

Questo nuovo modello sostituisce tutte le versioni precedenti. Vi preghiamo di sostituire l'SI-110520

ATTENZIONE! RIPARAZIONE DISPENDIOSA! INFORMAZIONE IMPORTANTE! IN CASO DI INOSSERVANZA ESCLUSIONE DELLA GARANZIA!!

A causa di un elevato deposito di fuliggine e abrasione metallica nell'olio, nei turbocompressori dei motori 1.6 HDI si creano spesso danni ai cuscinetti assiali e radiali.

È possibile eliminare questi difetti solo grazie ad una riparazione intensa!!!

→ Riparazione ca. 10 ore!!!

**Per la prima riparazione completa è assolutamente necessario utilizzare il rispettivo
SUPERKIT!**

Kit completo per la manutenzione e la pulizia del motore. In questo modo è possibile eliminare completamente la causa del guasto!

Guasto del turbocompressore, perdita di potenza, rumori forti, formazione di fumo intensa, perdita d'olio, elevato gioco del cuscinetto

A causa di un elevato deposito di fuliggine e dell'abrasione metallica nell'olio, nei turbocompressori di questi motori si creano spesso danni ai cuscinetti assiali e radiali. **Il deposito di particelle di fuliggine nell'olio porta a un cambiamento della viscosità e della fluidità. Di conseguenza si arriva ad una limitazione delle funzioni di componenti interne al ciclo dell'olio come p.e. la punteria idraulica. Perdite nell'area della guarnizione dell'iniettore portano all'entrata dei gas di scarico nella testa del cilindro.** Questi depositi fanno sì che il filtro nella vite a testa vuota venga intasato e che l'afflusso dell'olio al turbocompressore venga interrotto. I danni ai cuscinetti assiali e radiali che ne risultano sono massicci e sono riconoscibili dall'esterno grazie al cambiamento di colore termico del tronco (colore blu), all'elevato gioco del cuscinetto o se manca / è allenato il dado a corona.

Lavori necessari per rinnovare il turbocompressore:

- Sostituire l'olio per motore vecchio, riempire il motore con olio per motore nuovo, detergente per motore e un filtro dell'olio nuovo.
- A seconda del danno decidere autonomamente se è possibile un lavaggio con il turbo difettoso.
- A seconda delle indicazioni fornite dal produttore del detergente, lasciare il motore acceso e svuotare nuovamente l'olio.
- Attendere 15 minuti.
- Staccare la batteria.
- Smontare il filtro dell'aria, verificare l'eventuale presenza di corpi estranei e sostituirlo.

- Smontare il collettore di aspirazione dal filtro dell'aria al turbocompressore, verificare la presenza di corpi estranei / annerimento, pulire accuratamente ed eventualmente sostituirlo.

- Smontare il tubo del sistema di ventilazione del basamento, verificare la presenza di corpi estranei, se necessario sostituirlo.
- Smontare il turbocompressore
 - Smontare ed eventualmente sostituire lo scudo termico / l'isolamento acustico.
 - Smontare il tubo di ritorno dell'olio e sostituirlo.
 - Staccare il supporto del turbocompressore.
 - Svitare e sostituire i dadi dal gomito.

- Smontare la pompa a vuoto del sistema di frenatura, verificare la presenza di corpi estranei / abrasione metallica / annerimento, pulire accuratamente e se necessario sostituire.
- **Smontare il coperchio della valvola e la cassa dell'albero a camme, incluso tubo di mandata, iniettore, collettore d'aspirazione, cinghia dentata e trasmissione ausiliaria.**
- **Eliminare residui di olio, pulire accuratamente all'interno la testa del cilindro, eliminare i residui.**
 - **Smontare la punteria idraulica e sostituirla.**
 - **Esaminare gli iniettori, (guarnizione!) pulire, sostituire le guarnizioni (anello di tenuta della testa del cilindro!).**
 - **Pulire accuratamente il collettore di aspirazione, controllarne il funzionamento, eventualmente sostituirlo.**



Immagine 1: Fuoriuscita di gas dal collettore di aspirazione



Immagine 2: Supporto del corpo dell'iniettore non stagno



Immagine 3: Punteria idraulica sx. fuoriuscita al massimo, le valvole non sono stagne

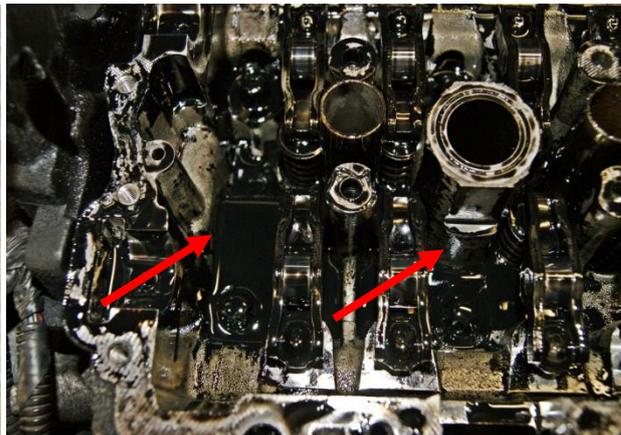


Immagine 4: L'olio rimane all'interno della testa del cilindro e gelifica
pulire!

- Smontare e sostituire il filtro dell'olio.
- Smontare la totalità del radiatore dell'olio / filtro dell'olio, verificare la presenza di corpi estranei / abrasione metallica e pulire accuratamente, eventualmente sostituire.
- Smontare e pulire la coppa dell'olio.
- Smontare il collettore dell'olio con filtro e sostituirlo.
- **Smontare la pompa dell'olio, pulirla, smontare la valvola di sovrappressione e pulirla, pulire i canali della pompa, controllarne l'usura, durante l'assemblaggio incollare le viti con apposita colla per viti sul coperchio. (In caso di elevata usura la pompa dell'olio deve essere sostituita!)**
- Riempire il motore con olio per motore.
- Montare la cinghia dentata con tendicinghia. Controllare la cinghia dentata seguendo le istruzioni del produttore ed eventualmente sostituirla.
- Se necessario sostituire la pompa dell'acqua.
- Smontare la totalità del catalizzatore e del filtro antiparticolato, verificare la presenza di corpi estranei / annerimento e se necessario sostituirli.
- Solo per veicoli con FAP
 - Staccare il radiatore
 - Smontare il motore del ventilatore e il rivestimento del radiatore.
- Smontare il refrigeratore intermedio, pulirlo e se necessario sostituirlo.

L'assemblaggio è da eseguire in ordine inverso, osservando i seguenti punti supplementari:

Sostituire l'asta per il livello dell'olio quando questa ha il manico giallo. Questa viene sostituita da un'asta per il livello dell'olio di materiale composito bianco con un manico color arancio. La tolleranza di misurazione viene così resa più precisa.

Verificare eventuali danni alla tubazione di uscita del condotto di aerazione, se necessario sostituire. Soprattutto per veicoli costruiti prima del 05/2006. Possono comparire crepature.

Durante il montaggio del circuito di lubrificazione, evitare una distorsione degli anelli di connessione.

Verificare l'erogazione d'olio nel turbocompressore dopo il montaggio dei pezzi nuovi.

(Assicurarsi che la quantità d'olio all'interno del motore non sia inferiore al minimo indicato)

- Attaccare un tubo di ritorno dell'olio più lungo al turbocompressore ed immetterlo in un recipiente di raccolta separato.
- Accendere il motore lasciando in folle. Dopo 60 secondi spegnere il motore e controllare il volume dell'olio. Dovrebbero essersi accumulati almeno 0,5 litri di olio.
- Ripetere il test 2 o 3 volte per assicurarsi che il flusso d'olio sia corretto. Se il test dovesse risultare negativo, il motore dovrà essere cambiato poichè i condotti dell'olio saranno già rovinati irreparabilmente.
- Montare il tubo corretto di ritorno dell'olio.
- Veicoli con FAP: Effettuare una rigenerazione satica del FAP. (Seguire le indicazioni del produttore)
- Fare una prova su strada di ca. 30 – 40 km.
- Sostituire nuovamente olio per motore e il filtro dell'olio.

Se i pezzi elencati non dovessero venire sostituiti, è probabile un nuovo guasto al turbocompressore e tutte le pretese di garanzia verranno declinate.

In caso di ambiguità o problemi Vi preghiamo di contattare assolutamente la hotline della BTS.

Contenuto del Superkit

Descrizione	Quantità
Turbocompressore	1
Condotto di alimentazione dell'olio	1
Condotto di ritorno dell'olio	1
Vite a testa vuota con filtro	1
Vite cava	1
Kit di montaggio	1
Collettore dell'olio	1
Guarnizione pompa a vuoto	1
Fascetta catalizzatore	1
Guarnizione – unità radiatore dell'olio/filtro dell'olio	1
Guarnizione coperchio della valvola	1
Anello di tenuta dell'albero a camme	1
Guarnizione custodia filtro dell'olio posteriore	1
Guarnizione custodia filtro dell'olio anteriore	1
Viti prigioniera M7	8
Dadi a corona	8
Anello di tenuta coperchio aspirazione 29,5mm	4
Anello di tenuta coperchio basamento del motore / valvola di sfianto 35 mm	4
Punteria idraulica	16
Anello di tenuta iniettore superiore	4
Anello di tenuta iniettore rondella di guardia	4
Anello di tenuta iniettore piastra termica	4
Anello di tenuta iniettore in rame	4
Tubo di ritorno dell'olio	1
Fascetta tubo di ritorno dell'olio	2
Sigillante per la coppa dell'olio	1
Guarnizione pompa dell'olio	1
Anello di guarnizione pompa dell'olio	1
Detergente motore	1
detergente	1

A seconda del fabbisogno sono necessari i seguenti pezzi

Descrizione	Quantità
Pleno d'olio	3
Filtro dell'olio	3
Asta per il livello dell'olio con manico color arancio	1
Kit cinghia dentata	1
Pompa dell'acqua	1
Pompa a vuoto	1
Filtro dell'aria	1
Aspirazione basamento del motore con tubo	1
Pompa dell'olio	1
Collettore di aspirazione	rispettivamente 1
Refrigeratore intermedio	1
Filtro per particolato	1
Unità radiatore olio /filtro dell'olio	1

Costruttore del veicolo: Motori PSA 1.6 HDI; 66kW/80kW

Veicoli: Citroen Berlingo, C2, C3, C4, C5, Xsara; Ford Focus, Fusion, Fiesta V; Peugeot 206, 207, 307, 308,407, 1007, 3008, Partner; Mini Clubman; Mazda 3; Volvo S40II, V50, C30. **Codice motore:** 9HX/ 9HY/ 9HZ/ HHDA/ HHJA/ HHDB/ HHJB/ G8DA/ G8DB/ D4164T/ Y601/ DV6TED4/ DV6ATED4

Validità:

Questa informazione di servizio è valida per il cambio del turbocompressore con il numero

BTS: T914333

Numero codice produttore: 740821-/ 750030-/ 753420-/ (GARRETT); **Numero pezzi di ricambio originali:** Ford: 1340133, 1479055; Peugeot/Citroen: 9654128780, 9657571880, 9660641380, 9663199280, 0375J6, 0375J8, 0375J3, 0375N1, 0375N9, 9657248680, 9650764480, 9651839880, 9656125880, Mini: 11657804903, Mazda: Y60113700, Y60113700E, Y60113700F, Y60113700D, Y60113700C, Y60113700B, Y60113700A, Y60113700G.

Anche questa informazione di servizio è valida per il cambio del turbocompressore con il numero

BTS: T914565

Numero codice produttore.: 49173-07502, 49173-07503, 49173-07504, 49173-07506, 49173-07507, 49173-07517, 49173-07527 (MHI); **Numero pezzi di ricambio originali:** Ford: 1479841, 1523337; Peugeot/Citroen: 9657603780, 9657530580, 9662371080, 9682881780, 9682881380, 0375K5, 0375N5, 0375J0, 0375Q4, 0375Q5.

Osservare le direttive del produttore.