

# KTS 250

## Diagnostic device











<b>de</b>	Originalbetriebsanleitung	<b>Diagnosegerät</b>
<b>en</b>	Original operating instructions	<b>Diagnostic device</b>
<b>bg</b>	Оригинално ръководство за експлоатация	<b>Уред за диагностика</b>
<b>cs</b>	Původní návod k používání	<b>Diagnostické zařízení</b>
<b>da</b>	Original driftsvejledning	<b>Diagnoseenhed</b>
<b>el</b>	Πρωτότυπο εγχειρίδιο χρήσης	<b>Συσκευή διάγνωσης</b>
<b>es</b>	Instrucciones originales	<b>Equipo de diagnóstico</b>
<b>fi</b>	Alkuperäinen käyttöohje	<b>Diagnoosilaitte</b>
<b>fr</b>	Manuel d'utilisation d'origine	<b>Appareil de diagnostic</b>
<b>hr</b>	Originalne upute za uporabu	<b>Dijagnostički uređaj</b>
<b>hu</b>	Eredeti üzemeltetési útmutató	<b>Diagnosztikai készülék</b>
<b>it</b>	Istruzioni originali	<b>Apparecchio diagnostico</b>
<b>ja</b>	取扱説明書原本	<b>診断デバイス</b>
<b>nl</b>	Originele gebruiksaanwijzing	<b>diagnosetoestel</b>
<b>no</b>	Original bruksanvisning	<b>diagnoseenhet</b>
<b>pl</b>	Oryginalna instrukcja obsługi	<b>Urządzenie diagnostyczne</b>
<b>pt</b>	Manual original	<b>aparelho de diagnóstico</b>
<b>ro</b>	Instrucțiuni de utilizare originale	<b>Aparat de diagnoză</b>
<b>ru</b>	Перевод оригинального руководства по эксплуатации	<b>Диагностическое устройство</b>
<b>sv</b>	Originalbruksanvisning	<b>Diagnosapparat</b>
<b>tr</b>	Orijinal işletim kılavuzu	<b>Arıza teşhis cihazı</b>
<b>uk</b>	Оригінальний посібник з експлуатації	<b>Діагностичний пристрій</b>

<b>1</b>	<b>Benutzerhinweise</b>	<b>2</b>
1.1	Symbole in der Dokumentation	2
1.2	Warnhinweise in der Dokumentation	2
1.3	Zielgruppe	2
1.4	Wichtige Hinweise	2
1.5	Gewährleistung und Haftung	3
1.6	Sicherheitshinweise	3
1.7	Mitgeltende Unterlagen	3
<b>2</b>	<b>Richtlinien und Normen</b>	<b>3</b>
2.1	EMV	3
2.2	Open Source Software (OSS)	3
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>3</b>
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
3.2	Vorhersehbare Fehlanwendung	3
3.3	Lieferumfang	3
3.4	Übersicht KTS 250	3
3.5	Symbole auf dem Typenschild	4
3.6	Funktionsbeschreibung	4
3.6.1	Schnittstellen	4
3.6.2	Netzwerk-Anschluss	4
3.6.3	Akku	4
3.6.4	Betriebssystem	4
3.6.5	Zustands-LED	4
<b>4</b>	<b>Erstinbetriebnahme</b>	<b>5</b>
4.1	KTS 250 einrichten	5
4.2	Drucker einrichten	5
4.3	Software lizenzieren	5
<b>5</b>	<b>Bedienung</b>	<b>5</b>
5.1	KTS 250 einschalten	5
5.2	Energiesparmodus aktivieren	5
5.3	KTS 250 ausschalten	5
5.4	Ausschalten erzwingen	5
5.5	Steuergerätediagnose vorbereiten	6
5.5.1	Fahrzeugsysteme suchen	6
5.5.2	Datenaufzeichnung während der Fahrt durchführen	6
5.6	Software-Aktualisierung	6
5.7	System wiederherstellen	6
5.8	Help Center aufrufen	6
<b>6</b>	<b>Instandhaltung</b>	<b>6</b>
6.1	Reinigung	6
6.2	Ersatzteile	6
<b>7</b>	<b>Außerbetriebnahme</b>	<b>7</b>
7.1	Ortswechsel	7
7.2	Entsorgung und Verschrottung	7
<b>8</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>7</b>
8.1	KTS 250 Spezifikationen	7

# 1. Benutzerhinweise

## 1.1 Symbole in der Dokumentation

-  Warnt vor möglichen Sachschäden am Prüfling, am Produkt oder vor Umweltschäden.
-  Anwendungshinweise, Empfehlung oder Verweis.
-  Warnt vor einer möglichen Gefahr für den Anwender in nachfolgenden Handlungsaufforderungen.
-  Einschrittige Handlungsaufforderung.
- Optionaler Handlungsschritt.
-  Resultat einer Handlungsaufforderung.
-  Verweis auf eine Abbildung. Beispiel:  12(2) bedeutet Abbildung 12, Position 2.
-  Verweis auf eine Seite.

## 1.2 Warnhinweise in der Dokumentation

Warnhinweise warnen vor Gefahren für den Benutzer oder umstehende Personen. Zusätzlich beschreiben Warnhinweise die Art, Quelle und Folgen der Gefahr sowie die Maßnahmen zur Vermeidung.

Warnhinweise haben folgenden Aufbau:

**▲ Signalwort**

Warnsym- **Art, Quelle und Folgen der Gefahr.**  
bol      ▶ Maßnahmen und Hinweise zur Vermeidung der Gefahr.

Das Signalwort zeigt die Eintrittswahrscheinlichkeit sowie die Schwere der Gefahr bei Missachtung:

Signalwort	Eintrittswahrscheinlichkeit	Schwere der Gefahr bei Missachtung
GEFAHR	Unmittelbar drohende Gefahr	Tod oder schwere Körperverletzung
WARNUNG	Mögliche drohende Gefahr	Tod oder schwere Körperverletzung
VORSICHT	Mögliche gefährliche Situation	Leichte Körperverletzung

## 1.3 Zielgruppe

Das Produkt darf nur von ausgebildetem und eingewiesenem Personal benutzt werden. Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an dem Produkt tätig werden.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Produkt spielen.

## 1.4 Wichtige Hinweise

Wichtige Hinweise zur Vereinbarung über Urheberrecht, Haftung und Gewährleistung, über die Benutzergruppe und über die Verpflichtung des Unternehmens finden

Sie in der separaten Anleitung "Wichtige Hinweise und Sicherheitshinweise zu Bosch Test equipment". Diese sind vor Inbetriebnahme, Anschluss und Bedienung von KTS 250 sorgfältig durchzulesen und zwingend zu beachten.

### 1.5 Gewährleistung und Haftung

Es dürfen keine Veränderungen an unseren Produkten vorgenommen werden. Unsere Produkte dürfen nur mit Originalzubehör und Originalersatzteilen verwendet werden. Andernfalls entfallen sämtliche Gewährleistungsansprüche.

### 1.6 Sicherheitshinweise

**i** Alle Sicherheitshinweise finden Sie in der separaten Anleitung "Wichtige Hinweise und Sicherheitshinweise zu Bosch Test equipment". Diese sind vor Inbetriebnahme, Anschluss und Bedienung von KTS 250 sorgfältig durchzulesen und zwingend zu beachten.

### 1.7 Mitgeltende Unterlagen

Wichtige Hinweise und Sicherheitshinweise zu Bosch Test equipment – 1 689 979 922

## 2. Richtlinien und Normen

### 2.1 EMV

KTS 250 erfüllt die Kriterien nach EMV-Richtlinie 2014/30/EG.

KTS 250 ist ein Erzeugnis der Klasse/Kategorie A nach EN 61 326-1. KTS 250 kann im Wohnbereich hochfrequente Störungen (Funkstörungen) verursachen, die Entstörmaßnahmen erforderlich machen können. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.

### 2.2 Open Source Software (OSS)

Übersicht der Open Source Software-Lizenzen für KTS 250 siehe "**Einstellungen >> Rechtliche Hinweise**".

## 3. Produktbeschreibung

### 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

KTS 250 ist ein akkubetriebenes Diagnosegerät im Werkstattbereich, mit dem eine Steuergeräte-Diagnose durchgeführt werden kann. Weitergabe an Verbraucher ist nicht erlaubt.

### 3.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Fehlanwendung (⊗) mit entsprechender bestimmungsgemäßer Verwendung (☑):

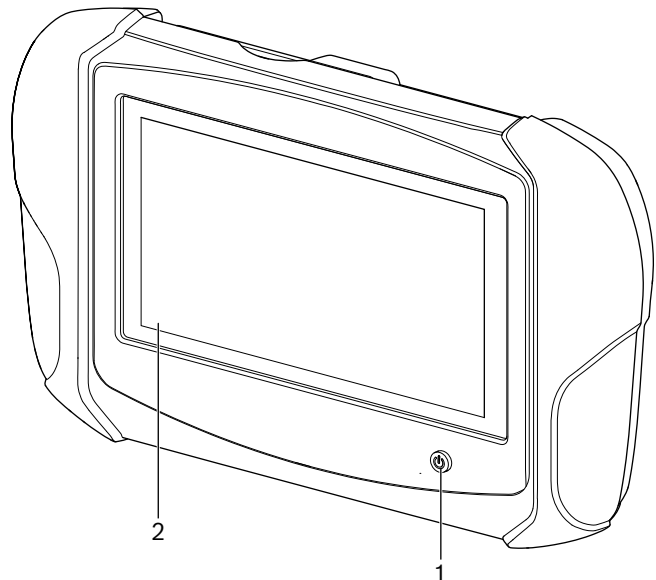
- ⊗ KTS 250 wird an Verbraucher weitergegeben.
- ☑ KTS 250 nur durch geschultes Werkstattpersonal bedienen.
- ⊗ KTS 250 wird während der Fahrt vom Fahrzeugführer bedient.
- ☑ KTS 250 während der Fahrt nur von ausgebildetem und unterwiesenem Beifahrer bedienen.

### 3.3 Lieferumfang

Bezeichnung	Sachnummer
KTS 250	–
Koffer	–
Netzteil	1 687 023 736
USB-Verbindungsleitung	1 684 465 491
OBD-Anschlussleitung	1 684 465 756
WLAN-USB-Adapter	–
Originalbetriebsanleitung und mitgeltende Unterlagen	–

**i** Die Sachnummern sind keine Bestellnummern. Die Sachnummern dienen zur Identifikation der Bestandteile des Lieferumfangs. Bestellbare Komponenten werden als Ersatzteile oder Verschleißteile angegeben.

### 3.4 Übersicht KTS 250



**1:** KTS 250

- (1) Ein-/Aus-Taste  
(2) LCD-Touchscreen

### 3.5 Symbole auf dem Typenschild



Achtung: Allgemeines Warnzeichen warnt vor möglichen Gefahren. Vor der Inbetriebnahme, dem Anschluss und der Bedienung von Bosch-Produkten ist es unbedingt erforderlich, die Bedienungsanweisungen, Betriebsanleitungen und besonders die Sicherheitshinweise sorgfältig durchzuarbeiten.



Elektro- und Elektronik-Altgeräte einschließlich Leitungen und Zubehör sowie Akkus und Batterien müssen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.



EU-Konformitätserklärung



USA-Konformitätserklärung



KTS 250 darf nur von ausgebildetem und unterwiesenem Werkstattpersonal verwendet werden. KTS 250 ist nicht geeignet für Einbau und Verwendung durch den Verbraucher, da unsachgemäßer Einbau bzw. Verwendung während des Fahrbetriebs zu einem Fehverhalten des Fahrzeuges und damit zu schweren Verletzungen bis hin zum Tode führen kann.



Zertifizierung Ukraine



Zertifizierung Russische Föderation



Zertifizierung Australien



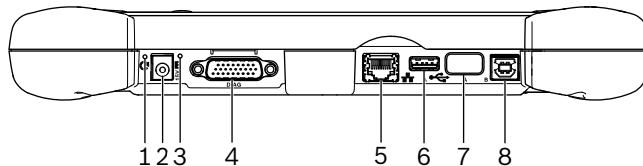
Recycling des tragbaren Akkus für Japan

Li-ion

### 3.6 Funktionsbeschreibung

KTS 250 wird über die OBD-Anschlussleitung mit dem Fahrzeug verbunden. Die Bedienung erfolgt durch Finger über den LCD-Touchscreen und der Bildschirmtastatur. Über die OBD-Schnittstelle mit dem Fahrzeug verbunden kann eine Steuergerätediagnose durchgeführt und der Fehlerspeicher des Fahrzeugs ausgelesen werden. Der Ausdruck der Daten und Messwerte erfolgt mit einem externen Drucker (Sonderzubehör), der über WLAN verbunden ist. KTS 250 und das Zubehör sind in einem Koffer geschützt untergebracht.

#### 3.6.1 Schnittstellen



2: KTS 250 Schnittstellenansicht

- (1) Recovery-Taster
- (2) Netzteilanschluss (15 Volt DC)
- (3) Zustands-LED
- (4) Anschluss OBD-Anschlussleitung
- (5) Netzwerkanschluss (LAN 10/100 Mbit)
- (6) USB 2.0 A-Anschluss (1x)
- (7) WLAN-USB-Adapter (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) USB 2.0 B-Anschluss (1x)

#### 3.6.2 Netzwerk-Anschluss

Der Netzwerk-Anschluss ermöglicht eine stabile Internetverbindung in Bereichen, in denen eine WLAN-Verbindung aufgrund von Störfaktoren nicht zuverlässig aufrecht erhalten werden kann.



Der Netzwerk-Anschluss kann während der Erstinbetriebnahme oder für Software-Updates verwendet werden.

#### 3.6.3 Akku

Der Akku ist fest im Gehäuse verbaut und kann nicht von außen gewechselt werden.

Der vollgeladene Akku des KTS 250 ist ausgelegt, um einen ca. 2-stündigen autonomen Betrieb zu gewährleisten.

KTS 250 kann mit folgenden Spannungsversorgungen betrieben werden:

- Akku
- Netzteil
- OBD-Anschlussleitung



Bei angeschlossener OBD-Anschlussleitung wird KTS 250 vom Fahrzeug versorgt und geladen.



Akku mindestens 2 Stunden laden, bevor KTS 250 im Akkubetrieb eingesetzt wird.

#### 3.6.4 Betriebssystem

Auf KTS 250 läuft ein geschlossenes Betriebssystem, das auf Basis von AOSP (Android Open Source Project) entwickelt wurde. Die Installation von Drittanbieter-Software oder Apps (z. B. aus dem Google Play Store) ist nicht möglich.

#### 3.6.5 Zustands-LED

Die Zustands-LED an der Gehäuserückseite gibt Auskunft über verschiedene Zustände von KTS 250:

##### LED aus

KTS 250 nicht eingeschaltet.


##### LED blinkt 1-mal pro Sekunde grün

Normaler Betrieb. KTS 250 startet oder ist bereits aktiv (auch Energiesparmodus).

**LED blinkt alle 5 Sekunden grün**

KTS 250 ist ausgeschaltet und wird geladen.

**LED blinkt 1-mal pro Sekunde gelb**


Interner Kommunikationsfehler.  5 "Ausschalten erzwingen".


**LED blinkt 1-mal pro Sekunde rot**


KTS 250 eingeschaltet und mit Spannung versorgt, System startet aber nicht (Recovery-Mode ist aktiviert oder Störung).


## 4. Erstinbetriebnahme



### 4.1 KTS 250 einrichten

 Vor der Erstinbetriebnahme sicherstellen, dass die Netzspannung mit der Spannungsangabe des beiliegenden Netzteils übereinstimmt.


 KTS 250 unterstützt WLAN-Frequenzen im 2,4 GHz Frequenzbereich der Kanäle 1 (2412 MHz) bis 11 (2462 MHz). WLAN-Netzwerke außerhalb des Frequenzbereichs werden nicht angezeigt.

 Die jeweilige WLAN-Konfiguration ist abhängig von der Konfiguration des zur Verfügung stehenden Routers / Access Points.


 Die Funktion "Extended Range" wird nicht unterstützt.

 Weitere Informationen siehe KTS 250 Help Center: " **KTS 250 >>  (Hauptmenü) >> Help Center**".



1. KTS 250 über beiliegendes Netzteil mit Spannung versorgen.
2. KTS 250 durch Drücken der Ein-/Aus-Taste einschalten.
3. Sprache wählen.
4. Bildschirmhinweise beachten und befolgen.

 Nach der Erstinbetriebnahme muss ein initiales Update durchgeführt werden. Für das Update ist eine Internetverbindung erforderlich.


### 4.2 Drucker einrichten

 Um mit KTS 250 drucken zu können, müssen sich KTS 250 und der Drucker im selben Computernetzwerk befinden.



- ▶ Drucker nach Anweisungen des KTS 250 Help Centers einrichten.

 Weitere Informationen siehe KTS 250 Help Center: " **KTS 250 >>  (Hauptmenü) >> Help Center**".

### 4.3 Software lizenzieren


 Für die Lizenzierung ist eine Internetverbindung erforderlich.

1. Kundennummer und Passwort aus der Willkommens-E-Mail nach Vertragsabschluss entnehmen.
2. Kundennummer und Passwort eingeben.
3. Eingabe bestätigen mit **<Weiter>**.  
✓ Lizenzierung wurde durchgeführt.

 Bei Verlust von Kundennummer und/oder Passwort können diese Anmeldedaten mit "** (Hauptmenü) >> Einstellungen >> Lizenzierung >> Anmeldedaten vergessen?**" an die bei der Bestellung von KTS 250 angegebene E-Mail-Adresse gesendet werden.

## 5. Bedienung



### 5.1 KTS 250 einschalten

 Um Kondenswasserbildung zu vermeiden darf KTS 250 erst eingeschaltet werden, nachdem sich KTS 250 der Umgebungstemperatur angeglichen hat.

- ▶ KTS 250 durch Drücken der Ein-/Aus-Taste einschalten.

### 5.2 Energiesparmodus aktivieren

- ▶ Ein-/Aus-Taste kurz drücken.  
✓ KTS 250 geht in den Standby-Mode (Energiesparmodus). Ist der Energiesparmodus bereits aktiv, wird der Energiesparmodus wieder deaktiviert.


 Weitere Informationen siehe KTS 250 Help Center: " **KTS 250 >>  (Hauptmenü) >> Help Center**".


### 5.3 KTS 250 ausschalten

1. Ein-/Aus-Taste für ca. 2 Sekunden drücken und loslassen, sobald das Auswahlmenü geöffnet wird.
2. **<Ausschalten>** wählen.  
✓ KTS 250 schaltet sich aus.

### 5.4 Ausschalten erzwingen

- ▶ Ein-/Aus-Taste für mindestens 10 Sekunden drücken.  
✓ KTS 250 schaltet sich aus.

 Durch erzwungenes Ausschalten kann es zum Verlust eingegebener Daten kommen.

 Diesen Modus nur anwenden, wenn kein Herunterfahren des Betriebssystems mehr möglich ist, z. B. wenn der Touchscreen nicht mehr reagiert (Touchscreen eingefroren) oder der Bildschirm schwarz bleibt.

## 5.5 Steuergerätediagnose vorbereiten

- ▶ KTS 250 nur mit der im Lieferumfang befindlichen OBD-Anschlussleitung verwenden.

ⓘ Wird eine falsche OBD-Anschlussleitung verwendet, kann es zu Funktionsstörungen in der Steuergerätediagnose bis hin zu Beschädigung oder Zerstörung von Fahrzeugkomponenten kommen.

ⓘ Die Diagnosebuchse des Fahrzeugs muss mit einer Sicherung von maximal 6 A / 32 V abgesichert sein.

- ▶ KTS 250 über OBD-Anschlussleitung 1 684 465 756 mit Fahrzeug verbinden.

ⓘ Weitere Informationen zu Anschlussmöglichkeiten und Pin-Belegungen siehe: "**KTS 250 >> Diagnose-Buchse**".

### 5.5.1 Fahrzeugsysteme suchen

1. Fahrzeug während der Tests gegen Wegrollen sichern.
  - Automatikgetriebe in Parkstellung.
  - Schaltgetriebe in Leerlaufstellung, Anziehen der Handbremse oder Blockieren der Räder durch Hemmschuhe (Keile).
2. Fahrzeugsystemsuche über KTS 250 starten.

ⓘ Weitere Informationen siehe KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Hauptmenü) >> Help Center**".

### 5.5.2 Datenaufzeichnung während der Fahrt durchführen

Manche Diagnosefunktionen und Datenaufzeichnungen sind nur während der Fahrt möglich, z. B. um Ereignisse festzuhalten, die nur in fahrendem Zustand auftreten.

#### ⚠ WARNUNG



**Beeinträchtigung der Fahrsicherheit und der Bremswirkung durch Verbindungsleitungen im Fahrerbereich und Ablenkung bei Verwendung während der Fahrt. Tod oder schwere Körperverletzung.**

- ▶ KTS 250 und alle Verbindungsleitungen so platzieren, verlegen und sichern, dass keine Beeinträchtigung der Fahrsicherheit und Bremswirkung entsteht.
- ▶ KTS 250 darf nur von ausgebildetem und unterwiesenem Werkstattpersonal verwendet werden.
- ▶ KTS 250 muss während der Fahrt von einer zweiten Person (nicht Fahrzeugführer) bedient werden.
- ▶ Während der Datenaufzeichnung immer die gesetzlichen Bestimmungen für den Straßenverkehr beachten.

1. OBD-Anschlussleitung 1 684 465 756 im Fahrzeug so verlegen, dass durch die Leitung im Fahrerbereich keine Beeinträchtigung der Fahrsicherheit entsteht.

ⓘ Während der Datenaufzeichnung die gesetzlichen Vorgaben zum Straßenverkehr immer beachten.

2. Beifahrer führt Datenaufzeichnung und Überwachung aus.

## 5.6 Software-Aktualisierung

Software-Updates werden bei aktiver Internetverbindung im Hintergrund heruntergeladen. Sobald ein Software-Update vollständig heruntergeladen ist, wird das Software-Update über eine Pop-Up-Meldung zur Installation angeboten.

1. Installation mit Tippen auf die Pop-Up-Meldung starten.
2. Bildschirmhinweise beachten und befolgen.

## 5.7 System wiederherstellen

ⓘ Führt der aktuelle Software-Zustand zu Störungen oder wenn KTS 250 verkauft wird, muss KTS 250 auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Dabei werden alle Daten und Einstellungen von KTS 250 gelöscht, z. B. Lizenz-Informationen, Log-Dateien, Benutzereinstellungen, Protokolle, Bilder.

- ▶ System nach Anweisungen des KTS 250 Help Centers wiederherstellen.

ⓘ Weitere Informationen siehe KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Hauptmenü) >> Help Center**".

## 5.8 Help Center aufrufen

Weitere Informationen siehe KTS 250 Help Center.

- ▶ "**KTS 250 >> ≡ (Hauptmenü) >> Help Center**" wählen.

ⓘ <http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



# 6. Instandhaltung

## 6.1 Reinigung

- ▶ KTS 250 nur mit neutralen Reinigungsmitteln und weichen Tüchern säubern.

ⓘ Grobe Werkstattputzlappen und scheuernde Reinigungsmittel können KTS 250 beschädigen.

## 6.2 Ersatzteile


Bezeichnung	Bestellnummer
OBD-Anschlussleitung 1,8 m<sup>1</sup>	1 684 465 756
Netzteil	1 687 023 736

Bezeichnung	Bestellnummer
USB-Verbindungsleitung <sup>&lt;</sup>	1 684 465 491
WLAN-USB-Adapter <sup>&lt;</sup>	1 687 010 590

<sup><</sup>) Verschleißteil


## 7. Außerbetriebnahme

### 7.1 Ortswechsel

- ▶ Bei Weitergabe von KTS 250 die im Lieferumfang vorhandene Dokumentation vollständig mit übergeben.
- ▶ KTS 250 nur in Originalverpackung oder gleichwertiger Verpackung transportieren.
- ▶ Hinweise zur Erstinbetriebnahme beachten.
- ▶ Vor Weitergabe KTS 250 auf Werkseinstellungen zurücksetzen. Siehe  6 "System wiederherstellen".

### 7.2 Entsorgung und Verschrottung

- ▶ KTS 250 zerlegen, nach Material sortieren und gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.
- ▶ Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit durch die ordnungsgemäße Entsorgung vermeiden.

 KTS 250 unterliegt der europäischen Richtlinie 2012/19/EU (WEEE).

Eigenschaft	Wert
Spannungsversorgung vom Fahrzeug über OBD	10 V – 28 V
Stromversorgung vom Fahrzeug über OBD	1,6 A
Betriebstemperatur	0 °C – 40 °C 32 °F – 104 °F
Lagertemperatur	-20 °C – 50 °C -13 °F – 122 °F
Relative Betriebsluftfeuchtigkeit	20 % – 80 % nicht kondensierend

## 8. Technische Daten









### 8.1 KTS 250 Spezifikationen

Eigenschaft	Wert
Anzeige	7" LCD (1024 x 600 Pixel)
Betriebssystem	AOSP 6.0.1
RAM (OS)	2 GB
Festplatte (OS)	16 GB SSD
Prozessor (OS)	i.MX6Q 1.2 GHz (Quad Core)
RAM (VCI)	1 GB
Festplatte (VCI)	32 GB SD-Card
Prozessor (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Akku (Li-Ionen)	7,2 V / 2600 mAh (typ.)
Abmessungen (B x H x T)	295 x 180 x 40 mm
Gewicht mit Akku, ohne Netzteil	1,2 Kg
Schutzart	IP 20
Maximale Betriebshöhe (mit Netzteil)	2000 m
Maximale Betriebshöhe (ohne Netzteil)	4000 m
Spannungsversorgung vom Netzteil	15 V
Stromversorgung vom Netzteil	1,66 A

<b>1</b>	<b>User instructions</b>	<b>8</b>
1.1	Symbols used in the documentation	8
1.2	Warnings in the documentation	8
1.3	Target group	8
1.4	Important information	8
1.5	Warranty and liability	9
1.6	Safety instructions	9
1.7	Other applicable documents	9
<b>2</b>	<b>Guideline and standards</b>	<b>9</b>
2.1	EMC	9
2.2	Open-source software (OSS)	9
<b>3</b>	<b>Product description</b>	<b>9</b>
3.1	Intended use	9
3.2	Foreseeable misuse	9
3.3	Scope of delivery	9
3.4	KTS 250 overview	9
3.5	Symbols on the rating plate	9
3.6	Functional description	10
3.6.1	Interfaces	10
3.6.2	Network port	10
3.6.3	Storage battery	10
3.6.4	Operating system	10
3.6.5	Status LED	10
<b>4</b>	<b>Initial Operation</b>	<b>10</b>
4.1	Setting up the KTS 250	10
4.2	Setting up a printer	11
4.3	Licensing the software	11
<b>5</b>	<b>Operation</b>	<b>11</b>
5.1	Switching on the KTS 250	11
5.2	Activating power-saving mode	11
5.3	Switching off the KTS 250	11
5.4	Forced shutdown	11
5.5	Preparing for control unit diagnosis	11
5.5.1	Searching for vehicle systems	11
5.5.2	Recording data while driving	12
5.6	Software updating	12
5.7	System recovery	12
5.8	Opening the Help Center	12
<b>6</b>	<b>Maintenance</b>	<b>12</b>
6.1	Cleaning	12
6.2	Spare parts	12
<b>7</b>	<b>Decommissioning</b>	<b>12</b>
7.1	Changing location	12
7.2	Disposal	12
<b>8</b>	<b>Technical specifications</b>	<b>12</b>
8.1	KTS 250 Specifications	12

# 1. User instructions


## 1.1 Symbols used in the documentation

-  Warning of possible physical damage to the component or product or of environmental pollution.
-  Practical hints, recommendation or reference to other information.
-  Warning of danger for the operator during subsequent procedures.
-  Single-step procedure.
- Optional step.
-  Result of a procedure.
-  Reference to a figure. Example:  12(2) means figure 12, item 2.
-  Reference to a page.

## 1.2 Warnings in the documentation

Warning notices warn of dangers to the user or people in the vicinity. Warnings also indicate the type, source and consequences of the danger as well as preventive action.

Warning notices have the following structure:

 <b>Signal word</b>	
Warning symbol	<b>Type, source and consequences of the danger.</b> ▶ Actions and instructions to prevent the danger.

The signal word indicates the likelihood of occurrence and the severity of the danger in the event of non-observance:

Signal word	Likelihood of occurrence	Severity of danger with non-observance
DANGER	Immediate threat of danger	Death or severe injury
WARNING	Possible impending danger	Death or severe injury
CAUTION	Possible dangerous situation	Minor injury

## 1.3 Target group

The product may only be used by trained and instructed personnel. Apprentices or personnel undergoing training or instruction may use the product only under the continual supervision of an experienced person.

Children must be supervised to ensure that they do not play with the product.

## 1.4 Important information

Important information on copyright, liability and warranty provisions, as well as on the user group and company obligations, can be found in the separate manual




"Important notes on and safety instructions for Bosch Test equipment". These instructions must be carefully studied prior to start-up, connection and operation of the KTS 250 and must always be observed.

### 1.5 Warranty and liability

No modifications may be carried out on our products. Our products may only be used with genuine accessories and genuine spare parts. Otherwise, all warranty claims will be rendered null and void.

### 1.6 Safety instructions

-  All the pertinent safety instructions can be found in the separate manual "Important notes on and safety instructions for Bosch Test equipment". These instructions must be carefully studied prior to start-up, connection and operation of the KTS 250 and must always be observed.

### 1.7 Other applicable documents

Important information and safety instructions for Bosch Test equipment – 1 689 979 922

## 2. Guideline and standards

### 2.1 EMC

The KTS 250 satisfies the criteria of EMC directive 2014/30/EC.

The KTS 250 is a class/category-A product according to EN 61 326-1. The KTS 250 may cause high-frequency household interference (radio interference) so that interference suppression may be necessary. In such cases, the operator may be required to take appropriate action.

### 2.2 Open-source software (OSS)

For an overview of the open-source software licenses for the KTS 250, see "**Settings >> Legal notes**".

## 3. Product description

### 3.1 Intended use

The KTS 250 is a battery-powered diagnostic device for workshops that can be used for control unit diagnosis. It is prohibited to pass it on to end consumers.


### 3.2 Foreseeable misuse

Misuse (⊗) with corresponding intended use (☑):

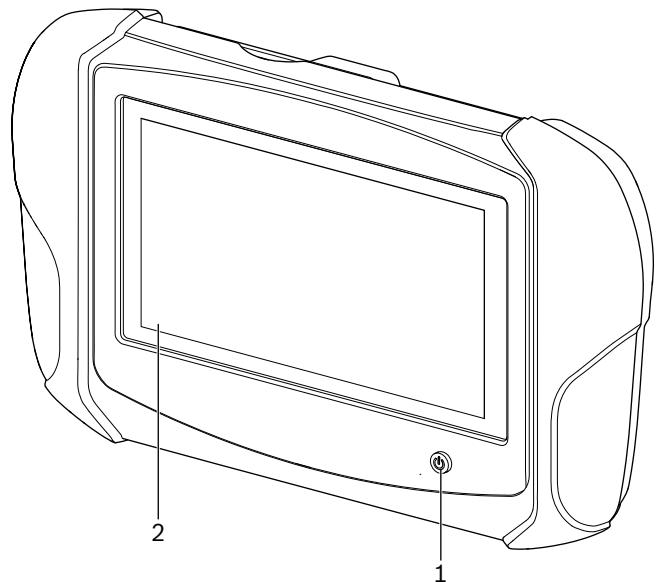
- ⊗ The KTS 250 is passed on to end consumers.
- ☑ The KTS 250 may only be operated by trained workshop personnel.
- ⊗ The KTS 250 is operated by the driver of a vehicle while driving.
- ☑ The KTS 250 may only be operated by trained and instructed passengers while driving.

### 3.3 Scope of delivery

Denomination	Order number
KTS 250	–
Case	–
Power supply unit	1 687 023 736
USB connecting cable	1 684 465 491
OBD connection cable	1 684 465 756
WLAN USB adapter	–
Original operating instructions and related documents	–

-  The order numbers are not part numbers. The order numbers are used to identify the items included in the scope of delivery. Components that can be ordered are identified as spare parts or wearing parts.

### 3.4 KTS 250 overview



 1: KTS 250

- (1) Power key
- (2) TFT touchscreen

### 3.5 Symbols on the rating plate



Attention: general warning sign indicating danger. Before commissioning, connecting and using Bosch products, it is essential to read the operating instructions and the safety instructions, in particular, carefully.



Dispose of used electrical and electronic devices, including cables, accessories and batteries, separately from household waste.



EU declaration of conformity



US declaration of conformity



The KTS 250 may only be used by trained and instructed workshop personnel. The KTS 250 is not suitable for installation and use by end consumers as improper installation or use may lead to the vehicle behaving incorrectly while driving and cause severe injury or death.



Certification for Ukraine



Certification for the Russian Federation



Certification for Australia



Li-ion

Recycling of the portable battery for Japan

### 3.6 Functional description

The OBD connection cable is used to connect the KTS 250 to the vehicle. Operation is by hand using the TFT touchscreen and the on-screen keyboard. While the device is connected to the vehicle by OBD interface, it is possible to perform a control unit diagnosis and to read the OBD fault memory of the vehicle. An external printer (optional accessory) connected by WLAN can be used to print the data and measured values. The KTS 250 and the accessories are supplied in a protective case.

#### 3.6.1 Interfaces

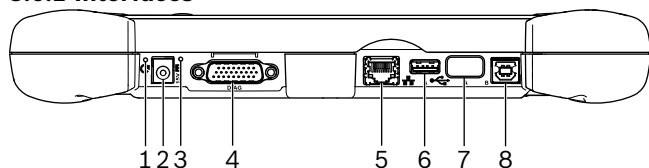


Fig. 2: View of KTS 250 interfaces

- (1) Recovery key
- (2) Power supply port (15 V DC)
- (3) Status LED
- (4) OBD connection cable port
- (5) Network port (LAN 10/100 Mbit)
- (6) USB 2.0 A port (1x)
- (7) WLAN USB adapter (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) USB 2.0 B port (1x)

#### 3.6.2 Network port

The network port serves to provide a stable internet connection in locations where a WLAN connection cannot be reliably maintained due to interference.

**i** The network port can be used during initial commissioning and for software updates.

#### 3.6.3 Storage battery

The storage battery is permanently integrated into the housing and cannot be changed from the outside.

The fully charged storage battery of the KTS 250 is designed to guarantee approx. 2 hours of independent operation.

The KTS 250 can be operated with the following voltage supply:

- Storage battery
- Power supply unit
- OBD connection cable

**i** With the OBD connection cable plugged in, the KTS 250 is supplied with power by the vehicle and recharged.

**i** Charge the storage battery for at least 2 hours before using the KTS 250 in battery mode.

#### 3.6.4 Operating system

The KTS 250 runs a closed operating system developed on the basis of AOSP (Android Open Source Project). It is not possible to install third-party software or apps (e.g. from the Google Play Store).

#### 3.6.5 Status LED

The status LED on the back of the housing indicates various statuses of the KTS 250:

##### LED off

KTS 250 not switched on.

##### LED flashes green 1 time per second

Normal operation. KTS 250 starting or already active (also in power-saving mode).

##### LED flashes green every 5 seconds

KTS 250 is switched off and being charged.

##### LED flashes yellow 1 time per second

Internal communication failure. [Fig. 11](#) "Forced shutdown".

##### LED flashes red 1 time per second

KTS 250 switched on and supplied with power, but the system does not start (Recovery Mode).

## 4. Initial Operation


### 4.1 Setting up the KTS 250

**i** Before initial commissioning, make sure the voltage supply matches the voltage rating of the power supply unit provided.


**i** The KTS 250 supports WLAN frequencies in the 2.4-GHz range of channels 1 (2412 MHz) to 11 (2462 MHz). WLAN computer networks outside the frequency range are not displayed.

**i** The WLAN configuration always depends on the configuration of the router / access point available.


**i** The "Extended Range" function is not supported.

 For further information, see the KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (main menu) >> Help Center**".


1. Use the power supply unit provided to supply the KTS 250 with power.
2. Switch on the KTS 250 by pressing the power key.
3. Select a language.
4. Read and follow the instructions on screen.

 After the initial commissioning, an initial update must be performed. An internet connection is required for the update.


## 4.2 Setting up a printer

 To use the KTS 250 to print, the KTS 250 must be in the same computer network as the printer.


- ▶ Set up the printer according to the instructions of the KTS 250 Help Center.

 For further information, see the KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (main menu) >> Help Center**".

## 4.3 Licensing the software


 An internet connection is required for the licensing process.

1. You can find the customer number and password in the welcoming e-mail that follows conclusion of the agreement.
2. Enter customer number and password.
3. Use **<Continue>** to confirm your input.
  - ✓ The licensing process is now complete.

 Should the customer number and/or password be lost, "**≡ (main menu) >> Settings >> Licensing >> Forgot login information?**" can be used to have the login information sent to the email address specified during the ordering process of the KTS 250.

# 5. Operation


## 5.1 Switching on the KTS 250

 To prevent the formation of condensation, do not switch on the KTS 250 until the KTS 250 has adjusted to the ambient temperature.

- ▶ Switch on the KTS 250 by pressing the power key.

## 5.2 Activating power-saving mode

- ▶ Press power key briefly.
  - ✓ The KTS 250 will enter standby mode (power-saving mode). If power-saving mode is already active, it will be deactivated.


 For further information, see the KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (main menu) >> Help Center**".


## 5.3 Switching off the KTS 250

1. Press the power key for approx. 2 seconds, and release it when the selection menu is opened.
2. Select **<Switch off>**.
  - ✓ The KTS 250 will be switched off.

## 5.4 Forced shutdown


- ▶ Hold the power key pressed for at least 10 seconds.
  - ✓ The KTS 250 will be switched off.


 A forced shutdown may result in the loss of input data.

 Use this mode only if a shutdown of the operating system is not possible, e.g. if the touchscreen is not responsive (frozen touchscreen) or the screen remains black.


## 5.5 Preparing for control unit diagnosis

- ▶ Use the KTS 250 with the OBD connection cable included in the scope of delivery only.

 If an incorrect OBD connection cable is used, it may result in malfunctions during control unit diagnosis or even damage or destroy vehicle components.


 The diagnostic connector of the vehicle must be protected by a fuse with a max. rating of 6 A / 32 V.

- ▶ Connect KTS 250 to vehicle via OBD connection cable 1 684 465 756.

 For further information on connection options and pin assignments, see "**KTS 250 >> Diagnostic connector**".

### 5.5.1 Searching for vehicle systems

1. Secure the vehicle from rolling off during testing.
  - Automatic transmission in park position.
  - Manual transmission in neutral position and parking brake engaged or wheels blocked using wheel chocks.
2. Use the KTS 250 to start the vehicle system search.

 For further information, see the KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (main menu) >> Help Center**".

### 5.5.2 Recording data while driving

Some diagnostic functions and data recording capabilities are only available while driving, e.g. in order to record events only occurring while driving.

**⚠ WARNING**



**Driving safety and braking effect may be impaired by connecting cables in the vicinity of the driver and the distraction involved in using the device while driving. Death or serious injury.**

- ▶ Place, route and secure the KTS 250, and all connecting cables so that they do not reduce safety while driving and access to the brake pedal.
- ▶ The KTS 250 may only be used by trained and instructed workshop personnel.
- ▶ The KTS 250 must be operated by a person other than the driver while driving.
- ▶ During the data recording always observe the legal requirements for road traffic.

1. Route the OBD connection cable 1 684 465 756 inside the vehicle in such a way that driving safety is not impaired by the cable in the driver's vicinity.



Always comply with traffic regulations while recording data.

2. The passenger must perform the data recording and system supervision.

### 5.6 Software updating

Software updates are downloaded in the background when an internet connection is active. Once the download of a software update is finished, it will be offered for installation in a pop-up message.

1. Start installation by tapping the pop-up message.
2. Read and follow the instructions on screen.

### 5.7 System recovery



If the current software version causes problems or if the KTS 250 is to be sold, reset the KTS 250 to factory settings. This deletes all data and settings from the KTS 250, e.g. license information, log files, user settings, test protocols, images.

- ▶ Restore the system by following the instructions from the KTS 250 Help Center.



For further information, see the KTS 250 Help Center: " **KTS 250 >> ≡ (main menu) >> Help Center**".

### 5.8 Opening the Help Center

For further information, see KTS 250 Help Center.

- ▶ Select " **KTS 250 >> ≡ (main menu) >> Help Center**".



<http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



## 6. Maintenance

### 6.1 Cleaning

- ▶ Use only neutral cleaning agents and soft cloth to clean the KTS 250.



Coarse workshop rags and abrasive cleaning agents may damage the KTS 250.

### 6.2 Spare parts

Denomination	Part number
OBD connection cable, 1.8 m <sup>&lt;</sup>	1 684 465 756
Power supply unit	1 687 023 736
USB connecting cable <sup>&lt;</sup>	1 684 465 491
WLAN USB adapter <sup>&lt;</sup>	1 687 010 590

<sup><</sup> Wearing part

## 7. Decommissioning

### 7.1 Changing location

- ▶ If the KTS 250 is passed on, all the documentation included in the scope of delivery must be handed over together with the unit.
- ▶ The KTS 250 is only ever to be transported in the original or equivalent packaging.
- ▶ Heed the notes on initial commissioning.
- ▶ Before handing over, reset KTS 250 to factory settings. See [12 "System recovery"](#).

### 7.2 Disposal

- ▶ Dismantle the KTS 250 and sort out and dispose of the different materials in accordance with the applicable regulations.
- ▶ Proper disposal prevents environmental pollution and health hazards.



The KTS 250 is subject to the European directive 2012/19/EU (WEEE).

## 8. Technical specifications

### 8.1 KTS 250 Specifications









Property	Specification
Display	7" LCD (1024 x 600 pixels)

Property	Specification
Operating system	AOSP 6.0.1
RAM (OS)	2 GB
Hard drive (OS)	16 GB SSD
Processor (OS)	i.MX6Q 1.2 GHz (Quad Core)
RAM (diagnostic device)	1 GB
Hard drive (diagnostic device)	32-GB SD card
Processor (diagnostic device)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Storage battery (Li-ion)	7.2 V / 2600 mAh (typ.)
Dimensions (W x H x D)	295 x 180 x 40 mm
Weight with battery, without power supply unit	1.2 kg
Degree of protection	IP 20
Maximum operating altitude (with power supply unit)	2000 m
Maximum operating altitude (without power supply unit)	4000 m
Voltage supply from the vehicle via OBD	10 V – 28 V
Voltage supply from the vehicle via OBD	1.6 A
Operating Temperature	0 °C – 40 °C 32 °F – 104 °F
Storage Temperature	-25 °C – 50 °C -13 °F – 122 °F
Relative operating humidity	20 % – 80 %, non-condensing

<b>1</b>	<b>Указания за потребителя</b>	<b>14</b>
1.1	Символи в документацията	14
1.2	Предупредителни указания в документацията	14
1.3	Целева група	14
1.4	Важни указания	15
1.5	Гаранция и отговорност	15
1.6	Указания за безопасност	15
1.7	Други приложими документи	15
<b>2</b>	<b>Директива и стандарти</b>	<b>15</b>
2.1	EMC	15
2.2	Open Source Software (OSS)	15
<b>3</b>	<b>Описание на продукта</b>	<b>15</b>
3.1	Употреба по предназначение	15
3.2	Предвидимо неправилно приложение	15
3.3	Обхват на доставката	15
3.4	Преглед KTS 250	15
3.5	Символи върху фирмената табелка	16
3.6	Описание на функциите	16
3.6.1	Интерфейси	16
3.6.2	Свързване към мрежа	16
3.6.3	Акумулатор	16
3.6.4	Операционна система	16
3.6.5	Светодиод за състоянието	16
<b>4</b>	<b>Първоначално пускане в експлоатация</b>	<b>17</b>
4.1	Настройване на KTS 250	17
4.2	Настройване на принтера	17
4.3	Лицензиране на софтуера	17
<b>5</b>	<b>Обслужване</b>	<b>17</b>
5.1	Включване на KTS 250	17
5.2	Активиране на енергоспестяващия режим	17
5.3	Изключване на KTS 250	17
5.4	Принудително изключване	17
5.5	Подготвяне на диагностика на контролерите	18
5.5.1	Търсене на системи превозни средства	18
5.5.2	Извършване на записване на данните по време на пътуването	18
5.6	Актуализиране на софтуера	18
5.7	Възстановяване на системата	18
5.8	Извикване на Help Center	19
<b>6</b>	<b>Поддържане в изправно състояние</b>	<b>19</b>
6.1	Почистване	19
6.2	Резервни части	19
<b>7</b>	<b>Спиране от експлоатация</b>	<b>19</b>
7.1	Смяна на мястото	19
7.2	Изхвърляне и предаване за отпадъци	19
<b>8</b>	<b>Технически данни</b>	<b>19</b>
8.1	KTS 250 Спецификации	19

# 1. Указания за потребителя

## 1.1 Символи в документацията

-  Предупреждава за възможни материални щети на изпитния образец, на продукта или щети за околната среда.
-  Указания за употреба, препоръка или препратка.
-  Предупреждава за възможна опасност за потребителя в следващите изисквания за действие.
-  Едностъпково изискване за действие.
- Опционална стъпка на действие.
-  Резултат от изискване за действие.
-  Препратка към фигура. Пример:  12(2) означава фигура 12, позиция 2.
-  Препратка към страница.

## 1.2 Предупредителни указания в документацията

Предупредителните указания предупреждават за опасности за потребителя или намиращите се наблизо хора. Освен това предупредителните указания описват вида, източника и последствията от опасността, както и мерките, с които може да се избегне тя.

Предупредителните указания имат следната структура:

### **Сигнална дума**

Предупредителен символ **Вид, източник и последствия от опасността.**

- ▶ Мерки и указания с цел избягване на опасността.

Сигналната дума показва вероятността от възникване, както и степента на опасност при неспазване:

Сигнална дума	Вероятност за възникване	Степен на опасността при неспазване
ОПАСНОСТ	Непосредствено грозяща опасност	Смърт или тежки телесни повреди
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Евентуално грозяща опасност	Смърт или тежки телесни повреди
ВНИМАНИЕ	Възможна опасна ситуация	Леки телесни повреди

## 1.3 Целева група

Продуктът трябва да се използва само от обучен и инструктиран персонал. Персоналът, който трябва да се обучава, подготвя, инструктира или се намира в рамките на общо обучение, трябва да работи с продукта само под постоянния надзор на опитно лице. Децата трябва да се наблюдават, за да се гарантира, че не играят с продукта.

## 1.4 Важни указания

Важни указания за споразумението за авторското право, отговорността и гаранцията, за групата потребители и за задълженията на предприятието ще намерите в отделната инструкция "Важни указания и указания за безопасност за Bosch Test equipment". Те трябва да се прочетат внимателно и задължително да се спазват преди пускане в експлоатация, свързване и работа с KTS 250.

## 1.5 Гаранция и отговорност

Не трябва да се извършват никакви изменения на нашите продукти. Нашите продукти трябва да се използват само с оригинални аксесоари и оригинални резервни части. В противен случай отпадат всички гаранционни претенции.

## 1.6 Указания за безопасност

**i** Всички указания за безопасност ще намерите в отделната инструкция "Важни указания и указания за безопасност Bosch Test equipment". Те трябва да се прочетат внимателно и задължително да се спазват преди пускане в експлоатация, свързване и работа с KTS 250.

## 1.7 Други приложими документи

Важни указания и указания за безопасност за Bosch Test equipment – 1 689 979 922

# 2. Директива и стандарти

## 2.1 EMC

KTS 250 изпълнява критериите съгласно Директива 2014/30/ЕО относно електромагнитната съвместимост.

KTS 250 е изделие от клас/категория А съгласно EN 61 326-1. KTS 250 може да причини високочестотни смущения (радиосмущения) в жилищната зона и да се наложи вземането на мерки за потискането им. В този случай от ползвателя може да се изиска вземането на съответни мерки.

## 2.2 Open Source Software (OSS)

За преглед на лицензите на Open Source Software за KTS 250 вж. "Настройки >> Правни съвети".

# 3. Описание на продукта

## 3.1 Употреба по предназначение

KTS 250 е акумулаторен диагностичен уред в сервиза, с който може да се направи диагностика на контролерите. Предаване на потребител не е разрешено.

## 3.2 Предвидимо неправилно приложение

Неправилна употреба (⊕) със съответната употреба по предназначение (⊙):

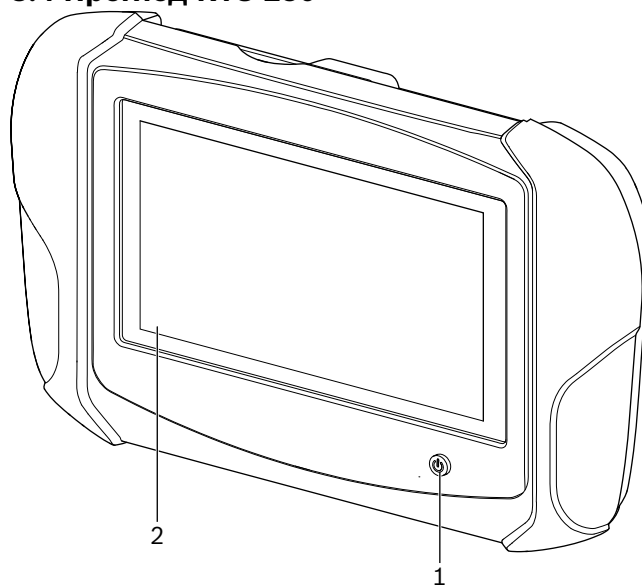
- ⊕ KTS 250 се предава на потребителя.
- ⊙ KTS 250 се управлява само от обучен сервизен персонал.
- ⊕ По време на пътуване KTS 250 се управлява от водача на превозното средство.
- ⊙ По време на пътуване KTS 250 се управлява само от обучен и инструктиран пътник.

## 3.3 Обхват на доставката

Обозначение	Номер на изделието
KTS 250	–
Куфар	–
Мрежов захранващ блок	1 687 023 736
USB свързващ кабел	1 684 465 491
Свързващ кабел за OBD	1 684 465 756
WLAN USB адаптер	–
Оригинално ръководство за експлоатация и доставена документация	–

**i** Номерата на изделията не са номера за поръчка. Номерата на изделията служат за идентификация на съставните части на окомплектовката на доставката. Компоненти, които могат да бъдат поръчани, са посочени като резервни части или износващи се части.

## 3.4 Преглед KTS 250



1: KTS 250

- (1) Бутон вкл./изкл.  
(2) LCD сензорен екран

### 3.5 Символи върху фирмената табелка



Внимание: общ предупредителен знак, предупреждава за възможни опасности. Преди пускането в експлоатация, свързването и обслужването на Bosch продукти непременно е необходимо внимателно да се прочетат инструкциите за експлоатация, ръководствата за експлоатация и особено указанията за безопасност.



Използвани електрически и електронни уреди, включително кабели и принадлежности, както и акумулатори и батерии, трябва да се изхвърлят отделно от битовите отпадъци.



ЕС декларация за съответствие



Декларация за съответствие за САЩ



KTS 250 може да се използва само от квалифициран и обучен сервизен персонал. KTS 250 не е подходящ за монтаж и използване от потребителя, тъй като неправилният монтаж или използването по време на движение на превозното средство може да промени характеристиките на превозното средство и да причини тежки наранявания и дори смърт.



Сертифициране Украйна



Сертифициране Руска федерация



Сертифициране Австралия



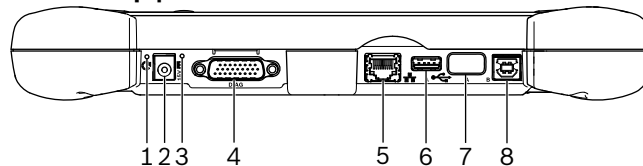
Рециклиране на портативния акумулатор за Япония

Li-ion

### 3.6 Описание на функциите

KTS 250 се свързва чрез свързващия кабел за OBD с превозното средство. Управлението се извършва с провлачване на пръста по LCD сензорния екран и сензорната клавиатура. Чрез връзка през OBD интерфейса с превозното средство може да се проведе диагностика на контролерите и да се разчете паметта за грешки на превозното средство. Отпечатването на данните и измерените стойности се извършва с външен принтер (специална принадлежност), който е свързан чрез WLAN. KTS 250 и принадлежностите са поместени в защитен куфар.

### 3.6.1 Интерфейси



Изглед на интерфейсите на KTS 250

- (1) Бутон Recovery
- (2) Извод за свързване на мрежовия захранващ блок (15 V DC)
- (3) Светодиод за състоянието
- (4) Свързване на свързващ кабел за OBD
- (5) Извод за свързване на мрежовия захранващ блок (LAN 10/100 Mbit)
- (6) USB 2.0 A свързване (1x)
- (7) WLAN USB адаптер (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) USB 2.0 B свързване (1x)

### 3.6.2 Свързване към мрежа

Свързването към мрежа позволява стабилна интернет връзка в области, в които WLAN връзка не може да бъде поддържана надеждно поради смущаващи фактори.



Свързването към мрежа може да се използва по време на първото пускане в експлоатация или за актуализирания на софтуера.

### 3.6.3 Акумулатор

Акумулаторът е неподвижно монтиран в корпуса и не може да бъде сменен отвън.

Напълно зареденият акумулатор на KTS 250 е предвиден така, че да гарантира припл. 2-часов автономен режим.

KTS 250 може да работи със следните електрозахранвания:

- Акумулатор
- Мрежов захранващ блок
- Свързващ кабел за OBD



При свързан свързващ кабел за OBD KTS 250 се захранва и зарежда от превозното средство.



Зареждайте акумулатора най-малко 2 часа, преди KTS 250 да започне да работи с акумулатор.

### 3.6.4 Операционна система

В KTS 250 работи затворена операционна система, която е разработена на базата на AOSP (Android Open Source Project). Инсталирането на софтуер или приложения на трети страни (напр. от Google Play Store) не е възможно.

### 3.6.5 Светодиод за състоянието

Светодиодът за състоянието на задната страна на корпуса дава информация за различните състояния на KTS 250:

#### Светодиодът е изключен

KTS 250 не е включен.




**Светодиодът мига в зелено 1 път в секунда**

Нормален режим на работа. KTS 250 стартира или е вече активен (също в енергоспестяващ режим).

**Светодиодът мига в зелено на всеки 5 секунди**

KTS 250 е изключен и се зарежда.

**Светодиодът мига в жълто 1 път в секунда**


Вътрешна комуникационна грешка.  17 "Принудително изключване".


**Светодиодът мига в червено 1 път в секунда**


KTS 250 е включен и захранен с напрежение, но системата не стартира (режим на възстановяване).


## 4. Първоначално пускане в експлоатация



### 4.1 Настройване на KTS 250

 Преди първо пускане в експлоатация се уверете, че захранващото напрежение съответства на посоченото напрежение на мрежовия захранващ блок.


 KTS 250 поддържа WLAN честоти в честотния обхват 2,4 GHz на каналите 1 (2412 MHz) до 11 (2462 MHz). Безжични мрежи извън честотния обхват не се показват.

 Съответната WLAN конфигурация зависи от конфигурацията на наличния рутер/точка на достъп.


 Функцията "Extended Range" не се поддържа.

 За повече информация вж. KTS 250 Help Center: " **KTS 250 >>  (Главно меню) >> Help Center**".



1. Захранете KTS 250 с напрежение чрез доставения мрежов захранващ блок.
2. Включете KTS 250 чрез натискане на бутона вкл./изкл.
3. Изберете език.
4. Спазвайте и следвайте указанията от екрана.

 След първоначалното пускане в експлоатация трябва да се извърши начална актуализация. За актуализацията е необходима връзка с интернет.


### 4.2 Настройване на принтера

 За да можете да печатате с KTS 250, KTS 250 и принтерът трябва да се намират в една и съща компютърна мрежа.



- ▶ Настройте принтера съгласно указанията на KTS 250 Help Center.

 За повече информация вж. KTS 250 Help Center: " **KTS 250 >>  (Главно меню) >> Help Center**".

### 4.3 Лицензиране на софтуера


 За лицензирането е необходима връзка с интернет.

1. Вижте клиентския номер и паролата от поздравителния имейл след сключване на договора.
2. Въведете клиентски номер и парола.
3. Потвърдете въведеното с <Напред>.
  - ✓ Лицензирането е извършено.

 При загуба на клиентски номер и/или парола тези регистрационни данни с "** (главно меню) >> Настройки >> Лицензиране >> Забравени регистрационни данни?**" могат да бъдат изпратени на посочения при поръчката на KTS 250 имейл адрес.

## 5. Обслужване

### 5.1 Включване на KTS 250

 За избягване на образуването на кондензна вода KTS 250 трябва да се включи едва след като температурата на KTS 250 се е изравнила с тази на околната температура.

- ▶ Включете KTS 250 чрез натискане на бутона вкл./изкл.

### 5.2 Активиране на енергоспестяващия режим


- ▶ Натиснете кратко бутона вкл./изкл.
  - ✓ KTS 250 преминава в режим на готовност (енергоспестяващ режим). Ако енергоспестяващият режим е вече активен, той отново се дезактивира.


### 5.3 Изключване на KTS 250

1. Натиснете бутона вкл./изкл. за около 2 секунди и отпуснете, щом се отвори менюто за избор.
2. Изберете <Изключване>.
  - ✓ KTS 250 се изключва.

### 5.4 Принудително изключване


- ▶ Натискайте бутона вкл./изкл. за най-малко 10 секунди.
  - ✓ KTS 250 се изключва.


 Чрез принудително изключване могат да се изгубят въведени данни.

 Използвайте този режим само тогава, когато вече не е възможно да се прекрати работата на операционната система, например ако сензорният екран не реагира (замръзнал сензорен екран) или екранът остава черен.


## 5.5 Подготовка на диагностика на контролерите

- ▶ KTS 250 трябва да се използва само с намиращия се в съдържанието на доставката свързващ кабел за OBD.

 Ако се използва неправилен свързващ кабел за OBD, може да се появят нарушения във функционирането на диагностиката на контролерите, а също и повреда или разрушаване на компонентите на превозното средство.


 Буксата за диагностика на превозното средство трябва да е защитена с предпазител от максимално 6 A/32 V.

- ▶ Свържете KTS 250 с превозното средство чрез свързващ кабел за OBD 1 684 465 756.

 За допълнителна информация относно възможностите за свързване и разпределението на щифовете вж.: " **KTS 250 >> Букса за диагностика**".

### 5.5.1 Търсене на системи превозни средства

1. По време на тестването обезопасете превозното средство срещу потегляне.
  - Автоматична скоростна кутия в положение на паркиране.
  - Механична скоростна кутия в положение на празен ход, изтегляне на ръчната спирачка или блокиране на колелата със спирачни обувки (клинове).
2. Стартирайте търсенето на системи на превозното средство чрез KTS 250.

 За повече информация вж. KTS 250 Help Center: " **KTS 250 >> ≡ (Главно меню) >> Help Center**".

### 5.5.2 Извършване на записване на данните по време на пътуването

Някои диагностични функции и записи на данни са възможни само по време на пътуване, напр. за да от-

бележите събития, които се появяват само по време на пътуване.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



**Нарушаване на безопасността при движение и спирачния ефект чрез свързващите кабели в зоната на водача и разсейване по време на шофиране. Смърт или тежки телесни повреди.**

- ▶ Положете KTS 250 и всички свързващи кабели и обезопасете така, че да не възникне нарушаване на безопасността при движение и на спирачния ефект.
- ▶ KTS 250 може да се използва само от квалифициран и обучен сервизен персонал.
- ▶ По време на пътуване KTS 250 трябва да се управлява от втори човек (не от шофьора).
- ▶ По време на записването на данни винаги спазвайте законовите разпоредби за движение по пътищата.

1. Положете свързващия кабел за OBD 1 684 465 756 в превозното средство така, че чрез кабела в областта на водача да не възникне нарушаване на безопасността на шофиране.



По време на записването на данни спазвайте законовите изисквания за движение по пътищата.

2. Придружителят извършва записването на данните и контрола.

## 5.6 Актуализиране на софтуера

Актуализациите на софтуера се изтеглят на заден план при активна връзка с интернет. Когато дадена актуализация на софтуера е напълно изтеглена, чрез съобщение в изскачащ прозорец се иска нейното инсталиране.

1. Стартирайте инсталирането с докосване на съобщението в изскачащия прозорец.
2. Спазвайте и следвайте указанията от екрана.

## 5.7 Възстановяване на системата



Ако текущото състояние на софтуера води до проблеми, или ако KTS 250 се продава, тогава KTS 250 трябва да се върне на фабричните настройки. При това всички данни и настройки на KTS 250 се изтриват, като напр. информация за лиценза, регистрационни файлове, потребителски настройки, протоколи, изображения.

- ▶ Възстановете системата съгласно указанията на KTS 250 Help Center.



За повече информация вж. KTS 250 Help Center: " **KTS 250 >> ≡ (Главно меню) >> Help Center**".

## 5.8 Извикване на Help Center

За още информация вж. KTS 250 Help Center.

- ▶ Изберете " KTS 250 >> ≡ (главно меню) >> Help Center".


 <http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



## 6. Поддържане в изправно състояние

### 6.1 Почистване

- ▶ KTS 250 да се почиства само с неутрални почистващи средства и меки кърпи.

 Грубите сервизни парцали за почистване и абразивните почистващи препарати могат да повредят KTS 250.

### 6.2 Резервни части

Обозначение	Номер за поръчка
Свързващ кабел за OBD 1,8 m <sup>&lt;</sup>	1 684 465 756
Мрежов захранващ блок	1 687 023 736
USB свързващ кабел <sup>&lt;</sup>	1 684 465 491
WLAN USB адаптер <sup>&lt;</sup>	1 687 010 590

<sup><</sup>) Износваща се част


## 7. Спиране от експлоатация

### 7.1 Смяна на мястото

- ▶ Предавайте KTS 250 заедно с пълната, съдържаща се в окомплектовката на доставката документация.
- ▶ Транспортирайте KTS 250 само в оригиналната или еквивалентна опаковка.
- ▶ Спазвайте указанията за първото пускане в експлоатация.
- ▶ Преди предаване на KTS 250 възстановете фабричните настройки. Вижте  18 "Възстановяване на системата".

### 7.2 Изхвърляне и предаване за отпадъци

- ▶ Разглобете KTS 250, сортирайте според материала и изхвърлете на отпадъци съгласно действащите разпоредби.
- ▶ С правилното изхвърляне предотвратете вредното въздействие върху околната среда и опасността за здравето на хората.

 KTS 250 подлежи на Директива 2012/19/EC (WEEE).

## 8. Технически данни









### 8.1 KTS 250 Спецификации

Характеристика	Стойност
Индикация	7" LCD (1024 x 600 пиксела)
Операционна система	AOSP 6.0.1
RAM (OS)	2 GB
Твърд диск (OS)	16 GB SSD
Процесор (OS)	i.MX6Q 1,2 GHz (Quad Core)
RAM (VCI)	1 GB
Твърд диск (VCI)	32 GB SD-Card
Процесор (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Акумулатор (литиево-йонен)	7,2 V/2600 mAh (тип.)
Размери (Ш x В x Д)	295 x 180 x 40 mm
Тегло с акумулатор, без мрежов захранващ блок	1,2 kg
Клас на защита	IP 20
Максимална работна височина (с мрежов захранващ блок)	2000 m
Максимална работна височина (без мрежов захранващ блок)	4000 m
Захранване с напрежение от превозното средство чрез OBD	10 V – 28 V
Захранване с ток от превозното средство чрез OBD	1,6 A
Работна температура	0 °C – 40 °C 32 °F – 104 °F
Температура на съхранение	-25 °C – 50 °C -13 °F – 122 °F
Относителна работна влажност на въздуха	20% – 80% некондензиращ

<b>1</b>	<b>Upozornění pro uživatele</b>	<b>20</b>
1.1	Symbyly v dokumentaci	20
1.2	Výstražné pokyny v dokumentaci	20
1.3	Cílová skupina	20
1.4	Důležité pokyny	20
1.5	Záruka a ručení	21
1.6	Bezpečnostní předpisy	21
1.7	Související podklady	21
<b>2</b>	<b>Směrnice a normy</b>	<b>21</b>
2.1	EMC	21
2.2	Software Open Source (OSS)	21
<b>3</b>	<b>Popis výrobku</b>	<b>21</b>
3.1	Používání v souladu s účelem	21
3.2	Předvídatelné chybné použití	21
3.3	Obsah dodávky	21
3.4	Přehled KTS 250	21
3.5	Symbyly na typovém štítku	21
3.6	Popis činnosti	22
3.6.1	Rozhraní	22
3.6.2	Přípojka sítě	22
3.6.3	Akumulátor	22
3.6.4	Operační systém	22
3.6.5	Stavová LED	22
<b>4</b>	<b>První uvedení do provozu</b>	<b>22</b>
4.1	Seřízení KTS 250	22
4.2	Seřízení tiskárny	23
4.3	Aktivace licence softwaru	23
<b>5</b>	<b>Ovládání</b>	<b>23</b>
5.1	Zapnutí KTS 250	23
5.2	Aktivace režimu úspory energie	23
5.3	Vypnutí KTS 250	23
5.4	Vynucené vypnutí	23
5.5	Příprava diagnostiky řídicí jednotky	23
5.5.1	Hledání systémů vozidla	23
5.5.2	Provádění záznamu údajů během jízdy	23
5.6	Aktualizace softwaru	24
5.7	Obnovení systému	24
5.8	Otevření Help Center	24
<b>6</b>	<b>Technická údržba</b>	<b>24</b>
6.1	Čištění	24
6.2	Náhradní díly	24
<b>7</b>	<b>Vyřazení z provozu</b>	<b>24</b>
7.1	Změna místa	24
7.2	Likvidace a sešrotování	24
<b>8</b>	<b>Technické údaje</b>	<b>24</b>
8.1	KTS 250 Specifikace	24

## 1. Upozornění pro uživatele

### 1.1 Symbyly v dokumentaci


-  Varuje před možným poškozením zkoušeného dílu, produktu nebo před škodami na životním prostředí.
-  Pokyny pro použití, doporučení nebo odkaz.
-  Varuje před možným nebezpečím pro uživatele při níže uvedených výzvách k činnosti.
-  Výzva k činnosti v jednom kroku.
- Volitelný manipulační krok.
-  Výsledek činnosti v jednom kroku.
-  Odkaz na obrázek. Příklad:  12(2) znamená obrázek 12, pozice 2.
-  Odkaz na stránku.

### 1.2 Výstražné pokyny v dokumentaci

Výstražné pokyny varují před nebezpečím pro uživatele nebo osoby, které se nachází v blízkosti. Kromě toho výstražné pokyny popisují druh, zdroj a následky hrozícího nebezpečí a také opatření k jejich zabránění.

Výstražné pokyny mají tuto strukturu:

#### Signální slovo

Výstražný symbol	<b>Druh, zdroj a následky nebezpečí.</b>
	 Opatření a pokyny pro zabránění hrozícího nebezpečí.

Signální slovo zobrazuje pravděpodobnost výskytu a rovněž závažnost nebezpečí při nerespektování výstražných pokynů:

Signální slovo	Pravděpodobnost výskytu	Závažnost nebezpečí při nedodržení
NEBEZPEČÍ	Bezprostředně hrozící nebezpečí	Usmrcení nebo těžké poranění
VAROVÁNÍ	Možné hrozící nebezpečí	Usmrcení nebo těžké poranění
POZOR	Možná nebezpečná situace	Lehká poranění

### 1.3 Cílová skupina

Produkt smí používat pouze vyškolený a instruovaný personál. Personál, který je školen, zaškolován, zaučován nebo se nachází v rámci všeobecného vzdělávání smí s produktem pracovat jen pod stálým dohledem zkušené osoby.

Je nutno zajistit dohled nad dětmi, aby si s produktem nehrály.

### 1.4 Důležité pokyny

Bezpečnostní pokyny a důležitá upozornění k ujednání o autorských právech, ručení a záruce, o skupině uživa-

telů a o povinnostech firmy najdete v samostatném návodu "Důležité informace a bezpečnostní pokyny k Bosch Test equipment". Tyto je nutno před uvedením do provozu, připojováním a obsluhou KTS 250 podrobně přečíst a bezpodmínečně dodržovat.

### 1.5 Záruka a ručení

Na našich produktech se nesmí provádět žádné změny. Naše produkty smí být používány jen s originálním příslušenstvím a originálními náhradními díly. V opačném případě zanikají veškeré nároky na plnění ze záruky.

### 1.6 Bezpečnostní předpisy

**i** Všechny bezpečnostní pokyny najdete v samostatném návodu "Důležité pokyny a bezpečnostní pokyny k Bosch Test equipment". Tyto je nutno před uvedením do provozu, připojováním a obsluhou KTS 250 podrobně přečíst a bezpodmínečně dodržovat.

### 1.7 Související podklady

Důležité informace a bezpečnostní pokyny k Bosch Test equipment – 1 689 979 922

## 2. Směrnice a normy

### 2.1 EMC

KTS 250 splňuje kritéria směrnice EMC 2014/30/ES.

KTS 250 je výrobek třídy/kategorie A podle EN 61326-1. KTS 250 může v obytných oblastech vyvolávat vysokofrekvenční rušivá vlnění (poruchy rádiového příjmu), která si mohou žádat provedení opatření za účelem odrušení. V takovém případě může být na provozovateli vyžadováno, aby provedl přiměřená opatření.

### 2.2 Software Open Source (OSS)

Přehled licencí softwaru Open Source pro KTS 250 viz "Nastavení >> Právní pokyny".

## 3. Popis výrobku

### 3.1 Používání v souladu s účelem

KTS 250 je akumulátorové diagnostické zařízení v oblasti dílen, pomocí kterého může být provedena diagnostika řídicích přístrojů. Předání uživateli je zakázáno.

### 3.2 Předvídatelné chybné použití

Chybné použití (⊗) s příslušným použitím podle určení (⊙):

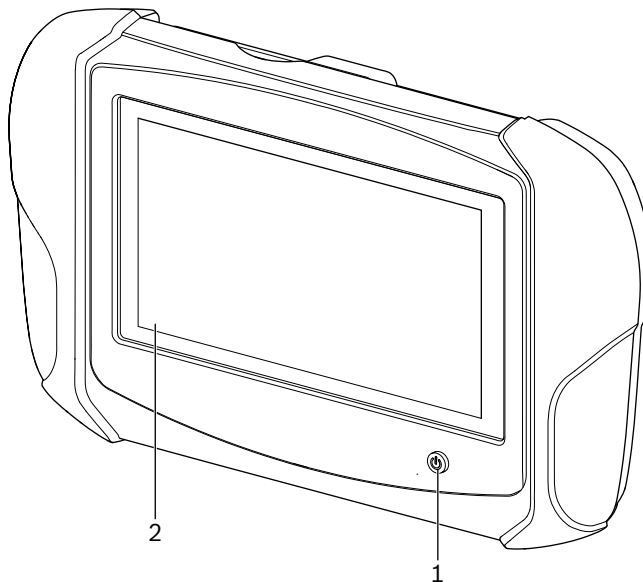
- ⊗ KTS 250 se předává uživateli.
- ⊙ KTS 250 smí obsluhovat pouze vyškolený personál dílny.
- ⊗ KTS 250 je během jízdy obsluhován řidičem vozidla.
- ⊙ KTS 250 smí během jízdy obsluhovat pouze vyškolený a zaškolený spolujezdec.

### 3.3 Obsah dodávky

Označení	Číslo předmětu
KTS 250	–
Kufr	–
Síťový zdroj	1 687 023 736
Připojovací kabel USB	1 684 465 491
Připojovací vedení OBD	1 684 465 756
Adaptér WLAN-USB	–
Originální návod k obsluze a související podklady	–

**i** Čísla předmětu nejsou objednávací čísla. Čísla předmětu slouží k identifikaci součástí rozsahu dodávky. Objednávané komponenty jsou nabízeny jako náhradní díly nebo jako spotřební materiál.

### 3.4 Přehled KTS 250



1: KTS 250

- (1) Tlačítko Zapnuto/Vypnuto  
(2) LCD-dotykový displej

### 3.5 Symboly na typovém štítku



Pozor: obecná výstražná značka varuje před možným nebezpečím. Před uvedením do provozu, připojením a ovládáním produktů Bosch je bezpodmínečně nutné pozorně si přečíst pokyny pro obsluhu/provozní návody a zvláště bezpečnostní pokyny.



Staré elektrické a elektronické přístroje včetně vedení a příslušenství a včetně akumulátorů a baterií musí být likvidovány odděleně od domovního odpadu.



Prohlášení o shodě EU



Prohlášení o shodě USA



KTS 250 smí používat pouze vyškolený a poučený personál dílny. KTS 250 není vhodný pro vestavbu a použití uživatelem, protože neodborná vestavba resp. použití během jízdy může způsobit chybné chování vozidla a tím závažná poranění až usmrcení.



Certifikace Ukrajina



Certifikace Ruská federace



Certifikace Austrálie



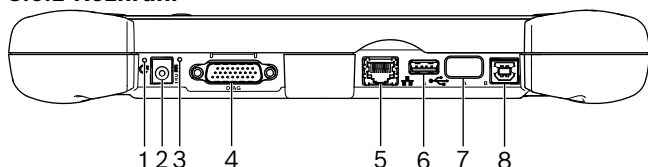
Li-ion

Recyklace přenosného akumulátoru pro Japonsko

### 3.6 Popis činnosti

KTS 250 se s vozidlem spojí pomocí OBD-připojovacího vedení. Obsluha probíhá prstem prostřednictvím LCD-dotykového displeje a virtuální klávesnice. Díky spojení s vozidlem přes OBD-rozhraní je možné provedení diagnostiky řídicí jednotky a načtení paměti závad vozidla. Výtisk dat a naměřených hodnot probíhá pomocí externí tiskárny (zvláštní příslušenství), která je připojena přes WLAN. KTS 250 a příslušenství jsou bezpečně uloženy v kufru.

#### 3.6.1 Rozhraní



2: KTS 250 Pohled na rozhraní

- (1) Tlačítko Recovery
- (2) Připojka síťového zdroje (15 Volt DC)
- (3) Stavová LED
- (4) Připojka připojovacího vedení OBD
- (5) Síťová přípojka (LAN 10/100 Mbit)
- (6) Připojka USB 2.0 A (1x)
- (7) Adaptér WLAN-USB (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) Připojka USB 2.0 B (1x)

#### 3.6.2 Připojka sítě

Připojka sítě umožňuje stabilní připojení k internetu v oblastech, ve kterých není z důvodu rušivých faktorů možné spolehlivě udržovat spojení WLAN.

- Připojku sítě je možné používat během prvního uvedení do provozu nebo při aktualizacích softwaru.

#### 3.6.3 Akumulátor

Akumulátor je pevně vestavěn v pouzdře a nelze ho vyměnit z vnějšku.

Plně nabitý akumulátor KTS 250 je dimenzován tak, aby zajistil přibližně dvouhodinový autonomní provoz.

KTS 250 může být provozován s následujícím napájením:

- Akumulátor
- Síťový zdroj
- Připojovací kabel OBD

- Při připojení připojovacího kabelu OBD je KTS 250 napájen a nabíjen vozidlem.

- Akumulátor nabíjejte min. 2 hodiny, než přepnete KTS 250 do provozu na akumulátor.

#### 3.6.4 Operační systém

Na KTS 250 běží uzavřený operační systém, který byl vyvinutý na základě AOSP (Android Open Source Project). Instalace softwaru třetí strany nebo aplikací (např. zdem Google Play Store) není možná.

#### 3.6.5 Stavová LED

Stavová LED na zadní straně pouzdra podává informace o různých stavech KTS 250:

##### LED vyp.

KTS 250 není zapnutý.

##### LED bliká 1-krát za sekundu zeleně

Normální provoz. KTS 250 se spustí nebo je již aktivní (např. v režimu úspory energie).

##### LED bliká každých 5 sekund zeleně

KTS 250 je vypnutý a nabíjí se.

##### LED bliká 1-krát za sekundu žlutě

Interní chyba komunikace. 23 "Vynucené vypnutí".

##### LED bliká 1-krát za sekundu červeně

KTS 250 je zapnutý a je napájen, systém se ale nespustí (režim Recovery).

## 4. První uvedení do provozu

### 4.1 Seřízení KTS 250

- Před prvním uvedením do provozu se ujistěte, že síťové napětí souhlasí s uvedeným napětím přiloženého síťového zdroje.


- KTS 250 podporuje frekvence WLAN ve frekvenčním pásmu 2,4 Ghz kanálů 1 (2412 MHz) až 11 (2462 MHz). Sítě WLAN mimo rozsah frekvence nejsou zobrazovány.

- Příslušná konfigurace WLAN je závislá na konfiguraci dostupného routeru/přístupového bodu.


- Funkce "extended range" není podporována.

- Další informace viz KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ☰ (Hlavní menu) >> Help Center**".


1. KTS 250 napájejte pomocí přiloženého síťového zdroje.
2. KTS 250 zapněte stisknutím tlačítka ZAP/VYP.
3. Zvolte jazyk.
4. Sledujte pokyny na obrazovce a řiďte se jimi.

 Po prvním uvedení do provozu musí být provedena iniciální aktualizace. Pro aktualizaci je potřebné připojení k internetu.


## 4.2 Seřízení tiskárny

 Aby byl možný tisk pomocí KTS 250, musí se KTS 250 a tiskárna nacházet ve stejné počítačové síti.


- ▶ Tiskárnu seřídte podle pokynů KTS 250 Help Center.

 Další informace viz KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ☰ (Hlavní menu) >> Help Center**".

## 4.3 Aktivace licence softwaru


 Pro aktivaci licence je potřebné připojení k internetu.

1. Číslo zákazníka a heslo viz úvodní e-mail po uzavření smlouvy.
2. Zadejte číslo zákazníka a heslo.
3. Zadání potvrďte pomocí <Dále>.
  - ✓ Aktivace licence byla provedena.

 V případě ztráty čísla zákazníka anebo hesla mohou být tyto přihlašovací údaje pomocí "**☰ (Hlavní menu) >> Nastavení >> Aktivace licence >> Zapomenuté přihlašovací údaje?**" odeslány na e-mailovou adresu uvedenou při objednávce KTS 250.

# 5. Ovládání

## 5.1 Zapnutí KTS 250

 Pro zabránění vzniku kondenzátu se smí KTS 250 zapnout až poté, co se KTS 250 přizpůsobil teplotě prostředí.

- ▶ KTS 250 zapněte stisknutím tlačítka ZAP/VYP.

## 5.2 Aktivace režimu úspory energie


- ▶ Krátce stiskněte tlačítko ZAP/VYP.
  - ✓ KTS 250 se přepne do režimu Standby (režimu úspory energie). Pokud je režim úspory energie již aktivní, pak se režim úspory energie opět deaktivuje.


## 5.3 Vypnutí KTS 250

1. Stiskněte tlačítko ZAP/VYP na cca 2 sekundy a uvolněte ho, jakmile se otevře menu volby.
2. Zvolte <Vypnutí>.
  - ✓ KTS 250 se vypne.

## 5.4 Vynucené vypnutí


- ▶ Tlačítko ZAP/VYP stiskněte min. 10 sekund.
  - ✓ KTS 250 se vypne.


 Při vynuceném vypnutí může dojít ke ztrátě zadaných údajů.

 Tento režim používejte jen tehdy, pokud není možné vypnutí operačního systému, např. pokud nereaguje dotyková obrazovka (zamrzlá dotyková obrazovka) nebo dotyková obrazovka zůstane černá.


## 5.5 Příprava diagnostiky řídicí jednotky

- ▶ KTS 250 používejte jen s připojovacím vedením OBD, které je obsahem dodávky.

 Pokud se použije chybné připojovací vedení OBD, může dojít k poruchám funkce v diagnostice řídicí jednotky až k poškození nebo zničení komponent vozidla.

 Diagnostická zásuvka vozidla musí být jištěna pojistkou max. 6 A/32 V.

- ▶ KTS 250 připojte pomocí připojovacího kabelu OBD 1 684 465 756 k vozidlu.

 Další informace o možnostech připojení a obsazení pinů viz: "**KTS 250 >> Diagnostická zásuvka**".

### 5.5.1 Hledání systémů vozidla

1. Během testů zajistěte vozidlo před sjetím.
  - Automatická převodovka v poloze parkování.
  - Převodovka v poloze neutrálu, dotažení ruční brzdy nebo blokování kol zážkami (klíny).
2. Pomocí KTS 250 spusťte hledání systému vozidla.

 Další informace viz KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ☰ (Hlavní menu) >> Help Center**".

### 5.5.2 Provádění záznamu údajů během jízdy

Některé funkce diagnostiky a záznamy údajů jsou možné pouze během jízdy, např. pro záznam událostí, které se vyskytují jen během jízdy.

### ▲ VAROVÁNÍ



**Ovlivnění bezpečnosti jízdy a působení brzd způsobené spojovacím vedením v oblasti řidiče a ovlivnění pozornosti při jízdě při použití za jízdy. Usmrcení nebo těžké poranění.**

- ▶ KTS 250 s všechna spojovací vedení umístěte, instalujte a zajistěte tak, aby nebyla ovlivněna bezpečnost jízdy a působení brzd.
- ▶ KTS 250 smí používat pouze vyškolený a poučený personál dílny.
- ▶ KTS 250 musí být za jízdy obsluhován druhou osobou (ne řidičem vozidla).
- ▶ Během záznamu údajů vždy dodržujte zákonná ustanovení silniční dopravy.

1. Připojovací vedení OBD 1 684 465 756 ve vozidle instalujte tak, aby v prostoru řidiče neovlivňovalo bezpečnost jízdy.

**i** Během záznamu údajů vždy dodržujte zákonná ustanovení silniční dopravy.

2. Spolujezdec provádí záznam údajů a kontrolu.

## 5.6 Aktualizace softwaru

Aktualizace softwaru se stahují při aktivním připojení k internetu v pozadí. Jakmile je aktualizace softwaru zcela stažená, aktualizace softwaru se nabídne k instalaci prostřednictvím Pop-Up hlášení.

1. Instalaci spustíte poklepnutím na Pop-Up hlášení.
2. Sledujte pokyny na obrazovce a řiďte se jimi.

## 5.7 Obnovení systému

**i** Pokud aktuální stav softwaru způsobuje poruchy nebo v případě prodeje KTS 250, musí se KTS 250 nastavit zpět na tovární nastavení. Přitom dojde k vymazání všech údajů a nastavení KTS 250, např. informace o licenci, soubory Log, uživatelská nastavení, protokoly, snímky.

- ▶ Systém obnovte podle pokynů KTS 250 Help Centers.

**i** Další informace viz KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Hlavní menu) >> Help Center**".

## 5.8 Otevření Help Center

Další informace viz KTS 250 Help Center.

- ▶ Zvolte "**KTS 250 >> ≡ (hlavní menu) >> Help Center**".

**i** <http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



## 6. Technická údržba

### 6.1 Čištění

- ▶ KTS 250 čistěte jen neutrálními čisticími prostředky a měkkými hadříky.

**i** Hrubé dílenské čisticí hadry a abrazivní čisticí prostředky mohou KTS 250 poškodit.

### 6.2 Náhradní díly

Označení	Objednáací číslo
Připojovací vedení OBD 1,8 m <sup>&lt;</sup> )	1 684 465 756
Síťový zdroj	1 687 023 736
Připojovací kabel USB <sup>&lt;</sup> )	1 684 465 491
Adaptér WLAN-USB <sup>&lt;</sup> )	1 687 010 590

<sup><</sup>) Spotřební materiál

## 7. Vyřazení z provozu

### 7.1 Změna místa

- ▶ Při předání KTS 250 musí být spolu s ním předána také úplná dokumentace, která je obsažena v dodávce.
- ▶ KTS 250 přepravujte jen v originálním obalu nebo v rovnocenném obalu.
- ▶ Řiďte se pokyny k prvnímu uvedení do provozu
- ▶ Před dalším předáním obnovte u KTS 250 nastavení z výroby. Viz [☞ 24 "Obnovení systému"](#).

### 7.2 Likvidace a sešrotování

- ▶ KTS 250 rozmontujte, roztrďte podle materiálu a zlikvidujte v souladu s platnými předpisy.
- ▶ Předpisovou likvidací zařízení zabráníte poškozování životního prostředí a nebezpečí ohrožení zdraví osob.

**i** KTS 250 podléhá evropské směrnici 2012/19/EU (WEEE).

## 8. Technické údaje

### 8.1 KTS 250 Specifikace









Vlastnost	Hodnota
Zobrazení	7" LCD (1024 x 600 pixelů)
Operační systém	AOSP 6.0.1
RAM (OS)	2 GB
Pevný disk (OS)	16 GB SSD
Procesor (OS)	i.MX6Q 1.2 GHz (Quad Core)
RAM (VCI)	1 GB
Pevný disk (VCI)	32 GB SD-karta
Procesor (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Akumulátor (Li-Ion)	7,2 V/2600 mAh (typ.)
Rozměry (Š x V x H)	295 x 180 x 40 mm
Hmotnost s akumulátorem, bez síťového zdroje	1,2 kg
Druh ochrany	IP 20
Maximální provozní výška (se síťovým zdrojem)	2000 m
Maximální provozní výška (bez síťového zdroje)	4000 m
Napájení vozidla pomocí OBD	10 V – 28 V
Zásobení proudem vozidla přes OBD	1,6 A
Provozní teplota	0 °C – 40 °C 32 °F – 104 °F
Teplota skladování	-25 °C – 50 °C -13 °F – 122 °F
Relativní provozní vlhkost vzduchu	20 % – 80 % nekon- denzující



<b>1</b>	<b>Brugerinformation</b>	<b>25</b>
1.1	Symboler i dokumentationen	25
1.2	Advarselshenvisninger i dokumentationen	25
1.3	Målgruppe	25
1.4	Vigtige anvisninger	25
1.5	Garanti og ansvar	26
1.6	Sikkerhedsanvisninger	26
1.7	Referencedokumenter	26
<b>2</b>	<b>Direktiv og standarder</b>	<b>26</b>
2.1	EMC	26
2.2	Open Source Software (OSS)	26
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivelse</b>	<b>26</b>
3.1	Forskriftsmæssig anvendelse	26
3.2	Forudseelig fejlanvendelse	26
3.3	Leveringsomfang	26
3.4	Oversigt KTS 250	26
3.5	Symboler på typeskiltet	26
3.6	Funktionsbeskrivelse	27
3.6.1	Grænseflader	27
3.6.2	Netværkstilslutning	27
3.6.3	Batteri	27
3.6.4	Operativsystem	27
3.6.5	Tilstands-LED	27
<b>4</b>	<b>Første ibrugtagning</b>	<b>27</b>
4.1	Opsætning af KTS 250	27
4.2	Opsætning af printer	28
4.3	Licensering af softwaren	28
<b>5</b>	<b>Betjening</b>	<b>28</b>
5.1	Tilkobling af KTS 250	28
5.2	Aktivering af energisparefunktion	28
5.3	Frakobling af KTS 250	28
5.4	Tvungen nedlukning	28
5.5	Forberedelse af styreenhedsdiagnose	28
5.5.1	Søgning efter køretøjssystemer	28
5.5.2	Udførelse af dataregistrering under kørslen	29
5.6	Softwareopdatering	29
5.7	Gendannelse af system	29
5.8	Åbning af Help Center	29
<b>6</b>	<b>Reparation</b>	<b>29</b>
6.1	Rengøring	29
6.2	Reserve dele	29
<b>7</b>	<b>Ud-af-drifttagning</b>	<b>29</b>
7.1	Flytning	29
7.2	Bortskaffelse og ophugning	29
<b>8</b>	<b>Tekniske data</b>	<b>29</b>
8.1	KTS 250 Specifikationer	29

# 1. Brugerinformation

## 1.1 Symboler i dokumentationen


-  Advarer mod risiko for materielle skader på testobjektet eller på produktet eller mod miljøskader.
-  Brugsvejledning, anbefaling eller henvisning.
-  Advarer mod en potentiel fare for brugeren med følgende opfordringer til handling.
-  Handlingsopfordring, der består af ét trin.
  - Valgfrit handlingstrin.
-  Resultat af en handlingsopfordring.
-  Henvisning til en figur. Eksempel:  12(2) betyder figur 12, position 2.
-  Henvisning til en side.

## 1.2 Advarselshenvisninger i dokumentationen

Advarslerne advarer mod farer for bruger eller personer i omgivelserne. Desuden beskriver advarslerne arten, kilden og følgerne af disse farer og foranstaltninger til at undgå farerne.

Advarslerne har følgende opbygning:

### Signalord

Advarsels-symbol	Farens type, kilde og følger.
	► Forholdsregler og anvisninger til undgåelse af faren.

Signalordet viser hændelsessandsynligheden samt faregraden ved tilsidesættelse:

Signalord	Hændelsessandsynlighed	Faregrad ved tilsidesættelse
FARE	Umiddelbart truende fare	Dødsfald eller alvorlige kvæstelser
ADVARSEL	Potentielt overhængende fare	Dødsfald eller alvorlige kvæstelser
FORSIGTIG	Potentielt farlig situation	Lette kvæstelser

## 1.3 Målgruppe

Produktet må kun anvendes af uddannet og oplært personale. Personale, der skal skoles, trænes, oplæres eller generelt er i uddannelse, må kun arbejde på produktet under permanent opsyn af en erfaren person.

Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med produktet.

## 1.4 Vigtige anvisninger

Vigtige anvisninger til aftale om ophavsret, ansvar og garanti og om brugergruppen og virksomhedens forpligtelse findes i den separate vejledning "Vigtige anvisninger og sikkerhedsanvisninger til Bosch Test equip-

ment". Disse skal læses omhyggeligt før idrifttagning, tilslutning og betjening af KTS 250 og skal altid overholdes.

### 1.5 Garanti og ansvar

Der må ikke foretages ændringer på vores produkter. Vore produkter må kun anvendes med originalt tilbehør og originale reservedele. I modsat fald bortfalder alle garantikrav.

### 1.6 Sikkerhedsanvisninger

**i** Alle sikkerhedsanvisninger står i den separate vejledning "Vigtige anvisninger og sikkerhedsanvisninger til Bosch Test equipment". Disse skal læses omhyggeligt før idrifttagning, tilslutning og betjening af KTS 250 og skal altid overholdes.

### 1.7 Referencedokumenter

Vigtige anvisninger og sikkerhedsanvisninger vedr. Bosch Test equipment – 1 689 979 922

## 2. Direktiv og standarder

### 2.1 EMC

KTS 250 opfylder kravene i EMC-direktivet 2014/30/EU.

KTS 250 er et produkt i klasse/kategori A iht. EN 61326-1. KTS 250 kan forårsage højfrekvente forstyrrelser (radiostøj) i boligområder, hvilket kan kræve støjdæmpende tiltag. I dette tilfælde kan ejeren forpligtes til at gennemføre passende tiltag.

### 2.2 Open Source Software (OSS)

En oversigt over open source softwarelicenser til KTS 250 findes under "**Indstillinger >> Juridiske meddelelser**".

## 3. Produktbeskrivelse

### 3.1 Forskriftsmæssig anvendelse

KTS 250 er en batteridrevet diagnoseenhed på værkstedsområdet, som kan bruges til at udføre en styreenhedsdiagnose. Den må ikke videregives til forbrugere.

### 3.2 Forudseelig fejlanvendelse

Fejlanvendelse (⊕) med tilsvarende formålsbestemt anvendelse (⊙):

- ⊕ KTS 250 videregives til forbrugere.
- ⊙ KTS 250 må kun betjenes af kvalificeret værksteds-personale.
- ⊕ KTS 250 betjenes af køretøjets fører under kørslen.
- ⊙ KTS 250 må under kørslen kun betjenes af en uddannet og instrueret medchauffør.

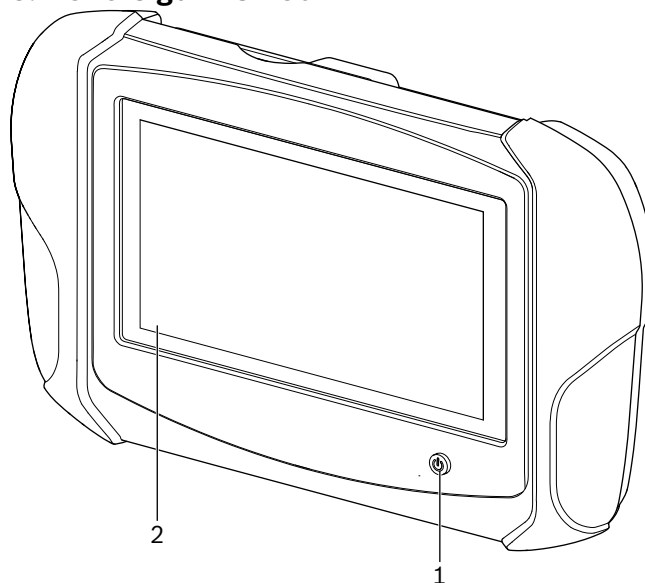
### 3.3 Leveringsomfang

Betegnelse	Artikelnummer
KTS 250	–
Kuffert	–

Betegnelse	Artikelnummer
Netdel	1 687 023 736
USB-ledning	1 684 465 491
OBD-tilslutningsledning	1 684 465 756
WLAN-USB-adapter	–
Original driftsvejledning og referencedokumenter	–

**i** Artikelnumrene er ingen bestillingsnumre. Artikelnumrene anvendes til identifikation af leveringsomfangets bestanddele. Komponenter, der kan bestilles, anføres som reservedele eller sliddele.

### 3.4 Oversigt KTS 250



**1:** KTS 250

- (1) Tænd/sluk-tast
- (2) LCD-touchscreen

### 3.5 Symboler på typeskiltet



Obs: Generelt advarselstegn, advarer mod mulige farer. Før idrifttagning, tilslutning og betjening af Bosch-produkter er det absolut nødvendigt at studere brugsanvisningerne/driftsvejledningerne og især sikkerhedsanvisningerne omhyggeligt.



Brugt elektrisk og elektronisk udstyr inklusive ledninger og tilbehør samt batterier skal bortskaffes adskilt fra husholdningsaffald.



EU-overensstemmelseserklæring



USA-overensstemmelseserklæring



KTS 250 må kun anvendes af uddannet og instrueret værkstedspersonale. KTS 250 er ikke egnet til at blive monteret og anvendt af forbrugeren, da en ukorrekt montering eller anvendelse under kørslen kan medføre fejl i køretøjets funktion og dermed alvorlige eller endda dødelige kvæstelser.



Certificering Ukraine



Certificering Den Russiske Føderation



Certificering Australien



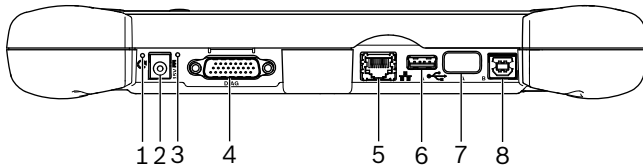
Genanvendelse af det bærbare batteri for Japan

Li-ion

### 3.6 Funktionsbeskrivelse

KTS 250 forbindes med køretøjet via OBD-tilslutningsledningen. Betjeningen foregår med fingrene på LCD-touchscreenen og skærmtastaturet. Når produktet er forbundet med køretøjet via OBD-interfacet, kan en styreenhedsdiagnose udføres og køretøjets fejlhukommelse udlæses. Udskrivning af data og måleværdier udføres med en ekstern printer (ekstraudstyr), der er tilsluttet via WLAN. KTS 250 samt tilbehør er anbragt beskyttet i en kuffert.

#### 3.6.1 Grænseflader



2: KTS 250 Visning af grænseflader

- (1) Recovery-tryknap
- (2) Netdelstilslutning (15 volt DC)
- (3) Tilstands-LED
- (4) Tilslutning OBD-tilslutningsledning
- (5) Netværkstilslutning (LAN 10/100 Mbit)
- (6) USB 2.0 A-tilslutning (1x)
- (7) WLAN-USB-adapter (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) USB 2.0 B-tilslutning (1x)

#### 3.6.2 Netværkstilslutning

Netværkstilslutningen tillader en stabil internetforbindelse i områder, hvor en WLAN-forbindelse ikke kan opretholdes pålideligt på grund af forstyrrelser.

- Netværkstilslutningen kan anvendes under første ibrugtagning eller til software-opdateringer.

#### 3.6.3 Batteri

Batteriet er monteret fast i kabinettet og kan ikke udskiftes udefra.

Det fuldt opladede batteri til KTS 250 har reserver til en selvstændig drift i ca. 2 timer.

KTS 250 kan anvendes med følgende typer spændingsforsyning:

- Batteri
- Netdel
- OBD-tilslutningsledning

- Når OBD-tilslutningsledningen er tilsluttet, forsynes KTS 250 af køretøjet og oplades.

- Batteriet skal oplades i mindst 2 timer, inden KTS 250 anvendes i batteridrift.

#### 3.6.4 Operativsystem

På KTS 250 kører et lukket operativsystem, der er blevet udviklet på grundlag af AOSP (Android Open Source Project). Installation af tredjeparts-software eller apps (f.eks. fra Google Play Store) er ikke muligt.

#### 3.6.5 Tilstands-LED

Tilstands-LED'en på kabinettets bagside informerer om forskellige tilstande på KTS 250:

##### LED slukket

KTS 250 ikke tændt.

##### LED'en blinker grønt én gang i sekundet

Normal drift. KTS 250 starter eller er allerede aktiv (også i energisparefunktion).

##### LED'en blinker grønt hvert 5. sekund

KTS 250 er slukket og oplades.

##### LED'en blinker gult én gang i sekundet

Intern kommunikationsfejl. 28 "Tvungen nedlukning".

##### LED'en blinker rødt én gang i sekundet

KTS 250 er tændt og forsynet med spænding, men systemet starter ikke (recovery mode).

## 4. Første ibrugtagning

### 4.1 Opsætning af KTS 250

- Inden første ibrugtagning skal det sikres, at netspændingen stemmer overens med spændingsangivelsen på den medfølgende netdel.

- KTS 250 understøtter WLAN-frekvenser i 2,4 GHz frekvensområdet for kanal 1 (2412 MHz) til 11 (2462 MHz). Trådløse netværker uden for frekvensområdet vises ikke.


- Den pågældende WLAN-konfiguration afhænger af konfigurationen af den tilgængelige router/adgangspunkt.

- Funktionen "Extended Range" understøttes ikke.


- Yderligere informationer, se KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Hovedmenu) >> Help Center**".

1. Forsyn KTS 250 med spænding via den medfølgende netdel.
2. Tænd for KTS 250 ved at trykke på tænd/sluk-tasten.

3. Vælg sprog.
4. Vær opmærksom på og følg anvisningerne på skærmen.

 Efter første ibrugtagning skal der gennemføres en indledende opdatering. Der behøves en internetforbindelse til opdateringen.


## 4.2 Opsætning af printer

 For at kunne udskrive med KTS 250 skal KTS 250 og printeren befinde sig i samme computernetværk.


- ▶ Opsæt printeren efter anvisninger fra KTS 250 Help Center.

 Yderligere informationer, se KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Hovedmenu) >> Help Center**".

## 4.3 Licensering af softwaren


 Der behøves en internetforbindelse til licenseringen.

1. Find kundennummeret og adgangskoden i velkomst-e-mailen, der modtages efter indgåelse af aftalen.
2. Indtast kundennummer og adgangskode.
3. Bekræft indtastningen med **<Næste>**.
  - ✓ Licenseringen er gennemført.

 Hvis kundennummer og/eller adgangskode går tabt, kan disse login-data via "**≡ (Hovedmenu) >> Indstillinger >> Licensering >> Har du glemt login-data?**" sendes til den e-mail-adresse, der blev oplyst ved bestillingen af KTS 250.

# 5. Betjening

## 5.1 Tilkobling af KTS 250

 For at undgå dannelse af kondensvand må KTS 250 først tændes, efter at KTS 250 har tilpasset sig til omgivelsestemperaturen.

- ▶ Tænd for KTS 250 ved at trykke på tænd/sluk-tasten.

## 5.2 Aktivering af energisparefunktion


- ▶ Tryk kort på tænd/sluk-tasten.
  - ✓ KTS 250 går i standby-mode (energisparefunktion). Hvis energisparefunktionen allerede er aktiv, deaktiveres energisparefunktionen igen.


## 5.3 Frakobling af KTS 250

1. Tryk på tænd/sluk-tasten i ca. 2 sekunder, og slip den, når valgmenuen åbnes.
2. Vælg **<Sluk>**.
  - ✓ KTS 250 slukkes.

## 5.4 Tvungen nedlukning


- ▶ Tryk på tænd/sluk-tasten i mindst 10 sekunder.
  - ✓ KTS 250 slukkes.


 Ved en tvungen nedlukning kan indlæste data mistes.

 Anvend kun denne funktion, hvis det ikke længere er muligt at lukke operativsystemet ned, f.eks. hvis touchscreenen ikke reagerer længere (touchscreen frosset), eller skærmen forbliver sort.


## 5.5 Forberedelse af styreenhedsdiagnose

- ▶ Brug kun KTS 250 med den OBD-tilslutningsledning, der medfølger.

 Hvis der anvendes en forkert OBD-tilslutningsledning, kan der ske funktionsfejl i styreenhedsdiagnosen eller beskadigelse eller ødelæggelse af køretøjskomponenter.


 Køretøjets diagnosestik skal være sikret med en sikring på maksimalt 6 A / 32 V.

- ▶ Forbind KTS 250 med køretøjet via OBD-tilslutningsledningen 1 684 465 756.

 Mht. yderligere informationer om tilslutningsmuligheder og PIN-tildelinger, se: "**KTS 250 >> Diagnosestik**".

### 5.5.1 Søgning efter køretøjssystemer

1. Sikr køretøjet mod at rulle væk under testen.
  - Automatgear i parkeringsstilling.
  - Manuel gearvælger i tomgangsstilling, aktivering af håndbremsen eller blokering af hjulene med stopklodser (kiler).
2. Start køretøjssystemsøgningen via KTS 250.

 Yderligere informationer, se KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Hovedmenu) >> Help Center**".

### 5.5.2 Udførelse af dataregistrering under kørslen

Nogle diagnosefunktioner og dataregistreringer er kun mulige under kørslen, f.eks. hvis der skal fastholdes hændelser, der kun opstår i kørende tilstand.

#### ▲ ADVARSEL



**Forringelse af køresikkerheden og bremsevirkningen forårsaget af forbindelsesledninger i førerområdet og forstyrrelser ved brug under kørslen. Dødsfald eller alvorlige kvæstelser.**

- ▶ KTS 250 og alle forbindelsesledninger skal placeres, lægges og sikres således, at køresikkerheden og bremsevirkningen ikke forringes.
- ▶ KTS 250 må kun anvendes af uddannet og instrueret værkstedspersonale.
- ▶ KTS 250 skal betjenes af en anden person (ikke køretøjets fører) under kørslen.
- ▶ Overhold altid færdselsreglerne under dataregistreringen.

1. Læg OBD-tilslutningsledningen 1 684 465 756 på en sådan måde i bilen, at førersikkerheden ikke nedsættes af ledningen i førerområdet.



Overhold færdselsreglerne under dataregistreringen.

2. Medchaufføren udfører dataregistrering og overvågning.

### 5.6 Softwareopdatering

Softwareopdateringer downloades i baggrunden, hvis der er en aktiv internetforbindelse. Så snart en softwareopdatering er downloadet helt, tilbydes softwareopdateringen til installation via en pop-up-meddelelse.

1. Start installationen ved at trykke på pop-up-meddelelsen.
2. Overhold og følg anvisningerne på skærmen.

### 5.7 Gendannelse af system



Hvis den aktuelle softwaretilstand medfører fejl, eller hvis KTS 250 sælges, skal KTS 250 nulstilles til fabriksindstillingerne. I den forbindelse slettes alle data og indstillinger for KTS 250, f.eks. licensoplysninger, logfiler, brugerindstillinger, protokoller og billeder.

- ▶ Gendan systemet efter anvisningerne i KTS 250 Help Center.



Yderligere informationer, se KTS 250 Help Center: "KTS 250 >> ≡ (Hovedmenu) >> Help Center".

### 5.8 Åbning af Help Center

Mht. yderligere informationer, se: KTS 250 Help Center.

- ▶ Vælg "KTS 250 >> ≡ (Hovedmenu) >> Help Center".



<http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



## 6. Reparation

### 6.1 Rengøring

- ▶ Rengør kun KTS 250 med neutrale rengøringsmidler og bløde klude.



Grove værkstedsklude og skurende rengøringsmidler kan beskadige KTS 250.

### 6.2 Reservedele

Betegnelse	Bestillingsnummer
OBD-tilslutningsledning 1,8 m <sup>&lt;</sup> )	1 684 465 756
Netdel	1 687 023 736
USB-forbindeskabel <sup>&lt;</sup> )	1 684 465 491
WLAN-USB-adapter <sup>&lt;</sup> )	1 687 010 590

<sup><</sup>) Sliddel

## 7. Ud-af-drifttagning

### 7.1 Flytning

- ▶ Ved videregivelse af KTS 250 skal dokumentationen, der fulgte med ved leveringen, også gives videre i fuldt omfang.
- ▶ KTS 250 må kun transporteres i original emballage eller tilsvarende emballage.
- ▶ Henvisningerne om første idrifttagning skal følges.
- ▶ Inden videregivelsen skal KTS 250 nulstilles til fabriksindstillingerne. Se  29 "Gendannelse af system".

### 7.2 Bortskaffelse og ophugning

- ▶ KTS 250 adskilles, sorteres efter materiale og bortskaffes i henhold til forskrifterne.
- ▶ Den korrekte bortskaffelse er med til at forhindre miljøskader og farer for det personlige helbred.



KTS 250 er underlagt kravene i det europæiske direktiv 2012/19/EU (WEEE).

## 8. Tekniske data

### 8.1 KTS 250 Specifikationer









Egenskab	Værdi
Display	7" LCD (1024 x 600 pixel)
Operativsystem	AOSP 6.0.1

Egenskab	Værdi
RAM (OS)	2 GB
Harddisk (OS)	16 GB SSD
Processor (OS)	i.MX6Q 1.2 GHz (Quad Core)
RAM (VCI)	1 GB
Harddisk (VCI)	32 GB SD-kort
Processor (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Batteri (Li-ion)	7,2 V / 2600 mAh (typ.)
Mål (B x H x D)	295 x 180 x 40 mm
Vægt med batteri, uden netdel	1,2 kg
Beskyttelsesgrad	IP 20
Maksimal driftshøjde (med netdel)	2000 m
Maksimal driftshøjde (uden netdel)	4000 m
Spændingsforsyning fra køretøj via OBD	10 V – 28 V
Strømforsyning fra køretøj via OBD	1,6 A
Driftstemperatur	0 °C – 40 °C 32 °F – 104 °F
Opbevaringstemperatur	-25 °C – 50 °C -13 °F – 122 °F
Relativ driftsluftfugtighed	20 % – 80 % ikke kondenserende

<b>1</b>	<b>Υποδείξεις χρήστη</b>	<b>31</b>
1.1	Σύμβολα στην τεκμηρίωση	31
1.2	Προειδοποιητική υπόδειξη στην τεκμηρίωση	31
1.3	Ομάδα-στόχος	31
1.4	Σημαντικές υποδείξεις	32
1.5	Εγγύηση και ευθύνη	32
1.6	Υποδείξεις ασφαλείας	32
1.7	Έγγραφο ισοδύναμης ισχύος	32
<b>2</b>	<b>Οδηγία και πρότυπα</b>	<b>32</b>
2.1	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα	32
2.2	Λειτουργικό ανοιχτού κωδικά (OSS)	32
<b>3</b>	<b>Περιγραφή προϊόντος</b>	<b>32</b>
3.1	Ενδεδειγμένη χρήση	32
3.2	Προβλεπόμενη λανθασμένη εφαρμογή	32
3.3	Παραδοτέος εξοπλισμός	32
3.4	Επισκόπηση KTS 250	32
3.5	Σύμβολα επάνω στην πινακίδα τύπου	33
3.6	Περιγραφή λειτουργίας	33
3.6.1	Διεπαφές	33
3.6.2	Σύνδεση δικτύου	33
3.6.3	Συσσωρευτής	33
3.6.4	Λειτουργικό σύστημα	33
3.6.5	LED κατάσταση	33
<b>4</b>	<b>Πρώτη χρήση</b>	<b>34</b>
4.1	Ρύθμιση KTS 250	34
4.2	Ρύθμιση εκτυπωτή	34
4.3	Αδειοδότηση λογισμικού	34
<b>5</b>	<b>Χειρισμός</b>	<b>34</b>
5.1	Ενεργοποίηση KTS 250	34
5.2	Ενεργοποιήστε τη λειτουργία εξοικονόμηση ενέργειας	34
5.3	Απενεργοποίηση του KTS 250	34
5.4	Επιβολή απενεργοποίησης	35
5.5	Προετοιμασία διάγνωσης εγκεφάλων	35
5.5.1	Αναζήτηση συστημάτων οχήματος	35
5.5.2	Καταγράψτε τα δεδομένα κατά τη διάρκεια της οδήγησης	35
5.6	Ενημέρωση λογισμικού	35
5.7	Ανάκτηση συστήματος	35
5.8	Εμφάνιση Help Center	36
<b>6</b>	<b>Επισκευή</b>	<b>36</b>
6.1	Καθαρισμός	36
6.2	Ανταλλακτικά	36
<b>7</b>	<b>Θέση εκτός λειτουργίας</b>	<b>36</b>
7.1	Αλλαγή τοποθεσίας	36
7.2	Απόρριψη και καταστροφή	36
<b>8</b>	<b>Τεχνικά στοιχεία</b>	<b>36</b>
8.1	KTS 250 Προδιαγραφές	36

## 1. Υποδείξεις χρήστη

### 1.1 Σύμβολα στην τεκμηρίωση

-  Προειδοποιεί για πιθανές υλικές ζημιές στο δείγμα, στο προϊόν ή για τυχόν περιβαλλοντικές ζημιές.
-  Υποδείξεις χρήστη, πρόταση ή παραπομπή.
-  Προειδοποιεί για πιθανό κίνδυνο του χρήστη στα επακόλουθα αιτήματα ενεργειών.
-  Αίτημα ενέργειας μονού βήματος.
- Προαιρετικό βήμα.
-  Αποτέλεσμα ενός αιτήματος ενέργειας.
-  Παραπομπή σε μια εικόνα. Παράδειγμα:  12(2) σημαίνει Εικόνα 12, Θέση 2.
-  Παραπομπή σε μια σελίδα.

### 1.2 Προειδοποιητική υπόδειξη στην τεκμηρίωση

Οι προειδοποιητικές υποδείξεις προειδοποιούν για κινδύνους που αφορούν το χρήστη ή παρευρισκόμενα άτομα. Επιπλέον, οι προειδοποιητικές υποδείξεις περιγράφουν το είδος, την πηγή και τις συνέπειες του κινδύνου καθώς και τα μέτρα αποφυγής του.

Οι προειδοποιητικές υποδείξεις έχουν την εξής δομή:

#### Κωδική λέξη

Σύμβολο προειδοποίησης **Είδος, πηγή και συνέπειες του κινδύνου.**

- ▶ Μέτρα και υποδείξεις για την αποφυγή του κινδύνου.

Η κωδική λέξη δείχνει την πιθανότητα εμφάνισης καθώς και τη σοβαρότητα του κινδύνου σε περίπτωση μη τήρησης των προβλεπόμενων:

Κωδική λέξη	Πιθανότητα εμφάνισης	Σοβαρότητα του κινδύνου σε περίπτωση μη τήρησης των προβλεπόμενων
ΚΙΝΔΥΝΟΣ	Άμεσα επαπειλούμενος κίνδυνος	Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Πιθανώς επαπειλούμενος κίνδυνος	Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός
ΠΡΟΣΟΧΗ	Πιθανώς επικίνδυνη κατάσταση	Ελαφρύς τραυματισμός

### 1.3 Ομάδα-στόχος

Το προϊόν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται αποκλειστικά από εκπαιδευμένο και ενημερωμένο προσωπικό. Προσωπικό που εκπαιδεύεται, που πρόκειται να εκπαιδευθεί, ενημερώνεται ή βρίσκεται στο πλαίσιο γενικότερης εκπαίδευσης, επιτρέπεται να χρησιμοποιεί το προϊόν μόνο υπό τη μόνιμη επίβλεψη έμπειρου ατόμου.

Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται, ώστε να μην παίζουν με το προϊόν.

### 1.4 Σημαντικές υποδείξεις

Σημαντικές υποδείξεις για τη συμφωνία σχετικά με τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, την ευθύνη και την εγγύηση, για την ομάδα χρηστών και τις υποχρεώσεις της επιχείρησης, αναφέρονται στις χωριστές οδηγίες "Σημαντικές Υποδείξεις και Υποδείξεις Ασφαλείας για το Bosch Test equipment". Θα πρέπει να μελετηθούν προσεκτικά πριν από την έναρξη λειτουργίας, τη σύνδεση και το χειρισμό του KTS 250 και να τηρηθούν οπωσδήποτε.

### 1.5 Εγγύηση και ευθύνη

Δεν επιτρέπονται τροποποιήσεις στα προϊόντα της εταιρείας μας. Τα προϊόντα της εταιρείας μας επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά με γνήσιο πρόσθετο εξοπλισμό και ανταλλακτικά. Διαφορετικά ακυρώνεται κάθε αξίωση για εγγύηση.

### 1.6 Υποδείξεις ασφαλείας

**i** Όλες οι υποδείξεις ασφαλείας υπάρχουν στις ξεχωριστές οδηγίες "Σημαντικές Υποδείξεις και Υποδείξεις Ασφαλείας για το Bosch Test equipment". Θα πρέπει να μελετηθούν προσεκτικά πριν από την έναρξη λειτουργίας, τη σύνδεση και το χειρισμό του KTS 250 και να τηρηθούν οπωσδήποτε.

### 1.7 Έγγραφα ισόδυναμης ισχύος

Σημαντικές υποδείξεις και υποδείξεις ασφαλείας για Bosch Test equipment – 1 689 979 922

## 2. Οδηγία και πρότυπα

### 2.1 Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Το KTS 250 πληροί τα κριτήρια σύμφωνα με την οδηγία περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με 2014/30/EK.

Το KTS 250 είναι αποτέλεσμα κλάσης/κατηγορίας A σύμφωνα με EN 61 326-1. Το KTS 250 μπορεί στην οικιακή περιοχή να προξενήσει υψίσυχνες παρεμβολές (ραδιοπαρεμβολές), που ενδεχομένως να καταστήσουν αναγκαία αντιπαρασπαστικά μέτρα. Σε αυτήν την περίπτωση μπορεί να ζητηθεί από τον ιδιοκτήτη να λάβει κατάλληλα μέτρα.

### 2.2 Λειτουργικό ανοιχτού κωδικά (OSS)

Επισκόπηση της άδειας λειτουργικού ανοιχτού κώδικα για KTS 250 βλέπε "Ρυθμίσεις >> Νομικές υποδείξεις".

## 3. Περιγραφή προϊόντος

### 3.1 Ενδεδειγμένη χρήση

Το KTS 250 είναι συσκευή διάγνωσης με συσσωρευτή στην περιοχή συνεργείου με την οποία μπορεί να διεξαχθεί διάγνωση εγκεφάλων. Δεν επιτρέπεται η παραχώρησή σε καταναλωτή.

### 3.2 Προβλεπόμενη λανθασμένη εφαρμογή

Λανθασμένη εφαρμογή (⊗) με αντίστοιχη ενδεδειγμένη χρήση (⊙):

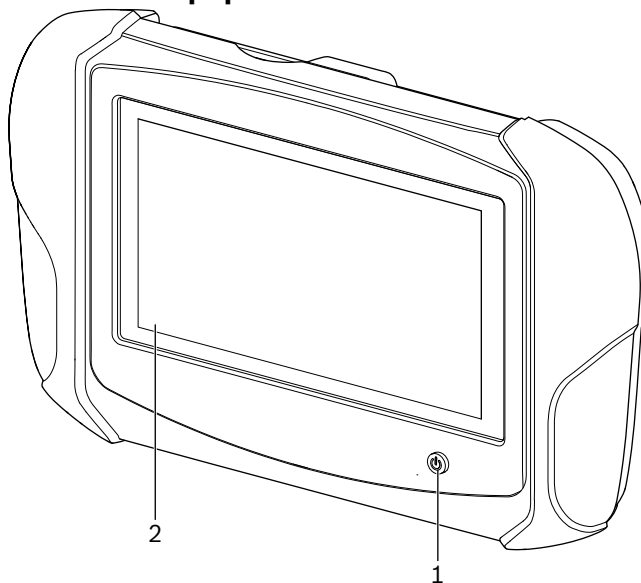
- ⊗ Το KTS 250 παραχωρείται σε καταναλωτή.
- ⊙ Το KTS 250 πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό συνεργείου.
- ⊗ Το KTS 250 χρησιμοποιείται κατά την οδήγηση από τον οδηγό του οχήματος.
- ⊙ Το KTS 250 πρέπει κατά την οδήγηση να χρησιμοποιείται μόνο από εκπαιδευμένο και έμπειρο συνοδηγό.

### 3.3 Παραδοτέος εξοπλισμός

Περιγραφή	Αριθμός αντικειμένου
KTS 250	–
Βαλίτσα	–
Τροφοδοτικό	1 687 023 736
Καλώδιο σύνδεσης USB	1 684 465 491
Καλώδιο σύνδεσης OBD	1 684 465 756
Προσαρμογέας WLAN USB	–
Μετάφραση πρωτότυπου εγχειριδίου χρήσης και συναφή έγγραφα	–

**i** Οι αριθμοί αντικειμένου δεν είναι αριθμοί παραγωγής. Οι αριθμοί αντικειμένου χρησιμεύουν για την αναγνώριση των περιεχομένων στη συσκευασία παράδοσης. Τα εξαρτήματα παραγγελίας αναφέρονται ως ανταλλακτικά ή αναλώσιμα.

### 3.4 Επισκόπηση KTS 250



**1:** KTS 250

- (1) Πλήκτρο On/Off
- (2) Οθόνη αφής LCD



### 3.5 Σύμβολα επάνω στην πινακίδα τύπου



**Προσοχή:** Γενικό προειδοποιητικό σήμα προειδοποιεί για πιθανούς κινδύνους. Πριν από τη θέση σε λειτουργία, τη σύνδεση και τον χειρισμό προϊόντων Bosch, απαιτείται οπωσδήποτε να μελετήσετε προσεκτικά τις οδηγίες χειρισμού και λειτουργίας και ιδιαίτερα τις υποδείξεις ασφαλείας.



Οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές παλιές συσκευές με τα καλώδια και τον πρόσθετο εξοπλισμό καθώς και οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και οι μπαταρίες πρέπει να απορρίπτονται ξεχωριστά από τα οικιακά απορρίμματα.



Δήλωση συμμόρφωσης EK



Δήλωση συμμόρφωσης ΗΠΑ



Το KTS 250 επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο με εκπαιδευμένο και έμπειρο προσωπικό συνεργείου. Το KTS 250 δεν ενδείκνυται για τοποθέτηση και εφαρμογή από τον καταναλωτή, επειδή με ακατάλληλη τοποθέτηση ή/και εφαρμογή στη διάρκεια της λειτουργίας οδήγησης του οχήματος μπορεί να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί μέχρι και θάνατος.



Πιστοποίηση Ουκρανία



Πιστοποίηση Ρωσικής Ομοσπονδίας



Πιστοποίηση Αυστραλίας



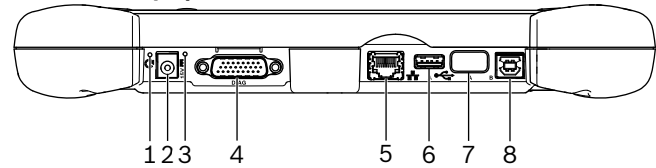
Ανακύκλωση του συσσωρευτή για Ιαπωνία

Li-ion

### 3.6 Περιγραφή λειτουργίας

Το KTS 250 συνδέεται με το όχημα μέσω του καλωδίου σύνδεσης OBD. Ο χειρισμός πραγματοποιείται μέσω δακτύλου μέσω της οθόνης LCD και του πληκτρολογίου οθόνης. Μέσω της διεπαφής OBD συνδέστε με το όχημα και μπορείτε να διεξάγετε διάγνωση εγκεφάλου και να διαβάσετε τη μνήμη σφαλμάτων του οχήματος. Η εκτύπωση των δεδομένων και των τιμών μέτρησης πραγματοποιείται με εξωτερικό εκτυπωτή (ειδικός πρόσθετος εξοπλισμός), ο οποίος συνδέεται μέσω WLAN. Το KTS 250 και ο πρόσθετος εξοπλισμός είναι τοποθετημένα με τρόπο που να προστατεύονται μέσα σε μια βαλίτσα.

#### 3.6.1 Διεπαφές



2: KTS 250 άποψη των διεπαφών

- (1) Πλήκτρο Recovery
- (2) Σύνδεση τροφοδοτικού (15 Volt DC)
- (3) LED κατάσταση
- (4) Σύνδεση καλωδίου σύνδεσης OBD
- (5) Σύνδεση δικτύου (LAN 10/100 Mbit)
- (6) Σύνδεση USB 2.0 σύνδεση A (1x)
- Προσαρμογέας (7) WLAN USB (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) Σύνδεση USB 2.0 σύνδεση B (1x)

#### 3.6.2 Σύνδεση δικτύου

Η σύνδεση δικτύου επιτρέπει σταθερή σύνδεση δικτύου σε σημεία, όπου δεν μπορεί να διασφαλιστεί σύνδεση WLAN εξαιτίας παραγόντων παρεμβολής.



Η σύνδεση δικτύου μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά την πρώτη θέση σε λειτουργία ή για ενημερώσεις λογισμικού.

#### 3.6.3 Συσσωρευτής

Ο συσσωρευτής είναι τοποθετημένος μόνιμα στο περιβλήμα και δεν μπορεί να αλλαχθεί εξωτερικά.

Ο πλήρως φορτισμένος συσσωρευτής του KTS 250 έχει σχεδιαστεί ώστε να διασφαλίζει αυτόνομη λειτουργία περίπου 2 ωρών.

Το KTS 250 μπορεί να λειτουργήσει με τις εξής τροφοδοσίες τάσης:

- Συσσωρευτής
- Τροφοδοτικό
- Καλώδιο σύνδεσης OBD



Με συνδεδεμένο το καλώδιο σύνδεσης OBD το KTS 250 τροφοδοτείται και φορτίζεται από το όχημα.



Συστήνουμε να φορτίσετε τον συσσωρευτή για τουλάχιστον 2 ώρες πριν το KTS 250 χρησιμοποιηθεί με λειτουργία συσσωρευτή.

#### 3.6.4 Λειτουργικό σύστημα

Στο KTS 250 λειτουργεί κλειστό λειτουργικό σύστημα, το οποίο έχει σχεδιαστεί με βάση το AOSP (Android Open Source Project). Η εγκατάσταση τρίτου λογισμικού ή εφαρμογών (π. χ. από το Google Play Store) δεν είναι δυνατή.

#### 3.6.5 LED κατάσταση

Τα LED κατάστασης στην πίσω πλευρά του περιβλήματος ενημερώνουν για διαφορετικές καταστάσεις του KTS 250:

##### LED off

KTS 250 μη ενεργοποιημένο.


### Η LED αναβοσβήνει 1 φορά ανά δευτερόλεπτο σε πράσινο

Κανονική λειτουργία. Το KTS 250 ξεκινάει ή είναι ήδη ενεργό (και σε λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας).

### Η LED αναβοσβήνει ανά 5 δευτερόλεπτα σε πράσινο

Το KTS 250 είναι απενεργοποιημένο και φορτίζει.

### Η LED αναβοσβήνει 1 φορά ανά δευτερόλεπτο σε κίτρινο


Σφάλμα επικοινωνίας διαδικτύου.  35 "Επιβολή απενεργοποίησης".


### Η LED αναβοσβήνει 1 φορά ανά δευτερόλεπτο σε κόκκινο


Το KTS 250 είναι ενεργοποιημένο και τροφοδοτείται με τάση, αλλά το σύστημα δεν ξεκινά (λειτουργία επαναφοράς).


## 4. Πρώτη χρήση


### 4.1 Ρύθμιση KTS 250

 Πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία βεβαιωθείτε, ότι η τάση δικτύου είναι ίδια με την ένδειξη τάσης του τροφοδοτικού.


 Το KTS 250 υποστηρίζει συχνότητες WLAN στην περιοχή συχνοτήτων 2,4 Ghz των καναλιών 1 (2412 MHz) έως 11 (2462 MHz). Τα ασύρματα δίκτυα εκτός της περιοχής ραδιοτήτων δεν εμφανίζονται.

 Η εκάστοτε διαμόρφωση WLAN εξαρτάται από τη διαμόρφωση του διαθέσιμου δρομολογητή/σημείου πρόσβασης.


 Η λειτουργία "Extended Range" (διευρυμένη περιοχή) δεν υποστηρίζεται.

 Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε KTS 250 Help Center: " **KTS 250 >> ≡ (Κεντρικό μενού) >> Help Center**".


1. Τροφοδοτήστε με τάση το KTS 250 μέσω του τροφοδοτικού.
2. Ενεργοποιήστε το KTS 250 πατώντας το πλήκτρο On/Off.
3. Επιλέξτε γλώσσα.
4. Προσέξτε και ακολουθήστε τις υποδείξεις της οθόνης.

 Μετά την πρώτη θέση σε λειτουργία πρέπει να πραγματοποιηθεί πρώτη ενημέρωση. Για την ενημέρωση απαιτείται σύνδεση στο διαδίκτυο.


### 4.2 Ρύθμιση εκτυπωτή

 Για να μπορείτε να εκτυπώσετε με KTS 250, πρέπει το KTS 250 και ο εκτυπωτής να βρίσκονται στο ίδιο δίκτυο υπολογιστών.


- ▶ Ρυθμίστε τον εκτυπωτή σύμφωνα με τις οδηγίες του KTS 250 Help Center.

 Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε KTS 250 Help Center: " **KTS 250 >> ≡ (Κεντρικό μενού) >> Help Center**".

### 4.3 Αδειοδότηση λογισμικού


 Για την αδειοδότηση απαιτείται σύνδεση στο δίκτυο.

1. Εισαγάγετε τον αριθμό πελάτη και τον κωδικό που αναγράφονται στο e-mail υποδοχής μετά τη σύναψη σύμβασης.
2. Εισαγάγετε τον αριθμό πελάτη και τον κωδικό.
3. Επιβεβαιώστε την εισαγωγή με <Συνέχεια>.
  - ✓ Εκτελέστηκε αδειοδότηση.

 Σε περίπτωση απώλειας του αριθμού πελάτη ή/και του κωδικού πρόσβασης τα εν λόγω στοιχεία σύνδεσης μπορούν να σας αποσταλούν επιλέγοντας " **≡ (Κύριο μενού) >> Ρυθμίσεις >> Αδειοδότηση >> Μη απ. δεδομένων σύνδεσης;**" στη διεύθυνση e-mail που προσδιορίσατε κατά την παραγγελία του KTS 250.

## 5. Χειρισμός

### 5.1 Ενεργοποίηση KTS 250

 Για αποφυγή δημιουργίας νερού συμπυκνώματος επιτρέπεται η ενεργοποίηση του KTS 250 μόνο μετά αφού το KTS 250 έχει την ίδια θερμοκρασία περιβάλλοντος.

- ▶ Ενεργοποιήστε το KTS 250 πατώντας το πλήκτρο On/Off.

### 5.2 Ενεργοποιήστε τη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας

- ▶ Πατήστε σύντομα το πλήκτρο On/Off.


✓ Το KTS 250 μπαίνει στη λειτουργία αναμονής (λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας). Αν η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας είναι ήδη ενεργό, η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας απενεργοποιείται ξανά.


### 5.3 Απενεργοποίηση του KTS 250

1. Πιέστε το πλήκτρο on/off για περ. 2 δευτερόλεπτα και αφήστε μόλις ανοίξει το μενού επιλογής.
2. Επιλέξτε <Απενεργοποίηση>.
  - ✓ Το KTS 250 απενεργοποιείται.

## 5.4 Επιβολή απενεργοποίησης


- ▶ Πατήστε το πλήκτρο On/Off για τουλάχιστον 10 δευτερόλεπτα.
  - ✓ Το KTS 250 απενεργοποιείται.


 Με αναγκαστική απενεργοποίηση μπορεί να προκληθεί απώλεια εισαγόμενων δεδομένων.

 Χρησιμοποιήστε αυτή τη λειτουργία μόνο όταν δεν είναι δυνατή πια η απενεργοποίηση του λειτουργικού συστήματος, π. χ. όταν η οθόνη αφής δεν αντιδρά πια (η οθόνη αφής έχει παγώσει) ή η οθόνη παραμένει μαύρη.


## 5.5 Προετοιμασία διάγνωσης εγκεφάλων

- ▶ Χρησιμοποιήστε το KTS 250 μόνο με τον αγωγό σύνδεσης OBD που βρίσκεται στη συσκευασία παράδοσης.

 Αν χρησιμοποιείται λανθασμένος αγωγός σύνδεσης OBD, μπορεί να προκληθούν βλάβες λειτουργίας στη διάγνωση εγκεφάλου μέχρι καταστροφή ή βλάβη εξαρτημάτων οχήματος.


 Η υποδοχή διάγνωσης του οχήματος πρέπει να ασφαλιζεται με ασφάλεια μέγιστα 6 A / 32 V.

- ▶ Συνδέστε το KTS 250 με το όχημα μέσω του καλωδίου σύνδεσης OBD 1 684 465 756.

 Περισσότερες πληροφορίες για τις δυνατότητες σύνδεσης και κατανομής επαφών βλέπε: "**KTS 250 >> Υποδοχή διάγνωσης**".

### 5.5.1 Αναζήτηση συστημάτων οχήματος

1. Ασφαλίστε το όχημα στη διάρκεια του ελέγχου έναντι κύλισης.
  - Αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων σε θέση στάθμευσης.
  - Θέστε το μηχανικό κιβώτιο ταχυτήτων στο ρελαντί, ενεργοποιήστε το χειρόφρενο ή μπλοκάρτε τους τροχούς με πέδιλα στάθμευσης (σφήνες).
2. Ξεκινήστε την αναζήτηση συστήματος οχήματος KTS 250.

 Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Κεντρικό μενού) >> Help Center**".

### 5.5.2 Καταγράψτε τα δεδομένα κατά τη διάρκεια της οδήγησης

Ορισμένες λειτουργίες διάγνωσης και καταγραφές δεδομένων είναι δυνατές μόνο κατά την οδήγηση, π. χ. για τον

καθορισμό αποτελεσμάτων τα οποία προκείπουν μόνο κατά την οδήγηση.


### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



**Μείωση της ορατότητας του οδηγού και της αποδοτικότητας πέδησης λόγω καλωδίων σύνδεσης στην περιοχή του οδηγού και απόσπαση της προσοχής κατά τη χρήση στη διάρκεια της οδήγησης. Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.**

- ▶ Τοποθετήστε, διευθετήστε και ασφαλίστε το KTS 250 και όλα τα καλώδια σύνδεσης με τέτοιο τρόπο που να μην επηρεάζεται η ορατότητα του οδηγού και η αποδοτικότητα πέδησης.
- ▶ Το KTS 250 επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο με εκπαιδευμένο και έμπειρο προσωπικό συνεργείου.
- ▶ Κατά τη διάρκεια της πορείας, ο χειρισμός του KTS 250 πρέπει να διεξάγεται από δεύτερο άτομο (όχι τον οδηγό).
- ▶ Κατά τη διάρκεια της καταγραφής δεδομένων προσέχετε πάντα τις νομικές διατάξεις για την οδική κυκλοφορία.

1. Τοποθετήστε τον αγωγό σύνδεσης OBD 1 684 465 756 στο όχημα με τέτοιο τρόπο, ώστε να μην εμποδίζεται από τον αγωγό στην περιοχή οδηγού η ορατότητα.

 Κατά τη διάρκεια της καταγραφής δεδομένων προσέχετε πάντα τα νομικά πρότυπα για την κυκλοφορία.


2. Ο συνοδηγός επιτελεί την καταγραφή δεδομένων και την επιτήρηση.

## 5.6 Ενημέρωση λογισμικού


Οι ενημερώσεις λογισμικού λαμβάνονται με ενεργή σύνδεση διαδικτύου στο υπόβαθρο. Μόλις κατέβει εντελώς ενημέρωση λογισμικού, η ενημέρωση λογισμικού προσφέρεται μέσω αναδυόμενου μηνύματος για εγκατάσταση.

1. Ξεκινήστε την εγκατάσταση με πάτημα του αναδυόμενου μηνύματος.
2. Προσέξτε και ακολουθήστε τις υποδείξεις της οθόνης.

## 5.7 Ανάκτηση συστήματος

 Αν η τρέχουσα κατάσταση λογισμικού προκαλεί βλάβες ή αν το KTS 250 πωληθεί, πρέπει να εκτελεστεί επαναφορά του KTS 250 στις εργοστασιακές ρυθμίσεις. Έτσι, σβήνονται όλα τα δεδομένα και οι ρυθμίσεις του KTS 250, π. χ. πληροφορίες άδειας, αρχεία καταγραφής, ρυθμίσεις χρήσης, πρωτόκολλα, εικόνες.


- ▶ Επαναφέρετε το σύστημα σύμφωνα με τις οδηγίες του KTS 250 Help Center.

 Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Κεντρικό μενού) >> Help Center**".

## 5.8 Εμφάνιση Help Center

Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε KTS 250 Help Center.

- ▶ Επιλέξτε " KTS 250 >> ≡ (Κεντρικό μενού) >> Help Center".


 <http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



## 6. Επισκευή

### 6.1 Καθαρισμός

- ▶ Καθαρίζετε το KTS 250 μόνο με ουδέτερα καθαριστικά και μαλακά πανάκια.

 Τα σκληρά πανιά συνεργείου και τα ισχυρά καθαριστικά μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στο KTS 250 .


### 6.2 Ανταλλακτικά

Περιγραφή	Αριθμός παραγγελίας
Καλώδιο σύνδεσης OBD 1,8 m <sup>c)</sup>	1 684 465 756
Τροφοδοτικό	1 687 023 736
Καλώδιο σύνδεσης USB <sup>c)</sup>	1 684 465 491
Προσαρμογέας WLAN USB <sup>c)</sup>	1 687 010 590

<sup>c)</sup> Αναλώσιμο


## 7. Θέση εκτός λειτουργίας

### 7.1 Αλλαγή τοποθεσίας

- ▶ Κατά την παράδοση του KTS 250 σε άλλον χρήστη, παραδώστε όλη την τεκμηρίωση που περιέχεται στον παραδοτέο εξοπλισμό.
- ▶ Μεταφέρετε το KTS 250 μόνο στη γνήσια συσκευασία ή ισοδύναμης ποιότητας συσκευασία.
- ▶ Τηρείτε τις υποδείξεις για την πρώτη θέση σε λειτουργία.
- ▶ Πριν από την παράδοση του KTS 250 σε άλλο χρήστη, πρέπει να εκτελεστεί επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις. Βλέπε  35 "Ανάκτηση συστήματος".

### 7.2 Απόρριψη και καταστροφή

- ▶ Αποσυναρμολογήστε το KTS 250, ταξινομήστε τα εξαρτήματα ανά υλικό και απορρίψτε το σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές.
- ▶ Με τη σωστή απόρριψη αποφεύγετε την επιβάρυνση του περιβάλλοντος και την απειλή της δημόσιας υγείας.

 Ο KTS 250 υπόκειται στην ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ (WEEE).

## 8. Τεχνικά στοιχεία









### 8.1 KTS 250 Προδιαγραφές

Χαρακτηριστικά	Τιμή
Ένδειξη	7" LCD (1024 x 600 εικονοστοιχεία)
Λειτουργικό σύστημα	AOSP 6.0.1
RAM (OS)	2 GB
Σκληρός δίσκος (OS)	16 GB SSD
Επεξεργαστής (OS)	i.MX6Q 1.2 GHz (Quad Core)
RAM (VCI)	1 GB
Σκληρός δίσκος (VCI)	32 GB SD κάρτα
Επεξεργαστής (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Συσσωρευτής (Li-Ionen)	7,2 V / 2600 mAh (τυπ.)
Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	295 x 180 x 40 mm
Βάρος με συσσωρευτή, χωρίς τροφοδοτικό	1,2 Kg
Κλάση προστασίας	IP 20
Μέγιστο ύψος λειτουργίας (με τροφοδοτικό)	2000 m
Μέγιστο ύψος λειτουργίας (χωρίς τροφοδοτικό)	4000 m
Τροφοδοσία τάσης στο όχημα μέσω OBD	10 V – 28 V
Τροφοδοσία ρεύματος στο όχημα μέσω OBD	1,6 A
Θερμοκρασία λειτουργίας	0 °C – 40 °C 32 °F – 104 °F
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-25 °C – 50 °C -13 °F – 122 °F
Σχετική υγρασία λειτουργίας	20 % – 80 % μη συμπυκνωμένο

<b>1</b>	<b>Indicaciones para el usuario</b>	<b>37</b>
1.1	Símbolos de la documentación	37
1.2	Indicaciones de advertencia en la documentación	37
1.3	Grupo objetivo	37
1.4	Indicaciones importantes	38
1.5	Garantía y responsabilidad	38
1.6	Indicaciones de seguridad	38
1.7	Otra documentación vigente	38
<b>2</b>	<b>Directiva y normas</b>	<b>38</b>
2.1	CEM	38
2.2	Open Source Software (OSS)	38
<b>3</b>	<b>Descripción del producto</b>	<b>38</b>
3.1	Uso conforme a lo previsto	38
3.2	Aplicación errónea previsible	38
3.3	Volumen de suministro	38
3.4	Vista general del producto KTS 250	38
3.5	Símbolos de la placa de características	39
3.6	Descripción del funcionamiento	39
3.6.1	Interfaces	39
3.6.2	Conexión a la red	39
3.6.3	Batería	39
3.6.4	Sistema operativo	39
3.6.5	LED de estado	39
<b>4</b>	<b>Primera puesta en servicio del producto</b>	<b>40</b>
4.1	Configurar el producto KTS 250	40
4.2	Configurar la impresora	40
4.3	Tramitar licencia del software	40
<b>5</b>	<b>Manejo</b>	<b>40</b>
5.1	Conectar el producto KTS 250	40
5.2	Activar el modo de ahorro de energía	40
5.3	Desconectar el producto KTS 250	40
5.4	Forzar la desconexión	41
5.5	Preparar el diagnóstico de unidades de control	41
5.5.1	Buscar sistema del vehículo	41
5.5.2	Realizar la anotación de los datos durante la conducción	41
5.6	Actualización de software	41
5.7	Restaurar el sistema	41
5.8	Acceder al Help Center	42
<b>6</b>	<b>Conservación</b>	<b>42</b>
6.1	Limpieza	42
6.2	Piezas de repuesto	42
<b>7</b>	<b>Puesta fuera de servicio</b>	<b>42</b>
7.1	Cambio de lugar	42
7.2	Eliminación y desguazamiento	42
<b>8</b>	<b>Datos técnicos</b>	<b>42</b>
8.1	KTS 250 Especificaciones	42

# 1. Indicaciones para el usuario

## 1.1 Símbolos de la documentación

-  Advierte de posibles daños materiales en el componente, en el producto o de daños ambientales.
-  Indicaciones de uso, recomendación o referencia.
-  Advierte de un posible peligro para el usuario en la siguiente actuación solicitada.
  -  Actuación solicitada de un solo paso.
  - Paso de actuación opcional.
  -  Resultado de una actuación solicitada.
-  Referencia a una imagen. Ejemplo:  12(2) significa imagen 12, posición 2.
-  Referencia a una página.

## 1.2 Indicaciones de advertencia en la documentación

Las indicaciones de advertencia avisan de peligros para el usuario o las personas que se encuentran alrededor. Adicionalmente, las indicaciones de advertencia describen el tipo, la fuente y las consecuencias del peligro, así como las medidas para evitarlo.

Las indicaciones de advertencia tienen la siguiente estructura:

### Palabra clave

Símbolo de advertencia	<b>Tipo, fuente y consecuencias del peligro.</b>
	▶ Medidas e indicaciones de prevención del peligro.

La palabra clave indica la probabilidad de ocurrencia del peligro, así como la gravedad del mismo en caso de inobservancia:

Palabra clave	Probabilidad de que se produzca	Gravedad del peligro en caso de inobservancia
PELIGRO	Peligro inminente	Muerte o lesiones físicas graves
ADVERTENCIA	Posible peligro	Muerte o lesiones físicas graves
ATENCIÓN	Posible situación peligrosa	Lesiones físicas leves

## 1.3 Grupo objetivo

El producto solo debe ser utilizado por personal formado e instruido. El personal que se encuentra en entrenamiento, en aprendizaje, en instrucción o en el marco de una formación general, solamente puede maniobrar la unidad bajo la permanente supervisión de una persona experimentada en el producto.

Es necesario controlar a los niños para evitar que jueguen con el producto.

### 1.4 Indicaciones importantes

Encontrará indicaciones importantes relativas al acuerdo sobre los derechos de autor, la responsabilidad, la garantía, el grupo de usuarios y las obligaciones de la empresa, en las instrucciones separadas "Indicaciones importantes e indicaciones de seguridad para el producto Bosch Test equipment". Es obligatorio prestarles atención y leerlas cuidadosamente antes de la puesta en servicio, la conexión y el manejo del producto KTS 250.

### 1.5 Garantía y responsabilidad

No se permite realizar modificaciones en nuestros productos. Nuestros productos deben utilizarse exclusivamente con accesorios originales y piezas de recambio originales. En caso contrario, se pierden todos los derechos de la garantía.

### 1.6 Indicaciones de seguridad

**i** Encontrará todas las indicaciones de seguridad en las instrucciones separadas "Indicaciones importantes e indicaciones de seguridad para el producto Bosch Test equipment". Es obligatorio prestarles atención y leerlas cuidadosamente antes de la puesta en servicio, la conexión y el manejo del producto KTS 250.

### 1.7 Otra documentación vigente

Advertencias de seguridad e indicaciones importantes sobre el producto Bosch Test equipment – 1 689 979 922

## 2. Directiva y normas

### 2.1 CEM

KTS 250 cumple los criterios de la Directriz de Compatibilidad Electromagnética (CEM) 2014/30/EG.

KTS 250 es un producto de la clase/categoría A de acuerdo con EN 61 326-1. El producto KTS 250 puede provocar interferencias de alta frecuencia (perturbaciones radioeléctricas) en las zonas residenciales que pueden hacer necesarias medidas correctivas. En ese caso se puede exigir a la compañía operadora del equipo que tome medidas adecuadas.

### 2.2 Open Source Software (OSS)

Resumen de las licencias de Open Source Software para KTS 250 ver "**Ajustes >> Aviso legal**".

## 3. Descripción del producto

### 3.1 Uso conforme a lo previsto

KTS 250 es un equipo de diagnóstico con batería para talleres con el que es posible realizar el diagnóstico de unidades de control. No se permite transferir al usuario.

### 3.2 Aplicación errónea previsible

Aplicación errónea (⊗) con uso previsto adecuado correspondiente (⊙):

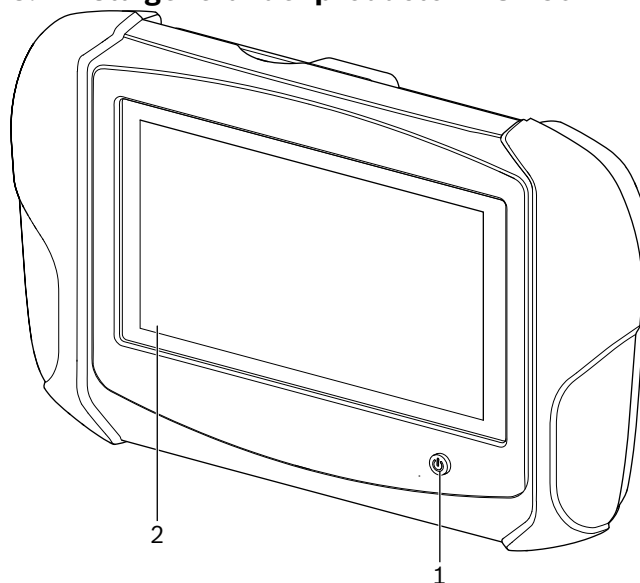
- ⊗ Dar el producto KTS 250 a los consumidores.
- ⊙ Usar el producto KTS 250 solo por parte del personal formado del taller.
- ⊗ KTS 250 se usa durante la conducción por parte del operador del vehículo.
- ⊙ Usar el KTS 250 durante la conducción solo por parte de acompañantes formados e instruidos.

### 3.3 Volumen de suministro

Denominación	Número de referencia
KTS 250	-
Maletín	-
Fuente de alimentación	1 687 023 736
Cable de conexión USB	1 684 465 491
Cable de conexión OBD	1 684 465 756
Adaptador USB WLAN	-
Instrucciones originales con otros documentos aplicables	-

**i** Los números de referencia no son números de pedido. Los números de referencia sirven para identificar los componentes del alcance de suministro. Los componentes que se pueden adquirir se indican como repuestos o piezas de desgaste.

### 3.4 Vista general del producto KTS 250



**1:** KTS 250

- (1) Tecla de conexión/desconexión
- (2) Pantalla táctil LCD

### 3.5 Símbolos de la placa de características



Atención: el símbolo de advertencia general advierte de posibles peligros. Antes de la puesta en servicio, de la conexión y del manejo de los productos Bosch, es imprescindible estudiar detenidamente las instrucciones de servicio/manual de instrucciones, y especialmente las indicaciones de seguridad.



Los aparatos eléctricos y electrónicos usados, incluyendo los cables y accesorios tales como acumuladores y baterías, no se deben tirar a la basura doméstica.



Declaración de conformidad UE



Declaración de conformidad de EE. UU.



El producto KTS 250 solo debe ser usado por el personal de taller formado e instruido. El producto KTS 250 no es apto para el montaje y uso por parte de los consumidores pues el uso o montaje incorrecto durante la conducción puede causar un comportamiento anómalo del vehículo y, por tanto, puede causar desde daños graves hasta la muerte.



Certificación para Ucrania



Certificación para la Federación Rusa



Certificación para Australia



Reciclaje de las baterías portátiles para Japón

Li-ion

### 3.6 Descripción del funcionamiento

El producto KTS 250 se conecta con el vehículo mediante el cable de conexión OBD. El manejo se efectúa con los dedos en la pantalla táctil LCD y el teclado de la pantalla. Con la interfaz OBD conectada al vehículo se puede realizar un diagnóstico de unidades y consultar la memoria de errores del vehículo. Para imprimir los datos y valores de medición se necesita una impresora externa (accesorio especial) conectada por WLAN. El producto KTS 250 y sus accesorios se guardan protegidos en un maletín.

#### 3.6.1 Interfaces

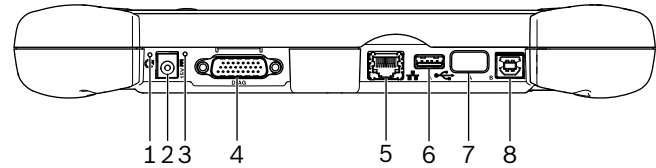


Fig. 2: Vista de interfaces del producto KTS 250

- (1) Tecla de recuperación
- (2) Conexión de la fuente de alimentación (15 voltios DC)
- (3) LED de estado
- (4) Conexión de cable de conexión OBD
- (5) Conexión de red (LAN 10/100 Mbit)
- (6) Conexión A USB 2.0 (1)
- (7) Adaptador USB WLAN (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) Conexión B USB 2.0 (1x)

#### 3.6.2 Conexión a la red

La conexión a la red permite una conexión de Internet estable en zonas en las que no es posible mantener una conexión WLAN segura a causa de factores que afectan negativamente a la conexión.



La conexión a la red se puede usar durante la primera puesta en servicio o durante las actualizaciones de software.

#### 3.6.3 Batería

La batería está fijamente montada a la carcasa y no se puede cambiar desde fuera.

La batería completamente cargada del producto KTS 250 está diseñada para garantizar un funcionamiento autónomo de aprox. 2 horas.

El producto KTS 250 puede utilizarse con las siguientes alimentaciones de tensión:

- Batería
- Fuente de alimentación
- Cable de conexión OBD



Con el cable de conexión OBD enchufado, el producto KTS 250 se alimenta y carga a través del vehículo.



Cargar la batería, como mínimo, durante dos horas antes de utilizar el KTS 250 en funcionamiento con batería.

#### 3.6.4 Sistema operativo

El producto KTS 250 cuenta con un sistema operativo cerrado desarrollado tomando como base el AOSP (Android Open Source Project). No es posible instalar software o aplicaciones de terceros (p. ej., de Google Play Store).

#### 3.6.5 LED de estado

El LED de estado de la parte trasera de la carcasa ofrece información sobre los diferentes estados del KTS 250:

##### LED apagado

KTS 250 apagado.


**El LED parpadea una vez por segundo en verde**

Funcionamiento normal. KTS 250 se ha iniciado o ya está activo (también en el modo de ahorro de energía).

**El LED A parpadea en verde cada 5 segundos**

KTS 250 está desconectando y se está cargando.

**El LED parpadea una vez por segundo en amarillo**


Error de comunicación interno.  41 "Forzar la desconexión".


**El LED parpadea una vez por segundo en rojo**


KTS 250 está encendido y recibe tensión, pero el sistema no se inicia (Recovery-Mode).


## 4. Primera puesta en servicio del producto


### 4.1 Configurar el producto KTS 250

 Antes de la primera puesta en servicio, hay que asegurarse de que la tensión de red se corresponde con la indicación de tensión de la fuente de alimentación suministrada.


 KTS 250 es compatible con frecuencias de WLAN en el intervalo de frecuencia de 2,4 Ghz de los canales 1 (2412 Mhz) hasta 11 (2462 MHz). La redes WLAN fuera del rango de frecuencia no se muestran.

 La respectiva configuración WLAN depende de la configuración del punto de acceso / router disponible.


 La función "Extended Range" no es compatible.

 Para más información, véase el Help Center de KTS 250 (" **KTS 250 >> ≡ (Menú principal) >> Help Center**").


1. Abastecer de tensión el KTS 250 a través de la fuente de alimentación suministrada.
2. Encender el KTS 250 pulsando la tecla de conexión/desconexión.
3. Elegir el idioma.
4. Tener en cuenta y seguir las indicaciones de la pantalla.

 Tras la primera puesta en servicio del producto se debe realizar una actualización inicial. Para el proceso de actualización se necesita una conexión a Internet.


### 4.2 Configurar la impresora

 Para poder imprimir con KTS 250, la impresora y KTS 250 tienen que encontrarse en la misma red de ordenadores.


- ▶ Configurar la impresora según las indicaciones del Help Center de KTS 250.

 Para más información, véase el Help Center de KTS 250 (" **KTS 250 >> ≡ (Menú principal) >> Help Center**").

### 4.3 Tramitar licencia del software


 Para el proceso de licencia se necesita una conexión a Internet.

1. Extraer el número de cliente y la contraseña del email de bienvenida tras celebrar el contrato.
2. Introducir el número de cliente y la contraseña.
3. Confirmar la entrada con **<Siguiente>**.  
✓ Se ha ejecutado la tramitación de la licencia.

 En caso de perder el número de cliente y/o la contraseña, estos se pueden enviar con "**≡ (Menú principal) >> Ajustes >> Trámite de licencia >> ¿Se han olvidado los datos de acceso?**" a la dirección de correo electrónico indicada en el pedido de KTS 250.

## 5. Manejo

### 5.1 Conectar el producto KTS 250

 A fin de evitar la formación de agua condensada, conectar el KTS 250 después de que KTS 250 se haya ajustado a la temperatura ambiente.

- ▶ Encender el KTS 250 pulsando la tecla de conexión/desconexión.

### 5.2 Activar el modo de ahorro de energía

- ▶ Pulsar brevemente la tecla de conectado/desconectado.  
✓ KTS 250 pasa al modo standby (modo de ahorro de energía). Si el modo de ahorro de energía ya estaba activado, se desactivará.


### 5.3 Desconectar el producto KTS 250


1. Pulsar la tecla de conectado/desconectado durante unos 2 segundos y dejar de pulsar cuando se abra el menú de selección.
2. Seleccionar **<Desconectar>**.  
✓ El producto KTS 250 se desconecta.



## 5.4 Forzar la desconexión


- ▶ Pulsar durante, al menos, 10 segundos la tecla de conectado/desconectado.
- ✓ El producto KTS 250 se desconecta.


 Una desconexión forzada puede hacer que se pierdan los datos introducidos.

 Utilizar este modo únicamente cuando no sea posible cerrar el sistema operativo, por ejemplo, si la pantalla táctil ya no reacciona (se queda colgada) o cuando el monitor se ha quedado en negro.


## 5.5 Preparar el diagnóstico de unidades de control

- ▶ Utilizar el producto KTS 250 solamente con el cable de conexión OBD incluido en el volumen de suministro.

 Si se usa un cable de conexión OBD incorrecto pueden surgir desde anomalías de funcionamiento en el diagnóstico de unidades hasta daños o errores en los componentes del vehículo.


 La hembrilla de diagnóstico del vehículo debe estar protegida con un fusible máximo de 6 A / 32 V.

- ▶ Conectar KTS 250 con el vehículo mediante el cable de conexión OBD 1 684 465 756.

 Para más información sobre las posibilidades de conexión y la ocupación de pines, véase: "**KTS 250 >> Borne de diagnóstico**".

### 5.5.1 Buscar sistema del vehículo

1. Durante el ensayo, proteger el vehículo para que no ruede.
  - Cambio automático en posición de reposo.
  - Cambio manual en punto muerto, freno de mano activado o bloqueo de las ruedas con calces (cuñas).
2. Iniciar la búsqueda del sistema del vehículo con KTS 250.

 Para más información, véase el Help Center de KTS 250 ("**KTS 250 >> ☰ (Menú principal) >> Help Center**").

### 5.5.2 Realizar la anotación de los datos durante la conducción

Algunas funciones de diagnóstico y de anotación de datos solo son posibles durante la conducción, por ejemplo,

obtener resultados que solo aparecen durante el movimiento.


#### ⚠ ADVERTENCIA



**Limitación de la frenada y de la seguridad de conducción debido a los cables de conexión en el área de conducción y las distracciones al usarse mientras se conduce. Muerte o lesiones físicas graves.**

- ▶ Ubicar, colocar y asegurar el producto KTS 250 y todos los cables de conexión de forma que no se altere la seguridad de la conducción ni la efectividad de la acción de frenado.
- ▶ El producto KTS 250 solo debe ser usado por el personal de taller formado e instruido.
- ▶ Durante la conducción, es imprescindible que el producto KTS 250 lo maneje una segunda persona (nunca el conductor).
- ▶ Observar en todo momento el código vial durante la anotación de los datos.

1. Colocar el cable de conexión OBD 1 684 465 756 en el vehículo de forma que no afecte a la seguridad de conducción por los cables dentro del vehículo.

 Observar en todo momento el código vial durante la anotación de los datos.


2. El acompañante es quien realiza la anotación de datos y la supervisión.

## 5.6 Actualización de software


Las actualizaciones de software se descargan con una conexión a Internet activa en segundo plano. Tan pronto como se haya descargado del todo una actualización de software, se ofrece instalar la actualización con una notificación pop-up.

1. Iniciar la instalación pulsando la notificación pop-up.
2. Tener en cuenta y seguir las indicaciones de la pantalla.

## 5.7 Restaurar el sistema

 Si el estado de software actual da errores o cuando se vende KTS 250, se debe restablecer KTS 250 a los ajustes de fábrica. De esta forma se eliminan todos los datos y ajustes del KTS 250, como la información de licencia, los archivos de registro, los ajustes de usuario, protocolos o imágenes.

- ▶ Configurar el sistema del producto KTS 250 según las indicaciones del Help Center.

 Para más información, véase el Help Center de KTS 250 ("**KTS 250 >> ☰ (Menú principal) >> Help Center**").

## 5.8 Acceder al Help Center

Para más información, véase el Help Center KTS 250.

- ▶ Seleccionar " **KTS 250 >> ☰ (Menú principal) >> Help Center**".


 <http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



## 6. Conservación

### 6.1 Limpieza

- ▶ Limpiar el producto KTS 250 solo con detergentes neutros y paños suaves.

 Los trapos de taller bastos y los detergentes agresivos pueden dañar el producto KTS 250 .

### 6.2 Piezas de repuesto

Denominación	Número de pedido
Cable de conexión OBD 1,8 m <sup>&lt;sup&gt;&lt;sup&gt;</sup>	1 684 465 756
Fuente de alimentación	1 687 023 736
Cable de conexión USB <sup>&lt;sup&gt;&lt;sup&gt;</sup>	1 684 465 491
Adaptador USB WLAN <sup>&lt;sup&gt;&lt;sup&gt;</sup>	1 687 010 590

<sup><sup><sup></sup> Pieza de desgaste

## 7. Puesta fuera de servicio

### 7.1 Cambio de lugar

- ▶ Cuando se traspasa la KTS 250, debe entregarse también toda la documentación incluida en el volumen de suministro.
- ▶ La KTS 250 sólo debe transportarse en el embalaje original o en un embalaje de igual calidad.
- ▶ Tener en cuenta las indicaciones para la primera puesta en servicio.
- ▶ Antes de la transferencia, restablecer los ajustes de fábrica de KTS 250. Ver  41 "Restaurar el sistema".

### 7.2 Eliminación y desguazamiento

- ▶ Desarmar la KTS 250, clasificar los materiales y eliminarlos de acuerdo con las normativas vigentes.
- ▶ Con la eliminación adecuada se evitan daños ambientales y se reducen los riesgos para la salud personal.

 El producto KTS 250 está sujeto a la directiva europea 2012/19/UE (WEEE).

## 8. Datos técnicos


### 8.1 KTS 250 Especificaciones


Propiedad	Valor
Indicador LCD	LCD de 7" (1024 x 600 píxeles)
Sistema operativo	AOSP 6.0.1
RAM (OS)	2 GB
Disco duro (OS)	16 GB SSD
Procesador (OS)	i.MX6Q 1.2 GHz (Quad Core)
RAM (VCI)	1 GB
Disco duro (VCI)	32 GB SD-Card
Procesador (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Batería (iones de litio)	7,2 V / 2600 mAh (típ.)
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	295 x 180 x 40 mm
Peso con batería, sin fuente de alimentación	1,2 kg
Tipo de protección	IP 20
Altura máxima para el funcionamiento (con fuente de alimentación)	2000 m
Altura máxima para el funcionamiento (sin fuente de alimentación)	4000 m
Alimentación de tensión del vehículo mediante OBD	10 V – 28 V
Alimentación de corriente del vehículo mediante OBD	1,6 A
Temperatura de servicio	0 °C – 40 °C 32 °F – 104 °F
Temperatura de almacenamiento	-25 °C – 50 °C -13 °F – 122 °F
Humedad relativa del aire de servicio	20 % – 80 % sin condensar

<b>1</b>	<b>Ohjeita käyttäjälle</b>	<b>43</b>
1.1	Dokumentissa käytetyt symbolit	43
1.2	Ohjeistosta löytyvät varoitukset	43
1.3	Kohderyhmä	43
1.4	Tärkeitä ohjeita	43
1.5	Takuu ja vastuu	44
1.6	Turvallisuusohjeet	44
1.7	Sovellettavat dokumentit	44
<b>2</b>	<b>Direktiivi ja normit</b>	<b>44</b>
2.1	EMC	44
2.2	Open Source Software (OSS)	44
<b>3</b>	<b>Tuotekuvaus</b>	<b>44</b>
3.1	Määräystenmukainen käyttö	44
3.2	Ennakoitava vääränlainen käyttö	44
3.3	Toimituksen sisältö	44
3.4	Yleiskuva KTS 250	44
3.5	Tyypikilven symbolit	44
3.6	Toimintaseloste	45
3.6.1	Liitäntäportit	45
3.6.2	Verkkoliitäntä	45
3.6.3	Akku	45
3.6.4	Käyttöjärjestelmä	45
3.6.5	Tila-LED	45
<b>4</b>	<b>Ensimmäinen käyttöönotto</b>	<b>45</b>
4.1	KTS 250 -laitteen asennus	45
4.2	Tulostimen asennus	46
4.3	Ohjelmiston lisenssi	46
<b>5</b>	<b>Käyttö</b>	<b>46</b>
5.1	KTS 250 laitteen päällekytkentä	46
5.2	Energiansäästötilan aktivoiminen	46
5.3	KTS 250 päältäkytkentä	46
5.4	Pakotettu sammutus	46
5.5	Ohjainlaidiagnoosin valmistelu	46
5.5.1	Ajoneuvojärjestelmien haku	46
5.5.2	Suorita tietojen tallennus ajon aikana	47
5.6	Ohjelmiston päivitys	47
5.7	Järjestelmän palautus	47
5.8	Help Centerin haku	47
<b>6</b>	<b>Kunnossapito</b>	<b>47</b>
6.1	Puhdistus	47
6.2	Varaosat	47
<b>7</b>	<b>Alasajo</b>	<b>47</b>
7.1	Käyttöpaikan vaihto	47
7.2	Jätehuolto ja romutus	47
<b>8</b>	<b>Tekniset tiedot</b>	<b>48</b>
8.1	KTS 250 Spesifikaatiot	48

## 1. Ohjeita käyttäjälle

### 1.1 Dokumentissa käytetyt symbolit

 Varoittaa testikappaleen tai tuotteen mahdollisista aineellisista vahingoista tai ympäristövahingoista.



 Käyttöohjeet, suositukset tai linkit.

 Varoittaa mahdollisista käyttäjää uhkaavista vaaroista seuraavien toimintaohjeiden puitteissa.

 Yksivaiheinen toimintaohje.

— Valinnainen toimintovaihe.

 Toimintaohjeen lopputulos.

 Viittaa kuvaan. Esim.:  12(2) tarkoittaa kuvaa 12, osaa 2.

 Viittaa sivulle.

### 1.2 Ohjeistosta löytyvät varoitukset

Turva- ja varo-ohjeet varoittavat käyttäjää ja lähistöllä olevia mahdollisista vaaroista. Lisäksi niissä on selostettu minkä tyyppisistä vaaroista on kysymys, vaarojen lähteet sekä toimenpiteet vaarojen välttämiseksi.

Varoitustekstit noudattavat seuraavaa rakennetta:

#### Huomiosana

Varoitus-  
symboli **Vaaran tyyppi, lähde ja siitä aiheutuvat seuraukset.**

► Toimenpiteet ja ohjeet vaarojen välttämiseksi.

Viestisana näyttää kyseisen vaaran vakavuusasteen sekä sen todennäköisyyden, jos ohjeita laiminlyödään:

Viestisana	Todennäköisyys	Laiminlyönnistä koituu vakava vaaratilanne
VAARA	Välittömästi uhkaava vaara	Kuolema tai vaikeat loukkaantumiset
VAROITUS	Mahdollinen uhkaava vaara	Kuolema tai vaikeat loukkaantumiset
HUOMIO	Mahdollinen vaarallinen tilanne	Lievä loukkaantuminen

### 1.3 Kohderyhmä

Laitetta saa käyttää ainoastaan sen käyttöön koulutettu ja perehdytetty henkilökunta. Vielä koulutus- tai perehtymisvaiheessa tai yleiseen oppivelvollisuuteen kuuluvassa ammattikoulutusvaiheessa oleva henkilökunta saa käsitellä laitetta ainoastaan pätevän henkilön valvonnassa.

Lapsia pitää valvoa, jotta he eivät pääse leikkimään tuotteella.

### 1.4 Tärkeitä ohjeita

Lisäohjeita, jotka liittyvät tekijänoikeussuojaan, vastuuvapauteen ja takuehtoihin sekä käyttäjäkohderyhmiin

ja asiakasryityksen velvollisuuksiin, on käsitelty erillisessä dokumentissa ("Tärkeitä ohjeita, turvaohjeita - Bosch Test equipment"). Niihin on perehdyttävä ennen kuin KTS 250 liitetään ja otetaan käyttöön, ja niitä on ehdottomasti noudatettava.

### 1.5 Takuu ja vastuu

Tuotteisiimme ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia. Tuotteitamme saa käyttää vain yhdessä alkuperäisvarusteiden ja -varaosien kanssa. Muussa tapauksessa kaikki vastuu- ja takuuvastuut raukeavat.

### 1.6 Turvallisuusohjeet

- i** Kaikki turvaohjeet on selostettu erillisessä ohjeessa, ks. "Tärkeitä ohjeita ja turvaohjeita - Bosch Test equipment". Niihin on perehdyttävä ennen kuin KTS 250 liitetään ja otetaan käyttöön, ja niitä on ehdottomasti noudatettava.

### 1.7 Sovellettavat dokumentit

Tärkeitä ohjeita ja turvaohjeita aiheista Bosch Test equipment – 1 689 979 922

## 2. Direktiivi ja normit

### 2.1 EMC

KTS 250 täyttää EMC-direktiivin 2014/30/EY vaatimukset.

KTS 250 on luokan/kategorian A mukainen tuote direktiivin EN 61326-1 mukaan. KTS 250 voi aiheuttaa asuinalueella korkeataajuisia häiriöitä (radioaaltohäiriöitä), tällöin häiriönpoisto on tarpeellinen. Siinä tapauksessa ylläpitäjä voi vaatia vastaavia toimenpiteitä.

### 2.2 Open Source Software (OSS)

Yleiskuva Open Source Software-lisensseistä KTS 250, ks. "Asetukset >> Oikeudellisia ohjeita".

## 3. Tuotekuvaus

### 3.1 Määräystenmukainen käyttö

KTS 250 on akkukäyttöinen diagnoosilaitte korjaamokäyttöön, jonka avulla voidaan tehdä ohjainlaite-diagnoosi. Ei saa luovuttaa edelleen kuluttajalle.

### 3.2 Ennakoitava vääränlainen käyttö

Virheellinen käyttö (⊕) vastaavalla määräysten mukaisella käytöllä (⊙):

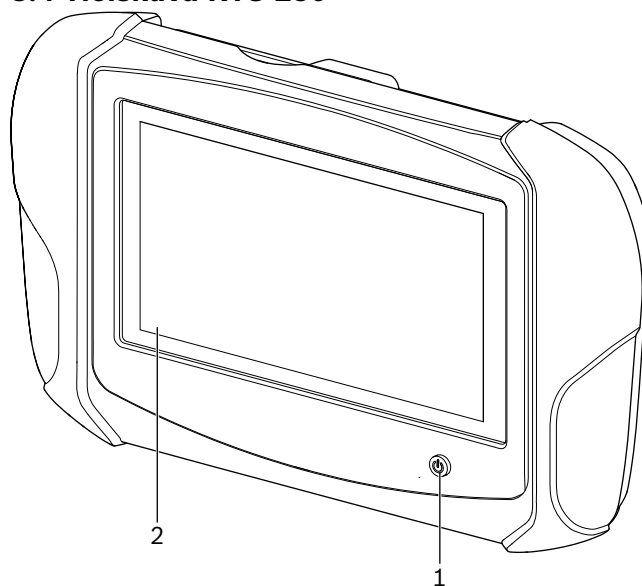
- ⊕ KTS 250 luovutetaan kuluttajalle.
- ⊙ KTS 250 -laitetta saa käyttää vain koulutettu korjaamon henkilökunta.
- ⊕ KTS 250 -laitetta käyttää ajon aikana ajoneuvon kuljettaja.
- ⊙ KTS 250 -laitetta saa käyttää ajon aikana vain koulutettu ja opastettu kanssamatkustaja.

## 3.3 Toimituksen sisältö

Määrittely	Viitenumero
KTS 250	–
Salkku	–
Verkko-osa	1 687 023 736
USB-liitäntäjohto	1 684 465 491
OBD-liitäntäjohto	1 684 465 756
WLAN-USB-adapteri	–
Alkuperäisen käyttöohjeen käännös ja muut voimassa olevat dokumentit	–

- i** Osanumerot eivät ole tilausnumeroita. Osanumeroita käytetään toimituksen sisällön osien tunnistamiseen. Tilattavat komponentit on ilmoitettu varaosiksi tai kuluviiksi osiksi.

## 3.4 Yleiskuva KTS 250



1: KTS 250

- (1) ON-/OFF-painike  
(2) LCD-kosketusnäyttö

## 3.5 Tyypikilven symbolit



Huomio: Yleinen varoitusmerkki varoittaa mahdollisista vaaroista. Ennen Bosch-tuotteiden käyttöönottoa, liitäntää ja käyttöä on ehdottoman tarpeellista käydä käyttöohjeet/ohjekirja ja erityisesti turvallisuusohjeet huolellisesti lävitse.



Käytetyt elektroniset ja sähkötekniiset laitteet, niiden kaapelit ja lisävarusteet sekä akut ja paristot eivät kuulu normaalin jätteen joukkoon, vaan ne on käsiteltävä erikseen.



EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus



USA-vaatimustenmukaisuusvakuutus



KTS 250 -laitetta saa käyttää vain koulutettu ja opastettu korjaamon henkilökunta. KTS 250 ei sovi kuluttajan asennettavaksi tai käytettäväksi, koska asiaton asennus tai käyttö ajon aikana voi aiheuttaa ajoneuvon vääranlaista toimintaa ja aiheuttaa näin vaikeita loukkaantumisia, jopa kuoleman.



Sertifiointi, Ukraina



Sertifiointi, Venäjän federaatio



Sertifiointi, Australia



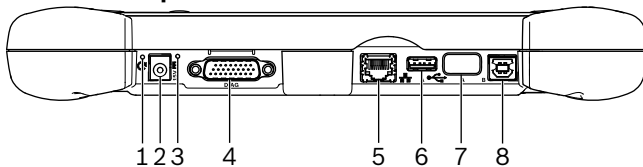
Kannettavan akun kierrätys, Japani

Li-ion

### 3.6 Toimintaseloste

KTS 250 liitetään OBD-liitäntäjohton avulla ajoneuvoon. Käyttö tapahtuu sormin LCD-kosketusnäytön ja kuvaruudun näppäimistön avulla. Kun laite on yhdistetty ajoneuvon OBD-liitäntän avulla, ohjainlaitediagnoosi voidaan suorittaa ja ajoneuvon vikamuisti lukea. Tiedot ja mittarvot voidaan tulostaa erillisellä tulostimella (erikoisvaruste), joka on yhdistetty WLAN-verkkoon. KTS 250 ja lisävarusteet ovat suojattuja, kun ne säilytetään laitesalokussa.

#### 3.6.1 Liitäntäportit



2: KTS 250-liitäntäporttien järjestys

- (1) Recovery-painike
- (2) Verkkoliitäntä (15 volttia, DC)
- (3) Tila-LED
- (4) Liitäntä, OBD-liitäntäjohto
- (5) Verkkoliitäntä (LAN 10/100 Mbit)
- (6) USB 2.0 A-liitäntä (1x)
- (7) WLAN-USB-adapteri (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) USB 2.0 B-liitäntä (1x)

#### 3.6.2 Verkkoliitäntä

Verkkoliitäntä mahdollistaa vakaan Internet-yhteyden alueilla, joissa WLAN-yhteys ei toimi luotettavasti häiriötekijöiden vuoksi.

- i** Verkkoyhteyttä voi käyttää ensimmäisen käyttöönoton aikana tai ohjelmistopäivityksiin.

#### 3.6.3 Akku

Akku on asennettu kiinteästi koteloon ja sitä ei voi vaihtaa ulkokautta.

Täydessä varauksessa oleva akku riittää KTS 250-laitteen noin 2 tunnin pituiseen käyttöön ilman verkkovirtaa.

KTS 250 toimii seuraavilla käyttöjännitteillä:

- Akku
- Verkko-osa
- OBD-liitäntäjohto

- i** Kun OBD-liitäntäjohto on liitetty, KTS 250 saa virran ajoneuvosta ja se ladataan.

- i** Suositamme varaamaan akkua vähintään 2 tuntia, ennen kuin KTS 250 kytketään akkukäyttöön.

#### 3.6.4 Käyttöjärjestelmä

Laitteessa KTS 250 on suljettu käyttöjärjestelmä, joka on kehitetty AOSP:n (Android Open Source Project) pohjalta. Kolmannen osapuolen ohjelmistoja tai sovelluksia (esim. Google Play Storesta) ei voi asentaa.

#### 3.6.5 Tila-LED

Tila-LED kotelon takaseinässä antaa tietoa laitteen KTS 250 eri tiloista:

##### LED OFF

KTS 250 ei päällä.

##### LED vilkkuu 1 kerran sekunnissa vihreänä

Normaali käyttö. KTS 250 käynnistyy tai on jo aktiivinen (myös energiansäästötila).

##### LED vilkkuu 5 sekunnin välein vihreänä

KTS 250 on kytketty pois päältä ja ladataan.

##### LED vilkkuu 1 kerran sekunnissa keltaisena

Sisäinen tiedonsiirtovirhe. 46 "Pakotettu sammutus".

##### LED vilkkuu 1 kerran sekunnissa punaisena

KTS 250 on päällä ja kytketty virtaverkkoon, mutta järjestelmä ei käynnisty (Recovery-Mode).

## 4. Ensimmäinen käyttöönotto

### 4.1 KTS 250 -laitteen asennus

- !** Varmista ennen ensimmäistä käyttöönottoa, että verkkojännite vastaa verkon jännitetietoja.

- i** KTS 250 tukee WLAN-taajuutta taajuusalueella 2,4 GHz, kun kyseessä on kanavat 1 (2412 MHz) - 11 (2462 MHz). WLAN-verkkoja, jotka ovat taajuusalueen ulkopuolella, ei näytetä.

- i** Valittava WLAN-konfiguraatio riippuu käytössä olevan reitittimen/tukiaseman konfiguroinnista.

- i** "Extended Range" -toimintoa ei tueta.

- i** Lisätietoa, ks. KTS 250 Help Center "**KTS 250 >> ☰ (Päävalikko) >> Help Center**".

1. Kytke KTS 250 valitsemaasi verkkoon jännitteensyötön varten.
2. Kytke KTS 250 päälle painamalla ON/OFF-painiketta.
3. Valitse kieli.
4. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.

**i** Ensimmäisen käyttöönoton jälkeen täytyy ensin suorittaa alustuspäivitys. Päivitystä varten vaaditaan Internet-yhteys.

## 4.2 Tulostimen asennus

**i** Jotta voisit tulostaa KTS 250 -laitteesta, laitteen KTS 250 ja tulostimen pitää olla samassa tietokoneverkossa.

- ▶ Asenna tulostin KTS 250 Help Centerin ohjeiden mukaan.

**i** Lisätietoa, ks. KTS 250 Help Center "**KTS 250 >> ☰ (Päävalikko) >> Help Center**".

## 4.3 Ohjelmiston lisenssi

**i** Lisenssin hankintaa varten vaaditaan Internet-yhteys.

1. Asiakasnumero ja salasana löytyvät tervetuliaissähköpostista sen jälkeen, kun sopimus on solmittu.
2. Syötä asiakasnumero ja salasana.
3. Vahvista syöttö valitsemalla **<Jatka>**.  
✓ Lisenssin hankinta onnistui.

**i** Jos asiakasnumero ja/tai salasana katoaa, nämä sisäänkirjautumistiedot voidaan lähettää valinnalla "**☰ (Päävalikko) >> Asetukset >> lisensointi >> Unohtuiko sisäänkirjautumistiedot?**" KTS 250:n tilauksen yhteydessä ilmoitettuun osoitteeseen.

# 5. Käyttö

## 5.1 KTS 250 laitteen päällekytkentä

**i** Kondenssiveden syntymisen ehkäisemiseksi KTS 250 -laitteen saa kytkeä päälle vasta kun KTS 250 -laitteen lämpötila mukautunut ympäristön lämpötilaan.

- ▶ Kytke KTS 250 päälle painamalla ON/OFF-painiketta.

## 5.2 Energiansäästötilan aktivoiminen

- ▶ Paina ON-/OFF-näppäintä lyhyesti.  
✓ KTS 250 siirtyy valmiustilaan (energiansäästötila). Jos energiansäästötila on jo aktiivinen, energiansäästötila deaktivoidaan jälleen.

## 5.3 KTS 250 päältäkytkentä

1. Paina ON-/OFF-painiketta n. 2 sekunnin ajan ja päästä irti, kun valintavalikko avataan.
2. Valitse **<Kytke pois päältä>**.  
✓ KTS 250 kytkeytyy pois päältä.

## 5.4 Pakotettu sammutus

- ▶ Paina ON-/OFF-näppäintä vähintään 10 sekunnin ajan.  
✓ KTS 250 kytkeytyy pois päältä.

**i** Pakotetun päältäkytkennän yhteydessä voi syötettyjä tietoja hävitä.

**i** Tätä toimintoa tulisi käyttää vain silloin, kun käytöjärjestelmää ei voida sulkea jostakin syystä, esim. jos kosketusnäyttö ei reagoi (jäässä) tai kuvaruutu pysyy mustana.

## 5.5 Ohjainlaitediagnoosin valmistelu

- ▶ Käytä KTS 250 -laitetta vain toimitukseen sisältöön kuuluvan OBD-liitäntäjohdon kanssa.

**i** Jos väärää OBD-liitäntäjohtoa käytetään, ohjainlaitediagnoosin aikana voi esiintyä toimintahäiriötä ja jopa ajoneuvon komponentit saattavat vaurioitua tai tuhoutua.

**i** Ajoneuvon diagnoosiliittimen pitää olla varmistettuna 6 A/32 V-varokkeella.

- ▶ Yhdistä KTS 250 OBD-liitäntäjohdon 1 684 465 756 avulla ajoneuvoon.

**i** Lisätietoa liitäntämahdollisuuksista ja PIN-paikoista, ks.: "**KTS 250 >> Diagnoosiliitin**".

### 5.5.1 Ajoneuvojärjestelmien haku

1. Varmista ajoneuvo vierimistä vastaan testin ajaksi.
  - Automaattivaihteisto pysäköintiasennossa.
  - Käsivaihte joutokäyntiasentoon, käsijarru vedetään päälle tai pyörät varmistetaan pidätinelementeillä (kiiloilla).
2. Käynnistä ajoneuvojärjestelmät KTS 250:n kautta.

**i** Lisätietoa, ks. KTS 250 Help Center "**KTS 250 >> ☰ (Päävalikko) >> Help Center**".

### 5.5.2 Suorita tietojen tallennus ajon aikana

Jotkut diagnoositoiminnot ja tietojen tallennus ovat mahdollisia vain ajon aikana, esim. vain ajon aikana tapahtuvien tapahtumien tallennus.

#### VAROITUS



**Ajoturvallisuuden ja jarruvaikutuksen heikentyminen kuljettajan alueelle sijoitettujen yhteysjohtojen vuoksi ja kuljettajan huomion toisaalle suuntautumisen vuoksi. Seurauksena voi olla kuolema tai vaikeat loukkaantumiset.**

- ▶ Sijoita KTS 250 ja sijoita, vedä ja varmista yhdysjohdot siten, että ajoturvallisuus ja jarruvaikutus eivät vaarannu.
- ▶ KTS 250 -laitetta saa käyttää vain koulutettu ja opastettu korjaamon henkilökunta.
- ▶ KTS 250 -laitteen käyttöä varten ajoneuvossa on oltava toinen henkilö ajon aikana (ei ajoneuvon kuljettaja).
- ▶ Tietojen kirjaamisen aikana on aina noudatettava liikennesääntöjä.

1. Vedä OBD-liitäntäjohto 1 684 465 756 ajoneuvoon siten, että johto ei vaaranna kuljettajan alueella ajoturvallisuutta.



Tietojen kirjaamisen aikana on lakisääteiset liikennesäännöt huomioitava aina.

2. Kanssamatkustaja kerää tiedot ja valvoo toimintaa.

### 5.6 Ohjelmiston päivitys

Ohjelmistopäivitykset ladataan Internet-yhteyden ollessa päällä taustalla. Heti, kun ohjelmistopäivitys on ladataksi valmiiksi, ohjelmistopäivitystä tarjotaan asennettavaksi ponnahdusikkunassa.

1. Käynnistä asennus koskettamalla ponnahdusikkunaa.
2. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.

### 5.7 Järjestelmän palautus



Jos sen hetkinen ohjelmiston tila aiheuttaa häiriöitä tai jos KTS 250 myydään, KTS 250 täytyy palauttaa tehdasasetuksiin. Tällöin kaikki KTS 250:n tiedot ja asetukset poistetaan, esim. lisenssitiedot, lokitiedostot, käyttäjän asetukset, protokollat ja kuvat.

- ▶ Palauta järjestelmä KTS 250 Help Centerin ohjeiden mukaan.



Lisätietoa, ks. KTS 250 Help Center " **KTS 250 >> ☰ (Päävalikko) >> Help Center**".

### 5.8 Help Centerin haku

Lisätietoa, katso KTS 250 Help Center.

- ▶ Valitse " **KTS 250 >> ☰ (päävalikko) >> Help Center**".



<http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



## 6. Kunnossapito

### 6.1 Puhdistus

- ▶ KTS 250:n saa puhdistaa vain pehmeällä kangaspalalla ja neutraaleilla puhdistusaineilla.



Karkeat korjaamon puhdistusliinat ja hankaavat puhdistusaineet voivat vaurioittaa KTS 250 -laitetta.

### 6.2 Varaosat

Määrittely	Tilausnumero
OBD-liitäntäjohto 1,8 m <sup>&lt;</sup>	1 684 465 756
Verkko-osa	1 687 023 736
USB-yhdysjohto <sup>&lt;</sup>	1 684 465 491
WLAN-USB-adaptteri <sup>&lt;</sup>	1 687 010 590

<sup><</sup> Kulutusosa

## 7. Alasajo

### 7.1 Käyttöpaikan vaihto

- ▶ Jos KTS 250 luovutetaan toisten käyttöön, on kaikki toimitukseen kuuluvat dokumentit annettava mukaan.
- ▶ KTS 250 on pakattava kuljetuksen ajaksi alkuperäispakkaukseen tai muuhun pakkaukseen, joka vastaa alkuperäistä.
- ▶ Ensimmäiseen käyttöönottokertaan liittyvät suositukset on otettava huomioon.
- ▶ Ennen komponentin KTS 250 luovutusta eteenpäin, palauta tehdasasetukset. Katso 47 "Järjestelmän palautus".

### 7.2 Jätehuolto ja romutus

- ▶ KTS 250 puretaan, materiaalit lajitellaan ja ne hävitetään / kierrätetään voimassa olevia määräyksiä noudattaen.
- ▶ Kun käytöstä poistetut laitteet hävitetään asianmukaisesti, vältetään ympäristövahingot ja terveysriskit.



KTS 250 kuuluu direktiivin 2012/19/EU (WEEE) piiriin.

## 8. Tekniset tiedot

### 8.1 KTS 250 Spesifikaatit










Ominaisuudet	Arvo
Näyttö	7" LCD (1024 x 600 pikseliä)
Käyttöjärjestelmä	AOSP 6.0.1
RAM (OS)	2 GB
Kiintolevy (OS)	16 GB SSD
Proessori (OS)	i.MX6Q 1.2 GHz (Quad Core)
RAM (VCI)	1 GB
Kiintolevy (VCI)	32 GB SD-Card
Proessori (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Akku (litium-ioni)	7,2 V / 2600 mAh (typ.)
Mitat (L x K x S)	295 x 180 x 40 mm
Paino akun kanssa, ilman verkkolaitetta	1,2 Kg
Suojausluokka	IP 20
Maksimi käyttökorkeus (verkko-osan kanssa)	2000 m
Maksimi käyttökorkeus (ilman verkko-osaa)	4000 m
Jännitteensyöttö ajoneuvosta OBD:n kautta	10 V – 28 V
Virransyöttö ajoneuvosta OBD:n kautta	1,6 A
Käyttölämpötila	0 °C – 40 °C 32 °F – 104 °F
Varastointilämpötila	-25 °C – 50 °C -13 °F – 122 °F
Suhteellinen ilmankosteus	20 % – 80 % ei kondensoiva



<b>1</b>	<b>Consignes utilisateur</b>	<b>49</b>
1.1	Symboles dans la documentation	49
1.2	Avertissements dans la documentation	49
1.3	Groupe-cible	49
1.4	Remarques importantes	50
1.5	Garantie et responsabilité	50
1.6	Consignes de sécurité	50
1.7	Autres documents applicables	50
<b>2</b>	<b>Directive et normes</b>	<b>50</b>
2.1	CEM	50
2.2	Logiciel Open Source (OSS)	50
<b>3</b>	<b>Description du produit</b>	<b>50</b>
3.1	Utilisation conforme	50
3.2	Utilisation erronée prévisible	50
3.3	Contenu de la livraison	50
3.4	Vue d'ensemble KTS 250	50
3.5	Symboles de la plaque signalétique	51
3.6	Description du fonctionnement	51
3.6.1	Interfaces	51
3.6.2	Branchement réseau	51
3.6.3	Accu	51
3.6.4	Système d'exploitation	51
3.6.5	LED d'état	51
<b>4</b>	<b>Première mise en service</b>	<b>52</b>
4.1	Configurer le KTS 250	52
4.2	Configurer l'imprimante	52
4.3	Enregistrer la licence du logiciel	52
<b>5</b>	<b>Utilisation</b>	<b>52</b>
5.1	Mettre le KTS 250 en marche	52
5.2	Activer le mode Economie d'énergie	52
5.3	Arrêter le KTS 250	52
5.4	Forcer l'arrêt	52
5.5	Préparer le diagnostic des calculateurs	53
5.5.1	Recherche des systèmes du véhicule	53
5.5.2	Procéder à l'enregistrement des données durant le trajet	53
5.6	Mise à jour du logiciel	53
5.7	Restaurer le système	53
5.8	Consulter le Help Center	53
<b>6</b>	<b>Entretien</b>	<b>53</b>
6.1	Nettoyage	53
6.2	Pièces de rechange	54
<b>7</b>	<b>Mise hors service</b>	<b>54</b>
7.1	Déplacement	54
7.2	Elimination et mise au rebut	54
<b>8</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>54</b>
8.1	KTS 250 Spécifications	54

# 1. Consignes utilisateur

## 1.1 Symboles dans la documentation

-  Avertit de dommages matériels potentiels sur l'échantillon, le produit ou d'une pollution éventuelle de l'environnement.
-  Consignes d'utilisation, recommandation ou renvoi.
-  Avertit d'un risque potentiel pour l'utilisateur dans les procédures suivantes.
-  Procédure à une étape.
-  Etape de travail optionnelle.
-  Résultat d'une procédure.
-  Renvoi à une figure. Exemple :  12(2) signifie figure 12, position 2.
-  Renvoi à une page.

## 1.2 Avertissements dans la documentation

Les avertissements mettent en garde contre les dangers pour l'utilisateur et les personnes présentes à proximité. En outre, les avertissements décrivent le type, la source et les conséquences du danger ainsi que les mesures préventives.

La structure des avertissements est la suivante :

### Mention d'avertissement

Symbole d'avertissement	<b>Nature, source et conséquences du danger.</b>
	▶ Mesures et indications pour la prévention du danger.

L'avertissement indique la probabilité de survenue ainsi que la gravité du danger en cas de non-observation :

Mention d'avertissement	Probabilité de survenue	Gravité du danger en cas de non-observation
DANGER	Danger direct	Mort ou blessure grave
AVERTISSEMENT	Danger potentiel	Mort ou blessure grave
ATTENTION	Situation potentiellement dangereuse	Blessure légère

## 1.3 Groupe-cible

Le produit doit exclusivement être utilisé par des membres du personnel qualifiés et formés. Le personnel à former, en apprentissage ou en formation générale ne peut utiliser le produit que sous la supervision permanente d'une personne expérimentée.

Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le produit.

## 1.4 Remarques importantes

Vous trouverez des remarques importantes sur ce qui a été convenu en matière de droits d'auteur, de responsabilité et de garantie, sur le groupe d'utilisateurs et les obligations incombant à l'entrepreneur, dans le manuel séparé "Remarques importantes et consignes de sécurité pour Bosch Test equipment". Avant la mise en service, le raccordement et l'utilisation du KTS 250, lire et appliquer ces consignes avec attention.

## 1.5 Garantie et responsabilité

Aucune modification de nos produits n'est autorisée. Seuls des accessoires et pièces de rechange d'origine doivent être utilisés avec nos produits. Dans le cas contraire, toute garantie est annulée.

## 1.6 Consignes de sécurité

**i** Vous trouverez toutes les consignes de sécurité dans le manuel séparé "Remarques importantes et consignes de sécurité pour Bosch Test equipment". Avant la mise en service, le raccordement et l'utilisation du KTS 250, lire et appliquer ces consignes avec attention.

## 1.7 Autres documents applicables

Remarques importantes et consignes de sécurité concernant Bosch Test equipment - 1 689 979 922

# 2. Directive et normes

## 2.1 CEM

KTS 250 est conforme aux critères de la directive de CEM 2014/30/CE.

KTS 250 est un produit de classe/catégorie A d'après EN 61 326-1. KTS 250 peut générer des parasites haute fréquence (perturbations radio) en milieu résidentiel, pouvant nécessiter des mesures d'antiparasitage. Dans un tel cas, l'exploitant peut être tenu de prendre des mesures adéquates.

## 2.2 Logiciel Open Source (OSS)

Aperçu des licences de logiciels Open Source pour KTS 250 voir "**Paramètres >> Indications juridiques**".

# 3. Description du produit

## 3.1 Utilisation conforme

KTS 250 est un appareil de diagnostic sur batterie utilisé dans l'atelier permettant d'effectuer le diagnostic des calculateurs. Toute cession à l'utilisateur n'est pas permise.

## 3.2 Utilisation erronée prévisible

Utilisation incorrecte (⊗) avec utilisation conforme (✔) :

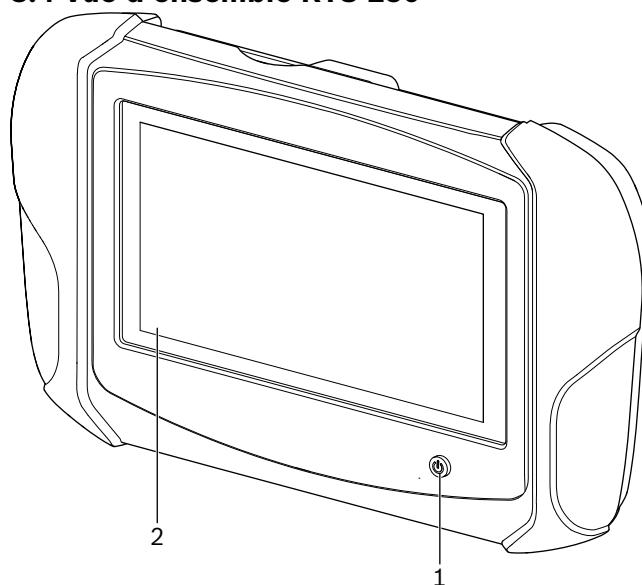
- ⊗ KTS 250 est cédé à l'utilisateur.
- ✔ KTS 250 doit seulement être utilisé par le personnel de l'atelier formé à cet effet.
- ⊗ KTS 250 est utilisé par le conducteur du véhicule durant le trajet.
- ✔ KTS 250 doit seulement être utilisé durant le trajet par une seconde personne formée et instruite à l'utilisation de l'appareil.

## 3.3 Contenu de la livraison

Désignation	Référence
KTS 250	-
Mallette	-
Bloc secteur	1 687 023 736
Câble de liaison USB	1 684 465 491
Câble de raccordement OBD	1 684 465 756
Adaptateur USB-WLAN	-
Manuel d'utilisation d'origine et autres documents applicables	-

**i** Les références ne sont pas des numéros de commande. Les références permettent l'identification des pièces contenues à la livraison. Les composants qui peuvent être commandés sont indiqués comme pièces de rechange ou pièces d'usure.

## 3.4 Vue d'ensemble KTS 250



**1:** KTS 250

- (1) Touche Marche/Arrêt  
(2) Ecran tactile LCD

### 3.5 Symboles de la plaque signalétique



Attention : signe d'avertissement général, prévient d'éventuels risques. Avant la mise en service, le raccordement et l'utilisation de produits Bosch, il est impératif d'étudier soigneusement les instructions/notices d'utilisation et en particulier les consignes de sécurité.



Les appareils électriques et électroniques usagés, y compris leurs câbles, accessoires, piles et batteries, doivent être éliminés séparément des déchets ménagers.



Déclaration de conformité de l'UE



Déclaration de conformité USA



KTS 250 doit seulement être utilisé par le personnel de l'atelier formé et instruit à son utilisation. KTS 250 n'est pas destiné à être installé et utilisé par l'utilisateur car une installation et/ou une utilisation en cours de route peut entraîner un comportement fautif du conducteur et provoquer de graves blessures et même la mort.



Certification pour l'Ukraine



Certification pour la Fédération de Russie



Certification pour l'Australie



Recyclage de l'accu portable au Japon

Li-ion

### 3.6 Description du fonctionnement

KTS 250 doit être connecté au véhicule avec le câble OBD. L'utilisation de l'appareil s'effectue avec les doigts sur l'écran tactile LCD et le clavier virtuel. Une fois que l'interface OBD est connectée au véhicule, il est possible d'effectuer un diagnostic des calculateurs de commande et de lire les mémoires de défauts du véhicule. L'impression des données et des valeurs mesurées s'effectue au moyen d'une imprimante externe (accessoire spécial) connectée au WLAN. Le KTS 250 et les accessoires sont rangés et protégés dans une mallette.

#### 3.6.1 Interfaces

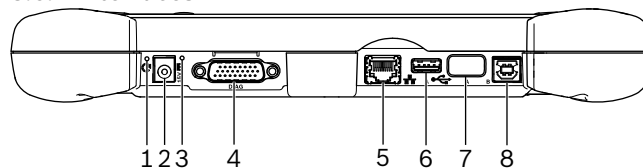


Fig. 2: Vue des ports du KTS 250

- (1) Touche Récupération
- (2) Prise pour bloc d'alimentation (15 volts CC)
- (3) LED d'état
- (4) Raccord du câble adaptateur OBD
- (5) Raccordement réseau (LAN 10/100 MBit)
- (6) Connexion USB 2.0 A (1x)
- (7) Adaptateur-WLAN-USB (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) Port USB 2.0 B (1x)

#### 3.6.2 Branchement réseau

Le branchement réseau permet une connexion Internet stable dans les secteurs où une connexion WLAN ne peut être maintenue de façon fiable, en raison de facteurs perturbateurs.



Le branchement réseau peut être utilisé lors de la première mise en service ou lors de mises à jour logicielles.

#### 3.6.3 Accu

L'accu est installé dans le boîtier et ne peut pas être remplacé de l'extérieur.

L'accu entièrement chargé du KTS 250 est prévu pour assurer une autonomie d'env. 2 heures.

Le KTS 250 peut fonctionner avec les alimentations en tension suivantes :

- Accu
- Bloc secteur
- Câble de raccordement OBD



Lorsque le câble de raccordement OBD est connecté, le KTS 250 est alimenté et chargé par le véhicule.



Charger les accus pendant au moins 2 heures avant d'utiliser le KTS 250 sur accu.

#### 3.6.4 Système d'exploitation

Le KTS 250 dispose d'un système d'exploitation fermé, développé sur une base AOSP (Android Open Source Project). L'installation de logiciels de tiers ou d'applications (p. ex. du Google Play Store) n'est pas possible.

#### 3.6.5 LED d'état

La LED d'état sur la face arrière du boîtier renseigne sur les divers états de fonctionnement du KTS 250 :

##### LED éteinte

KTS 250 non activé.


##### La LED clignote en vert 1 fois par seconde

Fonctionnement normal. KTS 250 est activé et démarre ou est déjà en fonctionnement (en mode économie d'énergie également).

**La LED clignote en vert toutes les 5 secondes**

KTS 250 est à l'arrêt et en charge.

**La LED clignote en jaune 1 fois par seconde**


Défaut de communication interne.  52 "Forcer l'arrêt".


**La LED clignote en rouge 1 fois par seconde**


KTS 250 est activé et alimenté électriquement, mais le système ne démarre pas (Mode Recovery).


## 4. Première mise en service



### 4.1 Configurer le KTS 250

 Avant la première mise en service, s'assurer que la tension réseau est identique à celle indiquée sur le bloc secteur joint à l'appareil.


 KTS 250 soutient les fréquences WLAN-dans la plage 2,4 GHz des canaux 1 (2412 Mhz) à 11 (2462 MHz). Les réseaux WLAN se situant en dehors de la plage de fréquence ne sont pas affichés.

 La configuration du WLAN est fonction de la configuration du routeur / de la borne d'accès disponible.


 La fonction "Extended Range" n'est pas supportée.

 Pour plus d'informations, voir KTS 250 Help Center : " **KTS 250 >>  (Menu principal) >> Help Center**".



1. Alimenter le KTS 250 en tension à l'aide du bloc secteur.
2. Mettre le KTS 250 en marche en appuyant sur la touche Marche/Arrêt.
3. Sélectionner la langue.
4. Lire et suivre les instructions qui s'affichent à l'écran.

 Après la première mise en service, une mise à jour initiale doit être effectuée. Une connexion Internet est nécessaire pour la mise à jour.


### 4.2 Configurer l'imprimante

 Pour pouvoir imprimer avec KTS 250, KTS 250 et l'imprimante doivent se trouver sur le même réseau informatique.



- ▶ Configurer l'imprimante selon des directives du KTS 250 Help Center.

 Pour plus d'informations, voir KTS 250 Help Center : " **KTS 250 >>  (Menu principal) >> Help Center**".

### 4.3 Enregistrer la licence du logiciel


 Une connexion Internet est nécessaire pour l'octroi de licence.

1. Numéro de client et mot de passe se trouvent dans l'E-mail de bienvenue envoyé après la conclusion du contrat.
2. Saisir le numéro de client et le mot de passe.
3. Confirmer la saisie avec **<Continuer>**.  
✓ L'enregistrement de la licence a été effectué.

 En cas de perte du numéro de client et/ou du mot de passe, ces données d'inscription peuvent être envoyées avec "** (Menu principal) >> Paramètres >> Licence >> Données d'inscription oubliées ?**" à l'adresse E-mail indiquée lors de la commande de KTS 250.

## 5. Utilisation

### 5.1 Mettre le KTS 250 en marche

 Afin de prévenir la formation de condensation, activer seulement le KTS 250 l'acclimatation de KTS 250 à la température ambiante.

- ▶ Mettre le KTS 250 en marche en appuyant sur la touche Marche/Arrêt.

### 5.2 Activer le mode Economie d'énergie


- ▶ Appuyer brièvement sur la touche Marche/Arrêt.  
✓ KTS 250 passe en mode Standby (Mode Economie d'énergie). Si le mode Economie d'énergie est déjà actif, il est alors désactivé.


### 5.3 Arrêter le KTS 250

1. Appuyer durant 2 secondes environ sur la touche Marche/Arrêt et la relâcher dès que le menu de sélection s'ouvre.
2. Sélectionner **<Eteindre>**.  
✓ Le KTS 250 s'arrête.

### 5.4 Forcer l'arrêt

- ▶ Appuyer durant au moins 10 secondes sur la touche Marche/Arrêt.  
✓ Le KTS 250 s'arrête.

 L'arrêt forcé de l'appareil peut entraîner la perte des données saisies.

 Utiliser seulement ce mode lorsqu'il n'est plus possible d'arrêter le système d'exploitation, p. ex. lorsque l'écran tactile ne réagit plus (écran tactile gelé) ou que l'écran reste noir.

## 5.5 Préparer le diagnostic des calculateurs

- ▶ Utiliser seulement le KTS 250 avec le câble de raccordement OBD compris dans la livraison.

**i** L'utilisation d'un câble de raccordement OBD erroné peut entraîner des dysfonctionnements dans le diagnostic des calculateurs, voire la détérioration ou la destruction de composants du véhicule.

**i** La prise de diagnostic du véhicule doit être protégée par un fusible de 6 A / 32 V maximum.

- ▶ Relier le KTS 250 au véhicule avec le câble de raccordement OBD 1 684 465 756.

**i** Pour plus d'informations sur les possibilités de branchement et l'affectation des broches, voir : "**KTS 250 >> Prise de diagnostic**".

### 5.5.1 Recherche des systèmes du véhicule

1. Garantir une immobilisation correcte du véhicule pendant les tests.
  - Boîte automatique en position Parc.
  - Boîte de vitesses manuelle en position de ralenti, frein à main serré ou blocage des roues avec des sabots de blocage (cales).
2. Lancer la recherche des systèmes du véhicule avec KTS 250.

**i** Pour plus d'informations, voir KTS 250 Help Center : "**KTS 250 >> ≡ (Menu principal) >> Help Center**".

### 5.5.2 Procéder à l'enregistrement des données durant le trajet

De nombreuses fonctions de diagnostic sont seulement possibles durant le trajet, p. ex. pour détecter des états de fonctionnement qui se produisent seulement lorsque le véhicule roule.

#### ▲ AVERTISSEMENT



**Inconvénients pour la sécurité de conduite et l'efficacité de freinage suite à la présence de câbles de raccordement dans la zone d'action du conducteur et risque de distraction lors d'une utilisation durant la conduite. Mort ou blessure grave.**

- ▶ KTS 250 et tous les câbles de raccordement doivent être posés et sécurisés de manière à ne pas porter atteinte à la sécurité de conduite et à l'efficacité du freinage.
- ▶ KTS 250 doit seulement être utilisé par le personnel de l'atelier formé et instruit à son utilisation.
- ▶ KTS 250 doit être utilisé durant le trajet par une seconde personne (et non par le conducteur du véhicule).
- ▶ Toujours respecter les dispositions du code de la route pendant l'enregistrement des données.

1. Poser le câble de raccordement OBD 1 684 465 756 dans le véhicule de façon à ne présenter aucun inconvénient pour le conducteur et à ne pas nuire à la sécurité de conduite.

**i** Toujours respecter les dispositions du code de la route pendant l'enregistrement des données.

2. Le passager du véhicule effectue l'enregistrement des données et la surveillance.

## 5.6 Mise à jour du logiciel

Les mises à jour du logiciel sont téléchargées en arrière-plan au moyen d'une connexion Internet active. Dès qu'une mise à jour du logiciel est entièrement téléchargée, l'installation de la mise à jour est proposée par un message Pop-Up.

1. Lancer l'installation en touchant du doigt le message Pop-Up.
2. Lire et suivre les instructions qui s'affichent à l'écran.

## 5.7 Restaurer le système

**i** Si l'état actuel du logiciel entraîne des dysfonctionnements ou si KTS 250 est vendu, KTS 250 doit être réinitialisé aux réglages d'usine. Cela efface toutes les données et les réglages du KTS 250, comme les informations de licence, les données de connexion, les réglages utilisateur, les protocoles et les images.

- ▶ Restaurer le système en respectant les instructions du Help Center KTS 250.

**i** Pour plus d'informations, voir KTS 250 Help Center : "**KTS 250 >> ≡ (Menu principal) >> Help Center**".

## 5.8 Consulter le Help Center

Pour plus d'informations, voir KTS 250 Help Center.

- ▶ Sélectionner "**KTS 250 >> ≡ (Menu principal) >> Help Center**".

**i** <http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



# 6. Entretien

## 6.1 Nettoyage

- ▶ Nettoyer le dispositif KTS 250 uniquement avec des chiffons doux et des détergents neutres.

**i** Des chiffons d'atelier grossiers et des produits de nettoyage décapants peuvent endommager le dispositif KTS 250.


## 6.2 Pièces de rechange

Désignation	Référence
Câble de raccordement OBD 1,8 m <sup>1)</sup>	1 684 465 756
Bloc secteur	1 687 023 736
Câble de liaison USB<sup>1)</sup>	1 684 465 491
Adaptateur USB-WLAN<sup>1)</sup>	1 687 010 590

<sup>1)</sup> Pièce d'usure


## 7. Mise hors service

### 7.1 Déplacement

- ▶ En cas de cession du KTS 250, joindre l'intégralité de la documentation fournie.
- ▶ Ne transporter le KTS 250 que dans son emballage d'origine ou un emballage équivalent.
- ▶ Observer les consignes de première mise en service.
- ▶ Avant la cession de KTS 250, le réinitialiser aux paramètres d'usine. Voir  53 "Restaurer le système".

### 7.2 Elimination et mise au rebut

- ▶ Désassembler le KTS 250, trier les matériaux et les éliminer en application de la réglementation en vigueur.
- ▶ Eviter des dommages sur l'environnement et une mise en péril de la santé personnelle en procédant à une élimination en bonne et due forme.

 Le KTS 250 est soumis à la directive européenne 2012/19/CE (DEEE).

## 8. Caractéristiques techniques

### 8.1 KTS 250 Spécifications


Caractéristique	Valeur
Afficheur LCD	7" LCD (1024 x 600 pixels)
Système d'exploitation	AOSP 6.0.1
RAM (OS)	2 Go
Disque dur (OS)	16 Go SSD
Processeur (OS)	i.MX6Q 1.2 GHz (Quad Core)
RAM (VCI)	1 Go
Disque dur (VCI)	Carte-SD 32 Go
Processeur (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Accu (li-ions)	7,2 V / 2600 mAh (typ.)
Dimensions (l x h x p)	295 x 180 x 40 mm
Poids avec accu, sans bloc secteur	1,2 Kg
Type de protection	IP 20
Altitude de service maximale (avec bloc secteur)	2000 m


Caractéristique	Valeur
Altitude de service maximale (sans bloc secteur)	4000 m
Tension d'alimentation du véhicule par OBD	10 V – 28 V
Alimentation électrique du véhicule par OBD	1,6 A
Température de service	0 °C – 40 °C 32 °F – 104 °F
Température de stockage	-25 °C – 50 °C -13 °F – 122 °F
Humidité relative de l'air en service	20 % – 80 % sans condensation


<b>1</b>	<b>Napomene za korisnika</b>	<b>55</b>
1.1	Simboli u dokumentaciji	55
1.2	Upozorenja u dokumentaciji	55
1.3	Ciljna skupina	55
1.4	Važne napomene	55
1.5	Jamstvo i odgovornost	56
1.6	Sigurnosne napomene	56
1.7	Primjenjiva dokumentacija	56
<b>2</b>	<b>Direktive i standardi</b>	<b>56</b>
2.1	Elektromagnetska kompatibilnost	56
2.2	Open Source Software (OSS)	56
<b>3</b>	<b>Opis proizvoda</b>	<b>56</b>
3.1	Namjenska upotreba	56
3.2	Predvidiva zloupotreba	56
3.3	Opseg isporuke	56
3.4	Pregled KTS 250	56
3.5	Simboli na tisknoj pločici	56
3.6	Opis funkcija	57
3.6.1	Sučelja	57
3.6.2	Priključivanje mreže	57
3.6.3	Baterija	57
3.6.4	Operacijski sustav	57
3.6.5	LED za stanje	57
<b>4</b>	<b>Prvo puštanje u pogon</b>	<b>57</b>
4.1	Uređivanje KTS 250	57
4.2	Uređivanje pisača	58
4.3	Licencirajte softver	58
<b>5</b>	<b>Rukovanje</b>	<b>58</b>
5.1	Uključite KTS 250	58
5.2	Aktivirajte način rada za uštedu energije	58
5.3	Isključite KTS 250	58
5.4	Prisilno isključivanje	58
5.5	Priprema dijagnoze upravljačkoga uređaja	58
5.5.1	Tražite sustave vozila	58
5.5.2	Tijekom vožnje provedite evidentiranje podataka	59
5.6	Aktualizacija softvera	59
5.7	Vraćanje sustava	59
5.8	Pozovite Help Center	59
<b>6</b>	<b>Servisiranje</b>	<b>59</b>
6.1	Čišćenje	59
6.2	Zamjenski dijelovi	59
<b>7</b>	<b>Isključivanje iz pogona</b>	<b>59</b>
7.1	Promjena mjesta	59
7.2	Odlaganje i prerada u staro željezo	59
<b>8</b>	<b>Tehnički podaci</b>	<b>59</b>
8.1	KTS 250 Specifikacije	59

## 1. Napomene za korisnika

### 1.1 Simboli u dokumentaciji

 Upozorava na moguće materijalne štete na predmetu ispitivanja ili proizvodu ili na štete u okolišu.



 Napomene o primjeni, preporuka ili upućivanje.


 Upozorava na moguću opasnost za korisnika u sljedećim zahtjevima za djelovanjem.

 Zahtjev za djelovanjem u jednom koraku.

— Izborni korak za djelovanje.

 Rezultat zahtjeva za djelovanjem.

 Upućivanje na sliku. Primjer:  12(2) znači slika 12., pozicija 2.

 Upućivanje na stranicu.

### 1.2 Upozorenja u dokumentaciji

Upozorenja upozoravaju na opasnosti za korisnika ili osobe koje se nalaze u blizini. Upozorenja također opisuju vrstu, izvor i posljedice opasnosti te mjere za sprečavanje.

Upozorenje je strukturirano na sljedeći način:

#### Signalna riječ

Simbol upozorenja **Vrsta, izvor i posljedice opasnosti.**

- Mjere i upute za sprečavanje opasnosti.

Signalna riječ pokazuje vjerojatnost ulaska kao i intenzitet opasnosti u slučaju nepridržavanja upozorenja:

Signalna riječ	Vjerojatnost ulaska	Razina opasnosti kod nepoštivanja upozorenja
OPASNOST	Neposredna prijetuća opasnost	Smrt ili teške tjelesne ozljede
UPOZORENJE	Moguća opasnost koja prijeti	Smrt ili teške tjelesne ozljede
OPREZ	Moguća opasna situacija	Laka tjelesna povreda

### 1.3 Ciljna skupina

Proizvodom se smije koristiti samo školovano i upućeno osoblje. Osoblje koje se školuje, priučava, upućuje ili se nalazi u okviru općeg obrazovanja, smije raditi na proizvodu samo pod stalnim nadzorom iskusne osobe.

Djecu je potrebno nadzirati da se ne bi igrala proizvodom.

### 1.4 Važne napomene

Važne napomene za utvrđivanje autorskog prava, odgovornosti i jamstva, o korisničkoj grupi i obvezi poduzeća naći ćete u posebnim uputama "Važne upute i sigurnosne napomene za Bosch Test equipment". Njih treba pažljivo pročitati i obavezno ih se pridržavati prije pušta-

nja u pogon, priključivanja i rukovanja uređajem KTS 250.

### 1.5 Jamstvo i odgovornost

Na našim proizvodima ne smiju se provoditi nikakve izmjene. Naši proizvodi smiju se upotrebljavati samo s originalnim priborom i originalnim rezervnim dijelovima. U suprotnom se gubi pravo na sve jamstvene zahtjeve.

### 1.6 Sigurnosne napomene

**i** Sve sigurnosne napomene naći ćete u posebnim uputama "Važne upute i sigurnosne napomene za Bosch Test equipment". Njih treba pažljivo pročitati i obavezno ih se pridržavati prije puštanja u pogon, priključivanja i rukovanja uređajem KTS 250.

### 1.7 Primjenjiva dokumentacija

Važne upute i sigurnosne napomene za Bosch Test equipment – 1 689 979 922

## 2. Direktive i standardi

### 2.1 Elektromagnetska kompatibilnost

KTS 250 ispunjava kriterije prema Direktivi o elektromagnetskoj kompatibilnosti EMC 2014/30/EZ.

KTS 250 proizvod je klase/kategorije A prema EN 61326-1. KTS 250 u stambenom području može uzrokovati visokofrekventne smetnje (radiosmetnje) koje mogu zahtijevati poduzimanje mjera za njihovo uklanjanje. U tom slučaju može se zahtijevati od korisnika da provede odgovarajuće mjere.

### 2.2 Open Source Software (OSS)

Pregled licenci softvera Open Source za KTS 250 vidjeti "**Postavke >> Pravne napomene**".

## 3. Opis proizvoda

### 3.1 Namjenska upotreba

KTS 250 dijagnostički je uređaj koji se pokreće akumulatorom u području radionice, kojim se može provesti dijagnoza upravljačkog uređaja. Prenošenje potrošaču nije dopušteno.

### 3.2 Predvidiva zloupotreba

Zloupotreba (⚡) s odgovarajućom propisnom uporabom (✔):

- ⚡ KTS 250 prenosi se potrošaču.
- ✔ KTS 250 smije upotrebljavati samo osposobljeno osoblje.
- ⚡ KTS 250 tijekom vožnje upravlja vozač.
- ✔ KTS 250 tijekom vožnje može upravljati samo obrazovan i dovoljno osposobljen suvozač.

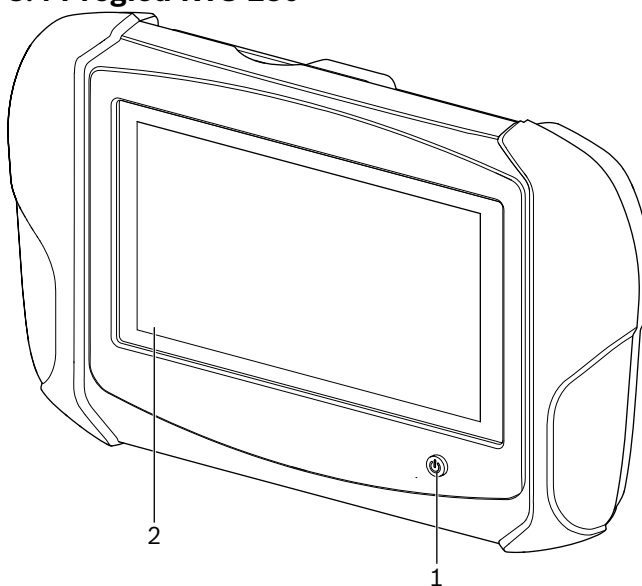
### 3.3 Opseg isporuke

Naziv	Predmetni broj
KTS 250	-

Naziv	Predmetni broj
Kovčeg	-
Mrežni adapter	1 687 023 736
USB-spojni vod	1 684 465 491
Priključni vod OBD-a	1 684 465 756
WLAN-USB adapter	-
Originalne upute za uporabu i primjenjivi dokumenti	-

**i** Predmetni brojevi nisu brojevi narudžbe. Predmetni brojevi služe za identifikaciju brojeva narudžbe u opsegu isporuke. Naručive komponente navode se kao rezervni ili potrošni dijelovi.

### 3.4 Pregled KTS 250



**1:** KTS 250

- (1) Tipka za uključivanje/isključivanje  
(2) LCD zaslon osjetljiv na dodir

### 3.5 Simboli na tiskopj pločici



Pozor: znak općeg upozorenja ukazuje na moguće opasnosti. Prije puštanja u pogon, priključivanja i korištenja Bosch proizvoda svakako je potrebno pažljivo usvojiti upute za rukovanje, upute za uporabu, a naročito sigurnosne napomene.



Stari električni i elektronički uređaji, uključujući vodove i pribor te akumulatora i baterije moraju se zbrinuti u poseban otpad, a ne u obični kućni otpad.



EU izjava o sukladnosti



SAD izjava o sukladnosti





KTS 250 smije upotrebljavati samo osposobljeno i obrazovano osoblje u radionici.

KTS 250 nije prikladan da ga ugradi i upotrebljava potrošač jer nepropisna ugradnja, odn. upotreba tijekom vožnje može voditi do prekršaja na vozilu i time do teških ozljeda, sve do smrti.



Certifikacija Ukrajina



Certifikacija Ruska Federacija



Certifikacija Australija



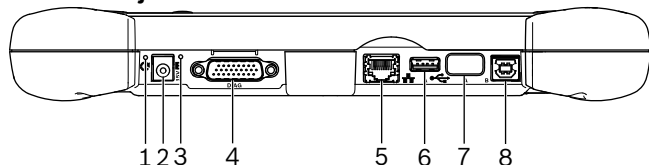
Recikliranje nosivih akumulatora za Japan

Li-ion

## 3.6 Opis funkcija

KTS 250 povezan je s vozilom preko priključnog voda OBD. Posluživanje se obavlja prstom preko LCD zaslona osjetljivog na dodir i tipkovnice na zaslonu. Preko sučelja OBD koje je povezano s vozilom može se provesti dijagnoza upravljačkog uređaja i čitati memorija grešaka vozila. Ispis podataka i mjernih vrijednosti odvija se putem USB sučelja s pomoću vanjskog pisača (posebna oprema), koji je povezan WLAN-om. KTS 250 i pribor smješteni su i zaštićeni u jednom kovčegu.

### 3.6.1 Sučelja



2: KTS 250 Prikaz sučelja

- (1) Tipka Recovery
- (2) Priključak mrežnog dijela (DC 15 volti)
- (3) Stanje LED-a
- (4) Priključak na priključni vod OBD-a
- (5) Mrežni priključak (LAN 10/100 Mbit)
- (6) USB 2.0 A-priključak (1x)
- (7) WLAN-USB adapter (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) USB 2.0 B-priključak (1x)

### 3.6.2 Priklučivanje mreže

Mrežni priključak omogućuje stabilnu internetsku vezu u područjima u kojima se WLAN veza ne može dobiti pouzdano zbog čimbenika smetnje.

**i** Mrežni se priključak može upotrebljavati tijekom prvog puštanja u pogon ili za ažuriranja softvera.

### 3.6.3 Baterija

Baterija je čvrsto ugrađena u kućište i ne može se izvana zamijeniti.

Potpuno napunjena baterija KTS 250 konstruirana je tako da osigura samostalan rad od otprilike 2 sata.

KTS 250 može raditi sa sljedećim naponskim napajanjima:

- Baterija
- Mrežni adapter
- Priključni vod OBD-a

**i** Kada je priključni vod OBD-a priključen, vozilo opskrbljuje i puni KTS 250.

**i** Bateriju punite najmanje 2 sata prije nego stavite KTS 250 u rad s baterijom.

### 3.6.4 Operacijski sustav

Na KTS 250 radi zatvoreni operacijski sustav, koji je razvijen na temelju AOSP-a (Android Open Source Project). Instalacija softvera treće strane (npr. iz Google Play Storea) nije moguća.

### 3.6.5 LED za stanje

LED za stanje na stražnjoj strani kućišta daje informacije o različitim stanjima KTS 250:

#### LED isklj.

KTS 250 nije uključen.

#### LED treperi zeleno jednom u sekundi

Normalni pogon. KTS 250 pokreće se ili je već aktivan (također način za uštedu energije).

#### LED treperi zeleno svakih 5 sekundi

KTS 250 isključen je i puni se.

#### LED treperi žuto jednom u sekundi

Interneta greška u komunikaciji. **58 "Prisilno isključivanje".**

#### LED treperi crveno jednom u sekundi

KTS 250 uključen je i opskrbljen naponom, ali sustav se ne pokreće (recovery način rada).

## 4. Prvo puštanje u pogon

### 4.1 Uređivanje KTS 250

**i** Prije prvog puštanja u pogon provjerite podudara li se mrežni napon sa specifikacijom za napon priloženoga mrežnog dijela.

**i** KTS 250 podržava WLAN-frekvencije u rasponu frekvencije 2,4 GHz od kanala 1 (2412 MHz) do 11 (2462 MHz). Ne prikazuju se bežične mreže izvan raspona frekvencije.

**i** Pojedina WLAN konfiguracija ovisi o konfiguraciji dostupnih pristupnih točaka.

**i** Funkcija "Extended range" nije podržana.

**i** Ostale informacije vidi u KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ☰ (Glavni izbornik) >> Help Center**".

1. KTS 250 napajajte priloženim mrežnim adapterom.
2. Uključite KTS 250 pritiskom tipke za uključivanje/isključivanje.
3. Odaberite jezik.
4. Pazite na upute na zaslonu i slijedite ih.

**i** Nakon prvog puštanja u pogon treba provesti početno ažuriranje. Za ažuriranje je potrebna internetska veza.

## 4.2 Uređivanje pisaača

**i** Da biste mogli ispisivati s pomoću KTS 250, pisaač i KTS 250 moraju se nalaziti u istoj računalnoj mreži.

- ▶ Uredite pisaač prema uputama od KTS 250 Help Center.

**i** Ostale informacije vidi u KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Glavni izbornik) >> Help Center**".

## 4.3 Licencirajte softver

**i** Za licenciranje je potrebna internetska veza.

1. Unesite broj kupca i lozinku iz pozdravne e-poruke nakon sklapanja ugovora.
2. Unesite broj kupca i lozinku.
3. Potvrdite unos tipkom **<Dalje>**.
  - ✓ Provedeno je licenciranje.

**i** U slučaju gubitka broja klijenta i/ili lozinke ti se podaci za prijavu mogu poslati uz pomoć "**≡ (Glavni izbornik) >> Postavke >> Licenciranje >> Zaboravili ste podatke za prijavu?**" na adresu e-pošte navedenu prilikom naručivanja proizvoda KTS 250.

# 5. Rukovanje

## 5.1 Uključite KTS 250

**i** Radi sprečavanja stvaranja kondenzirane vode KTS 250 smije se upaliti tek nakon što se KTS 250 prilagodio temperaturi okoline.

- ▶ Uključite KTS 250 pritiskom tipke za uključivanje/isključivanje.

## 5.2 Aktivirajte način rada za uštedu energije

- ▶ Kratko pritisnite tipku uključiti/isključiti.
  - ✓ KTS 250 radi u načinu Standby (način rada za uštedu energije). Ako je način rada za uštedu energije već aktivan, način rada za uštedu energije opet se deaktivira.

## 5.3 Isključite KTS 250

1. Pritisnite i pustite tipku za isključivanje za oko 2 sekundi, čim se otvori izbornik za odabir.
2. Odaberite **<Isključiti>**.
  - ✓ Isključuje se KTS 250.

## 5.4 Prisilno isključivanje

- ▶ Držite pritisnutom tipku uključiti/isključiti najmanje 10 sekundi.
  - ✓ Isključuje se KTS 250.

**i** Prisilnim isključivanjem može doći do gubitka unesenih podataka.

**i** Upotrebljavajte ovaj način jedino kada više nije moguće zatvaranje operacijskog sustava, npr. kada zaslon osjetljiv na dodir više ne reagira (zaslon se osjetljiv na dodir smrzne).

## 5.5 Priprema dijagnoze upravljačkoga uređaja

- ▶ KTS 250 upotrebljavajte isključivo zajedno s priključnim vodom OBD-a koji je dio isporuke.

**i** Ako se upotrebljava pogrešni priključni vod OBD, može doći do smetnji u funkcijama u dijagnozi upravljačkoga uređaja sve do oštećenja ili smetnji dijelova na vozilu.

**i** Dijagnostička utičnica vozila mora biti osigurana osiguračem od najviše 6 A / 32 V.

- ▶ Povežite KTS 250 s vozilom putem priključnog voda OBD-a 1 684 465 756.

**i** Za daljnje informacije o mogućnostima priključivanja i zauzetosti pinova pogledajte: "**KTS 250 >> Utičnica za dijagnozu**".

### 5.5.1 Tražite sustave vozila

1. Tijekom testiranja osigurajte vozilo od slučajnog kretanja.
  - Automatski mjenjač u položaju za parkiranje.
  - Ručni mjenjač u praznom hodu, pritegnuta ručna kočnica ili kotači blokirani papučicom (klin).
2. Pretragu sustava vozila pokrenite preko KTS 250.

**i** Ostale informacije vidi u KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Glavni izbornik) >> Help Center**".

### 5.5.2 Tijekom vožnje provedite evidentiranje podataka

Pojedine dijagnostičke funkcije moguće su samo tijekom vožnje, npr. kako bi se zabilježili događaji koji se zbivaju samo tijekom vožnje.

#### ▲ UPOZORENJE



**Spojni vodovi u području vozača i skretanje pozornosti tijekom upotrebe pri vožnji mogu ugroziti sigurnost tijekom vožnje i djelovanje kočnica. Smrt ili teške tjelesne ozljede.**

- ▶ Namjestite, položite i osigurajte KTS 250 i sve spojne vodove tako da nije ugrožena sigurnost tijekom vožnje i djelovanje kočnica.
- ▶ KTS 250 smije upotrebljavati samo osposobljeno i obrazovano osoblje u radionici.
- ▶ KTS 250 tijekom vožnje mora upotrebljavati druga osoba (koja nije vozač).
- ▶ Tijekom evidentiranja podataka uvijek se pridržavajte zakonskih propisa o cestovnom prometu.

1. Priključni vod OBD-a 1 684 465 756 tako položite u vozilo da taj vod ne ugrožava sigurnost vožnje u području vožnje.



Tijekom evidentiranja podataka uvijek se pridržavajte zakonskih propisa o cestovnom prometu.

2. Putnik izvodi evidentiranje podataka i nadzor.

### 5.6 Aktualizacija softvera

Softverska ažuriranja pri aktivnoj se internetskoj vezi preuzimaju u pozadini. Čim se ažuriranje softvera potpuno preuzme, ažuriranje se softvera nudi za instalaciju putem skočne poruke.

1. Pokrenite instalaciju savjetima na skočnoj poruci.
2. Slijedite upute na zaslону.

### 5.7 Vraćanje sustava



Ako trenutno stanje softvera dovodi do smetnji ili ako prodajete KTS 250, vratite KTS 250 na tvorničke postavke. Pritom se brišu svi podaci i postavke uređaja KTS 250, npr. informacije o licenci, datoteke zapisa, korisničke postavke, protokoli ili slike.

- ▶ Vratite sustav prema uputama od KTS 250 Help Center.



Ostale informacije vidi u KTS 250 Help Center: "KTS 250 >> ☰ (Glavni izbornik) >> Help Center".

### 5.8 Pozovite Help Center

Ostale informacije vidjeti u Help Center KTS 250.

- ▶ Odaberite "KTS 250 >> ☰ (glavni izbornik) >> Help Center".



<http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



## 6. Servisiranje

### 6.1 Čišćenje

- ▶ KTS 250 čistite samo neutralnim sredstvima za čišćenje i mekim krpama.



Grube krpe za čišćenje u radionicama i abrazivna sredstva za čišćenje mogu oštetiti KTS 250.

### 6.2 Zamjenski dijelovi

Naziv	Broj narudžbe
Priključni vod OBD-a 1,8 m <sup>&lt;</sup>	1 684 465 756
Mrežni adapter	1 687 023 736
USB-spojni vod <sup>&lt;</sup>	1 684 465 491
WLAN-USB adapter <sup>&lt;</sup>	1 687 010 590

<sup><</sup>) potrošni dio

## 7. Isključivanje iz pogona

### 7.1 Promjena mjesta

- ▶ Kod prosljeđivanja KTS 250 u cijelosti treba predati i dokumentaciju koja se dobiva u sadržaju isporuke.
- ▶ KTS 250 transportirati samo u originalnoj pakovini ili pakovini iste kvalitete.
- ▶ Pridržavati se napomena u vezi prvog puštanja u pogon.
- ▶ Prije predaje vratite KTS 250 na tvorničke postavke. Vidi ☰ 59 "Vraćanje sustava".

### 7.2 Odlaganje i prerada u staro željezo

- ▶ KTS 250 rastaviti, sortirati prema materijalu i zbrinuti u otpad u skladu s važećim propisima.
- ▶ Propisnim zbrinjavanjem u otpad izbjegnute zagađivanje okoliša i ugrožavanje osobnog zdravlja.



KTS 250 podliježe Europskoj direktivi o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi 2012/19/EU (WEEE).

## 8. Tehnički podaci

### 8.1 KTS 250 Specifikacije


Svojstvo	Vrijednost
Prikaz	7" LCD (1024 x 600 piksela)


Svojstvo	Vrijednost
Operacijski sustav	AOSP 6.0.1
RAM (OS)	2 GB
Tvrđi disk (OS)	16 GB SSD
Procesor (OS)	i.MX6Q 1.2 GHz (Quad Core)
RAM (VCI)	1 GB
Tvrđi disk (VCI)	32 GB SD card
Procesor (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Baterija (Li-Ion)	7,2 V / 2600 mAh (tip.)
Dimenzije (Š x V x D)	295` x 180` x 40` mm
Težina s baterijom, bez mrežnog dijela	1,2 kg
Vrsta zaštite	IP 20
Maksimalna radna visina (s mrežnim dijelom)	2000m
Maksimalna radna visina (bez mrežnoga dijela)	4000m
Napajanje naponom vozila putem OBD-a	10 V – 28 V
Napajanje strujom vozila putem OBD-a	1,6 A
Radna temperatura	0 °C – 40 °C 32 °F – 104 °F
Temperatura skladištenja	-25 °C – 50 °C -13 °F – 122 °F
Relativna radna vlažnost zraka	20 % – 80 % nije kondenzirano


<b>1</b>	<b>Használati útmutató</b>	<b>61</b>
1.1	Szimbólumok a dokumentációban	61
1.2	Figyelmeztetések a dokumentációban	61
1.3	Célcsoport	61
1.4	Fontos információk	62
1.5	Garancia és szavatosság	62
1.6	Biztonsági tudnivalók	62
1.7	További érvényes dokumentumok	62
<b>2</b>	<b>Irányelvek és szabványok</b>	<b>62</b>
2.1	EMC	62
2.2	Nyílt forráskódú szoftver (OSS)	62
<b>3</b>	<b>Termékleírás</b>	<b>62</b>
3.1	Rendeltetésszerű használat	62
3.2	Előre látható helytelen használat	62
3.3	Szállítási terjedelem	62
3.4	A KTS 250 áttekintése	62
3.5	Szimbólumok a típustáblán	63
3.6	A működés leírása	63
3.6.1	Csatlakozók	63
3.6.2	Hálózati csatlakozó	63
3.6.3	Akkumulátor	63
3.6.4	Operációs rendszer	63
3.6.5	Állapot LED	63
<b>4</b>	<b>Első üzembe helyezés</b>	<b>64</b>
4.1	A KTS 250 beállítása	64
4.2	Nyomtató beállítása	64
4.3	Szoftver licencelése	64
<b>5</b>	<b>Kezelés</b>	<b>64</b>
5.1	A KTS 250 mérőeszköz bekapcsolása	64
5.2	Energiatakarékos üzemmód aktiválása	64
5.3	KTS 250 kikapcsolása	64
5.4	Leállás kényszerítése	64
5.5	Vezérlőberendezés-diagnosztika előkészítése	65
5.5.1	Járműrendszerek keresése	65
5.5.2	Adatrögzítés végrehajtása vezetés közben	65
5.6	Szoftverfrissítés	65
5.7	Rendszer helyreállítása	65
5.8	Help Center behívása	65
<b>6</b>	<b>Karbantartás</b>	<b>65</b>
6.1	Tisztítás	65
6.2	Pótalkatrészek	65
<b>7</b>	<b>Üzemen kívül helyezés</b>	<b>66</b>
7.1	Helyváltogatás	66
7.2	Ártalmatlanítás és hulladékkezelés	66
<b>8</b>	<b>Műszaki adatok</b>	<b>66</b>
8.1	Az KTS 250 specifikációi	66

## 1. Használati útmutató

### 1.1 Szimbólumok a dokumentációban


 A próbadarabot, a terméket vagy a környezetet érintő lehetséges anyagi károokra figyelmeztet.



 Alkalmazási tudnivalók, javaslat vagy utalás.


 A következő cselekvési útmutató a kezelőt fenyegető lehetséges veszélyre figyelmeztet.

 Egylépéses cselekvési útmutató.

— Opcionális cselekvési lépés.

 Egy cselekvési útmutató eredménye.

 Utalás az egyik ábrára. Példa: a  12(2) kifejezés a 12. ábra 2. tételét jelöli.

 Utalás az egyik oldalra.


### 1.2 Figyelmeztetések a dokumentációban

A figyelmeztetések a felhasználót vagy a körülálló személyeket fenyegető veszélyekre figyelmeztetik. A figyelmeztetések ezenkívül ismertetik a veszély fajtáját, forrását és következményeit, valamint a megelőzésre vonatkozó intézkedéseket.

A figyelmeztetések felépítése a következő:

#### Jelzőszó

Figyelmeztető szimbólum **A veszély fajtája, forrása és következményei.**

 A veszély elkerülésére irányuló intézkedések és tudnivalók.

A jelzőszó a bekövetkezés valószínűségét, valamint a veszély súlyosságát mutatja meg, annak figyelmen kívül hagyása esetén:

Jelzőszó	A bekövetkezés valószínűsége	A veszély súlyossága annak figyelmen kívül hagyása esetén
VESZÉLY	Közvetlenül fenyegető veszély	Halál vagy súlyos testi sérülés
FIGYELMEZTETÉS	Lehetséges fenyegető veszély	Halál vagy súlyos testi sérülés
VIGYÁZAT	Lehetséges veszélyes helyzet	Könnyű testi sérülés

### 1.3 Célcsoport

A terméket kizárólag képzett és eligazításban részesített személyzet üzemeltetheti. Tanuló, betanítandó, eligazításban részesítendő vagy általános képzésben részt vevő személyzet a terméken/terméssel csak tapasztalt személy állandó felügyelete alatt tevékenykedhet.

A gyermekeket felügyelet alatt kell tartani annak biztosítása érdekében, hogy ne játsszanak a termékkel.

## 1.4 Fontos információk

A szerzői jog megállapodásra, a felelősségre, szavatosságra, a felhasználó csoportra és a vállalkozó kötelességére vonatkozó fontos információkat a következő külön utasításban találja: "Fontos tanácsok és biztonsági utasítások a Bosch Test equipment eszközhöz". Ezeket a KTS 250 üzembe helyezése, csatlakoztatása és kezelése előtt gondosan el kell olvasni és kötelezően be kell tartani.

## 1.5 Garancia és szavatosság

A termékeken módosításokat végezni tilos. A termékek csak eredeti tartozékokkal és pótalkatrészekkel használhatók. Ellenkező esetben a garancia érvényét veszti.

## 1.6 Biztonsági tudnivalók

**i** Az összes biztonsági utasítás a "Fontos tanácsok és biztonsági utasítások a Bosch Test equipment eszközhöz" című külön utasításban található. Ezeket a KTS 250 üzembe helyezése, csatlakoztatása és kezelése előtt gondosan el kell olvasni és kötelezően be kell tartani.

## 1.7 További érvényes dokumentumok

Fontos megjegyzések és biztonsági tudnivalók a Bosch Test equipment eszközhöz – 1 689 979 922

# 2. Irányelvek és szabványok

## 2.1 EMC

A KTS 250 megfelel a 2014/30/EK irányelv elektromágneses összeférhetőségről szóló követelményeinek.

A KTS 250 egy A osztályú/kategóriájú termék az EN 61326-1 szabvány alapján. A KTS 250 lakókörnyezetben magas frekvenciájú zajokat (rádiófrekvenciás zavarokat) okozhat, amely szükségessé teheti a zavarűzők használatát. Ebben az esetben az üzemeltetőtől megkövetelhető a megfelelő intézkedések foganatosítása.

## 2.2 Nyílt forráskódú szoftver (OSS)

A nyílt forráskódú szoftver licencként áttekintéséhez KTS 250 lásd: "Beállítások >> Jogi tudnivalók".

# 3. Termékleírás

## 3.1 Rendeltetészerű használat

A KTS 250 egy műhelyben akkumulátorral üzemeltetett diagnosztikai készülék, amellyel elvégezhető a vezérlőkészülékek diagnosztikája. A fogyasztónak való továbbadása nem megengedett.

## 3.2 Előre látható helytelen használat

Helytelen használat (⊗) a megfelelő rendeltetészerű használat (⊙):

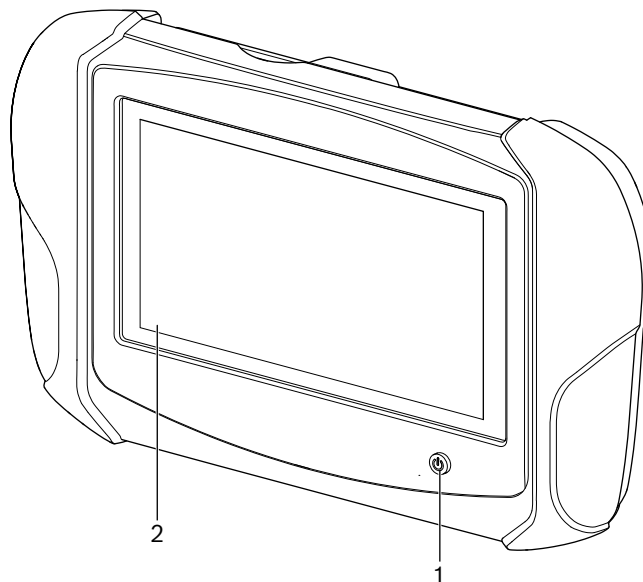
- ⊗ A KTS 250 készüléket továbbadják a fogyasztónak.
- ⊙ A KTS 250 készüléket kizárólag a műhely képzett személyzete kezeli.
- ⊗ A KTS 250 készüléket a jármű vezetője menet közben kezeli.
- ⊙ A KTS 250 készüléket menet közben kizárólag képzett és oktatásban részesült utas kezeli.

## 3.3 Szállítási terjedelem

Megnevezés	Cikkszám
KTS 250	–
Koffer	–
Hálózati tápegység	1 687 023 736
USB összekötő vezeték	1 684 465 491
OBD csatlakozóvezeték	1 684 465 756
WLAN-USB adapter	–
Eredeti üzemeltetési útmutató és mellékelt dokumentumok	–

**i** A cikkszámok nem megrendelési számok. A cikkszámok csak a szállítási terjedelem részét képező alkatrészek azonosítására szolgálnak. A rendelhető elemek pótalkatrészként vagy kopó alkatrészként vannak megadva.

## 3.4 A KTS 250 áttekintése



**1:** KTS 250

- (1) Be- / kikapcsoló gomb  
(2) LCD érintőképernyő

### 3.5 Szimbólumok a típustáblán



Figyelem: Általános figyelemfelhívó jelzés, lehetséges veszélyekre figyelmeztet. A Bosch termékek üzembe helyezése, csatlakoztatása és használata előtt feltétlenül tanulmányozza át alaposan a használati útmutatókat/utasításokat, különösen a biztonsági utasításokat.



A használt villamos és elektronikus készülékeket a kábeleikkel és tartozékaikkal, pl. az akkumulátoraikkal és elemeikkel együtt, a háztartási szeméttől elkülönítve kell ártalmatlanítani.



EU megfeleléségi nyilatkozat



USA megfeleléségi nyilatkozat



A KTS 250 készüléket kizárólag a műhely képzett és oktatásban részesült személyzete használhatja. A KTS 250 nem alkalmas a fogyasztó általi beszerelésre és használatra, mivel a szakszerűtlen beszerelés, illetve használat menet közben a jármű hibás működéséhez és ezáltal súlyos sérülésekhez vagy akár halálhoz vezethet.



Tanúsítás, Ukrajna



Tanúsítás, Oroszországi Föderáció



Tanúsítás, Ausztrália



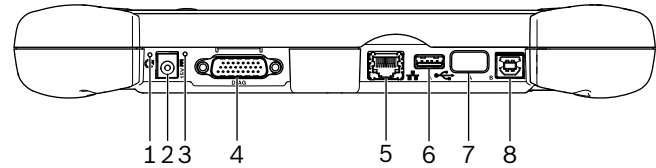
A hordozható akkumulátor újrahasznosítása Japán esetén

Li-ion

### 3.6 A működés leírása

A KTS 250 készülék összekötése a járművel az OBD csatlakozóvezetéken keresztül történik. Az LCD érintőképernyőn és a képernyő billentyűzeten keresztül ujjal kezelhető. A járművel összekötve az OBD bemeneten keresztül végezhető el a vezérlőkészülék diagnosztika, és olvasható ki a jármű hibatárolója. Az adatok és a mérési eredmények a WLAN-nal összekötött külső nyomtatón (speciális tartozék) nyomtathatók ki. A KTS 250 készülék és a tartozék egy kofferben helyezkedik el, amely egyben ezek védelméül is szolgál.

### 3.6.1 Csatlakozók



2: A KTS 250 illesztőfelületei

- (1) Recovery gomb
- (2) Hálózati csatlakozó (15 Volt DC)
- (3) Állapot LED
- (4) OBD csatlakozóvezeték csatlakozó
- (5) Hálózati csatlakozó (LAN 10/100 Mbit)
- (6) USB 2.0 A csatlakozó (1x)
- (7) WLAN-USB adapter (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) USB 2.0 B csatlakozó (1x)

### 3.6.2 Hálózati csatlakozó

A hálózati csatlakozó olyan területek stabil internet összeköttetését teszi lehetővé, ahol a WLAN-kapcsolat a zavarótényezők miatt nem tartható fenn megbízhatóan.



A hálózati csatlakozó az első üzembe helyezés során vagy szoftver frissítéshez használható.

### 3.6.3 Akkumulátor

Az akkumulátor fixen be van építve a házba és kívülről nem cserélhető.

A KTS 250 készülék teljesen feltöltött akkumulátora kb. 2 órára elegendő önálló működtetést biztosít.

A KTS 250 készülék az alábbi feszültségellátásokról működtethető:

- Akkumulátor
- Hálózati tápegység
- OBD csatlakozóvezeték



Csatlakoztatott OBD-csatlakozóvezeték esetén a KTS 250 ellátása és töltése a járművön keresztül történik.



A KTS 250 akkumulátoros üzemmódban való használatát megelőzően javasoljuk az akkumulátort legalább 2 órán át tölteni.

### 3.6.4 Operációs rendszer

A KTS 250 készüléken az AOSP (Android Open Source Project) alapján fejlesztett zárt operációs rendszer fut. Harmadik szolgáltató szoftverének vagy alkalmazásainak (például a Google Play Áruházból) telepítése nem lehetséges.

### 3.6.5 Állapot LED

A készülék hátoldalán található állapot LED a KTS 250 különböző állapotáról ad felvilágosítást:

#### LED ki

A KTS 250 nincs bekapcsolva.

#### A LED másodpercenként 1x villog zöld színnel

Normál üzemmód. A KTS 250 elindult vagy már aktív (energiatakarékos üzemmódban is).

#### A LED 5 másodpercenként villog zöld színnel

A KTS 250 ki van kapcsolva és tölt.

**A LED másodpercenként 1x villog sárga színnel**


Belső kommunikációs hiba.  64 "Leállás kényszerítése".


**A LED másodpercenként 1x villog piros színnel**


A KTS 250 be van kapcsolva és feszültség alatt áll, de a rendszer nem indul (helyreállítás mód).


## 4. Első üzembe helyezés


### 4.1 A KTS 250 beállítása

 Első üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megegyezik-e a mellékelt hálózati tápegység kimenő feszültségével.


 A KTS 250 készülék a 2,4 GHz-es WLAN-frekvenciatarományban az 1. (2412 MHz) és a 11. (2462 MHz) közötti csatornákat támogatja. A frekvenciatarományon kívül eső vezeték nélküli hálózatok nem jelennek meg.

 A mindenkori WLAN-konfiguráció az elérhető útválasztók/hozzáférési pontok konfigurációjától függ.


 Az "Extended Range" (tartomány kiterjesztés) funkció nem támogatott.

 A további információkat lásd: KTS 250 Help Center: " **KTS 250 >> ☰ (Főmenü) >> Help Center**".


1. A mellékelt hálózati tápegységen keresztül helyezze feszültség alá a KTS 250 készüléket.
2. Kapcsolja be a KTS 250 készüléket a Be/Ki gombbal.
3. Válassza ki a nyelvet.
4. Vegye figyelembe és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

 Az első üzembe helyezés után először frissítést kell végezni. A frissítéshez internetkapcsolat szükséges.


### 4.2 Nyomtató beállítása

 A KTS 250 készülékkel való nyomtatáshoz a KTS 250 készüléknek és a nyomtatónak azonos számítógépes hálózaton kell lennie.


- ▶ Állítsa be a nyomtatót a KTS 250 Help Center utasításai szerint.

 A további információkat lásd: KTS 250 Help Center: " **KTS 250 >> ☰ (Főmenü) >> Help Center**".

### 4.3 Szoftver licencelése


 A licenceléshez internet kapcsolatra van szükség.

1. Az ügyfélszámot és a jelszót a szerződéskötés után érkezett üdvözlő e-mail tartalmazza.
2. Adja meg az ügyfélszámot és a jelszót.
3. Erősítse meg a bevittet a <**Tovább**> gombbal.
  - ✓ A licencelés végrehajtása megtörtént.

 Az ügyfélszám és/vagy jelszó elvesztése esetén ezek a bejelentkezési adatok az "☰ (főmenü) >> **Beállítások >> Licencelés >> Elfelejtette a bejelentkezési adatokat?**" funkció használatával elküldhetők az KTS 250 megrendelésekor megadott e-mail-címre.

## 5. Kezelés

### 5.1 A KTS 250 mérőeszköz bekapcsolása

 A kondenzvíz-képződés elkerülése érdekében a KTS 250 készüléket csak akkor kapcsolja be, miután a KTS 250 készülék alkalmazkodott a környezeti hőmérséklethez.

- ▶ Kapcsolja be a KTS 250 készüléket a Be/Ki gombbal.

### 5.2 Energiatakarékos üzemmód aktiválása

- ▶ Nyomja meg röviden a BE/KI-gombot.

✓ A KTS 250 készenléti üzemmódba (energiatakarékos üzemmód) kapcsol. Ha az energiatakarékos üzemmód már aktív, az energiatakarékos üzemmód ismét inaktívvá válik.


### 5.3 KTS 250 kikapcsolása


1. Nyomja meg körülbelül 2 másodpercig a Be/Ki gombot és engedje el, mihelyt megnyílik a Kiválasztás menü.
2. Válassza a <**Kikapcsolás**> opciót.
  - ✓ A KTS 250 kikapcsol.

### 5.4 Leállás kényszerítése

- ▶ Nyomja meg legalább 10 másodpercig a Be/Ki gombot.

✓ A KTS 250 kikapcsol.

 A kényszerített kikapcsolással elveszhetnek a bevitelt adatok.

 Csak akkor használja ezt a módot, ha az operációs rendszer leállítása nem lehetséges, például ha az érintőképernyő már nem reagál (megfagyott az érintőképernyő) vagy a képernyő fekete marad.



## 5.5 Vezérlőberendezés-diagnosztika előkészítése

- ▶ A KTS 250 csak a szállítási terjedelemben szereplő OBD csatlakozóvezetékekkel használható.

⚠ Helytelen OBD csatlakozóvezeték használata esetén a vezérlőkészülék diagnosztikában előfordulhat működési zavar vagy akár a jármű komponenseinek sérülése és megrongálódása is.

⚠ A jármű diagnosztikai aljzatát egy max. 6 A / 32 V-os biztosítékkal kell biztosítani.

- ▶ A KTS 250 készüléket OBD csatlakozóvezetékekkel (1 684 465 756) kösse a járműhöz.

ⓘ A csatlakozási lehetőségekre és a tükiosztásra vonatkozó további információkért lásd: " **KTS 250** >> **Diagnosztika hüvely**".

### 5.5.1 Járműrendszerek keresése

1. Ellenőrzés közben biztosítsa a járművet elgurulás ellen.
  - Automata hajtómű parkolóállásban.
  - Kapcsolja a sebességváltót üres járás helyzetbe, húzza be a kéziféket vagy rögzítse a kerekeket a fékpofákkal (ékekkel).
2. Indítsa el a járműrendszer keresést a KTS 250 készülékek keresztül.

ⓘ A további információkat lásd: KTS 250 Help Center: " **KTS 250** >> ≡ (Főmenü) >> **Help Center**".

### 5.5.2 Adatrögzítés végrehajtása vezetés közben

Némely diagnosztika funkció és adatrögzítés kizárólag vezetés közben lehetséges, például olyan események rögzítése, amelyek csak menet közbeni állapotban lépnek fel.

#### ▲ FIGYELMEZTETÉS



**A vezetésbiztonság és a fékhatás befolyásolása a vezetői oldalon futó csatlakozóvezetékek miatt, valamint a figyelem elvonása használat során vezetés közben. Halál vagy súlyos testi sérülés.**

- ▶ A KTS 250 készüléket és a csatlakozóvezetéseket úgy kell elhelyezni, elvezetni és biztosítani, hogy azok a vezetésbiztonságot és a fékhatást ne veszélyeztessék.
- ▶ A KTS 250 készüléket kizárólag a műhely képzett és oktatásban részesült személyzete használhatja.
- ▶ A KTS 250 készüléket vezetés közben egy második személynek (nem a jármű vezető) kell kezelnie.
- ▶ Az adatok rögzítése során mindig tartsa be a közúti közlekedésre vonatkozó valamennyi törvényi előírást!

1. Az OBD csatlakozóvezetékét 1 684 465 756 úgy vezesse el a járműben, hogy a vezeték a járművezető területén ne veszélyeztesse a vezetésbiztonságot.

ⓘ Az adatok rögzítése során a közúti közlekedésre vonatkozó valamennyi törvényi előírást tartsa be!

2. Az utas végzi el az adatrögzítést és a felügyeletet.

## 5.6 Szoftverfrissítés

A szoftverfrissítések aktív internet kapcsolat esetén letöltődnek a háttérben. A teljes szoftverfrissítés letöltését követően felugró üzenet formájában megjelenik a telepítéshez a szoftverfrissítés.

1. A felugró üzenetre koppintva indítsa el a telepítést.
2. Vegye figyelembe és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## 5.7 Rendszer helyreállítás

⚠ Ha az aktuális szoftverállapot üzemzavarokhoz vezet vagy ha a KTS 250 készüléket eladják, akkor a KTS 250 készüléket vissza kell állítani a gyári alapállapotába. Ennek a KTS 250 egységről minden adat törlődik: a licencinformációk, a naplófájlok, a felhasználói beállítások, a jegyzőkönyvek, a képek stb.

- ▶ A készülék visszaállítását a KTS 250 Help Center utasításai alapján végezze el.

ⓘ A további információkat lásd: KTS 250 Help Center: " **KTS 250** >> ≡ (Főmenü) >> **Help Center**".

## 5.8 Help Center behívása

A további információkat lásd: KTS 250 Help Center.

- ▶ Válassza a " **KTS 250** >> ≡ (Főmenü) >> **Help Center**" opciót.

ⓘ <http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



# 6. Karbantartás

## 6.1 Tisztítás

- ▶ Az KTS 250 készüléket csak semleges tisztítószerrel és puha kendővel tisztítsa.

⚠ A durva műhelyi tisztítórongyok és a súroló hatású tisztítószer az KTS 250 egységet károsíthatják.

## 6.2 Pótalkatrészek


Megnevezés	Rendelési szám
OBD csatlakozókábel, 1,8 m <sup>&lt;</sup> )	1 684 465 756
Hálózati tápegység	1 687 023 736

Megnevezés	Rendelési szám
USB összekötő vezeték <sup>&lt;</sup> )	1 684 465 491
WLAN-USB adapter <sup>&lt;</sup> )	1 687 010 590

<sup><</sup>) kopóalkatrészek


## 7. Üzemen kívül helyezés

### 7.1 Helyváltoztatás

- ▶ Az KTS 250 továbbadásakor át kell adni a szállítási csomagban található teljes dokumentációt is.
- ▶ Az KTS 250-t csak eredeti, vagy azzal egyenértékű csomagolásban szállítsa.
- ▶ Tartsa be az első üzembe helyezésre vonatkozó utasításokat.
- ▶ A KTS 250 továbbadása előtt állítsa vissza a gyári beállításokat. Lásd:  65 "Rendszer helyreállítása".

### 7.2 Ártalmatlanítás és hulladékkezelés

- ▶ Szedje szét az KTS 250-t, csoportosítsa az anyagait és ártalmatlanítsa a hatályos előírásoknak megfelelően.
- ▶ A szabályos ártalmatlanítással elkerülhetők a környezeti károk, ill. az egészségi veszélyek.

 A KTS 250 az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv (WEEE) hatálya alá esik.

## 8. Műszaki adatok

### 8.1 Az KTS 250 specifikációi









Jellemző	Érték
Kijelző	7" LCD (1024 x 600 képpont)
Operációs rendszer	AOSP 6.0.1
RAM (OS)	2 GB
Merevlemez (OS)	16 GB SSD
Processzor (OS)	i.MX6Q 1.2 GHz (Quad Core)
RAM (VCI)	1 GB
Merevlemez (VCI)	32 GB SD-kártya
Processzor (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Akkumulátor (Li-ion)	7,2 V / 2600 mAh (típus)
Méret (Sz x Ma x Mé)	295 x 180 x 40 mm
Tömeg akkuval, hálózati tápegység nélkül	1,2 kg
Védettség	IP 20
Maximális üzemi magasság (hálózati tápegységgel)	2000 m
Maximális üzemi magasság (hálózati tápegység nélkül)	4000 m

Jellemző	Érték
Jármű feszültségellátása az OBD-n keresztül	10 V – 28 V
A jármű áramellátása az OBD-n keresztül	1,6 A
Üzemi hőmérséklet	0 °C – 40 °C 32 °F – 104 °F
Tárolási hőmérséklet	-25 °C – 50 °C -13 °F – 122 °F
Relatív páratartalom	20 % – 80 % nem kondenzálódó

<b>1</b>	<b>Istruzioni per l'utilizzatore</b>	<b>67</b>
1.1	Simboli nella documentazione	67
1.2	Indicazioni di avvertimento nella documentazione	67
1.3	Gruppo target	67
1.4	Indicazioni importanti	68
1.5	Garanzia e responsabilità	68
1.6	Avvertenze di sicurezza	68
1.7	Ulteriori documenti validi	68
<b>2</b>	<b>Direttive e norme</b>	<b>68</b>
2.1	CEM	68
2.2	Software Open Source (OSS)	68
<b>3</b>	<b>Descrizione del prodotto</b>	<b>68</b>
3.1	Uso conforme alle indicazioni	68
3.2	Applicazione errata prevedibile	68
3.3	Fornitura	68
3.4	Panoramica KTS 250	68
3.5	Simboli sulla targhetta identificazione	69
3.6	Descrizione del funzionamento	69
3.6.1	Interfacce	69
3.6.2	Collegamento di rete	69
3.6.3	Accumulatore	69
3.6.4	Sistema operativo	69
3.6.5	LED di stato	69
<b>4</b>	<b>Primo avviamento</b>	<b>70</b>
4.1	Configurazione di KTS 250	70
4.2	Configurare la stampante	70
4.3	Ottenere una licenza per il software	70
<b>5</b>	<b>Uso</b>	<b>70</b>
5.1	Inserimento dell'KTS 250	70
5.2	Attivare il modo di risparmio energia	70
5.3	Disinserire il prodotto KTS 250	70
5.4	Spegnimento forzato	70
5.5	Preparare la diagnosi delle centraline	71
5.5.1	Cercare i sistemi del veicolo	71
5.5.2	Eseguire la registrazione dei dati durante la marcia	71
5.6	Aggiornamento del software	71
5.7	Ripristinare il sistema	71
5.8	Richiamare Help Center	71
<b>6</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>71</b>
6.1	Pulizia	71
6.2	Ricambi	71
<b>7</b>	<b>Messa fuori servizio</b>	<b>72</b>
7.1	Cambio di ubicazione	72
7.2	Smaltimento e rottamazione	72
<b>8</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>72</b>
8.1	Specifiche KTS 250	72

## 1. Istruzioni per l'utilizzatore

### 1.1 Simboli nella documentazione

-  Mette in guardia da potenziali danni materiali sul pezzo da collaudare, sul prodotto o da danni ambientali.
-  Istruzioni per l'uso, consiglio o rimando.
-  Mette in guardia da un potenziale pericolo per l'utilizzatore nel corso delle seguenti istruzioni.
-  Istruzione rapida.
- Passo operativo opzionale.
-  Risultato di un'istruzione.
-  Rimando ad una figura. Esempio:  12(2) significa figura 12, posizione 2.
-  Rimando a una pagina.

### 1.2 Indicazioni di avvertimento nella documentazione

Le indicazioni di avvertimento mettono in guardia dai pericoli per l'utilizzatore o le persone vicine. Inoltre le indicazioni di avvertimento descrivono il tipo, la fonte e le conseguenze del pericolo nonché le misure per evitarle.

Le indicazioni di avvertimento hanno la seguente struttura:

#### Parola chiave

Segnale di pericolo **Tipo, fonte e conseguenze del pericolo.**

- ▶ Misure e avvertenze per evitare il pericolo.

La parola chiave rappresenta un indice per la probabilità di insorgenza e la gravità del pericolo in caso di mancata osservanza:

Parola chiave	Probabilità di insorgenza	Gravità del pericolo in caso di mancata osservanza
PERICOLO	Pericolo diretto	Morte o gravi lesioni fisiche
AVVERTENZA	Pericolo potenziale	Morte o gravi lesioni fisiche
ATTENZIONE	Situazione potenzialmente pericolosa	Lesioni fisiche lievi

### 1.3 Gruppo target

Il prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da personale specializzato e addestrato. Il personale in corso di formazione o di addestramento può utilizzare il prodotto solo sotto la stretta supervisione di una persona esperta.

bambini devono essere sorvegliati per accertarsi che non giochino con il prodotto.

### 1.4 Indicazioni importanti

Avvertenze importanti in merito all'accordo sui diritti di autore, responsabilità e garanzia, categoria di utenti e obblighi dell'azienda sono contenute nelle istruzioni separate "Avvertenze importanti e avvertenze di sicurezza su Bosch Test equipment". Questi avvisi sulla sicurezza vanno letti attentamente prima di mettere in funzione, collegare e utilizzare il KTS 250 e devono essere assolutamente rispettati.

### 1.5 Garanzia e responsabilità

È vietato apportare modifiche ai nostri prodotti. I nostri prodotti possono essere utilizzati solo con accessori e ricambi originali. In caso contrario decade ogni diritto di garanzia.

### 1.6 Avvertenze di sicurezza

**i** Tutte le avvertenze di sicurezza si trovano nelle istruzioni separate "Avvertenze importanti e avvertenze di sicurezza su Bosch Test equipment". Questi avvisi sulla sicurezza vanno letti attentamente prima di mettere in funzione, collegare e utilizzare il KTS 250 e devono essere assolutamente rispettati.

### 1.7 Ulteriori documenti validi

Avvertenze importanti e avvertenze di sicurezza su Bosch Test equipment – 1 689 979 922

## 2. Direttive e norme

### 2.1 CEM

KTS 250 soddisfa i requisiti della Direttiva CEM 2014/30/CE.

KTS 250 è un prodotto della classe/categoria A secondo EN 61 326-1. KTS 250 può causare disturbi di alta frequenza (radiodisturbi) negli ambienti residenziali i quali possono rendere necessarie misure di soppressione radiodisturbi. In questo caso, all'esercente può essere richiesto di adottare misure adeguate.

### 2.2 Software Open Source (OSS)

Per la panoramica delle licenze del Software Open Source per KTS 250 vedere "Impostazioni >> Note legali".

## 3. Descrizione del prodotto

### 3.1 Uso conforme alle indicazioni

KTS 250 è uno strumento di diagnosi a batteria utilizzato in officina, con cui è possibile eseguire una diagnosi delle centraline. Non è consentito consegnarlo al consumatore.

### 3.2 Applicazione errata prevedibile

Applicazione errata (⊗) con corrispondente utilizzo conforme alle norme (✔):

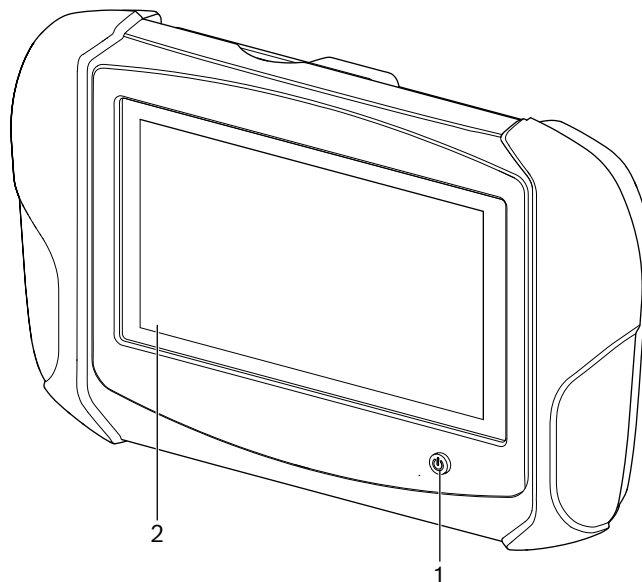
- ⊗ KTS 250 viene consegnato al consumatore.
- ✔ KTS 250 deve essere usato solo da personale d'officina appositamente formato.
- ⊗ KTS 250 viene utilizzato durante la marcia da parte del conducente del veicolo.
- ✔ KTS 250 deve essere usato solo da un passeggero appositamente formato e addestrato durante la marcia.

### 3.3 Fornitura

Name	Codice articolo
KTS 250	–
Valigetta	–
Alimentatore di rete	1 687 023 736
Cavo di collegamento USB	1 684 465 491
Cavo di collegamento OBD	1 684 465 756
Adattatore USB WLAN	–
Istruzioni originali e ulteriori documenti validi	–

**i** I codici articolo non sono numeri d'ordine. I codici articolo servono a identificare i componenti della fornitura. I componenti ordinabili vengono indicati come ricambi o parti soggette a usura.

### 3.4 Panoramica KTS 250



**1:** KTS 250

- (1) Tasto On/Off
- (2) Schermo touchscreen LCD

### 3.5 Simboli sulla targhetta identificazione



Attenzione: segnalazione generica di avvertimento, per indicare possibili pericoli. Prima della messa in funzione, del collegamento e dell'uso dei prodotti Bosch è assolutamente necessario leggere con attenzione le istruzioni d'uso, il manuale utente e in particolare gli avvisi sulla sicurezza.



Gli apparecchi elettrici ed elettronici fuori uso, con relativi cavi e accessori, accumulatori e batterie, devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti domestici.



Dichiarazione di conformità UE



Dichiarazione di conformità USA



KTS 250 può essere usato solo dal personale d'officina appositamente formato e addestrato. KTS 250 non è adatto al montaggio e all'utilizzo da parte del consumatore, in quanto il montaggio o l'utilizzo errato durante la marcia possono compromettere il corretto comportamento del veicolo provocando gravi lesioni fino alla morte.



Certificazione Ucraina



Certificazione Federazione russa



Certificazione Australia



Riciclaggio delle batterie portatili per il Giappone

Li-ion

### 3.6 Descrizione del funzionamento

KTS 250 viene collegato al veicolo attraverso il cavo di collegamento OBD. Il comando avviene toccando con le dita lo schermo touch-screen LCD e tramite una tastiera virtuale. Tramite l'interfaccia OBD collegata al veicolo è possibile eseguire una diagnosi delle centraline e leggere la memoria errori del veicolo. I dati e i valori di misura vengono stampati con una stampante esterna (accessorio speciale), collegata tramite WLAN. Il KTS 250 e i relativi accessori vengono forniti ben protetti all'interno di una valigetta.

#### 3.6.1 Interfacce

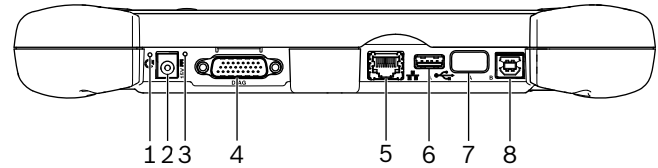


Fig. 2: KTS 250 Immagine interfaccia

- (1) Pulsante di ripristino
- (2) Collegamento alimentatore (15 volt DC)
- (3) LED di stato
- (4) Attacco cavo di collegamento OBD
- (5) Collegamento di rete (LAN 10/100 Mbit)
- (6) Porta A USB 2.0 (1)
- (7) Adattatore USB WLAN (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) Porta B USB 2.0 (1)

#### 3.6.2 Collegamento di rete

Il collegamento di rete consente una connessione ad Internet stabile nelle aree in cui non è possibile garantire un collegamento WLAN affidabile a causa di fattori di disturbo.



È possibile utilizzare il collegamento di rete durante la prima messa in servizio o per gli aggiornamenti del software.

#### 3.6.3 Accumulatore

La batteria è integrata in modo fisso nell'alloggiamento e non può essere sostituita dall'esterno.

Le due batterie del KTS 250 completamente ricaricate sono predisposte per garantire un funzionamento autonomo di ca. 2 ore.

Il KTS 250 può essere azionato con le seguenti fonti di tensione:

- Accumulatore
- Alimentatore di rete
- Cavo di collegamento OBD



Con cavo OBD collegato, KTS 250 viene alimentato e caricato dal veicolo.



Consigliamo di ricaricare la batteria per almeno 2 ore prima di mettere in funzione il KTS 250 utilizzando la batteria.

#### 3.6.4 Sistema operativo

Nel KTS 250 è in funzione un sistema operativo chiuso che è stato sviluppato sulla base di AOSP (Android Open Source Project). Non è consentito installare software o app di altri fornitori (ad es. dal Play Store di Google).

#### 3.6.5 LED di stato

Il LED di stato sul retro dell'alloggiamento fornisce informazioni sui vari stati di KTS 250:

##### LED spento

KTS 250 non acceso.


##### Il LED lampeggia 1 volta al secondo di verde

Funzionamento normale. KTS 250 si avvia oppure è già attivo (anche nel modo di risparmio energia).

**Il LED lampeggia ogni 5 secondi di verde**

KTS 250 è spento e in carica.

**Il LED lampeggia 1 volta al secondo di giallo**


Errore di comunicazione interno.  70 "Spegnimento forzato".


**Il LED lampeggia 1 volta al secondo di rosso**


KTS 250 acceso e alimentato con tensione, tuttavia, il sistema non si avvia (modalità Recovery).

## 4. Primo avviamento


### 4.1 Configurazione di KTS 250

 Prima della prima messa in funzione accertarsi che la tensione di rete coincida con le indicazioni di tensione dell'alimentatore fornito in dotazione.


 KTS 250 supporta le frequenze WLAN nella gamma di frequenza 2,4 GHz dei canali da 1 (2412 MHz) a 11 (2462 MHz). Le reti WLAN al di fuori della gamma di frequenza non vengono visualizzate.

 La relativa configurazione WLAN dipende dalla configurazione del router / Access Point a disposizione.


 La funzione "Extended Range" non è supportata.

 Per ulteriori informazioni vedere l'Help Center di KTS 250: "**KTS 250 >>  (Menu principale) >> Help Center**".



1. Alimentare KTS 250 con tensione utilizzando l'alimentatore fornito in dotazione.
2. Accendere il KTS 250 premendo il tasto ON/OFF.
3. Selezionare la lingua.
4. Seguire attentamente le indicazioni a video.

 Dopo la prima messa in funzione è necessario effettuare un aggiornamento iniziale. Per l'aggiornamento è necessaria una connessione Internet.


### 4.2 Configurare la stampante

 Per poter stampare con KTS 250, la stampante e KTS 250 devono trovarsi nella stessa rete di computer.



- ▶ Configurare la stampante secondo le istruzioni del Help Center KTS 250.

 Per ulteriori informazioni vedere l'Help Center di KTS 250: "**KTS 250 >>  (Menu principale) >> Help Center**".

### 4.3 Ottenere una licenza per il software


 Per l'attivazione della licenza è necessaria una connessione Internet.

1. Reperire il numero cliente e la password dalla e-mail di benvenuto dopo la stipula del contratto.
2. Inserire il numero cliente e la password.
3. Confermare l'inserimento con **<Avanti>**.  
✓ L'attivazione della licenza è stata eseguita.

 In caso di perdita del codice cliente e/o della password, questi dati di login possono essere inviati, attraverso "** (Menu principale) >> Impostazioni >> Attivazione licenza >> Dati di login dimenticati?**" all'indirizzo e-mail indicato all'acquisto di KTS 250.

## 5. Uso

### 5.1 Inserimento dell'KTS 250

 Onde evitare la formazione di acqua di condensa, è possibile accendere KTS 250 solo dopo che KTS 250 si è conformato alla temperatura ambiente.

- ▶ Accendere il KTS 250 premendo il tasto ON/OFF.

### 5.2 Attivare il modo di risparmio energia

- ▶ Premere brevemente il tasto ON/OFF.


✓ KTS 250 passa nella modalità di stand-by (modo di risparmio energia). Se il modo di risparmio energia è già attivo, il modo di risparmio energia viene di nuovo disattivato.


### 5.3 Disinserire il prodotto KTS 250

1. Premere e rilasciare il tasto ON/OFF per ca. 2 secondi non appena si apre il menu di selezione.
2. Scegliere **<Spegnimento>**.  
✓ Il KTS 250 si spegne.

### 5.4 Spegnimento forzato

- ▶ Premere per almeno 10 secondi il tasto ON/OFF.  
✓ Il KTS 250 si spegne.

 Lo spegnimento forzato può causare la perdita dei dati inseriti.

 Utilizzare questa modalità solo se non è più possibile arrestare il sistema operativo, ad es. se lo schermo touchscreen non reagisce più (touchscreen congelato) oppure se lo schermo rimane nero.

## 5.5 Preparare la diagnosi delle centraline

- ▶ Usare KTS 250 solo con il cavo di collegamento OBD fornito in dotazione.

**!** Se si utilizza un cavo di collegamento OBD errato, possono verificarsi anomalie di funzionamento durante la diagnosi delle centraline che possono danneggiare o rovinare i componenti del veicolo.

**!** Il connettore di diagnosi del veicolo deve essere protetto con un fusibile di massimo 6 A / 32 V.

- ▶ Collegare KTS 250 al veicolo attraverso il cavo di collegamento OBD 1 684 465 756.

**i** Per ulteriori informazioni sulle possibilità di collegamento e sull'occupazione dei Pin vedere: "**KTS 250 >> Connettore di diagnosi**".

### 5.5.1 Cercare i sistemi del veicolo

1. Bloccare il veicolo durante il test per evitare che si muova.
  - Cambio automatico in posizione di parcheggio.
  - Posizionare il cambio in folle, tirare il freno di stazionamento o bloccare le ruote con ceppi d'arresto (cunei).
2. Avviare la ricerca dei sistemi del veicolo tramite KTS 250.

**i** Per ulteriori informazioni vedere l'Help Center di KTS 250: "**KTS 250 >> ≡ (Menu principale) >> Help Center**".

### 5.5.2 Eseguire la registrazione dei dati durante la marcia

Durante la marcia, alcune funzioni di diagnosi e registrazioni di dati non sono possibili, ad es. per stabilire eventi che si verificano solo nello stato di marcia.

#### ▲ AVVERTENZA



**Riduzione della sicurezza di guida e dell'effetto frenante a causa di cavi di collegamento nell'area del conducente e distrazione durante l'utilizzo in marcia. Morte o gravi lesioni fisiche.**

- ▶ Posare e fissare KTS 250 e tutti i cavi di collegamento in modo da non compromettere la sicurezza di guida e l'effetto frenante.
- ▶ KTS 250 può essere usato solo dal personale d'officina appositamente formato e addestrato.
- ▶ KTS 250 deve essere azionato da una seconda persona (non dal conducente) durante la guida.
- ▶ Durante la registrazione dei dati attenersi sempre alle disposizioni vigenti sul traffico stradale.

1. Posare il cavo di collegamento OBD 1 684 465 756 nel veicolo in modo da non compromettere la sicurezza di guida a causa del cavo nell'area del conducente.

**i** Durante la registrazione dei dati attenersi sempre alle disposizioni vigenti sul traffico stradale.

2. Il passeggero esegue la registrazione dei dati e il monitoraggio.

## 5.6 Aggiornamento del software

Gli aggiornamenti del software vengono scaricati in background quando la connessione Internet è attiva. Non appena un aggiornamento del software viene scaricato completamente, viene richiesto l'aggiornamento del software tramite un messaggio di pop-up per l'installazione.

1. Avviare l'installazione premendo sul messaggio di pop-up.
2. Seguire attentamente le indicazioni a video.

## 5.7 Ripristinare il sistema

**!** Se lo stato attuale del software provoca danni o se viene acquistato KTS 250, è necessario ripristinare le impostazioni di fabbrica di KTS 250. Così facendo tutti i dati e le impostazioni di KTS 250 vengono eliminati, ad es. informazioni sulle licenze, file di registro, impostazioni utente, protocolli, immagini.

- ▶ Ripristinare il sistema secondo le istruzioni dell'Help Center di KTS 250.

**i** Per ulteriori informazioni vedere l'Help Center di KTS 250: "**KTS 250 >> ≡ (Menu principale) >> Help Center**".

## 5.8 Richiamare Help Center

Per maggiori informazioni, vedere Help Center KTS 250.

- ▶ Selezionare "**KTS 250 >> ≡ (Menu principale) >> Help Center**".

**i** <http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



# 6. Manutenzione

## 6.1 Pulizia

- ▶ Pulire KTS 250 utilizzando solo un detergente neutro e panni morbidi.

**!** Stracci pesanti e detergenti abrasivi possono danneggiare il KTS 250.

## 6.2 Ricambi


Name	Numero d'ordine
Cavo di collegamento OBD da 1,8 m <sup>c</sup> )	1 684 465 756
Alimentatore di rete	1 687 023 736

Name	Numero d'ordine
Cavo di collegamento USB <sup>&lt;</sup> )	1 684 465 491
Adattatore USB WLAN <sup>&lt;</sup> )	1 687 010 590

<sup><</sup>) Parte soggetta a usura


## 7. Messa fuori servizio

### 7.1 Cambio di ubicazione

- ▶ In caso di cessione di KTS 250, consegnare tutta la documentazione compresa nel volume di fornitura integralmente insieme all'apparecchio.
- ▶ Trasportare KTS 250 solo nell'imballaggio originale o in un imballaggio equivalente.
- ▶ Rispettare quanto indicato per la prima messa in funzione.
- ▶ Prima della trasmissione, ripristinare le impostazioni di fabbrica di KTS 250. Vedere  71 "Ripristinare il sistema".

### 7.2 Smaltimento e rottamazione

- ▶ Scomporre KTS 250, ordinare i materiali in base alla categoria di appartenenza e smaltirli in conformità alle norme vigenti in materia.
- ▶ Lo smaltimento corretto consente di evitare danni ambientali e pericoli per la salute delle persone.

 KTS 250 è soggetto alle norme della direttiva europea 2012/19/UE (direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche RAEE).

Proprietà	Valore
Altezza massima di esercizio (senza alimentatore)	4000 m
Alimentazione di tensione del veicolo attraverso OBD	10 V – 28 V
Alimentazione elettrica del veicolo tramite OBD	1,6 A
Temperatura di esercizio	0 °C – 40 °C 32 °F – 104 °F
Temperatura di magazzino	-25 °C – 50 °C -13 °F – 122 °F
Umidità operativa relativa	20 % – 80 % senza condensa

## 8. Dati tecnici

### 8.1 Specifiche KTS 250




Proprietà	Valore
Display	7" LCD (1024 x 600 pixel)
Sistema operativo	AOSP 6.0.1
RAM (OS)	2 GB
Disco fisso (OS)	16 GB SSD
Processore (OS)	i.MX6Q 1.2 GHz (Quad Core)
RAM (VCI)	1 GB
Disco fisso (VCI)	Scheda SD 32 GB
Processore (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Batteria (ioni di litio)	7,2 V / 2600 mAh (tip.)
Dimensioni (L x A x P)	295 x 180 x 40 mm
Peso con batteria, senza alimentatore	1,2 kg
Tipo di protezione	IP 20
Altezza massima di esercizio (con alimentatore)	2000 m



<b>1</b>	ユーザーガイド	<b>73</b>
1.1	ドキュメンテーション内の記号	73
1.2	ドキュメンテーション内の警告事項	73
1.3	ターゲットグループ	73
1.4	重要な注意事項	73
1.5	保証と責任	73
1.6	安全上の注意事項	74
1.7	関連資料	74
<b>2</b>	指令と標準	<b>74</b>
2.1	EMC	74
2.2	オープンソース ソフトウェア (OSS)	74
<b>3</b>	製品の説明	<b>74</b>
3.1	正しい使用方法	74
3.2	予測可能な誤用	74
3.3	同梱品	74
3.4	KTS 250 の概観	74
3.5	型式ラベル上の記号	74
3.6	機能説明	75
3.6.1	インターフェース	75
3.6.2	ネットワーク接続	75
3.6.3	バッテリー	75
3.6.4	オペレーティングシステム	75
3.6.5	ステータス LED	75
<b>4</b>	初回始動	<b>75</b>
4.1	KTS 250 のセットアップ	75
4.2	プリンタのセットアップ	75
4.3	ソフトウェアのライセンス認証	75
<b>5</b>	操作	<b>76</b>
5.1	KTS 250 のスイッチオン	76
5.2	省電力モードの有効化	76
5.3	KTS 250 のスイッチオフ	76
5.4	スイッチオフの強制	76
5.5	コントロール ユニット診断の準備	76
5.5.1	車両システムの検索	76
5.5.2	走行中にデータを記録する	76
5.6	ソフトウェアのアップデート	76
5.7	システムの復元	76
5.8	Help Center の呼出し	77
<b>6</b>	保守	<b>77</b>
6.1	クリーニング	77
6.2	スペアパーツ	77
<b>7</b>	使用停止	<b>77</b>
7.1	場所の移動	77
7.2	廃棄および解体	77
<b>8</b>	技術データ	<b>77</b>
8.1	KTS 250 仕様	77

## 1. ユーザーガイド

### 1.1 ドキュメンテーション内の記号

- ⓘ テスト、製品の物損の可能性を警告または環境破壊を警告します。
- ⓘ 使用上の注意、推奨事項または参照。
- ⚠ その後の取扱い要請時にユーザーに対して潜在的な危険があることを警告します。
- ▶ 1 回の手順からなる取扱い要請。
- オプションの操作ステップ。
- ✓ 取扱い要請の結果。
-  画像の参照。例:  12(2)は図 12 の位置 2 を意味しません。
-  ページの参照。

### 1.2 ドキュメンテーション内の警告事項

警告事項は、ユーザーやその周囲の人々にとっての危険を警告します。さらに警告事項には、危険の種類、原因および影響や回避措置が記載されています。

警告事項は次のように構成されています:

#### ⚠ 注意用語

警告シンボル 危険の種類、原因および影響。  
▶ 危険回避に関する措置および注意事項。

注意用語は危険の発生確率ならびに無視した場合の危険性の重大度を示しています:

注意用語	発生確率	無視した場合の危険の重大度
危険	直ちに差し迫った危険	死亡または重傷
警告	起こり得る差し迫った危険	死亡または重傷
注意	起こり得る危険な状況	軽傷

### 1.3 ターゲットグループ

本製品の使用は、研修を受けた担当の技術者だけに限られません。未研修の従業員、見習い中の従業員または職業訓練中の従業員は、経験のある技術者の監督のもとでのみ、本製品を操作してください。

子供が製品で遊ばないようにご注意ください。

### 1.4 重要な注意事項

著作権、責任と保証、ターゲットグループ、さらに企業の義務についての合意に関する重要な注意事項は、別マニュアル"重要な注意事項および安全上の注意 Bosch Test equipment"を参照してください。これらの説明書は、KTS 250 の使用開始、接続および操作前に熟読し、遵守する必要があります。

### 1.5 保証と責任

弊社の製品を変更することは禁止されています。弊社の製品には、純正アクセサリと純正部品のみ使用してください。それ以外の部品を使用した場合、保証が無効となります。

## 1.6 安全上の注意事項

- i** すべての安全上の注意は、別マニュアル"重要な注意事項および安全上の注意 Bosch Test equipment"を参照してください。これらの説明書は、KTS 250 の使用開始、接続および操作前に熟読し、遵守する必要があります。

## 1.7 関連資料

Bosch Test equipment に関する重要な注意事項および安全注意事項 – 1 689 979 922

## 2. 指令と標準

### 2.1 EMC

KTS 250 は、EMC 指令 2014/30/EU の基準を満たしています。

KTS 250 は、EN 61 326-1 に準拠した等級/カテゴリー A の商品です。KTS 250 は、住宅地域では干渉抑制措置が必要となる高周波障害(無線妨害)を引き起こす可能性があります。この場合、適切な対策を講じるように運営者から要求されることがあります。

### 2.2 オープンソース ソフトウェア (OSS)

KTS 250 のオープンソースソフトウェアライセンスの概要については、"設定 >> 法律上の注意事項"を参照してください。

## 3. 製品の説明

### 3.1 正しい使用方法

KTS 250 は、コントロールユニット診断を行うことができるワークショップエリア内のバッテリー駆動の診断デバイスです。ユーザーに引き渡すことはできません。

### 3.2 予測可能な誤用

適切な使用目的 (✔) での誤用 (✘):

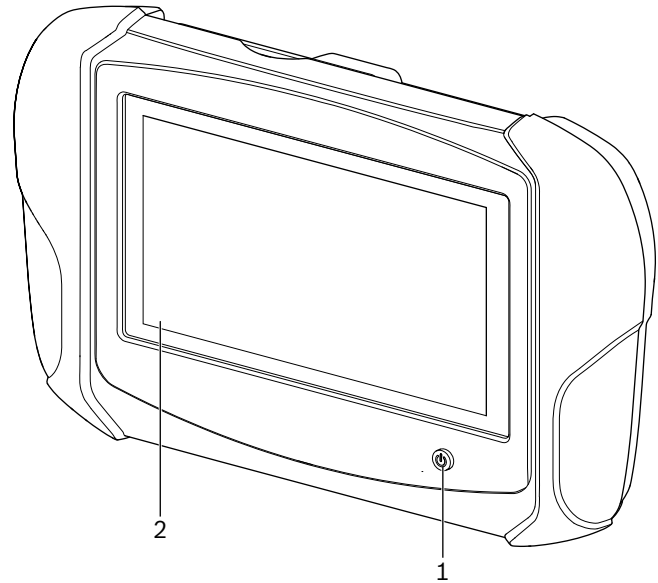
- ✘ KTS 250 をユーザーに引き渡す。
- ✔ KTS 250 は、訓練を受けたワークショップスタッフのみが操作できます。
- ✘ 走行中に KTS 250 が運転者によって操作される。
- ✔ 走行中は、訓練および指導を受けた助手席乗員のみが KTS 250 を操作できます。

### 3.3 同梱品

名称	部品番号
KTS 250	-
ケース	-
電源アダプター	1 687 023 736
USB 接続ケーブル	1 684 465 491
OBD 接続ケーブル	1 684 465 756
WLAN-USB アダプター	-
取扱説明書原本および関連資料	-

- i** 部品番号は注文番号ではありません。部品番号は同梱品の識別に使用されます。注文可能なコンポーネントはスペアパーツまたは消耗部品として記載されています。

## 3.4 KTS 250 の概観



1: KTS 250

- (1) オン/オフボタン  
(2) LCD タッチスクリーン

## 3.5 型式ラベル上の記号



注意: 一般的な警告標識は可能性のある危険を警告しています。Bosch 製品の作動、電源への接続および操作の開始前に、本取扱説明書および安全上の注意事項を必ず熟読してください。



ケーブルや付属品ならびに充電式バッテリーやバッテリーを含む電気・電子機器は、家庭廃棄物とは別に廃棄する必要があります。



EU 適合宣言



USA 適合宣言



KTS 250 は、訓練および指導を受けたワークショップスタッフのみが使用することができます。KTS 250 を不適切に設置したり、運転中に使用することは、車両の誤動作、ひいては深刻な傷害または死亡につながる可能性があるため、ユーザーによる設置および使用には適していません。



ウクライナ認定



ロシア連邦認定



オーストラリア認定



日本向けポータブルバッテリーのリサイクル

### 3.6 機能説明

KTS 250 は OBD 接続ケーブルを介して車両に接続します。操作は、LCD タッチスクリーンとスクリーンキーボードを介して指で行います。OBD インターフェースを介して車両に接続し、コントロール ユニット診断を実行して車両のフォルトメモリーを読み取ることができます。測定値とデータは、WLAN を介して接続された外部プリンタ (別売アクセサリ) でプリントアウトされます。KTS 250 とアクセサリはケース内に安全に収納されています。

#### 3.6.1 インターフェース

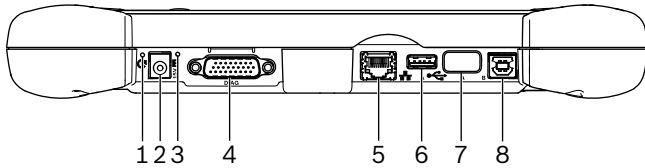


図 2: KTS 250 インターフェースビュー

- (1) リカバリーボタン
- (2) 電源アダプター接続部 (15 V DC)
- (3) ステータス LED
- (4) OBD 接続ケーブルの接続部
- (5) ネットワーク接続部 (LAN 10/100 Mbit)
- (6) USB 2.0 A ポート (1x)
- (7) WLAN-USB アダプター (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) USB 2.0 B ポート (1x)

#### 3.6.2 ネットワーク接続

ネットワーク接続は、接続障害により WLAN 接続が確実に維持できないエリアで安定したインターネット接続を可能にします。

- i** ネットワーク接続は、初回使用時やソフトウェアの更新に使用できます。

#### 3.6.3 バッテリー

バッテリーはハウジングに内蔵されており、外から交換することはできません。

フル充電された KTS 250 のバッテリーは、約 2 時間の独立操作を確保するように設計されています。

KTS 250 は次の電源で操作することができます。

- バッテリー
- 電源アダプター
- OBD 接続ケーブル

- i** OBD 接続ケーブルを接続すると、KTS 250 は車両から供給され充電されます。

- i** バッテリーは、KTS 250 がバッテリーモードで使用される前に 2 時間以上充電します。

#### 3.6.4 オペレーティングシステム

KTS 250 上で AOSP (Android オープンソースプロジェクト) に基づいて開発されたクローズドオペレーティングシステムが作動します。サードパーティのソフトウェアやアプリ (Google Play ストア等) をインストールすることはできません。

#### 3.6.5 ステータス LED

ハウジング背面のステータス LED には、KTS 250 のさまざまな状態に関する情報が表示されます。

##### LED オフ

KTS 250 はオンになっていません。

##### LED が 1 秒に 1 回緑色点滅

通常の運転。KTS 250 が起動しているか、またはすでにアクティブ状態です (省電力モードも含む)。

##### LED が 5 秒ごとに緑色点滅

KTS 250 がオフになっており、ロードされます。

##### LED が 1 秒に 1 回黄色点滅

内部通信エラー。[図 76 "スイッチオフの強制"]。

##### LED が 1 秒に 1 回赤点滅

KTS 250 がオンで、電源は供給されていますが、システムは起動しません (リカバリーモード)。

## 4. 初回始動

### 4.1 KTS 250 のセットアップ

- i** 初回始動前に、電源電圧が、付属の電源ユニットの電圧仕様と一致していることを確認してください。

- i** KTS 250 は、2.4 GHz の周波数範囲 1 (2412 MHz) ~ 11 (2462 MHz) の WLAN 周波数をサポートします。周波数範囲外の WLAN ネットワークは表示されません。

- i** それぞれの WLAN の設定は、利用可能なルーター/アクセスポイントの設定に依存します。

- i** 機能"拡張レンジ"はサポートされていません。

- i** 詳細は KTS 250 Help Center を参照してください:"**KTS 250 >> ≡ (メイン メニュー) >> Help Center**".

1. KTS 250 は付属の電源ユニットを介して電圧を供給してください。
2. KTS 250 はオン/オフボタンを押してオンにします。
3. 言語を選択します。
4. 画面に表示される指示に従ってください。

- i** 初期操作後、初期アップデートを実施する必要があります。アップデートにはインターネット接続が必要です。

### 4.2 プリンタのセットアップ

- i** KTS 250 で印刷するのは、KTS 250 とプリンタが同コンピュータネットワーク上にある必要があります。

- ▶ KTS 250 Help Center の指示に従ってプリンタをセットアップします。

- i** 詳細は KTS 250 Help Center を参照してください:"**KTS 250 >> ≡ (メイン メニュー) >> Help Center**".

### 4.3 ソフトウェアのライセンス認証

- i** ライセンス認証にはインターネット接続が必要です。

1. 顧客番号とパスワードは契約締結後の挨拶メールに記載されています。
2. 顧客番号とパスワードを入力します。
3. <次へ>で入力を確定します。  
✓ライセンス認証が完了しました。

**i** 顧客番号やパスワードを忘れた場合、"**≡** (メインメニュー) >> 設定 >> ライセンス認証 >> ログオンデータをお忘れですか?" でこれらのログオンデータを KTS 250 の注文時に指定された E メールアドレスに送信させることができます。

## 5. 操作

### 5.1 KTS 250 のスイッチオン

**i** 結露の形成を回避するには、周囲温度の KTS 250 を調整した後に、KTS 250 をオンにします！

- ▶ KTS 250 はオン/オフボタンを押してオンにします。

### 5.2 省電力モードの有効化

- ▶ オン/オフボタンを短く押します。  
✓ KTS 250 はスタンバイモードになります (省電力モード)。省電力モードが既に有効である場合、省電力モードは無効になります。

### 5.3 KTS 250 のスイッチオフ

1. オン/オフボタンを約 2 秒間押し、選択メニューが開いたらすぐに離します。
2. <スイッチオフ>を選択します。  
✓ KTS 250 がオフになります。

### 5.4 スイッチオフの強制

- ▶ オン/オフボタンを 10 秒以上押します。  
✓ KTS 250 がオフになります。

**i** 強制的にスイッチをオフすると、入力したデータが失われる可能性があります。

**i** オペレーティングシステムのシャットダウンが可能でない場合、たとえば、タッチスクリーンが反応しなくなった場合 (タッチスクリーンがフリーズ) または画面が黒くなった場合にのみこのモードを適用してください。

### 5.5 コントロール ユニット診断の準備

- ▶ KTS 250 は同梱の付属 OBD ケーブルのみ使用してください。

**i** 誤った OBD 接続ケーブルを使用すると、コントロールユニットの診断機能が故障したり、車両コンポーネントが破壊される可能性があります。

**i** 車両の診断ソケットは最大 6 A/32 V のヒューズで保護する必要があります。

- ▶ KTS 250 は OBD 接続ケーブル 1 684 465 756 を介して車両に接続します。

**i** 接続オプションとピン割り当てに関する詳細情報は、"**KTS 250 >> 診断ソケット**"を参照してください。

### 5.5.1 車両システムの検索

1. テスト中に車両が動かないようにしてください。
  - オートマチックトランスミッションはパーキング位置。
  - マニュアルトランスミッションはニュートラル位置、パーキングブレーキを引く、止めブロック (ウェッジ) でホイールをロック。
2. KTS 250 を介して車両システムの検索を開始します。

**i** 詳細は KTS 250 Help Center を参照してください: "**KTS 250 >> ≡** (メインメニュー) >> **Help Center**".

### 5.5.2 走行中にデータを記録する

いくつかの診断機能とデータ記録は走行中にのみ可能です (例えば、走行中の状態でのみ発生するイベントの記録)。

#### ▲警告



ドライバーエリア内の接続ケーブルによる制動作用と安全運転の障害、および走行中での使用による注意力散漫。死亡または重傷。

- ▶ KTS 250 とすべての接続ケーブルは、走行安全と制動作用が損なわれないように配置、敷設および固定してください。
- ▶ KTS 250 は、訓練および指導を受けたワークショップスタッフのみが使用することができます。
- ▶ KTS 250 は、走行中に 2 人目 (ドライバー以外) が操作する必要があります。
- ▶ データの記録中は常に道路交通の法的規制を守ってください。

1. OBD 接続ケーブル 1 684 465 756 は、ドライバー領域のケーブルによって走行安全が損なわれないように車両に敷設してください。

**i** データの記録中は常に道路交通に関する規則に従ってください。

2. 助手席乗員はデータの記録と監視を行います。

### 5.6 ソフトウェアのアップデート

インターネット接続がアクティブな間、ソフトウェアアップデートはバックグラウンドでダウンロードされます。ソフトウェアアップデートが完全にダウンロードされるとすぐに、ソフトウェアアップデートはインストールのためのポップアップメッセージを介して提供されます。

1. ポップアップメッセージをタップしてインストールを開始します。
2. 画面に表示される指示に従ってください。

### 5.7 システムの復元

**i** 各時点でのソフトウェアの状態によって障害が発生する場合、あるいは KTS 250 を売却する場合、KTS 250 を工場出荷時設定にリセットする必要があります。その際、KTS 250 のライセンス情報、ログファイル、ユーザ設定、プロトコル、画像等のデータと設定はすべて削除されます。

- ▶ KTS 250 Help Center の指示に従いシステムを復元します。

**i** 詳細は KTS 250 Help Center を参照してください: "**KTS 250 >> ≡** (メインメニュー) >> **Help Center**".

## 5.8 Help Center の呼出し

詳細は KTS 250 Help Center を参照してください。

- ▶ 「KTS 250 >> ≡ (メインメニュー) >> Help Center」を選択します。


 <http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



## 6. 保守

### 6.1 クリーニング

- ▶ KTS 250 は、中性の洗浄剤と柔らかい布のみ使用してクリーニングしてください。

 ワークショップ用の粗い布や研磨洗浄剤は KTS 250 を損傷するおそれがあります。


### 6.2 スペアパーツ

名称	注文番号
OBD 接続ケーブル 1.8 m <sup>c)</sup>	1 684 465 756
電源アダプター	1 687 023 736
USB 接続ケーブル <sup>c)</sup>	1 684 465 491
WLAN-USB アダプター <sup>c)</sup>	1 687 010 590

<sup>c)</sup> 消耗部品


## 7. 使用停止

### 7.1 場所の移動

- ▶ KTS 250 を譲渡する際は、同梱または納品範囲のドキュメンテーションをすべて添付すること。
- ▶ KTS 250 は出荷時の梱包または同等の梱包によってのみ搬送する。
- ▶ 初回の運転開始時用注意事項に注意すること。
- ▶ KTS 250 を引き渡す前は、出荷時設定にリセットしてください。  
 76 "システムの復元"を参照。

### 7.2 廃棄および解体

- ▶ KTS 250 を分解して、素材別に分類、管轄規則に従い処分する。
- ▶ 適切に廃棄処分することにより、環境破壊や個人の健康への危険を回避することができます。

 KTS 250 は欧州指令 2012/19/EU (WEEE)の対象となります。

## 8. 技術データ

### 8.1 KTS 250 仕様









属性	値
表示	7 インチ LCD (1024 x 600 ピクセル)
オペレーティングシステム	AOSP 6.0.1

属性	値
RAM (OS)	2 GB
ハードディスク (OS)	16 GB SSD
プロセッサ (OS)	i.MX6Q 1.2 GHz (クアドコア)
RAM (VCI)	1 GB
ハードディスク (VCI)	32 GB SD カード
プロセッサ (VCI)	i.MX6D 800 MHz (デュアルコア)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
バッテリー (リチウムイオン)	7.2 V / 2600 mAh (タイプ)
寸法 (幅 x 高さ x 奥行)	295 x 180 x 40 mm
バッテリー重量、電源ユニットなし	1.2 Kg
保護等級	IP 20
最大動作高度 (電源ユニット付き)	2000 m
最大動作高度 (電源ユニットなし)	4000 m
OBD を介した車両からの電圧供給	10~28 V
OBD を介した車両からの電力供給	1.6 A
動作温度	0 °C~40 °C 32 °F~104 °F
保管温度	-25 °C~50 °C -13 °F~122 °F
相対動作湿度	20 %~80 %、結露なきこと

<b>1</b>	<b>Instructies voor de gebruiker</b>	<b>78</b>
1.1	Symbolen in de documentatie	78
1.2	Waarschuwing in de documentatie	78
1.3	Doelgroep	78
1.4	Belangrijke aanwijzingen	78
1.5	Garantie en aansprakelijkheid	79
1.6	Veiligheidsinstructies	79
1.7	Eveneens geldende documenten	79
<b>2</b>	<b>Richtlijnen en normen</b>	<b>79</b>
2.1	EMC	79
2.2	Open Source Software (OSS)	79
<b>3</b>	<b>Productbeschrijving</b>	<b>79</b>
3.1	Beoogd gebruik	79
3.2	Te voorzien verkeerd gebruik	79
3.3	Leveringsomvang	79
3.4	Overzicht KTS 250	79
3.5	Symbolen op de typeplaat	80
3.6	Omschrijving van de werking	80
3.6.1	Interfaces	80
3.6.2	Netwerkaansluiting	80
3.6.3	Accu	80
3.6.4	Besturingssysteem	80
3.6.5	Toestands-LED	80
<b>4</b>	<b>Eerste inbedrijfstelling</b>	<b>81</b>
4.1	KTS 250 instellen	81
4.2	Printer instellen	81
4.3	Software licenseren	81
<b>5</b>	<b>Bediening</b>	<b>81</b>
5.1	KTS 250 inschakelen	81
5.2	Energiebesparingsmodus activeren	81
5.3	KTS 250 uitschakelen	81
5.4	Uitschakelen afdwingen	81
5.5	Regeleenheid-diagnose voorbereiden	82
5.5.1	Voertuigsystemen zoeken	82
5.5.2	Gegevensregistratie tijdens het rijden uitvoeren	82
5.6	Software-update	82
5.7	Systeem herstellen	82
5.8	Help Center oproepen	82
<b>6</b>	<b>Onderhoud</b>	<b>82</b>
6.1	Reiniging	82
6.2	Reserveonderdelen	82
<b>7</b>	<b>Buitenbedrijfstelling</b>	<b>83</b>
7.1	Verplaatsing	83
7.2	Verwijderen en tot schroot verwerken	83
<b>8</b>	<b>Technische gegevens</b>	<b>83</b>
8.1	KTS 250 Specificaties	83

# 1. Instructies voor de gebruiker

## 1.1 Symbolen in de documentatie

-  Waarschuwt voor mogelijke materiële schade aan het testproduct, het product of het milieu.
-  Gebruiksaanwijzingen, aanbeveling of verwijzing.
-  Waarschuwt voor een mogelijk gevaar voor de gebruiker bij de navolgende handelingsinstructies.
-  Éénstaps handelingsinstructie.
- Optionele handelingsstap.
-  Resultaat van een handelingsinstructie.
-  Verwijzing naar een afbeelding. Voorbeeld:  12(2) betekent afbeelding 12, positie 2.
-  Verwijzing naar een pagina.

## 1.2 Waarschuwing in de documentatie

Waarschuwingen waarschuwen voor gevaren voor de gebruiker of omstanders. Bovendien beschrijven waarschuwingen het soort, de bron en de gevolgen van het gevaar en de maatregelen om het gevaar te voorkomen.

Waarschuwingen zijn als volgt opgebouwd:

### **signaalwoord**

Waarschuwingssymbool	<b>Soort, bron en gevolgen van het gevaar.</b> ▶ Maatregelen en aanwijzingen ter voorkoming van het gevaar.
----------------------	--

Het signaalwoord geeft de waarschijnlijkheid van het optreden en de ernst van het gevaar bij niet-inachtneming aan:

Signaalwoord	Waarschijnlijkheid van optreden	Ernst van het gevaar bij niet-inachtneming
GEVAAR	Direct dreigend gevaar	Dodelijk of ernstig lichamelijk letsel
WAARSCHUWING	Mogelijk dreigend gevaar	Dodelijk of ernstig lichamelijk letsel
VOORZICHTIG	Mogelijke gevaarlijke situatie	Licht lichamelijk letsel

## 1.3 Doelgroep

Het product mag alleen door opgeleid en geïnstrueerd personeel worden gebruikt. Personeel dat wordt geschoold, opgeleid, geïnstrueerd of dat zich in een algemene opleiding bevindt, mag alleen onder permanent toezicht van een ervaren persoon aan het product werken.

Kinderen moeten onder toezicht staan om te garanderen dat zij niet met het product spelen.

## 1.4 Belangrijke aanwijzingen

Belangrijke opmerkingen betreffende overeenkomsten over auteursrecht, aansprakelijkheid en garantie, over

de gebruikersdoelgroep en over de verplichtingen van de onderneming vindt u in de aparte handleiding "Belangrijke aanwijzingen en veiligheidsinstructies voor BoschTest equipment". Deze moeten vóór inbedrijfstelling, aansluiting en bediening van de KTS 250 zorgvuldig worden doorgelezen en absoluut in acht worden genomen.

## 1.5 Garantie en aansprakelijkheid

Er mogen geen wijzigingen aan onze producten worden uitgevoerd. Onze producten mogen alleen met originele accessoires en originele reserveonderdelen worden gebruikt. Anders vervallen alle aanspraken op garantie.

## 1.6 Veiligheidsinstructies

**i** Alle veiligheidsinstructies vindt u in de afzonderlijke handleiding "Belangrijke aanwijzingen en veiligheidsinstructies" voor Bosch Test equipment". Deze moeten vóór inbedrijfstelling, aansluiting en bediening van de KTS 250 zorgvuldig worden doorgelezen en absoluut in acht worden genomen.

## 1.7 Eveneens geldende documenten

Belangrijke aanwijzingen en veiligheidsinstructies over Bosch Test equipment – 1 689 979 922

# 2. Richtlijnen en normen

## 2.1 EMC

KTS 250 voldoet aan de criteria overeenkomstig de EMC-richtlijn 2014/30/EG.

KTS 250 is een product van de klasse/categorie A volgens EN 61 326-1. KTS 250 kan in het woonbereik hoogfrequente storingen (radiostoringen) veroorzaken, waarbij ontstoringsmaatregelen nodig zouden kunnen zijn. In dit geval kan van de exploitant verlangd worden om passende maatregelen door te voeren.

## 2.2 Open Source Software (OSS)

Overzicht van de Open Source Software-licenties voor KTS 250 zie "[Instellingen >> Juridische informatie](#)".

# 3. Productbeschrijving

## 3.1 Beoogd gebruik

KTS 250 is een accugevoed diagnoseapparaat voor in de werkplaats, waarmee een regeleenheid-diagnose kan worden uitgevoerd. Doorgeven aan consumenten is niet toegestaan.

## 3.2 Te voorzien verkeerd gebruik

Foutief gebruik (⊗) met bijbehorende reglementaire toepassing (✔):

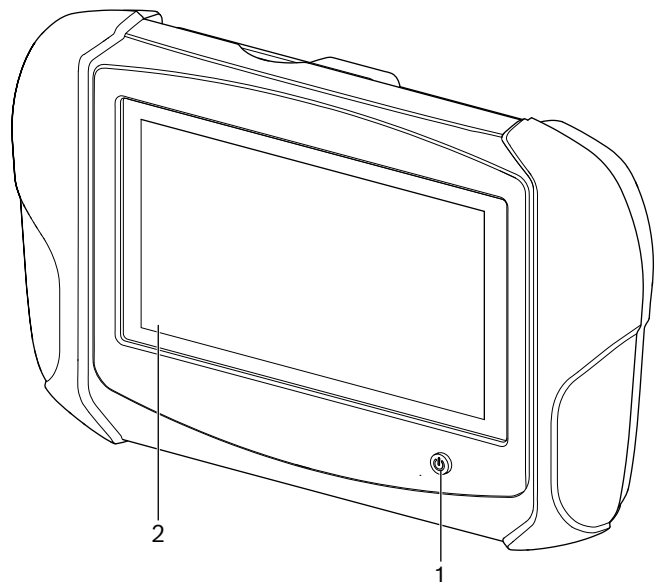
- ⊗ KTS 250 wordt aan consument doorgegeven.
- ✔ KTS 250 alleen bedienen door geschoold werkplaatspersoneel.
- ⊗ KTS 250 wordt tijdens het rijden door de bestuurder bediend.
- ✔ KTS 250 tijdens het rijden alleen bedienen door opgeleide en geïnstrueerde rijder.

## 3.3 Leveringsomvang

Benaming	Artikelnummer
KTS 250	-
Koffer	-
Netadapter	1 687 023 736
USB-verbindingkabel	1 684 465 491
OBD-verbindingkabel	1 684 465 756
WLAN-USB-adapter	-
Originele gebruiksaanwijzing en tevens geldende documenten	-

**i** De artikelnummers zijn geen bestelnummers. De artikelnummers zijn bedoeld ter identificatie van de onderdelen van de leveringsomvang. Bestelbare componenten worden als reserve-onderdelen of slijtdelen aangegeven.

## 3.4 Overzicht KTS 250



**1:** KTS 250

- (1) Aan-/uittoets  
(2) LCD-touchscreen

### 3.5 Symbolen op de typeplaat



Opgelet: algemeen waarschuwingssymbool, waarschuwt voor mogelijke gevaren. Voor de inbedrijfstelling, de aansluiting en de bediening van Bosch-producten is het beslist noodzakelijk de gebruiksaanwijzingen, bedieningshandleidingen en in het bijzonder de veiligheidsinstructies zorgvuldig door te nemen.



Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, inclusief leidingen en toebehoren, alsmede accu's en batterijen moeten gescheiden van het huisvuil worden afgevoerd.



EU-conformiteitsverklaring



USA-conformiteitsverklaring



KTS 250 mag alleen door opgeleid werkplaatspersoneel worden gebruikt. KTS 250 is niet geschikt voor inbouw en gebruik door de consument, omdat verkeerde inbouw resp. gebruikt tijdens het rijden tot verkeerd gedrag van het voertuig kan leiden en daarmee ernstig tot dodelijke lichamelijke letsel tot gevolg kan hebben.



Certificering Oekraïne



Certificering Russische Federatie



Certificering Australië



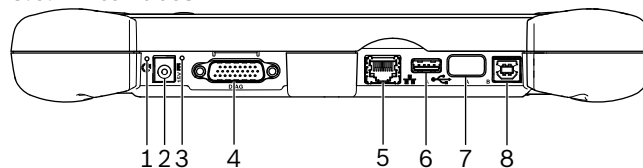
Recycling van de draagbare accu voor Japan

Li-ion

### 3.6 Omschrijving van de werking

KTS 250 wordt via de OBD-verbindingkabel met het voertuig verbonden. Bediening met de vingers via het LCD-touchscreen en het beeldschermtoetsenbord. Via de OBD-interface met het voertuig verbonden kan een regeleenheid-diagnose worden uitgevoerd en kan het foutgeheugen van het voertuig worden uitgelezen. Het printen van de gegevens en meetwaarden kan via een externe printer (speciaal toebehoren) worden gedaan, die is verbonden via WLAN. KTS 250 en de toebehoren zijn in een koffer beschermd ondergebracht.

#### 3.6.1 Interfaces



2: KTS 250 Interface-aanzicht

- (1) Recovery-toets
- (2) Aansluiting netadapter (15 Volt DC)
- (3) Toestands-LED
- (4) Aansluiting OBD-aansluitkabel
- (5) Netwerkaansluiting (LAN 10/100 Mbit)
- (6) USB 2.0 A-aansluiting (1x)
- (7) WLAN-USB-adapter (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) USB 2.0 B-aansluiting (1x)

#### 3.6.2 Netwerkaansluiting

Met de netwerkaansluiting is een stabiele internetverbinding mogelijk binnen gebieden, waar een WLAN-verbinding vanwege storende factoren niet betrouwbaar in stand kan worden gehouden.



De netwerkaansluiting kan tijdens de eerste inbedrijfstelling of voor software-updates worden gebruikt.

#### 3.6.3 Accu

De accu is vast in de behuizing gemonteerd en kan niet van buitenaf worden verwisseld.

De volgeladen accu van de KTS 250 is bedoeld om ca. 2 uur zelfstandig werken te waarborgen.

KTS 250 kan met de volgende spanningsvoedingen worden gebruikt:

- Accu
- Netadapter
- OBD-verbindingkabel



Bij aangesloten OBD-verbindingkabel wordt KTS 250 door het voertuig gevoed en geladen.



Accu ten minste 2 uur laden, voordat de KTS 250 op accuvoeding wordt ingezet.

#### 3.6.4 Besturingssysteem

Op KTS 250 draait een gesloten besturingssysteem, dat op basis van AOSP (Android Open Source Project) is ontwikkeld. De installatie van software van derden of apps (bijvoorbeeld uit de Google Play Store) is niet mogelijk.

#### 3.6.5 Toestands-LED

De toestands-LED aan de achterzijde van de behuizing geeft informatie over verschillende toestanden van KTS 250:

##### LED uit

KTS 250 niet ingeschakeld.

##### LED knippert 1 maal per seconde groen


Normaal bedrijf. KTS 250 start of is al actief (ook energiebesparingsmodus).



**LED A knippert elke 5 seconden groen**

KTS 250 is uitgeschakeld en wordt geladen.

**LED knippert 1 maal per seconde geel**


Interne communicatiefout.  81 "Uitschakelen afdwingen".


**LED knippert 1 maal per seconde rood**


KTS 250 ingeschakeld en met spanning gevoed, systeem start echter niet (Recovery-modus).


## 4. Eerste inbedrijfstelling



### 4.1 KTS 250 instellen

 Voor de eerste inbedrijfstelling waarborgen, dat de netspanning overeenkomt met de spanning van de meegeleverde netadapter.


 KTS 250 ondersteunt WLAN-frequenties in het 2,4 GHz frequentiebereik van kanalen 1 (2412 MHz) tot 11 (2462 MHz). Draadloos netwerken buiten het frequentiebereik worden niet weergegeven.

 De WLAN-configuratie is afhankelijk van de configuratie van de ter beschikking staande router/access points.


 De functie "Extended Range" wordt niet ondersteund.

 Voor meer informatie, zie KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >>  (hoofdmenu) >> Help Center**".



1. KTS 250 via de meegeleverde netadapter van spanning voorzien.
2. KTS 250 door het indrukken van de aan-/uit-toets inschakelen.
3. Taal selecteren.
4. Instructies op het beeldscherm in acht nemen en volgen.

 Na de eerste inbedrijfstelling moet een initiële update uitgevoerd worden. Voor de update is een internetverbinding nodig.


### 4.2 Printer instellen

 Om met KTS 250 te kunnen afdrukken, moeten de KTS 250 en de printer zich op dezelfde computer bevinden.


- ▶ Printer volgens de instructies van het KTS 250 Help Center instellen.

 Voor meer informatie, zie KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >>  (hoofdmenu) >> Help Center**".

### 4.3 Software licenseren


 Voor het licenseren is een internetverbinding nodig.

1. Klantnummer en wachtwoord zie de welkomst-e-mail na sluiten van de overeenkomst.
2. Klantnummer en wachtwoord invoeren.
3. Invoer bevestigen met <Verder>.
  - ✓ Licensering wordt uitgevoerd.

 Bij verlies van het klantnummer en/of wachtwoord kunt u deze logingegevens met "** (Hoofdmenu) >> Instellingen >> Licentieverlening >> Logingegevens vergeten?**" laten sturen naar het e-mailadres dat u hebt opgegeven bij de bestelling van KTS 250 .

## 5. Bediening

### 5.1 KTS 250 inschakelen

 Om de vorming van condenswater te voorkomen mag KTS 250 pas worden ingeschakeld, nadat KTS 250 zich aan de omgevingstemperatuur heeft aangepast.

- ▶ KTS 250 door indrukken van de aan-/uit-toets inschakelen.

### 5.2 Energiebesparingsmodus activeren


- ▶ Aan-/uittoets kort indrukken.
  - ✓ KTS 250 gaat in de standby-modus (energiebesparingsmodus). Wanneer de energiebesparingsmodus al actief is, wordt de energiebesparingsmodus weer uitgeschakeld.


### 5.3 KTS 250 uitschakelen

1. Aan-/uit-toets circa 2 seconden lang indrukken en loslaten, zodra het keuzemenu wordt geopend.
2. <Uitschakelen> kiezen.
  - ✓ KTS 250 schakelt uit.

### 5.4 Uitschakelen afdwingen

- ▶ Aan-/uit-toets gedurende minimaal 10 seconden indrukken.
  - ✓ KTS 250 schakelt uit.

 Door geforceerd uitschakelen kunnen ingevoerde gegevens verloren gaan.

 Gebruik deze modus alleen, wanneer het afsluiten van het besturingssysteem niet meer mogelijk is, bijvoorbeeld wanneer het touchscreen niet meer reageert (bevroren) of het beeldscherm zwart blijft.

## 5.5 Regeleenheid-diagnose voorbereiden

- ▶ KTS 250 alleen met de meegeleverde OBD-aansluitkabel gebruiken.

ⓘ Wanneer een verkeerde OBD-aansluitkabel wordt gebruikt, kunnen er functiestoringen in de regeleenheid-diagnose optreden en zelfs beschadiging van voertuigcomponenten.

ⓘ De diagnose-aansluiting van het voertuig moet met een zekering van maximaal 6 A/32 V gezeerd zijn.

- ▶ KTS 250 via OBD-verbindingkabel 1 684 465 756 met voertuig verbinden.

ⓘ Voor meer informatie over de aansluitmogelijkheden en de pin-bezetting zie: "**KTS 250 >> diagnose-bus**".

### 5.5.1 Voertuigsystemen zoeken

1. Beveilig het voertuig tijdens de test tegen weggrollen.
  - Automatische versnelling in parkeerstand.
  - Handgeschakelde versnelling in de vrij, aantrekken van de handrem of blokkeren van de wielen met blokken (wiggen).
2. Zoeken voertuigsystemen via KTS 250 starten.

ⓘ Voor meer informatie, zie KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (hoofdmenu) >> Help Center**".

### 5.5.2 Gegevensregistratie tijdens het rijden uitvoeren

Veel diagnosefuncties en gegevensregistraties zijn alleen tijdens het rijden mogelijk, bijvoorbeeld om gebeurtenissen vast te houden, die alleen in rijdende toestand optreden.

#### ⚠ WAARSCHUWING



**Houd rekening met de rijveiligheid en de remwerking door verbindingkabels in het bestuurdersgebied en bij het sturen bij gebruik tijdens het rijden. Dodelijk of ernstig lichamelijk letsel.**

- ▶ KTS 250 en alle verbindingkabels zodanig plaatsen, installeren en borgen, dat geen beïnvloeding van de rijveiligheid en de remwerking kan optreden.
- ▶ KTS 250 mag alleen door opgeleid werkplaatspersoneel worden gebruikt.
- ▶ KTS 250 moet tijdens de rit door een tweede persoon (niet de bestuurder) worden bediend.
- ▶ Tijdens de gegevensregistratie altijd de wettelijke bepalingen voor het wegverkeer aanhouden.

1. OBD-aansluitkabel 1 684 465 756 zodanig in het voertuig plaatsen, dat door de kabel in de omgeving van de bestuurder geen beïnvloeding van de rijveiligheid ontstaat.

ⓘ Tijdens de gegevensregistratie de wettelijke verkeersregels altijd aanhouden.

2. De rijder voert de gegevensregistratie en de bewaking uit.

## 5.6 Software-update

Software-updates worden bij een actieve internetverbinding op de achtergrond gedownload. Zodra een software-updat volledig is gedownload, wordt de software-update via een pop-up-melding voor installatie aangeboden.

1. Installatie starten door op de pop-up-melding te tikken.
2. Neem de beeldscherminstructies in acht en volg deze op.

## 5.7 Systeem herstellen

ⓘ Als de actuele softwaretoestand tot storingen leidt of wanneer KTS 250 wordt verkocht, moet KTS 250 naar de fabrieksinstellingen worden gereset. Daarbij worden alle gegevens en instellingen van KTS 250 gewist, bijvoorbeeld licentie-informatie, logbestanden, gebruikersinstellingen, protocollen, afbeeldingen.

- ▶ Systeem conform de instructies van het KTS 250 Help Center herstellen.

ⓘ Voor meer informatie, zie KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (hoofdmenu) >> Help Center**".

## 5.8 Help Center oproepen

Voor meer informatie, zie KTS 250 Help Center.

- ▶ "**KTS 250 >> ≡ (hoofdmenu) >> Help Center**" kiezen.

ⓘ <http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



# 6. Onderhoud

## 6.1 Reiniging

- ▶ KTS 250 alleen met zachte doeken en neutrale reinigingsmiddelen schoonmaken.

ⓘ Grove poetslappen en schurende reinigingsmiddelen kunnen KTS 250 beschadigen.

## 6.2 Reserveonderdelen

Benaming	Bestelnummer
OBD-aansluitkabel 1,8 m <sup>&lt;</sup> )	1 684 465 756
Netadapter	1 687 023 736
USB-verbindingkabel <sup>&lt;</sup> )	1 684 465 491
WLAN-USB-adapter <sup>&lt;</sup> )	1 687 010 590

c) slijtdeel

## 7. Buitenbedrijfstelling

### 7.1 Verplaatsing

- ▶ Bij het doorgeven van KTS 250 de meegeleverde documentatie in z'n geheel doorgeven.
- ▶ KTS 250 alleen in originele verpakking of gelijkwaardige verpakking transporteren.
- ▶ Aanwijzingen voor de eerste inbedrijfstelling in acht nemen.
- ▶ Voor overdracht KTS 250 op fabrieksinstellingen terugzetten. Zie  82 "Systeem herstellen".

### 7.2 Verwijderen en tot schroot verwerken

- ▶ KTS 250 demonteren, op materialen sorteren en volgens de geldige voorschriften afvoeren.
- ▶ Door een correcte afvalverwerking wordt milieuschade en aantasting van de persoonlijke gezondheid voorkomen.



De KTS 250 is onderhevig aan de EU-richtlijn 2012/19/EG (WEEE).

Eigenschap	Waarde
Opslagtemperatuur	-25 °C – 50 °C -13 °F – 122 °F
Relatieve bedrijfs luchtvochtigheid	20% – 80% niet condenserend

## 8. Technische gegevens









### 8.1 KTS 250 Specificaties

Eigenschap	Waarde
Display	7" LCD (1024 x 600 Pixel)
Besturingssysteem	AOSP 6.0.1
RAM (OS)	2 GB
Harde schijf (OS)	16 GB SSD
Processor (OS)	i.MX6Q 1.2 GHz (Quad Core)
RAM (VCI)	1 GB
Harde schijf (VCI)	32 GB SD-kaart
Processor (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Accu (Li-ion)	7,2 V / 2600 mAh (typ.)
Afmetingen (b x h x d)	295 x 180 x 40 mm
Gewicht met accu, zonder netadapter	1,2 kg
Beschermingsklasse	IP 20
Maximale bedrijfshoogte (met netadapter)	2000 m
Maximale bedrijfshoogte (zonder netadapter)	4000 m
Voedingsspanning van voertuig via OBD	10 V – 28 V
Stroomvoorziening van voertuig via OBD	1,6 A
Bedrijfstemperatuur	0 °C – 40 °C 32 °F – 104 °F

<b>1</b>	<b>Bruksanvisning</b>	<b>84</b>
1.1	Symboler i dokumentasjonen	84
1.2	Advarsler i dokumentasjonen	84
1.3	Målgruppe	84
1.4	Viktige merknader	84
1.5	Garanti og ansvar	85
1.6	Sikkerhetsinstrukser	85
1.7	Andre gjeldende dokumenter	85
<b>2</b>	<b>Direktiv og normer</b>	<b>85</b>
2.1	EMV	85
2.2	Open Source Software (OSS)	85
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivelse</b>	<b>85</b>
3.1	Beregnet bruk	85
3.2	Forutsigbar feilaktig bruk	85
3.3	Leveringsomfang	85
3.4	Oversikt KTS 250	85
3.5	Symboler på merkeplaten	85
3.6	Funksjonsbeskrivelse	86
3.6.1	Grensesnitt	86
3.6.2	Nettverks-tilkobling	86
3.6.3	Batteripakke	86
3.6.4	Operativsystem	86
3.6.5	Status-LED	86
<b>4</b>	<b>Førstegangs bruk</b>	<b>86</b>
4.1	Velg KTS 250	86
4.2	Velg skriver	87
4.3	Lisensert programvare	87
<b>5</b>	<b>Betjening</b>	<b>87</b>
5.1	Slå på KTS 250	87
5.2	Energisparemodus aktivert	87
5.3	Slå av KTS 250	87
5.4	Tvunget utkobling	87
5.5	Forbered styreenhetsdiagnose	87
5.5.1	Søk kjøretøyssystemet	87
5.5.2	Utfør dataopptak under kjøring	87
5.6	Aktualisering av programvare	88
5.7	Gjenopprette systemet	88
5.8	Ringte Hjelpesenter	88
<b>6</b>	<b>Vedlikehold</b>	<b>88</b>
6.1	Rengjøring	88
6.2	Reservedeler	88
<b>7</b>	<b>Ta ut av drift</b>	<b>88</b>
7.1	Stedsskifte	88
7.2	Deponering og kassering	88
<b>8</b>	<b>Tekniske spesifikasjoner</b>	<b>88</b>
8.1	KTS 250 spesifikasjoner	88

## 1. Bruksanvisning

### 1.1 Symboler i dokumentasjonen

-  Advarer mot mulige materielle skader på testobjektet, på produktet eller mot miljøskader.
-  Bruksinformasjon, anbefaling eller henvisning.
-  Advarer mot en mulig fare for brukeren i de påfølgende handlingsoppfordringene.
-  Oppfordring til handling med ett trinn.
- Alternativt handlingstrinn.
-  Resultatet fra en oppfordring til handling.
-  Henvisning til en figur. Eksempel:  12(2) betyr figur 12, posisjon 2.
-  Henvisning til en side.

### 1.2 Advarsler i dokumentasjonen

Advarsler advarer mot farer for brukeren eller personer i nærheten. I tillegg beskriver advarsler typen, kilden og følgene av faren samt tiltak for å unngå disse.

Advarsler har følgende struktur:

#### Signalord

Varselsymbol **Farens type, kilde og følger.**

► Tiltak og råd for å unngå faren.

Signalordet viser sannsynligheten for at den farlige situasjonen skal oppstå og alvorlighetsgrad hvis man ikke følger rådene:

Signalord	Sannsynlighet for at skjer	Farens alvorlighet ved ignorering
FARE	Umiddelbart truende fare	Død eller alvorlig personskade
ADVARSEL	Mulig overhengende fare	Død eller alvorlig personskade
FORSIKTIG	Mulig farlig situasjon	Lett personskade

### 1.3 Målgruppe

Produktet må bare benyttes av utdannet og instruert personale. Personale under opplæring, i lære, under instruksjon eller som arbeider i rammen av en allmenn utdanning, skal bare arbeide på produktet under kontinuerlig tilsyn av en erfaren person.

Barn må holdes under tilsyn for å sikre at de ikke leker med produktet.

### 1.4 Viktige merknader

Viktige henvisninger om avtalen om opphavsrett, produktansvar og garanti, om brukergruppen og om selskaps forpliktelse finner du i den separate veiledningen "Viktige merknader og sikkerhetsinstrukser". Bosch Test equipment". Denne skal leses nøye og overholdes ved igangsetting, tilkobling og betjening av KTS 250.

## 1.5 Garanti og ansvar

Det er ikke tillatt å foreta forandringer på våre produkter. Våre produkter må kun brukes med originaltilbehør og originalreservedeler. Ellers bortfaller samtlige garantikrav.

## 1.6 Sikkerhetsinstrukser

**i** Du finner alle sikkerhetshenvisninger i den separate veiledningen "Viktige henvisninger og sikkerhetshenvisninger til Bosch Test equipment". Denne skal leses nøye og overholdes ved igangsetting, tilkobling og betjening av KTS 250.

## 1.7 Andre gjeldende dokumenter

Viktige merknader og sikkerhetsinstrukser for Bosch Test equipment – 1 689 979 922

## 2. Direktiv og normer

### 2.1 EMV

KTS 250 oppfyller kriteriene iht. EMC-direktivet 2014/30/EG.

KTS 250 er et produkt i klassen/kategorien A iht. EN 61326-1. KTS 250 kan i boliger forårsake høyfrekvente forstyrrelser (radioforstyrrelser) som kan gjøre støydempingstiltak nødvendig. I dette tilfellet kan det forlanges av operatøren å gjennomføre tilsvarende tiltak.

### 2.2 Open Source Software (OSS)

For oversikt over Open Source Software-lisensene til KTS 250 se "[Innstillinger >> Juridisk informasjon](#)".

## 3. Produktbeskrivelse

### 3.1 Beregnet bruk

KTS 250 er et batteridrevet diagnoseverktøy i verkstedområdet, hvor det kan utføres en kontrollenhetens diagnose. Videre salg til forbrukere er ikke tillatt.

### 3.2 Forutsigbar feilaktig bruk

Feil anvendelse (⊗) med relevant tiltenkt bruk (☑):

- ⊗ KTS 250 vil bli videresendt til forbrukerne.
- ☑ KTS 250 kun for å bli betjent av utdannet verkstedspersonell.
- ⊗ KTS 250 drives av føreren mens du kjører.
- ☑ KTS 250 brukes kun av trente og instruerte passasjerer under reisen.

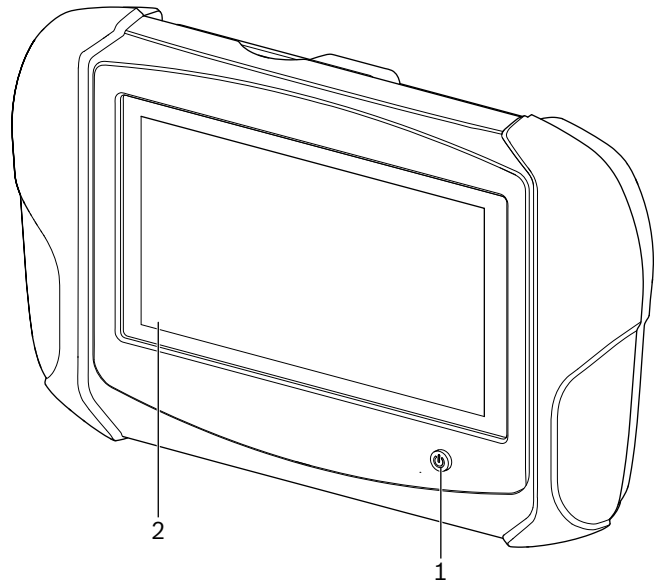
### 3.3 Leveringsomfang

Betegnelse	Saksnummer
KTS 250	–
Koffert	–
Nettadapter	1 687 023 736
USB-forbindelseskabel	1 684 465 491
OBD-forbindelseskabel	1 684 465 756

Betegnelse	Saksnummer
WLAN-USB-adapter	–
Original bruksanvisning og andre gjeldende dokumenter	–

**i** Saksnummeret er ikke bestillingsnummeret. Saksnummeret fungerer som en identifikasjon av komponentene som er en del av leveringsomfanget. Bestilbare komponenter er spesifisert som reservedeler eller slitasje deler.

## 3.4 Oversikt KTS 250



1: KTS 250

- (1) På/Av-tast  
(2) LCD-berøringsskjerm

## 3.5 Symboler på merkeplaten



Advarsel: Generelt varselsymbol advarer mot mulige farer. Før igangsetting, tilkobling og betjening av Bosch-produkter er det absolutt nødvendig å gå nøye gjennom betjeningsanvisningene/bruksanvisningene og spesielt sikkerhetsinstruksene.



Brukte elektriske og elektroniske apparater inklusive kabler og tilbehør samt batterier må deponeres adskilt fra husholdningsavfallet.



EU-samsvarserklæring



USA-samsvarserklæring



KTS 250 må kun brukes av opplært og instruert verkstedspersonell. KTS 250 er ikke egnet for installasjon og bruk av forbrukeren, fordi feil installasjon eller bruk under kjøring kan føre til funksjonsfeil på kjøretøyet og dermed føre til alvorlig skade eller til og med død.



Sertifisering Ukraina



Sertifisering russisk føderasjon



Sertifisering Australia



Li-ion

Resirkulering av bærbare batterier for Japan

### 3.6 Funksjonsbeskrivelse

KTS 250 kobles til kjøretøyet via OBD-tilkoblingsledningen. Den drives av fingrene via LCD-berøringsskjermen og på skjermtastaturet. Koblet til kjøretøyet via OBD-grensesnittet, kan en styreenhetsdiagnose utføres og feilminnet til kjøretøyet kan leses av. Utskriften av data og måleverdiene med en ekstern skriver (tilleggsutstyr) som er koblet via WLAN. KTS 250 og tilbehøret er plassert beskyttet i en koffert.

#### 3.6.1 Grensesnitt

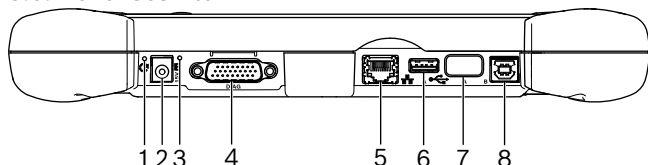


Fig. 2: Oversikt over grensesnitt på KTS 250

- (1) Gjenopprettings-tast
- (2) Nettadapterkontakt (15 volt DC)
- (3) Status-LED
- (4) Tilkobling OBD-tilkoblingsledning
- (5) Nettverkskontakt (LAN 10/100 Mbit)
- (6) USB 2.0 A-tilkobling (1x)
- (7) WLAN-USB-adapter (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) USB 2.0 B-tilkobling (1x)

#### 3.6.2 Nettverks-tilkobling

Nettverkstilkoblingen muliggjør en stabil Internett-tilkobling på områder der en WLAN-tilkobling ikke kan betjenes på en pålitelig måte på grunn av forstyrrende faktorer.

**i** Nettverksforbindelsen kan brukes under oppstart eller for programvareoppdateringer.

#### 3.6.3 Batteripakke

Batteriet er ordentlig installert i kabinettet og kan ikke byttes fra utsiden.

Den fulladede batteripakken til KTS 250 har kapasitet til ca. 2 timers autonom drift.

KTS 250 kan brukes med følgende strømforsyninger:

- Batteripakke
- Nettadapter
- OBD-forbindelseskabel

**i** Med tilkoblet OBD-tilkoblingskabel blir KTS 250 forsynt og ladet fra kjøretøyet.

**i** Vi anbefaler å lade batteriet minst 2 timer før KTS 250 batteridrift

#### 3.6.4 Operativsystem

KTS 250 kjører på et lukket operativsystem, som ble utviklet på grunnlag av AOSP (Android Open Source Project). Det er ikke mulig å installere programvare eller apper fra tredjeparter (for eksempel Google Play Store).

#### 3.6.5 Status-LED

Status-LED på bakpanelet gir informasjon om de forskjellige tilstandene til KTS 250:

##### LED av

KTS 250 ikke innkoblet.

##### LED-lyset blinker grønt 1 gang per sekund

Normal drift. KTS 250 startet eller er drift aktiv (også i energisparemodus).

##### LED-lyset blinker grønt hvert 5 sekund

KTS 250 er slått av og lader.

##### LED-lyset blinker gult 1 gang per sekund

Intern kommunikasjonsfeil. [87 "Tvunget utkobling"](#).

##### LED-lyset blinker rødt 1 gang per sekund

KTS 250 slått på og forsynt med strøm, men systemet starter ikke (Recovery-Mode).

## 4. Førstegangs bruk

### 4.1 Velg KTS 250

**i** Kontroller at strømspenningen er i samsvar med spenningsspesifikasjonen for vedlagte nettadapter før igangkjøring.


**i** KTS 250 støtter WLAN-frekvenser i 2,4 GHz frekvensområdet for kanal 1 (2412 MHz) til 11 (2462 MHz). Trådløst nettverk utenfor frekvensområdet vises ikke.

**i** Den aktuelle WLAN-konfigurasjonen avhenger av konfigurasjonen av den tilgjengelige routeren / tilgangspunktet.


**i** Funksjonen "utvidet rekkevidde" understøttes ikke.

**i** For mer informasjon, se KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Hovedmeny) >> Help Center**".


1. Forsyn KTS 250 med spenning via vedlagte nettdapter.
2. Slå på KTS 250 ved å trykke på/av-tasten.
3. Velg språk.
4. Vær oppmerksom på og følg anvisningene på skjermen.

 Etter første gangs igangkjøring må en oppdatering initialiseres. Det er nødvendig med en internettforbindelse for oppdateringen.


## 4.2 Velg skriver

 For å skrive ut med KTS 250 må både KTS 250 og skriveren være i samme datamaskin-nettverk.


- ▶ Sett opp skriveren i henhold til instruksjonene fra KTS 250 Help Center.

 For mer informasjon, se KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Hovedmeny) >> Help Center**".

## 4.3 Lisensert programvare


 For lisensiering er det nødvendig med en internettforbindelse.

1. Kundennummer og passord finner man i velkomst-eposten etter avtaleinngåelse.
2. Tast inn kundennummer og passord.
3. Bekreft inntasting med **<Fortsett>**.  
✓ Lisensering blir utført.

 Ved tap av kundennummer og/eller passord kan man bruke "**≡ (Hovedmeny) >> Innstillinger >> Lisensiering >> Glemt innloggingsopplysninger?**" til å sende dem til e-postadressen som ble oppgitt da KTS 250 ble bestilt.

# 5. Betjening

## 5.1 Slå på KTS 250

 For å unngå at det danner seg kondensvann, må KTS 250 først slås på etter at KTS 250 har tilpasset seg omgivelsestemperaturen.

- ▶ Slå på KTS 250 ved å trykke på/av-tasten.

## 5.2 Energisparemodus aktivert


- ▶ Trykk kort på av/på-knappen.  
✓ KTS 250 går i Standby-modus (energisparemodus). Hvis energisparemodus allerede er aktiv, slås energisparemodusen av igjen.


## 5.3 Slå av KTS 250

1. Trykk på av/på-knappen i ca. 2 sekunder og slipp så snart valgmenyen åpnes.
2. Velg **<Slå av>**.  
✓ KTS 250 slås av.

## 5.4 Tvinget utkobling


- ▶ Trykk på av/på-knappen i minst 10 sekunder.  
✓ KTS 250 slås av.


 Tvinget utkobling kan føre til tap av inntatte data.

 Bruk kun denne modusen hvis det ikke lenger er mulig å koble ut operativsystemet, f.eks. hvis berøringsskjermen slutter å reagere (berøringsskjermen fryst) eller skjermen forblir svart.


## 5.5 Forbered styreenhetsdiagnose

- ▶ Bruk KTS 250 kun med OBD-tilkoblingskabel som fulgte med i leveransen.

 Hvis en feil OBD-tilkoblingskabel brukes, kan det føre til feil i styreenhetsdiagnose opp til skade eller ødeleggelse av kjøretøyets komponenter.


 Diagnosekontakten til kjøretøyet må være sikret med en sikring på maksimalt 6 A / 32 V.

- ▶ KTS 250 forbindes via OBD-tilkoblingsledning 1 684 465 756 med kjøretøyet.

 For mer informasjon om tilkoblingsmuligheter og installasjonssted, se: "**KTS 250 >> Diagnosekontakt**".

### 5.5.1 Søk kjøretøyssystemet

1. Sikre kjøretøyet under testen mot at det ruller vekk.
  - Automatisk girkasse i parkeringsposisjon.
  - Girboks i tomgangsposisjon, trekke til håndbrems eller blokkere hjulene med bremsesko (kiler).
2. Start kjøretøyssystemsøk via KTS 250.

 For mer informasjon, se KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Hovedmeny) >> Help Center**".

### 5.5.2 Utfør dataopptak under kjøring

Noen diagnostiske funksjoner og dataopptak er kun mulig under kjøring, f.eks. for å registrere hendelser som bare forekommer i en løpende tilstand.

#### ▲ ADVARSEL



**Reduserer sikkerheten under kjøring og bremseeffekten gjennom forbindelseskabler i førerområdet og avledning når den brukes under kjøring. Død eller alvorlig personskade.**

- ▶ KTS 250Plasser, installer og sikre alle tilkoblingskablene slik at kjøresikkerheten og bremseeffekten ikke svekkes.
- ▶ KTS 250 må kun brukes av opplært og instruert verkstedspersonell.
- ▶ KTS 250 må betjenes av en ekstra person (ikke kjøretøysfører) under kjøring.
- ▶ Under registrering av data må alltid de rettslige bestemmelsene for veitrafikk følges.

1. Legg OBD-tilkoblingskabel 1 684 465 756 i kjøretøyet på en slik måte at kjøresikkerheten ikke blir nedsett som følge av linjen i førernes område.

**i** Under registrering av data må alltid veitrafikkloven følges.

2. Passasjer utfører dataopptak og overvåkning.

## 5.6 Aktualisering av programvare

Programvareoppdateringer lastes ned i bakgrunnen mens Internett-tilkoblingen er aktiv. Så snart en programvareoppdatering er fullstendig lastet ned, tilbys programvareoppdateringen via en popup-melding for installasjon.

1. Start installasjonen ved å trykke på popup-meldingen.
2. Vær oppmerksom på og følg anvisningene på skjermen.

## 5.7 Gjenopprette systemet

**i** Hvis den nåværende programtilstanden forårsaker feil eller når KTS 250 selges, må fabrikkinnstillingene på KTS 250 nullstilles. Alle data og innstillinger slettes fra KTS 250 f.eks. lisensinformasjon, loggfiler, brukerinnstillinger, logger, bilder.

- ▶ Gjenopprett systemet som instruert av KTS 250 Help Center.

**i** For mer informasjon, se KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Hovedmeny) >> Help Center**".

## 5.8 Ringe Hjelp center

Mer informasjon, se KTS 250 Help Center.

- ▶ velg "**KTS 250 >> ≡ (Hovedmeny) >> Help Center**"

**i** <http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



## 6. Vedlikehold

### 6.1 Rengjøring

- ▶ KTS 250 skal kun renses med nøytrale rengjøringsmidler og myke kluter.

**i** Grove verkstedfiller og skurende rengjøringsmidler kan skade KTS 250 .

### 6.2 Reservedeler

Betegnelse	Bestillingsnummer
OBD-tilkoblingsledning 1,8 m <sup>&lt;</sup>	1 684 465 756
Nettadapter	1 687 023 736
USB-forbindelseskabel <sup>&lt;</sup>	1 684 465 491
WLAN-USB-adapter <sup>&lt;</sup>	1 687 010 590

<sup><</sup> Slitedel

## 7. Ta ut av drift

### 7.1 Stedsskifte

- ▶ Ved overlevering av KTS 250 må dokumentasjonen som er med i leveringsprogrammet leveres med komplett.
- ▶ KTS 250 må bare transporteres i originalemballasje eller likeverdig emballasje.
- ▶ Vær oppmerksom på henvisninger for første igangsettning.
- ▶ Før overdragelse KTS 250 foretas tilbakestilling til fabrikkinnstillinger. Se **88 "Gjenopprette systemet"**.

### 7.2 Deponering og kassering

- ▶ Demonter KTS 250, sorter etter material og deponer i henhold til gjeldende bestemmelser.
- ▶ Miljøskader og fare for personlig helse kan unngås ved den forskriftsmessige deponeringen.

**i** KTS 250 er underlagt det europeiske direktivet 2012/19/EU (WEEE).

## 8. Tekniske spesifikasjoner

### 8.1 KTS 250 spesifikasjoner

Egenskap	Verdi
Visning	7" LCD (1024 x 600 Pixel)
Operativsystem	AOSP 6.0.1
RAM (OS)	2 GB
Harddisk (OS)	16 GB SSD
Prossessor (OS)	i.MX6Q 1.2 GHz (Quad Core)
RAM (VCI)	1 GB
Harddisk (VCI)	32 GB SD-Card
Prossessor (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Batteripakke (Li-ioner)	7,2 V / 2600 mAh (typ.)
Mål (B x H x D)	295 x 180 x 40 mm
Vekt med batteri, uten nettadapter	1,2 Kg
Beskyttelsestype	IP 20
Maksimal driftshøyde (med nettadapter)	2000 m
Maksimal driftshøyde (uten nettadapter)	4000 m
Spenningsforsyning for kjøretøy via OBD	10 V – 28 V
Strømforsyning for kjøretøy via OBD	1,6 A
Driftstemperatur	0 °C – 40 °C 32 °F – 104°F












Egenskap	Verdi
Lagringstemperatur	-25 °C – 50 °C -13 °F – 122 °F
Relativ driftsluftfuktighet	20 % - 80 %, ikke kondenserende

<b>1</b>	<b>Wskazówki dla użytkownika</b>	<b>90</b>
1.1	Symbole użyte w dokumentacji	90
1.2	Ostrzeżenia w dokumentacji	90
1.3	Grupa docelowa	90
1.4	Ważne wskazówki	91
1.5	Gwarancja i odpowiedzialność producenta	91
1.6	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	91
1.7	Współowiązujące dokumenty	91
<b>2</b>	<b>Dyrektywa i normy</b>	<b>91</b>
2.1	EMC	91
2.2	Oprogramowanie open source (OSS)	91
<b>3</b>	<b>Opis produktu</b>	<b>91</b>
3.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	91
3.2	Możliwe do przewidzenia niewłaściwe użycie	91
3.3	Zakres dostawy	91
3.4	Przegląd KTS 250	91
3.5	Symbole na tabliczce znamionowej	92
3.6	Opis działania	92
3.6.1	Interfejsy	92
3.6.2	Przyłącze sieciowe	92
3.6.3	Akumulator	92
3.6.4	System operacyjny	92
3.6.5	Dioda stanu	92
<b>4</b>	<b>Pierwsze uruchomienie</b>	<b>93</b>
4.1	Konfiguracja urządzenia KTS 250	93
4.2	Konfiguracja drukarki	93
4.3	Licencjonowanie oprogramowania	93
<b>5</b>	<b>Obsługa</b>	<b>93</b>
5.1	Włączanie urządzenia KTS 250	93
5.2	Aktywowanie trybu oszczędzania energii	93
5.3	Wyłączanie urządzenia KTS 250	93
5.4	Wymuszanie wyłączenia	93
5.5	Przygotowanie diagnostyki sterowników	94
5.5.1	Wyszukiwanie systemów pojazdu	94
5.5.2	Rejestrowanie danych podczas jazdy	94
5.6	aktualizacja oprogramowania	94
5.7	Przywracanie systemu	94
5.8	Wywołanie Help Center	94
<b>6</b>	<b>Utrzymywanie w należyтым stanie</b>	<b>94</b>
6.1	Czyszczenie	94
6.2	Części zamienne	95
<b>7</b>	<b>Wyłączenie z eksploatacji</b>	<b>95</b>
7.1	Zmiana lokalizacji	95
7.2	Usuwanie i złomowanie	95
<b>8</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>95</b>
8.1	Specyfikacje KTS 250	95

# 1. Wskazówki dla użytkownika

## 1.1 Symbole użyte w dokumentacji

-  Ostrzega przed możliwymi uszkodzeniami badanego przedmiotu, produktu lub szkodami dla środowiska.
-  Wskazówki dotyczące zastosowania, zalecenie lub odnośnik.
-  Ostrzega przed możliwym zagrożeniem dla użytkownika, wynikającym z podanych dalej wezwań do wykonania operacji.
-  Wezwanie do wykonania operacji składającej się z jednego kroku.
-  Czynność opcjonalna.
-  Wynik operacji.
-  Odnośnik do rysunku. Przykład:  12(2) oznacza rysunek 12, pozycja 2.
-  Odnośnik do strony.

## 1.2 Ostrzeżenia w dokumentacji

Ostrzeżenia ostrzegają przed zagrożeniami dla użytkownika lub przebywających w pobliżu osób. Poza tym ostrzeżenia opisują rodzaj, źródło i skutki zagrożenia oraz środki zapobiegawcze.

Ostrzeżenia mają następującą strukturę:

<b>▲ Hasło ostrzegawcze</b>	
<b>Symbol ostrzegawczy</b>	<b>Rodzaj, źródło i skutki zagrożenia.</b> ▶ Środki zapobiegawcze i informacje o sposobach unikania zagrożenia.

Hasło określa prawdopodobieństwo wystąpienia oraz stopień zagrożenia w przypadku zlekceważenia ostrzeżenia:

Hasło ostrzegawcze	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Ciężar gatunkowy zagrożenia w razie zlekceważenia ostrzeżenia
NIEBEZPIECZEŃSTWO	Bezpośrednio grożące niebezpieczeństwo	Śmierć lub ciężkie obrażenia ciała
OSTRZEŻENIE	Możliwe grożące niebezpieczeństwo	Śmierć lub ciężkie obrażenia ciała
PRZESTROGA	Możliwa niebezpieczna sytuacja	Lekkie obrażenia ciała

## 1.3 Grupa docelowa

Opisywany produkt może być stosowany jedynie przez przeszkolony personel. Personel szkoleny, przyuczony i instruowany oraz osoby znajdujące się na etapie kształcenia ogólnego mogą użytkować produkt wyłącznie pod stałym nadzorem osoby posiadającej odpowiednie doświadczenie.

Dzieci powinny znajdować się pod nadzorem dorosłych w celu dopilnowania, by nie bawiły się urządzeniem.

## 1.4 Ważne wskazówki

Ważne wskazówki dotyczące praw autorskich i gwarancji, użytkowników i zobowiązań przedsiębiorstwa znajdują się w oddzielnej instrukcji "Ważne wskazówki i zasady bezpieczeństwa dotyczące Bosch Test equipment". Przed pierwszym uruchomieniem, podłączeniem i użyciem KTS 250 należy starannie przeczytać te uwagi i bezwzględnie ich przestrzegać.

## 1.5 Gwarancja i odpowiedzialność producenta

W naszych produktach nie wolno dokonywać żadnych modyfikacji. W naszych produktach wolno stosować wyłącznie oryginalny osprzęt i oryginalne części zamienne. W innym wypadku wszelkie roszczenia z tytułu gwarancji są bezpodstawne.

## 1.6 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

**i** Wszystkie zasady bezpieczeństwa znajdują się w oddzielnej instrukcji "Ważne wskazówki i zasady bezpieczeństwa dotyczące Bosch Test equipment". Przed pierwszym uruchomieniem, podłączeniem i użyciem KTS 250 należy starannie przeczytać te uwagi i bezwzględnie ich przestrzegać.

## 1.7 Współobowiązujące dokumenty

Ważne wskazówki i zasady bezpieczeństwa do Bosch Test equipment – 1 689 979 922

# 2. Dyrektywa i normy

## 2.1 EMC

Urządzenie KTS 250 spełnia wymogi dyrektywy w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/WE.

KTS 250 jest produktem klasy/kategorii A wg normy EN 61 326-1. KTS 250 może powodować w pomieszczeniach mieszkalnych zakłócenia o wysokiej częstotliwości (zakłócenia radiowe), które mogą wymagać zabiegów usuwających zakłócenia. W tym przypadku użytkownik może zostać zobowiązany do podjęcia odpowiednich środków.

## 2.2 Oprogramowanie open source (OSS)

Zestawienie licencji oprogramowania open source zastosowanego w urządzeniu KTS 250 – patrz "Ustawienia >> Informacje prawne".

# 3. Opis produktu

## 3.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

KTS 250 jest zasilanym akumulatorowo urządzeniem diagnostycznym do zastosowania w warsztacie, umożliwiającym wykonywanie diagnostyki sterowników. Przekazywanie go użytkownikom jest niedozwolone.

## 3.2 Możliwe do przewidzenia niewłaściwe użycie

Błędne użycie (⊗) z odpowiednim zastosowaniem zgodnym z przeznaczeniem (⊙):

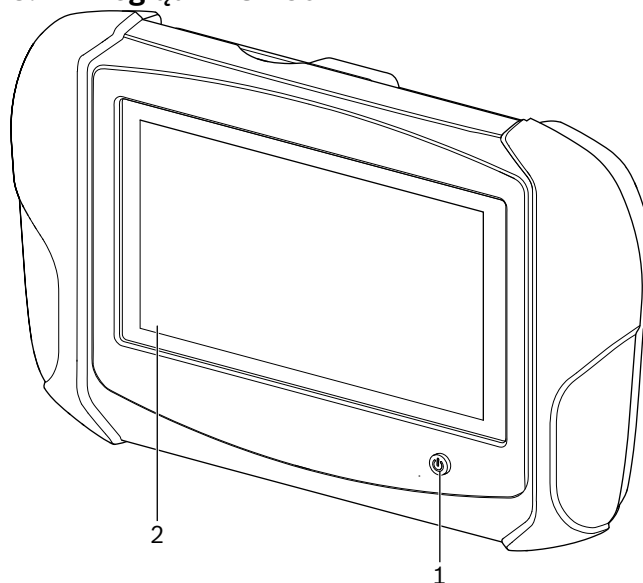
- ⊗ Przekazanie urządzenia KTS 250 użytkownikowi.
- ⊙ Urządzenie KTS 250 może być obsługiwane wyłącznie przez przeszkolony personel warsztatu.
- ⊗ Obsługiwanie urządzenia KTS 250 przez kierowcę pojazdu w czasie jazdy.
- ⊙ Urządzenie KTS 250 może być obsługiwane w czasie jazdy wyłącznie przez przeszkolonego i poinstruowanego pasażera.

## 3.3 Zakres dostawy

Nazwa	Numer rzeczowy
KTS 250	–
Walizka	–
Zasilacz sieciowy	1 687 023 736
Przewód USB	1 684 465 491
Przewód przyłączeniowy OBD	1 684 465 756
Adapter USB WLAN	–
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi i inne obowiązujące dokumenty	–

**i** Numery rzeczowe nie są numerami zamówień. Numery rzeczowe służą do identyfikacji elementów zakresu dostawy. Komponenty do zamówienia są podane jako części zamienne lub eksploatacyjne.

## 3.4 Przegląd KTS 250



**1:** KTS 250

- (1) włącznik-wyłącznik  
(2) ekran dotykowy LCD

### 3.5 Symbole na tabliczce znamionowej



Uwaga: Ogólny znak ostrzegawczy, ostrzega przed możliwymi zagrożeniami. Przed uruchomieniem, podłączeniem i rozpoczęciem obsługi produktu Bosch należy się dokładnie zapoznać z wskazówkami/instrukcjami obsługi, a w szczególności z zasadami bezpieczeństwa.



Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne wraz z przewodami i bateriami/akumulatorami należy usuwać oddzielnie od odpadów domowych.



Deklaracja zgodności UE



Deklaracja zgodności USA



Urządzenie KTS 250 może być używane wyłącznie przez przeszkolony i poinstruowany personel warsztatu. Urządzenie KTS 250 nie jest przeznaczone do montażu i użytkowania przez użytkownika końcowego, ponieważ niewłaściwy montaż lub niewłaściwe użycie w trakcie jazdy może powodować nieodpowiednie zachowanie pojazdu i tym samym prowadzić do ciężkich obrażeń, a nawet śmierci.



Certyfikacja: Ukraina



Certyfikacja: Federacja Rosyjska



Certyfikacja: Australia



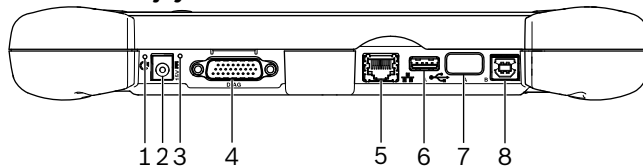
Li-ion

Recykling przenośnego akumulatora w Japonii

### 3.6 Opis działania

Urządzenie KTS 250 podłącza się do pojazdu za pomocą przewodu przyłączeniowego OBD. Obsługa odbywa się przy użyciu palców za pomocą ekranu dotykowego LCD i klawiatury ekranowej. Po połączeniu z pojazdem za pomocą przewodu przyłączeniowego OBD można przeprowadzić diagnostykę sterowników i odczytać pamięć błędów pojazdu. Wydruk danych i wartości pomiarowych odbywa się za pomocą zewnętrznej drukarki (akcesoria dodatkowe) połączonej przez sieć WLAN. Urządzenie KTS 250 i akcesoria są umieszczone w ochronnej walizce.

### 3.6.1 Interfejsy



2: Widok złączy urządzenia KTS 250

- (1) przycisk *Recovery*
- (2) złącze zasilacza sieciowego (15 V DC)
- (3) dioda stanu
- (4) gniazdo przewodu przyłączeniowego OBD
- (5) port sieciowy (LAN 10/100 Mbit)
- (6) port USB 2.0 A (1x)
- (7) adapter USB WLAN (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) port USB 2.0 B (1x)

### 3.6.2 Przyłącze sieciowe

Przyłącze sieciowe umożliwia wykonanie stabilnego połączenia z Internetem w obszarach, w których utrzymanie połączenia WLAN jest niemożliwe ze względu na występujące zakłócenia.

**i** Przyłącza sieciowego można użyć podczas pierwszego uruchomienia lub aktualizacji oprogramowania.

### 3.6.3 Akumulator

Akumulator jest wbudowany na stałe w obudowie i nie można wymienić go z zewnątrz.

Całkowicie naładowany akumulator urządzenia KTS 250 zapewnia jego autonomiczną pracę przez ok. 2 godzin.

Urządzenie KTS 250 może być zasilane z następujących źródeł:

- Akumulator
- Zasilacz sieciowy
- Przewód przyłączeniowy OBD

**i** Przy podłączonym przewodzie przyłączeniowym OBD urządzenie KTS 250 jest zasilane i ładowane przez pojazd.

**i** Przed rozpoczęciem pracy urządzenia KTS 250 w trybie zasilania z akumulatora należy ładować akumulator przez co najmniej 2 godziny.

### 3.6.4 System operacyjny

W urządzeniu KTS 250 pracuje zamknięty system operacyjny, opracowany na podstawie projektu AOSP (Android Open Source Project). Instalowanie oprogramowania dostawców trzecich lub aplikacji (np. z Google Play Store) jest niemożliwa.

### 3.6.5 Dioda stanu

Dioda stanu z tyłu obudowy informuje o różnych stanach urządzenia KTS 250:

#### Dioda nie świeci

Urządzenie KTS 250 nie jest włączone.


#### Dioda miga 1 raz na sekundę zielonym kolorem

Normalna praca. Urządzenie KTS 250 się uruchamia lub jest już aktywne (również tryb oszczędzania energii).

**Dioda miga co 5 sekund zielonym kolorem**

Urządzenie KTS 250 jest wyłączone i jest ładowane.

**Dioda miga 1 raz na sekundę żółtym kolorem**


Wewnętrzny błąd komunikacji.  93 "Wymuszanie wyłączenia".


**Dioda miga 1 raz na sekundę czerwonym kolorem**


Urządzenie KTS 250 jest włączone i zasilane napięciem, ale system się nie uruchamia (Recovery Mode).

## 4. Pierwsze uruchomienie



### 4.1 Konfiguracja urządzenia KTS 250

 Przed pierwszym uruchomieniem należy się upewnić, że napięcie sieciowe jest zgodne z podaną wartością napięcia dołączonego zasilacza sieciowego.


 Urządzenie KTS 250 obsługuje częstotliwości WLAN w paśmie 2,4 GHz kanałów 1 (2412 MHz) do 11 (2462 MHz). Sieci WLAN poza zakresem częstotliwości nie są wyświetlane.

 Konfiguracja sieci WLAN zależy od konfiguracji dostępnego routera / punktu dostępowego.


 Funkcja "Extended Range" nie jest obsługiwana.

 Dalsze informacje patrz KTS 250 Help Center " **KTS 250 >>  (Menu główne) >> Help Center**".



1. Podłączyć urządzenie KTS 250 do sieci za pośrednictwem dołączonego zasilacza sieciowego.
2. Włączyć urządzenie KTS 250, naciskając włącznik-wyłącznik.
3. Wybór języka.
4. Postępować zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi na ekranie.

 Po pierwszym uruchomieniu należy wykonać wstępną aktualizację. Do aktywacji wymagane jest połączenie z Internetem.


### 4.2 Konfiguracja drukarki

 Aby umożliwić drukowanie przy użyciu urządzenia KTS 250, urządzenie KTS 250 i drukarka muszą znajdować się w tej samej sieci komputerowej.



- ▶ Należy skonfigurować drukarkę zgodnie z instrukcjami KTS 250 Help Center.

 Dalsze informacje patrz KTS 250 Help Center " **KTS 250 >>  (Menu główne) >> Help Center**".

### 4.3 Licencjonowanie oprogramowania


 Do uaktywnienia licencji wymagane jest połączenie z Internetem.

1. Numer klienta i hasło są podane w powitalnej wiadomości e-mail po zawarciu umowy.
2. Wprowadzić numer klienta i hasło.
3. Potwierdzić wprowadzone dane przyciskiem <Dalej>.
  - ✓ Licencja została uaktywniona.

 W przypadku utraty numeru klienta i/lub hasła dane logowania mogą zostać wysłane za pomocą opcji "** (Menu główne) >> Ustawienia >> Licencja >> Nie pamiętasz danych logowania?**" na adres e-mail podany podczas zamawiania urządzenia KTS 250.

## 5. Obsługa

### 5.1 Włączanie urządzenia KTS 250

 Aby zapobiec powstawaniu kondensatu, urządzenie KTS 250 włączyć dopiero wtedy, gdy temperatura urządzenia KTS 250 dostosuje się do temperatury otoczenia.

- ▶ Włączyć urządzenie KTS 250, naciskając włącznik-wyłącznik.

### 5.2 Aktywowanie trybu oszczędzania energii


- ▶ Nacisnąć krótko włącznik-wyłącznik.
  - ✓ Urządzenie KTS 250 przechodzi w tryb Standby (tryb oszczędzania energii). Jeżeli tryb oszczędzania energii jest już aktywny, następuje jego dezaktywowanie.


### 5.3 Wyłączanie urządzenia KTS 250

1. Nacisnąć i przytrzymać włącznik-wyłącznik przez około 2 sekundy i zwolnić go po otwarciu menu wyboru.
2. Wybrać opcję <Wyłącz>.
  - ✓ Urządzenie KTS 250 zostaje wyłączone.

### 5.4 Wymuszanie wyłączenia

- ▶ Nacisnąć włącznik-wyłącznik i przytrzymać go przez 10 sekund.
  - ✓ Urządzenie KTS 250 zostaje wyłączone.

 Wymuszone wyłączenie może spowodować utratę wprowadzonych danych.

 Tego trybu należy używać, jeżeli zamknięcie systemu operacyjnego nie jest możliwe, np., gdy ekran dotykowy przestaje reagować (zamrożony ekran dotykowy) lub ekran jest czarny.

## 5.5 Przygotowanie diagnostyki sterowników

- ▶ Urządzenie KTS 250 wolno stosować wyłącznie w połączeniu z przewodem przyłączeniowym OBD objętym zakresem dostawy.

ⓘ W przypadku użycia nieprawidłowego przewodu przyłączeniowego OBD może dojść do zakłóceń diagnostyki sterowników, a nawet do uszkodzenia lub zniszczenia komponentów pojazdu.

ⓘ Gniazdo diagnostyczne pojazdu musi być zabezpieczone bezpiecznikiem o maksymalnych parametrach 6 A / 32 V.

- ▶ Połącz KTS 250 z pojazdem przy użyciu przewodu przyłączeniowego OBD 1 684 465 756.

ⓘ Dalsze informacje o możliwościach podłączenia i funkcjach pinów: patrz " **KTS 250 >> Gniazdo diagnostyczne**".

### 5.5.1 Wyszukiwanie systemów pojazdu

1. Podczas testów zabezpieczyć pojazd przed toczaniem.
  - Ustawić automatyczną skrzynię biegów w położeniu postojowym.
  - Ręczną skrzynię biegów ustawić w położeniu biegu jałowego, zaciągnąć hamulec ręczny lub zablokować koła przy użyciu płóc hamulcowych (kliny).
2. Rozpocząć wyszukiwanie systemów pojazdu za pomocą KTS 250.

ⓘ Dalsze informacje patrz KTS 250 Help Center " **KTS 250 >> ≡ (Menu główne) >> Help Center**".

### 5.5.2 Rejestrowanie danych podczas jazdy

Niektóre funkcje diagnostyczne i rejestrowanie niektórych danych są możliwe wyłącznie w trakcie jazdy, np. w celu ustalenia zdarzeń, które występują jedynie podczas jazdy.

#### ⚠ OSTRZEŻENIE



**Wpływ na bezpieczeństwo jazdy i skuteczność hamowania przez przewody łączące w obszarze kierowcy i rozproszenie uwagi podczas stosowania w czasie jazdy. Śmierć lub ciężkie obrażenia ciała.**

- ▶ Urządzenie KTS 250 i wszystkie przewody łączące należy rozmieścić, ułożyć i zabezpieczyć w taki sposób, aby wpływały one na bezpieczeństwo jazdy i skuteczność hamowania.
- ▶ Urządzenie KTS 250 może być używane wyłącznie przez przeszkolony i poinstruowany personel warsztatu.
- ▶ Urządzenie KTS 250 musi być w trakcie jazdy obsługiwane przez drugą osobę (nie przez kierowcę).
- ▶ Podczas rejestracji danych należy zawsze przestrzegać ustawowych przepisów o ruchu drogowym.

1. Przewód przyłączeniowy OBD 1 684 465 756 ułożyć w pojeździe w taki sposób, aby w obszarze kierowcy nie wpływał on na bezpieczeństwo jazdy.

ⓘ Podczas rejestracji danych należy zawsze przestrzegać ustawowych przepisów o ruchu drogowym.

2. Pasażer przeprowadza rejestrację danych i sprawuje nadzór.

## 5.6 aktualizacja oprogramowania

Przy aktywnym połączeniu z Internetem aktualizacje oprogramowania są pobierane w tle. Po pobraniu aktualizacji oprogramowania pojawia się wyskakujący komunikat, umożliwiający jej zainstalowanie.

1. Aby rozpocząć instalację, wystarczy dotknąć komunikatu.
2. Postępować zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi na ekranie.

## 5.7 Przywracanie systemu

ⓘ Jeżeli obecny stan oprogramowania powoduje zakłócenia lub przy sprzedaży urządzenia KTS 250 konieczne jest przywrócenie ustawień fabrycznych KTS 250. Wszystkie dane i ustawienia KTS 250 zostają przy tym usunięte, np. informacje o licencji, pliki dziennika, ustawienia użytkowników, protokoły, obrazy.

- ▶ Przywrócić system zgodnie z instrukcjami KTS 250 Help Center.

ⓘ Dalsze informacje patrz KTS 250 Help Center " **KTS 250 >> ≡ (Menu główne) >> Help Center**".

## 5.8 Wywołanie Help Center

Więcej informacji: patrz KTS 250 Help Center.

- ▶ Wybierz " **KTS 250 >> ≡ (Menu główne) >> Help Center**".

ⓘ <http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



## 6. Utrzymywanie w należytym stanie

### 6.1 Czyszczenie

- ▶ KTS 250 czyścić tylko neutralnym środkiem czyszczącym i miękkimi ściereczkami.

ⓘ Ostre czyszcivo warsztatowe i środki do szorowania mogą uszkodzić KTS 250.


## 6.2 Części zamienne

Nazwa	Numer katalogowy
Przewód przyłączeniowy OBD 1,8 m <sup>&lt;</sup>	1 684 465 756
Zasilacz sieciowy	1 687 023 736
Kabel USB <sup>&lt;</sup>	1 684 465 491
Adapter USB WLAN <sup>&lt;</sup>	1 687 010 590

<sup><</sup> Część eksploatacyjna


## 7. Wyłączenie z eksploatacji

### 7.1 Zmiana lokalizacji

- ▶ W przypadku przekazania urządzenia KTS 250 należy przekazać również kompletną dokumentację dostarczoną wraz z urządzeniem.
- ▶ Urządzenie KTS 250 transportować tylko w oryginalnym lub zbliżonym do niego opakowaniu.
- ▶ Przestrzegać wskazówek dotyczących pierwszego uruchomienia.
- ▶ Przed przekazaniem urządzenia KTS 250 należy przywrócić ustawienia fabryczne. Patrz  94 "Przywracanie systemu".

### 7.2 Usuwanie i złomowanie

- ▶ Urządzenie KTS 250 rozłożyć na części, posortować na poszczególne materiały i usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- ▶ Unikać zanieczyszczenia środowiska i zagrożeń dla zdrowia ludzi poprzez zgodną z przepisami utylizację urządzenia.

 KTS 250 podlega dyrektywie europejskiej 2012/19/WE (WEEE).

Parametr	Wartość
Klasa ochronności	IP 20
Maksymalna wysokość robocza (z zasilaczem sieciowym)	2000 m
Maksymalna wysokość robocza (bez zasilacza sieciowego)	4000 m
Zasilanie napięciem z pojazdu przez OBD	10 V – 28 V
Zasilanie prądem z pojazdu przez OBD	1,6 A
Temperatura robocza	0°C–40°C 32°F–104°F
Temperatura przechowywania	-25°C–50°C -13°F–122°F
Względna wilgotność powietrza	20%–80% bez kondensacji

## 8. Dane techniczne









### 8.1 Specyfikacje KTS 250

Parametr	Wartość
Wyświetlacz	7" LCD (1024 x 600 pikseli)
System operacyjny	AOSP 6.0.1
RAM (OS)	2 GB
Dysk twardy (OS)	SSD 16 GB
Procesor (OS)	i.MX6Q 1,2 GHz (Quad Core)
RAM (VCI)	1 GB
Dysk twardy (VCI)	Karta SD 32 GB
Procesor (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Akumulator (litowy)	7,2 V / 2600 mAh (typ.)
Wymiary (S x W x G)	295 x 180 x 40 mm
Masa z akumulatorem, bez zasilacza	1,2 kg

<b>1</b>	<b>Instruções de utilização</b>	<b>96</b>
1.1	Símbolos na documentação	96
1.2	Indicações de aviso na documentação	96
1.3	Grupo alvo	96
1.4	Notas importantes	96
1.5	Garantia e responsabilidade	97
1.6	Indicações de segurança	97
1.7	Documentação normativa	97
<b>2</b>	<b>Diretiva e normas</b>	<b>97</b>
2.1	CEM	97
2.2	Software Open Source (OSS)	97
<b>3</b>	<b>Descrição do produto</b>	<b>97</b>
3.1	Utilização adequada	97
3.2	Utilização incorreta previsível	97
3.3	Volume de fornecimento	97
3.4	Visão geral KTS 250	97
3.5	Símbolos na placa de tipo	98
3.6	Descrição do funcionamento	98
3.6.1	Interfaces	98
3.6.2	Conexão de rede	98
3.6.3	Acumulador	98
3.6.4	Sistema operacional	98
3.6.5	LED de estado	98
<b>4</b>	<b>Primeira colocação em funcionamento</b>	<b>99</b>
4.1	Ajustar KTS 250	99
4.2	Ajustar impressora	99
4.3	Efetuar licenciamento do software	99
<b>5</b>	<b>Operação</b>	<b>99</b>
5.1	Ligar o KTS 250	99
5.2	Ativar o modo de economia de energia	99
5.3	Desligar o KTS 250	99
5.4	Forçar encerramento	99
5.5	Preparar o diagnóstico de unidades de comando	100
5.5.1	Pesquisar sistemas do veículo	100
5.5.2	Realizar a gravação de dados durante a viagem	100
5.6	atualização do software	100
5.7	Redefinição do sistema	100
5.8	Acessar o Help Center	100
<b>6</b>	<b>Manutenção preventiva</b>	<b>100</b>
6.1	Limpeza	100
6.2	Peças de reposição	100
<b>7</b>	<b>Colocação fora de serviço</b>	<b>101</b>
7.1	Mudança de local	101
7.2	Eliminação e transformação em sucata	101
<b>8</b>	<b>Dados técnicos</b>	<b>101</b>
8.1	Especificações KTS 250	101

# 1. Instruções de utilização

## 1.1 Símbolos na documentação

-  Alerta para possíveis danos materiais no objeto de teste, no produto ou danos ambientais.
-  Indicações de utilização, recomendação ou referência.
-  Alerta para um risco possível para o usuário nas propostas de atuação seguintes.
-  Proposta de atuação de uma etapa.
-  Etapa de atuação opcional.
-  Resultado de uma proposta de atuação.
-  Referência a uma figura. Exemplo: 12(2) significa figura 12, posição 2.
-  Referência a uma página.

## 1.2 Indicações de aviso na documentação

As indicações de aviso alertam para perigos para o usuário ou pessoas que se encontrem nas imediações. Além disso, as indicações de aviso descrevem o tipo, a origem e as consequências do perigo, assim como as medidas de prevenção.

As indicações de aviso apresentam a seguinte estrutura:

Palavra de advertência	
Símbolo de aviso	<b>Tipo, origem e consequências do perigo.</b> ▶ Medidas e notas para evitar o perigo.

A palavra de advertência indica a probabilidade de ocorrência e gravidade do perigo em caso de desrespeito:

Palavra de advertência	Probabilidade de ocorrência	Gravidade do perigo em caso de desrespeito
PERIGO	Perigo iminente	Morte ou graves ferimentos corporais
ATENÇÃO	Possível perigo iminente	Morte ou graves ferimentos corporais
CUIDADO	Possível situação de perigo	Ferimentos leves corporais

## 1.3 Grupo alvo

O produto só pode ser utilizado por pessoal especializado e treinado. O pessoal que se encontre em fase de formação, treinamento, instrução ou frequentando um treinamento geral só pode trabalhar com o produto sob vigilância permanente de uma pessoa experiente.

As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o produto.

## 1.4 Notas importantes

As indicações importantes relativas à declaração sobre direitos de autor, responsabilidade e garantia, ao grupo



de usuários e à obrigação do proprietário podem ser consultadas no manual em separado "Notas importantes e instruções de segurança relativas ao Bosch Test equipment". Estas devem ser lidas atentamente e respeitadas impreterivelmente antes da colocação em funcionamento, ligação e operação do KTS 250.

### 1.5 Garantia e responsabilidade

Modificações em nossos produtos são proibidas. Os nossos produtos só podem ser utilizados com acessórios originais e peças sobressalentes originais. Caso contrário, cessam todos os direitos de garantia.

### 1.6 Indicações de segurança

**i** Todas as instruções de segurança podem ser consultadas no manual em separado "Notas importantes e instruções de segurança relativas ao Bosch Test equipment". Estas devem ser lidas atentamente e respeitadas impreterivelmente antes da colocação em funcionamento, ligação e operação do KTS 250.

### 1.7 Documentação normativa

Notas importantes e instruções de segurança sobre Bosch Test equipment – 1 689 979 922

## 2. Diretiva e normas

### 2.1 CEM

KTS 250 reúne os critérios de acordo com a diretiva CEM 2014/30/CE.

KTS 250 é um produto da classe/categoria A conforme EN 61 326-1. KTS 250 pode provocar interferências (radioelétricas) de alta frequência no âmbito doméstico, o que pode exigir medidas de eliminação das mesmas. Neste caso, a entidade exploradora pode ser obrigada à adoção de medidas adequadas.

### 2.2 Software Open Source (OSS)

Visão geral das licenças do Software Open Source KTS 250 consulte "**Definições >> Informações legais**".

## 3. Descrição do produto

### 3.1 Utilização adequada

KTS 250 é um aparelho de diagnóstico operado com acumulador na área da oficina, com o qual é possível realizar um diagnóstico de unidades de comando. Não é permitido repassar para o consumidor.

### 3.2 Utilização incorreta previsível

Utilização incorreta (⊗) com utilização adequada correspondente (⊙):

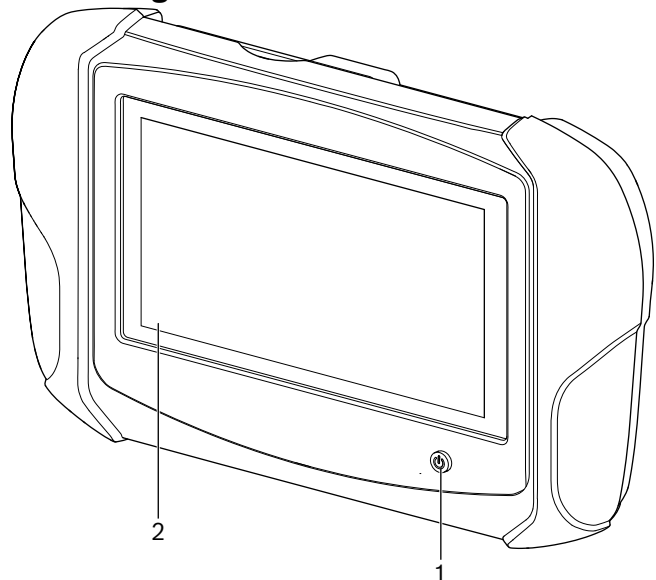
- ⊗ KTS 250 é repassado ao consumidor.
- ⊙ KTS 250 deve ser operado apenas por pessoal treinado da oficina.
- ⊗ KTS 250 é operado pelo condutor do veículo durante a viagem.
- ⊙ KTS 250 durante a condução deve ser operado apenas por um acompanhante treinado e especializado.

### 3.3 Volume de fornecimento

Designação	Referência
KTS 250	-
Maleta	-
Fonte de alimentação	1 687 023 736
Cabo de conexão USB	1 684 465 491
Cabo de ligação OBD	1 684 465 756
Adaptador WLAN USB	-
Manual original e documentos válidos	-

**i** As referências não são números de encomenda. As referências servem para a identificação das partes integrantes do volume de fornecimento. Os componentes que podem ser encomendados são indicados como peças de reposição ou peças de desgaste.

### 3.4 Visão geral KTS 250



1: KTS 250

- (1) Tecla para ligar/desligar  
(2) Tela LCD com touch screen

### 3.5 Símbolos na placa de tipo



Atenção: sinal de aviso geral, adverte contra possíveis riscos. Antes da colocação em funcionamento, conexão e operação dos produtos da Bosch, é imprescindível ler atentamente a instruções de utilização/funcionamento, especialmente as instruções de segurança.



Os equipamentos elétricos e eletrônicos usados, incluindo os cabos e os acessórios, bem como acumuladores e baterias, têm que ser eliminados separadamente do lixo doméstico.



Declaração CE de conformidade



Declaração de Conformidade EUA



KTS 250 deve ser utilizado apenas por pessoal da oficina treinado e especializado. KTS 250 não é adequado para a montagem e utilização pelo consumidor, já que a montagem ou utilização inadequada durante a marcha pode causar um funcionamento incorreto do veículo e, assim, ferimentos graves ou até a morte.



Certificação Ucrânia



Certificação Federação Russa



Certificação Austrália



Reciclagem da bateria portátil para o Japão

Li-ion

### 3.6 Descrição do funcionamento

KTS 250 é conectado ao veículo através do cabo de ligação OBD. A operação é realizada usando os dedos sobre a tela LCD e o touch screen. Conectado com o veículo através da interface OBD, é possível realizar um diagnóstico de unidades de comando e uma leitura da memória de erros do veículo. A impressão de dados e valores medidos é realizada através de uma impressora externa (acessório especial), conectada via WLAN. O KTS 250 e os acessórios estão guardados em uma maleta que os protege.

#### 3.6.1 Interfaces

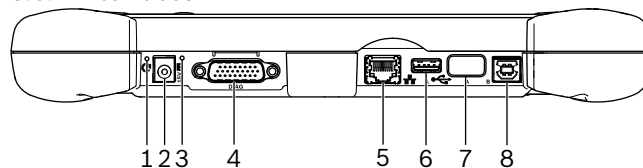


Fig. 2: Vista da interface do KTS 250

- (1) Botão Recovery (restauração)
- (2) Ligação do alimentador (15 Volt CC)
- (3) LED de estado
- (4) Conexão do cabo de ligação OBD
- (5) Ligação à rede (LAN 10/100 Mbit)
- (6) USB 2.0 conexão A (1x)
- (7) Adaptador WLAN USB (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) USB 2.0 conexão B (1x)

#### 3.6.2 Conexão de rede

A conexão de rede permite uma conexão estável com a internet em áreas onde a conexão WLAN não pode ser mantida de maneira confiável devido a fatores de interferência.



A conexão de rede pode ser utilizada durante a primeira colocação em operação ou para atualizações de software.

#### 3.6.3 Acumulador

O acumulador é instalado de forma fixa na carcaça e não pode ser trocado a partir de fora.

O acumulador totalmente carregado do KTS 250 foi concebido para garantir um funcionamento autônomo de cerca de 2 horas.

O KTS 250 pode ser operado com as seguintes alimentações de tensão:

- Acumulador
- Fonte de alimentação
- Cabo de ligação OBD



Com o cabo de ligação OBD conectado, o KTS 250 é alimentado e carregado pelo veículo.



Carregar o acumulador durante no mínimo 2 horas antes de operar o KTS 250 com acumulador.

#### 3.6.4 Sistema operacional

No KTS 250 é executado um sistema operacional fechado, que foi desenvolvido com base no AOSP (Android Open Source Project). A instalação de software ou apps de terceiros (por ex., da Google Play Store) não é possível.

#### 3.6.5 LED de estado

O LED de estado do lado traseiro da carcaça fornece informações sobre diversos estados do KTS 250:

##### LED desligado

KTS 250 desligado.


##### O LED pisca 1 vez por segundo em verde

Funcionamento normal. O KTS 250 é iniciado ou já está ativo (também em modo de economia de energia).

**O LED pisca verde a cada 5 segundos**

O KTS 250 está desligado e está sendo carregado.

**O LED pisca 1 vez por segundo em amarelo**


Erro interno de comunicação.  99 "Forçar encerramento".


**O LED pisca 1 vez por segundo em vermelho**


KTS 250 ligado e alimentado com corrente, porém o sistema não inicia (modo Recovery).


## 4. Primeira colocação em funcionamento



### 4.1 Ajustar KTS 250

 Antes da primeira colocação em operação, certifique-se de que a tensão de rede corresponde à indicação de tensão do alimentador fornecido.


 O KTS 250 suporta frequências WLAN na faixa de 2,4 GHz dos canais 1 (2412 MHz) até 11 (2462 MHz). Redes sem fio fora da faixa de frequência não serão exibidas.

 A respectiva configuração WLAN está dependente da configuração dos roteadores / pontos de acesso disponíveis.


 A função "Extended Range" não é suportada.

 Para mais informações, ver Help Center KTS 250: "KTS 250 >>  (Menu principal) >> Help Center".



1. Alimentar o KTS 250 com tensão através do alimentador fornecido.
2. Ligar o KTS 250 pressionando a tecla para ligar/desligar.
3. Selecionar o idioma.
4. Observar e seguir as indicações que vão surgindo na tela.

 Após a primeira colocação em funcionamento é necessário efetuar uma atualização inicial. É necessário ter uma conexão com a internet para a atualização.


### 4.2 Ajustar impressora

 Para poder imprimir com KTS 250, o KTS 250 e a impressora devem se encontrar na mesma rede de computadores.



- ▶ Ajustar a impressora conforme as instruções do KTS 250 Help Center.

 Para mais informações, ver Help Center KTS 250: "KTS 250 >>  (Menu principal) >> Help Center".

### 4.3 Efetuar licenciamento do software


 É necessário ter uma conexão com a internet para a atribuição de licença.

1. Consultar o número do cliente e a senha no e-mail de boas vindas após fechar o contrato.
2. Introduzir número do cliente e senha.
3. Confirmar a entrada com <Continuar>.
  - ✓ O licenciamento foi realizado.

 Em caso de perda do número de cliente e/ou senha, é possível solicitar que estes dados de registro sejam enviados por e-mail, com " (Menu principal) >> Definições >> Licenciamento >> Esqueceu os dados de registro?" para o e-mail informado durante o pedido do KTS 250.

## 5. Operação

### 5.1 Ligar o KTS 250

 Para evitar a formação de água de condensação, o KTS 250 só pode ser ligado quando o KTS 250 tiver compensado a temperatura ambiente.

- ▶ Ligar o KTS 250 pressionando a tecla para ligar/desligar.

### 5.2 Ativar o modo de economia de energia


- ▶ Pressionar brevemente a tecla para ligar/desligar.
  - ✓ KTS 250 entra no modo standby (modo de economia de energia). Se o modo de economia de energia já estiver ativo, o modo é novamente desativado.


### 5.3 Desligar o KTS 250

1. Pressionar a tecla de ligar/desligar durante aprox. 2 segundos e soltar, assim que o menu de seleção for aberto.
2. Selecionar <Desligar>.
  - ✓ O KTS 250 se desliga.

### 5.4 Forçar encerramento

- ▶ Pressionar a tecla de ligar/desligar durante pelo menos 10 segundos.
  - ✓ O KTS 250 se desliga.

 O desligamento forçado pode causar a perda dos dados inseridos.

 Só utilizar este modo caso não seja mais possível encerrar o sistema operacional Windows, por ex., se a tela não reagir mais (touch screen congelado) ou se a tela ficar preta.

## 5.5 Preparar o diagnóstico de unidades de comando

- ▶ Utilizar o KTS 250 apenas com o cabo de ligação OBD fornecido no volume de entrega.

**!** Se for utilizado um cabo de ligação OBD incorreto, podem ocorrer falhas de funcionamento no diagnóstico de unidades de comando, até o dano ou a destruição total de componentes do veículo.

**!** A tomada de diagnóstico do veículo deve ser protegida com um fusível de no máximo 6 A / 32 V.

- ▶ Ligar o KTS 250 ao veículo através do cabo de ligação OBD 1 684 465 756.

**i** Para mais informações sobre as possibilidades de conexão e ocupações de pino, consulte: "**KTS 250 >> Tomada de diagnóstico**".

### 5.5.1 Pesquisar sistemas do veículo

1. Proteger o veículo contra deslocamento durante o teste.
  - Transmissão automática em posição de imobilização.
  - Caixa de câmbio em posição de marcha lenta, acionamento do freio de mão ou bloqueio das rodas através de calços (cunhas).
2. Iniciar a pesquisa do sistema do veículo através do KTS 250.

**i** Para mais informações, ver Help Center KTS 250: "**KTS 250 >> ≡ (Menu principal) >> Help Center**".

### 5.5.2 Realizar a gravação de dados durante a viagem

Algumas funções de diagnóstico e gravações de dados somente são possíveis durante a viagem, por ex., para manter resultados que ocorrem apenas no estado de condução.

#### ⚠ ATENÇÃO



**A segurança de condução e o efeito de frenagem podem ser prejudicados por cabos de conexão na área do motorista e distração durante a condução na utilização durante a viagem. Morte ou graves ferimentos corporais.**

- ▶ Colocar o KTS 250 e todos os cabos de conexão e prender de maneira que a segurança de condução e o efeito de frenagem não sejam prejudicados de nenhuma forma.
- ▶ KTS 250 deve ser utilizado apenas por pessoal da oficina treinado e especializado.
- ▶ O KTS 250 deve ser operado por uma segunda pessoa (não o motorista) durante a condução.
- ▶ Durante a gravação de dados, observe sempre as indicações legais sobre o trânsito rodoviário.

1. Colocar o cabo de ligação OBD 1 684 465 756 no veículo de forma que a segurança de condução não seja prejudicada pelo cabo na área do motorista.

**i** Durante a gravação de dados, observe sempre as indicações legais sobre o trânsito rodoviário.

2. O acompanhante realiza a gravação de dados e o monitoramento.

## 5.6 atualização do software

As atualizações do software são baixadas com conexão ativa com a internet em segundo plano. Assim que uma atualização de software é baixada por completo, a atualização do software é oferecida através de uma mensagem pop-up para instalação.

1. Iniciar a instalação tocando na mensagem pop-up.
2. Observar e seguir as indicações que vão surgindo na tela.

## 5.7 Redefinição do sistema

**!** Caso o estado atual do software provoque falhas, ou se o KTS 250 for vendido, o KTS 250 deverá ser restaurado para as configurações de fábrica. Neste processo, todos os dados e configurações do KTS 250 serão excluídos, por ex., informações de licença, arquivos de registro, configurações do usuário, protocolo, imagens.

- ▶ Restaurar o sistema conforme as instruções do KTS 250 Help Center.

**i** Para mais informações, ver Help Center KTS 250: "**KTS 250 >> ≡ (Menu principal) >> Help Center**".

## 5.8 Acessar o Help Center

Para mais informações, ver KTS 250 Help Center.

- ▶ Selecionar "**KTS 250 >> ≡ (Menu principal) >> Help Center**".

**i** <http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



# 6. Manutenção preventiva

## 6.1 Limpeza

- ▶ Limpar o KTS 250 apenas com detergentes neutros e panos macios.

**!** Panos sujos da oficina e produtos de limpeza abrasivos podem danificar o KTS 250.

## 6.2 Peças de reposição


Designação	Nº de referência
Cabo de ligação OBD 1,8 m <sup>2</sup> )	1 684 465 756
Fonte de alimentação	1 687 023 736

Designação	Nº de referência
Cabo de conexão USB <sup>&lt;</sup>	1 684 465 491
Adaptador WLAN USB <sup>&lt;</sup>	1 687 010 590

<sup><</sup> Peça de desgaste


## 7. Colocação fora de serviço

### 7.1 Mudança de local

- ▶ No caso de o KTS 250 ser repassado, a documentação incluída no âmbito do fornecimento deve ser totalmente fornecida.
- ▶ Transporte o KTS 250 apenas na embalagem original ou em uma embalagem equivalente.
- ▶ Respeitar as indicações relativas à primeira colocação em funcionamento.
- ▶ Antes de entregar a outro proprietário, restaurar o KTS 250 para as definições de fábrica. Consulte  100 "Redefinição do sistema".

### 7.2 Eliminação e transformação em sucata

- ▶ Desmonte o KTS 250, separe por materiais e elimine de acordo com a legislação em vigor.
- ▶ Evitar danos ao ambiente e riscos de saúde pessoal através da eliminação correta.

 O KTS 250 está em conformidade com a diretiva europeia 2012/19/UE (REEE).

## 8. Dados técnicos

### 8.1 Especificações KTS 250









Característica	Valor
Indicação	7" LCD (1024 x 600 pixels)
Sistema operacional	AOSP 6.0.1
RAM (OS)	2 GB
Disco rígido (OS)	16 GB SSD
Processador (OS)	i.MX6Q 1.2 GHz (Quad Core)
RAM (VCI)	1 GB
Disco rígido (VCI)	32 GB cartão SD
Processador (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Acumulador (íons de lítio)	7,2 V / 2600 mAh (típ.)
Dimensões (L x A x P)	295 x 180 x 40 mm
Peso com acumulador, sem alimentador	1,2 kg
Tipo de proteção	IP 20
Altura máxima de funcionamento (com alimentador)	2000 m
Altura máxima de funcionamento (sem alimentador)	4000 m

Característica	Valor
Alimentação de tensão do veículo via OBD	10 V – 28 V
Alimentação de corrente do veículo via OBD	1,6 A
Temperatura de serviço	0 °C – 40 °C 32 °F – 104 °F
Temperatura de armazenamento	-25 °C – 50 °C -13 °F – 122 °F
Umidade relativa do ar de serviço	20% – 80% sem condensação

<b>1</b>	<b>Observații pentru utilizatori</b>	<b>102</b>
1.1	Simboluri utilizate în cadrul documentației	102
1.2	Avertismente utilizate în cadrul documentației	102
1.3	Grup țintă	102
1.4	Instrucțiuni importante	103
1.5	Garanție și răspundere	103
1.6	Instrucțiuni de siguranță	103
1.7	Alte documente aplicabile	103
<b>2</b>	<b>Directive și norme</b>	<b>103</b>
2.1	CEM	103
2.2	Software Open Source (OSS)	103
<b>3</b>	<b>Descrierea produsului</b>	<b>103</b>
3.1	Utilizarea conform destinației	103
3.2	Utilizare greșită predictibilă	103
3.3	Pachet de livrare	103
3.4	Vedere de ansamblu KTS 250	103
3.5	Simboluri de pe plăcuța de tip	104
3.6	Descrierea funcțiilor	104
3.6.1	Interfețe	104
3.6.2	Conexiunea la rețea	104
3.6.3	Acumulator	104
3.6.4	Sistem de operare	104
3.6.5	LED de stare	104
<b>4</b>	<b>Prima punere în funcțiune</b>	<b>105</b>
4.1	Configurarea KTS 250	105
4.2	Configurarea imprimantei	105
4.3	Licențiere software	105
<b>5</b>	<b>Mod de utilizare</b>	<b>105</b>
5.1	Pornirea KTS 250	105
5.2	Activarea modului de economisire a energiei	105
5.3	Oprirea KTS 250	105
5.4	Oprire forțată	105
5.5	Pregătirea diagnozei unităților de comandă	106
5.5.1	Căutarea sistemelor vehiculului	106
5.5.2	Efectuarea înregistrării datelor în timpul deplasării	106
5.6	Actualizare software	106
5.7	Restabilirea sistemului	106
5.8	Apelarea serviciului Help Center	106
<b>6</b>	<b>Revizie tehnică</b>	<b>106</b>
6.1	Curățare	106
6.2	Piesă de schimb	106
<b>7</b>	<b>Scoaterea din funcțiune</b>	<b>107</b>
7.1	Schimbarea locului de amplasare	107
7.2	Îndepărtarea ca deșeu și casarea	107
<b>8</b>	<b>Date tehnice</b>	<b>107</b>
8.1	KTS 250 Specificații	107

## 1. Observații pentru utilizatori

### 1.1 Simboluri utilizate în cadrul documentației

-  Avertizează cu privire la posibile daune materiale la nivelul eșantionului, produsului sau daune asupra mediului înconjurător.
-  Instrucțiuni de utilizare, recomandări sau trimiteri.
-  Avertizează cu privire la un posibil pericol pentru utilizator în cazul următoarelor solicitări de execuție a unei operațiuni.
-  Solicitare de execuție a unei operațiuni într-un singur pas.
- Etapă de lucru opțională.
-  Rezultatul unei solicitări de execuție a unei operațiuni.
-  Trimitere la o figură. Exemplu:  12(2) înseamnă figura 12, poziția 2.
-  Trimitere la o pagină.

### 1.2 Avertismente utilizate în cadrul documentației

Avertismentele avertizează asupra pericolelor pentru utilizatori și persoanele din preajmă. Avertismentele cuprind și informații privind tipul, sursa și urmările unui anumit pericol, precum și măsurile de prevenire a acestuia.

Avertismentele prezintă următoarea structură:

#### Cuvânt de semnalizare

Simbol de avertizare      **Tipul, sursa și urmările pericolului.**  
 ▶ Măsuri și indicații pentru evitarea pericolului.

Cuvântul de semnalizare indică probabilitatea apariției, precum și gravitatea pericolului în caz de nerespectare:

Cuvânt de semnalizare	Posibilitatea apariției	Gravitatea pericolului în caz de nerespectare
PERICOL	Pericol iminent	Deces sau vătămări corporale grave
AVERTISMENT	Pericol potențial iminent	Deces sau vătămări corporale grave
ATENȚIE	Situație potențial periculoasă	Vătămare corporală ușoară

### 1.3 Grup țintă

Utilizarea produsului este permisă exclusiv personalului calificat și instruit. Personalul aflat în curs de calificare, pregătire, instruire sau personalul aflat în cadrul pregătirii generale va fi lăsat să lucreze la produs numai sub supravegherea permanentă a personalului cu experiență.

Copiii trebuie supravegheați pentru a vă asigura că nu se joacă cu produsul.

### 1.4 Instrucțiuni importante

Observațiile importante cu privire la acordul referitor la drepturile de autor, responsabilitate și garanție, grupul de utilizatori și obligația firmei utilizatoare se găsesc în instrucțiunile de utilizare separate "Observații importante și instrucțiuni de siguranță pentru Bosch Test equipment". Acestea trebuie citite cu atenție înainte de punerea în funcțiune, racordarea și deservirea KTS 250 și trebuie respectate cu strictețe.

### 1.5 Garanție și răspundere

Este interzisă efectuarea oricăror modificări asupra produsului. Utilizarea produselor noastre este permisă exclusiv cu accesorii și piese de schimb originale. În alte cazuri se exclud toate pretențiile la garanție.

### 1.6 Instrucțiuni de siguranță

**i** Toate instrucțiunile de siguranță se găsesc în instrucțiunile de utilizare separate "Observații importante și instrucțiuni de siguranță pentru Bosch Test equipment". Acestea trebuie citite cu atenție înainte de punerea în funcțiune, racordarea și deservirea KTS 250 și trebuie respectate cu strictețe.

### 1.7 Alte documente aplicabile

Instrucțiuni importante și instrucțiuni de siguranță privind Bosch Test equipment – 1 689 979 922

## 2. Directivă și norme

### 2.1 CEM

KTS 250 îndeplinește criteriile conform Directivei CEM 2014/30/CE.

KTS 250 este un produs din clasa/categoria A conform EN 61 326-1. KTS 250 poate cauza în spațiul rezidențial perturbații de înaltă frecvență (perturbații radioelectrice) pentru remedierea cărora pot fi necesare măsuri de eliminare a interferențelor. În acest caz firma utilizatoare poate fi obligată să ia măsurile necesare.

### 2.2 Software Open Source (OSS)

Pentru vederea de ansamblu a licențelor de software Open Source pentru KTS 250 consultați "**Setări >> Indicații legale**".

## 3. Descrierea produsului

### 3.1 Utilizarea conform destinației

KTS 250 este un aparat de diagnostică pe bază de baterii pentru utilizarea în atelier, cu care se poate efectua o diagnostică a unităților de comandă. Nu este permisă predarea către consumator.

### 3.2 Utilizare greșită predictibilă

Utilizare eronată (⊕) cu utilizare corespunzătoare conform destinației (⊙):

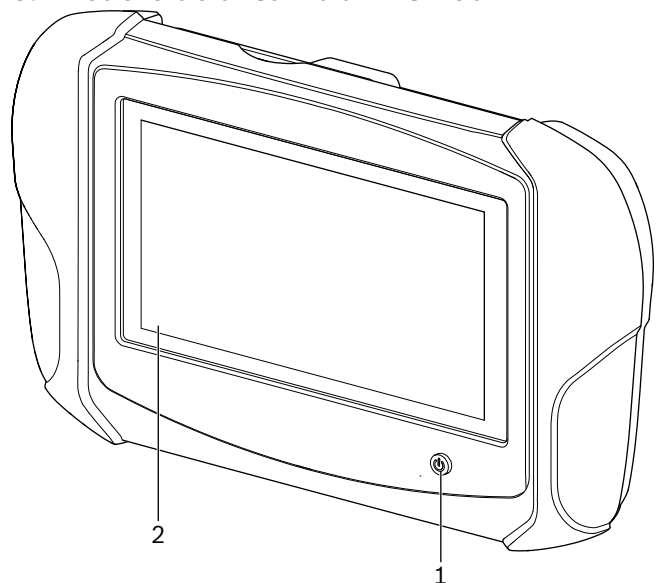
- ⊕ KTS 250 este predat către consumator.
- ⊙ KTS 250 trebuie operat doar de către personalul de atelier instruit.
- ⊕ KTS 250 este operat în timpul deplasării de către conducătorul vehiculului.
- ⊙ KTS 250 se operează în timpul deplasării doar de către însoțitorul calificat și instruit.

### 3.3 Pachet de livrare

Denumire	Număr de articol
KTS 250	–
Trusă	–
Alimentator de rețea	1 687 023 736
Conductor de legătură USB	1 684 465 491
Conductor de conexiune OBD	1 684 465 756
Adaptor USB WLAN	–
Instrucțiuni de utilizare originale și alte documente aplicabile	–

**i** Numerele de articol nu sunt numere de comandă. Numerele de articol servesc la identificarea părților componente ale pachetului de livrare. Componentele care pot fi comandate sunt clasificate ca piese de schimb sau consumabile.

### 3.4 Vedere de ansamblu KTS 250



**1:** KTS 250

- (1) Tastă Pornit/Oprit  
(2) Ecran tactil LCD

### 3.5 Simboluri de pe plăcuța de tip



Atenție: indicatoarele de avertizare generale atenționează asupra eventualelor pericole. Înaintea punerii în funcțiune, a racordării și a utilizării produselor Bosch este imperios necesară citirea cu atenție a instrucțiunilor de utilizare, manualelor de utilizare și mai cu seamă a instrucțiunilor de siguranță.



Aparatele electrice și electronice vechi, inclusiv cablurile și accesoriile acestora, dar și bateriile și acumulatorii trebuie eliminate separat de deșeurile menajere.



Declarație de conformitate UE



Declarație de conformitate SUA



KTS 250 poate fi utilizat doar de către personalul de atelier calificat și instruit. KTS 250 nu este adecvat pentru montarea și utilizarea de către consumator deoarece montarea, respectiv utilizarea necorespunzătoare în regimul de deplasare poate duce la un funcționări necorespunzătoare ale vehiculului și astfel la vătămări grave, până la deces.



Certificare Ucraina



Certificare Federația Rusă



Certificare Australia



Reciclarea acumulatorilor portabili pentru Japonia

Li-ion

### 3.6 Descrierea funcțiilor

KTS 250 este conectat la vehicul prin intermediul conductorului de conexiune OBD. Operarea se realizează cu ajutorul degetului prin intermediul ecranului tactil LCD și al tastaturii vizuale. Prin intermediul interfeței OBD conectate la vehicul, se poate efectua o diagnoză a unităților de comandă și se poate citi memoria erorilor vehiculului. Tipărirea datelor și valorilor măsurate se realizează cu o imprimantă externă (accesoriu special) care este conectată prin WLAN. KTS 250 și accesoriile sunt depozitate în siguranță într-o trusă.

#### 3.6.1 Interfețe

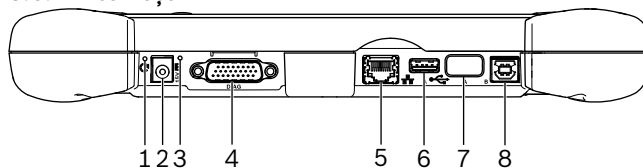


Fig. 2: KTS 250 Afișaj interfețe

- (1) Buton Recovery
- (2) Racord alimentator de rețea (c.c. 15 volți)
- (3) LED de stare
- (4) Racord cablu de conexiune OBD
- (5) Conexiune rețea (LAN 10/100 Mbit/s)
- (6) Racord A USB 2.0 (1x)
- (7) Adaptor USB WLAN (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) Racord B USB 2.0 (1x)

#### 3.6.2 Conexiunea la rețea

Conexiunea la rețea asigură o conexiune stabilă la internet în zonele în care, din cauza factorilor perturbatori, nu se poate menține în mod fiabil conexiunea WLAN.



Conexiunea la rețea poate fi utilizată în timpul primei puneri în funcțiune sau pentru actualizări de software.

#### 3.6.3 Acumulator

Acumulatorul este montat în carcasă și nu poate fi înlocuit din exterior.

Acumulatorul complet încărcat al KTS 250 este conceput pentru a asigura aproximativ 2 ore de utilizare autonomă.

KTS 250 poate fi utilizat cu următoarele surse de alimentare cu tensiune:

- Acumulator
- Alimentator de rețea
- Cablu de conexiune OBD



Atunci când cablul de conexiune OBD este racordat, KTS 250 este alimentat și încărcat de la vehicul.



Încărcați acumulatorul minimum 2 ore înainte de a utiliza KTS 250 în regim de folosire a bateriei.

#### 3.6.4 Sistem de operare

Pe KTS 250 rulează un sistem de operare închis care a fost dezvoltat pe baza AOSP (Android Open Source Project). Nu este posibilă instalarea de software de la furnizori terți (de ex. din Google Play Store).

#### 3.6.5 LED de stare

LED-ul de stare de pe partea din spate a carcasei oferă informații cu privire la diferitele stări ale KTS 250:

##### LED-ul este stins

KTS 250 nu este conectat.

##### LED-ul luminează intermitent verde 1 dată pe secundă

Mod de funcționare normal. KTS 250 pornește sau este deja activ (și în modul de economisire a energiei).



**LED-ul luminează intermitent verde la intervale de 5 secunde**

KTS 250 este oprit și se încarcă.

**LED-ul luminează intermitent galben 1 dată pe secundă**

Eroare internă de comunicație. ⓘ 105 "Oprire forțată".

**LED-ul luminează intermitent roșu 1 dată pe secundă**

KTS 250 este conectat și alimentat cu tensiune, dar sistemul nu pornește (modul Recovery).

## 4. Prima punere în funcțiune

### 4.1 Configurarea KTS 250

ⓘ Înainte de prima punere în funcțiune, asigurați-vă că tensiunea de rețea corespunde tensiunii specificate la nivelul alimentatorului de rețea atașat.

ⓘ KTS 250 este compatibil cu frecvențe WLAN în intervalul de 2,4 GHz al canalelor 1 (2412 MHz) până la 11 (2462 MHz). Rețelele WLAN nu sunt afișate în afara domeniului de frecvență.

ⓘ Configurația WLAN individuală depinde de configurația router-ului/punctului de acces disponibil.

ⓘ Funcția "Extended range" nu este acceptată.

ⓘ Pentru mai multe informații, vezi KTS 250 Help Center: " **KTS 250 >> ☰ (Meniu principal) >> Help Center**".

1. Alimentați KTS 250 cu tensiune prin intermediul alimentatorului de rețea atașat.
2. Porniți KTS 250 apăsând tasta Pornit/Oprit.
3. Selectați limba.
4. Respectați și urmați indicațiile de pe ecran.

ⓘ După prima punere în funcțiune trebuie efectuată o actualizare inițială. Pentru actualizare este necesară o conexiune la internet.

### 4.2 Configurarea imprimantei

ⓘ Pentru a putea tipări cu KTS 250, KTS 250 și imprimanta trebuie să se afle în aceeași rețea de computere.

- ▶ Configurați imprimanta conform instrucțiunilor Help Center pentru KTS 250.

ⓘ Pentru mai multe informații, vezi KTS 250 Help Center: " **KTS 250 >> ☰ (Meniu principal) >> Help Center**".

### 4.3 Licențiere software

ⓘ Pentru licențiere aveți nevoie de o conexiune la internet.

1. Pentru a afla codul de client și parola, consultați e-mailul de bun-venit primit după încheierea contractului.
2. Introduceți numărul de client și parola.
3. Confirmați datele introduse cu **<Mai departe>**.  
✓ Licențierea s-a efectuat.

ⓘ În caz de pierdere a numărului de client și/sau a parolei, prin intermediul opțiunii "☰ **(Meniu Principal) >> Setări >> Licențiere >> V-ați uitat datele de înregistrare?**", aceste date de înregistrare vă pot fi trimise pe adresa de e-mail specificată la efectuarea comenzii KTS 250.

## 5. Mod de utilizare

### 5.1 Pornirea KTS 250

ⓘ Pentru a evita acumularea condensului, KTS 250 trebuie pornit abia după ajustarea KTS 250 la temperatura ambiantă.

- ▶ Porniți KTS 250 apăsând tasta Pornit/Oprit.

### 5.2 Activarea modului de economisire a energiei

- ▶ Apăsăți scurt tasta Pornit/Oprit.

✓ KTS 250 intră în modul Standby (modul de economisire a energiei). Dacă modul de economisire energie este deja activ, acesta este dezactivat din nou.

### 5.3 Oprirea KTS 250

1. Apăsăți tasta Pornit/Oprit timp de aprox. 2 secunde și eliberați-o imediat ce se deschide meniul de selecție.
2. Selectați **<Oprire>**.  
✓ KTS 250 se închide.

### 5.4 Oprire forțată

- ▶ Apăsăți tasta Pornit/Oprit timp de minim 10 secunde.  
✓ KTS 250 se închide.

ⓘ Prin oprirea forțată, se poate ajunge la pierderea datelor introduse.

ⓘ Utilizați acest mod numai în cazul în care închiderea sistemului de operare Windows nu mai este posibilă, de ex. dacă ecranul tactil nu mai reacționează (ecran tactil blocat) sau ecranul rămâne negru.

## 5.5 Pregătirea diagnozei unităților de comandă

- ▶ Utilizați KTS 250 numai cu cablul de conexiune OBD inclus în pachetul de livrare.

ⓘ Dacă se utilizează un cablu de conexiune OBD incorect, se poate ajunge de la defecțiuni de funcționare în diagnoza unităților de comandă, până la deteriorarea sau distrugerea componentelor vehiculului.

ⓘ Mufa de diagnoză a vehiculului trebuie asigurată cu ajutorul unei siguranțe de maximum 6 A/32 V.

- ▶ Conectați KTS 250 prin cablul de conexiune OBD 1 684 465 756 la autovehicul.

ⓘ Pentru mai multe informații despre posibilitățile de conectare și alocarea pinilor, vezi: "**KTS 250 >> Mufă de diagnoză**".

### 5.5.1 Căutarea sistemelor vehiculului

1. Pe durata verificării, asigurați vehiculul împotriva deplasării accidentale.
  - Cutie de viteze automată în poziție de parcare.
  - Cutia de viteze manuală în poziția de mers în gol, tragerea frânei de mână sau blocarea roților cu sașoți de frână (pene).
2. Începeți căutarea sistemului vehiculului prin intermediul KTS 250.

ⓘ Pentru mai multe informații, vezi KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Meniu principal) >> Help Center**".

### 5.5.2 Efectuarea înregistrării datelor în timpul deplasării

Câteva funcții de diagnoză și înregistrări de date sunt posibile doar în timpul deplasării, de ex. pentru a înregistra rezultatele care apar doar în timpul deplasării.

#### ▲ AVERTISMENT



**Afectarea siguranței în timpul deplasării și a efectului de frânare din cauza conductelor de legătură din zona șoferului în cazul în care șoferului îi este distrasă atenția în timpul deplasării. Deces sau vătămări corporale grave.**

- ▶ Plasați, dispuneți și asigurați KTS 250 și toate conductele de legătură, astfel încât siguranța în timpul deplasării și efectul de frânare să nu fie afectate.
- ▶ KTS 250 poate fi utilizat doar de către personalul de atelier calificat și instruit.
- ▶ KTS 250 trebuie operat în timpul deplasării de către o a doua persoană (diferită de conducătorul vehiculului).
- ▶ Respectați întotdeauna dispozițiile privind circulația rutieră în timpul înregistrării datelor.

1. Dispuneți cablul de conexiune OBD 1 684 465 756 în vehicul astfel încât în zona șoferului să nu rezulte afectarea siguranței în timpul deplasării din cauza acestuia.

ⓘ Respectați întotdeauna regulamentul privind circulația rutieră în timpul înregistrării datelor.

2. Însoțitorul efectuează înregistrarea datelor și monitorizarea.

## 5.6 Actualizare software

Actualizările de software se descarcă pe fundal atunci când conexiunea internet este activă. Imediat ce o actualizare de software este descărcată complet, actualizarea de software este pusă la dispoziție pentru instalare prin intermediul unui mesaj de tip pop-up.

1. Începeți instalarea prin atingerea mesajului de tip pop-up.
2. Respectați și urmați indicațiile de pe ecran.

## 5.7 Restabilirea sistemului

ⓘ În cazul în care starea actuală a software-ului duce la erori sau în cazul comercializării KTS 250, KTS 250 trebuie resetat la setările din fabrică. În acest scop, toate datele și setările KTS 250 sunt șterse, de ex. informații privind licența, fișiere jurnal, setări de utilizator, protocoale, imagini.

- ▶ Restabiliți sistemul conform instrucțiunilor Help Center pentru KTS 250.

ⓘ Pentru mai multe informații, vezi KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Meniu principal) >> Help Center**".

## 5.8 Apelarea serviciului Help Center

Pentru mai multe informații, vezi Help Center KTS 250.

- ▶ Selectați "**KTS 250 >> ≡ (Meniu principal) >> Help Center**".

ⓘ <http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



## 6. Revizie tehnică

### 6.1 Curățare

- ▶ Curățați KTS 250 numai cu un agent de curățare neutru și cu o cârpă umedă.

ⓘ Lavetele aspre și agenții de curățare abrazivi pot deteriora KTS 250.

### 6.2 Piesă de schimb


Denumire	Număr de comandă
Cablul de conexiune OBD 1,8 m <sup>&lt;</sup> )	1 684 465 756

Denumire	Număr de comandă
Alimentator de rețea	1 687 023 736
Conductor de legătură USB <sup>&lt;</sup>	1 684 465 491
Adaptor USB WLAN <sup>&lt;</sup>	1 687 010 590

<sup><</sup>) Consumabilă

## 7. Scoaterea din funcțiune

### 7.1 Schimbarea locului de amplasare

- ▶ Dacă KTS 250 este predat unei terțe persoane, trebuie predată și întreaga documentație cuprinsă în pachetul de livrare.
- ▶ Transportați KTS 250 numai în ambalajul original sau într-un ambalaj echivalent.
- ▶ Respectați indicațiile cu privire la prima punere în funcțiune.
- ▶ Înainte de transmitere, resetați KTS 250 la setările din fabrică. Vezi  106 "Restabilirea sistemului".

### 7.2 Îndepărtarea ca deșeu și casarea

- ▶ Dezasamblați KTS 250, sortați materialele și îndepărtați-le ca deșeu conform prevederilor în vigoare.
- ▶ Prin eliminarea corespunzătoare, evitați daunele provocate mediului înconjurător și periclitarea propriei sănătăți.



KTS 250 cade sub incidența Directivei europene 2012/19/UE (DEEE).

Caracteristică	Valoare
Înălțimea maximă de lucru (fără alimentator de rețea)	4000 m
Alimentare cu tensiune de la vehicul prin OBD	10 V – 28 V
Alimentare cu curent de la vehiculul prin OBD	1,6 A
Temperatură de funcționare	0 C – 40 C 32 F – 104 F
Temperatură de depozitare	-25 C – 50 C -13 F – 122 F
Umiditate relativă a aerului de operare	20 % – 80 % necondensat

## 8. Date tehnice









### 8.1 KTS 250 Specificații

Caracteristică	Valoare
Afișaj	7" LCD (1024 x 600 pixeli)
Sistem de operare	AOSP 6.0.1
RAM (OS)	2 GB
Hard-disk (OS)	16 GB SSD
Procesor (OS)	i.MX6Q 1,2 GHz (Quad Core)
RAM (VCI)	1 GB
Hard-disk (VCI)	32 GB SD-Card
Procesor (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Acumulator (litiu-ion)	7,2 V/2600 mAh (tip.)
Dimensiuni (L x Î x A)	295 x 180 x 40 mm
Greutate cu acumulator, fără alimentator de rețea	1,2 kg
Tip protecție	IP 20
Înălțimea maximă de lucru (cu alimentator de rețea)	2000 m

<b>1</b>	<b>Указания для пользователей</b> .....	<b>109</b>	<b>8</b>	<b>Технические характеристики</b> .....	<b>114</b>
1.1	Символы, используемые в документации.....	109	8.1	KTS 250 Спецификации.....	114
1.2	Предупреждения в документации.....	109			
1.3	Целевая группа.....	109			
1.4	Важные указания.....	109			
1.5	Гарантия и ответственность.....	109			
1.6	Указания по технике безопасности.....	109			
1.7	Применяемые документы.....	109			
<b>2</b>	<b>Директивы и стандарты</b> .....	<b>109</b>			
2.1	ЭМС.....	109			
2.2	Программное обеспечение (ПО) с открытым исходным кодом.....	109			
<b>3</b>	<b>Описание изделия</b> .....	<b>109</b>			
3.1	Применение по назначению.....	109			
3.2	Предсказуемое неправильное использование.....	110			
3.3	Комплектация.....	110			
3.4	Обзор KTS 250.....	110			
3.5	Символы на заводской табличке.....	110			
3.6	Описание функций.....	111			
3.6.1	Интерфейсы.....	111			
3.6.2	Разъем для сети.....	111			
3.6.3	Аккумулятор.....	111			
3.6.4	Операционная система.....	111			
3.6.5	Светодиод состояния.....	111			
<b>4</b>	<b>Первый ввод в эксплуатацию</b> .....	<b>111</b>			
4.1	Настройка KTS 250.....	111			
4.2	Настройка принтера.....	112			
4.3	Лицензирование программного обеспечения.....	112			
<b>5</b>	<b>Обслуживание</b> .....	<b>112</b>			
5.1	Включение KTS 250.....	112			
5.2	Активация режима экономии энергии.....	112			
5.3	Выключение KTS 250.....	112			
5.4	Форсированное выключение.....	112			
5.5	Подготовка к диагностике блоков управления.....	112			
5.5.1	Поиск систем автомобиля.....	112			
5.5.2	Выполнение записи данных во время движения автомобиля.....	113			
5.6	Обновление программного обеспечения.....	113			
5.7	Восстановление системы.....	113			
5.8	Вызов Help Center.....	113			
<b>6</b>	<b>Обслуживание</b> .....	<b>113</b>			
6.1	Очистка.....	113			
6.2	Запчасти.....	113			
<b>7</b>	<b>Вывод из эксплуатации</b> .....	<b>114</b>			
7.1	Смена места установки.....	114			
7.2	Переработка и утилизация.....	114			

# 1. Указания для пользователей

## 1.1 Символы, используемые в документации

-  Предупреждает о возможном повреждении проверяемой детали, самого изделия или ущербе для окружающей среды.
-  Указания по применению, рекомендация или ссылка.
-  Предупреждает о возможной опасности для пользователя при выполнении последующего порядка действий.
-  Пошаговая инструкция по выполнению порядка действий.
- Опциональный этап действий.
-  Результат выполнения порядка действий.
-  Ссылка на рисунок. Пример:  12(2) означает: рис. 12, поз. 2.
-  Ссылка на страницу.

## 1.2 Предупреждения в документации

Предупреждения предостерегают об опасности, угрожающей пользователю или окружающим его лицам. Кроме этого, предупреждения описывают вид, источник и последствия опасности, а также меры предосторожности.

Предупреждения имеют следующую структуру:

### **Сигнальное слово**

Предупреждающий знак	<b>Вид, источник и последствия опасности.</b> ▶ Меры и указания по предотвращению опасности.
----------------------	---

Сигнальное слово указывает на вероятность наступления и степень опасности при несоблюдении:

Сигнальное слово	Вероятность наступления	Степень опасности при несоблюдении
ОПАСНОСТЬ	Непосредственно угрожающая опасность	Тяжелые травмы, в том числе несовместимые с жизнью
ОСТОРОЖНО	Возможная угрожающая опасность	Тяжелые травмы, в том числе несовместимые с жизнью
ВНИМАНИЕ	Возможная опасная ситуация	Легкие телесные повреждения

## 1.3 Целевая группа

Изделием разрешено пользоваться только обученному и проинструктированному персоналу. Персонал, проходящий практику, инструктаж или курс в рамках общего профессионального образования, может ра-

ботать с изделием только под постоянным наблюдением опытного сотрудника.

Следите, чтобы дети не играли с изделием.


## 1.4 Важные указания

Важные указания, касающиеся авторского права, ответственности и гарантии, круга пользователей и обязательств компании, приводятся в отдельном руководстве "Важные указания и указания по технике безопасности для Bosch Test equipment". Их необходимо внимательно прочитать и обязательно соблюдать перед вводом в эксплуатацию, подключением и обслуживанием KTS 250.

## 1.5 Гарантия и ответственность

Запрещается модифицировать изделия. Их можно использовать только вместе с фирменными принадлежностями и оригинальными запасными частями. В противном случае исключаются какие-либо гарантийные претензии.

## 1.6 Указания по технике безопасности

-  Все указания по технике безопасности можно найти в отдельном руководстве "Важные указания и указания по безопасности для Bosch Test equipment". Их необходимо внимательно прочитать и обязательно соблюдать перед вводом в эксплуатацию, подключением и обслуживанием KTS 250.

## 1.7 Применяемые документы

Важные указания и указания по технике безопасности для Bosch Test equipment – 1 689 979 922

# 2. Директивы и стандарты

## 2.1 ЭМС

KTS 250 соответствует критериям оценки согласно директиве по ЭМС 2014/30/ЕС.

KTS 250 считается изделием класса/категории А согласно EN 61 326-1. KTS 250 в жилой зоне может вызывать высокочастотные помехи (радиопомехи), наличие которых может потребовать принятия специальных мер по их подавлению. В таком случае эксплуатирующая фирма должна принять надлежащие меры.

## 2.2 Программное обеспечение (ПО) с открытым исходным кодом

Обзор лицензий программного обеспечения Open Source для KTS 250 см. "**Настройки >> Правовые указания**".

# 3. Описание изделия

## 3.1 Применение по назначению

KTS 250 считается диагностическим устройством, работающим от аккумулятора, на территории СТО, с помощью которого можно провести диагностику блоков управления. Передача потребителю запрещена.

### 3.2 Предсказуемое неправильное использование

Ненадлежащее применение (⚠) с указанием информации соответствующего надлежащего применения (✔):

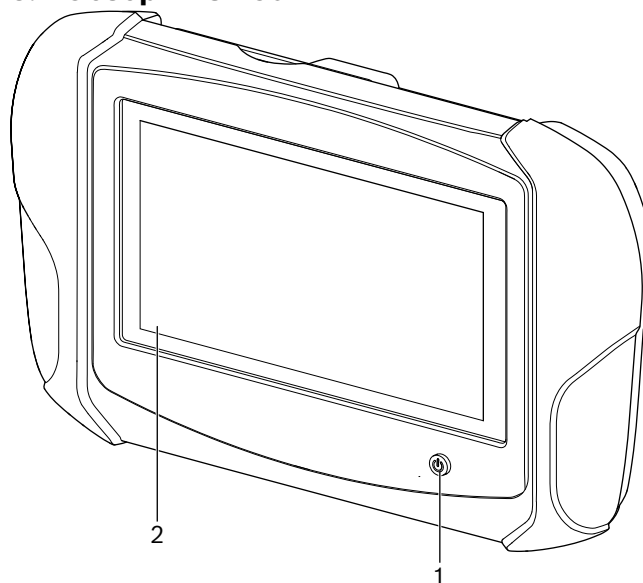
- ⚠ KTS 250 передается потребителю.
- ✔ К управлению KTS 250 допускается только обученный персонал СТО.
- ⚠ KTS 250 обслуживается во время движения водителем автомобиля.
- ✔ KTS 250 управляется во время движения автомобиля только квалифицированным и проинструктированным работником на переднем сиденье.

### 3.3 Комплектация

Наименование	Номенклатурный номер
KTS 250	–
Кейс	–
Блок питания	1 687 023 736
Соединительный провод USB	1 684 465 491
Соединительный провод OBD	1 684 465 756
USB-адаптер WLAN	–
Перевод оригинального руководства по эксплуатации и сопутствующей документации	–

**i** Номенклатурные номера не являются номерами для заказа. Номенклатурные номера служат для идентификации составных частей объема поставки. Компоненты, которые можно заказать, указываются как запасные части и быстросъёмные детали.

### 3.4 Обзор KTS 250



**1:** KTS 250

- (1) Кнопка Вкл./Выкл.  
(2) Сенсорный экран ЖК-дисплея

### 3.5 Символы на заводской табличке



**Внимание:** общий предупреждающий знак, указывающий на возможные опасности. Перед вводом в эксплуатацию, подключением и обслуживанием изделий Bosch обязательно нужно тщательно изучить инструкцию или руководство по эксплуатации, обращая при этом особое внимание на указания по технике безопасности.



Старые электрические и электронные приборы, включая провода и принадлежности, а также аккумуляторы и батареи должны быть утилизированы отдельно от бытовых отходов.



Декларация о соответствии ЕС



Декларация о соответствии США



KTS 250 разрешается применять только квалифицированному и проинструктированному персоналу СТО. KTS 250 не предназначен для установки и применения потребителем, так как ненадлежащая установка или применение не по назначению во время работы может привести к сбою в работе автомобиля и соответственно к тяжелым травмам вплоть до летального исхода.



Сертификация для Украины



Сертификация для Российской Федерации



Сертификация для Австралии



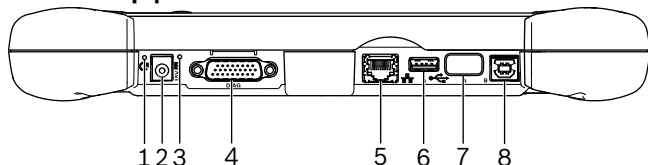
Li-ion

Повторное использование переносного аккумулятора для Японии

### 3.6 Описание функций

KTS 250 соединяется проводом OBD с автомобилем. Управление осуществляется пальцами по сенсорному экрану ЖК-дисплея и по экранной клавиатуре. Через интерфейс OBD, соединенный с автомобилем, можно выполнить диагностику блока управления и считать записи в памяти неисправностей автомобиля. Распечатка данных и значений измерений выполняется на внешнем принтере (относится к специальным принадлежностям), который подключается через WLAN. KTS 250 и принадлежности размещаются в кейсе, обеспечивающем надежную защиту.

#### 3.6.1 Интерфейсы



2: KTS 250 Вид интерфейса

- (1) Кнопка восстановления данных
- (2) Разъем блока питания (15 V DC)
- (3) Светодиод состояния
- (4) Разъем для соединительного провода OBD
- (5) Подключение сети (LAN 10/100 Mbit)
- (6) Разъем USB 2.0 A(1x)
- (7) USB-адаптер WLAN (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) Разъем USB 2.0 B (1x)

#### 3.6.2 Разъем для сети

Разъем для сети позволяет выполнить устойчивое соединение с Интернетом в зонах, в которых соединение WLAN невозможно поддерживать из-за помех.

- Разъем для сети можно использовать во время первого ввода в эксплуатацию или для обновления программного обеспечения.

#### 3.6.3 Аккумулятор

Аккумулятор вмонтирован в корпус и не может быть заменен снаружи.

Полностью заряженный аккумулятор KTS 250 рассчитан на автономную работу в течение ок. 2 часов.

KTS 250 может работать со следующими источниками электропитания:

- Аккумулятор
- блок питания
- соединительный провод OBD

- При подключении соединительного провода OBD устройство KTS 250 получает питание и заряжается от АКБ автомобиля.

- Перед началом работы KTS 250 от аккумулятора необходимо выполнить зарядку аккумулятора в течение минимум 2 часов.

#### 3.6.4 Операционная система

На KTS 250 установлена закрытая операционная система, которая была разработана на основе системы "андроид" с открытым исходным кодом (AOSP). Установка программного обеспечения от сторонних поставщиков или приложений (например, из Интернет-магазина Google Play Store) невозможна.

#### 3.6.5 Светодиод состояния

Светодиод состояния на обратной стороне корпуса предоставляет информацию о различных состояниях KTS 250:

##### Светодиод выкл.

KTS 250 не включен.

##### Светодиод мигает 1 раз в секунду зеленым светом

Нормальный режим эксплуатации. KTS 250 запускается или уже активен (в том числе режим экономии энергии).

##### Светодиод мигает каждые 5 секунд зеленым светом

KTS 250 выключен или заряжается.

##### Светодиод мигает 1 раз в секунду желтым светом

Внутренняя ошибка связи. 112 "Форсированное выключение".

##### Светодиод мигает 1 раз в секунду красным светом

Устройство KTS 250 включено, на него подается питание, но система не запускается (режим восстановления).

## 4. Первый ввод в эксплуатацию


### 4.1 Настройка KTS 250

- Перед первым вводом в эксплуатацию убедитесь, что сетевое напряжение соответствует напряжению блока питания (входит в объем поставки).


- Устройство KTS 250 поддерживает частоты беспроводной сети в диапазоне частот 2,4 GHz каналов с 1 (2412 MHz) по 11 (2462 MHz). Беспроводные сети вне диапазона частот не отображаются.

- Конфигурация конкретной сети WLAN зависит от конфигурации имеющегося роутера/точек доступа.


- Функция увеличения дальности действия ("Extended Range") не поддерживается.

 Более подробную информацию см. в KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Главное меню) >> Help Center**".


1. Обеспечить питание KTS 250 через блок питания (входит в объем поставки).
2. Включите KTS 250 путем нажатия кнопки "Вкл./выкл."
3. Выберите язык.
4. Следовать указаниям на экране.

 После первого ввода в эксплуатацию необходимо выполнить начальное обновление. Для обновления требуется соединение с Интернетом.


## 4.2 Настройка принтера

 Для распечатки информации с устройства KTS 250 необходимо, чтобы само устройство KTS 250 и принтер находились в одной сети.


- ▶ Настройка принтера согласно указаниям Help Center для KTS 250.

 Более подробную информацию см. в KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Главное меню) >> Help Center**".

## 4.3 Лицензирование программного обеспечения


 Для лицензирования требуется соединение с Интернетом.

1. Номер заказчика и пароль можно найти в приветственном электронном письме после заключения договора.
2. Ввести номер заказчика и пароль.
3. Подтвердить ввод нажатием **<Далее>**.  
✓ Лицензирование выполнено.

 При утере номера клиента и (или) пароля эти регистрационные данные можно нажатием "**≡ (Главное меню) >> Настройки >> Лицензирование >> Забыли регистрационные данные?**" отправить на адрес электронной почты, указанный при заказе KTS 250.

# 5. Обслуживание

## 5.1 Включение KTS 250

 Во избежание образования конденсата необходимо включать KTS 250 только после того, как температура KTS 250 сравнивается с температурой окружающей среды.

- ▶ Включить KTS 250 путем нажатия кнопки Вкл./Выкл.

## 5.2 Активация режима экономии энергии


- ▶ Нажмите кратковременно кнопку Вкл./Выкл.  
✓ KTS 250 переключается в режим ожидания (режим экономии энергии). Если режим экономии энергии уже активен, он снова деактивируется.


## 5.3 Выключение KTS 250

1. Нажать и удерживать кнопку Вкл./Выкл. в течение 2 секунд.
2. Выбрать **<Выключение>**.  
✓ KTS 250 выключается.

## 5.4 Форсированное выключение


- ▶ Нажать и удерживать кнопку Вкл./Выкл в течение 10 секунд.  
✓ KTS 250 выключается.


 Форсированное выключение может привести к потере введенных данных.

 Этот режим следует применять, если завершение работы операционной системы невозможно, например, если сенсорный экран больше не реагирует ("завис") или если экран остается черным.


## 5.5 Подготовка к диагностике блоков управления

- ▶ Использовать KTS 250 только в комбинации с входящим в объем поставки соединительным проводом OBD.

 Применение ненадлежащего соединительного провода OBD может привести к сбоям в работе при проведении диагностики блоков управления и, соответственно, к повреждению или разрушению компонентов автомобиля.

 Диагностический разъем автомобиля должен быть защищен предохранителем макс. 6 А/32 В.

- ▶ Подсоединить устройство KTS 250 с помощью соединительного провода OBD 1 684 465 756 к автомобилю.

 Для получения подробной информации о возможностях подключения и о расположении выводов см. "**KTS 250 >> Диагностический разъем**".

### 5.5.1 Поиск систем автомобиля

1. Зафиксировать автомобиль против отката во время проведения тестирования.



- Автоматическая коробка передач в положении для парковки.
  - Установить АКПП в положение холостого хода, затянуть рычаг стояночного тормоза или заблокировать колеса тормозными башмаками (клиньями).
2. Запустить поиск систем автомобиля через KTS 250.

**i** Более подробную информацию см. в KTS 250 Help Center: " **KTS 250 >> ≡ (Главное меню) >> Help Center**".

### 5.5.2 Выполнение записи данных во время движения автомобиля

Некоторые функции диагностики и записи данных возможны только во время движения автомобиля, например для регистрации событий, которые появляются только при движении автомобиля.

#### ⚠ ОСТОРОЖНО



**Нарушение безопасности движения и эффективности тормозного воздействия из-за размещения соединительных проводов рядом с водителем, что приводит к отвлечению водителя при торможении во время движения. Тяжелые травмы, в том числе несовместимые с жизнью.**

- ▶ Установить KTS 250, проложить и зафиксировать все соединительные провода таким образом, чтобы это не влияло отрицательно на безопасность движения и эффективность тормозного воздействия.
- ▶ KTS 250 разрешается применять только квалифицированному и проинструктированному персоналу СТО.
- ▶ KTS 250 должен управляться во время движения вторым сотрудником (не водителем автомобиля).
- ▶ Во время записи данных обязательно соблюдайте законодательные положения в отношении дорожного движения.

1. Проложить соединительный провод OBD 1 684 465 756 в автомобиле таким образом, чтобы проводка рядом с водителем не угрожала безопасности движения.

**i** Во время записи данных обязательно соблюдайте законодательные предписания в отношении дорожного движения.

2. Сотрудник на переднем сиденье выполняет запись данных и контролирует ситуацию.

### 5.6 Обновление программного обеспечения

Обновления программного обеспечения загружаются при активном соединении с Интернетом в фоновом режиме. После загрузки обновления программ-

ного обеспечения во всплывающем сообщении на экране будет предложена его установка.

1. Запуск установки обновления выполняется нажатием на всплывающее сообщение.
2. Следовать указаниям на экране.

### 5.7 Восстановление системы

**!** Если текущее состояние программного обеспечения приводит к неисправностям или KTS 250 продают, необходимо выполнить сброс настроек KTS 250 до заводских. При этом будут удалены все данные и настройки KTS 250, например информация о лицензировании, файлы журналов, настройки пользователей, протоколы, рисунки.

- ▶ Восстановить систему согласно указаниям Help Center для KTS 250.

**i** Более подробную информацию см. в KTS 250 Help Center: " **KTS 250 >> ≡ (Главное меню) >> Help Center**".

### 5.8 Вызов Help Center

Более подробную информацию см. в KTS 250 Help Center.

- ▶ Выбрать " **KTS 250 >> ≡ (Главное меню) >> Help Center**".

**i** <http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



## 6. Обслуживание

### 6.1 Очистка

- ▶ Очищайте KTS 250 только мягкой салфеткой и нейтральным чистящим средством.

**!** Грубая ветошь и абразивные чистящие средства могут нанести KTS 250 повреждения.


### 6.2 Запчасти

Наименование	Номер для заказа
Соединительный провод OBD 1,8 м <sup>&lt;</sup>	1 684 465 756
Блок питания	1 687 023 736
Соединительный провод USB <sup>&lt;</sup>	1 684 465 491
USB-адаптер WLAN <sup>&lt;</sup>	1 687 010 590

<sup><</sup> Быстроизнашивающаяся деталь


## 7. Вывод из эксплуатации

### 7.1 Смена места установки

- ▶ При передаче KTS 250 другим лицам необходимо передать также всю документацию, входящую в комплект поставки.
- ▶ KTS 250 транспортировать только в фирменной или равноценной упаковке.
- ▶ Соблюдать указания по первому вводу в эксплуатацию.
- ▶ Перед передачей устройства KTS 250 другому лицу выполнить сброс до заводских настроек. См. пункт  113 "Восстановление системы".

### 7.2 Переработка и утилизация

- ▶ KTS 250 разобрать, рассортировать по материалам и утилизировать согласно действующим предписаниям.
- ▶ Во избежание ущерба для окружающей среды и опасности для здоровья следует проводить утилизацию надлежащим образом.

 KTS 250 подпадает под действие Директивы ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования 2012/19/ЕС (WEEE).

Характеристика	Значение
Электропитание автомобиля через OBD	10–28 V
Энергоснабжение автомобиля через OBD	1,6 A
Рабочая температура	0 °C – 40 °C 32 °F – 104 °F
Температура хранения	-25 °C – 50 °C -13 °F – 122 °F
Относительная влажность рабочего воздуха	20 % – 80 % без образования конденсата

## 8. Технические характеристики









### 8.1 KTS 250 Спецификации

Характеристика	Значение
Индикатор	7" ЖК-дисплей (1024 x 600 пикселей)
Операционная система	AOSP 6.0.1
ОЗУ (OS)	2 GB
Жесткий диск (OC)	16 GB диск SSD
Процессор (OC)	i.MX6Q 1,2 Hz (Quad Core)
ОЗУ (VCI)	1 GB
Жесткий диск (идентификатор виртуального канала – VCI)	32 GB карта SD
Процессор (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Литиево-ионный аккумулятор	7,2 V/2600 mAh (тип.)
Размеры (Ш x В x Г)	295 x 180 x 40 mm
Вес с аккумулятором, без блока питания	1,2 Kg
Степень защиты	IP 20
Максимальная рабочая высота (с блоком питания)	2000 m
Максимальная рабочая высота (без блока питания)	4000 m

<b>1</b>	<b>Användaranvisningar</b>	<b>115</b>
1.1	Symboler i dokumentationen	115
1.2	Varningsanvisningar i dokumentationen	115
1.3	Målgrupp	115
1.4	Viktiga anvisningar	115
1.5	Garanti och ansvar	116
1.6	Säkerhetsanvisningar	116
1.7	Kompletterande underlag	116
<b>2</b>	<b>Direktiv och standarder</b>	<b>116</b>
2.1	EMC	116
2.2	Open Source Software (OSS)	116
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivning</b>	<b>116</b>
3.1	Användningsområde	116
3.2	Förutsägbar felanvändning	116
3.3	I leveransen ingår	116
3.4	Översikt KTS 250	116
3.5	Symbol på typskylten	116
3.6	Funktionsbeskrivning	117
3.6.1	Gränssnitt	117
3.6.2	Nätverksanslutning	117
3.6.3	Batteri	117
3.6.4	Operativsystem	117
3.6.5	Status LED	117
<b>4</b>	<b>Första idrifttagning</b>	<b>117</b>
4.1	KTS 250 ställa in	117
4.2	Ställ in skrivare	118
4.3	Licensiera programvaran	118
<b>5</b>	<b>Användning</b>	<b>118</b>
5.1	Slå på KTS 250	118
5.2	Aktivera energisparläge	118
5.3	Stäng av KTS 250	118
5.4	Framtvinga fränkoppling	118
5.5	Förbered styrdonsdiagnos	118
5.5.1	Sök fordonssystem	118
5.5.2	Utför datainspelning under körningen	119
5.6	Programuppdatering	119
5.7	Återställ systemet	119
5.8	Ring till Help Center	119
<b>6</b>	<b>Service</b>	<b>119</b>
6.1	Rengöring	119
6.2	Reservdelar	119
<b>7</b>	<b>Urdrifttagning</b>	<b>119</b>
7.1	Byte av arbetsplats	119
7.2	Avfallshantering och skrotning	119
<b>8</b>	<b>Tekniska data</b>	<b>119</b>
8.1	KTS 250 Specifikationer	119

# 1. Användaranvisningar

## 1.1 Symboler i dokumentationen

-  Varnar för möjliga materiella skador på den komponent som ska testas, på produkten eller för miljöskador.
-  Bruksanvisningar, rekommendation eller referens.
-  Varnar för en möjlig risk för användaren i efterföljande uppmaningar till handling.
-  Uppmaning till handling i ett steg.
- Valfritt handlingssteg.
-  Resultat av en uppmaning till handling.
-  Referens till en bild. Exempel:  12(2) betyder bild 12, position 2.
-  Referens till en sida.

## 1.2 Varningsanvisningar i dokumentationen

Varningsanvisningar varnar för risker för användaren eller närvarande personer. Dessutom beskriver varningsanvisningarna åtgärderna för att undvika faror, samt deras art, uppkomst och följder.

Varningsanvisningar har följande uppbyggnad:

### Signalord

Varnings-symbol	<b>Farornas art, uppkomst och följder.</b>
	▶ Åtgärder och anvisningar för att undvika faran.

Signalordet visar sannolikheten för att något inträffar samt farlighetsgraden om anvisningen inte följs:

Signalord	Sannolikhet att den ska inträffa	Farans grad om den ignoreras
FARA	Omedelbar hotande fara	Död eller svår kroppsskada
WARNING	Möjlig hotande skada	Död eller svår kroppsskada
OBSERVE-RA	Möjlig farlig situation	Lätt kroppsskada

## 1.3 Målgrupp

Produkten får bara användas av utbildad och instruerad personal. Personal som befinner sig under upplärning, introduktion eller genomgår allmän utbildning får endast arbeta vid produkten under ständig uppsikt av en erfaren person.

Håll barn under uppsikt så att de inte leker med produkten.

## 1.4 Viktiga anvisningar

Viktiga anvisningar för upphovsrätt, ansvar och garanti, användargruppen och om företagets skyldigheter hittar du i den separata anvisningen ”Viktiga anvisningar och

säkerhetsanvisningar för Bosch Test equipment". Läs och följ dem noga innan KTS 250 tas i drift, ansluts eller används.

### 1.5 Garanti och ansvar

Inga ändringar får göras på våra produkter. Våra produkter får endast användas med originaltillbehör och originalreservdelar. I annat fall upphör samtliga garantier att gälla.

### 1.6 Säkerhetsanvisningar

- i** Alla säkerhetsanvisningar återfinns i den separata anvisningen "Viktiga anvisningar och säkerhetsanvisningar till Bosch Test equipment". Läs och följ dem noga innan KTS 250 tas i drift, ansluts eller används.

### 1.7 Kompletterande underlag

Viktiga instruktioner och säkerhetsföreskrifter om Bosch Test equipment – 1 689 979 922

## 2. Direktiv och standarder

### 2.1 EMC

KTS 250 uppfyller kraven enligt EMC-direktiv 2014/30/EG.

KTS 250 är en produkt av klass/kategori A enligt EN 61326-1. KTS 250 kan avge högfrekventa störningar (radiostörningar) i bostadsutrymmen, vilket eventuellt kräver avstörningsåtgärder. I detta fall kan användaren åläggas att vidta lämpliga åtgärder.

### 2.2 Open Source Software (OSS)

Översikt över Open Source Software-licenser för KTS 250 se "[Inställningar >> Juridisk information](#)".

## 3. Produktbeskrivning

### 3.1 Användningsområde

KTS 250 är ett batteridrivna diagnostiseringsverktyg i verkstadsområdet, med vilken en styrtdiagnos kan utföras. Att ge vidare till konsumenten är inte tillåtet.

### 3.2 Förutsägbar felanvändning

Felanvändning (⊗) med lämplig avsedd användning (☑):

- ⊗ KTS 250 kommer att vidarebefordras till konsumenterna.
- ☑ KTS 250 får endast drivas av utbildad verkstadspersonal.
- ⊗ KTS 250 drivs av föraren vid körning.
- ☑ KTS 250 under körning får endast användas av en utbildad och instruerad medpassagerare.

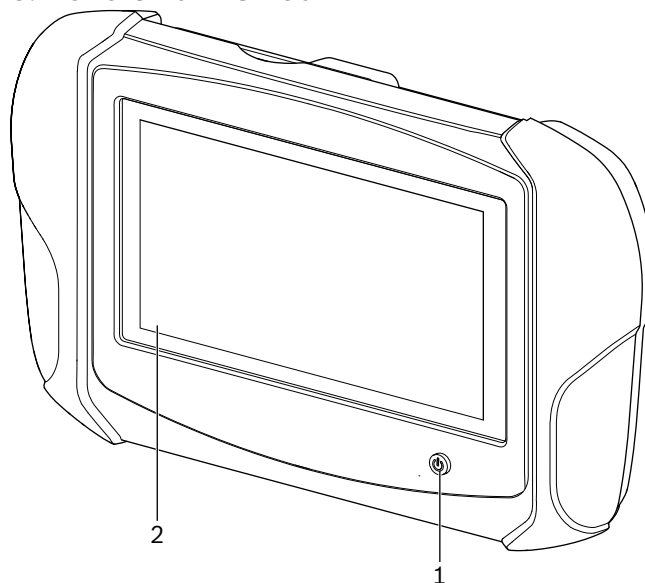
### 3.3 I leveransen ingår

Beteckning	Artikelnummer
KTS 250	–
Väska	–

Beteckning	Artikelnummer
Nätdel	1 687 023 736
USB-anslutningsledning	1 684 465 491
OBD-anslutningsledning	1 684 465 756
WLAN-USB-adapter	–
Originalbruksanvisning och andra tillämpliga dokument	–

- i** Artikelnumren är inte ordernummer. Artikelnumren används för att identifiera komponenter i leveransen. Komponenter som kan beställas till omnämns som reservdelar eller slitdelar.

### 3.4 Översikt KTS 250



1: KTS 250

- (1) På/av-knapp
- (2) LCD-pekskärm

### 3.5 Symbol på typskylten



Varning! Allmän varning som varnar för faror eller risker. Innan Bosch-produkter tas i drift, ansluts och används är det absolut nödvändigt att gå igenom alla arbetsinstruktioner och bruksanvisningar noga, i synnerhet säkerhetsanvisningarna.



Kasserade elektriska och elektroniska apparater, ledningar, tillbehör samt batterier – både uppladdningsbara och ej uppladdningsbara – måste hanteras separat och får inte kastas tillsammans med hushållsavfall.



EU-överensstämmelseintyg



USA-överensstämmelseintyg



KTS 250 får endast användas av utbildad och instruerad verkstadspersonal. KTS 250 är inte lämplig för installation och användning av konsumenten, eftersom felaktig installation eller användning under körning kan leda till fel i fordonet och därmed allvarliga skador eller till och med dödsfall.



Certifiering Ukraina



Certifiering Ryssland



Certifiering Australien



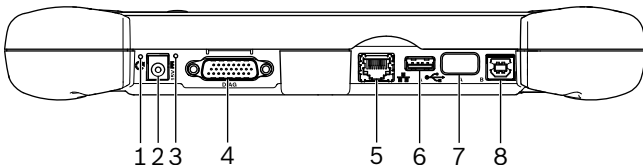
Återvinning av det bärbara batteriet för Japan

Li-ion

### 3.6 Funktionsbeskrivning

KTS 250 är ansluten till fordonet via OBD-anslutningsledningen. Driften sker med fingrarna via LCD-pekskärmen och tangentbordet på skärmen. Ansluten till fordonet via OBD-gränssnittet kan en styrningsdiagnos utföras och fordonets felminne kan läsas av. Data och uppmätta värden skrivs ut med en extern skrivare (tillval) som ansluts via WLAN. KTS 250 med tillbehör sitter i säkert förvar i väskan.

#### 3.6.1 Gränssnitt



2: KTS 250 Utseende på gränssnitt

- (1) Recovery-knapp
- (2) Nätdelsanslutning (15 volt DC)
- (3) Status-LED
- (4) Anslutning för OBD-anslutningsledning
- (5) Nätverksanslutning (LAN 10/100 Mbit)
- (6) USB 2.0 A-anslutning (1x)
- (7) WLAN-USB-adapter (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) USB 2.0 B-anslutning (1x)

#### 3.6.2 Nätverksanslutning

Nätverksanslutningen möjliggör en stabil internetanslutning i områden där en WLAN-anslutning inte kan underhållas på ett tillförlitligt sätt på grund av störningsfaktorer.

- Nätverksanslutningen kan användas vid första uppstart eller för programuppdateringar.

#### 3.6.3 Batteri

Batteriet är ordentligt monterat i huset och kan inte ändras från utsidan.

Det fulladdade batteriet på KTS 250 är dimensionerat för att garantera en ca 2 timmar lång självständig drift.

KTS 250 kan användas med följande strömförsörjningar:

- Batteri
- Nätdel
- OBD-anslutningsledning

- Då OBD-anslutningsledningen är ansluten försörjs och laddas KTS 250 via fordonet.

- Ladda batteriet i minst 2 timmar, innan KTS 250 används i batteridrift.

#### 3.6.4 Operativsystem

KTS 250 körs på ett slutet operativsystem, som utvecklas på grundval av AOSP (Android Open Source Project). Det går inte att installera program eller appar från tredje part (till exempel Google Play Store).

#### 3.6.5 Status LED

Status-LED på husets baksida ger information om olika tillstånd av KTS 250:

##### LED från

KTS 250 inte påslagen.

##### LED blinkar grönt 1 gång i sekunden

Normal drift. KTS 250 startar eller är redan aktiv (även i energisparläge).

##### LED A blinkar grönt varje 5 sekunder

KTS 250 är frånslagen och laddas.

##### LED blinkar gult 1 gång i sekunden

Internt kommunikationsfel. 118 "Framtvinga frångående".

##### LED blinkar rött 1 gång i sekunden

KTS 250 slås på och förses med spänning, men systemet startar inte. (Recovery-Mode).

## 4. Första idrifttagning

### 4.1 KTS 250 ställa in

- Innan idrifttagningen för första gången ska man kontrollera att nätspänningen överensstämmer med spänningsspecifikationen för det medföljande nätdelen.

- KTS 250 stöder WLAN-frekvenser i 2,4 GHz-frekvensområdet för kanaler 1 (2412 MHz) till 11 (2462 MHz). Trådlöst nätverk utanför frekvensområdet visas inte.

- Den individuella WLAN-konfigurationen beror på konfigurationen för den Routers/Access Points, som står till förfogande.

- Funktionen "Extended Range" stöds inte.

- För närmare information se KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Huvudmeny) >> Help Center**".

1. KTS 250 försörjer matningsspänning via det medföljande nätdelen.
2. KTS 250 genom att trycka på på/av-knappen.
3. Välj språk.
4. Följ anvisningarna på skärmen.

**i** Efter första idrifttagningen måste en initial uppdatering genomföras. Det krävs en internetanslutning för uppdateringen.

## 4.2 Ställ in skrivare

**i** För att kunna skriva ut med KTS 250 måste både KTS 250 och skrivaren vara i samma datornätverk.

- ▶ Ställ in skrivaren enligt KTS 250 instruktioner från Help Center.

**i** För närmare information se KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Huvudmeny) >> Help Center**".

## 4.3 Licensiera programvaran

**i** För licensieringen krävs en internetanslutning.

1. Kundnummer och lösenord från välkomstbrevet efter att kontraktet har slutits.
2. Mata in kundnummer och lösenord.
3. Bekräfta inmatningen med **<Fortsätt>**.  
✓ Licensieringen genomfördes.

**i** Vid förlust av kundnummer och/eller lösenord kan dessa uppgifter med "**≡ (Huvudmeny) >> Inställningar >> Licensiering >> Glömt bort inloggningsuppgifter?**" skickas till den e-postadress som angavs vid beställningen av KTS 250.

# 5. Användning

## 5.1 Slå på KTS 250

**i** För att undvika att kodensvatten bildas får inte KTS 250 slås på innan, KTS 250 har stabiliserats till omgivningstemperaturen.

- ▶ KTS 250 genom att trycka på på/av-knappen.

## 5.2 Aktivera energisparläge

- ▶ Tryck på på/av-knappen kort.  
✓ KTS 250 går i standbyläge (energisparläge). Om energisparläget redan är aktivt stängs energisparläget igen.

## 5.3 Stäng av KTS 250

1. Tryck på på/av-knappen i ca 2 sekunder och släpp så fort valmenyn öppnas.
2. Välj **<Stäng av>**.  
✓ KTS 250 stängs av.

## 5.4 Framtvinga frångkoppling

- ▶ Tryck på på/av-knappen under minst 10 sekunder.  
✓ KTS 250 stängs av.

**i** Tvingad avstängning kan leda till förlust av inmatad data.

**i** Använd endast detta läge om det inte längre är möjligt att stänga av operativsystemet, t.ex. om pekskärmen slutar svara (pekskärmen frusen) eller skärmen blir svart.

## 5.5 Förbered styrondsdiagnos

- ▶ Använd KTS 250 bara med OBD-anslutningsledningen som medföljer.

**i** Om en felaktig OBD-anslutningsledning används kan det leda till funktionsfel i styrondsdiagnosen så att fordonskomponenterna skadas eller förstörs.

**i** Fordonets diagnoshylsa måste säkras med en säkring på max. 6 A/32 V.

- ▶ KTS 250 Anslut till fordonet via OBD-anslutningskabel 1 684 465 756.

**i** Mer information om anslutningsalternativ och pinbeläggningar finns se: "**KTS 250 >> Diagnosuttag**".

### 5.5.1 Sök fordonssystem

1. Säkra fordonet mot rullning under testet.
  - Automatisk växellåda i parkeringsläge.
  - Manuell växellåda i tomgångsläge, dra åt handbromsen eller blockera hjulen med bromsskor (ki-lar).
2. Starta fordonssystemsökning via KTS 250.

**i** För närmare information se KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >> ≡ (Huvudmeny) >> Help Center**".

### 5.5.2 Utför datainspelning under körningen

Vissa diagnosfunktioner och datainspelning är endast möjliga vid körning, t.ex. för att spela in händelser som bara uppstår i ett köräge.

#### ▲ VARNING



**Försämring av körsäkerhet och bromsverkan genom anslutning av linjer i förarområdet och distraktion vid förändring under körningen. Död eller svår kroppsskada.**

- ▶ KTS 250 och placera och säkra alla anslutningsledningar på ett sådant sätt att körsäkerheten och bromsverkan inte försämras.
- ▶ KTS 250 får endast användas av utbildad och instruerad verkstadspersonal.
- ▶ KTS 250 måste drivas av en andra person (inte forodonsförare) vid körning.
- ▶ Under datainspelningen ska man alltid följa de lagstadgade reglerna för vägtrafiken.

1. Anslut OBD-anslutningsledningen 1 684 465 756 i fordonet på sådant sätt att det inte finns någon försämring av körsäkerheten till följd av ledningen i förarens område.

**i** Under datainspelning ska alltid de lagstadgade trafikreglerna följas.

2. Passagerare utför datainspelning och övervakning.

### 5.6 Programuppdatering

Programuppdateringar laddas ned i bakgrunden när internetanslutningen är aktiv. Så snart en programuppdatering är helt nedladdad, erbjuds mjukvaruuppdateringen via ett popup-meddelande för installation.

1. Starta installationen genom att trycka på popup-meddelandet.
2. Följ anvisningarna på skärmen.

### 5.7 Återställ systemet

**i** Om det aktuella programtillståndet leder till fel eller om KTS 250 säljs måste KTS 250 återställas till fabriksinställningar. Då raderas all data och alla inställningar från KTS 250, exempelvis licensinformation, loggdata, användarinställningar, loggar, bilder.

- ▶ Återskapa systemet enligt instruktioner från KTS 250 Help Center.

**i** För närmare information se KTS 250 Help Center: "KTS 250 >> ≡ (Huvudmeny) >> Help Center".

### 5.8 Ring till Help Center

För närmare information se KTS 250 Help Center.

- ▶ Välj "KTS 250 >> ≡ (Huvudmeny) >> Help Center".



<http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



## 6. Service

### 6.1 Rengöring

- ▶ Rengör endast KTS 250 med ett neutralt rengöringsmedel och en mjuk trasa.



Skurande rengöringsmedel och grova verkstads-trasor kan skada KTS 250.

### 6.2 Reservdelar

Beteckning	Ordernummer
OBD-anslutningsledning 1,8 m <sup>&lt;</sup> )	1 684 465 756
Nätdel	1 687 023 736
USB-anslutningsledning <sup>&lt;</sup> )	1 684 465 491
WLAN-USB-adapter <sup>&lt;</sup> )	1 687 010 590

<sup><</sup>) Slitdel

## 7. Urdrifttagning

### 7.1 Byte av arbetsplats

- ▶ Vid överlämnande av KTS 250 ska den fullständiga dokumentationen som ingår i leveransen överlämnas.
- ▶ Transportera endast KTS 250 i originalförpackning eller likvärdig förpackning.
- ▶ Observera anvisningarna som berör första driftstart.
- ▶ Återställ till KTS 250 fabriksinställningarna innan du går vidare. Se 119 "Återställ systemet".

### 7.2 Avfallshantering och skrotning

- ▶ Ta isär KTS 250, sortera materialet och hantera enligt gällande avfallsföreskrifter.
- ▶ Genom korrekt avfallshantering undviker du miljöskador och hälsorisker.



För KTS 250 gäller det europeiska direktivet 2012/19/EU (WEEE).

## 8. Tekniska data

### 8.1 KTS 250 Specifikationer

Egenskap	Värde
Indikering	7" LCD (1024 x 600 pixlar)
Operativsystem	AOSP 6.0.1
RAM (OS)	2 GB









Egenskap	Värde
Hårddisk (OS)	16 GB SSD
Processor (OS)	i.MX6Q 1.2 GHz (Quad Core)
RAM (VCI)	1 GB
Hårddisk (VCI)	32 GB SD-kort
Processor (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Batteri (Li-jon)	7,2 V/2600 mAh (typ.)
Mått (B x H x D)	295 × 180 × 40 mm
Vikt med batteri, utan nätdel	1,2 kg
Kapslingsklass	IP 20
Max. arbetshöjd (med nätdel)	2000 m
Max. arbetshöjd (utan nätdel)	4000 m
Spänningsförsörjning från körfordonet via OBD	10 V – 28 V
Strömförsörjning från körfordonet via OBD	1,6 A
Drifttemperatur	0 °C – 40 °C 32 °F – 104 °F
Förvaringstemperatur	-25 °C – 50 °C -13 °F – 122 °F
Relativ luftfuktighet	20 % – 80 % inte kondenserande



<b>1</b>	<b>Kullanıcı için bilgiler</b>	<b>121</b>
1.1	Dokümantasyondaki semboller	121
1.2	Dokümantasyondaki uyarı bilgileri	121
1.3	Hedef grubu	121
1.4	Önemli uyarılar	121
1.5	Garanti ve sorumluluk	122
1.6	Güvenlik uyarıları	122
1.7	Geçerli diğer belgeler	122
<b>2</b>	<b>Yönetmelikler ve standartlar</b>	<b>122</b>
2.1	EMC	122
2.2	Open Source Software (OSS)	122
<b>3</b>	<b>Ürün tanıtımı</b>	<b>122</b>
3.1	Talimatlara uygun kullanım	122
3.2	Öngörülebilir hatalı kullanım	122
3.3	Teslimat kapsamı	122
3.4	Genel bakış - KTS 250	122
3.5	Tip etiketindeki semboller	123
3.6	Çalışma şekli tanıtımı	123
3.6.1	Arabirimler	123
3.6.2	Ağ bağlantısı	123
3.6.3	Akü	123
3.6.4	İşletim sistemi	123
3.6.5	Durum LED'i	123
<b>4</b>	<b>İlk defa işleme alınması</b>	<b>124</b>
4.1	KTS 250 ayarlaması	124
4.2	Yazıcı kurulumu	124
4.3	Yazılım lisans alma işlemi	124
<b>5</b>	<b>Kullanım</b>	<b>124</b>
5.1	KTS 250 cihazının çalıştırılması	124
5.2	Enerji tasarruf modunun etkinleştirilmesi	124
5.3	KTS 250 cihazının kapatılması	124
5.4	Kapanmasını zorlama	124
5.5	Kontrol ünitesi arıza teşhis işlemi için hazırlık	125
5.5.1	Araç sistemlerinin aranması ve bulunması	125
5.5.2	Sürüş sırasında veri kaydının uygulanması	125
5.6	Yazılımın güncelleştirmesi	125
5.7	Sistemi geri yükleme	125
5.8	Help Center'in açılması	125
<b>6</b>	<b>Servis</b>	<b>125</b>
6.1	Temizlenmesi	125
6.2	Yedek parçalar	125
<b>7</b>	<b>İşletim dışı bırakılması</b>	<b>126</b>
7.1	Yer değişimi	126
7.2	İmha edilmesi ve hurdaya ayrılması	126
<b>8</b>	<b>Teknik veriler</b>	<b>126</b>
8.1	KTS 250 - Spesifikasyon	126

## 1. Kullanıcı için bilgiler

### 1.1 Dokümantasyondaki semboller


-  Test objesinde, üründe olası maddi hasarlara veya çevre zararlarına karşı uyarır.
-  Uygulama talimatları, öneri veya çapraz başvuru.
-  Takip eden uygulama talimatlarında kullanıcı için olası tehlike konusunda uyarır.
-  Tek adımlı uygulama talimatı.
- Opsiyonel işlem adımı.
-  Bir uygulama talimatının sonucu.
-  Bir şekle yönlendirir. Örnek:  12(2), Şekil 12, Pozisyon 2 anlamına gelmektedir.
-  Bir sayfaya yönlendirir.

### 1.2 Dokümantasyondaki uyarı bilgileri

Uyarı bilgileri kullanıcı ve çevredeki kişiler için tehlikeler konusunda bilgi verir. Uyarı bilgileri, ayrıca tehlikenin türü, kaynağı ve sonuçları ve de Tehlikenin önlenmesine ilişkin tedbirler hakkında bilgi verir.

Uyarı bilgilerinin yapısı şu şekildedir:

#### Uyarı sözcüğü

Uyarı sem- **Tehlikenin türü, kaynağı ve sonuçları.**  
bolü  Tehlikenin önlenmesine ilişkin tedbirler ve uyarılar.

Uyarı sözcüğü, verilen bilgilere dikkat edilmemesi halinde söz konusu tehlikenin gerçekleşme olasılığını ve ciddiyet derecesini gösterir:

Uyarı sözcüğü	Gerçekleşme olasılığı	Belirtilenler dikkate alınmadığında tehlikenin ciddiyet derecesi
TEHLİKE	Doğrudan tehdit edici tehlike	Ölüm veya ağır derecede yaralanma
UYARI	Muhtemel tehdit edici tehlike	Ölüm veya ağır derecede yaralanma
DİKKAT	Olası tehlikeli durum	Hafif derecede yaralanma

### 1.3 Hedef grubu

Ürün, sadece talimat almış eğitilmiş personel tarafından kullanılabilir. Eğitim alan, öğrenme ve bilgilendirme aşamasında bulunan veya genel eğitim gören personel, ürünü sadece deneyimli bir kişinin sürekli gözetimi altında kullanabilir.

Ürün ile oynamadıklarından emin olmak için çocuklar gözetim altından tutulmalıdır.

### 1.4 Önemli uyarılar

Telif hakkı, sorumluluk ve garanti hakkındaki anlaşmalar, kullanıcı grubuna ve şirketin yükümlülüklerine dair önemli bilgiler, "Bosch Test equipment ile ilgili önemli

bilgiler ve güvenlik uyarıları" başlıklı özel kılavuzda sunulmaktadır. Bu bilgiler ve güvenlik uyarıları, KTS 250 cihazının işletime alınması, bağlantısının yapılması ve kullanımı öncesinde dikkatle okunmalıdır ve bunlara mutlak şekilde uyulmalıdır.

### 1.5 Garanti ve sorumluluk

Ürünlerimiz üzerinde herhangi bir değişikliğin yapılması yasaktır. Ürünlerimiz, sadece orijinal aksesuar parçaları ve orijinal yedek parçalar ile birlikte kullanılmalıdır. Aksi takdirde her türlü garanti hizmeti talebi hakkı geçerliliğini kaybeder.

### 1.6 Güvenlik uyarıları

**i** Tüm güvenlik uyarıları, "Bosch Test equipment cihazına ilişkin önemli bilgiler ve güvenlik uyarıları" başlıklı özel kılavuzda sunulmaktadır. Bu bilgiler ve güvenlik uyarıları, KTS 250 cihazının işletime alınması, bağlantısının yapılması ve kullanımı öncesinde dikkatle okunmalıdır ve bunlara mutlak şekilde uyulmalıdır.

### 1.7 Geçerli diğer belgeler

Bosch Test equipment ile ilgili Önemli Bilgiler ve Güvenlik Uyarıları – 1 689 979 922

## 2. Yönetmelikler ve standartlar

### 2.1 EMC

KTS 250, 2014/30/AT sayılı EMC Direktifleri'ndeki kriterleri yerine getirmektedir.

KTS 250, EN 61 326-1 standardı uyarınca A sınıfı/kategorisi bir üründür. KTS 250, radyo dalga yayılım bastırma önlemlerinin alınmasını gerektiren kapalı alanlarda yüksek frekanslı parazitlere (radyo dalga parazitler) yol açabilir. Bu durum, kullanıcının uygun önlemler almasını gerektirebilir.

### 2.2 Open Source Software (OSS)

KTS 250 için Open Source Software lisanslarına genel bakış için bkz. "Ayarlar >> Yasal Bilgiler".

## 3. Ürün tanıtımı

### 3.1 Talimatlara uygun kullanım

KTS 250, kontrol üniteleri arıza teşhis işlemlerinin uygulanması için atölye alanında kullanılan akü ile çalışan bir arıza teşhis cihazıdır. Başka kullanıcılara verilmesine müsaade edilmez.

### 3.2 Öngörülebilir hatalı kullanım

Talimatlara uygun kullanım şekli (✔) ile hatalı uygulama (✘):

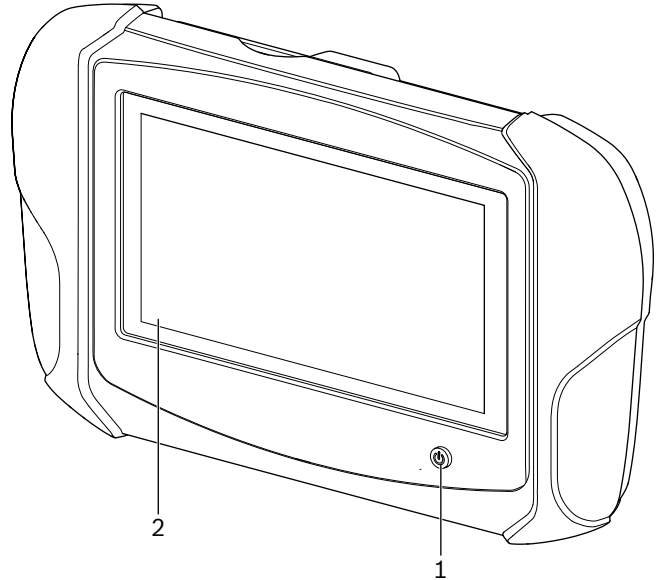
- ✘ KTS 250 cihazının başka kullanıcılara verilmesi.
- ✔ KTS 250, sadece eğitimli atölye personeli tarafından kullanılabilir.
- ✘ KTS 250 cihazının, sürüş sırasında araç sürücüsü tarafından kullanılması.
- ✔ KTS 250, sürüş sırasında sadece eğitimli ve bilgilendirilmiş ön yolcu tarafından kullanılabilir.

### 3.3 Teslimat kapsamı

Tanım	Ürün numarası
KTS 250	-
Çanta	-
Güç adaptörü	1 687 023 736
USB bağlantı kablosu	1 684 465 491
OBD bağlantı kablosu	1 684 465 756
USB WLAN adaptörü	-
Orijinal işletim kılavuzu ve geçerli diğer dokümanlar	-

**i** Ürün numaraları sipariş numaraları değildir. Ürün numaraları, teslimat kapsamındaki parçaların tanımlanmasını sağlar. Sipariş edilebilen bileşenler, yedek parçalar veya aşınma parçaları olarak ifade edilir.

### 3.4 Genel bakış - KTS 250



**1:** KTS 250

- (1) Açma/Kapama tuşu  
(2) LCD dokunmatik ekran

### 3.5 Tip etiketindeki semboller



**Dikkat:** Genel uyarı işareti; olası tehlikelere karşı uyarır. Bosch ürünlerinin işleme alınmasından, bağlantılarının sağlanmasından ve kullanılmalarından önce, mutlaka kullanım talimatlarının/işletim kılavuzlarının ve özellikle güvenlik uyarılarının dikkatli bir şekilde okunması ve öğrenilmesi gereklidir.



Kablolar, aksesuarlar, aküler ve piller gibi elektrik ve elektronik atık cihazlar evsel atıktan ayrı şekilde imha edilmelidir.



AT Uygunluk Beyanı



ABD Uygunluk Beyanı



KTS 250, sadece eğitimli ve bilgilendirilmiş atölye personeli tarafından kullanılabilir. KTS 250, kullanıcı tarafından monte edilmesi ve kullanılması için uygun değildir; usulüne uygun olmayan montaj veya sürüş sırasında kullanım, aracın hatalı bir şekilde hareket etmesine ve böylece ağır derecede yaralanmalara ve ölüme yol açabilir.



Ukrayna sertifikası



Rusya Federasyonu sertifikası



Avustralya sertifikası



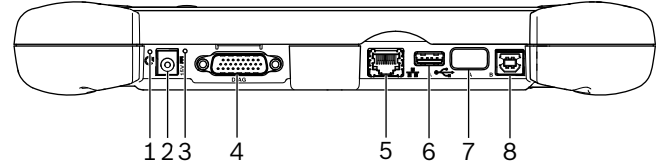
Japonya için taşınabilir akülerin geri dönüşümü

Li-ion

### 3.6 Çalışma şekli tanıtımı

KTS 250, OBD bağlantı kablosu aracılığıyla araca bağlıdır. Cihaz, LCD dokunmatik ekrandan ve ekran tuş takımından parmaklar ile kullanılır. Araçtaki OBD arabirimi üzerinden bağlantı kurulduğunda, kontrol üniteleri arıza teşhis işlemi uygulanabilir ve aracın arıza hafızası okunabilir. Veriler ve ölçüm değerleri, WLAN aracılığıyla bağlanmış harici bir yazıcı (özel aksesuar) ile yazdırılabilir. KTS 250 ve aksesuarlar, korunaklı bir şekilde bir çantada bulunmaktadır.

### 3.6.1 Arabirimler



2: KTS 250 Arabirimi görünümü

- (1) Recovery (Kurtarma) düğmesi
- (2) Güç adaptörü bağlantısı (15 Volt DC)
- (3) Durum LED gösterge
- (4) OBD bağlantı kablosu bağlantısı
- (5) Ağ bağlantısı (LAN 10/100 Mbit)
- (6) USB 2.0 A bağlantısı (1 adet)
- (7) USB WLAN adaptörü (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) USB 2.0 B bağlantısı (1 adet)

### 3.6.2 Ağ bağlantısı

Ağ bağlantısı, dış etkenler nedeniyle WLAN bağlantısının güvenilir ve kesintisiz şekilde sağlanmadığı alanlarda kesintisiz internet bağlantısını mümkün kılmaktadır.



Ağ bağlantısı, ilk defa işleme alma sırasında veya yazılım güncellemeleri için kullanılabilir.

### 3.6.3 Akü

Akü, sabit olacak şekilde gövdeye monte edilmiştir ve dış taraftan değiştirilemez.

KTS 250 cihazının önceden şarj edilmiş aküsü, yaklaşık 2 saatlik bağımsız çalışmayı sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

KTS 250 cihazı, aşağıda belirtilen gerilim beslemeleri ile çalıştırılabilir:

- Akü
- Güç adaptörü
- OBD bağlantı kablosu



OBD bağlantı kablosu bağlı olduğunda KTS 250 cihazının akım beslemesi araçtan sağlanır ve şarj edilir.



KTS 250 cihazını akü ile kullanmadan önce, aküyü en az 2 saat şarj edin.

### 3.6.4 İşletim sistemi

KTS 250 cihazı, AOSP (Android Open Source Project) tabanlı geliştirilmiş kapalı işletim sisteminde çalışmaktadır. Üçüncü hizmet sağlayıcılarına ait yazılımların veya App uygulamalarının (örneğin Google Play Store'dan) kurulumu mümkün değildir.

### 3.6.5 Durum LED'i

Gövdenin arka tarafındaki durum LED'i, KTS 250 cihazının çeşitli çalışma durumları hakkında bilgi vermektedir:

#### LED kapalı

KTS 250 cihazı çalışmıyor.

#### LED, saniyede 1 defa yeşil renkte yanıp sönüyor

Normal çalışma. KTS 250 çalışmaya başlıyor veya zaten etkin (enerji tasarruf modu da).

#### LED, her 5 saniyede bir yeşil renkte yanıp sönüyor

KTS 250 kapalı ve şarj ediliyor.

**LED, saniyede 1 defa sarı renkte yanıp sönüyor**


Dahili iletişim hatası.  124 "Kapanmasını zorlama".


**LED, saniyede 1 defa kırmızı renkte yanıp sönüyor**


KTS 250 cihazı çalışıyor ve gerilim beslemesi mevcut; fakat sistem çalışmaya başlamıyor (kurtarma modu).


## 4. İlk defa işleme alınması

### 4.1 KTS 250 ayarlaması

 Cihazı ilk defa işleme almadan önce, şebeke geriliminin, birlikte verilen güç adaptörün gerilim değeri ile örtüştüğünden emin olun.


 KTS 250, kanal 1 (2412 MHz) ile kanal 11 (2462 MHz) arasındaki kanalların 2,4 GHz frekans aralığındaki WLAN frekanslarını desteklemektedir. Frekans aralığı dışında kalan WLAN ağları gösterilmez.

 İlgili WLAN konfigürasyonu, kullanılabilen Router / Access Point aygıtının konfigürasyonuna bağlıdır.


 "Extended Range" (geniştirilmiş kapsama alanı) fonksiyonu desteklenmemektedir.

 Ayrıntılı bilgiler için bkz. KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >>  (Ana Menü) >> Help Center**".

1. KTS 250 cihazını, birlikte verilen güç adaptörü üzerinden gerilim ile besleyin.
2. KTS 250 cihazını Açma/Kapama tuşuna basarak çalıştırın.
3. Dili seçin.
4. Ekrandaki talimatları dikkate alın ve bunlara uyun.

 İlk defa işleme alma sonrası başlangıç güncellemesi yapılmalıdır. Güncelleme işlemi için İnternet bağlantısı gereklidir.


### 4.2 Yazıcı kurulumu

 KTS 250 cihazı ile yazdırma işlemi uygulayabilmek için KTS 250 ve yazıcı aynı bilgisayar ağında bulunmalıdır.



► Yazıcı, KTS 250 Help Center'deki talimatlar doğrultusunda kurun.

 Ayrıntılı bilgiler için bkz. KTS 250 Help Center: "**KTS 250 >>  (Ana Menü) >> Help Center**".

### 4.3 Yazılım lisans alma işlemi


 Lisans işlemi için İnternet bağlantısı gereklidir.

1. Müşteri numarasını ve şifreyi satış sözleşmesini tamamladıktan sonra aldığınız Hoş Geldiniz E-Posta ile-tisinden edinin.
2. Müşteri numarasını ve şifreyi girin.
3. Girişi <Devam> ile onaylayın.
  - ✓ Lisans işlemi uygulanmıştır.

 Müşteri numarasını ve/veya şifreyi hatırlamadığınızda veya kaybettiğinizde, bu oturum açma bilgilerinizi "** (Ana Menü) >> Ayarlar >> Lisans İşlemi >> Oturum açma bilgilerinizi hatırlamıyor musunuz?**" ile sipariş sırasında KTS 250 tarafından belirtilen E-posta adresine gönderebilirsiniz.

## 5. Kullanım

### 5.1 KTS 250 cihazının çalıştırılması

 Yoğuşma suyu oluşmasını önlemek için KTS 250 cihazını, ancak KTS 250 cihazı ortam sıcaklığına uyum sağladıktan sonra çalıştırın.

► KTS 250 cihazını Açma/Kapama tuşuna basarak çalıştırın.

### 5.2 Enerji tasarruf modunun etkinleştirilmesi

► Açma/Kapama tuşuna basın.

✓ KTS 250 cihazı bekleme moduna geçer (enerji tasarruf modu). Enerji tasarruf modu zaten etkin olduğu takdirde, enerji tasarruf modu tekrar devre dışı bırakılır.


### 5.3 KTS 250 cihazının kapatılması


1. Açma/Kapama tuşunu yaklaşık 2 saniye basılı tutun ve seçenek menüsü açıldığı anda serbest bırakın.
2. <Kapat> üzerine basın.
  - ✓ KTS 250 kapanır.

### 5.4 Kapanmasını zorlama

► Açma/Kapama tuşunu en az 10 saniye basılı tutun.
 

- ✓ KTS 250 kapanır.

 Zorlamalı kapatma işlemi, girilen verilerin kaybına yol açabilir.

 Bu modu, örneğin dokunmatik ekran tepki vermediğinde (dokunmatik ekranın donması) veya ekran açılmadığında, sadece işletim sistemini kapatmak mümkün olmadığında kullanın.

## 5.5 Kontrol ünitesi arıza teşhis işlemi için hazırlık

- ▶ KTS 250, sadece teslimat kapsamındaki OBD bağlantı kablosu ile birlikte kullanılabilir.

ⓘ Yanlış bir OBD bağlantı kablosu kullanıldığında, kontrol ünitesi arıza teşhis işleminde işleyiş bozuklukları veya araç bileşenlerinde hasar veya bozulma meydana gelebilir.

ⓘ Aracın teşhis girişi en fazla 6 A / 32 A sigorta ile korunmalıdır.

- ▶ Bir OBD bağlantı kablosu 1 684 465 756 aracılığıyla KTS 250 ile araç arasındaki bağlantı oluşturun.

ⓘ Bağlantı seçeneklerine ve Pin düzenlerine ilişkin ayrıntılı bilgiler için bkz.: " **KTS 250 >> Arıza Teşhis Girişi**".

### 5.5.1 Araç sistemlerinin aranması ve bulunması

1. Test sırasında aracın hareket etmemesi için gerekli tedbirleri alın.
  - Otomatik şanzıman park konumunda olmalıdır.
  - Manuel şanzıman rölanti konumunda, el freni çekili durumda veya takozlar ile tekerlekler bloke edilmiş durumda olmalıdır.
2. Araç sistemlerini arama ve bulma işlemi KTS 250 üzerinden başlatın.

ⓘ Ayrıntılı bilgiler için bkz. KTS 250 Help Center: " **KTS 250 >> ≡ (Ana Menü) >> Help Center**".

### 5.5.2 Sürüş sırasında veri kaydının uygulanması

Sadece araç hareket ederken tespit edilebilecek olayların kaydedilmesi için bazı arıza teşhis fonksiyonları ve veri kayıt işlemleri sadece sürüş sırasında uygulanabilir.

#### ▲ UYARI



**Sürücü bölümünde bağlantı kablolarının bulunması ve sürüş sırasında cihazın kullanımını sonucunda dikkatin dağılması nedeniyle sürüş güvenliği olumsuz etkilenir ve fren etkisi azalır. Ölüm veya ağır derecede yaralanma.**

- ▶ KTS 250 ve tüm bağlantı kabloları, sürüş güvenliği ve fren etkisi olumsuz etkilenmeyecek şekilde yerleştirilmeli ve sabitlenmelidir.
- ▶ KTS 250, sadece eğitilmiş ve bilgilendirilmiş atölye personeli tarafından kullanılabilir.
- ▶ KTS 250, sürüş sırasında ikinci bir kişi (sürücü değil) tarafından kullanılmalıdır.
- ▶ Veri kaydı sırasında Karayolları Trafik Kanunu her zaman dikkate alınmalıdır.

1. 1 684 465 756 no.lu OBD bağlantı kablosunu, kablunun sürücü bölümünde sürüş güvenliğini herhangi bir şekilde olumsuz etkilemeyecek şekilde yerleştirin.

ⓘ Veri kaydı sırasında Karayolları Trafik Kanunu her zaman dikkate alınmalıdır.

2. Ön yolcu, veri kaydı ve denetim işlemlerini uygular.

## 5.6 Yazılımın güncelleştirilmesi

Yazılım güncellemeleri, İnternet bağlantısı etkin olduğunda arka planda indirilir. Bir yazılım güncellemesi eksiksiz olarak indirildiğinde, bir açılır mesaj ile yazılım güncellemesinin kurulumu teklif edilir.

1. Kurulum işlemi, açılır mesaja tıklayarak başlatın.
2. Ekrandaki talimatları dikkate alın ve bunlara uyun.

## 5.7 Sistemi geri yükleme

ⓘ Güncel yazılım sürümü arızalara yol açtığı veya KTS 250 cihazı satıldığı takdirde, KTS 250 cihazında fabrika ayarları geri yüklenmelidir. Bu sırada, örneğin lisans bilgileri, günlük kayıt dosyaları, kullanıcı ayarları, protokoller, resimler gibi tüm veriler ve ayarlar KTS 250 cihazında silinir.

- ▶ Sistemi, KTS 250 Help Center talimatları doğrultusunda geri yükleyin.

ⓘ Ayrıntılı bilgiler için bkz. KTS 250 Help Center: " **KTS 250 >> ≡ (Ana Menü) >> Help Center**".

## 5.8 Help Center'in açılması

Ayrıntılı bilgiler için bkz. KTS 250 Help Center.

- ▶ " **KTS 250 >> ≡ (Ana Menü) >> Help Center**" seçeneğini seçin.

ⓘ <http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



# 6. Servis

## 6.1 Temizlenmesi

- ▶ KTS 250, sadece nötr temizlik maddeleri ve yumuşak bezlerle temizlenmelidir.

ⓘ Kaba atölye temizleme bezleri ve aşındırıcı temizlik maddeleri KTS 250 teçhizatına zarar verebilir.

## 6.2 Yedek parçalar

Tanım	Sipariş numarası
OBD bağlantı kablosu 1,8 m <sup>&lt;</sup>	1 684 465 756
Güç adaptörü	1 687 023 736
USB bağlantı kablosu <sup>&lt;</sup>	1 684 465 491
USB WLAN adaptörü <sup>&lt;</sup>	1 687 010 590

<sup>Aşınma parçası


## 7. İşletim dışı bırakılması

### 7.1 Yer değişimi

- ▶ KTS 250 cihazının devredilmesi durumunda, teslimat kapsamında bulunan dokümantasyon da verilmelidir.
- ▶ KTS 250 cihazı, sadece orijinal ambalajı veya eşit kalitede bir ambalaj ile taşınmalıdır.
- ▶ İlk kez işleme alınmasına ilişkin uyarılar dikkate alınmalıdır.
- ▶ KTS 250 başkasına verilmeden önce fabrika ayarlarını geri yükleyin. Bkz. [125](#) "Sistemi geri yükleme".

### 7.2 İmha edilmesi ve hurdaya ayrılması

- ▶ KTS 250'i parçalarına ayırın, malzemeleri ayrıştırın ve geçerli yönetmeliklere uygun olarak imha edin.
- ▶ Usulüne uygun şekilde imha işlemini uygulayarak çevre risklerini ve insan sağlığına yönelik tehlikeleri önlemiş olursunuz.

 KTS 250 için 2012/19/AT sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (WEEE) geçerlidir.

## 8. Teknik veriler

### 8.1 KTS 250 - Spesifikasyon









Özellik	Değer
Gösterge	7" LCD (1024 x 600 Piksel)
İşletim sistemi	AOSP 6.0.1
RAM (OS)	2 GB
Sabit disk (OS)	16 GB SSD
İşlemci (OS)	i.MX6Q 1.2 GHz (Quad Core)
RAM (VCI)	1 GB
Sabit disk (VCI)	32 GB SD-Card
İşlemci (VCI)	i.MX6D 800 MHz (Dual Core)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Akü (lityum iyon)	7,2 V / 2600 mAh (standart)
Ölçüler (G x Y x D)	295 x 180 x 40 mm
Akülü ağırlık, güç adaptörü hariç	1,2 kg
Koruma sınıfı	IP 20
Maksimum çalışma yüksekliği (güç adaptörü ile)	2000 m
Maksimum çalışma yüksekliği (güç adaptörü olmadığında)	4000 m
OBD üzerinden araç gerilim beslemesi	10 V – 28 V
OBD üzerinden araç akım beslemesi	1,6 A
Çalışma sıcaklığı	0 °C – 40 °C 32 °F – 104 °F

Özellik	Değer
Depolama sıcaklığı	-25 °C – 50 °C -13 °F – 122 °F
Çalışma sırasında bağıl nem oranı	%20 - %80, yoğuşmaz

<b>1</b>	<b>Інструкції для користувача</b>	<b>127</b>
1.1	Символи, що містяться в документації	127
1.2	Попередження, що містяться в документації	127
1.3	Цільова аудиторія	127
1.4	Важливі примітки	128
1.5	Гарантійні зобов'язання та відповідальність	128
1.6	Інструкції з техніки безпеки	128
1.7	Інші застосовні документи	128
<b>2</b>	<b>Директиви та стандарти</b>	<b>128</b>
2.1	EMC	128
2.2	ПЗ з відкритим кодом	128
<b>3</b>	<b>Опис виробу</b>	<b>128</b>
3.1	Використання за призначенням	128
3.2	Можливе використання не за призначенням	128
3.3	Комплект постачання	128
3.4	Огляд KTS 250	128
3.5	Символи на паспортній табличці	129
3.6	Опис функцій	129
3.6.1	Інтерфейси	129
3.6.2	Мережеве підключення	129
3.6.3	Акумулятор	129
3.6.4	Операційна система	130
3.6.5	Світлодіодний індикатор стану	130
<b>4</b>	<b>Перше введення в експлуатацію</b>	<b>130</b>
4.1	Налаштування KTS 250	130
4.2	Налаштування принтера	130
4.3	Ліцензування ПЗ	130
<b>5</b>	<b>Експлуатація</b>	<b>130</b>
5.1	Вмикання KTS 250	130
5.2	Увімкнення режиму енергозбереження	130
5.3	Вимикання KTS 250	130
5.4	Примусове вимикання	131
5.5	Підготування діагностики блоків керування	131
5.5.1	Пошук системи транспортного засобу	131
5.5.2	Реєстрація даних під час руху	131
5.6	Оновлення ПЗ	131
5.7	Відновлення системи	131
5.8	Виклик Довідкового центру	132
<b>6</b>	<b>Підтримання справності</b>	<b>132</b>
6.1	Очищення	132
6.2	Запасні частини	132
<b>7</b>	<b>Виведення з експлуатації</b>	<b>132</b>
7.1	Зміна місця	132
7.2	Утилізація та відправлення на лом	132
<b>8</b>	<b>Технічні характеристики</b>	<b>132</b>
8.1	Технічні характеристики KTS 250	132

## 1. Інструкції для користувача

### 1.1 Символи, що містяться в документації

-  Попереджають про можливе пошкодження пристрою, що випробовується, виробу або шкоду довкіллю.
-  Примітки щодо застосування, рекомендації або посилання.
-  Попереджають про можливу небезпеку для користувача в наведених нижче закликах до дії.
-  Один крок у заклику до дії.
- Додатковий крок у заклику дії.
-  Результат заклику до дії.
-  Посилання на рисунок. Приклад:  12(2) означає рисунок 12, позицію 2.
-  Посилання на сторінку.

### 1.2 Попередження, що містяться в документації

Попередження попереджають про небезпеку для користувача або присутніх осіб. Крім того, в попередженнях описано характер, джерело та наслідки небезпеки, а також заходи, які допомагають запобігати небезпеці.

Попередження мають таку структуру:

#### **Сигнальне слово**

Символ попередження	<b>Тип, джерело та наслідки небезпеки.</b>
	▶ Заходи та вказівки щодо уникнення небезпеки.

Сигнальне слово вказує на ймовірність виникнення, а також ступінь тяжкості небезпеки, якщо її не врахувати:

Сигнальне слово	Ймовірність виникнення	Ступінь тяжкості небезпеки, якщо її не врахувати
НЕБЕЗПЕКА	Негайна загроза небезпеки	Смерть або серйозні травми
ПОПЕРЕДЖЕННЯ	Ймовірна загроза небезпеки	Смерть або серйозні травми
УВАГА	Ймовірна небезпечна ситуація	Легкі травми

### 1.3 Цільова аудиторія

Виріб дозволено використовувати тільки кваліфікованому персоналу. Із виробом дозволено працювати персоналу, який пройшов підготовку, навчання, інструктаж або отримує загальну освіту тільки під постійним наглядом досвідченого фахівця.

Стежте за тим, щоб діти не бавилися з виробом.

## 1.4 Важливі примітки

Для отримання важливої інформації про авторські права, відповідальність та гарантію, групу користувачів і зобов'язання компанії див. окремий посібник «Важливі вказівки та вказівки з техніки безпеки Bosch Test equipment». Їх слід уважно прочитати та дотримуватися перед введенням в експлуатацію, підключенням і експлуатацією KTS 250.

## 1.5 Гарантійні зобов'язання та відповідальність

Заборонено модифікувати вироби. Їх можна використовувати тільки разом з оригінальними приладами та оригінальними запасними частинами. Інакше випадку жодні гарантійні претензії не приймаються.

## 1.6 Інструкції з техніки безпеки

**i** Усі інструкції з техніки безпеки доступні в окремому посібнику «Важливі вказівки та вказівки з техніки безпеки Bosch Test equipment». Їх слід уважно прочитати та дотримуватися перед введенням в експлуатацію, підключенням і експлуатацією KTS 250.

## 1.7 Інші застосовні документи

Важливі вказівки та вказівки з техніки безпеки Bosch Test equipment – 1 689 979 922

# 2. Директиви та стандарти

## 2.1 EMC

KTS 250 відповідає критеріям Директиви з EMC 2014/30/ЄС.

KTS 250 є виробом класу А відповідно до стандарту EN 61 326-1. KTS 250 може викликати високочастотні перешкоди (радіоперешкоди) у житловому приміщенні, що може вимагати вживання заходів із захисту від перешкод. У цьому разі оператор може бути зобов'язаний вжити відповідних заходів.

## 2.2 ПЗ з відкритим кодом

Перелік ліцензій на ПЗ з відкритим кодом для KTS 250 див. у розділі «Налаштування >> Юридичні вказівки».

# 3. Опис виробу

## 3.1 Використання за призначенням

KTS 250 – це діагностичний інструмент з акумуляторами, що використовується в майстерні, за допомогою якого можна виконати діагностику блоків керування. Заборонено передавати виріб споживачам.

## 3.2 Можливе використання не за призначенням

Неправильне використання (⊗) згідно з визначеним призначенням (✔):

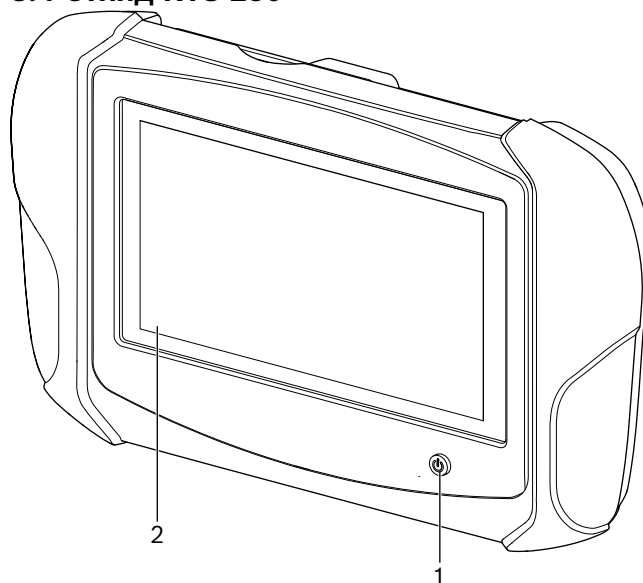
- ⊗ KTS 250 буде передано споживачам.
- ✔ KTS 250 дозволено експлуатувати тільки кваліфікованому персоналу майстерні.
- ⊗ KTS 250 керує водій під час руху.
- ✔ KTS 250 дозволено керувати під час руху лише другому водію, який пройшов підготовку та інструктаж.

## 3.3 Комплект постачання

Bezeichnung	Номер виробу
KTS 250	–
Футляр	–
Блок живлення	1 687 023 736
USB-роз'єм	1 684 465 491
З'єднувальний трубопровід OBD	1 684 465 756
USB-адаптер WLAN	–
Оригінальний посібник з експлуатації та інші застосовні документи	–

**i** Номери виробів не є номерами замовлення. Номери виробів використовуються для визначення складових комплекту постачання. Компоненти з комплекту постачання позначені як запасні частини або зношені деталі.

## 3.4 Огляд KTS 250



**1:** KTS 250

- (1) Кнопка вмикання/вимикання
- (2) Сенсорний екран



### 3.5 Символи на паспортній табличці



Увага! Загальний попереджувальний знак попереджає про можливі небезпеки. Перед введенням в експлуатацію, підключенням і експлуатацією виробів Bosch слід ретельно вивчити примітки щодо експлуатації та посібники з експлуатації, звертаючи при цьому особливу увагу на вказівки з техніки безпеки.



Відходи електричного та електронного обладнання, в тому числі кабелі та приладдя, а також акумулятори та батареї, слід утилізувати окремо від побутових відходів.



Декларація відповідності стандартам ЄС



Декларація відповідності стандартам США



KTS 250 дозволено експлуатувати лише персоналу майстерні, який пройшов навчання та інструктаж. KTS 250 не підходить для встановлення та використання споживачем, оскільки неправильні встановлення або використання під час експлуатації можуть призвести до несправності транспортного засобу і, як наслідок, до серйозних травм або навіть смерті.



Сертифікація в Україні



Сертифікація в Російській Федерації



Сертифікація в Австралії



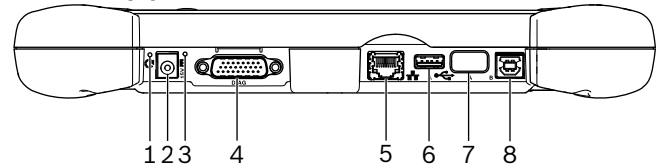
Переробка використаних акумуляторів для Японії

Li-ion

### 3.6 Опис функцій

KTS 250 з'єднано з транспортним засобом через з'єднувальний кабель OBD. Керування здійснюється пальцями через сенсорний РК-екран і екранну клавіатуру. У разі підключення до транспортного засобу через інтерфейс OBD можна виконати діагностику блоку керування та зчитати реєстратор несправностей транспортного засобу. Дані та вимірні значення можна надрукувати за допомогою зовнішнього принтера (додаткове приладдя), підключеного через WLAN. KTS 250 та приладдя зберігаються в захищеному футлярі.

### 3.6.1 Інтерфейси



2: Огляд інтерфейсів KTS 250

- (1) Кнопка відновлення системи
- (2) Кабель блоку живлення (15 В пост. струму)
- (3) Світлодіодний індикатор стану
- (4) Підключення з'єднувального кабелю OBD
- (5) Мережевий роз'єм (LAN 10/100 Мбіт)
- (6) Роз'єм USB 2.0 type A (1 шт.)
- (7) USB-адаптер WLAN (WLAN 802.11 b/g/n)
- (8) Роз'єм USB 2.0 type B (1 шт.)

### 3.6.2 Мережеве підключення

Мережеве підключення забезпечує стабільне підключення до Інтернету в місцях, де WLAN не підтримується через перешкоди.



Мережеве підключення можна використовувати під час першого введення в експлуатацію або для оновлення ПЗ.

### 3.6.3 Акумулятор

Акумулятор надійно встановлено в корпус і його не можна замінити зовні.

Повністю заряджений акумулятор KTS 250 розрахований на забезпечення автономної роботи впродовж приблизно 2 годин.

KTS 250 може працювати з такими блоками живлення:

- Акумулятор
- Блок живлення
- З'єднувальний кабель OBD



Якщо підключений кабель OBD, KTS 250 отримує живлення від транспортного засобу.



Перед роботою KTS 250 від акумулятора заряджайте акумулятор принаймні впродовж 2 годин.

### 3.6.4 Операційна система

KTS 250 працює на базі ОС з закритим кодом, розробленої на основі AOSP (Android Open Source Project). Установлення сторонніх ПЗ або програм (наприклад, через Google Play Store) неможливе.

### 3.6.5 Світлодіодний індикатор стану

Світлодіодний індикатор стану на задній панелі відображає інформацію про різні стани KTS 250:

#### Світлодіодний індикатор вимкнено

KTS 250 вимкнено.

#### Світлодіодний індикатор блимає зеленим кольором один раз на секунду

Звичайна експлуатація. KTS 250 запускається або вже працює (також у режимі енергозбереження).

### 3.6.4 Операційна система

KTS 250 працює на базі ОС з закритим кодом, розробленої на основі AOSP (Android Open Source Project). Установлення сторонніх ПЗ або програм (наприклад, через Google Play Store) неможливе.

### 3.6.5 Світлодіодний індикатор стану

Світлодіодний індикатор стану на задній панелі відображає інформацію про різні стани KTS 250:

#### Світлодіодний індикатор вимкнено

KTS 250 вимкнено.


#### Світлодіодний індикатор блимає зеленим кольором один раз на секунду

Звичайна експлуатація. KTS 250 запускається або вже працює (також у режимі енергозбереження).

#### Світлодіодний індикатор блимає зеленим кольором кожні 5 секунд

KTS 250 вимкнено або завантажується.

#### Світлодіодний індикатор блимає жовтим кольором один раз на секунду


Внутрішня помилка зв'язку.  131 "Примусове вимикання".


#### Світлодіодний індикатор блимає червоним кольором один раз на секунду


KTS 250 ввімкнено й живиться, але система не запускається (Режим відновлення).


## 4. Перше введення в експлуатацію


### 4.1 Налаштування KTS 250

 Перед введенням в експлуатацію переконайтеся, що напруга в мережі відповідає технічним характеристикам напруги блоку живлення.


 KTS 250 підтримує частоти WLAN в діапазоні частот 2,4 ГГц каналів 1 (2412 МГц) до 11 (2462 МГц). Мережі WLAN за межами частотного діапазону не відображаються.

 Відповідна конфігурація WLAN залежить від конфігурації доступного маршрутизатора / точки доступу.


 Функція розширеного діапазону не підтримується.

 Додаткову інформацію див. у Довідковому центрі KTS 250 (" **KTS 250 >> ≡ (головне меню) >> Налаштування >> Довідковий центр**").


1. KTS 250 отримує струм через блок живлення з комплекту постачання.
2. Увімкніть KTS 250, натиснувши кнопку вмикання/вимикання.
3. Виберіть мову.
4. Дотримуйтесь вказівок на екрані.

 Після першого введення в експлуатацію слід виконати початкове оновлення. Для оновлення необхідне підключення до Інтернету.


### 4.2 Налаштування принтера

 Щоб друкувати за допомогою KTS 250, KTS 250 і принтер повинні бути підключені до однієї комп'ютерної мережі.


- ▶ Налаштуйте принтер відповідно до інструкцій у Довідковому центрі KTS 250.

 Додаткову інформацію див. у Довідковому центрі KTS 250 (" **KTS 250 >> ≡ (головне меню) >> Налаштування >> Довідковий центр**").

### 4.3 Ліцензування ПЗ


 Для ліцензування необхідне підключення до Інтернету.

1. Візьміть номер клієнта та пароль з вітального електронного листа, який приходить після підписання договору.
2. Введіть номер клієнта та пароль.
3. Підтвердьте введені значення, натиснувши кнопку **<Далі>**.  
✓ Ліцензування виконано.

 У випадку втрати номера клієнта та / або пароля ці дані можна відновити за допомогою "**≡ (головне меню) >> налаштування >> ліцензування >> забули реєстраційні дані?**" Їх буде надіслано на адресу електронної пошти, вказану під час замовлення KTS 250.

## 5. Експлуатація

### 5.1 Вмикання KTS 250

 Щоб уникнути утворення конденсату, не вмикайте KTS 250, доки KTS 250 не стабілізує температуру довкілля.

- ▶ Увімкніть KTS 250, натиснувши кнопку вмикання/вимикання.

### 5.2 Увімкнення режиму енергозбереження


- ▶ Натисніть і відпустіть кнопку вмикання/вимикання.  
✓ KTS 250 перемикається в режим очікування (режим енергозбереження). Якщо режим енергозбереження вже ввімкнено, то він знову вимкнеться.


### 5.3 Вимикання KTS 250

1. Натисніть і утримуйте кнопку вмикання/вимикання впродовж приблизно 2 секунд і відпустіть, щойно відкриється меню вибору.
2. Натисніть кнопку **<Вимкнути>**.  
✓ KTS 250 вимкнеться.

## 5.4 Примусове вимикання


- ▶ Натисніть і утримуйте кнопку вмикання/вимикання впродовж мінімум 10 секунд.
- ✓ KTS 250 вимкнеться.


 Примусове вимикання може призвести до втрати введених даних.

 Використовуйте цей режим, лише якщо більше не можна вимкнути ОС. Наприклад, якщо сенсорний екран не реагує (заморожений сенсорний екран) або екран залишається чорним.


## 5.5 Підготування діагностики блоків керування

- ▶ Використовуйте KTS 250 лише зі з'єднувальним кабелем OBD, що входить у комплект постачання.

 Використання неправильного з'єднувального кабелю OBD може спричинити несправності в діагностиці блоків керування або пошкодження чи знищення компонентів транспортного засобу.


 Діагностичний роз'єм транспортного засобу повинен бути захищений запобіжником з максимальними параметрами 6 А/32 В.

- ▶ KTS 250 з'єднано з транспортним засобом через з'єднувальний кабель OBD 1 684 465 756.

 Додаткову інформацію про параметри підключення та призначення контактів див. у розділі "**KTS 250 >> Діагностичний роз'єм**".

### 5.5.1 Пошук системи транспортного засобу

1. Під час випробувань блокуйте транспортний засіб, щоб уникнути скочування.
  - Автоматична робота в положенні стоянки.
  - Переведіть коробку передач у нейтральне положення, задійте ручне гальмо або зафіксуйте колеса за допомогою колісних черевиків (колодок).
2. Запустіть пошук транспортного засобу через KTS 250.

 Додаткову інформацію див. у Довідковому центрі KTS 250 ("**KTS 250 >> ≡ (головне меню) >> Налаштування >> Довідковий центр**").

### 5.5.2 Реєстрація даних під час руху

Багато функцій діагностики та реєстрації даних доступні лише під час руху, наприклад, реєстрація несправностей, які виявляються під час переміщення.


#### ▲ WARNING



**Зниження безпеки руху та ефекту гальмування через з'єднання ліній у зоні водія та відволікання під час руху транспортного засобу у разі використання під час руху. Смерть або серйозні травми.**

- ▶ Розміщайте, встановлюйте та закріплюйте KTS 250 та всі з'єднувальні кабелі так, щоб не зменшувати ефект безпеки та гальмування.
- ▶ KTS 250 дозволено експлуатувати лише персоналу майстерні, який пройшов навчання та інструктаж.
- ▶ KTS 250 повинна керувати інша особа (а не водій транспортного засобу) під час водіння.
- ▶ Під час запису даних завжди дотримуйтесь правил дорожнього руху.

1. Прокладіть з'єднувальний кабель OBD 1 684 465 756 у транспортному засобі так, щоб безпека руху не була порушена через лінії в зоні водія.

 Під час запису даних завжди дотримуйтесь правил дорожнього руху.


2. Другий водій реєструє та контролює дані.

## 5.6 Оновлення ПЗ


Оновлення ПЗ завантажуються у фоновому режимі під час активного підключення до Інтернету. Після повного завантаження оновлення ПЗ оновлення ПЗ пропонуються через спливне повідомлення для встановлення.

1. Почніть встановлення, клацнувши по спливному повідомленні.
2. Дотримуйтесь вказівок на екрані.

## 5.7 Відновлення системи

 Якщо поточний стан ПЗ призводить до несправностей або в разі купівлі KTS 250, слід відновити заводські налаштування KTS 250. При цьому всі дані та налаштування KTS 250, наприклад, інформація про ліцензії, файли журналів, налаштування користувача, журнали, зображення, буде видалено.


- ▶ Відновіть систему відповідно до інструкцій у Довідковому центрі KTS 250.

 Додаткову інформацію див. у Довідковому центрі KTS 250 ("**KTS 250 >> ≡ (головне меню) >> Налаштування >> Довідковий центр**").

## 5.8 Виклик Довідкового центру

Додаткову інформацію див. у Довідковому центрі KTS 250.

- ▶ Натисніть " KTS 250 >> ≡ (головне меню) >> Help Center".


 <http://cdn.esitronic.de/KTS250/helpcenter/start.htm>



## 6. Підтримання справності

### 6.1 Очищення

- ▶ KTS 250 дозволено очищати лише нейтральними очищувальними засобами та м'якими тканинами.

 Грубі тканини для очищення майстерні та абразивні очищувальні засоби можуть пошкодити KTS 250.


### 6.2 Запасні частини

Bezeichnung	Номер замовлення
З'єднувальний кабель OBD, 1,8 м <sup>&lt;</sup>	1 684 465 756
Блок живлення	1 687 023 736
USB-роз'єм <sup>&lt;</sup>	1 684 465 491
USB-адаптер WLAN <sup>&lt;</sup>	1 687 010 590

<sup><</sup> Зношувана деталь


## 7. Виведення з експлуатації

### 7.1 Зміна місця

- ▶ Під час передачі KTS 250 слід також передавати всю документацію, що входить у комплект постачання.
- ▶ KTS 250 слід транспортувати лише в оригінальній або аналогічній упаковці.
- ▶ Дотримуйтеся вказівок щодо першого введення в експлуатацію.
- ▶ Перед передачею KTS 250, поверніть до заводських налаштувань. Див.  131 "Відновлення системи".

### 7.2 Утилізація та відправлення на лом

- ▶ KTS 250 слід розбирати, сортувати за матеріалами й утилізувати відповідно до чинних правил.
- ▶ Уникайте забруднення довкілля та загрози здоров'ю людей завдяки правильній утилізації.

 KTS 250 регулюється Директивою 2012/19/ЄС (Директивою з утилізації електричного та електронного обладнання).

## 8. Технічні характеристики

### 8.1 Технічні характеристики KTS 250

Eigenschaft	Wert
Індикація	РК-екран з діагоналлю 7 дюймів (1024 x 600 пікселів)
Операційна система	AOSP 6.0.1
ОЗП (ОС)	2 ГБ
Жорсткий диск (ОС)	16 ГБ, твердотільний
Процесор (ОС)	i.MX6Q 1,2 ГГц (чотириядерний)
ОЗП (VCI)	1 ГБ
Жорсткий диск (VCI)	32 ГБ, картка SD
Процесор (VCI)	i.MX6D 800 МГц (двоядерний)
WLAN	WLAN 802.11 b/g/n
Акумулятор (літій-іонний)	7,2 В / 2600 мА·год (типово)
Габарити (Ш x В x Г)	295 x 180 x 40 мм
Маса з акумулятором без блоку живлення	1,2 кг
Клас захисту	IP 20
Максимальна робоча висота (з блоком живлення)	2000 м
Максимальна робоча висота (без блоку живлення)	4000 м
Подавання живлення від транспортного засобу через кабель OBD	10–28 В
Подавання струму від транспортного засобу через кабель OBD	1,6 А
Робоча температура	Від 0 до 40 °С від 32 до 104 °F
Температура зберігання	Від -25 до +50 °С від -13 до +122 °F
Відносна робоча вологість	Від 20 до 80 % без утворення конденсату







**Robert Bosch GmbH**

Franz-Oechsle-Str. 4  
73207 Plochingen  
Deutschland  
[www.bosch.com](http://www.bosch.com)  
[bosch.prueftechnik@bosch.com](mailto:bosch.prueftechnik@bosch.com)

1 689 989 370 | 2018-08-01

