



Astra gamma 2007: dizionario della tecnologia e delle novità

Poggiatesta attivi

Riducono il pericolo del colpo di frusta in caso di tamponamento. Nell'urto la parte superiore del corpo preme un leveraggio inserito nello schienale del sedile che fa spostare il poggiatesta in alto ed in avanti, consentendogli di posizionarsi all'altezza della testa e di smorzarne il movimento, prima che questa rimbalzi all'indietro.

AFL (A Adaptive Forward Lighting) = fari anteriori adattabili

Fari bi-xenon che seguono i movimenti del volante in modo da illuminare meglio il tratto di strada che la vettura sta per percorrere. Su Astra, il sistema AFL comprende "l'illuminazione dinamica della curva" e "l'illuminazione statica della curva". Quando la vettura procede ad alta velocità in rettilineo, un dispositivo automatico regola la profondità del fascio luminoso, impedendo di abbagliare gli automobilisti che provengono in senso opposto e permettendo al tempo stesso agli anabbaglianti di illuminare meglio la strada.

BID (Board Info Display) = display informativo di bordo

Evoluzione del triplo display informativo. E' presente di serie su Astra. BID dispone di uno schermo monocromatico di maggiori dimensioni posto sulla console centrale e fornisce le informazioni relative all'impianto audio CD 30 MP3 oppure al computer di bordo. Indica anche ora, data e temperatura esterna.

CBC (Cornering Brake Control) = controllo della frenata in curva

Se si frena in curva, questa funzione del sistema ABS, modulando la pressione frenante sulle singole ruote, attenua il movimento d'imbardata.

CDC (Continuous Damping Control) = taratura continua degli ammortizzatori

Dispositivo elettronico di smorzamento che utilizza quattro ammortizzatori con altrettante valvole solenoidi che ne regolano continuamente la taratura per adattarli in modo ideale alle condizioni della strada, ai movimenti della vettura ed allo stile di guida. Collegata a sensori di accelerazione, la centralina del CDC utilizza una mappatura elettronica per calcolare in tempo reale il grado di smorzamento necessario ad ogni ruota. Ciò permette



di ridurre in modo significativo, il beccheggio in frenata o sui dossi e il rollio in curva. Inserito nel sistema elettronico IDS^{Plus}, il dispositivo CDC contribuisce a sua volta a migliorare il comportamento su strada di Astra in situazioni limite.

**CDTI (Common-Rail Diesel Turbo Injection) = turbodiesel common-rail**

I motori turbodiesel common-rail di Astra 1.3, 1.7 e 1.9 sono dotati di serie di iniezione multipla variabile, turbina a geometria variabile e filtro anti-particolato senza manutenzione. Con la sua gamma di economici e potenti CDTI ECOTEC, Opel è uno dei maggiori produttori europei di motori Diesel.

Distribuzione a fasatura variabile continua

Regolazione variabile continua di entrambi gli assi a camme in un 4 cilindri a 16 valvole. Consente di variare la fasatura delle valvole di aspirazione e di scarico, a seconda del regime di rotazione e del carico del motore per ottimizzare le prestazioni oppure i consumi. La leggera e compatta fasatura idraulica fa ruotare in tempo reale gli assi a camme per posizionarli in modo ottimale rispetto all'albero motore.

DPF (Diesel Particulate Filter) = filtro anti-particolato per motori Diesel

Tutti i turbodiesel di Astra sono dotati di serie del filtro anti-particolato senza manutenzione DPF che, a differenza di dispositivi analoghi, non richiede additivi per il suo funzionamento. E' costituito da un solido corpo ceramico a nido d'ape attraversato da microscopici canali. Le particelle di fuliggine sono raccolte sulla superficie di tali canali e bruciate periodicamente in modo completamente automatico per impedire che possano intasarlo.

Cambio manuale automatizzato Easytronic

In modalità automatica, cambia automaticamente le marce, mentre in modalità manuale richiede l'intervento del guidatore. In entrambi i casi non è necessario azionare la frizione premendo il pedale. Il cambio Easytronic rende la guida più confortevole ed abbassa i consumi di carburante, anche rispetto ai normali cambi manuali.

ESP^{Plus} (Electronic Stability Program Plus) = controllo elettronico della tenuta di strada

Controllo della tenuta di strada di ultima generazione. Il suffisso "Plus" sottolinea il principale vantaggio di questo sistema rispetto ai precedenti: in caso di sottosterzo o di sovrasterzo, ESP^{Plus} interviene frenando in modo selettivo non solo una, ma fino tre ruote contemporaneamente. Ciò permette di correggere il comportamento della vettura in modo più progressivo ed efficace e di ridurre al tempo stesso il pericolo di sbandate improvvise.

**HSA (Hill Start Assist) = assistenza per le partenze in salita**

Sistema integrato nell'ESP^{Plus} che permette di partire più facilmente su una strada in salita impedendo alla vettura (od al complessivo auto/rimorchio) di scivolare all'indietro, senza che il guidatore debba tirare il freno a mano. Quando si solleva il piede dal pedale del freno, il circuito frenante rimane in pressione per 1.5 secondi. Tale pressione si azzerava automaticamente non appena il guidatore inserisce la marcia e preme il pedale dell'acceleratore. Il sistema funziona anche in retromarcia.

IDS (Interactive Driving System) = sistema di guida interattivo

Le sospensioni anteriori della nuova Astra utilizzano uno schema McPherson montato su un semitelai e quelle posteriori un braccio torcente brevettato. Il sistema IDS comprende sottosistemi elettronici come l'ABS, l'assistenza alla frenata, il controllo della tenuta di strada (ESP^{Plus}), il controllo di trazione (TC^{Plus}) ed in controllo della frenata in curva (CBC). L'autotelaio IDS Sport (a richiesta) rende più sportive le reazioni delle sospensioni anteriori e posteriori.

IDS^{Plus} (Interactive Driving System Plus) = sistema di guida interattiva, versione Plus

Sistema tecnologicamente avanzato di gestione dell'autotelaio che comprende la taratura elettronica degli ammortizzatori (CDC) ed il collegamento in rete di tutti i sistemi di assistenza alla guida: il suo impiego assicura un equilibrio ottimale tra comfort di marcia, tenuta di strada e sicurezza.

MP3 Player = lettore MP3

"Motion Pictures Experts Group Audio Layer 3" è un procedimento che consente la memorizzazione di dati audio in forma compressa senza comprometterne la qualità. L'elevato livello di compressione permette di memorizzare in un CD-ROM fino a dieci ore di musica invece degli abituali 70. Sulla nuova gamma Astra, gli apparecchi CD 30 MP3, CD 70 Navi e DVD 90 Navi sono compatibili con l'MP3.

Sistema di sicurezza SAFETEC

Sistema di protezione degli occupanti della nuova gamma Astra che comprende dispositivi di sicurezza attiva e passiva. L'autotelaio IDS è la base della sicurezza attiva, mentre la scocca ad alta resistenza quella della sicurezza passiva. I sistemi per la protezione delle persone a bordo comprendono la pedaliera sganciabile, i poggiatesta



anteriori attivi, gli airbag frontali e laterali e le cinture di sicurezza a tre punti su tutti i sedili.

TC^{Plus} (Traction Control Plus) = controllo elettronico di trazione

Riduce al minimo la possibilità che una ruota possa slittare. Oltre a ridurre temporaneamente l'erogazione del forza motrice, fa intervenire i freni.

TSA (Trailer Stability Assist) = controllo del rimorchio

Il controllo elettronico del comportamento su strada di un eventuale rimorchio trainato (TSA) funziona insieme al controllo elettronico della tenuta di strada della vettura (ESP^{Plus}) valutando l'intensità d'imbardata del complessivo vettura-rimorchio. Tali movimenti, che possono essere provocati da colpi di vento laterali oppure sconnesioni della superficie stradale, sono compensati con un avanzato dispositivo elettronico (utilizzato per la prima volta su una vettura di questo segmento) agendo in modo selettivo sui freni delle ruote anteriori di destra oppure di sinistra. In una fase successiva, sono frenate gradualmente tutte le ruote e, se necessario, è ridotta l'erogazione della potenza. Le correzioni effettuate in tempo reale dal nuovo dispositivo TSA aumentano la sicurezza attiva ed il comfort di marcia della vettura che traina un rimorchio. Questo dispositivo elettronico è disponibile per quelle vetture su cui è montato in fabbrica il gancio traino.

TWINPORT

Innovativa tecnologia per i motori a benzina a 4 valvole per cilindro di non più di 1.600 cc. Comprende un controllo variabile dell'aspirazione, una valvola a farfalla in ciascuno dei due condotti di aspirazione ed un forte ricircolo dei gas di scarico che permettono di ridurre fino al 10% i consumi di benzina nell'utilizzo quotidiano. Mentre a regime parzializzato il 25% del carico del motore è rappresentato da gas combusti, a piena apertura dell'acceleratore l'erogazione ed i consumi restano invariati.

UCL (Understeer Control Logic) = controllo elettronico del sottosterzo

In caso di sottosterzo –ovvero quando l'anteriore della vettura tende ad allargare verso l'esterno della curva – questo sistema riduce innanzitutto la velocità della vettura chiudendo la valvola a farfalla e quindi frena entrambe le ruote anteriori. Quando arriva entro la sfera di controllo del sistema ESP^{Plus}, la pressione frenante diminuisce sulla ruota anteriore esterna e contemporaneamente aumenta su quella posteriore interna fino a quando la vettura non ritrova la traiettoria.