

## Nový vůz Camaro



### Technologie motoru

Osmiválcový vidlicový motor o zdvihovém objemu 6,2 l pohání kupé i kabriolet.

K dispozici jsou dvě verze. Automatickou převodovkou vybavený vidlicový osmiválec je také vybaven aktivním systémem řízení paliva, který zlepšuje spotřebu paliva. Motor pracuje se standardním bezolovnatým benzínem (95 RON). Nicméně pro zvýšení výkonu se doporučují paliva s vyšším oktanovým číslem (RON 98).





### **Aktivní řízení paliva**

Elektronický palivový systém je zkonstruován bez zpětné větve, pracuje podle požadavku odběru.

Palivový systém bez zpětného vedení snižuje vnitřní teplotu palivové nádrže tím, že nevrací horké palivo z motoru do palivové nádrže.

Snížení vnitřní teploty palivové nádrže vede k nižším emisím odpařováním.

### **Ovládání spouštění**

Modely vybavené manuální převodovkou rovněž zahrnují funkci ovládání spouštění, která se aktivuje při zapnutí soutěžního/sportovního režimu.

Funkce ovládání spuštění je navržena pro řízení prokluzu kol na optimální úrovni, která umožňuje řidiči konzistentně startovat vozidlo tak, aby bylo dosaženo maximálního zrychlení.

Funkce ovládání spouštění automaticky drží optimální otáčky spouštění, aby řidič mohl pustit spojkový pedál se zcela otevřenou škrticí klapkou bez nadměrného protočení kol nebo poškození hnacího ústrojí.

### **Řízení výkonu motoru**

Systém EDC zlepšuje stabilitu vozidla snímáním, zda existuje rozdíl otáček mezi volně se otáčejícími předními koly a zadními poháněnými koly, ke kterému často dochází v okamžiku, kdy řidič uvolní nohu z plynového pedálu na kluzké vozovce.

Když je tento stav detekován, EDC přenesení další točivý moment na zadní kola a zajistí, aby se všechna čtyři kola protáčela podobnými otáčkami, což zvýší stabilitu vozidla.



### Emisní norma Euro 5

Tento osmiválcový vidlicový motor o zdvihovém objemu 6,2 l je zkonstruován podle emisního standardu Euro 5.

Tabulka ukazuje, jak byly emisní předpisy v průběhu let zaváděny.

Třída	Datum	CO	NOx	HC	PM
Euro 3	Leden 00	0.64	0.5	0.5	0.05
Euro 4	Leden 05	0.5	0.25	0.3	0.025
Euro 5	Září 09	0.5	0.18	0.23	0.005

g/km

### Údaje o motoru

	6,2 l V8 Kupé	6,2 l V8 Kabriolet
Maximální rychlost (km/h)	250	250
Zrychlení 0 – 100 km/h (s)	5.2 5.4	5.4 5.6
Kombinovaná spotřeba paliva (l/100 km) <sup>1</sup>	14.1 13.1	14.1 13.1
Kombinované emise CO (g/km) <sup>1</sup>	329 / 304	329 / 304
Výkon: Manuální / Automatická	432 405	432 405
Točivý moment (Nm/min-1): Manuální / Automatická	569 / 4600 556 / 4300	569 / 4600 556 / 4300

## Převodovka a zavěšení

### Zavěšení

Zavěšení FE4 zvyšuje výkon.

Nové zavěšení FE4 debutuje jako vylepšení výkonu vozu Camaro v provedení kupé a kabriolet, zaměřující se na zlepšení ovládání.

Je navrženo v Evropě a pro Evropu a bylo rozsáhle testováno na okruhu Nürburgring díky jeho popularitě a bude nyní dostupné také pro trh v USA pro Camaro modelový rok 2012.

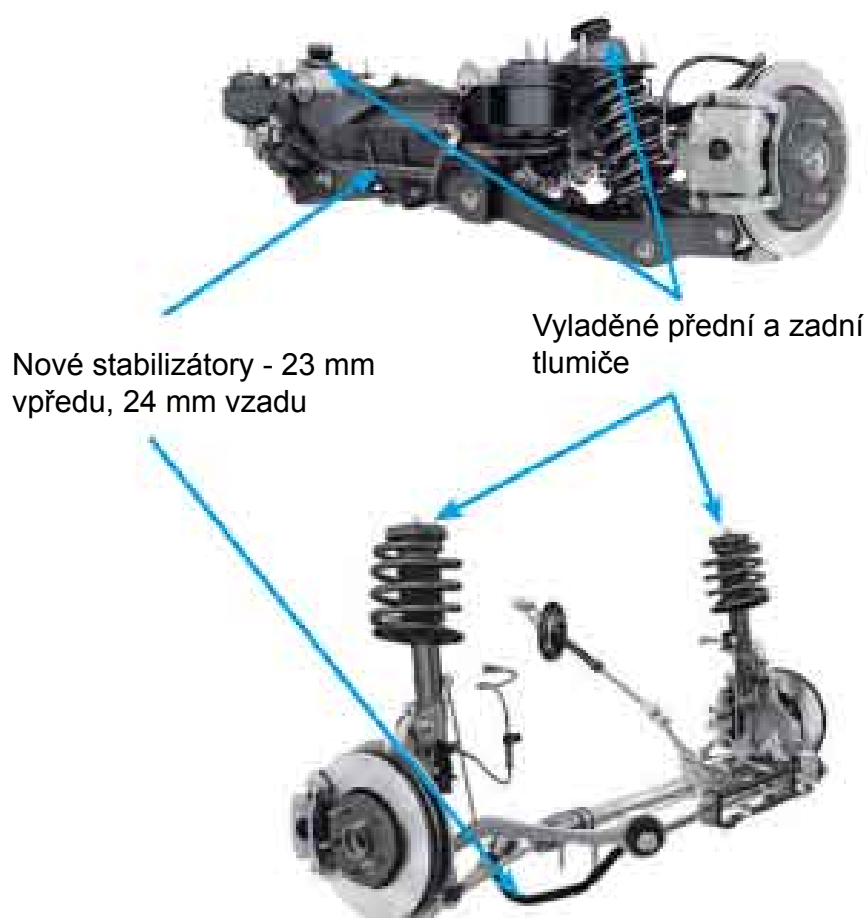
Kromě nových součástí se nové zavěšení FE4 vyznačuje zlepšenou geometrií, včetně změny tvarů stabilizátorů, které byly přemístěny na vnější stranu závěsů tlumiče.

To vedlo k efektivnějšímu řízení karosérie a přesnějším reakcím při výkonové jízdě.

Vyladěné přední a zadní tlumiče.

Nové plné přední (23 mm) a zadní (24 mm) stabilizátory.

Dvacetipalcová hliníková kola a pneumatiky P245/45R20 vpředu/P275/40R20 vzadu (SS).



## Automatická převodovka

Šestistupňová automatická převodovka s řazením TAPShift a řazením s výkonovým algoritmem (PAS).

PAS umožňuje elektronické řídicí jednotce převodovky vyřadit automatickou volbu převodu během manévrů s vysokým příčným zrychlením bez sešlápnutého plynu, čímž dojde k rychlému podřazení s téměř synchronními otáčkami motoru odpovídajícími rychlému výkonu dostupnému po sešlápnutí výkonu.



### Manuální převodovka

Šestistupňová manuální převodovka s krátkým zdvihem (HURST™).

Zajišťuje řazení s minimálním úsilím a krátkým zdvihem, včetně zlepšených vlastností "zábavného ovládání".



### Samosvorný diferenciál

Standardně montovaný samosvorný diferenciál pomáhá zlepšovat trakci směrováním výkonu motoru na zadní kola s nejlepším přenosem tažné síly. To zajistí přenos výkonu na zem pro zlepšení výkonu, obzvláště při jízdě v zatáčce nízkou rychlostí a v podmínkách nízkého přenosu tažné síly.



### Pasivní bezpečnost

#### Karosérie

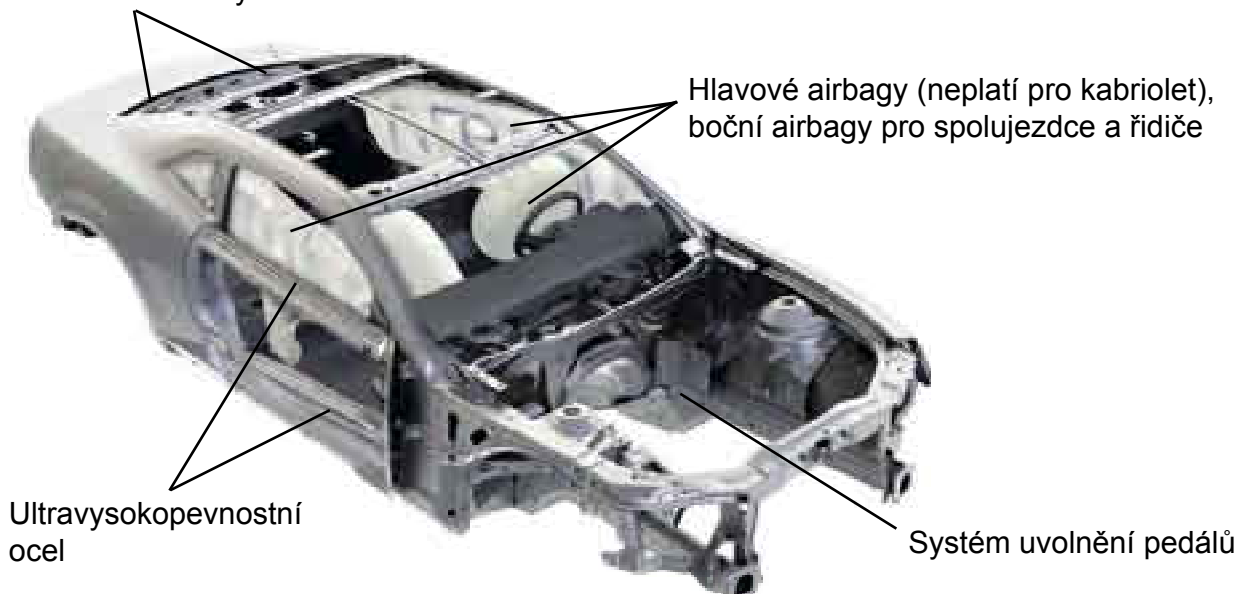
Během střetu: Konstrukce karosérie, tvořená vysokopevnostní ocelí, vylepšenou vysokopevnostní ocelí a ultravysokopevnostní ocelí, vykazuje charakteristické vlastnosti redukcující pronikání překážek do prostor kabiny při nárazu. V celé konstrukci karosérie bylo použito mnoho výtuh.

#### Airbagy

Airbagy: Duální přední airbagy se mohou aktivovat jednou ze dvou různých rychlostí, v závislosti na závažnosti střetu.

Systém detekce cestujících stanovuje hmotnost a polohu předního spolujezdce a rozhoduje se, zda nafoukne airbag nebo ne a jakou silou mají boční airbagy předních cestujících poskytovat další ochranu hrudi. Hlavové airbagy poskytují ochranu hlavy cestujících na předních i zadních sedadlech (neplatí pro kabriolet).

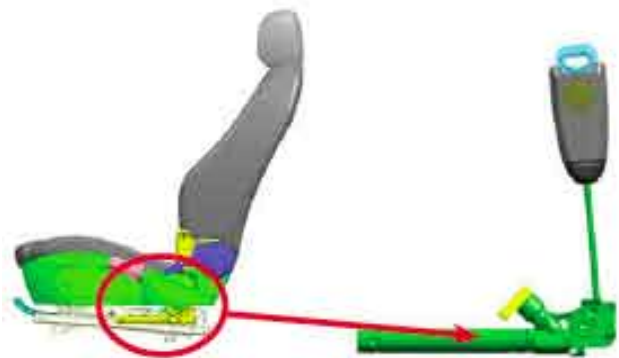
#### Dětské autosedačky ISOFIX



### Předpínače bezpečnostních pásů

Tříbodové bezpečnostní pásy jsou na všech sedadlech. Bezpečnostní pás řidiče a předního spolujezdce obsahují předpínače a omezovače zatížení.

- Navrženo pro odstranění průvěsu z dolní části bezpečnostního pásu
- Řízení modulem SDM (řídící modul airbagů)
- Pracuje ve spojení s předpínači navíječů



### Přitahuje bezpečnostní pás

- *Snižuje dopředný pohyb cestujícího v případě nárazu*
- *Modul SDM aktivuje zařízení v předpínači*
- *Řízeno modulem SDM*

## ISOFIX

Zkratka ISOFIX znamená "International Standards Organisation FIX". Jedná se o normu pro instalaci dětských sedaček do vozidel, která má tento proces zjednodušit a zrychlit. Kotevní body ISOFIX musí být připraveny ve vozidle i dětské sedačce, aby ji bylo možné jednoduše připojit do kotevních bodů ISOFIX ve voze.

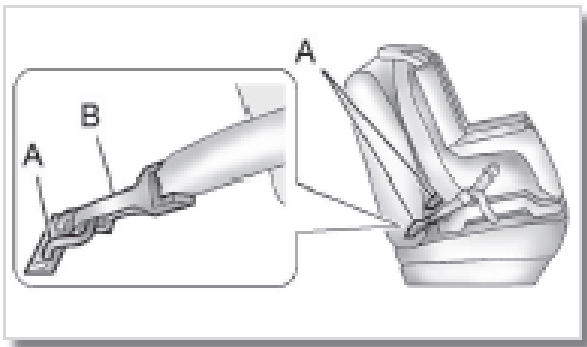


fig 1

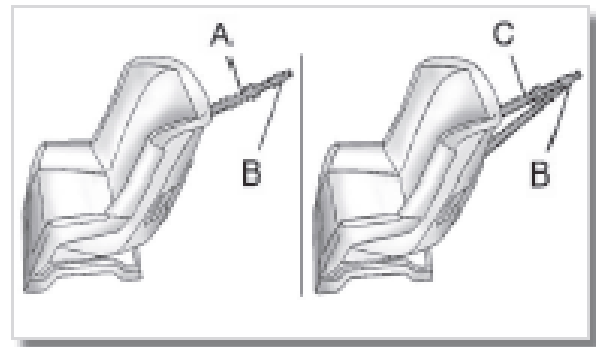


fig 2

Obr. 1

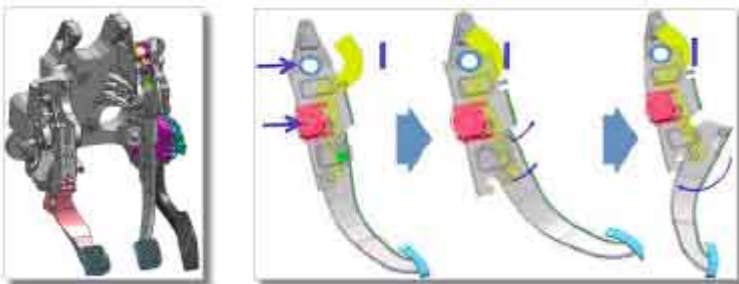
- Dvě ocelové smyčky
- Vidlicový mechanismus pro zachycení smyček
- Ukotvení dolní části dětské sedačky k vozidlu

Obr. 2

- Dvě nebo tři horní poutací kotvy
- Nastavitelný pás se upevňuje k horní části dětské bezpečnostní sedačky
- Pás je veden přes opěrku zad a upevňuje se k jedné ze dvou kotev

### Systém uvolnění pedálů (PRS)

Standardní výbava. Během těžkého čelního nárazu jsou spojkový a brzdový pedál uvolněny ze zavěšení v ložiscích, čímž se snižuje riziko zranění v místě prostoru pro nohy.



### Aktivní bezpečnost

Mnoho zákazníků cituje bezpečnost jako faktor s nejvyšší prioritou při nákupu vozidla a zákazníci vozu Camaro v tom nejsou žádnou výjimkou. Camaro obsahuje mnoho funkcí navržených pro ochranu cestujících před, během a po kolizi.

Před střetem (aktivní bezpečnost) Široký rozchod, nízké těžiště a rychle reagující řazení a systém zavěšení pomáhají udržovat řidiči kontrolu nad vozidlem a zabraňovat kolizi.

Denní provozní světla pomáhají učinit vůz Camaro viditelnější pro ostatní vozidla a chodce.

Denní provozní světla

Systém ABS a regulace prokluzu

Pomocný brzdový systém

Systém sledování tlaku v pneumatikách (TPMS)

Široký rozchod



### Řídicí systémy podvozku

Systém elektronického řízení stability trvale monitoruje klíčovou dynamiku vozidla a používá ABS a systém regulace prokluzu pro spolupráci s ABS.

### ABS

Zabraňuje zablokování kol během prudkého brzdění a pomáhá řidiči udržovat schopnost řízení a minimalizuje brzdě vzdálenosti.

Řídicí jednotka ABS sleduje snímače pojezdových kol.

Když řídicí jednotka detekuje, že míra zpomalení jednoho kola je vyšší než u ostatních kol, modul aktivuje ventily a tlakové čerpadlo; společně tak tyto prvky řídí tlak v brzdě každého kola.

Pro zajištění maximální účinnosti brzd a řízení modul ABS udržuje brzdy připojené, připojuje je nebo uvolňuje u jednotlivých kol během milisekund.

Když se mohou kola otáčet, řidič může řídit vozidlo v zamýšleném směru.

### StabiliTrak (elektronické řízení stability ESC s regulací prokluzu)

Kromě systému ABS obsahují všechny modely Camaro plně funkční systém regulace prokluzu a systém StabiliTrak.



StabiliTrak je komplexní čtyřkanálový systém aktivního řízení, který spojuje systémy dynamického řízení vozidla a pomáhá řidiči udržovat kontrolu za náročných nebo nepříznivých silničních podmínek a úhybných manévrech.

StabiliTrak: Čtyři odlišné režimy jízdy:

- Systém řízení stability zapnutý (výchozí nastavení/doporučené nastavení)
- Systém regulace prokluzu vypnutý/systém řízení stability zapnutý
- Závodní/Sportovní režim
- Systém regulace prokluzu a systém řízení stability vypnuté - závodní/sportovní režim

### **Závodní/Sportovní režim**

Systém StabiliTrak u vozu Camaro modelové řady SS je vybaven závodním/sportovním režimem, který je vyladěn podle specifických podmínek jízdní dráhy.

Umožňuje sportovnější řízení bez zbytečných zásahů systému, například při jízdě na závodní dráze. V tomto režimu systém řízení stability zasahuje pouze za situacích extrémní přetáčivosti nebo zrychlení.

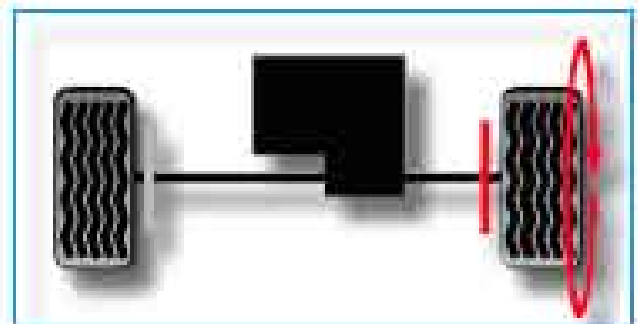
### **Systém řízení stability**

Pro řízení jsou brzdné síly aplikovány na odpovídající kola vozidla, na kterých se zvyšuje točivý moment s opačným smyslem, než jaký má stáčivý pohyb.

To znamená, že definovaný tlak je přiveden na jedno nebo obě kola na levé straně vozidla, pokud je stáčivý pohyb po směru hodinových ručiček, zatímco tlak bude do obvodu kol pravé strany, pokud je stáčivý pohyb proti směru hodinových ručiček.

### **Systém regulace prokluzu**

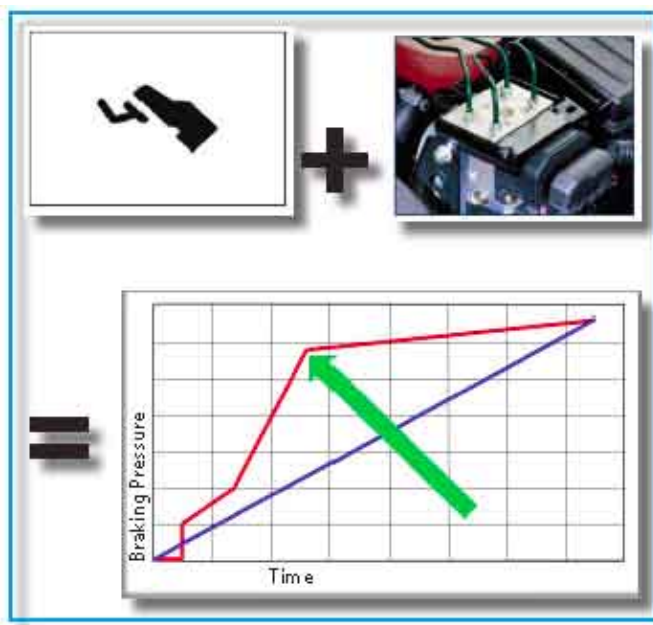
Pomáhá, když se rozjíždíte na kluzkém povrchu. Pokud hnaná kola dosahují různé úrovně adheze, systém tuto adhezi vyvažuje mezi levou a pravou stranou, aby zajistil řízenější pohyb. Činí tak brzděním jednotlivých kol, která se protáčeji.



### Pomocný brzdový systém a brzdy Brembo®

Pro zastavení vozu Camaro slouží standardní větrané kotoučové brzdy na čtyřech kolech, s protiblokovacím systémem a elektronickým pomocným brzdovým systémem.

Pomocný brzdový systém: Detekuje nouzové brzdění snímáním otáček nebo síly, kterou řidič působí na brzdový pedál a posiluje výkon podle potřeby. Za jistých podmínek může pomocný brzdový systém aktivovat protiblokovací brzdový systém ABS rychleji a snadněji, než vozidla bez této funkce.



*Červená čára ukazuje, jak jednotka ABS ECU optimalizuje maximální brzdovou sílu*

Tyto brzdy poskytují dobrý cit v pedálu, zvýšenou odolnost proti poklesu účinku brzd přehřátím, nižší hlučnost a vibrace.

### Standardní čtyřpístové brzdy Brembo® a hliníkové třmeny s pevnou hlavou.



#### Brzdové kotouče

Přední brzdové kotouče	14"
Zadní brzdové kotouče	14.4"

Polometalické brzdové obložení vykazuje vysoký výkon a zaručuje vynikající odolnost proti poklesu účinku brzd přehřátím a cit v pedálu.

## System informací a zábavy



Modul rozhraní preferovaného zařízení (PDIM) - umožňuje bezdrátové připojení (a výběr skladby) elektronického zařízení pomocí ovladačů na volantu.

Prémiový zvukový systém Boston - prémiový zvukový systém Boston s 9 reproduktory a výkonem 245 W.

Bluetooth pro telefon – umožňuje bezdrátové připojení mobilních telefonů ke zvukovému systému vozidla.

Port USB (ve střední konzole) - umožňuje přehrávání hudby z přenosného zařízení USB.

## Průhledový displej (HUD)

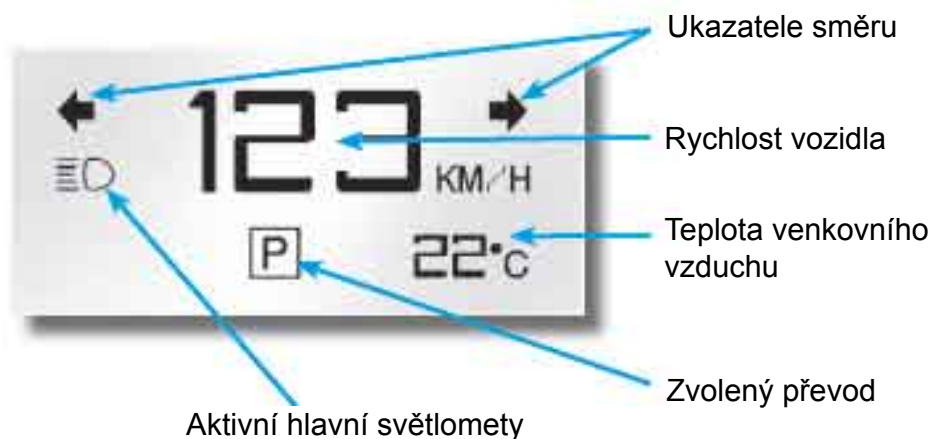


Pro vozidla s průhledovým displejem (HUD) jsou některé informace o provozu vozidla promítány na čelní sklo.

To zahrnuje kromě jiného odečet rychloměru, otáčkoměru, polohu převodovky, teplotu vnějšího vzduchu a stručné zobrazení aktuální rozhlasové stanice nebo skladby na CD.

Obrázky se promítají přes čočku HUD na straně řidiče v přístrojové desce.





HUD rovněž zobrazuje výstrahy, když jsou aktivní:

- Kontrola tlaku pneumatik
- Tempomat nastaven na....
- Omezovač rychlosti na ....
- Systém regulace prokluzu aktivní
- Řízení stability aktivní

### **Posilovač řízení s proměnným poměrem**

Vůz Camaro má přesné hřebenové řízení s hydraulickým posilovačem s proměnným převodem 2,5 otáčky mezi mezními polohami.

Hřeben je namontován na přední nápravě a zajišťuje přesné charakteristiky řízení s malými silami v řízení a s vynikajícím citem v řízení na silnici.

### **Poměr rozložení hmotností 52/48 přední/zadní část vozu - Pneumatiky Pirelli PZero Ultra High-Performance**

Poměr rozložení hmotností 52/48 přední/zadní část vozu. u světových vozidel se výrobci snaží dosáhnout tohoto rozložení hmotnosti, aby dosáhli výjimečných jízdních vlastností a ovladatelnosti.

Pneumatiky Pirelli PZero Ultra High-Performance: Přidejte je k výjimečnému výkonu a ovladatelnosti.



# Slovníček pojmů

## Aktivní bezpečnost

Prvky bezpečnosti jsou funkční vlastnosti integrované v designu vozidla, které pomáhají zabránit nehodě.

## Airbag - přední sedadla

U vozidel vybavených bočními airbagy je instalován nafukovač, umístěný na vnější straně hrudní části obou předních sedadel.

## Airbag - hlavový

Stropní (nebo hlavové) airbagy jsou upevněny mezi sloupky A a C a zaručují zvýšenou ochranu hlavy a krku v případě cestujících na předních sedadlech a na sedadlech druhé řady.

## ABS – Protiblokovací brzdový systém

Systém ABS kontroluje, zda se některé kolo nepřestalo otáčet (v důsledku prudkého brzdění). Systém ABS uvolňuje a zase aktivuje brzdy jednotlivých kol a umožňuje jejich otáčení. Když se mohou kola otáčet, řidič může řídit vozidlo v zamýšleném směru.

## ACC

Teplota je řízena elektronicky pomocí snímačů teploty umístěných ve vzduchových kanálech, vně a uvnitř vozidla pro přesnou regulaci topení/ chlazení.

## Bluetooth

Bezdrátové připojení krátkého dosahu používané pro připojení multimediálních zařízení, například mobilních telefonů k audio systémům vozidla.

## EBD – Elektronické rozdělení brzdné síly

Systém EBD dále využívá účinnost systému ABS a to řízením prokluzu zadních kol v rozsahu částečného brzdění; čím nižší je hmotnost zavazadel, tím nižší je brzdná síla požadovaná na zadních kolech.

## ESC - Elektronické řízení stability

Pro ovládání řízení jsou brzdné síly aplikovány na odpovídající kola vozidla, na kterých se zvyšuje točivý moment s opačným smyslem, než jaký má stáčivý pohyb. Jednoduše řečeno, pokud je zamýšlený směr jízdy doprava a vozidlo se začíná otáčet proti směru hodinových ručiček, jsou aktivovány pravé brzdy.

## HBA – Hydraulický posilovač brzd

Pokud systém zjistí, že se jedná o situaci panického brzdění, aktivuje se funkce hydraulického posilovače brzd (HBA). Tlak brzd se pak zvýší nad hodnotu tlaku v hlavním brzdovém válci (vstupní signál řidiče). Aktivace HBA probíhá na základě jednoduchého pravidla: čím prudčeji řidič brzdí, tím vyšší míra podpory (doplňková brzdná síla) je zajištěna.

## HUD

Informační displej promítající informace na čelní sklo.

## ISOFIX

“International Standards Organisation FIX”. Jedná se o normu pro instalaci dětských sedaček do vozidel, která má tento proces zjednodušit a zrychlit. Kotevní body ISOFIX musí být připraveny ve vozidle i dětské sedačce, aby ji bylo možné jednoduše připojit do kotevních bodů ISOFIX ve voze.



### Samosvorný diferenciál

Pomáhá zlepšovat trakci směrováním výkonu motoru na zadní kola s nejlepším přenosem tažné síly.

### Pasivní bezpečnost

Prvky pasivní bezpečnosti jsou funkční vlastnosti integrované přímo do konstrukčního řešení vozu. Jsou aktivovány automaticky, bez zásahu řidiče nebo cestujících. Jsou součástí konstrukce vozidla. Prvky pasivní bezpečnosti pomáhají zabraňovat zranění cestujících ve vozidle v případě nehody.

### PRS – Systém uvolnění pedálů

Během těžkého čelního nárazu jsou spojkový a brzdový pedál uvolněny ze zavěšení v ložiscích, čímž se snižuje riziko zranění v místě prostoru pro nohy.

### Modul rozhraní preferovaného zařízení (PDIM)

Umožňuje bezdrátové připojení (a výběr skladby) elektronického zařízení pomocí ovladačů na volantu.

### Předpínače bezpečnostních pásů

Navrženo pro odstranění průvěsu v dolní části bezpečnostního pásu. Dotahuje bezpečnostní pásy a snižuje dopředný pohyb cestujícího v případě nárazu.

### StabiliTrak

Komplexní čtyřkanálový systém aktivního řízení, který spojuje systémy dynamického řízení vozidla a pomáhá řidiči udržovat kontrolu za náročných nebo nepříznivých silničních podmínek a úhybných manévrech.

### TCS - Systém regulace prokluzu

Systém regulace prokluzu pomáhá, když se rozjždíte na kluzkém povrchu. Pokud hnaná kola dosahují různé úrovně adheze, systém tuto adhezi vyvažuje mezi levou a pravou stranou, aby zajistil řízenější pohyb. Činí tak brzděním jednotlivých kol, která se protácejí.

### Chlazené kotouče

V podstatě dva kotouče namontované k sobě. Výhodou je lepší disipace tepla, která pomáhá redukovat pokles účinku brzd přehřátím. U vysoce výkonných vozidel mohou být zadní kotouče také chlazené.