

Lösningar för fordonsdiagnostik

ESI[tronic] 2.0



PROGRAMVARAN ESI[TRONIC] 2.0: MÅNGSIDIG FORDONSDIAGNOS

Diagnosprogramvara för många bilmärken som är enkel att använda, snabbt tillgänglig och täcker ett brett urval av fordon. ESI[tronic] 2.0 är ett användarvänligt informationsverktyg med många funktioner.

I dag förväntar man sig mer än bara styrenhetsdiagnostik från verkstadsprogramvaran, oavsett om det handlar om personbilar eller kommersiella fordon. Intelligent felsökning samt stöd för snabba reparations- och underhållsarbeten enligt tillverkarens specifikationer är den nya standarden på diagnostikområdet. ESI[tronic] 2.0 uppfyller alla dessa krav. Den effektiva styrenhetsdiagnostiken från Bosch vägleder dig steg för steg genom felsökningsprocessen. Med ESI[tronic] 2.0 visas all nödvändig information om underhåll och service av fordonet omedelbart. ESI[tronic] 2.0 har den senaste datan om alla vanliga fordonstyper och uppdateras regelbundet med Bosch-validerade programuppdateringar. Du kan alltid lita på att du har rätt information.

Den integrerade lösningen Erfarenhetsbaserad reparation – kända lösningar ger dig snabbt tillgång till kända fel och lösningsförslag när du behöver reparationslösningar. Snabba och tillförlitliga reparationer lägger grunden för utmärkta resultat och hög kundtillfredsställelse.



FÖRDELARNA MED ESI[TRONIC] 2.0 I KORTHET

- ▶ Diagnosprogramvara för styrenheter i många bilmärken: ESI[tronic] 2.0 används redan i var tredje fristående verkstad i Europa
- ▶ Enastående global täckning för personbilar, motorcyklar, lätta kommersiella fordon, lastbilar, bussar och släpvagnar på både bredden och djupet
 - ▶ Täcker mer än 90 000 fordon av mer än 150 märken
 - ▶ Avancerade anpassnings- och programmeringsfunktioner
- ▶ Fordonsidentifiering via regnummer eller VIN-nummer möjliggör effektiv analys på 20 sekunder i snitt
- ▶ All nödvändig data för reparations- och underhållsarbeten enligt tillverkarens specifikationer presenteras på ett bekvämt, enkelt och lättbegripligt sätt
- ▶ Stöder konceptet Connected Repair (CoRe) för effektivare nätverk på verkstaden
- ▶ Alltid aktuell data tack vare regelbundna uppdateringar: uppdateringarna sker i bakgrunden och verkstäderna kan använda programvaran samtidigt utan begränsning
- ▶ Högt värde och stor nytta: ytterligare licenser för flera enheter till låg kostnad



Lösningar för fordonsdiagnostik

BRA ATT VETA – VILKA TYPER AV INFORMATION FINNS TILLGÄNGLIGA? ESI[TRONIC] 2.0 INFORMATIONSMODULER



Diagnosprogramvara för underhåll och reparation med omfattande fordonstäckning: med sin moduluppbyggda struktur ser ESI[tronic] 2.0 till att du alltid hittar den bästa reparationslösningen i din dagliga verksamhet.

Dessa lösningar är oundgängliga för alla medarbetare på verkstaden:

-  **SD** ▶ Fordonsdiagnos
-  **SIS** ▶ Felsökningsinstruktioner
-  **EBR** ▶ Erfarenhetsbaserad reparation – kända lösningar
-  **TSB** ▶ Tekniska servicemeddelanden
-  **M** ▶ Mekaniska system och servicescheman
-  **P** ▶ Kopplingsscheman för komfortsystem
-  ▶ Teknisk hotline/hotline för personbilsreparationer



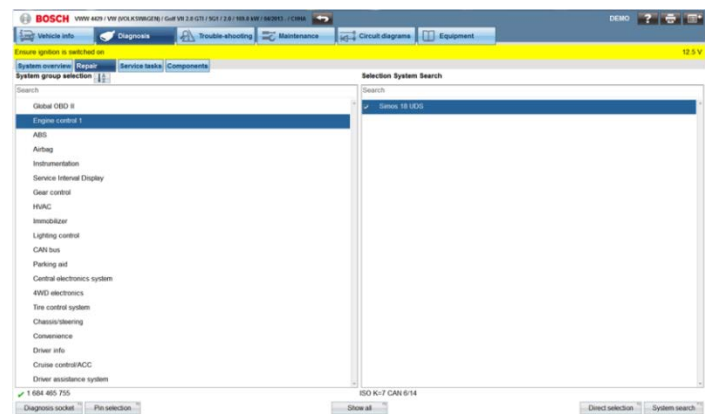
Lösningar för fordonsdiagnostik



FORDONSDIAGNOS (MODUL SD)

Använd den senaste diagnosdaten för system i personbilar, motorcyklar, skåpbilar och lastbilar för alla nödvändiga servicearbeten.

- ▶ Meny för servicearbeten sparar tid: du hittar genvägar till alla åtgärder som hör till servicearbetet
- ▶ Flight Recorder-funktion för upptäckt och analys av komplexa, intermittenta fel
- ▶ Protokoll för dokumentation och information om hantering av fordonet för kunden
- ▶ Avancerade kodnings- och justeringsfunktioner
- ▶ Världens bästa täckning för alla styrenheter: från identifiering till läsning/radering av felminne, ärvärden, ställdon, funktionstester, justeringar/inställningar och speciella funktioner för individuella och professionella servicerutiner



FELSÖKNINGSINSTRUKTIONER (MODUL SIS)

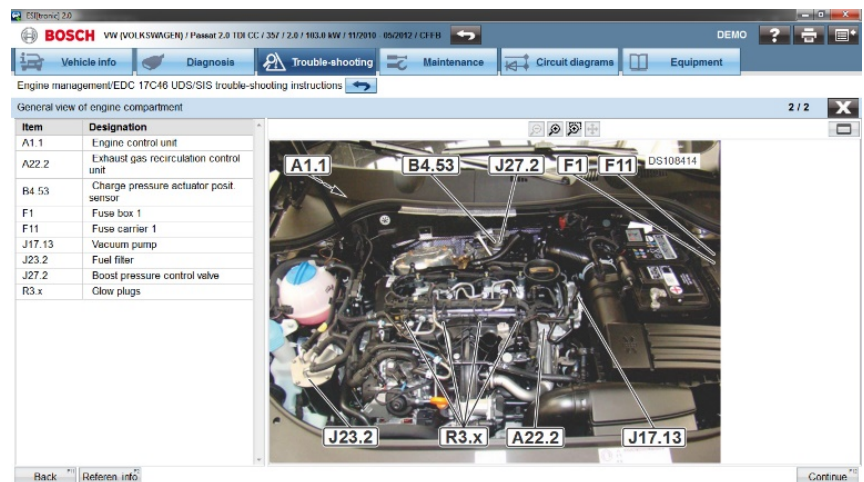
Felsökningsinstruktionerna vägleder dig tillförlitligt steg för steg fram till felorsaken. All information som krävs för underhåll och service är direkt tillgänglig vid fordonet.

- ▶ En systembaserad felsökningsdatabas som sammanställts av experter från Bosch
- ▶ Fullständig systembeskrivning med SIS/CAS och testning steg för steg med OE-värden och jämförelse i realtid med multimetervärden via VCI

Lösningar för fordonsdiagnostik

Felsökningsinstruktionerna innehåller följande information:

- ▶ Monteringspositioner och anvisningar för demontering/montering
- ▶ Översikter för fordon, t.ex. översikt över databussar
- ▶ Systemtester av nästan alla komponenter i bilen
- ▶ Kopplingschema
- ▶ Kontakter för styrenhet
- ▶ Översikt över självdiagnos (med beskrivning av ärvärden och felkodstabeller)
- ▶ Systemidentifiering
- ▶ Nollställning av serviceindikator

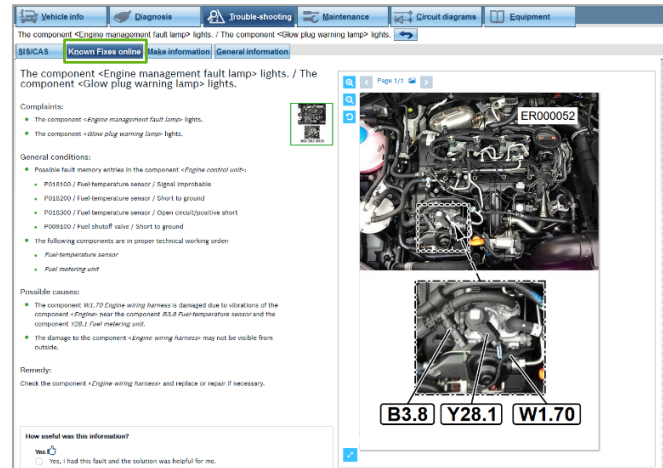


Lösningar för fordonsdiagnostik

ERFARENHETSBASERAD REPARATION – KÄNDA LÖSNINGAR (MODUL EBR)

Hitta rätt lösning inom några sekunder – även för svårare felsökning.
EBR innehåller uppgifter om specifika fel som återkommer på vissa fordonsmodeller.
Om ett känt fel upptäcks under diagnosen rekommenderar ESI[tronic] 2.0 en reparationslösning som tidigare visat sig vara en fungerande åtgärd.

- ▶ Innehåller reparationsanvisningar för ofta förekommande fel. Det betyder snabbare och enklare lösningar jämfört med klassisk felsökning.
- ▶ Reparationsinstruktionerna sammanställs av Bosch erfarna författarteam och valideras av Bosch diagnoseexperter världen över.
- ▶ Första onlinesystemet som kräver Internetuppkoppling för att säkerställa att verkstaden alltid har den senaste informationen.
- ▶ Det finns redan mer än 700 000 verkliga användningsfall/fordonskombinationer – och databasen växer hela tiden!
- ▶ Stora tidsbesparingar: Med funktionen för fritextsökning kan du söka felkoder, symtom och komponenter samt fel utan lagrade felkoder.
- ▶ Gemensam struktur för alla reparationsanvisningar förenklar reparationsprocessen.
- ▶ Med hjälp av feedbackfunktionen längst ned i varje reparationsanvisning kan du och andra experter på ESI[tronic] 2.0 rangordna åtgärderna och visa deras placering i rankingen.



MEKANISKA SYSTEM OCH SERVICESCHEMAN (MODUL M)

På flikarna för underhållsinformation finns bland annat servicescheman, nödvändiga delar, däckdimension och ringtryck, hjulinställningsdata, information om nyckelprogrammering, anvisningar för kamremsbyte och anvisningar för återställning av serviceindikeringar med direkta länkar till diagnosfunktionerna vid behov.

Fliken Underhåll innehåller OE-servicescheman med specifika arbetsflöden och information om regelbundet underhåll. Detta säkerställer att fordonstillverkarens garantier gäller.

- ▶ Arbeten enligt serviceschemat kan fyllas i direkt via verktyget och rapporterna kan redigeras eller skrivas ut
- ▶ De allra flesta arbeten som utförs under arbetsdagen finns samlade på en och samma flik
- ▶ Fliken Underhåll innehåller även anvisningar med följande information:
 - ▶ Serviceillustrationer
 - ▶ Serviceindikatorer
 - ▶ Avgas efterbehandling, dieselmotor
 - ▶ VIN-skyltens placering

Steps	Notes	Remarks / Test values	OK	Not OK	Remedied
VEHICLE ON FLOOR					
Brake servo - Check/report			✓		
Parking brake travel - Check/adjust				✗	
Horn - Check/report			✓		
Front wiper blades - Check/report			✓		
Front screen wash - Check/adjust			✓		
Rear wiper blade - Check/report			✓		
Rear screen wash - Check/adjust				✗	✓
Headlight wash/wipe - Check/adjust			✓		
Direction indicators/hazards - Check/report			✓		
Lighting system - Check/report				✗	
Headlight leveling system - Check				✗	
Headlights - Check/report			✓		
Windscreen/rear screen/windows - Check/report				✗	✓
Sunroof operation - Check/report			✓		
Battery condition/specific gravity - Check/report			✓		
VEHICLE FULLY RAISED					
Undebody gaps and braces - Check/report					
Engine oil leaks - Check/report					
Manual transmission oil leaks - Check/report					
Dual clutch transmission (DCT) oil leaks - Check/report					
Front differential oil leaks - Check/report					
VEHICLE HALF RAISED					
Front brake pads - Check/report		mm			
Front brake discs - Check/report		mm			
Rear brake pads - Check/report		mm			
Rear brake discs - Check/report		mm			
Parking brake cables/linkages - Check/report					
Brake hydraulic system - Check/report					

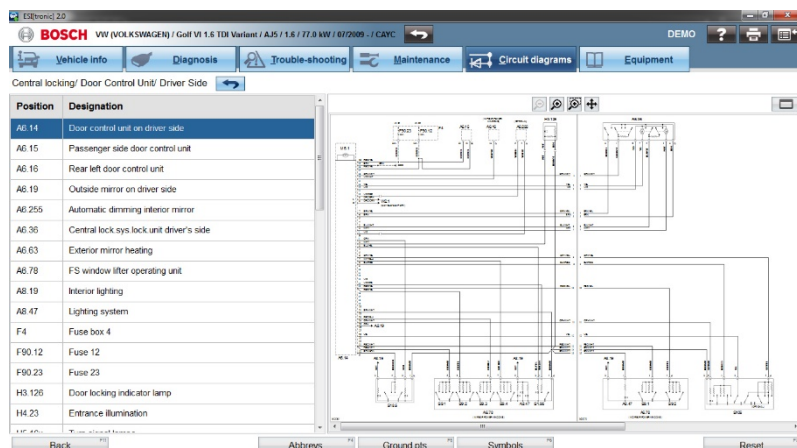
Lösningar för fordonsdiagnostik

- ▶ Tekniska data
- ▶ Kamdrivning
- ▶ Drivremmar för hjälputrustning

KOPPLINGSSCHEMAN (MODUL P)

Enorm databas med kopplingscheman för alla viktiga system såsom motorstyrning, komfortsystem och bussystem för högsta effektivitet.

- ▶ Positioner och beteckningar för varje enskild detalj är tydligt angivna. De kan väljas både från komponentlistan och direkt från själva schemat.
- ▶ Systemet sparar det senast valda schemat. Det hämtas automatiskt när användaren återgår till fliken Kopplingscheman efter att ha utfört andra funktioner.
- ▶ Integrerad sökning och automatisk markering
- ▶ Allmänna funktioner: jordningspunkter, knapp för helskärmsläge och genväg till linjefärger



TEKNISK HOTLINE/HOTLINE FÖR PERSONBILSREPARATIONER

Medarbetarna på vår tekniska hotline har många års erfarenhet av verkstädernas dagliga verksamhet och kan hjälpa dig med diagnoser och reparation av personbilar och kommersiella fordon. Tack vare deras omfattande kunskaper inom fordonsteknik kan de även lösa komplicerade systemproblem snabbt och kompetent. Om du inte har någon lösning kan våra experter utföra fjärrdiagnostik på din dator och lösa problemet tillsammans med dig.

- ▶ Fördelar för din verkstad:
 - ▶ Bosch omfattande kompetens inom fordonsteknik
 - ▶ Tillverkare och kompetens inom mekaniska, elektriska och elektroniska system för alla märken inom fordonsindustrin
 - ▶ Snabb problemlösning
 - ▶ Ständig tillgång till den senaste informationen
- ▶ Fördelarna med teknisk hotline i korthet:
 - ▶ Högre effektivitet: service och reparationer blir enklare och snabbare
 - ▶ Lägre totala ägandekostnader: onödig användning av personal och verkstadsutrustning undviks
 - ▶ Nöjda kunder: hög tillförlitlighet och punktlighet samt lägre kostnader kan skapa en positiv image och därmed öka kundlojaliteten
 - ▶ Avlastar verkstadschefen: din verkstadspersonal får det stöd de behöver för att driva den dagliga verksamheten smidigt, vilket gör att du kan fokusera på mer strategiska uppgifter, t.ex. kundtillfredsställelse
 - ▶ Nöjda medarbetare: snabb, kompetent support motiverar dina medarbetare i deras dagliga arbete

Lösningar för fordonsdiagnostik

KOMPLETTERANDE MODULER FÖR VERKSTADENS SPECIALISTER

ESI[TRONIC] 2.0 INFORMATIONSMODULER FÖR UTRUSTNING OCH BERÄKNING

- ▶ Utrustning (modul A)
- ▶ Bosch dieselreservdelar (modul D)
- ▶ Bosch elektriska reservdelar (modul E)
- ▶ Anvisningar för komponentreparation (modul K)
- ▶ Testdata insprutningspump (modul W)
- ▶ Arbetsvärden (modul B)
- ▶ Serviceberäkning (modul S)



Alla moduler som avser fordonsdelar finns under fliken Utrustning, t.ex. arbetsenheter, uppskattningar och reservdelskataloger.



ESI[TRONIC] BIKE – FÖR MOTORCYKLAR OCH SKOTRAR

ESI[tronic] Bike möjliggör professionella diagnoser av motorcyklar och skotrar. ESI[tronic] Bike erbjuder styrenhetsdiagnos för de vanligaste europeiska och asiatiska motorcyklarna med diagnosfunktionerna som ingår i ESI[tronic] 2.0.

ESI[TRONIC] TRUCK – FÖR KOMMERSIELLA FORDON

Vid sidan av styrenhetsdiagnos innehåller ESI[tronic] Truck även teknisk information som kopplingsscheman, service- och reparationsinformation samt information om transportfordon: lastbilar, lätta kommersiella fordon, bussar och släpvagnar. Grundläggande information som modellserie, motorstyrka, motorutförande samt axelkonfigurering ingår i programvaran och garanterar välfungerande diagnoser. Andra viktiga diagnosfunktioner finns tillgängliga: Avläsning/radering av felkoder, val av ärvärden, aktivering av ställdon, återställning av serviceintervall och kalibrering av komponenter.



Lösningar för fordonsdiagnostik

BRA ATT VETA – DIAGNOSTIK VIA INTERNETPROTOKOLL (DOIP)

Fler och fler fordonstillverkare använder det nya Ethernet-baserade diagnostikgränssnittet DoIP (Diagnostics over Internet Protocol). Fördelen med protokollet är upp till 100 gånger snabbare dataöverföring jämfört med tidigare teknik, som mest använts för kommunikationen med styrenheterna. Förutom högre hastighet erbjuder Ethernet-baserad diagnostik även en säker och stabil dataöverföring. Det är inte osannolikt att fler och fler tillverkare inom en snar framtid kommer att använda Ethernet även för vanlig fordonsdiagnostik. Den nya diagnostestaren från Bosch KTS-serie är förberedd för denna utveckling och har stöd för både Ethernet och vanliga fordonsgränssnitt. Det betyder att du är redo för morgondagens krav med en intelligent lösning redan i dag.



De flesta europeiska fordonstillverkarna har redan utrustat sina nuvarande fordonsmodeller med nya, Ethernet-baserade diagnosgränssnitt. Volvo XC90 är det första fordonet på marknaden som tillåter en fullständig diagnos endast med hjälp av Ethernet-gränssnittet.

I framtiden kommer grundläggande diagnoser fortfarande att vara möjliga via CAN, men omfattande diagnostik och uppdatering av styrenheter kommer endast att ske via Ethernet-gränssnittet.

ESI[tronic] 2.0 stöder alltid den senaste tekniska standarden för DoIP och är därför en framtidssäkrad lösning för alla verkstäder. Programvaran känner automatiskt av när Ethernet-gränssnittet ska aktiveras.

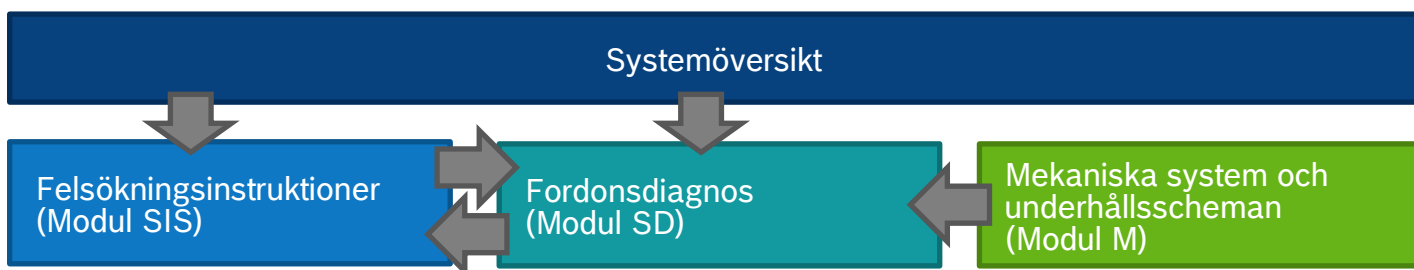
BRA ATT VETA – ESI[TRONIC] 2.0 FÖR NEDLADDNING

Tack vare regelbundna uppdateringar kan bilverkstäderna alltid vara säkra på att de har den senaste datan för alla vanliga fordonstyper. När en Bosch diagnosenheter kopplas upp mot Internet hämtas alla uppdateringar automatiskt i bakgrunden medan enheten används.

- ▶ Fullständigt nedladdningsbart alternativ för ESI[tronic] 2.0
- ▶ Stora tidsbesparingar tack vare enklare installation
- ▶ Nedladdningen sker i bakgrunden – ESI[tronic] 2.0 kan användas samtidigt utan begränsning
- ▶ Spara ESI[tronic] 2.0 på ett USB-minne och kopiera sedan programvaran till en dator som är offline
- ▶ Om ingen Internetuppkoppling finns tillgänglig kan uppdateringar fortfarande ske via DVD-skivor

BRA ATT VETA – CAS[PLUS]

CAS[plus] i ESI[tronic] 2.0 kan användas för smidiga byten mellan informationsmodulerna för bekväma, snabba och effektiva diagnosarbeten:



Dessutom erbjuder de utökade funktionerna i CAS[plus] en sömlös integration av KTS-seriens multimeter och oscilloskop.

Lösningar för fordonsdiagnostik

BRA ATT VETA – EN LICENS FÖR MÅNGA ANVÄNDNINGAR

Det krävs inga ytterligare programvarulicenser för maskinvara efter hand som verkstadens verksamhet växer. Det betyder att KTS kan användas för flera datorer i kombination med den installerade programvaran ESI[tronic] 2.0.

Fördelen för dig: du köper bara den kompletta lösningen ESI[tronic] 2.0 en gång och kan sedan använda den på flera enheter.

BRA ATT VETA – SYSTEMKRAV

Följande operativsystem rekommenderas för ESI[tronic] 2.0:

- ▶ Windows 7 (Home Premium 32 + 64 bitar, Business 32 + 64 bitar)
- ▶ Windows 8 (32 + 64 bitar)
- ▶ Windows 10 (32 + 64 bitar)

BRA ATT VETA – HUR BOSCH PRODUKTER FUNGERAR SOM EN KOMPLETT LÖSNING



ESI[tronic] 2.0 stöder Bosch Connected Repair för verkstadsintegrering. Tack vare regelbundna uppdateringar kan bilverkstäderna alltid vara säkra på att de har den senaste datan för alla vanliga fordonstyper.

Det betyder att programvaran är länkad till nästan alla produkter i Bosch verkstadsutrustning (som KTS, DCU, FSA, BEA, EPS, DAS och HTD) samt reservdelskataloger och arbetsflöden för reparationer.

ESI[tronic] 2.0 går hand i hand med vår diagnosutrustning för högsta effektivitet i ditt dagliga arbete.

Lösningar för fordonsdiagnostik

LÖSNINGAR FÖR FORDONSDIAGNOSTIK – TILLGÄNGLIGA I PAKET

KTS 560/590

- ▶ Modern styrenhetsdiagnostik för högsta tänkbara effektivitet: kan användas i kombination med en befintlig dator på verkstaden eller i kombination med DCU 220 eller 100.

Artikelnummer: 0 684 400 560/0 684 400 590



KTS 350

- ▶ Avancerad diagnosteknik – KTS och DCU med ESI[tronic] 2.0 i en kompakt och robust enhet

Artikelnummer: 0 684 400 350



DCU 100

- ▶ Robust surfplatta som används i kombination med Bosch KTS 560/590 och ESI[tronic] 2.0

Artikelnummer: 0 684 400 122



DCU 220

- ▶ Mångsidighet när den är som bäst: en robust bärbar dator i kombination med en surfplatta och toppmodern teknik – för utmaningar i det dagliga verkstadsarbetet tillsammans med KTS 560/590

Artikelnummer: 0 684 400 234



KTS 460

- ▶ Startpaket för diagnostik: DCU 100 och KTS 560

Artikelnummer: 0 684 400 460



KTS 995

- ▶ Premiumpaket med utökad professionell mätteknik för fordonsanalys: DCU 220 + KTS 560 och FSA 500

Artikelnummer: 0 684 400 932



Med förbehåll för tekniska ändringar och programändringar.

Bosch lösningar för fordonsdiagnostik
www.boschtestutrustning.se

Robert Bosch AB
Box 1154
SE-164 26 Kista
Sverige