



BRUGERMANUAL INTELLIGENT ADAS IA1000WA (AUTEL-CSC1000)



Patent

Dette produkt er beskyttet af patenter i USA og andre steder. For yderligere information, besøg venligst <https://autel.us/virtual-patents/>.

Varemærker

Autel® og MaxiSys® er varemærker tilhørende Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., registreret i Kina, USA og andre lande. Alle andre varemærker er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende deres respektive indehavere.

Oplysninger om ophavsret

Ingen del af denne manual må reproduceres, lagres i et søgesystem eller transmitteres i nogen form eller på nogen måde elektronisk, mekanisk, fotokopieret, optaget eller på anden måde uden forudgående skriftlig tilladelse fra Autel.

Ansvarsfraskrivelse og ansvarsbegrænsning

Alle oplysninger, specifikationer og illustrationer i denne manual er baseret på de seneste tilgængelige oplysninger på trykkes tidspunktet.

Autel forbeholder sig retten til at foretage ændringer når som helst uden varsel. Selvom oplysningerne i denne manual er blevet omhyggeligt kontrolleret for nøjagtighed, gives der ingen garanti for indholdets fuldstændighed og korrekthed, herunder, men ikke begrænset til, specifikationer, funktioner og illustrationer.

Autel er ikke ansvarlig for direkte, særlige, hændelige eller indirekte skader eller for økonomiske følgeskader (herunder tabt fortjeneste) som følge af brugen af dette udstyr.

VIGTIG

Læs venligst denne manual omhyggeligt, før du betjener eller vedligeholder dette udstyr, og vær ekstra opmærksom på sikkerhedsadvarslerne og forholdsreglerne.

For tjenester og support



pro.autel.com

www.autel.com



1-855-288-3587 (Nordamerika)

+86 (0755) 8614-7779 (Kina)



support@autel.com

For teknisk assistance på alle andre markeder henvises til [Teknisk support](#) i denne manual.

Sikkerhedsoplysninger

Af hensyn til din egen og andres sikkerhed, og for at forhindre skader på udstyret og de køretøjer, det anvendes på, er det vigtigt, at sikkerhedsinstruktionerne i denne manual læses og forstås af alle personer, der betjener eller kommer i kontakt med udstyret.

Der kræves adskillige procedurer, teknikker, værktøjer og dele til service af køretøjer, såvel som færdighederne hos den person, der udfører arbejdet. På grund af det store antal testanvendelser og variationer i de produkter, der kan testes med dette udstyr, kan vi umuligt forudse eller give rådgivning eller sikkerhedsmeddelelser, der dækker alle omstændigheder. Det er bilteknikerens ansvar at være bekendt med det system, der testes. Det er afgørende at bruge korrekte servicemetoder og testprocedurer. Det er vigtigt at udføre test på en passende og acceptabel måde, der ikke bringer din sikkerhed, andres sikkerhed i arbejdsområdet, den enhed, der anvendes, eller det køretøj, der testes, i fare.

Før du bruger udstyret, skal du altid læse og følge sikkerhedsmeddelelserne og de gældende testprocedurer, der er angivet af producenten af det køretøj eller udstyr, der testes. Brug kun udstyret som beskrevet i denne manual. Sørg for at læse, forstå og følge alle sikkerhedsmeddelelser og instruktioner i denne manual.

Sikkerhedsmeddelelser

Sikkerhedsmeddelelser er angivet for at forhindre personskade og skade på udstyr.

Alle sikkerhedsmeddelelser introduceres af et signalord, der angiver fareniveauet.

FARE

Angiver en overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i død eller alvorlig personskade for operatøren eller tilskuere.

ADVARSEL

Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i død eller alvorlig personskade for operatøren eller tilskuere.

Sikkerhedsinstruktioner

Sikkerhedsmeddelelserne heri dækker situationer, som Autel er bekendt med på udgivelsestidspunktet. Autel kan ikke kende til, vurdere eller rådgive dig om alle mulige farer. Du skal være sikker på, at enhver situation eller serviceprocedure, der opstår, ikke bringer din personlige sikkerhed i fare.

FARE

Når en motor er i drift, skal serviceområdet holdes GODT UDLUFTET, eller der skal monteres et udstødningssystem til motorens udstødningssystem. Motorer producerer kullite, en lugtfri, giftig gas, der forårsager langsommere reaktionstid og kan føre til alvorlig personskade eller tab af liv.

Det frarådes at bruge hovedtelefoner ved høj lydstyrke

At lytte ved høj lydstyrke i længere tid kan resultere i høretab.

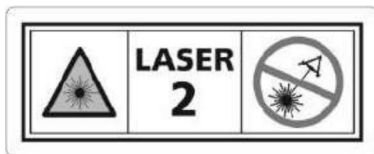
Sikkerhedsadvarsler

- Udfør altid biltest i et sikkert miljø.
- Brug øjenbeskyttelse, der opfylder ANSI-standarderne.
- Hold tøj, hår, hænder, værktøj, testudstyr osv. væk fra alle bevægelige eller varme motordele.
- Kør køretøjet i et godt ventileret arbejdsområde, da udstødningsgasser er giftige.
- Sæt gearkassen i PARK (for automatgear) eller NEUTRAL (for manuel gearkasse transmission) og sørg for, at parkeringsbremsen er aktiveret.
- Sæt klodser foran drivhjulene, og lad aldrig køretøjet være uden opsyn, mens testning.
- Vær ekstra forsigtig, når du arbejder i nærheden af tændspolen, fordelerdækslet, tændkablerne og tændrørene. Disse komponenter skaber farlige spændinger, når motoren kører.
- Hav en brandslukker, der er egnet til benzin-, kemikalie- og elektriske brande, i nærheden.
- Tilslut eller frakobl ikke testudstyr, mens tændingen er tilsluttet, eller motoren kører.
- Hold testudstyret tørt, rent og fri for olie, vand eller fedt. Brug et mildt rengøringsmiddel på en ren klud til at rengøre udstyrets yderside efter behov.
- Kør ikke køretøjet og betjen testudstyret samtidig. Enhver distraktion kan forårsage en ulykke.
- Se servicehåndbogen for det køretøj, der skal serviceres, og følg alle diagnostiske procedurer og forholdsregler. Undladelse af at gøre dette kan resultere i personskade eller beskadigelse af testudstyret.
- For at undgå at beskadige testudstyret eller generere forkerte data, skal du sørge for, at køretøjets batteri er fuldt opladet, og at forbindelsen til køretøjets DLC er ren og sikker.
- Placer ikke testudstyret på køretøjets fordeler. Stærk elektromagnetisk interferens kan beskadige udstyret.

LASERSTRÅLING



Ret aldrig laserstrålen mod personer, især ikke mod deres ansigt eller øjne.



Udtrykket laserudstyr refererer til apparater, systemer eller testopstillinger, der genererer, transmitterer eller anvender laserstråling.

Laserenhedens klasse angiver det potentielle fareniveau forbundet med den tilgængelige laserstråling. I tilfælde af laserudstyr i klasse 2 er den tilgængelige laserstråling i det synlige spektralområde (400 nm til 700 nm).

Øjenlågene yder tilstrækkelig beskyttelse mod utilsigtet kortvarig øjenkontakt med sådan laserstråling. Klasse 2-laserapparater kan derfor anvendes uden yderligere forholdsregler, hvis brugeren absolut ikke er forpligtet til enten at se bevidst ind i laseren i længere perioder (>0,25 s) eller gentagne gange at se ind i laseren eller på direkte reflekteret laserstråling.

ADVARSEL

Indtagelse af medicin eller alkohol vil bremse øjenlågenes refleksfunktion.

Dette medfører en særlig risiko. Det anbefales at bruge lasersikkerhedsbriller med beskyttelsesniveau R1 til alle, der er påvirket af medicin.

Personer, der ikke er uddannet i at arbejde med laserudstyr og i farerne ved laserstråling, må ikke betræde arbejdspladser, hvor der arbejdes med laserstråler eller laserudstrålende apparater.

Sikkerhedsforanstaltninger:

• Operatøren skal placere advarslen "Advarsel om laserstråle" i øjenhøjde og på en synlig måde ved målestationen.

• Se ikke direkte ind i laserkilden. • Brugeren skal overholde den tilsigtede anvendelse.

INFRARØD STRÅLING



Infrarød enhed indeni. Undgå direkte kontakt med øjnene.

Varm overflade. Undgå direkte kontakt.

Sikkerhedsforanstaltninger:

• Operatøren skal placere advarslen "Advarsel om infrarød stråling" i øjenhøjde og på en synlig måde ved målestationen.

• Se ikke direkte ind i IR-kilden. • Brugeren skal overholde produktets tilsigtede anvendelse.

BRUG SIKKERHEDSSKO



Sikkerhedssko skal bæres.

Ved arbejde med risiko for fodskader skal der gives besked om nødvendigheden af at bære beskyttelsessko. Fodskader kan f.eks. skyldes fald eller faldende værktøj eller arbejdsgenstande, fastklemning af foden, søm eller metalspånér i fodsålerne osv.

Sikkerhedsforanstaltninger:

• Operatøren skal placere det obligatoriske skilt "Bær sikkerhedssko" i øjenhøjde og på en tydeligt synlig måde ved målestationen.

• Operatører skal altid bære de anbefalede beskyttelsessko.

INDHOLD

1 BRUG AF DENNE MANUAL.....	1
1.1 KONVENTIONER	1
1.1.1 Fed tekst	1
1.1.2 Noter og vigtige meddelelser.....	1
1.1.3 Hyperlinks.....	2
1.1.4 Illustrationer	2
1.1.5 Procedurer	2
2 GENEREL INTRODUKTION.....	3
2.1 SIKKERHEDSINSTRUKTIONER OG FORHOLDSREGLER	3
2.2 PRODUKTBESKRIVELSE	3
2.2.1 Kalibreringsramme	3
3 INTRODUKTION TIL TILBEHØR.....	12
3.1 STANDARDTILBEHØR	12
3.2 ANDET NØDVENDIGT TILBEHØR (IKKE Udstyret)	20
3.2.1 Til hjuljustering og ADAS-kalibrering	20
3.2.2 Til ADAS-kalibrering	25
4-HJULINDSTILLINGSFUNKTION	47
4.1 TEKNISKE SPECIFIKATIONER.....	47
4.2 FORHOLDSREGLER VED BRUG	48
4.3 FUNKTIONSSKÆRMME OG KNAPPER	48
4.3.1 Funktionsskærme.....	48
4.3.2 Funktionsknapper.....	49
4.4 FØR HJULINDSTILLING	50
4.4.1 Forberedende arbejde	50
4.4.2 Køretøjskommunikation og -valg	51
4.5 HJULINDSTILLINGSPROCEDURER	57
4.5.1 Køretøjsinspektion	57

4.5.2	Forberedende arbejde.....	65
4.5.3	Kompensation	73
4.5.4	Måling af hjul/SAI/IA-vinkel.....	79
4.5.5	Målt resultat	81
4.5.6	Justeringsvejledning	91
4.5.7	Diagnose efter justering	96
4.5.8	ADAS-kalibrering.....	98
4.5.9	Eftersynsrapport	99
4.5.10	Gem rapport og rapportdeling i skyen	101
4.6	ORDLISTE	106
4.6.1	Geometrisk centerlinje.....	106
4.6.2	Trykvinkel	106
4.6.3	Så	107
4.6.4	Total tå	108
4.6.5	Hældning.....	108
4.6.6	Forhjul.....	109
4.6.7	Styreaksens hældning (SAI)	110
4.6.8	Inkluderet vinkel (IA).....	110
4.6.9	Tå-ud på sving	111
4.6.10	Maksimal styrevinkel.....	112
4.6.11	Kørehøjde.....	113
4.6.12	Tilbageslagsvinkel	114
4.6.13	Hjul ligeud.....	114
4.6.14	Symmetrisk værdi.....	114
4.6.15	Rullediameter.....	115
4.7	UDFØR DIAGNOSTISK FUNKTION & ADAS- KALIBRERING	115
4.7.1	Før hjuludmåling.....	115
4.7.2	Efter hjuljustering.....	115

5 ALIGNER- & ADAS-INDSTILLINGER	116
5.1 ALMINDELIGE INDSTILLINGER.....	116
5.1.1 Enhedsindstillinger	116
5.1.2 Indstilling af grafisk resultatvisning	117
5.1.3 Vælg klemmetype	118
5.1.4 Connect slidbanemåler	118
5.1.5 Vælg dæktryksmåler.....	118
5.1.6 Vælg højdemåleværktøj.....	119
5.1.7 Benz chassis niveaumålingsværktøj.....	119
5.1.8 Indstilling af biplyd.....	122
5.1.9 Indstillinger for skærmdeling	123
5.1.10 ADAS-kalibreringsparameterindstillinger	123
5.1.11 Indstillinger for ADAS-kalibreringsværktøj.....	124
5.2 KALIBRERINGSRAMMEFORBINDELSE	125
5.3 NETVÆRKS KONFIGURATION	125
5.4 OPDATERING	125
5.5 OPDATERING AF HÅNDHOLDT HÆLDNINGSMÅLER	126
5.6 VEDLIGEHODELSE OG SERVICE.....	127
5.6.1 Kalibrering og inspektion.....	127
5.6.2 Kalibreringsrapport	158
5.6.3 Interval for nøjagtighedskontrol.....	158
5.6.4 Målerengøringsinterval	159
5.7 INDSTILLINGER AF HJULINDSTILLINGSSOFTWARE	160
5.7.1 Køretøjsinspektion	160
5.7.2 Forberedelse af måling	161
5.7.3 Måleresultater.....	162
5.7.4 Eftersynsrapport	164
5.7.5 Administration af tilpassede specifikationer.....	165

5.7.6	Gendan standardindstillinger.....	165
5,8	INDSTILLINGER FOR FORHÅNDSKONTROL AF JUSTERINGSSOFTWARE	167
5.8.1	Forhåndstjek af justering.....	167
5.8.2	Caster/SAI	168
5.8.3	Gendan standardjustering Forhåndstjek softwareindstillinger	168
6	ADAS-KALIBRERINGSFUNKTION.....	170
6.1	FORBEREDENDE ARBEJDE.....	170
6.2	ADAPTIV FARTPILOT	170
6.2.1	Vælg en situation, der kræver kalibrering	171
6.2.2	Nødvendige kalibreringsværktøjer	171
6.2.3	Kalibreringsforberedelser	172
6.2.4	Placering af hjælpeværktøj.....	173
6.3	Vognbaneskiftassistent	188
6.3.1	Vælg en situation, der kræver kalibrering	188
6.3.2	Vælg køretøjets parkeringsposition	188
6.4	KAMERASYSTEM BAGUDSIGT	209
6.4.1	Vælg en situation, der kræver kalibrering	209
6.4.2	Vælg hjælpepositioneringsværktøjer.....	210
6,5	HEAD -UP -DISPLAY	232
6.5.1	Vælg en situation, der kræver kalibrering	232
6.5.2	Nødvendige kalibreringsværktøjer	232
6.5.3	Kalibreringsforberedelser	232
6.5.4	Start kalibrering.....	233
6.5.5	Billedkorrektion af head-up-display.....	234
6.6	NATTESYNSSYSTEM	234
6.6.1	Vælg en situation, der kræver kalibrering	234
6.6.2	Vælg positionen for den komponent, der skal kalibreres	235
6,7	INDBYGGET KAMERA.....	261

6.7.1	Vælg en situation, der kræver kalibrering	261
6.7.2	Vælg køretøjets parkeringsposition	262
7	VEDLIGEHOLDELSE OG SERVICE.....	279
7.1	VEDLIGEHOLDELSERANVISNINGER	279
7.1.1	Vedligeholdelse af kalibreringsramme.....	279
7.1.2	Målvedligeholdelse.....	281
7.2	SERVICEPROCEDURER	282
7.2.1	Selvkontrol	282
7.2.2	Eftersalgsservice.....	283
7.2.3	Udskiftning af dele	285
7.2.4	Teknisk support.....	286
7.2.5	Reparationsservice	288
7.2.6	Andre tjenester.....	288
8	OVERHOLDELSSESINFORMATION.....	289
9	GARANTI.....	292
9.1	BEGRÆNSET GARANTI PÅ ET ÅR	292

BEVIDST BLANK SIDE

1 Brug af denne manual

Denne manual indeholder instruktioner til brug af enheden.

Nogle illustrationer i denne manual kan indeholde moduler og ekstraudstyr, der ikke er inkluderet i dit system. Kontakt din salgsrepræsentant for at få oplysninger om tilgængelighed af andre moduler og ekstra værktøjer eller tilbehør.

1.1 Konventioner

Følgende konventioner anvendes:

1.1.1 Fed tekst

Fed tekst bruges til at fremhæve valgbare elementer såsom knapper og menupunkter.

Eksempel:

ÿ Tryk på **OK**.

1.1.2 Noter og vigtige meddelelser

1.1.2.1 Noter

En **NOTE** indeholder nyttige oplysninger såsom yderligere forklaringer, tips og kommentarer.

Eksempel:

NOTE

Nye batterier når fuld kapacitet efter cirka 3 til 5 opladnings- og afladningscyklusser.

1.1.2.2 Vigtigt

VIGTIGT angiver en situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i skader på tabletten eller køretøjet.

Eksempel:

VIGTIG

Hold kablet væk fra varme, olie, skarpe kanter og bevægelige dele. Udskift beskadigede kabler med det samme.

1.1.3 Hyperlinks

Hyperlinks er tilgængelige i elektroniske dokumenter. Blå kursiv tekst angiver et valgbart hyperlink; blå understreget tekst angiver et link til et websted eller et link til en e-mailadresse.

1.1.4 Illustrationer

Da illustrationerne i denne manual er eksempler, kan den faktiske testskærm variere for hvert køretøj, der testes. Følg menutitlerne og instruktionerne på skærmen for at foretage den korrekte valgmulighed.

Illustrationerne er baseret på standardindstillingerne i **ADAS- og Aligner-indstillinger**. Du kan ændre indstillingerne efter dine behov og den faktiske situation. For at ændre standardindstillingerne henvises til [Aligner- og ADAS-indstillinger](#) for yderligere oplysninger.

Illustrationerne af klemmer i denne manual er baseret på brugen af dækklemmer, og procedurerne for brug af dækklemmer til kalibrering er illustreret i denne manual.

1.1.5 Procedurer

Et pilikon angiver en procedure.

Eksempel:

• **Sådan bruger du kameraet**

1. Tryk på knappen **Kamera** . Kameraskærmen åbnes.
2. Fokuser det billede, der skal optages, i søgeren.
3. Tryk på kameraikonet i højre side af skærmen. Søgeren viser nu det optagne billede og gemmer automatisk det taget billede.
4. Tryk på miniaturebilledet i øverste højre hjørne af skærmen for at se de gemte billede.
5. Tryk på knappen **Tilbage** eller **Hjem** for at afslutte kameraapplikationen.

2 Generel introduktion

Autels fuldt automatiserede ADAS-kalibrerings- og hjuljusteringssystem IA1000 (herefter benævnt "IA1000WA") er et fuldt automatiseret system til ADAS-kalibrering, avanceret diagnostik og hjuljustering. Ved hjælp af IA1000WA kan førere fortsætte med at køre i en lige linje, forudse mulige farer på forhånd osv.

IA1000WA giver køretøjsspecifikke, trinvis instruktioner via den kompatible diagnosetablet, hvilket gør det muligt for teknikeren at udføre effektive og præcise kalibreringer på køretøjer.

2.1 Sikkerhedsinstruktioner og forholdsregler

1. Kontroller strømforsyningen, sørg for at strømforsyningsspændingen er stabil og korrekt jordforbundet.
2. Placer ledningen forsigtigt, så den ikke sætter sig fast eller vikler sig.
3. For at mindske risikoen for elektrisk stød, må den ikke bruges på regnfuld eller våd jord.
4. Brug eller opbevar ikke enheden på steder med kraftig røg, støv og tåge.
5. Når kalibreringsrammen er flyttet til den ønskede position, skal du trykke på fodbremsen for at forhindre kalibreringsrammen i at bevæge sig.
6. Undgå at bruge kalibreringsrammen i omgivelser med stærke vibrationer og stærk vind, da en rystet kalibreringsramme vil føre til unøjagtige måleresultater.
7. Læs og følg alle forsigtighedsregler og advarselsmærkater, der er fastgjort til kalibreringsrammen og andet værktøj. Forkert brug kan forårsage personskade og forkorte kalibreringsrammens levetid.
8. Følg instruktionerne i denne manual for at bruge kalibreringsrammen og andre værktøjer.

2.2 Produktbeskrivelse

2.2.1 Kalibreringsramme

IA1000WA-kalibreringsrammen er stabilt og pålideligt konstrueret. Den har optisk målplacering, præcis kamera- + laserstyret blindvinkel-, ACC- og AVM-mønsterpositionering, ujævn gulvkomensation og omfattende målvalidering og rapportering. Robotisk vertikal og horisontal LDW-målplacering i ét trin, via fysiske mål eller et tilgængeligt 27" digitalt målpå panel, reducerer manuel betjening og opsætningstid betydeligt. Automatisk finjustering af hældning, rulning, drejning og frem-til-bagud-indstillinger.

forbedre nøjagtigheden og reducere menneskelige fejl.

NOTE

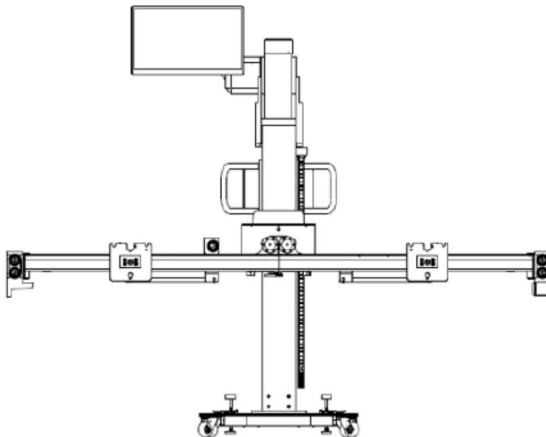
• Fjern alle forhindringer og tilbehør, før du løfter eller folder tværstangen.

• Placer ikke glidepladerne i nærheden af foldeleddet under foldning.

• Af sikkerhedsmæssige årsager må tværstangen ikke hæves eller sænkes, når dens arme er foldet.

• Rammen kan hæves op til en maksimal højde på 9 ft 1 in. (109 in.). Sørg for, at

Dit arbejdsområde har rigelig plads til at undgå skader.



Figur 2-1 Kalibreringsramme AUTEL-CSC1000

NOTE

• En klar og plan overflade med en længde på 4 m/13,2 fod og en bredde på 5,33 m/10,92 fod er påkrævet for at placere kalibreringsrammen.

• Der kræves et areal på 10 m/32,8 ft langt og 5 m/16,4 ft bredt for at udføre hele hjulindstillingen og ADAS-kalibreringen.

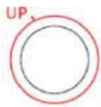
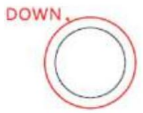
Tabel 2-1 Specifikationer for kalibreringsramme

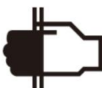
Punkt	Beskrivelse
Model	AUTEL-CSC1000
Nominel effekt	360 W
Strømforsyning	100–264 V, 50/60 Hz
Kalibreringsramme foldet Dimensioner	800 x 1000 x 1900 mm (31,50 x 39,37 x 74,80 tommer)

(B*H*D)

Punkt	Beskrivelse
Udfoldet tværstangslængde 2700 mm (106,30 tommer)	
Tværstangens foldede længde	400 mm (15,75 tommer)
Kalibreringsrammehøjde Rækkevidde	1670–2770 mm (65,75–109,06 tommer)
Højdeområde for tværstangen	300–2500 mm (11,18–98,43 tommer)
Kameranumre	6
Enkelt kamerapixel	3072*2048
Driftstemperatur	-10–50 °C (14–122 °F)
Opbevaringstemperatur	-20–60 °C (-4–140 °F)
Kompatibel tablet	MaxiSys Ultra Tablet-serien (herefter benævnt "MaxiSys Ultra Tablet")

Tabel 2-2 Forklaring af symboler på kalibreringsrammen

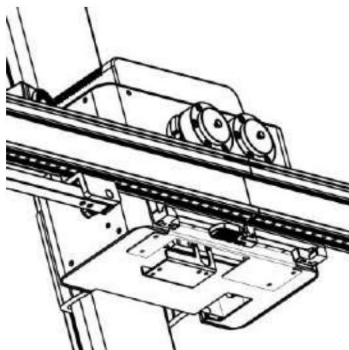
Symbol	Navn	Forklaring
	OP	Tryk på den for at løfte tværstangen.
	NED	Tryk på den for at sænke tværstangen.
	NØDSTOP	Tryk på den i en nødsituation.

Symbol	Navn	Forklaring
	USB-grænseflade	Til tilslutning af USB-kabel.
	HDMI-grænseflade	Til tilslutning af HDMI-kabel.
	Advarsel om laserstråle. Advarselsmærke.	
	FORSIGTIGHED	Advarselsmærke.
	Infrarød enhed indeni. Undgå kontakt med øjnene.	Advarselsmærke.
	Varm overflade. Undgå kontakte.	Advarselsmærke.
	Beskyt mod vand	Advarselsmærke.
	Beskyt mod sollys	Advarselsmærke.
	KLEMMEPUNKT. Pas på dine hænder. Hold hænderne fri under drift.	Advarselsmærke.
	Træd ikke på eller placer ikke tunge genstande oven på kalibreringsrammen.	Advarselsmærke.

Symbol	Navn	Forklaring
	Eksplodivt skilt	Advarselsmærke.
	Brandfarligt skilt	Advarselsmærke.
	"MÅ IKKE VÆNDE"-skilt	Advarselsmærke.

2.2.1.1 Foldemekanisme

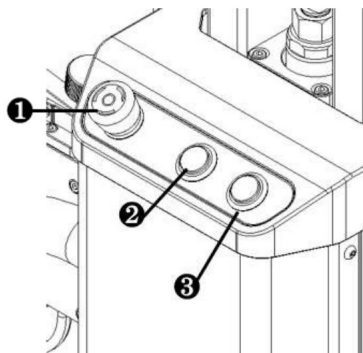
Der er en foldemekanisme til at udvide eller folde venstre og højre arm på tværstangen.



Figur 2-2 Foldemekanisme

2.2.1.2 Kontrolknapper

Der er tre betjeningsknapper tilgængelige: NØDSTOP-knappen, OP-knappen og NED-knappen. NØDSTOP-knappen bruges til at stoppe hævnning og sænkning af overliggeren i nødstilfælde, OP-knappen bruges til at hæve overliggeren, mens NED-knappen bruges til at sænke overliggeren.

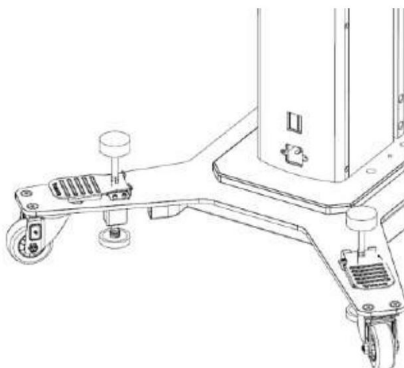


Figur 2-3 Kontrolknapper

- 1. NØDSTOP-knap
- 2. OP-knap
- 3. NED-knap

2.2.1.3 Fodbremser

Der er to fodbremser på bagsiden af kalibreringsrammen. Hvis du vil holde kalibreringsrammen stille, skal du træde fodbremserne ned med fødderne.



Figur 2-4 To fodbremser

2.2.1.4 Kamasæt

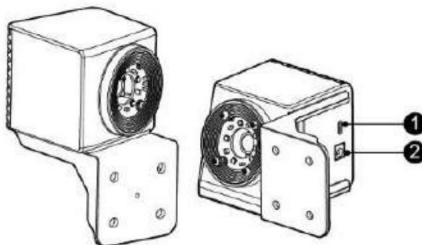
Et centerkamera, et højre kamera og et venstre kamera er installeret på tværstangen. Kamasættet er en vigtig del, når ADAS-kalibreringsfunktionen og hjulindstillingsfunktionen udføres.

NOTE

Når du vender mod forsiden af kalibreringsrammen, er den venstre kameraenhed på venstre side, og den højre kameraenhed er på højre side.

• Centerkamera

Centerkameraet bruges til at identificere dets udpegede mål.



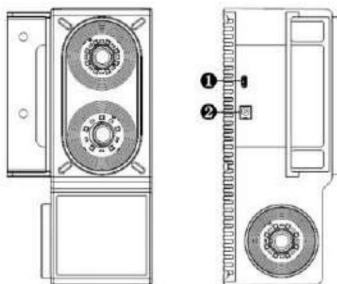
Figur 2-5 Centerkamera AUTEL-CSC0500/18

1. USB-port

2. Strømport

• Højre kameraenhed

Den højre kameraenhed, med tre kameraer, bruges til at identificere det udpegede mål.



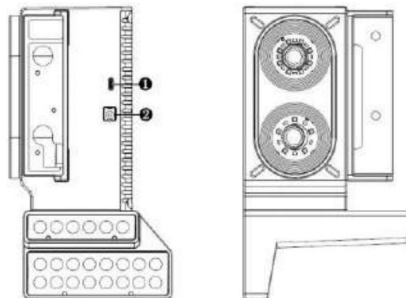
Figur 2-6 Højre kameraenhed AUTEL-CSC0500/18

1. USB-port

2. Strømport

• Venstre kameraenhed

Den venstre kameraenhed, med to kameraer, bruges til at identificere det udpegede mål.



Figur 2-7 Venstre kameraenhed AUTEL-CSC0500/18

1. USB-port
2. Strømport

2.2.1.5 12 V/24 V ekstern strømledning

Det eksterne 12 V/24 V strømkabel er fastgjort på håndtaget. Sæt den ene ende af ledningen i DC-udgangsporten i kalibreringsrammen; sæt 12 V-indgangskablet i strømindgangsporten på Autel-tabletten eller Autel NV-kalibratoren for at lade kalibreringsrammen oplade dem.

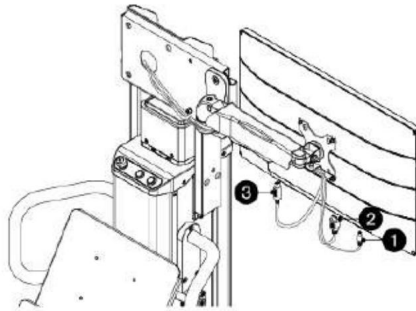
Eller sæt 24 V-indgangsledningen i strømindgangsporten på radarkalibreringsboksen; kalibreringsrammen kan også oplade radarkalibreringsboksen.



Figur 2-8 12 V/24 V ekstern strømledning

2.2.1.6 24" LCD-berøringsskærm

Skærmen kan automatisk dele skærmen med tabletten, når Wi-Fi-forbindelsen mellem kalibreringsrammen og tabletten er oprettet.



Figur 2-9 24" LCD-berøringsskærm

• Sådan bruger du berøringsskærmen

1. Fjern beskyttelsesfilmen omkring berøringsskærmen.
2. Juster skærmen til en passende position for visning.



NOTE

Efter at have fjernet skumpolstringen og tændt kalibreringsrammen, skal det kontrolleres, om nødstopknappen er trykket ned utilsigtet. Hvis det er tilfældet, skal du dreje knappen med uret for at udløse den.

3. Fjern beskyttelsesfilmen fra kablerne.
4. Kontroller, at strømkablet (1), HDMI-kablet (2) og USB-kablet (3) er korrekt tilsluttet deres respektive indgangsporte på berøringsskærmen.
5. Berøringsskærmen er nu klar til brug.

3 Introduktion til tilbehør

3.1 Standardtilbehør

Tabel 3-1 Standardtilbehør i hjulklemmeversion (fælgklemme)

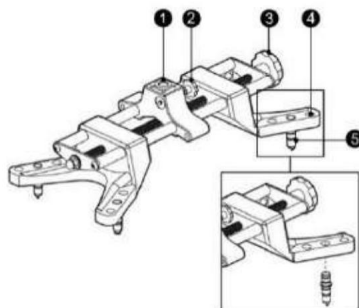
Navn	Model	Mængde
Hjulklemme (fælg Klemme)	AUTEL-CSC0500/19/LF AUTEL-CSC0500/19/RF AUTEL-CSC0500/19/LR AUTEL-CSC0500/19/RR	4 stk.
Mål	AUTEL-CSC0500/16/LF AUTEL-CSC0500/16/RF AUTEL-CSC0500/16/LR AUTEL-CSC0500/16/RR	4 stk.
Bremsepedal Depressiv	AUTEL-CSC0500/26	1 stk.
Rat Holderstativværktøj	AUTEL-CSC0500/27	1 stk.
Justeringshjælp	AUTEL-CSC0500/08	1 stk.
Unbrako-L-nøgle (5 mm) Til installation af justeringshjælp	Ikke tilgængelig	1 stk.
Hjulklods	Ikke tilgængelig	2 stk.

Tabel 3-2 Standardtilbehør i hjulklemmeversion (dækklemme)

Navn	Model	Mængde
Hjulklemme (Dæk Klemme)	AUTEL-CSC0500/17/LF AUTEL-CSC0500/17/RF AUTEL-CSC0500/17/LR AUTEL-CSC0500/17RR	4 stk.
Mål	AUTEL-CSC0500/16/LF AUTEL-CSC0500/16/RF AUTEL-CSC0500/16/LR AUTEL-CSC0500/16/RR	4 stk.
Bremsepedal Depressiv	AUTEL-CSC0500/26	1 stk.
Rat Holderstativværktøj	AUTEL-CSC0500/27	1 stk.
Justeringshjælp	AUTEL-CSC0500/08	1 stk.
Unbrako-L-nøgle (5 mm) Til installation af justeringshjælp	Ikke tilgængelig	1 stk.
Hjulklods	Ikke tilgængelig	2 stk.

3.1.1.1 Hjulklemme (fælgklemme)

Ved at fastgøre hjulklemmen (fælgklemmen) AUTEL-CSC0500/19 lodret til køretøjets hjul, bruges den til at holde det angivne mål AUTEL-CSC0500/16, så kamerasættet kan identificere det.



Figur 3-1 Hjulklemme (fælgklemme) AUTEL-CSC0500/19

1. Fastgørelsesakselslot — til indsættelse af målets fastgørelsesaksel.
2. Spændeskruer — til at spænde den indsatte fastgørelsesaksel på målet.
3. Låseknop — til at stramme hjulklemmen (fælgklemmen) på hjulet.
4. Spærrehuller — Indsæt spærrehullerne i passende spærrehuller afhængigt af hjulets diameter.
5. Paller — til fastgørelse af hjulklemmen (fælgklemmen) til hjulet.

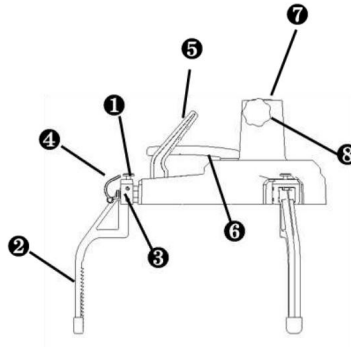
3.1.1.2 Hjulklemme (Dækklemme)

Der er fire hjulklemmer (dækklemmer) i et sæt, og hver hjulklemme (dækklemme) skal monteres på det matchende dæk. For dæk med forskellige diametre har hver hjulklemme (dækklemme) tre gear, der skal justeres. De gældende dækdiametre for hvert gear er som følger:

• Første gear: 19–27 tommer

• Andet gear: 24–32 tommer

• Tredje gear: 30–37 tommer



Figur 3-2 Hjullemme (dækklemme) AUTEL-CSC0500/17

1. Kontrolknap
2. Gruppen
3. Palspalte
4. Træk i håndtaget
5. Løft håndtaget
6. Låsehåndtag
7. Fastgørelse af akselrille
8. Låseknap

• Sådan monteres hjullemmen (dækklemmen)

1. Hold fast i løftehåndtaget (5), og tryk på betjeningsknappen (1) på palhullet (3).
2. Sæt den tilhørende pal i palhullet.



BEMÆRK Sørg for at montere spærrepalen med trækhåndtaget først og monter den i spærrepalen nærmest løftehåndtaget, og monter derefter de to andre spærrepaler på samme måde.

3. Når palen er helt indsat i palehullet, slip kontrolknappen — palen er godt monteret.
4. Når alle tre paler er korrekt installeret, kan du justere gearet i henhold til dækkets diameter.
5. Tryk på kontrolknappen, og træk palerne op eller ned for at justere gearet.
6. Når du hører et "klik", betyder det, at gearet er blevet justeret med succes. Du kan derefter slippe kontrolknappen.



BEMÆRK Efter justering af gearet, når der ikke vises et tal, er det i første gear, og du kan kun trække palerne udad; når tallet 2 vises, er det i andet gear; når tallet 3 vises, er det i tredje gear. Sørg for, at de tre paler er i samme gear. Saml de andre tre dækklemmer som beskrevet ovenfor.

• Sådan installeres målet

1. Når hjulklemmen (dækklemmen) er samlet, skal du tage det mål ud, der passer til dækklemmen.
2. Hold fast i løftehåndtaget (5), og slip låseknappen (8).
3. Sæt målpositioneringsstiften ind i det tilsvarende monteringshul, så målet kan indsættes i fastgørelsesakselens åbning (7).
4. Spænd låseknappen, når målet er godt indsat.



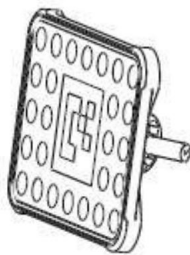
BEMÆRK Hjulklemmen (dækklemmen) og målet skal passe sammen. For eksempel skal det venstre bagerste mål monteres på den venstre bagerste hjulklemme (dækklemme).

• Sådan monteres hjulklemme (dækklemme) på et dæk

1. Før du monterer hjulklemmen (dækklemmen) på et dæk, skal du sørge for, at målet er korrekt monteret, og at gearet er justeret i henhold til dækkets diameter.
2. Hold i løftehåndtaget (5), og løft trækhåndtaget (4) for at montere hjulklemmen (dækklemmen) på det tilsvarende dæk.
3. Når alle palerne er fastgjort til dækket, slippes trækhåndtaget og lås låsehåndtaget (6).
4. Hjulklemmen (dækklemmen) med mål er installeret korrekt.

3.1.1.3 Mål

Der er fire mål. De forreste mål indsættes i venstre forhjulsklemmer og højre forhjulsklemmer, de bagerste mål indsættes i venstre baghjulsklemmer og højre baghjulsklemmer. Alle fire mål bruges til at aflæse hjulindstillingsparametrene nøjagtigt.



Figur 3-3 Mål AUTEL-CSC0500/16

• Sådan monteres hjulklemme (fælgklemme) og mål på hjulet

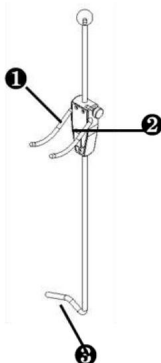
1. Fjern dækslerne fra palerne på fælgklemmen.
2. Indsæt palerne i passende palehuller i henhold til hjulstørrelsen (passer til hjul med en diameter mellem 14" og 23").
3. Løsn låseknappen (3) for at montere hjulklemmen (fælgklemmen) på hjulet.
4. Juster efter behov, og stram derefter låseknappen for at sikre, at hjulklemmen (fælgklemmen) sidder sikkert fast på hjulet.
5. Løsn spændeskruen (2), og indsæt målets fastgørelsesaksel i fastgørelsesakselhullet (1) med målets positioneringsstift indsat i det tilsvarende monteringshul. Spænd spændeskruen, når målet er korrekt installeret.



BEMÆRK Hjulklemmen (fælgklemmen) og målet skal passe sammen. For eksempel skal det venstre bagerste mål monteres på den venstre bagerste hjulklemme (fælgklemme).

3.1.1.4 Bremsepedalnedtrykker

Det hjælper med at træde bremsepedalen ned.



Figur 3-4 *Bremsepedaldepressor AUTEL-CSC0500/26*

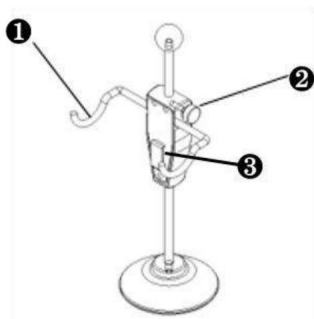
1. Krog
2. System til hurtigudløserjustering
3. Bremsepedalkontaktbøjle

• Sådan monteres bremsepedalen

1. Klik bremsepedalen fast i bremsepedalens kontaktbøjle.
2. Tryk hårdt ned, og juster hurtigudløsersystemet, så krogene sidder fast i sædet og dermed låser bremsepedalen.

3.1.1.5 Værktøj til ratholder

Ratholderværktøjet bruges til at fiksere rattets position og justere køretøjet.



Figur 3-5 *Værktøj til ratholder AUTEL-CSC0500/27*

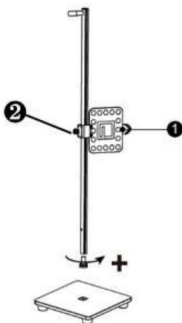
1. Krog
2. Låseknop
3. System til hurtigudløserjustering

• Sådan monteres ratholderens stativværktøj

1. Sæt ratholderværktøjet på sædet.
2. Løsn låseknappen.
3. Juster hurtigudløserjusteringssystemet, så krogene berører rattet og dermed begrænser rattets rotation.
4. Spænd låseknappen for at fastgøre den.

3.1.1.6 Justeringshjælp

Justeringshjælpe midlet bruges til at måle afstanden fra kalibreringsrammen til hver position på køretøjets karosseri.



Figur 3-6 Justeringshjælp AUTEL-CSC0500/08

1. Afstandsmålingsmål
2. Låseknop

• Sådan installeres justeringshjælpen

1. Fastgør basen og stangen med en skrue og unbrakonøglen (5 mm), når den tages i brug for første gang.
2. Løsn låseknappen, fastgør afstandsmåleskiven til stangen, og drej derefter spænd låseknappen.

3.1.1.7 Hjulklods

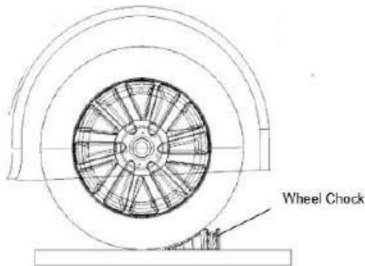
Hjulklodsen er placeret bag rattet for at forhindre dit køretøj i at rulle væk.



Figur 3-7 Hjulklods

• Sådan placeres hjulklodsen

- 1. Parker køretøjet på et plant underlag.
- 2. Fastgør hjulklodsen i hjulet som vist for at forhindre hjulet i at ruller væk.



- 3. Opbevares væk efter brug.

3.2 Andet nødvendigt tilbehør (ikke udstyret)

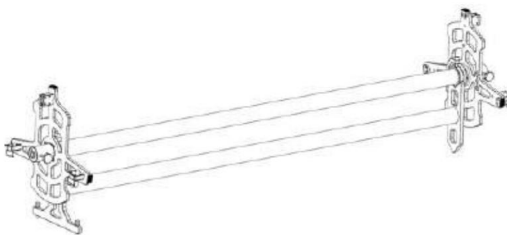
3.2.1 Til hjuludmåling og ADAS-kalibrering

Tabel 3-3 For hjuljustering og ADAS-kalibrering

Navn	Model
Kalibreringsbjælke (til dækklemme)	AUTEL-CSC0500/10
	AUTEL-CSC0500/12
MaxiSys Ultra Tablet	Ikke tilgængelig

3.2.1.1 Kalibreringslinje

Kalibreringsbjælken med høj målepræcision er et professionelt værktøj til hjuludmåling. Når du udfører kalibrering af hjuludretteren, nøjagtighedskontrol eller målkalibrering af hjulklemme, kræves der en kalibreringsbjælke.



Figur 3-8 Kalibreringslinje

• Sådan monteres hjulklemmen (fælgklemmen) på kalibreringsbjælken

1. Fjern dækslerne fra hjulklemmens (fælgklemme) paler.
2. Indsæt palerne i passende palehuller i henhold til kalibreringsstangens størrelse.
3. Løsn låseknappen på hjulklemmen (fælgklemmen) for at montere den på kalibreringsbjælke.
4. Juster efter behov, og stram derefter låseknappen for at sikre, at hjulklemmen (fælgklemmen) sidder sikkert fast på kalibreringsstangen.

• Sådan monteres hjulklemmen (dækklemmen) på kalibreringsbjælken

1. Hold i løftehåndtaget, og løft dækklemmens trækhåndtag for at montere palerne ind i rillerne på kalibreringslinjen.
2. Når hjulklemmen (dækklemmen) er korrekt installeret på kalibreringsbjælken, skal du dreje låsehåndtaget for at låse hjulklemmen (dækklemmen) sikkert fast på kalibreringsbjælken.

3.2.1.2 MaxiSys Ultra-tablet

IA1000WA skal bruges sammen med MaxiSys Ultra-tabletten. Du kan kun udføre hjuludmåling og ADAS-kalibrering, når IA1000WA er tilsluttet MaxiSys Ultra-tabletten.



Figur 3-9 MaxiSys Ultra-tablet

• Softwareaktivering

Da MaxiSys Ultra ikke har en hjuludmålingsfunktion, skal du aktivere hjuludmålingsapplikationen på tabletten, før du udfører hjuludmålingsfunktionen, efter at du har købt et hjuludmålings- og ADAS-kalibreringskort fra www.autel.com.

• For at aktivere hjuludmålings- og ADAS-kalibreringsapplikationen

1. Bekræft, at opdateringerne på den registrerede MaxiSys Ultra-tablet er tilgængelige.
2. Vælg **Indstillinger** på tablettens hovedskærm.
3. Tryk på **ADAS- og alignerindstillinger**.
4. Vælg den kalibreringsramme, du skal binde, og indtast derefter valideringskoden fra hjuludmålings- og ADAS-kalibreringsapplikationskortet.
5. Download softwaren til hjuludmåling og ADAS-kalibrering.

• Kalibreringsrammeforbindelse

For at etablere kommunikation mellem tabletten og IA1000WA skal tabletten forbindes med kalibreringsrammen ved at tilslutte IA1000WA Wi-Fi.



NOTE

Før du tilslutter kalibreringsrammen, skal du kontrollere lande-/regionsindstillingerne i tablettens Android-system.

• Sådan forbinder du tabletten med kalibreringsrammen

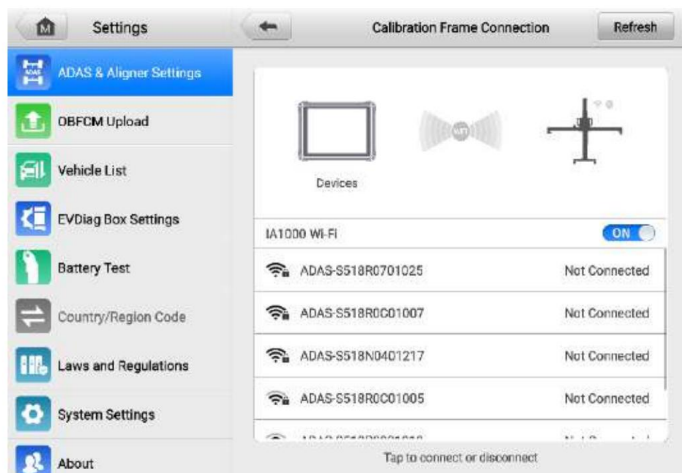
1. Efter installation af skærmen skal du sætte netledningen i stikkontakten i bunden af søjlen og derefter tænde for strømafbryderen for at tænde kalibreringsrammen.
2. Tænd tabletten. Vælg **Indstillinger** på tablettens hovedskærm.

3. Tryk på **ADAS- og alignerindstillinger** til venstre på skærmen.
4. Tryk på **Kalibreringsrammeforbindelse** til højre på skærmen.



Figur 3-10 Tilslut IA1000WA via Wi-Fi 1

5. Find Wi-Fi-navnet på kalibreringsrammen, og opret forbindelse.
6. Når tabletten er tilsluttet kalibreringsrammen, vises kommunikationsstatussen lyder "Forbundet".



Figur 3-11 Tilslut IA1000WA via Wi-Fi 2

• Netværkskonfiguration

Når tabletten er tilsluttet IA1000WA Wi-Fi, skal du tilslutte tabletten til et internettilgængeligt Wi-Fi via følgende indstillinger.

• For at forbinde tabletten til internettet Tilgængelig Wi-Fi

1. Vælg **Indstillinger** på tabletens hovedskærm.
2. Tryk på **ADAS- og alignerindstillinger** til venstre på skærmen.
3. Tryk på **Netværkskonfiguration** (sørg for, at IA1000WA Wi-Fi er tilsluttet, ellers aktiveres den ikke).
4. Tryk på rullemenuen i højre side af visningsfeltet for Wi-Fi-navnet for at vælge dit Wi-Fi-netværk, og indtast derefter Wi-Fi-adgangskoden.
5. Tryk på **Opret forbindelse**, når Wi-Fi-navnet er valgt, og adgangskoden er indtastet.



Figur 3-12 Opret forbindelse til internettet Tilgængelig Wi-Fi

6. Tryk på knappen **Tilbage** for at vende tilbage til den forrige side, eller tryk på knappen **Hjem** for at afslutte skærbilledet ADAS- og alignerindstillinger.

• Opret køretøjskommunikation

Før hjuljustering og ADAS-kalibrering udføres, skal der etableres korrekt kommunikation mellem køretøjet og MaxiSys Ultra-tabletten.

• At etablere korrekt kommunikation mellem køretøj og tablet

1. Tilslut VCI-enheden til køretøjets DLC for både kommunikation og strømforsyning. kilde.

2. Tilslut VCI-enheden til tabletten via Bluetooth-parring, Wi-Fi eller USB forbindelse.
3. Når ovenstående trin er fuldført, skal du kontrollere VCI-navigationsknappen i den nederste bjælke på skærmen. Hvis et grønt BT-, Wi-Fi- eller USB-ikon vises i nederste højre hjørne, er MaxiSys Ultra-tabletten klar til at udføre hjuljustering og ADAS-kalibrering.

3.2.2 Til ADAS-kalibrering

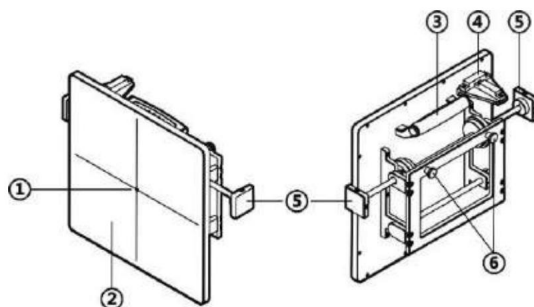
Tabel 3-4 Til ADAS-kalibrering

Navn	Model
Reflektor	AUTEL-CSC0602/01
Mini-reflektor	AUTEL-CSC0602/07
Kalibreringsstativ	AUTEL-CSC0800
Tilbehørssæt I (Til Japan og Sydkoreanske køretøjer)	Ikke tilgængelig
Tilbehørssæt II (til europæiske og amerikanske køretøjer)	Ikke tilgængelig
Måltavle til vognbaneskift Advarselssystem (LDW)	Ikke tilgængelig
Kalibrator til frontkamera	AUTEL-CSC0701/23
Mønsterkort (til LDW-system)	Ikke tilgængelig
Mønstersæt II (Til AVM (Omkring Vis overvågningssystem)	Ikke tilgængelig

Navn	Model
Digitalt målpanel	AUTEL-CSC050A-16
DC-strømkabel	ikke tilgængelig
Venstre forlængerstang	AUTEL-CSC050A/18_L
Højre forlængerstang	AUTEL-CSC050A/18_R
Venstre to-linjet laser	AUTEL-CSC050A/15-L
Højre to-linjet laser	AUTEL-CSC050A/15-R
Monteringsplade	AUTEL-CSC050A/17

3.2.2.1 Reflektor

Reflektoren er nødvendig for at positionere kalibreringsrammen og kalibrere radaren.

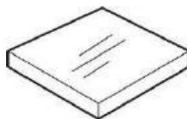


Figur 3-13 Reflektor AUTEL-CSC0602/01

1. Lasergennemgangshul
2. Reflektoroverflade
3. Håndtag
4. Gradienter
5. Gearknop — til forskellige gear efter behov for forskellig kalibrering.
6. Grydekrog

3.2.2.2 Minirefleksor

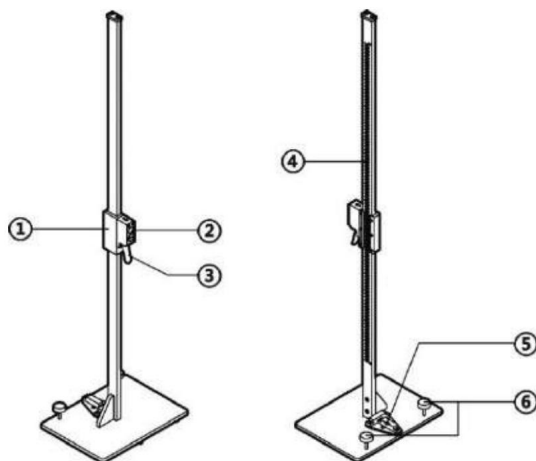
Sammen med laser på kalibreringsrammen bruges en minirefleksor til at justere reflektoren på kalibreringsrammen parallelt med radaren.



Figur 3-14 Minirefleksor AUTEL-CSC0602/07

3.2.2.3 Kalibreringsstativ

Kalibreringsstativet bruges til at holde hjørnereflektoren til radarkalibrering.



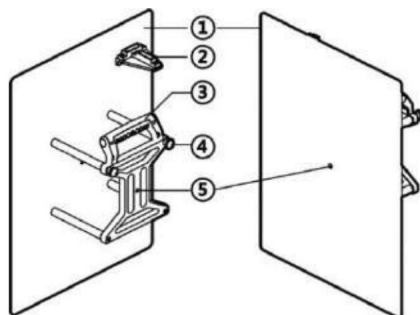
Figur 3-15 Kalibratorstativ AUTEL-CSC0800

1. Fastgørelseslås — til fastgørelse af monteringsshullet.
2. Monteringsåbning — til montering af hjørnereflektorens eller andets fastgørelsesaksel kalibreringsværktøjer.
3. Håndtag
4. Lineal — til måling af højden.
5. Gradienter
6. Horisontale justeringsskruer — til vandret justering af glideblokken højde.

3.2.2.4 Tilbehørssæt I (til køretøjer fra Japan og Sydkorea)

• Radarkalibreringsplade

Radarkalibreringspladen AUTEL-CSC0602/02 fastgøres til glidebrættet på kalibreringsrammen og bruges til at kalibrere Continental-radaren.

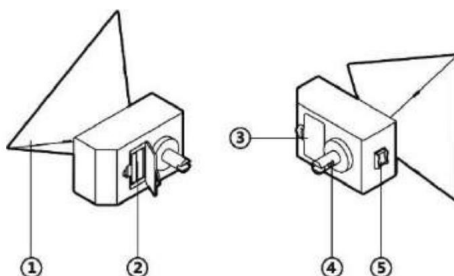


Figur 3-16 Radarkalibreringsplade AUTEL-CSC0602/02

1. Pladeoverflade
2. Gradienter
3. Håndtag
4. Grydekrog
5. Lasergennemgangshul

• Hjørnereflektor

Ved at fastgøre hjørnereflektoren AUTEL-CSC0802/01 til glidebrættet på kalibreringsrammen bruges den til at kalibrere millimeterbølgeradaren.



Figur 3-17 Hjørnereflektor AUTEL-CSC0802/01

1. Trekantet signalmodtagerkort
2. 7# tørbatteri
3. Batteriboks
4. Fastgørelse af aksel

5. Tænd/sluk-knap

ACC-målbræt

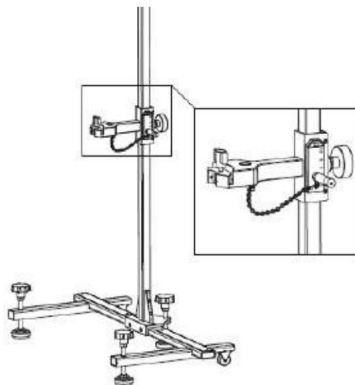
ACC-målkort AUTEL-CSC0802/03 bruges til kalibrering af adaptiv fartpilot på Nissan- og Infiniti-køretøjer.



Figur 3-18 ACC-målkort AUTEL-CSC0802/03

Kalibreringsstativ

MaxiSys ADAS kalibreringsstander Autel-CSC0802 bruges til radarkalibrering på Nissan- og Infiniti-køretøjer.



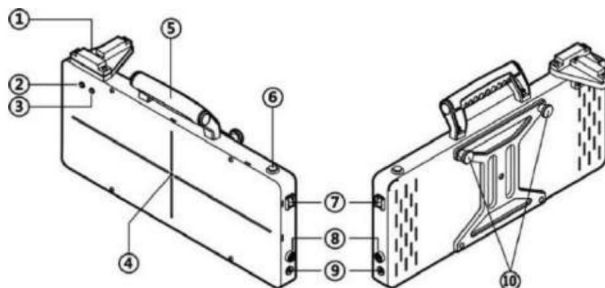
Figur 3-19 Kalibreringsstativ Autel-CSC0802

3.2.2.5 Tilbehørssæt II (til europæiske og amerikanske køretøjer)

NV-kalibrator (Volkswagen- og GM-køretøjer)

Ved at fastgøre den til glidebrættet på tværstangen af kalibreringsrammen, NV-kalibratoren

AUTEL-CSC0603/01 bruges til kalibrering af nattesynssystemer i Volkswagen og GM køretøjer.

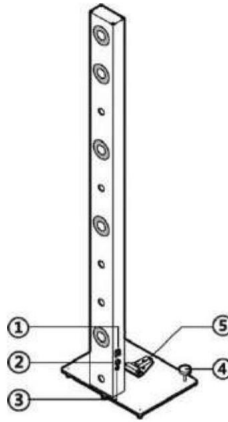


Figur 3-20 NV-kalibrator AUTEL-CSC0603/01

1. Gradienter
2. Strøm-LED (rød)
3. Strøm-LED (grøn)
4. Lasergennemgangshul
5. Håndtag
6. Betjeningsafbryder
7. Tænd/sluk-knap
8. Sikringsfatning
9. DC-strømforsyningsindgang
10. Grydekrog

• **NV-kalibrator (Benz)**

NV-kalibratoren AUTEL-CSC0803/01 bruges til kalibrering af nattesynssystemer i Benz-køretøjer.

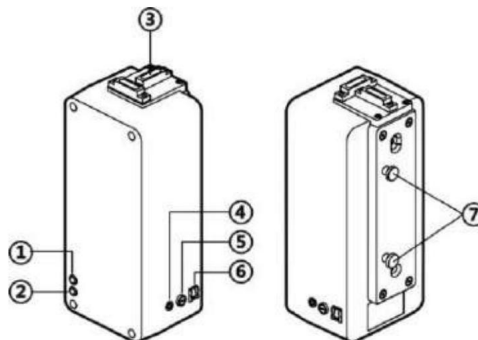


Figur 3-21 NV Kalibrator (Benz) AUTEL-CSC0803/01

1. Tænd/sluk-knap
2. Sikringsfatning
3. DC-strømforsyningsindgang
4. Horisontale justeringsskruer
5. Gradienter

• Radarkalibreringsboks

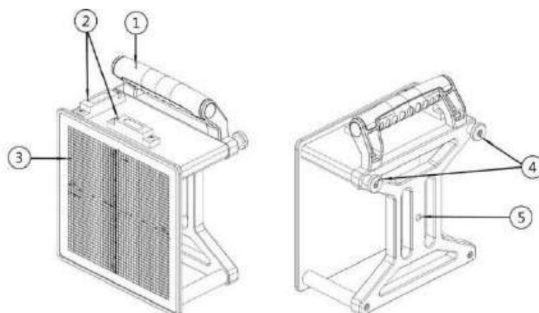
Ved at fastgøre den til glidebrættet på tværstangen af kalibreringsrammen, bruges Radar Calibration Box CSC0605/01 til kalibrering af blindvinkeldetektionssystemet i Volkswagen-køretøjer.



Figur 3-22 Radarkalibreringsboks AUTEL-CSC0605/01

1. Strøm-LED (grøn)
2. Strøm-LED (rød)
3. Gradienter
4. DC-strømforsyningsindgang
5. Sikringsfatning
6. Tænd/sluk-knap
7. Grydekrog

• Radarkalibreringsplade

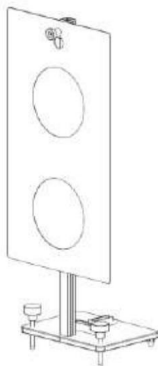


Figur 3-23 Radarkalibreringsplade AUTEL-CSC0602/08

1. Håndtag
2. Gradienter
3. Skalabræt
4. Monteringsspænde
5. Laserhul

• Måltavle

Sammen med mønsteret AUTEL-CSC0806/01 bruges målkortet AUTEL-CSC0804/01 til kalibrering af Around View Monitoring-systemet i Volkswagen-køretøjer.

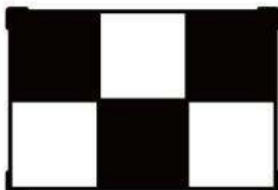


Figur 3-24 Måltavle AUTEL-CSC0804/01

3.2.2.6 Måltavle og kalibrator (til LDW-systemkalibrering)

• Måltavle AUTEL-CSC0601/08-L

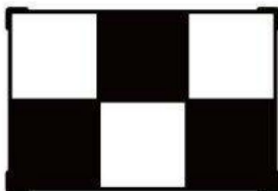
Måltavle AUTEL-CSC0601/08-L, til kalibrering af vognbaneassistentsystem på Honda-køretøjer.



Figur 3-25 Måltavle AUTEL-CSC0601/08-L

• Måltavle AUTEL-CSC0601/08-R

Måltavle AUTEL-CSC0601/08-R, til kalibrering af vognbaneassistentsystem på Honda-køretøjer.



Figur 3-26 Måltavle AUTEL-CSC0601/08-R

ÿ **Måltavle AUTEL-CSC0601/05**

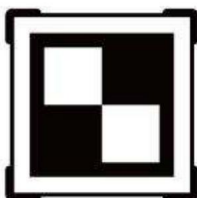
Målkort AUTEL-CSC0601/05, til kalibrering af vognbaneassistentsystem på Honda-køretøjer.



Figur 3-27 *Måltavle AUTEL-CSC0601/05*

ÿ **Måltavle AUTEL-CSC0601/11**

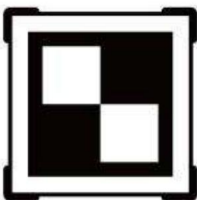
Målkort AUTEL-CSC0601/11, til kalibrering af vognbaneassistentsystem på Toyota- og Lexus-køretøjer (1).



Figur 3-28 *Måltavle AUTEL-CSC0601/11*

ÿ **Måltavle AUTEL-CSC0601/15**

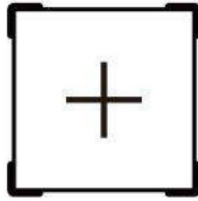
Målkort AUTEL-CSC0601/15, til kalibrering af vognbaneassistentsystem på Toyota-køretøjer (2).



Figur 3-29 *Måltavle AUTEL-CSC0601/15*

ÿ **Måltavle AUTEL-CSC0601/09**

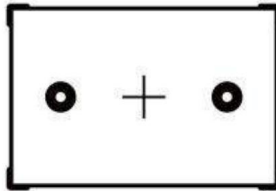
Målkort AUTEL-CSC0601/09, til kalibrering af vognbaneassistentsystem på Hyundai- og KIA-køretøjer.



Figur 3-30 Måltavle AUTEL-CSC0601/09

ÿ Måltavle AUTEL-CSC0601/02

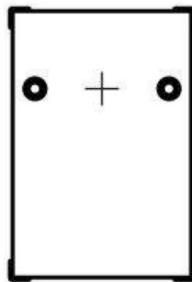
Målkort AUTEL-CSC0601/02, til kalibrering af vognbaneassistentsystem på Mercedes Benz-køretøjer.



Figur 3-31 Måltavle AUTEL-CSC0601/02

ÿ Måltavle AUTEL-CSC0601/19

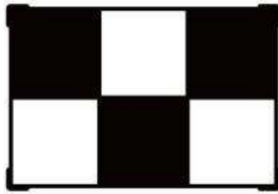
Målkort AUTEL-CSC0601/19, til kalibrering af vognbaneassistentsystem på Benz-køretøjer (2).



Figur 3-32 Måltavle AUTEL-CSC0601/19

ÿ Måltavle AUTEL-CSC0601/03-L

Målkort AUTEL-CSC0601/03-L, til kalibrering af vognbaneassistentsystem på Nissan-køretøjer (1).



Figur 3-33 Målkort AUTEL-CSC0601/03-L

• Måltavle AUTEL-CSC0601/03-R

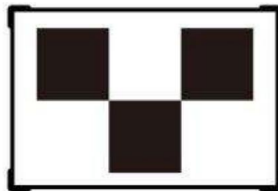
Målkort AUTEL-CSC0601/03-R, til kalibrering af vognbaneassistentsystem på Nissan-køretøjer (1).



Figur 3-34 Målkort AUTEL-CSC0601/03-R

• Måltavle AUTEL-CSC0601/04-L

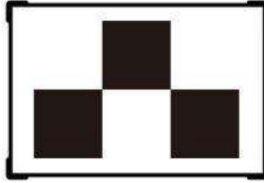
Målkort AUTEL-CSC0601/04-L, til kalibrering af vognbaneassistentsystem på Nissan-køretøjer (3).



Figur 3-35 Måltavle AUTEL-CSC0601/04-L

• Måltavle AUTEL-CSC0601/04-R

Målkort AUTEL-CSC0601/04-R, til kalibrering af vognbaneassistentsystem på Nissan-køretøjer (3).



Figur 3-36 Målkort AUTEL-CSC0601/04-R

• Måltavle AUTEL-CSC0601/06-L

Måltavle AUTEL-CSC0601/06-L, til kalibrering af vognbaneassistent på Nissan- og Infiniti-køretøjer (2).



Figur 3-37 Måltavle AUTEL-CSC0601/06-L

• Måltavle AUTEL-CSC0601/06-R

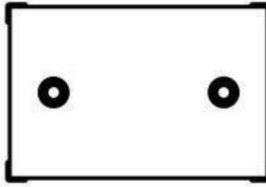
Målkort AUTEL-CSC0601/06-R, til kalibrering af vognbaneassistentsystem på Nissan- og Infiniti-køretøjer (2).



Figur 3-38 Målkort AUTEL-CSC0601/06-R

• Måltavle AUTEL-CSC0601/12

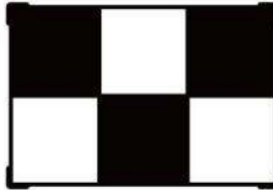
Målkort AUTEL-CSC0601/12, til kalibrering af vognbaneassistentsystem på Mazda-køretøjer (1).



Figur 3-39 Måltavle AUTEL-CSC0601/12

• Målkort AUTEL-CSC0601/13-L

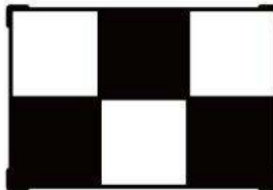
Målkort AUTEL-CSC0601/13-L, til kalibrering af vognbaneassistentssystem på Mazda-køretøjer (2).



Figur 3-40 Målkort AUTEL-CSC0601/13-L

• Målkort AUTEL-CSC0601/13-R

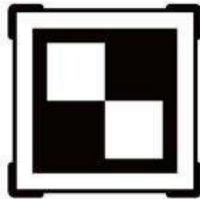
Målkort AUTEL-CSC0601/13-R, til kalibrering af vognbaneassistent på Mazda-køretøjer (2).



Figur 3-41 Målkort AUTEL-CSC0601/13-R

• Målkort AUTEL-CSC0601/22-L

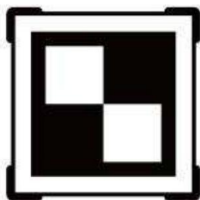
Målkort AUTEL-CSC0601/22-L, til kalibrering af vognbaneassistentssystem på Mitsubishi-køretøjer.



Figur 3-42 Målkort AUTEL-CSC0601/22-L

• Målkort AUTEL-CSC0601/22-R

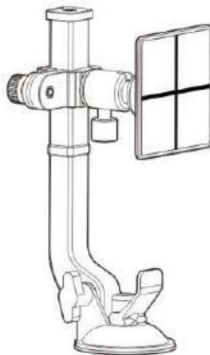
Målkort AUTEL-CSC0601/22-R, til kalibrering af vognbaneassistentssystem på Mitsubishi-køretøjer.



Figur 3-43 Målkort AUTEL-CSC0601/22-R

• Kalibrator til frontkamera

Frontkamerakalibrator AUTEL-CSC0701/23, til kalibrering af vognbaneassistentssystemet på Hyundai- og KIA-køretøjer.



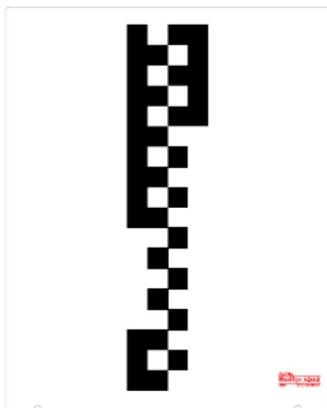
Figur 3-44 Forreste kamerakalibrator AUTEL - CSC0701/23

3.2.2.7 Mønsterkort (til LDW-systemkalibrering)

• Mønsterkort AUTEL-CSC0601/07

Mønsterkort AUTEL-CSC0601/07, til kalibrering af vognbaneassistentssystem

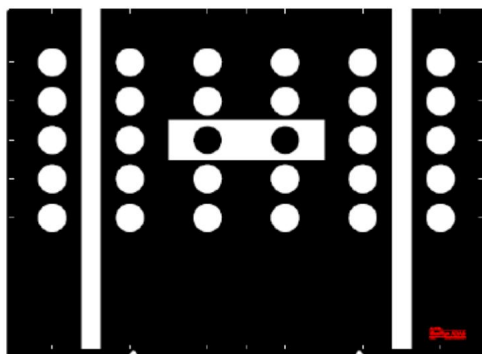
Hyundai- og KIA-køretøjer (1). Holdere til målbrætter, der bruges til at fastgøre brættet.



Figur 3-45 Mønsterkort AUTEL-CSC0601/07

• Mønsterkort AUTEL-CSC0601/01

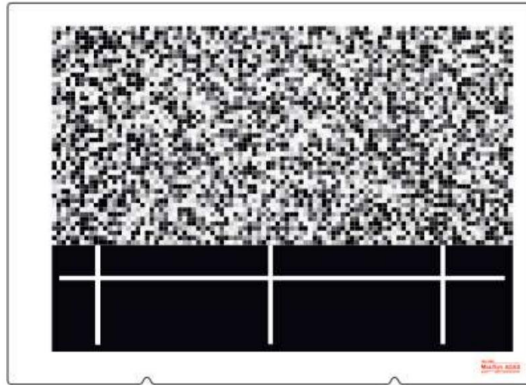
Mønsterkort AUTEL-CSC0601/01, bruges til kalibrering af Lane Keeping Assist (LKA)-systemet på Volkswagen- og Porsche-køretøjer (1). Holdere til målkort bruges til at fastgøre kortet.



Figur 3-46 Mønsterkort AUTEL-CSC0601/01

• Mønsterkort AUTEL-CSC0601/14-01

Mønsterkort AUTEL-CSC0601/14-01, bruges til kalibrering af LKA-systemer på Subaru-køretøjer. Holdere til målkort bruges til at fastgøre kortet.



Figur 3-47 Mønsterkort AUTEL-CSC0601/14-01

3.2.2.8 Mønstersæt II (til AVM-systemkalibrering)

• Mønster AUTEL-CSC0806/01

Mønster AUTEL-CSC0806/01, brugt til kalibrering af Around View Monitoring-systemet på Volkswagen-køretøjer.



Figur 3-48 Mønster AUTEL-CSC0806/01

• Mønster AUTEL-CSC1004/02

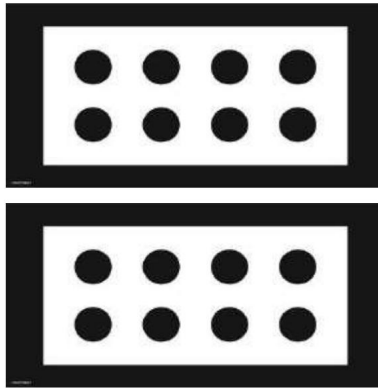
Mønster AUTEL-CSC1004/02, brugt til kalibrering af Around View Monitoring-systemet på visse Honda-køretøjer (1).



Figur 3-49 Mønster AUTEL-CSC1004/02

• Mønster AUTEL-CSC1004/03

Mønster AUTEL-CSC1004/03, brugt til kalibrering af Around View Monitoring-systemet på visse Honda-køretøjer (2).



Figur 3-50 Mønster AUTEL-CSC1004/03

• Mønster AUTEL-CSC1004/01

Mønster AUTEL-CSC1004/01, brugt til kalibrering af Around View Monitoring-systemet på Volkswagen-køretøjer (2).



Figur 3-51 Mønster AUTEL-CSC1004/01

• Mønster AUTEL-CSC1004/05

Mønster AUTEL-CSC1004/05, brugt til kalibrering af Around View Monitoring-systemet på Ford-køretøjer.



Figur 3-52 Mønster AUTEL-CSC1004/05

• Mønster AUTEL-CSC1004/06

Mønster AUTEL-CSC1004/06, brugt til kalibrering af Around View Monitoring-systemet på Cadillac-køretøjer.



Figur 3-53 Mønster AUTEL-CSC1004/06

Ÿ **Mønster AUTEL-CSC1004/07**

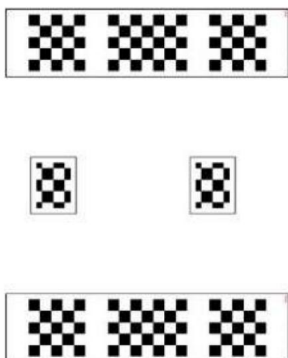
Mønster AUTEL-CSC1004/07, brugt til kalibrering af Around View Monitoring-systemet på Porsche-køretøjer.



Figur 3-54 Mønster AUTEL-CSC1004/07

Ÿ **Mønster AUTEL-CSC1004/08**

Mønster AUTEL-CSC1004/08, brugt til kalibrering af Around View Monitoring-systemet på PSA-køretøjer.



Figur 3-55 Mønster AUTEL-CSC1004/08

Ÿ **Mønster AUTEL-CSC1006/03**

Mønster AUTEL-CSC1006/03, brugt til kalibrering af Around View Monitoring-systemet på Nissan-køretøjer i ikke-kinesiske områder.



Figur 3-56 Mønster AUTEL-CSC1006/03

Ÿ **Mønster AUTEL-CSC1006/04**

Mønster AUTEL-CSC1006/04, brugt til kalibrering af Around View Monitoring-systemet på Nissan-køretøjer i Kina.



Figur 3-57 Mønster AUTEL-CSC1006/04

• Mønster AUTEL-CSC1006/01

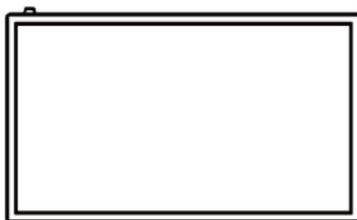
Mønster AUTEL-CSC1006/01, brugt til advarselssystem for bagkollision på Benz-køretøjer.



Figur 3-58 Mønster AUTEL-CSC1006/01

3.2.2.9 Digitalt målpåpanel

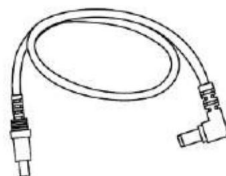
Det digitale målpåpanel AUTEL-CSC050A-16 bruges til kalibrering af vognbaneassistentsystemet.



Figur 3-59 Digitalt målpåpanel AUTEL-CSC050A-16

3.2.2.10 DC-strømkabel

DC-strømkablet bruges til at strømforsyde det digitale målpåpanel ved at tilslutte det til glidepladen på IA1000-kalibreringsrammen.

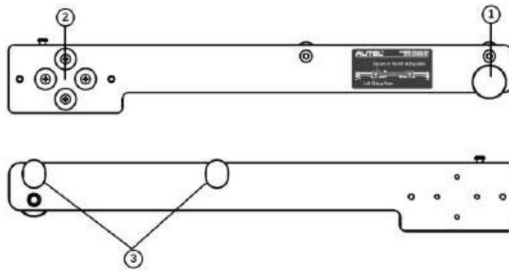


Figur 3-60 DC-strømkabel

3.2.2.11 Forlængerstang

• Venstre forlængerstang AUTEL-CSC050A/18_L

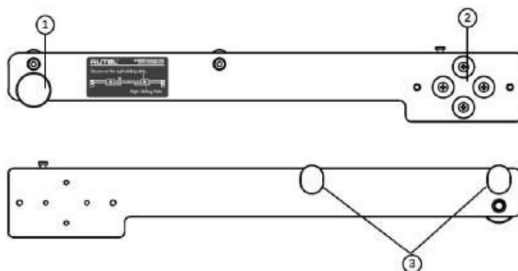
Venstre forlængerstang AUTEL-CSC050A/18_L bruges, når den er monteret på den venstre glideplade (vendt mod forsiden af kalibreringsrammen), sammen med den venstre tolinjelaser til positionering.



Figur 3-61 Venstre forlængerstang AUTEL-CSC050A/18_L

• Højre forlængerstang AUTEL-CSC050A/18_R

Højre forlængerstang AUTEL-CSC050A/18_R bruges, når den er monteret på den højre glideplade (vendt mod forsiden af kalibreringsrammen), sammen med den højre tolinjelaser til positionering.



Figur 3-62 Højre forlængerstang AUTEL-CSC050A/18_R

1. Fastgørelsesknap
2. Magnetisk monteringsrille
3. Positioneringsrum

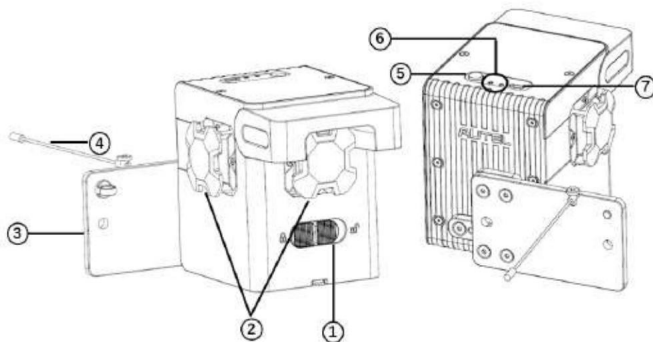
3.2.2.12 To-linjet laser

• Venstre to-line laser AUTEL-CSC050A/15-L

Venstre to-linjelaser AUTEL-CSC050A/15-L bruges til kalibrering af Around View Monitoring-systemet ved at installere det på venstre forlængerstang eller venstre glideplade (vendt mod forsiden af kalibreringsrammen).

• Højre to-linjet laser AUTEL-CSC050A/15-R

Højre to-linjelaser AUTEL-CSC050A/15-R bruges til kalibrering af Around View Monitoring-systemet ved at installere det på den højre forlængerstang eller den højre glideplade (vendt mod forsiden af kalibreringsrammen).

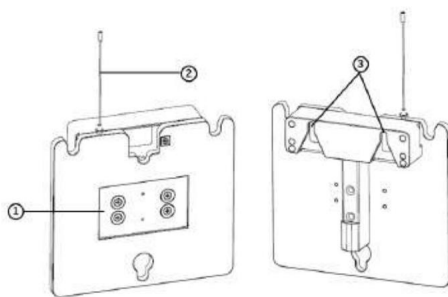


Figur 3-63 Højre to-linjelaser AUTEL-CSC050A/15-L/R

1. Tænd/sluk-knap
2. Laserbeskyttelsesdæksel
3. Monteringsflade
4. Sikkerhedsrem
5. Laseraktiveringsknap
6. Indikatorlamper
7. USB Type-C-port

3.2.2.13 Monteringsplade

Monteringsplade AUTEL-CSC050A/17 bruges til kalibrering af vognbaneassistentensystemet på Subaru-køretøjer.



Figur 3-64 Monteringsplade AUTEL-CSC050A/17

1. Magnetisk monteringsrille
2. Sikkerhedsrem
3. Monteringsrille

4 Hjuljusteringsfunktion

Køretøjets fire hjul, styretøj samt for- og bagaksler skal have en bestemt relativ position. Denne relative position er en standardværdi, der er fastsat af producenten. Den relative position kan dog ændre sig efter genmontering af de relaterede komponenter eller efter kørsel i et stykke tid. Proceduren for justering og tilbageføring til denne position kaldes hjuludmåling. Efter hjuludmåling kan køretøjet køres i en lige linje så meget som muligt, hvilket øger styreevnen, og det yderligere dækslid og strømforbruget reduceres. Derfor er det nødvendigt at udføre hjuludmåling før kørsel.

I dette kapitel introducerer vi de tekniske specifikationer, forholdsregler i brug, funktionsknapper, forberedelser til hjuludmåling og procedurer for hjuludmåling osv.

4.1 Tekniske specifikationer

De tekniske specifikationer er vist i tabellen nedenfor.

Tabel 4-1 Tekniske specifikationer

Punkt	Beskrivelse
Anbefalet arbejdstid Afstand	2667 mm (105 tommer)
Understøttet akselafstand 2032–5588 mm (80–220 tommer)	
Understøttet hjul Afstand	1270–2490 mm (50–98,03 tommer)
Understøttet fælgdiameter (Brug fælgklemme)	279–609 mm (11–24 tommer)
Understøttet dækdiameter (Brug dækklemme)	482,6–939,8 mm (19–37 tommer)
Højdeområde for tværstangen	300–2500 mm (11,18–98,43 tommer)
Målefrekvens (typisk)	9 gange/sek.
Løftehastighed på tværstangen	50 mm/s

Punkt	Beskrivelse
Driftstemperatur	-10–50 °C (14 °F–122 °F)
Opbevaringstemperatur	-20–60 °C (-4 °F–140 °F)

4.2 Forholdsregler ved brug

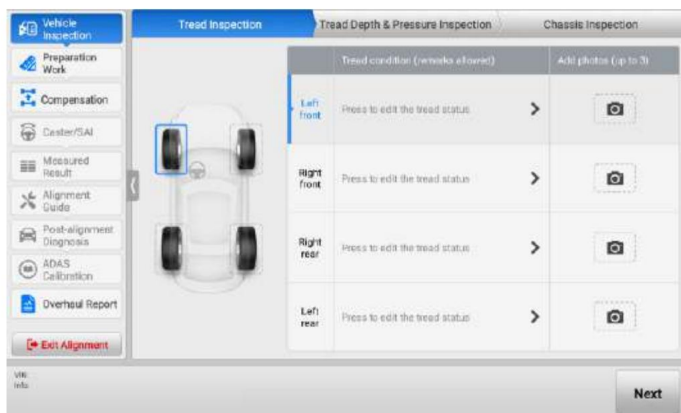
1. Når køretøjet er på liften, skal du sørge for, at forhjulet er i midten af rat.
2. Efter køretøjet er kørt på liften, skal der placeres hjulklodser foran og bagpå de to baghjul for at forhindre køretøjet i at rulle væk.
3. Vær forsigtig, når du løfter køretøjet. Følg de sikre driftsprocedurer for at løfte køretøjer.
4. Når køretøjet er løftet til den ønskede højde, kan køretøjet først startes efter Forsikringen er gældende, og sikkerheden er sikret.
5. Det er strengt forbudt at betjene liften, mens nogen arbejder.
6. Sørg for, at kameralinsen og målet er rene.
7. Når hjulklemmer er nødvendige, skal du sørge for, at palerne på hver hjulklemme er i den rigtige position. samme gear.
8. Følg nøje softwareprocedurerne og instruktionerne for at betjene dem.

4.3 Funktionsskærme og knapper

Alle applikationer i MaxiSys Ultra-tabletten er menustyrede. Når der er foretaget et valg, Den relaterede skærm vises. Hvert valg indsnævrer fokus og fører til det ønskede. Funktionsknapperne på hver skærm kan guide dig til at fuldføre hjulindstillingsprocedurerne trin for trin.

4.3.1 Funktionsskærme

Hele hjuludretningsproceduren er grundlæggende udført på følgende skærbillede. Følg instruktionerne på skærmen for at fuldføre hjulindstillingsprocedurerne på navigationslinjen én efter én.

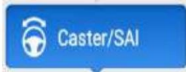


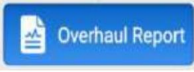
Figur 4-1 Skærbilledet Procedurer for helhjuljustering

4.3.2 Funktionsknapper

I dette afsnit vil vi introducere nogle ofte anvendte funktionsknapper (ikke alle funktionsknapper) på tabletten, når der udføres hjuludmåling.

Tabel 4-2 Funktionsknapper

Knap	Navn	Beskrivelse
	Næste	Tryk for at fortsætte.
	Kompensation	Tabletten åbner kompensasjonsskærmen efter at forberedelsesarbejdet er afsluttet.
	Caster/SAI	Udfør caster/SAI-vinkelmålingsfunktionen.
	Målt resultat	Tryk for at gemme måleresultatet før hjuludmåling.
	Justeringsvejledning	Vejledning til at udføre hjuludmåling.

Knap	Navn	Beskrivelse
	Overhalingsrapport	Vis eftersynsrapporten efter hjuludmåling.
	Gem rapport	Tryk for at gemme som rapporter.
	Udkørselslinje	Tryk for at afslutte hjuljusteringsprocedurerne.

4.4 Før hjuludmåling

4.4.1 Forberedende arbejde

Før du udfører hjuludmåling, skal du kontrollere og forberede følgende:

1. Tabletten er forbundet med IA1000WA Wi-Fi og internettilgængeligt netværk. Se [Se Kalibreringsrammeforbindelse](#) og [Netværkskonfiguration](#) for detaljer.
2. Tændingen slukkes, og IA1000WA tilsluttes opladeren for at undgå strømtab fra batteriet, da hele hjuludmålingsproceduren kan tage lang tid.
3. Forbered følgende værktøj:

Hjulklemmer (fælgklemmer), hjulklemmer (dækklemmer) og mål

• Se [Mål](#) for montering af hjulklemmer (fælgklemmer) og målskiver på hjul .

• For montering af hjulklemmer (dækklemmer) og mål på dæk, se [Hjulklemme \(Dækklemme\)](#).

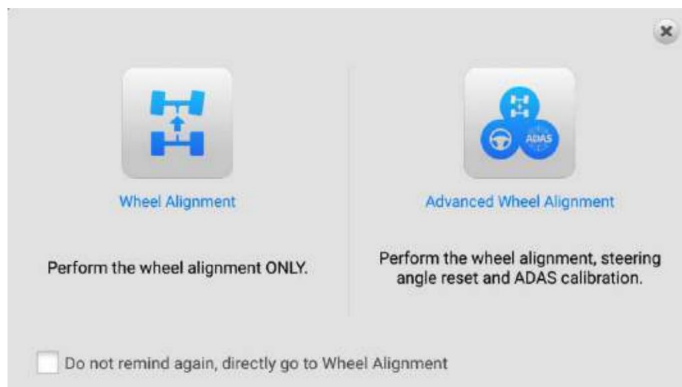


BEMÆRK Her vælger vi hjulklemmer (dækklemmer) til illustration.

- 1) Drejeplade
- 2) Ratholderværktøj og bremsepedaltryk
- 3) Hjulkods
- 4) Ratniveau

4.4.2 Køretøjskommunikation og -valg

Tryk på **Hjuljustering** på hovedskærmen på MaxiSys Ultra-tabletten. Der er to muligheder: Hjuljustering og Avanceret hjuljustering.



Figur 4-2 Indgangsskærm til hjuljusteringsfunktion

- 1) Når du trykker på **Hjuljustering**, vil tabletten guide dig til kun at udføre hjuljusteringsfunktionen.
- 2) Når du trykker på **Avanceret hjuljustering**, vil tabletten guide dig til at udføre hjuljustering, nulstilling af styrevinkel og ADAS-kalibreringsfunktionen.

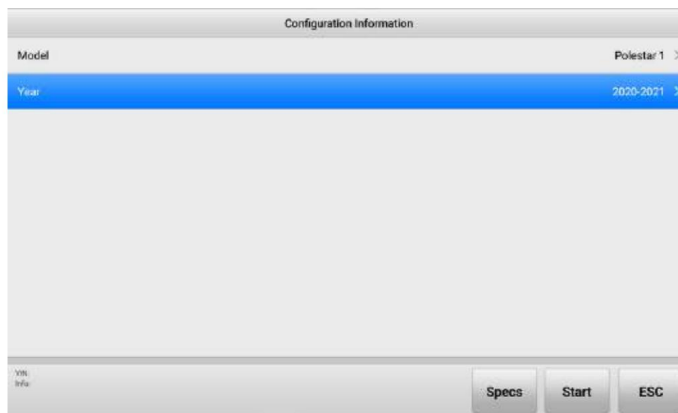
4.4.2.1 Hjuljustering

1. Hvis du vælger **Hjuljustering**, ser skærmen ud som følger:



Figur 4-3 Skærmen til valg af køretøj(hjuljustering)

2. Etablering af korrekt kommunikation mellem køretøj og tablet ved at forbinde VCI-enhed til køretøjets DLC.
3. Vælg og tryk på producenten af dit køretøj blandt køretøjsproducentens knapper. Følg derefter instruktionerne på skærmen for at vælge konfigurationsoplysningerne for dit køretøj én efter én.



Figur 4-4 Vælg konfigurationsskærm 1 (hjuljustering)

4. Når konfigurationsoplysningerne er udfyldt, skal du trykke på knappen **Specifikationer** for at kontrollere og redigere hjuljusteringsspecifikationerne. Se [Hjuljusteringsparametre](#).
5. Hvis parametrene relateret til hjuludmåling er korrekte, skal du trykke på **Start** og følge skærmen trin for trin for at fortsætte. Gå til sidst til skærmen for hele hjuludmålingsproceduren. Se [figur 4-1 Skærbilledet for hele hjuludmålingsproceduren](#).

4.4.2.2 Hjuljusteringsparametre

Efter valg af køretøjets konfigurationsoplysninger er knappen **Specifikationer** tilgængelig i sektionen med funktionsknapper. Denne knap bruges til at tilpasse hjulindstillingsparametrene, og den er egnet til køretøjer, hvis parametre er forskellige fra de originale fabriksindstillinger efter chassisændring.

1. Tryk på knappen **Specifikationer** , så kan du kontrollere alle hjulindstillingsparametrene.

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

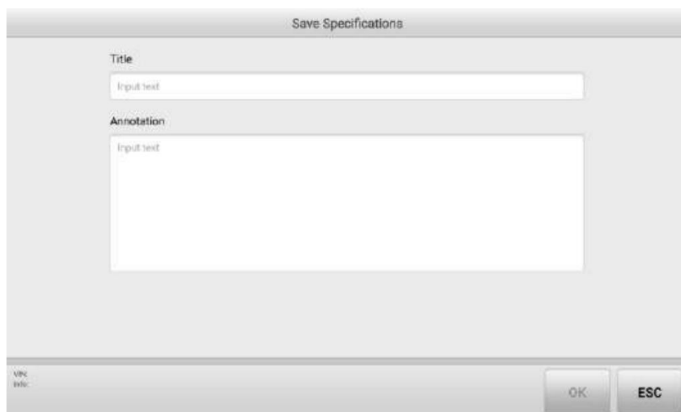
Figur 4-5 Skærbilledet Justeringsspecifikationer

2. Hvis der er parametre, der skal redigeres, skal du trykke på knappen **Rediger** på funktionsfeltet. knapper sektion.

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

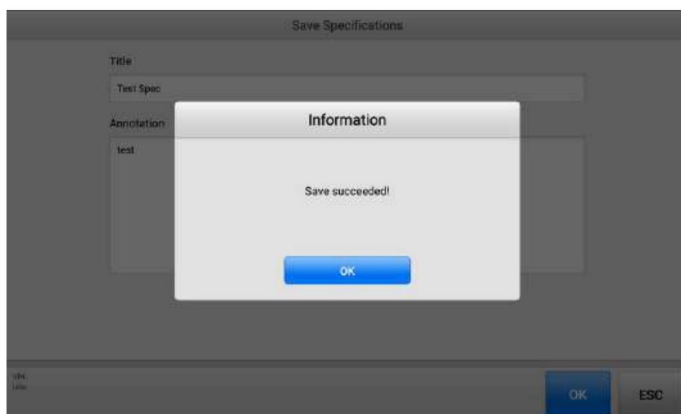
Figur 4-6 Skærbilledet Rediger justeringsspecifikationer

3. Tryk på og slet de parametre, der skal redigeres, og indtast de korrekte parametre. Tryk derefter på **Gem** eller **Gem som** for at åbne skærmen Gem specifikationer.



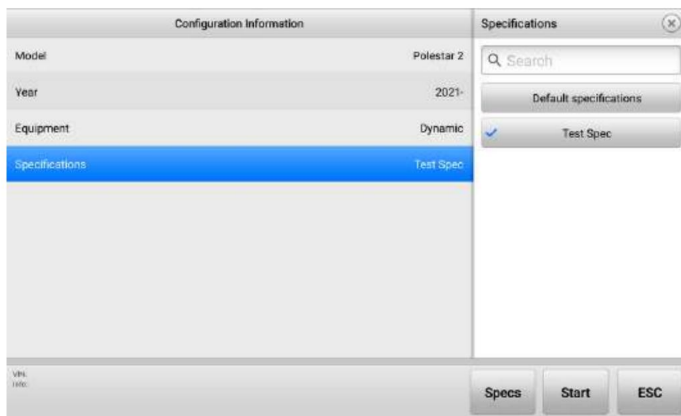
Figur 4-7 Gem specifikationer Skærm 1

4. Indtast køretøjsmodellen og anmærkningerne for specifikationerne, så du bedre kan skelne og finde dem.
5. Når du har indtastet køretøjsmodellen og annotationen for parametrene, skal du trykke på **OK** for at gemme parametrene.



Figur 4-8 Gem specifikationer Skærm 2

6. Efter redigering og gemning af alle parametre vender tabletten tilbage til skærmen Hjuljusteringsparametre. Tryk derefter på **ESC**- knappen. De gemte parametre for køretøjet vil blive valgt på konfigurationsinformationsskærmen.



Figur 4-9 Vælg konfigurationsskærm 2 (hjuljustering)

- Tryk derefter på **Start**, og følg skærmen trin for trin for at fortsætte, og gå til sidst til skærmen for procedurer for hele hjuludmåling. Se [figur 4-1 Skærbilledet for procedurer for hele hjuludmåling](#).

4.4.2.3 Avanceret hjuludmåling

- Hvis du vælger **Avanceret hjuljustering**, ser skærbilledet som følger ud (det samme som skærbilledet i Diagnostic-applikationen):



Figur 4-10 Skærbillede til valg af køretøj (avanceret hjuljustering)

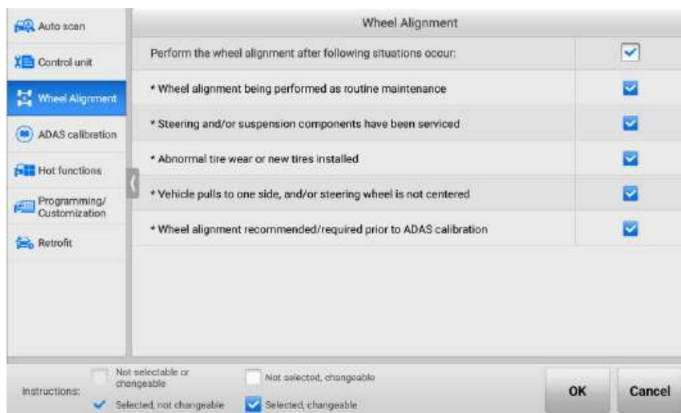
- Etablering af korrekt kommunikation mellem køretøj og tablet ved at forbinde VCI-enhed til køretøjets DLC.

3. Tryk på **VID-** knappen for at forbinde dit køretøj via automatisk stelnummerregistrering, manuel stelnummerindtastning eller VIN-/nummerscanning. Eller du kan trykke på producenten af dit køretøj fra køretøjsproducentens knapper og til sidst åbne følgende skærm (skærmen kan variere afhængigt af køretøjet. Se venligst den faktiske skærm på din tablet).



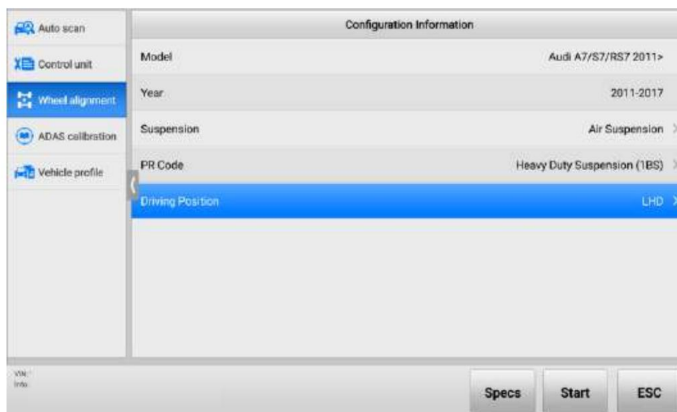
Figur 4-11 Skærbilledet Hent VIN (Avanceret hjuljustering)

4. Her vælger vi **Automatisk valg** som illustration, og trykker på **Læs** for at hente stelnummeroplysningerne. Når stelnummeret er hentet, trykker du på **OK** for at bekræfte køretøjets oplysninger. Tryk derefter på **OK** for at åbne hovedskærmen, og vælg **Hjuljustering** i navigationslinjen. Vælg derefter de situationer, der kræver hjuljustering, i højre side af skærmen.



Figur 4-12 Skærbilledet Hjuljustering (Avanceret hjuljustering)

5. Tryk på **OK** , når situationerne er valgt, for at udføre konfigurationsoplysningerne.



Figur 4-13 Komplet configurationsinformation (avanceret hjuljustering)

6. Når configurationsoplysningerne er udfyldt, skal du trykke på knappen **Specifikationer** for at kontrollere og redigere hjuljusteringsparametrene. Se [Hjuljusteringsparametre](#).
7. Tryk på **Start** efter at have kontrolleret og redigeret hjuljusteringsparametrene. Følg derefter skærbilledet trin for trin for at fortsætte, og åbn til sidst skærbilledet for hele hjuljusteringsproceduren. Se [figur 4-1 Skærbilledet for hele hjuljusteringsproceduren](#).

4.5 Hjuljusteringsprocedurer

4.5.1 Køretøjsinspektion

1. Før hjuludmåling udføres, bør dækkenes slidbanetilstand og slidbanedybde kontrolleres først, da unormale dækforhold vil påvirke resultaterne af hjuludmålingstesten.
2. Før hjuludmåling skal dæktrykket også kontrolleres og justeres til køretøjets standardværdi. Dette skyldes, at afvigelsen i trykket vil påvirke resultaterne af hjuludmålingstesten.
3. Chassiskomponenter kan inspiceres efter fejltipe eller sårbarhed.

! VIGTIG

Før du udfører hjuludmålingsprocedurer, skal du kontrollere indstillingerne fra **Indstillinger** -> **ADAS- og alignerindstillinger** -> **Hjuljusteringssoftwareindstillinger**. Du kan ændre indstillingerne efter dine behov og den faktiske situation. Alle hjuljusteringsprocedurerne i denne manual er baseret på standardindstillingerne i **ADAS- og alignerindstillinger**.

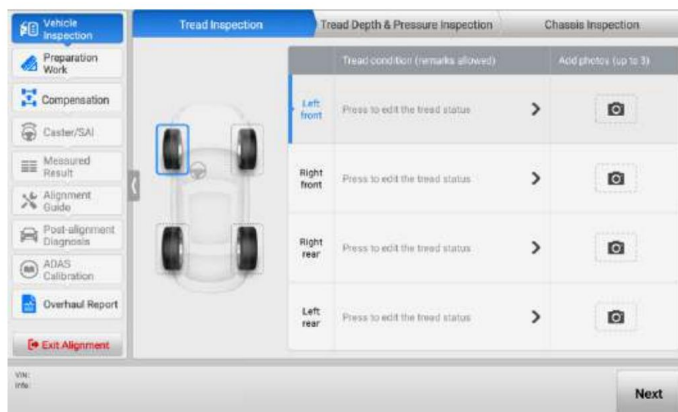
4.5.1.1 Inspektion af slidbane

a) Kolonne for slidbanetilstand (anmærkning tilladt)

Afhængigt af de fire dæks tilstand skal du trykke på beskrivelsesområdet for slidbanestatus for at tilføje eller redigere hver enkelt slidbanestatus for køretøjet. Slidbanetilstanden inkluderer Normal, Udvendt slid, Indvendigt slid, Dobbeltsidigt slid, Fjerkant, Pletslid, Aldring, Punktering, Overdreven slitage, Udbuling, Slid/Punktering, Forskelligt slidbane/mærke på én aksel, Aldring af dækventil, Fælgskade og Uautoriseret dæk. Bemærkninger kan tilføjes, når dækket er unormalt. Når slidbanetilstanden for alle dæk er valgt, skal du trykke på **OK**. Kontroller derefter farven på de fire dæk på skærmen. Hvis dækkets farve er rød eller gul, skal du udskifte eller reparere dækket i henhold til den specifikke situation, før du trykker på **Næste**.

b) Tilføj fotokolonne

For bedre at kunne bedømme og se slidbanens status kan du trykke på kameraikonet i kolonnen "Tilføj fotos" for at tilføje op til tre fotos af hvert slidbane.



Figur 4-14 Slidbaneinspektionsskærm

4.5.1.2 Inspektion af slidbanedybde og -tryk

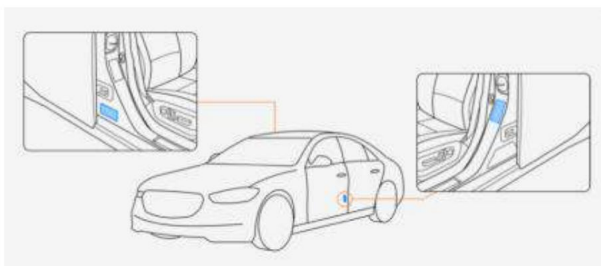
Når du udfører en bilkontrol, er det også nødvendigt at kontrollere mønsterdybden og -trykket.



Figur 4-15 Inspektion af slidbanedybde og -tryk, skærm 1

1. Inspektion af slidbanetryk

- a) Indtast standarddæktrykket i det tilsvarende indtastningsfelt. Standarddæktrykket findes på dæk- og belastningsinformationsskiltet, som normalt er placeret på B-stolpen.



Figur 4-16 Placering af standard dæktrykværdi

- b) For at måle dæktrykket kræves en Autel ITS600-serieenhed (herefter kaldet ITS600-enhed) eller andre værktøjer til måling af dæktryk. Hvis du bruger ITS600-enheden til at måle dæktrykket, vises værdierne automatisk i det tilsvarende inputfelt. Hvis du bruger andre værktøjer til at måle dæktrykket, skal du indtaste værdierne manuelt i det tilsvarende inputfelt.

 **BEMÆRK** Ved måling af dæktryk skal ITS600-enheden (medfølger ikke). Kontakt venligst lokale forhandlere for at købe) være tilsluttet. Diagnostikværktøjet kan automatisk genkende de uploadede dæktrykdata. Dataene kan også synkroniseres ved at trykke på **Indlæs trykdata**.



Figur 4-17 ITS600-enhed (medfølger ikke) og brugsdiagram

¶ For at oprette forbindelse til ITS600-enheden

1. Tryk på **Vælg dæktryksmåler** fra **ADAS-** og **alignerindstillinger**.
2. Tryk på **TIL/FRA** -knappen til højre på skærmen for at søge efter tilgængelige enheder.
3. Følg skærmvejledningen for at forbinde ITS600-enheden og diagnoseværktøjet til det samme Wi-Fi.



Figur 4-18 Tilslutning med MaxiTPMS TBE-enhed

4. Når ITS600-enheden og diagnosticeringsværktøjet er forbundet til det samme Wi-Fi-netværk, skal du trykke på den enhed, du skal bruge, på listen over tilgængelige enheder for at oprette forbindelse. Når ITS600-enheden er forbundet, vises forbindelsesstatussen som "Parret".
 5. Luk ITS600-forbindelsesskærmen, når ITS600-enheden er tilsluttet.
2. Inspektion af slidbandedybde

- a) Der er en kontrol af alle slidbaner og en enkelt kontrol til måling af slidbandedybden. Kontrol af alle slidbaner, der måler slidbandedybden på tre positioner, inklusive udvendigt,

midten og indersiden af dækket (nærmest køretøjets karosseri); mens Enkelttjek kun måler slidbanedybden på en af følgende positioner: ydersiden, midten eller indersiden af dækket (nærmest køretøjets karosseri). Du kan trykke på **Kontrol af alle slidbaner** eller **Enkelttjek** for at ændre kontroltilstanden.

- b) For at måle slidbanedybden kræves et Autel MaxiTPMS TBE-apparat (herefter kaldet TBE-apparat) eller andre værktøjer til måling af slidbanedybde.

Hvis du bruger en TBE-enhed til at måle slidbanedybden, vises værdierne automatisk i det tilsvarende inputfelt. Hvis du bruger andre værktøjer til at måle slidbanedybden, skal du indtaste værdierne manuelt i det tilsvarende inputfelt.



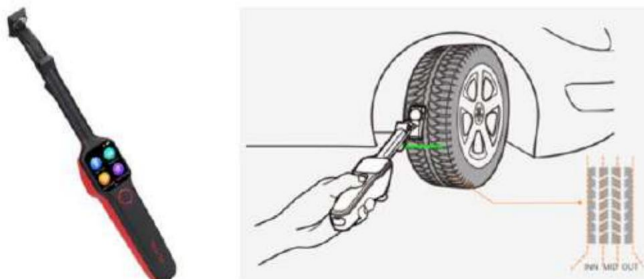
BEMÆRK Når du har indtastet alle værdier for slidbanedybde og slidbanetryk, skal du kontrollere farven på de fire dæk på skærmen, og udskifte eller reparere dækket afhængigt af den specifikke situation.



Figur 4-19 Inspektion af slidbanedybde og -tryk, skærm 2



BEMÆRK Ved måling af slidbanedybde skal MaxiTPMS TBE200 (medfølger ikke. Kontakt venligst lokale forhandlere for at købe) være tilsluttet. Diagnostikværktøjet kan automatisk genkende de uploadede slidbanedybde data. Dataene kan også synkroniseres ved at trykke på **Indlæs slidbanedata**.



Figur 4-20 MaxiTPMS TBE-enhed (medfølger ikke) og brugsdiagram

• Forbindelse med MaxiTPMS TBE-enhed

1. Tryk på Tilslut slidbanemåler fra ADAS- og alignerindstillinger.
2. Tryk på **TIL/FRA** -knappen til højre på skærmen for at søge efter tilgængelige enheder.
3. Følg skærmvejledningen for at forbinde TBE-enheden og diagnoseværktøjet til samme Wi-Fi.



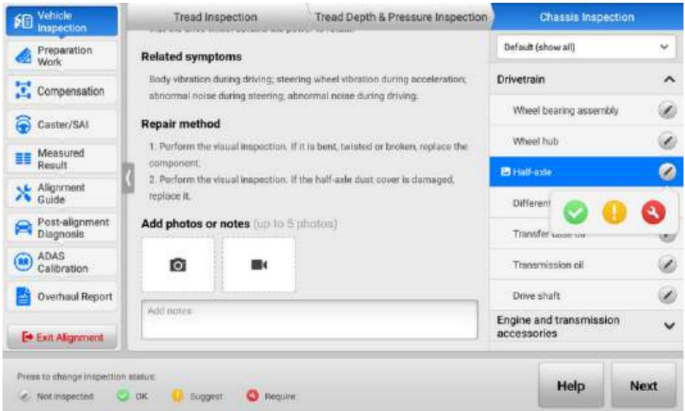
Figur 4-21 Tilslutning med MaxiTPMS TBE-enhed 1

4. Når TBE-enheden og diagnosticeringsværktøjet er forbundet til det samme Wi-Fi-netværk, skal du trykke på den enhed, du skal bruge, på listen over tilgængelige enheder for at oprette forbindelse. Når MaxiTPMS TBE-enheden er forbundet, vises forbindelsesstatus som "Parret".
5. Luk TBE-forbindelsesskærmen, når TBE-enheden er tilsluttet.

4.5.1.3 Chassisinspektion

Udførelse af en chassisinspektion kan hurtigt og præcist fejlfinde fejl i chassiskomponenter og registrere chassisinspektionsprocessen.

Inspektion af chassiset består primært af at inspicere otte systemer, herunder drivlinje, motor- og transmissionstilbehør, forhjulsophæng, baghjulsophæng, forbremse, hovedcylinder og booster, bagbremse og styretøj. Hvert system har flere underopdelte inspektionspunkter. Du kan følge betjeningsvejledningerne på tabletten for at inspicere alle otte systemer et efter et, og du kan også inspicere nogle af punkterne ved at filtrere. Tryk på et af inspektionspunkterne, hvorefter komponentintroduktionen, relaterede symptomer og reparationsmetoden vises i hovedsektionen. Derudover har nogle inspektionspunkter skematiske diagrammer over komponenterne.



Figur 4-22 Chassisinspektionsskærm 1

- a) Afhængigt af delenes tilstand kan du trykke på  ikonet for at ændre inspektionsstatus. For at få en forklaring af hvert inspektionsstatusikon kan du trykke på knappen **Hjælp** for at få flere oplysninger.

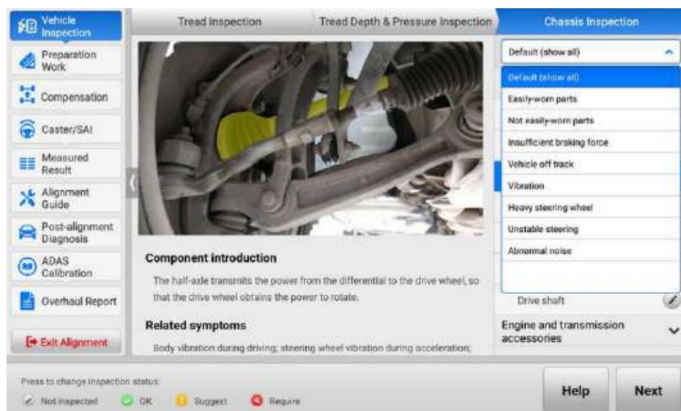
Tabel 4-3 Inspektionsstatus

Ikon	Navn	Forklaring
	Ikke inspiceret	Delen er ikke blevet inspiceret endnu.
	Okay	Delen er blevet inspiceret, og der er ikke fundet nogen skader eller slid.

Ikon	Navn	Forklaring
	Foreslå	1. Delen er tæt på slutningen af sin levetid (lige over kasseringspecifikationen, der kan snart opstå en fejl). 2. For at imødekomme et kundebehov, en bekvemmelighed eller en anmodning (forbedre kørekomforten, eliminere støj osv.). 3. Overholdelse af den vedligeholdelse, der anbefales af den originale udstyrsproducent (OEM). 4. Teknikerens anbefalinger baseret på betydelig og velinformeret erfaring. (Bemærk: Foreslået service bør altid være valgfri.) Alle fakta bør præsenteres for kunden, så kunden kan drage sine egne konklusioner.)
	Kræve	1. Delen udfører ikke længere den tilsigtede funktion formål. 2. Delen opfylder ikke en designspecifikation. 3. Delen mangler. (Bemærk: Når en reparation er nødvendig, skal værkstedet fremlægge alle fakta for kunden og nægte delvis service på det pågældende system, hvis reparationen skaber eller fortsætter en usikker tilstand.)

b) Tryk på knappen  i hovedsektionen, hvorefter du kan tage og uploade op til 5 billeder af den relaterede komponent. Bemærk dog, at knappen forsvinder, når der tages mere end 5 billeder. Tryk på knappen , hvorefter du kan optage og uploade en video om den relaterede komponent med en varighed på 2 til 10 sekunder. Bemærk, at hvis videoens varighed er mindre end 2 sekunder, er videooptagelsen ugyldig. Knappen forsvinder, når du har optaget en video.

c) Tryk på rullemenuen i øverste højre hjørne af skærmen, de dele der skal inspiceres, kan vises i kategorier.



Figur 4-23 Chassisinspektionsskærm 2

4.5.2 Forberedende arbejde

For at udføre hjuludmåling har nogle køretøjsmodellers originale udstyr særlige krav. For at sikre nøjagtigheden af måleresultaterne kan følgende forberedelser være nødvendige, for parametrene relateret til hjuludmåling måles.

1. Noter før justering
2. Diagnostiske funktioner
3. Måling af kørehøjde

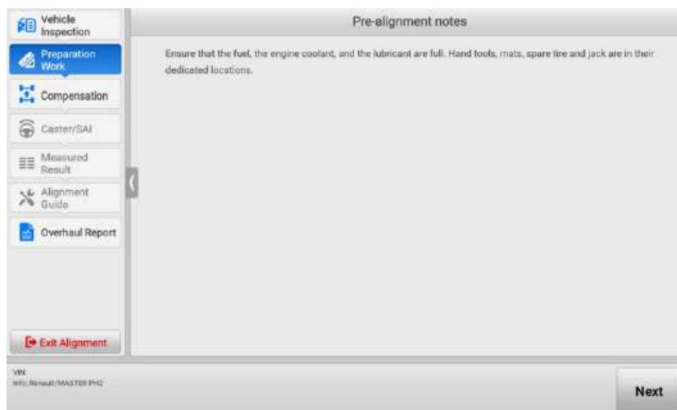
4.5.2.1 Noter før justering

Om køretøjets brændstoftank, reservehjulet og donkraften er på deres dedikerede steder, vil påvirke måleresultaterne under hjuludmåling. Om komfortsystemet på nogle avancerede køretøjsmodeller er slukket, vil påvirke monteringen af bremsepedalpedalen og ratholderen. Originaludstyret har strenge krav til dem. Derfor er det nødvendigt omhyggeligt at kontrollere køretøjets status i henhold til noterne før hjuludmåling, inden hjuludmåling udføres.

I henhold til OE-processen varierer instruktionerne før justering afhængigt af køretøjsmodellen. Du skal omhyggeligt læse og følge instruktionerne før justering.

Prøve 1:

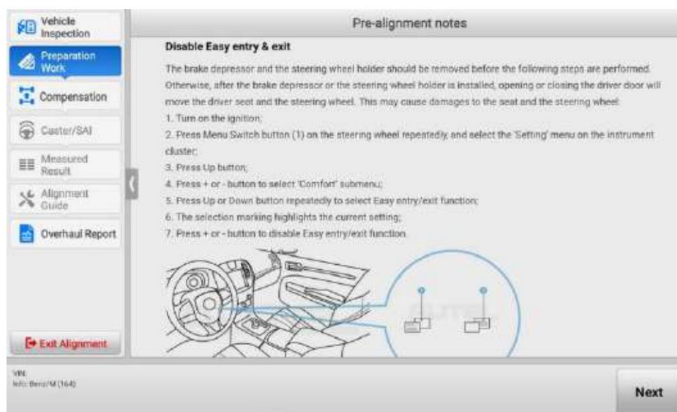
Tjek køretøjets status. Dette er et nemt overset, men meget vigtigt trin.



Figur 4-24 Noter før justering 1

Prøve 2:

For Mercedes-Benz-køretøjer vil betjeningsprocedurerne for deaktivering af nem ind- og udstigning blive vist på skærmen med noter før hjuljustering. Du skal følge instruktionerne for at deaktivere funktionen for nem ind- og udstigning, før du udfører hjuljustering.



Figur 4-25 Noter før justering 2

4.5.2.2 Diagnostiske funktioner

For at sikre nøjagtigheden af måleresultaterne og for at hjulindstillingsprocedurerne kan udføres korrekt, kræver OE-processen for nogle køretøjsmodeller udførelse af relaterede diagnostiske funktioner (såsom højdejustering, valg af tilstand, RDC-nulstilling osv.) før måling af hjulindstillingsparametrene.

NOTE

1. Diagnostiske funktioner udføres kun, når du vælger **Avanceret hjuljustering** i hjuljusteringsapplikationen eller **hjuljusteringsfunktionen** i diagnosticeringsapplikationen.
2. Diagnostiske funktioner varierer afhængigt af køretøjsmodellen. Når du udfører diagnosefunktionen, skal du læse bemærkningerne omhyggeligt og følge de trin, der vises på skærmen.

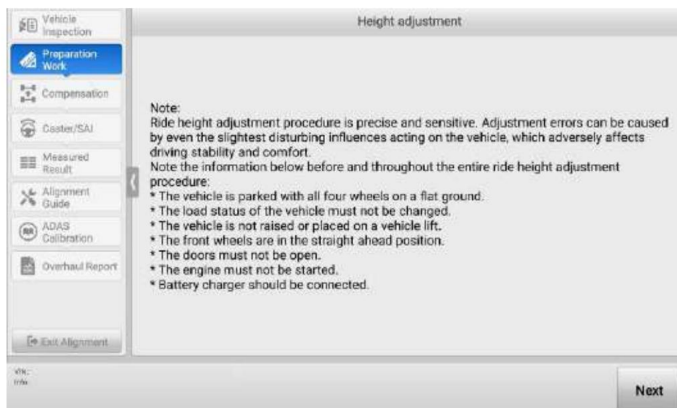
↺ Højdejustering (tag BMW-køretøjer som eksempel):

Højdejusteringen er nødvendig før måling af kørehøjden i læssetilstand.

↺ For at udføre højdejustering

1. Følg vejledningen på skærmen, og sørg for at følgende betingelserne er opfyldt:
 - 1) Bremsepedalpedalen er allerede fjernet.
 - 2) Tændingen er TIL.
 - 3) Motoren er slukket.
 - 4) VCI'en er korrekt tilsluttet.
2. Hvis alle ovenstående betingelser er opfyldt, skal du trykke på **Næste** for at fortsætte. Da justeringsproceduren for kørehøjden er præcis og følsom, kan justeringsfejl forårsages af selv de mindste forstyrrende påvirkninger, der påvirker køretøjet, hvilket påvirker kørestabilitet og komfort negativt. Læs derfor forholdsreglerne for højdejustering omhyggeligt, og udfør dem efter behov:
 - 1) Køretøjet er parkeret med alle fire hjul på en flad overflade.
 - 2) Køretøjets læssestatus må ikke ændres.
 - 3) Køretøjet er ikke hævet eller placeret på en køretøjslift.
 - 4) Forhjulene er i ligeudgående position.
 - 5) Dørene må ikke være åbne.
 - 6) Motoren må ikke startes.

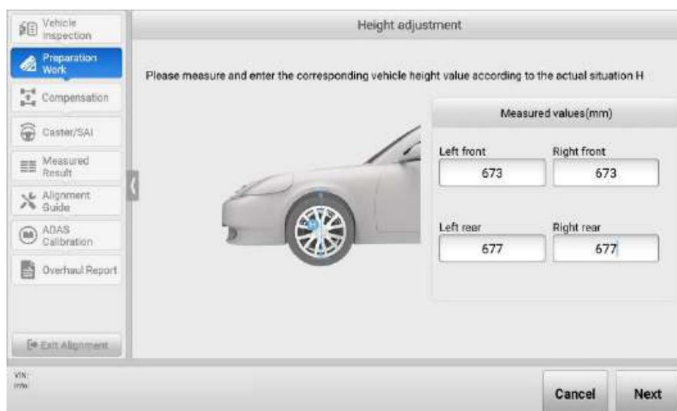
7) Batterioplader skal være tilsluttet.



Figur 4-26 Højdejusteringsskærm 1

3. Tryk på **Næste** for at fortsætte, hvis alle ovenstående betingelser er opfyldt.

Tabletten vil guide dig til at måle og indtaste den tilsvarende køretøjshøjdeværdi i henhold til den faktiske situation.



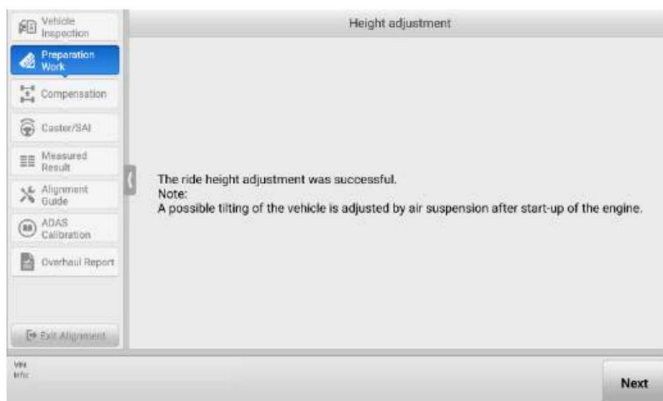
Figur 4-27 Højdejusteringsskærm 2

4. Når du har målt og indtastet køretøjets højdeværdier, skal du trykke på **Næste** for at skrive værdierne til Vertical Dynamics Platform (VDP)-styreenheden.



Figur 4-28 Højdejusteringsskærm 3

5. Tryk på **Næste** for at fortsætte. Hvis tabletten viser følgende skærbillede, indikerer det Justeringen af kørehøjden var vellykket.



Figur 4-29 Højdejusteringsskærm 4

4.5.2.3 Måling af kørehøjde

Måling af kørehøjde skal udføres, når følgende betingelser er til stede i OE-processen for visse køretøjsmodeller:

1. Der er en standardværdi for kørehøjden.
2. Værdien for kørehøjden påvirker standardværdien for hjuludmåling.



BEMÆRK Hvis den målte kørehøjde ikke ligger inden for standardværdien for kørehøjde, skal du kontrollere, om køretøjets karosseri eller komponenten på chassis er deformeret eller beskadiget.

1. Mål med målebånd eller andre værktøjer

- a) For nogle køretøjer, såsom Volkswagen, er der en standard kørehøjde. Du kan bruge et målebånd eller andre værktøjer til at måle kørehøjden og indtaste værdierne i det tilsvarende inputfelt.



Figur 4-30 Mål kørehøjde med målebånd 1

- b) For nogle køretøjer, såsom Renault, er der ingen standardværdi for kørehøjden, eller et enkelt dæk skal måle mere end én værdi. Du kan også bruge et målebånd eller andre værktøjer til at måle kørehøjden og indtaste værdierne i det tilsvarende inputfelt.



Figur 4-31 Mål kørehøjde med målebånd 2

2. Mål med kørehøjdemål

Kørehøjden kan måles med kørehøjdemålet, hvis en af følgende betingelser er opfyldt:

- Der er en standardværdi for kørehøjden, og kørehøjden måles fra hjulkapslens underkant til midten af hjulfælgen.
- BMW-køretøjer, hvor kørehøjden måles fra hjulkapslens nederste kant til fælgens nederste kant, og fælgstørrelsen vælges, før hele hjuljusteringsproceduren åbnes.

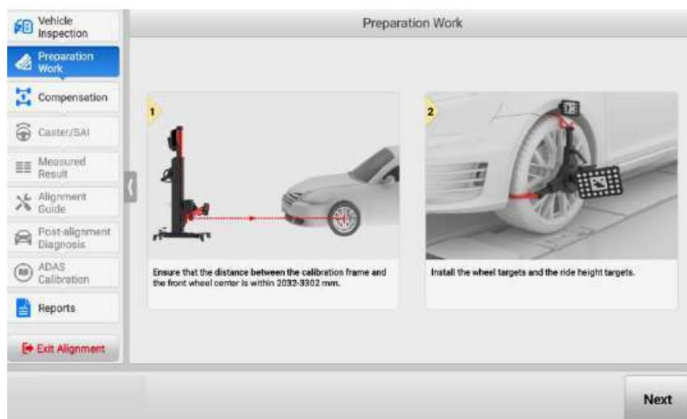


BEMÆRK Der kræves et dedikeret kørehøjdemål til måling af kørehøjden, som kan købes ved at kontakte den lokale forhandler eller producent.

Efter måling af kørehøjden skal du omhyggeligt fjerne kørehøjdemålet, så undgå skader på køretøjets karosseri.

• Sådan installeres et kørehøjdemål til måling af kørehøjde

- Følg vejledningen på skærmen, og monter hjulklemmerne (dækklemmer), hjulmålene og kørehøjdemålene, efter at du har sikret dig, at afstanden mellem kalibreringsrammen og forhjulets centrum er inden for 2,03 - 3,30 m (7,23 - 10,83 ft).



Figur 4-32 Installer kørehøjdemål

- Tryk på **Næste** for at åbne følgende skærm. Tværstangens højde justeres automatisk for at søge efter målene. Værdien for kørehøjden vises automatisk i det tilsvarende inputfelt.



Figur 4-33 Måling af kørehøjde med kørehøjdemål

3. Indikeret af hældningsvinkler

For nogle køretøjer, såsom Mercedes-Benz, er kørehøjden angivet af hældningsvinklerne.

- a) Brug hældningssensoren (til Mercedes-Benz) til at måle hældningsvinklerne for de tilsvarende chassiskomponenter, og indtast hældningsvinklerne i det tilsvarende inputfelt.



Figur 4-34 Måling og indtastning af hældningsvinkler

4.5.3 Kompensation

Denne funktion bruges primært til at kompensere for fejl, der opstår ved montering af værktøj såsom hjulklemme (fælgklemme/dækklemme) og målklemme.



BEMÆRK Hvis hjulklemmen (fælgklemmen/dækklemmen) eller målet fjernes eller løsnes under kompensationen, vil det resultere i unøjagtige måleresultater. I dette tilfælde skal du udføre kompensationen igen. Hvis du bloker ikke målet under kompensationen.

4.5.3.1 Rullende kompensation

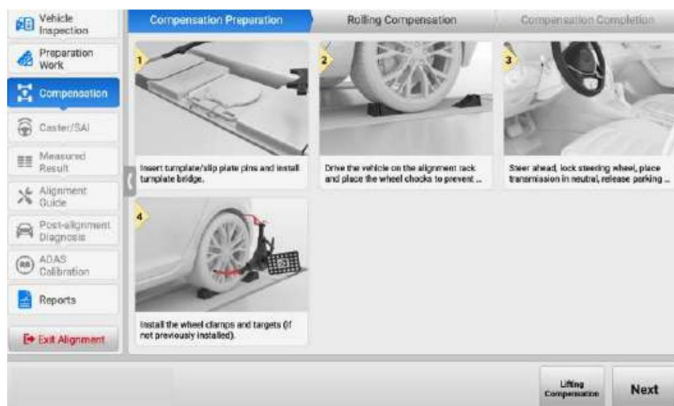
1. Følg vejledningen vist på tabletten for at udføre følgende forberedelser:

• Isæt drejeplade-/glidepladestifterne, og monter drejepladebroen.

• Kør køretøjet på udligningspunktet og placer hjulklodser for at forhindre bevægelse.

• Styr fremad, lås rattet, sæt gearkassen i neutral, slip parkeringsbremsen.

• Monter hjulklemmerne (dækklemmerne) og målene (hvis de ikke er monteret tidligere).



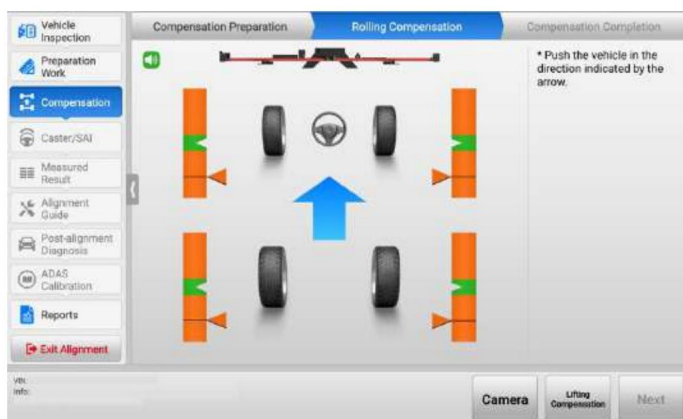
Figur 4-35 Forberedelser til rulningskompensation (brug dækklemme)



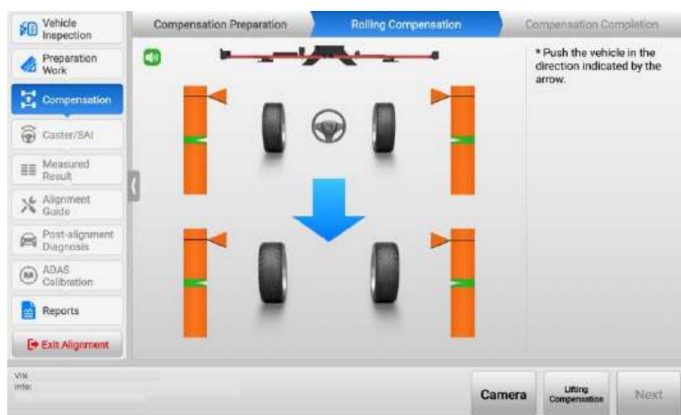
BEMÆRK 1. Når køretøjet køres op på liften, skal bredden fra drejebordsbroen til hvert hjul være den samme, og køretøjets forhjul skal stoppe i midten af drejepladen.

2. For at montere hjulklemme (dækklemme) og mål på hjulet, se [Hjulklemme \(Dæk Klemme\)](#).

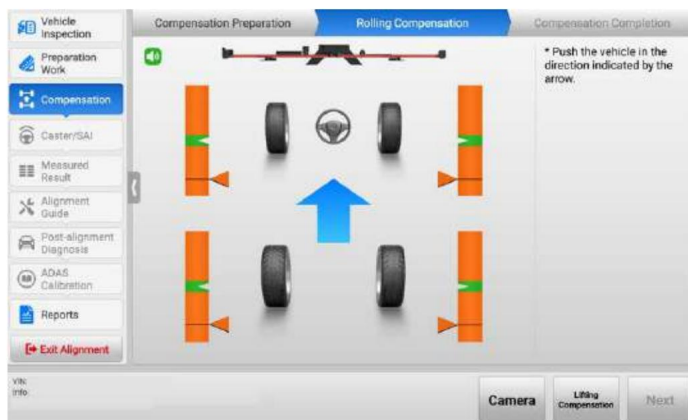
2. Hvis ovenstående forberedelser er fuldført, skal du trykke på **Næste**. Tværstangens højde justeres automatisk for at søge efter målene, og tabletten åbner følgende skærm.



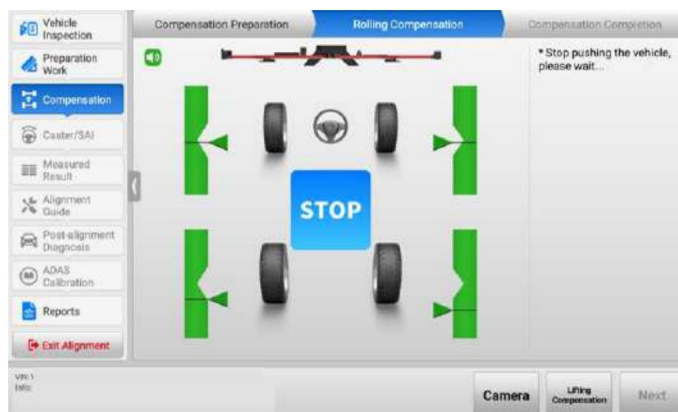
Figur 4-36 Kompensation for startrollning 1 (brug dækklemme)



Figur 4-37 Startrullekompensation 2 (brug dækklemme)



Figur 4-38 Kompensation for startrulning 3 (brug dækklemme)



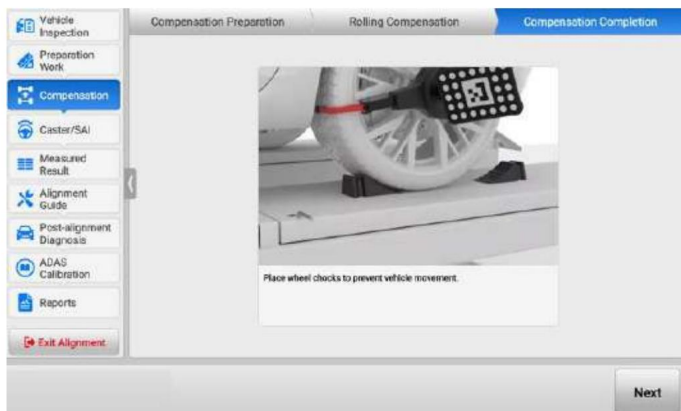
Figur 4-39 Kompensation for startrulning 4 (brug dækklemme)

3. Følg vejledningen ovenfor vist på tabletten, og skub køretøjet frem og tilbage for at fuldføre kompensationen.



BEMÆRK Rør ikke ved hjulklemmerne og målene, når du skubber køretøjet.

4. Når kompensationen er fuldført, går tabletten til den næste skærm automatisk. Følg illustrationen vist på tabletten for at placere hjulklodser foran og bagpå hjulet for at forhindre hjulbevægelse.



Figur 4-40 Komplet rulningskompensation (brug dækklemme)

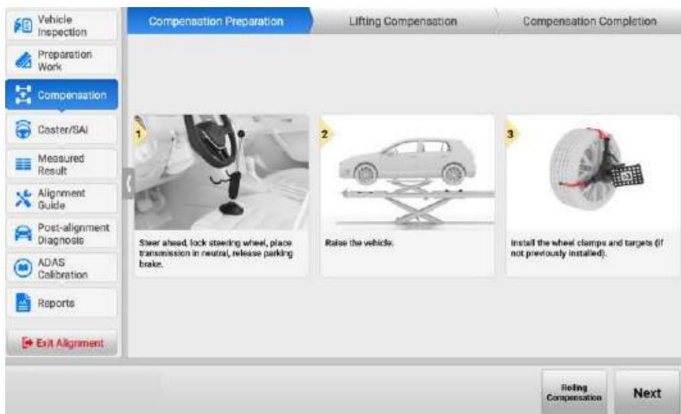
4.5.3.2 Løftekompensation

1. Følg vejledningen vist på tabletten for at fuldføre forberedelserne:

• Styr fremad, lås rattet, sæt gearkassen i neutral, slip parkeringspositionen
bremse.

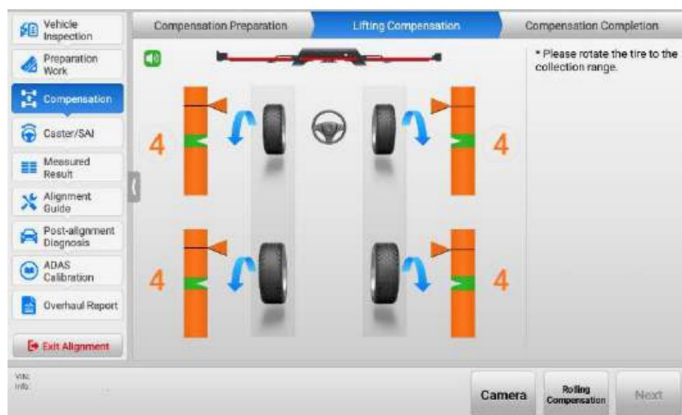
• Løft køretøjet.

• Monter hjulklemmerne (dækklemmerne) og målene (hvis de ikke er monteret tidligere).

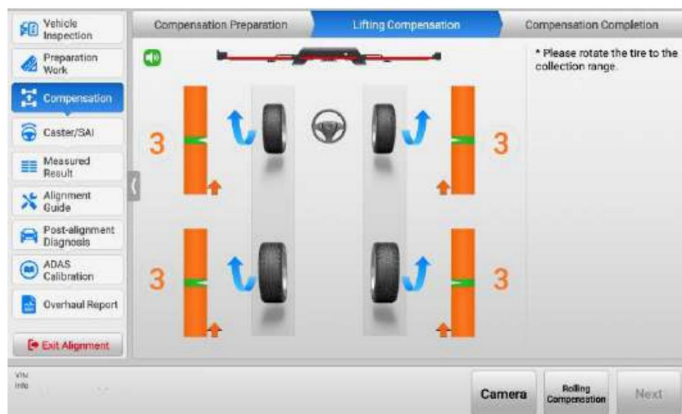


Figur 4-41 Forberedelse af løftekompensation (brug dækklemme)

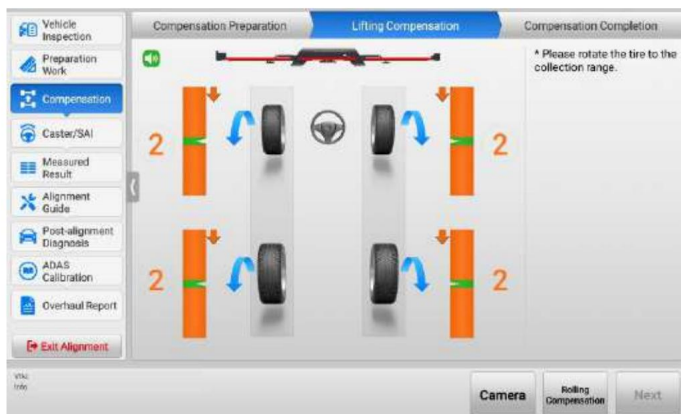
2. Hvis ovenstående forberedelser er fuldført, skal du trykke på **Næste**. Tværstangens højde justeres automatisk for at søge efter målene, og tabletten indtaster følgende skærm.



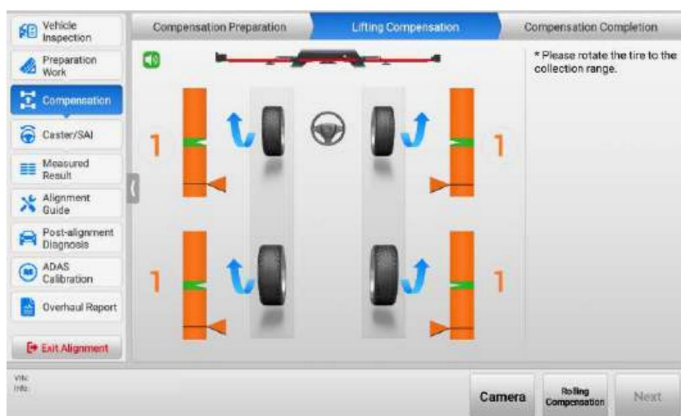
Figur 4-42 Kompensation for startløft 1 (brug dækklemme)



Figur 4-43 Kompensation for startløft 2 (brug dækklemme)



Figur 4-44 Kompensation for startløft 3 (brug dækklemme)



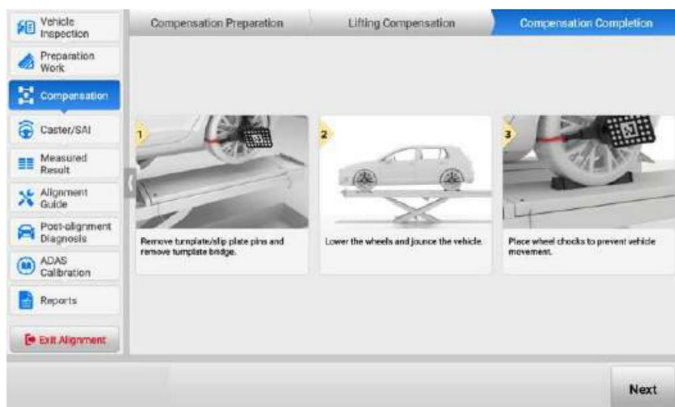
Figur 4-45 Kompensation for startløft 4 (brug dækklemme)

3. Følg vejledningen ovenfor vist på tabletten, drej dækket til opsamlingsområdet, og så stoppe.
4. Når indsamlingen er fuldført, vil tabletten automatisk vise følgende skærbillede. Følg vejledningen vist på tabletten for at udføre følgende handlinger:

ÿ Fjern drejepladens/glidepladens stifter, og fjern drejepladebroen.

ÿ Sænk hjulene og sænk køretøjet.

ÿ Placer hjulklodser for at forhindre køretøjet i at bevæge sig.



Figur 4-46 Komplet løftekompensation (brug dækklemme)

NOTE

ÿ Sørg for, at de fire mål, der er monteret på hjulene, er i vater, før køretøjet sænkes. Hvis målene ikke er i vater, kan de efterfølgende måleresultater og hjuludmålingsresultaterne blive påvirket.

ÿ Før køretøjet sænkes, skal drejepladen, glidepladestifterne og drejepladebroen fjernes. Ellers kan måleresultaterne være unøjagtige på grund af den unaturlige kraft på køretøjet.

ÿ Før du sænker køretøjet, skal du ryste det, så komponenterne i chassiserne er jævnt belastet.

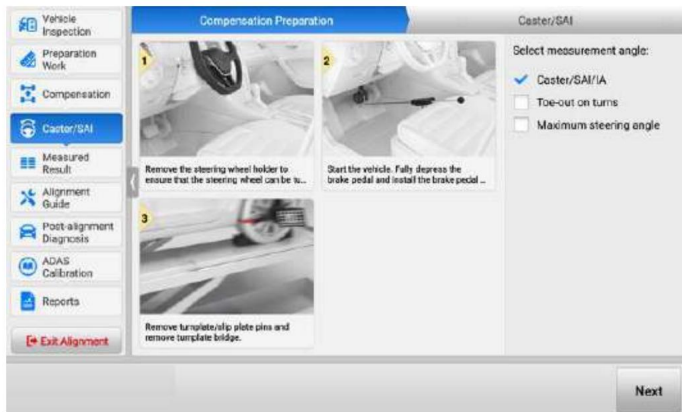
4.5.4 Måling af hjul/SAI/IA-vinkel

Denne funktion giver vejledning til måling af caster-vinklen, SAI-vinklen (styreaksens hældning), IA-vinklen (inkluderet vinkel), toe-out ved sving og den maksimale styrevinkel. Måling af disse vinkler kan hjælpe med at bestemme problemer med forhjulsophænget eller styresystemet på et køretøj.

4.5.4.1 Vælg målevinkel

- a) Caster-vinklen, SAI-vinklen og IA-vinklen er som standard valgt til måling, da disse vinkler skal måles.
- b) Hvis toe-out ved sving er valgt til måling, måles Caster-vinklen, SAI-vinklen, IA-vinklen og toe-out ved sving sammen.
- c) Hvis den maksimale styrevinkel er valgt til måling, måles caster-vinklen, SAI-vinklen, IA-vinklen og den maksimale styrevinkel sammen.

- d) Hvis toe-out ved sving og den maksimale styrevinkel vælges til måling på samme tid, måles Caster-vinklen, SAI-vinklen, IA-vinklen, toe-out ved sving og den maksimale styrevinkel sammen.



Figur 4-47 Måling af hjul/ SAI/ IA

4.5.4.2 Forberedelse af vinkelmåling

Følg vejledningen vist på tabletten for at udføre følgende handlinger:

1. Fjern ratholderen for at sikre, at rattet kan drejes.
2. Start motoren, monter bremsepedalpedalen, og stop derefter motoren.
3. Fjern drejepladens/glidepladens stifter, og fjern drejebordbroen.
4. Installer maksimal styrevinkelmål på forhjulene (Denne handling er påkrævet kun når den maksimale styrevinkel skal måles).

NOTE

- Hvis bremsepedalen monteres uden at starte køretøjet, kan unøjagtige måleresultater skyldes, at bremsene ikke er låst.
- De målte resultater af spidsning ved sving og maksimal styrevinkel vil være vist på resultatlisterne i afsnittet Målte resultater.

4.5.4.3 Start vinkelmåling

Når ovenstående forberedelser er udført, skal du trykke på **Næste** for at starte vinkelmålingen. Følg derefter vejledningen vist på tabletten, og drej rattet trin for trin til venstre eller højre for at nå måleområdet. Når måleprocedurerne er afsluttet, åbnes sektionen Målt resultat automatisk.

4.5.5 Målt resultat

Dette afsnit hjælper med:

1. Visning af måleresultaterne for tå, camber, caster, symmetriværdi, rullevinkel osv.
2. Visning og ændring af hjulspecifikationerne.

4.5.5.1 Grafisk resultat



Figur 4-48 Skærbillede med målte resultater (grafisk resultat)

- a) Tryk på det enkelte billede på skærmen, så zoomer det valgte billede ind. Se som følger.



Figur 4-49 Zoom-ind-billede

b) Tryk på  Tryk på knappen på ovenstående skærm for at åbne justeringsvejledningen. Der vises en justeringsvejledning til det valgte billede. Du kan følge vejledningerne på skærmen for at justere. Når justeringen er fuldført, skal du trykke på for at afslutte justeringsvejledningen. 

c) Tryk på knapperne som  i den midterste del af skærmen for at se parameteren Beskrivelser, som er introduceret i [ordlisten](#).

knapper som henholdsvis  I højre side af skærmen kan du se det grafiske resultat - d) Tryk på Bag, Grafisk resultat - Foran, Grafisk resultat - Symmetriværdi og Grafisk resultat - Rullediameter.

e) Tryk på knapperne **Løft køretøj** > **Løft køretøj** for at hæve køretøjet for justering. Se [Løft køretøjet for at få flere oplysninger](#).

f) Tryk på knapperne **Løft køretøj** > **Justering af hjul af** for at fjerne køretøjet justering. Se [Justering af hjulet af for detaljer](#).

g) Tryk på **Kamera** -knappen for at kontrollere kameraernes driftstilstand.



Figur 4-50 Forhåndsvisningsskærm for kamerabillede

ÿ Kameraknappen er altid tilgængelig , når du har brug for at kontrollere kameraernes funktionsdygtig tilstand, ikke begrænset til denne skærm.

ÿ Tryk på **Beskrivelse** for at se forklaringerne for hvert ikon, der vises på skærm. Se [tabel 4-4 Kamerabeskrivelser for detaljer](#).

ÿ Tryk på **Fuld visning** eller **Enkelt visning** for at ændre forhåndsvisningsmetoden for kameraet. billede.

ÿ Tryk på **ESC** for at afslutte skærmen med forhåndsvisning af kamerabillede.

Tabel 4-4 Kamerabeskrivelser

Ikon	Navn	Forklaring
	Normal Målprikker	Målpunkter kan genkendes normalt.
	Abnorm Mål/Mål Prikker	Hvis målet er snavset eller blokeret, rengør det eller fjern forhindringerne.
	Aktiveret Kamera	Kameraet fungerer normalt.
	Ikke aktiveret Kamera	Kameraet bruges ikke af den aktuelle funktion.
	Abnorm Kamera	Diagnosticeringsværktøjet kan ikke kommunikere med kameraerne. Følg nedenstående trin: 1. Kontroller om strømmen er tændt; 2. Kontroller om den nuværende kameraforbindelse er normal; 3. Kontroller, om diagnoseværktøjet er forbundet til kameraets Wi-Fi; 4. Registrer og upload logfiler. Udfyld problembeskrivelsen i detaljer.

h) Tryk på **Gem før reparation** for at gemme målingerne før justering. Hvis målingerne før reparation allerede er gemt, vil tabletten spørge, om du vil overskrive dem.

i) Tryk på **Fuld tolerance** eller **Halv tolerance** for at ændre den grafiske visningstilstand fra Fuld tolerance og Halv tolerance.

ÿ **Fuld tolerance**: svarer til OE-specifikationens tolerance.

ÿ **Halv tolerance**: halvdelen af OE-specifikationens tolerance.

j) Tryk på **Enhedsindstilling** for at ændre enhederne.

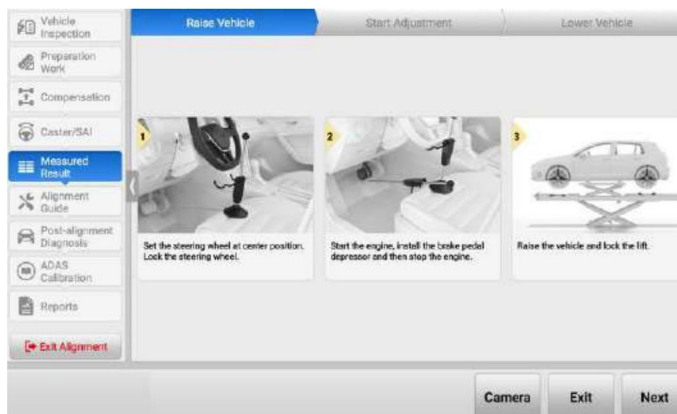
k) Tryk på **Næste** for at åbne afsnittet Justeringsvejledning. Bemærk, at hvis målingerne før reparation ikke gemmes, vil tabletten spørge dig, om du vil gemme disse specifikationer som mål før reparation.

4.5.5.2 Løft køretøjet

Denne funktion er egnet til køretøjer, der skal hæves for at justere hjulindstillingsparametrene.

¶ For at hæve køretøjet

1. Tryk på knapperne **Avanceret justering > Løft køretøj** på måleresultatet skærm.
2. Følg vejledningen vist på tabletten for at hæve køretøjet:
 - 1) Indstil rattet i midterpositionen. Lås rattet.
 - 2) Start motoren, monter bremsepedalpedalen, og stop derefter motoren.
 - 3) Løft køretøjet og lås liften.

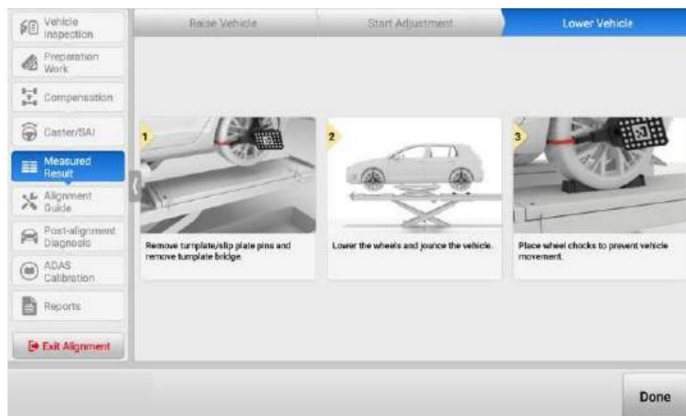


Figur 4-51 Løft køretøj

3. Når køretøjet er hævet og liften er låst, skal du trykke på **Næste** for at indsamle data, og tabletten åbner skærbilledet Start justering. Tryk på **Næste** for at udføre justeringen, og tabletten åbner automatisk skærbilledet Sænk køretøj.

¶ For at sænke køretøjet

1. Sænk køretøjet som vist i vejledningerne på skærmen.
 - 1) Fjern drejepladens/glidepladens stifter, og fjern drejepladebroen.
 - 2) Sænk hjulene og sæt køretøjet i gang.
 - 3) Placer hjulklodser for at forhindre køretøjet i at bevæge sig.



Figur 4-52 Sænk køretøj

2. Når du har sænket køretøjet, skal du trykke på **Udført**, hvorefter tabletten vender tilbage til den målte position. Resultatskærm.

4.5.5.3 Justering af hjulafbrydelse

Denne funktion er egnet til køretøjer, hvor hjulene skal afmonteres for at justere hjulindstillingsparametrene.

ÿ For at hæve køretøjet

1. Tryk på knapperne **Avanceret justering > Hjul fra-justering** på den målte Resultatskærm.
2. Følg vejledningen vist på tabletten for at hæve køretøjet:
 - 1) Indstil rattet i midterpositionen. Lås rattet.
 - 2) Start motoren, monter bremsepedalpedalen, og stop derefter motoren.
 - 3) Løft køretøjet og lås liften.

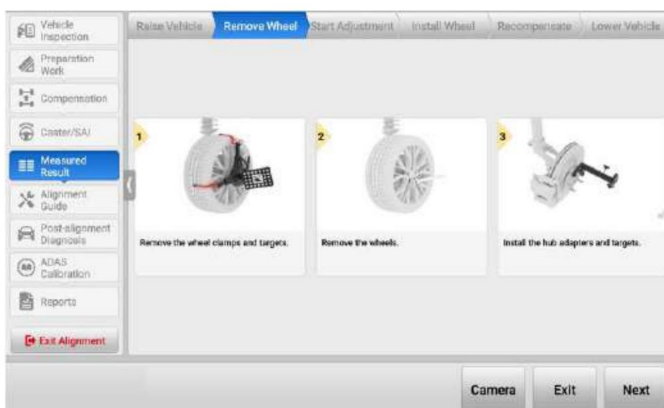


Figur 4-53 Løft køretøj

3. Når køretøjet er hævet, og liften er låst, skal du trykke på **Næste** for at indsamle data. Når dataene er indsamlet, åbner tabletten skærmen Fjern hjul.

ø Sådan fjernes hjulet

1. Når du har hævet køretøjet, skal du følge vejledningen på skærmen for at fjerne hjulene:
 - 1) Fjern hjulklemmerne og målene.
 - 2) Fjern hjulene.
 - 3) Installer hub-adaptere og -mål.
2. Når hjulene er fjernet, skal du trykke på **Næste** for at indsamle data, hvorefter tabletten åbner skærmen Start justering. Tryk på **Næste** på skærmen for at udføre justeringen, hvorefter tabletten automatisk åbner skærmen Installer hjul.

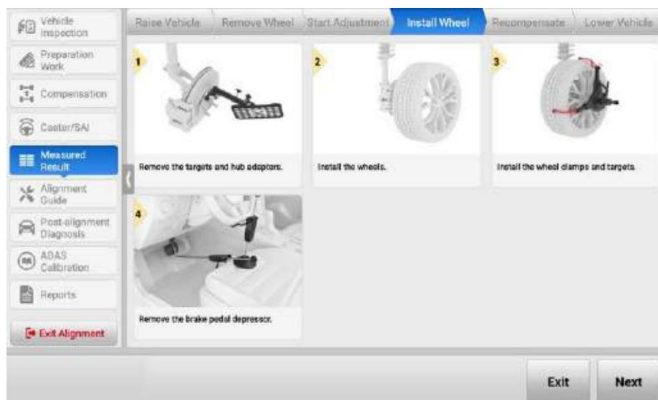


Figur 4-54 Fjern hjul

• Sådan monteres hjulet

1. Monter hjulene som vist i vejledningerne på skærmen:

- 1) Fjern målene og navadapterne.
- 2) Monter hjulene.
- 3) Monter hjulklemmerne og målene.
- 4) Fjern bremsepedalens pedaltryk.

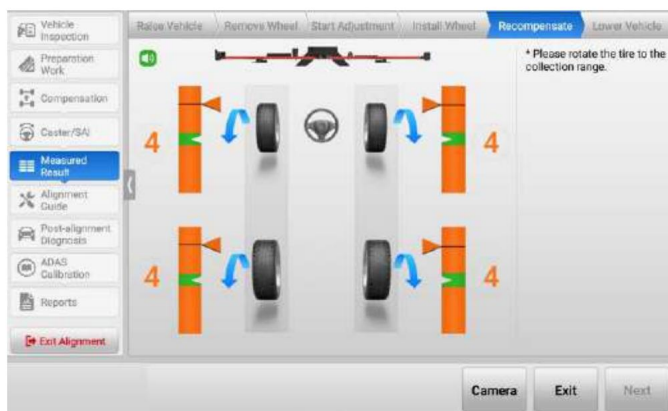


Figur 4-55 Montering af hjul

2. Når hjulene er monteret, skal du trykke på **Næste** for at åbne skærmen Rekompenser.

• At udføre løftekompensation

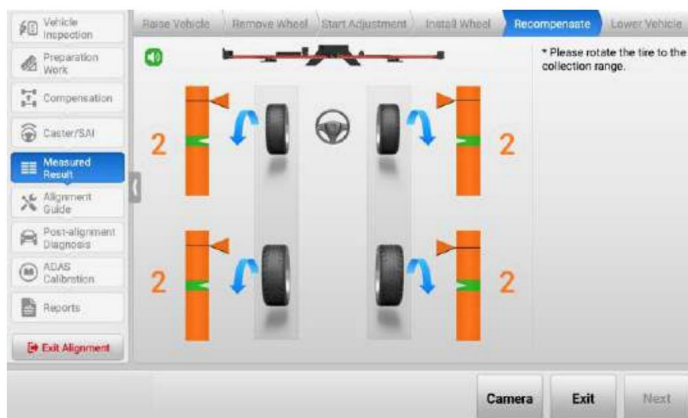
1. Tværstangens højde justeres automatisk for at søge efter målene, og Tabletten vil åbne følgende skærm.



Figur 4-56 Kompensation for startløft 1



Figur 4-57 Kompensation for startløft 2



Figur 4-58 Kompensation for startløft 3

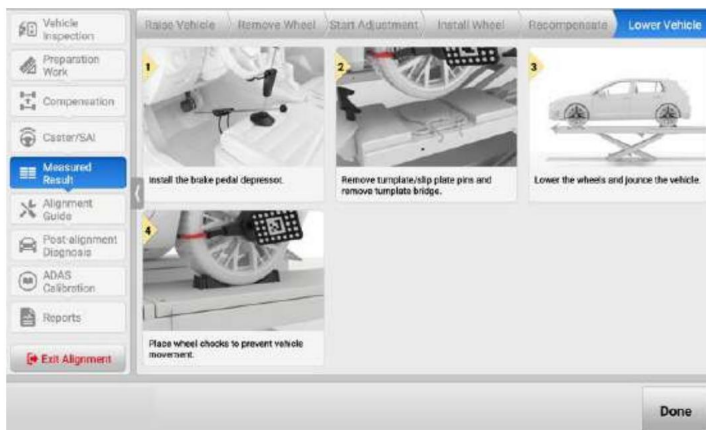


Figur 4-59 Kompensation for startløft 4

2. Følg vejledningen ovenfor vist på tabletten, drej dækket til opsamlingsområdet, og stop derefter.
3. Når indsamlingen er fuldført, åbner tabletten skærmen for den nederste del af køretøjet automatisk.

ÿ For at sænke køretøjet

1. Sænk køretøjet som vist i vejledningerne på skærmen:
 - 1) Installer bremsepedalens pedaltryk.
 - 2) Fjern drejepladens/glidepladens stifter, og fjern drejepladebroen.
 - 3) Sænk hjulene og sæt køretøjet i gang.
 - 4) Placer hjulkodser for at forhindre køretøjet i at bevæge sig.



Figur 4-60 Sænk køretøj

2. Når du har sænket køretøjet, skal du trykke på **Udført**, hvorefter tabletten vender tilbage til Målt Resultatskærm.

4.5.5.4 Resultatliste

Alle resultater før reparation kan også vises på en liste, der ser ud som i følgende illustration. Du kan gemme listen før justering. Knappernes funktioner i resultatlisten er de samme som på skærmen Grafiske resultater.

	Graphical Result		Results List	
	Left	Right	Front axle	Measured
Front axle				
Toe	0°03'	0°02'	Total toe	0°05'
Camber	-0°04'	0°01'	Cross camber	-0°05'
Caster	8°19'	8°21'	Cross caster	-0°02'
SAI	1°21'	-1°12'	Cross SAI	2°33'
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°02'	Total toe	-0°02'

Figur 4-61 Skærbillede med målte resultater (resultatliste)

4.5.6 Justeringsvejledning

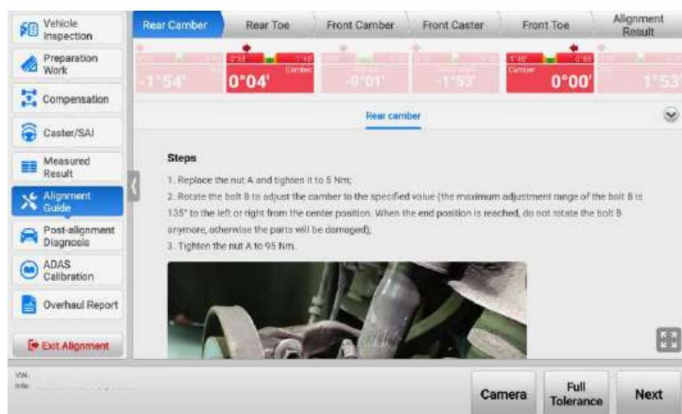
I afsnittet om justeringsvejledning gør de detaljerede justeringsprocedurer med illustrationer på skærmen justeringen af hjulspecifikationer mere bekvem og hurtigere. For bedre at guide brugerne i betjeningen indeholder justeringsvejledningen for nogle køretøjsmodeller justeringsanimation.

NOTE

1. Når du justerer fortlåen, har nogle bilmodeller både normal tilstand og guidetilstand. Guidetilstanden bruges som standard. Hvis du vil ændre tilstanden, skal du trykke på **Normal tilstand** eller **Guidetilstand** for at skifte.
2. For at reducere påvirkningen af forhjulene forårsaget af justering af andre specifikationer, skal hjulvinklen måles igen, før forhjulene justeres.

4.5.6.1 Justeringsprocedurer

I henhold til OE-proceskravene vil de detaljerede og komplette justeringsprocedurer blive leveret for at guide dig til at justere hjulspecifikationerne.



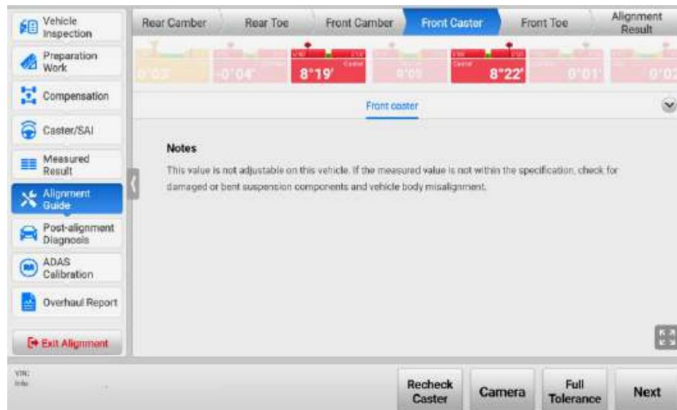
Figur 4-62 Parameterjusteringsprocedurer Skærm 1

- a) Følg rækkefølgen øverst i hovedsektionen af skærmen for at fuldføre alle justeringsprocedurer for hjulindstillingsparametrene. Justeringsrækkefølgen er ret vigtig, hvis hjulindstillingsparametrene ikke justeres i henhold til rækkefølgen (Baghjulsduligning -> Bagtå -> Forhjul -> Fortå ->

Justeringsresultat) vises øverst i hovedsektionen, kan det resultere i gentagne handlinger.

- b) Kontroller de fremhævede røde billeder på skærmen, og juster som vist i skærmvejledninger. Hvis vinkelparametrene justeres til korrekte værdier, vil de markerede røde billeder blive markerede grønne billeder. Tryk derefter på **Næste** for at justere andre parametre på samme måde.

- c) For nogle hjulspecifikationer giver OE-processen ikke en justering metode. Tabletten vil vise som vist nedenfor.



Figur 4-63 Parameterjusteringsprocedurer Skærm 2

- d) Når du har gennemført alle justeringsprocedurer for hjulspecifikationer, skal du trykke på **Næste**. For at åbne skærbilledet Justeringsresultater skal du kontrollere billedfarven (som repræsenterer justeringsresultaterne) og sørge for, at alle billederne er grønne. Ellers skal det justeres igen.



Figur 4-64 Skærm billede med justeringsresultater

4.5.6.2 Guidetilstand på fortåen

For nogle køretøjsmodeller er der to tilstande, der kan guide dig til at justere forsædet, nemlig Guide-tilstand og Normal-tilstand. Guide-tilstanden hjælper dig med at justere forsædet med venstre og højre styrestang, hvilket er meget nemmere og hurtigere, så Guide-funktionen
Tilstand bruges som standard.

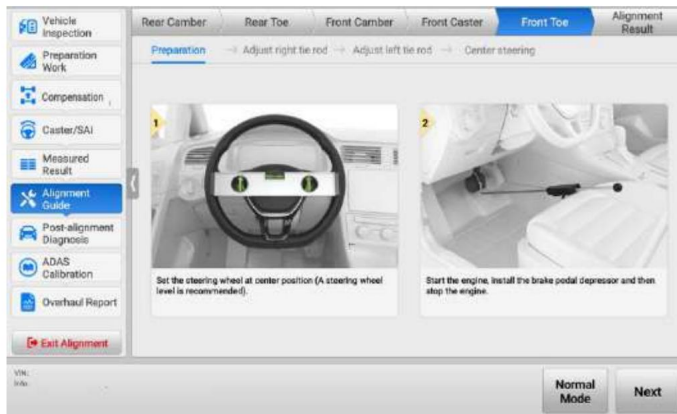
I Guide-tilstand er der fire trin til justering af Front Toe: forberedelse, justering af højre forbindelsesstang, justering af venstre forbindelsesstang og centerstyring.

1. Følg vejledningen vist på tabletten, og udfør følgende forberedelser:

- 1) Indstil rattet i midterposition (det anbefales at holde rattet i vater).
- 2) Start motoren, monter bremsepedalpedalen, og stop derefter motoren.



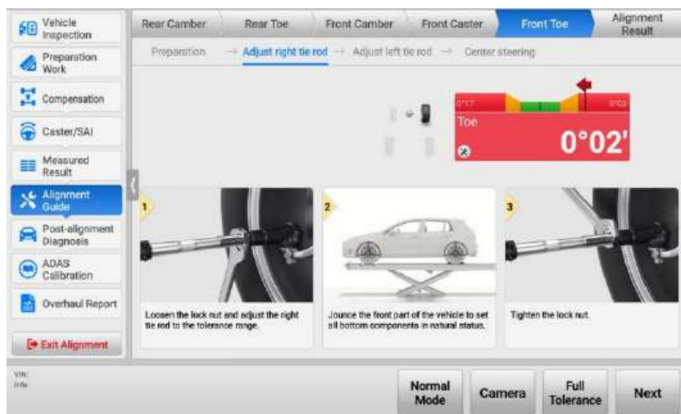
BEMÆRK Hvis bremsepedalen monteres uden at køretøjet startes, kan det forårsage unøjagtige måleresultater, fordi bremserne ikke er låst.



Figur 4-65 Forberedelse af justering af foråen

2. Når ovenstående forberedelser er fuldført, skal du trykke på **Næste** for at indsamle data og justere til højre forbindelsesstang som vist i vejledningerne på skærmen.

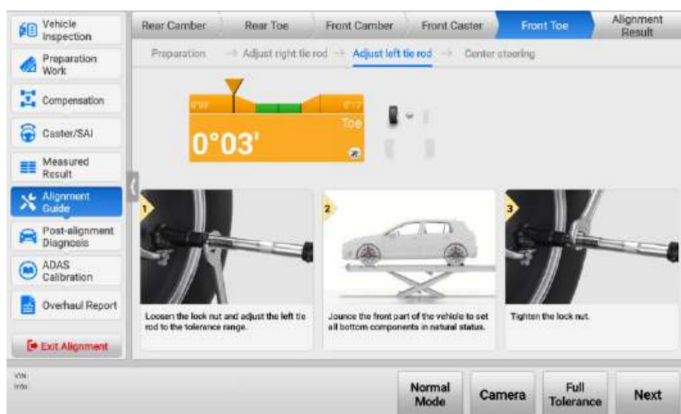
- 1) Løsn låsemøtrikken, og juster den højre ankerstang til toleranceområdet.
- 2) Bevæg den forreste del af køretøjet for at sætte alle bundkomponenter i naturlig tilstand.
- 3) Spænd låsemøtrikken.



Figur 4-66 Juster højre forbindelsesstang

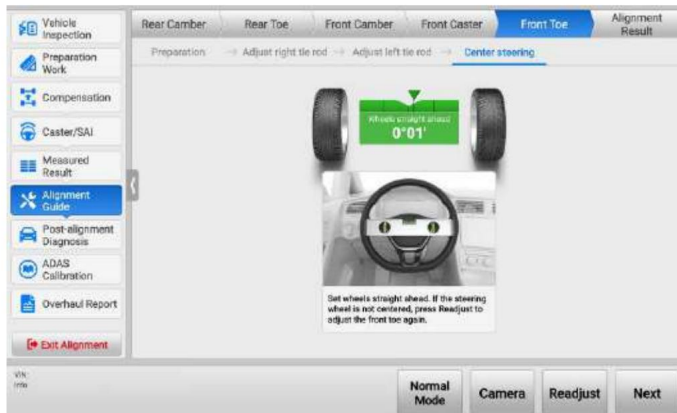
3. Hvis den højre styrestang er justeret korrekt, skal du trykke på **Næste** for at indsamle data og derefter åbne skærmen med justeringsvejledningen til venstre styrestang.

- 1) Løsn låsemøtrikken, og juster den venstre forbindelsesstang til toleranceområdet.
- 2) Bevæg den forreste del af køretøjet for at sætte alle bundkomponenter i naturlig tilstand.
- 3) Spænd låsemøtrikken.



Figur 4-67 Juster venstre forbindelsesstang

4. Når venstre styrestang er korrekt justeret, skal du trykke på **Næste** for at åbne skærmen for den midterste styrevejledning. Følg vejledningen vist på tabletten, og indstil hjulene lige frem. Hvis rattet ikke er centreret, skal du trykke på **Justér** for at justere forspidsen igen.



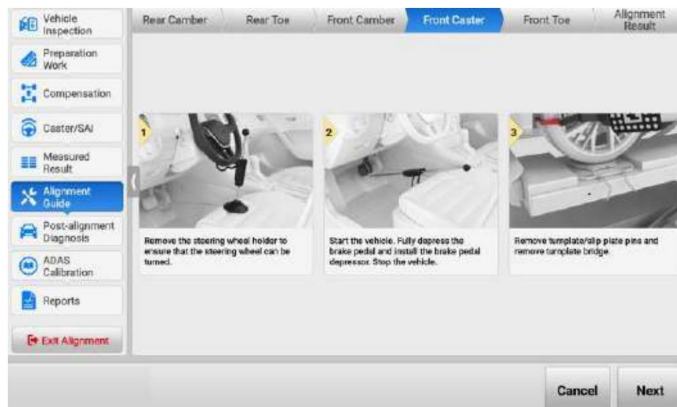
Figur 4-68 Centerstyring

4.5.6.3 Kontrollerer hjul igen

I nogle originale manualer skal du kontrollere hjulvinklen igen efter justering af det forreste hjul, så hjulvinklen er inden for standardområdet. Vær opmærksom på, at tværstangen og køretøjet ikke må hæves eller sænkes, når du kontrollerer hjulene igen.

• For at kontrollere hjulet igen

1. Tryk på knappen **"Tjek hjul igen"** på skærmen "Forreste hjul". Følg vejledningen. vist på tabletten, skal du udføre følgende handlinger:
 - 1) Fjern ratholderens stativværktøj for at sikre, at rattet kan drejes.
 - 2) Start motoren, monter bremsepedalpedalen, og stop derefter motoren.
 - 3) Fjern drejehjulets/glidepladens stifter, og fjern drejehjuletsbro.



Figur 4-69 Kontroller hjulforberedelserne igen

2. Når du har gennemført ovenstående forberedelser, skal du trykke på **Næste** for at åbne det næste skærmbillede.
3. Følg illustrationerne på tabletten, og drej rattet til venstre eller højre til indsamlingsområdet. Hvis rattet er centreret, skal du stoppe med at dreje rattet. Tabletten vender automatisk tilbage til skærmen med forreste hjul.

**Figur 4-70 Justering af rat**

4.5.7 Diagnose efter justering

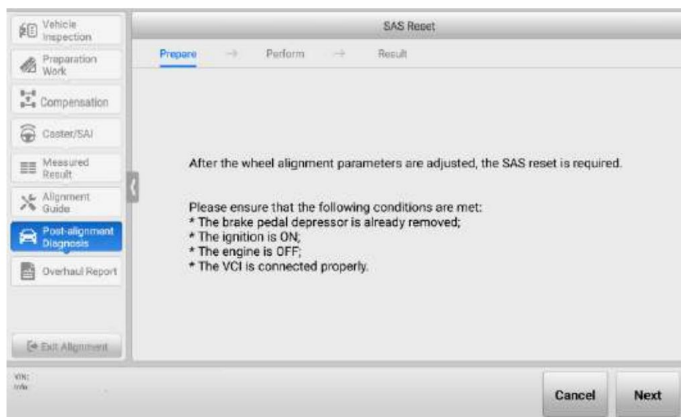
Nogle køretøjer skal udføre relaterede diagnostiske funktioner efter justering af hjulindstillingsparametrene, f.eks. SAS-nulstilling.

4.5.7.1 Nulstilling af styrevinkelsensor (SAS)

Efter justering af trykvinkel og tåvinkel er SAS-nulstilling nødvendig under visse omstændigheder. Manglende SAS-nulstilling kan påvirke funktionaliteten af sikkerhedssystemer som VSC, ESC, TCS osv.

• Sådan udfører du SAS-nulstilling

1. Følg vejledningen vist på tabletten for at kontrollere, om følgende betingelser er opfyldt af:
 - 1) Brems pedalpedalen er allerede fjernet.
 - 2) Tændingen er TIL.
 - 3) Motoren er slukket.
 - 4) VCI'en er korrekt tilsluttet.



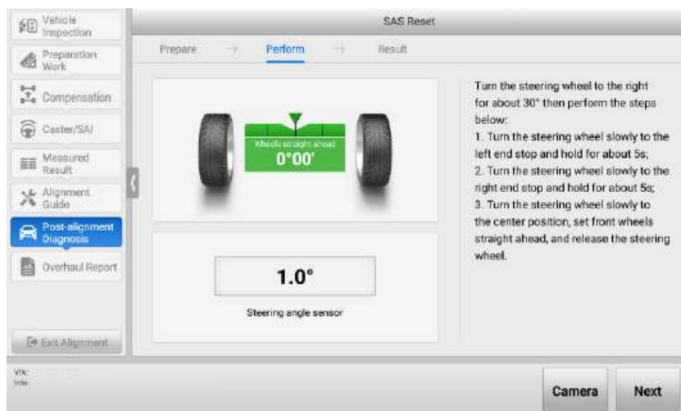
Figur 4-71 SAS-nulstillingsskærm 1

2. Hvis ovenstående betingelser er opfyldt, skal du trykke på **Næste** for at åbne det næste skærm billede. Følg derefter skærmguiden, drej rattet langsomt til midterpositionen, sæt forhjulene lige frem, og slip rattet.



Figur 4-72 SAS-nulstillingsskærm 2

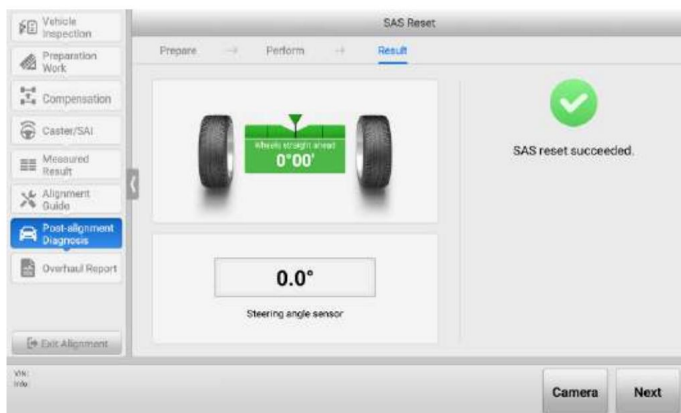
3. Tryk derefter på **Næste** for at fortsætte. Følg instruktionerne på skærmen for at dreje rattet til højre i ca. 30°, og udfør derefter følgende trin:
- 1) Drej rattet langsomt til venstre endestop og hold det i ca. 5 sekunder;
 - 2) Drej rattet langsomt til højre endestop og hold det i ca. 5 sekunder;
 - 3) Drej rattet langsomt til midterpositionen, sæt forhjulene lige frem, og slip rattet.



Figur 4-73 SAS-nulstillingsskærm 3

4. Hvis ovenstående handlinger er fuldført, skal du trykke på **Næste** for at åbne skærmen med SAS-nulstillingsresultater.

Hvis skærmen vises, betyder det, at SAS-nulstillingen er gennemført. Hvis vises, betyder det, at SAS-skærmvisninger,  nulstillingen er mislykkedes.



Figur 4-74 SAS-nulstillingsskærm 4

4.5.8 ADAS-kalibrering

Efter hjuludmåling skal nogle ADAS-funktioner kalibreres igen for at sikre sikkerheden under kørsel.

De specifikke funktioner i ADAS-kalibreringen vil blive introduceret i det senere kapitel om ADAS-kalibreringsfunktionen. For at få flere oplysninger om, hvordan man udfører ADAS-kalibrering, se [ADAS-kalibreringsfunktionen](#).

4.5.9 Eftersynsrapport

I dette afsnit kan du, efter at have udført hjuludmåling, gøre følgende:

- 1) Kontroller hjuludmålingsrapporten, hjuludmålingsparametrene osv.
- 2) Gem rapporter og del rapporter i skyen.

4.5.9.1 Udfyld kundeoplysninger

Før du indtaster en eftersynsrapport, skal du udfylde kundeoplysningerne. Se kundeoplysningerne nedenfor. De elementer, der er markeret med *, skal udfylde de tilsvarende oplysninger.

Figur 4-75 Tabel med kundeoplysninger

4.5.9.2 Rapporttyper

Hvis alle funktioner er aktiveret under hele hjuludmålingsproceduren, kan der ses otte rapporter, herunder hjuludmålingsrapport, rapport før og efter reparation, rapport før reparation, rapport om aktuelle værdier, rapport om symmetriværdier, rapport om chassisispektion, rapport om dækinspektion og rapport om kørehøjde.

- 1) Hjuljusteringsrapport: Alle inspektionsresultater, inklusive mønsterdybde, dæktryk, rullediameter, kørehøjde, specifikationer for foraksel og specifikationer for bagaksel.

NOTE

- Værdierne for mønsterdybde og dæktryk er kun tilgængelige, når mønsteret Der udføres dybde- og trykinspektion.
- Værdierne for kørehøjde er kun tilgængelige, når kørehøjdemålingen er udført.



Figur 4-76 Skærbillede med eftersynsrapport

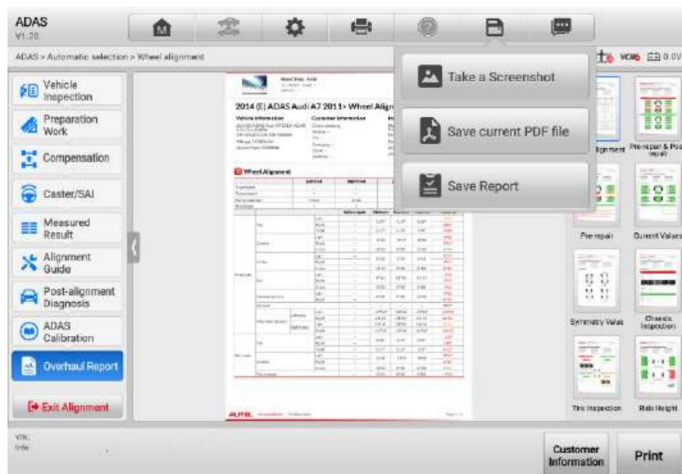
- 2) Rapport før og efter reparation: En graf, der viser sammenligningen af før reparation resultater og resultater efter reparation.
- 3) Rapport før reparation: En graf, der viser resultaterne før reparation. Yderligere beskrivelse af symptomer vil blive vist, hvis nogen af de målte værdier ikke opfylder specifikationsværdien.
- 4) Rapport over aktuelle værdier: En graf, der viser de aktuelle hjuludmålingsresultater. Yderligere beskrivelser af symptomer vil blive angivet, hvis nogen af de aktuelle værdier ikke opfylder specifikationsværdien.
- 5) Symmetrivædirapport: En graf, der viser køretøjets aksler, hjulaksler, laterale forskydning osv.
- 6) Chassisinspektionsrapport: Registrer chassisinspektionsdata. Bemærk, at chassisinspektionsrapporten kun er tilgængelig, når chassisinspektionen er udført.
- 7) Dækinspektionsrapport: Registrer kontroldata for slidbanetilstand, slidbanedybde og dæktryk. Bemærk, at dækinspektionsrapporten kun er tilgængelig, når slidbanedybde- og dæktrykinspektionen er udført.
- 8) Kørehøjderapport: En graf, der viser kørehøjden eller forskellen i kørehøjden. Bemærk, at kørehøjderapporten kun er tilgængelig, når kørehøjdemålingen er udført.

4.5.10 Gem rapport og rapportdeling i skyen

Efter at have udført køretøjsinspektion og hjuludmåling kan du gemme rapporterne og dele rapporterne i skyen, og derefter dele cloud-rapporten via QR-kode, SMS eller e-mail med kunder i realtid.

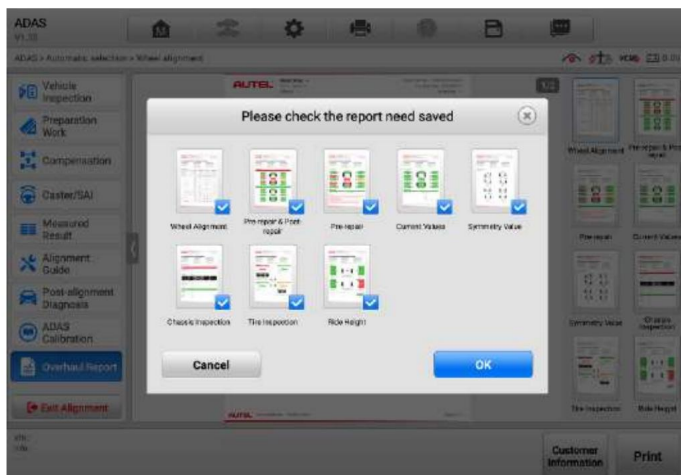
4.5.10.1 Gem rapport

1. På skærmen Hjuljusteringsrapport skal du trykke på for at  knap fra de øverste knapper på værktøjslinjen i åbne rullelisten.



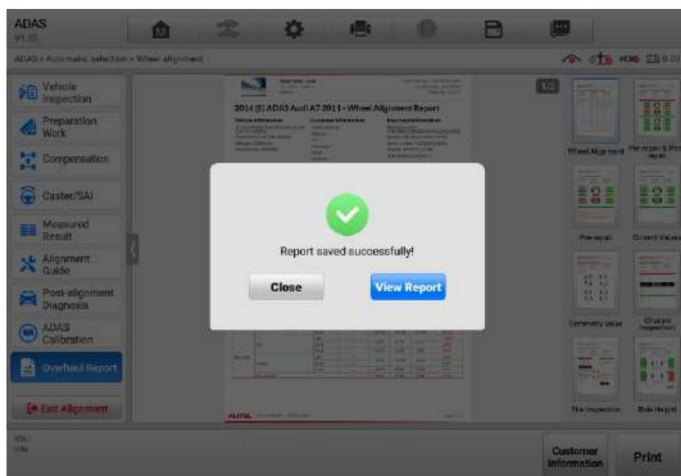
Figur 4-77 Skærm 1 til lagring af rapport

2. Tryk på knappen **Gem rapport** i rullemenuen for at åbne skærbilledet til valg af de rapporter, der skal gemmes.



Figur 4-78 Skærm 2 til lagring af rapport

- Tryk på **OK**, når de rapporter, der skal gemmes, er valgt. Hvis tabletten viser følgende skærbillede, indikerer det, at rapporterne er gemt.

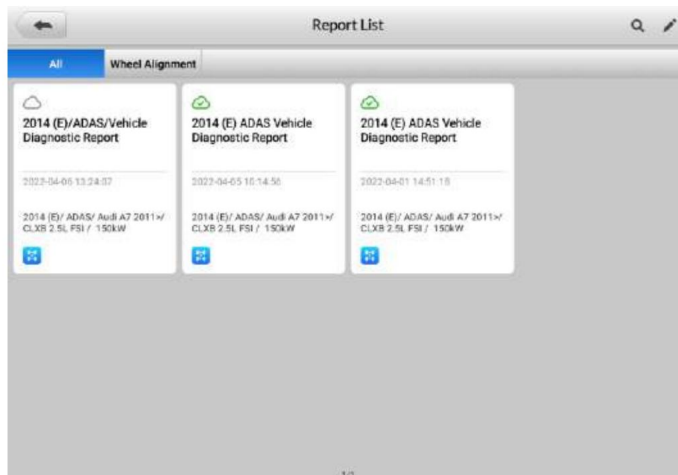


Figur 4-79 Skærm 3 til lagring af rapport

4.5.10.2 Deling af rapporter i skyen

1. Korrekt mappesti

- 1) Tryk på **Vis rapport** (se [figur 4-79 Gem rapport skærm](#) 3) efter at rapporten er gemt, eller tryk på **Rapport** fra **Data Manager** for at åbne rapportlisten. skærm.



Figur 4-80 Skærbillede med rapportliste

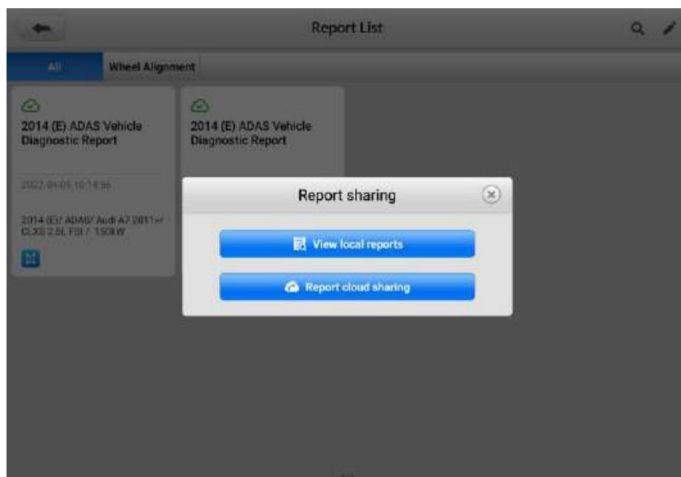
- 2) Hvis rapporten vises på skærmen Rapportliste, hvilket betyder, at rapporten er blevet uploadet til skyen, kan du dele rapporten med andre. Hvis rapporten vises, betyder det, at rapporten ikke kunne uploades til skyen, og den kan ikke deles med andre.

2. Metoder til rapportupload til cloud

- 1) Du deler cloud-rapporten via QR-kode, SMS eller e-mail med kunder i realtid.

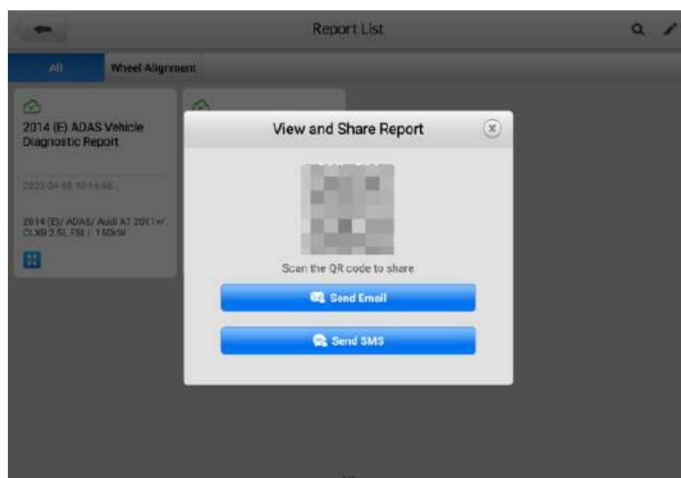
3. Procedurer for upload af rapporter til skyen

- 1) Vælg den rapport, der er blevet uploadet til skyen, i rapportlisten. skærmen, vises følgende skærm.



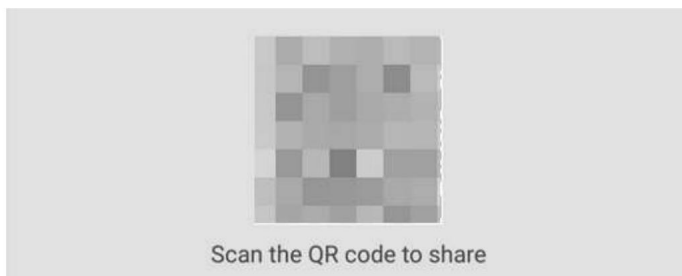
Figur 4-81 Rapport Cloud-delings-skærm 1

2) Tryk på **Rapportér deling i skyen**. Følgende skærm vises.



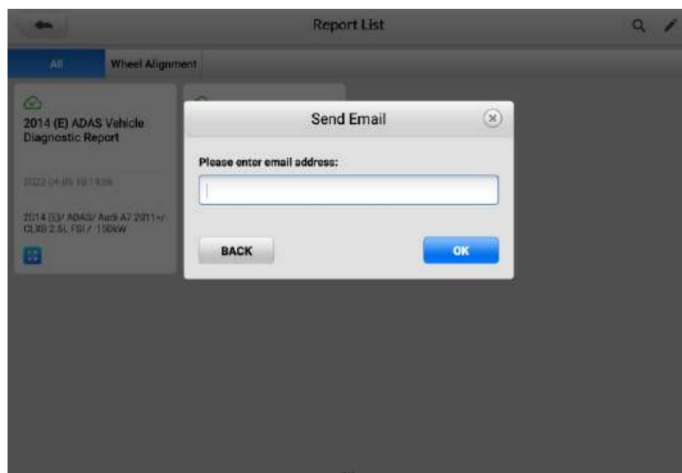
Figur 4-82 Rapport Cloud-delingsmetode

• Du kan scanne QR-koden for at dele rapporten direkte. Sørg for, at QR-koden for hver rapport er forskellig.



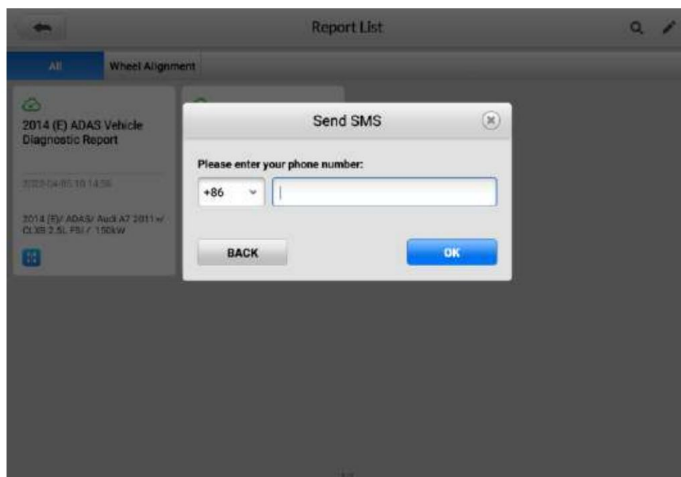
Figur 4-83 Rapport Cloud-delingsmetode 1

Ø Eller du kan trykke på **Send e-mail** for at få vist følgende skærbillede og indtaste e-mailadressen adresse, og tryk derefter på **OK** for at dele rapporten.



Figur 4-84 Rapport Cloud-delingsmetode 2

Ø Eller du kan trykke på **Send SMS** for at få vist følgende skærbillede og indtaste telefonnummeret nummer, og tryk derefter på **OK** for at dele rapporten.

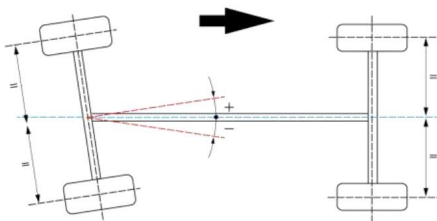


Figur 4-85 Rapport Cloud-delingskærm 3

4.6 Ordliste

4.6.1 Geometrisk midterlinje

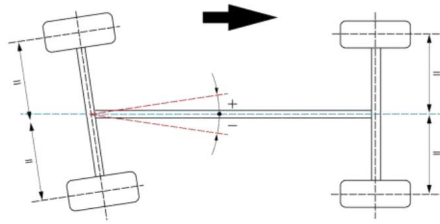
Henviser til skæringspunktet mellem karosseriets langsgående midterplan og det vandrette plan for for- og bagakserne (blå stiplede linje).



4.6.2 Trykvinkel

Definition

Skydevinklen er vinklen mellem køretøjets langsgående geometriske midterplan og skydelinjen (drivakslen er den vinkelrette linje for bagakslens centrum). Som vist på billedet nedenfor.



Funktion

Sørg for, at køretøjet køres ligeud.

• Virkninger af unormal trykvinkel

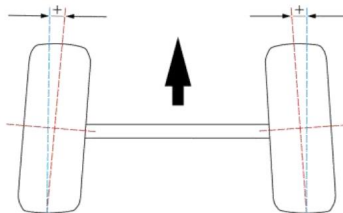
• Rattet er vippet, når køretøjet køres ligeud.

• Dækkene er unormalt slidte, og køretøjet trækker til den ene side.

4.6.3 Derefter

• Definition

Tåen er vinklen mellem hjulrotationens midterplan og køretøjets længdeplan (som vist på billedet nedenfor).



Funktion

Eliminer eller reducer den negative effekt, når forenden af de to hjul spreder sig udad på grund af hældningen under kørsel. Sørg for, at hjulene ikke ruller udad.

Forhindr hjulene i at glide sidelæns. Og reducer dækslid og brændstofforbrug.

• Virkninger af unormal tå

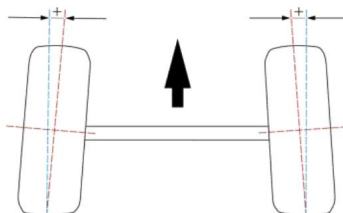
• Den ene side af dækket er unormalt slidt.

• Køretøjet har for store vibrationer ved kørsel med høj hastighed.

• Rattet er vippet, når man kører ligeud.

4.6.4 Samlet tå

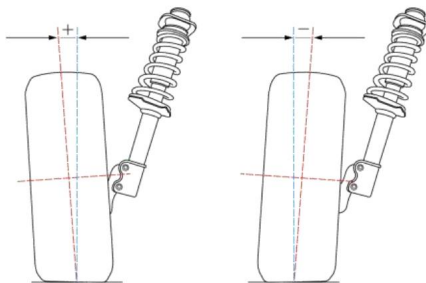
Summen af toe-in på de koaksiale venstre og højre hjul.



4.6.5 Camber

• Definition

Camberen er vinklen mellem hjulets rotationsplan og det langsgående plan vinkelret på køretøjets lejeplan. Hvis den øvre del af hjulet hælder udad i forhold til rotationsplanet, er det positiv camber. Hvis den øvre del af hjulet hælder indad, er det negativ camber (som vist på billedet nedenfor).



Funktion

Forbedr forhjulenes sikkerhed og gør styringen lettere under kørsel.

• Virkninger af unormal camber

• Når camberen er for stor, er hjulets yderside slidt. Køretøjet har for store vibrationer, og rattet er ustabil ved kørsel med høj hastighed.

• Når camberen er for lille, er hjulets inderside slid.

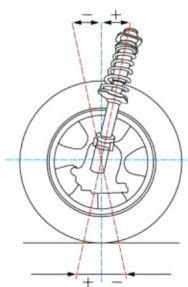
Styringen er tung, og der er ikke nok kraft til automatisk at rattet sættes tilbage i midterpositionen.

• Når venstre og højre camber ikke er ens, glider køretøjet sideværts og afviger under kørsel.

4.6.6 Forhjul

• Definition

Kingpin er rotationscentret, når hjulet drejer. Caster er vinklen mellem kingpin-aksen og den vinkelrette linje på køretøjets lejeplan (som vist på billedet nedenfor).



Funktion

Skab den kraft, der automatisk sætter rattet tilbage i midterpositionen.

Sørg for køretøjets stabilitet, når du kører ligeud. Og gør rattet lettere og nemmere at vende tilbage til, når køretøjet skifter retning.

• Virkninger af unormale hjul

• Når venstre og højre hjul ikke er lige store, er venstre hjul ikke synkroniseret med højre hjul, når køretøjet skifter retning. Og køretøjet afviger under kørsel.

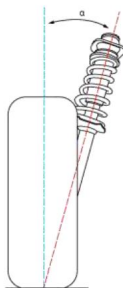
• Når hjulet er for lille, er rattet ustabilt.

• Når hjulet er for stort, er styringen tung.

4.6.7 Styreaksens hældning (SAI)

Definition

Styreaksens hældning er vinklen mellem kingboltens akse og den lodrette linje i køretøjets laterale lodrette plan (som vist på billedet nedenfor).



Funktion

Når hjulene afviger fra ligeudgående position på grund af ydre kraft, vil forhjulene automatisk vende tilbage til ligeudgående position.

Virkninger af unormal styreaksehældning

• Når styreaksens hældning er for stor, er den nødvendige styrekraft bliver større, og styringen bliver vanskelig.

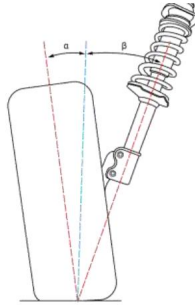
• Når styreaksens hældning er for lille, kan styresystemet ikke vende helt tilbage til midterpositionen efter at køretøjet har drejet.

• Når venstre styreakses hældning og højre styreakses hældning er ikke lige, kan køretøjet trække til den ene side.

4.6.8 Inkluderet vinkel (IA)

Definition

Den inkluderede vinkel er vinklen γ mellem kingpin-aksen og hjulaksen. Værdien af den inkluderede vinkel er summen af styreaksens hældning α og camberen γ (som vist på billedet nedenfor).



Funktion

Den medfølgende vinkel bruges til at diagnosticere fejljustering af affjedringssystemet og deformation af affjedringskomponenterne.

• Virkninger af unormal inkluderet vinkel

• Når den medfølgende vinkel er for lille, styreaksens hældning er normal, og camberen er for lille, kan akseltappen være bøjet.

• Når den medfølgende vinkel er normal, er styreaksens hældning for lille, og camberen er for stor, hvilket kan føre til, at den nederste kontrolarm er bøjet.

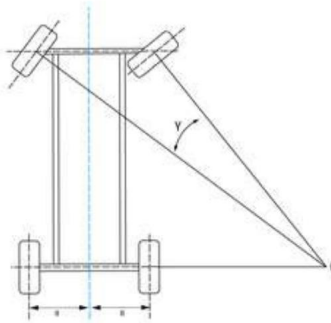
• Når den medfølgende vinkel er normal, er styreaksens hældning for stor, og camberen er for lille, hvilket kan føre til bøjet øvre kontrolarm.

• Når den medfølgende vinkel er for stor, styreaksens hældning er for lille, og camberen er for stor, kan den nederste kontrolarm og akseltappen være bøjet.

4.6.9 Toe-out på sving

• Definition

Ackerman-vinklen er forskellen mellem den ydre hjulvinkel og den indre hjulvinkel, når køretøjet drejer.



Funktion

Sørg for, at de to forhjul peger i den rigtige retning for at få bedre greb.

• Virkninger af unormal Ackerman-vinkel

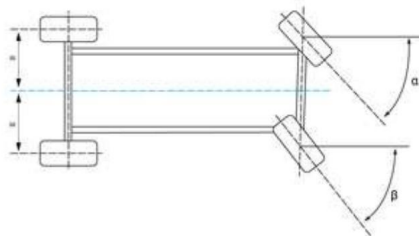
• Dækkene kan have affjedringstilstand.

• Dækkene kan glide sidelæns eller hoppe eller have unormal støj på grund af utilstrækkeligt vejgreb, når køretøjet drejer.

4.6.10 Maksimal styrevinkel

• Definition

Den maksimale styrevinkel er den vinkel, som hjulrotationsplanet dækker, når forhjulene drejer fra ligeud-positionen til venstre eller højre grænseposition.



Funktion

Kontroller den mindste venderadius og sørg for køretøjets kørestabilitet og manøvredegygtighed.

• Virkninger af unormal maksimal styrevinkel

• Køretøjet kan skride under kørsel.

• Der kan være støj, når køretøjet drejer.

• Rattet kan ryste.

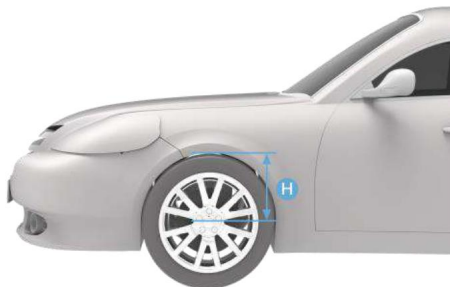
• Styringen er tung.

• I ekstreme tilfælde kan køretøjet vælte.

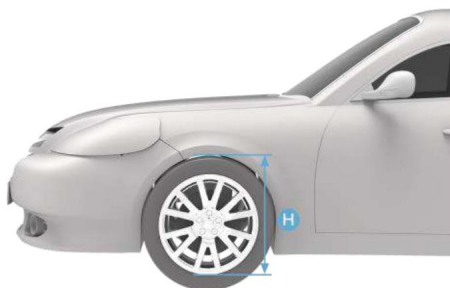
4.6.11 Kørehøjde

Placeringen og metoden til kørselshøjden varierer afhængigt af bilproducenten. Se nedenfor for detaljer.

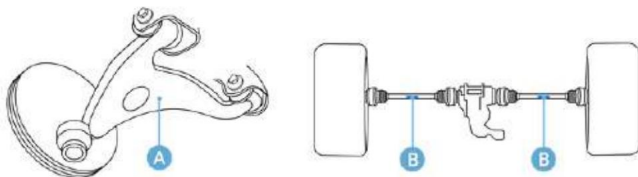
• Kørehøjde for bilproducenter som Volkswagen, Audi, Porsche osv.



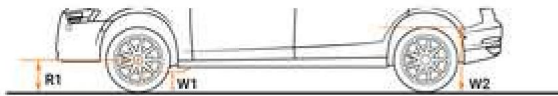
• Kørehøjde hos bilproducenter som f.eks. BMW.



• Kørehøjde for bilproducenter som Mercedes-Benz, Maybach osv. bestemmes ved at måle hældningen af chassiserelaterede komponenter.



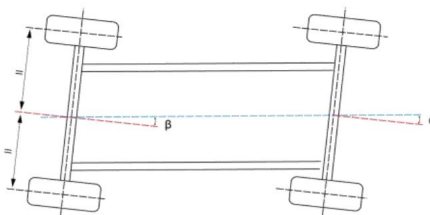
• Kørehøjde for bilproducenter som Renault, Peugeot, mere end én værdi, der skal måles på én dækposition.



4.6.12 Tilbageslagsvinkel

• Definition

Setback-vinklen er vinklen mellem den lodrette linje for hjulmidtforbindelseslinjen og tryklinjen.



Funktion

At diagnosticere akseldeformationen.

• Virkninger af unormal tilbageslagsvinkel

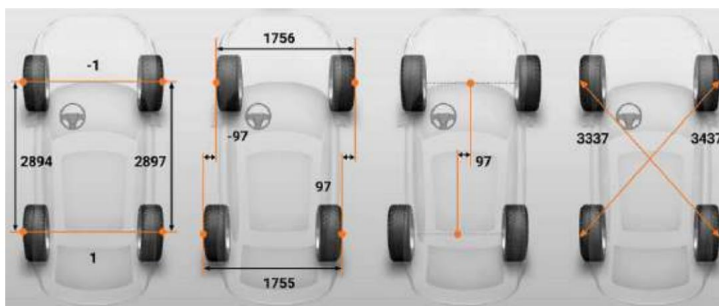
• Tilbageslagsvinklen fører til forskellen mellem venstre og højre akselafstand, og køretøjet trækker til siden med den kortere akselafstand.

4.6.13 Hjul ligeud

Halvdelen af forskellens værdi mellem forhjulets venstre tå og højre tå.

4.6.14 Symmetrisk værdi

Køretøjets geometriske dimensioner er normalt symmetriske, hvilket bruges til foreløbigt at vurdere, om køretøjet har været udsat for en ulykke, og til at vurdere chassisets tilstand samt til at hjælpe med firehjulsudretningen.



4.6.15 Rullende diameter

Rulleradius R er lig med afstanden fra hjulets centrum til jorden. Valsediameteren svarer til to valseradius R .



4.7 Udfør diagnostisk funktion og ADAS-kalibrering

4.7.1 Før hjuludmåling

Nogle køretøjer med luftaffjedring kræver en diagnostisk funktion, før hjulindstilling udføres. Kun når køretøjet er indstillet til standardhøjden, kan hjulindstillingsparametrene måles og justeres nøjagtigt.

4.7.2 Efter hjuludmåling

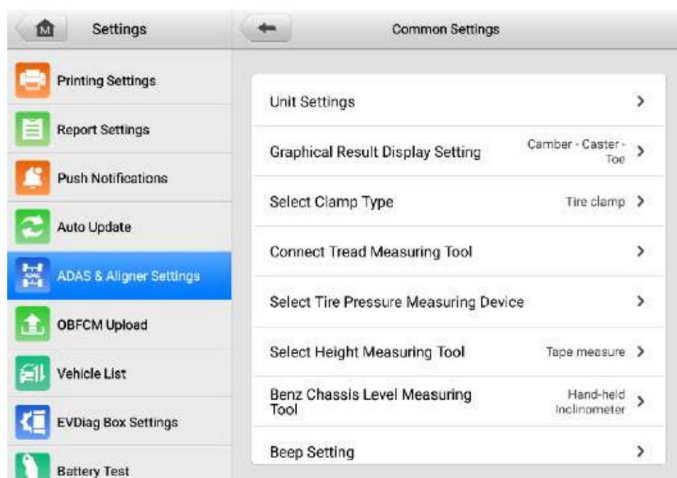
Mange køretøjer skal udføre diagnostiske funktioner (f.eks. kalibrering af styrevinkelsensor, indstilling af servostyring) efter hjulindstilling, hvis hjulspidsen ændres. Køretøjer med ADAS-systemer, såsom frontkameraer, skal kalibrere de relevante ADAS-systemer.

5 Aligner- og ADAS-indstillinger

Før du udfører hjuludmåling og ADAS-kalibrering, skal visse indstillinger udføres, såsom softwareaktivering, Wi-Fi-forbindelse, kalibrering af aligner, kalibrering af hjulklemme og mål samt kalibrering af hældningssensor.

5.1 Almindelige indstillinger

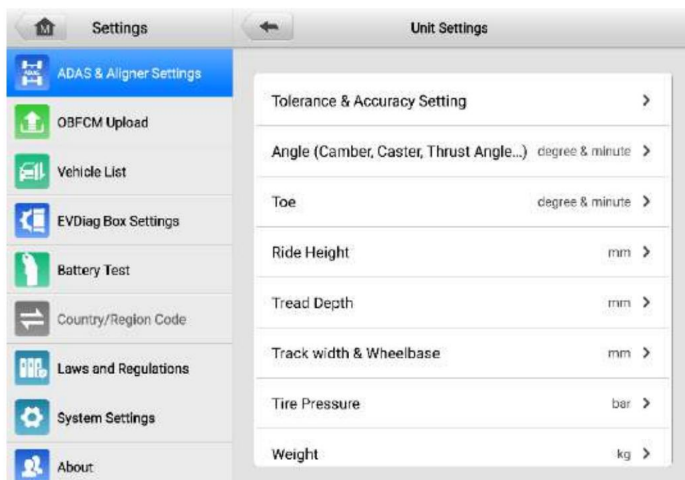
Almindelige indstillinger omfatter enhedsindstillinger, indstilling for grafisk resultatvisning, vælg klemmetype, tilslut slidbanemåler, vælg dæktryksmåler, vælg højdemåler, Benz chassis niveaumåler, biplydsindstillinger, skærmdelingsindstillinger, ADAS-kalibreringsparameterindstillinger og ADAS-kalibreringsværktøjsindstillinger.



Figur 5-1 Skærbilledet Fællesindstillinger

5.1.1 Enhedsindstillinger

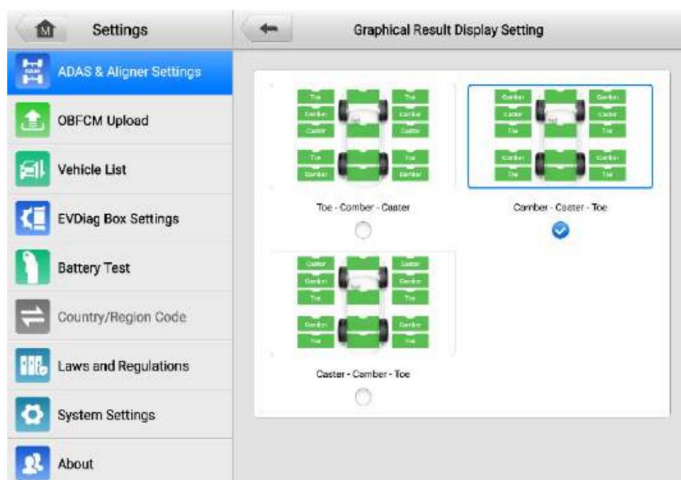
I Enhedsindstillinger kan du ændre visningsformatet og enheden for standardværdier og målte værdier.



Figur 5-2 Skærbilledet Enhedsindstillinger

5.1.2 Indstilling af grafisk resultatvisning

Denne indstilling giver dig mulighed for at ændre layoutet af de målte resultater i hjuludmålingsfunktionen. Der er tre muligheder: Toe-Camber-Caster, Camber-Caster-Toe og Caster-Camber-Toe.



Figur 5-3 Skærbillede med indstilling af grafisk resultatvisning

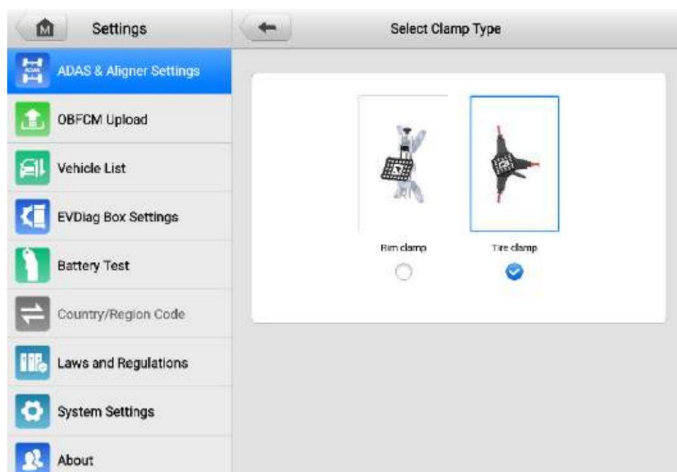
5.1.3 Vælg klemmetype

Vælg klemmetype (følgklemme eller dækklemme) for at udføre kompensation:

- 1) Når du vælger **følgklemme**, vil tabletten guide dig til at udføre hjuludmåling eller ADAS-kalibreringsfunktion ved hjælp af følgklemme.
- 2) Når du vælger **Dækklemme**, vil tabletten guide dig til at udføre hjuludmåling eller ADAS-kalibreringsfunktion ved hjælp af dækklemme.



BEMÆRK Dækklemme er valgt som standard.



Figur 5-4 Vælg klemmetype

5.1.4 Tilslutning af slidbanemåler

Denne indstilling gør det muligt at tilslutte en TBE-enhed til måling af slidbane. Den specifikke betjening af TBE-enheden er introduceret i det foregående afsnit og vil ikke blive gentaget her. For detaljer, se venligst afsnittet om slidbanedybdeinspektion i afsnittet om [slidbanedybde- og trykinspektion](#).

5.1.5 Vælg dæktryksmåler

Denne indstilling gør det muligt at tilslutte ITS600-enheden til måling af dæktryk. Den specifikke betjening af, hvordan man tilslutter ITS600-enheden, er introduceret i det foregående afsnit og vil ikke blive gentaget her. For detaljer, se venligst afsnittet om inspektion af slidbanetryk i afsnittet om [inspektion af slidbanedybde og -tryk](#).

5.1.6 Vælg højdemåleværktøj

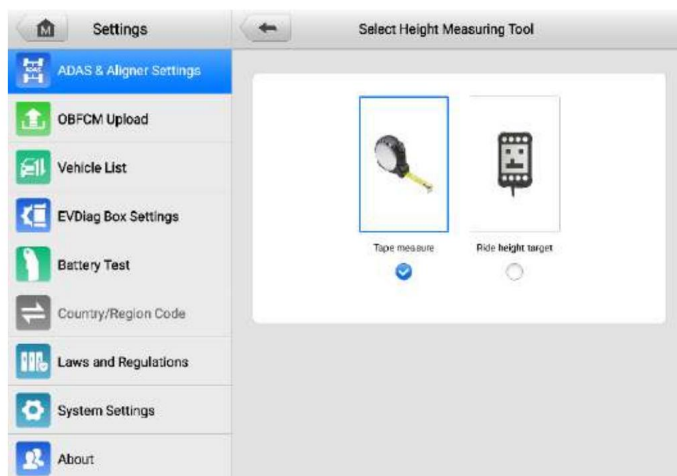
I dette afsnit kan du vælge et værktøj til måling af kørehøjde. Der er to muligheder: Målebånd og kørehøjdemål.

- 1) Når du vælger **Målebånd**, skal du måle kørehøjden som vist i skærmvejledningen og indtaste værdierne i det tilsvarende felt efter måling. For yderligere oplysninger, se [Måling af kørehøjde](#).
- 2) Når du vælger **kørehøjdemål**, justeres tværstangens højde automatisk, og målet søges på skærmen for måling af kørehøjde. Kørehøjden beregnes derefter og vises automatisk i det tilsvarende inputfelt.

For yderligere oplysninger, se venligst [Måling af kørehøjde](#).



BEMÆRK Målebånd er valgt som standard.



Figur 5-5 Vælg højdemåleværktøj

5.1.7 Benz chassis niveaumålingsværktøj

Benz-køretøjer skal bruge et specialværktøj til at måle køretøjets højde. Hvis køretøjets højde ikke måles, vil der ikke være nogen tilgængelig specifikationsværdi. Du kan vælge Autel håndholdt hældningsmåler eller andre værktøjer til at måle køretøjets højde.



Figur 5-6 Select Benz chassis måleværktøj

Hvis det håndholdte hældningsmåler giver unøjagtige målinger på grund af et tab, kan du trykke på knappen **Kalibrering af håndholdt hældningsmåler** for at udføre følgende trin for at recalibrere det.

• Sådan udføres kalibrering af håndholdt hældningsmåler

1. Placer den håndholdte hældningsmåler på en flad og jævn overflade.



Figur 5-7 Udfør kalibrering af håndholdt hældningsmåler 1

2. Drej den håndholdte hældningsmåler 180°.



Figur 5-8 Udfør kalibrering af håndholdt hældningsmåler 2

3. Drej den håndholdte hældningsmåler 180°.



Figur 5-9 Udfør kalibrering af håndholdt hældningsmåler 3

4. Drej den håndholdte hældningsmåler 180°. Kalibreringen er derefter fuldført.

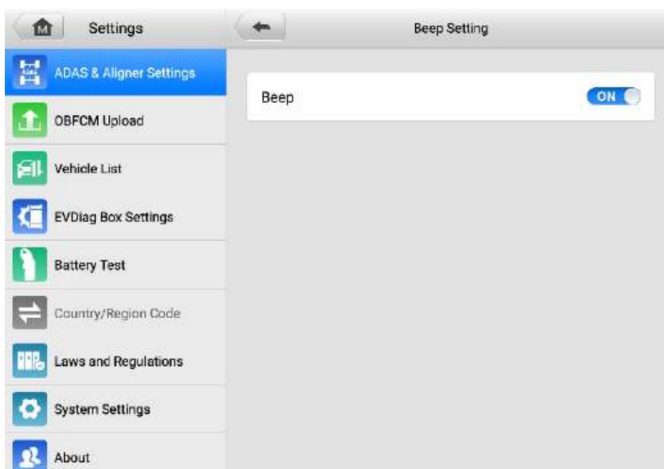


Figur 5-10 Udfør kalibrering af håndholdt hældningsmåler 4

5.1.8 Indstilling af biplyd

Denne indstilling giver dig mulighed for at aktivere eller ej biplyd, når du udfører rullekompensation, løftekompensation eller Caster/SAI-måling.

- 1) Slå **ON/OFF**- knappen til ON, hvorefter bippet er aktiveret. Der vil være en biplyd under rullekompensation, løftekompensation eller Caster/SAI-målinger.
- 2) Slå **ON/OFF** -knappen til OFF, og bippet er deaktiveret. Der vil ikke være nogen biplyd under rullekompensation, løftekompensation eller Caster/SAI-målinger.

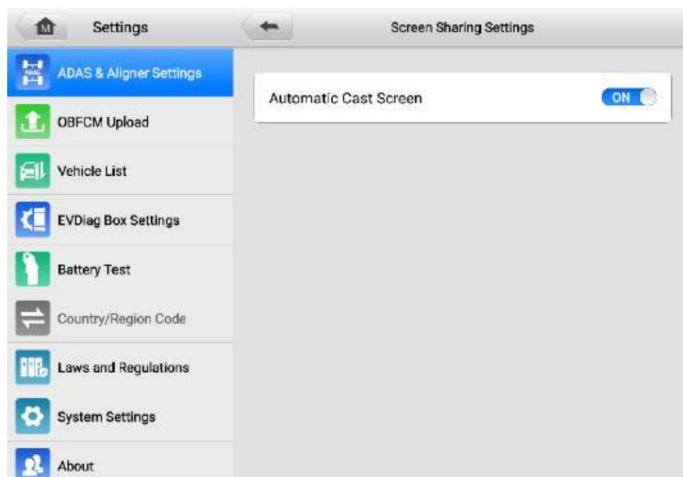


Figur 5-11 Skærm til indstilling af biplyd

5.1.9 Indstillinger for skærmdeling

Denne indstilling giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere automatisk skærmcasting fra tabletten til den digitale skærm på kalibreringsrammen.

- 1) Når **ON/OFF** -knappen er indstillet til **ON**- positionen, aktiveres automatisk skærmvisning, og tabletens brugerflade vises automatisk på den digitale skærm på kalibreringsrammen, når tabletten er tilsluttet.
- 2) Når **ON/OFF** -knappen er i **OFF** -positionen, udføres automatisk screencasting er deaktiveret, og tabletens grænseflade vil ikke automatisk blive vist på den digitale skærm på kalibreringsrammen, når tabletten er tilsluttet.



Figur 5-12 Skærbilledet Indstillinger for skærmdeling

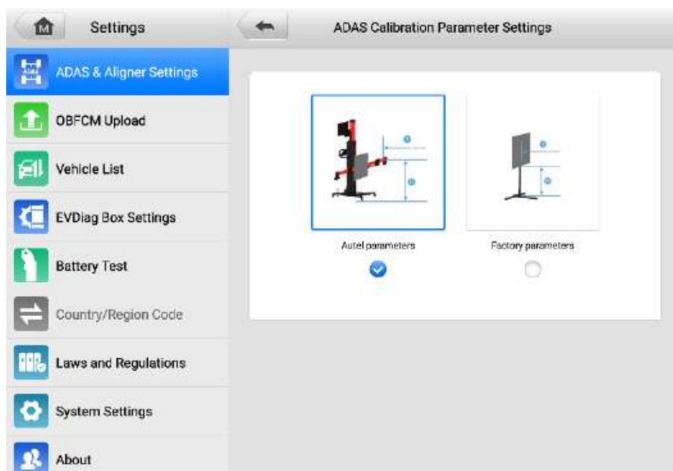
5.1.10 Indstillinger for ADAS-kalibreringsparametre

Vælg ADAS-kalibreringsparameterindstillingerne (Autel-parametre eller fabriksparametre) for at justere kalibreringsrammen, når ADAS-kalibrering udføres:

- 1) Når du har valgt **Autel-parametre** , vil tabletten guide dig gennem processen med at udføre ADAS-kalibreringsfunktionen ved hjælp af Autel-parametre.
- 2) Når du har valgt indstillingen **Fabriksparametre** , vil tabletten guide dig gennem processen med at udføre ADAS-kalibreringsfunktionen ved hjælp af fabriksparametrene.

NOTE

Autel-parametre er valgt som standard.

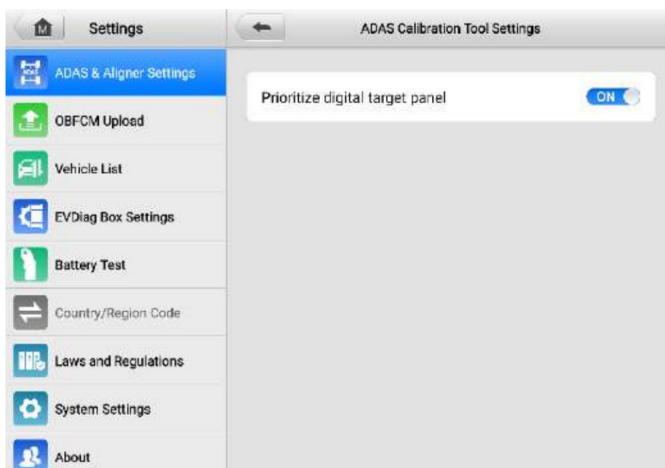


Figur 5-13 Skærbilledet Indstillinger for skærmdeling

5.1.11 Indstillinger for ADAS-kalibreringsværktøj

Denne indstilling giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere prioriteret brug af digitalt målpåpanel, når ADAS-kalibreringsfunktionen udføres, i stedet for fysiske mål.

- 1) Når **ON/OFF**- knappen er sat til **ON**- positionen, aktiveres prioriteret brug af det digitale målpåpanel, når ADAS-kalibreringsfunktionen udføres.
- 2) Når **ON/OFF**- knappen er sat til **OFF** -positionen, deaktiveres prioriteret brug af det digitale målpåpanel, og tabletens brugerflade vil guide dig gennem processen med at udføre ADAS-kalibreringsfunktionen ved hjælp af fysiske mål.



Figur 5-14 Indstillingsskærm for ADAS-kalibreringsværktøj

5.2 Tilslutning af kalibreringsramme

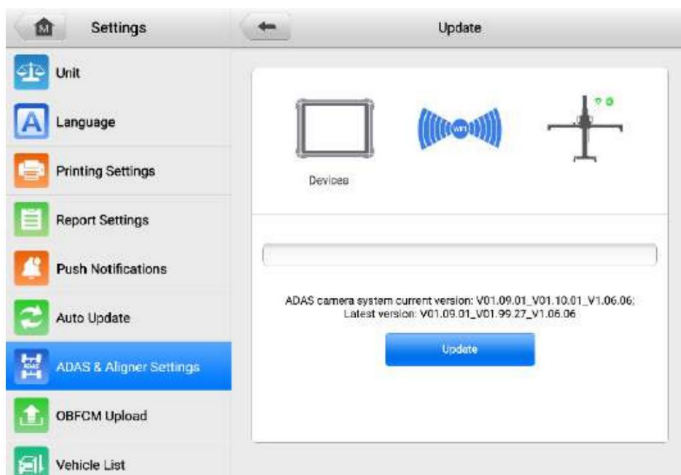
Metoden til tilslutning af kalibreringsrammen er introduceret i det foregående afsnit; den gentages ikke her. Se [Tilslutning af kalibreringsrammen for yderligere oplysninger](#).

5.3 Netværkskonfiguration

Netværkskonfigurationen er introduceret i det foregående afsnit; den gentages ikke her. Se [Netværkskonfiguration for yderligere oplysninger](#).

5.4 Opdatering

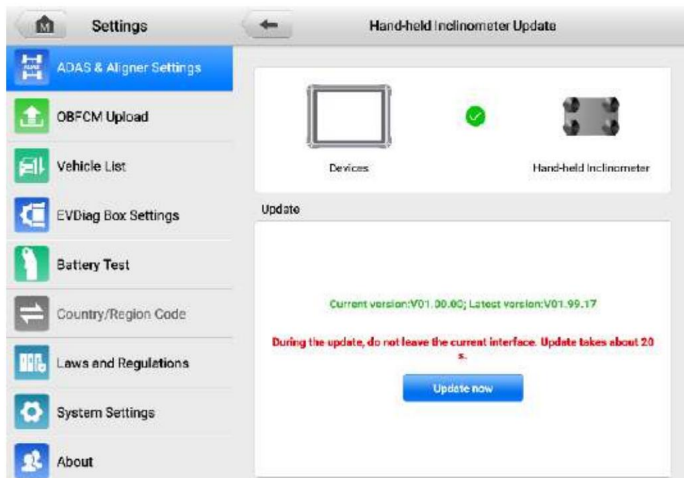
Når kalibreringsrammen er tilsluttet, og netværket er konfigureret, skal du trykke på **Opdater** fra **ADAS- og alignerindstillinger** for at opdatere kalibreringsrammen.



Figur 5-15 Opdateringsskærm

5.5 Opdatering af håndholdt hældningsmåler

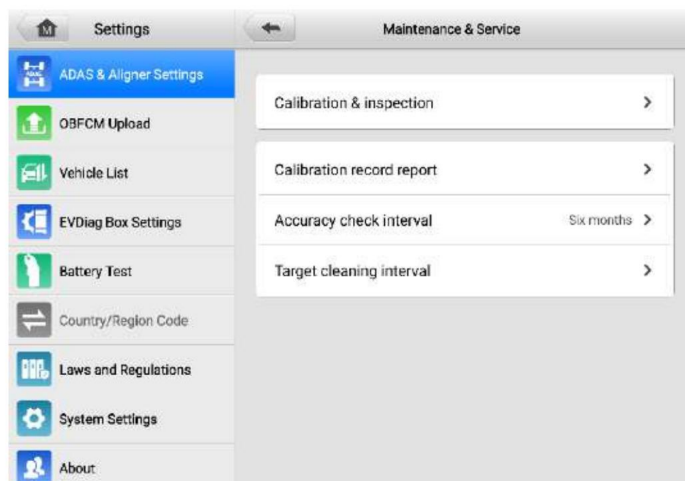
I dette afsnit kan du downloade den nyeste version af det håndholdte hældningsmåler, efter du har tilsluttet det håndholdte hældningsmåler til tabletten via et USB-kabel. Se [Benz Chassis Level Measuring Tool](#) for at få flere oplysninger om , hvordan du kalibrerer det håndholdte hældningsmåler .



Figur 5-16 Opdateringsskærm for håndholdt hældningsmåler

5.6 Vedligeholdelse og service

Dette afsnit dækker kalibrering og inspektion, kalibreringsrapport, nøjagtighedskontrolinterval og målrengøringsinterval.



Figur 5-17 Vedligeholdelses- og serviceskærm

5.6.1 Kalibrering og inspektion

5.6.1.1 Kalibrering af aligner

Aligneren skal kalibreres, når:

1. Kameraet er blevet adskilt.
2. Nøjagtighedskontrollen mislykkedes.



BEMÆRK For at udføre Aligner-kalibrering kræves et professionelt kalibreringsværktøj (AUTEL-CSC0500/10; AUTEL-CSC0500/12). Du kan kontakte din lokale forhandler eller producent for kalibrering.

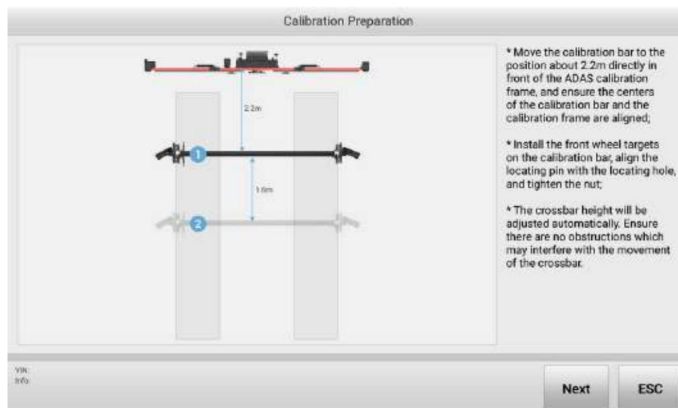
• Kalibrering af aligneren

1. Vælg **Indstillinger** på tablettens hovedskærm.
2. Tryk på **ADAS- og alignerindstillinger** til venstre på skærmen.
3. Tryk på **Vedligeholdelse og service**, og vælg derefter **Kalibrering og inspektion > Kalibrering af aligner**.

NOTE

Sørg for, at kalibreringsrammens Wi-Fi er tilsluttet, ellers kan vedligeholdelses- og servicefunktionen ikke aktiveres.

- Placer kalibreringsbjælken ca. 2,2 m foran kalibreringsrammen. Installer forhjulsmålene på kalibreringslinjen, juster positionsstiften med positionshullet, og spænd møtrikken.

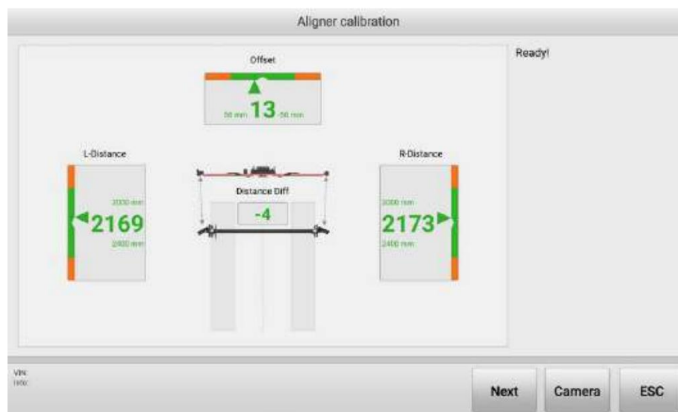


Figur 5-18 Forberedelse af alignerkalibrering

- Tryk på **Næste**. Tværstangens højde justeres automatisk, og der søges efter målet, hvorefter følgende skærm vises. Følg skærmvejledningen, og flyt kalibreringslinjen, så værdierne for 'Offset', 'L-Afstand' og 'Afstandsforskel' vises med grønt.

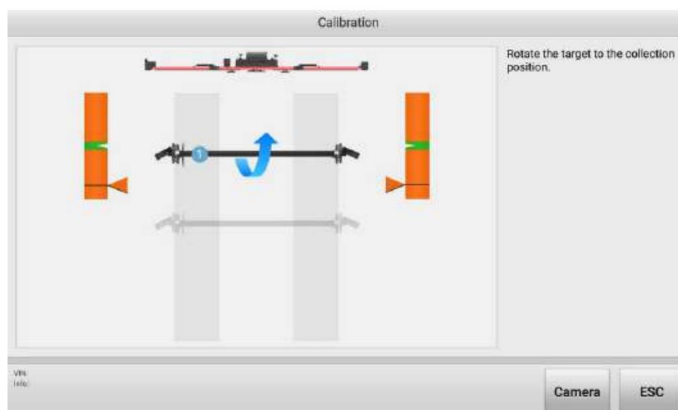


Figur 5-19 Kalibrering af aligner 1

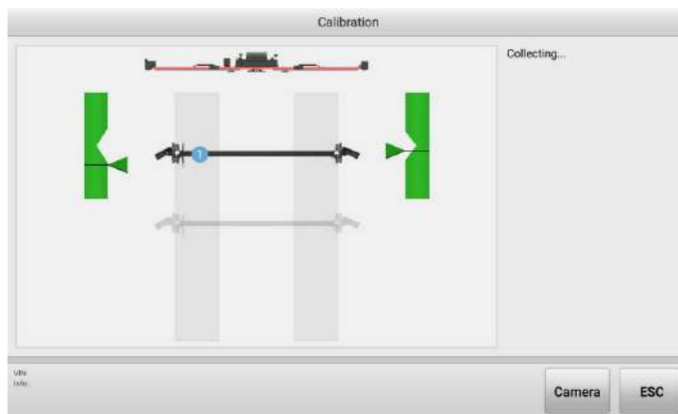


Figur 5-20 Kalibrering af aligner 2

6. Tryk derefter på **Næste** for at åbne følgende skærbillede. Drej kalibreringslinjen i henhold til skærmangvisningerne for at indsamle data. Når pilene og de angivne blokbilleder bliver grønne, skal du stoppe med at rotere tværlinjen.



Figur 5-21 Kalibreringsskærm 1



Figur 5-22 Kalibreringsskærm 2

7. Efter dataindsamling vises kalibreringsresultatskærmen, som vist på det, der angiver, at kalibreringen er figur nedenfor. Hvis skærmen viser , lykkedes det; **hvis**  mislykkedes, og skærmens visninger skal kalibreres igen.



Figur 5-23 Kalibreringsresultat

8. Fjern forhjulsmålene fra kalibreringsbjælken, og monter baghjulsmålene på kalibreringsbjælken. Placer derefter kalibreringsbjælken ca. 5,4 m foran kalibreringsrammen. Udfør kalibreringstrinnene som vist i skærmvejledningerne. Da kalibreringstrinnene er nogenlunde de samme og tydeligt illustreret på tabletten, gentages de ikke her.

5.6.1.2 Kalibrering af hjulklemmemål

Når den matchende hjulklemme (fælgklemme/dækkklemme) eller målet er blevet udskiftet,

Den nymonterede hjulklemme (fælgklemme/dækklemme) eller målet skal omkalibreres.

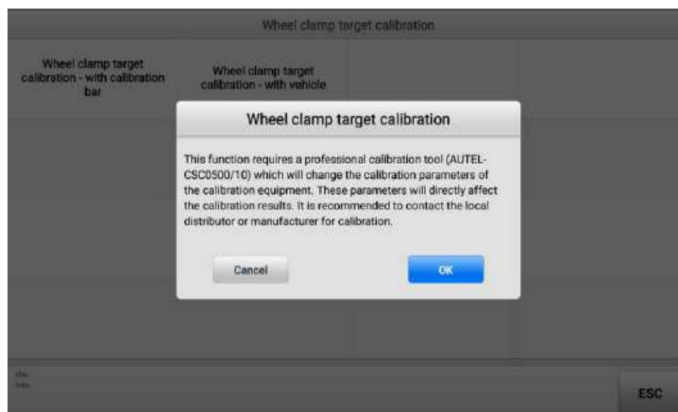
NOTE

Som tidligere nævnt er illustrationerne af klemmer i denne manual baseret på brugen af dækklemmer. Her vælger vi dækklemme og mål for kalibreringsillustrationen.

1. Brug kalibreringslinjen

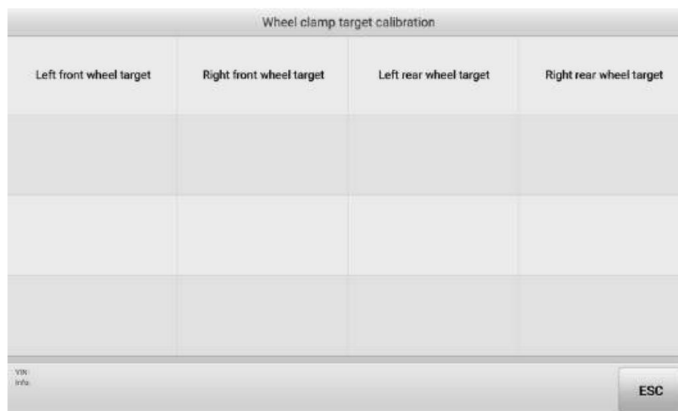
• Kalibrering af hjulklemme (dækklemme) og mål ved hjælp af kalibreringslinjen

1. Forbered selv et professionelt kalibreringsværktøj — kalibreringsbjælken (AUTEL-CSC0500/10; AUTEL-CSC0500/12).
2. Vælg **Indstillinger** på tablettens hovedskærm.
3. Tryk på **ADAS- og alignerindstillinger** til venstre på skærmen.
4. Tryk på **Vedligeholdelse og service**, og vælg derefter **Kalibrering og inspektion > Kalibrering af hjulklemmemål**.
5. Vælg **Hjulklemme målkalibrering — med kalibreringslinjen** vil tabletten minde dig om noterne for hjulklemme (dækklemme) og målkalibrering.



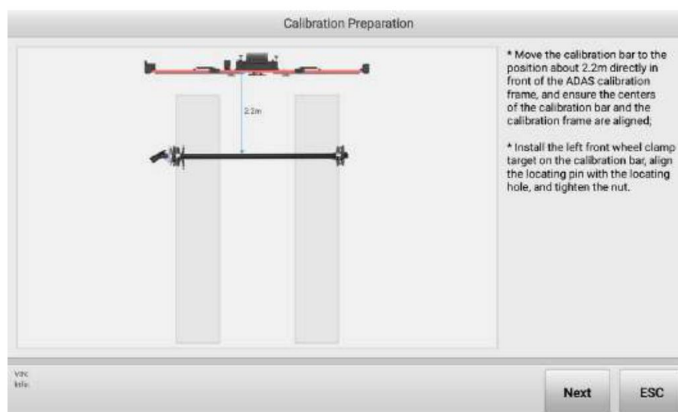
Figur 5-24 Vælg kalibreringsmetode

6. Når du har læst noterne omhyggeligt, skal du trykke på **OK** for at vælge målet til kalibrering. Her vælger vi **venstre forhjuls mål** (som er godt installeret på venstre forhjuls klemme) som illustration.



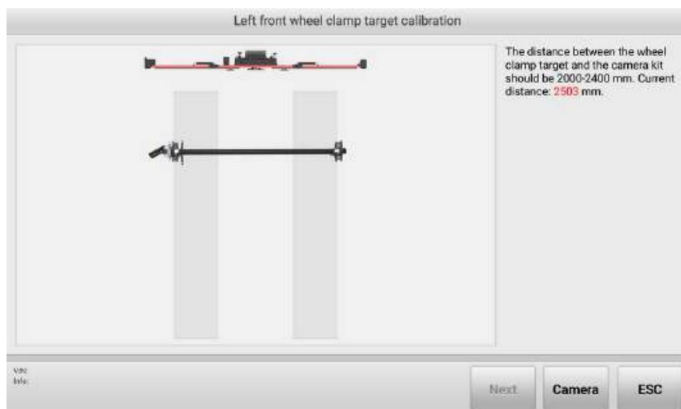
Figur 5-25 Vælg mål til kalibrering

7. Tabletten viser automatisk kalibreringsforberedelserne, når du har valgt det mål, der skal kalibreres. Følg skærmvejledningen, flyt kalibreringsbjælken til positionen ca. 2,2 m direkte foran IA1000WA-kalibreringsrammen, og sørg for, at kalibreringsbjælken og kalibreringsrammens midtpunkter er justeret. Installer derefter venstre forhjulsklemme (dækklemme) og venstre forreste mål på kalibreringsbjælken, juster positioneringsstiften med positioneringshullet, og spænd møtrikken.



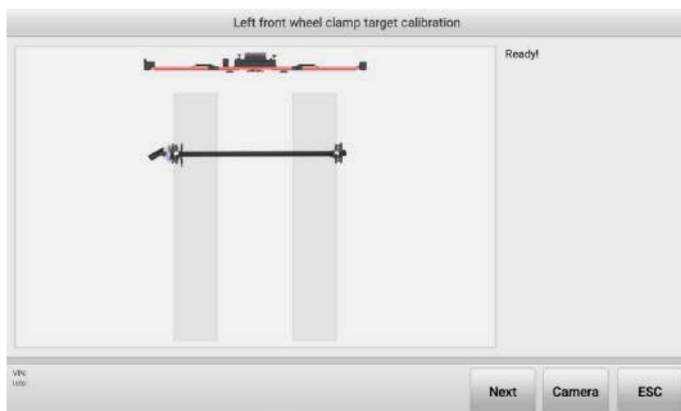
Figur 5-26 Kalibreringsforberedelse (brug kalibreringslinjen)

8. Når ovenstående forberedelser er fuldført, skal du trykke på **Næste** for at fortsætte. Tabletten viser den aktuelle afstand mellem hjulklemmen (dækklemmen) og målet og beder dig om, at afstanden skal være 2,0 til 2,4 m. Hvis afstanden ikke er inden for dette område, skal du flytte kalibreringslinjen for at justere afstanden til det ønskede område.



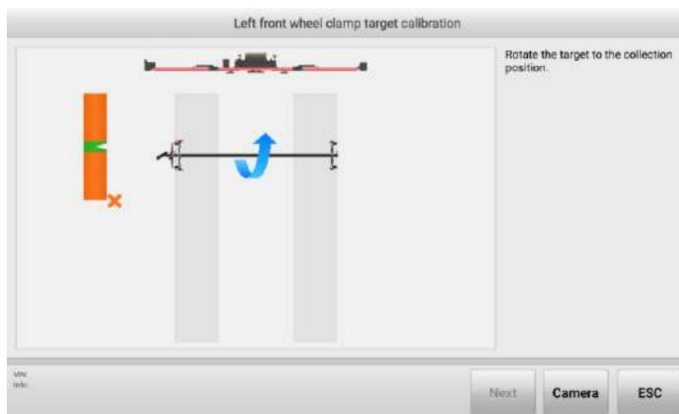
Figur 5-27 Start kalibrering (brug kalibreringslinjen) 1

9. Tryk på **Næste**, når afstanden er justeret til det ønskede område. Tabletten vil informere dig om, at alt er klar til senere operationer.

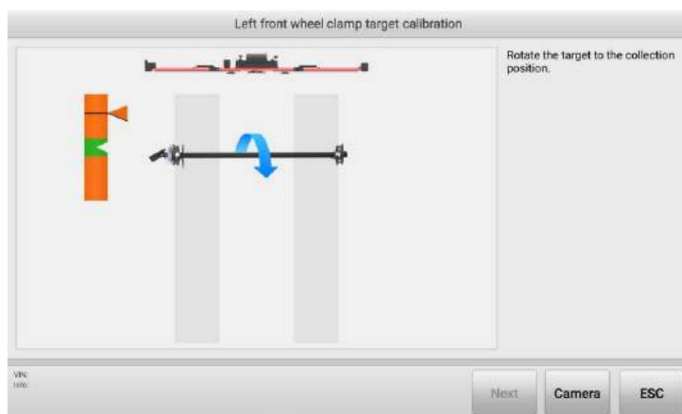


Figur 5-28 Start kalibrering (brug kalibreringslinjen) 2

10. Tryk på **Næste** for at fortsætte. Følg skærmvejledningen, og drej kalibreringslinjen, så Målene er i opsamlingsposition.

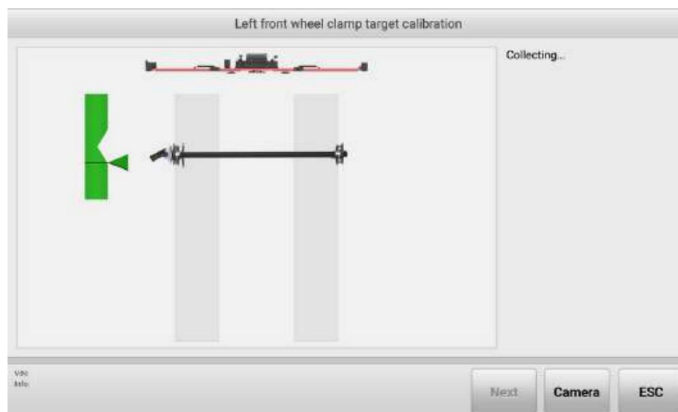


Figur 5-29 Start kalibrering (brug kalibreringslinjen) 3



Figur 5-30 Start kalibrering (brug kalibreringslinjen) 4

11. Når pilene og de angivne blokbilleder bliver grønne, skal du stoppe med at rotere tværstangen. Tabletten vil automatisk begynde at indsamle data.



Figur 5-31 Start kalibrering (brug kalibreringslinjen) 5

12. Efter dataindsamling viser tabletten automatisk kalibreringsresultatet. Hvis skærmen viser , indikerer det, at kalibreringen er gennemført. Du kan trykke på **ESC** for at afslutte funktionen. Hvis skærmen viser , indikerer det, at kalibreringen er mislykket. Du kan trykke på **Genkalibrer** for at kalibrere igen.



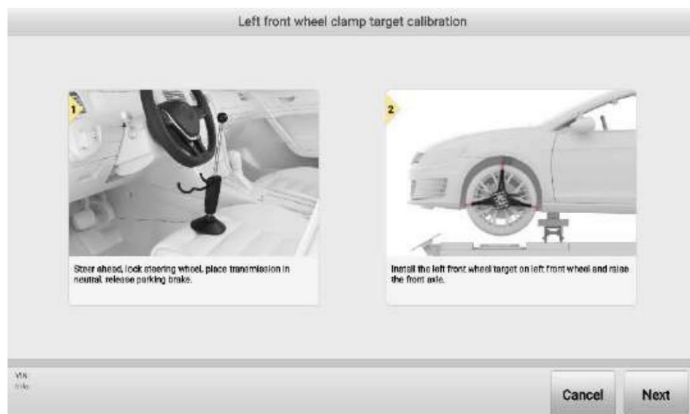
Figur 5-32 Skærbillede med kalibreringsresultater

2. Brug køretøj

• Kalibrering af hjulklemme (dækklemme) og mål ved hjælp af køretøjets

1. Vælg **Indstillinger** på tabletens hovedskærm.
2. Tryk på **ADAS- og alignerindstillinger** til venstre på skærmen.
3. Tryk på **Vedligeholdelse og service**, og vælg derefter **Kalibrering og inspektion > Kalibrering af hjulklemmemål**.

4. Vælg **Kalibrering af hjulklemmemål — med køretøjet** fra højre side skærm. Se [figur 5-24 Vælg kalibreringsmetode](#).
5. Følgende skærm vises. Vælg derefter det mål, der skal kalibreres.
Vælg for eksempel **venstre forhjulsmål** (som er korrekt installeret på venstre forhjulslemme). Se [figur 5-25 Vælg mål til kalibrering](#).
6. Som vist i skærmvejledningerne skal du køre køretøjet op på liften, styre fremad, låse ratholderens stativværktøj, sætte gearkassen i neutral, og slippe parkeringsbremsen. Monter derefter venstre forhjulslemme (dækklemme) og venstre forhjulsmål på venstre forhjul, og hæve forakslen.



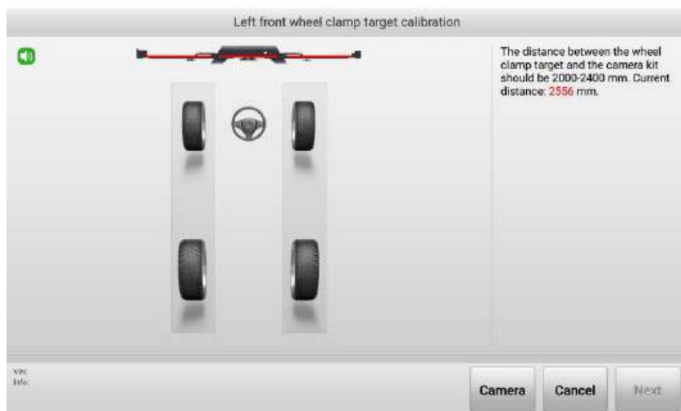
Figur 5-33 Kalibreringsforberedelse (brug køretøj)1

7. Tryk på **Næste** for at fortsætte. Følg skærmvejledningen, placer kalibreringsrammen ca. 2,2 m fra midten af forhjulet, og sørg for, at midten af kalibreringsrammen og køretøjet er justeret. Tryk derefter på **OP** og **NED**.
knapperne på bagsiden af kalibreringsrammen for at justere tværstangens højde, så tværstangen er nogenlunde i samme højde som midten af forhjulet.



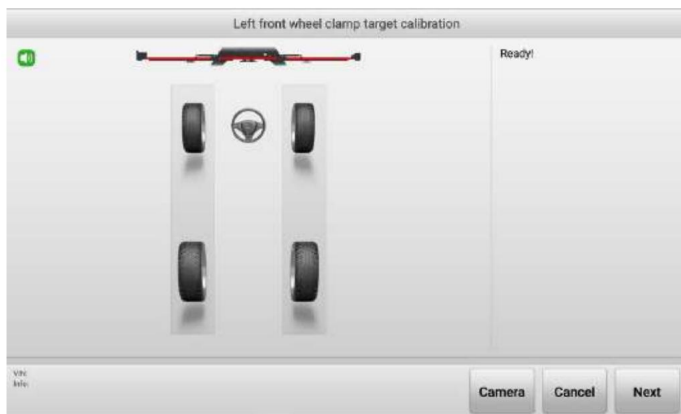
Figur 5-34 Kalibreringsforberedelse (brug køretøj)2

8. Hvis ovenstående handlinger er udført, skal du trykke på **Næste** for at fortsætte. Tabletten viser den aktuelle afstand mellem hjulklemmen (dækklemmen) og målet og beder dig om, at afstanden skal være 2,0 til 2,4 m. Hvis afstanden ikke er inden for dette område, skal du flytte kalibreringsrammen for at justere afstanden til det ønskede område.



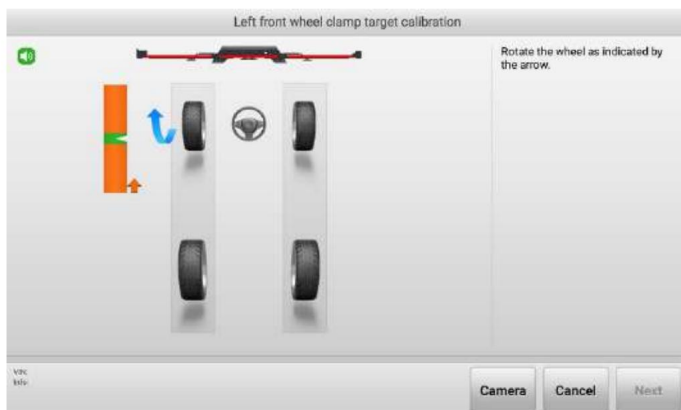
Figur 5-35 Start kalibrering (brug køretøj)1

9. Tryk på **Næste**, når afstanden er justeret til det ønskede område, og tabletten vil informere dig om, at alt er klar til senere operationer.



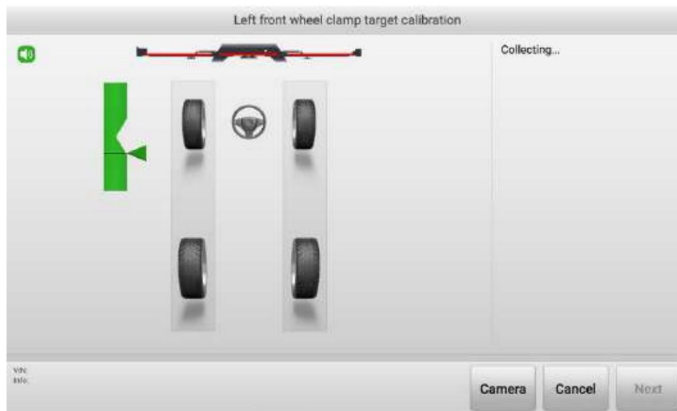
Figur 5-36 Start kalibrering (brug køretøj)2

10. Drej hjulet som vist i skærmvejledningerne.



Figur 5-37 Start kalibrering (brug køretøj)3

11. Når pilene og de angivne blokbilleder bliver grønne, skal du stoppe med at dreje hjul. Tabletten vil automatisk begynde at indsamle data.



Figur 5-38 Start kalibrering (brug køretøj)

12. Efter dataindsamling viser tabletten automatisk kalibreringsresultatet. Hvis skærmen viser , indikerer det, at kalibreringen er gennemført. Du kan trykke på **ESC** for at afslutte funktionen. Hvis skærmen viser , indikerer det, at kalibreringen er mislykket. Du kan trykke på **Genkalibrer** for at kalibrere igen.



Figur 5-39 Kalibreringsresultatskærm (brug køretøj)

5.6.1.3 Kontrol af alignerens nøjagtighed

Det anbefales at kontrollere alignerens nøjagtighed, når:

1. Aligneren blev udsat for en højintensitetskollision.
2. Nøjagtighedskontrollen er ikke blevet udført i mere end seks måneder.

Softwaren tilbyder tre slags nøjagtighedskontrolmetoder: Aligner-nøjagtighedskontrol (brug kalibreringsbjælke); Aligner-nøjagtighedskontrol (brug køretøj); hurtig nøjagtighedskontrol.

1. Brug kalibreringslinjen

Ved at udføre nøjagtighedskontrol med kalibreringsbjælken kan den samlede nøjagtighed af målesystemet, der består af kameraer, hjulklemme og mål, detekteres nøjagtigt og pålideligt.

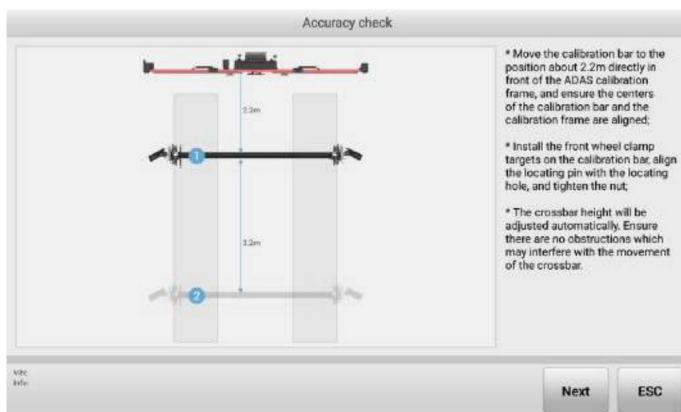
¶ For at udføre nøjagtighedskontrol med kalibreringsbjælken

1. Vælg **Indstillinger** på tabletens hovedskærm.
2. Tryk på **ADAS- og alignerindstillinger** til venstre på skærmen.
3. Tryk på **Vedligeholdelse og service**, og vælg derefter **Kalibrering og inspektion > Kontrol af alignerens nøjagtighed**.

NOTE

Sørg for, at kalibreringsrammens Wi-Fi er tilsluttet, ellers kan vedligeholdelses- og servicefunktionen ikke aktiveres.

4. Vælg **Nøjagtighedskontrol – med kalibreringslinjen** i højre side af skærmen.
5. Flyt kalibreringsbjælken til positionen ca. 2,2 m direkte foran kalibreringsrammen i henhold til skærmvejledningerne. Installer forhjuls-klemmerne (dæk klemmer) og mål på kalibreringslinjen, juster positioneringsstiften med positioneringshullet, og spænd møtrikken.

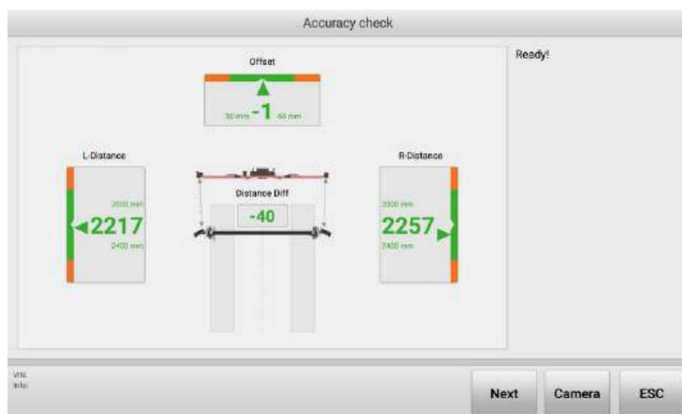


Figur 5-40 Skærbillede til nøjagtighedskontrol (brug kalibreringslinjen) 1

6. Tryk på **Næste**, hvorefter tværstangens højde justeres automatisk, og følgende skærbillede vises. Flyt kalibreringslinjen, som vist i skærmvejledningen, så værdierne for 'Offset', 'L-Afstand' og 'Afstandsforskel' vises med grønt.

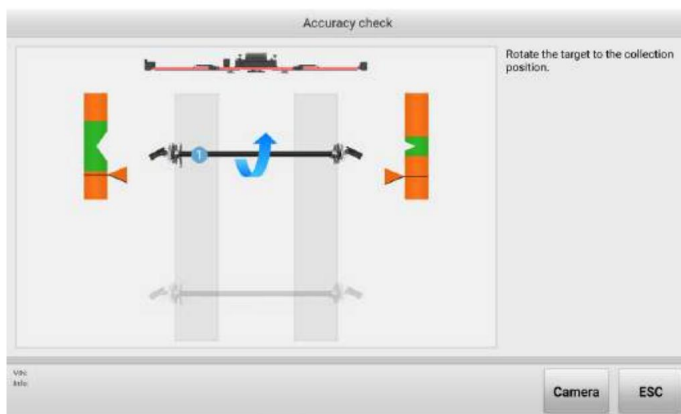


Figur 5-41 Skærm til nøjagtighedskontrol (brug kalibreringslinjen) 2

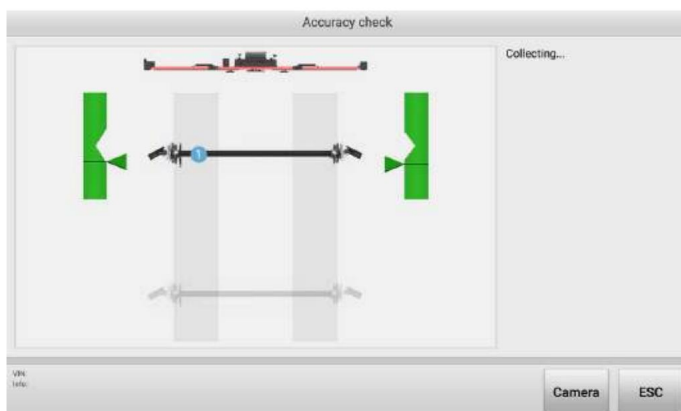


Figur 5-42 Skærbillede til nøjagtighedskontrol (brug kalibreringslinjen) 3

7. Tryk derefter på **Næste** for at åbne følgende skærbillede. Drej kalibreringslinjen i henhold til skærmvisningerne for at indsamle data. Når pilene og de angivne blokbilleder bliver grønne, skal du stoppe med at rotere kalibreringslinjen.

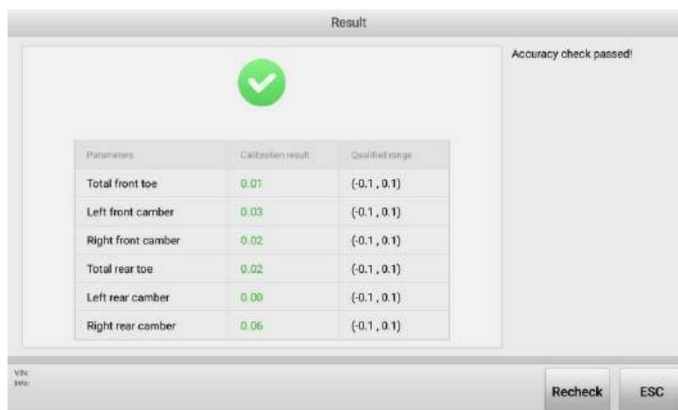


Figur 5-43 Skærbillede til nøjagtighedskontrol (brug kalibreringslinjen) 4



Figur 5-44 Skærbillede til nøjagtighedskontrol (brug kalibreringslinjen) 5

8. Systemet går automatisk til næste skærbillede. Når dataene er indsamlet, vises kalibreringsresultatet automatisk. Hvis skærmen viser , betyder det, at kalibreringen er vellykket. Hvis skærmen viser , betyder det, at kalibreringen er mislykket og skal kalibreres igen.



Figur 5-45 Skærbillede med resultat af nøjagtighedskontrol

2. Brug køretøj

Ved udførelse af nøjagtighedskontrol med køretøjet kan den samlede nøjagtighed af målesystemet, der består af kameraer, dækklemmer og mål, detekteres af køretøjer uden en kalibreringsbjælke. Nøjagtigheden af inspektionen påvirkes dog af køretøjets tilstand, så det anbefales at vælge et sportskøretøj i god stand til inspektion.

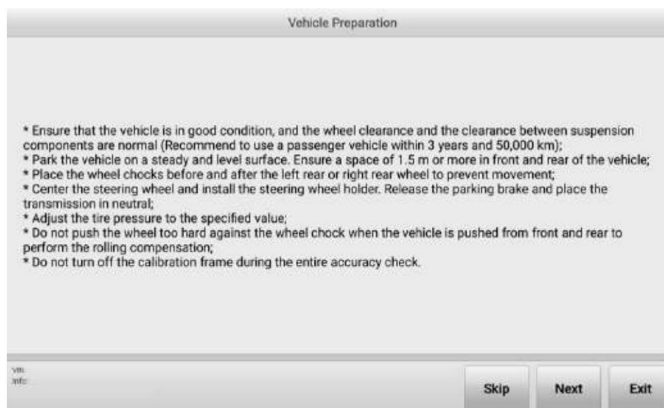
☞ For at udføre nøjagtighedskontrol med køretøj

1. Vælg **Indstillinger** på tabletens hovedskærm.
2. Tryk på **ADAS- og alignerindstillinger** til venstre på skærmen.
3. Tryk på **Vedligeholdelse og service**, og vælg derefter **Kalibrering og inspektion > Kontrol af alignerens nøjagtighed**.

🔗 NOTE

Sørg for, at kalibreringsrammens Wi-Fi er tilsluttet, ellers kan vedligeholdelses- og servicefunktionen ikke aktiveres.

4. Vælg **Nøjagtighedskontrol — med køretøjet** i højre side af skærmen.
5. Følg skærmvejledningen for at indstille køretøjet til den ønskede status.



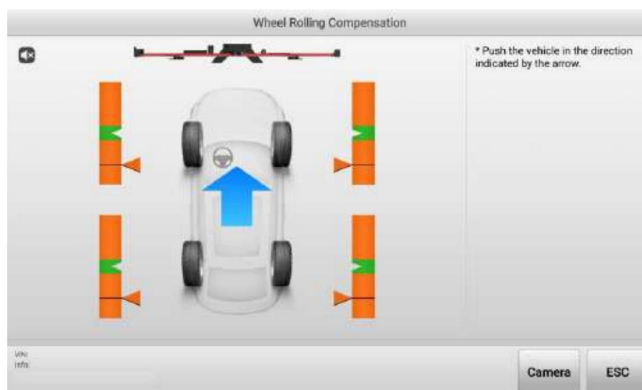
Figur 5-46 Klargøring af køretøj

6. Tryk på **Næste** , hvis køretøjet er indstillet til den ønskede status. Følg derefter vejledningen på skærmen for at placere hjælpeværktøjet trin for trin.

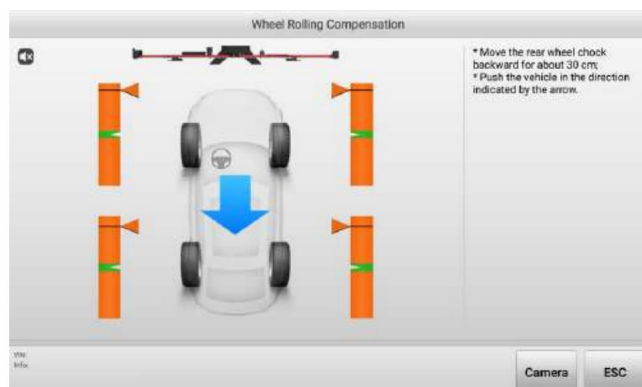


Figur 5-47 Placering af hjælpeværktøj

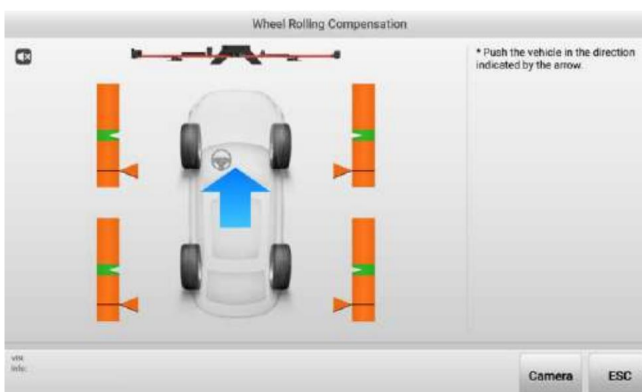
9. Når hjælpeværktøjerne er korrekt placeret, skal du trykke på knappen **Næste** . Tværstangen justeres automatisk og søger efter målet, og tabletten viser følgende skærbillede. Følg skærmvejledningen for at udføre hjulrulningskompensation.



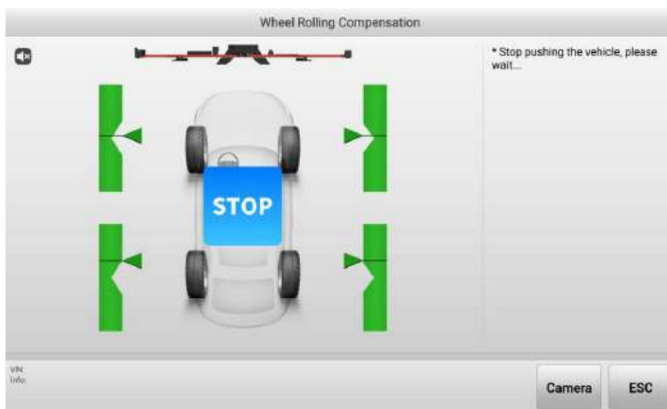
Figur 5-48 Hjulrulingskompensation 1



Figur 5-49 Hjulrulingskompensation 2



Figur 5-50 Hjulrulingskompensation 3



Figur 5-51 Hjulrulningskompensation 4

10. Når hjulrulningskompensationen er fuldført, går tabletten automatisk til den næste skærm. Følg derefter skærmvejledningen for at fuldføre procedurerne, som ligner den foregående handling.
11. Når operationen er fuldført, vises kalibreringsresultatet automatisk. Det indikerer, at kalibreringen er mislykkedes og skal kalibreres  vellykket; hvis Hvis skærmen viser , indikerer det, at kalibreringen er mislykkedes og skal kalibreres igen.

3. Hurtig nøjagtighedskontrol

Hurtig nøjagtighedskontrol udføres som standard automatisk hver sjette måned. Intervallet for nøjagtighedskontrol kan ændres via indstillingerne i hjuljusteringssoftwaren.

Hurtig nøjagtighedskontrol kan opdage problemer i målesystemet dannet af kameraet og målet, men ikke inklusive hjulklemmen eller dækklemmen.

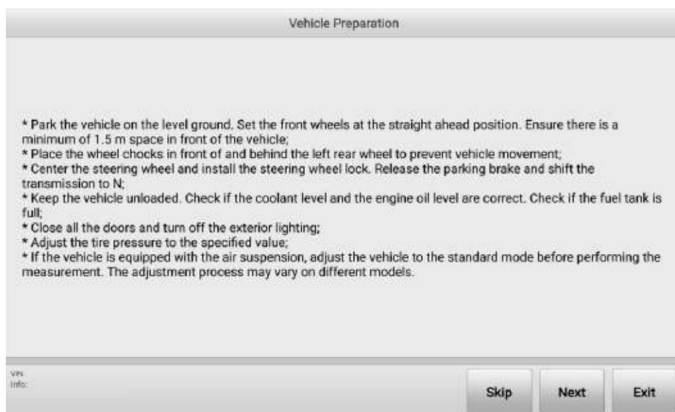
☛ For at udføre en hurtig nøjagtighedskontrol

1. Vælg **Indstillinger** på tabletens hovedskærm.
2. Tryk på **ADAS- og alignerindstillinger** til venstre på skærmen.
3. Tryk på **Vedligeholdelse og service**, og vælg derefter **Kalibrering og inspektion > Kontrol af alignerens nøjagtighed**.

NOTE

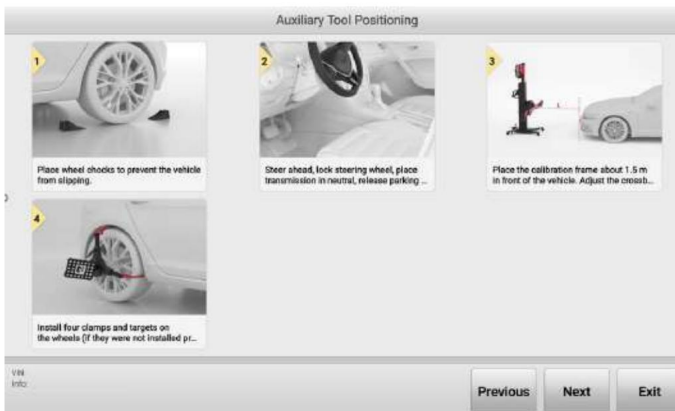
Sørg for, at kalibreringsrammens Wi-Fi er tilsluttet, ellers kan vedligeholdelses- og servicefunktionen ikke aktiveres.

4. Vælg **Hurtig nøjagtighedskontrol** i højre side af skærmen.
5. Følg skærmvejledningen for at indstille køretøjet til den ønskede status.



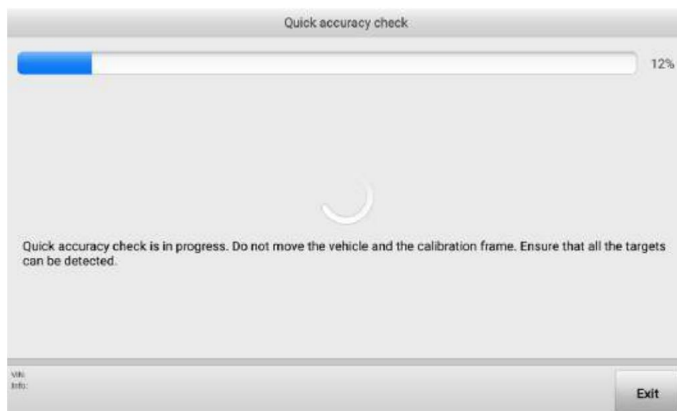
Figur 5-52 Vejledning til klargøring af køretøj

6. Tryk på **Næste** , hvis køretøjet er indstillet til den ønskede status. Følg derefter skærmvejledningen vejledning til at placere hjælpeværktøjet trin for trin.



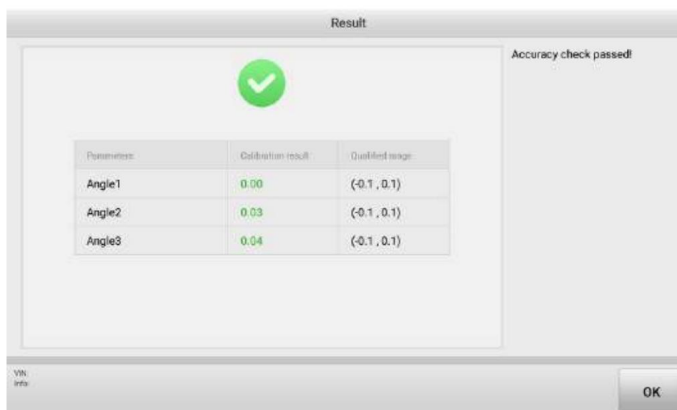
Figur 5-53 Placering af hjælpeværktøj

7. Efter placering af hjælpeværktøjet. Tryk på knappen **Næste** , tværstangens højde justeres automatisk, og der søges efter målet, og følgende indtastes. skærm.



Figur 5-54 Hurtig nøjagtighedskontrol

8. Resultatet af den hurtige nøjagtighedskontrol vises på skærmen, når kontrollen er afsluttet. Hvis skærmen viser , indikerer det, at kalibreringen er vellykket. Hvis skærmen viser , indikerer det, at kalibreringen er mislykket og skal kalibreres igen.



Figur 5-55 Resultat af hurtig nøjagtighedskontrol

5.6.1.4 Kalibrering af hældningssensor

Hældningssensoren skal kalibreres, når:

1. Brug IA1000WA for første gang.
2. Kameraet er blevet adskilt.

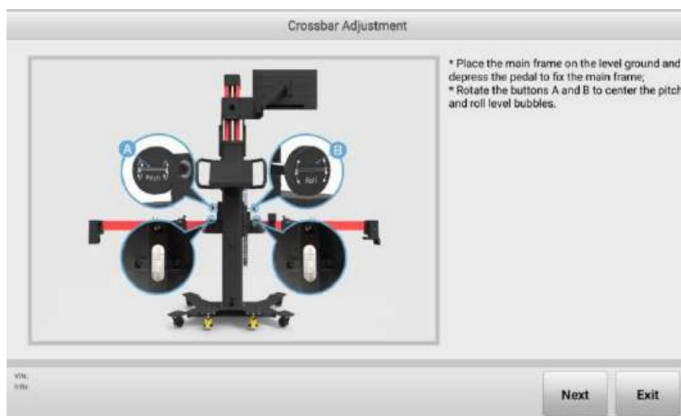
• Kalibrering af hældningssensor

1. Vælg **Indstillinger** på tabletens hovedskærm.
2. Tryk på **ADAS- og alignerindstillinger** til venstre på skærmen.
3. Tryk på **Vedligeholdelse og service**, og vælg derefter **Kalibrering og inspektion > Kalibrering af hældningssensor**.



BEMÆRK Sørg for, at kalibreringsrammens Wi-Fi er tilsluttet, ellers kan vedligeholdelses- og servicefunktionen ikke aktiveres.

4. Placer kalibreringsrammen på et plant underlag, som vist i skærmvejledningen, og tryk på pedalen for at fastgøre kalibreringsrammen. Drej knapperne A og B for at centrere boblerne for hældnings- og rulningsniveau.



Figur 5-56 Justering af tværstang 1

5. Tryk på **Næste**. Hældningssensoren indsamler data og går automatisk til næste skærbillede, når indsamlingen er fuldført. Drej knappen B med uret for at rulle tværstangen til venstre.



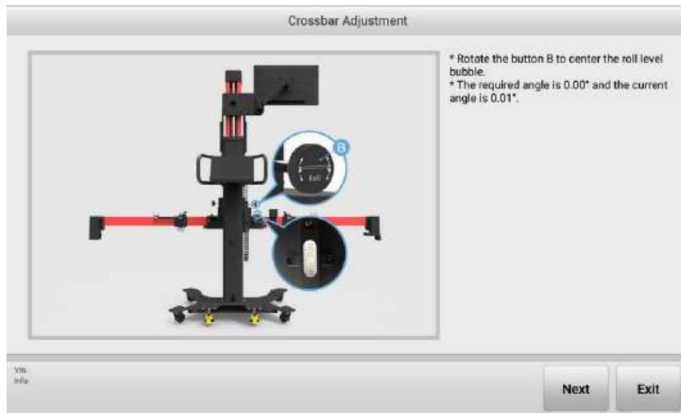
Figur 5-57 Justering af rullevinkel 1

6. Tryk på **Næste**. Hældningssensoren indsamler data og går automatisk videre til den næste skærm, når indsamlingen er fuldført. Følg skærmvejledningen, og drej knappen B mod uret for at rulle tværstangen til højre.



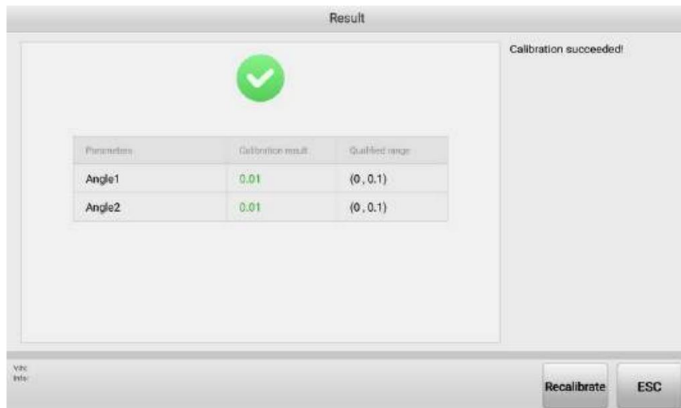
Figur 5-58 Justering af rullevinkel 2

7. Når den aktuelle vinkel er justeret til den ønskede vinkel, skal du trykke på **Næste**. Hældningssensoren indsamler data og åbner automatisk følgende skærm, når indsamlingen er fuldført. Følg skærmvejledningen, og drej knappen B for at centrere rolleniveauboblen.



Figur 5-59 Justering af tværstang 2

8. Når handlingen er fuldført ved at følge instruktionerne på skærmen, vises kalibreringsresultaterne. Hvis skærmen viser , betyder det, at kalibreringen er vellykket; hvis skærmen viser , betyder det, at kalibreringen er mislykket og skal kalibreres igen.



Figur 5-60 Skærbillede med kalibreringsresultater

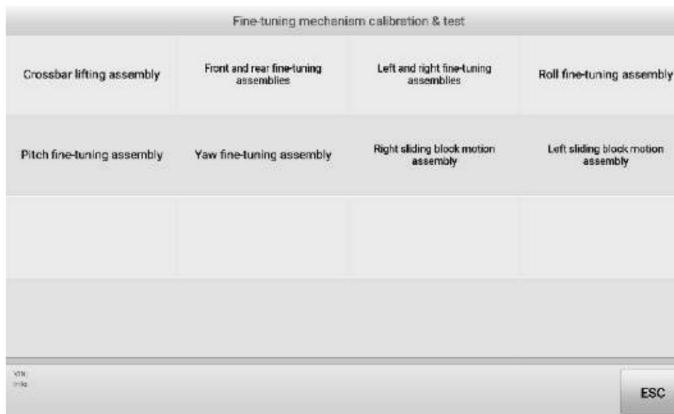
5.6.1.5 Finjustering af mekanismekalibrering og -test

Kalibreringen skal udføres, når:

1. Brug IA1000WA for første gang.
2. Kameraet er blevet adskilt.

• **Kalibrering af finjusteringsmekanismen**

1. Vælg **Indstillinger** på tabletens hovedskærm.
2. Tryk på **ADAS- og alignerindstillinger** til venstre på skærmen.
3. Tryk på **Vedligeholdelse og service**, og vælg derefter **Kalibrering og test af finjusteringsmekanisme**.
Der er otte dele, der skal kalibreres, hvor tværstangsløfteenhed, forreste og bageste finjusteringsenheder, venstre og højre finjusteringsenheder, rullefinjusteringsenhed, hældningsfinjusteringsenhed og giringsfinjusteringsenhed kalibreres automatisk; mens højre glideblokbevægelsesenhed og venstre glideblokbevægelsesenhed kalibreres manuelt. Her vælger vi **tværstangsløfteenhed** og **højre glideblokbevægelsesenhed** som illustration.



Figur 5-61 Skærbilledet Kalibrering og test af finjusteringsmekanisme

¶ For at udføre kalibrering af tværstangsløfteenheden

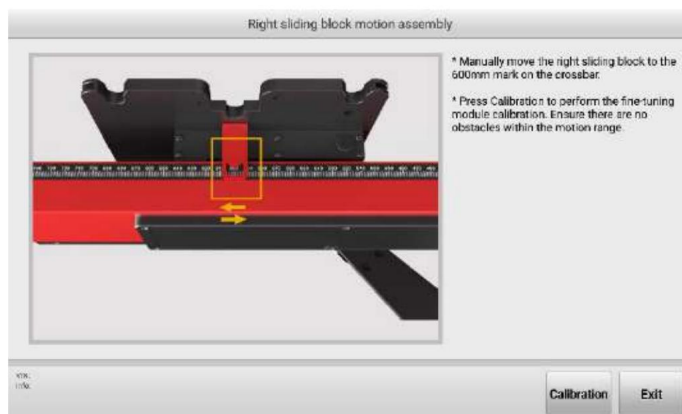
Vælg den funktion, der skal udføres. Tryk på Kalibrering for at udføre finjusteringsmodulkalibreringen. Sørg for, at der ikke er nogen forhindringer inden for bevægelsesområdet.



Figur 5-62 Skærbillede for montering af tværstangsløft

ÿ For at udføre kalibrering af højre glideblokbevægelsesenhed

Vælg den funktion, der skal udføres. Flyt manuelt den højre glideblok til 600 mm-mærket på tværstangen. Tryk derefter på Kalibrering for at udføre finjusteringsmodulkalibreringen. Sørg for, at der ikke er nogen forhindringer inden for bevægelsesområdet.



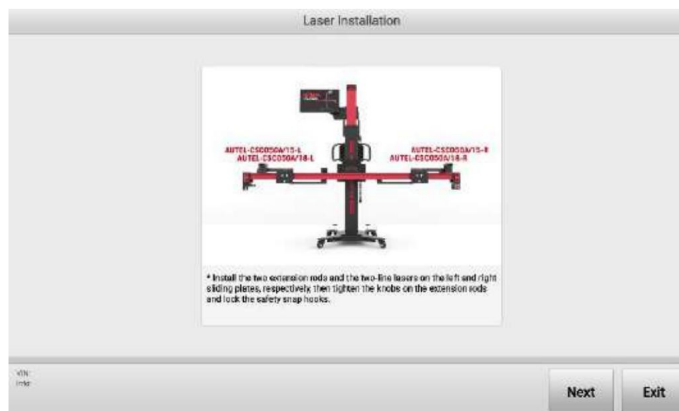
Figur 5-63 Skærbillede for samling af højre glideblokbevægelse

5.6.1.6 AVM-laserkalibrering og -kontrol

AVM-laserkalibrering og -kontrol er nødvendig, før ADAS-kalibreringsfunktionen udføres. Dette afsnit har til formål at udføre laserkalibrering, konfigurere laser-Bluetooth og kontrollere laserlinjejustering.

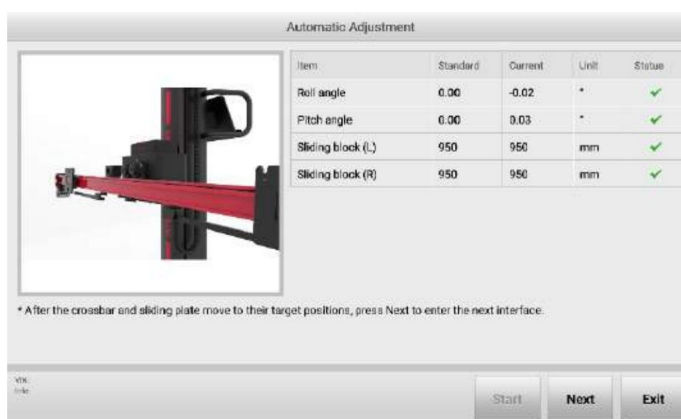
ÿ For at udføre laserkalibrering

1. Vælg **Indstillinger** på tabletens hovedskærm.
2. Tryk på **ADAS- og alignerindstillinger** til venstre på skærmen.
3. Tryk på **Vedligeholdelse og service**, og vælg **Kalibrering og inspektion > AVM-laserkalibrering og -kontrol** for at åbne skærmen. Vælg derefter **Laserkalibrering**.
4. Som vist i animationsguiden skal du installere de to forlængerstænger og de to to-linjede lasere på henholdsvis venstre og højre glideplade. Spænd derefter knapperne på forlængerstængerne, og lås sikkerhedskrogene. Tryk på **Næste** på skærmen for at fortsætte.



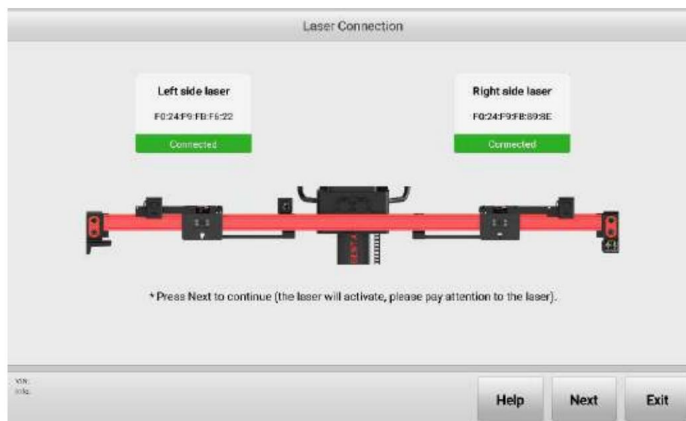
Figur 5-64 Installer tolinjelasere

5. Tryk på **Start**, hvorefter tværstangen og glidepladen automatisk bevæger sig til deres målpositioner. Vær opmærksom på sikkerheden, når tværstangen og glidepladen bevæger sig. Tryk på **Næste** for at åbne den næste brugerflade.

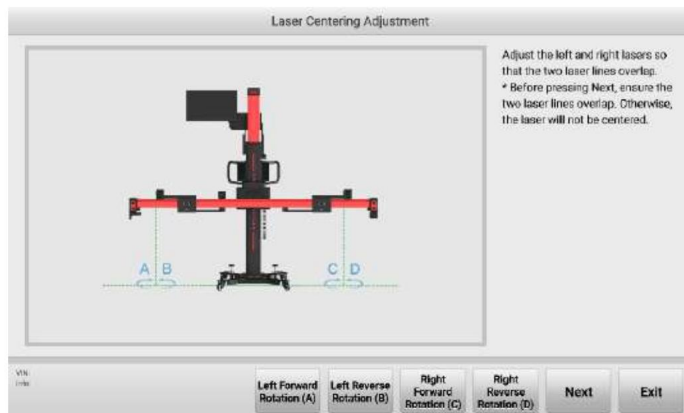


Figur 5-65 Flyt tværstangen til målpositionen

6. Sørg for, at tolinjelaseren er installeret korrekt og tændt (tryk på **Hjælp** for at få oplysninger om brugen af tolinjelaseren). Når tolinjelaseren er tændt, tager det cirka 5 sekunder, før der oprettes Bluetooth-forbindelse. Tryk på **Næste** for at fortsætte (laseren aktiveres, vær opmærksom på laseren).

**Figur 5-66 Bluetooth-forbindelse af tolinjelaserne**

7. Juster venstre og højre laser, så de to laserlinjer overlapper hinanden. Før du trykker på Næste, skal du sørge for, at de to laserlinjer overlapper hinanden. Ellers vil laseren ikke være centreret.

**Figur 5-67 Justering af lasercentrering 1**

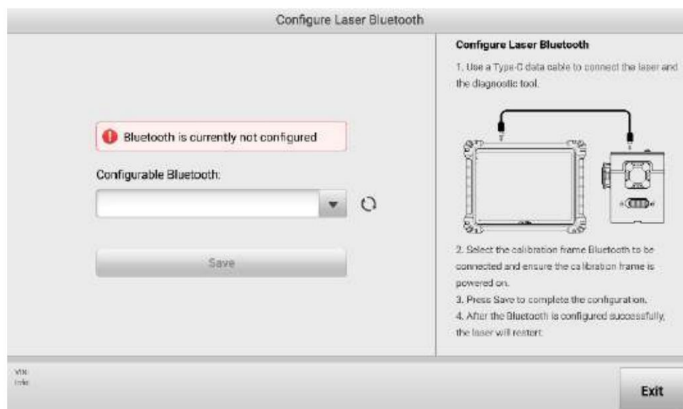
8. Tryk på **Næste** for at udføre laserkalibrering, og skærmen viser "Kalibrering færdig!", hvilket indikerer, at kalibreringen er fuldført.



Figur 5-68 Justering af lasercentrering 2

ý Sådan konfigurerer du laser-Bluetooth

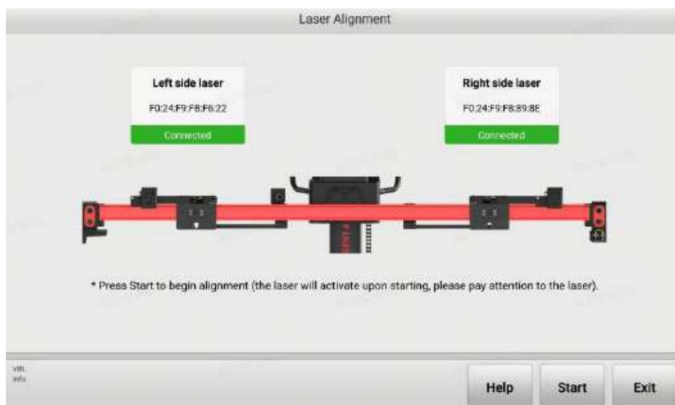
1. Vælg **Indstillinger** på tablettens hovedskærm.
2. Tryk på **ADAS- og alignerindstillinger** til venstre på skærmen.
3. Tryk på **Vedligeholdelse og service**, og vælg **Kalibrering og inspektion > AVM-laserkalibrering og -kontrol** for at åbne skærmen. Vælg derefter **Konfigurer laser Bluetooth**.
4. Som vist på skærmvejledningen skal du bruge et Type-C-datakabel til at forbinde laseren og diagnosticeringsværktøjet. Vælg den Bluetooth-kalibreringsramme, der skal tilsluttes, og sørg for, at kalibreringsrammen er tændt. Tryk derefter på **Gem** for at fuldføre konfigurationen. Når Bluetooth er konfigureret, genstarter laseren.



Figur 5-69 Justering af lasercentrering 2

• For at udføre kontrol af laserlinjejustering

1. Vælg **Indstillinger** på tabletens hovedskærm.
2. Tryk på **ADAS- og alignerindstillinger** til venstre på skærmen.
3. Tryk på **Vedligeholdelse og service**, og vælg **Kalibrering og inspektion > AVM-laserkalibrering og -kontrol** for at åbne skærmen. Vælg derefter **Laserlinje Justeringskontrol**.
4. Som vist på skærmvejledningen skal du trykke på **Start** for at begynde justeringen (laseren vil aktiveres ved start, vær opmærksom på laseren).



Figur 5-70 Skærbillede for kontrol af laserjustering

5.6.1.7 Kameratjek

Kameratjekfunktionen udføres for at kontrollere status for de seks kameraer på kalibreringsrammen.

• For at udføre kameratjek

1. Vælg **Indstillinger** på tabletens hovedskærm.
2. Tryk på **ADAS- og alignerindstillinger** til venstre på skærmen.
3. Tryk på **Vedligeholdelse og service**, og vælg derefter **Kamerakontrol**. Kameraernes visninger og status, inklusive afstandsmålingskamera, selvkalibreringskamera, venstre målkamera, venstre målkamera, højfrekvent målkamera og højre målkamera, vises på skærmen. Tryk på **Beskrivelse** for at se forklaringerne på hvert ikon, der vises på skærmen. Se [tabel 4-4 Kamerabeskrivelser](#) for detaljer.

5.6.1.8 Hardwarekontrol

Dette afsnit giver mulighed for at kontrollere status for forskellige komponenter i IA1000-kalibreringsrammen.

5.6.1.9 Versionsoplysninger

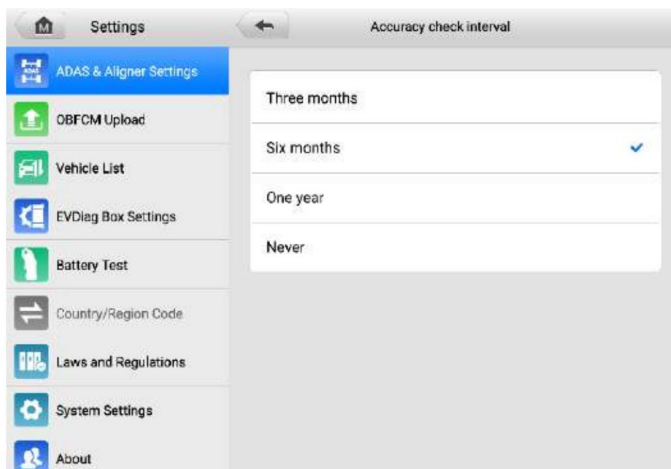
Dette afsnit giver mulighed for at kontrollere versionsoplysningerne for forskellige komponenter i IA1000-kalibreringsrammen.

5.6.2 Kalibreringsrapport

Alle kalibreringsoptegnelser gemmes her, og du kan se hvornår og hvilken type kalibrering enheden blev udført.

5.6.3 Interval for nøjagtighedskontrol

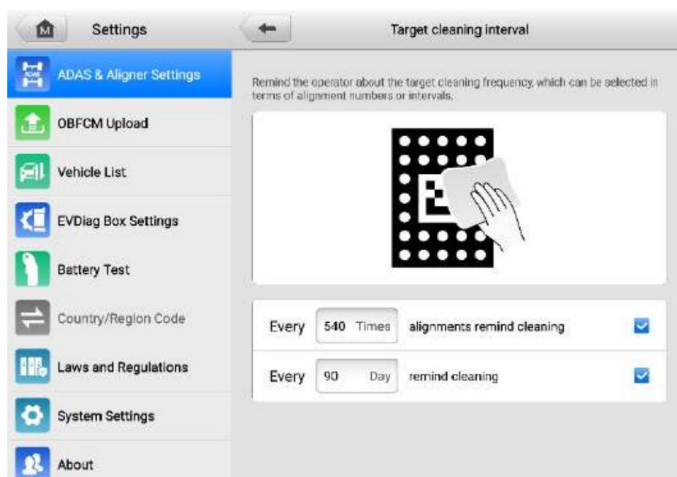
Denne funktion giver dig mulighed for at indstille intervallerne for nøjagtighedskontrol. Der er fire muligheder: tre måneder, seks måneder, et år og aldrig. Standardintervallet for nøjagtighedskontrol er seks måneder.



Figur 5-71 Skærm til indstilling af nøjagtighedskontrolinterval

5.6.4 Mål for rengøringsinterval

Denne funktion hjælper med at minde operatøren om den ønskede rengøringsfrekvens, som kan vælges i form af justeringstal eller intervaller.



Figur 5-72 Skærbilledet Indstilling af målrengøringsinterval

5.7 Indstillinger for hjuludmålingssoftware

Køretøjsinspektion, måleforberedelse, måleresultater, eftersynsrapport, styring af tilpassede specifikationer og gendannelse af standardindstillinger er inkluderet i dette afsnit.



Figur 5-73 Indstillinger for hjuljusteringssoftware

5.7.1 Køretøjsinspektion

Denne funktion gør det muligt for dig at:

1. Angiv, om dækinspektion skal aktiveres eller ej. Denne indstilling påvirker, om tabletten vil guide dig til at udføre inspektion af slidbanedybde og -tryk i køretøjskontrolproceduren. Hvis køretøjsinspektion er aktiveret, vil tabletten guide dig til at udføre inspektion af slidbanedybde og -tryk. Hvis den er deaktiveret, vil tabletten ikke guide dig til at udføre inspektion af slidbanedybde og -tryk. For at få oplysninger om, hvordan du udfører inspektion af slidbanedybde og -tryk, henvises til [Inspektion af slidbanedybde og -tryk](#).

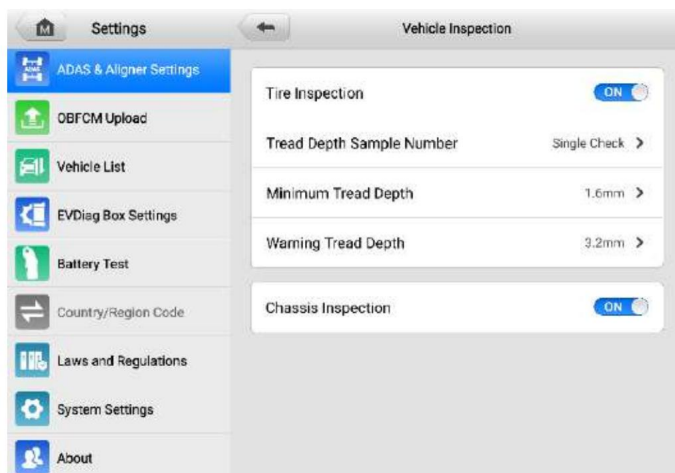
• Hvis dækinspektionen er aktiveret, kan du indstille:

- 1) Målemetode for slidbanedybde: Enkelt kontrol eller kontrol af hele slidbanen.
- 2) Minimum mønsterdybde: Når mønsterdybden er mindre end den minimale mønsterdybde, du har indstillet, vil tabletten bede dig om at udskifte dækket med det samme.
- 3) Advarsel om mønsterdybde: Når mønsterdybden er mindre end den indstillede værdi, udsender tabletten en advarsel.

2. Angiv, om chassisinspektion skal aktiveres eller ej. Denne indstilling påvirker, om tabletten vil guide dig til at udføre chassisinspektion i køretøjskontrolproceduren.

Hvis chassisinspektion er aktiveret, vil tabletten guide dig til at udføre chassisinspektion. Hvis den er deaktiveret, vil tabletten ikke guide dig til at udføre chassisinspektion.

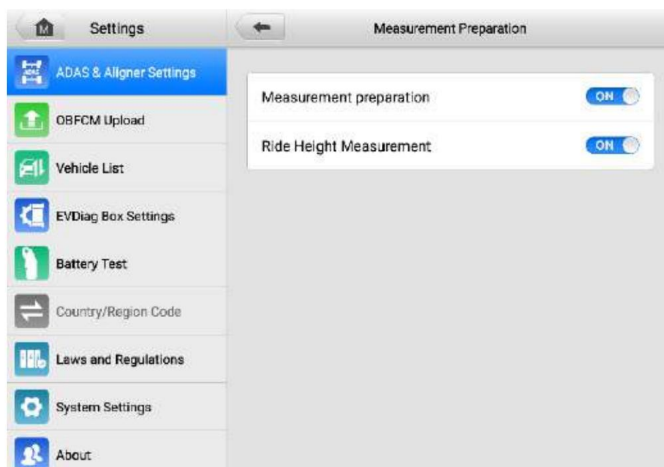
For oplysninger om, hvordan du udfører chassisinspektion, henvises til [Chassisinspektion](#).



Figur 5-74 Skærmen Indstillinger for køretøjsinspektion

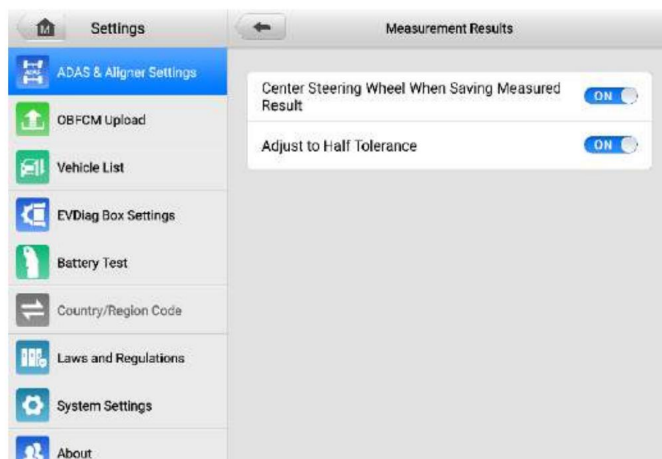
5.7.2 Forberedelse af måling

Denne funktion påvirker, om tabletten vil guide dig til at måle kørehøjden. Funktionen Måleforberedelse er som standard aktiveret og kan ikke deaktiveres af brugerne. Med hensyn til funktionen Måling af kørehøjde, vil tabletten guide dig til at måle kørehøjden, hvis den er aktiveret. Hvis den er deaktiveret, vil tabletten ikke guide dig til at måle kørehøjden. For at få oplysninger om, hvordan du måler kørehøjden, henvises til [Måling af kørehøjde](#).



Figur 5-75 Skærm til indstilling af måleforberedelse

5.7.3 Måleresultater



Figur 5-76 Skærbilledet Indstilling af måleresultater

Denne funktion gør det muligt for dig at:

1. Om rattet skal centreres, når måleresultatet gemmes.

• Tænd for funktionen

- 1) Hvis hjulene ikke er i ligeudgående position, skal du trykke på **Gem før reparation** på skærmen. Måleresultat, hvorefter vejledningen til indstilling af hjulene ligeudgående vises på skærmen.



Figur 5-77 Gem før reparation Skærm 1

- 2) Når hjulene er i ligeudgående position, gemmer tabletten dataene automatisk og få vist følgende skærbillede.



Figur 5-78 Gem før reparation Skærm 2

- Slå funktionen fra: Dataene gemmes direkte efter tryk på **Gem før reparation** på skærmen Måleresultat.

2. Om der skal skiftes til Halv Tolerance-tilstand.

1. Hvis halv tolerancetilstanden er aktiveret, vises det målte resultat i halv tolerancetilstand, og skærmen ser ud som på billedet nedenfor.



Figur 5-79 Skærbillede for målt resultat (halv tolerance)

2. Hvis halv tolerancetilstanden er deaktiveret, vises det målte resultat i fuld Tolerancetilstand, og skærmen ser ud som på billedet nedenfor.

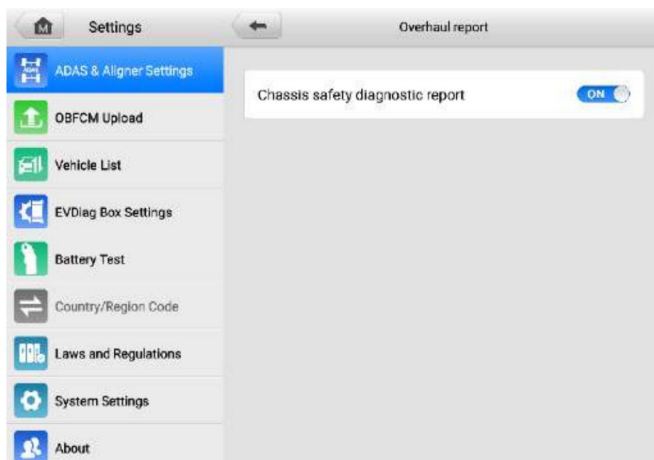


Figur 5-80 Skærbillede for målt resultat (fuld tolerance)

5.7.4 Eftersynsrapport

Denne indstilling giver dig mulighed for at aktivere visning af chassissikkerhedsdiagnostikrapporten på rapportskærmen efter udførelse af hjuljusteringsfunktionen. Hvis aktiveret, vises en rapport om chassissikkerhedsdiagnostik på rapportskærmen efter udførelse af hjuljusteringsfunktionen. Hvis deaktiveret, vises rapporten om chassissikkerhedsdiagnostik ikke på rapportskærmen efter udførelse af hjuljusteringsfunktionen. Se

[Eftersynsrapport](#) og for detaljer.



Figur 5-81 Skærbillede til indstilling af eftersynsrapport

5.7.5 Administration af tilpassede specifikationer

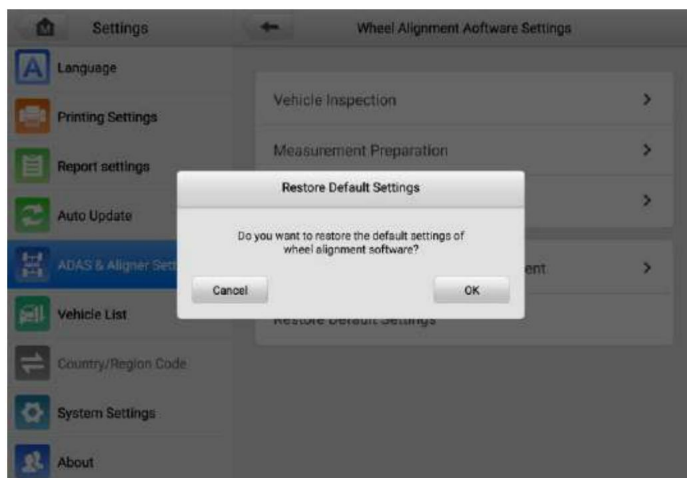
Funktionen giver dig mulighed for at se eller slette de brugerdefinerede specifikationsdata, der er gemt for køretøjet. Hvis du ikke har gemt nogen brugerdefinerede specifikationsdata, viser skærmen, at der ikke er nogen tilgængelige data, når du trykker på knappen **Administration af brugerdefinerede specifikationer**.



Figur 5-82 Skærbilledet Administration af tilpassede specifikationer

5.7.6 Gendan standardindstillinger

Denne funktion gør det muligt at gendanne standardindstillingerne for hjuludmålingssoftwaren.



Figur 5-83 Skærbilledet Gendan standardindstillinger

Standardindstillingerne er som følger:

Tabel 5-1 Standardindstillinger

Punkt	Standardindstilling
Vinkelvisningsformat	Grad og minut
Tåvisningsformat	Grad og minut
Kørehøjdeenhed	mm
Enhed for slidbanedybde	mm
Sporvidde og akselafstandsenhed	mm
Dæktryksenhed	bar
Vægtenhed	kg
Klemmetype	Dækklemme
Connect slidbanemåler	Aktivér TBE-enhedssøgning

Punkt	Standardindstilling
Vælg højdemåleværktøj	Målebånd
Benz Chassis Niveaumåling Værktøj	Intet værktøj
Bip-indstilling	Tænd
Interval for nøjagtighedskontrol	Seks måneder
Mål Rengøringsinterval	Gange: 540 gange Dage: 90 dage
Køretøjsinspektion	Tænd
Prøvenummer for slidbanedybde	Enkelt tjek
Minimum slidbanedybde	1,6 mm
Advarsel om slidbanedybde	3,2 mm
Chassisinspektion	Tænd
Forberedelse af måling	Tænd
Centerrat, når Gemmer målt resultat	Tænd
Juster til halv tolerance	Tænd

5.8 Indstillinger for forudtjek af justeringssoftware

5.8.1 Forhåndskontrol af justering

Denne funktion giver dig mulighed for at indstille, om forudgående kontrol af justering skal aktiveres eller ej. Det påvirker, om tabletten vil guide dig til at udføre køretøjsinspektion (dækinspektion og chassisinspektion) og måling af kørehøjde i forudgående kontrol af justeringen. Hvis justeringsinspektionen er aktiveret, kan du indstille:

1. Dækinspektion: Hvis dækinspektion er aktiveret, vil tabletten guide dig til at udføre inspektion af slidbanedybde og -tryk. Hvis den er deaktiveret, vil tabletten ikke guide dig til at udføre

Inspektion af slidbanedybde og -tryk. Se [Inspektion af slidbanedybde og -tryk](#) for yderligere oplysninger.

2. Chassisinspektion: Hvis chassisinspektion er aktiveret, vil tabletten guide dig til at udføre chassisinspektion. Hvis den er deaktiveret, vil tabletten ikke guide dig til at udføre chassisinspektion. Se [Chassisinspektion](#) for detaljer.
3. Måling af kørehøjde: Du kan indstille, at kørehøjdemåling kun skal udføres, hvis det kræves af køretøjsproducenten eller for alle køretøjsmodeller, eller indstille, at kørehøjdemåling ikke skal udføres. Se [Måling af kørehøjde](#) for detaljer.

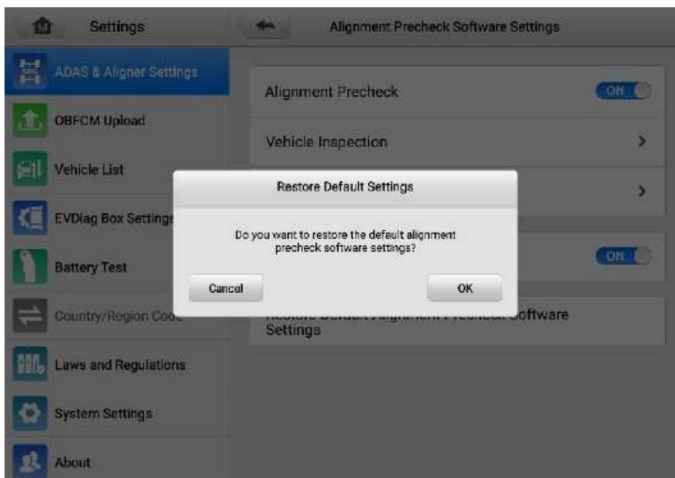
5.8.2 Caster/SAI

Denne funktion påvirker, om tabletten vil guide dig til at måle Caster-vinklen og SAI-vinklen (Steering Axis Inclination). Hvis Caster/SAI-knappen er tændt, vil tabletten guide dig til at måle Caster-vinklen og SAI-vinklen i hjuljusteringsfunktionen. Hvis den er slukket, vil tabletten ikke guide dig til at måle Caster-vinklen og SAI-vinklen.

Se [Caster/SAI/IA vinkelmåling](#) for detaljer.

5.8.3 Gendan standardjusteringsindstillinger for softwareforhåndstjek

Denne funktion giver dig mulighed for at gendanne standardindstillingerne for forhåndskontrol af justering.



Figur 5-84 Skærbilledet Gendan standardindstillinger

Standardindstillingerne er som følger:

Tabel 5-2 Standardindstillinger

Punkt	Standardindstilling
Forhåndstjek af justering	Tænd
Dækinspektion	Tænd
Chassisinspektion	Tænd
Enhed for slidbanedybde	Tænd
Måling af kørehøjde	Måling af kørehøjde (kun Påkrævet af køretøjsproducenten)
Caster/SAI	Tænd

6 ADAS-kalibreringsfunktion

Efter tilslutning til IA1000WA, giver MaxiSys ADAS diagnostisk tablet dig mulighed for at udføre ADAS-kalibreringsfunktion ved at bruge forskellige sensorer installeret på køretøjet, herunder Adaptiv fartpilot (ACC), blindvinkeldetektion (BSD), bakkamera (RVC), Vognbaneassistent (LKA), Around View Monitoring (AVM), Nattesynssystem (NVS) og så videre.

Dette kapitel beskriver kalibreringsprocedurerne (tag et Audi A7 2011-køretøj som eksempel) for seks forskellige ADAS-kalibreringsfunktioner, nemlig ACC-kalibrering, kalibrering af vognbaneskiftassistent, kalibrering af bakkamerasystem, kalibrering af HUD, kalibrering af nattesynskamera og kalibrering af indbygget kamera. I hvilke situationer der skal kalibreres, introduceres de nødvendige kalibreringsværktøjer, kalibreringsforberedelser, noter og procedurer i detaljer. Da kalibreringsprocedurerne kan variere fra køretøj til køretøj, skal du følge de trinvis instruktioner på den kompatible diagnosetablet for at fuldføre kalibreringen.

6.1 Forberedende arbejde

Før du udfører ADAS-kalibreringsfunktionen, skal du først tilslutte IA1000WA til MaxiSys Ultra-tabletten, derefter konfigurere tabletens netværk og forbinde tabletten med køretøjet via en VCI-enhed. Du kan se [MaxiSys Ultra Tablet](#).

Derefter kan du trykke på **Diagnostik** eller **Hjuljustering** på hovedskærmen og følge skærmen trin for trin for at åbne ADAS-kalibreringsafsnittet. For at åbne ADAS-kalibreringsafsnittet henvises til [Avanceret hjuljustering](#).

6.2 Adaptiv fartpilot

ACC-systemet (Adaptive Cruise Control) gør det muligt for føreren at holde en kalibreret afstand til det forankørende køretøj, og i henhold til det valgte køretøjs afstand og hastighed kan køretøjet udføre automatisk deceleration og acceleration.

NOTE

• Her tager vi et Audi A7 2011-køretøj som eksempel til illustration. Kalibreringsprocedurerne kan variere afhængigt af køretøjet. Følg venligst de specifikke instruktioner på din tablet.

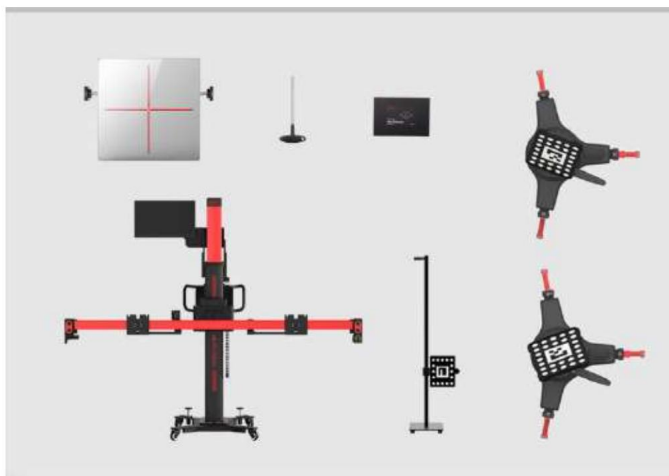
• Sørg for, at der er mindst 1200 mm (47,24 tommer) plads foran køretøjet.

6.2.1 Vælg en situation, der kræver kalibrering

- Repareret eller udskiftet radarsensorstyreenheden til den adaptive fartpilot (ACC).
- ACC-radarsensorens afvigelsesvinkel er uden for det normale område.
- Justerede positionen af ACC-radarsensoren på køretøjets karosseri.
- Repareret eller udskiftet kofanger eller kølergrill.
- Justerede chassiset.

6.2.2 Nødvendige kalibreringsværktøjer

- AUTEL-CSC1000 Kalibreringsramme;
- Reflektor AUTEL-CSC0602/01;
- Minireflektor AUTEL-CSC0602/07;
- Hjulblemme (Dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-LR;
- Hjulblemme (dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-RR;
- Mål AUTEL-CSC0500/16-LR;
- Mål AUTEL-CSC0500/16-RR;
- Justeringshjælp AUTEL-CSC0500/08;
- Unbrakonøgle AUTEL-CSC0602/06 eller andre radarjusteringsanordninger (medfølger ikke).



Figur 6-1 Nødvendige kalibreringsværktøjer

6.2.3 Kalibreringsforberedelser

NOTE

- Før du starter kalibreringen af radarsensoren til den adaptive fartpilot (ACC), skal du kontrollere, om køretøjet er udstyret med et nattesynssystem.
- Hvis køretøjet er udstyret med et nattesynssystem, skal du kontrollere, om kalibrering er påkrævet baseret på kalibreringsbetingelserne for nattesynssystemet på diagnoseværktøjet. Hvis kalibrering er påkrævet, skal du først udføre kalibreringen af nattesynssystemet i henhold til instruktionerne på diagnoseværktøjet. Kalibrer derefter ACC-radaren. sensor.
- Hvis køretøjet ikke er udstyret med et nattesynssystem, eller nattesynssystemet ikke behøver at blive kalibreret, skal du udføre ACC-radarsensorkalibrering direkte.

• Parker køretøjet på en plan overflade. Centrér rattet, og hold køretøjets forhjul i en lige position (Udfør en nødvendigt først hjuludmåling). Sørg for, at der er mindst 3 m (118,11 tommer) plads foran køretøjet;

• Bring køretøjet til helt standsning, kontroller at bagakselvinklen er justeret, og drej tændingen slukket;

• Sørg for, at køretøjets kølervæske og motorolie er på de anbefalede niveauer, og at benzintanken er fuld. Køretøjet må ikke medføre yderligere last (såsom passagerer eller last);

• Tilslut VCI'en til køretøjet, og tilslut diagnoseværktøjet til VCI'en (hvis diagnoseværktøjet og VCI'en er forbundet via et diagnosekabel, skal kablet føres gennem vinduet);

• Luk bildørene og sluk al udvendig belysning;

• Juster dæktrykket til den angivne værdi;

• Tilslut om nødvendigt køretøjet til en batterivedligeholdelsesenhed for at forhindre batteriafladning;

• For køretøjer med luftaffjedring, aktiver "Jack Mode";

• Generelt er ACC-radarsensoren placeret på kølergrillen under køretøjets emblem, eller bag køretøjets emblem eller på begge sider af kofangeren;

• Fjern gitteret på ACC-radarsensoren for at kontrollere, om sensoren er beskadiget eller fastgjort. Hvis den er beskadiget eller ikke sidder fast, skal den repareres eller repareres.

• Sørg for, at radarsensorens overflade er ren.

NOTE

- Sensorens faktiske placering varierer afhængigt af køretøjet.
- Tryk på **OK** for at udføre placeringen af hjælpeværktøjet.
- Tryk på **annuller** for at afslutte kalibreringen af den adaptive fartpilot (ACC).

6.2.4 Placering af hjælpeværktøj

ÿ For automatisk at positionere tværstangen og glidepladerne

1. Tryk på **Start** på tabletten, hvorefter tværstangen og glidepladerne automatisk vender tilbage til deres udgangspositioner. Vær opmærksom på sikkerheden, når tværstangen og glidepladerne bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at åbne den næste brugerflade efter tværstangen og skydeknappen. pladerne vender tilbage til deres oprindelige positioner.



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

Figur 6-2 Automatisk positionering af tværstangen



BEMÆRK Sørg for, at netledningen i bunden af søjlen er sat i en stikkontakt, og at tænd/sluk-knappen er tændt.

ÿ For at centrere kalibreringsrammen foran på køretøjet

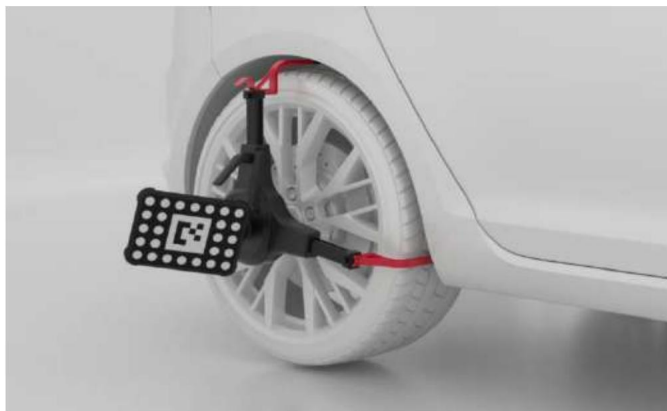
1. Placer kalibreringsrammen ca. 1,5 m foran køretøjet.
2. Juster kalibreringsrammen, så den flugter med køretøjets forreste midte.



Figur 6-3 Centrér kalibreringsrammen

• Sådan monteres hjulklemmerne (dækklemmerne) og målene

Monter to hjulklemmer (dækklemmer) og mål på baghjulene (hvis de ikke blev monteret tidligere).



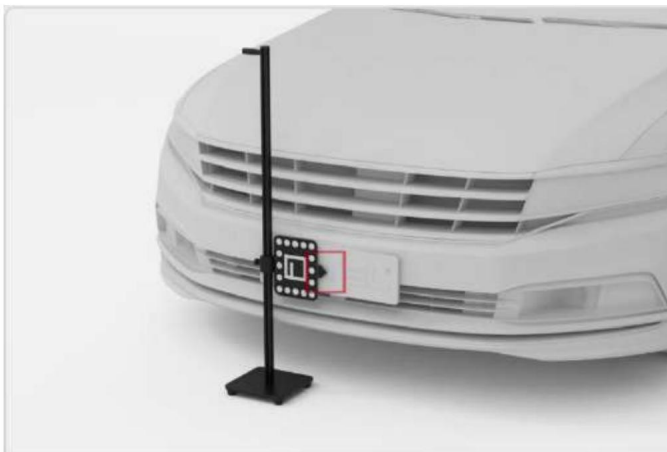
Figur 6-4 Montering af hjulklemmer (dækklemmer) og mål



BEMÆRK Sørg for, at der under den automatiske justering ikke er nogen forhindringer, der kan komme i vejen for overliggerens bevægelse.

• Sådan placeres justeringshjælpen

Placer justeringshjælpen, så den er rettet mod midten af den forreste kofanger.



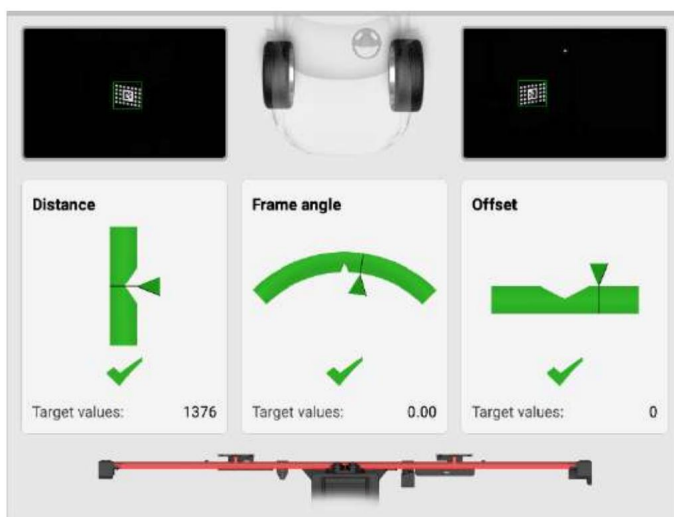
Figur 6-5 Placering af justeringshjælpen

NOTE

Når positionen af justeringshjælpen er fundet, vises en meddelelse på skærmen om at fjerne justeringshjælpen. Tryk på **OK** for at fortsætte.

• Justering og fastgørelse af kalibreringsrammen

1. Flyt kalibreringsrammen, så værdierne for "Afstand", "Giring" og "Offset" er vist med grønt.
2. Efter placering af kalibreringsrammen skal du trykke de 2 bremser på basen ned for at sikre kalibreringen.
3. Den grove justering af kalibreringsrammen er fuldført. Tryk på **Næste** på tabletten. for at gå ind i den næste grænseflade.



Figur 6-6 Juster kalibreringsrammen

• For automatisk at flytte tværstangen til målpositionen

1. Tryk på **Start** på tabletten, og tværstangen vil automatisk bevæge sig til målet position. Vær opmærksom på sikkerheden, når overliggeren bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at gå ind i den næste grænseflade, efter at tværstangen er flyttet til målpositionen.



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	✓

Figur 6-7 Flyt tværstangen til målpositionen

3. Fjern hjulklemmerne (dækklemmerne), hjulmålene og justeringsmekanismen
hjælpe.

NOTE

For at sikre en problemfri diagnose skal diagnosespændingen holdes højere end 12 V. Hvis spændingen er utilstrækkelig, skal enheden tilsluttes batteriopladeren.

• Sådan monteres og justeres reflektoren på den venstre glideplade

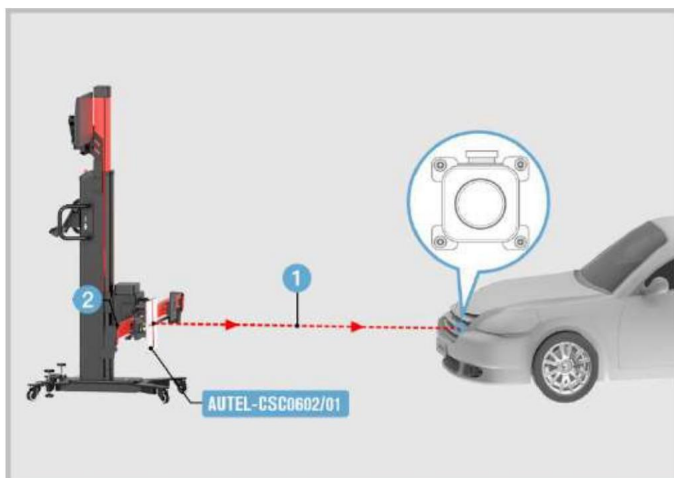
1. Monter reflektoren AUTEL-CSC0602/01 på den venstre glideplade (afhængigt af køretøjets kørselsretning), så den er helt fastgjort til glidepladen.
2. Drej knappen (1) på reflektoren, så siden mærket 2 vender opad.



Figur 6-8 Juster reflektoren 1

3. Tryk på **Åbn** på tabletten for at tænde glidepladelaseren.

4. Juster højden på tværstangen (2) og flyt reflektoren AUTEL-CSC0602/01 til venstre og højre, så laserstrålen (1) sigter mod en hvilken som helst position på radarsensorens overflade.



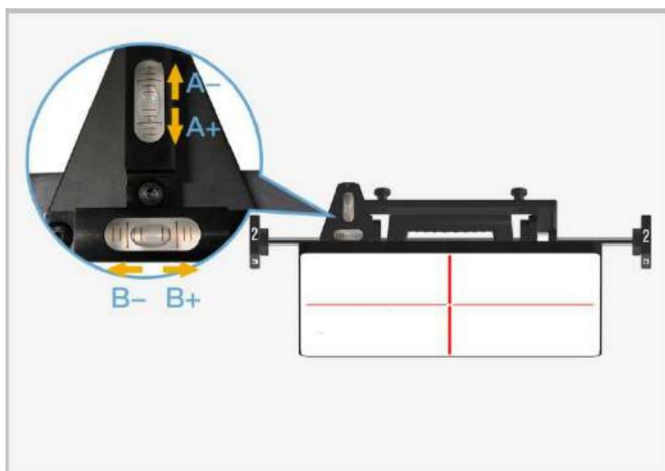
Figur 6-9 Juster reflektoren 2



BEMÆRK Radarsensormåttens stil og placering er ikke præcis den samme som vist på figuren. Dette afhænger af den faktiske situation.

5. Juster boblen, så den er i midten af vaterpaset.

- ÿ Tryk kort eller langt på **A-** på tabletten for at flytte boblen A fremad.
- ÿ Tryk kort eller langt på **A+** på tabletten for at flytte boble A bagud.
- ÿ Tryk kort eller langt på **B-** på tabletten for at flytte boblen B til venstre.
- ÿ Tryk kort eller langt på **B+** på tabletten for at flytte boble B til højre.



Figur 6-10 Centrér boblen på vaterpaset

• For at justere den venstre reflekterede laser med oprindelseslaseren

1. Juster højden på tværstangen (2) og flyt reflektoren AUTEL-CSC0602/01 til venstre og højre, så laserstrålen (2) rettes mod minirefektoren (3) på radarsensoren.

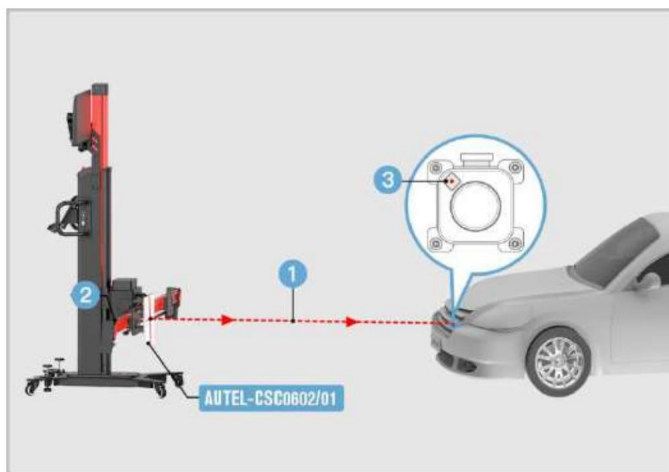
NOTE

• Minireflektorens placering er muligvis ikke præcis den samme som vist på figuren.

Dette er afhængigt af den faktiske situation.

• Hvis der ikke er en minirefleksor på sensoren, skal du montere minireflektoren AUTEL-

CSC0602/07 til et fladt punkt på radaroverfladen og ret laserstrålen mod denne minirefleksor.

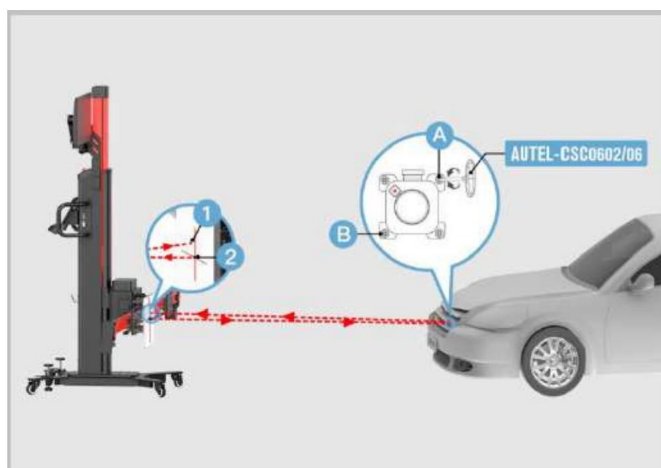


Figur 6-11 Juster laser med minirefleksor

2. Brug unbrakonøglen AUTEL-CSC0602/06 eller andre radarjusteringsværktøjer (medfølger ikke) til at justere sensorboltene A og B, så det reflekterede laserpunkt (1) stemmer overens med målcentret (2).

NOTE

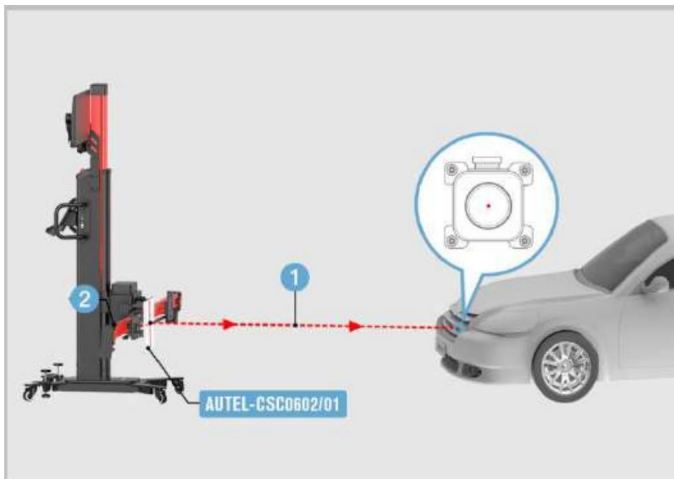
- Justeringsboltens position er muligvis ikke præcis den samme som vist på figur. Dette afhænger af den faktiske situation.
- Juster de øvre og nedre diagonale bolte, indtil det reflekterede laserpunkt falder sammen med målets centrum.



Figur 6-12 Juster reflektorlaser med oprindelseslaser

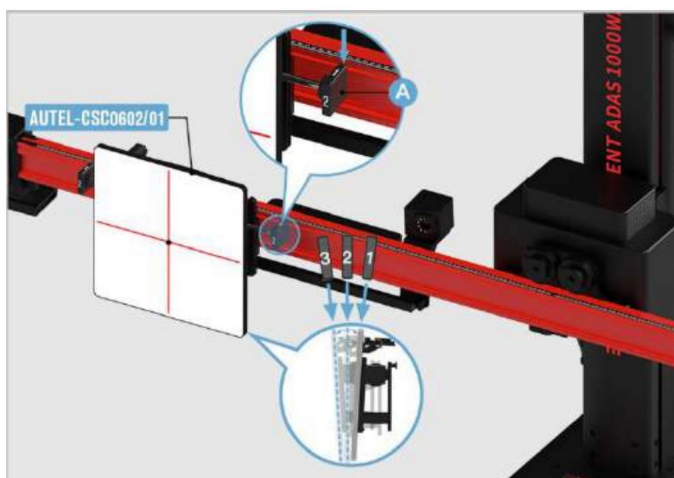
ÿ Kalibrering af venstre ACC-radarsensor

1. Juster højden på tværstangen (2) og flyt reflektoren AUTEL-CSC0602/01 til venstre og højre, så laserstrålen (1) sigter mod radarens centrum.
2. Tryk på **Luk** på tabletten for at slukke for den glidende pladelaser.



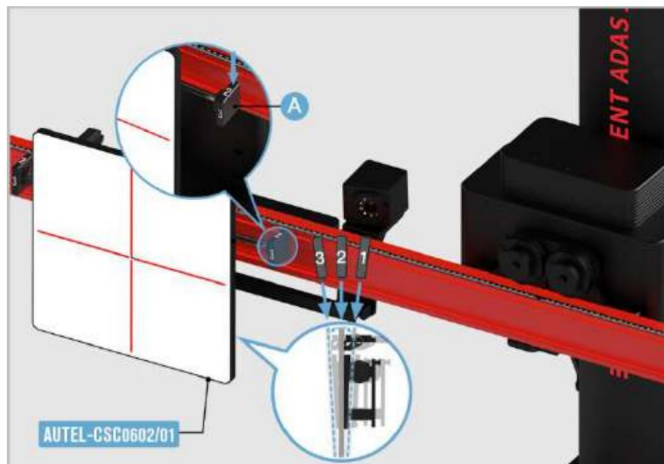
Figur 6-13 Centrér laseren

3. Drej knappen (A) på reflektoren AUTEL-CSC0602/01, så siden mærket 1 vender opad.



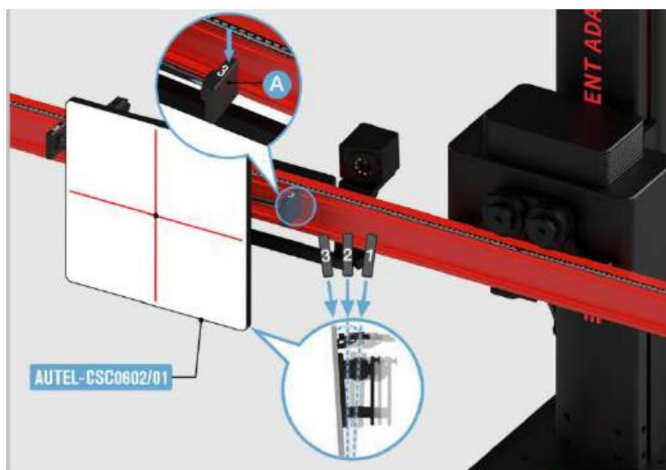
Figur 6-14 Juster reflektoren 1

4. Drej knappen (A) på reflektoren AUTEL-CSC0602/01, så siden mærket 2 vender opad.



Figur 6-15 Juster reflektoren 2

5. Drej knappen (A) på reflektoren AUTEL-CSC0602/01, så siden mærket 3 vender opad.



Figur 6-16 Juster reflektoren 3

6. Vent, indtil skærmen viser, at afstandsreguleringsmodulet J428 (Master) er blevet justeret, og at afstandsreguleringsmodulet 2-J850 (Slave) er blevet justeret. Tryk derefter på **OK** for at fortsætte.

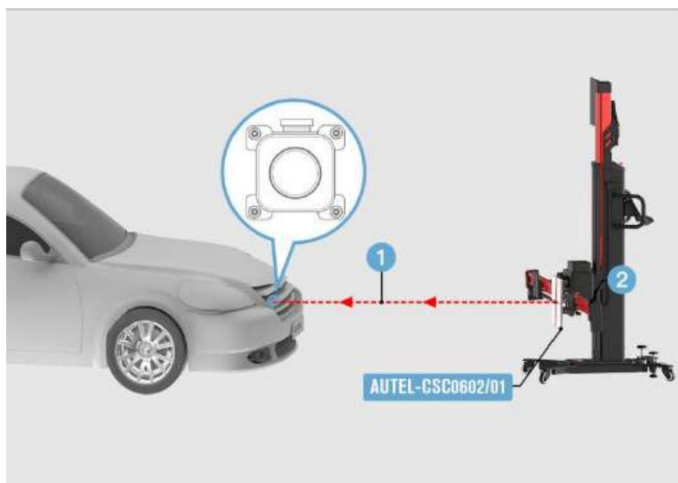
• Sådan monteres og justeres reflektoren på den højre glideplade

1. Monter reflektoren AUTEL-CSC0602/01 på den højre glideplade (afhængigt af køretøjets kørselsretning), så den er helt fastgjort til glidepladen.
2. Drej knappen (1) på reflektoren, så siden mærket 2 vender opad.



Figur 6-17 Juster reflektoren 1

3. Tryk på **Åbn** på tabletten for at tænde glidepladelaseren.
4. Juster højden på tværstangen (2) og flyt reflektoren AUTEL-CSC0602/01 til venstre og højre, så laserstrålen (1) sigter mod en hvilken som helst position på radarsensorens overflade.



Figur 6-18 Juster reflektoren 2



BEMÆRK Radarsensormåttens stil og placering er ikke præcis den samme som vist på figuren. Dette afhænger af den faktiske situation.

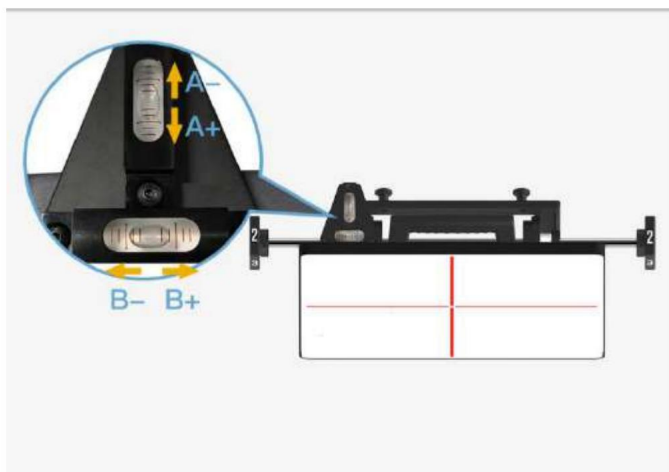
5. Juster boblen, så den er i midten af vaterpaset.

ÿ Tryk kort eller langt på **A-** på tabletten for at flytte boblen A fremad.

ÿ Tryk kort eller langt på **A+** på tabletten for at flytte boble A bagud.

ÿ Tryk kort eller langt på **B-** på tabletten for at flytte boblen B til venstre.

ÿ Tryk kort eller langt på **B+** på tabletten for at flytte boble B til højre.



Figur 6-19 Centrér boblen på vaterpaset

• **For at justere den højre reflekterede laser med oprindelseslaseren**

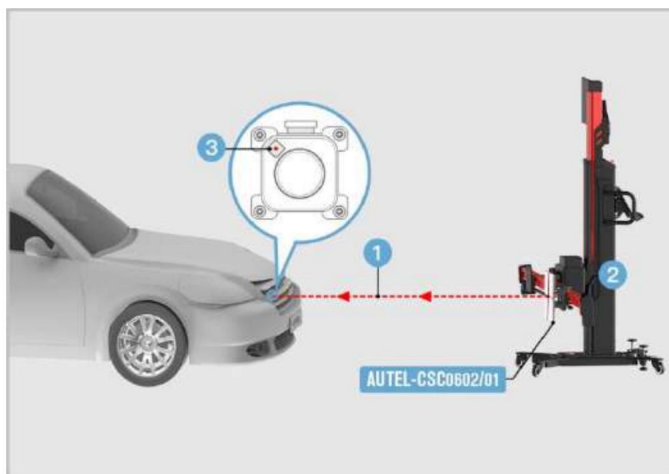
1. Juster højden på tværstangen (2) og flyt reflektoren AUTEL-CSC0602/01 til venstre og højre, så laserstrålen (2) rettes mod minirefektoren (3) på radarsensoren.

NOTE

• Minireflektores placering er muligvis ikke præcis den samme som vist på figuren.

Dette er afhængigt af den faktiske situation.

• Hvis der ikke er en minirefleksor på sensoren, skal du fastgøre minireflektoeren AUTEL-CSC0602/07 på et fladt punkt på radaroverfladen og rette laserstrålen mod denne minirefleksor.

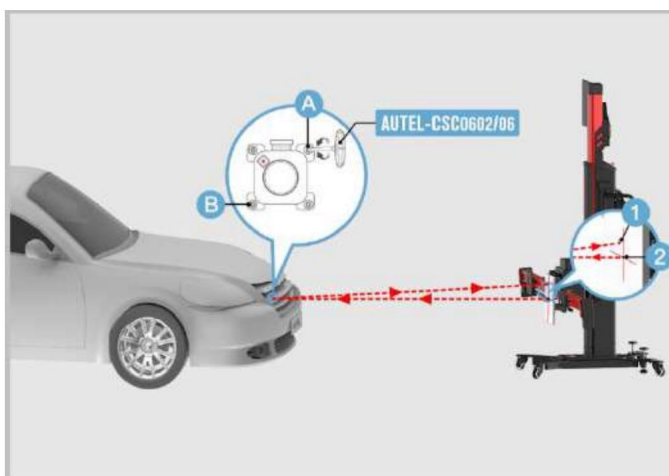


Figur 6-20 Juster laser med minirefektor

2. Brug unbrakonøglen AUTEL-CSC0602/06 eller andre radarjusteringsskruer (medfølger ikke) til at justere sensorboltene A og B, så det reflekterede laserpunkt (1) falder sammen med målcetret (2).

NOTE

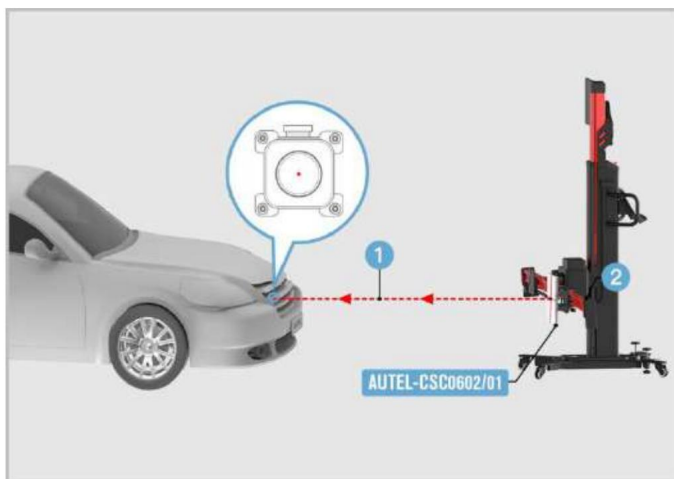
- Justeringsboltens position er muligvis ikke præcis den samme som vist på figur. Dette afhænger af den faktiske situation.
- Juster de øvre og nedre diagonale bolte, indtil det reflekterede laserpunkt falder sammen med målets centrum.



Figur 6-21 Juster reflektorlaser med oprindelseslaser

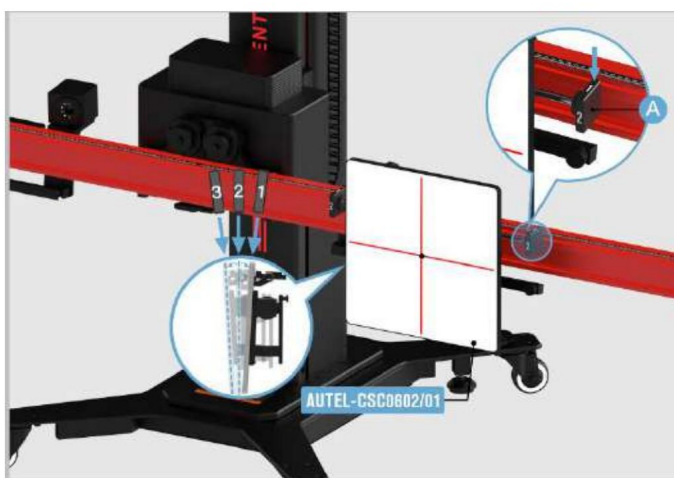
• Kalibrering af den højre ACC-radarsensor

1. Juster højden på tværstangen (2) og flyt reflektoren AUTEL-CSC0602/01 til venstre og højre, så laserstrålen (1) sigter mod radarens centrum.
2. Tryk på **Luk** på tabletten for at slukke for den glidende pladelaser.



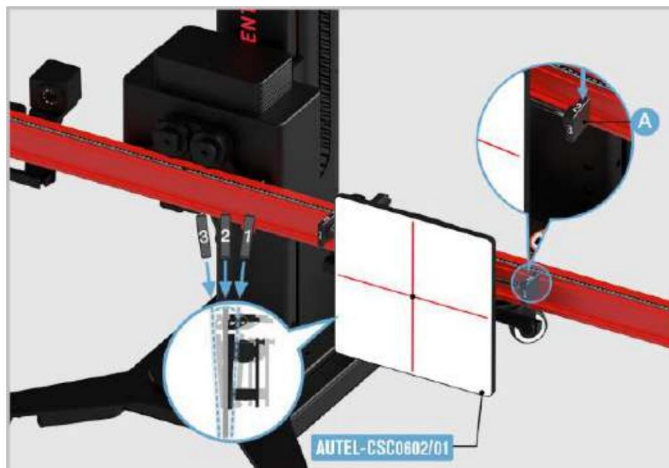
Figur 6-22 Centrér laseren

3. Drej knappen (A) på reflektoren AUTEL-CSC0602/01, så siden mærket 1 vender opad.



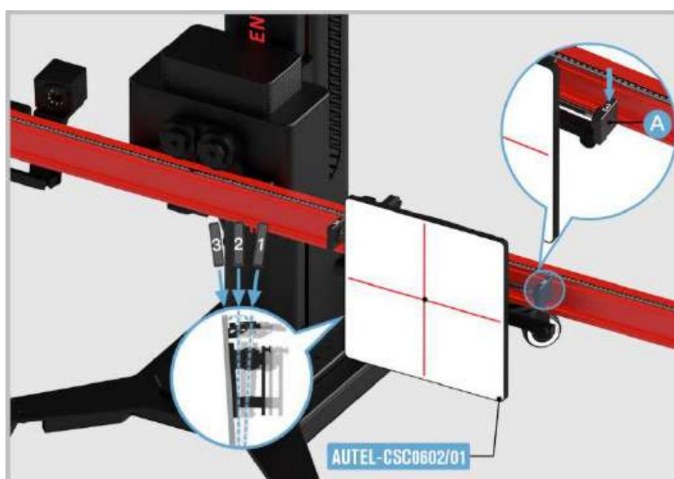
Figur 6-23 Juster reflektoren 1

4. Drej knappen (A) på reflektoren AUTEL-CSC0602/01, så siden mærket 2 vender opad.



Figur 6-24 Juster reflektoren 2

5. Drej knappen (A) på reflektoren AUTEL-CSC0602/01, så siden mærket 3 vender opad.



Figur 6-25 Juster reflektoren 3

6. Vent, indtil skærmen viser, at afstandsreguleringsmodulet 2-J850 (Slave) blev også justeret. ACC-kalibreringen er fuldført.

6.3 Vognbaneskiftassistent

Da der er en visuel blind vinkel i bakspejlet, kan køretøjet i den blinde vinkel ikke ses, før der skiftes vognbane. Hvis der er et overhalende køretøj i den blinde vinkel, kan der ske en kollision ved vognbaneskift. Blindvinkeldetektionssystemet kan fjerne den blinde vinkel i bakspejlet for at undgå ulykker under vognbaneskift.

NOTE

• Her tager vi et Audi A7 2011-køretøj som eksempel til illustration. Kalibreringsprocedurerne kan variere afhængigt af køretøjet. Følg venligst de specifikke instruktioner på din tablet.

• Der er en minimumsafstand på 2400 mm (94,49 tommer) fra baghjulets centrum til baghjulene.

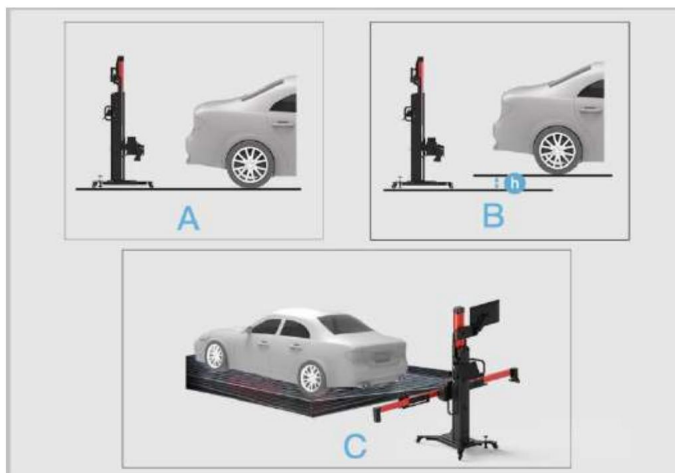
6.3.1 Vælg en situation, der kræver kalibrering

• Nødvendig eller udskiftet vognbaneskiftassistent.

• Repareret eller udskiftet bagkofanger, motorhjelms/bagagerum.

• Justeret positionen af vognbaneskiftassistentens styreenhed på køretøjet.

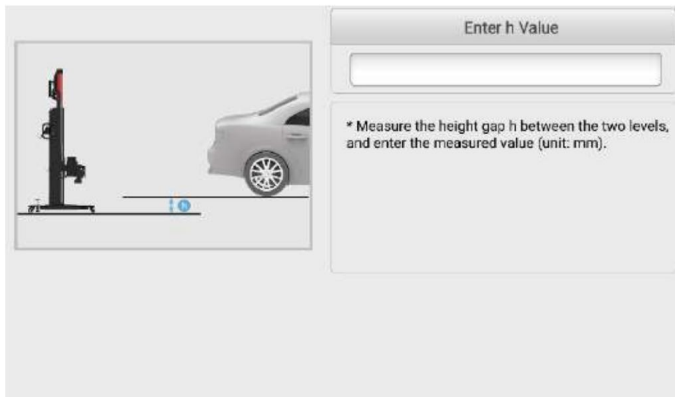
6.3.2 Vælg køretøjets parkeringsposition



Figur 6-26 Vælg køretøjets parkeringsposition

• A: Jævn terrain.

• B: Kalibreringsramme og køretøj er ikke i samme niveau (brug et målebånd til at måle h-værdien).



Figur 6-27 Målt værdi h

ÿ C: Ujævnt terræn eller kalibreringsramme og køretøj er ikke i samme niveau (brug kompensationen til automatisk at genkende køretøjets støtteflade som reference for at justere højden, hældningsvinklen og rullevinklen).

6.3.2.1 Ved valg af A eller B

1. Nødvendige kalibreringsværktøjer

- ÿ AUTEL-CSC1000 Kalibreringsramme;
- ÿ Radarkalibreringsboks AUTEL-CSC0605/01;
- ÿ Hjulklemme (Dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-LF;
- ÿ Hjulklemme (Dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-RF;
- ÿ Mål AUTEL-CSC0500/16-LF;
- ÿ Mål AUTEL-CSC0500/16-RF;
- ÿ 24 V strømadapter.



Figur 6-28 Nødvendige kalibreringsværktøjer (ved valg af A eller B)

2. Kalibreringsforberedelser

• Parker køretøjet på en plan overflade. Centrér rattet, og hold køretøjets forhjul i en ligeudrettet position (Udfør om nødvendigt først hjuludmåling). Sørg for, at der er mindst 4 m (157,48 tommer) plads.

4 m (157,48 tommer) bag køretøjet (startende fra bagakslen);

• For køretøjer med luftaffjedring skal chassishøjden indstilles til medium eller automatisk (vist på instrumentbrættet);

• Sørg for, at køretøjets kølevæske og motorolie er på de anbefalede niveauer, og at benzintanken er fuld. Køretøjet må ikke medføre yderligere last (såsom passagerer eller last);

• Tilslut VCI'en til køretøjet, og tilslut diagnoseværktøjet til VCI'en (hvis diagnoseværktøjet og VCI'en er forbundet via et diagnosekabel, skal kablet føres gennem vinduet);

• Træk parkeringsbremsen og luk alle døre. Der må ikke være nogen personer i køretøjet;

• Juster dæktrykket til den angivne værdi;

• Fjern om nødvendigt glittermærkaten på kofangerbeklædningen.

NOTE

• Åbn eller luk ikke døre under kalibrering.

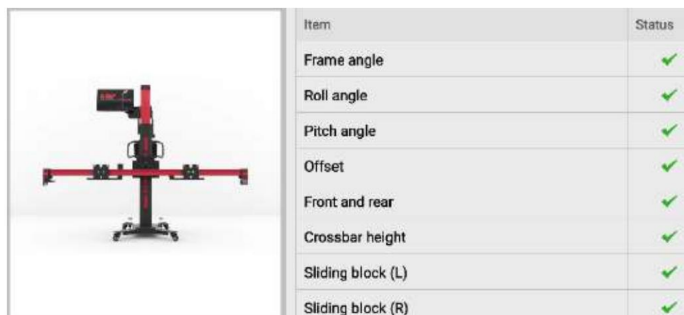
• Tryk på **OK** for at fuldføre placeringen af hjælpeværktøjet.

• Tryk på **annuller** for at afslutte kalibreringen af vognbaneskiftassistenten.

3. Placering af hjælpeværktøj

• For automatisk at positionere tværstangen og glidepladerne

1. Tryk på **Start** på tabletten, hvorefter tværstangen og glidepladerne automatisk vender tilbage til deres udgangspositioner. Vær opmærksom på sikkerheden, når tværstangen og glidepladerne bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at åbne den næste grænseflade efter tværstangen, og glidepladerne vender tilbage til deres udgangspositioner.



Figur 6-29 Automatisk positionering af tværstangen

NOTE

Sørg for, at netledningen i bunden af søjlen er sat i en stikkontakt, og at der er tændt for strømafbryderen.

• For at centrere kalibreringsrammen bag på køretøjet

1. Placer kalibreringsrammen ca. 1,5 m bag køretøjet.
2. Juster kalibreringsrammen, så den flugter med køretøjets bageste midte.



Figur 6-30 Centrér kalibreringsrammen

• Sådan monteres hjulklemmerne (dækklemmerne) og målene

Monter to hjulklemmer (dækklemmer) og mål på baghjulene. Vær opmærksom på monteringspositionen.



Figur 6-31 Montering af hjulklemmer (dækklemmer) og mål

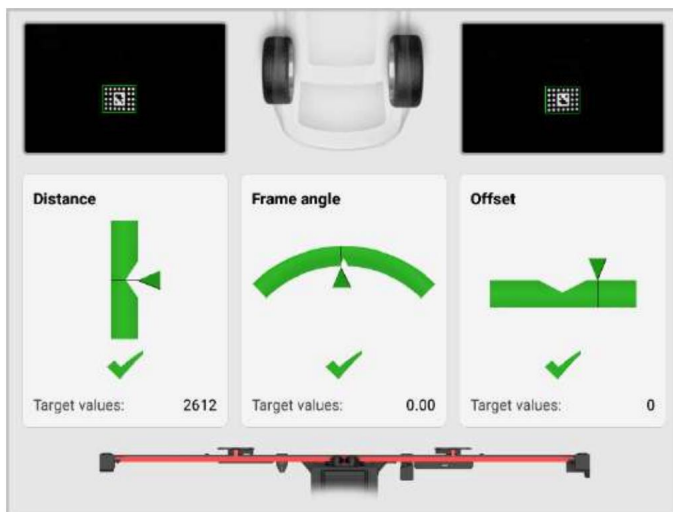
🔍 NOTE

Under den automatiske justering skal du sørge for, at der ikke er nogen forhindringer, der kan komme i kontakt med overliggerens bevægelse.

• Justering og fastgørelse af kalibreringsrammen

1. Flyt kalibreringsrammen, så værdierne for "Afstand", "Giring" og "Offset" vises med grønt.

2. Efter placering af kalibreringsrammen skal du trykke på de 2 bremser på basen for at Fastgør kalibreringsrammen.
3. Den grove justering af kalibreringsrammen er fuldført. Tryk på **Næste** på tabletten. for at gå ind i den næste grænseflade.



Figur 6-32 Juster kalibreringsrammen

• For automatisk at flytte tværstangen til målpositionen

1. Tryk på **Start** på tabletten, hvorefter tværstangen og glidepladerne automatisk bevæger sig til deres målpositioner. Vær opmærksom på sikkerheden, når tværstangen bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at åbne den næste grænseflade efter tværstangen, og Glidepladerne bevæger sig til deres målpositioner.



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	✓

Figur 6-33 Flyt tværstangen til målpositionen

3. Fjern hjulklemmerne (dækklemmerne) og hjulmålene.

• Sådan monteres radarkalibreringsboksen på den venstre glideplade

1. Installer radarkalibreringsboksen AUTEL-CSC0605/01 på den venstre glideplade (afhængigt af køretøjets kørselsretning), så den er helt fastgjort til glidepladen.



Figur 6-34 Installer radarkalibreringsboksen på den venstre glideplade

2. Juster boblen, så den er i midten af vaterpaset.
 - Tryk kort eller langt på **A-** på tabletten for at flytte boblen A fremad.
 - Tryk kort eller langt på **A+** på tabletten for at flytte boble A bagud.
 - Tryk kort eller langt på **B-** på tabletten for at flytte boblen B til venstre.
 - Tryk kort eller langt på **B+** på tabletten for at flytte boble B til højre.



Figur 6-35 Centrér boblen på vaterpaset

• For at tænde radarkalibreringsboksen og kalibrere den venstre styreenhed

1. Sæt det medfølgende netkabel i strømporten (1). Tænd for kontakten (2), hvorefter den røde LED (3) lyser. Gå ikke videre til næste trin, før den grønne LED (4) lyser cirka 10 sekunder senere. Der er to måder at tilslutte strømforsyningen på:

Brug den 24 V strømadapter, der passer til kalibreringsværktøjet.

Brug 24 V-strømkablet, der følger med kalibreringsrammen.



Figur 6-36 Tilslutning af strøm

2. Vent, indtil skærmen viser, at kalibreringen i vognbaneskiftassistent-J769-styreenheden var vellykket, og tryk på **OK** for at indtaste kalibreringen af den højre styreenhed.

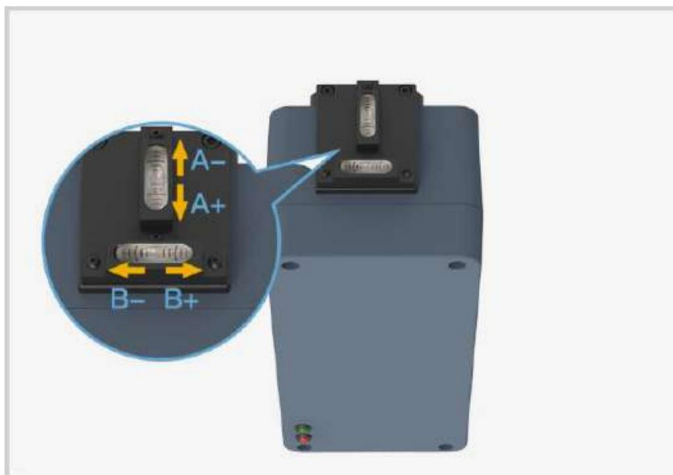
• Sådan monteres radarkalibreringsboksen på den højre glideplade

1. Installer radarkalibreringsboksen AUTEL-CSC0605/01 på den højre glideplade (afhængigt af køretøjets kørselsretning), så den er helt fastgjort til glidepladen.



Figur 6-37 Installer radarkalibreringsboksen på den højre glideplade

2. Juster boblen, så den er i midten af vaterpaset.
 - Tryk kort eller langt på **A-** på tabletten for at flytte boblen A fremad.
 - Tryk kort eller langt på **A+** på tabletten for at flytte boble A bagud.
 - Tryk kort eller langt på **B-** på tabletten for at flytte boblen B til venstre.
 - Tryk kort eller langt på **B+** på tabletten for at flytte boble B til højre.



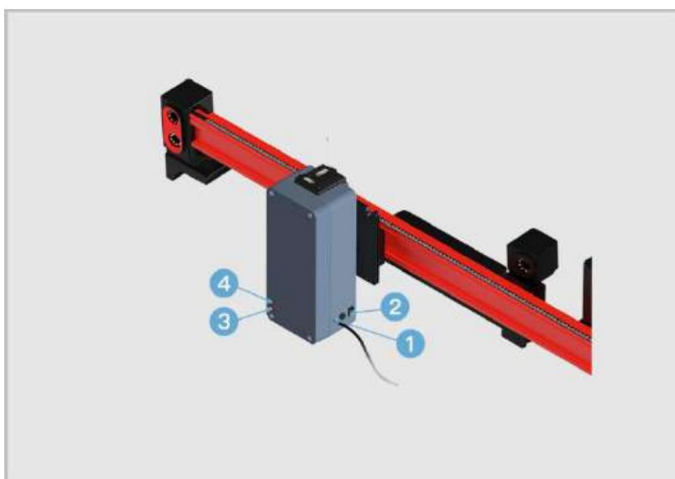
Figur 6-38 Centrér boblen på vaterpaset

• Tænd for radarkalibreringsboksen og kalibrer den højre styreenhed

1. Sæt det medfølgende netkabel i strømporten (1). Tænd for kontakten (2), hvorefter den røde LED (3) lyser. Gå ikke videre til næste trin, før den grønne LED (4) lyser cirka 10 sekunder senere. Der er to måder at tilslutte strømforsyningen på:

Brug den 24 V strømadapter, der passer til kalibreringsværktøjet.

Brug 24 V-strømkablet, der følger med kalibreringsrammen.



Figur 6-39 Tilslutning af strøm

2. Følg instruktionerne på skærmen for at gå trin for trin, og gå til sidst til skærmen, der viser, at kalibreringen af styreenhederne -J769 og 2-J770 er gennemført.

6.3.2.2 Ved valg af C

1. Nødvendige kalibreringsværktøjer

- AUTEL-CSC1000 Kalibreringsramme;
- Radarkalibreringsboks AUTEL-CSC0605/01;
- Hjullemme (Dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-LF;
- Hjullemme (Dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-RF;
- Hjullemme (Dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-LR;
- Hjullemme (dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-RR;
- Mål AUTEL-CSC0500/16-LF;
- Mål AUTEL-CSC0500/16-RF;
- Mål AUTEL-CSC0500/16-LR;
- Mål AUTEL-CSC0500/16-RR;
- 24 V strømadapter;
- Ratholderstativværktøj;
- Hjulklods.



Figur 6-40 Nødvendige kalibreringsværktøjer (ved valg af C)

2. Kalibreringsforberedelser

- ÿ Parker køretøjet på en plan overflade med forhjulene i en ligeudgående retning position.
- ÿ Placer en hjulkreds foran og bag enten venstre forhjul eller højre forhjul for at forhindre køretøjet i at bevæge sig.
- ÿ Centrér rattet, monter ratholderens stativværktøj, slip parkeringsbremsen og vælg det naturlige gear.
- ÿ Hold køretøjet ubelastet. Sørg for, at kølevæske- og motoroliestanden er korrekt, og at brændstoftanken er fuld.
- ÿ Luk alle døre og udvendig belysning;
- ÿ Juster dæktrykket til den angivne værdi;
- ÿ Hvis køretøjet er udstyret med luftaffjedring, skal luftaffjedringen justeres til standardtilstand før måling (dette kan variere afhængigt af køretøjsmodellen).
- ÿ Sørg for, at der er 4 m * 4 m eller mere plads bag køretøjet (startende fra bagakslen);
- ÿ Tilslut VCI'en til køretøjet, og tilslut diagnoseværktøjet til VCI'en (hvis diagnoseværktøjet og VCI'en er forbundet via et diagnosekabel, skal kablet føres gennem vinduet);
- ÿ Sørg for, at der ikke er personer i bilen.
- ÿ Fjern om nødvendigt glittermærkaten på kofangerbeklædningen.

NOTE

- ÿ Åbn eller luk ikke døre under kalibrering.
 - ÿ Tryk på **OK** for at fuldføre placeringen af hjælpeværktøjet.
 - ÿ Tryk på **Annuller** for at afslutte kalibreringen af vognbaneskiftassistenten.
-

3. Placering af hjælpeværktøj

ÿ For automatisk at positionere tværstangen og glidepladerne

1. Tryk på **Start** på tabletten, hvorefter tværstangen og glidepladerne automatisk vender tilbage til deres udgangspositioner. Vær opmærksom på sikkerheden, når tværstangen og glidepladerne bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at åbne den næste grænseflade efter tværstangen, og glidepladerne vender tilbage til deres udgangspositioner.

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

Figur 6-41 Automatisk positionering af tværstangen

NOTE

Sørg for, at netledningen i bunden af søjlen er sat i en stikkontakt, og at der er tændt for strømafbryderen.

For at klargøre køretøjet

1. Placer hjulklodser for at forhindre køretøjet i at glide.



Figur 6-42 Placering af hjulklodser

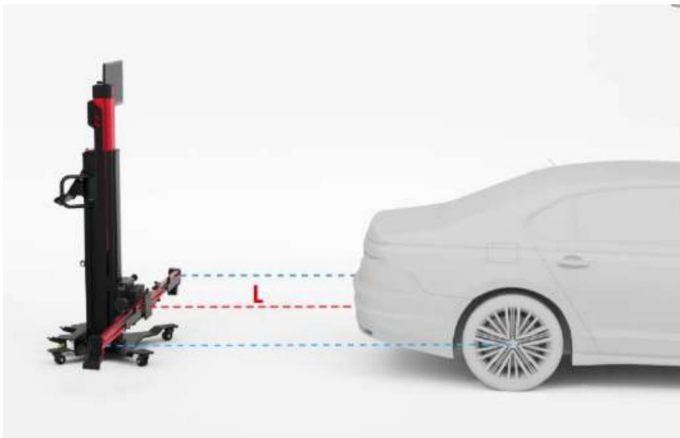
2. Styr fremad, lås rattet, sæt gearkassen i neutral, og slip den. parkeringsbremsen.



Figur 6-43 Montering af ratholderens stativværktøj

• For at centrere kalibreringsrammen bag på køretøjet

1. Placer kalibreringsrammen ca. 1,5 m bag køretøjet.
2. Juster kalibreringsrammen, så den flugter med køretøjets bageste midte.



Figur 6-44 Centrér kalibreringsrammen

• Sådan monteres hjulklemmerne (dækklemmerne) og målene

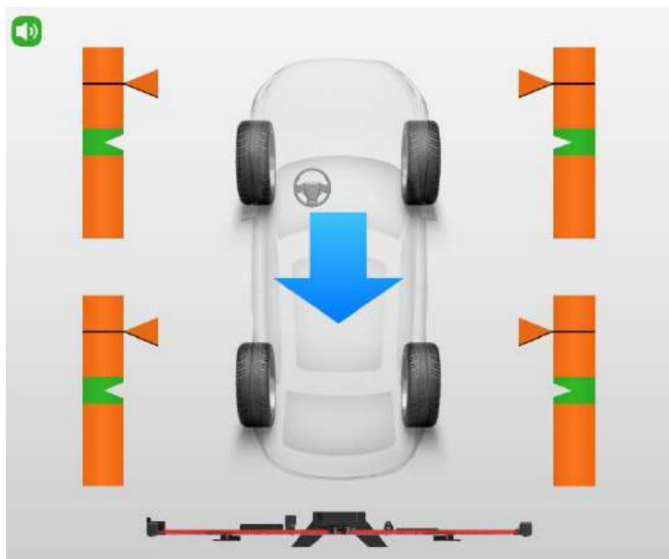
Monter fire hjulklemmer (dækklemmer) og mål på hjulene. Vær opmærksom på monteringspositionen.



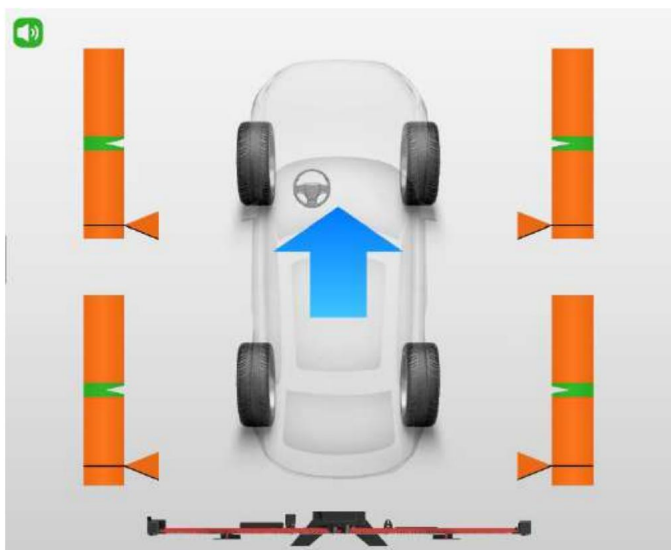
Figur 6-45 Montering af hjulklemmer (dækklemmer) og mål

Udførelse af hjulrulningskompensation

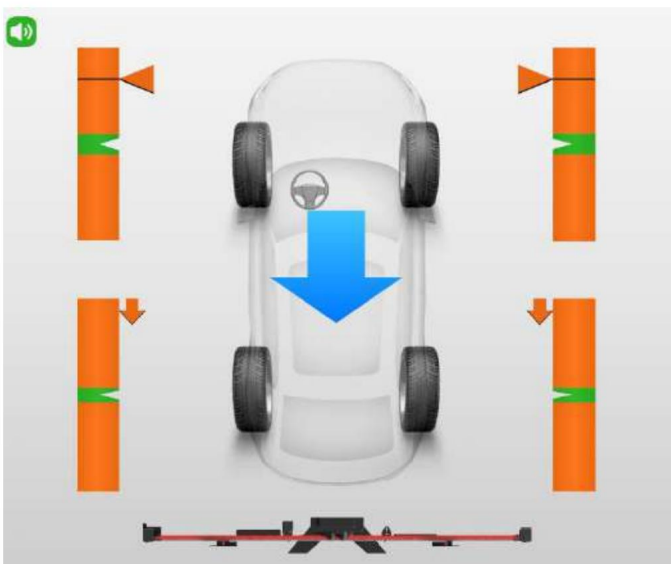
1. Som vist i skærmvejledningerne skal du flytte hjulklossen ca. 30 cm bagud, og derefter skubbe køretøjet i den retning, der er angivet af pilen.



Figur 6-46 Hjulrulningskompensation 1



Figur 6-47 Hjulrulningskompensation 2



Figur 6-48 Hjulrulningskompensation 3



Figur 6-49 Hjulrulningskompensation 4

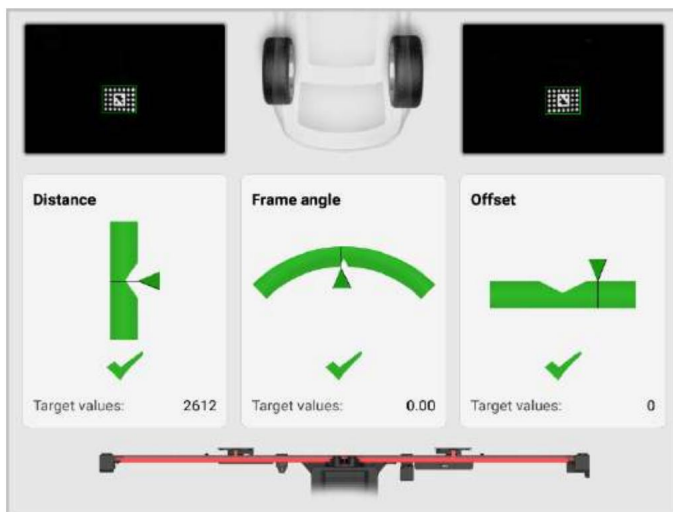
2. Hvis rullekompensationen er fuldført, går tabletten til næste skærbillede automatisk.

NOTE

Under den automatiske justering skal du sørge for, at der ikke er nogen forhindringer, der kan komme i kontakt med overliggerens bevægelse.

Justering og fastgørelse af kalibreringsrammen

1. Flyt kalibreringsrammen, så værdierne for "Afstand", "Giring" og "Offset" er vist med grønt.
2. Efter placering af kalibreringsrammen skal du trykke de 2 bremser på basen ned for at fastgøre kalibreringsrammen.
3. Den grove justering af kalibreringsrammen er fuldført. Tryk på **Næste** på tabletten. for at gå ind i den næste grænseflade.



Figur 6-50 Juster kalibreringsrammen

• For automatisk at flytte tværstangen til målpositionen

1. Tryk på **Start** på tabletten, hvorefter tværstangen og glidepladerne automatisk bevæger sig til deres målpositioner. Vær opmærksom på sikkerheden, når tværstangen og glidepladerne bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at gå til den næste grænseflade, efter at tværstangen og glidepladerne er flyttet til deres målpositioner.



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	✓

Figur 6-51 Flyt tværstangen til målpositionen

3. Fjern hjulklemmerne (dækklemmerne) og hjulmålene.

• Sådan monteres radarkalibreringsboksen på den venstre glideplade

1. Installer radarkalibreringsboksen AUTEL-CSC0605/01 på den venstre glideplade (afhængigt af køretøjets kørselsretning), så den er helt fastgjort til glidepladen.



Figur 6-52 Installer radarkalibreringsboksen på den venstre glideplade

2. Juster boblen, så den er i midten af vaterpaset.

ÿ Tryk kort eller langt på **A-** på tabletten for at flytte boblen A fremad.

ÿ Tryk kort eller langt på **A+** på tabletten for at flytte boble A bagud.

ÿ Tryk kort eller langt på **B-** på tabletten for at flytte boblen B til venstre.

ÿ Tryk kort eller langt på **B+** på tabletten for at flytte boble B til højre.



Figur 6-53 Centrér boblen på vaterpaset

• For at tænde radarkalibreringsboksen og kalibrere den venstre styreenhed

1. Sæt det medfølgende netkabel i strømporten (1). Tænd for kontakten (2), hvorefter den røde LED (3) lyser. Gå ikke videre til næste trin, før den grønne LED (4) lyser cirka 10 sekunder senere. Der er to måder at tilslutte strømforsyningen på:

Brug den 24 V strømadapter, der passer til kalibreringsværktøjet.

Brug 24 V-strømkablet, der følger med kalibreringsrammen.



Figur 6-54 Tilslutning af strøm

2. Vent, indtil skærmen viser, at kalibreringen i vognbaneskiftassistent-J769-styreenheden var vellykket, og tryk på **OK** for at indtaste kalibreringen af den højre styreenhed.

• Sådan monteres radarkalibreringsboksen på den højre glideplade

1. Installer radarkalibreringsboksen AUTEL-CSC0605/01 på den højre glideplade (afhængigt af køretøjets kørselsretning), så den er helt fastgjort til glidepladen.



Figur 6-55 Montering af radarkalibreringsboksen på den højre glideplade

2. Juster boblen, så den er i midten af vaterpaset.

ÿ Tryk kort eller langt på **A-** på tabletten for at flytte boblen A fremad.

ÿ Tryk kort eller langt på **A+** på tabletten for at flytte boble A bagud.

ÿ Tryk kort eller langt på **B-** på tabletten for at flytte boblen B til venstre.

ÿ Tryk kort eller langt på **B+** på tabletten for at flytte boble B til højre.



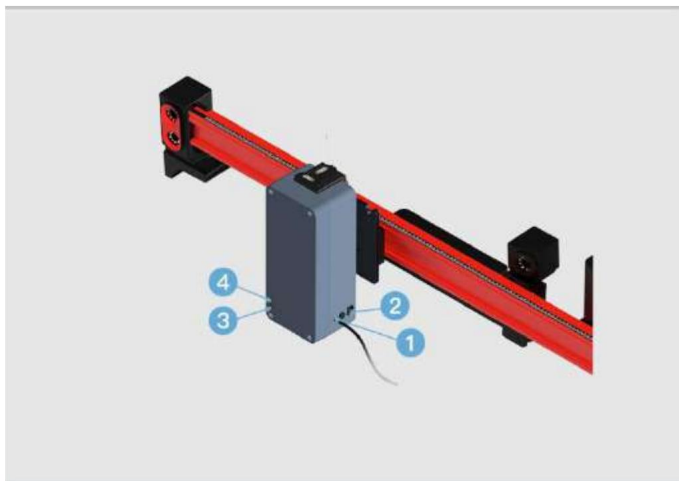
Figur 6-56 Centrér boblen på vaterpaset

Ÿ Tænd for radarkalibreringsboksen og kalibrer den højre styreenhed

1. Sæt det medfølgende netkabel i strømporten (1). Tænd for kontakten (2), hvorefter den røde LED (3) lyser. Gå ikke videre til næste trin, før den grønne LED (4) lyser cirka 10 sekunder senere. Der er to måder at tilslutte strømforsyningen på:

Brug den 24 V strømadapter, der passer til kalibreringsværktøjet.

Brug 24 V-strømkablet, der følger med kalibreringsrammen.



Figur 6-57 Tilslutning af strøm

2. Følg instruktionerne på skærmen for at gå trin for trin, og gå til sidst til skærmen, der viser, at kalibreringen af styreenhederne -J769 og 2-J770 er gennemført.

6.4 Kamerasystem bagfra

Panoramakamerasystemet, der har kameraer, der giver et sikkert 360°-udsyn, kan overføre billederne til førerhuset i realtid, så føreren præcist kan opfatte miljøforholdene på tæt hold.

NOTE

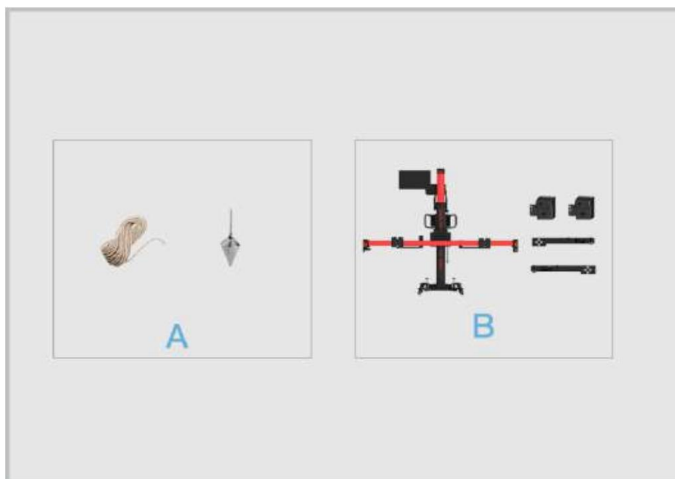
Her tager vi et Audi A7 2011-køretøj som eksempel til illustration. Kalibreringsprocedurerne kan variere afhængigt af køretøjet. Følg venligst de specifikke instruktioner på din tablet.

6.4.1 Vælg en situation, der kræver kalibrering

Ÿ Udskiftede panoramakameraet.

- Udskiftede styreenheden til panoramakamerasystemet.
- Opdaterede softwaren til panoramakamerasystemets styreenhed.
- Indtastede de nye data i panoramakamerasystemets styreenhed.
- Reparerede komponenterne, der er udstyret med panoramakamera eller affekt kamerainstallation.
- Justerede chassiset.
- Overlappende områder på billeder optaget med panoramakameraer er forskudt.
- Justerede køretøjets karosserihøjde.
- Justerede panoramakameraets position på køretøjets karosseri.

6.4.2 Vælg hjælpepositioneringsværktøjer



Figur 6-58 Vælg køretøjets parkeringsposition

- A: Snor + lodline (medfølger ikke).
- B: Kalibreringsramme + tolinjelaser + IA1000 forlængerstang.

6.4.2.1 Når du vælger en

1. Nødvendige kalibreringsværktøjer:

- Mønster AUTEL-CSC1004/01 (x 2);
- Målebånd (medfølger ikke).

2. Kalibreringsforberedelser

- Parker køretøjet på en plan overflade. Centrér rattet, og hold køretøjets forhjul i en ligeudrettet position (Udfør om nødvendigt først hjuludmåling). Sørg for, at der er plads omkring køretøjet;
- Fold de udvendige bakspejle ud på begge sider af køretøjet;
- Sørg for, at alle kameralinser er rene. Rengør om nødvendigt linserne med en fugtig klud;
- Kontroller de respektive kamerabilleder på midterkonsollens display; Udskift kameraet, hvis billedet er påvirket på grund af kameraskader; kontroller og korriger den respektive kameraposition, hvis billedet er i en vinkel;
- Sørg for, at køretøjets kølervæske og motorolie er på de anbefalede niveauer, og at benzintanken er fuld. Køretøjet må ikke medføre yderligere last (såsom passagerer eller last);
- Tilslut VCI'en til køretøjet, og tilslut diagnoseværktøjet til VCI'en (hvis diagnoseværktøjet og VCI'en er forbundet via et diagnosekabel, skal kablet føres gennem vinduet);
- Træk parkeringsbremsen og luk alle døre (motorhjelme) og trucken;
- Juster dæktrykket til den angivne værdi;
- Tilslut køretøjet til en batterivedligeholdelse, og sørg for, at vedligeholdelsen er ude af kameraets synsfelt;
- Tænd tændingen;
- Tryk på knappen Panoramabillede for at vise panoramabilledet på midterkonsollen vise;
- For at undgå genkendelsesfejl skal du sørge for, at der ikke er nogen genstande omkring kalibreringsområdet;
- Sørg for, at kalibreringsområdet er godt oplyst.

NOTE

- Tryk på **OK** for at fuldføre placeringen af hjælpeværktøjet.
 - Tryk på **Annuler** for at afslutte kalibreringen.
-

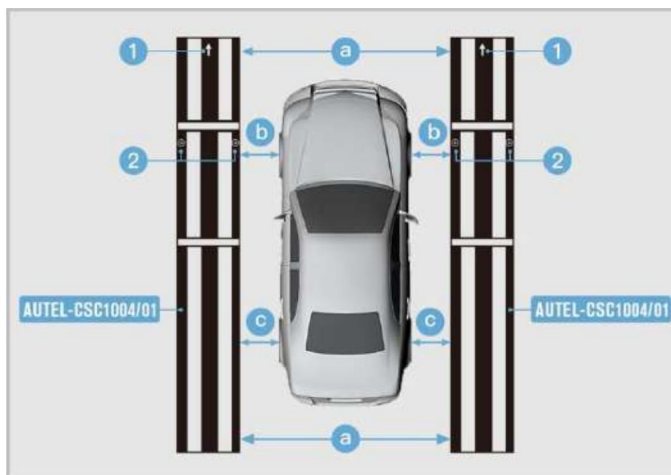
3. Placering af hjælpeværktøj

• Sådan placeres mønstrene

1. Placer de to mønstre AUTEL-CSC1004/01 på begge sider af køretøjet, og sørg for, at afstanden er $a = 2000 \text{ mm} - 2500 \text{ mm}$ (78,74 tommer–98,43 tommer).

• Sørg for, at pilen (1) peger i køretøjets kørselsretning, og at krydslinjen (2) er justeret med forhjulets centrum. Mønstrene på begge sider af køretøjet skal være parallelle.

• Sørg for, at køretøjet er parkeret mellem de to mønstre, og at afstandene b og c er de samme.



Figur 6-59 Placering af de to mønstre

NOTE

• Sørg for, at mønsteret AUTE L-CSC1004/01 er placeret korrekt, og at dets overflade ligger fladt og reflekterer intet lys.

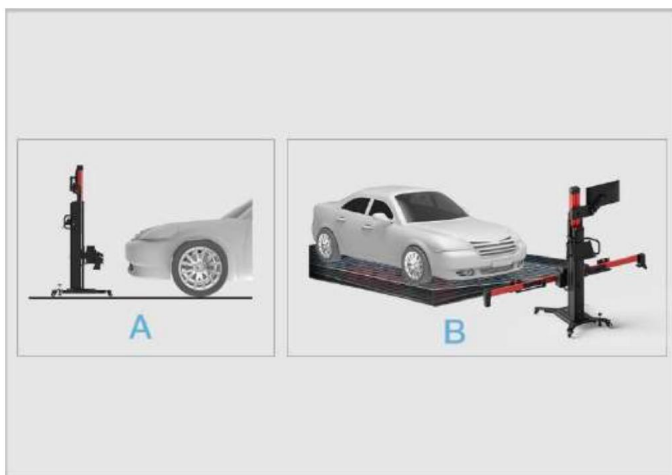
• Sørg for, at tændingen er tændt.

2. Følg instruktionerne på skærmen for at udføre betjeningen trin for trin, og indtast til sidst. Skærmen viser, at kalibreringen blev udført korrekt.

6.4.2.2 Ved valg af B

• Sådan vælger du køretøjets parkeringsposition:

1. A: Jævn terræn.
2. B: Ujævn terræn eller kalibreringsramme og køretøj er ikke i samme niveau (brug kompensationen til automatisk at genkende køretøjets støtteflade som reference for at justere højden, hældningen og rullevinklen).

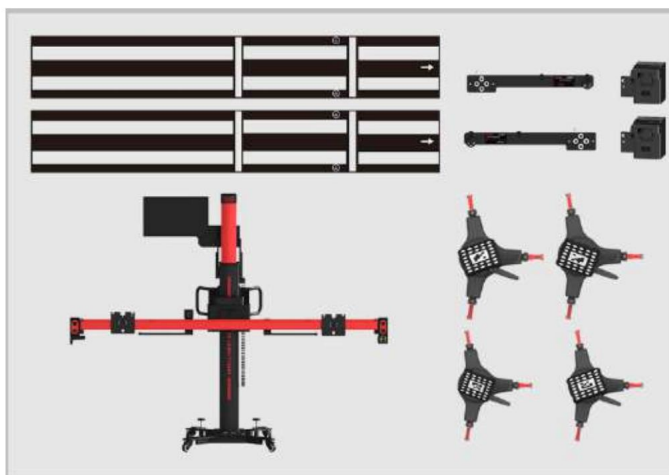


Figur 6-60 Vælg køretøjets position

A. Ved valg af plan terræn

1. Nødvendige kalibreringsværktøjer

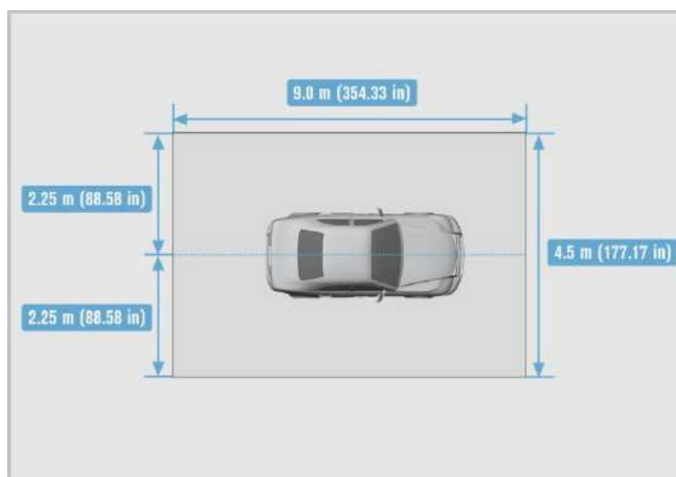
- AUTEL-CSC1000 Kalibreringsramme;
- Mønster AUTEL-CSC1004/01 (x 2);
- To-line laser AUTEL-CSC50A/15-L;
- To-line laser AUTEL-CSC50A/15-R;
- IA1000 forlængerstang AUTEL-CSC50A/18-L;
- IA1000 forlængerstang AUTEL-CSC50A/18-R;
- Hjullemme (Dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-LR;
- Hjullemme (dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-RR;
- Hjullemme (Dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-LF;
- Hjullemme (Dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-RF;
- Hjulmål AUTEL-CSC0500/16-LR;
- Hjulmål AUTEL-CSC0500/16-RR;
- Hjulmål AUTEL-CSC0500/16-LF;
- Hjulmål AUTEL-CSC0500/16-RF.



Figur 6-61 Nødvendige kalibreringsværktøjer

2. Kalibreringsforberedelser

• Sørg for, at et område på mindst 9,0 m x 4,5 m er frit for reflekterende materialer (såsom vinduer, belysningsanordninger og reflektorer), og at overfladen er plan.



Figur 6-62 Forberedelse af køretøjsplads

• Parkér køretøjet på en plan overflade. Centrér rattet, og hold køretøjets forhjul i en ligeudrettet position (Udfør om nødvendigt først hjuludmåling). Sørg for, at der er plads omkring køretøjet;

- Fold de udvendige bakspejle ud på begge sider af køretøjet;
- Sørg for, at alle kameralinser er rene. Rengør om nødvendigt linserne med fugtig klæde;
- Kontroller de respektive kamerabilleder på midterkonsollens display;
Udskift kameraet, hvis billedet er påvirket på grund af kameraskader; kontroller og korriger den respektive kameraposition, hvis billedet er i en vinkel;
- Sørg for, at køretøjets kølvæske og motorolie er på de anbefalede niveauer, og at benzintanken er fuld. Køretøjet må ikke medføre yderligere last (såsom passagerer eller last);
- Tilslut VCI'en til køretøjet, og tilslut diagnoseværktøjet til VCI'en (hvis diagnoseværktøjet og VCI'en er forbundet via et diagnosekabel, skal kablet føres gennem vinduet);
- Træk parkeringsbremsen og luk alle døre (motorhjelme) og trucken;
- Juster dæktrykket til den angivne værdi;
- Tilslut køretøjet til en batterivedligeholdelsesenhed, og sørg for, at vedligeholdelsen er ude af kameraets synsfelt;
- Tænd tændingen;
- Tryk på knappen til panoramabillede for at vise panoramabilledet på midterkonsollens display;
- For at undgå genkendelsesfejl skal du sørge for, at der ikke er nogen genstande omkring kalibreringsområdet;
- Sørg for, at kalibreringsområdet er godt oplyst.

NOTE

- Tryk på **OK** for at fuldføre placeringen af hjælpeværktøjet.
 - Tryk på **annuller** for at afslutte kalibreringen.
-

3. Placering af hjælpeværktøj

• For automatisk at positionere tværstangen og glidepladerne

1. Tryk på **Start** på tabletten, hvorefter tværstangen og glidepladerne automatisk vender tilbage til deres udgangspositioner. Vær opmærksom på sikkerheden, når tværstangen og glidepladerne bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at åbne den næste grænseflade efter tværstangen, og glidepladerne vender tilbage til deres udgangspositioner.

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

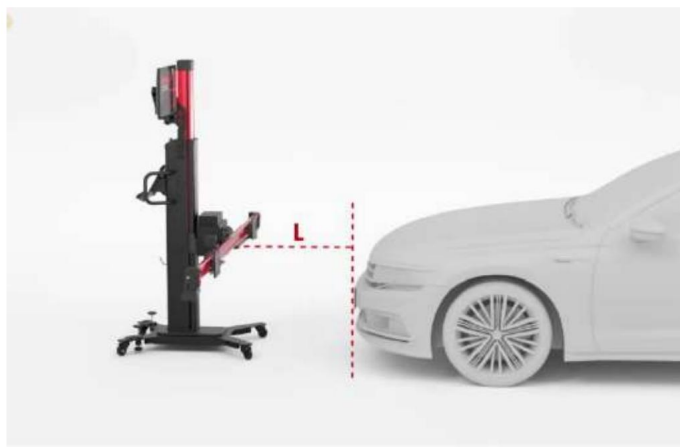
Figur 6-63 Automatisk positionering af tværstangen

NOTE

Sørg for, at netledningen i bunden af søjlen er sat i en stikkontakt, og at der er tændt for strømafbryderen.

• For at centrere kalibreringsrammen foran på køretøjet

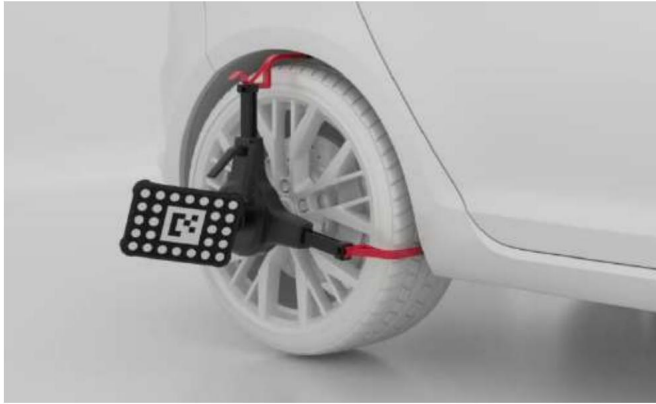
1. Placer kalibreringsrammen ca. 1,5 m foran køretøjet.
2. Juster kalibreringsrammen, så den flugter med den forreste midte af køretøj.



Figur 6-64 Centrér kalibreringsrammen

• Sådan monteres hjulklemmerne (dækklemmerne) og målene

Monter fire hjulklemmer (**dækklemmer**) og mål på hjulene (hvis de ikke blev monteret tidligere).



Figur 6-65 Montering af hjulklemmer (dækklemmer) og mål

• Sådan installeres forlængerstænger og tolinjelasere

1. Installer de to forlængerstænger og de to-linjede lasere i venstre og højre side glideplader, henholdsvis.
2. Spænd knapperne på forlængerstængerne, og lås sikkerhedskrogene.



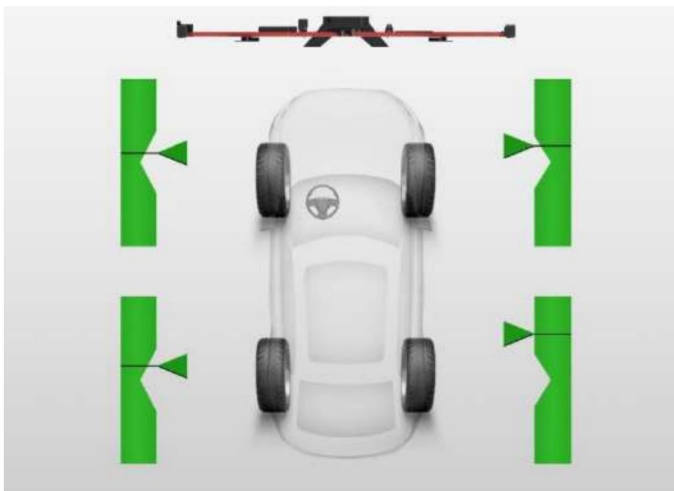
Figur 6-66 Montering af forlængerstænger og lasere med to linjer



BEMÆRK Sørg for, at der under den automatiske justering ikke er nogen forhindringer, der kan forstyrre overliggerens bevægelse.

• For at udføre målgenkendelse

1. Sørg for, at køretøjets position forbliver uændret (sæt i gear P eller brug hjulklodser til at fastgøre køretøjet), og at der ikke er nogen i køretøjet.



Figur 6-67 Udfør målgenkendelse

2. Tryk på **Start** på tabletten for at starte målgenkendelsen. Derefter går tabletten automatisk til den næste skærm.

• Justering og fastgørelse af kalibreringsrammen

1. Flyt kalibreringsrammen, så værdierne for "Afstand", "Giring" og "Offset" vises med grønt.
2. Efter placering af kalibreringsrammen skal du trykke på de 2 bremser på basen for at Fastgør kalibreringsrammen.
3. Den grove justering af kalibreringsrammen er fuldført. Tryk på **Næste** på tablet for at åbne den næste grænseflade.



Figur 6-68 Juster kalibreringsrammen

ÿ For automatisk at flytte tværstangen til målpositionen

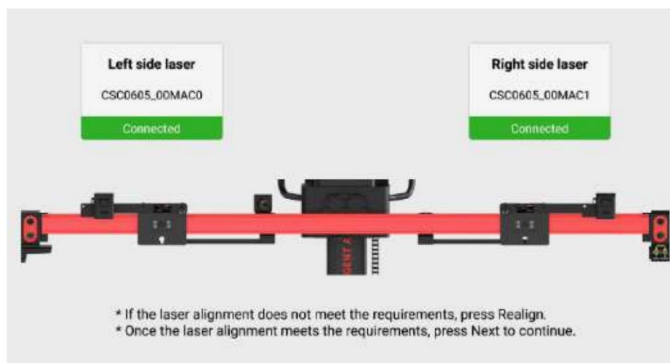
1. Tryk på **Start** på tabletten, hvorefter tværstangen og glidepladerne automatisk bevæger sig til deres målpositioner. Vær opmærksom på sikkerheden, når tværstangen og glidepladerne bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at åbne den næste grænseflade efter tværstangen, og Glidepladerne bevæger sig til deres målpositioner.

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	✓

Figur 6-69 Flyt tværstangen til målpositionen

ÿ For at udføre laserjustering

1. Hvis laserjusteringen ikke opfylder kravene, skal du trykke på **Juster** på tabletten for at justere laseren igen.
2. Når laserjusteringen opfylder kravene, skal du trykke på **Næste** på tabletten. at fortsætte.

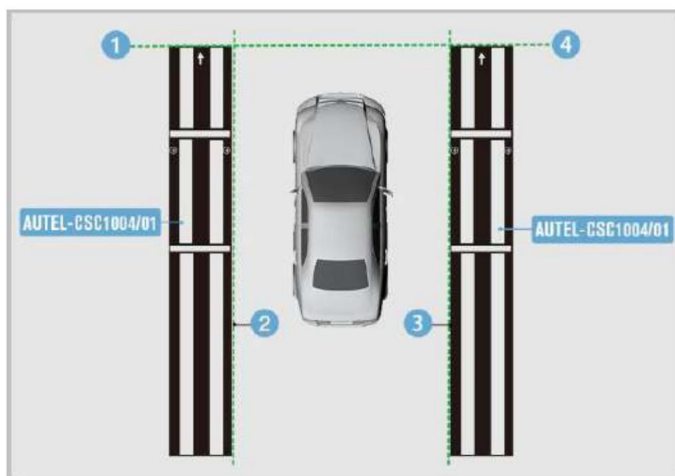


Figur 6-70 Udfør laserjustering

3. Fjern hjulklemmerne og hjulmålene.

• Sådan placeres mønstrene

1. Som vist på figuren skal du placere de to mønstre AUTEL-CSC1004/01 på begge sider af køretøjet, så mønstrenes forkanter flugter med laserlinjerne (1) og (4), og mønstrenes sidekanter flugter med laserlinjerne (2) og (3).



Figur 6-71 Placering af de to mønstre

2. Sluk og fjern tolinjelaseren. Slip bremserne på basen og flyt kalibreringsrammen væk.



BEMÆRK Sørg for, at tændingen er tændt.

3. Følg instruktionerne på skærmen trin for trin, og gå til sidst til skærmen, der viser, at kalibreringen er udført.
-

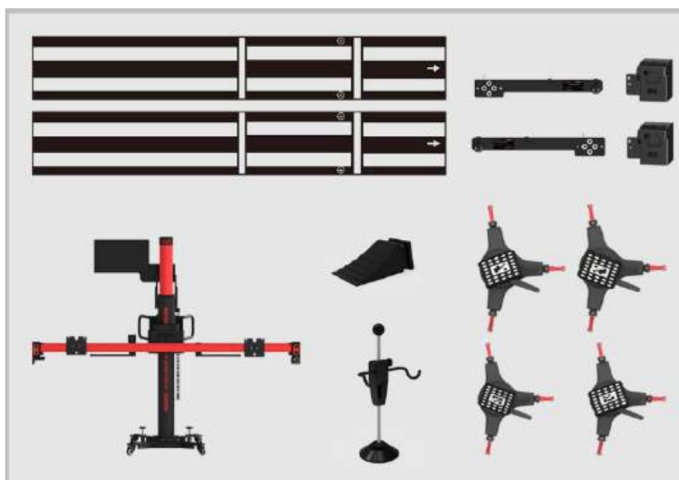


BEMÆRK Når den aktuelle funktion er afsluttet ved hjælp af kalibreringsrammen, skal du slukke for tolinjelaseren, hvis der ikke er behov for andre funktioner.

B. Når du vælger det ujævne terræn, eller kalibreringsrammen og køretøjet ikke er på niveau det samme niveau

1. Nødvendige kalibreringsværktøjer

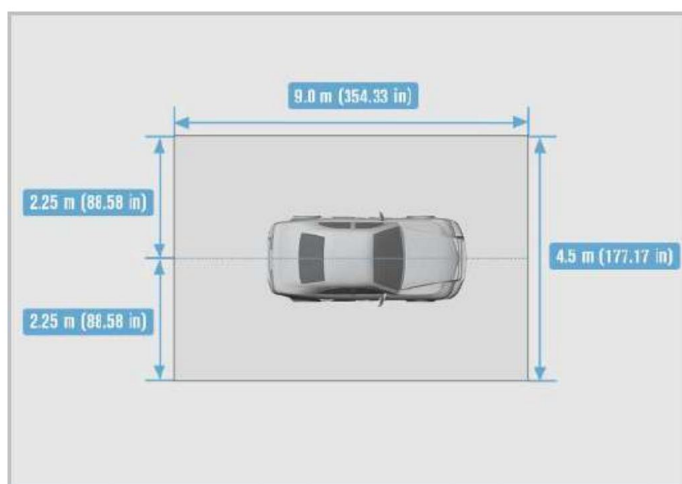
- AUTEL-CSC1000 Kalibreringsramme;
- Mønster AUTEL-CSC1004/01 (x 2);
- To-line laser AUTEL-CSC50A/15-L;
- To-line laser AUTEL-CSC50A/15-R;
- IA1000 forlængerstang AUTEL-CSC50A/18-L;
- IA1000 forlængerstang AUTEL-CSC50A/18-R;
- Hjulklemme (dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-LR;
- Hjulklemme (dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-RR;
- Hjulklemme (Dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-LF;
- Hjulklemme (Dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-RF;
- Hjulmål AUTEL-CSC0500/16-LR;
- Hjulmål AUTEL-CSC0500/16-RR;
- Hjulmål AUTEL-CSC0500/16-LF;
- Hjulmål AUTEL-CSC0500/16-RF;
- Værktøj til ratholder;
- Hjulklods.



Figur 6-72 Nødvendige kalibreringsværktøjer

2. Kalibreringsforberedelser

• Sørg for, at et område på mindst 9,0 m x 4,5 m er frit for reflekterende materialer (såsom vinduer, belysningsanordninger og reflektorer), og at overfladen er plan.



Figur 6-73 Forberedelse af køreøjsplads

• Parker køretøjet på et plant underlag med forhjulene i en ligeudgående retning position.

- Placer en hjulkreds foran og bag enten venstre forreste eller højre forreste hjulet for at forhindre køretøjet i at bevæge sig.
- Centrér rattet, monter ratholderens stativværktøj, løs parkeringsbremsen, og vælg det naturlige gear.
- Hold køretøjet ubelastet. Sørg for, at kølevæske- og motoroliestanden er korrekt, og at brændstoftanken er fuld.
- Luk alle døre og udvendig belysning;
- Juster dæktrykket til den angivne værdi;
- Hvis køretøjet er udstyret med luftaffjedring, skal luftaffjedringen justeres til standardtilstand før måling (dette kan variere afhængigt af køretøjsmodellen);
- Fold de udvendige bakspejle ud på begge sider.
- Kontroller, om kameraet er rent, og rengør det om nødvendigt med klude
- Kontroller kamerabilledet på midterkonsollens display. Hvis billedet er påvirket på grund af kameraskader, skal det tilsvarende kamera udskiftes. Hvis billedet er mærket, skal installationen af det tilsvarende kamera kontrolleres.
- Tilslut diagnoseværktøjet til køretøjet. Hvis der anvendes et kabel, skal det føres diagnostisk kabel gennem vinduet;
- Tilslut batteriopladeren. Batteriopladeren må ikke være i kameraets synsfelt;
- Tænd tændingen;
- Tryk på knappen for visning omkring for at få vist visningen omkring midterkonsollens display;
- Sørg for, at der ikke er nogen genstande omkring kalibreringsområdet for at undgå forkert linjegenkendelse;
- Kalibreringsområdet skal være godt oplyst.

NOTE

- Tryk på **OK** for at fuldføre placeringen af hjælpeværktøjet.
 - Tryk på **Annuller** for at afslutte kalibreringen.
-

3. Placering af hjælpeværktøj

ÿ For automatisk at positionere tværstangen og glidepladerne

1. Tryk på **Start** på tabletten, hvorefter tværstangen og glidepladerne automatisk vender tilbage til deres udgangspositioner. Vær opmærksom på sikkerheden, når tværstangen og glidepladerne bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at åbne den næste grænseflade efter tværstangen, og glidepladerne vender tilbage til deres udgangspositioner.



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

Figur 6-74 Automatisk positionering af tværstangen

NOTE

Sørg for, at netledningen i bunden af søjlen er sat i en stikkontakt, og at der er tændt for strømafbryderen.

ÿ For at klargøre køretøjet

1. Placer hjulklodser for at forhindre køretøjet i at glide.



Figur 6-75 Placering af hjulklodser

2. Styr fremad, lås rattet, sæt gearkassen i neutral, og slip parkeringsbremsen.



Figur 6-76 Montering af ratholderens stativværktøj

γ For at centrere kalibreringsrammen foran køretøjet

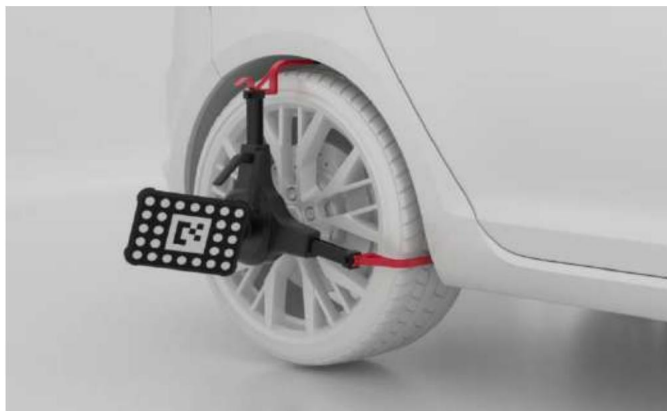
1. Placer kalibreringsrammen ca. 1,5 m foran køretøjet.
2. Juster kalibreringsrammen, så den flugter med den forreste midte af køretøj.



Figur 6-77 Centrér kalibreringsrammen

• Sådan monteres hjulklemmerne (dækklemmerne) og målene

Monter fire hjulklemmer (dækklemmer) og mål på hjulene (hvis de ikke blev monteret tidligere).



Figur 6-78 Montering af hjulklemmer (dækklemmer) og mål

• Sådan installeres forlængerstænger og tolinjelasere

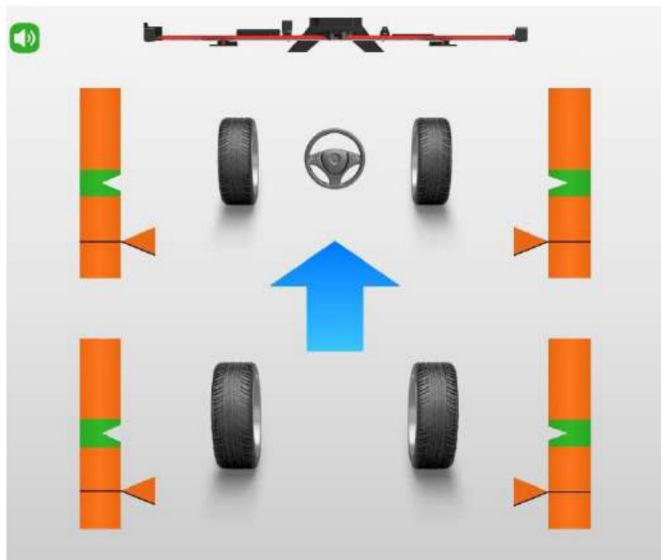
1. Installer de to forlængerstænger og de to-linjede lasere i venstre og højre side henholdsvis glideplader.
2. Spænd knapperne på forlængerstængerne, og lås sikkerhedskrogene.



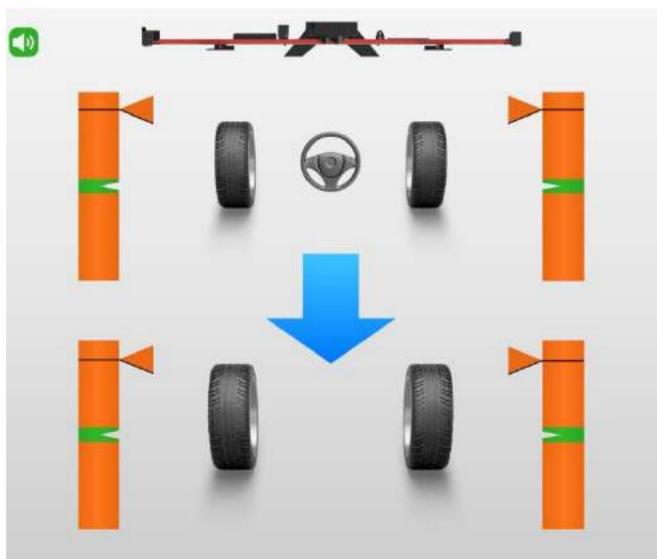
Figur 6-79 Montering af forlængerstænger og lasere med to linjer

Udførelse af hjulrulningskompensation

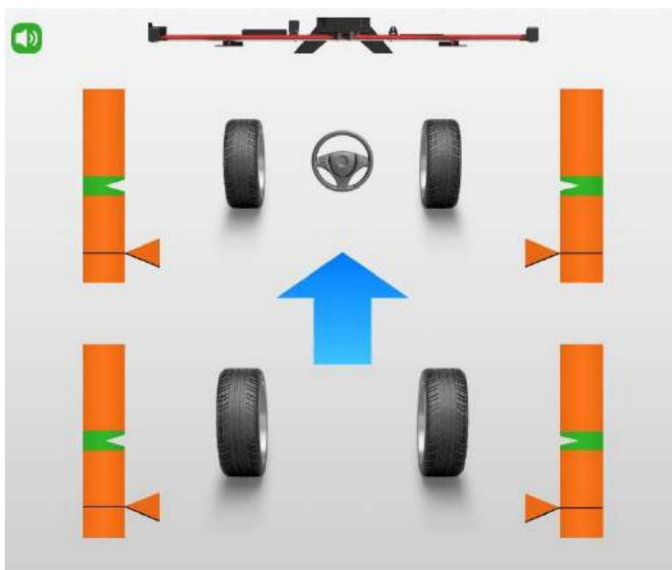
1. Som vist i skærmvejledningerne skal du flytte hjulklossen ca. 30 cm bagud, og derefter skubbe køretøjet i den retning, der er angivet af pilen.



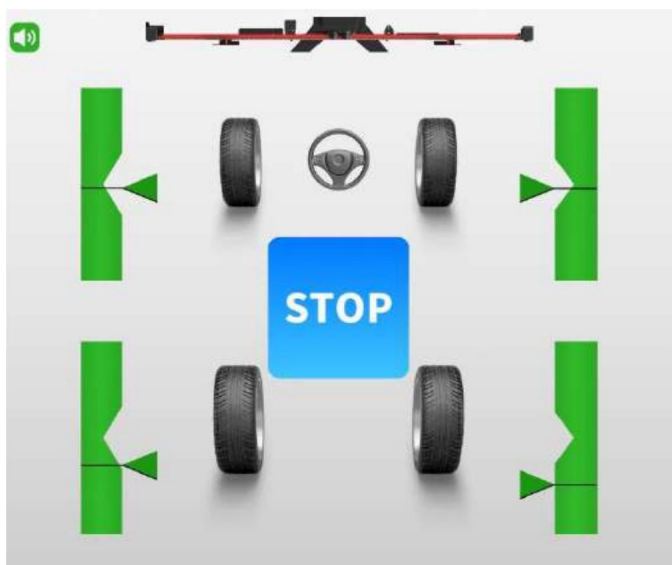
Figur 6-80 Hjulrulningskompensation 1



Figur 6-81 Hjulrulningskompensation 2



Figur 6-82 Hjulrulningskompensation 3



Figur 6-83 Hjulrulningskompensation 4

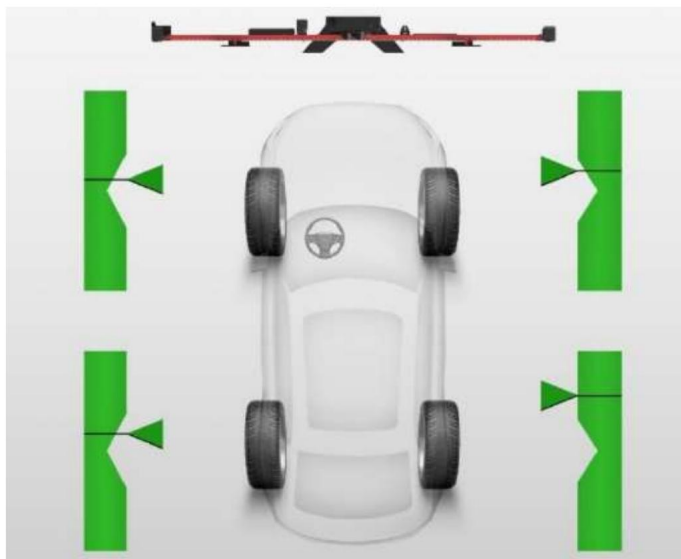
2. Hvis rullekompensationen er fuldført, går tabletten til næste skærbillede automatisk.

NOTE

Under den automatiske justering skal du sørge for, at der ikke er nogen forhindringer, der kan forstyrre overliggerens bevægelse.

• For at udføre målgenkendelse

1. Sørg for, at køretøjets position forbliver uændret (sæt i gear P eller brug hjulklodser til at fastgøre køretøjet), og at der ikke er nogen i køretøjet.

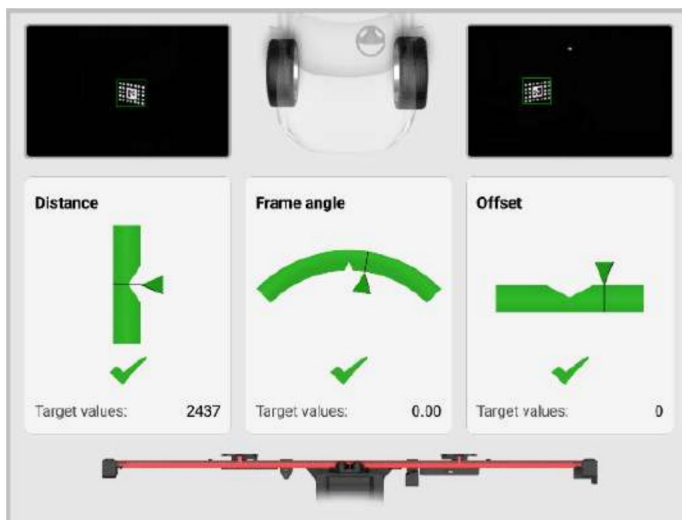


Figur 6-84 Udfør målgenkendelse

2. Tryk på **Start** på tabletten for at starte målgenkendelsen. Derefter går tabletten automatisk til den næste skærm.

• Justering og fastgørelse af kalibreringsrammen

1. Flyt kalibreringsrammen, så værdierne for "Afstand", "Giring" og "Offset" vises med grønt.
2. Efter placering af kalibreringsrammen skal du trykke de 2 bremser på basen ned for at fastgøre kalibreringsrammen.
3. Den grove justering af kalibreringsrammen er fuldført. Tryk på **Næste** på tabletten for at gå ind i den næste brugerflade.



Figur 6-85 Juster kalibreringsrammen

ÿ For automatisk at flytte tværstangen til målpositionen

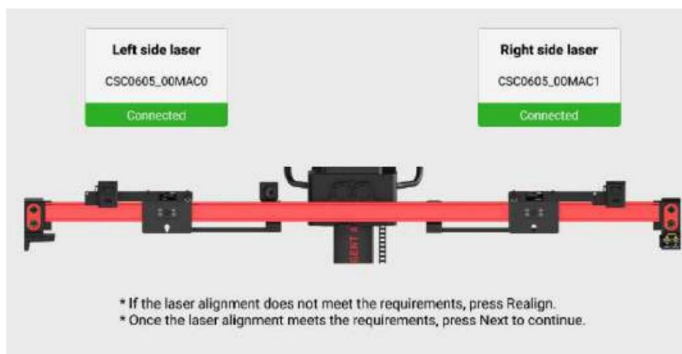
1. Tryk på **Start** på tabletten, hvorefter tværstangen og glidepladerne automatisk bevæger sig til målpositionerne. Vær opmærksom på sikkerheden, når tværstangen og glidepladerne bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at åbne den næste grænseflade efter tværstangen, og glidepladen bevæger sig til deres målpositioner.

Item	Standard				
	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	✓	

Figur 6-86 Flyt tværstangen til målpositionen

ÿ For at udføre laserjustering

1. Hvis laserjusteringen ikke opfylder kravene, skal du trykke på **Juster** på tabletten for at justere laseren igen.
2. Når laserjusteringen opfylder kravene, skal du trykke på **Næste** på tabletten. at fortsætte.

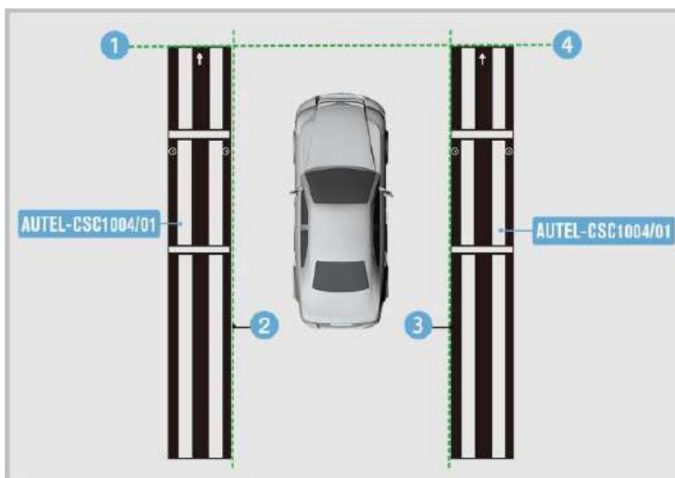


Figur 6-87 Udfør laserjustering

3. Fjern hjulklemmerne og hjulmålene.

• Sådan placeres mønstrene

1. Som vist på figuren skal du placere de to mønstre AUTEL-CSC1004/01 på begge sider af køretøjet, så mønstrenes forkanter flugter med laserlinjerne (1) og (4), og mønstrenes sidekanter flugter med laserlinjerne (2) og (3).
2. Sluk og fjern tolinjelaseren. Slip bremserne på basen og Flyt kalibreringsrammen væk.



Figur 6-88 Placering af de to mønstre

 NOTE

Sørg for, at tændingen er tændt.

3. Følg instruktionerne på skærmen for at udføre processen trin for trin, og indtast til sidst Skærmen, der viser kalibreringen, blev udført korrekt.

 NOTE

Når den aktuelle funktion er afsluttet ved hjælp af kalibreringsrammen, skal du slukke for tolinjelaseren, hvis der ikke er behov for andre funktioner.

6.5 Head-up-display

Head-up-display forkortes som HUD. HUD er et transparent eller miniaturesdisplay, der viser data fra køretøjets instrumentbræt, såsom hastighed og navigation, på forruden foran føreren, så føreren nemt kan se dem uden at se ned eller dreje hovedet, og kan holde fokus på vejen forude.

 NOTE

Her tager vi et Audi A7 2011-køretøj som eksempel til illustration. Kalibreringsprocedurerne kan variere afhængigt af køretøjet. Følg venligst de specifikke instruktioner på din tablet.

6.5.1 Vælg en situation, der kræver kalibrering

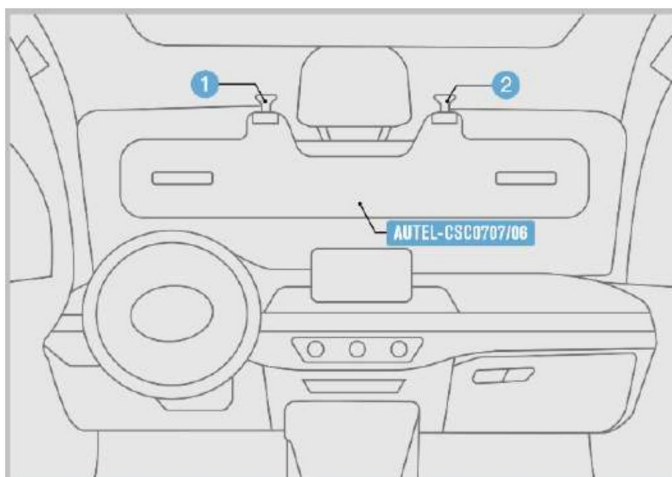
- Udskiftet Head UP Display (HUD) kontrolmodul.
- Forrude er fjernet og monteret.
- "Ingen eller forkert grundindstilling/tilpasning" er gemt i DTC-hukommelsen.

6.5.2 Nødvendige kalibreringsværktøjer

- Kalibreringskort til head-up-display AUTEL-CSC0707/06.

6.5.3 Kalibreringsforberedelser

- Parker køretøjet på en plan overflade;
- Træk parkeringsbremsen — køretøjet må ikke bevæge sig under kalibreringen;
- Fold venstre og højre solskærm ned, frigør dem, og flyt dem til side;
- Tilslut kalibreringskortet til Head Up Display (HUD) AUTEL-CSC0707/06 til midterstøtten (1) og (2) på solskærmen.



Figur 6-89 Placering af HUD-kalibreringskort

6.5.4 Start kalibrering

Følg illustrationsvejledningen på tabletten, og tryk på knappen eller for at kalibrere.



BEMÆRK Billedet nedenfor er kun til illustration. HUD-billedet varierer afhængigt af køretøjet. Se venligst den faktiske model.

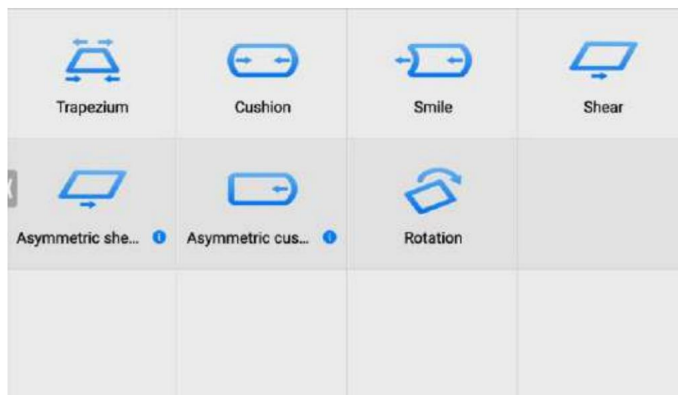


Figur 6-90 HUD-billedkorrektion

6.5.5 Billedkorrektion af head-up-display

Billederne af head-up-displayet kan ligne illustrationen nedenfor, f.eks. trapez, dæmpning, smil, forskydning, asymmetrisk vandret forskydning, asymmetrisk dæmpning vandret og rotation.

Du kan vælge den, der ligner mest, for at starte kalibreringen.



Figur 6-91 Valg af HUD-billede

6.6 Nattesynssystem

Natkikssystemet med termografisk kamera bidrager til at optimere sigtbarheden under natkørsel, så førerne kan blive mere opmærksomme på vejforhold, køretøjets tilstand og så videre.

NOTE

Her tager vi et Audi A7 2011-køretøj som eksempel til illustration. Kalibreringsprocedurerne kan variere afhængigt af køretøjet. Følg venligst de specifikke instruktioner på din tablet.

Sørg for, at der er mindst 1200 mm (47,24 tommer) frit område foran køretøjet.

6.6.1 Vælg en situation, der kræver kalibrering

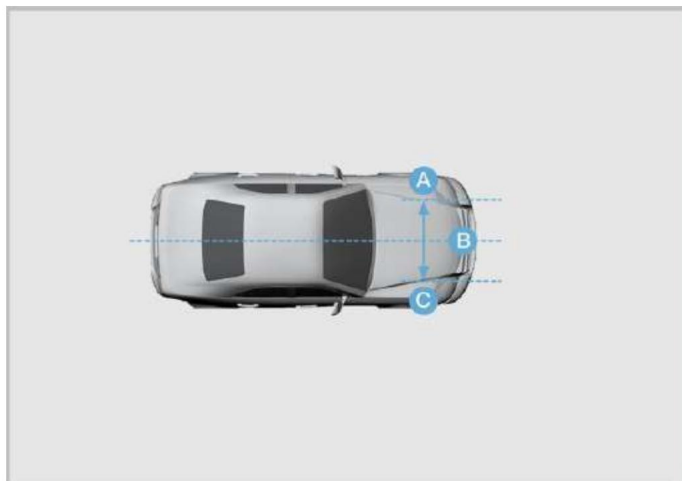
- Repareret eller udskiftet natkikkertkameraet (NVS).
- Repareret eller udskiftet kofanger eller kølergrill.
- Justerede chassiset.
- Ændrede køretøjets karosserihøjde.
- Ændrede NVS-kameraets position på køretøjets karosseri.

6.6.2 Vælg positionen for den komponent, der skal kalibreres

ÿ A: Venstre.

ÿ B: Centrum.

ÿ C: Højre.



Figur 6-92 Vælg den position, der skal kalibreres

6.6.2.1 Ved valg af A: Venstre

1. Nødvendige kalibreringsværktøjer

ÿ AUTEL-CSC1000 Kalibreringsramme;

ÿ NV Kalibrator AUTEL-CSC0603/01;

ÿ Hjullemme (Dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-LR;

ÿ Hjullemme (dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-RR;

ÿ Mål AUTEL-CSC0500/16-LR;

ÿ Mål AUTEL-CSC0500/16-RR;

ÿ Justeringshjælp AUTEL-CSC0500/08;

ÿ 12 V strømadapter.



Figur 6-93 Nødvendige kalibreringsværktøjer

2. Kalibreringsforberedelser

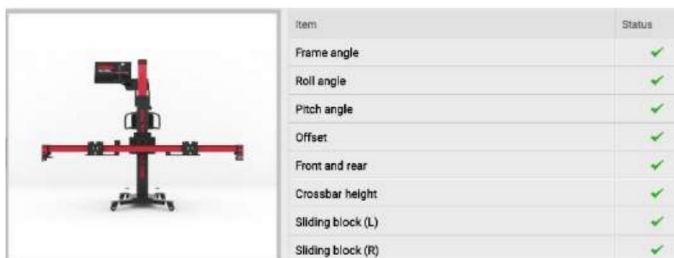
- Centrer rattet, og hold køretøjets forhjul i en ligeudrettet position (Udfør om nødvendigt først hjuludmåling).
- Sørg for, at køretøjets kølervæske og motorolie er på de anbefalede niveauer, og at benzintanken er fuld. Køretøjet må ikke transportere yderligere last (såsom passagerer eller last).
- Fastgør VCI'en til køretøjet, og tilslut diagnoseværktøjet til VCI'en (hvis diagnoseværktøjet og VCI'en er forbundet via et diagnosekabel, skal kablet føres gennem vinduet).
- Træk parkeringsbremsen, luk alle døre og sluk al udvendig belysning.
- Juster dæktrykket til den anbefalede værdi.
- Hold køretøjet koldt.
- Tilslut om nødvendigt køretøjet til en batterivedligeholdelsesenhed for at forhindre batteriladning udledning.
- Kontroller, om Night Vision System (NVS)-kameraet sidder i holderen, og om udsynet er uhindret. (NVS-kameraet er generelt placeret i nærheden af grillen eller køretøjets frontlogo.)
- Kontroller, om beskyttelsesvinduet på NVS-kameraet er beskadiget. Hvis ja, bedes du udskift den.

NOTE

- Kameraets placering kan variere afhængigt af køretøjet.
- Tryk på **OK** for at fuldføre placeringen af hjælpeværktøjet.
- Tryk på **Annuller** for at afslutte kalibreringen af Night Vision-systemet.

3. Placering af hjælpeværktøj**• For automatisk at positionere tværstangen og glidepladerne**

1. Tryk på **Start** på tabletten, hvorefter tværstangen og glidepladerne automatisk vender tilbage til deres udgangspositioner. Vær opmærksom på sikkerheden, når tværstangen og glidepladerne bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at gå til den næste grænseflade, når tværstangen og glidepladerne vender tilbage til deres oprindelige positioner.

**Figur 6-94 Automatisk positionering af tværstangen****NOTE**

Sørg for, at netledningen i bunden af søjlen er sat i en stikkontakt, og at der er tændt for strømafbryderen.

• For at centrere kalibreringsrammen foran køretøjet

1. Placer kalibreringsrammen ca. 1,5 m foran køretøjet.
2. Juster kalibreringsrammen, så den flugter med køretøjets forreste midte.



Figur 6-95 Centrering af kalibreringsrammen

• Sådan monteres hjulklemmerne (dækklemmerne) og målene

Monter to hjulklemmer (dækklemmer) og mål på baghjulene (hvis de ikke blev monteret tidligere).



Figur 6-96 Montering af hjulklemmer (dækklemmer) og mål

 NOTE

Under den automatiske justering skal du sørge for, at der ikke er nogen forhindringer, der kan komme i kontakt med overliggerens bevægelse.

• Sådan placeres justeringshjælpen

Placer justeringshjælpen, så den er rettet mod midten af den forreste kofanger.



Figur 6-97 Placering af justeringshjælpen

NOTE

Når positionen af justeringshjælpen er fundet, vises en meddelelse på skærmen om at fjerne justeringshjælpen. Tryk på **OK** for at fortsætte.

• Sådan placeres NV-kalibratoren

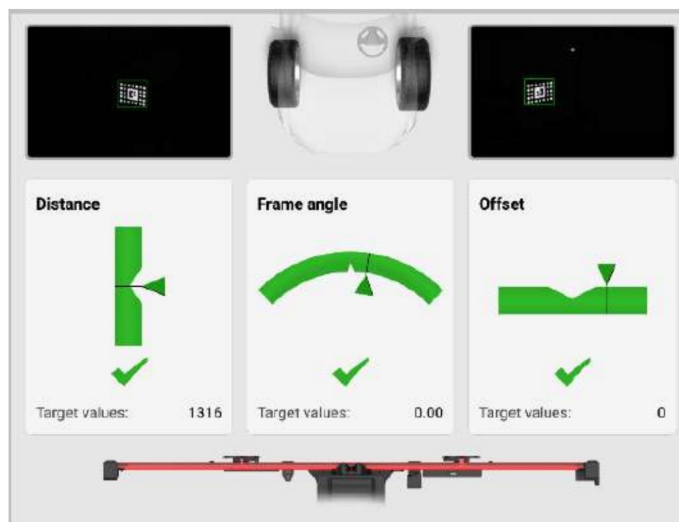
Installer NV-kalibratoren AUTEL-CSC0603/01 på den venstre glideplade (afhængigt af køretøjets kørselsretning).



Figur 6-98 Placering af NV-kalibratoren

ÿ Justering og fastgørelse af kalibreringsrammen

1. Flyt kalibreringsrammen, så værdierne for "Afstand", "Giring" og "Offset" er vist med grønt.
2. Efter placering af kalibreringsrammen skal du trykke de 2 bremser på basen ned for at fastgøre kalibreringsrammen.
3. Den grove justering af kalibreringsrammen er fuldført. Tryk på **Næste** på tabletten. for at gå ind i den næste grænseflade.



Figur 6-99 Juster kalibreringsrammen

ÿ For automatisk at flytte tværstangen til målpositionen

1. Tryk på **Start** på tabletten, og tværstangen vil automatisk bevæge sig til målet position. Vær opmærksom på sikkerheden, når overliggeren bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at gå ind i den næste grænseflade, efter at tværstangen er flyttet til målpositionen.



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	✓

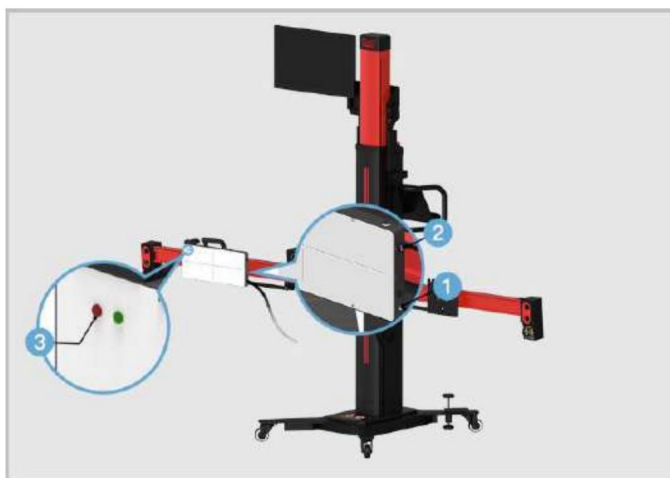
Figur 6-100 Flyt tværstangen til målpositionen

• Sådan tænder du NV-kalibratoren og centrerer laseren

1. Sæt det medfølgende netkabel i strømporten (1). Tænd for tænd/sluk-knappen (2), hvorefter den røde LED (3) lyser. Der er to måder at tilslutte strømforsyningen på:

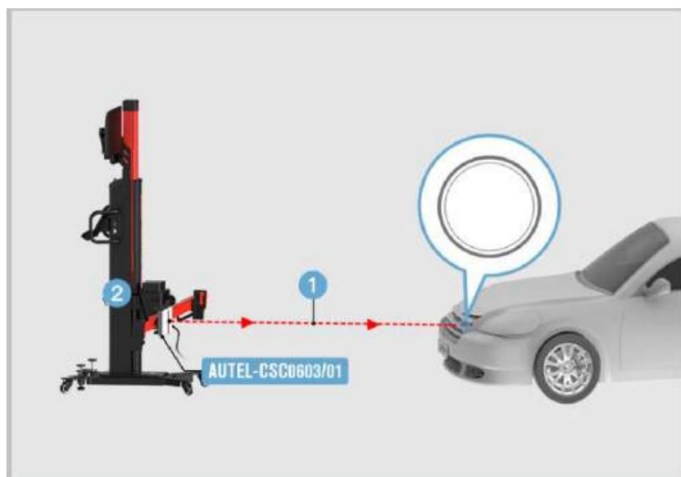
• Brug den 12 V strømadapter, der passer til kalibreringsværktøjet.

Brug 12 V-strømkablet, der følger med kalibreringsrammen.



Figur 6-101 Tilslutning af strøm

2. Tryk på **Åbn** på tabletten for at tænde glidepladelaseren.
3. Juster højden på tværstangen (2) og bevæg NV-kalibratoren AUTEL-CSC0603/01 til venstre og højre, så laserstrålen (1) sigter mod en hvilken som helst position på nattesynssystemets kameraoverflade.



Figur 6-102 Juster NV-kalibratoren

4. Juster boblen, så den er i midten af vaterpaset.

• Tryk kort eller langt på **A-** på tabletten for at flytte boblen A fremad.

• Tryk kort eller langt på **A+** på tabletten for at flytte boble A bagud.

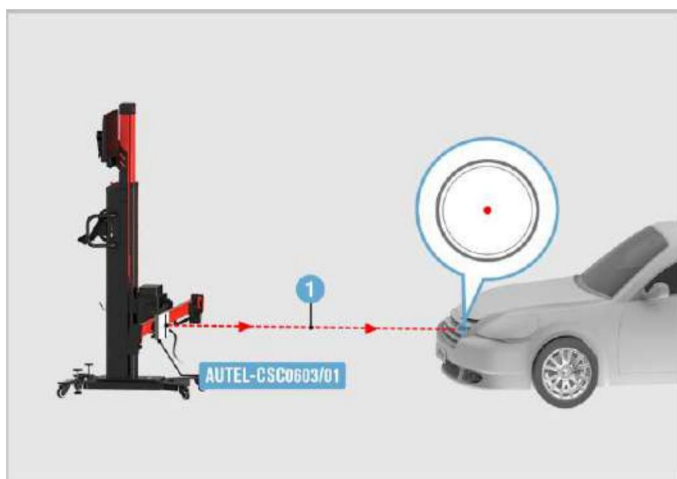
• Tryk kort eller langt på **B-** på tabletten for at flytte boblen B til venstre.

• Tryk kort eller langt på **B+** på tabletten for at flytte boble B til højre.



Figur 6-103 Centrér boblen på vaterpaset

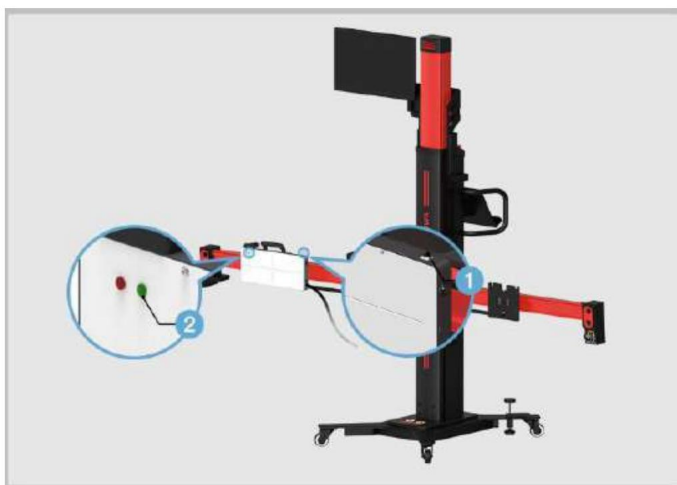
5. Juster højden på tværstangen, og bevæg NV-kalibratoren AUTEL-CSC0603/01 til venstre og højre, så laserstrålen (1) er rettet mod midten af nattesynssystemets kamera. Tryk derefter på **Luk** for at slukke for den glidende pladelaser.



Figur 6-104 Centrér laseren

• Kalibrering af nattesynssystemets kamera

1. Tryk på knappen (1) og hold den nede i 2 sekunder, hvorefter summeren lyder intermitterende. Efter cirka 20 sekunder lyser den grønne lampe (2).



Figur 6-105 Start NV-kalibratoren



BEMÆRK ħ Efter 30 minutter stopper NV-kalibratoren AUTEL-CSC0603/01 automatisk med at virke, den grønne lampe slukker, og summeren lyder i 1 sekund. For at genstarte skal du trykke på knappen (1) og holde den nede i 2 sekunder.

ħ Når NV-kalibratoren fungerer normalt, skal du trykke på kontakten (1) og holde den nede i 2 sekunder. Den grønne lampe slukker, og NV-kalibratoren holder op med at virke.

2. Fjern hjulklemmerne, hjulmålene og justeringshjælpen.
3. Følg instruktionerne på skærmen for at udføre processen trin for trin, og fuldfør til sidst den automatiske kalibrering.

6.6.2.2 Ved valg af B: Center

1. Nødvendige kalibreringsværktøjer

- ħ AUTEL-CSC1000 Kalibreringsramme;
- ħ NV Kalibrator AUTEL-CSC0603/01;
- ħ Hjulklemme (Dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-LR;
- ħ Hjulklemme (dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-RR;
- ħ Mål AUTEL-CSC0500/16-LR;
- ħ Mål AUTEL-CSC0500/16-RR;
- ħ Justeringshjælp AUTEL-CSC0500/08;
- ħ 12 V strømadapter.



Figur 6-106 Nødvendige kalibreringsværktøjer

2. Kalibreringsforberedelser

- Centrér rattet, og hold køretøjets forhjul i en ligeudrettet position (Udfør om nødvendigt først hjuludmåling).
- Sørg for, at køretøjets kølervæske og motorolie er på de anbefalede niveauer, og at benzintanken er fuld. Køretøjet må ikke transportere yderligere last (såsom passagerer eller last).
- Fastgør VCI'en til køretøjet, og tilslut diagnoseværktøjet til VCI'en (hvis diagnoseværktøjet og VCI'en er forbundet via et diagnosekabel, skal kablet føres gennem vinduet).
- Træk parkeringsbremsen, luk alle døre og sluk al udvendig belysning.
- Juster dæktrykket til den anbefalede værdi.
- Hold køretøjet koldt.
- Tilslut om nødvendigt køretøjet til en batterivedligeholdelsesenhed for at forhindre batteriladning udledning.
- Kontroller, om Night Vision System (NVS)-kameraet sidder i holderen, og om udsynet er uhindret. (NVS-kameraet er generelt placeret i nærheden af grillen eller køretøjets frontlogo.)
- Kontroller, om beskyttelsesvinduet på NVS-kameraet er beskadiget. Hvis ja, bedes du udskift den.

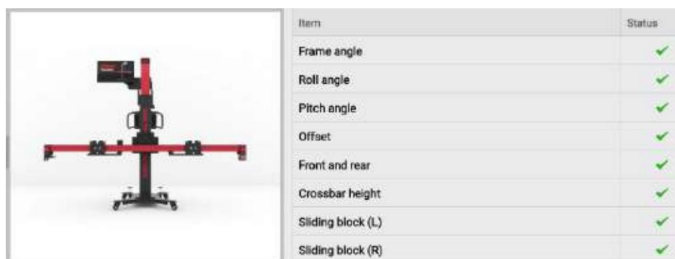
NOTE

- Kameraets placering kan variere afhængigt af køretøjet.
- Tryk på **OK** for at fuldføre placeringen af hjælpeværktøjet.
- Tryk på **Annuller** for at afslutte kalibreringen af Night Vision-systemet.

3. Placering af hjælpeværktøj

• For automatisk at positionere tværstangen og glidepladerne

1. Tryk på **Start** på tabletten, hvorefter tværstangen og glidepladerne automatisk vender tilbage til deres udgangspositioner. Vær opmærksom på sikkerheden, når tværstangen og glidepladerne bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at gå til den næste grænseflade, når tværstangen og glidepladerne vender tilbage til deres oprindelige positioner.



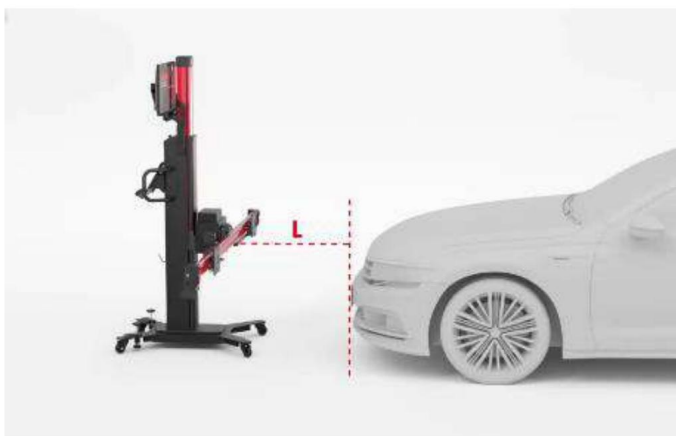
Figur 6-107 Automatisk positionering af tværstangen



BEMÆRK Sørg for, at netledningen i bunden af søjlen er sat i en stikkontakt, og at tænd/sluk-knappen er tændt.

• For at centrere kalibreringsrammen foran køretøjet

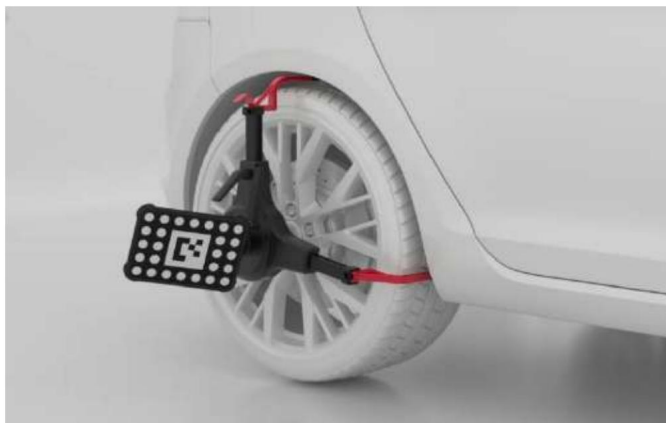
1. Placer kalibreringsrammen ca. 1,5 m foran køretøjet.
2. Juster kalibreringsrammen, så den flugter med køretøjets forreste midte.



Figur 6-108 Centrér kalibreringsrammen

• Sådan monteres hjulklemmerne (dækklemmerne) og målene

Monter to hjulklemmer (dækklemmer) og mål på baghjulene (hvis de ikke blev monteret tidligere).



Figur 6-109 Montering af hjulklammer (dækklemmer) og mål

NOTE

Under den automatiske justering skal du sørge for, at der ikke er nogen forhindringer, der kan komme i kontakt med overliggerens bevægelse.

• Sådan placeres justeringshjælpen

Placer justeringshjælpen, så den er rettet mod midten af den forreste kofanger.



Figur 6-110 Placering af justeringshjælpen

BEMÆRK

Når positionen af justeringshjælpen er fundet, vises en meddelelse på skærmen om at fjerne justeringshjælpen. Tryk på **OK** for at fortsætte.

• Sådan placeres NV-kalibratoren

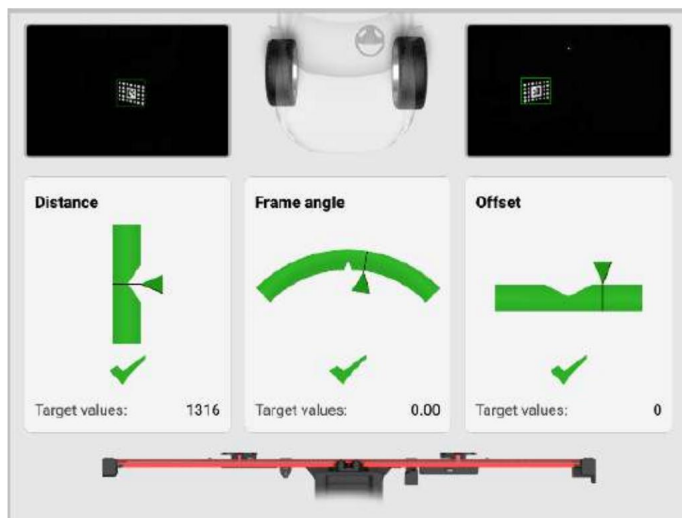
Installer NV-kalibratoren AUTEL-CSC0603/01 på den venstre glideplade (afhængigt af køretøjets kørselsretning).



Figur 6-111 Placer NV-kalibratoren

• Justering og fastgørelse af kalibreringsrammen

1. Flyt kalibreringsrammen, så værdierne for "Afstand", "Giring" og "Offset" er vist med grønt.
2. Efter placering af kalibreringsrammen skal du trykke de 2 bremser på basen ned for at fastgøre kalibreringsrammen.
3. Den grove justering af kalibreringsrammen er fuldført. Tryk på **Næste** på tabletten. for at gå ind i den næste grænseflade.



Figur 6-112 Juster kalibreringsrammen

ÿ **For automatisk at flytte tværstangen til målpositionen**

1. Tryk på **Start** på tabletten, hvorefter overliggeren automatisk bevæger sig til målpositionen. Vær opmærksom på sikkerheden, når overliggeren bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at gå ind i den næste grænseflade, efter at tværstangen er flyttet til målpositionen.



Figur 6-113 Flyt tværstangen til målpositionen

ÿ **For at tænde NV-kalibratoren og centrere laseren**

1. Sæt det medfølgende netkabel i strømporten (1). Tænd for tænd/sluk-knappen (2), hvorefter den røde LED (3) lyser. Der er to måder at tilslutte strømforsyningen på:

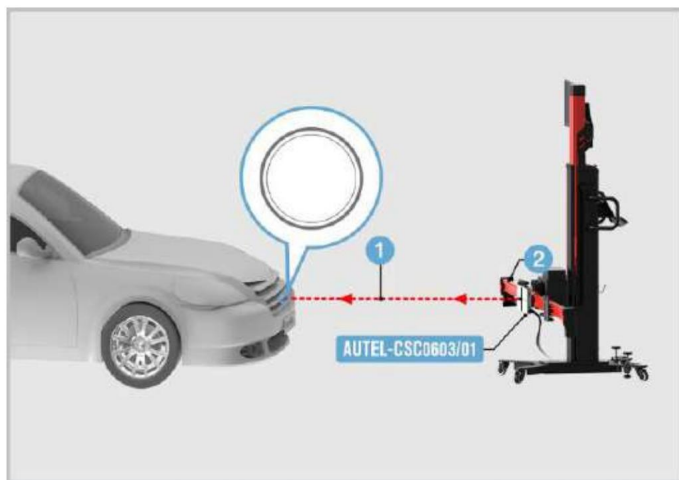
ÿ Brug den 12 V strømadapter, der passer til kalibreringsværktøjet.

Brug 12 V-strømkablet, der følger med kalibreringsrammen.



Figur 6-114 Tilslutning af strøm

2. Tryk på **Åbn** på tabletten for at tænde glidepladelaseren.
3. Juster højden på tværstangen (2) og bevæg NV-kalibratoren AUTEL-CSC0603/01 til venstre og højre, så laserstrålen (1) sigter mod en hvilken som helst position på nattesynsystemets kameraoverflade.



Figur 6-115 Juster NV-kalibratoren

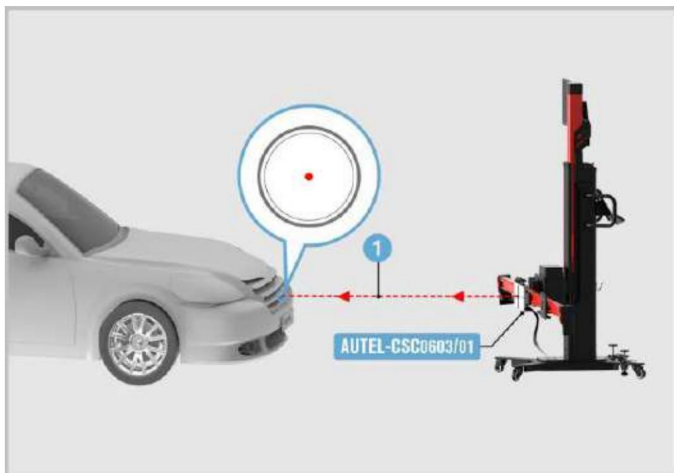
4. Juster boblen, så den er i midten af vaterpaset.

- Tryk kort eller langt på **A-** på tabletten for at flytte boblen A fremad.
- Tryk kort eller langt på **A+** på tabletten for at flytte boble A bagud.
- Tryk kort eller langt på **B-** på tabletten for at flytte boblen B til venstre.
- Tryk kort eller langt på **B+** på tabletten for at flytte boble B til højre.



Figur 6-116 Centrér boblen på vaterpasset

5. Juster højden på tværstangen, og bevæg NV-kalibratoren AUTEL-CSC0603/01 til venstre og højre, så laserstrålen (1) er rettet mod midten af nattesynssystems kamera. Tryk derefter på **Luk** for at slukke for den glidende pladelaser.



Figur 6-117 Centrér laseren

ÿ Kalibrering af nattesynssystemets kamera

1. Tryk på knappen (1) og hold den nede i 2 sekunder, hvorefter buzzeren lyder med mellemrum. Efter ca. 20 sekunder lyser den grønne lampe (2).



Figur 6-118 Start NV-kalibratoren



BEMÆRK ÿ Efter 30 minutter stopper NV-kalibratoren AUTEL-CSC0603/01 automatisk med at virke, den grønne lampe slukker, og summeren lyder i 1 sekund. For at genstarte skal du trykke på knappen (1) og holde den nede i 2 sekunder.

ÿ Når NV-kalibratoren fungerer normalt, skal du trykke på kontakten (1) og holde den nede i 2 sekunder. Den grønne lampe slukker, og NV-kalibratoren holder op med at virke.

2. Fjern hjulklemmerne, hjulmålene og justeringshjælpen.
3. Følg instruktionerne på skærmen for at udføre processen trin for trin, og fuldfør til sidst den automatiske kalibrering.

6.6.2.3 Ved valg af C: Højre

1. Nødvendige kalibreringsværktøjer

- ÿ AUTEL-CSC1000 rammekalibrering;
- ÿ NV Kalibrator AUTEL-CSC0603/01;
- ÿ Hjulklemme (Dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-LR;
- ÿ Hjulklemme (dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-RR;
- ÿ Mål AUTEL-CSC0500/16-LR;

• Mål AUTEL-CSC0500/16-RR;

• Justeringshjælp AUTEL-CSC0500/08;

• 12 V strømadapter.



Figur 6-119 Nødvendige kalibreringsværktøjer

2. Kalibreringsforberedelser

• Centrér rattet, og hold køretøjets forhjul i en ligeudrettet position (Udfør om nødvendigt først hjuludmåling).

• Sørg for, at køretøjets kølvæske og motorolie er på de anbefalede niveauer, og at benzintanken er fuld. Køretøjet må ikke transportere yderligere last (såsom passagerer eller last).

• Fastgør VCI'en til køretøjet, og tilslut diagnoseværktøjet til VCI'en (hvis diagnoseværktøjet og VCI'en er forbundet via et diagnosekabel, skal kablet føres gennem vinduet).

• Træk parkeringsbremsen, luk alle døre og sluk al udvendig belysning.

• Juster dæktrykket til den anbefalede værdi.

• Hold køretøjet koldt.

• Tilslut om nødvendigt køretøjet til en batterivedligeholdelsesenhed for at forhindre batteriladning udledning.

• Kontroller, om Night Vision System (NVS)-kameraet sidder i holderen, og om udsynet er uhindret. (NVS-kameraet er generelt placeret i nærheden af grillen eller køretøjets frontlogo.)

• Kontroller, om beskyttelsesvinduet på NVS-kameraet er beskadiget. Hvis ja, bedes du udskift den.

NOTE

- Kameraets placering kan variere afhængigt af køretøjet.
- Tryk på **OK** for at fuldføre placeringen af hjælpeværktøjet.
- Tryk på **Annul** for at afslutte kalibreringen af Night Vision-systemet.

3. Placering af hjælpeværktøj

• For automatisk at positionere tværstangen og glidepladerne

1. Tryk på **Start** på tabletten, hvorefter tværstangen og glidepladerne automatisk vender tilbage til deres udgangspositioner. Vær opmærksom på sikkerheden, når tværstangen og glidepladerne bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at gå til den næste grænseflade, når tværstangen og glidepladerne vender tilbage til deres oprindelige positioner.



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

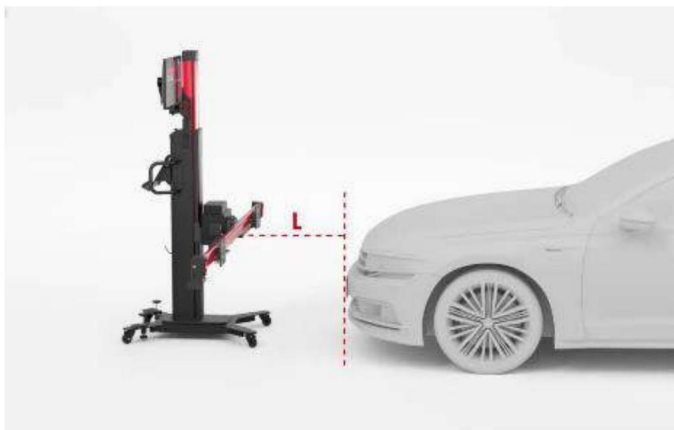
Figur 6-120 Automatisk positionering af tværstangen

NOTE

Sørg for, at netledningen i bunden af søjlen er sat i en stikkontakt, og at der er tændt for strømafbryderen.

• For at centrere kalibreringsrammen foran køretøjet

1. Placer kalibreringsrammen ca. 1,5 m foran køretøjet.
2. Juster kalibreringsrammen, så den flugter med køretøjets forreste midte.



Figur 6-121 Centrér kalibreringsrammen

• Sådan monteres hjulklemmerne (dækklemmerne) og målene

Monter to hjulklemmer (dækklemmer) og mål på baghjulene (hvis de ikke blev monteret tidligere).



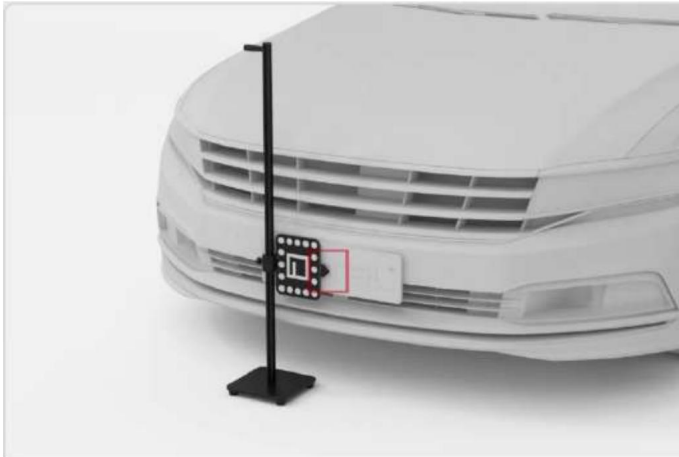
Figur 6-122 Montering af hjulklemmer (dækklemmer) og mål



BEMÆRK Sørg for, at der under den automatiske justering ikke er nogen forhindringer, der kan komme i vejen for overliggerens bevægelse.

• Sådan placeres justeringshjælpen

Placer justeringshjælpen, så den er rettet mod midten af den forreste kofanger.



Figur 6-123 Placering af justeringshjælpen

NOTE

Når positionen af justeringshjælpen er fundet, vises en meddelelse på skærmen om at fjerne justeringshjælpen. Tryk på **OK** for at fortsætte.

• Sådan placeres NV-kalibratoren

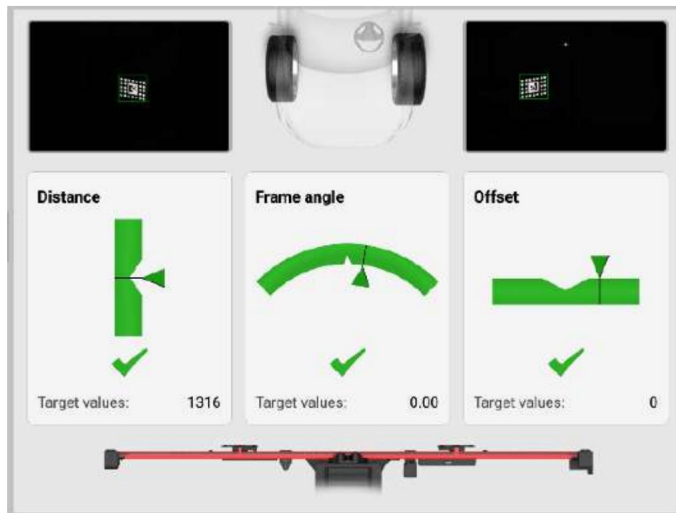
Installer NV-kalibratoren AUTEL-CSC0603/01 på den højre glideplade (afhængigt af køretøjets kørselsretning).



Figur 6-124 Placer NV-kalibratoren

• Justering og fastgørelse af kalibreringsrammen

1. Flyt kalibreringsrammen, så værdierne for "Afstand", "Giring" og "Offset" er vist med grønt.
2. Efter placering af kalibreringsrammen skal du trykke de 2 bremser på basen ned for at fastgøre kalibreringsrammen.
3. Den grove justering af kalibreringsrammen er fuldført. Tryk på **Næste** på tabletten for at gå ind i den næste grænseflade.



Figur 6-125 Juster kalibreringsrammen

• For automatisk at flytte tværstangen til målpositionen

1. Tryk på **Start** på tabletten, og tværstangen vil automatisk bevæge sig til målet position. Vær opmærksom på sikkerheden, når overliggeren bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at gå ind i den næste grænseflade, efter at tværstangen er flyttet til målpositionen.



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	✓

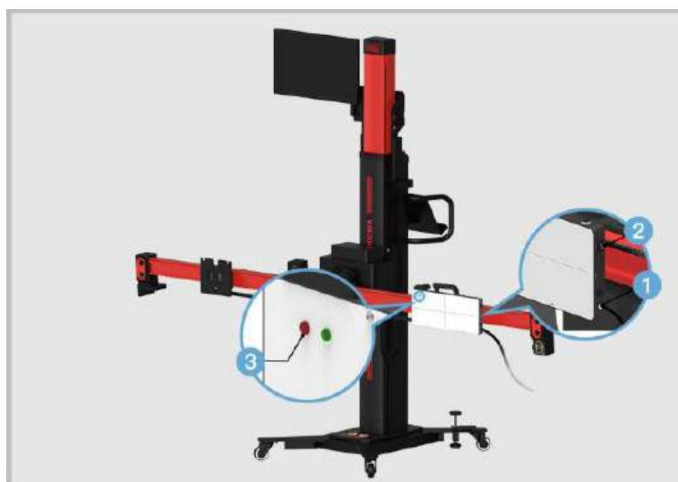
Figur 6-126 Flyt tværstangen til målpositionen

• **For at tænde NV-kalibratoren og centrere laseren**

1. Sæt det medfølgende netkabel i strømporten (1). Tænd for tænd/sluk-knappen (2), hvorefter den røde LED (3) lyser. Der er to måder at tilslutte strømforsyningen på:

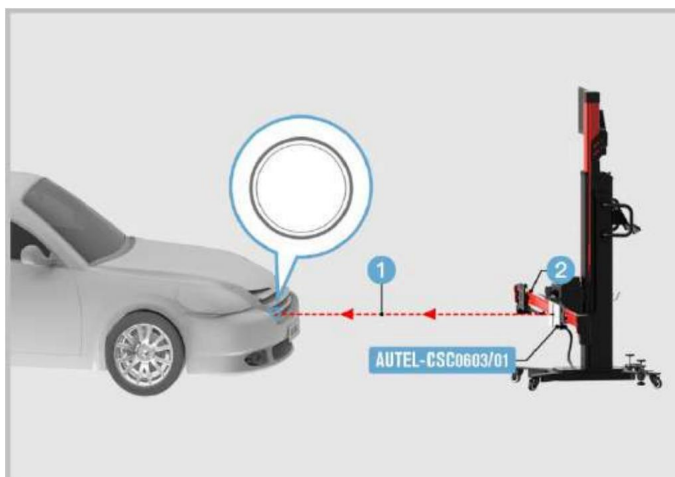
• Brug den 12 V strømadapter, der passer til kalibreringsværktøjet.

• Brug 12 V-strømkablet, der følger med kalibreringsrammen.



Figur 6-127 Tilslutning af strøm

2. Tryk på **Åbn** på tabletten for at tænde glidepladelaseren.
3. Juster højden på tværstangen (2) og bevæg NV-kalibratoren AUTEL-CSC0603/01 til venstre og højre, så laserstrålen (1) sigter mod en hvilken som helst position på nattesynssystemets kameraoverflade.



Figur 6-128 Juster NV-kalibratoren

4. Juster boblen, så den er i midten af vaterpaset.

• Tryk kort eller langt på **A-** på tabletten for at flytte boblen A fremad.

• Tryk kort eller langt på **A+** på tabletten for at flytte boble A bagud.

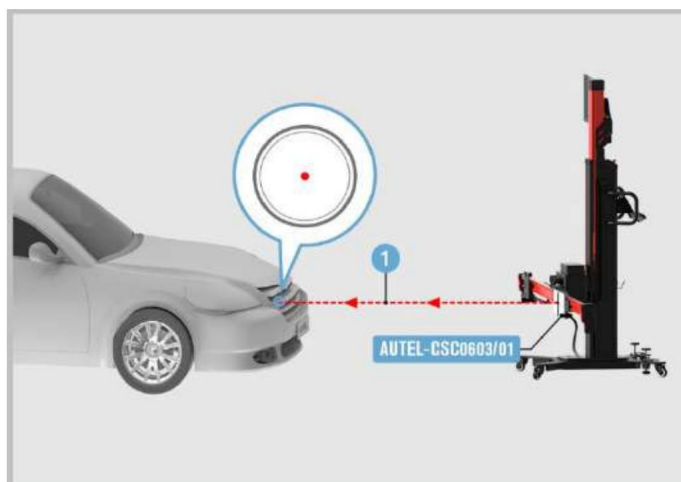
• Tryk kort eller langt på **B-** på tabletten for at flytte boblen B til venstre.

• Tryk kort eller langt på **B+** på tabletten for at flytte boble B til højre.



Figur 6-129 Centrér boblen på vaterpaset

5. Juster højden på tværstangen, og bevæg NV-kalibratoren AUTEL-CSC0603/01 til venstre og højre, så laserstrålen (1) er rettet mod midten af nattesynssystemets kamera. Tryk derefter på **Luk** for at slukke for den glidende pladelaser.



Figur 6-130 Centrér laseren

• Kalibrering af nattesynssystemets kamera

1. Tryk på knappen (1) og hold den nede i 2 sekunder, hvorefter summeren lyder intermitterende. Efter cirka 20 sekunder lyser den grønne lampe (2).



Figur 6-131 Start NV-kalibratoren

 NOTE

• Efter 30 minutter stopper NV-kalibratoren AUTEL-CSC0603/01 automatisk med at virke, den grønne lampe slukkes, og summeren lyder i 1 sekund. For at genstarte skal du trykke på knappen (1) og holde den nede i 2 sekunder.

• Når NV-kalibratoren fungerer normalt, skal du trykke på kontakten (1) og holde den nede i 2 sekunder. Den grønne lampe slukker, og NV-kalibratoren holder op med at virke.

2. Fjern hjulklemmerne, hjulmålene og justeringshjælpen.

3. Følg instruktionerne på skærmen for at udføre processen trin for trin, og fuldfør til sidst den automatiske kalibrering.

6.7 Indbygget kamera

Det indbyggede kamerasystem er designet til at advare føreren, når køretøjet begynder at bevæge sig ud af sin vognbane på motorveje og hovedveje. Systemet har til formål at minimere ulykker forårsaget af førerfejl, distraktion og dødsghed.

 NOTE

• Her tager vi et Audi A7 2011-køretøj som eksempel til illustration. Kalibreringsprocedurerne kan variere afhængigt af køretøjet. Følg ventligst de specifikke instruktioner på din tablet.

• Sørg for, at der er mindst 1500 mm +/- 25 mm (59,06 tommer +/- 0,98 tommer) mellem midten af forhjulet og køretøjets forende.

6.7.1 Vælg en situation, der kræver kalibrering

• Repareret eller udskiftet det forreste videokamera.

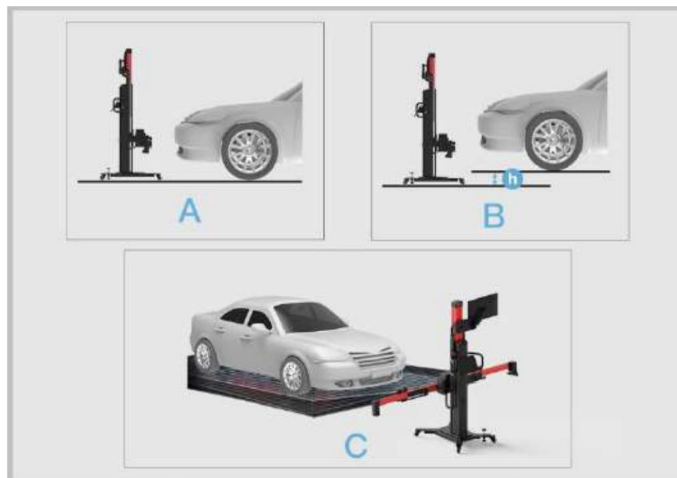
• Repareret eller udskiftet forrude.

• Justerede chassiset.

• Justerede køretøjets karosserihøjde.

• Genindlæste køretøjets højde via køretøjets højdesensor.

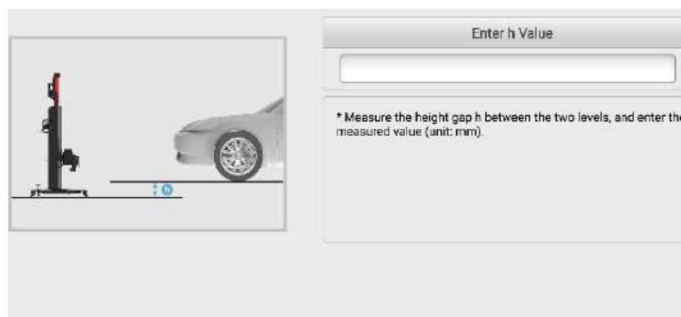
6.7.2 Vælg køretøjets parkeringsposition



Figur 6-132 Vælg køretøjets parkeringsposition

• A: Jævn terræn.

• B: Kalibreringsramme og køretøj er ikke i samme niveau (brug et målebånd til at måle h-værdien).



Figur 6-133 Målt værdi h

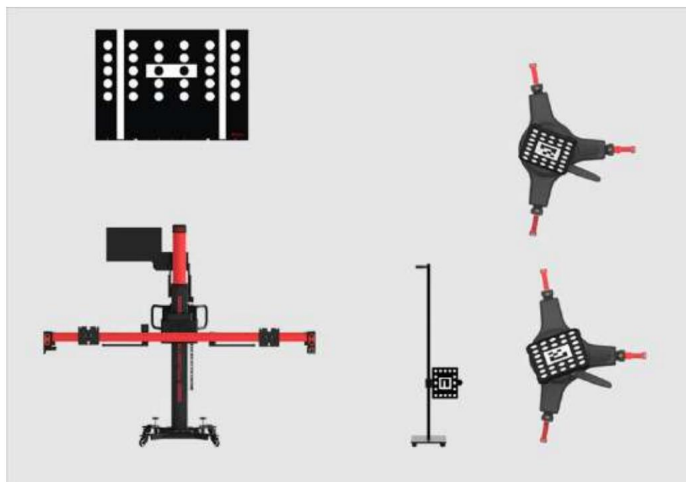
• C: Ujævn terræn eller kalibreringsramme og køretøj er ikke i samme niveau (brug kompensationsen til automatisk at genkende køretøjets støtteflade som reference for at justere højden, hældningsvinklen og rullevinklen).

6.7.2.1 Ved valg af A eller B

1. Nødvendige kalibreringsværktøjer

• AUTEL-CSC1000 Kalibreringsramme;

- Måltavle AUTEL-CSC0601/01;
- Hjulblemme (Dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-LR;
- Hjulblemme (dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-RR;
- Mål AUTEL-CSC0500/16-LR;
- Mål AUTEL-CSC0500/16-RR;
- Justeringshjælp AUTEL-CSC0500/08.



Figur 6-134 Nødvendige kalibreringsværktøjer (ved valg af A eller B)

2. Kalibreringsforberedelser

- Parkér køretøjet på en plan overflade. Centrér rattet, og hold køretøjets forhjul i en ligeudrettet position (Udfør om nødvendigt først hjuludmåling). Sørg for, at der er mindst 3 m plads foran køretøjet;
- Bring køretøjet til helt standsning, bekræft at bagakselvinklen er justeret, og sluk tændingen;
- Sørg for, at køretøjets kølevæske og motorolie er på de anbefalede niveauer, og at benzintanken er fuld. Køretøjet må ikke medføre yderligere last (såsom passagerer eller last);
- Tilslut VCI'en til køretøjet, og tilslut diagnoseværktøjet til VCI'en (hvis diagnoseværktøjet og VCI'en er forbundet via et diagnosekabel, skal kablet føres gennem vinduet);

- Luk alle døre og sluk al udendørs belysning;
- Juster dæktrykket til den angivne værdi;
- Tilslut om nødvendigt køretøjet til en batterivedligeholdelsesenhed for at forhindre batteriladning udledning;
- For køretøjer med luftaffjedring, aktiver "donkrafttilstand";
- Sørg for, at forruden og kameralinserne er rene, og at der ikke er forhindringer, der blokerer kameraets udsyn;
- Sørg for, at kalibreringsområdet er godt oplyst;
- Rengør instrumentbrættet, og fjern eventuelle fremmedlegemer fra instrumentbrættet, der kan forårsage blænding på forruden.

NOTE

- Sørg for, at der ikke er reflekser på forruden (reflekterende genstande kan dækkes med sort stof).
- Hvis dit køretøj er udstyret med luftaffjedring, eller du har hævet/sænket kørehøjden, skal du returnere køretøjet til producentens kørehøjde, før du fortsætter med kalibreringen.
- Tryk på **Kontrol af omgivende belysning** for at kontrollere de omgivende forhold, som du bliver bedt om.
- Tryk på **OK** for at fuldføre placeringen af hjælpeværktøjet.
- Tryk på **Annuler** for at afslutte kalibreringsfunktionen for frontkameraet.

3. Placering af hjælpeværktøj

• For automatisk at positionere tværstangen og glidepladerne

1. Tryk på **Start** på tabletten, hvorefter tværstangen og glidepladerne automatisk vender tilbage til deres udgangspositioner. Vær opmærksom på sikkerheden, når tværstangen og glidepladerne bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at gå til den næste grænseflade, når tværstangen og glidepladerne vender tilbage til deres oprindelige positioner.



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

Figur 6-135 Automatisk positionering af tværstangen



BEMÆRK Sørg for, at netledningen i bunden af søjlen er sat i en stikkontakt, og at tænd/sluk-knappen er tændt.

• For at centrere kalibreringsrammen foran køretøjet

1. Placer kalibreringsrammen ca. 1,5 m foran køretøjet.
2. Juster kalibreringsrammen, så den flugter med køretøjets forreste midte.



Figur 6-136 Centrér kalibreringsrammen

• Sådan monteres hjulklemmerne (dækklemmerne) og målene

Monter to hjulklemmer (dækklemmer) og mål på baghjulene (hvis de ikke blev monteret tidligere).



Figur 6-137 Montering af hjulklemmer (dækklemmer) og mål

NOTE

Under den automatiske justering skal du sørge for, at der ikke er nogen forhindringer, der kan komme i kontakt med overliggerens bevægelse.

• Sådan placeres justeringshjælpen

Placer justeringshjælpen, så den er rettet mod midten af forhjulet.



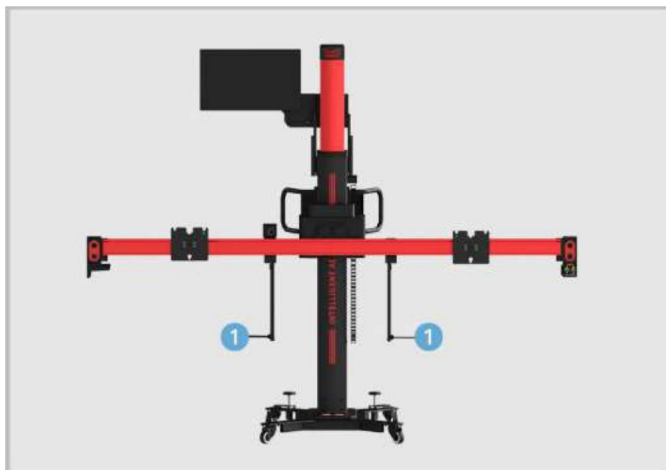
Figur 6-138 Placering af justeringshjælpen

NOTE

Når positionen af justeringshjælpen er fundet, vises en meddelelse på skærmen om at fjerne justeringshjælpen. Tryk på **OK** for at fortsætte.

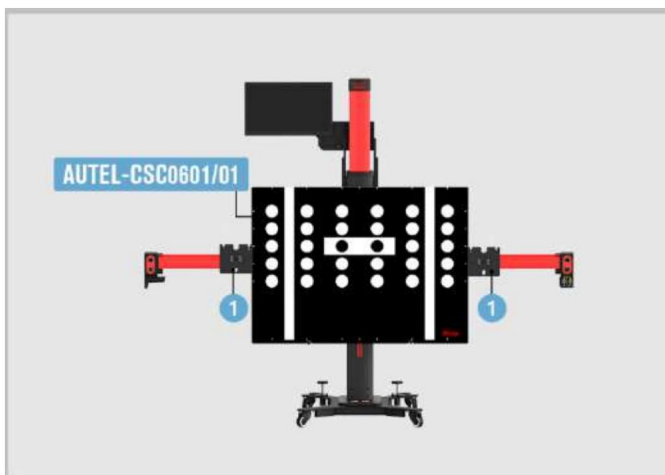
• Sådan fastgøres og fastgøres måltavlen

1. Sænk målbrætholderne (1) ned på begge sider af kalibreringstværstangen ramme AUTEL-CSC1000.



Figur 6-139 Udtræk af måltavleholder

2. Installer målbrættet AUTEL-CSC0601/01 på kalibreringsrammen, og fastgør målbrættet ved hjælp af glideklodserne (1) på begge sider af tværstangen.

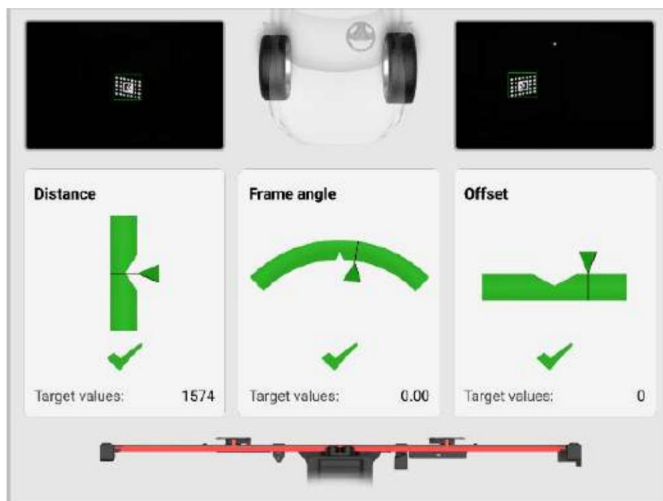


Figur 6-140 Fastgør måltavlen

Justering og fastgørelse af kalibreringsrammen

1. Flyt kalibreringsrammen, så værdierne for "Afstand", "Giring" og "Offset" er vist med grønt.
2. Efter placering af kalibreringsrammen skal du trykke på de 2 bremser på basen for at fastgøre kalibreringsrammen.

3. Den grove justering af kalibreringsrammen er fuldført. Tryk på **Næste** på tabletten. for at gå ind i den næste grænseflade.



Figur 6-141 Juster kalibreringsrammen

For automatisk at flytte tværstangen til målpositionen

1. Tryk på **Start** på tabletten, hvorefter overliggeren automatisk bevæger sig til målpositionen. Vær opmærksom på sikkerheden, når overliggeren bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at gå ind i den næste grænseflade, efter at tværstangen er flyttet til målpositionen.



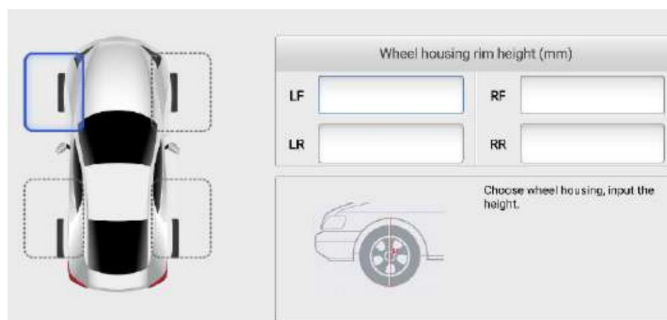
Item	Standard	Current	Unit	Status
Frame angle	0.00	0.00	°	✓
Roll angle	0.00	0.00	°	✓
Pitch angle	0.00	0.00	°	✓
Offset	0	0	mm	✓
Target distance	1574	1574	mm	✓
Target height	993	993	mm	✓

Figur 6-142 Flyt tværstangen til målpositionen

3. Fjern hjulklemmerne (dækklemmerne), hjulmålene og justeringsmekanismen
hjælpe.

• Sådan kalibreres frontkameraet

1. Vælg hjulhus, og indtast højden på venstre forhjul, højre forhjul, venstre baghjul og højre baghjul. Tryk på **OK**, når du har indtastet alle værdierne. Hvis værdierne er korrekte, skal du trykke på **Ja** for at fortsætte.



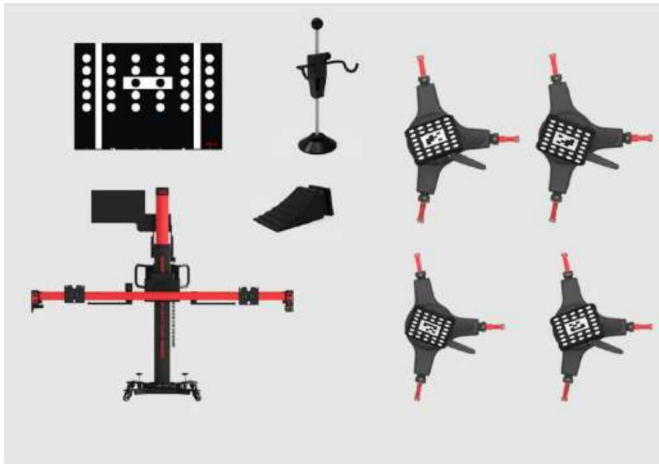
Figur 6-143 Indgangshjulhus fælghøjde

2. Vent, indtil skærmen viser "Kalibrering vellykket, ingen fejl", og tryk derefter på **OK** for at fuldføre kalibreringen.

6.7.2.2 Ved valg af C

1. Nødvendige kalibreringsværktøjer

- AUTEL-CSC1000 Kalibreringsramme;
- Måltavle AUTEL-CSC0601/01;
- Hjulklemme (Dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-LF;
- Hjulklemme (Dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-RF;
- Hjulklemme (Dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-LR;
- Hjulklemme (dækklemme) AUTEL-CSC0500/17-RR;
- Mål AUTEL-CSC0500/16-LF;
- Mål AUTEL-CSC0500/16-RF;
- Mål AUTEL-CSC0500/16-LR;
- Mål AUTEL-CSC0500/16-RR;
- Hjulklods;
- Værktøj til ratholder.



Figur 6-144 Nødvendige kalibreringsværktøjer

2. Kalibreringsforberedelser

- Parker køretøjet på en plan overflade med forhjulene i en ligeudgående retning position;
- Placer en hjulkods foran og bag enten venstre forhjul eller højre forhjul for at forhindre køretøjet i at bevæge sig;
- Centrér rattet, monter ratholderens stativværktøj, slip parkeringsbremsen og vælg det naturlige gear.
- Hold køretøjet ubelastet. Sørg for, at kølevæske- og motoroliestanden er korrekt, og benzintanken er fuld.
- Luk alle døre og udvendig belysning;
- Juster dæktrykket til den angivne værdi;
- Hvis køretøjet er udstyret med luftaffjedring, skal luftaffjedringen justeres til standardtilstand før måling (dette kan variere afhængigt af køretøjsmodellen).
- Sørg for, at der er 3 m eller mere plads foran køretøjet.
- Bring køretøjet til helt standsning, bekræft at bagakselvinklen er justeret, og sluk tændingen;
- Tilslut VCI'en til køretøjet, og tilslut diagnoseværktøjet til VCI'en (hvis diagnoseværktøjet og VCI'en er forbundet via et diagnosekabel, skal kablet føres gennem vinduet);

- Tilslut om nødvendigt køretøjet til en batterivedligeholdelsesenhed for at forhindre batteriladning udledning;
- Sørg for, at forruden og kameralinserne er rene, og at der ikke er forhindringer, der blokerer kameraets udsyn;
- Sørg for, at kalibreringsområdet er godt oplyst;
- Rengør instrumentbrættet, og fjern eventuelle fremmedlegemer fra instrumentbrættet, der kan forårsage blænding på forruden.

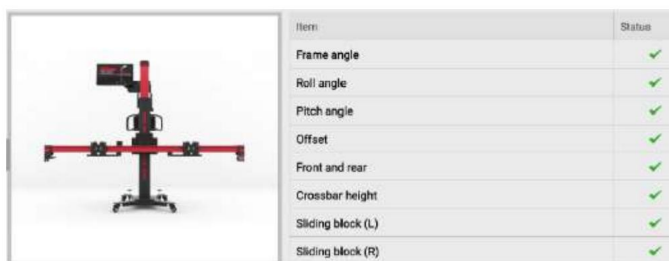
NOTE

- Sørg for, at der ikke er reflekser på forruden (reflekterende genstande kan dækkes med sort stof).
- Tryk på **Kontrol af omgivende belysning** for at kontrollere de omgivende lysforhold som bedt om.
- Tryk på **OK** for at fuldføre placeringen af hjælpeværktøjet.
- Tryk på **Annuller** for at afslutte kalibreringsfunktionen for frontkameraet.

3. Placering af hjælpeværktøj

• For automatisk at positionere tværstangen og glidepladerne

1. Tryk på **Start** på tabletten, hvorefter tværstangen og glidepladerne automatisk vender tilbage til deres udgangspositioner. Vær opmærksom på sikkerheden, når tværstangen og glidepladerne bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at gå til den næste grænseflade, når tværstangen og glidepladerne vender tilbage til deres oprindelige positioner.



Figur 6-145 Automatisk positionering af tværstangen

NOTE

- Sørg for, at netledningen i bunden af søjlen er sat i en stikkontakt, og at der er tændt for strømafbryderen.

• For at klargøre køretøjet

1. Placer hjulklodser for at forhindre køretøjet i at glide.



Figur 6-146 Placering af hjulklodser

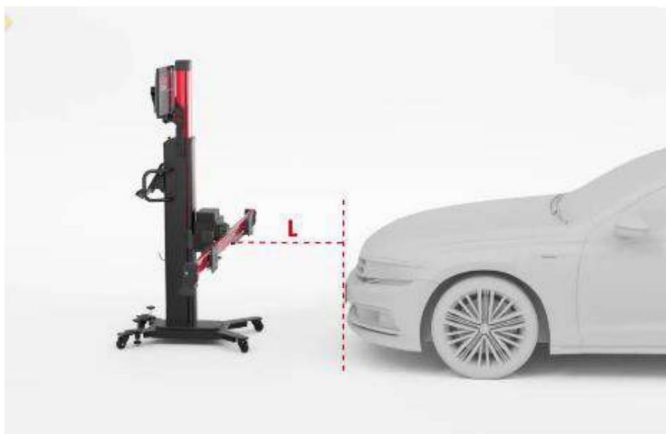
2. Styr fremad, lås rattet, sæt gearkassen i neutral, og slip den. parkeringsbremsen.



Figur 6-147 Montering af ratholderens stativværktøj

• For at centrere kalibreringsrammen foran køretøjet

1. Placer kalibreringsrammen ca. 1,5 m foran køretøjet.
2. Juster kalibreringsrammen, så den flugter med køretøjets forreste midte.



Figur 6-148 Centrér kalibreringsrammen

• Sådan monteres hjulklemmerne (dækklemmerne) og målene

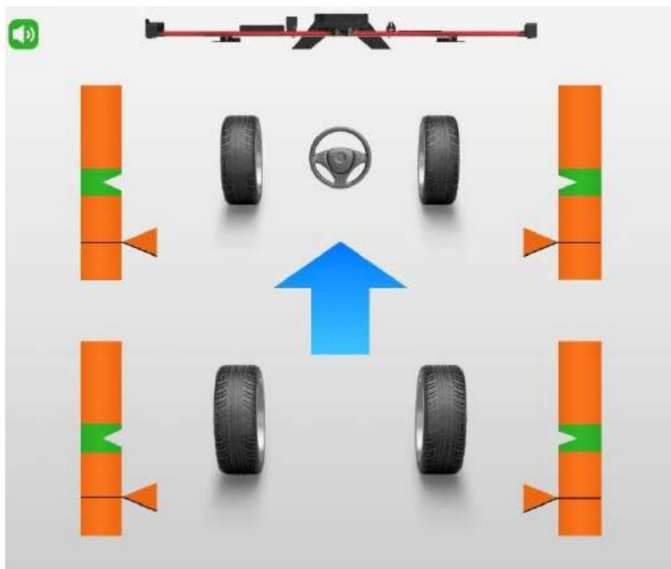
Monter fire hjulklemmer (dækklemmer) og mål på hjulene (hvis de ikke blev monteret tidligere).



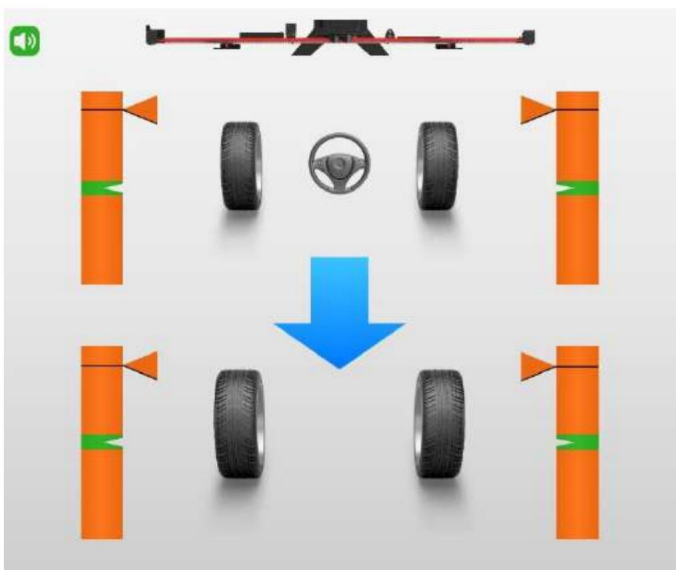
Figur 6-149 Montering af hjulklemmer (dækklemmer) og mål

• Udførelse af hjulrulningskompensation

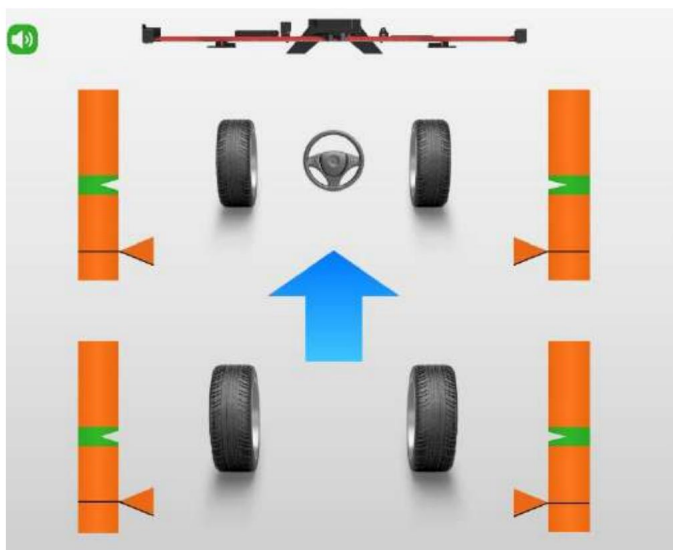
1. Flyt hjulklossen ca. 30 cm bagud i henhold til skærmvejledningerne, og skub derefter køretøjet i den retning, der er angivet af pilen.



Figur 6-150 Hjulrulingskompensation 1



Figur 6-151 Hjulrulingskompensation 2



Figur 6-152 Hjulrulningskompensation 3



Figur 6-153 Hjulrulningskompensation 4

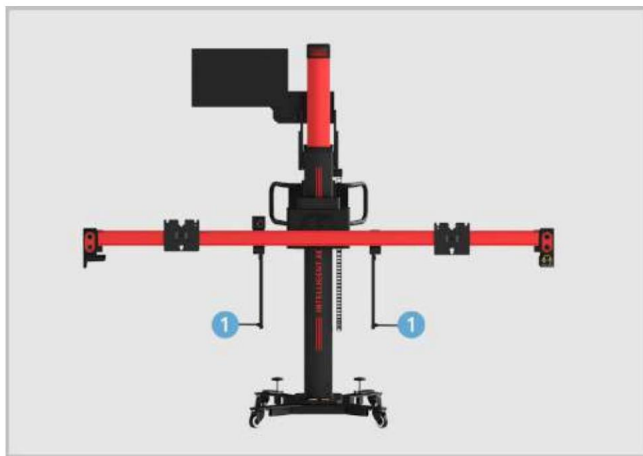
2. Hvis rullekompensationen er fuldført, går tabletten til næste skærbillede automatisk.



BEMÆRK Sørg for, at der under den automatiske justering ikke er nogen forhindringer, der kan komme i vejen for overliggerens bevægelse.

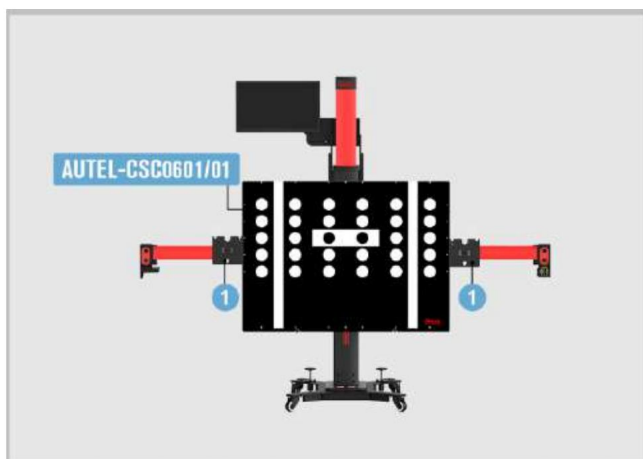
• Sådan fastgøres og fastgøres måltavlen

1. Sænk målskiveholderne (1) ned på begge sider af tværstangen på AUTEL-CSC1000 kalibreringsramme.



Figur 6-154 Udtræk af måltavleholder

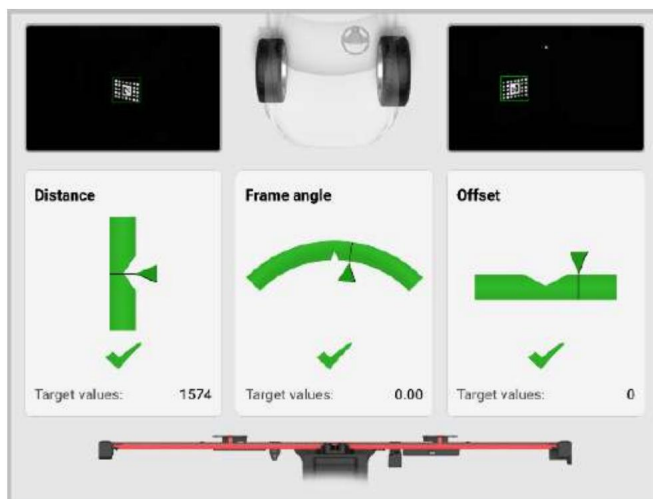
2. Installer målkortet AUTEL-CSC0601/01 på kalibreringsrammen og fastgør det målskive ved hjælp af glideklodserne (1) på begge sider af overliggeren.



Figur 6-155 Fastgør måltavlen

ÿ Justering og fastgørelse af kalibreringsrammen

1. Flyt kalibreringsrammen, så værdierne for "Afstand", "Giring" og "Offset" er vist med grønt.
2. Efter placering af kalibreringsrammen skal du trykke de 2 bremser på basen ned for at fastgøre kalibreringsrammen.
3. Den grove justering af kalibreringsrammen er fuldført. Tryk på **Næste** på tabletten. for at gå ind i den næste grænseflade.



Figur 6-156 Juster kalibreringsrammen

ÿ For automatisk at flytte tværstangen til målpositionen

1. Tryk på **Start** på tabletten, og tværstangen vil automatisk bevæge sig til målet position. Vær opmærksom på sikkerheden, når overliggeren bevæger sig.
2. Tryk på **Næste** på tabletten for at gå ind i den næste grænseflade, efter at tværstangen er flyttet til målpositionen.

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	✓

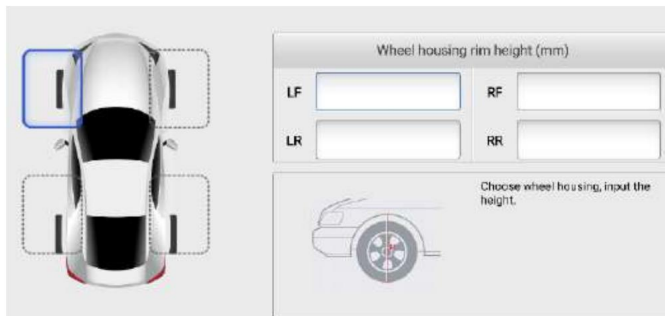
Figur 6-157 Flyt tværstangen til målpositionen

3. Fjern hjulklemmerne (dækklemmerne), hjulmålene og justeringsmekanismen

[hjælpe](#)

Ÿ Sådan kalibreres frontkameraet

1. Vælg hjulhus, og indtast højden på venstre forhjul, højre forhjul, venstre baghjul og højre baghjul. Tryk på **OK**, når du har indtastet alle værdierne. Hvis værdierne er korrekte, skal du trykke på **Ja** for at fortsætte.



Figur 6-158 Indgangshjulhus fælghøjde

2. Vent, indtil skærmen viser "Kalibrering vellykket, ingen fejl", og tryk derefter på **OK** for at fuldføre kalibreringen.

7 Vedligeholdelse og service

7.1 Vedligeholdelsesinstruktioner

7.1.1 Vedligeholdelse af kalibreringsramme

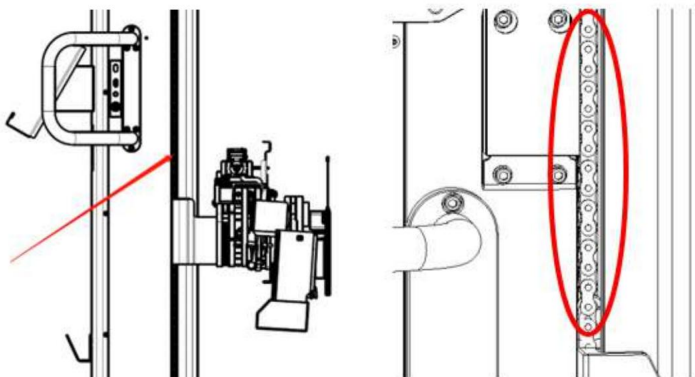
7.1.1.1 Vedligeholdelse af kamera

Hold hænder og værktøj væk fra kameralinseområdet.

Forsøg IKKE at rengøre kameralinsen med almindelig vinduesrens og en klud, eller ved at blæse på den med værkstedsluft. Hvis rengøring nogensinde bliver nødvendig, bør det gøres med speciel optisk rensesæbe og/eller dåseluft.

7.1.1.2 Kædevedligeholdelse

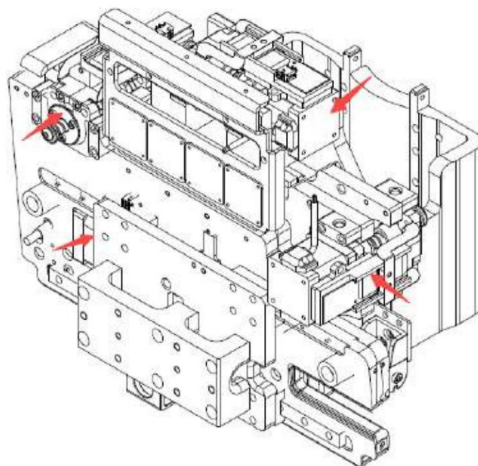
For at kalibreringsrammen løfter og falder jævnt, skal du påføre rustbeskyttelsesolie på begge kæder hver sjette måned.



Vedligeholdelsesmetode: Placer kæderne gennem mellemrummene på begge sider af kalibreringsrammen, og påfør rustbeskyttelsesolie langs kædernes overflade.

7.1.1.3 Finjustering af mekanismens vedligeholdelse

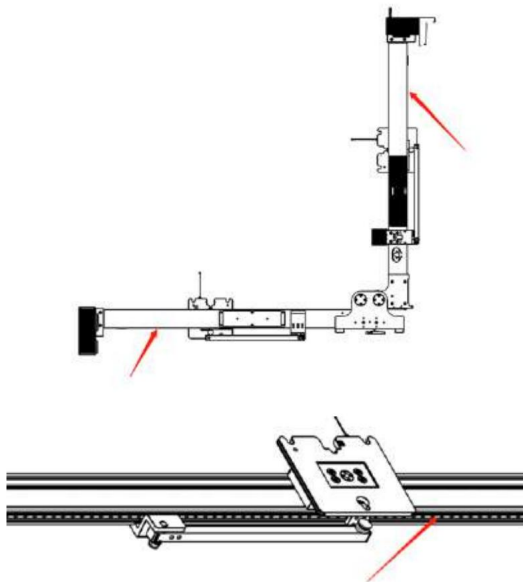
For at finjusteringsmekanismen skal fungere problemfrit, skal mekanismen smøres med fedt hver sjette måned.



Vedligeholdelsesmetode: Brug en fedtsprøjte til at målrette gevind, lejer, gear og andre arbejdende dele på finjusteringsmekanismens knopper lodret og fyld dem. Drej derefter hver knap frem og tilbage 2 eller 3 gange for at sikre, at fedtet er jævnt fordelt.

7.1.1.4 Vedligeholdelse af tværstangsføring

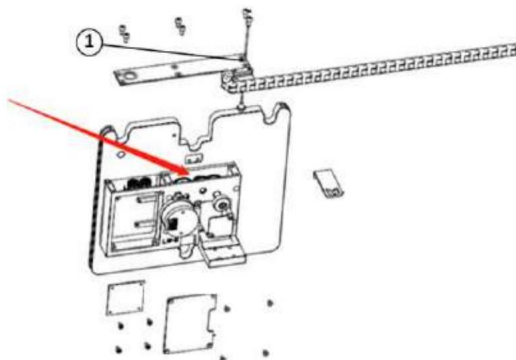
For at glidepladerne fungerer problemfrit, bedes du påføre rustbeskyttelsesolie på tværstangens føringsskinnerne hver sjette måned.



Vedligeholdelsesmetode: Tør føringsskinnerne af med en tør klud, påfør rustbeskyttelsesolie, og bevæg derefter glidepladen frem og tilbage 2 eller 3 gange for at fordele olien jævnt.

7.1.1.5 Vedligeholdelse af glideplade

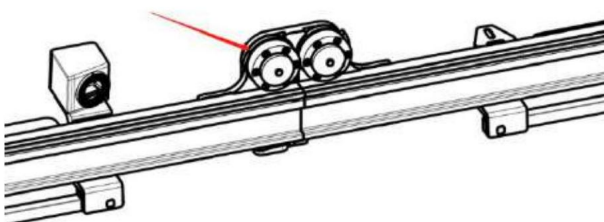
For at glidepladen skal fungere problemfrit og støjfrit, bedes du smøre den med fedt én gang om året.



Vedligeholdelsesmetode: Følg instruktionerne i "Eftersalgsservicemanualen" for at fjerne venstre og højre glideplade. Fjern derefter pladeforbindelsen (1) for at få adgang til gearsættet. Smør gearene med fedt, og drej gearet, der er placeret over encoderen og uden for glidepladerne, for at sikre, at fedtet er jævnt fordelt.

7.1.1.6 Vedligeholdelse af foldemekanisme

For at foldemekanismen skal fungere problemfrit og uden støj, bedes du tilføje smørelie til den hver sjette måned.



Vedligeholdelsesmetode: Påfør smørelie direkte på mellemrummene i friktionsdelene.

7.1.2 Vedligeholdelse af mål

Brug IKKE hårde genstande til at ramme eller ridse overfladen på målet, da dette kan gøre målet uidentificerbart. Bemærk, at ophobning af snavs, olie eller fedt også kan forårsage

identifikationsproblemer.

På skærmen for målmønsteret vises følgende røde ikon på målmønsteret, hvilket betyder, at målet muligvis skal rengøres.



Rødt ikon: Mål ikke fundet.

Det anbefales ikke at bruge håndklæder eller klude ved rengøring af målet, da fibrene tilbageholder fedt, som vil aflejres tilbage på målets overflade i en tynd film, når aftørringen fortsætter.

Brug en mild rengøringsopløsning og bløde papirhåndklæder til at tørre overfladen af målene af.

Skyl IKKE målene med vandspuler eller vand, og spray IKKE rengøringsmiddel direkte på målet. Dette kan beskadige de optiske komponenter. Tør hele målet grundigt af, når du rengør det.

7.2 Serviceprocedurer

Dette afsnit introducerer oplysninger om fejlfinding, teknisk support, reparationsservice og ansøgning om udskiftning eller valgfrie dele.

7.2.1 Egenkontrol

1. Efter at have trådt på fodbremsen, er der en donkraft oppe, eller bremsen er ikke stram.

ÿ Kontroller om jorden er plan. Hvis ikke, flyt den til et plant sted.

2. Kalibreringsrammens løftemekanisme fungerer ikke.

ÿ Kontroller om strømkablet er korrekt tilsluttet;

ÿ Kontroller, om kalibreringsrammens tænd/sluk-knap er tændt;

ÿ Kontroller om NØDSTOP-knappen er aktiveret;

ÿ Kontroller om overliggerens arme er udfoldede og låste;

ÿ Kontroller, om du har ventet mere end 5 sekunder på, at systemet tændte;

ÿ Kontroller, om kalibreringsrammen når den nedre/øvre grænseposition.

3. Kalibreringsrammens løftemekanisme er vanskelig at løfte eller falde ned.

ÿ Kontroller, om de monterede ADAS-værktøjer, mønsterbrætter eller andre værktøjer blokerer løftemekanismen;

ÿ Kontroller, om opladningsledninger eller andre ledninger er sammenfiltrede.

ÿ Kontroller om stangen til fastgørelse af mønsterbrædderne er helt udstrakt.

• Kontroller om skærmen er installeret skævt;

• Kontroller, om der er forhindringer omkring kalibreringsrammen.

4. Tværstangarmene kan ikke eller er vanskelige at folde.

• Kontroller, om den indre røde kolonne i kalibreringsrammen er justeret med advarselssymbolet tegn;

• Kontroller, om de monterede ADAS-værktøjer, mønsterkort eller andre værktøjer er fjernet;

• Kontroller, at glidepladen glider væk fra foldemekanismen;

• Kontroller, om der er forhindringer omkring kalibreringsrammen.

5. Tværstangarmene kan ikke eller er vanskelige at folde ud.

• Kontroller, om den indre røde kolonne i kalibreringsrammen er justeret med advarselssymbolet tegn;

• Kontroller om knappen på foldemekanismen er drejet helt ud;

• Kontroller om kæden løber jævnt eller er beskadiget;

• Kontroller, om der er forhindringer omkring kalibreringsrammen.

6. Glidepladerne kan ikke eller er vanskelige at bevæge.

• Kontroller om overliggeren er faldet ned og er forsvarligt fastgjort;

• Kontroller for fremmedlegemer i kædekanalen inde i tværstangen og
Sørg for, at kædeskruerne ikke er løse;

• Kontroller for fremmedlegemer mellem glidepladerne og føringsskinne;

• Kontroller for fremmedlegemer mellem tandhjulene på glidepladerne og tandstængerne;

• Sørg for, at sikkerhedsstropperne på glidepladerne er inden for deres angivne områder;

• Vip glidepladerne for at se, om der falder fremmedlegemer ud.

7. Glidepladerne falder unormalt ned, når tværstangen foldes.

• Kontroller om ristene er løse;

• Kontroller om gearene er gået af.

7.2.2 Eftersalgsservice

7.2.2.1 Vedligeholdelse på stedet

1. Løftmekanismen på kalibreringsrammen fungerer stadig ikke efter selvinspektion.

ÿ Indtast fabrikstilstand af eftersalgsservicepersonalet for at kontrollere status for hver sensor og motorbremse;

ÿ Fjern bagdækslet for at kontrollere, om kablerne er løse, knækkede osv.

2. Løftemekanismen på kalibreringsrammen er stadig vanskelig at løfte eller falde efter selv-inspektion.

ÿ Kontroller, om kalibreringsrammens struktur er deformeret af eftersalgsservice servicepersonale på stedet;

ÿ Gå ind i fabrikstilstand, kontroller status for hver sensor og motorbremse;

ÿ Fjern bagdækslet for at kontrollere, om kablerne er løse, knækkede osv.

3. Kalibreringsrammen løfter og falder med tydelig unormal støj og sidder fast.

ÿ Indtast fabrikstilstand af eftersalgsservicepersonalet for at kontrollere status for hver sensor og motorbremse;

ÿ Fjern bagdækslet for at kontrollere, om kablerne er løse, knækkede osv.

4. Når kalibreringsrammen er tændt, kan den ikke stå stille i nogen højde eller synke af sig selv.

ÿ Indstil fabrikstilstanden af eftersalgsservicepersonalet for at kontrollere motorbremsens tilstand;

ÿ Fjern bagdækslet for at kontrollere, om kablerne er løse, knækkede osv.

5. De vigtigste dele af kalibreringsrammen er en smule løse.

ÿ Inspektion på stedet foretaget af kundeservicepersonale for at fastslå, om det er normalt, eller om det skal repareres eller udskiftes.

6. Andre problemer, som brugerne ikke kan reparere ved selvinspektion.

7.2.2.2 Retur til filialen

1. Spørgsmålet er stadig uløst efter at eftersalgsservicepersonalet var på stedet inspektion.

ÿ Filialpersonalet vil kontakte hovedkvarterets forsknings- og udviklingsafdeling for at kontrollere kalibreringsrammens struktur, hardware og software osv. og i fællesskab finde løsninger.

7.2.2.3 Tilbage til hovedkvarteret

1. Spørgsmålet er stadig uafklaret efter at eftersalgsservicepersonalet var på stedet inspektion.

ÿ Forsknings- og udviklingspersonalet på hovedkvarteret vil kontrollere kalibreringsrammens struktur, hardware og software osv.

2. Når kalibreringsrammen er slukket, kan den ikke stå stille i nogen højde og vil synke ned af sig selv.

ÿ Forsknings- og udviklingspersonalet på hovedkvarteret vil kontrollere alle dele af kalibreringsrammens struktur for at foretage fejlfinding.

3. Alvorlig løsning eller brud på nøglekomponenter i kalibreringsrammen.

ÿ Forsknings- og udviklingspersonalet på hovedkvarteret vil kontrollere alle dele af kalibreringsrammens struktur for at foretage fejlfinding.

7.2.3 Udskiftning af dele

ÿ De dele, som brugerne selv kan udskifte

1. Hjul
2. Fodbremse
3. Fordækslet på den ydre kolonne
4. Fordækslet på den indre kolonne
5. Eksterne ledninger såsom netledning, opladningsledning, skærmledninger osv.
6. Venstre og højre glideplader
7. Midterste glideplade
8. Mønsterbrætholder
9. Låsen på foldemekanismen
10. Tabletholder
11. Skærmbeslag
12. Overvåg
13. Den øverste dæksel på den indre søjle

ÿ Delene skal udskiftes af kundeservicepersonale

1. Basis
2. Bagcover
3. Indvendige snore
4. Intern hardware

5. 12 V/24 V opladningsport
6. Håndtag eller håndtagsholder
7. Kontrolknapper
8. Kæde
9. Hængsel på foldemekanisme
10. Friktionsdele af foldemekanismen
11. Kamera (omkalibrering nødvendig)

• Delene skal returneres til filialen for udskiftning

1. Elektrisk stødstang eller motor
2. Kolonnesystem
3. Finjusteringsmekanisme
4. Tværstang
5. Masterstyring
6. Styreskinne til inderste søjle

7.2.4 Teknisk support

Hvis du har spørgsmål eller problemer med produktets betjening, bedes du kontakte os (se følgende kontaktoplysninger) eller din lokale distributør.

Kinas hovedkvarteralter

• **Telefon:** +86 (0755) 8614-7779 (mandag-fredag, kl. 9-18 Beijing-tid) • **E-mail:** support@autel.com

• **Adresse:** 2. sal, Caihong Keji-

bygningen, 36 Hi-tech North Six Road, Songpingshan-samfundet, Xili-underdistriktet, Nanshan-distriktet, Shenzhen City, Kina

• **Web:** www.autel.com

Alter Nordamerika

• **Telefon:** 1-855-288-3587 (mandag-fredag, kl. 9-18 østlig tid) • **E-mail:** ussupport@autel.com

• **Adresse:** 36 Harbor Park Drive, Port

Washington, New York, USA 11050

• **Web:** www.autel.com/us

Alter Europa

• **Telefon:** +49(0)89 540299608 (mandag-fredag, kl. 9-18 Berlin-tid)

ÿ **E-mail:** support.eu@autel.com ÿ **Adresse:**

Landsberger Str. 408, 81241 München, Tyskland

ÿ **Web:** www.autel.eu

APAC-alteret

Japan:

ÿ **Telefon:** +81-045-548-6282

ÿ **E-mail:** support.jp@autel.com ÿ **Adresse:**

6. etage, Ari-nadoribiru 3-7-7, Shinyokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken, 222-0033 Japan

ÿ **Web:** www.autel.com/jp

Australien:

ÿ **E-mail:** ausupport@autel.com ÿ **Adresse:**

Unit 5, 25 Veronica Street, Capalaba

IMEA Autel

ÿ **Telefon:** +971 585 002709 (i UAE) ÿ **E-mail:**

imea-support@autel.com ÿ **Adresse:** 906-17, —

Preatoni Tower (Cluster L), Jumeirah Lakes Tower, DMCC, Dubai,
UAE

ÿ **Web:** www.autel.com

Latinamerikansk alter

Mexico:

ÿ **Telefon:** +52 33 1001 7880 (spansk i Mexico) ÿ **E-mail:**

latsupport@autel.com ÿ **Adresse:** Avenida

Americas 1905, 6B, Colonia Aldrete, Guadalajara, Jalisco,
Mexico

Brasilien:

ÿ **E-mail:** brsupport@autel.com ÿ **Adresse:**

900, værelse 32, Campinas, SP, Brasilien

ÿ **Web:** www.autel.com/br

7.2.5 Reparationsservice

Hvis det bliver nødvendigt at returnere din enhed til reparation, bedes du downloade reparationstjenesten fra www.autel.com og udfylde den. Følgende oplysninger skal inkluderes:

• Kontaktnavn

• Returadresse

• Telefonnummer

• Produktnavn

• Fuldstændig beskrivelse af problemet • Købsbevis

for garantireparationer • Foretrukken betalingsmetode

for reparationer uden for garantien



BEMÆRK Ved reparationer uden for garantien kan betaling ske med Visa, MasterCard eller med godkendte kreditvilkår.

Send enheden til din lokale agent eller til nedenstående adresse:

2. sal, Caihong Keji-bygningen, 36 Hi-tech North Six Road, Songpingshan-samfundet,
Xili Sub-distrikt, Nanshan District, Shenzhen City, Kina

7.2.6 Andre tjenester

Du kan købe det ekstra tilbehør direkte fra Autels autoriserede værktøjsleverandører og/eller din lokale distributør eller agent.

Din indkøbsordre skal indeholde følgende oplysninger:

• Kontaktoplysninger

• Produkt- eller delnavn •

Varebeskrivelse •

Købsantal

8 Overholdelsesoplysninger

FCC-overholdelse

FCC-ID: WQ8-DA2411

Dette udstyr er blevet testet og fundet i overensstemmelse med grænserne for en digital enhed i klasse B i henhold til del 15 af FCC-reglerne. Disse grænser er designet til at yde rimelig beskyttelse mod skadelig interferens i en boliginstallation. Dette udstyr genererer, bruger og kan udsende radiofrekvensenergi, og hvis det ikke installeres og bruges i overensstemmelse med instruktionerne, kan det forårsage skadelig interferens i radiokommunikation. Der er dog ingen garanti for, at der ikke vil forekomme interferens i en bestemt installation. Hvis dette udstyr forårsager skadelig interferens i radio- eller tv-modtagelse, hvilket kan bestemmes ved at slukke og tænde udstyret, opfordres brugeren til at forsøge at korrigere interferensen ved hjælp af en eller flere af følgende fremgangsmåder.

foranstaltninger:

- Drej eller flyt modtagerantennen.
- Øg afstanden mellem udstyret og modtageren.
- Tilslut udstyret til en stikkontakt på et andet kredsløb end det, som modtageren er tilsluttet.
- Kontakt forhandleren eller en erfaren radio-/tv-tekniker for at få hjælp.

Advarsel: Enhver ændring eller modifikation af denne enhed, der ikke udtrykkeligt er godkendt af producenten, kan ugyldiggøre din tilladelse til at betjene dette udstyr.

Denne enhed overholder del 15 af FCC-reglerne. Brugen er underlagt følgende to betingelser:

- (1) Denne enhed må ikke forårsage skadelig interferens, og (2) denne enhed skal acceptere enhver modtaget interferens, herunder interferens, der kan forårsage uønsket drift.

Dette udstyr overholder FCC's strålingseksponeringsgrænser, der er fastsat for en ukontrolleret miljø. Dette udstyr skal installeres og betjenes med en minimumsafstand på 20 cm mellem radiatoren og din krop.

ISED-erklæring

Dansk: Denne enhed indeholder licensfrie sendere/modtagere, der overholder Innovation, Science and Economic Development Canadas licensfrie RSS(er).

Driften er underlagt følgende to betingelser:

(1) Denne enhed må ikke forårsage interferens.

(2) Denne enhed skal kunne tåle enhver form for interferens, herunder interferens, der kan forårsage uønsket drift af enheden.

Det digitale apparat overholder den canadiske standard CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B).

Denne enhed indeholder licensfritagne sendere/modtagere, der overholder Innovation, Science and Economic Development Canadas licensfritagne RSS-standard(er).

Operationen er underlagt følgende to betingelser:

(1) Denne enhed må ikke forårsage interferens.

(2) Denne enhed skal kunne tåle enhver form for interferens, herunder interferens, der kan forårsage uønsket drift af enheden.

Canadisk kompatibel CIEM digital enhed kan - 3 (b) / nmb - 3 (b).

Denne enhed opfylder undtagelsen fra grænserne for rutinemæssig evaluering i afsnit 6.3 i RSS 102 og overholder RSS 102 RF-eksponering. Brugere kan få canadisk information om RF-eksponering og overholdelse.

Denne enhed overholder undtagelsen fra de nuværende evalueringegrænser i afsnit 6.3 i CNR-102 og overholder RSS 102 for RF-eksponering. Brugere kan indhente canadiske data om RF-felteksponering og -overholdelse.

Dette udstyr overholder de canadiske grænseværdier for strålingseksponering, der er fastsat for en ukontrolleret miljø.

Dette udstyr overholder de canadiske grænseværdier for strålingseksponering, der er fastsat for et ukontrolleret miljø.

Dette udstyr skal installeres og betjenes med en minimumsafstand på 20 cm mellem radiatoren og din krop.

Dette udstyr skal installeres og betjenes med en minimumsafstand på 20 cm mellem radiatoren og din krop.

Enheden til drift i båndet 5150-5250 MHz er kun til indendørs brug for at reducere risikoen for skadelig interferens med mobile satellitsystemer, der arbejder sammen på samme kanal.

Enheden, der er beregnet til at fungere i 5150-5250 MHz-båndet, er kun beregnet til indendørs brug for at reducere risikoen for skadelig interferens.
mobile satellitsystemer med fælles kanal.

Denne radiosender (ISED-certificeringsnummer: 10826A-DA2411) er godkendt af Industry Canada til at fungere med de anførte antenntyper med den angivne maksimalt tilladte forstærkning. Antenntyper, der ikke er inkluderet på denne liste, men som igen har en større forstærkning end den angivne maksimale forstærkning for den pågældende type, er strengt forbudt til brug med denne enhed.

Denne radiosender (ISED-certificeringsnummer: 10826A-DA2411) er godkendt af Industry Canada til at fungere med de nedenfor anførte antenntyper og med en maksimal tilladt forstærkning. Antenntyper, der ikke er inkluderet på denne liste, og hvis forstærkning er højere end den angivne maksimale forstærkning, er strengt forbudt til drift af senderen.

CE-overholdelse

RED-direktivet 2014/53/EU

RoHS-overholdelse

Denne enhed erklæres i overensstemmelse med det europæiske RoHS-direktiv 2011/65/EU.

9 Garanti

9.1 Begrænset to års garanti

Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. (Virksomheden) garanterer over for den oprindelige køber af denne enhed, at hvis dette produkt eller nogen del heraf under normal forbrugerbrug og -forhold viser sig at være defekt i materiale eller udførelse, der resulterer i produktfejl inden for en periode på to år fra købsdatoen, vil sådanne defekter blive repareret eller udskiftet (med nye eller genopbyggede dele) med købsbevis, efter Virksomhedens valg, uden beregning for dele eller arbejdskraft, der er direkte relateret til defekten/defekterne.

NOTE

Hvis garantiperioden er i strid med lokale love og regler, bedes du overholde de relevante lokale love og regler.

Virksomheden er ikke ansvarlig for hændelige skader eller følgeskader, der opstår som følge af brug, misbrug eller montering af enheden. Nogle stater tillader ikke begrænsninger på, hvor længe en underforstået garanti varer, så ovenstående begrænsninger gælder muligvis ikke for dig.

Denne garanti gælder ikke for:

- a) Produkter, der har været udsat for unormal brug eller unormale forhold, ulykker, forkert håndtering, forsømmelse, uautoriseret ændring, misbrug, forkert installation eller reparation eller forkert opbevaring;
- b) Produkter, hvis mekaniske serienummer eller elektroniske serienummer er blevet fjernet, ændret eller beskadiget;
- c) Skader forårsaget af udsættelse for høje temperaturer eller ekstreme miljøforhold forhold;
- d) Skader som følge af tilslutning til eller brug af tilbehør eller andet produkt, der ikke er godkendt eller autoriseret af virksomheden;
- e) Defekter i udseende, kosmetiske, dekorative eller strukturelle genstande såsom indramning og ikke-operative dele.
- f) Produkter, der er beskadiget som følge af eksterne årsager såsom brand, snavs, sand, batterilækage, sprunget sikring, tyveri eller forkert brug af enhver elektrisk kilde.

VIGTIG

Alt indhold af produktet kan blive slettet under reparationsprocessen. Du bør oprette en sikkerhedskopi af alt indhold af dit produkt, før du indleverer produktet til garantiservice.



Autel Intelligent Technology Corp., Ltd.

www.autel.com