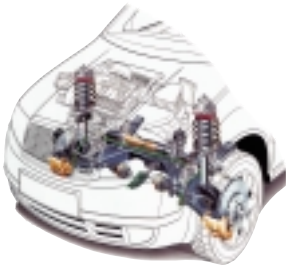


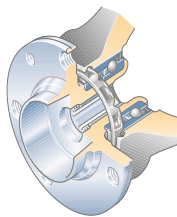
## Podvozek – přehled



SP32\_36

### Nová přední náprava

- tlumičové jednotky McPherson
- nápravnice
- konzoly nápravnice
- ramena přední nápravy
- stejnoběžné kloubové hřídele



SP32\_37

### Nová ložisková jednotka kola na přední nápravě

- dvouřadé kuličkové ložisko s kosoúhlým stykem s integrovanou hlavou kola



SP32\_38

### Nová zadní náprava

- podélná torzně propojená vlečená ramena
- dvojitý nosný profil
- vinuté pružiny a teleskopické tlumiče umístěny za sebou



SP32\_39

### Brzda předního kola

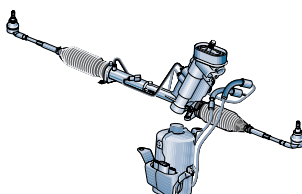
- vždy kotoučová
- s vnitřním chlazením



SP32\_40

### Brzda zadního kola

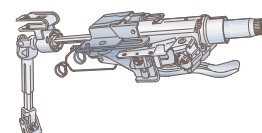
- v základním provedení - bubnová brzda
- u výkonnějších motorů - kotoučová brzda



SP32\_42

### Řízení

- hřebenové
- elektrohydraulické servořízení, které pracuje podle nového funkčního principu, se montuje do vozů s motorem o výkonu vyšším než 47 kW

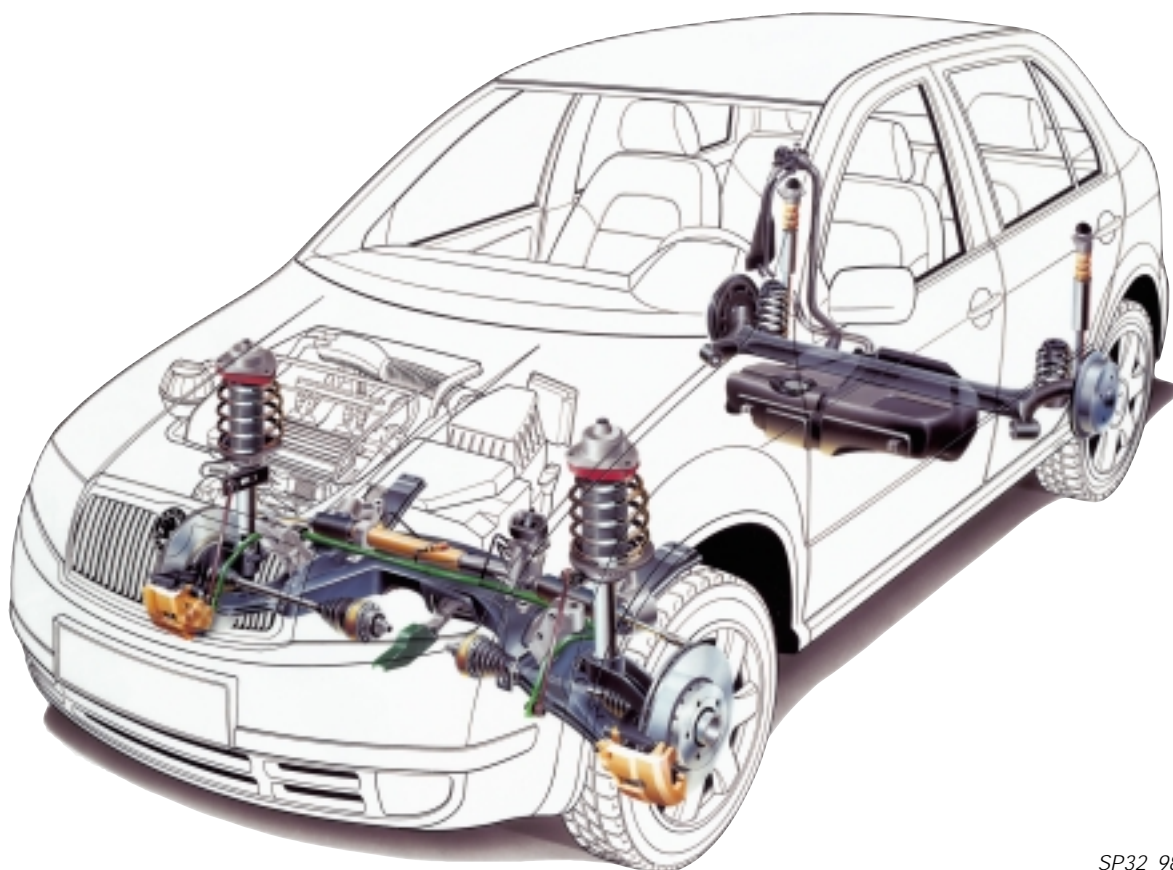


SP32\_52

### Nový hřídel volantu

- bezpečnostní hřídel volantu
- výškově i podélně nastavitelný

# Podvozek



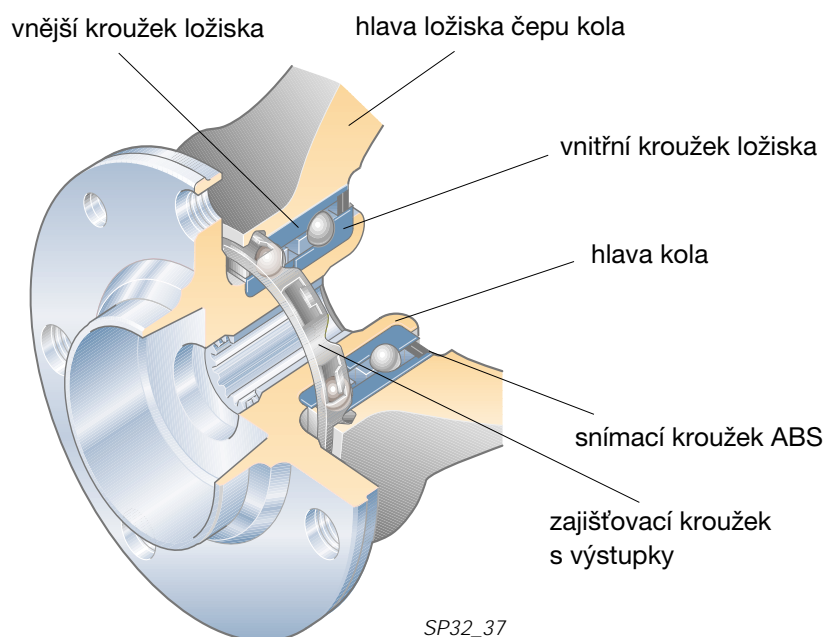
SP32\_98

## Přední náprava

- vedení kol přes tlumičovou jednotku McPherson
- s odlehčenými prvky (konzoly nápravnice = hliníkový odlitek)
- stabilizátor
- nová ložisková jednotka kola
- plechová matice kloubového hřídele s vnitřním šestihranem (jen na jedno použití!)
- snímací kroužek pro ABS, jako signální kroužek s čtecí stopou; je zalisován do ložiska kola jako součást těsnění

## Nové ložisko předního kola

- dvouřadé kuličkové ložisko s kosoúhlým stykem integrované v hlavě kola
- předpětí je dáno rozlisováním vnitřního kroužku ložiska s hlavou kola
- poloha ložiska kola v hlavě ložiska čepu kola je jištěna kroužkem s výstupky; výstupky při nalisování zapadnou do drážky v hlavě ložiska čepu kola



#### Upozornění:

Při demontáži se výstupky na zajišťovacím kroužku odlomí. Je nutno montovat nové ložisko kola.

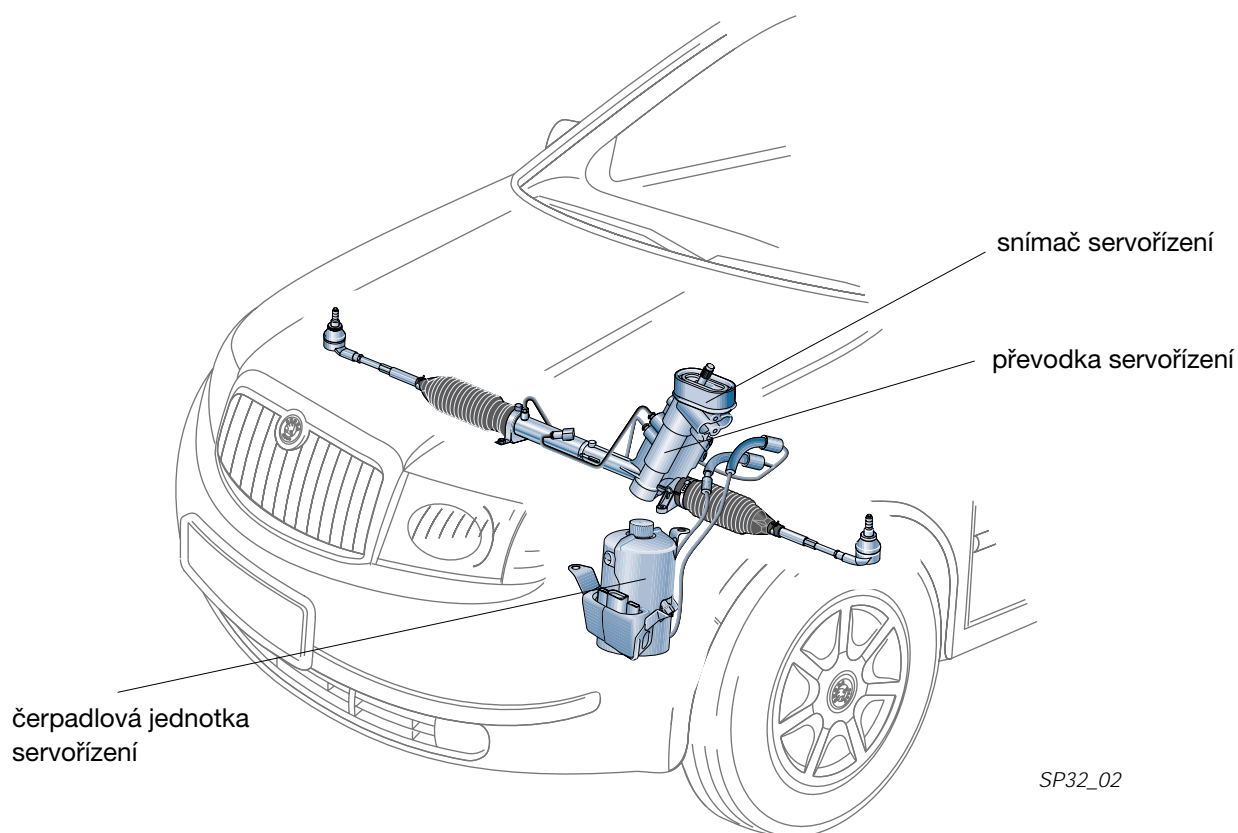
Montáž nového ložiska provádět jen tlakem na vnější kroužek ložiska, a to pomocí montážního přípravku T10064.

## Zadní náprava

- Podélná torzně propojená vlečená ramena.
- Dvojstěnný nosný profil vytváří dutou součást a propůjčuje zadní nápravě vysokou stabilitu.
- Uspořádání vinutých pružin a teleskopických tlumičů za sebou dovoluje větší šířku úložného prostoru, než při použití tlumičových jednotek.
- Sbíhavost a odklon kola jsou dány konstrukcí; uložení pro upevnění nápravy jsou přivařena ke karoserii. Nastavování není možné.
- Náprava je upevněna šikmo postavenými pryžovými lůžky, které navíc korigují (stejně jako u OCTAVIE) stopu vozidla.
- Toto řešení také akusticky odděluje nápravu od karoserie - hluk vznikající odvalováním kol je tak potlačen.
- Díky šikmo postaveným uložení a jejich speciální konstrukci se dosahuje při průjezdu zatáčkou korekce stopy. Průjezd zatáčkou je optimalizován.
- Snímací kroužek pro ABS je integrován do těsnění ložiska.

## Elektrohydraulické servořízení

Novinka!



SP32\_02

Vozidla s motorem o větším výkonu než 47 kW jsou vybaveny novým elektrohydraulickým servořízením.

U běžného servořízení je tlak v systému vytvářen hydraulickým čerpadlem servořízení, které je neustále poháněno od motoru vozidla.

U nového typu servořízení je hydraulické čerpadlo poháněno elektromotorem a je na motoru vozidla mechanicky nezávislé.

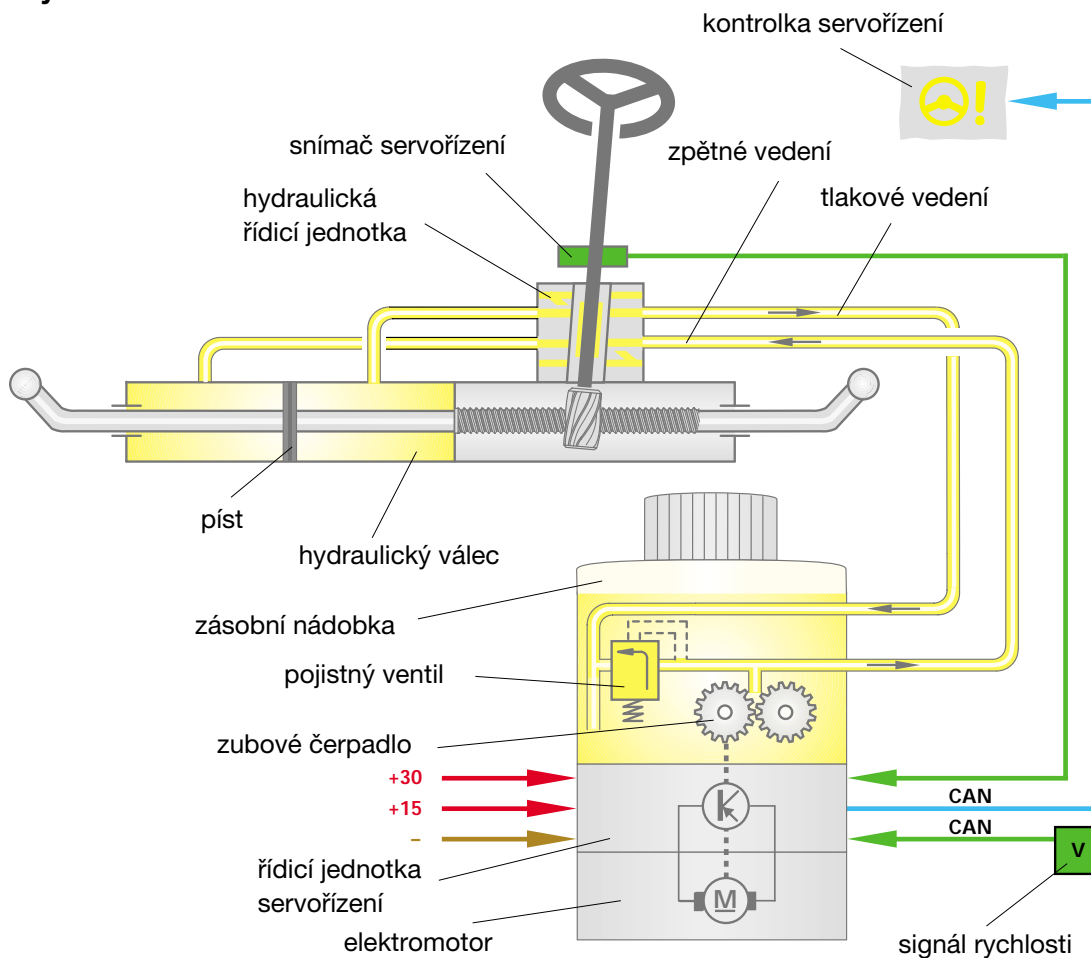
Ostatní části elektrohydraulického servořízení jsou obdobné, jako u jiných servořízení. Hydraulické ovládání je analogické.

Novinkou je proměnlivá tuhost řízení, závislá na rychlosti otáčení volantem.

K tomu účelu je nad skříní řízení k dispozici snímač, který předává informace o rychlosti otáčení volantem řídicí jednotce servořízení.

Kromě toho se při vyhodnocování používá i údaj o rychlosti jízdy, který se přenáší po CAN-BUS.

## Přehled systému



SP32\_01

Elektrohydraulická čerpadlová jednotka servořízení je kompaktní díl a je umístěna v levé části motorového prostoru.

— výstupní signál  
— vstupní signál

Tvoří ji:

- elektromotor
- zubové čerpadlo
- řídicí jednotka servořízení
- zásobní nádobka hydraulického oleje

Přednosti elektrohydraulického servořízení:

- zvýšený komfort, při zaparkování jde lehce, ale při jízdě vyšší rychlostí je tužší (bezpečnostní faktor)
- snížená spotřeba paliva, neboť čerpadlová jednotka servořízení není poháněna od motoru vozidla



### Upozornění:

**Konstrukce a funkce servořízení jsou popsány v učební pomůcce č. 34.**

## Hřídel volantu

Hřídel volantu je přišroubován pomocí uložení hřídele volantu na držáku modulů.

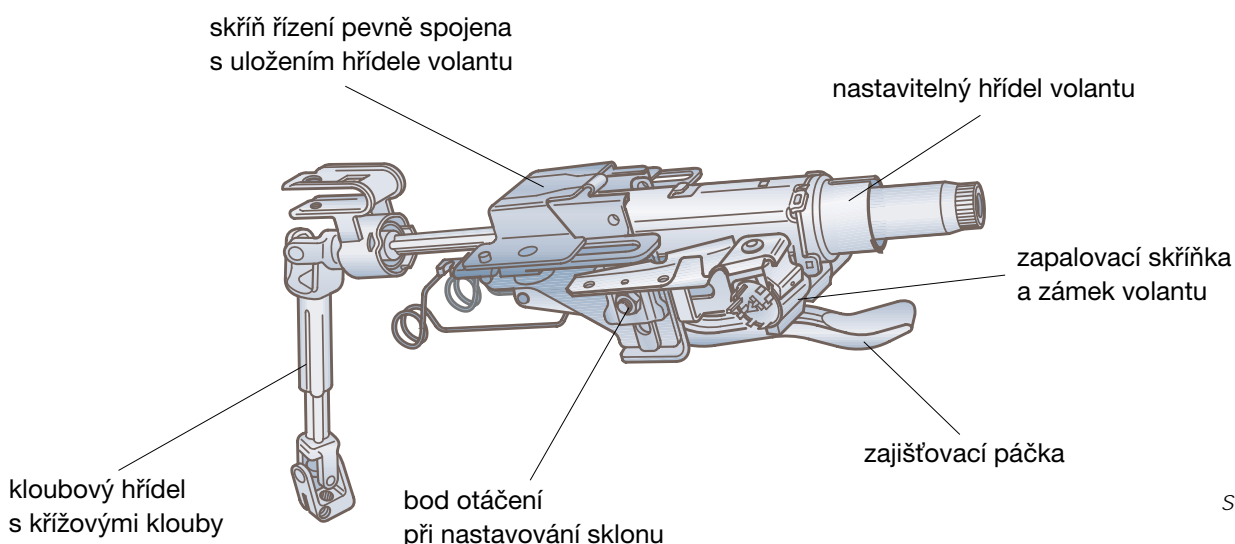
Otáčivý pohyb volantu se přenáší přes hřídel volantu a kloubový hřídel se dvěma křížovými klouby na převodku řízení.

Teleskopický kloubový hřídel je na pastorek hřebenového řízení připojen pomocí křížového kloubu a je zajištěn příčným šroubovým spojem.

Mechanické blokování volantu a zapalovací skříňka jsou s hřídelem volantu neoddělitelně spojeny.

Připojení hřídele volantu k hřebenovému řízení přes kloubový hřídel s křížovými klouby snižuje v případě nehody riziko poranění řidiče na minimum.

Vzhledem k tomu, že hřídel volantu patří mezi tzv. bezpečnostní díly, nepočítá se s jeho opravami a vyměňuje se vždy jako celek.



SP32\_52

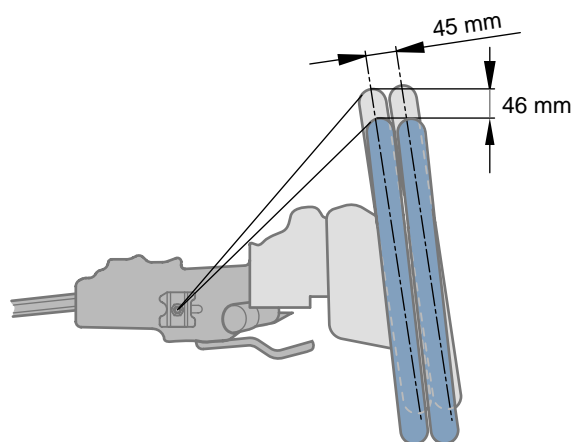
## Nastavování hřídele volantu

Hřídel volantu je konstruován tak, že je možno ručně nastavovat jeho délku a sklon.

délkové nastavení: max. 45 mm  
nastavení sklonu: max. 46 mm

V uvedených rozsazích je možné plynulé individuální nastavení.

Zajišťovací páčkou, která je umístěna pod hřídelem volantu, se nastavená poloha hřídele volantu zajišťuje.



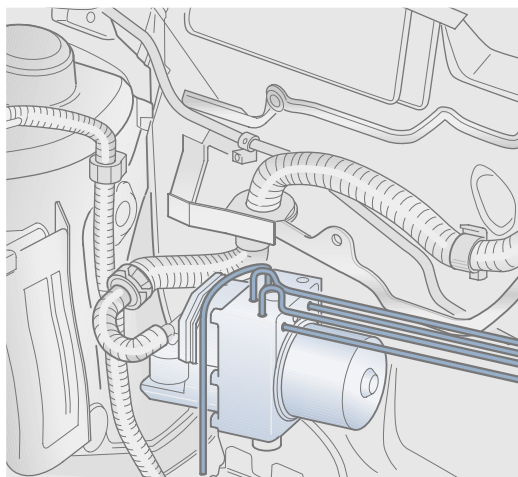
SP32\_53

# Brzdová soustava

## Brzdová soustava – přehled

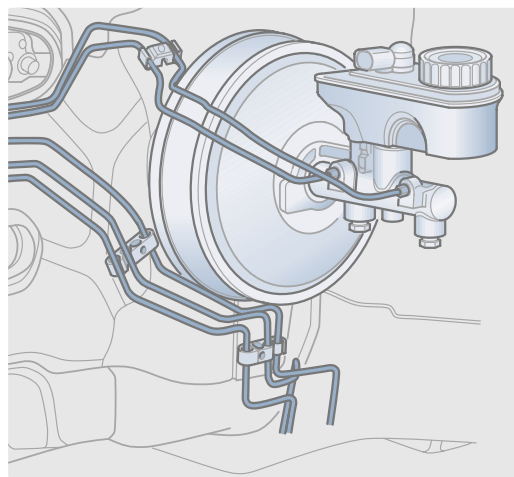
- dvouokruhová, s diagonálním uspořádáním (brzdové okruhy do „X“)
- protiblokovací systém - ABS BOSCH 5.7  
plánované varianty:  
ABS  
ABS + MSR  
ABS + ASR  
ABS + ASR + MSR
- přední brzdy - kotoučové, vnitřně chlazené
- zadní brzdy - bubnové  
u vyšších motorizací kotoučové
- kontrolka opotřebení brzdového obložení (u určitých druhů výbavy)
- nový systém pro snímání otáček kol

## Umístění konstrukčních skupin



hydraulická jednotka ABS

SP32\_44



posilovač brzd

SP32\_46

Posilovač brzd s hlavním brzdovým válcem je umístěn odděleně od hydraulické jednotky ABS, která se nachází na pravé straně vedle krytu tlumičové jednotky.

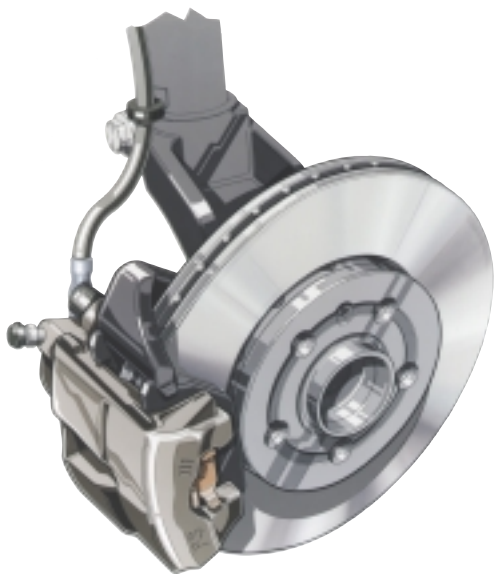
## Kombinace brzd – základní vybavení \*)

Vozidlo s motorem	Přední brzda	Zadní brzda
1,0 l/37 kW	13" kotoučová	bubnová
1,4 l/50 kW	14" kotoučová	bubnová
1,4 l/74 kW	14" kotoučová	kotoučová
1,9 l/47 kW	14" kotoučová	bubnová
1,9 l/74 kW	14" kotoučová	bubnová

\*) jiná přiřazení jsou závislá na modelovém provedení

# Brzdová soustava

## Přední brzdy



SP32\_39

- kotoučové s vnitřním chlazením FS3
- brzdové kotouče  $\varnothing$  256 x 22 mm
- s možností kontroly opotřebení brzdového obložení (u některých modelů)
- nový způsob snímání otáček kol pro ABS  
snímač otáček je umístěn v otvoru na hlavě ložiska čepu kola;  
protikus (snímací kroužek) je součástí těsnění ložiska kola a je do ložiska kola nalisován.



**Upozornění:**  
Podrobnější informace o novém způsobu snímání otáček kola jsou uvedeny v učební pomůcce č. 33.

## Zadní brzdy



SP32\_40

- bubnové
- brzdové bubny  $\varnothing$  200 mm
- samoseřizovací
- nový způsob snímání otáček kol pro ABS

U vyšších motorizací se i na zadní nápravu montují kotoučové brzdy s kotoučem  $\varnothing$  232 mm.

U vozidel bez s ABS se regulace brzdné síly zadních brzd v závislosti na zátěži provádí pomocí mechanického zátěžového regulátoru, který je umístěn na levé straně zadní nápravy.



## Kontrolka brzdového obložení

U určitých modelů sériově, případně u určitých modelů jako zvláštní výbava, je možná kontrola tloušťky třecích segmentů.

Opotřebení brzdového obložení je zjišťováno elektricky.

V třecím segmentu levé přední brzdy je integrována kontaktní smyčka, která je určena k porušení.

Jestliže opotřebení brzdového obložení dosáhlo míry „x“, kontaktní smyčka se přeruší.

V panelu přístrojů se jako optické upozornění rozsvítí kontrolka brzdového obložení.

Kromě toho zazní ještě jako akustické upozornění varovný signál (1 pípnutí).

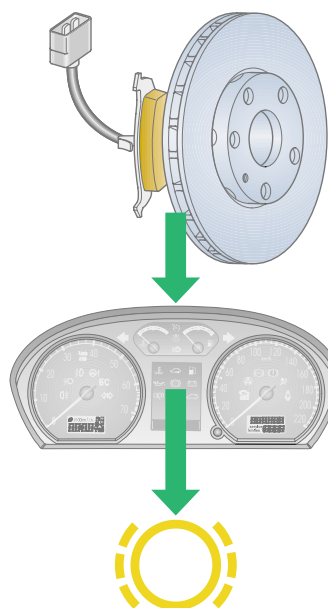


### Upozornění:

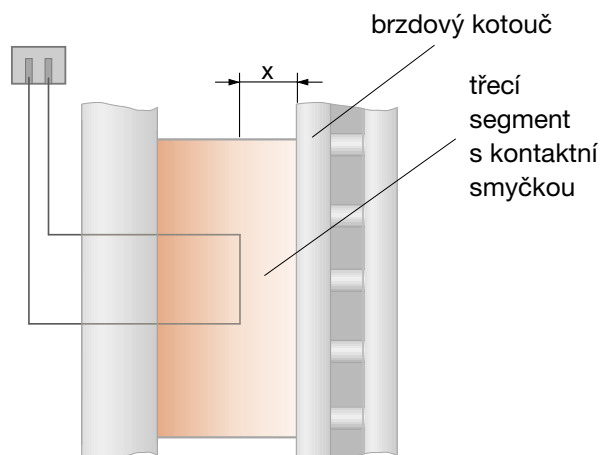
**Automatická kontrola tloušťky obložení se provádí jen na levém předním kole.**

**V rámci servisních prací je však třeba kontrolovat tloušťku obložení na všech kolech!**

**Novinka!**



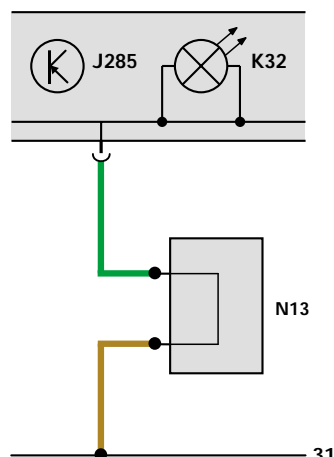
SP32\_47



SP32\_48

## Schéma zapojení

J285	řídící jednotka panelu přístrojů
K32	kontrolka brzdového obložení
N13	snímač brzdového obložení vlevo



SP32\_49

# Elektrická zařízení

## Decentrální palubní síť

Elektrická instalace na vozidle je vytvořena jako decenterální.

Centrální elektrický systém je rozložen k jednotlivým propojovacím místům, reléovým a pojistkovým boxům.

Tyto díly jsou uspořádány decenterálně. To znamená, že se nacházejí v blízkosti jim příslušejícím součástem a funkčním skupinám.

Činnost celkového systému ve vozidle je rozdělena na více specializovaných řídicích jednotek.

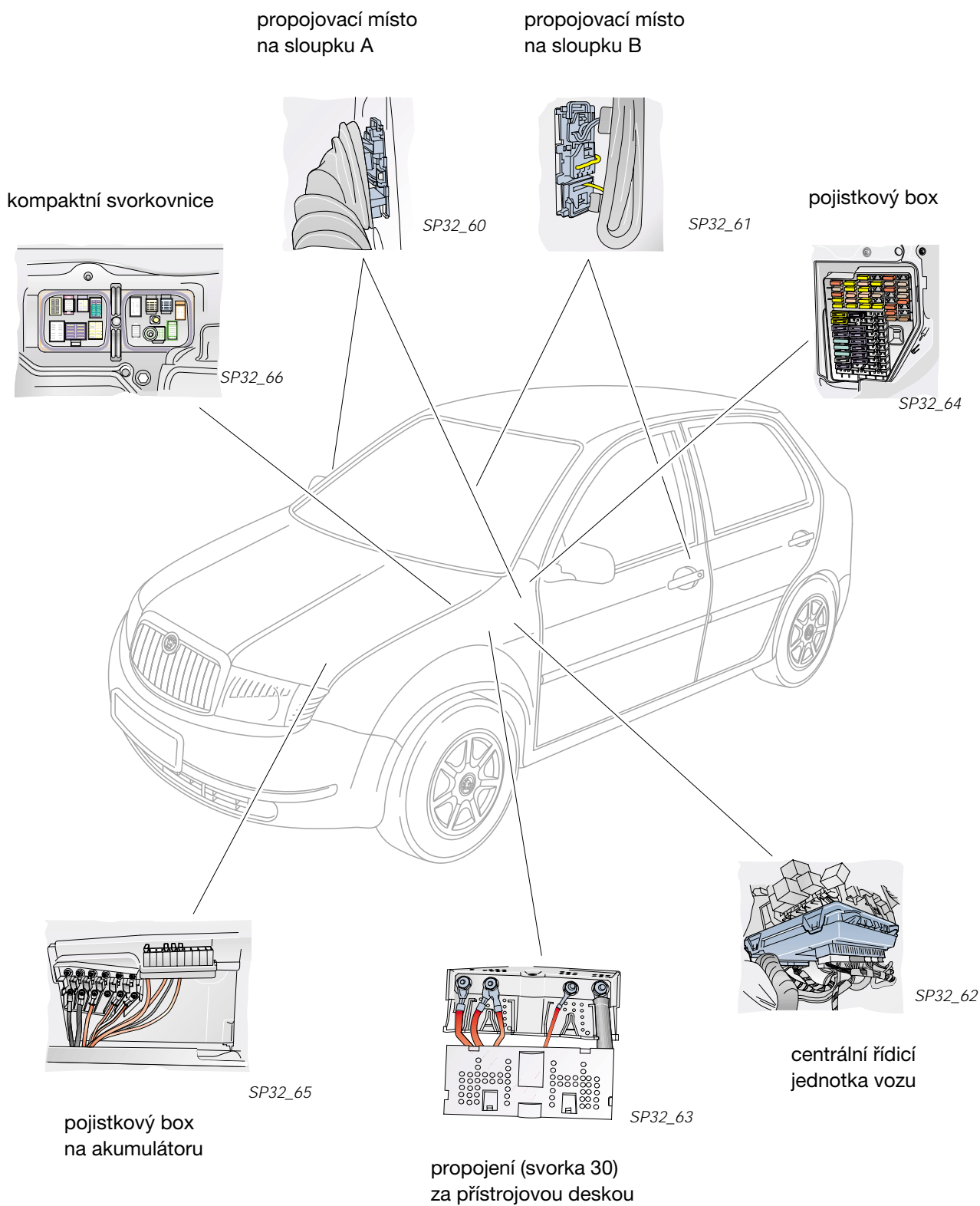
Řídicí jednotky spolu komunikují přes CAN-BUS.

### Přednosti:

- Díky krátkým kabelovým svazkům se vedení snáze vyhledávají a přiřazují.
- Krátká vedení přispěla ke snížení hmotnosti.
- Kontrolní body lze snadno přiřadit.
- Součásti palubní sítě jsou téměř dokonale chráněny před vlhkostí.
- Decentrální palubní systém se dá servisech snadněji opravovat.

Nové součásti elektrických zařízení	Jejich funkce
<ul style="list-style-type: none"><li>- centrální řídicí jednotka vozu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- sledování spínačů, které nejsou integrovány v komfortním systému (např. spínač pod volantem)</li><li>- kontrola napájecího napětí pro spotřebiče a spotřebičů</li><li>- spojovací místo systémů BUS</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- propojení (svorka 30) za přístrojovou deskou</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- rozděluje ve vnitřním prostoru napájecí napětí svorky +30a od pojistkového boxu na akumulátoru k určitým spotřebičům (např. k relé, pojistkovému boxu)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- propojovací místa ve sloupcích dveří (sloupek A případně sloupek B)</li><li>- propojovací místa na oddělovací stěně</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- mechanicky kódované přípoje</li><li>- snadnější servisní práce</li><li>- optimální vyhledávání závad</li></ul>

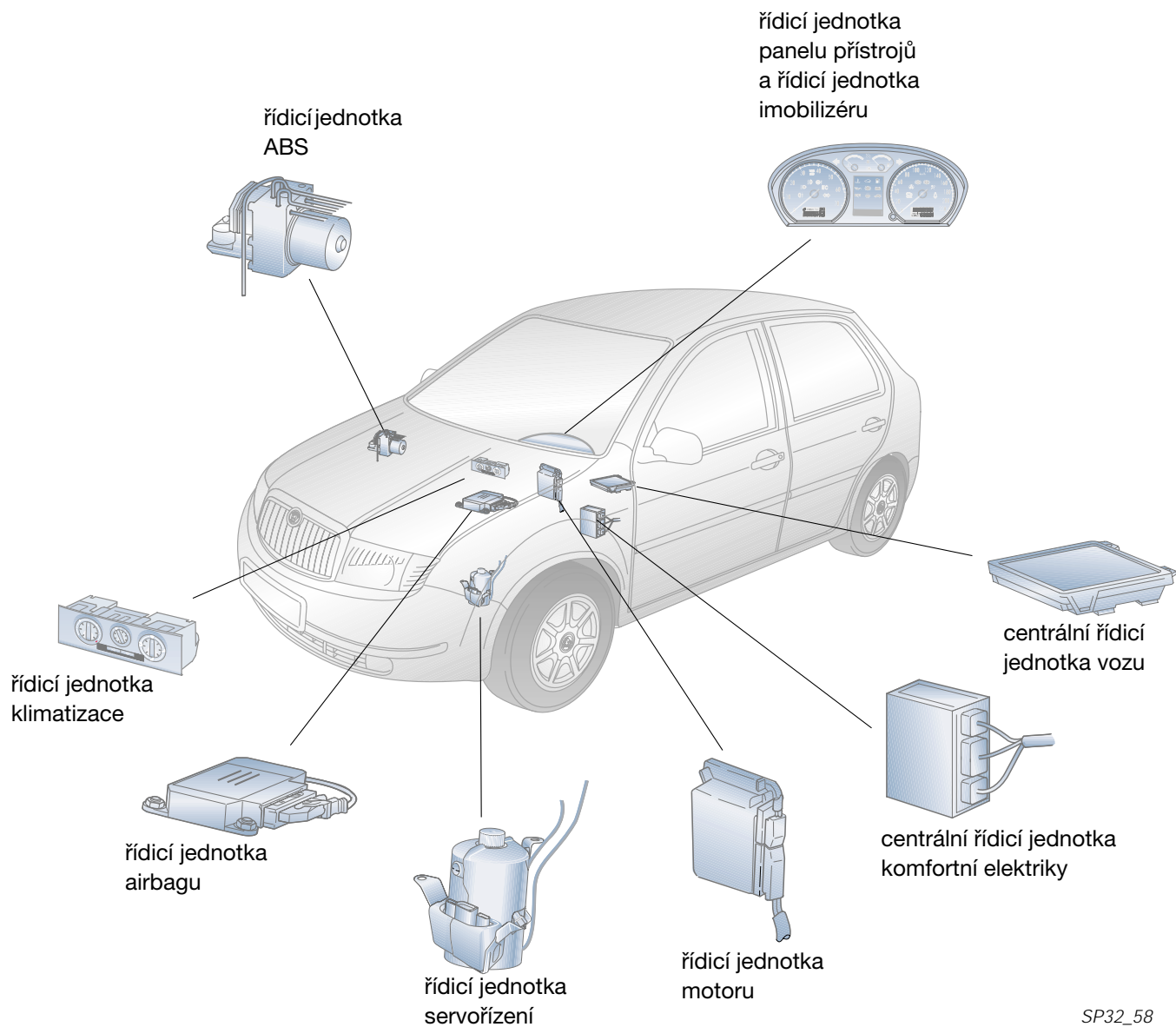
## Důležitá místa decentrální palubní sítě



SP32\_59

# Elektrická zařízení

## Řídicí jednotky



SP32\_58



**Upozornění:**  
Učební pomůcka č. 33 „Elektrická zařízení“ obsahuje podrobné informace o funkci elektrických zařízení ve vozidle.

## Systemy CAN-BUS

V současné době jsou ve vozidle použity dva CAN-BUS systémy s různými prioritami, které se uplatňují při výměně dat.

Třetí systém (CAN-BUS info) je ve stádiu příprav.

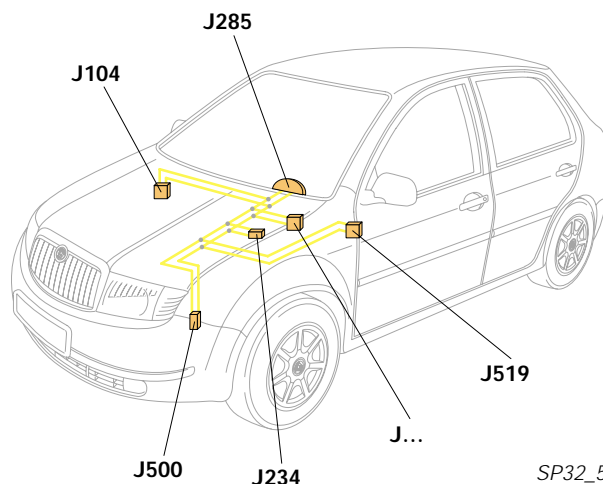
### CAN-BUS hnacího ústrojí

Priorita 1

Přenosová rychlost 500 kbit/s

Propojeny jsou:

J104	řídící jednotka ABS
J285	řídící jednotka panelu přístrojů
J...	řídící jednotka motoru
J234	řídící jednotka airbagu
J500	řídící jednotka servořízení
J519	centrální řídící jednotka vozu



SP32\_54

### CAN-BUS komfort

Priorita 2

Přenosová rychlost 100 kbit/s

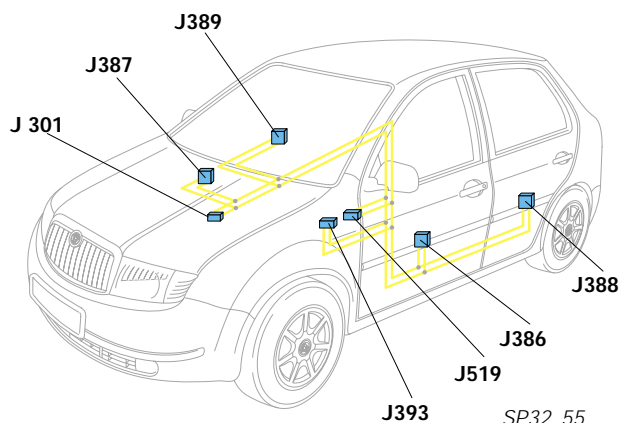
Propojeny jsou:

J301	řídící jednotka klimatizace
J386	řídící jednotka dveří řidiče
J387	řídící jednotka dveří spolujezdce
J388	řídící jednotka levých zadních dveří
J389	řídící jednotka levých zadních dveří
J393	centrální řídící jednotka komfortní elektriky
J519	centrální řídící jednotka vozu



#### Upozornění:

Další informace k CAN-BUS jsou uvedeny v učební pomůcce č. 24. Základní principy odpovídají i zde uvedeným propojením.



SP32\_55

Oba CAN-BUS systémy jsou připojeny do centrální řídící jednotky vozu.

# Elektrická zařízení

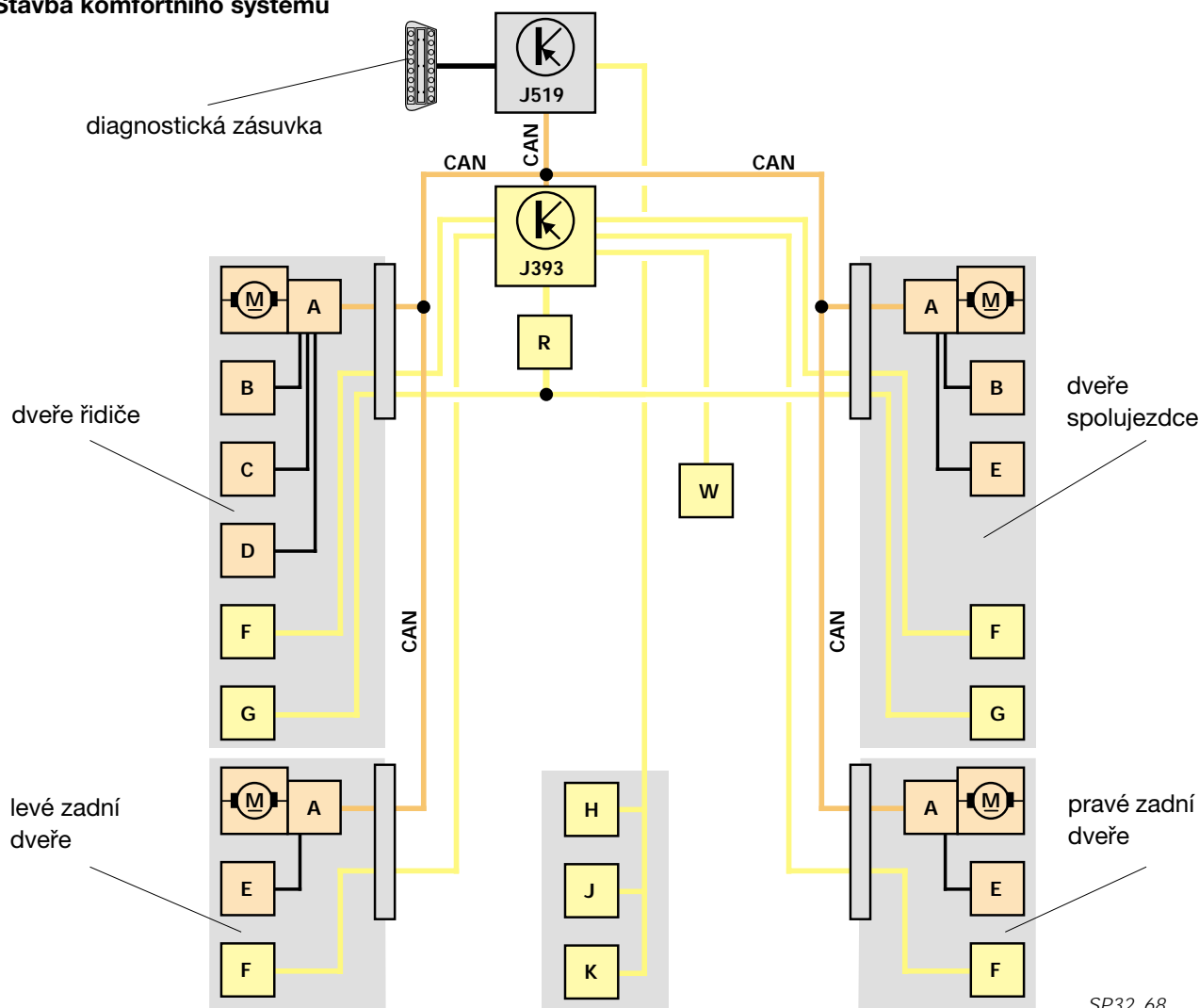
## Komfortní systém

Centrální zamykání, varovné zařízení proti odcizení vozidla a další elektrické komponenty jsou v komfortním systému úzce propojeny. Informace jsou předávány částečně přes CAN-BUS a částečně po přímých vedeních.

Centrální řídicí jednotka komfortní elektriky sleduje stavy dveřních spínačů, informace o stavu tlačítka Lock/Unlock a o SAFE.

Komponenty víka zavazadlového prostoru jsou přímo spojeny s centrální řídicí jednotkou vozu.

### Stavba komfortního systému



J393 centrální řídicí jednotka komfortní elektriky

J519 centrální řídicí jednotka vozu

A řídicí jednotka dveří

B elektricky nastavitelné zpětné zrcátko

C spínač pro nastavování a vyhřívání zpětných zrcátek

D ovládací panel ve dveřích řidiče

E spínač pro spouštění okna

F zámek dveří-centrální zamykání

G varovná světla v předních dveřích

H otočná západka ve víku zavazadlového prostoru

J klika víka zavazadlového prostoru

K motor odblokování zadních dveří

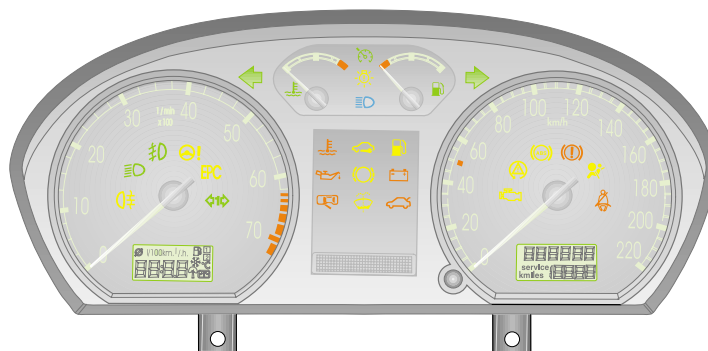
R relé

W součásti varovného zařízení proti odcizení vozidla

## Panel přístrojů

V panelu přístrojů jsou integrovány:

- řídicí jednotka panelu přístrojů J285
- řídicí jednotka imobilizéru J362
- tachometr
- otáčkoměr
- kontrolka rezervy paliva
- ukazatel teploty chladicí kapaliny
- kontrolky
- multifunkční ukazatel



SP32\_03

Všechny kontrolky jsou opatřeny světelnými diodami (LED).  
Panel přístrojů lze snadno vymontovat.  
S opravami panelu přístrojů se nepočítá.  
V případě potřeby je nutno jej vyměnit jako celek.

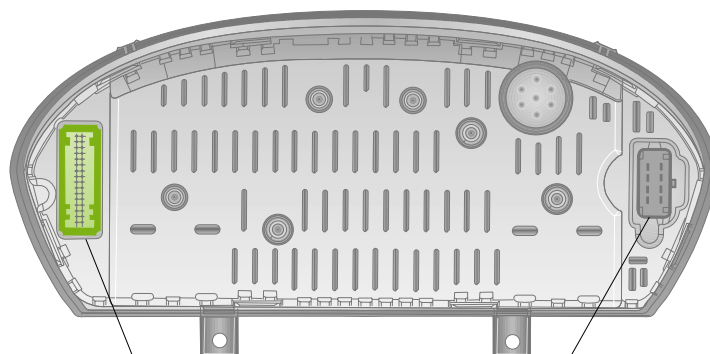
V řídicí jednotce panelu přístrojů J285 se všechny informace sledovaných funkcí zpracovávají a předávají dále na kontrolky, které blikají, svítí krátkodobě nebo trvale.  
Např. nový systém kontroly brzdového obložení nebo signály snímače rychloměru.

## Svorkovnice v panelu přístrojů

8pólová svorkovnice  
propojení s napájením

32pólová svorkovnice  
propojení na palubní síť

Všechna propojení jsou připojena do řídicí jednotky panelu přístrojů; mezi nimi i CAN-BUS hnacího ústrojí.



32pólová svorkovnice

8pólová svorkovnice

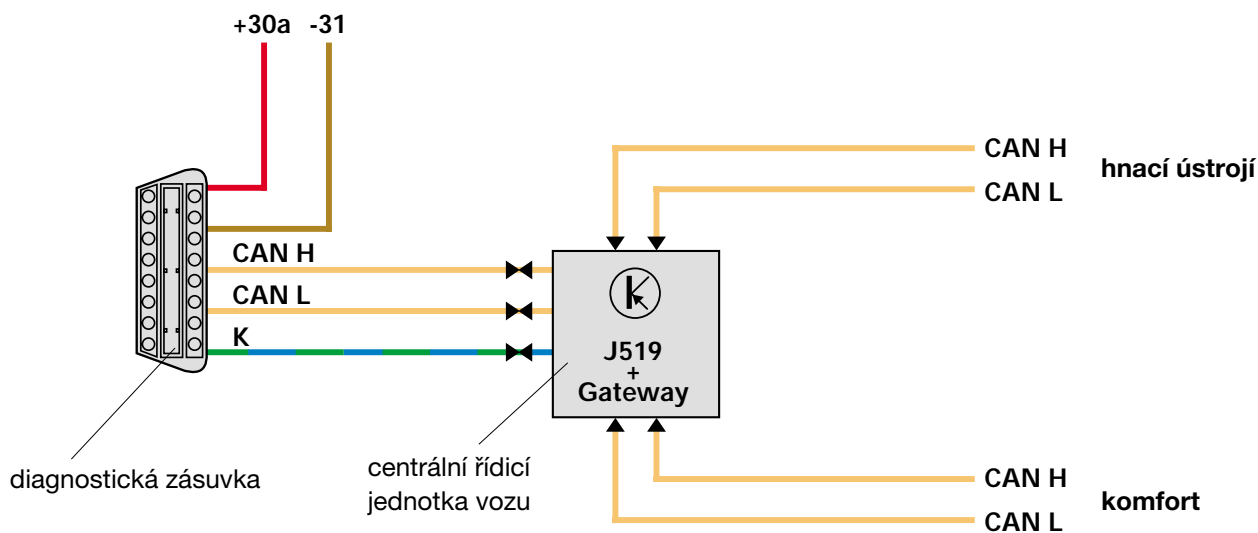
SP32\_04

## Vlastní diagnostika

Panel přístrojů má vlastní diagnostiku.  
Funkce vlastní diagnostiky je možno navolit adresou „17“.

# Elektrická zařízení

## Centrální řídicí jednotka vozu J519 a gateway J533



SP 32\_67

Do centrální řídicí jednotky vozu se přivádějí oba systémy CAN-BUS.

V centrální řídicí jednotce vozu je integrován i gateway J533 [čti: *gejtvej*].

Gateway má za úkol:

1. Přijímat dílčí informace jednoho CAN-BUSu a zpracovávat je v novou informaci pro CAN-BUS druhý.
2. Data vlastní diagnostiky jednoho sériového vedení převádět na jiné, aniž by přitom docházelo ke změně dat.

Gateway je proto na jedné straně spojen s diagnostickým vedením (vedení K) a na druhé straně je napojen na obě datová vedení CAN-BUS.

Gateway proto umožňuje provádět vlastní diagnostiku přes CAN-BUS, i když se pro ni použije diagnostický přístroj, který není schopen ji přes CAN-BUS provádět.

Gateway předává informace z vedení K na CAN-BUS a obráceně.

Obsah informací na vedení k a na CAN-BUSu je stejný.

Externí diagnostický přístroj (pracující s vedením K) nerozezná, že přenos mezi gateway a řídicími jednotkami je prováděn po datovém vedení CAN-BUS.

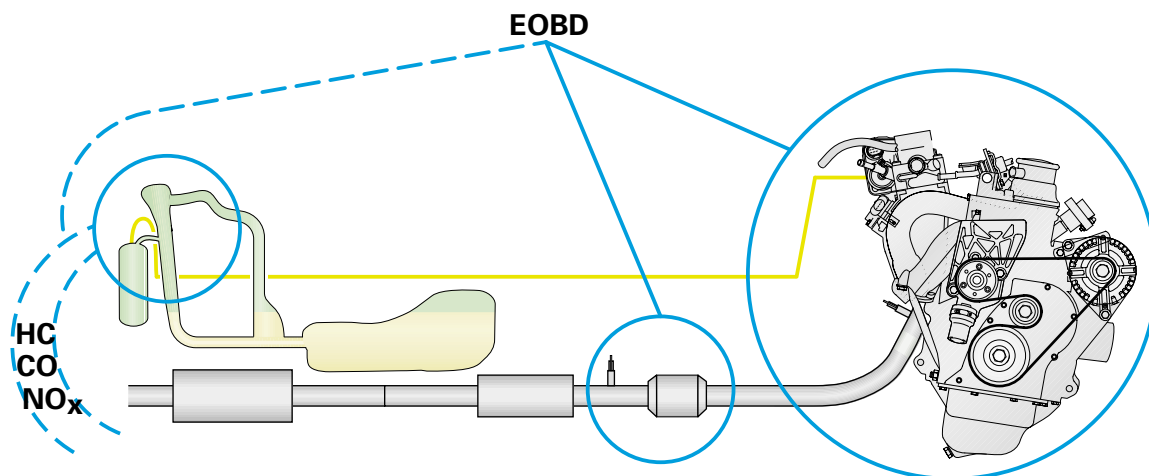


### Upozornění:

V učební pomůcce č. 33 jsou uvedeny podrobné informace o propojení řídicích jednotek a jejich připojení na diagnostickou zásuvku.



## On-Board-Diagnose



Všechny benzinové motory, které splňují emisní normu EU4, používají systém EOBD.

**EOBD = Europe-On-Board-Diagnose**  
[čti: jurop on bord dajagnous] = palubní diagnostika.

Na první pohled se dají (motory) auta s EOBD poznat podle toho, že mají dvě lambda-sondy.

EOBD je již druhou generací diagnostikovatel-ného systému řízení motoru, který průběžně kontroluje činnost snímačů a akčních členů, které mají vliv na obsah emisí ve výfukových plynech a včas upozorňuje na případnou závadu.

### Jak se řidič dozví o závadě?

Kontrolka emisí upozorňuje na to, že některý z dílů, který ovlivňuje hodnotu emisí není v pořádku.

Kontrolka bliká,

- jestliže se vyskytla závada, která by mohla způsobit škody na katalyzátoru.

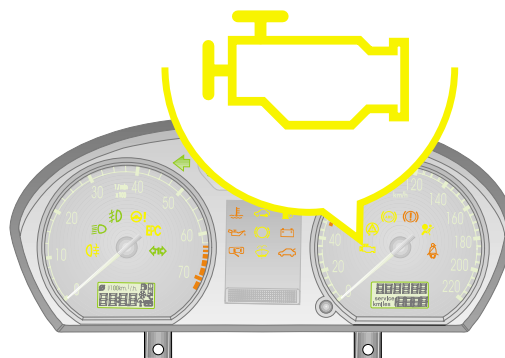
Kontrolka svítí trvale,

- jestliže se vyskytla závada, která způsobí zvýšení obsahu emisí ve výfukových plynech.

Pro řidiče to je upozornění, aby navštívil autorizovaný servis Škoda, který závadu odstraní.

### Co všechno EOBD sleduje?

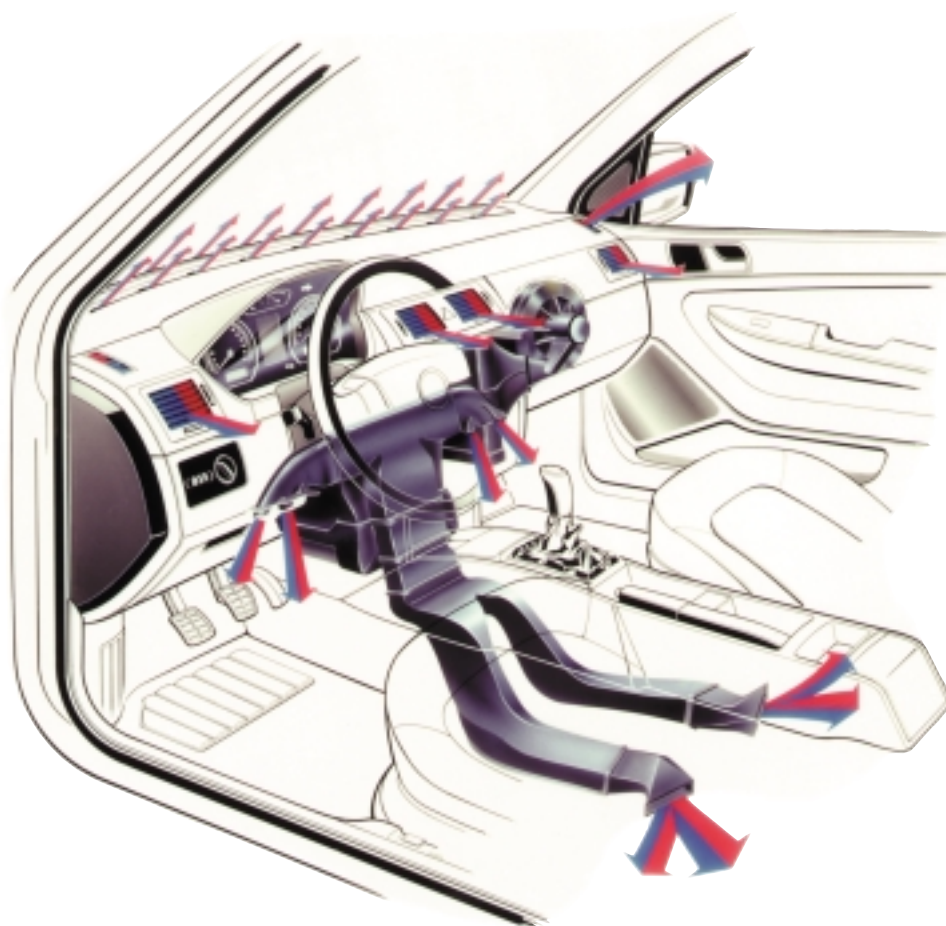
- všechny funkce vstupních a výstupních komponentů, jakými jsou zkrat na plus zkrat na kostru přerušené vedení
- správný průběh signálů a správnou funkci součástí, které mají rozhodující podíl na množství emisí ve výfukových plynech (např. katalyzátor, lambda-sonda)
- funkce systémů (nádobka s aktivním uhlím, odvětrávání palivové nádrže)



SP32\_56

SP32\_57

# Topení a větrání



SP 32\_111

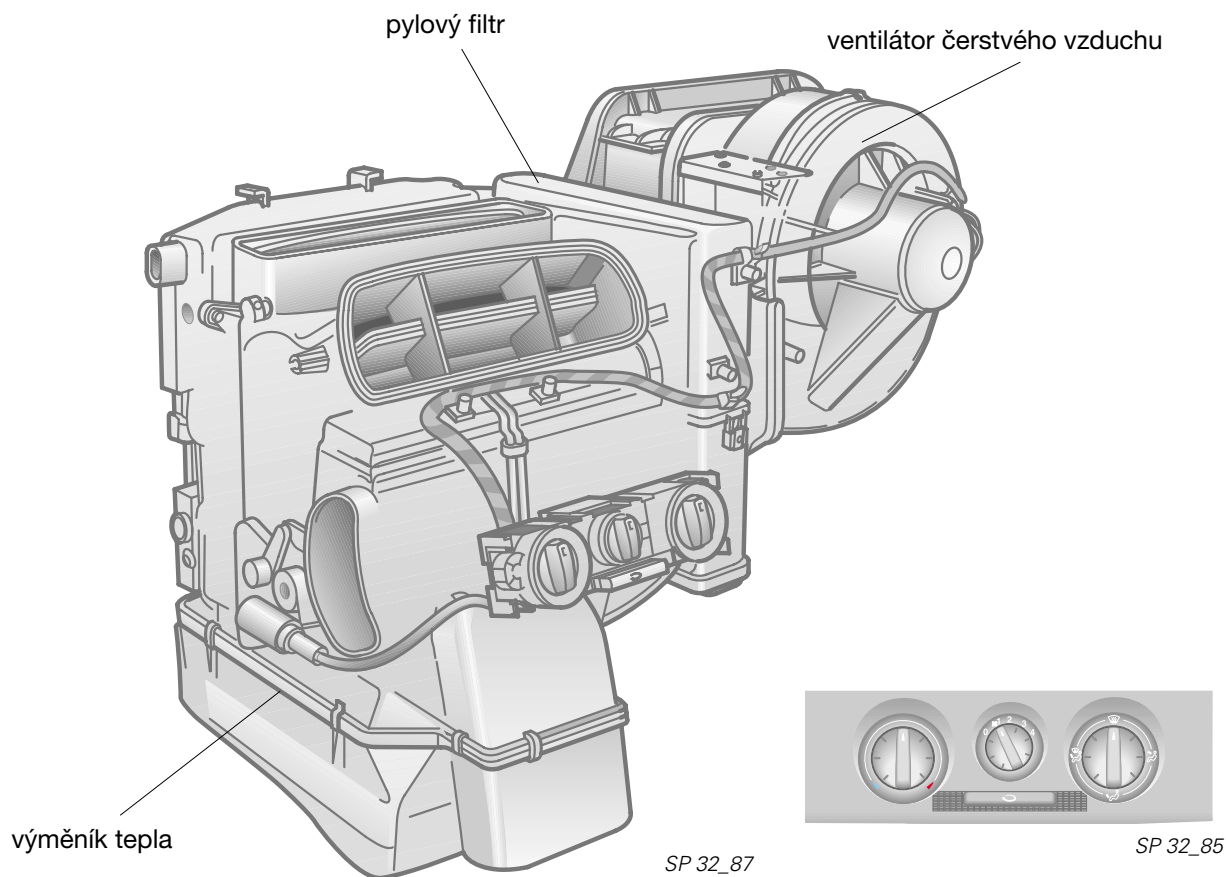
Pro topení a klimatizaci jsou nabízeny ve vozích FABIA dvě varianty výbavy:

- topení
- automatická klimatizace

Řidič má u obou variant možnost zapnout recirkulaci vzduchu.

Ve vozidlech se vznětovým motorem je účinnost topení zvyšována přídatným odporovým topením.

Prachový a pylový filtr zachycuje mechanické nečistoty rozptýlené ve vzduchu. Filtrován je veškerý vzduch tzn. čerstvý i recirkulovaný. Filtr je přístupný z prostoru pro cestující.



Topení je umístěno v prostoru pro cestující pod přístrojovou deskou.

Výměníkem tepla neustále proudí chladicí kapalina.

U vznětových motorů je v topení zabudováno ještě přídatné odporové topení.

Přídatné topení je ovládáno řídicí jednotkou motoru v závislosti na vnější teplotě.

Ventilátor čerstvého vzduchu je čtyřstupňovým ventilátorem s nulovou polohou - „0“.

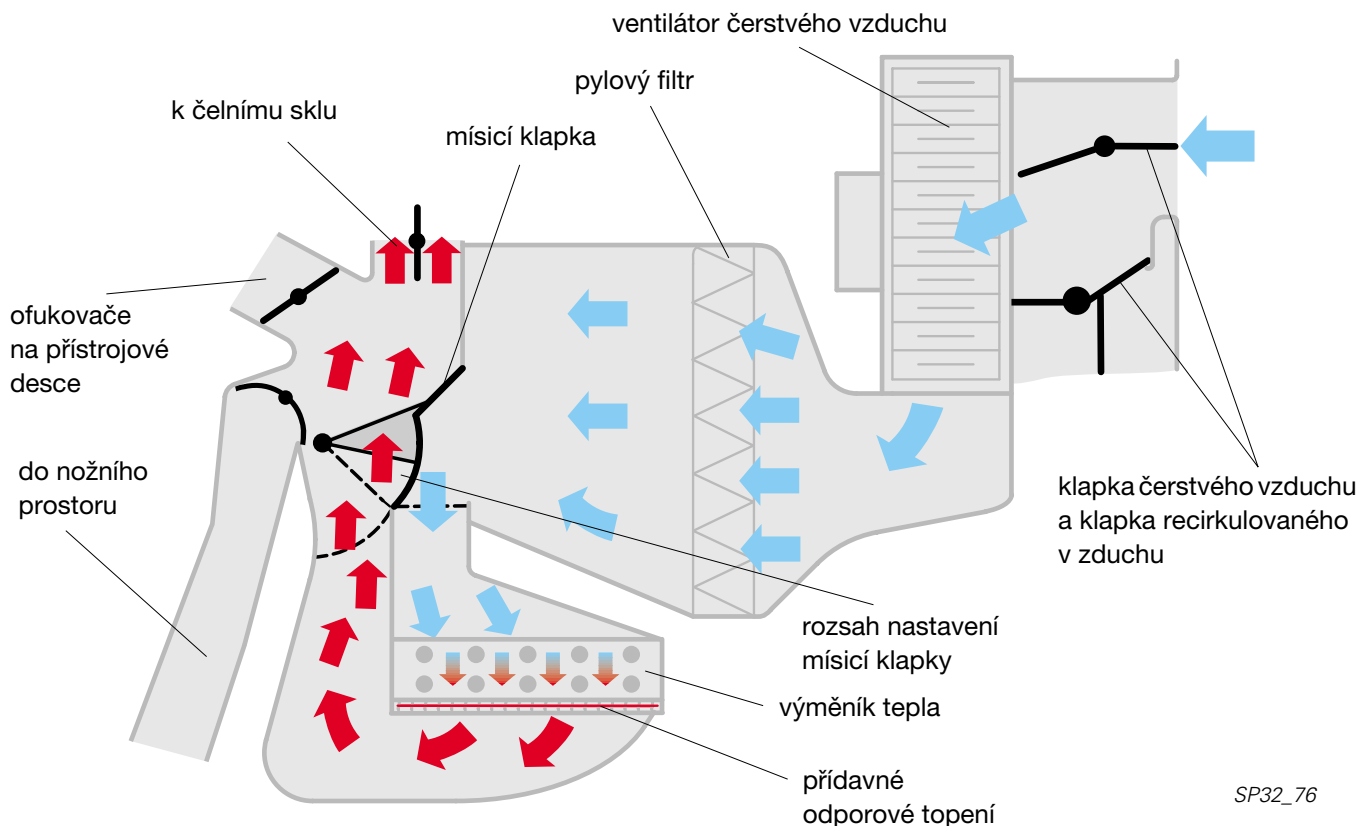
Samostatný předřadný odpor ventilátoru čerstvého vzduchu s pojistkou proti přehřátí je umístěn přímo v proudu čerstvého vzduchu, jímž je také ochlazován.

Topení je vybaveno možností recirkulace vzduchu a je obdobně jako u FELICIE a OCTAVIE regulováno mísicí klapkou.

Otočné regulátory pro mísicí klapku, pro ventilátor a rozdělení vzduchu a spínač recirkulace vzduchu se nacházejí na střední části přístrojové desky a jsou lehce dosažitelné.

# Topení a větrání

## Zjednodušené schéma rozvodu vzduchu



SP32\_76

Rozvod vzduchu při postavení klapky topení na odmrazování čelního skla

Čerstvý vzduch vstupuje do systému topení před čelním sklem.

Ventilátor čerstvého vzduchu dopravuje vzduch přes pylový filtr do tělesa topení.

Kombinovaný systém klapky vede, na základě individuální volby jejich postavení, proud vzduchu beze ztrát až k výdechům.

Vzduch proudí v závislosti na postavení klapky přes výměník tepla kde je ohříván (topení), nebo mimo něj přímo k výdechům (větrání).

### Mísicí klapka

plynule nastavitelná, pomocí šnekového převodu



SP 32\_77

### Ventilátor čerstvého vzduchu

0 - nulová poloha  
4 - stupně otáček nastavitelné přes odpor



SP 32\_78

### Rozdělení vzduchu

mechanické, plynule nastavitelné, nová mechanická část ovládní klapky; jedním otočným knoflíkem jsou najednou ovládnuty tři klapky:

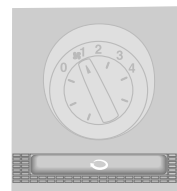
- pro výdechy k čelnímu sklu,
- do nožního prostoru a na přístrojové desce



SP 32\_79

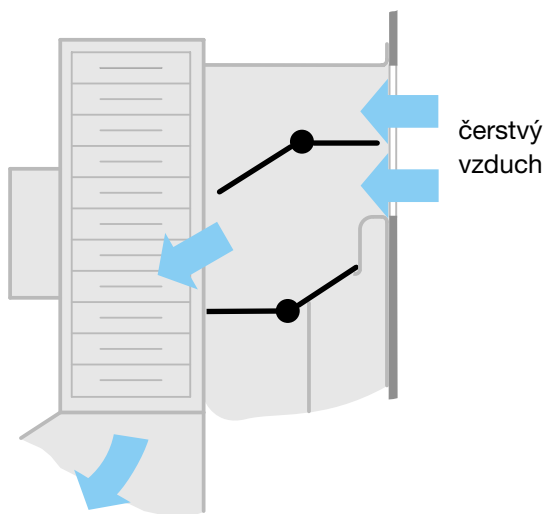
### Klapky čerstvého a recirkulovaného vzduchu

elektrické přepínání



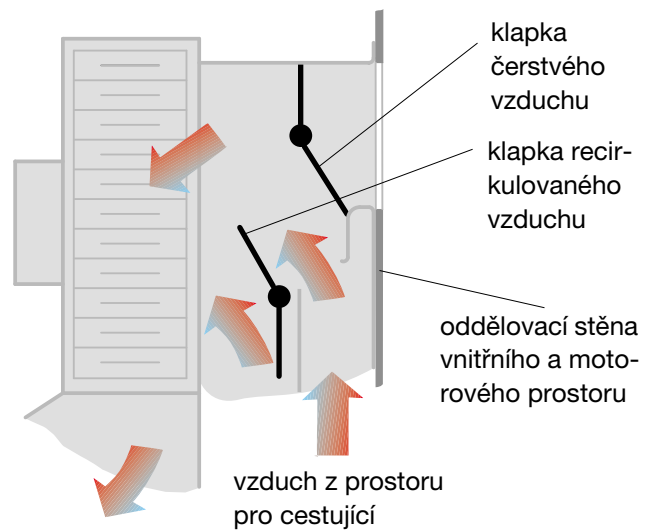
SP 32\_80

## Recirkulace vzduchu



SP 32\_81

Postavení klapek „čerstvý vzduch“



SP 32\_82

Postavení klapek „recirkulace“

Přepnutí z „čerstvý vzduch“ na „recirkulovaný“ provádí řidič dle vlastního uvážení tlačítkem pro recirkulovaný vzduch.

Umístění tohoto tlačítka je shodné jak u provedení vozu s topením, tak i s klimatizací.

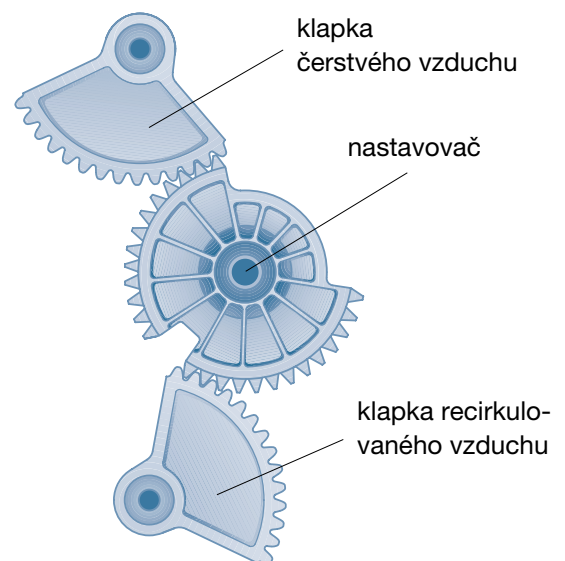
V režimu recirkulace vzduchu je vzduch z vnitřního prostoru vozidla nasáván u oddělovací stěny vnitřního a motorového prostoru.

Přestavení klapky čerstvého a klapky recirkulovaného vzduchu se provádí elektricky pomocí nastavovače.



### Upozornění:

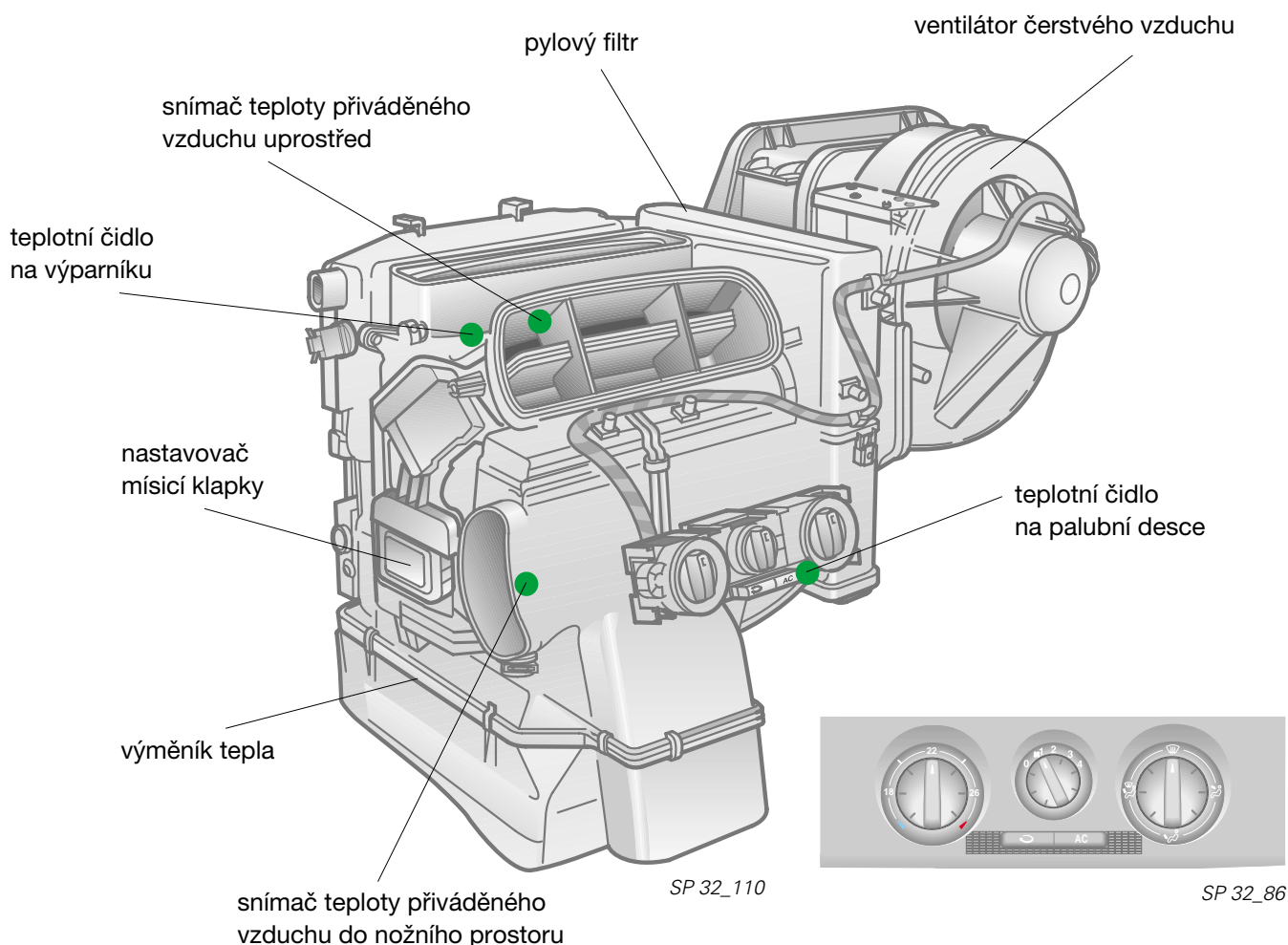
**Režim recirkulace není možný ve všech polohách otočného knoflíku pro rozdělování vzduchu. V poloze „odmrazování čelního skla“ je spínač elektronicky blokován. Zabraňuje se tak zamížení skel vlhkým vzduchem z prostoru pro cestující. Po zapnutí zapalování uvede nastavovač klapky automaticky do polohy „čerstvý vzduch“. Elektronické zablokování je možno zrušit opakovaným stiskem tlačítka pro recirkulaci.**



SP 32\_84

Postavení segmentů v poloze „čerstvý vzduch“

# Klimatizace



Klimatizace je odvozena z topení.

Klimatizace navíc obsahuje:

- výparník s expanzním ventilem
- nastavovač mísicí klapky
- 4 teplotní snímače (čidla):
  - snímač teploty přiváděného vzduchu uprostřed
  - teplotní čidlo na výparníku
  - snímač teploty přiváděného vzduchu do nožního prostoru
  - teplotní čidlo na palubní desce

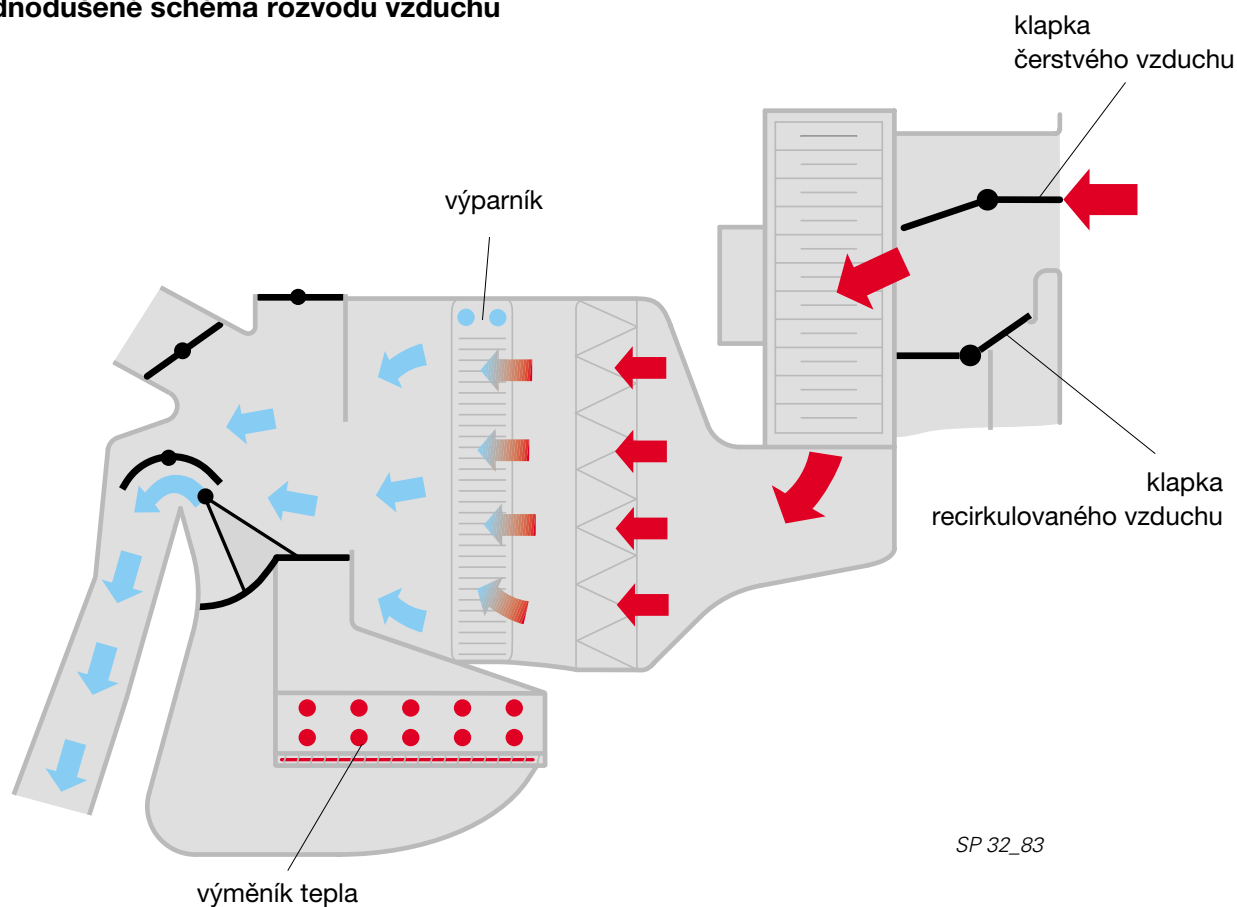
Klimatizace je z hlediska regulace úplně nová – externě řízený kompresor klimatizace bez elektromagnetické spojky

Kromě klimatizovaného prostoru u pro cestující jsou klimatizované i dvě schránky v přístrojové desce – odkládací schránka spolujezdce a odkládací schránka řidiče.

Chlazení odkládací schránky spolujezdce je možno individuálně zapínat a vypínat.

## Klimatizace

### Zjednodušené schéma rozvodu vzduchu



Rozvod vzduchu při postavení klapek „čerstvý vzduch“ a „chlazení prostoru pro cestující“

Klimatizace pracuje automaticky.

Úroveň teploty lze plynule nastavovat dle vlastního uvážení.

Pro orientaci jsou u nastavovacího otočného knoflíku uvedeny teploty 18 - 22 - 26 °C.

Podle zvolené teploty „automatika“ natočí nastavovač mísící kapku do potřebné polohy.

Zbylé klapky a ventilátor čerstvého vzduchu se nastavují ručně.

Recirkulace funguje obdobně jako u topení. Klapka čerstvého vzduchu a klapka recirkulovaného vzduchu jsou spolu propojeny.

Klimatizace běží jen je-li regulační knoflík ventilátoru čerstvého vzduchu v poloze „1“ a vyšší.

Klimatizace je diagnostikovatelná.

Pomocí vlastní diagnostiky lze kontrolovat i ventilátor dochlazování.

## Kompresor

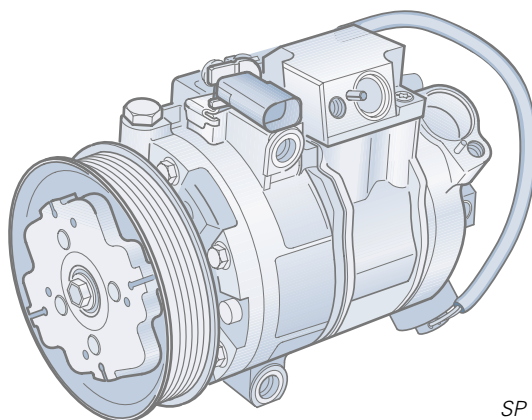
Hlavní znaky nového kompresoru  
Denso - 6 SEU 12C:

- kompresor s 6 axiálními písty
- bez elektromagnetické spojky, běží stále
- proměnný zdvih - podle požadovaného výkonu klimatizace
- ovládání externí (doposud bylo interní pomocí pružin a ventilů), regulační ventil v kompresoru

Důležité části a rozdíly oproti běžným rotačním kompresorům s regulací:

- hnací mechanismus pracuje jen jednostranně
- speciální tvar pístů (duté písty)
- regulační ventil (elektromagnetický ventil) se dvěma funkcemi; vypnutí a zapnutí kompresoru při zajištění mazání ve stavu VYP a k ovládání velikosti zdvihu.

**Novinka!**



SP 32\_89

- Mírou naklonění kyvného kotouče je dána velikost zdvihu.
- Klesá-li řídicí napětí, zvyšuje se sací tlak a velikost vysokého tlaku klesá. Snižuje se intenzita chlazení a hnacího výkonu.

## Poznámky k činnosti

- Tepelné zatížení v systému a vnější teplota jsou při regulaci brány v úvahu. Proměnná velikost zdvihu je určována poměry tlaků v kompresoru, v regulačním ventilu a sacího tlaku jako výsledná veličina daného tepelného zatížení.

Z řídicí jednotky klimatizace se přivádí na regulační ventil řídicí napětí, které vyvolá změnu poměru tlaků v kompresoru. Tím se změní naklonění kyvného kotouče.



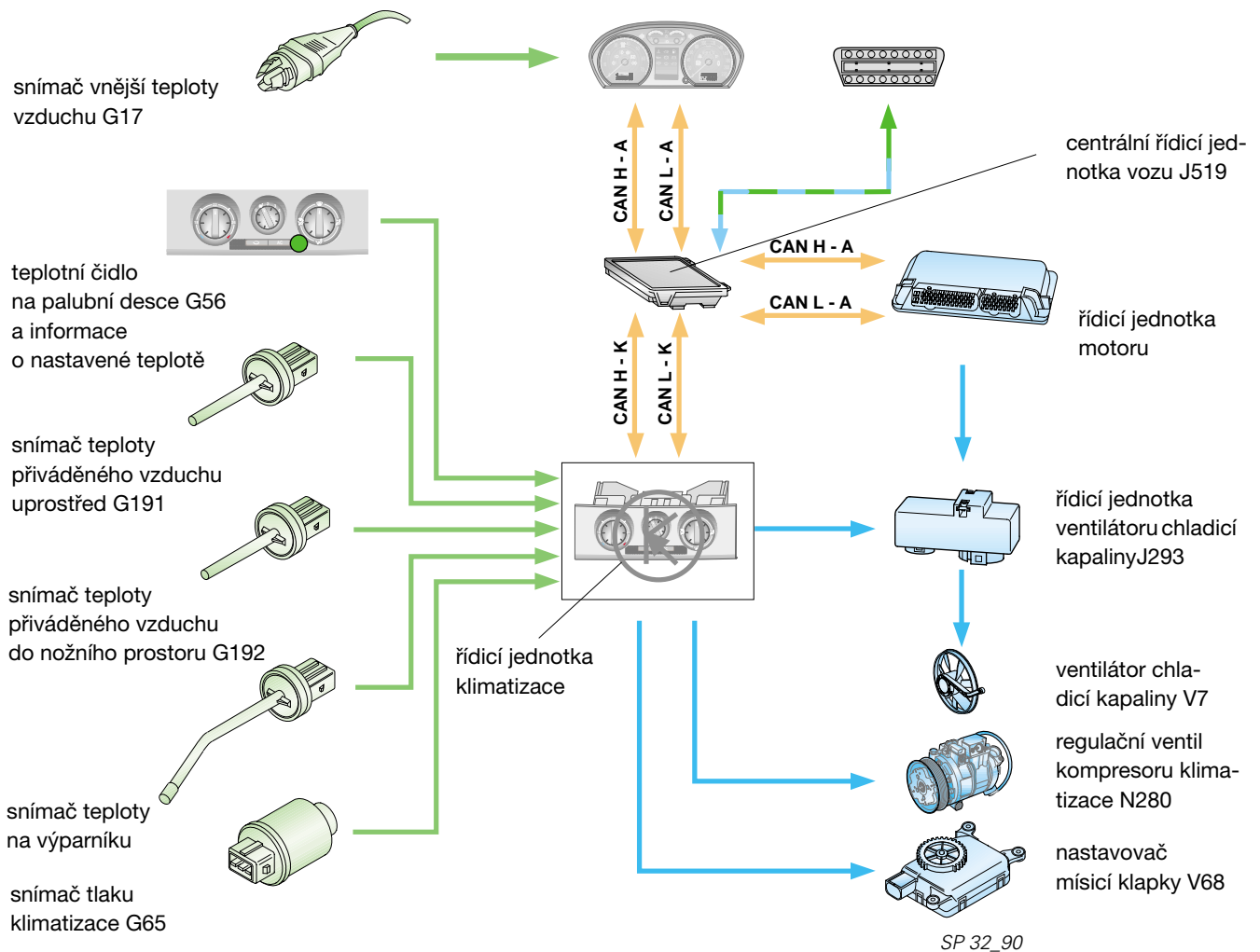
### Upozornění:

**Kompresor je zapínán vždy pomocí ovládání klimatizace „klimatizace ZAP / VYP“**

**V poloze „VYP“ běží dál a dopravuje asi 2 % z celkového objemu chladicího prostředku, který se vrací otevřeným regulačním ventilem nejkratší cestou do kompresoru a odtud proudí opět do prostoru nasávání.**



## Klimatizace – přehled systému



Vstupy do regulace systému:

- teplota na přístrojové desce
- teplota na výparníku
- vnější teplota vzduchu (přes CAN-BUS z panelu přístrojů) od čidla v nárazníku
- teplota uvnitř vozu ze snímače v panelu ovládání klimatizace a informace o nastavené teplotě
- úroveň tlaku v okruhu chladicího prostředku
- specifické údaje o motoru (např. příliš vysoká teplota chladicí kapaliny, zrychlení, volnoběh).

Řídící jednotka klimatizace je spojena s ostatními řídicími jednotkami přes CAN-komfort.

Řízení automatického systému provádí řídicí jednotka klimatizace.

Určuje z vnějšku (externě) přes regulační ventil kompresoru velikost chladicího výkonu kompresoru.

Podle požadavku řídicí jednotky motoru dochází např. k tomu, že během zrychlování vozu je výkon kompresoru klimatizace částečně potlačen.

Teplotu vzduchu za výparníkem lze regulovat v rozmezí +3 do +13 °C.

## Informace pro dílny

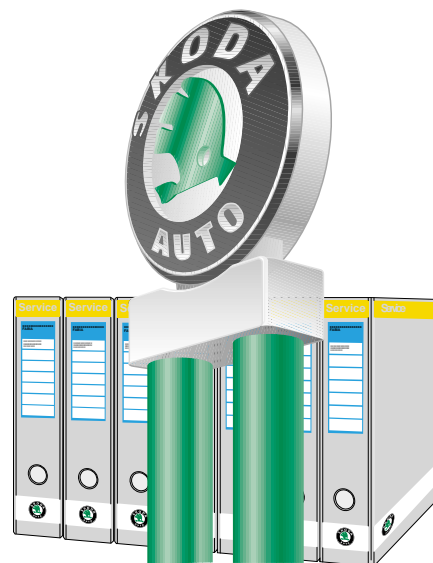
Systém přímých informací o konstrukci vozidla v podobě identifikačního štítku zůstává zachován.

Štítek se nachází v zavazadlovém prostoru na podlaze a obsahuje obvyklé údaje.

Štítek je nalepen také v Servisní knížce.

Pro opravy je technická dokumentace (Dílnské příručky) dále vedena systémem osvědčených volných listů v pořadačích.

Pořadače pro vůz FABIA se na první pohled poznají podle modré barvy na hřbetních štítcích.

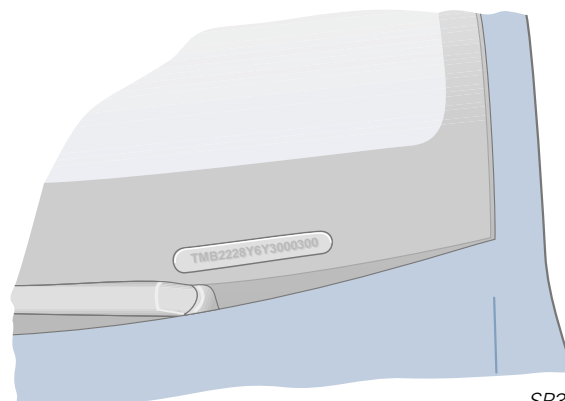


SP32\_35

## Číslo karoserie

Je nově uváděno ještě pod čelním sklem.

Toto umístění usnadňuje identifikaci vozu např. při servisních pracích a je spolu s číslem karoserie, které je vyraženo na pravém krytu tlumicí jednotky důležitým bezpečnostním znakem v případě odcizení vozu.



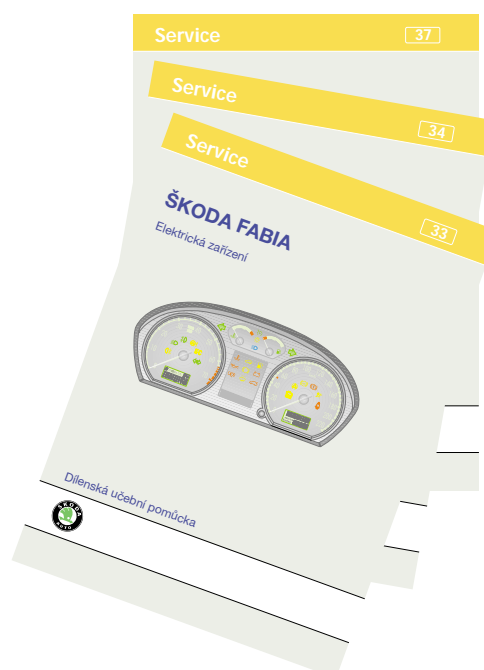
SP32\_34

## Učební pomůcky

Informace o nových konstrukcích a nových systémech budou uvedeny v dalších učebních pomůckách.

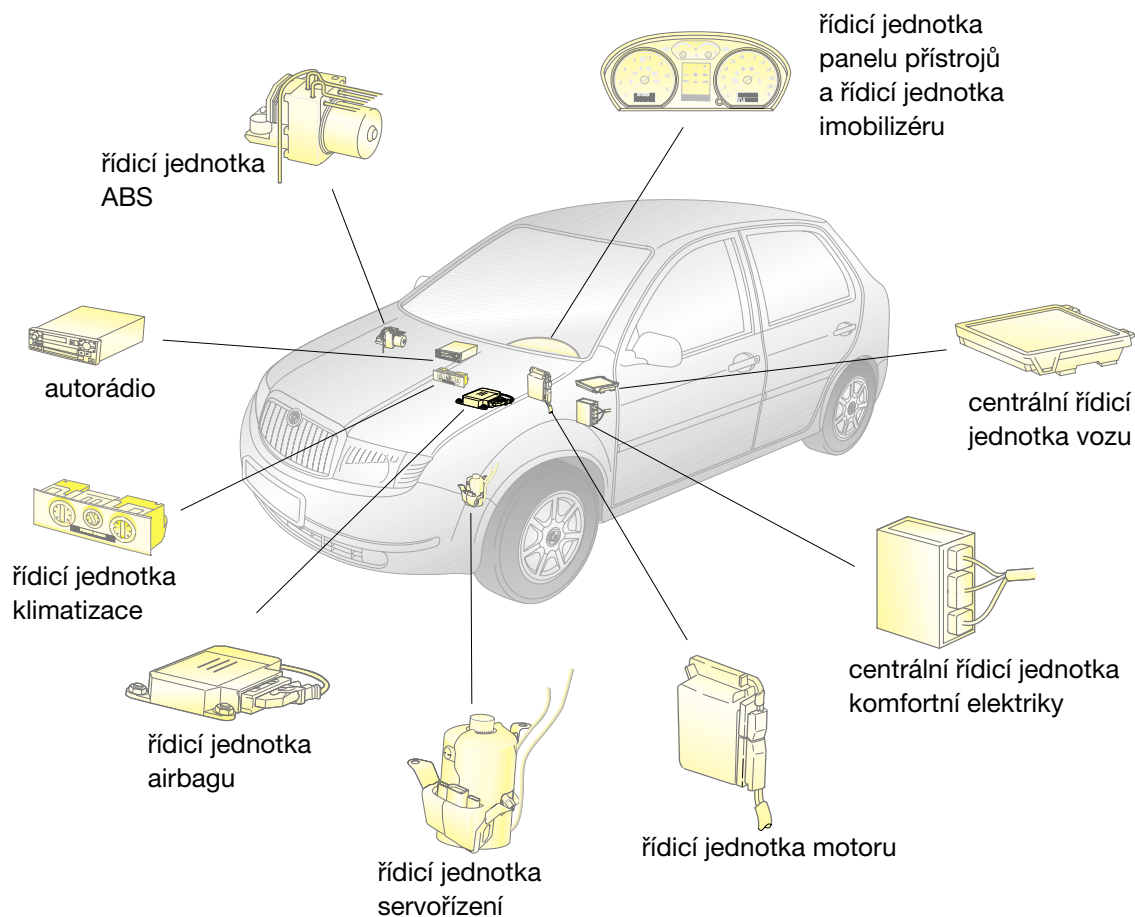
V současné době se připravují následující učební pomůcky:

- č. 33 - Elektrická zařízení
- č. 34 - Servořízení
- č. 35 - Nové zážehové motory
- č. 36 - Nový vznětový motor
- č. 37 - Nové převodovky



SP32\_33

## Diagnostikovatelné systémy vozidla



SP32\_50

Vlastní diagnostika probíhá převážně po datových vedeních CAN-BUS.

Oddělená diagnostická vedení (vedení K) jsou pro řídící jednotku motoru a pro centrální řídící jednotku komfortní elektriky v současné době ještě k dispozici.

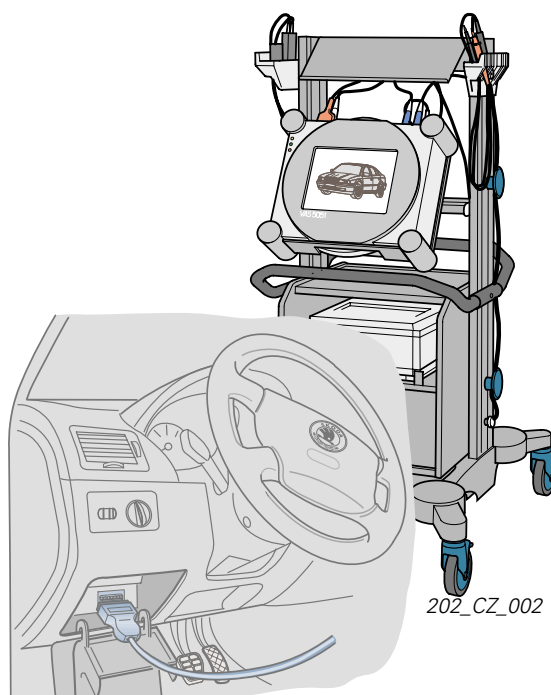
Aby mohly být pro vlastní diagnostiku použity i přístroje, které ještě nepracují přímo s datovými sběrnici CAN-BUS, jsou informace od ostatních řídicích jednotek v gateway převáděny na vedení K (viz gateway).

Vlastní diagnostiku lze provádět diagnostickým přístrojem V.A.G 1552, V.A.G 1551 nebo VAS 5051.

Diagnostická zásuvka je umístěna pod krytem odkládacího prostoru řidiče.

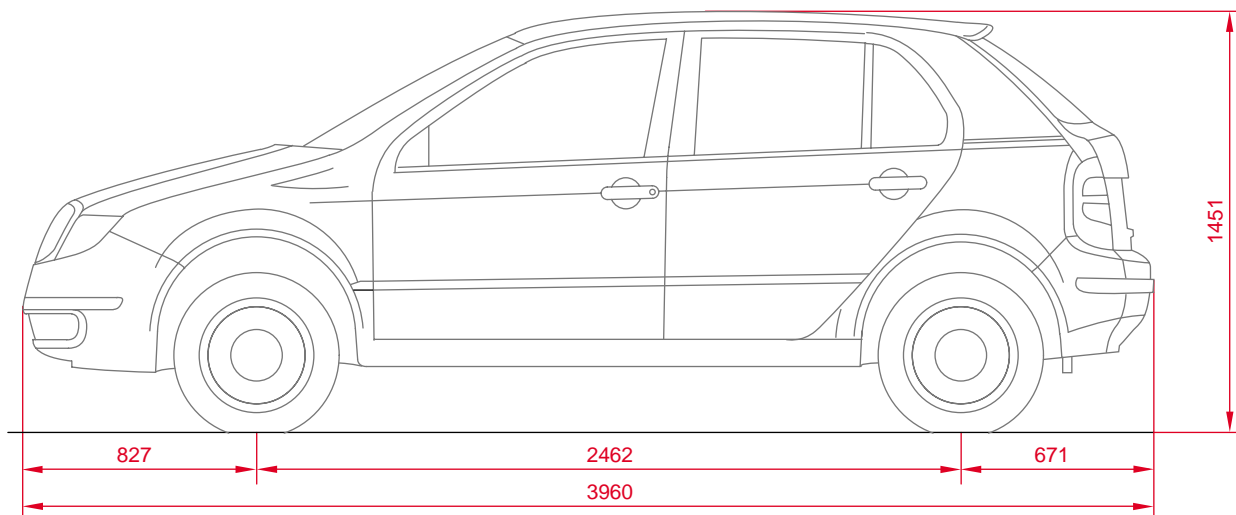


**Upozornění:**  
Podrobný popis provádění vlastní diagnostiky je obsažen v příslušných dílenských příručkách.

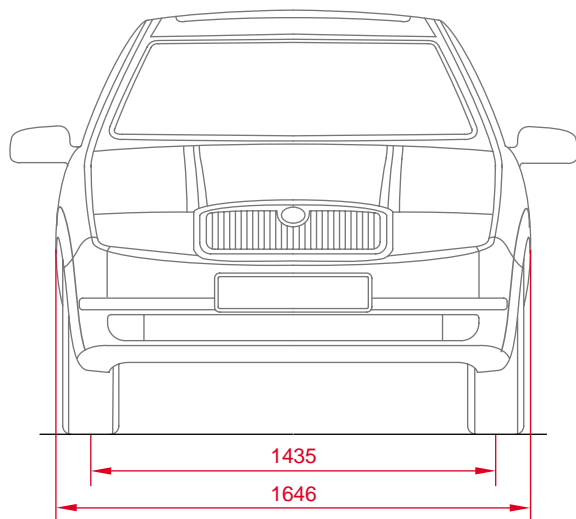


202\_CZ\_002

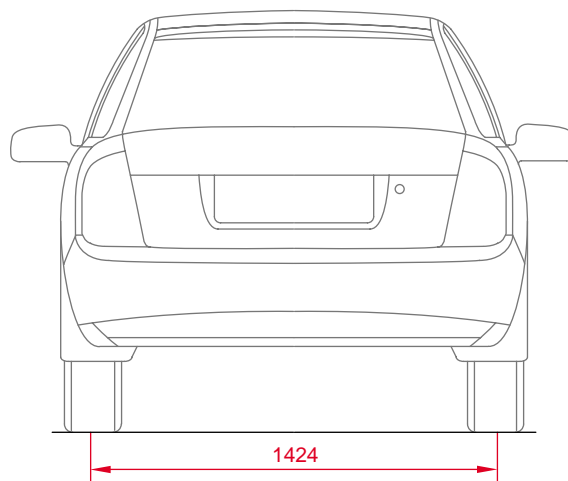
# Rozměry vozidla



SP32\_69

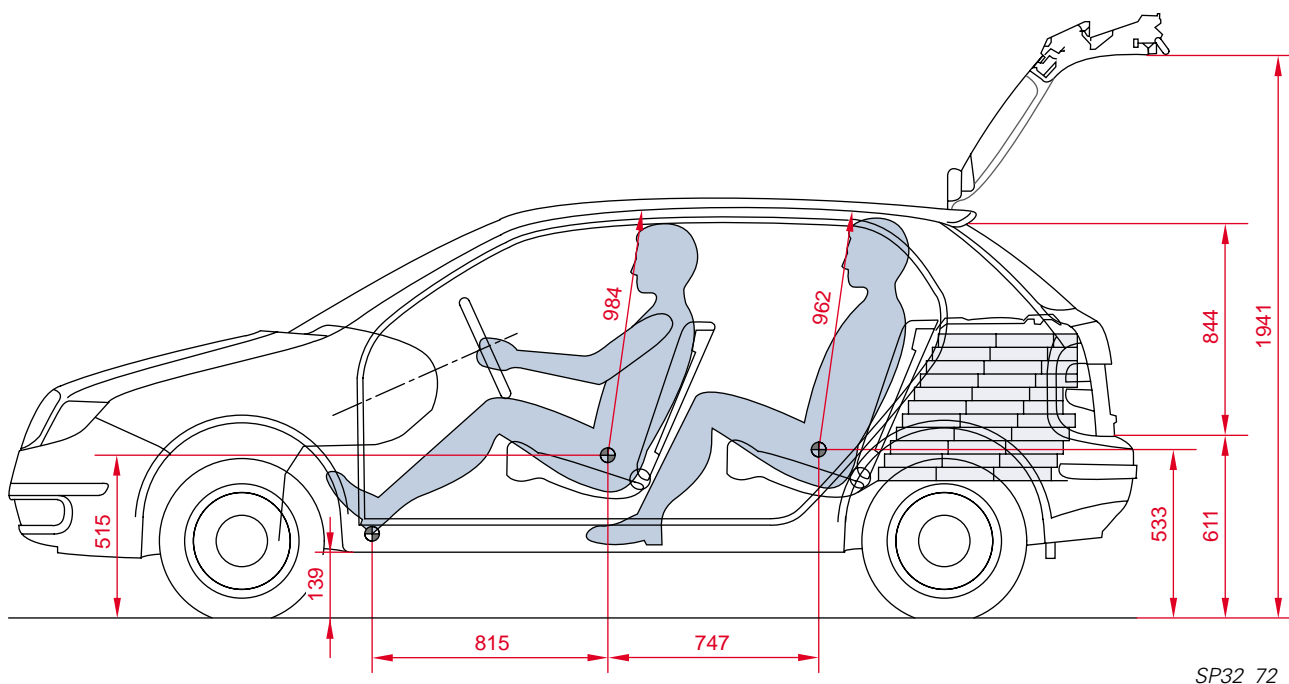


SP32\_71



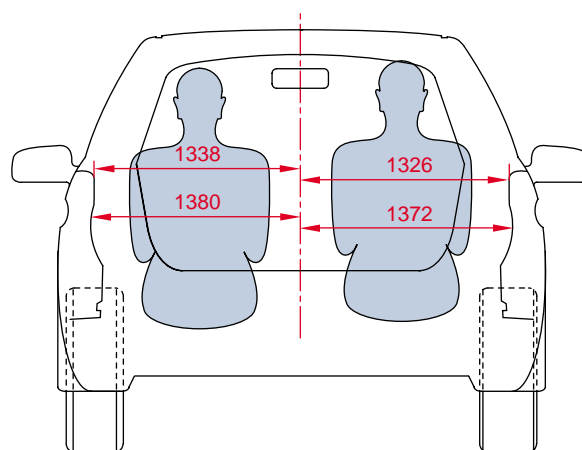
SP32\_70

FABIA



SP32\_72

zavazadlový prostor (až po zakrytí)	248 l
po sklopení zadních sedaček (až po střechu)	1016 l
užitečné zatížení vozu je závislé na výbavě (motor) a číní	435 až 495 kg
povolené hmotnosti přívěsů (závislé na motoru)	
nebrzděný	400 až 450 kg
brzděný	400 až 850 kg
povolené zatížení střechy	50 kg



vpředu

vzadu

SP32\_73

# FABIA

# Logo ŠKODA

## Logo ŠKODA



SP32\_103

Na přední části vozu FABIA je umístěn znak firmy ŠKODA. Původní ochrannou známkou přihlášenou dne 15. 12. 1923 u Úřadu pro zápis známek a vzorků v Plzni byl

okřídlený šíp s tříperovou stylizovanou perutí s kruhu.

Tato stylisticky dokonalá varianta se objevuje i ve všech dalších variantách loga firmy ŠKODA.

Výklad symboliky znaku je následující:

**Velký kruh** – všestrannost výroby, dokonalost produkce, zeměkoule, svět.

**Perut' či křídlo** – technický pokrok, rozpětí výrobního programu, odbyt výrobku ve světě.

**Šíp** – pokrokové výrobní metody, vysoká produktivita práce.

**Kroužek nebo oko** – přesnost výroby, technická bystrost, rozhled.



SP32\_104

Do roku 1993 vstoupila ŠKODA, automobilová a. s. s novou barvou tradičního okřídleného šípů v kruhu.

Zelená barva dodává značce ŠKODA větší míru svébytnosti, protože konkurenční automobilky zeleň nepoužívají.

Kromě svěžího výrazu symbolizuje zelená barva soustředěnou pozornost novým výzvám doby.

Je to jednak ochrana životního prostředí, recyklace použitých materiálů a ekologická produkce.

Zelená barva nejzřejměji symbolizuje změněné postavení ŠKODY, začleněné do koncernu Volkswagen, v mezinárodní konkurenci.



SP32\_105

Při náběhu nového modelu ŠKODA Felicia v roce 1994 bylo logo, používané přímo k označení automobilů, dále upraveno.

Pod okřídlený šíp byly umístěny větvičky vavřínu a nad něj nápis ŠKODA.

Ve spojení okřídleného šípu s vavříny posiluje symbol stoleté tradice zakladatelů firmy, neboť zdobily i logo, které pánové Laurin a Klement používaly na své vozy do roku 1926.

Spojení je také výrazem odhodlání dosahovat nadále s vozy ŠKODA obchodních úspěchů v celém světě.



**Upozornění:**  
Další informace týkající se tohoto tématu  
jsou zveřejněny na internetové adrese:

<http://www.skoda-auto.cz/company/history/default.asp?openwith=logo.asp?language=cz>

FABIA



FABIA