

Telaio e sistemi per la dinamica di guida

Equilibrio tra performance e comfort progettato specificamente per i modelli GTS

In adesione al concetto globale della Panamera, anche il telaio dei nuovi modelli GTS riunisce il comfort di viaggio di una berlina di lusso alle prestazioni di un'auto sportiva, ponendo comunque maggiore enfasi sulla dinamicità tipica della serie GTS. Nei nuovi modelli GTS sono montate le sospensioni pneumatiche adattive già conosciute nella seconda generazione Panamera. La tecnologia a tre camere consente una gamma superiore di regolazione e flessibilità delle molle. Il telaio sportivo dei modelli GTS è stato abbassato di serie di 10 millimetri e il sistema di regolazione elettronica degli ammortizzatori PASM (Porsche Active Suspension Management) presenta una sportività ancora più marcata, in linea con i requisiti prestazionali dei modelli GTS. Il risultato sono eccellenti caratteristiche di guida a livello di dinamica trasversale.

La dinamica longitudinale è invece supportata dal generoso impianto frenante. Il regolatore integrato del telaio Porsche 4D-Chassis-Control analizza e sincronizza in tempo reale tutti i sistemi del telaio, ottimizzando così il comportamento di marcia. I nuovi modelli Panamera GTS possono essere ulteriormente ottimizzati integrando innovativi sistemi opzionali, come la stabilizzazione antirollio Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport) con Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus), il Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB) e l'asse posteriore sterzante.

Sospensioni pneumatiche adattive con tecnologia a tre camere di serie

La Panamera GTS e la Panamera GTS Sport Turismo sono equipaggiate di serie con sospensioni pneumatiche adattive con tecnologia a tre camere. Le sospensioni pneumatiche adattive definiscono gli standard soprattutto per quanto riguarda il reale livello di comfort ottenuto. Il sistema prevede tre camere d'aria commutabili per ogni ammortizzatore, consentendo così un'ampia gamma di flessibilità delle molle. Il telaio può essere impostato su una flessibilità base delle molle inferiore, rendendolo così estremamente confortevole; la flessibilità delle molle infatti viene adattata elettronicamente in frazioni di secondo non appena risulta necessario, ad esempio in fase di accelerazione e frenata oppure per ridurre i movimenti di rollio.

Assetto sportivo: regolazione elettronica degli ammortizzatori PASM (Porsche Active Suspension Management)

Il PASM (Porsche Active Suspension Management) di serie è un sistema di regolazione elettronica degli ammortizzatori. Questo sistema risponde alle condizioni del manto stradale e allo stile di guida, regolando di conseguenza l'ammortizzazione di ogni singola ruota in modo continuo. Gli ammortizzatori montati nei nuovi modelli Panamera GTS possono contare su una messa a punto specifica dotata di maggiore sportività, perfettamente in linea con i requisiti di prestazione e capace di migliorare le caratteristiche di guida a livello di dinamica trasversale. In generale sono disponibili tre modalità di marcia: "Normal", "Sport" o "Sport Plus". Ecco come funziona il PASM: i sensori rilevano i movimenti della carrozzeria e delle ruote nelle forti accelerazioni e in frenata, in curve veloci o su fondi stradali sconnessi. Il PASM invia i dati rilevati al regolatore integrato del telaio Porsche 4D-Chassis-Control. La centralina di comando elabora la situazione di

guida attuale e regola le curve di ammortizzazione del PASM e le molle delle sospensioni pneumatiche adattive in funzione della modalità. Grazie al 4D-Chassis Control, anche i parametri di regolazione degli altri sistemi elettronici di regolazione del telaio sono specificamente messi a punto per tale scopo, assicurando così prestazioni superiori.

Con sistema a 48 V: stabilizzazione antirollio attiva PDCC Sport, incluso PTV Plus

Il sistema opzionale di stabilizzazione antirollio Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport) con tecnologia a 48 V ottimizza la dinamica di guida grazie all'integrazione di stabilizzatori elettromeccanici. Il sistema effettua la regolazione in modo decisamente più rapido rispetto ai sistemi con attuatori idraulici e irrigidisce gli stabilizzatori per ridurre al minimo movimenti di rollio della carrozzeria. Nella Panamera, Porsche combina il PDCC Sport con il Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus). Il bloccaggio del differenziale sull'asse posteriore a comando elettronico garantisce una distribuzione variabile della coppia motrice tra le ruote posteriori, mentre gli interventi selettivi dei freni sulle ruote generano un ulteriore momento sterzante sull'asse posteriore. Conseguenza: un comportamento di sterzata ancora più agile. Inoltre, durante l'accelerazione in uscita dalle curve il PTV Plus assicura una trazione percettibilmente maggiore, grazie ai bloccaggi mirati del differenziale.

Asse posteriore sterzante per una migliore dinamica trasversale e stabilità longitudinale

Nei nuovi modelli Panamera GTS può essere montato come optional l'asse posteriore sterzante. A velocità basse fino a circa 50 km/h, le ruote posteriori sterzano, in modo variabile a seconda della velocità di marcia, in direzione contraria a quella delle ruote anteriori fino a una sterzata massima di 2,8 gradi. Si tratta in questo caso di un cosiddetto accorciamento virtuale del passo. I vantaggi: un comportamento di sterzata in curva più dinamico, maneggevolezza e manovre di parcheggio notevolmente facilitate negli spazi ristretti. A velocità superiori, le ruote posteriori sterzano nella stessa direzione dell'asse anteriore, sempre in funzione della velocità. La conseguenza: un accorciamento virtuale del passo e pertanto una stabilità di marcia ancora più elevata, ad esempio durante il cambio di corsia in autostrada. L'utilizzo dell'asse posteriore sterzante consente inoltre una servoassistenza più diretta sull'asse anteriore con una sensazione di sterzata decisamente sportiva. In generale, l'asse posteriore sterzante ottimizza pertanto la sicurezza attiva, la dinamicità di marcia e il comfort

Regolatore integrato del telaio Porsche 4D-Chassis-Control

Il regolatore integrato del telaio Porsche 4D-Chassis-Control è un sistema di regolazione collegato centralmente in rete. Esso analizza in modo centralizzato l'attuale situazione di guida in tutte e tre le dimensioni (dinamica longitudinale, trasversale e verticale), calcola informazioni ottimali sullo stato del veicolo e le mette a disposizione unitariamente e in tempo reale a tutti i sistemi di regolazione del telaio: la quarta dimensione della regolazione del telaio. In tal modo i sistemi reagiscono in modo integrato alla situazione di guida imminente. Ad esempio: durante la sterzata dinamica in curva, la regolazione elettronica degli ammortizzatori PASM, le sospensioni pneumatiche adattive, l'asse posteriore sterzante, PTV Plus e PDCC Sport assicurano insieme un ottimale comportamento di sterzata, nonché massima agilità e stabilità. Il Porsche 4D-Chassis Control trasmette un impulso ai sistemi del telaio già durante la sterzata. In tal modo i sistemi intervengono in modo anticipato e assicurano le massime prestazioni in curva.

Impianto frenante generoso per una decelerazione di prima classe

Le dimensioni dell'impianto frenante di serie, dotato di pinze freno a sei pistoni sull'asse anteriore e pinze freno a quattro pistoni sull'asse posteriore, sono state generosamente adattate alla potenza dei nuovi modelli Panamera GTS. I freni in ghisa grigia con pinze rosse assicurano valori di decelerazione di prima classe. Le misure dei dischi a ventilazione interna sono di 390 x 38 millimetri sull'asse anteriore e di 365 x 28 millimetri sull'asse posteriore. Per i modelli Panamera GTS sono disponibili a richiesta anche i freni in ceramica Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB), la cui validità è già stata dimostrata nelle gare su pista.

Di serie i due modelli GTS montano cerchi da 20 pollici verniciati in nero nel design Panamera. Il grip ottimale è garantito dagli pneumatici anteriori da 275/40 ZR 20 e posteriori da 315/35 ZR 20.