

ANALIZZIAMO LE FASI RELATIVE ALLA REVISIONE DELLA POMPA

IDROGUIDA A DOPPIA MANDATA

6 PARTE

La revisione della pompa dell'idroguida a doppia mandata è una ghiotta occasione da non farsi sfuggire; è però fondamentale **seguire scrupolosamente** le varie procedure. Ecco come fare!

Introduzione

Alcune vetture di alta gamma (ad esempio Mercedes Benz Classe S, dalla W220 fino alla S600 passando dalla 55AMG) montano pompe dell'idroguida costituite da un rotore tradizionale a palette (vedere l'articolo precedente), accoppiato ad una pompa a pistoni radiali: la prima ha la funzione di

pompate l'olio che va all'idroguida, mentre la seconda di pompare l'olio che va alla sospensione posteriore mantenendo costante l'altezza del retrotreno. Di per sé questi componenti sarebbe pressoché eterni, se non che nel tempo le vetture cambiano di proprietario, nessuno controlla il livello e le condizioni dell'olio

nell'impianto...fino a quando si è costretto a sostituire la pompa! E qui sono dolori, sia perché i prezzi di listino sono da capogiro, sia perché non esistono ricambi non originali, ma soprattutto perché la vettura ha cambiato proprietario un po' di volte e magari l'ultimo non è così facoltoso come il primo che l'ha acquistata.





8



9



10



11



12



13



14



15



16

E questa è l'occasione dell'officina! Infatti, se invece di sostituire il pezzo facendo la gioia del Ricambio Originale lo ripara da se, porta a casa lavoro, fatturato (con un margine elevatissimo!) e infine fa contento il cliente che risparmia.

Siano chiare due cose:

1. per capire cosa s'intenda per margine elevatissimo, basti controllare i listini e considerare che l'unica cosa che si deve fare è sostituire qualche elemento di

tenuta; inoltre si consideri che il margine è talmente elevato, che queste pompe vengono revisionate anche in paesi dove il prezzo della manodopera è elevatissimo come la Scandinavia o il Giappone.

2. quando si parla di accontentare il cliente e perciò fidelizzarlo, s'intende che risparmierà una bella cifra ma usufruendo di una garanzia di uno o due anni sul pezzo. Vediamo com'è possibile!

Pompa Luk 2108197C

Per prima cosa lavare accuratamente la pompa in modo da rimuovere ogni traccia di terra, polvere e morchia (fig.01).

Rimuovere il seeger posto sull'albero dal lato della puleggia.

Battere il bordo del serbatoio con una mazzetta e un punteruolo grosso, fino a farlo uscire dalla sede e rimuoverlo (fig.02). In questo modo si scopre il lato esterno della pompa a pistoni.

Con l'utensile EMMETEC Z-20010, rimuovere l'o-ring che in prossimità dell'albero della pompa, fa tenuta tra il lato esterno della pompa a pistoni e il serbatoio (fig.03).

Svitare i quattro bulloni che serrano la pompa a pistoni col resto della pompa (fig.04).

Svitare i bulloni disposti radialmente estraendo i relativi pistoni e molle, e disponendo il tutto in modo da non confonderli tra loro (fig.05).

Inserire un estrattore a ghigliottina nella cava del seeger dell'albero dal lato della puleggia, e un altro estrattore a due o tre piedi sull'estrattore a ghigliottina, e infine rimuovere il corpo della pompa a pistoni (fig.06).

Sempre con l'utensile EMMETEC Z-20010, rimuovere gli o-ring e il paraolio dal corpo della pompa a pistoni (fig.07).

Rimane il corpo principale dell'idroguida (fig.08) dove





alloggia la pompa a palette. Dal lato rivolto verso la pompa a pistoni, rimuovere o-ring e anelli di teflon.

Estrarre l'albero, il cuscinetto e la relativa rondella (fig.09 e 10). Svitare i tre bulloni che uniscono il coperchio della pompa a palette, la pompa a palette medesima e il corpo principale (fig.11).

Alzare molto delicatamente il coperchio (fig.12) ed estrarre la molla a diaframma (fig.13).

Rimuovere il piatto di spinta superiore e l'o-ring (fig.14) scoprendo la pompa a palette.

Notare come lo statore presenti una marca a forma di <<D>> che ne indica il corretto verso di montaggio; si rimuova lo statore (fig.15) e le palette facendo attenzione a non capovolgerle, altrimenti si rischia che i lati tagliati di netto vadano a contatto con lo statore.

Rimuovere il piatto di spinta inferiore e gli o-ring (fig.16).

Rimuovere tutti gli o-ring, i paraoli e gli anelli di PTFE (fig. 17, 18 e 19).

Svitare la valvola limitatrice (fig. 20) e controllare che lo spillo o la sua sede non siano consumati (fig.21).

Si sconsiglia la sostituzione della

bronzina a meno che non ci sia altra scelta.

Sostituire tutti gli organi di tenuta con l'apposito kit EMMETEC o scegliendo i singoli pezzi dal catalogo; a tal proposito, si consiglia di adoperare gli appositi immettitori EMMETEC della serie Z-09319.

Si consiglia vivamente di sostituire anche il serbatoio originale con uno nuovo (codice EMMETEC T-03706), infatti è facile che sia proprio questo componente a presentare perdite e comunque è facile che si sia deformato a seguito della rimozione.

Rimontare tutti i componenti in senso opposto rispetto a quello di smontaggio inserendo il freno filetti sui bulloni di bloccaggio dei pistoni radiali.

Testare il prodotto finito su un banco prova pompe idrauliche con circuito a doppia mandata come l'EMMETEC Z-27002.

Per maggiori informazioni su banchi prova, attrezzatura e ricambi, consultare la pagina www.emmetec.com.

Carlos Panziera

Immagini EMMETEC