

## ESI[tronic] 2.0 Online

News 2023 | 1

- Secure Diagnostic Access (SDA)  
Tvåfaktorsautentisering (2FA) för VW Groups varumärken
- All information samlad på ett överskådligt sätt, lättåtkomlig på tillverkarbasis
- Täckning för helt nya bilar
- Visste du? Systeminformation för 48V-system i ESI[tronic]-manualerna

# Secure Diagnostic Access (SDA) Tvåfaktorsautentisering (2FA) för VW Groups varumärken



Som rapporterats i tidigare ESI News krävs nu tvåfaktorsautentisering (2FA) för att komma åt skyddade diagnostiska funktioner från märkena VW, Audi, Seat, Cupra och Skoda. Användaren informeras aktivt om detta i ESI[tronic]. Detta uppfyller VW-koncernens senaste säkerhetsstandard, som definieras av biltillverkaren oberoende av diagnostikleverantören.

**Observera: ESI[tronic] uppdatering 2022/4 måste vara installerad för att kunna använda 2FA och därmed låsa upp den skyddade datan.**

2FA är redan vanligt inom ett brett spektrum av applikationer inom en lång rad områden, till exempel hos betalningsleverantörer eller för att beställa varor från postorderföretag online.

## Hur fungerar 2FA för ovanstående varumärken?

- Användaren visas ett inmatningsfält i ESI[tronic] där en kombination av siffror måste anges
- Användaren öppnar sin 2FA-app (t.ex. Google Authenticator) på sin smartphone och genererar en nummerkombination som sedan läggs in i ESI[tronic]
- Användaren kan sedan gå vidare till åtkomstskyddad data

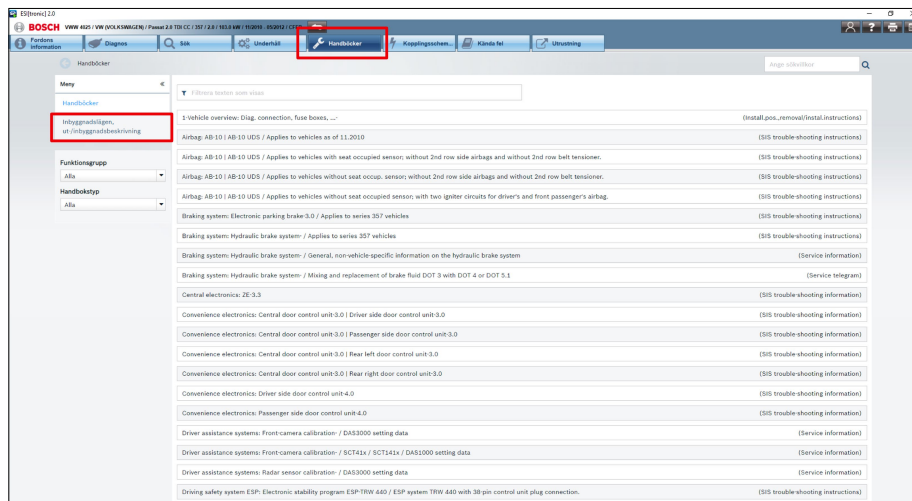
Läs mer om detta processsteg i ESI[tronic] 2.0 Hjälpcenter och i föregående ESI News 2022 | 4.

# All information samlad på ett överskådligt sätt, lättåtkomlig på tillverkarbasis



Som en del av integrationen av originaltillverkarens information har tillgängligheten till installations-/ demonteringsbeskrivningar och positionsinformation förbättrats. Nu hittar du dessa snabbt och enkelt under fliken ”Manuals”, direkt till vänster som ett separat menyalternativ.

Det ger dig snabb och direkt tillgång till en mängd användbar information om det valda fordonet i fordonsöversikten.



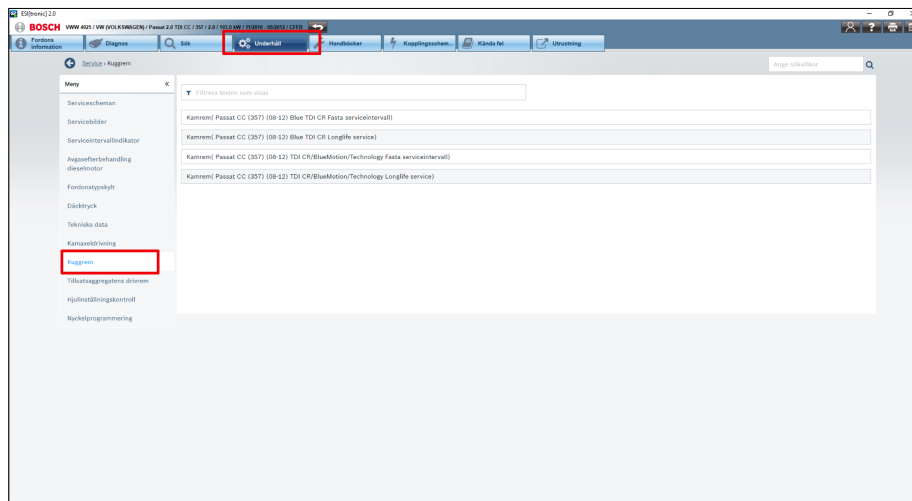
The screenshot shows the ESI[tronic] 2.0 software interface. The 'Handböcker' (Manuals) menu is highlighted in red in the top navigation bar. Below it, a list of manuals is displayed, including:

- 1 Vehicle overview: Diag, connection, fuse boxes, ...
- Airbag: AB-10 | AB-10 UDS / Applies to vehicles as of 11.2010
- Airbag: AB-10 | AB-10 UDS / Applies to vehicles with seat occupied sensor; without 2nd row side airbags and without 2nd row belt tensioner.
- Airbag: AB-10 | AB-10 UDS / Applies to vehicles without seat occup. sensor; without 2nd row side airbags and without 2nd row belt tensioner.
- Airbag: AB-10 | AB-10 UDS / Applies to vehicles without seat occupied sensor, with two igniter circuits for driver's and front passenger's airbag.
- Braking system: Electronic parking brake 3.0 / Applies to series 337 vehicles
- Braking system: Hydraulic brake system / Applies to series 337 vehicles
- Braking system: Hydraulic brake system / General, non-vehicle-specific information on the hydraulic brake system
- Braking system: Hydraulic brake system / Mixing and replacement of brake fluid DOT 3 with DOT 4 or DOT 5.1
- Central electronics: ZE-3.3
- Convenience electronics: Central door control unit-3.0 | Driver side door control unit-3.0
- Convenience electronics: Central door control unit-3.0 | Passenger side door control unit-3.0
- Convenience electronics: Central door control unit-3.0 | Rear left door control unit-3.0
- Convenience electronics: Central door control unit-3.0 | Rear right door control unit-3.0
- Convenience electronics: Driver side door control unit-4.0
- Convenience electronics: Passenger side door control unit-4.0
- Driver assistance systems: Front camera calibration / DAS3000 setting data
- Driver assistance systems: Front camera calibration / SCT41x / SCT541x / DAS5000 setting data
- Driver assistance systems: Radar sensor calibration / DAS3000 setting data
- Driving safety system ESP: Electronic stability program ESP-TRW 440 / ESP system TRW 440 with 38 pin control unit plug connection.



Tillgången till information om kamremmar har också förbättrats. Detta ämne har nu också fått ett separat menyalternativ till vänster under fliken ”Maintenance”, som innehåller all information om

- Bytesintervall för kamremmar
- Arbetstider för byte av komponenter
- Monteringsanvisningar



The screenshot shows the BOSCH ESI[tronic] 2.0 Online software interface. The top navigation bar includes 'Förstasida', 'Diagnos', 'Sök', 'Uppdatera', 'Handböcker', 'Kopplingschema', 'Kända fel', and 'Utsynning'. The 'Uppdatera' menu item is highlighted with a red box. The left sidebar shows a navigation menu with 'Kamremmar' highlighted with a red box. The main content area displays a list of camshaft services for a VW Passat CC (357) (08-12) Blue TDI CR. The list includes:

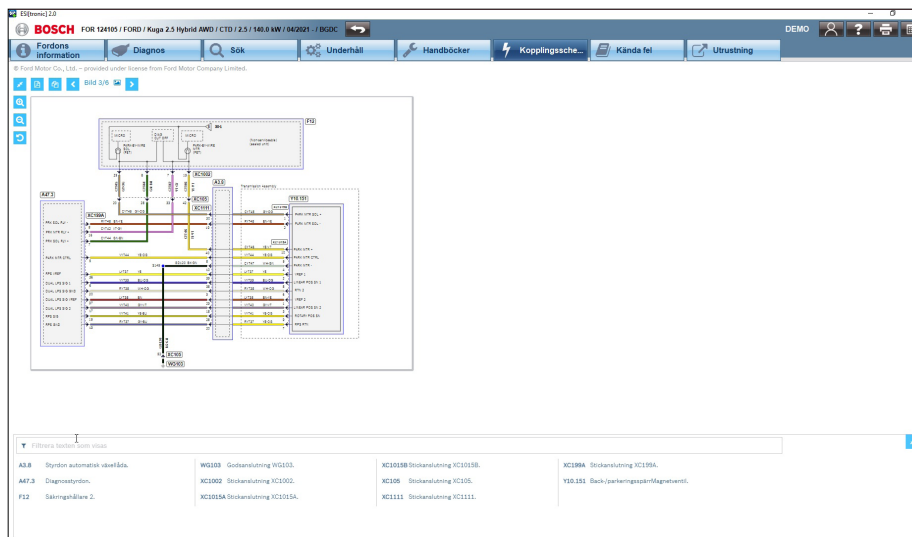
- Kamrem/ Passat CC (357) (08-12) Blue TDI CR (Fasta serviceintervall)
- Kamrem/ Passat CC (357) (08-12) Blue TDI CR (Longlife service)
- Kamrem/ Passat CC (357) (08-12) TDI CR (BlueMotion/Technology Fasta serviceintervall)
- Kamrem/ Passat CC (357) (08-12) TDI CR (BlueMotion/Technology Longlife service)



Som användare kan du nu dra nytta av en annan ny funktion: opplingscheman i originaltillverkarens layout, speciellt anpassade till ESI[tronic].

Baserat på en komplex automationsprocess för att skapa data anpassar vi tillverkarens kopplingscheman med våra Bosch-specifika termer och integrerar kopplingschemana i vår ESI[tronic].

Tydlig fördel för användarna: Fullständig information från fordonstillverkaren, kombinerat med alla kända funktioner och enhetlig namngivning i ESI[tronic].





De första kopplingsschemana täcker fordonsmodeller från Fiat och Ford. Andra modeller från dessa och andra märken, som Volkswagen, Audi, Skoda, BMW, Mercedes-Benz och Renault kommer steg för steg att integreras som en del i kommande uppdateringar av ESI[tronic] 2.0 Online.

Som vi tillkännagav i ESI News 2022/3 har ett omfattande koncept för att ge instruktioner om hur man stänger av högspänningssystem skapats. Fokus för alla koncept kommer alltid att vara att säkerställa användarnas säkerhet och se till att informationen är aktuell.

Sedan sommaren 2022 har ett utförligt beskrivet förfarande för frånkoppling av strömmen och verifiering av detta för VW e-Golf varit tillgängligt för våra användare.

Instruktioner för fordonsmodeller från andra tillverkare har publicerats som en del av ytterligare ESI[tronic] 2.0 Online-uppdateringar. Ytterligare instruktioner baserade på fordonstillverkarnas information kommer att släppas i takt med att fordonstillverkarna gör denna tillgänglig. På grund av landsbegränsningar är inte all information tillgänglig utanför Europa.

# Täckning för helt nya bilar



Initiativet att snabbt tillhandahålla fordonstäckning för nya bilmodeller i ESI[tronic] 2.0 Online fortsätter. Följande bilmodeller skapades åt dig bara några veckor efter deras marknadslansering och är redan tillgängliga i ESI[tronic] 2.0 Online:

- **Mercedes GLC Class [254] (RB-nyckel: MB 0137135, MB 0137135, MB 0137135)**

Lansering: november 2022, Tillgänglighet i ESI[tronic]: januari 2023

- **Audi e-tron facelift 2022 (RB-nyckel: AUD0124155, AUD0137830)**

Marknadslansering: november 2022, Tillgänglighet i ESI[tronic]: januari 2023

Huvudfokus ligger på de viktigaste service- och reparationsuppgifterna på ett nytt fordon. Den relevanta fordonstäckningen görs tillgänglig via de vanliga uppdateringarna via Diagnostics Download Manager (DDM).

# Visste du? Systeminformation för 48V-system i ESI[tronic]-manualerna



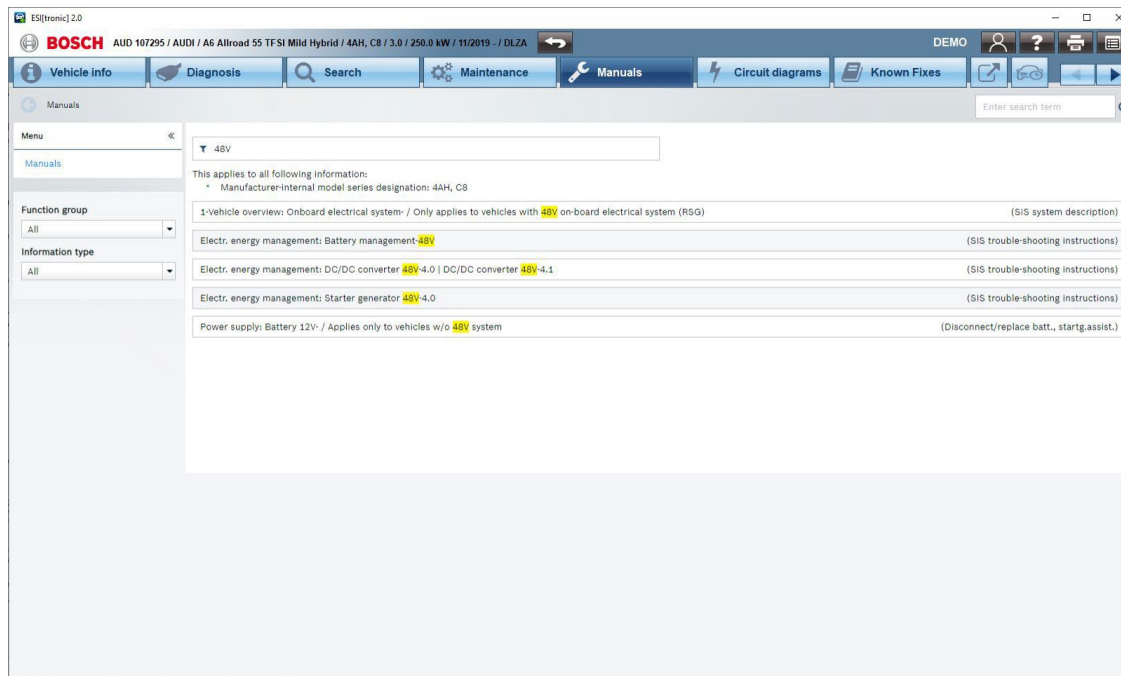
Utöver de vanliga 12V fordonsystemen har 48V fordonselctriska system under tiden blivit en integrerad del av vardagen i en bilverkstad. Används mestadels i mildhybridbilar, detta gäller fortfarande lågspänningsområdet och kan användas utan extra högspänningsträning.

Utöver information om rena högspänningssystem erbjuder diagnosmjukvaran ESI[tronic] teknisk information om 48V-system i manualerna och ger därmed ytterligare stöd i det dagliga verkstadsarbetet. Denna information behandlar bland annat systembeskrivningar av kompletta 48V-system för att stödja den övergripande förståelsen och interaktionen mellan olika komponenter.

Monteringspositionerna för respektive komponenter finns också tillgängliga, liksom nödvändig teknisk information för korrekt bedömning av diagnosen. De testdata som krävs listas här, vilket gör jämförelser mellan mål och faktiska möjliga resultat. Denna betydande uppgradering ger alltså användarna tillgång till ytterligare information i förhållande till den senaste fordonsteknologin.



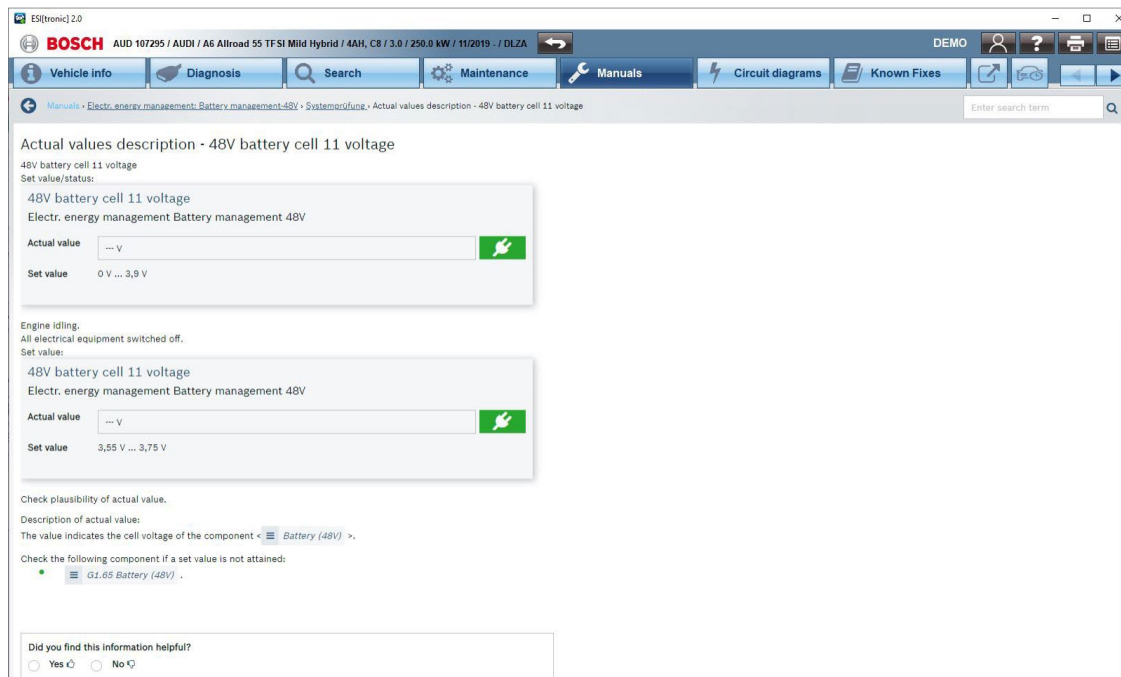
# Visste du? Systeminformation för 48V-system i ESI[tronic]-manualerna



The screenshot displays the ESI[tronic] 2.0 web application interface. At the top, the header includes the Bosch logo, vehicle information (AUDI 107295 / AUDI / A6 Allroad 55 TFSI Mild Hybrid / 4AH, C8 / 3.0 / 250.0 kW / 11/2019 - / DLZA), and a 'DEMO' label. The main navigation bar contains buttons for Vehicle info, Diagnosis, Search, Maintenance, Manuals, Circuit diagrams, and Known Fixes. The 'Manuals' section is active, showing a search bar with '48V' entered. Below the search bar, a list of search results is displayed, each with a title and a link to 'SIS trouble-shooting instructions'. The results include:

- 1-Vehicle overview: Onboard electrical system- / Only applies to vehicles with 48V on-board electrical system (RSG) (SIS system description)
- Electr. energy management: Battery management: 48V (SIS trouble-shooting instructions)
- Electr. energy management: DC/DC converter 48V-4.0 | DC/DC converter 48V-4.1 (SIS trouble-shooting instructions)
- Electr. energy management: Starter generator 48V-4.0 (SIS trouble-shooting instructions)
- Power supply: Battery 12V- / Applies only to vehicles w/o 48V system (Disconnect/replace batt., startg.assist.)

# Visste du? Systeminformation för 48V-system i ESI[tronic]-manualerna



ESI[tronic] 2.0

**BOSCH** AUD 107295 / AUDI / A6 Allroad 55 TFSI Mild Hybrid / 4AH, C8 / 3.0 / 250.0 kW / 11/2019 / DLZA

DEMO

Vehicle info | Diagnosis | Search | Maintenance | Manuals | Circuit diagrams | Known Fixes

Manuals > Electr. energy management: Battery management-48V > Systemprüfung > Actual values description - 48V battery cell 11 voltage


Actual values description - 48V battery cell 11 voltage

48V battery cell 11 voltage

Set value/status:

48V battery cell 11 voltage

Electr. energy management Battery management 48V

Actual value:  

Set value: 0 V ... 3,9 V


Engine idling.

All electrical equipment switched off.

Set value:

48V battery cell 11 voltage


Electr. energy management Battery management 48V

Actual value:  



Set value: 3,55 V ... 3,75 V

Check plausibility of actual value.

Description of actual value:

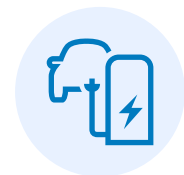
The value indicates the cell voltage of the component <  Battery (48V) >.

Check the following component if a set value is not attained:

-   G1.65 Battery (48V) .

Did you find this information helpful?

Yes  No



# Visste du? Systeminformation för 48V-system i ESI[tronic]-manualerna

ESI[tronic] 2.0

**BOSCH** AUD 107295 / AUDI / A6 Allroad 55 TFSI Mild Hybrid / 4AH, C8 / 3.0 / 250.0 kW / 11/2019 - / DLZA

DEMO

Vehicle info | Diagnosis | Search | Maintenance | Manuals | Circuit diagrams | Known Fixes

Manuels > Electr. energ. management: Batterv. management-48V > Einbaulage - Steuergeräte im Kofferraum

Einbaulage - Steuergeräte im Kofferraum

Einbaulagen

Steuergeräte im Kofferraum

A10.22	Batteriemanagement-Steuergerät (48V).
A10.9	Bordnetz (48V) Spannungsmanagement-SG.
G1.6	Batterie (12V).
G1.65	Batterie (48V).
U8.5	Spannungswandler.

Did you find this information helpful?

Yes  No

Figure 1/1

BE144301

Filter: displayed text

- A10.22 Battery management control unit (48V).
- A10.9 Veh. ele. sys. (48V) volt. manag. CU.
- G1.6 Battery (12V).
- G1.65 Battery (48V).
- U8.5 Voltage converter.



# Visste du? Systeminformation för 48V-system i ESI[tronic]-manualerna

ESI[tronic] 2.0

**BOSCH** AUD 107295 / AUDI / A6 Allroad 55 TFSI Mild Hybrid / 4AH, C8 / 3.0 / 250.0 kW / 11/2019 - / DLZA

DEMO

Vehicle info | Diagnosis | Search | Maintenance | Manuals | Circuit diagrams | Known Fixes

Manuals > 1-Vehicle overview: Onboard electrical system - / Only applies to vehicles with 48V onboard electrical system (RSG) - System information/approximate values - Overview > Technical description - Version of the onboard e... Enter search term

### Technical description - Version of the onboard electrical system

System information/approximate values

Version of the onboard electrical system

-	•
G1.6	Battery (12V).
G1.65	Battery (48V).
G7	Generator / electric motor.
U8.5	Voltage converter.

Main feature(s):

- Component < Battery (48V) > with 38.0 ... 53.0 V output voltage.
- Lithium ion battery.

Advantages of system < Onboard electrical system >:

- Increase of the electrical power limit.
- Reduction of the required cable cross-sections, thus saving weight.
- Fuel saving due to the support of the component < Internal combustion engine >.
- In the operating modes described in the following the system < Onboard electrical system (48V) > provides support or increases comfort.

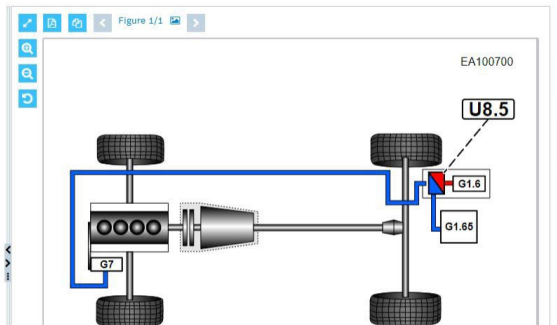
Operating modes of the system < Onboard electrical system >:

Energy recovery:

- Brakes with energy recovery (recuperation).
- The component < Battery (48V) > is charged by the component < Generator / electric motor >.
- With the system < Onboard electrical system (48V) > active, the component < Battery (12V) > is charged through the component < Battery (48V) > via the component < Voltage converter >.

In the following operating conditions, braking action can be reduced or not present due to recuperation:

- Component < Battery (48V) > is fully charged.
- Vehicle speed shortly before the vehicle is stationary.



EA100700

U8.5

G1.6

G1.65

G7

Filter displayed text

- G1.6 Battery (12V).
- G1.65 Battery (48V).
- G7 Generator / electric motor.
- U8.5 Voltage converter.