

Software diagnostico della centralina



Manuale d'uso

Software diagnostico
(a partire dalla versione 2.1.11)



Indice

Generalità / Componenti e accessori	3 - 4
Installazione del software diagnostico della centralina	4 - 7
Software diagnostico della centralina	8 - 9
Diagnostica / Manutenzione della centralina HJS	10 - 12
Analisi dei dati di misurazione della centralina HJS	13 - 14
Altri tasti della centralina HJS / domande frequenti	15
Diagnostica / Manutenzione della pompa SCR	16 - 19
Analisi dei dati di misurazione della pompa SCR	20
Elenco degli errori della centralina HJS	21 - 28
Elenco degli errori della pompa SCR	29 - 31



Il software diagnostico della centralina della HJS Emission Technology GmbH & Co. KG può essere utilizzato esclusivamente con il sistema filtro antiparticolato diesel HJS (sistemi DPF®) e con i sistemi SCR-/SCRT® HJS! L'ultima versione si trova su www.hjs.com alla voce "Service & Kunden/ECU-Diagnose"

Egregio Cliente,

Il software diagnostico della centralina è necessario per il montaggio, la manutenzione e la ricerca dei guasti nel sistema HJS di post-trattamento dei gas di scarico. Con un portatile comunemente in commercio, un cavo diagnostico e il software è possibile comunicare con la centralina HJS del sistema DPF® o con la pompa SCR di un sistema SCR-/SCRT®. In questo modo si possono leggere i dati ed eseguire delle operazioni. Il programma è suddiviso in diversi moduli: per il rilevamento di caratteristiche, la messa in esercizio, la manutenzione e la ricerca di guasti. Questo manuale fornisce una panoramica delle funzioni più importanti del software.

Poiché il software viene continuamente migliorato, è possibile che in alcuni punti ci sono delle piccole differenze tra questo manuale e il software. Nessuna parte della presente documentazione tecnica può essere memorizzata in banche dati o trasmessa in qualsiasi forma (elettronica, fotomeccanica, su supporto audio o in qualsiasi altro modo) senza la preventiva autorizzazione scritta di HJS Emission Technology GmbH & Co. KG. © 2011 HJS Emission Technology GmbH & Co. KG.

© 2016 HJS Emission Technology GmbH & Co. KG.
Tutti i diritti riservati.

Con riserva di modifiche tecniche.
Versione aggiornata al 12/2016



Centralina HJS



Pompa SCR



Generalità

Requisiti per l'utilizzo del software diagnostico della centralina

PC

Compatibilità con le versioni Windows a partire da Windows XP (incl. Windows Vista e Windows 7, Windows 10)

Risoluzione schermo almeno 1024x768

Centralina HJS per il sistema di trattamento dei gas di scarico

Per tutti i sistemi basati sulla centralina HJS-ECU a partire dalla versione software 0.10.157 SMF®-AR, CRT, FBC, SCRT®

Hardware

Cavo diagnostico: tutte le versioni

Software:

Microsoft.Net 3.5

© 2010 Microsoft Corporation. Tutti i diritti riservati. Microsoft, Windows, il logo Windows e Windows Vista e/o altri prodotti Microsoft sono marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi. Tutte le altre denominazioni sono marchi o marchi registrati del rispettivo produttore. Questo documento serve esclusivamente a scopo informativo. Sono fatte salve eventuali modifiche relativamente ai prodotti, alle versioni e alla disponibilità.

Indicazioni di sicurezza e avvertenze



È indispensabile osservare la presente indicazione per la sua sicurezza e per quella delle altre persone.



È indispensabile osservare le indicazioni generali o le informazioni supplementari per evitare danni al veicolo e/o al sistema DPF®.



Gli interventi con il software diagnostico della centralina HJS devono essere effettuati esclusivamente da personale tecnico qualificato di un'officina meccanica.



Le scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti interni del sistema elettronico.

Informazioni generali sul diagnostico della centralina

Componenti e accessori

Per la diagnostica della centralina HJS (impiegata con il sistema filtro antiparticolato diesel SMF®- o CSMF oppure con il sistema FBC) sono necessari i seguenti componenti:

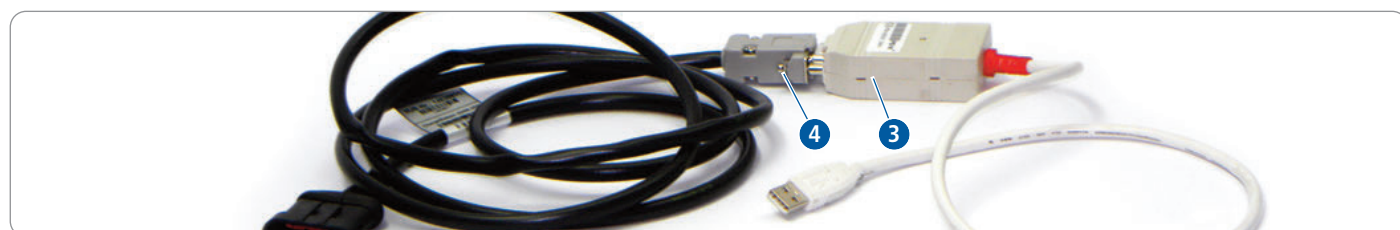
- PC reperibile in commercio con Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 10
- Software diagnostico della centralina 2010 (minimo versione 2.1.11)
- Set diagnostico centralina, incl. cavo diagnostico con porta seriale (1) o porta USB (2) Cavo diagnostico con porta seriale (1) o porta USB (2).

Per la diagnostica di un sistema SCR-/SCRT® con la pompa AdBlue® sono necessari anche i seguenti componenti:

- Set diagnostico UDA2 incluso porta USB Peak PCAN (3) e cavo adattatore (4)



Per alcune funzioni del software diagnostico della centralina 2010 è necessaria una chiave di registrazione. Vi preghiamo di rivolgervi al servizio assistenza. Il driver per il cavo diagnostico con porta USB è sul CD. Le istruzioni di installazione sono incluse nella Guida per l'utente in dotazione.





Generalità



Il sistema HJS è formato da elementi (centralina HJS, unità di manutenzione HJS e sensori) che possono essere danneggiati da scariche elettrostatiche. Si prega di prendere corrette misure di sicurezza contro le scariche elettrostatiche (ESD) come da norma EN 61340-5-1, maneggiando gli elementi del sistema HJS. Per evitare danneggiamenti all'apparecchiatura o a tutto il sistema, si prega di rispettare le avvertenze sulle scariche elettrostatiche (ESD) durante il montaggio e la messa in funzione del sistema HJS.

Le scariche elettrostatiche possono danneggiare componenti interni dell'elettronica. Per evitare questi danni, è necessario scaricare l'energia elettrostatica accumulata dal corpo, toccando p. es. superfici metalliche prima di toccare componenti elettronici nel sistema (p. es. cavi). Quando si lavora con il sistema, è necessario toccare ad intervalli regolari superfici metalliche per scaricare l'energia elettrostatica che si accumula nel corpo. Le misure di prevenzione che si possono adottare con l'elettronica per evitare scariche statiche e campi elettrici sono descritte nelle norme DIN EN 61340-5-1. Si prega di seguire scrupolosamente queste indicazioni.

Installazione del software diagnostico della centralina / installazione del driver PEAK OEM

> Il software diagnostico ECU ha bisogno come Run-time system il programma Microsoft .NET. Questo pacchetto software di Microsoft, nella maggior parte dei casi, è già installato sul PC. Se il pacchetto software Microsoft .NET non è installato, è possibile scaricare gratuitamente dalla Home page di Microsoft l'ultima versione disponibile del Run-time system.



Nella documentazione di Microsoft è descritto come procedere.

> Adesso si può installare il software diagnostico della centralina. Eseguire il „setup.exe“ (1) che si trova sul CD d'installazione. Una versione attuale si può scaricare direttamente anche dalla Home page di HJS in "Service & Kunden / ECU-Diagnose" (Servizio clienti / Diagnostica centralina).

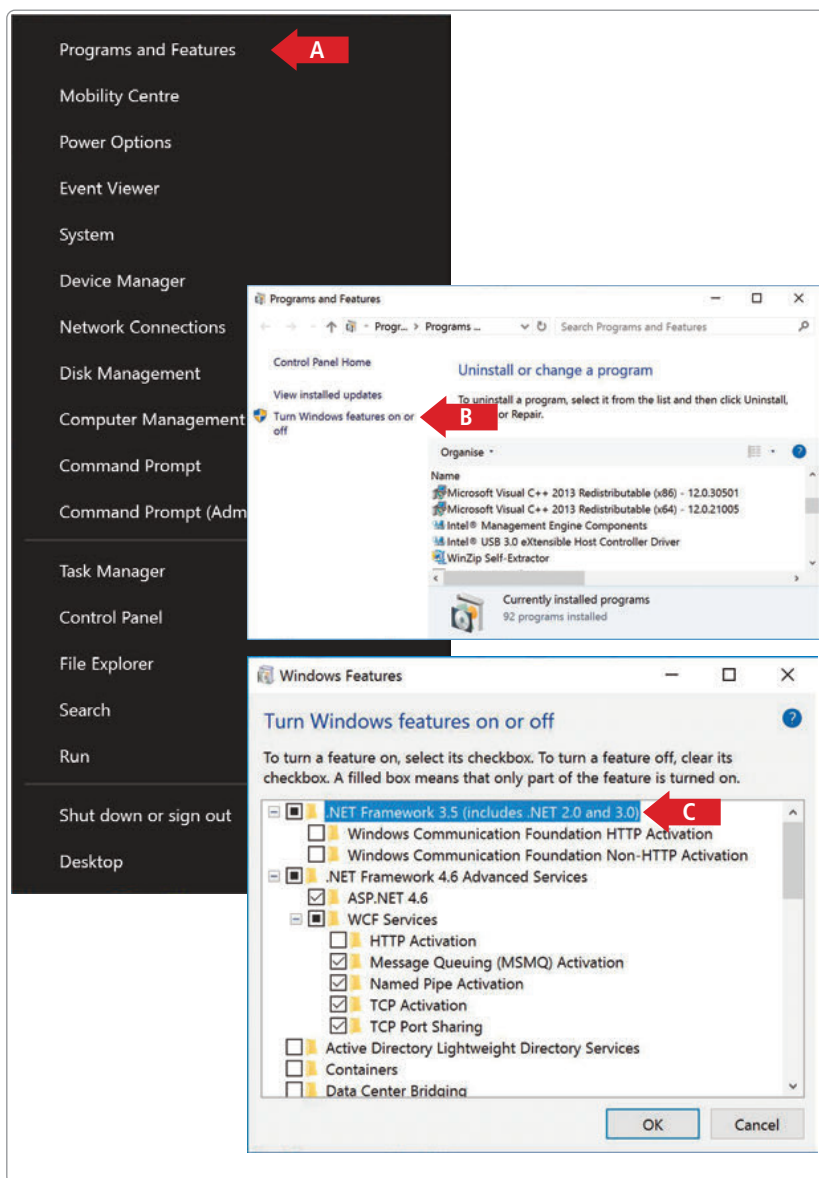
> Un assistente per l'installazione (2) indica all'utente come procedere.



Durante l'installazione, il sistema controlla se il driver PEAK OEM è installato nel computer. Se non è installato, alla fine, si avvia l'installazione del driver PEAK OEM. Eseguire le seguenti operazioni!

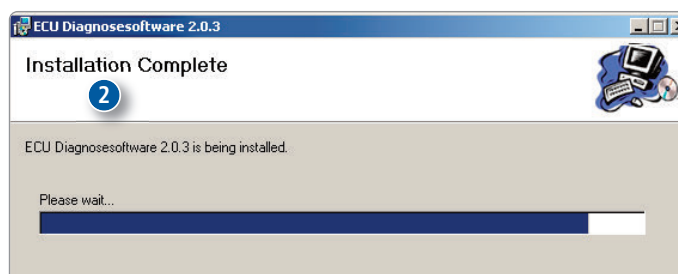


Se il driver PEAK OEM è installato sul computer, viene portata a termine l'installazione del software diagnostico della centralina e il software è pronto per essere lanciato (vedere anche alla fine del capitolo).



Name	Größe	Typ	Geändert am
dotnetfx		Dateiordner	19.07.2010 11:05
Info		Dateiordner	19.07.2010 11:37
Autorun	1 KB	Setup-Informationen	19.07.2010 09:54
ECUDiagnosesoftwareSetup	13.965 KB	Windows Installer-P...	19.07.2010 09:54
logo_hjs_icon	1 KB	ACDSee ICO Bild	14.04.2010 09:59
setup	428 KB	Anwendung	19.07.2010 09:53

1



Installazione del software diagnostico della centralina

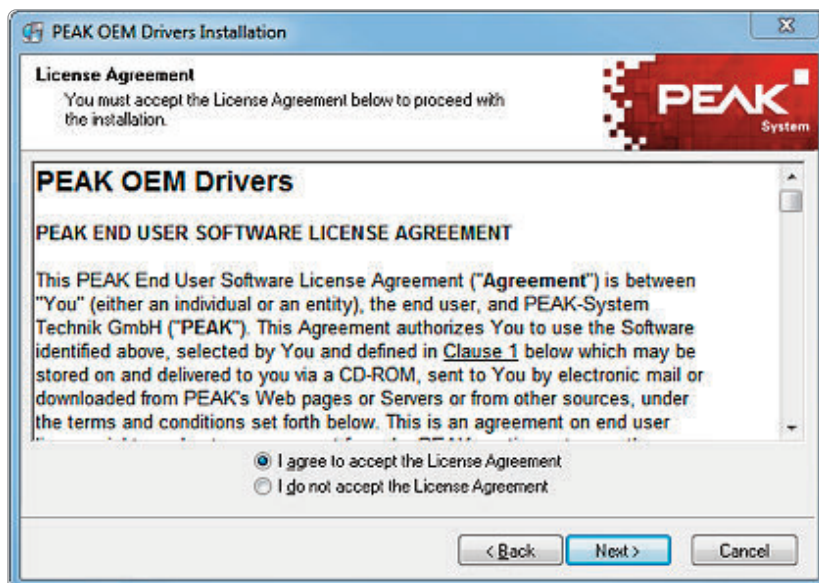
> È consigliabile collegare l'adattatore PCAN USB dopo aver installato il driver.

> Il sistema operativo Windows segnala che è stato ritrovato dell'hardware nuovo e avvia eventualmente una procedura d'installazione guidata. Ciò dipende dalla versione Windows installata. Se necessario, confermare la procedura per l'inizializzazione del driver.

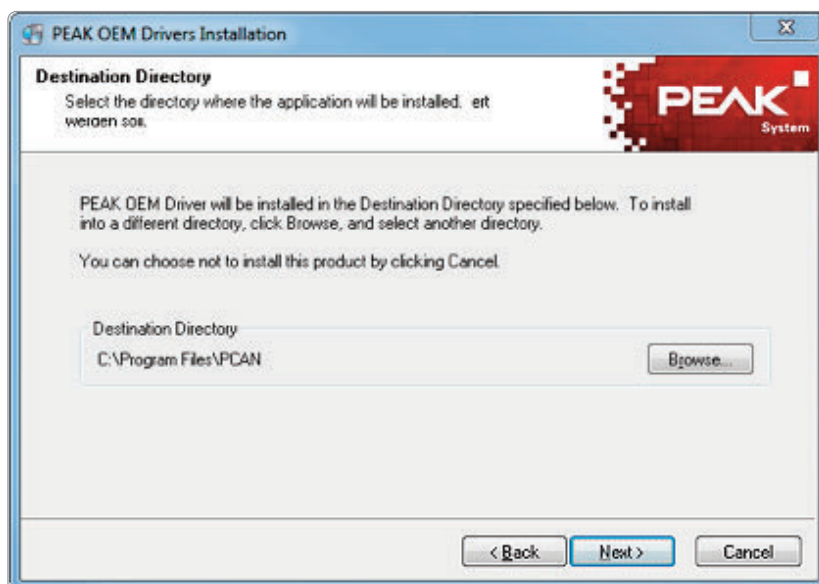
> Avvia l'installazione



> Accettare le condizioni del contratto di licenza



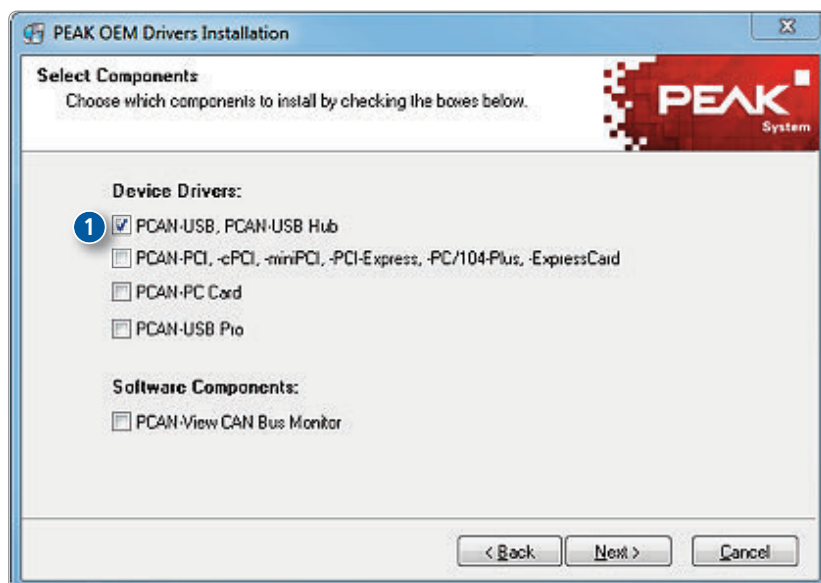
> Selezionare la cartella di destinazione



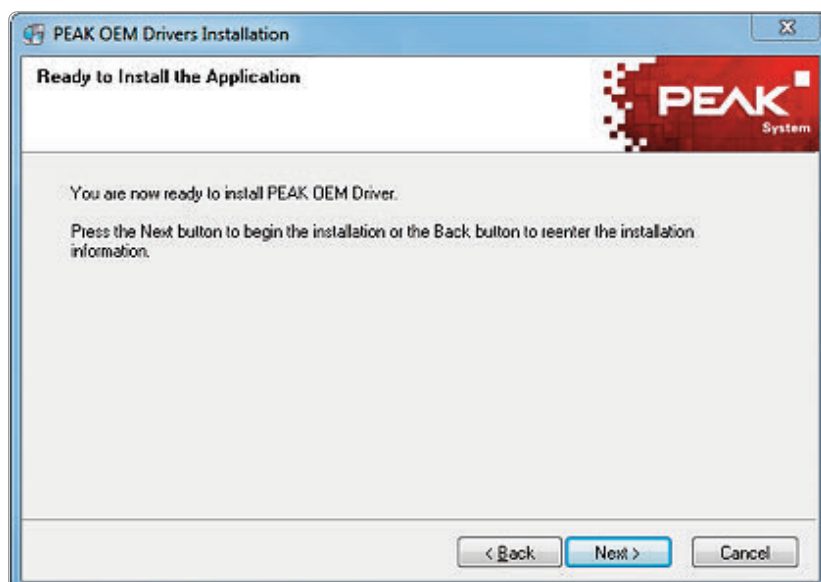
> Selezionare il driver che si vuole installare.



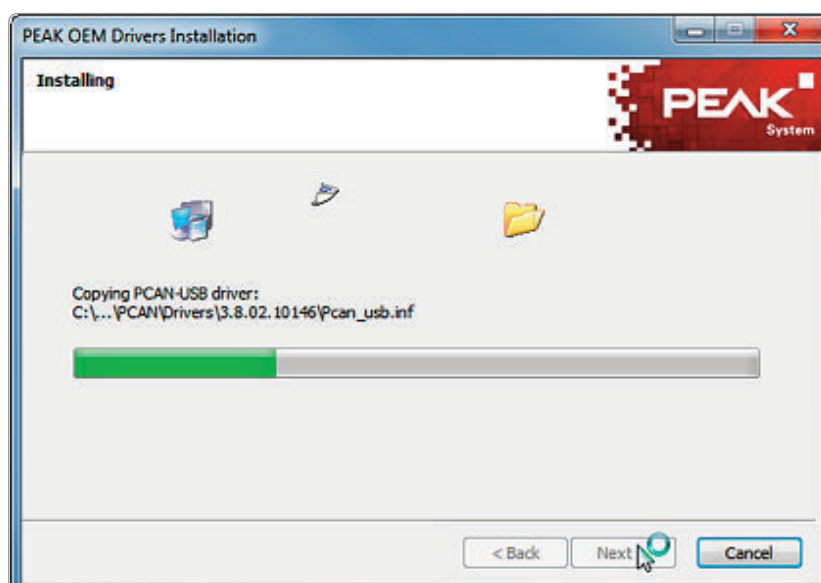
Selezionare il driver PCAN-USB (1), come mostrato in figura. Un altro tipo di selezione interrompe l'installazione!



> Interrogazione per l'installazione

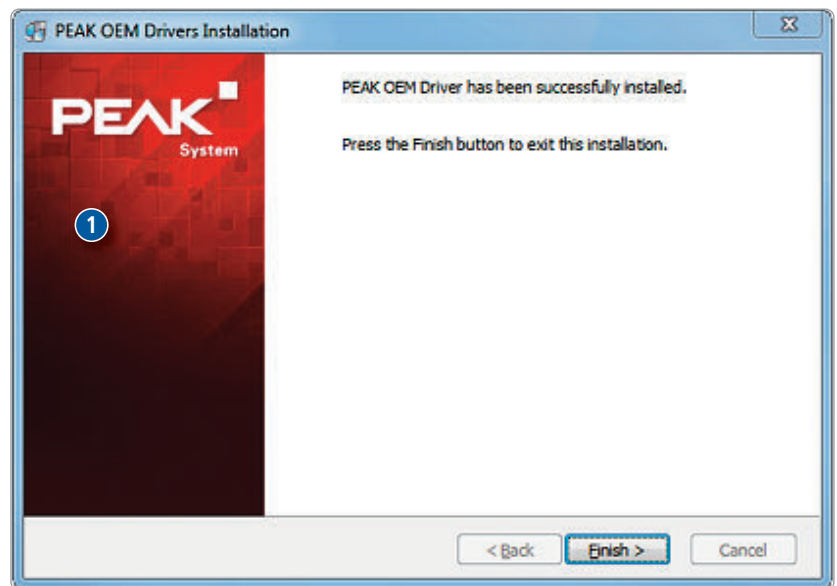


> Installazione del driver

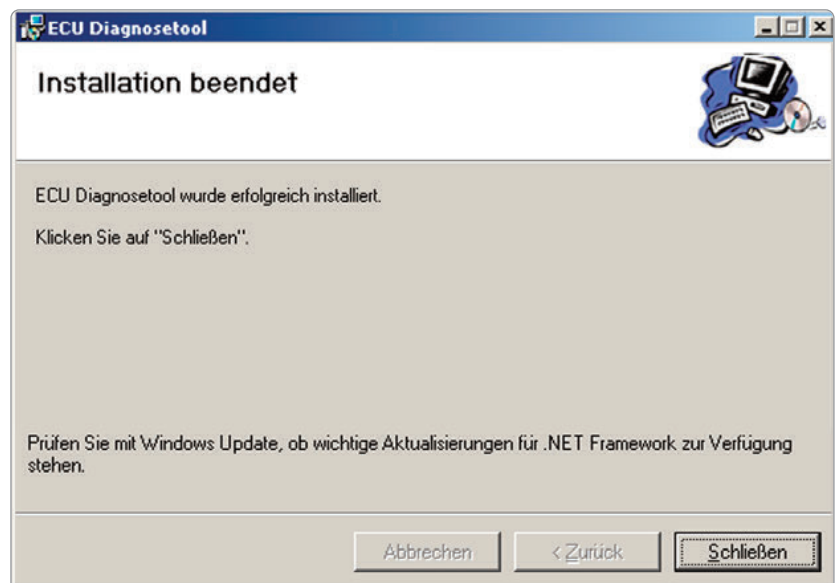




> Completare l'installazione del driver



> Dopo l'installazione, il software diagnostico della centralina può essere lanciato dal menu del programma o cliccando l'icona sul desktop.



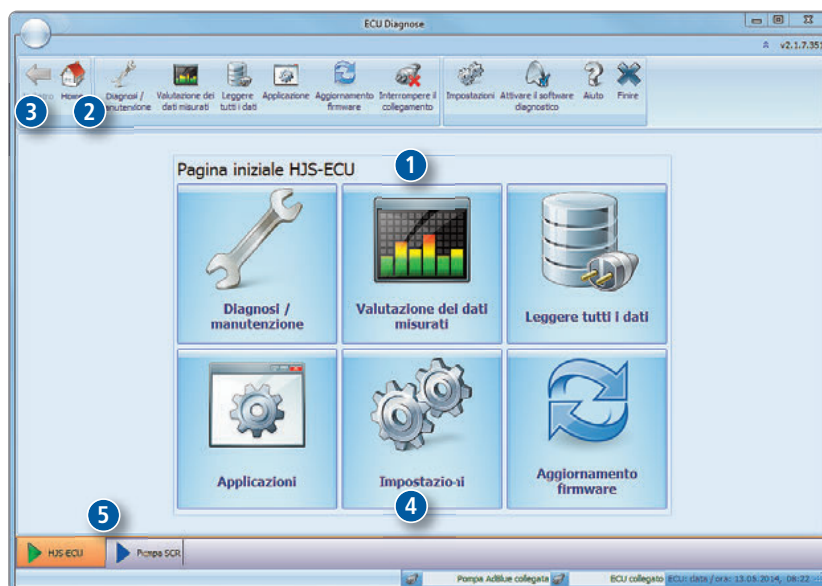


Software diagnostico della centralina

Primi passi

> Dopo l'avvio del software diagnostico della centralina si visualizza l'interfaccia utente generale (1). Da questa schermata d'avvio si possono attivare tutti i moduli necessari del software. In linea di principio si ritorna sempre alla pagina di benvenuto facendo clic su **[Home]** (2) nella barra del menu in alto. Con **[Indietro]** (3) (Indietro) si ritorna all'ultima interfaccia utente utilizzata.

> Prima di poter utilizzare il software diagnostico della centralina, premendo l'apposito pulsante delle **[impostazioni]** (4), eseguire le diverse impostazioni di base. Con le due schede (5) **[Centralina HJS]** e **[Pompa AdBlue]** si può passare dalla diagnosi centralina HJS alla diagnosi pompa SCR e viceversa.

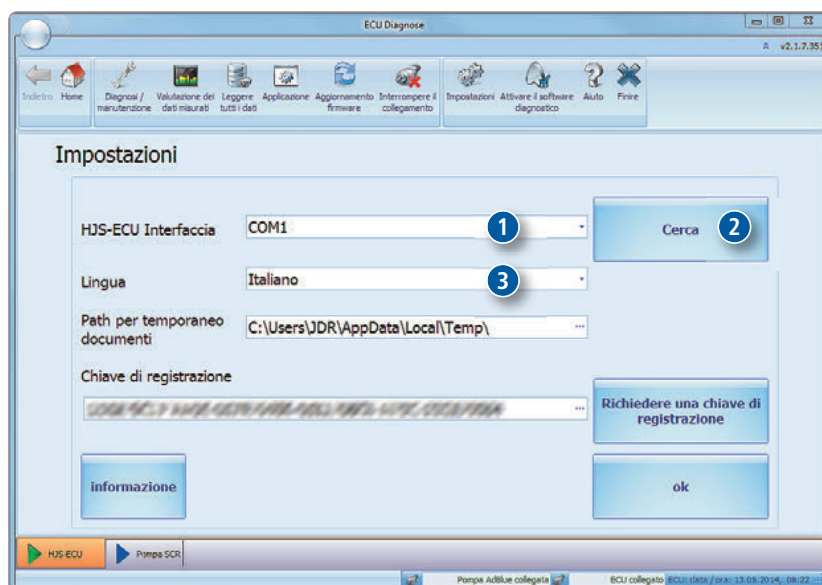


Interfaccia

> Innanzitutto è necessario selezionare l'interfaccia COM utilizzata (1). Se il computer è già stato collegato alla centralina con il cavo diagnostico HJS ed è stata inserita l'accensione del veicolo, può essere utilizzata anche la funzione di ricerca automatica (2). Altrimenti si deve effettuare la selezione mediante l'interfaccia COM o l'interfaccia COM virtuale dell'adattatore USB/RS232.

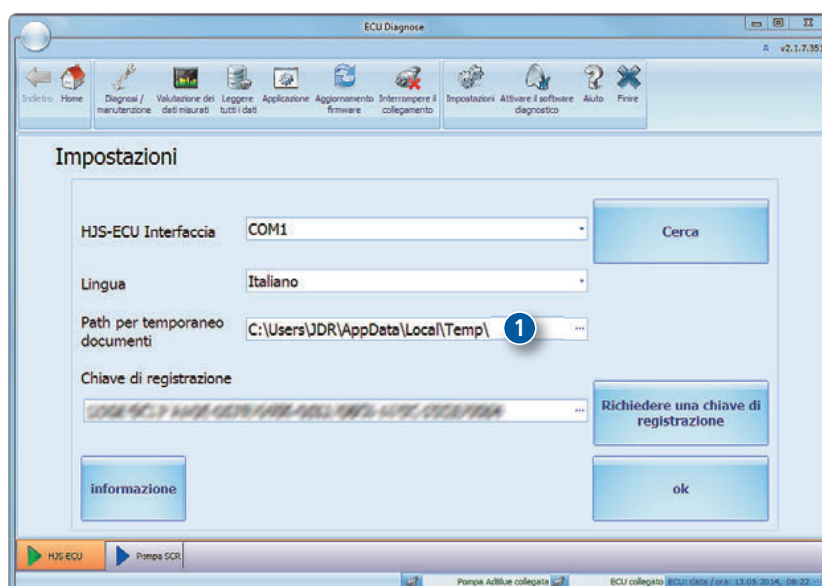
Lingua

> La lingua del software diagnostico della centralina viene selezionata automaticamente in base alla lingua del sistema impostata. Qui (3) si può inserire, facoltativamente, un'altra lingua.



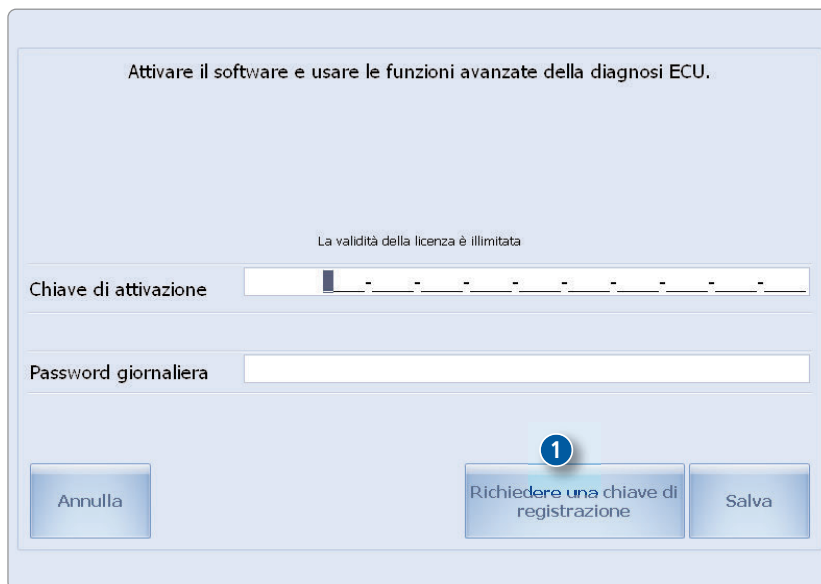
Percorso per file temporanei

> In questo percorso (1) vengono salvati tutti i file temporanei creati dal software diagnostico della centralina. Se necessario, il percorso può essere modificato.



Chiave di registrazione - Operazione 1

> Per motivi di sicurezza, nel software diagnostico della centralina, senza la registrazione si può accedere soltanto alle funzioni di base. Funzioni come la valutazione dei dati misurati e i sistemi di manutenzione non sono supportati senza la registrazione. La registrazione del software si effettua con il tasto **[Richiedere una chiave di registrazione]** (1).



Chiave di registrazione - Operazione 2

> Per poter effettuare la registrazione, devono essere compilati correttamente tutti i campi.

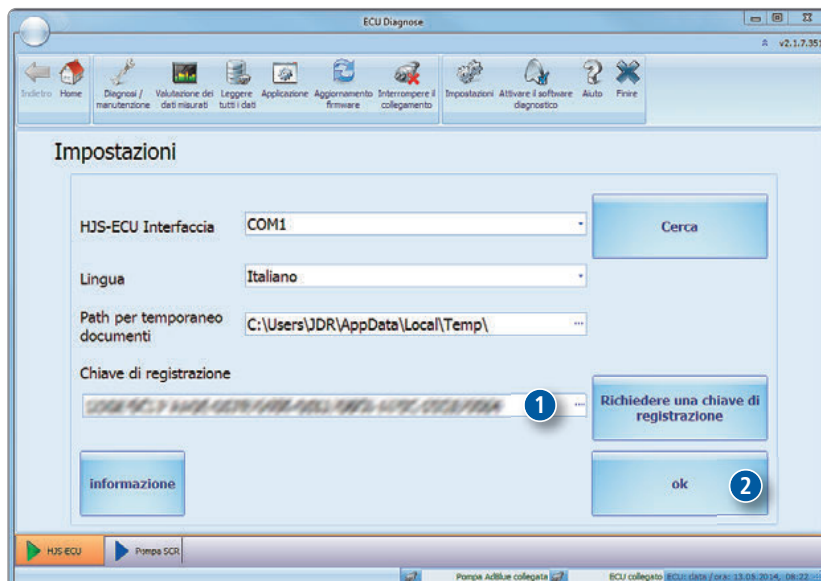
> Poi si deve contattare il rivenditore competente per e-mail, telefono o fax che fornirà la chiave di registrazione.



Chiave di registrazione - Operazione 3

> Dopo aver inserito la chiave di registrazione (1), l'utente può utilizzare tutte le funzioni.

> La registrazione deve essere confermata con il tasto **[OK]** (2).



Diagnosi/Manutenzione HJS-ECU



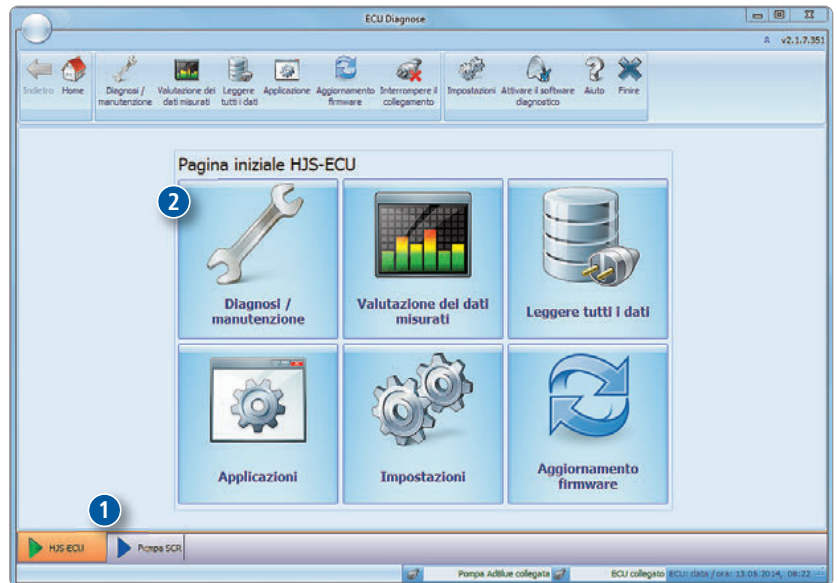
Questa parte del manuale d'uso riguarda la diagnosi/manutenzione della centralina HJS di HJS Emission Technology GmbH & Co KG.

Con le due schede (1) [Centralina HJS] e [Pompa AdBlue] si può passare dalla diagnosi centralina HJS alla diagnosi pompa SCR e viceversa.

> In questo modulo viene trattato l'argomento [Diagnosi / Manutenzione] (2).



Questo modulo può essere usato solo se il PC è collegato alla centralina HJS tramite il cavo diagnostico HJS e il veicolo è acceso.



Collegamento del software diagnostico alla centralina.

Nel fascio di cavi è incluso il connettore diagnostico (1) per la centralina.

Consultare il manuale d'uso per il rilevamento della posizione del connettore nel veicolo.



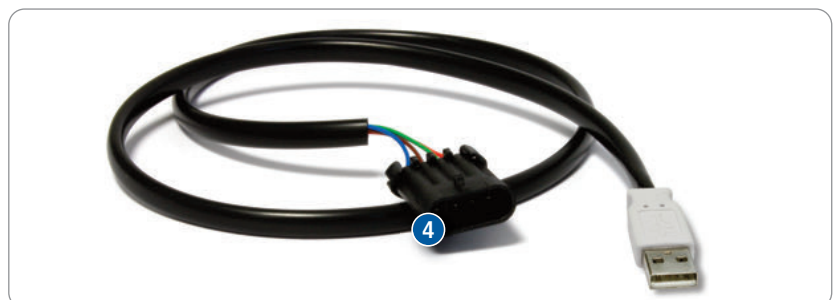
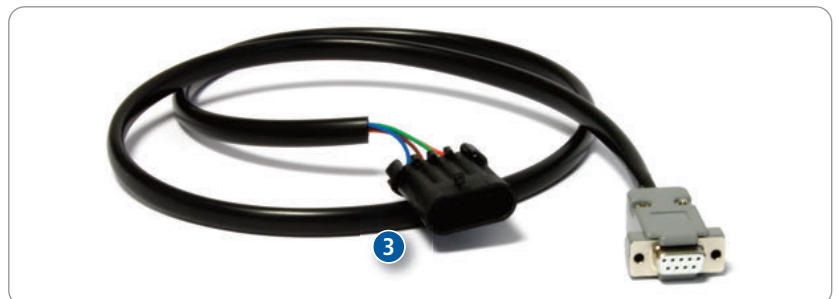
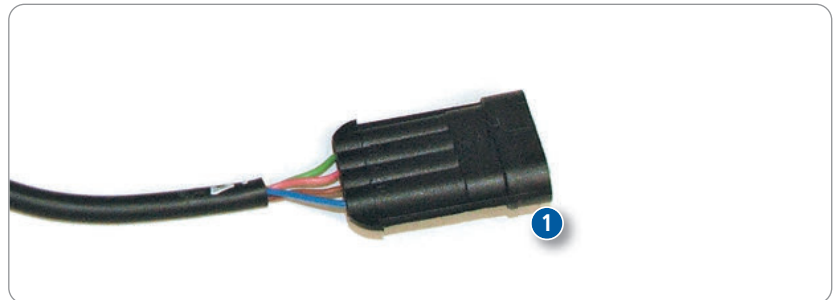
Con il sistema universale, il connettore a 4 poli del display (2) serve contemporaneamente da connettore diagnostico.

> Collegare il PC all'interfaccia diagnostica con il cavo diagnostico, la porta seriale (3) o la porta USB (4).

> Eseguire il collegamento fra il software diagnostico e la centralina:

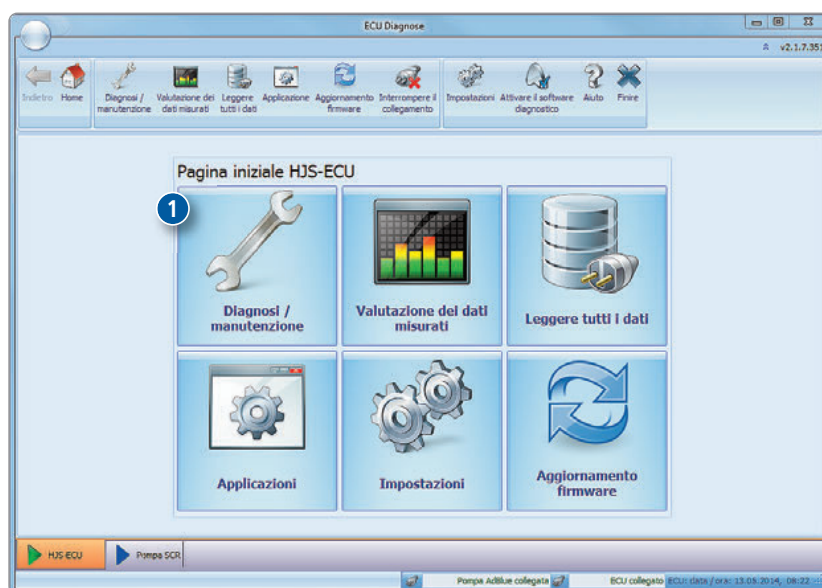
Attivare l'accensione del veicolo, quindi avviare il software diagnostico.

> Con il sistema con il modulo display integrato, bisogna staccare prima il connettore e collegare quindi il cavo diagnostico HJS.



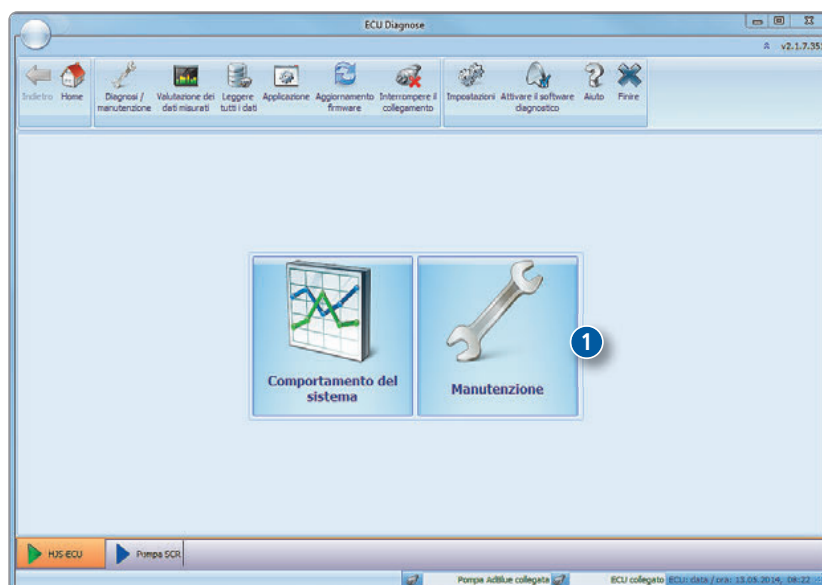


> Fare clic sul tasto [Diagnosi/Manutenzione] (1).
Il software si collega con la centralina HJS, questa operazione può durare alcuni secondi.



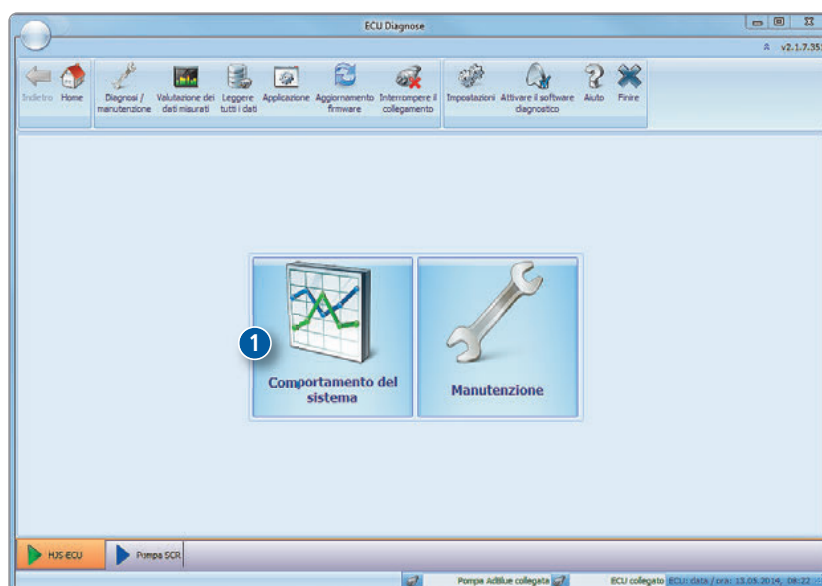
Manutenzione

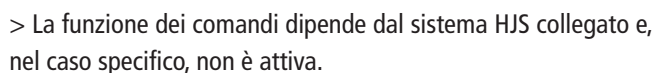
> Con il modulo [Manutenzione] (1) è possibile confermare la pulizia del filtro o l'aggiunta di additivi. Il procedimento dettagliato è descritto nelle istruzioni per la manutenzione del sistema.



Diagnosi mediante il "Comportamento del sistema"

> Con il modulo [Comportamento del sistema] (1) è possibile analizzare il comportamento complessivo del sistema.





(1) Dati ambientali del sistema (valori effettivi, visualizzabili in un grafico)

(3) Comportamento attivo del sistema

- > Con i tasti (4) nel bordo destro è possibile inviare alla centralina HJS determinati comandi del sistema.

> In tutti gli errori elencati nella risoluzione dei problemi guidata (6) informazioni sulle possibili cause e le più raccomandazioni per la risoluzione sono disponibili.

> Con il tasto **[Home]** si ritorna alla pagina iniziale.

Analisi dei dati di misurazione della centralina HJS

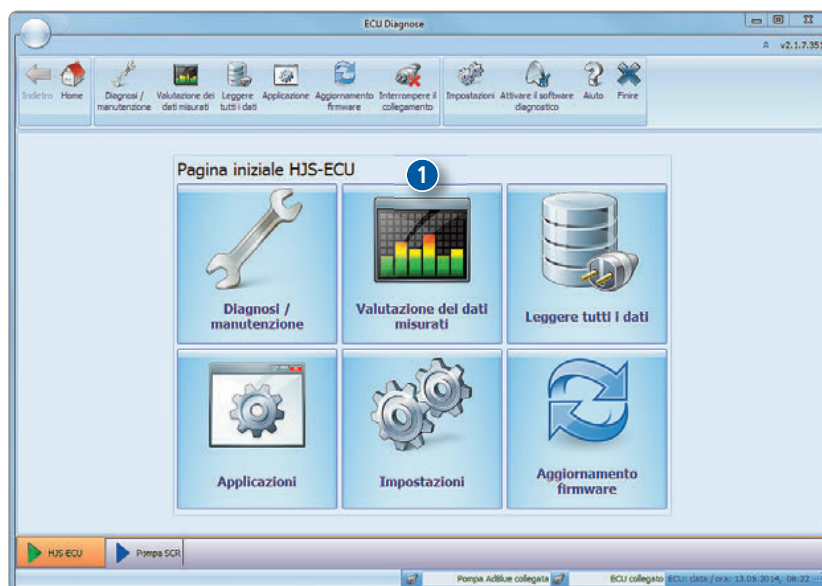


Questa parte del manuale d'uso riguarda l'analisi dei dati di misurazione della centralina HJS di HJS Emission Technology GmbH & Co KG.

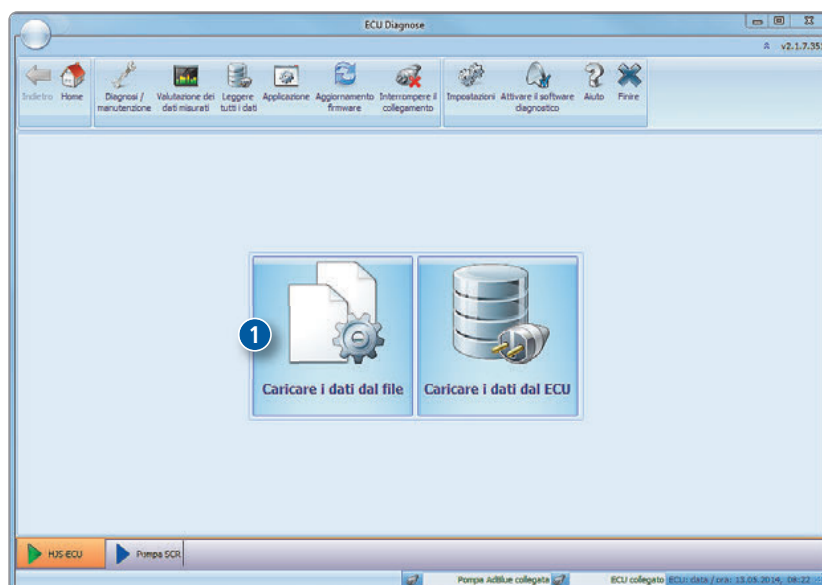
> Con il modulo **[Vallutazione dei dati di misurazione]** (1) si possono leggere e valutare i dati ambientali (funzione Logger) memorizzati nella centralina HJS.



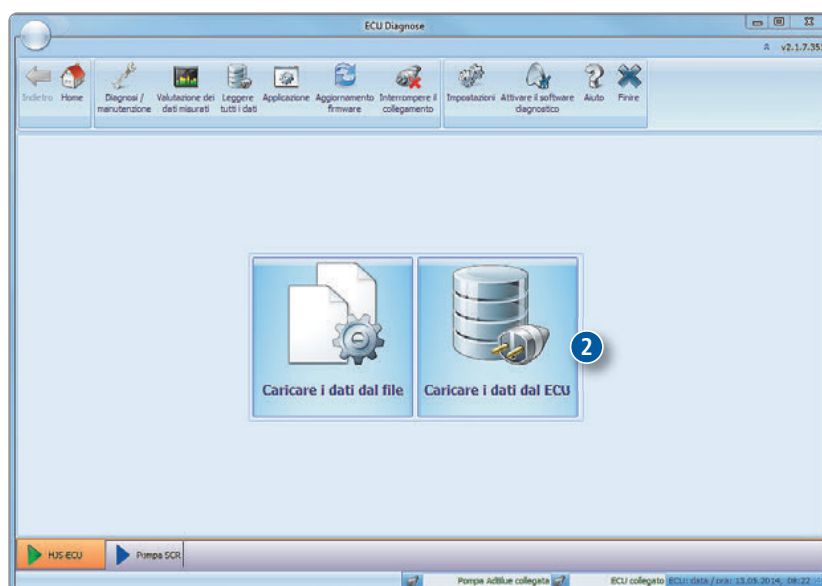
Questa funzione è selezionabile solo con una chiave di registrazione.



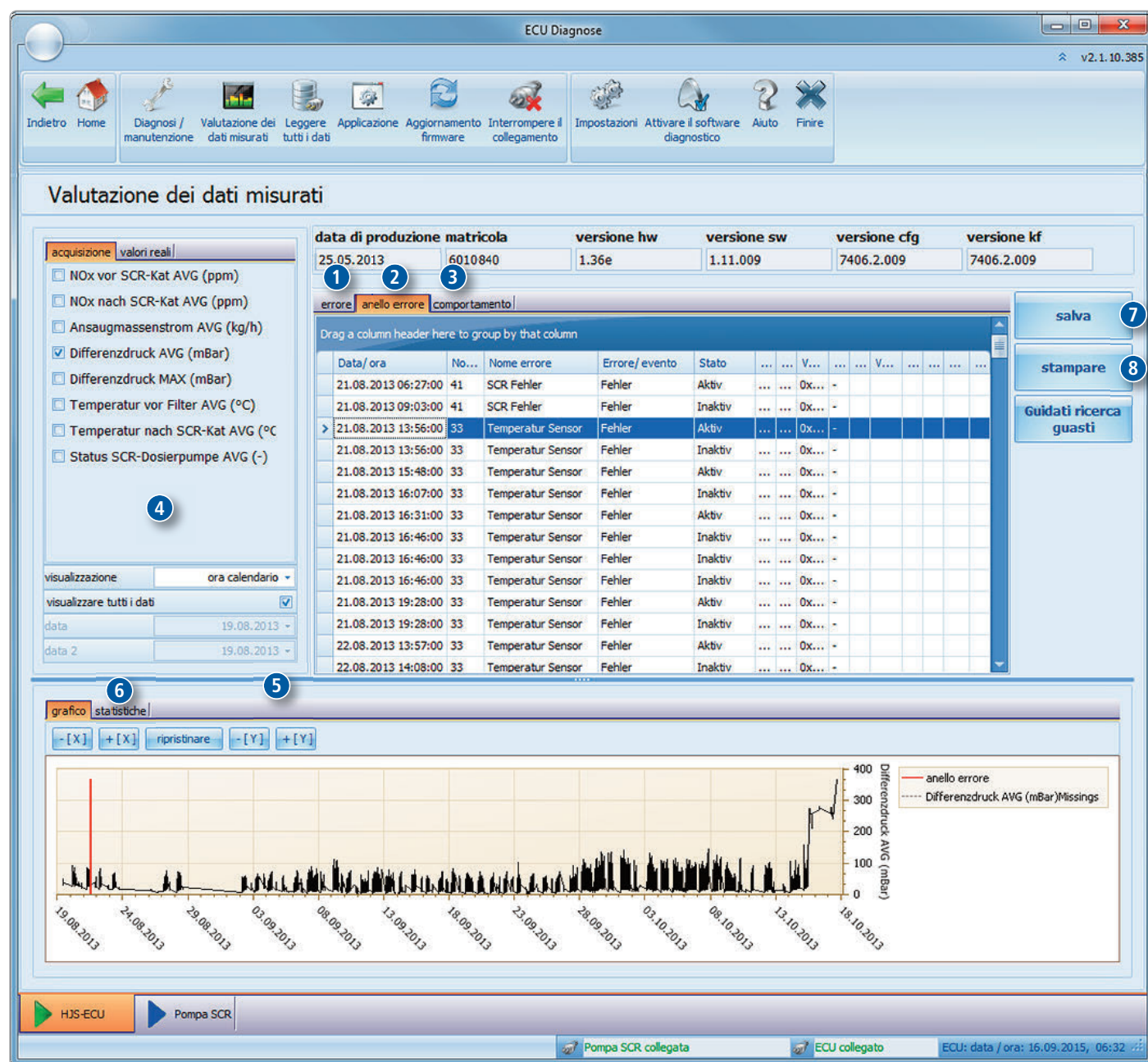
> Con il tasto **[Caricare i dati dal file]** (1) è possibile caricare i dati salvati sul PC e visualizzare la loro valutazione.



> Con il tasto **[Caricare i dati dal ECU]** (2), con l'accensione inserita, vengono caricati i dati misurati dalla centralina HJS collegata. Questo processo può durare fino a 15 minuti.



Analisi dei dati di misurazione della centralina HJS



> Questa pagina è come la pagina "Comportamento del sistema". Nella scheda disponibile della finestra centrale si possono visualizzare i parametri del sistema.

(1) Immagine errore attuale del sistema HJS

(2) Memoria errori (cronologia errori)

(3) Comportamento del sistema attuale

> Si possono ordinare i dati selezionando le singole colonne della tabella nel campo evidenziato in blu.

> Nel campo a sinistra si possono selezionare i dati ambientali memorizzati (4) nella centralina HJS e visualizzarne anche il loro grafico. Per la visualizzazione del grafico sono disponibili alcune opzioni come ad es. la selezione dei valori di tempo.

> Nella sezione della finestra in basso (5) si visualizza il grafico selezionato o i grafici selezionati. Nella la scheda [statistiche] (6) con i dati ambientali selezionati, si possono visualizzare sia il valore medio sia la distribuzione della frequenza. Per un'analisi precisa è integrata la funzione di zoom.

> Con la funzione [salva] (7), i dati di misurazione vengono salvati in un file. Queste informazioni sono, tra l'altro, indispensabili in caso di reclamo o per fornire il migliore aiuto in caso di una richiesta di supporto.

> Con la funzione [stampare] (8) si può creare una panoramica del comportamento del sistema (come PDF).

> Facendo clic sull'icona [Home] si ritorna alla pagina di benvenuto.



Altri tasti HJS-ECU

[Leggere tutti i dati] (1)

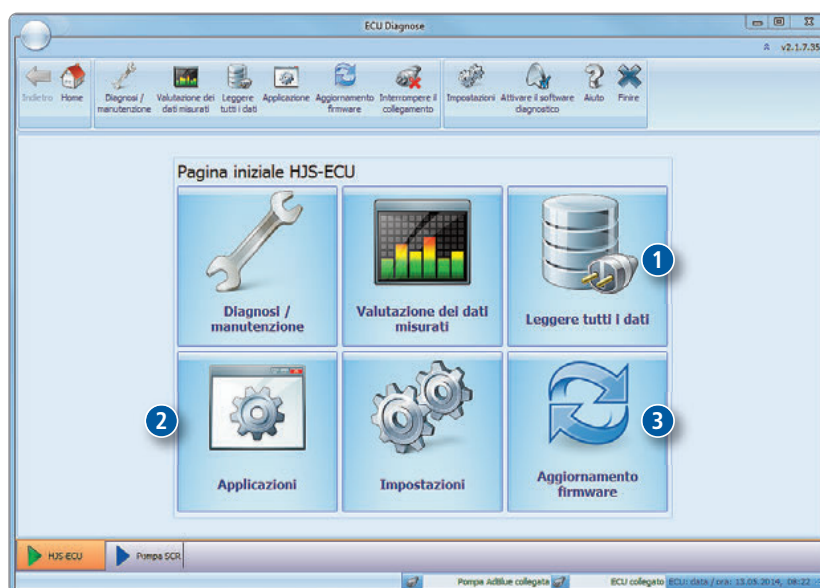
> Con un solo clic si possono leggere tutti i dati importanti dalla centralina HJS e UDA2. Se nessuna pompa SCR collegata viene visualizzato un avviso.

[Applicazioni] (2)

> Il modulo [Applicazioni] è necessario per l'impostazione di sistemi DPF® modulari. Le istruzioni per l'uso sono fornite nella relativa documentazione del sistema.

[Aggiornamento firmware] (3)

Con l'application assistant è possibile eseguire il firmware upgrade dell'HJS-ECU. L'assistant guiderà l'utente attraverso l'aggiornamento del software HJS ECU.



Nota

> Si può sempre accedere a tutti i moduli anche tramite le icone nella barra del menu. Questa funzione necessita di una chiave di registrazione per poter essere selezionata.

> Per molte funzioni è disponibile un Tooltip. Per utilizzarlo, soffermare per alcuni secondi il cursore del mouse sull'icona per visualizzare una breve descrizione della funzione.

FAQ

Perché si deve attivare il software?

> Il software può influire attivamente sulla centralina HJS e sul sistema di trattamento dei gas di scarico. Questo, in casi estremi, può provocare un funzionamento scorretto del sistema. Per assicurare che tali operazioni siano effettuate soltanto da persone addestrate, queste funzioni sono utilizzabili solo dopo l'attivazione.

Come faccio a sapere quale porta COM devo utilizzare?

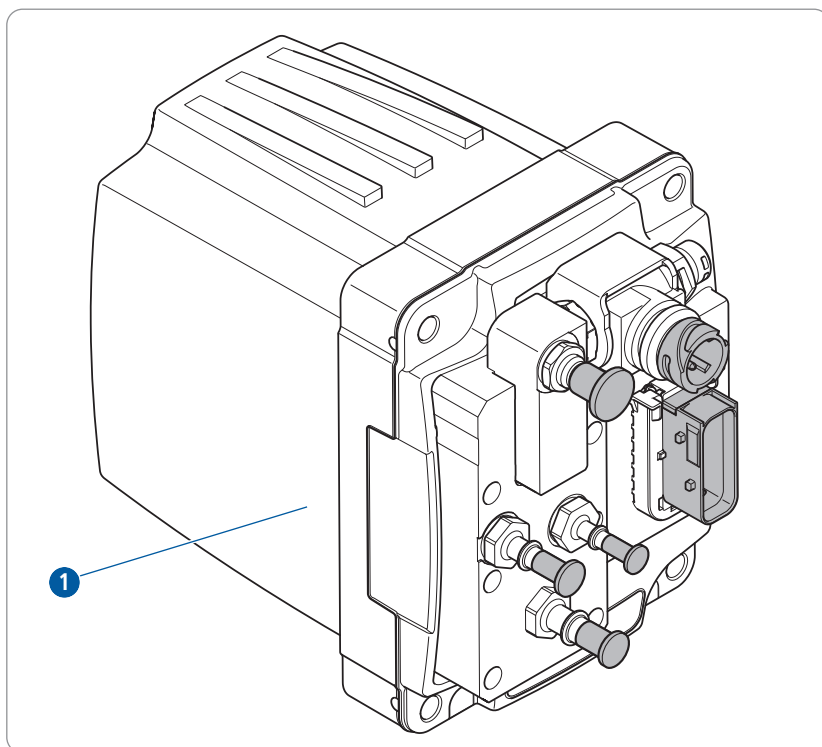
> Il modo più semplice è collegare il computer e utilizzare la ricerca automatica della porta COM nel modulo "Impostazioni". Qualora non funzionasse, controllare se l'adattatore USB è installato correttamente, se è collegato alla porta USB corretta o se la porta COM è stata occupata da un'altra applicazione.



Diagnostica / Manutenzione della pompa SCR



Questa parte del manuale d'uso riguarda la diagnostica/manutenzione della pompa SCR (1) del sistema SCR-/SCRT® di HJS Emission Technology GmbH & Co KG.



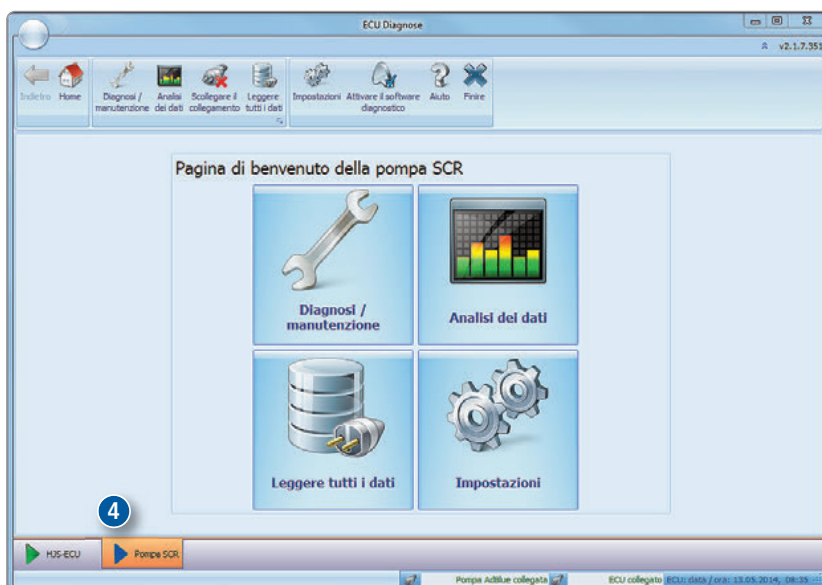
Il software deve essere applicato, se nel display di servizio HJS (2) lampeggia la spia di controllo (3) e si visualizza "l'errore SRC".



Con le due schede (4) [centralina HJS] e [pompa AdBlue] si può passare dalla diagnosi centralina HJS alla diagnosi pompa SCR e viceversa.



Questo modulo può essere usato solo se il PC è collegato alla centralina HJS tramite il cavo diagnostico HJS e il veicolo è acceso.



Panoramica delle funzioni



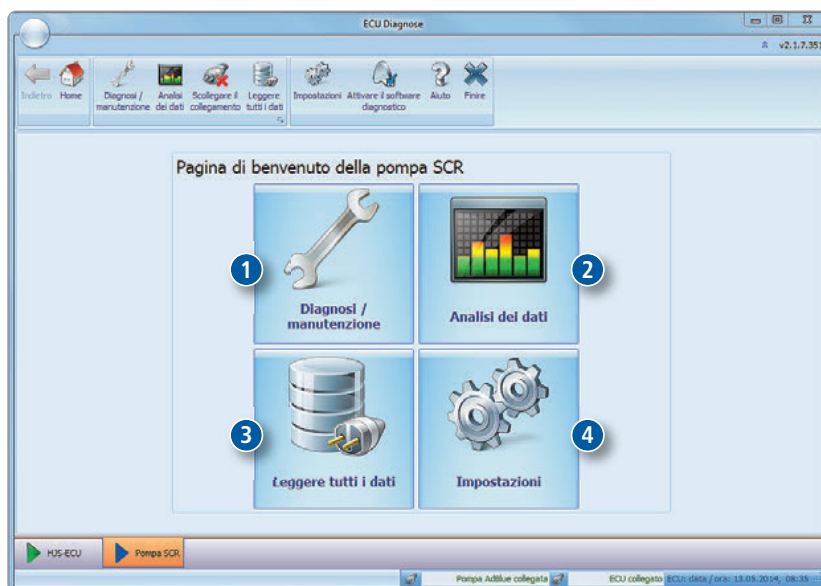
Se nessuna pompa SCR collegata viene visualizzato un avviso.

> **[Diagnosi / manutenzione]** (1)

> Funzione di valutazione semplice per la memoria d'errori interna **[Analisi dei dati]** (2)

> Con un solo clic su **[Leggere tutti i dati]** (3) si possono leggere tutti i dati importanti dalla centralina HJS e UDA2 per poter aiutare velocemente l'utente, ad es. in caso di supporto.

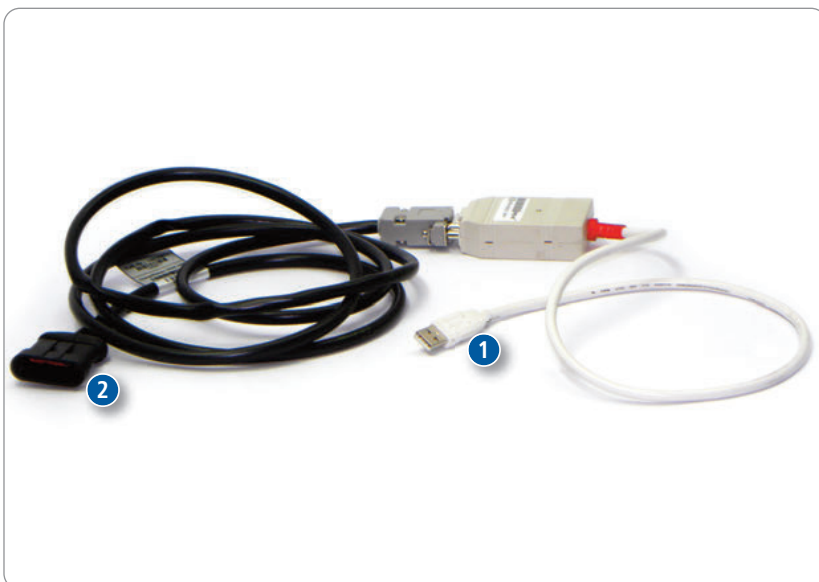
> **[Impostazioni]** (4)



Collegare il software diagnostico alla pompa SCR

> Per poter utilizzare il software diagnostico della pompa SCR, la porta USB PCAN (1) deve essere collegata al computer. Con l'ausilio del cavo adattatore (2) logger SCR diagnostica CAN, collegare la porta USB PCAN al bus CAN connettore diagnostico del cablaggio HJS (connettore a 5 poli: consultare il cablaggio nelle istruzioni di montaggio specifiche del veicolo).

> Per la diagnosi, il veicolo deve essere acceso.



Diagnostica / Manutenzione della pompa SCR

The screenshot shows the 'ECU Diagnose' software window. The title bar indicates 'v2.1.10.385'. The interface includes a top menu bar with icons for navigation and functions. The main content area is titled 'Comportamento del sistema della pompa SCR' and is divided into three sections: 'Dati di base', 'Valori effettivi', and 'Errori attivi'.

Dati di base

settimana di produzione	Numero di serie	Versione software	Versione CFG	Fattore calibrazione
19/2013	65	00.08.00	00007.E10.009	7747

Valori effettivi

Nome	Valore	Unità
> Stato della pompa SCR	Pompa chiusa	
Guasto lampada SCR	Attivo	
Ultimo Risciaquare	infruttuoso	
Stato della valvola dell'aria	Chiuso	
Stato del sensore di pressione della pompa SCR	Non attivo	
Pressione della pompa SCR	0	bar
Riscaldamento pompa SCR	Riscaldamen...	
Temperatura PCB	25,9	°C
Riscaldamento del serbatoio	OFF	
Temperatura serbatoio	46	°C
Riscaldamento dei tubi	OFF	
Livello riempimento del serbatoio	Pieno	
Livello del serbatoio Valor reale	1,771	V
Ore di esercizio della pompa SCR	740:08	
Corsa della pompa SCR di dosaggio	795	
Tensione della batteria	24,2	V
Portata in massa aria aspirata	40	Kg/h
Dosatore di quantità	0	ml/h
Temperatura a monte del catalizzatore SCR	115	°C
Temperatura a valle del catalizzatore SCR	89	°C

Errori attivi

Nome	Aktiv
> 127-Valvola dell'aria - a circuito aperto	Attivo
158-Nessuna comunicazione della centralina HJS	Attivo
160-Nessuna comunicazione del sensore NOx a monte del SCR	Attivo
170-Sensore NOx a valle del SCR - nessuna comunicazione	Attivo

The bottom status bar shows 'HJS-ECU' and 'Pompa SCR' buttons, along with connection status 'Pompa SCR collegata' and 'ECU collegato'. The timestamp 'ECU: data / ora: 16.09.2015, 06:24' is also present.

Visualizzazione chiara dei valori misurati, degli errori attivi, dei parametri di produzione della pompa e della memoria d'errori interna con funzione report integrata.

> La funzione dei comandi dipende dal tipo di sistema HJS collegato; nei singoli casi non è attiva.

> In tempo reale si visualizzano le seguenti informazioni:

- (1) Dati ambientali del sistema
- (2) Immagine errori attuali del sistema HJS (o errori che erano attivi)
- (3) Dati di base della pompa di dosaggio UDA2



Diagnostica / Manutenzione della pompa SCR

Manutenzione

> In caso di manutenzione, i comandi di controllo sono gestiti da semplici assistenti d'applicazione.

Sono disponibili i seguenti test:

Test della valvola dell'aria (Valve Test),

Test del riscaldamento del serbatoio (Tank heater Test),

Test del riscaldatore del serbatoio (Tank heater Test),

Test delle pompe (Flow Test),

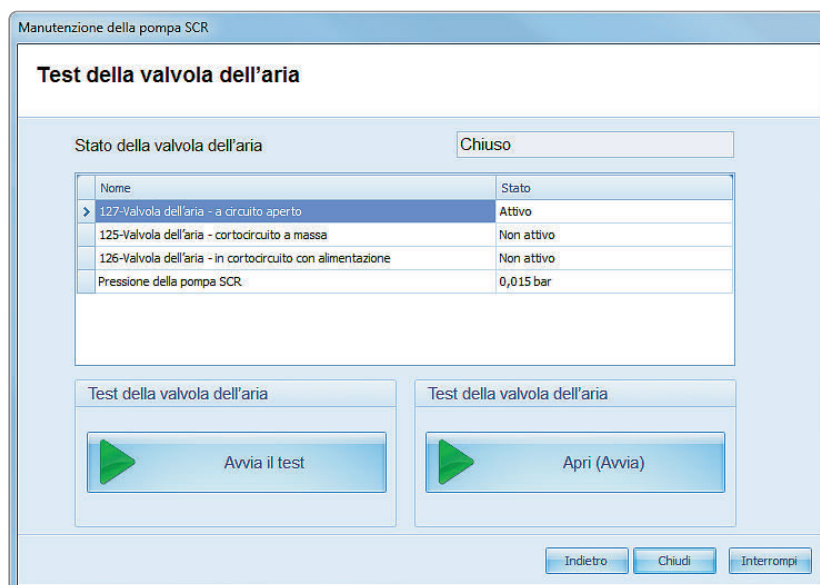
Test NOx

Test di dosaggio



Esempio:

Test della valvola dell'aria (Valve Test)





Analisi dei dati di misurazione pompa 2013

ECU Diagnose v2.1.10.385

Indietro Home Diagnosi / manutenzione Analisi dei dati Scollegare il collegamento Leggere tutti i dati Impostazioni Attivare il software diagnostico Aiuto Finire

Analisi dei dati - pompa SCR

Dati di base ②

settimana di produzione	numero di serie	Versione software	Versione CFG	Fattore calibrazione
19/2013	65	00.08.00	00007.E10.009	7747

Valori effettivi ①

Nome	Valore	Unità
> Stato della pompa SCR	Pompa c...	
Guasto lampada SCR	Attivo	
Ultimo Risciaquare	infruttuoso	
Stato della valvola dell'aria	Chiuso	
Stato del sensore di pressione della pompa SCR	Non attivo	
Pressione della pompa SCR	0	bar
Riscaldamento pompa SCR	Riscalda...	
Temperatura PCB	25,8	°C
Riscaldamento del serbatoio	OFF	
Temperatura serbatoio	46	°C
Riscaldamento dei tubi	OFF	
Livello riempimento del serbatoio	Pieno	
Livello del serbatoio Valor reale	1,771	V
Ore di esercizio della pompa SCR	740:10	
Corsa della pompa SCR di dosaggio	795	
Tensione della batteria	24,2	V
Portata in massa aria aspirata	40	Kg/h
Dosatore di quantità	0	ml/h
Temperatura a monte del catalizzatore SCR	115	°C
Temperatura a valle del catalizzatore SCR	89	°C

Errori attivi ③

Nome	Quantità	Tensione della ba...	Errore attivo (...)	Errore non atti...
DTC SPN=3242 FMI=20	127	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile
127-Valvola dell'aria - a circuit...	20	24	0000738:17	Attivo
170-Sensore NOx a valle del ...	21	24	0000738:17	Attivo
160-Nessuna comunicazione d...	23	24	0000738:17	Attivo
> 158-Nessuna comunicazione d...	23	24	0000738:17	Attivo

Salva ④
Stampa
Aggiorna ⑤

HJS-ECU Pompa SCR

Pompa SCR collegata ECU collegato ECU: data / ora: 16.09.2015, 06:24

Visualizzazione chiara dei valori misurati, degli errori attivi, dei parametri di produzione della pompa e della memoria d'errori interna.

> La funzione dei comandi dipende dal tipo di sistema HJS collegato; nei singoli casi non è attiva.
Nei singoli casi, il sistema HJS non è attivo.

> In tempo reale si visualizzano le seguenti informazioni:

- (1) Dati ambientali del sistema
- (2) Dati di base della pompa di dosaggio UDA2

> Con il registro (3) si può passare dall'immagine errori attuale alla memoria d'errori interna.

> Con il pulsante (4) si genera un report e con il pulsante (5) si aggiornano i contenuti.

Elenco degli errori della centralina HJS

SMF-AR®	FBC	SMF®	SCR	SCRT®	N.	Descrizione	Nuova descrizione	Possibile causa dell'errore	Controllo	Eliminazione dell'errore
x	x				1	Cortocircuito sensore serbatoio	Errore: segnale sensore serbatoio	1) Cortocircuito verso massa	1) Controllare i cavi verso massa/estrarre i connettori nella centralina e nel sensore del serbatoio	1) Controllare il cavo e, se necessario, ripararlo
								2) Cortocircuito sensore serbatoio verso massa	2) Riparare il sensore del serbatoio	2) Riparare il sensore del serbatoio secondo le istruzioni del produttore
								3) Rottura cavo nel cablaggio	3) Scollegare i connettori dalla centralina e dal sensore del serbatoio e controllare la continuità del cavo	3) Controllare il cavo e, se necessario, ripararlo
								4) Contatto allentato o difettoso nel connettore per il segnale del sensore del serbatoio dal veicolo	4) Controllare i collegamenti/ri cablaggio del sensore del serbatoio	4) Se necessario, sostituire il connettore
x	x				2	Rottura cavo sensore serbatoio	Errore: segnale sensore serbatoio	1) Cortocircuito verso massa	1) Controllare i cavi verso massa/estrarre i connettori nella centralina e nel sensore del serbatoio	1) Controllare il cavo e, se necessario, ripararlo
								2) Cortocircuito sensore serbatoio verso massa	2) Riparare il sensore del serbatoio	2) Riparare il sensore del serbatoio secondo le istruzioni del produttore
								3) Rottura cavo nel cablaggio	3) Scollegare i connettori dalla centralina e dal sensore del serbatoio e controllare la continuità del cavo	3) Controllare il cavo e, se necessario, ripararlo
								4) Contatto allentato o difettoso nel connettore per il segnale del sensore del serbatoio dal veicolo	4) Controllare i collegamenti/ri cablaggio del sensore del serbatoio	4) Se necessario, sostituire il connettore
x	x				3	Nessun impulso del sensore del serbatoio	Errore: segnale sensore serbatoio	1) Cortocircuito verso massa	1) Controllare i cavi verso massa/estrarre i connettori nella centralina e nel sensore del serbatoio	1) Controllare il cavo e, se necessario, ripararlo
								2) Cortocircuito sensore serbatoio verso massa	2) Controllare il sensore del serbatoio	2) Riparare il sensore del serbatoio secondo le istruzioni del produttore
								3) Rottura cavo nel cablaggio	3) Scollegare i connettori dalla centralina e dal sensore del serbatoio e controllare la continuità del cavo	3) Controllare il cavo e, se necessario, ripararlo
								4) Contatto allentato o difettoso nel connettore per il segnale del sensore del serbatoio dal veicolo	4) Controllare i collegamenti/ri cablaggio del sensore del serbatoio	4) Se necessario, sostituire il connettore
x	x				4	Aria dosata	Errore: aria dosata	1) Serbatoio additivo vuoto	1) Controllare il livello del serbatoio dell'additivo (con il software diagnostico della centralina o il DPF-Check)	1) Aggiungere l'additivo e sfiatare la linea
								2) Linea di alimentazione fra il serbatoio e la pompa difettosa	2) Controllare le linee fra il serbatoio dell'additivo, il filtro dell'additivo e la pompa di dosaggio.	2) Controllare la linea e il filtro e, se necessario, ripararli. Riempiere il serbatoio dell'additivo e sfiatare le linee (con il software diagnostico della centralina o il DPF-Check)
								3) Errore nella centralina	3) Verificare il numero di serie e la versione del software/di configurazione e contattare HJS.	3) Se necessario, sostituire la centralina
x	x				5	Pompa di dosaggio difettosa	Errore: sistema di dosaggio	1) Cortocircuito nel cavo di dosaggio	1) Controllare la continuità del cavo fra la centralina HJS e la pompa di dosaggio	1) Controllare il cavo e, se necessario, ripararlo
								2) Cortocircuito nella pompa	2) Collegare la pompa di sostituzione, attivare 30 impulsi di dosaggio e controllare se l'errore persiste	2) Montare una nuova pompa di dosaggio
								1) Pompa elettrica difettosa	1) Controllare la resistenza della pompa di dosaggio. Con una pompa di dosaggio da 12V, la resistenza deve essere compresa fra 4 e 7 Ohm. Con una pompa di dosaggio da 24V, la resistenza deve essere compresa fra 17 e 25 Ohm. Attivare manualmente degli impulsi di dosaggio tramite il software diagnostico della centralina (min. 30 impulsi di dosaggio) e controllare se la pompa di dosaggio funziona correttamente.	1) Se necessario, sostituire la pompa di dosaggio.
								3) Errore nella centralina	3) Verificare il numero di serie e la versione del software/di configurazione e contattare HJS.	3) Se necessario, sostituire la centralina

Elenco degli errori della centralina HJS

SMF-AR®	FBC	SMF®	SCR	SCRT®	N.	Descrizione	Nuova descrizione	Possibile causa dell'errore	Controllo	Eliminazione dell'errore
x	x				6	Pressione di dosaggio troppo elevata	Errore: sistema di dosaggio	1) Occlusione della linea dell'additivo dalla pompa al raccordo a T. 2) Pompa additivo difettosa 3) La pompa dell'additivo è collegata al tubo di alimentazione del carburante	1) Controllare la continuità della linea dalla pompa al raccordo a T. 2) Rimuovere il flessibile di collegamento fra la pompa dell'additivo e il raccordo a T sulla pompa. Assicurarsi che l'additivo sia alimentato effettuando un dosaggio manuale mediante la centralina HJS.	1) Controllare la linea e, se occlusa, sostituirla. 2) Se non è alimentato l'additivo, sostituire la pompa. 3) La pompa di dosaggio deve essere collegata al tubo di ritorno del carburante.
x	x				7	Corrente di dosaggio non corretta	Errore: sistema di dosaggio	1) Pompa elettrica difettosa	1) Attivare manualmente degli impulsi di dosaggio tramite il software diagnostico della centralina (min. 30 impulsi di dosaggio) e controllare se la pompa di dosaggio funziona correttamente. 2) Controllare la rete di bordo e confrontarla con la pompa di dosaggio impiegata	1) Se necessario, sostituire la pompa di dosaggio. 2) Se necessario, sostituire la pompa di dosaggio.
x	x				8	Evento: additivo in riserva	Evento: additivo in riserva	Il serbatoio dell'additivo è quasi vuoto	Controllo visivo del livello nel serbatoio dell'additivo	Effettuare un intervento di manutenzione secondo le istruzioni nel manuale d'uso
x	x				9	Nessun stato di dosaggio	Errore: sistema di dosaggio	1) Pompa elettrica difettosa 2) Centralina difettosa	1) Controllare la resistenza della pompa di dosaggio. Con una pompa di dosaggio da 12V, la resistenza deve essere compresa fra 4 e 7 Ohm. Con una pompa di dosaggio da 24V, la resistenza deve essere compresa fra 17 e 25 Ohm. Attivare manualmente degli impulsi di dosaggio tramite il software diagnostico della centralina (min. 30 impulsi di dosaggio) e controllare se la pompa di dosaggio funziona correttamente. 2) Verificare il numero di serie e la versione del software di configurazione e contattare HJS.	1) Se necessario, sostituire la pompa di dosaggio. 2) Se necessario, sostituire la centralina
x	x				10	Rottura del cavo della pompa di dosaggio	Errore: sistema di dosaggio	1) Errore nel cablaggio della pompa di dosaggio 2) Pompa di dosaggio difettosa	1) Controllare la continuità del cavo fra la centralina e la pompa di dosaggio. 2) Controllare la continuità della pompa di dosaggio con un multimetro.	1) Controllare il cavo e, se necessario, ripararlo. 2) Se non vi è continuità, sostituire la pompa di dosaggio
x	x				11	Nessun impulso del sensore del serbatoio	Errore: segnale sensore serbatoio	1) Cortocircuito verso massa 2) Cortocircuito sensore serbatoio verso massa 3) Rottura cavo nel cablaggio 4) Contatto allentato o difettoso nel connettore per il segnale del sensore del serbatoio dal veicolo	1) Controllare i cavi verso massa/estrarre i connettori nella centralina e nel sensore del serbatoio. 2) Controllare il sensore del serbatoio 3) Scollegare i connettori dalla centralina e dal sensore del serbatoio e controllare la continuità del cavo 4) Controllare i collegamenti/cablaggio del sensore del serbatoio	1) Controllare il cavo e, se necessario, ripararlo 2) Riparare il sensore del serbatoio secondo le istruzioni del produttore 3) Controllare il cavo e, se necessario, ripararlo 4) Se necessario, sostituire il connettore
x					12	Errore CAN	Errore: bus CAN	1) Problema di contatto/cortocircuito/rottura cavo nel collegamento bus CAN dal veicolo alla centralina HJS. Cablaggio difettoso: inversione CAN-High / CAN-Low (PIN66 giallo/bianco e 86 giallo). 3) Problema di contatto/cortocircuito/rottura cavo nel collegamento bus CAN dal bus CAN dell'EFS alla centralina HJS. Cablaggio difettoso: inversione CAN-High / CAN-Low (PIN1 arancione/bianco e 2 arancione).	1) Controllare il collegamento fra la centralina e il punto di connessione CAN, compreso il connettore. 2) Verificare la plausibilità dei valori effettivi. A seconda del sistema: regime e/o contenuto serbatoio) 3) Controllare se le 2 resistenze di terminazione (connettore bipolare con tappo di chiusura rosso) sono collegate alla centralina e vicini al sensore.	1) Controllare il cavo e il connettore e, se necessario, sostituirli. 3) Montare le resistenze di terminazione
x					13	Rigenerazione d'emergenza superiore al 115%	Evento: rigenerazione d'emergenza	Evento del controllo filtro Nessun errore		
x					14	Carico per caratteristica/debitmetro massa aria	Evento: carico filtro	Evento del controllo filtro Nessun errore		
x					15	Blocco rigenerazione	Evento: Blocco rigenerazione	Evento del controllo filtro Nessun errore		



Elenco degli errori della centralina HJS

SMF-AR®	FBC	SMF®	SCR	SCRT®	N.	Descrizione	Nuova descrizione	Possibile causa dell'errore	Controllo	Eliminazione dell'errore
			x	x	16	Errore: rottura cavo/cortocircuito pressione aria di sovralimentazione	Errore: rottura cavo/cortocircuito pressione aria di sovralimentazione	1) Errore nel cablaggio o sensore difettoso. Può essersi verificato un cortocircuito o una rottura del cavo del sensore della pressione dell'aria di sovralimentazione.	1) Controllare il funzionamento con il software diagnostico della centralina. Nella scheda iswette (valori effettivi) deve essere visualizzata una pressione dell'aria di sovralimentazione plausibile durante il funzionamento del motore. Se nel valore di misurazione viene visualizzato dell'aria di sovralimentazione viene visualizzato "short", probabilmente si è verificato un cortocircuito nel cablaggio. Se nel valore di misurazione della pressione dell'aria di sovralimentazione viene visualizzato "open", probabilmente si è verificata una rottura del cavo nel cablaggio	1) Controllare se si è verificato un cortocircuito nel cablaggio/rottura cavo o, se necessario, sostituire il sensore.
x					17	Profilo di marcia: non attivare rigenerazione	Evento: DPD	Evento del controllo filtro Nessun errore		
x					18	Riscaldamento Sottotensione	Errore: Riscaldamento	1) Tensione rete di bordo troppo bassa 2) Calo della tensione della rete di bordo all'accensione del motore (motore in avviamento).	1) Controllare la tensione della rete di bordo e, se necessario, effettuare una rigenerazione manuale (per le versioni del software della centralina fino alla 0.10.173 è necessaria una password giornaliera) e con il software diagnostico della centralina controllare la tensione di funzionamento a regime nominale. I valori non dovrebbero superare 11.5V /24V. 2) Attivare l'accensione e controllare se viene di nuovo rilevato l'errore.	1) Se necessario, sostituire la batteria o l'alternatore. 2) Se la tensione della rete di bordo durante il funzionamento al minimo è al di sotto di 13V -> Ricerca errori: se necessario, sostituire la batteria o l'alternatore.
x	x	x	x	x	19	Sistema di dosaggio SCR attivo	Sistema di dosaggio SCR attivo	Nessun errore		
x					20	Rilevamento del carico	Evento: carico filtro	Evento del controllo filtro Nessun errore		
x					21	Mediatura pressione errore	Sistemi SMF-AR: Evento: sensore pressione	Evento del controllo filtro Nessun errore		
		x		x	21	Errore mediatura pressione	Sistemi CRT: Errore: sensore pressione	1) Errore nella mediatura della pressione differenziale	Controllare il cablaggio del sensore della pressione differenziale e del sensore. Con il software diagnostico della centralina controllare la plausibilità del valore della pressione differenziale.	1) Se necessario, riparare il cablaggio e/o sostituire il sensore
x					22	Avvio rigenerazione	Evento: rigenerazione	Evento del controllo filtro: viene effettuata o è stata effettuata la rigenerazione. Nessun errore		
x					23	Controllo mediatura	Evento: Controllo mediatura	Evento del controllo filtro Nessun errore		
x					24	Carico per mappatura/percorso	Evento: carico filtro	Evento del controllo filtro Nessun errore		



Elenco degli errori della centralina HJS

SMF-AR®	FBC	SMF®	SCR	SCRT®	N.	Descrizione	Nuova descrizione	Possibile causa dell'errore	Controllo	Eliminazione dell'errore
x					25	Punto zero corrente	Errore: Riscaldamento	1) Cavetto di massa mancante o difettoso 2) Circuiti di riscaldamento difettosi	1) Controllare se è presente il cavetto di massa. Controllare se esiste un buon contatto con il filtro e la carrozzeria del veicolo. 2) Effettuare una rigenerazione manuale (per le versioni del software della centralina fino alla 0.10.173 è necessaria una password giornaliera), controllare con il software diagnostico della centralina la potenza calorifica e la corrente di riscaldamento di entrambi i circuiti di riscaldamento a regime nominale e verificarne la plausibilità (la corrente di riscaldamento con una rete di bordo di 12 V dovrebbe essere compresa fra 28A e 54A (rete di bordo di 24V: da 33A a 60A) e dovrebbe essere pressappoco uguale per entrambi i circuiti di riscaldamento 3) come 2)	1) Installare il cavetto di massa. Controllare la resistenza di contatto con il filtro e la carrozzeria. 2) Se necessario, sostituire il modulo del filtro
							Ambiente	3) Forti interferenze elettriche (officina galvanica, ecc.)		3) Modificare il percorso della linea ad alta corrente fra il filtro e la centralina
x					26	Errore stadio finale riscaldamento	Errore: Riscaldamento	1) Fusibile per il riscaldamento (100A) difettoso 2) Rottura cavo/Cortocircuito conduttore riscaldamento	1) Controllare il fusibile e il conduttore dalla batteria alla centralina. 2) Controllare il collegamento fra la centralina HJS e il riscaldamento, compreso il connettore.	1) Sostituire il fusibile. Se il conduttore è difettoso, sostituire il fascio di cavi. 2) Se il conduttore è difettoso, sostituire il fascio di cavi.
							Errore: Riscaldamento	2) Rottura cavo/Cortocircuito conduttore riscaldamento		
x					27	Corrente di riscaldamento non corretta	Errore: Riscaldamento	1) Rottura cavo/Cortocircuito conduttore riscaldamento 2) Riscaldamento difettoso	1) Controllare il cavetto di massa nel filtro/Conduttore se si è verificato un cortocircuito nel conduttore fra la centralina e il riscaldamento e 2) Effettuare una rigenerazione manuale (per le versioni del software della centralina fino alla 0.10.173 è necessaria una password giornaliera), controllare con il software diagnostico della centralina la potenza calorifica e la corrente di riscaldamento di entrambi i circuiti di riscaldamento a regime nominale e verificarne la plausibilità (la corrente di riscaldamento con una rete di bordo di 12 V dovrebbe essere compresa fra 28A e 54A (rete di bordo di 24V: da 33A a 60A) e dovrebbe essere pressappoco uguale per entrambi i circuiti di riscaldamento	1) Sostituire il cavetto di massa o il conduttore. 2) Se necessario, sostituire il modulo del filtro
							Errore: AGR	1) Sporadicamente: contatto allentato nel morsetto 15 o cavo della valvola dell'EGR interrotto o cortocircuitato	1) Controllare il fusibile e il cavo del morsetto 15. 2) Cancellare tre volte la memoria errori e controllare se l'errore persiste	1) Verificare se è presente una rottura/ossidazione nel cablaggio 2) Sostituire la centralina
x					28	EGR non attivabile	Errore: AGR			
x					29	Evento: IKD	Evento: Dosaggio continuo intelligente	Tipo di configurazione della centralina. IKD - Attivo dosaggio continuo intelligente (IKD). Nessun errore		

Elenco degli errori della centralina HJS

SMF-AR®	FBC	SMF®	SCR	SCRT®	N.	Descrizione	Nuova descrizione	Possibile causa dell'errore	Controllo	Eliminazione dell'errore
x	x	x		x	30	Cortocircuito analogico/Rottura cavo	Errore: sensori (sensore pressione differenziale/temperatura sensore EPS)	1) Errore nel cablaggio o sensore difettoso. Può essersi verificato un cortocircuito o una rottura del cavo nel sensore di temperatura. 2) Errore nel cablaggio o sensore difettoso. Possibile cortocircuito o rottura cavo nel sensore della pressione differenziale. 3) Tubo pressione differenziale HI otturato. 4) Errore nel cablaggio o nell'elemento secondario dell'EPS. Può essersi verificato un cortocircuito o una rottura del cavo.	1) Controllare il funzionamento con il software diagnostico della centralina. Nella scheda Istwerte deve essere visualizzato un valore di temperatura plausibile. Se nel valore di misurazione della temperatura viene visualizzato "short", probabilmente si è verificato un cortocircuito nel cablaggio. Se nel valore di misurazione della temperatura viene visualizzato "open", probabilmente si è verificata una rottura del cavo nel cablaggio. Se necessario, controllare la plausibilità della resistenza del sensore di temperatura con un multimetro (da 200 a 600 Ohm). 2) Controllare il funzionamento con il software diagnostico della centralina. Nella scheda Istwerte deve essere visualizzato un valore di pressione differenziale plausibile. Se nel valore di misurazione della pressione differenziale viene visualizzato "short", probabilmente si è verificato un cortocircuito nel cablaggio. Se nel valore di misurazione della pressione differenziale viene visualizzato "open", probabilmente si è verificata una rottura del cavo nel cablaggio. Inoltre deve essere visualizzato un valore di contropressione plausibile con motore al minimo (>1 mbar). Questo valore deve aumentare con l'aumento del regime e/o del carico. 3) Controllare il tubo. 4) Controllare il funzionamento con il software diagnostico della centralina. Nella scheda Istwerte deve essere visualizzato un valore del flusso di massa plausibile. Con il punto di intervento a vuoto, circa 4 volte 4 volte la potenza del motore. Il valore deve aumentare in funzione della velocità di regime. Se nel valore di misurazione della massa dell'aria viene visualizzato "missing", probabilmente si è verificato un errore nel cablaggio o nel sensore.	1) Controllare se si è verificato un cortocircuito nel cablaggio/rottura cavo o, se necessario, sostituire il sensore di temperatura. 2) Controllare se persiste contemporaneamente l'errore 12 "bus CAN" e l'alimentazione di tensione del sensore (5V verso massa).
x	x	x		x	31	Calibrazione sensore pressione	Errore: Sensore pressione differenziale	Sensore pressione differenziale difettoso	L'errore deve essere eliminato da un'officina specializzata entro una distanza di 500 km / 6 ore	1) Controllare se si è verificato un cortocircuito nel cablaggio/rottura cavo o, se necessario, sostituire il sensore della massa d'aria.
x					32	Cortocircuito sensore massa aria/Rottura cavo	Errore: sensore flussometro massa aria	1) Errore nel cablaggio o sensore difettoso. Può essersi verificato un cortocircuito o una rottura del cavo nel sensore del flussometro della massa d'aria. 2) Errore nel cablaggio o sensore difettoso. Possibile cortocircuito o rottura cavo nel sensore della pressione differenziale.	1) Controllare il funzionamento con il software diagnostico della centralina. Nella scheda Istwerte deve essere visualizzato un valore della massa d'aria plausibile. Se nel valore di misurazione della massa d'aria viene visualizzato "short", probabilmente si è verificato un cortocircuito nel cablaggio. Se nel valore di misurazione della massa d'aria viene visualizzato "open", probabilmente si è verificata una rottura del cavo nel cablaggio. Inoltre deve essere visualizzato un valore di massa d'aria plausibile con motore al minimo (> 0 kg/h). Questo valore deve aumentare con l'aumento del regime e/o del carico.	1) Controllare se si è verificato un cortocircuito nel cablaggio/rottura cavo o, se necessario, sostituire il sensore della massa d'aria.

Elenco degli errori della centralina HJS

SMF-AR®	FBC	SMF®	SCR	SCRT®	N.	Descrizione	Nuova descrizione	Possibile causa dell'errore	Controllo	Eliminazione dell'errore
x	x	x		x	33	Gradiente di temperatura basso	Errore: sensore T	1) Posizione di installazione scorretta del sensore di temperatura 2) Se si verifica sporadicamente, l'errore può essere richiamato anche con il profilo di marcia.	1) Controllare il montaggio del sensore di temperatura. 2) -	1) Ggf. Se necessario, correggere la posizione di installazione. 2) -
x	x	x		x	34	Gradiente di temperatura elevato	Errore: sensore T	1) Posizione di installazione scorretta del sensore di temperatura. 2) Se si verifica sporadicamente, l'errore può essere richiamato anche con il profilo di marcia.	1) Controllare il montaggio del sensore di temperatura. 2) -	1) Se necessario, correggere la posizione di installazione. 2) -
		x		x	35	Rendimento temperatura troppo basso	Evento: profilo temperatura CRT	Il rendimento del filtro CRT non è nel campo ottimale.	Si può continuare a far funzionare il veicolo. => per ulteriori informazioni vedere l'eliminazione dell'errore	Il veicolo deve funzionare all'intervento di temperatura richiesto (vedere le istruzioni nel manuale d'uso sul filtro antiparticolato)
	x				35	Rendimento temperatura troppo basso	Evento: profilo temperatura FBC	Evento interno della centralina. Nessun errore		
x				x	36	Filtro danneggiato	Errore: filtro danneggiato	1) Tubi pressione differenziale collegati in modo scorretto o difettosi 2) Filtro difettoso	1) Controllare il tubo pressione differenziale: - Controllare il collegamento nel sensore e nel filtro => il collegamento Hi nel sensore deve essere collegato all'ingresso del filtro. => il collegamento Ref deve essere collegato all'uscita del filtro. - Controllare la continuità dei tubi. 2) Controllare i valori con il software diagnostico della centralina. Sotto istwerten deve essere visualizzato un valore di contropressione plausibile (> 1 mbar) con il motore funzionante al minimo. Misure: misurazione dell'opacità, smontare il filtro seguendo le istruzioni, effettuare un controllo visivo del filtro per verificare la presenza di eventuali danni e verificare se nel tubo finale sono presenti tracce di fumo.	1) Collegare correttamente i tubi e, se necessario, sostituirli. Controllare se i valori misurati nel software diagnostico sono plausibili. 2) Smontare il filtro, controllarlo e, se necessario, sostituirlo.
	x	x			36	Filtro danneggiato	Errore: filtro danneggiato	1) Tubi pressione differenziale collegati in modo scorretto o difettosi 2) Filtro difettoso 3) Cablaggio rilevamento funzionamento motore non collegato al veicolo D+ ma al morsetto 15	1) Controllare il tubo pressione differenziale: - Controllare il collegamento nel sensore e nel filtro => il collegamento Hi nel sensore deve essere collegato all'ingresso del filtro. => il collegamento Ref deve essere collegato all'uscita del filtro. - Controllare la continuità dei tubi. 2) Controllare i valori con il software diagnostico della centralina. Sotto istwerten deve essere visualizzato un valore di contropressione plausibile (> 1 mbar) con il motore funzionante al minimo. Misure: misurazione dell'opacità, smontare il filtro seguendo le istruzioni, effettuare un controllo visivo del filtro per verificare la presenza di eventuali danni e verificare se nel tubo finale sono presenti tracce di fumo. 3) Controllare il cablaggio	1) Collegare correttamente i tubi e, se necessario, sostituirli. Controllare se i valori misurati nel software diagnostico sono plausibili. 2) Smontare il filtro, controllarlo e, se necessario, sostituirlo.
x	x	x		x	37	Pressione elevata	Errore: pressione filtro elevata	Pressione differenziale del filtro troppo elevata.	Leggere tutti i dati di misurazione della centralina HJS e fare sottoporre a manutenzione il filtro	Leggere tutti i dati di misurazione della centralina HJS e fare sottoporre a manutenzione il filtro
x	x	x		x	38	Pressione elevata	Errore: pressione filtro elevata	Pressione differenziale del filtro elevata.	Il veicolo può continuare a funzionare e deve essere programmato un intervento di manutenzione del filtro. Entro breve un arco di tempo verrà visualizzato il messaggio "Fehler 37"	Leggere tutti i dati di misurazione della centralina HJS e fare sottoporre a manutenzione il filtro
x	x	x	x	x	39	Cortocircuito 5V	Errore: cortocircuito	Cortocircuito nell'alimentazione 5V del sensore della pressione differenziale o del sensore della massa d'aria o del cavo diagnostico.	Controllare tutto il cablaggio per verificare se si è verificato un cortocircuito	Collegare correttamente i cavi e, se necessario, sostituirli.



Elenco degli errori della centralina HJS

SMF-AR®	FBC	SMF®	SCR	SCR T®	N.	Descrizione	Nuova descrizione	Possibile causa dell'errore	Controllo	Eliminazione dell'errore
			x	x	41	Errore: errore SCR	Errore: errore SCR	Si è verificato un errore interno nella pompa di dosaggio SCR.	Consultare il manuale d'uso della pompa di dosaggio.	Seguire le istruzioni nel manuale d'uso relative al "Software per la pompa di dosaggio SRC".
x					43	Evento: carico filtro	Evento: carico filtro	Evento del controllo filtro Nessun errore		
x	x	x		x	44	Pulizia filtro (cenere/particolato)	Evento: manutenzione filtro	Necessaria manutenzione del filtro	Dopo non oltre 500 km/10 ore di funzionamento portare il veicolo in un'officina specializzata per fare effettuare un intervento di manutenzione del filtro.	Effettuare la manutenzione del filtro
		x		x	45	Diminuzione pressione troppo elevata	Errore: diminuzione pressione CRT troppo elevata	La diminuzione della pressione differenziale misurata ogni ora non rientra nel campo valido.	Dopo non oltre 500 km/10 ore di funzionamento portare il veicolo in un'officina specializzata per fare effettuare un intervento di manutenzione del filtro.	
		x		x	46	Aumento pressione troppo elevato	Errore: aumento pressione CRT troppo elevato	L'aumento della pressione differenziale misurata ogni ora non rientra nel campo valido.	Dopo non oltre 6 ore portare il veicolo in un'officina specializzata per fare controllare il filtro antiparticolato diesel.	
x	x	x	x	x	47	Login	Evento: Login	Evento interno della centralina. Nessun errore		
			x	x	48	Evento: serbatoio AdBlue vuoto	Evento: serbatoio AdBlue vuoto	Il serbatoio AdBlue è vuoto. Non si è verificato alcun errore.		Riempire il serbatoio AdBlue.
x					48	Nessuna abilitazione della rigenerazione	Errore: profilo di marcia	1) Il profilo di marcia non è sufficiente per l'attivazione della rigenerazione elettrica. Questo può essere favorito da una marcia stop go o da una tensione della rete di bordo troppo bassa.	1) Effettuare un viaggio di rigenerazione. Se la spia di controllo gialla lampeggia, il viaggio di rigenerazione deve essere effettuato secondo le istruzioni nel manuale d'uso.	
			x	x	49	Evento: Riserva AdBlue del serbatoio	Evento: Riserva AdBlue del serbatoio	Il livello del serbatoio AdBlue è basso. Non si è verificato alcun errore.		
x					49	Soppressione rigenerazione	Evento: soppressione rigenerazione	Evento della centralina. La soppressione della rigenerazione è stata attivata dal conducente (funzione non disponibile in tutti i sistemi SMF-AR) Nessun errore		
x	x				50	Rifornimento	Evento: dosaggio	Evento della centralina. Rilevata variazione del segnale del sensore del serbatoio. Nessun errore		
x	x				51	Sovradosaggio	Evento: dosaggio	Evento della centralina. La centralina ha effettuato un dosaggio dell'additivo. Nessun errore		
x	x	x	x	x	53	Errore spia errore rossa	Errore: spia errore rossa	1) Cortocircuito o rottura cavo nel cablaggio della spia d'errore rossa 2) Cortocircuito o rottura cavo nel cablaggio della spia d'errore rossa 3) Lampadina difettosa 4) Collegamento di massa difettoso	1) Controllare l'autotest della spia dopo l'avvio del sistema (attivazione morsetto 15). 2) Con un multimetro controllare il cavo dalla centralina alla spia d'errore rossa per verificare la presenza di continuità o di un cortocircuito. 3) Con un multimetro controllare la continuità della lampadina. 4) Controllare i punti di massa/contatti	1) Controllare il cavo e, se necessario, ripararlo 2) Controllare il cavo e, se necessario, ripararlo 3) Se necessario, sostituire la lampadina.
x	x	x	x	x	54	Errore spia di controllo gialla	Errore: spia di controllo gialla	1) Cortocircuito o rottura cavo nel cablaggio della spia di controllo gialla 2) Cortocircuito o rottura cavo nel cablaggio della spia di controllo gialla 3) Lampadina difettosa	1) Controllare il test della spia dopo l'avvio del sistema (attivazione morsetto 15) 2) Con un multimetro controllare il cavo dalla centralina alla spia d'errore gialla per verificare la presenza di continuità o di un cortocircuito. 3) Controllare la lampadina.	1) Controllare il cavo e, se necessario, ripararlo. 2) Controllare il cavo e, se necessario, ripararlo. 3) Se necessario, sostituire la lampadina.



Elenco degli errori della centralina HJS

SMF-AR®	FBC	SMF®	SCR	SCRT®	N.	Descrizione	Nuova descrizione	Possibile causa dell'errore	Controllo	Eliminazione dell'errore
					55	Errore MIL3	Errore: MIL3	1) Cortocircuito o rottura cavo nel cablaggio della spia di controllo gialla 2) Lampadina difettosa	1) Con un multimetro controllare il cavo della centralina alla spia d'errore gialla per verificare la presenza di continuità o di un cortocircuito. 2) Controllare la lampadina.	1) Controllare il cavo e, se necessario, ripararlo. 2) Se necessario, sostituire la lampadina.
x	x	x		x	56	temperatura elevata	Errore: temperatura elevata	Temperatura del filtro elevata.	Il veicolo può continuare a funzionare e deve essere programmato un intervento di manutenzione del filtro. Entro un breve arco di tempo viene visualizzato il messaggio "Fehler 57"	Fare effettuare la manutenzione del filtro
x	x	x		x	57	Temperatura troppo elevata	Errore: temperatura troppo elevata	Temperatura del filtro troppo elevata.	Fare effettuare la manutenzione del filtro	Fare effettuare la manutenzione del filtro
x	x	x	x	x	58	Errore rilevamento funzionamento motore	Errore: rilevamento funzionamento motore	Segnale regime o D+ non presente o sensore di pressione difettoso	Controllare il collegamento del rilevamento funzionamento motore (D+ /morsetto W) secondo le istruzioni nel manuale d'uso.	Collegare correttamente i cavi e, se necessario, sostituirli.
x					59	Carico stabile	Evento: carico stabile	Evento del controllo filtro Nessun errore		
x					60	Log rigenerazione	Evento: log rigenerazione	Evento del controllo filtro: viene effettuata o è stata effettuata la rigenerazione. Nessun errore		
			x	x	61	Errore: rottura cavo/cortocircuito temperatura aria di sovralimentazione	Errore: rottura cavo/cortocircuito temperatura aria di sovralimentazione	1) Errore nel cablaggio o sensore difettoso. Può essersi verificato un cortocircuito o una rottura del cavo del sensore di temperatura dell'aria di sovralimentazione. Se nel valore di misurazione della temperatura viene visualizzato "short", probabilmente si è verificato un cortocircuito nel cablaggio. Se nel valore di misurazione della temperatura viene visualizzato "open", probabilmente si è verificata una rottura del cavo nel cablaggio.	1) Controllare il funzionamento con il software diagnostico della centralina. Nella scheda Istwerte deve essere visualizzato un valore della temperatura dell'aria di sovralimentazione plausibile. Se nel valore di misurazione della temperatura viene visualizzato "short", probabilmente si è verificato un cortocircuito nel cablaggio. Se nel valore di misurazione della temperatura viene visualizzato "open", probabilmente si è verificata una rottura del cavo nel cablaggio.	1) Controllare se si è verificato un cortocircuito nel cablaggio/rottura cavo o, se necessario, sostituire il sensore.
x					61	-	Evento: order	Evento interno della centralina. Nessun errore		
x	x	x	x	x	62	-	Evento: order	Evento interno della centralina. Nessun errore		
x	x	x	x	x	63	-	Errore: nessuna configurazione	Difettoso upload della configurazione (file dei parametri)	Verificare la configurazione (CFG) nel comportamento del sistema, non deve iniziare con "0".	Re-upload della configurazione.

Elenco degli errori della pompa SCR

N.	Descrizione	Possibile causa dell'errore	Controllo	Eliminazione dell'errore
102	Errore Software	Errore interno software pompa	–	Sostituire la pompa
103	Configurazione non ammessa	Errore interno software pompa	–	Sostituire la pompa
104	Segnale di regime della pompa assente	Regolatore di velocità della pompa o dispositivo ricevitore di velocità difettoso	–	Sostituire la pompa
105	Scongelamento della pompa impossibile	Scongelamento impossibile in 30 minuti.	–	Informare HJS se si è verificato più volte
106	Riscaldamento pompa - cortocircuito a massa	Riscaldamento interno difettoso	–	Sostituire la pompa
107	Riscaldamento pompa - cortocircuito a 24V	Riscaldamento interno difettoso	–	Sostituire la pompa
108	Riscaldamento pompa - a circuito aperto	Riscaldamento interno difettoso	–	Sostituire la pompa
109	Pompa congelata	Nessun errore: La pompa è congelata	–	La pompa si scongela durante il funzionamento. Non prendere nessuna misura.
110	Alimentazione 5V -cortocircuito a massa	L'errore interno della tensione può provocare problemi alla tensione della rete di bordo.	–	Se è l'unico errore attivo: Sostituire la pompa o eliminare prima gli altri errori
111	Alimentazione 5V - a circuito aperto	L'errore interno della tensione può provocare problemi alla tensione della rete di bordo.	–	Se è l'unico errore attivo: Sostituire la pompa o eliminare prima gli altri errori
114	Tensione di alimentazione troppo bassa	La tensione di alimentazione della pompa è inferiore a 18V	Controllare la tensione di alimentazione e cablaggio	Eliminare l'errore nella rete di bordo o nel conduttore.
115	Tensione di alimentazione troppo alta	La tensione di alimentazione della pompa è superiore a 32V	Controllare la tensione di alimentazione e cablaggio	Eliminare l'errore nella rete di bordo o nel conduttore.
116	Tensione di alimentazione insufficiente	Errore tensione della rete di bordo: componenti 12/24V invertiti	controllare se è la pompa 24V ad essere collegata alla rete di bordo o viceversa	montare i componenti adatti alla tensione della rete di bordo
117	Ugello intasato	Ugelli AdBlue bloccati o pompa	Controllare che gli ugelli e i tubi collegati agli ugelli siano liberi	Se si blocca eseguire il lavaggio e, se necessario, sostituire i componenti
119	Temperatura PCB - cortocircuito a massa	Errore interno del sensore	–	Sostituire la pompa
120	Temperatura PCB - a circuito aperto	Errore interno del sensore	–	Sostituire la pompa
121	Tensione PSU troppo bassa	L'errore interno della tensione può provocare problemi alla tensione della rete di bordo.	–	Se è l'unico errore attivo: Sostituire la pompa o eliminare prima gli altri errori
122	Tensione PSU troppo alta	L'errore interno della tensione può provocare problemi alla tensione della rete di bordo.	–	Se è l'unico errore attivo: Sostituire la pompa o eliminare prima gli altri errori
125	Valvola dell'aria - cortocircuito a massa	Cortocircuito a massa del cavo alla valvola dell'aria	Controllare il cablaggio	Riparare i componenti difettosi
126	Valvola dell'aria - cortocircuito a 24V	Cortocircuito a 24V del cavo alla valvola dell'aria	Controllare il cablaggio	Riparare i componenti difettosi
127	Valvola dell'aria - a circuito aperto	Cavo rotto o a circuito aperto verso la valvola dell'aria	Controllare il cablaggio	Riparare i componenti difettosi
128	Tubo di ritorno bloccato	Il tubo di ritorno della pompa al serbatoio è intasato.	Controllare la continuità del tubo di ritorno e della pompa.	Eseguire il lavaggio
129	Manca aria a compressione o AdBlue	AdBlue o aria compressa insufficiente	Controllare se ci sono problemi con il veicolo o con l'alimentazione dell'aria compressa Controllare che i tubi e connettore AdBlue sono a tenuta Se tutto è ermetico, la portata di aspirazione può essere stata compromessa da imbrattamento o incrostazioni.	Eliminare l'errore nella compressione dell'aria Ripristinare la tenuta Eseguire il lavaggio
130	Temperatura della testa della pompa - cortocircuito a massa	Errore interno del sensore	–	Sostituire la pompa

Elenco degli errori della pompa SCR

N.	Descrizione	Possibile causa dell'errore	Controllo	Eliminazione dell'errore
131	Temperatura della testa della pompa - a circuito aperto	Errore interno del sensore	–	Sostituire la pompa
132	Tensione 6V troppo bassa	L'errore interno della tensione può provocare problemi alla tensione della rete di bordo.	–	Se è l'unico errore attivo: Sostituire la pompa o eliminare prima gli altri errori
133	Tensione 6V troppo alta	L'errore interno della tensione può provocare problemi alla tensione della rete di bordo.	–	Se è l'unico errore attivo: Sostituire la pompa o eliminare prima gli altri errori
134	Sensore di pressione pompa - cortocircuito a massa	Errore interno del sensore	–	Sostituire la pompa
135	Sensore pressione della pompa - a circuito aperto	Errore interno del sensore	–	Sostituire la pompa
136	Set di dati non validi	Errore interno software pompa	-	Sostituire la pompa
137	Alimentazione aria compressa insufficiente	È stata rilevata un'alimentazione aria compressa insufficiente durante il funzionamento.	Controllare l'alimentazione dell'aria compressa del veicolo e i componenti per l'alimentazione aria compressa forniti da HJS	Eliminare l'errore nell'alimentazione aria compressa
140	Temperatura a monte del SCR - cortocircuito a massa	Cortocircuito nel fascio di cavi, connettore o sensore	Emissione di errore se la resistenza è inferiore a 160Ω. Controllare che il sensore e il fascio di cavi non sono in cortocircuito.	Riparare i componenti difettosi
141	Temperatura a monte del SCR - a circuito aperto	Circuito aperto nel fascio di cavi, connettore o sensore	Emissione di errore se la resistenza è superiore a 980Ω. Controllare che il sensore, il connettore e il fascio di cavi non abbiano nessun cavo rotto.	Riparare i componenti difettosi
142	Temperatura a valle del SCR - cortocircuito a massa	Cortocircuito nel fascio di cavi, connettore o sensore	Emissione di errore se la resistenza è inferiore a 160Ω. Controllare che il sensore e il fascio di cavi non sono in cortocircuito.	Riparare i componenti difettosi
143	Temperatura a valle del SCR - a circuito aperto	Circuito aperto nel fascio di cavi, connettore o sensore	Emissione di errore se la resistenza è superiore a 980Ω. Controllare che il sensore, il connettore e il fascio di cavi non abbiano nessun cavo rotto.	Riparare i componenti difettosi
144	Livello del serbatoio - cortocircuito a massa	Cortocircuito nel fascio di cavi, connettore o sensore	Emissione di errore se la resistenza è inferiore a 110Ω. Controllare che il sensore e il fascio di cavi non sono in cortocircuito.	Riparare i componenti difettosi
145	Livello del serbatoio - a circuito aperto	Circuito aperto nel fascio di cavi, connettore o sensore	Emissione di errore se la resistenza è superiore a 35kΩ. Controllare che il sensore, il connettore e il fascio di cavi non abbiano nessun cavo rotto.	Riparare i componenti difettosi
146	Temperatura del serbatoio - cortocircuito a massa	Cortocircuito nel fascio di cavi, connettore o sensore	Emissione di errore se la resistenza è inferiore a 220Ω. Controllare che il sensore e il fascio di cavi non sono in cortocircuito.	Riparare i componenti difettosi
147	Temperatura del serbatoio - a circuito aperto	Circuito aperto nel fascio di cavi, connettore o sensore	Emissione di errore se la resistenza è superiore a 100kΩ. Controllare che il sensore, il connettore e il fascio di cavi non abbiano nessun cavo rotto.	Riparare i componenti difettosi
158	Centralina HJS - nessuna comunicazione	Condizione: nessun difetto della centralina HJS Cavo rotto tra la centralina HJS e la pompa Il relè di sistema è attivo nonostante è disattivato il morsetto 15 La centralina HJS attiva il relè di sistema nonostante è disattivato il morsetto 15	Sfruttare la diagnostica per la centralina HJS per eliminare errori attivi Verificare la presenza di continuità o di un cortocircuito nel cablaggio CAN tra la centralina HJS e la pompa. Controllare il relè di sistema Diagnosticare la centralina HJS	La centralina HJS invia il valore MAF e avvia il relè di sistema se il morsetto 15 è attivo (accensione per la pompa) Eliminare difetto al fascio di cavi o al connettore Riparare i componenti difettosi
159	Centralina HJS - dati non validi	Centralina HJS difettosa	Valore MAF superiore a 13005 kg/h	Sostituire la centralina HJS



Elenco degli errori della pompa SCR

N.	Descrizione	Possibile causa dell'errore	Controllo	Eliminazione dell'errore
160	Nessuna comunicazione del sensore NOx a monte del SCR	Cavo rotto tra il sensore NOx e la pompa Sensore difettoso	Verificare la presenza di continuità o di un cortocircuito nel cablaggio CAN tra il sensore NOx e la pompa. Nessuna comunicazione nonostante il cablaggio non presenti nessun difetto	Riparare i componenti difettosi
161	Sensore NOx a monte del riscaldamento SCR - cortocircuito	Errore interno del sensore	–	Sostituire il sensore NOx
162	Sensore NOx a monte del riscaldamento SCR - a circuito aperto	Errore interno del sensore	–	Sostituire il sensore NOx
163	Sensore NOx a monte del circuito SCR NOx - in cortocircuito	Errore interno del sensore	–	Sostituire il sensore NOx
164	Sensore NOx a monte del circuito SCR NOx - a circuito aperto	Errore interno del sensore	–	Sostituire il sensore NOx
165	Sensore NOx a monte del circuito SCR O2 - in cortocircuito	Errore interno del sensore	–	Sostituire il sensore NOx
166	Sensore NOx a monte del circuito SCR O2 - a circuito aperto	Errore interno del sensore	–	Sostituire il sensore NOx
170	Nessuna comunicazione del sensore NOx a valle del SCR	Cavo rotto tra il sensore NOx e la pompa Sensore difettoso	Verificare la presenza di continuità o di un cortocircuito nel cablaggio CAN tra il sensore NOx e la pompa. Nessuna comunicazione nonostante il cablaggio non presenti nessun difetto	Riparare i componenti difettosi
171	Sensore NOx a valle del riscaldamento SCR - cortocircuito	Errore interno del sensore	–	Sostituire il sensore NOx
172	Sensore NOx a valle del riscaldamento SCR - a circuito aperto	Errore interno del sensore	–	Sostituire il sensore NOx
173	Sensore NOx a valle del circuito SCR NOx - in cortocircuito	Errore interno del sensore	–	Sostituire il sensore NOx
174	Sensore NOx a valle del circuito SCR NOx - a circuito aperto	Errore interno del sensore	–	Sostituire il sensore NOx
175	Sensore NOx a valle del circuito SCR O2 - in cortocircuito	Errore interno del sensore	–	Sostituire il sensore NOx
176	Sensore NOx a valle del circuito SCR O2 - a circuito aperto	Errore interno del sensore	–	Sostituire il sensore NOx
180	Riserva AdBlue del serbatoio	Livello riempimento AdBlue basso. Il sistema è ancora attivo.	–	Riempire AdBlue.
181	serbatoio AdBlue vuoto	Livello troppo basso di AdBlue. Il dosaggio è stato bloccato.	–	Riempire AdBlue.
182	Conversione di NOx basso	AdBlue non è dosato correttamente SCR convertitore catalitico difettoso	Controllare che i tubi e connettore AdBlue sono a tenuta Catalizzatore SCR viene danneggiato meccanicamente o termicamente	Riparare i componenti difettosi
183	Conversione di NOx a basse	AdBlue non è dosato correttamente SCR convertitore catalitico difettoso	Controllare che i tubi e connettore AdBlue sono a tenuta Catalizzatore SCR viene danneggiato meccanicamente o termicamente	Riparare i componenti difettosi
206	Temperatura AdBlue basso	Nessun errore: AdBlue è troppo freddo.	–	Informare HJS se si è verificato più volte
207	Temperatura AdBlue alta	Nessun errore: AdBlue è troppo caldo.	–	Informare HJS se si è verificato più volte



Azienda di medie dimensioni con sede a Menden/Sauerland, **HJS** Emission Technology GmbH & Co. KG, fondata nel 1976, è sinonimo di pluriennale esperienza e ampia competenza nel settore del trattamento dei gas di scarico. Circa 500 dipendenti sviluppano, producono e commercializzano sistemi modulari per la riduzione delle emissioni nocive. Sono impiegate tecnologie innovative per la tutela dell'ambiente sia in fase di primo equipaggiamento che di retrofit di autovetture, veicoli industriali da leggeri a pesanti, e nelle applicazioni mobili e fisse al di fuori del settore dei trasporti stradali.

Oltre ai sistemi per i motori a benzina, HJS oggi offre soprattutto soluzioni per motori diesel, in particolare per la riduzione del particolato e degli ossidi di azoto. Con diritti di brevetti per i sistemi DPF® (filtro antiparticolato diesel) e SCRT® (Selective Catalytic Reduction Technology), HJS definisce nuovi standard sia a livello nazionale che mondiale.



Portafoglio tecnologico di **HJS** per il primo equipaggiamento e il retrofit

- > Filtro antiparticolato (DPF®)
Riduzione del particolato (PM)
- > Sistemi SCR
Riduzione degli ossidi di azoto (NOx)
- > Sistemi SCRT®
Riduzione simultanea del particolato (PM) e degli ossidi d'azoto (NOx)
- > Gestione termica
Per la rigenerazione DPF® e la funzionalità SCR
- > Centraline e software
Controllo e comando di tutti i componenti e le funzioni dei sistemi

Un futuro pulito con HJS!