ŠkodaYeti

Představení vozidla II. část

Dílenská učební pomůcka

Funkční design modelu Yeti, který i přes svou robustnost vyzařuje spíše lehkost než mohutnost, pomohl splnit základní požadavky na přehlednost karoserie, zvýšenou polohu sedadel a možnosti variabilního využití vozu.

Yeti zvládne díky variabilnímu zavazadlovému prostoru i náročné přepravní úkoly a po vyjmutí zadních sedadel umožňuje pojmout až 1760 litrů nákladu. Vyvážená koncepce podvozku umožňuje to, co slibuje design: potěšení z jízdy a dynamiku.

Obsah

Bezpečnost cestujících **4**

Systém airbagů 4

Topení a klimatizace **9**

Ventilační systém 9

Elektrická zařízení **10**

Přehled řídicích jednotek ve voze 10

Propojení datové sběrnice CAN-Bus ve voze 14

Parkovací asistent PLA 16

Hlavní světlomety 23

Systém adaptivních předních světlometů AFS 25

Panely přístrojů 28

MDI rozhraní 31

Rádia a navigační systémy 32

Telefonní příprava GSM II 35

Anténový koncept 40

Volanty 43

Kontrola vnějšího osvětlení vozu 44

Tažné zařízení 45

Pokyny k montáži a demontáži, k opravám, k diagnostice a podrobné uživatelské informace naleznete v dílenských příručkách, v diagnostickém přístroji VAS 505x a v palubní literatuře.

Redakční uzávěrka proběhla 05/2009.
Tento sešit nepodléhá aktualizaci.

Systém airbagů

Systém airbagů tvoří:

- airbagy
- centrální řídicí jednotka airbagů
- externí nárazové senzory
- kontrolka systému airbagů v panelu přístrojů
- vypínač airbagu spolujezdce
- kontrolka vypnutého/zapnutého airbagu spolujezdce
- elektrická instalace

• čelní airbag řidiče

• kolenní airbag řidiče

• boční airbag řidiče a spolujezdce

• čelní airbag spolujezdce - vypínatelný

• hlavové airbagy

• zadní boční airbagy

• akcelerační senzor ve spodní části „C“ sloupku

SP72_01

• tlakový senzor v předních dveřích

Aktivační systém airbagů

Aktivační systém airbagů je tvořen centrální řídicí jednotkou airbagů a čtyřmi externími senzory identifikace bočního nárazu.

Řídicí jednotka airbagů

Řídicí jednotka airbagů je umístěna v přední oblasti středového tunelu podlahy vozu a jsou do ní integrovány tři senzory pro detekování nárazu.
Dva senzory pracují na principu záporného zrychlení vozidla (akcelerační senzory) z nichž jeden slouží pro identifikaci čelního nárazu a druhý bočního.
Třetí, nově použitý tzv. CISS senzor (Crash Impact Sound Sensing) je využíván jako doplňkový senzor pro ověření čelního nárazu a pracuje na principu měření akustické hodnoty nárazu.

CISS senzor

CISS senzor využívá zvukové vlny šířící se pevnou strukturou podvozku vozu, který se při nárazu deformuje.
Podle vlastností naměřeného signálu může algoritmus řídicí jednotky určit typ nárazu a dát impulz k aktivaci airbagů a bezpečnostních pásů.
Použití CISS senzoru nahradilo jeden akcelerační senzor v řídicí jednotce airbagů (k aktivaci airbagů při čelním nárazu je např. u modelu Superb II zapotřebí signál celkem od tří akceleračních senzorů z toho dvou integrovaných do řídicí jednotky airbagů).
K rozpoznání čelního nárazu, je tedy využíván jeden akcelerační senzor detekující síly nárazu a zpomalení vozidla a zároveň CISS senzor, který rozpoznává akustické vlny. Pro aktivaci airbagů je nutné naměřit jak akcelerační tak zvukový signál. Senzor je schopen zaznamenat akustické vibrace v rozmezí 400 Hz - 16 kHz.
Díky nasazení CISS senzoru není nutné používat další akcelerační senzor na frontendu jako tomu je u modelu Superb II.

Externí nárazové senzory

K řídicí jednotce airbagů jsou připojeny dva druhy externích nárazových senzorů. Jedná se o senzory tlakové a akcelerační, které do řídicí jednotky airbagů zasílají nezpracovaná data.
Pro rozpoznání bočního nárazu je využíván tlakový senzor, který je umístěn v „suchém“ prostoru předních dveří řidiče a spolujezdce.
Pro identifikaci nárazu u vozidel se zadními bočními airbagy resp. hlavovými airbagy, je použit dodatečný akcelerační senzor, který je umístěn ve spodní části C sloupku a slouží k rozeznání bočních nárazů, které nedeformují přední dveře.

SP72_07

Deaktivace čelního airbagu spolujezdce

Čelní airbag spolujezdce lze pomocí klíčku zapalování deaktivovat spínačem umístěným v odkládací schránce v přístrojové desce u spolujezdce.

Pro signalizaci o stavu aktivování/deaktivování čelního airbagu spolujezdce spínačem je do vozu **Škoda**Yeti instalována kontrolka Airbag ON/OFF, která je umístěna ve střední části přístrojové desky.

SP72_08

Pokud byl čelní airbag spolujezdce vypnut deaktivačním spínačem:
- rozsvítí se po zapnutí zapalování v panelu přístrojů na cca 4 s kontrolka systému airbag
- rozsvítí se žlutě kontrolka Airbag **OFF** ve středovém panelu přístrojové desky

Při opětovné aktivaci čelního airbagu spolujezdce spínačem, dojde po zapnutí zapalování k rozsvícení žluté kontrolky Airbag **ON**. Kontrolka zhasne po zapnutí zapalování za 65 s.

Rozsvícení/zhasnutí kontrolky Airbag ON/OFF je ovládáno řídicí jednotkou airbagů a jednotkou palubní sítě BCM.

Při deaktivaci čelního airbagu spolujezdce zůstává boční a hlavový airbag spolujezdce a předepínač pásu aktivní.

Rozvod vzduchu ve vozidle

Rozvody vzduchu v modelu Yeti jsou přizpůsobeny velikosti jeho interiéru a míře prosklení. Vhodně navržený systém výdechů umožňuje snadné a rychlé dosažení požadovaného teplotního komfortu uvnitř vozu. Výdechy v oblasti přístrojové desky mají klasické uspořádání podobně jako v ostatních vozech Škoda, k zadním sedadlům je vzduch přiváděn výdechy pod předními sedadly, popř. výdechy na zadní straně Jumbo boxu, pokud je jím vůz vybaven.

Ventilační systém

Model Yeti je nabízen se třemi úrovněmi systému pro ventilaci a topení:

- **Topení a ventilační systém**
- Poloautomatická klimatizace a topení **Climatic**
- Plně automatická dvouzónová klimatizace a topení **Climatronic**

Funkce i ovládání ventilačních systému Climatic a Climatronic jsou shodné jako v modelech Octavia II a Superb II.

Přehled řídicích jednotek ve voze ŠkodaYeti

Pohled zepředu

SP72_43

Legenda:

1. řídicí jednotka motoru
2. řídicí jednotka automatické převodovky
3. řídicí jednotka senzoriky volicí páky automatické převodovky (viz. str. 14, 15)
4. řídicí jednotka servořízení
5. řídicí jednotka ABS/ESP
6. řídicí jednotka airbagu
7. řídicí jednotka náhonu na všechna kola (Haldex)
8. řídicí jednotka parkovacího asistentu (PLA)/ pomoci při parkování (PDC)
9. řídicí jednotka bi-xenonových natáčecích světlometů
10. výkonové jednotky bi-xenonových světlometů (pravá/ levá)
11. řídicí jednotka panelu přístrojů a imobilizéru
12. řídicí jednotka dveří řidiče
13. řídicí jednotka dveří spolujezdce
14. řídicí jednotka tažného zařízení
15. řídicí jednotka palubní sítě (BCM)
16. řídicí jednotka Climatronic/Climatic (viz. str. 14, 15)
17. řídicí jednotka elektroniky sloupku řízení (viz. str. 14, 15)
18. řídicí jednotka rádia/radionavigačního systému
19. řídicí jednotka pro externí multimediální zařízení
20. řídicí jednotka obsluhy mobilního telefonu (viz. str. 14, 15)
21. řídicí jednotka elektricky ovládaného střešního okna
22. řídicí jednotka elektricky ovládané sluneční rolety střešního okna
23. zesilovač (sound systém)
24. řídicí jednotka nezávislého topení
25. řídicí jednotka levých zadních dveří
26. řídicí jednotka pravých zadních dveří
27. světelný a dešťový senzor
28. řídicí jednotka předních stěračů
29. zálohová siréna alarmu
30. snímač hlídání vnitřního prostoru a snímač náklonu vozidla
31. řídicí jednotka multifunkčního volantu
32. GATEWAY
33. řídicí jednotka paměťové sedačky

Přehled řídicích jednotek ve voze ŠkodaYeti

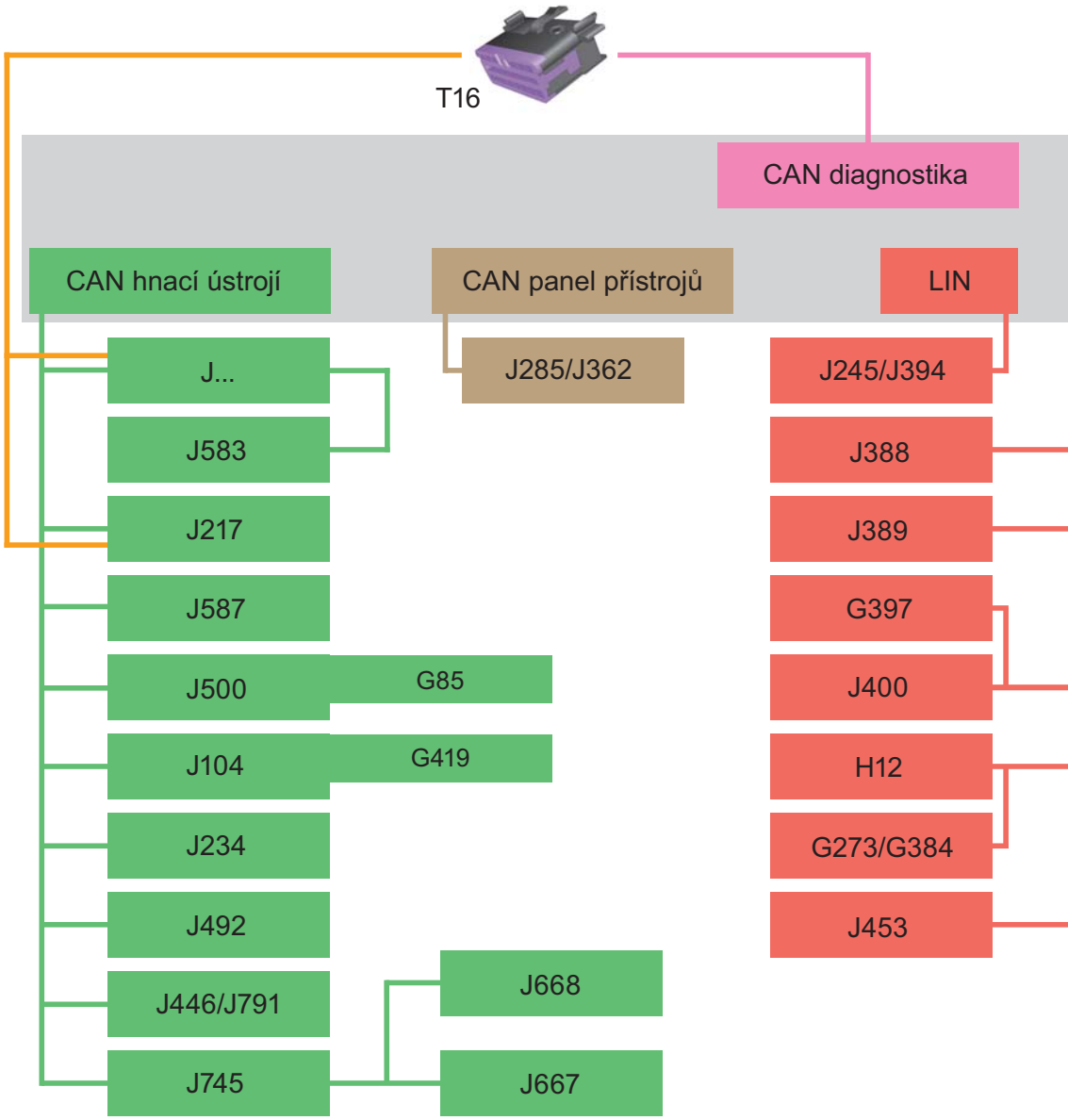
Pohled zezadu

SP72_44

Legenda:

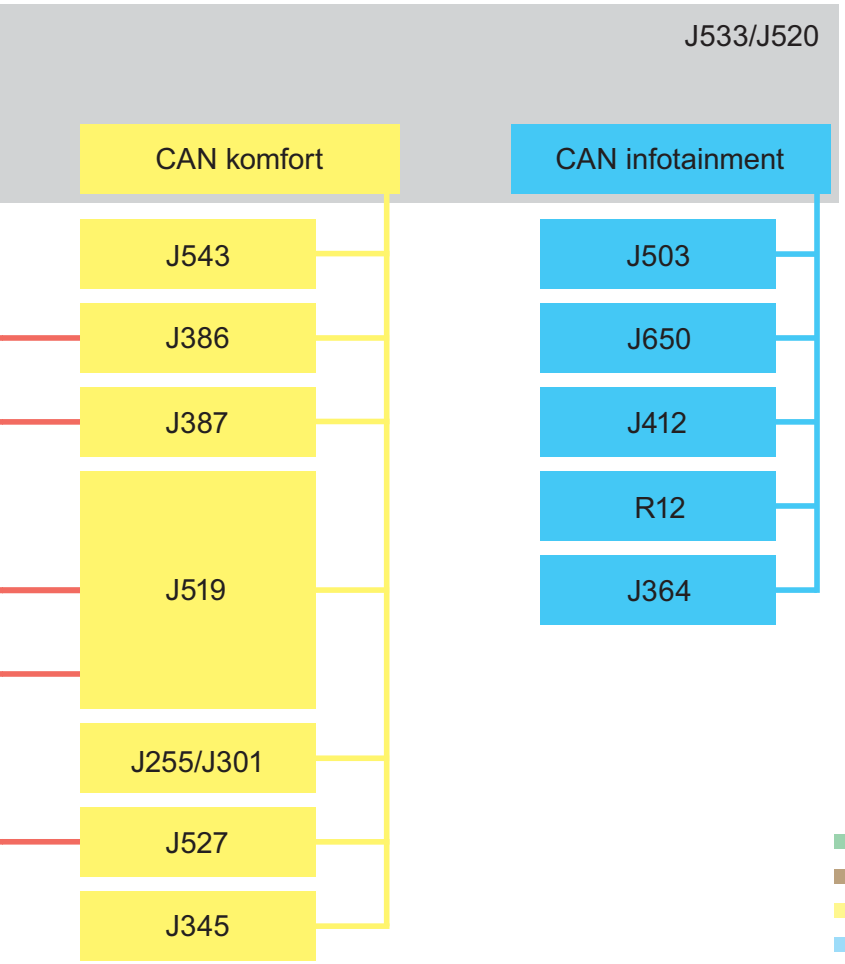
1. řídicí jednotka motoru
2. řídicí jednotka automatické převodovky
3. řídicí jednotka senzoriky volicí páky automatické převodovky
4. řídicí jednotka servořízení (viz. str. 12, 13)
5. řídicí jednotka ABS/ESP
6. řídicí jednotka airbagu (viz. str. 12, 13)
7. řídicí jednotka náhonu na všechna kola (Haldex)
8. řídicí jednotka parkovacího asistentu (PLA)/ pomoci při parkování (PDC)
9. řídicí jednotka bi-xenonových natáčecích světlometů (viz. str. 12, 13)
10. výkonové jednotky bi-xenonových světlometů (pravá/ levá)
11. řídicí jednotka panelu přístrojů a imobilizéru
12. řídicí jednotka dveří řidiče
13. řídicí jednotka dveří spolujezdce
14. řídicí jednotka tažného zařízení
15. řídicí jednotka palubní sítě (BCM)
16. řídicí jednotka Climatronic/Climatic
17. řídicí jednotka elektroniky sloupku řízení
18. řídicí jednotka rádia/radionavigačního systému
19. řídicí jednotka pro externí multimediální zařízení (viz. str. 12, 13)
20. řídicí jednotka obsluhy mobilního telefonu
21. řídicí jednotka elektricky ovládaného střešního okna
22. řídicí jednotka elektricky ovládané sluneční rolety střešního okna
23. zesilovač (sound systém)
24. řídicí jednotka nezávislého topení
25. řídicí jednotka levých zadních dveří
26. řídicí jednotka pravých zadních dveří
27. světelný a dešťový senzor
28. řídicí jednotka předních stěračů
29. zálohová siréna alarmu (viz. str. 12, 13)
30. snímač hlídání vnitřního prostoru a snímač náklonu vozidla
31. řídicí jednotka multifunkčního volantu
32. GATEWAY (viz. str. 12, 13)
33. řídicí jednotka paměťové sedačky

Propojení datové sběrnice CAN-Bus ve voze



Legenda:

G85	snímač úhlu natočení volantu
G273	snímač hlídání vnitřního prostoru
G384	snímač náklonu vozidla
G397	světelný a dešťový senzor
G419	jednotka snímačů ESP
H12	zálohová siréna alarmu
J...	řídicí jednotka motoru
J104	řídicí jednotka ABS/ESP
J217	řídicí jednotka automatické převodovky
J234	řídicí jednotka airbagu
J245	řídicí jednotka elektricky ovládaného střešní-ho okna
J255	řídicí jednotka Climatronic
J285	řídicí jednotka panelu přístrojů
J301	řídicí jednotka Climatic
J345	řídicí jednotka tažného zařízení
J362	řídicí jednotka imobilizéru
J364	řídicí jednotka nezávislého topení
J386	řídicí jednotka dveří řidiče
J387	řídicí jednotka dveří spolujezdce
J388	řídicí jednotka levých zadních dveří
J389	řídicí jednotka pravých zadních dveří
J394	řídicí jednotka elektricky ovládané sluneční rolety střešního okna
J400	řídicí jednotka předních stěračů
J412	řídicí jednotka obsluhy mobilního telefonu



SP72_26

- datové vedení CAN hnací ústrojí (500 Kbit/s)
- datové vedení CAN panel přístrojů (500 Kbit/s)
- datové vedení CAN komfort (100 Kbit/s)
- datové vedení CAN infotainment (100 Kbit/s)
- datové vedení CAN diagnostika (500 Kbit/s)
- datové vedení LIN (19.2 Kbit/s)
- K - vedení (10.4 Kbit/s)

J446 řídicí jednotka pomoci při parkování (PDC)
J453 řídicí jednotka multifunkčního volantu
J492 řídicí jednotka pohonu 4x4 (Haldex)
J500 řídicí jednotka servořízení
J503 řídicí jednotka rádia
J503 řídicí jednotka radionavigačního systému
J519 řídicí jednotka palubní sítě (BCM)
J520 řídicí jednotka palubní sítě II (virtuální jednotka)
J527 řídicí jednotka elektroniky sloupku řízení
J533 GATEWAY
J543 řídicí jednotka paměťové sedačky
J583 řídicí jednotka snímače NO_x
J587 řídicí jednotka senzoriky volicí páky automatické převodovky
J650 řídicí jednotka pro externí multimediální zařízení
J667 výkonová jednotka levého bi-xenonového světlometu
J668 výkonová jednotka pravého bi-xenonového světlometu
J745 řídicí jednotka bi-xenonových natáčecích světlometů
J791 řídicí jednotka parkovacího asistentu (PLA)
R12 zasilovač (sound systém)
T16 diagnostická zásuvka

Parkovací asistent PLA

Pro model Yeti je připravena nová generace parkovacího asistenta, která přináší řidiči ještě vyšší míru komfortu při parkování.

Parkovací asistent modelu Yeti pracuje na stejném principu jako u modelu Superb II a rovněž i komponenty celého systému a jejich zástavba na vozidle je obdobná.
Řídicí jednotka parkovacího asistenta modelu Yeti je však rozšířena o funkce, díky kterým dokáže vůz zaparkovat do proporcionálně kratší mezery mezi podélně stojícími automobily než v případě vozu Superb II. Pokud bylo pro model Superb II zapotřebí zhruba 6 metrů volného parkovacího prostoru (délka vozu + cca 1,4 metru), Yeti potřebuje pro poloautomatické zaparkování přibližně 5 metrů (délka vozu + cca 0,8 metru).

Zástavba komponentů PLA na vozidle

Funkce parkovacího asistenta PLA

Potřeba parkovacího prostoru o menších rozměrech byla docílena vylepšením softwaru řídicí jednotky parkovacího asistenta, která u modelu Yeti dokáže zasahovat do řízení vozu nejen během pohybu vozidla vzad, ale nově i vpřed. To umožňuje provádět parkovací manévr ve více krocích a dosáhnout tak úspory parkovacího prostoru.

Pro účely vícenásobného parkovacího manévru a eliminaci chyb řidiče při parkování byly zavedeny nové grafické symboly a textová hlášení zobrazované na displeji Maxi DOT v panelu přístrojů, která zvyšují srozumitelnost pokynů systému směrem k řidiči.

Nově zobrazovaná textová hlášení:

• Park Assist: Doba stání není dostatečná.
(Park Assist: Stationary time not sufficient.)

- Před zahájením parkovacího manévru zařazením zpětného chodu je nutné alespoň na jednu sekundu zastavit vozidlo. Při nedodržení tohoto časového limitu může u modelu Superb II dojít k chybně provedenému parkovacímu manévru bez informování řidiče, zatímco v modelu Yeti se na displeji Maxi DOT objeví toto textové hlášení.

SP72_10

• Park Assist: Rychlost příliš nízká.
(Park Assist: Speed too low!)

- Pro aktivaci systému tlačítkem je nutné po nastartování alespoň jednou překročit rychlost 10 km/h. Při nedodržení tohoto rychlostního limitu nelze systém aktivovat, což není v případě modelu Superb II indikováno, zatímco v modelu Yeti se na displeji Maxi DOT objeví textové hlášení.

SP72_11

Podrobný popis funkce systému pomoci při parkování PDC a parkovacího asistenta PLA naleznete v dílenské učební pomůcce č. 66.

Popis činnosti parkovacího asistenta PLA

Činnost parkovacího asistenta PLA můžeme rozdělit do několika kroků. Jednotlivé kroky, kterými se řidič při parkovacím manévru řídí, jsou zobrazovány na displeji Maxi DOT v panelu přístrojů.

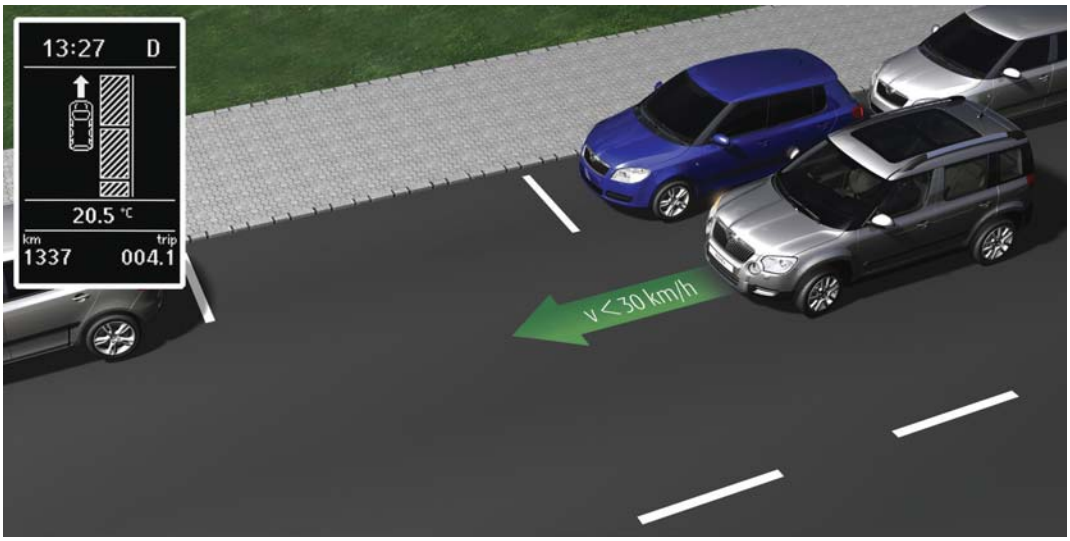
Aktivace parkovacího asistenta PLA

Senzory PLA resp. systém PLA je vždy aktivní po zapnutí zapalování, po prvním překročení rychlosti 10 km/h a následně při rychlosti vozidla v rozmezí 0 - 30 km/h. Po aktivaci těchto senzorů se skenuje prostor na obou stranách vozidla a vyhledává se parkovací místo odpovídajících rozměrů zároveň na straně řidiče i spolujezdce. Není-li stisknuto tlačítko PLA, systém pracuje na pozadí, tzn., senzory vyhledávají mezery a ty jsou ukládány do paměti. Tlačítko PLA tak není nutné stisknout vždy před projížděním podél parkovací mezery.

Proces parkovacího manévru se na displeji Maxi DOT v panelu přístrojů začne zobrazovat po stisknutí tlačítka PLA a při rychlosti vozidla v rozmezí 0 - 30 km/h. Vozidlo se zároveň musí pohybovat ve vzdálenosti 0,5 - 1,5 m podél řady zaparkovaných vozidel.
Po aktivaci zobrazování procesu parkovacího manévru na displeji Maxi DOT a následném překročení rychlosti 30 km/h zůstává systém PLA v Standby režimu do rychlosti 50 km/h. Tzn., při poklesu rychlosti zpět pod 30 km/h dojde automaticky k opětovnému zobrazování stavu PLA na displeji Maxi DOT.

SP72_19

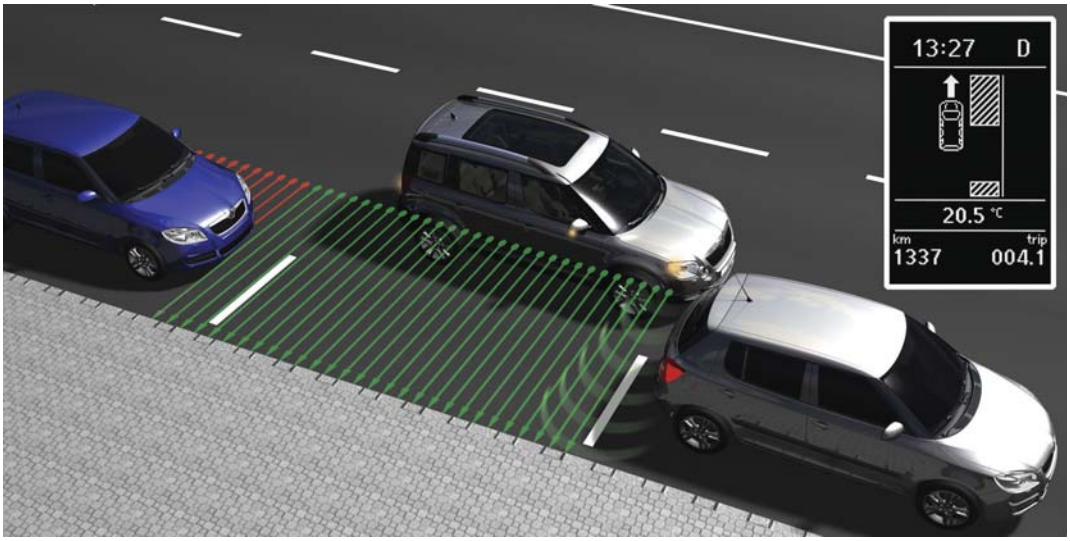
Pokud není zapnuté žádné směrové světlo, nebo je zapnuté směrové světlo na straně spolujezdce, bude se oblast s vyhledávaným parkovacím místem, po stisknutí tlačítka PLA, zobrazovat na displeji Maxi DOT (obr. *SP72_12*). Má-li být oblast parkovacího manévru na straně řidiče zobrazována na displeji Maxi DOT, je nutné mít zapnuté příslušné směrové světlo.



SP72_12

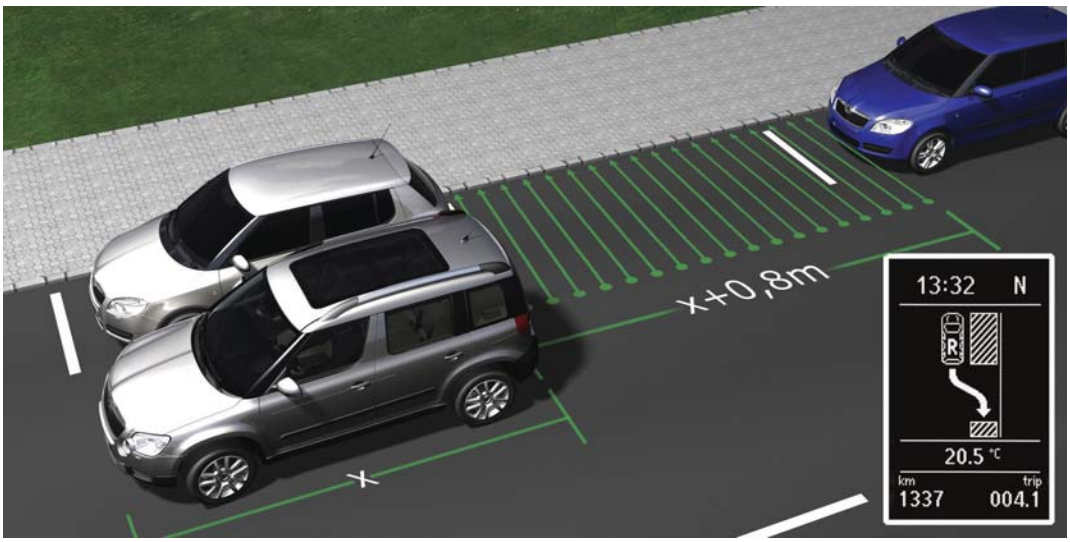
Průběh parkovacího manévru

Při jízdě podél zaparkovaných vozidel, vyhledává parkovací asistent PLA prostřednictvím bočního ultrazvukového senzoru vhodné parkovací místo. Jestliže systém PLA místo odpovídajících rozměrů nalezne, zobrazí tuto skutečnost, po stisknutí tlačítka PLA, v podobě grafických symbolů na displeji Maxi DOT v panelu přístrojů (obr. *SP72_13*).



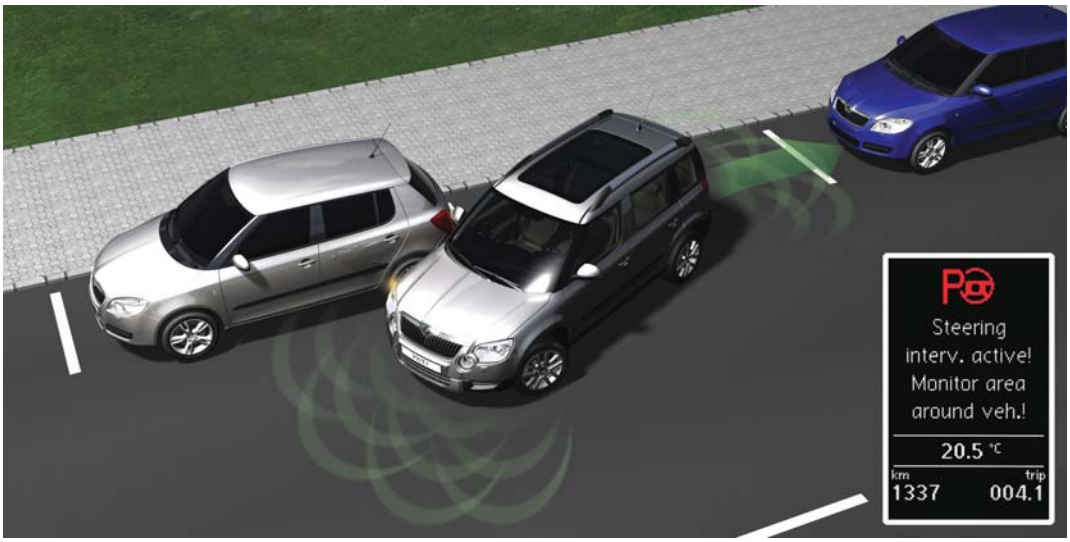
SP72_13

Místo potřebné k zaparkování pomocí parkovacího asistenta PLA, musí být minimálně o 0,8 m větší než je samotná délka vozu. Po detekci vhodného prostoru pro zaparkování, pokračuje vozidlo v jízdě vpřed, dokud se na displeji Maxi DOT nezobrazí grafické symboly (obr. *SP72_14*). V tomto okamžiku je nutné zastavit vozidlo minimálně na dobu 1 s. Není-li tento časový limit dodržen, může dojít k chybně provedenému parkovacímu manévru. Informace o nedodržení časového limitu se zobrazí na displeji Maxi DOT v podobě textové hlášení viz (obr. *SP72_10*).



SP72_14

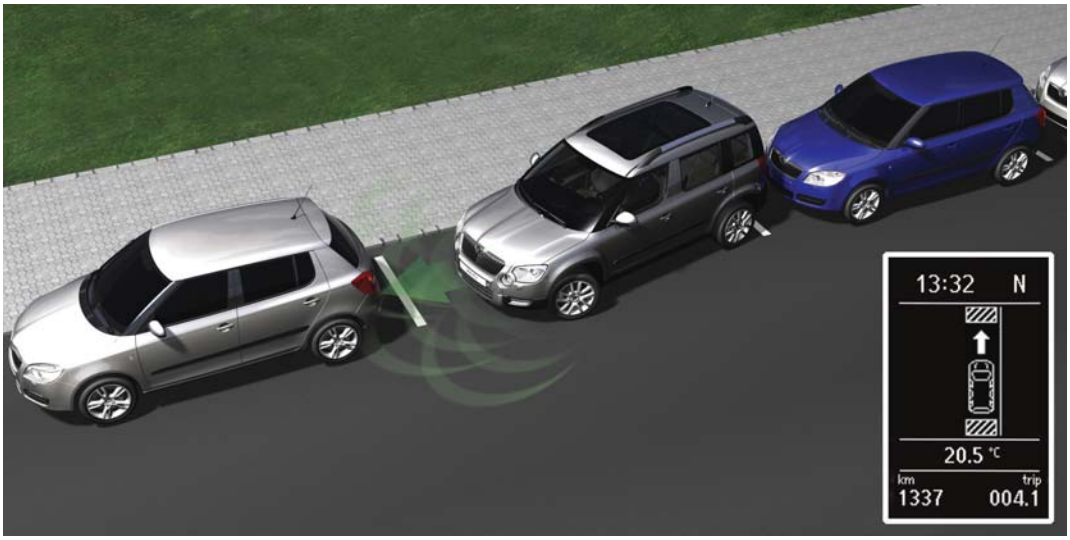
Po zastavení vozidla, je řidič vyzván systémem PLA k zařazení zpětného převodového stupně a na displeji Maxi DOT se zobrazí textové hlášení (obr. *SP72_15*). Od této chvíle přebírá kontrolu nad řízením systém PLA. Řidič ovládá pouze brzdový a plynový pedál (u manuální převodovky i spojkový), pomocí kterých couvá rychlostí max. 7 km/h do vyhledaného parkovacího místa.



SP72_15

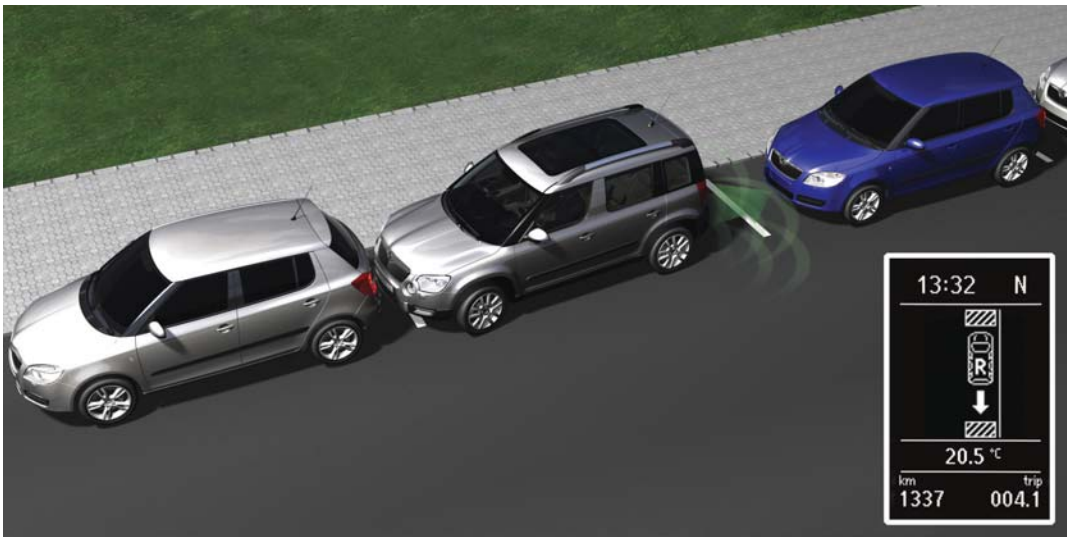
Nové funkce parkovacího asistenta

Novou funkcí parkovacího asistenta je zásah do řízení při pohybu vozidla vpřed. V případě, že nelze zaparkovat jedním zásahem systému PLA, parkovací manévr pokračuje dalšími kroky. Řidič je systémem PLA prostřednictvím grafických symbolů na displeji Maxi DOT (obr. *SP72_16*) vyzván k zařazení rychlostního stupně pro jízdu vpřed a ovládáním pouze brzdového a plynového pedálu (u manuální převodovky i spojkového) a rychlostí max. 7 km/h je prováděn další krok parkovacího manévru.



SP72_16

Pokud ani po tomto parkovacím manévru není vozidlo v odpovídající pozici, provede systém PLA příslušnou korekci natočení kol přední nápravy a vyzve řidiče prostřednictvím grafických symbolů na displeji Maxi DOT (obr. *SP72_17*) k opětovnému zařazení zpětného převodového stupně a zacouvání.

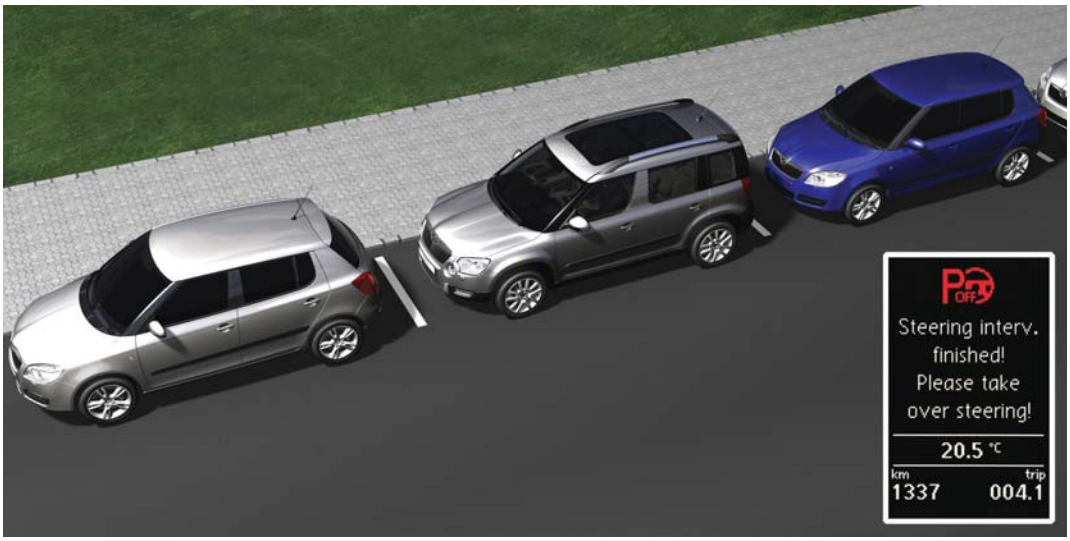


SP72_17

Poslední dva kroky parkovacího manévru mohou být několikrát opakovány, dokud vozidlo není v systémem PLA předdefinované parkovací pozici.
Parametry předdefinované parkovací pozice:
- podélná osa vozu musí být paralelní (tolerance +/-2°) s objektem vymezujícím parkovací mezeru z boku
- podélná osa vozu musí být paralelní (tolerance +/-2°) s přímkou odpovídající dráze ujeté při skenování parkovací mezery

Ukončení parkovacího manévru

Ukončení parkovacího manévru je řidiči signalizováno zobrazením textového hlášení na displeji Maxi DOT (obr. *SP72_18*)



SP72_18

Deaktivace parkovacího asistenta PLA

K deaktivace parkovacího asistenta dojde při:
- překročení rychlosti vozidla 30 km/h během vyhledávání vhodné parkovací mezery
- překročení rychlosti vozidla 7 km/h během parkovacího manévru
- překročení časového limitu 180 s pro zařazení zpětného převodového stupně po aktivaci parkovacího asistenta tlačítkem PLA
- překročení časového limitu 180 s pro zaparkování
- stisknutí tlačítka PLA
- aktivace systému pomoci při parkování PDC
- zásahu příp. vypnutí systému ESP
- zásahu do řízení (přidržení volantu)

Vyhodnocení parkovací mezery a samotný parkovací manévr jsou závislé na obvodu kol vozidla. Systém nemusí pracovat správně, jsou-li na vozidlo např. namontována kola neschváleného rozměru, řetězy či nouzové kolo pro dojetí. V případě výměny kol v rámci schváleného rozměru od výrobce se může mírně měnit výsledná pozice vozu v parkovací mezeře. Korekci parametru obvodu kola provede systém parkovacího asistenta automaticky během jízdy.

Hlavní světlomety

Pro model Yeti jsou připraveny tři varianty hlavních světlometů.

- Halogenové světlomety
- Halogenové světlomety se světly do mlhy
- Bi-xenonové natáčecí světlomety se světly do mlhy

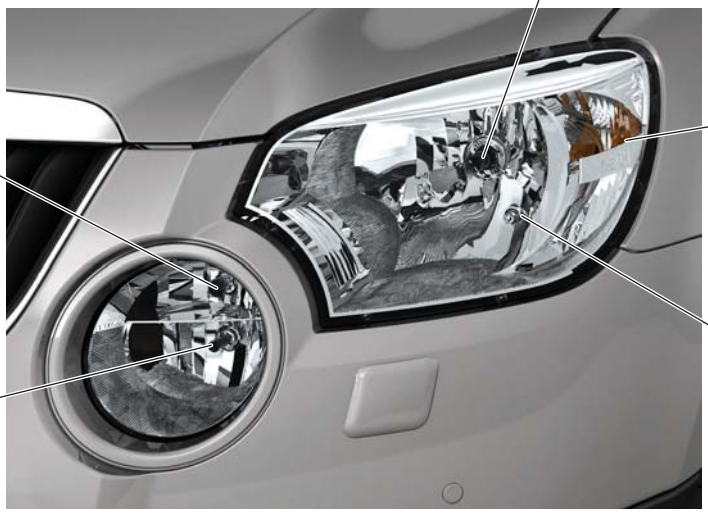
Halogenový světlomet

Základ nabídky hlavních světlometů tvoří jednodílný, dvoukomorový halogenový světlomet s čirou optikou. Funkci dálkového i tlumeného světla obstarává společná halogenová žárovka H4 umístěná v hlavní komoře. Horní část druhé, kruhové komory slouží jako světlomet pro denní svícení.

SP72_21

Halogenový světlomet se světlem do mlhy

Druhá varianta halogenového světlometu je oproti předchozí navíc doplněna o mlhové světlo s žárovkou H7, které tvoří spodní část kruhové komory.



SP72_22

Bi-xenonový natáčecí světlomet se světlem do mlhy

V rámci mimořádné nabídky může zákazník svůj vůz vybavit Bi-xenonovými natáčecími světlomety. Zdrojem pro dálkové i tlumené světlo je jedna xenonová výbojka integrovaná do hlavní komory světlometu. Kruhová komora slouží stejně jako u halogenového světlometu pro denní svícení a mlhové světlo.

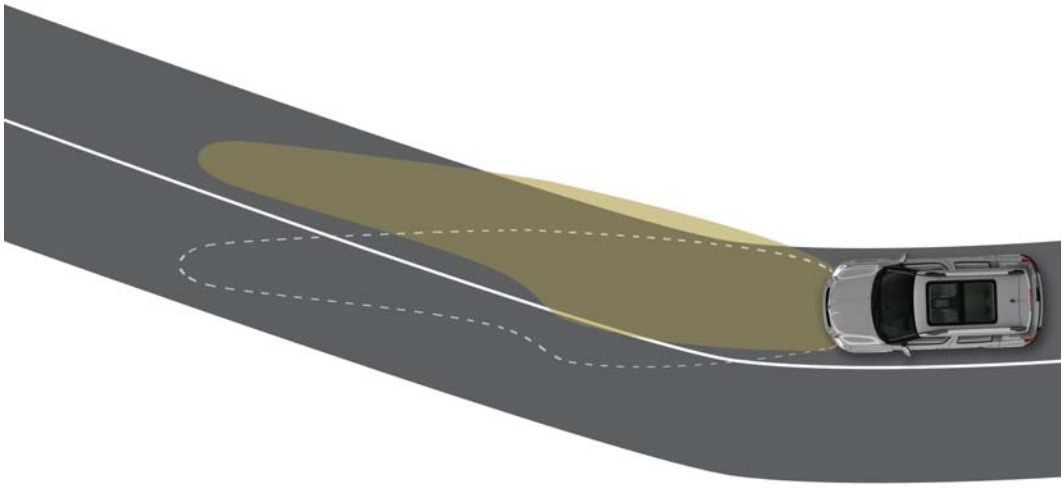
SP72_23

Systém adaptivních předních světlometů AFS

Systém adaptivních předních světlometů modelu Yeti umožňuje funkci dynamického světla do zatáček a prediktivní automatickou regulaci sklonu světlometů. Celý tento systém je doplněn o funkci světla pro odbočování - Corner.
Systém AFS je dodáván výhradně v kombinaci s Bi-xenonovými světlomety

Dynamické světlo do zatáčky

Dynamické světlo do zatáček souží k osvětlování zatáček o malých i velkých poloměrech a provádí se automatickým natáčením projektorových dioptricko-eleptických modulů hlavních světlometů.



SP72_20

Aktivační podmínky dynamického světla do zatáčky:

- poloha otočného spínače světel (LDS) je v pozici „Auto“ nebo tlumená/dálková světla
- není zařazen zpětný převodový stupeň
- není zapnuta funkce „Turistické světlo“
- rychlost vozidla vyšší než 10 km/h nebo aktivovaná funkce „Showroom“

Natáčení světlometů resp. dioptricko-eleptických modulů na příslušnou stranu je řízeno v závislosti na úhlu natočení volantu a rychlosti vozidla.
Řízení funkce dynamického světla do zatáčky je realizováno řídicí jednotkou AFS.

Jako aktivační příp. deaktivační rychlost je brána skutečná rychlost vozidla (z řídicí jednotky ABS/ESP), nikoliv tachometrová, která je obvykle vyšší.

Prediktivní automatická regulace sklonu světlometů

Funkce automatické regulace sklonu světlometů zajišťuje, aby při zatížení vozidla a při náklonu podvozku (akcelerace/decelerace) zůstával sklon světlometů na své základní hodnotě (-1%) nebo v rozsahu definovaném předpisem.
Prediktivní regulace umožňuje na základě signálů od řídicí jednotky ABS/ESP a rychlosti vozidla odhadnout, jakým způsobem se karoserie nakloní a regulovat tak sklon světlometů dříve než nastane samotný fyzický náklon karoserie.

Funkce „Turistické světlo“

Pokud je vozidlo provozováno v zemi s opačným směrem provozu (levostranný/pravostranný provoz) než pro které je určeno, docházelo by při svícení k oslňování řidičů jedoucích vproti směru. Aby se oslňování řidičů jedoucích v protisměru zamezilo, je vůz vybaven funkcí „Turistické světlo“.
Funkci „Turistické světlo“ si může řidič sám aktivovat prostřednictvím personalizace na displeji Maxi DOT v panelu přístrojů. Pokud vozidlo displejem Maxi DOT vybavené není, musí řidič tuto funkci nechat aktivovat diagnostickým přístrojem v servisu.

Je-li funkce „Turistické světlo“ aktivní dojde k deaktivaci dynamického světla do zatáčky a do paměti závad je zapsána sporadická chyba „funkce přepnuta na levostranný/pravostranný provoz aktivní“. Po deaktivaci této funkce dojde i k vymazání chybového hlášení.

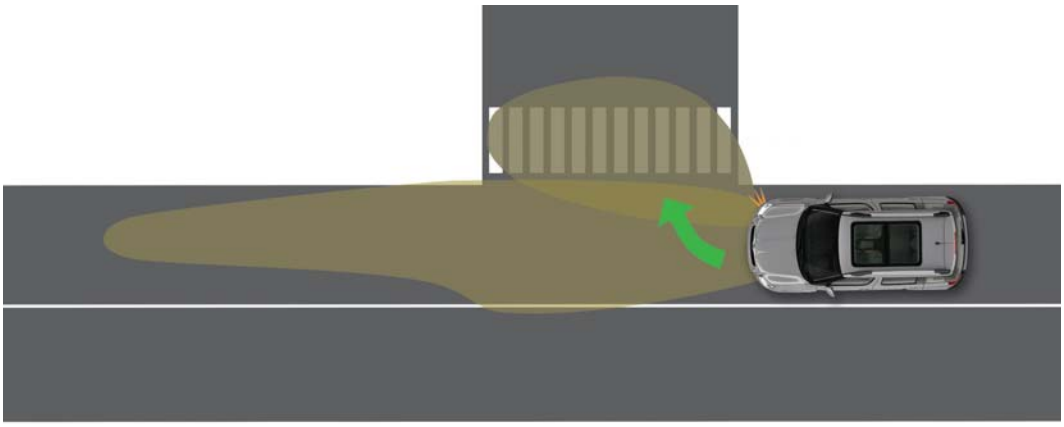
Mlhová světla s funkcí světla pro odbočování - Corner

Zdrojem světla pro funkci Corner jsou přední mlhová světla, která jsou součástí hlavních světlometů. Mlhová světla tak kromě své standardní funkce umožňují i funkci Corner, která je realizována individuálním rozsvěcováním pravého nebo levého mlhového světla v závislosti na směru natočení volantu a zapnutých směrových světel na příslušnou stranu.
Pokud je reflektor využíván jako mlhový, je funkce Corner potlačena. Při zařazení zpětného převodového stupně se rozsvítí obě mlhová světla současně.

Funkce Corner je řízena jednotkou palubní sítě BCM.

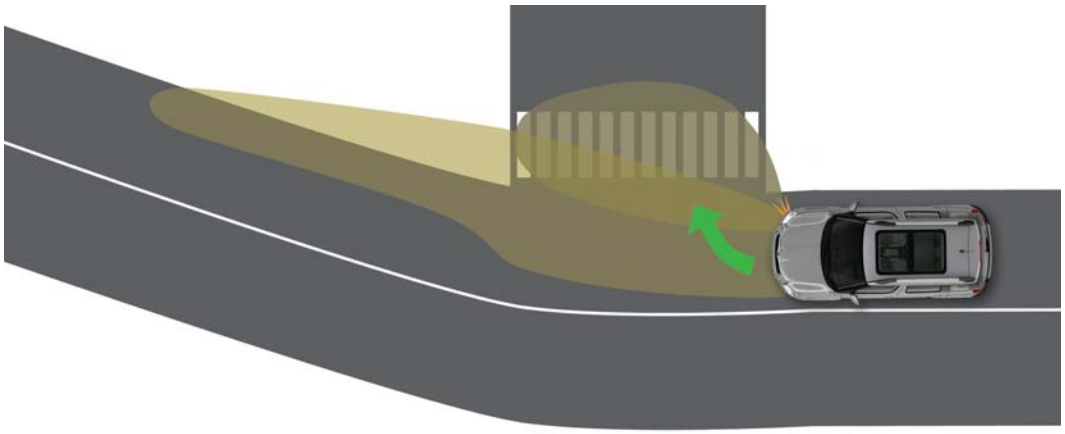
Podrobný popis funkce turistického světla naleznete v dílenské učební pomůcce č. 66.

Mlhová světla s funkcí Corner jsou nabízena v kombinaci s Halogenovými i Bi-xenonovými hlavními světlomety.



SP72_25

Kombinace použití dynamického světla do zatáčky a světla pro odbočení tvoří celek, který zaručuje optimální osvětlení vozovky po níž se vozidlo pohybuje a její přilehlých míst.



SP72_24

Další informace k funkci dynamického světla do zatáčky a funkci Corner naleznete v dílenské učební pomůcce č. 66.

Panely přístrojů

Do modelu Yeti jsou dle stupně výbavy montovány dvě varianty panelů přístrojů:
- Low-Line
- High-Line

Po funkční stránce vycházejí tyto panely z panelů přístrojů modelu Superb II.

Stručná charakteristika:
- panely přístrojů jsou osazeny čtyřmi analogovými ukazateli (tachometr, otáčkoměr, palivoměr, teplota chladicí kapaliny)
- integrován imobilizer 4. generace s online přizpůsobením přes server FAZIT
- zaveden komunikační protokol BAP a diagnostický protokol UDS
- integrovány charakteristiky dvou plovákových snímačů pro vyhodnocování množství paliva

Změny oproti panelům přístrojů modelu Superb II:
- přibyla kontrolka jízdního režimu Offroad
- kontrolky ze stavového pole nad středovým displejem byly přesunuty do analogových ukazatelů (tachometr, otáčkoměr)
- odpadla kontrolka otevřeného motorového víka

Varianty provedení

Low-Line

SP72_32

Analogové ukazatele:
- otáčkoměr
- tachometr
- palivoměr
- teplota chladicí kapaliny

Středový segmentový displej (bílý, 240 segmentů) zobrazuje:
- čas
- zařazený převodový stupeň u automatické převodovky
- informace z palubního počítače MFA (dojezd, průměrné spotřeba paliva, okamžitá spotřeba paliva, doba jízdy, venkovní teplota, překročení nastaveného rychlostního limitu, aktuální rychlost, průměrná rychlost, ujetá vzdálenost)
- celkový a denní stav km
- druhou rychlost v mph
- servisní intervaly

Kontrolky:
- kontrola elektroniky motoru EPC (zážehové motory); nebo žhavení (vznětové motory)
- filtr pevných částic DPF (vznětové motory)
- tlak/stav oleje
- porucha žárovek
- zadní mlhová světla
- dálková světla
- přední mlhová světla
- kontrola elektroniky motoru s vlivem na výfukové plyny
- dobíjení
- tlumená světla
- nedostatek kapaliny v nádržce ostřikovačů
- elektromechanické servořízení
- teplota/množství chladicí kapaliny
- levé/pravé směrové světlo
- systém airbagů
- připnutí bezpečnostních pásů
- protiblokovací systém ABS
- elektronický stabilizační systém ESP/regulace prokluzu ASR
- brzdový systém/ruční brzda
- tempomat
- kontrola tlaku v pneumatikách
- jízdní režim Offroad
- otevřené dveře
- otevřené víko zavazadlového prostoru
- kontrola tloušťky brzdového obložení
- blokování volicí páky automatické převodovky
- rezerva paliva

High-Line

SP72_33

Rozdíly vůči variantě Low-Line:

Středový segmentový displej byl nahrazen DOT displejem (bílý, 166x110 bodů) a oproti variantě Low-Line navíc zobrazuje:
- kompas (vozy vybavené navigačním systémem)
- neustále venkovní teplotu (informace z MFA)
- informace z navigačního systému a rádia, parkovacího asistenta PLA, obsluhy mobilního telefonu atd.

Kontrolky jsou stejné jako u varianty Low-Line, některé však byly nahrazeny piktogramem nebo textovým hlášením na DOT displeji:
- tlak/stav oleje
- kontrola tloušťky brzdového obložení
- otevřené dveře (nahrazeno piktogramem CarOutline)
- otevřené víko zavazadlového prostoru (nahrazeno piktogramem CarOutline)

Podrobný popis DOT displeje naleznete v dílenské učební pomůcce č. 66.

MDI rozhraní

Model Yeti je vybaven tzv. MDI rozhraním (Mobile Device Interface), které umožňuje připojení externího multimediálního zařízení. Takto připojené externí zařízení lze komfortně ovládat přes rádio, navigační systém nebo na multifunkčním volantu.

MDI jednotka podporuje přístroje jako jsou iPODy, MP3 přehrávače, Flash disky (FAT16< 2GB, FAT32>2GB), HDD disky a jiná zařízení s konektorem USB 2.0. Dále pak všechny přístroje se sluchátkovým výstupem Jack 3,5mm.
Přes rádio a navigační systém lze přehrávat soubory z externích nosičů připojených přes multimediální konektor ve formátu MP3, WMA, OGG-Vorbis a AAC.

Připojení externího zdroje je provedeno prostřednictvím multifunkčního konektoru MDI umístěného před řadicí pákou. Spojení MDI konektoru a externího zdroje je realizováno propojovacím kabelem z nabídky Škoda originálního příslušenství. Propojovací kabel existuje ve čtyřech provedení, a to pro připojení s konektory USB, mini-USB, Jack 3,5 mm nebo iPOD. U připojení přes konektor Jack 3,5 mm je komfortní ovládání nefunkční a přehrávání funguje na principu AUX-IN.

SP72_45

Podmínky připojení externích zařízení:

- Při přehrávání audio záznamu ze zařízení s pevným diskem (HDD), na kterém je velký objem dat nebo ze zařízení se složitější strukturou adresářů, může docházet k časovému zpoždění při načítání přehledu audio dat.
- Struktura adresářů na připojeném zařízení by neměla přesáhnout hloubku osmi podadresářů.
- Jeden adresář by neměl obsahovat více než 1000 souborů.
- K připojení externího zařízení se nesmí použít žádný USB prodlužovací kabel nebo USB rozbočovač (HUB).

Externí přístroj je dobíjen přes MDI rozhraní, vyjma zařízení připojených kabelem s konektorem Jack 3,5 mm.

Rádia a navigační systémy

Rádio Blues

Základní výbavu modelu Yeti v oblasti rádií tvoří rádio Blues.

SP72_27

Technická specifikace:

- velikost 1 DIN
- přehrávání CD-Audio a CD-MP3
- funkce RDS
- funkce GALA
- možnost ovládání přes multifunkční volant
- možnost připojení externího CD měniče
- možnost připojení handsfree sady
- možnost připojení externího zdroje přes AUX-IN (Jack 3,5mm), pokud je vůz vybaven Jumbo Boxem
- bezpečnostní kódování
- spolupráce s parkovacími senzory (ztišení rádia)

Rádio Swing

Zástupcem střední třídy rádií nabízených pro model Yeti je rádio Swing.

SP72_28

Technická specifikace:
(rozšířené funkce oproti rádiu Blues)

- velikost 2 DIN
- výstupní výkon 4x20 W
- negativní displej s bílým prosvětlením
- 2 tunery pro lepší kvalitu v rozsahu FM
- přehrávání CD-Audio, CD-MP3 a CD-WMA
- možnost připojení externího zdroje přes MDI rozhraní
- zobrazuje čas a vnější teplotu
- zobrazení informací ze systému PDC
- zobrazení nastavení klimatizace Climatronic
- zabezpečení číselným kódem, který lze získat pouze on-line prostřednictvím systému Škoda

Rádio Bolero

Nejkompletnější systém v oblasti rádií představuje rádio Bolero.

SP72_29

Technická specifikace:
(rozšířené funkce oproti rádiu Swing)

- 6,5“ barevný dotykový TFT displej s rozlišení 400x240 bodů
- slot na pamětové karty SD a MMC s kapacitou do 4 GB a karty SDHC do 32 GB
- integrovaný měnič na 6 CD pro přehrávání audio CD, CD-MP3 a CD-WMA
- TIM - paměť dopravních hlášení
- nastavení jazyka
- zobrazení nastavení klimatizace Climatronic ve vyskakovacích (pop-up) oknech
- možnost nastavení ekvalizéru (jen se Sound systemem)
- možnost nastavení prostorového zvuku (jen se Sound systemem)
- možnost komfortního ovládání telefonu prostřednictvím dotykového displeje rádia (pouze pro telefon připojený prostřednictvím sady GSM II z výroby)
- možnost propojení s výbavou Sound System
- nezobrazuje čas a vnější teplotu
- nelze připojit externí CD měnič

Navigační systém Amundsen

Navigační systém Amundsen je zástupcem základní třídy navigačních systémů určených pro model Yeti.

SP72_30

Technická specifikace:
(rozšířené funkce oproti rádiu Bolero)

- 5“ barevný dotykový TFT displej s rozlišením 400x240 bodů
- dynamická navigace z CD nebo SD karty
- možnost kopírování z více CD na kartu SD
- zobrazování mapy pouze v režimu 2,5D (v průběhu sériové produkce vozu také v režimu 2D)
- možnost zobrazování vybraných POI bodů na mapě (čerpací stanice, parkoviště, servisy Škoda) a zobrazování ikon TMC událostí na mapě
- navádění k cíli s jedním dílčím cílem
- možnost zobrazení kompasu
- zobrazuje čas
- světelný senzor pro automatickou úpravu jasu
- automatické nastavení denního/nočního režimu mapy v závislosti na zapnutí světel pro jízdu
- integrovaná zdířka AUX-IN (Jack 3,5mm)
- možnost uložení uživatelských nastavení pro 4 řidiče (přepínání profilů probíhá automaticky podle aktuálně vloženého klíče v zapalování)
- nemá integrovaný měnič na 6 CD
- nemá TIM - paměť dopravních hlášení
- možnost komfortního ovládání telefonu prostřednictvím dotykového displeje nav. systému bude k dispozici v průběhu sériové produkce vozu

Navigační systém Columbus

Navigační systém Columbus zahrnuje komplexní a zároveň komfortní ovládání navigačních, komunikačních nebo multimediálních funkcí.

SP72_31

Technická specifikace:
(rozšířené funkce oproti navigačnímu systému Amundsen)

- 6,5“ barevný dotykový TFT displej s rozlišením 800x480 bodů
- DVD mechanika
- pevný disk 30 GB (10 GB pro navigační data, 20 GB pro audio záznam)
- zobrazování mapy ve 3 základních režimech (2D, 2,5D, Topografický)
- režim navigace terénem (možnost navigování mimo digitalizovanou silniční síť po předem uložených bodech)
- dynamická navigace z DVD nebo pevného disku
- navádění k cíli s více dílčími cíly (do paměti lze uložit až 10 tras)
- možnost manuálního trvalého uzavření silničního úseku (např. dlouhodobě uzavřený silniční úsek, který není vysílán v rámci TMC a navigování by probíhalo pokaždé přes tento úsek)
- zobrazování rychlostních limitů na aktuálně projížděné komunikaci (ve formě symbolu dopravní značky)
- dodatečné informace pro výpočet polohy při výpadku příjmu signálu GPS poskytuje gyroskop
- slot na pamětové karty SD a MMC s kapacitou do 2 GB; (v průběhu sériové produkce vozu také karty SDHC do 32 GB)
- možnost přehrávání DVD -Video
- možnost nastavení formátu obrazu 4:3 nebo 16:9 a titulků
- hlasové ovládání (v průběhu sériové produkce vozu)
- nemá integrovaný výstup AUX-IN (Jack 3,5mm) v přístroji, ale je součástí Jumbo Boxu
- nemá možnost uložení uživ. nastavení pro 4 řidiče
- možnost komfortního ovládání telefonu dotykovým displejem navigačního systému (pouze pro telefon připojený prostřednictvím sady GSM II z výroby)

Telefonní příprava GSM II

Telefonní příprava GSM II, kterou lze model Yeti vybavit, využívá pro přenos dat mezi mobilním telefonem a řídicí jednotkou telefonní přípravy (UHV) primárně rozhraní Bluetooth™.

Telefonní příprava GSM II je pro model Yeti dodávána ve dvou provedeních:
- bez adaptéru pro uchycení mobilního telefonu
- s adaptérem pro uchycení mobilního telefonu

Telefonní příprava bez adaptéru pro uchycení mobilního telefonu

Telefonní příprava bez adaptéru umožňuje komunikaci mezi mobilním telefon a jednotkou UHV pouze přes datové rozhraní Bluetooth™. Součástí této přípravy proto není adaptér pro uchycení mobilního telefonu, ani externí anténa na střeše vozidla.

Komunikace po rozhraní Bluetooth™ probíhá prostřednictvím Handsfree profilu (HFP - verze 1,5 a 1,0). Jednotka UHV navíc podporuje profil pro stahování telefonního seznamu PBAP (PhoneBook Access Profile), což je alternativa ke stahování telefonního seznamu přes HFP. Jména kontaktů v telefonu jsou přenášena pomocí znakové sady UTF-8, díky čemuž je možné na panelu přístrojů zobrazovat znaky např. ruské nebo čínské abecedy a české diakritické znaky.

Telefonní přípravu bez adaptéru pro uchycení mobilního telefonu lze montovat ve vozech s levostranným i pravostranným řízením.

Telefonní příprava s adaptérem pro uchycení mobilního telefonu

Telefonní příprava s adaptérem umožňuje spojení mobilního telefonu s jednotkou UHV prostřednictvím rozhraní Bluetooth™ a zároveň nabízí i možnost umístit telefon do adaptéru. Adaptér je uchycen k přístrojové desce pomocí konzoly tak, aby řidič mohl sledovat displej telefonu a případně jej i ovládat.

V současné době existují dva druhy adaptérů pro uchycení mobilního telefonu.
Novější adaptéry jsou označeny symbolem pro rozhraní Bluetooth™ a nápisem „Bluetooth only“. Adaptéry s tímto označením slouží pouze k dobíjení telefonu, ale samotná komunikace mezi telefonem a jednotkou UHV probíhá po rozhraní Bluetooth™, stejně jako u telefonní přípravy bez adaptéru. Tento typ adaptéru je vybaven jedním tlačítkem - PTT (push to talk) pro aktivaci hlasového ovládání, případně druhým tlačítkem SOS, které je však v kombinaci s touto jednotkou UHV nefunkční.

Starší typ adaptérů má pouze jedno tlačítko - PTT a je bez označení „Bluetooth only“. To znamená, že adaptér podporuje nabíjení telefonu nikoliv však komunikaci po rozhraní Bluetooth™. Pokud je telefon vložen do tohoto typu adaptéru, je případná komunikace po rozhraní Bluetooth mezi telefonem a jednotkou UHV přerušena a probíhá pouze přes kabelové vedení adaptéru. Nejcitelnějším důsledkem komunikace po kabelovém vedení je ztráta podpory znakové sady UTF-8, což má za následek, že diakritické znaky ve jménech telefonních kontaktů jsou nahrazeny mezerami.

Oba typy výše popisovaných adaptérů jsou opatřeny anténním vstupem pro telefon. Pokud je tedy telefon umístěn v adaptéru, je při telefonování používána externí anténa na střeše vozidla. Tím je sníženo škodlivé záření mobilního telefonu v interiéru vozidla a zlepšení kvality přijímaného/vysílaného signálu.

Telefonní přípravu s adaptérem pro uchycení mobilního telefonu lze z důvodu zástavby montovat pouze ve vozech s levostranným řízením.

Řídicí jednotka UHV

Řídicí jednotka UHV si pamatuje poslední tři k ní připojené mobilní telefony a jejich příslušné SIM-karty (dále jako „kombinace telefon-SIM-karta“). Pokud se do jednoho telefonu vloží dvě různé SIM-karty, jedná se o dvě různé kombinace telefon-SIM-karta, stejně jako když je jedna SIM-karta vložena do dvou různých telefonů. V případě, že je k telefonu připojena čtvrtá kombinace telefon-SIM-karta, je touto kombinací nahrazena kombinace, která k jednotce UHV nebyla připojena po nejdelší dobu. To znamená, že jednotka UHV bez problémů podporuje tři kombinace telefon-SIM-karta, ale při používání čtyř a více kombinací by bylo nutné opakovaně provádět prvotní připojení (párování). Roli zde hraje rovněž způsob připojení. Jestliže byla jedna kombinace telefon-SIM-karta připojena jednou přes rozhraní Bluetooth™ a podruhé přes kabelové vedení adaptéru, jednotka UHV to vnímá jako dva různé mobilní telefony.

Při prvním připojení mobilního telefonu k jednotce UHV proběhne počáteční stažení telefonního seznamu, jehož průběh je možné sledovat na panelu přístrojů. Při opětovném připojení již stahování probíhá „na pozadí“, takže je možné jednotku UHV normálně používat, aniž by bylo třeba čekat na stažení všech záznamů. Pokud jsou po dokončení stahování „na pozadí“ zjištěny rozdíly v telefonním seznamu a seznamech volání mezi jednotkou UHV a telefonem, jsou seznamy v jednotce UHV aktualizovány.

Ovládání na panelu přístrojů

Panel přístrojů podporuje následující funkce:

- sledování průběhu prvotního stahování seznamů
- zobrazení telefonního seznamu s možností vytočením kontaktu
- zobrazení seznamů volání s možností vytočením kontaktu
- přijmutí příchozího hovoru
- ukončení probíhajícího hovoru
- přijmutí nebo odmítnutí hovoru na lince

Funkce řídicí jednotky UHV jsou podporovány pouze panelem přístrojů High-Line vybaveným displejem Maxi DOT.

Ovládání pomocí multifunkčního volantu

Multifunkční volant (MFL) v telefonním provedení je vybaven dvěma tlačítky pro ovládání jednotky UHV. První z nich je tlačítko PTT a slouží podobně jako u adaptéru pro aktivaci hlasového ovládání. Druhé tlačítko je označeno symbolem ✆.

Funkce tlačítka ✆:

- vstup do telefonního menu z jiného kontextu na panelu přístrojů
- vstup do volaných čísel z telefonního menu
- vytočení zvoleného kontaktu v telefonním seznamu nebo seznamu volání
- přijmutí příchozího hovoru (krátký stisk)
- odmítnutí příchozího hovoru (dlouhý stisk)
- přijmutí hovoru na lince (krátký stisk)
- odmítnutí hovoru na lince (dlouhý stisk)

SP72_41

Multifunkční volant nefunguje při vypnutém zapalování, ačkoliv je na panelu přístrojů zobrazeno odpovídající menu.

Ovládání na rádiu nebo navigačním systému

Rádio nebo navigační systém podporuje následující funkce:

- zobrazení telefonního seznamu s možností vytočení kontaktu*
- zobrazení seznamů volání s možností vytočení kontaktu
- zobrazení operátora, síly signálu a jméno telefonu příp. typ telefonu
- zrychlené vyhledávání v telefonním seznamu po zadání počátečního písmene kontaktu
- nastavení šesti často používaných kontaktů v hlavní obrazovce telefonního kontextu pro rychlé vytočení
- přijmutí příchozího hovoru
- ukončení probíhajícího hovoru
- přijmutí nebo odmítnutí hovoru na lince
- vytočení telefonního čísla pomocí klávesnice na dotykovém displeji rádia nebo navigace (zadávání DTMF tónů během probíhajícího hovoru není jednotkou podporováno)
- obnovení natavení jednotky UHV z výroby
- vypnutí mikrofonu v interiéru vozidla

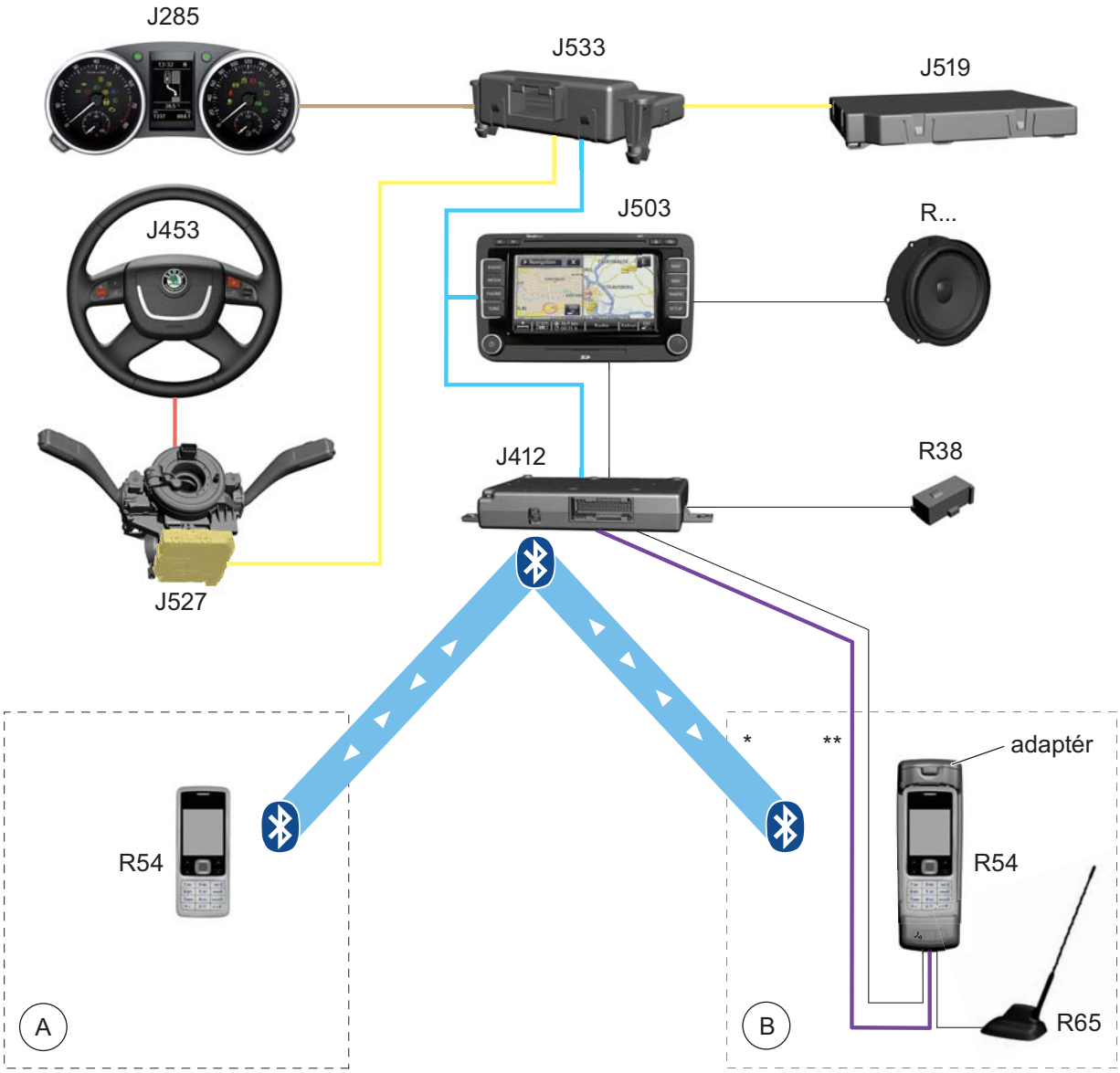
* Zobrazování telefonního seznamu mezi rádiem a navigačním systémem je po funkční stránce rozdílné. Zatímco u rádia při zobrazování telefonního seznamu a jeho jednotlivých položek probíhá komunikace s jednotkou UHV v reálném čase, tak navigační systém si kopii telefonního seznamu ukládá do interní paměti a při listování telefonním seznamem s jednotkou UHV nekomunikuje. To má za následek, že případné změny telefonního seznamu (během spojení telefonu s jednotkou UHV) se na navigačním systému objeví oproti rádiu se zpožděním. Uživatel je na skutečnost, že byl telefonní seznam aktualizován, upozorněn hlášení „Nový telefonní seznam je k dispozici“).
Zobrazování telefonního seznamu na displeji Maxi DOT v panelu přístrojů probíhá stejně jako u rádia.

Funkce řídicí jednotky UHV jsou k dispozici pouze u rádia nebo navigačního systému, který podporuje komunikaci s jednotkou UHV přes BAP protokol.

Hlasové ovládání mobilního telefonu

Hlasové ovládání telefonu se aktivuje tlačítkem PTT na multifunkčním volantu nebo na adaptéru pro uchycení telefonu. Po zaznění zvukového signálu je možné vydávat hlasové pokyny. Doba, po kterou je systém připravený přijímat a provádět hlasové příkazy, se nazývá dialog. Systém reaguje akustickým zpětným hlášením a případně oznamuje další možné kroky. Dialog je možné kdykoli začít nebo ukončit stisknutím tlačítka PTT na multifunkčním volantu nebo na adaptéru. Dialog se automaticky ukončí vždy po provedení jedné operace, např. po smazání jména z telefonního seznamu. Při příchozím hovoru se dialog okamžitě ukončí, aby bylo možné hovor přijmout.
Když systém nerozezná hlasový příkaz, odpoví otázkou „Prosím?“, a umožní tak nové zadání. Po 2. chybném pokusu systém zopakuje nápovědu. Po 3. chybném pokusu následuje odpověď „Zrušit“ a dialog se ukončí.

Přehled systému



SP72_42

Legenda:

J285 řídicí jednotka panelu přístrojů
J412 řídicí jednotka obsluhy mobilního telefonu (UHV)
J453 řídicí jednotka multifunkčního volantu
J503 řídicí jednotka rádia/radionavigačního systému
J519 řídicí jednotka palubní sítě (BCM)
J527 řídicí jednotka elektroniky sloupku řízení
J533 GATEWAY
R38 mikrofon telefonu
R54 mobilní telefon
R65 externí telefonní anténa
R... reproduktory (počet je závislý na variantě výbavy vozu)

A telefonní příprava bez adaptéru
B telefonní příprava s adaptérem:
* komunikace s adaptérem „Bluetooth only“
** komunikace s adaptérem bez Bluetooth

datové vedení CAN panel přístrojů (500 Kbit/s)
datové vedení CAN komfort (100 Kbit/s)
datové vedení CAN infotainment (100 Kbit/s)
datové vedení LIN (19.2 Kbit/s)
komunikační kabelové vedení
Bluetooth™ - datový přenos

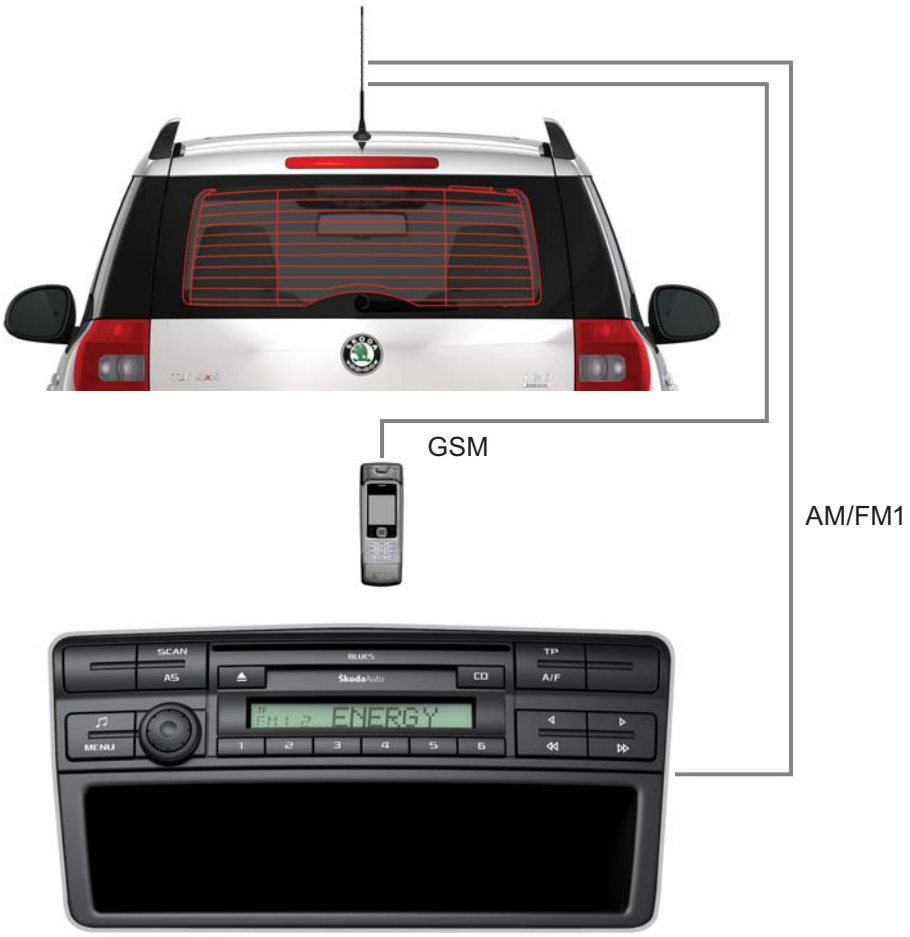
Anténový koncept

Do modelu Yeti jsou montovány antény pro příjem i vysílání signálů rozdílných rádiových frekvencí (rádio, GSM, GPS). Část funkcí je začleněna do střešní antény, druhá část je integrována do antény ve skle pátých dveří.

Příjem rádiových signálů je realizován prostřednictvím jednotlivých modulů antén. Tyto signály jsou od antény ke koncovým zařízením šířeny po koaxiálních svodech. Antény obsahují aktivní zesilovače signálů, které jsou napájeny 12V ze strany přijímače po koaxiálním kabelu. Vyjímku tvoří anténa GPS, která je napájena pouze 5V. Anténa pro GSM je pasivní a obousměrná (slouží i jako vysílací anténa).

Rádio Blues

Antény pro připojení pásem rádia AM/FM1 a mobilního telefonu (GSM) jsou u autorádia Blues integrovány do střešní antény.



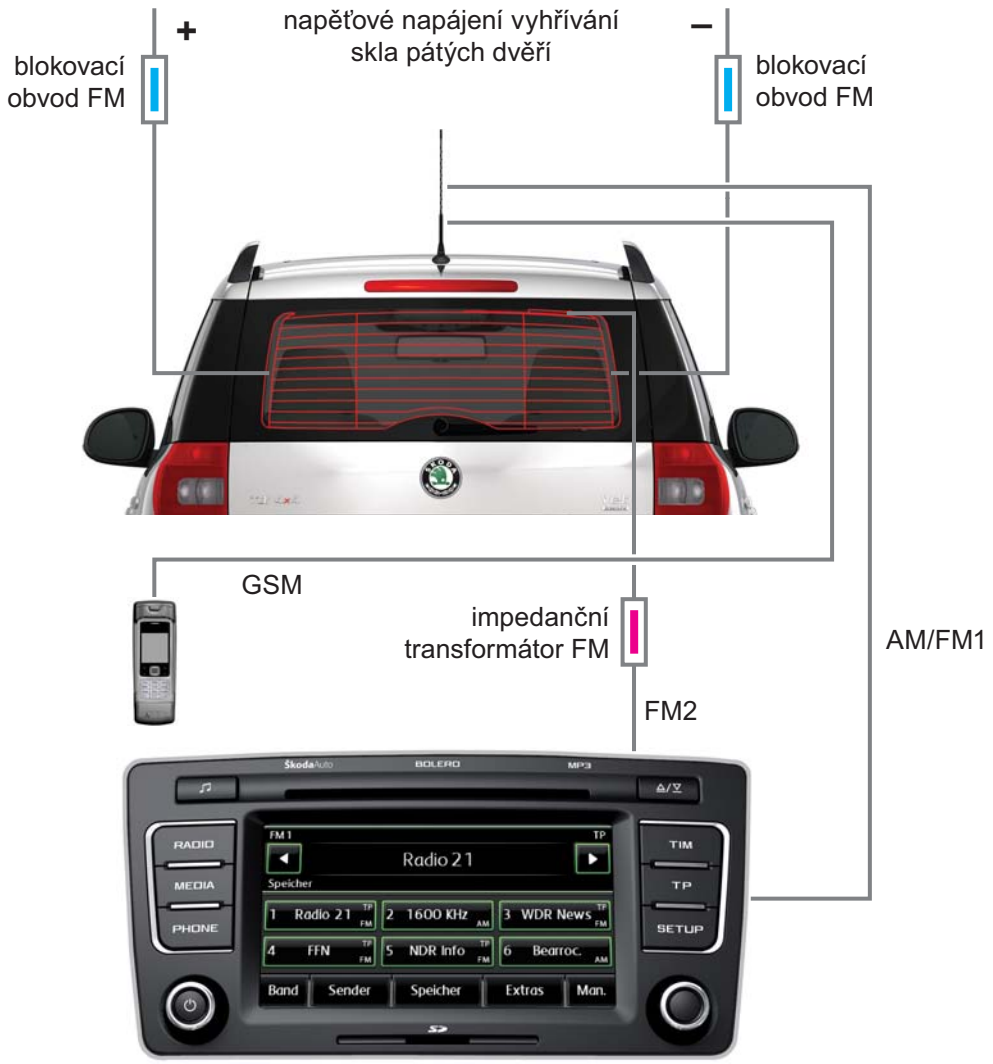
rádio

SP72_46

Rádio Swing/Bolero

Autorádia Swing a Bolero jsou pro lepší kvalitu příjmu v rozsahu FM vybavena dvěma tunery. Jedná se tedy o tzv. diverzitní rádiové přijímače, které podporují dvě antény.
Anténa prvního tuneru FM1 je standardně začleněna do střešní antény, zatímco anténa pro druhý tuner FM2 je integrována do skla pátých dveří, jako součást výhřevu, kde celá vyhřívaná plocha slouží coby anténa. Pro připojení tuneru FM2 pomocí antény v zadním skle je zapotřebí impedanční transformátor FM.
Správná funkce antény integrované do skla je podmíněna zamezením úniku přijímaného signálu do palubní sítě vozu. K tomu slouží tzv. blokovací obvody, které jsou napojeny na svazek vyhřívání a samotné připojení na skle.

Součástí střešní antény je rovněž svod pro příjem pásma mobilního telefonu (GSM).

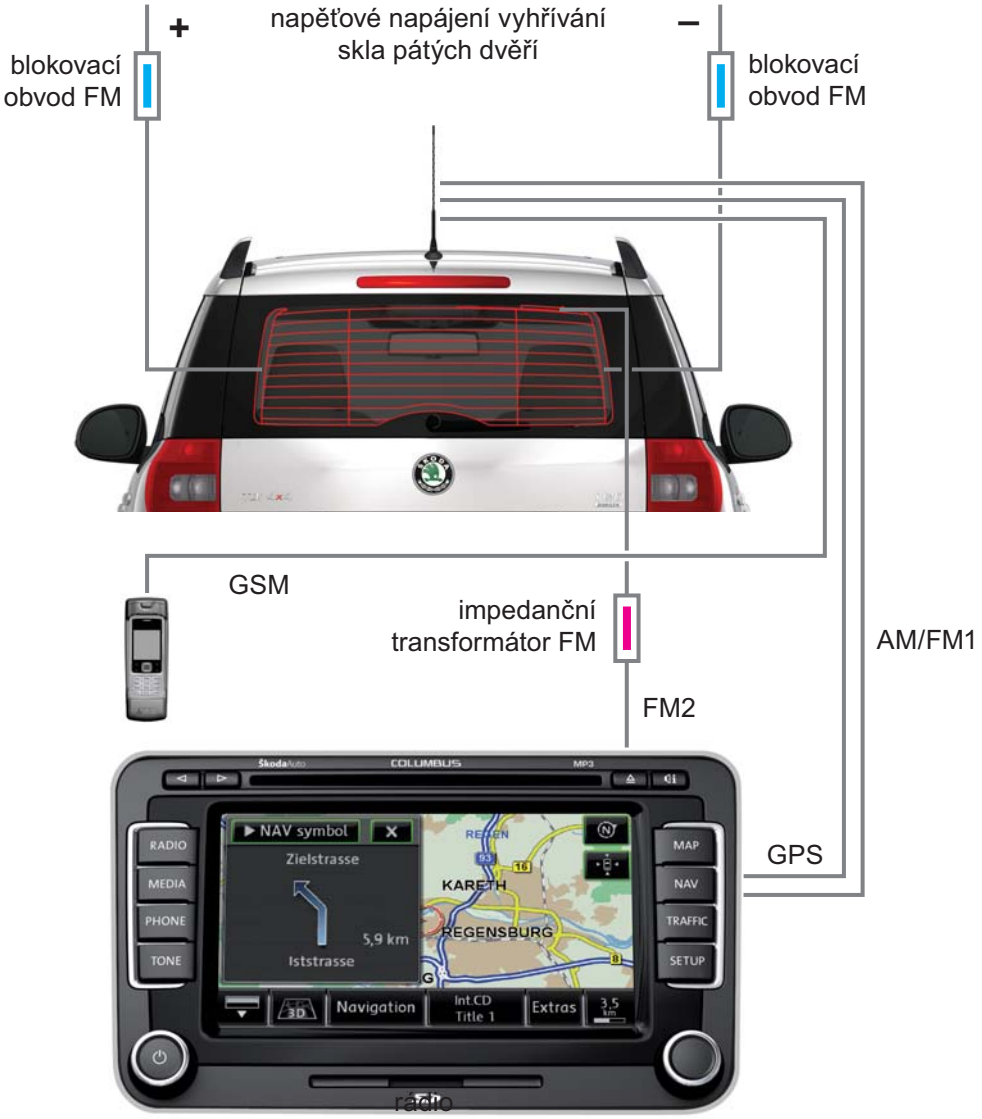


rádio

SP72_47

Navigační systém Amundsen/Columbus

Anténový koncept navigačních systémů Amundsen a Columbus je shodný s konceptem rádií Swing a Bolero. Oproti rádiím mají však navíc ve střešní anténě integrovaný prvek pro příjem signálů navigačního systému (GPS).



SP72_50

Volanty

Volanty určené pro model Yeti našly své uplatnění již v modelu Superb II. Zákazník tak může volit z nabídky pěti volantů o průměru 375 mm.

Základní 4ramenné provedení volantu je vyrobeno z měkčeného dezénovaného polyurethanu (PUR). Vyšší třídu zastupuje 4ramenný volant obšitý pravou kůží a osazený chromovanou lištou. Vrchol tvoří multifunkční volant s tlačítky pro ovládání displeje Maxi DOT, rádia nebo navigačního systému Škoda a telefonní přípravy GSM II.

Vedle nabídky 4ramenných volantů je pro zákazníka připraveno i 3ramenné provedení, které je již v základní verzi obšito pravou kůží. V rámci mimořádné výbavy je stejně jako u 4ramenné varianty volant vybaven multifunkčním ovládáním.

4ramenný volant PUR

SP72_36

4ramenný kožený volant

SP72_37

4ramenný kožený multifunkční volant

SP72_38

3ramenný kožený volant

SP72_39

3ramenný kožený multifunkční volant

SP72_40

Kontrola vnějšího osvětlení vozu

Funkce kontroly vnějšího osvětlení vozu je standardně dodávána pro všechny výbavové stupně modelu Yeti.
Systém monitoruje napětí na všech žárovkách, popř. výbojkách vnějšího osvětlení vozu. Závada na některé ze žárovek je signalizována rozsvícením kontrolky v panelu přístrojů. U vozů vybavených displejem Maxi Dot je rozsvícení kontrolky doprovázeno textovým hlášením např. „Zkontrolujte pravé přední tlumené světlo!“ („Check front right dipped beam!). Kontrolka, popř. textové hlášení se na panelu přístrojů zobrazuje po dobu dvou sekund po zapnutí zapalování a zároveň při zapnutí vadné žárovky.

SP72_34

Zadní obrysová světla a osvětlení registrační značky obsahují více žárovek. Kontrolka na panelu přístrojů se rozsvítí pouze v případě, že jsou vadné všechny žárovky zajišťující osvětlení registrační značky resp. svícení obrysových světel (v jedné skupinové svítilně).

Systém nesleduje žárovky vnitřního osvětlení vozu.

Tažné zařízení

Montáž tažného zařízení modelu Yeti lze objednat přímo z výroby nebo dodatečně z nabídky Škoda originálního příslušenství.
Tažnému zařízení montovanému přímo z výroby jsou přizpůsobeny některé komponenty vozidla. Mezi ně patří ventilátory chladicího systému, alternátor a akumulátor. Tyto komponenty disponují vyšším výkonem a dokáží tak zaručit správnou funkci všech systémů vozidla při tažení přívěsu s maximální povolenou hmotností.

Tažné zařízení montované z výroby má vždy odnímatelnou hlavici.

SP72_35

Výhody tažného zařízení montovaného z výroby:

- řídicí jednotka tažného zařízení umožňuje připojení zařízení s LED světly (přívěs, nosič na kola apod.)
- pokud je k vozu připojen přívěs nebo jiné zařízení (resp. zapojen konektor do zásuvky tažného zařízení) dojde při zapnutí zadního mlhového světla k rozsvícení pouze mlhového světla na přípojném zařízení, nikoliv na voze → úspora energie a zvýšení životnosti žárovek
- u vozu vybaveného z výroby systémem pomoci při parkování vzadu (PDC) je kritická vzdálenost překážky, signalizovaná nepřerušovaným tónem, prodloužena ze 30 na 35 cm
- u vozu vybaveného z výroby systémem pomoci při parkování vzadu (PDC) jsou po připojení přívěsu nebo jiného zařízení automaticky deaktivovány zadní parkovací senzory

Poznámky

Přehled dosud vydaných Dílenských učebních pomůcek

Č.	Název
1	Mono-Motronic
2	Centrální zamykání
3	Autoalarm
4	Práce s elektrickými schématy
5	ŠKODA FELICIA
6	Bezpečnost vozů ŠKODA
7	ABS - základy - nebylo vydáno
8	ABS - FELICIA
9	Zabezpečovací zařízení proti nastartování s transpondérem
10	Klimatizace ve vozidle
11	Klimatizace FELICIA
12	Motor 1,6 - MPI 1AV
13	Čtyřválcový vznětový motor
14	Servořízení
15	ŠKODA OCTAVIA
16	Vznětový motor 1,9 l TDI
17	ŠKODA OCTAVIA Systém komfortní elektroniky
18	ŠKODA OCTAVIA Mech. převodovka 02K, 02J
19	Benzinové motory 1,6 l a 1,8 l
20	Automatická převodovka - základy
21	Automatická převodovka 01M
22	Vznětové motory 1,9 l/50 kW SDI, 1,9 l/81 kW TDI
23	Benzinové motory 1,8 l/110 kW a 1,8 l/92 kW
24	OCTAVIA, Datová sběrnice CAN-BUS
25	OCTAVIA - CLIMATRONIC
26	OCTAVIA - Bezpečnost vozidla
27	OCTAVIA - Motor 1,4 l/44 kW a převodovka 002
28	OCTAVIA - ESP - základy, konstrukce, funkce
29	OCTAVIA 4 x 4 - Náhon na všechna kola
30	Benzinové motory 2,0 l 85 kW a 88 kW
31	Rádionavigační systém - Konstrukce a funkce
32	ŠKODA FABIA - Technické informace
33	ŠKODA FABIA - Elektrická zařízení
34	ŠKODA FABIA - Elektrohydraulické servořízení
35	Benzinové motory 1,4 l - 16 V 55/74 kW
36	ŠKODA FABIA - 1,9 l TDI čerpadlo-tryska
37	Mechanická převodovka 02T a 002
38	ŠkodaOctavia; Model 2001
39	Euro-On-Board-Diagnose
40	Automatická převodovka 001
41	Šestistupňová převodovka 02M
42	**Škoda**Fabia - ESP
43	Emise ve výfukových plynech
44	Prodloužené servisní intervaly
45	Tříválcové zážehové motory 1,2 l
46	**Škoda**Superb; Představení vozidla; část I
47	**Škoda**Superb; Představení vozidla; část II
48	**Škoda**Superb; Zážehový motor V6 2,8 l/142 kW
49	**Škoda**Superb; Vznětový motor V6 2,5 l/114 kW TDI
50	**Škoda**Superb; Automatická převodovka 01V
51	Zážehový motor 2,0 l/85 kW s vyvažovacími hřídeli a 2stupňovým sacím potrubím
52	**Škoda**Fabia; Motor 1,4 l TDI se systémem vstřikování čerpadlo tryska
53	**Škoda**Octavia; Představení vozidla
54	**Škoda**Octavia; Elektrické komponenty
55	Zážehové motory FSI; 2,0 l/110 kW a 1,6 l/85 kW
56	Automatická převodovka DSG-02E
57	Vznětový motor; 2,0 l/103 kW TDI s jednotkami čerpadlo-tryska, 2,0 l/100 kW TDI s jednotkami čerpadlo-tryska
58	**Škoda**Octavia, Podvozek a elektromachanické servořízení
59	**Škoda**Octavia RS, Motor 2,0 l/147 kW FSI turbo
60	Vznětový motor 2,0 l/103 kW 2V TDI; Filtr pevných částic s aditivem
61	Radionavigační systémy ve vozech **Škoda**
62	**Škoda**Roomster; Představení vozidla I. část
63	**Škoda**Roomster; Představení vozidla II. část
64	**Škoda**Fabia II; Představení vozidla
65	**Škoda**Superb II; Představení vozidla I. část
66	**Škoda**Superb II; Představení vozidla II. část
67	Vznětový motor; 2,0 l/125 kW TDI se systémem vstřikování common rail
68	Zážehový motor 1,4 l/92 kW TSI s přeplňováním turbodmychadlem
69	Zážehový motor 3,6 l/191 kW FSI
70	Pohon všech kol se spojkou Haldex IV. generace
71	**Škoda**Yeti; Představení vozidla I. část
72	**Škoda**Yeti; Představení vozidla II. část

Jen pro vnitřní potřebu v servisní síti ŠKODA.
Všechna práva a technické změny vyhrazeny.
S00.2002.72.15 CZ Technický stav 05/2009
© ŠKODA AUTO a.s. https://portal.skoda-auto.com

Tento papír byl vyroben z celulózy bělené bez pomoci chloru.