

Motori e prestazioni

## **Motori turbo da 340, 440 e 550 CV**

Al momento dell'introduzione sul mercato saranno disponibili due potenti motorizzazioni: la Cayenne Coupé con motore turbo V6 e tre litri di cilindrata eroga 340 CV (250 kW) e sviluppa una coppia massima di 450 Nm. Il modello top di gamma della Cayenne Turbo Coupé sarà commercializzato con un quattro litri V8 con sovralimentazione biturbo, 550 CV (404 kW) di potenza e 770 Nm di coppia massima.

Il nuovo controllo adattivo dei cilindri consente di far funzionare l'otto cilindri della Cayenne Turbo Coupé come un quattro cilindri. Ne consegue che il punto di carico del motore nell'intervallo di carico parziale può essere spostato nei range di funzionamento ottimizzati da un punto di vista dei consumi. Il controllo adattivo dei cilindri è disponibile fino a circa 3.000 giri/min e 235 Nm di coppia, a seconda delle condizioni di guida o della potenza motore richiesta. Il controllo adattivo dei cilindri viene realizzato chiudendo selettivamente le valvole di aspirazione e scarico dei cilindri da disattivare.

La terza in arrivo sul mercato sarà la Cayenne S Coupé. È spinta da un motore V6 da 2,9 litri con sovralimentazione biturbo e 440 CV (324 kW).

### **Sei e otto cilindri con layout Central Turbo**

Nei propulsori si nascondono molte innovazioni tecnologiche. I turbocompressori a gas di scarico sono disposti tra le bancate a V dei cilindri, nel cosiddetto layout Central Turbo. Ciò consente di ottenere dimensioni compatte e una posizione di montaggio più profonda nel veicolo, che abbassa il baricentro e migliora quindi la dinamica laterale. Grazie ai brevi percorsi di scarico tra le camere di combustione e i turbocompressori, la risposta è spontanea e l'incremento di potenza è rapido. La conduzione separata continua dei gas di scarico ha il vantaggio che, in particolare con il motore V8 della Cayenne Turbo Coupé, le colonne dei gas provenienti dai singoli cilindri si influenzano molto poco tra loro, aumentando così l'efficienza.

Per i motori vengono impiegati innovativi processi produttivi e materiali. Quindi il basamento dell'otto cilindri viene realizzato con un procedimento di colata in sabbia, che permette di ridurre i pesi. Allo stesso tempo, la rigidità trae vantaggio dai cappelli dei cuscinetti di banco ad alta resistenza a quattro bulloni. Le superfici di scorrimento sono trattate con un rivestimento ferroso applicato con processo di spruzzo al plasma atmosferico, praticamente privo di usura.

Anche i motori a sei cilindri sono caratterizzati da soluzioni avanzate. Ad esempio, nel propulsore da 2,9 litri della Cayenne S Coupé il collettore di scarico è integrato nella testata cilindri. Oltre a un minore peso, questo ha il vantaggio che il collettore di scarico è circondato dall'acqua di raffreddamento. Ne consegue in particolare una combustione altamente efficiente anche a pieno carico.

### **Sportivo e rapido nel reagire: Tiptronic S a otto rapporti**

Il cambio automatico Tiptronic S a otto rapporti coniuga tempi di cambiata rapidi con una progressione confortevole e senza strappi, e solo brevi interruzioni della trazione durante le cambiate. La tecnologia shift-by-wire ha permesso di accorciare decisamente le corse di innesto nella cambiata manuale riducendo le forze in gioco, a favore di un azionamento ancora più confortevole. Inoltre, la leva selettiva, con la sua posizione e il suo design,

offre una superficie di appoggio ottimale alla mano per comandare il sistema Infotainment.

Dalla nuova taratura del cambio risultano modalità di guida chiaramente differenziate. In modalità normale, le cambiate nelle marce superiori sono comode e veloci, per risparmiare carburante. In modalità Sport, il Tiptronic S della Cayenne Coupé si dimostra particolarmente sportivo e consente cambiate estremamente rapide con tempi di accelerazione ridotti. Tutti i modelli della Cayenne Coupé raggiungono la velocità massima in sesta marcia. La settima e l'ottava marcia, come la funzione di veleggiamento, consentono una guida quanto più efficiente possibile e aumentano il comfort nei lunghi viaggi. Il basso regime del motore riduce il livello di rumore nell'abitacolo. La funzione automatica Start-Stop spegne il motore già durante l'avvicinamento a un semaforo. Nelle modalità di guida Sport e Sport Plus, la funzione automatica Start-Stop è disattivata dal sistema.

Il Tiptronic S offre vantaggi anche nell'utilizzo della Cayenne Coupé con un rimorchio. Solo pochi veicoli sono in grado di trainare con sicurezza un carico fino a 3,5 tonnellate. Il cambio, tramite l'incremento di coppia del convertitore, è in grado di trasmettere coppie molto elevate già in partenza e nelle manovre. Inoltre, la prima è demoltiplicata. Vale a dire che la vettura può essere guidata con molta sensibilità, specialmente a velocità molto basse, il che porta anche grandi vantaggi nell'uso in fuoristrada.

## **Pacchetto Sport Chrono con PSM Sport di serie**

Rispetto alla Cayenne, nella Cayenne Coupé il pacchetto Sport Chrono è di serie su tutti i modelli. Come nella 911, il conducente sceglie i programmi di guida tramite l'interruttore Mode sul volante. Oltre alle modalità di guida Normal, Sport e Sport Plus, è richiamabile anche la modalità Individual, che permette al conducente di salvare il proprio setup personalizzato e selezionarlo direttamente girando l'interruttore Mode. La Sport Plus attiva tra l'altro la partenza prestazionale per un'accelerazione ottimale da fermo, commuta tutti i sistemi del telaio sulle massime prestazioni e abbassa del tutto le sospensioni pneumatiche.

Inoltre, il pulsante Sport Response al centro dell'interruttore Mode consente al conducente di ottenere la massima reattività dalla Cayenne Coupé per 20 secondi. Premendolo prima di un sorpasso, motore e cambio mettono a disposizione le prestazioni massime. La Cayenne Coupé reagisce in modo ancora più spontaneo ai comandi dell'acceleratore e converte prontamente l'impulso in un'accelerazione ottimale. Un timer sulla strumentazione informa il conducente sul tempo rimanente della funzione Sport Response. Il surplus prestazionale si può richiamare a piacimento. La funzione Sport Response attivata può essere interrotta manualmente in qualsiasi momento ripremendo il pulsante.

Come nei modelli sportivi, il pacchetto Sport Chrono include anche la modalità PSM Sport inseribile a parte. Con questa taratura particolarmente sportiva del Porsche Stability Management (PSM), il conducente smaliziato può avvicinarsi ulteriormente ai limiti della Cayenne Coupé quando si trova in circostanze sicure. Il PSM rimane comunque attivo. La modalità PSM Sport può essere attivata indipendentemente dalla modalità di marcia selezionata.

## **Porsche Traction Management (PTM) attivo per tutti i modelli**

Porsche, per tutti i modelli Cayenne, come trazione integrale impiega il Porsche Traction Management (PTM) con frizione a lamelle a regolazione elettronica con mappatura. La

trazione integrale con la sua ampia flessibilità nella ripartizione della coppia offre grandi vantaggi in termini di dinamica di guida, agilità, trazione e capacità in fuoristrada. Il sistema regola la ripartizione della forza motrice tra l'asse posteriore e quello anteriore in modo adattivo e variabile. Inoltre, il PTM sorveglia permanentemente le condizioni di guida. Per l'ottimale ripartizione della forza e la migliore trazione nella guida dinamica, nelle curve la forza motrice sulle ruote anteriori viene dosata in modo che gli pneumatici possano avere una tenuta laterale ottimale. Nella guida in fuoristrada, il sistema sfrutta la ripartizione completamente variabile delle forze motrici tra gli assi, per garantire la massima spinta in ogni momento. Le capacità offroad della nuova Cayenne Coupé sono equivalenti a quelle della Cayenne. Soprattutto in combinazione con le sospensioni pneumatiche opzionali a tre camere, con un'altezza da terra fino a 245 millimetri, un angolo di rampa di 21,3 gradi nonché una profondità di guado fino a 530 millimetri, il SUV è predisposto al meglio per affrontare la guida in fuoristrada impegnativa. I sistemi come la compensazione del rollio PDCC e il bloccaggio differenziale del PTV Plus sull'asse posteriore risultano molto utili in fuoristrada. Le modalità Offroad si possono selezionare tramite un menu dedicato nel PCM. Con il loro aiuto, anche il pilota offroad meno esperto può utilizzare tutti i sistemi in base alle situazioni.