



S O L U T I O N S

## CSC-Tool



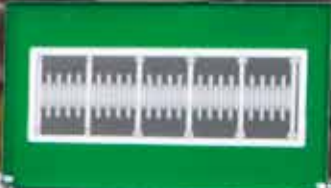
Radar kit I

Radar kit II

**KUSTANNUSTEHOKAS KALIBROINTITYÖKALU  
KULJETTAJAN TUKIJÄRJESTELMILLE**



HELLA GUTMANN  
PROVISION



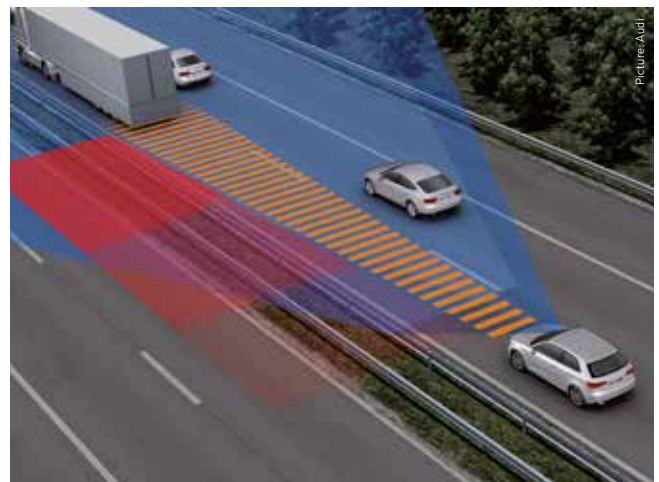
# UUSIA HAASTEITA AUTOKORJAAMOILLE – HELLA GUTMANN TARJOAA TÄYDELLISEN RATKAISUN

Edistyneiden kuljettajan tukijärjestelmien (ADAS) lisääntyminen nykyaikaisissa ajoneuvoissa tarjoaa mahdollisuuden turvallisempaan ja miellyttävämpään matkustamiseen. Aiemmin ainoastaan korkeamman segmentin raskaasti varustelluista ajoneuvoista tutut järjestelmät ovat hiljalleen jalkautuneet myös keskiluokan ja alemman keskiluokan ajoneuvoihin - jopa vakiovarusteena. Uudenlaiset järjestelmärakenteet tarjoavat haasteen korjaamoille niin vianhaun, kuin huoltotöiden yhteydessä suoritettavien kalibrointitöidenkin muodossa. Hella Gutmann Solutions korjaamoille täydellisen ratkaisun CSC-Toolin ja mega macs diagnoosites-tauslaitteiden muodossa.

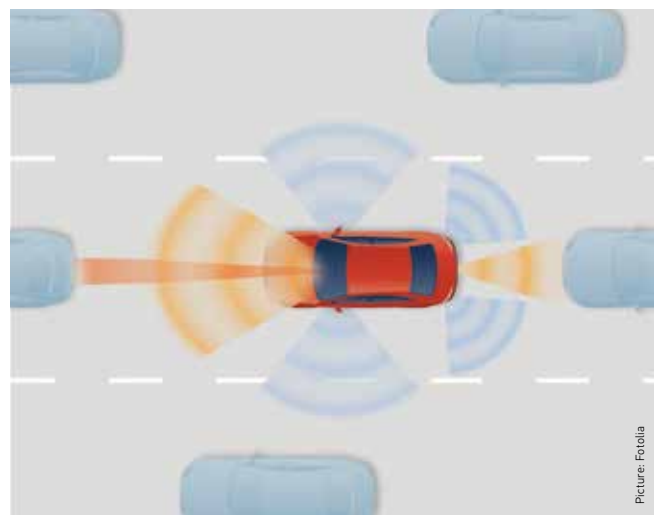
Automaattinen hätäjarrutus, adaptiivinen vakionopeudensäätö, kaistanvaihtoavustin, pysäköintipilotti, liikenne-merkkien tunnistus: Tässä muutama esimerkki usein tavattavista kuljettajan tukijärjestelmistä.

Hella Gutmann tarjoaa kustannustehokkaan kaikkiin merkkeihin ja malleihin soveltuvan ratkaisun kuljettajan tukijärjestelmissä käytettävien kameroiden ja tutkien kalibroimiseen. CSC-Tool on laajasti ja joustavasti kustomoitavissa, ja siihen on saatavilla paljon erilaisia lisäosia kunkin autokorjaamon tarpeiden mukaan.

Tässä esitteessä on kattavasti lisätietoa CSC-Toolin toiminnasta ja siihen saatavilla olevista varusteista.



Picture: Audi



Picture: Fordia

# Yksi ratkaisu – monta etua

Kuten kaikissa Hella Gutmann Solutionsin diagnoositestauslaitteissa, ajatusmalli myös CSC-Toolin taustalla pohjautuu niin ajoneuvon valmistajien, kuin korjaamokentänkin vaatimusten huomiointiin ratkaisua kehittäessä. Tärkeintä on, että ratkaisu on luotettava ja turvallinen, sekä palvelee mahdollisimman joustavasti kaikkia korjaamoasiakkaita - ja on räätälöitävissä kunkin asiakkaan tarpeita vastaaviksi.

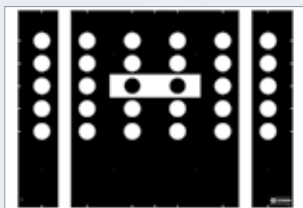
## Yksi peruspaketti - lukuisia varustelumahdollisuuksia

Kuljettajan tukijärjestelmien yhteydessä käytettävien tutkien ja kameroiden "rauta" vaihtelee valmistajasta ja mallista riippuen. CSC-Tool voidaan varustaa kunkin korjaamon auto-kannan mukaisesti - ei ole kannattavaa investoida lisäosiin, jotka pölytyvät nurkassa. CSC-Tool on kestävä ratkaisu, joka on lisävarusteltavissa myös tulevaisuuden vaatimusten mukaisesti. Peruspaketti sisältää kaikki tutkien ja kameroiden kalibrointiin tarvittavat perustyökalut säädettävine tauluineen, mitta-asteikkoineen ja laserkohdistimineen, ja sitä voidaan lisävarustaa eri valmistajien malleihin vaadittavilla tutkan kalibrointisarjoilla, sekä kameran kalibrointitauluilla.

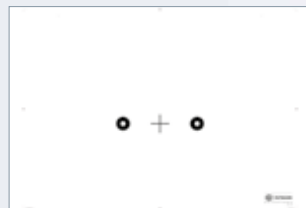
## Laaja kattavuus - myös tulevaisuudessa

Kameroiden kalibrointi vaatii aina merkki- tai mallikohtaisen kalibrointitaulun. Taulut ovat saatavissa erikseen, tai täydellisenä sarjana.\*

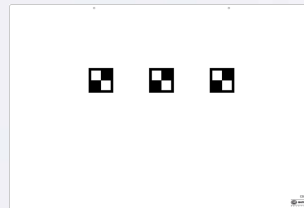
Jo olemassa olevien mega macs-diagnoositestauslaitteiden, sekä CSC-Tooliin saatavissa olevien lisäosien avulla lähes kaikki markkinoilla olevat kamera- ja tutkapohjaiset järjestelmät voidaan kalibroida helposti, nopeasti ja luotettavasti.



VW-Group (myös Porsche)



Mercedes



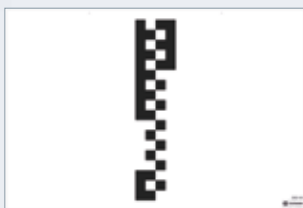
Renault

Toyota, Peugeot, Citroen



Subaru

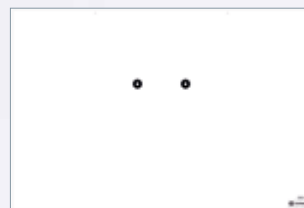
Nissan



Kia, Hyundai, Jeep, Fiat



Honda



Mazda



Toyota, Lexus

Kehitämme jatkuvasti diagnoositestauslaitteidemme ominaisuuksia, sekä CSC-Toolin lisäosia uusien markkinoille lanseerattaviin ajoneuvomalleihin!

### Myös tutkien kalibrointiin

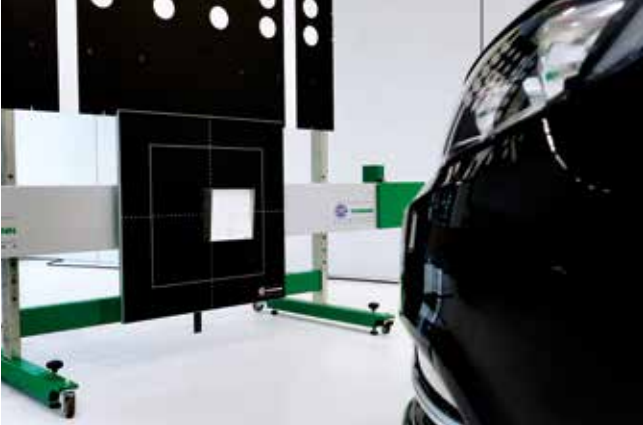
Lisävarusteena saatavilla on kaksi erilaista, erityyppisten tutkien kalibrointiin käytettävää sarjaa (Radar Kit I & Radar Kit II).

Tutkien kalibrointi tulee usein tarpeelliseksi arkisten korjaamon huolto- tai korjaustöiden yhteydessä.\*\* Vauriokorjaukset, muutokset pyöränsuuntaukseen, alustan korkeuden muutos, tai esimerkiksi rengaskoon muutos vaativat usein tutkan kalibroinnin. CSC Radar Kit I ja Radar Kit II kattavat suurimman osan markkinoilla olevista järjestelmistä.

mega macs-diagnoositestauslaite sisältää step-by-step ohjeet kaikkien tuettujen mallien tutkien ja kameroiden kalibrointiin



Kulmasäätölevy ja laserkohdistin tutkille (Radar Kit I)



Peililisäsarja tutkille (Radar Kit II)

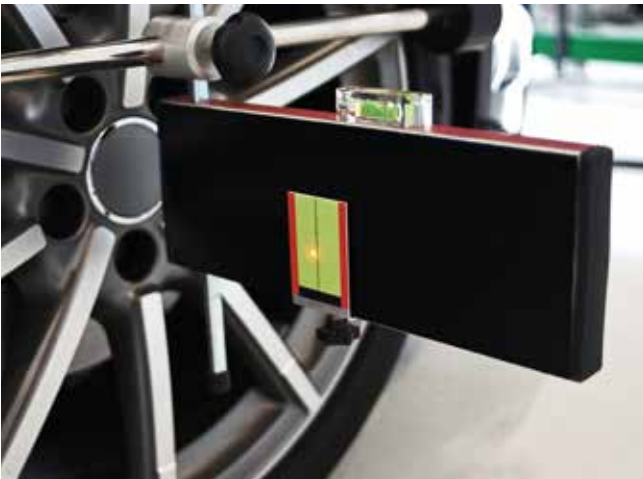


### Tarkkuus on perusedellytys

Tarkkuus on perusvaatimus kuljettajan tukijärjestelmissä käytettävien tutkien ja kameroiden kalibrointia suoritettaessa. Tästäkään huolimatta korjaamon ei tarvitse investoida ajosiltanostimen ja pyöräsuuntauslaitteiston sisältävään kokonaisuuteen, vaan kaikki tarvittavat työt voidaan suorittaa helposti liikutehtävällä CSC-Toolilla tasaisella alustalla. Kunnossa oleva pyöräsuuntaus on toki perusedellytys kalibroinnin aloitukseen.

### Maksimaalista mittaustarkkuutta

Joidenkin kuljettajan tukijärjestelmissä käytettävien tunnistimien kantama voi olla useita satoja metrejä. Pienikin tutkan tai kamerasen poikkeama ajoneuvon kulkukulmaan nähden voi aiheuttaa järjestelmän toimimattomuuden - tai mikä pahinta, mahdollisen virhetoiminnan ääritilanteessa. CSC-Tool on äärimmäisen tarkka, ja takaa korjaamolle parhaan mahdollisen asiakastytyväisyyden, sekä ajoneuvon kuljettajalle ja matkustajille mahdollisimman turvallisen ajosuorituksen kalibrointityön jälkeen.



Lisävarusteena saatavissa oleva erikoistyökalu kulkukulman tarkastukseen. Kulkukulman tulee olla valmistajan toleranssien sisällä.

### Soveltuu myös valaistusjärjestelmien säätöön

Kaikki nykyaikaisten valaistusjärjestelmien säätöihin tarvittavat toiminnot ja ohjeet löytyvät maga macs-diagnoositestauslaitteista. Hella Gutmann Solutionsin kaikille markkinoilla olevilla valaistusjärjestelmille soveltuva valojensuuntauslaite SEG V on täysin yhteensopiva CSC-Toolin kanssa.

### Tuottoa sijoitukselle

Korjaamon ei enää tarvitse käyttää valtuutetun huollon kalibrointipalveluita alihankintana. CSC-Toolin kohtuullisen hinnan huomioiden laite maksaa itsensä takaisin 10-15 kalibrointityön jälkeen.

### Ammattilaisilta ammattilaisille

Hella Gutmann Solutions ymmärtää nykyaikaiseen autokorjaamoon kohdistuvat laite- ja osaamisvaatimukset. Siksi tarjoamme myös räätälöityjä ratkaisuja ainoastaan lasinvaihtotai koritöihin erikoistuneille korjaamoille sisältäen ainoastaan ne palaset, joita päivittäisissä töissä todellisuudessa tarvitaan. Tarpeettomat lisäosat on yksinkertaisesti karsittu pois - turha maksaa jostain, jota ei tarvitse. Jokainen ammattilainen tietää, että vaatimukset tulevat kasvamaan entisestään tulevaisuudessa. CSC-Tool on lisävarusteltavissa myös tulevaisuuden järjestelmiin - siispä sen on kestävä ja pitkäaikainen investointi.

### Nopea perusedellytysten tarkastus

CSC-Tool on lisävarusteltavissa ajoneuvon kulkukulman tarkastukseen käytettävällä lasertyökälulla. Kulkukulman tarkastus onnistuu vain muutamassa minuutissa - ilman tarvetta pyöräsuuntauslaitteiston kiinnitykseen. Mikäli toleranssi on hyväksyttävällä alueella, kalibrointi voidaan aloittaa. Mikäli toleranssi on hyväksyttävän alueen ulkopuolella, tulee pyöräsuuntaus suorittaa ennen kalibrointityön aloittamista.

CSC-Tool on tarkka, helpokäyttöinen ja turvallinen vaihtoehto tutkien ja kameroiden kalibroimiseksi. CSC-Tool sopii käytettäväksi kaikkien mega macs-diagnoositestauslaitteiden kanssa



## Ominaisuudet lyhyesti

- ✓ Kaikkien töiden automaattinen dokumentointi diagnoositestauslaitteeseen ja palvelimelle
- ✓ Ei integroitua pyöränsuuntauslaitteistoa (tilan säästö)
- ✓ Kattava ja tarpeiden mukaan räätälöitävissä
- ✓ Houkutteleva hinnoittelurakenne
- ✓ Helppo ja nopea käyttää
- ✓ Äärimmäisen tarkka
- ✓ Pitkäaikainen ja kestävä ratkaisu
- ✓ Helposti laajennettavissa ja varusteltavissa
- ✓ Jatkuva tuotekehitys tulevaisuuden aplikaatioille
- ✓ Räätelöityjä ratkaisuja lasiliikkeille ja korikorjaamoille
- ✓ Yhteensopii kaikkien mega macs laitteiden kanssa
- ✓ Yksinkertainen ja helppo ratkaisu kaikille malleille

Lisätietoja saatavissa paikalliselta Hella-Gutmann jakelijalta tai osoitteesta [www.hella-gutmann.com](http://www.hella-gutmann.com)

**HELLA GUTMANN SOLUTIONS**

Lundborgvej 10 | 8800 Viborg

Tanska (palvelemme myös suomeksi)

Puh. +45 86 60 28 88, +358 40 142 8128

E-mail [vh@hella-gutmann.fi](mailto:vh@hella-gutmann.fi)

[www.hella-gutmann.com](http://www.hella-gutmann.com)