



Frizione cambio automatizzato ZF Aftermarket

- **Un numero considerevole di veicoli attualmente circolanti è dotato di trasmissione manuale automatizzata**
- **In fase di sostituzione della frizione, i meccanici devono procedere con particolare attenzione per assicurare il corretto funzionamento**
- **Il componente principale è l'attuatore, che deve essere sottoposto a regolazione o configurazione a seconda del costruttore del veicolo**

Gli specialisti frizione di ZF Aftermarket, che in gamma rendono disponibili ricambi a marchio Sachs per molti veicoli dotati di trasmissione manuale automatizzata (ASG o in inglese AMT), forniscono suggerimenti utili per una corretta sostituzione della frizione.

Circa 20 anni fa l'industria automobilistica, con l'introduzione della trasmissione manuale automatizzata, voleva creare un'alternativa ai cambi automatici con convertitore di coppia. Si basava sul cambio manuale convenzionale in un design a contralbero e con una frizione a secco ed era dotato di attuatori idraulici o elettrici che azionavano la frizione e cambiavano le marce.

Il marchio Smart ha equipaggiato il 100% delle prime due generazioni di modello a due posti con questo tipo di cambio. Modelli che sono stati costruiti tra il 1998 e il 2015, commercializzati in 46 paesi nel mondo, con una produzione che ha superato 1.7 milioni a inizio 2015. Altri costruttori che hanno optato per l'ASG sono Citroën, Dacia, Renault e Iveco. Anche il Gruppo Volkswagen ha dotato le sue city car e rispettivi modelli Skoda e Seat con l'ASG dal 2013.

Le frizioni automatizzate sono stabili e raramente soggette ad errori
Pur trattandosi di una variante meno comune e nonostante la tecnologia di base sia la stessa nelle trasmissioni manuali come nei veicoli con ASG, vi sono alcune rilevanti differenze che devono essere prese in considerazione durante un intervento di riparazione della frizione.



COMUNICATO STAMPA
PRESS RELEASE

Pagina 2/3, 2020-02-24

In generale, le frizioni automatizzate sono stabili e meno soggette ad errori. Poiché l'inserimento viene operato da un attuatore controllato elettronicamente, gli errori commessi dal conducente sono irrilevanti. Inoltre, marciando a velocità molto bassa, il cambio marcia automatico contribuisce ad evitarli. Comunque, anche le frizioni automatizzate a un certo punto si usurano o presentano effetti collaterali come strappi o distacco incompleto. La corretta installazione della frizione diventa quindi determinante per il comfort di guida e la durata del componente, poiché l'attuatore elettronico funziona secondo parametri fissi. Se i valori di uscita, secondo l'elaborazione della centralina elettronica, non sono corretti, c'è il rischio che la frizione non si stacchi correttamente durante le partenze.

Controlli meticolosi anche prima del montaggio

Prima di lasciare il sito di produzione, i ricambi vengono sottoposti a test rigorosi che ne garantiscono le perfette condizioni. In casi eccezionali, tuttavia, durante il trasporto, la movimentazione o lo stoccaggio può succedere che il componente venga lievemente danneggiato provocando, una volta installato sul veicolo, un malfunzionamento che rende necessario smontarlo di nuovo. Per questo motivo, prima dell'installazione si deve procedere a una meticolosa ispezione del componente in tutte le sue parti, con particolare attenzione all'eccentricità laterale del disco. A questo scopo ZF Aftermarket fornisce un apposito tester: se viene superato il valore limite di 0,5 millimetri, il meccatronico deve eliminare l'eccentricità laterale del disco frizione con il supporto del dispositivo per il centraggio, contenuto nel kit del tester SACHS.

Oltre alla frizione stessa, può venire danneggiato anche l'attuatore che deve essere sostituito completamente, operazione che richiede uno sforzo minimo. Vi è un unico collegamento elettrico al veicolo.

Attenzione: per alcuni modelli il meccatronico deve regolare il precarico dell'attuatore agendo sulla molla. In altri veicoli è necessario un processo di autoapprendimento del dispositivo diagnostico, mediante il quale la centralina della trasmissione determina il punto di contatto della frizione.



COMUNICATO STAMPA
PRESS RELEASE

Pagina 3/3, 2020-02-24

Se i meccanici dell'officina osservano le regole basilari come l'estrema pulizia e il corretto centraggio della frizione, nonché la precisa ispezione delle parti periferiche (sistema di disinnesto) per usura, niente può impedire che l'intervento di riparazione venga portato a termine con successo.

Foto: ZF

Contatti stampa:

Laura Gentili

Tel: 02 48883246, 3346488536

e-mail: laura.gentili@zf.com

Claudia Granziera

Tel: 02 48883239, 3357221205

e-mail: claudia.granziera@zf.com

ZF Friedrichshafen AG

ZF è un gruppo tecnologico attivo in tutto il mondo che fornisce sistemi per la mobilità di autovetture, veicoli industriali e applicazioni nell'ambito della tecnologia industriale. Grazie alla propria ampia gamma tecnologica, ZF è in grado di offrire soluzioni complete per case automobilistiche rinomate così come a fornitori di servizi di mobilità o nuove aziende nel settore dei trasporti e della mobilità. Un punto fondamentale dello sviluppo dei sistemi ZF è costituito dal collegamento in rete digitale e dall'automazione. ZF consente ai veicoli di vedere, pensare e agire.

ZF è presente con 149.000 collaboratori in circa 230 sedi in 40 Paesi. Nel 2018 ZF ha registrato un fatturato di 36,9 miliardi di euro. Il gruppo investe ogni anno più del 6% del proprio fatturato nella ricerca e nello sviluppo.

Grazie all'offerta di soluzioni integrate e alla gamma completa di prodotti ZF, la divisione Aftermarket di ZF Friedrichshafen AG garantisce alte prestazioni ed efficienza dei veicoli durante tutto il loro ciclo di vita. La combinazione di marchi di prodotto affermati, innovazioni in ambito digitale, offerte in linea con le richieste e una rete di assistenza operante a livello globale rende ZF un partner ambito, nonché il numero due al mondo per l'aftermarket nel settore automotive.

Materiale illustrativo e altri comunicati stampa sono disponibili sul sito: press.zf.com