



Cambio C514 - Abbinato a Grande Punto 1.2 8v e 1.4 8v.

Maggior comfort acustico, riduzione dello sforzo d'innesto anche a freddo e più precisione nell'inserimento delle marce. Questi i vantaggi garantiti all'automobilista dal cambio C514 (configurazione trasversale a due alberi in cascata e differenziale) che è stato ottimizzato con interventi su: ingranaggi, sincronizzatori, lubrificazione, comando marce interno e comando frizione. L'impiego di materiali più nobili per gli ingranaggi, l'utilizzo di un differenziale potenziato con ingranaggi conici maggiorati ed il collegamento scatola con corona mediante viti consentono la massima affidabilità. Le caratteristiche principali sono eccellente manovrabilità del comando marce, silenziosità di svolgimento e peso contenuto.

Inoltre, il cambio adotta un comando marce che, grazie a un limitatore di corsa in selezione, garantisce una maggiore sicurezza contro l'involontario inserimento della retromarcia e aumenta la precisione nell'innesto della quinta. Infine, l'impiego di ingranaggi in materiali pregiati e di un differenziale completamente riprogettato, ha consentito di potenziare il cambio stesso, che in questa configurazione può trasmettere fino a 15 kgm di coppia.

Tra le caratteristiche tecniche da mettere in evidenza sono la scatola ruotismi e la scatola frizione ottimizzate in funzione della leggerezza e dell'assorbimento dei rumori con tecniche di calcolo di tipo FEM, Finite Element Method. Poi, la sincronizzazione di tipo Borg-Warner, ad anello libero, su tutte le marce. E infine, per la prima e seconda velocità, quelle più usate dall'automobilista, il sincronizzatore a doppio cono, con sforzo d'innesto inferiore del 40% rispetto a uno di tipo tradizionale, a cono singolo.

Il sistema interno di comando delle marce è a quattro piani di selezione, con posizionatore

centrale e dotato di cuscinetti. La lubrificazione è realizzata dinamicamente, con flussi dell'olio canalizzati attraverso fori sulle scatole. Tra i vantaggi: la minor usura e il migliore rendimento nella trasmissione della coppia e nella manovrabilità anche alle basse temperature.

Il cambio della famiglia C514 prevede cinque velocità più retromarcia con rapporti: 1a 3.909:1, 2a 2.158:1, 3a 1.480:1, 4a 1.121:1, 5a 0.921:1, RM 3.818:1 con riduzione finale pari a 4,071. Tutte le trasmissioni montate sulla Grande Punto sono state sperimentate al banco in condizioni climatiche estreme per garantirne la robustezza e l'affidabilità. Inoltre la fase di montaggio è stata aggiornata aggiungendo la fase di pre-collaudò di ogni componente e la misurazione elettronica di tutte le grandezze che definiscono efficienza, elasticità e 'giochi'

Il cambio C514 adotta il comando idraulico di disinnesto della frizione con attuatore esterno che garantisce un maggiore rendimento del sistema durante la vita dell'auto e permette il massimo isolamento dalla rumorosità e dalle vibrazioni provenienti dal motore, inoltre garantisce l'autoregolazione del pedale in usura. Non ultimo, in accordo con le direttive europee per la salvaguardia dell'ambiente, per tutte le versioni, sia benzina sia diesel, sono stati impiegati materiali di attrito privi di elementi non ecologici. Infine, la pompa frizione impiega un corpo in plastica, con un ulteriore contributo alla riduzione pesi, un cilindro in acciaio e un pistone anch'esso in materiale plastico.

**Cambio C510 - Abbinato a Grande Punto T-jet 16v 120 cv**  
**È un cambio che si caratterizza per l'eccellente manovrabilità e la grande silenziosità con configurazione trasversale a due alberi in cascata e differenziale. Il cambio è stato ottimizzato con l'adozione di un sincronizzatore di prima e seconda velocità a doppio cono, con sforzo d'innesto inferiore del 40% rispetto a uno di tipo tradizionale a cono singolo e un comando d'innesto retromarcia ad alta efficienza. Due migliorie che assicurano al prodotto l'eccellenza in termini di manovrabilità. La lubrificazione è realizzata dinamicamente con canalizzazione dell'olio attraverso fori sulle scatole e sugli alberi. Il massimo valore di coppia che può essere trasmesso è 21 kgm.**

Il cambio della famiglia C510 prevede cinque rapporti più retromarcia con rapporti: 1a 3.909:1 2a 2.238:1 3a 1.444:1 4a 1.,029:1 5a 0.838:1 RM 3.909 riduzione finale pari a 3,733.

Tutte le trasmissioni montate sulla Grande Punto sono state sperimentate al banco in condizioni climatiche estreme per garantirne la robustezza e l'affidabilità. Inoltre la fase di montaggio è stata aggiornata aggiungendo la fase di pre-collaudò di ogni componente e la misurazione elettronica di tutte le grandezze che definiscono efficienza, elasticità e 'giochi'. Il cambio C510 adotta il comando idraulico di disinnesto della frizione con attuatore esterno che garantisce un maggiore rendimento del sistema durante la vita dell'auto e permette il massimo isolamento dalla rumorosità e dalle vibrazioni provenienti dal motore, inoltre garantisce l'autoregolazione del pedale in usura.

Non ultimo, in accordo con le direttive europee per la salvaguardia dell'ambiente, per tutte le versioni, sia benzina sia diesel, sono stati impiegati materiali di attrito privi di elementi non ecologici. Infine, la pompa frizione impiega un corpo in plastica, con un ulteriore contributo alla riduzione pesi, un cilindro in acciaio e un pistone anch'esso in materiale plastico.

**Cambio C514 - Abbinato a Grande Punto 1.4 Starjet 95cv. Maggior comfort acustico, riduzione dello sforzo d'innesto anche a freddo e più precisione nell'inserimento delle marce. Questi i vantaggi garantiti all'automobilista dal cambio C514 (configurazione trasversale a due alberi in cascata e differenziale) che è stato ottimizzato con interventi su: ingranaggi, sincronizzatori, lubrificazione, comando marce interno e comando frizione. L'impiego di materiali più nobili per gli ingranaggi, l'utilizzo di un differenziale potenziato con ingranaggi conici maggiorati ed il collegamento scatola con corona mediante viti consentono la massima affidabilità. Le caratteristiche principali sono eccellente manovrabilità del comando marce, silenziosità di svolgimento e peso contenuto.□**

Inoltre, il cambio adotta un comando marce che, grazie a un limitatore di corsa in selezione, garantisce una maggiore sicurezza contro l'involontario inserimento della retromarcia e aumenta la precisione nell'innesto della quinta. Infine, l'impiego di ingranaggi in materiali pregiati e di un differenziale completamente riprogettato, ha consentito di potenziare il cambio stesso, che in questa configurazione può trasmettere fino a 15 kgm di coppia.

Tra le caratteristiche tecniche da mettere in evidenza sono la scatola ruotismi e la scatola frizione ottimizzate in funzione della leggerezza e dell'assorbimento dei rumori con tecniche di calcolo di tipo FEM, Finite Element Method. Poi, la sincronizzazione di tipo Borg-Warner, ad anello libero, su tutte le marce. E infine, per la prima e seconda velocità, quelle più usate dall'automobilista, il sincronizzatore a doppio cono, con sforzo d'innesto inferiore del 40%

rispetto a uno di tipo tradizionale, a cono singolo.

Il sistema interno di comando delle marce è a quattro piani di selezione, con posizionatore centrale e dotato di cuscinetti. La lubrificazione è realizzata dinamicamente, con flussi dell'olio canalizzati attraverso fori sulle scatole. Tra i vantaggi: la minor usura e il migliore rendimento nella trasmissione della coppia e nella manovrabilità anche alle basse temperature.

Il cambio della famiglia C514 prevede sei velocità più retromarcia con rapporti: 1a 3.909:1, 2a 2.158:1, 3a 1.480:1, 4a 1.121:1, 5a 0.921:1, 6a RM 3.818:1

Tutte le trasmissioni montate sulla Grande Punto sono state sperimentate al banco in condizioni climatiche estreme per garantirne la robustezza e l'affidabilità. Inoltre la fase di montaggio è stata aggiornata aggiungendo la fase di pre-collaudò di ogni componente e la misurazione elettronica di tutte le grandezze che definiscono efficienza, elasticità e 'giochi'. Il cambio C514 adotta il comando idraulico di disinnesto della frizione con attuatore esterno che garantisce un maggiore rendimento del sistema durante la vita dell'auto e permette il massimo isolamento dalla rumorosità e dalle vibrazioni provenienti dal motore, inoltre garantisce l'autoregolazione del pedale in usura. Non ultimo, in accordo con le direttive europee per la salvaguardia dell'ambiente, per tutte le versioni, sia benzina sia diesel, sono stati impiegati materiali di attrito privi di elementi non ecologici. Infine, la pompa frizione impiega un corpo in plastica, con un ulteriore contributo alla riduzione pesi, un cilindro in acciaio e un pistone anch'esso in materiale plastico.

[>>> Continua a](#)

[Pagina 2](#)