

Motore e prestazioni

Agilità ed efficienza

La nuova Macan si presenta con motori completamente rinnovati. Per la Macan S, Porsche ha scelto un motore con sei cilindri a V di nuova concezione. Il propulsore turbo da tre litri di cilindrata eroga 354 CV (260 kW) e sviluppa una coppia massima di 480 Nm. Si parla quindi di un aumento nell'ordine di 14 CV (10 kW) rispetto al modello precedente, che permette di ridurre a 5,1 secondi (0,1 secondi in meno) il tempo di accelerazione da zero a 100 km/h e toccare una velocità massima di 254 km/h.

Sotto il cofano della Macan si trova un motore turbo a quattro cilindri da 2.0 l perfezionato, in grado di sprigionare una potenza di 245 CV (180 kW) e una coppia massima di 370 Nm. La Macan accelera in 6,7 secondi da 0 a 100 km/h e raggiunge una velocità massima di 225 km/h. In Europa i nuovi motori a benzina sono dotati di filtro antiparticolato e sono conformi alla normativa sui gas di scarico Euro 6d-Temp.

Nuovo motore V6 con Central Turbo Layout

Il sei cilindri della Macan S è un concentrato di alta tecnologia: utilizzato per la prima volta nella Panamera, nel frattempo è stato introdotto anche nella Cayenne e ora fa il suo debutto nella Macan. La sua peculiarità è il turbocompressore a gas di scarico singolo integrato centralmente tra le bancate a V dei cilindri, nel cosiddetto Central Turbo Layout. La riduzione del percorso di scarico fra camere di scoppio e turbocompressore garantisce una risposta del motore estremamente reale a tutto vantaggio di un comportamento più dinamico della vettura.

Il nuovo turbocompressore Twin-Scroll assicura una coppia elevata a bassi regimi, contribuendo al contempo a migliorare la risposta del motore. Nella tecnologia Twin-Scroll, i gas di scarico vengono convogliati alla turbina mediante due condotti separati. Così facendo si riducono drasticamente gli svantaggi legati al cambio di carico. I perfezionamenti apportati alla geometria della camera di scoppio con iniettore centrale vanno a vantaggio della fase di preparazione della miscela. Oltre all'aumento della potenza per litro da 113 a 118 CV, si registrano miglioramenti anche a livello di emissioni. Fino a quattro iniezioni per ogni fase ottimizzano la combustione e riducono la percentuale di sostanze nocive nei gas di scarico.

Entrambe le testate dei cilindri del motore a V presentano collettori di scarico integrati. Oltre alla riduzione di peso e numero di componenti, il vantaggio di questa costruzione è rappresentato dalla possibilità di integrare i collettori di scarico nel circuito di raffreddamento, aumentando di conseguenza l'efficienza ai carichi elevati e riducendo i consumi.

Quattro cilindri in linea ottimizzati

Il propulsore a quattro cilindri in linea della Macan è concepito per essere particolarmente sportivo ed efficiente: pressione di alimentazione di un bar, intercooler, iniezione diretta di benzina e fasatura variabile. Il VarioCam Plus regola costantemente gli alberi a camme di aspirazione e scarico e comanda l'alzata delle valvole di scarico. Grazie alla geometria della camera di scoppio perfezionata, la Macan fa registrare valori delle emissioni inferiori a quelli previsti da tutte le norme antinquinamento internazionali. In Europa la combinazione con un filtro antiparticolato comporta una riduzione minima della potenza nominale da 252 CV (185 kW) a 245 CV (180 kW). Per il circuito dei gas di scarico del

motore quattro cilindri è stato adottato un filtro antiparticolato per motori benzina (OPF), mentre nei sei cilindri sono stati montati due filtri. I gas di scarico a valle del catalizzatore vengono convogliati in canali a chiusura alternata e fatti scorrere attraverso le pareti del filtro antiparticolato, la cui rigenerazione attiva e passiva ne garantisce un esercizio esente da manutenzione per l'intera durata utile della vettura. La gestione termica dei motori è stata ulteriormente ottimizzata adottando un controllo della pompa di raffreddamento regolato in base al fabbisogno. In questo modo, il motore e i catalizzatori possono raggiungere la temperatura d'esercizio ottimale ancora più rapidamente.

Una delle caratteristiche principali della Macan è l'erogazione spontanea della potenza. Per sfruttare al meglio il potenziale dei nuovi motori è stato necessario ritardare il cambio a doppia frizione Porsche Doppelkupplung (PDK). Nella modalità Sport il cambio risulta ancora più reattivo e assicura innesti estremamente rapidi. Nella modalità normale, il PDK offre cambi veloci e comodi nelle marce superiori, a tutto vantaggio dei consumi e del comfort nei lunghi tragitti. Insieme al sistema adattivo di regolazione della velocità (ACC), il nuovo PDK contempla ora anche la modalità veleggiamento, che riduce ulteriormente il consumo di carburante nella guida reale. Un ulteriore contributo all'aumento dell'efficienza è dato dalla funzione automatica Start-Stop ottimizzata che spegne il motore durante l'avvicinamento a un semaforo. Nelle modalità di guida Sport e Sport Plus, la funzione automatica Start-Stop è disattivata dal sistema.

Novità: pacchetto Sport Chrono con interruttore Mode

Il pacchetto Sport Chrono si controlla ora anche nella Macan con l'interruttore Mode integrato sul volante. Oltre alle modalità di guida Normal, Sport e Sport Plus, è stata aggiunta anche la modalità Individual, che permette al conducente di salvare il proprio setup personalizzato e richiamarlo direttamente girando l'interruttore Mode. Premendo il pulsante Sport Response al centro dell'interruttore Mode, il conducente può portare all'estremo la risposta della Macan per 20 secondi, sfruttando immediatamente le massime prestazioni della vettura. Il più sportivo tra i SUV compatti trasforma le pressioni sull'acceleratore in reazioni istantanee e raggiunge più rapidamente valori di accelerazione ottimali. Il conducente può richiamare la funzione Sport Response ogni volta che lo desidera.

In abbinamento al pacchetto Sport Chrono opzionale, il Porsche Stability Management (PSM) è ampliato con la modalità PSM Sport, che consente una guida nettamente più sportiva e permette ai conducenti più smaliziati di portare la Macan al limite. Il PSM rimane comunque attivo. La modalità PSM Sport può essere attivata indipendentemente dalla modalità di marcia selezionata.