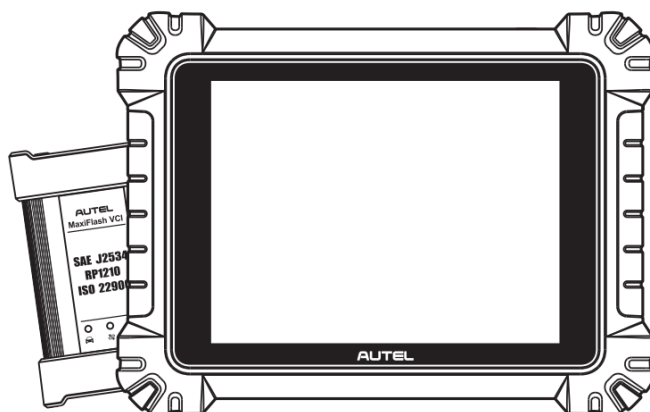


USER MANUAL

MaxiSys MS909



Patentti

Tätä tuotetta suojaavat patentit Yhdysvalloissa ja muualla. Lisätietoja on osoitteessa <https://autel.us/virtual-patents/>.

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 menetetyt voitot), 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 tuki* tässä käyttöoppaassa.

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 estämään henkilövahinkoja ja laitevaurioita. Kaikki turvallisuusviestit on merkitty vaaratasoa ilmaisevalla merkkisanalla.

VAARA

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

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 kaikkien mahdollisten vaarojen osalta. 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.
- 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 testilaitteisto kuivana, puhtaana ja vapaana öljystä, vedestä ja 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 diagnostiikkamenettelyjä 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

TURVALLISUUSTIEDOT	II
TURVALLISUUSOHJEET	II
1 TÄMÄN KÄYTTÖOPPAAN KÄYTTÄMINEN	1
1.1 YLEISSOPIMUKSET	1
2 YLEINEN JOHDANTO	3
2.1 MAXISYS-TABLETTI	3
2.2 MAXIFLASH VCI	8
2.3 TARVIKESARJA.....	10
3 ALOITTAMINEN	13
3.1 KÄYNNISTÄ.....	13
3.2 SAMMUTA VIRTAA.....	17
4 DIAGNOSTIIKKA	18
4.1 AJONEUVOKOMMUNIKAATION JA -VALINNAN LUOMINEN	18
4.2 NAVIGOINTI	27
4.3 AUTOMAATTINEN SKANNAUS.....	30
4.4 OHJAUSYKSIKKÖ	33
4.5 OHJAINYKSIKKÖTIEDOT	34
4.6 VIKAKOODIT	35
4.7 REAALIAIKAISET TIEDOT	36
4.8 AKTIIVINEN TESTI	43
4.9 ERIKOISTOIMINNOT	44
4.10 OHJELMOINTI JA KOODAUS	44
4.11 YLEISET OBDII-TOIMINNOT	46
4.12 DIAGNOSTIIKKARAPORTTI	50
4.13 POISTU DIAGNOSTIIKASTA.....	54

5	PALVELU.....	55
5.1	ÖLJYNVAIHTOPALVELU.....	55
5.2	SÄHKÖISEN SEISONTAJARRUN (EPB) HUOLTO.....	56
5.3	RENGASPAINOIDEN VALVONTAJÄRJESTELMÄN (TPMS) HUOLTO	56
5.4	AKKUHALLINTAJÄRJESTELMÄN (BMS) PALVELU	56
5.5	DIESELHIUKKASSUODATTIMEN (DPF) HUOLTO	57
5.6	AJONESTOLAITTEEN (IMMO) HUOLTO	58
5.7	OHJAUSKULMAN ANTURI (SAS) HUOLTO.....	58
6	ADAS-JÄRJESTELMÄ	60
7	TIETOJEN HALLINTA.....	61
7.1	AJONEUVON HISTORIA	62
7.2	TYÖPAJAN TIEDOT	64
7.3	ASIAKAS.....	65
7.4	KUVA.....	66
7.5	PILVIRAPORTTI.....	67
7.6	PDF- TIEDOSTOT	67
7.7	TARKISTA TIEDOT	67
7.8	POISTA SOVELLUKSET	68
7.9	TIEDONKERUU	68
8	AKKUTESTI	69
8.1	MAXIBAS BT506 -TESTERI	69
8.2	TESTIIN VALMISTAUTUMINEN.....	71
8.3	AJONEUVON SISÄINEN TESTI.....	72
8.4	AJONEUVON ULKOPUOLINEN TESTI	79
9	ASETUKSET	81
9.1	YKSIKKÖ	81
9.2	KIELI.....	82

9.3	TULOSTUSASETUKSET	82
9.4	RAPORTTIASETUKSET	83
9.5	AUTOMAATTINEN PÄIVITYS	83
9.6	ADAS-ASETUKSET.....	84
9.7	AJONEUVOLUETTELO.....	84
9.8	EVDIAG-RUUDUN ASETUKSET	84
9.9	MAA-/ALUEKODI	85
9.10	AUTOVID-ASETUKSET.....	85
9.11	JÄRJESTELMÄASETUKSET	85
9.12	NOIN	85
10	PÄIVITTÄÄ.....	87
11	VCI-PÄÄLLIKKÖ.....	88
11.1	Wi-Fi-YHTEYS	88
11.2	VCI BLUETOOTH -PARILIITOS	89
11.3	BAS BLUETOOTH -PARILIITOS	90
11.4	VCI-PÄIVITYS.....	90
11.5	BAS-PÄIVITYS.....	90
12	TUKEA	92
12.1	TUKINÄYTÖN ASETTELU	92
12.2	MINUN TILI.....	92
12.3	KOULUTUS	93
12.4	TIEDONKERUU	93
12.5	USEIN KYSYTTYJEN KYSYMYSTEN TIETOKANTA.....	94
13	MAXVIEWER.....	95
14	MAXI -VIDEO	96
15	PIKALINKKI	97
16	ETÄTYÖPÖYTÄ.....	98

16.1	TOIMINNOT	98
17	KÄYTTÄJÄPALAUTE	100
18	AUTEL -KÄYTTÄJÄKESKUS.....	101
19	HUOLTO JA YLLÄPITO	103
19.1	HUOLTO-OHJEET	103
19.2	VIANMÄÄRITYKSEN TARKISTUSLISTA	103
19.3	TIETOJA AKUN KÄYTÖSTÄ	104
19.4	PALVELUMENETTELYT	105
20	VAATIMUSTENMUKAISUUSTIEDOT	108
21	TAKUU	109
21.1	12 KUUKAUDEN RAJOITETTU TAKUU	109

1 Tämän käyttöoppaan käyttäminen

Tämä käyttöohje sisältää laitteen käyttöohjeet.

Jotkin tässä käyttöoppaassa esitetyt kuvat saattavat viitata moduuleihin ja lisävarusteisiin, 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 Hyperlinkit

Sähköisissä asiakirjoissa on hyperlinkkejä. Sininen teksti osoittaa valittavissa olevan hyperlinkin, 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 **virta-/lukituspainiketta** ja pidä sitä painettuna .
2. Napauta **Virta pois** .
3. Napauta **OK** .

2 Yleinen johdanto

MaxiSys- järjestelmässä on kaksi pääkomponenttia :

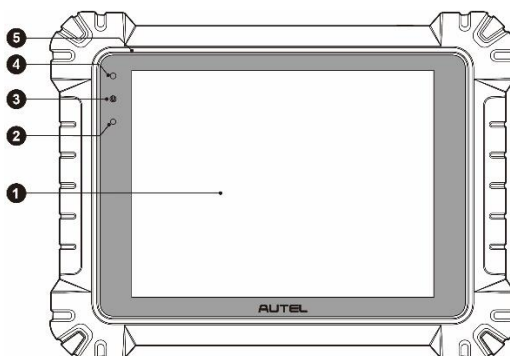
- MaxiSys Tablet — järjestelmän keskussuoritin ja näyttö.
- MaxiFlash VCI — Ajoneuvon tietoliikenneliitäntä.

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

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

2.1 MaxiSys-tabletti

2.1.1 Toiminnon kuvaus



Kuva 2-1 MaxiSys-tabletti, etunäkymä

1. 9,7 tuumaa TFT-LCD - kapasitiivinen kosketusnäyttö
2. Ympäristön valoanturi — havaitsee ympäristön valon kirkkauden
3. Virta-LED — viitata [Taulukko 2-1 Virtavalon kuvaus](#) lisätietoja varten
4. Etukamera
5. Sisäänrakennettu mikrofoni

Taulukko 2-1 Virtamerkkivalon kuvaus

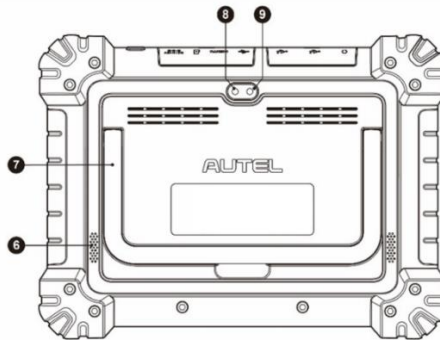
LED	Väri	Kuvaus
Voima	Vihreä	● Palaa vihreänä, kun tabletti latautuu ja akun varaustaso on vähintään 90 %. ● Palaa vihreänä, kun tabletti on käynnissä ja akun varaustaso on vähintään 15 %.
	Keltainen	Palaa keltaisena, kun tabletti latautuu ja akun varaustaso on alle 90 %.
	Punainen	Palaa tasaisesti punaisena, kun tabletti on käynnissä ja akun varaustaso on alle 15 %.

Mikrofoni

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

Tietosuojaivaikutus : Tallentaa tallentimen ja kameran tallentamat äänitiedot paikallisesti.

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



Kuva 2-2MaxiSys-tabletti, takaa katsottuna

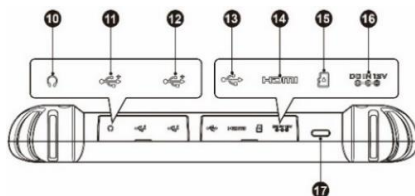
6. Kaiutin
7. Kokoontaitettava jalusta – ulottuu takaa, jotta tablettia voi katsella kädet vapaina
8. Takakamera
9. Kameran salama

Kamera

Toiminnon kuvaus: Käytetään ajoneuvotietojen tunnistamiseen, kuten VIN-skannaukseen ja ajoneuvojen valokuvaamiseen.

Tietosuoja vaikutus: 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-tabletti, ylhäältä päin

10. Kuulokeliitäntä
11. USB-portti
12. USB-portti
13. USB Type-C -portti — Tukee latausta
14. HDMI-portti (High-Definition Multimedia Interface)
15. Micro SD -korttipaikka
16. DC-virtalähteen tuloportti
17. Virta-/lukituspainike – paina pitkään kytkeäksesi tabletin päälle ja pois päältä tai napauta lukitaksesi 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 sen sisäisellä ladattavalla akulla, joka täyteen ladattuna tarjoaa riittävästi virtaa noin 8 tunnin jatkuvaan käyttöön.

2.1.2.2 AC/DC-virtalähde

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

2.1.2.3 Ajoneuvon teho

Tablettia voidaan käyttää testiajoneuvon lisävirtalähteen adapterin tai muun sopivan virtaportin 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

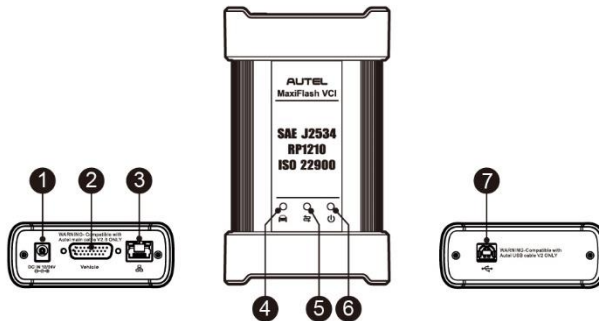
Taulukko 2-2 Tabletin tekniset tiedot

Tuote	Kuvaus
Käyttöjärjestelmä	Android 10.0
Suoritin	Kahdeksanytiminen prosessori (4 x 2,2 GHz + 4 x 1,8 GHz)
Muisti	4 Gt RAM-muistia ja 128 Gt sisäistä muistia
Näyttö	9,7 tuuman TFT-LCD kapasitiivinen kosketusnäyttö, jonka resoluutio on 1536 x 2048
Yhteydet	● Wi-Fi x 2 (802.11 a/b/g/n/ac 2x2 MIMO) ● BT V5.0 + BR/EDR ● GPS ● USB 2.0 (kaksi USB-isäntäporttia tyyppiä A, yksi USB Type-C) ● HDMI 2.0 ● SD-kortti (tukee jopa 256 Gt)

Tuote	Kuvaus
Kamera	● Takana: 16 megapikseliä, automaattitarkennus ja salama ● Etukamera: 16 megapikseliä
Anturit	Painovoimakiihtyvyyssanturi, ympäristön valoanturi (ALS)
Audio Tulo / lähtö	● Mikrofoni ● Kaksi kaiutinta ● 3-kaistainen 3,5 mm:n stereo-/vakiokuulokeliitäntä
Virta ja akku	● 15000 mAh 3,8 V litiumpolymeeriakku ● Lataus 12 V AC/DC-virtalähteellä 0 °C - 45 °C:n lämpötilassa ● Lataus USB Type-C -virtalähteen kautta
Tulojännite	● Tasavirtatulo: 12V/3A ● USB-C-tulo: 5 V / 3 A
Käyttölämpötila	0–50 °C (32–122 °F)
Säilytyslämpötila	–20–60 °C (–4–140 °F)
Mitat (L x K x S)	304,4 mm (11,98 tuumaa) x 227,8 mm (8,97 tuumaa) x 42,5 mm (1,67 tuumaa)
Paino	1,66 kg (3,66 paunaa)
Protokollat	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), ISO 13400, CAN FD

2.2 MaxiFlash VCI

2.2.1 Toiminnon kuvaus



Kuva 2-4 MaxiFlash VCI

1. DC-virtalähteen tuloportti
2. Ajoneuvon dataliitin
3. Ether net -portti
4. Ajoneuvon LED-valo
 - Vilkkuu vihreänä, kun laite kommunikoi ajoneuvon järjestelmän kanssa
5. Yhteys-LED
 - Palaa vihreänä, kun laite on kytketty oikein tablettiin USB-kaapelilla
 - Palaa tasaisesti syaanina (sininen/vihreä), kun yhteys on muodostettu Wi-Fi-yhteyden kautta
 - Palaa tasaisesti sinisenä, kun yhteys on muodostettu langattoman Bluetooth-yhteyden kautta.
6. Virta-LED
 - Palaa vihreänä, kun virta on kytketty
 - Vilkkuu punaisena, kun VCI päivittyy
 - Palaa tasaisesti punaisena, kun järjestelmässä on vika
 - Syttyy automaattisesti keltaisena virran kytkennän yhteydessä, kun VCI suorittaa itsetestausta
7. U SB -portti

! TÄRKEÄÄ

Älä irrota ohjelmointilaitetta, kun ajoneuvon LED-tilavalo 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 VCI on D-PDU-, 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 VCI tukee Bluetooth (BT)-, Wi-Fi- ja USB-tiedonsiirtoa. Se voi lähettää ajoneuvotietoja tablettiin kaapeliyhteydellä tai ilman. Avoimilla alueilla lähettimen toimintasäde Bluetooth-tiedonsiirron kautta on jopa noin 100 m. 5G Wi-Fi:n toimintasäde on jopa 50 m. Jos signaali katkeaa, koska laite on kantaman ulkopuolella, tiedonsiirto palautuu, kun tabletti on kantaman sisällä.

2.2.2 Virtalähteet

VCI voi vastaanottaa virtaa seuraavista lähteistä:

- Ajoneuvon teho
- AC/DC-virtalähde

2.2.2.1 Ajoneuvon teho

VCI toimii 12/24 voltin ajoneuvovirralla, joka saa virtansa ajoneuvon datayhteysportin kautta. Laite käynnistyy aina, kun se on kytketty OBDII/EOBD-yhteensopivaan datalinkiliittimeen (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:tä voidaan käyttää pistorasiasta AC/DC-verkkolaitteen avulla.

2.2.3 Tekniset tiedot

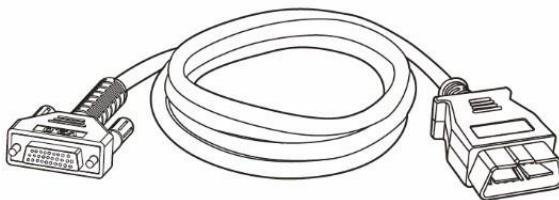
Taulukko 2-3 MaxiFlash VCI:n tekniset tiedot

Tuote	Kuvaus
Viestintä	● Bluetooth V2.1 + EDR ● USB 2.0 ● Wi-Fi 5G ● Ethernet
Langaton taajuus	5 GHz
Tulojännitealue	12 V DC - 24 V DC
Syöttövirta	● 170 mA @ 12 V DC ● 100 mA @ 24 V DC
Käyttölämpötila	0–50 °C (32–122 °F)
Säilytyslämpötila	–20–60 °C (–4–140 °F)
Mitat (P x L x K)	149 mm (5,87 tuumaa) x 86 mm (3,38 tuumaa) x 35 mm (1,28 tuumaa)
Paino	0,29 kg (0,64 paunaa)

2.3 Tarvikesarja

2.3.1 Pääkaapeli V2.0

VCI:tä voidaan käyttää Autel Main Cable V 2.0 -kaapelilla (kaapelissa näkyy V2.0-kuvake), kun se on kytketty OBDII/EOBD-yhteensopivaan ajoneuvoon. Pääkaapeli yhdistää VCI:n ajoneuvon datalinkkiliittimeen (DLC), jonka kautta VCI voi lähettää ajoneuvon tietoja tablettiin.



Kuva 2-5 Pääkaapeli V2.0

HUOMAUTUS

MaxiFlash VCI:n voi kytkeä vain Autel Main Cable V2.0:lla. ÄLÄ käytä muita Autel-pääkaapeleita MaxiFlash VCI:n kytkemiseen.

2.3.2 OBDI-tyyppiset sovittimet (valinnainen)

Valinnaiset OBDI-tyyppiset sovittimet on tarkoitettu muille kuin OBDII-ajoneuvoille. Käytettävä sovitin riippuu testattavan ajoneuvon tyypistä. Nämä sovittimet myydään 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

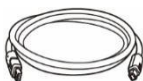


Benz-38



Mitsubishi/
Hyundai-12+16

2.3.3 Muut lisävarusteet



Autel USB-kaapeli V2 (V2-kuvake näkyy kaapelissa)

Yhdistää tabletin VCI:hin.



Ulkoinen AC/DC-virtalähde

Liittää tabletin ulkoiseen tasavirtalähteeseen virransyöttöä varten.

HUOMAUTUS: Ympäristösyistä virtalähde on valinnainen joillakin alueilla. Katso lisätietoja pakkausluettelosta.



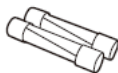
Lisävirtalähteen sovitin

Tarjoaa virtaa tabletille tai VCI:lle ajoneuvon lisävirtalähteeseen kytkennän kautta, koska jotkut muut kuin OBDII-ajoneuvot eivät voi tarjota virtaa DLC-liitännän kautta.



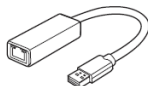
Puristinkaapeli

Tarjoaa virtaa tabletille tai VCI:lle ajoneuvon akkuun kytkennän kautta.



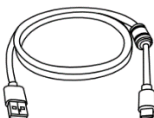
Valon sulake x2

Lisävirtalähteen sovittimen turvalaite.



USB -Ethernet-sovitin

Tarjoaa verkkoyhteystoiminnon .



USB Type-C -kaapeli

Tukee latausta.

3 Aloittaminen

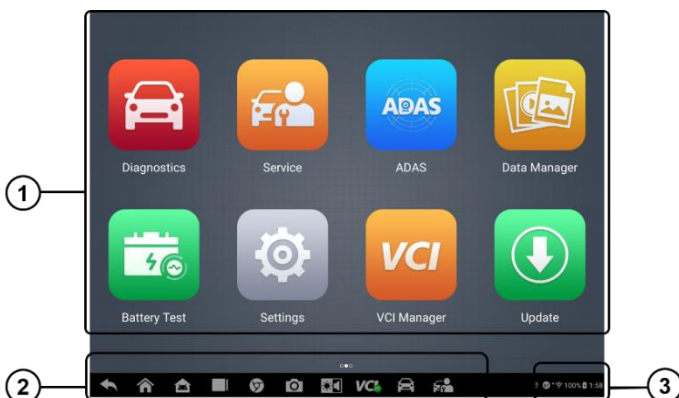
Varmista, että tabletissa on riittävästi virtaa tai että se on kytketty ulkoiseen virtalähteeseen (katso [Virtalähteet](#)).

🔧 HUOMAUTUS

Tässä käyttöoppaassa olevat kuvat ja piirroksot voivat poiketa todellisista.

3.1 Käynnistä

painamalla pitkään **virta-/lukituspainiketta** laitteen oikeassa yläkulmassa. Järjestelmä käynnistyy ja lukitusnäyttö tulee näkyviin. Liu'uta lukituskuvaketta ylöspäin avataksesi lukituksen ja siirtyäksesi MaxiSys Job Menu -valikkoon.



Kuva 3-1 MaxiSys-työvalikkonäyttö

- Sovelluspainikkeet
- Sivun hallinta- ja navigointipainikkeet
- Järjestelmän 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, jonka avulla löydät nopeasti tarvitsemasi testimenetelmän tai tiedot 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 . lisätietoja varten.
	Palvelu	Avaa erikoistoimintojen valikon. Katso Huolto-osa . lisätietoja varten.
	ADAS-järjestelmä	Avaa ADAS-järjestelmien valikon. Katso ADAS-järjestelmä lisätietoja varten.
	Tietojen hallinta	Käyttää tallennettuja korjaamo-, asiakas- ja ajoneuvotietoja, mukaan lukien yksityiskohtaiset ajoneuvon diagnostiikka- ja testitiedot. Katso Tietojen hallinta lisätietoja varten.
	Akkutesti	Avaa Akun testausvalikon , jossa on ajoneuvon sisäisen ja ulkopuolisen testin toiminnot . Katso Akkutesti yksityiskohtia varten .
	Asetukset	Avaa järjestelmäasetusten valikon ja tabletin yleisen valikon. Katso Asetukset lisätietoja varten.
	Päivittää	Avaa järjestelmäohjelmiston päivitysvalikon. Katso Päivitä lisätietoja varten.
	VCI-päällikkö	Avaa VCI-yhteysvalikon. Katso Lisätietoja saat VCI-päälliköltä .
	Tukea	Synkronoi Autelin verkkopalvelutietokannan MaxiSys-tabletin kanssa. Katso Tukea lisätietoja varten.
	MaxiViewer	Tarjoaa nopean haun tuetuille toiminnoille ja/tai ajoneuvoille. Katso MaxiViewer lisätietoja varten.

Painike	Nimi	Kuvaus
	MaxiVideo	Konfiguroi laitteen toimimaan videoskooppilaitteena liittämällä sen kuvapään kaapeliin ajoneuvojen tarkkoja tarkastuksia varten. Katso Maxi -video lisätietoja varten.
	Pikalinkki	Tarjoaa verkkosivustojen kirjanmerkkejä, joiden avulla pääset nopeasti käsiksi tuotepäivityksiin, huoltoon, tukeen ja muihin tietoihin. Katso Pikalinkki lisätietoja varten.
	Etätyöpöytä	Määrittää yksikkösi vastaanottamaan etätukea TeamViewer-sovelluksen avulla. Katso Etätyöpöytä lisätietoja varten.
	Käyttäjäpalautte	Voit lähettää tähän tuotteeseen liittyvä palaute. Katso käyttäjäpalautteet yksityiskohtia varten .
	Utel -käyttäjakeskus	Voit rekisteröidä Autel-tilin, tarkastella ja muokata henkilökohtaista profiiliäsi ja linkittää laitteesi. Katso Autel - käyttäjakeskus

3.1.2 Sivun hallinta- ja navigointipainikkeet

Sivun ohjaus- ja navigointipainikkeiden toiminnot on kuvattu alla :

Taulukko 3-2 Sivun hallinta- ja navigointipainikkeet

Painike	Nimi	Kuvaus
	Sivunhallinta	nykyisen näytön sijainnin . Pyyhkäise näyttöä vasemmalle tai oikealle nähdäksesi edellisen tai seuraavan näytön .
	Takaisin	Palaa edelliseen näyttöön.
	MaxiSys Home	Palaa MaxiSys-työvalikkoon.
	Android-kotisivu	Palaa Android-järjestelmän aloitusnäyttöön.
	Viimeisimmät sovellukset	Näyttää luettelon käynnissä olevista sovelluksista . Käynnistä sovellus

Painike	Nimi	Kuvaus
		napauttamalla sen kuvaketta . Poista sovellus pyyhkäisemällä sitä vasemmalle tai oikealle .
	Selain	Käynnistää selaimen .
	Kamera	Napauta käynnistääksesi kamerasovelluksen. Pidä painettuna ottaaksesi kuvakaappauksen näytöstä. Tallennetut tiedostot tallennetaan Tiedonhallinta-sovellukseen myöhempää tarkastelua varten . Katso Tietojen hallinta lisätietoja varten.
	Näyttö ja ääni	Voit säätää näytön kirkkautta ja äänenvoimakkuutta .
	VCI	Avaa VCI Manager -sovelluksen. Vihreä Wi-Fi/BT/USB-kuvake oikeassa alakulmassa osoittaa, että VCI on yhdistetty Wi-Fi/Bluetooth/USB-kaapelilla, kun taas punainen "x" tarkoittaa, ettei yhteyttä ole .
	MaxiSys-pikakuvake	Palaa Diagnostiikka-näyttöön.
	Palvelun pikanäppäin	Palaa huoltonäyttöön.

➤ **Kameran käyttö**

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

HUOMAUTUS

Kun olet pyyhkäissyt kameranäyttöä vasemmalta oikealle, kamera- ja videotilan voi vaihtaa napauttamalla sinistä kamerakuvaketta tai videokuvaketta.

3.1.3 Järjestelmän tilakuvakkeet

Nämä ovat Android-käyttöjärjestelmän vakiotilakuvakkeita. MaxiSys-tablettisi on täysin toimiva Android- alusta .

3.2 Sammuta virta

Kaikki ajoneuvon tiedonsiirto on katkaistava ennen tabletin sammuttamista. Näyttöön tulee varoitusviesti , jos tablettia yritetään sammuttaa sen kommunikoidessa ajoneuvon kanssa. Sammutuksen pakottaminen tabletin kommunikoinnin aikana voi johtaa EC U - vikaan. (Elektronisen ohjausyksikön) ongelmia joissakin ajoneuvoissa. Poistu diagnostiikkasovelluksesta kokonaan ennen tabletin sammuttamista.

➤ MaxiSys-tabletin virran katkaiseminen

1. Paina **virta-/lukituspainiketta ja pidä sitä painettuna** .
2. Napauta **Virta pois** .
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 käyttää useiden ajoneuvon ohjausjärjestelmien elektronista ohjausmoduulia, mukaan lukien, mutta ei rajoittuen, moottorin, vaihteiston, lukkiutumattomien jarrujen (ABS) ja turvatyynyjärjestelmän (SRS).

4.1 Ajoneuvokommunikaation ja -valinnan luominen

4.1.1 Ajoneuvokommunikaation muodostaminen

Diagnostiikkatoiminnot edellyttävät MaxiSys MS909 -tabletin kytkemistä testiajoneuvoon MaxiFlash VCI : n kautta käyttäen V2.0 -pääkaapelia ja testisovittimia (ei-OBDDII-ajoneuvoille). Jotta ajoneuvo ja tabletti saadaan oikein kommunikoitua, sinun on suoritettava seuraavat vaiheet :

1. Kytke VCI ajoneuvon DLC :hen sekä tiedonsiirtoa että virtalähdettä varten.
2. Yhdistä VCI tablettiin Bluetooth-pariliitoksen, Wi-Fi tai USB-yhteyden kautta.
3. Tarkista näytön alareunassa oleva VCI-navigointipainike. Jos oikeassa alakulmassa näkyy vihreä BT-, Wi-Fi- tai USB-kuvake, MaxiSys MS909 -diagnostiikka-alusta on valmis aloittamaan ajoneuvon vianmäärityksen.

4.1.1.1 Ajoneuvoyhteys

ajoneuvon DLC: hen käytetty menetelmä riippuu ajoneuvon kokoonpanosta seuraavasti:

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

OBDDII-ajoneuvoliitäntä

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

➤ Yhdistäminen OBDDII-ajoneuvoon

1. Kytke pääkaapelin naarasliitin VCI:n 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 V2.0 että huollettavan ajoneuvon edellyttämän OBDI-sovittimen.

Ei-OBDDII-ajoneuvoyhteydelle on kolme mahdollista skenaariota:

- DLC-liitäntä tarjoaa sekä tiedonsiirron että virran.
- DLC-liitäntä tarjoaa tiedonsiirron ja virransyöttö tapahtuu ajoneuvon lisävirtalähteen kautta.
- DLC-liitäntä tarjoaa tiedonsiirron ja virransyöttö tapahtuu ajoneuvon akkuun kytkennän kautta.

➤ **Yhdistäminen ajoneuvoon ilman OBDDII-liitäntää**

1. Kytke pääkaapelin naarasliitin VCI:n ajoneuvodataliittimeen ja kiristä kiinnitysruuvit.
2. Etsi tarvittava OBDI-sovitin ja kytke sen 16-nastainen liitin pääkaapelin urosliittimeen.
3. Kytke kiinnitetty OBDI-sovitin ajoneuvon DLC:hen.

HUOMAUTUS

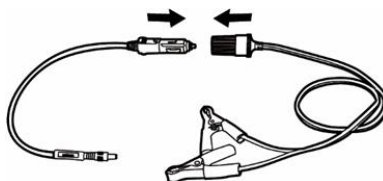
Joissakin ajoneuvoissa voi olla useampi kuin yksi sovitin tai niissä voi olla mittausjohdot sovittimen sijaan. Tee tarvittavat liitännät ajoneuvon DLC:hen.

➤ **Lisävirtalähteen sovittimen liittäminen**

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

➤ **Puristinkaapelin liittäminen**

1. Kytke puristinkaapelin putkimainen pistoke lisävirtalähteen sovittimen urosliittimeen.



Kuva 4-1 Kytke lisävirtalähteen sovitin puristinkaapeliin

2. Kytke apuvirtalähteen sovittimen tasavirtaliitin VCI:n tasavirtalähteen tuloporttiin.
3. Kytke puristimen kaapeli ajoneuvon akkuun.

HUOMAUTUS

Kun VCI on yhdistetty ajoneuvoon, VCI:n virran merkkivalo syttyy ja kuuluu piippausääni.

4.1.1.2 VCI-liitäntä

Kun VCI on kytketty oikein ajoneuvoon, VCI:n virran merkkivalo palaa tasaisesti vihreänä ja laite on valmis muodostamaan yhteyden tablettiin.

MaxiSys MS909 tukee kolmea tiedonsiirtomenetelmää: Bluetoothia , Wi-Fiä ja USB:tä.

Bluetooth-yhteys

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 parittaa (Bluetoothin kautta) diagnostiikkatablettinsa kuhunkin VCI:hin erikseen, jolloin VCI:tä ei tarvitse fyysisesti kytkeä jokaiseen ajoneuvoon.

➤ **Tabletin ja VCI:n pariliitos Bluetoothin kautta**

1. Käynnistä tabletti.
2. Valitse **VCI Manager** -sovellus MaxiSys-työvalikosta.
3. Valitse yhteystilaluettelosta **VCI BT** . **Napauta Bluetooth-** kytintä kytkeäksesi sen **päälle** . Laite etsii automaattisesti käytettävissä olevia VCI-laitteita pariliitosta varten. Löydetyt laitteet näkyvät näytön oikealla puolella.

HUOMAUTUS

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

4. Yleensä VCI-nimi näkyy muodossa "Maxi", johon on liitetty sarjanumero. Valitse pariliitosta varten VCI. (Jos korjaamossa käytetään useampaa kuin yhtä VCI:tä, varmista, että oikea VCI on valittu pariliitosta varten.)
5. Kun pariliitos onnistuu, yhteyden tilaksi tulee "Yhdistetty".
6. Tabletin alareunassa olevassa navigointipalkissa oleva VCI-kuvake näkyy vihreänä ympyränä BT-kuvakkeena, kun tabletti ja VCI ovat yhteydessä toisiinsa.

Wi-Fi-yhteys

VCI tukee 5 GHz:n Wi-Fi-yhteyttä. Avoimilla alueilla 5G Wi-Fi -yhteyden kantama on jopa 50 m.

➤ Tabletin ja VCI:n pariliitos Wi-Fi:n kautta

1. Käynnistä tabletti.
2. Valitse **VCI Manager** -sovellus MaxiSys-työvalikosta.
3. Valitse yhteystilaluettelosta **Wi-Fi** . **Napauta Wi-Fi** -kytkintä kytkeäksesi sen **PÄÄLLE** . Laite etsii automaattisesti käytettävissä olevia VCI-laitteita Wi-Fi-yhteyttä varten. Löydetyt VCI-laitteet näkyvät näytön oikealla puolella.
4. Yleensä VCI-nimi näkyy muodossa "Maxi", johon on liitetty VCI-sarjanumero. Valitse liitettävä laite.
5. Kun pariliitos onnistuu, yhteyden tilaksi tulee "Yhdistetty".
6. Tabletin alareunassa olevassa navigointipalkissa oleva VCI-kuvake näkyy vihreänä ympyränmuotoisena Wi-Fi-kuvakkeena, kun tabletti ja VCI ovat yhteydessä toisiinsa.

USB-kaapeliyhteys

USB-kaapeliyhteys on yksinkertainen ja nopea tapa muodostaa yhteys tabletin ja VCI:n välille. Kun USB-kaapeli on kytketty oikein tabletista VCI:hin, näytön alareunassa oleva VCI-navigointipainike näkyy vihreänä ympyränmuotoisena USB-kuvakkeena ja VCI:n yhteyden merkkivalo palaa tasaisesti vihreänä osoittaen, että laitteiden välinen yhteys on muodostettu.

HUOMAUTUS

Vakaiden tiedonsiirto-ominaisuuksiensa ansiosta USB-kaapeliyhteys on suositeltu tiedonsiirtomenetelmä tabletin ja VCI:n välillä ECU-ohjelmointia tai -koodausta varten .

Max iSys MS909 on nyt valmis suorittamaan ajoneuvon vianmäärityksen.

4.1.1.3 Ei viestintäviestiä

- A.** Jos tabletti ei pysty muodostamaan yhteyttä VCI:hin, näyttöön tulee virheilmoitus. Virheilmoitus osoittaa, että tabletti ei kommunikoi VCI:n kanssa. Voit vianmäärittää virheen suorittamalla seuraavat vaiheet:
- Varmista, että VCI-laitteeseen on kytketty virta.
 - Kun käytät langatonta yhteyttä, varmista, että verkko on määritetty oikein ja oikea laite on kytketty.
 - Jos tabletin yhteys katkeaa äkillisesti vianmäärityksen aikana, varmista, ettei mikään esine aiheuta signaalihäiriötä.
 - Varmista, että VCI on oikein sijoitettu siten, että VCI:n etupuoli on ylöspäin.

- Siirrä tabletti lähemmäs VCI:tä. Jos käytät langallista yhteyttä, varmista, että kaapeli on kiinnitetty tukevasti VCI:hin.
 - Varmista, että valitun viestintätyyppin merkkivalo palaa: Bluetooth, Wi-Fi tai USB.
- B.** Jos VCI ei pysty muodostamaan tietoliikenneyhteyttä, näyttöön tulee viesti. Tietoliikennevirheen mahdollisia syitä ovat:
- VCI ei pysty muodostamaan tiedonsiirtoyhteyttä ajoneuvoon.
 - Diagnostiikkaa varten 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.

4.1.2 Aloittaminen

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

4.1.2.1 Ajoneuvon valikon asettelu

Kun VCI on kytketty ajoneuvoon ja yhdistetty tablettiin oikein, alusta on valmis aloittamaan ajoneuvon diagnostiikan. Napauta Diagnostiikka - sovellusta MaxiSys Job Menu -valikossa, jolloin Ajoneuvo-valikko tulee näkyviin näytölle.



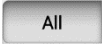
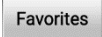
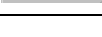
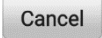
Kuva 4-2 Ajoneuvovalikko Näyttö

1. Ylätyökalurivin painikkeet
2. Autonvalmistajien kuvakkeet

Ylätyökalurivin painikkeet

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

Taulukko 4-1 Ylätyökalurivin painikkeet

Painike	Nimi	Kuvaus
	Kotiin	Palaa MaxiSys-työvalikkoon.
	VIDEO	Avaa alasettovalikon. ● Napauta Automaattinen tunnistus , jos haluat automaattisen VIN-tunnistuksen. ● Napauta Manuaalinen syöttö syöttääksesi VIN-koodin tai rekisterinumeron manuaalisesti. ● Napauta Skannaa VIN/Ajokortti skannataksesi VIN-koodin/ajokorttinumeron sisäänrakennetulla kameralla .
	Kaikki	Näyttää kaikki ajoneuvomerkit ajoneuvovalikossa.
	Suosikit	Näyttää käyttäjän valitsemat suosikkiajoneuvomerkit.
	Historia	Näyttää tallennetut ajoneuvosi historiatiedot. Tämä vaihtoehto tarjoaa suoran pääsyn aiemmin testattujen ajoneuvojen tietoihin. Katso Ajoneuvon historia .
	Yhdysvallat	Näyttää amerikkalaisen ajoneuvon valikon.
	eurooppalainen	Näyttää eurooppalaisen ajoneuvon valikon.
	Aasia	Näyttää aasialaisten ajoneuvojen valikon.
	Kiina	Näyttää kiinalaisen ajoneuvovalikon.
	Haku	Napauta hakukenttää näyttääksesi virtuaalisen näppäimistön ja anna testattavan ajoneuvon valmistaja.
	Peruuttaa	Napauta poistuaksesi hakunäytöstä tai peruuttaaksesi toiminnon.

Autonvalmistajien kuvakkeet

Autonvalmistajien kuvakkeet näyttävät eri ajoneuvojen logot ja merkit. Aloita diagnostiikka valitsemalla autonvalmistajan kuvake , kun VCI on kytketty oikein testiajoneuvoon.

4.1.3 Ajoneuvon tunnistus

MaxiSys-diagnostiikkajärjestelmä tukee neljää ajoneuvon tunnistusmenetelmää.

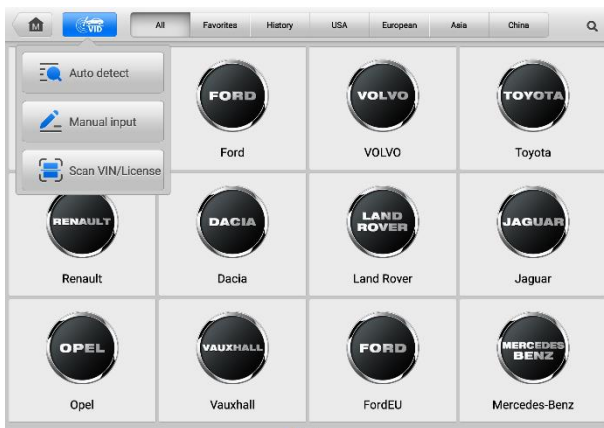
1. Automaattinen VIN-skannaus
2. Manuaalinen syöttö
3. Skannaa VIN/ajokortti
4. Manuaalinen ajoneuvon valinta

4.1.3.1 Automaattinen VIN-skannaus

MaxiSys-diagnostiikkajärjestelmässä on uusi VIN - pohjainen automaattinen VIN-skannaustoiminto, joka tunnistaa testiajoneuvot yhdellä napautuksella. Näin teknikko voi nopeasti tunnistaa tarkalleen ajoneuvon ja skannata sen käytettävissä olevat järjestelmät vikakoodien varalta.

➤ Automaattisen VIN-skannauksen suorittaminen

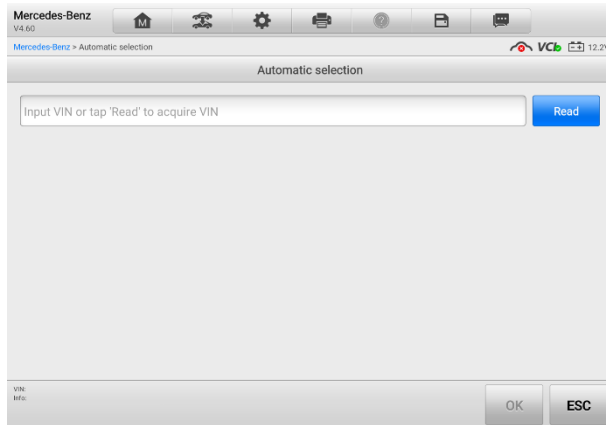
1. Napauta **Diagnostiikka** -sovelluksen painiketta MaxiSys - työvalikosta. Ajoneuvovalikko tulee näkyviin.
2. Napauta **VID** -painiketta ylätyökalurivillä.
3. Valitse **Automaattinen tunnistus** . Tabletti aloittaa ajoneuvon ohjausyksikön VIN-skannauksen. Kun testiajoneuvo on tunnistettu onnistuneesti, järjestelmä ohjaa sinut ajoneuvon diagnostiikanäyttöön.



Kuva 4-3 Automaattinen tunnistus Näyttö

Joissakin tapauksissa Auto VI N Toiminto on edelleen käytettävissä joissakin ajoneuvomerkeissä valinnan jälkeen.

Valitse autonvalmistajan kuvake ajoneuvovalikkonäytöltä (kuva 4-2) ja napauta sitten **Automaattinen valinta** . > **Lue** . Järjestelmä hakee VIN-tiedot automaattisesti tai antaa käyttäjien syöttää VIN-tiedot manuaalisesti .



Kuva 4-4 Automaattinen valintanäyttö

4.1.3.2 Manuaalinen syöttö

Ajoneuvoissa, jotka eivät tue automaattista VIN-skannausta, 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** ([kuva 4-3](#)).
4. Napauta syöttöruutua ja syötä oikea VIN-koodi tai rekisterinumero.
5. Napauta **OK** . Ajoneuvo tunnistetaan ja yhdistetään ajoneuvotietokantaan, ja ajoneuvon diagnostiikka -näyttö tulee näkyviin.
6. Napauta " **x** " -merkkiä oikeassa yläkulmassa poistuaksesi manuaalisesta syötöstä.

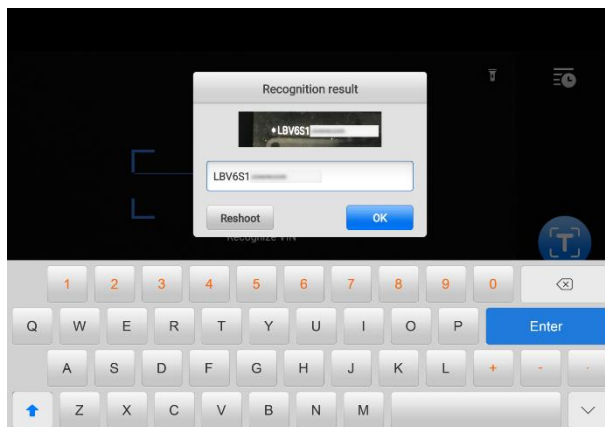
4.1.3.3 Skannaa VIN/ajokortti

Napauta **Skannaa VIN/Ajokortti** pudotusvalikosta ([kuva 4-3](#)), kamera käynnistyy. Näytön oikealla puolella, ylhäältä alas, on valittavissa kolme vaihtoehtoa: **Skannaa viivakoodi** , **Skannaa VIN** ja **Skannaa lisenssi** .

HUOMAUTUS

Skannauslisenssi-vaihtoehtoa tuetaan tietyissä maissa ja tietyillä alueilla. Jos se ei ole käytettävissä, anna lisenssinumero manuaalisesti.

Valitse yksi kolmesta vaihtoehdosta ja aseta tabletti siten, että ajoneuvon valmistenumero tai rekisterinumero on skannausikkunassa. Tulos näkyy Tunnistustulos-valintaikkunassa skannauksen jälkeen. Vahvista tulos napauttamalla **OK** , minkä jälkeen ajoneuvon tietojen vahvistusnäyttö tulee tablettiin. Jos kaikki ajoneuvon tiedot ovat oikein, napauta näytön keskellä olevaa kuvaketta vahvistaaksesi testiajoneuvon valmistenumeron. Jatka napauttamalla **OK** .



Kuva 4-5 VIN-koodin skannausnäyttö

Jos ajoneuvon valmistenumeroa/rekisterinumeroa ei voida skannata, syötä se manuaalisesti napautettuasi kynänmuotoista  kuvaketta. Jatka napauttamalla **OK** . Syötä rekisterinumero manuaalisesti ja valitse ajoneuvon merkki ajoneuvon tietojen vahvistusnäytössä. Vahvista testattavan ajoneuvon valmistenumero napauttamalla näytön keskellä olevaa kuvaketta. Jatka napauttamalla **OK** .

4.1.3.4 Manuaalinen ajoneuvon valinta

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

Vaiheittainen ajoneuvon valinta

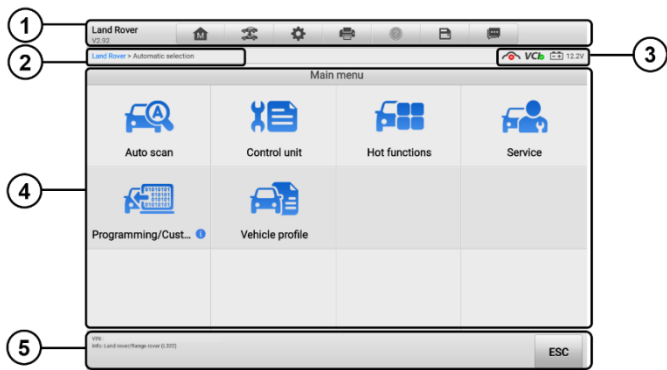
Tämä ajoneuvon valintatapa on valikkopohjainen . Valitse auto valmistaja -kuvaketta ajoneuvon valikkonäytössä (kuva 4-2), jolloin "Valitse diagnostiikkatyyppi" -näyttö tulee näkyviin. Napauta **Manuaalinen valinta** -painiketta. Valitse ajoneuvon tiedot (esim. merkki, malli, tilavuus, moottorin tyyppi ja mallivuosi) samalla näytöllä. Napauta **Nollaa** tai **ESC** valitaksesi ajoneuvon tiedot uudelleen tarvittaessa .

4.2 Navigointi

4.2.1 Diagnostiikkanäytön 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, huollon, kuumat toiminnot ja ohjelmoinnin. Näytetyt toiminnot vaihtelevat ajoneuvon mukaan.

Diagnostiikkanäytöt sisältävät tyypillisesti viisi osiota .



Kuva 4-6 Päävalikkonäyttö

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

4.2.1.1 Diagnostiikkatyökalurivi

Diagnostiikkatyökalurivi sisältää painikkeita, joiden avulla voit tulostaa tai tallentaa näytetyt tiedot ja suorittaa muita toimintoja. Taulukossa 4-2 on lyhyt kuvaus diagnostiikkatyökalurivin painikkeiden toiminnoista.

Taulukko 4-2 Diagnostiikkatyökalurivin painikkeet

Painike	Nimi	Kuvaus
	Kotiin	Palaa MaxiSys-työvalikkoon.
	Ajoneuvonvaihto	Poistuu diagnostiikkaistunnosta ja palaa ajoneuvon valikkonäyttöön, jossa voi valita toisen ajoneuvon testausta varten.

Painike	Nimi	Kuvaus
	Asetukset	Avaa Asetukset-näytön. Katso Asetukset.
	Painaa	Tallentaa ja tulostaa kopion näytetyistä tiedoista. Katso Tulostusasetukset REF OLE_LINK91 ja MERGEFORMAT yksityiskohtia varten .
	Auttaa	Antaa ohjeita tai vinkkejä erilaisten diagnostiikkatoimintojen käyttöön.
	Tallentaa	Avaa alivalikon, joka tarjoaa tietojen tallennusvaihtoehtoja .
	Tiedonkeruu	Tallentaa ajoneuvon tietoliikennetiedot ja ECU-tiedot. Tallennetut tiedot voidaan raportoida ja lähettää tekniseen keskukseseen internetin kautta. Voit seurata käsittelyn edistymistä tukisovelluksessa. Katso kohta Tiedonkeruu lisätietoja varten.

🔗 HUOMAUTUS

Diagnostiikkatyökalurivin painikkeet (näytön yläreunassa) ovat aktiivisia koko diagnostiikkaistunnon ajan esimerkiksi näytettyjen tietojen tulostamista ja tallentamista, ohjetietojen hakemista tai tietojen kirjaamista varten.

➤ Tietojen tulostaminen Diagnostiikassa

1. Napauta **Diagnostiikka** -sovelluspainiketta MaxiSys - työvalikossa . Diagnostiikkatyökalurivin **Tulosta**- painike on käytettävissä kaikissa diagnostiikkatoiminnoissa.
2. Napauta **Tulosta** , niin näkyviin tulee avattava valikko .
 - 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 lähetetään , vahvistusviesti tulee näkyviin .

🔗 HUOMAUTUS

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

➤ Tiedonkeruuraporttien lähettäminen Diagnostiikka-osiossa

1. Napauta **Diagnostiikka** -sovelluksen painiketta MaxiSys -työvalikossa. Diagnostiikkatyökalurivin **Tiedonkeruu- painike** on käytettävissä kaikissa diagnostiikkatoiminnoissa .
2. Napauta **Tiedonkeruu-** painiketta nähdäksesi virhevaihtoehdot. Valitse tietty virhe ja napauta **OK** . Näyttöön tulee lähetykslomake, johon voit täyttää raportin tiedot .
3. Lähetä raporttilomake internetin kautta napauttamalla Lähetä . Vahvistusviesti tulee näkyviin, kun lähetyks onnistuu .

4.2.1.2 Nykyinen hakemistopolku

Hakemistopolku näyttää kaikkien hakemistojen nimet, joista pääsee nykyiselle sivulle.

4.2.1.3 Tilatietopalkki

Pääosan yläosassa oleva tilatietopalkki näyttää seuraavat tiedot:

1. **Verkkokuvake** – ilmaisee, **onko** verkkoyhteys käytössä.
2. **VCI-kuvake** — ilmaisee tabletin ja VCI:n välisen tiedonsiirtotilan.
3. **Akkukuvake** — ilmaisee ajoneuvon akun tilan.

4.2.1.4 Pääosa

Näytön pääosa vaihtelee toiminnan vaiheen mukaan. Pääosassa voi näkyä ajoneuvon tunnistusvalinnat, päävalikko, testitiedot, viestit, ohjeet, ja muita diagnostisia tietoja .

4.2.1.5 Toimintopainikkeet

Toimintopainikkeet vaihtelevat toiminnan vaiheen mukaan. Niitä voidaan käyttää navigointiin, diagnostiikkatietojen tallentamiseen tai tyhjentämiseen, skannauksen lopettamiseen sekä muihin toimintojen ohjaukseen. Näiden painikkeiden toiminnot kuvataan seuraavissa osioissa tarvittaessa.

4.2.2 Näytön viestit

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

✧ Vahvistusviestit

Nämä näkyvät yleensä ” Tiedot ” -näyttönä , joka ilmoittaa, kun olet suorittamassa toimintoa, jota ei voi peruuttaa, tai kun toiminto on aloitettu ja jatkamiseen tarvitaan vahvistus .

Kun käyttäjän vastausta ei tarvita jatkamiseksi, viesti tulee näkyviin lyhyesti .

✧ Varoitusviestit

Nämä ilmestyvät , kun valitun toiminnon suorittaminen voi johtaa peruuttamattomaan muutokseen tai tietojen menetykseen. Tyypillinen esimerkki tästä on ” Poista koodit ” - viesti .

✧ **Virheilmoitukset**

Nämä näkyvät , kun on tapahtunut järjestelmä- tai menettelyvirhe . Mahdollisia virheitä ovat esimerkiksi irronnut kaapeli tai tietyistä syistä johtuva tiedonsiirron keskeytys .

4.2.3 Valintojen tekeminen

Diagnostiikkasovellus on valikkopohjainen ohjelma, joka esittää sarjan vaihtoehtoja yksi kerrallaan. Kun valitset valikosta, seuraava valikko tulee näkyviin. Jokainen valinta rajaa tarkastelualuetta ja johtaa haluttuun testiin.

4.3 Automaattinen skannaus

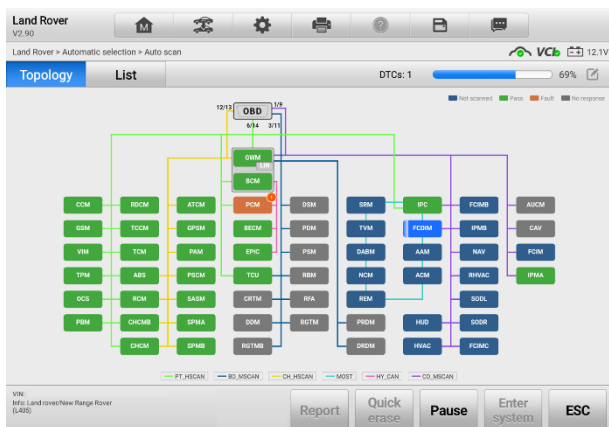
Automaattinen skannaustoiminto suorittaa kattavan skannauksen kaikista ajoneuvon ohjausyksikön järjestelmistä vikojen paikantamiseksi ja vikakoodien hakemiseksi.

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

➤ **Automaattisen skannauksen suorittaminen**

Otetaan esimerkiksi topologia:

1. Napauta **Diagnostiikka** -sovelluksen painiketta MaxiSys-työvalikossa. Valitse vastaavat ajoneuvon tiedot ja siirry päävalikkonäyttöön (kuva 4-6).
2. Valitse päävalikkonäytöltä **Automaattinen haku** .
3. Topologiakartta näkyy pääosiossa. Napauta näytön alareunassa olevaa **Vikaskannaus- painiketta skannataksesi ajoneuvon järjestelmämoduulit**.



Kuva 4-8 Topologianäyttö

B. Luettelonäyttö

Sarake 1 — näyttää järjestelmänumerot.

Sarake 2 — näyttää skannatut järjestelmät.

Sarake 3 — näyttää skannauksen tulokset.

- ✧ Vika | #: Ilmaisee, että laitteessa on vikakoodeja; “#” osoittaa havaittujen vikojen määrän.
- ✧ Hyväksytty | Ei vikaa: Ilmaisee, että järjestelmä on skannattu eikä vikoja ole havaittu.
- ✧ Ei skannattu : Ilmaisee, että järjestelmää ei ole skannattu.
- ✧ Ei vastausta: Ilmaisee, että järjestelmä ei ole vastaanottanut vastausta.

Sarake 4 — napauta p järjestelmäkohteen oikealla puolella olevaa painiketta suorittaaksesi lisädiagnostiikkaa ja muita testitoimintoja .

Taulukossa 4-3 on lyhyt kuvaus automaattisen skannauksen toimintopainikkeiden toiminnasta:

Taulukko 4-3 Toimintopainikkeet automaattisessa skannauksessa

Nimi	Kuvaus
Raportti	Näyttää diagnostiikkatiedot raporttilomakkeella.
Pikatyhjennys	Poistaa kaikki viat skannauksen jälkeen.
Vikaskannaus	Skannaa ajoneuvon järjestelmämoduuleja.
Tauko	Keskeyttää skannausprosessin.
Siirry	Tulee ECU-järjestelmään.

Nimi	Kuvaus
järjestelmään	
ESC	Palaa edelliseen näyttöön tai sulkee Diagnostiikka-näytön.

Valitse yksi järjestelmämoduuleista Topologia- tai Luettelo-näytöltä ja napauta **Siirry järjestelmään** siirtyäksesi tiettyihin järjestelmätoimintoihin.

4.4 Ohjausyksikkö

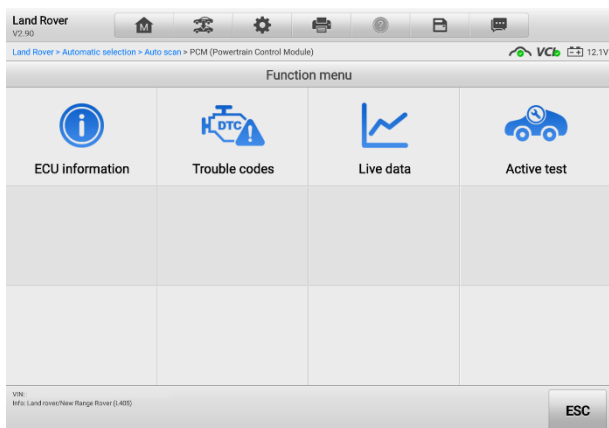
Tämän vaihtoehdon avulla voit paikantaa manuaalisesti testattavan ohjausjärjestelmän useiden vaihtoehtojen avulla. Noudata valikkopohjaista menettelyä, niin ohjelma ohjaa sinut toimintovalikkonäyttöön.

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

- Ohjainyksikön tiedot — näyttää haetut ohjausyksikön tiedot yksityiskohtaisesti. Valitsemalla sen voit avata tietonäytön.
- Vikakoodit – sisältää luetut vikakoodit ja poistokoodit. Ensimmäinen näyttää ajoneuvon ohjausyksiköstä noudetut yksityiskohtaiset vikakooditiedot, jälkimmäinen puolestaan mahdollistaa vikakoodien ja muiden tietojen poistamisen moottorinohjausyksiköstä.
- Reaaliaikaiset tiedot — hakee ja näyttää reaaliaikaisia tietoja ja parametreja ajoneuvon ohjausyksiköstä.
- Aktiivinen testi — tarjoaa tiettyjä alijärjestelmä- ja komponenttitestejä. Tämä valinta voi näyttää tältä: *Toimilaitteet* , *toimilaitteiden testi* tai *toimintatellit* . Saatavilla olevat testit vaihtelevat ajoneuvon mukaan.
- Erikoistoiminnot — suorittaa erilaisia komponenttien mukautuksia.

➤ Suorittaaksesi a diagnostiikkatoiminto

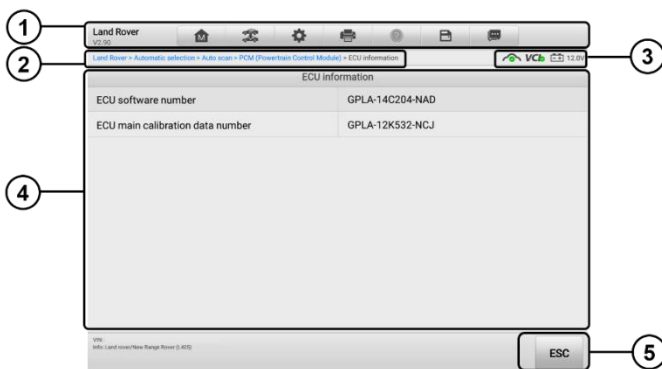
1. Muodosta yhteys testiajoneuvoon VCI:n kautta.
2. Tunnista testiajoneuvo valitsemalla se valikkovaihtoehtoista.
3. Paikanna testattava järjestelmä **Auto S can -ohjelmalla** tai **ohjausyksikön** valikkopohjaisten valintojen **avulla** .
4. Valitse haluttu testi toimintovalikosta .



Kuva 4-9 Toimintovalikkonäyttö

4.5 Ohjainyksikkötiedot

Tämä funktio hakee ja näyttää testattavan ohjausyksikön erityistiedot, mukaan lukien yksikön tyyppin ja versionumerot.



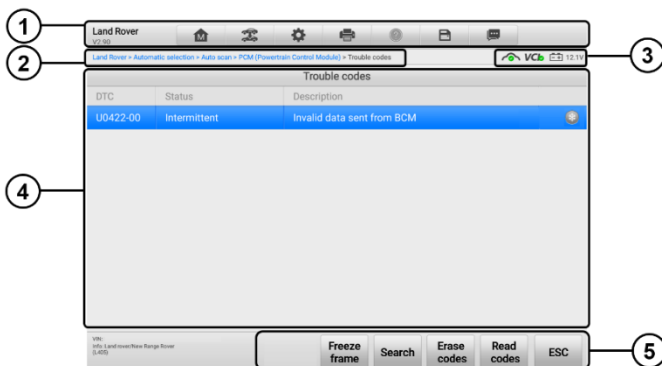
Kuva 4-10 Ohjainyksikön tietonäyttö

1. Diagnostiikkatyökalurivin painikkeet — katso [Taulukko 4-2 Diagnostiikkatyökalurivin painikkeet](#), joista näet yksityiskohtaiset kuvaukset kunkin painikkeen toiminnoista.
2. Nykyinen hakemistopolku
3. Tilatietopalkki
4. Pääosio — vasemmassa sarakeessa näkyvät kohteiden nimet; oikeassa sarakeessa tekniset tiedot tai kuvaukset.
5. Toimintopainike – tässä tapauksessa vain **ESC**- painike on käytettävissä. Poistu katselun jälkeen napauttamalla sitä.

4.6 Vikakoodit

4.6.1 Lue koodit

Tämä toiminto hakee ja näyttää vikakoodit ajoneuvon ohjausjärjestelmästä. Lue koodit -näyttö vaihtelee testattavan ajoneuvon mukaan. Joistakin ajoneuvoista voidaan hakea myös pysäytyskuvadataa tarkastelua varten.



Kuva 4-11 Lue koodit -näyttö

1. Diagnostiikkatyökalurivin painikkeet — katso [Taulukko 4-2 Diagnostiikkatyökalurivin painikkeet](#), joissa on yksityiskohtaiset kuvaukset kunkin painikkeen toiminnoista.
2. Nykyinen hakemistopolku
3. Tilatietopalkki
4. Pääosa
 - Sarake 1 — näyttää ajoneuvosta noudetut koodit.
 - Sarake 2 – osoittaa noudettujen koodien tilan.
 - Sarake 3 – sisältää yksityiskohtaiset kuvaukset haetuista koodeista.
5. Toimintopainikkeet
 - **Pysäytyskuva** — kuvake tulee näkyviin, kun pysäytyskuvan tiedot ovat tarkasteltavissa; Napauta avataksesi datanäytön. Pysäytyskuvan käyttöliittymä on samanlainen kuin Lue koodit -käyttöliittymä ja siinä on samankaltaisia toimintoja.
 - **Haku** — etsii valitusta vikakoodista lisätietoja internetistä.
 - **Poista koodit** — poistaa vikakoodit moottorinohjausyksiköstä. On suositeltavaa lukea vikakoodit ja suorittaa tarvittavat korjaukset ennen vikakoodien poistamista.

- **Lue koodit** — hakee ja näyttää vikakoodit ajoneuvon ohjausjärjestelmästä. Lue koodit -näyttö vaihtelee testattavan ajoneuvon mukaan.
- **ESC** — palaa edelliselle näytölle tai poistuu toiminnosta.

4.6.2 Poista koodit

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.

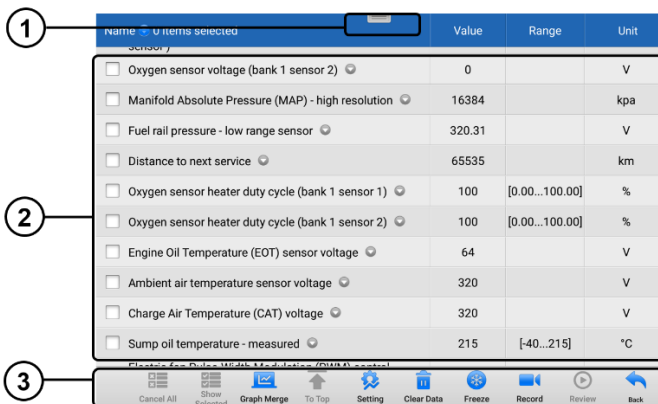
➤ Koodien poistaminen

1. Napauta **Poista koodit** toimintopainikkeista.
2. Näyttöön tulee varoitusviesti , joka ilmoittaa tietojen menetyksestä, kun tätä toimintoa käytetään.
 - a) Jatka napauttamalla **Kyllä** . Vahvistusnäyttö tulee näkyviin, kun toiminto on suoritettu onnistuneesti.
 - b) Poistu napauttamalla **Ei** .
3. Napauta **ESC** vahvistusnäytössä poistuaaksesi koodien poistosta.
4. Suorita Lue koodit -toiminto uudelleen varmistaaksesi, että toiminto onnistui.

4.7 Reaaliaikaiset tiedot

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

Elevieritys mahdollistaa dataluettelon nopean selaamisen. Vedä sormeasi ylös tai alas näytöllä muuttaaksesi näytettävien parametrien sijaintia, jos tiedot täyttävät useamman kuin yhden näytön. Alla oleva kuva näyttää tyypillisen reaaliaikaisen datanäytön:



Kuva 4-12 Reaaliaikaisten tietojen näyttö

1. Diagnostiikkatyökalurivin painikkeet — katso [taulukko 4-2 Diagnostiikkatyökalurivin painikkeet](#) saadaksesi yksityiskohtaiset kuvaukset kunkin painikkeen toiminnoista .
2. Pääosa
 - Nimi-sarake — näyttää parametrit.
 - a) Valintaruutu – valitse parametri napauttamalla sen vasemmalla puolella olevaa valintaruutua. Poista valinta napauttamalla valintaruutua uudelleen.
 - b) Avattava valikko – napauta parametrin oikealla puolella olevaa avattavaa valikkoa avataksesi alivalikon ja tarkastellaksesi tietojen näyttötilan asetuksia.
 - Arvo-sarake — näyttää parametrien arvot.
 - Alue - sarake — näyttää parametrien alueet.
 - Yksikkösarake — näyttää parametrien yksiköt. Voit vaihtaa yksikkötilaa napauttamalla **Asetukset** -painiketta ylätyökalurivillä ja valitsemalla halutun tilan. Katso [Yksikkö](#).

Näyttötila

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

Avaa alivalikko napauttamalla parametrin oikealla puolella olevaa pudotusvalikkoa. Näyttöön tulee yhteensä 7 painiketta: Vasemmalla olevat 4 painiketta edustavat eri tietojen näyttötiloja sekä **Tiedot** -painiketta (aktiivinen, kun lisätietoja on saatavilla), **Yksikönvaihto** -painiketta (näytettävän tiedon yksikön vaihtamiseen) ja Liipaisupainiketta (napauttamalla voit avata "Liipaisuasetukset"-ikkunan).

Name 0 items selected	Value	Range	Unit
☐ Oxygen sensor voltage (bank 1 sensor 2)	0		V
☐ Manifold Absolute Pressure (MAP) - high resolution	16384		kpa
☐ Oxygen sensor heater duty cycle (bank 1 sensor 1)	100	[0.00...100.00]	%
☐ Oxygen sensor heater duty cycle (bank 1 sensor 2)	100	[0.00...100.00]	%
☐ Engine Oil Temperature (EOT) sensor voltage	64		V
☐ Ambient air temperature sensor voltage	320		V
☐ Charge Air Temperature (CAT) voltage	320		V
☐ Sump oil temperature - measured	215	[-40...215]	°C

Kuva 4-13 Näyttötilan näyttö

Jokainen parametri näyttää valitun tilan itsenäisesti.

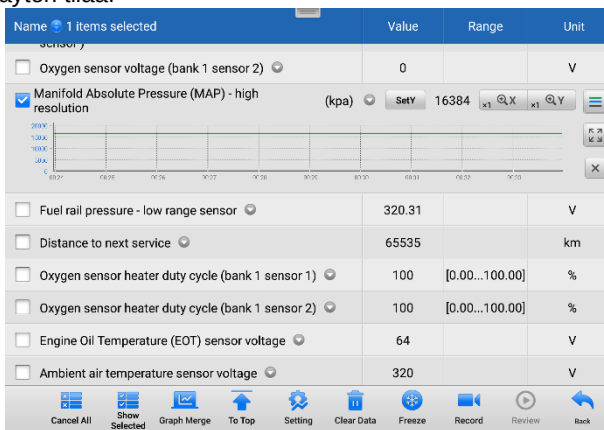
- ✧ **Analoginen mittaritila** — näyttää parametrit mittarikaavioissa.
- ✧ **Tekstitila** — oletusarvoisesti parametrit näytetään tekstiluettelona.

🔍 HUOMAUTUS

Jotkin tilaparametrit, kuten kytkimen lukema, kuten ON, OFF, ACTIVE ja ABORT, voidaan näyttää vain tekstitilassa. Toiset, kuten anturin lukema, voidaan näyttää sekä teksti- että graafitilassa.

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

Tässä tilassa parametrin oikealle puolelle ilmestyy viisi ohjauspainiketta, joiden avulla voit muokata näytön tilaa.



Kuva 4-14 Aaltomuotokaaviotilan näyttö

- Asetuspainike (AsetaY) — asettaa Y-akselin minimin ja maksimin arvon.
- S-asteikkopainike — muuttaa skaala-arvoja.

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, ja Y-akselille kolme asteikkoa: x1, x2 ja x4.

- Muokkauspainike — Voit muokata aaltomuodon väriä ja viivan paksuutta.
- Lähennyspainike – napauta kerran näyttääksesi valitun datakaavion koko näytössä.
- Poistuspainike – napauta poistuaksesi aaltomuototilasta.

Koko näytön näyttö — tämä vaihtoehto on käytettävissä vain aaltomuototilassa, ja sitä käytetään enimmäkseen Graafin yhdistäminen -tilassa tietojen vertailuun. Tässä tilassa näytön oikeassa yläkulmassa on kolme ohjauspainiketta.

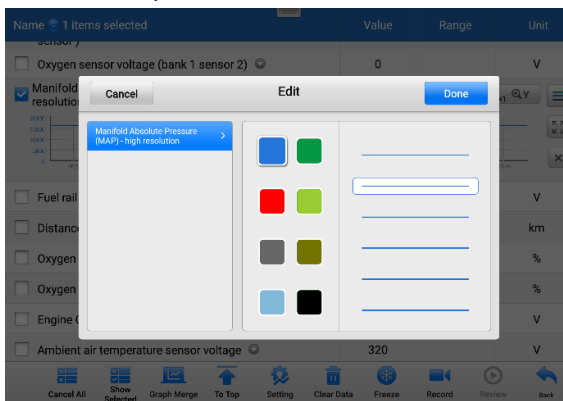
- Skaalauspainike – napauta muuttaaksesi aaltomuotokaavion alapuolella olevia skaalausarvoja. X-akselille on käytettävissä neljä asteikkoa: x1, x2, x4 ja x8, ja Y-

akselille on käytettävissä kolme asteikkoa: x1, x2 ja x4.

- Muokauspainike — napauta avataksesi muokkausikkunan, jossa voit asettaa valitulle parametrille näytettävän aaltomuodon värin ja viivan paksuuden.
- Loitonnuspainike – napauta poistuaksesi koko näytön tilasta.
- Poistumispainike – napauta poistuaksesi aaltomuototilasta .

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

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



Kuva 4-15 Aaltomuodon muokausnäyttö

3. Valittu parametri näkyy 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 näyttötilassa voit muokata aaltomuodon väriä ja viivan paksuutta napauttamalla **Muokkaa** -painiketta näytön oikeassa yläkulmassa.

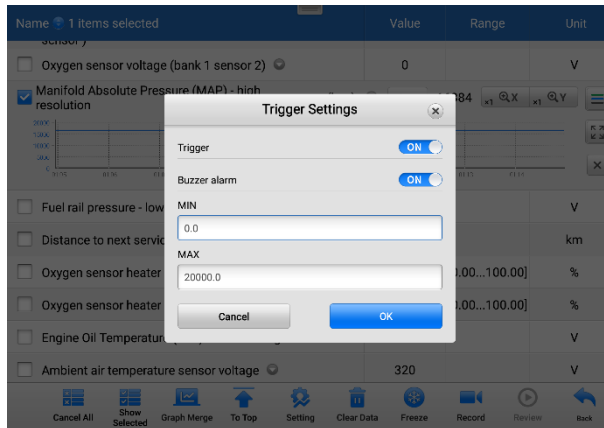
✧ **Digitaalinen mittaritila** — näyttää parametrit digitaalisen mittarikaavion muodossa.

Liipaisinasetukset

Liipaisuasetukset-näytössä voit asettaa vakioalueen täyttämällä minimi- ja maksimiarvot. Kun nämä arvot ylittyvät, liipaisuautoiminto suoritetaan ja laite tallentaa luodut tiedot automaattisesti. Voit tarkastella tallennettuja reaaliaikaisia tietoja napauttamalla näytön alareunassa olevaa **Tarkista- painiketta**.

Avaa alivalikko napauttamalla parametrin oikealla puolella olevaa avattavaa valikkoa.

Liipaisinpainike **on** alivalikon viimeinen. Napauta , niin Liipaisinasetukset-ikkuna tulee näkyviin.



Kuva 4-16 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 varoitukseksi , kun lukema saavuttaa ennalta asetetun minimi- tai maksimiarvon . Summerihälytys soi vain ensimmäisen laukaisun yhteydessä.
- c) MIN – napauta tätä syöttöruutua näyttääksesi virtuaalinäppäimistön alemman kynnyksarvon syöttämistä varten .
- d) MAX — napauta tätä syöttöruutua näytä virtuaalinäppäimistö yläraja-arvon syöttämistä varten .

➤ **Liipaisimen asettaminen**

1. Avaa alivalikko napauttamalla parametrin oikealla puolella olevaa avattavaa painiketta .
2. Avaa **Liipaisinasetukset** -ikkuna napauttamalla alivalikon oikealla puolella olevaa Liipaisin- painiketta .
3. Napauta **MIN- painiketta** syöttökenttään ja anna vähimmäiskynnyksarvo .
4. Napauta **MAX- painiketta** syöttökenttään ja anna enimmäiskynnyksarvo .
5. Napauta **OK** tallentaaksesi asetukset ja palataksesi reaaliaikaisten tietojen näyttöön , tai napauta **Peruuta** poistuaksesi tallentamatta .

Kun Kun liipaisu on asetettu onnistuneesti, parametrin edessä näkyy liipaisumerkki. Merkki on harmaa, kun sitä ei ole liipaistu, ja oranssi, kun se on liipaistu. Lisäksi jokaisessa datakaaviossa (kun aaltomuotokaaviotila on käytössä) näkyy kaksi

vaakasuoraa viivaa , jotka osoittavat kynnysarvot . Rajaviivat näkyvät eri väreillä erottaakseen ne parametriaaltomuodoista .

3. Toimintopainikkeet

Live-datanäytön toimintopainikkeiden toiminnot on kuvattu alla:

- ✧ **Ryhmä** — napauta asettaaksesi valitut parametrit samaan ryhmään.
- ✧ **Peruuta kaikki** — Napauta peruuttaaksesi kaikki valitut parametrit. Kerralla voidaan valita jopa 50 parametria.
- ✧ **Näytä valitut/Näytä kaikki** – napauta vaihtaaksesi kahden vaihtoehdon välillä; toinen näyttää valitut parametrit, toinen kaikki käytettävissä olevat kohteet.
- ✧ **Kaavioiden yhdistäminen** — napauta yhdistääksesi valitut datakaaviot (vain aaltomuototilassa). Tämä toiminto on erittäin hyödyllinen eri parametreja vertailtaessa.

HUOMAUTUS

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

➤ **Valittujen datakaavioiden yhdistäminen**

1. yhdistettävät parametrit .
2. Napauta Live Data -näytön alareunassa olevaa **Graafin yhdistäminen -painiketta**.
 - a) Tämä tila tukee vain parametreja, jotka voidaan esittää digitaalisesti. 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 datakohteen luettelon alkuun.

✧ **Asetus** — napauta aseta tallennuksen kesto .

➤ **Live-datan tallennuksen keston asettaminen**

1. Napauta Asetukset - **painiketta** reaaliaikaisten tietojen näytön alareunassa.
2. Napauta > oikealla puolella olevaa painiketta **Tallennusaika**

käynnistyspalkissa ja valitse ajanjakso .

3. Tallenna asetukset ja palaa reaaliaikaisten tietojen asetusnäyttöön napauttamalla **OK** tai poistu tallentamatta napauttamalla oikeassa yläkulmassa olevaa **X- painiketta**.
4. Vahvista ja tallenna asetukset ja palaa reaaliaikaisten tietojen näyttöön **napauttamalla** Valmis-painiketta reaaliaikaisten tietojen asetusnäytön oikeassa yläkulmassa tai napauta **Peruuta**, poistuaksesi tallentamatta .

- ✧ **Tyhjennä tiedot** — napauta tyhjentääksesi kaikki välimuistissa olevat reaaliaikaiset tiedot .
- ✧ **Jäädystä** — näyttää noudetut tiedot jäädytettynä.
 - Edellinen kehys — siirtyy edelliseen kehykseen jäädytettyjä tietoja.
 - Seuraava kehys — siirtyy seuraavaan kehykseen jäädytettyjä tietoja.
 - Toista / Tauko — napauta toistaaksesi/keskeyttääksesi jäädytetyn datan.
 - Jatka – napauta poistuaksesi tietojen jäädytystilasta ja palataksesi normaaliin datanäyttöön.
- ✧ **Tallentaa** — aloittaa valittujen tietojen reaaliaikaisen datan tallennuksen. 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.
 - Ansioluettelo — Napauta lopettaaksesi tiedontallennuksen ja palaa normaaliin datanäyttöön.
 - Lippu — tulee näkyviin, kun tallennustoimintoa käytetään. Napauta asettaaksesi lippuja kiinnostavien kohteiden merkitsemiseksi tietoja tallennettaessa. Muistiinpanoja voidaan lisätä tallennuksen aikana. toisto Katselu- tai Tiedonhallinta-sovelluksessa . *Valitse* esiasetuksen lippu avataksesi ponnahdusikkunan ja näyttääksesi virtuaalinäppäimistön nuottien syöttämistä varten .
- ✧ **T arkastele** — tarkastelee tallennettuja tietoja. Napauta näyttääksesi tallenneluettelon ja valitse yksi kohde tarkasteltavaksi.

HUOMAUTUS

Vain nykyisen toiminnon aikana tallennetut tiedot voidaan tarkastella reaaliaikaisten tietojen näytössä. Kaikkia historiallisia tallennettuja tietoja voidaan tarkastella Tiedonhallinta-sovelluksen Tarkastele tietoja -kohdassa .

- Edellinen kehys — vaihtaa edelliseen kehykseen tallennettua dataa.
- Seuraava kehys — vaihtaa seuraavaan kehykseen tallennettua dataa.
- Toista / Tauko — napauta toistaaksesi/keskeyttääksesi tallennetun dataa.
- Näytä valitut — näyttää valitut parametrit .
- Graafien yhdistäminen — yhdistä valitut datagraafit .
- Takaisin — sulkee tarkastelunäytön ja palaa reaaliaikaisten tietojen näyttöön.

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

4.8 Aktiivinen testi

Aktiivinen testi -toimintoa käytetään ajoneuvo kohtaisten 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 asennon välillä.

Kun valitset Aktiivinen testi, näkyviin tulee testivaihtoehtojen valikko. Käytettävissä olevat testit vaihtelevat ajoneuvoittain. Valitse testi valikkovaihtoehtoista. Suorita testi noudattamalla näytöllä näkyviä ohjeita. Menettelyt ja ohjeet vaihtelevat ajoneuvoittain.

Evaporative System Leak Detection Pump Commanded State		
Evaporative System Leak Detection Pump Commanded State	On	
Evaporative System Leak Detection Pump Commanded State	On	
A/C(Air conditioning) Pressure Sensor Voltage	-7.22	V
A/C(Air conditioning) clutch output fault detected.	Yes Fault	
A/C(Air conditioning) pressure sensor	-14.8	Mpa
Acceleration value of cylinder 1	-1.57	
Acceleration value of cylinder 2	-1.57	
Acceleration value of cylinder 3	-1.57	
Acceleration value of cylinder 4	-1.57	

VIN:
Info: Ford C-MAX/2.0L Plug-in Hybrid Electric Vehicle

Off On ESC

Kuva 4-17 Aktiivinen testinäyttö

Aktiivinen testi -näytön oikeassa alakulmassa olevat toimintopainikkeet ohjaavat testisignaaleja. Toimintaohjeet näkyvät testinäytön pääosassa. Noudata näytön ohjeita ja tee asianmukaiset valinnat testien suorittamiseksi loppuun. Poistu testistä napauttamalla **ESC- painiketta, kun olet valmis.**

4.9 Erikoistoiminnot

Nämä toiminnot suorittavat erilaisia komponenttien mukautuksia, mukaan lukien tiettyjen komponenttien uudelleenkalibroinnin tai konfiguroinnin korjausten tai vaihtojen jälkeen.

Valitse toiminto, jolla näet yksityiskohtaiset tiedot ja suoritusnäytön. Erikoistoiminnot vaihtelevat ajoneuvon mukaan. Suorita toiminto loppuun noudattamalla näytön ohjeita ja tekemällä asianmukaiset valinnat.

4.10 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 ohjausmoduulin uudelleenasetamiseen, minkä avulla voit päivittää ajoneuvon tietokoneohjelmiston uusimpaan versioon sekä ohjelmoida tiettyjen komponenttien mukautuvan datan uudelleen korjausten tai vaihtojen jälkeen.

HUOMAUTUS

Ohjelmointitoiminto on käytettävissä vain, kun ajoneuvo on kytketty VCI:hin, joka toimii PassThru-liitäntänä tiedonsiirron muodostamiseksi ja tiedon siirtämiseksi ajoneuvon ohjausyksikköön.

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

Ohjelmointioperaatioita on kahdenlaisia :

- A. Koodausta – joka tunnetaan myös nimellä *Teach-in-ohjelma* tai *komponenttien sovitus* – käytetään ajoneuvon ohjausmoduulin 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 käyttää ajoneuvon valmistajan palvelinta päivityspalvelua varten.

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

4.10.1 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 -arvot 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**.

4.10.2 Edustuksen ohjelmointi

Ennen uudelleenohjelmoinnin aloittamista:

- Tabletin on oltava yhteydessä vakaaseen Wi-Fi-verkkoon.
- Tabletin on oltava kytkettynä VCI:hin USB:n kautta.
- 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 ohjelmoinnin aikana, koska prosessi voi epäonnistua ja aiheuttaa moduulille pysyviä vaurioita.

Tyypilliset uudelleenohjelmointitoimenpiteet edellyttävät ensin VIN-numeron syöttämistä ja vahvistamista. Napauta syöttöruutua ja anna oikea numero. Ohjelmointikäyttöliittymä tulee sitten näkyviin.

Uudelleenohjelmointikäyttöliittymän pääosiossa 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.

4.10.3 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 ohjausyksikön. Suosittelemme ulkoisen akun ylläpitolaitteen kytkemistä ajoneuvoon tasaisen jännitteen varmistamiseksi koko uudelleenohjelmoinnin ajan. Vaadittu jännite vaihtelee ajoneuvon valmistajan mukaan. Kysy ajoneuvon valmistajalta oikeaa jännitettä.

Joskus flash-päivitys ei välttämättä onnistu oikein. Yleisiä flash-virheiden syitä ovat : huonot kaapeliliitännät tabletin, VCI:n ja ajoneuvon välillä , ajoneuvon sytytys vaihdetaan sammuu ennen kuin salama on valmis tai auton akun jännite on alhainen.

Jos prosessi pysähtyy, tarkista kaikki kaapeliliitännät uudelleen varmistaaksesi hyvän tiedonsiirron ja käynnistä flash-muistin asennus. Ohjelmointi toistuu automaattisesti, jos edellinen toiminto ei onnistu.

4.11 Yleiset OBDII-toiminnot

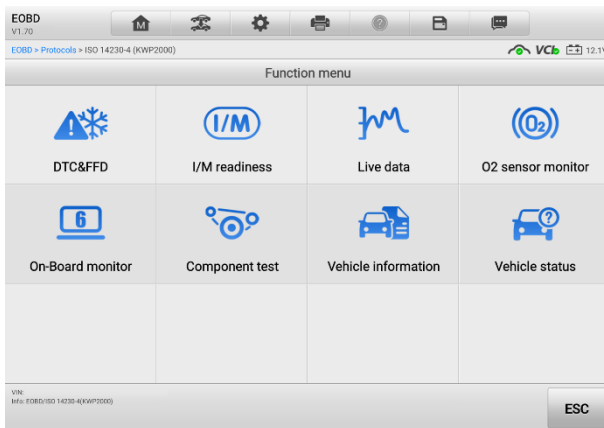
OBDII/EOBD-ajoneuvodiagnoosivaihtoehto tarjoaa nopean tavan tarkistaa vikakoodit, eristää palavan toimintahäiriön merkkivalon (MIL) syyn, tarkistaa näytön tilan ennen päästöjen sertifiointitestausta ja suorittaa muita päästöihin liittyviä palveluita. OBDII-suorakäyttövaihtoehtoa käytetään myös sellaisten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

4.11.1 Yleinen menettelytapa

➤ OBDII/EOBD-diagnostiikkatoimintojen käyttö

1. Napauta **Diagnostiikka** -sovelluksen painiketta MaxiSys-työvalikossa. Ajoneuvovalikko tulee näkyviin.

2. Napauta **EOBD**- painiketta. Viestintä ajoneuvoon voidaan muodostaa kahdella tavalla.
 - Automaattinen skannaus – valitse, jos haluat muodostaa yhteyden kutakin protokollaa käyttäen, jotta voit määrittää, mitä protokollaa ajoneuvo käyttää.
 - Protokolla – valitse tämä 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-diagnostiikkavalikko tulee näkyviin.



Kuva 4-18 OBDII-diagnostiikkavalikko

4. Valitse funktiovaihtoehto jatkaaksesi.
 - Vikakoodi ja FFD
 - I/M-valmius
 - Reaaliaikaiset tiedot
 - O2-anturin monitori
 - Sisäänrakennettu näyttö
 - Komponenttitesti
 - Ajoneuvon tiedot
 - Ajoneuvon tila

HUOMAUTUS

Tuetut toiminnot voivat vaihdella ajoneuvon mukaan.

4.11.2 Toimintokuvaukset

Tässä osiossa kuvataan kunkin diagnostiikkavaihtoehdon eri toimintoja:

4.11.2.1 Vikakoodi ja FFD

Kun tämä toiminto on valittu, näytössä näkyy luettelo nykyisistä ja odottavista vikakoodeista. Kun tiettyjen vikakoodien pysäytyskuvatiedot ovat nähtävissä, vikakoodin oikealla puolella näkyy lumihuutalekuvake. Poista koodit -toiminto voidaan ottaa käyttöön napauttamalla näytön alareunassa olevaa toimintopainiketta.

● Nykyiset koodit

Nykyiset vikakoodit ovat ajoneuvon ohjausyksikön (ECU) päästöihin liittyviä vikakoodeja. OBDII/EOBD-koodeilla on prioriteetti niiden päästöjen vakavuuden mukaan, ja korkeamman prioriteetin koodit korvaavat alemman prioriteetin koodit. Koodin prioriteetti määrää vikavalon (MIL) syttymisen ja vikakoodin 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 täytyttävä 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 lisääjän 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 lisämät tiedot, poistamiseen ajoneuvon ohjausyksiköstä. 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.

4.11.2.2 I/M-valmius

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

- ✧ Vikakoodien poistamisen jälkeen — näyttää monitorien tilan viimeisimmän vikakoodien poiston jälkeen.
- ✧ nykyisen ajosyklin alusta lähtien .

4.11.2.3 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 lisätietoja kohdasta [Reaaliaikaiset tiedot](#).

4.11.2.4 O2 - anturin monitori

Tämän toiminnon avulla voidaan hakea ja tarkastella ajoneuvon tietokoneeseen tallennettuja viimeaikaisia O2-anturin valvontatestituloksia.

O2-anturin monitorin testitoimintoa ei tueta ajoneuvoissa, jotka kommunikoivat CAN-verkon (Controller Area Network) kautta. Katso CAN - verkolla varustettujen ajoneuvojen O2-anturin monitorin testitulokset [kohdasta Ajoneuvon monitori](#) .

4.11.2.5 Sisäänrakennettu näyttö

ajoneuvon näyttölaitteiden testien tuloksia . Testit ovat hyödyllisiä huollon jälkeen, kun ajoneuvon ohjausyksikön muisti on jo tyhjennetty.

4.11.2.6 Komponenttitestit

Tämä toiminto mahdollistaa ohjausyksikön kaksisuuntaisen ohjauksen, jotta diagnostiikkatyökalu voi lähettää ohjauskomentoja ajoneuvon järjestelmien käyttämiseksi. Tämä toiminto on hyödyllinen sen määrittämisessä, kuinka hyvin ohjausyksikkö reagoi komentoihin.

4.11.2.7 Ajoneuvon tiedot

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

4.11.2.8 Ajoneuvon tila

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

4.12 Diagnostiikkaraportti

4.12.1 Esiskannaus ja jälkiskannaus

Kun olet suorittanut esiskannauksen ja jälkiskannauksen toiminnot syöttämällä saman huoltotilausnumeron, napauta **Tiedonhallinta** > **Ajoneuvon historia** valitaksesi huoltotilausnumerolla nimetyn historiallisen testitietueen. Sekä esiskannauksen että jälkiskannauksen tulokset näkyvät samassa historiallisessa testitietueessa, joka voidaan luoda PDF-raporttina, jotta esiskannauksen ja jälkiskannauksen välisiä muutoksia on helppo vertailla.

- Esiskannautustoiminto

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

- jälkeinen toiminto

Kun esiskannaus on valmis, poistu nykyisestä testiajoneuvosta ja napauta ajoneuvopainiketta ajoneuvovalikkonäytössä muodostaaksesi yhteyden uudelleen. Syötä sama huoltotilausnumero ponnahdusikkunaan. 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 ponnahdusikkunaan ja noudattaa ohjeita skannauksen uudelleen suorittamiseksi. Viimeinen tulos on lopullinen jälkitarkistustulos.

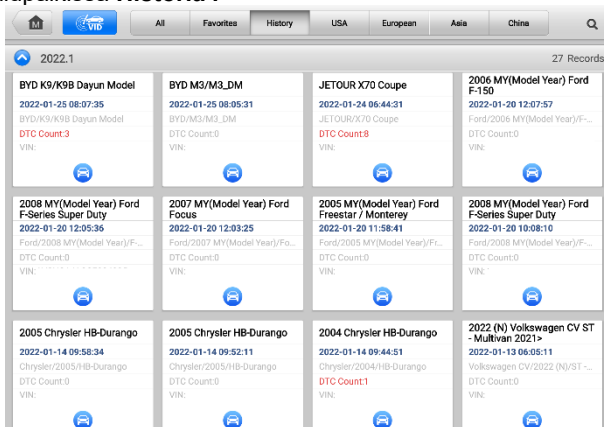
4.12.2 Diagnostiikkaraportin tallentaminen, tarkastelu ja jakaminen

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

4.12.2.1 Diagnostiikkaraportin tallennus

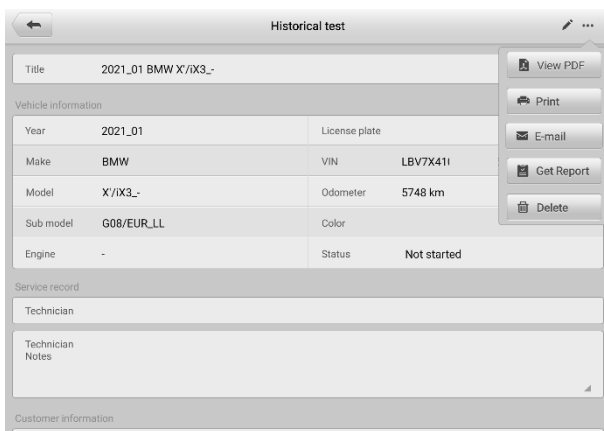
- **Historia - toiminnon kautta :**

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



Kuva 4-19 Historianäyttö

- 2) Valitse historiatietue ja napauta kolmen pisteen  painiketta oikeassa yläkulmassa.

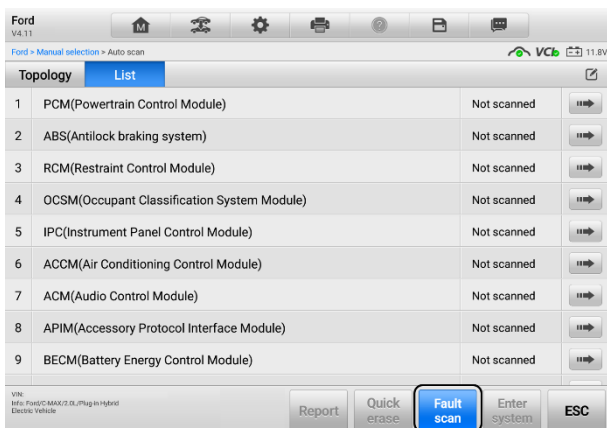


Kuva 4-20 Historiallinen testinäyttö

- 3) Napauta **Näytä PDF** nähdäksesi raportin suoraan. Tai napauta **Hae raportti** , anna rekisterikilpi ja nykyinen ajomäärä ja napauta sitten **Tallenna > Näytä raportti** tallentaaksesi ja nähdäksesi raportin.

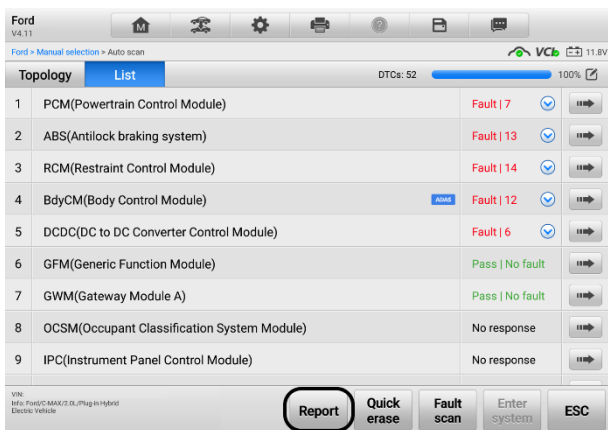
- **Automaattisen skannauksen toiminnon kautta :**

- 1) Siirry automaattisen skannauksen sivulle ja napauta näytön alareunassa olevassa toimintopainikepalkissa **Vianmääritys** .



Kuva 4-21 Automaattisen skannauksen näyttöesimerkki 1

- 2) Kun järjestelmän skannaus on valmis, napauta **Raportti-painiketta** näytön alareunassa olevassa toimintopainikepalkissa.

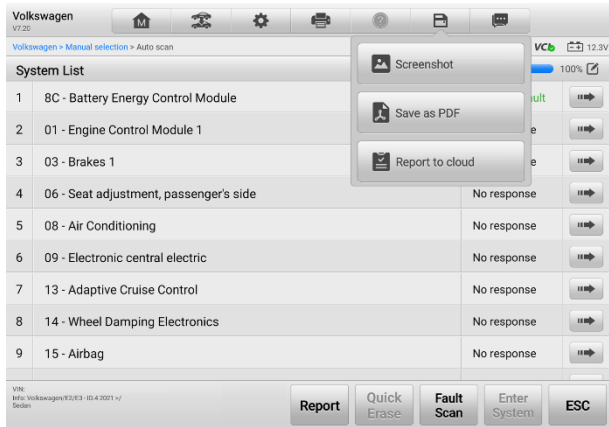


Kuva 4-22 Automaattisen skannauksen näyttöesimerkki 2

- Navigointipalkin painikkeiden kautta :

Diagnostiikkaraporttia voi tarkastella myös diagnostiikkatoimintojen näytöltä, mukaan lukien automaattinen skannaus ja vikakoodit. Tallennettuja raportteja voi tarkastella kahdella tavalla:

- ✧ 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. Napauta sitten **Tallenna** .



Kuva 4-23 Automaattinen skannausnäyttö

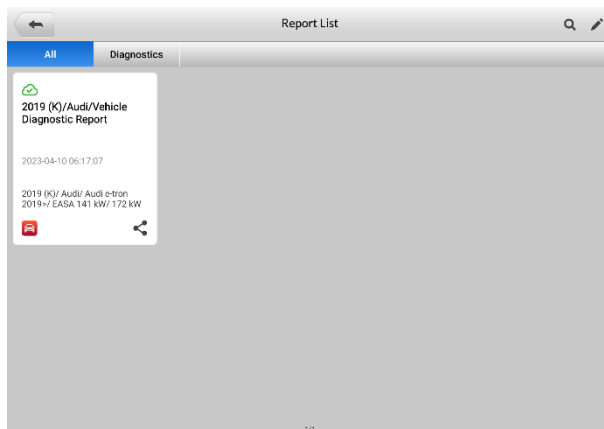
4.12.2.2 Diagnostisten raporttien katselu

Kaikkia tallennettuja raportteja voi tarkastella Data Manager -sovelluksessa.

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

4.12.2.3 Diagnostiikkaraportin jakaminen

- 1) Napauta **Tiedonhallinta** > **C loud -raportti** siirtyäksesi raporttiluettelonäyttöön.



Kuva 4-24 Raporttiluettelonäyttö

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.

- 2) Napauta  -painikkeen oikeassa alakulmassa olevaa -kuvaketta.
- 3) Raporttien jakamiseen pilveen on kolme tapaa: skannaa QR-koodi, lähetä sähköpostitse tai lähetä tekstiviestillä (puhelinnumeron kautta).

4.13 Poistu diagnostiikasta

Diagnostiikkasovellus toimii, vaikka tiedonsiirto ajoneuvoon on edelleen aktiivista. On tärkeää poistua diagnostiikkakäyttöliittymästä oikein, 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. Irrota kaikki liitännät ennen testikaapelin ja virtalähteen irrottamista.

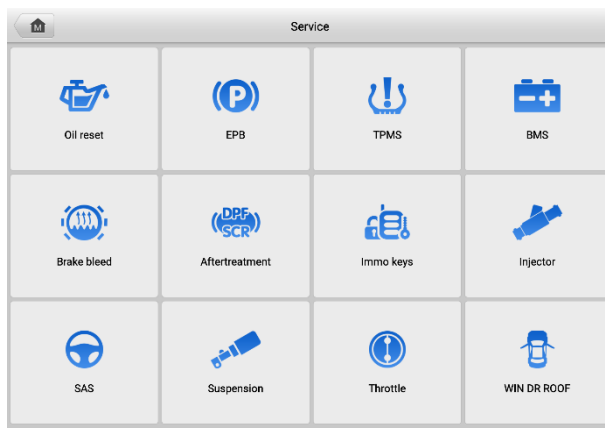
➤ Diagnostiikka-sovelluksesta poistuminen

- Aktiivisella diagnostiikkakäytöllä
 1. Poistu diagnostiikkaistunnosta napauttamalla Takaisin- tai ESC -painiketta .
 2. Tai napauta diagnostiikkatyökalurivin **Ajoneuvon vaihto -painiketta** **palataksesi Ajoneuvovalikko-näyttöön.**
- Ajoneuvon valikkonäytössä
 1. Napauta ylätyökalurivin **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.**

Diagnostiikkasovellus ei nyt enää kommunikoi ajoneuvon kanssa, ja on turvallista avata muita MaxiSys-sovelluksia tai poistua MaxiSys-diagnostiikkajärjestelmästä ja palata Android-järjestelmän aloitusnäyttöön.

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.



Kuva 5-1 Palveluvalikko

Tässä luvussa käsittelemme muutamia yleisimmin käytettyjä palveluita.

5.1 Öljynvaihtopalvelu

Tämä toiminto nollaa moottoriöljyn käyttöiän muistutusjärjestelmän, joka laskee optimaalisen öljynvaihtovälin ajoneuvon ajo-olosuhteiden ja ilmaston perusteella. Öljynvaihtomuistutus on nollattava jokaisen öljynvaihdon yhteydessä, jotta järjestelmä voi laskea, milloin seuraava öljynvaihto on tarpeen.

🔍 HUOMAUTUS

1. Palauta moottoriöljyn käyttöikä 100 prosenttiin jokaisen öljynvaihdon jälkeen.
2. Kaikki vaaditut työt on suoritettava ennen huoltomerkivalojen nollaamista. Muuten seurauksena voi olla virheellisiä huoltoarvoja ja vikakoodien tallennus kyseiseen ohjausyksikköön.

3. Joissakin ajoneuvoissa skanneri voi nollata lisähuoltovalot, kuten huoltosyklin 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 useita tapoja ylläpitää elektronista jarrujärjestelmää turvallisesti ja tehokkaasti. 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-/diagnostiikkatöiden suorittamista. Tämä voidaan tehdä työkaluvalikosta.
- ✓ Suorita huoltotöitä 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

- Kaikki ajoneuvot eivät tue tätä toimintoa.
 - AMS-järjestelmän alitoiminnot ja varsinaiset testinäytöt voivat vaihdella ajoneuvon mukaan. Valitse oikea vaihtoehto noudattamalla näytön ohjeita.
-

Ajoneuvossa voidaan käyttää joko suljettua lyijyakkua 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 määriteltä moottoriöljy.
 - Dieselöljy ei ole saastunutta.
-

TÄRKEÄÄ

Ennen ongelma-ajoneuvon diagnosointia ja hätäregeneraation suorittamista on tärkeää hankkia täydellinen diagnostiikkaloki ja lukea asiaankuuluvat mittausarvolohkot.

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 "lämmen 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 käynnistykseenestolaite 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 raidelevyyden säätö
- Onnettomuuskorjaukset, joissa SAS-järjestelmälle, SAS-kokoonpanolle tai mille tahansa ohjausjärjestelmän osalle on aiheutunut vaurioita

HUOMAUTUS

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

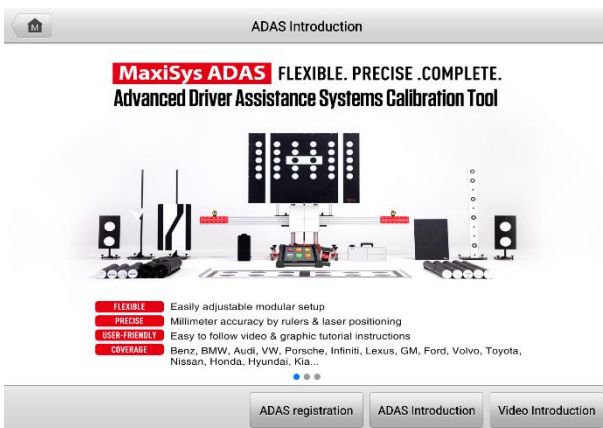
6 ADAS-järjestelmä

Edistyneet kuljettajan avustajajärjestelmät (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, liikennemerkkit, 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. Kamerat, anturit ja tunnistusjärjestelmät sijaitsevat tyypillisesti etu- ja takapuskureissa, tuulilasissa, etusäleikössä sekä sivu- ja taustapeileissä.

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

1. Kattaa useita ajoneuvomerkkejä, mukaan lukien Benz, BMW, Audi, Volkswagen, Porsche, Infiniti, Lexus, GM, Ford, Volvo, Toyota, Nissan, Honda, Hyundai ja Kia.
2. Tukee useiden kuljettajan avustajajärjestelmien 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 teknikkaa kalibroinnin läpi.



Kuva 6-1 ADAS-esittelynäyttö

7 Tietojen hallinta

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

Tiedonhallintasovelluksen valitseminen avaa tiedostojärjestelmävalikon. Käytettävissä on yhdeksän päätoimintoa.



Kuva 7-1 Tiedonhallinnan päänäyttö

Alla olevassa taulukossa kuvataan kaikki Data Manager -sovelluksen toimintopainikkeet.

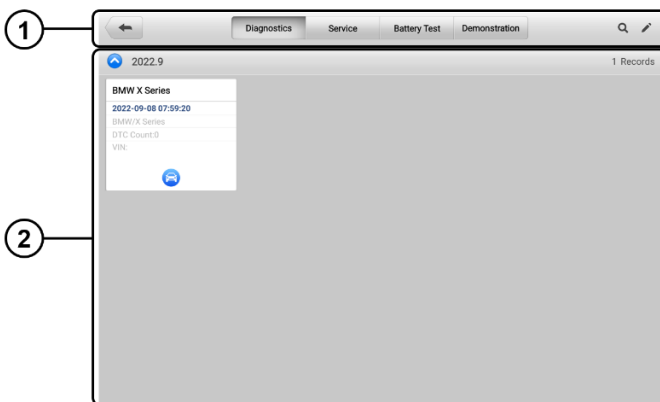
Taulukko 7-1 Painikkeet Data Managerissa

Painike	Nimi	Kuvaus
	Ajoneuvon historia	Näytä diagnostiikkatiedot.
	Työpajan tiedot	Näytä tai muokkaa työpajan profiilitietoja.
	Asiakas	Luo uusi asiakastilitiedosto.
	Kuva	Katso tallennetut kuvakaappaukset.
	Cloud R - raportti	Tarkastele tallennettuja raportteja ja jaa pilviraportteja.

Painike	Nimi	Kuvaus
	PDF-tiedosto	Katso diagnostiikkaraportit.
	Tarkista tiedot	Näytä tallennetut tiedot.
	Poista sovellukset	Poista sovellusten asennus.
	Tiedonkeruu	Tarkastele Autel-tukipalvelun kanssa käytyä viestintää ja testiajoneuvon ECU-tietoja. Tallennetut tiedot voidaan raportoida ja lähettää tekniseen keskukseen internetin kautta.

7.1 Ajoneuvon historia

Tämä toiminto tallentaa ajoneuvon testitiedot, mukaan lukien ajoneuvon tiedot ja aiemmista diagnostiikkaistunnoista haetut vikakoodit. Testitiedot esitetään yhteenvetona ja ne näytetään helposti luettavassa taulukkomuodossa. Ajoneuvohistoria tarjoaa myös suoran pääsyn aiemmin testattuihin ajoneuvoihin ja antaa sinun aloittaa 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 testitietueet.

➤ Tallennetun ajoneuvon testisession aktivointi

1. Napauta **Tiedonhallinta** MaxiSys-työvalikossa.

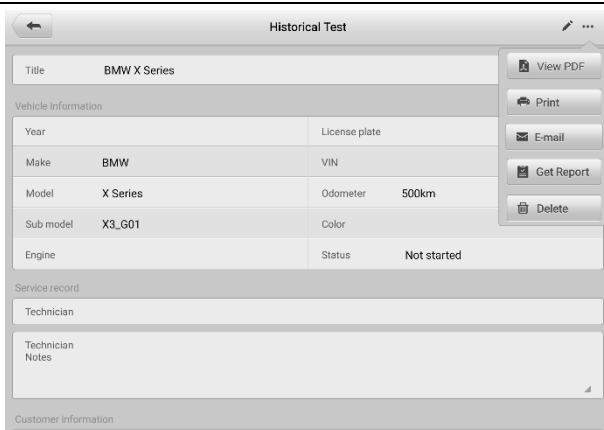
2. Avaa näyttö valitsemalla **Ajoneuvon historia** . Valitse **diagnostiikka-** , **huolto-** tai **akutesti** napauttamalla diagnostiikka- tai huoltotestitietoja.
3. Napauta -kuvaketta ajoneuvotietueen pikkukuvan alareunassa.
4. Ajoneuvon diagnostiikkanäyttö tulee näkyviin ja uusi diagnostiikkaistunto aktivoidaan. Voit myös valita tietueen valitsemalla ajoneuvon pikkukuvan. Näyttöön tulee historiatestien tallennuslomake. Tarkista testiajoneuvon tallennetut tiedot ja jatka diagnostiikkaa napauttamalla oikeassa yläkulmassa olevaa painiketta .

7.1.1 Historialliset testitiedot

Historiallinen testi on testatun ajoneuvon yksityiskohtainen tietolomake, joka sisältää yleisiä ajoneuvotietoja, huoltotietoja, asiakastietoja ja edellisistä testikerroista haettuja diagnostiikkavikakoodeja. Myös teknikon merkinnät tulevat näkyviin, jos niitä on.

HUOMAUTUS

MaxiSys-tabletin on oltava yhteydessä VCI:hin, jotta aiemmin testattujen ajoneuvojen testisessiot voidaan käynnistää uudelleen .



Historical Test			
Title		BMW X Series	
Vehicle Information			
Year	License plate		
Make	BMW	VIN	
Model	X Series	Odometer	500km
Sub model	X3_G01	Color	
Engine	Status Not started		
Service record			
Technician			
Technician Notes			
Customer information			

Kuva 7-3 Historiallisten testien tiedot

➤ Historiallisen testitietueen muokkaaminen

1. Napauta **Tiedonhallinta** MaxiSys-työnäytössä.
2. Valitse **Ajoneuvon historia** .
3. Valitse haluamasi ajoneuvon historiatietojen pikkukuva pääosiosta. Historiallinen katsastustieto tulee näkyviin.
4. Napauta **Muokkaa-** painiketta (kynäkuvake) aloittaaksesi muokkaamisen.
5. Napauta kutakin kohdetta syöttääksesi tietoja tai liittääksesi tiedostoja tai kuvia.

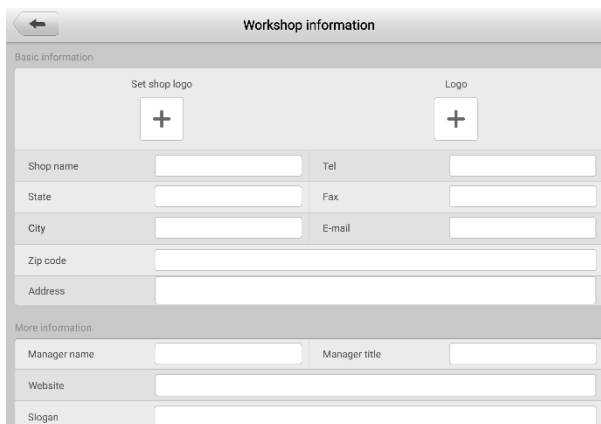
6. Napauta **Lisää asiakas** yhdistääksesi historiatiedot olemassa olevaan asiakastiliin tai lisää uusi tili, joka yhdistetään testiajoneuvon tietueeseen. Katso [Asiakas](#) tai lisätietoja.
7. Tallenna päivitetty tietue napauttamalla **Valmis** tai **poistu** tallentamatta napauttamalla Peruuta.

🔗 HUOMAUTUS

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

7.2 Työpajan tiedot

Korjaamon tiedot -osioon voit syöttää, muokata ja tallentaa korjaamon profiilitietoja, 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-työnäytössä.
2. Valitse **Työpajan tiedot**.
3. Napauta kutakin kenttää syöttääksesi vastaavat tiedot.
4. Tallenna päivitetty työpajan 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 testiajoneuvon historiatietoihin liittyvät asiakastilit.

➤ Asiakastilin luominen

1. Napauta **Data Manager** -sovellusta MaxiSys-työnäytössä.
2. Valitse **Asiakas** .
3. Napauta **Lisää asiakas** -painiketta. Näyttöön tulee tyhjä tietolomake . Syötä tarvittavat tiedot napauttamalla kutakin kenttää.

🔗 HUOMAUTUS

Pakolliset kentät on merkitty tähdellä .

4. Jos asiakkaalla on useampi kuin yksi ajoneuvo huollettavanaan, napauta **Lisää uuden ajoneuvon tiedot** . Poistaaksesi lisätyt ajoneuvon tiedot, napauta painiketta ✕.
5. Napauta **Valmis** näytön oikeassa yläkulmassa tallentaaksesi asiakastiedot tai napauta **Peruuta** poistuaksesi tallentamatta.

➤ Asiakastilin muokkaaminen

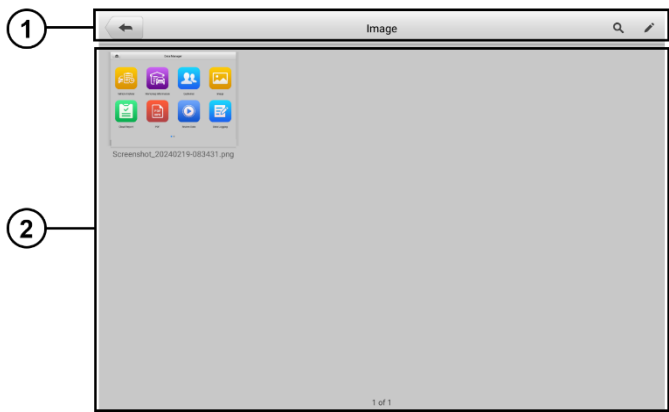
1. Napauta **Tiedonhallinta MaxiSys** - työvalikossa.
2. Valitse **Asiakas** .
3. Valitse asiakastili napauttamalla vastaavaa nimikorttia. Näyttöön tulee asiakastietojen tietue.
4. Napauta **Muokkaa** -kuvaketta yläreunan työkalupalkissa aloittaaksesi muokkaamisen .
5. Napauta syöttökenttää muokataksesi tai korjataksesi tietoja ja syötä päivitettyt tiedot.
6. Tallenna päivitettyt tiedot napauttamalla **Valmis** tai poistu tallentamatta **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** , niin tili poistetaan. **Peruuta** pyyntö napauttamalla Peruuta .

7.4 Kuva

Kuva-osio on tietokanta, joka sisältää kaikki otetut kuvakaappaukset .png-tiedostomuodossa.



Kuva 7-5 Kuvatietokannan näyttö

1. Työkalupalkin painikkeet – käytetään tallennettujen kuvatiedostojen muokkaamiseen, tulostamiseen tai poistamiseen. Katso [Taulukko 7-2 Työkalupalkin painikkeiden kuvaus](#) yksityiskohtaisia tietoja varten.
2. Pääosa — näyttää tallennetut kuvat.

Taulukko 7-2 Työkalupalkin painikkeiden kuvaus

Painike	Nimi	Kuvaus
	Takaisin	Palaa edelliseen näyttöön.
	Haku	Siirry hakusivulle.
	Muokata	Näytä muokkaustyökalurivi kuvan tulostamista , poistamista tai katselemista varten.
	Peruuta	C Menettää muokkaustyökalurivin tai peruuttaa tiedostohaun.
	Hae	Hakee kuvan nopeasti syöttämällä kuvakaappauksen ajankohdan .
	Painaa	T ulosta valittu kuva.
	Poistaa	Poista valittu kuva.

Painike	Nimi	Kuvaus
	Sähköpost i	Lähetä valittu kuva sähköpostitse .

➤ **Kuvan/kuvien muokkaaminen/poistaminen**

1. Valitse MaxiSys-työvalikosta **Tiedonhallinta** .
2. Valitse **Kuvat** päästäksesi kuvatietokantaan.
3. Napauta ikkunan oikeassa yläkulmassa olevaa **Muokkaa-painiketta** . **Muokkausnäyttö tulee näkyviin.**
4. Valitse muokattavat kuvat napauttamalla kuvan oikeassa alakulmassa olevaa valintaruutua.
5. Napauta **Poista** poistaaksesi valitut kuvat tai poistaaksesi kaikki kuvat. Tulosta valitut kuvat napauttamalla Tulosta . Napauta **Sähköposti** lähettääksesi valitut kuvat sähköpostiin.

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. Lisätietoja on kohdassa [Diagnostiikkaraportin tallentaminen, tarkastelu ja jakaminen](#) .

7.6 PDF- tiedostot

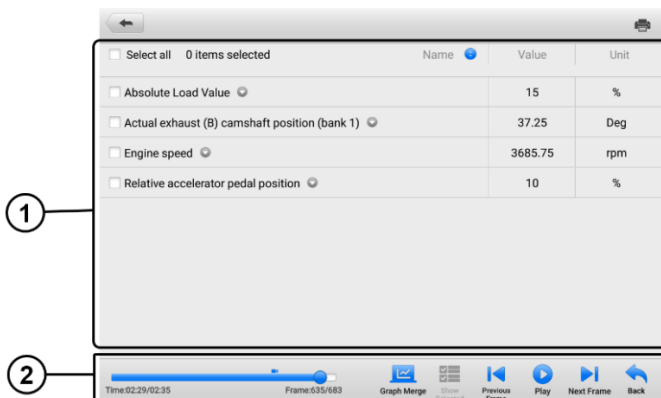
Paikalliseen katseluun tarkoitetut PDF -tiedostot näkyvät tässä osiossa. Siirry PDF-tietokantaan ja valitse tiedosto käyttääksesi tallennettuja tietoja .

Tässä osiossa käytetään tiedostojen katseluun ja muokkaamiseen Adobe Acrobat Reader -vakiosovellusta . Katso tarkemmat ohjeet Adobe Acrobat Readerin käyttöoppaasta.

7.7 Tarkista tiedot

Tarkastelutiedot-toiminnolla voit toistaa tallennettuja datakehyksiä reaaliaikaisista datavirroista.

Valitse toistettava äänitiedosto Review Data -päänäytössä takaisin.



Kuva 7-6 Tiedon toistonäyttö

1. Pääosa — näyttää tallennetut datakehykset.
2. Navigointityökalurivi — voit käsitellä tietojen toistoa.

Käytä navigointityökalurivin painikkeita toistamiseen siirtää tallennustiedot takaisin kehyksestä toiseen.

Poistu datan toistosta napauttamalla Takaisin .

7.8 Poista sovellukset

Tässä osiossa voit hallita ohjelmistoa sovellus asennettuna MaxiSys-diagnostiikkajärjestelmään. Tämän osion valitseminen avaa hallintanäytön, josta voit tarkistaa kaikki käytettävissä olevat ajoneuvon diagnostiikkasovellukset .

poistettava ajoneuvon ohjelmisto napauttamalla ajoneuvomerkin kuvaketta, minkä jälkeen valitun kohteen oikeaan yläkulmaan ilmestyy sininen valintamerkki . Poista ohjelmisto järjestelmätietokannasta napauttamalla yläpalkin **Poista -painiketta**.

7.9 Tiedonkeruu

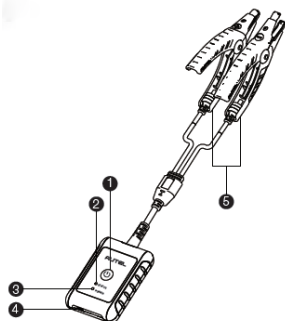
Tiedonkeruu-osiossa voit käynnistää tukialustan, jossa voit tarkastella diagnostiikkajärjestelmän kaikkien palautetietojen tai tallentamattomien tietojen lokitietoja. Lisätietoja on kohdassa [Tiedonkeruu](#) .

8 Akkutesti

MaxiBAS BT506 on akku- ja sähköjärjestelmän analysointityökalu, joka käyttää Adaptive Conductance -teknologiaa, edistynyttä akkuanalysimenetelmää, jonka avulla voidaan tarkemmin tarkastella akun kylmäkäynnistyskykyä ja varakapasiteettia, mikä on elintärkeää akun todellisen kunnon määrittämiseksi. MaxiBAS BT506:n avulla teknikit voivat tarkastella ajoneuvon akun ja sähköjärjestelmän kuntoa. Yhdessä MaxiBAS:n kanssa BT506, tämä sovellus voi suorittaa akun sekä käynnistys- ja latausjärjestelmän testit ja näyttää testitulokset.

8.1 MaxiBAS BT506 -testeri

8.1.1 Toiminto Kuvaus



Kuva 8-1 MaxiBAS BT506 -testeri

- ❶ Virtapainike
- ❷ Tila -LED
- ❸ Virta- LED
- ❹ USB -portti
- ❺ Akun pidikkeen kaapeli

Taulukko 8-1 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.
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	Akun varaustaso on alhainen. Lataa laite.

8.1.2 Virtalähteet

MaxiBAS BT506-testeri voi vastaanottaa virtaa seuraavista lähteistä:

- Sisäinen akku
- AC/DC-virtalähde

❗ TÄRKEÄÄ

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

8.1.2.1 Sisäinen akku

MaxiBAS BT506 -testeriä voidaan käyttää sen sisäisellä ladattavalla akulla.

8.1.2.2 AC/DC-virtalähde — Virtalähteen käyttö

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

8.1.3 Tekniset tiedot

Taulukko 8-2 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
CCA-alue	100–2000 A
Jännitealue	1,5–16 V
Käyttölämpötila	–10–50 °C (14–122 °F)
Säilytyslämpötila	–20–60 °C (–4–140 °F)
Mitat (P x L x K)	107 mm (4,21 tuumaa) x 75 mm (2,95 tuumaa) x 26 mm (1,02 tuumaa) (kiinnityskaapeli ei sisälly toimitukseen)
Paino	320 g (0,7 paunaa)

8.2 Testiin valmistautuminen

8.2.1 Tarkista akku

Ennen testin aloittamista tarkista akun kunto:

- Halkeamia, vääntymiä tai vuotoja (Jos havaitset jonkin näistä vioista, vaihda akku.)
- Syöpyneet, löysät 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.)

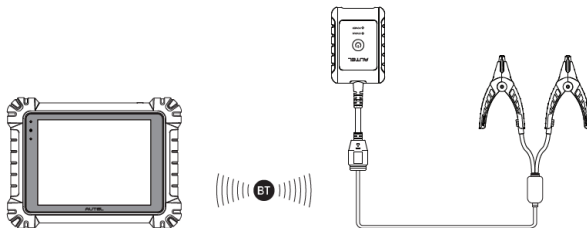
8.2.2 Kytke akkutesteri

➤ **BT506:n yhdistäminen MaxiSys -tablettiin**

1. Paina virtapainiketta ja pidä sitä **painettuna** -painiketta käynnistääksesi sekä MaxiSys-tabletin että BT506:n. Varmista, että laitteessa on riittävästi virtaa ennen käyttöä.
2. Ota Bluetooth käyttöön MaxiSys-tabletissa napauttamalla **VCI Manager** >

BAS BT , niin tabletti etsii automaattisesti käytettävissä olevia testereita Bluetooth-pariliitosta varten. Laitteen nimenä näkyy "Maxi", jonka perässä on laitteen sarjanumero.

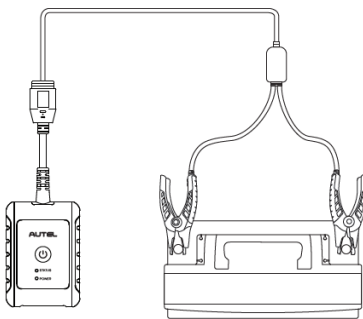
3. Tarkista BT506-testerisi sarjanumero ja valitse haluamasi laite pariliitosta varten.
4. Kun pariliitos on muodostettu, yhteyden tilaksi merkitään "Yhdistetty" ja tilan merkkivalo vilkkuu sinisenä.



Kuva 8-2 Yhdistäminen tablettiin

➤ **Liittääksesi akkuun**

1. Käynnistä BT506 painamalla **virtapainiketta** ja pitämällä sitä painettuna.
2. Kytke punainen puristin akun positiiviseen (+) napaan ja musta puristin negatiiviseen (-) napaan.



Kuva 8-3 Liittäminen akkuun

8.3 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

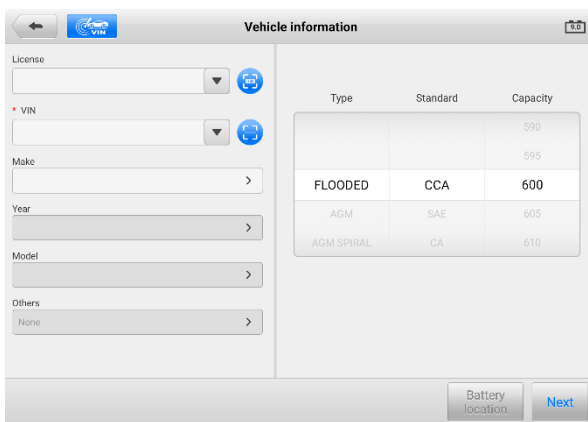
Ennen diagnostiikkatoimintojen käyttöä lataa haluttu ajoneuvon ohjelmisto päivitysnäytöltä.

HUOMAUTUS

The täydellinen Ajoneuvon sisäinen testi sisältää akun testin, käynnistysmoottorin testin ja generaattorin testin peräkkäin .

➤ Vahvista ajoneuvon tiedot

1. Napauta Akkutesti MaxiSys - työvalikosta . Valitse **Ajoneuvotesti** .
2. Vahvista ajoneuvosi tiedot ja varmista, että VIN-tiedot on täytetty.
3. Vahvista akun tiedot, mukaan lukien jännite, tyyppi, standardi ja kapasiteetti. Jatka napauttamalla **Seuraava** .



Type	Standard	Capacity
		590
		595
FLOODED	CCA	600
AGM	SAE	605
AGM SPIRAL	CA	610

Kuva 8-4 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 8-3 Ylätyökalurivin painikkeet

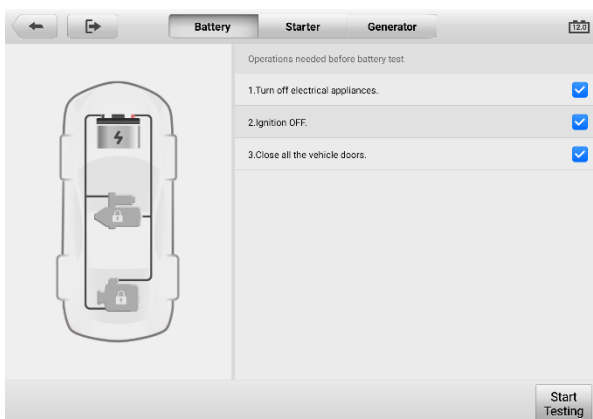
Painike	Nimi	Kuvaus
	Akun liitäntä	Kuvakkeen arvo osoittaa testattavan akun reaaliaikaisen jännitteen. Akkutestissä painike muuttuu vihreäksi, jos akku on kunnossa; muuten se muuttuu punaiseksi.
	Seuraava	Napauta jatkaaksesi.

Painike	Nimi	Kuvaus
	Kotiin	Palaa MaxiCOM-työvalikkoon.
	Takaisin	Palaa edelliseen näyttöön.
	Uloskäynti	Palaa työvalikkoon.

8.3.1 Akkutesti

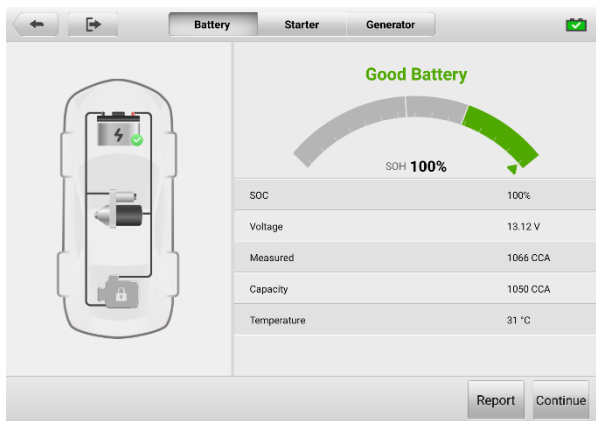
➤ Akun testaaminen

1. Napauta **Seuraava** ajoneuvon tietonäytössä (kuva 8-4). Noudata näytön ohjeita. Valitse ruudut, kun kaikki vaaditut tehtävät on suoritettu, ja napauta **Aloita testaus**.



Kuva 8-5 Akun testinäyttö

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



Kuva 8-6 Akkutestin tulosten näyttö

Akkutestin tulokset

Akkutestin tulokset sisältävät värikoodatun tulosityhteenvedon ja testidataluettelon.

Taulukko 8-4 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.

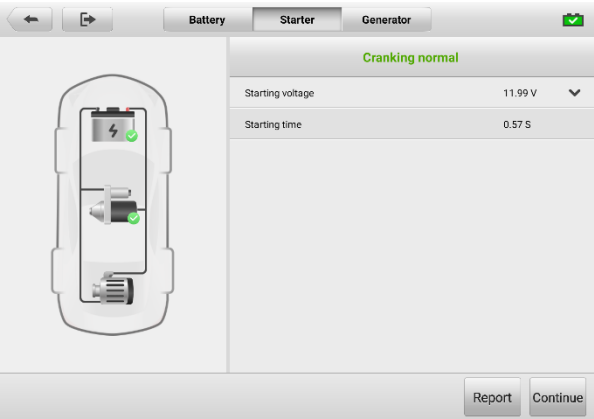
⚠️ HUOMAUTUS

Tee aina akkutesti ennen käynnistimen ja generaattorin testejä.

8.3.2 Aloitustesti

➤ Käynnistystestin suorittaminen

1. Napauta **Jatka** akun testitulosten näytössä. Suorita tarvittavat toimenpiteet näytön ohjeiden mukaisesti . Napauta **Aloita testaus** -painiketta.
2. Käynnistä moottori ja anna sen käydä tyhjäkäyntiä .
3. Odota testin valmistumista ja katso testitulokset .



Kuva 8-7 Aloitustestin tulosnäyttö

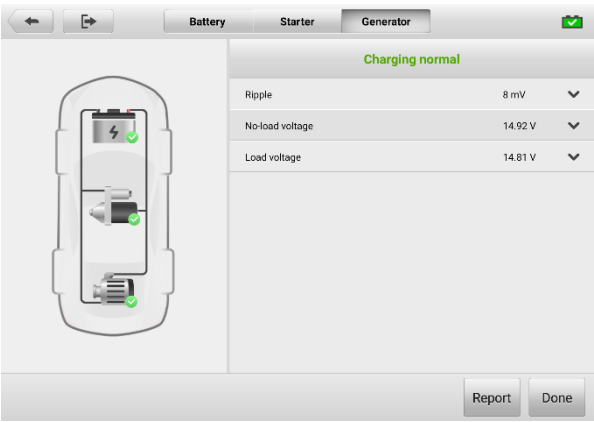
Taulukko 8-5 Aloitustestin tulokset

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.

8.3.3 Generaattorin testi

➤ **Suorittaaksesi generaattorin testin**

1. Napauta **Jatka** Aloitustestien tulokset -näytössä. Suorita tarvittavat toimenpiteet näytön ohjeiden mukaisesti .
2. Napauta **Jatka** näytön alareunassa nähdäksesi testitulokset .
3. Napauta **Valmis** -painiketta viimeistelläksesi ajoneuvotestin .



Kuva 8-8 Generaattorin testitulosten näyttö

Taulukko 8-6 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.
Tuloste liian korkea	● Generaattoria ei ole kytketty kunnolla maahan; ● Jännitteensäädin on rikki ja se pitää vaihtaa.
Liian suuri aaltoilu	Kommutointidiodi on rikki.

Tulos	Kuvaus
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.

8.4 Ajoneuvon ulkopuolinen testi

Ajoneuvon ulkopuolista testiä käytetään sellaisten akkujen kunnon testaamiseen, jotka eivät ole kytkettyinä ajoneuvoon. Tämän toiminnon tarkoituksena on tarkistaa vain akun kunto. Testattavat akkutyypit ja -standardit ovat seuraavat.

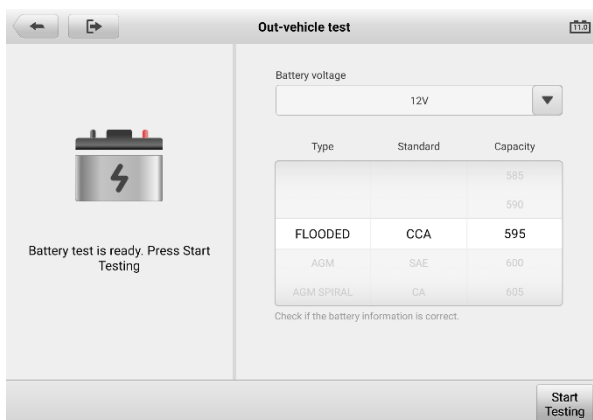
Tyypit: FLOODED, AGM, AGM SPIRAL, EFB ja GEELI

Standardit: CCA, SAE, CA, EN, IEC, DIN, JIS ja MCA

8.4.1 Testausmenettely

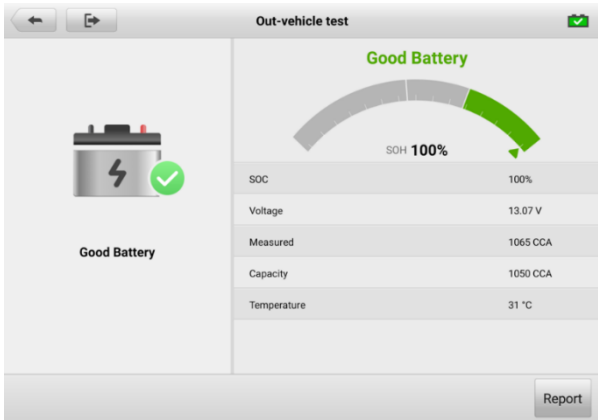
➤ Aloita ajoneuvon ulkopuolinen testi

1. Napauta Akkutesti MaxiSys- **työvalikosta** . Valitse Ajoneuvon **ulkopuolinen** testi .
2. Kytke testerin puristimet akun napoihin.
3. Tarkista akun tiedot . Aloita **testi** napauttamalla Aloita testaus.



Kuva 8-9 Ajoneuvon ulkopuolisen testin näyttö

4. Testitulokset näkyvät muutamassa sekunnissa.



Kuva 8-10 Ajoneuvon ulkopuolisen testin tulosten näyttö

8.4.2 Testitulokset

Kuvakkeet on värikoodattu tilan osoittamiseksi.

Taulukko 8-7 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.

9 Asetukset

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

- Yksiköt
- Kieli
- Tulostusasetukset
- Raporttiasetukset
- Automaattinen päivitys
- DAS - asetukset
- Ajoneuvoluettelo
- EVDiag-ruudun asetukset
- Maa-/aluekoodi
- AutoVID-asetukset
- Järjestelmäasetukset
- Noin

9.1 Yksikkö

Tämän asetuksen avulla voit muuttaa diagnostiikkajärjestelmän mittayksiköitä.

➤ Yksikköasetusten muuttaminen

1. Napauta **Asetukset** -sovellusta MaxiSys-työvalikossa.
2. Napauta vasemmassa sarakkeessa olevaa **Yksiköt- vaihtoehtoa**.
3. Valitse sopivat mittayksiköt. Valitun yksikön oikealla puolella näkyy valintamerkki.
4. Napauta vasemmassa yläkulmassa olevaa Aloitus-painiketta palataksesi **MaxiSys** - työvalikkoon tai valitse toinen asetusvaihtoehto järjestelmän lisäasetuksia varten .

9.2 Kieli

Tämän asetuksen avulla voit vaihtaa MaxiSys-järjestelmän näytökieltä.

➤ **Kieliasetuksen säätäminen**

1. Napauta **Asetukset** -sovellusta MaxiSys-työvalikossa .
2. Napauta **Kieli**- vaihtoehtoa vasemmassa sarakkeessa.
3. Valitse sopiva kieli. Valitun kielen oikealla puolella näkyy valintamerkki.
4. Napauta vasemmassa yläkulmassa olevaa Aloitus-painiketta palataksesi **MaxiSys** -työvalikkoon tai valitse toinen asetusvaihtoehto järjestelmän lisäasetuksia varten .

9.3 Tulostusasetukset

9.3.1 Tulostusasetukset

Tämän vaihtoehdon avulla voit tulostaa tabletista verkkotulostimeen tietokoneen kautta.

➤ **Tulostinyhteyden määrittäminen**

1. Napauta **Asetukset** MaxiSys-työvalikossa.
2. Napauta **Tulostusasetukset** vasemmassa sarakkeessa .
3. Napauta **Tulosta PC-Linkin kautta** tai **Tulosta Wi -Fi -yhteyden kautta** aktivoiaksesi tulostustoiminnon, jonka avulla laite voi lähettää tiedostoja tulostimeen tietokoneen kautta Wi-Fi- tai Ethernet-yhteyden kautta .
4. Napauta **Koti** vasemmassa yläkulmassa palataksesi MaxiSys-työvalikkoon tai valitaksesi toisen asetuksen järjestelmän lisäasetuksia varten .

9.3.2 Tulostustoiminnot

➤ **MaxiSys-tulostinohjaimen asentaminen**

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

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

HUOMAUTUS

Varmista, että tietokone, johon on asennettu Tulostuspalvelut-ohjelma, on yhdistetty tulostimeen.

➤ Tulostaminen tietokoneelta

1. Varmista, että tabletti on yhdistetty tietokoneverkkoon Wi-Fi- tai lähiverkon kautta ennen tulostamista.
2. Suorita **PC Link** -ohjelma tietokoneella.
3. Tarkista, toimiiko tulostin oikein, napsauttamalla Testitulostus .
4. Napauta tabletin työkalupalkin **Tulosta** -painiketta. Testidokumentti lähetetään tietokoneelle.
 - Jos MaxiSys-tulostimen **Automaattinen tulostus -vaihtoehto on valittu, MaxiSys-tulostin tulostaa vastaanotetun asiakirjan automaattisesti.**
 - Jos MaxiSys-tulostimen **Automaattinen tulostus -vaihtoehtoa ei ole valittu, napsauta Avaa PDF-tiedosto** -painiketta tiedostojen tarkastelemiseksi. Valitse tulostettavat tiedostot ja napsauta **Tulosta** .

9.4 Raporttiasetukset

Tämä vaihtoehto synkronoi automaattisesti ajoneuvon diagnostiikkatiedot ajoneuvon historiaan ja muodostaa diagnostiikkaraportin käyttäjän ladattavaksi . 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 .

9.5 Automaattinen päivitys

Tämän vaihtoehdon avulla voit asettaa ajan ohjelmiston päivitykselle. Päivitysvaihtoehtoja on kolme: käyttöjärjestelmän päivitys, MaxiSys-päivitys ja ajoneuvon päivitys.

Ota automaattinen päivitys käyttöön tai poista se käytöstä napauttamalla **PÄÄLLÄ/POIS** . Painike näkyy sinisenä, jos automaattinen päivitys on käytössä, ja harmaana, jos automaattinen päivitys on poistettu käytöstä. Aseta kellonaika päivitys. Jos tietty aika on asetettu, valittu ohjelmisto päivittyy automaattisesti tuona tiettyinä aikana.

9.6 ADAS-asetukset

- MaxiSys ADAS -kalibroinnin aktivointi
 1. Varmista, että rekisteröidylle MaxiSys-tabletille on saatavilla päivityksiä.
 2. Valitse **Asetukset** MaxiSys-työvalikossa .
 3. Napsauta **ADAS-rekisteröintiä**.
 4. Skannaa ADAS-kehyksen QR-koodi sitoaksesi sen tai syötä kehyksen sarjanumero manuaalisesti, jos QR-koodia ei ole saatavilla.
 5. Syötä ADAS-kalibrointikortilta saatu vahvistuskoodi.
 6. Järjestelmä nollautuu ja MaxiSys Job Menu -näyttö tulee näkyviin, kun rekisteröinti on valmis.

9.7 Ajoneuvoluettelo

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

- **Ajoneuvoluettelon asetusten säätäminen**
 1. Napauta **Asetukset** -sovellusta MaxiSys-työvalikossa.
 2. Valitse vasemmasta sarakkeesta **Ajoneuvoluettelo** .
 3. Valitse haluttu lajittelujärjestys . Valitun kohteen oikealle puolelle tulee valintamerkki .
 4. Napauta vasemmassa yläkulmassa olevaa **Koti** - painiketta palataksesi MaxiSys-työvalikkoon tai valitse toinen asetusvaihtoehto järjestelmän lisäasetuksia varten .

9.8 EVDiag-ruudun asetukset

Kun EVDiag Box -laite on linkitetty MS909:ään, tämä MaxiSys-diagnostiikkajärjestelmä voi tukea akkujen testaustoimintoa.

- **EVDiag Box -laitteen linkittäminen**
 1. Napauta **Asetukset** sovellus MaxiSys-työvalikossa.
 2. Napauta **EVDiag-ruudun asetuksia** vaihtoehto vasemmassa sarakkeessa .
 3. näytön kytkentäkaavion mukaisesti .
 4. Napauta **Lue**, niin EVDiag Boxin sarjanumero noudetaan automaattisesti, ja napauta **Yhdistä EVDiag Box** .
 5. Käynnistä tabletti uudelleen ladataksesi akun testausohjelmiston automaattisesti.

9.9 Maa-/aluekoodi

Tämä toiminto tarjoaa Wi-Fi-kanavavaihtoehtoja eri maille ja alueille luotettavan ja vakaan Wi-Fi-tiedonsiirron varmistamiseksi. Yhdistä tabletti VCI:hin ennen säätöjen tekemistä.

➤ **Maa-/aluekoodin asetuksen säätäminen**

1. Napauta **Asetukset** -sovellusta MaxiSys-työvalikossa.
2. Napauta vasemmanpuoleisessa sarakkeessa olevaa **Maa-/aluekoodi-vaihtoehtoa**.
3. Valitse sopiva maa tai alue. Näyttöön tulee vahvistusviesti valinnastasi.
4. Palaa MaxiSys-työvalikkoon napauttamalla vasemmassa yläkulmassa olevaa **Aloitus- painiketta**. Tai valitse jokin toinen asetusvaihtoehto järjestelmän asennukselle.

🔍 **HUOMAUTUS**

Jos tabletti EI löydä VCI:tä Wi-Fi-yhteyden kautta maakoodin asettamisen jälkeen, yritä uudelleen USB- tai Bluetooth-yhteyden kautta.

9.10 AutoVID-asetukset

Tällä toiminnolla voit ottaa käyttöön/poistaa käytöstä ajoneuvon VIN-koodin automaattisen lukutoiminnon. Kun tämä toiminto on aktiivinen, tabletti lukee ajoneuvon VIN-koodin käyttöön ottamiesi tietoliikennemenetelmien kautta, kun VCI on kytketty ajoneuvoon.

9.11 Järjestelmäasetukset

Tämä toiminto tarjoaa sinulle suoran pääsyn Android-järjestelmäasetusten käyttöliittymään , jossa voit säätää Android-käyttöjärjestelmän erilaisia järjestelmäasetuksia , jotka koskevat langattoman verkon ja verkkojen asetuksia, erilaisia laiteasetuksia, kuten ääntä ja näyttöä, sekä järjestelmän suojausasetuksia ja tarkistaa Android-järjestelmää koskevia tietoja . Lisätietoja on Android- dokumentaatioissa .

9.12 Noin

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

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

1. Napauta **Asetukset** -sovellusta MaxiSys-työvalikossa .

2. Valitse **Tietoja**- vaihtoehto vasemmasta sarakkeesta. Tuotetiedot näkyvät oikealla.
3. Napauta vasemmassa yläkulmassa olevaa Aloitus-painiketta palataksesi **MaxiSys** -työvalikkoon tai valitse toinen asetusvaihtoehto järjestelmän lisäasetusten määrittämistä varten .

10 Päivittää

Päivityssovelluksen avulla voit ladata uusimman ohjelmiston. Päivitykset voivat parantaa MaxiSys-sovellusten ominaisuuksia, tyypillisesti lisäämällä uusia testejä, uusia ajoneuvomalleja tai parannettuja sovelluksia .

Tässä osiossa kuvataan MaxiSys-tabletin päivitystoiminnot . Tabletti etsii automaattisesti saatavilla olevia päivityksiä kaikille MaxiSys-laitteille . ohjelmisto, kun se on yhteydessä Internetiin . Löydetty päivitykset voidaan ladata ja asentaa tablettiin, jossa on vakaa Internet-yhteys .

HUOMAUTUS

Varmista, että tabletti on rekisteröity ennen päivityssovelluksen aktivointia. Katso [Autel-käyttäjakeskus](#). lisätietoja varten.

➤ Ohjelmiston päivittäminen

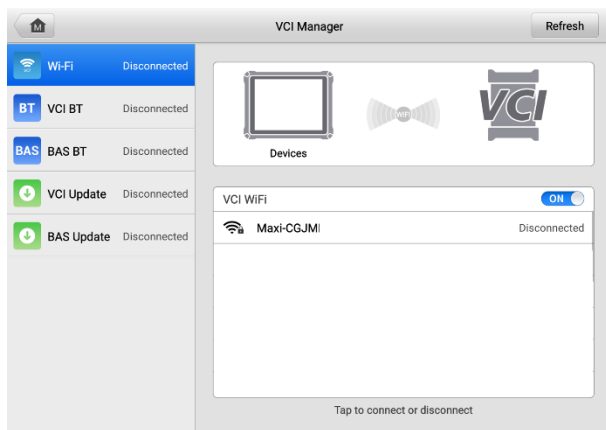
1. Käynnistä tabletti ja varmista, että se on kytketty virtalähteeseen ja että sillä on vakaa internetyhteys.
2. Napauta **Päivitä** sovellus -painiketta MaxiSys-työvalikossa. Päivitä sovellus -näyttö tulee näkyviin.
3. Päivitä päivitysnäytössä **Hae** -painiketta päivittääksesi tietyn kohteen tai tiettyjä 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.

11 VCI-päällikkö

VCI Manager on tarkoitettu MaxiSys MS909 -tabletin yhdistämiseen VCI:hin Wi-Fi:n tai Bluetoothin kautta. Tämän sovelluksen avulla voit yhdistää tabletin VCI:hin tai akkutesteriin BT506 ja tarkistaa niiden tiedonsiirtotilan.



Kuva 11-1 VCI-hallintanäyttö

11.1 Wi-Fi-yhteys

Wi-Fi-yhteys on edistynyt toiminto nopeaan yhteyden muodostamiseen VCI:n kanssa. Koska Wi-Fi yhteys tukee 5G:tä, MaxiSys MS909 -tabletti ja VCI jakavat nopeamman ja vakaampi yhteys tätä tiedonsiirtomenetelmää käytettäessä. Tabletti voi olla toimii jopa 50 metrin päässä VCI:stä, kun se on kytketty ajoneuvoon.

HUOMAUTUS

Varmista nopea yhteys suorittamalla tämä toiminto vakaassa verkkoympäristössä.

➤ VCI:n yhdistäminen tablettiin Wi-Fi-yhteyden kautta

1. Käynnistä tabletti.
2. pääkaapelin 26-napainen pää VCI:n ajoneuvon dataliittimeen.
3. pääkaapelin 16-napainen pää ajoneuvon datalinkkiliittimeen (DLC).
4. Napauta **VCI Manager -kohtaa** tabletin MaxiSys Job Menu -valikossa.
5. Valitse yhteystilaluettelosta **Wi-Fi** . Napauta VCI Wi-Fi -kytkintä kytkeäksesi sen **päälle** . Laite alkaa automaattisesti etsiä käytettävissä olevia yksiköitä.

❗ HUOMAUTUS

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

6. Käyttämästäsi VCI-tyypistä riippuen laitteen nimi voi näkyä muodossa "Maxi", jonka perässä on sarjanumero. Valitse sopiva laite liitääntä varten. (Jos korjaamossa käytetään useampaa kuin yhtä VCI:tä, varmista, että oikea VCI on valittu parittamista varten.)
7. Kun yhteys on muodostettu, yhteyden tilaksi merkitään "Yhdistetty".
8. Näytön alareunassa olevan järjestelmänavigointipalkin VCI - painike näyttää vihreän Wi-Fi- kuvakkeen, joka osoittaa, että tabletti on yhteydessä VCI:hin.

11.2 VCI Bluetooth -pariliitos

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

➤ VCI:n ja tabletin yhdistäminen

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 **VCI BT** yhteystilaluettelosta. Napauta Bluetooth-kytkintä kytkeäksesi sen **PÄÄLLE**. Laite etsii automaattisesti Bluetooth-pariliitosta varten käytettävissä olevia VCI-tilejä. Käytettävissä olevat VCI-tilit luetellaan näytön oikealla puolella.
6. Käyttämästäsi VCI-tyypistä riippuen laitteen nimi voi näkyä muodossa "Maxi", jonka perässä on sarjanumero. Valitse pariliitosta varten tarvittava laite.
7. Kun yhteys on muodostettu, yhteyden tilaksi merkitään "Yhdistetty".
8. Näytön alareunassa olevan järjestelmänavigointipalkin VCI - painike näyttää vihreän ympyränmuotoisen BT-kuvakkeen, joka osoittaa, että tabletti on yhdistetty VCI:hin.

🔗 HUOMAUTUS

VCI voidaan yhdistää vain yhteen tablettiin kerrallaan, ja kun se on yhdistetty, mikään muu yksikkö ei löydä laitetta.

11.3 BAS Bluetooth -pariliitos

MaxiBAS BT506 -laitteen on oltava joko kytkettynä ajoneuvoon tai vapaaseen virtalähteeseen, jotta se saa virtaa synkronoinnin aikana . Varmista, että tabletti on täyteen ladattu tai kytketty ulkoiseen virtalähteeseen .

➤ **BT506-testerin ja tabletin parittaminen**

1. Käynnistä sekä MaxiBAS BT506- että MaxiSys MS909 -tabletti .
2. Napauta **VCI Manager -kohtaa** MaxiSys-työvalikossa.
3. Valitse **BAS BT** yhteystilaluettelosta. Napauta BAS Bluetooth -kytkintä kytkeäksesi sen **PÄÄLLE** . Tabletti etsii automaattisesti käytettävissä olevia akkutesteriä Bluetooth-pariliitosta varten. Laitteen nimi näkyy muodossa "Maxi", jonka perässä on sarjanumero .
4. Tarkista BT506-testerisi sarjanumero ja valitse tabletilta haluamasi laite pariliitosta varten.
5. Kun pariliitos on muodostettu, yhteyden tilaksi ilmoitetaan "Yhdistetty".

11.4 VCI-päivitys

Päivytyssovellus tarjoaa uusimman VCI-päivityksen MaxiSys MS909 -tablettilta . Ennen VCI:n päivittämistä varmista, että tabletin verkkoyhteys on vakaa.

➤ **VCI:n päivittämiseksi**

1. Tablettilta teho .
2. Yhdistä VCI tablettiin USB-kaapelilla tai Bluetoothilla.
3. Napauta **VCI-hallinta** MaxiSys-työvalikossa.
4. Valitse **VCI Päivitä** yhteystilaluettelosta.
5. VCI:n nykyinen ja uusin versio tulevat näkyviin. Päivitä VCI, jos saatavilla, napauttamalla **Päivitä nyt** .

11.5 BAS-päivitys

Päivytyssovellus tarjoaa uusimman BT506-päivityksen MaxiSys MS909 -tablettilta . Ennen BT506:n päivittämistä varmista, että tabletin verkkoyhteys on vakaa.

➤ **MaxiBAS BT506:n päivittäminen**

1. Virta tabletissa ja MaxiBAS BT506:ssa.
2. Yhdistä MaxiBAS BT506 -laite tablettiin Bluetoothiin tai USB-kaapelin avulla.
3. Napauta **VCI-hallinta** MaxiSys-työvalikossa.

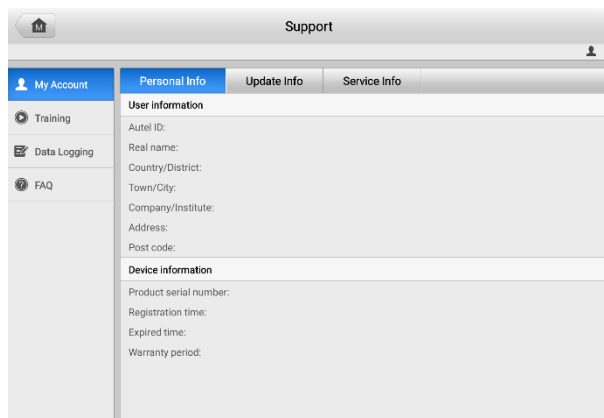
4. Valitse yhteystilaluettelosta **BAS-päivitys** .
5. BAS BT506 :n nykyinen ja uusin versio tulevat näkyviin. Napauta **Päivitä nyt** päivittääksesi Maxi BAS BT506:n, jos saatavilla.

12 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 .

12.1 Tukinäytön asettelu

Tukisovelluksen käyttöliittymässä navigoidaan yläreunan navigointipalkissa olevalla **Etusivu** -painikkeella .



Kuva 12-1 Tukisovelluksen näyttö

Tuki-näytön pääosa on jaettu kahteen osioon. Vasemmalla oleva kapea sarake on päävalikko ; yhden aiheen valitseminen päävalikosta näyttää vastaavan toiminnallisen käyttöliittymän oikealla puolella.

12.2 Minun Tili

Oma tili -näytössä näkyvät käyttäjän ja tuotteen kattavat tiedot , jotka on synkronoitu verkossa rekisteröidyn tilin kanssa, mukaan lukien käyttäjätiedot, laitetiedot, päivitystiedot ja huoltotiedot.

12.2.1 Henkilökohtaiset tiedot

Käyttäjätiedot ja laitetiedot löytyvät molemmat Henkilötiedot-osiosta .

- **Käyttäjätiedot** — näyttää rekisteröidyn Autel - verkkotilisi yksityiskohtaiset tiedot, kuten Autel-tunnuksesi, nimesi, osoitteesi ja muita yhteystietoja .
- **Laitetiedot** — näyttää rekisteröidyn tuotteen tiedot , mukaan lukien sarjanumeron, rekisteröintipäivämäärän, voimassaolopäivämäärän ja takuuajan .

12.2.2 Päivitä tiedot

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

12.2.3 Palvelutiedot

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

12.3 Koulutus

Koulutusosio tarjoaa pikalinkkejä Autelin online -videotileille. Valitse videokanava kielen mukaan nähdäksesi kaikki saatavilla olevat Autelin online-opetusvideot aiheista, kuten tuotteiden käyttötekniikoista ja ajoneuvojen diagnostiikkakäytännöistä .

12.4 Tiedonkeruu

Tiedonkeruuosio tallentaa tiedot kaikista diagnostiikkajärjestelmän **palautteesta** (lähetetystä), **ei-palautteesta** (mutta tallennetusta) tai **historiatiedoista (enintään 20 viimeisintä testitietuetta)**. Tukihenkilöstö vastaanottaa ja käsittelee lähetetyt raportit tukialustan kautta . Ratkaisu lähetetään takaisin 48 tunnin kuluessa . Voit jatkaa yhteydenpitoa tuen kanssa, kunnes ongelma on ratkaistu.

➤ Vastauksen lähettäminen tiedonkeruuosiossa

1. Napauta **Palaute** -välilehteä nähdäksesi lähetetyt datalokit.
2. Valitse Autelin teknisen tuen palvelun viimeisin viesti.
3. Napauta näytön alareunassa olevaa syöttökenttää ja kirjoita vastauksesi. Voit myös lisätä liitteen tarvittaessa.
4. Lähetä vastauksesi tukeen napauttamalla **Lähetä** .

12.5 Usein kysytyjen kysymysten tietokanta

Usein kysytyt kysymykset -osio tarjoaa kattavat viitteet kaikkiin usein kysyttyihin kysymyksiin kysyi ja vastasi Autelin verkkojäsentilin käytöstä, ostoksista, ja maksumenettelyt .

- Tili — näyttää kysymyksiä ja vastauksia Autelin verkkokäyttäjätilin käytöstä .
- Ostokset ja maksaminen — näyttää kysymyksiä ja vastauksia verkko-ostoksiin ja maksutapoihin tai -menettelyihin liittyen.

13 MaxiViewer

MaxiViewerin avulla voit hakea työkalujemme tukemia toimintoja ja versiotietoja. Hakuun on kaksi tapaa: joko hakemalla työkalusta ja ajoneuvosta tai hakemalla toiminnoista.

➤ Hae ajoneuvon mukaan

1. Napauta **MaxiViewer** -sovellusta MaxiSys Job Menu -valikossa.
2. Napauta työkalun nimeä vasemmassa yläkulmassa avataksesi työkaluluettelon ja napauta sitä, jota haluat hakea.
3. Valitse ajoneuvon merkki, malli ja vuosimalli, jota haluat hakea.
4. Kaikki valitun työkalun valitulle ajoneuvolle tukemat toiminnot, kuten ajoneuvon järjestelmä, toiminto, alitoiminto, versio ja paljon muuta, näytetään.

➤ Hae funktioiden mukaan

1. Napauta **MaxiViewer** -sovellusta MaxiSys Job Menu -valikossa.
2. Napauta työkalun nimeä vasemmassa yläkulmassa avataksesi työkaluluettelon ja valitse haettava työkalu.
3. Kirjoita haluamasi toiminto oikean yläkulman hakukenttään. Näytöllä näkyvät kaikki tätä toimintoa tukevat ajoneuvot sekä tiedot, kuten ajoneuvon vuosimalli, järjestelmä, kapasiteetti, tyyppi, sarja, toiminto, alitoiminto ja versio.

🔍 HUOMAUTUS

Sumeaa hakua tuetaan.

14 Maxi -video

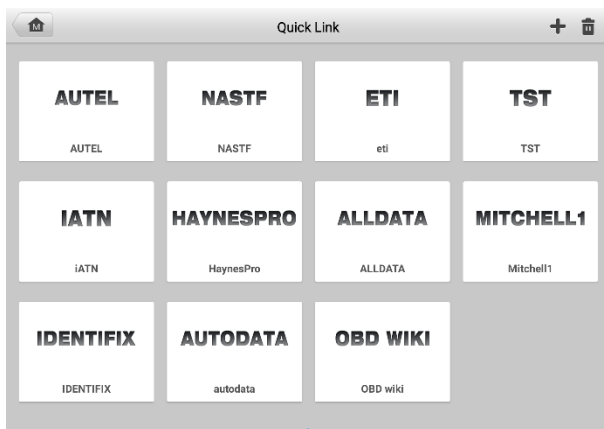
MaxiVideo - sovellus konfiguroi MaxiSys- tabletin toimimaan digitaalisena videoskooppina yksinkertaisesti liittämällä tabletti MaxiVideo - kameraan. Tämän toiminnon avulla voit tutkia vaikeasti tavoitettavia alueita, jotka normaalisti ovat piilossa, ja tallentaa digitaalisia still-kuvia ja videoita,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

HUOMAUTUS

1. MaxiVideo-kamera ja sen kiinnikkeet 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 MaxiVideo-kameramallien MV105S, MV108S, MV105 ja MV108 kanssa.
 3. Yhdistä tabletti MaxiVideo-kameraan USB-kaapelilla. Katso tarkemmat käyttöohjeet MaxiVideo-kameran pikaoppaasta .
-

15 Pikalinkki

Quick Link -sovellus tarjoaa sinulle kätevän pääsyn Autelin viralliselle verkkosivustolle ja monille muille tunnetuille autohuollon sivustoille, jotka tarjoavat runsaasti tietoa ja resursseja, kuten teknistä apua, tietokantoja , foorumeita, koulutusta ja asiantuntijakonsultaatioita .



Kuva 15-1 Pikalinkkinäyttö

➤ **Pikalinkin avaaminen**

1. Napauta **Pikalinkki** Maxi Sys -työvalikossa. Pikalinkki-näyttö tulee näkyviin .
2. Valitse verkkosivuston pikkukuva pääosiosta. Selain käynnistyy ja valittu verkkosivusto avautuu.
3. Nyt voit alkaa tutustua verkkosivustoon .

➤ **Pikalinkkien hallinta**

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

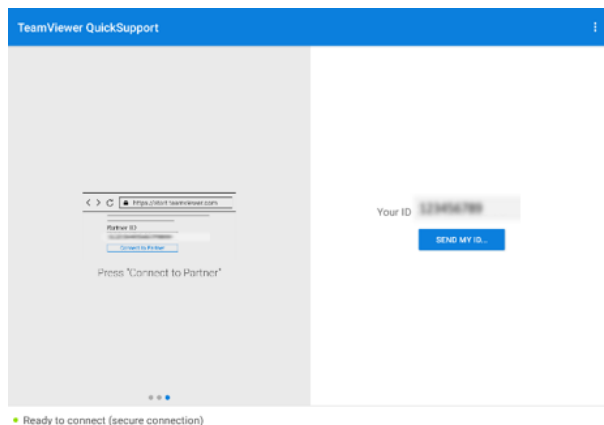
16 Etätyöpöytä

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.

16.1 Toiminnot

Jos ajattelet TeamViewer- yhteyttä puheluna, TeamViewer-tunnus olisi puhelinnumero , jolla kaikkiin TeamViewer - asiakkaisiin voi ottaa yhteyttä erikseen. TeamVieweria käyttävät tietokoneet ja mobiililaitteet tunnistetaan 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 16-1 Etätyöpöytänäyttö

➤ Saadaksesi etätukea kumppanilta

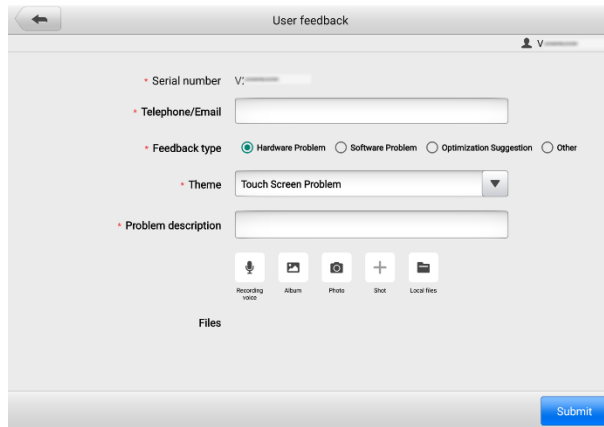
1. Käynnistä tabletti.
2. Napauta Maxi Sys -laitteessa **Etätyöpöytä -sovellusta**. Työvalikko. TeamViewer-käyttöliittymä tulee näkyviin ja laitetunnus luodaan ja näytetään.
3. Kumppanisi on asennettava etähallintaohjelmisto tietokoneelleen lataamalla TeamViewer-ohjelman (täysversio) verkosta (<http://www.teamviewer.com>).

Käynnistä ohjelmisto tietokoneellaan samanaikaisesti, jotta hän voi tarjota tukea ja hallita tablettia etänä.

4. Anna kumppanille tunnuksesi ja odota, että he lähettävät sinulle etäohjauspyynnön.
5. Näyttöön tulee viesti, jossa sinua pyydetään vahvistamaan laitteen etähallinnan salliminen.
6. Hyväksy **napauttamalla** Salli tai hylkää napauttamalla **Hylkää** .

17 Käyttäjäpalaute

Käyttäjäpalaute ominaisuuden avulla voit lähettää tähän tuotteeseen liittyviä kysymyksiä.



Kuva 17-1 Käyttäjäpalaute näyttö

➤ Lähettääksesi palautetta uusille käyttäjille

1. Rekisteröi tuote , katso lisätietoja [Autel-käyttäjakeskuksesta](#) .
2. Napauta **Käyttäjäpalaute** MaxiSys-työvalikossa. Laitetiedot synkronoidaan automaattisesti verkkotilin kanssa.
3. Anna puhelinnumerosi/sähköpostiosoitteesi, palautteen tyyppi, tema ja ongelman kuvaus . Voit liittää lomakkeen mukaan myös äänitallenteen, valokuvan, valokuva-albumin, näyttökuvia, kuvia tai PDF-tiedostoja. Ongelman tehokkaan ratkaisemisen varmistamiseksi suosittelemme , että täytät lomakkeen mahdollisimman yksityiskohtaisesti .
4. Napauta **Lähetä** lähettääksesi täytetyn lomakkeen Aute l:n verkkopalvelukeskukseen. Lähetetty palaute luetaan ja käsitellään huolellisesti meidän toimestamme. tukea henkilö nel .

18 Autel -käyttäjakeskus

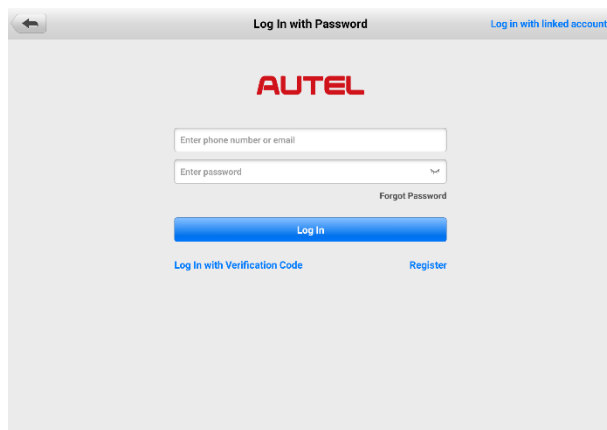
Autel User Center -sovelluksen avulla voit rekisteröidä työkalusi ladataksesi uusimman julkaistun ohjelmiston, mikä parantaa MaxiSys-sovelluksen toimivuutta lisäämällä uusia ajoneuvomalleja tai parannettuja sovelluksia tietokantaan.

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 18-1 Autel-käyttäjakeskuksen näyttö

2. Jos sinulla on jo Autel ID, voit kirjautua sisään puhelinnumerollasi ja vahvistuskoodillasi tai napauttaa **Kirjaudu sisään salasananalla** kirjautuaksesi sisään Autel ID:lläsi ja salasananallasi. Jos sinulla ei vielä ole Autel ID:tä, napauta **Rekisteröidy** luodaksesi Autel ID:n.
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 ja siirry vaiheeseen 7.
3. Jos olet uusi Autel-jäsen, napsauta **Rekisteröidy** luodaksesi Autel-tunnuksesi.
4. Anna henkilötietosi. Tähdellä (*) merkityt kentät ovat pakollisia.
5. Kun kaikki pakolliset tiedot on syötetty, lue **Autelin käyttäjäsopimus** ja **Autelin tietosuojakäytäntö** , hyväksy ehdot valitsemalla ruutu ja napsauttamalla **Rekisteröidy** .
6. Kun tilisi on rekisteröity onnistuneesti, sinut ohjataan tuotteen rekisteröintinäyttöön. Jos ei, napsauta näytön painiketta.
7. Tuotteen sarjanumero ja salasana vaaditaan. Löydät sarjanumerosi ja salasanasasi tabletiltasi: siirry kohtaan **Asetukset** → **Tietoja** .
8. Anna tablet-laitteesi sarjanumero ja salasana.
9. Syötä CAPT CHA -koodi ja napsauta **Lähetä** viimeistelläksesi tuotteen rekisteröinnin .

19 Huolto ja ylläpito

Jotta tabletti ja yhdistetty VCI-yksikkö toimivat optimaalisesti, suosittelemme, että tässä osiossa annettuja tuotteen huolto-ohjeita noudatetaan tarkasti.

19.1 Huolto-ohjeet

Seuraavassa on ohjeet laitteiden huoltoon sekä varotoimet.

- Puhdista tabletin kosketusnäyttö jokaisen työpäivän päätteeksi pehmeällä, alkoholiin tai miedoon lasinpuhdistusaineeseen kostutetulla liinalla.
- 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 kosketusnäyttöä 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 akkulateureita ja lisävarusteita. Luvattomien akkulaturien tai lisävarusteiden käytöstä johtuvat toimintahäiriöt tai vauriot mitätöivät rajoitetun tuotetakuun.
- Varmista, että akkulaturi ei kosketa johtavia esineitä.
- Älä käytä tablettia mikroaaltouunien, langattomien puhelinten ja tiettyjen lääketieteellisten tai tieteellisten laitteiden vieressä signaalihäiriöiden välttämiseksi.

19.2 Vianmäärityksen tarkistuslista

A. Kun tabletti ei toimi kunnolla:

- Varmista, että tabletti on rekisteröity verkkoon.

- Varmista, että järjestelmäohjelmisto ja diagnostiikkasovellus 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 lauhkeassa paikassa.
- Laite ei ehkä ole kytketty laturiin oikein. Tarkista liitin.

 HUOMAUTUS

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

19.3 Tietoja akun käytöstä

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

 VAARA

Sisäänrakennettu litiumionipolymeeriakku on vaihdettavissa vain tehtaalta; 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 vääjäämättä ajan myötä.
- Irrota laturi pistorasiasta, kun tabletti on täysin latautunut, sillä yllilataaminen voi lyhentää akun käyttöikää.
- Säilytä akkua lauhkeassa ympäristössä. Älä aseta akkua autoon, kun se on liian kuuma tai liian kylmä, sillä se voi heikentää akun kapasiteettia ja käyttöikää.

19.4 Palvelumenettelyt

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

19.4.1 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
- Verkkö: 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
- Verkkö: 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

Brazil:

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

19.4.2 Korjauspalvelu

Jos laite on lähetettävä takaisin korjattavaksi, lataa ja täytä korjauspalvelulomake osoitteesta www.autel.com. Seuraavat tiedot on sisällytettävä:

- 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

19.4.3 Muut palvelut

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

Ostotilauksesi tulee sisältää seuraavat tiedot:

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| • Yhteystiedot | • Tuotteen kuvaus |
| • Tuotteen tai osan nimi | • Ostomäärä |

20 Vaatimustenmukaisuustiedot

FCC-yhteensopivuus

FCC-tunnus: WQ8 - MS909DV2125

Tämä laite on testattu ja varmistettu täyttämään FCC-sääntöjen osan 15 mukaiset luokan B digitaalisen laitteen 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 radioliikenteelle. 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 korjaamaan 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 muunnelmät, joita vaatimustenmukaisuudesta vastaava osapuoli ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää laitetta.

SAR:

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 vakiokäyttöasunnoissa, joissa laite lähettää suurimmalla sertifioitulla tehotasolla kaikilla testatuilla taajuuksalueilla. Vaikka SAR määritetään suurimmalla sertifioitulla tehotasolla, laitteen todellinen SAR-taso käytön aikana voi olla selvästi alle maksimiarvon. Tämä johtuu siitä, että laite on suunniteltu toimimaan useilla tehotasolla ja käyttämään vain verkon tavoittamiseen tarvittavaa tehoa. FCC:n radiotaajuusaltistuksen rajojen ylittymisen välttämiseksi ihmisen läheisyys antenniin on minimoitava.

21Takuu

21.1 12 kuukauden rajoitettu takuu

Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. (Yhtiö) takaa tämän MaxiSys-diagnostiikkalaitteen alkuperäiselle vähittäisostajalle, että jos tässä tuotteessa tai sen osassa havaitaan normaalikäytössä ja normaaleissa olosuhteissa materiaali- tai valmistusvirhe, joka johtaa tuotteen vikaantumiseen 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 epänormaalille 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.

