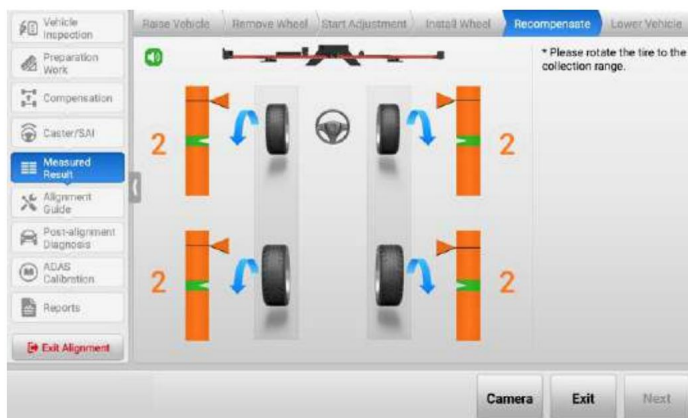
Tablični računalnik bo preklopil na naslednji zaslon.



Slika 4-56 Začetek dvigovanja Kompenzacija 1



Slika 4-57 Začetek dvigovanja Kompenzacija 2



Slika 4-58 Začetek dvigovanja Kompenzacija 3

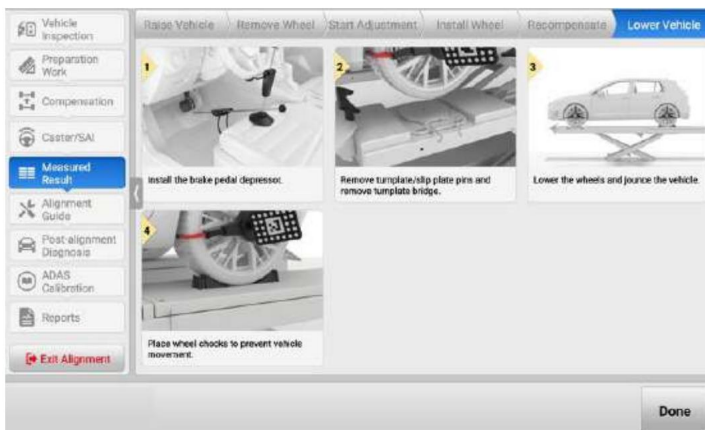


Slika 4-59 Začetek dvigovanja Kompenzacija 4

2. Sledite zgornjim navodilom, prikazanim na tablici, zavrtite pnevmatiko v območje zbiranja in se nato ustavite.
3. Ko je zbiranje končano, se bo na tablici prikazal zaslon Spodnje vozilo samodejno.

Za spuščanje vozila

1. Spustite vozilo, kot je prikazano v vodnikih na zaslonu:
 - 1) Namestite pritisk na zavorni pedal.
 - 2) Odstranite zatiče vrtljive plošče/drsne plošče in odstranite mostiček vrtljive plošče.
 - 3) Spustite kolesa in vozilo potresite.
 - 4) Namestite zagozde za kolesa, da preprečite premikanje vozila.



Slika 4-60 Spuščanje vozila

2. Ko spustite vozilo, tapnite Končano in tablica se bo vrnila v način Izmerjeno Zaslon z rezultati.

4.5.5.4 Seznam rezultatov

Celotne rezultate pred popravilom je mogoče prikazati tudi na seznamu, ki je videti kot na naslednji sliki. Seznam lahko shranite pred poravnavo. Upravljanje gumbov na seznamu rezultatov je enako kot na zaslonu Grafični rezultati.

	Graphical Result		Results List	
	Left	Right	Front axle	Measured
Front axle				
Toe	0°03'	0°02'	Total toe	0°05'
Camber	-0°04'	0°01'	Cross camber	-0°05'
Caster	8°19'	8°21'	Cross caster	-0°02'
SAI	1°21'	-1°12'	Cross SAI	2°33'
SA	1°17'	-1°11'	Set back	0°01'
Toe-out on turns			Wheels straight ahead	0°01'
Left maximum steer				-
Right maximum steer				-
Ride height	411 mm	411 mm		-
Rear axle				
Left		Right	Rear axle	Measured
Toe	-1°54'	1°02'	Total toe	-0°02'

Slika 4-61 Zaslon z izmerjenimi rezultati (seznam rezultatov)

4.5.6 Vodnik za poravnavo

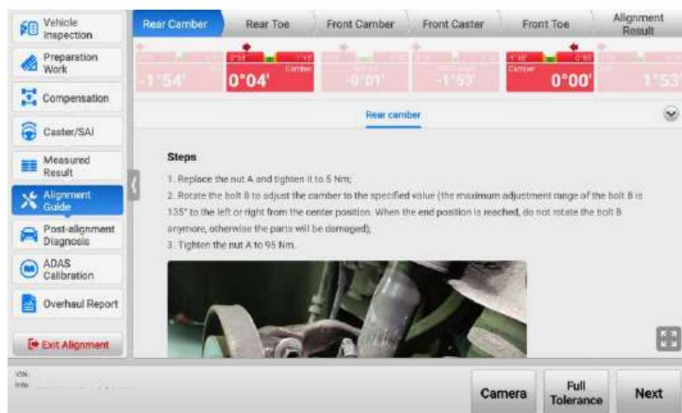
V razdelku Vodnik za poravnavo podrobni postopki poravnave z ilustracijami na zaslonu omogočajo priročneje in hitreje nastavitve specifikacij koles. Za boljše vodenje uporabnikov pri upravljanju vodnik za poravnavo za nekatere modele vozil vključuje animacijo nastavitve.

OPOMBA

1. Pri nastavljanju sprednjega stekanja imajo nekateri modeli vozil tako običajni način kot način vodenja. Način vodenja se uporablja privzeto. Če želite spremeniti način, tapnite Običajni način ali Način vodenja, da preklopite.
2. Da bi zmanjšali vpliv na sprednje kolesce, ki ga povzroča prilagoditev drugih specifikacij, je treba pred nastavitvijo sprednjega kolesca ponovno izmeriti kot kolesca.

4.5.6.1 Postopki poravnave

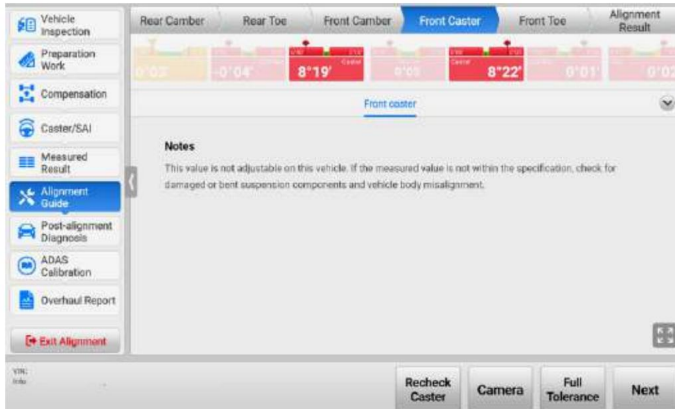
V skladu z zahtevami postopka originalne opreme bodo na voljo podrobni in popolni postopki poravnave, ki vam bodo pomagali pri nastavitvi specifikacij koles.



Slika 4-62 Postopki prilagajanja parametrov Zaslona 1

- a) Sledite vrstnemu redu na vrhu glavnega dela zaslona, da dokončate vse postopke nastavitve parametrov poravnave koles. Vrstni red nastavitve je zelo pomemben, če parametri poravnave koles niso nastavljeni v skladu z vrstnim redom (Nagib zadnjega kolesa -> Stekanje zadnjega kolesa -> Nagib sprednjega kolesa -> Stekanje sprednjega kolesa -> Rezultat poravnave) prikazan na vrhu glavnega razdelka, lahko povzroči ponavljanje operacij.
- b) Preverite označene rdeče slike na zaslonu in jih prilagodite, kot je prikazano na vodniku na zaslonu. Če so parametri kota prilagojeni na pravilne vrednosti, se bodo označene rdeče slike spremenile v označene zelene slike. Nato tapnite Naprej, da na enak način prilagodite druge parametre.

- c) Pri nekaterih specifikacijah platišč postopek originalne opreme ne omogoča prilagoditve metoda. Tablični računalnik bo prikazal spodnje stanje.



Slika 4-63 Zaslon 2 s postopki prilagajanja parametrov

- d) Po zaključku vseh postopkov nastavitve specifikacij koles tapnite Naprej. Za vstop v zaslon z rezultati poravnave preverite barvo slike (ki predstavlja rezultate prilagoditve) in se prepričajte, da so vse slike zelene. V nasprotnem primeru jo je treba ponovno prilagoditi.



Slika 4-64 Zaslon z rezultati poravnave

4.5.6.2 Vodilni način na sprednjem delu stopala

Pri nekaterih modelih vozil sta na voljo dva načina za nastavitve sprednjega stekanja, in sicer način vodenja in običajni način. Način vodenja vam pomaga doseči namen nastavitve sprednjega stekanja z levo in desno vezno palico, veliko lažje in hitreje, zato je način vodenja ...

Način se uporablja privzeto.

V načinu vodenja so na voljo štirje koraki za nastavitve sprednje stekavosti: priprava, nastavitve desne vezne palice, nastavitve leve vezne palice in sredinsko krmiljenje.

1. Sledite navodilom na tablici in opravite naslednje priprave:

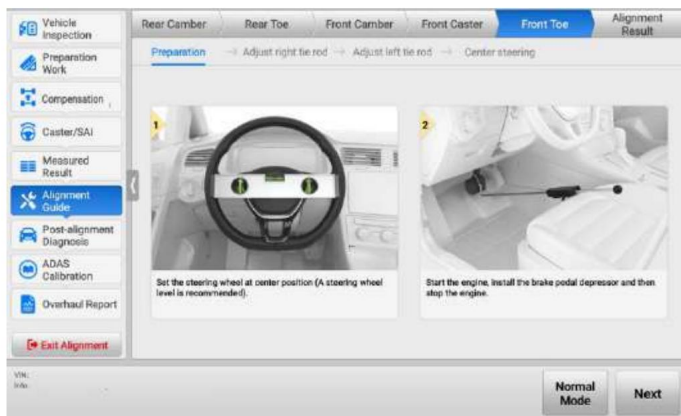
1) Volan nastavite v sredinski položaj (priporočljivo je, da volan postavite v vodoravni položaj).

2) Zaženite motor, namestite ročico zavornega pedala in nato ugasnite motor.



OPOMBA

Če je pritisk na zavorni pedal nameščen brez zagona vozila, so lahko netočni rezultati meritev posledica dejstva, da zavore niso blokirane.



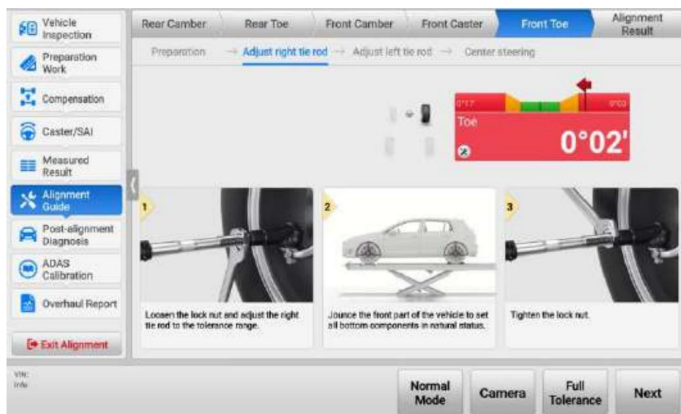
Slika 4-65 Priprava za nastavitve sprednjega stekelca

2. Ko so zgornje priprave končane, tapnite Naprej , da zberete podatke in jih pravilno prilagodite. vezno palico, kot je prikazano v vodilih na zaslonu.

1) Odvijte varovalno matico in nastavite desno vezno palico na tolerančno območje.

2) Sprednji del vozila potresite, da vse spodnje komponente postavite v naravni položaj.

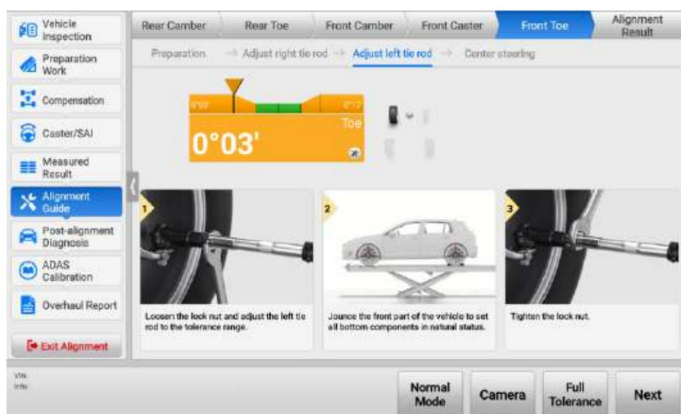
3) Privijte varovalno matico.



Slika 4-66 Nastavitev desne vezne palice

3. Če je desna vezna palica dobro nastavljena, tapnite Naprej za zbiranje podatkov in nato odprite zaslon z navodili za nastavitev leve vezne palice.

- 1) Odvijte varovalno matico in nastavite levo vezno palico na tolerančno območje.
- 2) Sprednji del vozila potresite, da vse spodnje komponente postavite v naravni položaj.
- 3) Privijte varovalno matico.



Slika 4-67 Nastavitev leve vezne palice

4. Ko je leva vezna palica dobro nastavljena, tapnite Naprej, da odprete zaslon z navodili za sredinsko krmiljenje. Sledite navodilom, prikazanim na tablici, in kolesa nastavite naravnost naprej. Če volan ni centriran, tapnite Ponovno nastavi, da ponovno nastavite sprednji naklon.



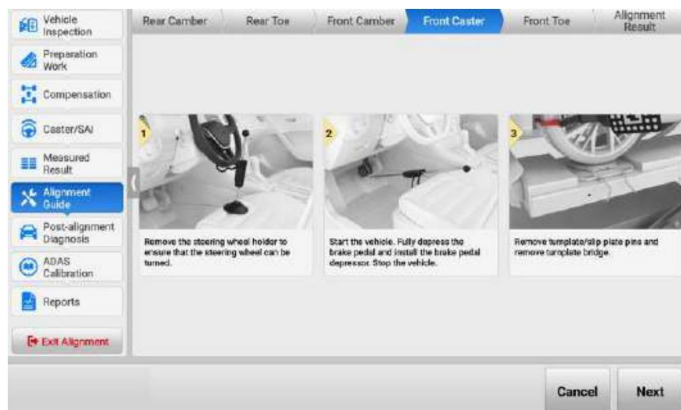
Slika 4-68 Sredinski krmiljenje

4.5.6.3 Ponovno preverite kolesce

V nekaterih priročnikih za originalno opremo je navedeno, da morate po nastavitvi sprednjega kota ponovno preveriti kot kota, tako da je kot kota znotraj standardnega območja. Pri ponovnem preverjanju kota upoštevajte, da prečka in vozilo ne smeta biti dvignjena ali spuščena.

Za ponovno preverjanje kolesca

1. Na zaslonu Sprednje kolesce tapnite gumb Ponovno preveri kolesce . Sledite navodilom prikazano na tabličnem računalniku, izvedite naslednje operacije:
 - 1) Odstranite orodje za stojalo volana, da zagotovite, da se volan lahko vrti.
 - 2) Zaženite motor, namestite ročico zavornega pedala in nato ugasnite motor.
 - 3) Odstranite zatiče vrtljive plošče/drsne plošče in odstranite most vrtljive plošče.



Slika 4-69 Ponovno preverite priprave kolesc

- Po zaključku zgornjih priprav tapnite Naprej , da odprete naslednji zaslon.
- Sledite ilustracijam na tablici in obrnite volan levo ali desno v območje zbiranja. Če je volan na sredini, prenehajte z vrtenjem volana in tablica se bo samodejno vrnila na zaslon Front Caster.



Slika 4-70 Nastavitev volana

4.5.7 Diagnoza po poravnavi

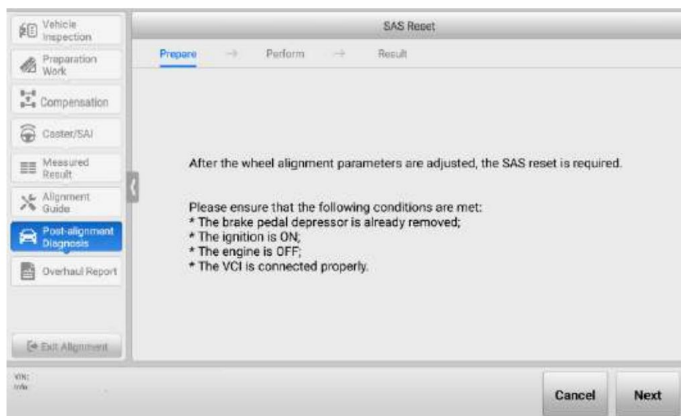
Nekatera vozila morajo po nastavitvi parametrov poravnave koles izvesti povezane diagnostične funkcije, kot je ponastavitev SAS.

4.5.7.1 Ponastavitev senzorja kota krmiljenja (SAS)

Po nastavitvi kota potiska in kota stekanja je v nekaterih okoliščinah potrebna ponastavitev sistema SAS. Če ponastavitve sistema SAS ne izvedete, lahko to vpliva na delovanje varnostnih sistemov, kot so VSC, ESC, TCS itd.

Za izvedbo ponastavitve SAS

- Sledite navodilom na tabličnem računalniku, da preverite, ali so izpolnjeni naslednji pogoji od:
 - 1) Pritisk na zavorni pedal je že odstranjen.
 - 2) Vžig je vklopljen.
 - 3) Motor je IZKLOPLJEN.
 - 4) VCI je pravilno priključen.



Slika 4-71 Zaslon za ponastavitev SAS 1

2. Če so zgornji pogoji izpolnjeni, tapnite Naprej, da odprete naslednji zaslon. In sledite vodnik na zaslonu, počasi obrnite volan v sredinski položaj, sprednja kolesa obrnite naravnost naprej in spustite volan.






Slika 4-72 Zaslon za ponastavitev SAS 2

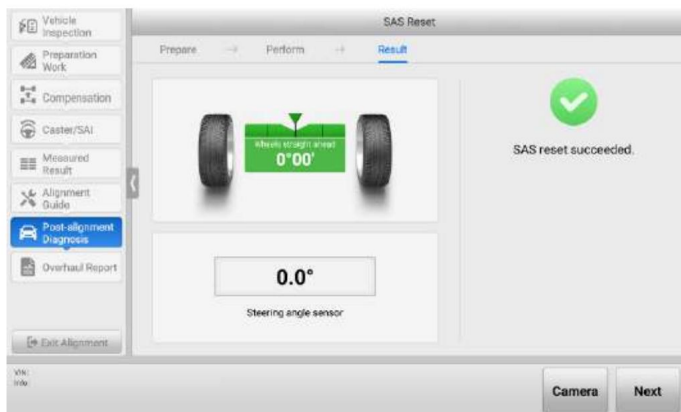
3. Nato tapnite Naprej za nadaljevanje. Sledite navodilom na zaslonu, da obrnete volan v desno za približno 30°, in nato izvedite naslednje korake:
- 1) Volan počasi obrnite do levega konca in ga držite približno 5 sekund;
 - 2) Volan počasi obrnite do desnega konca in ga držite približno 5 sekund;
 - 3) Volan počasi obrnite v srednji položaj, sprednja kolesa nastavite naravnost naprej in spustite volan.



Slika 4-73 Zaslon za ponastavitev SAS 3

4. Če so zgornji postopki zaključeni, tapnite Naprej, da odprete zaslon z rezultati ponastavitve SAS.

Če se na zaslonu prikaže , to pomeni, da je bila ponastavitev SAS uspešna; če pa , to pomeni, da ponastavitev SAS ni zaslonski prikazi,  uspela.



Slika 4-74 Zaslon za ponastavitev SAS 4

4.5.8 Kalibracija ADAS

Po izvedbi nastavitve koles je treba za zagotovitev varne vožnje vozila nekatere funkcije sistema ADAS ponovno umeriti.

Specifične operacije kalibracije ADAS bodo predstavljene v kasnejšem poglavju o funkciji kalibracije ADAS. Če želite izvedeti več o izvajanju kalibracije ADAS, glejte [Funkcija kalibracije ADAS](#) za podrobnosti.

4.5.9 Poročilo o remontu

V tem razdelku lahko po izvedbi nastavitve geometrije koles:

- 1) Preverite poročilo o poravnavi koles, parametre poravnave koles itd.
- 2) Shranite poročila in jih delite v oblaku.

4.5.9.1 Izpolnite podatke o stranki

Pred vnesete poročilo o remontu, morate izpolniti podatke o stranki. Glejte spodnjo tabelo s podatki o strankah, postavke, označene z *, morajo izpolniti ustrezne podatke.

Customer information	
Vehicle Information	Personal Info
* License plate: Required	Name: First name, Last name
* VIN: WAUZZZ4G7EN1XXXX	Mobile:
* Year: 2014 (E)	Tel:
* Make: ADAS	Email:
* Model: Audi A7 2011>	Company:
* Odometer: Required miles	Address:
Color:	
Work Order Information	
* Technician: h21313	

Slika 4-75 Tabela s podatki o strankah

4.5.9.2 Vrste poročil

Če so med celotnim postopkom namestitve koles omogočene vse funkcije, je mogoče videti osem poročil, vključno s poročilom o namestitvi koles, poročilom pred popravilom in po popravilu, poročilom pred popravilom, poročilom o trenutnih vrednostih, poročilom o vrednostih simetrije, poročilom o pregledu šasije, poročilom o pregledu pnevmatik in poročilom o višini vožnje.

- 1) Poročilo o geometriji koles: Vsi rezultati pregleda, vključno z globino profila, tlakom v pnevmatikah, premerom pnevmatike, višino vožnje, specifikacijami sprednje osi in specifikacijami zadnje osi.



OPOMBA

Vrednosti globine profila in tlaka v pnevmatikah so na voljo le, če je profil Izvaja se globinski in tlačni pregled.

Vrednosti višine vožnje so na voljo le, če je meritev višine vožnje izvedeno.




Slika 4-76 Zaslona poročila o remontu

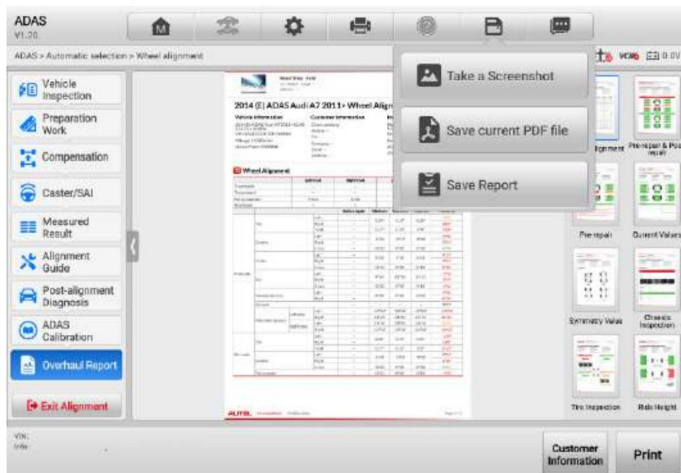
- 2) Poročilo pred popravilom in po popravilu: Graf, ki prikazuje primerjavo stanja pred popravilom rezultati in rezultati po popravilu.
- 3) Poročilo pred popravilom: Graf, ki prikazuje rezultate pred popravilom. Dodaten opis simptomov bo naveden, če katera koli izmerjena vrednost ne ustreza specifikacijski vrednosti.
- 4) Poročilo o trenutnih vrednostih: Graf, ki prikazuje trenutne rezultate nastavitve koles. Dodaten opis simptoma bo naveden, če katera koli trenutna vrednost ne ustreza specifikacijski vrednosti.
- 5) Poročilo o vrednosti simetrije: Graf, ki prikazuje osi vozila, osi koles, prečne odmik itd.
- 6) Poročilo o pregledu šasije: Zabeležite podatke o pregledu šasije. Upoštevajte, da je poročilo o pregledu šasije na voljo le, če je opravljen pregled šasije.
- 7) Poročilo o pregledu pnevmatik: Zabeležite podatke o stanju profila, globini profila in tlaku v pnevmatikah. Upoštevajte, da je poročilo o pregledu pnevmatik na voljo le, če je opravljen pregled globine profila in tlaka.
- 8) Poročilo o višini vožnje: Graf, ki prikazuje višino vožnje ali razliko v višini vožnje. Upoštevajte, da je poročilo o višini vožnje na voljo le, če je izvedena meritev višine vožnje.

4.5.10 Shranjevanje poročila in skupna raba poročil v oblaku

Po opravljenem pregledu vozila in nastavitvi geometrije koles lahko shranite poročila in jih delite v oblaku, nato pa jih v realnem času delite s strankami prek kode QR, SMS-a ali e-pošte.

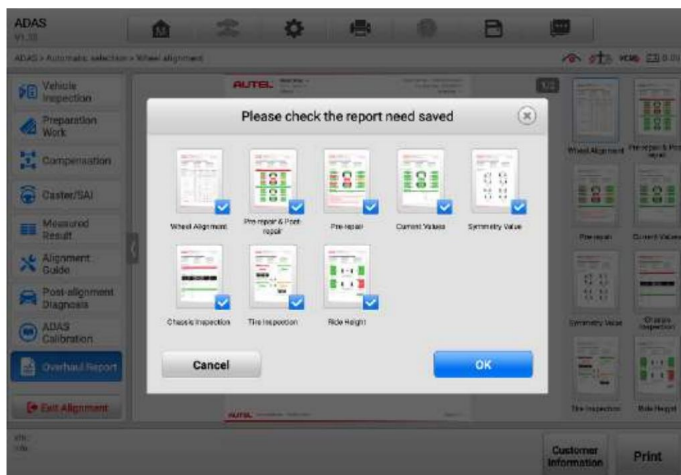
4.5.10.1 Shrani poročilo

1. Na zaslonu Poročilo o poravnavi koles se dotaknete , da  gumb iz zgornjih gumbov orodne vrstice odprete spustni seznam.



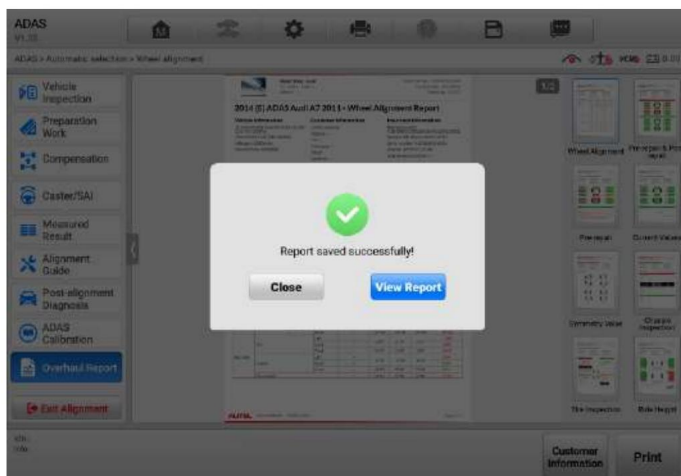
Slika 4-77 Zaslonsko shranjevanje poročila 1

2. Na spustnem seznamu tapnite gumb Shrani poročilo , da odprete zaslon za izbiro poročil, ki jih želite shraniti.



Slika 4-78 Zaslon za shranjevanje poročila 2

3. Ko izberete poročila, ki jih želite shraniti, tapnite V redu . Če tablični računalnik prikaže naslednji zaslon, to pomeni, da so bila poročila uspešno shranjena.

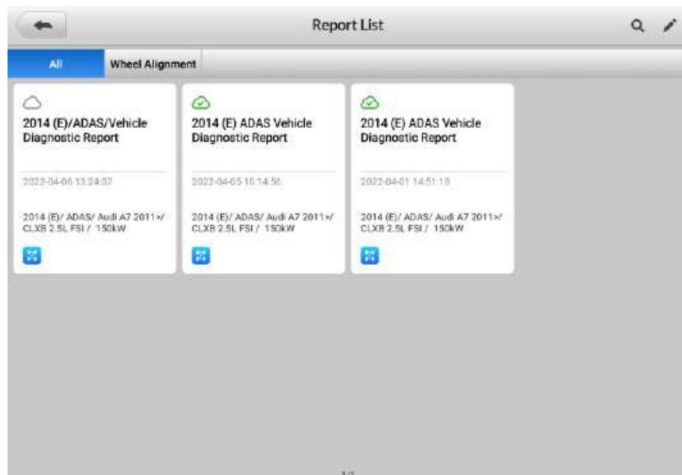


Slika 4-79 Zaslon za shranjevanje poročila 3

4.5.10.2 Skupna raba poročil v oblaku

1. Pravilna pot do imenika

- 1) Po uspešnem shranjevanju poročila tapnite Ogled poročila (glejte [sliko 4-79 Zaslona za shranjevanje poročila](#) 3) ali tapnite Poročilo iz upravitelja podatkov za vstop v seznam poročil zaslon.



Slika 4-80 Zaslona s seznamom poročil

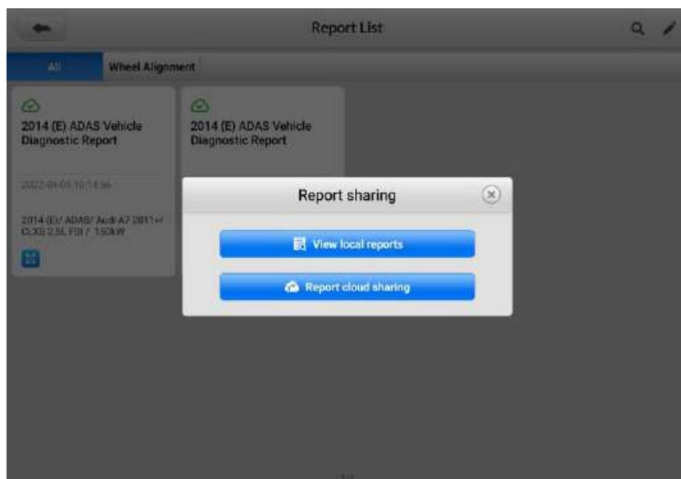
- 2) Če se na zaslonu s seznamom poročil prikaže poročilo, kar pomeni, da je bilo poročilo uspešno naloženo v oblak in ga lahko delite z drugimi; če se poročilo prikaže, to pomeni, da nalaganje poročila v oblak ni uspelo in ga ni mogoče deliti z drugimi.

2. Metode nalaganja poročil v oblak

- 1) Poročilo o oblaku delite s strankami v realnem času prek kode QR, SMS-a ali e-pošte.

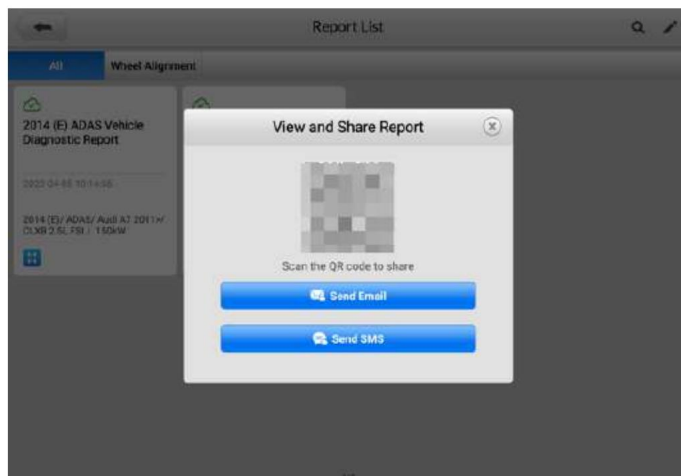
3. Postopki nalaganja poročil v oblak

- 1) Na seznamu poročil izberite poročilo, ki je bilo uspešno naloženo v oblak. zaslon, se bo prikazal naslednji zaslon.



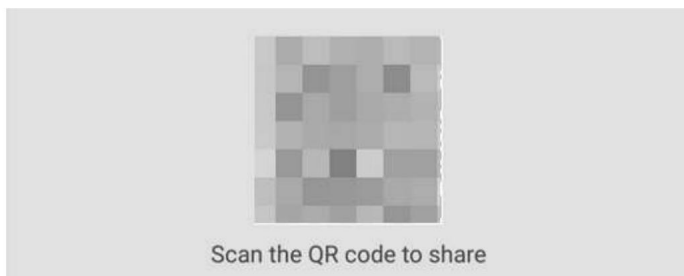
Slika 4-81 Zaslon za skupno rabo poročil v oblaku 1

2) Dotaknite se možnosti Prijavi skupno rabo v oblaku. Prikazal se bo naslednji zaslon.



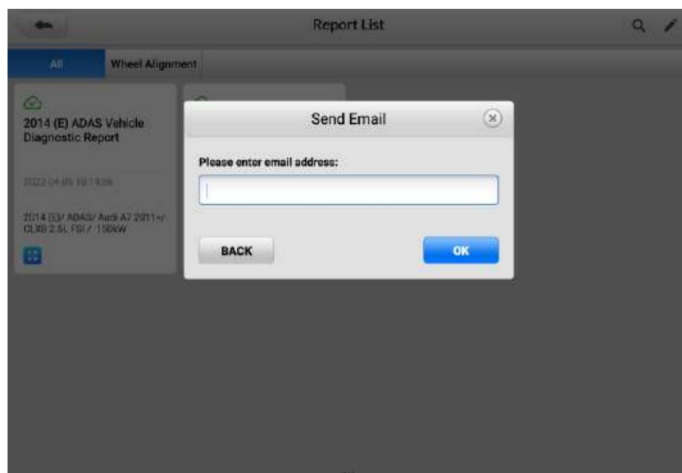
Slika 4-82 Metoda deljenja poročil v oblaku

Za neposredno skupno rabo poročila lahko skenirate QR kodo. Prepričajte se, da je QR koda za vsako poročilo drugačna.



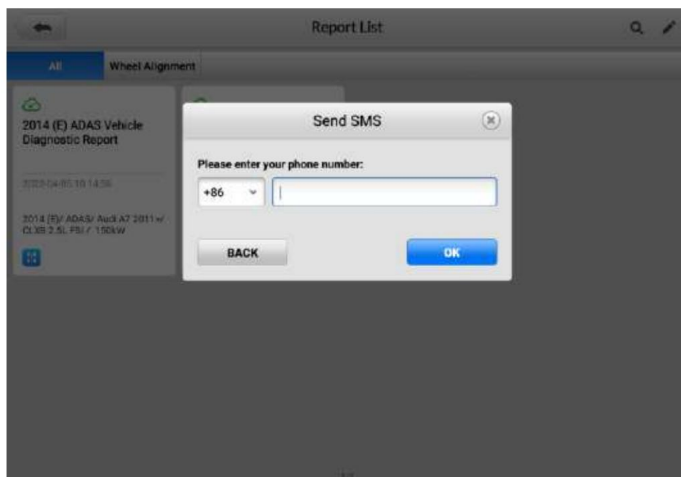
Slika 4-83 Metoda deljenja poročil v oblaku 1

Ali pa tapnete Pošlji e-pošto , da se prikaže naslednji zaslon, in vnesete e-pošto naslov in nato tapnete V redu za skupno rabo poročila.



Slika 4-84 Metoda deljenja poročil v oblaku 2

Ali pa se dotaknete možnosti Pošlji SMS , da se prikaže naslednji zaslon, in vnesete telefonsko številko številko in nato tapnete V redu za skupno rabo poročila.

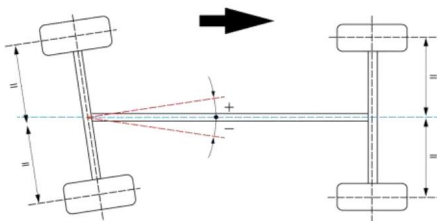


Slika 4-85 Zaslon za skupno rabo poročil v oblaku 3

4.6 Glosar

4.6.1 Središčna črta geometrije

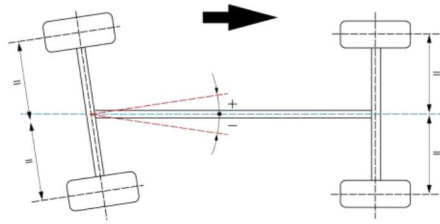
Nanaša se na presečišče vzdolžne sredinske ravnine karoserije in vodoravne ravnine sprednje in zadnje osi (modra pikčasta črta).



4.6.2 Kot potiska

Definicija

Kot potiska je kot med vzdolžno geometrijsko središčno ravnino vozila in linijo potiska (pogonska os je pravokotnica na središče zadnje osi). Kot je prikazano na spodnji sliki.



Funkcija

Prepričajte se, da vozilo vozite naravnost naprej.

Učinki nenormalnega kota potiska

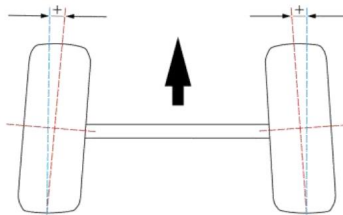
Volan je nagnjen, ko vozilo vozi naravnost naprej.

Pnevmatike so nenormalno obrabljene in vozilo vleče na eno stran.

4.6.3 Potem

Definicija

Stekanje je kot med središčno ravnino vrtenja kolesa in vzdolžno ravnino vozila (kot je prikazano na spodnji sliki).



Funkcija

Odpravite ali zmanjšajte škodljiv učinek, ko se sprednja dela obeh koles zaradi nagiba med vožnjo razširijo navzven. Prepričajte se, da se kolesa ne kotalijo navzven.

Preprečite bočno drsenje koles. In zmanjšajte obrabo pnevmatik ter porabo goriva.

Učinki nenormalnega prsta na nogi

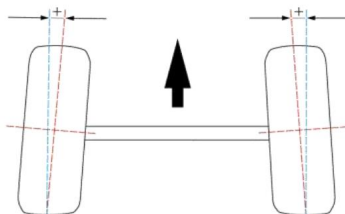
Ena stran pnevmatike je nenormalno obrabljena.

Vozilo pri vožnji z veliko hitrostjo prekomerno vibrira.

Volan je nagnjen med vožnjo naravnost naprej.

4.6.4 Skupni prst

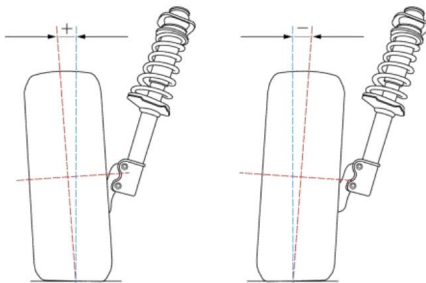
Vsota stekanja koaksialnih levih in desnih koles.



4.6.5 Nagib

Definicija

Nagib je kot med ravnino vrtenja kolesa in vzdolžno ravnino, ki je pravokotna na ravnino ležajev vozila. Če je zgornji del kolesa nagnjen navzven glede na ravnino vrtenja, gre za pozitivni nagib. Če je zgornji del kolesa nagnjen navznoter, gre za negativni nagib (kot je prikazano na spodnji sliki).



Funkcija

Izboljšajte varnost sprednjih koles in olajšajte krmiljenje med vožnjo.

Učinki nenormalnega nagiba

Ko je nagib prevelik, se zunanja stran kolesa obrabi. Vozilo prekomerno vibrira in volan je pri vožnji z veliko hitrostjo nestabilen.

Ko je nagib premajhen, je notranja stran kolesa obrabljena.

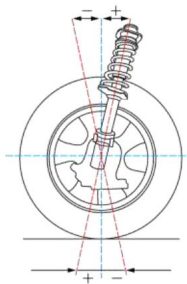
volan je težaven in ni dovolj sile, da bi se volan samodejno vrnil v sredinski položaj.

Ko levi in desni nagib nista enaka, vozilo med vožnjo bočno zdrsne in odstopa.

4.6.6 Sprednje kolesce

Definicija

Kraljski sornik je središče vrtenja, ko se kolo vrti. Zavoj koles je kot med osjo kraljevega sornika in pravokotnico ravnine ležaja vozila (kot je prikazano na spodnji sliki).



Funkcija

Ustvarite silo, ki bo volan samodejno vrnila v sredinski položaj.

Zagotovite stabilnost vozila med vožnjo naravnost. In po spremembi smeri vožnje naredite volan lažji in enostavnejši za vračanje.

Učinki nenormalnega kolesarja

Ko levi in desni kot koles nista enaka, leva kolesa niso sinhronizirana z desnimi, ko vozilo spremeni smer. In vozilo med vožnjo odstopa.

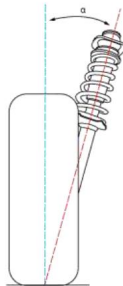
Ko je kolesce premajhno, je volan nestabilen.

Ko je kolesce preveliko, je krmiljenje težko.

4.6.7 Naklon krmilne osi (SAI)

Definicija

Nagib osi volana je kot med osjo kraljevega sornika in navpično črto v prečni navpični ravnini vozila (kot je prikazano na spodnji sliki).



Funkcija

Ko kolesa zaradi zunanje sile odstopajo od položaja za vožnjo naravnost naprej, se sprednja kolesa samodejno vrnejo v položaj za vožnjo naravnost naprej.

Učinki nenormalnega naklona osi volana

Ko je naklon osi volana prevelik, je potrebna sila volana postane večji in krmiljenje postane oteženo.

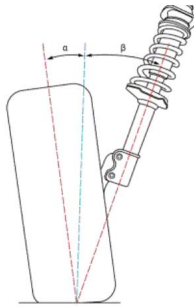
Ko je naklon volanske osi premajhen, se volanski sistem po zavoju vozila ne more popolnoma vrniti v sredinski položaj.

Ko sta naklon leve in desne osi krmiljenja niso enake, lahko vozilo zanese na eno stran.

4.6.8 Vključeni kot (IA)

Definicija

Kot, ki ga tvorita os kraljevega sornika, je kot γ med osjo krmilnega čepa in osjo kolesa. Vrednost kota, ki ga tvorita, je vsota naklona osi krmiljenja α in previsa β (kot je prikazano na spodnji sliki).



Funkcija

Vključeni kot se uporablja za diagnosticiranje nepravilne poravnave vzmetenja in deformacije komponent vzmetenja.

Učinki nenormalnega kota vključenosti

Ko je kot vpetja premajhen, naklon osi volana normalen in je previs premajhen, je lahko ležaj gredi upognjen.

Ko je kot zasuka normalen, je naklon osi volana premajhen in previsok, je lahko spodnja krmilna roka upognjena.

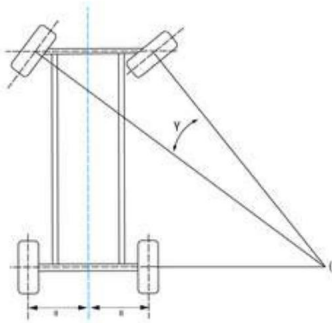
Ko je kot zasuka normalen, je naklon osi volana prevelik in previsok, je lahko zgornja krmilna roka upognjena.

Ko je kot zasuka prevelik, naklon osi volana premajhen in previsok nagib, se lahko spodnja krmilna roka in ležaj gredi upogneta.

4.6.9 Iztegovanje stekanja navzven pri zavojih

Definicija

Ackermanov kot je razlika med kotom krmiljenja zunanjega kolesa in kotom krmiljenja notranjega kolesa, ko vozilo zavije.



Funkcija

Za boljši oprijem se prepričajte, da sta sprednji kolesi obrnjeni v pravilno smer.

Učinki nenormalnega Ackermanovega kota

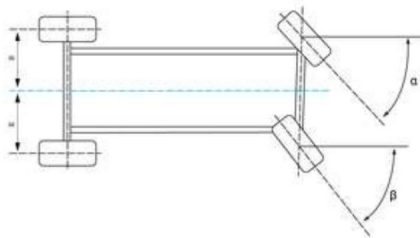
Pnevmatike so morda obrabljene.

Zaradi nezadostnega oprijema lahko pnevmatike pri zavijanju bočno zdrsnejo ali poskočijo ali pa povzročijo nenavaden hrup.

4.6.10 Največji kot krmiljenja

Definicija

Največji kot krmiljenja je kot, ki ga ravnina vrtenja kolesa zavije, ko se sprednja kolesa obrnejo iz položaja za vožnjo naravnost v levi ali desni končni položaj.



Funkcija

Nadzorujte minimalni polmer obračanja in zagotovite stabilnost in okretnost vozila.

Učinki nenormalnega največjega kota krmiljenja

Vozilo lahko med vožnjo zdrsne.

Pri zavijanju vozila se lahko pojavi hrup.

Volan se lahko trese.

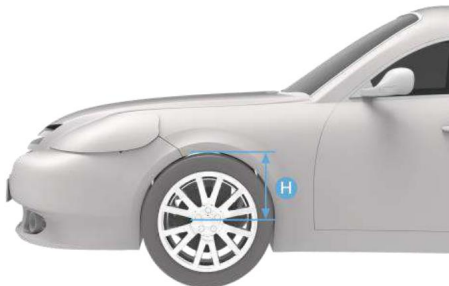
Volan je težaven.

V skrajnih primerih se lahko vozilo prevrne.

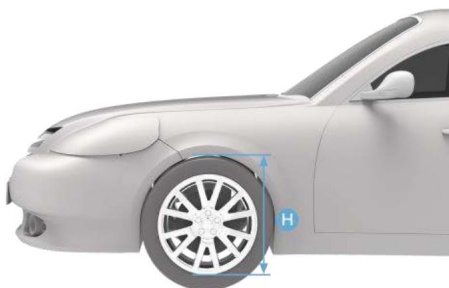
4.6.11 Višina vožnje

Lokacija in način nastavitve višine vožnje se razlikujeta glede na proizvajalca vozila. Za podrobnosti glejte spodaj.

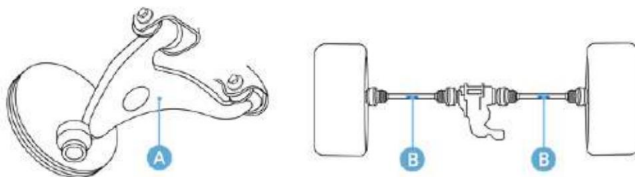
Višina vožnje proizvajalcev vozil, kot so Volkswagen, Audi, Porsche itd.



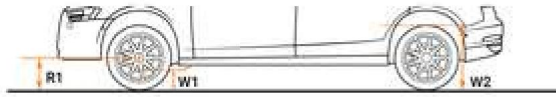
Višina vožnje proizvajalcev vozil, kot je BMW.



Višina vožnje proizvajalcev vozil, kot so Mercedes-Benz, Maybach itd., določena z merjenjem naklona komponent, povezanih s podvozjem.



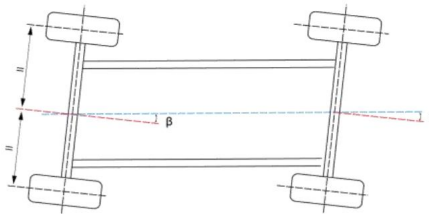
Višina vožnje proizvajalcev vozil, kot sta Renault in Peugeot, ima več kot eno vrednost, ki jo je treba izmeriti na enem mestu pnevmatike.



4.6.12 Kot odmika

Definicija

Kot odmika je kot med navpično črto povezovalne črte središča kolesa in črto potiska.



Funkcija

Za diagnosticiranje deformacije osi.

Učinki nenormalnega kota odmika

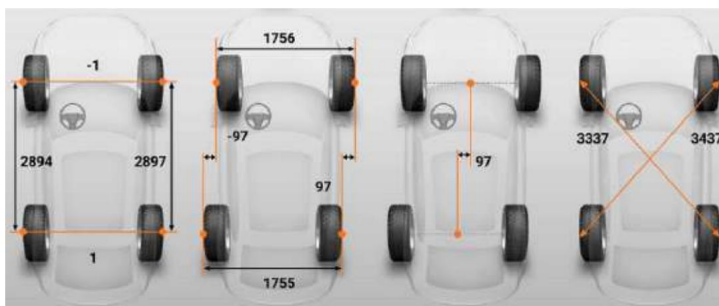
Kot zamika povzroči razliko med levo in desno medosno razdaljo, vozilo pa vleče na stran krajše medosne razdalje.

4.6.13 Kolo naravnost naprej

Polovica razlike vrednosti leve stekavosti sprednjega kolesa minus desna stekavost.

4.6.14 Simetrična vrednost

Geometrijske dimenzije vozila so običajno simetrične, kar se uporablja za predhodno presojo, ali je vozilo imelo nesrečo, in za oceno stanja podvozja ter za pomoč pri nastavitvi štirikolesnega sistema.



4.6.15 Premer valjanja

Kotalni polmer R je enak razdalji od središča kolesa do tal.

Kotalni premer je enak dvema kotalnima polmeroma R .



4.7 Izvedite diagnostično funkcijo in kalibracijo ADAS

4.7.1 Pred namestitvijo koles

Nekatera vozila z zračnim vzmetenjem zahtevajo diagnostično funkcijo pred namestitvijo koles. Šele ko je vozilo nastavljeno na standardno višino, je mogoče natančno izmeriti in nastaviti parametre namestitve koles.

4.7.2 Po nastavitvi geometrije koles

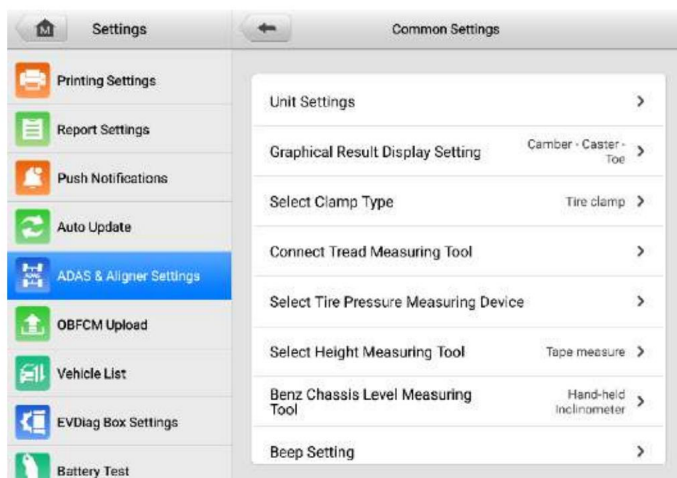
Številna vozila morajo po nastavitvi geometrije koles opraviti diagnostične funkcije (npr. kalibracijo senzorja kota krmiljenja, nastavev servo volana), če se spremeni stekanje. Vozila s sistemi ADAS, kot so sprednje kamere, morajo kalibrirati ustrezne sisteme ADAS.

5 nastavitve poravnalnika in ADAS

Preden izvedete nastavitve geometrije koles in kalibracijo sistema ADAS, je treba izvesti nekatere nastavitve, kot so aktivacija programske opreme, povezava Wi-Fi, kalibracija sistema za poravnavo, kalibracija vpenjala kolesa in cilja ter kalibracija senzorja naklona.

5.1 Splošne nastavitve

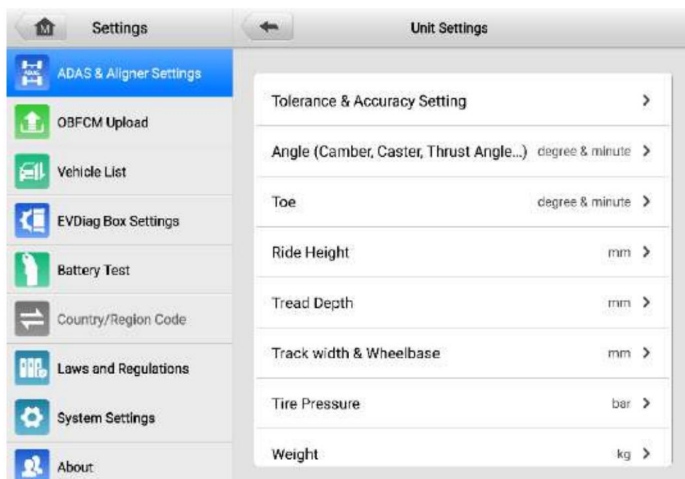
Med pogoste nastavitve spadajo nastavitve enot, nastavitve grafičnega prikaza rezultatov, izbira vrste sponke, priključitev orodja za merjenje profila, izbira naprave za merjenje tlaka v pnevmatikah, izbira orodja za merjenje višine, orodje za merjenje nivoja šasije Benz, nastavek piska, nastavitve skupne rabe zaslona, nastavitve parametrov umerjanja ADAS in nastavitve orodja za umerjanje ADAS.



Slika 5-1 Zaslona s splošnimi nastavitvami

5.1.1 Nastavitve enote

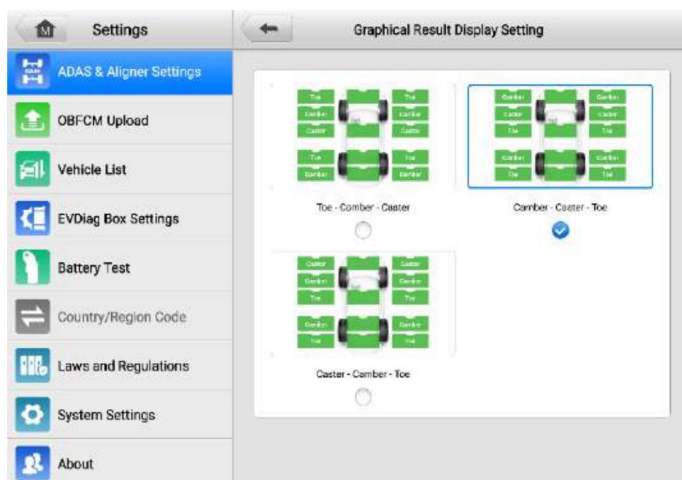
V nastavitvah enot lahko spremenite obliko prikaza in enoto standardnih in izmerjenih vrednosti.



Slika 5-2 Zaslon z nastavitvami enote

5.1.2 Nastavitev grafičnega prikaza rezultatov

Ta nastavek vam omogoča spreminjanje postavitve izmerjenih rezultatov v funkciji poravnave koles. Na voljo so tri možnosti: Toe-Camber-Caster, Camber-Caster-Toe in Caster-Camber-Toe.



Slika 5-3 Zaslon za nastavek grafičnega prikaza rezultatov

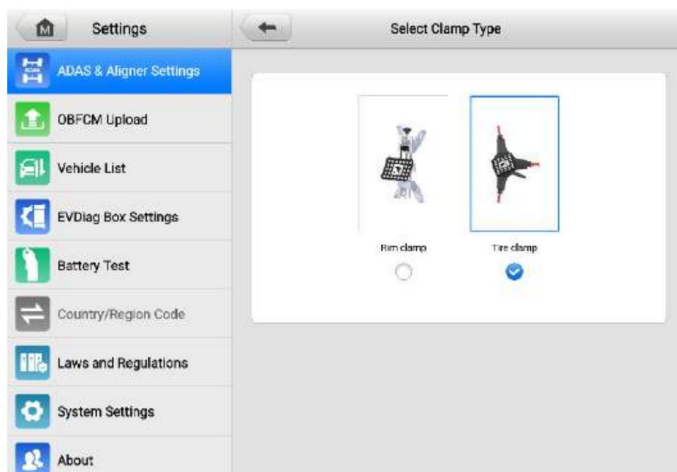
5.1.3 Izbira vrste sponke

Izberite vrsto objemke (objemka za platišče ali objemka za pnevmatiko) za izvedbo kompensacije:

- 1) Ko izberete možnost Objemka za platišče, vas bo tablica vodila skozi postopek nastavitve koles ali funkcijo kalibracije ADAS z uporabo objemke za platišče.
- 2) Ko izberete Objemka za pnevmatike, vas bo tablica vodila skozi postopek nastavitve koles oz. Funkcija kalibracije ADAS z uporabo objemke za pnevmatike.

OPOMBA

Objemka za pnevmatike je privzeto izbrana.



Slika 5-4 Izbira vrste sponke

5.1.4 Priključite orodje za merjenje tekalne plasti

Ta nastavek vam omogoča priključitev naprave TBE za merjenje tekalne plasti. Specifičen postopek priključitve naprave TBE je predstavljen v prejšnjem razdelku in se tukaj ne bo ponavljal. Za podrobnosti glejte razdelek o pregledu globine tekalne plasti v [poglavju Pregled globine in tlaka tekalne plasti](#).

5.1.5 Izbira naprave za merjenje tlaka v pnevmatikah

Ta nastavek vam omogoča priključitev naprave ITS600 za merjenje tlaka v pnevmatikah. Specifičen postopek priključitve naprave ITS600 je predstavljen v prejšnjem razdelku in se tukaj ne bo ponavljal. Za podrobnosti glejte razdelek o pregledu tlaka v tekalni plasti v poglavju Pregled globine in tlaka v tekalni plasti.

5.1.6 Izbira orodja za merjenje višine

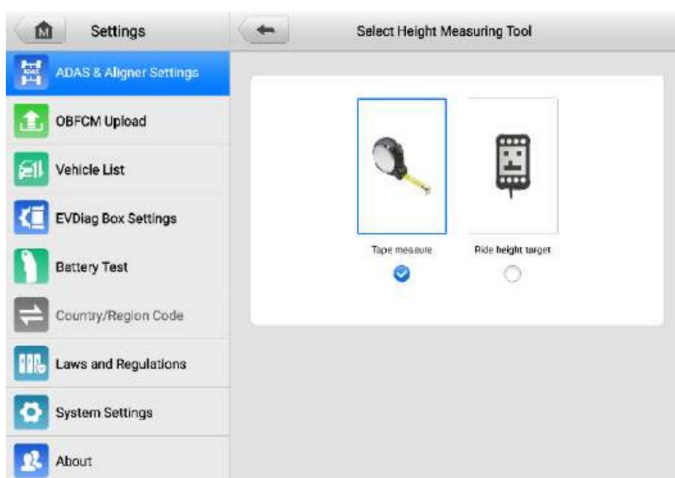
V tem razdelku lahko izberete orodje za merjenje višine vožnje. Na voljo sta dve možnosti: merilni trak in ciljna višina vožnje.

- 1) Ko izberete merilni trak, morate izmeriti višino vožnje, kot je prikazano v vodnikih na zaslonu, in po meritvi vnesti vrednosti v ustrezno polje. Za več podrobnosti glejte [Merjenje višine vožnje](#).
- 2) Ko izberete ciljno višino vožnje, se višina prečke samodejno prilagodi in na zaslonu za merjenje višine vožnje poišče cilj, nato pa se višina vožnje izračuna in samodejno prikaže v ustreznem vnosnem polju.

Za več podrobnosti glejte [Merjenje višine vožnje](#).



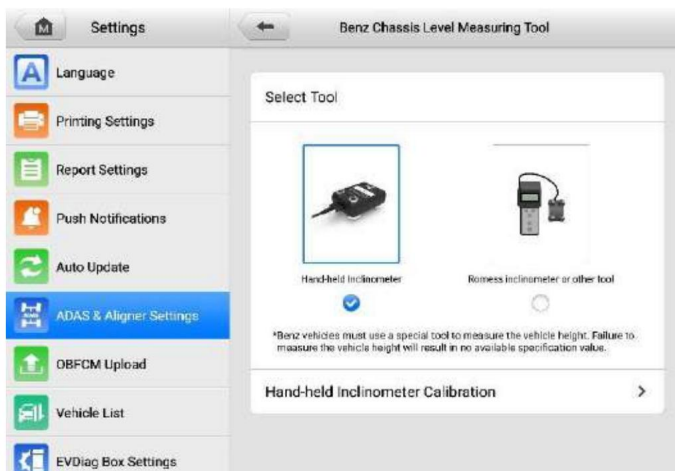
OPOMBA Merilni trak je privzeto izbran.



Slika 5-5 Izbira orodja za merjenje višine

5.1.7 Merilno orodje za nivo šasije Benz

Vozila Benz morajo za merjenje višine vozila uporabljati posebno orodje. Če višine vozila ne izmerite, vrednost specifikacije ne bo na voljo. Za merjenje višine vozila lahko izberete ročni nagibomer Autel ali druga orodja.



Slika 5-6 Izberite orodje za merjenje šasije Benz

Če ročni inklinometer zaradi padca meri netočno, lahko tapnete gumb za umerjanje ročnega inklinometra, da izvedete naslednje korake za ponovno umerjanje.

Za izvedbo kalibracije ročnega inklinometra

1. Ročni nagibomer postavite na ravno in vodoravno površino.



Slika 5-7 Izvedite kalibracijo ročnega inklinometra 1

2. Obrnite ročni nagibomer za 180°.



Slika 5-8 Izvedite kalibracijo ročnega inklinometra 2

3. Ročni nagibomer zavrtite za 180° .



Slika 5-9 Izvedite kalibracijo ročnega inklinometra 3

4. Ročni nagibomer obrnite za 180° . S tem je kalibracija končana.

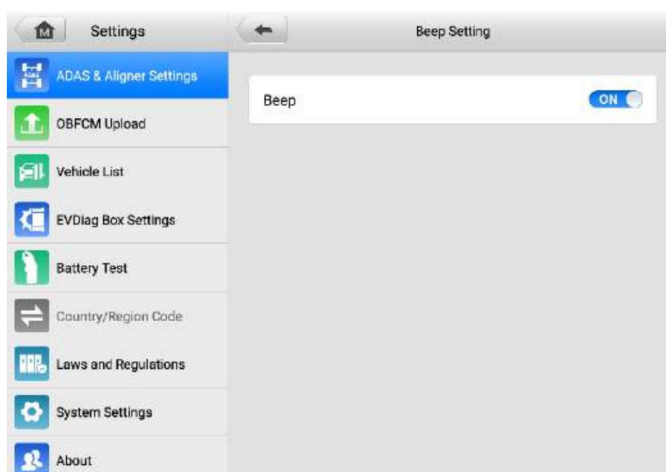


Slika 5-10 Izvedite kalibracijo ročnega inklinometra 4

5.1.8 Nastavitev piska

Ta nastavitev vam omogoča, da vklopite ali izklopite pisk med izvajanjem kompenzacije kotaljenja, kompenzacije dvigovanja ali meritve Caster/SAI.

- 1) Preklopite gumb VKLOP/IZKLOP na VKLOP in pisk je omogočen. Med kompenzacijo kotaljenja, kompenzacijo dvigovanja ali postopki merjenja Caster/SAI se bo oglasil pisk.
- 2) Preklopite gumb VKLOP/IZKLOP na IZKLOP in pisk bo onemogočen. Med kompenzacijo kotaljenja, kompenzacijo dvigovanja ali postopki merjenja Caster/SAI ne bo piska.



Slika 5-11 Zaslon za nastavitev piska

5.1.9 Nastavitve skupne rabe zaslona

Ta nastavek vam omogoča, da omogočite ali onemogočite samodejno predvajanje zaslona iz tabličnega računalnika na digitalni monitor na kalibracijskem okvirju.

- 1) Ko je gumb VKLOP/IZKLOP preklapljen v položaj VKLOP, je omogočeno samodejno predvajanje zaslona in vmesnik tablice se bo samodejno predvajal na digitalnem monitorju na kalibracijskem okvirju, ko bo tablica priključena.
- 2) Ko je gumb VKLOP/IZKLOP preklapljen v položaj IZKLOP, se samodejno predvajanje zaslona je onemogočen in vmesnik tabličnega računalnika se po priključitvi tabličnega računalnika ne bo samodejno prenesel na digitalni monitor na kalibracijskem okvirju.



Slika 5-12 Zaslon za nastavitve skupne rabe zaslona

5.1.10 Nastavitve parametrov umerjanja ADAS

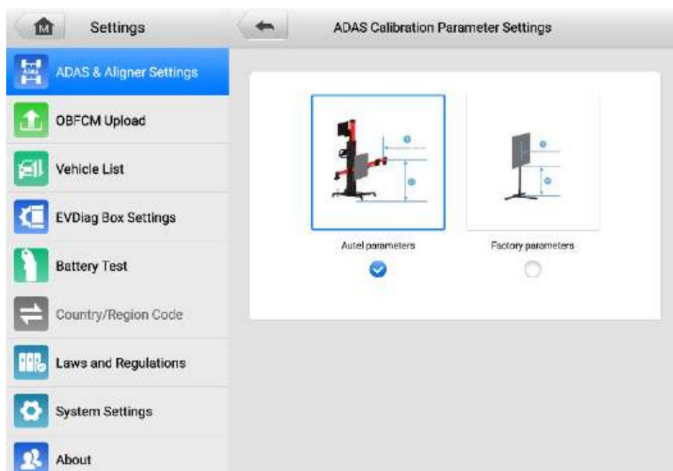
Izberite nastavitve parametrov umerjanja ADAS (parametri Autel ali Tovarniški parametri), da izvedete prilagoditev okvirja za umerjanje med umerjanjem ADAS:

- 1) Ko izberete možnost parametrov Autel, vas bo tablica vodila skozi postopek izvajanja funkcije kalibracije ADAS z uporabo parametrov Autel.
- 2) Ko izberete možnost Tovarniški parametri, vas bo tablica vodila skozi postopek izvajanja funkcije kalibracije ADAS z uporabo tovarniških parametrov.



OPOMBA

Parametri Autotel so privzeto izbrani.

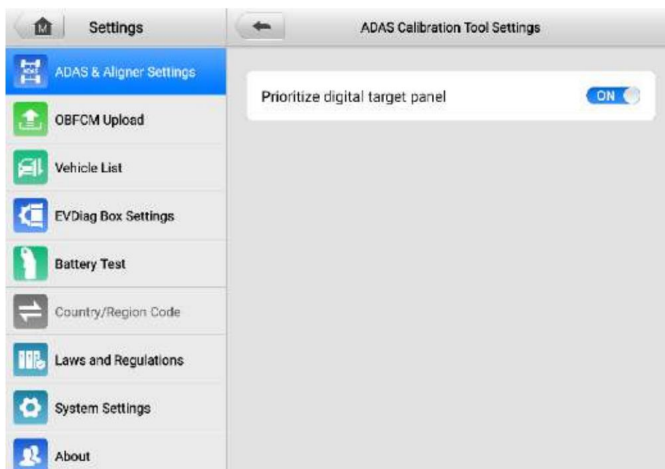


Slika 5-13 Zaslona za nastavitve skupne rabe zaslona

5.1.11 Nastavitve orodja za kalibracijo ADAS

Ta nastavek vam omogoča, da pri izvajanju funkcije kalibracije ADAS omogočite ali onemogočite prednostno uporabo digitalne ciljne plošče namesto fizičnih ciljev.

- 1) Ko je gumb VKLOP/IZKLOP preklapljen v položaj VKLOP , je pri izvajanju funkcije kalibracije ADAS omogočena prednostna uporaba digitalne ciljne plošče.
- 2) Ko je gumb VKLOP/IZKLOP preklapljen v položaj IZKLOP , je prednostna uporaba digitalne ciljne plošče onemogočena in vmesnik tablice vas bo vodil skozi postopek izvajanja kalibracije ADAS z uporabo fizičnih ciljev.



Slika 5-14 Zaslon z nastavitvami orodja za umerjanje ADAS

5.2 Priključek kalibracijskega okvirja

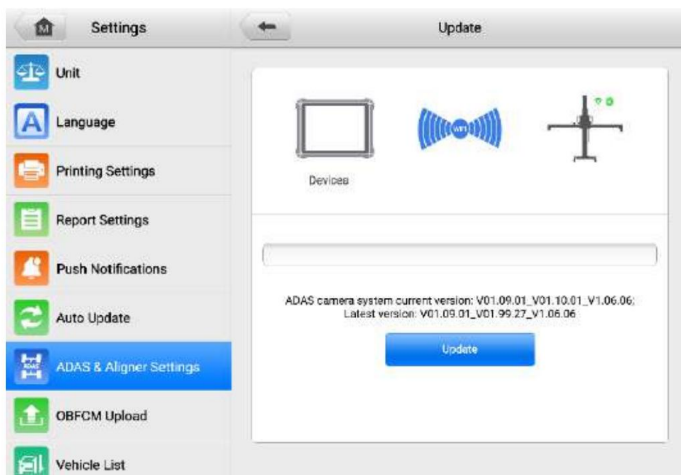
Metoda povezave kalibracijskega okvirja je predstavljena v prejšnjem razdelku; tukaj je ne bomo ponavljali. Za podrobnosti glejte [Povezava kalibracijskega okvirja](#).

5.3 Konfiguracija omrežja

Konfiguracija omrežja je predstavljena v prejšnjem razdelku; tukaj je ne bomo ponavljali. Za podrobnosti glejte [Konfiguracija omrežja](#).

5.4 Posodobitev

Ko je kalibracijski okvir povezan in je omrežje konfigurirano, tapnite Posodobi v nastavitvah ADAS in poravnalnika, da posodobite kalibracijski okvir.



Slika 5-15 Zaslon za posodobitev

5.5 Posodobitev ročnega inklinometra

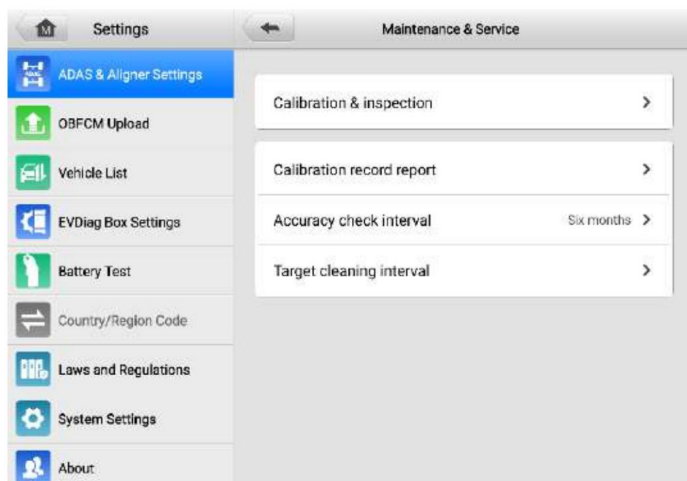
V tem razdelku lahko prenesete najnovejšo različico ročnega naklonometra, potem ko ga prek kabla USB priključite na tablični računalnik. Za podrobnosti o kalibraciji ročnega naklonometra glejte [orodje za merjenje nivoja šasijske Benz](#).



Slika 5-16 Zaslon za posodobitev ročnega inklinometra

5.6 Vzdrževanje in servisiranje

Ta razdelek zajema kalibracijo in pregled, poročilo o kalibraciji, interval preverjanja natančnosti in interval čiščenja tarče.



Slika 5-17 Zaslon za vzdrževanje in servisiranje

5.6.1 Kalibracija in pregled

5.6.1.1 Kalibracija poravnalnika

Poravnalnik je treba kalibrirati, kadar:

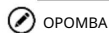
1. Kamera je bila razstavljena.
2. Preverjanje natančnosti ni uspelo.



OPOMBA Za kalibracijo naprave Aligner je potrebno profesionalno orodje za kalibracijo (AUTEL-CSC0500/10; AUTEL-CSC0500/12). Za kalibracijo se lahko obrnete na lokalnega prodajalca ali proizvajalca.

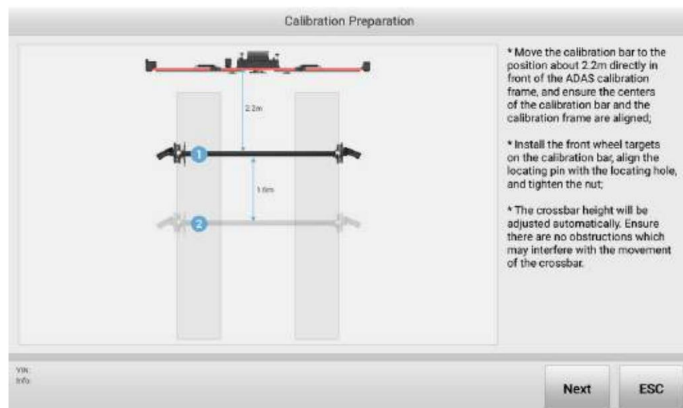
Za kalibracijo poravnalnika

1. Na glavnem zaslonu tabličnega računalnika izberite Nastavitve .
2. Na levi strani zaslona tapnite Nastavitve ADAS in poravnalnika .
3. Dotaknite se Vzdrževanje in servisiranje, nato izberite Kalibracija in pregled > Kalibracija poravnalnika.



Prepričajte se, da je kalibracijski okvir povezan z omrežjem Wi-Fi, sicer funkcije vzdrževanja in servisiranja ni mogoče aktivirati.

4. Kalibracijsko palico postavite približno 2,2 m pred kalibracijski okvir. Namestite cilje sprednjih koles na kalibracijski palici, poravnajte lokacijski zatič z lokacijsko luknjo in privijte matico.

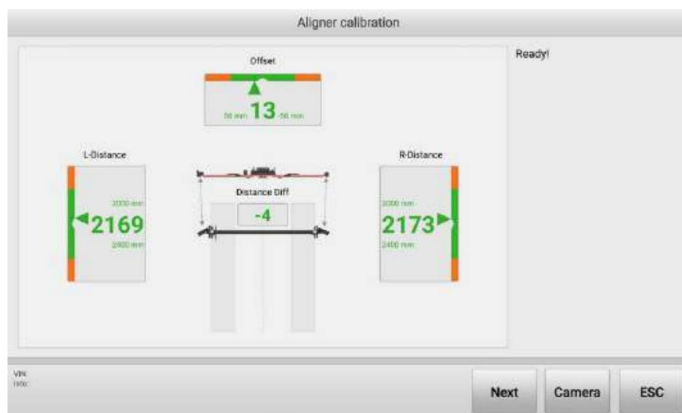


Slika 5-18 Priprava na kalibracijo poravnalnika

5. Dotaknite se Naprej, višina prečke se bo samodejno prilagodila in iskala se bo tarča, nato pa se bo prikazal naslednji zaslon. Sledite navodilom na zaslonu in premaknite kalibracijsko vrstico tako, da bodo vrednosti »Odmik«, »L-razdalja« in »Razlika v razdalji« prikazane zeleno.

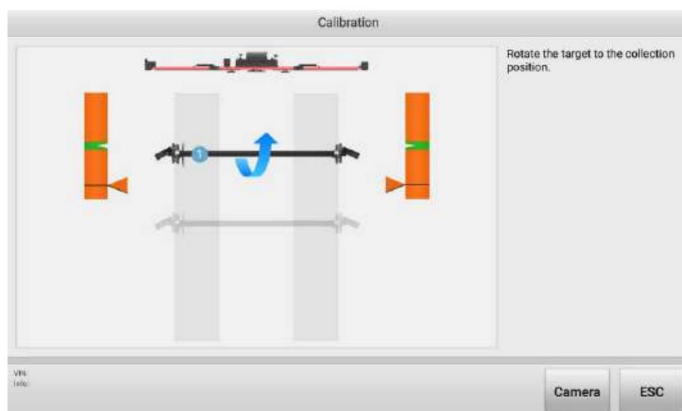


Slika 5-19 Kalibracija poravnalnika 1

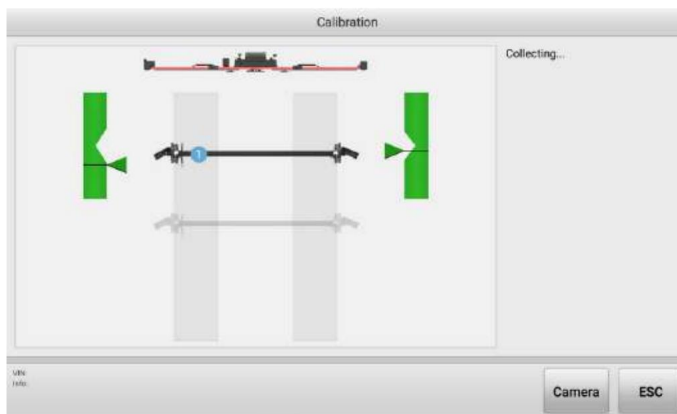


Slika 5-20 Kalibracija poravnalnika 2



6. Nato tapnite Naprej , da odprete naslednji zaslon. Za zbiranje podatkov zavrtite kalibracijsko vrstico v skladu z navodili na zaslonu. Ko puščice in prikazane slike blokov postanejo zelene, prenehajte vrteti prečko.

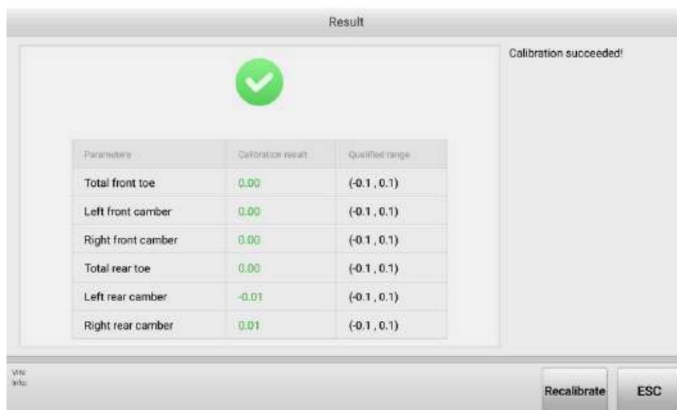


Slika 5-21 Kalibracijski zaslon 1



Slika 5-22 Kalibracijski zaslon 2

7. Po zbiranju podatkov se prikaže zaslon z rezultati kalibracije, kot je prikazano na sliki . To pomeni, da je spodnja slika. Če se na zaslonu prikaže , je bilo uspešno; če se , kalibracija neuspešna in na zaslonu prikaže , je potrebna ponovna kalibracija.



Slika 5-23 Rezultat kalibracije

8. Odstranite tarče sprednjih koles s kalibracijske palice in namestite tarče zadnjih koles na kalibracijsko palico. Nato kalibracijsko palico postavite približno 5,4 m pred kalibracijski okvir. Dokončajte korake kalibracije, kot je prikazano v vodnikih na zaslonu. Ker so koraki kalibracije približno enaki in jasno prikazani na tablici, jih tukaj ne bomo ponavljali.

5.6.1.2 Kalibracija ciljne spone kolesa

Ko je bila zamenjana ustrezna objemka za kolo (objemka za platišče/objemka za pnevmatiko) ali tarča,

Novo sestavljeno objemko za kolo (objemko za platišče/objemko za pnevmatiko) ali tarčo je treba ponovno umeriti.

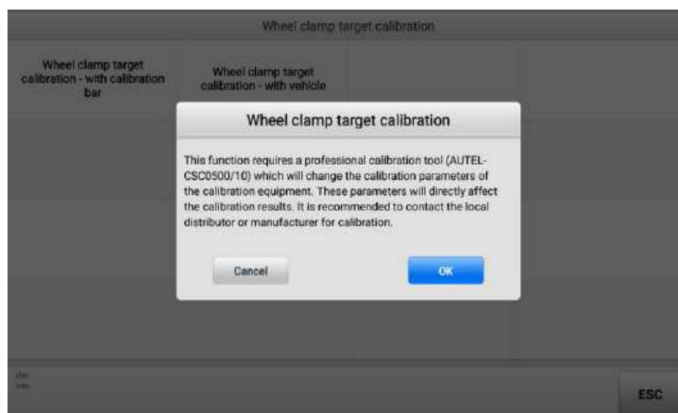
OPOMBA

Kot smo že omenili, ilustracije v tem priročniku, ki vključujejo objemke, temeljijo na uporabi objemk za pnevmatike. Tukaj izberemo objemko za pnevmatike in cilj za ponazoritev kalibracije.

1. Uporabite kalibracijsko vrstico

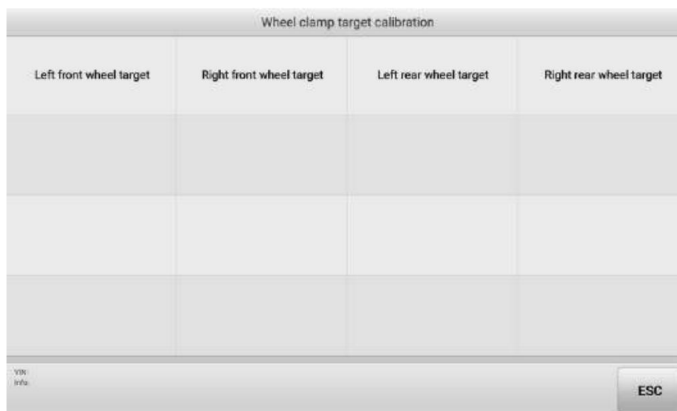
Za kalibracijo objemke kolesa (objemke pnevmatike) in ciljanje z uporabo kalibracijske palice

1. Pripravite profesionalno orodje za kalibracijo – kalibracijsko palico (AUTEL-CSC0500/10; AUTEL-CSC0500/12).
2. Na glavnem zaslonu tabličnega računalnika izberite Nastavitve .
3. Na levi strani zaslona tapnite Nastavitve ADAS in poravnalnika .
4. Dotaknite se Vzdrževanje in servisiranje, nato izberite Kalibracija in pregled > Kalibracija ciljne objemke kolesa.
5. Izberite Kalibracija cilja objemke kolesa – s kalibracijsko vrstico vas bo tablica spomnila na opombe za kalibracijo objemke kolesa (objemke pnevmatike) in cilja.



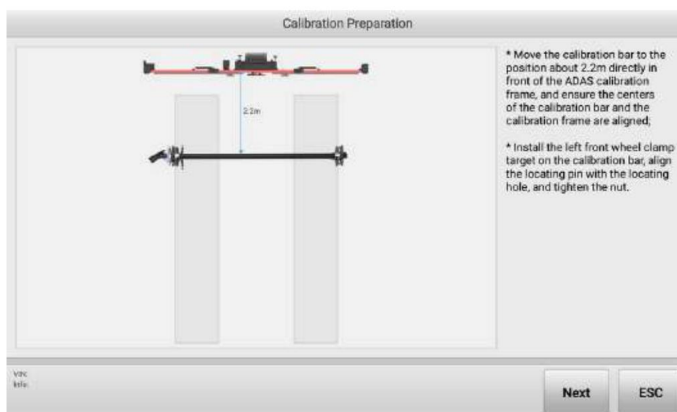
Slika 5-24 Izbira metode kalibracije

6. Po natančnem branju opomb tapnite V redu, da izberete cilj za kalibracijo. Tukaj za ponazoritev izberemo cilj levo sprednje kolo (ki je dobro nameščeno na objemki leve sprednje pnevmatike).



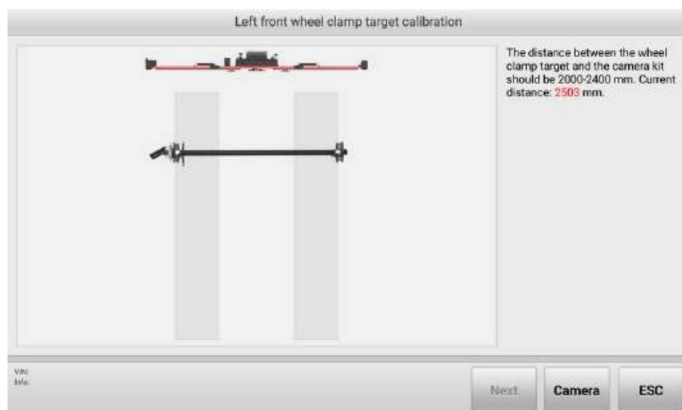
Slika 5-25 Izbira cilja za kalibracijo

7. Tablica bo samodejno prikazala priprave za kalibracijo, ko izberete cilj, ki ga je treba kalibrirati. Sledite navodilom na zaslonu, premaknite kalibracijsko palico na položaj približno 2,2 m neposredno pred kalibracijskim okvirjem IA1000WA in se prepričajte, da sta središči kalibracijske palice in kalibracijskega okvirja poravnani. Nato namestite objemko levega sprednjega kolesa (objemko za pnevmatiko) in levo sprednjo ciljno palico na kalibracijsko palico, poravnajte locirni zatič z locirno luknjo in privijte matico.



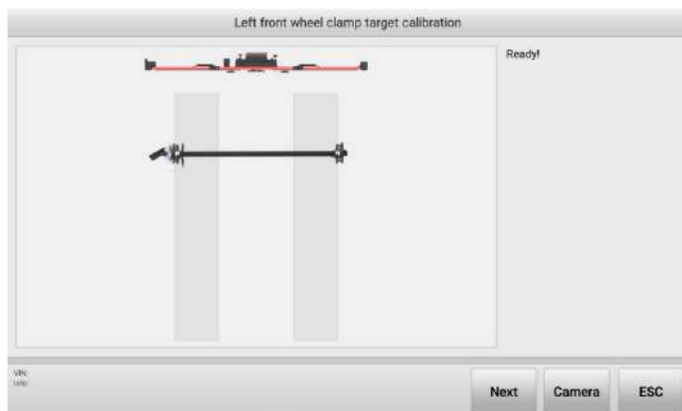
Slika 5-26 Priprava na kalibracijo (uporabite kalibracijsko palico)

8. Ko so zgornje priprave končane, tapnite Naprej za nadaljevanje. Tablica bo prikazala trenutno razdaljo med objemko za kolo (objemko za pnevmatiko) in tarčo ter kompletom kamere ter vas pozvala, da mora biti razdalja od 2,0 do 2,4 m. Če razdalja ni znotraj tega območja, premaknite kalibracijsko vrstico, da prilagodite razdaljo na želeno območje.



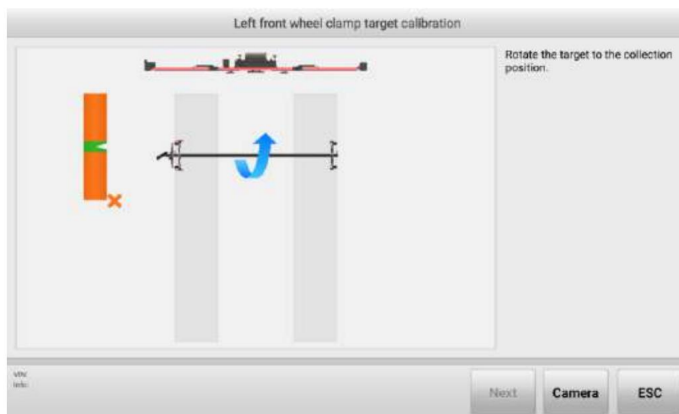
Slika 5-27 Začetek kalibracije (uporaba kalibracijske vrstice) 1

9. Ko je razdalja nastavljena na želeno razdaljo, tapnite Naprej , tablica bo vas obvesti, da je vse pripravljeno za kasnejše operacije.

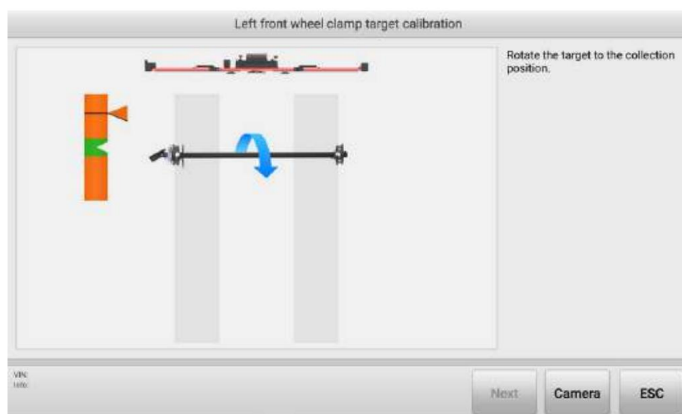


Slika 5-28 Začnite kalibracijo (uporabite kalibracijsko vrstico) 2

10. Za nadaljevanje tapnite Naprej . Sledite navodilom na zaslonu in zavrtite kalibracijsko vrstico tako, da tarče so v položaju za zbiranje.

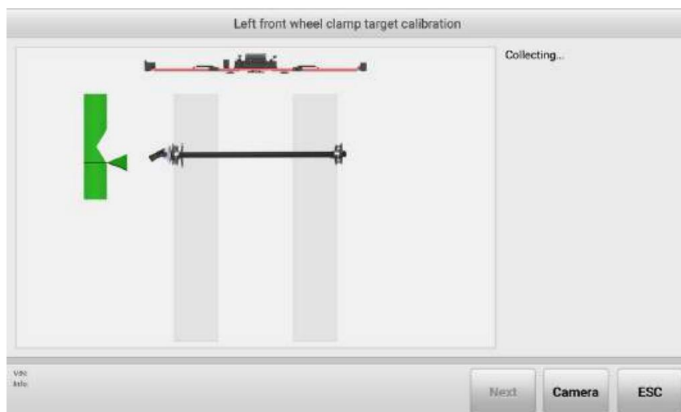


Slika 5-29 Začnite kalibracijo (uporabite kalibracijsko vrstico) 3





Slika 5-30 Začetek kalibracije (uporaba kalibracijske vrstice) 4

11. Ko se puščice in označene slike blokov obarvajo zeleno, prenehajte vrteti prečko. Tablica bo samodejno začela zbirati podatke.



Slika 5-31 Začetek kalibracije (uporaba kalibracijske vrstice) 5

12. Po zbiranju podatkov bo tablični računalnik samodejno prikazal rezultat kalibracije. Če se na zaslonu prikaže  , to pomeni, da je bila kalibracija uspešna, in za izhod iz funkcije se lahko dotaknete tipke ESC ; če se na zaslonu prikaže  , če se na zaslonu prikaže, da kalibracija ni uspela, se lahko za ponovno kalibracijo dotaknete možnosti Recalibrate (Ponovno kalibriraj).



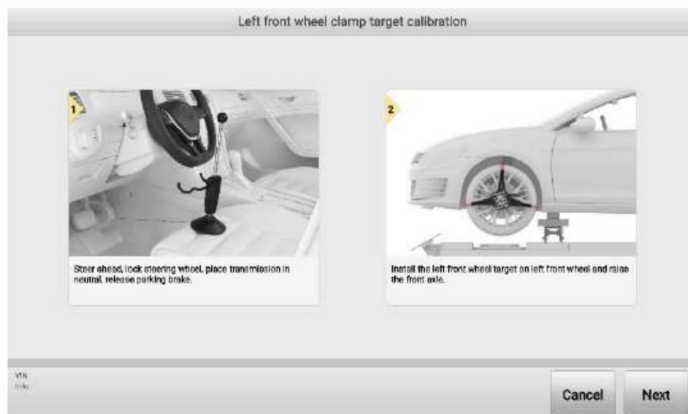
Slika 5-32 Zaslon z rezultati kalibracije

2. Uporabite vozilo

Za kalibracijo kolesne objemke (objemke za pnevmatike) in ciljanje z uporabo vozila

1. Na glavnem zaslonu tabličnega računalnika izberite Nastavitve .
2. Na levi strani zaslona tapnite Nastavitve ADAS in poravnalnika .
3. Dotaknite se Vzdrževanje in servisiranje, nato izberite Kalibracija in pregled > Kalibracija ciljne objemke kolesa.

4. Izberite Kalibracija ciljne vpenjalne sile kolesa – z vozilom z desne strani zaslon. Glejte [sliko 5-24 Izberite metodo kalibracije](#).
5. Prikaže se naslednji zaslon, nato izberite cilj, ki ga je treba umeriti.
Na primer, izberite ciljno točko za levo sprednje kolo (ki je dobro nameščena na objemki leve sprednje pnevmatike). Glejte [sliko 5-25 Izbira cilja za kalibracijo](#).
6. Kot je prikazano v navodilih na zaslonu, zapeljite vozilo na dvigalo, zavijte naprej, blokirajte orodje za stojalo volana, prestavite menjalnik v nevtralni položaj, sprostite parkirno zavoro. Nato namestite objemko levega sprednjega kolesa (objemko za pnevmatiko) in levo sprednjo tarčo na levo sprednje kolo ter dvignite sprednjo os.



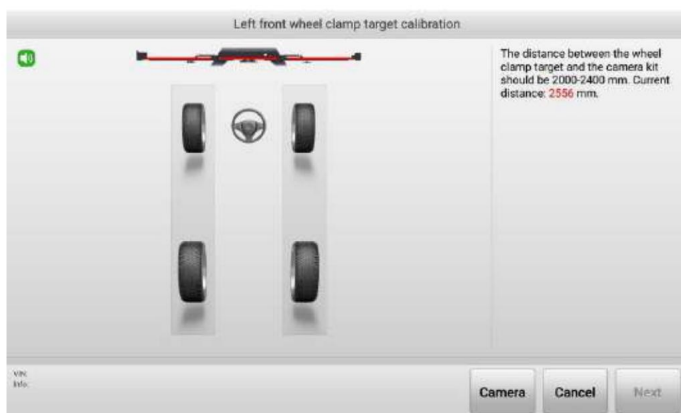
Slika 5-33 Priprava na kalibracijo (uporaba vozila) 1

7. Za nadaljevanje tapnite Naprej . Sledite navodilom na zaslonu, postavite kalibracijski okvir približno 2,2 m od središča sprednjega kolesa in se prepričajte, da sta središči kalibracijskega okvirja in vozila poravnani. Nato pritisnite GOR in DOL gumbe na zadnji strani kalibracijskega okvirja za nastavitev višine prečke tako, da bo prečka približno na isti višini kot središče sprednjega kolesa.



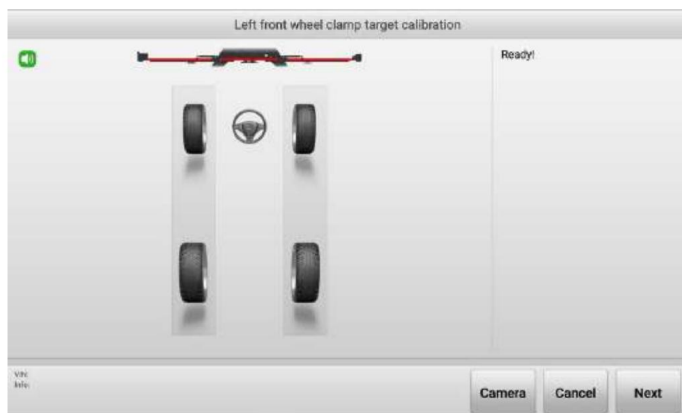
Slika 5-34 Priprava na kalibracijo (uporaba vozila) 2

8. Če so zgornji postopki zaključeni, tapnite Naprej za nadaljevanje. Tablica bo prikazala trenutno razdaljo med objemko za kolo (objemko za pnevmatiko) in tarčo ter kompletom kamere ter vas pozvala, da mora biti razdalja od 2,0 do 2,4 m. Če razdalja ni znotraj tega območja, premaknite kalibracijski okvir, da prilagodite razdaljo na zeleno območje.



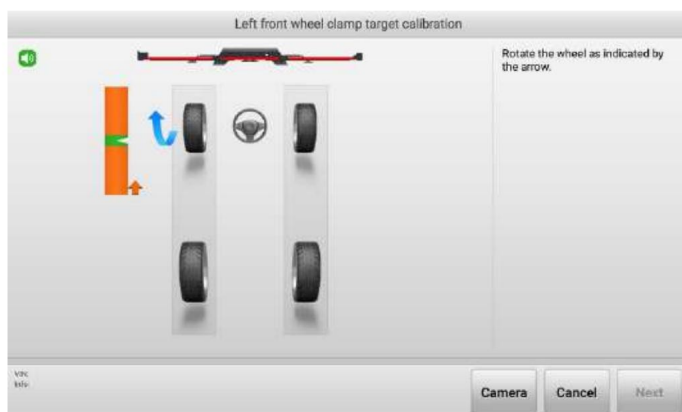
Slika 5-35 Začetek kalibracije (uporaba vozila) 1

9. Ko je razdalja nastavljena na željeno razdaljo, tapnite Naprej in tablica bo vas obvesti, da je vse pripravljeno za kasnejše operacije.



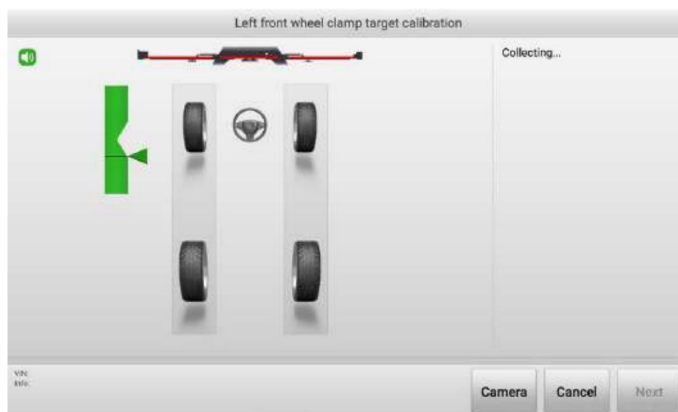
Slika 5-36 Začetek kalibracije (uporaba vozila) 2

10. Obrnite kolo, kot je prikazano v vodnikih na zaslonu.





Slika 5-37 Začetek kalibracije (uporaba vozila) 3

11. Ko se puščice in označene slike blokov obarvajo zeleno, prenehajte z vrtenjem kolo. Tablica bo samodejno začela zbirati podatke.



Slika 5-38 Začetek kalibracije (uporaba vozila) 4

12. Po zbiranju podatkov bo tablični računalnik samodejno prikazal rezultat kalibracije. Če se na zaslonu prikaže , to pomeni, da je bila kalibracija uspešna, in za izhod iz funkcije se lahko dotaknete tipke ESC; če se na zaslonu prikaže, da kalibracija ni uspela, se lahko za ponovno kalibracijo dotaknete možnosti Recalibrate ( Ponovno kalibriraj).



Slika 5-39 Zaslon z rezultati kalibracije (uporabite vozilo)

5.6.1.3 Preverjanje natančnosti poravnalnika

Preverjanje natančnosti poravnalnika je priporočljivo, kadar:

1. Naprava za poravnavo zob je utrpela močan trk.
2. Preverjanje točnosti ni bilo opravljeno več kot šest mesecev.

Programska oprema ponuja tri vrste metod preverjanja natančnosti: preverjanje natančnosti poravnalnika (uporabite kalibracijsko palico); preverjanje natančnosti poravnalnika (uporabite vozilo); hitro preverjanje natančnosti.

1. Uporabite kalibracijsko vrstico

Z izvajanjem preverjanja natančnosti s kalibracijsko palico je mogoče natančno in zanesljivo zaznati celotno natančnost merilnega sistema, sestavljenega iz kamer, kolesne sponke in tarče.

Za preverjanje natančnosti s kalibracijsko palico

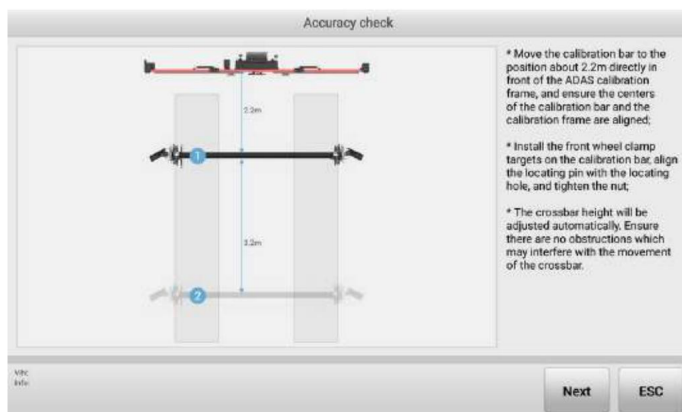
1. Na glavnem zaslonu tabličnega računalnika izberite Nastavitve .
2. Na levi strani zaslona tapnite Nastavitve ADAS in poravnalnika .
3. Dotaknite se Vzdrževanje in servisiranje, nato izberite Kalibracija in pregled >
Preverjanje natančnosti poravnalnika.



OPOMBA

Prepričajte se, da je kalibracijski okvir povezan z omrežjem Wi-Fi, sicer funkcije vzdrževanja in servisiranja ni mogoče aktivirati.

4. Izberite Preverjanje natančnosti – s kalibracijsko vrstico na desni strani zaslona.
5. V skladu z navodili na zaslonu premaknite kalibracijsko palico na položaj približno 2,2 m neposredno pred kalibracijskim okvirjem. Namestite objemke sprednjih koles (pnevmatike (sponke) in tarče na kalibracijski palici, poravnajte locirni zatič z locirno luknjo in privijte matico.

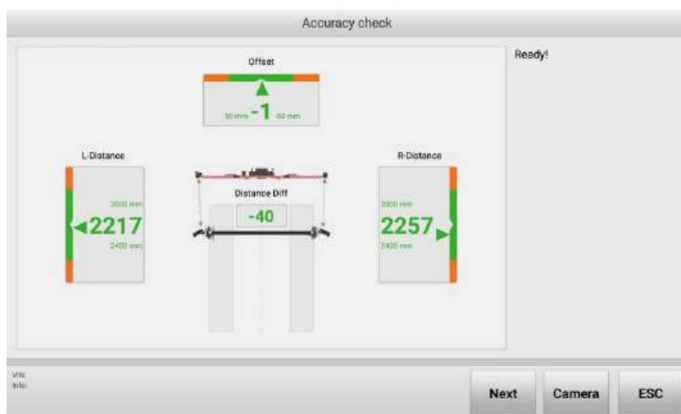


Slika 5-40 Zaslon za preverjanje natančnosti (uporabite kalibracijsko vrstico) 1

6. Dotaknite se možnosti Naprej, višina prečke se bo samodejno prilagodila in prikazal se bo naslednji zaslon. Kot je prikazano v vodniku na zaslonu, premaknite kalibracijsko vrstico tako, da bodo vrednosti »Odmik«, »L-razdalja« in »Razlika v razdalji« prikazane zeleno.

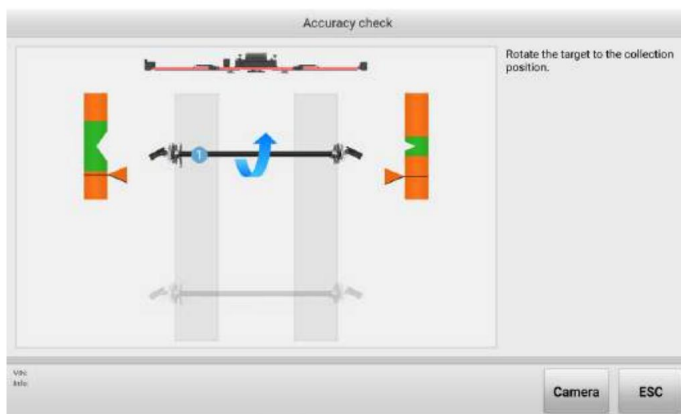


Slika 5-41 Zaslon za preverjanje natančnosti (uporabite kalibracijsko vrstico) 2

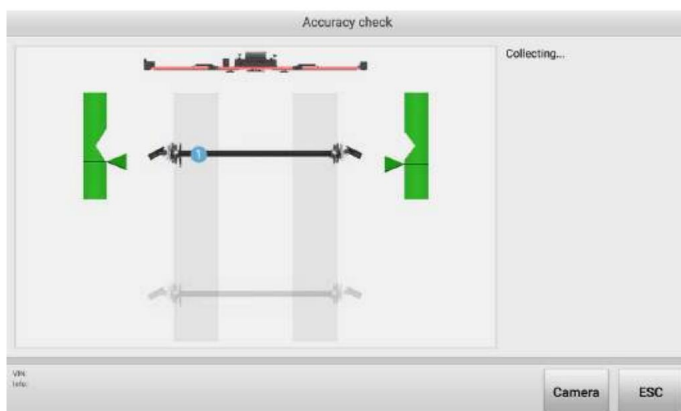


Slika 5-42 Zaslon za preverjanje natančnosti (uporabite kalibracijsko vrstico) 3



7. Nato tapnite Naprej , da odprete naslednji zaslon. Za zbiranje podatkov zavrtite kalibracijsko vrstico v skladu z navodili na zaslonu. Ko puščice in prikazane slike blokov postanejo zelene, prenehajte vrteti kalibracijsko vrstico.



Slika 5-43 Zaslona za preverjanje natančnosti (uporabite kalibracijsko vrstico) 4



Slika 5-44 Zaslona za preverjanje natančnosti (uporabite kalibracijsko vrstico) 5

8. Sistem bo samodejno preklopil na naslednji zaslon. Ko so podatki uspešno zbrani, se bo samodejno prikazal rezultat kalibracije. Če se na zaslonu prikaže , to pomeni, da je bila kalibracija uspešna; če se na zaslonu prikaže , to pomeni, da kalibracija ni uspela in jo je treba ponovno kalibrirati.



Slika 5-45 Zaslon z rezultati preverjanja natančnosti

2. Uporabite vozilo

Pri preverjanju natančnosti vozila je mogoče celotno natančnost merilnega sistema, ki ga sestavljajo kamere, objemka za pnevmatike in tarča, zaznati tudi pri vozilih brez kalibracijske palice. Vendar pa na natančnost pregleda vpliva stanje vozila, zato je priporočljivo izbrati športno vozilo v dobrem stanju.

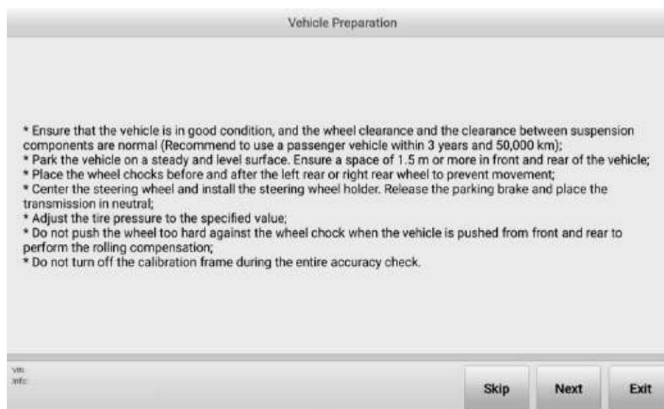
Za izvedbo preverjanja natančnosti z vozilom

1. Na glavnem zaslonu tabličnega računalnika izberite Nastavitve .
2. Na levi strani zaslona tapnite Nastavitve ADAS in poravnalnika .
3. Dotaknite se Vzdrževanje in servisiranje, nato izberite Kalibracija in pregled > Preverjanje natančnosti poravnalnika.

OPOMBA

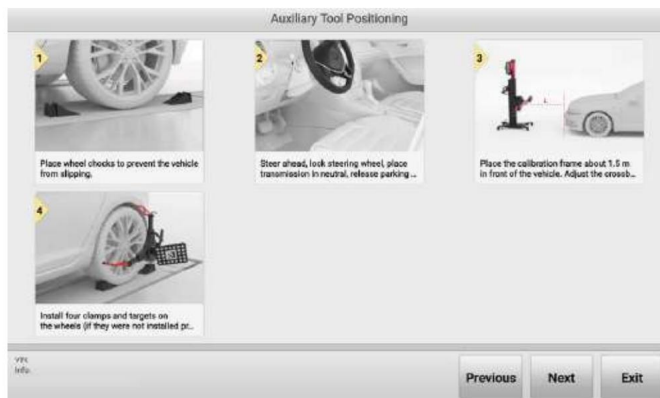
Prepričajte se, da je kalibracijski okvir povezan z omrežjem Wi-Fi, sicer funkcije vzdrževanja in servisiranja ni mogoče aktivirati.

4. Izberite Preverjanje natančnosti – z vozilom na desni strani zaslona.
5. Sledite navodilom na zaslonu, da vozilo nastavite v želeno stanje.



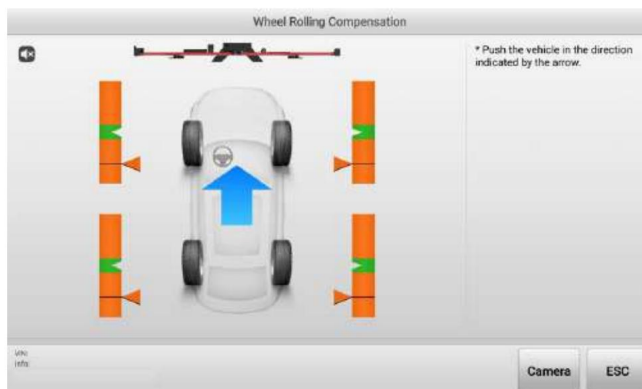
Slika 5-46 Priprava vozila

6. Če je vozilo nastavljeno na zeleno stanje, tapnite Naprej . Nato sledite navodilom na zaslonu, da korak za korakom namestite pomožno orodje.

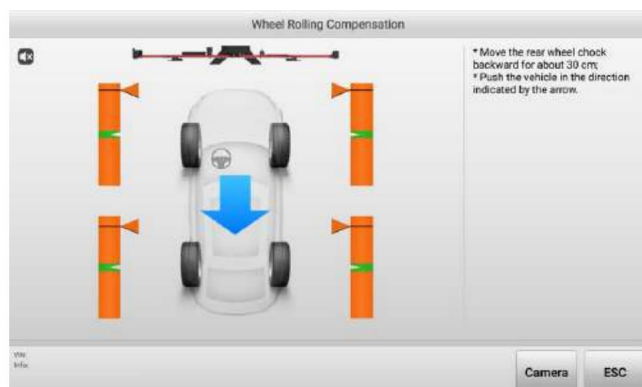


Slika 5-47 Pozicioniranje pomožnega orodja

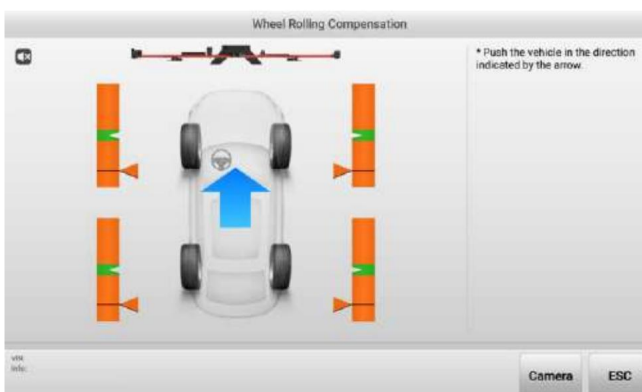
9. Ko so pomožna orodja pravilno nameščena, tapnite gumb Naprej , prečka se bo samodejno prilagodila in poiskala cilj, tablica pa bo preklopila na naslednji zaslon. Sledite navodilom na zaslonu za izvedbo kompenzacije kotaljenja koles.



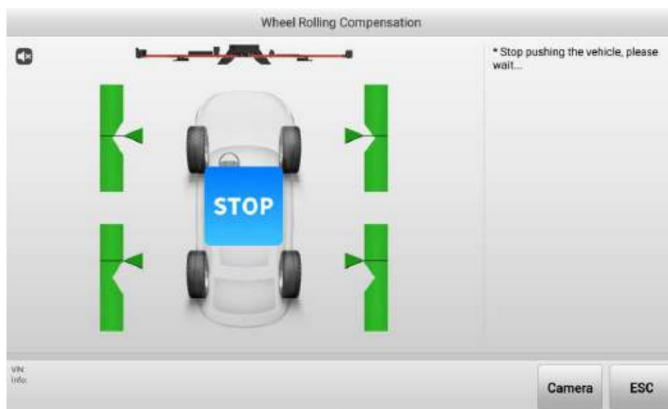
Slika 5-48 Kompenzacija kotaljenja koles 1





Slika 5-49 Kompenzacija kotaljenja koles 2



Slika 5-50 Kompenzacija kotaljenja koles 3



Slika 5-51 Kompenzacija kotaljenja koles 4

10. Ko je kompenzacija kotaljenja koles končana, se bo tablica samodejno preklopila na naslednji zaslon. Nato sledite navodilom na zaslonu, da dokončate postopke, ki so podobni prejšnjemu postopku.
11. Ko je postopek končan, se bo rezultat kalibracije samodejno prikazal. To pomeni, da je bila kalibracija uspešna in jo je treba ponovno  uspešna; če se na zaslonu prikaže , umeriti.

3. Hitro preverjanje natančnosti

Hitro preverjanje natančnosti se privzeto izvede samodejno vsakih šest mesecev. Interval preverjanja natančnosti je mogoče spremeniti v nastavitvah programske opreme za nastavitve geometrije koles. Hitro preverjanje natančnosti lahko zazna težave v merilnem sistemu, ki ga tvori kamera in tarča, vendar ne vključuje objemke kolesa ali pnevmatike.

Za hitro preverjanje točnosti

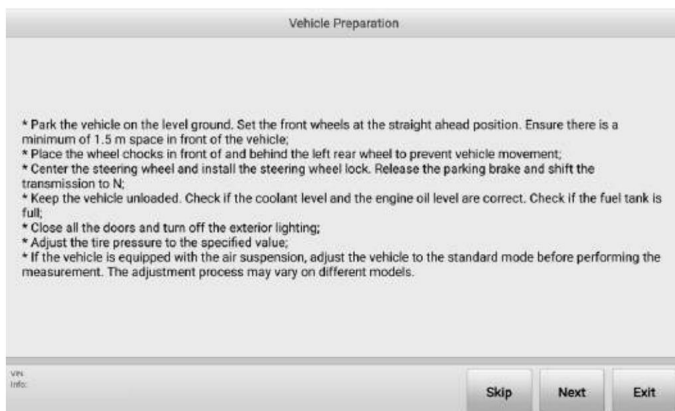
1. Na glavnem zaslonu tabličnega računalnika izberite Nastavitve .
2. Na levi strani zaslona tapnite Nastavitve ADAS in poravnalnika .
3. Dotaknite se Vzdrževanje in servisiranje, nato izberite Kalibracija in pregled > Preverjanje natančnosti poravnalnika.



OPOMBA

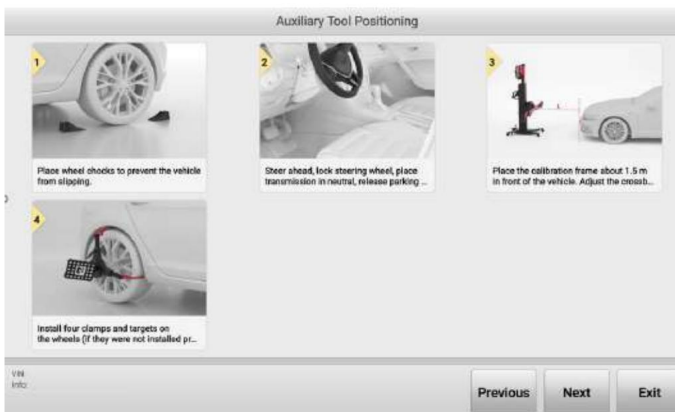
Prepričajte se, da je kalibracijski okvir povezan z omrežjem Wi-Fi, sicer funkcije vzdrževanja in servisiranja ni mogoče aktivirati.

4. Na desni strani zaslona izberite Hitro preverjanje natančnosti .
5. Sledite navodilom na zaslonu, da vozilo nastavite v želeno stanje.



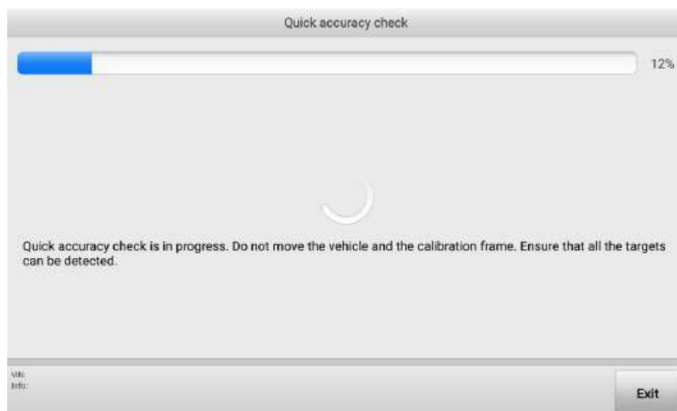
Slika 5-52 Vodnik za pripravo vozila

6. Če je vozilo pravilno nastavljeno na zeleno stanje, tapnite Naprej . Nato sledite navodilom na zaslonu. vodnik za pozicioniranje pomožnega orodja korak za korakom.



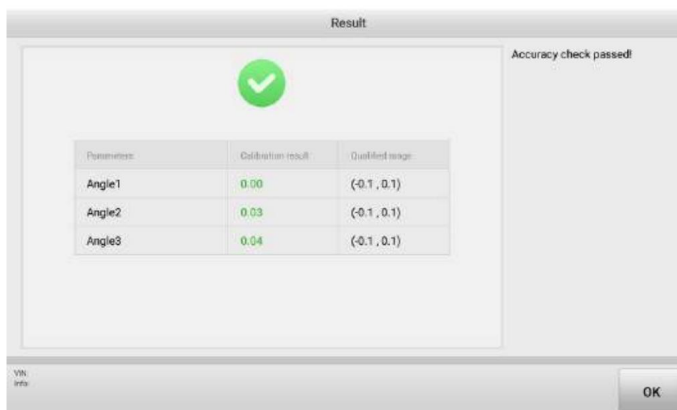
Slika 5-53 Pozicioniranje pomožnega orodja

7. Po namestitvi pomožnega orodja se dotaknite gumba Naprej , višina prečke se bo samodejno prilagodila in iskala se bo tarča, vneseno pa bo naslednje zaslon.



Slika 5-54 Hitro preverjanje natančnosti

8. Rezultat hitrega preverjanja natančnosti se bo prikazal na zaslonu po končanem preverjanju. Če se na zaslonu prikaže , to pomeni, da je bila kalibracija uspešna; če se na zaslonu prikaže , to pomeni, da kalibracija ni uspela in jo je treba ponovno kalibrirati.



Slika 5-55 Rezultat hitrega preverjanja natančnosti

5.6.1.4 Kalibracija senzorja naklona

Senzor naklona je treba kalibrirati, kadar:

1. Prva uporaba naprave IA1000WA.
2. Kamera je bila razstavljena.

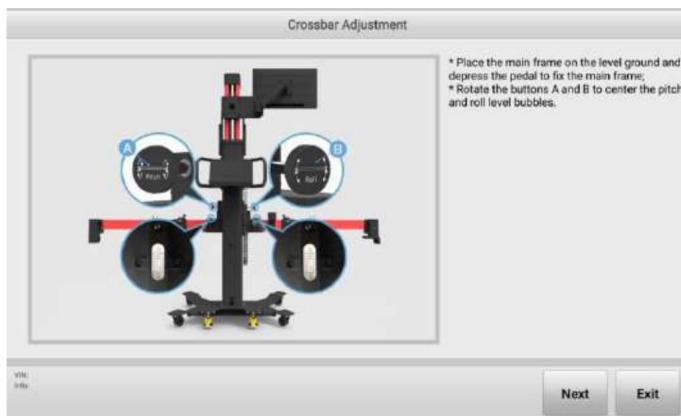
Za umerjanje senzorja naklona

1. Na glavnem zaslonu tabličnega računalnika izberite Nastavitve .
2. Na levi strani zaslona tapnite Nastavitve ADAS in poravnalnika .
3. Dotaknite se Vzdrževanje in servisiranje, nato izberite Kalibracija in pregled > Kalibracija senzorja naklona.



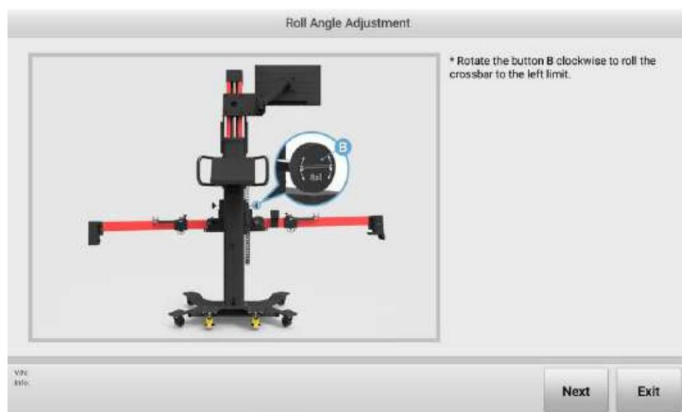
OPOMBA Prepričajte se, da je kalibracijski okvir povezan z omrežjem Wi-Fi, sicer funkcije vzdrževanja in servisiranja ni mogoče aktivirati.

4. Kot je prikazano v vodniku na zaslonu, postavite kalibracijski okvir na ravno podlago in pritisnite pedal, da ga pritrdite. Zavrtite gumba A in B, da centrirate mehurčke za nivo nagiba in kotaljenja.



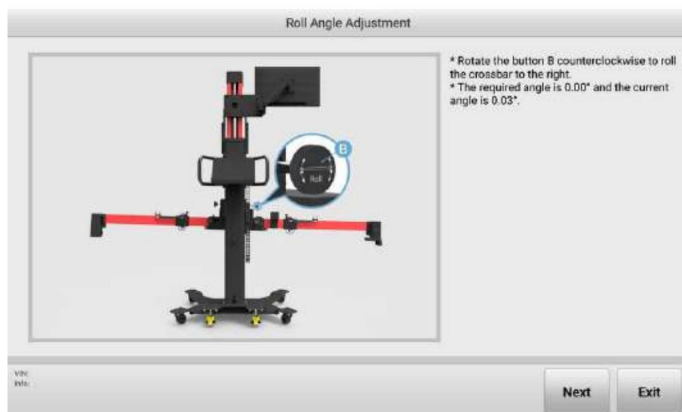
Slika 5-56 Nastavitve prečke 1

5. Dotaknite se Naprej. Senzor naklona bo zbiral podatke in po končanem zbiranju samodejno preklopil na naslednji zaslon. Zavrtite gumb B v smeri urinega kazalca, da prečko premaknete do leve meje.



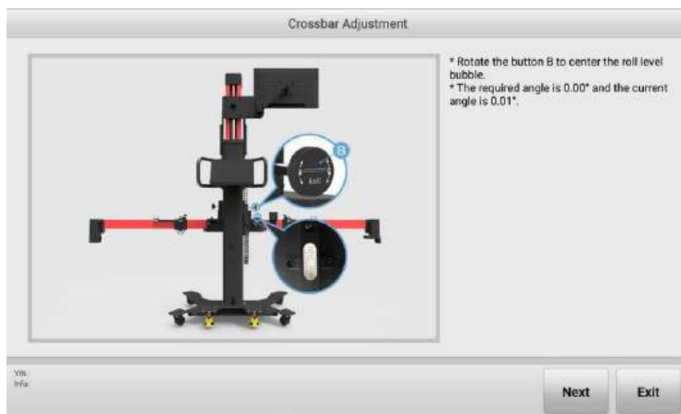
Slika 5-57 Nastavitev kota vrtenja 1

6. Dotaknite se Naprej. Senzor naklona bo zbiral podatke in po končanem zbiranju samodejno preklopil na naslednji zaslon. Sledite navodilom na zaslonu in zavrtite gumb B v nasprotni smeri urinega kazalca, da prečko premaknete v desno.



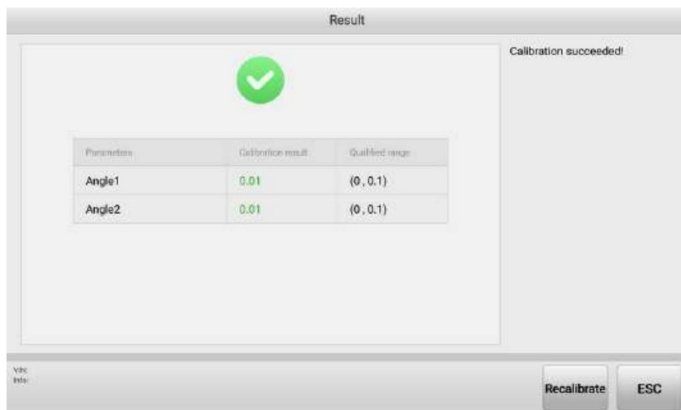
Slika 5-58 Nastavitev kota vrtenja 2

7. Ko je trenutni kot nastavljen na zeleni kot, tapnite Naprej. Senzor naklona bo zbiral podatke in se bo po končanem zbiranju samodejno prikazal naslednji zaslon. Sledite navodilom na zaslonu in zavrtite gumb B, da centrirate mehurček za nivo nagiba.



Slika 5-59 Nastavitev prečke 2

8. Ko je postopek zaključen in sledite pozivom na zaslonu, se bodo prikazali rezultati kalibracije. Če se na zaslonu prikaže , to pomeni, da je bila kalibracija uspešna; če se na zaslonu prikaže , to pomeni, da kalibracija ni uspela in jo je treba ponovno kalibrirati.



Slika 5-60 Zaslon z rezultati kalibracije

5.6.1.5 Kalibracija in preizkus mehanizma fine nastavitve

Kalibracijo je treba izvesti, kadar:

1. Prva uporaba naprave IA1000WA.
2. Kamera je bila razstavljena.

Za kalibracijo mehanizma finega uglaševanja

1. Na glavnem zaslonu tabličnega računalnika izberite Nastavitve .
2. Na levi strani zaslona tapnite Nastavitve ADAS in poravnalnika .
3. Dotaknite se Vzdrževanje in servisiranje ter nato izberite Kalibracija in testiranje mehanizma za fino nastavitvev. Kalibrirati je treba osem delov, pri čemer se sklop za dvigovanje prečke, sprednji in zadnji sklopi za fino nastavitvev, levi in desni sklopi za fino nastavitvev, sklop za fino nastavitvev kotaljenja, sklop za fino nastavitvev nagiba in sklop za fino nastavitvev nihanja kalibrirajo samodejno; sklop za gibanje desnega drsnega bloka in sklop za gibanje levega drsnega bloka pa se kalibrirata ročno. Tukaj za ponazoritev izberemo sklop za dvigovanje prečke in sklop za gibanje desnega drsnega bloka .



Slika 5-61 Zaslona za kalibracijo in testiranje mehanizma fine nastavitvev

Za izvedbo kalibracije sklopa za dvigovanje prečne palice

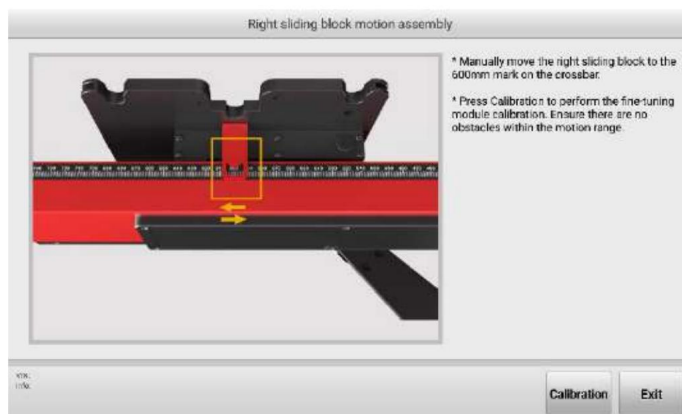
Izberite funkcijo, ki jo želite izvesti. Pritisnite Kalibracija, da izvedete kalibracijo modula za fino nastavitvev. Prepričajte se, da v območju gibanja ni ovir.



Slika 5-62 Zaslon sklopa za dvigovanje prečne palice

Za izvedbo kalibracije sklopa gibanja desnega drsnega bloka

Izberite funkcijo, ki jo želite izvesti. Ročno premaknite desni drsni blok do oznake 600 mm na prečki. Nato pritisnite Kalibracija, da izvedete kalibracijo modula za fino nastavitvev. Prepričajte se, da v območju gibanja ni ovir.



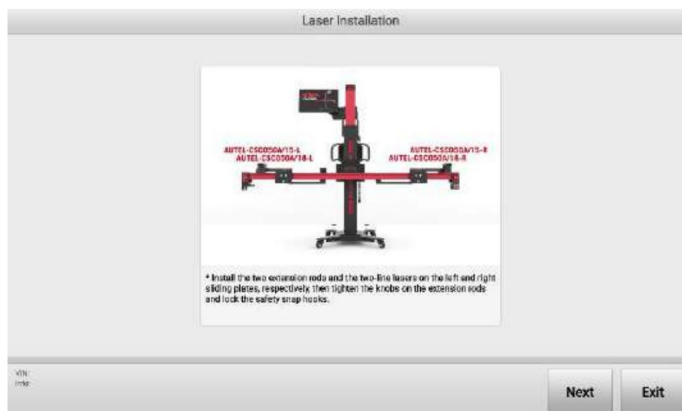
Slika 5-63 Zaslon gibanja sklopa desnega drsnega bloka

5.6.1.6 Kalibracija in preverjanje laserja AVM

Kalibracija in preverjanje laserja AVM je potrebno pred izvedbo funkcije kalibracije ADAS. Ta razdelek je namenjen kalibraciji laserja, konfiguraciji Bluetootha laserja in preverjanju poravnave laserske linije.

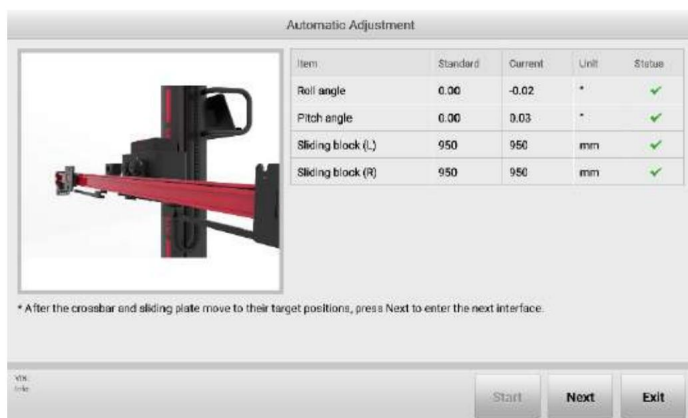
Za izvedbo kalibracije laserja

1. Na glavnem zaslonu tabličnega računalnika izberite Nastavitve .
2. Na levi strani zaslona tapnite Nastavitve ADAS in poravnalnika .
3. Dotaknite se Vzdrževanje in servis ter izberite Kalibracija in pregled > Kalibracija in preverjanje laserja AVM, da odprete zaslon. Nato izberite Kalibracija laserja.
4. Kot je prikazano v animacijskem vodniku, namestite dva podaljška in dvovrstična laserja na levo oziroma desno drsno ploščo. Nato privijte gumba na podaljških in zaklenite varnostne kaveljčke. Za nadaljevanje tapnite Naprej na zaslonu.



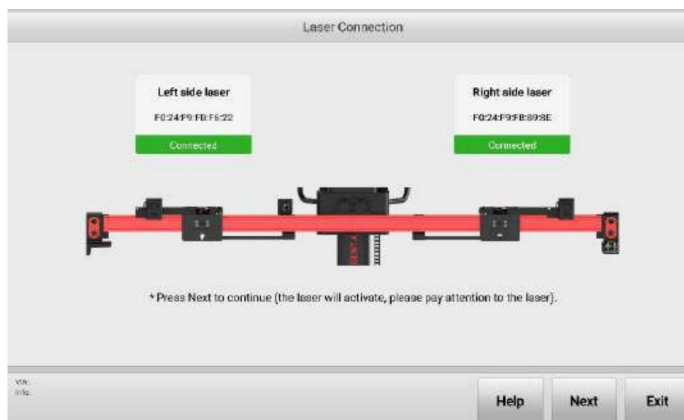
Slika 5-64 Namestitve dvovrstičnih laserjev

5. Dotaknite se gumba Začni in prečka ter drsna plošča se bosta samodejno premaknili v ciljni položaj. Med premikanjem prečke in drsne plošče bodite pozorni na varnost. Dotaknite se gumba Naprej , da vstopite v naslednji vmesnik.



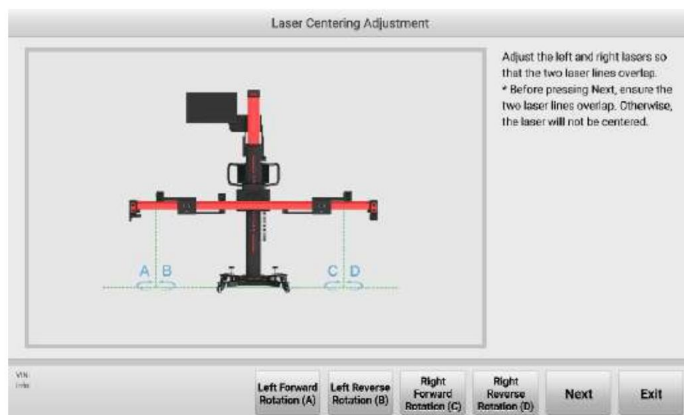
Slika 5-65 Premaknite prečko v ciljni položaj

6. Prepričajte se, da je dvolinijski laser pravilno nameščen in vklopljen (za uporabo dvolinijskega laserja pritisnite Pomoč). Ko je dvolinijski laser vklopljen, traja približno 5 sekund, da se vzpostavi povezava Bluetooth. Za nadaljevanje pritisnite Naprej (laser se bo aktiviral, bodite pozorni na laser).



Slika 5-66 Povezava Bluetooth dvolinijske laserske naprave

7. Levi in desni laser prilagodite tako, da se laserski črti prekrivata. Preden pritisnete Naprej, se prepričajte, da se laserski črti prekrivata. V nasprotnem primeru laser ne bo centriran.



Slika 5-67 Nastavitev centriranja laserja 1

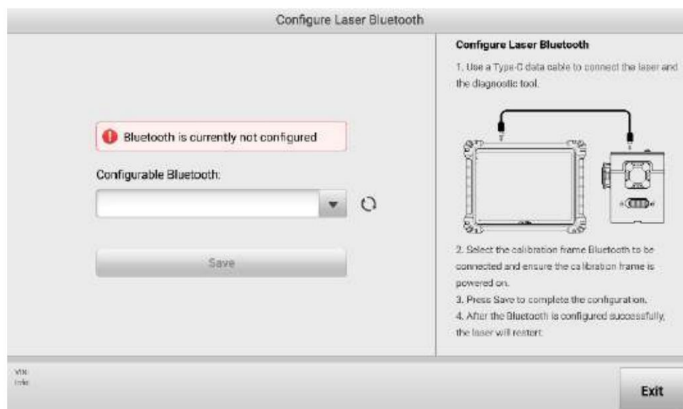
8. Za izvedbo kalibracije laserja tapnite Naprej in na zaslonu se prikaže »Kalibracija« »končano!«, kar pomeni, da je kalibracija končana.



Slika 5-68 Nastavitev centriranja laserja 2

Za konfiguracijo laserskega Bluetootha

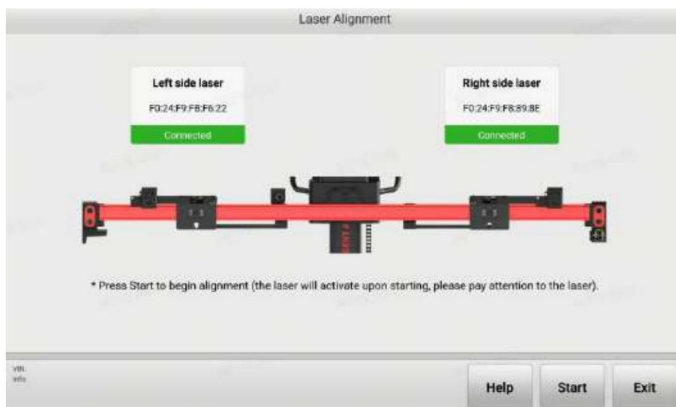
1. Na glavnem zaslonu tabličnega računalnika izberite Nastavitve .
2. Na levi strani zaslona tapnite Nastavitve ADAS in poravnalnika .
3. Dotaknite se Vzdrževanje in servis ter izberite Kalibracija in pregled > Kalibracija in preverjanje laserja AVM, da odprete zaslon. Nato izberite Konfiguriraj laser Bluetooth.
4. Kot je prikazano v vodniku na zaslonu, uporabite podatkovni kabel tipa C za povezavo laserja in diagnostičnega orodja. Izberite Bluetooth kalibracijskega okvirja, ki ga želite povezati, in se prepričajte, da je kalibracijski okvir vklopljen. Nato pritisnite Shrani , da dokončate konfiguracijo. Ko je Bluetooth uspešno konfiguriran, se bo laser znova zagnal.



Slika 5-69 Nastavitev centriranja laserja 2

Za preverjanje poravnave laserske linije

1. Na glavnem zaslonu tabličnega računalnika izberite Nastavitve .
2. Na levi strani zaslona tapnite Nastavitve ADAS in poravnalnika .
3. Dotaknite se Vzdrževanje in servis ter izberite Kalibracija in pregled > Kalibracija in preverjanje laserja AVM, da odprete zaslon. Nato izberite Laserska linija Preverjanje poravnave.
4. Kot je prikazano na zaslonu, pritisnite Start , da začnete poravnavo (laser bo aktivirajte ob zagonu, bodite pozorni na laser).



Slika 5-70 Zaslon za preverjanje nastavitve laserja

5.6.1.7 Preverjanje kamere

Funkcija preverjanja kamere se izvede za preverjanje stanja šestih kamer na kalibracijskem okvirju.

Za izvedbo preverjanja s kamero

1. Na glavnem zaslonu tabličnega računalnika izberite Nastavitve .
2. Na levi strani zaslona tapnite Nastavitve ADAS in poravnalnika .
3. Dotaknite se Vzdrževanje in servisiranje ter nato izberite Preverjanje kamere. Na zaslonu se bodo prikazali pogledi in stanje kamer, vključno s kamero za merjenje razdalje, kamero za samokalibracijo, ciljno kamero LF, ciljno kamero LR, ciljno kamero RF in ciljno kamero RR. Dotaknite se Opis , da preverite razlage za vsako ikono, prikazano na zaslonu. Za podrobnosti glejte [Tabela 4-4 Opisi kamer](#) .

5.6.1.8 Preverjanje strojne opreme

Ta razdelek omogoča preverjanje stanja različnih komponent kalibracijskega okvirja IA1000.

5.6.1.9 Informacije o različici

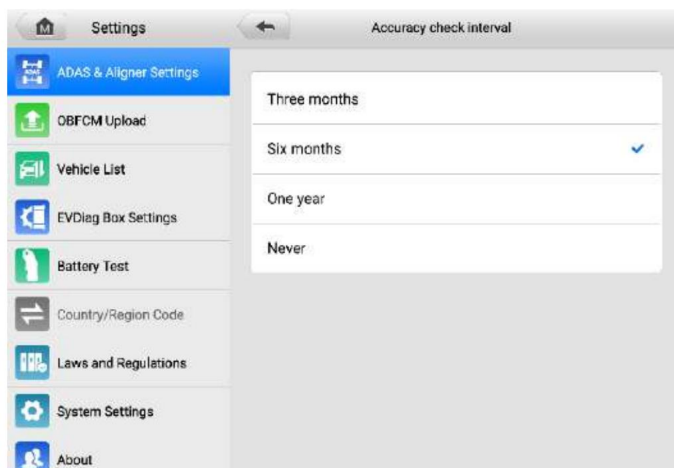
V tem razdelku lahko preverite informacije o različici različnih komponent kalibracijskega okvirja IA1000.

5.6.2 Poročilo o kalibraciji

Vsi zapisi o kalibraciji so shranjeni tukaj, vidite lahko, kdaj in kakšna vrsta kalibracije je bila naprava izvedena.

5.6.3 Interval preverjanja natančnosti

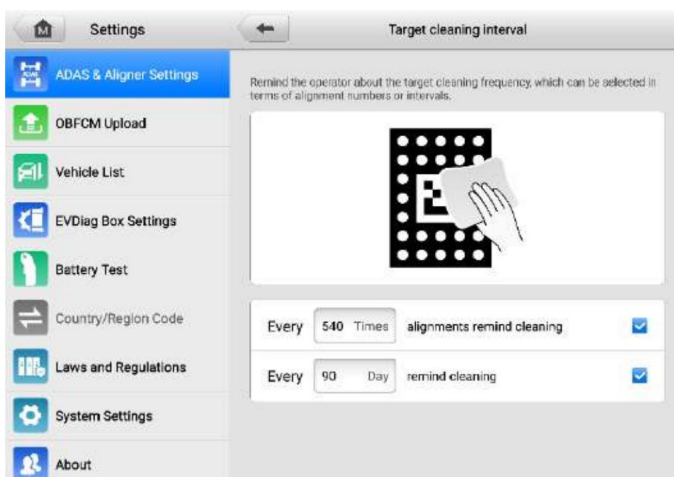
Ta funkcija vam omogoča nastavitve intervalov preverjanja natančnosti, na voljo so štiri možnosti: tri mesece, šest mesecev, eno leto, nikoli. Privzeti interval preverjanja natančnosti je šest mesecev.



Slika 5-71 Zaslon za nastavitev intervala preverjanja natančnosti

5.6.4 Interval čiščenja cilja

Ta funkcija pomaga opomniti upravljavca na ciljno pogostost čiščenja, ki jo je mogoče izbrati s številkami poravnave ali intervali.



Slika 5-72 Zaslon za nastavitev intervala čiščenja cilja

5.7 Nastavitve programske opreme za nastavitve geometrije koles

V tem razdelku so vključeni pregled vozila, priprava meritev, rezultati meritev, poročilo o remontu, upravljanje prilagojenih specifikacij in obnovitev privzetih nastavitev.



Slika 5-73 Nastavitve programske opreme za nastavitve geometrije koles

5.7.1 Pregled vozila

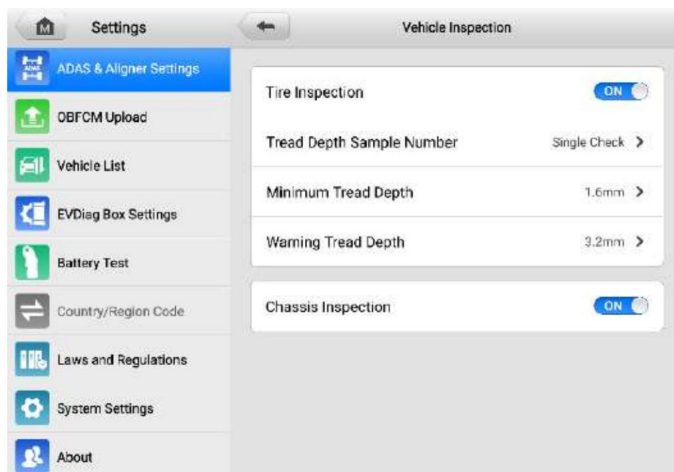
Ta funkcija vam omogoča:

1. Nastavite, ali želite omogočiti pregled pnevmatik ali ne. Ta nastavek bo vplivala na to, ali vas bo tablica vodila pri izvajanju pregleda globine profila in tlaka v postopku pregleda vozila. Če je pregled vozila omogočen, vas bo tablica vodila pri izvajanju pregleda globine profila in tlaka; če je onemogočen, vas tablica ne bo vodila pri izvajanju pregleda globine profila in tlaka. Za navodila za izvajanje pregleda globine profila in tlaka glejte [Pregled globine profila in tlaka](#).

Če je pregled pnevmatik aktiviran, lahko nastavite:

- 1) Metoda merjenja globine profila: enkratni pregled ali pregled vseh profilov.
- 2) Najmanjša globina profila: ko je globina profila manjša od nastavljenе najmanjše vrednosti globine profila, vas bo tablica pozvala k takojšnji zamenjavi pnevmatike.
- 3) Opozorilo o globini profila: ko je globina profila manjša od nastavljenе vrednosti, tablica izda opozorilo.

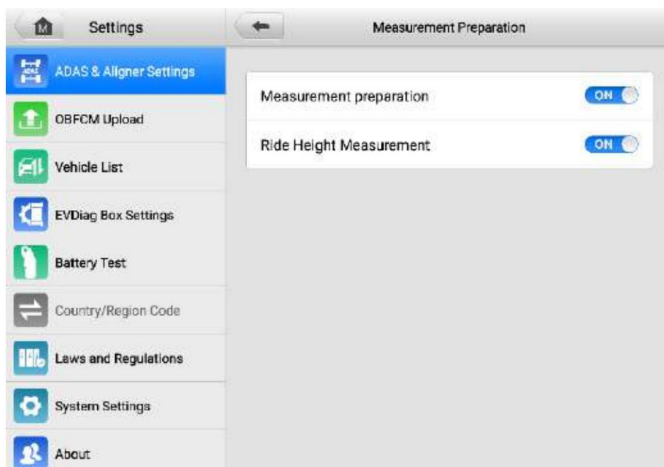
2. Nastavite, ali želite omogočiti pregled šasije ali ne. Ta nastavek bo vplivala na to, ali vas bo tablica vodila k izvedbi pregleda šasije v postopku pregleda vozila.
- Če je pregled šasije omogočen, vas bo tablica vodila pri izvedbi pregleda šasije; če je onemogočen, vas tablica ne bo vodila pri izvedbi pregleda šasije.
- Za navodila za izvedbo pregleda šasije glejte [Pregled šasije](#).



Slika 5-74 Zaslon z nastavitvami pregleda vozila

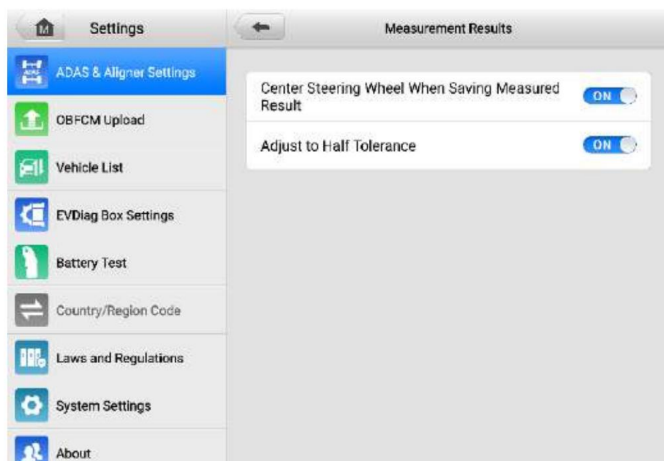
5.7.2 Priprava meritev

Ta funkcija bo vplivala na to, ali vas bo tablica vodila pri merjenju višine vožnje. Možnost Priprava na meritev je privzeto vklopljena in je uporabniki ne morejo izklopiti. Kar zadeva možnost Merjenja višine vožnje, vas bo tablica vodila pri merjenju višine vožnje, če je vklopljena; če je izklopljena, vas tablica ne bo vodila pri merjenju višine vožnje. Za navodila za merjenje višine vožnje glejte [Merjenje višine vožnje](#).



Slika 5-75 Zaslon za nastavitve priprave meritev

5.7.3 Rezultati meritev



Slika 5-76 Zaslon za nastavitve rezultatov meritev

Ta funkcija vam omogoča:

1. Ali naj se volan centrira pri shranjevanju izmerjenega rezultata.

Vklopite funkcijo

- 1) Če kolesa niso v položaju za naravnost naprej, se na zaslonu z izmerjenimi rezultati dotaknite možnosti Shrani pred popravilom in na zaslonu se bo prikazal vodnik za nastavitve koles naravnost naprej.



Slika 5-77 Zaslon Shrani pred popravilom 1

- 2) Ko so kolesa v položaju za vožnjo naravnost naprej, tablica shrani podatke samodejno in prikaže se naslednji zaslon.



Slika 5-78 Zaslon Shrani pred popravilom 2

Izklopite funkcijo: podatki se bodo shranili takoj po dotiku možnosti Shrani pred popravilom na zaslonu z izmerjenimi rezultati.

2. Ali naj se preklopi v način polovične tolerance.

1. Če je omogočen način polovične tolerance, se bo izmerjeni rezultat prikazal v načinu polovične tolerance, zaslon pa bo videti kot na spodnji sliki.



Slika 5-79 Zaslón z izmerjenim rezultatom (polovna toleranca)

2. Če je način polovične tolerance onemogočen, se bo izmerjeni rezultat prikazal v polni velikosti. Tolerančni način, zaslon pa je videti kot na spodnji sliki.

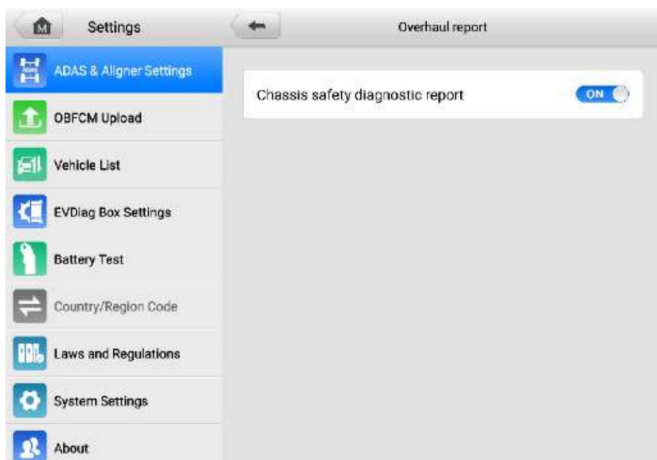


Slika 5-80 Zaslón z izmerjenim rezultatom (polna toleranca)

5.7.4 Poročilo o remontu

Ta nastavitev vam omogoča, da omogočite prikaz diagnostičnega poročila o varnosti podvožja na zaslonu s poročili po izvedbi funkcije poravnave koles. Če je omogočeno, se bo poročilo o diagnostiki varnosti podvožja prikazalo na zaslonu s poročili po izvedbi funkcije poravnave koles; če je onemogočeno, se poročilo o diagnostiki varnosti podvožja po izvedbi funkcije poravnave koles ne bo prikazalo na zaslonu s poročili. Glejte

[Poročilo o remontu](#) in podrobnosti.



Slika 5-81 Zaslon za nastavitve poročila o remontu

5.7.5 Upravljanje prilagojenih specifikacij

Funkcija omogoča ogled ali brisanje shranjenih podatkov o prilagojenih specifikacijah za vozilo. Če niste shranili nobenih podatkov o prilagojenih specifikacijah, se bo ob dotiku gumba Upravljanje prilagojenih specifikacij na zaslonu prikazalo, da ni na voljo nobenih podatkov.



Slika 5-82 Zaslon za upravljanje prilagojenih specifikacij

5.7.6 Obnovitev privzetih nastavitev

Ta funkcija vam omogoča, da obnovite privzete nastavitve programske opreme za nastavitve geometrije koles.



Slika 5-83 Zaslon za obnovitev privzetih nastavitev

Privzete nastavitve so naslednje:

Tabela 5-1 Privzete nastavitve

Predmet	Privzeta nastavitve
Oblika prikaza kota	Stopinja in minuta
Oblika prikaza prstov na nogi	Stopinja in minuta
Enota za višino vožnje	mm
Enota za globino profila	mm
Širina koloteka in medosna razdalja	mm
Enota za tlak v pnevmatikah	bar
Težna enota	kg
Vrsta objemke	Objemka za pnevmatike
Orodje za merjenje tekalne plasti Connect	Omogoči iskanje naprav TBE

Predmet	Privzeta nastavitve
Izberite orodje za merjenje višine	Merilni trak
Merjenje nivoja šasije Benz Orodje	Brez orodja
Nastavitev piska	Vklopi
Interval preverjanja natančnosti	Šest mesecev
Interval čiščenja cilja	540-krat Dni: 90 dni
Pregled vozila	Vklopi
Številka vzorca globine tekalne plasti	Enotni ček
Najmanjša globina tekalne plasti	1,6 mm
Opozorilo o globini profila	3,2 mm
Pregled šasije	Vklopi
Priprava meritev	Vklopi
Sredinski volan Kdaj Shranjevanje izmerjenega rezultata	Vklopi
Prilagodi na polovično toleranco	Vklopi

5.8 Nastavitve programske opreme za predhodno preverjanje poravnave

5.8.1 Predhodno preverjanje poravnave

Ta funkcija vam omogoča, da nastavite, ali želite omogočiti predhodni pregled poravnave ali ne. To bo vplivalo na to, ali vas bo tablica vodila pri pregledu vozila (pregled pnevmatik in pregled podvozja) in merjenju višine vožnje v postopku predhodnega pregleda poravnave. Če je pregled poravnave aktiviran, lahko nastavite:

1. Pregled pnevmatik: Če je pregled pnevmatik omogočen, vas bo tablica vodila k izvedbi pregleda globine profila in tlaka; če je onemogočen, vas tablica ne bo vodila k izvedbi

Preverjanje globine in tlaka profila. Za podrobnosti glejte [Preverjanje globine in tlaka profila](#).

2. Pregled šasije: Če je pregled šasije omogočen, vas bo tablica vodila skozi pregled šasije; če je onemogočen, vas tablica ne bo vodila skozi pregled šasije. Za podrobnosti glejte [Pregled šasije](#).

3. Merjenje višine vožnje: Nastavite lahko, da se meritev višine vožnje izvaja samo, če jo zahteva proizvajalec vozila ali za vse modele vozil, ali pa se meritev višine vožnje ne izvaja. Za podrobnosti glejte [Merjenje višine vožnje](#).

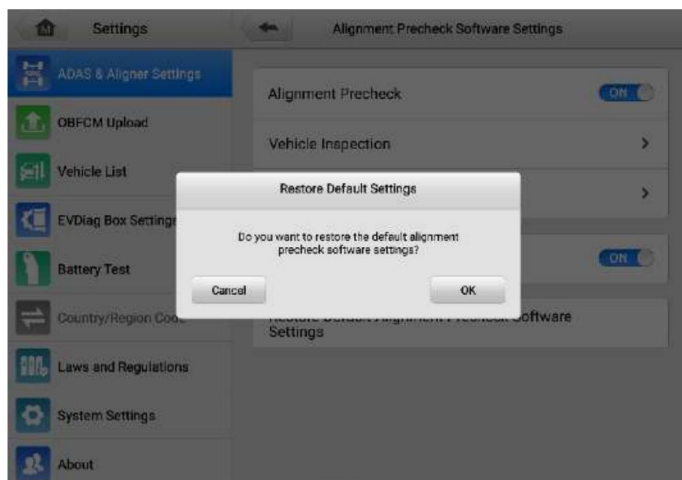
5.8.2 Kolofon/SAI

Ta funkcija bo vplivala na to, ali vas bo tablica vodila pri merjenju kota Caster in kota SAI (naklon krmilne osi). Če je gumb Caster/SAI vklopljen, vas bo tablica vodila pri merjenju kota Caster in kota SAI v funkciji nastavitve geometrije koles; če je izklopljen, vas tablica ne bo vodila pri merjenju kota Caster in kota SAI.

Za podrobnosti glejte [Merjenje kota Caster/SAI/IA](#).

5.8.3 Obnovitev privzetih nastavitev programske opreme za predhodno preverjanje poravnave

Ta funkcija vam omogoča, da obnovite privzete nastavitve predhodnega preverjanja poravnave.



Slika 5-84 Zaslon za obnovitev privzetih nastavitev

Privzete nastavitve so naslednje:

Tabela 5-2 Privzete nastavitve

Predmet	Privzeta nastavitve
Predhodno preverjanje poravnave	Vklopi
Pregled pnevmatik	Vklopi
Pregled šasije	Vklopi
Enota za globino profila	Vklopi
Merjenje višine vožnje	Merjenje višine vožnje (samo (Zahteva proizvajalec vozila)
Kolesar/SAI	Vklopi

6 Funkcija kalibracije ADAS

Po povezavi z IA1000WA vam diagnostični tablični računalnik MaxiSys ADAS omogoča izvajanje Funkcija kalibracije ADAS z uporabo različnih senzorjev, nameščenih na vozilu, vključno z Prilagodljivi tempomat (ACC), zaznavanje mrtvega kota (BSD), kamera za vzvratno vožnjo (RVC), Sistem za ohranjanje voznega pasu (LKA), sistem za nadzor okolice (AVM), sistem za nočni vid (NVS) in tako naprej.

To poglavje opisuje postopke kalibracije (za primer vzemimo vozilo Audi A7 letnik 2011) šestih različnih funkcij kalibracije sistema ADAS, in sicer kalibracijo ACC, kalibracijo sistema pomoči pri menjavi voznega pasu, kalibracijo sistema kamere za vzvratno vožnjo, kalibracijo HUD, kalibracijo kamere za nočni vid in kalibracijo vgrajene kamere. Podrobno so predstavljeni primeri kalibracije, potrebna orodja za kalibracijo, priprave na kalibracijo, opombe in postopki. Ker se postopki kalibracije lahko razlikujejo glede na vozilo, sledite navodilom po korakih na združljivi diagnostični tablici, da dokončate kalibracijo.

6.1 Pripravljalna dela

Preden izvedete kalibracijo ADAS, morate najprej povezati IA1000WA s tablico MaxiSys Ultra, nato konfigurirati omrežje tablice in jo povezati z vozilom prek naprave VCI. Glejte [tablico MaxiSys Ultra](#).

Nato se lahko na glavnem zaslonu dotaknete možnosti Diagnostika ali Poravnava koles in sledite navodilom na zaslonu korak za korakom, da vstopite v razdelek za umerjanje ADAS. Za vstop v razdelek za umerjanje ADAS glejte [Napredna poravnava koles](#).

6.2 Prilagodljivi tempomat

Sistem ACC (adaptivnega tempomata) vozniku omogoča vzdrževanje kalibrirane razdalje do vozila pred seboj, vozilo pa lahko glede na razdaljo in hitrost izbranega vozila samodejno zavira in pospešuje.

OPOMBA

Za ponazoritev vzamemo vozilo Audi A7 letnik 2011. Postopki kalibracije se lahko razlikujejo glede na vozilo. Prosimo, upoštevajte navodila na tabličnem računalniku.

Pred vozilom zagotovite vsaj 1200 mm (47,24 palca) prostora.

6.2.1 Izberite situacijo, ki zahteva kalibracijo

Popravlil ali zamenjal krmilno enoto radarskega senzorja prilagodljivega tempomata (ACC).

Kot odstopanja radarskega senzorja ACC je izven normalnega območja.

Prilagodil je položaj radarskega senzorja ACC na karoseriji vozila.

Popravlil ali zamenjal odbijač ali masko hladilnika.

Prilagodili smo podvozje.

6.2.2 Potrebna orodja za kalibracijo

kalibracijski okvir AUTEL-CSC1000;

Reflektor AUTEL-CSC0602/01;

Mini reflektor AUTEL-CSC0602/07;

Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-LR;

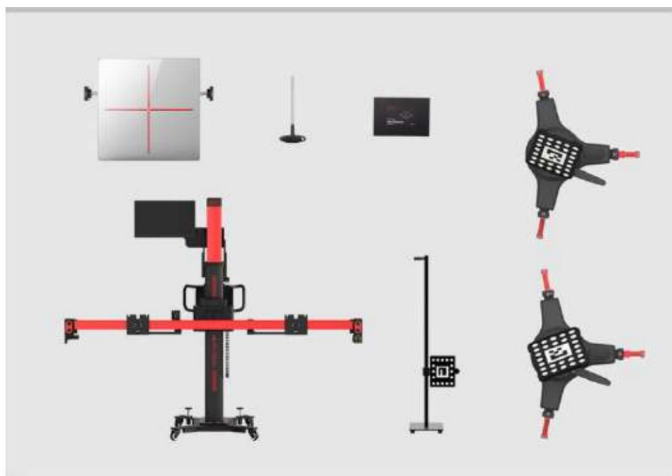
Objemka za kolesa (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-RR;

Tarča AUTEL-CSC0500/16-LR;

Tarča AUTEL-CSC0500/16-RR;

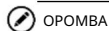
Pripomoček za poravnavo AUTEL-CSC0500/08;

Šesterokotni ključ AUTEL-CSC0602/06 ali drugi nastavki za radarsko nastavitvev (niso priloženi).



Slika 6-1 Potrebna orodja za kalibracijo

6.2.3 Priprave na kalibracijo



Preden začnete s kalibracijo radarskega senzorja prilagodljivega tempomata (ACC), preverite, ali je vozilo opremljeno s sistemom za nočni vid.

Če je vozilo opremljeno s sistemom za nočni vid, preverite, ali je kalibracija potrebna glede na pogoje kalibracije sistema za nočni vid na diagnostičnem orodju. Če je kalibracija potrebna, najprej dokončajte kalibracijo sistema za nočni vid v skladu z navodili na diagnostičnem orodju. Nato kalibrirajte radar ACC.

senzor.

Če vozilo ni opremljeno s sistemom za nočni vid ali če sistema za nočni vid ni treba kalibrirati, neposredno izvedite kalibracijo radarskega senzorja ACC.

Vozilo parkirajte na ravni površini. Volan namestite v sredino in sprednja kolesa vozila naj bodo v ravnem položaju (po potrebi najprej nastavite geometrijo koles). Prepričajte se, da je pred vozilom vsaj 3 m (118,11 palca) prostora;

Vozilo popolnoma ustavite, preverite, ali je kot zadnjega pogona poravnan, in ga obrnite. izklopljen vžig;

Prepričajte se, da sta hladilna tekočina in motorno olje v vozilu na priporočeni ravni ter da je rezervoar za gorivo poln. Vozilo ne sme prevažati dodatne obremenitve (kot so potniki ali tovor);

Pritrdite VCI na vozilo in priključite diagnostično napravo na VCI (če sta diagnostična naprava in VCI povezana z diagnostičnim kablom, kabel napeljite skozi okno);

Zaprite vrata vozila in ugasnite vso zunanjo razsvetljavo;

Prilagodite tlak v pnevmatikah na predpisano vrednost;

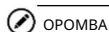
Po potrebi vozilo priključite na vzdrževalec akumulatorja, da preprečite praznjenje akumulatorja;

Pri vozilih z zračnim vzmetenjem aktivirajte »Način dvigovanja«;

Radarski senzor ACC se običajno nahaja na maski pod emblemom vozila ali za emblemom vozila ali na kateri koli strani odbijača;

Odstranite rešetko na radarskem senzorju ACC, da preverite, ali je senzor poškodovan oziroma trdno pritrjen. Če je poškodovan ali ni pritrjen, ga popravite;

Prepričajte se, da je površina radarskega senzorja čista.



Dejanska lokacija senzorja se razlikuje glede na vozilo.


Dotaknite se V redu , da dokončate namestitev pomožnega orodja.

Dotaknite se Prekliči , da zaprete umerjanje prilagodljivega tempomata (ACC).

6.2.4 Pozicioniranje pomožnega orodja

Za samodejno pozicioniranje prečne letve in drsnih plošč

1. Pritisnite gumb Start na tablici in prečka ter drsne plošče se bodo samodejno vrnile v začetni položaj. Med premikanjem prečke in drsnih plošč bodite pozorni na varnost.
2. Na tablici pritisnite Naprej , da odprete naslednji vmesnik po prečki in drsenju plošče se vrnejo v prvotni položaj.



Item	Status
Frame angle	✓
Roll angle	✓
Pitch angle	✓
Offset	✓
Front and rear	✓
Crossbar height	✓
Sliding block (L)	✓
Sliding block (R)	✓

Slika 6-2 Samodejna namestitvev prečke



OPOMBA Preprijčajte se, da je napajalni kabel na dnu stebra priključen v električno vtičnico in da je stikalo za vklop vklopljeno.

Za centriranje kalibracijskega okvirja na sprednji strani vozila

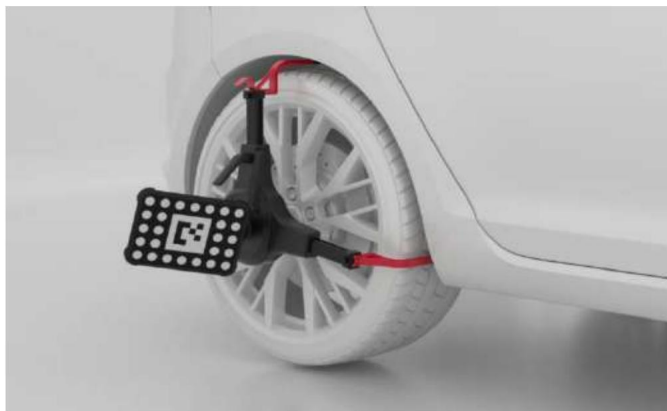
1. Kalibracijski okvir postavite približno 1,5 m pred vozilo.
2. Kalibracijski okvir prilagodite tako, da se poravnava s sprednjim središčem vozila



Slika 6-3 Centriranje kalibracijskega okvirja

Za namestitev kolesnih sponk (objemk za pnevmatike) in tarč

Na zadnji kolesi namestite dve objemki za kolesa (objemki za pnevmatike) in tarče (če niso bile nameščene prej).



Slika 6-4 Namestitev sponk za kolesa (objemk za pnevmatike) in tarč

 OPOMBA

Med samodejnim nastavljanjem se prepričajte, da ni ovir, ki bi lahko ovirale gibanje prečke.

Za namestitev pripomočka za poravnavo

Pripomoček za poravnavo namestite tako, da bo usmerjen proti sredini sprednjega odbijača.



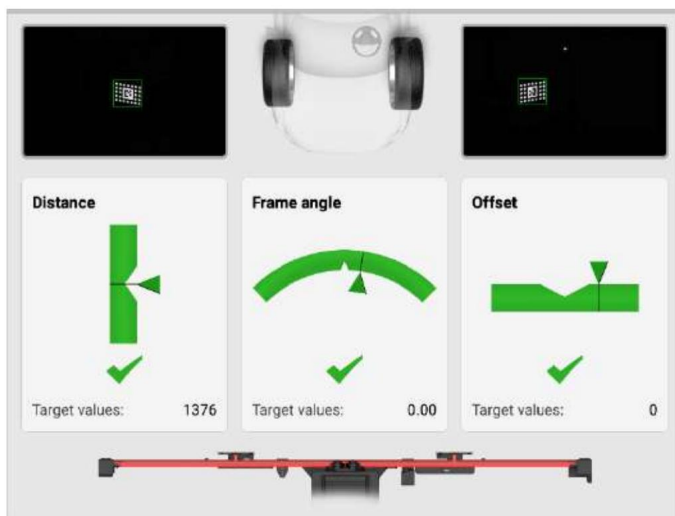
Slika 6-5 Namestitev pripomočka za poravnavo

OPOMBA

Ko je položaj pripomočka za poravnavo določen, se na zaslonu prikaže poziv za odstranitev pripomočka za poravnavo. Za nadaljevanje tapnite V redu .

Za nastavitve in pritrditev kalibracijskega okvirja


1. Premaknite kalibracijski okvir tako, da bodo vrednosti »Razdalja«, »Osnova« in »Odmik« prikazano zeleno.
2. Po namestitvi kalibracijskega okvirja pritisnite 2 zavori na podstavku, da pritrdite kalibracijo.
3. Groba nastavitve kalibracijskega okvirja je končana. Na tablici pritisnite Naprej, za vstop v naslednji vmesnik.



Slika 6-6 Prilagoditev kalibracijskega okvirja

Za samodejni premik prečke v ciljni položaj

1. Pritisnite Start na tablici in prečka se bo samodejno premaknila na cilj položaj. Bodite pozorni na varnost, ko se prečka premika.
2. Na tablici pritisnite Naprej, da odprete naslednji vmesnik, ko se prečka premakne na ciljni položaj.



Item	Standard	Current	Unit	Status
Frame angle	0.00	0.00	°	✓
Roll angle	0.00	0.00	°	✓
Pitch angle	0.00	0.00	°	✓
Offset	0	0	mm	✓
Target distance	1376	1376	mm	✓

Slika 6-7 Premaknite prečko v ciljni položaj

3. Odstranite objemke za kolesa (objemke za pnevmatike), ciljne oznake za kolesa in merilnik geometrije pomoč.

 OPOMBA

Za nemoten potek diagnoze naj bo diagnostična napetost višja od 12 V. Če napetost ni zadostna, napravo priključite na polnilnik baterij.

Za namestitev in nastavitve reflektorja na levi drsni plošči

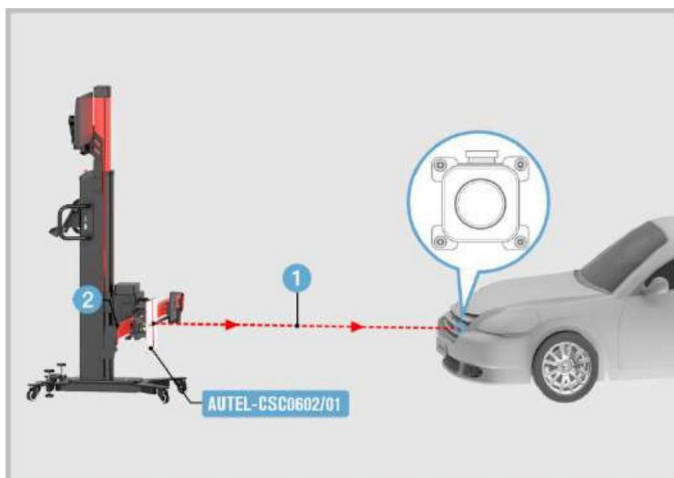
1. Namestite odsevnik AUTEL-CSC0602/01 na levo drsno ploščo (glede na smer vožnje vozila) tako, da bo popolnoma pritrjen na drsno ploščo.
2. Zavrtite gumb (1) na reflektorju tako, da je stran z oznako 2 obrnjena navzgor.



Slika 6-8 Prilagoditev reflektorja 1

3. Pritisnite Odpri na tablici, da vklopite laser drsne plošče.

4. Nastavite višino prečke (2) in premaknite reflektor AUTEL-CSC0602/01 levo in desno, tako da laserski žarek (1) cilja na katero koli mesto na površini radarskega senzorja.



Slika 6-9 Prilagoditev reflektorja 2



OPOMBA Vrsta in položaj podloge radarskega senzorja ne smeta biti popolnoma enaka kot je prikazano na sliki. To je odvisno od dejanske situacije.

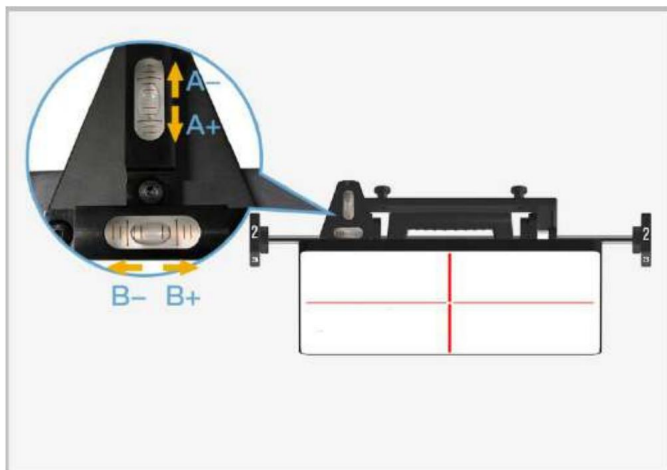
5. Mehurček nastavite tako, da bo na sredini libele.

Kratko ali dolgo pritisnite A- na tablici, da premaknete mehurček A naprej.

Kratko ali dolgo pritisnite A+ na tablici, da premaknete mehurček A nazaj.

Kratko ali dolgo pritisnite B- na tablici, da premaknete mehurček B levo.

Kratko ali dolgo pritisnite B+ na tablici, da premaknete mehurček B desno.



Slika 6-10 Centriranje mehurčka na libeli

Za poravnavo levega odbitega laserja z izvirnim laserjem

1. Nastavite višino prečke (2) in premaknite reflektor AUTEL-CSC0602/01 levo in desno, tako da laserski žarek (2) cilja na mini reflektor (3) na radarskem senzorju.

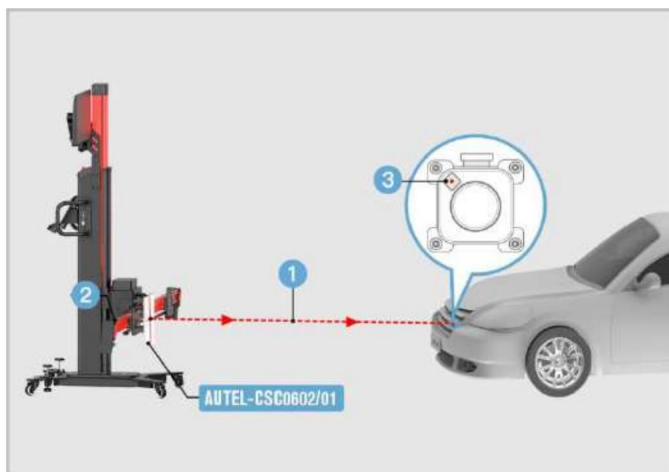
OPOMBA

Položaj mini reflektorja morda ni popolnoma enak tistemu, ki je prikazan na sliki.

To je odvisno od dejanskega stanja.

Če na senzorju ni mini reflektorja, namestite mini reflektor AUTEL-

CSC0602/07 na ravno mesto na radarski površini in usmerite laserski žarek na ta mini reflektor.



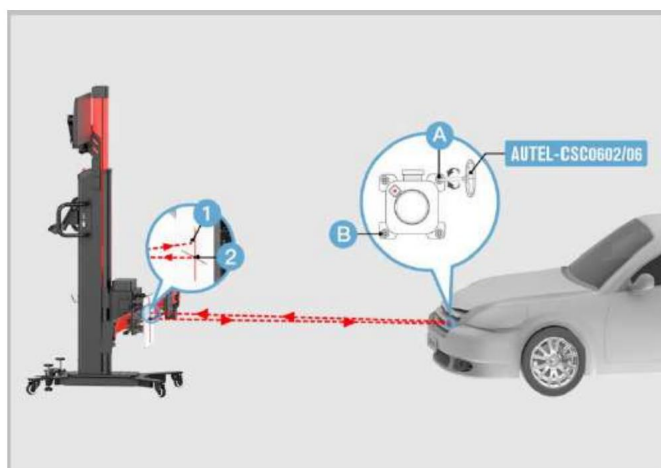
Slika 6-11 Poravnava laserja z mini reflektorjem

2. Z imbus ključem ATELC-CSC0602/06 ali drugimi nastavitvami radarja (niso priložene) nastavite vijaka senzorja A in B tako, da se odbita laserska točka (1) ujema s središčem tarče (2).

 OPOMBA

Položaj nastavitvenega vijaka morda ni popolnoma enak tistemu, ki je prikazan na številka. To je odvisno od dejanske situacije.

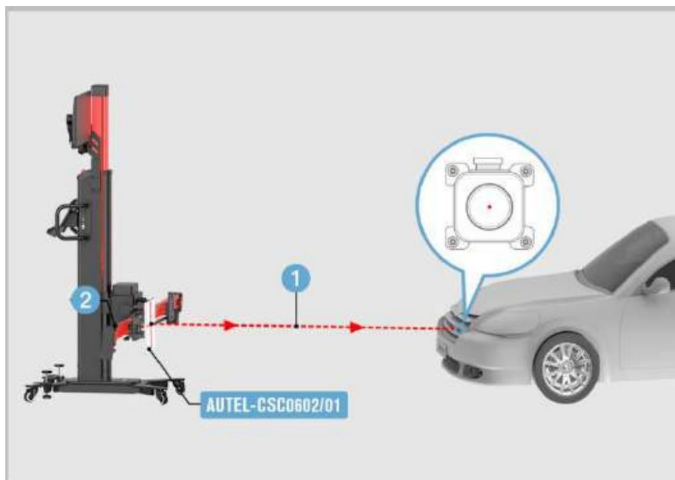
Zgornji in spodnji diagonalni vijak prilagajajte, dokler odbita laserska točka ne poravna s središčem cilja.



Slika 6-12 Poravnava reflektorskega laserja z izvornim laserjem

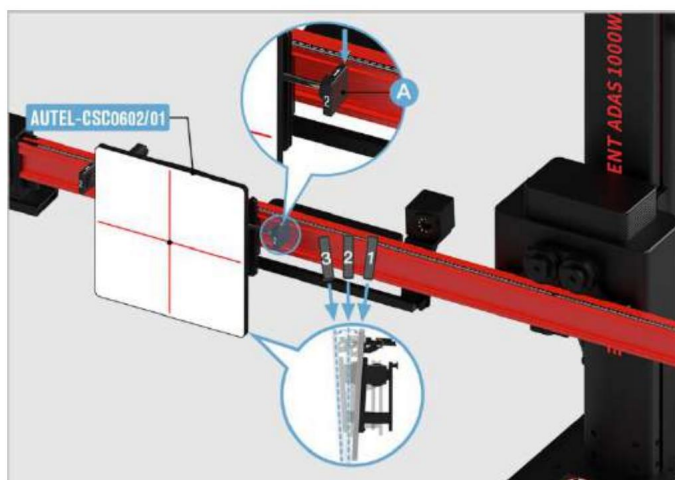
Za kalibracijo levega radarskega senzorja ACC

1. Prilagodite višino prečke (2) in premaknite reflektor AUTEL-CSC0602/01 levo in desno, tako da laserski žarek (1) cilja na sredino radarja.
2. Pritisnite Zapri na tablici, da izklopite laser drsne plošče.



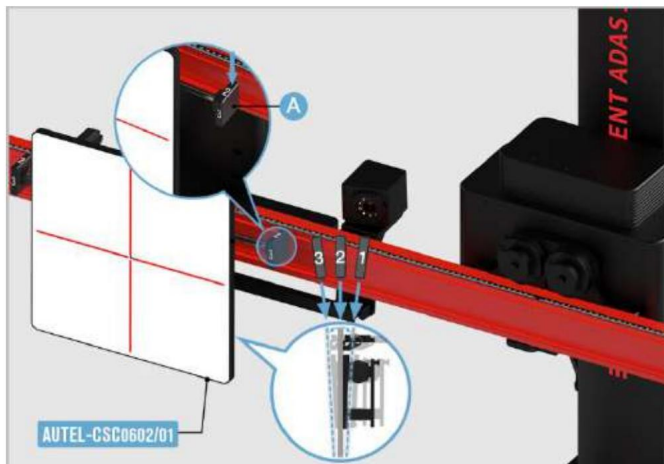
Slika 6-13 Centriranje laserja

3. Zavrtite gumb (A) na reflektorju AUTEL-CSC0602/01 tako, da je stran z oznako 1 obrnjena navzgor.



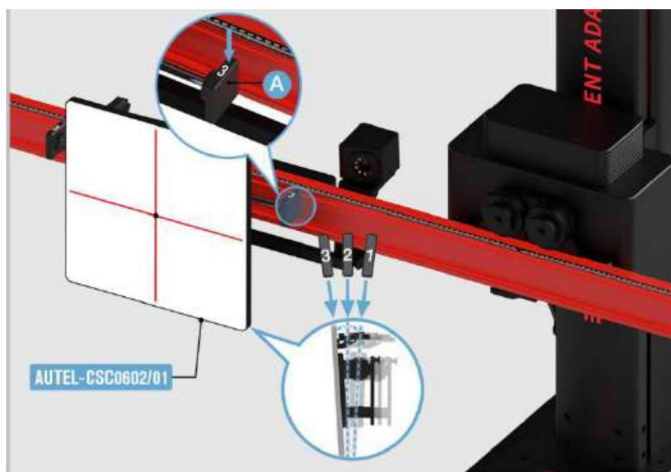
Slika 6-14 Prilagoditev reflektorja 1

4. Zavrtite gumb (A) na reflektorju AUTEL-CSC0602/01 tako, da je stran z oznako 2 obrnjena navzgor.



Slika 6-15 Prilagoditev reflektorja 2

5. Zavrtite gumb (A) na reflektorju AUTEL-CSC0602/01 tako, da je stran z oznako 3 obrnjena navzgor.



Slika 6-16 Prilagoditev reflektorja 3

6. Počakajte, da se na zaslonu prikaže, da je bil krmilni modul za regulacijo razdalje J428 (glavni) uspešno nastavljen in da je krmilni modul za regulacijo razdalje 2-J850 (podrejeni) nastavljen. Nato se za nadaljevanje dotaknite V redu .

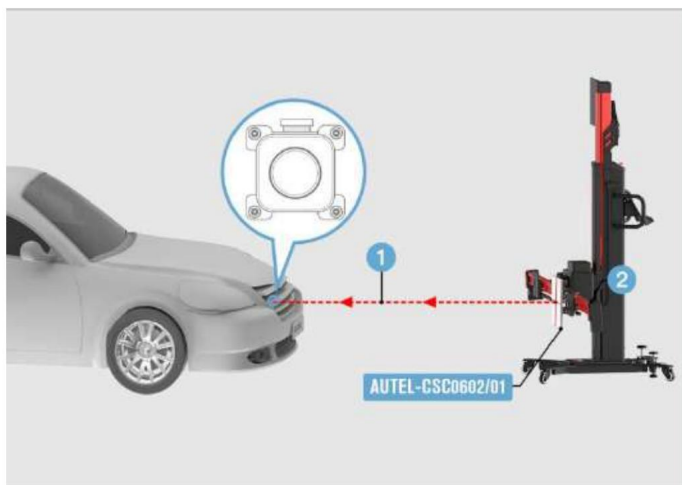
Za namestitev in nastavitve reflektorja na desni drsni plošči

1. Namestite odsevnik AUTEL-CSC0602/01 na desno drsno ploščo (glede na smer vožnje vozila) tako, da bo popolnoma pritrjen na drsno ploščo.
2. Zavrtite gumb (1) na reflektorju tako, da je stran z oznako 2 obrnjena navzgor.



Slika 6-17 Prilagoditev reflektorja 1

3. Pritisnite Odpri na tablici, da vklopite laser drsne plošče.
4. Nastavite višino prečke (2) in premaknite reflektor AUTEL-CSC0602/01 levo in desno, tako da laserski žarek (1) cilja na katero koli mesto na površini radarskega senzorja.



Slika 6-18 Prilagoditev reflektorja 2



OPOMBA Vrsta in položaj podloge radarskega senzorja ne smeta biti popolnoma enaka kot je prikazano na sliki. To je odvisno od dejanske situacije.

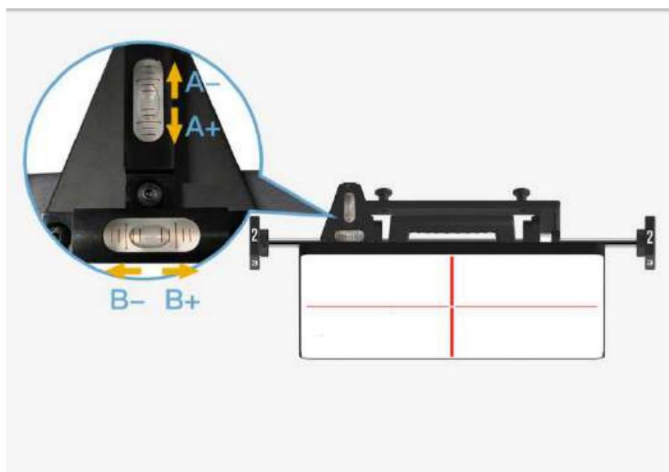
5. Mehurček nastavite tako, da bo na sredini libele.

Kratko ali dolgo pritisnite A- na tablici, da premaknete mehurček A naprej.

Kratko ali dolgo pritisnite A+ na tablici, da premaknete mehurček A nazaj.

Kratko ali dolgo pritisnite B- na tablici, da premaknete mehurček B levo.

Kratko ali dolgo pritisnite B+ na tablici, da premaknete mehurček B desno.



Slika 6-19 Centriranje mehurčka na libeli

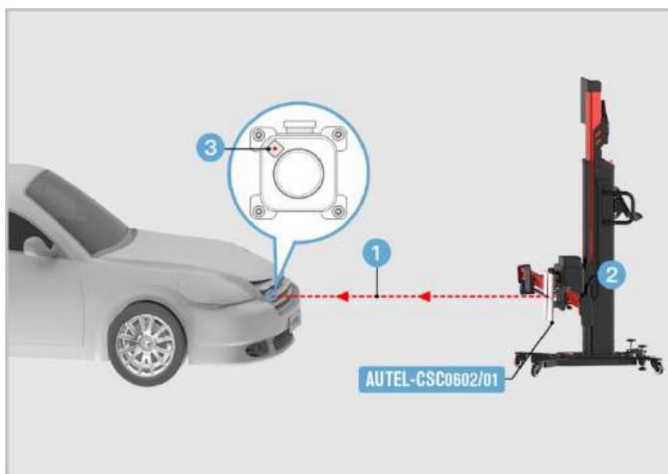
Za poravnavo desnega odbitega laserja z izvirnim laserjem

1. Nastavite višino prečke (2) in premaknite reflektor AUTEL-CSC0602/01 levo in desno, tako da laserski žarek (2) cilja na mini reflektor (3) na radarskem senzorju.

OPOMBA

Položaj mini reflektorja morda ni popolnoma enak tistemu, ki je prikazan na sliki. To je odvisno od dejanskega stanja.

Če na senzorju ni mini reflektorja, pritrdite mini reflektor AUTEL-CSC0602/07 na ravno mesto na radarski površini in usmerite laserski žarek na ta mini reflektor.



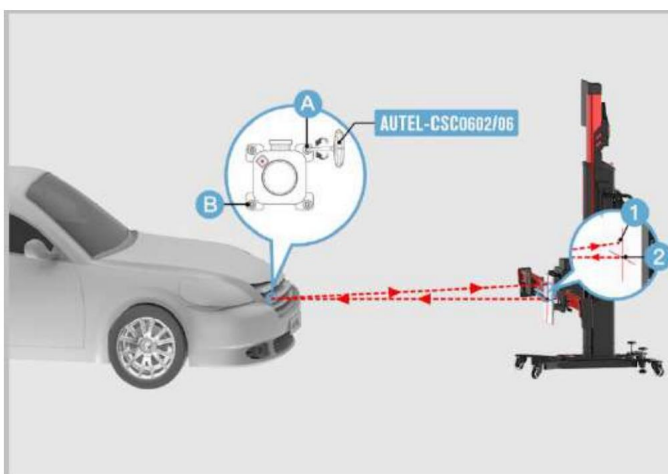
Slika 6-20 Poravnava laserja z mini reflektorjem

2. Z imbus ključem AUTEL-CSC0602/06 ali drugimi nastavitvami radarja (niso priložene) nastavite vijaka senzorja A in B tako, da se odbita laserska točka (1) ujema s središčem cilja (2).

 OPOMBA

Položaj nastavitvenega vijaka morda ni popolnoma enak tistemu, ki je prikazan na številka. To je odvisno od dejanske situacije.

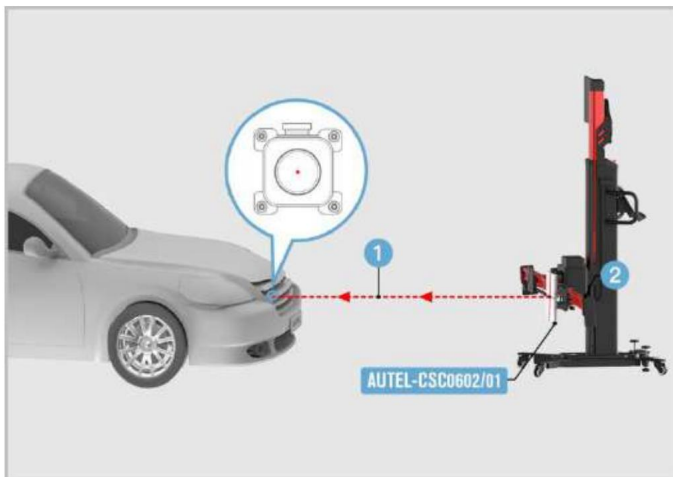
Zgornji in spodnji diagonalni vijak prilagajajte, dokler se odbita laserska točka ne ujema s središčem cilja.



Slika 6-21 Poravnava reflektorskega laserja z izvornim laserjem

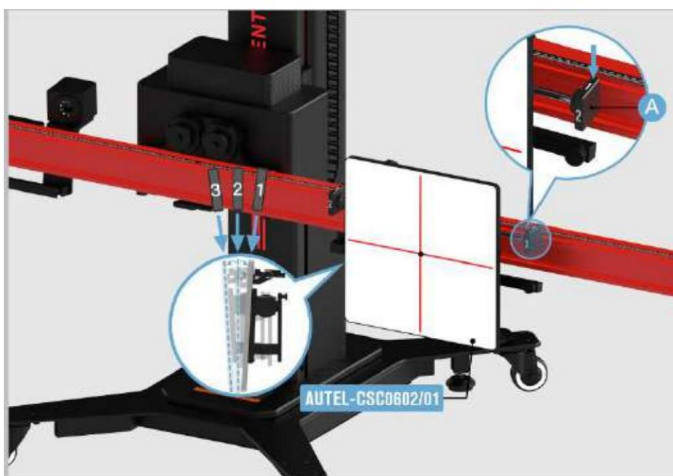
Za kalibracijo desnega radarskega senzorja ACC

1. Prilagodite višino prečke (2) in premaknite reflektor AUTEL-CSC0602/01 levo in desno, tako da laserski žarek (1) cilja na sredino radarja.
2. Pritisnite Zapri na tablici, da izklopite laser drsne plošče.



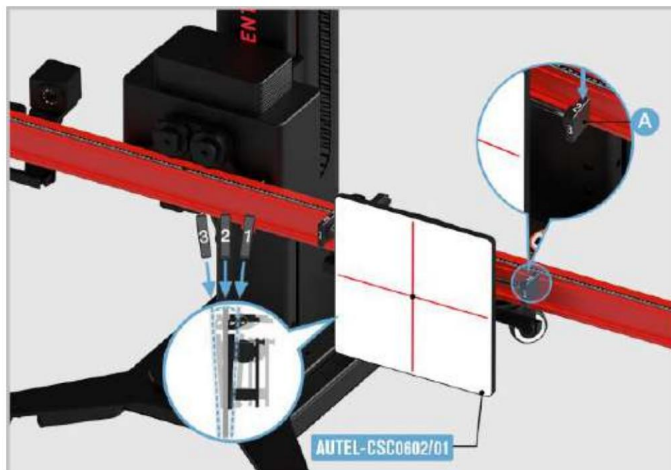
Slika 6-22 Centriranje laserja

3. Zavrtite gumb (A) na reflektorju AUTEL-CSC0602/01 tako, da je stran z oznako 1 obrnjena navzgor.



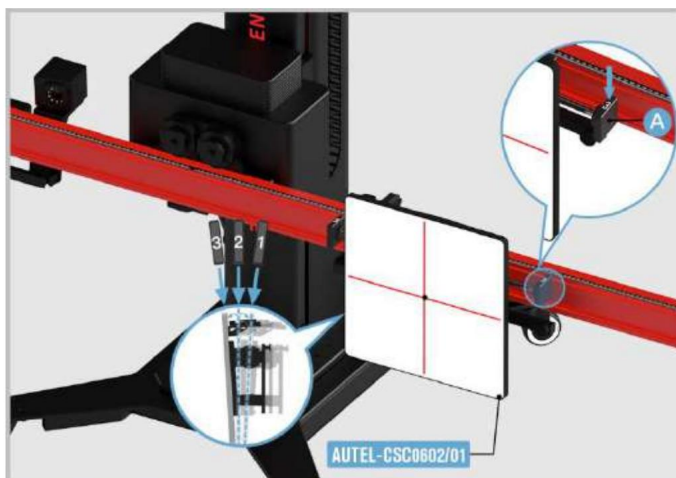
Slika 6-23 Prilagoditev reflektorja 1

4. Zavrtite gumb (A) na reflektorju AUTEL-CSC0602/01 tako, da je stran z oznako 2 obrnjena navzgor.



Slika 6-24 Prilagoditev reflektorja 2

5. Zavrtite gumb (A) na reflektorju AUTEL-CSC0602/01 tako, da je stran z oznako 3 obrnjena navzgor.



Slika 6-25 Prilagoditev reflektorja 3

6. Počakajte, da se na zaslonu prikaže, da je krmilni modul za regulacijo razdalje 2-J850 (podrejeni) je bil prav tako uspešno nastavljen. Kalibracija ACC je končana.

6.3 Pomoč pri menjavi voznega pasu

Ker je v vzratnem ogledalu vozila vizualni mrtvi kot, vozila v mrtvem kotu ni mogoče videti pred menjavo voznega pasu. Če je v mrtvem kotu prehitevajoče vozilo, lahko pri menjavi voznega pasu pride do trčenja. Sistem za zaznavanje mrtvega kota lahko zazna mrtvi kot vzratnega ogledala, da se preprečijo nesreče med menjavo voznega pasu.

OPOMBA

Za ponazoritev vzamemo vozilo Audi A7 letnik 2011. Postopki kalibracije se lahko razlikujejo glede na vozilo. Prosimo, upoštevajte navodila na tabličnem računalniku.

Med središčem zadnjega kolesa in zadnjim delom vozila je najmanj 2400 mm (94,49 palca) prostora.

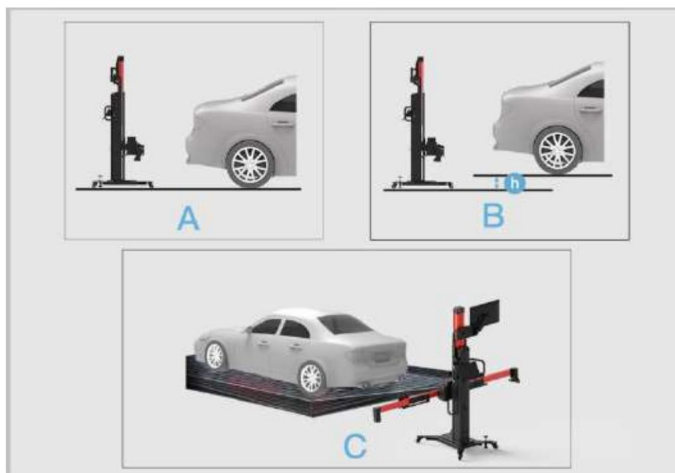
6.3.1 Izberite situacijo, ki zahteva kalibracijo

Potrebna ali zamenjana krmilna enota za pomoč pri menjavi voznega pasu.

Popravlil ali zamenjal zadnji odbijač, pokrov motorja/prtljažnik.

Prilagojen položaj krmilne enote za pomoč pri menjavi voznega pasu na vozilu.

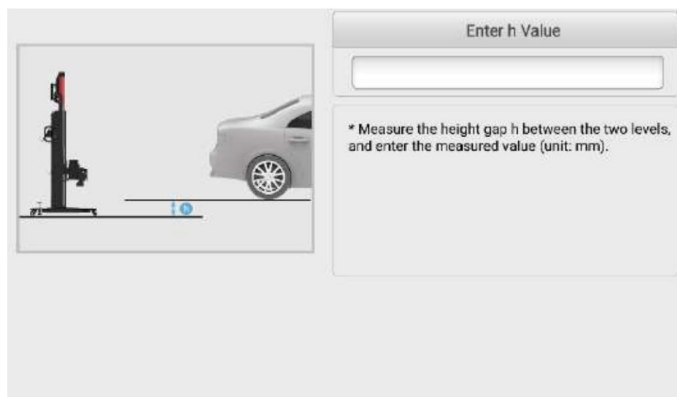
6.3.2 Izbira parkirnega položaja vozila



Slika 6-26 Izbira parkirnega položaja vozila

A: Ravna tla.

B: Kalibracijski okvir in vozilo nista na isti ravni (za merjenje vrednosti h uporabite merilni trak).



Slika 6-27 Izmerjena vrednost h

C: Neravna tla ali kalibracijski okvir in vozilo nista na isti ravni (uporabite kompenzacijo, da samodejno prepoznate nosilno površino vozila kot referenco za nastavitve višine, kota nagiba in kota nagiba).

6.3.2.1 Pri izbiri A ali B

1. Potrebna orodja za kalibracijo

kalibracijski okvir AUTEL-CSC1000;

Radarska kalibracijska škatla AUTEL-CSC0605/01;

Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-LF;

Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-RF;

Tarča AUTEL-CSC0500/16-LF;

Tarča AUTEL-CSC0500/16-RF;

24 V napajalnik.



Slika 6-28 Potrebna orodja za kalibracijo (pri izbiri A ali B)

2. Priprave na kalibracijo

Vozilo parkirajte na ravni površini. Volan namestite v sredino in sprednja kolesa vozila držite naravnost naprej (po potrebi najprej nastavite geometrijo koles). Zagotovite najmanj 4 m prostora (157,48 palca).

4 m (157,48 palca) za vozilom (začenši od zadnje osi);

Pri vozilih z zračnim vzmetenjem nastavite višino šasije na srednjo ali avtomatski (prikazano na instrumentni plošči);

Prepričajte se, da sta hladilna tekočina in motorno olje v vozilu na priporočeni ravni ter da je rezervoar za gorivo poln. Vozilo ne sme prevažati dodatne obremenitve (kot so potniki ali tovor);

Pritrdite VCI na vozilo in priključite diagnostično napravo na VCI (če sta diagnostična naprava in VCI povezana z diagnostičnim kablom, kabel napeljite skozi okno);

Zategnite parkirno zavoro in zaprite vsa vrata. V vozilu ne sme biti nikogar;

Prilagodite tlak v pnevmatikah na predpisano vrednost;

Po potrebi odstranite nalepko z odbijača.



OPOMBA

Med kalibracijo ne odpirajte ali zapirajte vrat .

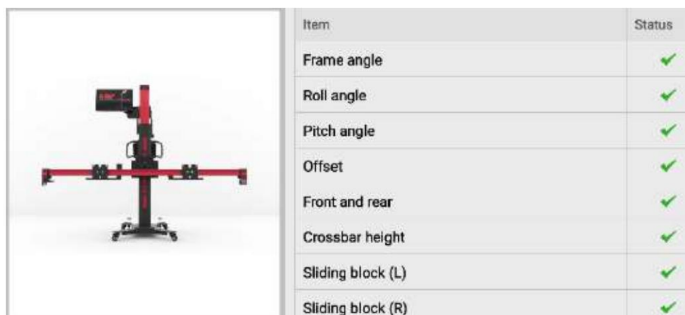
Dotaknite se V redu , da dokončate namestitev pomožnega orodja.

Dotaknite se Prekliči , da zaprete kalibracijo sistema pomoči pri menjavi voznega pasu.

3. Pozicioniranje pomožnega orodja

Za samodejno pozicioniranje prečne letve in drsnih plošč

1. Pritisnite gumb Start na tablici in prečka ter drsne plošče se bodo samodejno vrnile v začetni položaj. Med premikanjem prečke in drsnih plošč bodite pozorni na varnost.
2. Na tablici pritisnite Naprej , da odprete naslednji vmesnik za prečko in drsne plošče se vrnejo v prvotni položaj.



Slika 6-29 Samodejno pozicioniranje prečke

OPOMBA

Prepričajte se, da je napajalni kabel na dnu stebra priključen v električno vtičnico in da je stikalo za vklop vklopljeno.

Za centriranje kalibracijskega okvirja na zadnji strani vozila

1. Kalibracijski okvir postavite približno 1,5 m za vozilom.
2. Kalibracijski okvir prilagodite tako, da bo poravnan z zadnjim središčem vozila.



Slika 6-30 Centriranje kalibracijskega okvirja

Za namestitev kolesnih sponk (objemk za pnevmatike) in tarč

Na zadnji kolesi namestite dve objemki za kolesa (objemki za pnevmatike) in tarče. Bodite pozorni na položaj namestitve.



Slika 6-31 Namestitev sponk za kolesa (objemk za pnevmatike) in tarč

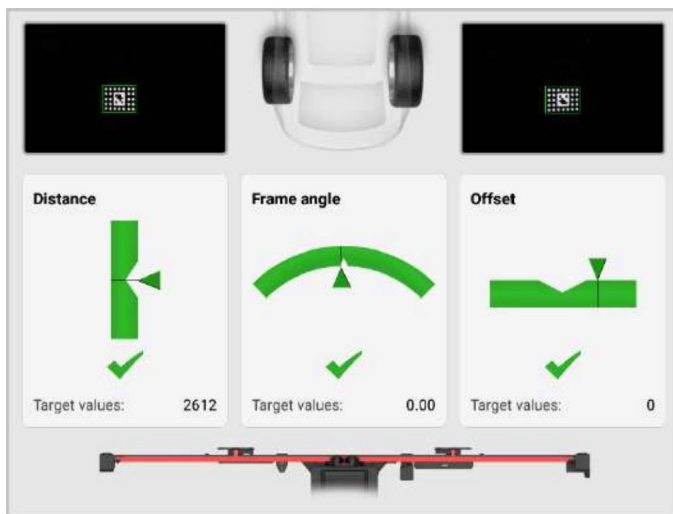
OPOMBA

Med samodejnim nastavljanjem se prepričajte, da ni ovir, ki bi lahko ovirale gibanje prečke.

Za nastavitev in pritrditev kalibracijskega okvirja

1. Premaknite kalibracijski okvir tako, da bodo vrednosti »Razdalja«, »Okvirjanje« in »Odmik« prikazane zeleno.

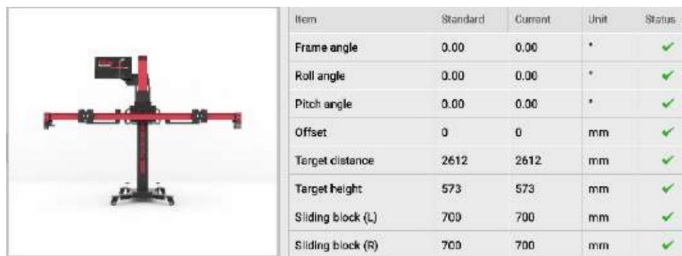
- Po namestitvi kalibracijskega okvirja pritisnite 2 zavori na podstavku, da pritrdite kalibracijski okvir.
- Groba nastavitve kalibracijskega okvirja je končana. Na tablici pritisnite Naprej, za vstop v naslednji vmesnik.



Slika 6-32 Prilagoditev kalibracijskega okvirja

Za samodejni premik prečke v ciljni položaj

- Pritisnite gumb Start na tablici in prečka ter drsne plošče se bodo samodejno premaknile v ciljni položaj. Med premikanjem prečke bodite pozorni na varnost.
- Na tablici pritisnite Naprej, da odprete naslednji vmesnik za prečko in drsne plošče se premaknejo na svoje ciljne položaje.



Slika 6-33 Premaknite prečko v ciljni položaj

- Odstranite objemke za kolesa (objemke za pnevmatike) in tarče za kolesa.

Za namestitev kalibracijske škatle radarja na levo drsno ploščo

1. Namestite kalibracijsko škatlo za radar AUTEL-CSC0605/01 na levo drsno ploščo (odvisno od smeri vožnje vozila) tako, da je popolnoma pritrjena na drsno ploščo.



Slika 6-34 Namestitev kalibracijske škatle radarja na levo drsno ploščo

2. Mehurček nastavite tako, da bo na sredini libele.

Kratko ali dolgo pritisnite A- na tablici, da premaknete mehurček A naprej.

Kratko ali dolgo pritisnite A+ na tablici, da premaknete mehurček A nazaj.

Kratko ali dolgo pritisnite B- na tablici, da premaknete mehurček B levo.

Kratko ali dolgo pritisnite B+ na tablici, da premaknete mehurček B desno.



Slika 6-35 Centriranje mehurčka na libeli

Za vklop kalibracijske škatle radarja in kalibracijo leve krmilne enote

1. Priloženi napajalni kabel priključite v napajalno vtičnico (1). Vključite stikalo (2) in rdeča LED dioda (3) bo zasvetila. Na naslednji korak nadaljujte šele po približno 10 sekundah, ko zasveti zelena LED dioda (4). Napajalnik lahko priključite na dva načina:

Uporabite 24-voltni napajalnik, ki je primeren za kalibracijsko orodje.

Uporabite 24-voltni napajalni kabel, ki je priložen kalibracijskemu okvirju.



Slika 6-36 Priključitev napajanja

2. Počakajte, da se na zaslonu prikaže obvestilo o uspešni kalibraciji krmilne enote pomočnika za menjavo voznega pasu J769, in tapnite V redu , da vnesete kalibracijo prave krmilne enote.

Za namestitev kalibracijske škatle radarja na desno drsno ploščo

1. Namestite kalibracijsko škatlo za radar AUTEL-CSC0605/01 na desno drsno ploščo (odvisno od smeri vožnje vozila) tako, da je popolnoma pritrjena na drsno ploščo.



Slika 6-37 Namestitev kalibracijske škatle radarja na desno drsno ploščo

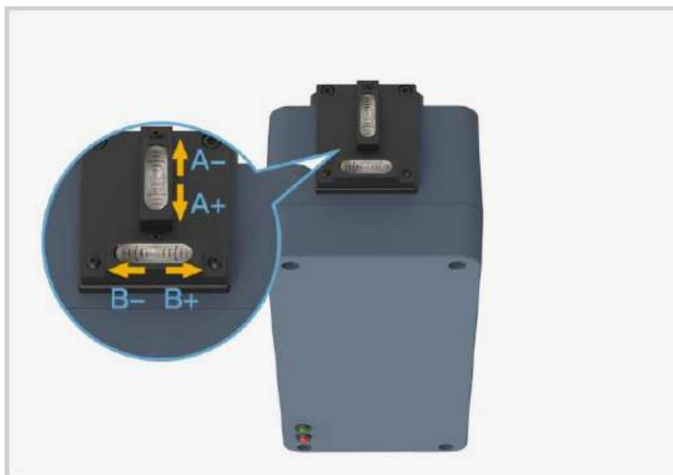
2. Mehurček nastavite tako, da bo na sredini libele.

Kratko ali dolgo pritisnite A- na tablici, da premaknete mehurček A naprej.

Kratko ali dolgo pritisnite A+ na tablici, da premaknete mehurček A nazaj.

Kratko ali dolgo pritisnite B- na tablici, da premaknete mehurček B levo.

Kratko ali dolgo pritisnite B+ na tablici, da premaknete mehurček B desno.



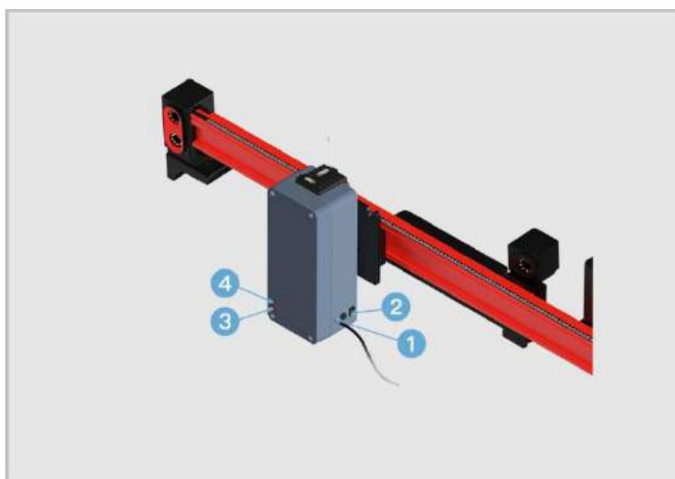
Slika 6-38 Centriranje mehurčka na libeli

Za vklop kalibracijske omarice radarja in kalibracijo desne krmilne enote

1. Priloženi napajalni kabel priključite v napajalno vtičnico (1). Vključite stikalo (2) in rdeča LED dioda (3) bo zasvetila. Na naslednji korak nadaljujte šele po približno 10 sekundah, ko zasveti zelena LED dioda (4). Napajalnik lahko priključite na dva načina:

Uporabite 24-voltni napajalnik, ki je primeren za kalibracijsko orodje.

Uporabite 24-voltni napajalni kabel, ki je priložen kalibracijskemu okvirju.



Slika 6-39 Priključitev napajanja

2. Sledite navodilom na zaslonu za upravljanje korak za korakom in na koncu odprite zaslon, ki prikazuje, da je bila kalibracija krmilnih enot -J769 in 2-J770 uspešna.

6.3.2.2 Pri izbiri C

1. Potrebna orodja za kalibracijo

kalibracijski okvir AUTEL-CSC1000;

Radarska kalibracijska škatla AUTEL-CSC0605/01;

Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-LF;

Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-RF;

Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-LR;

Objemka za kolesa (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-RR;

Tarča AUTEL-CSC0500/16-LF;

Tarča AUTEL-CSC0500/16-RF;

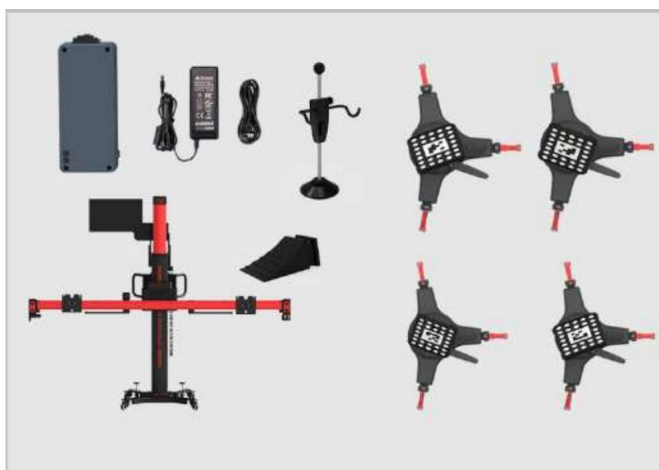
Tarča AUTEL-CSC0500/16-LR;

Tarča AUTEL-CSC0500/16-RR;

24 V napajalnik;

Orodje za stojalo volana;

Zagozda za kolo.



Slika 6-40 Potrebna orodja za kalibracijo (pri izbiri C)

2. Priprave na kalibracijo

Vozilo parkirajte na ravni površini s sprednjimi kolesi, obrnjenimi naravnost naprej.
položaj.

Pred in za levo ali desno sprednje kolo namestite zagazdo za kolo, da preprečite premikanje vozila.

Centrirajte volan, namestite orodje za stojalo volana in ga spustite
parkirno zavoro in vklopite naravno prestavo.

Vozilo naj bo prazno. Prepričajte se, da sta nivo hladilne tekočine in motornega olja pravilna ter da je
rezervoar za gorivo poln.

Zaprite vsa vrata in zunanjo razsvetljavo;

Prilagodite tlak v pnevmatikah na predpisano vrednost;

Če je vozilo opremljeno z zračnim vzmetenjem, ga pred meritvijo nastavite na standardni način (to se
lahko razlikuje glede na model vozila).

Prepričajte se, da je za vozilom 4 m (157,48 palca) * 4 m (157,48 palca) ali več prostora (začenši od
zadnje osi);

Pritrdite VCI na vozilo in priključite diagnostično napravo na VCI (če sta diagnostična naprava in VCI
povezana z diagnostičnim kablom, kabel napeljite skozi okno);

Prepričajte se, da v avtomobilu ni nikogar.

Po potrebi odstranite nalepko z odbijača.



OPOMBA

Med kalibracijo ne odpirajte ali zapirajte vrat .

Dotaknite se V redu , da dokončate namestitev pomožnega orodja.

Dotaknite se Prekliči , da zaprete kalibracijo sistema pomoči pri menjavi voznega pasu.

3. Pozicioniranje pomožnega orodja

Za samodejno pozicioniranje prečne letve in drsnih plošč

1. Pritisnite gumb Start na tablici in prečka ter drsne plošče se bodo samodejno vrnile v začetni položaj.
Med premikanjem prečke in drsnih plošč bodite pozorni na varnost.

2. Na tablici pritisnite Naprej , da odprete naslednji vmesnik za prečko in
drsne plošče se vrnejo v prvotni položaj.

Item	Status
Frame angle	✓
Roll angle	✓
Pitch angle	✓
Offset	✓
Front and rear	✓
Crossbar height	✓
Sliding block (L)	✓
Sliding block (R)	✓

Slika 6-41 Samodejno pozicioniranje prečke

OPOMBA

Prepričajte se, da je napajalni kabel na dnu stebra priključen v električno vtičnico in da je stikalo za vklop vklopljeno.

Priprava vozila

1. Namestite zagozde za kolesa, da preprečite zdrs vozila.



Slika 6-42 Namestitev zagozd za kolesa

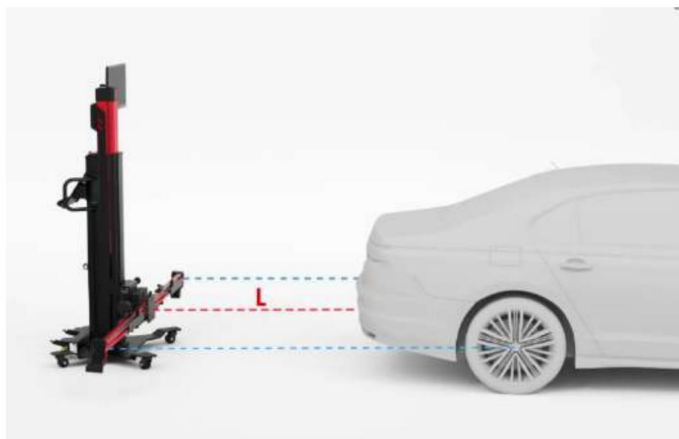
2. Zavijte naprej, blokirajte volan, prestavite menjalnik v nevtralni položaj in ga spustite. parkirna zavora.



Slika 6-43 Namestite orodje za stojalo držala volana

Za centriranje kalibracijskega okvirja na zadnji strani vozila

1. Kalibracijski okvir postavite približno 1,5 m za vozilom.
2. Kalibracijski okvir prilagodite tako, da bo poravnan z zadnjim središčem vozila.



Slika 6-44 Centriranje kalibracijskega okvirja

Za namestitev kolesnih sponk (objemk za pnevmatike) in tarč

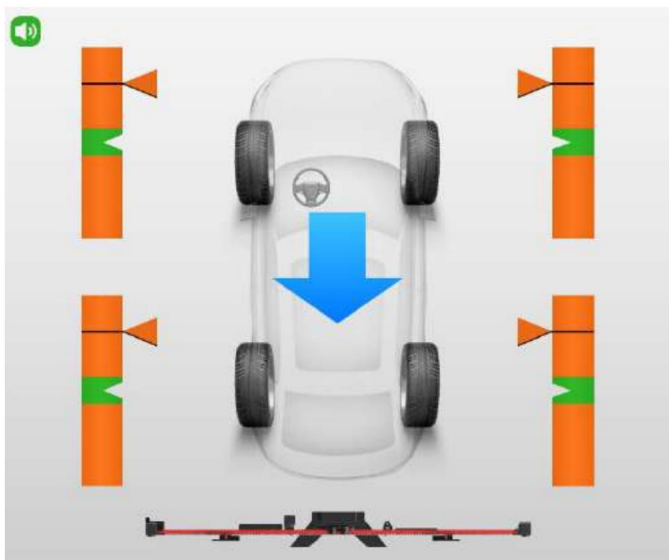
Na kolesa namestite štiri objemke za kolesa (objemke za pnevmatike) in tarče. Bodite pozorni na položaj namestitve.



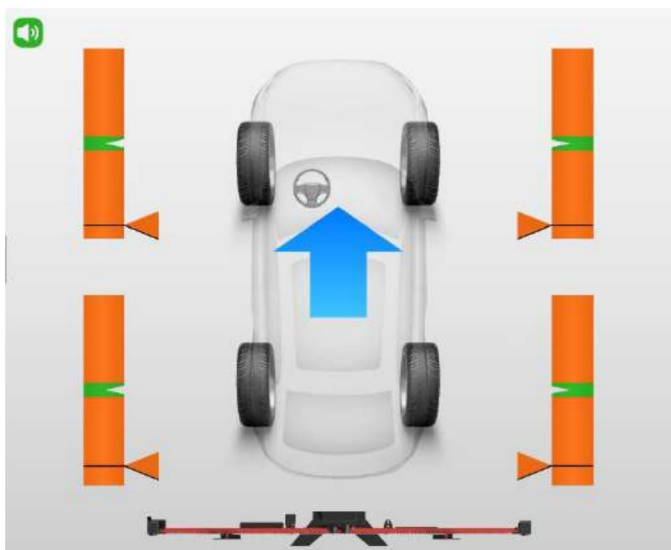
Slika 6-45 Namestitev sponk za kolesa (objemk za pnevmatike) in tarč

Za izvedbo kompenzacije kotaljenja koles

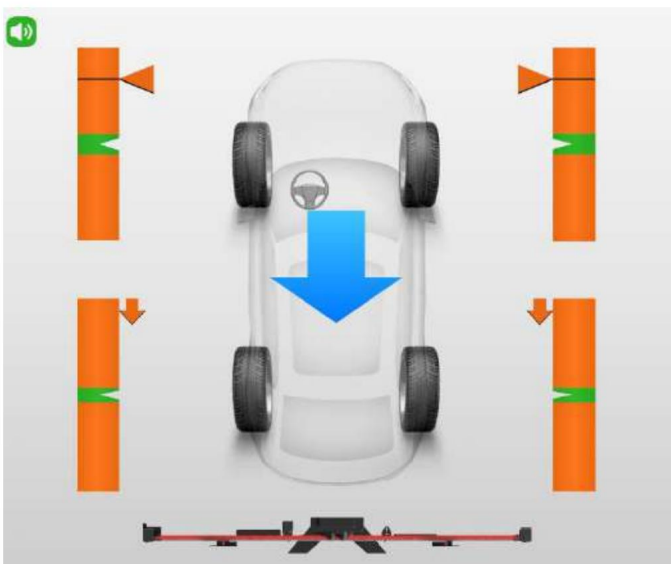
1. Kot je prikazano v navodilih na zaslonu, premaknite zagozdo za kolo nazaj za približno 30 cm in nato potisnite vozilo v smeri, ki jo kaže puščica.



Slika 6-46 Kompenzacija kotaljenja koles 1



Slika 6-47 Kompenzacija kotaljenja koles 2



Slika 6-48 Kompenzacija kotaljenja koles 3



Slika 6-49 Kompenzacija kotaljenja koles 4

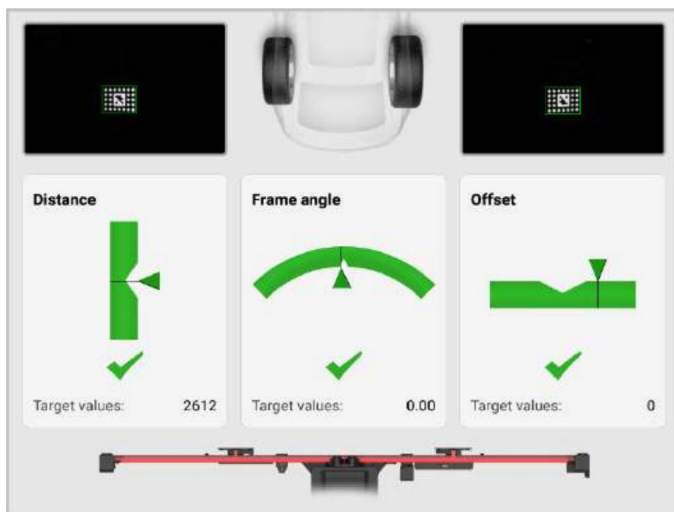
2. Če je kompenzacija kotaljenja končana, se bo tablica preklpila na naslednji zaslon. samodejno.

 OPOMBA

Med samodejnim nastavljanjem se prepričajte, da ni ovir, ki bi lahko ovirale gibanje prečke.

Za nastavitev in pritrditev kalibracijskega okvirja

1. Premaknite kalibracijski okvir tako, da bodo vrednosti »Razdalja«, »Osnova« in »Odmik« prikazano zeleno.
2. Po namestitvi kalibracijskega okvirja pritisnite 2 zavori na podstavku, da pritrdite kalibracijski okvir.
3. Groba nastavitev kalibracijskega okvirja je končana. Na tablici pritisnite Naprej. za vstop v naslednji vmesnik.



Slika 6-50 Prilagoditev kalibracijskega okvirja

Za samodejni premik prečke v ciljni položaj

1. Na tablici pritisnite gumb Start in prečka ter drsne plošče se bodo samodejno premaknile v ciljni položaj. Med premikanjem prečke in drsnih plošč bodite pozorni na varnost.
2. Na tablici pritisnite Naprej, da odprete naslednji vmesnik, ko se prečka in drsne plošče premaknejo v ciljni položaj.



Item	Standard	Current	Unit	Status
Frame angle	0.00	0.00	°	✓
Roll angle	0.00	0.00	°	✓
Pitch angle	0.00	0.00	°	✓
Offset	0	0	mm	✓
Target distance	2612	2612	mm	✓
Target height	573	573	mm	✓
Sliding block (L)	700	700	mm	✓
Sliding block (R)	700	700	mm	✓

Slika 6-51 Premaknite prečko v ciljni položaj

3. Odstranite objemke za kolesa (objemke za pnevmatike) in tarče za kolesa.

Za namestitev kalibracijske škatle radarja na levo drsno ploščo

1. Namestite kalibracijsko škatlo za radar AUTEL-CSC0605/01 na levo drsno ploščo (odvisno od smeri vožnje vozila) tako, da je popolnoma pritrjena na drsno ploščo.



Slika 6-52 Namestitev kalibracijske škatle radarja na levo drsno ploščo

2. Mehurček nastavite tako, da bo na sredini libele.

Kratko ali dolgo pritisnite A- na tablici, da premaknete mehurček A naprej.

Kratko ali dolgo pritisnite A+ na tablici, da premaknete mehurček A nazaj.

Kratko ali dolgo pritisnite B- na tablici, da premaknete mehurček B levo.

Kratko ali dolgo pritisnite B+ na tablici, da premaknete mehurček B desno.



Slika 6-53 Centriranje mehurčka na libeli

Za vklop kalibracijske škatle radarja in kalibracijo leve krmilne enote

1. Priloženi napajalni kabel priključite v napajalno vtičnico (1). Vključite stikalo (2) in rdeča LED dioda (3) bo zasvetila. Na naslednji korak nadaljujte šele po približno 10 sekundah, ko zasveti zelena LED dioda (4). Napajalnik lahko priključite na dva načina:

Uporabite 24-voltni napajalnik, ki je primeren za kalibracijsko orodje.

Uporabite 24-voltni napajalni kabel, ki je priložen kalibracijskemu okvirju.



Slika 6-54 Priključitev napajanja

2. Počakajte, da se na zaslonu prikaže obvestilo o uspešni kalibraciji krmilne enote pomočnika za menjavo voznega pasu J769, in tapnite V redu , da vnesete kalibracijo prave krmilne enote.

Za namestitev kalibracijske škatle radarja na desno drsno ploščo

1. Namestite kalibracijsko škatlo za radar AUTEL-CSC0605/01 na desno drsno ploščo (odvisno od smeri vožnje vozila) tako, da je popolnoma pritrjena na drsno ploščo.



Slika 6-55 Namestitev kalibracijske škatle radarja na desno drsno ploščo

2. Mehurček nastavite tako, da bo na sredini libele.

Kratko ali dolgo pritisnite A- na tablici, da premaknete mehurček A naprej.

Kratko ali dolgo pritisnite A+ na tablici, da premaknete mehurček A nazaj.

Kratko ali dolgo pritisnite B- na tablici, da premaknete mehurček B levo.

Kratko ali dolgo pritisnite B+ na tablici, da premaknete mehurček B desno.



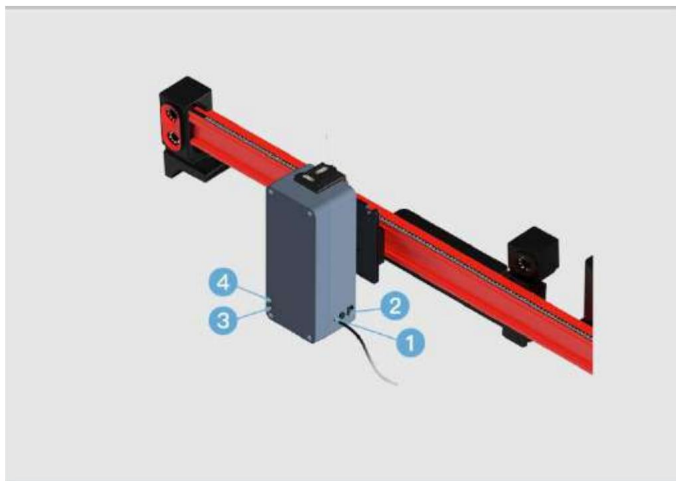
Slika 6-56 Centriranje mehurčka na libeli

Za vklop kalibracijske omarice radarja in kalibracijo desne krmilne enote

1. Priloženi napajalni kabel priključite v napajalno vtičnico (1). Vključite stikalo (2) in rdeča LED dioda (3) bo zasvetila. Na naslednji korak nadaljujte šele po približno 10 sekundah, ko zasveti zelena LED dioda (4). Napajalnik lahko priključite na dva načina:

Uporabite 24-voltni napajalnik, ki je primeren za kalibracijsko orodje.

Uporabite 24-voltni napajalni kabel, ki je priložen kalibracijskemu okvirju.



Slika 6-57 Priključitev napajanja

2. Sledite navodilom na zaslonu za upravljanje korak za korakom in na koncu odprite zaslon, ki prikazuje, da je bila kalibracija krmilnih enot -J769 in 2-J770 uspešna.

6.4 Sistem kamer za pogled od zadaj

Panoramski sistem kamer s kamerami za zagotavljanje varnega 360-stopinjskega pogleda lahko slike v realnem času prenaša v kabino, tako da lahko voznik natančno oceni okoljske razmere od blizu.

OPOMBA

Kot primer za ponazoritev vzamemo vozilo Audi A7 letnik 2011. Postopki kalibracije se lahko razlikujejo glede na vozilo. Prosimo, upoštevajte posebna navodila na tabličnem računalniku.

6.4.1 Izberite situacijo, ki zahteva kalibracijo

Zamenjana panoramska kamera.

Zamenjana je bila krmilna enota sistema panoramske kamere.

Osvežena programska oprema krmilne enote panoramskega sistema kamer.

V krmilno enoto sistema panoramske kamere vnesite nove podatke.

Popravili komponente, ki so opremljene s panoramsko kamero ali vplivajo na namestitev kamere.

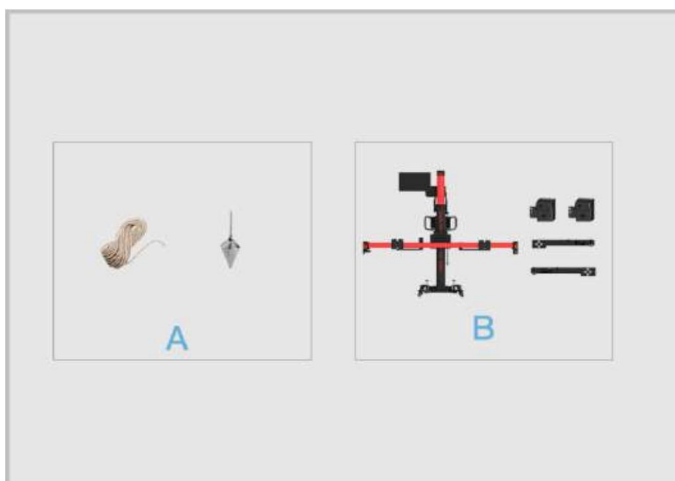
Prilagodili smo podvoze.

Prekrivajoča se območja slik, posnetih s panoramskimi kamerami, so premaknjena.

Prilagodili višino karoserije vozila.

Prilagojen položaj panoramske kamere na karoseriji vozila.

6.4.2 Izbira pomožnih orodij za pozicioniranje



Slika 6-58 Izbira parkirnega položaja vozila

A: Vrvica + svinčnica (nista priloženi).

B: Kalibracijski okvir + dvovrstični laser + podaljšek IA1000.

6.4.2.1 Pri izbiri A

1. Potrebna orodja za kalibracijo:

Vzorec AUTEL-CSC1004/01 (x 2);

Merilni trak (ni priložen).

2. Priprave na kalibracijo

Vozilo parkirajte na ravni površini. Volan namestite v sredino in sprednja kolesa vozila naj bodo v položaju za vožnjo naravnost naprej (po potrebi najprej nastavite geometrijo koles). Prepričajte se, da je okoli vozila dovolj prostora;

Raztegnite zunanja vzvratna ogledala na obeh straneh vozila;

Prepričajte se, da so vse leče kamere čiste. Po potrebi leče očistite z vlažno krpo;

Preverite slike ustreznih kamer na zaslonu sredinske konzole; zamenjajte kamero, če je slika motena zaradi poškodbe kamere; preverite in popravite položaj ustrezne kamere, če je slika pod kotom;

Prepričajte se, da sta hladilna tekočina in motorno olje v vozilu na priporočeni ravni ter da je rezervoar za gorivo poln. Vozilo ne sme prevažati dodatne obremenitve (kot so potniki ali tovor);

Pritrdite VCI na vozilo in priključite diagnostično napravo na VCI (če sta diagnostična naprava in VCI povezana z diagnostičnim kablom, kabel napeljite skozi okno);

Zategnite parkirno zavoro in zaprite vsa vrata (pokrov motorja) ter tovarnjak;

Prilagodite tlak v pnevmatikah na predpisano vrednost;

Vozilo priključite na vzdrževalec akumulatorja in se prepričajte, da vzdrževalec ni v vidnem polju kamere;

Vklopite kontakt;

Pritisnite gumb za panoramsko sliko, da se panoramska slika prikaže na sredinski konzoli prikaz;

Da bi se izognili napakam pri prepoznavanju, se prepričajte, da v bližini kalibracijskega območja ni nobenih predmetov;

Zagotovite, da je območje kalibracije dobro osvetljeno.



OPOMBA

Dotaknite se V redu , da dokončate namestitev pomožnega orodja.

Za izhod iz kalibracije tapnite Prekliči .

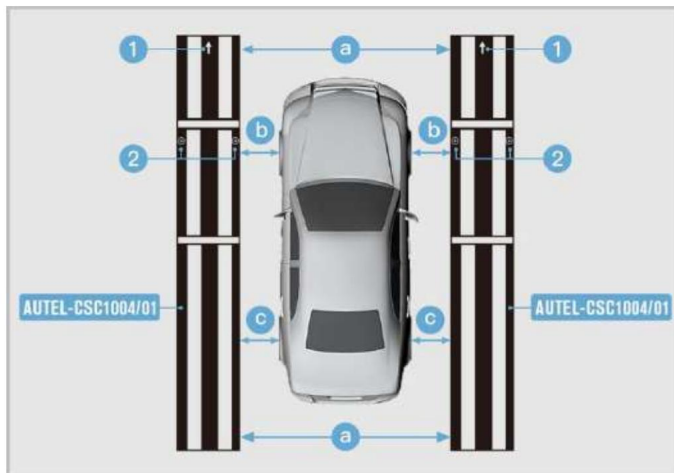
3. Pozicioniranje pomožnega orodja

Za pozicioniranje vzorcev

1. Namestite dva vzorca AUTEL-CSC1004/01 na obe strani vozila in zagotovite razdaljo $a = 2000 \text{ mm} - 2500 \text{ mm}$ (78,74 in–98,43 in).

Prepričajte se, da puščica (1) kaže smer vožnje vozila in da je križna črta (2) poravnana s središčem sprednjega kolesa. Vzorci na obeh straneh vozila morajo biti vzporedni.

Prepričajte se, da je vozilo parkirano med obema vzorcema in da so razdalje b in c sta enaka.



Slika 6-59 Postavitev obeh vzorcev

OPOMBA

Prepričajte se, da je vzorec AUTEL-CSC1004/01 pravilno nameščen in da je njegova površina ravna. in ne odbija svetlobe.

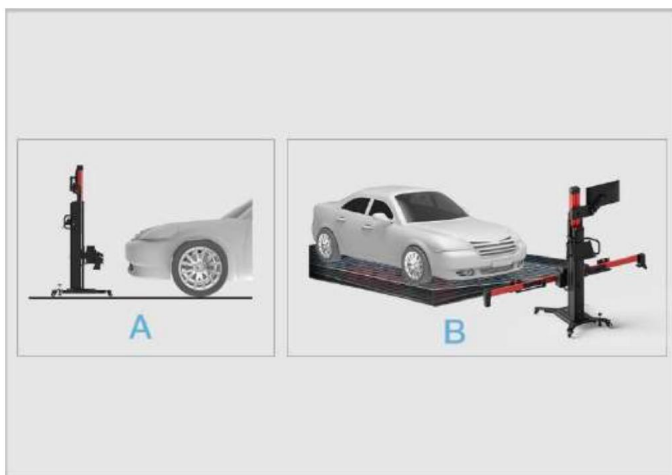
Prepričajte se, da je kontakt vklopljen.

2. Sledite navodilom na zaslonu korak za korakom in na koncu vnesite zaslon, ki prikazuje, da je bila kalibracija uspešno izvedena.

6.4.2.2 Pri izbiri B

Za izbiro parkirnega položaja vozila:

1. A: Ravna tla.
2. B: Neravna tla ali kalibracijski okvir in vozilo nista na isti ravni (uporabite kompenzacijo, da samodejno prepoznate nosilno površino vozila kot referenco za nastavitev višine, nagiba in kota nagiba).



Slika 6-60 Izbira položaja vozila

A. Pri izbiri ravnega terena

1. Potrebna orodja za kalibracijo

kalibracijski okvir AUTEL-CSC1000;

Vzorec AUTEL-CSC1004/01 (x 2);

Dvovrstični laser AUTEL-CSC50A/15-L;

Dvovrstični laser AUTEL-CSC50A/15-R;

IA1000 podaljšek palice AUTEL-CSC50A/18-L;

IA1000 podaljšek palice AUTEL-CSC50A/18-R;

Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-LR;

Objemka za kolesa (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-RR;

Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-LF;

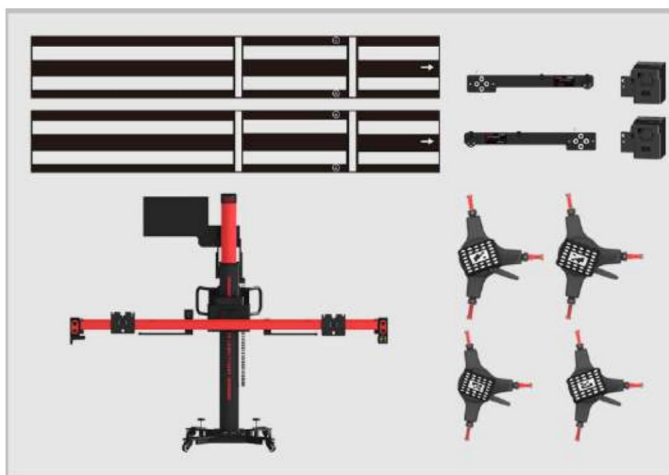
Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-RF;

Tarča na kolesih AUTEL-CSC0500/16-LR;

Kolesna tarča AUTEL-CSC0500/16-RR;

Kolesna tarča AUTEL-CSC0500/16-LF;

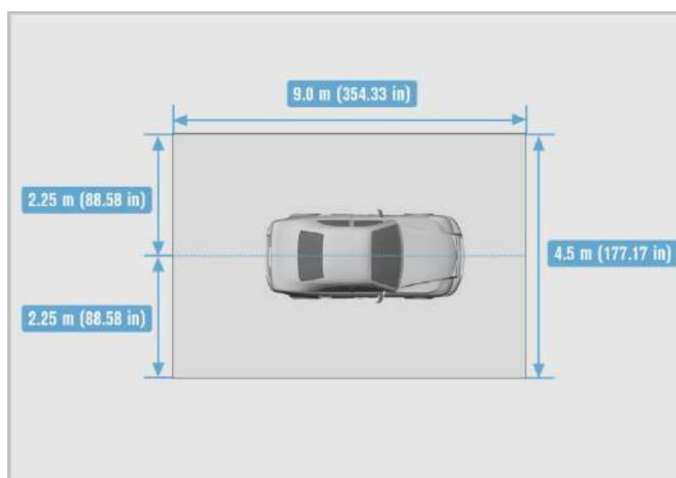
Tarča na kolesih AUTEL-CSC0500/16-RF.



Slika 6-61 Potrebna orodja za kalibracijo

2. Priprave na kalibracijo

Zagotovite prostor velikosti vsaj 9,0 m (354,33 palca) x 4,5 m (177,17 palca) brez odsevnih materialov (kot so okna, svetlobne naprave in reflektorji) in z ravno površino.



Slika 6-62 Priprave prostora za vozila

Vozilo parkirajte na ravni površini. Volan namestite v sredino in sprednja kolesa vozila naj bodo v položaju za vožnjo naravnost naprej (po potrebi najprej nastavite geometrijo koles). Prepričajte se, da je okoli vozila dovolj prostora;

Raztegnite zunanja vzvratna ogledala na obeh straneh vozila;

Prepričajte se, da so vse leče kamere čiste. Po potrebi leče očistite z vlažno tkanino;

Preverite slike ustreznih kamer na zaslonu sredinske konzole;

Če je slika zaradi poškodbe kamere motena, jo zamenjajte; če je slika pod kotom, preverite in popravite ustrezni položaj kamere;

Prepričajte se, da sta hladilna tekočina in motorno olje v vozilu na priporočeni ravni ter da je rezervoar za gorivo poln. Vozilo ne sme prevažati dodatne obremenitve (kot so potniki ali tovor);

Pritrdite VCI na vozilo in priključite diagnostično napravo na VCI (če sta diagnostična naprava in VCI povezana z diagnostičnim kablom, kabel napeljite skozi okno);

Zategnite parkirno zavoro in zaprite vsa vrata (pokrov motorja) ter tovornjak;

Prilagodite tlak v pnevmatikah na predpisano vrednost;

Vozilo priključite na vzdrževalec akumulatorja in se prepričajte, da je vzdrževalec izven vidnega polja kamere;

Vklopite kontakt;

Pritisnite gumb za panoramsko sliko, da se panoramska slika prikaže na zaslonu sredinske konzole;

Da bi se izognili napakam pri prepoznavanju, se prepričajte, da v bližini kalibracijskega območja ni nobenih predmetov;

Zagotovite, da je območje kalibracije dobro osvetljeno.



OPOMBA

Dotaknite se V redu , da dokončate namestitev pomožnega orodja.

Za izhod iz kalibracije tapnite Prekliči .

3. Pozicioniranje pomožnega orodja

Za samodejno pozicioniranje prečne letve in drsnih plošč

1. Pritisnite gumb Start na tablici in prečka ter drsne plošče se bodo samodejno vrnile v začetni položaj. Med premikanjem prečke in drsnih plošč bodite pozorni na varnost.
2. Na tablici pritisnite Naprej , da odprete naslednji vmesnik za prečko in drsne plošče se vrnejo v prvotni položaj.

Item	Status
Frame angle	✓
Roll angle	✓
Pitch angle	✓
Offset	✓
Front and rear	✓
Crossbar height	✓
Sliding block (L)	✓
Sliding block (R)	✓

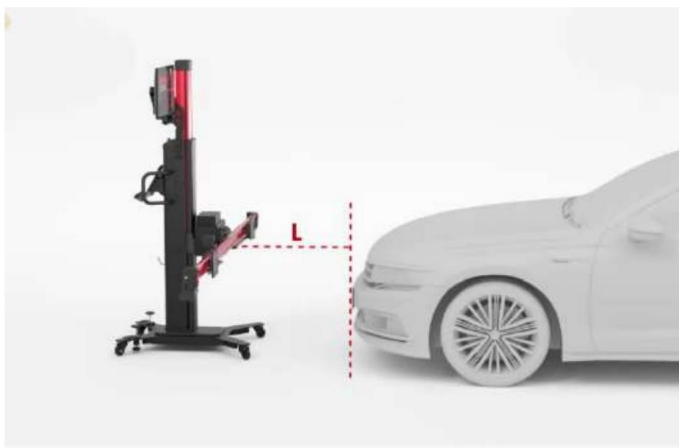
Slika 6-63 Samodejno pozicioniranje prečke

OPOMBA

Prepričajte se, da je napajalni kabel na dnu stebra priključen v električno vtičnico in da je stikalo za vklop vklopljeno.

Za centriranje kalibracijskega okvirja na sprednji strani vozila

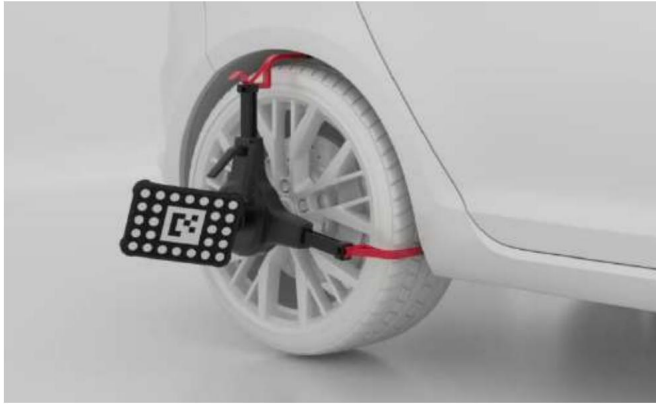
1. Kalibracijski okvir postavite približno 1,5 m pred vozilo.
2. Prilagodite kalibracijski okvir tako, da se poravna s sprednjim središčem vozila.



Slika 6-64 Centriranje kalibracijskega okvirja

Za namestitev kolesnih sponk (objemk za pnevmatike) in tarč

Na kolesa namestite štiri objemke za kolesa (objemke za pnevmatike) in tarče (če niso bile nameščene prej).



Slika 6-65 Namestitev sponk za kolesa (objemk za pnevmatike) in tarč
Za namestitev podaljškov in dvovrstičnih laserjev

1. Namestite dva podaljška in dvolinijska laserja na levo in desno drsne plošče oz.
2. Privijte gumbе na podaljških in zaklenite varnostne kavlje.



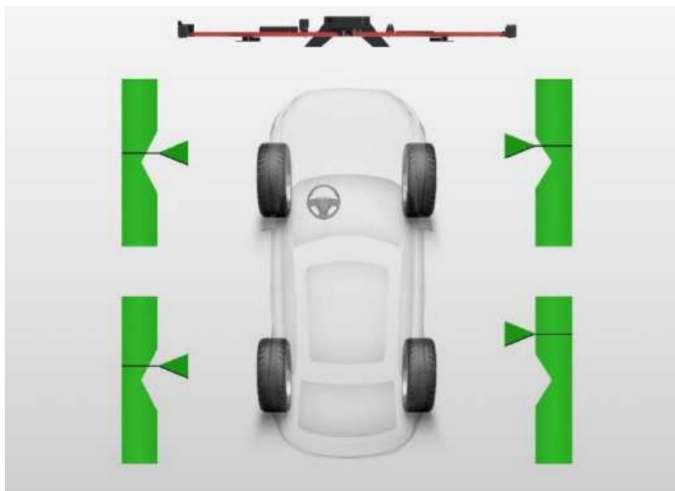
Slika 6-66 Namestitev podaljškov in dvovrstičnih laserjev



OPOMBA Med samodejnim nastavljanjem se prepričajte, da ni ovir, ki bi lahko ovirale gibanje prečke.

Za prepoznavanje cilja

1. Prepričajte se, da položaj vozila ostane nespremenjen (vstavite v prestavo P ali uporabite zagozde za kolesa za zavarovanje vozila) in da v vozilu ni nikogar.

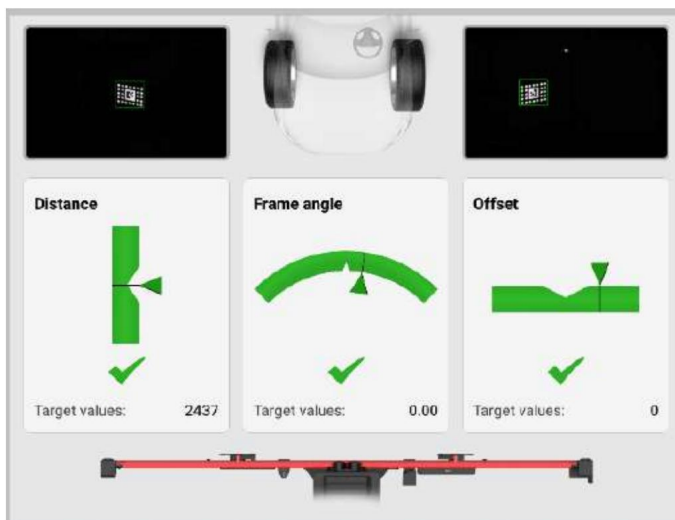


Slika 6-67 Izvedite prepoznavanje cilja

2. Pritisnite Start na tablici, da začnete prepoznavanje cilja. Nato se bo tablica samodejno preklpila na naslednji zaslon.

Za nastavitve in pritrditev kalibracijskega okvirja


1. Premaknite kalibracijski okvir tako, da bodo vrednosti »Razdalja«, »Okvirjanje« in »Odmik« prikazane zeleno.
2. Po namestitvi kalibracijskega okvirja pritisnite 2 zavori na podstavku, da pritrdite kalibracijski okvir.
3. Groba nastavitve kalibracijskega okvirja je končana. Pritisnite Naprej na tablični računalnik za vstop v naslednji vmesnik.



Slika 6-68 Prilagoditev kalibracijskega okvirja

Za samodejni premik prečke v ciljni položaj

1. Na tablici pritisnite gumb Start in prečka ter drsne plošče se bodo samodejno premaknile v ciljni položaj. Med premikanjem prečke in drsnih plošč bodite pozorni na varnost.
2. Na tablici pritisnite Naprej, da odprete naslednji vmesnik za prečko in drsne plošče se premaknejo na svoje ciljne položaje.

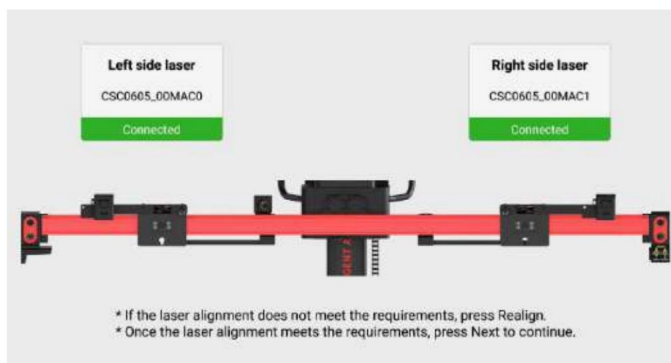


Item	Standard	Current	Unit	Status
Frame angle	0.00	0.00	°	✓
Roll angle	0.00	0.00	°	✓
Pitch angle	0.00	0.00	°	✓
Offset	0	0	mm	✓
Target distance	2437	2437	mm	✓
Target height	1200	1200	mm	✓
Sliding block (L)	835	835	mm	✓
Sliding block (R)	835	835	mm	✓

Slika 6-69 Premaknite prečko v ciljni položaj

Za izvedbo laserske poravnave

1. Če poravnava laserja ne ustreza zahtevam, pritisnite gumb Ponovno poravnaj na tablici, da ponovno poravnate laser.
2. Ko laserska poravnava izpolnjuje zahteve, pritisnite Naprej na tablici nadaljevati.

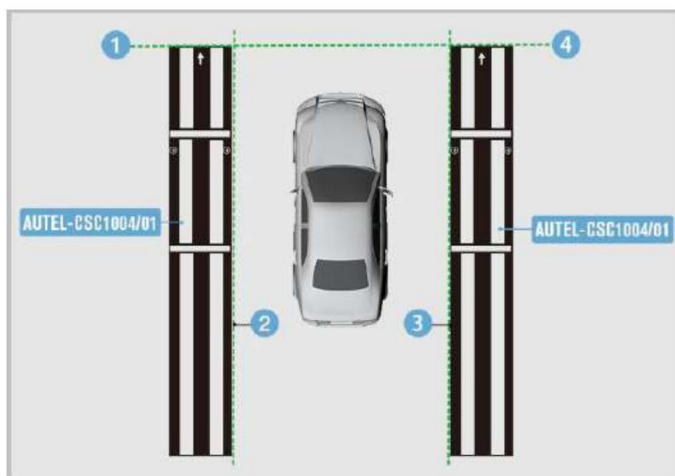


Slika 6-70 Izvedite lasersko poravnavo

3. Odstranite objemke koles in tarče koles.

Za pozicioniranje vzorcev

1. Kot je prikazano na sliki, namestite oba vzorca AUTEL-CSC1004/01 na obe strani vozila, tako da se sprednja robova vzorcev poravnata z laserskimi linijami (1) in (4), stranska robova vzorcev pa z laserskimi linijami (2) in (3).



Slika 6-71 Postavitev obeh vzorcev

2. Izklopite in odstranite dvovrstični laser. Sprostite zavore na podstavku in premaknite kalibracijski okvir stran.



OPOMBA

Prepričajte se, da je kontakt vklopljen.

3. Sledite navodilom na zaslonu korak za korakom in na koncu odprite zaslon, ki prikazuje, da je bila kalibracija uspešno izvedena.



OPOMBA Po zaključku trenutne funkcije z uporabo kalibracijskega okvirja, če niso potrebne nobene druge funkcije, izklopite dvolinijski laser.

- B. Pri izbiri, da neravna tla ali kalibracijski okvir in vozilo nista na isti ravni kot enaka raven

1. Potrebna orodja za kalibracijo

AUTEL-CSC1000 kalibracijski okvir;

Vzorec AUTEL-CSC1004/01 (x 2);

Dvovrstični laser AUTEL-CSC50A/15-L;

Dvovrstični laser AUTEL-CSC50A/15-R;

IA1000 podaljšek palice AUTEL-CSC50A/18-L;

IA1000 podaljšek palice AUTEL-CSC50A/18-R;

Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-LR;

Objemka za kolesa (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-RR;

Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-LF;

Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-RF;

Tarča na kolesih AUTEL-CSC0500/16-LR;

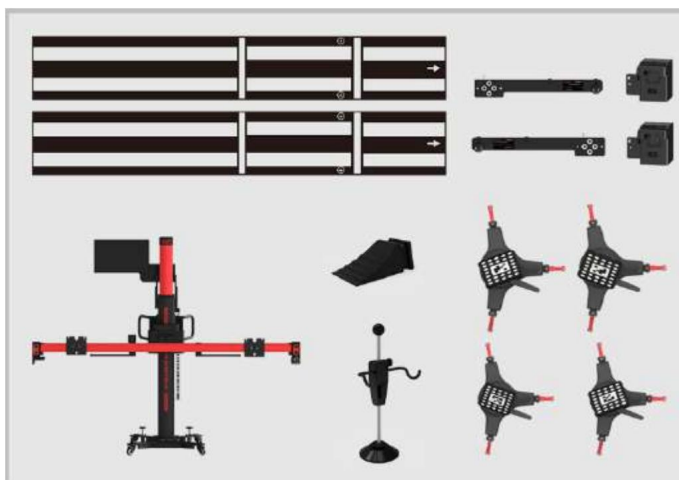
Kolesna tarča AUTEL-CSC0500/16-RR;

Kolesna tarča AUTEL-CSC0500/16-LF;

Kolesna tarča AUTEL-CSC0500/16-RF;

Orodje za stojalo volana;

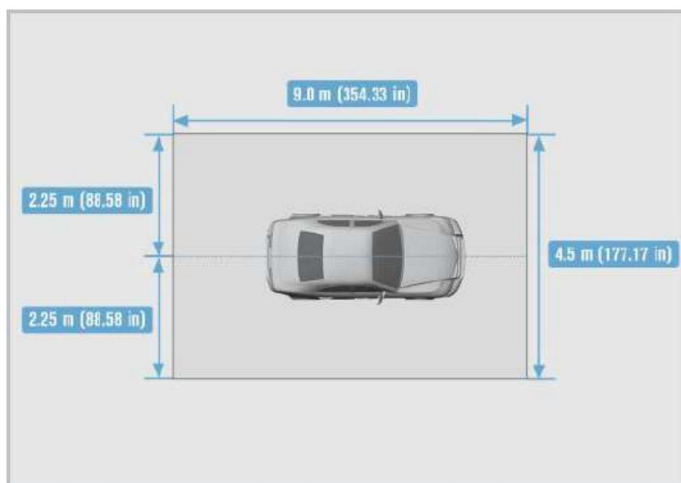
Zagazda za kolo.



Slika 6-72 Potrebna orodja za kalibracijo

2. Priprave na kalibracijo

Zagotovite prostor velikosti vsaj 9,0 m (354,33 palca) x 4,5 m (177,17 palca) brez odsevnih materialov (kot so okna, svetlobne naprave in reflektorji) in z ravno površino.



Slika 6-73 Priprave prostora za vozila

Vozilo parkirajte na ravnih tleh s sprednjimi kolesi, ki vozijo naravnost naprej. položaj.

Pred in za levi ali desni sprednji del namestite zagozdo za kolo.
kolo, da preprečite premikanje vozila.

Centrirajte volan, namestite orodje za stojalo volana, sprostite parkirno zavoro in vklopite naravno prestavo.

Vozilo naj bo prazno. Prepričajte se, da sta nivo hladilne tekočine in motornega olja pravilna ter da je rezervoar za gorivo poln.

Zaprte vsa vrata in zunanjo razsvetljavo;

Prilagodite tlak v pnevmatikah na predpisano vrednost;

Če je vozilo opremljeno z zračnim vzmetenjem, pred meritvijo nastavite zračno vzmetenje na standardni način (to se lahko razlikuje glede na model vozila);

Razgrnite zunanja vzvratna ogledala na obeh straneh.

Preverite, ali je kamera čista, in jo po potrebi očistite z robčki

Preverite sliko kamere na zaslonu sredinske konzole; če je slika zaradi poškodbe kamere motena, zamenjajte ustrezno kamero. Če je slika nagnjena, preverite namestitev ustrezne kamere;

Diagnostično napravo priključite na vozilo. Če uporabljate kabel, ga napeljite diagnostični kabel skozi okno;

Priključite polnilnik baterij. Polnilnik baterij ne sme biti v vidno polje kamere;

Vklopite kontakt;

Pritisnite gumb za pogled okolice, da se pogled okolice prikaže na zaslonu sredinske konzole;

Za preprečitev napačnega prepoznavanja črte se prepričajte, da v bližini kalibracijskega območja ni nobenih predmetov;

Kalibracijsko območje mora biti dobro osvetljeno.



OPOMBA

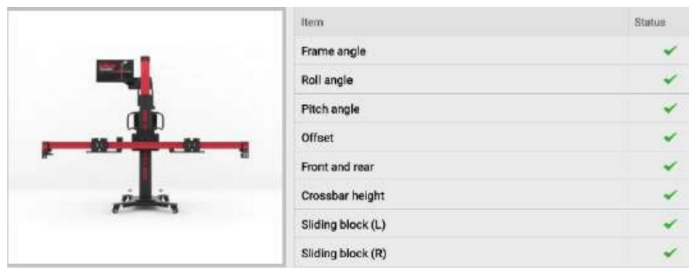
Dotaknite se V redu , da dokončate namestitev pomožnega orodja.

Za izhod iz kalibracije tapnite Prekliči .

3. Pozicioniranje pomožnega orodja

Za samodejno pozicioniranje prečne letve in drsnih plošč

1. Pritisnite gumb Start na tablici in prečka ter drsne plošče se bodo samodejno vrnile v začetni položaj. Med premikanjem prečke in drsnih plošč bodite pozorni na varnost.
2. Na tablici pritisnite Naprej , da odprete naslednji vmesnik za prečko in drsne plošče se vrnejo v prvotni položaj.



Slika 6-74 Samodejno pozicioniranje prečke

OPOMBA

Prepričajte se, da je napajalni kabel na dnu stebra priključen v električno vtičnico in da je stikalo za vklop vklopljeno.

Priprava vozila

1. Namestite zagozde za kolesa, da preprečite zdrs vozila.



Slika 6-75 Namestitev zagozd za kolesa

2. Zavijte naprej, blokirajte volan, prestavite menjalnik v nevtralni položaj in sprostite parkirno zavoro.



Slika 6-76 Namestite orodje za stojalo držala volana

Za centriranje kalibracijskega okvirja pred vozilom

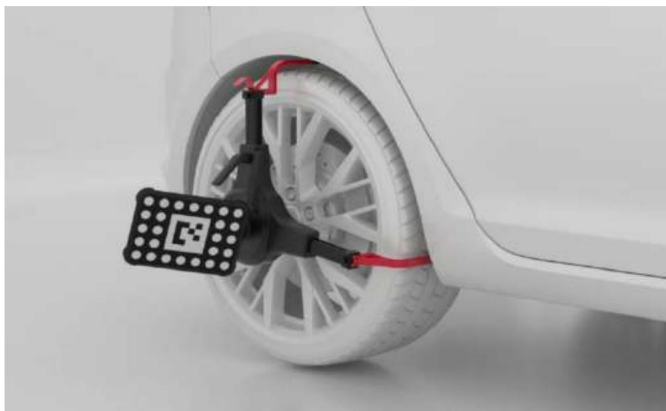
1. Kalibracijski okvir postavite približno 1,5 m pred vozilo.
2. Prilagodite kalibracijski okvir tako, da se poravna s sprednjim središčem vozilo.



Slika 6-77 Centriranje kalibracijskega okvirja

Za namestitev kolesnih sponk (objemk za pnevmatike) in tarč

Na kolesa namestite štiri objemke za kolesa (objemke za pnevmatike) in tarče (če niso bile nameščene prej).



Slika 6-78 Namestitev sponk za kolesa (sponk za pnevmatike) in tarč

Za namestitev podaljškov in dvorstičnih laserjev

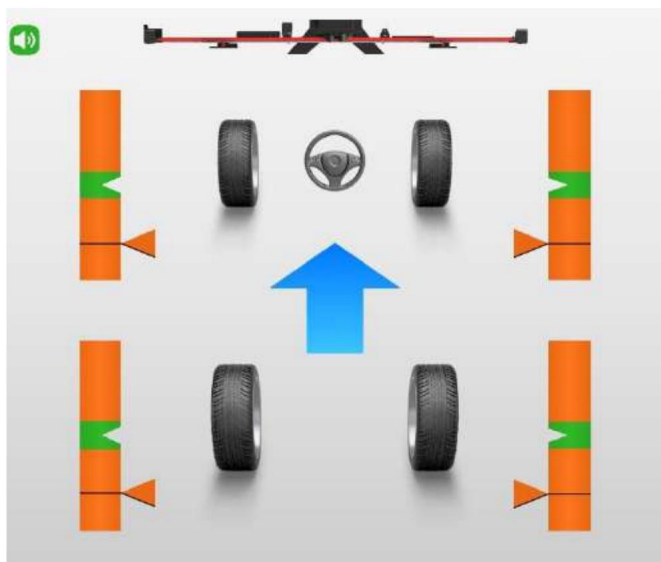
1. Namestite dva podaljška in dvolinijska laserja na levo in desno drsne plošče oz.
2. Privijte gumbе na podaljških in zaklenite varnostne kavlje.



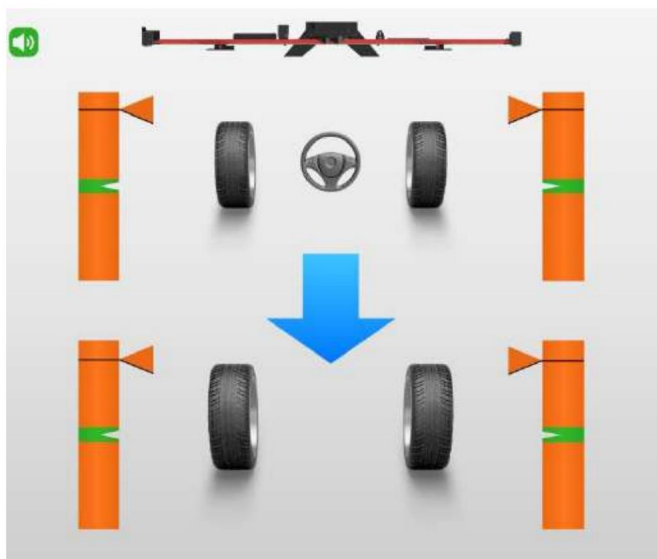
Slika 6-79 Namestitev podaljškov in dvorstičnih laserjev

Za izvedbo kompensacije kotaljenja koles

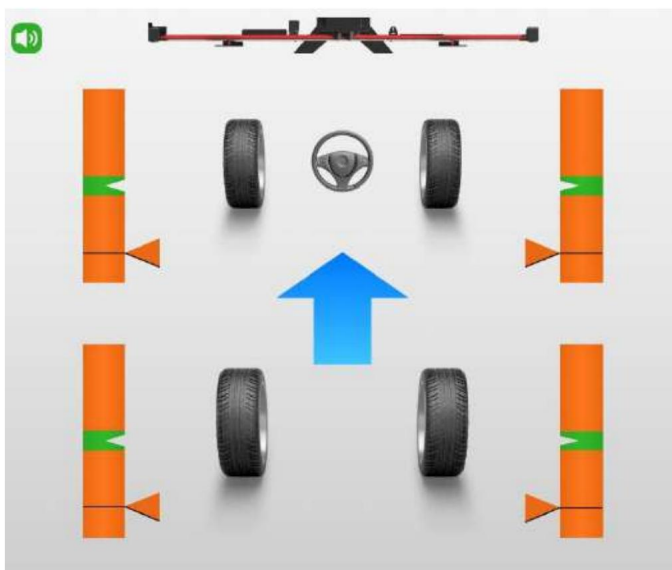
1. Kot je prikazano v navodilih na zaslonu, premaknite zagozdo za kolo nazaj za približno 30 cm in nato potisnite vozilo v smeri, ki jo kaže puščica.



Slika 6-80 Kompenzacija kotaljenja koles 1



Slika 6-81 Kompenzacija kotaljenja koles 2



Slika 6-82 Kompenzacija kotaljenja koles 3



Slika 6-83 Kompenzacija kotaljenja koles 4

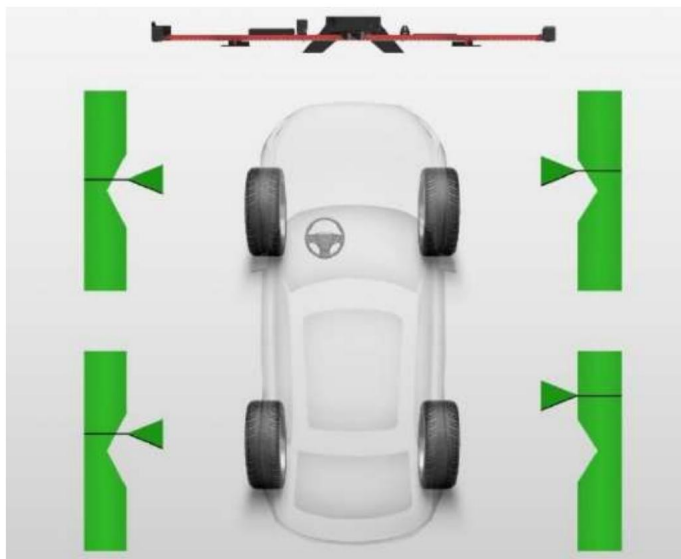
2. Če je kompenzacija kotaljenja končana, se bo tablica preklpila na naslednji zaslon. samodejno.

OPOMBA

Med samodejnim nastavljanjem se prepričajte, da ni ovir, ki bi lahko ovirale gibanje prečke.

Za prepoznavanje cilja

1. Prepričajte se, da položaj vozila ostane nespremenjen (vstavite v prestavo P ali uporabite zagozde za kolesa za zavarovanje vozila) in da v vozilu ni nikogar.



Slika 6-84 Izvedite prepoznavanje cilja

2. Pritisnite Start na tablici, da začnete prepoznavanje cilja. Nato se bo tablica samodejno preklpila na naslednji zaslon.

Za nastavitev in pritrditev kalibracijskega okvirja

1. Premaknite kalibracijski okvir tako, da bodo vrednosti »Razdalja«, »Okvirjanje« in »Odmik« prikazane zeleno.
2. Po namestitvi kalibracijskega okvirja pritisnite 2 zavori na podstavku, da pritrdite kalibracijski okvir.
3. Groba nastavitev kalibracijskega okvirja je končana. Na tablici pritisnite Naprej, da vstopite v naslednji vmesnik.



Slika 6-85 Prilagoditev kalibracijskega okvirja

Za samodejni premik prečke v ciljni položaj

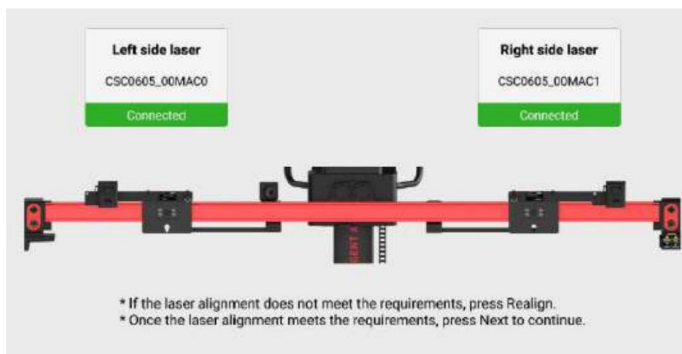
1. Pritisnite gumb Start na tablici in prečka ter drsne plošče se bodo samodejno premaknile v ciljne položaje. Med premikanjem prečke in drsnih plošč bodite pozorni na varnost.
2. Na tablici pritisnite Naprej, da odprete naslednji vmesnik za prečko in drsna plošča se premakne v ciljni položaje.

Item	Standard	Current	Unit	Status
Frame angle	0.00	0.00	°	✓
Roll angle	0.00	0.00	°	✓
Pitch angle	0.00	0.00	°	✓
Offset	0	0	mm	✓
Target distance	2437	2437	mm	✓
Target height	1200	1200	mm	✓
Sliding block (L)	835	835	mm	✓
Sliding block (R)	835	835	mm	✓

Slika 6-86 Premaknite prečko v ciljni položaj

Za izvedbo laserske poravnave

1. Če poravnava laserja ne ustreza zahtevam, pritisnite gumb Ponovno poravnaj na tablici, da ponovno poravnate laser.
2. Ko laserska poravnava izpolnjuje zahteve, pritisnite Naprej na tablici nadaljevati.

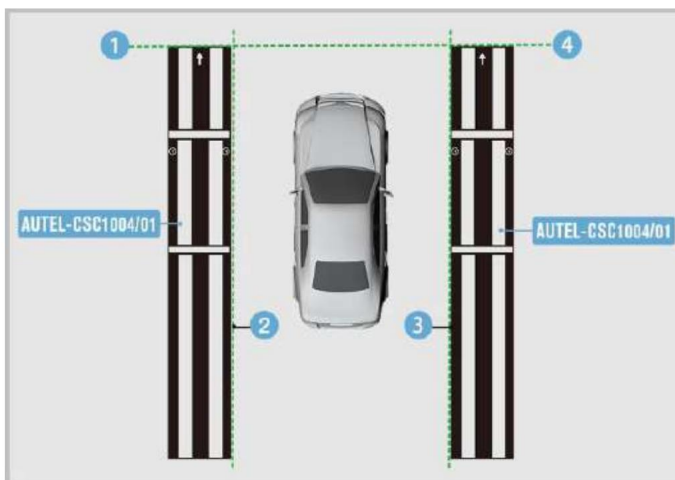


Slika 6-87 Izvedite lasersko poravnavo

3. Odstranite objemke koles in tarče koles.

Za pozicioniranje vzorcev

1. Kot je prikazano na sliki, namestite oba vzorca AUTEL-CSC1004/01 na obe strani vozila, tako da se sprednja robova vzorcev poravnata z laserskimi linijami (1) in (4), stranska robova vzorcev pa z laserskimi linijami (2) in (3).
2. Izklopite in odstranite dvovrstični laser. Sprostite zavore na podstavku in premaknite kalibracijski okvir stran.



Slika 6-88 Postavitev obeh vzorcev



OPOMBA

Prepričajte se, da je vžig vklopljen.

3. Sledite navodilom na zaslonu korak za korakom in na koncu vnesite zaslon, ki prikazuje, da je bila kalibracija uspešno izvedena.



OPOMBA

Po zaključku trenutne funkcije z uporabo kalibracijskega okvirja, če niso potrebne nobene druge funkcije, izklopite dvolinijski laser.

6,5-palčni zaslon na vetrobranskem steklu

Head-up zaslon je okrajšava HUD. HUD je prozoren ali miniaturni zaslon za prikaz podatkov z armaturne plošče vozila, kot sta hitrost in navigacija, na vetrobranskem steklu pred voznikom, tako da jih voznik lahko enostavno vidi, ne da bi moral gledati navzdol ali obračati glavo, in se lahko osredotoči na cesto pred seboj.



OPOMBA

Kot primer za ponazoritev vzamemo vozilo Audi A7 letnik 2011. Postopki kalibracije se lahko razlikujejo glede na vozilo. Prosimo, upoštevajte posebna navodila na tabličnem računalniku.

6.5.1 Izberite situacijo, ki zahteva kalibracijo

Zamenjan krmilni modul projekcijskega zaslona (HUD).

Odstranjeno in nameščeno vetrobransko steklo.

V pomnilniku DTC je shranjena napaka »Ni osnovne nastavitve/prilagoditve ali je ta napačna«.

6.5.2 Potrebna orodja za kalibracijo

Kalibracijska plošča za projekcijski zaslon AUTEL-CSC0707/06.

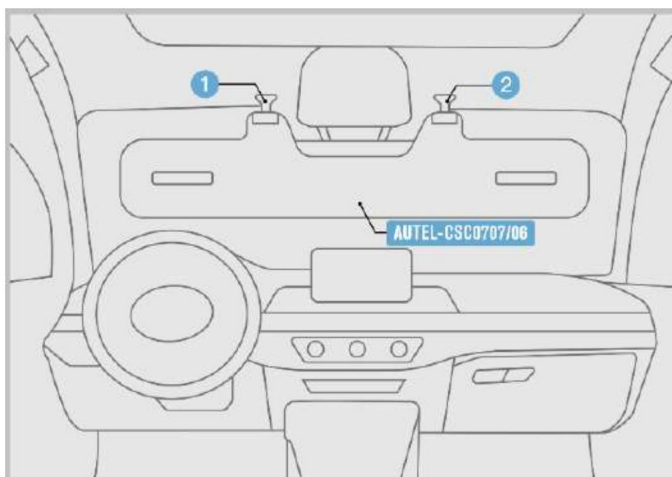
6.5.3 Priprave na kalibracijo

Vozilo parkirajte na ravni površini;

Zategnite parkirno zavoro – vozilo se med kalibracijo ne sme premikati;

Spustite levi in desni senčnik, ju odpnite in premaknite v stran;

Priključite kalibracijsko ploščo za prikazovalnik na vetrobranskem steklu (HUD) AUTEL-CSC0707/06 na sredinski nosilec (1) in (2) senčnika.



Slika 6-89 Namestitev kalibracijske plošče HUD

6.5.4 Začni kalibracijo

Sledite ilustrativnemu vodniku na tabličnem računalniku in se dotaknite gumba ali, da ga umerite.

OPOMBA

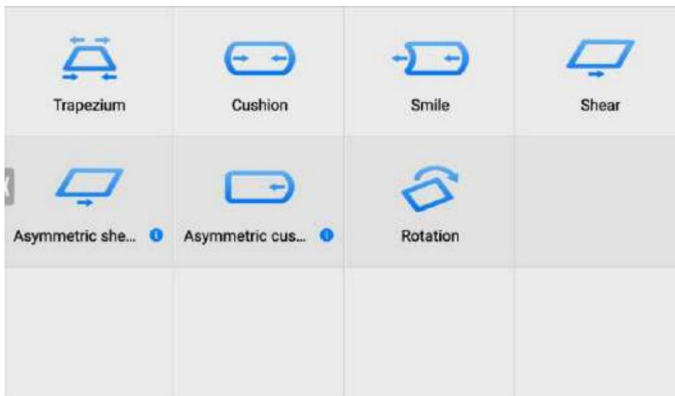
Spodnja slika je samo za ilustracijo, slika HUD se razlikuje glede na vozilo, zato glejte dejansko sliko.



Slika 6-90 Popravek slike HUD

6.5.5 Popravek slike na projekcijskem zaslonu

Slike na projekcijskem zaslonu so lahko podobne spodnji ilustraciji, kot so trapez, blazina, nasmeh, strig, asimetrični strig v vodoravnem položaju, asimetrična blazina v vodoravnem položaju in vrtenje. Za začetek kalibracije lahko izberete najbolj podobnega.



Slika 6-91 Izbira slike HUD

6.6 Sistem nočnega vida

Sistem nočnega vida s termografsko kamero prispeva k optimizaciji vidljivosti med nočno vožnjo, tako da so vozniki bolj pozorni na stanje ceste, stanje vozila in tako naprej.



OPOMBA

Za ponazoritev vzamemo vozilo Audi A7 letnik 2011. Postopki kalibracije se lahko razlikujejo glede na vozilo. Prosimo, upoštevajte navodila na tabličnem računalniku.

Zagotovite, da je pred vozilom vsaj 1200 mm (47,24 palca) prostora.

6.6.1 Izberite situacijo, ki zahteva kalibracijo

Popravlila ali zamenjala kamero sistema za nočno gledanje (NVS).

Popravlil ali zamenjal odbijač ali masko hladilnika.

Prilagodili smo podvozje.

Spremenjena višina karoserije vozila.

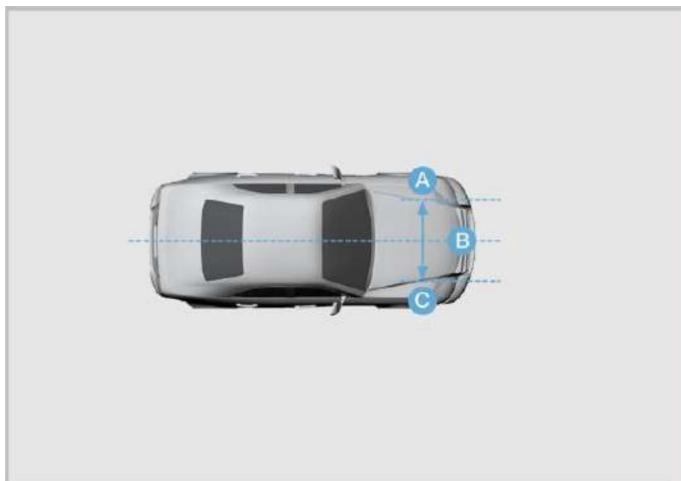
Spremenjen položaj kamere NVS na karoseriji vozila.

6.6.2 Izbira položaja komponente, ki jo želite kalibrirati

O: Levo.

B: Center.

C: Prav.



Slika 6-92 Izbira položaja za umerjanje

6.6.2.1 Pri izbiri A: Levo

1. Potrebna orodja za kalibracijo

kalibracijski okvir AUTEL-CSC1000;

NV kalibrator AUTEL-CSC0603/01;

Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-LR;

Objemka za kolesa (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-RR;

Tarča AUTEL-CSC0500/16-LR;

Tarča AUTEL-CSC0500/16-RR;

Pripomoček za poravnavo AUTEL-CSC0500/08;

12-voltni napajalnik.



Slika 6-93 Potrebna orodja za kalibracijo

2. Priprave na kalibracijo

Volan namestite v sredino in sprednja kolesa vozila držite naravnost naprej (po potrebi najprej nastavite geometrijo koles).

Prepričajte se, da sta hladilna tekočina in motorno olje v vozilu na priporočeni ravni ter da je rezervoar za gorivo poln. Vozilo ne sme prevažati dodatne obremenitve (kot so potniki ali tovor).

Pritrdite VCI na vozilo in priključite diagnostično napravo na VCI (če sta diagnostična naprava in VCI povezana z diagnostičnim kablom, napeljite kabel skozi okno).

Zategnite parkirno zavoro, zaprite vsa vrata in ugasnite vso zunanjo razsvetljavo.

Prilagodite tlak v pnevmatikah na priporočeno vrednost.

Vozilo naj bo v hladnem stanju.

Po potrebi vozilo priključite na vzdrževalec akumulatorja, da preprečite izpraznitev akumulatorja. izpust.

Preverite, ali je kamera sistema za nočni vid (NVS) v držalu in ali je pogled neoviran. (Kamera NVS se običajno nahaja v bližini rešetke ali sprednji emblema vozila.)

Preverite, ali je zaščitno okno kamere NVS poškodovano. Če je, prosimo zamenjajte ga.

 OPOMBA

Lokacija kamere se lahko razlikuje glede na vozilo.

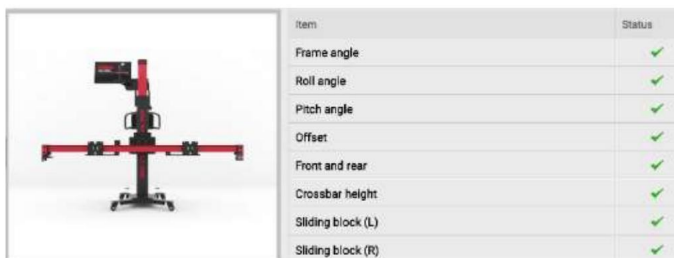
Dotaknite se V redu , da dokončate namestitev pomožnega orodja.

Dotaknite se Prekliči , da zaprete kalibracijo sistema nočnega vida.

3. Pozicioniranje pomožnega orodja

Za samodejno pozicioniranje prečne letve in drsnih plošč

1. Pritisnite gumb Start na tablici in prečka ter drsne plošče se bodo samodejno vrnile v začetni položaj. Med premikanjem prečke in drsnih plošč bodite pozorni na varnost.
2. Na tablici pritisnite Naprej , da odprete naslednji vmesnik, ko se prečka in drsne plošče vrnejo v začetni položaj.



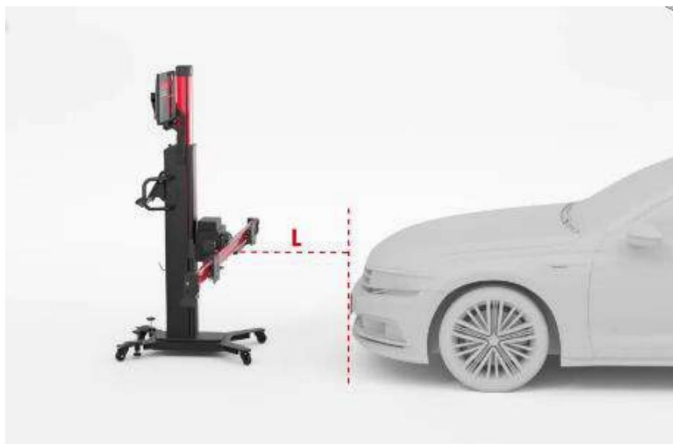
Slika 6-94 Samodejno pozicioniranje prečke

 OPOMBA

Prepričajte se, da je napajalni kabel na dnu stebra priključen v električno vtičnico in da je stikalo za vklop vklopljeno.

Za centriranje kalibracijskega okvirja pred vozilom

1. Kalibracijski okvir postavite približno 1,5 m pred vozilo.
2. Kalibracijski okvir prilagodite tako, da bo poravnan s sprednjim središčem vozila.



Slika 6-95 Centriranje kalibracijskega okvirja

Za namestitev kolesnih sponk (objemk za pnevmatike) in tarč

Na zadnji kolesi namestite dve objemki za kolesa (objemki za pnevmatike) in tarče (če niso bile nameščene prej).



Slika 6-96 Namestitev sponk za kolesa (sponk za pnevmatike) in tarč

 OPOMBA

Med samodejnim nastavljanjem se prepričajte, da ni ovir, ki bi lahko ovirale gibanje prečke.

Za namestitev pripomočka za poravnavo

Pripomoček za poravnavo namestite tako, da bo usmerjen proti sredini sprednjega odbijača.



Slika 6-97 Namestitev pripomočka za poravnavo

 OPOMBA

Ko je položaj pripomočka za poravnavo določen, se na zaslonu prikaže poziv za odstranitev pripomočka za poravnavo. Za nadaljevanje tapnite V redu .

Za namestitev kalibratorja NV

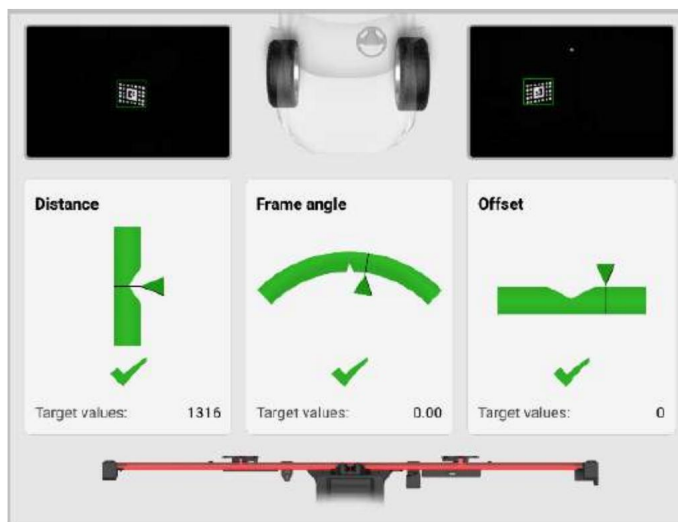
Kalibrator NV AUTEL-CSC0603/01 namestite na levo drsno ploščo (glede na smer vožnje vozila).



Slika 6-98 Namestitev kalibratorja NV

Za nastavitve in pritrditev kalibracijskega okvirja


1. Premaknite kalibracijski okvir tako, da bodo vrednosti »Razdalja«, »Osnova« in »Odmik« prikazano zeleno.
2. Po namestitvi kalibracijskega okvirja pritisnite 2 zavori na podstavku, da pritrdite kalibracijski okvir.
3. Groba nastavitve kalibracijskega okvirja je končana. Na tablici pritisnite Naprej, za vstop v naslednji vmesnik.



Slika 6-99 Prilagoditev kalibracijskega okvirja

Za samodejni premik prečke v ciljni položaj

1. Pritisnite Start na tablici in prečka se bo samodejno premaknila na cilj položaj. Bodite pozorni na varnost, ko se prečka premika.
2. Na tablici pritisnite Naprej, da odprete naslednji vmesnik, ko se prečka premakne na ciljni položaj.



Item	Standard	Current	Unit	Status
Frame angle	0.00	0.00	°	✓
Roll angle	0.00	0.00	°	✓
Pitch angle	0.00	0.00	°	✓
Offset	0	0	mm	✓
Target distance	1316	1316	mm	✓

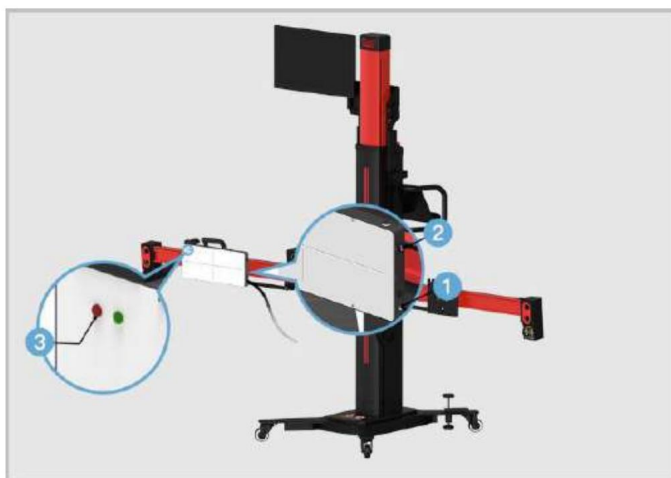
Slika 6-100 Premaknite prečko v ciljni položaj

Vklop kalibratorja NV in centrirnega laserja

1. Priloženi napajalni kabel priključite v napajalno vtičnico (1). Vklpite stikalo za vklop (2) in rdeča LED lučka (3) bo zasvetila. Napajalnik lahko priključite na dva načina:

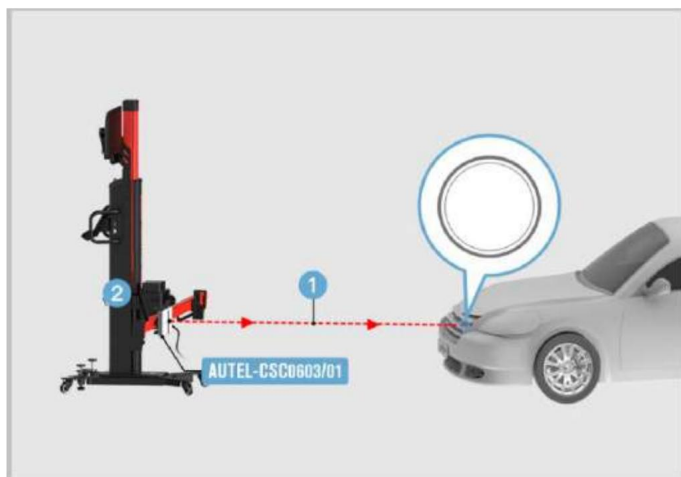
Uporabite 12-voltni napajalnik, ki je primeren za kalibracijsko orodje.

Uporabite 12-voltni napajalni kabel, ki je priložen kalibracijskemu okvirju.



Slika 6-101 Priključitev napajanja

2. Pritisnite Odpri na tablici, da vklopite laser drsne plošče.
3. Prilagodite višino prečke (2) in premaknite NV kalibrator AUTEL-CSC0603/01 levo in desno, tako da laserski žarek (1) cilja na poljubno mesto na površini kamere sistema za nočno gledanje.



Slika 6-102 Prilagoditev kalibratorja NV

4. Mehurček nastavite tako, da bo na sredini libele.

Kratko ali dolgo pritisnite A- na tablici, da premaknete mehurček A naprej.

Kratko ali dolgo pritisnite A+ na tablici, da premaknete mehurček A nazaj.

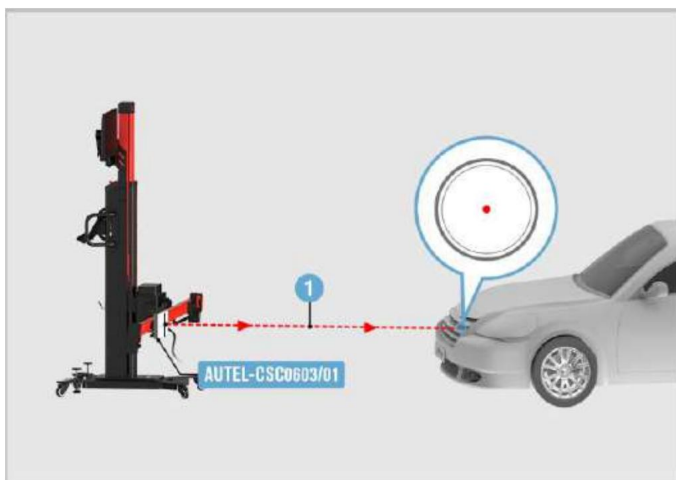
Kratko ali dolgo pritisnite B- na tablici, da premaknete mehurček B levo.

Kratko ali dolgo pritisnite B+ na tablici, da premaknete mehurček B desno.



Slika 6-103 Centriranje mehurčka na libeli

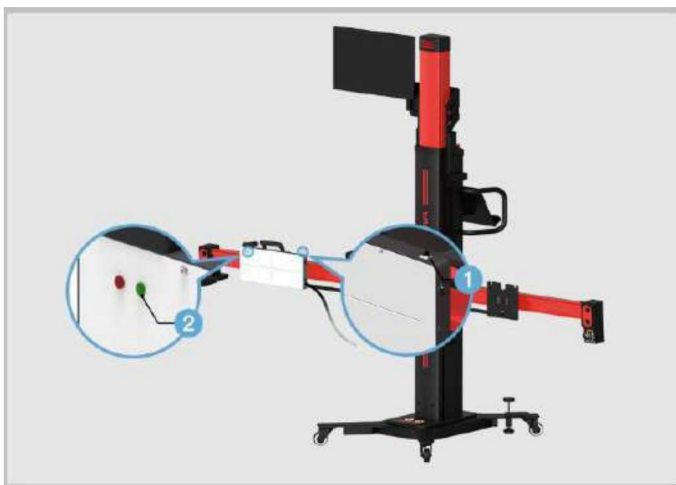
5. Prilagodite višino prečke in premaknite NV kalibrator AUTEL-CSC0603/01 levo in desno, tako da laserski žarek (1) cilja na sredino kamere sistema za nočno gledanje. Nato pritisnite Zapri , da izklopite laser drsne plošče.



Slika 6-104 Centriranje laserja

Za kalibracijo kamere sistema za nočni vid

1. Pritisnite in držite gumb (1) 2 sekundi, da se bo oglasil zvočni signal. občasno. Po približno 20 sekundah se bo prižgala zelena lučka (2).



Slika 6-105 Zagon kalibratorja NV



OPOMBA Po 30 minutah bo kalibrator NV AUTEL-CSC0603/01 samodejno prenehal delovati, zelena lučka bo ugasnila in brenčalo bo piskalo 1 sekundo. Za ponovni zagon pritisnite in držite stikalo (1) 2 sekundi.

Ko kalibrator NV deluje normalno, pritisnite in držite stikalo (1) 2 sekundi, zelena lučka ugasne in kalibrator NV preneha delovati.

2. Odstranite objemke koles, ciljne oznake koles in pripomoček za poravnavo.
3. Sledite navodilom na zaslonu za postopek korak za korakom in ga dokončajte.
samodejna kalibracija.

6.6.2.2 Pri izbiri B: Center

1. Potrebna orodja za kalibracijo

kalibracijski okvir AUTEL-CSC1000;

NV kalibrator AUTEL-CSC0603/01;

Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-LR;

Objemka za kolesa (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-RR;

Tarča AUTEL-CSC0500/16-LR;

Tarča AUTEL-CSC0500/16-RR;

Pripomoček za poravnavo AUTEL-CSC0500/08;

12-voltni napajalnik.



Slika 6-106 Potrebna orodja za kalibracijo

2. Priprave na kalibracijo

Volan namestite v sredino in sprednja kolesa vozila držite naravnost naprej (po potrebi najprej nastavite geometrijo koles).

Prepričajte se, da sta hladilna tekočina in motorno olje v vozilu na priporočeni ravni ter da je rezervoar za gorivo poln. Vozilo ne sme prevažati dodatne obremenitve (kot so potniki ali tovor).

Pritrdite VCI na vozilo in priključite diagnostično napravo na VCI (če sta diagnostična naprava in VCI povezana z diagnostičnim kablom, napeljite kabel skozi okno).

Zategnite parkirno zavoro, zaprite vsa vrata in ugasnite vso zunanjo razsvetljavo.

Prilagodite tlak v pnevmatikah na priporočeno vrednost.

Vozilo naj bo v hladnem stanju.

Po potrebi vozilo priključite na vzdrževalec akumulatorja, da preprečite izpraznitev akumulatorja. izpust.

Preverite, ali je kamera sistema za nočni vid (NVS) v držalu in ali je pogled neoviran. (Kamera NVS se običajno nahaja v bližini rešetke ali sprednji emblema vozila.)

Preverite, ali je zaščitno okno kamere NVS poškodovano. Če je, prosimo zamenjajte ga.



OPOMBA

Lokacija kamere se lahko razlikuje glede na vozilo.

Dotaknite se V redu , da dokončate namestitev pomožnega orodja.

Dotaknite se Prekliči , da zaprete kalibracijo sistema nočnega vida.

3. Pozicioniranje pomožnega orodja

Za samodejno pozicioniranje prečne letve in drsni plošč

1. Pritisnite gumb Start na tablici in prečka ter drsne plošče se bodo samodejno vrnile v začetni položaj. Med premikanjem prečke in drsni plošč bodite pozorni na varnost.
2. Na tablici pritisnite Naprej , da odprete naslednji vmesnik, ko se prečka in drsne plošče vrnejo v začetni položaj.

Item	Status
Frame angle	✓
Roll angle	✓
Pitch angle	✓
Offset	✓
Front and rear	✓
Crossbar height	✓
Sliding block (L)	✓
Sliding block (R)	✓

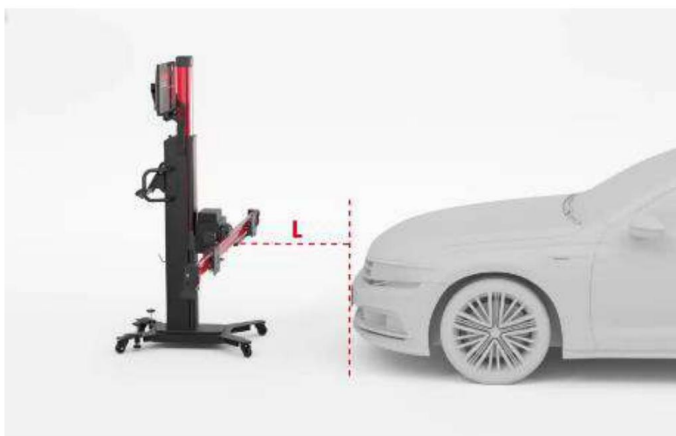
Slika 6-107 Samodejno pozicioniranje prečke



OPOMBA Prepričajte se, da je napajalni kabel na dnu stebra priključen v električno vtičnico in da je stikalo za vklop vklopljeno.

Za centriranje kalibracijskega okvirja pred vozilom

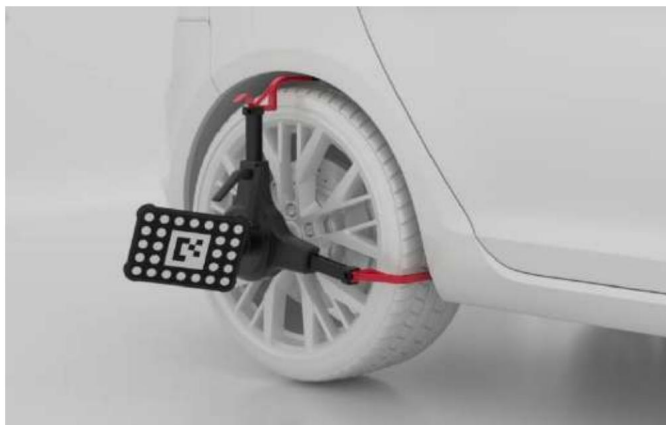
1. Kalibracijski okvir postavite približno 1,5 m pred vozilo.
2. Kalibracijski okvir prilagodite tako, da bo poravnán s sprednjim središčem vozila.



Slika 6-108 Centriranje kalibracijskega okvirja

Za namestitev kolesnih sponk (objemki za pnevmatike) in tarč

Na zadnji kolesi namestite dve objemki za kolesa (objemki za pnevmatike) in tarče (če niso bile nameščene prej).



Slika 6-109 Namestitev sponk za kolesa (sponk za pnevmatike) in tarč

 OPOMBA

Med samodejnim nastavljanjem se prepričajte, da ni ovir, ki bi lahko ovirale gibanje prečke.

Za namestitev pripomočka za poravnavo

Pripomoček za poravnavo namestite tako, da bo usmerjen proti sredini sprednjega odbijača.



Slika 6-110 Namestitev pripomočka za poravnavo

 OPOMBA

Ko je položaj pripomočka za poravnavo določen, se na zaslonu prikaže poziv za odstranitev pripomočka za poravnavo. Za nadaljevanje se dotaknite V redu .

Za namestitev kalibratorja NV

Kalibrator NV AUTEL-CSC0603/01 namestite na levo drsno ploščo (glede na smer vožnje vozila).



Slika 6-111 Namestitev kalibratorja NV

Za nastavitev in pritrditev kalibracijskega okvirja

1. Premaknite kalibracijski okvir tako, da bodo vrednosti »Razdalja«, »Osnova« in »Odmik« prikazano zeleno.
2. Po namestitvi kalibracijskega okvirja pritisnite 2 zavori na podstavku, da pritrdite kalibracijski okvir.
3. Groba nastavitev kalibracijskega okvirja je končana. Na tablici pritisnite Naprej. za vstop v naslednji vmesnik.



Slika 6-112 Prilagoditev kalibracijskega okvirja

Za samodejni premik prečke v ciljni položaj

1. Pritisnite gumb Start na tablici in prečka se bo samodejno premaknila v ciljni položaj. Med premikanjem prečke bodite pozorni na varnost.
2. Na tablici pritisnite Naprej , da odprete naslednji vmesnik, ko se prečka premakne na ciljni položaj.



Slika 6-113 Premaknite prečko v ciljni položaj

Vklop kalibratorja NV in centriranje laserja

1. Priloženi napajalni kabel priključite v napajalno vtičnico (1). Vklopite stikalo za vklop (2) in rdeča LED lučka (3) bo zasvetila. Napajalnik lahko priključite na dva načina:

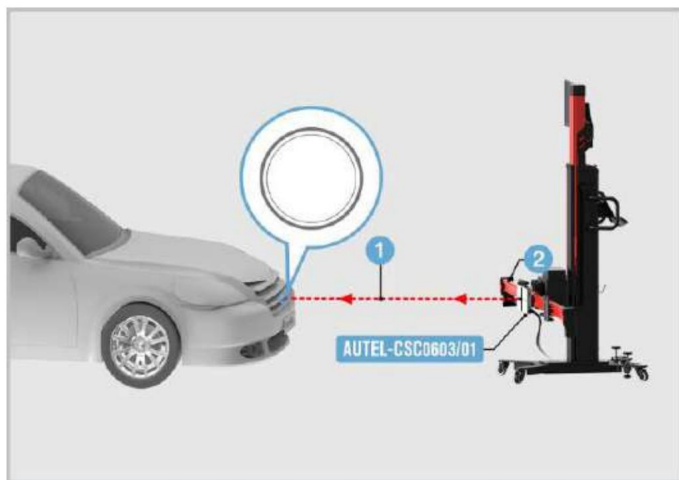
Uporabite 12-voltni napajalnik, ki je primeren za kalibracijsko orodje.

Uporabite 12-voltni napajalni kabel, ki je priložen kalibracijskemu okvirju.



Slika 6-114 Priključitev napajanja

2. Pritisnite Odpri na tablici, da vklopite laser drsne plošče.
3. Prilagodite višino prečke (2) in premaknite NV kalibrator AUTEL-SC0603/01 levo in desno, tako da laserski žarek (1) cilja na poljubno mesto na površini kamere sistema za nočno gledanje.



Slika 6-115 Prilagoditev kalibratorja NV

4. Mehurček nastavite tako, da bo na sredini libele.

Kratko ali dolgo pritisnite A- na tablici, da premaknete mehurček A naprej.

Kratko ali dolgo pritisnite A+ na tablici, da premaknete mehurček A nazaj.

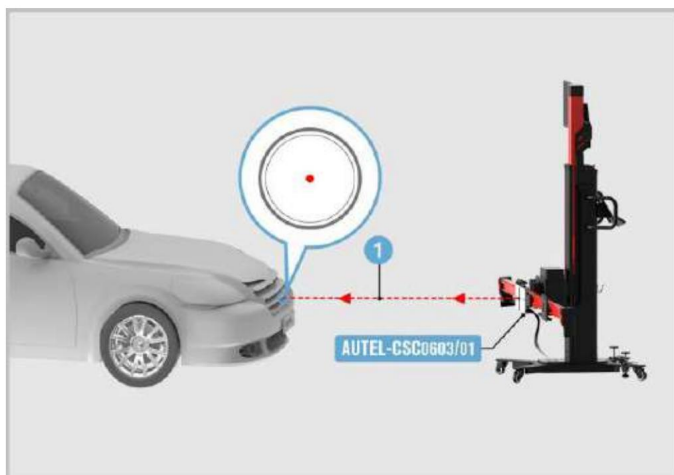
Kratko ali dolgo pritisnite B- na tablici, da premaknete mehurček B levo.

Kratko ali dolgo pritisnite B+ na tablici, da premaknete mehurček B desno.



Slika 6-116 Centriranje mehurčka na libeli

5. Prilagodite višino prečke in premaknite NV kalibrator AUTEL-CSC0603/01 levo in desno, tako da laserski žarek (1) cilja na sredino kamere sistema za nočno gledanje. Nato pritisnite Zapri , da izklopite laser drsne plošče.



Slika 6-117 Centriranje laserja

Za kalibracijo kamere sistema za nočni vid

1. Pritisnite in držite gumb (1) 2 sekundi, brenčalo pa se bo oglašalo v presledkih. Po približno 20 sekundah se bo prižgala zelena lučka (2).



Slika 6-118 Zagon kalibratorja NV



OPOMBA Po 30 minutah bo kalibrator NV AUTEL-CSC0603/01 samodejno prenehal delovati, zelena lučka bo ugasnila in brenčalo bo piskalo 1 sekundo. Za ponovni zagon pritisnite in držite stikalo (1) 2 sekundi.

Ko kalibrator NV deluje normalno, pritisnite in držite stikalo (1) 2 sekundi, zelena lučka ugasne in kalibrator NV preneha delovati.

2. Odstranite objemke koles, ciljne oznake koles in pripomoček za poravnavo.
3. Sledite navodilom na zaslonu za postopek korak za korakom in ga dokončajte. samodejna kalibracija.

6.6.2.3 Pri izbiri C: Desno

1. Potrebna orodja za kalibracijo

kalibracija okvirja AUTEL-CSC1000;

NV kalibrator AUTEL-CSC0603/01;

Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-LR;

Objemka za kolesa (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-RR;

Tarča AUTEL-CSC0500/16-LR;

Tarča AUTEL-CSC0500/16-RR;

Pripomoček za poravnavo AUTEL-CSC0500/08;

12-voltni napajalnik.



Slika 6-119 Potrebna orodja za kalibracijo

2. Priprave na kalibracijo

Volan namestite v sredino in sprednja kolesa vozila držite naravnost naprej (po potrebi najprej nastavite geometrijo koles).

Prepričajte se, da sta hladilna tekočina in motorno olje v vozilu na priporočeni ravni ter da je rezervoar za gorivo poln. Vozilo ne sme prevažati dodatne obremenitve (kot so potniki ali tovor).

Pritrdite VCI na vozilo in priključite diagnostično napravo na VCI (če sta diagnostična naprava in VCI povezana z diagnostičnim kablom, napeljite kabel skozi okno).

Zategnite parkirno zavoro, zaprite vsa vrata in ugasnite vso zunanjo razsvetljavo.

Prilagodite tlak v pnevmatikah na priporočeno vrednost.

Vozilo naj bo v hladnem stanju.

Po potrebi vozilo priključite na vzdrževalec akumulatorja, da preprečite izpraznitev akumulatorja. izpust.

Preverite, ali je kamera sistema za nočni vid (NVS) v držalu in ali je pogled neoviran. (Kamera NVS se običajno nahaja v bližini rešetke ali sprednji emblemi vozila.)

Preverite, ali je zaščitno okno kamere NVS poškodovano. Če je, prosimo zamenjajte ga.

OPOMBA

Lokacija kamere se lahko razlikuje glede na vozilo.

Dotaknite se V redu , da dokončate namestitev pomožnega orodja.

Dotaknite se Prekliči , da zaprete kalibracijo sistema nočnega vida.

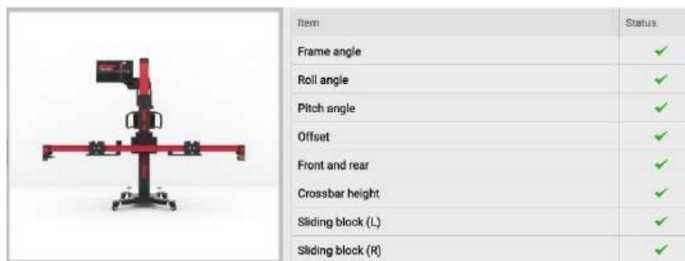
3. Pozicioniranje pomožnega orodja

Za samodejno pozicioniranje prečne letve in drsnih plošč

1. Pritisnite gumb Start na tablici in prečka ter drsne plošče se bodo samodejno vrnile v začetni položaj.

Med premikanjem prečke in drsnih plošč bodite pozorni na varnost.

2. Na tablici pritisnite Naprej , da odprete naslednji vmesnik, ko se prečka in drsne plošče vrnejo v začetni položaj.



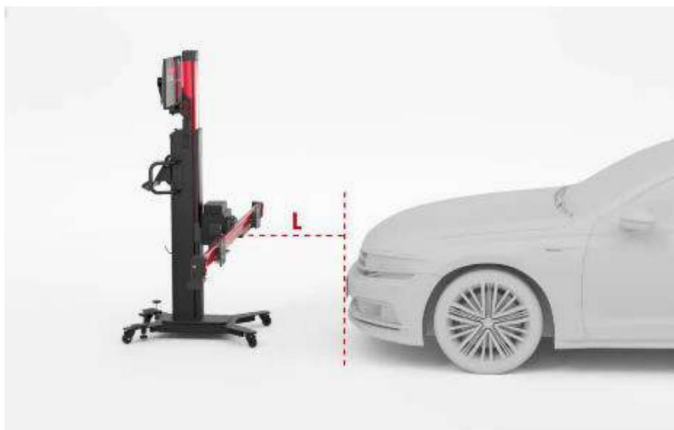
Slika 6-120 Samodejno pozicioniranje prečke

OPOMBA

Prepričajte se, da je napajalni kabel na dnu stebra priključen v električno vtičnico in da je stikalo za vklop vklopljeno.

Za centriranje kalibracijskega okvirja pred vozilom

1. Kalibracijski okvir postavite približno 1,5 m pred vozilo.
2. Kalibracijski okvir prilagodite tako, da bo poravnan s sprednjim središčem vozila.



Slika 6-121 Centriranje kalibracijskega okvirja

Za namestitev kolesnih sponk (objemki za pnevmatike) in tarč

Na zadnji kolesi namestite dve objemki za kolesa (objemki za pnevmatike) in tarče (če niso bile nameščene prej).



Slika 6-122 Namestitev sponk za kolesa (sponk za pnevmatike) in tarč



OPOMBA Med samodejnim nastavljanjem se prepričajte, da ni ovir, ki bi lahko ovirale gibanje prečke.

Za namestitev pripomočka za poravnavo

Pripomoček za poravnavo namestite tako, da bo usmerjen proti sredini sprednjega odbijača.



Slika 6-123 Namestitev pripomočka za poravnavo

 OPOMBA

Ko je položaj pripomočka za poravnavo določen, se na zaslonu prikaže poziv za odstranitev pripomočka za poravnavo. Za nadaljevanje tapnite V redu .

Za namestitev kalibratorja NV

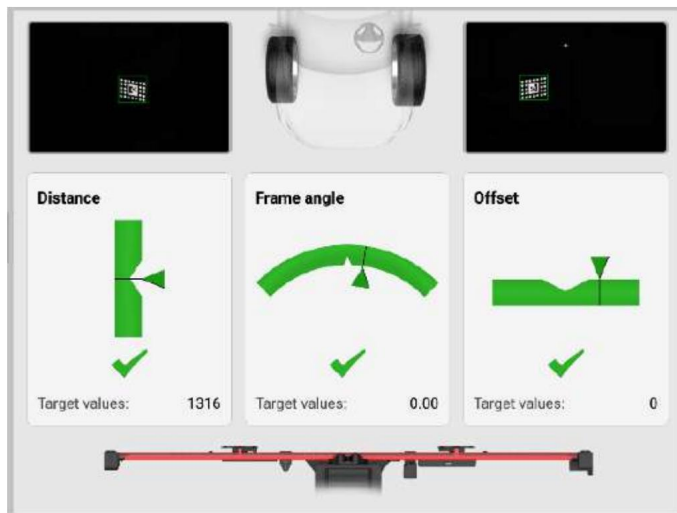
Kalibrator NV AUTEL-CSC0603/01 namestite na desno drsno ploščo (glede na smer vožnje vozila).



Slika 6-124 Namestitev kalibratorja NV

Za nastavitve in pritrditev kalibracijskega okvirja


1. Premaknite kalibracijski okvir tako, da bodo vrednosti »Razdalja«, »Osnova« in »Odmik« prikazano zeleno.
2. Po namestitvi kalibracijskega okvirja pritisnite 2 zavori na podstavku, da pritrdite kalibracijski okvir.
3. Groba nastavitve kalibracijskega okvirja je končana. Na tablici pritisnite Naprej, za vstop v naslednji vmesnik.



Slika 6-125 Prilagoditev kalibracijskega okvirja

Za samodejni premik prečke v ciljni položaj

1. Pritisnite Start na tablici in prečka se bo samodejno premaknila na cilj položaj. Bodite pozorni na varnost, ko se prečka premika.
2. Na tablici pritisnite Naprej, da odprete naslednji vmesnik, ko se prečka premakne na ciljni položaj.



Item	Standard	Current	Unit	Status
Frame angle	0.00	0.00	°	✓
Roll angle	0.00	0.00	°	✓
Pitch angle	0.00	0.00	°	✓
Offset	0	0	mm	✓
Target distance	1316	1316	mm	✓

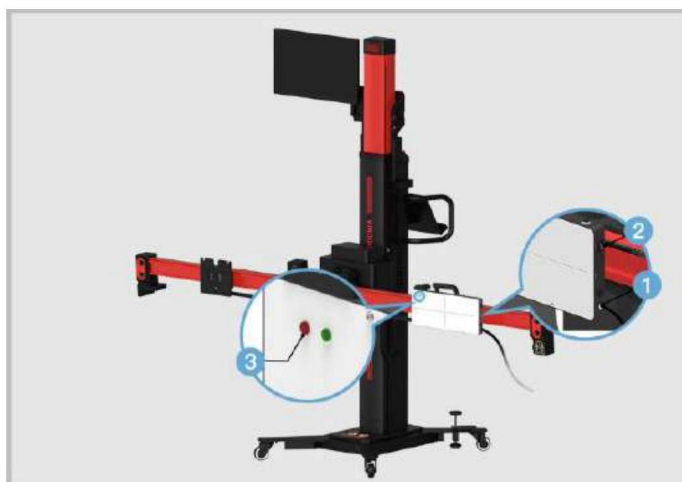
Slika 6-126 Premaknite prečko v ciljni položaj

Vklop kalibratorja NV in centriranje laserja

1. Priloženi napajalni kabel priključite v napajalno vtičnico (1). Vklopite stikalo za vklop (2) in rdeča LED lučka (3) bo zasvetila. Napajalnik lahko priključite na dva načina:

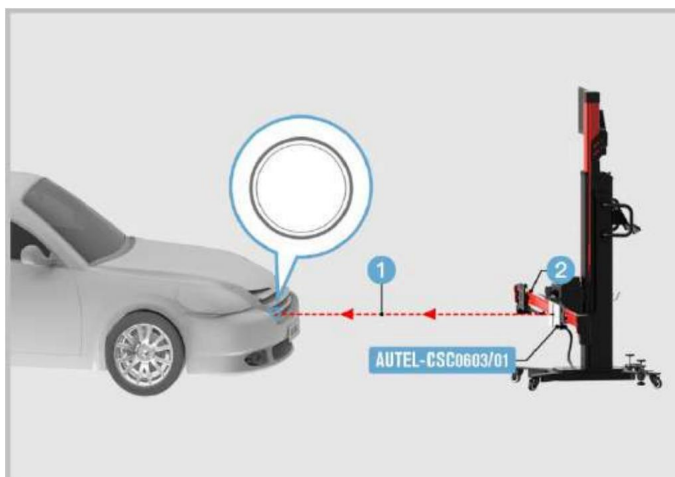
Uporabite 12-voltni napajalnik, ki je primeren za kalibracijsko orodje.

Uporabite 12-voltni napajalni kabel, ki je priložen kalibracijskemu okvirju.



Slika 6-127 Priključitev napajanja

2. Pritisnite Odpri na tablici, da vklopite laser drsne plošče.
3. Prilagodite višino prečke (2) in premaknite NV kalibrator AUTEL-CSC0603/01 levo in desno, tako da laserski žarek (1) cilja na poljubno mesto na površini kamere sistema za nočno gledanje.



Slika 6-128 Prilagoditev kalibratorja NV

4. Mehurček nastavite tako, da bo na sredini libele.

Kratko ali dolgo pritisnite A- na tablici, da premaknete mehurček A naprej.

Kratko ali dolgo pritisnite A+ na tablici, da premaknete mehurček A nazaj.

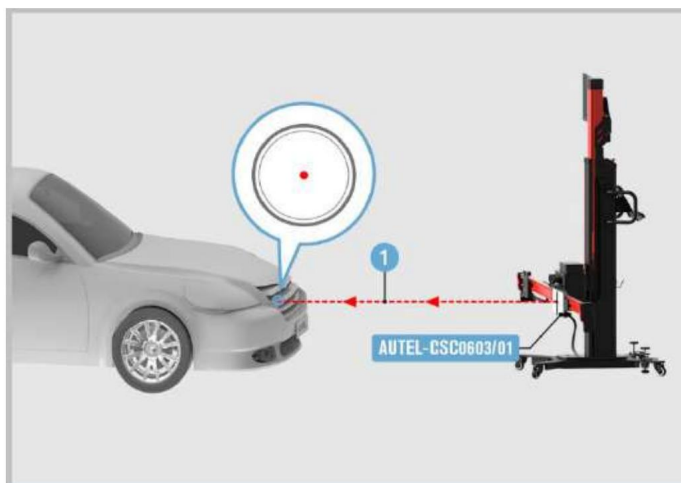
Kratko ali dolgo pritisnite B- na tablici, da premaknete mehurček B levo.

Kratko ali dolgo pritisnite B+ na tablici, da premaknete mehurček B desno.



Slika 6-129 Centriranje mehurčka na libeli

5. Prilagodite višino prečke in premaknite NV kalibrator AUTEL-CSC0603/01 levo in desno, tako da laserski žarek (1) cilja na sredino kamere sistema za nočno gledanje. Nato pritisnite Zapri , da izklopite laser drsne plošče.



Slika 6-130 Centriranje laserja

Za kalibracijo kamere sistema za nočni vid

1. Pritisnite in držite gumb (1) 2 sekundi, da se bo oglasil zvočni signal. občasno. Po približno 20 sekundah se bo prižgala zelena lučka (2).



Slika 6-131 Zagon kalibratorja NV



OPOMBA

Po 30 minutah bo kalibrator NV AUTEL-CSC0603/01 samodejno prenehal delovati, zelena lučka bo ugasnila in brenčalo bo piskalo 1 sekundo. Za ponovni zagon pritisnite in držite stikalo (1) 2 sekundi.

Ko kalibrator NV deluje normalno, pritisnite in držite stikalo (1) 2 sekundi, zelena lučka ugasne in kalibrator NV preneha delovati.

2. Odstranite objemke koles, ciljne oznake koles in pripomoček za poravnavo.

3. Sledite navodilom na zaslonu za postopek korak za korakom in ga dokončajte.
samodejna kalibracija.

6.7 Vgrajena kamera

Sistem kamer v vozilu je zasnovan tako, da voznika opozori, ko vozilo začne zapuščati svoj vozní pas na avtocestah in glavnih cestah. Cilj sistema je zmanjšati število nesreč, ki jih povzročijo voznikove napake, nepozornost in zaspanost.



OPOMBA

Za ponazoritev vzamemo vozilo Audi A7 letnik 2011. Postopki kalibracije se lahko razlikujejo glede na vozilo.
Prosimo, upoštevajte navodila na tabličnem računalniku.

Zagotovite, da je med obema stranema vsaj 1500 mm +/- 25 mm (59,06 palca +/- 0,98 palca) prostora.
središče sprednjega kolesa in sprednji del vozila.

6.7.1 Izberite situacijo, ki zahteva kalibracijo

Popravila ali zamenjala sprednjo video kamero.

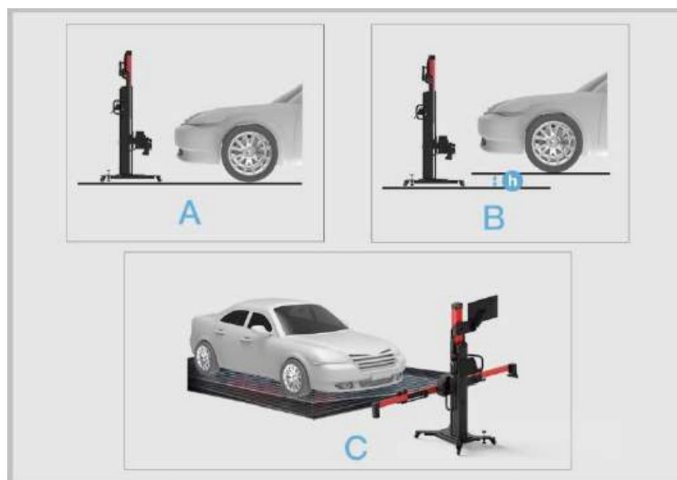
Popravilo ali zamenjava sprednjega vetrobranskega stekla.

Prilagodili smo podvozje.

Prilagodili višino karoserije vozila.

Ponovno naučena višina vozila prek senzorja višine vozila.

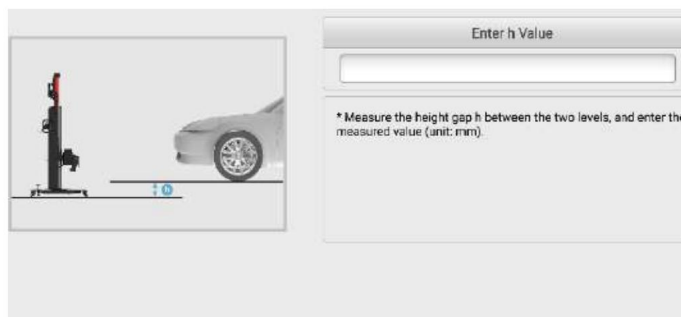
6.7.2 Izbira parkirnega položaja vozila



Slika 6-132 Izbira parkirnega položaja vozila

A: Ravna tla.

B: Kalibracijski okvir in vozilo nista na isti ravni (za merjenje vrednosti h uporabite merilni trak).



Slika 6-133 Izmerjena vrednost h

C: Neravna tla ali kalibracijski okvir in vozilo nista na isti ravni (uporabite kompenzacijo, da samodejno prepoznate nosilno površino vozila kot referenco za nastavitev višine, kota nagiba in kota nagiba).

6.7.2.1 Pri izbiri A ali B

1. Potrebna orodja za kalibracijo

kalibracijski okvir AUTEL-CSC1000;

Target Board AUTEL-CSC0601/01;

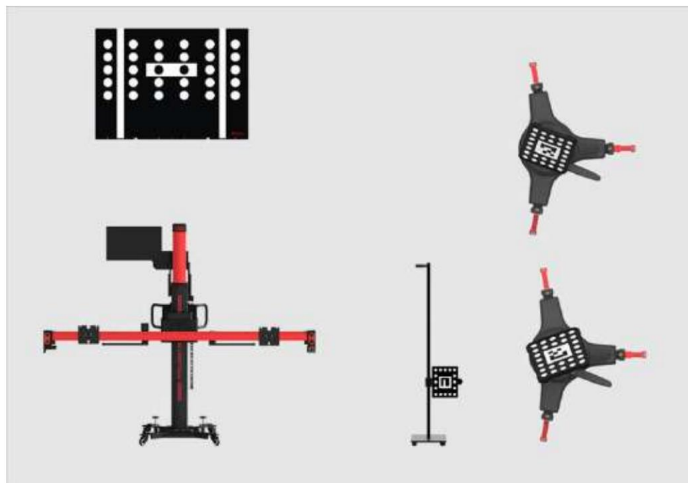
Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-LR;

Objemka za kolesa (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-RR;

Tarča AUTEL-CSC0500/16-LR;

Tarča AUTEL-CSC0500/16-RR;

Pripomoček za poravnavo AUTEL-CSC0500/08.



Slika 6-134 Potrebna orodja za kalibracijo (pri izbiri A ali B)

2. Priprave na kalibracijo

Vozilo parkirajte na ravni površini. Volan namestite v sredino in sprednja kolesa vozila naj bodo v položaju za vožnjo naravnost naprej (po potrebi najprej nastavite geometrijo koles). Pred vozilom zagotovite vsaj 3 m prostora;

Vozilo popolnoma ustavite, preverite, ali je kot zadnjega pogona poravnan, in izklopите vžig;

Prepričajte se, da sta hladilna tekočina in motorno olje v vozilu na priporočeni ravni ter da je rezervoar za gorivo poln. Vozilo ne sme prevažati dodatne obremenitve (kot so potniki ali tovor);

Pritrdite VCI na vozilo in priključite diagnostično napravo na VCI (če sta diagnostična naprava in VCI povezana z diagnostičnim kablom, kabel napeljite skozi okno);

Zaprte vsa vrata in ugasnite vso zunanjo razsvetljavo;

Prilagodite tlak v pnevmatikah na predpisano vrednost;

Po potrebi vozilo priključite na vzdrževalec akumulatorja, da preprečite izpraznitev akumulatorja. izpusť;

Pri vozilih z zračnim vzmetenjem aktivirajte »način dvigalke«;

Prepričajte se, da sta vetrobransko steklo in leče kamere čista ter da ni ovir, ki bi ovirale pogled kamere;

Zagotovite, da je območje kalibracije dobro osvetljeno;

Očistite armaturno ploščo in jo odstranite iz morebitnih tujkov, ki bi lahko povzročijo bleščanje na vetrobranskem steklu.



OPOMBA

Prepričajte se, da na vetrobranskem steklu ni odsevov (odsevne predmete lahko prekrijete s črno krpo).

Če je vaše vozilo opremljeno z zračnim vzmetenjem ali ste dvignili/zmanjšali višino vožnje, pred nadaljevanjem kalibracije vrnite vozilo na tovarniško nastavljeno višino vožnje.

Dotaknite se Preveri osvetlitev okolice, da preverite pogoje v okolici, kot je navedeno.

Dotaknite se V redu , da dokončate namestitev pomožnega orodja.

Dotaknite se Prekliči , da zaprete funkcijo kalibracije sprednje kamere.

3. Pozicioniranje pomožnega orodja

Za samodejno pozicioniranje prečne letve in drsnih plošč

1. Pritisnite gumb Start na tablici in prečka ter drsne plošče se bodo samodejno vrnile v začetni položaj. Med premikanjem prečke in drsnih plošč bodite pozorni na varnost.
2. Na tablici pritisnite Naprej , da odprete naslednji vmesnik, ko se prečka in drsne plošče vrnejo v začetni položaj.



Slika 6-135 Samodejno pozicioniranje prečke



OPOMBA Prepričajte se, da je napajalni kabel na dnu stebra priključen v električno vtičnico in da je stikalo za vklop vklopljeno.

Za centriranje kalibracijskega okvirja pred vozilom

1. Kalibracijski okvir postavite približno 1,5 m pred vozilo.
2. Kalibracijski okvir prilagodite tako, da bo poravnán s sprednjim središčem vozila.



Slika 6-136 Centriranje kalibracijskega okvirja

Za namestitev kolesnih sponk (objemk za pnevmatike) in tarč

Na zadnji kolesi namestite dve objemki za kolesa (objemki za pnevmatike) in tarče (če niso bile nameščene prej).



Slika 6-137 Namestitev sponk za kolesa (objemk za pnevmatike) in tarč

 OPOMBA

Med samodejnim nastavljanjem se prepričajte, da ni ovir, ki bi lahko ovirale gibanje prečke.

Za namestitev pripomočka za poravnavo

Pripomoček za poravnavo namestite tako, da bo usmerjen proti sredini sprednjega kolesa.



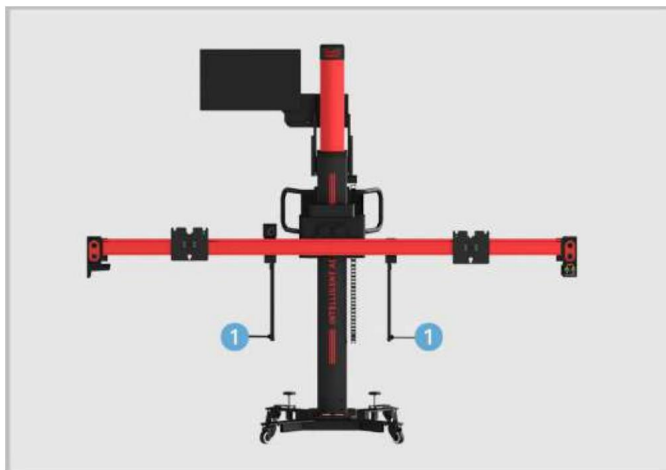
Slika 6-138 Namestitev pripomočka za poravnavo

 OPOMBA

Ko je položaj pripomočka za poravnavo določen, se na zaslonu prikaže poziv za odstranitev pripomočka za poravnavo. Za nadaljevanje tapnite V redu .

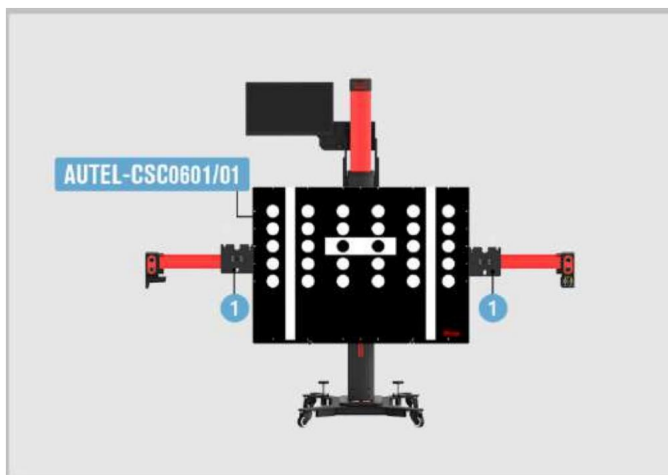
Za pritrditev in fiksiranje ciljne plošče

1. Spustite držala ciljnih plošč (1) na obeh straneh prečke kalibracije okvir AUTEL-CSC1000.



Slika 6-139 Iztegnite držalo ciljne plošče

2. Namestite ciljno ploščo AUTEL-CSC0601/01 na kalibracijski okvir in jo pritrdite z drsnimi bloki (1) na obeh straneh prečke.

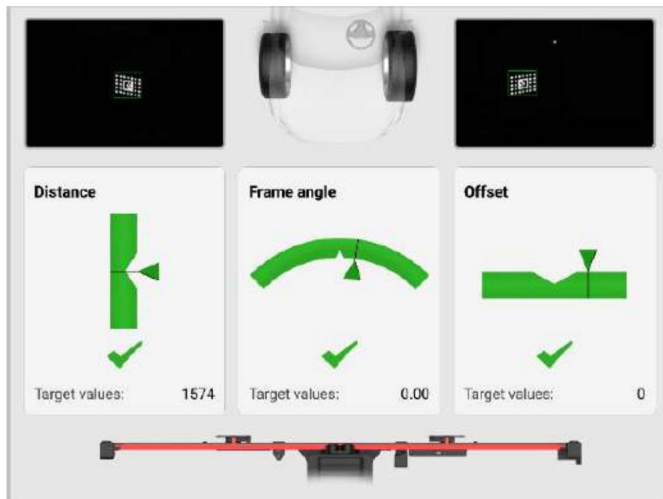


Slika 6-140 Pritrditev ciljne plošče

Za nastavitev in pritrditev kalibracijskega okvirja

1. Premaknite kalibracijski okvir tako, da bodo vrednosti »Razdalja«, »Osnova« in »Odmik« prikazano zeleno.
2. Po namestitvi kalibracijskega okvirja pritisnite 2 zavori na podstavku, da pritrdite kalibracijski okvir.

3. Groba nastavitve kalibracijskega okvirja je končana. Na tablici pritisnite Naprej, za vstop v naslednji vmesnik.



Slika 6-141 Prilagoditev kalibracijskega okvirja

Za samodejni premik prečke v ciljni položaj

1. Pritisnite gumb Start na tablici in prečka se bo samodejno premaknila v ciljni položaj. Med premikanjem prečke bodite pozorni na varnost.
2. Na tablici pritisnite Naprej, da odprete naslednji vmesnik, ko se prečka premakne na ciljni položaj.

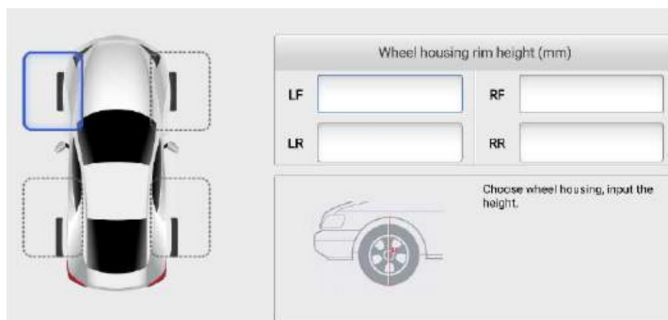


Slika 6-142 Premaknite prečko v ciljni položaj

3. Odstranite objemke za kolesa (objemke za pnevmatike), ciljne oznake za kolesa in merilnik geometrije pomoč.

Za kalibracijo sprednje kamere

1. Izberite ohišje kolesa in vnesite višino levega sprednjega kolesa, desnega sprednjega kolesa, levega zadnjega kolesa in desnega zadnjega kolesa. Po vnosu vseh vrednosti tapnite V redu . Če so vrednosti pravilne, tapnite Da za nadaljevanje.



Slika 6-143 Višina platišča vhodnega kolesa

2. Počakajte, da se na zaslonu prikaže sporočilo »Umerjanje uspešno, brez okvare«, nato pa tapnite V redu , da dokončate umerjanje.

6.7.2.2 Pri izbiri C

1. Potrebna orodja za kalibracijo

kalibracijski okvir AUTEL-CSC1000;

Target Board AUTEL-CSC0601/01;

Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-LF;

Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-RF;

Objemka za kolo (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-LR;

Objemka za kolesa (objemka za pnevmatike) AUTEL-CSC0500/17-RR;

Tarča AUTEL-CSC0500/16-LF;

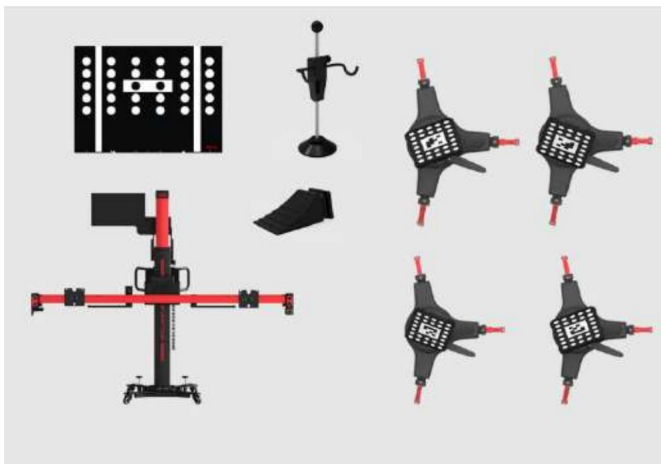
Tarča AUTEL-CSC0500/16-RF;

Tarča AUTEL-CSC0500/16-LR;

Tarča AUTEL-CSC0500/16-RR;

Zagozda za kolo;

Orodje za stojalo volana.



Slika 6-144 Potrebna orodja za kalibracijo

2. Priprave na kalibracijo

Vozilo parkirajte na ravni površini s sprednjimi kolesi, obrnjenimi naravnost naprej. položaj;

Pred in za levo ali desno sprednje kolo namestite zagozdo za kolo, da preprečite premikanje vozila;

Centrirajte volan, namestite orodje za stojalo volana in ga spustite parkirno zavoro in vklopite naravno prestavo.

Vozilo naj bo prazno. Prepričajte se, da sta nivo hladilne tekočine in motornega olja pravilna, in rezervoar za gorivo je poln.

Zaprite vsa vrata in zunanjo razsvetljavo;

Prilagodite tlak v pnevmatikah na predpisano vrednost;

Če je vozilo opremljeno z zračnim vzmetenjem, ga pred meritvijo nastavite na standardni način (to se lahko razlikuje glede na model vozila).

Preprijčajte se, da je pred vozilom 3 m ali več prostora.

Vozilo popolnoma ustavite, preverite, ali je kot zadnjega pogona poravnan, in izklopite vžig;

Pritrdite VCI na vozilo in priključite diagnostično napravo na VCI (če sta diagnostična naprava in VCI povezana z diagnostičnim kablom, kabel napeljite skozi okno);

Po potrebi vozilo priključite na vzdrževalec akumulatorja, da preprečite izpraznitev akumulatorja. izpusť;

Prepričajte se, da sta vetrobransko steklo in leče kamere čista ter da ni ovir, ki bi ovirale pogled kamere;

Zagotovite, da je območje kalibracije dobro osvetljeno;

Očistite armaturno ploščo in jo odstranite iz morebitnih tujkov, ki bi lahko povzročijo bleščanje na vetrobranskem steklu.

OPOMBA

Prepričajte se, da na vetrobranskem steklu ni odsevov (odsevne predmete lahko prekrijete s črno krpo).

Dotaknite se možnosti Preveri osvetlitev okolice, da preverite pogoje osvetlitve okolice kot je pozvano.

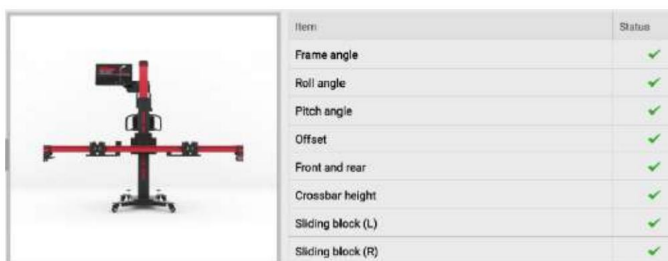
Dotaknite se V redu , da dokončate namestitev pomožnega orodja.

Dotaknite se Prekliči , da zaprete funkcijo kalibracije sprednje kamere.

3. Pozicioniranje pomožnega orodja

Za samodejno pozicioniranje prečne letve in drsnih plošč

1. Pritisnite gumb Start na tablici in prečka ter drsne plošče se bodo samodejno vrnile v začetni položaj. Med premikanjem prečke in drsnih plošč bodite pozorni na varnost.
2. Na tablici pritisnite Naprej , da odprete naslednji vmesnik, ko se prečka in drsne plošče vrnejo v začetni položaj.



Slika 6-145 Samodejno pozicioniranje prečke

OPOMBA

Prepričajte se, da je napajalni kabel na dnu stebra priključen v električno vtičnico in da je stikalo za vklop vklopljeno.

Priprava vozila

1. Namestite zagozde za kolesa, da preprečite zdrs vozila.



Slika 6-146 Namestitev zagozd za kolesa

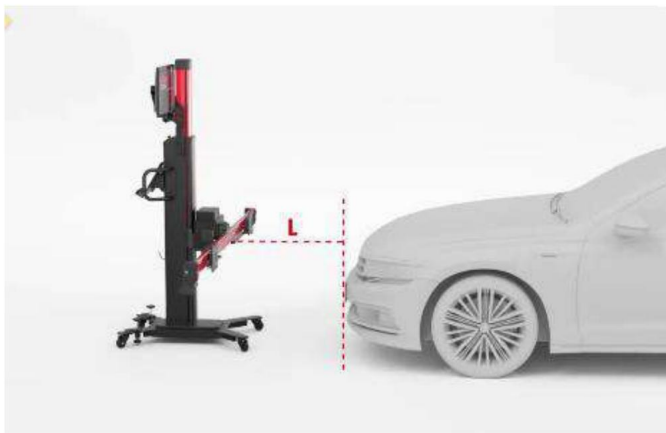
2. Zavijte naprej, blokirajte volan, prestavite menjalnik v nevtralni položaj in ga spustite. parkirna zavora.



Slika 6-147 Namestite orodje za stojalo držala volana

Za centriranje kalibracijskega okvirja pred vozilom

1. Kalibracijski okvir postavite približno 1,5 m pred vozilo.
2. Kalibracijski okvir prilagodite tako, da bo poravnal s sprednjim središčem vozila.



Slika 6-148 Centriranje kalibracijskega okvirja

Za namestitev kolesnih sponk (objemk za pnevmatike) in tarč

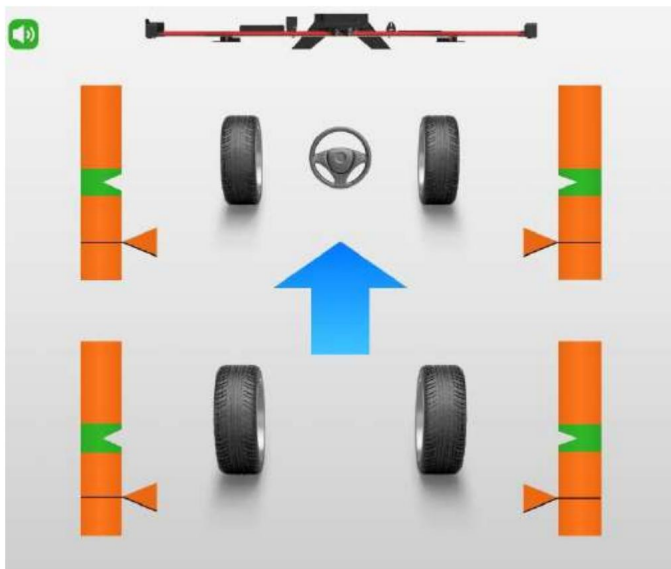
Na kolesa namestite štiri objemke za kolesa (objemke za pnevmatike) in tarče (če niso bile nameščene prej).



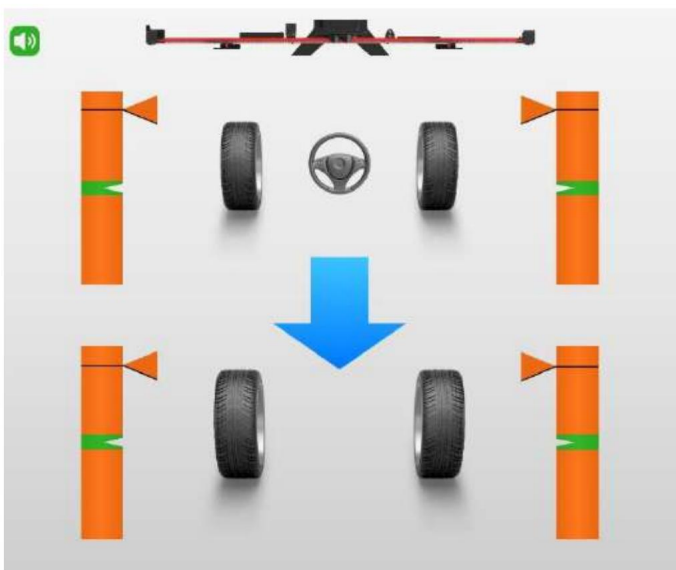
Slika 6-149 Namestitev sponk za kolesa (objemk za pnevmatike) in tarč

Za izvedbo kompenzacije kotaljenja koles

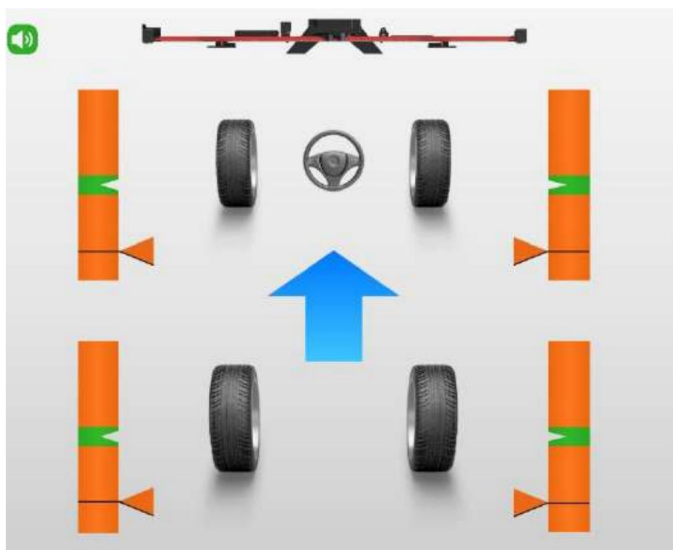
1. V skladu z navodili na zaslonu premaknite zagazdo za kolo nazaj za približno 30 cm in nato potisnite vozilo v smeri, ki jo kaže puščica.



Slika 6-150 Kompenzacija kotaljenja koles 1



Slika 6-151 Kompenzacija kotaljenja koles 2



Slika 6-152 Kompenzacija kotaljenja koles 3



Slika 6-153 Kompenzacija kotaljenja koles 4

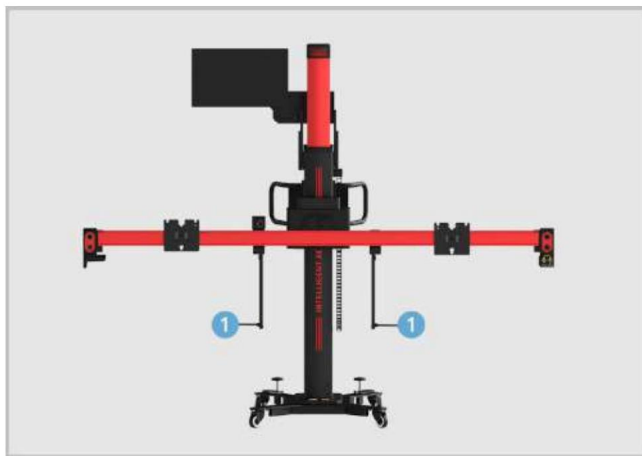
2. Če je kompenzacija kotaljenja končana, se bo tablica preklopila na naslednji zaslon. samodejno.



OPOMBA Med samodejnim nastavljanjem se prepričajte, da ni ovir, ki bi lahko ovirale gibanje prečke.

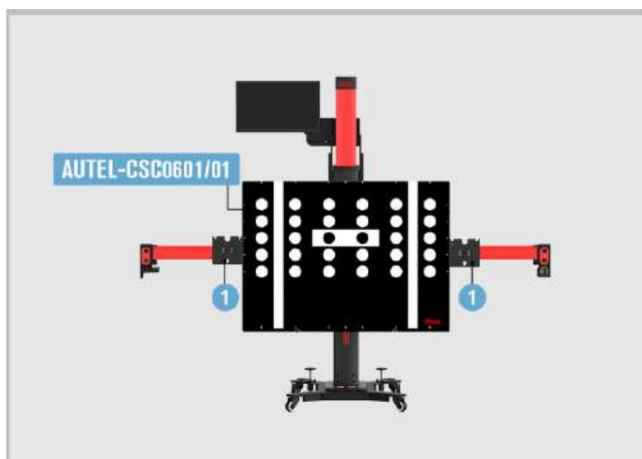
Za pritrditev in fiksiranje ciljne plošče

1. Spustite držala tarč (1) na obeh straneh prečke
AUTEL-CSC1000 kalibracijski okvir.



Slika 6-154 Iztegnite držalo ciljne plošče

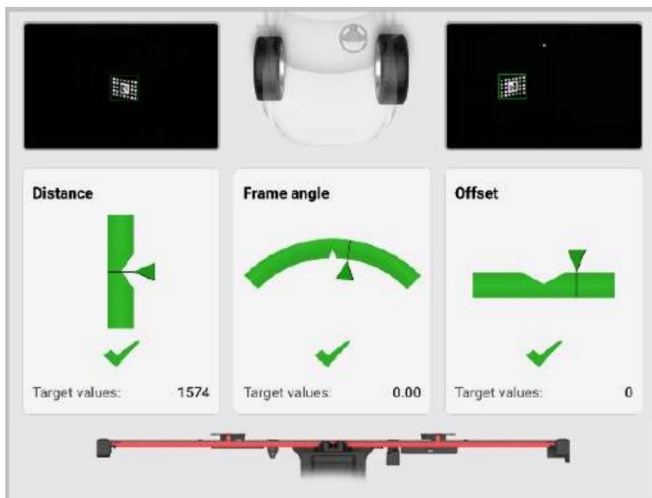
2. Namestite ciljno ploščo AUTEL-CSC0601/01 na kalibracijski okvir in jo pritrdite
ciljno ploščo s pomočjo drsnih blokov (1) na obeh straneh prečke.



Slika 6-155 Pritrditev ciljne plošče

Za nastavitve in pritrditev kalibracijskega okvirja

1. Premaknite kalibracijski okvir tako, da bodo vrednosti »Razdalja«, »Osnova« in »Odmik« prikazano zeleno.
2. Po namestitvi kalibracijskega okvirja pritisnite 2 zavori na podstavku, da pritrdite kalibracijski okvir.
3. Groba nastavitve kalibracijskega okvirja je končana. Na tablici pritisnite Naprej. za vstop v naslednji vmesnik.



Slika 6-156 Prilagoditev kalibracijskega okvirja

Za samodejni premik prečke v ciljni položaj

1. Pritisnite Start na tablici in prečka se bo samodejno premaknila na cilj položaj. Bodite pozorni na varnost, ko se prečka premika.
2. Na tablici pritisnite Naprej, da odprete naslednji vmesnik, ko se prečka premakne na ciljni položaj.



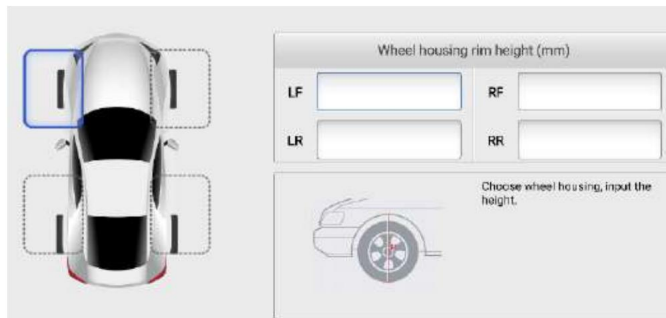
Slika 6-157 Premaknite prečko v ciljni položaj

3. Odstranite objemke za kolesa (objemke za pnevmatike), ciljne oznake za kolesa in merilnik geometrije

pomoč

Za kalibracijo sprednje kamere

1. Izberite ohišje kolesa in vnesite višino levega sprednjega kolesa, desnega sprednjega kolesa, levega zadnjega kolesa in desnega zadnjega kolesa. Po vnosu vseh vrednosti tapnite V redu . Če so vrednosti pravilne, tapnite Da za nadaljevanje.



Slika 6-158 Višina platišča vhodnega kolesa

2. Počakajte, da se na zaslonu prikaže sporočilo »Umerjanje uspešno, brez okvare«, nato pa tapnite V redu , da dokončate umerjanje.

7 Vzdrževanje in servis

7.1 Navodila za vzdrževanje

7.1.1 Vzdrževanje kalibracijskega okvirja

7.1.1.1 Vzdrževanje kamere

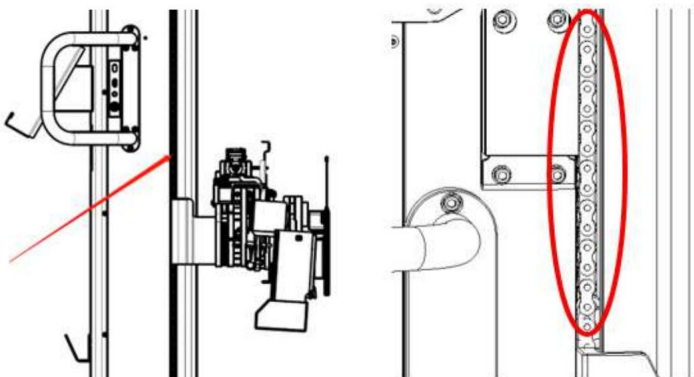
Roke in orodje držite stran od območja objektiva kamere.

NE poskušajte čistiti objektiva kamere s standardnim čistilom za okna in krpo ali s pihanjem z zrakom iz delavnice.

Če je čiščenje kdaj potrebno, ga je treba opraviti s posebno tekočino za čiščenje optike in/ali zrakom v pločevinki.

7.1.1.2 Vzdrževanje verige

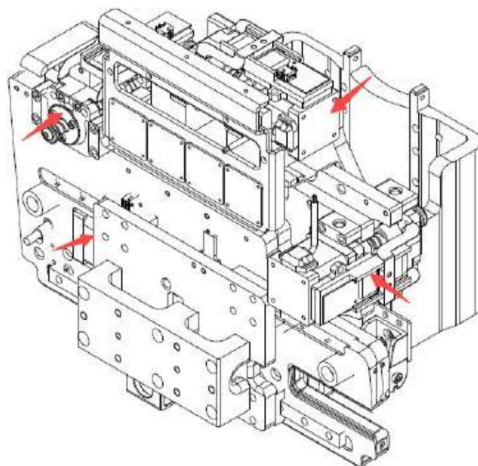
Da se kalibracijski okvir gladko dviga in spušča, na obe verigi vsakih šest mesecev nanesite olje proti rjavenju.



Način vzdrževanja: verige namestite skozi reže na obeh straneh kalibracijskega okvirja in na površino verig nanesite olje proti rjavenju.

7.1.1.3 Vzdrževanje mehanizma za fino nastavitvev

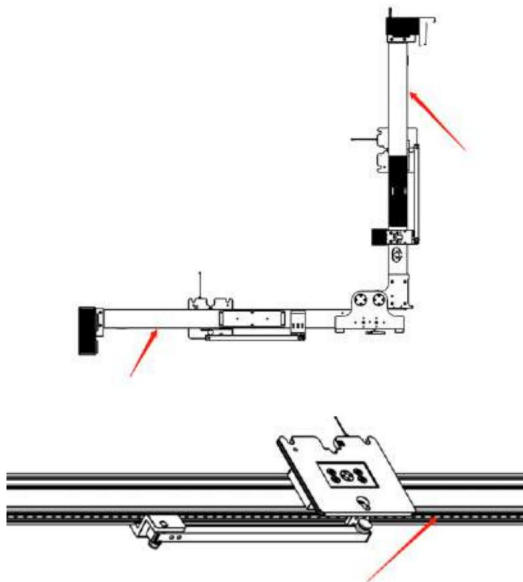
Da bi mehanizem za fino nastavitvev deloval gladko, ga vsakih šest mesecev namažite.



Način vzdrževanja: s pištolo za mast navpično usmerite mast na navoje, ležaje, zobnike in druge delovne dele gumbov mehanizma za fino nastavitvev in jih napolnite. Nato vsak gumb dvakrat ali trikrat zavrtite naprej in nazaj, da zagotovite enakomerno porazdelitev masti.

7.1.1.4 Vzdrževanje vodilne tirnice prečne letve

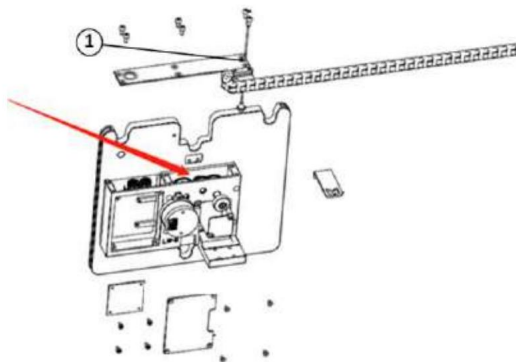
Da bi drsne plošče delovale gladko, na vodila prečk vsakih šest mesecev nanesite olje proti rjavenju.



Način vzdrževanja: vodilne tirnice obrišite s suho krpo, nanesite olje proti rjavenju in nato drsno ploščo 2- ali 3-krat premaknite naprej in nazaj, da se olje enakomerno porazdeli.

7.1.1.5 Vzdrževanje drsne plošče

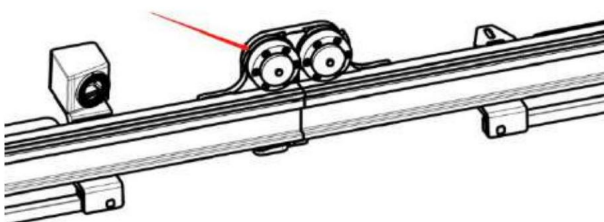
Da bi drsna plošča delovala gladko in brez hrupa, jo enkrat letno namažite.



Način vzdrževanja: za odstranitev leve in desne drsne plošče sledite navodilom v »Priročniku za poprodajne storitve«. Nato odstranite povezovalni sklop plošč (1), da dostopite do zobniškega sklopa. Nanesite mast na zobnike in zavrtite zobnik, ki se nahaja nad dajalnikom in zunaj drsnih plošč, da zagotovite enakomerno porazdelitev masti.

7.1.1.6 Vzdrževanje zložljivega mehanizma

Da bi mehanizem za zlaganje deloval gladko in brez hrupa, dodajte mazalno olje vanj vsakih šest mesecev.



Način vzdrževanja: mazalno olje nanesite neposredno na reže tornih delov.

7.1.2 Vzdrževanje tarč

NE uporabljajte trdih predmetov za udarjanje ali praskanje površine tarče, saj lahko to povzroči, da tarče ne bo mogoče prepoznati. Upoštevajte, da lahko nabiranje umazanije, olja ali masti povzroči tudi

težave z identifikacijo.

Na zaslonu za prikaz vzorca cilja se na vzorcu cilja prikaže naslednja rdeča ikona, kar pomeni, da je morda treba vzorec cilja očistiti.



Rdeča ikona: Cilj ni bil najden.

Pri čiščenju tarče ni priporočljivo uporabljati krp ali brisač, saj vlakna zadržujejo maščobo, ki se bo med brisanjem v tankem filmu naložila nazaj na površino tarče.

Za brisanje površine tarč uporabite blago čistilno raztopino in mehke papirnate brisače.

Tarč NE polivajte z vodo ali jih ne potapljajte v vodo in čistila ne pršite neposredno na tarčo. To lahko poškoduje optične komponente. Pri čiščenju celotno tarčo popolnoma obrišite.

7.2 Servisni postopki

V tem razdelku so predstavljene informacije za odpravljanje težav, tehnično podporo, popravila in uporabo nadomestnih ali dodatnih delov.

7.2.1 Samopregled

1. Po pritisku na zavorni pedal se dvigne dvigalka ali pa zavora ni zategnjena.

Preverite, ali so tla ravna, če niso, se premaknite na ravno mesto;

2. Dvižni mehanizem kalibracijskega okvirja ne deluje.

Preverite, ali je napajalni kabel dobro priključen ;

Preverite, ali je stikalo za vklop kalibracijskega okvirja vklopljeno ;

Preverite, ali je gumb za IZKLOP V SILI vklopljen;

Preverite, ali so ročice prečke razgrnjene in zaklenjene;

Preverite , ali ste čakali več kot 5 sekund, da se sistem vklopi;

Preverite , ali kalibracijski okvir doseže spodnji/zgornji mejni položaj.

3. Dvižni mehanizem kalibracijskega okvirja je težko dvigniti ali spustiti.

Preverite, ali nameščena orodja ADAS, vzorčne plošče ali druga orodja ovirajo dvižni mehanizem ;

Preverite, ali so polnilni ali drugi kabli zapleteni.

Preverite , ali je palica za pritrditev vzorčnih plošč popolnoma raztegnjena.

Preverite , ali je monitor nameščen poševno;

Preverite, ali so okoli kalibracijskega okvirja ovire .

4. Prečnih ročic ni mogoče ali pa je to težko zložiti.

Preverite, ali je notranji rdeči stolpec kalibracijskega okvirja poravnan z opozorilom znak;

Preverite, ali so nameščena orodja ADAS, vzorčne plošče ali druga orodja odstranjeno;

Preverite, ali drsna plošča zdrane stran od zložljivega mehanizma;

Preverite, ali so okoli kalibracijskega okvirja ovire .

5. Prečne roke se ne morejo ali jih je težko razpreti.

Preverite, ali je notranji rdeči stolpec kalibracijskega okvirja poravnan z opozorilom znak;

Preverite, ali je gumb na zložljivem mehanizmu obrnjen do skrajne meje;

Preverite, ali veriga teče gladko ali je poškodovana;

Preverite, ali so okoli kalibracijskega okvirja ovire .

6. Drsne plošče se ne morejo premikati ali jih je težko premikati.

Preverite, ali je prečka padla in ali je varno pritrjena;

Preverite, ali so v kanalu verige znotraj prečke in prepričajte se, da vijaki verige niso zrahljani;

Preverite, ali so med drsnimi ploščami in vodilnimi tirnicami tujki;

Preverite, ali so med zobniki drsnih plošč in letvami kakšni tujki;

Prepričajte se, da so varnostni trakovi drsnih plošč znotraj predvidenih razponov;

Premaknite drsne plošče, da vidite, ali so iz njih padli kakšni tujki.

7. Drsne plošče se pri zlaganju prečke nenormalno spustijo.

Preverite, ali so stojala ohlapna;

Preverite, ali so se zobniki sneli.

7.2.2 Poprodajne storitve

7.2.2.1 Vzdrževanje na lokaciji

1. Dvižni mehanizem kalibracijskega okvirja po samopregledu še vedno ne deluje.

Osebjem poprodajne službe vklopi tovarniški način, da preveri stanje vsakega senzor in motorna zavora;

Odstranite zadnji pokrov in preverite, ali so kabli ohlapni, pretrgani itd.

2. Dvižni mehanizem kalibracijskega okvirja je po samodejnem dvigovanju še vedno težko dvigniti ali spustiti pregled.

Preverite, ali je struktura kalibracijskega okvirja deformirana zaradi poprodajne storitve servisno osebje na lokaciji;

Vstopite v tovarniški način, preverite stanje vsakega senzorja in motorne zavore;

Odstranite zadnji pokrov in preverite, ali so kabli ohlapni, pretrgani itd.

3. Kalibracijski okvir se dviga in spušča z očitnim nenavadnim hrupom in se zatika.

Osebjem poprodajne službe vklopi tovarniški način, da preveri stanje vsakega senzor in motorna zavora;

Odstranite zadnji pokrov in preverite, ali so kabli ohlapni, pretrgani itd.

4. Ko je kalibracijski okvir vklopljen, ne more mirovati na nobeni višini ali se samodejno spustiti.

Servisno osebje naj vklopi tovarniški način, da preveri stanje motorne zavore;

Odstranite zadnji pokrov in preverite, ali so kabli ohlapni, pretrgani itd.

5. Ključni deli kalibracijskega okvirja so rahlo ohlapni.

Pregled na kraju samem s strani osebja poprodajne službe, da se ugotovi, ali je normalno ali pa ga je treba popraviti ali zamenjati.

6. Drugih težav uporabniki ne morejo odpraviti s samopregledom.

7.2.2.2 Vrnitev v poslovalnico

1. Vprašanje poprodajnega servisnega osebja na kraju samem še vedno ostaja nerešeno pregled.

Osebjem podružnice se bo obrnilo na oddelke za raziskave in razvoj na sedežu podjetja, da bi preverilo strukturo kalibracijskega okvirja, strojno in programsko opremo itd. ter skupaj ponudilo rešitve.

7.2.2.3 Vrnitev na sedež

1. Vprašanje poprodajnega servisnega osebja na kraju samem še vedno ostaja odprto pregled.

Osebjem za raziskave in razvoj v sedežu podjetja bo preverilo strukturo kalibracijskega okvirja, strojno in programsko opremo itd.

2. Ko je kalibracijski okvir izklopljen, ne more mirovati na nobeni višini in se bo sam spustil.

Osebjem za raziskave in razvoj v sedežu podjetja bo preverilo vse dele strukture kalibracijskega okvirja, da bi odpravilo težave.

3. Resna zrahljanost ali zlom ključnih komponent kalibracijskega okvirja.

Osebjem za raziskave in razvoj v sedežu podjetja bo preverilo vse dele strukture kalibracijskega okvirja, da bi odpravilo težave.

7.2.3 Zamenjava delov

Deli, ki jih lahko uporabniki zamenjajo sami

1. Kolesca
2. Nožna zavora
3. Sprednji pokrov zunanjega stebra
4. Sprednji pokrov notranjega stebra
5. Zunanji kabli, kot so napajalni kabel, polnilni kabel, kabli monitorja itd.
6. Leva in desna drsna plošča
7. Srednja drsna plošča
8. Držalo za vzorčno ploščo
9. Zaklepanje zložljivega mehanizma
10. Stojalo za tablični računalnik
11. Nosilec monitorja
12. Monitor
13. Zgornji pokrov notranjega stebra

Dele mora zamenjati osebje poprodajne službe

1. Podstavek
2. Zadnji pokrov
3. Notranje vrvice
4. Notranja strojna oprema

5. Polnilna vrata 12 V/24 V
6. Ročaj ali držalo za ročaj
7. Plošča s kontrolnimi gumbi
8. Veriga
9. Tečaj zložljivega mehanizma
10. Torni deli zložljivega mehanizma
11. Kamera (potrebna je ponovna kalibracija)

Dele je treba vrniti v poslovalnico za zamenjavo

1. Električna potisna palica ali motor
2. Sistem stebrov
3. Mehanizem finega uglaševanja
4. Prečka
5. Glavni nadzor
6. Vodilna tirnica za notranji steber

7.2.4 Tehnična podpora

Če imate kakršna koli vprašanja ali težave z delovanjem izdelka, se obrnite na nas (glejte naslednje kontaktne podatke) ali na lokalnega distributerja.

Oltar sedeža Kitajske

Telefon: +86 (0755) 8614-7779 (od ponedeljka do petka, od 9.00 do 18.00 po pekinškem času)

E-pošta: support@autel.com

Naslov: 2. nadstropje, stavba Caihong Keji, cesta Hi-tech North Six 36, skupnost Songpingshan, podokrožje Xili, okrožje Nanshan, mesto Shenzhen, Kitajska

Splet: www.autel.com

Oltar Severna Amerika

Telefon: 1-855-288-3587 (od ponedeljka do petka, od 9.00 do 18.00 po vzhodnoameriškem času) E-pošta: ussupport@autel.com

Naslov: 36 Harbor Park Drive, Port Washington, New York, ZDA 11050

Splet: www.autel.com/us

Oltar Evropa

Telefon: +49(0)89 540299608 (od ponedeljka do petka, od 9.00 do 18.00 po berlinskem času)

E-pošta: support.eu@autel.com Naslov:

Landsbergerjeva ulica 408, 81241 München, Nemčija

Splet: www.autel.eu

Oltar azijsko-pacifiške regije

Japonska:

Telefon: +81-045-548-6282

E-pošta: support.jp@autel.com Naslov:

6. nadstropje, Ari-nadoribiru 3-7-7, Shinyokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken, 222-0033 Japonska

Splet: www.autel.com/jp

Avstralija:

E-pošta: ausupport@autel.com Naslov:

Enota 5, 25 Veronica Street, Capalaba

IMEA Autel

Telefon: +971 585 002709 (v ZAE) E-pošta:

imea-support@autel.com Naslov: 906-17,

stolp Preatoni (grozd L), stolp Jumeirah Lakes, DMCC, Dubaj,
ZAE

Splet: www.autel.com

Latinskoameriški oltar

Mehika:

Telefon: +52 33 1001 7880 (španščina v Mehiki) E-pošta:

latsupport@autel.com Naslov: Avenida

Americas 1905, 6B, Colonia Aldrete, Guadalajara, Jalisco,
Mehika

Brazilija:

E-pošta: brsupport@autel.com Naslov:

900, soba 32, Campinas, SP, Brazilija

Splet: www.autel.com/br

7.2.5 Popravilo

Če je treba napravo vrniti na popravilo, prenesite obrazec za popravilo s spletne strani www.autel.com in ga izpolnite. Vključiti morate naslednje podatke:

Ime kontaktne osebe

Povratni naslov

Telefonska številka

Ime izdelka

Popoln opis težave Dokazilo o nakupu za

garancijska popravila Prednostni način plačila za

izvengarancijska popravila



OPOMBA Za popravila, ki niso v garanciji, je plačilo mogoče izvesti z Visa, MasterCard ali z odobrenimi kreditnimi pogoji.

Napravo pošljite lokalnemu zastopniku ali na spodnji naslov:

2. nadstropje, stavba Caihong Keji, cesta Hi-tech North Six 36, skupnost Songpingshan,
Podokrožje Xili, okrožje Nanshan, mesto Shenzhen, Kitajska

7.2.6 Druge storitve

Dodatno opremo lahko kupite neposredno pri pooblaščenih dobaviteljih orodja Autel in/ali pri lokalnem distributerju ali zastopniku.

Vaša naročilnica mora vsebovati naslednje podatke:

Kontaktne podatke

Ime izdelka ali dela Opis

artikla Količina za nakup

8 Informacije o skladnosti

Skladnost z Zvezno komisijo za komunikacije (FCC)

FCC ID: WQ8-DA2411

Ta oprema je bila preizkušena in ugotovljeno je, da je skladna z omejitvami za digitalne naprave razreda B v skladu s 15. delom pravil FCC. Te omejitve so zasnovane tako, da zagotavljajo razumno zaščito pred škodljivimi motnjami v stanovanjskih namestitvah. Ta oprema ustvarja, uporablja in lahko seva radiofrekvenčno energijo in, če ni nameščena in uporabljena v skladu z navodili, lahko povzroči škodljive motnje radijskih komunikacij. Vendar ni zagotovila, da do motenj v določeni namestitvi ne bo prišlo. Če ta oprema povzroča škodljive motnje radijskega ali televizijskega sprejema, kar je mogoče ugotoviti z izklopom in vklopom opreme, naj uporabnik poskusi odpraviti motnje z enim ali več naslednjimi ukrepi.

ukrepi:

Sprejemno anteno preusmerite ali premaknite.

Povečajte razdaljo med opremo in sprejemnikom.

Opremo priključite v vtičnico na drugem tokokrogu, kot je tisti, na katerega je priključena sprejemnik je priključen.

Za pomoč se posvetujte s prodajalcem ali izkušenim radijskim/televizijskim tehnikom.

Pozor: Kakršne koli spremembe ali modifikacije te naprave, ki jih proizvajalec ni izrecno odobril, lahko razveljavijo vašo pravico do uporabe te opreme.

Ta naprava je skladna z delom 15 pravil FCC. Delovanje je podvrženo naslednjima dvema pogoja:

(1) Ta naprava ne sme povzročati škodljivih motenj in (2) ta naprava mora sprejemati vse prejele motnje, vključno z motnjami, ki lahko povzročijo neželeno delovanje.

Ta oprema je skladna z omejitvami izpostavljenosti sevanju FCC, določenimi za nenadzorovano okolje. To opremo je treba namestiti in uporabljati z minimalno razdaljo 20 cm med radiatorjem in vašim telesom.

Izjava ISED

Angleščina: Ta naprava vsebuje oddajnik(-e)/sprejemnik(-e) brez licence, ki je(-so) skladen(-i) s standardom(-i) RSS organizacije Innovation, Science and Economic Development Canada, ki je(-so) izzet(-i) iz licence. Delovanje je podvrženo naslednjim dvema pogoja:

- (1) Ta naprava ne sme povzročati motenj.
- (2) Ta naprava mora sprejemati vse motnje, vključno z motnjami, ki lahko povzročijo neželeno delovanje naprave.

Digitalna naprava je skladna s kanadskim standardom CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B).

Ta naprava vsebuje oddajnike/sprejemnike, ki niso licencirani in so skladni s standardom(-i) RSS organizacije Innovation, Science and Economic Development Canada za licencirane oddajnike/sprejemnike.

Operacija je podvržena naslednjim dvema pogoja:

- (1) Ta naprava ne sme povzročati motenj.
- (2) Ta naprava mora sprejemati vse motnje, vključno z motnjami, ki lahko povzročijo neželeno delovanje naprave.

Kanadska skladna digitalna naprava CIEM lahko - 3 (b) / nmb - 3 (b).

Ta naprava izpolnjuje zahteve glede izjeme od omejitev rutinskega ocenjevanja v poglavju 6.3 standarda RSS 102 in je skladna z standardom RSS 102 o izpostavljenosti radiofrekvenčnim sevanjem. Uporabniki lahko pridobijo kanadske informacije o izpostavljenosti radiofrekvenčnim sevanjem in skladnosti.

Ta naprava je skladna z izjemo trenutnih omejitev ocenjevanja v poglavju 6.3 CNR-102 in skladnostjo z RSS 102 za izpostavljenost radiofrekvenčnim poljem, uporabniki pa lahko pridobijo podatke o izpostavljenosti radiofrekvenčnim poljem v Kanadi in podatke o skladnosti.

Ta oprema je skladna z omejitvami izpostavljenosti sevanju, ki jih je določila Kanada. nenadzorovanem okolju.

Ta oprema je skladna s kanadskimi omejitvami izpostavljenosti sevanju, določenimi za nenadzorovano okolje.

To opremo je treba namestiti in uporabljati z najmanjšo razdaljo 20 cm med radiatorjem in vašim telesom.

To opremo je treba namestiti in uporabljati z najmanjšo razdaljo 20 cm med radiatorjem in vašim telesom.

Naprava za delovanje v pasu 5150–5250 MHz je namenjena samo uporabi v zaprtih prostorih, da se zmanjša možnost škodljivih motenj za mobilne satelitske sisteme, ki delujejo na istem kanalu.

Naprava, namenjena delovanju v frekvenčnem pasu 5150–5250 MHz, je namenjena samo uporabi v zaprtih prostorih, da se zmanjša možnost škodljivih motenj. mobilni satelitski sistemi na istem kanalu.

Ta radijski oddajnik (številka certifikata ISSED: 10826A-DA2411) je odobrila kanadska industrija za delovanje z navedenimi tipi anten z navedenim največjim dovoljenim ojačanjem. Tipi anten, ki niso vključeni na ta seznam in imajo spet večji od navedenega največjega ojačanja za ta tip, so strogo prepovedani za uporabo s to napravo.

Ta radijski oddajnik (številka certifikata ISSED: 10826A-DA2411) je odobrila kanadska industrija za delovanje s spodaj navedenimi tipi anten in z največjim dovoljenim ojačanjem. Vrste anten, ki niso vključene na ta seznam in katerih ojačanje je večje od navedenega največjega ojačanja, so za delovanje oddajnika strogo prepovedane.

Skladnost s CE

Direktiva 2014/53/EU o obnovljivih virih energije

Skladnost z RoHS

Ta naprava je deklarirana kot skladna z evropsko direktivo RoHS 2011/65/EU.

9 Garancija

9.1 Omejena dvoletna garancija

Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. (podjetje) jamči prvotnemu maloprodajnemu kupcu te naprave, da če se v tem izdelku ali katerem koli njegovem delu med običajno potrošniško uporabo in pogoji izkaže, da ima napako v materialu ali izdelavi, ki povzroči okvaro izdelka v roku dveh let od datuma nakupa, bo taka napaka/napake popravljena ali zamenjana (z novimi ali obnovljenimi deli) z dokazilom o nakupu, po izbiri podjetja, brez stroškov za dele ali delo, ki so neposredno povezani z napako/napakami.



OPOMBA

Če garancijska doba ni v skladu z lokalnimi zakoni in predpisi, upoštevajte ustrezne lokalne zakone in predpise.

Podjetje ne odgovarja za nobeno naključno ali posledično škodo, ki bi nastala zaradi uporabe, napačne uporabe ali montaže naprave. Nekatere države ne dovoljujejo omejitve trajanja implicitne garancije, zato zgornje omejitve morda ne veljajo za vas.

Ta garancija ne velja za:

- a) Izdelki, ki so bili izpostavljeni nenormalni uporabi ali pogojem, nesreči, nepravilnemu ravnanju, malomarnosti, nepooblaščenim spremembam, zlorabi, nepravilni namestitvi ali popravilu ali nepravilnemu skladiščenju;
- b) Izdelki, katerih mehanska serijska številka ali elektronska serijska številka je bila odstranjeno, spremenjeno ali poškodovano;
- c) Poškodbe zaradi izpostavljenosti previsokim temperaturam ali ekstremnim okoljskim pogojem;
- d) Škoda, ki nastane zaradi priključitve ali uporabe katere koli dodatne opreme ali drugega izdelka, ki ga podjetje ni odobrilo ali pooblastilo;
- e) Napake v videzu, kozmetičnih, dekorativnih ali strukturnih elementih, kot so okvirji in neoperativni deli.
- f) Izdelki, poškodovani zaradi zunanjih vzrokov, kot so ogenj, umazanija, pesek, puščanje baterije, pregorela varovalka, tatvina ali nepravilna uporaba katerega koli električnega vira.



POMEMBNO

Med postopkom popravila se lahko izbriše vsa vsebina izdelka. Preden izdelek dostavite v garancijski servis, morate ustvariti varnostno kopijo vsebine izdelka.



Autel Intelligent Technology Corp., Ltd.

www.autel.com