

TRAINING EVENTS

2023



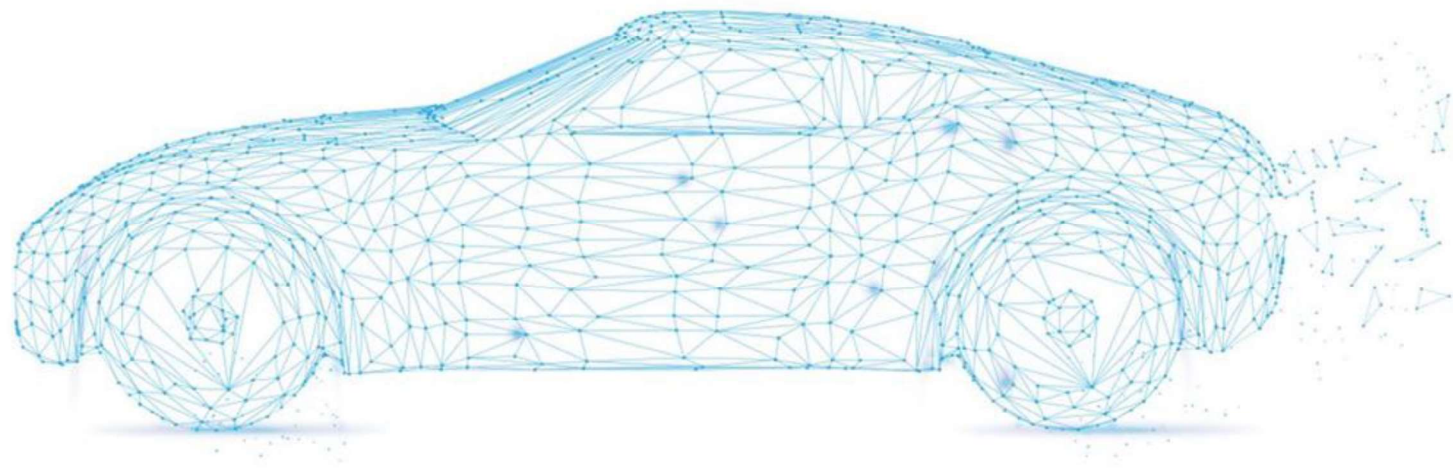
**MASTER PRO
FORMAZIONE**

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



IN COLLABORAZIONE CON

CARTRONIC





**MASTER PRO
FORMAZIONE**



PRIMO CORSO ISTITUZIONALE

TECNOLOGIA IBRIDA JEEP PHEV 4xe

PPFR052



In collaborazione con

CARTRONIC



PPFR052

TECNOLOGIA IBRIDA JEEP PHEV 4xe

01

TECNOLOGIA JEEP PHEV (4xe)

- Generalità applicative

02

MOTORE SOHC I-4 16V MULTIAIR TURBO

- Caratteristiche tecniche e funzionali

03

PLUG-IN HYBRID (PHEV)

- Descrizione del funzionamento
- Stacco riattacco connettori

04

SISTEMA ALTA TENSIONE (HV)

- Panoramica e descrizione funzionale componenti

05

SISTEMA BASSA TENSIONE (LV)

- Panoramica e descrizione funzionale componenti

01

TECNOLOGIA JEEP PHEV (4xe)

- Generalità applicative

1: TECNOLOGIA JEEP PHEV (4xe)
Generalità applicative

La Jeep 4xe (PHEV) deriva dalla Jeep 1.3 GSE T4 MY19.

La trasformazione nella versione PHEV, ha richiesto la rimozione di alcuni componenti base impiegati nel modello MY19.

JEEP MY19 (COMPONENTI ELIMINATI)	JEEP 4xe (PHEV) (COMPONENTI MODIFICATI)
CAMBIO AUTOMATICO AT9	SOSPENSIONI ANTERIORI
ALTERNATORE 12 V	SOSPENSIONI POSTERIORI
GRUPPO DI RINVIO ANT. PTU	SISTEMA DI ALIMENTAZIONE DEL CARBURANTE A BASSA PRESSIONE
ALBERO DI TRASMISSIONE	SISTEMA DI RICIRCOLO DEI VAPORI DEL CARBURANTE
SCATOLA DI RINVIO POST. RDU	SISTEMA DI CLIMATIZZAZIONE
-	IMPIANTO FRENANTE

02

MOTORE SOHC I-4 16V MULTIAIR TURBO

- Caratteristiche tecniche e funzionali

2: MOTORE SOHC I-4 16V MULTIAIR TURBO Caratteristiche tecniche e funzionali



La tecnologia MultiAir gestisce la coppia e l'erogazione di potenza del motore variando il profilo di alzata delle valvole di aspirazione senza l'uso diretto del corpo farfallato.

Il motore SOHC I-4 16V MULTIAIR TURBO è membro della famiglia delle nuove motorizzazioni Global Small Engine (GSE).

SOHC I-4 16 valvole MultiAir con turbocompressore

Caratteristiche tecniche	
Cilindrata (cm ³)	1332
Numero cilindri	4
Potenza kW (CV) / giri	127 (170) / 5.500
Coppia max Nm / giri	270 / 1850
Alesaggio x corsa	70 x 86,5 mm
Costruzione	Alluminio
Comando valvole	Scarico: Bilancieri e punterie idrauliche Aspirazione: Idraulica (MultiAir)
Distribuzione	A catena silenziata
Iniezione	Diretta in camera di combustione

03

PLUG-IN HYBRID (PHEV)

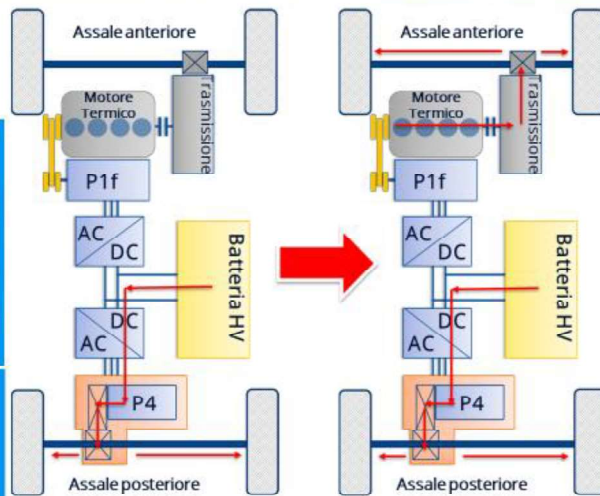
- Descrizione del funzionamento
- Stacco riattacco connettori

3: PLUG-IN HYBRID (PHEV) Descrizione del funzionamento

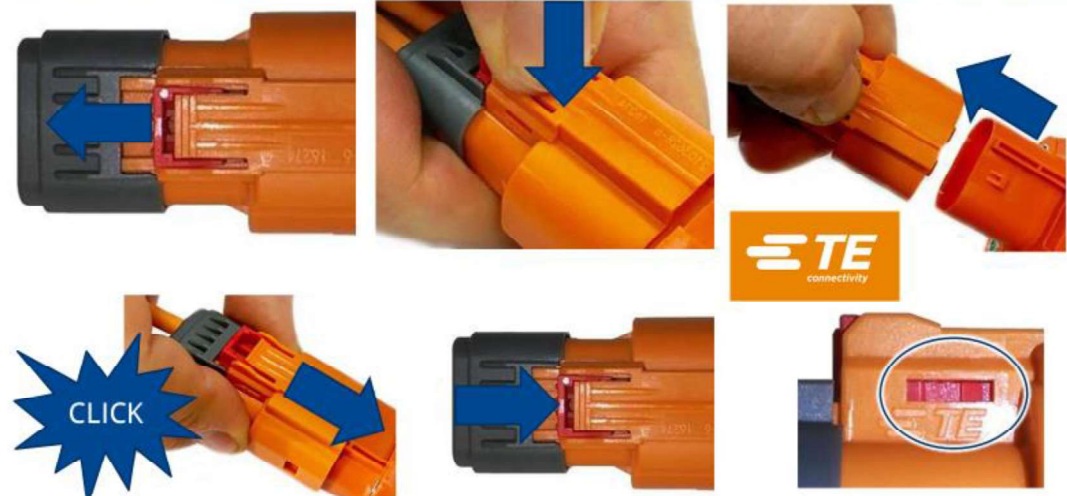


QUESTA MODALITÀ È ACCESSIBILE SE LA BATTERIA HV È SUFFICIENTEMENTE CARICA. SE LA BATTERIA HA UNA CARICA BASSA (SOC ≈ 3%), LA MODALITÀ ELECTRIC NON È PIÙ SELEZIONABILE (SE ERA GIÀ SELEZIONATA, QUANDO VIENE RAGGIUNTO SOC ≈ 3% IL SISTEMA PASSA ALLA MODALITÀ HYBRID) E IL MOTORE TERMICO È QUASI SEMPRE IN FUNZIONE MENTRE IL MOTORE ELETTRICO È ATTIVATO SOLO PER FORNIRE SUPPORTO.

DURANTE IL RALLENTAMENTO DEL VEICOLO (PRIMA CHE SIA FERMO) IL MOTORE TERMICO VIENE ARRESTATO. LA PARTENZA DEL VEICOLO AVVIENE IN SOLA MODALITÀ ELETTRICA E IL MOTORE TERMICO VIENE RIAVIATO DOPO ALCUNI METRI.



3: PLUG-IN HYBRID (PHEV) Stacco-riattacco dei connettori HV



04

SISTEMA ALTA TENSIONE (HV)

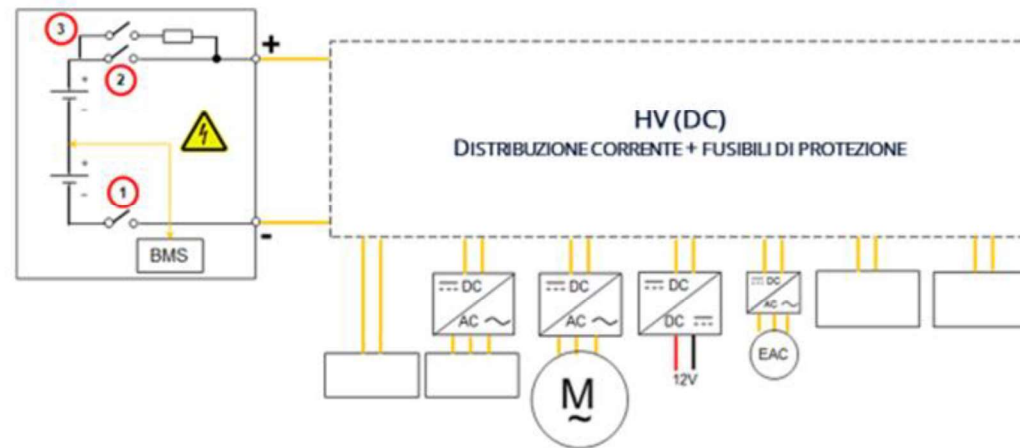
- Panoramica e descrizione funzionale componenti

4: SISTEMA AD ALTA TENSIONE (HV) Panoramica e descrizione funzionale componenti



PRINCIPI DELL' ELETRIFICAZIONE

DISTRIBUZIONE ENERGIA HV



Tutti i dispositivi ad alta tensione HV traggono la loro energia elettrica per svolgere le funzioni per cui sono stati progettati dalla batteria HV, che agisce da accumulatore. Esiste un sistema di distribuzione dell'energia elettrica tra la batteria HV e i dispositivi HV, che, a seconda del tipo di veicolo, può essere racchiuso all'interno di una specifica scatola di giunzione, alloggiata in vari dispositivi o una combinazione delle due soluzioni precedenti.

05

SISTEMA BASSA TENSIONE (LV)

- Panoramica e descrizione funzionale componenti

5: SISTEMA BASSA TENSIONE (LV) Panoramica e descrizione funzionale componenti



MODULI HCU (HCP + AHCP) E BPCM SI INTERFACCIANO CON L'IMPIANTO A BASSA TENSIONE LV ATTRAVERSO IL CONNETTORE A 58 VIE E IL CONNETTORE A 12 VIE SULLA TORRETTA DEL PACCO BATTERIE HV. INVIANO/RICEVONO COMANDI/SEGNALI PER I COMPONENTI MOSTRATI NELLO SCHEMA ATTRAVERSO IL CONNETTORE A 58 VIE (MOSTRATO IN FIGURA).

