



UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA
INTELENTNÍ ADAS IA1000WA
(AUTEL-CSC1000)



Ochranné známky

Autel® a MaxiSys® jsou ochranné známky společnosti Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., registrované v Číně, Spojených státech a dalších zemích. Všechny ostatní značky jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

Informace o autorských právech

Žádná část této příručky nesmí být reprodukována, ukládána do vyhledávacího systému ani přenášena v jakékoli formě nebo jakýmikoli prostředky, elektronickými, mechanickými, kopírovacími, nahrávacími nebo jinak, bez předchozího písemného souhlasu společnosti Autel.

Vyloučení záruk a omezení odpovědnosti

Veškeré informace, specifikace a ilustrace v této příručce vycházejí z nejnovějších informací dostupných v době tisku.

Společnost Autel si vyhrazuje právo provádět změny kdykoli bez předchozího upozornění. Přestože informace v této příručce byly pečlivě zkontrolovány z hlediska přesnosti, neposkytuje se žádná záruka za úplnost a správnost obsahu, včetně, ale nikoli výhradně, specifikací, funkcí a ilustrací.

Společnost Autel nenese odpovědnost za žádné přímé, zvláštní, náhodné ani nepřímé škody, ani za žádné následné ekonomické škody (včetně ušlého zisku) vzniklé v důsledku používání tohoto zařízení.

DŮLEŽITÉ

Před obsluhou nebo údržbou tohoto zařízení si pečlivě přečtěte tento návod a věnujte zvláštní pozornost bezpečnostním varováním a opatřením.

Pro služby a podporu



pro.autel.com

www.autel.com



1-855-288-3587 (Severní Amerika)

+86 (0755) 8614-7779 (Čína)



support@autel.com

Pro technickou pomoc na všech ostatních trzích se prosím obraťte na [technickou podporu](#) v této příručce.

Bezpečnostní informace

Pro vaši vlastní bezpečnost a bezpečnost ostatních a pro zabránění poškození zařízení a vozidel, na kterých je zařízení používáno, je důležité, aby si všechny osoby obsluhující zařízení nebo s ním přicházející do styku přečetly a porozuměly bezpečnostním pokynům uvedeným v této příručce.

Pro servis vozidel je zapotřebí řada postupů, technik, nástrojů a dílů, stejně jako dovednosti osoby provádějící práci. Vzhledem k obrovskému počtu testovacích aplikací a variacím produktů, které lze s tímto zařízením testovat, nemůžeme předvídat ani poskytovat rady či bezpečnostní informace pro každou situaci. Je odpovědností automobilového technika být obeznámen s testovaným systémem. Je zásadní používat správné servisní metody a testovací postupy. Je nezbytné provádět testy vhodným a přijatelným způsobem, který neohrožuje vaši bezpečnost, bezpečnost ostatních v pracovním prostoru, používané zařízení ani testované vozidlo.

Před použitím zařízení si vždy přečtěte a dodržujte bezpečnostní pokyny a příslušné zkušební postupy poskytnuté výrobcem testovaného vozidla nebo zařízení. Zařízení používejte pouze tak, jak je popsáno v této příručce. Ujistěte se, že jste si přečetli, porozuměli a dodržovali všechny bezpečnostní pokyny a pokyny v této příručce.

Bezpečnostní zprávy

Bezpečnostní upozornění jsou poskytována proto, aby se zabránilo zranění osob a poškození zařízení. Všechna bezpečnostní sdělení jsou uvedena signálním slovem označujícím úroveň nebezpečí.

NEBEZPEČÍ

Označuje bezprostředně nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek smrt nebo vážné zranění obsluhy nebo kolemjdoucích.

VAROVÁNÍ

Označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může vést k úmrtí nebo vážnému zranění obsluhy nebo kolemjdoucích.

Bezpečnostní pokyny

Bezpečnostní sdělení uvedená v tomto dokumentu se týkají situací, kterých si je společnost Autel vědoma v době publikace. Společnost Autel nemůže znát, vyhodnocovat ani vám radit ohledně všech možných rizik. Musíte si být jisti, že jakýkoli stav nebo servisní postup, se kterým se setkáte, neohrožuje vaši osobní bezpečnost.

NEBEZPEČÍ

Pokud je motor v provozu, DOBRĚ VĚTREJTE servisní prostor nebo k výfukovému systému motoru připojte systém pro odsávání výfukových plynů z budovy. Motory produkují oxid uhelnatý, jedovatý plyn bez zápachu, který způsobuje pomalejší reakční dobu a může vést k vážnému zranění osob nebo ke ztrátě života.

 Nedoporučuje se používat sluchátka při vysoké hlasitosti

Dlouhodobý poslech při vysoké hlasitosti může vést ke ztrátě sluchu.

 Bezpečnostní varování

Automobilové testy vždy provádějte v bezpečném prostředí.

Používejte ochranné brýle, které splňují normy ANSI.

Udržujte oděv, vlasy, ruce, nástroje, testovací zařízení atd. v dostatečné vzdálenosti od všech pohyblivých nebo horkých dílů motoru.

Provozujte vozidlo v dobře větraném pracovním prostoru, protože výfukové plyny jsou jedovaté.

Zařadte PARKOVÁNÍ (u automatické převodovky) nebo NEUTRÁL (u manuální převodovky) převodovka) a ujistěte se, že je zatažená parkovací brzda.

Umístěte před hnací kola bloky a nikdy nenechávejte vozidlo bez dozoru, když testování.

Při práci v blízkosti zapalovací cívky, víka rozdělovače, zapalovacích kabelů a zapalovacích svíček buďte obzvláště opatrní. Tyto součásti za chodu motoru vytvářejí nebezpečné napětí.

Mějte poblíž hasicí přístroj vhodný pro hašení požárů způsobených benzínem, chemikáliemi a elektrickými zařízeními.

Nepřipojujte ani neodpojujte žádné testovací zařízení, když je zapnuté zapalování nebo běží motor.

Udržujte zkušební zařízení suché, čisté a bez oleje, vody nebo mastnoty. V případě potřeby použijte k čištění vnější strany zařízení jemný čisticí prostředek na čistém hadříku.

Neříďte vozidlo a neobsluhujte testovací zařízení současně. Jakékoli rozptýlení může způsobit nehodu.

Říďte se servisní příručkou k servisovanému vozidlu a dodržujte všechny diagnostické postupy a bezpečnostní opatření. Nedodržení těchto pokynů může vést ke zranění osob nebo poškození testovacího zařízení.

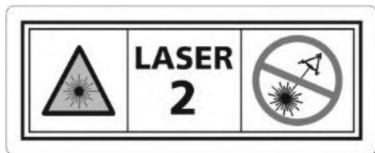
Abyste předešli poškození testovacího zařízení nebo generování falešných dat, ujistěte se, že je baterie vozidla plně nabitá a že je připojen k DLC vozidla čisté a zajistit.

Neumísťujte testovací zařízení na rozdělovač vozidla. Silné elektromagnetické rušení může zařízení poškodit.

LASEROVÉ ZÁŘENÍ



Nikdy nemiřte laserovým paprskem na lidi, zejména ne do jejich obličeje nebo očí.



Termín laserové zařízení označuje zařízení, systémy nebo testovací sestavy, které generují, přenášejí nebo využívají laserové záření.

Třída laserového zařízení udává úroveň potenciálního nebezpečí spojeného s jeho dostupným laserovým zářením. V případě laserového zařízení třídy 2 se dostupné laserové záření nachází ve viditelném spektrálním rozsahu (400 nm až 700 nm).

Oční víčka poskytují dostatečnou ochranu pro neúmyslný krátkodobý oční kontakt s takovým laserovým zářením. Laserová zařízení třídy 2 lze proto používat bez dalších bezpečnostních opatření, pokud se uživatel rozhodne nemusí dívat do laseru úmyslně po delší dobu ($> 0,25$ s) nebo opakovaně do laseru či přímo odraženého laserového záření.

VAROVÁNÍ

Užívání léků nebo konzumace alkoholu zpomaluje reflexní činnost očních víček.

To představuje zvláštní riziko. Nošení ochranných laserových brýlí s úrovní ochrany R1 se doporučuje všem, kteří jsou pod vlivem léků.

Osoby, které nejsou proškoleny k práci s laserovým zařízením a k rizicím laserového záření, nesmí vstupovat na pracoviště, kde se pracuje s laserovými paprsky ani se zařízením emitujícím laserové záření.

Bezpečnostní opatření:

Obsluha musí umístit výstražnou tabuli „Varování před laserovým paprskem“ do výšky očí a na viditelné místo na měřicí stanici.

Nedívejte se přímo do laserového zdroje.

Obsluha musí dodržovat určené použití.

INFRAČERVENÉ ZÁŘENÍ



Infračervené zařízení uvnitř. Zabraňte přímému vystavení očím.

Horký povrch. Zabraňte přímému kontaktu.

Bezpečnostní opatření:

Obsluha musí umístit výstražnou ceduli „Varování před infračerveným zářením“ do výšky očí a viditelným způsobem na měřicí stanici.

Nedívejte se přímo do zdroje infračerveného záření. Obsluha musí dodržovat zamýšlené použití výrobku.

POUŽÍVEJTE BEZPEČNOSTNÍ OBUV



Je nutné nosit bezpečnostní obuv.

Při práci s rizikem poranění nohou je nutné upozornit na nutnost nošení ochranné obuvi. Poranění nohou může být způsobeno například pádem nebo padajícími nástroji či pracovními předměty, zachycením nohy, výskytem hřebíků nebo kovových třísek v chodidlech atd.

Bezpečnostní opatření:

Obsluha musí umístit na měřicí stanici do výšky očí a na jasně viditelném místě ceduli s pokynem „Noste bezpečnostní obuv“.

Obsluha by měla vždy nosit doporučenou ochrannou obuv.

OBSAH

1 POUŽITÍ TOHOTO PŘÍRUČKY.....	1
1.1 Úmluvy	1
1.1.1 Tučný text	1
1.1.2 Poznámky a důležité zprávy.....	1
1.1.3 Hypertextové odkazy.....	2
1.1.4 Ilustrace	2
1.1.5 Postupy	2
2 OBECNÝ ÚVOD.....	3
2.1 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	3
2.2 POPIS PRODUKTU	3
2.2.1 Kalibrační rám	3
3 ÚVOD K PŘÍSLUŠENSTVÍ.....	12
3.1 STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ	12
3.2 DALŠÍ POTŘEBNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ (NENÍ SOUČÁSTÍ SOUČÁSTI BALENÍ)	20
3.2.1 Pro seřízení geometrie kol a kalibraci ADAS	20
3.2.2 Pro kalibraci ADAS	26
FUNKCE GEOMETRIE 4 KOL	48
4.1 TECHNICKÉ SPECIFIKACE.....	48
4.2 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI POUŽITÍ	49
4.3 FUNKČNÍ OBRAZOVKY A TLAČÍTKA	49
4.3.1 Funkční obrazovky.....	49
4.3.2 Funkční tlačítka.....	50
4.4 PŘED SEŘÍZENÍM GEOMETRIE KOL	51
4.4.1 Přípravné práce	51
4.4.2 Komunikace a výběr vozidla	52
4.5 POSTUPY GEOMETRIE KOL	58
4.5.1 Kontrola vozidel	58

4.5.2	Přípravné práce.....	66
4.5.3	Odškodnění	74
4.5.4	Měření úhlu Caster/SAI/IA.....	80
4.5.5	Naměřený výsledek	82
4.5.6	Průvodce zarovnáním	92
4.5.7	Diagnóza po zarovnání	97
4.5.8	Kalibrace ADAS (systému ADAS).....	99
4.5.9	Zpráva o generální opravě	100
4.5.10	Uložení zprávy a sdílení zprávy v cloudu	102
4.6	GLOSÁŘ	107
4.6.1	Osa geometrie.....	107
4.6.2	Úhel tahu	107
4.6.3	Pak	108
4.6.4	Celý prst na noze	109
4.6.5	Klenba (camber).....	109
4.6.6	Přední kolečko.....	110
4.6.7	Sklon osy řízení (SAI)	111
4.6.8	Sevřený úhel (IA).....	111
4.6.9	Sbíhavost v zatáčkách	112
4.6.10	Maximální úhel řízení.....	113
4.6.11	Výška jízdy.....	114
4.6.12	Úhel odklonu	115
4.6.13	Kolo přímo vpřed.....	115
4.6.14	Symetrická hodnota.....	115
4.6.15	Válcovací průměr.....	116
4.7	PROVEDENÍ DIAGNOSTICKÉ FUNKCE A KALIBRACE ADAS	116
4.7.1	Před seřízením geometrie kol.....	116
4.7.2	Po seřízení geometrie kol.....	116

5	NASTAVENÍ ALIGNER A ADAS	117
5.1	BĚŽNÁ NASTAVENÍ.....	117
5.1.1	Nastavení jednotky	117
5.1.2	Nastavení grafického zobrazení výsledků	118
5.1.3	Vyberte typ svorky	119
5.1.4	Měřič rozchodu kol Connect	119
5.1.5	Vyberte zařízení pro měření tlaku v pneumatikách.....	119
5.1.6	Výběr nástroje pro měření výšky.....	120
5.1.7	Měřič úrovně podvozku Benz.....	120
5.1.8	Nastavení pípnutí.....	123
5.1.9	Nastavení sdílení obrazovky	124
5.1.10	Nastavení parametrů kalibrace ADAS	124
5.1.11	Nastavení kalibračního nástroje ADAS.....	125
5.2	PŘIPOJENÍ KALIBRAČNÍHO RÁMU	126
5.3	KONFIGURACE SÍTĚ	126
5.4	AKTUALIZACE	126
5.5	AKTUALIZACE RUČNÍHO INKLINOMETRU	127
5.6	ÚDRŽBA A SERVIS.....	128
5.6.1	Kalibrace a inspekce.....	128
5.6.2	Zpráva o kalibraci	163
5.6.3	Interval kontroly přesnosti.....	163
5.6.4	Interval čištění cíle	164
5.7	NASTAVENÍ SOFTWARE PRO GEOMETRII KOL.....	165
5.7.1	Kontrola vozidel	165
5.7.2	Příprava měření	166
5.7.3	Výsledky měření.....	167
5.7.4	Zpráva o generální opravě	169
5.7.5	Správa přizpůsobených specifikací.....	170

5.7.6	Obnovit výchozí nastavení.....	170
5,8	NASTAVENÍ SOFTWARE PRO PŘEDKONTROLU ZAROVNÁNÍ.....	172
5.8.1	Předběžná kontrola zarovnání.....	172
5.8.2	Kolečko/SAI	173
5.8.3	Obnovit výchozí nastavení softwaru pro předběžnou kontrolu zarovnání	173
6	FUNKCE KALIBRACE ADAS (systému ADAS).....	175
6.1	PŘÍPRAVNÉ PRÁCE.....	175
6.2	ADAPTIVNÍ TEMPOMAT	175
6.2.1	Vyberte situaci, která vyžaduje kalibraci	176
6.2.2	Potřebné kalibrační nástroje	176
6.2.3	Příprava kalibrace	177
6.2.4	Polohování pomocného nástroje.....	178
6.3	ASISTENT PRO ZMĚNU JÍZDNÍHO PRUHU	193
6.3.1	Vyberte situaci, která vyžaduje kalibraci	193
6.3.2	Výběr parkovací polohy vozidla	193
6.4	ZADNÍ KAMEROVÝ SYSTÉM	214
6.4.1	Vyberte situaci, která vyžaduje kalibraci	214
6.4.2	Výběr pomocných polohovacích nástrojů.....	215
6,5	HEAD UP DISPLAY.....	237
6.5.1	Vyberte situaci, která vyžaduje kalibraci	237
6.5.2	Potřebné kalibrační nástroje	237
6.5.3	Příprava kalibrace	237
6.5.4	Spuštění kalibrace.....	238
6.5.5	Korekce obrazu na head-up displeji.....	239
6.6	SYSTÉM NOČNÍHO VIDĚNÍ	239
6.6.1	Vyberte situaci, která vyžaduje kalibraci	239
6.6.2	Vyberte polohu kalibrované součásti	240
6,7	PALUBNÍ KAMERA.....	266

6.7.1	Vyberte situaci, která vyžaduje kalibraci	266
6.7.2	Výběr parkovací polohy vozidla	267
7	ÚDRŽBA A SERVIS.....	284
7.1	POKYNY K ÚDRŽBĚ	284
7.1.1	Údržba kalibračního rámu.....	284
7.1.2	Údržba cíle.....	286
7.2	SERVISNÍ POSTUPY.....	287
7.2.1	Samoinspekce	287
7.2.2	Poprodejní služby.....	288
7.2.3	Výměna dílů	290
7.2.4	Technická podpora.....	291
7.2.5	Opravy a servis	293
7.2.6	Další služby.....	293
8	INFORMACE O SHODĚ S PŘEDPISY.....	294
9	ZÁRUKA.....	297
9.1	OMEZENÁ JEDNOROČNÍ ZÁRUKA	297

ZÁMĚRNĚ PRÁZDNÁ STRÁNKA

1 Používání této příručky

Tato příručka obsahuje pokyny k používání zařízení.

Některé ilustrace uvedené v této příručce mohou obsahovat moduly a volitelné vybavení, které není součástí vašeho systému. Ohledně dostupnosti dalších modulů a volitelného nářadí nebo příslušenství se obraťte na svého obchodního zástupce.

1.1 Konvence

Používají se následující konvence:

1.1.1 Tučný text

Tučný text se používá k zvýraznění volitelných položek, jako jsou tlačítka a možnosti nabídky.

Příklad:

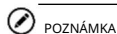
Klepněte na OK.

1.1.2 Poznámky a důležité zprávy

1.1.2.1 Poznámky

POZNÁMKA poskytuje užitečné informace, jako jsou další vysvětlení, tipy a komentáře.

Příklad:



POZNÁMKA

Nové baterie dosáhnou plné kapacity přibližně po 3 až 5 cyklech nabíjení a vybíjení.

1.1.2.2 Důležité

DŮLEŽITÉ označuje situaci, která, pokud se jí nevyhnete, může vést k poškození tabletu nebo vozidla.

Příklad:



DŮLEŽITÉ

Chraňte kabel před teplem, olejem, ostrými hranami a pohyblivými částmi. Poškozené kabely ihned vyměňte.

1.1.3 Hypertextové odkazy

Hypertextové odkazy jsou k dispozici v elektronických dokumentech. Modrá kurzíva označuje volitelný hypertextový odkaz; modře podtržený text označuje odkaz na webovou stránku nebo odkaz na e-mailovou adresu.

1.1.4 Ilustrace

Protože ilustrace použité v této příručce jsou pouze vzorové, může se skutečná testovací obrazovka u jednotlivých testovaných vozidel lišit. Pro výběr správné možnosti se řiďte názvy nabídek a pokyny na obrazovce.

Ilustrace vycházejí z výchozího nastavení v nastavení ADAS a Aligner, nastavení můžete změnit podle svých potřeb a skutečných situací. Chcete-li změnit výchozí nastavení, přečtěte si podrobnosti v [části Nastavení Aligner a ADAS](#).

Ilustrace svorek v této příručce vycházejí z použití svorek na pneumatiky a postupy pro použití svorek na pneumatiky pro kalibraci jsou znázorněny v této příručce.

1.1.5 Postupy

Ikona šipky označuje postup.

Příklad:

Použití fotoaparátu

1. Klepněte na tlačítko Fotoaparát . Otevře se obrazovka fotoaparátu.
2. Zaostřete v hledáčku na snímek, který chcete zachytit.
3. Klepněte na ikonu fotoaparátu na pravé straně obrazovky. V hledáčku se nyní zobrazí pořízený snímek a automaticky jej uloží.
4. Klepnutím na náhledový obrázek v pravém horním rohu obrazovky zobrazíte uložené obraz.
5. Klepnutím na tlačítko Zpět nebo Domů ukončete aplikaci fotoaparátu.

2 Obecný úvod

Plně automatizovaný systém pro kalibraci a geometrii kol Autel IA1000 (dále jen „IA1000WA“) je plně automatizovaný systém pro kalibraci ADAS, pokročilou diagnostiku a geometrii kol. S pomocí IA1000WA jsou řidiči schopni udržovat jízdu v přímém směru, předvídat možná nebezpečí včas atd.

IA1000WA poskytuje podrobné pokyny specifické pro dané vozidlo prostřednictvím kompatibilního diagnostického tabletu, což technikovi umožňuje provádět efektivní a přesné kalibrace vozidel.

2.1 Bezpečnostní pokyny a opatření

1. Zkontrolujte napájení, ujistěte se, že napájecí napětí je stabilní a správně uzemněný.
2. Kabel opatrně umístěte tak, aby se nezamotal ani nezamotal.
3. Abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem, nepoužívejte jej na deštivém nebo mokrému povrchu.
4. Nepoužívejte ani neskladujte zařízení v místech s hustým kouřem, prachem a mlhou.
5. Jakmile je kalibrační rámeček přesunut do požadované polohy, měli byste stisknout tlačítko nožní brzdou, abyste zabránili pohybu kalibračního rámu.
6. Nepoužívejte kalibrační rám v prostředí se silnými vibracemi a silným větrem, protože roztřesený kalibrační rám povede k nepřesným výsledkům měření.
7. Přečtěte si a dodržujte všechna upozornění a výstražné štítky umístěné na kalibračním rámu a dalších nástrojích. Nesprávné použití může způsobit zranění osob a zkrátit životnost kalibračního rámu.
8. Při používání kalibračního rámu a dalších nástrojů postupujte podle pokynů v této příručce.

2.2 Popis produktu

2.2.1 Kalibrační rám

Kalibrační rám IA1000WA je stabilně a spolehlivě konstruován. Nabízí optické umístění cíle, přesné polohování mrtvého úhlu pomocí kamery a laserového navádění, ACC a AVM, kompenzaci nerovné podlahy a komplexní validaci a reporting cíle. Jednokrokové robotické vertikální a horizontální umístění cíle LDW pomocí fyzických cílů nebo volitelného 27" digitálního panelu cíle výrazně zkracuje dobu manuální obsluhy a nastavení. Automatické jemné robotické nastavení náklonu, klopení, stáčení a zepředu dozadu.

zlepšit přesnost a snížit lidské chyby.



POZNÁMKA

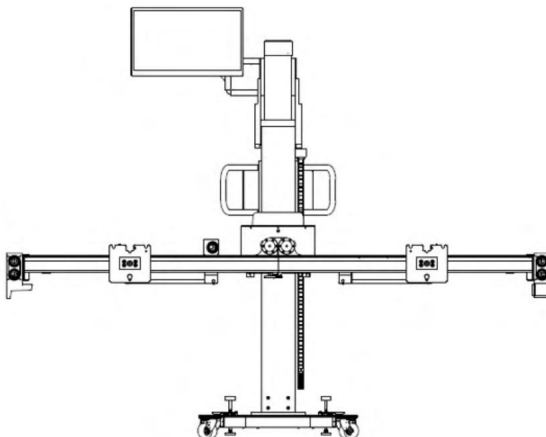
Před zvedáním nebo skládáním přičníku odstraňte všechny překážky a příslušenství.

Při skládání neumísťujte posuvné desky do blízkosti skládacího spoje.

Z bezpečnostních důvodů nezvedejte ani nespouštějte hrazdu, když jsou její ramena složená.

Rám lze zvednout do maximální výšky 9 stop 1 palec (109 palců). Ujistěte se, že

Vaše pracovní plocha má dostatek prostoru, aby nedošlo k poškození.



Obrázek 2-1 Kalibrační rámeček AUTEL-CSC1000



POZNÁMKA

Čistý a rovný povrch o délce 4 m/13,2 stop a šířce 5,33 m/10,92 stop je nutné pro umístění kalibračního rámu.

Pro dokončení kompletního seřízení geometrie kol a kalibrace systému ADAS je zapotřebí plocha o délce 10 m/32,8 stop a šířce 5 m/16,4 stop .

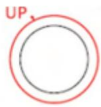
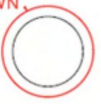
Tabulka 2-1 Specifikace kalibračního rámu

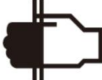
Položka	Popis
Model	AUTEL-CSC1000
Jmenovitý výkon	360 W
Napájecí zdroj	100-264 V, 50/60 Hz
Kalibrační rám složený Rozměry	800 x 1000 x 1900 mm (31,50 x 39,37 x 74,80 palce)

(Š*V*H)

Položka	Popis
Délka rozložené přičky 2700 mm (106,30 palce)	
Délka složené přičky	400 mm (15,75 palce)
Výška kalibračního rámu Rozsah	1670–2770 mm (65,75–109,06 palce)
Rozsah výšky příčniku	300–2500 mm (11,18–98,43 palce)
Číslo kamer	6
Jeden pixel fotoaparátu	3072*2048
Provozní teplota	-10–50 °C (14–122 °F)
Skladovací teplota	-20–60 °C (-4–140 °F)
Kompatibilní tablet	Řada tablet MaxiSys Ultra (dále jen „tablety MaxiSys Ultra“)

Tabulka 2-2 Vysvětlení symbolů na kalibračním rámu

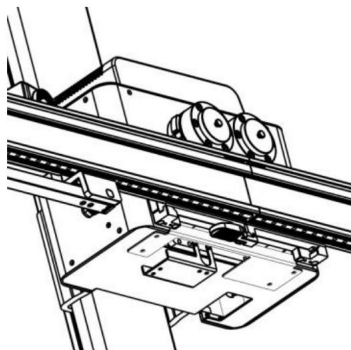
Symbol	Jméno	Vysvětlení
	NAHORU	Stiskněte jej pro zvednutí přičky.
	DOLŮ	Stisknutím spustíte přičku dolů.
	NOUZOVÉ ZASTAVENÍ	V případě nouze jej stiskněte.

Symbol	Jméno	Vysvětlení
	USB rozhraní	Pro připojení USB kabelu.
	Rozhraní HDMI	Pro připojení HDMI kabelu.
	Výstražná značka laserového paprsku .	
	POZOR	Výstražná značka.
	Infračervené zařízení uvnitř. Zabraňte kontaktu s očima.	Výstražná značka.
	Horký povrch. Zabraňte kontakt.	Výstražná značka.
	Chraňte před vodou	Výstražná značka.
	Chraňte před slunečním zářením	Výstražná značka.
	BOD SKRČENÍ. Dávejte si pozor na ruce. Udržujte ruce čisté během provozu.	Výstražná značka.
	Nešlapejte na ani nestavte těžké předměty na kalibračním rámu.	Výstražná značka.

Symbol	Jméno	Vysvětlení
	Výbušná cedule	Výstražná značka.
	Hořlavá značka	Výstražná značka.
	Značka „NENAKLÁNAT“	Výstražná značka.

2.2.1.1 Skládací mechanismus

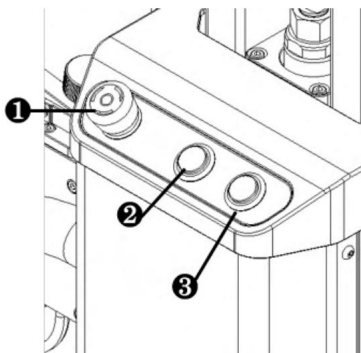
K dispozici je skládací mechanismus pro roztažení nebo složení levého a pravého ramene příčníku.



Obrázek 2-2 Skládací mechanismus

2.2.1.2 Ovládací tlačítka

K dispozici jsou tři ovládací tlačítka: tlačítko NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ, tlačítko NAHORU a tlačítko DOLŮ. Tlačítko NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ se používá k nouzovému zastavení zvedání a spouštění příčky, tlačítko NAHORU se používá ke zvedání příčky a tlačítko DOLŮ ke spouštění příčky.



Obrázek 2-3 Ovládací tlačítka

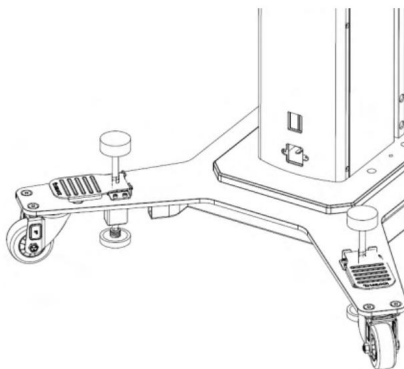
1. Tlačítko NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ

2. Tlačítko NAHORU

3. Tlačítko DOLŮ

2.2.1.3 Nožní brzdy

Na zadní straně kalibračního rámu jsou dvě nožní brzdy. Chcete-li kalibrační rám udržet v klidu, sešlápněte nožní brzdy nohama.



Obrázek 2-4 Dvě nožní brzdy

2.2.1.4 Sada s kamerou

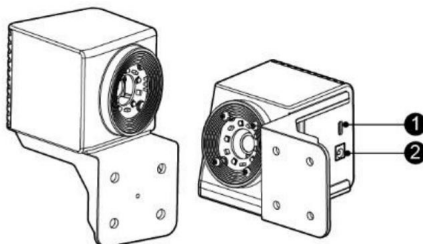
Na příčniku je instalována jedna středová kamera, jedna pravá kamerová jednotka a jedna levá kamerová jednotka. Sada kamery je nezbytnou součástí při provádění kalibrace systému ADAS a nastavení geometrie kol.

 POZNÁMKA

Při pohledu čelem k přední části kalibračního rámu se levá kamerová jednotka nachází na levé straně, pravá kamerová jednotka na pravé straně.

Středová kamera

Středová kamera se používá k identifikaci určeného cíle.

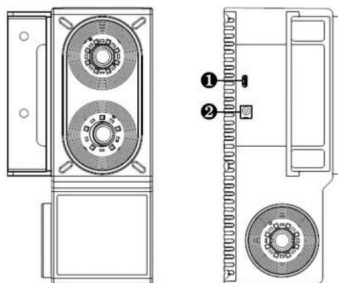


Obrázek 2-5 Středová kamera AUTEL-CSC0500/18

1. USB port
2. Napájecí port

Pravá kamerová jednotka

Pravá kamerová jednotka se třemi kamerami se používá k identifikaci určeného cíle.

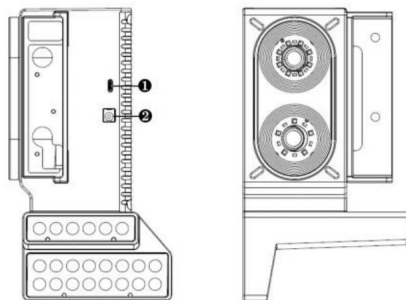


Obrázek 2-6 Pravá jednotka kamery AUTEL-CSC0500/18

1. USB port
2. Napájecí port

Levá jednotka kamery

Levá kamerová jednotka se dvěma kamerami slouží k identifikaci určeného cíle.



Obrázek 2-7 Jednotka levé kamery AUTEL-CSC0500/18

1. USB port
2. Napájecí port

2.2.1.5 Externí napájecí kabel 12 V/24 V

Externí napájecí kabel 12 V/24 V je připevněn k rukojeti. Jeden konec kabelu zapojte do výstupního portu stejnosměrného proudu v kalibračním rámečku; druhý konec vstupního kabelu 12 V zapojte do napájecího portu tabletu Autel nebo kalibrátoru Autel NV, aby se kalibrační rámeček nabil.

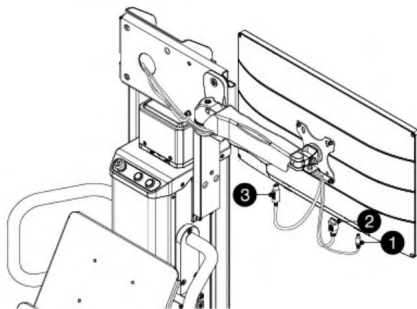
Nebo zapojte 24V vstupní kabel do napájecího portu kalibračního boxu radaru; kalibrační rámeček může také nabíjet kalibrační box radaru.



Obrázek 2-8 Externí napájecí kabel 12 V/24 V

2.2.1.6 24" LCD dotykový monitor

Monitor může automaticky sdílet obrazovku s tabletem po dokončení Wi-Fi připojení mezi kalibračním rámečkem a tabletem.



Obrázek 2-9 24" LCD dotykový monitor

Použití dotykového monitoru

1. Odstraňte ochrannou fólii kolem dotykového monitoru.
2. Nastavte monitor do vhodné polohy pro sledování.



POZNÁMKA

Po odstranění pěnové výplně a zapnutí kalibračního rámu zkontrolujte, zda není tlačítko nouzového zastavení omylem stisknuto. Pokud ano, otočte tlačítko ve směru hodinových ručiček, abyste jej uvolnili.

3. Odstraňte ochrannou fólii z kabelů.
4. Zkontrolujte, zda jsou napájecí kabel (1), kabel HDMI (2) a kabel USB (3) pevně připojeni připojeni k příslušným vstupním portům na dotykovém monitoru.
5. Dotyková obrazovka je nyní připravena k použití.

3 Úvod do příslušenství

3.1 Standardní příslušenství

Tabulka 3-1 Standardní příslušenství ve verzi s objímkou kola (objímkou na ráfek)

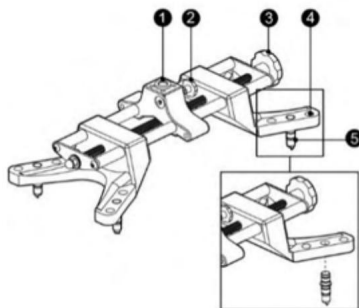
Jméno	Model	Množství
Objímka kola (ráfek Svorka)	AUTEL-CSC0500/19/LF AUTEL-CSC0500/19/RF AUTEL-CSC0500/19/LR AUTEL-CSC0500/19/RR	4 ks
Cíl	AUTEL-CSC0500/16/LF AUTEL-CSC0500/16/RF AUTEL-CSC0500/16/LR AUTEL-CSC0500/16/RR	4 ks
Brzdový pedál Depresor	AUTEL-CSC0500/26	1 ks
Volant Držák stojanu Nástroj	AUTEL-CSC0500/27	1 ks
Pomůcka pro zarovnání	AUTEL-CSC0500/08	1 ks
Šestihranný L-klíč (5 mm) Pro instalaci pomůcky pro vyrovnání	Není k dispozici	1 ks
Klín pod kola	Není k dispozici	2 ks

Tabulka 3-2 Standardní příslušenství ve verzi s objímkou na kolo (objímkou na pneumatiky)

Jméno	Model	Množství
Objímka kola (pneumatika Svorka)	AUTEL-CSC0500/17/LF AUTEL-CSC0500/17/RF AUTEL-CSC0500/17/LR AUTEL-CSC0500/17RR	4 ks
Cíl	AUTEL-CSC0500/16/LF AUTEL-CSC0500/16/RF AUTEL-CSC0500/16/LR AUTEL-CSC0500/16/RR	4 ks
Brzdový pedál Depresor	AUTEL-CSC0500/26	1 ks
Volant Držák stojanu Nástroj	AUTEL-CSC0500/27	1 ks
Pomůcka pro zarovnání	AUTEL-CSC0500/08	1 ks
Šestihranný L-klíč (5 mm) Pro instalaci pomůcky pro vyrovnání	Není k dispozici	1 ks
Klín pod kola	Není k dispozici	2 ks

3.1.1.1 Upínací svorka kola (objímka ráfku)

Svorka kola (ráfková svorka) AUTEL-CSC0500/19 se vertikálně připevňuje ke kolu vozidla a slouží k uchycení určeného cíle AUTEL-CSC0500/16, aby jej kamerová sada mohla identifikovat.



Obrázek 3-1 Upínací svorka kola (upínací svorka na ráfek) AUTEL-CSC0500/19

1. Otvor pro upevňovací osu – pro vložení upevňovací osy terče.
2. Utahovací šroub – pro utažení vložené upevňovací osy terče.
3. Zajišťovací knoflík – pro utažení objímky kola (objímky ráfku) na kole.
4. Drážky pro západky – podle průměru kola vložte západky do vhodných drážek pro západky.
5. Západky — pro připevnění objímky kola (objímky ráfku) ke kolu.

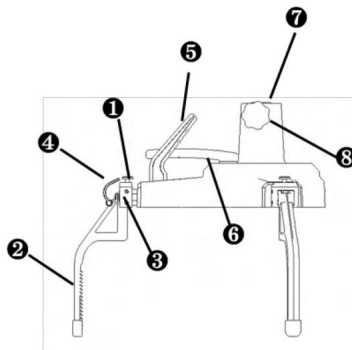
3.1.1.2 Svorka na kolo (svorka na pneumatiku)

Sada obsahuje čtyři objímky na kola (objímky na pneumatiku), každá objímka na kolo (objímka na pneumatiku) by měla být nainstalována na odpovídající pneumatiku. U pneumatik s různými průměry má každá objímka na kolo (objímka na pneumatiku) tři převodové stupně k nastavení. Použitelné průměry pneumatik pro každý převodový stupeň jsou následující:

První rychlostní stupeň: 19–27 palců

Druhý rychlostní stupeň: 24–32 palců

Třetí rychlostní stupeň: 30–37 palců



Obrázek 3-2 Svorka na kolo (svorka na pneumatiku) AUTEL-CSC0500/17

1. Ovládací tlačítko
2. Skupina
3. Drážka západky
4. Zatáhněte za rukojeť
5. Zvedací rukojeť
6. Zajišťovací rukojeť
7. Upevnění drážky nápravy
8. Zajišťovací knoflík

Montáž objímky kola (objímky pneumatiky)

1. Držte zvedací páku (5) a stiskněte ovládací tlačítko (1) na drážce západky (3).
2. Vložte odpovídající západku do drážky západky.



POZNÁMKA Nejprve nainstalujte západku s tažnou rukojetí a nainstalujte ji do slotu západky nejbližší k rukojeti zvedání. Poté stejným způsobem nainstalujte další dvě západky.

3. Jakmile je západka zcela zasunuta do slotu západky, uvolněte ovládací tlačítko — západka je dobře nainstalována.
4. Po řádné instalaci všech tří západek můžete nastavit převodový stupeň podle průměru pneumatiky.
5. Stiskněte ovládací tlačítko a zatáhněte za západky nahoru nebo dolů pro nastavení převodového stupně.
6. Když uslyšíte „cvaknutí“, znamená to, že byl převod seřízen.
úspěšně. Poté můžete ovládací tlačítko uvolnit.



POZNÁMKA Po nastavení převodového stupně, pokud se nezobrazuje žádné číslo, je zařazen první převodový stupeň a západky můžete pouze vytáhnout směrem ven; pokud se zobrazí číslo 2, je zařazen druhý převodový stupeň; pokud se zobrazí číslo 3, je zařazen třetí převodový stupeň. Ujistěte se, že všechny tři západky jsou ve stejném převodovém stupni. Namontujte další tři objímky pneumatik, jak je popsáno výše.

Instalace cíle

1. Jakmile je objímka kola (objímka na pneumatiku) sestavena, vyjměte cíl, který odpovídá objímce na pneumatiku.
2. Uchopte rukojeť zvedání (5) a uvolněte pojistnou knoflík (8).
3. Vložte kolík pro upevnění terče do odpovídajícího montážního otvoru tak, aby bylo možné terč zasunout do drážky upevňovací osy (7).
4. Po správném zasunutí terče utáhněte zajišťovací knoflík.



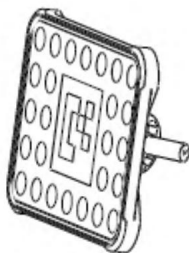
POZNÁMKA Svorka kola (svorka pneumatiky) a terč by měly být shodné. Například levý zadní terč by měl být nainstalován na svorce levého zadního kola (svorce pneumatiky).

Instalace objímky kola (objímky na pneumatiku) na pneumatiku

1. Před instalací objímky kola (objímky na pneumatiku) na pneumatiku se ujistěte, že je terč správně nainstalován a převod je nastaven podle průměru pneumatiky.
2. Uchopte zvedací páku (5) a zvedněte tažnou páku (4), abyste nainstalovali objímku kola (objímku pneumatiky) na odpovídající pneumatiku.
3. Jakmile jsou všechny západky pevně připevněny k pneumatice, uvolněte tažnou rukojeť a zajistěte zajišťovací páku (6).
4. Svorka kola (svorka pneumatiky) s terčem je správně nainstalována.

3.1.1.3 Cíl

K dispozici jsou čtyři terče. Přední terče se vkládají do svorek levého předního kola a svorek pravého předního kola, zadní terče se vkládají do svorek levého zadního kola a svorek pravého zadního kola. Všechny čtyři terče se používají k přesnému odečtení parametrů geometrie kol.



Obrázek 3-3 Cíl AUTEL-CSC0500/16

Instalace objímky kola (objímky ráfku) a terče na kolo

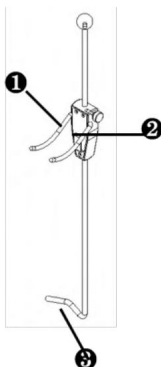
1. Sejměte krytky ze západek objímky ráfku.
2. Vložte západky do vhodných drážek podle velikosti kola (pasují na kola o průměru od 14" do 23").
3. Povolte pojistnou knoflík (3) a nainstalujte objímku kola (objímku ráfku) na kolo.
4. Upravte podle potřeby a poté utáhněte pojistnou knoflík, aby byla objímka kola (objímka ráfku) bezpečně nainstalována na kole.
5. Povolte utahovací šroub (2), vložte upevňovací osu terče do drážky pro upevňovací osu (1) s kolíkem pro umístění terče do odpovídajícího montážního otvoru. Po řádné instalaci terče utáhněte utahovací šroub.



POZNÁMKA Upínací svorka kola (objímka ráfku) a terč by měly být shodné. Například levý zadní terč by měl být nainstalován na levou zadní objímku kola (objímku ráfku).

3.1.1.4 Sešlápávač brzdového pedálu

Pomáhá při sešlápnutí brzdového pedálu.



Obrázek 3-4 Sešlápnutí brzdového pedálu AUTEL-CSC0500/26

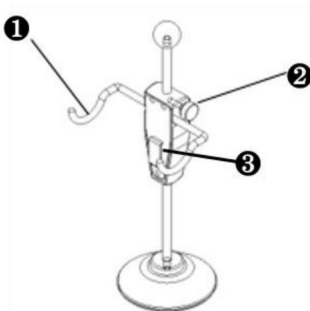
1. Háček
2. Systém rychlého uvolnění
3. Kontaktní výztuha brzdového pedálu

Instalace sešlápnutí brzdového pedálu

1. Zacvakněte brzdový pedál do kontaktní vřpěry brzdového pedálu.
2. Silně sešlápňte a nastavte systém rychloupínání tak, aby se háčky zachytily v sedadle, čímž se brzdový pedál zablokuje.

3.1.1.5 Nástroj pro držák volantu

Stojan držáku volantu se používá k fixaci polohy volantu a vyrovnání vozidla.



Obrázek 3-5 Držák volantu, nástroj pro stojan AUTEL-CSC0500/27

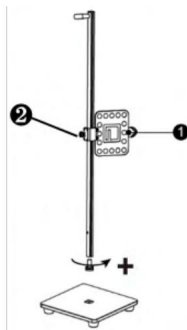
1. Háček
2. Zajišťovací knoflík
3. Systém rychlého uvolnění

Instalace nástroje pro držák volantu

1. Umístěte nástroj pro upevnění držáku volantu na sedadlo.
2. Povolte pojistnou knoflík.
3. Nastavte systém rychloupínání tak, aby se háčky dotýkaly volantu, a tím omezily otáčení volantu.
4. Utažením pojistné knoflíku jej zajistěte.

3.1.1.6 Pomůcka pro zarovnání

Pomůcka pro seřízení polohy se používá k měření vzdálenosti od kalibračního rámu ke každé poloze karoserie vozidla.



Obrázek 3-6 Pomůcka pro vyrovnání AUTEL-CSC0500/08

1. Cíl pro měření vzdálenosti
2. Zajišťovací knoflík

Instalace pomůcky pro vyrovnání

1. Při prvním použití zajistěte základnu a tyč šroubem a šestihranným klíčem (5 mm).
2. Povolte pojistnou knoflík, připevněte měřicí terč vzdálenosti k tyči a poté utáhněte pojistnou knoflík.

3.1.1.7 Klín pod kola

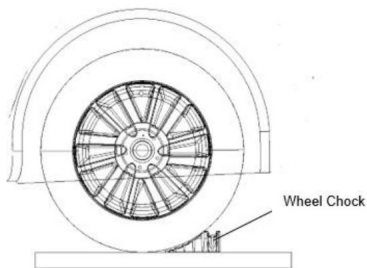
Klín pod kolo se umísťuje za kolo, aby se zabránilo samovolnému rozjetí vozidla.



Obrázek 3-7 Klín pod kola

Umístění klínu pod kolo

1. Zaparkujte vozidlo na rovném místě.
2. Zatlačte klín kola do kola, jak je znázorněno na obrázku, abyste zabránili jeho zaklonění. odvalování se.



3. Po použití uložte.

3.2 Další potřebné příslušenství (není součástí dodávky)

3.2.1 Pro seřízení geometrie kol a kalibraci ADAS

Tabulka 3-3 Pro geometrii kol a kalibraci ADAS

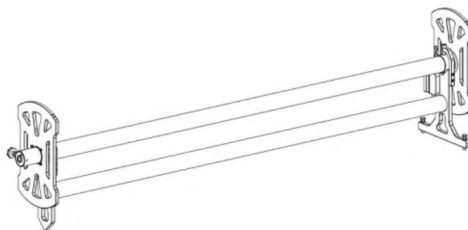
Jméno	Model
Kalibrační lišta (pro objímku ráfku) AUTEL-CSC0500/10	
Kalibrační lišta (pro objímku pneumatik)	AUTEL-CSC0500/10 AUTEL-CSC0500/12

Jméno	Model
Tableta MaxiSys Ultra	Není k dispozici

3.2.1.1 Kalibrační lišta

Kalibrační lať s vysokou přesností měření je profesionální nástroj pro provádění geometrie kol. Při kalibraci stabilizátoru, kontrole přesnosti nebo kalibraci cíle upínací hlavy kol je kalibrační lať potřeba.

Vhodné pro objímku kola (objímku na ráfek)

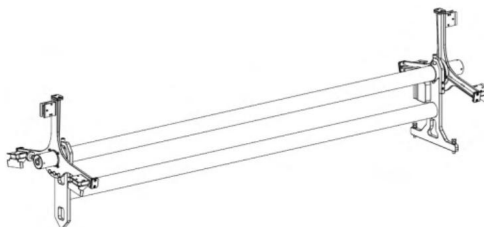


Obrázek 3-8 Kalibrační lišta – Vhodná pro svorku kola (svorku ráfku)

Instalace objímky kola (objímky ráfku) na kalibrační lištu

1. Sejměte krytky ze západek upínací svorky kola (upínací svorky ráfku).
2. Vložte západky do vhodných drážek pro západky podle velikosti kalibrační tyče.
3. Povolte pojistnou knoflík objímky kola (objímky ráfku) a nainstalujte ji na kalibrační lištu.
4. Upravte podle potřeby a poté utáhněte pojistnou knoflík, aby byla svorka kola (svorka ráfku) bezpečně nainstalována na kalibrační liště.

Vhodné pro svorku na kolo (svorku na pneumatiky)



Obrázek 3-9 Kalibrační lišta – Vhodná pro svorku na kolo (svorku na pneumatiky)

Instalace svorky na kolo (svorky na pneumatiky) na kalibrační lištu

1. Uchopte zvedací páku a zvedněte tažnou páku objímky pneumatiky, abyste nainstalovali západky do drážek na kalibrační liště.
2. Když je svorka kola (svorka pneumatiky) dobře nainstalována na kalibrační liště, otočte zajišťovací rukojeť, abyste svorku kola (svorku pneumatiky) na kalibrační liště bezpečně zajistili.

3.2.1.2 Tablet MaxiSys Ultra

Zařízení IA1000WA je nutné používat s tabletem MaxiSys Ultra. Nastavení geometrie kol a kalibraci systému ADAS lze provádět pouze tehdy, je-li zařízení IA1000WA připojeno k tabletu MaxiSys Ultra.



Obrázek 3-10 Tablet MaxiSys Ultra

Aktivace softwaru

Protože MaxiSys Ultra nemá funkci nastavení geometrie kol, je třeba před provedením funkce nastavení geometrie kol nejprve aktivovat aplikaci pro nastavení geometrie kol na tabletu po zakoupení kalibrační karty pro nastavení geometrie kol a ADAS z [webu www.autel.com](http://www.autel.com).

Aktivace aplikace pro měření geometrie kol a kalibraci systému ADAS

1. Ověřte, zda jsou k dispozici aktualizace na registrovaném tabletu MaxiSys Ultra.
2. Na hlavní obrazovce tabletu vyberte Nastavení .
3. Klepněte na Nastavení ADAS a zarovnání.
4. Vyberte kalibrační rámeček, který potřebujete svázat, a poté zadejte ověřovací kód z aplikační karty pro kalibraci geometrie kol a ADAS.
5. Stáhněte si software pro kalibraci geometrie kol a systému ADAS.

Připojení kalibračního rámu

Pro navázání komunikace mezi tabletem a zařízením IA1000WA je nutné propojit tablet s kalibračním rámečkem pomocí Wi-Fi zařízení IA1000WA.

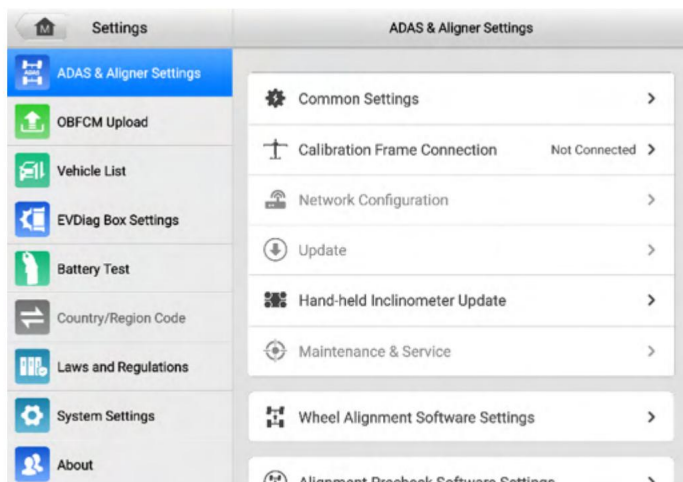


POZNÁMKA

Před připojením kalibračního rámečku zkontrolujte nastavení země/regionu v systému Android tabletu.

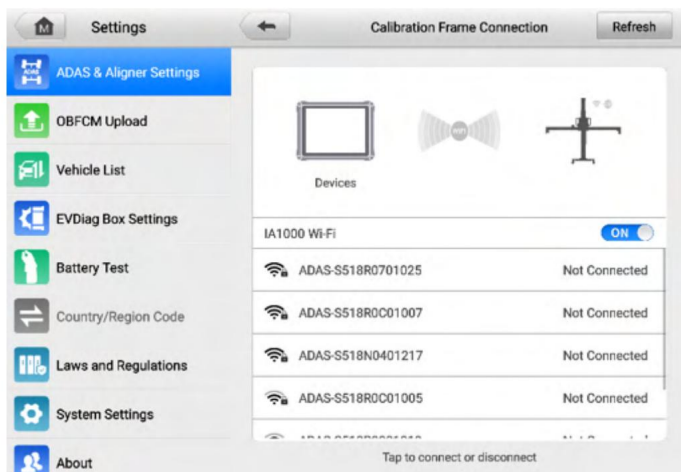
Propojení tabletu s kalibračním rámem

1. Po instalaci monitoru zapojte napájecí kabel ve spodní části sloupku do zásuvky a poté zapněte vypínač, abyste zapnuli kalibrační rámeček.
2. Zapněte tablet. Na hlavní obrazovce tabletu vyberte Nastavení .
3. Klepněte na Nastavení ADAS a zarovnání v levé části obrazovky.
4. Klepněte na Připojení kalibračního rámu v pravé části obrazovky.



Obrázek 3-11 Připojení IA1000WA přes Wi-Fi 1

5. Vyhledejte název Wi-Fi kalibračního rámečku a připojte se.
6. Když je tablet připojen ke kalibračnímu rámu, stav komunikace zní „Připojeno“.



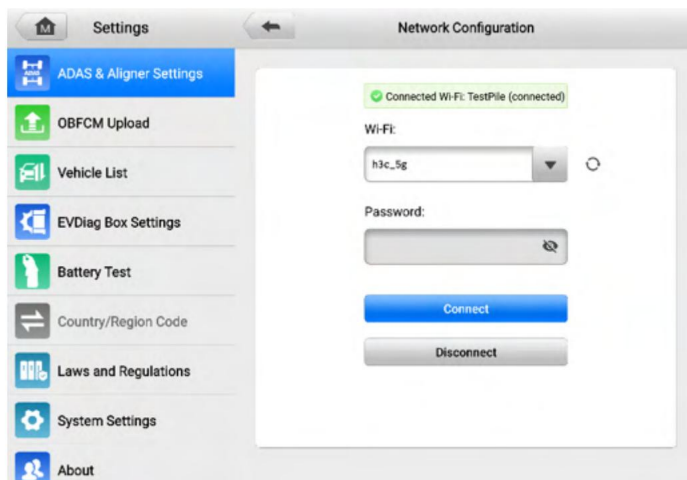
Obrázek 3-12 Připojení IA1000WA přes Wi-Fi 2

Konfigurace sítě

Po připojení tabletu k Wi-Fi zařízení IA1000WA je třeba jej připojit k Wi-Fi s přístupem k internetu pomocí následujících nastavení.

Pro připojení tabletu k internetu k přístupné Wi-Fi síti

1. Na hlavní obrazovce tabletu vyberte Nastavení .
2. Klepněte na Nastavení ADAS a zarovnáte v levé části obrazovky.
3. Klepněte na Konfigurace sítě (ujistěte se, že je zařízení IA1000WA Wi-Fi připojeno, jinak se neaktivuje).
4. Klepněte na rozbalovací tlačítko na pravé straně pole s názvem sítě Wi-Fi a vyberte svou síť Wi-Fi. Poté zadejte heslo k síti Wi-Fi.
5. Po výběru názvu Wi-Fi a zadání hesla klepněte na Připojit .



Obrázek 3-13 Připojení k internetu Bezdrátová síť Wi-Fi

6. Klepnutím na tlačítko Zpět se vrátíte na předchozí stránku nebo klepnutím na tlačítko Domů ukončíte obrazovku nastavení ADAS a Aligner.

Navázání komunikace s vozidlem

Před provedením geometrie kol a kalibrace funkce ADAS je nutné navázat správnou komunikaci mezi vozidlem a tabletem MaxiSys Ultra.

Pro navázání správné komunikace mezi vozidlem a tabletem

1. Připojte zařízení VCI k DLC vozidla pro komunikaci i napájení.
zdroj.
2. Připojte zařízení VCI k tabletu přes Bluetooth, Wi-Fi nebo USB spojení.
3. Po dokončení výše uvedených kroků zkontrolujte navigační tlačítko VCI ve spodním panelu obrazovky. Pokud se v pravém dolním rohu zobrazí zelená ikona BT, Wi-Fi nebo USB, tablet MaxiSys Ultra je připraven k provedení geometrie kol a kalibrace ADAS.

3.2.2 Pro kalibraci ADAS

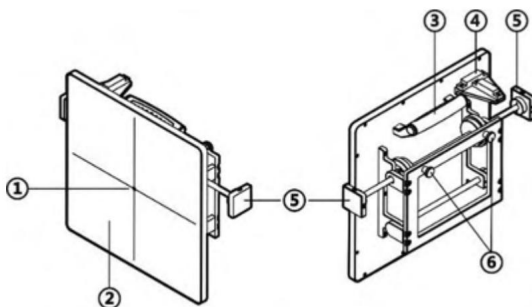
Tabulka 3-4 Pro kalibraci ADAS

Jméno	Model
Reflektor	AUTEL-CSC0602/01
Mini reflektor	AUTEL-CSC0602/07
Kalibrační stojan	AUTEL-CSC0800
Sada příslušenství I (pro Japonsko a Vozidla z Jižní Koreje)	Neexistuje žádný model
Sada příslušenství II (pro vozidla v Evropě a USA)	Neexistuje žádný model
Cílová tabule pro opuštění jízdního pruhu Výstražný systém (LDW)	Neexistuje žádný model
Kalibrátor předního fotoaparátu	AUTEL-CSC0701/23
Deska se vzorem (pro systém LDW)	Neexistuje žádný model
Sada vzorů II (pro AVM (kolem Systém monitorování zobrazení)	Neexistuje žádný model
Digitální cílový panel	AUTEL-CSC050A-16
Napájecí kabel stejnosměrného proudu	Neexistuje žádný model
Levá prodlužovací tyč	AUTEL-CSC050A/18_L
Pravá prodlužovací tyč	AUTEL-CSC050A/18_R

Jméno	Model
Levý dvouřádkový laser	AUTEL-CSC050A/15-L
Pravý dvouřádkový laser	AUTEL-CSC050A/15-R
Montážní deska	AUTEL-CSC050A/17

3.2.2.1 Reflektor

Reflektor je nezbytný pro umístění kalibračního rámu a kalibraci radaru.

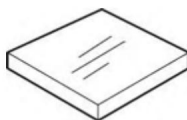


Obrázek 3-14 Reflektor AUTEL-CSC0602/01

1. Průchozí otvor pro laser
2. Reflektorová plocha
3. Rukojeť
4. Gradient
5. Řadicí páka – pro různé převodové stupně dle potřeby pro různé kalibrace.
6. Háček na nářadí

3.2.2.2 Mini reflektor

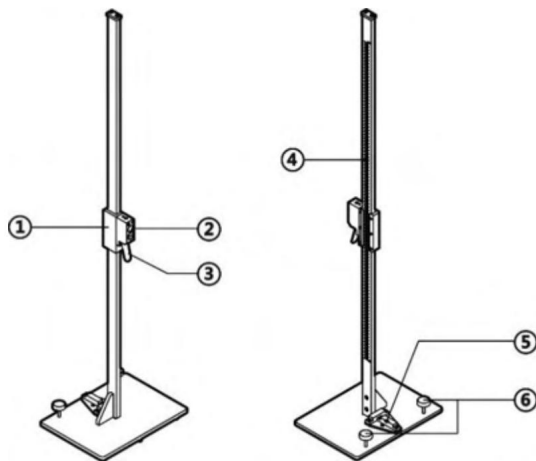
Spolu s laserem na kalibračním rámu se mini reflektor používá k nastavení reflektoru na kalibračním rámu rovnoběžně s radarem.



Obrázek 3-15 Mini reflektor AUTEL-CSC0602/07

3.2.2.3 Kalibrační stojan

Kalibrační stojan se používá k uchycení rohového reflektoru pro kalibraci radaru.



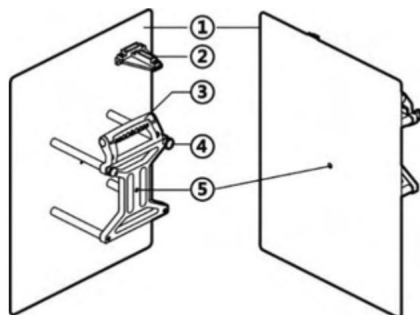
Obrázek 3-16 Stojan na kalibrátor AUTEL-CSC0800

1. Upevňovací zámek – pro utažení montážní drážky.
2. Montážní otvor – pro montáž upevňovací osy rohového reflektoru nebo jiného kalibrační nástroje.
3. Rukojeť
4. Pravítko – pro měření výšky.
5. Gradient
6. Šrouby pro horizontální nastavení – pro horizontální nastavení posuvného bloku výška.

3.2.2.4 Sada příslušenství I (pro vozidla z Japonska a Jižní Koreje)

Kalibrační deska radaru

Kalibrační deska radaru AUTEL-CSC0602/02 se připevňuje k posuvné desce na kalibračním rámu a slouží ke kalibraci radaru Continental.

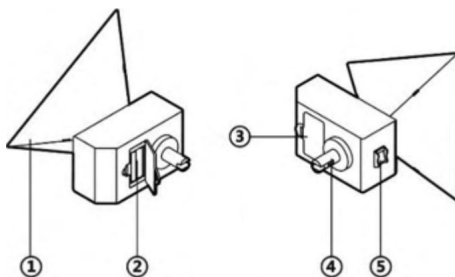


Obrázek 3-17 Radarová kalibrační deska AUTEL-CSC0602/02

1. Povrch desky
2. Gradient
3. Rukojeť
4. Háček na nářadí
5. Průchozí otvor pro laser

Rohový reflektor

Rohový reflektor AUTEL-CSC0802/01 se připevňuje k posuvné desce na kalibračním rámu a slouží ke kalibraci milimetrového radaru.



Obrázek 3-18 Rohový reflektor AUTEL-CSC0802/01

1. Trojúhelníková deska pro příjem signálu
2. 7# Suchá baterie
3. Bateriový box
4. Upevnění nápravy
5. Vypínač

Cílová deska ACC

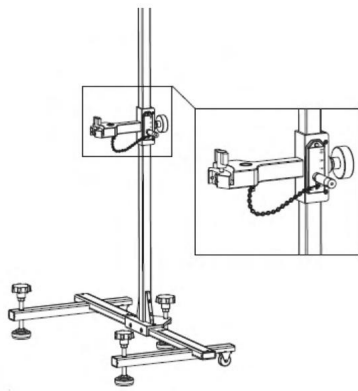
Cílová deska ACC AUTEL-CSC0802/03 se používá pro kalibraci adaptivního tempomatu ve vozidlech Nissan a Infiniti.



Obrázek 3-19 Cílová deska ACC AUTEL-CSC0802/03

Kalibrační stojan

Kalibrační stojan MaxiSys ADAS Autel-CSC0802 se používá pro kalibraci radaru ve vozidlech Nissan a Infiniti.



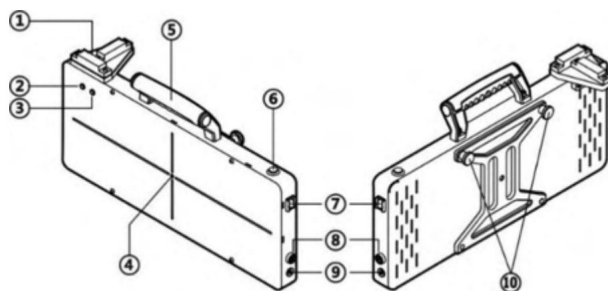
Obrázek 3-20 Kalibrační stojan Autel-CSC0802

3.2.2.5 Sada příslušenství II (pro vozidla pro Evropu a USA)

Kalibrátor NV (vozidla Volkswagen a GM)

Připevněním k posuvné desce na příčnici kalibračního rámu, kalibrátor NV AUTEL-CSC0603/01 se používá pro kalibraci systémů nočního vidění vozidel Volkswagen a GM.

vozidla.

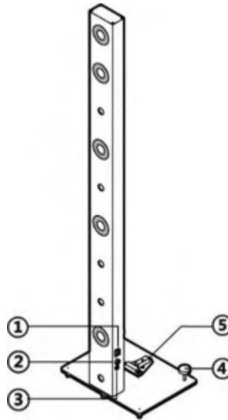


Obrázek 3-21 Kalibrátor NV AUTEL-CSC0603/01

1. Gradient
2. Kontrolka napájení (červená)
3. Kontrolka napájení (zelená)
4. Průchozí otvor pro laser
5. Rukojeť
6. Ovládací spínač
7. Vypínač
8. Pojistková patice
9. Vstupní port stejnosměrného napájení
10. Háček na nářadí

Kalibrátor NV (Benz)

Kalibrátor NV AUTEL-CSC0803/01 se používá pro kalibraci systémů nočního vidění vozidel Benz.

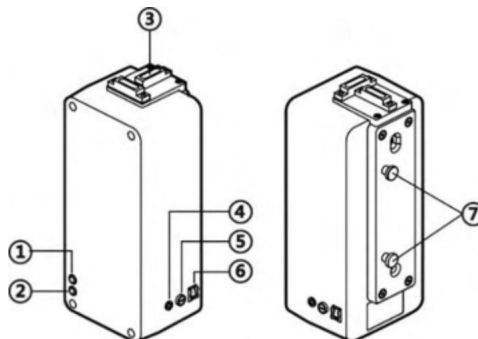


Obrázek 3-22 NV Kalibrátor (Benz) AUTEL-CSC0803/01

1. Vypínač
2. Pojistková patice
3. Vstupní port stejnosměrného napájení
4. Šrouby pro horizontální nastavení
5. Gradient

Kalibrační box radaru

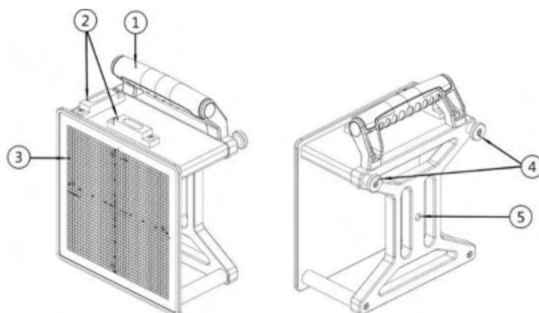
Kalibrační box radaru CSC0605/01 se připevňuje k posuvné desce na příčnici kalibračního rámu a slouží ke kalibraci systému detekce mrtvého úhlu u vozidel Volkswagen.



Obrázek 3-23 Radarový kalibrační box AUTEL-CSC0605/01

1. Kontrolka napájení (zelená)
2. Kontrolka napájení (červená)
3. Gradient
4. Vstupní port stejnosměrného napájení
5. Pojistková patice
6. Vypínač
7. Háček na nářadí

Kalibrační deska radaru

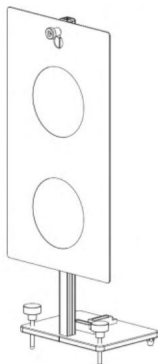


Obrázek 3-24 Radarová kalibrační deska AUTEL-CSC0602/08

1. Rukojeť
2. Gradient
3. Váhová deska
4. Instalační spona
5. Laserová díra

Cílová deska

Spolu se vzorem AUTEL-CSC0806/01 se cílová deska AUTEL-CSC0804/01 používá pro kalibraci systému monitorování okolí vozidel Volkswagen.



Obrázek 3-25 Cílová deska AUTEL-CSC0804/01

3.2.2.6 Cílová deska a kalibrátor (pro kalibraci systému LDW)

Cílová deska AUTEL-CSC0601/08-L

Cílová deska AUTEL-CSC0601/08-L pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Honda.



Obrázek 3-26 Cílová deska AUTEL-CSC0601/08-L

Cílová deska AUTEL-CSC0601/08-R

Cílová deska AUTEL-CSC0601/08-R pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Honda.



Obrázek 3-27 Cílová deska AUTEL-CSC0601/08-R

Cílová deska AUTEL-CSC0601/05

Cílová deska AUTEL-CSC0601/05 pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Honda.



Obrázek 3-28 Cílová deska AUTEL-CSC0601/05

Cílová deska AUTEL-CSC0601/11

Cílová deska AUTEL-CSC0601/11 pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Toyota a Lexus (1).



Obrázek 3-29 Cílová deska AUTEL-CSC0601/11

Cílová deska AUTEL-CSC0601/15

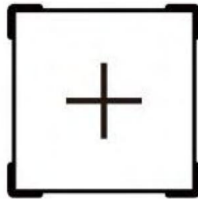
Cílová deska AUTEL-CSC0601/15 pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Toyota (2).



Obrázek 3-30 Cílová deska AUTEL-CSC0601/15

Cílová deska AUTEL-CSC0601/09

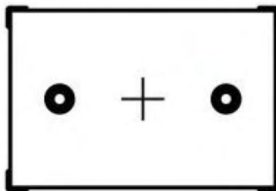
Cílová deska AUTEL-CSC0601/09 pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Hyundai a KIA.



Obrázek 3-31 Cílová deska AUTEL-CSC0601/02

Cílová deska AUTEL-CSC0601/02

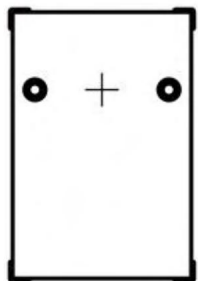
Cílová deska AUTEL-CSC0601/02 pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Mercedes Benz.



Obrázek 3-32 Cílová deska AUTEL-CSC0601/19

Cílová deska AUTEL-CSC0601/19

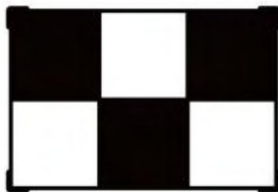
Cílová deska AUTEL-CSC0601/19, pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Benz (2).



Obrázek 3-33 Cílová deska AUTEL-CSC0601/19

Cílová deska AUTEL-CSC0601/03-L

Cílová deska AUTEL-CSC0601/03-L pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Nissan (1).



Obrázek 3-34 Cílová deska ATEL-CSC0601/03-L

Cílová deska ATEL-CSC0601/03-R

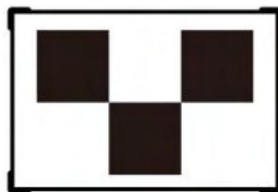
Cílová deska ATEL-CSC0601/03-R pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Nissan (1).



Obrázek 3-35 Cílová deska ATEL-CSC0601/03-R

Cílová deska ATEL-CSC0601/04-L

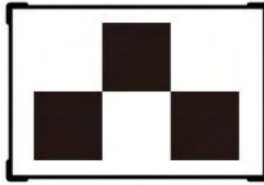
Cílová deska ATEL-CSC0601/04-L pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Nissan (3).



Obrázek 3-36 Cílová deska ATEL-CSC0601/04-L

Cílová deska ATEL-CSC0601/04-R

Cílová deska ATEL-CSC0601/04-R pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Nissan (3).



Obrázek 3-37 Cílová deska AUTELE-CSC0601/04-R

Cílová deska AUTELE-CSC0601/06-L

Cílová deska AUTELE-CSC0601/06-L pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Nissan a Infiniti (2).



Obrázek 3-38 Cílová deska AUTELE-CSC0601/06-L

Cílová deska AUTELE-CSC0601/06-R

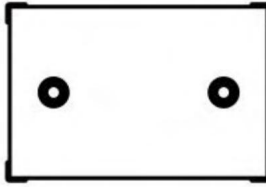
Cílová deska AUTELE-CSC0601/06-R pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Nissan a Infiniti (2).



Obrázek 3-39 Cílová deska AUTELE-CSC0601/06-R

Cílová deska AUTELE-CSC0601/12

Cílová deska AUTELE-CSC0601/12, pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Mazda (1).



Obrázek 3-40 Cílová deska AUTEL-CSC0601/12

Cílová deska AUTEL-CSC0601/13-L

Cílová deska AUTEL-CSC0601/13-L pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Mazda (2).



Obrázek 3-41 Cílová deska AUTEL-CSC0601/13-L

Cílová deska AUTEL-CSC0601/13-R

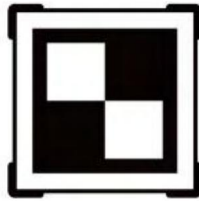
Cílová deska AUTEL-CSC0601/13-R pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Mazda (2).



Obrázek 3-42 Cílová deska AUTEL-CSC0601/13-R

Cílová deska AUTEL-CSC0601/22-L

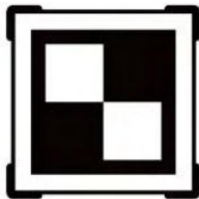
Cílová deska AUTEL-CSC0601/22-L pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Mitsubishi.



Obrázek 3-43 Cílová deska AUTEL-CSC0601/22-L

Cílová deska AUTEL-CSC0601/22-R

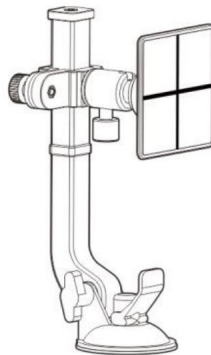
Cílová deska AUTEL-CSC0601/22-R pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Mitsubishi.



Obrázek 3-44 Cílová deska AUTEL-CSC0601/22-R

Kalibrátor předního fotoaparátu

Kalibrátor přední kamery AUTEL-CSC0701/23, pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Hyundai a KIA.



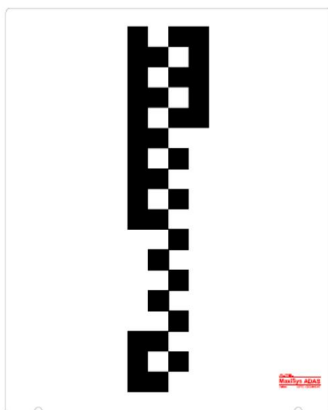
Obrázek 3-45 Kalibrátor přední kamery AUTEL-CSC0701/23

3.2.2.7 Deska s patterny (pro kalibraci systému LDW)

Pattern Board AUTEL-CSC0601/07

Deska s vzorem AUTEL-CSC0601/07, pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu

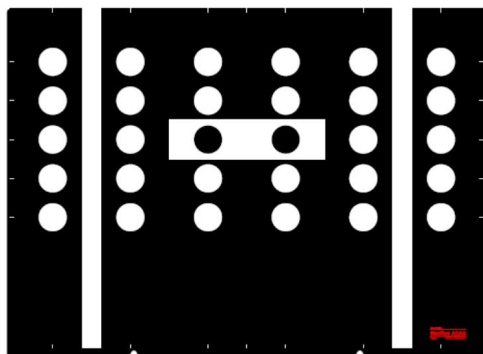
Vozidla Hyundai a KIA (1). Držáky terčů slouží k jejich upevnění.



Obrázek 3-46 Pattern Board AUTEL-CSC0601/07

Pattern Board AUTEL-CSC0601/01

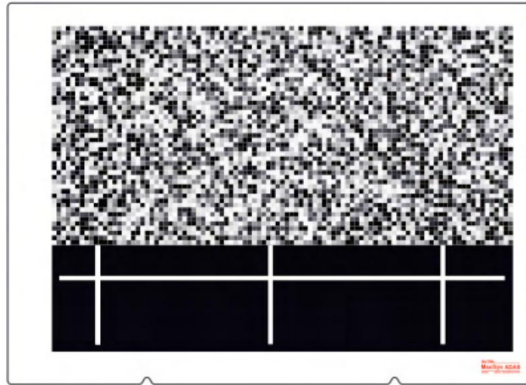
Deska s terči AUTEL-CSC0601/01, používaná pro kalibraci systému udržování v jízdním pruhu (LKA) u vozidel Volkswagen a Porsche (1). Držáky terčů slouží k upevnění desky.



Obrázek 3-47 Deska se šablonami AUTEL-CSC0601/01

Pattern Board AUTEL-CSC0601/14-01

Deska s testovacími vzory AUTEL-CSC0601/14-01, používaná pro kalibraci systémů LKA u vozidel Subaru. Držáky testovacích desek slouží k jejich upevnění.



Obrázek 3-48 Deska se šablonami AUTEL-CSC0601/14-01

3.2.2.8 Sada vzorů II (pro kalibraci systému AVM)

Vzor AUTEL-CSC0806/01

Vzor AUTEL-CSC0806/01, používaný pro kalibraci systému monitorování okolí vozů Volkswagen.



Obrázek 3-49 Vzor AUTEL-CSC0806/01

Vzor AUTEL-CSC1004/02

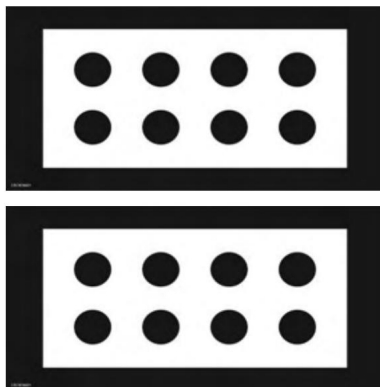
Vzor AUTEL-CSC1004/02, používaný pro kalibraci systému monitorování okolí vozu u některých vozidel Honda (1).



Obrázek 3-50 Vzor AUTEL-CSC1004/02

Vzor AUTEL-CSC1004/03

Vzor AUTEL-CSC1004/03, používaný pro kalibraci systému monitorování okolí vozu u některých vozidel Honda (2).



Obrázek 3-51 Vzor AUTEŁ-CSC1004/03

Vzor AUTEŁ-CSC1004/01

Vzor AUTEŁ-CSC1004/01, používaný pro kalibraci systému monitorování okolí vozu Volkswagen (2).



Obrázek 3-52 Vzor AUTEŁ-CSC1004/01

Vzor AUTEŁ-CSC1004/05

Vzor AUTEŁ-CSC1004/05, používaný pro kalibraci systému monitorování okolí vozu Ford.



Obrázek 3-53 Vzor AUTEŁ-CSC1004/05

Vzor AUTEŁ-CSC1004/06

Vzor AUTEŁ-CSC1004/06, používaný pro kalibraci systému monitorování okolí vozů Cadillac.



Obrázek 3-54 Vzor AUTEŁ-CSC1004/06

Vzor AUTEL-CSC1004/07

Vzor AUTEL-CSC1004/07, používaný pro kalibraci systému monitorování okolí vozů Porsche.



Obrázek 3-55 Vzor AUTEL-CSC1004/07

Vzor AUTEL-CSC1004/08

Vzor AUTEL-CSC1004/08, používaný pro kalibraci systému monitorování okolí vozidla (Around View Monitoring) u vozidel PSA.



Obrázek 3-56 Vzor AUTEL-CSC1004/08

Vzor AUTEL-CSC1006/03

Vzor AUTEL-CSC1006/03, používaný pro kalibraci systému monitorování okolí vozů Nissan v oblastech mimo Čínu.



Obrázek 3-57 Vzor AUTEL-CSC1006/03

Vzor AUTEL-CSC1006/04

Vzor AUTEL-CSC1006/04, používaný pro kalibraci systému monitorování okolí vozů Nissan v Číně.



Obrázek 3-58 Vzor AUTEL-CSC1006/04

Vzor AUTEL-CSC1006/01

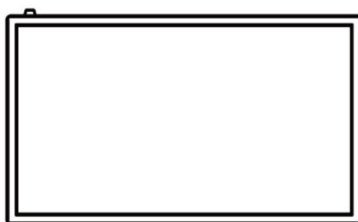
Vzor AUTEL-CSC1006/01, používaný pro systém varování před srážkou zezadu u vozidel Benz.



Obrázek 3-59 Vzor AUTEL-CSC1006/01

3.2.2.9 Digitální terčový panel

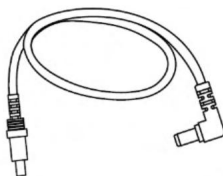
Digitální terčový panel AUTEL-CSC050A-16 se používá pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu.



Obrázek 3-60 Digitální cílový panel AUTEL-CSC050A-16

3.2.2.10 Napájecí kabel stejnosměrného proudu

Napájecí kabel stejnosměrného proudu se používá k napájení digitálního terčového panelu jeho připojením k posuvné desce na kalibračním rámu IA1000.

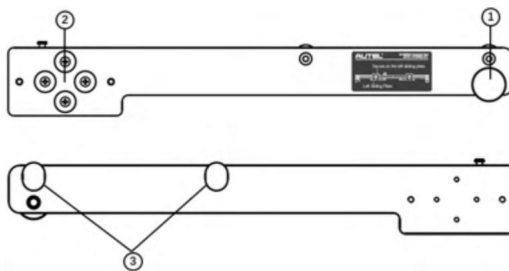


Obrázek 3-61 Napájecí kabel stejnosměrného proudu

3.2.2.11 Prodlužovací tyč

Levá prodlužovací tyč AUTEL-CSC050A/18_L

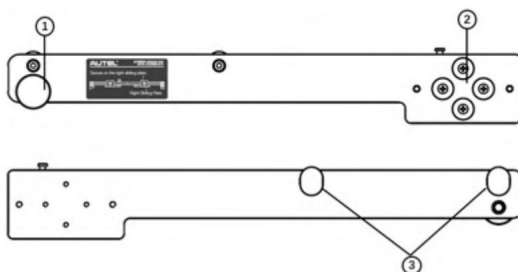
Levá prodlužovací tyč AUTEL-CSC050A/18_L se při instalaci na levé posuvné desce (směřující k přední části kalibračního rámu) používá ve spojení s levým dvouřádkovým laserem pro polohování.



Obrázek 3-62 Levá prodlužovací tyč AUTEL-CSC050A/18_L

Pravá prodlužovací tyč AUTEL-CSC050A/18_R

Pravá prodlužovací tyč AUTEL-CSC050A/18_R se při instalaci na pravou posuvnou desku (směřující k přední části kalibračního rámu) používá ve spojení s pravým dvouřádkovým laserem pro polohování.



Obrázek 3-63 Pravá prodlužovací tyč AUTEL-CSC050A/18_R

1. Upevňovací knoflík
2. Magnetická montážní drážka
3. Poziční prostor

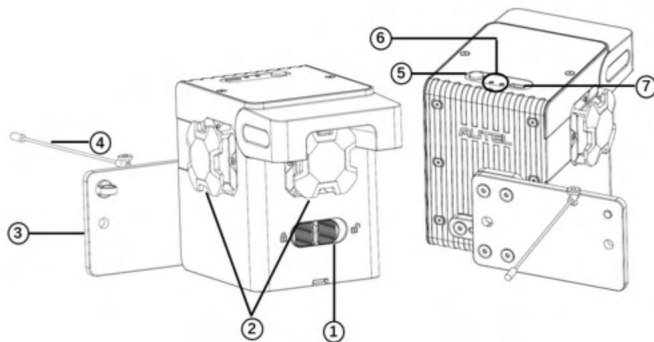
3.2.2.12 Dvouřádkový laser

Levý dvouřádkový laser AUTEL-CSC050A/15-L

Levý dvouřádkový laser AUTEL-CSC050A/15-L se používá pro kalibraci systému monitorování okolí instalací na levou prodlužovací tyč nebo levou posuvnou desku (směřující k přední straně kalibračního rámu).

Pravý dvouřádkový laser AUTEL-CSC050A/15-R

Pravý dvouřádkový laser AUTEL-CSC050A/15-R se používá pro kalibraci systému monitorování okolí instalací na pravou prodlužovací tyč nebo pravou posuvnou desku (směřující k přední straně kalibračního rámu).

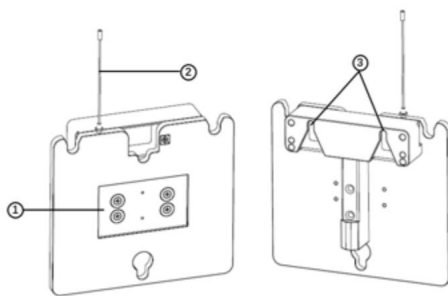


Obrázek 3-64 Pravý dvouřádkový laser AUTEL-CSC050A/15-L/R

1. Vypínač
2. Ochranný kryt laseru
3. Montážní plocha
4. Bezpečnostní popruh
5. Tlačítko pro aktivaci laseru
6. Kontrolky
7. Port USB typu C

3.2.2.13 Montážní deska

Montážní deska AUTEL-CSC050A/17 se používá pro kalibraci systému varování před opuštěním jízdního pruhu u vozidel Subaru.



Obrázek 3-65 Montážní deska AUTEL-CSC050A/17

1. Magnetická montážní drážka
2. Bezpečnostní popruh
3. Montážní drážka

4 Funkce seřízení geometrie kol

Čtyři kola vozidla, mechanismus řízení a přední a zadní náprava by měly mít určitou vzájemnou polohu. Tato vzájemná poloha je standardní hodnotou stanovenou výrobcem. Vzájemná poloha se však může změnit po opětovné instalaci souvisejících součástí nebo po určité době jízdy vozidla. Postup seřízení a obnovení této polohy se nazývá seřízení geometrie kol. Po seřízení geometrie kol lze vozidlo řídit co nejlépe v přímém směru, což zvyšuje ovladatelnost řízení, snižuje se dodatečné opotřebení pneumatik a spotřeba energie. Proto je nutné před jízdou provést seřízení geometrie kol.

V této kapitole si představíme technické specifikace, bezpečnostní opatření při používání, funkční tlačítka, přípravu geometrie kol a postupy geometrie kol atd.

4.1 Technické specifikace

Technické specifikace jsou uvedeny v tabulce níže.

Tabulka 4-1 Technické specifikace

Položka	Popis
Doporučený pracovní režim Vzdálenost	2667 mm (105 palců)
Podporovaná vzdálenost náprav	2032–5588 mm (80–220 palců)
Podepřené kolo Vzdálenost	1270–2490 mm (50–98,03 palce)
Podporovaný průměr ráfku (Použijte svorku na ráfky)	279–609 mm (11–24 palců)
Podporovaný průměr pneumatiky (Použijte svorku na pneumatiky)	482,6–939,8 mm (19–37 palců)
Rozsah výšky příčnicku	300–2500 mm (11,18–98,43 palce)
Frekvence měření (typ.)	9krát/s
Rychlost zvedání příčnicku	50 mm/s

Položka	Popis
Provozní teplota	-10–50 °C (14 °F–122 °F)
Skladovací teplota	-20–60 °C (-4 °F–140 °F)

4.2 Bezpečnostní opatření při používání

1. Když je vozidlo na zvedáku, ujistěte se, že přední kolo je uprostřed volant.
2. Po najetí vozidla na zvedák by měly být na přední a zadní část obou zadních kol umístěny klíny, aby se zabránilo samovolnému pohybu vozidla.
3. Při zvedání vozidla buďte opatrní. Dodržujte bezpečné provozní postupy pro zvedání vozidla.
4. Po zvednutí vozidla do požadované výšky lze vozidlo nastartovat až po pojištění je platné a bezpečnost je zajištěna.
5. Obsluha výtahu je přísně zakázána, když někdo pracuje.
6. Ujistěte se, že objektiv a cíl fotoaparátu jsou čisté.
7. Pokud jsou potřeba svorky na kola, ujistěte se, že západky na každé svorce kola jsou v stejný převodový stupeň.
8. Přísně dodržujte softwarové postupy a pokyny k obsluze.

4.3 Funkční obrazovky a tlačítka

Všechny aplikace v tabletu MaxiSys Ultra se ovládají pomocí menu. Po provedení výběru... Zobrazí se související obrazovka. Každý výběr zužuje zaměření a vede k požadovanému cíli. Funkční tlačítka na každé obrazovce vás krok za krokem provedou postupem nastavení geometrie kol.

4.3.1 Funkční obrazovky

Celý postup seřízení geometrie kol je v podstatě dokončen na následující obrazovce. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete postup nastavení geometrie kol na navigačním panelu jeden po druhém.

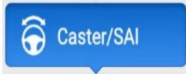


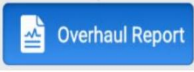
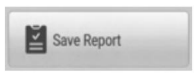
Obrázek 4-1 Obrazovka postupů seřízení geometrie celého kola

4.3.2 Funkční tlačítka

V této části si představíme některá často používaná funkční tlačítka (ne všechna funkční tlačítka) na tabletu při provádění geometrie kol.

Tabulka 4-2 Funkční tlačítka

Tlačítko	Jméno	Popis
	Další	Klepnutím pokračujte.
	Kompensace	Tablet se po dokončení přípravných prací přepne na obrazovku Kompensace.
	Kolečko/SAI	Provedte měření úhlu náklonu/SAI.
	Naměřený výsledek	Klepnutím uložíte naměřený výsledek před nastavením geometrie kol.
	Průvodce zarovnáním	Provede vás provedením geometrie kol.

Tlačítko	Jméno	Popis
	Zpráva o generální opravě	Po provedení geometrie kol zobrazit protokol o generální opravě.
	Uložit zprávu	Klepnutím uložíte jako přehledy.
	Zarovnání výstupu	Klepnutím ukončíte postupy nastavení geometrie kol.

4.4 Před geometrií kol

4.4.1 Přípravné práce

Před provedením geometrie kol zkontrolujte a připravte:

1. Tablet je připojen k Wi-Fi síti IA1000WA a má přístup k internetu. Viz

Podrobnosti naleznete v [části Připojení kalibračního rámu](#) a [konfigurace sítě](#).

2. Zapalování je vypnuto a IA1000WA je připojeno k nabíječce, aby se zabránilo výpadku baterie, protože celý proces seřízení geometrie kol může trvat dlouho.

3. Připravte si následující nástroje:

Svorky na kola (svorky na ráfky), svorky na kola (svorky na pneumatiky) a terče

Instalace objímek kol (objímek na ráfky) a terčů na kola, viz [Terč](#).

Instalace svorek na kola (svorek na pneumatiky) a terčů na pneumatiky, viz [Svorka na kolo](#)

(Svorka na pneumatiky).

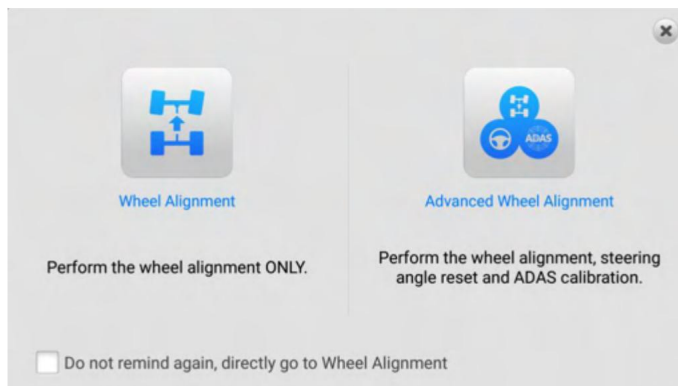


POZNÁMKA Zde pro ilustraci vybíráme svorky na kola (svorky na pneumatiky).

- 1) Otočný talíř
- 2) Stojan na držák volantu a sešlápávací brzdového pedálu
- 3) Klín pod kola
- 4) Volant na úrovni vozovky

4.4.2 Komunikace a výběr vozidla

Na hlavní obrazovce tabletu MaxiSys Ultra klepněte na Geometrie kol . K dispozici jsou dvě možnosti: Geometrie kol a Pokročilá geometrie kol.



Obrázek 4-2 Vstupní obrazovka funkce geometrie kol

- 1) Po klepnutí na Nastavení geometrie kol vás tablet provede pouze funkcí nastavení geometrie kol.
- 2) Po klepnutí na možnost Pokročilé nastavení geometrie kol vás tablet provede nastavením geometrie kol, resetováním úhlu řízení a kalibrací funkce ADAS.

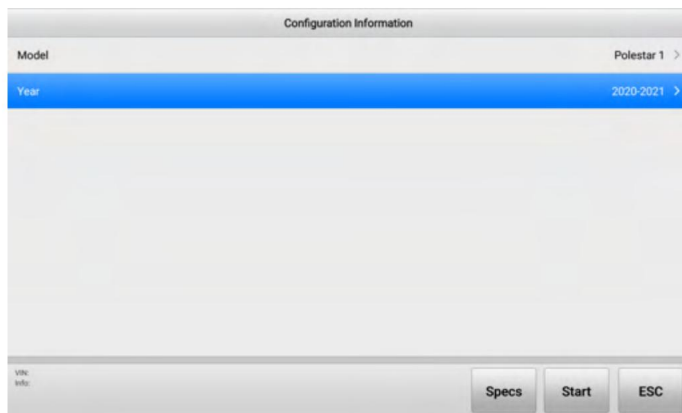
4.4.2.1 Seřazení geometrie kol

1. Pokud vyberete možnost Seřazení geometrie kol, obrazovka vypadá takto:



Obrázek 4-3 Obrazovka výběru vozidla (seřazení geometrie kol)

2. Navázání správné komunikace mezi vozidlem a tabletem propojením Zařízení VCI k DLC vozidla.
3. Vyberte a klepněte na výrobce svého vozidla z tlačítek výrobců vozidel. Poté postupujte podle pokynů na obrazovce a postupně vyberte informace o konfiguraci svého vozidla.



Obrázek 4-4 Výběr konfigurační obrazovky 1 (Seřízení geometrie kol)

4. Po dokončení konfiguračních informací klepněte na tlačítko Specifikace pro kontrolu a úpravu specifikací geometrie. Viz [Parametry geometrie kol](#).
5. Pokud jsou parametry týkající se geometrie kol správné, klepněte na Start a postupujte podle pokynů na obrazovce krok za krokem, abyste nakonec přešli na obrazovku postupů pro kompletní geometrii kol. Viz [obrázek 4-1 Obrazovka postupů pro kompletní geometrii kol](#).

4.4.2.2 Parametry geometrie kol

Po výběru informací o konfiguraci vozidla je v sekci funkčních tlačítek k dispozici tlačítko Specifikace . Toto tlačítko slouží k přizpůsobení parametrů geometrie kol a je vhodné pro vozidla, jejichž parametry se po úpravě podvozku liší od původních továrních parametrů.

1. Klepněte na tlačítko Specifikace , můžete zkontrolovat všechny parametry geometrie kol.

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

Obrázek 4-5 Obrazovka specifikací zarovnání

2. Pokud je třeba upravit nějaké parametry, klepněte na tlačítko Upravit u funkce sekce tlačítek.

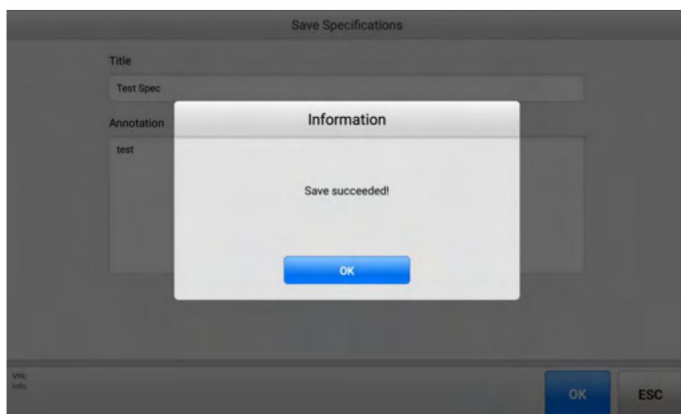
Front specifications		Rear specifications			
Front	Spec.	Measurement (-Tol.)	Measurement (+Tol.)	Adjustment (-Tol.)	Adjustment (+Tol.)
Total toe	0°07'	0°12'	0°12'	--	--
Total toe (raised)	--	--	--	--	--
Left toe	0°04'	0°06'	0°06'	--	--
Right toe	0°04'	0°06'	0°06'	--	--
Cross toe	--	--	--	--	--
Left camber	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

Obrázek 4-6 Obrazovka Úprava specifikací zarovnání

3. Klepněte na parametry, které je třeba upravit, a smažte je, poté zadejte správné hodnoty parametry. Poté klepněte na Uložit nebo Uložit jako pro vstup na obrazovku Uložit specifikace.

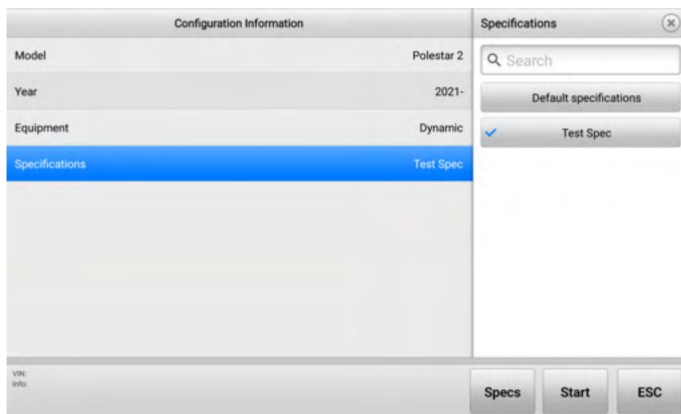
Obrázek 4-7 Obrazovka uložení specifikací 1

4. Zadejte model vozidla a popis specifikací, abyste je mohli lépe rozlišit a najít.
5. Po zadání modelu vozidla a popisu parametrů klepněte na OK pro uložení parametry.



Obrázek 4-8 Obrazovka uložení specifikací 2

6. Po úpravě a uložení všech parametrů se tablet vrátí na obrazovku Parametry geometrie kol, poté klepněte na tlačítko ESC a uložené parametry vozidla se vyberou na obrazovce s informacemi o konfiguraci.



Obrázek 4-9 Výběr konfigurační obrazovky 2 (Seřízení geometrie kol)

7. Poté klepněte na tlačítko Start a postupujte podle pokynů na obrazovce krok za krokem, abyste mohli přejít na obrazovku postupů nastavení geometrie celého kola. Viz [obrázek 4-1 Obrazovka postupů nastavení geometrie celého kola](#).

4.4.2.3 Pokročilé seřízení geometrie kol

1. Pokud vyberete možnost Pokročilé nastavení geometrie kol, obrazovka bude vypadat následovně (stejně jako obrazovka v aplikaci Diagnostika):



Obrázek 4-10 Obrazovka výběru vozidla (pokročilé nastavení geometrie kol)

2. Navázání správné komunikace mezi vozidlem a tabletem propojením Zařízení VCI k DLC vozidla.

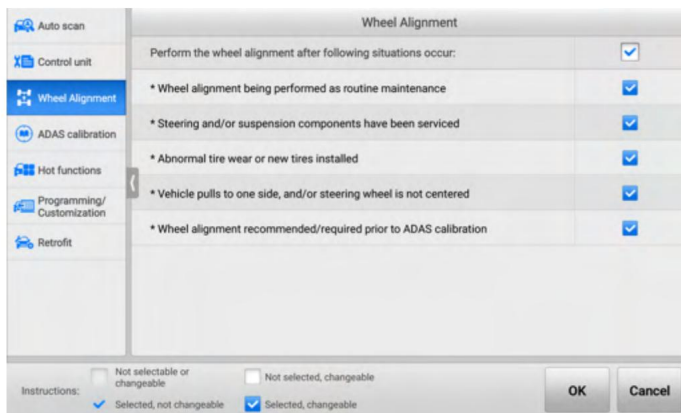
3. Klepněte na tlačítko VID pro připojení vašeho vozidla automatickou detekcí VIN, ručním zadáním VIN nebo skenováním VIN/registrační značky. Nebo můžete klepnout na výrobce vašeho vozidla z tlačítek výrobců vozidel a nakonec se zobrazí následující obrazovka (obrazovka se může lišit v závislosti na vozidle, viz skutečná obrazovka na vašem tabletu).



Obrázek 4-11 Obrazovka získání VIN (pokročilé nastavení geometrie kol)

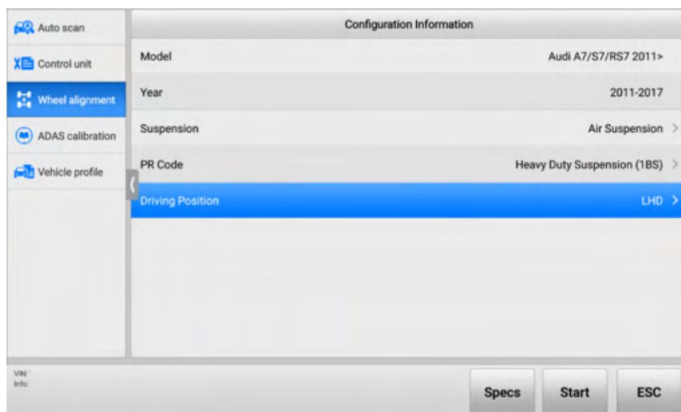
4. Zde pro ilustraci vybereme Automatický výběr, klepnutím na Číst získáte informace o VIN. Po získání VIN klepnutím na OK potvrďte informace o vozidle.

Poté klepněte na OK pro vstup na hlavní obrazovku funkcí, v navigačním panelu vyberte Seřízení geometrie kol. Poté vyberte v pravé části obrazovky situace, ve kterých je třeba provést seřízení geometrie kol.



Obrázek 4-12 Obrazovka nastavení geometrie kol (Pokročilé nastavení geometrie kol)

5. Po výběru situací klepněte na OK pro dokončení konfiguračních informací.



Obrázek 4-13 Úplné informace o konfiguraci (pokročilé nastavení geometrie kol)

- Po dokončení konfiguračních informací klepněte na tlačítko Specifikace pro kontrolu a úpravu parametrů geometrie kol. Viz [Parametry geometrie kol](#).
- Po kontrole a úpravě parametrů geometrie kol klepněte na tlačítko Start . Poté postupujte krok za krokem podle pokynů na obrazovce a nakonec přejděte na obrazovku postupů pro nastavení geometrie celého kola. Viz [obrázek 4-1 Obrazovka postupů pro nastavení geometrie celého kola](#).

4.5 Postupy seřízení geometrie kol

4.5.1 Kontrola vozidla

- Před provedením geometrie kol je třeba nejprve zkontrolovat stav a hloubku dezénu pneumatiky, protože abnormality pneumatiky ovlivní výsledky testu geometrie kol.
- Před provedením geometrie kol je nutné zkontrolovat tlak v pneumatikách a upravit jej na standardní hodnotu pro dané vozidlo. Odchylka tlaku totiž ovlivní výsledky testu geometrie kol.
- Součásti podvozku lze kontrolovat podle typu závady nebo zranitelnosti.

! DŮLEŽITÉ

Před provedením seřízení geometrie kol zkontrolujte nastavení v Nastavení

- Nastavení ADAS a systému pro měření geometrie kol - Nastavení softwaru pro měření geometrie kol, můžete změnit nastavení podle svých potřeb a aktuální situace. Celé postupy měření geometrie kol v této příručce vycházejí z výchozího nastavení v nastavení ADAS a systému pro měření geometrie kol.

4.5.1.1 Kontrola běhounu pneumatiky

a) Sloupec Stav dezénu (poznámka povolena)

Podle stavu čtyř pneumatik klepněte na oblast s popisem stavu dezénu a přidejte nebo upravte stav každého dezénu vozidla. Stav dezénu zahrnuje: Normální, Vnější opotřebení, Vnitřní opotřebení, Oboustranné opotřebení, Okraje pneumatiky, Bodové opotřebení, Stárnutí, Protlačení dezénu, Nadměrné opotřebení, Vyboulení, Opotřebení/propíchnutí, Různý dezén/značka na jedné nápravě, Stárnutí ventilu pneumatiky, Poškození ráfku a Nepovolená pneumatika. V případě abnormálního stavu pneumatiky lze přidat poznámky. Jakmile vyberete stav dezénu všech pneumatik, klepněte na OK. Poté zkontrolujte barvu čtyř pneumatik na obrazovce. Pokud je barva pneumatiky červená nebo žlutá, vyměňte nebo opravte pneumatiku podle konkrétní situace a poté klepněte

b) Přidat sloupec s fotografiemi

Pro lepší posouzení a zobrazení stavu dezénu můžete klepnout na ikonu fotoaparátu ve sloupci pro přidání fotografií a přidat tak až tři fotografie každého dezénu.



Obrázek 4-14 Obrazovka kontroly běhounu

4.5.1.2 Kontrola hloubky dezénu a tlaku

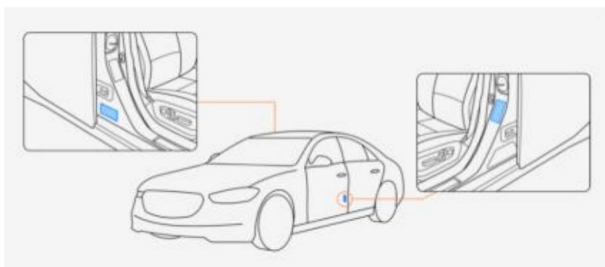
Při kontrole vozidla je také nutné zkontrolovat hloubku dezénu a tlak.



Obrázek 4-15 Obrazovka kontroly hloubky dezénu a tlaku 1

1. Kontrola tlaku v dezénu

- a) Zadejte standardní tlak v dezénu do odpovídajícího vstupního pole. Standardní tlak v pneumatikách naleznete na štítku s informacemi o pneumatikách a zatížení, který se obvykle nachází na B-sloupku.



Obrázek 4-16 Umístění hodnoty standardního tlaku v pneumatikách

- b) K měření tlaku v pneumatikách je zapotřebí zařízení řady Autel ITS600 (dále jen zařízení ITS600) nebo jiné nástroje pro měření tlaku v pneumatikách. Pokud k měření tlaku v pneumatikách používáte zařízení ITS600, hodnoty se automaticky zobrazí v odpovídajícím vstupním poli; pokud k měření tlaku v pneumatikách používáte jiné nástroje, je nutné hodnoty do odpovídajícího vstupního pole zadat ručně.



POZNÁMKA Při měření tlaku v pneumatikách je nutné připojit zařízení ITS600 (není součástí dodávky. Pro zakoupení kontaktujte místní prodejce). Diagnostický přístroj automaticky rozpozná nahraná data o tlaku v pneumatikách. Data lze také synchronizovat stisknutím tlačítka Data o tlaku v pneumatikách.



Obrázek 4-17 Zařízení ITS600 (není součástí dodávky) a schéma použití

Pro připojení k zařízení ITS600

1. Klepněte na možnost Vybrat měřič tlaku v pneumatikách v nastavení ADAS a Aligner.
2. Klepněte na tlačítko ZAP/VYP na pravé straně obrazovky pro vyhledání dostupných zařízení.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce a připojte zařízení ITS600 a diagnostický přístroj ke stejné síti Wi-Fi.



Obrázek 4-18 Připojení k zařízení MaxiTPMS TBE

4. Po připojení zařízení ITS600 a diagnostického přístroje ke stejné síti Wi-Fi klepněte v seznamu dostupných zařízení na zařízení, ke kterému se chcete připojit. Jakmile je zařízení ITS600 připojeno, stav připojení se zobrazí jako „Spárováno“.
 5. Po připojení zařízení ITS600 opusťte obrazovku připojení ITS600.
2. Kontrola hloubky dezénu

- a) Pro měření hloubky dezénu existuje kontrola všech dezénu a kontrola jednoho dezénu. Kontrola všech dezénu, měření hloubky dezénu na třech místech včetně vnějšího,

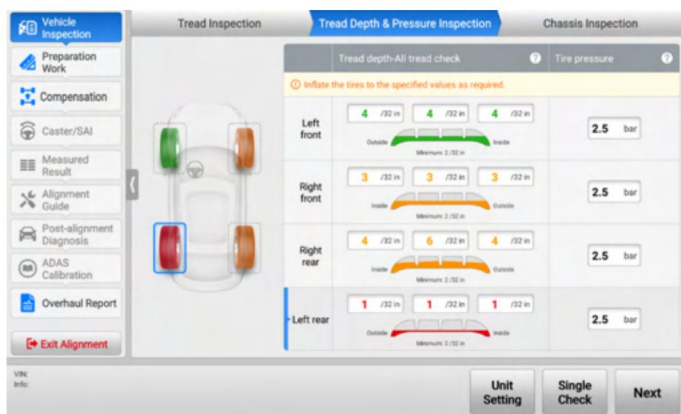
uprostřed a uvnitř pneumatiky (nejblíže ke karoserii vozidla); zatímco kontrola jedné hloubky dezénu slouží pouze k měření hloubky dezénu v jedné z následujících poloh: vně, uprostřed nebo uvnitř pneumatiky (nejblíže ke karoserii vozidla). Režim kontroly můžete změnit klepnutím na Kontrola všech dezénů nebo Kontrola jedné hloubky .

- b) Pro měření hloubky dezénu je zapotřebí zařízení Autel MaxiTPMS řady TBE (dále jen zařízení TBE) nebo jiné nástroje pro měření hloubky dezénu.

Pokud k měření hloubky dezénu používáte zařízení TBE, hodnoty se automaticky zobrazí v odpovídajícím vstupním poli. Pokud k měření hloubky dezénu používáte jiné nástroje, je nutné hodnoty do odpovídajícího vstupního pole zadat ručně.



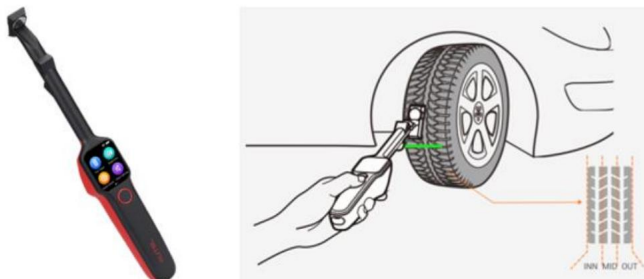
POZNÁMKA Po zadání všech hodnot hloubky dezénu a tlaku v dezénu zkontrolujte barvu čtyř pneumatik na obrazovce a v závislosti na konkrétní situaci pneumatiku vyměňte nebo opravte.



Obrázek 4-19 Obrazovka kontroly hloubky dezénu a tlaku 2



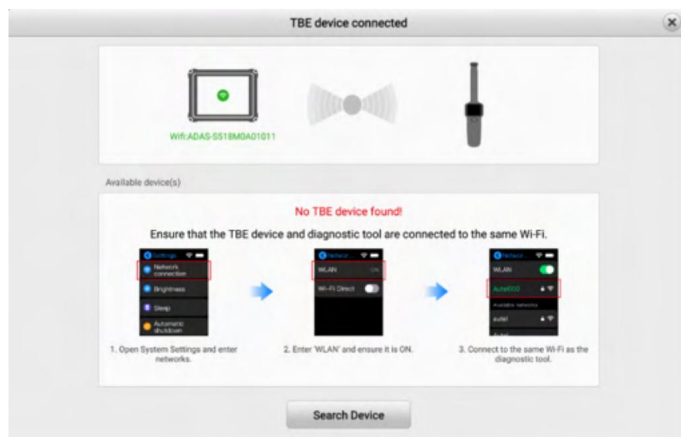
POZNÁMKA Při měření hloubky dezénu je nutné připojit MaxiTPMS TBE200 (není součástí dodávky. Pro zakoupení kontaktujte místní prodejce). Diagnostický přístroj automaticky rozpozná nahraná data o hloubce dezénu. Data lze také synchronizovat stisknutím tlačítka Načíst data o běhounu.



Obrázek 4-20 Zařízení MaxiTPMS TBE (není součástí dodávky) a schéma použití

Pro připojení k zařízení MaxiTPMS TBE

1. V nastavení ADAS a Aligner klepněte na možnost Připojit nástroj pro měření rozchodu kol .
2. Klepněte na tlačítko ZAP/VYP na pravé straně obrazovky pro vyhledání dostupných zařízení.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce a připojte zařízení TBE a diagnostický přístroj k stejné Wi-Fi.



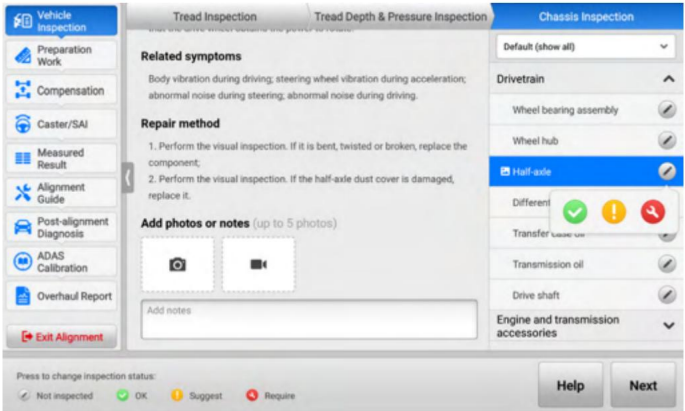
Obrázek 4-21 Připojení k zařízení MaxiTPMS TBE 1

4. Po připojení zařízení TBE a diagnostického nástroje ke stejné síti Wi-Fi klepněte v seznamu dostupných zařízení na zařízení, ke kterému se chcete připojit. Jakmile je zařízení MaxiTPMS TBE připojeno, stav připojení se zobrazí jako „Spárováno“.
5. Po připojení zařízení TBE opusťte obrazovku připojení TBE.

4.5.1.3 Kontrola podvozku

Provedení kontroly podvozku může rychle a přesně odhalit závady součástí podvozku a zaznamenat proces kontroly podvozku.

Kontrola podvozku spočívá především v kontrole osmi systémů, včetně hnacího ústrojí, motoru a příslušenství převodovky, předního zavěšení, zadního zavěšení, přední brzdy, hlavního brzdového válce s posilovačem, zadní brzdy a řízení. Každý systém má několik podpoložek kontroly. Můžete se řídit návodem k obsluze na tabletu a kontrolovat všech osm systémů jeden po druhém. Některé položky můžete také zkontrolovat filtrováním. Klepnutím na jednu z kontrolovaných položek se v hlavní části zobrazí úvod do komponent, související příznaky a způsob opravy. Některé kontrolované položky mají navíc schémata komponent.



Obrázek 4-22 Obrazovka kontroly podvozku 1

- a) Podle stavu součástí můžete klepnout na  ikonu pro změnu stavu inspekce. Vysvětlení každé ikony stavu inspekce zobrazíte klepnutím na tlačítko Nápověda .

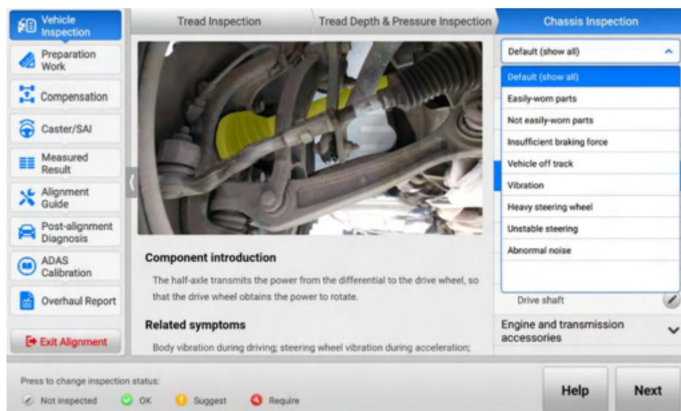
Tabulka 4-3 Stav inspekce

Ikona	Jméno	Vysvětlení
	Ne kontrolováno	Díl ještě nebyl zkontrolován.
	OK	Díl byl zkontrolován a nebylo zjištěno žádné poškození ani opotřebení.

Ikona	Jméno	Vysvětlení
	Navrhnout	1. Životnost dílu se blíží ke konci (těsně nad specifikací pro vyřazení, brzy může dojít k poruše). 2. Řešit potřeby, pohodlí nebo požadavek zákazníka (zlepšit jízdní komfort, odstranit hluk atd.). 3. Dodržovat údržbu doporučenou výrobcem originálního vybavení (OEM). 4. Doporučení technika založená na rozsáhlých a informovaných zkušenostech. (Poznámka: doporučený servis by měl být vždy volitelný.) Zákazníkovi by měla být předložena všechna fakta, aby si mohl vyvodit vlastní závěry.)
	Vyžadovat	1. Součást již neplní zamýšlený účel. 2. Díl nesplňuje konstrukční specifikaci. 3. Chybí součástka. (Poznámka: Pokud je nutná oprava, musí servis zákazníkovi předložit všechny skutečnosti a odmítnout částečný servis daného systému, pokud oprava způsobí nebo bude trvat nebezpečný stav.)

b) Klepnutím na tlačítko  v hlavní sekci můžete pořídit a nahrát až 5 fotografií souvisejícího komponentu. Mějte však na paměti, že tlačítko zmizí, pokud pořídíte více než 5 fotografií. Klepnutím na tlačítko  můžete pořídit a nahrát video o souvisejícím komponentu o délce 2 až 10 s. Upozorňujeme, že pokud je délka videa kratší než 2 s, záznam videa je neplatný. Tlačítko po natáčení videa zmizí.

c) Klepněte na rozbalovací nabídku v pravém horním rohu obrazovky, části, které je třeba zkontrolovat, lze zobrazit v kategoriích.



Obrázek 4-23 Obrazovka kontroly podvozku 2

4.5.2 Přípravné práce

Pro provedení geometrie kol má originální výrobci některých modelů vozidel zvláštní požadavky. Aby byla zajištěna přesnost výsledků měření, může být před měřením parametrů souvisejících s geometrií kol nutné provést následující přípravy.

1. Poznámky k předběžnému zarovnání
2. Diagnostické funkce
3. Měření výšky jízdy

4.5.2.1 Poznámky k předběžnému zarovnání

To, zda se palivová nádrž vozidla, rezervní pneumatika a zvedák nacházejí na svých místech, ovlivní výsledky měření během seřízení geometrie kol. To, zda je u některých pokročilých modelů vozidel vypnutý komfortní systém, ovlivní instalaci sešlápnutí brzdového pedálu a stojanu držáku volantu. Výrobce originálního vybavení na ně klade přísné požadavky. Proto je nutné před provedením seřízení geometrie kol pečlivě zkontrolovat stav vozidla podle pokynů k seřízení geometrie.

Podle postupu originálního vybavení se pokyny k seřízení geometrie liší v závislosti na modelu vozidla. Je třeba si je pečlivě přečíst a dodržovat.

Vzorek 1:

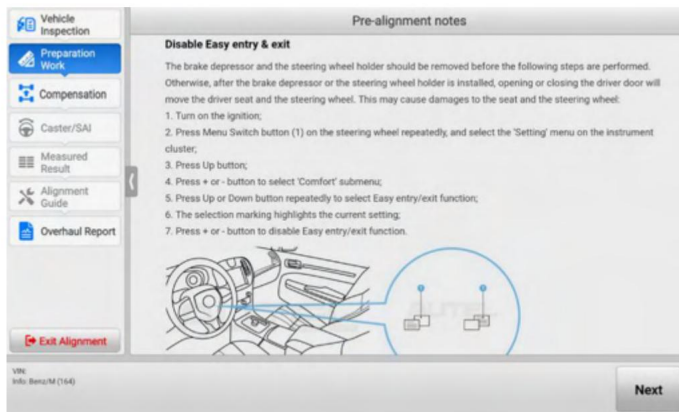
Zkontrolujte stav vozidla, je to snadno přehlédnutelný, ale velmi důležitý krok.



Obrázek 4-24 Poznámky k předběžnému zarovnání 1

Vzorek 2:

U vozidel Mercedes-Benz budou postupy pro deaktivaci snadného nastupování a vystupování uvedeny na obrazovce Poznámky k předběžnému nastavení geometrie kol. Před provedením nastavení geometrie kol je třeba dodržovat pokyny k deaktivaci funkce snadného nastupování a vystupování.



Obrázek 4-25 Poznámky k předběžnému zarovnání 2

4.5.2.2 Diagnostické funkce

Aby byla zajištěna přesnost výsledků měření a úspěšné provedení postupů seřízení geometrie kol, vyžaduje proces originálního vybavení (OE) u některých modelů vozidel provedení souvisejících diagnostických funkcí (jako je nastavení výšky, výběr režimu, resetování RDC atd.) před měřením parametrů seřízení geometrie kol.



POZNÁMKA

1. Diagnostické funkce se provedou pouze tehdy, když v aplikaci Geometrie kol vyberete možnost Pokročilé seřízení geometrie kol nebo funkci Seřízení geometrie kol v aplikaci Diagnostika.
2. Diagnostické funkce se liší podle modelu vozidla. Při provádění diagnostické funkce si pečlivě přečtěte pokyny a postupujte podle kroků zobrazených na obrazovce.

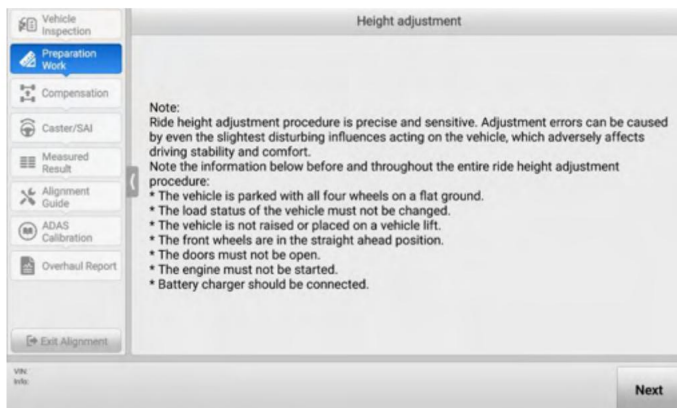
Nastavení výšky (např. u vozidel BMW):

Před měřením výšky jízdy v režimu Zatížení je nutné provést nastavení výšky.

Pro provedení nastavení výšky

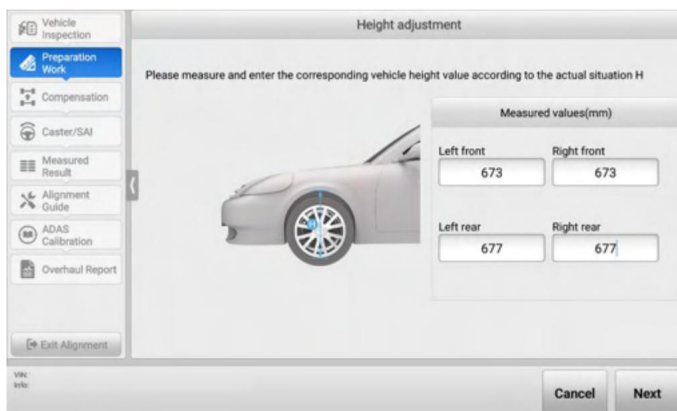
1. Postupujte podle pokynů na obrazovce a ujistěte se, že jsou splněny následující pokyny. jsou splněny podmínky:
 - 1) Stlačovač brzdového pedálu je již demontován.
 - 2) Zapalování je zapnuté.
 - 3) Motor je VYPNUTÝ.
 - 4) VCI je správně připojeno.
2. Pokud jsou splněny všechny výše uvedené podmínky, pokračujte klepnutím na tlačítko Další . Protože je postup nastavení výšky jízdy přesný a citlivý, mohou být chyby v nastavení způsobeny i sebemenšími rušivými vlivy působícími na vozidlo, což nepříznivě ovlivňuje jízdní stabilitu a komfort, proto si prosím pečlivě přečtěte bezpečnostní opatření pro nastavení výšky a postupujte podle potřeby:
 - 1) Vozidlo je zaparkované se všemi čtyřmi koly na rovném povrchu.
 - 2) Stav naložení vozidla se nesmí měnit.
 - 3) Vozidlo není zvednuto ani umístěno na zvedáku vozidel.
 - 4) Přední kola jsou v poloze pro jízdu rovně vpřed.
 - 5) Dveře nesmí být otevřené.
 - 6) Motor se nesmí nastartovat.

7) Nabíječka baterií by měla být připojena.



Obrázek 4-26 Obrazovka nastavení výšky 1

3. Pokud jsou splněny všechny výše uvedené podmínky, pokračujte klepnutím na tlačítko Další . Tablet vás provede měřením a zadáním odpovídající hodnoty výšky vozidla podle skutečné situace.



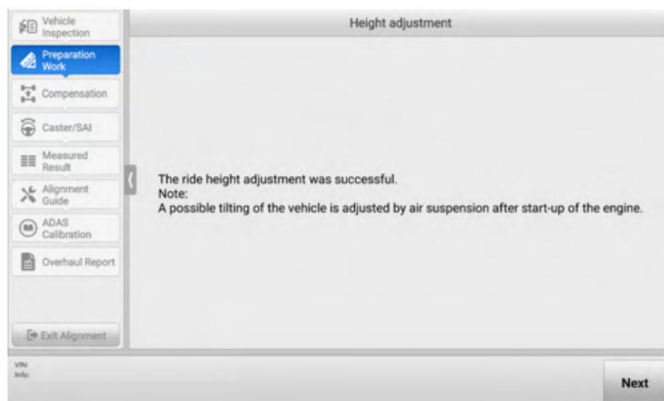
Obrázek 4-27 Obrazovka nastavení výšky 2

4. Po změření a zadání hodnot výšky vozidla klepněte na tlačítko Další pro zapsání hodnot do řídicí jednotky platformy Vertical Dynamics Platform (VDP).



Obrázek 4-28 Obrazovka nastavení výšky 3

5. Klepněte na tlačítko Další pro pokračování. Pokud se na tabletu zobrazí následující obrazovka, znamená to, že Nastavení výšky jízdy proběhlo úspěšně.



Obrázek 4-29 Obrazovka nastavení výšky 4

4.5.2.3 Měření výšky jízdy

Měření výšky jízdy je nutné provést, pokud v rámci procesu originálního vybavení některých modelů vozidel existují následující podmínky:

1. Existuje standardní hodnota pro výšku jízdy.
2. Hodnota výšky jízdy ovlivňuje standardní hodnotu pro geometrii kol.



POZNÁMKA Pokud naměřená hodnota výšky podvozku není v rozsahu standardní hodnoty pro výšku podvozku, je třeba zkontrolovat, zda není karoserie vozidla nebo součást podvozku deformovaná nebo poškozená.

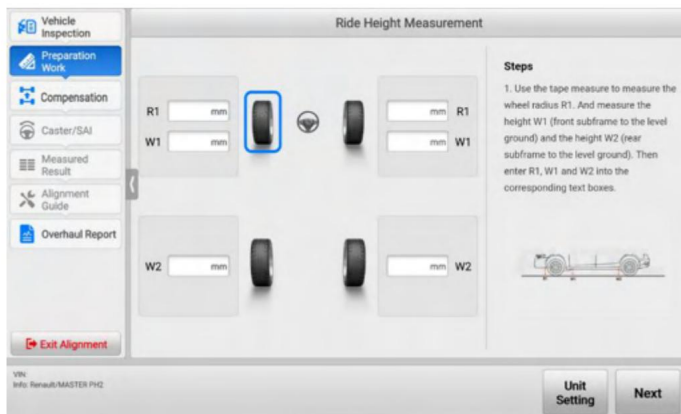
1. Změřte pomocí pásky nebo jiných nástrojů

- a) U některých vozidel, jako například Volkswagen, existuje standardní výška podvozku. K měření výšky podvozku můžete použít krejčovský metr nebo jiné nástroje a hodnoty zadat do odpovídajícího vstupního pole.



Obrázek 4-30 Měření výšky jízdy pomocí pásma 1

- b) U některých vozidel, jako například Renault, neexistuje standardní hodnota pro výšku podvozku nebo jedna pneumatika vyžaduje měření více než jedné hodnoty. Výšku podvozku můžete také změřit pomocí metru nebo jiných nástrojů a hodnoty zadat do odpovídajícího vstupního pole.



Obrázek 4-31 Měření výšky jízdy pomocí pásma 2

2. Změřte s cílovou výškou jízdy

Výšku jízdy lze měřit pomocí cílové hodnoty výšky jízdy, pokud je splněna jedna z následujících podmínek:

- a) Existuje standardní hodnota pro výšku jízdy, která se měří od spodního okraje krytu kola ke středu ráfku kola.
- b) Vozidla BMW, u kterých se výška jízdy měří od spodního okraje krytu kola k spodnímu okraji ráfku kola a u kterých se velikost ráfku vybere před vstupem do obrazovky s kompletním nastavením geometrie kol.

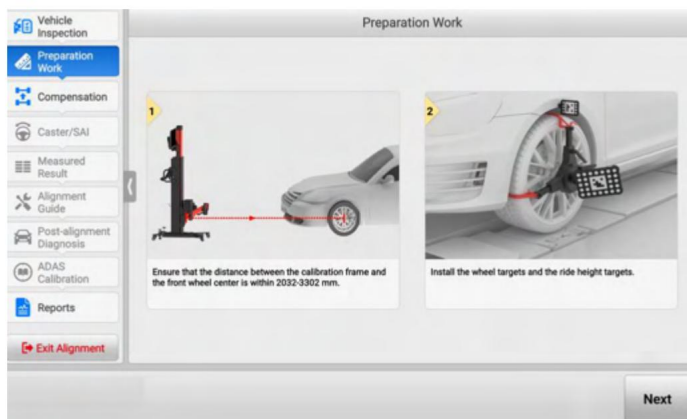


POZNÁMKA Je vyžadován specializovaný cíl pro měření výšky jízdy, který lze zakoupit u místního prodejce nebo výrobce.

Po změření výšky jízdy opatrně odstraňte cílovou hodnotu výšky jízdy, abyste zabránili poškození karoserie vozidla.

Instalace cílového snímače výšky jízdy pro měření výšky jízdy

1. Postupujte podle pokynů na obrazovce a nainstalujte svorky kol (svorky na pneumatiky), terče kol a terče výšky jízdy poté, co se ujistíte, že vzdálenost mezi kalibračním rámem a středem předního kola je v rozmezí 2,03–3,30 m (7,23–10,83 stop).



Obrázek 4-32 Instalace cílové výšky jízdy

2. Klepnutím na tlačítko Další vstoupíte na následující obrazovku. Výška příčnicku se automaticky upraví pro vyhledávání cílů. Hodnota výšky jízdy se automaticky zobrazí v odpovídajícím vstupním poli.



Obrázek 4-33 Měření výšky jízdy s cílovou hodnotou výšky jízdy

3. Označeno úhly náklonu

U některých vozidel, jako například Mercedes-Benz, je výška jízdy udávána úhly náklonu.

- a) Pomocí senzoru sklonu (pro Mercedes-Benz) změřte úhly náklonu odpovídajících komponent podvozku a zadejte úhly náklonu do odpovídajícího vstupního pole.



Obrázek 4-34 Měření a zadání úhlů náklonu

4.5.3 Odškodnění

Tato funkce se používá hlavně ke kompenzaci chyb způsobených při instalaci nástrojů, jako je například svorka kola (svorka na ráfek/svorka na pneumatiku) a terč.



POZNÁMKA Pokud se během kompenzace odstraní nebo uvolní svorka kola (svorka na ráfek/svorka na pneumatiku) nebo cíl, bude to mít za následek nepřesné výsledky měření. V takovém případě je nutné kompenzaci provést znovu. Během kompenzace cíl nezakrývejte.

4.5.3.1 Kompenzace valení

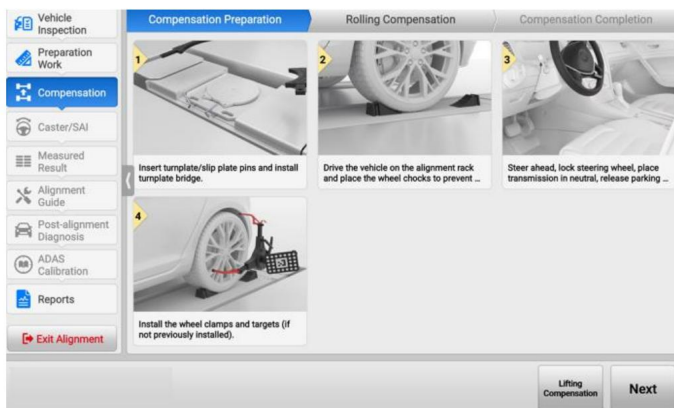
1. Postupujte podle pokynů zobrazených na tabletu a proveďte následující přípravy:

Vložte čepy otočné desky/kluzné desky a nainstalujte můstek otočné desky.

Umístěte vozidlo na vyrovnávací kolík a zajistěte kola klíny, aby se zabránilo pohybu.

Posuňte řízení dopředu, zablokujte volant, zařadte neutrál a uvolněte parkovací brzdu.

Nainstalujte upínací svorky na kola (svorky na pneumatiky) a terče (pokud nebyly dříve nainstalovány).



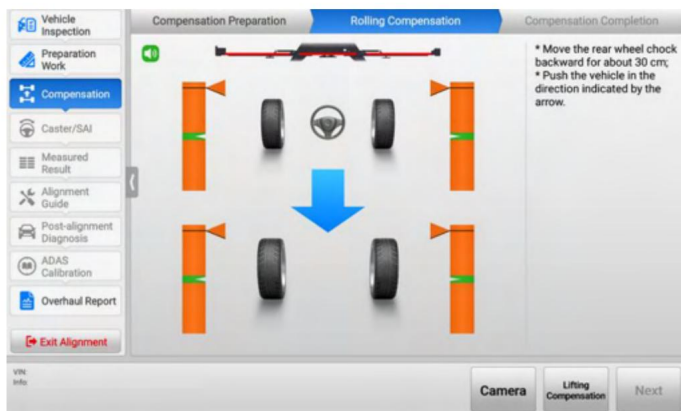
Obrázek 4-35 Přípravy pro kompenzaci odklonu (použijte objímku na pneumatiky)



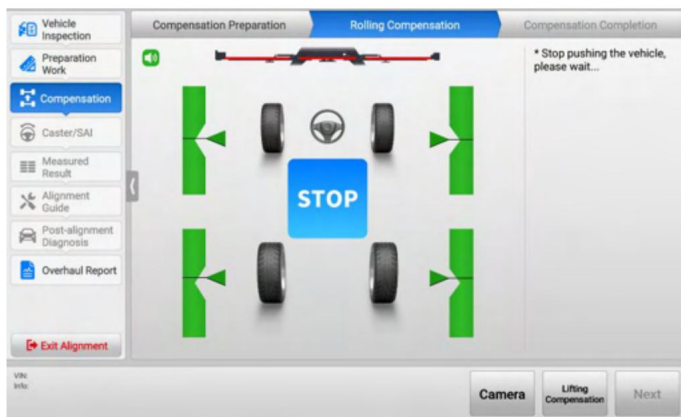
POZNÁMKA 1. Při najíždění vozidla na výtah by měla být vzdálenost od mostu točny ke každému kolu stejná a přední kolo vozidla by se mělo zastavit uprostřed otočné desky.

2. Instalace objímky kola (objímky na pneumatiku) a terče na kolo, viz [Objímka kola \(objímka na pneumatiku\) \(Svorka\)](#).

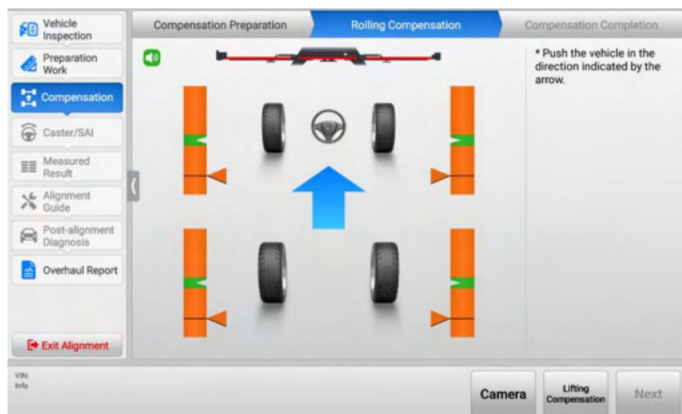
2. Pokud jsou výše uvedené přípravy dokončeny, klepněte na tlačítko Další. Výška příčníku se automaticky upraví pro vyhledávání cílů a tablet se zobrazí na následující obrazovce.



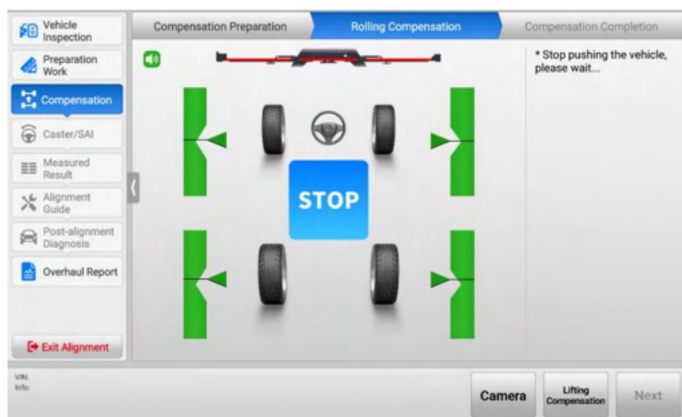
Obrázek 4-36 Kompenzace rozjezdu 1 (Použití objímky pneumatiky)



Obrázek 4-37 Kompenzace rozjezdu 2 (použijte objímku pneumatiky)



Obrázek 4-38 Kompenzace rozjezdu 3 (použijte objímku pneumatiky)



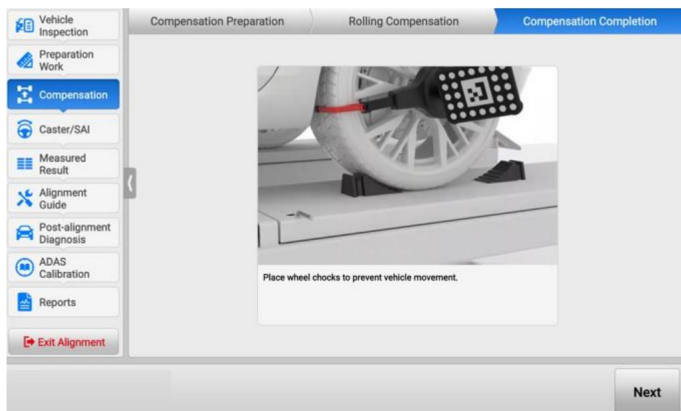
Obrázek 4-39 Kompenzace rozjezdu 4 (Použijte objímku pneumatiky)

3. Postupujte podle výše uvedených pokynů na tabletu a zatlačte vozidlo dozadu a dopředu, abyste dokončili kompenzaci.



POZNÁMKA Při tlačení vozidla se nedotýkejte svorek kol a terčů.

4. Po dokončení kompenzace se tablet zobrazí na další obrazovce. automaticky. Postupujte podle obrázku na tabletu a umístěte klíny pod kolo do přední a zadní části, abyste zabránili jeho pohybu.



Obrázek 4-40 Kompletní kompenzace valení (použijte objímku pneumatiky)

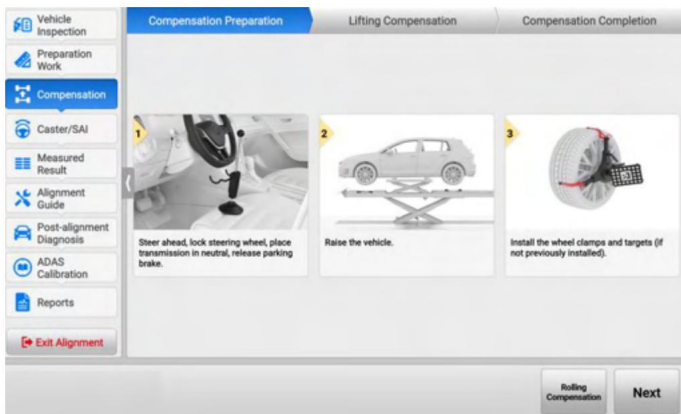
4.5.3.2 Kompenzace zvedání

1. Postupujte podle pokynů na tabletu a dokončete přípravu:

Jedte vpřed, zablokujte volant, zařaďte neutrál, uvolněte parkovací brzdou.

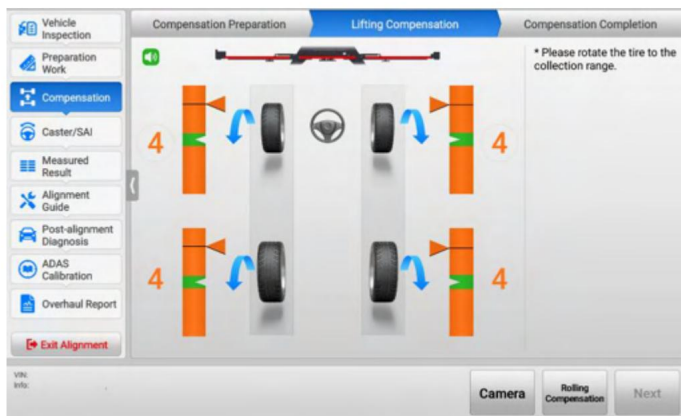
Zvedněte vozidlo.

Nainstalujte upínací svorky na kola (svorky na pneumatiky) a terče (pokud nebyly dříve nainstalovány).

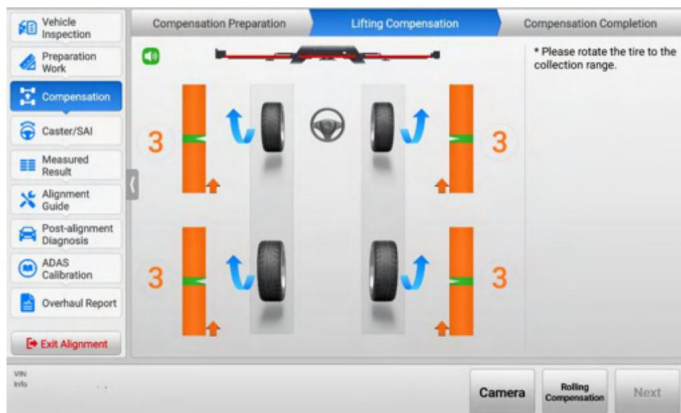


Obrázek 4-41 Příprava kompenzace zvedání (použijte objímku na pneumatiky)

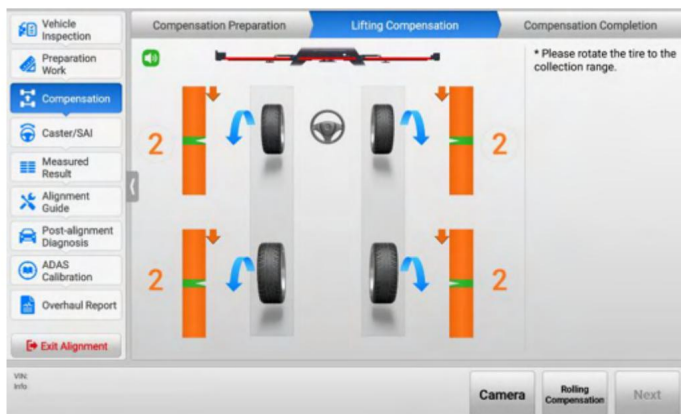
2. Pokud jsou výše uvedené přípravy dokončeny, klepněte na Další. Výška příčníku se automaticky upraví pro vyhledávání cílů a tablet zadá následující obrazovka.



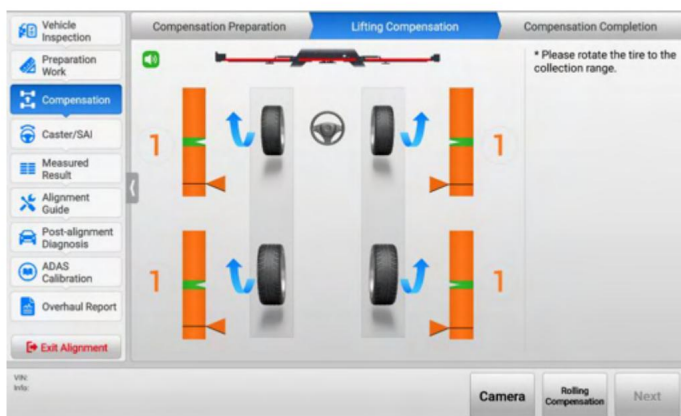
Obrázek 4-42 Spuštění kompenzace zvedání 1 (použijte objímku na pneumatiky)



Obrázek 4-43 Spuštění kompenzace zvedání 2 (použití objímky na pneumatiky)



Obrázek 4-44 Spuštění kompenzace zvedání 3 (použití objímky na pneumatiky)



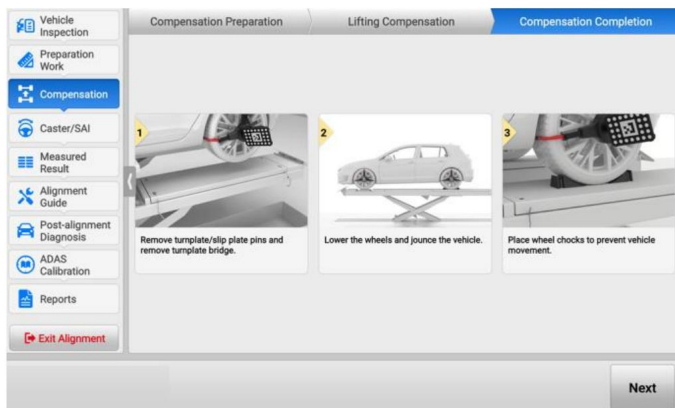
Obrázek 4-45 Spuštění kompenzace zvedání 4 (použijte objímku na pneumatiky)

3. Postupujte podle výše uvedených pokynů na tabletu, otočte pneumatiku do sběrného prostoru, a pak zastavit.
4. Po dokončení sběru se na tabletu automaticky zobrazí následující obrazovka. Postupujte podle pokynů zobrazených na tabletu a proveďte následující operace:

Odstraňte čepy otočné desky/klužné desky a odstraňte můstek otočné desky.

Spustte kola dolů a nechte vozidlo poskočit.

Umístěte klíny pod kola, abyste zabránili pohybu vozidla.



Obrázek 4-46 Kompletní kompenzace zvedání (použijte objímku na pneumatiky)



POZNÁMKA

Před spuštěním vozidla se ujistěte, že čtyři terče instalované na kolech jsou v rovině.

Pokud cíle nejsou v rovině, mohou být ovlivněny následné výsledky měření a výsledky geometrie kol.

Před spuštěním vozidla dolů je nutné odstranit otočnou desku, čepy posuvné desky a můstek otočné desky. Jinak mohou být výsledky měření nepřesné v důsledku nepřírozené síly působící na vozidlo.

Před spuštěním vozidla s ním prosím zatřeste, aby se jeho součásti podvozky jsou rovnoměrně namáhány.

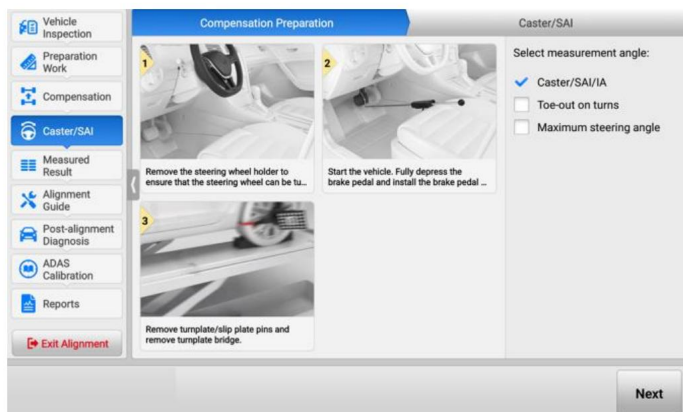
4.5.4 Měření úhlu Caster/SAI/IA

Tato funkce poskytuje vodičko pro měření úhlu odklonu kol, úhlu SAI (sklon osy řízení), úhlu IA (včetně úhlu řízení), sblíhavosti v zatáčkách a maximálního úhlu řízení. Měření těchto úhlů může pomoci při určování problémů s předním zavěšením nebo systémem řízení vozidla.

4.5.4.1 Výběr úhlu měření

- Úhel Caster, úhel SAI a úhel IA jsou standardně vybrány pro měření, protože je nutné tyto úhly změřit.
- Pokud je pro měření vybrána sblíhavost při zatáčkách, budou se společně měřit úhel Caster, úhel SAI, úhel IA a sblíhavost při zatáčkách.
- Pokud je pro měření vybrán maximální úhel řízení, budou se společně měřit úhel Caster, úhel SAI, úhel IA a maximální úhel řízení.

- d) Pokud jsou pro měření současně vybrány úhel sbíhavosti v zatáčkách a maximální úhel řízení, budou se společně měřit úhel odklonu, úhel SAI, úhel IA, úhel sbíhavosti v zatáčkách a maximální úhel řízení.



Obrázek 4-47 Měření Caster/SAI/IA

4.5.4.2 Příprava pro měření úhlu

Postupujte podle pokynů zobrazených na tabletu a proveďte následující operace:

1. Sejměte držák volantu, abyste se ujistili, že je možné volantem otáčet.
2. Nastartujte motor, nainstalujte sešlápávač brzdového pedálu a poté vypněte motor.
3. Odstraňte kolíky otočné/posuvné desky a odstraňte můstek otočného talíře.
4. Nainstalujte snímač maximálního úhlu natočení řízení na přední kola (tato operace je nutná pouze tehdy, když je třeba změřit maximální úhel řízení).



POZNÁMKA

Pokud je sešlápávač brzdového pedálu nainstalován bez nastartování vozidla, mohou být nepřesné výsledky měření způsobeny tím, že brzdy nejsou zablokovány.

Naměřené výsledky sbíhavosti v zatáčkách a maximálního úhlu řízení budou zobrazeny v Seznamech výsledků v sekci Naměřené výsledky.

4.5.4.3 Měření počátečního úhlu

Po úspěšném provedení výše uvedených příprav klepněte na tlačítko Další pro zahájení měření úhlu. Poté postupujte podle pokynů zobrazených na tabletu a otáčejte volantem doleva nebo doprava krok za krokem pro nastavení rozsahu sběru. Po dokončení měření se automaticky zobrazí sekce Naměřený výsledek.

4.5.5 Naměřený výsledek

Tato sekce pomáhá:

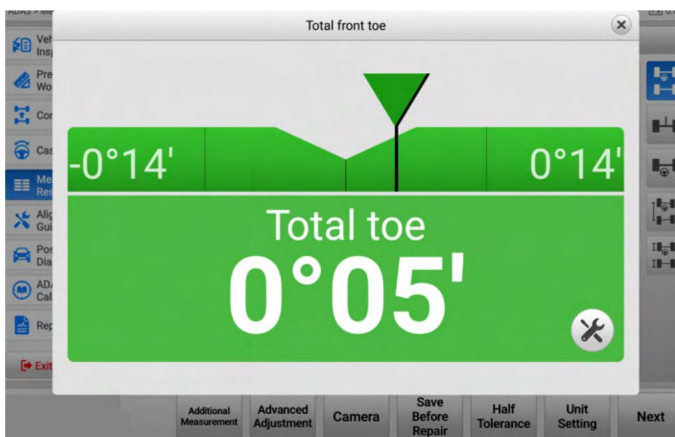
1. Zobrazení naměřených výsledků týkajících se sbíhavosti, odklonu, záklonu, hodnoty symetrie, úhlu naklánění atd.
2. Zobrazení a změna specifikací kol.

4.5.5.1 Grafické znázornění výsledku



Obrázek 4-48 Obrazovka s výsledky měření (grafické znázornění výsledků)

- a) Klepněte na jeden obrázek na obrazovce, vybraný obrázek se přiblíží. Viz. následuje.



Obrázek 4-49 Přiblížení obrazu

b) Klepněte na  na výše uvedené obrazovce otevřete obrazovku s průvodcem úpravami. Zobrazí se průvodce úpravami vybraného snímku a můžete jej upravit podle pokynů na obrazovce. Po dokončení úprav klepnutím obrazovku s průvodcem úpravami ukončíte. 

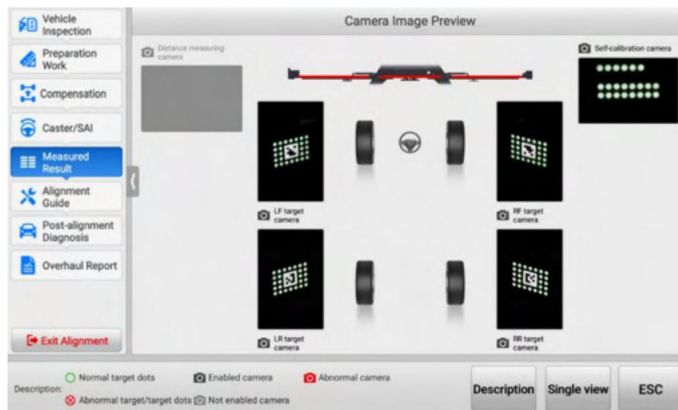
c) Klepněte na tlačítka jako  ve střední části obrazovky pro zobrazení parametru Popisy, které jsou uvedeny ve [Slovníku pojmů](#).

Klepněte na tlačítka jako  v pravé části obrazovky si můžete prohlédnout grafický výsledek - d) Zadní strana, Grafický výsledek - Přední strana, Grafický výsledek - Hodnota symetrie a Grafický výsledek - Průměr odvalování.

e) Klepněte na tlačítka Zvednout vozidlo > Zvednout vozidlo pro zvednutí vozidla a jeho seřízení. Viz [Zvedněte vozidlo pro více informací](#).

f) Klepněte na tlačítka Zvednout vozidlo > Seřízení odklopení kol pro sejmutí vozidla nastavení. [Podrobnosti viz Nastavení volantu](#).

g) Klepnutím na tlačítko Fotoaparát můžete zkontrolovat provozní stav kamer.



Obrázek 4-50 Obrazovka náhledu obrazu z kamery

Tlačítko Fotoaparát je vždy k dispozici, když potřebujete zkontrolovat stav kamer provozní stav, neomezuje se pouze na tuto obrazovku.

Klepnutím na Popis zobrazíte vysvětlení pro každou ikonu zobrazenou na obrazovce. [Podrobnosti viz Tabulka 4-4 Popisy kamer](#).

Klepnutím na Celý náhled nebo Jednoduchý náhled změníte způsob náhledu fotoaparátu obraz.

Klepnutím na klávesu ESC ukončíte obrazovku náhledu snímku z fotoaparátu.

Tabulka 4-4 Popisy kamer

Ikona	Jméno	Vysvětlení
	Normální Cílové tečky	Cílové body lze rozpoznávat normálně.
	Abnormální Cíl/Cíl Tečky	Cíl je znečištěný nebo zablokovaný, vyčistěte jej nebo odstraňte překážky.
	Povoleno Fotoaparát	Kamera funguje normálně.
	Nepovoleno Fotoaparát	Aktuální funkce nepoužívá fotoaparát.
	Abnormální Fotoaparát	Diagnostický přístroj nekomunikuje s kamerami. Postupujte podle následujících kroků: 1. Zkontrolujte, zda je napájení ZAPNUTO; 2. Zkontrolujte, zda je aktuální připojení kamery normální; 3. Zkontrolujte, zda je diagnostický přístroj připojen k Wi-Fi kamery; 4. Zaznamenejte a nahrajte protokoly. Vyplňte podrobný popis problému.

h) Klepnutím na Uložit před opravou uložíte měření před zarovnáním. Pokud jsou měření před opravou již uložena, tablet se vás zeptá, zda je chcete přepsat.

i) Klepnutím na Plná tolerance nebo Poloviční tolerance změníte režim grafického zobrazení z Plné tolerance na Poloviční tolerance.

Plná tolerance: odpovídá toleranci specifikace originálního dílu.

Poloviční tolerance: polovina tolerance specifikace originálního dílu.

j) Klepnutím na Nastavení jednotek můžete změnit jednotky.

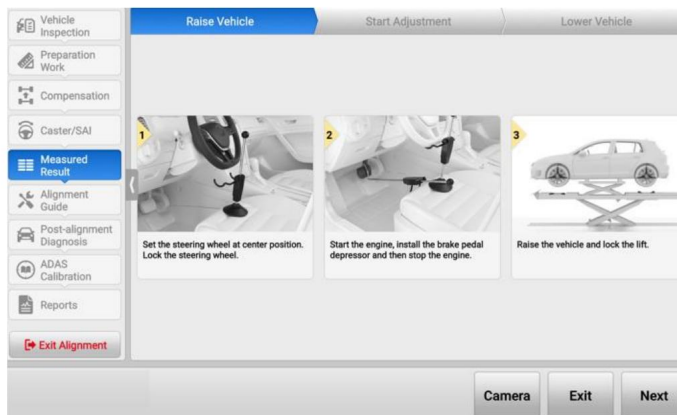
k) Klepnutím na tlačítko Další vstoupíte do sekce Průvodce zarovnáním. Upozorňujeme, že pokud nejsou uložena měření před opravou, tablet se vás zeptá, zda chcete tato data uložit jako měření před opravou.

4.5.5.2 Zvednutí vozidla

Tato funkce je vhodná pro vozidla, která je třeba zvednout pro nastavení parametrů geometrie kol.

Zvednutí vozidla

1. Klepněte na tlačítka Pokročilé nastavení > Zvednout vozidlo v části Naměřený výsledek obrazovka.
2. Pro zvedání vozidla postupujte podle pokynů na tabletu:
 - 1) Nastavte volant do střední polohy. Zablokujte volant.
 - 2) Nastartujte motor, nainstalujte stlačovací tlačítko brzdového pedálu a poté vypněte motor.
 - 3) Zvedněte vozidlo a zajistěte zvedák.

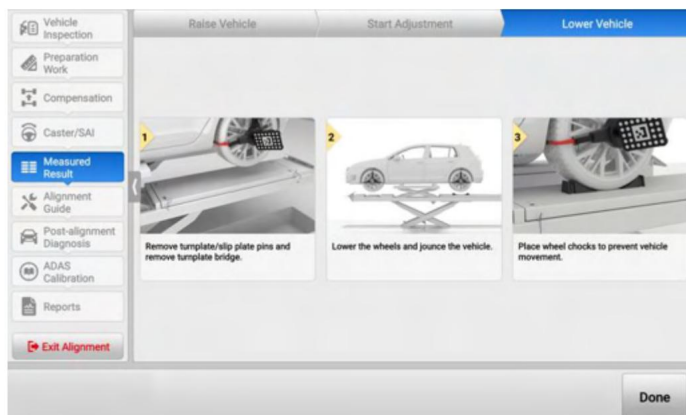


Obrázek 4-51 Zvedání vozidla

3. Po zvednutí vozidla a uzamčení zvedáku klepněte na tlačítko Další pro shromažďování dat a tablet se přepne na obrazovku Spustit nastavení. Klepnutím na tlačítko Další provedete nastavení a tablet se automaticky přepne na obrazovku Spustit vozidlo.

Spuštění vozidla

1. Spustte vozidlo dolů podle pokynů na obrazovce.
 - 1) Odstraňte čepy otočné desky/kluzné desky a odstraňte můstek otočné desky.
 - 2) Spustte kola dolů a nechte vozidlo poskočit.
 - 3) Umístěte klíny pod kola, abyste zabránili pohybu vozidla.



Obrázek 4-52 Spuštění vozidla

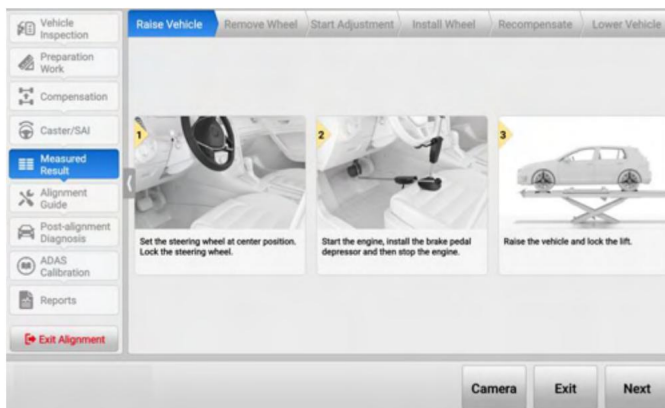
- Po spuštění vozidla klepněte na Hotovo a tablet se vrátí do režimu Naměřeno
Obrazovka s výsledky.

4.5.5.3 Seřízení volného kola

Tato funkce je vhodná pro vozidla, u kterých je třeba demontovat kola pro nastavení parametrů geometrie kol.

Zvednutí vozidla

- Klepněte na tlačítka Pokročilé nastavení > Nastavení vypnutí kola na obrazovce Měřené
Obrazovka s výsledky.
- Pro zvedání vozidla postupujte podle pokynů na tabletu:
 - Nastavte volant do střední polohy. Zablokujte volant.
 - Nastartujte motor, nainstalujte stlačovací tlačítko brzdového pedálu a poté vypněte motor.
 - Zvedněte vozidlo a zajistěte zvedák.

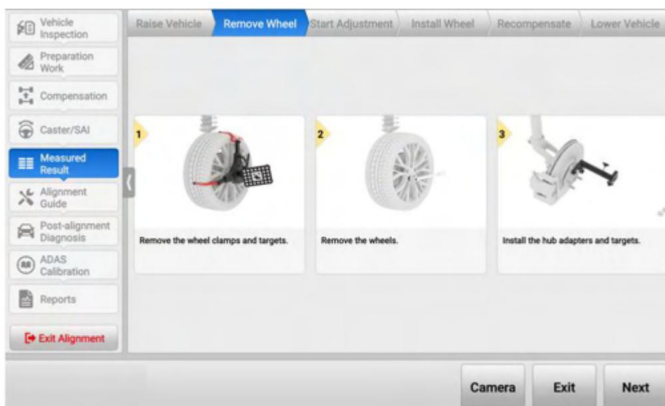


Obrázek 4-53 Zvedání vozidla

3. Po zvednutí vozidla a uzamčení zvedáku klepněte na tlačítko Další pro shromažďování dat. Po shromažďování dat se na tabletu zobrazí obrazovka Odstranění kola.

Demontáž kola

1. Po zvednutí vozidla postupujte podle pokynů na obrazovce a demontujte kola:
 - 1) Odstraňte svorky kol a terče.
 - 2) Demontujte kola.
 - 3) Nainstalujte adaptéry náboje a terče.
2. Po demontáži kol klepněte na tlačítko Další pro shromažďování dat a tablet se přepne na obrazovku Spustit nastavení. Klepnutím na tlačítko Další na obrazovce provedte nastavení a tablet se automaticky přepne na obrazovku Instalace kola.

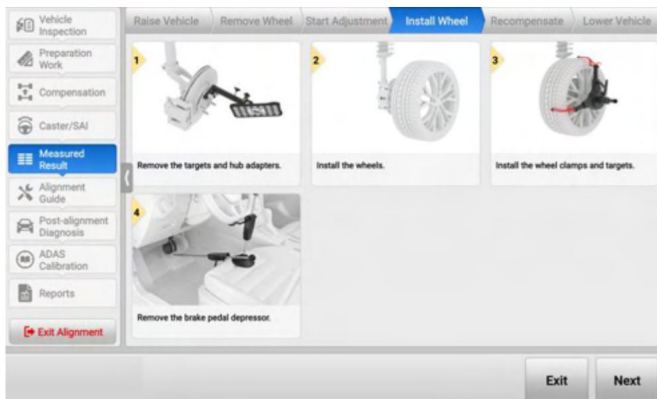


Obrázek 4-54 Demontáž kola

Instalace kola

1. Nainstalujte kolečka podle pokynů na obrazovce:

- 1) Odstraňte terče a adaptéry náboje.
- 2) Nainstalujte kola.
- 3) Nainstalujte svorky kol a terče.
- 4) Demontujte sešlápávací mechanismus brzdového pedálu.



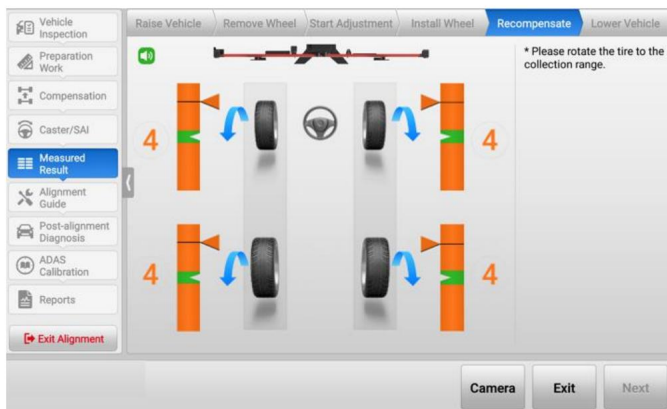
Obrázek 4-55 Instalace kola

2. Po instalaci kol klepněte na tlačítko Další pro vstup na obrazovku Recompensate (Dokompenzace).

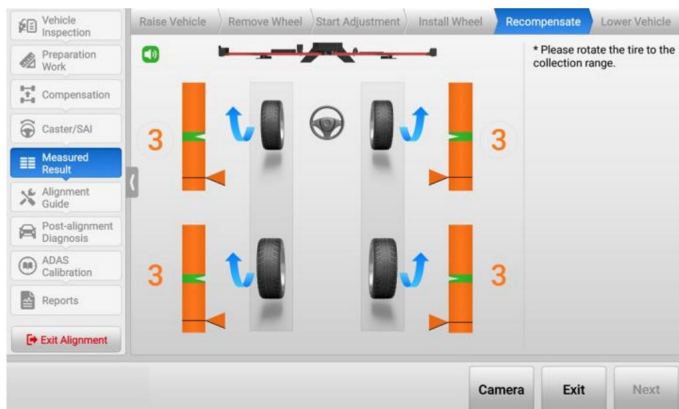
Pro provedení kompenzace zvedání

1. Výška příčky se automaticky upraví pro vyhledávání cílů a

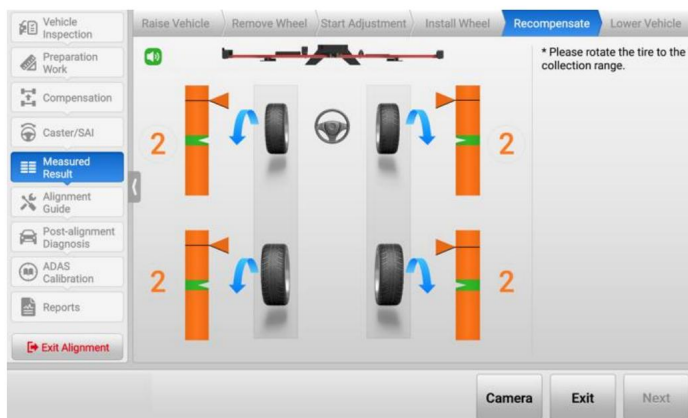
Tablet se zobrazí na následující obrazovce.



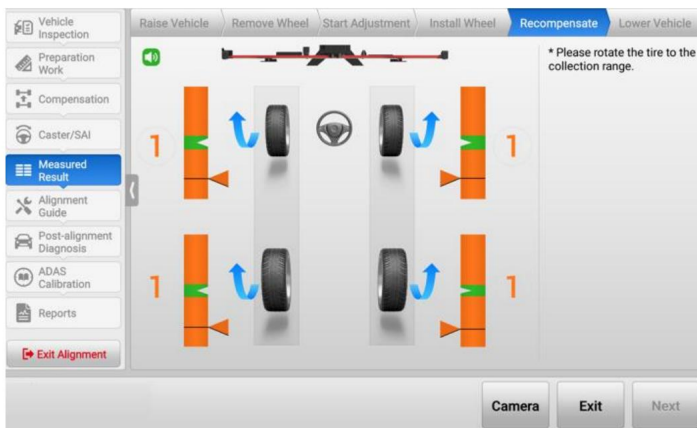
Obrázek 4-56 Spuštění kompenzace zvedání 1



Obrázek 4-57 Spuštění kompenzace zvedání 2



Obrázek 4-58 Spuštění kompenzace zvedání 3

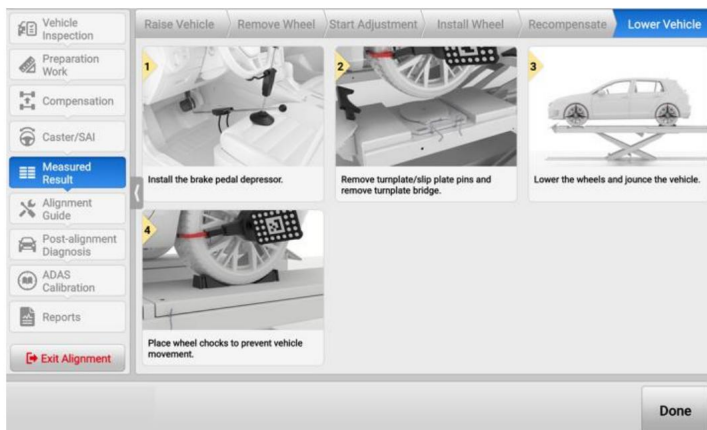


Obrázek 4-59 Spuštění kompenzace zvedání 4

2. Postupujte podle výše uvedených pokynů na tabletu, otočte pneumatiku do sběrného prostoru a poté zastavte.
3. Po dokončení sběru se na tabletu zobrazí obrazovka Spuštění vozidla automaticky.

Spuštění vozidla

1. Spustte vozidlo dolů podle pokynů na obrazovce:
 - 1) Nainstalujte sešlápávač brzdového pedálu.
 - 2) Odstraňte čepy otočné desky/kluzné desky a odstraňte můstek otočné desky.
 - 3) Spustte kola dolů a nechte vozidlo poskočit.
 - 4) Umístěte klíny pod kola, abyste zabránili pohybu vozidla.



Obrázek 4-60 Spuštění vozidla

2. Po spuštění vozidla klepněte na Hotovo a tablet se vrátí do režimu Měřeno
Obrazovka s výsledky.

4.5.5.4 Seznam výsledků

Celé výsledky před opravou lze také zobrazit v seznamu, který vypadá jako na následujícím obrázku. Seznam můžete před zarovnáním uložit. Funkce tlačítek v seznamu Výsledky jsou stejné jako v obrazovce Grafické výsledky.

	Graphical Result			Results List	
	Front axle	Left	Right	Front axle	Measured
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'
IA	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°52'		Total toe	-0°02'

Camera
 Save Before Repair
 Half Tolerance
 Unit Setting
 Next

Obrázek 4-61 Obrazovka s výsledky měření (seznam výsledků)

4.5.6 Průvodce zarovnáním

V části Průvodce geometrií kol jsou podrobné postupy geometrie s ilustracemi na obrazovce usnadňující a urychlující nastavení specifikací kol. Pro lepší orientaci uživatelů obsahuje průvodce geometrií u některých modelů vozidel animaci nastavení.

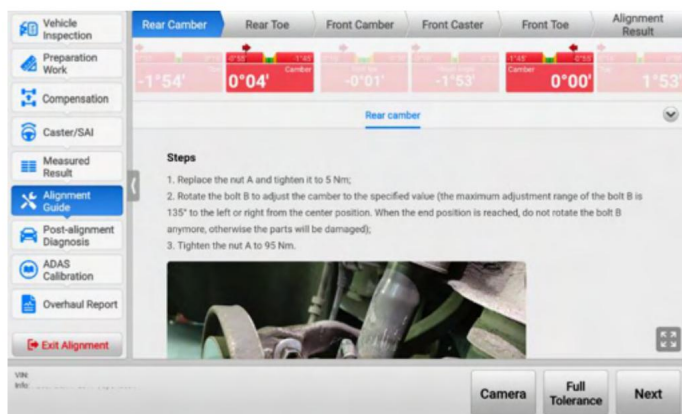


POZNÁMKA

1. Při seřizování sbíhavosti předních kol mají některé modely vozidel jak normální režim, tak i režim navádění. Režim navádění se používá ve výchozím nastavení. Chcete-li režim změnit, klepněte na Normální režim nebo Režim navádění.
2. Aby se snížil vliv na přední rejd způsobený úpravou jiných specifikací, je třeba před nastavením předního rejd znovu změřit úhel rejd.

4.5.6.1 Postupy zarovnání

V souladu s požadavky procesu OE budou poskytnuty podrobné a úplné postupy seřízení geometrie, které vám pomohou seřídít specifikace kol.



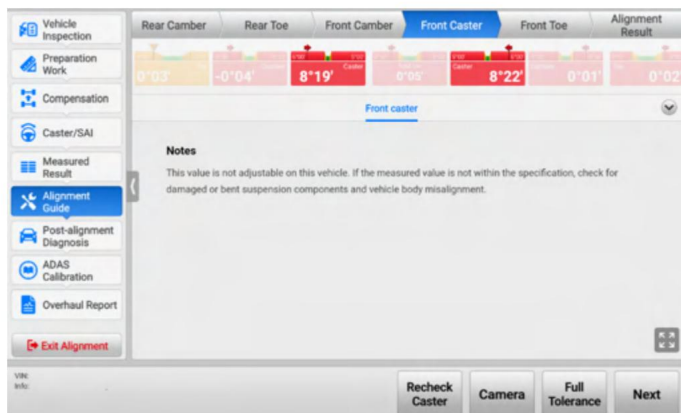
Obrázek 4-62 Postupy úpravy parametrů Obrazovka 1

- a) Postupujte podle pořadí v horní části hlavní části obrazovky a dokončete všechny postupy nastavení parametrů geometrie kol. Pořadí nastavení je velmi důležité, pokud parametry geometrie kol nejsou nastaveny podle pořadí (Odklon zadních kol -> Sbíhavost zadních kol -> Sbíhavost předních kol ->

Výsledek zarovnání) zobrazený v horní části hlavní části, může to vést k opakovaným operacím.

- b) Zkontrolujte červeně zvýrazněné obrázky na obrazovce a upravte je podle pokynů. vodička na obrazovce. Pokud jsou parametry úhlu upraveny na správné hodnoty, zvýrazněné červeně se změní na zvýrazněné zeleně. Poté klepněte na Další a stejným způsobem upravte další parametry.

- c) U některých specifikací kol proces originálního vybavení neposkytuje úpravu metoda. Tablet se zobrazí níže.



Obrázek 4-63 Obrazovka postupů úpravy parametrů 2

- d) Po dokončení všech postupů nastavení specifikací kol klepněte na tlačítko Další. Chcete-li vstoupit na obrazovku Výsledek zarovnání, zkontrolujte barvu obrázku (která představuje výsledky úprav) a ujistěte se, že všechny obrázky jsou zelené. V opačném případě je nutné provést nové nastavení.



Obrázek 4-64 Obrazovka s výsledky zarovnání

4.5.6.2 Režim navádění na přední sbíhavosti

U některých modelů vozidel existují dva režimy, které vás provedou nastavením sbíhavosti předních kol, a to režim s naváděním a normální režim. Režim s naváděním vám pomůže dosáhnout nastavení sbíhavosti předních kol pomocí levé a pravé táhla řízení mnohem snadněji a rychleji, takže režim s naváděním...
Režim se používá standardně.

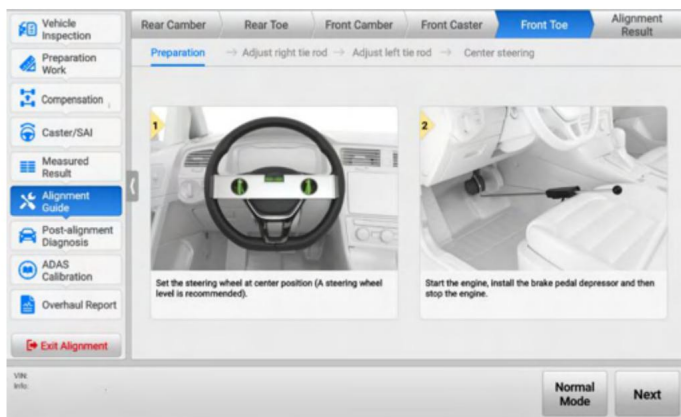
V režimu navádění existují čtyři kroky pro nastavení přední sblíhavosti: příprava, nastavení pravé spojovací tyče, nastavení levé spojovací tyče a centrální řízení.

1. Postupujte podle pokynů zobrazených na tabletu a proveďte následující přípravy:

- 1) Nastavte volant do střední polohy (doporučuje se volant v rovině).
- 2) Nastartujte motor, nainstalujte stlačovací tlačítko brzdového pedálu a poté vypněte motor.



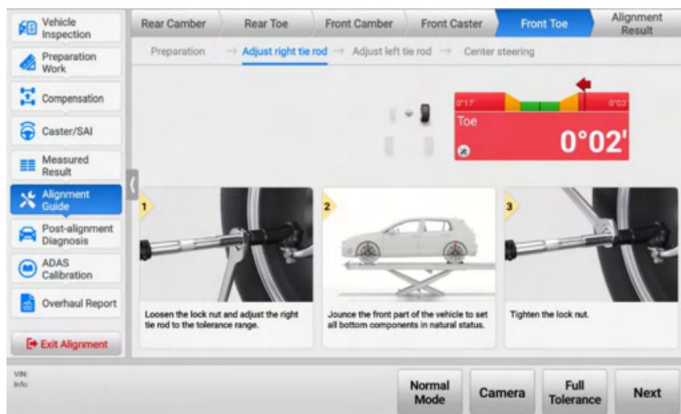
POZNÁMKA Pokud je sešlápávací brzdového pedálu nainstalován bez nastartování vozidla, mohou být nepřesné výsledky měření způsobeny tím, že brzdy nejsou zablokovány.



Obrázek 4-65 Příprava nastavení sblíhavosti přední nohy

2. Po dokončení výše uvedených příprav klepněte na tlačítko Další pro shromažďování dat a úpravy táhlo řízení, jak je znázorněno v průvodcích na obrazovce.

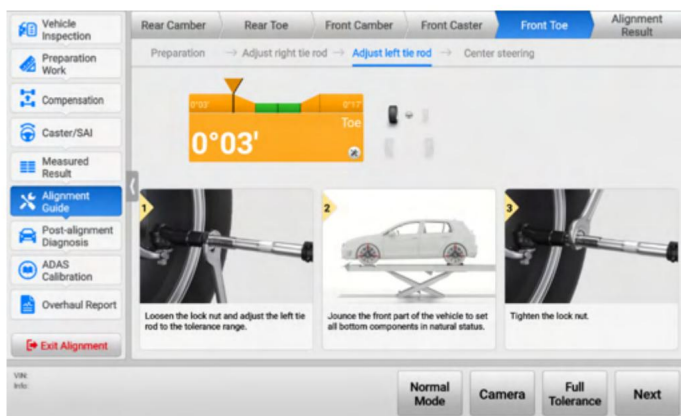
- 1) Povolte pojistnou matici a nastavte pravou táhlo řízení do tolerančního rozsahu.
- 2) Pohybuje přední částí vozidla, abyste všechny spodní komponenty uvedli do přirozeného stavu.
- 3) Utáhněte pojistnou matici.



Obrázek 4-66 Seřízení pravé spojovací tyče

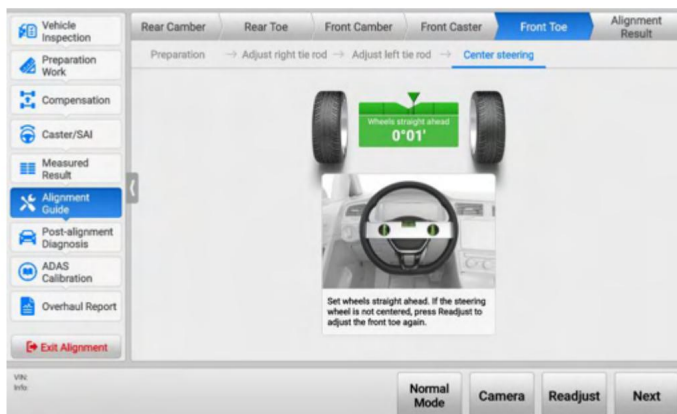
3. Pokud je pravá spojovací tyč správně seřízena, klepněte na tlačítko Další pro shromažďování dat a poté přejděte na obrazovku s průvodcem seřízením levé spojovací tyče.

- 1) Povolte pojistnou matici a nastavte levou spojovací tyč do tolerančního rozsahu.
- 2) Pohybuje přední částí vozidla, abyste všechny spodní komponenty uvedli do přirozeného stavu.
- 3) Utáhněte pojistnou matici.



Obrázek 4-67 Seřízení levé spojovací tyče

4. Po správném nastavení levé spojovací tyče klepněte na Další pro vstup do obrazovky s průvodcem pro střední řízení. Postupujte podle pokynů zobrazených na tabletu a nastavte kola rovně. Pokud volant není vycentrován, klepněte na Znovu nastavit pro opětovné nastavení sblíhavosti předních kol.



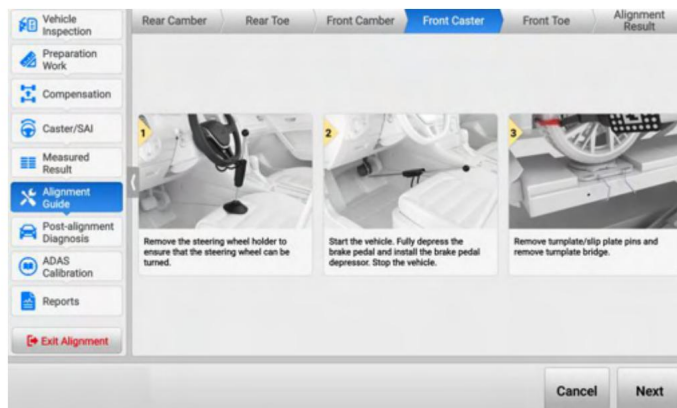
Obrázek 4-68 Středové řízení

4.5.6.3 Znovu zkontrolujte kolečko

V některých manuálech originálního vybavení je nutné po nastavení předního rejdů znovu zkontrolovat úhel rejdů, aby byl úhel rejdů v rámci standardního rozsahu. Při kontrole rejdů mějte na paměti, že příčka a vozidlo by neměly být zvednuté ani spouštěné.

Znovu zkontrolovat kolečko

1. Klepněte na tlačítko Znovu zkontrolovat kolečko na obrazovce Přední kolečko. Postupujte podle pokynů zobrazeno na tabletu, proveďte následující operace:
 - 1) Sejměte nástroj pro držák volantu, abyste se ujistili, že je možné volantem otáčet.
 - 2) Nastartujte motor, nainstalujte stlačovací tlačítko brzdového pedálu a poté vypněte motor.
 - 3) Odstraňte čepy otočné desky/kluzné desky a odstraňte můstek otočné desky.



Obrázek 4-69 Znovu zkontrolujte přípravu koleček

- Po dokončení výše uvedených příprav klepněte na tlačítko Další pro vstup na další obrazovku.
- Postupujte podle ilustračních pokynů na tabletu a otočte volantem doleva nebo doprava do polohy pro sběr. Pokud je volant vycentrovaný, přestaňte jím otáčet a tablet se automaticky vrátí na obrazovku Přední kolečko.



Obrázek 4-70 Nastavení volantu

4.5.7 Diagnostika po zarovnání

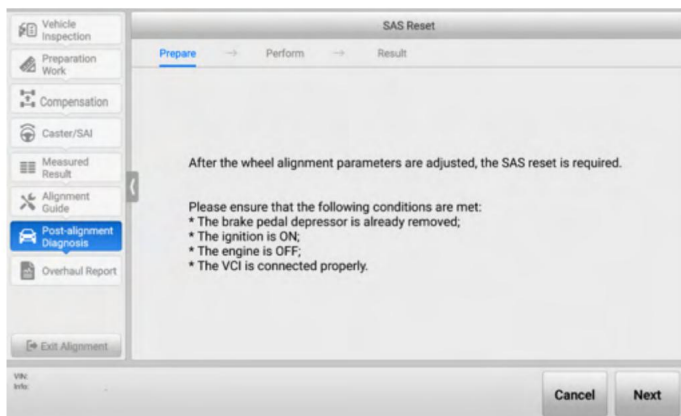
Některá vozidla potřebují po úpravě parametrů geometrie kol provést související diagnostické funkce, jako je například reset SAS.

4.5.7.1 Resetování snímače úhlu řízení (SAS)

Po nastavení úhlu tahu a úhlu sbíhavosti je za určitých okolností nutné resetovat systém SAS. Pokud resetování systému SAS neprovedete, může to ovlivnit funkčnost bezpečnostních systémů, jako jsou VSC, ESC, TCS atd.

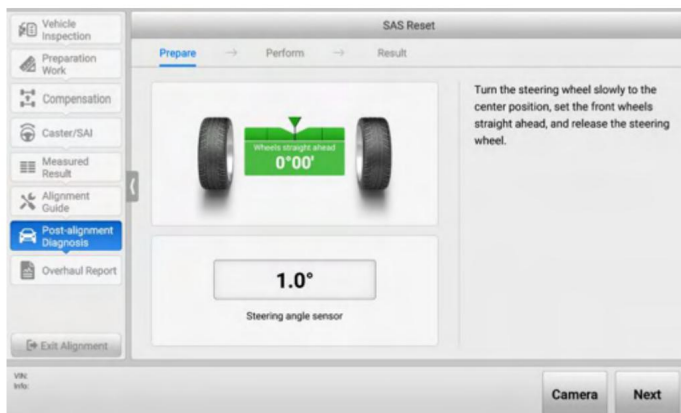
Pro provedení resetu SAS

- Postupujte podle pokynů zobrazených na tabletu a zkontrolujte, zda jsou splněny následující podmínky.
 - Stlačovač brzdového pedálu je již demontován.
 - Zapalování je zapnuté.
 - Motor je VYPNUTÝ.
 - VCI je správně připojeno.



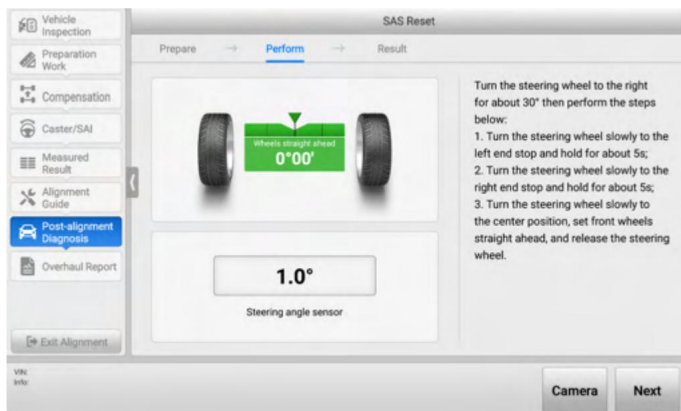
Obrázek 4-71 Obrazovka resetování SAS 1

2. Pokud jsou splněny výše uvedené podmínky, klepnutím na tlačítko Další přejděte na další obrazovku. A postupujte pomocí průvodce na obrazovce pomalu otočte volantem do střední polohy, natočte přední kola rovně a volant uvolněte.



Obrázek 4-72 Obrazovka resetování SAS 2

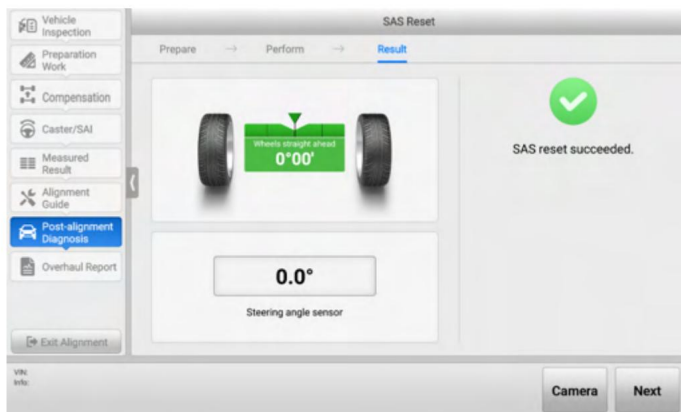
3. Poté pokračujte klepnutím na tlačítko Další. Postupujte podle pokynů na obrazovce a otočte volant doprava přibližně o 30° a poté proveďte následující kroky:
- 1) Pomalu otočte volantem do levé koncové polohy a držte ho přibližně 5 sekund;
 - 2) Pomalu otočte volantem až na pravý doraz a držte ho asi 5 sekund;
 - 3) Pomalu otočte volantem do střední polohy, nastavte přední kola rovně vpřed a volant uvolněte.



Obrázek 4-73 Obrazovka resetování SAS 3

4. Pokud jsou výše uvedené operace dokončeny, klepnutím na tlačítko Další přejděte na obrazovku s výsledky resetování SAS.

Pokud se na obrazovce zobrazí , znamená to, že reset SAS proběhl úspěšně; pokud , znamená to, že zobrazení na obrazovce, reset SAS selhal.



Obrázek 4-74 Obrazovka resetování SAS 4

4.5.8 Kalibrace ADAS

Po provedení geometrie kol je nutné pro zajištění bezpečnosti jízdy vozidla některé funkce systému ADAS znovu kalibrovat.

Konkrétní operace kalibrace ADAS budou představeny v pozdější kapitole Funkce kalibrace ADAS. Podrobnosti o provedení kalibrace ADAS naleznete v [části Funkce kalibrace ADAS](#).

4.5.9 Zpráva o generální opravě

V této části můžete po provedení geometrie kol:

- 1) Zkontrolujte protokol o geometrii kol, parametry geometrie kol atd.
- 2) Ukládáte reporty a sdílíte je do cloudu.

4.5.9.1 Vyplňte informace o zákazníkovi

Před zadáním zprávy o generální opravě je nutné vyplnit informace o zákazníkovi. Viz tabulka s informacemi o zákazníkovi níže, položky označené symbolem musí vyplnit odpovídající informace. *

Obrázek 4-75 Tabulka s informacemi o zákazníkovi

4.5.9.2 Typy sestav

Pokud jsou během celého procesu geometrie kol povoleny všechny funkce, lze zobrazit osm zpráv, včetně zprávy o geometrii kol, zprávy před opravou a po opravě, zprávy před opravou, zprávy o aktuálních hodnotách, zprávy o hodnotách symetrie, zprávy o kontrole podvozku, zprávy o kontrole pneumatik a zprávy o výšce jízdy.

- 1) Zpráva o geometrii kol: Všechny výsledky kontroly, včetně hloubky dezénu, tlaku v pneumatikách, průměru pneumatiky, výšky jízdy, specifikací přední nápravy a specifikací zadní nápravy.



POZNÁMKA

Hodnoty hloubky dezénu a hodnoty tlaku v pneumatikách jsou k dispozici pouze tehdy, když je dezén Provádí se hloubková a tlaková kontrola.

Hodnoty výšky jízdy jsou k dispozici pouze tehdy, když je měření výšky jízdy provedeno.



Obrázek 4-76 Obrazovka zprávy o generální opravě

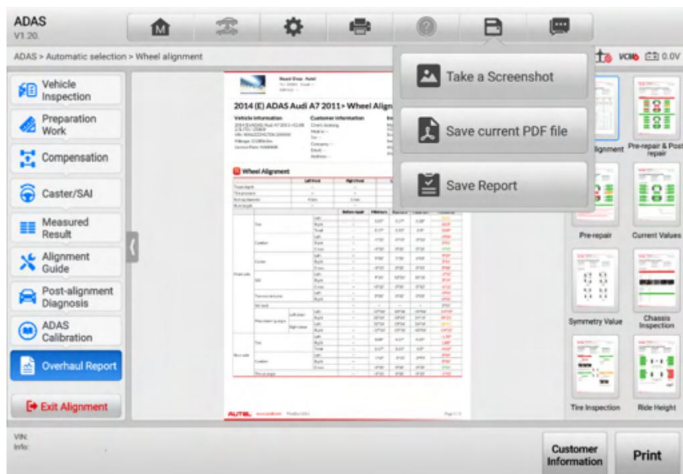
- 2) Zpráva před opravou a po opravě: Graf znázorňující srovnání stavu před opravou výsledky a výsledky po opravě.
- 3) Zpráva před opravou: Graf znázorňující výsledky před opravou. Pokud některá z naměřených hodnot neodpovídá specifikované hodnotě, bude uveden další popis příznaků.
- 4) Zpráva o aktuálních hodnotách: Graf znázorňující aktuální výsledky geometrie kol. Pokud některá z aktuálních hodnot neodpovídá specifikované hodnotě, bude uveden další popis příznaku.
- 5) Zpráva o hodnotách symetrie: Graf znázorňující nápravy vozidla, nápravy kol, boční offset atd.
- 6) Zpráva o kontrole podvozku: Zaznamenejte data z kontroly podvozku. Upozorňujeme, že zpráva o kontrole podvozku je k dispozici pouze po provedení kontroly podvozku.
- 7) Zpráva o kontrole pneumatik: Zaznamenejte kontrolní údaje o stavu dezénu, hloubce dezénu a tlaku v pneumatikách. Upozorňujeme, že zpráva o kontrole pneumatik je k dispozici pouze po provedení kontroly hloubky dezénu a tlaku.
- 8) Zpráva o výšce jízdy: Graf znázorňující výšku jízdy nebo rozdíl ve výšce jízdy. Upozorňujeme, že zpráva o výšce jízdy je k dispozici pouze po provedení měření výšky jízdy.

4.5.10 Uložení sestavy a sdílení sestav v cloudu

Po provedení kontroly vozidla a nastavení geometrie kol můžete uložit zprávy a sdílet je do cloudu a poté je sdílet se zákazníky v reálném čase prostřednictvím QR kódu, SMS nebo e-mailu.

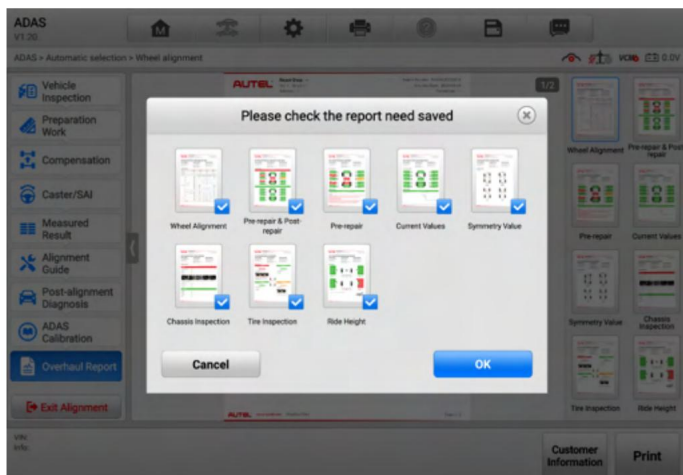
4.5.10.1 Uložit zprávu

1. Na obrazovce Zpráva o geometrii kol klepnutím na  tlačítko z horních tlačítek panelu nástrojů otevřete rozevřací seznam.



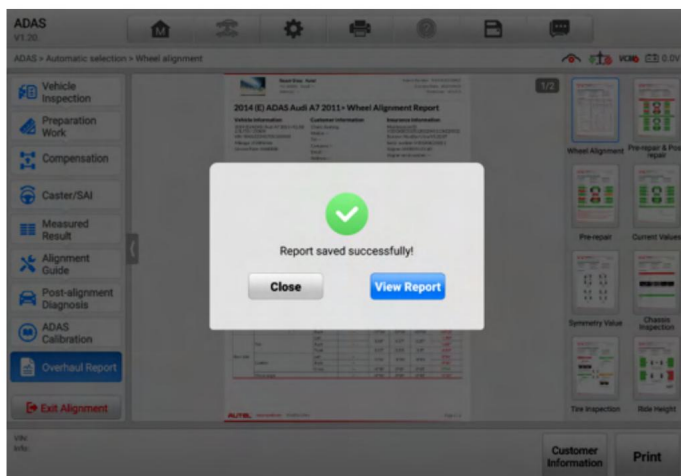
Obrázek 4-77 Obrazovka uložení zprávy 1

2. Klepněte na tlačítko Uložit zprávu v rozevřacím seznamu a přejděte na obrazovku pro výběr zpráv, které je třeba uložit.



Obrázek 4-78 Obrazovka uložení zprávy 2

3. Po výběru sestav, které je třeba uložit, klepněte na OK . Pokud se na tabletu zobrazí následující obrazovka, znamená to, že sestavy byly úspěšně uloženy.

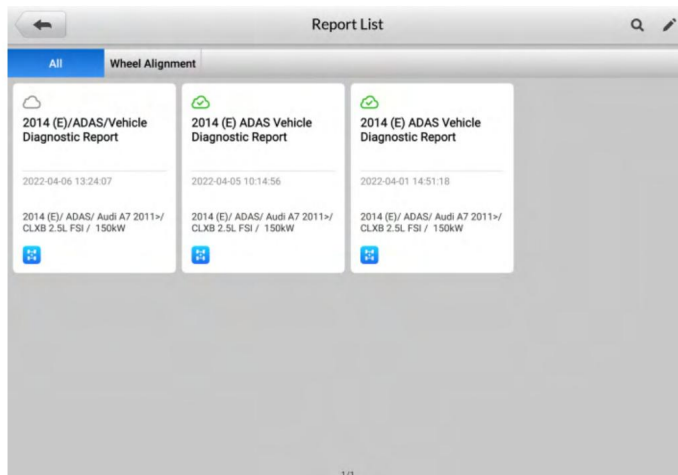


Obrázek 4-79 Obrazovka uložení zprávy 3

4.5.10.2 Sdílení sestav v cloudu

1. Správná cesta k adresáři

- Po úspěšném uložení zprávy klepněte na Zobrazit zprávu (viz [obrázek 4-79 Uložit zprávu](#) [Obrazovka 3](#)) nebo klepněte na Zpráva ze Správce dat pro vstup do Seznamu zpráv obrazovka.



Obrázek 4-80 Obrazovka seznamu hlášení

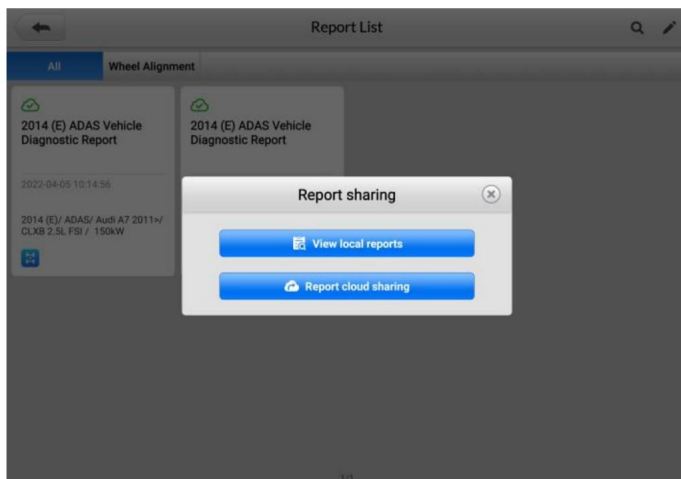
- Pokud se na obrazovce Seznam sestav zobrazuje , znamená to, že sestava byla úspěšně nahrána do cloudu, můžete ji sdílet s ostatními; pokud se zobrazuje , znamená to, že se sestava do cloudu nepodařilo nahrát a nelze ji sdílet s ostatními.

2. Metody nahrávání sestav do cloudu

- Sdílejte cloudovou zprávu se zákazníky v reálném čase prostřednictvím QR kódu, SMS nebo e-mailu.

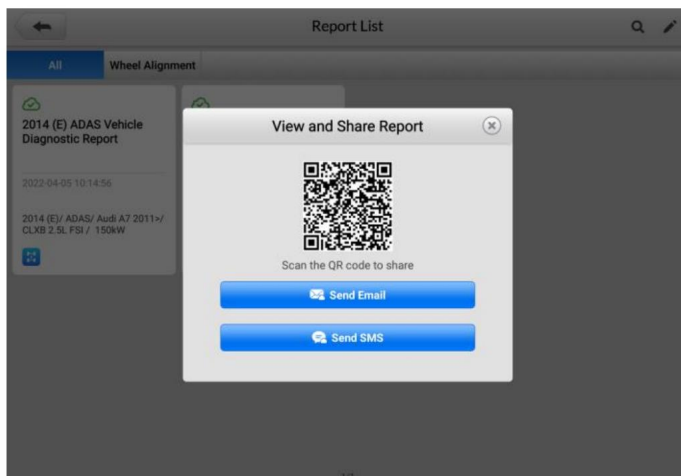
3. Postupy nahrávání sestav do cloudu

- V seznamu sestav vyberte sestavu, která byla úspěšně nahrána do cloudu. obrazovce, zobrazí se následující obrazovka.



Obrázek 4-81 Obrazovka sdílení cloudu 1

2) Klepněte na Nahlásit sdílení v cloudu. Zobrazí se následující obrazovka.



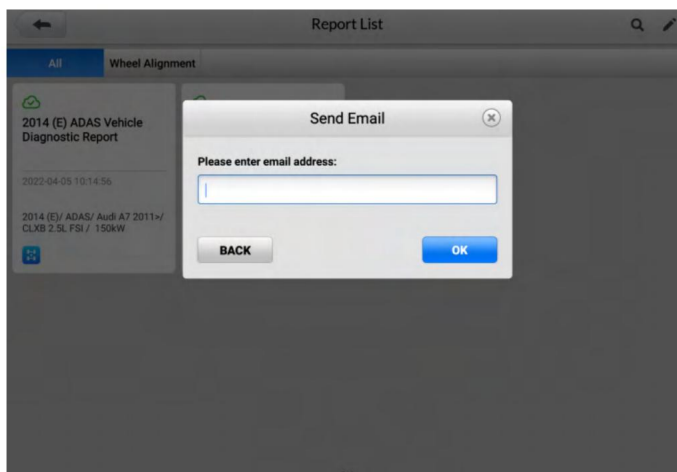
Obrázek 4-82 Metoda sdílení zpráv v cloudu

Pro přímé sdílení zprávy můžete naskenovat QR kód. Ujistěte se, že QR kód je pro každou zprávu jiný.



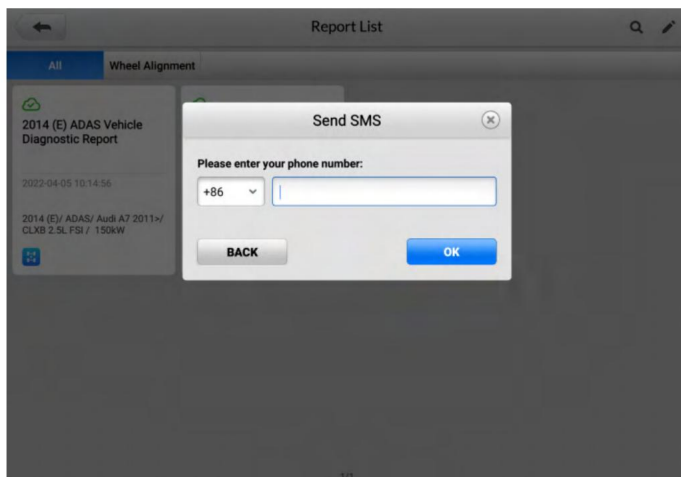
Obrázek 4-83 Metoda sdílení cloudu sestav 1

Nebo můžete klepnout na Odeslat e-mail a zobrazit následující obrazovku a zadat e-mail adresu a poté klepněte na OK pro sdílení hlášení.



Obrázek 4-84 Metoda sdílení cloudu sestav 2

Nebo můžete klepnout na Odeslat SMS a zobrazit následující obrazovku a zadat telefonní číslo číslo a poté klepněte na OK pro sdílení hlášení.

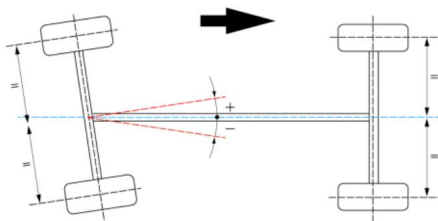


Obrázek 4-85 Obrazovka sdílení cloudu 3

4.6 Slovník pojmů

4.6.1 Osa geometrie

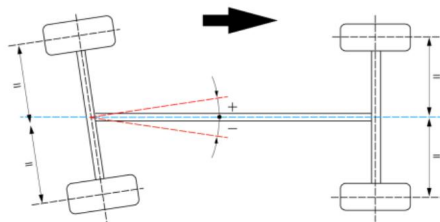
Vztahuje se k průřezu podélné středové roviny karoserie a vodorovné roviny přední a zadní nápravy (modrá tečkovaná čára).



4.6.2 Úhel tahu

Definice

Úhel axiálního náboje je úhel mezi podélnou geometrickou středovou rovinou vozidla a osou axiálního náboje (hnací osa je kolmicí ke středu zadní nápravy). Jak je znázorněno na obrázku níže.



Funkce

Ujistěte se, že vozidlo jede rovně vpřed.

Účinky abnormálního úhlu tahu

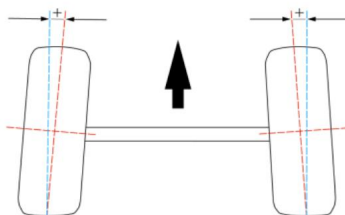
Volant je nakloněný, když vozidlo jede rovně.

Pneumatiky jsou abnormálně opotřebované a vozidlo táhne na jednu stranu.

4.6.3 Pak

Definice

Sbíhavost je úhel mezi středovou rovinou otáčení kola a podélnou rovinou vozidla (jak je znázorněno na obrázku níže).



Funkce

Eliminujte nebo snižte nepříznivý efekt, když se přední konce obou kol roztáhnou směrem ven v důsledku odklonu při jízdě. Zajistěte, aby se kola neodvalovala směrem ven.

Zabraňte bočnímu prokluzování kol. A snižte opotřebení pneumatik a spotřebu paliva.

Účinky abnormálního prstu

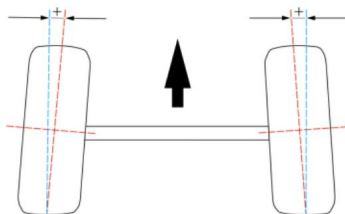
Jedna strana pneumatiky je abnormálně opotřebovaná.

Vozidlo při jízdě vysokou rychlostí nadměrně vibruje.

Volant je při jízdě v přímém směru nakloněný.

4.6.4 Celková špička

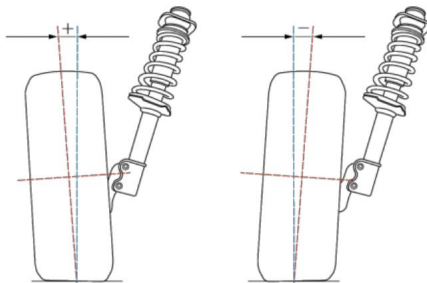
Součet sbíhavosti souosých levých a pravých kol.



4.6.5 Odklon

Definice

Odklon je úhel mezi rovinou otáčení kola a podélnou rovinou kolmou k rovině ložiska vozidla. Pokud je horní část kola nakloněna směrem ven vzhledem k rovině otáčení, jedná se o kladný odklon. Pokud je horní část kola nakloněna směrem dovnitř, jedná se o záporný odklon (jak je znázorněno na obrázku níže).



Funkce

Zlepšete bezpečnost předních kol a ulehčete řízení při jízdě.

Vlivy abnormálního odklonu

Pokud je odklon příliš velký, vnější strana kola je opotřebovaná. Vozidlo nadměrně vibruje a volant je při jízdě vysokou rychlostí nestabilní.

Pokud je odklon příliš malý, je opotřebovaná vnitřní strana kola.

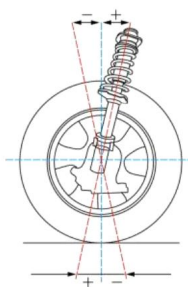
Řízení je těžké a není vynaložena dostatečná síla k automatickému vrácení volantu do střední polohy.

Pokud levý a pravý odklon nejsou stejné, vozidlo se při jízdě bočně smykuje a vychyluje se.

4.6.6 Přední kolečko

Definice

Čep je středem otáčení, když se kolo otáčí. Redukce záklonu je úhel mezi osou čepu a kolmicí k rovině ložiska vozidla (jak je znázorněno na obrázku níže).



Funkce

Vytvořte sílu, která automaticky vrátí volant do střední polohy.

Zajistěte stabilitu vozidla při jízdě v přímém směru. A ulehčete a snáze vraťte volant po změně směru jízdy.

Účinky abnormálního kolečka

Pokud levý a pravý rejdek nejsou stejné, levá kola nejsou při změně směru vozidla synchronizována s pravými koly. A vozidlo se při jízdě odchyluje.

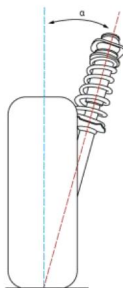
Pokud je kolečko příliš malé, volant je nestabilní.

Pokud je kolečko příliš velké, řízení je těžké.

4.6.7 Sklon osy řízení (SAI)

Definice

Sklon osy řízení je úhel mezi osou návěsu a svislou linií v boční svislé rovině vozidla (jak je znázorněno na obrázku níže).



Funkce

Když se kola vlivem vnější síly odchýlí z polohy pro jízdu v přímém směru, přední kola se automaticky vrátí do polohy pro jízdu v přímém směru.

Důsledky abnormálního sklonu osy řízení

Pokud je sklon osy řízení příliš velký, potřebná síla řízení zvětšuje se a řízení se stává obtížnějším.

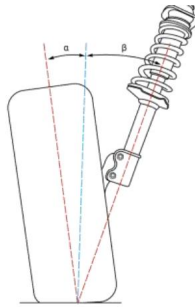
Pokud je sklon osy řízení příliš malý, systém řízení se po zatáčení vozidla nemůže zcela vrátit do střední polohy.

Když je sklon levé osy řízení a sklon pravé osy řízení nerovná, vozidlo může táhnout na jednu stranu.

4.6.8 Úhel sevření (IA)

Definice

Úhel sevření je úhel γ mezi osou návěsu a osou kola. Hodnota úhlu sevření je součtem sklonu osy řízení α a odklonu β (jak je znázorněno na obrázku níže).



Funkce

Zahrnutý úhel se používá k diagnostice nesouososti systému zavěšení kol a deformace součástí zavěšení kol.

Vlivy abnormálního úhlu sevření

Pokud je úhel natočení příliš malý, sklon osy řízení je normální a odklon je příliš malý, může být čep hřídele ohnutý.

Pokud je úhel natočení normální, sklon osy řízení je příliš malý a odklon příliš velký, může být spodní příčné rameno ohnuté.

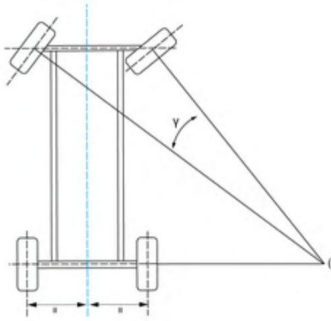
Pokud je úhel natočení normální, sklon osy řízení je příliš velký a odklon příliš malý, může být horní příčné rameno ohnuté.

Pokud je úhel natočení příliš velký, sklon osy řízení příliš malý a odklon kol příliš velký, může dojít k ohnutí spodního ramene a čepu hřídele.

4.6.9 Sbíhavost v zatáčkách

Definice

Ackermanův úhel je rozdíl mezi úhlem natočení vnějšího kola a úhlem natočení vnitřního kola při zatáčení vozidla.



Funkce

Pro lepší přilnavost se ujistěte, že obě přední kola směřují správným směrem.

Účinky abnormálního Ackermanova úhlu

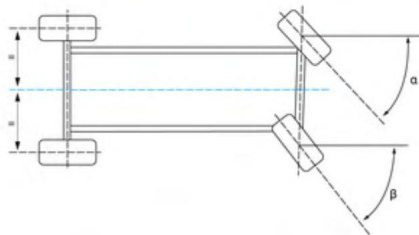
Pneumatiky mohou mít penetraci.

Pneumatiky mohou při zatáčení bočně prokluzovat, poskakovat nebo vydávat abnormální hluk v důsledku nedostatečné přilnavosti.

4.6.10 Maximální úhel řízení

Definice

Maximální úhel řízení je úhel, který rovina otáčení kola natočí, když se přední kola natočí z polohy pro jízdu vpřed do levé nebo pravé koncové polohy.



Funkce

Kontrolujte minimální poloměr otáčení a zajistěte stabilitu a ovladatelnost vozidla.

Důsledky abnormálního maximálního úhlu řízení

Vozidlo se může během jízdy klouzat.

Při zatáčení vozidla se může ozývat hluk.

Volant se může třást.

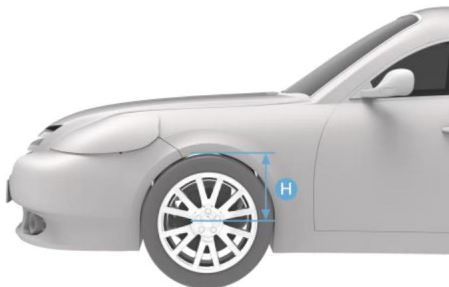
Řízení je těžké.

V extrémních případech se vozidlo může převrátit.

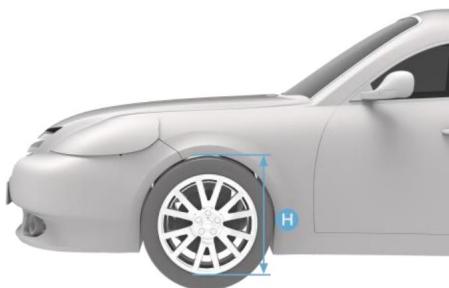
4.6.11 Výška jízdy

Umístění a způsob nastavení výšky jízdy se liší v závislosti na výrobci vozidla. Podrobnosti viz níže.

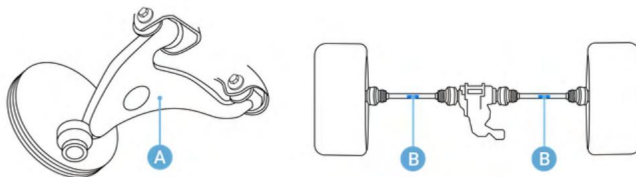
Světlá výška vozů od výrobců vozidel, jako jsou Volkswagen, Audi, Porsche atd.



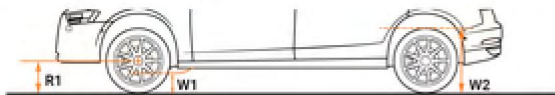
Světlá výška u výrobců vozidel, jako je BMW.



Světlá výška vozu od výrobců vozidel, jako jsou Mercedes-Benz, Maybach atd., určená měřením sklonu komponentů souvisejících s podvozkem.



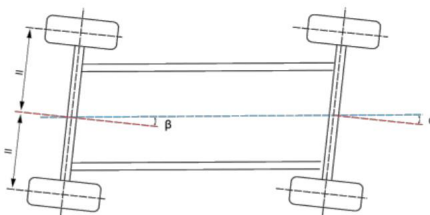
Světlná výška u výrobců vozidel, jako jsou Renault a Peugeot, uvádí více než jednu hodnotu, kterou je třeba změřit na jedné pozici pneumatiky.



4.6.12 Úhel odklonu

Definice

Úhel odsazení je úhel mezi svislou linií spojnice středu kola a axiální linií.



Funkce

Pro diagnostiku deformace nápravy.

Vlivy abnormálního úhlu odklonu

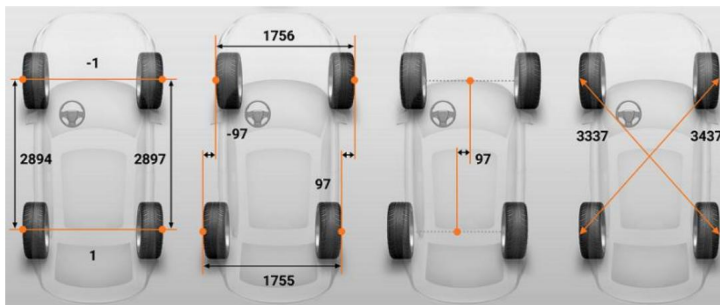
Úhel odsazení vede k rozdílu mezi levým a pravým rozvorem a vozidlo táhne na stranu s kratším rozvorem.

4.6.13 Kolo přímo vpřed

Polovina rozdílu sbíhavosti levého kola předního kola minus sbíhavost pravého kola.

4.6.14 Symetrická hodnota

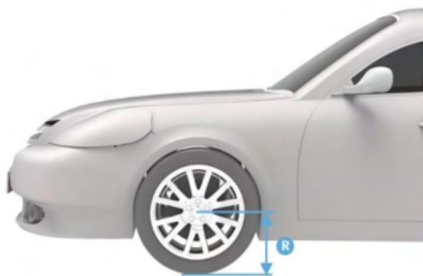
Geometrické rozměry vozidla jsou obvykle symetrické, což slouží k předběžnému posouzení, zda vozidlo mělo nehodu, a k posouzení stavu podvozku a k usnadnění geometrie všech čtyř kol.



4.6.15 Válcovací průměr

Valivý poloměr R se rovná vzdálenosti od středu kola k zemi.

Valivý průměr je ekvivalentní dvěma valivým poloměrům R .



4.7 Provedení diagnostické funkce a kalibrace ADAS

4.7.1 Před seřízením geometrie kol

Některá vozidla s pneumatickým odpružením vyžadují před nastavením geometrie kol provedení diagnostiky. Parametry geometrie kol lze přesně změřit a seřídit teprve po nastavení standardní výšky vozidla.

4.7.2 Po seřízení geometrie kol

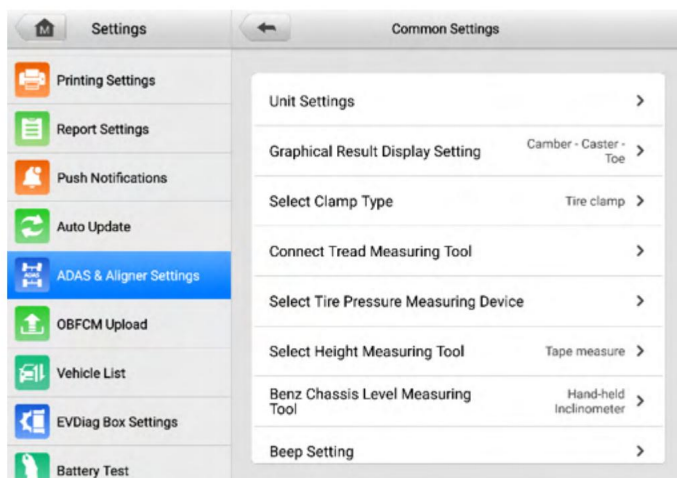
Mnoho vozidel potřebuje po seřízení geometrie kol provést diagnostické funkce (např. kalibraci snímače úhlu řízení, nastavení převodky posilovače řízení), pokud se změní sblíhavost. Vozidla se systémy ADAS, jako jsou přední kamery, potřebují kalibrovat příslušné systémy ADAS.

5 Nastavení zarovnávače a systému ADAS

Než provedete nastavení geometrie kol a kalibraci systému ADAS, je třeba provést některá nastavení, jako je aktivace softwaru, připojení k Wi-Fi, kalibrace stabilizátoru kol, kalibrace upínacího zařízení a cíle kola a kalibrace snímače sklonu.

5.1 Běžná nastavení

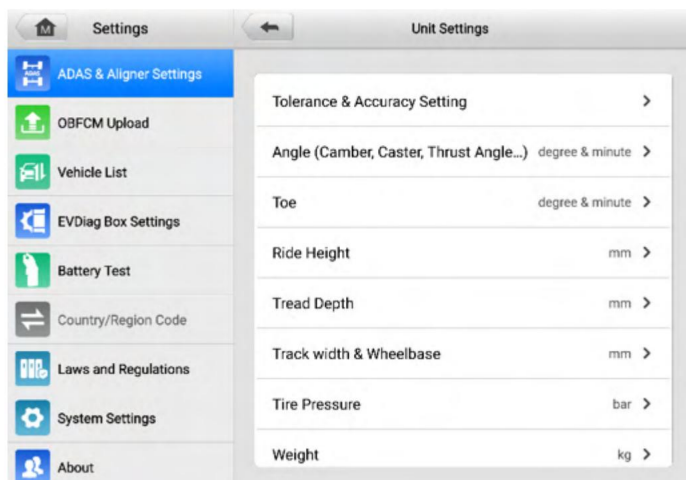
Mezi běžná nastavení patří nastavení jednotek, nastavení grafického zobrazení výsledků, výběr typu svorky, připojení nástroje pro měření rozchodu kol, výběr zařízení pro měření tlaku v pneumatikách, výběr nástroje pro měření výšky, nástroj pro měření výšky podvozku Benz, nastavení zvukového signálu, nastavení sdílení obrazovky, nastavení parametrů kalibrace ADAS a nastavení kalibračního nástroje ADAS.



Obrázek 5-1 Obrazovka obecných nastavení

5.1.1 Nastavení jednotky

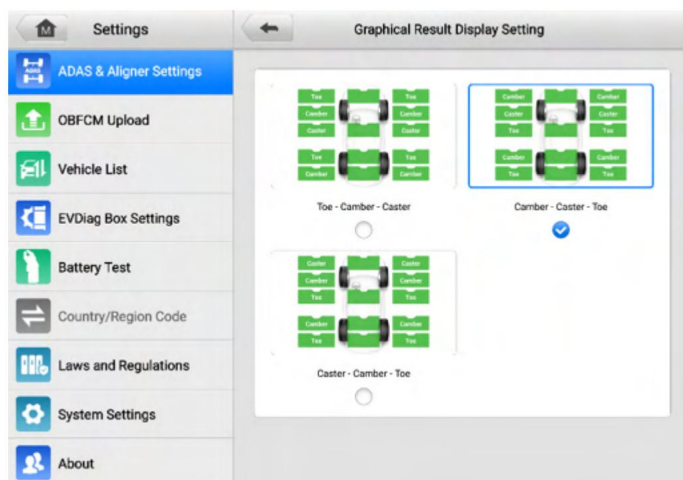
V Nastavení jednotek můžete změnit formát zobrazení a jednotku standardních a naměřených hodnot.



Obrázek 5-2 Obrazovka nastavení jednotky

5.1.2 Nastavení grafického zobrazení výsledků

Toto nastavení umožňuje změnit rozvržení naměřených výsledků ve funkci geometrie kol. K dispozici jsou tři možnosti: Sbíhavost-Odklon-Sbíhavost, Odklon-Odklon-Sbíhavost a Odklon-Odklon-Sbíhavost.



Obrázek 5-3 Obrazovka nastavení grafického zobrazení výsledků

5.1.3 Výběr typu svorky

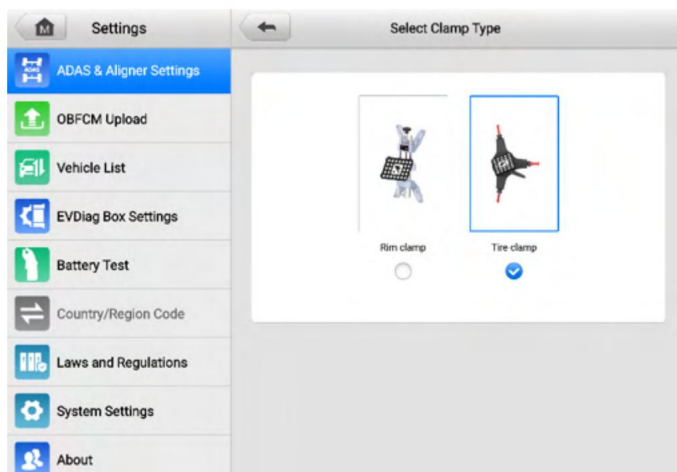
Vyberte typ svorky (svorka na ráfek nebo svorka na pneumatiku) pro provedení kompenzace:

- 1) Po výběru možnosti Svorka ráfku vás tablet provede nastavením geometrie kol nebo kalibrační funkci ADAS pomocí ráfkové svorky.
- 2) Po výběru možnosti Svorka pneumatiky vás tablet provede nastavením geometrie kol nebo Kalibrace ADAS pomocí svorky na pneumatiky.



POZNÁMKA

Objímka pneumatiky je vybrána ve výchozím nastavení.



Obrázek 5-4 Výběr typu svorky

5.1.4 Připojte nástroj pro měření rozchodu kol

Toto nastavení umožňuje připojit zařízení TBE pro měření hloubky dezénu. Konkrétní postup připojení zařízení TBE je popsán v předchozí části a zde se nebude opakovat. Podrobnosti naleznete v části o kontrole hloubky dezénu v dokumentu [Kontrola hloubky a tlaku v dezénu](#).

5.1.5 Výběr zařízení pro měření tlaku v pneumatikách

Toto nastavení umožňuje připojit zařízení ITS600 pro měření tlaku v pneumatikách. Konkrétní postup připojení zařízení ITS600 je popsán v předchozí části a zde se nebude opakovat. Podrobnosti naleznete v části o kontrole tlaku v dezénu v dokumentu [Kontrola hloubky a tlaku v dezénu](#).

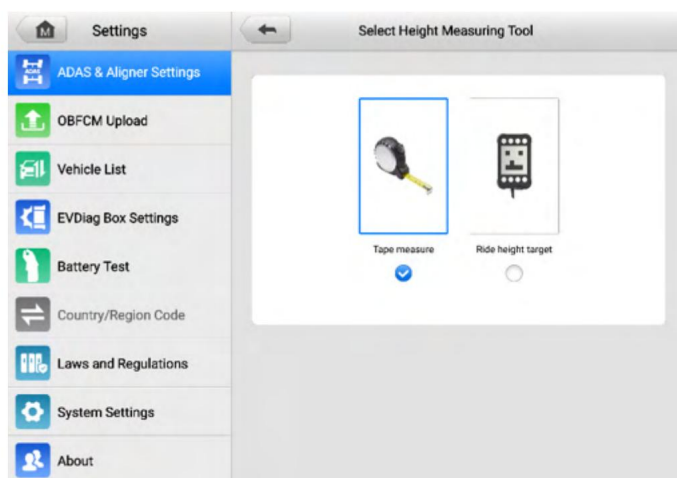
5.1.6 Výběr nástroje pro měření výšky

Tato sekce umožňuje vybrat nástroj pro měření výšky jízdy. K dispozici jsou dvě možnosti: Měřicí pásmo a Měřicí cíl výšky jízdy.

- 1) Pokud vyberete možnost Měřicí pásmo, je třeba změřit výšku jízdy podle pokynů na obrazovce a po změření zadat hodnoty do odpovídajícího pole. Více informací naleznete v [části Měření výšky jízdy](#).
- 2) Když vyberete cílovou hodnotu výšky jízdy, výška příčnicku se automaticky upraví a na obrazovce Měření výšky jízdy se vyhledá cíl. Poté se výška jízdy vypočítá a automaticky zobrazí v odpovídajícím vstupním poli. Více informací naleznete v [části Měření výšky jízdy](#).



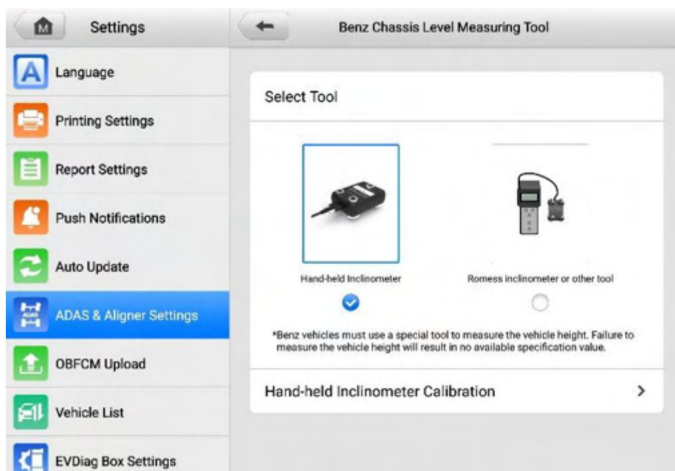
POZNÁMKA Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Měřicí pásmo.



Obrázek 5-5 Výběr nástroje pro měření výšky

5.1.7 Měřicí přístroj pro hladinu podvozku Benz

Vozidla Benz musí k měření výšky vozidla používat speciální nástroj. Pokud se výška vozidla nezměří, nebude k dispozici žádná specifikace. K měření výšky vozidla můžete zvolit ruční sklonoměr Autel nebo jiné nástroje.



Obrázek 5-6 Vyberte měřicí nástroj pro podvozek Benz

Pokud ruční sklonoměr poskytuje nepřesná měření v důsledku pádu, můžete klepnout na tlačítko Kalibrace ručního sklonoměru a provést následující kroky k jeho opětovné kalibraci.

Pro provedení kalibrace ručního sklonoměru

1. Umístěte ruční sklonoměr na rovný a vodorovný povrch.



Obrázek 5-7 Provedení kalibrace ručního inklinometru 1

2. Otočte ruční sklonoměr o 180°.



Obrázek 5-8 Provedení kalibrace ručního inklinometru 2

3. Otočte ruční sklonoměr o 180°.



Obrázek 5-9 Provedení kalibrace ručního inklinometru 3

4. Otočte ruční sklonoměr o 180°. Kalibrace je tím dokončena.

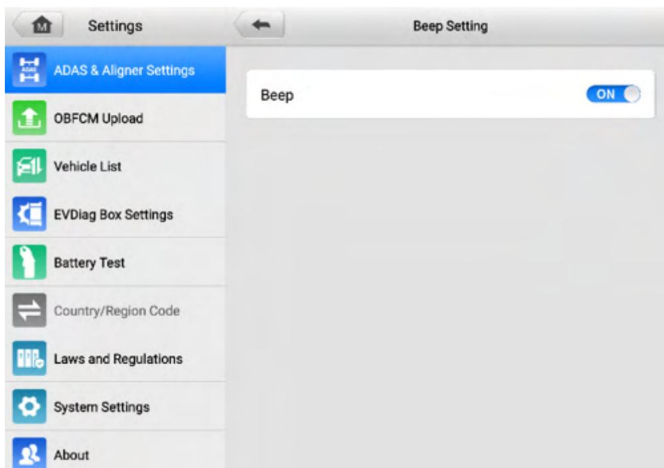


Obrázek 5-10 Provedení kalibrace ručního inklinometru 4

5.1.8 Nastavení pípnutí

Toto nastavení umožňuje povolit nebo zakázat pípnutí při provádění kompenzace klopení, kompenzace zvedání nebo měření Caster/SAI.

- 1) Přepněte tlačítko ON/OFF do polohy ON a pípnutí se aktivuje. Během kompenzace klopení, kompenzace zvedání nebo měření Caster/SAI se ozve pípnutí.
- 2) Přepněte tlačítko ON/OFF do polohy OFF a pípnutí se deaktivuje. Během kompenzace klopení, kompenzace zvedání ani měření Caster/SAI se neozve žádný pípnutí.

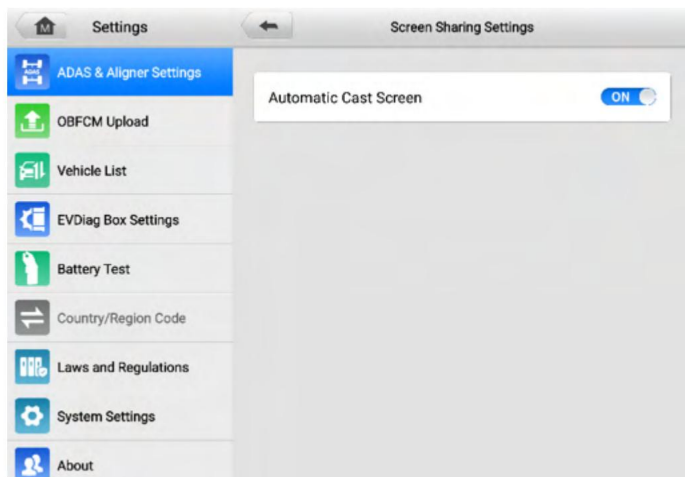


Obrázek 5-11 Obrazovka nastavení zvukového signálu

5.1.9 Nastavení sdílení obrazovky

Toto nastavení umožňuje povolit nebo zakázat automatické přehrávání obrazu z tabletu na digitální monitor v kalibračním rámečku.

- 1) Když je tlačítko ON/OFF přepnuto do polohy ON , aktivuje se automatické přehrávání obrazovky a rozhraní tabletu se po připojení tabletu automaticky přenesou na digitální monitor na kalibračním rámečku.
- 2) Když je tlačítko ON/OFF přepnuto do polohy OFF , dojde k automatickému přehrávání obrazovky je deaktivováno a rozhraní tabletu se po připojení tabletu automaticky nezobrazí na digitálním monitoru v kalibračním rámečku.



Obrázek 5-12 Obrazovka nastavení sdílení obrazovky

5.1.10 Nastavení parametrů kalibrace ADAS

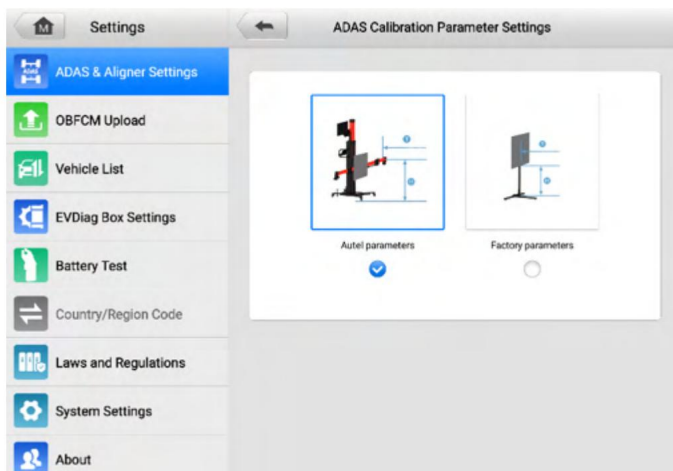
Vyberte nastavení kalibračních parametrů ADAS (automatické parametry nebo tovární parametry) pro provedení úpravy kalibračního rámečku při kalibraci ADAS:

- 1) Po výběru možnosti Parametry Autel vás tablet provede procesem kalibrace ADAS pomocí parametrů Autel.
- 2) Po výběru možnosti Tovární parametry vás tablet provede procesem kalibrace systému ADAS s využitím továrních parametrů.



POZNÁMKA

Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Automatické parametry .

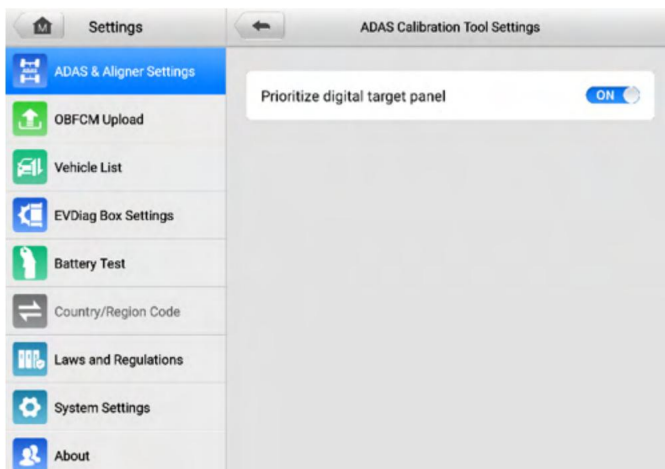


Obrázek 5-13 Obrazovka nastavení sdílení obrazovky

5.1.11 Nastavení kalibračního nástroje ADAS

Toto nastavení umožňuje povolit nebo zakázat prioritní použití digitálního cílového panelu při provádění kalibrační funkce ADAS namísto fyzických cílů.

- 1) Když je tlačítko ON/OFF přepnuto do polohy ON , je při provádění kalibrační funkce ADAS povoleno prioritní použití digitálního terčového panelu.
- 2) Když je tlačítko ON/OFF přepnuto do polohy OFF , prioritní použití digitálního panelu cílů je deaktivováno a rozhraní tabletu vás provede procesem kalibrace ADAS pomocí fyzických cílů.



Obrázek 5-14 Obrazovka nastavení kalibračního nástroje ADAS

5.2 Připojení kalibračního rámu

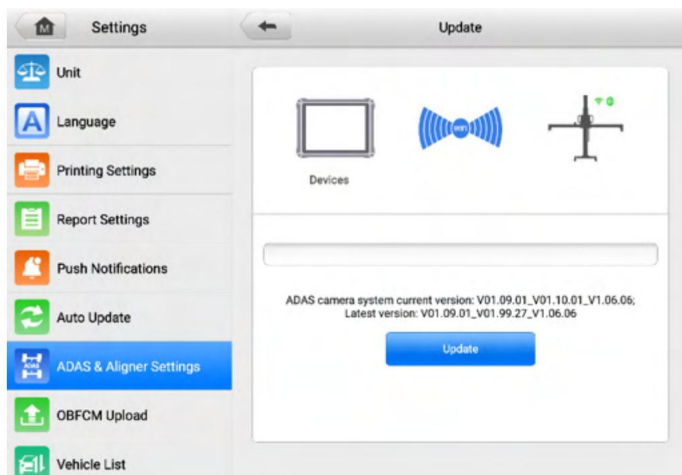
Metoda připojení kalibračního rámu je představena v předchozí části; zde se nebude opakovat. Podrobnosti naleznete v [části Připojení kalibračního rámu](#).

5.3 Konfigurace sítě

Konfigurace sítě je představena v předchozí části; zde se nebude opakovat. Podrobnosti naleznete v [části Konfigurace sítě](#).

5.4 Aktualizace

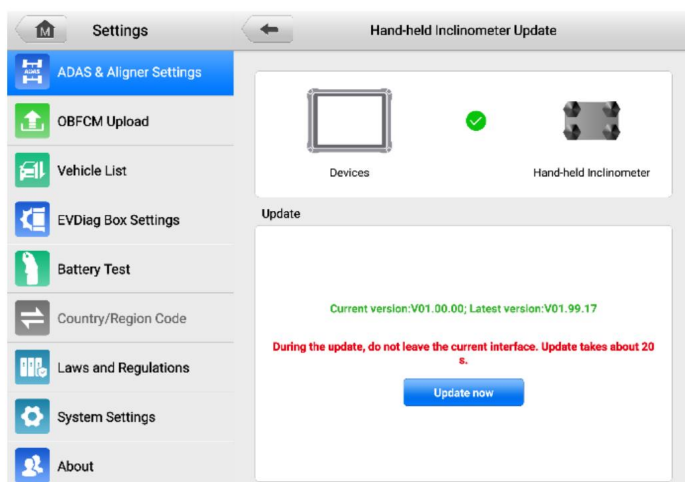
Po připojení kalibračního rámečku a konfiguraci sítě klepněte na Aktualizovat v nastavení ADAS a Aligner pro aktualizaci kalibračního rámečku.



Obrázek 5-15 Obrazovka aktualizace

5.5 Aktualizace ručního inklinometru

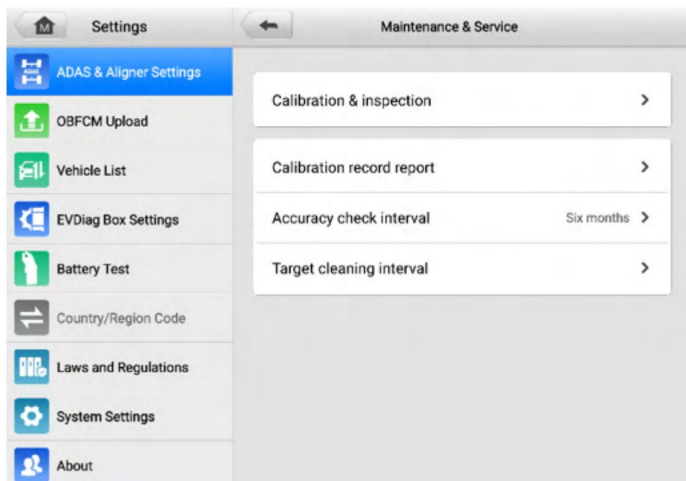
Tato sekce umožňuje stáhnout si nejnovější verzi ručního sklonoměru po jeho připojení k tabletu pomocí kabelu USB. Podrobnosti o kalibraci ručního sklonoměru naleznete [v části Měření úrovně podvozku Benz](#).



Obrázek 5-16 Obrazovka aktualizace ručního inklinometru

5.6 Údržba a servis

Tato část se zabývá kalibrací a kontrolou, protokolem o kalibraci, intervalem kontroly přesnosti a intervalem čištění cíle.



Obrázek 5-17 Obrazovka údržby a servisu

5.6.1 Kalibrace a kontrola

5.6.1.1 Kalibrace zarovnávače

Zarovnávač je nutné kalibrovat, když:

1. Fotoaparát byl rozebrán.
2. Kontrola přesnosti selhala.



POZNÁMKA Pro provedení kalibrace Aligner je vyžadován profesionální kalibrační nástroj (AUTEL-CSC0500/10). Pro kalibraci se můžete obrátit na svého místního prodejce nebo výrobce.

Kalibrace zarovnávače

1. Na hlavní obrazovce tabletu vyberte Nastavení .
2. Klepněte na Nastavení ADAS a zarovnání v levé části obrazovky.
3. Klepněte na Údržba a servis a poté vyberte Kalibrace a inspekce > Kalibrace zarovnávače.

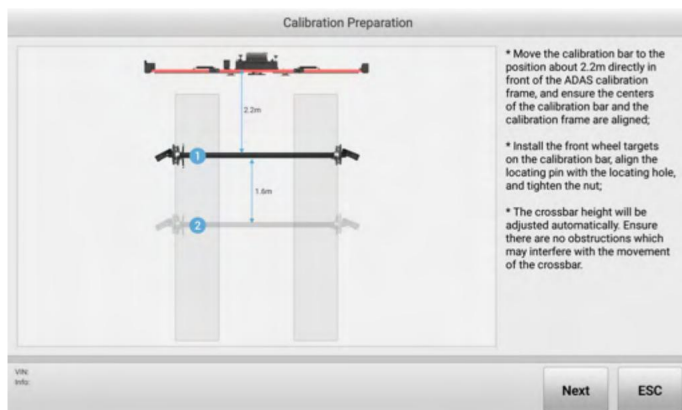


POZNÁMKA

Ujistěte se, že je kalibrační rámeček připojen k Wi-Fi, jinak nelze aktivovat funkci údržby a servisu.

4. Umístěte kalibrační lištu asi 2,2 m před kalibrační rám. Nainstalujte

cílové body předních kol na kalibrační liště, zarovnejte pojistný kolík s pojistným otvorem a utáhněte matici.



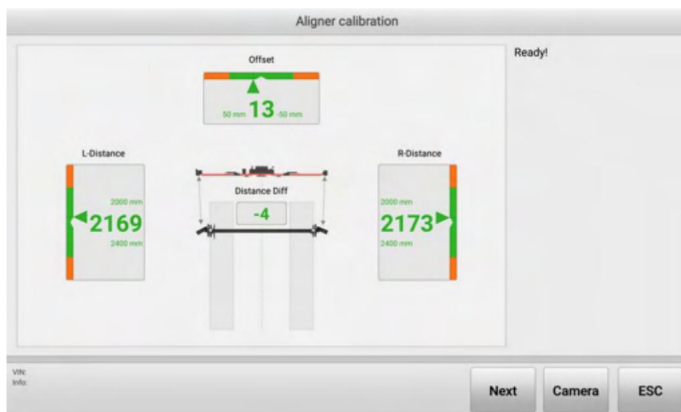
Obrázek 5-18 Příprava kalibrace zarovnávače

5. Klepněte na Další, výška přičniku se automaticky upraví a vyhledá cíl. Zobrazí se následující obrazovka.

Postupujte podle pokynů na obrazovce a posuňte kalibrační lištu tak, aby se hodnoty „Offset“ (Posun), „L-Vzdálenost“ a „Distance Distance Difference“ (Rozdíl vzdálenosti) zobrazovaly zeleně.

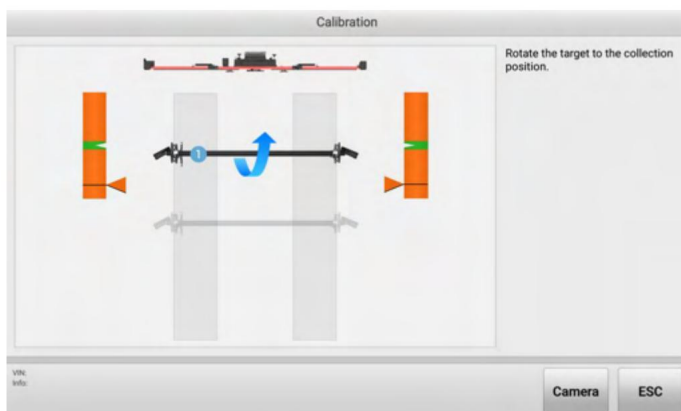


Obrázek 5-19 Kalibrace zarovnávače 1

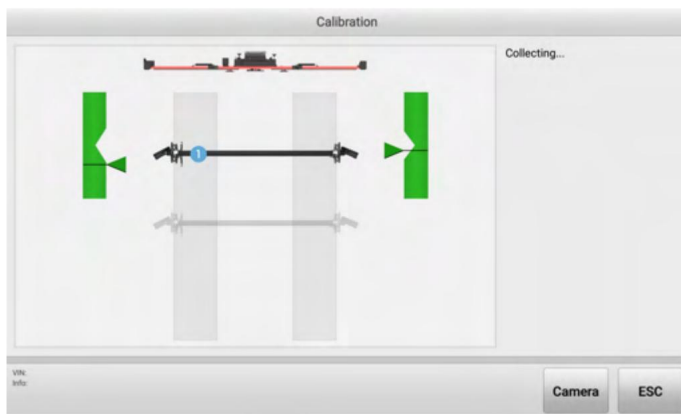


Obrázek 5-20 Kalibrace zarovnávače 2

6. Poté klepněte na tlačítko Další pro vstup na následující obrazovku. Otáčejte kalibrační lištou podle pokynů na obrazovce pro sběr dat. Jakmile se šipky a zobrazené obrázky bloků zbarví do zelená, přestaňte kalibrační lištu otáčet.

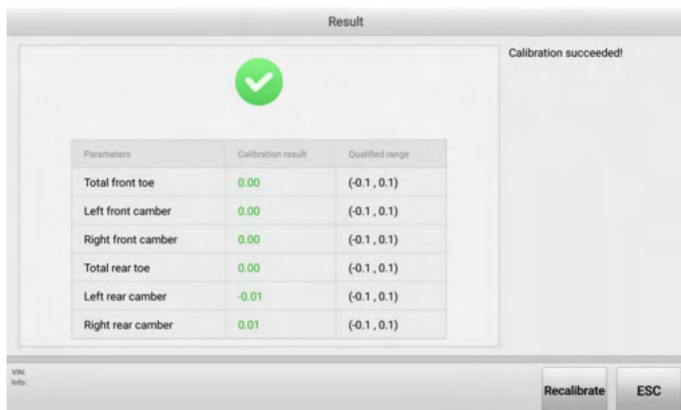


Obrázek 5-21 Kalibrační obrazovka 1



Obrázek 5-22 Kalibrační obrazovka 2

7. Po shromáždění dat se zobrazí obrazovka s výsledky kalibrace, jak je znázorněno na obrázku. Znamená obrázek níže. Pokud se na obrazovce zobrazí  úspěšně; to, že kalibrace selhala. pokud se na obrazovce zobrazí , je třeba provést recalibraci.



Obrázek 5-23 Výsledek kalibrace

8. Sejměte terče předních kol z kalibrační lišty a nainstalujte terče zadních kol na kalibrační lištu. Poté umístěte kalibrační lištu asi 5,4 m před kalibrační rám. Dokončete kalibrační kroky podle pokynů na obrazovce. Protože jsou kalibrační kroky zhruba stejné a jasně znázorněné na tabletu, nebudou zde opakovány.

5.6.1.2 Kalibrace cíle pro upnutí kola

Po výměně odpovídající objímky kola (objímky ráfku/objímky pneumatiky) nebo terče,

Nově sestavenou svorku kola (svorku ráfku/svorku pneumatiky) nebo terč je třeba znovu kalibrovat.

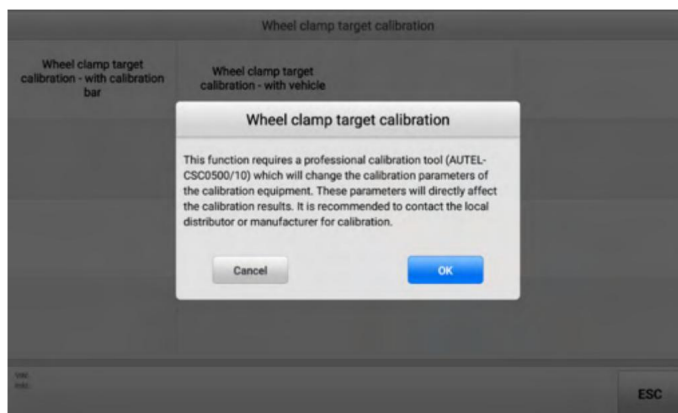
POZNÁMKA

Jak již bylo zmíněno, ilustrace svorek v této příručce jsou založeny na použití svorek na pneumatiky. Zde vybereme svorku na pneumatiku a cíl pro znázornění kalibrace.

1. Použijte kalibrační lištu

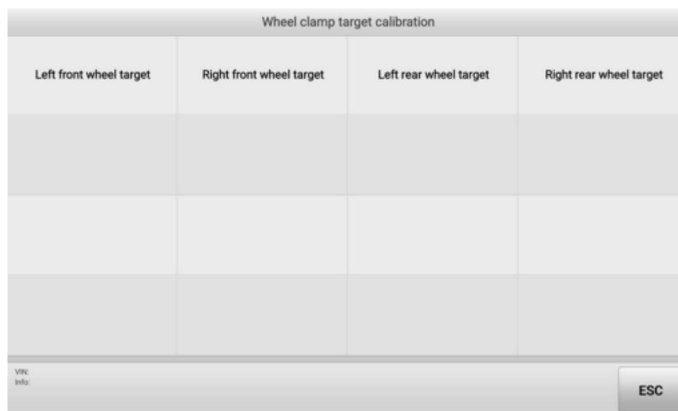
Kalibrace svorky kola (svorky pneumatiky) a cílení pomocí kalibrační lišty

1. Připravte si profesionální kalibrační nástroj – kalibrační tyč AUTEL-CSC0500/10 sami.
2. Na hlavní obrazovce tabletu vyberte Nastavení .
3. Klepněte na Nastavení ADAS a zarovnání v levé části obrazovky.
4. Klepněte na Údržba a servis a poté vyberte Kalibrace a kontrola > Kalibrace cíle upínací lišty kola.
5. Vyberte možnost Kalibrace cíle svorky kola – pomocí kalibrační lišty vám tablet připomene poznámky ke kalibraci svorky kola (svorky pneumatiky) a cíle.



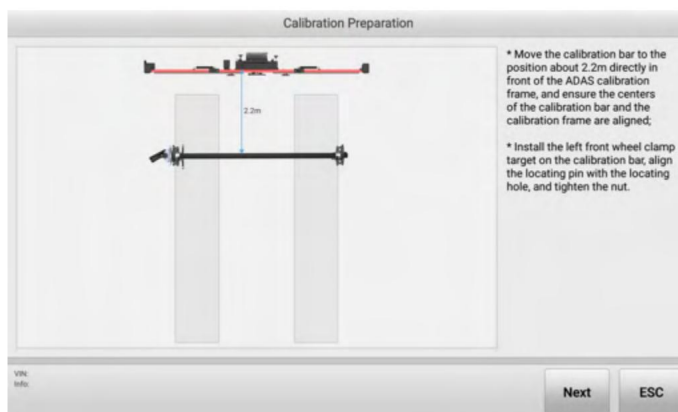
Obrázek 5-24 Výběr metody kalibrace

6. Po pečlivém přečtení poznámek klepněte na OK a vyberte cíl pro kalibraci. Zde pro ilustraci vybereme cíl levého předního kola (který je dobře nainstalován na levé přední objímce pneumatiky).



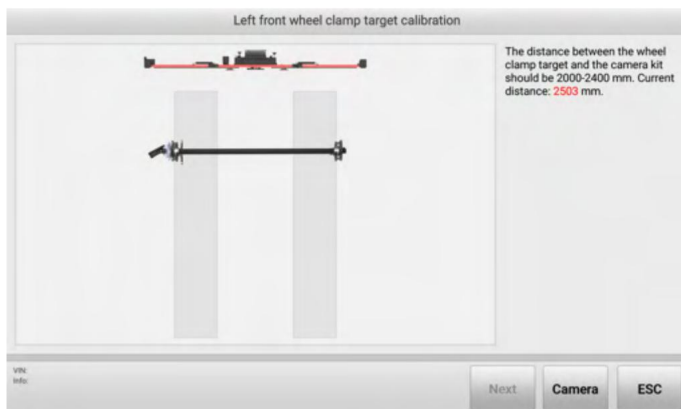
Obrázek 5-25 Výběr cíle pro kalibraci

7. Tablet automaticky zobrazí přípravu ke kalibraci po výběru cíle, který je třeba kalibrovat. Postupujte podle pokynů na obrazovce, přesuňte kalibrační lištu do polohy přibližně 2,2 m přímo před kalibrační rám IA1000WA a ujistěte se, že středy kalibrační lišty a kalibračního rámu jsou zarovnané. Poté nainstalujte levou přední svorku kola (svorku pneumatiky) a levou přední svorku na kalibrační lištu, zarovnejte pojistný kolík s pojistným otvorem a utáhněte matici.



Obrázek 5-26 Příprava kalibrace (použijte kalibrační lištu)

8. Po dokončení výše uvedených příprav klepněte na tlačítko Další pro pokračování. Tablet zobrazí aktuální vzdálenost mezi svorkou kola (svorkou pneumatiky) a cílem a sadou kamery a upozorní vás, že vzdálenost by měla být 2,0 až 2,4 m. Pokud vzdálenost není v tomto rozsahu, posuňte kalibrační lištu a upravte vzdálenost na požadovaný rozsah.



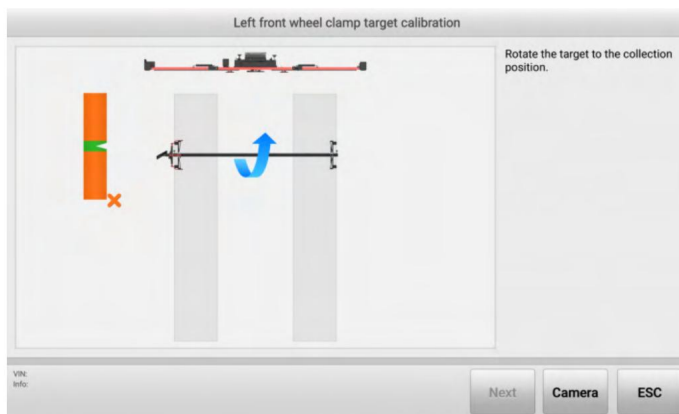
Obrázek 5-27 Spuštění kalibrace (použití kalibrační lišty) 1

9. Po nastavení vzdálenosti na požadovanou hodnotu klepněte na tlačítko Další . Tablet upozorní vás, že je vše připraveno pro pozdější operace.

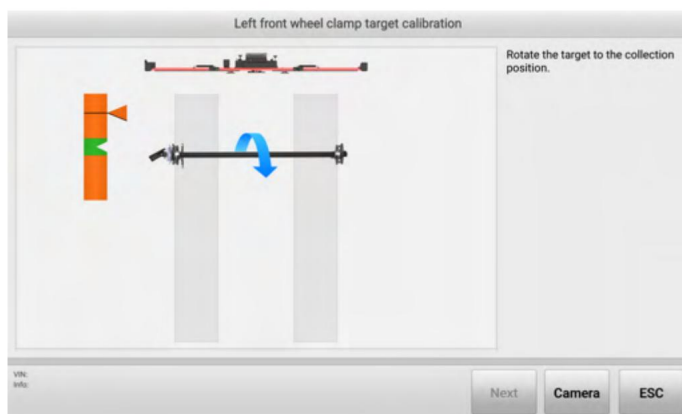


Obrázek 5-28 Spuštění kalibrace (použití kalibrační lišty) 2

10. Klepněte na Další pro pokračování. Postupujte podle pokynů na obrazovce a otočte kalibrační lištu tak, aby cíle jsou ve sběrné pozici.

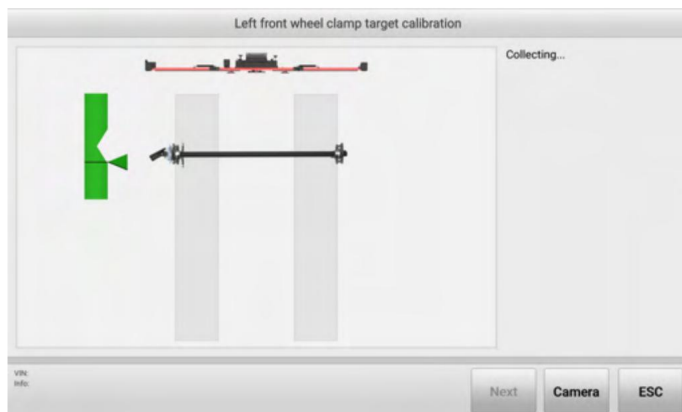


Obrázek 5-29 Spuštění kalibrace (použití kalibrační lišty) 3



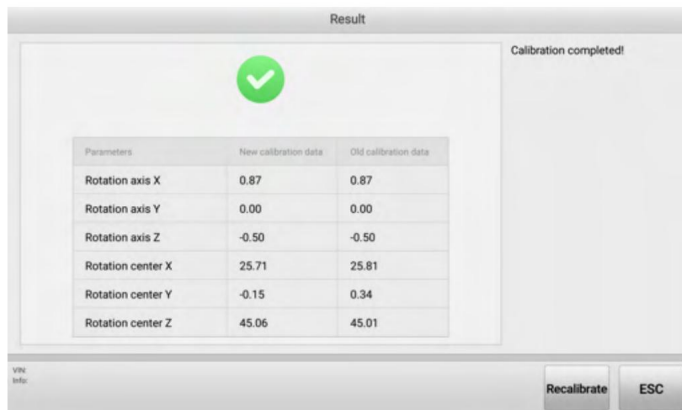
Obrázek 5-30 Spuštění kalibrace (použití kalibrační lišty) 4

11. Jakmile se šipky a zobrazené blokové obrázky rozsvítí zeleně, přestaňte otáčet příčkou. Tablet automaticky zahájí sběr dat.



Obrázek 5-31 Spuštění kalibrace (použití kalibrační lišty) 5

12. Po shromáždění dat tablet automaticky zobrazí výsledek kalibrace. Pokud se na obrazovce zobrazí , znamená to, že kalibrace proběhla úspěšně, můžete klepnutím na tlačítko ESC funkci ukončit; pokud se na obrazovce zobrazí , že kalibrace selhala, můžete klepnutím na tlačítko Recalibrate (Překalibrovat) provést kalibraci znovu.



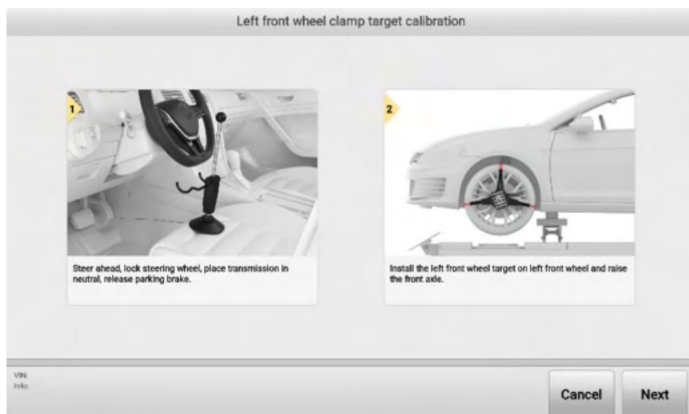
Obrázek 5-32 Obrazovka s výsledky kalibrace

2. Použijte vozidlo

Kalibrace svorky kola (svorky pneumatiky) a cílení pomocí vozidla

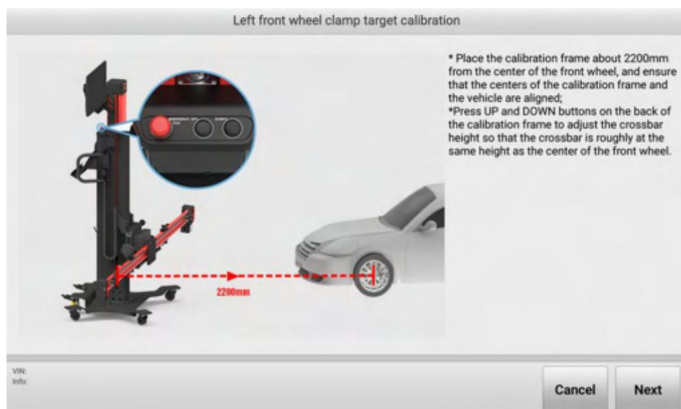
1. Na hlavní obrazovce tabletu vyberte Nastavení.
2. Klepněte na Nastavení ADAS a zarovnání v levé části obrazovky.
3. Klepněte na Údržba a servis a poté vyberte Kalibrace a kontrola > Kalibrace cíle upínací lišty kola.

4. Vyberte možnost Kalibrace cíle upínací síly kola – s vozidlem zprava obrazovka. Viz [obrázek 5-24 Výběr metody kalibrace](#).
5. Zobrazí se následující obrazovka, poté vyberte cíl, který je třeba kalibrovat. Například vyberte cíl pro levé přední kolo (který je dobře nainstalován na svorce levé přední pneumatiky). Viz [obrázek 5-25 Výběr cíle pro kalibraci](#).
6. Jak je znázorněno v průvodcích na obrazovce, najedzte s vozidlem na zvedák, řiďte volant dopředu, zajistěte držák volantu, zařadte neutrální, uvolněte parkovací brzdu. Poté nainstalujte svorku levého předního kola (svorku na pneumatiku) a levý přední terč na levé přední kolo a zvedněte přední nápravu.



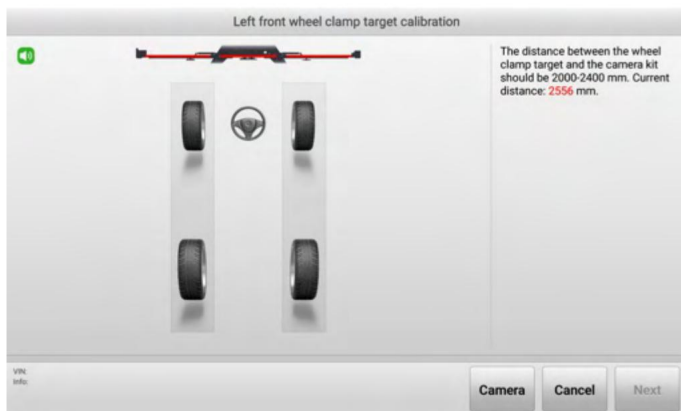
Obrázek 5-33 Příprava kalibrace (použití vozidla) 1

7. Klepněte na tlačítko Další pro pokračování. Postupujte podle pokynů na obrazovce, umístěte kalibrační rámeček přibližně 2,2 m od středu předního kola a ujistěte se, že středy kalibračního rámečku a vozidla jsou zarovnané. Poté stiskněte tlačítka NAHORU a DOLŮ tlačítka na zadní straně kalibračního rámu upravte výšku příčky tak, aby byla přibližně ve stejné výšce jako střed předního kola.



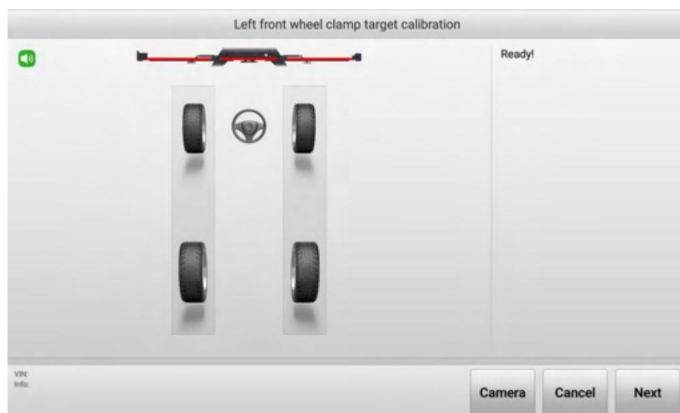
Obrázek 5-34 Příprava kalibrace (použití vozidla) 2

8. Pokud jsou výše uvedené operace dokončeny, pokračujte klepnutím na tlačítko Další . Tablet zobrazí aktuální vzdálenost mezi svorkou kola (svorkou pneumatiky) a cílem a sadou kamery a upozorní vás, že vzdálenost by měla být 2,0 až 2,4 m. Pokud vzdálenost není v tomto rozsahu, posuňte kalibrační rámeček a upravte vzdálenost na požadovaný rozsah.



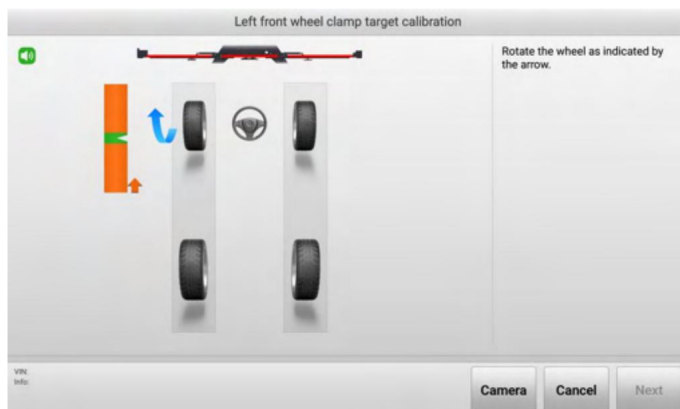
Obrázek 5-35 Spuštění kalibrace (použití vozidla) 1

9. Po nastavení vzdálenosti na požadovanou hodnotu klepněte na tlačítko Další a tablet se upozorní vás, že je vše připraveno pro pozdější operace.



Obrázek 5-36 Spuštění kalibrace (použití vozidla) 2

10. Otočte kolečkem podle pokynů na obrazovce.



Obrázek 5-37 Spuštění kalibrace (použití vozidla) 3

11. Jakmile se šipky a označené obrázky bloků rozsvítí zeleně, přestaňte otáčet kolo. Tablet automaticky zahájí sběr dat.



Obrázek 5-38 Spuštění kalibrace (použití vozidla) 4

12. Po shromáždění dat tablet automaticky zobrazí výsledek kalibrace. Pokud se na obrazovce zobrazí , znamená to, že kalibrace proběhla úspěšně, můžete klepnutím na tlačítko ESC funkci ukončit; pokud se na obrazovce zobrazí , že kalibrace selhala, můžete klepnutím na tlačítko Recalibrate (Překalibrovat) provést kalibraci znovu.



Obrázek 5-39 Obrazovka s výsledky kalibrace (použití vozidla)

5.6.1.3 Kontrola přesnosti zarovnávače

Kontrola přesnosti zarovnávače se doporučuje, když:

1. Zarovnávač utrpěl silnou kolizi.
2. Kontrola přesnosti nebyla provedena déle než šest měsíců.

Software nabízí tři druhy metod kontroly přesnosti: Kontrola přesnosti zarovnávače (použití kalibrační lišty); Kontrola přesnosti zarovnávače (použití vozidla); Rychlá kontrola přesnosti.

1. Použijte kalibrační lištu

Provedením kontroly přesnosti s kalibrační tyčí lze přesně a spolehlivě zjistit celkovou přesnost měřicího systému složeného z kamer, svorky kola a terče.

Pro provedení kontroly přesnosti pomocí kalibrační lišty

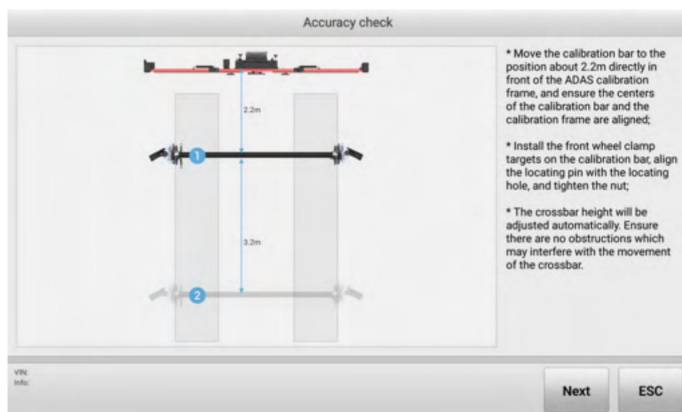
1. Na hlavní obrazovce tabletu vyberte Nastavení .
2. Klepněte na Nastavení ADAS a zarovnání v levé části obrazovky.
3. Klepněte na Údržba a servis a poté vyberte Kalibrace a inspekce > Kontrola přesnosti zarovnavače.



POZNÁMKA

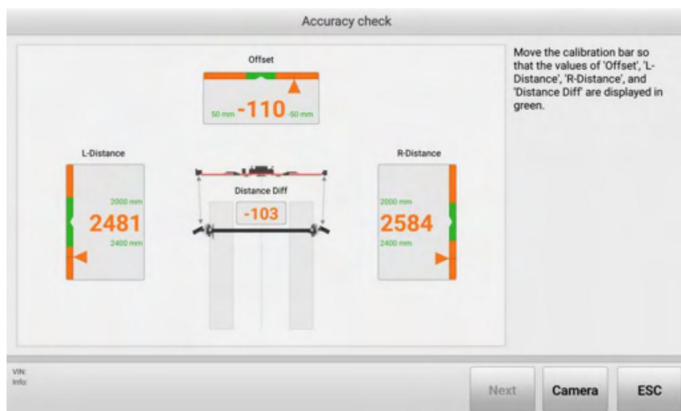
Ujistěte se, že je kalibrační rámeček připojen k Wi-Fi, jinak nelze aktivovat funkci údržby a servisu.

4. Vyberte Kontrola přesnosti – s kalibračním pruhem v pravé části obrazovky.
5. Podle pokynů na obrazovce přesuňte kalibrační lištu do polohy přibližně 2,2 m přímo před kalibrační rám. Nainstalujte svorky předních kol (upevnění pneumatiky) svorky) a cíle na kalibrační liště, zarovnejte vodící kolík s vodícím otvorem a utáhněte matici.

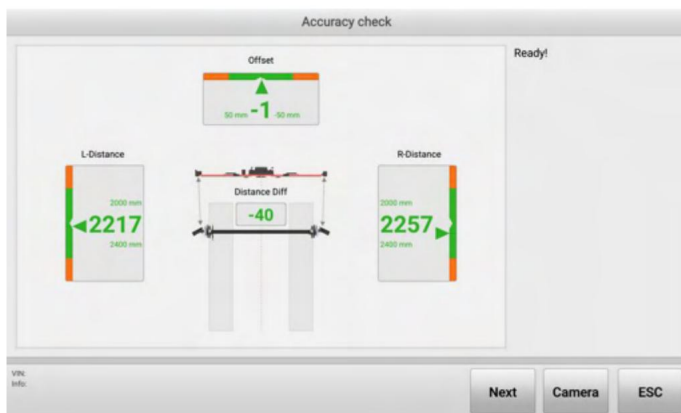


Obrázek 5-40 Obrazovka kontroly přesnosti (použijte kalibrační lištu) 1

6. Klepněte na Další, výška příčnicku se automaticky upraví a zobrazí se následující obrazovka. Jak je znázorněno v průvodci na obrazovce, posuňte kalibrační lištu tak, aby se hodnoty „Odsazení“, „L-Vzdálenost“ a „Rozdíl vzdáleností“ zobrazovaly zeleně.

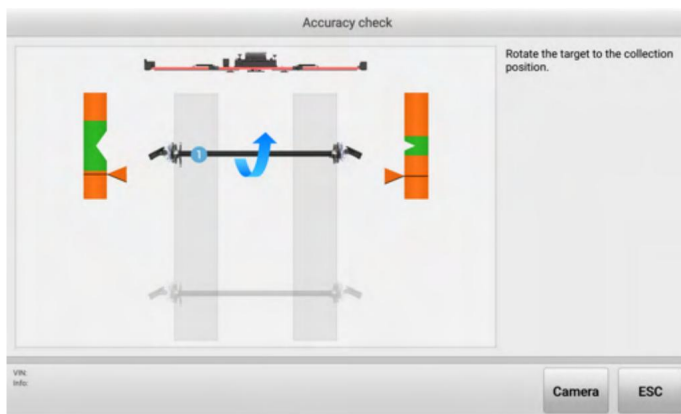


Obrázek 5-41 Obrazovka kontroly přesnosti (použijte kalibrační lištu) 2

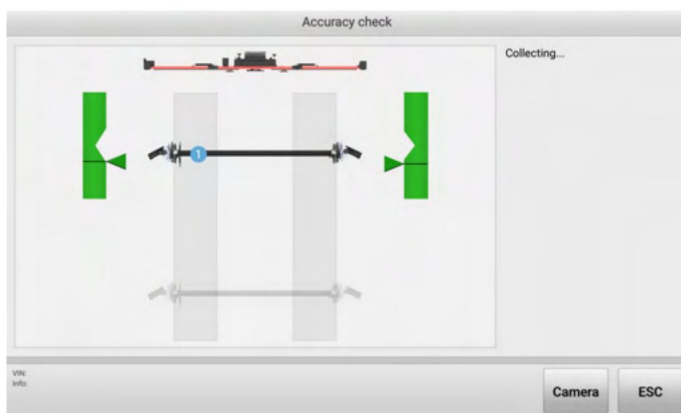


Obrázek 5-42 Obrazovka kontroly přesnosti (použijte kalibrační lištu) 3

7. Poté klepněte na tlačítko Další pro vstup na následující obrazovku. Otáčejte kalibrační lištou podle pokynů na obrazovce pro sběr dat. Jakmile se šipky a zobrazené obrázky bloků zbarví do zelena, přestaňte kalibrační lištu otáčet.

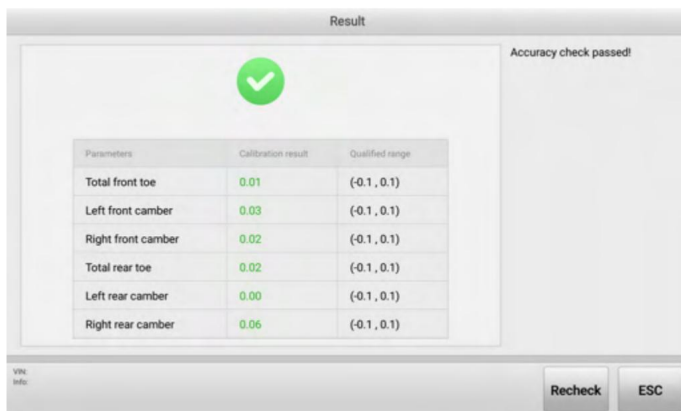


Obrázek 5-43 Obrazovka kontroly přesnosti (použijte kalibrační lištu 4)



Obrázek 5-44 Obrazovka kontroly přesnosti (použijte kalibrační lištu 5)

8. Systém automaticky přejde na další obrazovku. Po úspěšném shromáždění dat se automaticky zobrazí výsledek kalibrace. Pokud se na obrazovce zobrazí , znamená to, že kalibrace proběhla úspěšně; pokud se na obrazovce zobrazí , znamená to, že kalibrace selhala a je třeba ji znovu kalibrovat.



Obrázek 5-45 Obrazovka výsledků kontroly přesnosti

2. Použijte vozidlo

Při kontrole přesnosti na vozidle lze celkovou přesnost měřicího systému sestávajícího z kamer, svěrky pneumatik a terče zjistit i u vozidel bez kalibrační lišty. Přesnost kontroly je však ovlivněna stavem vozidla, proto se doporučuje vybrat pro kontrolu sportovní vozidlo v dobrém stavu.

Pro provedení kontroly přesnosti s vozidlem

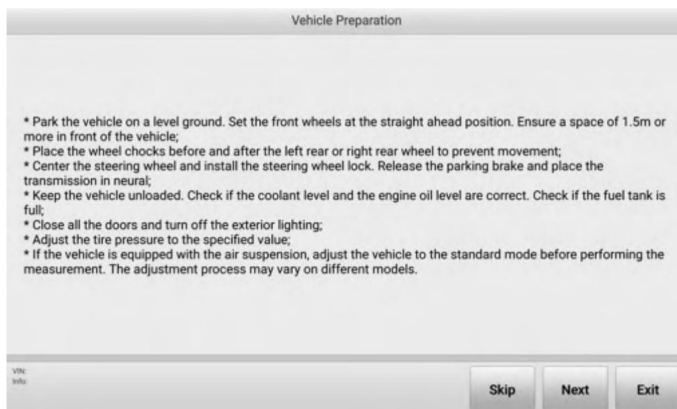
1. Na hlavní obrazovce tabletu vyberte Nastavení .
2. Klepněte na Nastavení ADAS a zarovnání v levé části obrazovky.
3. Klepněte na Údržba a servis a poté vyberte Kalibrace a inspekce >
Kontrola přesnosti zarovnávače.



POZNÁMKA

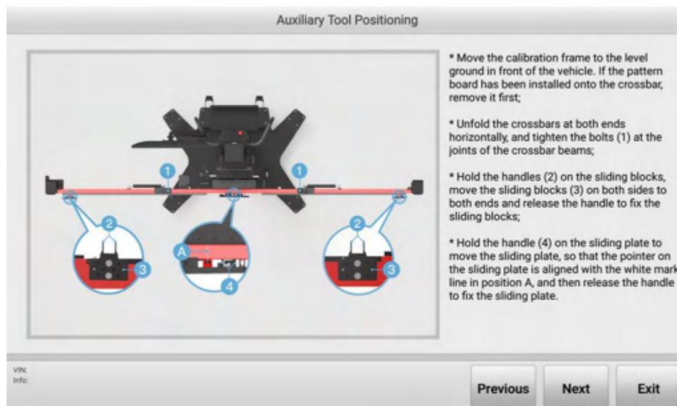
Ujistěte se, že je kalibrační rámeček připojen k Wi-Fi, jinak nelze aktivovat funkci údržby a servisu.

4. Vyberte možnost Kontrola přesnosti – s vozidlem v pravé části obrazovky.
5. Postupujte podle pokynů na obrazovce a nastavte vozidlo do požadovaného stavu.



Obrázek 5-46 Příprava vozidla

6. Pokud je vozidlo nastaveno do požadovaného stavu, klepněte na Další . Poté postupujte podle pokynů zobrazených na obrazovce a krok za krokem umístěte pomocný nástroj.



Obrázek 5-47 Umístění pomocného nástroje 1

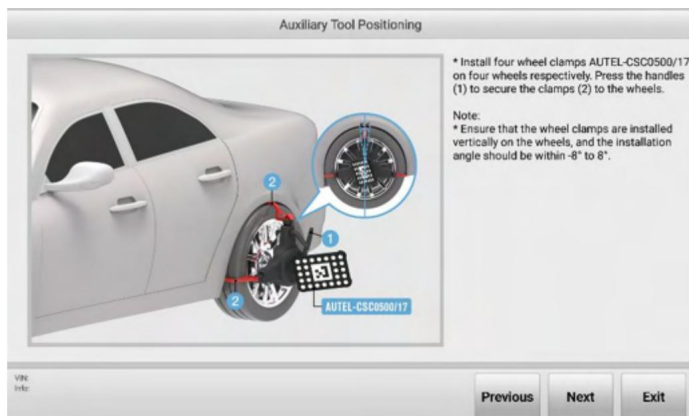


Obrázek 5-48 Polohování pomocného nástroje 2

7. Umístěte kalibrační rám přímo před vozidlo a podle pokynů na obrazovce obsluhujte kalibrační rám a pomocné nástroje.

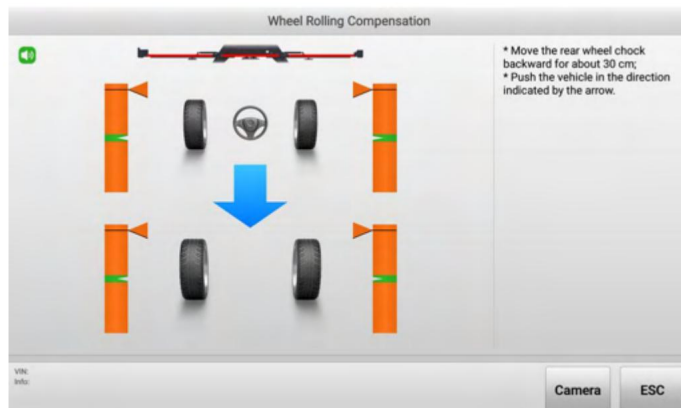


Obrázek 5-49 Umístění pomocného nástroje 3

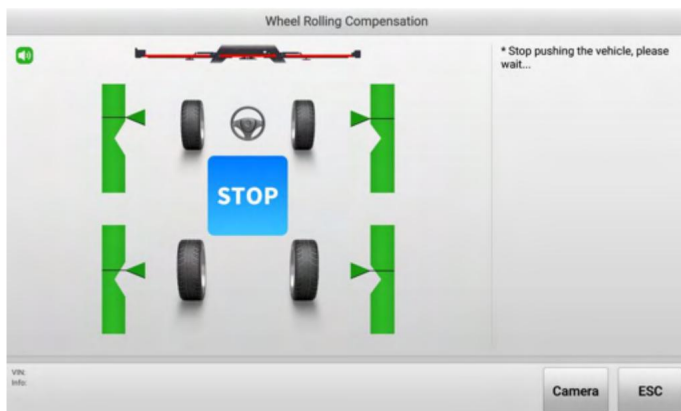


Obrázek 5-50 Umístění pomocného nástroje 4

9. Po správném umístění pomocných nástrojů klepněte na tlačítko Další . Příčka se automaticky nastaví a vyhledá cíl. Tablet se zobrazí na následující obrazovce. Postupujte podle pokynů na obrazovce a posuňte klín zadního kola dozadu asi o 30 cm a zatlačte vozidlo dozadu tak, aby se hodnoty zobrazovaly zeleně. Jakmile se šipky a zobrazené bloky zobrazí zeleně, přestaňte vozidlo tlačít a počkejte, než se tablet zobrazí na další obrazovce.

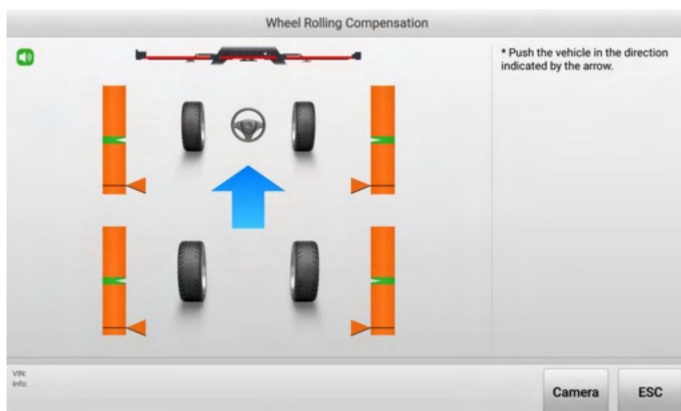


Obrázek 5-51 Kompenzace odvalování kol 1

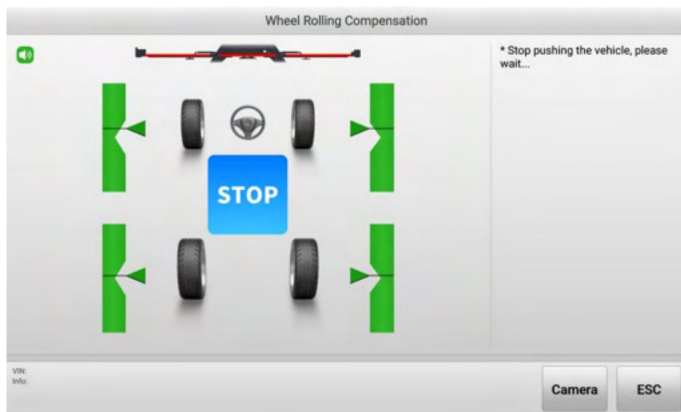


Obrázek 5-52 Kompenzace odvalování kol 2

10. Poté zatlačte vozidlo dopředu. Jakmile se šipky a zobrazené bloky zobrazí zeleně, přestaňte vozidlo tlačít a počkejte, než se tablet zobrazí na další obrazovce.



Obrázek 5-53 Kompenzace odvalování kol 3



Obrázek 5-54 Kompenzace odvalování kol 4

11. Umístěte kalibrační rámeček přímo za zadní část vozidla a poté postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete postupy, které jsou podobné předchozímu postupu.
12. Po dokončení operace se automaticky zobrazí výsledek kalibrace.
Pokud se na obrazovce zobrazí , znamená to, že kalibrace proběhla úspěšně; pokud se na obrazovce zobrazí , znamená to, že kalibrace selhala a je třeba ji znovu kalibrovat.

3. Rychlá kontrola přesnosti

Rychlá kontrola přesnosti se standardně provádí automaticky každých šest měsíců. Interval kontroly přesnosti lze změnit v nastavení softwaru pro geometrii kol.

Rychlá kontrola přesnosti dokáže odhalit problémy v měřicím systému tvořeném kamerou a cílem, ale nezahrnuje svorku kola nebo pneumatiky.

Pro provedení rychlé kontroly přesnosti

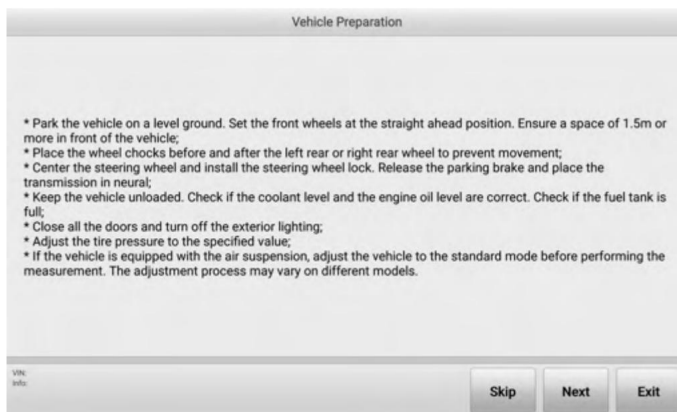
1. Na hlavní obrazovce tabletu vyberte Nastavení .
2. Klepněte na Nastavení ADAS a zarovnání v levé části obrazovky.
3. Klepněte na Údržba a servis a poté vyberte Kalibrace a inspekce >
Kontrola přesnosti zarovnávачe.



POZNÁMKA

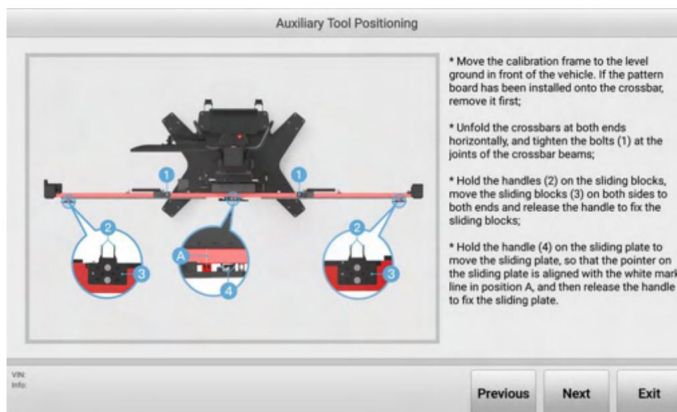
Ujistěte se, že je kalibrační rámeček připojen k Wi-Fi, jinak nelze aktivovat funkci údržby a servisu.

4. V pravé části obrazovky vyberte možnost Rychlá kontrola přesnosti .
5. Postupujte podle pokynů na obrazovce a nastavte vozidlo do požadovaného stavu.

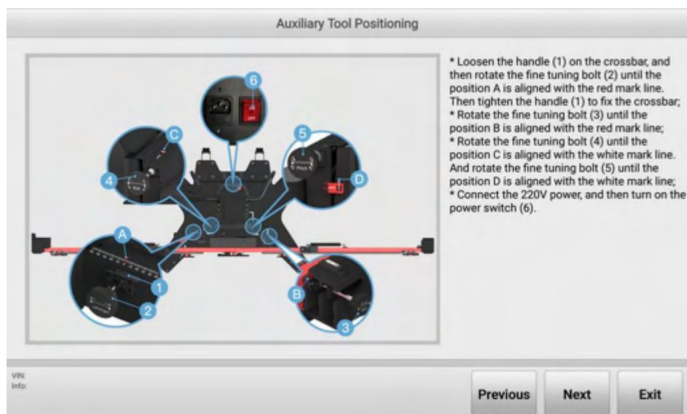


Obrázek 5-55 Průvodce přípravou vozidla

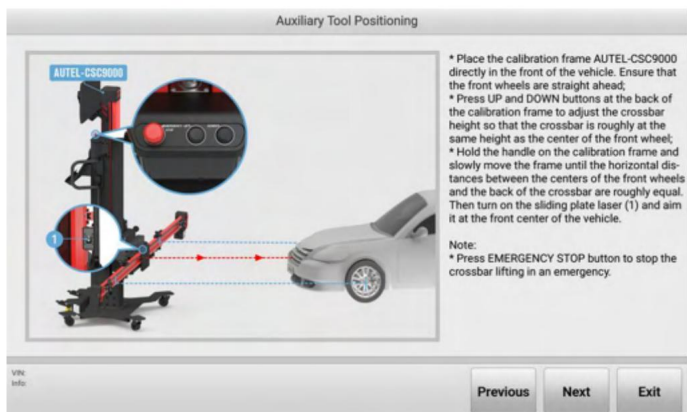
6. Pokud je vozidlo správně nastaveno v požadovaném stavu, klepněte na tlačítko Další . Poté postupujte podle pokynů na obrazovce. návod k umístění pomocného nástroje krok za krokem.



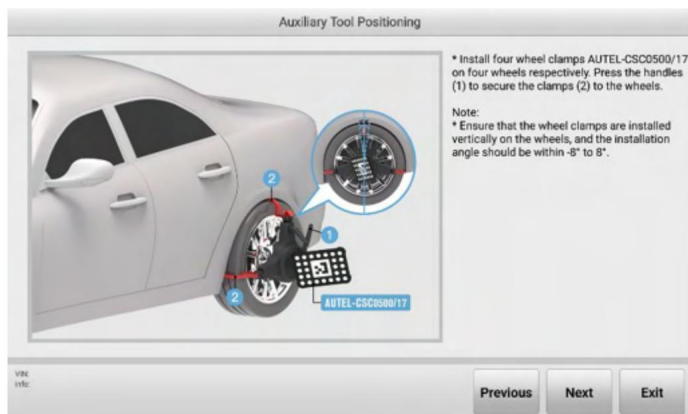
Obrázek 5-56 Polohování pomocného nástroje 1



Obrázek 5-57 Polohování pomocného nástroje 2

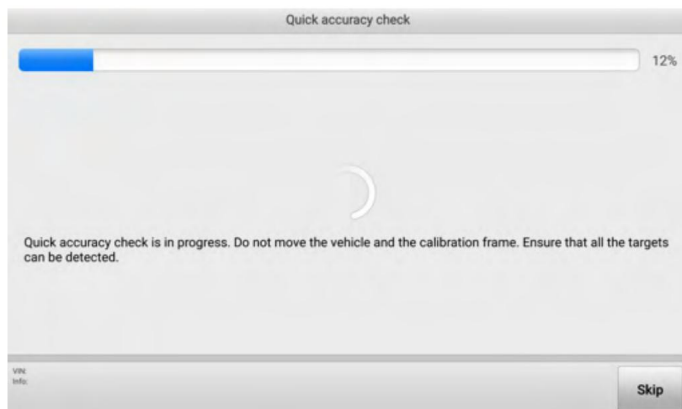


Obrázek 5-58 Polohování pomocného nástroje 3



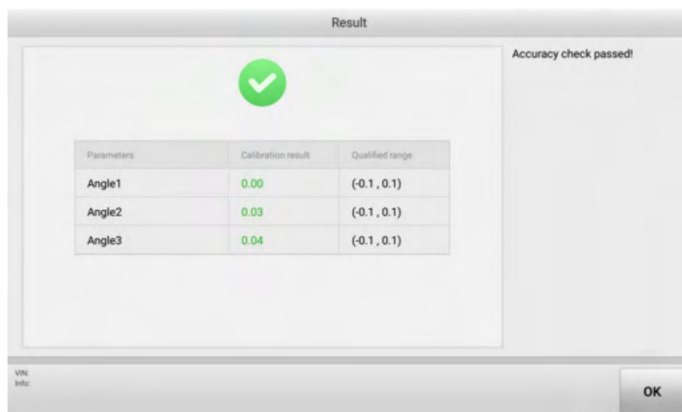
Obrázek 5-59 Polohování pomocného nástroje 4

7. Po umístění pomocného nástroje klepněte na tlačítko Další , výška příčnicku se automaticky upraví a vyhledá cíl, přičemž se zadají následující obrazovka.



Obrázek 5-60 Rychlá kontrola přesnosti

8. Výsledek rychlé kontroly přesnosti se zobrazí na obrazovce po dokončení kontroly. Pokud se na obrazovce zobrazí , znamená to, že kalibrace proběhla úspěšně; pokud se na obrazovce zobrazí , znamená to, že kalibrace selhala a je třeba ji znovu kalibrovat.



Obrázek 5-61 Výsledek rychlé kontroly přesnosti

5.6.1.4 Kalibrace snímače sklonu

Snímač sklonu je třeba kalibrovat, když:

1. První použití zařízení IA1000WA.
2. Fotoaparát byl rozebrán.

Kalibrace snímače sklonu

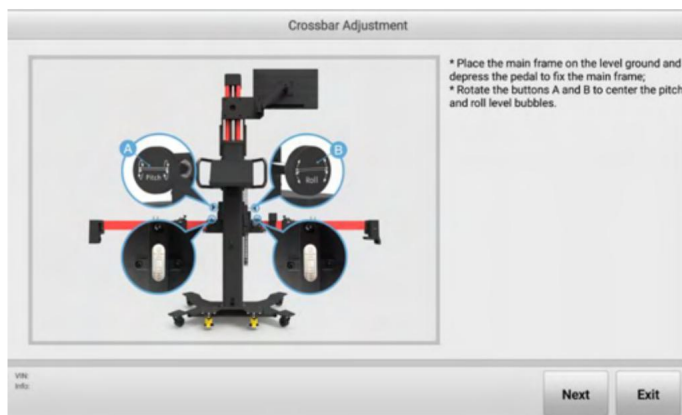
1. Na hlavní obrazovce tabletu vyberte Nastavení .
2. Klepněte na Nastavení ADAS a zarovnání v levé části obrazovky.
3. Klepněte na Údržba a servis a poté vyberte Kalibrace a inspekce > Kalibrace snímače sklonu.



POZNÁMKA

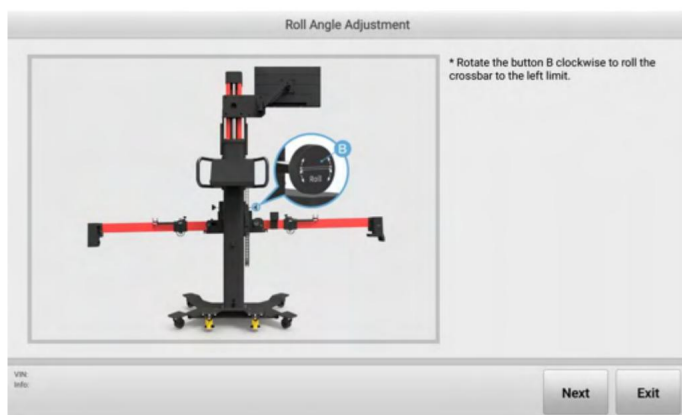
Ujistěte se, že je kalibrační rámeček připojen k Wi-Fi nebo je zapnuta funkce údržby a servisu. nelze aktivovat.

4. Jak je znázorněno v průvodci na obrazovce, umístěte kalibrační rámeček na rovný povrch a sešlápněte pedál, abyste jej zafixovali. Otáčením tlačítek A a B vycentrujte bublinky úrovně sklonu a klopení.



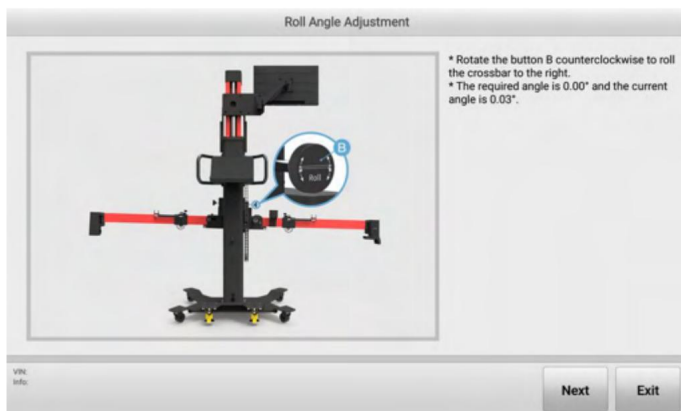
Obrázek 5-62 Nastavení příčnicku 1

5. Klepněte na Další. Snímač sklonu začne shromažďovat data a po jejich dokončení se automaticky přepne na další obrazovku. Otočením tlačítka B ve směru hodinových ručiček posunete příčník do levé koncové polohy.



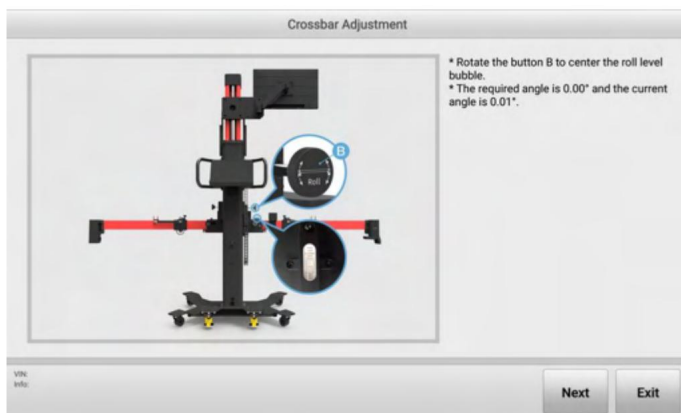
Obrázek 5-63 Nastavení úhlu natočení 1

6. Klepněte na Další. Snímač sklonu začne shromažďovat data a po dokončení sběru se automaticky přepne na další obrazovku. Postupujte podle pokynů na obrazovce a otáčením tlačítka B proti směru hodinových ručiček posuňte příčku doprava.



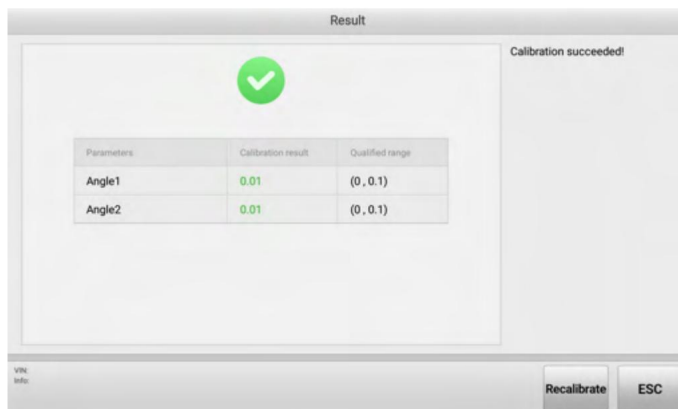
Obrázek 5-64 Nastavení úhlu naklánění 2

7. Po nastavení aktuálního úhlu na požadovaný úhel klepněte na Další. Snímač sklonu začne shromažďovat data a po dokončení sběru se automaticky zobrazí následující obrazovka. Postupujte podle pokynů na obrazovce a otáčením tlačítka B vycentrujte bublinu vodováhy.



Obrázek 5-65 Nastavení příčnicku 2

8. Po dokončení operace podle pokynů na obrazovce se zobrazí výsledky kalibrace. Pokud se na obrazovce zobrazí , znamená to, že kalibrace proběhla úspěšně; pokud se na obrazovce zobrazí , znamená to, že kalibrace selhala a je třeba ji znovu kalibrovat.



Obrázek 5-66 Obrazovka s výsledky kalibrace

5.6.1.5 Kalibrace a testování mechanismu jemného doladění

Kalibraci je třeba provést, když:

1. První použití zařízení IA1000WA.
2. Fotoaparát byl rozebrán.

Kalibrace mechanismu jemného doladění

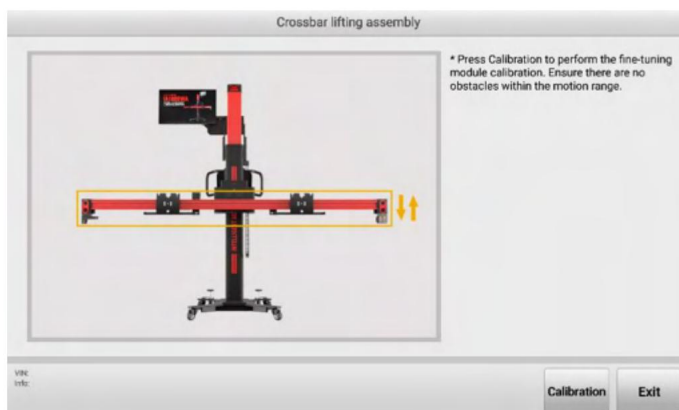
1. Na hlavní obrazovce tabletu vyberte Nastavení .
2. Klepněte na Nastavení ADAS a zarovnání v levé části obrazovky.
3. Klepněte na Údržba a servis a poté vyberte Kalibrace a test mechanismu jemného doladění. Je třeba kalibrovat osm součástí, přičemž se automaticky kalibrují sestava zvedání příčky, přední a zadní sestavy jemného doladění, levé a pravé sestavy jemného doladění, sestava jemného doladění klopení, sestava jemného doladění sklonu a sestava jemného doladění stáčení; zatímco sestava pohybu pravého posuvného bloku a sestava pohybu levého posuvného bloku se kalibrují ručně. Zde pro ilustraci vybereme sestavu zvedání příčky a sestavu pohybu pravého posuvného bloku .



Obrázek 5-67 Obrazovka kalibrace a testu mechanismu jemného doladění

Provedení kalibrace sestavy pro zvedání příčnicku

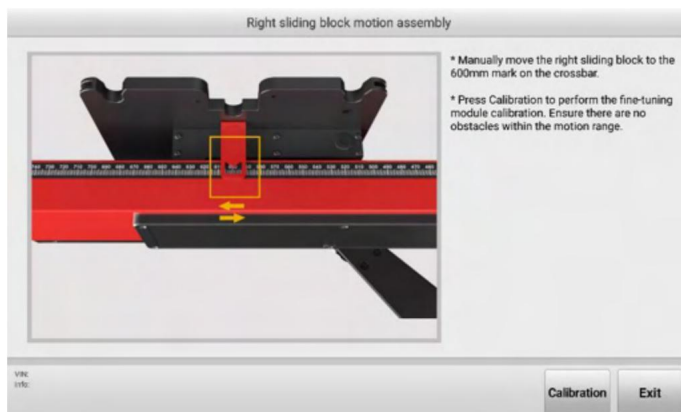
Vyberte funkci, která se má provést. Stisknutím tlačítka Kalibrace provedte kalibraci modulu jemného doladění. Ujistěte se, že v dosahu pohybu nejsou žádné překážky.



Obrázek 5-68 Obrazovka sestavy pro zvedání příčnicku

Provedení kalibrace sestavy pohybu pravého posuvného bloku

Vyberte funkci, která se má provést. Ručně přesuňte pravý posuvný blok na značku 600 mm na příčném nosníku. Poté stiskněte Kalibrace pro provedení jemné kalibrace modulu. Ujistěte se, že v rozsahu pohybu nejsou žádné překážky.



Obrázek 5-69 Obrazovka sestavy pohybu pravého posuvného bloku

5.6.1.6 Kalibrace a kontrola laseru AVM

Kalibrace a kontrola laseru AVM je nezbytná před provedením kalibrační funkce ADAS. Tato část se zaměřuje na provedení kalibrace laseru, konfiguraci laserového Bluetooth a kontrolu zarovnání laserové čáry.

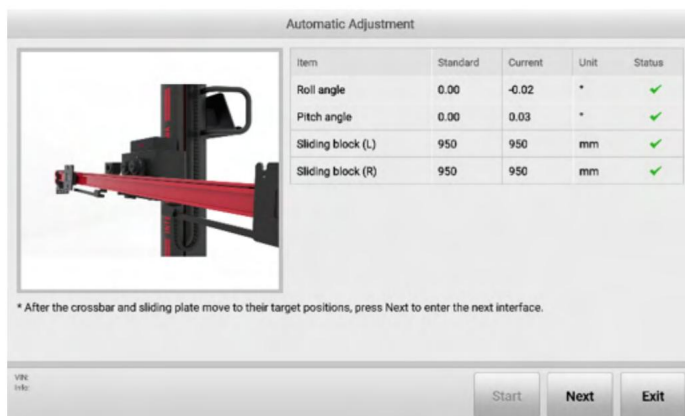
Pro provedení kalibrace laseru

1. Na hlavní obrazovce tabletu vyberte Nastavení .
2. Klepněte na Nastavení ADAS a zarovnání v levé části obrazovky.
3. Klepněte na Údržba a servis a vyberte Kalibrace a inspekce > Kalibrace a kontrola laseru AVM . Poté vyberte Kalibrace laseru.
4. Jak je znázorněno v animačním průvodci, nainstalujte dvě prodlužovací tyče a dvouřádkové lasery na levou a pravou posuvnou desku. Poté utáhněte knoflíky na prodlužovacích tyčích a zajistěte bezpečnostní karabiny. Pokračujte klepnutím na Další na obrazovce.



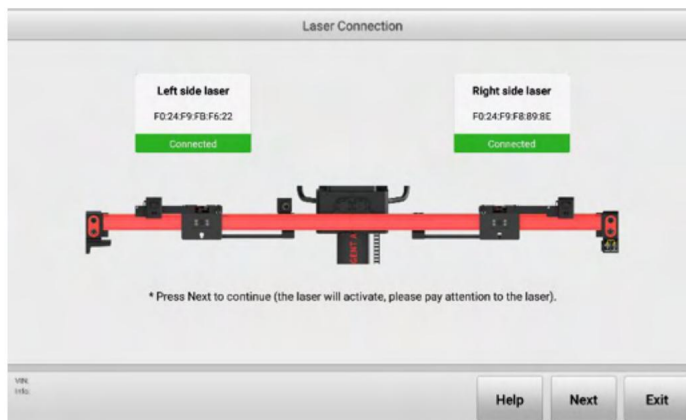
Obrázek 5-70 Instalace dvouřádkových laserů

5. Klepněte na Start a příčka a posuvná deska se automaticky přesunou do cílových poloh. Při pohybu příčky a posuvné desky dbejte na bezpečnost. Klepnutím na Další přejděte do dalšího rozhraní.



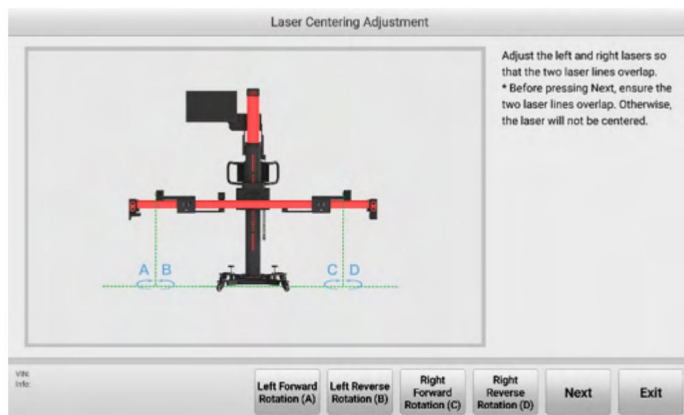
Obrázek 5-71 Přesunutí příčné tyče do cílové polohy

6. Ujistěte se, že je dvouřádkový laser správně nainstalován a zapnutý (stiskněte Návod pro použití dvouřádkového laseru). Po zapnutí dvouřádkového laseru trvá připojení Bluetooth přibližně 5 sekund. Pokračujte stisknutím Další (laser se aktivuje, věnujte prosím pozornost laseru).



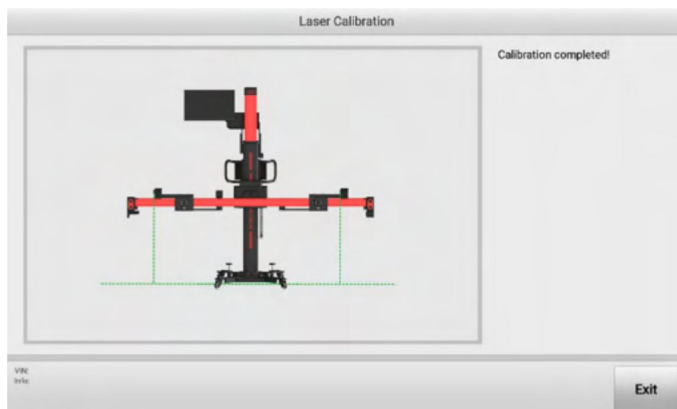
Obrázek 5-72 Připojení dvouřádkových laserů přes Bluetooth

7. Nastavte levý a pravý laser tak, aby se obě laserové čáry překrývaly. Před stisknutím tlačítka Další se ujistěte, že se obě laserové čáry překrývají. Jinak nebude laser vycentrován.



Obrázek 5-73 Nastavení centrování laseru 1

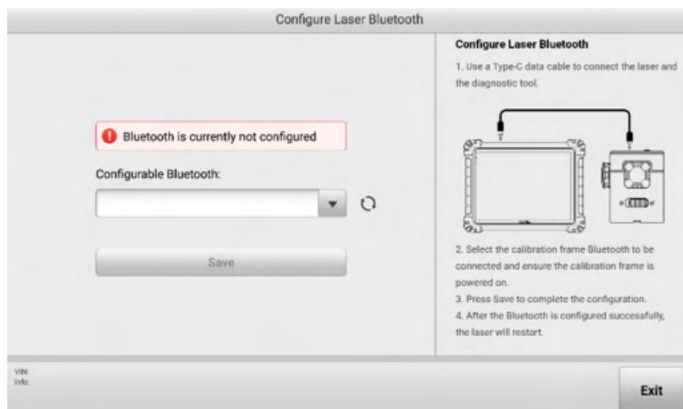
8. Klepnutím na tlačítko Další provedte kalibraci laseru. Na obrazovce se zobrazí „Kalibrace“. „Dokončeno!“, což znamená, že kalibrace je dokončena.



Obrázek 5-74 Nastavení centrování laseru 2

Konfigurace laserového Bluetooth

1. Na hlavní obrazovce tabletu vyberte Nastavení .
2. Klepněte na Nastavení ADAS a zarovnání v levé části obrazovky.
3. Klepněte na Údržba a servis a vyberte Kalibrace a inspekce > Kalibrace a kontrola laseru AVN . Poté vyberte Konfigurovat laser Bluetooth.
4. Jak je znázorněno v průvodci na obrazovce, použijte datový kabel typu C k propojení laseru a diagnostického přístroje. Vyberte kalibrační rámeček Bluetooth, který chcete připojit, a ujistěte se, že je kalibrační rámeček zapnutý. Poté stiskněte tlačítko Uložit pro dokončení konfigurace. Po úspěšné konfiguraci Bluetooth se laser restartuje.



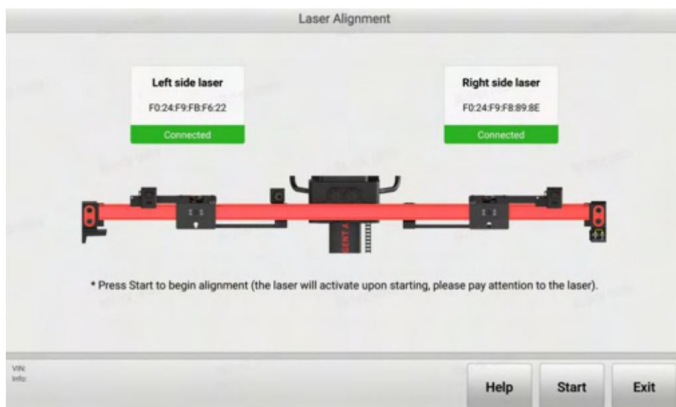
Obrázek 5-75 Nastavení centrování laseru 2

Pro provedení kontroly zarovnání laserové čáry

1. Na hlavní obrazovce tabletu vyberte Nastavení .
2. Klepněte na Nastavení ADAS a zarovnání v levé části obrazovky.
3. Klepněte na Údržba a servis a vyberte Kalibrace a inspekce > Kalibrace a kontrola laseru AVM . Poté vyberte Laserová čára .

Kontrola zarovnání.

4. Jak je znázorněno na obrazovce, stiskněte tlačítko Start pro zahájení zarovnání (laser bude aktivuje při spuštění, věnujte prosím pozornost laseru).



Obrázek 5-76 Obrazovka kontroly nastavení laseru

5.6.1.7 Kontrola kamery

Funkce Kontrola kamery se provádí pro kontrolu stavu šesti kamer na kalibračním snímku.

Pro provedení kontroly kamery

1. Na hlavní obrazovce tabletu vyberte Nastavení .
2. Klepněte na Nastavení ADAS a zarovnání v levé části obrazovky.
3. Klepněte na Údržba a servis a poté vyberte Kontrola kamery. Na obrazovce se zobrazí pohledy a stav kamer, včetně kamery pro měření vzdálenosti, kamery s automatickou kalibrací, cílové kamery LF, cílové kamery LR, cílové kamery RF a cílové kamery RR. Klepnutím na Popis zobrazíte vysvětlení jednotlivých ikon zobrazených na obrazovce. Podrobnosti viz [Tabulka 4-4 Popisy kamer](#) .

5.6.1.8 Kontrola hardwaru

Tato sekce umožňuje kontrolovat stav různých komponent kalibračního rámu IA1000.

5.6.1.9 Informace o verzi

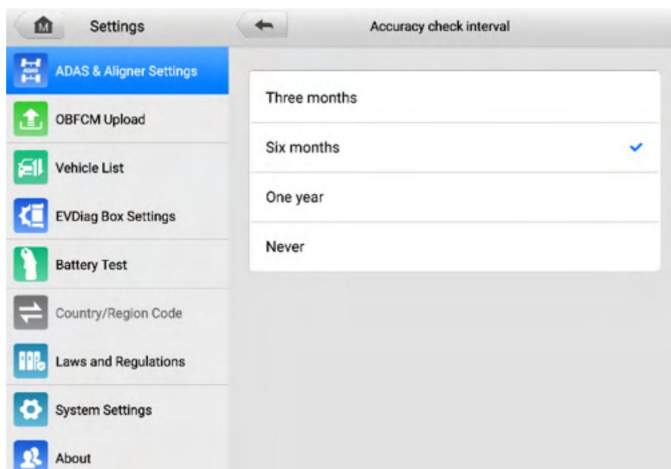
Tato sekce umožňuje zkontrolovat informace o verzích různých komponent kalibračního rámu IA1000.

5.6.2 Zpráva o kalibraci

Všechny kalibrační záznamy jsou uloženy zde, vidíte, kdy a jaký typ kalibrace zařízení byl proveden.

5.6.3 Interval kontroly přesnosti

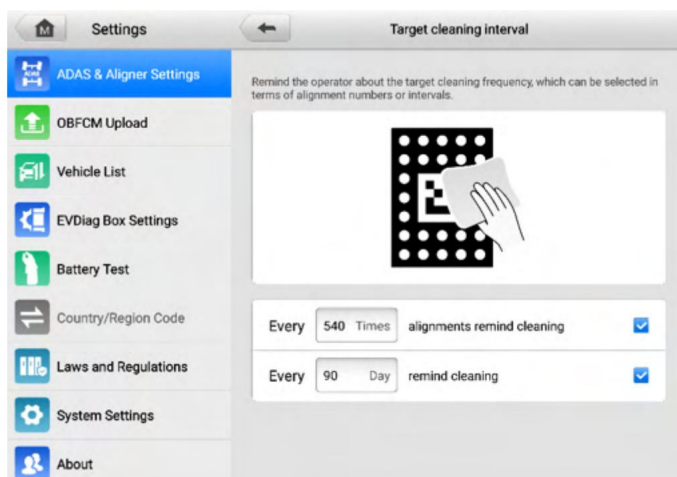
Tato funkce umožňuje nastavit intervaly kontroly přesnosti. K dispozici jsou čtyři možnosti: tři měsíce, šest měsíců, jeden rok a nikdy. Výchozí interval kontroly přesnosti je šest měsíců.



Obrázek 5-77 Obrazovka nastavení intervalu kontroly přesnosti

5.6.4 Interval čištění cíle

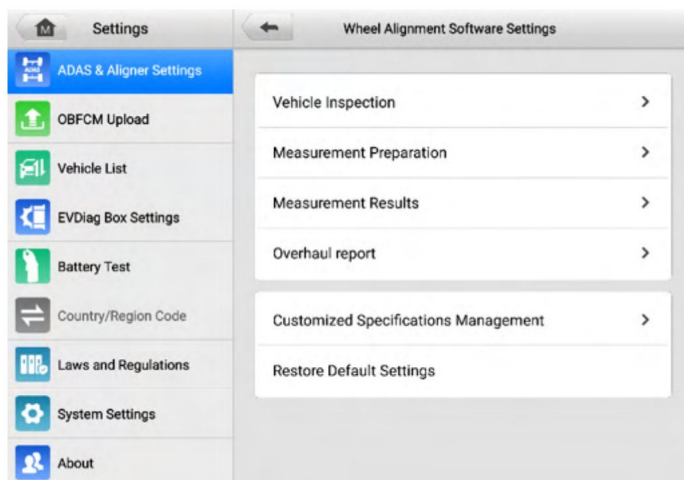
Tato funkce pomáhá obsluze připomenout cílovou frekvenci čištění, kterou lze zvolit pomocí čísel zarovnání nebo intervalů.



Obrázek 5-78 Obrazovka nastavení intervalu čištění cíle

5.7 Nastavení softwaru pro geometrii kol

Tato část zahrnuje kontrolu vozidla, přípravu měření, výsledky měření, zprávu o generální opravě, správu přizpůsobených specifikací a obnovení výchozího nastavení.



Obrázek 5-79 Nastavení softwaru pro nastavení geometrie kol

5.7.1 Kontrola vozidla

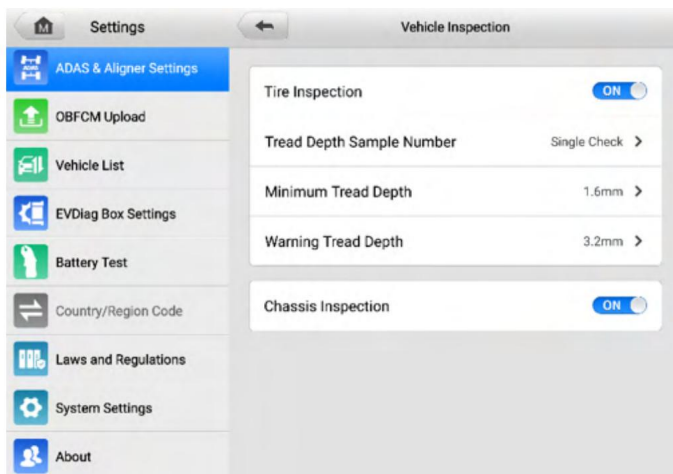
Tato funkce vám umožňuje:

1. Nastavte, zda chcete povolit kontrolu pneumatik či nikoli. Toto nastavení ovlivní, zda vás tablet bude v rámci kontroly vozidla provázet provedením kontroly hloubky dezénu a tlaku. Pokud je kontrola vozidla povolena, tablet vás bude provázet provedením kontroly hloubky dezénu a tlaku; pokud je zakázána, tablet vás nebude provázet provedením kontroly hloubky dezénu a tlaku. Postup provedení kontroly hloubky dezénu a tlaku naleznete v části [Kontrola hloubky a tlaku dezénu](#).

Pokud je aktivována kontrola pneumatik, můžete nastavit:

- 1) Metoda měření hloubky dezénu: Jednoduchá kontrola nebo Kontrola všech dezénů.
- 2) Minimální hloubka dezénu: Pokud je hloubka dezénu menší než nastavená minimální hodnota hloubky dezénu, tablet vás vyzve k okamžité výměně pneumatiky.
- 3) Varování – hloubka dezénu: pokud je hloubka dezénu menší než nastavená hodnota, tablet zobrazí varování.

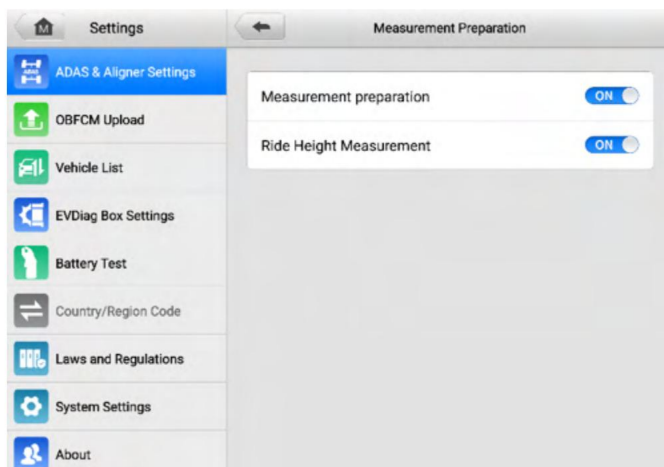
2. Nastavte, zda chcete povolit kontrolu podvozku či nikoli. Toto nastavení ovlivní, zda vás tablet v rámci postupu kontroly vozidla provede provedením kontroly podvozku. Pokud je povolena kontrola podvozku, tablet vás k provedení kontroly podvozku provede; pokud je zakázána, tablet vás k provedení kontroly podvozku neprovede. Postup provedení kontroly podvozku naleznete v části [Kontrola podvozku](#).



Obrázek 5-80 Obrazovka nastavení kontroly vozidla

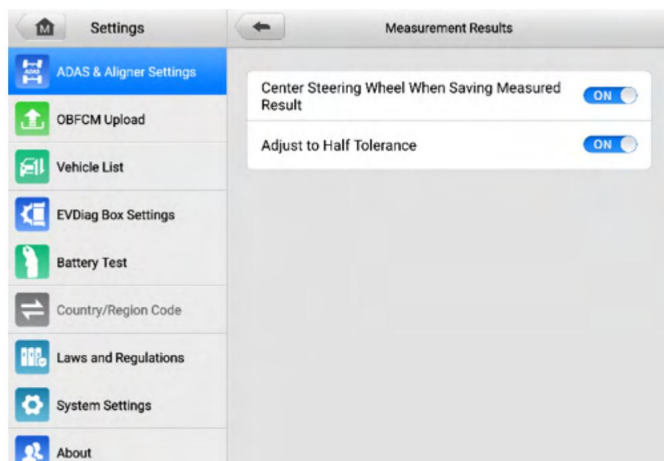
5.7.2 Příprava měření

Tato funkce ovlivní, zda vás tablet bude navádět k měření výšky jízdy. Možnost Příprava měření je ve výchozím nastavení zapnuta a uživatelé ji nemohou vypnout. Pokud je možnost Měření výšky jízdy zapnuta, tablet vás bude navádět k měření výšky jízdy; pokud je vypnuta, tablet vás nebude navádět k měření výšky jízdy. Informace o měření výšky jízdy naleznete v části [Měření výšky jízdy](#).



Obrázek 5-81 Obrazovka nastavení přípravy měření

5.7.3 Výsledky měření



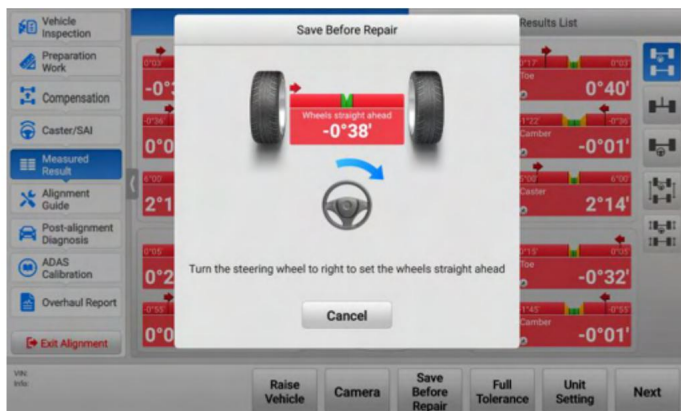
Obrázek 5-82 Obrazovka nastavení výsledků měření

Tato funkce vám umožňuje:

1. Zda se má volant vycentrovat při ukládání naměřeného výsledku.

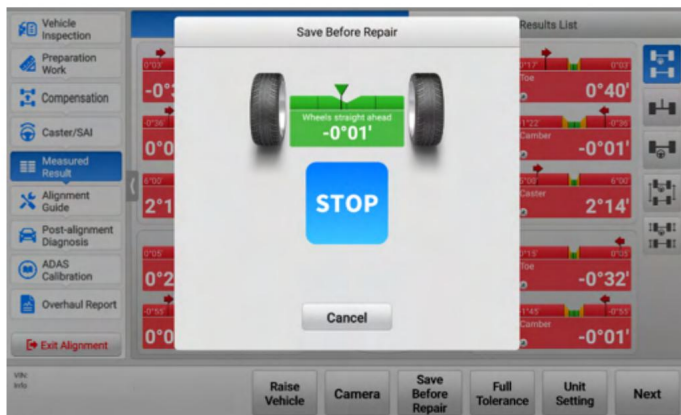
Zapněte funkci

- 1) Pokud kola nejsou v poloze pro jízdu rovně vpřed, klepněte na Uložit před opravou na obrazovce Výsledek měření a na obrazovce se zobrazí návod pro nastavení kol rovně vpřed.



Obrázek 5-83 Obrazovka Uložit před opravou 1

- 2) Když jsou kola v poloze pro jízdu rovně vpřed, tablet uloží data automaticky a zobrazí se následující obrazovka.



Obrázek 5-84 Obrazovka Uložit před opravou 2

Vypněte funkci: data se uloží ihned po klepnutí na Uložit před opravou na obrazovce Naměřený výsledek.

2. Zda přepnout do režimu poloviční tolerance.

1. Pokud je povolen režim poloviční tolerance, zobrazí se naměřený výsledek v režimu poloviční tolerance a obrazovka vypadá jako na obrázku níže.



Obrázek 5-85 Obrazovka naměřených výsledků (poloviční tolerance)

2. Pokud je režim poloviční tolerance vypnut, zobrazí se naměřený výsledek v plné velikosti.

Režim tolerance a obrazovka vypadá jako na obrázku níže.

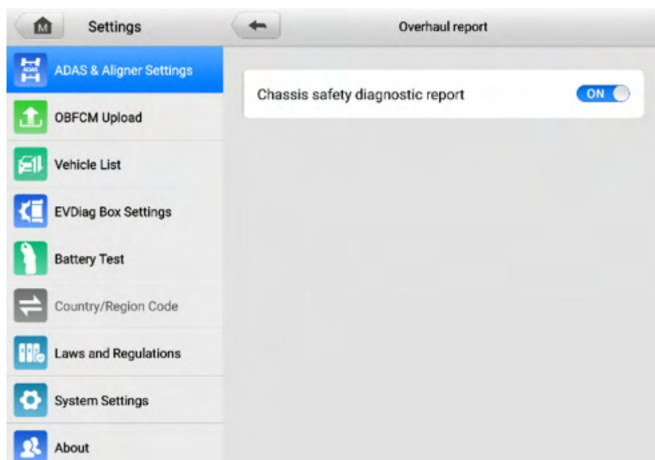


Obrázek 5-86 Obrazovka naměřených výsledků (plná tolerance)

5.7.4 Zpráva o generální opravě

Toto nastavení umožňuje povolit nebo nezobrazit diagnostickou zprávu o bezpečnosti podvozku na obrazovce zpráv po provedení funkce seřízení geometrie kol. Pokud je tato možnost povolena, zobrazí se na obrazovce zpráv zpráva o bezpečnosti podvozku po provedení funkce seřízení geometrie kol; pokud je tato možnost zakázána, zpráva o diagnostice bezpečnosti podvozku se na obrazovce zpráv po provedení funkce seřízení geometrie kol nezobrazí. Viz

[Zpráva o generální opravě](#) a podrobnosti.



Obrázek 5-87 Obrazovka nastavení zprávy o generální opravě

5.7.5 Správa přizpůsobených specifikací

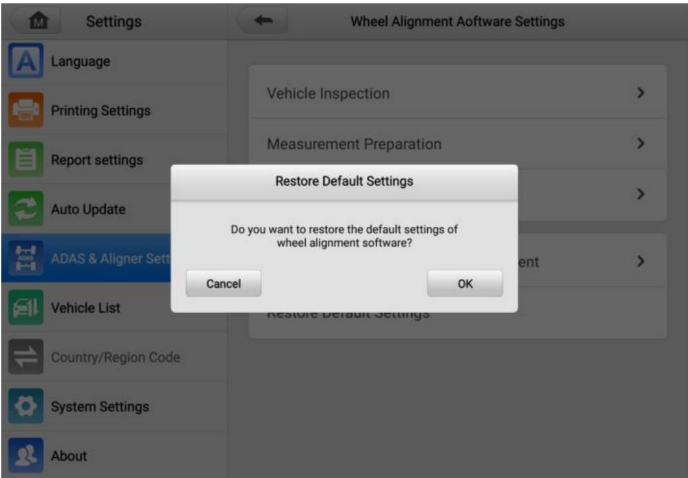
Tato funkce umožňuje zobrazit nebo smazat data přizpůsobených specifikací, která byla pro vozidlo uložena. Pokud jste dosud žádná data přizpůsobených specifikací neuložili, po klepnutí na tlačítko Správa přizpůsobených specifikací se na obrazovce zobrazí, že žádná data nejsou k dispozici.



Obrázek 5-88 Obrazovka správy přizpůsobených specifikací

5.7.6 Obnovení výchozího nastavení

Tato funkce umožňuje obnovit výchozí nastavení softwaru pro nastavení geometrie kol.



Obrázek 5-89 Obrazovka Obnovit výchozí nastavení

Výchozí nastavení jsou následující:

Tabulka 5-1 Výchozí nastavení

Položka	Výchozí nastavení
Formát zobrazení úhlu	Stupeň a minuta
Formát zobrazení prstů na noze	Stupeň a minuta
Jednotka výšky jízdy	mm
Jednotka hloubky dezénu	mm
Rozchod kol a rozvor kol	mm
Jednotka pro tlak v pneumatikách	bar
Jednotka hmotnosti	kg
Typ svorky	Svorka na pneumatiky
Nástroj pro měření dezénu Connect	Povolit vyhledávání zařízení TBE

Položka	Výchozí nastavení
Vyberte nástroj pro měření výšky	Měřicí páska
Měření úrovně podvozku Benz Nástroj	Žádný nástroj
Nastavení pípnutí	Zapnout
Interval kontroly přesnosti	Šest měsíců
Interval čištění cíle	Časy: 540krát Dny: 90 dní
Kontrola vozidel	Zapnout
Číslo vzorku hloubky dezénu	Jednorázová kontrola
Minimální hloubka dezénu	1,6 mm
Výstraha Hloubka dezénu	3,2 mm
Kontrola podvozku	Zapnout
Příprava měření	Zapnout
Středový volant, když Uložení naměřeného výsledku	Zapnout
Nastavení na poloviční toleranci	Zapnout

5.8 Nastavení softwaru pro předběžnou kontrolu zarovnání

5.8.1 Předběžná kontrola zarovnání

Tato funkce umožňuje nastavit, zda se má povolit předběžná kontrola geometrie. Ovlivní to, zda vás tablet bude v rámci postupu předběžné kontroly geometrie vést k provedení kontroly vozidla (kontrola pneumatik a kontrola podvozku) a měření výšky jízdy. Pokud je kontrola geometrie aktivována, můžete nastavit:

1. Kontrola pneumatik: Pokud je kontrola pneumatik povolena, tablet vás k provedení kontroly hloubky dezénu a tlaku v pneumatikách povede; pokud je zakázána, tablet vás k provedení nepovede.

Kontrola hloubky dezénu a tlaku. Podrobnosti viz [Kontrola hloubky dezénu a tlaku](#) .

2. Kontrola podvozku: Pokud je kontrola podvozku povolena, tablet vás k provedení kontroly podvozku provede; pokud je zakázána, tablet vás k provedení kontroly podvozku neprovede. Podrobnosti viz [Kontrola podvozku](#) .
3. Měření výšky podvozku: Můžete nastavit měření výšky podvozku pouze v případě, že je vyžadováno výrobcem vozidla nebo pro všechny modely vozidel, nebo nastavit neprovádění měření výšky podvozku. Podrobnosti viz [Měření výšky podvozku](#) .

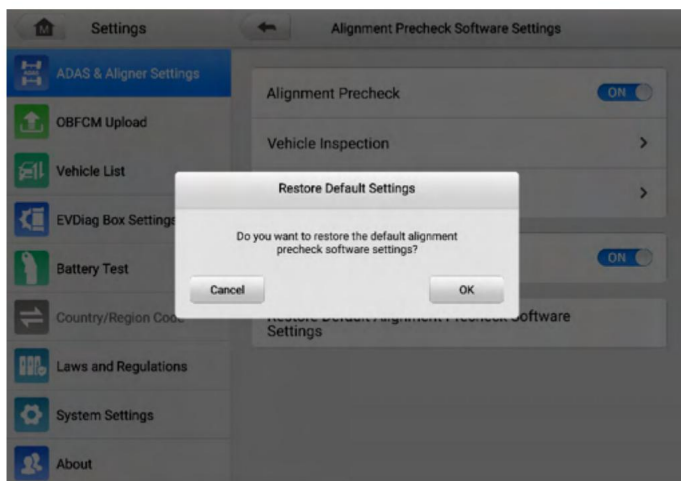
5.8.2 Kolečko/SAI

Tato funkce ovlivní, zda vás tablet bude navádět k měření úhlu náklonu a úhlu SAI (Steering Axis Inclination). Pokud je tlačítko Náklon/SAI zapnuté, tablet vás bude navádět k měření úhlu náklonu a úhlu SAI ve funkci nastavení geometrie kol; pokud je vypnuté, tablet vás nebude navádět k měření úhlu náklonu a úhlu SAI.

Podrobnosti viz [Měření úhlu Caster/SAI/IA](#) .

5.8.3 Obnovení výchozího nastavení softwaru pro předběžnou kontrolu zarovnání

Tato funkce umožňuje obnovit výchozí nastavení předběžné kontroly zarovnání.



Obrázek 5-90 Obrazovka Obnovit výchozí nastavení

Výchozí nastavení jsou následující:

Tabulka 5-2 Výchozí nastavení

Položka	Výchozí nastavení
Předběžná kontrola zarovnání	Zapnout
Kontrola pneumatik	Zapnout
Kontrola podvozku	Zapnout
Jednotka hloubky dezénu	Zapnout
Měření výšky jízdy	Měření výšky jízdy (pouze (Požadováno výrobcem vozidla)
Kolečko/SAI	Zapnout

6 Funkce kalibrace ADAS

Po připojení k IA1000WA vám diagnostický tablet MaxiSys ADAS umožní provádět kalibrační funkce ADAS využívá různé senzory instalované ve vozidle, včetně Adaptivní tempomat (ACC), systém detekce mrtvého úhlu (BSD), zadní kamera (RVC), Asistent udržování v jízdním pruhu (LKA), systém sledování okolí (AVM), systém nočního vidění (NVS) a tak dále.

Tato kapitola popisuje kalibrační postupy (na příkladu vozidla Audi A7 z roku 2011) šesti různých kalibračních funkcí systému ADAS, a to kalibraci ACC, kalibraci asistenta pro změnu jízdního pruhu, kalibraci zadního kamerového systému, kalibraci HUD, kalibraci kamery pro noční vidění a kalibraci palubní kamery. V jednotlivých situacích, které vyžadují kalibraci, jsou podrobně popsány potřebné kalibrační nástroje, příprava ke kalibraci, poznámky a postupy. Protože se kalibrační postupy mohou u jednotlivých vozidel lišit, postupujte prosím podle podrobných pokynů na kompatibilním diagnostickém tabletu a dokončete kalibraci.

6.1 Přípravné práce

Před provedením kalibrace ADAS je nutné nejprve připojit IA1000WA k tabletu MaxiSys Ultra, poté nakonfigurovat síť tabletu a připojit jej k vozidlu pomocí zařízení VCI. Další informace naleznete v části o [tabletů MaxiSys Ultra](#).

Poté můžete na hlavní obrazovce klepnout na Diagnostika nebo Geometrie kol a podle pokynů na obrazovce vstoupit do sekce kalibrace ADAS. Chcete-li vstoupit do sekce kalibrace ADAS, podívejte se do části [Pokročilé geometrie kol](#).

6.2 Adaptivní tempomat

Systém ACC (adaptivní tempomat) umožňuje řidiči udržovat kalibrovanou vzdálenost od vozidla vpředu a v závislosti na vzdálenosti a rychlosti zvoleného vozidla dokáže vozidlo automaticky zpomalovat a zrychlovat.

POZNÁMKA

Jako příklad pro ilustraci uvádíme vozidlo Audi A7 z roku 2011. Kalibrační postupy se mohou v závislosti na vozidle lišit. Řiďte se prosím konkrétními pokyny na tabletu.

Zajistěte, aby před vozidlem byl prostor alespoň 1200 mm (47,24 palce).

6.2.1 Výběr situace, která vyžaduje kalibraci

Opravena nebo vyměněna řídicí jednotka radarového senzoru adaptivního tempomatu (ACC).

Úhel odchylky radarového senzoru ACC je mimo normální rozsah.

Upravena poloha radarového senzoru ACC na karoserii vozidla.

Oprava nebo výměna nárazníku nebo mřížky chladiče.

Seřízení podvozku.

6.2.2 Požadované kalibrační nástroje

Kalibrační rám AUTEL-CSC1000;

Reflektor AUTEL-CSC0602/01;

Mini reflektor AUTEL-CSC0602/07;

Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-LR;

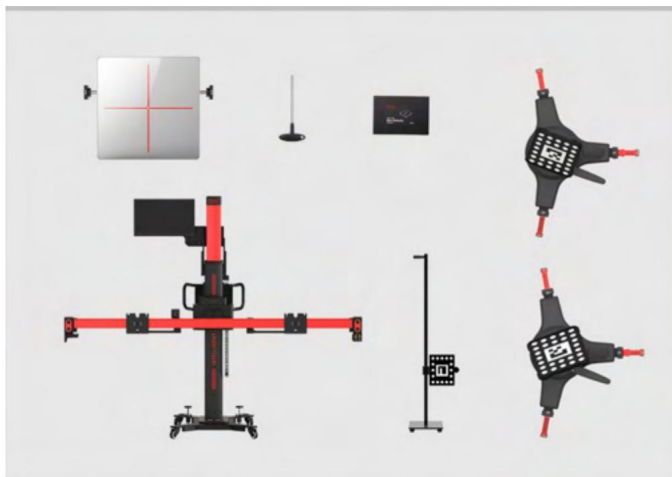
Svorka kola (svorka pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-RR;

Cíl AUTEL-CSC0500/16-LR;

Cíl AUTEL-CSC0500/16-RR;

Pomůcka pro vyrovnání AUTEL-CSC0500/08;

Šestihranný klíč AUTEL-CSC0602/06 nebo jiné nastavovače radaru (nejsou součástí dodávky).



Obrázek 6-1 Potřebné kalibrační nástroje

6.2.3 Příprava kalibrace



POZNÁMKA

Před zahájením kalibrace radarového senzoru adaptivního tempomatu (ACC) zkontrolujte, zda je vozidlo vybaveno systémem nočního vidění.

Pokud je vozidlo vybaveno systémem nočního vidění, zkontrolujte, zda je kalibrace nutná na základě podmínek kalibrace systému nočního vidění na diagnostickém přístroji. Pokud je kalibrace nutná, nejprve proveďte kalibraci systému nočního vidění podle pokynů na diagnostickém přístroji. Poté kalibrujte radar ACC.

senzor.

Pokud vozidlo není vybaveno systémem nočního vidění nebo systém nočního vidění není nutné kalibrovat, proveďte přímo kalibraci radarového senzoru ACC.

Zaparkujte vozidlo na rovném povrchu. Nastavte volant do středu a udržujte přední kola vozidla v rovné poloze (v případě potřeby nejprve proveďte seřízení geometrie kol). Ujistěte se, že před vozidlem je minimální prostor 3 m (118,11 palce);

Úplně zastavte vozidlo, ověřte, zda je úhel zadního tahu srovnaný, a otočte vypnuté zapalování;

Ujistěte se, že hladina chladicí kapaliny a motorového oleje ve vozidle je na doporučené úrovni a že je palivová nádrž plná. Vozidlo by nemělo přepravovat žádný další náklad (například cestující ani náklad);

Připojte VCI k vozidlu a připojte k němu diagnostický přístroj (pokud je diagnostický přístroj a VCI propojeno diagnostickým kabelem, protáhněte kabel okénkem);

Zavřete dveře vozidla a zhasněte veškeré vnější osvětlení;

Upravte tlak v pneumatikách na předepsanou hodnotu;

V případě potřeby připojte vozidlo k udržovacímu zařízení baterie, aby se zabránilo jejímu vybití;

U vozidel se vzduchovým odpružením aktivujte „Režim zvedáku“;

Radarový senzor ACC se obvykle nachází na masce pod emblémem vozidla, nebo za znakem vozidla nebo na obou stranách nárazníku;

Sejměte mřížku na radarovém senzoru ACC a zkontrolujte, zda není senzor poškozený nebo pevně upevněný.

Pokud je poškozený nebo není upevněný, opravte jej;

Ujistěte se, že je povrch radarového senzoru čistý.



POZNÁMKA

Skutečné umístění senzoru se liší v závislosti na vozidle.

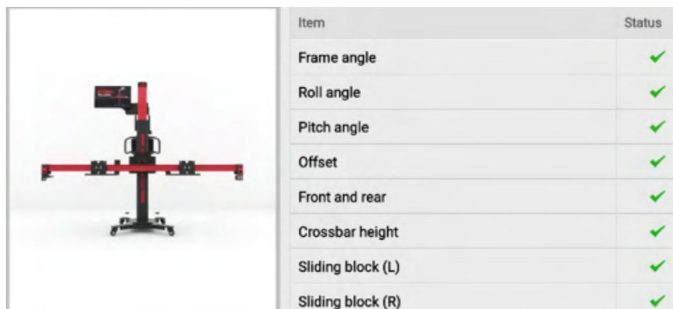
Klepnutím na OK dokončíte umístění pomocného nástroje.

Klepnutím na tlačítko Zrušit ukončíte kalibraci adaptivního tempomatu (ACC).

6.2.4 Polohování pomocného nástroje

Pro automatické umístění příčnicku a posuvných desek

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka a posuvné desky se automaticky vrátí do výchozí polohy. Při pohybu příčky a posuvných desek dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní po příčném pruhu a posunutí desky se vrátí do svých původních poloh.



Obrázek 6-2 Automatické umístění příčnicku



POZNÁMKA Ujistěte se, že je napájecí kabel ve spodní části sloupku zapojen do zásuvky a že je vypínač zapnutý.

Vycentrování kalibračního rámu v přední části vozidla

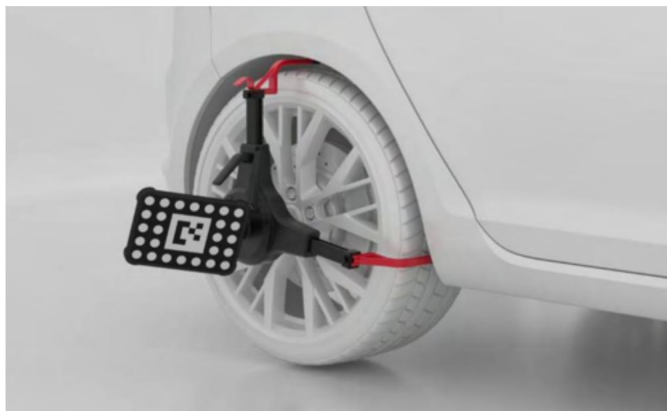
1. Umístěte kalibrační rám asi 1,5 m před vozidlo.
2. Nastavte kalibrační rámeček tak, aby byl zarovnan se středem přední části vozidla.



Obrázek 6-3 Vycentrování kalibračního rámu

Instalace svorek na kola (svorek na pneumatiky) a terčů

Nainstalujte dvě svorky na kola (svorky na pneumatiky) a terče na zadní kola (pokud nebyly nainstalovány dříve).



Obrázek 6-4 Instalace svorek kol (svorek pneumatik) a terčů



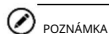
POZNÁMKA Během automatického nastavení se ujistěte, že se v něm nenacházejí žádné překážky, které by mohly bránit pohybu příčnicku.

Umístění zarovnávací pomůcky

Umístěte pomůcku pro nastavení směru jízdy tak, aby směřovala do středu předního nárazníku.



Obrázek 6-5 Umístění zarovnávací pomůcky

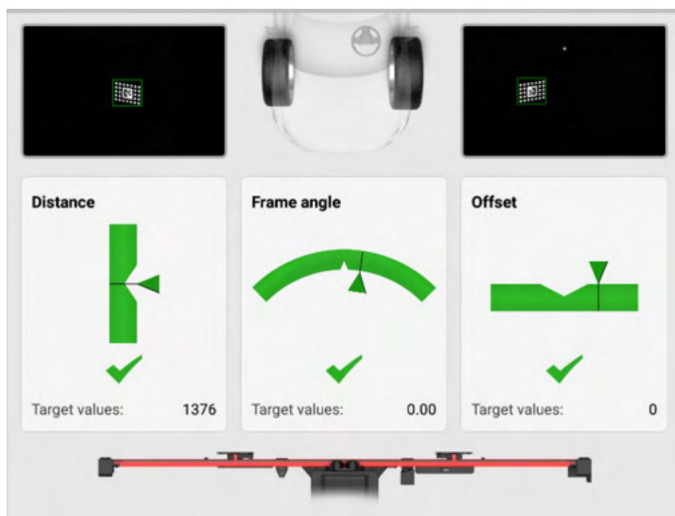


POZNÁMKA

Jakmile je zajištěna poloha zarovnávací pomůcky, na obrazovce se zobrazí výzva k jejímu odebrání. Klepnutím na OK pokračujte.

Pro nastavení a upevnění kalibračního rámu

1. Přesuňte kalibrační rámeček tak, aby hodnoty „Vzdálenost“, „Stáčení“ a „Odsazení“ byly zobrazeno zeleně.
2. Po umístění kalibračního rámu stiskněte 2 brzdy na základně, abyste kalibraci zajistili.
3. Hrubé nastavení kalibračního rámu je dokončeno. Stiskněte tlačítko Další na tabletu. pro vstup do dalšího rozhraní.



Obrázek 6-6 Nastavení kalibračního rámu

Automatické přesunutí příčky do cílové polohy

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka se automaticky přesune k cíli poloha. Při pohybu příčky dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní poté, co se příčka přesune na cílovou pozici.



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	✓

Obrázek 6-7 Přesunutí příčné tyče do cílové polohy

3. Demontujte svorky kol (svorky na pneumatiky), terče kol a seřízení geometrie

pomoc.

POZNÁMKA

Pro zajištění hladkého průběhu diagnostiky udržujte diagnostické napětí vyšší než 12 V. Pokud napětí není dostatečné, připojte zařízení k nabíječce.

Instalace a nastavení reflektoru na levé posuvné desce

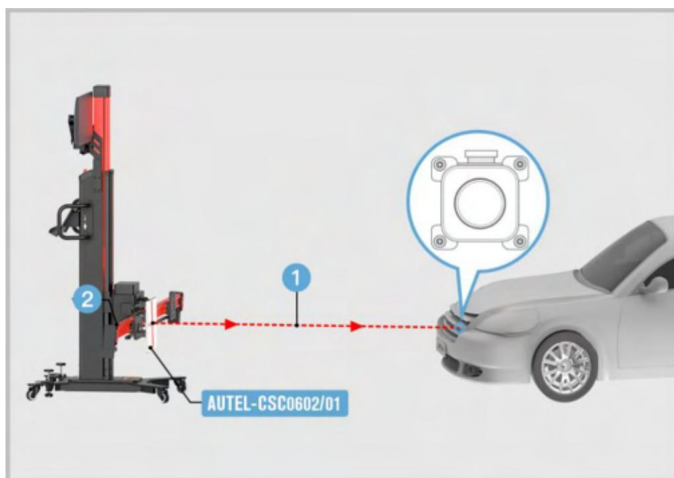
1. Nainstalujte reflektor AUTEL-CSC0602/01 na levou posuvnou desku (v závislosti na směru jízdy vozidla) tak, aby byl k posuvné desce zcela připevněn.
2. Otočte knoflík (1) na reflektoru tak, aby strana označená číslicí 2 směřovala nahoru.



Obrázek 6-8 Nastavení reflektoru 1

3. Stisknutím tlačítka Otevřít na tabletu zapnete laser s posuvnou deskou.

4. Nastavte výšku příčnicku (2) a posuňte reflektor AUTEL-CSC0602/01 doleva a doprava tak, aby laserový paprsek (1) mířil na libovolné místo na povrchu radarového senzoru.



Obrázek 6-9 Nastavení reflektoru 2



POZNÁMKA Styl a umístění rohože radarového senzoru nemusí být přesně stejné, jako je znázorněno na obrázku. Záleží na skutečné situaci.

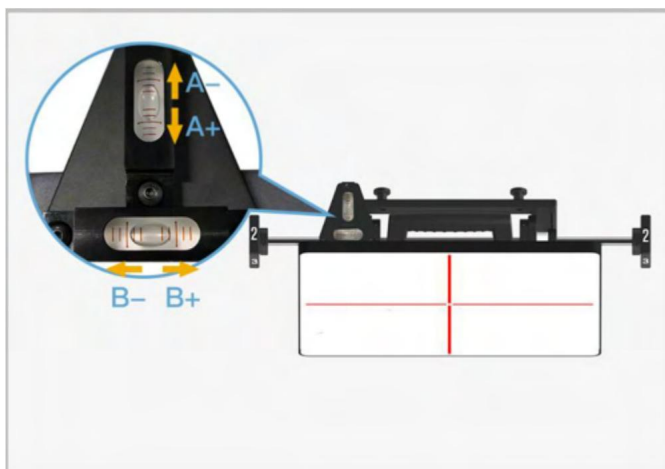
5. Upravte bublinu tak, aby byla ve středu vodováhy.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka A- na tabletu posunete bublinu A dopředu.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka A+ na tabletu posunete bublinu A dozadu.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka B- na tabletu posunete bublinu B doleva.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka B+ na tabletu posunete bublinu B doprava.



Obrázek 6-10 Vycentrování bubliny na vodováze

Pro zarovnání levého odraženého laseru s původním laserem

1. Nastavte výšku příčnicku (2) a posuňte reflektor AUTEL-CSC0602/01 doleva a doprava tak, aby laserový paprsek (2) mířil na mini reflektor (3) na radarovém senzoru.



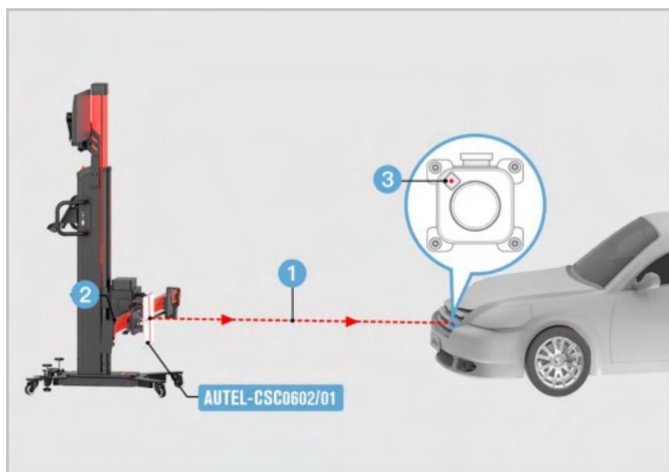
POZNÁMKA

Poloha mini reflektoru nemusí být přesně stejná, jak je znázorněno na obrázku.

To závisí na skutečné situaci.

Pokud na senzoru není mini reflektor, připevněte mini reflektor AUTEL-

CSC0602/07 na ploché místo na radarovém povrchu a namířte laserový paprsek na tento mini reflektor.



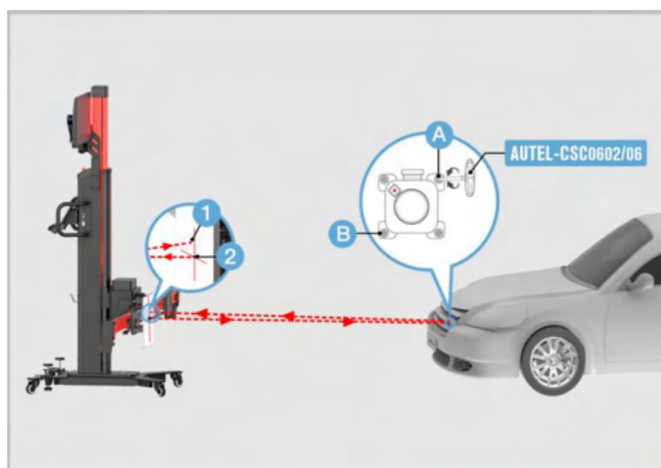
Obrázek 6-11 Zarovnání laseru s mini reflektorem

2. Pomocí šestihranného klíče AUTEL-CSC0602/06 nebo jiných nastavovačů radaru (není součástí dodávky) upravte šrouby senzoru A a B tak, aby se odražený laserový bod (1) shodoval s cílovým středem (2).

 POZNÁMKA

Poloha seřizovací šroubu nemusí být přesně stejná, jak je znázorněno na obrázek. To závisí na skutečné situaci.

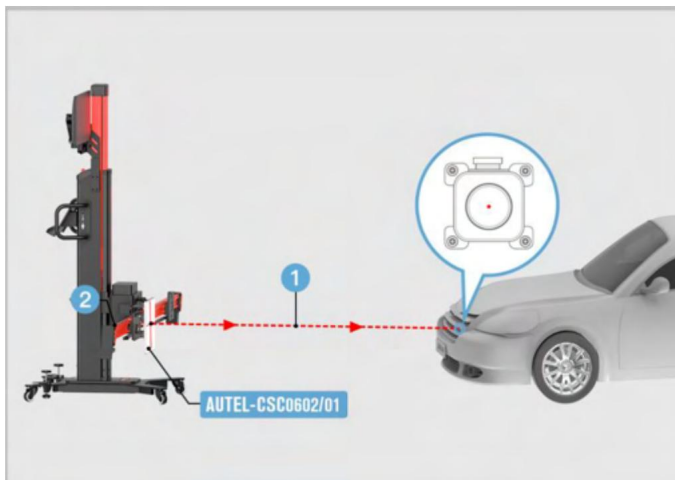
Upravte horní a dolní diagonální šrouby, dokud se odražený laserový bod neshoduje se středem cíle.



Obrázek 6-12 Zarovnání reflektorového laseru s počátečním laserem

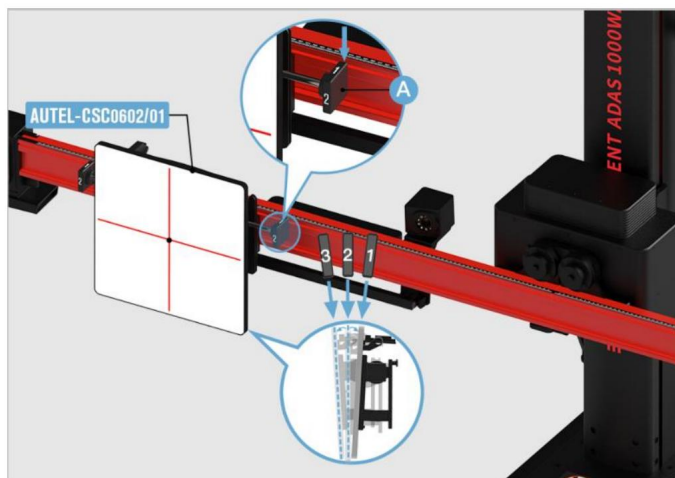
Kalibrace levého radarového senzoru ACC

1. Upravte výšku příčky (2) a posuňte reflektor AUTEL-CSC0602/01 doleva a doprava tak, aby laserový paprsek (1) mířil do středu radaru.
2. Stisknutím tlačítka Zavřít na tabletu vypnete laser posuvné desky.



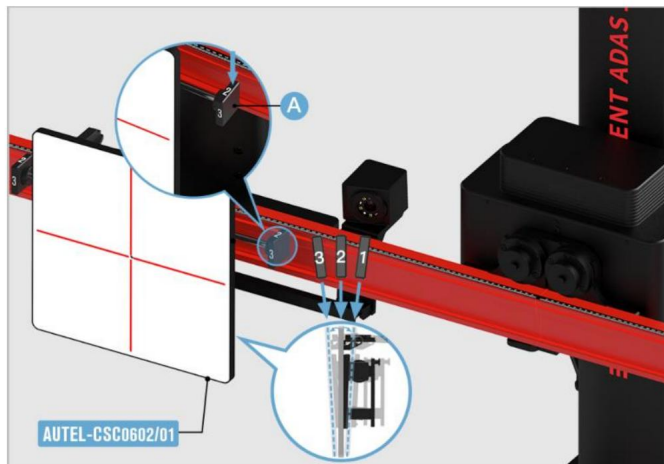
Obrázek 6-13 Vycentrování laseru

3. Otočte knoflík (A) na reflektoru AUTEL-CSC0602/01 tak, aby strana označená 1 směřovala nahoru.



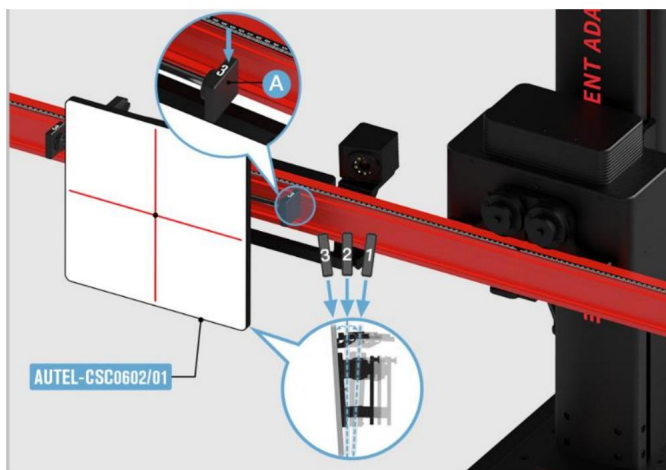
Obrázek 6-14 Nastavení reflektoru 1

4. Otočte knoflík (A) na reflektoru AUTEL-CSC0602/01 tak, aby strana označená číslicí 2 směřovala nahoru.



Obrázek 6-15 Nastavení reflektoru 2

5. Otočte knoflík (A) na reflektoru AUTEL-CSC0602/01 tak, aby strana označená 3 směřovala nahoru.

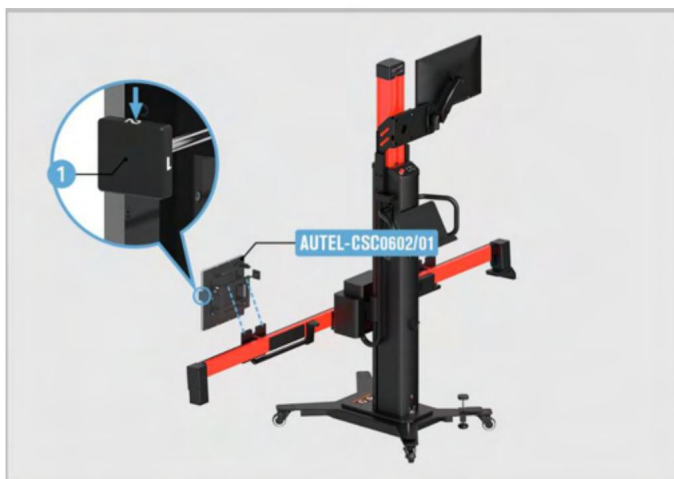


Obrázek 6-16 Nastavení reflektoru 3

6. Počkejte, dokud se na obrazovce nezobrazí, že byl úspěšně nastaven řídicí modul regulace vzdálenosti J428 (hlavní) a řídicí modul regulace vzdálenosti 2 J850 (podřízený) je nastaven. Poté pokračujte klepnutím na OK .

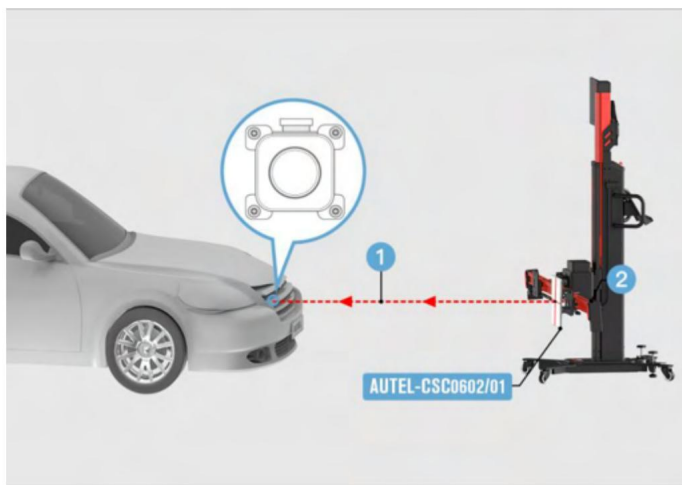
Instalace a nastavení reflektoru na pravé posuvné desce

1. Nainstalujte reflektor AUTEL-CSC0602/01 na pravou posuvnou desku (v závislosti na směru jízdy vozidla) tak, aby byl k posuvné desce zcela připevněn.
2. Otočte knoflík (1) na reflektoru tak, aby strana označená číslicí 2 směřovala nahoru.



Obrázek 6-17 Nastavení reflektoru 1

3. Stisknutím tlačítka Otevřít na tabletu zapnete laser s posuvnou deskou.
4. Nastavte výšku příčniku (2) a posuňte reflektor AUTEL-CSC0602/01 doleva a doprava tak, aby laserový paprsek (1) mířil na libovolné místo na povrchu radarového senzoru.



Obrázek 6-18 Nastavení reflektoru 2



POZNÁMKA Styl a umístění rohože radarového senzoru nemusí být přesně stejné, jako je znázorněno na obrázku. Záleží na skutečné situaci.

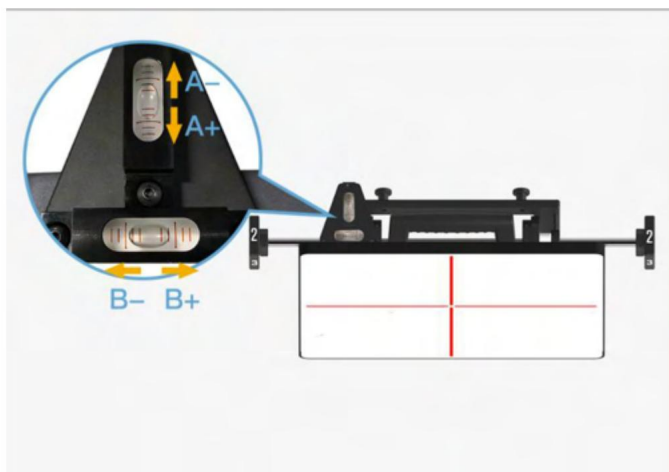
5. Upravte bublinu tak, aby byla ve středu vodováhy.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka A- na tabletu posunete bublinu A dopředu.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka A+ na tabletu posunete bublinu A dozadu.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka B- na tabletu posunete bublinu B doleva.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka B+ na tabletu posunete bublinu B doprava.



Obrázek 6-19 Vycentrování bubliny na vodováze

Pro zarovnání pravého odraženého laseru s původním laserem

1. Nastavte výšku příčnicku (2) a posuňte reflektor AUTEL-CSC0602/01 doleva a doprava tak, aby laserový paprsek (2) mířil na mini reflektor (3) na radarovém senzoru.

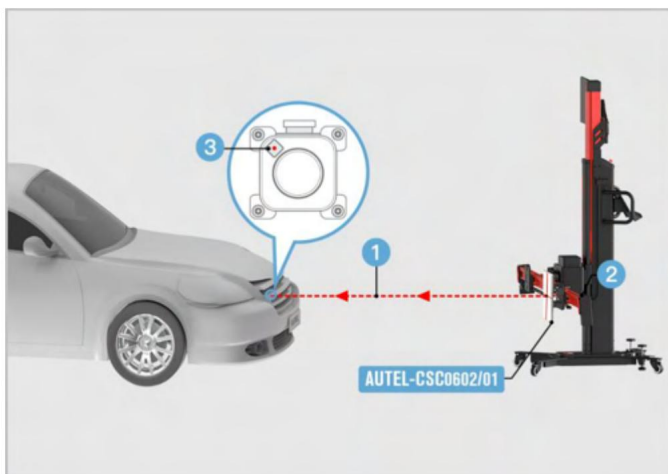


POZNÁMKA

Poloha mini reflektoru nemusí být přesně stejná, jak je znázorněno na obrázku.

To závisí na skutečné situaci.

Pokud na senzoru není mini reflektor, připevněte mini reflektor AUTEL-CSC0602/07 na rovné místo na radarovém povrchu a nasměřte laserový paprsek na tento mini reflektor.



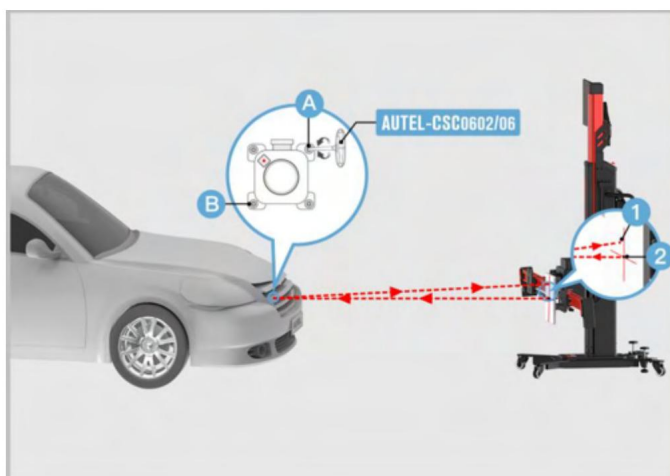
Obrázek 6-20 Zarovnání laseru s mini reflektorem

2. Pomocí šestihybného klíče AUTEL-CSC0602/06 nebo jiných nastavovačů radaru (není součástí dodávky) upravte šrouby senzoru A a B tak, aby se odražený laserový bod (1) shodoval se středem cíle (2).

 POZNÁMKA

Poloha seřizovacího šroubu nemusí být přesně stejná, jak je znázorněno na obrázek. To závisí na skutečné situaci.

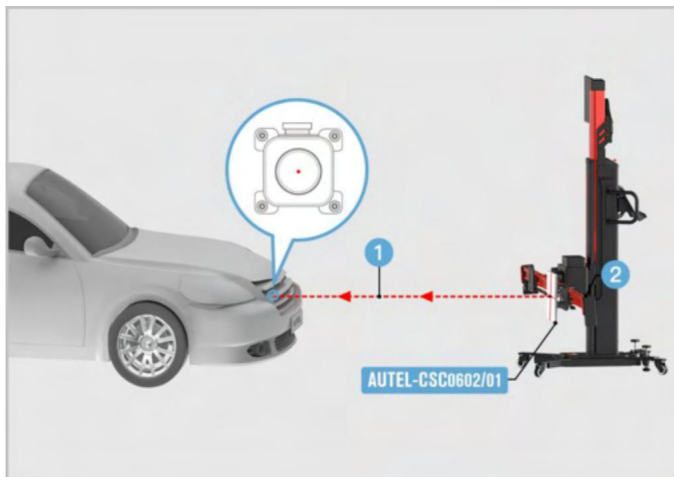
Upravte horní a dolní diagonální šrouby, dokud se odražený laserový bod neshoduje se středem cíle.



Obrázek 6-21 Zarovnání reflektorového laseru s počátečním laserem

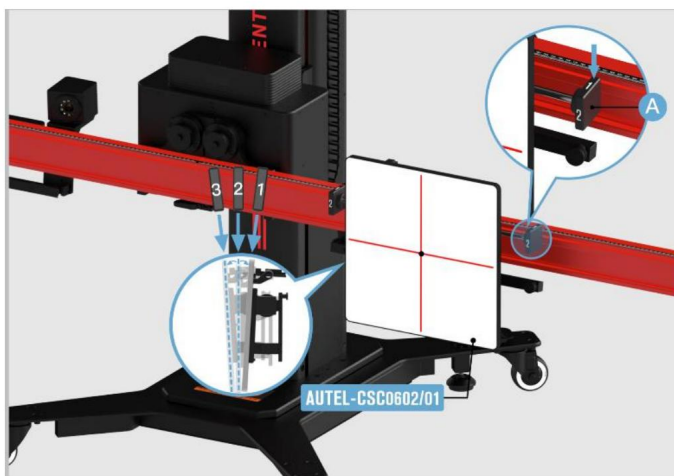
Kalibrace pravého radarového senzoru ACC

1. Upravte výšku příčky (2) a posuňte reflektor AUTEL-CSC0602/01 doleva a doprava tak, aby laserový paprsek (1) mířil do středu radaru.
2. Stisknutím tlačítka Zavřít na tabletu vypnete laser posuvné desky.



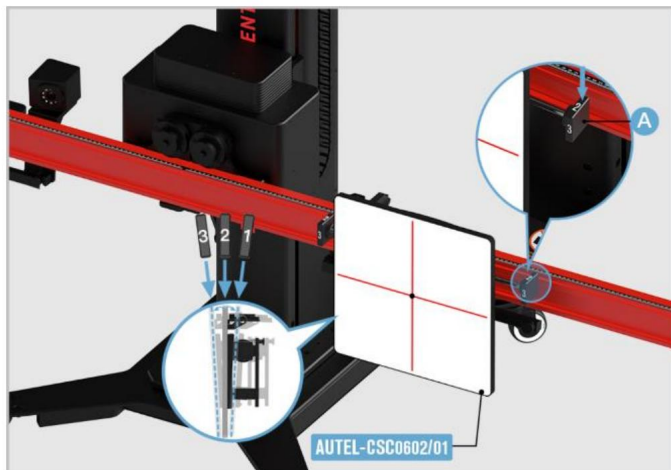
Obrázek 6-22 Vycentrování laseru

3. Otočte knoflík (A) na reflektoru AUTEL-CSC0602/01 tak, aby strana označená 1 směřovala nahoru.



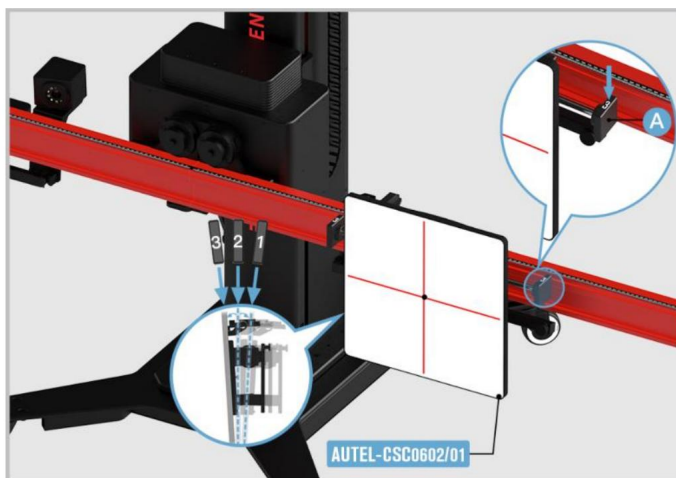
Obrázek 6-23 Nastavení reflektoru 1

4. Otočte knoflík (A) na reflektoru AUTEL-CSC0602/01 tak, aby strana označená číslicí 2 směřovala nahoru.



Obrázek 6-24 Nastavení reflektoru 2

5. Otočte knoflík (A) na reflektoru AUTEL-CSC0602/01 tak, aby strana označená 3 směřovala nahoru.



Obrázek 6-25 Nastavení reflektoru 3

6. Počkejte, dokud se na obrazovce nezobrazí, že řídicí modul regulace vzdálenosti 2-J850 (Slave) byl také úspěšně nastaven. Kalibrace ACC je dokončena.

6.3 Asistent změny jízdního pruhu

Vzhledem k tomu, že se ve zpětném zrcátku vozidla nachází mrtvý úhel, nelze vozidlo v tomto úhlu před změnou jízdního pruhu vidět. Pokud se v mrtvém úhlu nachází předjíždějící vozidlo, může při změně jízdního pruhu dojít ke kolizi. Systém detekce mrtvého úhlu dokáže zachytit mrtvý úhel zpětného zrcátka, aby se předešlo nehodám při změně jízdního pruhu.



POZNÁMKA

Jako příklad pro ilustraci uvádíme vozidlo Audi A7 z roku 2011. Kalibrační postupy se mohou v jednotlivých vozidlech lišit. Řiďte se prosím konkrétními pokyny na tabletu.

Mezi středem zadního kola a zadní částí vozidla je minimální prostor 2400 mm (94,49 palce).

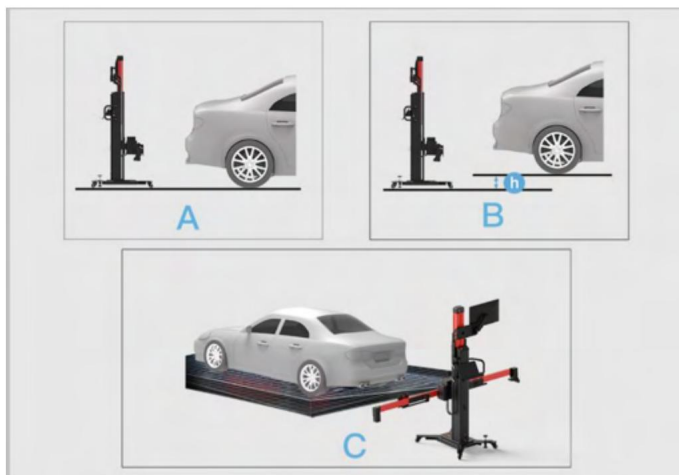
6.3.1 Výběr situace, která vyžaduje kalibraci

Nutná nebo vyměněná řídicí jednotka asistenta změny jízdního pruhu.

Oprava nebo výměna zadního nárazníku, kapoty/kufru.

Upravena poloha řídicí jednotky asistenta změny jízdního pruhu na vozidle.

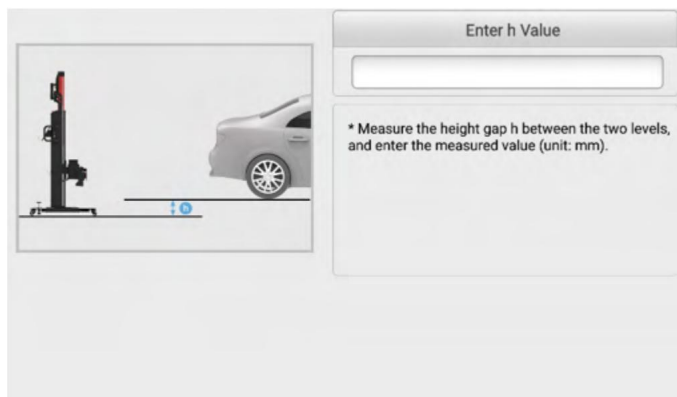
6.3.2 Výběr parkovací polohy vozidla



Obrázek 6-26 Výběr parkovací polohy vozidla

A: Rovný terén.

B: Kalibrační rám a vozidlo nejsou ve stejné úrovni (změřte hodnotu h pomocí metru).



Obrázek 6-27 Naměřená hodnota h

C: Nerovný terén nebo kalibrační rám a vozidlo nejsou ve stejné úrovni (pomocí kompenzace se automaticky rozpozná nosná plocha vozidla jako reference pro nastavení výšky, úhlu náklonu a úhlu naklápění).

6.3.2.1 Při výběru A nebo B

1. Potřebné kalibrační nástroje

Kalibrační rám AUTEL-CSC1000;

Radarový kalibrační box AUTEL-CSC0605/01;

Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-LF;

Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-RF;

Cíl AUTEL-CSC0500/16-LF;

Cíl AUTEL-CSC0500/16-RF;

Napájecí adaptér 24 V.



Obrázek 6-28 Požadované kalibrační nástroje (při výběru A nebo B)

2. Příprava kalibrace

Zaparkujte vozidlo na rovném povrchu. Nastavte volant do středu a udržujte přední kola vozidla v přímé poloze (v případě potřeby nejprve proveďte seřízení geometrie kol). Ujistěte se, že je k dispozici minimální prostor 4 m (157,48 palce).

* 4 m (157,48 palce) za vozidlem (počínaje od zadní nápravy);

U vozidel se vzduchovým odpružením nastavte výšku podvozku na střední nebo automatická (zobrazuje se na přístrojové desce);

Ujistěte se, že hladina chladicí kapaliny a motorového oleje ve vozidle je na doporučené úrovni a že je palivová nádrž plná. Vozidlo by nemělo přepravovat žádný další náklad (například cestující ani náklad);

Připojte VCI k vozidlu a připojte k němu diagnostický přístroj (pokud je diagnostický přístroj a VCI propojeno diagnostickým kabelem, protáhněte kabel okénkem);

Zatáhněte parkovací brzdu a zavřete všechny dveře. Uvnitř vozidla by neměl být nikdo;

Upravte tlak v pneumatikách na předepsanou hodnotu;

V případě potřeby odstraňte pozlátkový štítek z krytu nárazníku.



POZNÁMKA

Během kalibrace neotevírejte ani nezavírejte dveře.

Klepnutím na OK dokončíte umístění pomocného nástroje.

Klepnutím na tlačítko Zrušit ukončíte kalibraci systému asistenta změny jízdního pruhu.

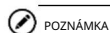
3. Polohování pomocného nástroje

Pro automatické umístění příčnicku a posuvných desek

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka a posuvné desky se automaticky vrátí do výchozí polohy. Při pohybu příčky a posuvných desek dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní za příčkou a posuvné desky se vrátí do svých původních poloh.

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

Obrázek 6-29 Automatické umístění příčnicku



POZNÁMKA

Ujistěte se, že je napájecí kabel ve spodní části sloupku zapojen do zásuvky a že je vypínač zapnutý.

Vycentrování kalibračního rámu na zadní straně vozidla

1. Umístěte kalibrační rám asi 1,5 m za vozidlo.
2. Nastavte kalibrační rámeček tak, aby byl zarovnán se středem zadní části vozidla.



Obrázek 6-30 Vycentrování kalibračního rámu

Instalace svorek na kola (svorek na pneumatiky) a terčů

Nainstalujte dvě objímky na kola (objímky na pneumatiky) a terče na zadní kola. Věnujte pozornost montážní poloze.



Obrázek 6-31 Instalace svorek kol (svorek pneumatik) a terčů



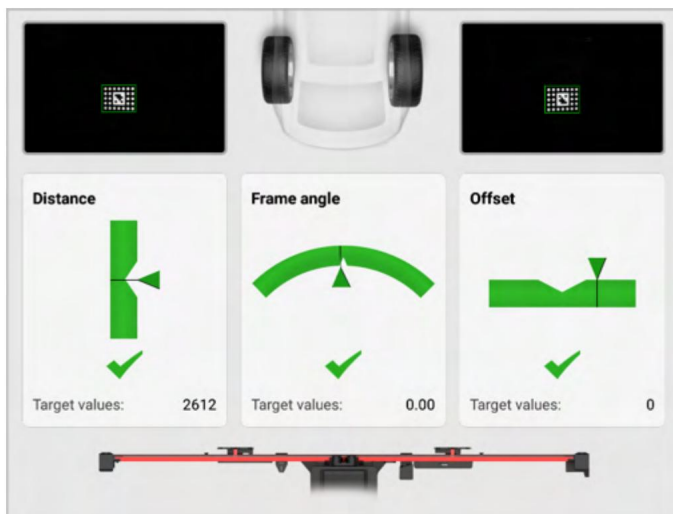
POZNÁMKA

Během automatického nastavení se ujistěte, že se v něm nenacházejí žádné překážky, které by mohly bránit pohybu příčníku.

Pro nastavení a upevnění kalibračního rámu

1. Přesuňte kalibrační rámeček tak, aby se hodnoty „Vzdálenost“, „Stáčení“ a „Odsazení“ zobrazovaly zeleně.

- Po umístění kalibračního rámu stiskněte 2 brzdy na základně, abyste zajistili kalibrační rám.
- Hrubé nastavení kalibračního rámu je dokončeno. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní.



Obrázek 6-32 Úprava kalibračního rámu

Automatické přesunutí příčky do cílové polohy

- Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka a posuvné desky se automaticky přesunou do cílových poloh. Při pohybu příčky dbejte na bezpečnost.
- Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní za příčkou a posuvné desky se přesunou do svých cílových poloh.



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	✓

Obrázek 6-33 Přesunutí příčné tyče do cílové polohy

- Odstraňte svorky kol (svorky na pneumatiky) a terče kol.

Instalace kalibračního boxu radaru na levou posuvnou desku

1. Nainstalujte kalibrační box radaru AUTEL-CSC0605/01 na levou posuvnou desku (v závislosti na směru jízdy vozidla) tak, aby byl k posuvné desce zcela připevněn.



Obrázek 6-34 Instalace kalibrační krabice radaru na levou posuvnou desku

2. Upravte bublinu tak, aby byla ve středu vodováhy.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka A- na tabletu posunete bublinu A dopředu.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka A+ na tabletu posunete bublinu A dozadu.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka B- na tabletu posunete bublinu B doleva.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka B+ na tabletu posunete bublinu B doprava.



Obrázek 6-35 Vycentrování bubliny na vodováze

Zapnutí kalibračního boxu radaru a kalibrace levé řídicí jednotky

1. Zapojte dodaný napájecí kabel do napájecího portu (1). Zapněte vypínač (2) a rozsvítí se červená LED dioda (3). K dalšímu kroku pokračujte až přibližně po 10 sekundách, kdy se rozsvítí zelená LED dioda (4). Napájecí zdroj lze připojit dvěma způsoby:

Použijte 24V napájecí adaptér, který je vhodný pro kalibrační přístroj.

Použijte napájecí kabel 24 V, který je součástí kalibračního rámu.



Obrázek 6-36 Připojení napájení

2. Počkejte, až se na obrazovce zobrazí zpráva o úspěšné kalibraci řídicí jednotky J769 jednotky asistenta pro změnu jízdního pruhu, a klepněte na OK pro vstup do kalibrace správné řídicí jednotky.

Instalace kalibračního boxu radaru na pravou posuvnou desku

1. Nainstalujte kalibrační box radaru AUTEL-CSC0605/01 na pravou posuvnou desku (v závislosti na směru jízdy vozidla) tak, aby byl k posuvné desce zcela připevněn.



Obrázek 6-37 Instalace kalibračního boxu radaru na pravou posuvnou desku

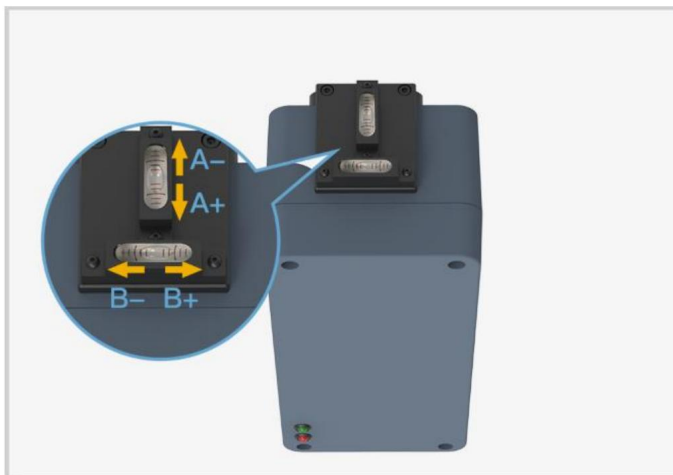
2. Upravte bublinu tak, aby byla ve středu vodováhy.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka A- na tabletu posunete bublinu A dopředu.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka A+ na tabletu posunete bublinu A dozadu.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka B- na tabletu posunete bublinu B doleva.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka B+ na tabletu posunete bublinu B doprava.



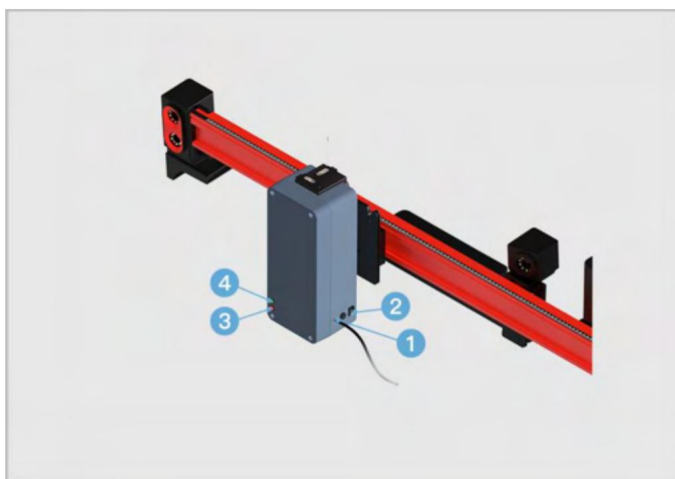
Obrázek 6-38 Vycentrování bubliny na vodováze

Zapnutí kalibračního boxu radaru a kalibrace pravé řídicí jednotky

1. Zapojte dodaný napájecí kabel do napájecího portu (1). Zapněte vypínač (2) a rozsvítí se červená LED dioda (3). K dalšímu kroku pokračujte až přibližně po 10 sekundách, kdy se rozsvítí zelená LED dioda (4). Napájecí zdroj lze připojit dvěma způsoby:

Použijte 24V napájecí adaptér, který je vhodný pro kalibrační přístroj.

Použijte napájecí kabel 24 V, který je součástí kalibračního rámu.



Obrázek 6-39 Připojení napájení

2. Postupujte krok za krokem podle pokynů na obrazovce a nakonec se zobrazí obrazovka s potvrzením úspěšné kalibrace řídicích jednotek -J769 a 2-J770.

6.3.2.2 Při výběru C

1. Potřebné kalibrační nástroje

Kalibrační rám AUTEL-CSC1000;

Radarový kalibrační box AUTEL-CSC0605/01;

Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-LF;

Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-RF;

Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-LR;

Svorka kola (svorka pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-RR;

Cíl AUTEL-CSC0500/16-LF;

Cíl AUTEL-CSC0500/16-RF;

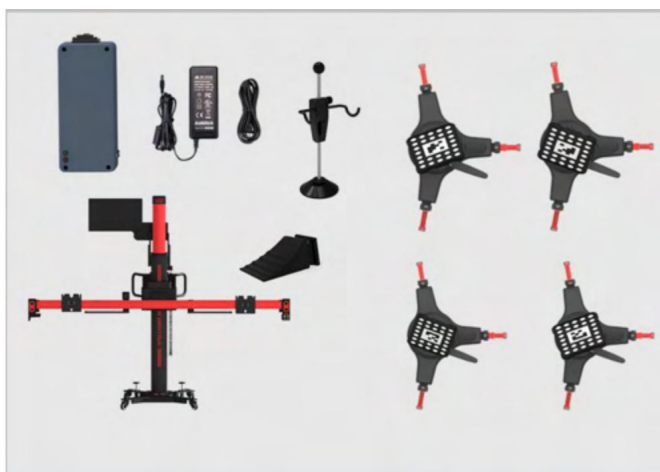
Cíl AUTEL-CSC0500/16-LR;

Cíl AUTEL-CSC0500/16-RR;

Napájecí adaptér 24 V;

Stojan na volant;

Zajišťovací klín pod kola.



Obrázek 6-40 Požadované kalibrační nástroje (při výběru C)

2. Příprava kalibrace

Zaparkujte vozidlo na rovném povrchu s předními koly v přímém směru pozice.

Umístěte klín pod kolo před a za levé přední nebo pravé přední kolo, abyste zabránili pohybu vozidla.

Vycentrujte volant, nainstalujte nástroj pro držák volantu a uvolněte zatáhněte parkovací brzdu a zařadte přirozený převodový stupeň.

Udržujte vozidlo prázdné. Ujistěte se, že hladina chladicí kapaliny a motorového oleje je správná a že je palivová nádrž plná.

Zavřete všechny dveře a venkovní osvětlení;

Upravte tlak v pneumatikách na předepsanou hodnotu;

Pokud je vozidlo vybaveno vzduchovým odpružením, nastavte před měřením vzduchové odpružení na standardní režim (tento režim se může lišit v závislosti na modelu vozidla).

Ujistěte se, že za vozidlem je 4 m (157,48 palce) * 4 m (157,48 palce) nebo více prostoru (počínaje zadní nápravou);

Připojte VCI k vozidlu a připojte k němu diagnostický přístroj (pokud je diagnostický přístroj a VCI propojeno diagnostickým kabelem, protáhněte kabel okénkem);

Ujistěte se, že v autě nejsou žádní lidé.

V případě potřeby odstraňte pozlátkový štítek z krytu nárazníku.



POZNÁMKA

Během kalibrace neotevírejte ani nezavírejte dveře.

Klepnutím na OK dokončíte umístění pomocného nástroje.

Klepnutím na tlačítko Zrušit ukončíte kalibraci systému asistenta změny jízdního pruhu.

3. Polohování pomocného nástroje

Pro automatické umístění příčnicku a posuvných desek

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka a posuvné desky se automaticky vrátí do výchozí polohy. Při pohybu příčky a posuvných desek dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní za příčkou a posuvné desky se vrátí do svých původních poloh.

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

Obrázek 6-41 Automatické umístění přičníku



POZNÁMKA

Ujistěte se, že je napájecí kabel ve spodní části sloupku zapojen do zásuvky a že je vypínač zapnutý.

Příprava vozidla

1. Umístěte klíny pod kola, abyste zabránili smyku vozidla.



Obrázek 6-42 Umístění klínů pod kola

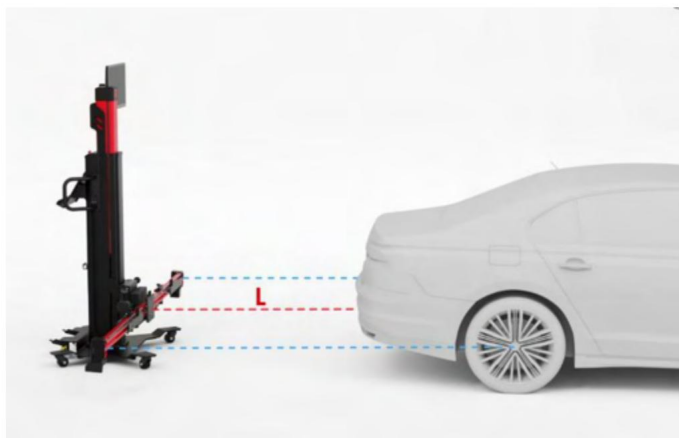
2. Posuňte řízení dopředu, zablokujte volant, zařaďte neutrál a uvolněte jej. parkovací brzda.



Obrázek 6-43 Instalace nástroje pro držák volantu

Vycentrování kalibračního rámu na zadní straně vozidla

1. Umístěte kalibrační rám asi 1,5 m za vozidlo.
2. Nastavte kalibrační rámeček tak, aby byl zarovnán se středem zadní části vozidla.



Obrázek 6-44 Vycentrování kalibračního rámu

Instalace svorek na kola (svorek na pneumatiky) a terčů

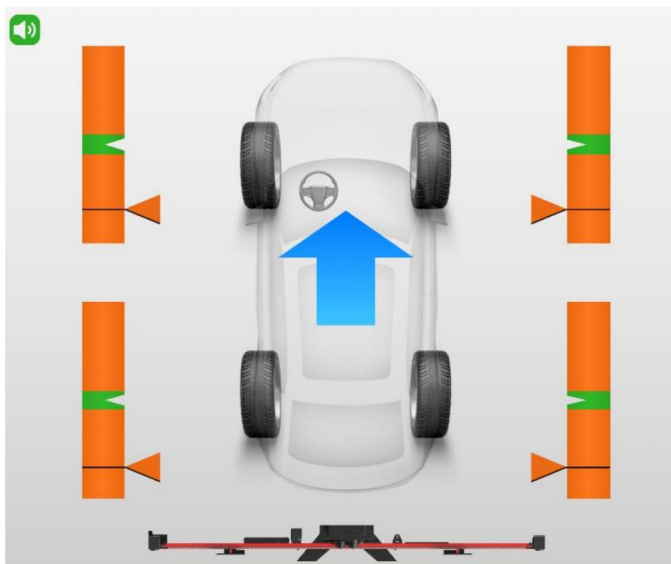
Nainstalujte na kola čtyři svorky na kola (svorky na pneumatiky) a terče. Věnujte pozornost montážní poloze.



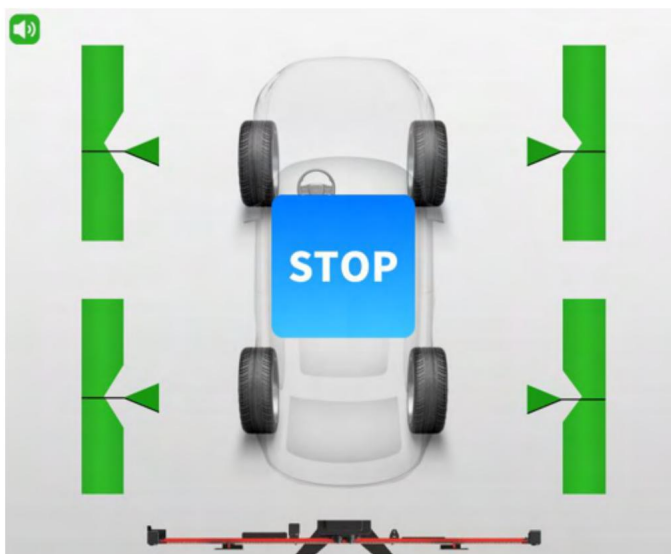
Obrázek 6-45 Instalace svorek kol (svorek pneumatik) a cílů

Pro provedení kompenzace odvalování kol

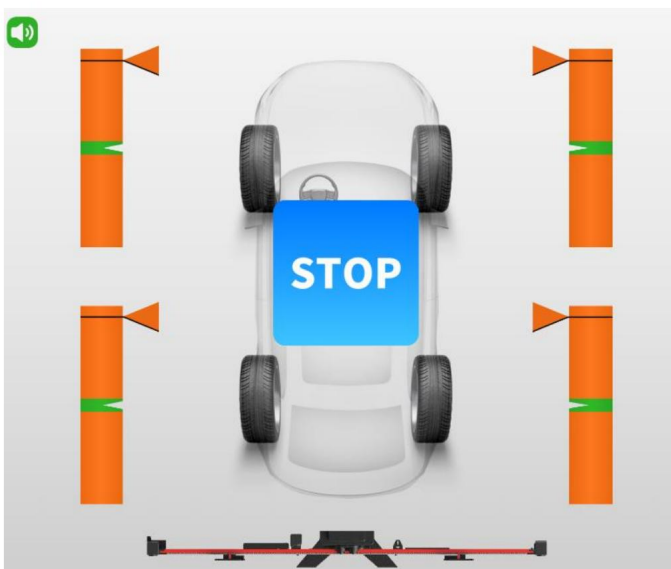
1. Jak je znázorněno v návodu na obrazovce, posuňte klín pod kolo dozadu asi o 30 cm a poté zatlačte vozidlo ve směru šipky.



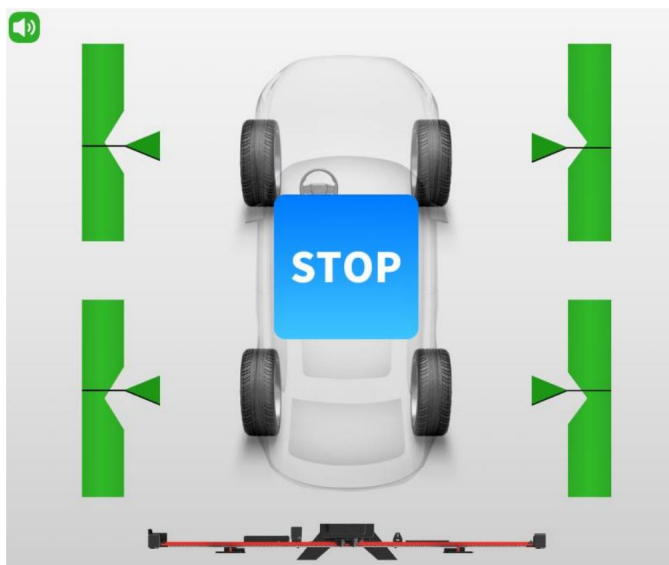
Obrázek 6-46 Kompenzace odvalování kol 1



Obrázek 6-47 Kompenzace odvalování kol 2



Obrázek 6-48 Kompenzace odvalování kol 3



Obrázek 6-49 Kompenzace odvalování kol 4

2. Pokud je kompenzace rolování dokončena, tablet se zobrazí na další obrazovce. automaticky.

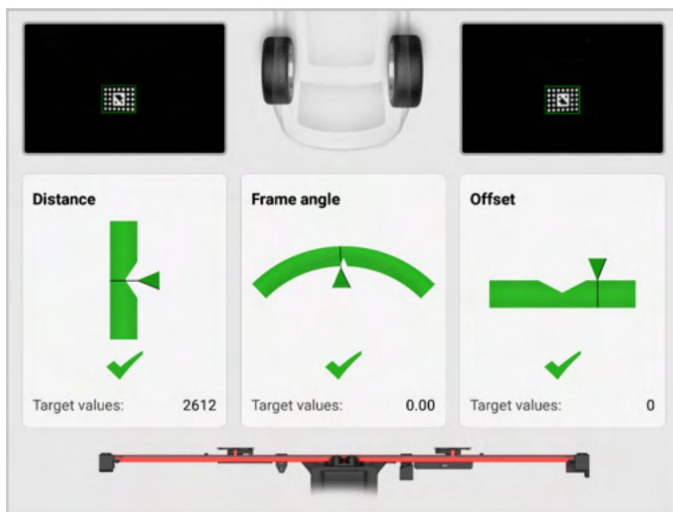


POZNÁMKA

Během automatického nastavení se ujistěte, že se v něm nenacházejí žádné překážky, které by mohly bránit pohybu příčnicku.

Pro nastavení a upevnění kalibračního rámu

1. Přesuňte kalibrační rámeček tak, aby hodnoty „Vzdálenost“, „Stáčení“ a „Odsazení“ byly zobrazeno zeleně.
2. Po umístění kalibračního rámu stiskněte 2 brzdy na základně, abyste kalibrační rám zajistili.
3. Hrubé nastavení kalibračního rámu je dokončeno. Stiskněte tlačítko Další na tabletu. pro vstup do dalšího rozhraní.



Obrázek 6-50 Úprava kalibračního rámu

Automatické přesunutí příčky do cílové polohy

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka a posuvné desky se automaticky přesunou do cílových poloh. Při pohybu příčky a posuvných desek dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní poté, co se příčka a posuvné desky přesunou do cílových poloh.



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	✓

Obrázek 6-51 Přesunutí příčné tyče do cílové polohy

3. Odstraňte svorky kol (svorky na pneumatiky) a terče kol.

Instalace kalibračního boxu radaru na levou posuvnou desku

1. Nainstalujte kalibrační box radaru AUTEL-CSC0605/01 na levou posuvnou desku (v závislosti na směru jízdy vozidla) tak, aby byl k posuvné desce zcela připevněn.



Obrázek 6-52 Instalace kalibračního boxu radaru na levou posuvnou desku

2. Upravte bublinu tak, aby byla ve středu vodováhy.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka A- na tabletu posunete bublinu A dopředu.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka A+ na tabletu posunete bublinu A dozadu.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka B- na tabletu posunete bublinu B doleva.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka B+ na tabletu posunete bublinu B doprava.



Obrázek 6-53 Vycentrování bubliny na vodováze

Zapnutí kalibračního boxu radaru a kalibrace levé řídicí jednotky

1. Zapojte dodaný napájecí kabel do napájecího portu (1). Zapněte vypínač (2) a rozsvítí se červená LED dioda (3). K dalšímu kroku pokračujte až přibližně po 10 sekundách, kdy se rozsvítí zelená LED dioda (4). Napájecí zdroj lze připojit dvěma způsoby:

Použijte 24V napájecí adaptér, který je vhodný pro kalibrační přístroj.

Použijte napájecí kabel 24 V, který je součástí kalibračního rámu.



Obrázek 6-54 Připojení napájení

2. Počkejte, až se na obrazovce zobrazí zpráva o úspěšné kalibraci řídicí jednotky J769 jednotky asistenta pro změnu jízdního pruhu, a klepněte na OK pro vstup do kalibrace správné řídicí jednotky.

Instalace kalibračního boxu radaru na pravou posuvnou desku

1. Nainstalujte kalibrační box radaru AUTEL-CSC0605/01 na pravou posuvnou desku (v závislosti na směru jízdy vozidla) tak, aby byl k posuvné desce zcela připevněn.



Obrázek 6-55 Instalace kalibračního boxu radaru na pravou posuvnou desku

2. Upravte bublinu tak, aby byla ve středu vodováhy.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka A- na tabletu posunete bublinu A dopředu.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka A+ na tabletu posunete bublinu A dozadu.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka B- na tabletu posunete bublinu B doleva.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka B+ na tabletu posunete bublinu B doprava.



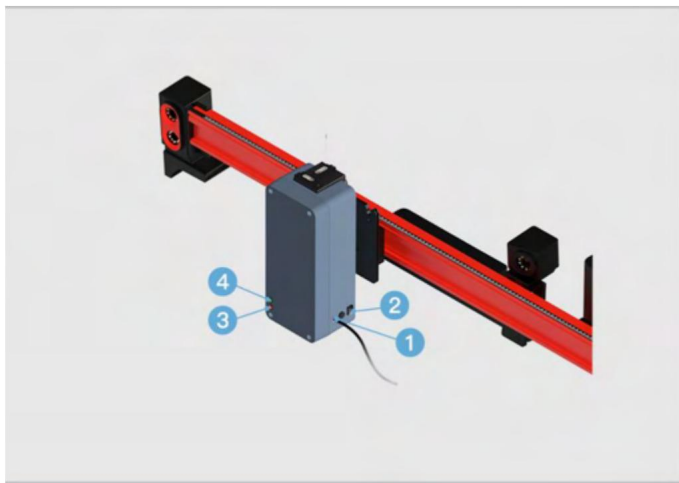
Obrázek 6-56 Vycentrování bubliny na vodováze

Zapnutí kalibračního boxu radaru a kalibrace pravé řídící jednotky

1. Zapojte dodaný napájecí kabel do napájecího portu (1). Zapněte vypínač (2) a rozsvítí se červená LED dioda (3). K dalšímu kroku pokračujte až přibližně po 10 sekundách, kdy se rozsvítí zelená LED dioda (4). Napájecí zdroj lze připojit dvěma způsoby:

Použijte 24V napájecí adaptér, který je vhodný pro kalibrační přístroj.

Použijte napájecí kabel 24 V, který je součástí kalibračního rámu.



Obrázek 6-57 Připojení napájení

2. Postupujte krok za krokem podle pokynů na obrazovce a nakonec se zobrazí obrazovka s potvrzením úspěšné kalibrace řídících jednotek -J769 a 2-J770.

6.4 Zadní pohled z kamerového systému

Panoramatický kamerový systém s kamerami poskytujícími bezpečný 360° výhled dokáže v reálném čase přenášet obrazy z okolí do kabiny, aby řidič mohl přesně zachytit podmínky prostředí zblízka.

POZNÁMKA

Jako příklad pro ilustraci zde uvádíme vozidlo Audi A7 z roku 2011. Kalibrační postupy se mohou u jednotlivých vozidel lišit. Řiďte se prosím konkrétními pokyny na tabletu.

6.4.1 Výběr situace, která vyžaduje kalibraci

Vyměněna panoramatická kamera.

Vyměněna řídící jednotka panoramatického kamerového systému.

Aktualizován software řídící jednotky panoramatického kamerového systému.

Zadejte nová data do řídící jednotky panoramatického kamerového systému.

Opraveny komponenty, které jsou vybaveny panoramatickou kamerou nebo ovlivňují instalace kamery.

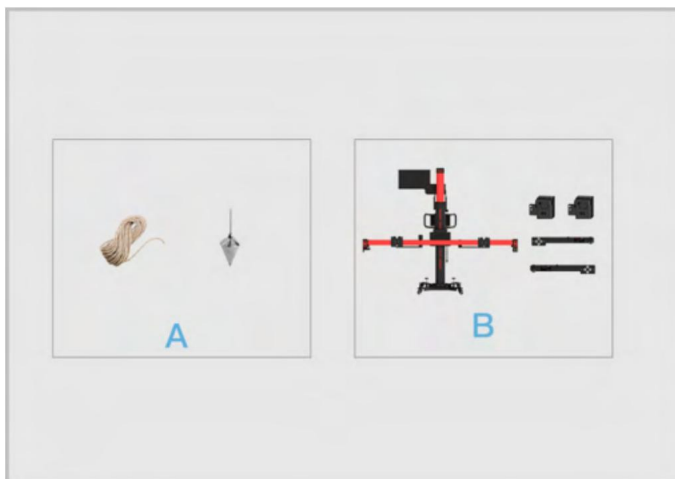
Seřízení podvozku.

Překrývající se oblasti snímků pořízených panoramatickými kamerami jsou dislokované.

Upravena výška karoserie vozidla.

Upravena poloha panoramatické kamery na karoserii vozidla.

6.4.2 Výběr pomocných polohovacích nástrojů



Obrázek 6-58 Výběr parkovací polohy vozidla

A: Šňůra + olovnice (není součástí balení).

B: Kalibrační rám + dvouřádkový laser + prodlužovací tyč IA1000.

6.4.2.1 Při výběru A

1. Potřebné kalibrační nástroje:

Vzor AUTEL-CSC1004/01 (x 2);

Měřicí páska (není součástí balení).

2. Příprava kalibrace

Zaparkujte vozidlo na rovném povrchu. Vycentrujte volant a udržujte přední kola vozidla v přímé poloze (v případě potřeby nejprve proveďte seřízení geometrie kol). Ujistěte se, že je kolem vozidla dostatek místa;

Vyklopte vnější zpětná zrcátka na obou stranách vozidla;

Ujistěte se, že všechny čočky fotoaparátu jsou čisté. V případě potřeby čočky očistěte vlhkým hadříkem;

Zkontrolujte příslušné snímky z kamery na displeji středové konzoly; vyměňte kameru, pokud je obraz ovlivněn poškozením kamery; zkontrolujte a opravte příslušnou polohu kamery, pokud je obraz pod úhlem;

Ujistěte se, že hladina chladicí kapaliny a motorového oleje ve vozidle je na doporučené úrovni a že je palivová nádrž plná. Vozidlo by nemělo přepravovat žádný další náklad (například cestující ani náklad);

Připojte VCI k vozidlu a připojte k němu diagnostický přístroj (pokud je diagnostický přístroj a VCI propojeno diagnostickým kabelem, protáhněte kabel okénkem);

Zatáhněte parkovací brzdu a zavřete všechny dveře (kapotu) a vozík;

Upravte tlak v pneumatikách na předepsanou hodnotu;

Připojte vozidlo k udržovacímu zařízení baterie a ujistěte se, že je mimo záběr kamery;

Zapněte zapalování;

Stiskněte tlačítko panoramatického obrazu pro zobrazení panoramatického obrazu na středové konzoli zobrazit;

Abyste předešli chybě rozpoznání, ujistěte se, že v okolí kalibrační oblasti nejsou žádné předměty;

Zajistěte, aby byla kalibrační oblast dobře osvětlená.



POZNÁMKA

Klepnutím na OK dokončíte umístění pomocného nástroje.

Klepnutím na tlačítko Zrušit ukončíte kalibraci.

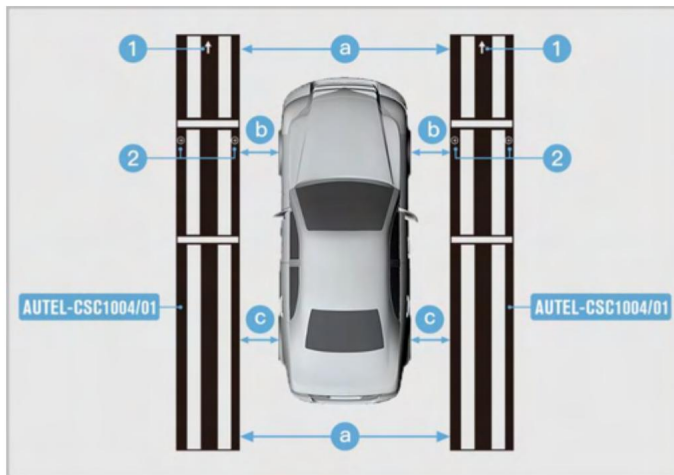
3. Polohování pomocného nástroje

Umístění vzorů

1. Umístěte dva vzory AUTEL-CSC1004/01 na obě strany vozidla a ujistěte se, že vzdálenost $a = 2000$ mm–2500 mm (78,74 palce–98,43 palce).

Ujistěte se, že šipka (1) ukazuje směr jízdy vozidla a že křížová čára (2) je zarovnána se středem předního kola. Vzorky na obou stranách vozidla by měly být rovnoběžné.

Ujistěte se, že je vozidlo zaparkováno mezi dvěma vzory a že vzdálenosti b a c jsou stejné.



Obrázek 6-59 Umístění dvou vzorů



POZNÁMKA

Ujistěte se, že je vzor AUTEL-CSC1004/01 správně umístěn a jeho povrch je rovný a neodráží žádné světlo.

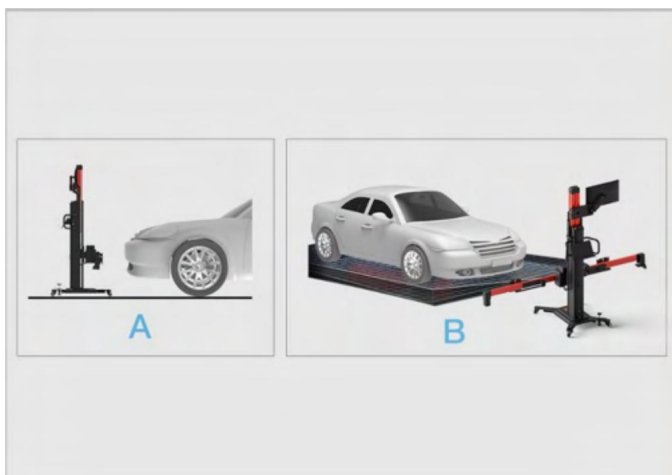
Ujistěte se, že je zapnuté zapalování.

2. Postupujte krok za krokem podle pokynů na obrazovce a nakonec zadejte obrazovka zobrazující, že kalibrace byla úspěšně provedena.

6.4.2.2 Při výběru B

Výběr parkovací polohy vozidla:

1. A: Rovný terén.
2. B: Nerovný terén nebo kalibrační rám a vozidlo nejsou ve stejné úrovni (použijte kompenzaci k automatickému rozpoznání nosné plochy vozidla jako reference pro nastavení výšky, sklonu a úhlu naklánění).



Obrázek 6-60 Výběr polohy vozidla

A. Při výběru rovného terénu

1. Potřebné kalibrační nástroje

Kalibrační rám AUTEL-CSC1000;

Vzor AUTEL-CSC1004/01 (x 2);

Dvouřádkový laser AUTEL-CSC50A/15-L;

Dvoulinkový laser AUTEL-CSC50A/15-R;

IA1000 Prodlužovací tyč AUTEL-CSC50A/18-L;

IA1000 Prodlužovací tyč AUTEL-CSC50A/18-R;

Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-LR;

Svorka kola (svorka pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-RR;

Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-LF;

Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-RF;

Terč na kolečka AUTEL-CSC0500/16-LR;

Kolový terč AUTEL-CSC0500/16-RR;

Kolový terč AUTEL-CSC0500/16-LF;

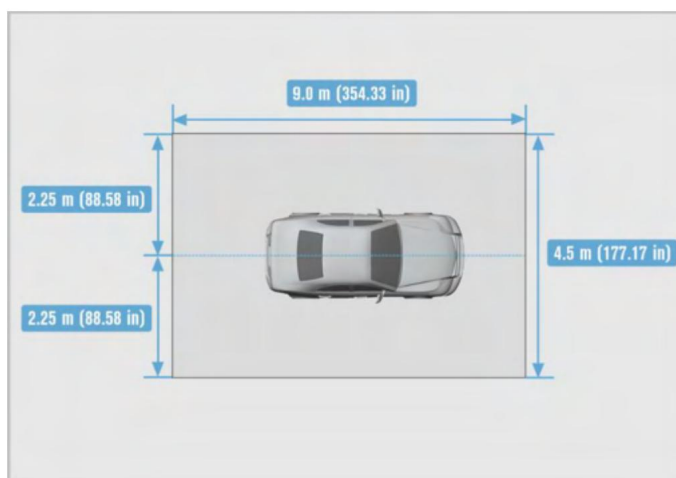
Terč na kolečka AUTEL-CSC0500/16-RF.



Obrázek 6-61 Potřebné kalibrační nástroje

2. Příprava kalibrace

Zajistěte, aby prostor o rozměrech alespoň 9,0 m (354,33 palce) x 4,5 m (177,17 palce) byl bez reflexních materiálů (jako jsou okna, osvětlovací zařízení a reflektory) a aby byl povrch rovný.



Obrázek 6-62 Přípravy prostoru pro vozidlo

Zaparkujte vozidlo na rovném povrchu. Vycentrujte volant a udržujte přední kola vozidla v přímé poloze (v případě potřeby nejprve proveďte seřízení geometrie kol). Ujistěte se, že je kolem vozidla dostatek místa;

Vyklopte vnější zpětná zrcátka na obou stranách vozidla;

Ujistěte se, že všechny čočky fotoaparátu jsou čisté. V případě potřeby je očistěte vlhkou tkaninou;

Zkontrolujte snímky z příslušných kamer na displeji středové konzoly;

Vyměňte kameru, pokud je obraz ovlivněn poškozením kamery; zkontrolujte a opravte příslušnou polohu kamery, pokud je obraz pod úhlem;

Ujistěte se, že hladina chladicí kapaliny a motorového oleje ve vozidle je na doporučené úrovni a že je palivová nádrž plná. Vozidlo by nemělo přepravovat žádný další náklad (například cestující ani náklad);

Připojte VCI k vozidlu a připojte k němu diagnostický přístroj (pokud je diagnostický přístroj a VCI propojeno diagnostickým kabelem, protáhněte kabel okénkem);

Zatáhněte parkovací brzdu a zavřete všechny dveře (kapotu) a vozík;

Upravte tlak v pneumatikách na předepsanou hodnotu;

Připojte vozidlo k udržovacímu zařízení baterie a ujistěte se, že je zařízení mimo zorné pole kamery;

Zapněte zapalování;

Stiskněte tlačítko panoramatického obrazu pro zobrazení panoramatického obrazu na displeji středové konzoly;

Abyste předešli chybě rozpoznání, ujistěte se, že v okolí kalibrační oblasti nejsou žádné předměty;

Zajistěte, aby byla kalibrační oblast dobře osvětlená.



POZNÁMKA

Klepnutím na OK dokončíte umístění pomocného nástroje.

Klepnutím na tlačítko Zrušit ukončíte kalibraci.

3. Polohování pomocného nástroje

Pro automatické umístění příčnicku a posuvných desek

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka a posuvné desky se automaticky vrátí do výchozí polohy. Při pohybu příčky a posuvných desek dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní za příčkou a posuvné desky se vrátí do svých původních poloh.

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

Obrázek 6-63 Automatické umístění příčniku

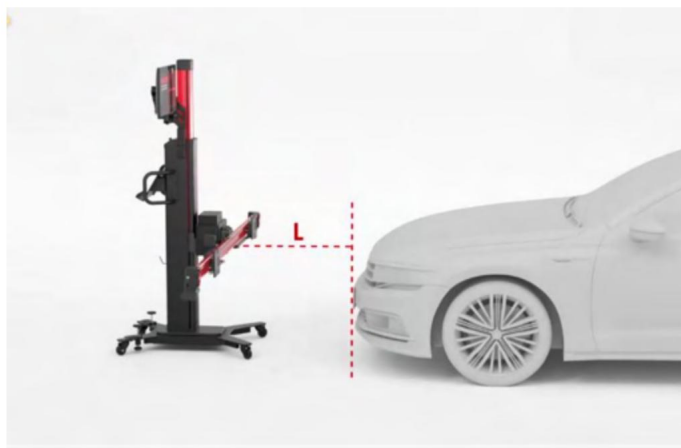


POZNÁMKA

Ujistěte se, že je napájecí kabel ve spodní části sloupku zapojen do zásuvky a že je vypínač zapnutý.

Vycentrování kalibračního rámu v přední části vozidla

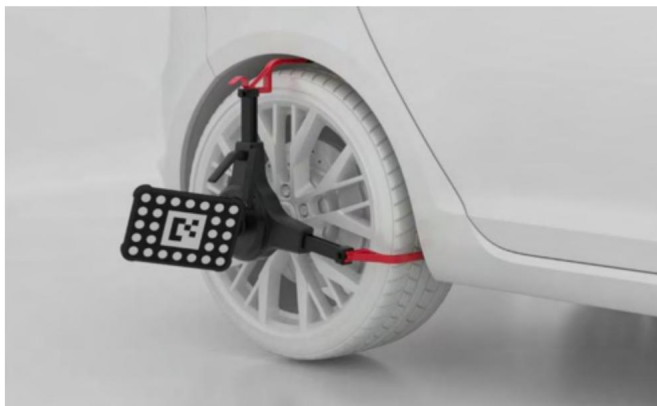
1. Umístěte kalibrační rám asi 1,5 m před vozidlo.
2. Upravte kalibrační rámeček tak, aby byl zarovnan se středem přední části vozidlo.



Obrázek 6-64 Vycentrování kalibračního rámu

Instalace svorek na kola (svorek na pneumatiky) a terčů

Nainstalujte na kola čtyři svorky na kola (svorky na pneumatiky) a terče (pokud nebyly nainstalovány dříve).



Obrázek 6-65 Instalace svorek kol (svorek pneumatik) a cílů

Instalace prodlužovacích tyčí a dvouřádkových laserů

1. Nainstalujte dvě prodlužovací tyče a dva laserové čáry vlevo a vpravo posuvné desky, respektive.
2. Utáhněte knoflíky na prodlužovacích tyčích a zajistěte bezpečnostní karabiny.



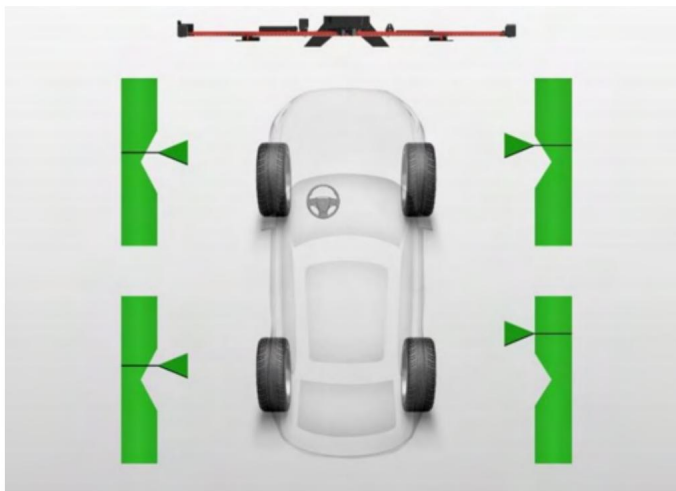
Obrázek 6-66 Instalace prodlužovacích tyčí a dvouřádkových laserů



POZNÁMKA Během automatického nastavení se ujistěte, že nejsou žádné překážky, které by mohly bránit pohybu příčniku.

Provést rozpoznání cíle

1. Zajistěte, aby poloha vozidla zůstala nezměněna (zařadte rychlostní stupeň P nebo vozidlo zajistěte klíny pod kola) a aby se uvnitř vozidla nikdo nenacházel.

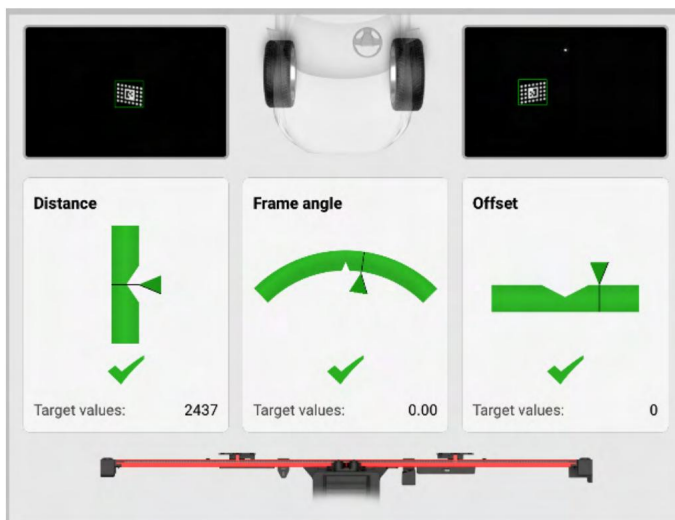


Obrázek 6-67 Provedení rozpoznání cíle

2. Stiskněte tlačítko Start na tabletu pro zahájení rozpoznávání cíle. Tablet se poté automaticky přepne na další obrazovku.

Pro nastavení a upevnění kalibračního rámu

1. Přesuňte kalibrační rámeček tak, aby se hodnoty „Vzdálenost“, „Stáčení“ a „Odsazení“ zobrazovaly zeleně.
2. Po umístění kalibračního rámu stiskněte 2 brzdy na základně, abyste zajistili kalibrační rám.
3. Hrubé nastavení kalibračního rámu je dokončeno. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní.



Obrázek 6-68 Úprava kalibračního rámu

Automatické přesunutí příčky do cílové polohy

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka a posuvné desky se automaticky přesunou do cílových poloh. Při pohybu příčky a posuvných desek dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní za příčkou a posuvné desky se přesunou do svých cílových poloh.

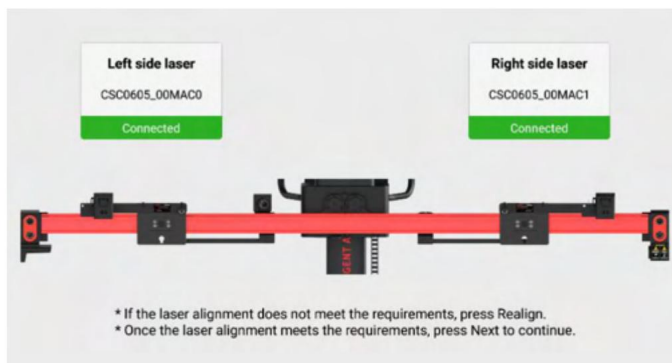


Item	Standard	Current	Unit	Status
Frame angle	0.00	0.00	°	✓
Roll angle	0.00	0.00	°	✓
Pitch angle	0.00	0.00	°	✓
Offset	0	0	mm	✓
Target distance	2437	2437	mm	✓
Target height	1200	1200	mm	✓
Sliding block (L)	835	835	mm	✓
Sliding block (R)	835	835	mm	✓

Obrázek 6-69 Přesunutí příčné tyče do cílové polohy

Pro provedení laserového zarovnání

1. Pokud laserové zarovnání nespĺňuje požadavky, stiskněte tlačítko Znovu zarovnat na tabletu pro opětovné zarovnání laseru.
2. Jakmile laserové zarovnání splňuje požadavky, stiskněte na tabletu tlačítko Další. pokračovat.

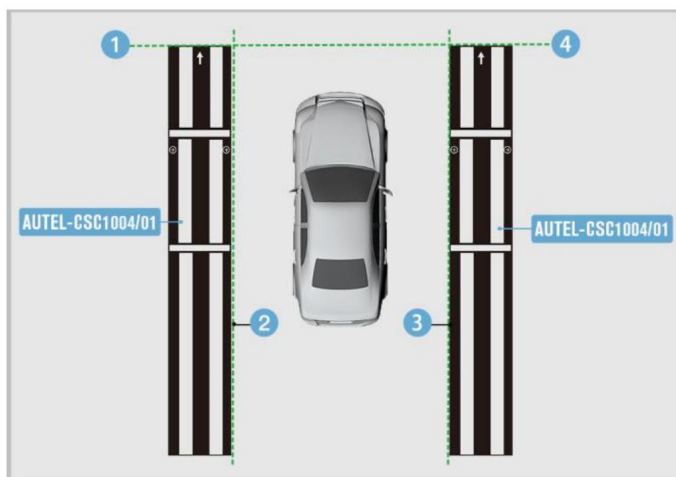


Obrázek 6-70 Provedení laserového zarovnání

3. Odstraňte svorky kol a terče kol.

Umístění vzorů

1. Jak je znázorněno na obrázku, umístěte dva vzory AUTEL-CSC1004/01 na obě strany vozidla tak, aby se přední okraje vzorů zarovnalý s laserovými liniemi (1) a (4) a boční okraje vzorů srovnaly s laserovými liniemi (2) a (3).



Obrázek 6-71 Umístění dvou vzorů

2. Vypněte a vyjměte dvouřádkový laser. Uvolněte brzdy na základně a odsuňte kalibrační rámeček.



POZNÁMKA Ujistěte se, že je zapnuté zapalování.

3. Postupujte krok za krokem podle pokynů na obrazovce a nakonec se zobrazí obrazovka s informací, že kalibrace byla úspěšně provedena.



POZNÁMKA Po dokončení aktuální funkce s použitím kalibračního rámu, pokud nejsou potřeba žádné další funkce, vypněte dvouřádkový laser.

- B. Při výběru hrbolatý terén nebo kalibrační rám a vozidlo nejsou v jedné poloze stejná úroveň

1. Potřebné kalibrační nástroje

Kalibrační rám AUTEL-CSC1000;

Vzor AUTEL-CSC1004/01 (x 2);

Dvouřádkový laser AUTEL-CSC50A/15-L;

Dvouřádkový laser AUTEL-CSC50A/15-R;

IA1000 Prodlužovací tyč AUTEL-CSC50A/18-L;

IA1000 Prodlužovací tyč AUTEL-CSC50A/18-R;

Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-LR;

Svorka kola (svorka pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-RR;

Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-LF;

Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-RF;

Terč na kolečka AUTEL-CSC0500/16-LR;

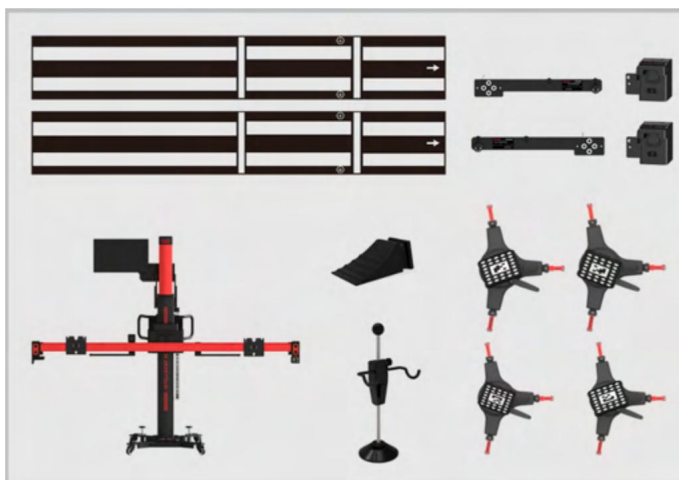
Kolový terč AUTEL-CSC0500/16-RR;

Kolový terč AUTEL-CSC0500/16-LF;

Terč na kolečka AUTEL-CSC0500/16-RF;

Stojan na držák volantu;

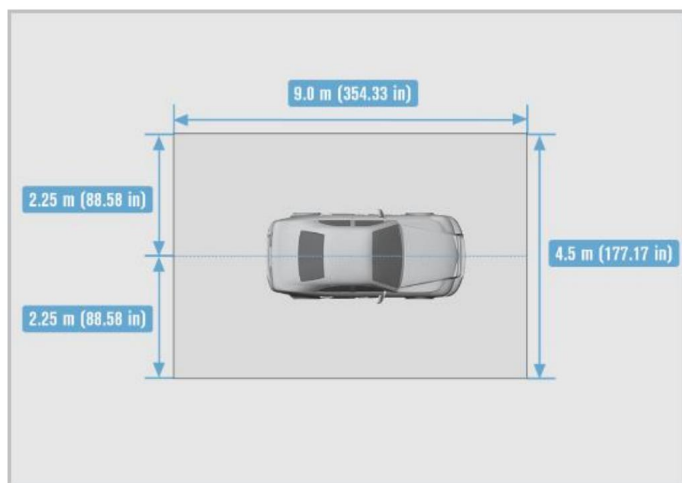
Zajišťovací klín pod kola.



Obrázek 6-72 Potřebné kalibrační nástroje

2. Příprava kalibrace

Zajistěte, aby prostor o rozměrech alespoň 9,0 m (354,33 palce) x 4,5 m (177,17 palce) byl bez reflexních materiálů (jako jsou okna, osvětlovací zařízení a reflektory) a aby byl povrch rovný.



Obrázek 6-73 Přípravy prostoru pro vozidlo

Zaparkujte vozidlo na rovném povrchu s předními koly v přímém směru pozice.

Umístěte klín pod kolo před a za levý přední nebo pravý přední kolo, aby se vozidlo nedalo rozjet.

Vycentrujte volant, nainstalujte držák volantu, uvolněte parkovací brzdu a zařaďte přirozený převodový stupeň.

Udržujte vozidlo prázdné. Ujistěte se, že hladina chladicí kapaliny a motorového oleje je správná a že je palivová nádrž plná.

Zavřete všechny dveře a venkovní osvětlení;

Upravte tlak v pneumatikách na předepsanou hodnotu;

Pokud je vozidlo vybaveno vzduchovým odpružením, nastavte před měřením vzduchové odpružení na standardní režim (tento režim se může lišit v závislosti na modelu vozidla);

Vyklopte vnější zpětná zrcátka na obou stranách.

Zkontrolujte, zda je fotoaparát čistý, a v případě potřeby jej očistěte pomocí ubrousky

Zkontrolujte obraz z kamery na displeji středové konzoly; pokud je obraz ovlivněn poškozením kamery, vyměňte příslušnou kameru. Pokud je obraz nakloněný, zkontrolujte instalaci příslušné kamery;

Připojte diagnostický přístroj k vozidlu. Pokud se používá kabel, protáhněte diagnostický kabel okénkem;

Připojte nabíječku baterií. Nabíječka baterií by neměla být v zorné pole kamery;

Zapněte zapalování;

Stiskněte tlačítko panoramatického výhledu pro zobrazení panoramatického výhledu na displeji středové konzole;

Zajistěte, aby se v blízkosti kalibrační oblasti nenacházely žádné předměty, aby nedošlo k nesprávnému rozpoznání čáry.

Kalibrační plocha musí být dobře osvětlená.



POZNÁMKA

Klepnutím na OK dokončíte umístění pomocného nástroje.

Klepnutím na tlačítko Zrušit ukončíte kalibraci.

3. Polohování pomocného nástroje

Pro automatické umístění příčnicku a posuvných desek

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka a posuvné desky se automaticky vrátí do výchozí polohy.
Při pohybu příčky a posuvných desek dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní za příčkou a posuvné desky se vrátí do svých původních poloh.



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

Obrázek 6-74 Automatické umístění příčnicku

POZNÁMKA

Ujistěte se, že je napájecí kabel ve spodní části sloupku zapojen do zásuvky a že je vypínač zapnutý.

Příprava vozidla

1. Umístěte klíny pod kola, abyste zabránili smyku vozidla.



Obrázek 6-75 Umístění klínů pod kola

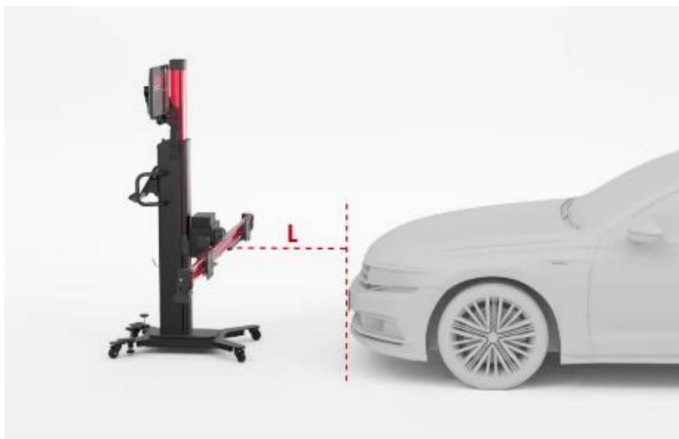
2. Posuňte řízení dopředu, zablokujte volant, zařaďte neutrál a uvolněte parkovací brzdou.



Obrázek 6-76 Instalace nástroje pro držák volantu

Pro vycentrování kalibračního rámu před vozidlem

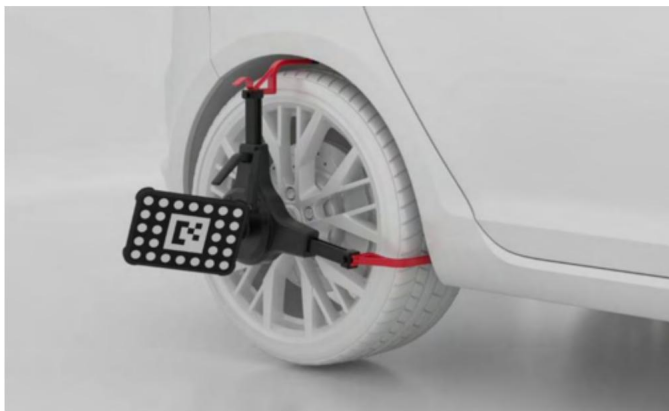
1. Umístěte kalibrační rám asi 1,5 m před vozidlo.
2. Upravte kalibrační rámeček tak, aby byl zarovnan se středem přední části vozidlo.



Obrázek 6-77 Vycentrování kalibračního rámu

Instalace svorek na kola (svorek na pneumatiky) a terčů

Nainstalujte na kola čtyři svorky na kola (svorky na pneumatiky) a terče (pokud nebyly nainstalovány dříve).



Obrázek 6-78 Instalace svorek kol (svorek pneumatik) a cílů

Instalace prodlužovacích tyčí a dvouřádkových laserů

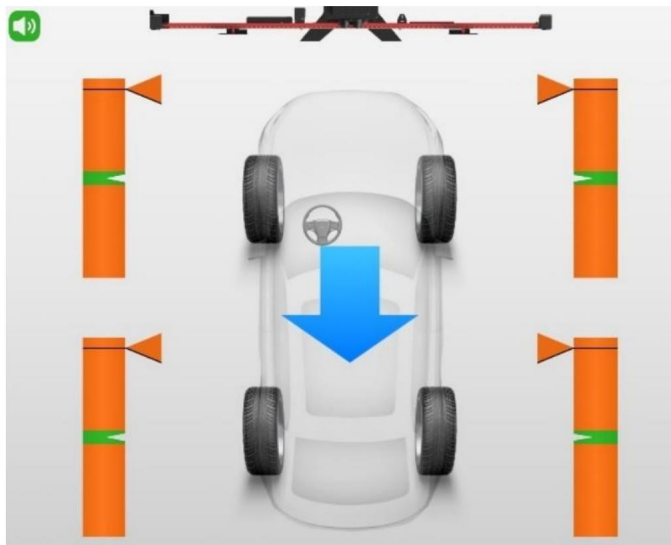
1. Nainstalujte dvě prodlužovací tyče a dva laserové čáry vlevo a vpravo posuvné desky, respektive.
2. Utáhněte knoflíky na prodlužovacích tyčích a zajistěte bezpečnostní karabiny.



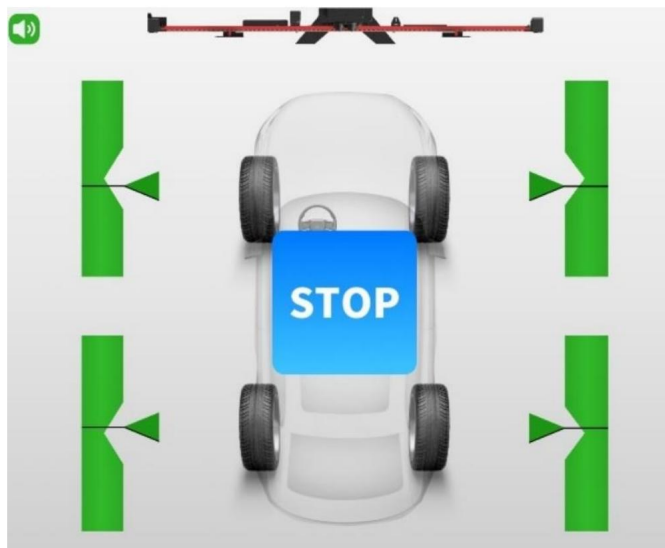
Obrázek 6-79 Instalace prodlužovacích tyčí a dvouřádkových laserů

Pro provedení kompenzace odvalování kol

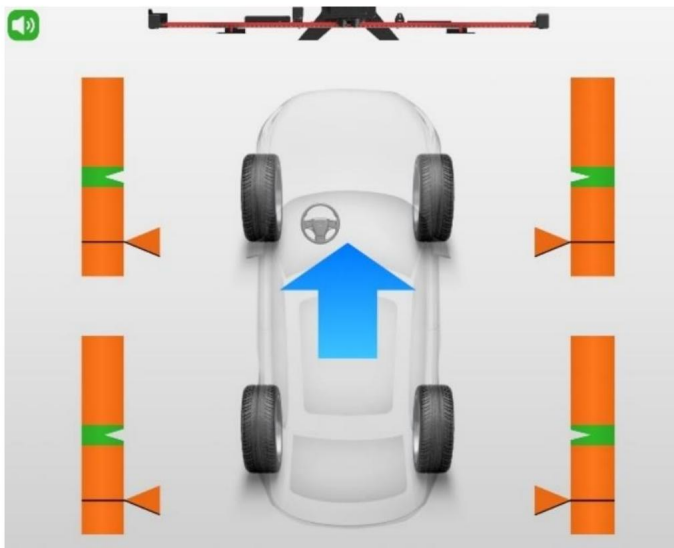
1. Jak je znázorněno v návodu na obrazovce, posuňte klín pod kolo dozadu asi o 30 cm a poté zatlačte vozidlo ve směru šipky.



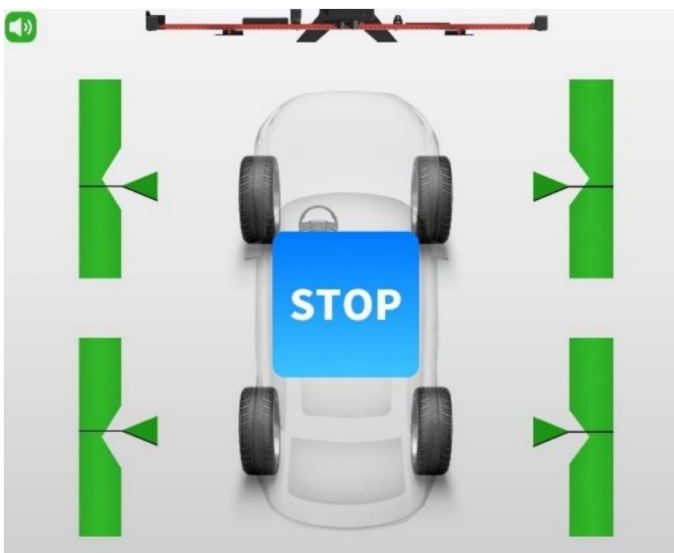
Obrázek 6-80 Kompenzace odvalování kol 1



Obrázek 6-81 Kompenzace odvalování kol 2



Obrázek 6-82 Kompenzace odvalování kol 3



Obrázek 6-83 Kompenzace odvalování kol 4

2. Pokud je kompenzace rolování dokončena, tablet se zobrazí na další obrazovce. automaticky.

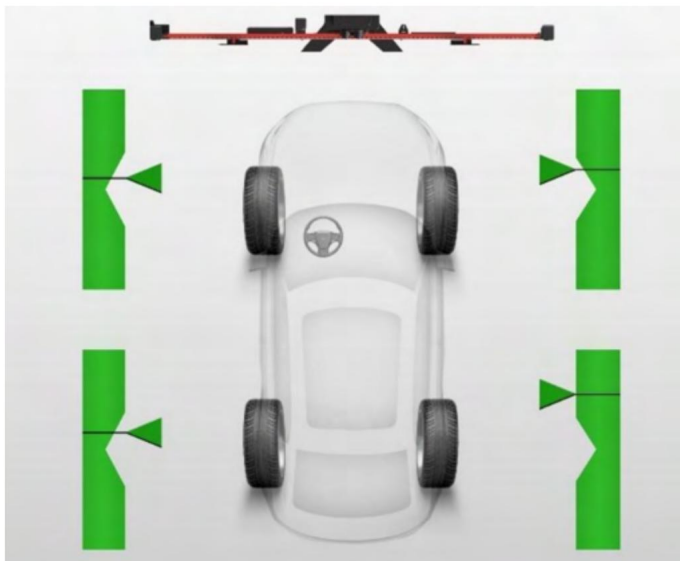


POZNÁMKA

Během automatického nastavení se ujistěte, že se v něm nenacházejí žádné překážky, které by mohly bránit pohybu příčnicku.

Provést rozpoznání cíle

1. Zajistěte, aby poloha vozidla zůstala nezměněna (zařadte rychlostní stupeň P nebo vozidlo zajistěte klíny pod kola) a aby se uvnitř vozidla nikdo nenacházel.

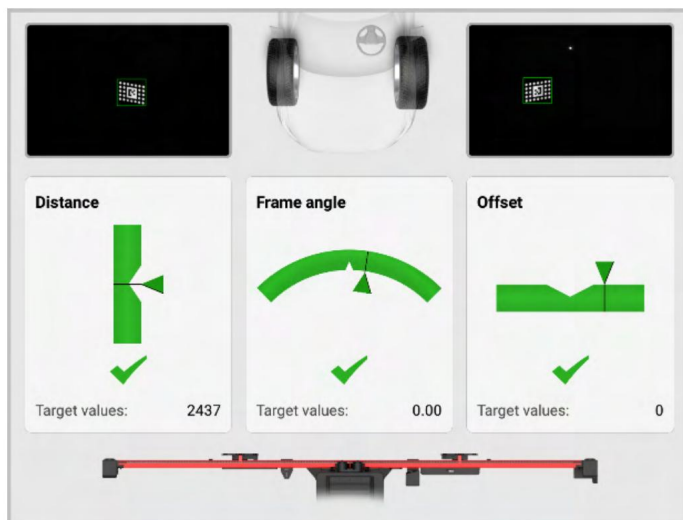


Obrázek 6-84 Provedení rozpoznání cíle

2. Stiskněte tlačítko Start na tabletu pro zahájení rozpoznávání cíle. Tablet se poté automaticky přepne na další obrazovku.

Pro nastavení a upevnění kalibračního rámu

1. Přesuňte kalibrační rámeček tak, aby se hodnoty „Vzdálenost“, „Stáčení“ a „Odsazení“ zobrazovaly zeleně.
2. Po umístění kalibračního rámu stiskněte 2 brzdy na základně, abyste kalibrační rám zajistili.
3. Hrubé nastavení kalibračního rámu je dokončeno. Stisknutím tlačítka Další na tabletu přejděte do dalšího rozhraní.



Obrázek 6-85 Úprava kalibračního rámu

Automatické přesunutí příčky do cílové polohy

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka a posuvné desky se automaticky přesunou do cílových poloh. Při pohybu příčky a posuvných desek dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní za příčkou a posuvná deska se přesune do cílových poloh.

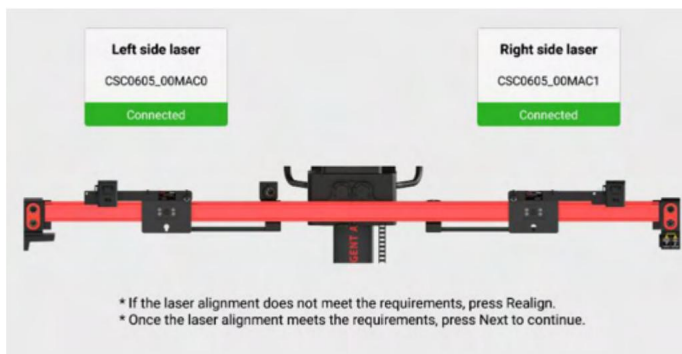


Item	Standard	Current	Unit	Status
Frame angle	0.00	0.00	°	✓
Roll angle	0.00	0.00	°	✓
Pitch angle	0.00	0.00	°	✓
Offset	0	0	mm	✓
Target distance	2437	2437	mm	✓
Target height	1200	1200	mm	✓
Sliding block (L)	835	835	mm	✓
Sliding block (R)	835	835	mm	✓

Obrázek 6-86 Přesunutí příčné tyče do cílové polohy

Pro provedení laserového zarovnání

1. Pokud laserové zarovnání nesplňuje požadavky, stiskněte tlačítko Znovu zarovnat na tabletu pro opětovné zarovnání laseru.
2. Jakmile laserové zarovnání splňuje požadavky, stiskněte na tabletu tlačítko Další.

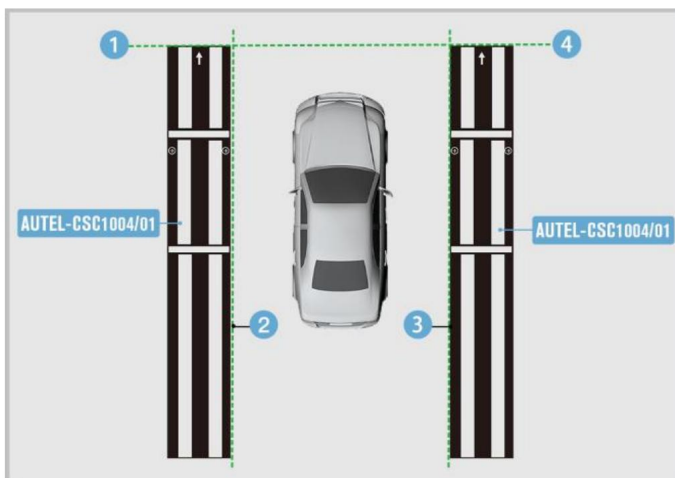


Obrázek 6-87 Provedení laserového zarovnání

3. Odstraňte svorky kol a terče kol.

Umístění vzorů

1. Jak je znázorněno na obrázku, umístěte dva vzory AUTEL-CSC1004/01 na obě strany vozidla tak, aby se přední okraje vzorů zarovnaly s laserovými liniemi (1) a (4) a boční okraje vzorů srovnaly s laserovými liniemi (2) a (3).
2. Vypněte a vyjměte dvouřádkový laser. Uvolněte brzdy na základně a odsuňte kalibrační rámeček.



Obrázek 6-88 Umístění dvou vzorů

**POZNÁMKA**

Ujistěte se, že je zapnuté zapalování.

3. Postupujte krok za krokem podle pokynů na obrazovce a nakonec zadejte

obrazovka zobrazující, že kalibrace byla úspěšně provedena.

**POZNÁMKA**

Po dokončení aktuální funkce pomocí kalibračního rámu, pokud nejsou potřeba žádné další funkce, vypněte dvouřádkový laser.

6.5 Head-up displej

Head-up displej je zkratkou HUD. HUD je průhledný nebo miniaturní displej pro zobrazení dat z palubní desky vozidla, jako je rychlost a navigace, na čelním skle před řidičem, aby je řidič snadno viděl, aniž by se musel dívat dolů nebo otáčet hlavou, a mohl se soustředit na silnici před sebou.

**POZNÁMKA**

Jako příklad pro ilustraci zde uvádíme vozidlo Audi A7 z roku 2011. Kalibrační postupy se mohou u jednotlivých vozidel lišit. Řiďte se prosím konkrétními pokyny na tabletu.

6.5.1 Výběr situace, která vyžaduje kalibraci

Vyměnění řídící modul head-up displeje (HUD).

Demontováno a namontováno čelní sklo.

V paměti DTC je uloženo „Žádné nebo nesprávné základní nastavení/adaptace“.

6.5.2 Požadované kalibrační nástroje

Kalibrační deska pro head-up displej AUTEL-CSC0707/06.

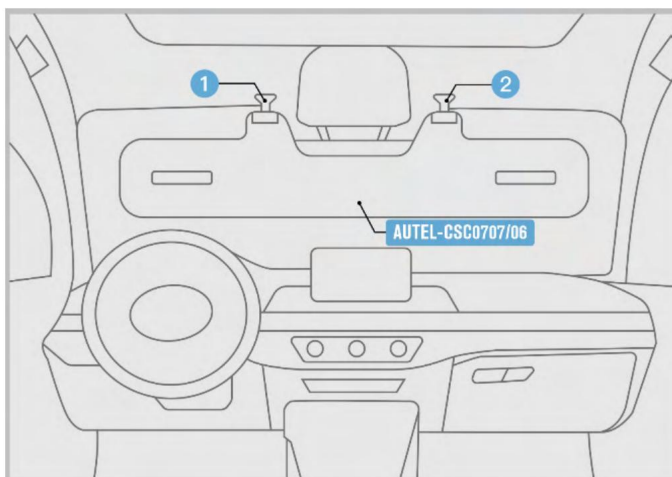
6.5.3 Příprava kalibrace

Zaparkujte vozidlo na rovném povrchu;

Zatáhněte parkovací brzdu – vozidlo se během kalibrace nesmí pohybovat;

Sklopte levou a pravou sluneční clonu, odjistěte je a přesuňte do
strana;

Připojte kalibrační desku head-up displeje (HUD) AUTEL-CSC0707/06 k
středovou opěru (1) a (2) sluneční clony.



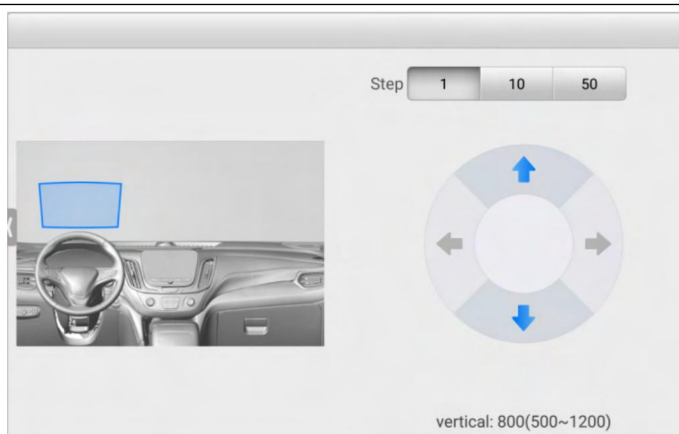
Obrázek 6-89 Umístění kalibrační desky HUD

6.5.4 Spuštění kalibrace

Postupujte podle ilustračního průvodce na tabletu a klepnutím na tlačítko nebo proveďte kalibraci.

POZNÁMKA

Obrázek níže slouží pouze pro ilustraci, obrázek na HUD se liší v závislosti na vozidle, řiďte se prosím skutečným stavem.

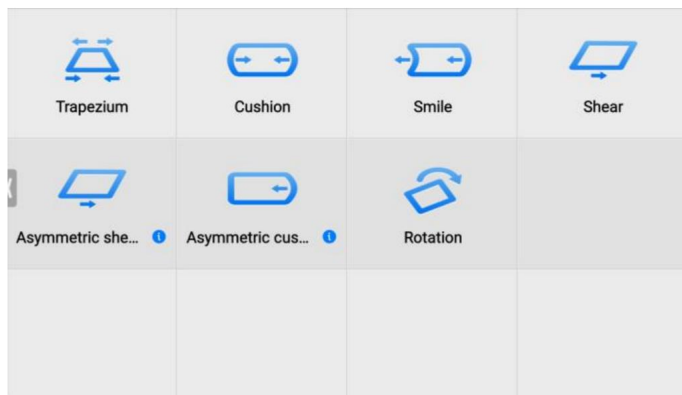


Obrázek 6-90 Korekce obrazu HUD

6.5.5 Korekce obrazu na head-up displeji

Obrázky na head-up displeji se mohou podobat ilustraci níže, například Trapéz, Polštář, Úsměv, Smyk, Asymetrický horizontální smyk, Asymetrický horizontální polštář a Rotace.

Pro zahájení kalibrace můžete vybrat ten nejpodobnější.



Obrázek 6-91 Výběr obrazu HUD

6.6 Systém nočního vidění

Systém nočního vidění s termografickou kamerou přispívá k optimalizaci viditelnosti během noční jízdy, aby řidiči získali lepší přehled o stavu vozovky, stavu vozidla atd.



POZNÁMKA

Jako příklad pro ilustraci uvádíme vozidlo Audi A7 z roku 2011. Kalibrační postupy se mohou v jednotlivých vozidlech lišit. Řiďte se prosím konkrétními pokyny na tabletu.

Zajistěte, aby před vozidlem byl prostor alespoň 1200 mm (47,24 palce).

6.6.1 Výběr situace, která vyžaduje kalibraci

Oprava nebo výměna kamery systému nočního vidění (NVS).

Oprava nebo výměna nárazníku nebo mřížky chladiče.

Seřízení podvozku.

Změněna výška karoserie vozidla.

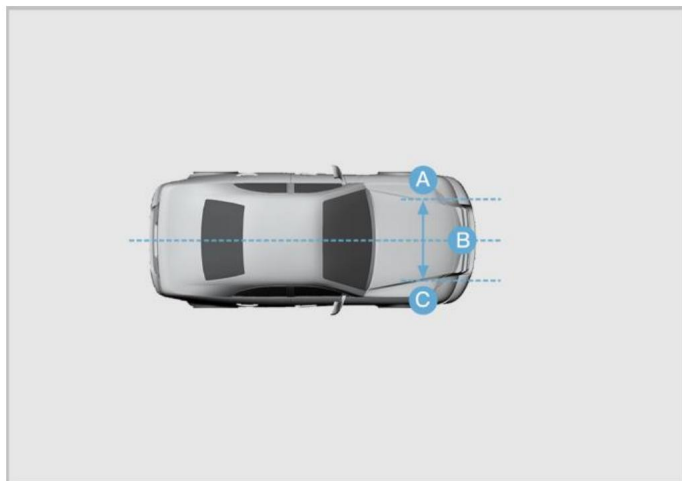
Změněna poloha kamery NVS na karoserii vozidla.

6.6.2 Výběr polohy kalibrované součásti

A: Vlevo.

B: Střed.

C: Správně.



Obrázek 6-92 Výběr pozice pro kalibraci

6.6.2.1 Při výběru A: Vlevo

1. Potřebné kalibrační nástroje

Kalibrační rám AUTEL-CSC1000;

Kalibrátor NV AUTEL-CSC0603/01;

Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-LR;

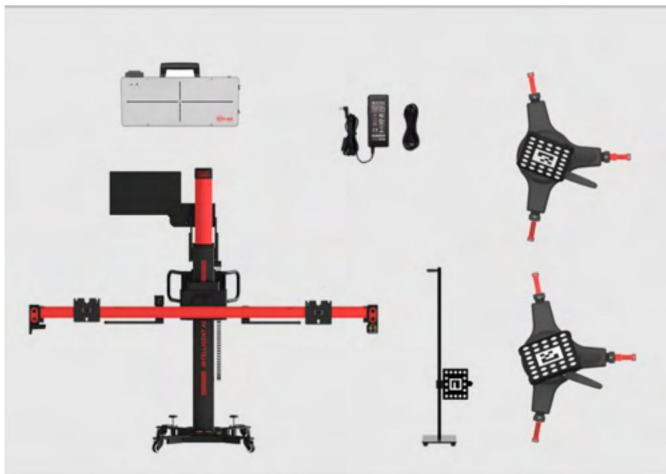
Svorka kola (svorka pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-RR;

Cíl AUTEL-CSC0500/16-LR;

Cíl AUTEL-CSC0500/16-RR;

Pomůcka pro vyrovnaní AUTEL-CSC0500/08;

12V napájecí adaptér.



Obrázek 6-93 Potřebné kalibrační nástroje

2. Příprava kalibrace

Vycentrujte volant a udržujte přední kola vozidla v přímé poloze (v případě potřeby nejprve proveďte seřízení geometrie kol).

Ujistěte se, že hladina chladicí kapaliny a motorového oleje ve vozidle je na doporučené úrovni a že je palivová nádrž plná. Vozidlo by nemělo přepravovat žádný další náklad (například cestující ani náklad).

Připojte VCI k vozidlu a připojte k VCI diagnostický přístroj (pokud jsou diagnostický přístroj a VCI propojeny diagnostickým kabelem, vedte kabel skrz okno).

Zatáhněte parkovací brzdu, zavřete všechny dveře a zhasněte veškeré vnější osvětlení.

Upravte tlak v pneumatikách na doporučenou hodnotu.

Udržujte vozidlo v chladném stavu.

V případě potřeby připojte vozidlo k udržovacímu zařízení baterie, abyste zabránili jejímu vybití. splnit.

Zkontrolujte, zda je kamera systému nočního vidění (NVS) uvnitř držáku a zda je výhled nerušený. (Kamera NVS se obvykle nachází v blízkosti mřížky nebo přední znak vozidla.)

Zkontrolujte, zda není ochranné okénko kamery NVS poškozené. Pokud ano, vyměňte ho.



POZNÁMKA

Umístění kamery se může lišit v závislosti na vozidle.

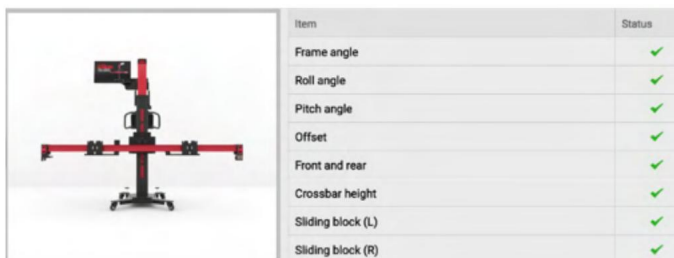
Klepnutím na OK dokončíte umístění pomocného nástroje.

Klepnutím na tlačítko Zrušit ukončíte kalibraci systému nočního vidění.

3. Polohování pomocného nástroje

Pro automatické umístění příčnicku a posuvných desek

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka a posuvné desky se automaticky vrátí do výchozí polohy. Při pohybu příčky a posuvných desek dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní poté, co se příčka a posuvné desky vrátí do svých výchozích poloh.



Obrázek 6-94 Automatické umístění příčnicku

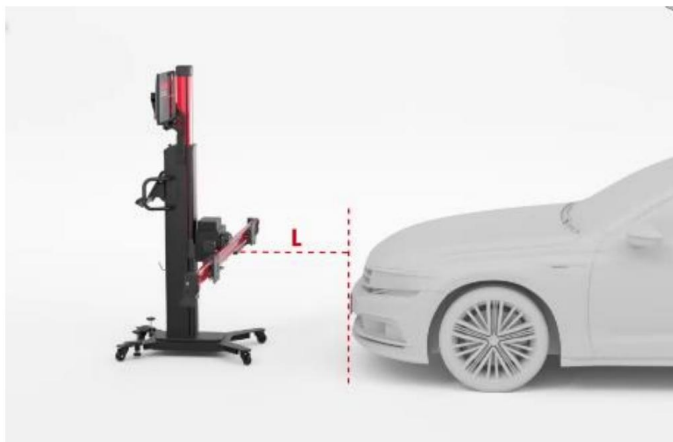


POZNÁMKA

Ujistěte se, že je napájecí kabel ve spodní části sloupku zapojen do zásuvky a že je vypínač zapnutý.

Vycentrování kalibračního rámu před vozidlem

1. Umístěte kalibrační rám asi 1,5 m před vozidlo.
2. Nastavte kalibrační rámeček tak, aby byl zarovnán se středem přední části vozidla.



Obrázek 6-95 Vycentrování kalibračního rámu

Instalace svorek na kola (svorek na pneumatiky) a terčů

Nainstalujte dvě svorky na kola (svorky na pneumatiky) a terče na zadní kola (pokud nebyly nainstalovány dříve).



Obrázek 6-96 Instalace svorek kol (svorek pneumatik) a terčů

 POZNÁMKA

Během automatického nastavení se ujistěte, že se v něm nenacházejí žádné překážky, které by mohly bránit pohybu příčnicku.

Umístění zarovnávací pomůcky

Umístěte pomůcku pro nastavení směru jízdy tak, aby směřovala do středu předního nárazníku.



Obrázek 6-97 Umístění zarovnávací pomůcky



POZNÁMKA

Jakmile je zajištěna poloha zarovnávací pomůcky, na obrazovce se zobrazí výzva k jejímu odebrání. Klepnutím na OK pokračujte.

Umístění kalibrátoru NV

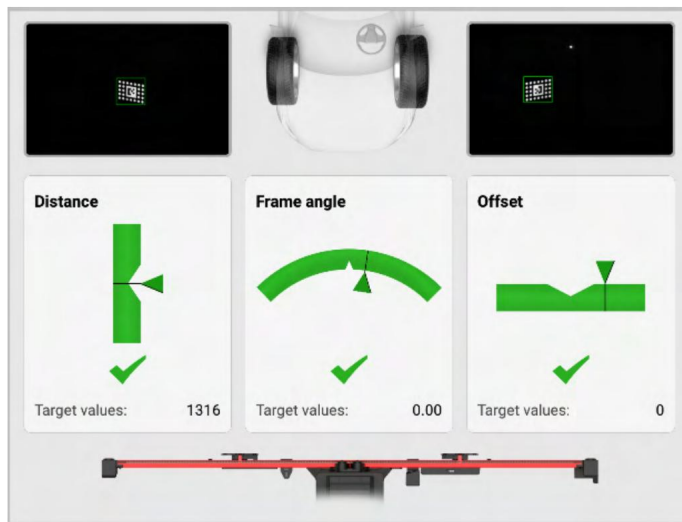
Nainstalujte kalibrátor NV AUTEL-CSC0603/01 na levou posuvnou desku (v závislosti na směru jízdy vozidla).



Obrázek 6-98 Umístění kalibrátoru NV

Pro nastavení a upevnění kalibračního rámu

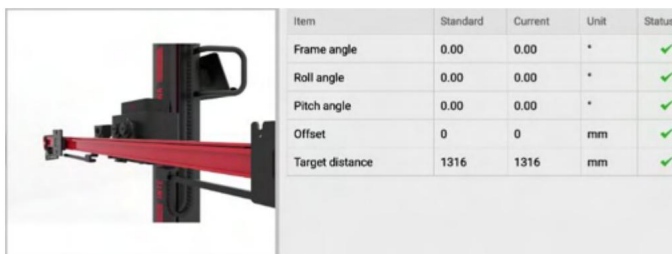
1. Přesuňte kalibrační rámeček tak, aby hodnoty „Vzdálenost“, „Stáčení“ a „Odsazení“ byly zobrazeno zeleně.
2. Po umístění kalibračního rámu stiskněte 2 brzdy na základně, abyste kalibrační rám zajistili.
3. Hrubé nastavení kalibračního rámu je dokončeno. Stiskněte tlačítko Další na tabletu. pro vstup do dalšího rozhraní.



Obrázek 6-99 Úprava kalibračního rámu

Automatické přesunutí příčky do cílové polohy

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka se automaticky přesune k cíli poloha. Při pohybu příčky dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní poté, co se příčka přesune na cílovou pozici.



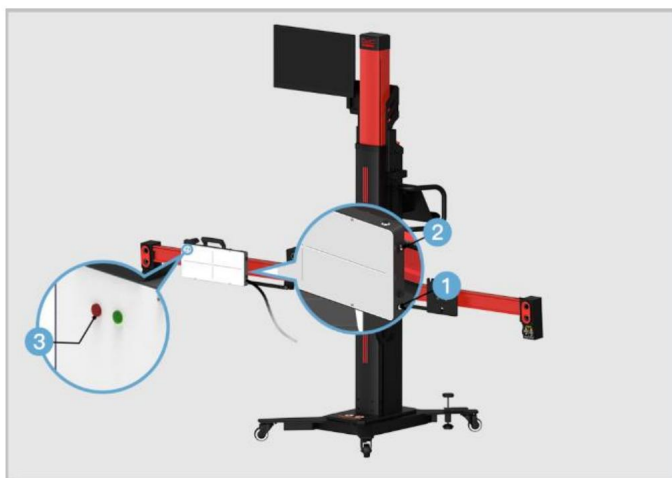
Obrázek 6-100 Přesunutí příčné tyče do cílové polohy

Zapnutí kalibrátoru NV a centrovacího laseru

1. Zapojte dodaný napájecí kabel do napájecího portu (1). Zapněte vypínač (2) a rozsvítí se červená LED dioda (3). Napájecí zdroj lze připojit dvěma způsoby:

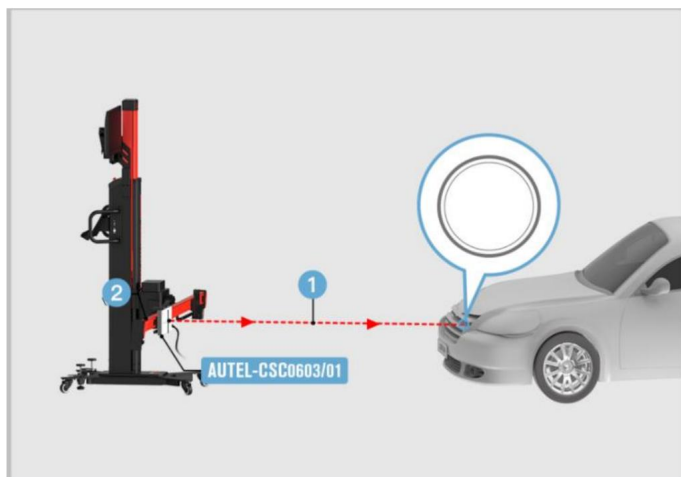
Použijte 12V napájecí adaptér, který je kompatibilní s kalibračním nástrojem.

Použijte 12V napájecí kabel dodaný s kalibračním rámem.



Obrázek 6-101 Připojení napájení

2. Stisknutím tlačítka Otevřít na tabletu zapnete laser s posuvnou deskou.
3. Upravte výšku příčky (2) a posouvejte NV kalibrátor AUTEL-CSC0603/01 doleva a doprava tak, aby laserový paprsek (1) mířil na libovolné místo na povrchu kamery systému nočního vidění.



Obrázek 6-102 Nastavení kalibrátoru NV

4. Upravte bublinu tak, aby byla ve středu vodováhy.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka A- na tabletu posunete bublinu A dopředu.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka A+ na tabletu posunete bublinu A dozadu.

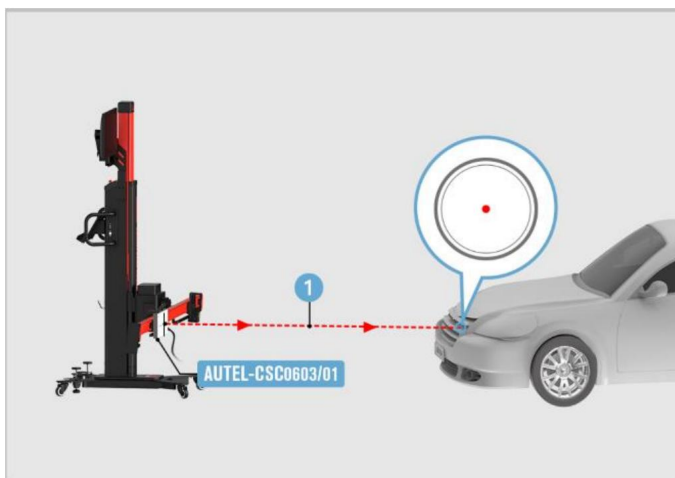
Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka B- na tabletu posunete bublinu B doleva.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka B+ na tabletu posunete bublinu B doprava.



Obrázek 6-103 Vycentrování bubliny na vodováze

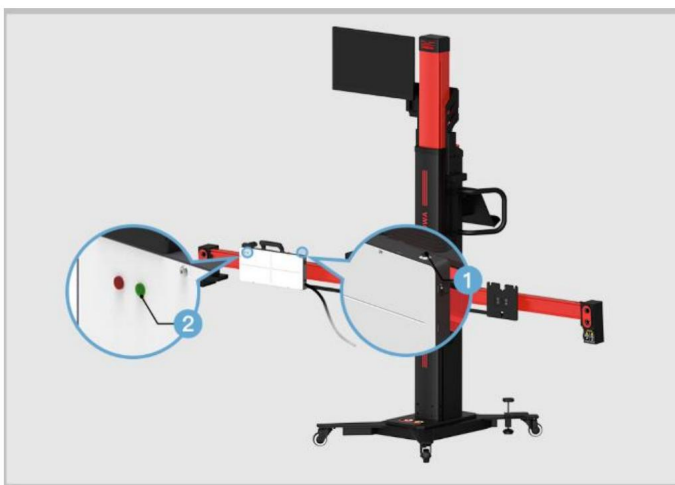
5. Upravte výšku příčky a posuňte NV kalibrátor AUTEL-CSC0603/01 doleva a doprava tak, aby laserový paprsek (1) mířil na střed kamery systému nočního vidění. Poté stiskněte tlačítko Zavřít pro vypnutí laseru posuvné desky.



Obrázek 6-104 Vycentrování laseru

Kalibrace kamery systému nočního vidění

1. Stiskněte a podržte tlačítko (1) po dobu 2 sekund, ozve se bzučák. přerušovaně. Po přibližně 20 sekundách se rozsvítí zelená kontrolka (2).



Obrázek 6-105 Spuštění kalibrátoru NV



POZNÁMKA Po 30 minutách kalibrátor NV AUTEL-CSC0603/01 automaticky přestane fungovat, zelená kontrolka zhasne a bzučák se rozezní na 1 sekundu. Pro restartování stiskněte a podržte spínač (1) po dobu 2 sekund.

Pokud kalibrátor NV pracuje normálně, stiskněte a podržte spínač (1) po dobu 2 sekund. Zelená kontrolka zhasne a kalibrátor NV přestane fungovat.

2. Odstraňte svorky kol, terče kol a pomůcku pro seřízení geometrie.
3. Postupujte krok za krokem podle pokynů na obrazovce a nakonec dokončete automatickou kalibraci.

6.6.2.2 Při výběru B: Střed

1. Potřebné kalibrační nástroje

Kalibrační rám AUTEL-CSC1000;

Kalibrátor NV AUTEL-CSC0603/01;

Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-LR;

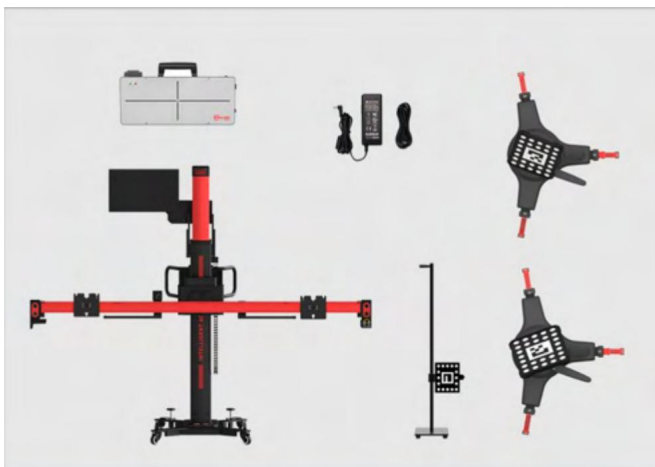
Svorka kola (svorka pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-RR;

Cíl AUTEL-CSC0500/16-LR;

Cíl AUTEL-CSC0500/16-RR;

Pomůcka pro ustavení AUTEL-CSC0500/08;

12V napájecí adaptér.



Obrázek 6-106 Potřebné kalibrační nástroje

2. Příprava kalibrace

Vycentrujte volant a udržujte přední kola vozidla v přímé poloze (v případě potřeby nejprve proveďte seřízení geometrie kol).

Ujistěte se, že hladina chladicí kapaliny a motorového oleje ve vozidle je na doporučené úrovni a že je palivová nádrž plná. Vozidlo by nemělo přepravovat žádný další náklad (například cestující ani náklad).

Připojte VCI k vozidlu a připojte k VCI diagnostický přístroj (pokud jsou diagnostický přístroj a VCI propojeny diagnostickým kabelem, vedte kabel skrz okno).

Zatáhněte parkovací brzdu, zavřete všechny dveře a zhasněte veškeré vnější osvětlení.

Upravte tlak v pneumatikách na doporučenou hodnotu.

Udržujte vozidlo v chladném stavu.

V případě potřeby připojte vozidlo k udržovacímu zařízení baterie, abyste zabránili jejímu vybití. splnit.

Zkontrolujte, zda je kamera systému nočního vidění (NVS) uvnitř držáku a zda je výhled nerušený. (Kamera NVS se obvykle nachází v blízkosti mřížky nebo přední znak vozidla.)

Zkontrolujte, zda není ochranné okénko kamery NVS poškozené. Pokud ano, vyměňte ho.



POZNÁMKA

Umístění kamery se může lišit v závislosti na vozidle.

Klepnutím na OK dokončíte umístění pomocného nástroje.

Klepnutím na tlačítko Zrušit ukončíte kalibraci systému nočního vidění.

3. Polohování pomocného nástroje

Pro automatické umístění příčnicku a posuvných desek

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka a posuvné desky se automaticky vrátí do výchozí polohy. Při pohybu příčky a posuvných desek dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní poté, co se příčka a posuvné desky vrátí do svých výchozích poloh.

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

Obrázek 6-107 Automatické umístění příčnicku



POZNÁMKA Ujistěte se, že je napájecí kabel ve spodní části sloupku zapojen do zásuvky a že je vypínač zapnutý.

Vycentrování kalibračního rámu před vozidlem

1. Umístěte kalibrační rám asi 1,5 m před vozidlo.
2. Nastavte kalibrační rámeček tak, aby byl zarovnán se středem přední části vozidla.



Obrázek 6-108 Vycentrování kalibračního rámu

Instalace svorek na kola (svorek na pneumatiky) a terčů

Nainstalujte dvě svorky na kola (svorky na pneumatiky) a terče na zadní kola (pokud nebyly nainstalovány dříve).



Obrázek 6-109 Instalace svorek kol (svorek pneumatik) a terčů



POZNÁMKA

Během automatického nastavení se ujistěte, že se v něm nenacházejí žádné překážky, které by mohly bránit pohybu příčnicku.

Umístění zarovnávací pomůcky

Umístěte pomůcku pro nastavení směru jízdy tak, aby směřovala do středu předního nárazníku.



Obrázek 6-110 Umístění zarovnávací pomůcky



POZNÁMKA Jakmile je určena poloha zarovnávací pomůcky, na obrazovce se zobrazí výzva k jejímu odebrání. Klepnutím na OK pokračujte.

Umístění kalibrátoru NV

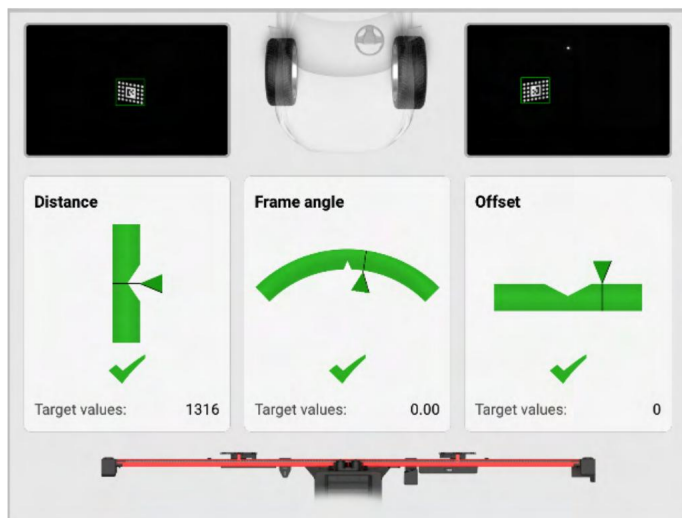
Nainstalujte kalibrátor NV AUTEL-CSC0603/01 na levou posuvnou desku (v závislosti na směru jízdy vozidla).



Obrázek 6-111 Umístění kalibrátoru NV

Pro nastavení a upevnění kalibračního rámu

1. Přesuňte kalibrační rámeček tak, aby hodnoty „Vzdálenost“, „Stáčení“ a „Odsazení“ byly zobrazeno zeleně.
2. Po umístění kalibračního rámu stiskněte 2 brzdy na základně, abyste kalibrační rám zajistili.
3. Hrubé nastavení kalibračního rámu je dokončeno. Stiskněte tlačítko Další na tabletu. pro vstup do dalšího rozhraní.



Obrázek 6-112 Úprava kalibračního rámu

Automatické přesunutí příčky do cílové polohy

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka se automaticky přesune do cílové polohy. Při pohybu příčky dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní poté, co se příčka přesune na cílovou pozici.



Obrázek 6-113 Přesunutí příčné tyče do cílové polohy

Zapnutí kalibrátoru NV a vycentrování laseru

1. Zapojte dodaný napájecí kabel do napájecího portu (1). Zapněte vypínač (2) a rozsvítí se červená LED dioda (3). Napájecí zdroj lze připojit dvěma způsoby:

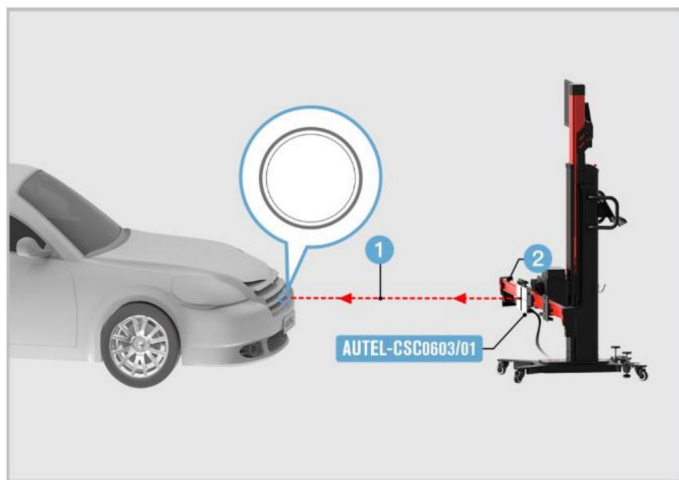
Použijte 12V napájecí adaptér, který je kompatibilní s kalibračním nástrojem.

Použijte 12V napájecí kabel dodaný s kalibračním rámem.



Obrázek 6-114 Připojení napájení

2. Stisknutím tlačítka Otevřít na tabletu zapnete laser s posuvnou deskou.
3. Upravte výšku příčky (2) a posouvejte NV kalibrátor ATELA-CSC0603/01 doleva a doprava tak, aby laserový paprsek (1) mířil na libovolné místo na povrchu kamery systému nočního vidění.



Obrázek 6-115 Nastavení kalibrátoru NV

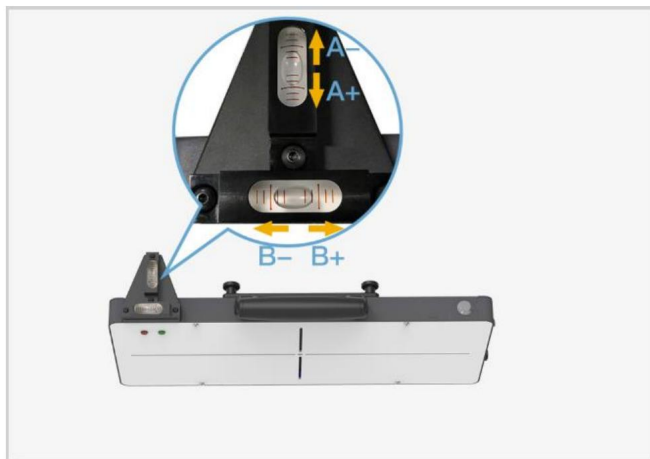
4. Upravte bublinu tak, aby byla ve středu vodováhy.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka A- na tabletu posunete bublinu A dopředu.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka A+ na tabletu posunete bublinu A dozadu.

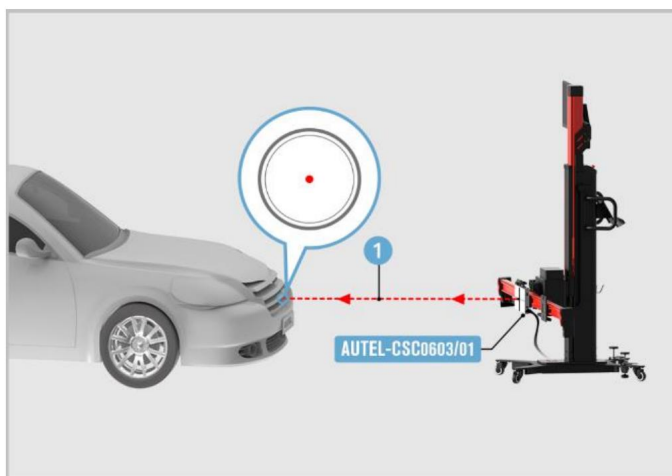
Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka B- na tabletu posunete bublinu B doleva.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka B+ na tabletu posunete bublinu B doprava.



Obrázek 6-116 Vycentrování bubliny na vodovázce

5. Upravte výšku příčky a posuňte NV kalibrátor AUTEL-CSC0603/01 doleva a doprava tak, aby laserový paprsek (1) mířil na střed kamery systému nočního vidění. Poté stiskněte tlačítko Zavřít pro vypnutí laseru posuvné desky.



Obrázek 6-117 Vycentrování laseru

Kalibrace kamery systému nočního vidění

1. Stiskněte a podržte tlačítko (1) po dobu 2 sekund. Bzučák bude znít přerušovaně. Po přibližně 20 sekundách se rozsvítí zelená kontrolka (2).



Obrázek 6-118 Spuštění kalibrátoru NV



POZNÁMKA Po 30 minutách kalibrátor NV AUTEL-CSC0603/01 automaticky přestane fungovat, zelená kontrolka zhasne a bzučák se rozezní na 1 sekundu. Pro restartování stiskněte a podržte spínač (1) po dobu 2 sekund.

Pokud kalibrátor NV pracuje normálně, stiskněte a podržte spínač (1) po dobu 2 sekund. Zelená kontrolka zhasne a kalibrátor NV přestane fungovat.

2. Odstraňte svorky kol, terče kol a pomůcku pro seřízení geometrie.
3. Postupujte krok za krokem podle pokynů na obrazovce a nakonec dokončete automatickou kalibraci.

6.6.2.3 Při výběru C: Vpravo

1. Potřebné kalibrační nástroje

Kalibrace rámu AUTEL-CSC1000;

Kalibrátor NV AUTEL-CSC0603/01;

Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-LR;

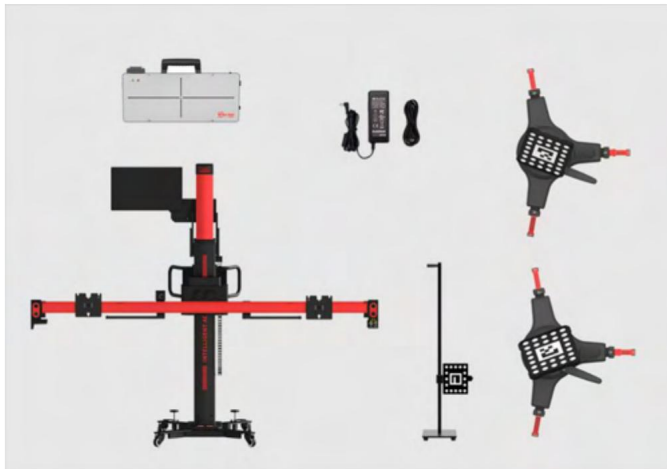
Svorka kola (svorka pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-RR;

Cíl AUTEL-CSC0500/16-LR;

Cíl AUTEL-CSC0500/16-RR;

Pomůcka pro ustavení AUTEL-CSC0500/08;

12V napájecí adaptér.



Obrázek 6-119 Potřebné kalibrační nástroje

2. Příprava kalibrace

Vycentrujte volant a udržujte přední kola vozidla v přímé poloze (v případě potřeby nejprve proveďte seřízení geometrie kol).

Ujistěte se, že hladina chladicí kapaliny a motorového oleje ve vozidle je na doporučené úrovni a že je palivová nádrž plná. Vozidlo by nemělo přepravovat žádný další náklad (například cestující ani náklad).

Připojte VCI k vozidlu a připojte k VCI diagnostický přístroj (pokud jsou diagnostický přístroj a VCI propojeny diagnostickým kabelem, vedte kabel skrz okno).

Zatáhněte parkovací brzdu, zavřete všechny dveře a zhasněte veškeré vnější osvětlení.

Upravte tlak v pneumatikách na doporučenou hodnotu.

Udržujte vozidlo v chladném stavu.

V případě potřeby připojte vozidlo k udržovacímu zařízení baterie, abyste zabránili jejímu vybití.

Zkontrolujte, zda je kamera systému nočního vidění (NVS) uvnitř držáku a zda je výhled nerušený. (Kamera NVS se obvykle nachází v blízkosti mřížky nebo přední znak vozidla.)

Zkontrolujte, zda není ochranné okénko kamery NVS poškozené. Pokud ano, vyměňte ho.

 POZNÁMKA

Umístění kamery se může lišit v závislosti na vozidle.

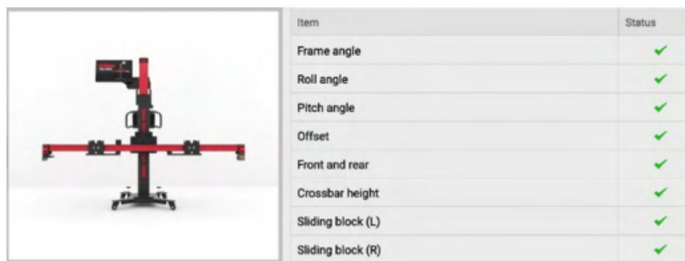
Klepnutím na OK dokončíte umístění pomocného nástroje.

Klepnutím na tlačítko Zrušit ukončíte kalibraci systému nočního vidění.

3. Polohování pomocného nástroje

Pro automatické umístění příčniku a posuvných desek

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka a posuvné desky se automaticky vrátí do výchozí polohy. Při pohybu příčky a posuvných desek dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní poté, co se příčka a posuvné desky vrátí do svých výchozích poloh.



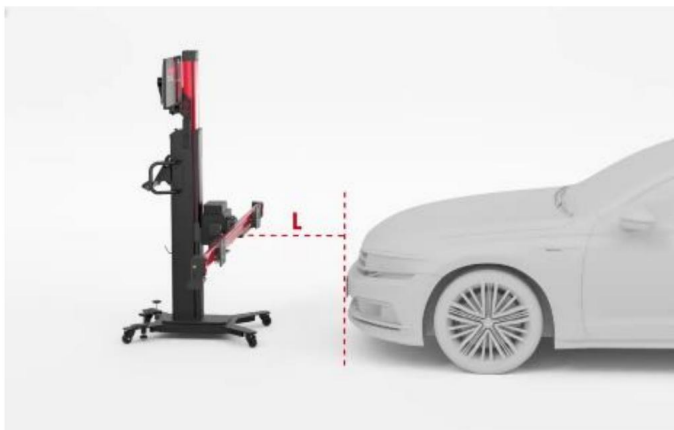
Obrázek 6-120 Automatické umístění příčniku

 POZNÁMKA

Ujistěte se, že je napájecí kabel ve spodní části sloupku zapojen do zásuvky a že je vypínač zapnutý.

Vycentrování kalibračního rámu před vozidlem

1. Umístěte kalibrační rám asi 1,5 m před vozidlo.
2. Nastavte kalibrační rámeček tak, aby byl zarovnán se středem přední části vozidla.



Obrázek 6-121 Vycentrování kalibračního rámu

Instalace svorek na kola (svorek na pneumatiky) a terčů

Nainstalujte dvě svorky na kola (svorky na pneumatiky) a terče na zadní kola (pokud nebyly nainstalovány dříve).



Obrázek 6-122 Instalace svorek kol (svorek pneumatik) a terčů



POZNÁMKA Během automatického nastavení se ujistěte, že se v něm nenacházejí žádné překážky, které by mohly bránit pohybu příčniku.

Umístění zarovnávací pomůcky

Umístěte pomůcku pro nastavení směru jízdy tak, aby směřovala do středu předního nárazníku.



Obrázek 6-123 Umístění zarovnávací pomůcky



POZNÁMKA

Jakmile je zajištěna poloha zarovnávací pomůcky, na obrazovce se zobrazí výzva k jejímu odebrání. Klepnutím na OK pokračujte.

Umístění kalibrátoru NV

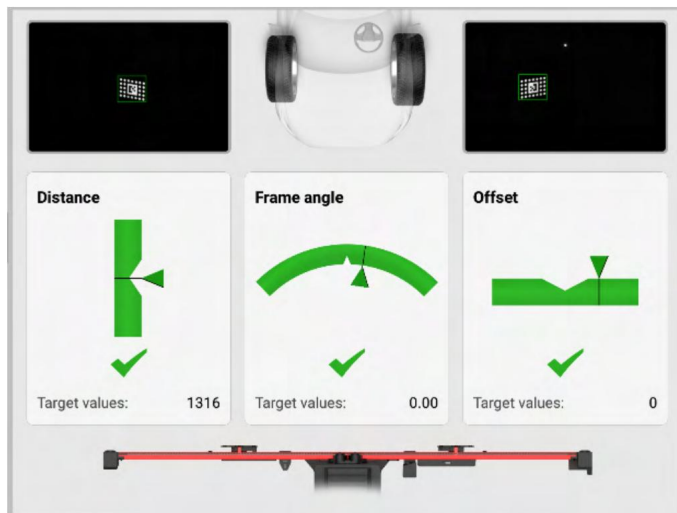
Nainstalujte kalibrátor NV AUTEL-CSC0603/01 na pravou posuvnou desku (v závislosti na směru jízdy vozidla).



Obrázek 6-124 Umístění kalibrátoru NV

Pro nastavení a upevnění kalibračního rámu

1. Přesuňte kalibrační rámeček tak, aby hodnoty „Vzdálenost“, „Stáčení“ a „Odsazení“ byly zobrazeno zeleně.
2. Po umístění kalibračního rámu stiskněte 2 brzdy na základně, abyste kalibrační rám zajistili.
3. Hrubé nastavení kalibračního rámu je dokončeno. Stiskněte tlačítko Další na tabletu. pro vstup do dalšího rozhraní.



Obrázek 6-125 Úprava kalibračního rámu

Automatické přesunutí příčky do cílové polohy

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka se automaticky přesune k cíli poloha. Při pohybu příčky dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní poté, co se příčka přesune na cílovou pozici.



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	✓

Obrázek 6-126 Přesunutí příčné tyče do cílové polohy

Zapnutí kalibrátoru NV a vycentrování laseru

1. Zapojte dodaný napájecí kabel do napájecího portu (1). Zapněte vypínač (2) a rozsvítí se červená LED dioda (3). Napájecí zdroj lze připojit dvěma způsoby:

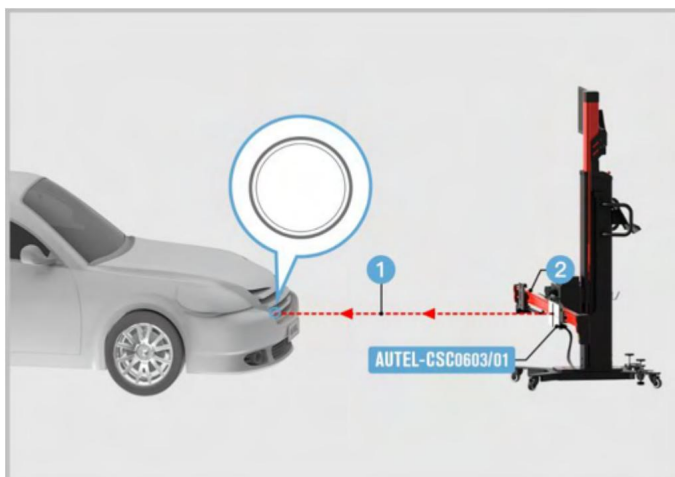
Použijte 12V napájecí adaptér, který je kompatibilní s kalibračním nástrojem.

Použijte 12V napájecí kabel dodaný s kalibračním rámem.



Obrázek 6-127 Připojení napájení

2. Stisknutím tlačítka Otevřít na tabletu zapněte laser s posuvnou deskou.
3. Upravte výšku příčky (2) a posouvejte NV kalibrátor AUTEL-CSC0603/01 doleva a doprava tak, aby laserový paprsek (1) mířil na libovolné místo na povrchu kamery systému nočního vidění.



Obrázek 6-128 Nastavení kalibrátoru NV

4. Upravte bublinu tak, aby byla ve středu vodováhy.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka A- na tabletu posunete bublinu A dopředu.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka A+ na tabletu posunete bublinu A dozadu.

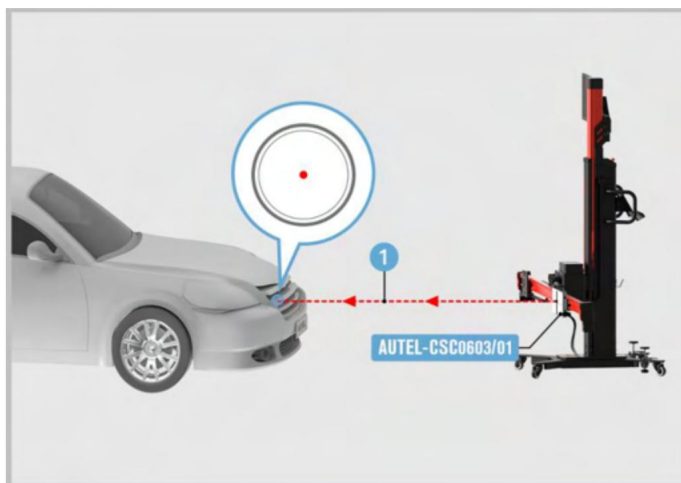
Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka B- na tabletu posunete bublinu B doleva.

Krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka B+ na tabletu posunete bublinu B doprava.



Obrázek 6-129 Vycentrování bubliny na vodováze

5. Upravte výšku příčky a posuňte NV kalibrátor AUTEL-CSC0603/01 doleva a doprava tak, aby laserový paprsek (1) mířil na střed kamery systému nočního vidění. Poté stiskněte tlačítko Zavřít pro vypnutí laseru posuvné desky.



Obrázek 6-130 Vycentrování laseru

Kalibrace kamery systému nočního vidění

1. Stiskněte a podržte tlačítko (1) po dobu 2 sekund, ozve se bzučák. přerušovaně. Po přibližně 20 sekundách se rozsvítí zelená kontrolka (2).



Obrázek 6-131 Spuštění kalibrátoru NV



POZNÁMKA

Po 30 minutách kalibrátor NV AUTEL-CSC0603/01 automaticky přestane fungovat, zelená kontrolka zhasne a bzučák se rozezní na 1 sekundu. Pro restartování stiskněte a podržte spínač (1) po dobu 2 sekund.

Pokud kalibrátor NV pracuje normálně, stiskněte a podržte spínač (1) po dobu 2 sekund. Zelená kontrolka zhasne a kalibrátor NV přestane fungovat.

2. Odstraňte svorky kol, terče kol a pomůcku pro seřízení geometrie.
3. Postupujte krok za krokem podle pokynů na obrazovce a nakonec dokončete automatickou kalibraci.

6.7 Palubní kamera

Palubní kamerový systém je navržen tak, aby varoval řidiče, když se vozidlo začne pohybovat mimo svůj jízdní pruh na dálnicích a silnicích. Cílem systému je minimalizovat nehody způsobené chybou řidiče, jeho rozptýlením a ospalostí.



POZNÁMKA

Jako příklad pro ilustraci uvádíme vozidlo Audi A7 z roku 2011. Kalibrační postupy se mohou v jednotlivých vozidlech lišit. Řiďte se prosím konkrétními pokyny na tabletu.

Zajistěte, aby mezi nimi byl prostor alespoň 1500 mm +/- 25 mm (59,06 palce +/- 0,98 palce).
střed předního kola a přední část vozidla.

6.7.1 Výběr situace, která vyžaduje kalibraci

Oprava nebo výměna přední videokamery.

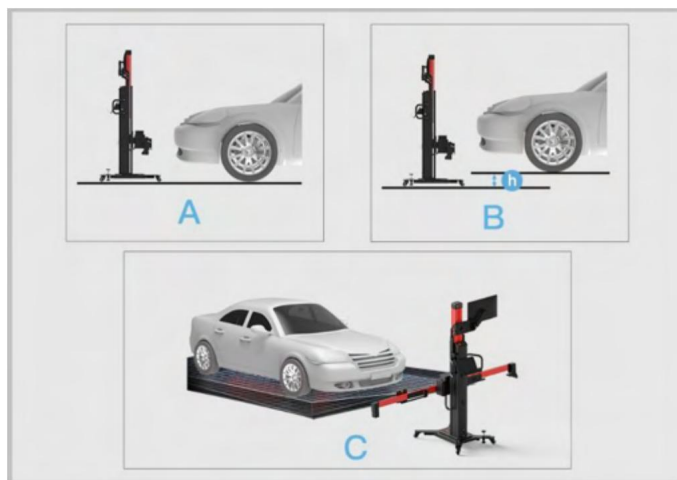
Opraveno nebo vyměněno přední čelní sklo.

Seřízení podvozku.

Upravena výška karoserie vozidla.

Výška vozidla byla znovu načtena pomocí snímače výšky vozidla.

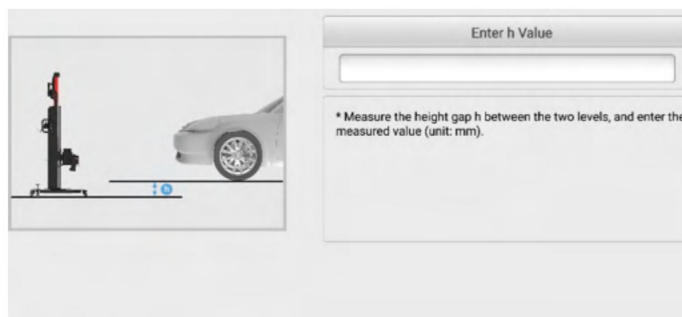
6.7.2 Výběr parkovací polohy vozidla



Obrázek 6-132 Výběr parkovací polohy vozidla

A: Rovný terén.

B: Kalibrační rám a vozidlo nejsou ve stejné úrovni (změřte hodnotu h pomocí metru).



Obrázek 6-133 Naměřená hodnota h

C: Nerovný terén nebo kalibrační rám a vozidlo nejsou ve stejné úrovni (pomocí kompenzace se automaticky rozpozná nosná plocha vozidla jako reference pro nastavení výšky, úhlu náklonu a úhlu naklánění).

6.7.2.1 Při výběru A nebo B

1. Potřebné kalibrační nástroje

Kalibrační rám AUTEL-CSC1000;

Cílová deska AUTEL-CSC0601/01;

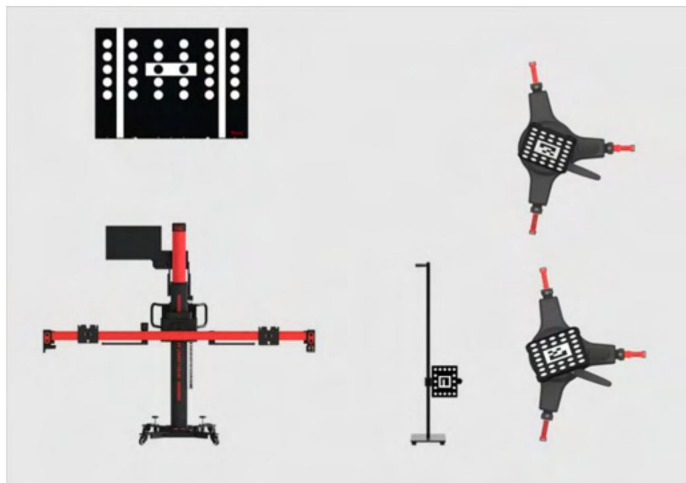
Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-LR;

Svorka kola (svorka pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-RR;

Cíl AUTEL-CSC0500/16-LR;

Cíl AUTEL-CSC0500/16-RR;

Pomůcka pro vyrovnání AUTEL-CSC0500/08.



Obrázek 6-134 Požadované kalibrační nástroje (při výběru A nebo B)

2. Příprava kalibrace

Zaparkujte vozidlo na rovném povrchu. Nastavte volant do středu a udržujte přední kola vozidla v přímé poloze (v případě potřeby nejprve proveďte seřízení geometrie kol). Ujistěte se, že před vozidlem je minimální prostor 3 m;

Úplně zastavte vozidlo, ověřte, zda je úhel zadního tahu srovnaný a vypněte zapalování;

Ujistěte se, že hladina chladicí kapaliny a motorového oleje ve vozidle je na doporučené úrovni a že je palivová nádrž plná. Vozidlo by nemělo přepravovat žádný další náklad (například cestující ani náklad);

Připojte VCI k vozidlu a připojte k němu diagnostický přístroj (pokud je diagnostický přístroj a VCI propojeno diagnostickým kabelem, protáhněte kabel okénkem);

Zavřete všechny dveře a zhasněte veškeré venkovní osvětlení;

Upravte tlak v pneumatikách na předepsanou hodnotu;

V případě potřeby připojte vozidlo k udržovacímu zařízení baterie, abyste zabránili jejímu vybití.
splnit;

U vozidel se vzduchovým odpružením aktivujte „režim zvedáku“;

Ujistěte se, že čelní sklo a čočky kamery jsou čisté a že v jejich záběru nebrání žádné překážky.

Zajistěte, aby byla kalibrační oblast dobře osvětlena;

Vyčistěte palubní desku a zbavte ji všech cizích předmětů, které by mohly
způsobit oslnění na čelním skle.

POZNÁMKA

Ujistěte se, že na čelním skle není žádný odraz (reflexní předměty lze zakrýt černou látkou).

Pokud je vaše vozidlo vybaveno vzduchovým odpružením nebo jste zvýšili/snížili světlovou výšku, vraťte prosím
vozidlo na světlovou výšku nastavenou výrobcem před provedením kalibrace.

Klepněte na Kontrola okolního osvětlení a podle potřeby zkontrolujte okolní podmínky.

Klepnutím na OK dokončíte umístění pomocného nástroje.

Klepnutím na Zrušit ukončíte funkci kalibrace přední kamery.

3. Polohování pomocného nástroje

Pro automatické umístění příčniku a posuvných desek

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka a posuvné desky se automaticky vrátí do výchozí polohy. Při pohybu příčky a posuvných desek dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní poté, co se příčka a posuvné desky vrátí do svých výchozích poloh.



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

Obrázek 6-135 Automatické umístění příčniku



POZNÁMKA Ujistěte se, že je napájecí kabel ve spodní části sloupku zapojen do zásuvky a že je vypínač zapnutý.

Pro vycentrování kalibračního rámu před vozidlem

1. Umístěte kalibrační rám asi 1,5 m před vozidlo.
2. Nastavte kalibrační rámeček tak, aby byl zarovnan se středem přední části vozidla.



Obrázek 6-136 Vycentrování kalibračního rámu

Instalace svorek na kola (svorek na pneumatiky) a terčů

Nainstalujte dvě svorky na kola (svorky na pneumatiky) a terče na zadní kola (pokud nebyly nainstalovány dříve).



Obrázek 6-137 Instalace svorek kol (svorek pneumatik) a terčů

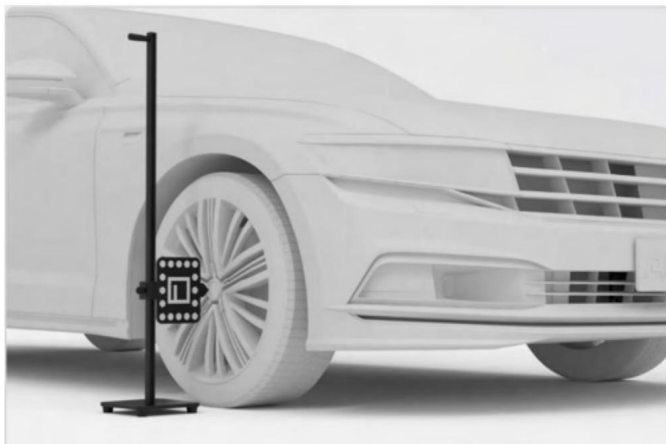


POZNÁMKA

Během automatického nastavení se ujistěte, že se v něm nenacházejí žádné překážky, které by mohly bránit pohybu příčnicku.

Umístění zarovnávací pomůcky

Umístěte pomůcku pro vyrovnání tak, aby mířila na střed předního kola.



Obrázek 6-138 Umístění zarovnávací pomůcky

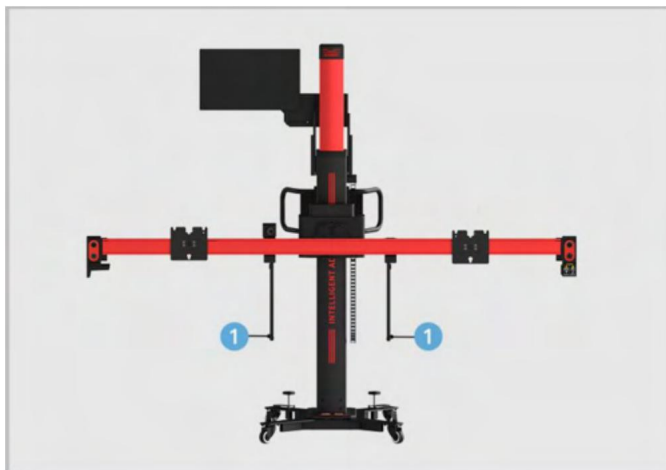


POZNÁMKA

Jakmile je zajištěna poloha zarovnávací pomůcky, na obrazovce se zobrazí výzva k jejímu odebrání. Klepnutím na OK pokračujte.

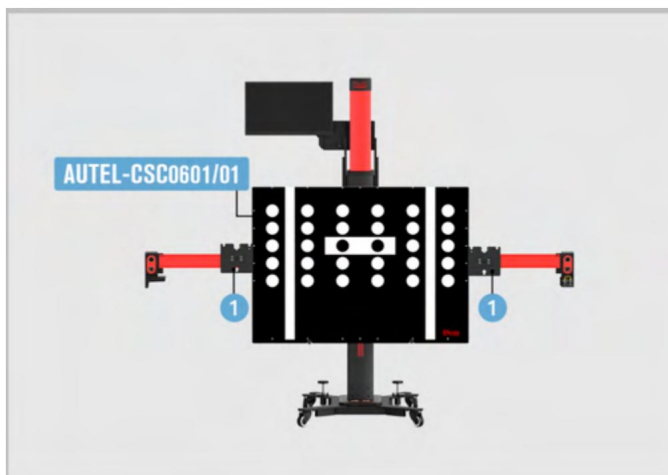
Přípevnění a upevnění cílové desky

1. Spustte držáky cílových desek (1) na obou stranách příčnicku kalibrace rám AUTEL-CSC1000.



Obrázek 6-139 Vysunutí držáku terčové desky

2. Nainstalujte cílovou desku AUTEL-CSC0601/01 na kalibrační rám a upevněte ji pomocí posuvných bloků (1) na obou stranách příčniku.

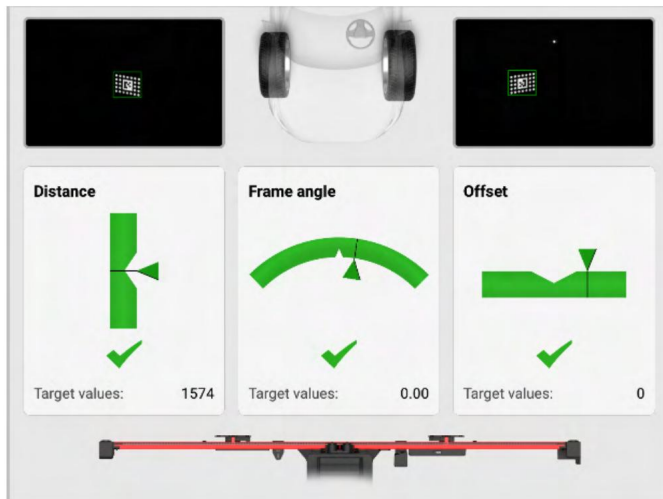


Obrázek 6-140 Upevnění cílové desky

Pro nastavení a upevnění kalibračního rámu

1. Přesuňte kalibrační rámeček tak, aby hodnoty „Vzdálenost“, „Stáčení“ a „Odsazení“ byly zobrazeno zeleně.
2. Po umístění kalibračního rámu stiskněte 2 brzdy na základně, abyste zajistili kalibrační rám.

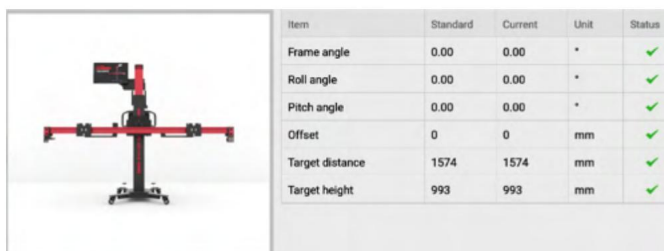
3. Hrubé nastavení kalibračního rámu je dokončeno. Stiskněte tlačítko Další na tabletu. pro vstup do dalšího rozhraní.



Obrázek 6-141 Úprava kalibračního rámu

Automatické přesunutí příčky do cílové polohy

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka se automaticky přesune do cílové polohy. Při pohybu příčky dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní poté, co se příčka přesune na cílovou pozici.

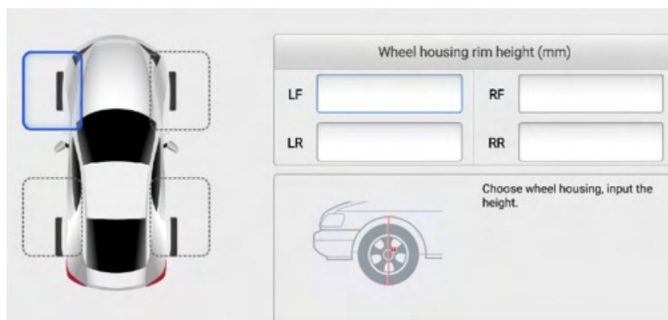


Obrázek 6-142 Přesunutí příčné tyče do cílové polohy

3. Demontujte svorky kol (svorky na pneumatiky), terče kol a seřízení geometrie pomocí.

Kalibrace přední kamery

1. Vyberte podběh kola a zadejte výšku levého předního kola, pravého předního kola, levého zadního kola a pravého zadního kola. Po zadání všech hodnot klepněte na OK . Pokud jsou hodnoty správné, pokračujte klepnutím na Ano .



Obrázek 6-143 Výška ráfku podběhu kola

2. Počkejte, dokud se na obrazovce nezobrazí „Kalibrace úspěšná, bez poruchy“, poté klepnutím na OK dokončete kalibraci.

6.7.2.2 Při výběru C

1. Potřebné kalibrační nástroje

Kalibrační rám AUTEL-CSC1000;

Cílová deska AUTEL-CSC0601/01;

Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-LF;

Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-RF;

Svorka na kolo (svorka na pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-LR;

Svorka kola (svorka pneumatiky) AUTEL-CSC0500/17-RR;

Cíl AUTEL-CSC0500/16-LF;

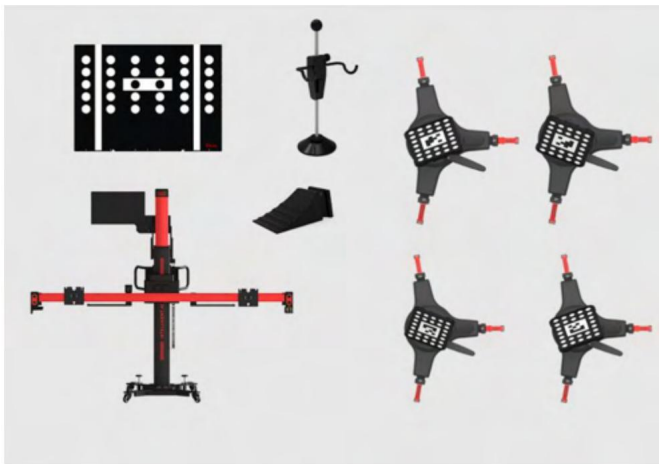
Cíl AUTEL-CSC0500/16-RF;

Cíl AUTEL-CSC0500/16-LR;

Cíl AUTEL-CSC0500/16-RR;

Klín pod kola;

Nástroj pro držák volantu.



Obrázek 6-144 Potřebné kalibrační nástroje

2. Příprava kalibrace

Zaparkujte vozidlo na rovném povrchu s předními koly v přímém směru polize;

Umístěte klín pod kolo před a za levé přední nebo pravé přední kolo, abyste zabránili pohybu vozidla;

Vycentrujte volant, nainstalujte nástroj pro držák volantu a uvolněte zatáhněte parkovací brzdu a zařadte přirozený převodový stupeň.

Udržujte vozidlo prázdné. Ujistěte se, že hladina chladicí kapaliny a motorového oleje je správná. a palivová nádrž je plná.

Zavřete všechny dveře a venkovní osvětlení;

Upravte tlak v pneumatikách na předepsanou hodnotu;

Pokud je vozidlo vybaveno vzduchovým odpružením, nastavte před měřením vzduchové odpružení na standardní režim (tento režim se může lišit v závislosti na modelu vozidla).

Ujistěte se, že před vozidlem je 3 m nebo více volného prostoru.

Úplně zastavte vozidlo, ověřte, zda je úhel zadního tahu srovnaný a vypněte zapalování;

Připojte VCI k vozidlu a připojte k němu diagnostický přístroj (pokud je diagnostický přístroj a VCI propojeno diagnostickým kabelem, protáhněte kabel okénkem);

V případě potřeby připojte vozidlo k udržovacímu zařízení baterie, abyste zabránili jejímu vybití.
splnit;

Ujistěte se, že čelní sklo a čočky kamery jsou čisté a že v jejich záběru nebrání žádné překážky.

Zajistěte, aby byla kalibrační oblast dobře osvětlena;

Vyčistěte palubní desku a zbavte ji všech cizích předmětů, které by mohly
způsobit oslnění na čelním skle.



POZNÁMKA

Ujistěte se, že na čelním skle není žádný odraz (reflexní předměty lze zakrýt černou látkou).

Klepnutím na Kontrola okolního osvětlení zkontrolujete okolní světelné podmínky
dle pokynů.

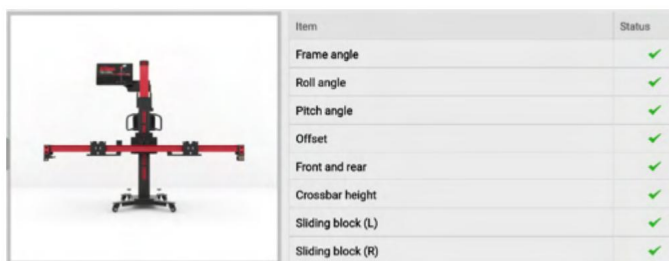
Klepnutím na OK dokončíte umístění pomocného nástroje.

Klepnutím na Zrušit ukončíte funkci kalibrace přední kamery.

3. Polohování pomocného nástroje

Pro automatické umístění příčniku a posuvných desek

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka a posuvné desky se automaticky vrátí do výchozí polohy. Při pohybu příčky a posuvných desek dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní poté, co se příčka a posuvné desky vrátí do svých výchozích poloh.



Obrázek 6-145 Automatické umístění příčniku



POZNÁMKA

Ujistěte se, že je napájecí kabel ve spodní části sloupku zapojen do zásuvky a že je vypínač zapnutý.

Příprava vozidla

1. Umístěte klíny pod kola, abyste zabránili smyku vozidla.



Obrázek 6-146 Umístění klínů pod kola

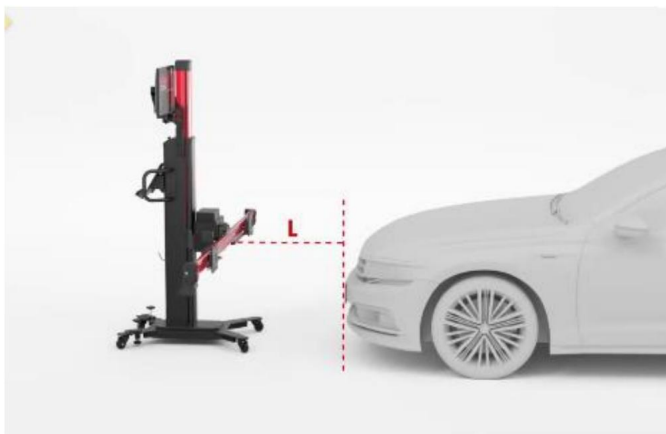
2. Posuňte řízení dopředu, zablokujte volant, zařaďte neutrál a uvolněte jej. parkovací brzda.



Obrázek 6-147 Instalace nástroje pro držák volantu

Pro vycentrování kalibračního rámu před vozidlem

1. Umístěte kalibrační rám asi 1,5 m před vozidlo.
2. Nastavte kalibrační rámeček tak, aby byl zarovnán se středem přední části vozidla.



Obrázek 6-148 Vycentrování kalibračního rámu

Instalace svorek na kola (svorek na pneumatiky) a terčů

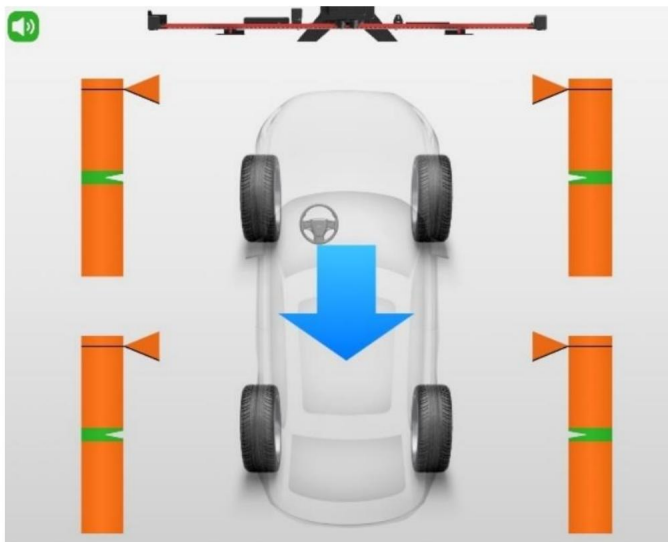
Nainstalujte na kola čtyři svorky na kola (svorky na pneumatiky) a terče (pokud nebyly nainstalovány dříve).



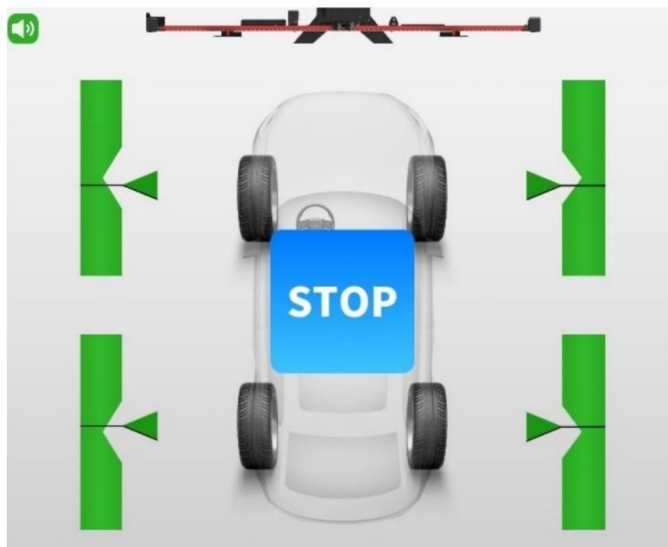
Obrázek 6-149 Instalace svorek kol (svorek pneumatik) a cílů

Pro provedení kompenzace odvalování kol

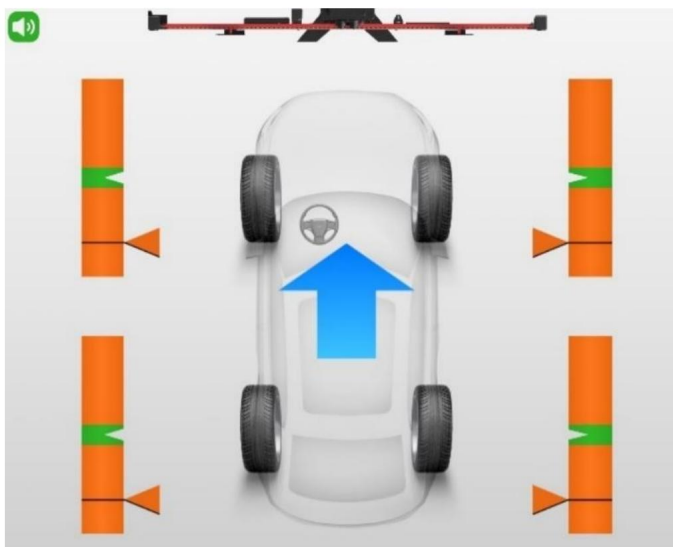
1. Podle pokynů na obrazovce posuňte klín pod kolo dozadu asi o 30 cm a poté zatlačte vozidlo ve směru šipky.



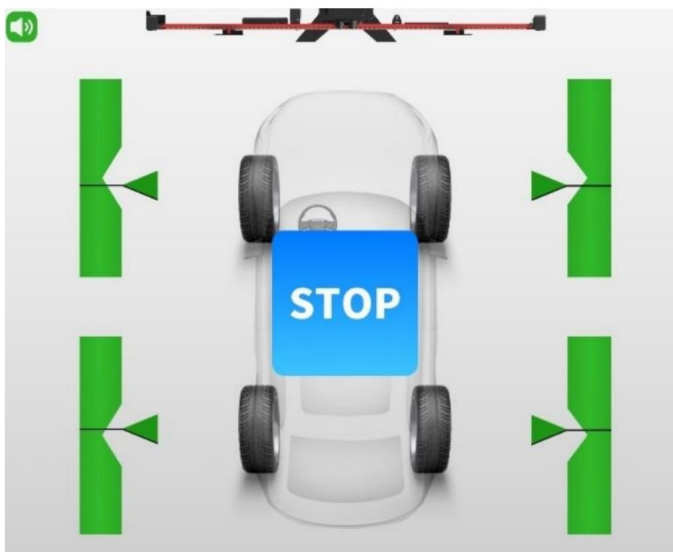
Obrázek 6-150 Kompenzace odvalování kol 1



Obrázek 6-151 Kompenzace odvalování kol 2



Obrázek 6-152 Kompenzace odvalování kol 3



Obrázek 6-153 Kompenzace odvalování kol 4

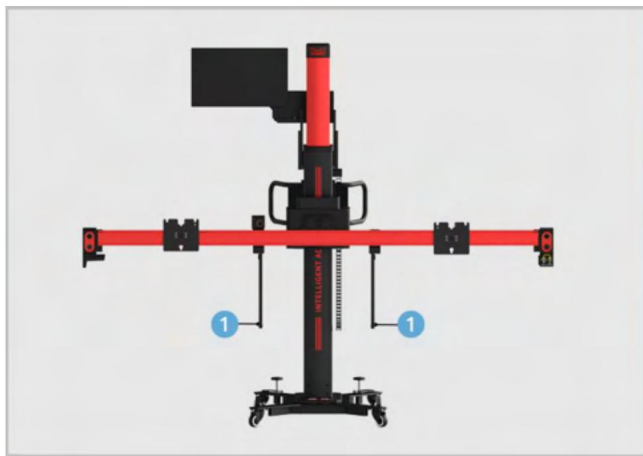
2. Pokud je kompenzace rolování dokončena, tablet se zobrazí na další obrazovce. automaticky.



POZNÁMKA Během automatického nastavení se ujistěte, že se v něm nenacházejí žádné překážky, které by mohly bránit pohybu příčniku.

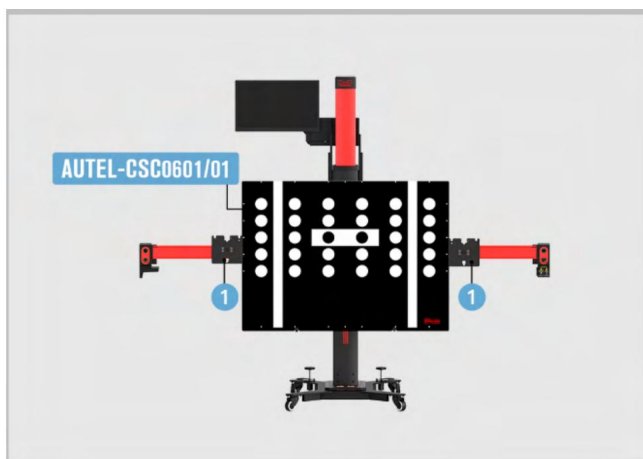
Přípevnění a upevnění terčové desky

1. Spustte držáky terčů (1) na obou stranách příčniku kalibrační rámeček AUTEL-CSC1000.



Obrázek 6-154 Vysunutí držáku terčové desky

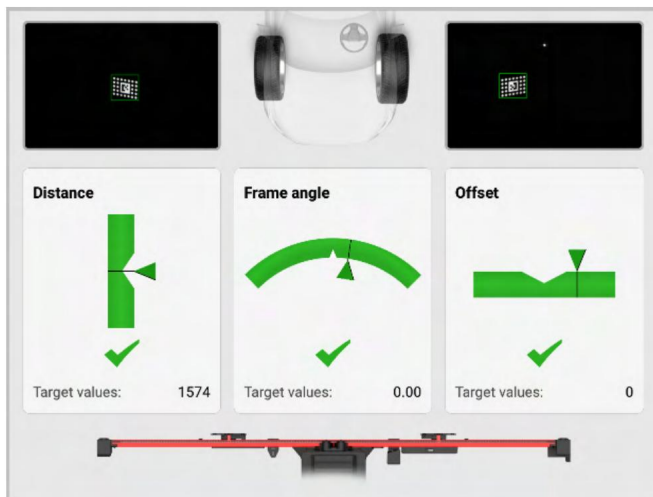
2. Nainstalujte cílovou desku AUTEL-CSC0601/01 na kalibrační rámeček a upevněte ji. terčovou desku pomocí posuvných bloků (1) na obou stranách příčniku.



Obrázek 6-155 Upevnění cílové desky

Pro nastavení a upevnění kalibračního rámu

1. Přesuňte kalibrační rámeček tak, aby hodnoty „Vzdálenost“, „Stáčení“ a „Odsazení“ byly zobrazeno zeleně.
2. Po umístění kalibračního rámu stiskněte 2 brzdy na základně, abyste kalibrační rám zajistili.
3. Hrubé nastavení kalibračního rámu je dokončeno. Stiskněte tlačítko Další na tabletu. pro vstup do dalšího rozhraní.



Obrázek 6-156 Úprava kalibračního rámu

Automatické přesunutí příčky do cílové polohy

1. Stiskněte tlačítko Start na tabletu a příčka se automaticky přesune k cíli poloha. Při pohybu příčky dbejte na bezpečnost.
2. Stiskněte tlačítko Další na tabletu pro vstup do dalšího rozhraní poté, co se příčka přesune na cílovou pozici.

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	1574	1574	mm	✓
Target height	993	993	mm	✓

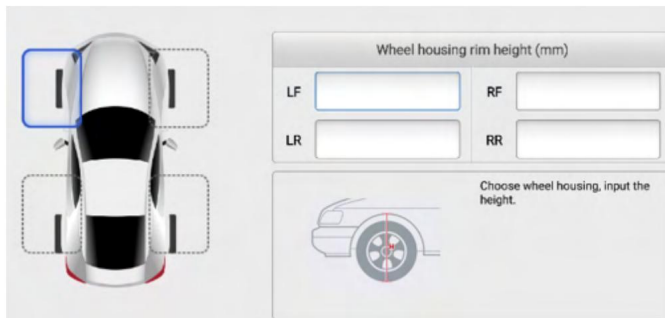
Obrázek 6-157 Přesunutí příčné tyče do cílové polohy

3. Demontujte svorky kol (svorky na pneumatiky), terče kol a seřízení geometrie

[pomoc](#)

Kalibrace přední kamery

1. Vyberte podběh kola a zadejte výšku levého předního kola, pravého předního kola, levého zadního kola a pravého zadního kola. Po zadání všech hodnot klepněte na OK . Pokud jsou hodnoty správné, pokračujte klepnutím na Ano .



Wheel housing rim height (mm)

LF		RF	
LR		RR	

Choose wheel housing, input the height.

Obrázek 6-158 Výška ráfku podběhu kola

2. Počkejte, dokud se na obrazovce nezobrazí „Kalibrace úspěšná, bez poruchy“, poté klepnutím na OK dokončete kalibraci.

7 Údržba a servis

7.1 Pokyny pro údržbu

7.1.1 Údržba kalibračního rámu

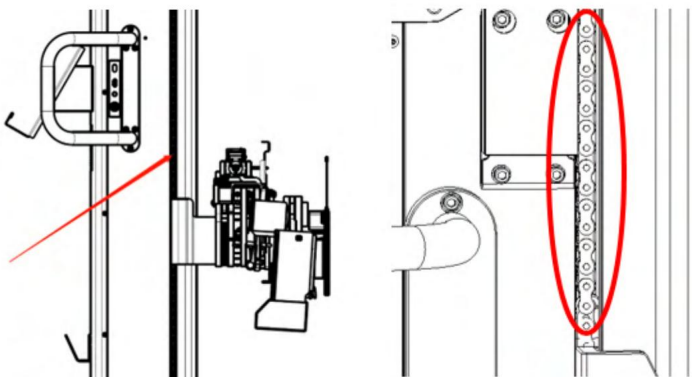
7.1.1.1 Údržba kamery

Držte ruce a nástroje dál od objektivu fotoaparátu.

NEPOKOUŠEJTE se čistit čočku fotoaparátu standardním čističem oken a hadříkem ani na ni foukáním vzduchem z dílny. Pokud je čištění nutné, mělo by se provádět speciální čisticí kapalinou pro optiku a/nebo vzduchem v plechovce.

7.1.1.2 Údržba řetězu

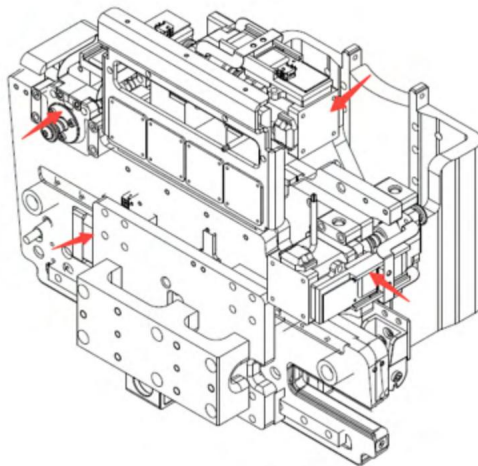
Aby se kalibrační rám hladce zvedal a spouštěl, naneste na oba řetězy každých šest měsíců antikorozi oleje.



Způsob údržby: provlékněte řetězy mezerami na obou stranách kalibračního rámu a naneste na povrch řetězů antikorozi olej.

7.1.1.3 Údržba mechanismu jemného doladění

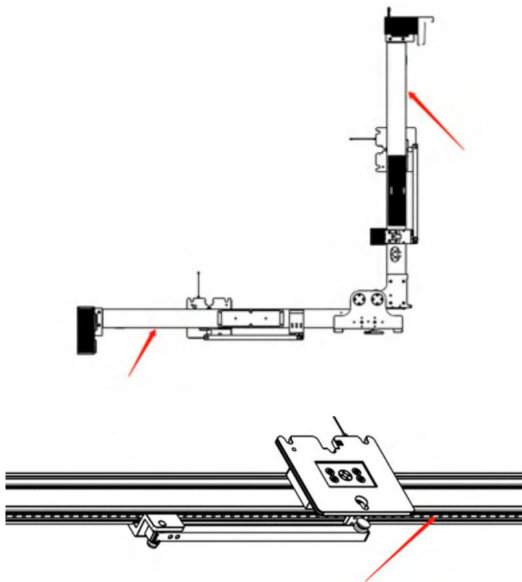
Aby mechanismus jemného ladění fungoval hladce, doplňujte do něj mazivo každých šest měsíců.



Metoda údržby: Pomocí mazacího lisu svisle naneste mazací lisu na závity, ložiska, ozubená kola a další pracovní části knoflíků jemného doladění a naplňte je. Poté každým knoflíkem 2 až 3krát otočte tam a zpět, abyste zajistili rovnoměrné rozložení maziva.

7.1.1.4 Údržba vodicí lišty příčnicku

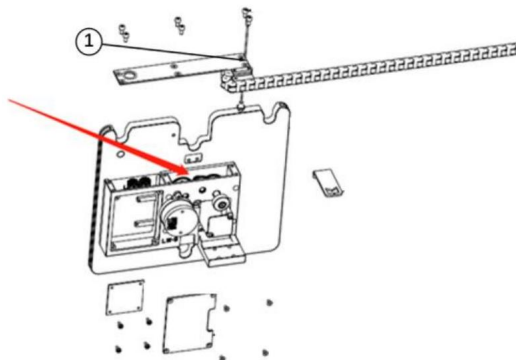
Aby posuvné desky fungovaly hladce, nanášejte prosím každých šest měsíců antikorozní olej na vodicí lišty příčnicku.



Způsob údržby: Vodicí lišty otřete suchým hadříkem, naneste antikorozní olej a poté 2 až 3krát posuňte posuvnou desku tam a zpět, aby se olej rovnoměrně rozprostřel.

7.1.1.5 Údržba posuvné desky

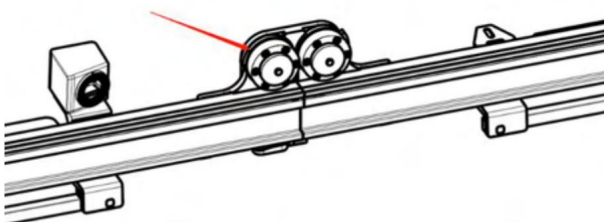
Aby posuvná deska fungovala hladce a bez hluku, promažte ji jednou ročně.



Způsob údržby: Postupujte podle pokynů v „Servisní příručce“ a demontujte levý a pravý posuvný plech. Poté demontujte spojovací sestavu plechu (1), abyste získali přístup k ozubenému soukolí. Naneste mazivo na ozubená kola a otáčejte ozubeným kolem umístěným nad enkodérem a vně posuvných plechů, abyste zajistili rovnoměrné rozložení maziva.

7.1.1.6 Údržba skládacího mechanismu

Aby skládací mechanismus fungoval hladce a bez hluku, přidejte prosím mazací olej do něj každých šest měsíců.



Metoda údržby: mazací olej naneste přímo do mezer třecích částí.

7.1.2 Údržba cíle

NEPOUŽÍVEJTE tvrdé předměty k úderům nebo poškrábání povrchu terče, což by mohlo způsobit, že by byl terč neidentifikovatelný. Všímejte si také nahromadění nečistot, oleje nebo maziva, které může způsobit poškození terče.

problémy s identifikací.

Na obrazovce zobrazení cílového vzoru se na cílovém vzoru zobrazí následující červená ikona, což znamená, že cíl může potřebovat vyčistit.



Červená ikona: Cíl nenalezen.

Při čištění terče se nedoporučuje používat utěrky nebo hadry, protože vlákna zachycují mastnotu, která se při pokračujícím stírání usazuje zpět na povrchu terče v tenké vrstvě.

K otření povrchu terčů použijte jemný čisticí roztok a měkké papírové utěrky.

Terče NEPONOŘUJTE hadicí ani do vody, ani nestříkejte čisticí prostředek přímo na terč. Mohlo by dojít k poškození optických součástí. Při čištění terčů kompletně otřete.

7.2 Servisní postupy

Tato část obsahuje informace o řešení problémů, technické podpoře, opravách a žádostech o náhradní nebo volitelné díly.

7.2.1 Samoinspekce

1. Po sešlápnutí brzdového pedálu je zvednutý hever nebo brzda není pevně utažená.

Zkontrolujte, zda je terén rovný, pokud ne, přesuňte se na rovné místo;

2. Zvedací mechanismus kalibračního rámu nefunguje.

Zkontrolujte, zda je napájecí kabel správně připojen;

Zkontrolujte, zda je vypínač kalibračního rámu zapnutý;

Zkontrolujte, zda je zapnuté tlačítko NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ;

Zkontrolujte, zda jsou ramena příčnicku rozložena a zajištěná;

Zkontrolujte, zda jste na zapnutí systému čekali déle než 5 sekund;

Zkontrolujte, zda kalibrační rám dosahuje dolní/horní mezní polohy.

3. Zvedací mechanismus kalibračního rámu se obtížně zvedá nebo spustí.

Zkontrolujte, zda namontované nástroje ADAS, vzorové desky nebo jiné nástroje nebrání zvedacímu mechanismu;

Zkontrolujte, zda nejsou nabíjecí kabely nebo jiné kabely zamotané.

Zkontrolujte, zda je tyč pro připevnění šablon zcela roztažená.

Zkontrolujte , zda není monitor nainstalován nakřivo;

Zkontrolujte , zda se kolem kalibračního rámu nenacházejí překážky.

4. Ramena příčnicku nelze složit nebo je obtížné je složit.

Zkontrolujte, zda je vnitřní červený sloupec kalibračního rámečku zarovnan s výstražnou značkou
znamení;

Zkontrolujte, zda jsou namontované nástroje ADAS, vzorové desky nebo jiné nástroje odstraněno;

Zkontrolujte, zda posuvná deska vyklouzne ze skládacího mechanismu;

Zkontrolujte , zda se kolem kalibračního rámu nenacházejí překážky.

5. Ramena příčnicku se nedají nebo se obtížně rozkládají.

Zkontrolujte, zda je vnitřní červený sloupec kalibračního rámečku zarovnan s výstražnou značkou
znamení;

Zkontrolujte, zda je knoflík na skládacím mechanismu otočen na doraz;

Zkontrolujte, zda řetěz běží hladce nebo zda není poškozený;

Zkontrolujte , zda se kolem kalibračního rámu nenacházejí překážky.

6. Posuvné desky se nedají pohnout nebo se s nimi obtížně pohybuje.

Zkontrolujte, zda příčka spadla a je bezpečně upevněna;

Zkontrolujte, zda se v řetězovém kanálu uvnitř příčky nenacházejí cizí předměty
ujistěte se, že šrouby řetězu nejsou uvolněné;

Zkontrolujte, zda se mezi posuvnými deskami a vodicími lištami nenacházejí cizí předměty;

Zkontrolujte, zda se mezi ozubenými koly posuvných desek a ozubenými tyčemi nenacházejí cizí předměty;

Ujistěte se, že bezpečnostní popruhy posuvných desek jsou v rámci svých určených rozsahů;

Pohybuje posuvnými deskami, abyste zjistili, zda nevypadly nějaké cizí předměty.

7. Posuvné desky při skládání příčnicku abnormálně klesají.

Zkontrolujte, zda nejsou stojany uvolněné;

Zkontrolujte, zda se ozubená kola neuvolnila.

7.2.2 Poprodejní služby

7.2.2.1 Údržba na místě

1. Zvedací mechanismus kalibračního rámu i po samokontrolě stále nefunguje.

Servisní personál vstoupí do továrního režimu a zkontroluje stav každého senzoru a motorová brzda;

Sejměte zadní kryt a zkontrolujte, zda nejsou kabely uvolněné, přerušené atd.

2. Zvedací mechanismus kalibračního rámu se po samočinném zvednutí nebo spouštění stále obtížně inspekce.

Zkontrolujte, zda není konstrukce kalibračního rámu deformována v důsledku poprodejního servisu servisní personál na místě;

Vstupte do továrního režimu, zkontrolujte stav každého senzoru a motorové brzdy;

Sejměte zadní kryt a zkontrolujte, zda nejsou kabely uvolněné, přerušené atd.

3. Kalibrační rám se zvedá a klesá se zjevným abnormálním hlukem a zasekává se.

Servisní personál vstoupí do továrního režimu a zkontroluje stav každého senzoru a motorová brzda;

Sejměte zadní kryt a zkontrolujte, zda nejsou kabely uvolněné, přerušené atd.

4. Když je kalibrační rám zapnutý, nemůže stát v žádné výšce ani sám klesat.

Servisní personál musí vstoupit do továrního režimu a zkontrolovat stav motorové brzdy;

Sejměte zadní kryt a zkontrolujte, zda nejsou kabely uvolněné, přerušené atd.

5. Klíčové části kalibračního rámu jsou mírně uvolněné.

Kontrola na místě pracovníky poprodejního servisu za účelem zjištění, zda je normální, nebo zda je potřeba jej opravit či vyměnit.

6. Další problémy, které uživatelé nemohou opravit samokontrolou.

7.2.2.2 Vrácení na pobočku

1. Otázka poprodejního servisního personálu na místě stále zůstává nevyřešena inspekce.

Zaměstnanci pobočky kontaktují oddělení výzkumu a vývoje v ústředí, aby zkontrolovali strukturu kalibračního rámu, hardware a software atd. a společně navrhli řešení.

7.2.2.3 Návrat do ústředí

1. Otázka poprodejního servisu na místě stále zůstává nevyřešena inspekce.

Výzkumní a vývojoví pracovníci ústředí zkontrolují strukturu kalibračního rámu, hardware a software atd.

2. Když je kalibrační rám vypnutý, nemůže stát v žádné výšce a sám se spustí dolů.

Výzkumní a vývojoví pracovníci ústředí zkontrolují všechny části konstrukce kalibračního rámu, aby odstranili závady.

3. Vážné uvolnění nebo zlomení klíčových součástí kalibračního rámu.

Výzkumní a vývojoví pracovníci ústředí zkontrolují všechny části konstrukce kalibračního rámu, aby odstranili závady.

7.2.3 Výměna dílů

Díly, které si uživatelé mohou vyměnit sami

1. Kolečka
2. Nožní brzda
3. Přední kryt vnějšího sloupku
4. Přední kryt vnitřního sloupku
5. Externí kabely, jako například napájecí kabel, nabíjecí kabel, kabely monitoru atd.
6. Levé a pravé posuvné desky
7. Střední posuvná deska
8. Držák desky se vzory
9. Zámek skládacího mechanismu
10. Stojan na tablet
11. Držák monitoru
12. Monitor
13. Horní kryt vnitřního sloupku

Součásti musí být vyměněny pracovníky poprodejního servisu

1. Základna
2. Zadní kryt
3. Vnitřní šňůry
4. Vnitřní hardware

5. Nabíjecí port 12 V/24 V
6. Rukojeť nebo držák rukojeti
7. Panel ovládacích tlačítek
8. Řetěz
9. Pant skládacího mechanismu
10. Třecí části skládacího mechanismu
11. Kamera (nutná recalibrace)

Díly je nutné vrátit do pobočky k výměně

1. Elektrická tlačná tyč nebo motor
2. Sloupový systém
3. Mechanismus jemného doladění
4. Břevno
5. Hlavní ovládání
6. Vodicí lišta pro vnitřní sloupek

7.2.4 Technická podpora

Pokud máte jakékoli dotazy nebo problémy s provozem produktu, kontaktujte nás (viz následující kontaktní informace) nebo svého místního distributora.

Oltář čínského ústředí

Telefon: +86 (0755) 8614-7779 (pondělí-pátek, 9:00-18:00 pekingského času) E-mail:

support@autel.com Adresa: 2. _____

patro, budova Caihong Keji, 36 Hi-tech North Six Road, komunita Songpingshan, podoblast Xili, okres Nanshan, město Shenzhen, Čína

Web: www.autel.com _____

Oltář Severní Amerika

Telefon: 1-855-288-3587 (pondělí-pátek, 9:00-18:00 východního času) E-mail:

ussupport@autel.com Adresa: 36 _____

Harbor Park Drive, Port Washington, New York, USA 11050

Web: www.autel.com/us _____

Oltář Evropy

Telefon: +49(0)89 540299608 (pondělí-pátek, 9:00-18:00 berlínského času)

E-mail: support.eu@autel.com

Adresa: Landsberger Str. 408, 81241 Mnichov, Německo

Web: www.autel.eu

Oltář pro Asii a Tichomoří

Japonsko:

Telefon: +81-045-548-6282

E-mail: support.jp@autel.com Adresa:

6. patro, Ari-nadoribiru 3-7-7, Shinyokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken, 222-0033 Japonsko

Web: www.autel.com/jp

Austrálie:

E-mail: ausupport@autel.com Adresa:

Unit 5, Veronica Street 25, Capalaba

IMEA Autel

Telefon: +971 585 002709 (v SAE) E-mail: [\[support@autel.com\]\(mailto:support@autel.com\) Adresa: 906-17, Preatoni](mailto:imea-</p></div><div data-bbox=)

Tower (Cluster L), Jumeirah Lakes Tower, DMCC, Dubaj,

Společnost autel.com

Web: www.autel.com

Latinskoamerický oltář

Mexiko:

Telefon: +52 33 1001 7880 (španělština v Mexiku) E-mail:

latsupport@autel.com Adresa: Avenida

Americas 1905, 6B, Colonia Aldrete, Guadalajara, Jalisco,
Mexiko

Brazílie:

E-mail: brsupport@autel.com Adresa:

900, místnost 32, Campinas, SP, Brazílie

Web: www.autel.com/br

7.2.5 Opravy

Pokud bude nutné vrátit zařízení k opravě, stáhněte si prosím formulář pro opravu z webu www.autel.com a vyplňte jej. Musí obsahovat následující informace:

Jméno kontaktní osoby

Zpáteční adresa

Telefonní číslo

Název produktu

Úplný popis problému Doklad o koupi pro

záruční opravy Preferovaný způsob platby pro

nezáruční opravy



POZNÁMKA Platbu za opravy mimo záruku lze provést kartou Visa, MasterCard nebo v rámci schválených úvěrových podmínek.

Zašlete zařízení svému místnímu zástupci nebo na níže uvedenou adresu:

2. patro, budova Caihong Keji, 36 Hi-tech North Six Road, komunita Songpingshan,
Podokres Xili, okres Nanshan, město Shenzhen, Čína

7.2.6 Další služby

Volitelné příslušenství si můžete zakoupit přímo od autorizovaných dodavatelů nářadí Autel a/nebo od svého místního distributora či zástupce.

Vaše objednávka by měla obsahovat následující informace:

Kontaktní informace

Název produktu nebo dílu

Popis položky Množství

k nákupu

8 Informace o shodě s předpisy

Shoda s FCC

FCC ID: WQ8-DA2411

Toto zařízení bylo testováno a shledáno v souladu s limity pro digitální zařízení třídy B podle části 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu před škodlivým rušením v obytných instalacích. Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat radiofrekvenční energii a pokud není instalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobovat škodlivé rušení rádiové komunikace. Neexistuje však žádná záruka, že k rušení v konkrétní instalaci nedojde. Pokud toto zařízení způsobuje škodlivé rušení rádiového nebo televizního příjmu, což lze zjistit vypnutím a zapnutím zařízení, uživatel se doporučuje pokusit se rušení odstranit jedním nebo více z následujících způsobů.

opatření:

Změňte orientaci nebo umístění přijímací antény.

Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.

Zapojte zařízení do zásuvky na jiném okruhu, než ke kterému je přijímač je připojen.

Požádejte o pomoc prodejce nebo zkušeného technika pro rádia/televize.

Upozornění: Jakékoli změny nebo úpravy tohoto zařízení, které nejsou výslovně schváleny výrobcem, mohou zrušit vaše oprávnění k provozování tohoto zařízení.

Toto zařízení splňuje část 15 pravidel FCC. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám:

(1) Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a (2) toto zařízení musí akceptovat jakékoli přijaté rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.

Toto zařízení splňuje limity expozice záření stanovené FCC pro nekontrolované prostředí. Toto zařízení by mělo být instalováno a provozováno s minimální vzdáleností 20 cm mezi zářičem a vaším tělem.

Prohlášení ISED

Čeština: Toto zařízení obsahuje vysílače(přijímače) osvobozené od licence, které splňují požadavky RSS kanadského ministerstva pro inovace, vědu a ekonomický rozvoj (Innovations, Science and Economic Development Canada).

Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám:

(1) Toto zařízení nesmí způsobovat rušení.

(2) Toto zařízení musí akceptovat jakékoli rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz zařízení.

Digitální přístroj splňuje kanadské normy CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B).

Toto zařízení obsahuje vysílače/přijímače osvobozené od licence, které splňují normy RSS osvobozené od licence organizace Innovation, Science and Economic Development Canada.

Operace podléhá následujícím dvěma podmínkám:

(1) Toto zařízení nesmí způsobovat rušení.

(2) Toto zařízení musí akceptovat jakékoli rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz zařízení.

Digitální zařízení CIEM splňující kanadské normy can-3 (b) / nmb-3 (b).

Toto zařízení splňuje požadavky na výjimku z limitů rutinního hodnocení v části 6.3 normy RSS 102 a splňuje požadavky normy RSS 102 týkající se expozice rádiovým zářením. Uživatelé mohou získat kanadské informace o expozici rádiovým zářením a shodě s předpisy.

Toto zařízení splňuje požadavky na výjimku z aktuálních hodnotících limitů v části 6.3 normy CNR-102 a shodu s normou RSS 102 pro expozici rádiovým vlnám. Uživatelé mohou získat kanadské údaje o expozici rádiovým vlnám a shodě s předpisy.

Toto zařízení splňuje kanadské limity pro vystavení záření stanovené pro nekontrolované prostředí.

Toto zařízení splňuje kanadské limity pro vystavení záření stanovené pro nekontrolované prostředí.

Toto zařízení by mělo být instalováno a provozováno s minimální vzdáleností 20 cm mezi zářičem a vaším tělem.

Toto zařízení by mělo být instalováno a provozováno s minimální vzdáleností 20 cm mezi zářičem a vaším tělem.

Zařízení pro provoz v pásmu 5150–5250 MHz je určeno pouze k použití v interiéru, aby se snížilo potenciální škodlivé rušení mobilních satelitních systémů na stejných kanálech.

Zařízení určené pro provoz v pásmu 5150–5250 MHz je určeno pouze pro použití v interiéru, aby se snížilo riziko škodlivého rušení.
mobilní satelitní systémy na stejném kanálu.

Tento rádiový vysílač (certifikační číslo ISED: 10826A-DA2411) byl schválen kanadským ministerstvem průmyslu (Industry Canada) pro provoz s uvedenými typy antén s uvedeným maximálním povoleným ziskem. Typy antén, které nejsou uvedeny v tomto seznamu a které mají opět větší zisk než uvedený pro daný typ, jsou pro použití s tímto zařízením přísně zakázány.

Tento rádiový vysílač (certifikační číslo ISED: 10826A-DA2411) byl schválen kanadským ministerstvem průmyslu (Industry Canada) pro provoz s níže uvedenými typy antén s maximálním povoleným ziskem. Typy antén, které nejsou uvedeny v tomto seznamu a mají zisk větší než uvedený maximální zisk, jsou pro provoz vysílače přísně zakázány.

Shoda s CE

Směrnice RED 2014/53/EU

Shoda s RoHS

Toto zařízení je prohlášeno za vyhovující evropské směrnici RoHS 2011/65/EU.

9 Záruka

9.1 Omezená jednoletá záruka

Společnost Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. (dále jen „společnost“) zaručuje původnímu maloobchodnímu kupujícímu tohoto zařízení, že pokud se u tohoto produktu nebo jakékoli jeho části při běžném používání a podmínkách spotřebitelem prokáže vada materiálu nebo zpracování, která by vedla k selhání produktu do jednoho roku od data nákupu, budou takové závady opraveny nebo vyměněny (za nové nebo repasované díly) s dokladem o koupi, dle uvážení společnosti, a to bezplatně za díly nebo práci přímo související s danými vadami.



POZNÁMKA

Pokud je záruční doba v rozporu s místními zákony a předpisy, dodržujte prosím příslušné místní zákony a předpisy.

Společnost nenese odpovědnost za žádné náhodné ani následné škody vzniklé v důsledku používání, nesprávného použití nebo montáže zařízení. Některé státy neumožňují omezení doby trvání implicitní záruky, takže se na vás výše uvedená omezení nemusí vztahovat.

Tato záruka se nevztahuje na:

- a) Výrobky vystavené abnormálnímu používání nebo podmínkám, nehodě, nesprávnému zacházení, zanedbání, neoprávněným úpravám, zneužití, nesprávné instalaci nebo opravě nebo nesprávnému skladování;
- b) Výrobky, jejichž mechanické sériové číslo nebo elektronické sériové číslo bylo odstraněno, změněno nebo znehodnoceno;
- c) Poškození způsobené vystavením nadměrným teplotám nebo extrémním vlivům prostředí podmínky;
- d) Poškození vzniklé v důsledku připojení nebo použití jakéhokoli příslušenství nebo jiného produktu, který nebyl schválen nebo autorizován Společností;
- e) Vady vzhledu, kosmetické, dekorativní nebo konstrukční prvky, jako je rámování a nefunkční části.
- f) Výrobky poškozené vnějšími vlivy, jako je oheň, nečistoty, písek, únik baterie, spálená pojistka, krádež nebo nesprávné použití jakéhokoli elektrického zdroje.



DŮLEŽITÉ

Veškerý obsah produktu může být během opravy smazán. Před doručení produktu do záručního servisu byste si měli vytvořit záložní kopii veškerého obsahu produktu.

AUTEL[®]

Společnost Autel Intelligent Technology Corp., Ltd.

www.autel.com