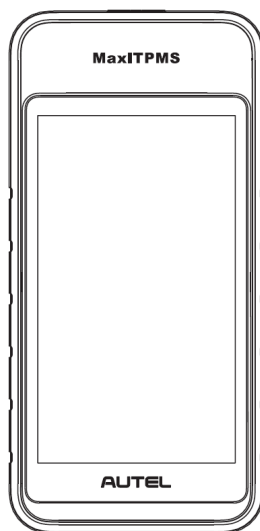


MaxiTPMS

ITS600 CV



Patent

Denna produkt är skyddad av patent i USA och på andra håll. För mer information, besök <https://autel.us/virtual-patents/>.

Varumärken

Autel®, MaxiSys®, MaxiDAS®, MaxiPRO®, MaxiRecorder®, MaxiCOM®, MaxiTPMS® och MaxiCheck® är varumärken som tillhör Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., registrerade i Kina, USA och andra länder. Alla andra varumärken är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör sina respektive ägare.

Upphovsrättsinformation

Ingen del av denna manual får reproduceras, lagras i ett återvinningssystem eller överföras i någon form eller på något sätt elektroniskt, mekaniskt, fotokopierat, inspelat eller på annat sätt utan föregående skriftligt tillstånd från Autel.

Friskrivning från garantier och ansvarsbegränsning

All information, specifikationer och illustrationer i denna manual är baserade på den senaste informationen som var tillgänglig vid trycktilfället.

Autel förbehåller sig rätten att göra ändringar när som helst utan föregående meddelande. Även om informationen i denna manual har noggrant kontrollerats för noggrannhet, ges ingen garanti för innehållets fullständighet och korrekthet, inklusive men inte begränsat till produktspecifikationer, funktioner och illustrationer.

Autel ansvarar inte för några direkta, speciella, oförutsedda eller indirekta skador, eller för några ekonomiska följdskador (inklusive utebliven vinst) till följd av användning av denna produkt.

VIKTIG

Innan du använder eller underhåller denna enhet, läs denna manual noggrant och var extra uppmärksam på säkerhetsvarningarna och försiktighetsåtgärderna.

För tjänster och support



pro.autel.com

www.autel.com

www.maxitpms.com



1-855-288-3587 (Nordamerika)

+86 (0755) 8614-7779 (Kina)



supporttpms@auteltech.com

För teknisk assistans på alla andra marknader, vänligen se [Teknisk support](#) i den här manualen.

Säkerhetsinformation

För din egen och andras säkerhet, och för att förhindra skador på enheten och fordonen som den används på, är det viktigt att säkerhetsinstruktionerna som presenteras i denna manual läses och förstås av alla personer som använder eller kommer i kontakt med enheten.

Det finns olika procedurer, tekniker, verktyg och delar som krävs för att serva fordon, liksom kompetensen hos den person som utför arbetet. På grund av det stora antalet testtillämpningar och variationer i de produkter som kan testas med denna utrustning kan vi omöjligt förutse eller ge råd eller säkerhetsmeddelanden som täcker alla omständigheter. Det är bilteknikerns ansvar att vara kunnig om det system som testas. Det är avgörande att använda korrekta servicemetoder och testprocedurer. Det är viktigt att utföra tester på ett lämpligt och acceptabelt sätt som inte äventyrar din säkerhet, andras säkerhet i arbetsområdet, den enhet som används eller det fordon som testas.

Innan du använder enheten, läs alltid igenom och följ säkerhetsmeddelandena och tillämpliga testprocedurer som tillhandahålls av tillverkaren av fordonet eller utrustningen som testas. Använd endast enheten enligt beskrivningen i denna manual. Se till att läsa, förstå och följa alla säkerhetsmeddelanden och instruktioner i denna manual.

Säkerhetsmeddelanden

Säkerhetsmeddelanden tillhandahålls för att förhindra personskador och skador på utrustning. Alla säkerhetsmeddelanden inleds med ett signalord som anger risknivån.

FARA

Indikerar en omedelbart farlig situation som, om den inte undviks, kommer att resultera i dödsfall eller allvarliga skador för föraren eller åskådare.

VARNING

Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarliga skador för föraren eller åskådare.

Säkerhetsinstruktioner

Säkerhetsmeddelandena häri täcker situationer som Autel är medvetna om vid tidpunkten för publicering. Autel kan inte känna till, utvärdera eller ge dig råd om alla möjliga faror. Du måste vara säker på att eventuella tillstånd eller serviceåtgärder som uppstår inte äventyrar din personliga säkerhet.

FARA

När en motor är igång, håll serviceområdet VÄL VELTILERAT eller anslut ett avgasutsugssystem till motorns avgassystem. Motorer producerar kolmonoxid, en luktfri, giftig gas som orsakar långsammare reaktionstid och kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

SÄKERHETSVARNINGAR

- Utför alltid fordonstester i en säker miljö.
- Använd ögonskydd som uppfyller ANSI-standarder.
- Håll kläder, hår, händer, verktyg, testutrustning etc. borta från alla rörliga eller heta motordelar.
- Kör fordonet i ett välventilerat arbetsområde, eftersom avgaser är giftiga.
- Lägg växellådan i PARK-läge (för automatlåda) eller NEUTRAL-läge (för manuell växellåda) och se till att parkeringsbromsen är åtdragen.
- Placera klossar framför drivhjulen och lämna aldrig fordonet utan uppsikt under testning.
- Var extra försiktig när du arbetar runt tändspolen, fördelarlocket, tändkablar och tändstiften. Dessa komponenter skapar farliga spänningar när motorn är igång.
- Ha en brandsläckare lämplig för bensin-, kemikalie- och elektriska bränder i närheten.
- Anslut eller koppla inte bort någon testutrustning medan tändningen är på eller motorn är igång.
- Håll testutrustningen torr, ren och fri från olja, vatten eller fett. Använd ett mildt rengöringsmedel och en ren trasa för att rengöra utrustningens utsida vid behov.
- Kör inte fordonet och använd testutrustningen samtidigt. All distraktion kan orsaka en olycka.
- Se servicehandboken för det fordon som ska servas och följ alla diagnostiska procedurer och försiktighetsåtgärder. Underlåtenhet att göra detta kan leda till personskador eller skador på testutrustningen.
- För att undvika att skada testutrustningen eller generera felaktiga data, se till att fordonets batteri är fulladdat och att anslutningen till fordonets DLC är ren och säker.
- Placera inte testutrustningen på fordonets fördelare. Starka elektromagnetiska störningar kan skada utrustningen.

INNEHÅLL

1	ANVÄNDA DENNA MANUAL	1
1.1	KONVENTIONER	1
1.1.1	Fet text	1
1.1.2	Anteckningar och viktiga meddelanden	1
1.1.3	Hyperlänkar	1
1.1.4	Illustrationer	2
1.1.5	Förfaranden	2
2	ALLMÄN INTRODUKTION	3
2.1	MAXIPMS ITS600 CV-SURFPLATTA	3
2.1.1	Funktionsbeskrivning	3
2.1.2	Kraftkällor	5
2.1.3	Tekniska specifikationer	5
2.2	VCI – FORDONSKOMMUNIKATIONSGRÄNSSNITT	6
2.2.1	Funktionsbeskrivning	7
2.2.2	Tekniska specifikationer	8
2.3	TILLBEHÖRSKIT	9
2.3.1	OBDI-typ adaptrar	9
2.3.2	Andra tillbehör	9
3	KOMMA IGÅNG	11
3.1	STARTA UPP	11
3.1.1	Statusinformationsfält	12
3.1.2	Applikationsknappar	12
3.1.3	Lokaliseringsverktyg	14
3.1.4	Systemstatusikoner	14

3.2	AVSTÄNGNING.....	15
3.2.1	Starta om systemet.....	16
4	CV TPMS	17
4.1	ETablering av Fordonskommunikation.....	17
4.1.1	Fordonsanslutning	17
4.1.2	VCI-anslutning.....	19
4.1.3	Inget kommunikationsmeddelande	19
4.2	KOMMA IGÅNG.....	20
4.2.1	CV TPMS-servicemeny	20
4.3	FORDONSIDENTIFIERING	23
4.3.1	Automatisk VIN-detektering.....	23
4.3.2	Skanna registreringsskylten	23
4.3.3	Skanna VIN-nummer	24
4.3.4	Manuell inmatning.....	25
4.4	CV TPMS-KONFIGURATION.....	28
4.5	CV TPMS-KONTROLL	30
4.6	CV TPMS-DIAGNOSTIK.....	31
4.6.1	CV-diagnosoperationer.....	32
4.7	CV-SENSORPROGRAMMERING	34
4.7.1	Kopiera genom aktivering.....	34
4.7.2	Kopiera via OBD	36
4.7.3	Kopiera via inmatning	37
4.7.4	Skapa automatiskt	38
4.8	CV TPMS-OMLÄRNING	40
4.8.1	OBD-omläring	40
4.8.2	Automatisk utläring	42

4.8.3	Stationär avlastning	43
4.9	SLITAGEDETEKTERING	44
4.9.1	Kontrollera inställningar	44
4.9.2	Mätdatainmatning	45
4.9.3	Detaljer	46
4.10	TRAKTOR-SLÄPVAGNSKOPPLING.....	48
5	TPMS	53
5.1	KOMMA IGÅNG.....	53
5.1.1	Layout för TPMS-servicemeny.....	53
5.2	FORDONSIDENTIFIERING	55
5.2.1	Automatisk VIN-detektering.....	55
5.2.2	Skanna registreringsskylten	55
5.2.3	Skanna VIN-nummer	56
5.2.4	Manuell inmatning.....	57
5.3	TPMS-KONTROLL	62
5.4	TPMS-DIAGNOSTIK	64
5.4.1	Diagnosåtgärder.....	64
5.5	SENSORPROGRAMMERING	69
5.5.1	Kopiera genom aktivering.....	70
5.5.2	Kopiera via OBD	72
5.5.3	Kopiera via inmatning	73
5.5.4	Skapa automatiskt	74
5.6	OMLÄRNING AV TPMS.....	76
5.6.1	OBD-omlärnning	76
5.6.2	Automatisk ominlärnning	78
5.6.3	Stationär omlärnning.....	79

5.7	EFTERMONTERING.....	80
5.8	SLITAGEDETEKTERING.....	80
5.8.1	Funktionsoperationer.....	81
5.8.2	Kontrollera läge.....	82
5.8.3	Detaljer.....	86
6	OE-INMATNING.....	89
6.1	TPMS FÖR LÄTTA FORDON OCH TPMS FÖR DRIVLINOR FRÅN OEM, ARTIKELNUMMER...	89
6.1.1	Applikationsscenarier.....	89
6.1.2	Funktionsoperationer.....	89
7	DIAGNOSTIK.....	95
7.1	KOMMA IGÅNG.....	95
7.1.1	Fordonsmenylayout.....	95
7.2	FORDONSIDENTIFIERING.....	96
7.2.1	Automatisk VIN-skanning.....	96
7.2.2	Manuell VIN-inmatning.....	98
7.2.3	Automatiskt val.....	99
7.2.4	Manuellt val.....	100
7.3	NAVIGERING.....	101
7.3.1	Diagnostikskärmens layout.....	101
7.3.2	Skärmmeddelanden.....	101
7.3.3	Göra val.....	102
7.4	DIAGNOSTISKA FUNKTIONER.....	102
7.4.1	ECU-information.....	106
7.4.2	Läs koder.....	106
7.4.3	Radera koder.....	107
7.4.4	Livedata.....	108

7.5	GENERISKA OBDII-OPERATIONER.....	110
7.5.1	Allmänt förfarande.....	110
7.5.2	Funktionsbeskrivningar.....	112
7.6	AVSLUTAR DIAGNOSTIK.....	114
8	BATTERITEST	116
8.1	MAXIBAS BT506 BATTERITESTARE	116
8.1.1	Funktionsbeskrivning	116
8.1.2	Kraftkällor	117
8.1.3	Tekniska specifikationer	118
8.2	TESTFÖRBEREDELSE.....	118
8.2.1	Inspektera batteriet.....	118
8.2.2	Anslut batteritestaren.....	118
8.3	TEST I FORDON.....	119
8.3.1	Batteritest	120
8.3.2	Starttest.....	124
8.3.3	Generatortest	125
8.4	TEST UTANFÖR FORDONET.....	127
8.4.1	Batteritest	127
9	SERVICE.....	129
9.1	OLJEÄTERSTÄLLNINGSTJÄNST.....	129
9.2	SERVICE AV ELEKTRISK PARKERINGSBROMS (EPB)	130
9.2.1	EPB-säkerhet.....	130
9.3	SERVICE AV DÄCKTRYCKSÖVERVAKNINGSSYSTEM (TPMS).....	131
9.4	BATTERIHANTERINGSSYSTEM (BMS)-TJÄNST	131
9.5	SERVICE AV DIESELPARTIKELFILTER (DPF).....	131
9.6	SERVICE AV STYRVINKELSENSOR (SAS).....	132

10 DÄCK DOT	134
11 HANDHÅLLEN LUTNINGSMÄTARE.....	135
12 TPMS-EFTERMONTERING	138
12.1 EFTERMONTERING.....	138
13 AKTIVERA MER.....	140
13.1 TPMS	140
13.2 PV-DIAGNOS	140
14 UPPDATERA.....	141
15 DATAHANTERARE.....	142
15.1 TESTREGISTER.....	143
15.1.1 TPMS-testrapport.....	144
15.2 VERKSTADSINFORMATION	145
15.3 BILD	146
15.4 PDF	148
15.5 RAPPORTERA.....	150
15.6 TA BORT FORDONET.....	152
15.7 DATALOGGNING.....	152
16 AKADEMI	155
17 VERKTYGSSATS.....	156
18 MAXITOOLS.....	157
18.1 SYSTEMVERKTYG	157
18.2 SNABBLÄNK.....	157
18.3 E-POST	158
19 INSTÄLLNINGAR	159
19.1 TPMS-MARKNADEN.....	159
19.2 TPMS-PROGRAMINSTÄLLNING	159
19.3 TBE-CHEF	159

19.4	VCI-CHEF	160
19.4.1	Bluetooth-anslutning	161
19.4.2	Uppgradering av VCI-firmware.....	162
19.5	SYSTEMINSTÄLLNINGAR	163
19.6	NY ANVÄNDARHANDBOK ÅTERSTÄLL.....	163
19.7	SKRIVARHANTERARE.....	163
19.7.1	Skriv ut via PC-Link.....	163
19.7.2	Skriv ut via Wi-Fi.....	164
19.8	RAPPORTUPPLADDNING TILL MOLNET.....	164
19.9	ENHET	164
19.10	OM.....	165
20	FJÄRRSKRIVBORD.....	166
21	ANVÄNDARCENTER	167
22	UNDERHÅLL OCH SERVICE.....	169
22.1	UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER.....	169
22.2	FELSÖKNINGSCHECKLISTA	169
22.3	OM BATTERIANVÄNDNING	170
22.4	SERVICEPROCEDURER.....	171
22.4.1	Teknisk support.....	171
22.4.2	Reparationstjänst.....	172
22.4.3	Andra tjänster.....	173
23	INFORMATION OM EFTERLEVNADE.....	174
24	GARANTI.....	176

1 Använda denna manual

Denna manual innehåller instruktioner för användning av enheten.

Vissa illustrationer i den här manualen kan hänvisa till moduler och tillvalsutrustning som inte ingår i ditt system. Kontakta din säljrepresentant för information om tillgänglighet av andra moduler och tillvalsverktyg eller tillbehör.

1.1 Konventioner

Följande konventioner används:

1.1.1 Fet text

Fet text används för att markera valbara objekt som knappar och menyalternativ.

Exempel:

- Tryck på **OK**.

1.1.2 Anteckningar och viktiga meddelanden

1.1.2.1 Anteckningar

En **ANTECKNING** ger användbar information såsom ytterligare förklaringar, tips och kommentarer.

1.1.2.2 Viktig

VIKTIGT indikerar en situation som, om den inte undviks, kan leda till skador på testutrustningen eller fordonet.

1.1.3 Hyperlänkar

Hyperlänkar finns i elektroniska dokument. Blå kursiv text indikerar en valbar hyperlänk; blå understruken text indikerar en webbplatslänk eller en e-postadresslänk.

1.1.4 Illustrationer

Illustrationerna som används i denna manual är exempel; den faktiska testskärmen kan variera för varje fordon som testas. Följ menytitlarna och instruktionerna på skärmen för att göra rätt val av alternativ.

1.1.5 Förfaranden

En pilikon indikerar en procedur.

Exempel:

➤ För att stänga av surfplattan

1. Långt tryck på **ström-/låsknappen** b knapp.
2. Tryck på alternativet **Stäng av**.
3. Tryck på **OK**. Surfplattan stängs av om några sekunder.

2 Allmän introduktion

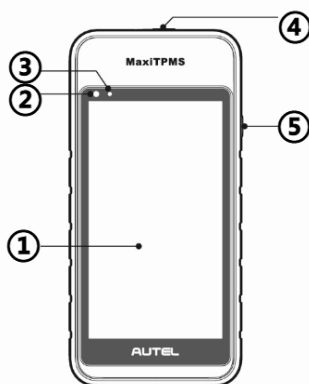
Det finns två huvudkomponenter i ITS600 CV-systemet:

- MaxiTPMS ITS600 CV-surfplatta — systemets centrala processor och monitor.
- MaxiVCI V200 — Fordonskommunikationsgränssnitt. Enheten för åtkomst till fordonsdata.

Denna manual beskriver konstruktionen och driften av båda enheterna och hur de fungerar tillsammans för att leverera diagnostiska lösningar.

2.1 MaxiTPMS ITS600 CV-surfplatta

2.1.1 Funktionsbeskrivning

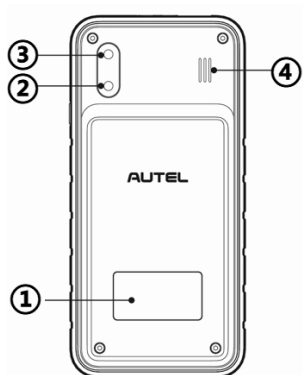


Figur 2 -1 MaxiTPMS-surfplatta framifrån

1. 5,5" LCD kapacitiv pekskärm
2. Omgivningsljussensor — detekterar omgivande ljusstyrka.
3. Ström-LED — indikerar batterinivå och laddning eller systemstatus.
4. TPMS-servicesymbol — indikerar positionen för den inbyggda TPMS-antennen.
5. Ström-/ lås knapp — tryck länge för att slå på/av surfplattan eller tryck kort för att låsa skärmen.

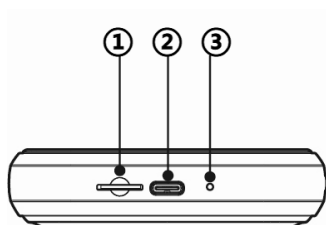
Strömlampan lyser grönt eller rött beroende på effektnivå och driftsstatus:

- A. Grön
- Blinkar grönt när surfplattan laddas.
 - Lyser grönt när surfplattan är fulladdad.
- B. Röd
- Lyser rött när ett problem upptäcks.



Figur 2 -2 MaxiTPMS-surfplattans baksida

1. Klistermärke
2. Bakre kamera
3. Kamerablixt
4. Högtalare



Figur 2 -3 MaxiTPMS-surfplatta Underifrån

1. Micro SD-kortplats
2. Typ-C USB OTG-port
3. Mikrofon

2.1.2 Kraftkällor

Surfplattan kan få ström från någon av följande källor:

- Internt batteripaket
- AC/DC-strömförsörjning
- Fordonsströmförsörjning

2.1.2.1 Internt batteripaket

Surfplattan kan drivas med det interna laddningsbara batteriet, vilket, om det är fulladdat, räcker till cirka 7 timmars kontinuerlig videotittande och 5 timmars drift.

2.1.2.2 AC/DC-strömförsörjning

Surfplattan kan strömförsörjas från ett vägguttag med hjälp av AC/DC-nätadaptern som ansluts till USB-kabeln av typ C. AC/DC-strömförsörjningen laddar även det interna batteriet.

2.1.2.3 Fordonskraft

Surfplattan kan strömförsörjas från strömadaptern eller annan lämplig strömport på testfordonet via en direkt kabelanslutning. Fordonsströmkabeln ansluts till USB Type-C-porten på undersidan av surfplattan för laddning.

2.1.3 Tekniska specifikationer

Tabell 2 -1 Specifikationer

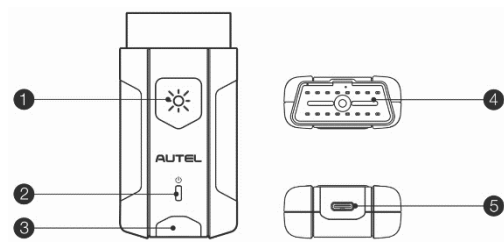
Punkt	Beskrivning
Rekommenderad användning	Inomhus
Operativsystem	Android 9.0
Processor	Fyrkärnig processor (1,5 GHz)
Minne	2 GB RAM DDR4 och 64 GB ROM
Visa	5,5-tums LCD kapacitiv pekskärm med 1280 x 720 upplösning
Bakre kamera	8 MP

Punkt	Beskrivning
Anslutning	• Wi-Fi • Typ-C USB • Bluetooth
Sensor	Ljussensor för automatisk ljusstyrkejustering
Ljudingång /-utgång	• Ingång: Mikrofon • Utgång: Högtalare
Ström och batteri	• 3,8 V/5000 mAh litiumpolymerbatteri • Laddas via 5 V DC-strömförsörjning
Batteriladdningsingång	5 V/2 A
Energiförbrukning	700 mA (LCD på med standardljusstyrka, Wi-Fi på) @3,8 V
Driftstemperatur	0 °C till 50 °C (32 °F till 122 °F)
Lagringstemperatur	-20 °C till 60 °C (-4 °F till 140 °F)
Mått (B x H x D)	183,0 mm (7,2 tum) x 89,0 mm (3,5 tum) x 22,0 mm (0,87 tum)
Nettovikt	368 g (0,8 pund)
Protokoll	ISO9141-2, ISO14230-2, ISO15765, K/L-linje, blinkande kod, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850PWM, ISO11898 (höghastighet, mellanastighet, låghastighet och enkeltråds-CAN, feltolerant CAN), SAE J2610, GM UART, UART Echo Byte-protokoll, Honda Diag-H-protokoll, TP2.0, TP1.6, ISO 13400, CAN FD, SAE-J1939, SAE-J2411 enkeltråds-CAN (GMLAN)

2.2 VCI – Fordonskommunikationsgränssnitt

MaxiVCI V200 är ett litet fordonskommunikationsgränssnitt (VCI) som används för att ansluta till ett fordons DLC och surfplattan för överföring av fordonsdata.

2.2.1 Funktionsbeskrivning



Figur 2 -4 MaxiVCI V200 Visningar

1. Ficklampans strömknapp
2. Strömlampa — se [Tabell 2-2 VCI-lysdiodbeskrivning](#) för mer information.
3. Fordons-/anslutnings-LED — se [Tabell 2-2 VCI-lysdiodbeskrivning](#) för detaljer
4. Fordonsdatakontakt (16-polig)
5. USB-port

Tabell 2-2 VCI-lysdiodbeskrivning

LED-lampa	Färg	Beskrivning
Ström-LED	Gul	VCI är påslagen och utför självkontroll.
	Grön	VCI:n är klar att användas.
	Blinkande rött	Firmware uppdateras.
Fordon/ Anslutnings-LED	Grön	● Fast grönt sken: VCI:n är ansluten via USB-kabel. ● Blinkande grönt: VCI kommunicerar via USB-kabel.
	Blå	● Fast blått sken: VCI är ansluten via Bluetooth. ● Blinkande blått: VCI kommunicerar via Bluetooth.

 NOTERA

Strömlampan lyser kort gult varje gång enheten slås på och lyser sedan grönt när enheten är redo.

2.2.2 Tekniska specifikationer

Tabell 2 -3 Teknisk Specifikationer

Punkt	Beskrivning
Kommunikation	• BLE + EDR • Typ-C USB
Trådlös frekvens	2,4 GHz
Ingångsspänningso mråde	8 V till 30 V DC
Matningsström	150 mA vid 12 V DC
Driftstemperatur	0 °C till 50 °C (32 °F till 122 °F)
Lagringstemperatur	-20 °C till 60 °C (-4 °F till 140 °F)
Mått (L x B x H)	89,89 mm (3,53 tum) x 46,78 mm (1,84 tum) x 21 mm (0,82 tum)
Vikt	70,7 g (0,156 pund)
Inbyggt batteri	3,7 V litiumbatteri
Ljus	Vit LED-lampa

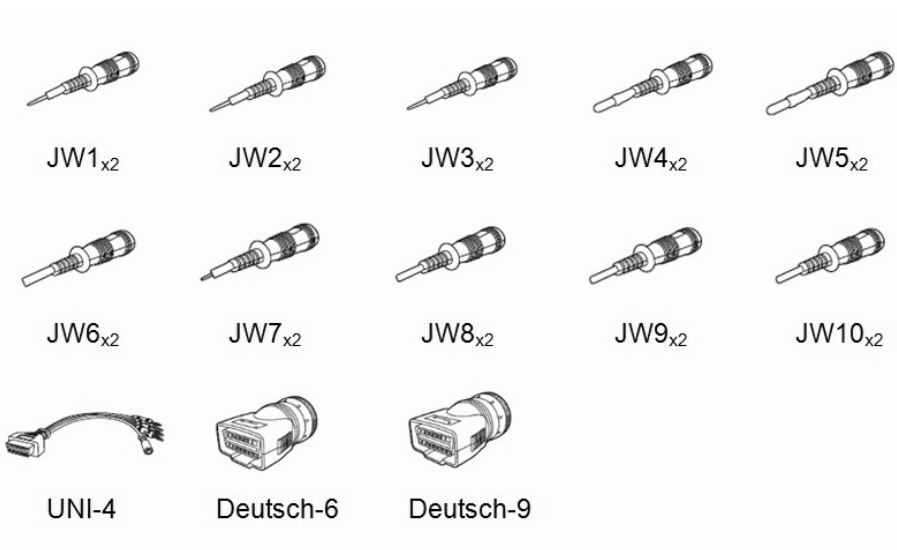
 NOTERA

3,7 V litiumbatteriet används endast för LED-belysning.

2.3 Tillbehörskit

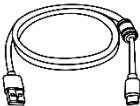
2.3.1 OBDI-typ adapttrar

OBDI-typadapttrarna är avsedda för fordon utan OBDII. Vilken adapter som används beror på vilken typ av fordon som testas. De vanligaste adapttrarna visas nedan.



2.3.2 Andra tillbehör

Tabell 2 -4 Andra tillbehör

	Strömadapter Används med USB-kabeln av typ C för att ladda surfplattan via likström eluttag.
	USB-kabel av typ C Anslut till nätadaptren och surfplattan för laddning.

	Adapter för extra strömuttag Ger ström till surfplattan eller VCI:n genom anslutning till fordonets extra strömuttag, eftersom vissa fordon utan OBDII inte kan ge ström via DLC-anslutningen.
	Klämkabel Ger ström till surfplattan eller VCI:n genom anslutning till fordonets batteri.
	Ljussäkring x 2 En säkerhetsanordning för hjälpströmsadaptern.

3 Komma igång

Se till att surfplattan är tillräckligt laddad eller ansluten till ett eluttag (se [Strömkällor](#)).

3.1 Starta upp

Tryck länge på **ström-/låsknappen** på höger sida av surfplattan för att slå på enheten. Systemet startar och visar MaxiTPMS-jobbmenyn.



Figur 3-1 MaxiTPMS ITS600 CV Jobbmeny

1. Statusinformationsfält
2. Applikationsknappar
3. Lokaliseringsverktyg

Nästan alla funktioner på surfplattan styrs via pekskärmen. Pekskärmens navigering är menystyrd, vilket ger snabb åtkomst till testprocedurer eller data som du behöver, genom en serie frågor och alternativ. Detaljerade beskrivningar av menystrukturerna finns i kapitlen för varje applikation.

3.1.1 Statusinformationsfält

Statusinformationsfältet varierar beroende på operationsstadiet och kan visa de objekt som beskrivs i tabellen nedan.

Tabell 3-1 Status Informationsfält

Jag tror inte	Namn	Beskrivning
	VCI-status	Ikonen  visas i skärmens övre högra hörn när VCI:n inte är ansluten till surfplattan. När MaxiVCI V200 är ansluten till surfplattan ändras ikonen  till  (med en bockmarkering).
	Spänning	Visar den aktuella spänningen för den anslutna enheten.
	Wi-Fi	Indikerar att Wi-Fi är anslutet och visar signalstyrkan.
	Batterinivå	Visar återstående batteriladdning.

3.1.2 Applikationsknappar

Beskrivningar av verktygstillämpningarna visas i tabellen nedan.

Tabell 3-2 Applikationer

Knapp	Namn	Beskrivning
	CV TPMS	Åtkomst till CV TPMS-serviceprogrammet, som är utformat för medeltunga och tunga kommersiella fordon. Se CV TPMS för detaljer.
	TPMS för lätta fordon / TPMS	Ger åtkomst till serviceprogrammet för lätta nyttofordon (LCV TPMS /TPMS). LCV TPMS är specifikt för lätta nyttofordon, medan TPMS täcker både lätta nyttofordon och personbilar. Se TPMS för detaljer.

Knapp	Namn	Beskrivning
	OE-inmatning	Öppnar OEM-menyn. Se OE-inmatning för detaljer.
	Diagnostik	Åtkomst till diagnosfunktionsmenyn. Se Diagnostik för detaljer.
	Batteritest	Utvärderar batteritestmenyn. Se Batteritest för detaljer.
	Service	Öppnar menyn för specialfunktioner. Se Service för detaljer.
	Däck DOT	Åtkomst till funktionen för däckålderskontroll. Se Däck DOT för detaljer.
	Handhållen lutningsmätare	Ansluter din surfplatta till en handhållen lutningsmätare för att mäta körhöjden på Mercedes-Benz-fordon. Se Handhållen lutningsmätare för mer information.
	TPMS-eftermontering	Tillåter installation av TPMS på fordon. Se TPMS-eftermontering för detaljer.
	Aktivera mer	Få tillgång till TPMS- och PV-diagnospaketen vid köp, båda avsedda för lätta nyttofordon och personbilar. Se Aktivera mer för detaljer.
	Uppdatera	Öppnar menyn för systemprogramuppdatering. Se Uppdatera för detaljer.
	Datahanterare	Åtkomst till organisationssystemet för sparade datafiler. Se Datahanterare för detaljer.

Knapp	Namn	Beskrivning
	Akademi	Åtkomst till tekniska handledningar och utbildningsartiklar om enheten eller fordonets diagnostiktekniker. Se Akademi för detaljer.
	Verktygslåda	Åtkomst till hjälpfunktionsmenyn för TPMS-tjänsten. Se Verktygssats för mer information.
	MaxiTools	Ger en snabb åtkomst till systemverktyg, snabbblänk och e-post. Se MaxiTools för mer information.
	Inställningar	Åtkomst till MaxiTPMS-systeminställningsmenyn och den allmänna surfplattans meny. Se Inställningar för mer information.
	Fjärrskrivbord	Konfigurerar din enhet för att ta emot fjärrsupport med hjälp av TeamViewer-applikationen. Se Fjärrskrivbord för mer information.
	Användarcen- ter	Låter användare registrera Autel-verktyget för att ladda ner den senaste utgivna programvaran. Se e Användarcen-ter för detaljer.

3.1.3 Lokaliseringsverktyg

Lokaliseringsikonen visas längst ner i MaxiTPMS-jobbmenyn. Svep skärmen åt vänster eller höger för att visa föregående eller nästa skärm.

3.1.4 Systemstatusikoner

Dra nedåt på skärmen för att visa genvägspanelen och få tillgång till en mängd olika funktioner. Tabellen nedan visar varje ikon och motsvarande funktion.

NOTERA

Genvägsknapparna markeras när de är aktiverade och nedtonas när de är inaktiverade.

Tabell 3-3 Systemstatusikoner

Knapp	Namn	Beskrivning
	Systeminställningar	Startar Android-systeminställningarnas gränssnitt när du trycker på den.
	Bluetooth	Aktiverar/ avaktiverar Bluetooth när den trycks ned.
	WLAN	Aktiverar/ inaktiverar Wi-Fi när den trycks ned.
	Ficklampa	Slår på/av ficklampan när den trycks ned.
	Skärmdump	Tar en skärmdump av skärmen.
	Automatisk ljusstyrka	Justerar skärmens ljusstyrka efter omgivningen.
	Logger	Insamling av inläggslogg.
	Starta om appen	Startar om program när du trycker på knappen.
	Kamera	Möjliggör fotografering och inspelning.
	VCI-chef	Öppnar VCI Manager-applikationen för VCI-anslutning och uppgradering. Se VCI-chef för mer information.

3.2 Avstängning

All fordonskommunikation måste avslutas innan surfplattan stängs av. Ett varningsmeddelande visas om enheten försöker stängas av medan den fortfarande är ansluten till fordonet. Att tvinga surfplattan att stängas av medan enheten fortfarande kommunicerar med fordonet kan leda till ECM-problem på vissa fordon. Avsluta TPMS-relaterade eller diagnostiska program innan du stänger av.

➤ **För att stänga av surfplattan**

1. Långt tryck på **ström-/låsknappen** b knapp.
2. Tryck på alternativet **Stäng av**.
3. Tryck på **OK**. Surfplattan stängs av om några sekunder.

3.2.1 Starta om systemet

Om systemet kraschar, tryck länge på **ström-/låsknappen** och välj alternativet **Omstart** för att starta om systemet.

4 CV TPMS

MaxiTPMS-surfplattan erbjuder en omfattande uppsättning CV TPMS-relaterade tjänster och funktioner. Snabb identifiering Information om kommersiella fordon och enkel att använda, är surfplattan ett idealiskt val för tekniker som vill utföra CV TPMS-arbete.

4.1 Etablering av fordonskommunikation

Innan du utför TPMS-funktionen, se till att MaxiTPMS-surfplattan är ansluten till testfordonet via MaxiVCI V200. För att upprätta korrekt fordonskommunikation mellan surfplattan och testfordonet kan du utföra följande steg:

1. Anslut MaxiVCI V200 till fordonets DLC för både kommunikation och strömförsörjning.
2. Anslut MaxiVCI V200 till MaxiTPMS-surfplattan via Bluetooth-anslutning eller med en USB-C till USB-C-kabel (ingår ej).
3. Ett grönt "✓"-märke visas på VCI-statusikonen, vilket indikerar att kommunikationen mellan MaxiVCI V200 och MaxiTPMS-surfplattan har upprättats och att surfplattan är redo för fordonsdiagnostik.

4.1.1 Fordonsanslutning

Metoden som används för att ansluta MaxiVCI V200 Tillgången till ett fordons DLC beror på fordonets konfiguration enligt följande:

- Ett fordon utrustat med ett On-board Diagnostics Two (OBDII)-hanteringssystem tillhandahåller både kommunikation och 12-volts /24-volts ström via en standardiserad J-1962 DLC.
- Ett fordon som inte är utrustat med ett OBDII-hanteringssystem tillhandahåller kommunikation via en DLC-anslutning, och i vissa fall tillhandahåller det 12-volts ström via hjälpströmuttaget eller en anslutning till fordonsbatteriet.

OBDII-fordonsanslutning

Den här typen av anslutning kräver ingen extra adapter. Anslut helt enkelt MaxiVCI V200 till fordonets DLC (OBD-II-port), som vanligtvis sitter under instrumentbrädan.

⚙ NOTERA

Fordonets DLC är inte alltid placerat under instrumentbrädan. Se testfordonets användarmanual för ytterligare information om anslutning.

Icke-OBDD-fordonsanslutning

Den här typen av anslutning kräver en Deutsch-9/Deutsch-6/UNI-4-adapter för det specifika fordon som servas.

Det finns tre möjliga scenarier för anslutning av fordon utan OBDD:

- DLC-anslutningen levererar både kommunikation och ström.
- DLC-anslutningen tillhandahåller kommunikation och ström ska tillföras via fordonets extra strömuttag.
- DLC-anslutningen tillhandahåller kommunikation och strömförsörjning ska ske via anslutning till fordonsbatteriet.

➤ För att ansluta till ett fordon utan OBDD

1. Leta reda på den nödvändiga Deutsch-9 /Deutsch-6/UNI-4-adaptern och anslut dess 16-poliga uttag till fordonsdatakontakten på MaxiVCI V200.
2. Anslut den bifogade Deutsch-9 /Deutsch-6/UNI-4-adaptern till fordonets DLC.

⚙ NOTERA

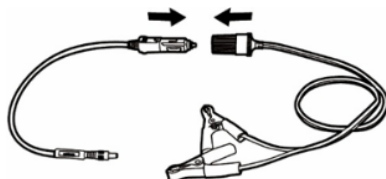
Vissa fordon kan ha mer än en adapter eller kan ha testkablar istället för en adapter. Gör rätt anslutning till fordonets DLC efter behov.

➤ För att ansluta adaptern för extra strömuttag

1. Anslut likströmskontakten på hjälpströmsadaptern till likströmsingången på enheten.
2. Anslut hankontakten på hjälpströmsadaptern till fordonets hjälpströmuttag.

➤ För att ansluta klämmkabeln

1. Anslut klämkabelns rörkontakt till hankontakten på hjälpströmsadaptern.



Figur 4-1 Anslut extra strömuttagsadaptern till klämmkabeln

2. Anslut likströmskontakten på hjälpströmsadaptern till likströmsingången på VCI:n.
3. Anslut klämkabeln till fordonets batteri.

4.1.2 VCI-anslutning

När MaxiVCI V200-enheten är korrekt ansluten till fordonet lyser strömlampan med ett fast grönt sken, vilket indikerar att den är redo att upprätta kommunikation med MaxiTPMS-surfplattan.

MaxiVCI V200-enheten stöder två kommunikationsmetoder med MaxiTPMS-surfplattan: Bluetooth eller USB-C till USB-C-kabelanslutning.

4.1.2.1 Bluetooth-anslutning

Bluetooth-parkoppling rekommenderas som förstahandsval för kommunikationen mellan MaxiTPMS-surfplattan och MaxiVCI V200. Detta beror på att Bluetooth-anslutningen inte behöver upprepa i- och urkopplingsproceduren, vilket är oundvikligt vid användning av traditionell kabelanslutning, vilket sparar mer tid och ger högre effektivitet. Arbetsområdet för Bluetooth-kommunikation är cirka 10 meter, vilket möjliggör fjärrdiagnostik av fordonet.

Se till [Bluetooth-anslutning](#) för detaljerad information.

4.1.2.2 USB-C till USB-C-kabelanslutning

Kommunikationen mellan MaxiTPMS-surfplattan och MaxiVCI V200-enheten kan också upprättas med en USB-C till USB-C-kabel. USB-C till USB-C-kabeln ingår dock inte i paketet. Om du väljer den här metoden för att upprätta kommunikation mellan enheterna bör du själv förbereda en USB-C till USB-C-kabel.

4.1.3 Inget kommunikationsmeddelande

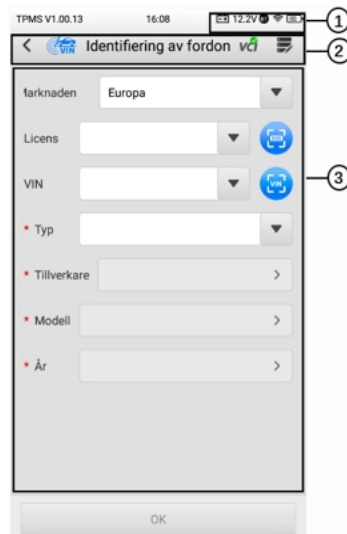
1. Om MaxiTPMS-surfplattan inte är korrekt ansluten till MaxiVCI V200 kan ett "Fel"-meddelande visas. Detta indikerar att surfplattan inte kan komma åt fordonets styrmodul. Gör i så fall följande kontroller:
 - Kontrollera om MaxiVCI V200 är påslagen.
 - Kontrollera om MaxiVCI V200 är korrekt placerad.
 - Kontrollera om LED-lampan för fordon/anslutning på MaxiVCI V200 lyser för Bluetooth- eller USB-C till USB-C-kabelanslutning.
 - Vid Bluetooth-anslutning, kontrollera om nätverket är korrekt konfigurerat, eller om rätt MaxiVCI V200 har parats ihop med MaxiTPMS-surfplattan.

- ✧ Om kommunikationen plötsligt avbryts under diagnosprocessen på grund av signalförlust, kontrollera om det finns något föremål som orsakar signalavbrottet.
 - ✧ Försök att stå närmare MaxiVCI V200 för att få stabilare signaler och snabbare kommunikationshastighet.
 - Vid USB-C till USB-C-kabelanslutning, kontrollera kabelanslutningen mellan MaxiTPMS-surfplattan och MaxiVCI V200.
2. Om MaxiVCI V200 inte kan upprätta en kommunikationslänk visas ett meddelande med kontrollinstruktioner. Följande är möjliga orsaker:
- MaxiVCI V200 kan inte upprätta en kommunikationslänk med fordonet.
 - Det system som valts för testning är inte utrustat med fordonet.
 - Det finns en lös förbindelse.
 - Det har gått en säkring i bilen.
 - Det är ett kabelfel i fordonet eller adaptern.
 - Det är ett kretsfel i adaptern.
 - Felaktig fordonsidentifiering angavs.

4.2 Komma igång

4.2.1 CV TPMS-servicemeny

Knacka **CV TPMS** på MaxiTPMS-jobbmenyn för att komma åt skärmen Fordonsidentifiering.



Figur 4-2 Fordonsidentifieringsskärm

1. Statusinformationsfält — se [Tabell 3-1 Status Informationsfältet](#) för detaljer.
2. Övre verktygsfältsknappar — se [Tabell 4-1 Övre verktygsfältsknappar på fordonsmenyn](#) för mer information.
3. Åtkomstmetoder för CV TPMS-tjänster

4.2.1.1 Knappar i verktygsfältet överst

Funktionerna för verktygsfältsknapparna högst upp på skärmen beskrivs i tabellen nedan.

Tabell 4-1 Översta verktygsfältsknapparna på fordonsmenyn

Knapp	Namn	Beskrivning
<	Utgång	Återgår till MaxiTPMS-jobbmenyn.
	Automatisk VIN-detektering	Hämta automatiskt information om fordonets identifieringsnummer (VIN), fordonsmärke, modell och år. Se Automatisk VIN-detektering för detaljer.

Knapp	Namn	Beskrivning
 	VCI-status	I CV TPMS-funktionen visas ikonen  i det övre verktygsfältet när VCI:n inte är ansluten till surfplattan. När MaxiVCI V200 är ansluten till surfplattan ändras ikonen  till  (med en bockmarkering).
	Dataloggning	Använd den här funktionen när du stöter på ett fel vid testning eller diagnos av ett fordon. Funktionen registrerar kommunikationsdata och ECU-information för testfordonet och skickar den till Autels tekniska personal för granskning och lösning. Se Dataloggning för detaljer.

4.2.1.2 Åtkomstmetoder för CV TPMS-tjänster

Det finns sju alternativ tillgängliga på skärmen när du öppnar sidan Fordonsidentifiering för att välja det testade fordonet.

- **Marknadsföra**

Välj den marknad där användaren bor, med nuvarande alternativ som Europa och Nordamerika, och eventuellt fler regioner som kommer att stödjas i framtiden.

- **Registreringsskylt**

Tryck på ikonen  för att skanna registreringsskylten eller ange skyltnumret manuellt.

- **VIN**

Tryck på ikonen  för att utföra VIN-skanningsmetoden eller ange VIN-koden manuellt för att identifiera ditt fordonsmärke/modell/år.

- **Typ**

Välj typ av kommersiellt fordon: lastbil, buss eller släpvagn för att utföra CV TPMS-funktionen.

- **Varumärke**

Tryck på den tomma fältet till höger, så visar skärmen en lista över fordonstillverkare i alfabetisk ordning. Välj biltillverkaren för ditt testade fordon.

- **Modell**

Välj den specifika fordonsmodellen för ditt fordon från en lista över modeller som visas.

- **År**

Välj det modellår du vill söka efter fordonet.

NOTERA

De röda asteriskikonererna i det övre vänstra hörnet av de valfria rubrikerna indikerar obligatorisk fordonsinformation som ska hämtas.

4.3 Fordonsidentifiering

Det finns fyra metoder för att hämta VIN-information: Automatisk VIN-detektering, Skanna registreringsskylt, Skanna VIN och Manuell inmatning.

4.3.1 Automatisk VIN-detektering

Funktionen Auto VIN Detect används för att snabbt identifiera testfordonet. Innan du använder enheten, se till att en kommunikationslänk har upprättats mellan testfordonet och surfplattan via MaxiVCI V200. Se [Etablering av fordonskommunikation](#) för detaljer.

Eller mata in manuellt på skärmen Fordonsidentifiering och följ instruktionerna på skärmen för att välja fordonsmärke, modell och år.

4.3.2 Skanna registreringsskylten

Tryck på ikonen  på höger sida av skärmen. Kameran öppnas. Placera surfplattan för att justera registreringsskyltens nummer i skanningsfönstret. Resultatet visas i dialogrutan Igenkänningsresultat efter skanningen. Tryck på **OK** för att bekräfta resultatet. När registreringsskyltens nummer har identifierats hoppar skärmen automatiskt till sidan Fordonsidentifiering och det skannade registreringsskyltens nummer visas.

NOTERA

Metoden att skanna registreringsskylten stöds i vissa länder och områden. Ange registreringsskyltens nummer manuellt om det inte är tillgängligt.



Figur 4-3 Skanna registreringsskyltsskärm 1



Figur 4-4 Skanna registreringsskyltsskärm 2

4.3.3 Skanna VIN-nummer

Tryck på ikonen  för att utföra VIN-skanningsmetoden. Kameran öppnas. Placera surfplattan för att justera VIN-koden i skanningsfönstret. Resultatet visas i dialogrutan

Igenkänningsresultat efter skanningen. Tryck på **OK** för att bekräfta resultatet. När VIN-koden har identifierats hoppar skärmen automatiskt till sidan Fordonsidentifiering där den skannade VIN-koden visas.



Figur 4-5 Skanna VIN-skärmen

4.3.4 Manuell inmatning

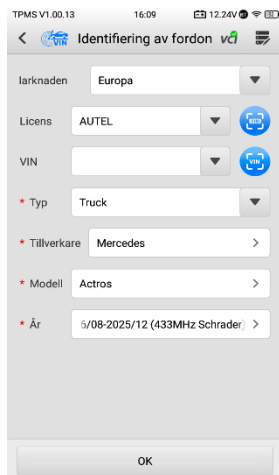
För fordon som inte stöder skanningsfunktionen låter MaxiTPMS-systemet dig ange fordonets VIN- eller registreringsnummer manuellt, eller helt enkelt ta ett foto av VIN-klistermärket eller registreringsskylten för snabb fordonsidentifiering.

➤ För att utföra manuell inmatning

1. Tryck på **CV TPMS**-applikationsknappen från MaxiTPMS-jobbmenyn. Skärmen Fordonsidentifiering visas.
2. Välj **Registreringsskylt** eller **VIN** och tryck på motsvarande inmatningsruta på skärmen för att öppna tangentbordet.
3. Ange rätt registreringsskylt eller VIN-kod.
4. Om ingen registreringsskylt eller VIN-kod finns tillgänglig för att identifiera fordonet automatiskt kan du också välja fordonstyp, märke, modell och årsmodell direkt på skärmen Fordonsidentifiering.

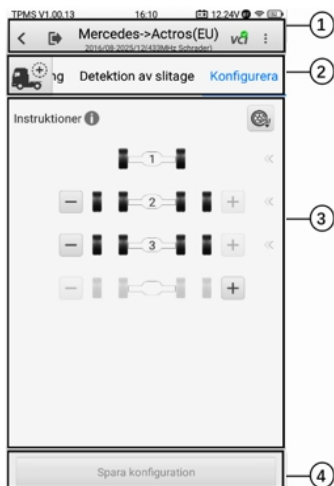
🔧 NOTERA

Om "släpvagn" har valts som fordonstyp för att utföra CV TPMS-arbetet, stöds inte inmatning eller skanning av VIN-kod.



Figur 4-6 Skärm för val av fordonsinformation

Efter att fordonsinformationen har valts öppnas surfplattan i CV TPMS-servicemenyn.



Figur 4-7 TPMS-servicemenyn

1. Övre verktygsfältsknappar — se [Tabell 4-2 Övre verktygsfältsknappar på servicemenyn](#) för detaljer.

2. Navigeringsflik
3. Huvudsektion
4. Funktionsknappar

4.3.4.1 Knappar i verktygsfältet överst

Tabell 4-2 Övre verktygsfältsknappar på servicemenyn

Knapp	Namn	Beskrivning
	Tillbaka	Återgår till föregående skärm.
	Utgång	Återgår till MaxiTPMS-jobbmenyn.
	VCI	Ikonen  visas i skärmens övre högra hörn när VCI:n inte är ansluten till surfplattan. När MaxiVCI V200 är ansluten till surfplattan ändras ikonen  till  (med en bockmarkering).
	Mer	Inkluderar funktioner för rapport- och dataloggning . • Rapport: visar TPMS-testrapportsidan. Se TPMS-testrapport för detaljer. • Dataloggning: registrerar kommunikationsdata och ECU-information

4.3.4.2 Navigeringsflik

Navigeringsfliken högst upp på huvudskärmen innehåller följande objekt:

1. Fordonstypikon — anger fordonstypen för att utföra CV TPMS-arbete. Du kan lägga till en fordonstyp för att länka hela det kommersiella fordonet, samt byta, ändra eller ta bort fordonstyp enligt faktiska behov.
2. Kontrollera fliken — utlöser sensorer och visar sensordata.
3. Fliken Diagnostik — kommunicerar med testfordonet för att utföra diagnostik och visar diagnosresultat av felkoderna.
4. Programmeringsflik — programmerar MX-sensorerna och visar de nya programmerade sensor-ID: na och sensors PSN (produktserienummer).
5. Fliken Ominläring — visar information om OE-sensorn och ominlärningsproceduren. Följ instruktionerna för att utföra ominlärningsfunktionen.

6. Fliken Slitagedetektering — matar in däckets mönsterdjup och visar resultaten grafiskt.
 7. Konfigurera-fliken — konfigurerar axel- och hjulnummer samt däcktrycksreferensvärden för varje axel. Följ instruktionerna för att utföra konfigurationsfunktionen.
-

NOTERA

Bussens fordonstyp stöder inte funktionen för släpvagnskoppling och fordonstypikonen visas inte på skärmen.

Inte alla fordon stöder diagnostikfunktionen. Om den valda fordonsmodellen inte stöder diagnostikfunktionen visas inte den här fliken.

4.3.4.3 Huvudsektion

De data som visas inkluderar hjulaxel och hjulnummer, däcktrycksreferenskonfiguration, sensor-ID, däcktryck, sensorfrekvens, däcktemperatur och batteristatus, tillsammans med fordonsspecifika ominlärningsprocedurer, vars detaljer beror på driften.

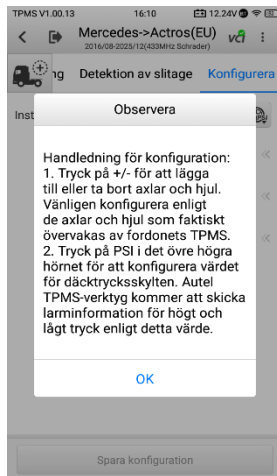
4.3.4.4 Funktionsknappar

Specifika funktionsknappar visas beroende på drift. Dessa knappar eller ikoner kan användas för att spara konfigurationen av axlar och hjul, utlösa TPMS-sensorn, skapa sensor-ID:n, programmera MX-sensorer och återgå till föregående skärm eller avsluta, etc.

4.4 CV TPMS-konfiguration

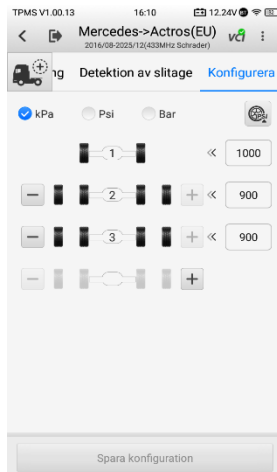
Funktionen **Konfigurera** låter användare konfigurera axel- och hjulnummer enligt det specifika kommersiella fordonet och konfigurera däcktrycksreferensvärdena för varje axel.

Efter att du valt testfordonet öppnar surfplattan konfigurationsskärmen. Tryck på **Instruktioner** i det övre vänstra hörnet av huvudavsnittet för att visa guiden. Följ instruktionerna för att utföra konfigurationsfunktionen.



Figur 4-8 Skärmen Konfigurationsinstruktioner

Tryck på  knappen för att konfigurera referensvärden för däcktryck för varje axel och välj dataenhet från kPa, psi och bar. När axeltrycket detekteras vara 25 % högre eller lägre än referensvärdet, utlöser surfplattan en påminnelse om avvikelser.



Figur 4-9 Konfigurationsskärm

4.5 CV TPMS-kontroll

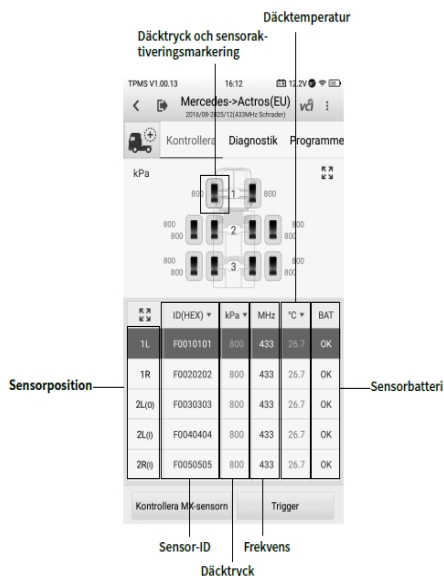
Kontrollfunktionen låter användaren aktivera CV TPMS-sensorn för att visa sensordata — sensor-ID, däcktryck, däcktemperatur, batteritillstånd och sensorposition.

➤ För att kontrollera sensoreerna

1. Följ stegen i [Fordonsidentifiering](#) för att välja testfordonet och slutför konfigurationen enligt instruktionerna som visas på konfigurationsskärmen.
2. hjulet. Utlösarantennen är inbäddad i surfplattans övre mittområde.
3. På surfplattan väljer du det hjul du vill utlösa genom att antingen välja bilden av hjulet på det avbildade fordonet eller genom att välja motsvarande hjulbeteckning (1L, 1R, etc.). Tryck på **Avtryckarknapp** för att aktivera denna sensor.
4. När sensorn har aktiverats visas informationen om sensorn.

🔧 NOTERA

- Om batterinivån för en sensor är låg visas en röd ikon  för lågt batteri bredvid hjulet på skärmen.
- När den har utlösts visar hjulikonerna grönt eller rött, vilket indikerar sensorstatus. Se [Tabell 4-3 Möjliga resultat för utlösande](#) för mer information.



Figur 4-10 CV Kontrollskärm

Sensorposition, sensor-ID, däcktryck, däcktemperatur, sensorfrekvens och

sensorbatteriinformation för den utlösta sensorn visas i tabellen.

⚠ NOTERA

1L, 1R, 2L(O), 2L(I), 2R(O), 2R(I) etc. indikerar sensorernas positioner på varje däck, där:

1. Det inledande numret anger axelnumret.
2. "L" och "R" representerar "vänster" och "höger", vilket anger vänster och höger hjul.
3. "O" och "I" inom parentes representerar "Yttre" och "Inre", vilket anger de yttre och inre hjulen.

Tabell 4-3 Möjliga resultat för utlösande

Ikon	Resultat	Beskrivning
 (Grön)	Lyckad sensoravläsning	TPMS-sensorn har aktiverats och avkodats. Tabellen visar sensorinformationen.
 (Grön)	Lyckad sensoravläsning & Lågt batteri	TPMS-sensorn har aktiverats och avkodats. men sensors batterinivå är låg.
 (Röd)	Misslyckad sensoravläsning	Om sökperioden löper ut och ingen sensor aktiveras eller avkodas, kan sensorn vara felaktigt monterad eller fungera inte. Tabellen visar "Misslyckades". Om däcktrycket inte är inom det normala intervallet blir ikonen röd. Om en sensor med ett duplicerat ID har avlästs visar skärmen meddelandet "Sensor-ID duplicerat". Upprepa testproceduren.

4.6 CV TPMS-diagnostik

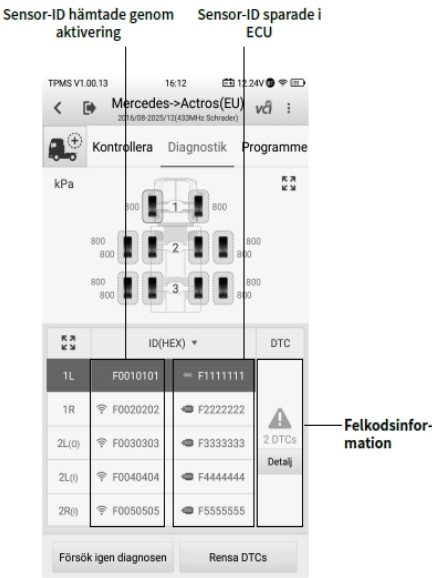
Diagnostikfunktionen används för att kontrollera statusen för CV:s **TPMS**-system. Denna funktion kräver anslutning till testfordonet.

4.6.1 CV-diagnosoperationer

Tryck på Diagnostik så **kommunicerar** surfplattan automatiskt med nyttofordonet.



Figur 4-11 Kommunikationsskärm



Figur 4-12 CV-diagnostiksskärm

Om OBD-funktionen stöds av testfordonet hämtas sensor-ID:t som sparats i CV TPMS-styrenheten och visas på skärmen med en OBD-ikon intill.

Om sensor-ID:t som hämtats från sensoraktiveringen är detsamma som det ID som sparats i styrenheten, kommer triggermarkeringen (📶) och OBD-markeringen (🔴OBD) att visas grönt.

Om ID:na är olika visas markeringarna med rött (📶 och 🔴OBD). I det här fallet kan inte styrenheten känna igen sensorn som är installerad på nyttofordonet.

Om OBD-funktionen inte stöds av testfordonet kan det sensor-ID som sparats i CV TPMS-styrenheten inte hämtas och endast det sensor-ID som hämtats från sensoraktiveringen visas på skärmen med en signalikon.

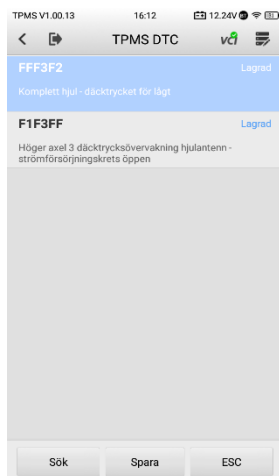
● Detaljer

Om diagnostiska felkoder (DTC:er) visas i CV TPMS-styrenheten visas en gul varningsikon i DTC-kolumnen med antalet fel nedan, och **detaljknappen** är tillgänglig (se [Figur 4-12 CV-diagnosskärm](#)).

Tryck på **detaljer** i DTC-kolumnen för att visa detaljerad information om DTC:erna.

På den här skärmen visas den detaljerade feldefinitionen. Välj en av felkoderna och tryck på **Sök**, så ansluter surfplattan automatiskt till internet och ytterligare information visas.

Om inga felkoder finns i CV TPMS-styrenheten visas ett grönt meddelande "Ingen felkod" på felkodsskärmen.



Figur 4-13 CV TPMS felkodsskärm

- **Försök igen med diagnosen**

Tryck på **Försök igen diagnos** för att återupprätta kommunikation med styrenheten och hämta sensor-ID:n och felkoderna som finns i styrenheten.

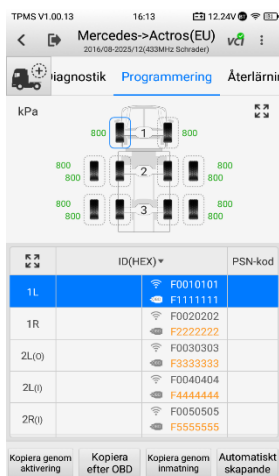
- **Rensa felkoder**

Tryck på **Rensa felkoderna** för att rensa felkoderna från styrenheten. Det rekommenderas att felkoderna läses och att nödvändiga reparationer utförs innan koderna raderas.

4.7 CV-sensorprogrammering

Programmeringsfunktionen låter användare programmera sensordata till MX-sensorn för att ersätta befintliga sensorer med låg batteritid och **de** som inte längre fungerar.

Den här enheten erbjuder fyra programmeringsmetoder vid programmering av MX-sensorn: **Kopiera via aktivering**, **Kopiera via OBD**, **Kopiera via inmatning** och **Automatiskt skapande**.



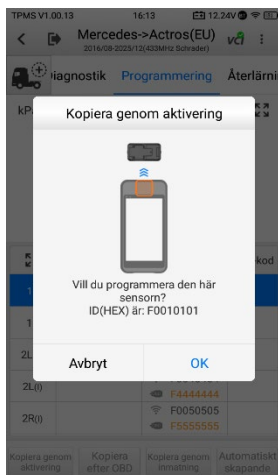
Figur 4-14 CV-sensorprogrammeringsskärm

4.7.1 Kopiera genom aktivering

När sensorerna som är monterade på det kommersiella fordonet har utlösts och sensor- och däckinformationen visas på surfplattan kan du använda **Kopiera genom aktivering** för att programmera en ny MX-sensor (universell CV TPMS-sensor från Autel).

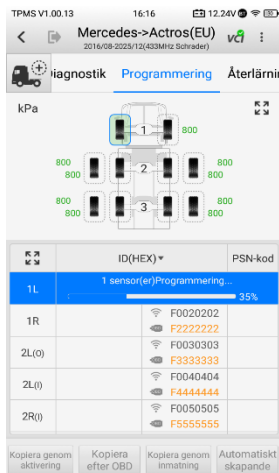
Välj en hjulplats på skärmen och placera en MX-sensor framför surfplattan. Tryck på

Kopiera genom aktivering för att programmera en ny MX-sensor.

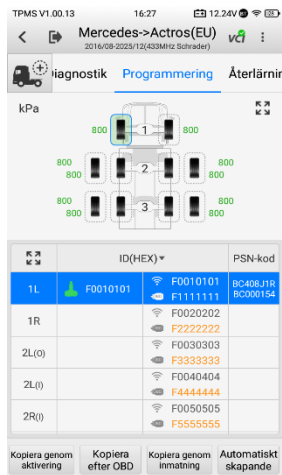


Figur 4-15 Kopiera via aktiveringsbekräftelseskärmen

Ett fönster visas för din bekräftelse. Tryck på **OK** för att programmera eller tryck på **Avbryt** för att avsluta åtgärden.



Figur 4-16 Kopiera via aktiveringsskärmen



Figur 4-17 Skärmbild av kopia vid aktivering klar

När programmeringen är klar visas det programmerade ID:t i kolumnen till höger om hjulbeteckningen. I exemplet på bilden visas det nya ID:t till höger om kolumnen 1 L.

Genom att använda **Kopiera genom aktivering** programmeras sensor-ID:t som hämtas från den aktiverade sensorn till den nya MX-sensorn.

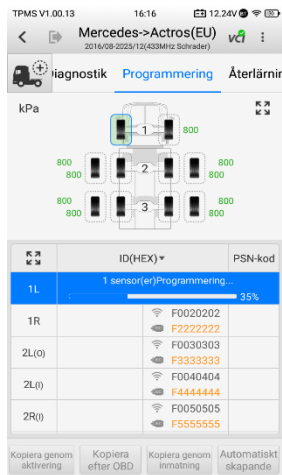
Normalt sett, eftersom ID:na för den ursprungliga sensorn och den nya MX-sensorn är desamma och ID:t redan känns igen av ECU:n, finns det inget behov av att utföra ominlärningsfunktionen **när** den nya programmerade sensorn har monterats på samma hjul.

4.7.2 Kopiera via OBD

Om ID:na som hämtats från sensoraktivering och de som registrerats i CV TPMS-styrenheten är olika, använd **Kopiera via OBD** för att programmera de ID:n som sparats i styrenheten till den nya MX-sensorn.

Genom att använda den här funktionen programmerar surfplattan sensor-ID:n som hämtats från testfordonets styrenhet till de nya MX-sensorerna.

Efter att sensor-ID har hämtats genom att utföra CV-diagnostikfunktionen. Välj en hjulplats på displayen och placera en MX-sensor framför surfplattan. Tryck på **Kopiera via OBD** för att programmera den nya MX-sensorn.



Figur 4-18 Kopiera via OBD-skärm

När programmeringen är klar visas det programmerade ID:t i kolumnen till vänster om hjulbeteckningen. I exemplet på bilden visas det nya ID:t till höger om 1L-kolumnen.

Genom att använda **Kopiera via OBD** programmeras sensor-ID:t som hämtas från CV:s TPMS-styrenhet till den nya MX-sensorn.

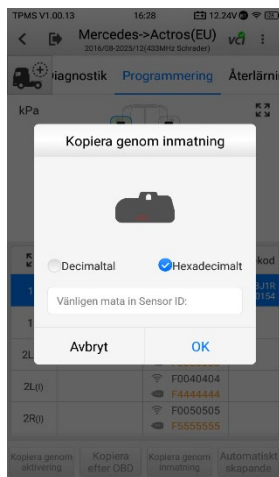
Normalt sett behöver man inte utföra **omlärningsfunktionen** för att skriva ID:t i styrenheten när den nya programmerade sensorn har placerats i samma position.

Kopiera **med OBD**, om tillgänglig, rekommenderas för att programmera nya MX-sensorer eftersom det inte finns något behov av omläring.

4.7.3 Kopiera via inmatning

Kopiera **via inmatning** låter användare manuellt ange sensor-ID och programmera en ny MX-sensor med ID:t för en original CV TPMS-sensor.

Välj en hjulplats på skärmen och placera en MX-sensor framför surfplattan och tryck sedan på **Kopiera via inmatning** för att programmera den nya MX-sensorn.



Figur 4-19 Kopiera via inmatningsskärm

Tryck på **Kopiera via inmatning**. När inmatningsrutan visas anger du ID:t för den ursprungliga sensorn. Tryck inuti inmatningsrutan för att visa ett mjukt tangentbord. När det visas anger du ID:t.

NOTERA

Sensorer har antingen ett hexadecimalt format eller ett decimalformat. Ett varningsmeddelande visas om för många tecken anges.

Programmeringsmetoden **Kopiera via ingång** använder ID:t för den ursprungliga sensorn som redan finns lagrad i CV TPMS-styrenheten och kräver därför normalt inte att sensorn lärs in på nytt om den nya programmerade sensorn har placerats i samma position.

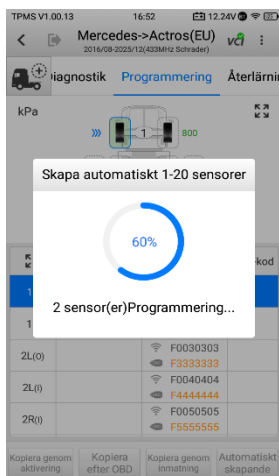
4.7.4 Skapa automatiskt

Funktionen **för automatisk skapande** används för att automatiskt skapa nya sensor-ID:n för att programmera nya MX-sensorer. Se till att sensorerna som ska skapas automatiskt placeras inom 10 cm från surfplattan och undvik eventuella programmeringsfel genom att placera de andra sensorerna minst 1,2 m från surfplattan. bort från surfplattan. Upp till 20 MX-sensorer kan programmeras samtidigt.

Välj fordonsmodell. Välj en hjulplats på skärmen och placera MX-sensorerna framför surfplattan. Tryck på **Skapa automatiskt** för att programmera nya MX-sensorer.

Nya ID:n kommer att skapas för MX-sensorerna. Dessa nya ID:n skiljer sig från de ID:n

som lagras i CV TPMS-styrenheten. Därför måste sensorerna läras om till CV TPMS-styrenheten.



Figur 4-20 Skapa skärm automatiskt

NOTERA

Maximalt 20 MX-sensorer kan programmeras samtidigt och utan att behöva packas upp. Det rekommenderas att placera surfplattan framför den längre sidan av förpackningen för bästa programmeringsresultat. Se [Figur 4-21 Diagram över automatisk skapande](#) nedan för mer information.

För att programmera 20 MX-sensorer utan att packa upp

1. Tryck på **Skapa automatiskt**.
2. Surfplattan kommer att skapa och visa de nya ID:na.
3. Placera de nya MX-sensorerna framför MaxiTPMS-surfplattan.
4. Tryck på **OK** för att programmera sensorerna med de nya ID:na.

NOTERA

Eftersom nya ID:n har skapats är en ominlärningsprocess avgörande.



Figur 4-21 Diagram över automatisk skapande

4.8 CV TPMS-omläring

Denna funktion används för att överföra nya sensor-ID:n till styrenheten för sensoridentifiering. Steg-för-steg-instruktioner för ominläring finns för alla kompatibla kommersiella fordon. Ominläring behövs när de nya sensor-ID:na skiljer sig från de ursprungliga sensor-ID:na som lagras i CV TPMS-styrenheten.

Tre huvudmetoder finns tillgängliga för ominlärningsprocessen. Utför den lämpligaste ominlärningsmetoden för CV TPMS beroende på den faktiska situationen.

- OBD-omläring
- Automatisk ominläring
- Stationär ominläring

4.8.1 OBD-omläring

4.8.1.1 OBD-omläring

OBD-återlärningsfunktionen gör att MaxiTPMS-surfplattan kan skriva CV TPMS-sensor-ID:n direkt till TPMS-modulen.

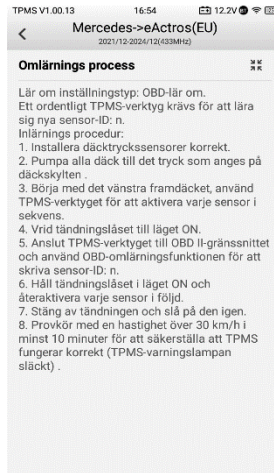
NOTERA

Vissa kommersiella fordon stöder inte OBD-omlärning för originaldesign. Om funktionen stöds av det valda kommersiella fordonet visas knappen **OBD-omlärning** längst ner på skärmen. För vissa kommersiella fordon, om OBD-omlärning inte tillhandahålls av verktyget, visas inte knappen **OBD-omlärning**.

För att utföra återinlärningsfunktionen, aktivera alla sensorer.



Figur 4-22 OBD-omlärningsprocessskärm 1



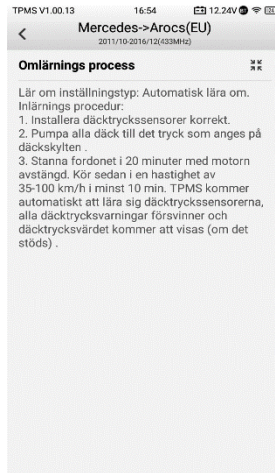
Figur 4-23 OBD-omlärningsskärm 2

4.8.2 Automatisk utlärning

För vissa kommersiella fordon kan återinlärningsfunktionen utföras genom att köra. Se återinlärningsproceduren på skärmen för exakta detaljer om processen.



Figur 4-24 Automatisk ominlärningsskärm 1



Figur 4-25 Automatisk ominlärningssskärm 2

4.8.3 Stationär avlastning

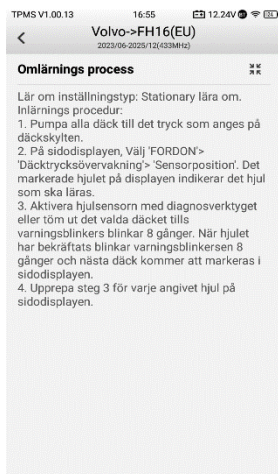
Ominläring av stillastående kräver att nyttofordonet försätts i "Ominlärningsläge".

Tryck på **Omläring** för att komma åt ominlärningsmenyn.



Figur 4-26 Stationär ominläring skärm 1

Följ sedan **ominlärningsproceduren** för att utföra stationär ominläring.



Figur 4-27 Stationär ominläring skärm 2

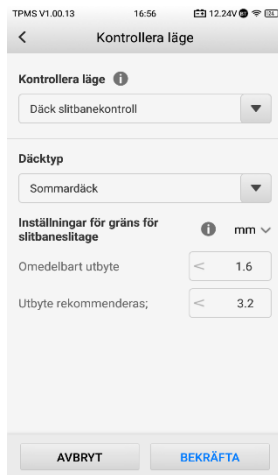
4.9 Slitagedetektering

Slitagedetekteringen är avsedd för att detektera slitagestatus på däckmönster, vilket inkluderar **alla slitagekontroller** och **enkla kontrolloperationer**, och möjliggör att lägga till mätdata för däckmönsterdjupsslitage i CV TPMS-testrapporten för omfattande analys.

4.9.1 Kontrollera inställningar

Kontrollinställningar innehåller en serie inställningar som låter dig utföra kontrollåtgärder som du önskar, till exempel kontrollläge, däcktyp, gränstillställningar och dataenhet.

- Mönsterkontrollläge — två lägen är tillgängliga, inklusive kontroll av alla slitbanor och kontroll av enskilda mönster.
- Däcktyp — visar tre däcktyper, inklusive sommar-, vinter- och helårsdäck.
- Inställningar för däckmönsterslitagegräns — visar standardinställningarna för parametrar för däckmönsterslitage.
- Dataenhet — justerar måttenheten.



Figur 4-28 Kontrollera inställningar-skärmen

4.9.1.1 All slitbanekontroll

Funktionen för att kontrollera alla mönsterdjup hjälper till att undersöka däckslitage i tre separata områden: yttre, mittre och innersta för en omfattande analys.

4.9.1.2 Enkel slitbanekontroll

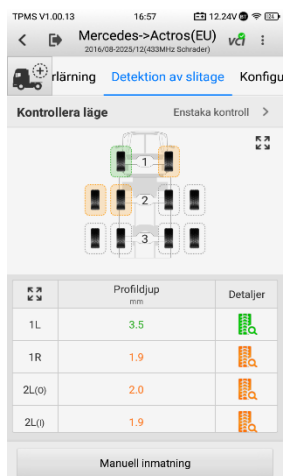
Funktionen för engångskontroll gör det möjligt att mäta mönsterdjupet på varje däck på testfordonet. Till skillnad från en kontroll av alla mönsterdjup mäter engångskontrollen bara en plats på varje däck för resultat.

4.9.2 Mätdatainmatning

Efter den När mätningen är klar trycker du på **Manuell inmatning** längst ner på skärmen så visas skärmen för mätinmatning. Tryck inuti inmatningsrutan för att visa ett mjukt tangentbord och mata in mätdata. När all data har matats in återgår du till skärmen för slitagedetektering.



Figur 4-29 Skärm av alla slitbanekontroller



Figur 4-30 Skärmbild av kontroll av enskilda slitbanor

4.9.3 Detaljer

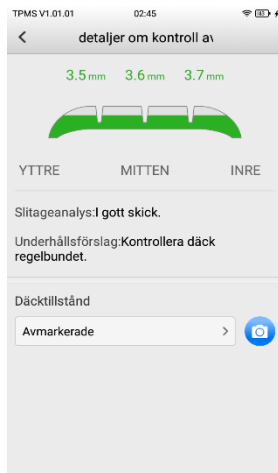
Skärmen **Detaljer** visar en mängd olika däckinformation. När mätningarna visas på skärmen för slitagedetektering, välj en hjulplats och tryck på motsvarande däckikon under kolumnen Detaljer för att öppna nästa skärm.

Nedan följer huvudavsnitten som visas på skärmen Detaljer:

- 1) Grafiska mätningar — visar mätdata grafiskt med olika färger som indikerar olika däckslitageförhållanden och presenterar däckmönsterslitageförhållandena grafiskt.
- 2) Visuell inspektion — visar nio däckstatusar, inklusive normal, sliten och utbuktning.

ⓘ NOTERA

På skärmen Detaljer visas mätningarna grafiskt och färgerna ändras med däckets skick manuellt valt för att ge en mer omfattande analys.



Figur 4-31 Detaljer-skärmen

På skärmen för slitagedetektering visas mätningarna i grönt, gult eller rött, vilket indikerar slitagestatus. Se [Tabell 4-2 Översta verktygsfältsknapparna på servicemenyn](#) för mer information.

Tryck på ikonen **⋮** > **Rapport** i skärmens övre högra hörn för att komma åt den genererade CV TPMS-testrapporten.

Däckmönsterikoner är markerade med färger som beskrivs i tabellen nedan.

Tabell 4-4 Möjliga resultat för mätningar

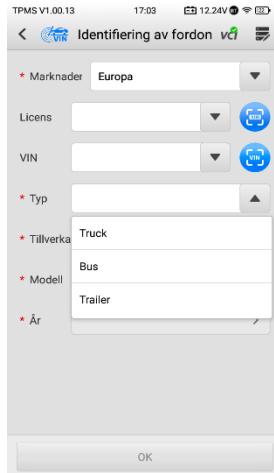
Däckmönster	Resultat	Beskrivning
 Q(Grå)	Oprövad	Däcket/ är oprövat.
 Q(Grön)	Bra	Däcket är i gott skick.
 Q(Gul)	En ersättning rekommenderas.	Det rekommenderas att byta däck.
 Q(Röd)	Omedelbart byte rekommenderas.	Det rekommenderas att byta däck omedelbart.

4.10 Traktor-släpvganskoppling

Den här funktionen låter dig utföra CV TPMS-arbete på ett nyttofordon, vilket täcker både dragbils- och släpvganskomponenter. Om du har slutfört CV TPMS på en dragbil eller på en släpvgan kan du trycka på ikonen  för att lägga till släpvgan och utföra CV TPMS-funktionen, eller trycka på ikonen  för att lägga till dragbilen och utföra funktionen. Som exempel kan du överväga att först välja en lastbil för att utföra CV TPMS-arbete och sedan lägga till en släpvgan.

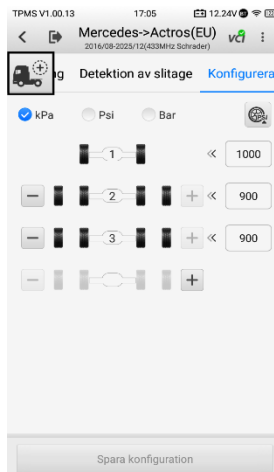
➤ För att länka hela det kommersiella fordonet

1. Knacka **CV TPMS** på MaxiTPMS-jobbmenyn för att komma åt skärmen Fordonsidentifiering.
2. Knacka knappen  för att öppna en rullgardinsmeny och välj **Lastbil**.

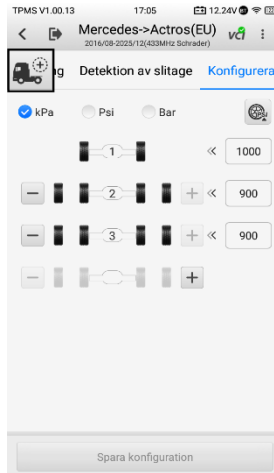


Figur 4-32 Skärm för val av fordonstyp

- Följ stegen i [Fordonsidentifiering](#) och [CV TPMS-konfiguration](#) för att välja testfordon och slutföra konfigurationsåtgärderna. Tryck på ikonen  till vänster i det övre verktygsfältet för att öppna skärmen Lägga till släpvagn. Traktorinformationen sparas.

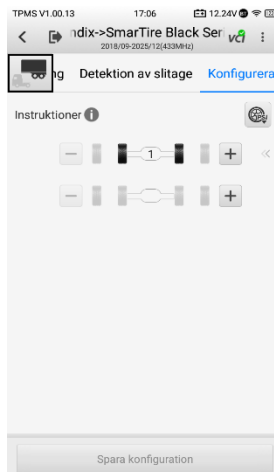


Figur 4-33 Traktorkonfigurationsskärm



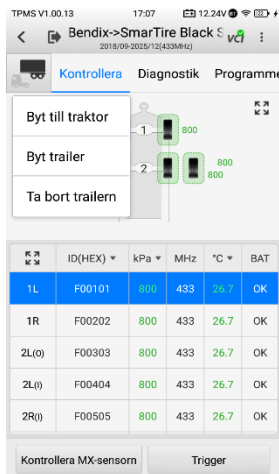
Figur 4-34 Lägg till trailerskärm

4. Fyll i fordonsinformationen för släpvagnen och tryck på **OK** längst ner på skärmen för att öppna konfigurationsskärmen. Efter att släpvnagskonfigurationen har utförts upprättar släpvagnen och traktorn en anslutning.



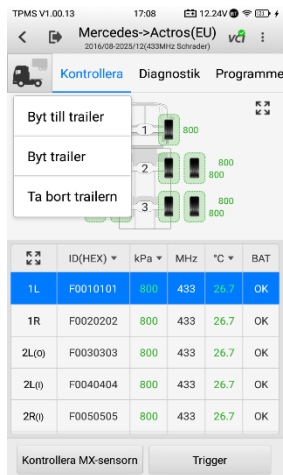
Figur 4-35 Trailer Konfigurationsskärm

5. Tryck på ikonen  för att öppna en rullgardinsmeny: **Växla till traktor, Byt släpvagn och Ta bort släpvagn.**
 - Växla till traktor: tryck för att växla till traktorskärmen. Släpvgnsinformationen sparas.
 - Byt trailer: tryck för att återgå till skärmen Lägg till trailer och ändra trailerinformationen.
 - Ta bort trailer: tryck för att radera aktuell trailerinformation.



Figur 4-36 Trailer Skärm

6. Om skärmen växlar till traktorskärmen kan du trycka på ikonen  för att öppna en rullgardinsmeny: **Växla till trailer, Ändra trailer och Ta bort trailer.**
 - Växla till släpvagn: tryck för att växla till släpvgns-skärmen. Traktorinformationen sparas.
 - Byt trailer: tryck för att återgå till skärmen Lägg till trailer och ändra trailerinformationen.
 - Ta bort trailer: tryck för att radera aktuell trailerinformation.



Figur 4-37 Traktorskärm

NOTERA

Om du initialt väljer lastbilen som fordonstyp för att utföra CV TPMS-arbetet kan traktorinformationen inte ändras eller raderas. På samma sätt kan inte heller trailerinformationen ändras eller raderas om du initialt väljer trailern.

7. När traktorn och släpet har upprättat en anslutning och slutfört CV TPMS-arbetet, tryck på ikonen  längst upp till höger i servicemenyn och tryck på **Rapport** för att generera en CV TPMS-rapport som inkluderar information om traktor och släpvagn. Se [TPMS-testrapport](#) för detaljer.

5 TPMS

MaxiTPMS-surfplattan erbjuder ett omfattande utbud av tjänster och funktioner relaterade till TPMS för lätta nyttofordon. TPMS-funktionen för personbilar är även tillgänglig vid köp, och ikonetiketten uppdateras från " LCV TPMS " till "TPMS". Se [Aktivera mer](#) för detaljer.

5.1 Komma igång

Innan du använder applikationen, se till att MaxiVCI V200 är korrekt ansluten till och kommunicerar med surfplattan. Se [Etablering av fordonskommunikation](#) för ytterligare detaljer.

5.1.1 Layout för TPMS-servicemeny

Tryck på **TPMS** på MaxiTPMS-jobbmenyn för att komma åt skärmen Fordonsidentifiering.



Figur 5-1 Fordonsidentifieringsskärm

1. Statusinformationsfält — Se [Tabell 3-1 Status Informationsfältet](#) för detaljer.
2. Övre verktygsfältsknappar — se [Tabell 5-1 Översta verktygsfältsknapparna på fordonsmenyn](#) för detaljer.
3. Åtkomstmetoder för TPMS-tjänster

5.1.1.1 Knappar i verktygsfältet överst

Funktionerna för verktygsfältsknapparna högst upp på skärmen beskrivs i tabellen nedan.

Tabell 5-1 Översta verktygsfältsknapparna på fordonsmenyn

Knapp	Namn	Beskrivning
	Utgång	Återgår till MaxiTPMS-jobbmenyn.
	Automatisk VIN-detektering	Hämta automatiskt information om fordonets identifieringsnummer (VIN), fordonsmärke, modell och år. Se Automatisk VIN-detektering för detaljer.
	Dataloggning	Använd den här funktionen när du stöter på ett fel vid testning eller diagnos av ett fordon. Funktionen registrerar kommunikationsdata och ECU-information för testfordonet och skickar den till Autels tekniska personal för granskning och lösning. Se Dataloggning för detaljer.

5.1.1.2 Åtkomstmetoder för TPMS-tjänster

Det finns sex alternativ tillgängliga på skärmen när du öppnar sidan Fordonsidentifiering för att välja det testade fordonet.

- **Marknadsföra**

Välj den marknad där användaren var bosatt, inklusive Europa, Nordamerika, Korea, Japan och Australien.

- **Registreringsskylt**

Tryck på ikonen  för att skanna registreringsskylten eller ange registreringsskylten manuellt.

- **VIN**

Tryck på ikonen  för att utföra VIN-skanningsmetoden eller ange VIN-koden manuellt för att identifiera ditt fordonsmärke/modell/år.

- **Stämpla**

Tryck på den tomma fältet till höger, så visar skärmen en lista över fordonstillverkare i alfabetisk ordning. Välj biltillverkaren för ditt testade fordon.

- **Modell**

Välj den specifika fordonsmodellen för ditt fordon från en lista över modeller som

visas.

- **År**

Välj det modellår du vill söka efter fordonet.

 NOTERA

De röda asteriskikonen i det övre vänstra hörnet av de valfria rubrikerna indikerar obligatorisk fordonsinformation som ska hämtas.

5.2 Fordonsidentifiering

Det finns fyra metoder för att hämta VIN-information: Automatisk VIN-detektering, Skanna registreringsskylt, Skanna VIN och Manuell inmatning.

5.2.1 Automatisk VIN-detektering

Funktionen Auto VIN Detect används för att snabbt identifiera testfordonet. Innan du använder enheten, se till att en kommunikationslänk har upprättats mellan testfordonet och surfplattan via MaxiVCI V200. Se [Etablering av fordonskommunikation](#) för detaljer.

Eller mata in manuellt på skärmen Fordonsidentifiering och följ instruktionerna på skärmen för att välja fordonsmärke, modell och år. Den här funktionen är kompatibel med fordon från 1998 och senare.

5.2.2 Skanna registreringsskylten

Tryck på ikonen  på höger sida av skärmen. Kameran öppnas. Placera surfplattan för att justera registreringsskyltens nummer i skanningsfönstret. Resultatet visas i dialogrutan Igenkänningsresultat efter skanningen. Tryck på **OK** för att bekräfta resultatet. När registreringsskyltens nummer har identifierats hoppar skärmen automatiskt till sidan Fordonsidentifiering och det skannade registreringsskyltens nummer visas.

 NOTERA

Metoden att skanna registreringsskylten stöds i vissa länder och områden. Ange registreringsskyltens nummer manuellt om det inte är tillgängligt.



Figur 5-2 Skanna registreringsskyltsskärm 1

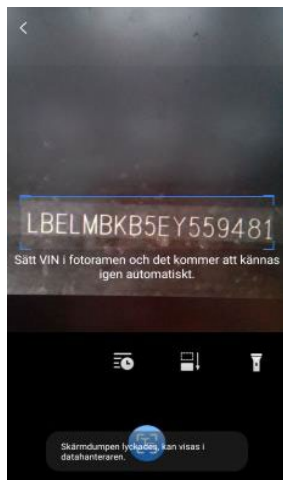


Figur 5-3 Skanna registreringsskyltsskärm 2

5.2.3 Skanna VIN-nummer

Tryck på ikonen  för att utföra VIN-skanningsmetoden. Kameran öppnas. Placera surfplattan för att justera VIN-koden i skanningsfönstret. Resultatet visas i dialogrutan

Igenkänningsresultat efter skanningen. Tryck på **OK** för att bekräfta resultatet. När VIN-koden har identifierats hoppar skärmen automatiskt till sidan Fordonsidentifiering där den skannade VIN-koden visas.



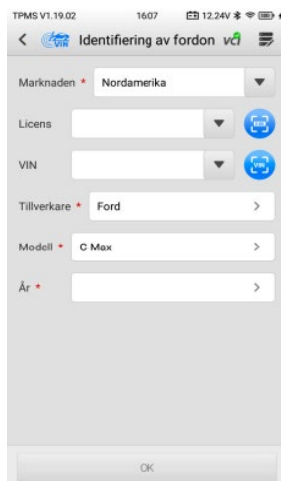
Figur 5-4 Skanna VIN-skärmen

5.2.4 Manuell inmatning

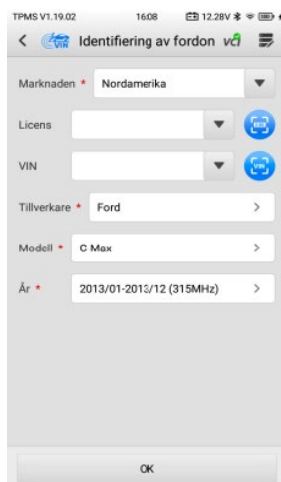
För fordon som inte stöder skanningsfunktionen låter MaxiTPMS-systemet dig ange fordonets VIN- eller registreringsnummer manuellt, eller helt enkelt ta ett foto av VIN-klistermärket eller registreringsskylten för snabb fordonsidentifiering.

➤ För att utföra manuell inmatning

1. Tryck på **TPMS**-applikationsknappen från MaxiTPMS-jobbmenyn. Skärmen Fordonsidentifiering visas.
2. Välj **Registreringsskylt** eller **VIN** och tryck på motsvarande inmatningsruta på skärmen för att öppna tangentbordet.
3. Ange rätt registreringsskylt eller VIN-kod.
4. Om ingen registreringsskylt eller VIN-kod finns tillgänglig för att identifiera fordonet automatiskt kan du också välja fordonsmärke, modell och årsmodell direkt på skärmen Fordonsidentifiering.

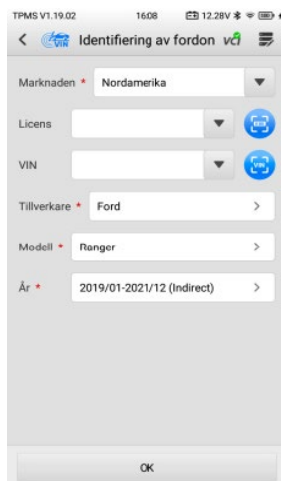


Figur 5-5 Skärm för val av fordonsmodell



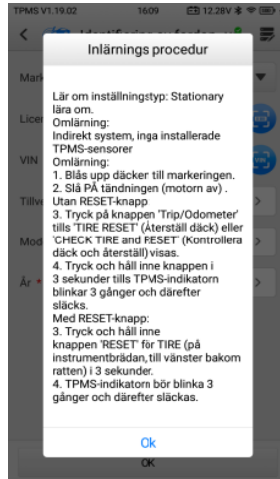
Figur 5-6 Skärm för val av fordonsår

Följande skärm kan visas för fordon som använder indirekt TPMS.



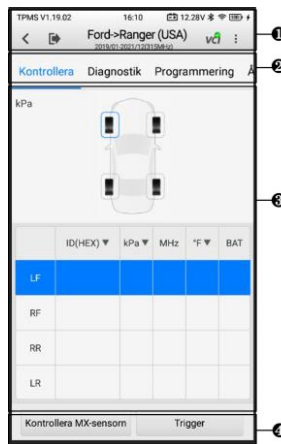
Figur 5-7 Skärm för val av indirekt TPMS

För fordon med indirekt TPMS stöds endast återinlärningsfunktionen. **Inte alla fordon har indirekt TPMS-läge.** Tryck på alternativfältet **År för** att öppna en rullgardinslista med modellår. Hitta modellåret som anger indirekt TPMS-system på skärmen, till exempel, i fallet med skärmen ovan — 2019/01-2020/12 (indirekt), visas ett bekräftelsemeddelande för fordonsårsmodellen, tryck på **Tryck på OK** för att bekräfta och visa ominlärningsproceduren och följ instruktionerna för att slutföra åtgärden.



Figur 5-8 Omläring av proceduren för indirekt TPMS

För fordon som använder **Direct TPMS**, välj rätt fordon. TPMS-servicemenyn visas.



Figur 5-9 TPMS-servicemeny

1. Övre verktygsfältsknappar — se [Tabell 5-2 Översta verktygsfältsknapparna på servicemenyn](#) för detaljer.
2. Navigeringsflik
3. Huvudsektion
4. Funktionsknappar

5.2.4.1 Knappar i verktygsfältet överst

Tabell 5-2 Översta verktygsfältsknapparna på servicemenyn

Knapp	Namn	Beskrivning
	Tillbaka	Återgår till föregående skärm.
	Utgång	Återgår till MaxiTPMS-jobbmenyn.
	VCI	Ikonen  visas i skärmens övre högra hörn när VCI:n inte är ansluten till surfplattan. När MaxiVCI V200 är ansluten till surfplattan ändras ikonen  till  (med en bockmarkering).
	Mer	Inkluderar funktioner för dataloggning och rapporthantering . • Dataloggning: registrerar kommunikationsdata och ECU-information från testfordonet. Se Dataloggning för detaljer.

5.2.4.2 Navigeringsflik

Navigeringsfliken högst upp på huvudskärmen innehåller följande objekt:

1. Kontrollera fliken — utlöser sensorer och visar sensordata.
2. Fliken Diagnostik — kommunicerar med testfordonet för att utföra diagnostik och visar diagnostiska resultat inklusive livedata och felkoder.
3. Programmeringsflik — programmerar MX-sensorerna och visar de nya programmerade sensor-ID: na och sensors PSN (produktserienummer).
4. Fliken Ominläring — visar information om OE-sensorn och ominlärningsproceduren. Följ instruktionerna för att utföra ominlärningsfunktionen.
5. Fliken Eftermontering — utför eftermonteringsrelaterade funktioner för den valda fordonsmodellen.
6. Fliken Slitagedetektering — mäter däckens mönsterdjup och bromsskivornas slitage och visar resultaten grafiskt.

NOTERA

Inte alla fordon stöder diagnostikfunktionen. Om den valda fordonsmodellen inte stöder diagnostikfunktionen visas inte den här fliken.

5.2.4.3 Huvudsektion

Data som visas inkluderar sensor-ID, däcktryck, sensorfrekvens, däcktemperatur och batteristatus, tillsammans med fordonsspecifika ominlärningsprocedurer, vars detaljer beror på driften.

5.2.4.4 Funktionsknappar

Specifika funktionsknappar visas beroende på åtgärd. Dessa knappar eller ikoner kan användas för att utlösa TPMS-sensorn, skapa sensor-ID:n, programmera MX-sensorer och återgå till föregående skärm eller avsluta, etc.

5.3 TPMS-kontroll

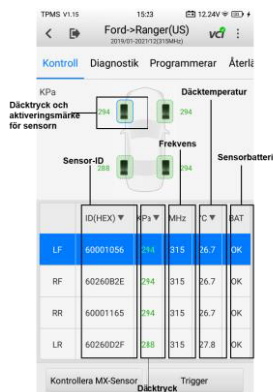
Kontrollfunktionen låter användaren aktivera TPMS-sensorn för att visa sensordata – sensor-ID, däcktryck, däcktemperatur, batteritillstånd och sensorposition.

➤ För att kontrollera sensorena

1. Följ stegen i [Fordonsidentifiering](#) för att välja testfordon.
2. hjulet. Utlösarantennen är inbäddad i surfplattans övre mittområde.
3. På surfplattan väljer du det hjul du vill utlösa genom att antingen välja bilden av hjulet på det avbildade fordonet eller genom att välja motsvarande hjulnotation (LF, RF, RR och LR). Tryck på **Avtryckarknapp** för att aktivera denna sensor.
4. När sensorn har aktiverats visas informationen om sensorn.

🔍 NOTERA

- Om batterinivån för en sensor är låg visas en röd ikon  för lågt batteri bredvid hjulet på skärmen.
 - När den har aktiverats visas hjulikonerna grönt eller rött, vilket indikerar sensorstatus. Se [Tabell 5-3 Möjliga resultat för utlösande](#) för detaljer.
-



Figur 5-10 Kontrollskärm

Sensorposition, sensor-ID, däcktryck, däcktemperatur, sensorfrekvens och sensorbatteriinformation för den utlöstade sensorn visas i tabellen.

Tabell 5-3 Möjliga resultat för utlösande

Ikon	Resultat	Beskrivning
 (Grön)	Lyckad sensoravläsning	TPMS-sensorn har aktiverats och avkodats. Tabellen visar sensorinformationen.
 (Grön)	Lyckad sensoravläsning & Lågt batteri	TPMS-sensorn har aktiverats och avkodats. men sensors batterinivå är låg.
 (Röd)	Misslyckad sensoravläsning	Om sökperioden löper ut och ingen sensor aktiveras eller avkodas, kan sensorn vara felaktigt monterad eller fungera inte. Tabellen visar "Misslyckades". Om däcktrycket inte är inom det normala intervallet blir ikonen röd. Om en sensor med ett duplicerat ID har avlästs visar skärmen

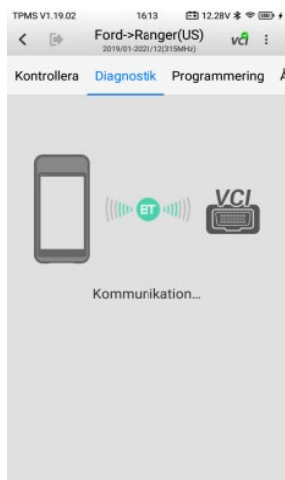
Ikön	Resultat	Beskrivning
		meddelandet "Sensor-ID duplicerat". Upprepa testproceduren.

5.4 TPMS-diagnostik

Diagnostikfunktionen används för **att** kontrollera statusen för TPMS-systemet. Denna funktion kräver anslutning till testfordonet.

5.4.1 Diagnosåtgärder

Tryck på Diagnostik så **kommunicerar** surfplattan automatiskt med fordonet.



Figur 5-11 Kommunikationsskärm



Figur 5-12 Diagnostikskärm

Om OBD-funktionen stöds av testfordonet hämtas sensor-ID:t som sparats i TPMS-styrenheten och visas på skärmen med en OBD-ikon intill.

Om sensor-ID:t som hämtats från sensoraktiveringen är detsamma som det ID som sparats i styrenheten, kommer triggermarkeringen (📶) och OBD-markeringen (🟢) att visas grönt.

Om ID:na är olika visas markeringarna med rött (📶 och 🚫OBD). I det här fallet kan fordonets styrenhet inte känna igen sensorn som är installerad på fordonet.

Om OBD-funktionen inte stöds av testfordonet kan sensor-ID:t som sparats i TPMS-styrenheten inte hämtas och endast sensor-ID:t som hämtats från sensoraktivering visas på skärmen med en signalikon.

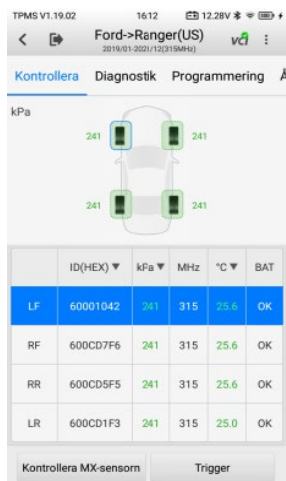
Detaljer

Om diagnostiska felkoder (DTC) visas i TPMS-styrenheten visas en gul varningsikon i DTC-kolumnen med antalet fel nedan, och **detaljknappen** är tillgänglig (se [Figur 5-12 Diagnostikskärm](#)).

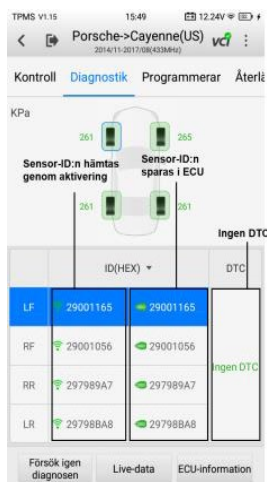
Tryck på **detaljer** i DTC-kolumnen för att visa detaljerad information om DTC:erna.

På den här skärmen visas den detaljerade feldefinitionen. Välj en av felkoderna och tryck på **Sök**, så ansluter surfplattan automatiskt till internet och ytterligare information visas.

Om inga felkoder finns i TPMS-styrenheten visas ett grönt meddelande "Ingen felkod" på felkodsskärmen.



Figur 5-13 TPMS-felkodsskärm



Figur 5-14 Ingen felkodsskärm

- Försök igen med diagnosen

Tryck på **Försök igen diagnos** för att återupprätta kommunikation med styrenheten och hämta sensor-ID:n och felkoderna som finns i styrenheten.

- **Rensa felkoder**

Tryck på **Rensa felkoderna** för att rensa felkoderna från styrenheten. Det rekommenderas att felkoderna läses och att nödvändiga reparationer utförs innan koderna raderas.

- **Livedata**

Tryck på **Livedata** för att visa dataströmmen för sensorinformationen.



Figur 5-15 Live-dataskärm

Skärmen Livedata visar all realtidsdata.

- ◆ Tryck på ikonen 🔍 till höger på skärmen för att visa detaljer om dataströmmen.
- ◆ Tryck på ikonen ⓘ för att öppna dialogrutan på skärmen för ytterligare information.

TPMS V1.19.02		17:03	12.28V		
		DTC f6- TPMS			
800303				Aktiv/Statisk	
1 till 2 hjulelektronikenheter upptäckta inte					
800402				Passiv/Sporadisk	
Extern sändare, läge FR					
800403				Passiv/Sporadisk	
Extern sändare, läge RL					
802202				Aktiv/Statisk	
Hjulelektronik framtill höger, ingen mottagning					
802302				Aktiv/Statisk	
Hjulelektronik bakre vänster, ingen mottagning					
7C0178				Aktiv/Statisk	
Vänligen se fordonets servicemanual!					
00FFB5				Aktiv/Statisk	
Vänligen se fordonets servicemanual!					
Sök		Spara		ESC	

Figur 5-16 Skärm med detaljer om livedata

Det finns tre typer av visningslägen tillgängliga för datavisning, vilket gör att du kan visa parametrar i det läge som bäst passar för att presentera data, och en enhetssektion, för att byta enhet enligt dina önskemål.

➤ **För att ställa in visningsläget**

1. Välj det livedataobjekt vars parametrar du vill visa. Tryck på ikonen  för att öppna sidan med dataströmmens detaljer.
2. Välj ett av de tre visningslägena i avsnittet Visningsläge.
3. Motsvarande visningsläge visas på skärmen.

Tabell 5-4 Tabell för visningsläge

Ikön	Läge	Beskrivning
	Digitalt läge	Standardläget som visar parametrarna i text.
	Vågformsläge	Visar parametrarna i vågform.
	Analogt mätarläge	Visar parametrarna i ett analogt mätarläge.

4. På skärmen **Live-datadetaljer** kan det anpassade intervallet justeras i vågforms- och analogt mätläge. Tryck på knappen **Återställ standardinställningar längst** ner på skärmen för att återställa inställningarna, eller tryck på **Retur**-ikonen i det övre vänstra hörnet av skärmen för att gå tillbaka till föregående skärm, så visas de justerade parametrarna automatiskt.

- **Service Fungera**

Tryck på knappen **Servicefunktion** för att visa en meny med tillgängliga servicefunktioner.



Figur 5-17 Servicefunktionsskärm

Tryck på den visade funktionen för att starta önskad tjänst.

5.5 Sensorprogrammering

Programmeringsfunktionen låter användare programmera sensordata till MX-sensorn för att ersätta befintliga sensorer med låg batteritid och **de** som inte längre fungerar.

Den här enheten erbjuder fyra programmeringsmetoder vid programmering av MX-sensorn: **Kopiera via aktivering**, **Kopiera via OBD**, **Kopiera via inmatning** och **Automatisk skapande**.



Figur 5-18 Programmeringsskärm

5.5.1 Kopiera genom aktivering

När sensorerna som är monterade på fordonet har utlöst och sensor- och däckinformationen visas på surfplattan kan du använda **Kopiera genom aktivering** för att programmera en ny MX-sensor (universell TPMS-sensor från Autel).

Välj en hjulplats på skärmen och placera en MX-sensor framför surfplattan. Tryck på **Kopiera genom aktivering** för att programmera en ny MX-sensor.



Figur 5-19 Kopiera via aktiveringsbekräftelseskärmen

Ett fönster visas för din bekräftelse. Tryck på **OK** för att programmera eller tryck på **Avbryt** för att avsluta åtgärden.



Figur 5-20 Kopiera via aktiveringsskärmen



Figur 5-21 Skärmbild av kopia vid aktivering klar

När programmeringen är klar visas det programmerade ID:t i kolumnen till höger om hjulbeteckningen. I exemplet på bilden visas det nya ID:t till höger om LF-kolumnen.

Genom att använda **Kopiera genom aktivering** programmeras sensor-ID:t som hämtas från den aktiverade sensorn till den nya MX-sensorn.

Normalt sett, eftersom ID:na för den ursprungliga sensorn och den nya MX-sensorn är desamma och ID:t redan känns igen av fordonets ECU, finns det inget behov av att utföra omlärningsfunktionen **när** den nya programmerade sensorn har monterats på samma hjul.

5.5.2 Kopiera via OBD

Om ID:na som hämtats från sensoraktivering och de som registrerats i TPMS-styrenheten är olika, använd **Kopiera via OBD** för att programmera de ID:n som sparats i styrenheten till den nya MX-sensorn.

Genom att använda den här funktionen programmerar surfplattan sensor-ID:n som hämtats från testfordonets styrenhet till de nya MX-sensorerna.

Efter att sensor-ID har hämtats genom att utföra diagnostikfunktionen. Välj en hjulplats på displayen och placera en MX-sensor framför surfplattan. Tryck på **Kopiera via OBD** för att programmera den nya MX-sensorn.



Figur 5-22 Kopiera via OBD-skärm

När programmeringen är klar visas det programmerade ID:t i kolumnen till vänster om hjulbeteckningen. I exemplet på bilden visas det nya ID:t till höger om LF-kolumnen.

Genom att använda **Kopiera via OBD** programmeras sensor-ID:t som hämtas från TPMS-styrenheten till den nya MX-sensorn.

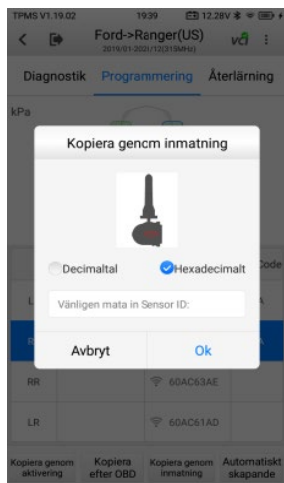
Normalt sett behöver man inte utföra **omlärningsfunktionen** för att skriva ID:t i styrenheten när den nya programmerade sensorn har placerats i samma position.

Kopiera **med OBD**, om tillgänglig, rekommenderas för att programmera nya MX-sensorer eftersom det inte finns något behov av omläring.

5.5.3 Kopiera via inmatning

Kopiera **via inmatning** låter användare manuellt ange sensor-ID och programmera en ny MX-sensor med ID:t från en original TPMS-sensor.

Välj en hjulplats på skärmen och placera en MX-sensor framför surfplattan och tryck sedan på **Kopiera via inmatning** för att programmera den nya MX-sensorn.



Figur 5-23 Kopiera via inmatningsskärm

Tryck på **Kopiera via inmatning**. När inmatningsrutan visas anger du ID:t för den ursprungliga sensorn. Tryck inuti inmatningsrutan för att visa ett mjukt tangentbord. När det visas anger du ID:t.

⚠ NOTERA

Sensorer har antingen ett hexadecimalt format eller ett decimalformat. Ett varningsmeddelande visas om för många tecken anges.

Programmeringsmetoden **Kopiera via ingång** använder ID:t för den ursprungliga sensorn som redan finns lagrad i TPMS-styrenheten och kräver därför normalt inte att sensorn lärs in på nytt om den nya programmerade sensorn har placerats i samma position.

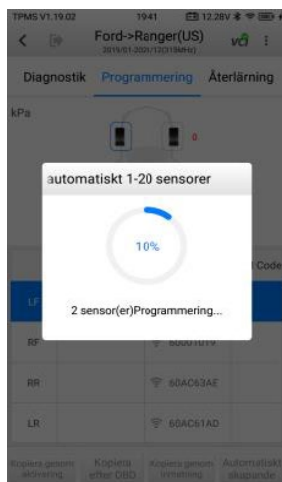
5.5.4 Skapa automatiskt

Funktionen **för automatisk skapande** används för att automatiskt skapa nya sensor-ID:n för att programmera nya MX-sensorer. Se till att sensorerna som ska skapas automatiskt placeras inom 10 cm från surfplattan och undvik eventuella programmeringsfel genom att placera de andra sensorerna minst 1,2 m från surfplattan. bort från surfplattan. Upp till 20 MX-sensorer kan programmeras samtidigt.

Välj fordonsmodell. Välj en hjulplats på skärmen och placera MX-sensorerna framför surfplattan. Tryck på **Skapa automatiskt** för att programmera nya MX-sensorer.

Nya ID:n kommer att skapas för MX-sensorerna. Dessa nya ID:n skiljer sig från de ID:n

som lagras i TPMS-styrenheten. Därför måste sensorerna läras om till TPMS-styrenheten.



Figur 5-24 Skapa skärm automatiskt

NOTERA

Maximalt 20 MX-sensorer kan programmeras samtidigt och utan att behöva packas upp. Det rekommenderas att placera surfplattan framför den längre sidan av förpackningen för bästa programmeringsresultat. Se [Figur 5-25 Diagram över automatisk skapande](#) nedan för mer information.

➤ **För att programmera 20 MX-sensorer utan att packa upp**

1. Tryck på **Skapa automatiskt**.
2. Surfplattan kommer att skapa och visa de nya ID:na.
3. Placera de nya MX-sensorerna framför MaxiTPMS-surfplattan.
4. Tryck på **OK** för att programmera sensorerna med de nya ID:na.

NOTERA

Eftersom nya ID:n har skapats är en ominlärningsprocess avgörande.



Figur 5-25 Diagram över automatisk skapande

5.6 Omlärning av TPMS

Den här funktionen används för att överföra nya sensor-ID:n till fordonets styrenhet för sensoridentifiering. Steg-för-steg-instruktioner för ominläring finns för alla fordon som stöds. Ominläring behövs när de nya sensor-ID:na skiljer sig från de ursprungliga sensor-ID:na som lagras i TPMS-styrenheten.

Tre huvudmetoder finns tillgängliga för ominlärningsprocessen. Utför den lämpligaste ominlärningsmetoden för TPMS, beroende på den faktiska situationen.

- OBD-omlärning
- Automatisk ominläring
- Stationär ominläring

5.6.1 OBD-omlärning

5.6.1.1 OBD-omlärning

OBD-återinlärningsfunktionen gör att MaxiTPMS-surfplattan kan skriva TPMS-sensor-ID:n direkt till TPMS-modulen.

NOTERA

Vissa fordon stöder inte OBD-omlärning för originaldesign. Om funktionen stöds av det valda fordonet visas knappen **OBD-omlärning** längst ner på skärmen. För vissa fordon, om OBD-omlärning inte tillhandahålls av verktyget, visas inte knappen **OBD-omlärning**.

För att utföra återinlärningsfunktionen, aktivera alla fyra sensorer.



Figur 5-26 OBD-ominläringsskärm 1



Figur 5-27 OBD-omläringsskärm 2

5.6.2 Automatisk ominlärning

För vissa fordon kan återinlärningsfunktionen utföras genom att köra. Se återinlärningsproceduren på skärmen för exakta detaljer om processen.



Figur 5-28 Automatisk ominlärningsskärm 1



Figur 5-29 Automatisk ominlärningsskärm 2

5.6.3 Stationär omläring

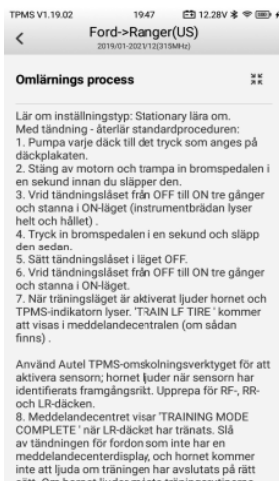
Ominläring vid stillastående kräver att fordonet försätts i "Ominlärningsläge".

Tryck på **Omläring** för att komma åt omlärningsmenyn.



Figur 5-30 Stationär ominläring skärm 1

Följ sedan **omnlärningsproceduren** för att utföra stationär ominläring.



Figur 5-31 Stationär ominläring skärm 2

5.7 Eftermontering

Se [TPMS-eftermontering](#) för detaljer.

5.8 Slitagedetektering

Slitagedetekteringen är avsedd för att detektera slitagestatus på däckmönster och/eller bromsskivor, vilken innehåller **fyra typer av kontroller, inklusive kontroll av alla slitbanor, enskild kontroll, snabbkontroll och bromsskivkontroll**, och möjliggör att lägga till mätdata för däckmönsterdjup och bromsskivslitage i TPMS-testrapporten för omfattande analys.

Slitagedetekteringsfunktionen är utformad för att utföras med hjälp av TBE200-enheten (nedan kallad TBE-enhet). När enheten är ihopparad kan du starta kontrollsessioner via TBE-enheten, som tar full kontroll över att utföra mätningar och de detekterade data överförs automatiskt till den ihopparade surfplattan.

Det finns två sätt att växla till ett annat kontrolläge via TBE-enheten:

- A. Kontroll av alla slitbanor/enkel kontroll — På TBE-enheten trycker du på ikonen **för däckmönster** på huvudskärmen för jobb. En uppmaning visas som meddelar det aktuella kontrolläget. Tryck på **Avbryt** för att stanna kvar i det aktuella läget eller tryck på **Växla** för att utföra det andra kontrolläget. Du kan också växla mellan kontroll av alla mönster och enskild kontroll i **kontrollinställningarna**.
- B. Snabbkontroll / Bromsskivkontroll — På TBE-enheten trycker du bara på ikonen **Snabbkontroll** eller **Bromsskivbroms** på huvudskärmen för att utföra kontrollproceduren.



Figur 5-32 TBE-hanterarens skärm

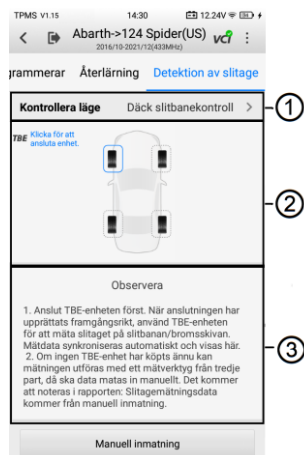
Innan du mäter, se även till att justera inställningarna på skärmen för slitagedetektering via surfplattan eller via Kontrollera inställningar på TBE-enheten.

5.8.1 Funktionsoperationer

För att använda den här funktionen måste TBE-enheten vara ansluten till surfplattan. Följ instruktionerna i avsnittet Obs för att utföra slitagedetekteringsfunktionen.

NOTERA

Om en TBE-enhet inte är tillgänglig för anslutning, tryck på knappen **Manuell inmatning** längst ner på skärmen Slitagedetektering för att manuellt mata in däckmönster- och bromsskivdata som mätts av en tredjepartsenhet.



Figur 5-33 Slitagedetekteringsskärm

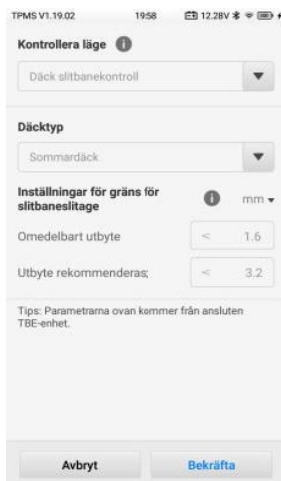
1. Kontrollera inställningar
2. Huvudavschnitt — visar ikonen för fordonets TBE-anslutning.
3. Anteckningsavschnitt — visar instruktioner för parkoppling av TBE-enheter.

5.8.1.1 Kontrollera inställningar

Kontrollinställningar innehåller en serie inställningar som låter dig utföra kontrollåtgärder som du önskar, till exempel kontrolläge, däcktyp, gränsinställningar och dataenhet.

- Mönsterkontrolläge — fyra av våra lägen är tillgängliga, inklusive kontroll av hela slitbanan, snabbkontroll, enkelkontroll och kontroll av bromsskivorna.

- Däcktyp — visar tre däcktyper, inklusive sommar-, vinter- och helårsdäck.
- Inställningar för däckmönster eller bromsskivors slitagegräns — visar standardinställningarna för parametrar för däckmönster och bromsskivors slitage.
- Dataenhet — justerar måttenheten.



Figur 5-34 Kontrollera inställningar-skärmen

5.8.1.2 Huvudsektion

mitten av skärmen visas TBE-ikonen samt den testade fordonsmodellen grafiskt.

5.8.1.3 Notavsnitt

Avsnittet innehåller instruktioner om hur du utför slitagedetekteringsfunktionen med hjälp av en kompatibel TBE-enhet eller ett tredjepartsverktyg.

5.8.2 Kontrollera läge

Det finns fyra kontrolllägen. Nedan följer detaljerade beskrivningar.

5.8.2.1 Kontroll av alla slitbanor

Funktionen för att kontrollera alla mönsterdjup hjälper till att undersöka däckslitage i tre separata områden: yttre, mitre och innersta för en omfattande analys.

5.8.2.2 Enkel check

Funktionen för engångskontroll gör det möjligt att mäta mönsterdjupet på varje däck i

testfordonet. Till skillnad från en kontroll av alla mönsterdjup mäter engångskontrollen bara en plats på varje däck för resultat.

5.8.2.3 Snabbkontroll

Funktionen kombinerar mätning av mönsterdjup med bromsskivornas slitage för att göra det enkelt för tekniker.

5.8.2.4 Bromsskivkontroll

Funktionen för kontroll av bromsskivor kontrollerar slitage på bromsskivorna och utför slitageanalys. I likhet med en enskild kontroll som riktar sig mot däckdjup fokuserar detta kontrollläge endast på bromsskivornas mätningar.

➤ För att para ihop surfplattan med TBE-enheten via Wi-Fi Direct-läge

1. **Inställningar** på TBE-enheten > **Nätverksanslutning** > **Wi-Fi Direct** och svep Wi-Fi Direct-reglaget för att slå på det.
2. **Inställningar** på surfplattan > **TBE-chef** till öppna **TBE Manager**-skärmen. Eller öppna TPMS-applikationen, tryck på TBE-ikonen på Wear Detection-skärmen för att komma åt TBE Manager-skärmen för anslutning.
3. Tryck på **Skanna** i det övre högra hörnet av surfplattans skärm. Surfplattan söker automatiskt efter tillgängliga TBE-enheter.
4. Enhetens namn visas. Välj enheten för anslutning och tryck på enhetens namn för att upprätta en kommunikationslänk.
5. När anslutningen har upprättats, öppna appen Däckmönster på TBE-enheten och börja mäta.

🔗 NOTERA

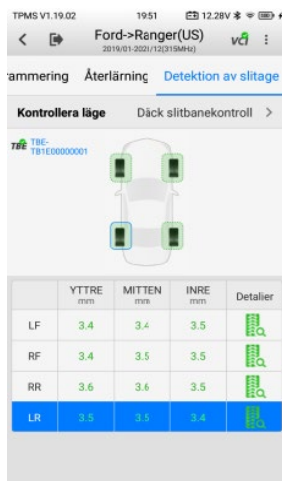
En uppmaning visas när funktionen för däckmönster öppnas, som meddelar det aktuella kontrollläget och om du vill byta till ett annat. Du kan också växla mellan en hel slitagekontroll och enkelkontroll i kontrollinställningarna via TBE-enheten.

6. Mätdata från TBE-enheten överförs automatiskt till och visas på den parade surfplattan.
7. För att växla till bromsskivbroms eller snabbkontroll, ta till exempel snabbkontroll, öppna helt enkelt Quick Check-appen på TBE-enheten för att utföra mätningar.

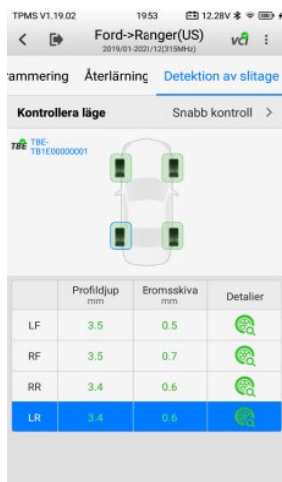
Data **Query**-funktionen på TBE-enheten lagrar data från föregående mätssession, vilka visas automatiskt på surfplattans skärm. När en ny mätssession startar kommer de tidigare uppgifterna naturligtvis att ersättas med de nyligen testade.

NOTERA

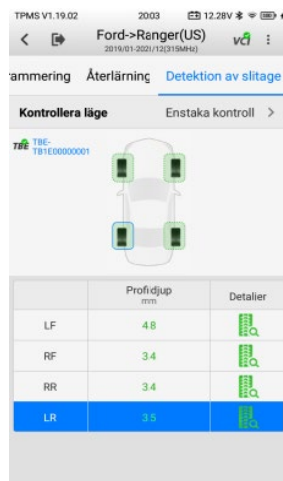
När enheten är ihopparad överförs däck- och bromsskivsslitage, DOT och annan däckrelaterad information automatiskt från TBE-enheten till den ihopparade surfplattan.



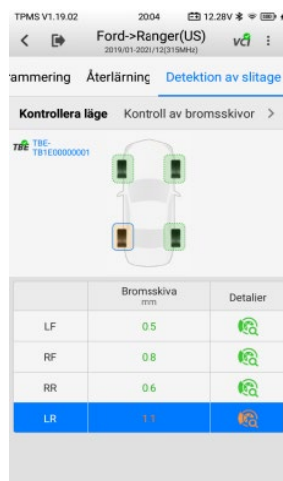
Figur 5-35 Skärm av alla slitbanekontroller



Figur 5-36 Snabbkontrollskärm



Figur 5-37 Enkel kontrollskärm



Figur 5-38 Bromsskivskontrollskärm

5.8.3 Detaljer

Detaljskärmen visar en mängd olika däck- och bromsskivorsinformation. När mätningarna visas på slitagedetekteringsskärmen väljer du en hjulplats och trycker på motsvarande däck- eller bromsskiveikon under kolumnen Detaljer för att komma till nästa skärm. Olika kontrolllägen varierar vad gäller visning av sektioner. Nedan följer huvudsektionerna som visas på detaljskärmen:

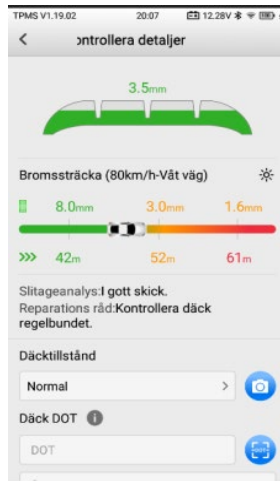
- 1) Grafiska mätningar — visar mätdata grafiskt med olika färger som indikerar olika slitageförhållanden för däck och/eller bromsskivor,
 - Kontroll av alla slitbanor och engångskontroll — visar endast däckens slitage grafiskt medan all i läget för slitbanekontroll visas mått på däckets inre, mittre och yttre områden, medan i läget för enkelkontroll visas mått.
 - Snabbkontroll — visar både däckmönster och bromsskivors slitage grafiskt.
 - Bromsskivkontroll — visar endast bromsskivans slitage.
- 2) Bromssträcka — visar grafiskt bromssträckan för testfordonet med motsvarande däckmönsterdjup. Bromssträckan varierar beroende på vilken typ av däck som byts ut. Detta avsnitt följs även av slitageanalys och underhållsförslag.
 - Snabbkontroll — innehåller särskilt analys av bromsskivornas slitage.
 - Bromsskivkontroll — Bromssträckan är tillgänglig för alla kontrolllägen, förutom för bromsskivläge.

Följande tre däckrelaterade avsnitt finns i alla kontrolllägen förutom för bromsskivan:

- 3) Däckens skick — visar nio däckstatusar, inklusive normal, sliten och utbuktning.
- 4) Däck-DOT — skannar däckets DOT-serienummer som finns på sidan av däckets för att få grundläggande egenskaper som däckets ålder, återkallelsestatus och varningar. Se [Däck-DOT](#) för ytterligare information.
- 5) Däckspecifikation — presenterar en serie alternativ gällande däckegenskaper, inklusive märke, däckbredd och typkod.

NOTERA

På skärmen Detaljer visas mätningarna grafiskt och ändrar färg när däckets skick är manuellt valt för att ge en mer omfattande analys.



Figur 5-39 Detaljer-skärmen

På skärmen för slitagedetektering visas mätningar och däck-/bromsskivikonen i grönt, gult eller rött, vilket indikerar slitagestatus. Se [Tabell 5-2 Översta verktygsfältsknapparna på servicemenyn](#) för detaljer.

Tryck på ikonen **> Rapportera** i skärmens övre högra hörn för att komma åt den genererade TPMS-testrapporten.

NOTERA

TPMS-testrapporten stöder även mätningar från tredje part. Se [TPMS-testrapport](#) för mer information.

Däck- och bromsskivikoner är markerade med de färger som beskrivs i tabellen nedan.

Tabell 5-5 Möjliga resultat för mätningar

Däckmönster	Snabb kontroll	Kontroll av bromsskivor	Resultat	Beskrivning
 (Grå)			Oprövad	Däcket/bromsskivan är oprövad.
 (Grön)			Bra	Däcket/bromsskivan är i gott skick.
 (Gul)			En ersättning rekommenderas	Det rekommenderas att byta däck/bromsskiva.
 (Röd)			Omedelbart byte rekommenderas	Det rekommenderas att byta däck/bromsskiva omedelbart.

6 OE-inmatning

6.1 TPMS för lätta fordon och TPMS för drivlinor från OEM, artikelnummer.

Om sensorns OEM-artikelnnummer är känt är den här funktionen en effektiv metod för att aktivera alla kända CV TPMS- eller LCV TPMS-sensorer och programmera MX-sensorerna specifikt. Funktionen är även tillgänglig för personbilar vid köp. Se [Aktivera mer](#) för detaljer.

Genom att välja OEM-artikelnnummer öppnas funktionssidan för att utföra sensoraktivering och programmering. Tryck på fliken **Support**, välj sedan önskad fordonsmodell och tryck sedan på knappen **Ange fordon** längst ner på skärmen för att komma åt motsvarande TPMS-servicemeny och utföra TPMS-servicefunktionen.

6.1.1 Applikationsscenarier

Följande är två typiska scenarier där den här metoden är idealisk.

6.1.1.1 I verkstaden

Om den monterade sensorn är felaktig och teknikern känner till artikelnumret, kan teknikern använda den här metoden för att kontrollera den ursprungliga sensorn och sedan skriva informationen som hämtades till en ny MX-sensor via programmering. Den nyprogrammerade MX-sensorn är redo att ersätta originalsensorn och installeras på fordonet.

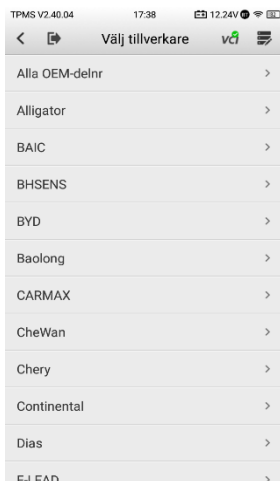
6.1.1.2 I däckverkstaden

Om en kund behöver byta ut ett eller flera däck och sensorer, eller köpa ett stort antal sensorer till en fordonsmodell och OEM-artikelnnumret för denna modell är känt, kan den här funktionen användas för att programmera upp till 20 sensorer samtidigt.

6.1.2 Funktionsoperationer

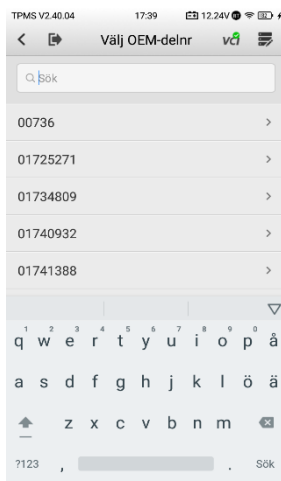
1. Tryck på **OE-post** i MaxiTPMS-jobbmenyn. Tryck sedan på **LCV OE-post** eller **CV OE-post** för att utföra funktionen för lätta nyttofordon respektive nyttofordon. En lista över tillverkare av OEM-sensorer visas.

2. Svep uppåt eller nedåt på skärmen för att hitta tillverkaren av sensorn på testfordonet och tryck på tillverkarens namn för att komma till nästa skärm och välj sedan det specifika OEM-sensornumret.



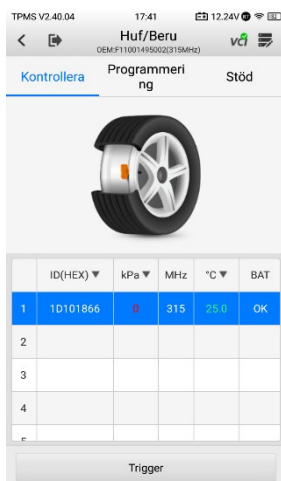
Figur 6-1 OEM-sensortillverkarens skärm

3. Eller tryck på Alla OEM-artikelnr i sökrutan högst upp på skärmen för att ange OEM-artikelnr. Ett mjukt tangentbord visas enligt nedan. Ange OEM-artikelnr i sökrutan för att slutföra åtgärden. Tryck på ikonen  för att ändra tangenterna till siffror; tryck på ikonen  för att ändra tangenterna till bokstäver.



Figur 6-2 Sökskärm för OEM-artikelnnummer

4. När ett specifikt OEM-artikelnnummer väljs visas skärmen som på bilden nedan.



Figur 6-3 OEM artikelnnummer Servicemeny

NOTERA

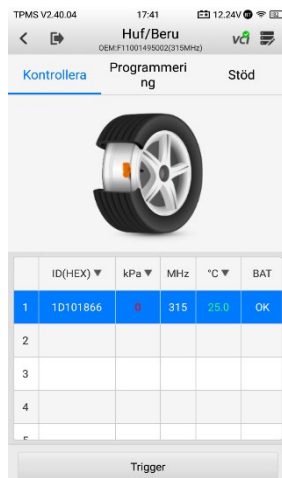
Endast Funktionerna sensorkontroll och programmering är tillgängliga. Diagnostik- och återinlärningsfunktionerna kan endast nås genom att välja ett fordon i TPMS-servicemenyn.

6.1.2.1 Kontrollera

Fliken **Kontrollera** är standardvalet i den här menyn. Tryck på **Utlösare** längst ner till vänster på skärmen för att aktivera originalsensorerna och hämta sensorinformationen. Det ursprungliga sensor-ID:t, däcktrycket, däcktemperaturen, sensorbatteriet och sensorfrekvensen visas i den visade tabellen.

NOTERA

Du kan ändra enheten i tabellrubriken efter dina önskemål.

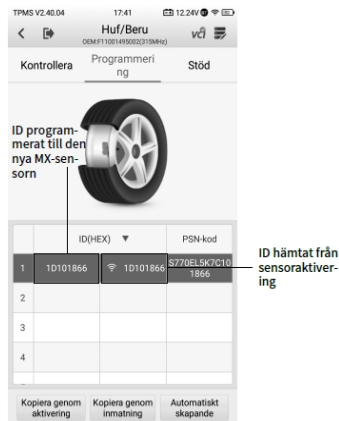


Figur 6-4 Kontrollskärm via OEM-artikelnr.

6.1.2.2 Programmering

Programmeringsfunktionen används **för att** programmera sensordata till MX-sensorn och byta ut den felaktiga sensorn.

Det finns tre alternativ tillgängliga när man programmerar MX-Sensor med funktionen OEM-artikelnr: **Kopiera genom aktivering**, **Kopiera genom inmatning**, och **Skapa automatiskt**. Se [CV-sensorprogrammering](#) eller [Sensorprogrammering](#) för mer information.



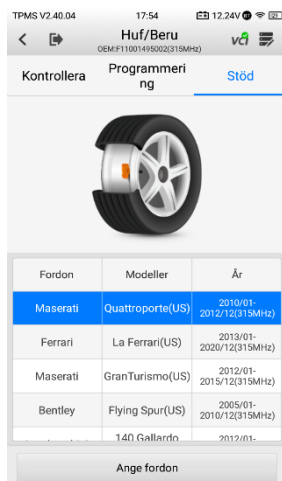
Figur 6-5 Programmeringsskärm via OEM-artikelnr.

PSN-koden (delserienummer), som är tryckt på MX-sensorn, fungerar som en referens för att identifiera motsvarande sensor-ID. Detta kan vara särskilt användbart vid programmering av flera MX-sensorer.

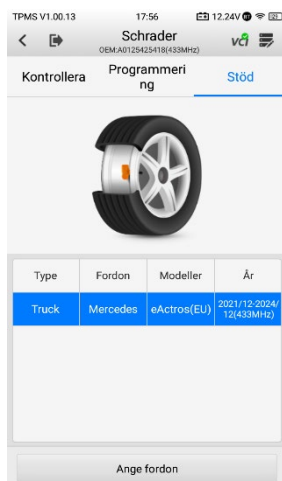
6.1.2.3 Stöd

Supporten visar rätt fordonstyper för det valda OEM-artikelnr.

För att utföra ytterligare procedurer som Diagnostik och Ominläring, välj rätt testfordonsmodell och tryck sedan på **Ange fordon** längst ner på skärmen. Se [CV TPMS-diagnostik](#) och [CV TPMS-omläring](#) för mer information om den omfattande CV TPMS-funktionsmenyn; se ee [TPMS-diagnostik](#) och [TPMS-omläring](#) för mer information om den omfattande TPMS-funktionsmenyn.



Figur 6-6 TPMS-supportskärm för lätta fordon



Figur 6-7 CV TPMS-supportskärm

7 Diagnostik

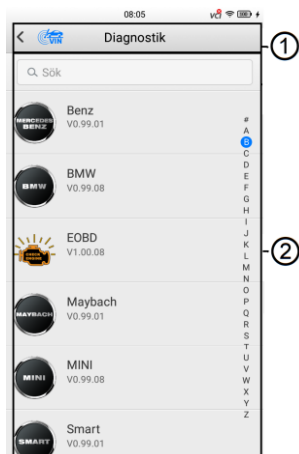
Diagnostikapplikationen, via MaxiVCI V200, kan komma åt den elektroniska styrmodulen (ECM) för olika fordonsstyrsystem, såsom motor, växellåda, ABS-bromsar, airbagsystem (SRS), och visa realtidsdataparametrar. Hela systemets diagnostikfunktion finns tillgänglig vid köp. Se [Aktivera mer](#) för detaljer.

7.1 Komma igång

Säkerställ att en kommunikationslänk upprättas mellan testfordonet och surfplattan via MaxiVCI V200. Se [Etablering av fordonskommunikation](#) för detaljer.

7.1.1 Fordonsmenylayout

När surfplattan är korrekt ansluten till fordonet är plattformen redo att starta fordonsdiagnostik. Tryck på knappen **Diagnostik** på MaxiTPMS-jobbmenyn för att komma åt fordonsmenyn.



Figur 7-1 Fordonsmenyskärm

1. Övre verktygsfältsknappar — se [Tabell 5-1 Översta verktygsfältsknapparna på fordonsmenyn](#) för detaljer.
2. Tillverkarknappar — Börja med att välja tillverkarknappen för testfordonet, följt av fordonsmodell och år.

7.2 Fordonsidentifiering

Diagnostiksystemet MaxiTPMS stöder fyra metoder för fordonsidentifiering.

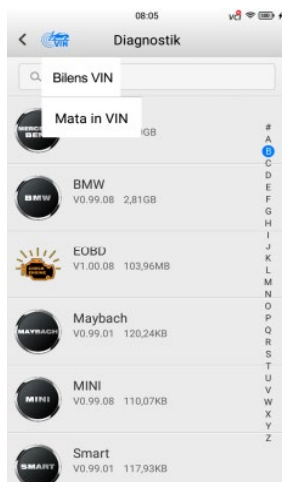
1. Automatisk VIN-skanning
2. Manuell VIN-inmatning
3. Automatiskt val
4. Manuellt val

7.2.1 Automatisk VIN-skanning

MaxiTPMS-diagnossystemet har en VIN-baserad automatisk VIN-skanningsfunktion för att identifiera fordon och skanna alla diagnostiserbara styrenheter och köra diagnostik på det valda systemet. Denna funktion är kompatibel med fordon tillverkade från 1996.

➤ För att utföra automatisk VIN-skanning

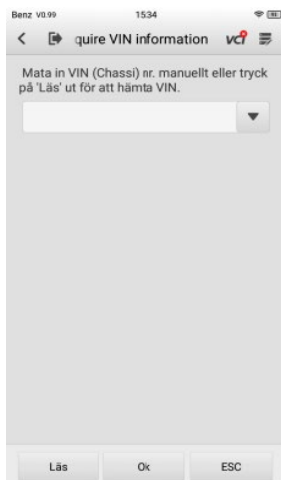
1. Tryck på knappen **Diagnostik** på MaxiTPMS-jobbmenyn. Fordonsmenyn visas.
2. Tryck på knappen **VIN-skanning** i det övre verktygsfältet för att öppna rullgardinsmenyn.



Figur 7-2 Automatisk VIN-skärm

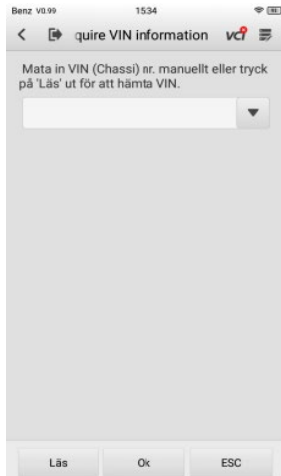
3. Välj **Auto VIN**. När testfordonet har identifierats visar skärmen VIN. Tryck på **OK** längst ner till höger för att bekräfta VIN. Om VIN inte stämmer överens med

testfordonets VIN, ange VIN manuellt eller tryck på **Läs** för att hämta VIN igen.



Figur 7-3 VIN-informationsskärm

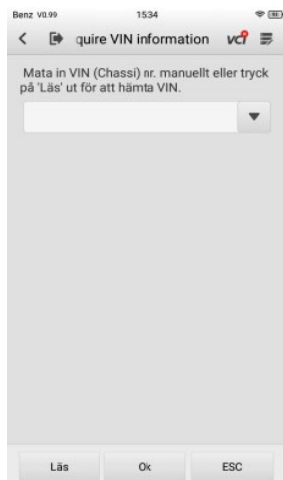
4. Granska informationen. Tryck på **Ja** för att bekräfta fordonsprofilen eller tryck på **Nej** för att avbryta.



Figur 7-4 Fordonsprofilskärm

5. Verktöget upprättar kommunikation med fordonet och öppnar huvudmenyn. Tryck på **Diagnos** och välj **Auto Scan** för att skanna alla tillgängliga system

i testfordonet eller tryck på **Styrenhet för** att komma åt ett specifikt system att diagnostisera.



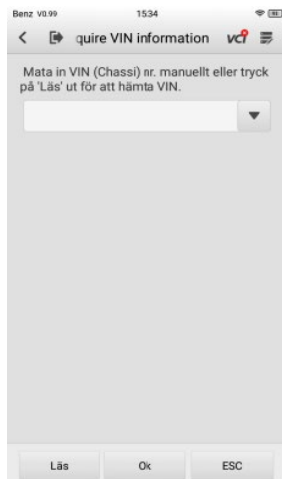
Figur 7-5 Fordonsprofilskärm

7.2.2 Manuell VIN-inmatning

Om fordon inte stöder funktionen för automatisk VIN-skanning, ange fordonets VIN manuellt.

➤ För att utföra manuell VIN-inmatning

1. Tryck på knappen **Diagnostik** på MaxiTPMS-jobbmenyn. Fordonsmenyn visas.
2. Tryck på knappen **VIN-skanning** i det övre verktygsfältet för att öppna rullgardinsmenyn.
3. Välj **Ange VIN**.
4. Tryck på inmatningsrutan och ange rätt VIN-nummer.



Figur 7-6 Manuell VIN-inmatning

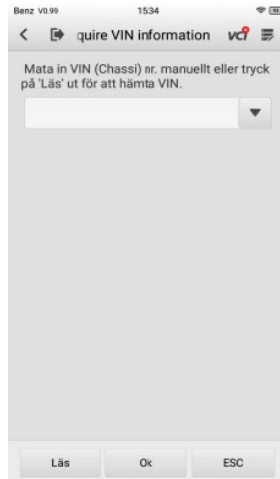
5. Tryck på **OK**. När fordonet har identifierats visas skärmen Fordonsdiagnostik.
6. Tryck på **Avbryt** för att avsluta VIN-inmatningen.

7.2.3 Automatiskt val

Autoval kan väljas efter att testfordonstillverkaren har valts.

➤ För att utföra automatiskt val

1. Tryck på knappen **Diagnostik** på MaxiTPMS-jobbmenyn. Fordonsmenyn visas.
2. Tryck på tillverkarmenyn för testfordonet och välj sedan **Automatiskt val**.
3. När fordonsinformationen har bekräftats hämtas VIN-informationen automatiskt. Följ instruktionerna på skärmen för att visa skärmen Fordonsdiagnostik.



Figur 7-7 Automatisk valskärm

7.2.4 Manuellt val

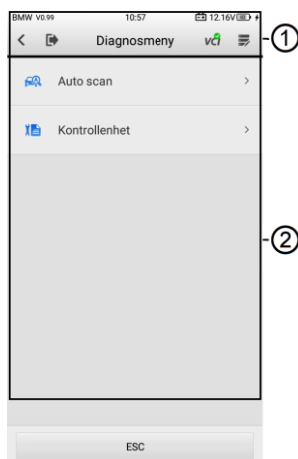
När fordonets VIN inte kan hämtas automatiskt via fordonets styrenhet, eller när det specifika VIN-numret är okänt, kan fordonet väljas manuellt.

Detta läge för fordonsidentifiering är menystyrt. Upprepa de två första stegen från det automatiska valet och tryck på **Manuellt val**. Testfordonet väljs genom en serie uppmaningar och val på skärmen. Bekräfta fordonsprofilen innan du påbörjar diagnostiken.

7.3 Navigering

I det här avsnittet diskuteras navigering i diagnostikgränssnittet och val av tester.

7.3.1 Diagnostikskärmens layout



Figur 7-8 Diagnostikskärm

Diagnostikskärmarna består vanligtvis av två avsnitt.

1. Diagnostikverktygsfält
2. Huvudsektion

7.3.1.1 Diagnostikverktygsfält

Diagnostikverktygsfältet innehåller ett antal knappar, till exempel Hem och Dataloggning. Se [Tabell 5-2 Översta verktygsfältsknapparna på servicemenyn](#) för detaljer.

7.3.1.2 Huvudsektion

Huvuddelen av skärmen varierar beroende på i vilket steg manövreringen sker. Huvuddelen kan visa val för fordonsidentifiering, huvudmenyn, testdata, meddelanden, instruktioner och annan diagnostisk information.

7.3.2 Skärmmeddelanden

Skärmmeddelanden visas när ytterligare inmatning behövs innan man fortsätter. Det

finns huvudsakligen tre huvudtyper av meddelanden på skärmen: Bekräftelse, Varning och Fel.

7.3.2.1 Bekräftelsemeddelanden

Den här typen av meddelanden visas vanligtvis som en "Informationsskärm" för att informera användaren om att en vald åtgärd inte kan ångras eller när en åtgärd har initierats och bekräftelse krävs för att fortsätta.

När ett användarsvar inte krävs för att fortsätta visas meddelandet kort.

7.3.2.2 Varningsmeddelanden

Den här typen av meddelanden visar en varning om att en vald åtgärd kan resultera i en oåterkallelig ändring eller förlust av data. Ett exempel på den här typen av meddelande är meddelandet "Radera koder".

7.3.2.3 Felmeddelanden

Felmeddelanden visas när ett system- eller procedurfel har inträffat. Exempel på möjliga fel inkluderar en fränkoppling eller kommunikationsavbrott.

7.3.3 Göra val

Diagnostikapplikationen är ett menystyrt program som presenterar en serie valmöjligheter. När ett val görs visas nästa meny i serien. Varje val begränsar fokus och leder till önskat test. Tryck på skärmen för att göra menyval.

7.4 Diagnostiska funktioner

Diagnostikapplikationen möjliggör en datalänk till testfordonets elektroniska styrsystem för fordonsdiagnos eller service. Applikationen utför funktionstester, hämtar fordonsdiagnosinformation såsom lästa koder och realtidsdata från olika fordonsstyrsystem såsom motor, växellåda och ABS.

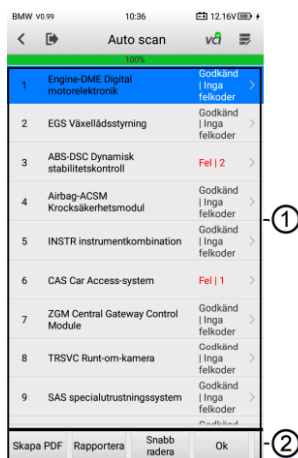
Det finns två alternativ tillgängliga när du får åtkomst till diagnostikfunktionerna:

- Autoskanning — startar automatisk skanning av alla tillgängliga system på testfordonet.
- Kontrollenheter — visar en urvalsmeny med alla tillgängliga styrenheter på testfordonet.

Efter att en sektion har skapats och surfplattan upprättar kommunikation med fordonet visas motsvarande funktionsmeny eller urvalsmeny.

Automatisk skanning

Autoskanningsfunktionen utför en omfattande skanning av alla system i fordonets styrenhet för att lokalisera systemfel och hämta felkoder. Ett exempel på Autoskanningsgränssnittet visas nedan.



Figur 7-9 Skärm för automatisk skanning

1. Huvudsektion
2. Funktionsknappar

Huvudsektion

Kolumn 1 — visar systemnumren.

Kolumn 2 — visar de skannade systemen.

Kolumn 3 — visar de diagnostiska indikatorer som beskriver testresultaten. Dessa indikatorer definieras enligt följande:

- ✧ **Fel | #:** Indikerar att det finns felkod(er) upptäckta; "#" indikerar antalet upptäckta fel.
- ✧ **Godkänd | Inget fel:** Indikerar att systemet har godkänt skanningsprocessen och att inget fel har upptäckts.

Kolumn 4 — för att utföra ytterligare diagnos eller tester på ett specifikt systemobjekt, tryck på ➤ till höger om det alternativet. En funktionsmenyskärm visas.

Funktionsknappar

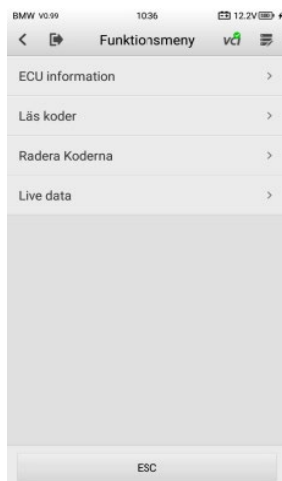
En kort beskrivning av hur funktionsknapparna används vid automatisk skanning visas i tabellen nedan.

Tabell 7-1 Funktionsknappar i automatisk skanning

Namn	Beskrivning
Skapa PDF	Skapar PDF-filer för datavisning.
Rapportera	Visar diagnostikdata i rapportformuläret.
Snabbradering	Tar bort koder. Ett varningsmeddelande visas för att informera dig om eventuell dataförlust när den här funktionen väljs.
OK	Bekräftar testresultatet. Fortsätter till systemdiagnosen efter att önskat system har valts genom att trycka på objektet i huvudavsnittet.
Paus	Avbryter skanningen och visar knappen Fortsätt .
ESC	Återgår till föregående skärm eller avslutar automatisk skanning.

Kontrollenheter

Lokalisera manuellt ett styrsystem som krävs för testning genom en serie valmöjligheter. Följ den menystyrda proceduren och gör lämpliga val; applikationen vägleder användaren till rätt diagnostikfunktionsmeny baserat på valen.



Figur 7-10 Funktionsmenyskärm

Alternativen i funktionsmenyn varierar något för olika fordon. Funktionsmenyn kan innehålla:

- ECU-information — visar den hämtade ECU-informationen i detalj. En informationsskärm öppnas efter val.
- Läs koder — visar detaljerad information om felkoder som hämtats från fordonets styrenhet.
- Radera koder — raderar felkoder och annan data från styrenheten.
- Livedata — hämtar och visar livedata och parametrar från fordonets ECU.

NOTERA

Verktögsfältsfunktioner som att spara och skriva ut testresultat kan utföras under diagnostisk testning. Dataloggning och åtkomst till hjälpinformation är också tillgängligt.

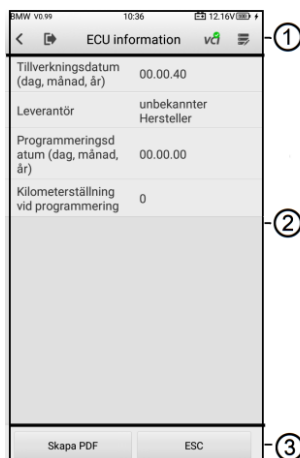
➤ **För att utföra en diagnostisk funktion**

1. Upprätta kommunikation med testfordonet.
2. Identifiera testfordonet genom att välja från menyalternativen.
3. Välj avsnittet **Diagnos**.
4. Lokalisera det system som krävs för testning med **automatisk skanning** eller via menydrivna val i **styrenheterna**.
5. Välj önskad diagnostisk funktion från **funktionsmenyn**.

7.4.1 ECU-information

Den här funktionen hämtar och visar specifik information för den testade styrenheten, inklusive enhetstyp, versionsnummer och andra specifikationer.

Exempelskärmen för ECU-information visas enligt nedan:



Figur 7-11 ECU-informationsskärm

1. Knappar i diagnostikverktygsfältet — se [Tabell 5-2 Översta verktygsfältsknapparna på servicemenyn](#) för detaljer.
2. Huvudavsnitt — den vänstra kolumnen visar artikelnamnen; den högra kolumnen visar specifikationer eller beskrivningar.
3. Funktionsknappar — **Skapa PDF** och **ESC-knappar** (eller ibland **Bakåt**) är tillgängliga.

7.4.2 Läs koder

Den här funktionen hämtar och visar felkoderna från fordonets styrsystem. Skärmen Läs koder varierar för varje fordon som testas. På vissa fordon kan även frysbildsdata hämtas för visning. Exempelskärmen Läs koder visas enligt nedan.



Figur 7-12 Läs koder-skärmen

1. Knappar i diagnostikverktögsfältet – se [Tabell 5-2 Översta verktögsfältsknapparna på servicemenyn](#) för mer information.
2. Huvudsektion
 - Kodvisning A rea — visar de hämtade koderna från fordonet.
 - Beskrivning — detaljerade beskrivningar av de hämtade koderna.
 - Status — visar statusen för de hämtade koderna.
 - Information I con — tryck för att visa felkodsinformation, inklusive felbeskrivning, villkor för felidentifiering och förarinformation.
 - Snöflingeikon — visas när frysta bilddata är tillgängliga för visning; Om du väljer den här ikonen visas en dataskärm.
3. Funktionsknappar
 - Sök — tryck på sök efter relaterad felkodsinformation på Google.
 - Spara som PDF – tryck för att spara informationen i PDF-format.
 - ESC — tryck för att återgå till föregående skärm eller avsluta funktionen.

7.4.3 Radera koder

Efter att ha läst de hämtade koderna och utfört lämpliga fordonsreparationer, använd den här funktionen för att radera fordonskoder.

Innan du utför denna funktion, se till att fordonets tändningsnyckel är i ON-läget (RUN)

med motorn avstängd.

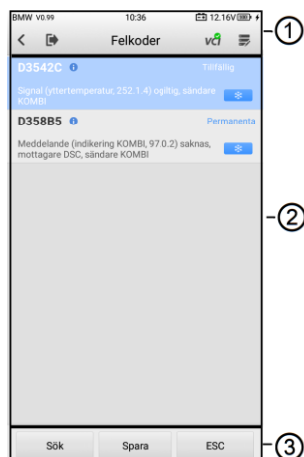
➤ Att radera koder

1. Tryck på **Radera koder** i funktionsmenyn.
2. Ett varningsmeddelande visas för att informera om dataförlust om den här funktionen är slutförd.
 - a) Tryck på **Ja** för att fortsätta. En bekräftelseskärm visas när åtgärden är klar.
 - b) Tryck på **Nej** för att gå tillbaka till funktionsmenyn.
3. Tryck på **ESC** i funktionsmenyn för att avsluta Radera koder.
4. Utför funktionen Läs koder igen för att kontrollera om koden har raderats.

7.4.4 Livedata

När den här funktionen väljs visar skärmen datalistan för den valda modulen. Vilka alternativ som är tillgängliga för varje styrmodul varierar beroende på fordon. Parametrarna visas i den ordning de överförs av ECM:n, så det kan variera mellan olika fordon.

Gestskrollning möjliggör snabb förflyttning genom datalistan. Använd ett eller två fingrar för att svepa helt enkelt skärmen uppåt eller nedåt för att hitta önskad data. Figuren nedan visar en typisk Live-dataskärm.



Figur 7-13 Live-dataskärm

1. Knappar i diagnostikverktygssältet – se [Tabell 5-2 Översta verktygsfältsknapparna på servicemenyn](#) för detaljer.
2. Huvudsektion
 - Namnvisning A rea — visar namn och aktuella värden för parameterobjekten.
 - a) Inställningar I con — tryck på inställningsikonen till höger om parameternamnet för att välja ett datavisningsläge och ställa in värdeintervallet.
 - b) Information jag kan — tryck på informationsikonen till höger om parameternamnet för att visa mer information.
 - Visningsläge

Det finns tre typer av visningslägen tillgängliga för datavisning. Välj rätt läge för diagnostiska ändamål.

Tryck på **inställningsikonen till höger** om parameternamnet för att komma åt informationen **om dataströmssidan**. **Det finns tre knappar** för att konfigurera datavisningsläget och en **knapp för att** återställa standardinställningarna.

Varje parameter visar det valda läget oberoende av varandra.

Analogt mätarläge — visar parametrarna i form av en analog mätargraf.

Textläge — detta är standardläget som visar parametrarna i texter i listformat.

NOTERA

Statusparametrar, såsom en brytaravläsning, kan primärt visas i testform, såsom PÅ, AV, AKTIV och AVBRYT. Medan värdeparametrar, såsom en sensoravläsning, kan visas i textläge och ytterligare graflägen.

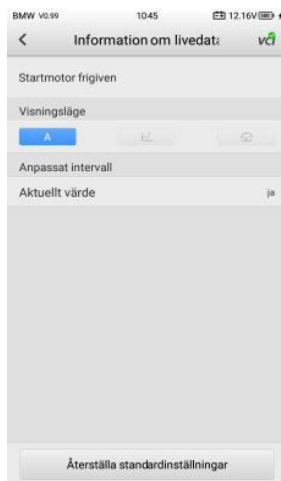
Vågformsgräfläge — visar parametrarna i vågformsgrafer.

3. Funktionsknappar

Funktionerna för tillgängliga funktionsknappar på skärmen Live-data beskrivs nedan:

Skapa PDF — skapar en utskrivbar PDF-fil med livedata.

ESC — återgår till funktionsmenyn.



Figur 7-14 Skärm med detaljer om dataströmmen

7.5 Generiska OBDII-operationer

Det här alternativet erbjuder ett snabbt sätt att kontrollera felkoderna (DTC), isolera orsaken till en tänd felindikatorlampa (MIL), kontrollera monitorns status före utsläppscertifieringstestning, och utföra ett antal andra tjänster som är utsläppsrelaterade. OBD-direktåtkomstalternativet används också för att testa OBDII/EOBD-kompatibla fordon som inte ingår i databasen.

Diagnostikverktögsfältsknapparna högst upp på skärmen fungerar på samma sätt som de som är tillgängliga för specifik fordonsdiagnostik. Se [Tabell 5-2 Översta verktögsfältsknapparna på servicemenyn](#) för mer information.

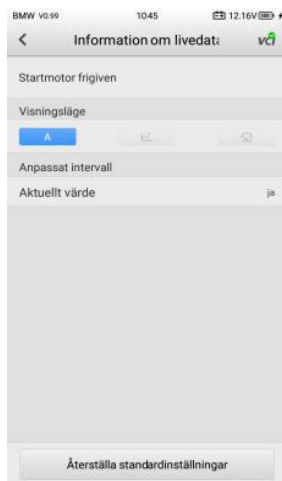
7.5.1 Allmänt förfarande

➤ För att komma åt OBDII/EOBD-diagnosfunktionerna

1. Tryck på knappen **Diagnostik** på MaxiTPMS-jobbmenyn. Fordonsmenyn visas.
2. Tryck på **EOBD**-knappen. Det finns två alternativ för att upprätta kommunikation med fordonet.
 - Autoskanning — när det här alternativet är valt försöker diagnosverktöget upprätta kommunikation med varje protokoll för att avgöra vilket som fordonet sänder från.
 - Protokoll — när det här alternativet är valt visas en undermeny på skärmen med olika protokoll. Ett kommunikationsprotokoll är ett standardiserat sätt

för datakommunikation mellan en ECM och ett diagnostikverktyg. Global OBD kan använda flera olika kommunikationsprotokoll.

3. Välj ett specifikt protokoll under alternativet **Protokoll**. Vänta tills OBDII-diagnostikmenyn visas.



Figur 7-15 OBDII-diagnosmeny

 NOTERA

Tryck på knappen  bredvid funktionsnamnet till en informationsbubbla med ytterligare funktionsinformation.

4. Välj ett funktionsalternativ för att fortsätta.

- Felkod och felkodsfeleod (FFD)
- I/M-beredskap
- Livedata
- O2-sensormonitor
- Inbyggd monitor
- Komponenttest
- Fordonsinformation
- Fordonsstatus

 NOTERA

Alla funktioner stöds inte av alla fordon.

7.5.2 Funktionsbeskrivningar

Det här avsnittet beskriver de olika funktionerna för varje diagnostiskt alternativ.

7.5.2.1 Felkod och felkodsfelkod (FFD)

När den här funktionen är vald visar skärmen en lista över lagrade och väntande koder. En snöflinge knapp visas till höger om felkodsposten om frysbildsdata är tillgänglig för visning. Tryck på **Rensa felkodsposter** för att radera koder.



Figur 7-16 Felkods- och felkodsfelskärn

- **Lagrade koder**

Lagrade koder är de aktuella utsläppsrelaterade felkoderna från fordonets ECM. OBDII/EOBD-koder prioriteras beroende på hur allvarliga utsläppen är, där koder med högre prioritet skriver över koder med lägre prioritet. Kodens prioritet avgör hur larmindikatorn tänds och hur koderna raderas. Tillverkare rangordnar koder olika, så förvänta dig skillnader mellan olika märken.

- **Väntande koder**

Det här är koder som genererades under den senaste körcykeln, men innan felkoderna faktiskt aktiveras behövs två eller fler körcykler i följd. Den avsedda användningen av denna tjänst är att hjälpa serviceteknikern efter en fordonsreparation och efter att diagnostisk information har rensats genom att rapportera testresultat efter en körcykel.

a) Om ett test misslyckades under körcykeln rapporteras felkoden som är

associerad med det testet. Om det pågående felet inte uppstår igen inom 40 till 80 uppvärmningscykler raderas felet automatiskt från minnet.

- b) Testresultat som rapporteras av denna tjänst indikerar inte nödvändigtvis en felaktig komponent eller ett felaktigt system. Om testresultaten indikerar ytterligare ett fel efter ytterligare körning, ställs en felkods-kod in för att indikera en felaktig komponent eller ett felaktigt system och felindikatorn (MIL) tänds.

- **Frys bild**

Vanligtvis är den lagrade bildrutan den senaste felkods-felkoden som inträffade. Vissa felkods-felkoder, som har större inverkan på fordonets utsläpp, har högre prioritet. I dessa fall är den högst prioriterade felkods-felkoden den för vilken frysta bildrutedata sparas. Frysta bildrutedata innehåller en "ögonblicksbild" av kritiska parametervärden vid den tidpunkt då felkods-felkoden ställs in.

- **Radera koder**

Det här alternativet används för att rensa all utsläppsrelaterad diagnostikdata, såsom felkodsläsare, frys-bildsdata och tillverkarspecifik utökad data, från fordonets ECM, och återställa I/M-beredskapsmonitorns status för alla fordonsmonitorer till statusen Inte klar eller Inte klar.

En bekräftelseskärm visas när alternativet för att rensa koder har valts för att förhindra oavsiktlig dataförlust. Välj **Ja** på bekräftelseskärmen för att fortsätta eller **Nej** för att avsluta.

7.5.2.2 I/M-beredskap

Den här funktionen används för att kontrollera övervakningssystemets beredskap. Det är en utmärkt funktion att använda innan ett fordon inspekteras för att säkerställa att det uppfyller statliga utsläppskrav. Välj I/M-beredskap för att visa en undermeny med två alternativ:

- Sedan felkoderna raderades — visar statusen för övervakare sedan felkoderna senast raderades.
- Denna körcykel — visar statusen för monitorer sedan början av den aktuella körcykeln.

7.5.2.3 Livedata

Denna funktion visar PID-data i realtid från styrenheten. Visad data inkluderar analoga ingångar och utgångar, digitala ingångar och utgångar samt systemstatusinformation som sänds ut via fordonets dataström.

Livedata kan visas i olika lägen, se [Livedata](#) för detaljerad information.

7.5.2.4 O2-sensormonitor

Det här alternativet möjliggör hämtning och visning av testresultat från O2-sensormonitorn för de senast utförda testerna från fordonets inbyggda dator.

Funktionen för O2-sensormonitorns test stöds inte av fordon som kommunicerar via ett Controller Area Network (CAN). För resultat från O2-sensormonitorns test för CAN-utrustade fordon, se [Inbyggd monitor](#).

7.5.2.5 Inbyggd monitor

Använd det här alternativet för att visa resultaten av tester av den inbyggda monitorn. Testerna är användbara efter service eller efter att ett fordonets styrenhetsminne har raderats.

7.5.2.6 Komponenttest

Den här tjänsten möjliggör dubbelriktad styrning av ECM:n så att diagnosverktyget kan skicka styrkommandon för att styra fordonssystemen. Den här funktionen är användbar för att avgöra om ECM:n reagerar på ett kommando.

7.5.2.7 Fordonsinformation

Alternativet visar VIN, kalibrerings-ID och kalibreringsverifieringsnummer (CVN) och annan information om testfordonet.

7.5.2.8 Fordonsstatus

Det här alternativet används för att kontrollera fordonets aktuella skick, inklusive kommunikationsprotokoll för OBDII-moduler, antal hämtade koder, status för felindikatorlampan (MIL) och annan ytterligare information.

7.6 Avslutar diagnostik

Diagnostikprogrammet förblir öppet så länge det finns en aktiv kommunikation med fordonet. Avsluta diagnostikgränssnittet för att stoppa all kommunikation med fordonet innan du stänger diagnostikprogrammet.

NOTERA

Skador på fordonets elektroniska styrmodul (ECM) kan uppstå om kommunikationen avbryts. Se till att alla anslutningar, såsom USB-kabel och trådlös anslutning, är korrekt anslutna hela tiden under testningen. Avsluta alla tester innan du kopplar bort testanslutningen eller stänger av verktyget.

➤ **För att avsluta diagnostikprogrammet**

1. Från en aktiv diagnostikskärm trycker du på funktionen **Tillbaka** eller **ESC** knappen för att avsluta en diagnostisk session.
2. Från skärmen Fordonsmeny trycker du på knappen **Hem** i det övre verktygsfältet; eller trycker på knappen **Bakåt** i navigeringsfältet längst ner på skärmen för att avsluta programmet direkt och gå tillbaka till MaxiTPMS-jobbmenyn.

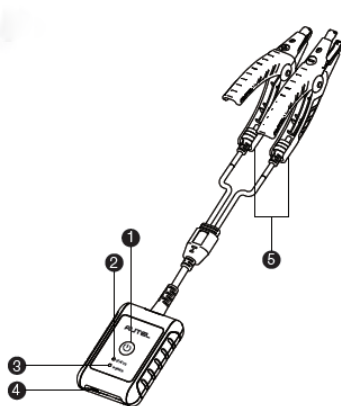
Nu kommunicerar inte längre diagnostikappen med fordonet och det är säkert att öppna andra MaxiTPMS-applikationer.

8 Batteritest

BT506 är ett verktyg för batteri- och elsystemanalys som använder Adaptive Conductance, en avancerad batterianalysmetod för att ge en mer exakt undersökning av batteriets kallstartsförmåga och reservkapacitet, vilket är avgörande för att fastställa ett batteris verkliga tillstånd. BT506 gör det möjligt för tekniker att se hälsostatusen för fordonets batteri och elsystem. Tillsammans med BT506 kan denna applikation utföra batteri-, start- och laddningssystemtester och visa testresultaten. Batteritestfunktionen finns tillgänglig vid köp. Se [Aktivera mer](#) för detaljer.

8.1 MaxiBAS BT506 Batteritestare

8.1.1 Funktionsbeskrivning



Figur 8-1 *MaxiBAS BT506 Batteritestare*

1. Strömbrytare
2. Status-LED
3. Ström-LED
4. USB-port
5. Batteriklämmakabel

Tabell 8-1 LED-beskrivning

LED-lampa	Färg	Beskrivning
Status-LED	Blinkande grönt	Testaren kommunicerar via USB-kabel.
	Blinkande blått	Testaren kommunicerar via Bluetooth.
	Blinkande rött	Batteriklämmorna är anslutna till fel batteripoler.
Ström-LED	Fast grönt	Testaren är påslagen och batteriet är tillräckligt laddat.
	Blinkande grönt	Testaren laddar. (Lyser grönt när batteriet är fulladdat.)
	Fast rött	Enheten är i startläge.
	Blinkande rött	Batterinivån är låg. Vänligen ladda.

8.1.2 Kraftkällor

Batteritestaren BT506 kan få ström från följande källor:

- Internt batteripaket
- AC/DC-strömförsörjning

❗ VIKTIG

Ladda inte testaren när temperaturen är under 0 °C (32 °F) eller över 45 °C (113 °F).

8.1.2.1 Internt batteripaket

Batteritestaren BT506 kan drivas med det interna laddningsbara batteriet.

8.1.2.2 AC/DC-strömförsörjning — Använda nätadaptern

Batteritestaren BT506 kan strömförsörjas från ett eluttag med hjälp av AC/DC-nätadaptern. AC/DC-strömförsörjningen laddar även det interna batteriet.

8.1.3 Tekniska specifikationer

Tabell 8-2 Tekniska specifikationer

Punkt	Beskrivning
Anslutning	• USB 2.0, typ C • Bluetooth 4.2
Ingångsspänning	5 V likström
Arbetsström	< 150 mA vid 12 V DC
Internt batteri	3,7 V / 800 mAh litiumjonpolymerbatteri
CCA-intervall	100 till 2000 A
Spänningsområde	6 till 36 V
Arbetsstemperatur	-10 °C till 50 °C (14 °F till 122 °F)
Lagringstemperatur	-20 °C till 60 °C (-4 °F till 140 °F)
Dimensionera (L x B x H)	107 mm (4,21 tum) x 75 mm (2,95 tum) x 26 mm (1,02 tum) (klämma medföljer ej)
Vikt	320 g (0,7 pund)

8.2 Testförberedelse

8.2.1 Inspektera batteriet

Innan du påbörjar ett test, kontrollera batteriet för:

- Sprickbildning, buckling eller läckage (Om du ser någon av dessa defekter, byt ut batteriet.)
- Korroderade, lösa eller skadade kablar och anslutningar (Reparera eller byt ut vid behov.)
- Korrosion på batteripolerna och smuts eller syra på höljets ovansida (Rengör höljet och polerna med en stålborste och en blandning av vatten och bikarbonat.)

8.2.2 Anslut batteritestaren

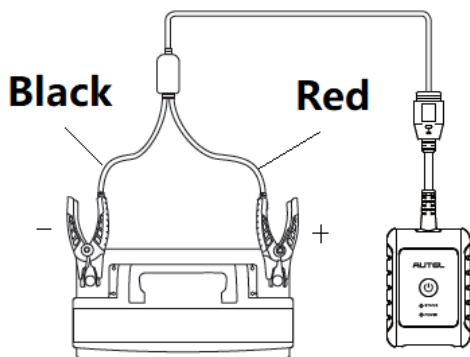
- **För att ansluta BT506 till MaxiTPMS-surfplattan**

1. Slå på både BT506 och MaxiTPMS-surfplattan.

2. Tryck på knappen **Inställningar** i MaxiTPMS-jobbmenyn och välj **VCI-hanteraren**.
3. Tryck på **Skanna** i det övre högra hörnet av surfplattans skärm.
4. Enhetsnamnet kan visas som "Maxi" med suffixet "serienummer". Välj lämplig enhet för parkoppling.
5. När parkopplingen är lyckad visar anslutningsstatusen enhetens namn med meddelandet "Parkopplad".
6. När den är ihopparad visar VCI-knappen i skärmens övre högra hörn en grön bock och anslutnings-LED:n på BT506 lyser blått. Detta betyder att surfplattan är ansluten till BT506 och att den är redo att användas.

➤ **För att ansluta till ett batteri**

1. Tryck och håll ner **ström-/låsknappen** knappen för att slå på BT506-testaren.
2. Anslut den röda klämman till den positiva (+) polen och den svarta klämman till den negativa (-) polen på batteriet.



Figur 8-2 Ansluta till ett batteri

3. Den svarta klämman är installerad med en infraröd sensor nära klämmans mynning som testar batteritemperaturen. Batteritemperaturen visas på skärmen för batteritestresultat eller på batteritestrapporten.

8.3 Test i fordon

Fordonstest används för att testa batterier som är installerade i ett fordon. Ett fordonstest inkluderar batteritest, startmotortest och generatortest. Dessa tester hjälper till att fastställa batteriets, startmotorns respektive generatorns hälsostatus.

❗ VIKTIG

1. Innan du använder diagnosfunktionerna, ladda ner önskad fordonsprogramvara på Uppdatering applikation.
2. En ansvarsfriskrivningssida visas när du använder någon funktion på batteritestskärmen för första gången. Läs slutanvändaravtalet och tryck på **Godkänn** för att fortsätta. Om du trycker på **Avböj** kommer du inte att kunna använda funktionerna korrekt.

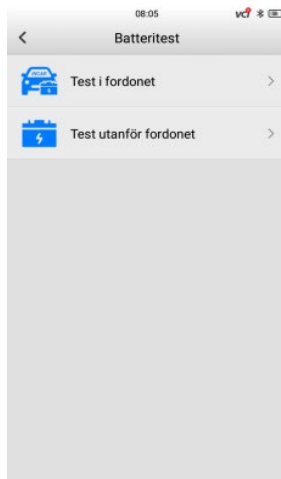


Figur 8-3 Ansvarsfriskrivningsskärm

8.3.1 Batteritest

➤ För att utföra batteritestet i fordonet

1. Tryck på knappen Batteritest på MaxiTPMS-jobbmenyn. Skärmen Batteritest visas.
2. Välj **Test i fordon**.



Figur 8-4 Batteritests skärm

- Utför OBD-anslutningen genom att följa instruktionerna på skärmen.



Figur 8-5 OBD-anslutningsskärm

- Bekräfta fordonsinformationen. Fordonsinformationen fylls i automatiskt när fordonskommunikationen är upprättad. En flik med batteriinformation visas längst ner på skärmen.



Figur 8-6 Fordonsinformationsskärm

NOTERA

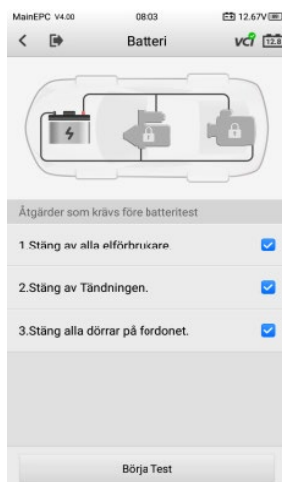
I inställningsprogrammet kan du med alternativet VIN ändra kravet för att ange VIN-informationen. Om inställningen är aktiverad är det inte längre obligatoriskt att ange VIN-numret.

Tabell 8-3 Knappar i övre verktygsfältet

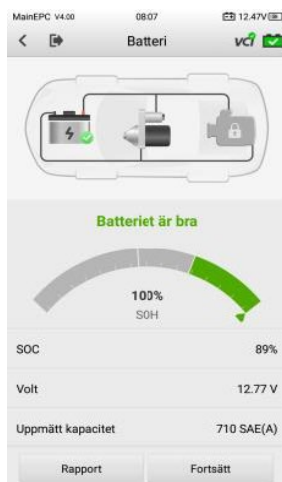
Knapp	Namn	Beskrivning
	Tillbaka	Återgår till föregående skärm.
	ESC	Återgår till startskärmen.
	Batterianslutning	Visar batteriets anslutningsstatus. Siffran på ikonen anger realtidsspänningen för det testade batteriet.

- Tryck på **Nästa** för att komma åt batteriskärmen. Utför nödvändiga åtgärder innan batteritestet utförs baserat på instruktionerna på skärmen. Tryck sedan på knappen **Starta testning**.

6. Vänta tills batteritestet är klart och se testresultaten och förslagen.



Figur 8-7 Batteriskärm



Figur 8-8 Batterieresultatskärm

8.3.2 Starttest

➤ För att utföra starttestet

1. Tryck på **Fortsätt**. Utför nödvändiga åtgärder före batteritestet baserat på instruktionerna på skärmen. Tryck sedan på knappen **Starta testning**.
2. Vrid fordonets tändning till ON när följande skärm visas.

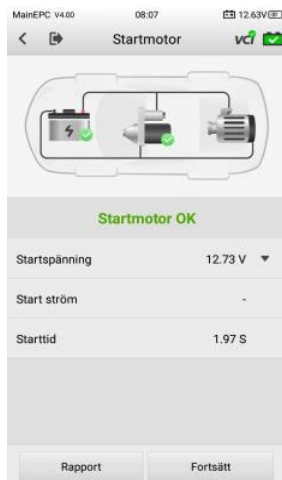


Figur 8-9 Startskärm 1



Figur 8-10 Startskärm 2

3. Vänta tills testet är klart och se testresultaten.



Figur 8-11 Resultatskärm för starttest

Tabell 8-4 Resultat av starttestet

Resultat	Beskrivning
Starta normalt	Förrätten är bra.
För låg ström	Låg momentan urladdningskapacitet.
För låg spänning	Låg batterilagringskapacitet.
Inte påbörjad	Startmotorn detekteras inte för start.

8.3.3 Generatortest

➤ **För att utföra generatortestet**

1. Tryck på **Fortsätt**. Utför nödvändiga åtgärder baserat på instruktionerna på skärmen.
2. Tryck på **Fortsätt** och visa testresultaten.



Figur 8-12 Skärmbild för generatortestresultat

Tabell 8-5 Resultat av generatortest

Resultat	Beskrivning
Laddning Normal	Generatoren är bra.
För låg utgång	- Remmen som förbinder startmotorn och generatoren är lös; - Kabeln som förbinder startmotorn och batteriet är lös eller korroderad.
För hög utgång	- Generatoren är inte korrekt ansluten till jord; - Spänningsjusteraren är trasig och behöver bytas ut.
Rippln är för stor	Kommuteringsdioden är trasig och behöver repareras eller bytas ut.
Ingen utgång	- Kabeln är lös; - Vissa fordon med energihanteringssystem har ingen laddningsväg på grund av batteriets tillräckliga laddningskapacitet; - Generatoren eller spänningsjusteraren är trasig och

Resultat	Beskrivning
	behöver bytas ut.

8.4 Test utanför fordonet

Test utanför fordonet används för att testa batteriernas skick som inte är anslutna till ett fordon. Denna funktion syftar endast till att kontrollera batteriets hälsostatus. Batterityperna och standarderna som kan testas är följande.

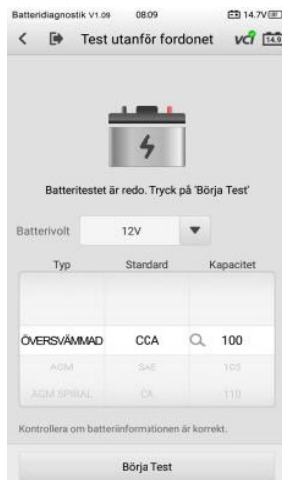
Typ: FLOODED, AGM, AGM SPIRAL, EFB och GEL

Standarder: CCA, SAE, CA, EN, IEC, DIN, JIS och MCA

8.4.1 Batteritest

➤ För att utföra batteritestet utanför fordonet

1. Tryck på knappen Batteritest på MaxiTPMS-jobbmenyn. Skärmen Batteritest visas.
2. Välj **Test utanför fordon.**
3. Kontrollera batteriinformationen och tryck på **Starta testning.**



Figur 8-13 Exempel på testskärm utanför fordonet

4. Vänta tills batteritestet är klart och se testresultaten.



Figur 8-14 Resultatskärm för test utanför fordonet

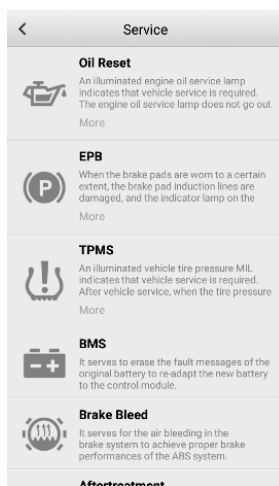
Tabell 8-6 Resultat från test utanför fordonet

Resultat	Beskrivning
Bra batteri	Batteriet uppfyller erforderliga standarder.
Bra & Ladda om	Batteriet är bra, men har låg laddning. Ladda batteriet helt. Kontrollera orsakerna till den låga laddningen.
Ladda och testa om	Testa igen efter laddning.
Byt batteri	Batteriet uppfyller inte branschgodkända standarder.
Dålig cell	Batteriet uppfyller inte branschgodkända standarder.

9 Service

Servicesektionen är speciellt utformad för att ge snabb åtkomst till fordonssystemen för olika schemalagda service- och underhållsuppgifter. **Funktionen** är tillgänglig vid köp. Se [Aktivera mer](#) för detaljer.

Den typiska skärmen för serviceåtgärder är en serie menystyrda kommandon. Följ instruktionerna på skärmen för att välja lämpliga alternativ, ange värden eller data och utföra nödvändiga åtgärder. Applikationen visar detaljerade instruktioner för att slutföra valda serviceåtgärder.



Figur 9-1 Servicemän

Flera av de vanligaste tjänsterna beskrivs i det här kapitlet.

9.1 Oljeåterställningstjänst

Denna funktion återställer motoroljelivslängdssystemet, som beräknar det optimala oljebytesintervallet beroende på fordonets körförhållanden och klimat. Påminnelsen om oljelivslängd måste återställas varje gång oljan byts, så att systemet kan beräkna när nästa oljebyte krävs.

NOTERA

1. Återställ alltid motoroljans livslängd till 100 % efter varje oljebyte.
 2. Allt nödvändigt arbete måste utföras innan serviceindikatorerna återställs. Underlåtenhet att göra detta kan resultera i felaktiga servicevärden och orsaka att felkoder lagras av relevant styrenhet.
 3. För vissa fordon kan skanningsverktyget återställa ytterligare servicelampor, såsom underhållscykel och serviceintervall. På BMW-fordon återställs till exempel motorolja, tändstift, fram-/bakbromsar, kylvätska, partikelfilter, bromsvätska, mikrofilter, fordonsinspektion, avgasinspektion och fordonskontroller.
-

9.2 Service av elektrisk parkeringsbroms (EPB)

Den här funktionen har en mängd olika sätt att underhålla det elektroniska bromssystemet säkert och effektivt. Användningsområdena inkluderar att deaktivera och aktivera bromsstyrningssystemet, assistera med bromsvätskekontroll, öppna och stänga bromsbelägg och justera bromsarna efter skiv- eller beläggsbyte.

9.2.1 EPB-säkerhet

Det kan vara farligt att utföra underhåll på det elektriska parkeringsbromssystemet (EPB), så innan du påbörjar servicearbetet, vänligen ha dessa regler i åtanke.

- ✓ Se till att du är helt bekant med bromssystemet och dess funktion innan du påbörjar något arbete.
- ✓ EPB-styrsystemet innan underhålls-/diagnosarbete utförs på bromssystemet. Detta kan göras från verktygsmenyn.
- ✓ Utför endast underhållsarbete när fordonet står stilla och står på plan mark.
- ✓ Säkerställ att EPB-styrsystemet återaktiveras efter att underhållsarbetet har slutförts.

NOTERA

Autel tar inget ansvar för olyckor eller skador som uppstår till följd av underhåll av det elektriska parkeringsbromssystemet.

9.3 Service av däcktrycksövervakningssystem (TPMS)

Den här funktionen låter dig snabbt söka efter däcksensorernas ID:n från fordonets styrenhet, samt utföra byte och återställning av TPMS efter att däcksensorerna har bytts ut.

9.4 Batterihanteringssystem (BMS)-tjänst

Batterihanteringssystemet (BMS) gör det möjligt för verktyget att utvärdera batteriets laddningstillstånd, övervaka vilolägesströmmen, registrera batteribytet, aktivera fordonets viloläge och ladda batteriet via diagnosuttaget.

NOTERA

1. Den här funktionen stöds inte av alla fordon.
2. Delfunktionerna och de faktiska testskärmarna för BMS kan variera beroende på fordon. Följ instruktionerna på skärmen för att göra rätt val av alternativ.

Fordonet kan använda antingen ett förseglat blybatteri eller ett AGM-batteri (Absorbed Glass Mat). Blybatteriet innehåller flytande svavelsyra och kan spillas när det välter. AGM-batterier (känt som VRLA-batteri, ventilreglerat blysyra) innehåller också svavelsyra, men syran finns i glasmattor mellan polplattorna.

Det rekommenderas att det nya eftermarknadsbatteriet har samma specifikationer, såsom kapacitet och typ, som det befintliga batteriet. Om originalbatteriet byts ut mot en annan typ av batteri (t.ex. ett blybatteri ersätts med ett AGM-batteri) eller ett batteri med en annan kapacitet (mAh), kan fordonet behöva omprogrammeras av den nya batteritypen, utöver att batteriet återställs. Se fordonets instruktionsbok för ytterligare fordonsspecifik information.

9.5 Service av dieselpartikelfilter (DPF)

Dieselpartikelfilterfunktionen (DPF) hanterar DPF-regenerering, inlärning av DPF-komponentbyte och DPF-inlärning efter byte av motorstyrenheten.

ECM övervakar körstilen och väljer en lämplig tidpunkt för att använda regenerering. Bilar som körs mycket på tomgång och låg belastning kommer att försöka regenerera tidigare än bilar som körs mer med högre belastning och hastighet. För att regenerering ska ske måste en långvarig hög avgastemperatur uppnås.

Om bilen körs på ett sådant sätt att regenerering inte är möjlig, dvs. vid frekventa korta resor, kommer en felkod så småningom att registreras, utöver att DPF-lampan och

"Check Engine"-indikatorerna visas. En serviceregenerering kan begäras i verkstaden med hjälp av diagnosverktyget.

Innan du utför en forcerad DPF-regenerering med verktyget, kontrollera följande punkter:

- Bränslelampan lyser inte.
- Inga DPF-relevanta fel lagras i systemet.
- Fordonet har den specificerade motoroljan.
- Diesellojlan är inte förorenad.

VIKTIG

Innan man diagnostiserar problemfordonet och försöker utföra en nödregenerering är det viktigt att erhålla en fullständig diagnostiklogg och läsa av relevanta mätvärdesblock.

NOTERA

1. DPF-filtret regenereras inte om motorstyrningslampan lyser, eller om det är en felaktig EGR-ventil.
2. Styrenheten måste justeras om vid byte av dieselpartikelfilter och vid påfyllning av bränsletillsatsen Eolys.
3. Om fordonet behöver köras för att utföra en DPF-service behövs en andra person för funktionen. En person ska köra fordonet medan den andra personen observerar skärmen på verktyget. Försök inte att köra och observera skanningsverktyget samtidigt. Detta är farligt och utsätter ditt liv och andra bilisters och fotgängare för risk.

9.6 Service av styrvinkelsensor (SAS)

SAS-kalibrering lagrar permanent rattens aktuella position som rakt fram-position i SAS EEPROM. Därför måste framhjulen och ratten ställas in exakt i rakt fram-position före kalibrering. Dessutom läses VIN från instrumentklustret och lagras permanent i SAS EEPROM. När kalibreringen är klar rensas SAS-felminnet automatiskt.

Kalibrering måste alltid utföras efter följande åtgärder:

- Rattbyte
- SAS-ersättning
- Allt underhåll som innebär att öppna anslutningsnavet från SAS till kolumnen

- Allt underhålls- eller reparationsarbete på styrlänkaget, styrväxeln eller annan relaterad mekanism
 - Hjulinställning eller hjulspårsjustering
 - Olycksreparationer där skador på SAS, SAS-enheten eller någon del av styrsystemet kan ha uppstått
-

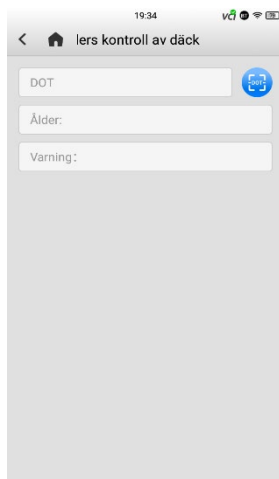
NOTERA

- Autel tar inget ansvar för olyckor eller skador som uppstår vid service av SAS-systemet. Följ alltid tillverkarens rekommendationer för reparation när du tolkar felkoder som hämtats från fordonet.
 - Alla programvaruskärmar som visas i den här manualen är exempel, och faktiska testskärmar kan variera beroende på testfordon. Var uppmärksam på menytitlarna och instruktionerna på skärmen för att göra korrekta alternativval.
 - Innan du påbörjar proceduren, se till att fordonet har en ESC-knapp. Leta efter knappen på instrumentbrädan.
-

10 Däck DOT

Applikationen innehåller Funktion **för ålderskontroll av däck**. Den finns tillgänglig vid köp. Se [Aktivera mer](#) för detaljer.

Skärmen för däckålderskontroll visar däckstatus för testfordonet. När DOT-numret på ett däck skannas eller matas in automatiskt visas information om däckets ålder och varning på skärmen.



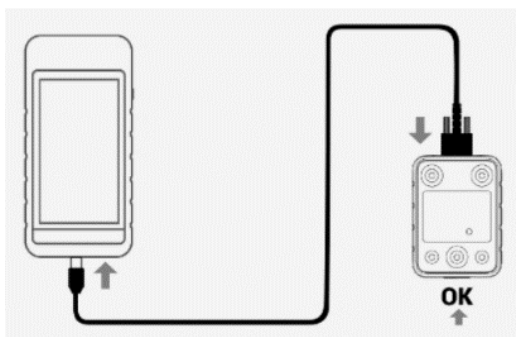
Figur 10-1 Skärm för kontroll av däckålder

11 Handhållen lutningsmätare

Anslut den handhållna lutningsmätaren till MaxiTPMS-surfplattan och öppna appen Handhållen lutningsmätare. Den kan noggrant mäta Mercedes-Benz-fordons körhöjd, vilket är en databas för att justera värdena för hjulcamber, caster och toe under hjulinställningsproceduren. Funktionen för handhållen lutningsmätare finns tillgänglig vid köp. Se [Aktivera mer](#) för detaljer.

➤ **För att mäta körhöjden på ett Mercedes-Benz-fordon**

1. Anslut den handhållna lutningsmätaren till USB-porten på MaxiTPMS-surfplattan med den medföljande USB-kabeln.



Figur 11-1 Ansluta MaxiTPMS-surfplatta och handhållen lutningsmätare

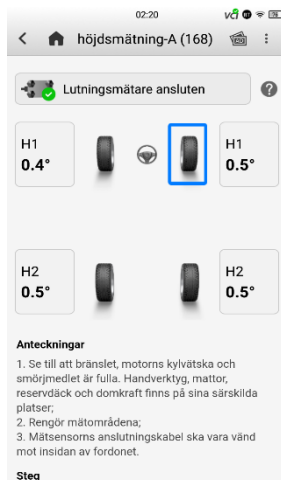
2. Tryck på knappen **Handhållen lutningsmätare** på MaxiTPMS-jobbmenyn för att öppna skärmen för val av fordonsserie.



02:20		
Serier		
A (168)	A (169)	A (176)
A (177)	AMG GT (190)	B (242, 246)
B (245)	B (247)	C (203)
C (204)	C (205)	C (206)
CL (215)	CL (216)	CLA (117)
CLA (118)	CLK (209)	CLS (218)

Figur 11-2 Skärm för val av fordonsserie

3. Följ instruktionerna på skärmen för att mäta körhöjden. De uppmätta resultaten laddas automatiskt upp till surfplattan och visas i motsvarande inmatningsruta.



Figur 11-3 Resultatskärm för körhöjdmätning

 NOTERA

Tryck på knappen  i skärmens övre högra hörn för att öppna rullgardinsmenyn: Kalibrera, Uppdatera, Hjälp. En snabbguide om hur du använder Autel handhållna lutningsmätare visas efter att du tryckt på **Hjälp**-alternativet.

12 TPMS-eftermontering

Eftermontering behövs om ditt fordon inte är installerat med TPMS-system som standard. Funktionen är tillgänglig vid köp. Se [Aktivera mer](#) för mer information. Tryck på knappen **TPMS-eftermontering** på MaxiTPMS-jobbmenyn för att komma åt funktionen.

12.1 Eftermontering

Den här funktionen används för att installera TPMS-system i fordon. Genom att trycka på ikonen för **TPMS-eftermontering** öppnas skärmen Fordonsidentifiering. Se [Fordonsidentifiering](#) för ytterligare information.

Innan du använder funktionen, se till att tändningslampan lyser och att MaxiVCI V 200-enheten är **korrekt** ansluten till fordonet och surfplattan.

➤ För att utföra eftermonteringsfunktionen

1. Tryck på knappen **TPMS-eftermontering** i MaxiTPMS-jobbmenyn.
2. Välj tillverkarknappen för testfordonet, följt av fordonsmodell och år.
3. Tryck på **OK** längst ner på skärmen för att bekräfta informationen om det testade fordonet. Skärmen för eftermontering öppnas.
4. Följ bara instruktionerna som visas på skärmen, vilka hjälper dig att välja motsvarande knappar under varje procedur, inklusive knapparna Säkerhetskopiera, Ombyggnad och Återställ.

Skärmen för eftermonteringsfunktionen har samma layout som TPMS-skärmen. När eftermonteringsfunktionen är klar trycker du på de andra flikarna för att utföra valfria funktioner.



Figur 12-1 TPMS-eftermonteringsskärm

NOTERA

Åtkomst till TPMS-eftermonteringsfunktionen genom att antingen trycka på **TPMS** på MaxiTPMS-jobbmenyn eller tryck direkt på ping **TPMS-eftermontering**. **TPMS-eftermonteringen** listar fordon som endast är tillgängliga för eftermontering. TPMS-applikationen täcker alla fordon, där fliken "Tillgänglig för eftermontering" visas på skärmen.

13 Aktivera mer

Aktivera mer Funktionen ger snabb åtkomst till att uppgradera grundversionen av MaxiTPMS-surfplattan med ett extra köp. TPMS- och PV-diagnospaketet, speciellt utformade för lätta nyttofordon och personbilar, finns att köpa baserat på dina behov.

13.1 TPMS

Efter att TPMS har aktiverats uppdateras ikonetiketten för TPMS för lätta fordon på surfplattan till "TPMS". Dessutom får surfplattan nya funktioner, inklusive batteritest, däck-DOT, helautomatisk lutningsmätare och TPMS. Eftermontering; funktionen OE-entry för lätta fordon har uppgraderats till funktionen OE-entry för solceller.

13.2 PV-diagnos

Efter att PV Diag har aktiverats får surfplattan nya funktioner, inklusive diagnostik, batteritest, service och hållfast inklinometer.

14 Uppdatera

Med uppdateringsapplikationen kan du ladda ner den senaste programvaran. Uppdateringarna kan förbättra MaxiTPMS-applikationernas funktioner, vanligtvis genom att lägga till fordon modeller, TPMS-servicefunktioner etc.

Det här avsnittet beskriver uppdateringsåtgärderna för MaxiTPMS-surfplattan. Surfplattan söker automatiskt efter tillgängliga uppdateringar för all MaxiTPMS-programvara när den är ansluten till internet. Alla uppdateringar som hittas kan laddas ner och installeras på surfplattan med en stabil internetanslutning.

NOTERA

Se till att surfplattan är registrerad innan du aktiverar uppdateringsprogrammet. Se [Användarcenter](#) för detaljer.

➤ För att uppdatera programvaran

1. Slå på surfplattan och se till att den är ansluten till en strömkälla och har en stabil internetanslutning.
2. Tryck på knappen **Uppdatera** applikation i MaxiTPMS-jobbmenyn. Skärmen Uppdatera applikation visas.
3. På uppdateringsskärmen trycker du på knappen **Hämta** för att uppdatera det/de specifika objektet/objekten eller trycker på knappen **Uppdatera alla** för att uppdatera alla tillgängliga objekt.
4. Tryck på **Mer** för att se information om alla tillgängliga uppdateringar. Du kan också trycka på knappen **Hämta** eller **Uppdatera alla** för att få uppdateringar.
5. Under uppdateringen trycker du på  ikonen för att pausa uppdateringsprocessen. Tryck på  ikonen för att återuppta uppdateringen och processen fortsätter från pauspunkten.
6. När uppdateringsprocessen är klar installeras programvaran automatiskt. Den nya versionen ersätter den äldre versionen.

NOTERA

För kontohantering, gå till fliken Medlemscenter.

15 Datahanterare

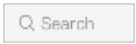
Med applikationen Data Manager kan du lagra, kopiera och granska sparade filer, hantera verkstadsinformation och behålla historik över testfordon.

Om du väljer Data Manager-applikationen öppnas menysidan som innehåller sju huvudfunktioner:

- Testregister
- Workshopinformation
- Bild
- PDF
- Rapport
- Avinstallera Apps
- Dataloggning

Följande tabell beskriver kortfattat knapparna i verktygsfältet som används för att utföra dessa funktioner.

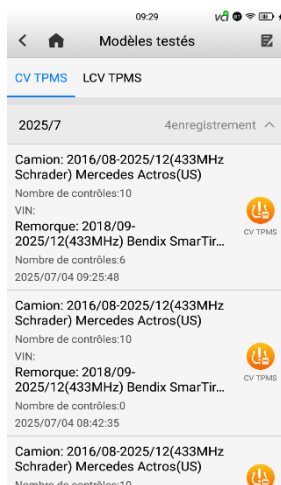
Tabell 15-1 Verktögsfältsknappar på datahanterarskärmen

Knapp	Namn	Beskrivning
	Tillbaka	Återgår till föregående skärm.
	Hem	Återgår till skärmen Jobbmeny.
	Redigera	Tryck på den här knappen för att redigera informationen för den visade filen.
	Radera	Tryck på den här knappen för att radera den valda fordonsposten.
	Söka	Ange fordonets namn eller testvägen för att hämta fordonsregistret.

Knapp	Namn	Beskrivning
	Avboka	Tryck på den här knappen för att avbryta redigering eller filsökning.

15.1 Testregister

Den här funktionen lagrar historikposter för testfordon, i form av CV TPMS-information och LCV TPMS-information från tidigare CV TPMS- och LCV TPMS-sessioner. All information visas i sammanfattad detalj. Tryck på en post för att komma åt det tidigare testade fordonet och starta om en TPMS-session direkt utan behov av automatisk skanning eller manuellt fordonsval.



Figur 15-1 Skärmen Testregister

- **För att aktivera en testsession för det inspelade fordonet**
 1. Tryck på knappen **Data Manager** på MaxiTPMS-jobbmenyn.
 2. Välj **Testposter** och välj en funktionsflik för att visa en lista med miniatyrbilder.
 3. Tryck på funktionsikonen till höger om en miniatyrbild av ett fordonspostobjekt för att visa det relaterade testpostet. För mer information, se [Tabell 15-2 Funktionsknappar på skärmen för testposter](#).
 4. Eller tryck direkt på miniatyrbilden av fordonsregistret för att visa TPMS-testrapporten.
 5. En TPMS-testrapport visas, tryck på varje objekt för att ange motsvarande

information eller lägga till relevanta filer eller bilder.

6. Den uppdaterade testrapporten sparas automatiskt.
7. Skriv ut den valda TPMS-testrapporten eller skicka den via e-post.

NOTERA

VIN- eller registreringsskyltsnumret och kundinformationskontot är som standard korrelerade.

Tabell 15-2 Funktionsknappar på skärmen för testloggar

Knapp	Namn	Beskrivning
	CV TPMS	Visar föregående CV TPMS-session.
	TPMS för lätta fordon / TPMS	Visar föregående TPMS /TPMS-session för LCV.

15.1.1 TPMS-testrapport

TPMS-testrapporten är ett detaljerat dataformulär som innehåller allmän fordonsinformation såsom fordonsår, märke och modell. Formuläret innehåller även information om TPMS-relaterade felkoder, verkstad och all information som manuellt matats in av teknikern.

19:42

TPMS-TESTRAPPORT

Filnamn 2025-07-02_19-42-14

Testare

Kunden

Telefonnummer

Lastbilsinformation

Licens

VIN

Körsträcka 0 Km

Märke Mercedes

Modell Actros(EU)

Figur 15-2 CV TPMS-testrapportskärm

19:42

TPMS-TESTRAPPORT

Filnamn 2025-07-02_19-42-41

Testare

Kunden

Telefonnummer

Licens

VIN

Körsträcka 0 Km

Märke Ford

Modell F-150(EU)

* År

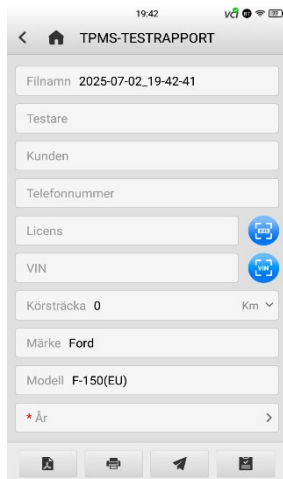
Figur 15-3 TPMS-testrapport för lätta fordon

En rapport kan skrivas ut på två sätt, skrivas ut via PC Link eller via Wi-Fi. Se [Skrivarhanterare](#) för detaljer.

15.2 Verkstadsinformation

Använd formuläret Verkstadsinformation för att redigera, mata in och spara detaljerad

verkstadsinformation, såsom rubrikbild, butiksbild, verkstadsnamn, adress, telefonnummer och andra kommentarer, som visas som rubrik på de utskrivna dokumenten vid utskrift av fordonsdiagnostikrapporter och andra tillhörande testfiler.

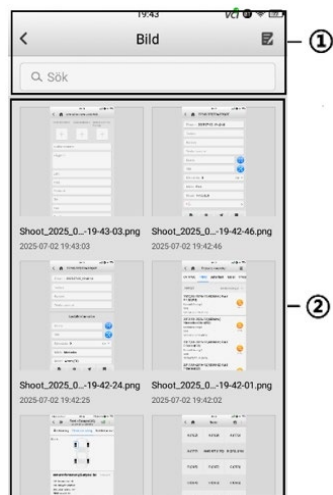


Figur 15-4 Informationsblad för verkstaden

- **Så här redigerar du informationsbladet för verkstaden**
1. Tryck på knappen **Data Manager** på MaxiTPMS-jobbmenyn.
 2. Välj **Verkstadsinformation**.
 3. Tryck på varje fält för att ange lämplig information.
 4. Tryck på **Återgå** för att spara det uppdaterade informationsbladet för verkstaden, eller tryck på **Tillbaka** i det övre vänstra hörnet för att avsluta utan att spara.

15.3 Bild

Bildavsnittet innehåller alla tagna skärmdumpar och bilder tagna med högupplöstkameran.



Figur 15-5 Bildskärm

1. Verktögsfältsknappar — används för att radera bildfiler och gå tillbaka till föregående skärm. För mer information, se [Tabell 15-3 Verktögsfältsknappar på bildskärmen](#).
2. Huvudsektion — visar de lagrade bilderna.

Tabell 15-3 Verktögsfältsknappar på bildskärmen

Knapp	Namn	Beskrivning
	Tillbaka	Återgår till föregående skärm.
	Redigera	Tryck på den här knappen för att visa redigeringsalternativen. Välj, radera eller visa bildinformation.
	Avboka	Tryck på den här knappen för att stänga redigeringsverktögsfältet eller avbryta filsökningen.
	Söka	Hittar snabbt bildfilen genom att ange fordonets namn, testsökväg, filnamn eller filinformation.
	Radera	Tryck på den här knappen för att radera den valda bilden.

Knapp	Namn	Beskrivning
	Detaljer	Tryck på den här knappen för att visa bilddetaljer.
	Skicka e-post	Tryck på den här knappen för att skicka den valda bilden via e-post.
	Skriva ut	Tryck på den här knappen för att skriva ut den valda bilden.
	Döpa om	Tryck på den här knappen för att byta namn på den valda skärmdumpen.

➤ **För att radera valda bilder**

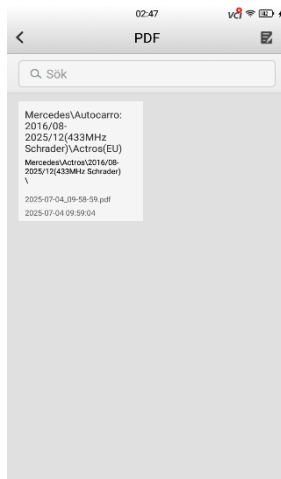
1. Tryck på knappen **Data Manager**-applikationen på MaxiTPMS-jobbmenyn.
2. Välj **Bild** för att komma åt bilddatabasen.
3. Tryck på ikonen **Redigera** i det övre högra hörnet.
4. Markera de bilder som ska raderas genom att trycka på de tomma kryssrutorna för miniatyrbilderna. Den valda miniatyrbilden visar en grön bock. markera i det nedre högra hörnet.
5. Tryck på knappen **Radera** och sedan på **OK**. De valda bilderna raderas.
6. Eller välj helt enkelt en bild som ska visas i helskärm och välj knappen **Ta bort** längst ner för att radera den specifika bilden.

15.4 PDF

I det här avsnittet visas de PDF-filer som är avsedda för lokal visning. När du har öppnat PDF-databasen väljer du en PDF-fil för att visa den lagrade informationen.

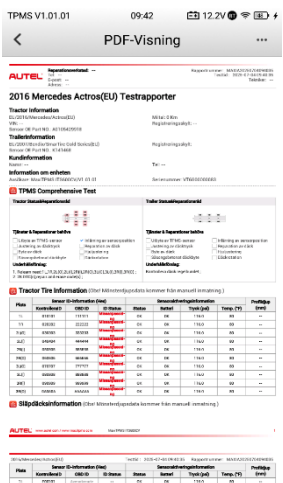
➤ **För att visa, dela och skriva ut PDF-filer**

1. Tryck på **Data Manager**-applikationen på Jobbmenyn.
2. Välj **PDF för** att öppna PDF-databasen.
3. Välj den PDF-fil du behöver från listan, så visas detaljerad information.



Figur 15-6 PDF-skärm 1

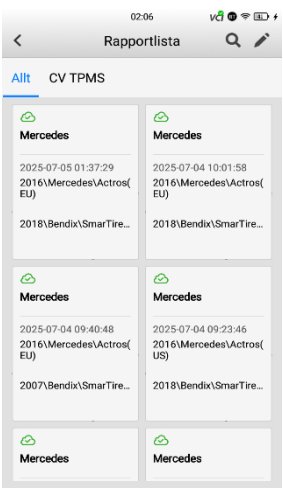
4. Förutom att visa PDF-filen har du möjlighet att dela den med andra eller skriva ut den.
- För att dela PDF-filen med andra, tryck **på** knappen **Överflöde** **...** i skärmens övre högra hörn, välj sedan **Dela till** och ange mottagarens e-postadress. När allt är klart trycker du på **Skicka**.
 - För att skriva ut den, tryck **på** knappen **Överflöde** **...** i skärmens övre högra hörn och välj sedan **PC-utskrift**. Du har två utskriftsmetoder att välja mellan: **Skriv ut via PC-Link** och **Skriv ut via Wi-Fi**. Välj den metod som bäst passar dina behov. Se [Skrivarhanteraren](#) för detaljerad information.



Figur 15-7 PDF-skärm 2

15.5 Rapportera

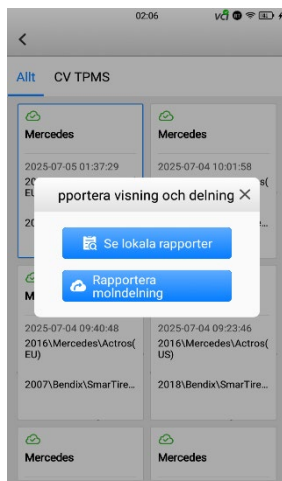
I det här avsnittet lagras och visas alla rapporter. Rapporterna som lagras i det här området laddas upp till molnet automatiskt när du aktiverar Rapportuppladdning till **moln** i rapportinställningarna.



Figur 15-8 Rapportlistaskärm

➤ **För att visa de lokala rapporterna**

1. Tryck på **Data Manager**-applikationen på Jobbmenyn.
2. Välj **Rapport för** att komma åt rapportlistan.
3. Välj den rapport du behöver från listan.
4. En popup-skärm visas. Välj alternativet **Visa lokala rapporter**.



Figur 15-9 Visa och dela rapportskärmen

5. Rapporten med detaljerad information kommer att visas.

➤ **Att dela molnrapport**

1. Tryck på **Data Manager**-applikationen på Jobbmenyn.
2. Välj **Rapport för** att komma åt rapportlistan.
3. Välj den rapport du behöver från listan.
4. En popup-skärm visas. Välj alternativet **Rapportmolndelning**.

 NOTERA

Observera att om rapporten visas  betyder det att rapporten har laddats upp till molnet och du kan dela rapporten med andra. Om rapporten visas  betyder det att rapporten misslyckades med att ladda upp till molnet, men kommer att försöka ladda upp automatiskt till molnet när rapporten öppnas igen.

5. Det finns tre sätt att dela rapporter i molnet: skanna QR-koden, skicka via e-post eller skicka via SMS (via telefonnummer).



Figur 15-10 *Delningsskärm för molnrapporter*

15.6 Ta bort fordonet

Den här funktionen hanterar de applikationer som är installerade på MaxiTPMS-diagnossystemet. Välj detta för att öppna en hanteringsskärm där alla tillgängliga fordonsdiagnostikapplikationer kan granskas.

Tryck på ikonerna för fordonstillverkaren som du vill ta bort. Den valda ikonen visar en blå bockmarkering i det övre högra hörnet. Tryck på knappen **Ta bort** för att ta bort applikationen från systemdatabasen.

15.7 Dataloggning

Dataloggningssektionen registrerar all **feedback** (inskickad), **icke-feedback** (inte inskickad men sparad) eller **historik (upp till de senaste 20 testposterna)** i **diagnossystemet**. **Supportpersonalen tar emot och bearbetar de inskickade rapporterna** via supportplattformen. Lösningen skickas tillbaka så snart som möjligt. Du kan fortsätta att kommunicera med supportplattformen tills problemet är löst.

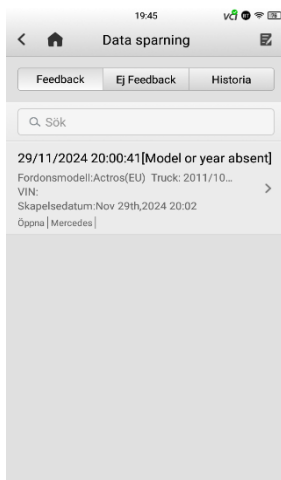
Dataloggning kan utföras under eller efter ett test eller en diagnostisk session, och specifikt är dataloggning tillgänglig i form av TPMS, TPMS-eftermontering, diagnostik och servicefunktioner.

➤ **Att skicka meddelande till teknikcentralen**

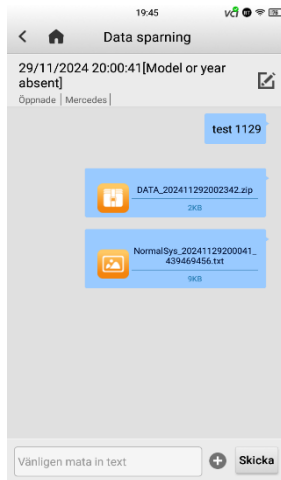
1. Ta dataloggning av TPMS-applikationen som ett exempel. På huvudskärmen för TPMS, efter att en test- eller diagnostiksession är klar, tryck på knappen  **Dataloggning** i skärmens övre högra hörn för att välja feltyp.
2. Tryck på **OK** för att öppna skärmen Detaljer.
3. Beskriv problemen i detalj i avsnittet **Orsak till sändning**.
4. Bekräfta fordonsinformationen och tryck sedan på ikonen  för att ladda upp dataloggar eller tryck på ikonen  i skärmens övre högra hörn för att korrigera fordonsinformationen.

 NOTERA

När uppladdningen av dataloggarna är klar, gå till **Datahanteraren > Dataloggning > Historik**. Hitta önskad fordonshistorik och skicka dataloggarna för teknisk support.



Figur 15-11 Dataloggningsskärm 1



Figur 15-12 Dataloggningsskärm 2

➤ **Så här svarar du i en dataloggningssession**

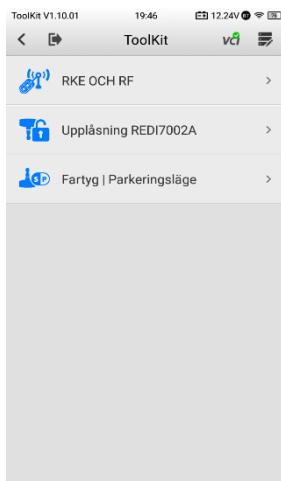
1. Tryck på taggen **Feedback** för att visa en lista över inskickade dataloggar.
2. Välj ett specifikt objekt för att spåra förloppet för granskningen av dataloggen.
3. Tryck på pennikonen i det övre högra hörnet för att korrigera fordonsinformationen, eller mata in text direkt i den tomma fältet och tryck på **Skicka** för att skicka ditt meddelande till teknikcentret.

16 Akademi

Akademien ger tillgång till olika instruktionsvideor och manualer ombord, producerade av förstklassiga tekniker och produktexperter, som täcker information om huvudfunktioner som TPMS Relearn och Rewrite-funktioner. Öppna videorna eller artiklarna som sparats på surfplattan genom att trycka på bilderna med hyperlänkar som visas under den här applikationen.

17 Verktygssats

Detta kapitel beskriver hjälpfunktioner för TPMS-service och fordonsdiagnos.



Figur 17-1 Verktygssatsskärm

- **RKE & RF** — den här funktionen används för att kontrollera signalstyrkan på 315 och 433 MHz-frekvenserna för fjärrstyrda nyckelfria låsknappar.
- **Lås upp REDI7002A** — denna funktion används för att låsa upp den angivna Redi-sensorn: 7002A.
- **Vilo-/parkeringsläge** — För de OEM-sensorer som levereras i viloläge används den här funktionen för att väcka dem och ställa in dem på parkeringsläge.

18 MaxiTools

MaxiTools-applikationen ger dig snabb åtkomst till följande funktioner, inklusive systemverktyg, snabbänkar och e-post.

18.1 Systemverktyg

Med alternativet Systemverktyg kan du utföra logg- och fabriksåterställningsfunktioner när det finns fel relaterade till systemprogramproblem.

➤ **Så här publicerar du en loggsamling**

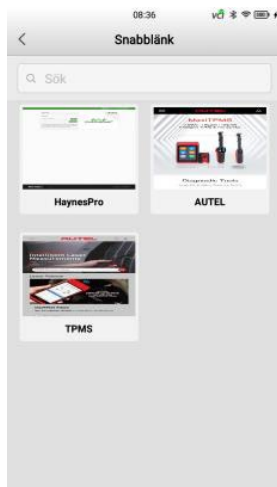
1. Tryck på **MaxiTools > Systemverktyg > Logg** från MaxiTPMS-jobbmenyn. Skärmen Logginsamling visas.
2. Välj ett alternativ från avsnittet **Insamlingsalternativ** och tryck på **Start**-knappen längst ner till vänster på skärmen för att starta logginsamlingen.
3. Tryck på **Stopp** för att avsluta insamlingen eller tryck på **Ladda upp** för att skicka de insamlade loggarna till teknikcentret.

🔗 **NOTERA**

För enkel åtkomst, gå direkt till skärmen Logginsamling via genvägspanelen genom att trycka på Logger-knappen.

18.2 Snabbänk

Snabbänksalternativet ger tillgång till Autels officiella webbplatser och andra populära webbplatser för bilservice. Dessa webbplatser är ovärderliga resurser för bilinformation och reparationsdata, inklusive forum, videoutbildning och expertkonsultation.



Figur 18-1 Snabblänkskärm

➤ **För att öppna en snabblänk**

1. Tryck på **MaxiTools > Snabblänk** från MaxiTPMS-jobbmenyn. Skärmen Snabblänk visas.
2. Välj en webbplatsminiatyr i huvudavsnittet. Chrome-webbläsaren startas och den valda webbplatsen öppnas.

18.3 E-post

E-postalternativet gör det möjligt att skicka och ta emot e-postmeddelanden efter kontoregistrering. Ange bara ditt e-postkonto och lösenord för att komma igång.

19 Inställningar

Gå till inställningsmenyn för att justera standardinställningarna och visa information om MaxiTPMS-systemet. Följande alternativ är tillgängliga för MaxiTPMS-systeminställningarna:

- TPMS-marknaden
- TPMS-programinställning
- TBE-chef
- VCI-chef
- Baschef
- Systeminställningar
- Ny användarhandbok Återställ
- Skrivarhanterare
- Rapportuppladdning till molnet
- Enhet
- Om

Det här avsnittet beskriver hur du justerar enhetens systeminställningar.

19.1 TPMS-marknaden

Det här alternativet låter dig välja arbetsområde, Europa, Nordamerika, Korea, Japan eller Australien.

19.2 TPMS-programinställning

Med alternativet TPMS-programmering kan du ändra däcktrycksgränsen för sensorprogrammering. För att minska fel i sensorprogrammet ställer MaxiTPMS-surfplattan in sensortrycksgränsen till under 69 kPa som standard.

19.3 TBE-chef

TBE Manager-alternativet är för att ansluta MaxiTPMS-surfplattan till en TBE-enhet via Wi-Fi Direct-läge. Se till att aktivera Wi-Fi Direct-funktionen.

➤ **För att ansluta TBE-enheten till surfplattan via Wi-Fi Direct-läge**

1. På TBE-enheten trycker du på **Inställningar > Nätverksanslutning**. Anslut först till Wi-Fi och svep över Wi-Fi Direct-reglaget för att aktivera Wi-Fi Direct-läget.
2. På surfplattan trycker du på **Inställningar > TBE-hanteraren** för att komma åt TBE Manager-skärmen.
3. Tryck på **Skanna** i det övre högra hörnet av surfplattans skärm. Surfplattan söker automatiskt efter tillgängliga TBE-enheter.
4. Enhetens namn visas. Välj enheten för anslutning. Tryck på enhetsnamnet för att upprätta en kommunikationslänk.
5. Ett meddelande som visar "Anslutning lyckades" visas efter att anslutningen har upprättats.
6. För att koppla bort enheten, tryck på listan över anslutna enheter igen.
7. Tryck på ikonen < längst upp till vänster för att återgå till inställningsmenyn.

 NOTERA

För att säkerställa snabb anslutning, utför denna åtgärd när MaxiTPMS-surfplattan är ansluten till ett stabilt nätverk.

19.4 VCI-chef

Det här alternativet parar ihop surfplattan med MaxiVCI V200. Kontrollerar kommunikationsstatusen och uppdaterar VCI:s firmware.



Figur 19-1 VCI-hanterarens skärm

1. Anslutningsläge — det finns två anslutningslägen tillgängliga att välja mellan.
 - **Bluetooth** — när den är parad med en trådlös enhet visas anslutningsstatusen som "Parad", annars visas den som "Ej parad".
 - **Uppgradering av firmware** — uppdaterar V200 med den senaste versionen av firmware via internet.
2. Bluetooth-lista

Listavsnittet visar serienumren för alla VCI-enheter som är tillgängliga för parkoppling. Tryck på en VCI-enhet för att starta parkopplingen. BT-statusikonen som visas till vänster om enhetsnamnet indikerar den mottagna signalstyrkan.

19.4.1 Bluetooth-anslutning

MaxiVCI V200 måste vara ansluten till fordonet så att den är strömförsörjd under synkroniseringsproceduren. Vrid fordonets tändning till ON-läget. Se till att surfplattan har tillräckligt med batteri eller är ansluten till en extern strömförsörjning.

➤ att para ihop MaxiVCI V200 med surfplattan

1. Slå på surfplattan.
2. Anslut den 16-poliga fordonsdatakontakten på MaxiVCI V200 till fordonsdatalänkkontakten (DLC).
3. Tryck på knappen **Inställningar på MaxiTPMS**-jobbmenyn på surfplattan och välj **VCI-hanteraren**.
4. Tryck på **Skanna** i det övre högra hörnet av surfplattans skärm. Enheten söker

automatiskt efter tillgängliga parkopplingsenheter.

5. Enhetsnamnet kan visas som "Maxi" med suffixet "serienummer". Välj lämplig enhet för parkoppling.
6. När parkopplingen är lyckad visar anslutningsstatusen enhetens namn med meddelandet "Parkopplad".
7. När den är ihopparad visar VCI-knappen i skärmens övre högra hörn en grön bock och anslutnings-LED:n på MaxiVCI V200 lyser med ett fast grönt sken. Detta betyder att surfplattan är ansluten till MaxiVCI V200 och att den är redo att utföra fordonsdiagnostik.
8. Tryck på den parkopplade enheten igen för att ta bort parkopplingen.
9. Tryck på **hemikonen** längst upp till vänster för att återgå till MaxiTPMS-jobbmenyn.

NOTERA

En MaxiVCI V200 kan endast paras ihop med en surfplatta åt gången, och när den väl är parad ihop kommer enheten inte att kunna upptäckas av andra enheter.

19.4.2 Uppgradering av VCI-firmware

V200 stöder uppgradering av firmware via antingen Bluetooth eller en USB-kabel.

19.4.2.1 Uppdatera via Bluetooth

Innan du uppdaterar V200-programvaran, se till att surfplattans nätverksanslutning till internet är stabil.

➤ **För att uppdatera MaxiVCI V200-firmware via Bluetooth**

1. Anslut V200 till fordonet eller ladda den med en adapter innan du parar ihop den med surfplattan via Bluetooth.
2. På MaxiTPMS-jobbmenyn trycker du på **Inställningar > VCI-hanteraren** och väljer **Bluetooth**-knappen i skärmens övre vänstra hörn. Para ihop surfplattan med V200 genom att trycka på enhetens serienummer på skärmen.
3. När parkopplingen lyckas visas anslutningsstatusen som ansluten.
4. Tryck på **Uppgradering av firmware > Identifiera firmware** för att kontrollera om en uppdatering för V200 finns tillgänglig.

19.4.2.2 Uppdatera via USB-kabel

När V200 är ansluten till surfplattan med en USB-kabel av typ C till typ C, tryck på **Uppgradering av firmware > Identifiera firmwareversion** för att kontrollera om en uppdatering finns tillgänglig.

19.5 Systeminställningar

Den här funktionen ger dig direktåtkomst till skärmen Systeminställningar, där du kan justera olika systeminställningar för surfplattan, inklusive trådlösa och nätverksinställningar, olika enhetsinställningar som ljud, skärm och språkinställningar.

19.6 Ny användarhandbok Återställ

Den här funktionen låter dig återställa de ursprungliga användarhandledningsmeddelandena på MaxiTPMS-surfplattan, vilka som standard visas endast vid första användningen.

19.7 Skrivarhanterare

Med funktionen Skrivarhanterare kan du byta utskriftssätt för rapporter. Det finns två utskriftsmetoder tillgängliga:

- Utskrift via PC-länk
- Utskrift via Wi-Fi

19.7.1 Skriv ut via PC-Link

Om du väljer alternativet **Skriv ut via PC-Link** måste du installera PC Link-drivrutinen på din dator.

➤ **Så här installerar du PC Link-drivrutinen**

1. Ladda ner **Maxi PC Suite** programvaran från www.autel.com > **Support** > **Nedladdningar** > **Autel Update Tools** och installera den på din Windows-baserade dator.
2. Dubbelklicka på **Setup.exe**-objektet.
3. Välj installationsspråk så laddas guiden omedelbart.
4. Följ instruktionerna på skärmen och klicka på **Nästa** för att fortsätta.
5. Klicka på **Installera** så installeras skrivardrivrutinen på datorn.
6. Klicka på **Slutför** för att slutföra installationen.

 NOTERA

Fliken MaxiSys-skrivare är vald som standard efter installationen. Datorn, skrivaren och surfplattan måste vara anslutna till samma nätverk.

➤ **Att skriva ut via PC Link-drivrutinprogrammet**

1. Se till att utskriftsmetoden är ändrad till **Skriv ut via PC-Link**.

2. Kör **PC Link**-programmet på datorn.
3. Välj fliken **MaxiSys-skrivare** i PC Link-programmet.
4. Öppna PDF-filen eller den lokala rapport du vill skriva ut. Tryck på knappen **Överflöde** ... i skärmens övre högra hörn och välj sedan **PC-utskrift**. Ett testdokument skickas till datorn.
 - ✧ Om alternativet **Automatisk utskrift** i MaxiSys-skrivaren är valt, skriver MaxiSys-skrivaren ut det mottagna dokumentet automatiskt.
 - ✧ Om alternativet **Automatisk utskrift** inte är valt klickar du på **Öppna PDF-fil** för att visa alla tillfälliga filer. Markera den/de fil(er) som behövs för utskrift och tryck sedan på **Skriv ut**.

NOTERA

För att bekräfta att skrivaren fungerar normalt klickar du på **Testutskrift** i PC Link-programmet.

19.7.2 Skriv ut via Wi-Fi

Innan du väljer **Skriv ut via Wi-Fi**, se till att du har en trådlös skrivare. Se dessutom till att både den trådlösa skrivaren och surfplattan använder samma nätverk.

➤ Så här skriver du ut med en trådlös skrivare via Wi-Fi

1. Se till att utskriftsmetoden är ändrad till **Skriv ut via Wi-Fi**.
2. Öppna PDF-filen eller den lokala rapport som du vill skriva ut.
3. Tryck på knappen **Överförslutning** ... i skärmens övre högra hörn och välj sedan **PC-utskrift**.
4. Surfplattan kommer att söka efter tillgängliga skrivare.
5. Välj skrivaren från listan så skickas filen automatiskt till skrivaren för utskrift.

NOTERA

Skrivaren och surfplattan måste använda samma nätverk.

19.8 Rapportuppladdning till molnet

Växla PÅ/AV-knappen för att aktivera eller inaktivera funktionen Rapportuppladdning till molnet. Om knappen visas blått indikerar det att funktionen är aktiverad. Om knappen visas grått indikerar det att funktionen är inaktiverad.

19.9 Enhet

Det här alternativet låter dig justera måttenheten för diagnossystemet.

➤ **För att justera enhetsinställningen**

1. Tryck på knappen **Inställningar i MaxiTPMS**-jobbmenyn.
2. Tryck på **enheten** alternativ.
3. Välj önskad måttenhet. En bockmarkering visas till höger om den valda enheten.
4. Tryck på **Hem**-knappen i det övre vänstra hörnet för att återgå till MaxiTPMS-jobbmenyn.

19.10 Om

Avsnittet Om visar information om MaxiTPMS-surfplattan, inklusive lösenord, systemversion, hårdvaruversion och enhetens serienummer.

➤ **För att kontrollera MaxiTPMS-produktinformationen i Om**

1. Tryck på knappen **Inställningar i MaxiTPMS**-jobbmenyn.
2. Tryck på **Om** för att öppna produktinformationsskärmen.
3. Tryck **på Hem** i det övre vänstra hörnet för att återgå till MaxiTPMS-jobbmenyn.

20 Fjärrskrivbord

Fjärrskrivbordsapplikationen startar TeamViewer Quick Support-programmet, ett enkelt, snabbt och säkert fjärrstyrningsgränssnitt. Använd den här applikationen för att få ad hoc-fjärrsupport från Autels supporttekniker genom att låta dem styra surfplattan på sin dator via TeamViewer-programvaran.

21 Användarcenter

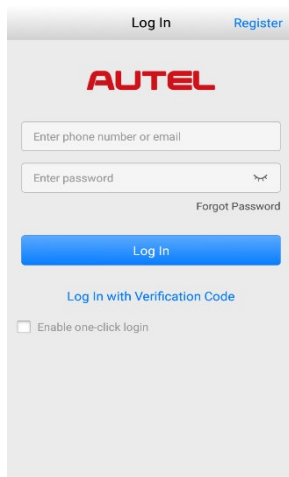
Med hjälp av användarcenterapplikationen kan du registrera ditt verktyg för att ladda ner den senaste programvaran, vilket förbättrar MaxiTPMS-applikationens funktionalitet genom att lägga till nya fordonsmodeller eller förbättrade applikationer i databasen.

Det finns två sätt att registrera en produkt:

A. Registrera produkten med hjälp av MaxiTPMS ITS600 CV-surfplatta

➤ **För att logga in med ditt konto och registrera ditt verktyg**

1. Tryck på **Användarcenter** från MaxiTPMS Jobbmeny. Följande skärm visas.



Figur 21-1 Användarcenterskärm

2. Om du redan har ett Autel-ID kan du logga in med ditt telefonnummer och din verifieringskod, eller trycka på **Logga in med lösenord** för att logga in med ditt Autel-ID och lösenord. Om du inte har ett Autel-ID än trycker du på **Registrera** för att skapa ett Autel-ID.
3. När ditt konto har registrerats kommer du till huvudmenyn i Autel användarcenter.
4. Välj **Enhetshantering** på huvudmenyn.

5. Tryck på knappen **Länka enhet** i det övre högra hörnet av skärmen Enhetshantering. Enhetens serienummer och lösenord visas automatiskt på skärmen Länka enhet.
6. Tryck på knappen **Länk** för att slutföra produktregistreringen.

B. Registrera produkten på Autels webbplats

➤ För att registrera diagnostikenheten

1. Besök webbplatsen: pro.autel.com.
2. Om du har ett Autel-konto, logga in och gå vidare till steg 7.
3. Om du är en ny medlem på Autel klickar du på **Registrera** för att skapa ditt Autel-ID.
4. Ange dina personuppgifter. Fält markerade med en asterisk (*) är obligatoriska.
5. När all obligatorisk information har angetts, läs **Autels användaravtal** och **Autels integritetspolicy**, markera sedan rutan för att acceptera villkoren och klicka på **Registrera**.
6. När ditt konto har registrerats kommer du att omdirigeras till skärmen för produktregistrering. Om inte, klicka på knappen på skärmen.
7. Ditt produktserienummer och lösenord krävs för att ange det. För att hitta ditt serienummer och lösenord på surfplattan: gå till **Inställningar > Om**.
8. Ange surfplattans serienummer och lösenord.
9. Ange CAPT CHA-koden och klicka på **Skicka** för att slutföra din produktregistrering.

22 Underhåll och service

22.1 Underhållsinstruktioner

Följande visar hur du underhåller dina enheter, tillsammans med försiktighetsåtgärder att vidta.

- Använd en mjuk trasa och alkohol eller ett mildt fönsterputsmedel för att rengöra surfplattans pekskärm.
- Använd inte slipande rengöringsmedel, tvättmedel eller bilkemikalier på surfplattan.
- Använd endast enheten i torra förhållanden inom normala drifttemperaturer.
- Torka händerna innan du använder surfplattan. Pekskrmen kanske inte fungerar om pekskrmen är fuktig eller om du trycker på pekskrmen med våta händer.
- Förvara inte enheterna i fuktiga, dammiga eller smutsiga utrymmen.
- Kontrollera höljet, kablarna och kontakterna för smuts och skador före och efter användning.
- Torka av enhetens hölje, kablar och kontakter med en fuktig trasa i slutet av varje arbetsdag.
- Försök inte att ta isär din surfplatta eller VCI-enhet.
- Var försiktig så att du inte tappar enheten eller låter något tungt falla på den.
- Använd endast auktoriserade batteriladdare och tillbehör. Eventuella fel eller skador som orsakas av användning av obehörig batteriladdare och tillbehör upphäver den begränsade produktgarantin.
- Se till att batteriladdaren inte kommer i kontakt med ledande föremål.
- Använd inte surfplattan bredvid något, såsom en mikrovågsugn, trådlös telefon och vissa medicinska eller vetenskapliga instrument, som kan störa eller förhindra signalstörningar.

22.2 Felsökningschecklista

- A. När surfplattan inte fungerar korrekt:
- Se till att surfplattan har registrerats online.
 - Se till att systemprogramvaran och diagnostikprogrammet är korrekt uppdaterade.
 - Se till att surfplattan är ansluten till internet.

- Kontrollera alla kablar, anslutningar och indikatorer för att se om signalen tas emot.
- B. När batteritiden är kortare än vanligt:
- Detta kan hända när du befinner dig i ett område med låg signalstyrka.
 - Stäng av enheten när den inte används.
- C. När det inte går att slå på surfplattan:
- Se till att surfplattan är ansluten till en strömkälla eller att batteriet är laddat.
- D. När det inte går att ladda surfplattan:
- Din laddare kanske är trasig. Kontakta din närmaste återförsäljare.
 - Du kanske försöker använda enheten i en alltför varm/kall temperatur. Använd surfplattan i en miljö med normala drifttemperaturer.
 - Din enhet kanske inte är korrekt ansluten till laddaren. Kontrollera kontakten.

NOTERA

Om dina problem kvarstår, vänligen kontakta Autels tekniska support eller din lokala distributör.

22.3 Om batterianvändning

Din surfplatta drivs av ett inbyggt litiumjonpolymerbatteri. Litiumjonpolymerbatteriet kan laddas medan en viss laddning finns kvar utan att surfplattans batteritid minskas tack vare den "batteriminnesseffekt" som är inneboende i denna typ av batteriteknik.

FARA

1. Det inbyggda litiumjonpolymerbatteriet kan endast bytas ut från fabriken; felaktigt byte eller manipulering av batteripaketet kan orsaka explosion.
 2. Använd inte en skadad batteriladdare.
-
- Demontera eller öppna inte, krossa, böja eller deformera, punktera eller riva sönder.
 - Modifiera eller omtillverka inte batteriet, försök inte att föra in främmande föremål i det, utsätt det inte för eld, explosion eller andra faror.
 - Se till att endast använda den medföljande laddaren och USB-kablarna. Att använda en icke-godkänd laddare eller icke-godkänd USB-kabel kanske inte fungerar korrekt eller kan skada surfplattan eller VCI:n.
 - Använd endast den medföljande laddaren som är godkänd för användning med enheten. Användning av ett okvalificerat batteri eller en okvalificerad laddare kan innebära risk för brand, explosion, läckage eller andra faror.
 - Undvik att tappa surfplattan. Om surfplattan tappas, särskilt på en hård yta, och användaren misstänker att den är skadad, ta den till en serviceverkstad för inspektion.

- Att arbeta närmare Wi-Fi-routern förbättrar surfplattans batteritid eftersom mindre batteriström förbrukas för att upprätta anslutningen.
- Batteriets laddningstid varierar beroende på den återstående batterikapaciteten.
- Batteritiden förkortas oundvikligen med tiden.
- Eftersom överladdning kan förkorta batteriets livslängd, dra ur surfplattan och laddaren från eluttaget när verktyget är tillräckligt laddat.
- Att lämna surfplattan på varma eller kalla platser, särskilt i ett fordon på sommaren eller vintern, kan minska batteriets kapacitet och livslängd. Förvara alltid batteriet inom normala temperaturer.

22.4 Serviceprocedurer

Det här avsnittet presenterar information om teknisk support, reparationservice och ansökan om reservdelar eller tillvalsdelar.

22.4.1 Teknisk support

Om du har några frågor eller problem med produktens funktion, vänligen kontakta oss (se följande kontaktinformation) eller din lokala distributör.

Autels huvudkontor i Kina

- **Telefon:** +86 (0755) 8614-7779 (måndag–fredag, 9.00–18.00 Pekingtid)
- **E-post:** supportpms@auteltech.com
- **Adress:** Floor 2, Caihong Keji Building, 36 Hi-tech North Six Road, Songpingshan Community, Xili Sub-district, Nanshan District, Shenzhen City, China
- **Web:** www.autel.com; www.maxitpms.com

Autel Nordamerika

- **Telefon:** 1-855-288-3587 (måndag–fredag, 9.00–18.00 Eastern Time)
- **E-post:** ussupport@autel.com
- **Adress:** 36 Harbor Park Drive, Port Washington, New York, USA 11050
- **Web:** www.autel.com/us

Autel Europa

- **Telefon:** +49(0)89 540299608 (måndag–fredag, 9.00–18.00 Berlintid)
- **E-post:** support.eu@autel.com
- **Adress:** Landsberger Str. 408, 81241 München, Germany

- **Web:** www.autel.eu

Autel APAC

Japan:

- **Telefon:** +81-045-548-6282
- **E-post:** support.jp@autel.com
- **Adress:** 6th Floor, Ari-nadoribiru 3-7-7, Shinyokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken, 222-0033 Japan
- **Webb:** www.autel.com/jp

Australien:

- **E-post:** ausupport@autel.com
- **En dress:** Unit 5, 25 Veronica Street, Capalaba

Autel IMEA

- **Telefon:** +971 585 002709 (i UAE)
- **E-post:** imea-support@autel.com
- **Adress:** 906-17, Preatoni Tower (Cluster L), Jumeirah Lakes Tower, DMCC, Dubai, UAE
- **Webb:** www.autel.com

Autel Latinamerika

Mexiko:

- **Telefon:** +52 33 1001 7880 (spanska i Mexiko)
- **E-post:** latsupport@autel.com
- **Adress:** Avenida Americas 1905, 6B, Colonia Aldrete, Guadalajara, Jalisco, Mexico

Brasilien:

- **E-post:** brsupport@autel.com
- **Adress:** Avenida José de Souza Campos n° 900, sala 32 Nova Campinas Campinas – SP, Brazil
- **Webb:** www.autel.com/br

22.4.2 Reparationstjänst

Om det blir nödvändigt att returnera din enhet för reparation, vänligen kontakta oss först

och ladda sedan ner reparationsformuläret från www.autel.com och www.maxitpms.com och fyll i den. Följande information måste inkluderas:

- Kontaktnamn
- Returadress
- Telefonnummer
- Produktnamn
- Fullständig beskrivning av problemet
- Köpbevis för garantireparationer
- Föredragen betalningsmetod för reparationer utanför garantin

NOTERA

För reparationer utanför garantin kan betalning göras med Visa, MasterCard eller med godkända kreditvillkor.

Skicka enheten till din lokala ombud eller till adressen nedan:

Floor 2, Caihong Keji Building, 36 Hi-tech North Six Road, Songpingshan Community, Xili Sub-district, Nanshan District, Shenzhen City, China

22.4.3 Andra tjänster

Du kan köpa tillvalstillbehör direkt från Autels auktoriserade verktygsleverantörer och/eller din lokala distributör eller agent.

Din beställning bör innehålla följande information:

- Kontaktinformation
- Produkt- eller delnamn
- Artikelbeskrivning
- Köpkvantitet

23 Information om efterlevnad

FCC-överensstämmelse

FCC-ID: WQ8TPMS609T

Denna enhet uppfyller del 15 av FCC-reglerna och branschstandarderna. Kanadas licensbefriad RSS-flöden. Driften är underställd följande två villkor:

1. Denna enhet får inte orsaka skadliga störningar.
2. Denna enhet måste acceptera alla mottagna störningar, inklusive störningar som kan orsaka oönskad funktion.

VARNING

Ändringar eller modifieringar som inte uttryckligen godkänts av den part som ansvarar för efterlevnaden kan upphäva användarens rätt att använda utrustningen.

NOTERA

Denna utrustning har testats och befunnits uppfylla gränserna för en digital enhet av klass B, i enlighet med del 15 i FCC-reglerna. Dessa gränser är utformade för att ge rimligt skydd mot skadlig störning i en bostadsinstallation.

Denna utrustning genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi och kan, om den inte installeras och används i enlighet med instruktionerna, orsaka skadliga störningar på radiokommunikation. Det finns dock ingen garanti för att störningar inte kommer att uppstå i en viss installation. Om denna utrustning orsakar skadliga störningar på radio- eller tv-mottagning, vilket kan fastställas genom att stänga av och slå på utrustningen, uppmanas användaren att försöka korrigera störningarna med en eller flera av följande åtgärder:

- Rikta om eller flytta mottagarantennen.
- Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren.
- Anslut utrustningen till ett uttag på en annan krets än den som mottagaren är ansluten till.
- Kontakta återförsäljaren eller en erfaren radio-/TV-tekniker för hjälp.

Ändringar eller ändringar som inte uttryckligen godkänd av den part som ansvarar för efterlevnaden kan ogiltigförklara användarens behörighet att använda utrustningen.

SAR

Den utstrålade uteffekten från denna enhet ligger under FCC:s gränsvärden för radiofrekvensexponering. Enheten bör dock användas på ett sådant sätt att risken för mänsklig kontakt minimeras under normal drift.

Exponeringsstandarden för trådlösa enheter använder en måttenhet som kallas Specific Absorption Rate, eller SAR. SAR-gränsen som fastställts av FCC är 1,6 W/kg. Tester för SAR utförs med standarddriftslägen som accepterats av FCC, där enheten sänder med sin högsta certifierade effektnivå i alla testade frekvensband.

Även om SAR-värdet mäts vid den högsta certifierade effektnivån, kan enhetens faktiska SAR-nivå under drift vara långt under det maximala värdet. Detta beror på att enheten är konstruerad för att fungera på flera effektnivåer för att endast använda den effekt som krävs för att nå nätverket. För att undvika risken att överskrida FCC:s radiofrekvensgränser bör människors närhet till antennen minimeras.

RF-VARNINGSMEDDELANDE

Enheten har utvärderats för att uppfylla allmänna krav för RF-exponering. Enheten kan användas i bärbara exponeringsförhållanden utan begränsningar.

RoHS-överensstämmelse

Denna enhet försäkras vara i överensstämmelse med det europeiska RoHS-direktivet 2011/65/EU.

CE-ÖVERENSSTÄMMELSE

Denna produkt försäkras uppfylla de väsentliga kraven i följande direktiv och är CE-märkt i enlighet därmed:

Direktiv 2014/53/EU

Om radioutrustningsdirektivet

24 Garanti

Begränsad ett års garanti

Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. (Företaget) garanterar den ursprungliga köparen av denna MaxiTPMS-diagnosenhet att om denna produkt eller någon del därav under normal användning och förhållanden skulle visa sig vara defekt i material eller utförande och resultera i produktfel inom 1 år från inköpsdatumet, kommer sådan/sådana defekter att repareras eller ersättas (med nya eller ombyggda delar) med inköpsbevis, efter företagets val, utan kostnad för delar eller arbete som är direkt relaterade till defekten/defekterna.

NOTERA

Om garantiperioden inte överensstämmer med lokala lagar och förordningar, vänligen följ relevanta lokala lagar och förordningar.

Företaget ansvarar inte för några oförutsedda skador eller följskador som uppstår till följd av användning, felaktig användning eller montering av enheten. Vissa stater tillåter inte begränsningar av hur länge en underförstådd garanti gäller, så ovanstående begränsningar kanske inte gäller dig.

Denna garanti gäller inte för:

- 1) Produkter som utsatts för onormal användning eller onormala förhållanden, olyckor, felaktig hantering, försummelse, obehöriga ändringar, missbruk, felaktig installation eller reparation eller felaktig förvaring;
- 2) Produkter vars mekaniska serienummer eller elektroniska serienummer har tagits bort, ändrats eller vanställt;
- 3) Skador på grund av exponering för höga temperaturer eller extrema miljöförhållanden;
- 4) Skador till följd av anslutning till eller användning av tillbehör eller annan produkt som inte är godkänd eller auktoriserad av företaget;
- 5) Utseendefel, kosmetiska, dekorativa eller strukturella föremål såsom inramning och icke-fungerande delar;
- 6) Produkter som skadats av yttre orsaker såsom brand, smuts, sand, batteriläckage, trasig säkring, stöld eller felaktig användning av någon elektrisk källa.

VIKTIG

Allt innehåll i produkten kan raderas under reparationsprocessen. Du bör skapa en

säkerhetskopia av allt innehåll i din produkt innan du levererar produkten för
garantiservice.

