



MG HS technologie



Motor 1,5 TGI

Powertrain

119 kW

5 500 rpm

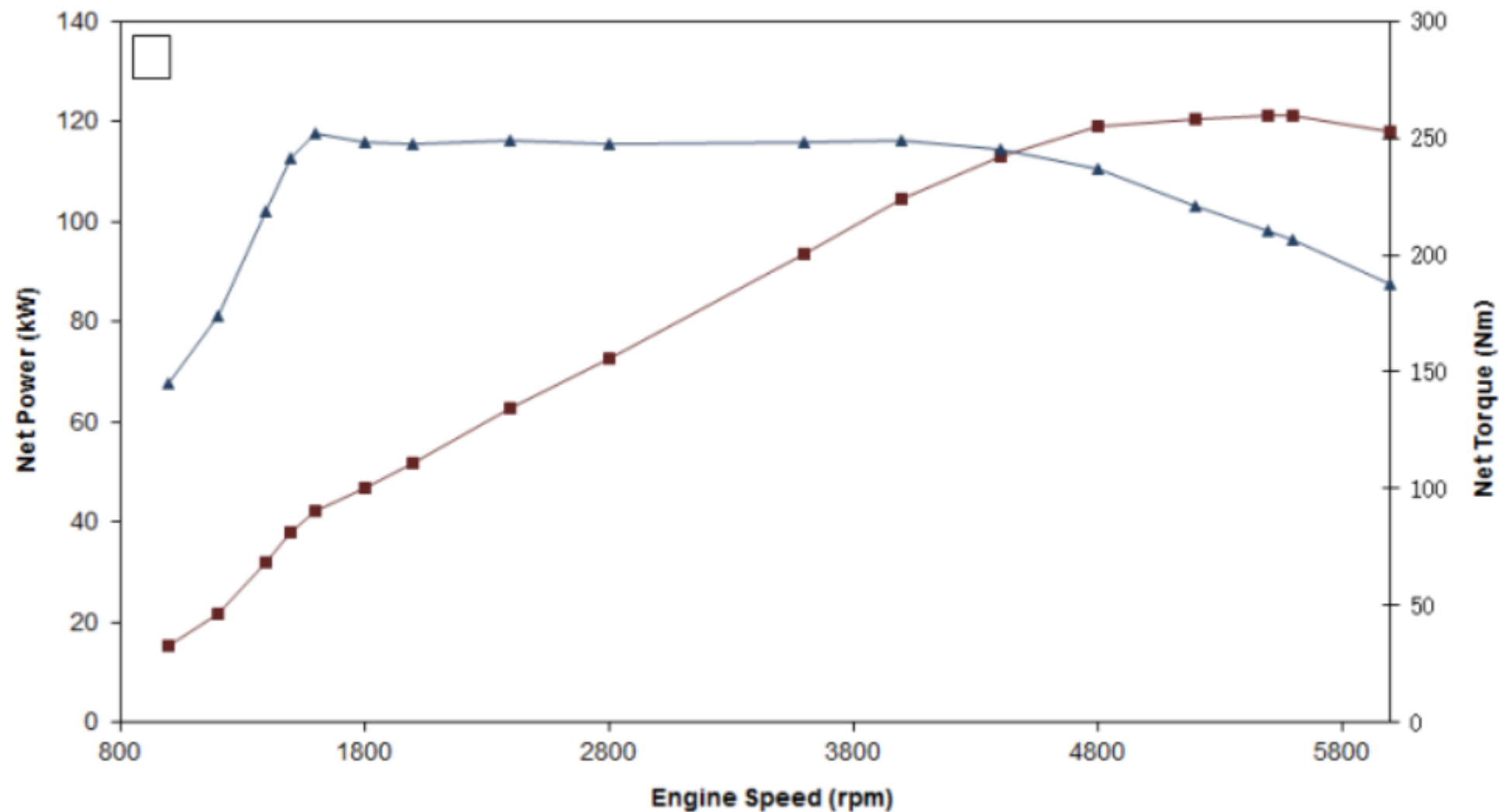
250 Nm



55L

1500 – 4400 rpm

Výkon a točivý moment



Vyspělá technologie

Engine Tech

Motor 1.5TGI

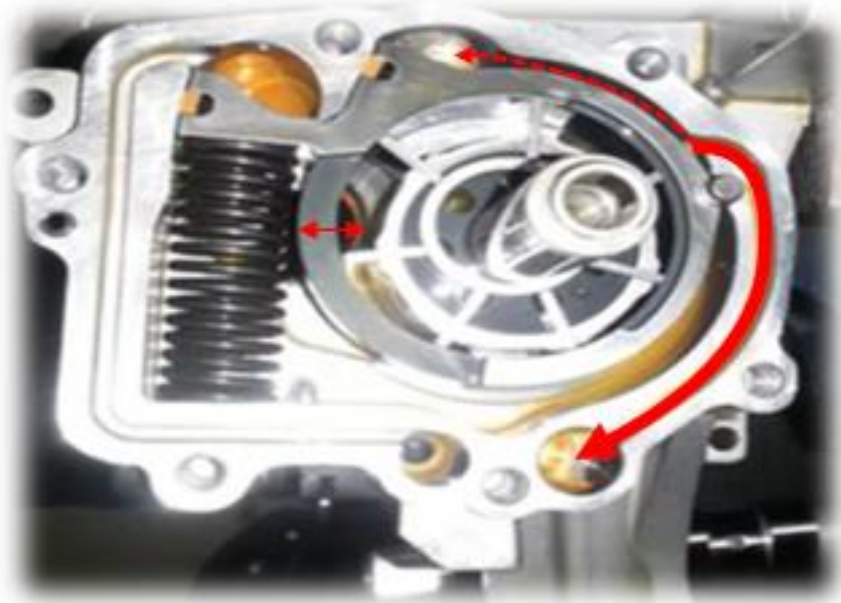
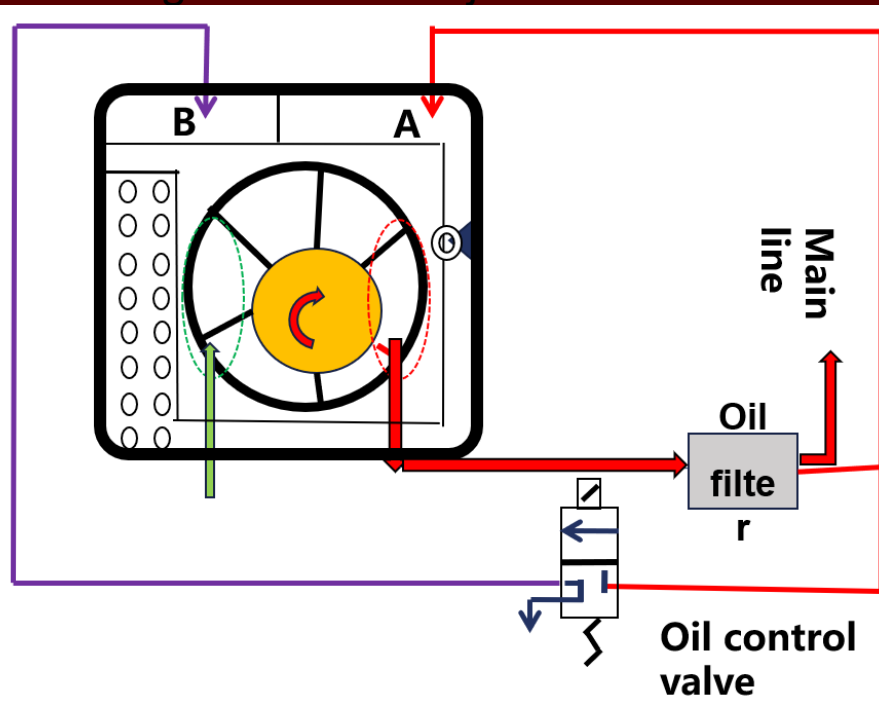
Fuel	Gasoline
Cylinder	Inline 4
Camshaft	DOHC
Timing	DVVT
Valves	16
Displacement	1,490 cm ³

Vyspělá technologie – zvýšení tepelné účinnosti

- Přímý vstřik paliva
- Přepřlňování s elektronicky řízeným waste gate
- Přepřlňování s technologií twin scroll
- Olejová pumpa s variabilním objemem – nižší spotřeba paliva
- Elektronicky řízený termostat – vyšší teplota motoru, vyšší účinnost, nižší spotřeba
- Vodou chlazené výfukové svody



Vyspělá technologie



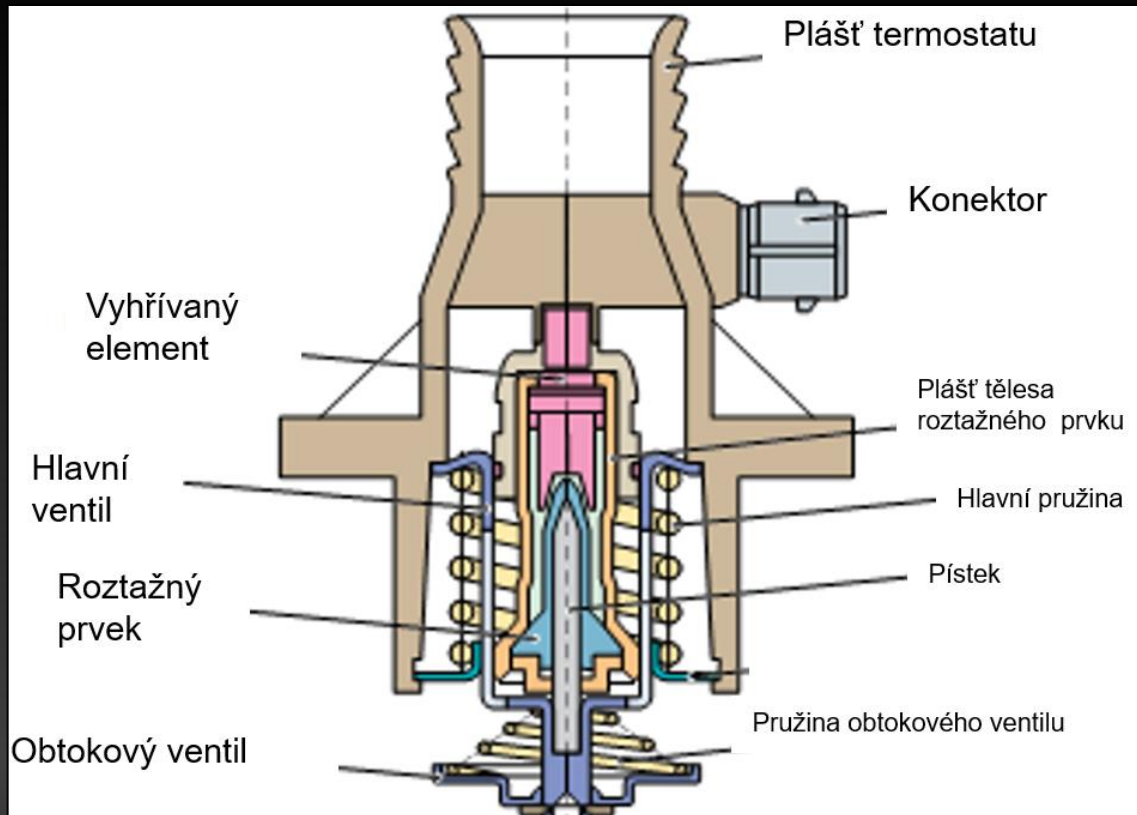
Olejová pumpa s variabilním objemem

- Dvoustupňová regulace tlaku oleje motoru
- Udržuje stálý tlak v olejové galerii (bez kolísání tlaku)

Benefits to Clients

- Nižší mechanické ztráty motoru
- Nižší spotřeba paliva

Jednoduchý trik pro zvýšení tepelné účinnosti motoru



Při **nízké** rychlosti a zatížení (0-60% of maximální rychlosti)

1. Cílová teplota chladící kapaliny **105° C**
2. **Žádná** el. (PWM) aktivace elektronického termostatu
3. Funkce klasického termostatu.

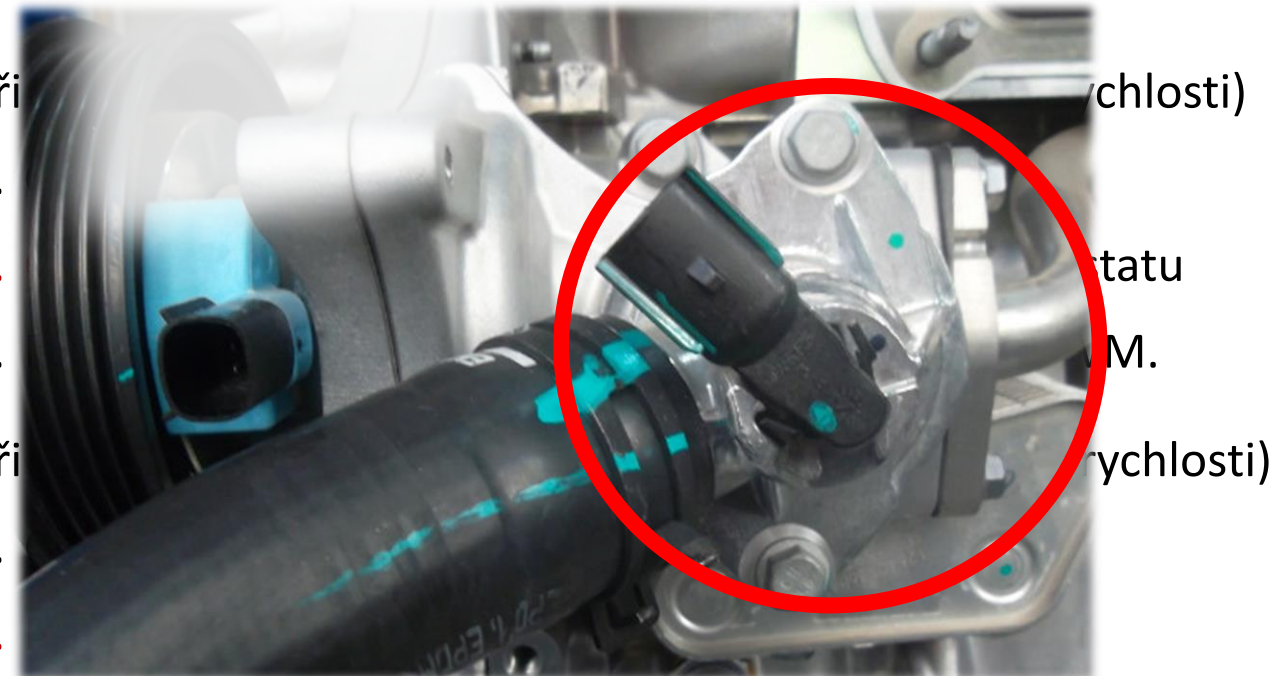
Při

- 1.
- 2.
- 3.

Při

- 1.
- 2.

3. Funkce klasického termostatu plus efekt signálu PWM.



Vyspělá technologie



Direct Fuel Injection

- Preciznost dávkování paliva (včetně časování dávky)
- 200 bar tlak
- Centrálně umístěný vstříkovač

Benefits to Clients

- Vyšší tepelná účinnost – chlazení plnicího vzduchu
- Nižší spotřeba paliva
- Možnost vyšších výkonů

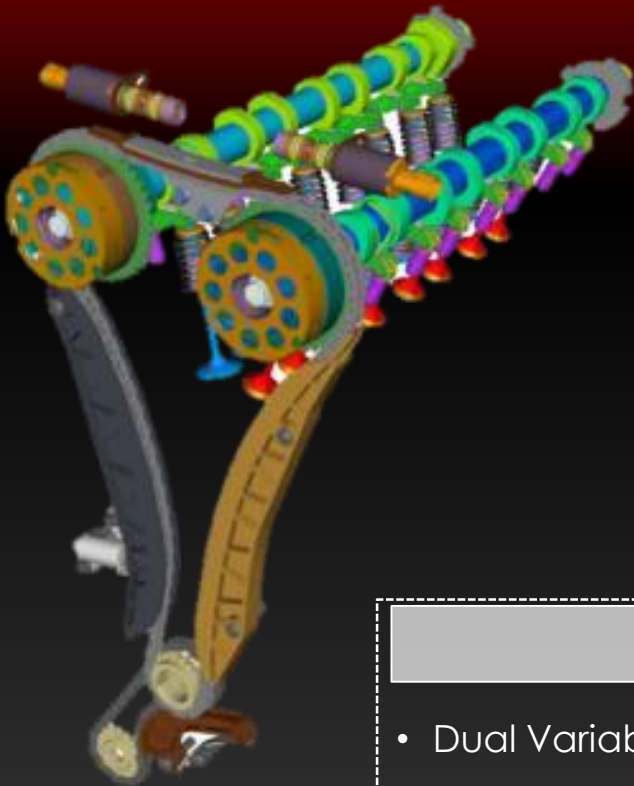


Efficient Turbo

- Turbo s nízkým momentem setrvačnosti
- Electronically controlled waste gate
- Odlehčovací ventil

Benefits to Clients

- Vysoký životnost
- Vysoký plnicí tlak v širokém rozsahu otáček (ihned po ubrání, přidání plynu)
- Malá prodleva turba



DVVT

- Dual Variable Valve Timing
- Proměnlivé časování ventilů sací i výfukové vačky
- Časování dle požadavků motoru

Benefits to Clients

- Snižuje hlučnost motoru
- Zvyšuje účinnost
- Snižuje emise
- Nižší spotřeba paliva

Vyspělá technologie



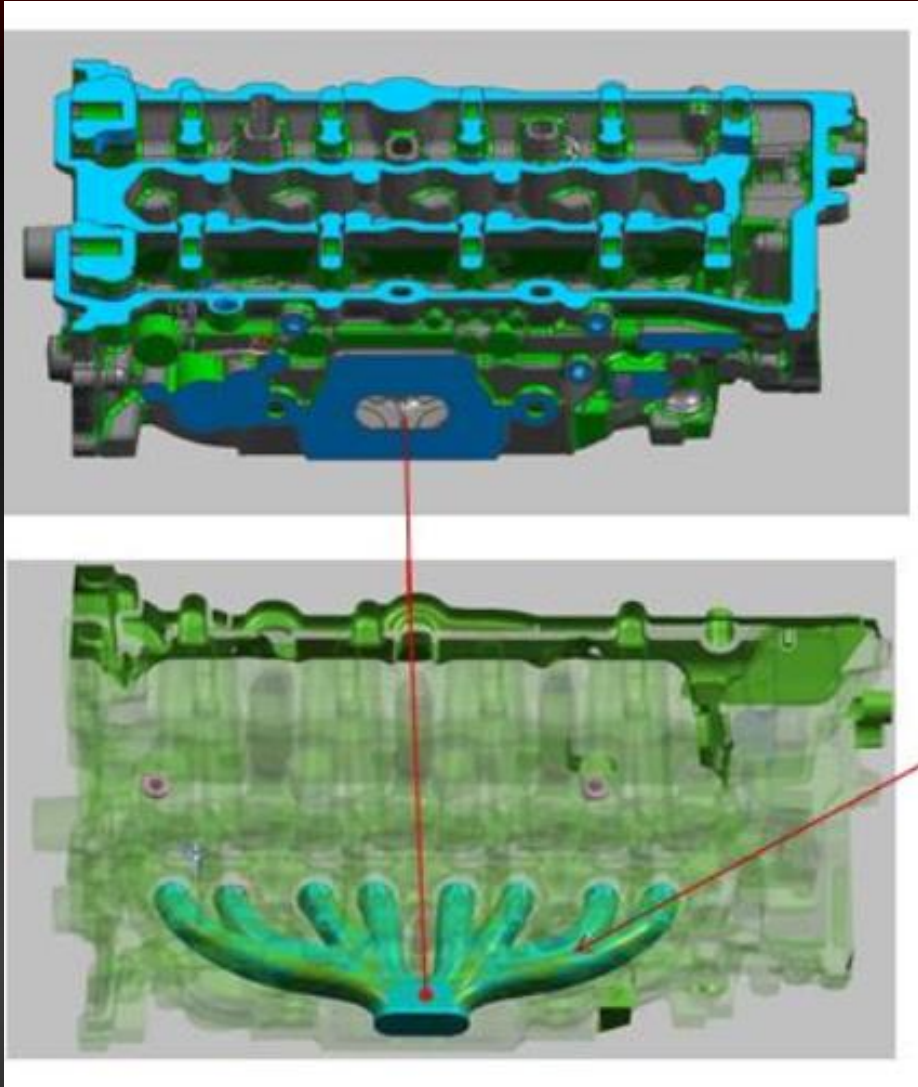
Timing Chain

- Durable and low engine idle noise
- Nízké náklady n údržbu
- Reduces ownership cost

Benefits to Clients

- Save big on periodic maintenance
- Nehrozí přetržení rozvodového řetězu

Vyspělá technologie



Vodou chlazené výfukové svody

- Rychlejší ohřev motoru
- Lepší chlazení katalyzátoru – není nutné dochlazování palivem

Benefits to Clients

- Nižší emise při studeném motoru
- Nižší spotřeba paliva

Pohodlí při jízdě – nechte se hýčkat



XDS

Electronic Locking Differential System

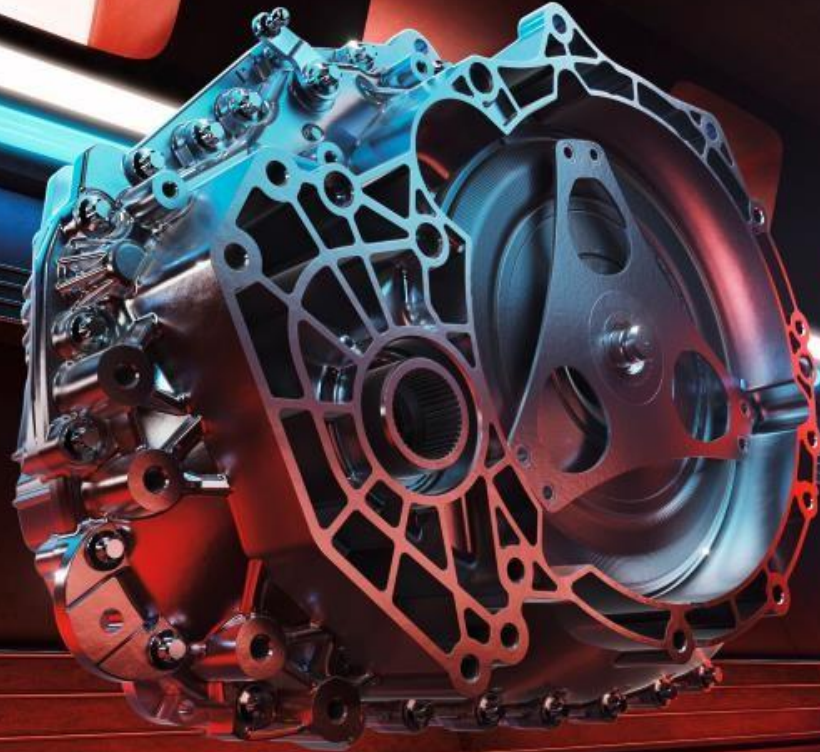
No XDS



XDS

Electronically mimicking the functionality of mechanical differential. XDS actively applies brake to the inner side of driving wheel, and adjust engine torque output to assist turning at higher speed, thus increase the driving dynamics and safety of HS.

7 Double Clutch Transmission (7 DCT)



Cooperated with  **BorgWarner**  **BOSCH**

7 Speed DCT

97%

Mechanická účinnost

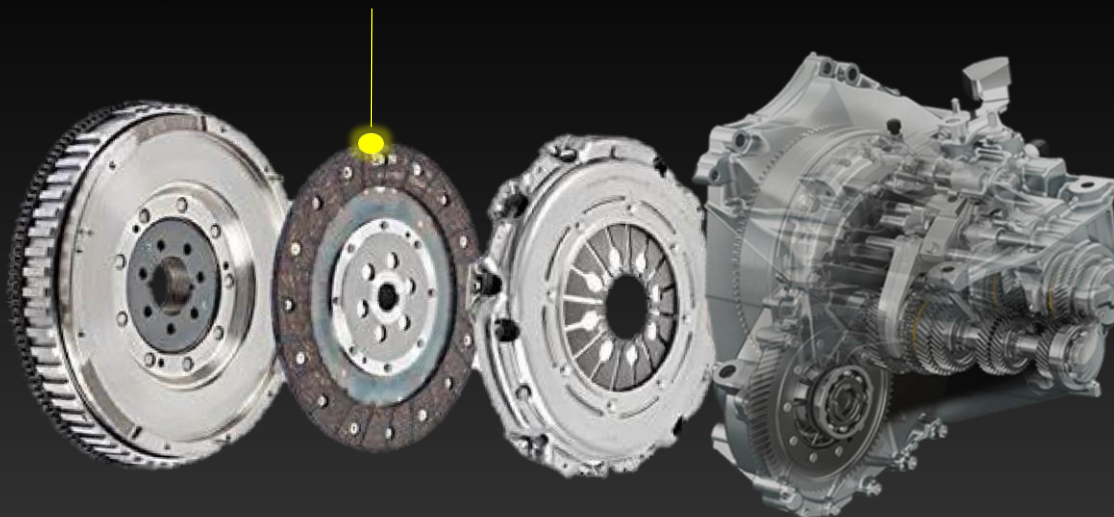
0.1s

Rychlost přeřazení

7 DCT	Popis
Type	Dual clutch
Matched Engine	1.5T
Lubrication	Dry Sump
Weight	78kg
Drive Gear	7
Maximum Engine Speed	7,000rpm
Spojky	2x suchá (normálně rozpojená)
Setrvačník	Dvouhmotový
Pohon spojky + pohon řadicích vidlic	Elektrické olejové čerpadlo
Rozsah převodového poměru	7,4
Počet hřídelí	4
Počet synchronizačních spojek	4

Manual Transmission

Clutch plate(direct contact with engine flywheel)



Pro

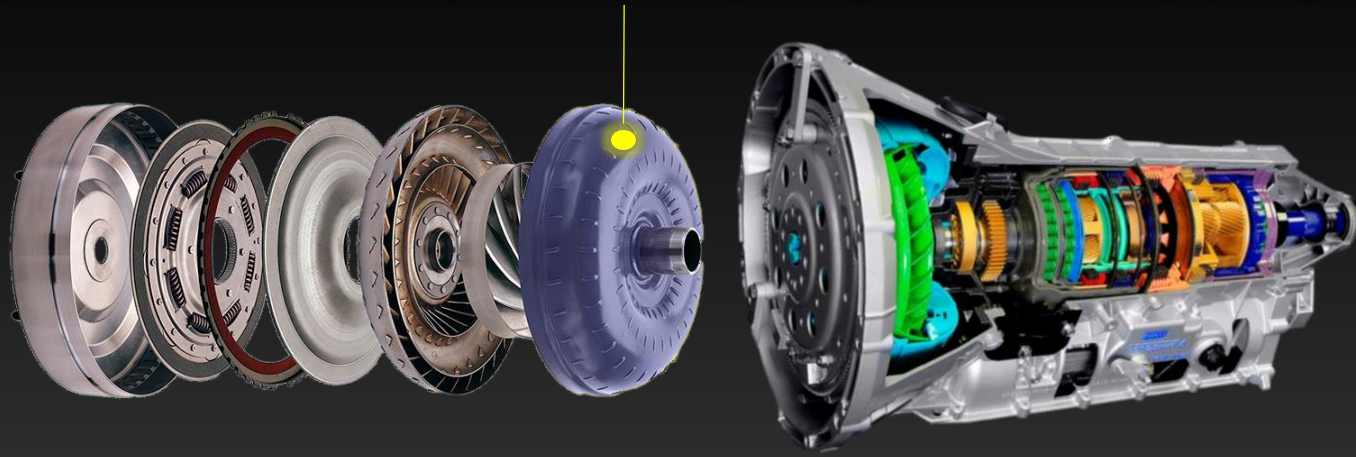
- Řidič je vtažen do hry
- Pevné spojení s motorem (spojka)
- Přímý přenos výkonu

Proti

- Vyžaduje pozornost a povely řidiče
- Přerušení výkonu při řazení
- Postupný ztráta popularity jak u výrobců tak u zákazníků

Automatic Transmission

Torque Converter (fluid coupling, allow slippage)



Pro

- Vysoké pohodlí
- Plně automatické řazení
- Hladné přeřazení i pod zátěží

Proti

- Nižší účinnost
- Složitost konstrukce + vyšší hmotnost
- Vyšší spotřeba paliva

Jak funguje 7 DCT



2 automatizované převodovky v jednom s dvojitou spojkou plně elektronicky řízená

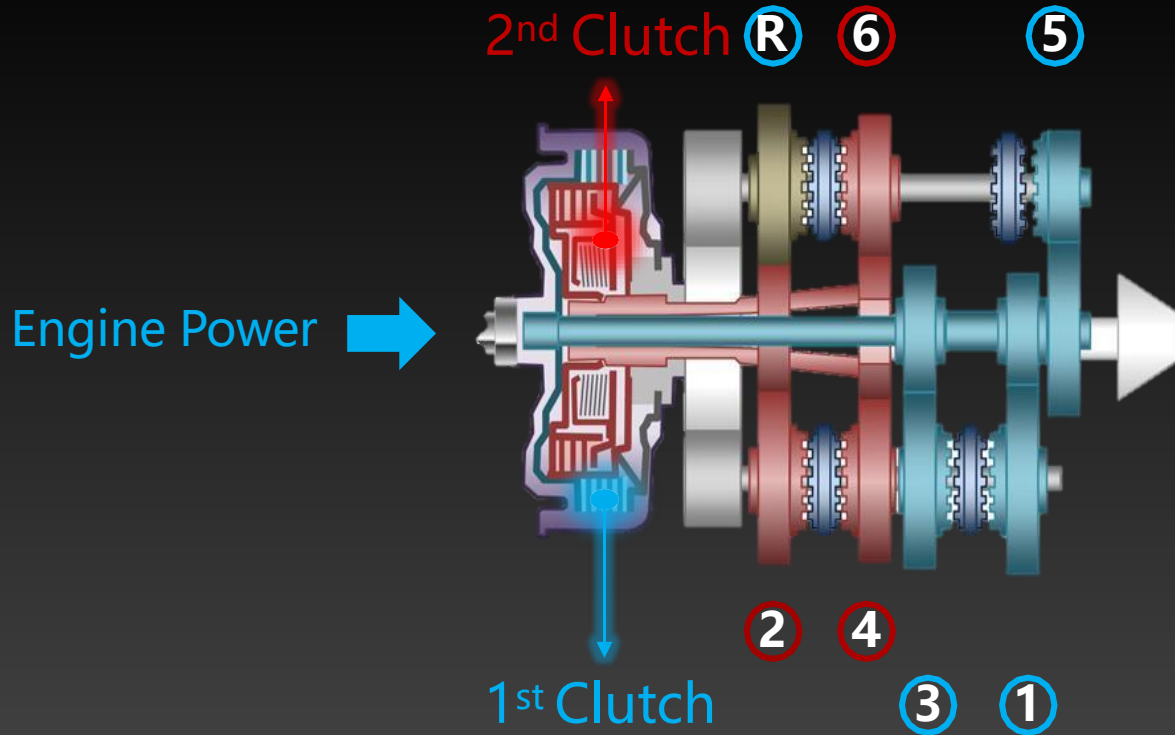
1. hřídel + spojka pro sudé převodové stupně (2nd, 4th, 6th, R)
2. hřídel + spojka pro liché převodové stupně (1st, 3rd, 5th, 7th)

Benefits: Ease of an Auto, performance like a manual

1. Rychlá změna převodů gear shifting
2. Možnost vtáhnout řidiče do hry
3. Obsluha jako AT převodovka (bez spojkového pedálu)
automatic transmission
4. Dokáže řadit pod částečným zatížením
5. Vysoká účinnost - podobně jako MT

Nabízí nejlepší z obou typů převodovek MT+ AT (s HD měničem)

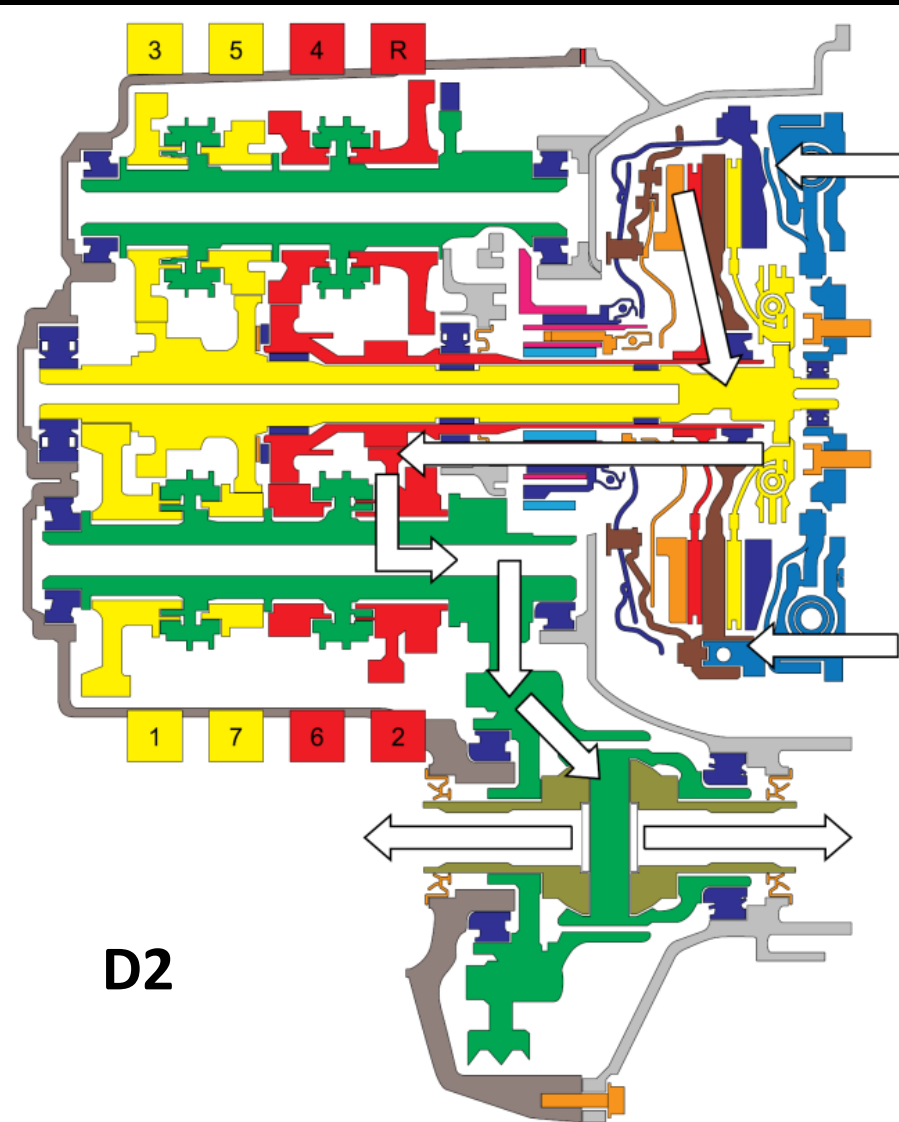
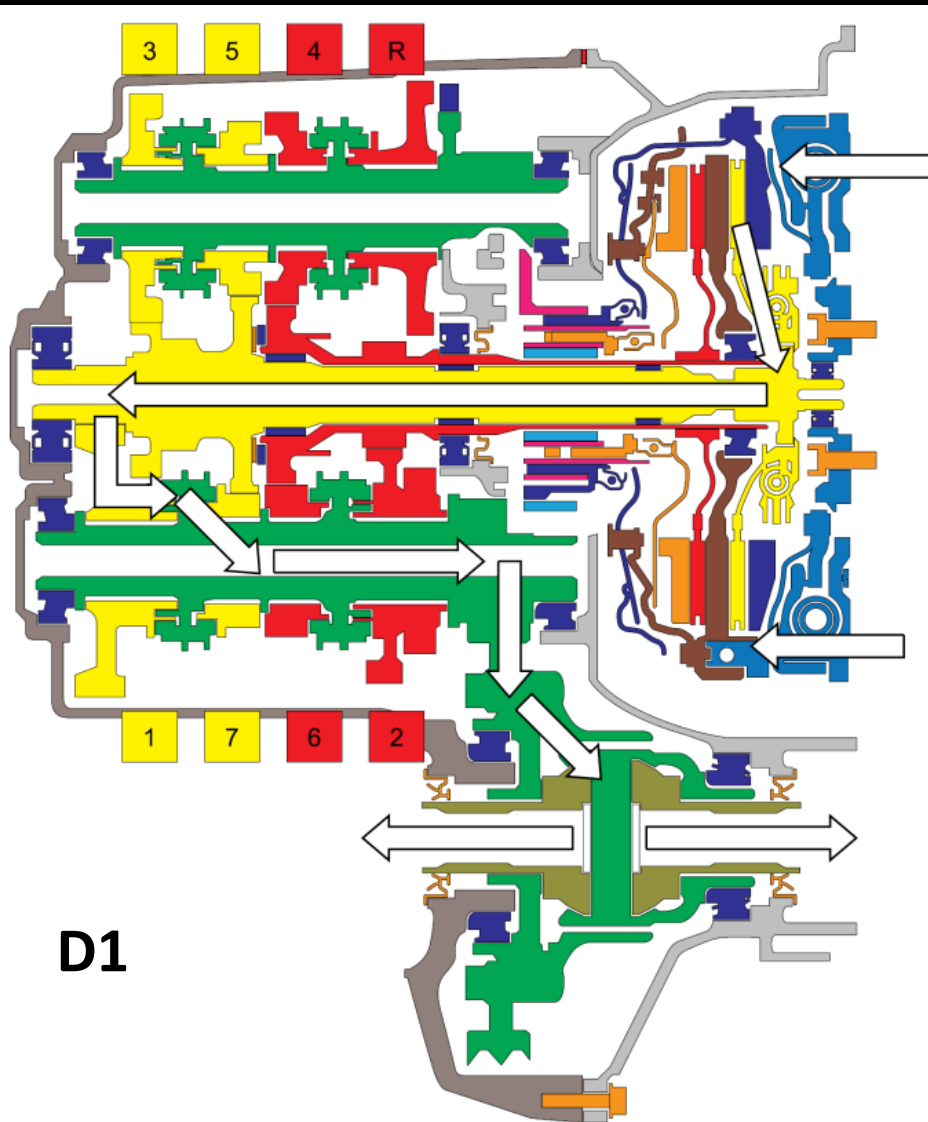
How does it work ?



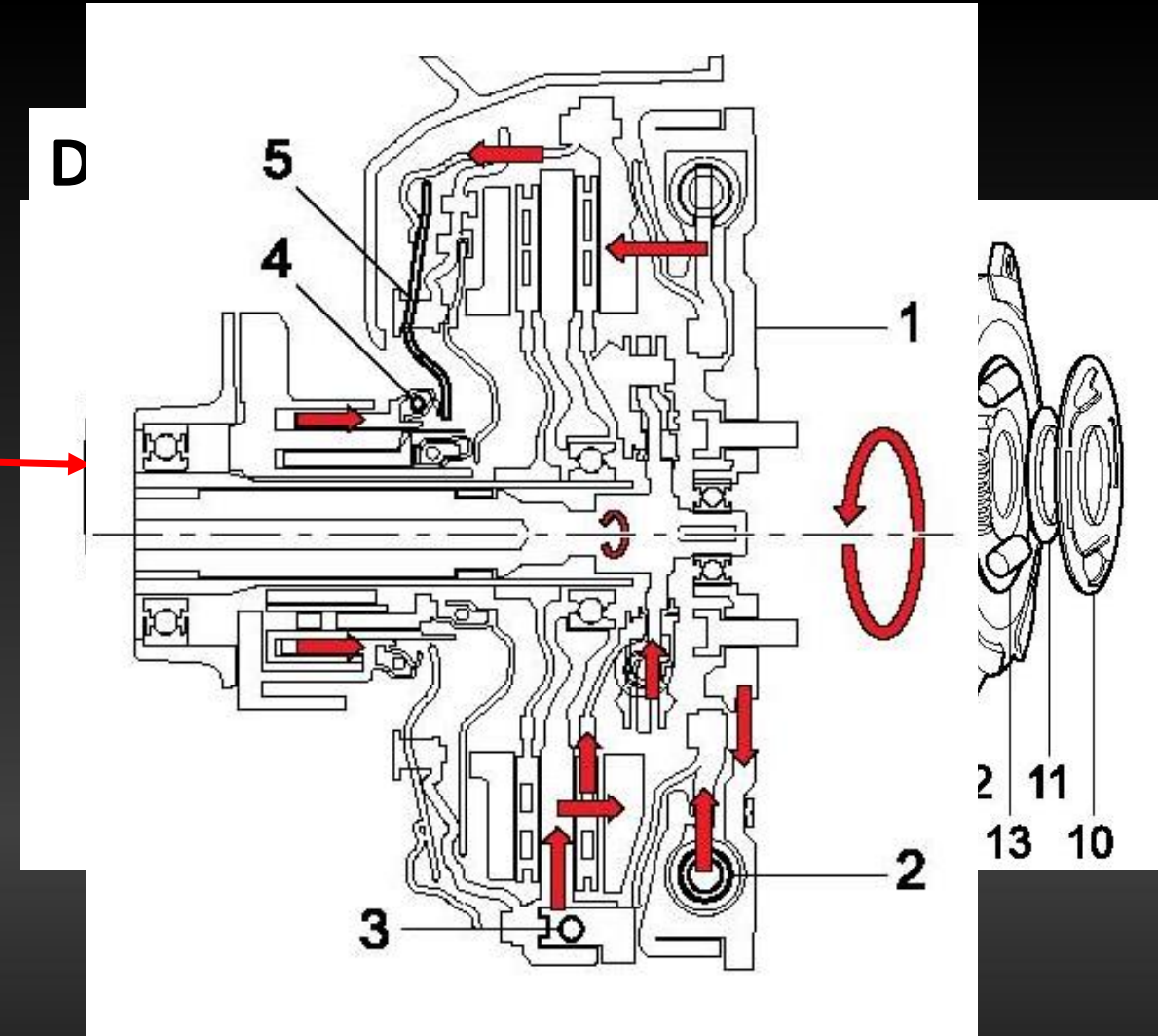
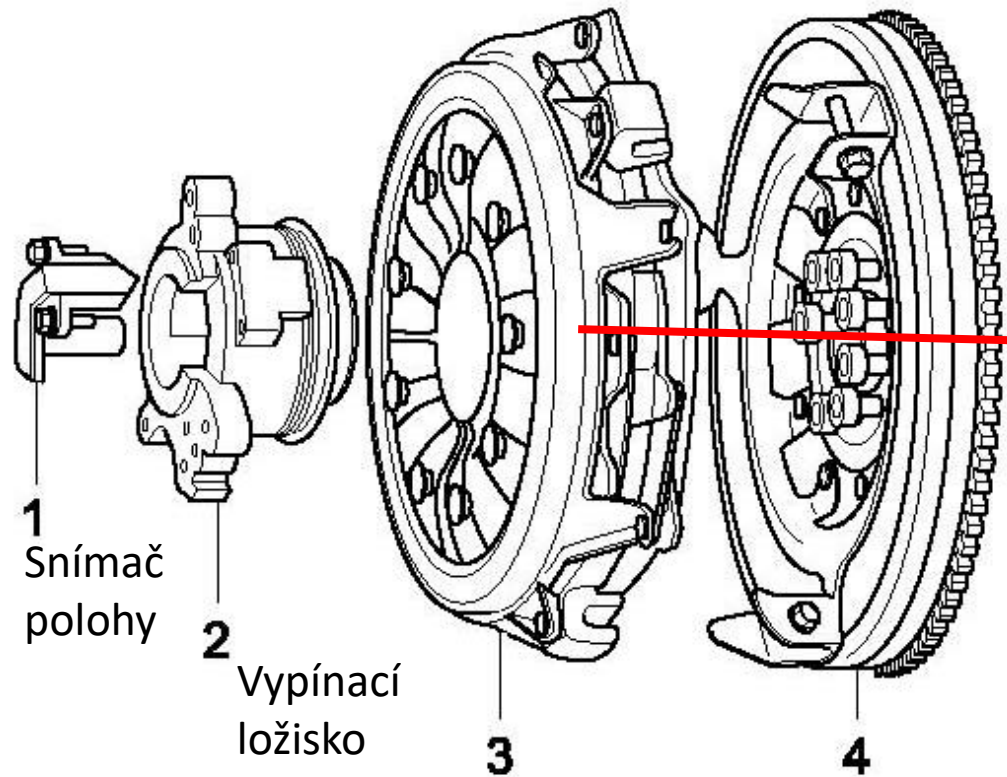
1. The 1st clutch engages, the car starts out in 1st gear, 2nd gear is pre-selected.
2. 2nd clutch engages and transmission switch from 1st to 2nd gear instantly, 3rd gear is immediately pre-selected.
3. 1st clutch engages again and transmission switch from 2nd to 3rd gear, 4th gear is immediately pre-selected.
4. 2nd clutch engages and transmission switch from 3rd to 4th gear instantly, 5th gear is immediately pre-selected.
5. Repeat

Computerized controlling module calculates the next likely gear change based on speed and driver behavior, then has the idle gear pre-selected for fastest shifting logic.

Řazení 7 DCT



Dvojspojka a dvouhmotový setrvačník 7 DCT



How to Operate

Gear selector shift pattern: P-R-N-D-S (Sport)

D - "drive" Auto Mode: Operates like a regular automatic. the transmission shifts to higher gears early in order to minimize engine noise and maximize fuel economy

S - "Sport" Auto Mode: Holds the lower gears longer in order to keep the engine in its powerband. TST also provides more aggressive downshifts with less required accelerator pedal pressure.

+/- "Sport" Manual Mode: Allows manual shifting via the shift lever

Suspension and frame





Front Axle



Enhanced McPherson Front Suspension

- Increase Stiffness
- Better Handling
- Reduce Vehicle Body Roll
- Sachs Struts

Rear Axle



Multi-link Rear Suspension

- Increase Loading Capacity
- Comfortable Ride
- Assist Rear-end Stability
- Reinforce Chassis Rigidity
- Sachs Struts





Významné využití všech typů vysokopevnostních ocelí

Vysoká tuhost karoserie namáhaných částí



TEST RESULTS

MG HS
Standard Safety Equipment

2019 ★★★★★

Adult Occupant: 92%

Child Occupant: 81%

Vulnerable Road Users: 64%

Safety Assist: 75%

SPECIFICATION

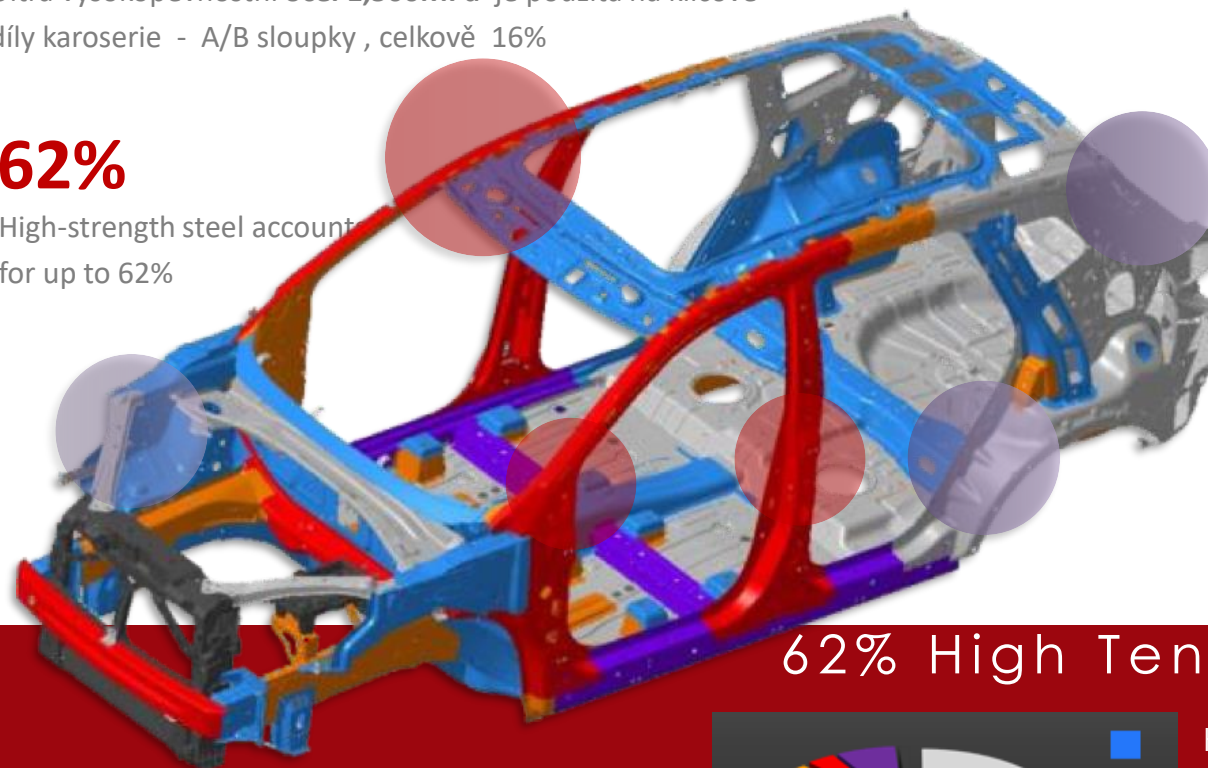
Tested Model	MG HS 1.5 petrol, RHD
Body Type	5 door SUV
Year Of Publication	2019
Kerb Weight	1489kg
VIN From Which Rating Applies	- all HS variants
Class	Small Off-Road

1,500MPa

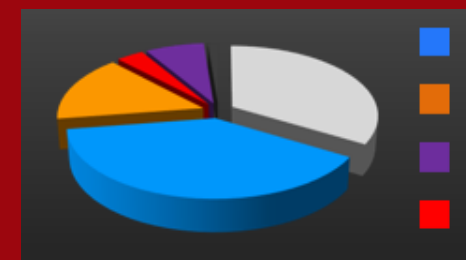
Ultra vysokopevnostní ocel **1,500MPa** je použita na klíčové díly karoserie - A/B sloupky, celkově 16%

62%

High-strength steel account for up to 62%



62% High Tensile Steel



- High Strength
- Super Strength
- Ultra Strength
- Thermoforming

Svařování Laserem

Superior Braking

100km/h → 0

Full Stop in 36 meters



Michelin Tires

Primacy 3ST

Perfect for wet and slippery
Top tier global supplier
Quality and reliability



Brake Calipers

Performance Calipers

Superior braking force
Top tier global supplier



Brake Pads

High Performance

Minimum pad wear
Low braking noise



Brake Discs

Ventilated Discs

Increase brake cooling
Large size: 312mm

Adaptive Cruise Control

Automatically maintain safe distance between your HS and the car in front, as long as the speed of HS is within 30km/h to 130km/h range.



Automatic Emergency Brake



Automatically brakes when a collision is about to happen, works within the speed range of 8km/h to 80km/h. Note: Driver input still takes priority.

Speed Assistance System

Intelligentní omezovač rychlosti dle dopravních značek - SAS

3 Modes

Speeding Warning: Scan speed limit signs and warns driver

Speeding Intervene : Reduce vehicle speed only if SAS is on and current speed is higher than the limit.

Speed Maintain: Drive actives ACC, HS automatically maintains speed according to the speed limit.



MG pilot – tlačítko, které je vždy po ruce



Step1 Aktivace tempomatu nebo asistenta rychlosti tlačítkem



Step3 Aktivace asistenta pro jízdu v pruhu LDW nebo LKA na páčce směrových světel



Step2 Select on the MG pilot function from the central screen

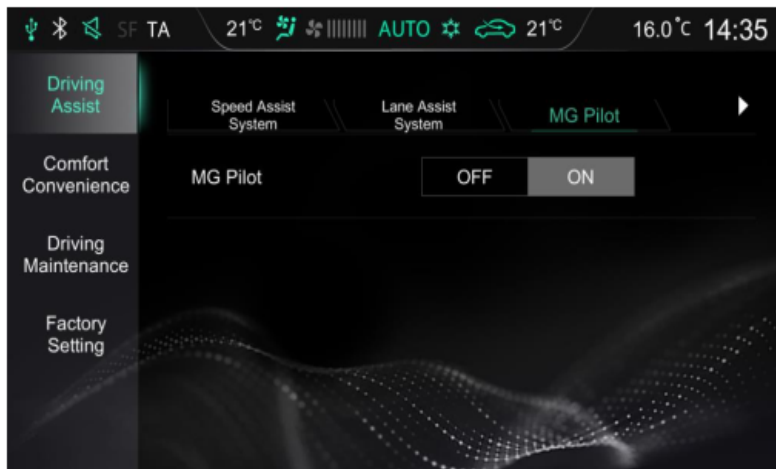


Step4 Select on the AEB, FCW, LKA, TJA and Rear driving assistance function from the central screen

Traffic Jam Assistant System

The Traffic Jam Assist system automatically controls the vehicle's acceleration, braking and steering to follow the flow in traffic jams at speeds under 60km/h, which effectively relieving fatigue and stress of the drivers.

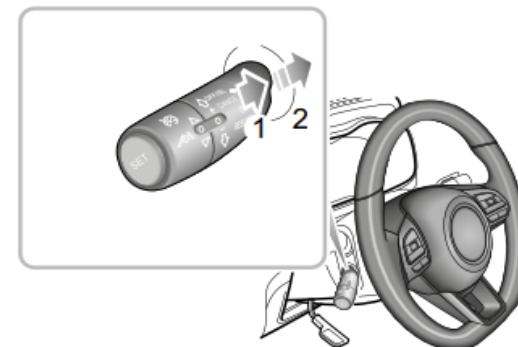




Combination of Lane Assist and Adaptive Cruise Control
Incorporates 'Traffic Jam Assist'
Follows the 'track' of the vehicle in front
Follows the road at the pre set speed

TJA	Traffic Congestion Assistance	Speeds <60kph – Follows preceding vehicle at a set distance. Will follow to stop and then go when preceding vehicle moves off
ICA	Integrated Cruise Assist	Speeds >60kph – When ACC is active system maintains vehicle position in lane with minimum steering input from the driver.

Nastavení systému MG Pilot

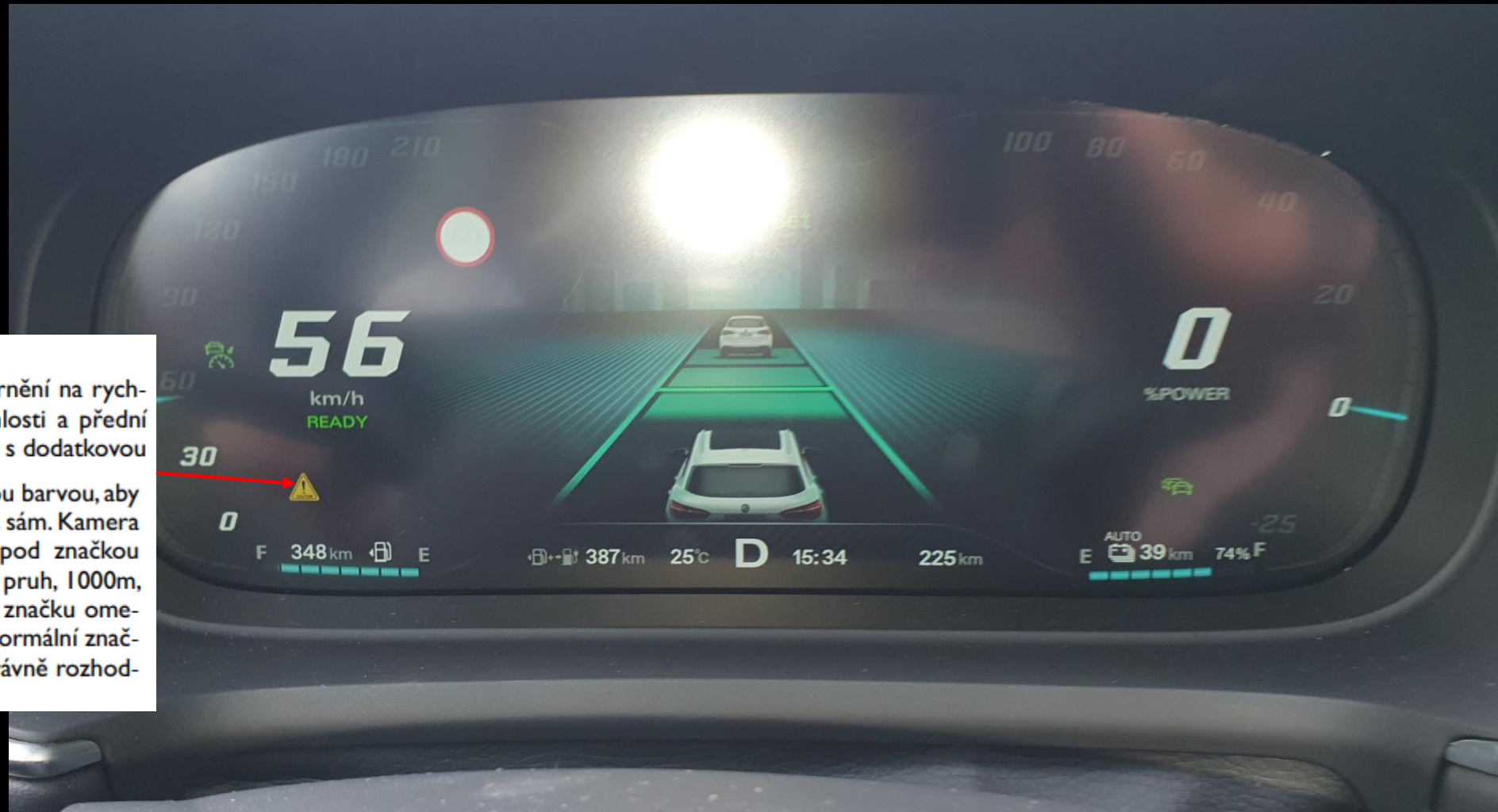


Ovládací rozhraní pro systém MG Pilot najdete na displeji informačního a zábavního systému. Vstupte do rozhraní pro nastavení vozidla a najdete část věnovanou asistenčnímu systému řidiče. Posouváním stránky pak vyhledejte rozhraní pro nastavení systému MG Pilot. Řidič se může rozhodnout, zda jej zapne nebo vypne. Aby bylo možné používat systém MG Pilot, musí být současně zapnut systém adaptivního tempomatu. Když je funkce vypnutá, zobrazuje se odpovídající zpráva v centru zpráv přístrojového panelu.

Dvojitým přesunutím ovládací páčky adaptivního tempomatu ve směru „RESUME“ zapnete systém MG Pilot do pohotovostního nebo aktivního stavu.

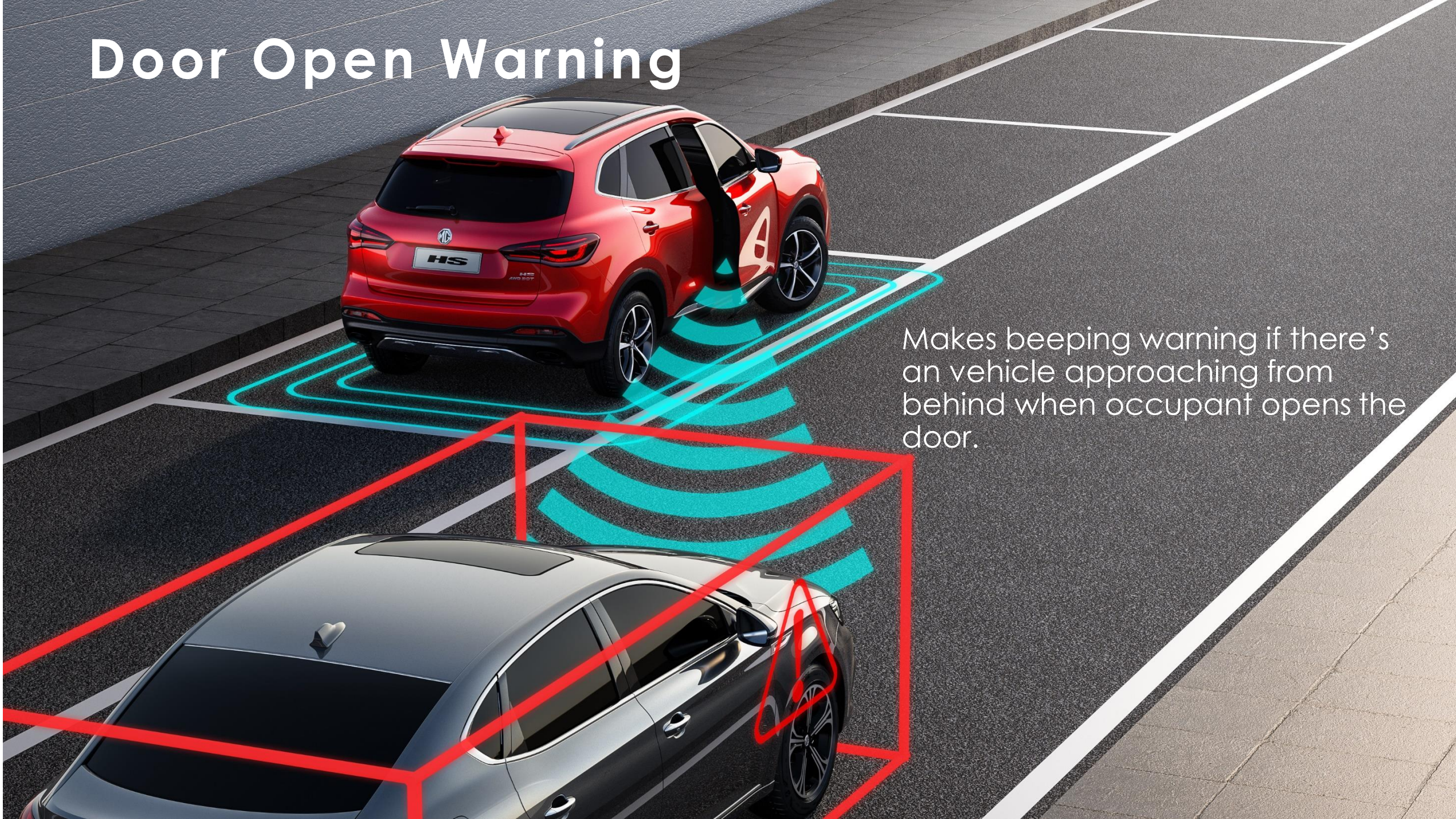


Když je funkce systému MG Pilot povolena, indikační kontrolka svítí žlutě. Když je funkce aktivní, indikační kontrolka svítí zeleně. Když je funkce zakázána, indikační kontrolka systému zhasne. Pokud nastane v systému MG Pilot závada nebo chyba, bude tato indikační kontrolka blikat žlutou barvou 90 sekund a pak zhasne.



Když je povolena funkce upozornění na rychlostní limit nebo inteligentní asistent rychlosti a přední kamera detekuje značku omezení rychlosti s dodatkovou tabulkou, varovná kontrolka se rozsvítí žlutou barvou, aby byl řidič upozorněn, že text musí rozpoznat sám. Kamera není schopna rozeznat texty na tabulce pod značkou omezení rychlosti, jako například pomocný pruh, 1000m, klidová zóna, 7:00-10:00. Kamera rozpozná značku omezení rychlosti s dodatkovou tabulkou jako normální značku omezení rychlosti. Řidič se musí sám správně rozhodnout s ohledem na obsah textu.

Door Open Warning



Makes beeping warning if there's an vehicle approaching from behind when occupant opens the door.

Lane Change Warning



Warns the driver if there's a vehicle approaching from behind and lane changing might cause collision.

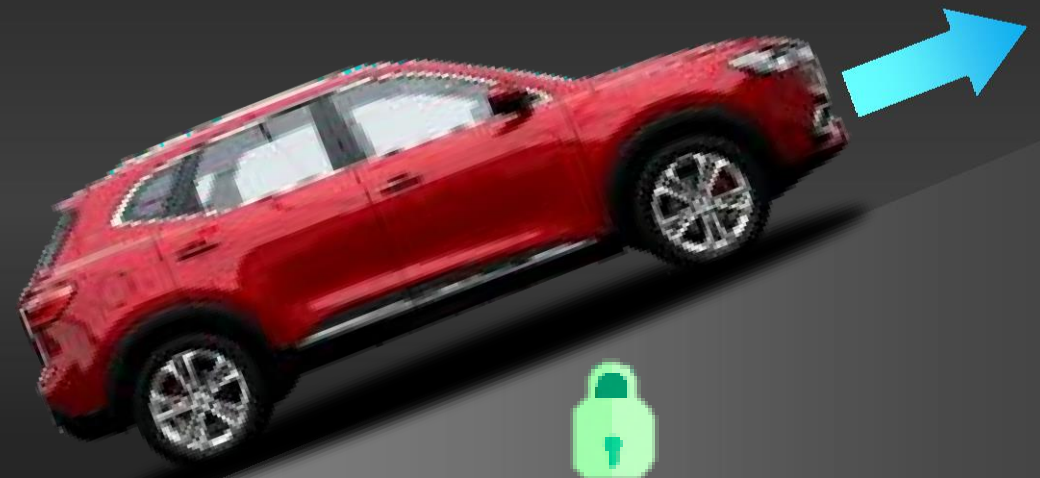
Rear Cross Traffic Alert



Warns the driver when reversing out of parking lot might cause a collision.

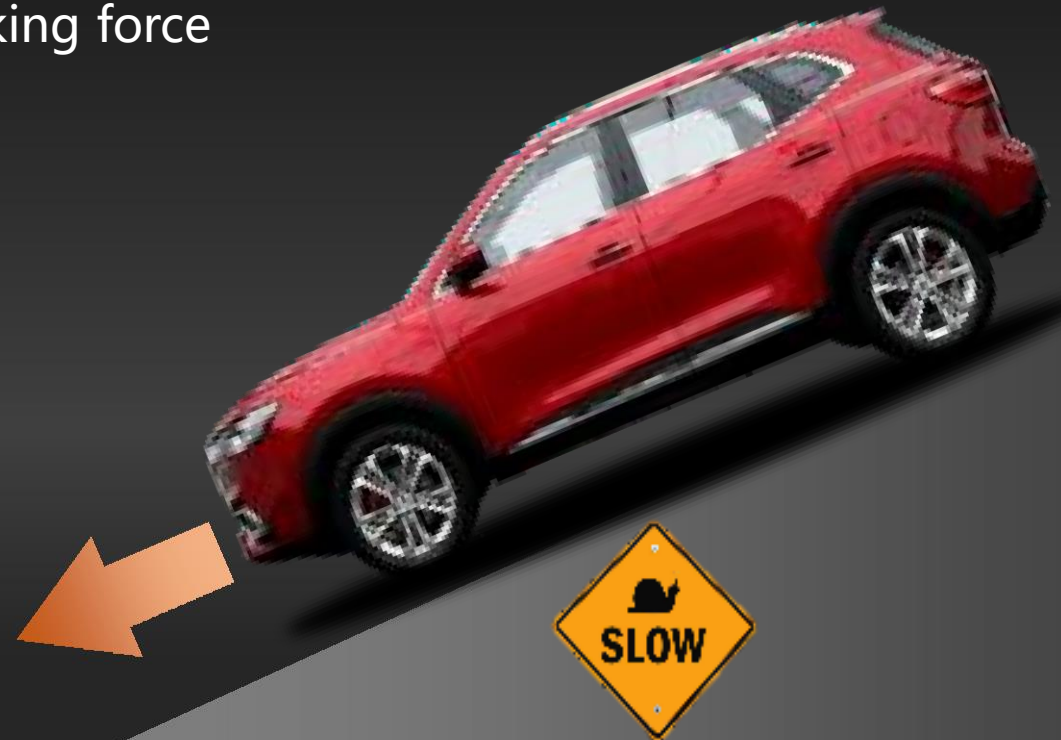
Hill Start Assist

HA (Hill-Start Assist): When the vehicle starts off again after stopping on a slope, the system will automatically control the brake for 1-2s to prevent the vehicle from sliding so as to enhance the driving safety during starting off.



Hill Descent Control

When HDC is enabled, driver has no need to step on brake paddle, HS will run at a low speed and apply braking force automatically to ensure a safe descending.



Comprehensive Electronic Driving Assist

ABS

Antilock Brake System

HSA

Hill Start Assist

EBD

Electronic Brakeforce Distribution

HDC

Hill Descent Control

CBC

Curve Brake Control

HAZ

Emergency Brake Light

VDC

Vehicle Dynamic Control

AVH

Auto Hold

TCS

Traction Control System

BDW

Brake Disc Wash

ARP

Anti Rolling Program

XDS

Electrical Differential System