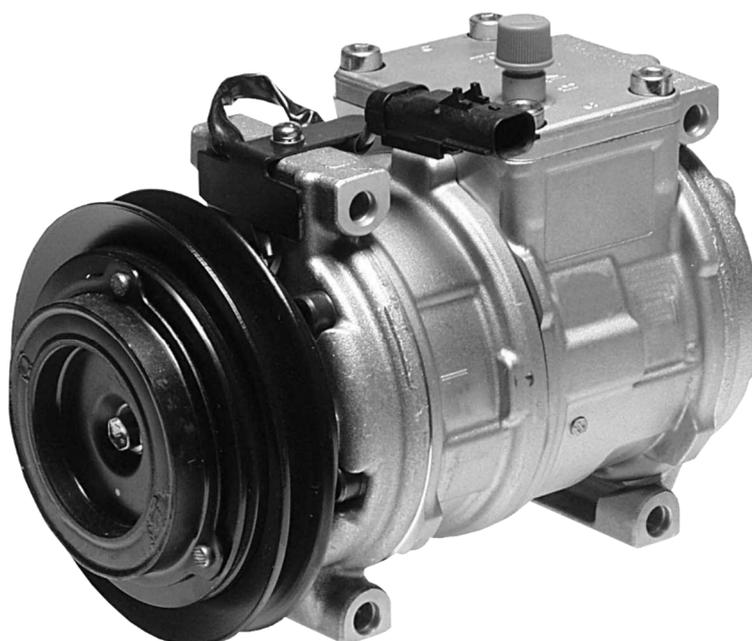




ISTRUZIONI DI MONTAGGIO COMPRESSORI



INTRODUZIONE

Di seguito viene illustrata la procedura che deve essere seguita per la sostituzione dei compressori

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Gli step che devono essere seguiti per il corretto montaggio e smontaggio del prodotto sono:

- 1) Rimuovere il compressore danneggiato e determinare la causa del difetto.
- 2) Sciacquare il sistema con una soluzione R134a o altra soluzione specifica.

ERA raccomanda fortemente di utilizzare una soluzione specifica per il lavaggio, che risulta più efficiente anche dal punto di vista chimico. Dopo il lavaggio, non è raccomandabile riutilizzare il refrigerante rimosso dal circuito, in quanto potrebbe essere contaminato con residui del vecchio compressore.

- 3) Nel caso in cui il compressore sostituito abbia lasciato impurità, residui o particelle nel sistema AC, il condensatore deve essere sostituito, esiste il rischio di rottura del compressore nuovo.

- 4) Completare l'installazione delle parti di ricambio (filtro essiccatore/accumulatore, valvola di espansione o tubo orifizio).
- 5) Verificare che la quantità e la tipologia dell'olio rispettino le istruzioni del produttore del veicolo. Dopo aver verificato o rabboccato l'olio, ruotare manualmente la puleggia del compressore diverse volte per distribuire l'olio all'interno.
- 6) Per la corretta manutenzione si raccomanda di utilizzare nuovi O-ring e nuove guarnizioni.
- 7) Riempire o rabboccare il refrigerante con la giusta quantità in accordo con le istruzioni. Usare solo il refrigerante specifico previsto per l'impianto!
- 8) Controllare la tensione della cinghia poly-V, e sostituirla nel caso di sfilacciamenti o di ridotta resistenza.
- 9) Dopo aver installato il compressore potrebbe essere necessario resettare l'indicazione di guasto nella centralina (ECU).
- 10) Il motore deve essere avviato e lasciato girare al minimo per qualche minuto al fine di verificare eventuali problemi o fughe di gas dai componenti dell'impianto.

INFORMAZIONI GENERALI

Requisiti di legge

- 1) Qualsiasi intervento sui sistemi di condizionamento dell'aria deve essere svolto esclusivamente da personale qualificato e specializzato.
- 2) Si devono osservare le attuali linee guida e la legislazione in vigore.

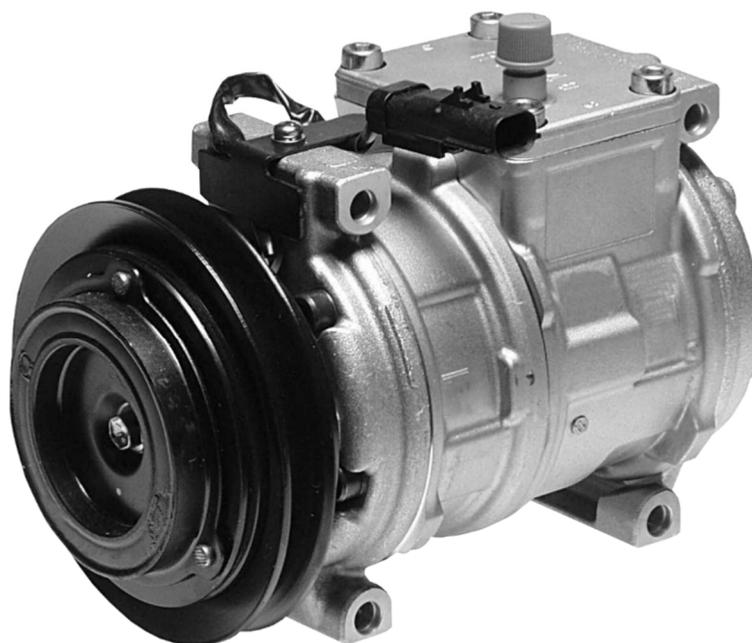
Determinazione ed eliminazione delle cause dei guasti

Le cause dei guasti possono talvolta essere determinate al momento dello stacco componenti, quindi è fondamentale prestare la massima cura durante le operazioni di smontaggio.

Fare attenzione alle possibili cause dei guasti nell'area intorno al sistema di condizionamento dell'aria (ad es. cinghia di trasmissione, tendicinghia, trasmissione a ruota libera, connessioni alle prese elettriche, perdite, ecc.). Eliminare le cause del guasto.



MANUALE PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE PROBLEMATICHE NELL'UTILIZZO DEI COMPRESSORI



INTRODUZIONE

Di seguito vengono illustrate le principali cause di rottura dei compressori.

Sono state identificate 4 macrocategorie:

- 1) Non si crea abbastanza/nessuna pressione
- 2) Non si crea abbastanza/nessuna pressione o Eccessivo rumore dal compressore
- 3) Compressore eccessivamente rumoroso o Fastidioso sibilo dal cruscotto
- 4) Fastidioso sibilo dal cruscotto

Per ogni problematica riscontrata sono state identificate le cause, le modalità con cui individuare l'anomalia, le motivazioni per cui si è verificato il problema, le soluzioni, l'azione preventiva e i prodotti ERA che possono essere utilizzati per risolvere il guasto.

PROBLEMATICA: Non si crea abbastanza/nessuna pressione

(Perdita del compressore)

CAUSA: Perdita del compressore o perdita negli altri componenti del circuito

IDENTIFICAZIONE DEL PROBLEMA: Utilizzare un tracciante o un altro strumento per il rilevamento di perdite

PERCHÉ SI VERIFICA IL PROBLEMA:

- Perdita dall'albero del compressore: la guarnizione del compressore si secca perché il compressore non è stato usato per un lungo periodo di tempo quindi la guarnizione non è lubrificata.
- Superficie danneggiata del condensatore, dovuta all'impatto con ghiaia, insetti, corrosioni o danneggiamento delle tubature dell'impianto per attrito, tra loro o gli altri componenti
- I diversi componenti non sono ben sigillati tra loro per via degli o-ring usurati

SOLUZIONE: Sostituire le parti danneggiate, così come l'essiccatore/la sua cartuccia o l'accumulatore

AZIONE PREVENTIVA:

- Per evitare di danneggiare la guarnizione dell'albero, il sistema dovrebbe essere usato regolarmente (min. 30 minuti a settimana)
- Utilizzare componenti che abbiano la protezione anticorrosiva
- Sostituire sempre gli o-ring quando si installano nuovi componenti
- Controlla regolarmente se ci sono parti corrose nel sistema dell'AC (specialmente tubature e condutture)

PRODOTTI ERA UTILIZZABILI: Tracciante, O-ring, Essiccatori

PROBLEMATICA: Non si crea abbastanza/nessuna pressione (Mancato innesto frizione)

CAUSA: La frizione del compressore non si innesta (compressori con frizione magnetica)

IDENTIFICAZIONE DEL PROBLEMA:

- Mentre l'impianto dell'AC è acceso e programmato su basse temperature, la puleggia del compressore gira ma il mozzo no.
- Nel passaggio da acceso a spento del sistema dell' AC si deve sentire un "click" arrivare dalla frizione del compressore.

PERCHÉ SI VERIFICA IL PROBLEMA:

- Tensione dell'impianto è troppo bassa quindi la bobina/frizione non ha abbastanza potenza per girare
- Gli spinotti elettrici del compressore non sono collegati correttamente
- Il cablaggio non è adeguatamente isolato
- Gli spessori/distanziali del compressore creano una distanza tra mozzo e puleggia maggiore di 0,8 mm

SOLUZIONE:

- Effettuare un controllo all'impianto elettrico per determinare la causa della tensione bassa, controllare poi accuratamente i collegamenti del compressore ed il cablaggio
- Assicurarsi che la centralina dell'auto sia aggiornata
- Sostituire il compressore se il problema è causato dalla troppa distanza tra puleggia e mozzo

AZIONE PREVENTIVA: Quando colleghiamo un nuovo compressore, verificare che tutto il cablaggio sia collegato correttamente e ben isolato

PRODOTTI ERA UTILIZZABILI: Compressori

PROBLEMATICA: Non si crea abbastanza/nessuna pressione (Umidità nell'impianto)

CAUSA: Umidità nell'impianto

IDENTIFICAZIONE DEL PROBLEMA:

- L'impianto dell'AC è acceso ma produce aria fredda in maniera discontinua
- La valvola espansione si blocca

PERCHÉ SI VERIFICA IL PROBLEMA:

- Non si è creato sufficientemente "il vuoto" durante la fase di riparazione dell'impianto (o installazione di un nuovo componente) o la revisione
- Perdite nell'impianto

SOLUZIONE:

- Sostituire i seguenti componenti: o-ring, essiccatore, cartuccia dell'essiccatore, serbatoio del filtro accumulatore, compressore, valvola di espansione e tubo orifizio
- È consigliata la sostituzione del condensatore
- Il sistema deve essere lavato, diversamente tutte le tubature, i condotti e l'evaporatore devono essere sostituiti

AZIONE PREVENTIVA:

- Seguire con attenzione il manuale ERA per l'installazione
- Utilizzare sempre il giusto tipo e la giusta quantità di olio
- La quantità di tracciante usato non deve superare il 5% del volume totale dell'olio

PRODOTTI ERA UTILIZZABILI: O-ring, Essiccatori, Valvole espansione, Compressori, Condensatori, Olio e Tracciante

PROBLEMATICA: Non si crea abbastanza/nessuna pressione o Eccessivo rumore dal compressore (Temperature troppo alte)

CAUSA: Il compressore lavora a temperature troppo alte

IDENTIFICAZIONE DEL PROBLEMA:

- L'olio del compressore è nero o sono presenti impurità
- La frizione ha un colorito ruggine o marrone
- Vi sono danni al condensatore (principalmente alette del condensatore rovinate o mancanti)
- Rottura del mozzo sul compressore a controllo esterno

PERCHÉ SI VERIFICA IL PROBLEMA:

- Le cattive condizioni del condensatore causano surriscaldamento del refrigerante e dell'olio
- Flusso ridotto o insufficiente nel sistema dell'AC causato da particelle e derivante dall'ostruzione di: essiccatore/condensatore/valvola di espansione o tubo orifizio. Il sistema non è stato lavato adeguatamente
- Non adeguata quantità di olio o refrigerante nel sistema causa surriscaldamento
- Il malfunzionamento della ventola, il ventilatore interno o il filtro aria abitacolo intasato causano aumento di pressione nel sistema, ciò induce la temperatura a salire

SOLUZIONE:

- Sostituire i seguenti componenti: o-ring, essiccatore, cartuccia dell'essiccatore, serbatoio del filtro accumulatore, compressore, valvola di espansione e tubo orifizio
- È consigliata la sostituzione del condensatore
- Il sistema deve essere lavato, diversamente tutte le tubature, i condotti e l'evaporatore devono essere sostituiti

AZIONE PREVENTIVA: Accertarsi di creare il giusto vuoto durante la procedura di assemblaggio dell'impianto e sostituire la valvola di espansione

PRODOTTI ERA UTILIZZABILI: O-ring, Essiccatori, Valvole espansione, Compressori, Condensatori, Olio e Tracciante

PROBLEMATICA: Non si crea abbastanza/nessuna pressione o Eccessivo rumore dal compressore (Colpo di pressione)

CAUSA: Colpo di pressione

IDENTIFICAZIONE DEL PROBLEMA:

- L'albero è bloccato o rotto
- Un rumore fastidioso e martellante dal compressore

PERCHÉ SI VERIFICA IL PROBLEMA:

- Malfunzionamento della valvola di espansione
- Vuoto insufficiente all'interno dell'impianto

SOLUZIONE:

- Sostituire i seguenti componenti: o-ring, essiccatore, cartuccia dell'essiccatore, serbatoio del filtro accumulatore, compressore, valvola di espansione e tubo orifizio
- È consigliata la sostituzione del condensatore
- Il sistema deve essere lavato, diversamente tutte le tubature, i condotti e l'evaporatore devono essere sostituiti

AZIONE PREVENTIVA: Accertarsi di creare il giusto vuoto durante la procedura di assemblaggio dell'impianto e sostituire la valvola di espansione

PRODOTTI ERA UTILIZZABILI: O-ring, Essiccatori, Valvole espansione, Compressori, Condensatori, Olio e Tracciante

PROBLEMATICA: Non si crea abbastanza/nessuna pressione o Eccessivo rumore dal compressore (Cuscinetto danneggiato)

CAUSA: Il cuscinetto della puleggia è danneggiato

IDENTIFICAZIONE DEL PROBLEMA: Uno strano rumore proveniente dal compressore

PERCHÉ SI VERIFICA IL PROBLEMA: Il basso livello di refrigerante causa una temperatura troppo alta che secca il cuscinetto

SOLUZIONE: Sostituire il compressore

AZIONE PREVENTIVA: Seguire con cura il manuale ERA per l'installazione

PRODOTTI ERA UTILIZZABILI: Compressore

PROBLEMATICA: Compressore eccessivamente rumoroso o Fastidioso sibilo dal cruscotto

CAUSA: Basso livello di refrigerante dell'impianto

IDENTIFICAZIONE DEL PROBLEMA: La stazione di ricarica indica che non vi è abbastanza refrigerante

PERCHÉ SI VERIFICA IL PROBLEMA: Perdita nell'impianto

SOLUZIONE:

- Riempire l'impianto dell'AC con un'adeguata quantità di refrigerante
- Individuare la perdita nell'impianto e sostituire i componenti che perdono

AZIONE PREVENTIVA: Seguire il manuale di istruzioni inerente il sistema dell'AC

PRODOTTI ERA UTILIZZABILI: Refrigerante, Turafalle

PROBLEMATICA: Fastidioso sibilo dal cruscotto (Malfunzionamento della valvola)

CAUSA: La valvola di espansione non lavora in maniera adeguata

IDENTIFICAZIONE DEL PROBLEMA: La valvola è ostruita da impurità presenti nell'impianto

PERCHÉ SI VERIFICA IL PROBLEMA:

- Impurità nell'impianto, il sistema non è stato lavato adeguatamente durante le operazioni di riparazione/servizio
- La valvola di espansione è difettosa

SOLUZIONE: Sostituire la valvola di espansione, lavare l'impianto

AZIONE PREVENTIVA:

- Sostituire sempre la valvola di espansione quando si installa un nuovo compressore
- Lavare l'impianto

PRODOTTI ERA UTILIZZABILI: Valvola espansione

PROBLEMATICA: Fastidioso sibilo dal cruscotto (Impianto ostruito)

CAUSA: Impianto dell'AC ostruito

IDENTIFICAZIONE DEL PROBLEMA:

- Pressione troppo bassa nel sistema durante la fase di aspirazione
- Pressione troppo alta durante la fase di scarico

PERCHÉ SI VERIFICA IL PROBLEMA: Impurità nell'impianto, il sistema non è stato adeguatamente pulito durante le operazioni di riparazione/servizio

SOLUZIONE:

- Trovare l'ostruzione e, se necessario, sostituire tutti i componenti dell'impianto.
- Lavare il sistema

AZIONE PREVENTIVA: Lavare l'impianto

PRODOTTI ERA UTILIZZABILI: /



ERA S.p.A.
Via F. Santi, 15 Moncalieri
TEL. 011/6891544
e-mail: warranty@eraspares.it

DA: _____
Persona di riferimento: _____
Tel: _____
Fax: _____
e-mail: _____

DATA: _____

MODULO DI RICHIESTA AUTORIZZAZIONE AL RESO COMPRESSORE

NR. ARTICOLO ERA*	DATA CODE*	Q.tà*	DDT/FATTURA ACQUISTO*	
			NUMERO	DATA

DESCRIZIONE DIFETTO*

MARCA VEICOLO	MODELLO VEICOLO	ANNO IMMATRICOLAZIONE VEICOLO	ALIMENTAZIONE

INSTALLAZIONE COMPRESSORE		RIMOZIONE COMPRESSORE	
KM VEICOLO	DATA	KM VEICOLO	DATA

IMPIANTO	
A/C	REFRIGERAZIONE

DICHIARAZIONE DI LAVAGGIO IMPIANTO E SOSTITUZIONE FILTRO DEIDRATORE

L'azienda _____, sotto la propria responsabilità, attesta che preventivamente al montaggio del compressore _____ acquistato in data _____ con DDT _____ per il quale si richiede garanzia, sono stati effettuati il lavaggio del circuito frigorifero e la sostituzione del filtro deidratatore.

Si allega la relativa documentazione attestante quanto sopra.

Data: _____

Firma _____

La merce può essere inviata in ERA spa dopo aver ricevuto l'Autorizzazione al reso.

La merce dovrà essere accompagnata da Bolla di Reso e Autorizzazione.

Vi preghiamo di dividere la merce in base alla causale di reso e di rispettare le tempistiche accordate per la restituzione merce.

Si prega di compilare il modulo in tutte le sue parti ed inviarlo via email a warranty@eraspares.it