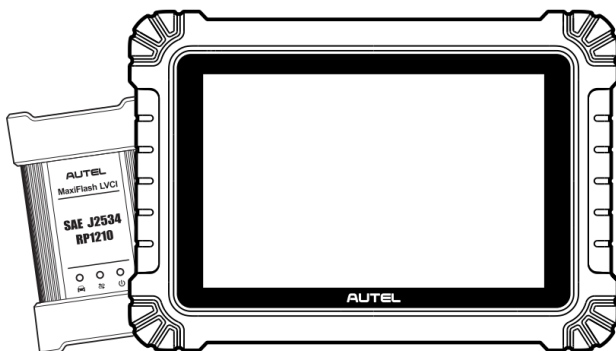


MaxiSys MS908S3



Tavaramerkit

Autel ® , MaxiSys ® , MaxiDAS ® , MaxiScan ® , MaxiTPMS ® , MaxiRecorder ® ja MaxiCheck ® ovat Autel Intelligent Technology Corp., Ltd:n tavaramerkkejä, jotka on rekisteröity Kiinassa, Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Kaikki muut merkit ovat haltijoidensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Tekijänoikeustiedot

Tämän käyttöohjeen mitään osaa ei saa jäljentää, tallentaa hakujärjestelmään tai siirtää missään muodossa tai millään tavalla sähköisesti, mekaanisesti, valokopioimalla, tallentamalla tai muulla tavoin ilman Autelin etukäteen antamaa kirjallista lupaa .

Vastuuvapauslauseke takuista ja vastuunrajoituksista

Kaikki tämän käyttöohjeen tiedot, tekniset tiedot ja kuvat perustuvat painohetkellä saatavilla oleviin uusimpiin tietoihin.

Autel pidättää oikeuden tehdä muutoksia milloin tahansa ilman erillistä ilmoitusta. Vaikka tämän käyttöoppaan tiedot on tarkistettu huolellisesti oikeellisuuden varmistamiseksi, emme takaa sisällön täydellisyyttä ja oikeellisuutta, mukaan lukien, mutta ei rajoittuen, tuotteen tekniset tiedot, toiminnot ja kuvat.

Autel ei ole vastuussa mistään suorista, erityisistä, satunnaisista tai epäsuorista vahingoista tai taloudellisista välillisistä vahingoista (mukaan lukien voitonmenetykset), jotka johtuvat tämän tuotteen käytöstä .

❗ TÄRKEÄÄ

Ennen laitteen käyttöä tai huoltoa lue tämä käyttöohje huolellisesti ja kiinnitä erityistä huomiota turvallisuusvaroituksiin ja varotoimiin.

Palvelut ja tuki



pro.autel.com

www.autel.com



1-855-288-3587 (Pohjois-Amerikka)

+86 (0755) 8614-7779 (Kiina)



tuki@autel.com

Jos tarvitset teknistä tukea kaikilla muilla markkina-alueilla, katso tekninen *Tekninen* tuki tässä käyttöohjeessa.

Turvallisuustiedot

Oman ja muiden turvallisuuden vuoksi sekä laitteen ja sitä käyttävien ajoneuvojen vaurioiden välttämiseksi on tärkeää, että kaikki laitetta käyttävät tai sen kanssa kosketuksiin joutuvat henkilöt lukevat ja ymmärtävät tässä käyttöoppaassa esitetyt turvallisuusohjeet.

Ajoneuvojen huoltoon tarvitaan lukuisia menetelmiä, tekniikoita, työkaluja ja osia, samoin kuin työtä tekevän henkilön taidot. Koska testaussovelluksia on valtava määrä ja tuotteita, joita tällä laitteella voidaan testata, on monenlaisia, emme voi ennakoida tai antaa neuvoja tai turvallisuusviestejä, jotka kattaisivat kaikki tilanteet. Autoteknikon vastuulla on olla perehtynyt testattavaan järjestelmään. On ratkaisevan tärkeää käyttää oikeita huoltomenetelmiä ja testausmenettelyjä. On tärkeää suorittaa testit asianmukaisella ja hyväksyttävällä tavalla, joka ei vaaranna omaa turvallisuuttasi, muiden työalueella olevien turvallisuutta, käytettävää laitetta tai testattavaa ajoneuvoa.

Ennen laitteen käyttöä lue ja noudata aina testattavan ajoneuvon tai laitteen valmistajan toimittamia turvallisuusviestejä ja sovellettavia testausmenetelmiä. Käytä laitetta ainoastaan tässä käyttöoppaassa kuvatulla tavalla. Muista lukea, ymmärtää ja noudattaa kaikkia tässä käyttöoppaassa olevia turvallisuusviestejä ja ohjeita.

Turvallisuusviestit

Turvallisuusviestit on tarkoitettu henkilövahinkojen ja laitevaurioiden ehkäisemiseksi. Kaikki turvallisuusviestit on merkitty vaaratasoa ilmaisevalla merkkisanalla .

VAARA

Ilmaisee välittömästi vaarallista tilannetta, joka voi johtaa käyttäjän tai sivullisten kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.

VAROITUS

Ilmaisee mahdollisesti vaarallista tilannetta, joka voi johtaa käyttäjän tai sivullisten kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä .

Turvallisuusohjeet

Tässä esitetyt turvallisuusviestit kattavat tilanteet, joista Autel on tietoinen julkaisuhetkellä. Autel ei voi tietää, arvioida tai neuvoa sinua kaikista mahdollisista vaaroista. Sinun on varmistettava, että mikään kohtaamasi tilanne tai huoltotoimenpide ei vaaranna henkilökohtaista turvallisuuttasi.

VAARA

Kun moottori on käynnissä, pidä huoltoalue HYVIN ILMASTOITUNA tai liitä moottorin pakokaasujärjestelmään rakennuksen pakokaasunpoistojärjestelmä. Moottorit tuottavat hiilimonoksidia, hajutonta ja myrkyllistä kaasua, joka hidastaa reaktioaikaa ja voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin tai kuolemaan.

Kuulokkeiden käyttöä suurella äänenvoimakkuudella ei suositella

Pitkäaikainen kuunteleminen kovalla äänenvoimakkuudella voi johtaa kuulon heikkenemiseen.

Turvallisuusvaroitukset

- Suorita auton testaus aina turvallisessa ympäristössä.
- Käytä ANSI-standardien mukaisia silmiensuojaimia.
- Pidä vaatteet, hiukset, kädet, työkalut, testauslaitteet jne. poissa kaikista liikkuvista tai kuumista moottorin osista.
- Käytä ajoneuvoa hyvin ilmastoidussa työtilassa, sillä pakokaasut ovat myrkyllisiä.
- Laita vaihteisto PYSÄKÖINTI-asentoon (automaattivaihteisto) tai VAPAA-asentoon (manuaalivaihteisto) ja varmista, että seisontajarru on kytketty.
- Aseta kiilat vetävien pyörien eteen äläkä koskaan jätä ajoneuvoa ilman valvontaa testin aikana.
- Ole erityisen varovainen työskennellessäsi sytytyspuolan, jakajan kannen, sytytysjohtojen ja sytytystulppien lähellä. Nämä osat tuottavat vaarallisia jännitteitä moottorin käydessä.
- Pidä lähellä sammutinta, joka soveltuu bensiini-, kemikaali- ja sähköpalojen sammuttamiseen.
- Älä kytke tai irrota mitään testilaitteita, kun sytytysvirta on päällä tai moottori on käynnissä.
- Pidä testauslaitteet kuivana, puhtaana ja vapaana öljystä, vedestä tai rasvasta. Puhdista laitteen ulkopinta tarvittaessa miedolla pesuaineella ja puhtaalla liinalla.
- Älä aja ajoneuvoa ja käytä testilaitetta samanaikaisesti. Mikä tahansa häiriötekijä voi aiheuttaa onnettomuuden.
- Katso huollettavan ajoneuvon huolto-ohjekirjaa ja noudata kaikkia diagnostisia toimenpiteitä ja varotoimia. Näiden noudattamatta jättäminen voi johtaa henkilövahinkoihin tai testilaitteiden vaurioitumiseen.
- Vältä testauslaitteiden vaurioituminen tai virheellisten tietojen tuottaminen varmistamalla, että ajoneuvon akku on täyteen ladattu ja että yhteys ajoneuvon DLC:hen on puhdas ja turvallinen.
- Älä aseta testilaitetta ajoneuvon jakolaitteen päälle. Voimakkaat sähkömagneettiset häiriöt voivat vahingoittaa laitetta.

SISÄLLYS

1	TÄMÄN KÄYTTÖOPPAAN KÄYTTÄMINEN	1
1.1	YLEISSOPIMUKSET	1
1.1.1	Lihavoitu teksti	1
1.1.2	Muistiinpanot ja tärkeät viestit.....	1
1.1.3	Hyperlinkki	1
1.1.4	Kuvitukset	2
1.1.5	Menettelyt	2
2	YLEINEN JOHDANTO	3
2.1	MAXISYS MS908S3 -TABLETTI.....	3
2.1.1	Toiminnon kuvaus	3
2.1.2	Virtalähteet	5
2.1.3	Tekniset tiedot	6
2.2	MAXIFLASH LVCI — AJONEUVON TIETOLIIKENNELIITÄNTÄ.....	8
2.2.1	Toiminnon kuvaus	8
2.2.2	Virtalähteet	9
2.2.3	Tekniset tiedot	9
2.3	TARVIKESARJA.....	10
2.3.1	Pääkaapeli	10
2.3.2	OBDI-tyyppiset sovitimet	10
2.3.3	Muut lisävarusteet	11
3	ALOITTAMINEN	13
3.1	KÄYNNISTÄ.....	13
3.1.1	Sovelluspainikkeet	14
3.1.2	Paikannin ja navigointipainikkeet.....	15

3.1.3	Järjestelmän tilakuvakkeet.....	17
3.2	SAMMUTA VIRTAA.....	17
3.2.1	Käynnistä järjestelmä uudelleen	17
4	DIAGNOSTIIKKA	18
4.1	AJONEUVOKOMMUNIKAATION JA -VALINNAN LUOMINEN.....	18
4.1.1	Ajoneuvokommunikaation muodostaminen	18
4.2	ALOITTAMINEN	22
4.2.1	Ajoneuvon valikon asettelu	22
4.3	AJONEUVON TUNNISTUS.....	24
4.3.1	Automaattinen tunnistus	25
4.3.2	Manuaalinen syöttö.....	25
4.3.3	Skannaa VIN/ajokortti	26
4.3.4	Manuaalinen ajoneuvon valinta	27
4.3.5	OBDII Suora merkintä.....	27
4.4	NAVIGOINTI	28
4.4.1	Diagnostiikkanäytön asettelu	28
4.4.2	Näytön viestit	30
4.5	DIAGNOSTIIKKAVALIKKO	31
4.6	DIAGNOSTIIKKATOIMINNOT	31
4.6.1	Ohjainyksikkötiedot.....	35
4.6.2	Vikakoodit	36
4.6.3	Reaaliaikaiset tiedot.....	37
4.6.4	Aktiivinen testi.....	45
4.6.5	Erikoistoiminnot	46
4.7	OHJELMOINTI JA KOODAUS	46

4.7.1	Koodaus	47
4.7.2	Uudelleenohjelmointi	48
4.7.3	Uudelleenflash-virheet	48
4.8	YLEISET OBDII-TOIMINNOT	49
4.8.1	Yleinen menettelytapa	49
4.8.2	Toimintokuvaukset	50
4.9	DIAGNOSTIIKKARAPORTTI	52
4.9.1	Esiskannaus- ja jälkiskannaustoiminnot	52
4.9.2	Diagnostiikkaraportin tallentaminen , tarkastelu ja jakaminen	53
4.10	POISTU DIAGNOSTIIKASTA	57
5	PALVELU.....	58
5.1	ÖLJYNVAIHTOPALVELU	58
5.2	SÄHKÖISEN SEISONTAJARRUN (EPB) HUOLTO	59
5.2.1	EPB-turvallisuus	59
5.3	RENGASPAINEIDEN VALVONTAJÄRJESTELMÄN (TPMS) HUOLTO	59
5.4	AKKUHALLINTAJÄRJESTELMÄN (BMS) PALVELU	60
5.5	DIESELHIUKKASSUODATTIMEN (DPF) HUOLTO	60
5.6	AJONESTOLAITTEEN (IMMO) HUOLTO	61
5.7	OHJAUSKULMAN ANTURIN (SAS) HUOLTO	62
6	DAS -TARKASTUS	63
7	TIETOJEN HALLINTA.....	64
7.1	AJONEUVON HISTORIA	65
7.1.1	Historiallinen testitulos	66
7.2	TYÖPAJAN TIEDOT	67
7.3	ASIAKAS	68
7.4	KUVA	69

7.5	PILVIRAPORTTI.....	70
7.6	PDF-TIEDOSTOT.....	70
7.7	TARKISTA TIEDOT.....	70
7.8	TIEDONKERUU.....	71
7.9	POISTA SOVELLUKSET	71
8	ASETUKSET	72
8.1	YKSIKKÖ.....	72
8.2	KIELI.....	72
8.3	TULOSTUSASETUKSET	73
8.3.1	Tulostustoiminnot	73
8.4	RAPORTTIASETUKSET.....	74
8.5	PUSH-ILMOITUKSET	74
8.6	AUTOMAATTINEN PÄIVITYS	75
8.7	ADAS-ASETUKSET	75
8.8	AJONEUVOLUETTELO.....	76
8.9	JÄRJESTELMÄASETUKSET.....	76
8.10	NAIN.....	76
9	VCI-PÄÄLLIKKÖ.....	77
9.1	VCI BLUETOOTH -PARILIITOS	78
9.2	BAS BLUETOOTH -PARILIITOS.....	78
9.3	VCI-PÄIVITYS	79
9.4	BAS-PÄIVITYS.....	79
10	TUKEA	80
10.1	TUKINÄYTÖN ASETTELU	80
10.2	MINUN TILI	80

10.2.1	Henkilötiedot.....	80
10.2.2	Päivitä tiedot.....	81
10.2.3	Palvelutiedot.....	81
10.3	KOULUTUS	81
10.4	TIEDONKERUU.....	81
10.5	USEIN KYSYTYT KYSYMYKSET	81
11	PÄIVITTÄÄ.....	82
12	AKKUTESTI	83
12.1	MAXIBAS BT506 -AKKUTESTERI	84
12.1.1	Toiminnon kuvaus	84
12.1.2	Virtalähteet	85
12.2	TEKNISET TIEDOT.....	85
12.3	TESTIIN VALMISTAUTUMINEN	86
12.3.1	Tarkista akku	86
12.3.2	Kytke akkutesteri	86
12.4	AJONEUVON SISÄINEN TESTI	87
12.4.1	Akkutesti	89
12.4.2	Aloitustesti	90
12.4.3	Generaattorin testi	91
12.5	AJONEUVON ULKOPUOLINEN TESTI	92
12.5.1	Testausmenettely	92
12.5.2	Testitulokset	93
13	ETÄTYÖPÖYTÄ.....	94
13.1	TOIMINNOT.....	94
14	PIKALINKKI	96
15	KÄYTTÄJÄPALAUTE	97

16	MAXVIEWER.....	98
17	MAXIVIDEO.....	100
18	MAXISCOPE	101
19	AUTEL-KÄYTTÄJÄKESKUS.....	102
20	HUOLTO JA YLLÄPITO	104
20.1	HUOLTO-OHJEET.....	104
20.2	VIANMÄÄRITYKSEN TARKISTUSLISTA	104
20.3	TIETOJA AKUN KÄYTÖSTÄ	105
20.4	PALVELUMENETTELYT	106
20.4.1	Tekninen tuki	106
20.4.2	Korjauspalvelu	108
20.4.3	Muut palvelut	108
21	VAATIMUSTENMUKAISUUSTIEDOT	109
22	TAKUU	111

1 Tämän käyttöoppaan käyttäminen

Tämä käyttöohje sisältää laitteen käyttöohjeet.

Joissakin tämän käyttöoppaan kuvissa saattaa olla moduuleja ja lisävarusteita, jotka eivät sisälly järjestelmääsi.

1.1 Yleissopimukset

Seuraavia käytäntöjä käytetään:

1.1.1 Lihavoitu teksti

Lihavoitua tekstiä käytetään korostamaan valittavia kohteita, kuten painikkeita ja valikkovaihtoehtoja.

Esimerkki:

- Napauta **OK** .

1.1.2 Muistiinpanot ja tärkeät viestit

1.1.2.1 Muistiinpanoja

HUOMAUTUS antaa hyödyllistä tietoa , kuten lisäselityksiä, vinkkejä ja kommentteja.

1.1.2.2 Tärkeää

TÄRKEÄÄ tarkoittaa tilannetta, joka voi vahingoittaa tablettia tai ajoneuvoa, jos sitä ei vältetä.

1.1.3 Hyperlinkki

Sähköisissä asiakirjoissa on hyperlinkkejä. Sininen kursiivi osoittaa valittavissa olevan hyperlinkin; sininen alleviivattu teksti osoittaa verkkosivustolinkin tai sähköpostiosoitteen linkin .

1.1.4 Kuvitukset

Tässä käyttöoppaassa käytetyt kuvat ovat esimerkkejä, ja todellinen testausnäyttö voi vaihdella testattavan ajoneuvon mukaan. Noudata valikoiden otsikoita ja näytön ohjeita tehdäksesi oikean vaihtoehdon .

1.1.5 Menettelyt

Nuolikuvake osoittaa toimenpiteen. Esimerkki:

- **MaxiSys-tabletin virran katkaiseminen**
 1. Paina pitkään (pidä pohjassa) **virta-/lukituspainiketta** .
 2. Napauta **Virran katkaisu** -vaihtoehto.
 3. Napauta **OK** .

2 Yleinen johdanto

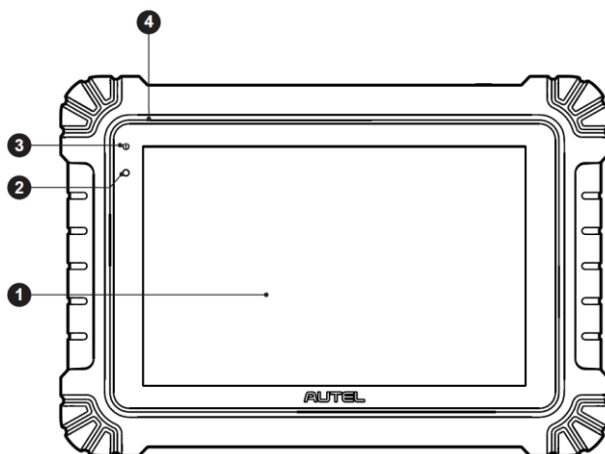
MaxiSys-järjestelmässä on kaksi pääkomponenttia:

- MaxiSys Tablet — järjestelmän keskussuoritin ja näyttö.
- MaxiFlash LVCI — ajoneuvon tietoliikenneliitäntä.

Tässä käyttöoppaassa kuvataan näiden laitteiden rakenne ja toiminta sekä se, miten ne toimivat yhdessä diagnostiikkaratkaisujen tarjoamiseksi.

2.1 MaxiSys MS908S3 -tabletti

2.1.1 Toiminnon kuvaus



Kuva 2-1 MaxiSys-tabletin etunäkymä

1. 10,1 tuuman TFT-LCD-kapasitiivinen kosketusnäyttö
2. Ympäristön valoanturi – havaitsee ympäristön kirkkauden.
3. Virta-LED — katso [Taulukko 2-1 Virtamerkkivalon kuvaus](#) yksityiskohtia varten .
4. Sisäänrakennettu mikrofoni

Taulukko 2-1 Virtamerkkivalon kuvaus

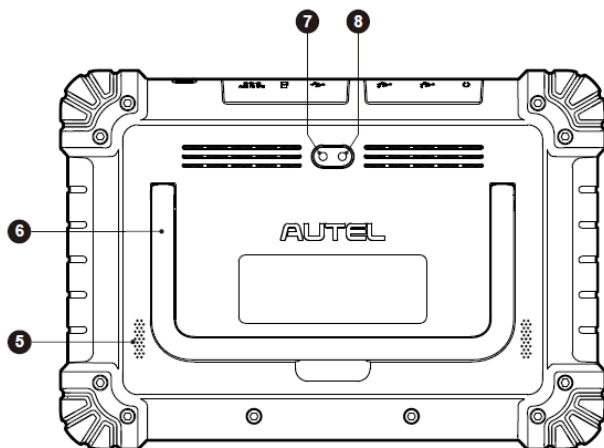
LED	Väri	Kuvaus
Voima	Vihreä	• Palaa vihreänä, kun tabletti latautuu ja akun varaustaso on yli 90 %. • Palaa vihreänä, kun tabletti on päällä ja akun varaustaso on yli 15 %.
	Keltainen	Palaa keltaisena, kun tabletti latautuu ja akun varaustaso on alle 90 % .
	Punainen	Palaa punaisena, kun tabletti on päällä ja akun varaustaso on alle 15 %.

Mikrofoni

Toiminnon kuvaus: Käytetään äänen ja videon tallentamiseen laitteen ja sen kameran kautta.

Tietosuoja vaikutus: Tallentaa tallentimesta ja kamerasta tallennetut äänitiedot paikallisesti.

Käyttöoikeuksien hallinta: Mikrofonin käyttöoikeudet voidaan poistaa käytöstä järjestelmäasetuksissa (Polku: Asetukset > Järjestelmäasetukset > Tietosuoja > Käyttöoikeuksien hallinta > Mikrofoni).



Kuva 2-2MaxiSys-tabletin takanäkymä

5. Kaiutin
6. Kokoontaitettava jalusta – laajenee takaa, jotta tablettia voi katsella kädet vapaina .
7. Takakamera

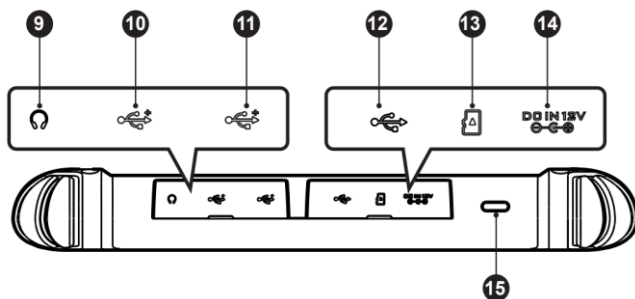
8. Kameran salama

Kamera

Toiminnon kuvaus: Käytetään ajoneuvotietojen tunnistamiseen, kuten VIN-skannaukseen ja ajoneuvon valokuvaus.

Tietosuojavaikutus: Kerää ajoneuvon VIN-tiedot ja lataa ne pilvialustalle ajoneuvon mallin, vuosimallin, moottorityypin jne. tunnistamiseksi.

Käyttöoikeuksien hallinta: Kameran käyttöoikeudet voidaan poistaa käytöstä järjestelmäasetuksissa (Polku: Asetukset > Järjestelmäasetukset > Tietosuoja > Käyttöoikeuksien hallinta > Kamera).



Kuva 2-3 MaxiSys-tabletin yläosa

9. Kuulokeliitäntä
10. USB-portti
11. USB-portti
12. USB Type-C -portti — Tukee latausta
13. Mini SD -korttipaikka
14. DC-virtalähteen tuloportti
15. Virta-/lukituspainike – pitkä painallus käynnistää ja sammuttaa tabletin tai lyhyt painallus lukitsee näytön.

2.1.2 Virtalähteet

Tabletti voi saada virtaa mistä tahansa seuraavista lähteistä:

- Sisäinen akku
- AC/DC-virtalähde
- Ajoneuvon teho
- USB Type-C -virtalähde

! TÄRKEÄÄ

Älä lataa akkua, kun lämpötila on alle 0 °C (32 °F) tai yli 45 °C (113 °F).

2.1.2.1 Sisäinen akku

Tablettia voidaan käyttää sisäisellä ladattavalla akulla, joka täyteen ladattuna tarjoaa riittävästi virtaa noin 8 tunnin jatkuvaan käyttöön.

2.1.2.2 AC/DC-virtalähde – virtalähteen avulla

Tablettia voidaan käyttää pistorasiasta AC/DC-virtalähteen avulla. AC/DC-virtalähde lataa myös sisäistä akkua.

2.1.2.3 Ajoneuvon teho

Tablettia voidaan käyttää sen virtalähteenä joko lisävirtalähteen adapterin tai muun testiajoneuvon tasavirtaportin kautta suoran kaapeliliitännän kautta. Ajoneuvon virtajohto kytketään tabletin yläosassa olevaan tasavirtalähteen porttiin .

2.1.2.4 USB Type-C -virtalähde

Tämä tabletti voi saada virtansa mukana tulevalla USB Type-C -kaapelilla.

2.1.3 Tekniset tiedot

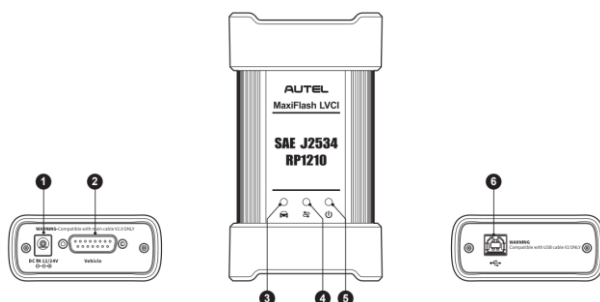
Taulukko 2-2 Tabletin tekniset tiedot

Tuote	Kuvaus
Käyttöjärjestelmä	Android 10
Suoritin	Kahdeksanytiminen prosessori
Muisti	4 Gt RAM-muistia ja 128 Gt sisäistä muistia
Näyttö	10,1 tuuman LCD- kapasitiivinen kosketusnäyttö, jonka resoluutio on 1920 x 1200
Yhteydet	• Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac) • BT 5.0 (BR/EDR + BLE) • GPS • Kaksi USB - isäntätyyppiä A ja yksi USB - C-tyyppi • SD-kortti (tuki jopa 256 Gt)
Kamera (taka)	1,3 megapikseliä

Tuote	Kuvaus
Anturit	• Painovoimakiikhtyvyyssanturi • Ympäristön valoanturi (ALS)
Audio Tulo / lähtö	• Mikrofoni • Kaksi kaiutinta • 3-kaistainen tai 4-kaistainen 3,5 mm:n kuulokeliitäntä
Virta ja akku	• 11600 mAh 3,85 V litiumpolymeeriakku • Lataus 12 V DC -virtalähteen kautta • Lataus USB Type - C -virtalähteen kautta
Tulojännite	• Tasavirtatulo: 12 V / 3 A • USB-C-tulo: 5 V / 1,5 A
Käyttölämpötila	0 °C - 50 °C (32 °F - 122 °F)
Säilytyslämpötila	-10 °C - 60 °C (14 °F - 140 °F)
Mitat (P x L x K)	3 11,1 mm (12,25 tuumaa) x 216,0 mm (8,50 tuumaa) x 39,9 mm (1,57 tuumaa)
Paino	1,71 kg (3,77 paunaa)
Protokollat	DoIP, CAN FD , PLC J2497, ISO-15765, SAE-J1939, ISO-14229 UDS, SAE-J2411 yksijohtiminen Can (GMLAN), ISO-11898-2, ISO-11898-3, SAE-J2819 (TP20), TP16, ISO-9141, ISO-14230, SAE-J2610 (Chrysler SCI), UART Echo Byte, SAE-J2809 (Honda Diag-H), SAE-J2740 (GM ALDL), SAE-J1567 (CCD BUS), Ford UBP, Nissan DDL UART kellolla, BMW DS2, BMW DS1, SAE J2819 (VAG KW81), KW82, SAE J1708, SAE-J1850 PWM (Ford SCP), SAE-J1850 VPW (GM-luokka 2)

2.2 MaxiFlash LVCI — Ajoneuvon tietoliikenneliitäntä

2.2.1 Toiminnon kuvaus



Kuva 2-4 MaxiFlash LVCI -näkömöt

1. DC-virtalähteen tuloportti
2. Ajoneuvon dataliitin (DB15-nastainen)
3. Ajoneuvon merkkivalo – vilkkuu vihreänä, kun se kommunikoi ajoneuvon järjestelmän kanssa.
4. Yhteyden merkkivalo – palaa vihreänä, kun laite on yhdistetty tablettiin USB-kaapelilla; palaa sinisenä, kun laite on yhdistetty tablettiin Bluetooth-yhteydellä.
5. Virran merkkivalo — katso [Taulukko 2-3 Virtamerkkivalon kuvaus](#) lisätietoja varten.
6. USB - portti

Taulukko 2-3 Virtamerkkivalon kuvaus

LED	Väri	Kuvaus
Voima	Keltainen	Syttyy automaattisesti keltaisena käynnistyksen yhteydessä, kun VCI suorittaa itsetestausta.
	Vihreä	Palaa vihreänä, kun virta on kytketty.
	Punainen	• Palaa tasaisesti punaisena, kun järjestelmässä on vika. • Vilkkuu punaisena, kun VCI päivittyy.

❗ TÄRKEÄÄ

Älä irrota ohjelmointilaitetta, kun ajoneuvon LED-valo palaa. Jos flash-ohjelmointi keskeytetään, kun ajoneuvon ohjausyksikkö on tyhjä tai vain osittain ohjelmoitu, moduulia ei välttämättä voida palauttaa.

2.2.1.1 Ohjelmointikyky

MaxiFlash LVCI (eli VCI-laite) on SAE J2534- ja RP1210-yhteensopiva PassThru-ohjelmointirajapintalaite. Päivitetyn OEM-ohjelmiston avulla se pystyy korvaamaan olemassa olevan ohjelmiston/laiteohjelmiston elektronisissa ohjausyksiköissä (ECU), ohjelmoimaan uusia ECU-yksiköitä ja korjaamaan ohjelmisto-ohjattuja ajettavuus- ja päästöongelmia.

2.2.1.2 Viestintäkyky

MaxiFlash LVCI tukee Bluetooth (BT)- ja USB-kaapelitiedonsiirtoa. Se voi lähettää ajoneuvotietoja tablettiin kaapeliyhteydellä tai ilman. Avoimilla alueilla lähettimen toimintasäde Bluetooth-yhteyden kautta on jopa noin 100 m. Jos signaali katkeaa, koska laite on kantaman ulkopuolella, tiedonsiirto palautuu, kun tabletti on kantaman sisällä.

2.2.2 Virtalähteet

VCI-laite voi vastaanottaa virtaa seuraavista lähteistä:

- Ajoneuvon teho
- AC/DC-virtalähde

2.2.2.1 Ajoneuvon teho

VCI-laite toimii 12/24 V:n ajoneuvovirralla, joka saa virtansa ajoneuvon dataliitäntäportin kautta. Laite käynnistyy aina, kun se on kytketty OBD II/EOBD-yhteensopivaan datalinkkiliittimeen (DLC). Muissa kuin OBDII/EOBD-yhteensopivissa ajoneuvoissa laite voidaan kytkeä virtaansa lisävirtalähteen sovittimesta tai muusta sopivasta virtaportista testiajoneuvossa lisävirtakaapelin avulla.

2.2.2.2 AC/DC-virtalähde

VCI-laite voidaan kytkeä pistorasiaan AC/DC-verkkolaitteen avulla.

2.2.3 Tekniset tiedot

Taulukko 2-4 MaxiFlash LVCI:n tekniset tiedot

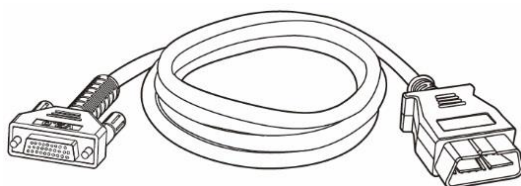
Tuote	Kuvaus
Viestintä	• BT 4.2 + EDR • USB 2.0
Langaton taajuus	2,4 GHz

Tuote	Kuvaus
Tulojännitealue	9 V DC - 28 V DC
Syöttövirta	• 110 mA @ 12 V DC • 90 mA @ 24 V DC
Käyttölämpötila	0 °C - 50 °C (32 °F - 122 °F)
Säilytyslämpötila	-10 °C - 60 °C (14 °F - 140 °F)
Mitat (P x L x K)	148,2 mm (5,83 tuumaa) x 85,5 mm (3,37 tuumaa) x 36,5 mm (1,44 tuumaa)
Paino	286 g (0,63 paunaa/ s)

2.3 Tarvikesarja

2.3.1 Pääkaapeli

VCI-laite saa virtansa Autelin V2.0-pääkaapelin kautta (kaapelissa näkyy V2.0-kuvake), kun se on kytketty OBDII/EOBD-yhteensopivaan ajoneuvoon. Pääkaapeli yhdistää VCI-laitteen ajoneuvon DLC:hen, jonka kautta VCI-laite voi lähettää ajoneuvon tietoja tablettiin.



Kuva 2-5 Pääkaapeli V2.0

HUOMAUTUS

MaxiFlash LVCI:n voi kytkeä vain Autel-pääkaapelilla V2.0. ÄLÄ käytä muita kaapeleita MaxiFlash LVCI:n kytkemiseen.

2.3.2 OBDI-tyyppiset sovittimet

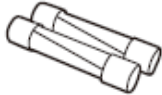
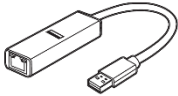
OBDI-tyyppiset sovittimet on tarkoitettu ajoneuvoille, joissa ei ole OBDII-liitäntää. Käytettävä sovitin riippuu testattavan ajoneuvon tyypistä. Yleisimmät sovittimet on esitetty alla (Sovittimia voidaan myydä erikseen. Ota yhteyttä jälleenmyyjään saadaksesi

lisätietoja.)

			
Benz-14	Chrysler-16	BMW-20	Nissan-14
			
Kia-20	Fiat-3	PSA-2	Mazda-17
			
Volkswagen/ Audi-2+2	Benz-38	Mitsubishi/ Hyundai-12+16	

2.3.3 Muut lisävarusteet

	USB-kaapeli V2 (V2-kuvake näkyy kaapelissa) Yhdistää tabletin VCI-laitteeseen.
	AC/DC - virtalähde Liittää tabletin ulkoiseen tasavirtalähteeseen virransyöttöä varten. HUOMAUTUS: Ympäristösyistä virtalähde on valinnainen joillakin alueilla. Katso lisätietoja pakkausluettelosta.
	USB Type-C -kaapeli ● Yhdistää tabletin Windows-pohjaiseen tietokoneeseen. ● Tukee latausta.

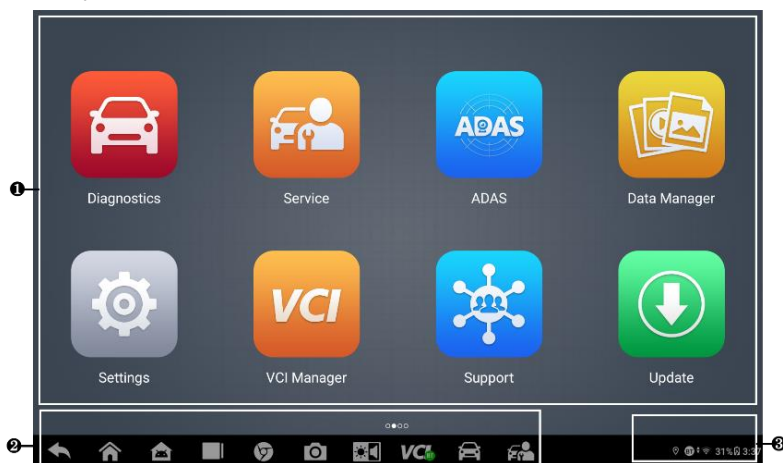
	Lisävirtalähteen sovitin Tarjoaa virtaa tabletille tai VCI-laitteelle ajoneuvon lisävirtalähteen sovitinliittimeen kytkennän kautta , koska jotkut muut kuin OBDII-ajoneuvot eivät voi tarjota virtaa DLC-liitännän kautta.
	Varatulppa x 2 Lisävirtalähteen sovittimen turvalaite.
	Puristinkaapeli Tarjoaa virtaa tabletille tai VCI-laitteelle ajoneuvon akkuun kytkennän kautta.
	USB-Ethernet-sovitin Verkkoyhteystoiminto voidaan toteuttaa tämän laitteen kautta.

3 Aloittaminen

Varmista, että tabletissa on riittävästi virtaa tai että se on kytketty ulkoiseen virtalähteeseen (katso [Virtalähteet](#)).

3.1 Käynnistä

painamalla pitkään (pidä pohjassa) **virta-/lukituspainiketta** laitteen oikeassa yläkulmassa. Siirry MaxiSys Job Menu -näyttöön pyyhkäisemällä lukitusnäytön alareunasta ylöspäin.



Kuva 3-1 MaxiSys-työvalikko

1. Sovelluspainikkeet
2. Paikannin ja navigointipainikkeet
3. Tilakuvakkeet

🚫 HUOMAUTUS

On suositeltavaa lukita näyttö, kun sitä ei käytetä, järjestelmän tietojen suojaamiseksi ja virran säästämiseksi.

Lähes kaikkia tabletin toimintoja ohjataan kosketusnäytön kautta. Kosketusnäytön navigointi on valikkopohjainen, joten pääset nopeasti testausmenettelyyn tai tarvitsemiisi tietoihin kysymysten ja vaihtoehtojen avulla. Yksityiskohtaiset kuvaukset valikkorakenteista löytyvät kunkin sovelluksen luvuista.

3.1.1 Sovelluspainikkeet

Alla olevassa taulukossa kuvataan lyhyesti kaikki MaxiSys-järjestelmän sovellukset.

Taulukko 3-1 Sovellukset

Painike	Nimi	Kuvaus
	Diagnostiikka	Avaa laitteen diagnostiikkatoiminnot. Katso Diagnostiikka .
	Palvelu	Avaa erikoistoimintojen valikon. Katso Palvelu .
	DAS -tarkastus	Avaa ADAS-järjestelmien valikon. Katso DAS -tarkastus .
	Tietojen hallinta	Käyttää tallennettuja korjaamo-, asiakas- ja ajoneuvotietoja, mukaan lukien yksityiskohtaiset ajoneuvon diagnostiikka- ja testitiedot. Katso Tietojen hallinta .
	Asetukset	Avaa järjestelmäasetusten valikon ja tabletin yleisen valikon. Katso Asetukset .
	VCI-päällikkö	Avaa VCI-yhteysvalikon. Katso VCI-päällikkö .
	Tukea	Synkronoi Autelin verkkopalvelutietokannan MaxiSys-tabletin kanssa. Katso Tukea .
	Päivittää	Avaa järjestelmäohjelmiston päivitysvalikon. Katso Päivittää .
	Akkutesti	Avaa akun testausvalikon, jossa on kaksi toimintoa: ajoneuvon sisäinen testi ja ajoneuvon ulkopuolinen testi. Katso Akkutesti .
	Etätyöpöytä	Määrittää tabletin vastaanottamaan etätukea TeamViewer-sovelluksen avulla. Etätyöpöytä .
	Pikalinkki	Tarjoaa verkkosivustojen kirjanmerkkejä, joiden avulla pääset nopeasti käsiksi tuotepäivityksiin, huoltoon, tukeen ja muihin tietoihin. Katso Pikalinkki .

Painike	Nimi	Kuvaus
	Käyttäjäpalaute	Voit lähettää palautetta tämän sovelluksen kautta, jos kohtaat ongelmia tabletin käytössä. Katso Käyttäjäpalaute .
	MaxiViewer	Tarjoaa nopean haun tuetuille toiminnoille ja/tai ajoneuvoille. Katso MaxiViewer .
	MaxiVideo	Konfiguroi laitteen toimimaan videokooppilaitteena liittämällä sen kuvauspään kaapeliin ajoneuvojen tarkkoja tarkastuksia varten. Katso MaxiVideo .
	Maxi -laajennus	Konfiguroi laitteen toimimaan auto-oskilloskooppina sähköisten ja elektronisten piirien testaamiseen ja signaalitoiminnan valvontaan . Katso MaxiScope .
	Autel-käyttäjakeskus	Antaa käyttäjien rekisteröidä Autel-työkalun uusimman julkaistun ohjelmiston lataamista varten. Katso Autel-käyttäjakeskus .
	Esittely	Tarjoaa vaiheittaisen toiminnan esittelyn diagnostiikkaa varten.
	OEM-valtuutus	Hallinnoi OE-yhdyskäytävän lukituksen avaamiseen tarvittavia käyttöoikeuksia.
	MaxiTools	Sisältää lokien keräämisen ja tehdasasetusten palautuksen kaksi osaa.

3.1.2 Paikannin ja navigointipainikkeet

Näytön alareunassa olevien navigointipainikkeiden toiminnot on kuvattu alla olevassa taulukossa:

Taulukko 3-2 Paikannin ja navigointipainikkeet

Kuvake	Nimi	Kuvaus
	Paikannin	Ilmaisee näytön sijainnin. Pyyhkäise näyttöä vasemmalle tai oikealle nähdäksesi edellisen tai seuraavan näytön.
	Takaisin	Palaa edelliseen näyttöön.
	MaxiSys Kotiin	Palaa MaxiSys-työvalikkoon.
	Android-kotisivu	Palaa Android-järjestelmän aloitusnäyttöön.
	Viimeisimmät sovellukset	Näyttää luettelon käynnissä olevista sovelluksista. Käynnistä sovellus napauttamalla sovelluskuvaketta. Poista käynnissä oleva sovellus pyyhkäisemällä sitä ylöspäin. Poista kaikki käynnissä olevat sovellukset napauttamalla Tyhjennä kaikki.
	Selain	Käynnistää Chrome-internetselaimen.
	Kamera	Napauta kamerakuvaketta avataksesi kamerasi etsimen. Pidä kuvaketta painettuna ottaaksesi kuvakaappauksen nykyisestä näytöstä. Tallennetut tiedostot tallennetaan automaattisesti Tiedonhallinta-sovellukseen myöhempää tarkastelua varten. Katso Tietojen hallinta.
	Näyttö ja ääni	Säätää näytön kirkkautta ja äänenvoimakkuutta.
	VCI-pikavalinta	Avaa VCI Manager -sovelluksen. Oikeassa alakulmassa oleva vihreä kuvake osoittaa, että VCI-laite on yhdistetty, kun taas punainen X -kuvake näkyy, jos yhteys epäonnistuu.
	Diagnostiikka Oikotie	Palaa Diagnostiikka-näyttöön.
	Palvelun pikanäppäin	Palaa huoltonäyttöön.

➤ **Kameran käyttö**

1. Napauta **Kamera**- kuvaketta navigointipainikkeista. Kameranäyttö avautuu.
2. Tarkenna tallennettava kuva etsimessä.
3. Napauta näytön oikealla puolella olevaa kamerakuvaketta. Etsin näyttää nyt otetun kuvan ja tallentaa otetun valokuvan automaattisesti .
4. Napauta näytön oikeassa yläkulmassa olevaa pikkukuvaa nähdäksesi tallennetut kuvat.
5. Poistu kameratoiminnosta napauttamalla **Takaisin**- tai **Koti**- painiketta .



HUOMAUTUS

Kun olet pyyhkäissyt kameranäyttöä vasemmalta oikealle, kamera- ja videotilan voi vaihtaa napauttamalla **Kamera**- tai **Video**- kuvaketta.

3.1.3 Järjestelmän tilakuvakkeet

MaxiSys-tablettisi on täysin toimiva Android-tabletti, jossa on Android-käyttöjärjestelmän vakiotilakuvakkeet. Lisätietoja on Android-dokumentaatiossa .

3.2 Sammuta virta

Kaikki ajoneuvon tiedonsiirto tulee katkaista ennen tabletin sammuttamista. Näyttöön tulee varoitusviesti, jos sammutusta yritetään tabletin kommunikoidessa ajoneuvon kanssa. Sammutuksen pakottaminen tabletin kommunikoidessa ajoneuvon kanssa voi johtaa ECU-virheisiin joissakin ajoneuvoissa. Poistu diagnostiikkasovelluksesta ennen tabletin sammuttamista.

➤ **MaxiSys-tabletin virran katkaiseminen**

1. Paina pitkään (pidä pohjassa) **virta-/lukituspainiketta** .
2. Napauta **Virran katkaisu** -vaihtoehto.
3. Napauta **OK** .

3.2.1 Käynnistä järjestelmä uudelleen

Järjestelmän kaatumisen sattuessa paina pitkään **virta-/lukituspainiketta** ja napauta **Käynnistä uudelleen** käynnistääksesi järjestelmän uudelleen.

4 Diagnostiikka

Diagnostiikkasovellus voi hakea ECU-tietoja, lukea ja poistaa vikakoodeja ja tarkastella reaaliaikaista dataa. Se voi myös käyttää useiden ajoneuvon ohjausjärjestelmien elektronista ohjausmoduulia, mukaan lukien, mutta ei rajoittuen, moottorin, vaihteiston, lukkiutumattoman jarrujärjestelmän (ABS) ja turvatyynyjärjestelmän (SRS).

4.1 Ajoneuvokommunikaation ja -valinnan luominen

4.1.1 Ajoneuvokommunikaation muodostaminen

Diagnostiikkatoiminnot edellyttävät MaxiSys MS908S3 -diagnostiikkatabletin kytkemistä testiajoneuvoon VCI-laitteen kautta pääkaapelilla. (Käytä tarvittaessa soveltuvaa OBDI-tyyppistä sovitinta.) Jotta ajoneuvo ja tabletti muodostavat kunnollisen tiedonsiirron, sinun on suoritettava seuraavat vaiheet:

1. Kytke VCI-laite ajoneuvon DLC:hen sekä tiedonsiirtoa että virtalähdettä varten.
2. Yhdistä VCI-laite tablettiin Bluetooth-pariliitoksen tai USB-kaapeliyhteyden kautta.
3. Kun yllä olevat vaiheet on suoritettu, tarkista VCI:n pikakuvake näytön alakulmassa. Jos vihreä BT- tai USB-kuvake näkyy oikeassa alakulmassa, MaxiSys MS908S3 -diagnostiikkatabletti on valmis aloittamaan ajoneuvon vianmäärityksen.

4.1.1.1 Ajoneuvoyhteys

VCI-laitteen kytkentätapa ajoneuvon DLC:hen riippuu ajoneuvon kokoonpanosta seuraavasti:

- Ajoneuvossa on OBDII-hallintajärjestelmä (On-board Diagnostics Two). Ajoneuvossa on sekä tiedonsiirto että 12 voltin virta standardoidun J-1962-datapiirilevyn kautta.
- Ajoneuvo, jossa ei ole OBDII-hallintajärjestelmää, käyttää DLC-liitäntää tiedonsiirtoon ja joissakin tapauksissa 12 voltin virtaa lisävirtalähteen sovittimen liitännän tai ajoneuvon akkuun liitetyn liitännän kautta.

OBDII-ajoneuvoliitäntä

Tämän tyyppinen liitäntä vaatii vain pääkaapelin V2.0 ilman lisäsovitinta.

➤ **Yhdistäminen OBDII-ajoneuvoon**

1. Kytke pääkaapelin naarasliitin VCI-laitteen ajoneuvodataliittimeen ja kiristä kiinnitysruuvit.
2. Liitä kaapelin 16-nastainen urosliitin ajoneuvon DLC-liitäntään, joka sijaitsee yleensä ajoneuvon kojelaudan alla.

🔧 **HUOMAUTUS**

Ajoneuvon DLC ei aina sijaitse kojelaudan alla. Katso lisätietoja liitännästä testiajoneuvon käyttöoppaasta.

Ei-OBDDII-ajoneuvoliitäntä

Tämän tyyppinen liitäntä vaatii sekä pääkaapelin että huollettavan ajoneuvon edellyttämän OBDI-sovittimen.

Ei-OBDDII-ajoneuvoyhteydelle on kolme mahdollista ehtoa:

- DLC-liitäntä tarjoaa sekä tiedonsiirron että virran.
- DLC-liitäntä tarjoaa tiedonsiirron ja virransyötön apuvirtalähteen sovitinliitännän kautta.
- DLC-liitäntä tarjoaa tiedonsiirtoa ja virransyöttöä ajoneuvon akkuun kytkennän kautta.

➤ **Yhdistäminen ajoneuvoon ilman OBDII-liitäntää**

1. Kytke pääkaapelin naarasliitin VCI-laitteen ajoneuvodataliittimeen ja kiristä kiinnitysruuvit.
2. Etsi tarvittava OBDI-sovitin ja kytke sen 8-nastainen liitin pääkaapelin urosliittimeen.
3. Kytke kiinnitetty OBDI-sovitin ajoneuvon DLC:hen.

🔧 **HUOMAUTUS**

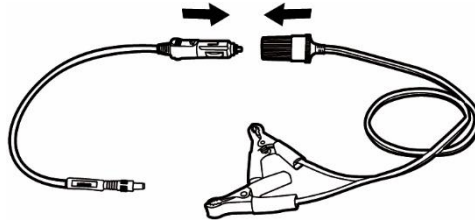
Joissakin ajoneuvoissa voi olla useampi kuin yksi sovitin tai niissä voi olla mittausjohdot sovittimen sijaan. Tee tarvittavat liitännät ajoneuvon DLC:hen.

➤ **Lisävirtalähteen sovittimen liittäminen**

1. Kytke lisävirtalähteen sovittimen tasavirtaliitin laitteen tasavirtalähteen tuloporttiin.
2. Kytke lisävirtalähteen sovittimen urosliitin ajoneuvon lisävirtalähteen sovittimen liitäntään.

➤ **Puristinkaapelin liittäminen**

1. Kytke puristinkaapelin putkimainen pistoke lisävirtalähteen sovittimen urosliittimeen.



Kuva 4-1 Lisävirtalähteen sovittimen ja puristinkaapelin välinen liitäntä

2. Kytke lisävirtalähteen sovittimen tasavirtaliitin VCI-laitteen tasavirtalähteen tuloporttiin.
3. Kytke puristimen kaapeli ajoneuvon akkuun.

4.1.1.2 VCI-liitäntä

Kun VCI-laite on kytketty oikein ajoneuvoon, VCI-laitteen virran merkkivalo palaa tasaisesti ja kuuluu piippaus, mikä osoittaa, että laite on valmis muodostamaan yhteyden tablettiin.

MaxiSys MS908S3 -työkalusarjan mukana tuleva VCI-laite tukee kahta tiedonsiirtomenetelmää tabletin kanssa: Bluetoothia tai USB-kaapelia.

Pariliitos Bluetoothin kautta

Avoimilla alueilla Bluetooth-tiedonsiirron kantama on noin 100 m, mikä antaa teknikoille paremman liikkumavaran suorittaa ajoneuvon vianmääritys mistä tahansa korjaamon alueella.

Usean ajoneuvon diagnostiikan nopeuttamiseksi kiireisissä korjaamoissa voidaan käyttää useampaa kuin yhtä VCI:tä, jolloin teknikot voivat nopeasti yhdistää MaxiSys MS908S3:n kuhunkin VCI:hin Bluetoothin kautta. Näin VCI:tä ei tarvitse irrottaa yhdestä ajoneuvosta ja kytkeä toiseen aina, kun uusi ajoneuvo tulee korjattavaksi.

➤ **Tabletin ja VCI-laitteen pariliittäminen Bluetoothin kautta**

1. Käynnistä tabletti.
2. Valitse **VCI Manager**- sovellus MaxiSys Job Menu -valikosta.
3. Kun **VCI Manager**- sovellus on avattu, valitse yhteystilaluettelosta **VCI BT ja pyyhkäise Bluetooth-vaihtopainike ON- asentoon** . Laite etsii

automaattisesti käytettävissä olevia VCI-laitteita Bluetooth-pariliitosta varten. Löydetty laitteet näkyvät Asetukset-osiossa näytön oikealla puolella.

HUOMAUTUS

Jos VCI-laitetta ei löydy, signaalin voimakkuus voi olla liian heikko havaittavaksi. Siirrä VCI-laitteen paikkaa ja poista kaikki mahdolliset signaalihäiriöitä aiheuttavat esineet. Napauta Skannaa- **painiketta** oikeassa yläkulmassa skannataksesi VCI:n uudelleen.

4. Yleensä VCI-laitteen nimi näkyy muodossa "Maxi-", jonka perässä on sarjanumero. Valitse paritettava VCI-laite. (Jos korjaamossa käytetään useampaa kuin yhtä VCI:tä, varmista, että oikea VCI on valittu parittamista varten.)
5. Kun pariliitos onnistuu, yhteyden tilaksi näytetään "Yhdistetty".
6. Tabletin näytön alareunassa olevan navigointipalkin VCI-kuvake näyttää vihreän ympyränmuotoisen BT-kuvakkeen, kun tabletti ja VCI ovat yhteydessä toisiinsa.

Katso [VCI Bluetooth -pariliitos](#) lisätietoja varten.

USB-kaapeliyhteys

USB-kaapeliyhteys on yksinkertainen ja nopea tapa muodostaa yhteys tabletin ja VCI-laitteen välille. Kun USB-kaapeli on kytketty oikein tabletista VCI-laitteeseen, näytön alareunassa olevaan VCI-pikakuvakkeeseen tulee näkyviin vihreä USB-kaapelin symboli ja VCI-laitteen yhteyden merkkivalo palaa tasaisesti vihreänä osoittaen, että laitteiden välinen yhteys on onnistunut.

MaxiSys-diagnostiikkatabletti on nyt valmis suorittamaan ajoneuvon diagnosoinnin.

HUOMAUTUS

USB-kaapeliyhteys tarjoaa vakaimman tiedonsiirron ja on siksi suositeltu tiedonsiirtotapa tabletin ja VCI:n välillä ECU-ohjelmointia tai -koodausta suoritettaessa. USB-tiedonsiirtomenetelmä on etusijalla muihin yhdistettyihin tiedonsiirtotiloihin nähden.

4.1.1.3 Ei viestintäviestiä

- A. Jos tabletti ei pysty muodostamaan yhteyttä VCI:hin, näyttöön tulee virheilmoitus "Error". Virheilmoitus osoittaa, että tabletti ei kommunikoi VCI-laitteen kanssa. Voit vianmäärittää virheen suorittamalla seuraavat vaiheet:
 - Varmista, että VCI-laite on päällä.
 - Kun käytät langatonta yhteyttä, varmista, että verkko on määritetty oikein ja oikea laite on kytketty.

- Jos tabletin yhteys katkeaa äkillisesti diagnostiikan aikana, varmista, ettei mikään esine aiheuta signaalin keskeytystä.
 - Varmista, että VCI-laite on oikein sijoitettu siten, että VCI:n etupuoli on ylöspäin.
 - Siirrä tabletti lähemmäs VCI-laitetta. Jos käytät langallista yhteyttä, varmista, että kaapeli on kiinnitetty kunnolla VCI:hin.
 - Varmista, että VCI-laitteen yhteysmerkkivalo palaa valitulle tiedonsiirtotyypille, Bluetoothille tai USB-kaapelille.
- B. Jos VCI-laite ei pysty muodostamaan tietoliikenneyhteyttä, näkyviin tulee viesti, jossa on vianetsintäohjeet. Tiedonsiirtovirheen mahdollisia syitä ovat :
- VCI-laite ei pysty muodostamaan tiedonsiirtoyhteyttä ajoneuvoon.
 - Diagnostioille on valittu ajoneuvojärjestelmä, jota ajoneuvo ei tue.
 - Yhteys on löysä.
 - Ajoneuvon sulake on palanut.
 - Ajoneuvossa tai datakaapelissa on johdotusvika.
 - Datakaapelissa tai sovittimessa on virtapiirivika.
 - Ajoneuvon tunnistetiedot on syötetty väärin.

4.2 Aloittaminen

Ennen diagnostiikkasovelluksen ensimmäistä käyttökertaa varmista, että VCI-laite on kytketty oikein tablettiin ja kommunikoi sen kanssa. Katso [VCI-päällikkö](#).

4.2.1 Ajoneuvon valikon asettelu

Kun VCI-laite on kytketty ajoneuvoon ja yhdistetty tablettiin oikein, alusta on valmis aloittamaan ajoneuvon diagnostiikan. Napauta Diagnostiikka - sovelluspainiketta MaxiSys-työvalikossa, niin ajoneuvovalikko tulee näkyviin näytölle.



Kuva 4-2 Ajoneuvon valikkonäyttö

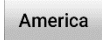
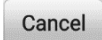
1. Ylätyökalurivin painikkeet
2. Valmistajan painikkeet

4.2.1.1 Ylätyökalurivin painikkeet

Näytön yläreunassa olevien työkalupalkin painikkeiden toiminnot on lueteltu ja kuvattu alla olevassa taulukossa:

Taulukko 4-1 Ylätyökalurivin painikkeet

Nimi	Painike	Kuvaus
Kotiin		Palaa MaxiSys-työvalikkoon.
VIDEO		Napauta tätä painiketta avataksesi pudotusvalikon; napauta Automaattinen tunnistus automaattista VIN-tunnistusta varten; napauta Manuaalinen syöttö syöttääksesi VIN-koodin tai rekisterinumeron manuaalisesti. Napauta Skannaa VIN/Rekisterinumero skannataksesi VIN-koodin/rekisterinumeron kameralla.
Kaikki		Näyttää kaikki ajoneuvomerkit ajoneuvovalikossa.
Suosikit		Näyttää käyttäjän valitsemat suosikkiajoneuvomerkit.

Nimi	Painike	Kuvaus
Historia		Näyttää tallennetut testiajoneuvon historiatiedot. Tämä vaihtoehto tarjoaa suoran pääsyn aiemmin testattuun ajoneuvoon, joka on tallennettu edellisen testin aikana. Katso Ajoneuvon historia .
Amerikka		Näyttää amerikkalaisen ajoneuvon valikon.
Eurooppa		Näyttää eurooppalaisen ajoneuvon valikon.
Aasia		Näyttää aasialaisten ajoneuvojen valikon.
Kiina		Näyttää kiinalaisen ajoneuvovalikon.
Haku		Napauta hakukentän sisällä näyttääksesi virtuaalinäppäimistön ja syötä testattavan ajoneuvon valmistaja.
Peruutta		Napauta tätä painiketta poistuaksesi hakunäytöltä tai peruuttaaksesi toiminnon.

4.2.1.2 Valmistajan painikkeet

Valmistaja-painikkeet näyttävät eri ajoneuvojen merkit. Aloita diagnostiikkaistunto valitsemalla valmistajan painike, kun VCI-laite on kytketty oikein testiajoneuvoon.

4.3 Ajoneuvon tunnistus

MaxiSys-diagnostiikkajärjestelmä tukee viittä ajoneuvon tunnistusmenetelmää.

1. Automaattinen tunnistus
2. Manuaalinen syöttö
3. Skannaa VIN/ajokortti
4. Manuaalinen ajoneuvon valinta
5. OBDII-suorasyöttö

4.3.1 Automaattinen tunnistus

MaxiSys-diagnostiikkajärjestelmässä on uusi VIN-pohjainen automaattinen tunnistustoiminto, joka tunnistaa ajoneuvot yhdellä napautuksella. Teknikko voi nopeasti tunnistaa tarkalleen ajoneuvon ja skannata sen käytettävissä olevat järjestelmät vikakoodien varalta .

➤ **Suorittaaksesi automaattisen tunnistuksen**

1. Napauta **Diagnostiikka** -sovelluspainiketta MaxiSys-työvalikosta. Ajoneuvovalikko tulee näkyviin.
2. Napauta **VID** -painiketta ylätyökalurivillä.



Kuva 4-3 VID-näyttö

3. Valitse **Automaattinen tunnistus** . Tabletti aloittaa ajoneuvon VIN-skannauksen ajoneuvon ohjausyksikössä. Kun ajoneuvo on tunnistettu onnistuneesti, ajoneuvon VIN-koodi näkyy näytöllä.
4. Siirry seuraavaan näyttöön napauttamalla **OK** . Noudata näytön ohjeita ja siirry lopuksi päävalikkonäyttöön.

4.3.2 Manuaalinen syöttö

Ajoneuvoissa, jotka eivät tue automaattista tunnistustoimintoa, MaxiSys-diagnostiikkajärjestelmän avulla voit syöttää ajoneuvon VIN- tai rekisterinumeron manuaalisesti tai ottaa kuvan VIN-tarrasta tai rekisterikilvestä ajoneuvon nopeaa tunnistamista varten.

➤ **Manuaalisen syötön suorittaminen**

1. Napauta **Diagnostiikka** -sovelluspainiketta MaxiSys-työvalikosta. Ajoneuvovalikko tulee näkyviin.

2. Napauta **VID** -painiketta ylätyökalurivillä.
3. Valitse **Manuaalinen syöttö** .
4. Napauta syöttöruutua ja syötä oikea VIN-koodi tai rekisterinumero.
5. Napauta **OK** . Ajoneuvo tunnistetaan ja yhdistetään ajoneuvotietokantaan, ja järjestelmä ohjaa sinut ajoneuvon diagnostiikka -näyttöön.

4.3.3 Skannaa VIN/ajokortti

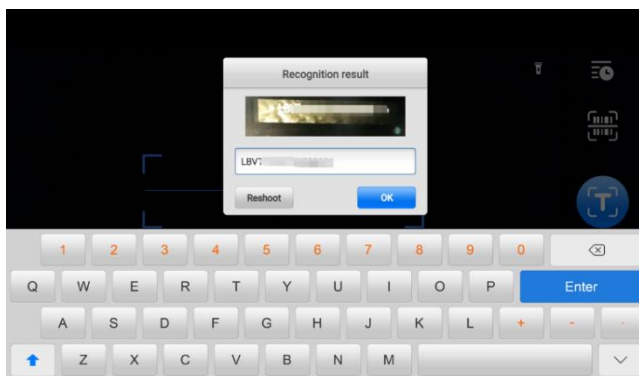
Max iSys -diagnostiikkatabletti tukee myös VIN-/rekisterinumeron skannaustoimintoa. Tämän toiminnon käyttöönotto kytkee kameran automaattisesti päälle. Kamerajärjestelmän avulla ajoneuvon VIN- tai rekisterinumero voidaan helposti tunnistaa.

HUOMAUTUS

Skannauslisenssimenetelmää tuetaan joissakin maissa ja joillakin alueilla. Syötä lisenssinumero manuaalisesti, jos se ei ole käytettävissä.

➤ VIN- /ajokorttikoodin skannaus

1. Napauta **Diagnostiikka** -sovelluspainiketta MaxiSys-työvalikosta. Ajoneuvovalikko tulee näkyviin.
2. Napauta **VID** -painiketta ylätyökalurivillä.
3. Valitse **Skannaa VIN/ajokortti** .
4. Kamera käynnistyy. Näytön oikealla puolella, ylhäältä alas, on käytettävissä kolme vaihtoehtoa: **Skannaa QR-koodi/viivakoodi** , **Skannaa VIN-koodi** ja **Skannaa rekisterinumero** .
5. Valitse yksi kolmesta vaihtoehdosta ja aseta tabletti siten, että ajoneuvon valmistenumero, rekisterinumero tai viivakoodi on skannausikkunassa. Skannaustulos näkyy Tunnistustulos-näytön valintaikkunassa. Vahvista tulos napauttamalla **OK** , minkä jälkeen ajoneuvon tietojen vahvistusnäyttö tulee näkyviin tabletille.



Kuva 4-4 Skannaa VIN-koodi

6. Jos VIN-koodia, rekisterinumeroa tai viivakoodia ei voida skannata, voit syöttää ne manuaalisesti . Napauta näytön painiketta  avataksesi manuaalisen syötön näytön . (Alla oleva kuva on Syötä VIN -näyttö.) Kun olet syöttänyt oikean VIN-koodin, napauta **OK** jatkaaksesi.

4.3.4 Manuaalinen ajoneuvon valinta

Kun ajoneuvon valmistenumeroa (VIN) ei voida automaattisesti hakea ajoneuvon ohjausyksikön kautta tai tietty valmistenumero (VIN) on tuntematon, voit valita ajoneuvon manuaalisesti.

Vaiheittainen ajoneuvon valinta

Tämä ajoneuvon valintatila on valikkopohjainen . Valitse ajoneuvon valmistaja ajoneuvovalikkonäytössä, jolloin Valitse diagnostiikkatyyppi -näyttö tulee näkyviin, napauta sitten **Manuaalinen valinta** -painiketta. Valitse samalla näytöllä ajoneuvon tiedot, kuten merkki, malli, tilavuus, moottorin tyyppi ja mallivuosi. Näytön oikeassa alakulmassa oleva **ESC**- painike palauttaa edellisen näytön. Napauta **Nollaa** -painiketta valitaksesi ajoneuvon tiedot uudelleen tarvittaessa.

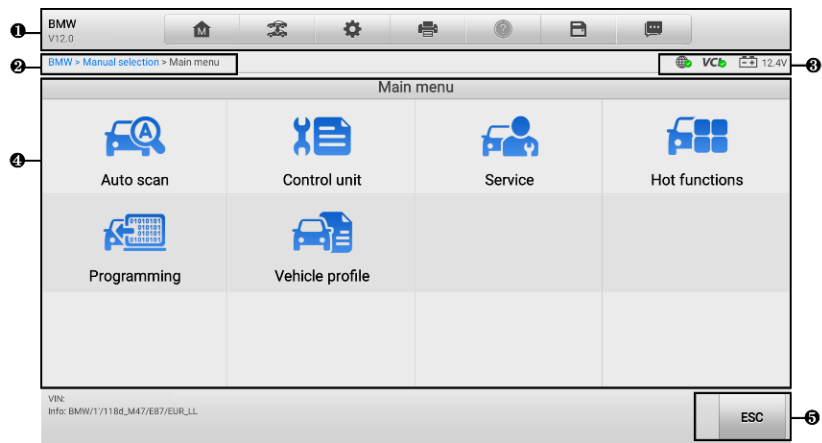
4.3.5 OBDII Suora merkintä

Tabletti ei välttämättä pysty tunnistamaan ajoneuvoa. Näille ajoneuvoille käyttäjä voi suorittaa yleisen OBDII- tai EOBD-diagnostiikan . Yleiset OBDII-toiminnot

4.4 Navigointi

4.4.1 Diagnostiikkänäytön asettelu

Kun ajoneuvon tiedot on valittu, napauta **OK** -painiketta näytön oikeassa alakulmassa avataksesi päävalikon. Tämä osio sisältää useita yleisesti käytettyjä toimintoja, kuten automaattisen skannauksen, ohjausyksikön ja paljon muuta. Käytettävissä olevat toiminnot vaihtelevat ajoneuvon mukaan.



Kuva 4-5 Päävalikkonäyttö

- 1. Diagnostiikkatyökalurivi
- 2. Nykyinen hakemistopolku
- 3. Tilatietopalkki
- 4. Pääosa
- 5. Toimintopainikkeet

4.4.1.1 Diagnostiikkatyökalurivi

Diagnostiikkatyökalurivi sisältää painikkeita, joiden avulla voit tulostaa tai tallentaa näytetyt tiedot ja suorittaa muita toimintoja. Alla olevassa taulukossa on lyhyt kuvaus Diagnostiikkatyökalurivin painikkeiden toiminnoista:

Taulukko 4-2 Diagnostiikkatyökalurivin painikkeet

Nimi	Painike	Kuvaus
Kotiin		Napauta palataksesi MaxiSys-työvalikkoon.

Nimi	Painike	Kuvaus
Ajoneuvonvaihto		Poistuu diagnostiikkaistunnosta ja palaa ajoneuvovalikkonäyttöön, jossa voi valita toisen ajoneuvon testausta varten.
Asetukset		Avaa Asetukset-näytön. Katso Asetukset .
Painaa		Tallentaa ja tulostaa kopion näytetyistä tiedoista. Katso Tulostusasetukset .
Auttaa		Antaa ohjeita tai vinkkejä erilaisten diagnostiikkatoimintojen käyttöön.
Tallentaa		Avaa alivalikon, joka tarjoaa tietojen tallennusvaihtoehtoja.
Tiedonkeruu		Käytä tätä toimintoa, kun ajoneuvoa testattaessa tai vianmäärityksessä ilmenee virhe. Tämä toiminto tallentaa testiajoneuvon tiedonsiirtotiedot ja ECU-tiedot ja lähettää ne Autelin tekniselle henkilöstölle tarkastettavaksi ja ratkaisun tarjoamiseksi. Seuraa käsittelyn edistymistä tukisovelluksessa. Katso kohtaa Tiedonkeruu .

➤ Tietojen tulostaminen Diagnostiikassa

1. Napauta **Diagnostiikka** -sovelluspainiketta MaxiSys-työvalikossa. Diagnostiikka-työkalurivin Tulosta-painike on käytettävissä kaikkien diagnostiikkatoimintojen aikana.
2. Napauta **Tulosta**, niin näkyviin tulee pudotusvalikko.
 - a) **Tulosta tämä sivu** — tulostaa kuvakaappauksen nykyisestä näytöstä.
 - b) **Tulosta kaikki tiedot** — tulostaa PDF-kopion kaikista näytetyistä tiedoista.
3. Väliaikainen tiedosto luodaan ja lähetetään tietokoneen kautta tulostimelle.
4. Kun tiedosto on lähetetty, näyttöön tulee vahvistusviesti.

🔗 HUOMAUTUS

Varmista, että tabletti ja tulostin on yhdistetty joko Wi-Fi- tai lähiverkkoyhteydellä ennen tulostamista. Lisätietoja tulostamisesta on kohdassa [Tulostusasetukset](#).

➤ Tiedonkeruuraporttien lähettäminen Diagnostiikka-osiossa

1. Napauta **Diagnostiikka** -sovelluspainiketta MaxiSys-työvalikosta.

Diagnostiikka-työkalurivin Tiedonkeruu-painike on käytettävissä kaikissa diagnostiikkatoiminnoissa.

2. Napauta **Tiedonkeruu**-painiketta nähdäksesi virhevaihtoehdot. Valitse tietty virhe, niin näyttöön tulee lähetylomake, johon voit täyttää raportin tiedot.
3. Lähetä raporttilomake verkon kautta napauttamalla näytön oikeassa yläkulmassa olevaa **Lähetä**-painiketta. Näyttöön tulee vahvistusviesti, kun lähetytys onnistui.

4.4.1.2 Nykyinen hakemistopolku

Nykyinen hakemistopolku näyttää kaikkien hakemistojen nimet, joista pääsee nykyiselle sivulle.

4.4.1.3 Tilatietopalkki

Pääosan oikeassa yläkulmassa oleva tilatietopalkki näyttää seuraavat tiedot:

1. **Verkon tilan kuvake** – ilmaisee, onko verkkoyhteys muodostettu.
2. **VCI-kuvake** — ilmaisee tabletin ja VCI-laitteen välisen tiedonsiirtotilan.
3. **Akkukuvake** — ilmaisee ajoneuvon akun tilan.

4.4.1.4 Pääosa

Pääosio vaihtelee toiminnan vaiheen mukaan ja näyttää ajoneuvon tunnistusvalinnat, päävalikon, testitiedot, viestit, ohjeet ja muut diagnostiikkatiedot.

4.4.1.5 Toimintopainikkeet

Näytön alareunassa näkyvät toimintopainikkeet vaihtelevat toiminnon mukaan. Toimintoihin kuuluvat navigointi, raportointi ja koodin tyhjennys. Näiden painikkeiden toiminnot kuvataan seuraavissa osioissa tarvittaessa.

HUOMAUTUS

Diagnostiikkatyökalurivi (näytön yläreunassa) on aktiivinen koko diagnostiikkaistunnon ajan tehtäviä, kuten näytettyjen tietojen tulostamista ja tallentamista, ohjetietojen hakemista tai tietojen kirjaamista varten.

4.4.2 Näytön viestit

Viestit näkyvät, kun ennen jatkamista tarvitaan lisätietoja. Näytössä on pääasiassa kolmenlaisia viestejä: vahvistus, varoitus ja virhe.

4.4.2.1 Vahvistusviestit

Vahvistusviestit ilmoittavat, kun olet suorittamassa toimintoa, jota ei voi peruuttaa, tai kun

toiminto on aloitettu ja jatkamiseen tarvitaan vahvistus.

Kun käyttäjän vastausta ei tarvita, viesti näkyy lyhyesti.

4.4.2.2 Varoitusviestit

Tämän tyyppisissä viesteissä näytetään varoitus siitä, että valittu toiminto voi johtaa peruuttamattomaan muutokseen tai tietojen menetykseen. Esimerkki tällaisesta viestityypistä on "Poista koodit" -viesti .

4.4.2.3 Virheilmoitukset

Virheilmoitukset näkyvät, kun on tapahtunut systeeminen tai proseduraalinen virhe. Mahdollisia virheitä ovat esimerkiksi kaapelin irtoaminen tai tiedonsiirron keskeytyminen.

4.5 Diagnostiikkavalikko

Diagnostiikkasovelluksen avulla voit muodostaa datayhteyden ajoneuvon ohjausyksikköön VCI-laitteen kautta ajoneuvon diagnosointia ja huoltoa varten.

Päävalikkonäyttö (katso [Kuva 4-5 PäävalikkonäyttöPäävalikkonäyttö](#)) ohjaa käyttäjiä lukemaan koodeja, poistamaan koodeja tai suorittamaan kattavia auton diagnostiikkatoimintoja ja niin edelleen. Kun toiminto on valittu, tabletti muodostaa yhteyden ajoneuvon VCI-laitteen kautta ja siirtyy valintasi mukaan vastaavaan toimintovalikkoon tai valintavalikkoon.

4.6 Diagnostiikkatoiminnot

Diagnostiikkatoimintoa käytettäessä on kaksi vaihtoehtoa:

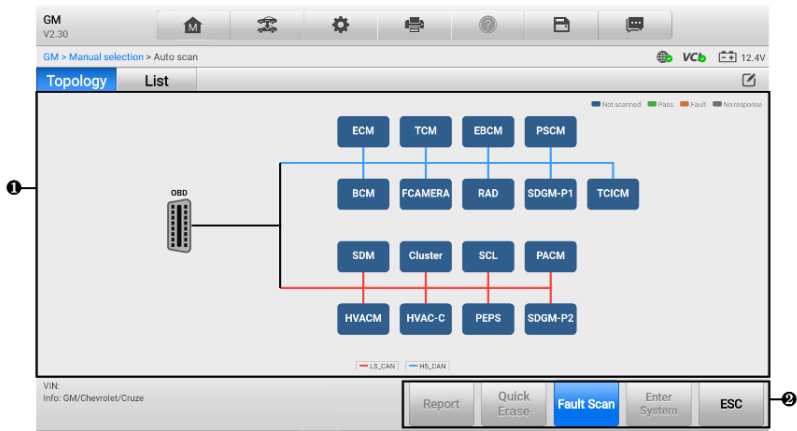
1. Automaattinen haku — käynnistää kaikkien ajoneuvossa käytettävissä olevien järjestelmien automaattisen skannauksen.
2. Ohjausyksikkö — näyttää valintavalikon kaikille testiajoneuvon käytettävissä oleville ohjausyksiköille.

Automaattinen skannaus

Automaattinen skannaustoiminto suorittaa kattavan skannauksen kaikista ajoneuvon ohjausyksikön järjestelmistä vikojen paikantamiseksi ja vikakoodien hakemiseksi.

Automaattisen skannauksen näytön pääosassa näkyy järjestelmäluettelo useimmista ajoneuvoista. Myös topologiakartta näkyy tärkeimmille merkeille, kuten Volkswagen, Audi, BMW, Ford, Land Rover, Jaguar, Chrysler, Fiat ja Volvo. Järjestelmät, joissa ei ole havaittu vikoja, näkyvät sinisinä ja vikoja sisältävät järjestelmät oranssina. Aloita napauttamalla **Vikaskannaus-painiketta** näytön alareunassa.

A. Topologia-välilehti



Kuva 4-6 Topologia-välilehti

B. Luettelovälilehti

1

2

	Module	Status	Action
1	Engine control module	Not scanned	Refresh
2	Transmission control module	Not scanned	Refresh
3	Electronic brake control module	Not scanned	Refresh
4	Inflatable restraint sensing and diagnostic module	Not scanned	Refresh
5	Instrument cluster	Not scanned	Refresh
6	Power steering control module	Not scanned	Refresh
7	Steering column lock control module	Not scanned	Refresh
8	Parking assist control module	Not scanned	Refresh
9	Body control module	Not scanned	Refresh

Kuva 4-7 Luettelovälilehti

1. Pääosa

A. Kun se näytetään topologiakartalla

Testattavan ajoneuvon ECU-järjestelmä näytetään topologiakaaviona, joka kuvaa ajoneuvon ohjauspiiriin kaapeleiden ja järjestelmien sijoittelun sekä tiedonsiirtoon käytetyn reitin. Napauta toimintopainikkeista **Vianhaku** .

Vikojen kokonaismäärä näkyy oikeassa yläkulmassa ja tulokset näytetään eri väreillä skannauksen jälkeen:

- Vihreä: järjestelmä ei ole havainnut vikoja.
- Harmaa: järjestelmä ei ole vastaanottanut vastausta.
- Sininen : järjestelmää ei ole skannattu .
- Oranssi: järjestelmä on havainnut vikoja. Vikojen lukumäärä näkyy järjestelmän oikeassa yläkulmassa.

B. Kun se näytetään luettelossa

- Sarake 1 — näyttää järjestelmänumerot .
- Sarake 2 — näyttää skannatut järjestelmät.
- Sarake 3 — näyttää skannauksen tulokset.
 - ✧ **Vika | #** : Ilmaisee havaittuja vikakoodeja on; " # " osoittaa havaittujen vikojen määrän.
 - ✧ **Hyväksytty | Ei vikaa** : Ilmaisee, että järjestelmä on skannattu eikä vikoja ole havaittu.
 - ✧ **Ei skannattu** : Ilmaisee, että järjestelmää ei ole skannattu tai ajoneuvon ohjausjärjestelmä on havaittu, mutta tabletti ei voi käyttää sitä.
 - ✧ **Ei vastausta** : Ilmaisee, että järjestelmä ei ole vastaanottanut vastausta.
- Sarake 4 – napauta painiketta  siirtyäksesi järjestelmään lisädiagnostiikan suorittamista varten.

2. Toimintopainikkeet

Alla olevassa taulukossa on lyhyt kuvaus toimintopainikkeista:

Taulukko 4-3 Toimintopainikkeet automaattisen skannauksen näytössä

Nimi	Kuvaus
Raportti	Näyttää diagnostiikkatiedot raporttimuodossa.
Pikatyhjennys	Poistaa kaikki vikatiedot skannauksen jälkeen.
Vikaskannaus	Skannaa ajoneuvon järjestelmämoduuleja.
Siirry järjestelmään	Tulee ECU-järjestelmään.
ESC	Palaa edelliseen näyttöön tai poistuu automaattisesta skannauksesta.

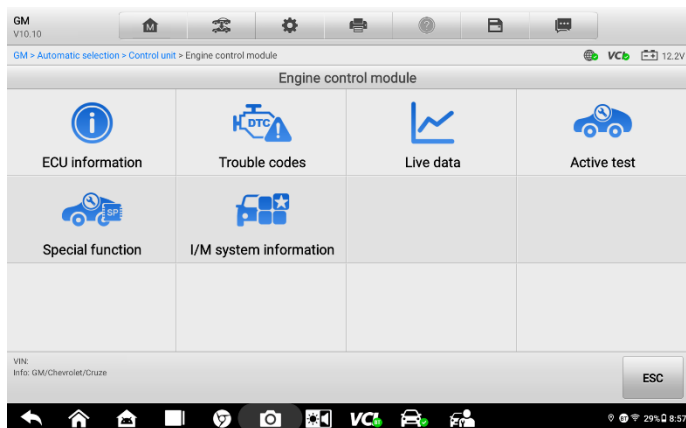
➤ Automaattisen skannauksen suorittaminen

Otetaan esimerkiksi topologia:

1. Napauta **Diagnostiikkasovelluksen** painiketta **MaxiSys-työvalikossa** . Valitse vastaavat ajoneuvon tiedot ja siirry päävalikkonäyttöön. ([Katso Kuva 4-5 Päävalikkonäyttö.](#))
2. Valitse päävalikkonäytöltä **Automaattinen haku** .
3. Topologiakartta näkyy pääosiossa. Napauta näytön alareunassa olevaa **Vikaskannaus-** painiketta skannataksesi ajoneuvon järjestelmämoduulit.

Ohjausyksikkö

Ohjausyksikkö-toiminnon avulla voit paikantaa tarvittavan ohjausjärjestelmän manuaalisesti testausta varten useiden vaihtoehtojen avulla. Noudata vain valikkopohjaisia ohjeita ja tee oikea valinta joka kerta. Ohjelma ohjaa sinut diagnostiikkatoimintovalikkoon muutaman valinnan jälkeen.



Kuva 4-8 Diagnostiikkatoimintonäyttö

Käytettävissä olevat toiminnot voivat vaihdella ajoneuvon mukaan. Toimintovalikko voi sisältää:

- **Ohjainyksikön tiedot** — näyttää yksityiskohtaiset ohjausyksikön tiedot. Valitse tämä, jos haluat näyttää tietonäytön.
- **Vikakoodit** – sisältää luetut vikakoodit ja poistokoodit. Ensimmäinen näyttää ajoneuvon ohjausyksiköstä haetut yksityiskohtaiset vikakooditiedot. Jälkimmäinen helpottaa vikakoodien ja muiden tietojen poistamista moottorinohjausyksiköstä.

- **Reaaliaikaiset tiedot** — hakee ja näyttää reaaliaikaisia tietoja ja parametreja ajoneuvon ohjausyksiköstä.
- **Aktiivinen testi** — tarjoaa tiettyjä alijärjestelmien ja komponenttien testejä. Tämä valinta voi näkyä muodossa *Toimilaitteet* , *Toimilaitteiden testi* tai *Toimintotestit* . Käytettävissä olevat testit vaihtelevat ajoneuvon mukaan.
- **Erikoistoiminto** — suorittaa erilaisia komponenttien mukautuksia.

➤ Diagnostiikkatoiminnon suorittaminen

1. Liitä MaxiSys-tabletti VCI-laitteeseen.
2. Napauta **Diagnostiikka** -sovelluspainiketta MaxiSys-työvalikossa. Tunnista ajoneuvo millä tahansa MaxiSys-tabletin tukemalla ajoneuvon tunnistusmenetelmällä.
3. Napauta **Auto Scan** tai **Control Unit** löytääksesi tarvittavan testijärjestelmän .
4. Valitse suoritettava toiminto Diagnostiikkatoiminto-näytöltä.

4.6.1 Ohjainyksikkötiedot

Tämä funktio hakee ja näyttää testattavan ohjausyksikön erityistiedot, mukaan lukien yksikön tyypin, versionumerot ja muita tietoja.



Kuva 4-9 Ohjainyksikön tietonäyttö

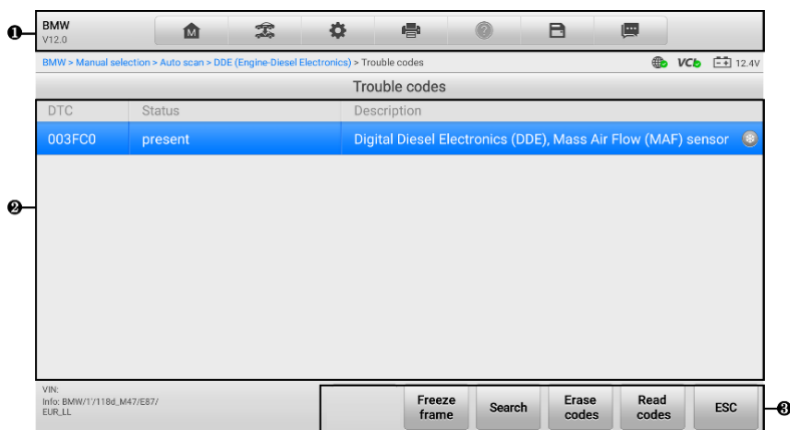
1. Diagnostiikkatyökalurivin painikkeet — katso [Taulukko 4-2 Diagnostiikkatyökalurivin painikkeet](#) yksityiskohtaiset kuvaukset kunkin painikkeen toiminnoista.
2. Pääosio — vasemmassa sarakkeessa näkyvät kohteiden nimet; oikeassa

sarakkeessa tekniset tiedot tai kuvaukset.

3. Toimintopainike – tässä tapauksessa käytettävissä on vain **ESC**- painike. Poistu katselun jälkeen napauttamalla sitä.

4.6.2 Vikakoodit

Toimintopainikkeet Jäädytä kuva, Lue koodit ja Poista koodit löytyvät vikakoodit-näytöltä. Jäädytä kuva -painike aktivoituu, jos katseltavia jäädytettyjä tietoja on saatavilla. Napauta **Poista koodit** -painiketta poistaaksesi vikakoodit ja muut tiedot moottorinohjausyksiköstä ja napauta **Lue koodit -painiketta näyttääksesi ajoneuvon** ohjausyksiköstä haetut yksityiskohtaiset vikakooditiedot . Kun napautat **Vikakoodit** diagnostiikkatoimintonäytössä, tabletti lukee vikakooditiedot automaattisesti moottorinohjausyksiköstä.



Kuva 4-10 Vikakoodien näyttö

1. Diagnostiikkatyökalurivi — katso [Taulukko 4-2 Diagnostiikkatyökalurivin painikkeet](#) yksityiskohtaiset kuvaukset kunkin painikkeen toiminnoista.
2. Pääosa
 - Sarake 1 — näyttää ajoneuvosta noudetut koodit .
 - Sarake 2 – osoittaa noudettujen koodien tilan.
 - Sarake 3 — näyttää haettujen koodien yksityiskohtaiset kuvaukset.
 - Lumihietalekuvake – näkyy vain, kun pysäytyskuvan tiedot ovat tarkasteltavissa; tämän kuvakkeen valitseminen avaa datanäytön, joka näyttää ja toimii samalla tavalla kuin Lue koodit -näyttö.
3. Toimintopainikkeet

- **Pysäytyskuva** – lumihuutalekuvake ilmestyy, kun pysäytyskuvan tiedot ovat saatavilla tarkasteltavaksi. Napauta painiketta avataksesi datanäytön. Pysäytyskuvan näyttö on samanlainen kuin Lue koodit -näyttö ja siinä on samankaltaisia toimintoja.
- **Haku** – napauta hakeaksesi valitun vikakoodin lisätietoja internetistä.
- **Poista koodit** – napauta poistaaksesi koodit moottorinohjausyksiköstä. On suositeltavaa lukea vikakoodit ja tehdä tarvittavat korjaukset ennen koodien poistamista.

Kun olet lukenut ajoneuvosta haetut koodit ja tehnyt tiettyjä korjauksia, voit poistaa koodit ajoneuvosta tällä toiminnolla. Ennen toiminnon suorittamista varmista, että ajoneuvon virta-avain on ON (RUN) -asennossa ja moottori sammutettu.

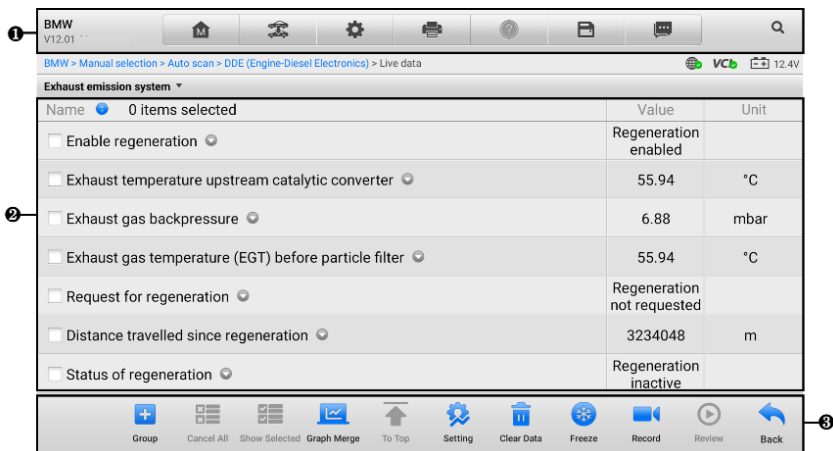
➤ **Koodien poistaminen**

1. Napauta toimintopainikkeissa **Poista koodit** .
 2. Näyttöön tulee varoitusviesti, joka ilmoittaa tietojen menetyksestä, kun tätä toimintoa käytetään.
 - ✧ Jatka napauttamalla **Kyllä** . Vahvistusnäyttö tulee näkyviin, kun toiminto on suoritettu onnistuneesti.
 - ✧ Poistu napauttamalla **Ei** .
 3. napauttamalla **ESC**- painiketta vahvistusnäytössä.
 4. Tarkista Lue koodit -toiminto uudelleen varmistaaksesi, että toiminto onnistui.
- **Lue koodit** — hakee ja näyttää vikakoodit ajoneuvon ohjausjärjestelmästä. Lue koodit -näyttö vaihtelee testattavan ajoneuvon mukaan.
 - **ESC** – napauta sitä palataksesi edelliseen näyttöön tai poistuaksesi toiminnosta.

4.6.3 Reaaliaikaiset tiedot

Kun tämä toiminto valitaan, näytössä näkyy valitun moduulin dataluettelo. Parametrit näkyvät siinä järjestyksessä kuin ECU ne lähettää, joten ajoneuvojen välillä voi olla vaihtelua.

Elevieritys mahdollistaa dataluettelon nopean selaamisen. Kosketa näyttöä ja vedä sormeasi ylös tai alas siirtääksesi näytettäviä parametreja, jos tiedot täyttävät useamman kuin yhden näytön. Alla oleva kuva näyttää tyypillisen reaaliaikaisen datan näytön:



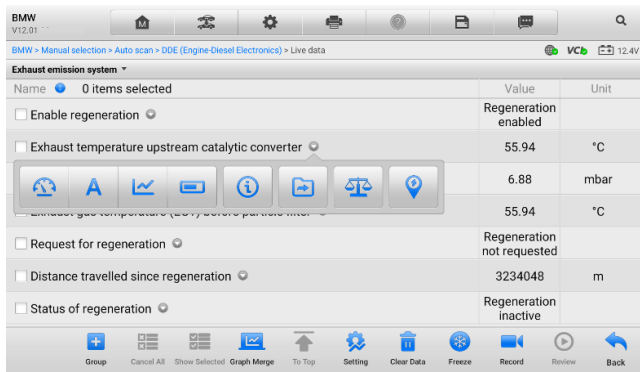
Kuva 4-11 Reaaliaikaisten tietojen näyttö

1. Diagnostiikkatyökalurivin painikkeet – katso [Taulukko 4-2 Diagnostiikkatyökalurivin painikkeet](#) yksityiskohtaiset kuvaukset kunkin painikkeen toiminnoista.
2. Pääosa
 - Nimi-sarake — näyttää parametrien nimet.
 - ✧ Valintaruutu — Valitse parametri napauttamalla sen vasemmalla puolella olevaa valintaruutua. Poista valinta napauttamalla valintaruutua uudelleen.
 - ✧ Avattava painike – napauta parametrin oikealla puolella olevaa avattavaa painiketta avataksesi alivalikon, joka tarjoaa valinnaisia tiloja tietojen näyttämiseen.
 - Arvo-sarake — näyttää parametrien arvot.
 - Yksikkö-sarake — näyttää parametriarvojen yksikön. Kun haluat vaihtaa yksikkötilaa, napauta **Asetukset** -painiketta yläreunan diagnostiikkatyökalurivillä ja valitse haluttu tila. Katso [Yksikkö](#).
3. Toimintopainikkeet — reaaliaikaisten tietojen näytössä on useita toimintopainikkeita. Reaaliaikaisten tietojen näytössä käytettävissä olevien toimintopainikkeiden toiminnot kuvataan myöhemmin.
 - a) Näyttötila

Tietojen katseluun on käytettävissä neljä erityyppistä näyttötilaa, joiden avulla voit tarkastella erityyppisiä parametreja parhaiten dataa esittävässä tilassa.

Avaa alivalikko napauttamalla parametrin oikealla puolella olevaa avattavaa painiketta. Näyttöön tulee yhteensä kahdeksan painiketta: vasemmalla olevat neljä painiketta edustavat eri tietojen näyttötiloja, sekä yksi Tiedot-painike, joka on aktiivinen, kun lisätietoja on saatavilla, ja yksi Ryhmä-painike valittujen parametrikohdeiden

asettamiseksi samaan ryhmään, ja yksi Yksikönvaihto-painike näytettävien tietojen yksikön vaihtamiseksi sekä yksi Liipaisupainike Liipaisuasetukset-ikkunan avaamiseksi.



Kuva 4-12 Näyttötilänäyttö

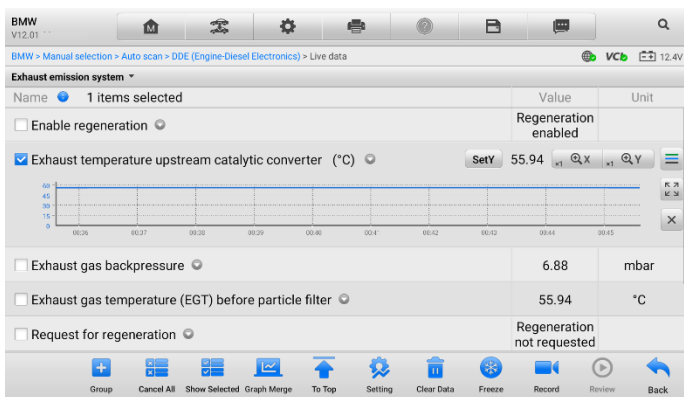
Jokainen parametrikohhta näyttää valitun tilan itsenäisesti.

- ✧ **Analoginen mittaritila** — näyttää parametrit mittarikaavioissa.
- ✧ **Tekstitila** — oletustila, joka näyttää parametrit tekstiluettelona.

🔧 HUOMAUTUS

Tilaparametrit, kuten kytkimen lukemat, kuten ON, OFF, ACTIVE ja ABORT, voidaan näyttää vain tekstitilassa. Arvoparametrit, kuten anturin lukema, voidaan näyttää sekä teksti- että graafitilassa.

- ✧ **Aaltomuotokaaviotila** — näyttää parametrit aaltomuotokaavioissa.



Kuva 4-13 Aaltomuotokaaviotilan näyttö

Tässä tilassa parametrin oikealla puolella näkyy viisi ohjauspainiketta, joiden avulla

voit muokata näytön tilaa.

- 1) **Asetukset-painike (SetY)** — asettaa Y-akselin pienimmän ja suurimman arvon.
- 2) **Skaalauspainike** — muuttaa skaalausarvoja.

Aaltomuotokuvaajan yläpuolella oikealla puolella on kaksi skaalauspainiketta, joilla voidaan muuttaa kuvaajan X- ja Y-akselin skaalausarvoja. X-akselille on käytettävissä neljä asteikkoa: x1, x2, x4 ja x8. Y-akselille on käytettävissä kolme asteikkoa: x1, x2 ja x4.

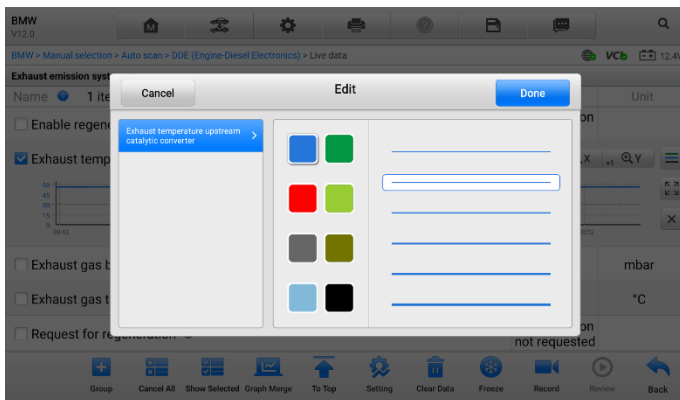
- 3) **Muokkauspainike** — muokkaa aaltomuodon väriä ja viivan paksuutta.
- 4) **Lähennä-painike** – napauta kerran näyttääksesi valitun datakaavion koko näytössä.
- 5) **Poistumispainike** – napauta poistuaksesi aaltomuotojen kuvaajatilasta.

Koko näytön näyttö — tämä vaihtoehto on käytettävissä vain aaltomuotojen kuvaajatilassa ja sitä käytetään enimmäkseen kuvaajien yhdistämistilassa tietojen vertailuun. Tässä tilassa näytön oikeassa yläkulmassa on neljä ohjauspainiketta.

- **Skaalauspainike** — napauta muuttaaksesi aaltomuotokaavion alapuolella olevia skaalausarvoja. X-akselille on käytettävissä neljä skaalausta: x1, x2, x4 ja x8. Y-akselille on käytettävissä kolme skaalausta: x1, x2 ja x4.
- **Muokkaa-painike** — napauta avataksesi muokkausikkunan, jossa voit asettaa valitulle parametrikohteelle näytettävän aaltomuodon värin ja viivan paksuuden.
- **Zoomauspainike** — napauta poistuaksesi koko näytön näytöstä.
- **Poistumispainike** – napauta poistuaksesi aaltomuotojen kuvaajatilasta.

➤ **Aaltomuodon värin ja viivan paksuuden muokkaaminen datakaaviossa**

1. Valitse aaltomuotokaaviotilassa näytettävä parametri.
2. Napauta **Muokkaa** -painiketta , niin muokkausikkuna tulee näkyviin.



Kuva 4-14 Aaltomuodon muokkausnäyttö

3. Parametrikohhta valitaan automaattisesti vasemmassa sarakkeessa.
4. Valitse väri toisesta sarakkeesta.
5. Valitse viivan paksuus oikeasta sarakkeesta.
6. Tallenna asetukset ja poistu **napauttamalla** Valmis tai poistu **tallentamatta** napauttamalla Peruuta.

HUOMAUTUS

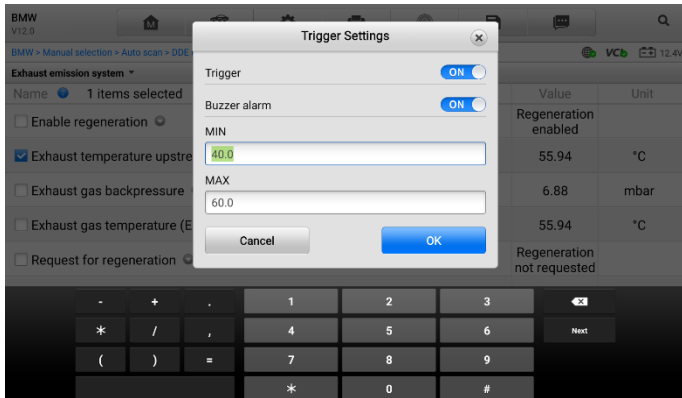
Koko näytön tilassa voit muokata aaltomuodon väriä ja viivan paksuutta napauttamalla **Muokkaa** -painiketta näytön oikeassa yläkulmassa.

✧ **Digitaalinen mittaritila** — näyttää parametrit digitaalisen mittarikaavion muodossa.

b) Liipaisinasetukset

Liipaisinasetukset-näytössä voit asettaa vakioalueen täyttämällä vähimmäisarvon ja enimmäisarvon. Kun tämä alue ylitetään, liipaisutoiminto suoritetaan ja laite tallentaa luodut tiedot automaattisesti. Voit tarkistaa tallennetut reaaliaikaiset tiedot napauttamalla näytön alareunassa olevaa **Tarkista- painiketta**.

Avaa alivalikko napauttamalla parametrin oikealla puolella olevaa avattavaa painiketta. Liipaisinpainike **on** alivalikon viimeinen. Napauta , niin "Liipaisinasetukset" -ikkuna avautuu.



Kuva 4-15 Liipaisinasetusten näyttö

Liipaisinasetukset-ikkunassa on käytettävissä kaksi painiketta ja kaksi syöttöruutua.

- a) **Liipaisin** — kytkee liipaisimen päälle ja pois päältä. Liipaisin on oletusarvoisesti **PÄÄLLÄ**.
- b) **Summerihälytys** — kytkee hälytyksen päälle ja pois päältä. Hälytystoiminto antaa piippausäänen, kun lukema saavuttaa ennalta asetetun minimi- tai maksimipisteen. Summerihälytys soi vain ensimmäisen laukaisun yhteydessä.
- c) **MIN** — napauta tätä syöttöruutua näyttääksesi virtuaalinäppäimistön halutun alarajan arvon syöttämistä varten.
- d) **MAX** — napauta tätä syöttöruutua näyttääksesi virtuaalinäppäimistön halutun yläraja-arvon syöttämistä varten.

➤ **Liipaisimen asettaminen**

1. Avaa alivalikko napauttamalla parametrin nimen oikealla puolella olevaa avattavaa painiketta.
2. Avaa **Liipaisinasetukset** -ikkuna napauttamalla alivalikon oikealla puolella olevaa Liipaisin-painiketta.
3. Napauta MIN-arvon syöttöruutua näyttääksesi virtuaalinäppäimistön vaaditun vähimmäisarvon syöttämistä varten.
4. Napauta MAKSIMI-arvon syöttöruutua näyttääksesi virtuaalinäppäimistön halutun maksimiarvon syöttämistä varten.
5. Tallenna asetukset ja palaa reaaliaikaisten tietojen näyttöön napauttamalla **OK tai poistu tallentamatta** napauttamalla Peruuta.



HUOMAUTUS

Kun liipaisin on asetettu onnistuneesti, parametrin nimen edessä näkyy liipaisinmerkki. Merkki on harmaa, kun sitä ei ole laukaistu, ja oranssi, kun se on laukaistu. Lisäksi

jokaisessa datakaaviossa näkyy kaksi vaakasuoraa viivaa (kun aaltomuotokaaviotila on käytössä) hälytyspisteen osoittamiseksi. Rajaviivat näkyvät eri väreillä, jotta ne erottuvat parametriaaltomuodoista.

c) Toimintopainikkeet

Live-datanäytössä käytettävissä olevien toimintopainikkeiden toiminnot on kuvattu alla:

- ✧ **Ryhmä – napauta** tätä painiketta asettaaksesi valitut parametrikohteet samaan ryhmään .
- ✧ **Peruuta kaikki** — napauta tätä painiketta peruuttaaksesi kaikki valitut parametrikohteet. Kerralla voi valita enintään 50 parametria.
- ✧ **Näytä valitut/Näytä kaikki** — napauta tätä painiketta vaihtaaksesi kahden vaihtoehdon välillä. Toinen näyttää valitut parametrit, toinen kaikki käytettävissä olevat kohteet.
- ✧ **Kaavioiden yhdistäminen** — napauta tätä painiketta yhdistääksesi valitut datakaaviot (vain aaltomuotokaaviotilassa). Tämä toiminto on erittäin hyödyllinen eri parametreja vertailtaessa.

🔗 HUOMAUTUS

Tämä tila tukee 2–5 digitaalisesti esitettävän parametrin graafien yhdistämistä. Ei-digitaalisia parametreja ei tueta.

➤ Valittujen datakaavioiden yhdistäminen

1. Valitse yhdistettävät parametrikohteet.
2. Napauta Live Data -näytön alareunassa olevaa **Graafin yhdistäminen -painiketta**.
 - a) Tämä tila tukee vain digitaalisesti esitettäviä parametreja. Jos valitaan muita kuin digitaalisia parametreja, näyttöön tulee viesti, jossa käyttäjälle ilmoitetaan, että valittuja parametreja ei tueta tässä tilassa ja että hän voi valita 2–5 digitaalista parametria. Napauta Selvä- **painiketta** palataksesi edelliseen näyttöön ja valitaksesi tuetut parametrit.
 - b) Jos valittuja parametreja ei tueta tässä tilassa, näyttöön tulee viesti, jossa käyttäjää kehoitetaan valitsemaan vain tuetut parametrit. Viesti tulee näkyviin myös, jos valittuna on yli 5 parametria. Valitse 2–5 tuetuista parametreista ja yhdistä ne napauttamalla **OK-painiketta**.
3. **Peruuta yhdistäminen** napauttamalla Live Data -näytön alareunassa olevaa Peruuta yhdistäminen -painiketta.

- ✧ **Ylös** — siirtää valitun tietokohteen luettelon alkuun.
- ✧ **Asetus** — napauta tätä painiketta asettaaksesi tallennuksen keston.
- **Live-datan tallennuksen keston asettaminen**

1. Napauta reaaliaikaisten tietojen näytön alareunassa olevaa asetuspainiketta .
 2. Napauta **> -painiketta Tallennusaika liipaisinpalkin** oikealla puolella ja valitse ajan pituus.
 3. Tallenna asetus ja palaa reaaliaikaisten tietojen asetusnäyttöön napauttamalla **OK tai** poistu tallentamatta napauttamalla oikeassa yläkulmassa olevaa **" X "-painiketta**.
 4. Vahvista ja tallenna asetus ja palaa reaaliaikaisten tietojen näyttöön **napauttamalla** Valmis-painiketta näytön oikeassa yläkulmassa; tai poistu **tallentamatta** napauttamalla Peruuta.
- ✧ **Tyhjennä tiedot** — napauta tätä painiketta tyhjentääksesi kaikki välimuistissa olevat reaaliaikaiset tiedot.
- ✧ **Jäädystä** — näyttää noudetut tiedot jäädytystilassa.
- Edellinen kehys — siirtää jäädytetyn datan edelliseen kehykseen.
 - Seuraava kehys — siirtyy jäädytetyn datan seuraavaan kehykseen.
 - Toista/tauco — napauta toistaaksesi/keskeyttääksesi jäädytetyn datan.
 - Jatka – napauta poistuaaksesi tietojen jäädytystilasta ja palataksesi normaaliin datanäyttöön.
- ✧ **Tallenna** — aloittaa valittujen datakohteiden reaaliaikaisten tietojen tallentamisen. Napauta **Tallenna** -painiketta reaaliaikaisten tietojen näytön alareunassa. Näyttöön tulee viesti, jossa käyttäjää kehoitetaan valitsemaan tallennettavat parametrit. Vahvista napauttamalla **Selvä-** painiketta. Vieritä alas ja valitse tallennettavat tiedot. Aloita tallennus napauttamalla **Tallenna- painiketta. Lopeta tallennus napauttamalla Jatka-** painiketta. Tallennettuja reaaliaikaisia tietoja voi tarkastella Tarkastelu-osiossa **reaaliaikaisten** tietojen näytön alareunassa. Tallennettuja tietoja voi tarkastella myös Tiedonhallinta-sovelluksessa.
- Jatka – napauta tätä painiketta lopettaaksesi tietojen tallennuksen ja palataksesi normaaliin datanäyttöön.
 - Lippu – tämä painike näkyy, kun tallennustoiminto on käytössä. Napauta tätä painiketta asettaaksesi lippuja kiinnostavien kohteiden merkitsemiseen tietoja tallennettaessa. Muistiinpanoja voi lisätä toiston aikana Tarkastelu- tai Tiedonhallinta-tilassa. Valitse esiasetettu lippu avataksesi ponnahdusikkunan ja näyttääksesi virtuaalinäppäimistön nuottien syöttämistä varten.
- ✧ **Tarkista** — tarkistaa tallennetut tiedot. Napauta **Tarkista** -painiketta nähdäksesi tallenneluettelon ja valitaksesi yhden tarkistettavan kohteen.

HUOMAUTUS

Live-datanäytössä voi tarkastella vain nykyisen toiminnon aikana tallennettuja tietoja. Kaikkia historiallisia tallennettuja tietoja voi tarkastella Tiedonhallinta-sovelluksen Tarkastele tietoja -toiminnolla.

- Edellinen kehys — vaihtaa tallennetun datan edelliseen kehykseen.
- Seuraava kehys — vaihtaa tallennetun datan seuraavaan kehykseen.
- Toista/tauko — napautta toistaaksesi/keskeyttääksesi tallennetun tiedon.
- Näytä valitut — näyttää valitut parametrit.
- Graafien yhdistäminen — yhdistää valitut datakaaviot.
- Takaisin — poistuu tarkastelusta ja palaa reaaliaikaisten tietojen näyttöön.

✧ **Takaisin** — palaa edelliselle näytölle tai poistuu toiminnosta.

4.6.4 Aktiivinen testi

Aktiivinen testi -toimintoa käytetään ajoneuvokohtaisten alijärjestelmien ja komponenttien testeihin. Käytettävissä olevat testit vaihtelevat ajoneuvoittain.

Aktiivisen testin aikana tabletti lähettää komentoja ECU:lle toimilaitteiden aktivoimiseksi. Tämä testi määrittää järjestelmän tai osan eheyden lukemalla ECU-tietoja tai valvomalla toimilaitteiden toimintaa. Tällaisiin testeihin voi sisältyä solenoidin, releen tai kytkimen vaihtaminen kahden toimintatilan välillä.

Valitsemalla Aktiivinen testi näkyviin tulee testivaihtoehtojen valikko. Käytettävissä olevat testit vaihtelevat ajoneuvon mukaan.



Kuva 4-16 Aktiivinen testinäyttö

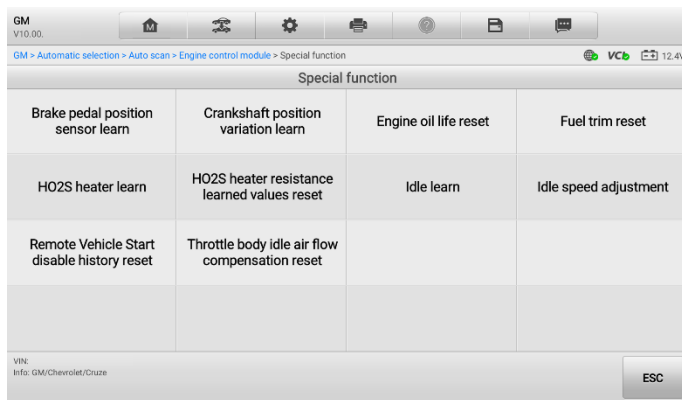
Valitse testi valikkovaihtoehtoista. Suorita testi loppuun noudattamalla näytöllä näkyviä ohjeita. Menettelyt ja ohjeet vaihtelevat ajoneuvon mukaan .

Aktiivinen testi -näytön oikeassa alakulmassa olevat toimintopainikkeet ohjaavat testisignaaleja. Toimintaohjeet näkyvät testinäytön pääosassa. Noudata näytön ohjeita ja tee asianmukaiset valinnat testien suorittamiseksi loppuun. Napauta ESC-painiketta

poistuaaksesi testistä, kun olet valmis.

4.6.5 Erikoistoiminnot

Tässä osiossa on komponenttien mukautus- tai varianttikoodaustoimintoja mukautettuja kokoonpanoja varten ja se mahdollistaa mukautuvien arvojen syöttämisen tietyille komponenteille korjausten jälkeen. Testiajoneuvosta riippuen tämä valinta voi joskus näkyä nimellä Ohjausyksikön mukautukset, Varianttikoodaus, Konfiguraatio tai jokin vastaava.



Kuva 4-17 Erikoistoimintojen näyttö

4.7 Ohjelmointi ja koodaus

OBDII-tekniikan käyttöönoton jälkeen ja nykyaikaisiin hybridi- ja sähköautoihin asti autojen laitteisto- ja ohjelmistoteknologiat ovat kehittyneet eksponentiaalisesti. Ohjelmiston päivittäminen voi olla ainoa tapa korjata seuraavat ongelmat:

- Ajettavuus
- Polttoainetehokkuus
- Tehohäviö
- Vikakoodit
- Mekaanisten osien kestävyys

Ohjelmointi- ja koodaustoimintoa käytetään ajoneuvon ohjausmoduulien uudelleenasetamiseen, minkä avulla voit päivittää ajoneuvon tietokoneohjelmiston uusimpaan versioon sekä ohjelmoida tietyjen komponenttien mukautuvan datan uudelleen korjausten tai vaihtojen jälkeen.

HUOMAUTUS

Ohjelmointitoiminto on käytettävissä vain, kun ajoneuvo on kytketty VCI-laitteeseen, joka toimii PassThru-liitäntänä tiedonsiirtoon ajoneuvon ohjausyksikköön ja tiedonsiirtoon siihen.

Käytettävissä olevat ohjelmointi- tai koodaustoiminnot vaihtelevat testiajoneuvon mukaan. Vain käytettävissä olevat toiminnot näkyvät tabletin valikossa.

Ohjelmointioperaatioita on kahdenlaisia:

- A. Koodaus — tunnetaan myös nimellä Teach-in-ohjelma tai Komponenttien mukauttamista käytetään ajoneuvon ohjausmoduulien mukautuvan datan uudelleenohjelmointiin korjausten tai ajoneuvon osien vaihdon jälkeen.
- B. Uudelleenohjelmointi — lataa ohjelmiston uusimman version online-palvelintietokannasta internet-yhteyden kautta (tämä toimenpide tapahtuu automaattisesti, kun tabletti on yhteydessä internetiin, joten ohjelmistopäivityksiä ei tarvitse tarkistaa itse) ja ohjelmoi uusimman version uudelleen ajoneuvon ohjausyksikköön.

HUOMAUTUS

Varmista, että tabletti on yhdistetty vakaaseen internetyhteyteen ennen ECU-ohjelmointitoiminnon käyttämistä, jotta tabletti voi saada yhteyden ajoneuvon valmistajan palvelimeen päivityspalvelua varten.

Ohjelmointi-vaihtoehdon valitseminen avaa valikon, jossa on toimintoja, jotka vaihtelevat ajoneuvon merkin ja mallin mukaan. Valikkovaihtoehdon valitseminen joko näyttää ohjelmointinäytön tai avaa toisen valikon, jossa on lisävaihtoehtoja. Noudata näytön ohjeita. Näytöllä näkyvät tiedot ja niiden esitystapa vaihtelevat suoritettavan toiminnon tyypin mukaan.

4.7.1 Koodaus

Koodausnäytön pääosassa on luettelo ajoneuvon osista ja koodaustiedoista, jotka koostuvat pääasiassa kahdesta osasta:

1. Kaikki käytettävissä olevat koodausjärjestelmät näkyvät vasemmalla puolella ja koodaustiedot tai -arvo oikealla puolella.

2. Pääosan alareunassa näkyvät toimintopainikkeet, joiden avulla voit hallita toimintoa. Tarkista ajoneuvon kunto ja koodaustiedot huolellisesti. Muokkaa vastaavien komponenttien koodeja toimintopainikkeella. Napauta **Lähetä**, kun olet muokannut kaikki kohteet. Kun toiminto on valmis, näyttöön saattaa tulla suorituksen tilaviesti, kuten Valmis, Loppuunmyyty tai Onnistui.

Poistu toiminnosta napauttamalla **ESC-painiketta**.

4.7.2 Uudelleenohjelmointi

Ennen uudelleenohjelmoinnin aloittamista:

- Tabletin on oltava yhteydessä vakaaseen Wi-Fi-verkkoon.
- Tabletti on liitettävä VCI:hin USB-kaapelilla.
- Tabletin akun on oltava täyteen ladattu moduulin ohjelmoinnin aikana. Liitä tabletti laturiin tarvittaessa.
- Kiinnitä akun ylläpitolaite ajoneuvon akkuun varmistaaksesi tasaisen jännitteen säilymisen koko ohjelmoinnin ajan. Jännitevaatimukset vaihtelevat ajoneuvon valmistajan mukaan. Tarkista ajoneuvon valmistajan suositukset ennen moduulin ohjelmointia.
- Älä sulje sovellusta moduulin uudelleenohjelmoinnin aikana, koska prosessi voi epäonnistua ja aiheuttaa moduulille pysyviä vaurioita.

Tyypilliset uudelleenohjelmointitoimenpiteet vaativat ensin VIN-numeron syöttämisen ja vahvistamisen. Napauta syöttöruutua ja anna oikea numero. Ohjelmointikäyttöliittymä tulee sitten näkyviin.

Uudelleenohjelmointikäyttöliittymän pääosassa on tietoja laitteistosta, nykyisestä ohjelmistoversiosta ja uusimmista ohjausyksiköihin ohjelmoitavista ohjelmistoversioista.

Näytölle tulee sarja käyttöohjeita, jotka opastavat sinua ohjelmoinnissa.

Lue näytön tiedot huolellisesti ja noudata ohjeita ohjelmoinnin suorittamiseksi.

4.7.3 Uudelleenflash-virheet

❗ TÄRKEÄÄ

Kun teet uudelleenohjelmointia ajoneuvossa, varmista aina, että ajoneuvon akku on täyteen ladattu ja hyvässä toimintakunnossa. Uudelleenohjelmoinnin aikana toiminto voi epäonnistua, jos jännite laskee oikean käyttöjännitteen alapuolelle. Joskus epäonnistunut toiminto voidaan korjata, mutta epäonnistunut uudelleenohjelmointi voi myös pilata ohjausmoduulin. Suosittelemme ulkoisen akun ylläpitolaitteen kytkemistä ajoneuvoon, jotta varmistetaan tasainen jännite koko ohjelmoinnin ajan. Vaadittu jännite vaihtelee ajoneuvon valmistajan mukaan. Kysy ajoneuvon valmistajalta oikeaa jännitettä.

Joskus flash-päivitys ei välttämättä suoriteta oikein. Yleisiä flash-virheiden syitä ovat huonot kaapeliliitännät tabletin, VCI:n ja ajoneuvon välillä, ajoneuvon sytytysvirran katkaiseminen ennen flash-päivityksen valmistumista tai ajoneuvon akun alhainen jännite.

Jos prosessi pysähtyy, tarkista kaikki kaapeliliitännät uudelleen varmistaaksesi hyvän

tiedonsiirron ja käynnistä flash-muistin asennus. Ohjelmointi toistuu automaattisesti, jos edellinen toiminto ei onnistu.

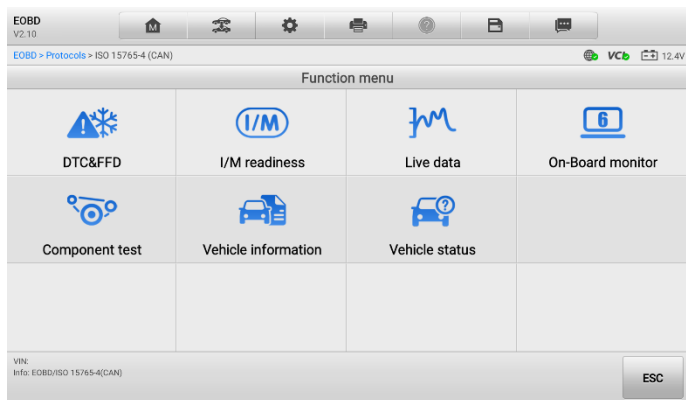
4.8 Yleiset OBDII-toiminnot

OBDII/EOBD-ajoneuvodiagnostiikkavaihtoehto tarjoaa nopean tavan tarkistaa vikakoodit, eristää palavan toimintahäiriön merkivalon (MIL) syyn, tarkistaa näytön tilan ennen päästöjen sertifiointitestausta ja suorittaa muita päästöihin liittyviä palveluita. OBDII-suorakäyttövaihtoehtoa käytetään myös sellaisten OBDII/EOBD-yhteensopivien ajoneuvojen testaamiseen, joita ei ole tietokannassa. Näytön yläreunassa olevat diagnostiikkatyökalurivin painikkeet ovat käytettävissä tiettyjä ajoneuvodiagnostiikkatietoja varten. Katso [Taulukko 4-2 Diagnostiikkatyökalurivin painikkeet](#) lisätietoja varten.

4.8.1 Yleinen menettelytapa

➤ **OBDII/EOBD-diagnostiikkatoimintojen käyttö**

1. Napauta **Diagnostiikka-** painiketta MaxiSys-työvalikossa. Ajoneuvovalikko tulee näkyviin.
2. Napauta **EOBD-** painiketta. Viestintä ajoneuvoon voidaan muodostaa kahdella tavalla.
 - Automaattinen skannaus – valitse se muodostaaksesi yhteyden kutakin protokollaa käyttäen, jotta voidaan määrittää, mitä ajoneuvo käyttää.
 - Protokolla – valitse se avataksesi eri protokollien alivalikon. Viestintäprotokolla on standardoitu tapa tiedonsiirtoon ECM:n ja diagnostiikkatyökalun välillä. Global OBD voi käyttää useita eri tietoliikenneprotokollia.
3. Valitse tietty protokolla, jos **Protokolla-** vaihtoehto on valittu. Odota, että OBDII/EOBD-diagnostiikkavalikko tulee näkyviin.



Kuva 4-18 EOBD-diagnostiikkavalikko

4. Valitse funktiovaihtoehto jatkaaksesi.

- Vikakoodi ja FFD
- I/M-valmius
- Reaaliaikaiset tiedot
- Sisäänrakennettu näyttö
- Komponenttitesti
- Ajoneuvon tiedot
- Ajoneuvon tila

HUOMAUTUS

Tuetut toiminnot voivat vaihdella ajoneuvoittain.

4.8.2 Toimintokuvaukset

Tässä osiossa kuvataan kunkin diagnostiikkavaihtoehtoon eri toimintoja:

4.8.2.1 Vikakoodi ja FFD

Kun tämä toiminto on valittu, näytössä näkyy luettelo tallennetuista koodeista ja odottavista koodeista. Kun tiettyjen vikakoodien pysäytyskuvatiedot ovat nähtävissä, vikakoodin oikealla puolella näkyy lumihuutalepainike. Poista koodit- ja Lue koodit -toimintoja voidaan käyttää napauttamalla näytön alareunassa olevia toimintopainikkeita.

• Nykyiset koodit

Nykyiset vikakoodit ovat ajoneuvon ECM-moduulin päästöihin liittyviä vikakoodeja. OBD II/EOBD-koodeilla on prioriteetti niiden päästöjen vakavuuden mukaan, ja

korkeamman prioriteetin koodit korvaavat alemman prioriteetin koodit. Koodin prioriteetti määrää vikavalon (MIL) syttymisen ja vikakoodien poistomenettelyn. Valmistajat luokittelevat vikakoodit eri tavoin, joten vikakoodit voivat vaihdella ajoneuvoittain.

- **Odottavat koodit**

Nämä ovat koodeja, joiden tallennusehdot ovat täyttyneet viimeisimmän ajojakson aikana, mutta niiden on täyttyvä kahdella tai useammalla peräkkäisellä ajojaksolla ennen vikakoodin tallentamista. Odottavien koodien näyttämisen tarkoituksena on auttaa huoltoteknikkoa ajoneuvon korjauksen jälkeen, kun diagnostiikkatiedot on poistettu, raportoimalla testitulokset yhden ajojakson jälkeen.

- a) Jos testi epäonnistuu ajosyklin aikana, siihen liittyvä vikakoodi raportoidaan. Jos odottava vika ei ilmene uudelleen 40–80 lämmityssyklin kuluessa, vika poistuu automaattisesti muistista.
- b) Raportoidut testitulokset eivät välttämättä osoita viallista komponenttia tai järjestelmää. Jos testitulokset osoittavat uuden vian lisäajon jälkeen, tallennetaan vikakoodi (DTC), joka osoittaa viallisen osan tai järjestelmän.

- **Pysäytyskuva**

Useimmissa tapauksissa tallennettu kehys on viimeksi raportoitu vikakoodi. Tietyillä vikakoodeilla, joilla on suurempi vaikutus ajoneuvon päästöihin, on korkeampi prioriteetti. Näissä tapauksissa korkeimman prioriteetin vikakoodi on se, jonka jäädytetty kehystiedot säilytetään. Jäädytetty kehys sisältää kriittisten parametrien arvoista "tilannevedoksen" vikakoodin tallennushetkellä.

- **Poista koodit**

Tätä vaihtoehtoa käytetään kaikkien päästöihin liittyvien diagnostiikkatietojen, mukaan lukien vikakoodit, pysäytyskuvatiedot ja valmistajan lisäämät tiedot, poistamiseen ajoneuvon ECM-moduulista. Tämä vaihtoehto palauttaa kaikkien ajoneuvon valvontalaitteiden I/M-valmiustilan tilaan Ei valmis tai Ei valmis.

Vahvistusnäyttö tulee näkyviin, kun koodien tyhjennysvaihtoehto on valittu vahingossa tapahtuvan tietojen menetyksen estämiseksi. Jatka valitsemalla vahvistusnäytössä **Kyllä tai** poistu valitsemalla **Ei**.

4.8.2.2 I/M-valmius

Tätä toimintoa käytetään valvontajärjestelmän valmiuden tarkistamiseen. Se on erinomainen toiminto ennen ajoneuvon päästövaatimusten mukaisuuden tarkastusta. I/M-valmiuden valitseminen avaa alivalikon, jossa on kaksi vaihtoehtoa:

- Vikakoodien poistamisen jälkeen — näyttää monitorien tilan viimeisimmän

vikakoodien poiston jälkeen.

- Tämä ajosykli — näyttää näyttöjen tilan nykyisen ajosyklin alusta lähtien.

4.8.2.3 *Reaaliaikaiset tiedot*

Tämä toiminto mahdollistaa reaaliaikaisen PID-datan näyttämisen ECU:lta. Näytettävät tiedot sisältävät analogisia ja digitaalisia tuloja ja lähtöjä sekä ajoneuvon tietovirrassa lähetettyjä järjestelmän tilatietoja.

Reaaliaikaista dataa voidaan näyttää eri tiloissa, katso [Reaaliaikaiset tiedot](#)sityiskohtaisia tietoja varten.

4.8.2.4 *Sisäänrakennettu näyttö*

Tämän toiminnon avulla voit tarkastella ajoneuvon valvontajärjestelmän testien tuloksia. Testit ovat hyödyllisiä huollon jälkeen, kun ajoneuvon ohjausyksikön muisti on jo tyhjennetty.

4.8.2.5 *Komponenttitestit*

Tämä toiminto mahdollistaa ECM:n kaksisuuntaisen ohjauksen, jotta diagnostiikkatyökalu voi lähettää ohjauskomentoja ajoneuvon järjestelmien käyttämiseksi. Tämä toiminto on hyödyllinen sen määrittämisessä, kuinka hyvin ECM reagoi komentoon.

4.8.2.6 *Ajoneuvon tiedot*

Tämä toiminto mahdollistaa ajoneuvon tunnistenumeron (VIN), kalibroinnin tunnistenumeron, kalibroinnin tarkistusnumeron (CVN) ja muiden testiajoneuvon tietojen näyttämisen.

4.8.2.7 *Ajoneuvon tila*

Tämä toiminto tarkistaa ajoneuvon nykyisen kunnon, kuten OBDII-moduulien tietoliikenneprotokollat, vikakoodien määrän ja toimintahäiriön merkkivalon (MIL) tilan.

4.9 Diagnostiikkaraportti

4.9.1 Esiskannaus- ja jälkiskannaustoiminnot

Kun olet suorittanut esiskannauksen ja jälkiskannauksen toiminnot syöttämällä saman huoltotilausnumeron, napauta **Tiedonhallinta > Ajoneuvon historia Valitse** huoltotilausnumerolla nimetty historiallinen testitietue . Sekä skannausta edeltävät että sen jälkeiset tulokset näkyvät samassa historiallisessa testitietueessa, joka voidaan

luoda PDF-raporttina, jotta skannausta edeltävien ja sen jälkeisten muutosten vertailu on helppoa.

- **Esiskannaustoiminto**

Valitse ajoneuvon painike ajoneuvovalikkonäytöltä ja napauta sitä. Syötä huoltotilausnumero ponnahtusikkunaan skannataksesi ja tunnistaaksesi koko ajoneuvon. Voit myös lisätä kuvia tallentaaksesi ajoneuvon nykyisen kunnon. Kun esiskannaus on valmis, et voi suorittaa esiskannausta uudelleen, eikä skannaustulosta voi muokata.

- **jälkeinen toiminto**

Kun esiskannaus on valmis, poistu nykyisestä testiajoneuvosta ja napauta ajoneuvopainiketta ajoneuvovalikkonäytössä muodostaaksesi yhteyden uudelleen. Syötä sama huoltotilausnumero ponnahtusikkunaan. Jälkiskannauksen näyttö tulee näkyviin. Jälkiskannauksen tietue luodaan, kun skannaus on valmis. Esiskannauksen ja jälkiskannauksen tulokset näkyvät samassa historiallisessa testitietueessa.

HUOMAUTUS

Jälkitarkistustoiminto voidaan suorittaa toistuvasti. Ajoneuvosta poistumisen jälkeen sinun tarvitsee vain napauttaa ajoneuvopainiketta Ajoneuvovalikko-näytössä muodostaaksesi yhteyden uudelleen, syöttää sitten sama huoltotilausnumero ponnahtusikkunaan ja noudattaa ohjeita skannauksen uudelleen suorittamiseksi. Viimeinen tulos on lopullinen jälkitarkistustulos.

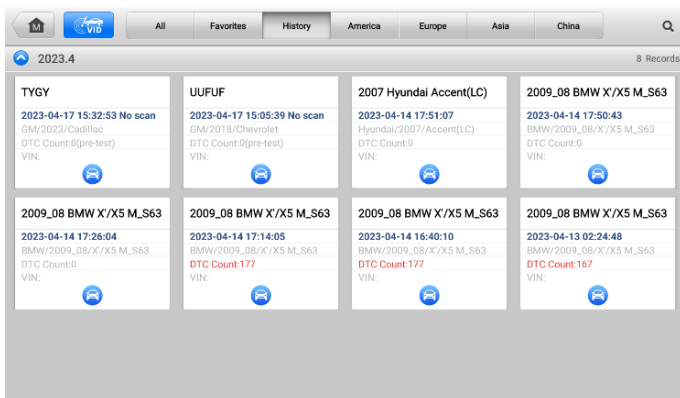
4.9.2 Diagnostiikkaraportin tallentaminen , tarkastelu ja jakaminen

Diagnostiikkaraporttia voidaan tarkastella, tallentaa ja jakaa muiden kanssa monella eri tavalla.

4.9.2.1 Diagnostiikkaraportin tallennus

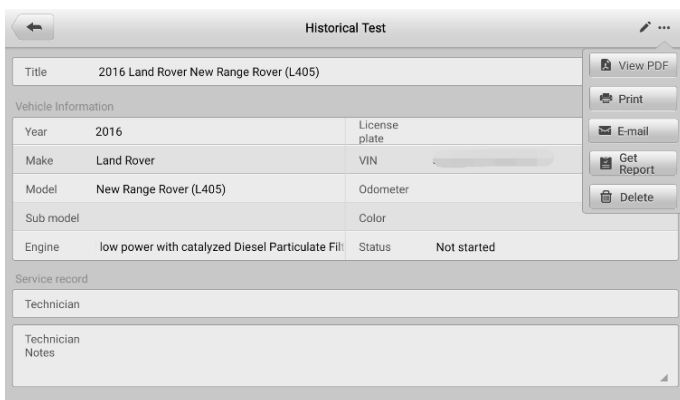
- **Historia-**toiminnon kautta

- 1) Siirry Diagnostiikka-sovelluksen päänäyttöön ja napauta yläreunan työkalupalkissa **Historia** .



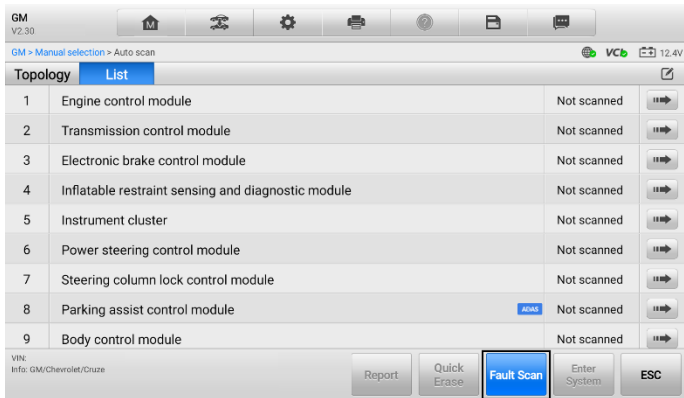
Kuva 4-19 Historianäyttö

- 2) Valitse historiatieto ja napauta  oikeassa yläkulmassa olevaa painiketta.



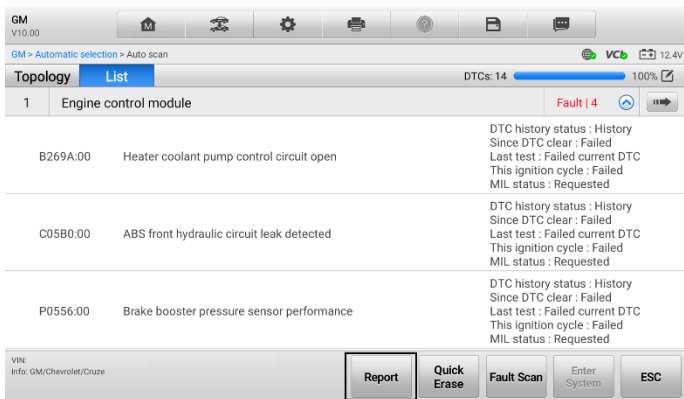
Kuva 4-20 Historiallinen testinäyttö

- 3) Napauta **Hae raportti** . Syötä rekisterikilpi ja nykyinen ajomäärä . Napauta **Tallenna** .
- Automaattisen **skannauksen** kautta
 - 1) Siirry automaattisen skannauksen sivulle ja napauta näytön alareunassa olevista toimintopainikkeista **Vianmääritys** .



Kuva 4-21 Automaattisen skannauksen näyttö 1

- 2) Kun järjestelmän skannaus on valmis, napauta **Ilmoita** näytön alareunassa olevista toimintopainikkeista.



Kuva 4-22 Automaattisen skannauksen näyttö 2

- Diagnostiikkatyökalurivin toimintojen kautta

Diagnostiikkaraportteja voidaan tallentaa myös diagnostiikkatoimintoja, kuten automaattista skannausta ja vikakoodeja, käytettäessä .

- ✧ Napauta  diagnostiikkatyökalurivin -painiketta ja valitse **Tallenna PDF-tiedostona** . Syötä lisenssinumero ja napauta **Tallenna** . Napauta  näytön oikeassa yläkulmassa olevaa painiketta nähdäksesi raportin.
- ✧ Napauta  diagnostiikkatyökalupalkin -painiketta ja valitse **Ilmoita pilveen** . Syötä rekisterinumero ja nykyinen ajomäärä ja napauta sitten **Tallenna** .



Kuva 4-23 Vikakoodien näyttö

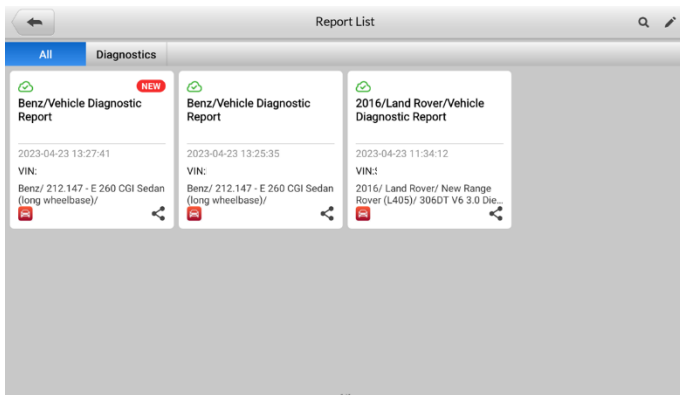
4.9.2.2 Diagnostiikkaraportin tarkastelu

Kaikkia tallennettuja raportteja voidaan tarkastella Tiedonhallinta - sovelluksessa .

- ✧ Napauta **Tiedonhallinta** > **Ajoneuvon historia** . Valitse tietty ajoneuvon historiatieto ja napauta sitten **Näytä PDF** . oikeassa yläkulmassa nähdäksesi raportin.
- ✧ Kun olet tallentanut raportit napauttamalla **Ilmoita pilveen -painiketta** , napauta **Tiedonhallinta** > **PDF** nähdäksesi nämä paikalliset raportit.
- ✧ Kun olet tallentanut raportit napauttamalla **Hae raportti-** tai **Tallenna raportti** -painiketta, napauta **Tiedonhallinta** > **Raportti** nähdäksesi nämä raportit.

4.9.2.3 Diagnostiikkaraportin pilvijako

- 1) Napauta **Tiedonhallinta** > **Pilviraportti** siirtyäksesi raporttiluettelonäyttöön.



Kuva 4-24 Raporttiluettelonäyttö

- 2) Napauta  kortin oikeassa alakulmassa olevaa -kuvaketta.

HUOMAUTUS

Huomaa, että jos raportissa näkyy , se tarkoittaa, että raportti on ladattu pilveen onnistuneesti ja voit jakaa raportin muiden kanssa. Jos raportissa näkyy , se tarkoittaa, että raportin lataus pilveen epäonnistui, mutta se yrittää ladata sen automaattisesti pilveen, kun raportti avataan uudelleen.

- 3) Raporttien jakamiseen pilveen on kolme tapaa: skannaa QR-koodi, lähetä sähköpostitse tai lähetä tekstiviestillä (puhelinnumeron kautta).

4.10 Poistu diagnostiikasta

Diagnostiikkasovellus toimii, vaikka tiedonsiirto ajoneuvoon on edelleen aktiivista. On tärkeää poistua diagnostiikkanäytöltä asianmukaisesti, jotta kaikki tiedonsiirto ajoneuvoon pysähtyy ennen Diagnostiikkasovelluksen sulkemista.

HUOMAUTUS

Ajoneuvon elektroninen ohjausyksikkö (ECM) voi vaurioitua, jos tiedonsiirto katkeaa. Varmista, että kaikki tiedonsiirtoyhteydet, kuten datakaapeli, USB-kaapeli ja langaton tai langallinen verkko, ovat oikein kytkettyinä koko testin ajan. Sulje kaikki näytöt ennen testikaapelin ja virtalähteen irrottamista.

➤ Diagnostiikka-sovelluksesta poistuminen

- Aktiivisella diagnostiikkanäytöllä:
 1. Poistu diagnostiikkaistunnosta napauttamalla Takaisin- tai **ESC-painiketta**.
 2. Tai napauta Ajoneuvon **vaihto** -painiketta diagnostiikkatyökalurivillä palataksesi Ajoneuvovalikko-näyttöön.
- Ajoneuvon valikkonäytössä:
 1. Napauta yläreunan työkalupalkin **Koti- painiketta**.
 2. Tai napauta näytön alareunassa olevassa navigointipalkissa olevaa **Takaisin -painiketta**.
 3. Tai napauta diagnostiikkatyökalurivin **Koti- painiketta poistuaksesi sovelluksesta suoraan ja palataksesi MaxiSys-työvalikkoon**.

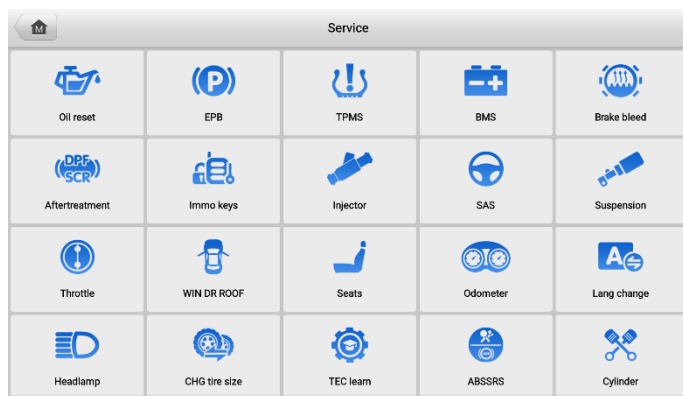
HUOMAUTUS

Diagnostiikkasovelluksesta poistumisen jälkeen tabletti ei enää kommunikoi ajoneuvon kanssa ja muiden MaxiSys-sovellusten avaaminen on turvallista.

5 Palvelu

Huolto-osio on erityisesti suunniteltu tarjoamaan nopea pääsy ajoneuvon järjestelmiin erilaisia aikataulun mukaisia huolto- ja kunnossapitotehtäviä varten. Tyypillinen huoltotoimintojen näyttö on sarja valikkopohjaisia komentoja. Noudata näytön ohjeita valitaksesi sopivat suoritusvaihtoehdot, syötä oikeat arvot tai tiedot ja suorita tarvittavat toimenpiteet. Sovellus näyttää yksityiskohtaiset ohjeet valittujen huoltotoimenpiteiden suorittamiseksi.

Kunkin erikoistoiminnon syöttämisen jälkeen näytössä näkyy kaksi sovellusvaihtoehtoa: Diagnoosi ja Pikatoiminnot. Diagnoosi mahdollistaa koodien lukemisen ja poistamisen, mikä on joskus tarpeen tiettyjen erikoistoimintojen suorittamisen jälkeen. Pikatoiminnot koostuvat valitun erikoistoiminnon alitoiminnoista .



Kuva 5-1 Palveluvalikko

Tässä luvussa kuvataan useita yleisimmin käytettyjä palveluita.

5.1 Öljynvaihtopalvelu

Nollaa moottoriöljyn käyttöiän muistutusjärjestelmä, joka laskee optimaalisen öljynvaihtovälin ajoneuvon ajo-olosuhteiden ja ilmaston perusteella. Öljynvaihtomuistutus on nollattava jokaisen öljynvaihdon yhteydessä, jotta järjestelmä voi laskea seuraavan öljynvaihdon ajankohdan.

HUOMAUTUS

1. Palauta moottoriöljyn käyttöikä 100 prosenttiin jokaisen öljynvaihdon jälkeen.
 2. Kaikki vaaditut työt on suoritettava ennen huoltomerkkivalojen nollaamista. Muuten seurauksena voi olla virheellisiä huoltoarvoja ja vikakoodien tallennus kyseiseen ohjausyksikköön.
 3. Joissakin ajoneuvoissa skanneri voi nollata lisähuoltovalot, kuten huoltojakson ja huoltovälin. Esimerkiksi BMW-ajoneuvoissa huoltojen nollauksiin kuuluvat moottoriöljyn, sytytystulppien, etu-/takajarrujen, jäähdytysnesteen, hiukkassuodattimen, jarrunesteen, mikrosuodattimen, ajoneuvon tarkastuksen, pakokaasupäästöjen tarkastuksen ja ajoneuvon tarkastusten merkkivalot.
-

5.2 Sähköisen seisontajarrun (EPB) huolto

Tällä toiminnolla on monia käyttötarkoituksia elektronisen jarrujärjestelmän turvalliseen ja tehokkaaseen ylläpitoon. Sovelluksiin kuuluvat jarruohjausjärjestelmän deaktivointi ja aktivointi, jarrunesteen hallinnan avustaminen, jarrupalojen avaaminen ja sulkeminen sekä jarrujen säätö levyn tai palan vaihdon jälkeen.

5.2.1 EPB-turvallisuus

Sähköisen seisontajarrun (EPB) järjestelmän huolto voi olla vaarallista, joten pidä nämä säännöt mielessäsi ennen huoltotöiden aloittamista.

- ✓ Varmista, että tunnet jarrujärjestelmän ja sen toiminnan täysin ennen minkään työn aloittamista.
- ✓ EPB-ohjausjärjestelmä voi olla tarpeen deaktivoida ennen jarrujärjestelmän huolto-/diagnoosiikkatöiden suorittamista. Tämä voidaan tehdä työkaluvalikosta.
- ✓ vain ajoneuvon seistessä paikallaan ja tasaisella maalla.
- ✓ Varmista, että sähkötoimisen seisontajarrun ohjausjärjestelmä aktivoidaan uudelleen huoltotöiden jälkeen.

HUOMAUTUS

Autel ei ole vastuussa mistään onnettomuuksista tai vammoista, jotka johtuvat sähköisen seisontajarrujärjestelmän huollosta.

5.3 Rengaspaineiden valvontajärjestelmän (TPMS) huolto

Tämän toiminnon avulla voit nopeasti etsiä rengasantureiden tunnuksat ajoneuvon ohjausyksiköstä sekä suorittaa TPMS-järjestelmän vaihto- ja nollaustoimenpiteitä rengasantureiden vaihdon jälkeen.

5.4 Akkuhallintajärjestelmän (BMS) palvelu

Akkuhallintajärjestelmän (BMS) avulla työkalu voi arvioida akun varaustilaa, valvoa suljetun piirin virtaa, rekisteröidä akun vaihdon, aktivoida ajoneuvon lepotilan ja ladata akun diagnostiikkaliitännän kautta.

HUOMAUTUS

1. Kaikki ajoneuvot eivät tue tätä toimintoa.
 2. AMS-järjestelmän alitoiminnot ja varsinaiset testinäytöt voivat vaihdella ajoneuvon mukaan. Noudata näytön ohjeita oikeiden valintojen tekemiseksi.
-

Ajoneuvossa voidaan käyttää joko suljettua lyijyakkuja tai imeytettyä lasikuitumattoa (AGM). Lyijyakku sisältää nestemäistä rikkihappoa ja voi vuotaa kaatuessaan. AGM-akku (tunnetaan myös nimellä VRLA-akku, venttiiliohjattu lyijyakku) sisältää myös rikkihappoa, mutta happo on lasikuitumatoissa napalevyjen välissä.

On suositeltavaa, että jälkimarkkinoilla myytävällä vaihtoakulla on samat tekniset tiedot, kuten kapasiteetti ja tyyppi, kuin vanhalla akulla. Jos alkuperäinen akku vaihdetaan erityyppiseen akkuun (esim. lyijyakku korvataan AGM-akulla) tai akkuun, jolla on eri kapasiteetti (mAh), ajoneuvo saattaa vaatia uuden akkutyyppin uudelleenohjelmoinnin akun nollauksen lisäksi. Katso lisätietoja ajoneuvokohtaisista tiedoista ajoneuvon käyttöoppaasta.

5.5 Dieselhiukkassuodattimen (DPF) huolto

Dieselhiukkassuodattimen (DPF) toiminto hallinnoi DPF:n regenerointia, DPF-komponenttien vaihdon opetusta ja DPF:n opetusta moottorin ohjausyksikön vaihdon jälkeen.

ECM valvoo ajotapaa ja valitsee sopivan ajankohdan regeneraation käynnistämiseksi. Paljon tyhjäkäynnillä ja pienellä kuormituksella ajettavat autot yrittävät regeneroitua aikaisemmin kuin autot, joita ajetaan enemmän suuremmalla kuormituksella ja nopeudella. Jotta regenerointi tapahtuisi, pakokaasun lämpötilan on oltava pitkään korkea.

Jos autolla ajetaan siten, että regenerointi ei ole mahdollista, esimerkiksi usein ajettavien lyhyiden matkojen aikana, DPF-valon ja "Check Engine" -merkkivalojen lisäksi rekisteröidään lopulta diagnostiikkavikakoodi. Huoltoregeneraatiota voi pyytää korjaamalla diagnostiikkatyökalulla.

Ennen pakotetun DPF-regeneraation suorittamista työkalulla, tarkista seuraavat kohdat:

- Polttoainevalo ei pala.
- Järjestelmään ei ole tallennettu DPF:ään liittyviä vikoja.

- Autossa on määritelty moottoriöljy.
- Dieselöljy ei ole saastunutta.

❗ TÄRKEÄÄ

Ennen ongelmallisen ajoneuvon diagnosointia ja hätäregeneraation suorittamista on tärkeää hankkia täydellinen diagnostiikkaloki ja lukea asiaankuuluvat mittaussarvolohkot.

🔧 HUOMAUTUS

1. DPF ei regeneroidu, jos moottorin ohjausvalo palaa tai EGR-venttiili on viallinen.
 2. Ohjainyksikkö on säädettävä uudelleen DPF:n vaihdon ja Eolys-polttoaineen lisäaineen lisäämisen yhteydessä.
 3. Jos ajoneuvoa on ajettava DPF-huollon suorittamiseksi, toimintoon tarvitaan toinen henkilö. Yhden henkilön tulee ajaa ajoneuvoa samalla, kun toinen henkilö tarkkailee työkalun näyttöä. Älä yritä ajaa ja tarkkailla skannaustyökalua samanaikaisesti. Tämä on vaarallista ja vaarantaa oman henkesi sekä muiden autoilijoiden ja jalankulkijoiden hengen.
-

5.6 Ajonestolaitteen (IMMO) huolto

Ajonestolaite on varkaudenestojärjestelmä, joka estää auton moottorin käynnistymisen, ellei oikeaa virta-avainta tai muuta laitetta ole saatavilla. Tämä laite estää varkaita käynnistämästä autoa menetelmällä, joka tunnetaan nimellä "lämmin johdotus". Useimmissa uusissa ajoneuvoissa on ajonestolaite vakiovarusteena. Tämän järjestelmän tärkeä etu on, että se ei vaadi auton omistajaa aktivoimaan sitä; se toimii automaattisesti. Ajonestolaitteen katsotaan tarjoavan paljon tehokkaamman varkaudenestosuojan kuin pelkkä äänimerkki; monet autovakuutusyhtiöt tarjoavat alhaisempia hintoja ajoneuvoille, joissa on ajonestolaite.

Varkaudenestolaitteena käynnistyskeskustelaite poistaa käytöstä yhden auton moottorin käynnistämiseen tarvittavista järjestelmistä, yleensä polttoaineensyötön tai sytytyksen. Tämä tapahtuu radiotaajuustunnistuksella virta-avaimessa olevan transponderin ja ohjauspylväässä olevan radiotaajuuslukijan välillä. Kun avain asetetaan virtalukkoon, transponderi lähettää yksilöllisen tunnistekoodin sisältävän signaalin lukijalle, joka välittää sen ajoneuvon tietokoneen ohjausmoduulin vastaanottimeen. Jos koodi on oikea, tietokone sallii polttoaineensyötön ja sytytyksen järjestelmien toiminnan ja auton käynnistämisen. Jos koodi on väärä tai puuttuu, tietokone poistaa järjestelmän käytöstä, eikä autoa voida käynnistää, ennen kuin oikea avain asetetaan virtalukkoon.

IMMO-palvelu voi poistaa kadonneen ajoneuvon avaimen käytöstä ja ohjelmoida uuden avaimenperän. Yksi tai useampi uusi avaimenperä voidaan ohjelmoida.

5.7 Ohjauskulman anturin (SAS) huolto

SAS-kalibrointi tallentaa ohjauspyörän nykyisen asennon pysyvästi suoraan eteenpäin - asennona SAS EEPROM -muistiin. Siksi etupyörät ja ohjauspyörä on asetettava tarkasti suoraan eteenpäin -asentoon ennen kalibrointia. Lisäksi ajoneuvon valmistenumero (VIN) luetaan mittaristosta ja tallennetaan pysyvästi SAS EEPROM -muistiin. Kun kalibrointi on suoritettu onnistuneesti, SAS-vikamuisti tyhjentyy automaattisesti.

Kalibrointi on aina suoritettava seuraavien toimenpiteiden jälkeen:

- Ohjauspyörän vaihto
- SAS-korvaus
- Kaikki huoltotoimenpiteet, joihin liittyy SAS-liittimen ja sarakkeen välisen liitinkeskittimen avaaminen
- Ohjausvivuston, ohjausvaihteen tai muun niihin liittyvän mekanismin huolto- tai korjaustyöt
- Pyöränsuuntaus tai pyörän raidelevyden säätö
- Onnettomuuskorjaukset, joissa SAS-järjestelmälle tai kokoonpanolle tai jollekin ohjausjärjestelmän osalle on aiheutunut vaurioita.

HUOMAUTUS

1. Autel ei ole vastuussa mistään SAS-järjestelmän huollosta aiheutuvista onnettomuuksista tai vammoista. Tulkittaessa ajoneuvosta haettuja vikakoodeja on aina noudatettava valmistajan korjaussuosituksia .
 2. Kaikki tässä käyttöoppaassa näkyvät ohjelmistonäytöt ovat esimerkkejä, ja todelliset testinäytöt voivat vaihdella testiajoneuvon mukaan. Kiinnitä huomiota valikoiden otsikoihin ja näytön ohjeisiin tehdäksesi oikeat vaihtoehdot .
 3. Ennen toimenpiteen aloittamista varmista, että ajoneuvossa on ESC-painike. Etsi painike kojelaudasta.
-

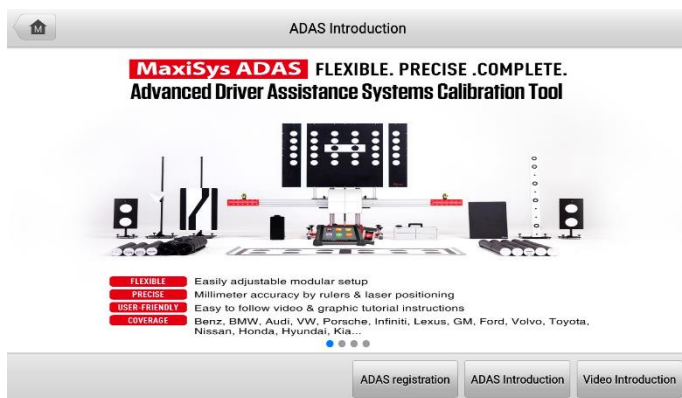
6 DAS -tarkastus

Edistyskelliset kuljettajan avustusjärjestelmät (ADAS) ovat joukko ajoneuvojärjestelmiä, jotka auttavat kuljettajaa joko passiivisten hälytysten tai ajoneuvon aktiivisen hallinnan avulla ajamaan turvallisemmin, tietoisemmin ja tarkemmin.

Kamerat, anturit, ultraääni, tutka ja LIDAR ovat joitakin järjestelmiä, joita käytetään ajo-olosuhteisiin liittyvien tietojen tallentamiseen, mukaan lukien liikkuvien tai paikallaan olevien ajoneuvojen sijainti, jalankulkijoiden sijainti, liikennemerkit, ajokaistan ja risteysten tunnistus, tie (mutkat) ja ajo-olosuhteet (huono näkyvyys tai ilta-ajo), ja näiden tietojen avulla ajoneuvolle annetaan ohjeita ennalta määrättyjen toimintojen suorittamisesta. Kamerate, anturit ja tunnistusjärjestelmät sijaitsevat tyypillisesti etu- ja takapuskureissa, tuulilasissa, etusäleikössä sekä sivu- ja taustapeileissä.

Autel ADAS -kalibroitintyökalu tarjoaa kattavan ja tarkan ADAS-kalibroinnin.

1. Kattaa useita ajoneuvovalmistajia, mukaan lukien Benz, BMW, Audi, Volkswagen, Porsche, Infiniti, Lexus, GM, Ford, Volvo, Toyota, Nissan, Honda, Hyundai ja Kia.
2. Tukee useiden kuljettajan avustusjärjestelmien kalibrointia, mukaan lukien mukautuva vakionopeudensäädin (ACC), pimeänäköjärjestelmä (NVS), kaistanpitoavustin (LDW), kuolleen kulman valvonta (BSD), ympäristönäkymävalvonta (AVM), peräänajovaroitin (RCW) ja head-up-näytöt (HUD).
3. Tarjoaa graafisia kuvia ja vaihteittaiset ohjeet.
4. Tarjoaa demoja, jotka opastavat tekniikkaa kalibroinnin läpi.

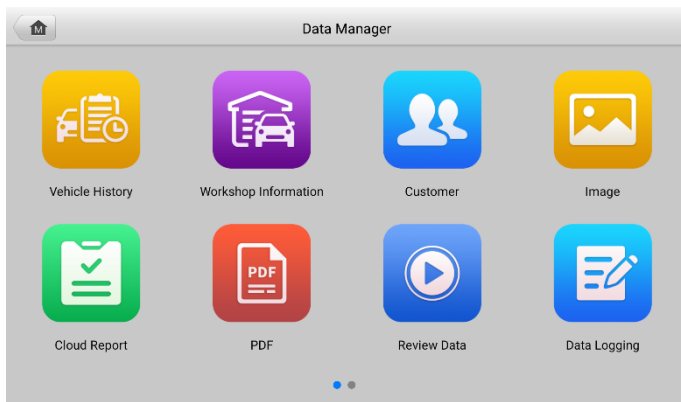


Kuva 6-1 ADAS-esittelynäyttö

7 Tietojen hallinta

Tiedonhallintasovellus mahdollistaa tallennettujen tiedostojen tallentamisen, tulostamisen ja tarkastelun, korjaamon tietojen ja asiakastietojen hallinnan sekä testiajoneuvojen historiatietojen säilyttämisen.

Tiedonhallintasovelluksen valitseminen avaa tiedostojärjestelmävalikon. Käytettävissä on yhdeksän päätoimintoa.



Kuva 7-1 Tiedonhallinnan päänäyttö

Alla olevassa taulukossa kuvataan lyhyesti kaikki Data Manager -sovelluksen toimintopainikkeet.

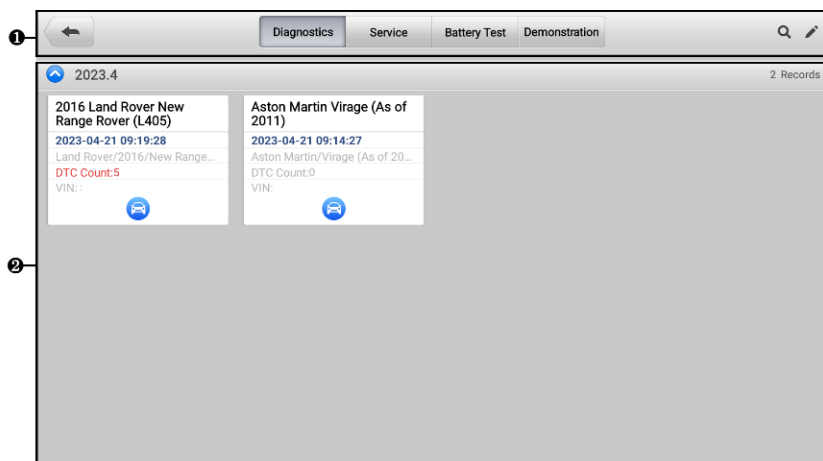
Taulukko 7-1 Painikkeet Data Managerissa

Painike	Nimi	Kuvaus
	Ajoneuvon historia	Napauta tarkastellaksesi diagnostiikkahistoriaa.
	Työpaja Tiedot	Napauta muokataksesi työpajojen tietoja.
	Asiakas	Napauta luodaksesi uuden asiakastilitiedoston.
	Kuva	Napauta tarkastellaksesi kuvakaappauksia.

Painike	Nimi	Kuvaus
	Pilviraportti	Napauta tarkastellaksesi tallennettuja raportteja ja jakaaksesi pilviraportteja.
	PDF-tiedosto	Napauta tarkastellaksesi PDF-muodossa tallennettuja raportteja.
	Tarkista tiedot	Napauta tarkastellaksesi tallennettuja tietoja.
	Tiedonkeruu	Napauta tarkastellaksesi ajoneuvon tietoliikennetietoja ja ECU-tietoja. Tallennetut tiedot voidaan raportoida ja lähettää tekniseen keskukseen internetin kautta.
	Poista sovellukset	Napauta poistaaksesi sovelluksia.

7.1 Ajoneuvon historia

Tämä toiminto tallentaa testiajoneuvon historiatiedot, mukaan lukien ajoneuvon tiedot ja aiemmista diagnostiikkaistunnoista haetut vikakoodit. Testitiedot esitetään yhteenvetona ja helposti luettavassa taulukkomuodossa. Ajoneuvon historia tarjoaa myös suoran pääsyn aiemmin testattuun ajoneuvoon ja antaa sinun käynnistää diagnostiikkaistunnon suoraan uudelleen ilman, että sinun tarvitsee suorittaa automaattista tai manuaalista ajoneuvon valintaa.



Kuva 7-2 Ajoneuvon historianäyttö

1. Ylätyökalurivin painikkeet — navigointi ja sovellusohjaimet.
2. Pääosio — näyttää kaikki ajoneuvon historiatiedot.
- **Tallennetun ajoneuvon testisession aktivoiminen**
 1. Napauta **Tiedonhallinta** MaxiSys-työvalikossa.
 2. valitsemalla **Ajoneuvon historia** . Valitse testitietue napauttamalla kyseistä sovellusvälilehteä. Esimerkkinä voidaan mainita **Diagnostiikka- välilehti**.
 3. Napauta **Diagnostiikka-** kuvaketta ajoneuvotietueen pikkukuvan alareunassa.
 4. Ajoneuvon diagnostiikkänäyttö tulee näkyviin ja uusi diagnostiikkaistunto aktivoidaan. Katso **Diagnostiikka** jatkaaksesi diagnostiikkaa. Tai
 5. Avaa tietue valitsemalla ajoneuvon pikkukuva. Näyttöön tulee historiallisen katsastuksen tiedoksilomake. Tarkista koeajoneuvon tallennetut tiedot ja napauta oikeassa yläkulmassa olevaa **Diagnostiikka- painiketta**.

🔗 HUOMAUTUS

MaxiSys-tabletin on muodostettava vakaa yhteys VCI-laitteeseen, jotta aiemmin testattujen ajoneuvojen testisessiot voidaan käynnistää uudelleen.

7.1.1 Historiallinen testitulos

Historiallinen testiraportti on ajoneuvon yksityiskohtainen tietolomake, joka sisältää yleisiä ajoneuvotietoja, huoltotietoja, asiakastietoja ja edellisistä testikerroista haettuja diagnostiikkavikakoodeja. Myös teknikon merkinnät näkyvät, jos niitä on.

Historical Test

Title: 2016 Land Rover New Range Rover (L405)

Vehicle Information

Year	2016	License plate	
Make	Land Rover	VIN	
Model	New Range Rover (L405)	Odometer	
Sub model		Color	
Engine	Diesel Particulate Filter (cDPF)	Status	Not started

Service record

Technician

Technician Notes

Kuva 7-3 Historiallinen testiraportti

- **Historiallisen testitietueen muokkaaminen**
 1. Napauta **Tiedonhallinta** MaxiSys-työvalikossa.
 2. Valitse **Ajoneuvon historia** .

3. Valitse haluamasi ajoneuvon historiatietojen pikkukuva pääosiosta. Näyttöön tulee historiallisten testien tiedot.
4. Napauta **Muokkaa** (kynäkuvake) aloittaaksesi muokkaamisen.
5. Napauta kutakin kohdetta syöttääksesi tietoja tai liittääksesi tiedostoja tai kuvia .

🔗 HUOMAUTUS

Ajoneuvon VIN-koodi, rekisterinumero ja asiakastilin tiedot korreloidaan oletusarvoisesti. Ajoneuvon tiedot korreloidaan automaattisesti tämän ajoneuvon ja asiakkaan tunnistuksen avulla.

6. Napauta **Lisää asiakkaaseen** yhdistääksesi historiallisen testiraportin olemassa olevaan asiakastiliin tai lisää uusi tili, joka yhdistetään testiajoneuvon tietueeseen. Asiakas.
7. Tallenna päivitetty tietue napauttamalla **Valmis** tai **poistu** tallentamatta napauttamalla Peruuta.

7.2 Työpajan tiedot

Korjaamon tiedot -lomakkeella voit muokata, syöttää ja tallentaa korjaamon yksityiskohtaisia tietoja, kuten korjaamon nimen, osoitteen, puhelinnumeron ja muita huomautuksia. Nämä tiedot näkyvät tulostettujen asiakirjojen otsikkona ajoneuvon diagnostiikkaraportteja ja muita niihin liittyviä testitiedostoja tulostettaessa.

Kuva 7-4 Työpajan tiedote

➤ Työpajan tietolomakkeen muokkaaminen

1. Napauta **Tiedonhallinta** MaxiSys-työvalikossa.
2. Valitse **Työpajan tiedot** .
3. Napauta **Muokkaa**- painiketta ylätyökalurivillä.
4. Napauta kutakin kenttää syöttääksesi asianmukaiset tiedot.

5. Tallenna päivitettyt korjaamon tiedot napauttamalla **Valmis** tai **poistu** tallentamatta napauttamalla Peruuta.

7.3 Asiakas

Asiakas-toiminnoilla voit luoda ja muokata asiakastilejä. Sen avulla voit tallentaa ja järjestää kaikki asiakastiedot, jotka liittyvät testiajoneuvojen historiatietoihin.

➤ Asiakastilin luominen

1. Napauta **Tiedonhallinta** MaxiSys-työvalikossa.
2. Valitse **Asiakas** .
3. Napauta **Lisää asiakas** -painiketta. Näyttöön tulee tyhjä tietolomake; napauta kutakin kenttää syöttääksesi tarvittavat tiedot.

🔗 HUOMAUTUS

Täytettävät kohdat on merkitty pakollisiksi kentiksi.

4. Joillakin asiakkailta voi olla useampi kuin yksi ajoneuvo huollettavanaan; voit aina lisätä uuden ajoneuvon tietoja tilille. Napauta **Lisää uuden ajoneuvon tiedot** ja täytä sitten ajoneuvon tiedot. Peruuta ✕ napauttamalla painiketta.
5. Tallenna **tili** napauttamalla **Valmis** tai **poistu** **tallentamatta** napauttamalla Peruuta.

➤ Asiakastilin muokkaaminen

1. Napauta **Tiedonhallinta** MaxiSys-työvalikossa.
2. Valitse **Asiakas** .
3. Valitse asiakastili napauttamalla vastaavaa nimikorttia. Näyttöön tulee asiakastietojen tietue.
4. Aloita **muokkaaminen** napauttamalla Muokkaa yläreunan työkalupalkissa.
5. Napauta syöttökenttää muokataksesi tai korjataksesi tietoja ja syötä päivitettyt tiedot.
6. Tallenna päivitettyt tiedot napauttamalla **Valmis** tai **poistu** **napauttamalla** Peruuta.

➤ Asiakastilin poistaminen

1. Napauta **Tiedonhallinta** MaxiSys-työvalikossa.
2. Valitse **Asiakas** .
3. Napauta asiakastilin oikealla puolella olevaa **Poista-** kuvaketta. **Näyttöön tulee viesti.**
4. Vahvista komento napauttamalla **OK** , jolloin tili poistetaan, tai napauta **Peruuta** peruuttaaksesi pyynnön.

7.4 Kuva

Kuvaosio on PNG-tietokanta, joka sisältää kaikki otetut kuvakaappaukset.



Kuva 7-5 Kuvatietokannan näyttö

- 1. Työkalupalkin painikkeet — käytetään kuvatiedostojen muokkaamiseen, tulostamiseen tai poistamiseen. Katso Taulukko 7-2 Työkalupalkin painikkeet PNG-tietokannassa
- 2. Pääosa — näyttää tallennetut kuvat.

Taulukko 7-2 Työkalupalkin painikkeet PNG-tietokannassa

Painike	Nimi	Kuvaus
	Takaisin	Palaa edelliseen näyttöön.
	Haku	Napauta hakeaksesi kuvaa antamalla sen tallennusaika.
	Muokata	Napauta näyttääksesi muokkaustyökalurivin, jolla voit valita, poistaa, tulostaa tai lähettää kuvan/kuvat sähköpostitse.
	Peruuttaa	Napauta sulkeaksesi muokkaustyökalurivin tai peruuttaaksesi tiedostohaun.
	Painaa	Napauta tulostaaksesi valitun kuvan.

Painike	Nimi	Kuvaus
	Poistaa	Poista valittu kuva napauttamalla .
	Sähköposti	Lähetä valittu kuva sähköpostiin napauttamalla .

➤ **Kuvan/kuvien muokkaaminen/poistaminen**

1. Napauta **Tiedonhallinta** MaxiSys-työvalikossa.
2. Valitse **Kuva** päästäksesi PNG-tietokantaan.
3. Napauta ikkunan oikeassa yläkulmassa olevaa **Muokkaa -painiketta**. **Muokkausnäyttö tulee näkyviin.**
4. Valitse muokattavat kuvat napauttamalla kuvan oikeassa alakulmassa olevaa valintaruutua.
5. Napauta **Poista** -kuvaketta poistaaksesi valitut kuvat tai poistaaksesi kaikki kuvat. Napauta **Tulosta** -kuvaketta tulostaaksesi valitut kuvat. Napauta **Sähköposti** -kuvaketta lähettääksesi valitut kuvat sähköpostitse.

7.5 Pilviraportti

Tässä osiossa näkyvät tallennetut raportit, jotka voidaan siirtää Autel-pilvialustalle, kun vakaa verkkoyhteys on muodostettu. Näitä raportteja voidaan sitten tarkastella tai jakaa muiden kanssa .

7.6 PDF-tiedostot

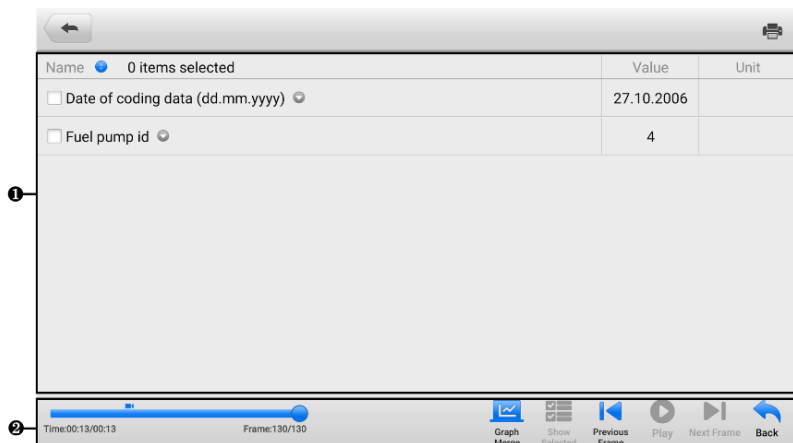
Paikalliseen katseluun tarkoitetut PDF -tiedostot näkyvät tässä osiossa. Kun olet siirtynyt PDF-tietokantaan, valitse PDF-tiedosto nähdäksesi tallennetut tiedot.

Tässä osiossa käytetään tiedostojen katseluun ja muokkaamiseen Adobe Readerin vakiosovellusta. Katso tarkemmat ohjeet kyseisen sovelluksen käyttöoppaasta.

7.7 Tarkista tiedot

Tarkastelutiedot-osiossa voit toistaa reaaliaikaisten datavirtojen tallennettuja datakehysä.

Valitse toistettava tallennettiedosto Tietojen tarkastelu -päänäytössä.



Kuva 7-6 Tiedon toistonäyttö

1. Pääosa — näyttää tallennetut datakehyykset.
2. Navigointityökalurivi — antaa sinun käsitellä datan toistoa.

Käytä navigointityökalurivin painikkeita toistaaksesi tallennetiedot ruutu ruudulta.

Poistu datan toistosta napauttamalla Takaisin .

7.8 Tiedonkeruu

Tiedonkeruu-osiossa voit käynnistää tukialustan suoraan tarkastellaksesi diagnostiikkajärjestelmän kaikkia palautteen tai palautteenkeruun puuttumisen tietoja. Lisätietoja on kohdassa [Tiedonkeruu](#).

7.9 Poista sovellukset

Tässä osiossa voit hallita MaxiSys-diagnostiikkajärjestelmään asennettuja ohjelmistosovelluksia. Tämän osion valitseminen avaa hallintanäytön, jossa voit tarkistaa kaikki käytettävissä olevat ajoneuvon diagnostiikkasovellukset.

Valitse poistettava ajoneuvon ohjelmisto napauttamalla ajoneuvon valmistajan kuvaketta. Valittu kohde näkyy sinisellä merkillä oikeassa yläkulmassa. Poista ohjelmisto järjestelmätietokannasta napauttamalla ylätyökalurivin **Poista -painiketta**.

8 Asetukset

Asetukset-valikossa voit muuttaa oletusasetuksia ja tarkastella MaxiSys-järjestelmän tietoja. MaxiSys-järjestelmän asetuksissa on käytettävissä seuraavat vaihtoehdot:

- Yksikkö
- Kieli
- Tulostusasetukset
- Raporttiasetukset
- Push-ilmoitukset
- Automaattinen päivitys
- ADAS-asetukset
- Ajoneuvoluettelo
- Järjestelmäasetukset
- Noin

8.1 Yksikkö

Tämän asetuksen avulla voit vaihtaa diagnostiikkajärjestelmän mittayksikköä.

➤ **Yksikön asetusten säätäminen**

1. Napauta **Asetukset** -sovellusta MaxiSys-työvalikossa.
2. Napauta **Yksikkö**- vaihtoehtoa vasemmassa sarakkeessa .
3. Valitse sopiva mittayksikkö. Valitun yksikön oikealle puolelle tulee valintamerkki .
4. Napauta vasemmassa yläkulmassa olevaa **Aloit** -painiketta palataksesi MaxiSys-työvalikkoon tai valitse jokin muu asetusvaihtoehto järjestelmän asennusta varten.

8.2 Kieli

Tämän asetuksen avulla voit säätää MaxiSys-järjestelmän näytökieltä .

➤ **Kieliasetuksen säätäminen**

1. Napauta **Asetukset** -sovellusta MaxiSys-työvalikossa.
2. Napauta **Kieli**- vaihtoehtoa vasemmassa sarakkeessa .
3. Valitse sopiva kieli . Valitun kielen oikealle puolelle tulee valintamerkki .

4. Napauta vasemmassa yläkulmassa olevaa **Aloit**us -painiketta palataksesi MaxiSys-työvalikkoon tai valitse jokin muu asetusvaihtoehto järjestelmän asennusta varten.

8.3 Tulostusasetukset

Määritä tämä asetus, jos haluat tabletin voivan tulostaa verkon kautta .

➤ Tulostinyhteyden määrittäminen

1. Napauta **Asetukset** MaxiSys-työvalikossa.
2. Napauta **Tulostusasetukset** vasemmassa sarakkeessa .
3. napauttamalla **Tulosta PC-Linkin kautta** tai Tulosta Wi -**Fi -yhteyden kautta** . Toiminto mahdollistaa tiedostojen lähettämisen tulostimeen tietokoneen kautta Wi-Fi- tai Ethernet-yhteyden kautta.
4. Napauta vasemmassa yläkulmassa olevaa **Aloit**us -painiketta palataksesi MaxiSys-työvalikkoon tai valitse jokin muu asetusvaihtoehto järjestelmän asennusta varten.

8.3.1 Tulostustoiminnot

➤ MaxiSys-tulostinohjaimen asentaminen

1. Lataa **Maxi PC Suite** osoitteesta www.autel.com > Tuki > Lataukset > Autel Update Tools ja asenna se Windows-pohjaiseen tietokoneeseen.
2. Kaksoisnapsauta **Setup.exe- tiedostoa** .
3. Valitse asennuskieli, niin ohjattu toiminto latautuu hetken kuluttua .
4. Noudata näytön ohjeita ja jatka napsauttamalla **Seuraava** .
5. Napsauta **Asenna** , niin tulostinohjainohjelma asennetaan tietokoneelle .
6. Napsauta **Valmis** asennuksen loppuun saattamiseksi.



HUOMAUTUS

MaxiSys-tulostin käynnistyy automaattisesti asennuksen jälkeen. Tietokoneen, tulostimen ja tabletin on oltava yhteydessä samaan verkkoon.

Tässä osiossa kuvataan, miten tiedostoja vastaanotetaan MaxiSys-tabletilta ja miten niitä tulostetaan tietokoneen kautta .



HUOMAUTUS

- Varmista, että tabletti on yhdistetty samaan verkkoon tietokoneesi kanssa joko Wi-Fi- tai lähiverkon kautta, ennen kuin tulostat.
 - Varmista, että tietokone, johon Tulostuspalvelut-ohjelma on asennettu, on yhdistetty tulostimeen.
-

➤ Tulostaminen tietokoneen kautta

1. Suorita **PC Link** -ohjelma tietokoneella.
2. Valitse MaxiSys **-tulostin-** välilehti.
3. Napauta tabletin yläreunan työkalupalkin **Tulosta-** painiketta. Testidokumentti lähetetään tietokoneelle.
 - ✧ Jos MaxiSys-tulostimen **Automaattinen tulostus** -asetus on valittu, MaxiSys-tulostin tulostaa vastaanotetun asiakirjan automaattisesti.
 - ✧ Jos **Automaattinen tulostus** -vaihtoehtoa ei ole valittu, napsauta **Avaa PDF-tiedosto** nähdäksesi kaikki väliaikaiset tiedostot. Valitse tulostukseen tarvittavat tiedostot ja napauta sitten **Tulosta** .

HUOMAUTUS

Voit varmistaa, että tulostin toimii normaalisti, testaamalla sitä napsauttamalla PC Link -ohjelmassa **Testitulostus-painiketta** .

8.4 Raporttiasetukset

kaksi vaihtoehtoa: Skannaa raportti ja Raportin lataus pilveen.

- Skannausraportti

Ota esiskannaus- ja jälkiskannaustoiminnot käyttöön tai poista ne käytöstä painamalla **PÄÄLLE/POIS** - painiketta . Näiden toimintojen avulla käyttäjä voi vertailla esiskannauksen ja jälkiskannauksen välisiä muutoksia. Lisätietoja esiskannaus- ja jälkiskannaustoiminnoista on kohdassa [Esiskannaus- ja jälkiskannaustoiminnot](#) .

- Raportin lataus pilveen

Tämä vaihtoehto synkronoi automaattisesti ajoneuvon diagnostiikkatiedot ajoneuvon historiaan ja muodostaa diagnostiikkaraportin, jonka käyttäjä voi ladata. Napauta **PÄÄLLE /POIS-** painiketta ottaaksesi raportin lataus pilveen -toiminnon käyttöön tai poistaaksesi sen käytöstä. Painike näkyy sinisenä, jos toiminto on käytössä, ja harmaana, jos toiminto on poistettu käytöstä. Lisätietoja raportin lataus pilveen -toiminnosta on kohdassa [Diagnostiikkaraportin pilvijako](#) lisätietoja varten.

HUOMAUTUS

Varmista, että tabletti on yhteydessä verkkoon raporttien latauksen aikana.

8.5 Push-ilmoitukset

Tämän asetuksen avulla voit hallita ilmoituksia. Ilmoitusasetukset on oletusarvoisesti käytössä, eivätkä käyttäjät voi poistaa sitä käytöstä, jotta tiettyjä järjestelmäilmoituksia, kuten järjestelmän tietoturvaravaroituksia, ei estetä.

➤ **Muiden ilmoitusten hallinta**

1. Napauta **Asetukset** -sovellusta MaxiSys-työvalikossa.
 2. Napauta vasemmassa sarakkeessa **Push-ilmoitukset** .
 3. Avaa ▼pudotusvalikko napauttamalla oikealla olevaa painiketta.
 4. Vaihtoehtoja on neljä: ota kaikki ilmoitukset käyttöön, rajoita enintään 3 ilmoitusta viikossa, rajoita yhteen ilmoitukseen viikossa ja poista kaikki ilmoitukset käytöstä. Valitse haluamasi vaihtoehto.
 5. Palaa MaxiSys-työvalikkoon napauttamalla vasemmassa yläkulmassa olevaa **Aloituspainiketta** . Voit myös valita järjestelmän asennukselle toisen asetusvaihtoehdon.
-

🔗 **HUOMAUTUS**

- Ilmoitukset näkyvät näytöllä. Tarkista vastaanotetut viestit liu'uttamalla näyttöä ylhäältä. Jos viestiluettelo peittää useamman kuin yhden näytön, liu'uta luetteloa ylös tai alas nähdäksesi ne .
 - Tietyn viestin napauttaminen käynnistää vastaavan sovelluksen. Jos esimerkiksi napautat päivitysilmoitusta, päivityssovellus käynnistyy.
-

8.6 Automaattinen päivitys

Automaattisen päivityksen avulla työkalu voi päivittää käyttöjärjestelmän, MaxiSys-järjestelmän ja ajoneuvon kattavuusohjelmiston automaattisesti. Kukaan voidaan määrittää päivittymään automaattisesti tiettyyn aikaan. Napauta **PÄÄLLE/POIS** -painiketta ottaaksesi käyttöön/poistaaksesi käytöstä halutun automaattisen päivityksen ajankohdan.

➤ **Automaattisen järjestelmän tai ajoneuvon päivityksen asettaminen**

1. Napauta **Asetukset** -sovellusta MaxiSys-työvalikossa.
2. Napauta vasemmanpuoleisessa sarakkeessa olevaa **Automaattinen päivitys** -vaihtoehtoa. Kolme automaattisen päivityksen kohdetta näkyvät näytön oikeassa reunassa.
3. Valitse ajoitettavan päivityksen tyyppi. Vaihda painike asentoon **PÄÄLLÄ** .
4. Napauta aikaa asettaaksesi päivityksen kellonajan. Jos päivitysaika on asetettu ja laite on yhdistetty verkkoon, valittu ohjelmisto päivittyy automaattisesti määritettyyn aikaan.

8.7 ADAS-asetukset

➤ **MaxiSys ADAS -kalibroinnin aktivointi**

1. Varmista, että rekisteröidylle MaxiSys-tabletille on saatavilla päivityksiä.
2. Valitse **Asetukset** MaxiSys-työvalikosta.

3. Napauta **ADAS-asetukset** .
4. Skannaa ADAS-kehiksen QR-koodi sitoaksesi sen tai syötä kehiksen sarjanumero manuaalisesti, jos QR-koodia ei ole saatavilla.
5. Syötä ADAS-kalibrointikortilta saatu validointikoodi.
6. Järjestelmä nollataan ja työvalikko tulee näkyviin, kun rekisteröinti on valmis.

8.8 Ajoneuvoluettelo

Tämän vaihtoehdon avulla voit lajitella ajoneuvot joko aakkosjärjestykseen tai käyttöiheyden mukaan.

➤ **Ajoneuvoluettelon asetusten säätäminen**

1. Napauta **Asetukset** -sovellusta MaxiSys-työvalikossa.
2. Napauta vasemmassa sarakkeessa **Ajoneuvoluettelo** .
3. Valitse haluttu lajittelutyyppi. Valitun kohteen oikealle puolelle tulee valintamerkki.
4. Napauta vasemmassa yläkulmassa olevaa **Aloitus** -painiketta palataksesi **MaxiSys-työvalikkoon** tai valitse jokin muu asetusvaihtoehto järjestelmän asennusta varten.

8.9 Järjestelmäasetukset

Tämä toiminto tarjoaa sinulle suoran pääsyn Android-järjestelmän asetuskäyttöliittymään, jossa voit säätää erilaisia Android-järjestelmäalustan järjestelmäasetuksia. Langattoman verkon ja verkon asetukset, erilaiset laiteasetukset, kuten ääni ja näyttö, sekä järjestelmän suojausasetukset ja niihin liittyvät tiedot Android-järjestelmästä. Lisätietoja on Android-dokumentaatiossa.

8.10 Noin

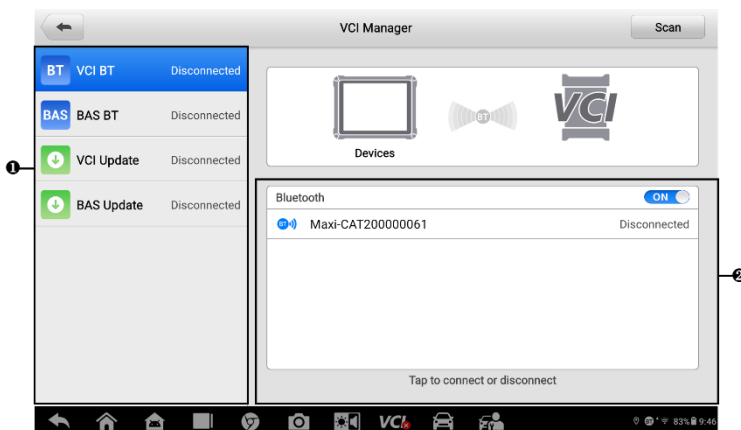
Tietoja-toiminto tarjoaa tietoja MaxiSys-diagnostiikkalaitteesta, mukaan lukien tuotteen nimen, version, laitteiston ja sarjanumeron.

➤ **MaxiSys-tuotetietojen tarkistaminen Tietoja-kohdasta**

1. Napauta **Asetukset** -sovellusta MaxiSys-työvalikossa.
2. Napauta **Tietoja**- vaihtoehtoa vasemmassa sarakkeessa. Tuotetietojen näyttö tulee näkyviin oikealle.
3. Napauta vasemmassa yläkulmassa olevaa **Aloitus** -painiketta palataksesi **MaxiSys-työvalikkoon** tai valitse jokin muu asetusvaihtoehto järjestelmän asennusta varten.

9 VCI-päällikkö

Tämä sovellus yhdistää tabletin MaxiFlash LVCI:n tai akkutesteriin, tarkistaa tiedonsiirron tilan ja päivittää VCI:n tai akkutesterien laiteohjelmiston .



Kuva 9-1 VCI-hallintänäyttö

1. **Yhteystila** : käytettävissä on neljä yhteystilaa. Yhteystila näkyy kunkin tilan vieressä.
 - VCI Bluetooth -pariliitos — kun VCI on yhdistetty laitteeseen Bluetoothin kautta, yhteyden tilaksi näytetään "Yhdistetty". Muussa tapauksessa se näkyy "Yhteys katkaistu".
 - B AS Bluetooth-pariliitos — kun akkutesteriin on muodostettu pariliitos Bluetoothin kautta, yhteyden tilaksi näytetään "Yhdistetty". Muussa tapauksessa se näkyy "Yhteys katkaistu".
 - VCI- päivitys — yhdistää VCI:n diagnostiikkatablettiin ja päivittää sitten VCI-laiteohjelmiston tabletin kautta.
 - B AS -päivitys — yhdistää akkutesterin diagnostiikkatablettiin ja päivittää sitten akkutesterin laiteohjelmiston tabletin kautta.
2. **Asetukset** : Tässä osiossa voit hallita langatonta pariliitosta tai määrittää verkkoyhteyden. Käännä **ON/OFF** -painike **ON- asentoon** . Pariliitosta varten käytettävissä olevat laitteet tulevat näkyviin . Napauta haluamaasi laitetta aloittaaksesi pariliitoksen muodostamisen.

9.1 VCI Bluetooth -pariliitos

Bluetooth-pariliitos on langattoman yhteyden perusmenetelmä . VCI-laitteen on oltava joko kytkettynä ajoneuvoon tai vapaaseen virtalähteeseen, jotta se saa virtaa synkronoinnin aikana. Varmista, että tabletissa on ladattu akku tai se on kytketty AC/DC-virtalähteeseen.

➤ VCI-laitteen ja tabletin pariliittäminen

1. Käynnistä tabletti.
2. Kytke pääkaapelin 26-napainen pää VCI:n ajoneuvon dataliittimeen .
3. Kytke pääkaapelin 16-napainen pää ajoneuvon datalinkkiliittimeen (DLC).
4. Napauta **VCI Manager -kohtaa** tabletin MaxiSys Job Menu -valikossa.
5. Valitse yhteystilaluettelosta **VCI BT** .
6. Pyyhkäise Bluetooth-vaihtopainike **ON- asentoon** . Napauta **Skannaa** oikeassa yläkulmassa. Laite alkaa etsiä käytettävissä olevia pariliitoslaitteita.
7. Käyttämästäsi VCI-typistä riippuen laitteen nimi voi näkyä muodossa "Maxi-", jonka perässä on sarjanumero. Valitse sopiva laite pariliitosta varten.
8. Kun pariliitos on muodostettu, yhteyden tilaksi näytetään "Yhdistetty".
9. Odota muutama sekunti, niin näytön alareunassa olevan navigointipalkin VCI-pikakuvakkeessa näkyy vihreä BT-kuvake, joka osoittaa, että tabletti on yhdistetty VCI-laitteeseen.
10. Napauta yhdistettyä laitetta uudelleen irrottaaksesi laitteen.
11. Palaa MaxiSys-työvalikkoon napauttamalla vasemmassa yläkulmassa olevaa Takaisin -painiketta .

🔗 HUOMAUTUS

VCI-laite voidaan yhdistää pariliitoksella vain yhteen tablettiin kerrallaan , ja kun pariliitos on muodostettu, laite ei ole enää muiden laitteiden löydettävissä .

9.2 BAS Bluetooth -pariliitos

BT506-akkutesteri voidaan yhdistää tablettiin Bluetoothin kautta. Varmista ennen käyttöä, että BT506-akkutesteri on ladattu riittävästi tai kytketty ulkoiseen virtalähteeseen.

➤ Akkutesterin yhdistäminen tablettiin

1. Käynnistä tabletti ja akkutesteri.
2. Napauta **VCI Manager -kohtaa** tabletin MaxiSys Job Menu -valikossa.
3. Valitse yhteystilaluettelosta **BAS BT** .

4. Pyyhkäise Bluetooth-vaihtopainike **ON -asentoon** . Napauta **Skannaa-painiketta** näytön oikeassa yläkulmassa. Laite alkaa etsiä käytettävissä olevia laitteita pariliitosta varten.
5. Akkutesterin tyypistä riippuen laitteen nimi voi näkyä muodossa "Maxi-", johon on liitetty akkutesterin sarjanumero. Valitse sopiva laite pariliitosta varten.
6. Kun pariliitos on muodostettu, yhteyden tilaksi tulee "Yhdistetty".

9.3 VCI-päivitys

VCI-päivitys tarjoaa uusimman päivityksen yhdistetylle VCI-laitteelle. Ennen VCI-laiteohjelmiston päivittämistä varmista, että tabletilla on vakaa verkkoyhteys, äläkä poistu VCI-päivityssivulta päivityksen aikana.

➤ VCI-laiteohjelmiston päivittäminen

1. Käynnistä tabletti.
2. Liitä VCI-laite tablettiin USB-kaapelilla.
3. Napauta **VCI Manager -kohtaa** tabletin MaxiSys Job Menu -valikossa.
4. Valitse yhteystilaluettelosta **VCI-päivitys** .
5. Jos asennettu versio on uusin, näyttöön tulee kehote, että ohjelmisto on ajan tasalla. Muussa tapauksessa näytössä näkyvät nykyinen ja uusin versio. Napauta **Päivitä nyt** päivittääksesi VCI-laiteohjelmiston, jos se on saatavilla.

9.4 BAS-päivitys

Ennen akkutesterin laiteohjelmiston päivittämistä varmista, että verkkoyhteys on vakaa.

➤ Akkutesterin laiteohjelmiston päivittäminen

1. Käynnistä tabletti ja akkutesteri.
2. Liitä akun testauslaite tablettiin USB-kaapelilla.
3. Napauta **VCI Manager** -sovellusta tabletin MaxiSys Job Menu -valikossa.
4. Valitse **BAS Päivitä** yhteystilaluettelosta.
5. Jos asennettu versio on uusin, näyttöön tulee kehote, että ohjelmisto on ajan tasalla. Muussa tapauksessa näytössä näkyvät nykyinen ja uusin versio. Napauta **Päivitä nyt** päivittääksesi BAS-laiteohjelmiston, jos se on saatavilla.

HUOMAUTUS

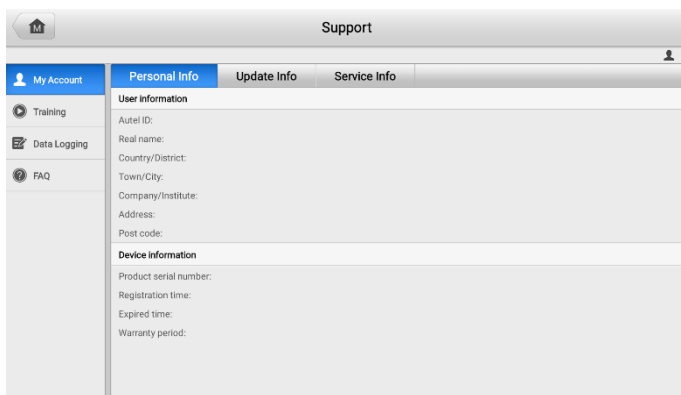
Älä poistu BAS-päivityssivulta päivityksen aikana.

10 Tukea

Tämä sovellus käynnistää tukialustan, joka synkronoi Autelin verkkopalvelun tukiaseman MaxiSys-tabletin kanssa. Autelin palvelukanavaan ja verkkoyhteisöihin yhdistetty tukisovellus tarjoaa nopeimman tavan ratkaista ongelmia, jolloin voit lähettää avunpyyntöjä saadaksesi suoraa palvelua ja tukea .

10.1 Tukinäytön asettelu

Tukisovelluksen käyttöliittymässä navigoidaan ylätökalurivin Etusivu-painikkeella. Tukinäytön pääosa on jaettu kahteen osioon. Vasemmalla oleva kapea sarake on päävalikko; valitse yksi aihe päävalikosta näyttääksesi vastaavan toimintonäytön oikealla .



Kuva 10-1 Tukisovelluksen näyttö

10.2 Minun Tili

Minun Tili-näytössä näkyvät käyttäjän ja tuotteen kattavat tiedot, jotka on synkronoitu verkossa rekisteröidyn tilin kanssa, mukaan lukien henkilötiedot, päivitystiedot ja palvelutiedot.

10.2.1 Henkilötiedot

Käyttäjätiedot ja laitetiedot löytyvät molemmat Henkilötiedot-osiosta.

- Käyttäjätiedot — näyttää rekisteröidyn Autel-verkkotiliä yksityiskohtaiset tiedot, kuten Autel-tunnuksesi, nimesi, osoitteesi ja muut yhteystiedot.
- Laitetiedot — näyttää rekisteröidyn tuotteen tiedot, mukaan lukien tuotteen sarjanumeron, rekisteröintiajan, vanhenemisajan ja takuuajan.

10.2.2 Päivitä tiedot

Päivitystiedot-osiossa näkyy yksityiskohtainen luettelo tuotteen ohjelmistopäivityshistoriasta, mukaan lukien tuotteen sarjanumero, ohjelmistoversio tai nimi ja päivitysaika.

10.2.3 Palvelutiedot

Huoltotiedot-osiossa näkyy yksityiskohtainen luettelo laitteen huoltohistoriasta. Aina kun laite on lähetetty takaisin Autelille korjattavaksi, laitteen sarjanumero ja muut tiedot, kuten vian tyyppi, vaihdetut komponentit tai järjestelmän uudelleenasetus, tallennetaan ja päivitetään liittyvälle verkkotuotteen tilille, joka synkronoidaan Huoltotiedot-osioon.

10.3 Koulutus

Koulutus-osio tarjoaa pikalinkkejä Autelin verkkovideoille. Valitse videokanava kielen mukaan nähdäksesi kaikki saatavilla olevat Autelin verkko-opetusvideot aiheista, kuten tuotteiden käyttötekniikoista ja ajoneuvojen diagnostiikkakäytännöistä.

10.4 Tiedonkeruu

Tiedonkeruuosio tallentaa tiedot kaikista diagnostiikkajärjestelmän **palautteesta** (lähetetty), **ei palautteesta** (ei lähetetty, mutta tallennettu) tai **historiasta** (enintään 20 viimeisintä testitietuetta). Tukihenkilöstö vastaanottaa ja käsittelee lähetetyt raportit tukialustan kautta. Ratkaisu lähetetään takaisin mahdollisimman pian. Voit jatkaa yhteydenpitoa tukialustan kanssa, kunnes ongelma on ratkaistu.

➤ Vastauksen antaminen tiedonkeruustunnossa

1. Napauta **Palaute** -tunnistetta nähdäksesi lähetettyjen datalokitietojen luettelon.
2. Valitse tietty kohde nähdäksesi käsittelyn edistymisen uusimman päivityksen.
3. Napauta näytön alareunassa olevaa syöttökenttää ja kirjoita vastauksesi . Lisäksi voit lisätä liitteen tarvittaessa.
4. Lähetä **viestisi** Autel-tukeen napauttamalla Lähetä.

10.5 Usein kysytyt kysymykset

Usein kysytyt kysymykset -osio tarjoaa kattavat viitteet kaikkiin usein kysyttyihin kysymyksiin ja vastauksiin Autelin verkkojäsentilin käytöstä sekä osto- ja maksukäytännöistä.

- Tili — näyttää kysymyksiä ja vastauksia Autelin verkkokäyttäjätilin käytöstä.
- Ostokset — näyttää kysymyksiä ja vastauksia verkko-ostosmenetelmistä tai -menettelyistä.
- Maksu — näyttää kysymyksiä ja vastauksia verkkomaksutavoista tai -menettelyistä.

11 Päivittää

Tabletin päivitysovellus lataa ohjelmiston uusimman version. Päivitykset parantavat MaxiSys-sovellusten ominaisuuksia, tyypillisesti lisäämällä uusia testejä, uusia mallikattavuuksia tai lisäämällä uusia tai parannettuja sovelluksia.

Tabletti etsii automaattisesti saatavilla olevia päivityksiä kaikille MaxiSys-ohjelmistoille, kun se on yhteydessä verkkoon. Löydetty päivitykset voidaan ladata ja asentaa laitteeseen.

HUOMAUTUS

Varmista, että tabletti on rekisteröity ennen päivitysovelluksen käyttöä . Katso [Autel-käyttäjakeskus](#) kattavan rekisteröintioppaan saamiseksi.

➤ Ohjelmiston päivittäminen

1. Käynnistä tabletti ja varmista, että se on kytketty virtalähteeseen ja että sillä on vakaa verkkoyhteys.
2. Napauta **Päivitä** sovellus -painiketta MaxiSys-työvalikossa. Päivitysnäyttö tulee näkyviin.
3. Päivitä päivitysnäytössä **Hae** -painiketta päivittääksesi tietyn kohteen tai tiettyjä kohteita tai napauta **Päivitä kaikki** -painiketta päivittääksesi kaikki saatavilla olevat kohteet.
4. Napauta **Lisää** nähdäksesi kaikkien saatavilla olevien päivitysten tiedot. Voit myös napauttaa **Hae** tai **Päivitä kaikki** -painiketta saadaksesi päivityksen.
5. Päivityksen aikana voit  keskeyttää päivitysprosessin napauttamalla kuvaketta. Jatka  päivitystä napauttamalla kuvaketta, jolloin prosessi jatkuu keskeytyskohdasta.
6. Kun päivitys on valmis, ohjelmisto asennetaan automaattisesti. Uusi versio korvaa vanhemman version.

HUOMAUTUS

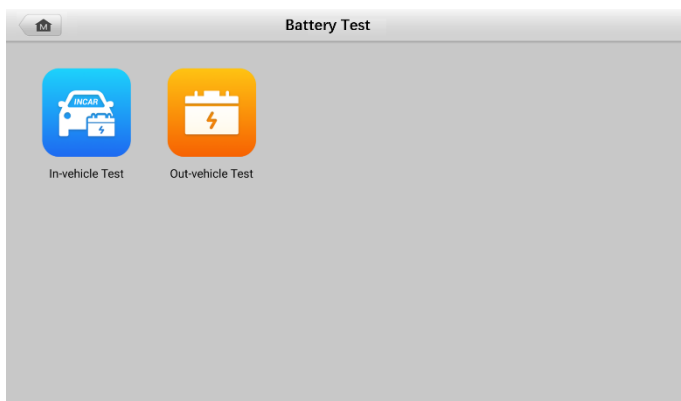
Tilin hallintaa varten siirry Jäsenkeskus- välilehdelle .

12 Akkutesti

Akkutestaussovellus mahdollistaa ajoneuvon sisäisen ja ulkopuolisen akun testaamisen, kun BT506-akkutesteri on kytketty MaxiSys MS908S3 -tablettiin ja akkuun. BT506-akkutesteri antaa teknikoille mahdollisuuden tarkastella ajoneuvon akun ja sähköjärjestelmän kuntoa.

🔧 HUOMAUTUS

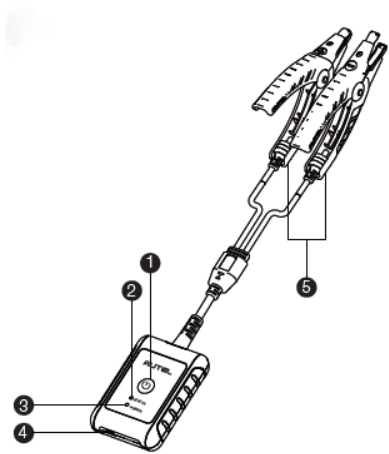
BT506-akkutesteri on ostettava erikseen.



Kuva 12-1 Akun testinäyttö

12.1 MaxiBAS BT506 -akkutesteri

12.1.1 Toiminnon kuvaus



Kuva 12-2 MaxiBAS BT506 -testeri

- 1. Virtapainike
- 2. Tila-LED
- 3. Virta-LED
- 4. USB-portti
- 5. Akun pidikkeen kaapeli

Taulukko 12-1 LED-kuvaus

LED	Väri	Kuvaus
Tila-LED	Vilkkuva vihreä	Testeri kommunikoi USB-kaapelin kautta.
	Vilkkuva sininen	Testauslaite kommunikoi Bluetoothin kautta.
	Vilkkuva punainen	Akun puristimet on kytketty väärin akun napoihin.

LED	Väri	Kuvaus
Virta-LED	Tasainen vihreä	Testeri on päällä ja akku on ladattu riittävästi.
	Vilkkuva vihreä	Testeri latautuu. (Palaa tasaisesti vihreänä, kun akku on täyteen latautunut.)
	Tasainen punainen	Laite on käynnistystilassa.
	Vilkkuva punainen	Akun varaustaso on alhainen. Lataa akku.

12.1.2 Virtalähteet

MaxiBAS BT506-testeri voi vastaanottaa virtaa seuraavista lähteistä:

- Sisäinen akku
- AC/DC-virtalähde

❗ TÄRKEÄÄ

Älä lataa testeriä, kun lämpötila on alle 0 °C (32 °F) tai yli 45 °C (113 °F).

12.1.2.1 Sisäinen akku

MaxiBAS BT506 -akkutesteriä voidaan käyttää sisäisellä ladattavalla akulla.

12.1.2.2 AC/DC-virtalähde — Virtalähteen käyttö

MaxiBAS BT506 -akkutesteriä voidaan käyttää pistorasiasta AC/DC-virtalähteen avulla. AC/DC-virtalähde lataa myös sisäistä akkua.

12.2 Tekniset tiedot

Taulukko 12-2 Tekniset tiedot

Tuote	Kuvaus
Yhteydet	• USB 2.0, tyyppi C • Bluetooth 4.2
Tulojännite	5 V tasavirta
Työvirta	< 150 mA 12 V DC:llä
Sisäinen akku	3,7 V/800 mAh litiumionipolymeeriakku

Tuote	Kuvaus
CCA-alue	100–2000 A
Jännitealue	1,5–16 V
Käyttölämpötila	–10 °C – 50 °C (14 °F – 122 °F)
Säilytyslämpötila	–20 °C – 60 °C (–4 °F – 140 °F)
Ulottuvuus (P x L x K)	107 mm (4,21”) x 75 mm (2,95”) x 26 mm (1,02”) (kiinnityskaapeli ei sisälly toimitukseen)
Paino	320 g (0,7 paunaa)

12.3 Testiin valmistautuminen

12.3.1 Tarkista akku

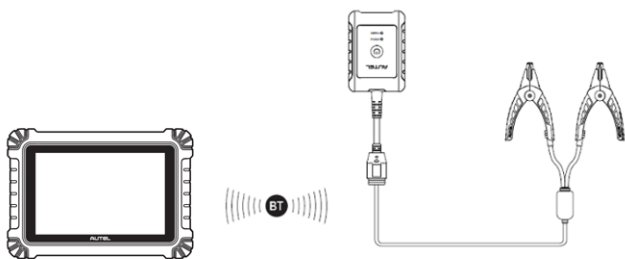
Ennen testin aloittamista tarkista akku seuraavien ominaisuuksien osalta:

- Halkeamia, vääntymiä tai vuotoja. Jos havaitset näitä vikoja, vaihda akku.
- Syöpyneet, löystyneet tai vaurioituneet kaapelit ja liitännät. Korjaa tai vaihda tarvittaessa.
- Akun navoissa on korroosiota ja kotelon päällä likaa tai happoa. Puhdista kotelo ja navat teräsharjalla ja veden ja ruokasoodan seoksella.

12.3.2 Kytke akkutesteri

➤ Yhdistäminen MaxiSys-tabletin kanssa

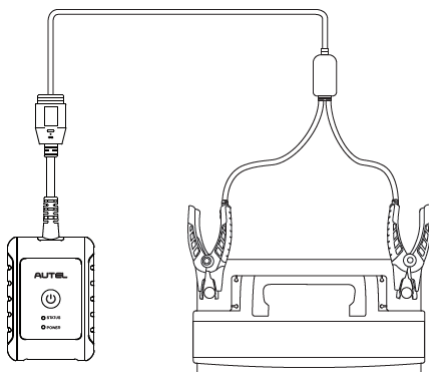
1. Käynnistä sekä MaxiSys MS908S3 -tabletti että BT506-akkutesteri. Varmista, että laitteet ovat riittävästi ladattuja ennen aloittamista.
2. Ota Bluetooth käyttöön tabletilla napauttamalla **VCI Manager > BAS BT** . Napauta **Scan** oikeassa yläkulmassa. Laite alkaa etsiä käytettävissä olevia pariliitoslaitteita.
3. Akkutesterin tyypistä riippuen laitteen nimenä voi näkyä "Maxi-", jonka perässä on sarjanumero. Valitse sopiva laite pariliitosta varten.
4. Kun pariliitos on muodostettu, yhteyden tilaksi ilmoitetaan "Yhdistetty".



Kuva 12-3 Akkutesterin kytkentäesimerkki 1

➤ **Liittääksesi akkuun**

1. Kytke punainen puristin akun positiiviseen (+) napaan.
2. Kytke musta puristin akun negatiiviseen (-) napaan.



Kuva 12-4 Akkutesterin kytkentäesimerkki 2

12.4 Ajoneuvon sisäinen testi

Ajoneuvotestiä käytetään ajoneuvoon asennettujen akkujen testaamiseen. Ajoneuvotesti sisältää akkutestin, käynnistintestin ja generaattoritestin. Nämä testit auttavat määrittämään akun, käynnistinmoottorin ja generaattorin kunnon.

! TÄRKEÄÄ

Vastuuvapauslauseke tulee näkyviin, kun käytät mitä tahansa aloitusnäytön toimintoa ensimmäisen kerran. Lue loppukäyttäjän sopimus ja jatka napauttamalla **Hyväksy**. Jos napautat **Hylkää**, et voi käyttää ominaisuuksia oikein.

Ennen minkään akun testaamista varmista, että akkutesteri on yhdistetty tablettiin Bluetoothin kautta ja yhdistetty oikein akkuun.

➤ **Ajoneuvotestin aloittaminen**

1. Napauta **Akkutesti** MaxiSys-työvalikossa. Valitse **Ajoneuvotesti**.
2. Vahvista ajoneuvon tiedot näytön vasemmalla puolella. Varmista, että ajoneuvon valmistenumero (VIN) on syötetty.
3. Vahvista akun tiedot, mukaan lukien jännite, tyyppi, standardi ja kapasiteetti. Jatka ajoneuvon testitoimintoja napauttamalla **Seuraava**.

Type	Standard	Capacity
FLOODED	CCA	600
AGM	SAE	605
AGM SPIRAL	CA	610

Kuva 12-5 Akun tiedot -näyttö

 HUOMAUTUS

Asetukset-sovelluksessa Akun testaus -vaihtoehdolla voit muuttaa VIN-tietojen syöttövaatimusta. Jos asetus on käytössä, VIN-tietojen antaminen ei ole enää pakollista.

Katso alla olevasta taulukosta luettelo painikkeista, jotka saattavat näkyä toimintoja käytettäessä:

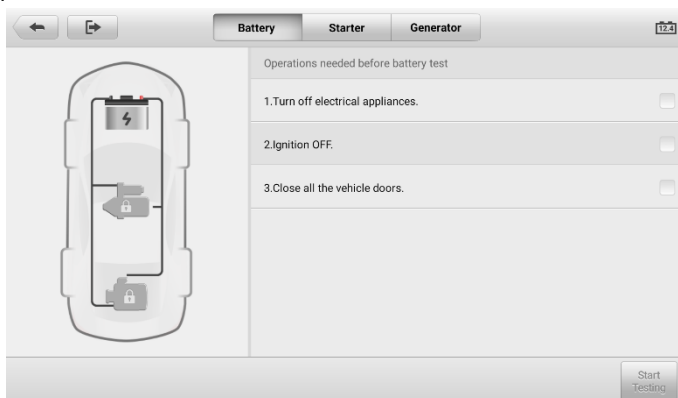
Taulukko 12-3 Ylätyökalurivin painikkeet

Painike	Nimi	Kuvaus
	Akun liitäntä	Kuvakkeen arvo osoittaa testattavan akun reaaliaikaisen jännitteen. Akkutestissä painike muuttuu vihreäksi, jos akku on kunnossa; muuten se muuttuu punaiseksi.
	Seuraava	Napauta jatkaaksesi.
	Kotiin	Palaa akun testin päänäyttöön.

Painike	Nimi	Kuvaus
	Takaisin	Palaa edelliseen näyttöön.
	Uloskäynti	Palaa työvalikkoon.

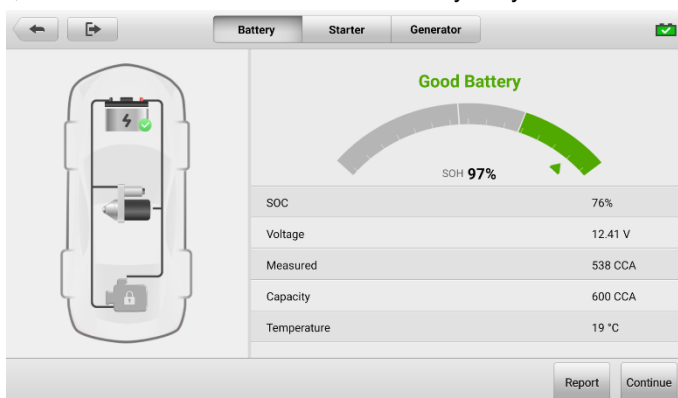
12.4.1 Akkutesti

1. Noudata näytön ohjeita. Valitse ruudut , kun kaikki pakolliset tehtävät on suoritettu, ja napauta **Aloita testaus** .



Kuva 12-6 Akun näyttö

2. Odota, kunnes testi on valmis. Testitulokset näkyvät työkalussa.



Kuva 12-7 Akkutestin tulosten näyttö

Akkutestin tulokset sisältävät värikoodatun tulostyhteenvedon ja testidataluettelon.

Taulukko 12-4 Testitulokset

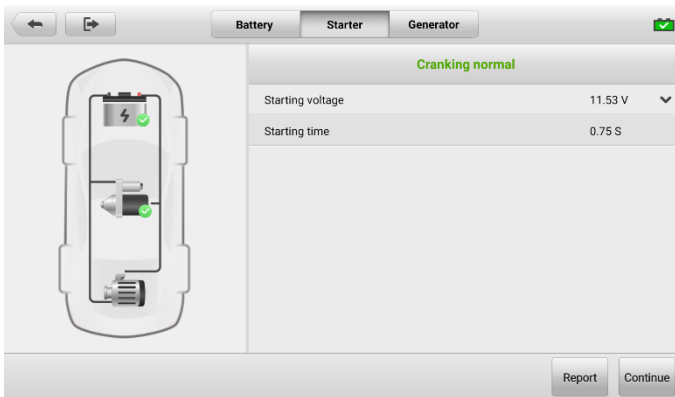
Tulos	Kuvaus
Hyvä akku	Akku on hyvä.
Hyvä ja lataa	Akku on hyvässä kunnossa, mutta lataus on riittämätön. Lataa akku.
Lataa ja testaa uudelleen	Akku vaatii latausta sen kunnan määrittämiseksi.
Huono solu	Vaihda akku.
Vaihda akku	Vaihda akku.

🔧 HUOMAUTUS

Tee aina akkutesti ennen käynnistimen ja generaattorin testejä.

12.4.2 Aloitustesti

Suorita testi loppuun noudattamalla näytön ohjeita. Käynnistä moottori ja anna sen käydä tyhjäkäynnillä. Testitulokset näkyvät seuraavasti:



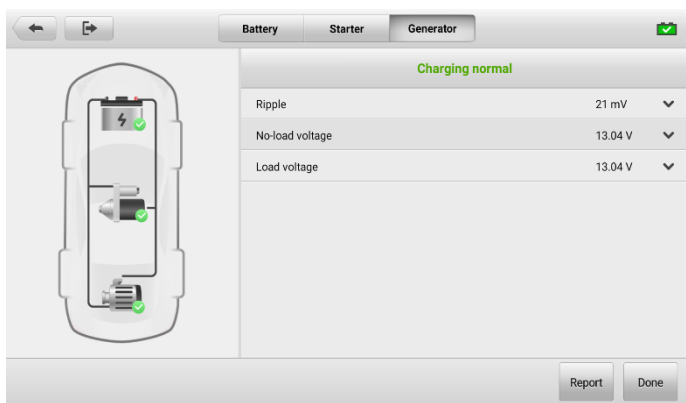
Kuva 12-8 Aloitustestin tulospäyttö

Taulukko 12-5 Aloitustestin tulokset

Tulos	Kuvaus
Normaali käynnistys	Alkuruoka on hyvä.
Virta liian alhainen	Alhainen hetkellinen purkauskapasiteetti.
Jännite liian matala	Akun tallennuskapasiteetti on alhainen.
Ei aloitettu	Käynnistysmoottoria ei tunnisteta käynnistystä varten.

12.4.3 Generaattorin testi

Suorita testi noudattamalla näytön ohjeita. Testitulokset näkyvät seuraavasti:



Kuva 12-9 Generaattorin testitulosten näyttö

Taulukko 12-6 Generaattorin testitulokset

Tulos	Kuvaus
Normaali lataus	Generaattori toimii normaalisti.
Tuloste liian alhainen	- Käynnistimen ja generaattorin yhdistävä hihna on löysällä; - Käynnistysmoottorin ja akun yhdistävä kaapeli on löysä tai syöpynyt.

Tulos	Kuvaus
Tuloste liian korkea	• Generaattoria ei ole kytketty kunnolla maahan; • Jännitteensäädin on rikki ja se pitää vaihtaa.
Liian suuri aaltoilu	Kommutointidiodi on rikki.
Ei lähtöä	• Kaapeli on löysällä; • Joissakin virranhallintajärjestelmillä varustetuissa ajoneuvoissa ei ole latausreittiä akun riittävän kuormituskapasiteetin vuoksi; • Generaattori tai jännitteensäädin on rikki ja se on vaihdettava.

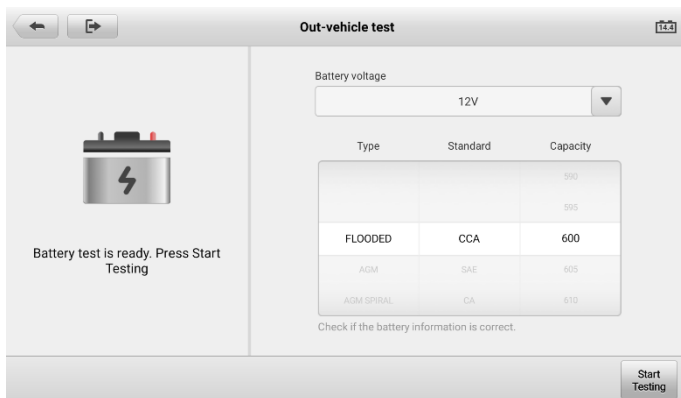
12.5 Ajoneuvon ulkopuolinen testi

Ajoneuvon ulkopuolista testiä käytetään sellaisten akkujen kunnan testaamiseen, jotka eivät ole kytkettyinä ajoneuvoon. Tämän toiminnon tarkoituksena on tarkistaa vain akun kunto.

12.5.1 Testausmenettely

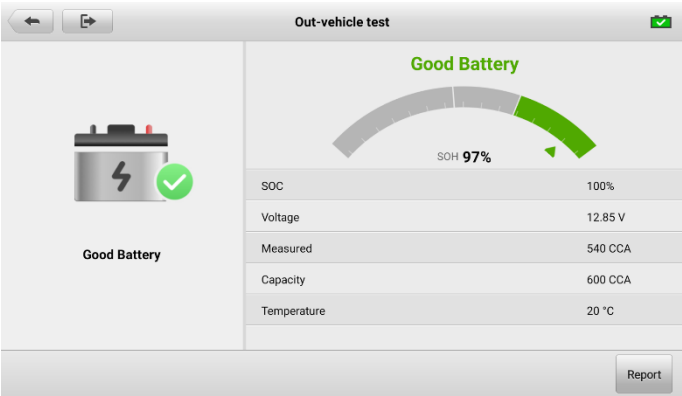
➤ Aloita ajoneuvon ulkopuolinen testi

1. Kytke testerin puristimet akun napoihin.
2. Napauta **Akkutesti** MaxiSys-työvalikossa. Valitse **Ajoneuvon ulkopuolinen testi**.
3. Valitse sopiva akkutyyppi, luokitusstandardi ja CCA-arvo. Aloita **testi** napauttamalla Aloita testaus.



Kuva 12-10 Ajoneuvon ulkopuolisen testin näyttö

4. Testitulokset näkyvät muutamassa sekunnissa.



Kuva 12-11 Ajoneuvon ulkopuolisen testin tulosten näyttö

12.5.2 Testitulokset

Taulukko 12-7 Ajoneuvon ulkopuolisen testin tulokset

Tulos	Kuvaus
Hyvä akku	Akku täyttää vaaditut standardit.
Hyvä ja lataa	Akku on hyvässä kunnossa, mutta varaus vähissä. Lataa akku täyteen. Tarkista alhaisen latauksen syyt.
Lataa ja testaa uudelleen	Akku vaatii latausta sen kunnan määrittämiseksi.
Vaihda akku	Akku ei täytä alan hyväksymiä standardeja.
Huono solu	Akku ei täytä alan hyväksymiä standardeja.

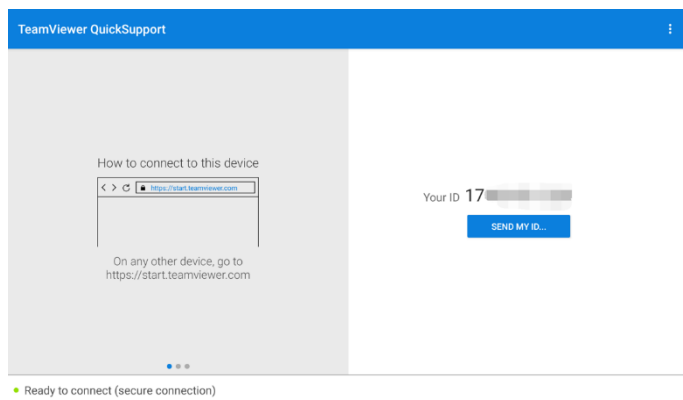
13 Etätyöpöytä

Etätyöpöytäsovellus käynnistää TeamViewer Quick Support -ohjelman, joka on yksinkertainen, nopea ja turvallinen etäkäyttöliittymä. Voit käyttää sovellusta saadaksesi etätukea Autelin tukikeskuksesta, kollegoilta tai ystäviltä antamalla heidän hallita MaxiSys-tablettiasi tietokoneellaan TeamViewer-ohjelmiston kautta.

13.1 Toiminnot

Jos ajattelet TeamViewer-yhteyttä puheluna, TeamViewer-tunnus olisi puhelinnumero, jolla kaikkiin TeamViewer-asiakkaisiin voi ottaa yhteyttä erikseen. TeamVieweria käyttävät tietokoneet ja mobiililaitteet tunnustetaan globaalisti yksilöllisellä tunnuksella. Kun etätyöpöytäsovellus käynnistetään ensimmäisen kerran, tämä tunnus luodaan automaattisesti laitteiston ominaisuuksien perusteella eikä muutu.

Varmista, että tabletti on yhteydessä Internetiin ennen etätyöpöytäsovelluksen käynnistämistä, jotta tabletti voi vastaanottaa etätukea kolmannelta osapuolelta.



Kuva 13-1 Etätyöpöytänäyttö

➤ Saadaksesi etätukea kumppanilta

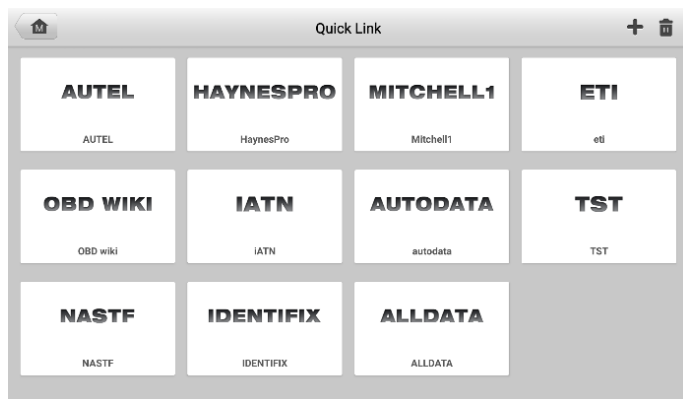
1. Käynnistä tabletti.
2. Napauta **Etätyöpöytä** -sovellusta MaxiSys Job Menu -valikossa. TeamViewer-käyttöliittymä tulee näkyviin ja laitetunnus luodaan ja näytetään.

3. Kumppanisi on asennettava etähallintaohjelmisto tietokoneelleen lataamalla TeamViewerin täysversio verkosta (<http://www.teamviewer.com>) ja käynnistämällä sitten ohjelmisto.
4. Anna kumppanillesi tunnuksesi ja odota, että hän lähettää sinulle etäkäyttöpyynnön.
5. Näyttöön tulee viesti, jossa sinua pyydetään vahvistamaan laitteen etähallinnan salliminen.
6. Hyväksy **napauttamalla** Salli tai hylkää napauttamalla **Hylkää** .

Lisätietoja on asiaankuuluvissa TeamViewer-dokumenteissa.

14 Pikalinkki

Quick Link -sovellus tarjoaa sinulle kätevän pääsyn Autelin viralliselle verkkosivustolle ja monille muille tunnetuille autoalan palvelusivustoille, jotka tarjoavat teknistä apua, tietokantoja, foorumeita sekä koulutusta ja asiantuntijakonsultaatioita.



Kuva 14-1 Pikalinkkinäyttö

➤ **Pikalinkin avaaminen**

1. Napauta MaxiSys-työvalikossa **Pikalinkki** . **Pikalinkki-sovelluksen näyttö tulee näkyviin.**
2. Valitse verkkosivuston pikkukuva pääosiosta. Chrome-selain käynnistyy ja valittu verkkosivusto avautuu.

➤ **Pikalinkkien hallinta**

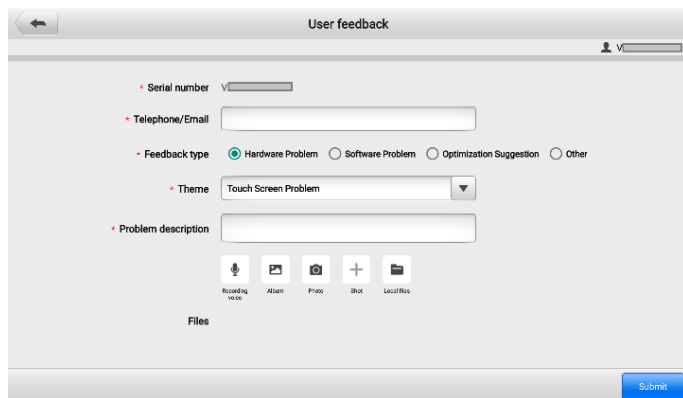
1. Napauta **Pikalinkki** MaxiSys-työvalikossa. Pikalinkki-sovelluksen näyttö avautuu.
2. Napauta kuvaketta  oikeassa yläkulmassa lisätäksesi verkkosivustoja . Napauta kuvaketta  poistaaksesi verkkosivustoja.

15 Käyttäjäpalaute

Käyttäjäpalaute-sovelluksen avulla voit lähettää tähän tuotteeseen liittyviä kysymyksiä.

➤ **Lähetääksesi käyttäjäpalautetta**

1. Napauta **Käyttäjäpalaute** MaxiSys-työvalikossa. Laitetiedot synkronoidaan automaattisesti.

The image shows a 'User feedback' form within a mobile application interface. At the top, there's a title bar with a back arrow and the text 'User feedback'. Below this, the form contains several input fields and options: 'Serial number' with a text box, 'Telephone/Email' with a text box, 'Feedback type' with four radio button options (Hardware Problem is selected), 'Theme' with a dropdown menu showing 'Touch Screen Problem', and 'Problem description' with a text box. Below these fields are five icons: 'Recording video', 'Alarm', 'Photo', 'Shot', and 'Location'. At the bottom right, there is a blue 'Submit' button.

Kuva 15-1 Käyttäjäpalautenäyttö

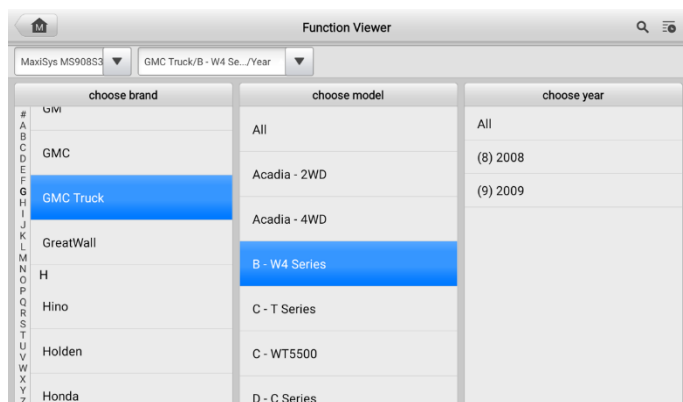
2. Aseta **Puhelinnumero/Sähköposti** , **Palautteen tyyppi** , **Teema** ja **Ongelman kuvaus** . Voit myös liittää äänitallenteita, valokuvia, kuvakaappauksia, kuvia tai PDF-tiedostoja. Ongelman tehokkaamman ratkaisemisen varmistamiseksi suosittelemme, että täytät tiedot mahdollisimman yksityiskohtaisesti.
3. napauttamalla **Lähetä** . Huoltohenkilöstömme lukee ja käsittelee lähetetyn palautteen huolellisesti.

16 MaxiViewer

MaxiViewer-sovelluksen avulla voit hakea työkalujemme tukemia toimintoja ja versiotietoja. Hakuun on kaksi tapaa : joko hakemalla työkalun ja ajoneuvon perusteella tai hakemalla toimintojen perusteella.

➤ Hae ajoneuvon mukaan

1. Napauta **MaxiViewer** -sovelluspainiketta MaxiSys Job Menu -valikossa. Function Viewer -sovellusnäyttö tulee näkyviin.
2. Napauta työkalun nimeä vasemmassa yläkulmassa avataksesi työkaluluettelon. Napauta sitä, jota haluat hakea.
3. Napauta ajoneuvon merkkiä, mallia ja vuosimallia, jota haluat hakea.



Kuva 16-1 Toimintokatselunäyttö 1

4. Kaikki valitun työkalun tukemat toiminnot valitulle ajoneuvolle näkyvät useina sarakkeina.

Function Viewer				
MaxiSys MS908S3	GMC Truck/B - W4 Se.../(8) 2008		System	Type
System	Type	Function	Sub function	Version
Electronic brake control module	Medium duty truck	Active test	/	Above GM_V3.00
Electronic brake control module	Medium duty truck	Live data	/	Above GM_V3.00
Electronic brake control module	Medium duty truck	Trouble codes	/	Above GM_V3.00
Electronic brake control module	Medium duty truck	Special function	ABS relay	Above GM_V3.00
Electronic brake control module	Medium duty truck	Special function	Exhaust brake cut	Above GM_V3.00
Engine control module	Medium duty truck	Active test	/	Above GM_V3.00
Engine control module	Medium duty truck	Live data	/	Above GM_V3.00

Kuva 16-2 Toimintokatselunäyttö 2

➤ **Hae funktioiden mukaan**

1. Napauta **MaxiViewer** -sovelluspainiketta MaxiSys Job Menu -valikossa. Function Viewer -sovellusnäyttö tulee näkyviin.
2. Napauta työkalun nimeä vasemmassa yläkulmassa avataksesi työkaluluettelon. Napauta sitä, jota haluat hakea.
3. Kirjoita haluamasi toiminto oikean yläkulman hakukenttään. Näytöllä näkyvät kaikki tätä toimintoa tukevat ajoneuvot sekä tiedot, kuten ajoneuvon vuosimalli, järjestelmä, toiminto, alitoiminto ja versio.

Cancel

functions

ECU Information

MaxiSys MS908S3

Brand/Model/Year

Brand	Model	Year	System	Sub system	Function	Sub function	Version
TATA	ACE(DOME STIC-CO...	/	EMS(BSIV CNG - A33)	/	ECU information	/	Above TAT A_V2.00
TATA	ACE(DOME STIC-CO...	/	EMS(BSIV CNG - A38)	/	ECU information	/	Above TAT A_V2.00
TATA	ACE(DOME STIC-DIES...	/	EMS(Engine management system)	/	ECU information	/	Above TAT A_V2.00
TATA	ACE(DOME STIC-DIES...	/	EMS(Engine management system)	/	ECU information	/	Above TAT A_V2.00
TATA	ACE(DOME STIC-DIES...	/	EMS(Engine management system)	/	ECU information	/	Above TAT A_V2.00
TATA	ACE(DOME STIC-DIES...	/	EMS(Engine management system)	/	ECU information	/	Above TAT A_V2.00
TATA	ACE(DOME STIC-DIES...	/	EMS(Engine management system)	/	ECU information	/	Above TAT A_V2.00

Kuva 16-3 Toimintokatselunäyttö 3

17 MaxiVideo

MaxiVideo-sovellus konfiguroi MaxiSys-tabletin toimimaan digitaalisena videoskooppina yksinkertaisesti kytkemällä tabletin MaxiVideo-digitaalitarkastuskameraan. Tämän toiminnon avulla voit tutkia vaikeasti tavoitettavia alueita, jotka normaalisti ovat piilossa, ja tallentaa digitaalisia still-kuvia ja videoita, mikä tarjoaa sinulle taloudellisen ratkaisun koneiden, tilojen ja infrastruktuurin tarkastamiseen turvallisesti ja nopeasti.

HUOMAUTUS

1. MaxiVideo-digitaalinen tarkastuskamera ja sen liittimet ovat lisävarusteita, ja ne on ostettava erikseen . Molemmat kuvapään koot (8,5 mm ja 5,5 mm) ovat valinnaisia ja saatavilla erikseen.
 2. Tämä toiminto on yhteensopiva MaxiVideon digitaalisen tarkastuskameran mallien MV105S, MV108S, MV105 ja MV108 kanssa .
 3. Yhdistä tabletti MaxiVideo-digitaalitarkastuskameraan USB-kaapelilla . Tarkemmat käyttöohjeet löytyvät MaxiVideo-digitaalitarkastuskameran pikaoppaasta.
-

18 MaxiScope

MaxiScope-sovellus konfiguroi tabletin toimimaan auto-oskilloskooppina yhdessä MaxiScope-moduulin kanssa. Tämä toiminto tarjoaa kaikki ominaisuudet, joita tarvitaan sähkö- ja elektroniikkapiirien testaamiseen sekä signaalitoiminnan valvontaan kaikissa nykyaikaisissa ajoneuvoissa, mikä näyttää, mitä ajoneuvon sähköjärjestelmässä todella tapahtuu. Lisätietoja MaxiScope-toiminnosta on osoitteessa www.autel.com > **Tuotteet** > **Erikoistyökalut** > **LISÄÄ TUOTTEITA** > **MaxiScope MP408** > **Lataukset** .

19 Autel-käyttäjakeskus

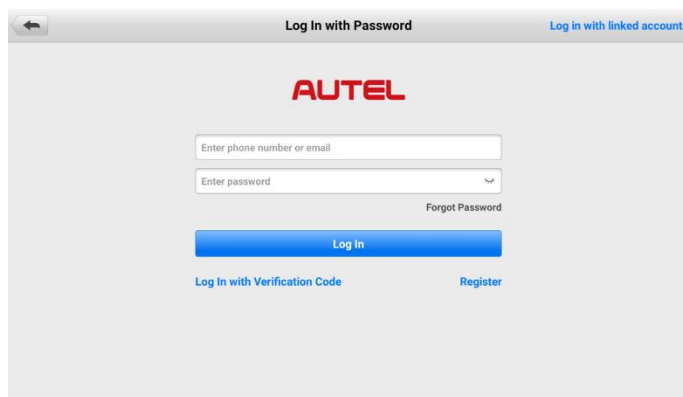
Ohjelmistopäivitykset ovat saatavilla ilmaiseksi ensimmäisen vuoden ajan ostopäivästä. Autel User Center -sovelluksen avulla voit rekisteröidä työkalusi ladataksesi uusimman julkaistun ohjelmiston, mikä parantaa MaxiSys-sovelluksen toimivuutta lisäämällä uusia ajoneuvomalleja tai parannettuja sovelluksia tietokantaan.

Tuotteen rekisteröintiin on kaksi tapaa:

A. Rekisteröi tuote MaxiSys-tabletin avulla

➤ Kirjaudu sisään tililläsi ja rekisteröi työkalusi

1. Napauta **Autel-käyttäjakeskusta** MaxiSys-työvalikosta. Seuraava näyttö tulee näkyviin.



Kuva 19-1 Autel-käyttäjakeskuksen näyttö

2. Jos sinulla on jo Autel-tunnus, voit kirjautua sisään puhelinnumerollasi ja vahvistuskoodillasi tai napauttaa **Kirjaudu sisään salasananalla** kirjautuaksesi sisään Autel-tunnuksellasi ja salasananallasi. Jos sinulla ei vielä ole Autel-tunnusta, napauta **Rekisteröidy** luodaksesi Autel-tunnuksen.
3. Kun tilisi on rekisteröity onnistuneesti, siirryt Autel-käyttäjakeskuksen päävalikkoon.
4. Valitse päävalikosta **Laitehallinta**.

5. Napauta Laitehallinta-näytön oikeassa yläkulmassa olevaa Yhdistä laite -painiketta. Laitteen sarjanumero ja salasana näkyvät automaattisesti Yhdistä laite -näytössä .
6. Napauta **Linkki** -painiketta tuotteen rekisteröinnin loppuun saattamiseksi.

B. Rekisteröi tuote Autelin verkkosivustolla

➤ **Diagnostiikkalaitteen rekisteröimiseksi**

1. Käy verkkosivustolla: pro.autel.com .
2. Jos sinulla on Autel-tili, kirjaudu sisään tunnuksellasi ja salasanasillasi ja siirry vaiheeseen 7.
3. Jos olet uusi Autel-jäsen, napsauta **Rekisteröidy**- painiketta luodaksesi Autel-tunnuksesi.
4. Syötä tarvittavat henkilötiedot syöttökenttiin.
5. Anna sähköpostiosoitteesi ja napsauta sitten **Pyyntö** . Saat Autelilta sähköpostin, jossa on vahvistuskoodisi. Avaa sähköposti ja kopioi koodi oikeaan kenttään.
6. Aseta tilillesi salasana ja vahvista se antamalla salasana uudelleen. Lue **Autelin käyttäjäsopimus** ja **Autelin tietosuojakäytäntö** ja hyväksy ehdot valitsemalla ruutu. Kun kaikki tiedot on syötetty, napsauta **Rekisteröidy** . Tuotteen rekisteröintinäyttö tulee näkyviin.
7. Rekisteröinnin loppuun saattamiseksi tarvitaan tuotteesi sarjanumero ja salasana. Löydät sarjanumerosi ja salasanasasi työkalusta valitsemalla **Asetukset > Tietoja laitteesta** .
8. Syötä työkalusi sarjanumero ja salasana tuotteen rekisteröintinäytössä. Syötä CAPTCHA-koodi ja napsauta **Lähetä** viimeistelläksesi rekisteröintiprosessin.

20 Huolto ja ylläpito

Jotta tabletti ja yhdistetty VCI-laite toimisivat parhaalla mahdollisella tavalla, suosittelemme, että tässä osiossa annettuja tuotteen huolto-ohjeita noudatetaan tarkasti.

20.1 Huolto-ohjeet

Seuraavassa on ohjeet laitteiden huoltamiseen ja varotoimiin.

- Puhdista tabletin kosketusnäyttö pehmeällä liinalla ja alkoholilla tai miedolla ikkunanpuhdistusaineella.
- Älä käytä tabletin puhdistukseen hankaavia puhdistusaineita, pesuaineita tai autokemikaaleja.
- Säilytä laitteita kuivissa olosuhteissa ja määritellyissä käyttölämpötiloissa.
- Kuivaa kätesi ennen tabletin käyttöä. Tabletin kosketusnäyttö ei välttämättä toimi, jos se on kostea tai jos napautat sitä märillä käsillä.
- Älä säilytä laitteita kosteissa, pölyisissä tai likaisissa tiloissa.
- Tarkista kotelo, johdotus ja liittimet liian ja vaurioiden varalta ennen jokaista käyttökertaa ja sen jälkeen.
- Älä yritä purkaa tablettiasi tai VCI-yksikköä.
- Älä pudota laitteita tai aiheuta niihin voimakkaita iskuja.
- Käytä vain hyväksytyjä akkulatureita ja lisävarusteita. Luvattomien akkulaturien ja lisävarusteiden käytöstä aiheutuvat toimintahäiriöt tai vauriot mitätöivät rajoitetun tuotetakuun.
- Varmista, että akkulaturi ei joudu kosketuksiin johtavien esineiden kanssa.
- Älä käytä tablettia mikroaaltouunien, langattomien puhelinten ja joidenkin lääketieteellisten tai tieteellisten laitteiden vieressä signaalihäiriöiden välttämiseksi.

20.2 Vianmäärityksen tarkistuslista

- A. Kun tabletti ei toimi kunnolla:

- Varmista, että tabletti on rekisteröity verkkoon.
- Varmista, että järjestelmäohjelmisto ja diagnostiikkasovellusohjelmit on päivitetty oikein.
- Varmista, että tabletti on yhteydessä internetiin.
- Tarkista kaikki kaapelit, liitännät ja merkkivalot nähdäksesi, vastaanotetaanko signaalia.

B. Kun akun käyttöikä on tavallista lyhyempi:

- Tämä voi tapahtua, kun olet alueella, jossa signaalin voimakkuus on heikko. Sammuta laite, jos sitä ei käytetä.

C. Kun et voi käynnistää tablettia:

- Varmista, että tabletti on kytketty virtalähteeseen tai akku on ladattu .

D. Kun et pysty lataamaan tablettia:

- Laturisi saattaa olla epäkunnossa. Ota yhteyttä lähimpään jälleenmyyjään.
- Saatat yrittää käyttää laitetta liian kuumassa/kylmässä lämpötilassa. Lataa laite viileämmässä tai lämpimämmässä paikassa .
- Laitettasi ei ehkä ole kytketty laturiin oikein . Tarkista liitin.



HUOMAUTUS

Jos ongelmat jatkuvat, ota yhteyttä Autelin tekniseen tukeen tai paikalliseen myyntiedustajaan.

20.3 Tietoja akun käytöstä

Tablettisi saa virtansa sisäänrakennetusta litiumionipolymeeriakusta, jonka avulla voit ladata akun uudelleen, kun virtaa on jäljellä.



VAARA

Sisäänrakennettu litiumioni-polymeeriakku on vaihdettavissa vain tehtaalla; akun virheellinen vaihto tai siihen tehty peukalointi voi aiheuttaa räjähdyksen.

- Älä käytä vaurioitunutta akkulaturia.
- Älä pura, avaa, murskaa, taivuta, väännä, puhkaise tai revi akkua.
- Älä muokkaa, kunnosta akkua äläkä yritä asettaa siihen vieraita esineitä äläkä altista akkua tulelle, räjähdykselle tai muille vaaroille.

- Käytä vain määritettyä laturia ja USB-kaapeleita. Muiden kuin Autelin hyväksymien laturien tai USB-kaapeleiden käyttö voi johtaa laitteen toimintahäiriöön tai vikaantumiseen.
- Hyväksymättömän akun tai laturin käyttö voi aiheuttaa tulipalo-, räjähdys-, vuoto- tai muita vaaroja.
- Vältä tabletin pudottamista. Jos tabletti putoaa, erityisesti kovalle alustalle, ja epäilet sen vaurioituneen, vie tabletti huoltokeskukseen tarkastettavaksi.
- Yritä pysyä lähempänä langatonta reititintäsi akun käytön vähentämiseksi.
- Akun lataamiseen tarvittava aika vaihtelee akun jäljellä olevan kapasiteetin mukaan.
- Akun käyttöikä lyhenee väijäämättä ajan myötä.
- Irrota laturi pistorasiasta, kun tabletti on täysin latautunut, sillä yllilataaminen voi lyhentää akun käyttöikää.
- Säilytä akkua lauhkeassa ympäristössä. Älä laita sitä autoon, kun se on liian kuuma tai liian kylmä, sillä se voi heikentää akun kapasiteettia ja käyttöikää.

20.4 Palvelumenettelyt

Tässä osiossa on tietoja teknisestä tuesta, korjauspalvelusta sekä varaosien tai valinnaisten osien hakemisesta.

20.4.1 Tekninen tuki

Jos sinulla on kysyttävää tai ongelmia tuotteen toiminnassa, ota meihin yhteyttä.

Autel Kiinan pääkonttori

- **Puhelin** : +86 (0755) 8614-7779 (maanantaista perjantaihin, klo 9.00–18.00 Pekingin aikaa)
- **Sähköposti** : support@autel.com
- **Osoite**: 2. kerros, Caihong Keji -rakennus, 36 Hi-tech North Six Road, Songpingshanin yhteisö, Xilin alialue, Nanshanin alue, Shenzhenin kaupunki, Kiina
- **Verkko**: www.autel.com

Autel Pohjois-Amerikka

- **Puhelin** : 1-855-288-3587 (maanantaista perjantaihin, klo 9.00–18.00 itäistä aikaa)
- **Sähköposti**: ussupport@autel.com

- **Osoite** : 36 Harbor Park Drive, Port Washington, New York, USA 11050
- **Verkkosivusto:** www.autel.com/us

Puhelimessa Euroopassa

- **Puhelin** : +49(0)89 540299608 (maanantaista perjantaihin, klo 9.00–18.00 Berliinin aikaa)
- **Sähköposti:** support.eu@autel.com
- **Osoite:** Landsberger Str. 408, 81241 München, Saksa
- **Verkkosivusto:** www.autel.eu

Autel APAC

Japani:

- **Puhelin** : +81-045-548-6282
- **Sähköposti:** support.jp@autel.com
- **Osoite:** 6th Floor, Ari-nadoribiru 3-7-7, Shinyokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken, 222-0033 Japani
- **Verkkosivusto:** www.autel.com/jp

Australia :

- **Sähköposti** : ausupport@autel.com
- **Osoite** : Unit 5, 25 Veronica Street, Capalaba

Autel IMEA

- **Puhelin** : +971 585 002709 (UAE)
- **Sähköposti:** imea-support@autel.com
- **Osoite:** 906-17, Preatoni-torni (Klusteri L) , Jumeirah Lakes Tower, DMCC, Dubai, Yhdistyneet arabiemiirikunnat
- **Verkkosivusto:** www.autel.com

Autel Latinalainen Amerikka

Meksiko:

- **Puhelin** : +52 33 1001 7880 (espanjaksi Meksikossa)
- **Sähköposti:** latsupport@autel.com
- **Osoite** : Avenida Americas 1905, 6B, Colonia Aldrete, Guadalajara, Jalisco, Meksiko

Brasilia :

- **Sähköposti:** brsupport@autel.com
- **Osoite:** Avenida José de Souza Campos n° 900, sala 32 Nova Campinas Campinas – SP, Brasilia
- **Verkkosivusto:** www.autel.com/br

20.4.2 Korjauspalvelu

Jos laite on palautettava korjattavaksi , lataa korjauspalvelulomake osoitteesta www.autel.com ja täytä se . Lomakkeen on sisällettävä seuraavat tiedot:

- Yhteyshenkilön nimi
- Palautusosoite
- Puhelinnumero
- Tuotteen nimi
- Täydellinen kuvaus ongelmasta
- Ostotodistus takuukorjauksia varten
- Ensisijainen maksutapa takuun ulkopuolisille korjauksille



HUOMAUTUS

Takuun ulkopuolisissa korjauksissa maksu voidaan suorittaa Visa- tai MasterCard-kortilla tai hyväksytyillä luottoehdoilla.

Lähetä laite paikalliselle edustajalle tai alla olevaan osoitteeseen:

2. kerros, Caihong Keji -rakennus, 36 Hi-tech North Six Road, Songpingshanin yhteisö, Xilin alialue, Nanshanin alue, Shenzhenin kaupunki, Kiina

20.4.3 Muut palvelut

Voit ostaa lisävarusteita suoraan Autelin valtuutetuilta työkalutoimittajilta ja/tai paikalliselta jälleenmyyjältä tai edustajalta.

Ostotilauksesi tulee sisältää seuraavat tiedot:

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| • Yhteystiedot | • Tuotteen tai osan nimi |
| • Tuotteen kuvaus | • Pur Chase -määrä |

21 Vaatimustenmukaisuustiedot

FCC-yhteensopivuus

FCC-tunnus: WQ8-DV2221

Tämä laite on testattu ja sen on todettu täyttävän FCC-sääntöjen osan 15 mukaiset luokan B digitaaliselle laitteelle asetetut rajoitukset. Nämä rajoitukset on suunniteltu tarjoamaan kohtuullinen suoja haitallisia häiriöitä vastaan asuinrakennuksissa. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuusenergiaa, ja jos sitä ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioviestinnälle. Ei kuitenkaan ole takeita siitä, ettei häiriöitä esiinny tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa haitallisia häiriöitä radio- tai televisiovastaanotolle, mikä voidaan todeta kytkemällä laite päälle ja pois päältä, käyttäjää kehoitetaan yrittämään korjata häiriöt yhdellä tai useammalla seuraavista toimenpiteistä:

- Suuntaa vastaanottoantenni uudelleen tai siirrä sitä.
- Lisää laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä.
- Kysy apua jälleenmyyjältä tai kokeneelta radio-/TV-tekniikolta.

Tämä laite on FCC-sääntöjen osan 15 mukainen. Käyttöön sovelletaan seuraavia kahta ehtoa:

- (1) Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä, ja
- (2) Tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.

Muutokset tai muunnelmat, joita vaatimustenmukaisuudesta vastaava osapuoli ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää laitetta.

SAR-arvo

Tämän laitteen säteilyteho on FCC:n radiotaajuusaltistuksen raja-arvojen alapuolella. Laitetta tulee kuitenkin käyttää siten, että ihmiskontaktin mahdollisuus minimoidaan normaalin käytön aikana.

Langattomien laitteiden altistumisstandardina käytetään mittayksikköä, joka tunnetaan nimellä ominaisabsorptionopeus eli SAR. FCC:n asettama SAR-raja on 1,6 W/kg. SAR-testit suoritetaan FCC:n hyväksymissä vakiokäyttöasennoissa, joissa laite lähettää suurimmalla sertifioidulla tehotasolla kaikilla testatuilla taajuusalueilla. Vaikka SAR määritetään suurimmalla sertifioidulla tehotasolla, laitteen todellinen SAR-taso käytön aikana voi olla selvästi alle maksimiarvon. Tämä johtuu siitä, että laite on suunniteltu

toimimaan useilla tehotasoilla, jotta se käyttää vain verkon tavoittamiseen tarvittavaa tehoa. FCC:n radiotaajuusaltistuksen rajojen ylittymisen välttämiseksi ihmisen läheisyys antenniin on minimoitava.

RoHS-vaatimustenmukaisuus

Tämän laitteen on ilmoitettu olevan Euroopan unionin RoHS-direktiivin 2011/65/EU mukainen.

CE-VAATIMUSTENMUKAISUUS

Tämän tuotteen on vakuutettu täyttävän seuraavien direktiivien olennaiset vaatimukset ja sillä on CE-merkintä:

Radiolaitedirektiivi 2014/53/EU

22 Takuu

12 kuukauden rajoitettu takuu

Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. (Yhtiö) takaa tämän MaxiSys-diagnostiikkatabletin alkuperäiselle vähittäisostajalle, että jos tässä tuotteessa tai sen osassa havaitaan normaalikäytössä ja normaaleissa olosuhteissa materiaali- tai valmistusvirhe, joka johtaa tuotteen toimintahäiriöön kahdentoista (12) kuukauden kuluessa ostopäivästä, kyseinen vika tai vika korvataan (uusilla tai kunnostetuilla osilla) ostotositetta vastaan Yhtiön valinnan mukaan maksutta vikaan/vikoihin suoraan liittyvistä osista tai työstä.

HUOMAUTUS

Jos takuu-aika on ristiriidassa paikallisten lakien ja määräysten kanssa, noudata asiaankuuluvia paikallisia lakeja ja määräyksiä.

Yhtiö ei ole vastuussa mistään satunnaisista tai välillisistä vahingoista, jotka johtuvat laitteen käytöstä, väärinkäytöstä tai asentamisesta. Joissakin osavaltioissa ei sallita oletetun takuun keston rajoittamista, joten yllä olevat rajoitukset eivät välttämättä koske sinua.

Tämä takuu ei koske:

- a) Tuotteet, jotka ovat altistuneet epänormaaleille käytölle tai olosuhteille, onnettomuudelle, väärinkäytölle, laiminlyönnille, luvattomille muutoksille, väärinkäytölle, virheelliselle asennukselle tai korjaukselle tai virheelliselle säilytykselle;
- b) Tuotteet, joiden mekaaninen sarjanumero tai sähköinen sarjanumero on poistettu, muutettu tai turmeltu;
- c) Liian korkeille lämpötiloille tai äärimmäisille ympäristöolosuhteille altistumisesta aiheutuneet vauriot;
- d) Vahingot, jotka johtuvat sellaisen lisävarusteen tai muun tuotteen kytkemisestä tai käytöstä, jota Yhtiö ei ole hyväksynyt tai valtuuttanut;
- e) Ulkonäkövirheet, kosmeettiset, koristeelliset tai rakenteelliset viat, kuten kehystys ja toimimattomat osat ;

- f) Ulkoisista syistä, kuten tulipalosta, liasta, hiekasta, pariston vuodosta, palaneesta sulakkeesta, varkaudesta tai sähkölähteen virheellisestä käytöstä, vaurioituneet tuotteet.

❗ TÄRKEÄÄ

Kaikki tuotteen sisältö voidaan poistaa korjauksen aikana. Sinun tulee luoda varmuuskopio tuotteen sisällöstä ennen tuotteen toimittamista takuuhuoltoon.

