

Il nuovo motore diesel 1,6 litri HDi FAP ® 82 kW (112 CV = 110 HP) Euro 5 - DV6C combina la guidabilità e il rispetto per l'ambiente

Una maggiore guidabilità

Questo nuovo motore diesel 1.6 litri HDi FAP è stato progettato per soddisfare i requisiti del nuovo standard di emissione Euro 5.

Beneficia anche di migliori prestazioni in termini di flessibilità e reattività, nonché di riduzione del rumore, mentre allo stesso tempo ottimizza il consumo di carburante e le emissioni di CO₂.

La sfida, dunque, per gli ingegneri Peugeot era quella di raggiungere i miglioramenti richiesti, mantenendo basso il costo complessivo di produzione di questo motore di mid-range.

Grazie al suo design hi-tech, questo nuovo motore a quattro cilindri di 1.560 centimetri cubi, e otto valvole, fornisce una migliore guidabilità e prestazioni ambientali.

Ad esempio, la coppia massima a 1750 giri /min è aumentata 240-270 Nm (+ 12,5%), mentre durante l'overboost si eleva 260-285 Nm. Ha anche una gamma molto ampia con elevati livelli di coppia disponibile in ogni momento, questo garantisce una buona guidabilità e consumi ridotti, nell'uso quotidiano (in quanto l'utente può guidare più spesso a bassi regimi del motore): 135 Nm da 1.000 giri / min, 242 a 1.500 giri / min, 270 da 1.750 a 2.000 e 224 Nm a 3.500 giri / min.

La sua potenza massima è di 82 kW (112 CV) a 3.600 giri / min.

Tecnologia di nuova generazione

Una serie di soluzioni tecniche derivate dal know-how del Gruppo Peugeot PSA Citroën in termini di motori diesel HDi FAP, hanno reso possibile per gli ingegneri di conseguire tali sfide di ingegneria. Tra il nuovo 1,6 litri HDi e il suo predecessore, oltre il 50% dei componenti sono stati completamente riprogettati.

Ad esempio, come per il nuovo V6 3.0 litri HDi e il nuovo 2.0 litri diesel HDi, che sono stati lanciati nel 2009, utilizza la tecnologia ECCS.

Il nuovo design della camera combustione offre:

- un rapporto di compressione più basso (16,0 rispetto a 17,5 in precedenza) per le migliori prestazioni e ridurre le emissioni (compreso NO_x)
- un aumento del diametro della camera di combustione (+ 10%), contribuisce a ridurre la quantità di carburante incombusto a causa di un minore contatto con le "pareti",
- una riduzione della turbolenza (flusso d'aria nella camera di combustione) di quasi il 10%, riducendo così la dispersione di calore dal motore.

Questo sistema è combinato con un nuovo common rail (Continental Automotive System) in cui la pressione di iniezione è aumentata a 1.650 bar (rispetto ai 1.600 in precedenza), così come nuovi iniettori piezo-elettrici con sette aperture (invece di iniettori a solenoide con sei aperture adottati dal precedente 1,6 litri diesel HDi).

Il software di gestione del motore è stato interamente riprogettato per dare a questa unità una più completa mappatura dell'iniezione (fino a 5 iniezioni per ciclo), il miglioramento della qualità di funzionamento e diagnostica più completa per una migliore assistenza post-vendita. Tutte le caratteristiche di cui sopra servono a migliorare l'omogeneità della miscela aria/diesel per le massime prestazioni, consumi ridotti, e una riduzione delle emissioni alla fonte e del rumore di combustione.

Il motore utilizza anche un turbocompressore a geometria variabile "Honeywell Turbo Technology" ottimizzato in termini di dimensioni. Essendo più piccola, con una inerzia inferiore, riduce i tempi di risposta al minimo. Infine, l'uso di un sistema ottimizzato del ricircolo dei gas di scarico (valvola EGR) e la riduzione delle perdite per attrito interno consente la valorizzazione massima dell'efficienza del motore, riducendo la perdita di energia potenziale. Come per il suo predecessore, a questo 1,6 litri HDi viene naturalmente abbinato il filtro antiparticolato diesel (FAP) con un intervallo di manutenzione di 180.000 km.