A technician with a beard, wearing a grey t-shirt and blue overalls, stands in a modern workshop. He is holding a tablet computer with a green border. In the background, there is a large green and black diagnostic machine with the Bosch logo. The workshop is well-lit and organized.

## ESI[tronic] 2.0 Online

News 2023 | 1

- Secure Diagnostic Access (SDA): Autenticazione a due fattori (2FA) per i marchi del Gruppo VW
- Tutte le informazioni a colpo d'occhio, subito disponibili
- Copertura nuovi veicoli
- Informazioni sistemi 48V su Manuali ESI[tronic]

# Secure Diagnostic Access (SDA) Autenticazione a due fattori (2FA) per i marchi del Gruppo VW



Come già annunciato nell'ultimo ESI News, dalla fine di dicembre 2022 è richiesta l'autenticazione a due fattori (2FA) per accedere ad alcuni dati diagnostici di **VW, Audi, Seat, Cupra e Skoda**. Nella funzione SDA, la 2FA è richiesta in aggiunta al login con Bosch ID. Tuttavia, questo è necessario solo per gli utenti che vogliono accedere ai dati diagnostici protetti dei veicoli gruppo VW. Questo processo soddisfa i più recenti standard di sicurezza del Gruppo VW, definiti direttamente dalla casa automobilistica.

**Si prega di notare: Per poter utilizzare la 2FA e quindi sbloccare i dati protetti, è necessario installare almeno l'aggiornamento 2022/4 di ESI[tronic].**

La 2FA è già un metodo di autenticazione ben noto in altre applicazioni e spesso viene utilizzato dai fornitori di servizi di pagamento o vendita online.

## Come funziona l'autenticazione 2FA?

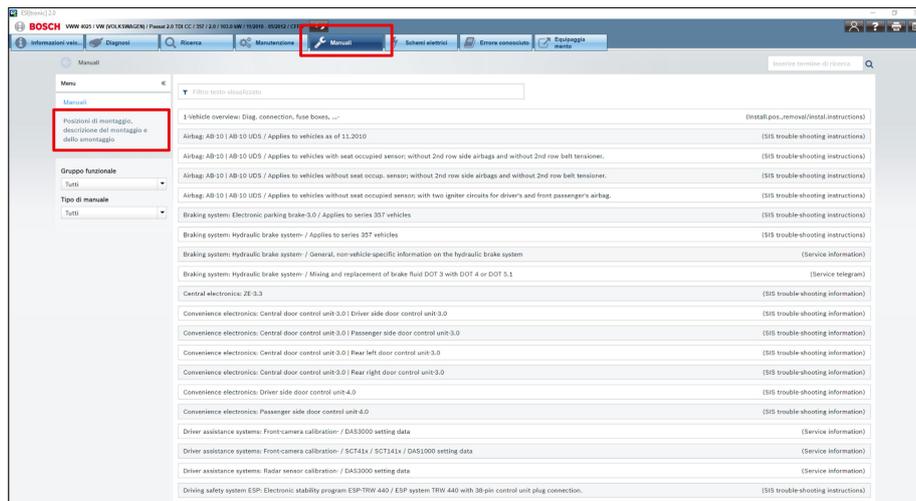
- Agli utenti viene presentato un campo di input per inserire una combinazione di numeri in ESI[tronic].
- Come nella maggior parte delle soluzioni 2FA, la combinazione richiesta viene visualizzata in un'applicazione 2FA (ad esempio FreeOTP Authenticator o Google Authenticator) sullo smartphone dell'utente.
- Dopo aver inserito la combinazione di numeri nel campo di immissione, i dati protetti vengono sbloccati.

Per ulteriori dettagli sul processo di autenticazione e sull'uso delle applicazioni 2FA consultare l'Help Center di ESI[tronic] 2.0.

# Tutte le informazioni a colpo d'occhio, subito disponibili.



Nella scheda "Manuali", è stata migliorata l'accessibilità alle informazioni di installazione/ smontaggio e posizione componenti. Da oggi è possibile trovarle in modo rapido e semplice direttamente sulla sinistra, come voce di menu separata.



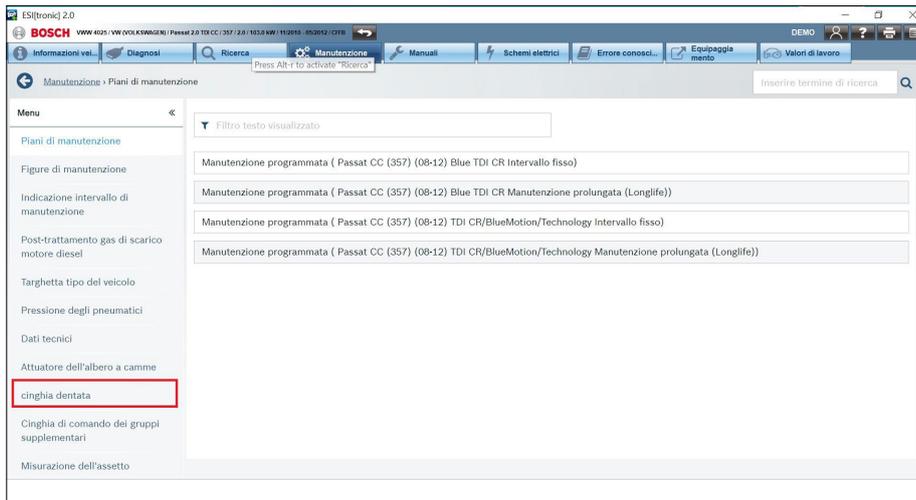
The screenshot shows the Bosch ESI[tronic] 2.0 Online interface. The top navigation bar includes tabs for 'Informazioni vettura', 'Diagnostica', 'Ricerca', 'Manutenzione', 'Manuali', 'Schede elettriche', 'Entrare connessione', and 'Esplicito menu'. The 'Manuali' tab is highlighted. On the left sidebar, the 'Manuali' menu item is highlighted with a red box, and it includes the text 'Posizioni di montaggio, descrizione del montaggio e dello smontaggio'. The main content area displays a list of technical documents with titles and links to troubleshooting instructions.

Document Title	Link
1 Vehicle overview: Diag. connection, fuse boxes, ...	(install_pos_removal/install_instructions)
Airbag: AB 10   AB 10 UDS / Applies to vehicles as of 11.2010	(SIS trouble-shooting_instructions)
Airbag: AB 10   AB 10 UDS / Applies to vehicles with seat occupied sensor; without 2nd row side airbags and without 2nd row belt tensioner.	(SIS trouble-shooting_instructions)
Airbag: AB 10   AB 10 UDS / Applies to vehicles without seat occup. sensor; without 2nd row side airbags and without 2nd row belt tensioner.	(SIS trouble-shooting_instructions)
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.	(SIS trouble-shooting_instructions)
Braking system: Electronic parking brake-3.0 / Applies to series 337 vehicles	(SIS trouble-shooting_instructions)
Braking system: Hydraulic brake system- / Applies to series 337 vehicles	(SIS trouble-shooting_instructions)
Braking system: Hydraulic brake system- / General, non-vehicle-specific information on the hydraulic brake system	(Service information)
Braking system: Hydraulic brake system- / Mixing and replacement of brake fluid DOT 3 with DOT 4 or DOT 5.1	(Service telegram)
Central electronics: ZE-3.3	(SIS trouble-shooting_information)
Convenience electronics: Central door control unit-3.0   Driver side door control unit-3.0	(SIS trouble-shooting_information)
Convenience electronics: Central door control unit-3.0   Passenger side door control unit-3.0	(SIS trouble-shooting_information)
Convenience electronics: Central door control unit-3.0   Rear left door control unit-3.0	(SIS trouble-shooting_information)
Convenience electronics: Central door control unit-3.0   Rear right door control unit-3.0	(SIS trouble-shooting_information)
Convenience electronics: Driver side door control unit-4.0	(SIS trouble-shooting_information)
Convenience electronics: Passenger side door control unit-4.0	(SIS trouble-shooting_information)
Driver assistance systems: Front-camera calibration / DAS3000 setting data	(Service information)
Driver assistance systems: Front-camera calibration- / SCT41x / SCT141x / DAS1000 setting data	(Service information)
Driver assistance systems: Radar sensor calibration / DAS3000 setting data	(Service information)
Driving safety system ESP: Electronic stability program ESP-TRW 440 / ESP system: TRW 440 with 38-pin control unit plug connection.	(SIS trouble-shooting_instructions)



Per esempio le informazioni relative alla cinghia di distribuzione sono ora accessibili anche da un collegamento diretto: questo ha ora una voce di menu separata a sinistra sotto la scheda "Manutenzione".

- Intervalli di sostituzione delle cinghie dentate
- Tempi di lavoro
- Istruzioni per la sostituzione

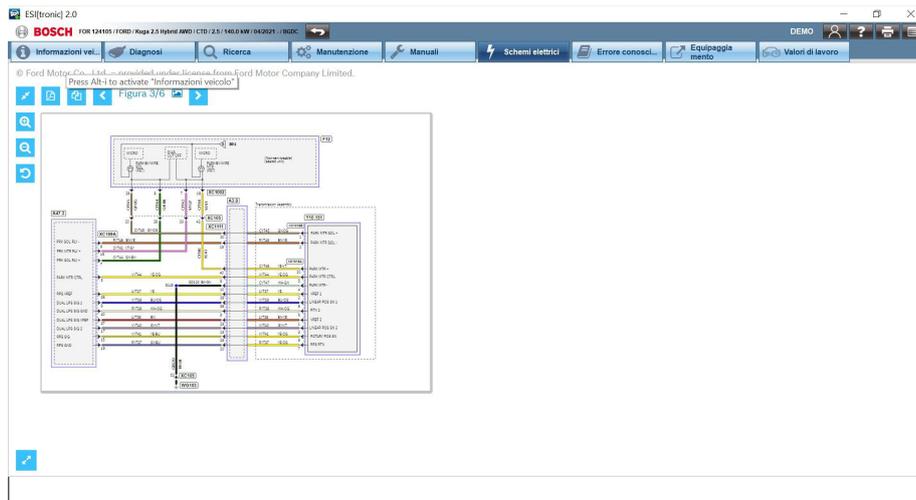


The screenshot displays the ESI[tronic] 2.0 software interface. The top navigation bar includes tabs for "Informazioni ve...", "Diagnosi", "Ricerca", "Manutenzione", "Manuali", "Schemi elettrici", "Errore conosc...", "Equipaggia...", and "Valori di lavoro". The "Manutenzione" tab is active, showing a sub-menu "Piani di manutenzione". On the left, a "Menu" sidebar lists various maintenance items, with "cinghia dentata" highlighted in a red box. The main content area displays a list of maintenance plans for a "Passat CC (357) (08-12) Blue TDI CR", including "Intervallo fisso", "Manutenzione prolungata (Longlife)", and "Intervallo fisso" for different engine variants.



Gli utenti possono ora beneficiare anche di un'altra novità: gli schemi elettrici nel formato originale del produttore, adattati specificamente a ESI[tronic].

Grazie a un complesso processo di elaborazione dei dati, gli schemi elettrici originali del costruttore vengono integrati con le terminologie specifiche Bosch.





I primi schemi elettrici saranno dei veicoli Fiat e Ford. Altri modelli di queste e altre marche, come Volkswagen, Audi, Skoda, BMW, Mercedes-Benz e Renault, saranno inclusi gradualmente nei prossimi aggiornamenti di ESI[tronic] 2.0 Online.

Come comunicato in ESI news 2022/3, Bosch ha definito un processo per l'integrazione delle istruzioni per la messa in sicurezza dei componenti ad alta tensione. L'obiettivo è sempre quello di garantire la sicurezza degli utenti con informazioni aggiornate e affidabili.

Dall'estate 2022 è a disposizione degli utenti la procedura completa di messa in sicurezza dei componenti ad alta tensione e loro verifica di VW e-Golf.

Le istruzioni per i veicoli di altri produttori sono state pubblicate in successivi aggiornamenti di ESI[tronic] 2.0 Online. Altri ancora saranno inseriti sulla base delle informazioni fornite dalle case auto.

# Copertura nuovi veicoli



Continuiamo ad ampliare la copertura dei nuovi veicoli.

I seguenti modelli da poco tempo sul mercato, sono disponibili su ESI[tronic] 2.0:

- **Mercedes GLC-Class [254] (RB key: MB 0137135, MB 0137135, MB 0137135)**  
Lancio sul mercato: novembre 2022. Disponibilità su ESI[tronic]: gennaio 2023
- **Audi e-tron Facelift 2022 (RB key: AUD0124155, AUD0137830)**  
Lancio sul mercato: novembre 2022. Disponibilità su ESI[tronic]: gennaio 2023

L'attenzione è rivolta ai sistemi e alle funzioni per le attività di assistenza e riparazione più importanti. L'aggiornamento è disponibile attraverso il programma Diagnostics Download Manager (DDM).

## Informazioni sistemi 48V su Manuali ESI[tronic]

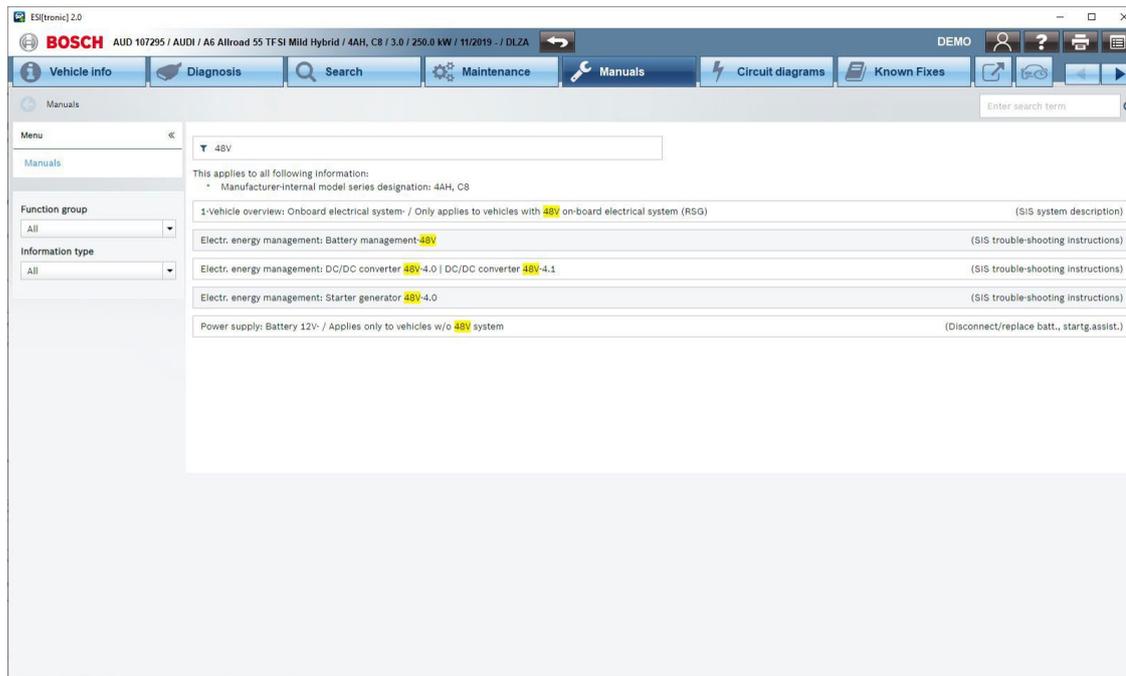


Negli ultimi tempi, oltre ai veicoli con sistemi elettrici a 12V, anche i sistemi elettrici a 48V richiedono interventi in officina.

Oltre alle informazioni sui sistemi ad alta tensione, la sezione 'Manuali' del software di diagnosi ESI[tronic] offre le informazioni tecniche sui sistemi 48V fornendo ulteriore supporto nelle attività quotidiane delle officine.

Tra le informazioni contenute si trovano, ma non solo: le descrizioni di sistema dei sistemi a 48V per supportare la comprensione e l'interazione dei vari componenti, le posizioni di installazione dei rispettivi componenti, le informazioni tecniche necessarie per la corretta diagnosi, una lista di dati di test necessari per rendere possibile il confronto tra valori impostati ed effettivi. Questo aggiornamento è significativo perché consente all'utente l'accesso a maggiori informazioni sulle ultime tecnologie del veicolo.

# Informazioni sistemi 48V su Manuali ESI[tronic]



The screenshot displays the ESI[tronic] 2.0 web application interface. The top navigation bar includes tabs for Vehicle info, Diagnosis, Search, Maintenance, Manuals, Circuit diagrams, and Known Fixes. The 'Manuals' tab is active, and a search bar on the right contains the text '48V'. The search results are displayed in a list format, showing various information types related to the 48V system.

Menu

Manuels

Function group

All

Information type

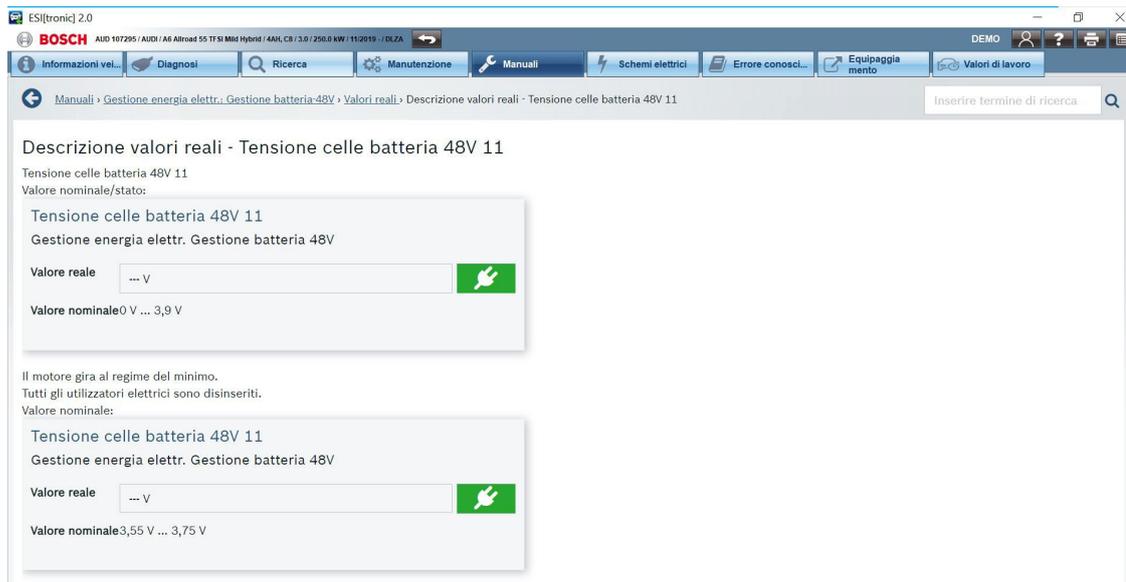
All

Enter search term

This applies to all following information:

- Manufacturer-internal model series designation: 4AH, C8
- 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.)

# Informazioni sistemi 48V su Manuali ESI[tronic]



ESI[tronic] 2.0

**BOSCH** AUD 107295 / AUDI / A6 Allroad 55 TFSI MHE Hybrid / 404, CS / 3,0 / 250,0 KW / 11/2019 - / D3, ZA

DEMO

Informazioni ve... Diagnosi Ricerca Manutenzione Manuali Schemi elettrici Errore conosci... Equipaggiamento Valori di lavoro

Manuali > Gestione energia elettr. > Gestione batteria:48V > Valori reali > Descrizione valori reali - Tensione celle batteria 48V 11

Inserire termine di ricerca

## Descrizione valori reali - Tensione celle batteria 48V 11

Tensione celle batteria 48V 11  
Valore nominale/stato:

**Tensione celle batteria 48V 11**  
Gestione energia elettr. Gestione batteria 48V

Valore reale  

Valore nominale 0 V ... 3,9 V

Il motore gira al regime del minimo.  
Tutti gli utilizzatori elettrici sono disinseriti.  
Valore nominale:

**Tensione celle batteria 48V 11**  
Gestione energia elettr. Gestione batteria 48V

Valore reale  

Valore nominale 3,55 V ... 3,75 V



# Informazioni sistemi 48V su Manuali ESI[tronic]

ESI[tronic] 2.0

BOSCH AHD 107295 / AUDI / A6 Allroad 55 TFSI M60 Hybrid / 404L, CB / 3.0 / 250.0 KW / 11/2019 - / DL2A

DEMO

Informazioni ve... Diagnosi Ricerca Manutenzione Manuali Schemi elettrici Errore conosci... Equipaggiamento Valori di lavoro

Manuali > Gestione energia elettr... Gestione batteria:48V > Metodo di identificazione - Gestione energia: Gestione batteria 48V

Inserire termine di ricerca

## Metodo di identificazione - Gestione energia: Gestione batteria 48V

Identificazione del sistema

Occorre pertanto accertarsi che sia stato selezionato il veicolo giusto e che il sistema descritto nella presente istruzione sia effettivamente montato .

Il sistema < **Gestione batteria (48 V)** > può essere identificato nel seguente modo:

1. Vano bagagli:

A10.22	Centralina gestione batteria (48 V).
A10.9	Rete di bordo (48V) ECU gest. tensione.
G1.6	Batteria (12 V).
G1.65	Batteria (48 V).
U8.5	Convertit. tensione.

2. Capacità di diagnosi:

L'identificazione precisa del sistema viene effettuata tramite il tester di diagnosi.

Figura 1/1

A10.22 G1.65 A10.9 U8.5 BE144301 G1.6

# Informazioni sistemi 48V su Manuali ESI[tronic]



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 on-board 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.

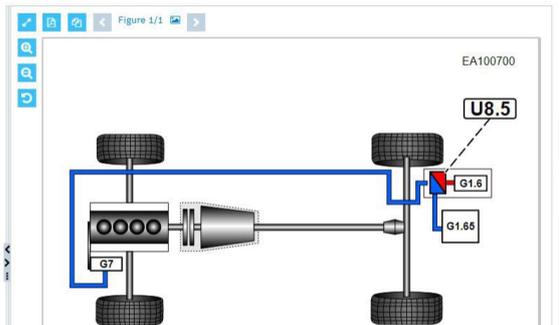
Operating modes of the system < Onboard electrical system >:

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.