

VÁŽENÝ ŘIDIČI,

*Tento návod k obsluze má za úkol seznámit Vás s provozem a základní údržbou
Vašeho nového nákladního vozidla AVIA.*

Poskytne Vám také důležité informace z hlediska bezpečnosti provozu.

Doporučujeme vám, abyste si jej pečlivě přečetli a řídili se pokyny v něm uvedenými.

Rádi by jsme docílili toho, aby jste dokázali plně využít jeho předností a možností.

Upřímně věříme, že Vám bude vozidlo AVIA sloužit řadu let plně k Vaší spokojenosti.

Avia Ashok Leyland Motors s.r.o.
Beranových 14
Praha - Letňany

Dokumentace nákladního automobilu

Návod k obsluze

Pro dokonalé seznámení s automobilem je nutné si co nejdříve podrobně prostudovat Návod k obsluze a všechny další manuály, které jsou součástí dokumentace Vašeho automobilu (např. Návod k obsluze autorádia, tachografu, záruční list baterie, atd.)

Servisní knížka

V dokumentaci se dále nachází Servisní knížka která obsahuje:

- n Identifikační údaje automobilu.
- n Záruční podmínky.
- n Záruční doklad a údaje o majiteli.
- n Záznamy o pravidelných servisních prohlídkách.
- n Pracovní úkony a intervaly údržby.
- n Záznamy o stavu karoserie.
- n Specifické úkony a údržba.
- n Seznam smluvních oprav.

Informace

Součásti vybavy označené * jsou sériově montovány jen na určité modely, nebo jsou dodávány jen jako vybava na přání.

Upozornění!

n Texty zobrazené v rámečku se slovem "Upozornění!" je nutné maximálně respektovat.

V případě prodeje automobilu je nutné předat novému majiteli úplnou dokumentaci, která patří k vozidlu.

Obsah

Popis

Interiér	4
Klíče	6
Dveře	6
Elektrické spuštění oken*	7
Přístrojová deska - ukazatele	8
Kontrolní světla	8
Kombinovaný pákový ovládač	12
Ovládače	14
Tempomat	16
Diagnostické zásuvky	17
Spínací skříňka a zámek řízení	18
Řadicí páka	19
Nastavení sklonu volantu	19
Vytápění a větrání	20
Klimatizace*	22
Sedadla	24
Opěrky hlavy	25
Spací lůžko	25
Bezpečnostní pásy	26
Zpětná zrcátka	28
Dálkové nastavení zrcátek*	28
Nastavení sklonu světlometů	29
Osvětlení uvnitř kabiny	29
Digitální hodiny*	30
Zásuvka / zapalovač cigaret	30
Sluneční clony	30
Držák šálků	31
Popelník	31

Věšáky, odkládací kapsa	31
Kapota	32
Nářadí a vybava	33
Hydraulické sklápění kabiny	34
Pokyny pro sklápění kabiny	34
Sklápění kabiny speciálních verzí ..	35
Podvozek s kabinou	36

Provozní pokyny

Kontrola před jízdou	38
Záběh vozidla	38
Údržba	38
Spouštění motoru	39
Při jízdě vozidla	40
Vypnutí motoru	41
Volnoběh	41
Motor	42
Napínání řemenu	43
Mazací ústrojí	44
Turbodmychadlo	45
Palivová nádrž	46
Palivo	46
Odvodnění palivového čističe	46
Chladicí soustava	47
Čistič vzduchu	48
Řízení	48
Převodovka	49
Spojka	50
Přední náprava	51
Zadní náprava	51

Brzdová instalace	52
Provozní brzda	53
Kontrola brzdového obložení	55
Kontrola brzdového systému	55
Anti - blocking - system	56
ASR	56
Nouzová brzda	57
Parkovací brzda	57
Ostřikovače a stírače	59
Pneumatiky a kola	60
Přeprava nákladu	61
Základní pravidla pro připojování přívěsu	62
Elektrická zařízení	62
Uložení baterie	63
Baterie	64
Odpojovač baterie	64
Alternátor	64
Světlomety a svítliny - umístění	65
Ošetřování vozidla	66

Závady - opravy

Motor	68
Elektrická zařízení	72
Monoblokové hydraulické servořízení	73
Brzdy	73
Vlečení	75
Vyprošťování	75
Držák zásobního kola (L, E, S, G)...	76
Zakládací klín (L, E, S, G)	76

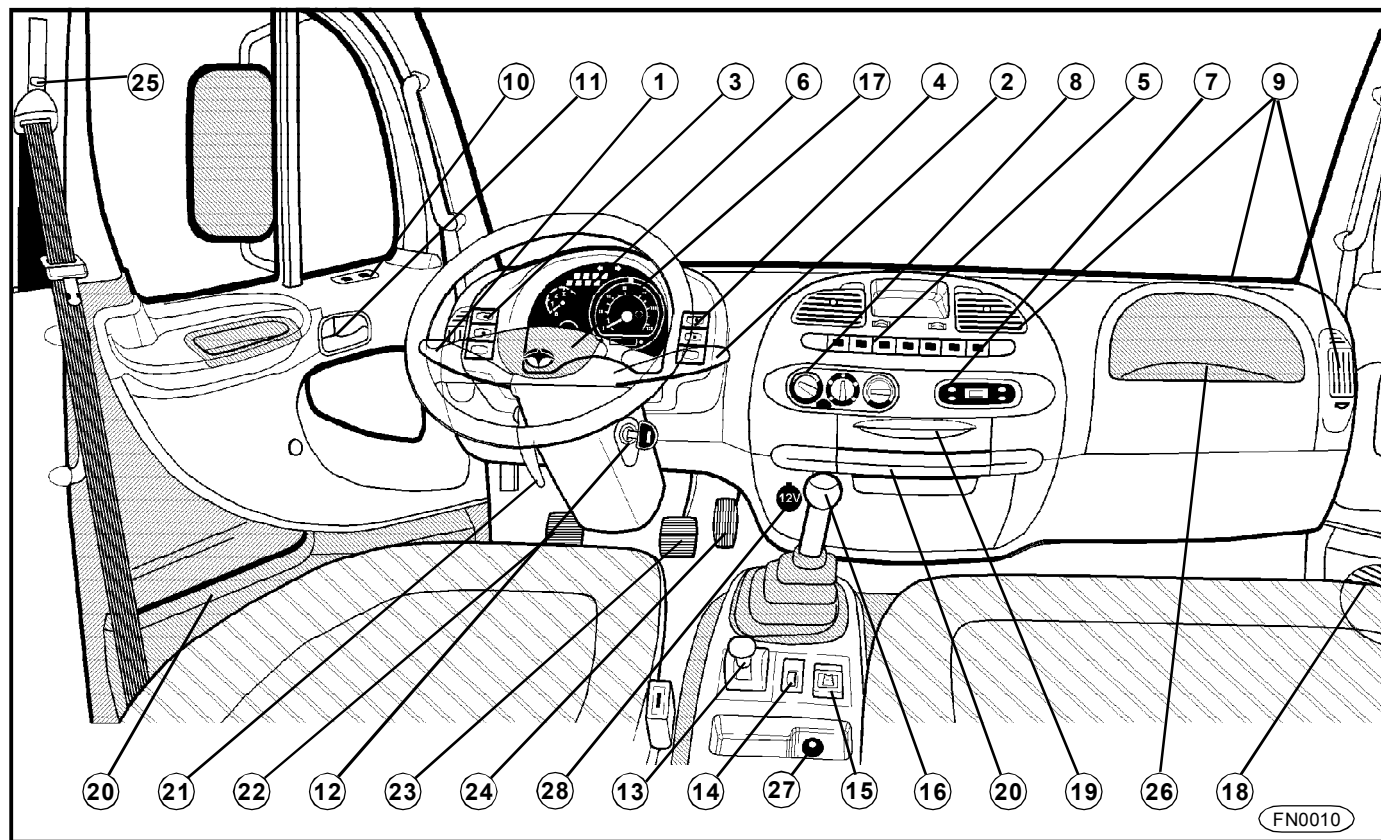
Držák zásobního kola (N)	77
Zakládací klín (N)	77
Výměna kola	78
Výměna žárovek	79
Pojistková skříňka - kabina	85
Pojistková skříňka - pod krytem baterie	87
Startování s pomocnými kabely	88

Technické údaje

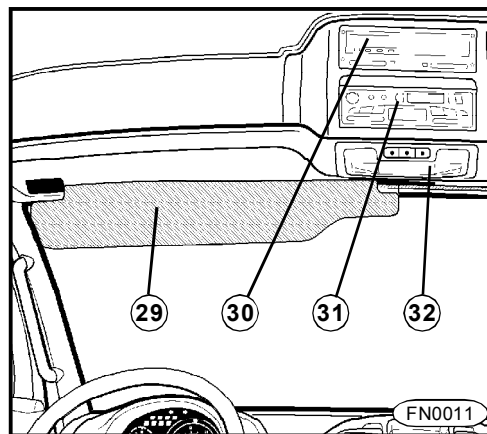
Motor	89
Podvozek	90
Rozměry podvozků s kabinou	92
Hmotnosti a tlakové síly na nápravu	93
Huštění pneumatik	94
Maximální rychlosti, stoupavosti	95
Provozní náplně	96
Identifikační číslo	97
Štítky	98

INDEX	99
--------------------	-----------

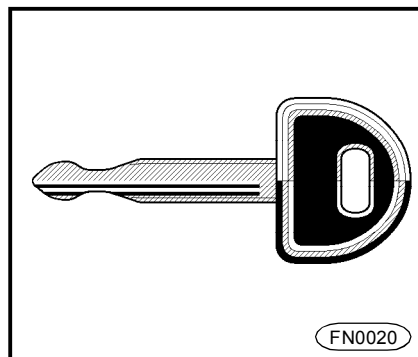
Interiér



- | | | |
|---------------------------------------|--|-----------------------------------|
| 1 Kombinovaný pákový ovládač | 11 Otevírání a jistění dveří | 23 Pedál provozní brzdy |
| -směrová světla | 12 Spínací skříňka | 24 Pedál akcelerace |
| -obrysová světla | 13 Parkovací brzda | 25 Výškové nastavení |
| -tlumená světla | 14 Nastavení sklonu světlometů | bezpečnostních pásů* |
| -dálková světla | 15 Dálkové nastavení zpětných zrcátek* | 26 Odkládací schránka (s víkem*), |
| 2 Kombinovaný pákový ovládač | 16 Řadící páka | pojistková skříňka |
| -stírače | 17 Zvuková houkačka | 27 Zásuvka / zapalovač cigaret |
| -ostřikovače | 18 Reproduktor | 28 Zásuvka 12 V |
| -motorová brzda | 19 Popelník | 29 Sluneční clona |
| 3 Ovládače | 20 Odkládací místa | 30 Digitální tachograf* |
| -přední mlhová světla | 21 Polohovací páka sklonu volantu | 31 Autorádio* |
| -zadní mlhová světla | 22 Pedál spojky | 32 Stropní svítidla |
| 4 Ovládače | | |
| -varovná světla | | |
| -vyhřívání zrcátek | | |
| 5 Ovládače | | |
| -pomocný pohon* | | |
| -závěra diferenciálu | | |
| -osvětlení nástavby* | | |
| -klimatizace* | | |
| -tempomat | | |
| -tempomat - vypnuto / zapnuto | | |
| -tempomat - nastavit / obnovit | | |
| 6 Měřicí přístroje a kontrolní světla | | |
| 7 Digitální hodiny* | | |
| 8 Ovládání topení | | |
| 9 Regulovatelné výdechy topení | | |
| 10 Spouštění okna* | | |



Klíče

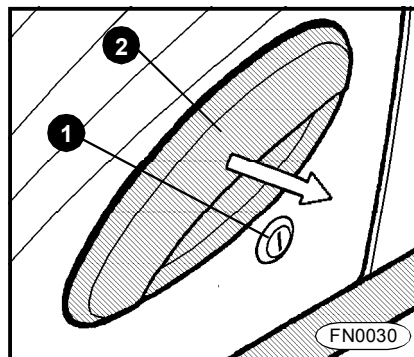


n Klíče jsou dodávány dva - jeden je dobré si uchovat mimo vozidlo jako náhradní.

n Ke klíčům je připevněn štítek, na kterém je vyraženo číslo klíče. Štítek je dobré si uschovat mimo vozidlo a číslo si poznamenat.

n Jestliže je vozidlo vybaveno analogovým tachografem, je k vozidlu dodáván také klíč pro jeho otevírání.

Dveře

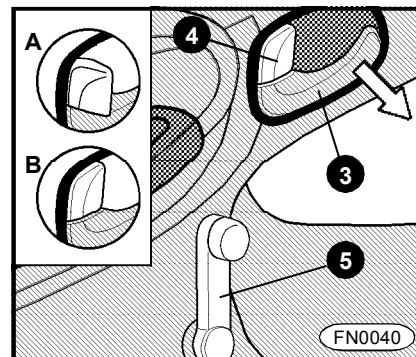


Vnější strana

Z vnější strany se dají oboje dveře odemknout a zamknout klíčem, který se vkládá do zámku (poz.1). Uchopením za madlo kliky (poz.2) a přitážením k sobě se dveře otevřou.

Odemykání- Zasunout klíč, otočit s ním o 90° směrem k čelu vozu a zpět do základní polohy, kdy jej lze vyjmout.

Zamykání- Zasunout klíč, otočit s ním lehce směrem k zadní části vozu a zpět do základní polohy.



Vnitřní strana

n (Poz. 4)

A - Dveře odemčené

B - Dveře zamčené (při takto zajištěných dveřích je nelze otevřít ani z vnější ani z vnitřní strany).

n Přitážením páčky (poz.3) se otevírají dveře.

n Otáčením klíčkou (poz.5) se otevírají nebo zavírají okna .

Elektrické spouštění oken*

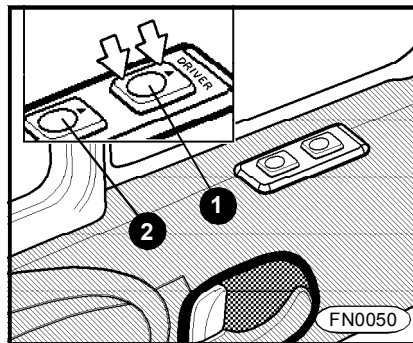
Centrální zamykání*

Centrálním zamykáním lze ze strany řidiče současně zamykat nebo odemykat oboje dveře.

Upozornění!

n Před opuštěním vozidla vždy vyjmout klíč ze spínací skříňky .

n Je třeba dbát na řádné uzavírání zadních a bočních dveří skříňové nástavby a není dovoleno přepravovat náklady, které neumožňují bezpečné uzavření dveří. Dojde-li k poškození skříňového vozu následkem špatně uzavřených zadních nebo bočních dveří, výrobce vyloučí takový vůz ze záruky.



n Okna lze spouštět jen když je spínací skříňka v poloze "ON".

n Spouštění pracuje po dobu stisku tlačítka.

n Ovládače jsou umístěny v horní části dveří.

n Z místa řidiče se dají ovládat obě boční okna.

n Z místa spolujezdce se dá ovládat jen okno na pravé straně

n Ovládač (poz.1) - pro okno na straně řidiče.

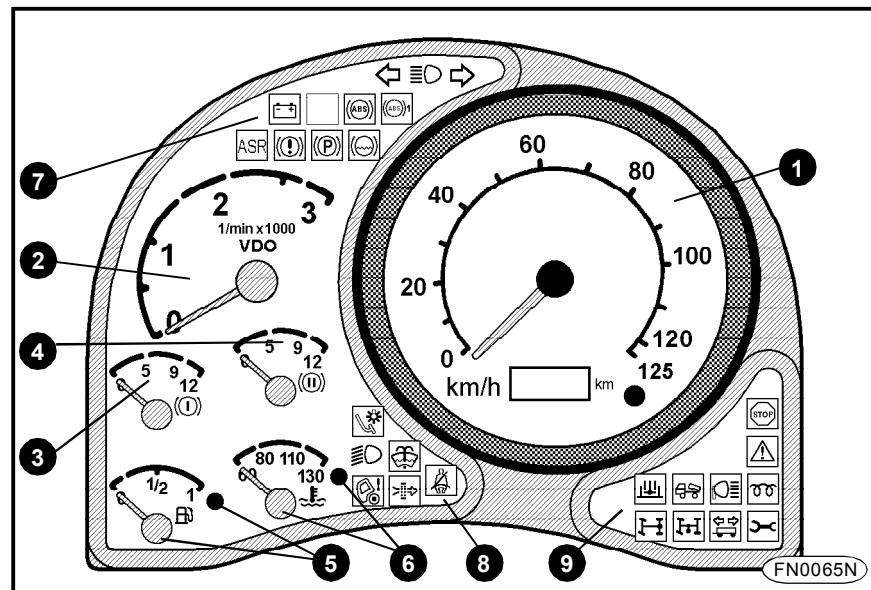
n Ovládač (poz.2) - pro okno na straně spolujezdce.

n Stiskem přední části kolébkového ovládače se okna otevírají, stiskem druhé poloviny ovládače se okna zavírají.

Upozornění!

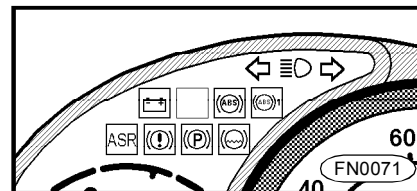
Pozor na sevření - mechanismus dokáže vyvinout sílu, která by mohla způsobit poranění.

Přístrojová deska - ukazatele



- | | |
|--|--|
| 1 Rychloměr | 5 Ukazatel zásoby paliva, kontrolní světlo |
| 2 Otáčkoměr | 6 Teploměr chladicí kapaliny, kontrolní světlo |
| 3 Tlakoměr vzduchu brzdové soustavy I. okruhu | 7 Blok kontrol. světél I |
| 4 Tlakoměr vzduchu brzdové soustavy II. okruhu | 8 Blok kontrol. světél II |
| | 9 Blok kontrol. světél III |

Kontrolní světla



Směrová světla



n Podle zapnutého ovládače směrových světél svítí přerušovaně levé nebo pravé kontrolní světlo.

n Krátký interval prosvícení signalizuje poruchu žárovky směrových světél (vadnou žárovku je nutné ihned vyměnit).



Dálková světla

Svítí při zapnutých dálkových světlech.



Nabíjení baterie

n Svítí, když je spínací skříňka v poloze "ON", po nastartování musí zhasnout.

n Pokud po nastartování nezhasne, nebo se rozsvítí během jízdy, je nutné zastavit, vypnout motor a postupovat podle kapitoly : **Závady - opravy**.



ABS (vozidla)



ABS (přívěsu)

n Svítí když je spínací skříňka v poloze "ON" (pro kontrolu funkce), po krátké prodlevě musí zhasnout.

n Pokud po krátké prodlevě nezhasne, nebo se rozsvítí během jízdy, je nutné zastavit a postupovat podle kapitoly **Závady - opravy**.

Upozornění!

Kontrolní svítlna může během jízdy v nepravidelných intervalech krátce prosvěcovat se sníženou intenzitou svícení. Toto prosvěcování nesignalizuje závadu, ale je způsobeno její průběžnou kontrolou řídicí jednotkou ABS.



Porucha brzdového systému, nebo opotřebení brzdových destiček

n Svítí když je spínací skříňka v poloze "ON" (pro kontrolu funkce), po krátké prodlevě musí zhasnout.

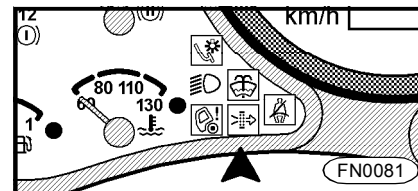
n Pokud po krátké prodlevě nezhasne, nebo se rozsvítí během jízdy, je nutné zastavit a postupovat podle kapitoly **Závady - opravy**.



Parkovací brzda

n Svítí při použití parkovací brzdy a při nižším tlaku vzduchu.

n Pokud svítí - nelze odjet, nebo pokud se rozsvítí během jízdy, je nutné zastavit a postupovat podle kapitoly **Závady - opravy**.



Brzdové světlo

n Svítí při vadné žárovce brzdových světel.

n Vadnou žárovku je nutné ihned vyměnit.



Tlumená světla

Svítí při zapnutých tlumených světlech.



Sklápění kabiny

Svítí při špatně zaklesnuté kabině v jejím zadním uložení (je nutné ihned napravit).



Čistič vzduchu (znečistěný)

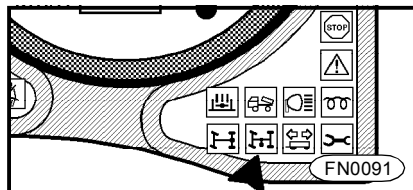
n Svítí v případě znečistěného filtrační vložky.

n Je nutné vyměnit filtrační vložku.



Bezpečnostní pás*

Upozorňuje na nutnost připoutání bezpečnostním pásem.



Závěrka diferenciálu

Svítí při zapnuté závěrce diferenciálu.



Pomocný pohon (PTO)*

Svítí při zapnutém pomocném pohonu



Zpětné světlo

Svítí při zařazeném zpětném chodu.



Směrová světla přívěsu*

n Svítí při použití směrových světel a tažení přívěsu.

n Kratší interval prosvícení signalizuje poruchu žárovky směrových světel (vadnou žárovku je nutné ihned vyměnit).



Motor - stop

n Svítí když je spínací skříňka v poloze "ON" (pro kontrolu funkce), po krátké prodlevě musí zhasnout.

n Svítí při závažné poruše motoru.

n Pokud po krátké prodlevě nezhasne, nebo se rozsvítí během jízdy, je nutné zastavit, vypnout motor a postupovat podle kapitoly **Závady - opravy**.



Motor - varování

n Svítí když je spínací skříňka v poloze "ON" (pro kontrolu funkce), po krátké prodlevě musí zhasnout.

n Svítí při chybě nebo závadě na komponentu motoru.

n Pokud po krátké prodlevě nezhasne, nebo se rozsvítí během jízdy, je nutné zastavit a postupovat podle kapitoly **Závady - opravy**.



Žhavení

Svítí když je spínací skříňka v poloze "ON". Po zhasnutí lze spouštět motor.



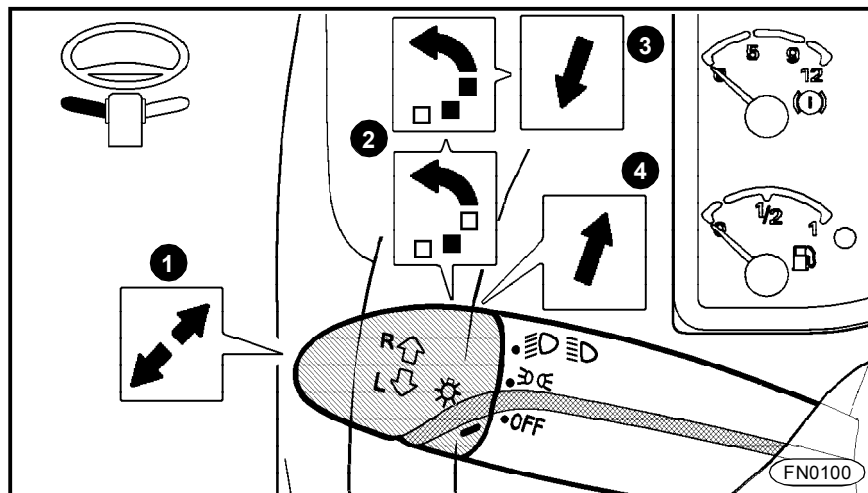
Údržba motoru

n Svítí když je spínací skříňka v poloze "ON" (pro kontrolu funkce), po krátké prodlevě musí zhasnout.

n Svítí v momentě nezbytného servisního úkonu (výměna oleje, vyčištění odlučovače vody v palivu, atd.) a při klidu motoru, po spuštění zhasne.

n Pokud po krátké prodlevě nezhasne, nebo problikává, je nutné postupovat podle kapitoly **Závady - opravy**.

Kombinovaný pákový ovládač



1 Směrová světla

Směrová světla jsou aktivní, když je spínací skříňka v poloze "ON". Zapínají se pohybem kolmým k ose volantu.

R ↑ Směrové světlo vpravo - ovládací páčkou směrem nahoru.

L ↓ Směrové světlo vlevo - ovládací páčkou směrem dolů.

2 Obrysová a tlumená světla

Zapínají se otočným koncem páčky
Svítil světla, jejichž symbol je proti rysce:

- OFF světla vypnuta
- ☞☜ zapnuta obrysová světla
- ≡☞☜ zapnuta tlumená (případně dálková světla)

n Při rozsvícených světlech a otevřených dveřích se ozve akustická signalizace.

3 Přepínání tlumených a dálkových světel

n Pro zapnutí dálkových světel odtlačit páčku od volantu (dálkové světlo je signalizováno kontrolním světlem).

n Přepnutí na tlumená světla se provede přitážením páčky do původní polohy.

4 Světelná houkačka

n Páčku lehce přitáhnout k volantu (rozsvítí se kontrolní světla dálkových světel).

n Světla svítí po dobu držení páčky.

5 Ostřikovače čelního skla

n Stírače a ostřikovače jsou aktivní když je spínací skříňka v poloze "ON".

n Ostřikovač se zapíná zatlačením na spínač na konci ovládací páčky. Čerpadlo ostřikovače pracuje po dobu stisku spínače.

6 Stírače čelního skla

Zapínají se otočným koncem páčky:

OFF stírače vypnutý

INT poloha pro volbu intervalu přerušovaného stírání (v této poloze lze nastavit libovolný interval, který se skokově reguluje otočným prstencem (poz.7)

LO Pomalé a nepřerušované stírání

HI Rychlé a nepřerušované stírání

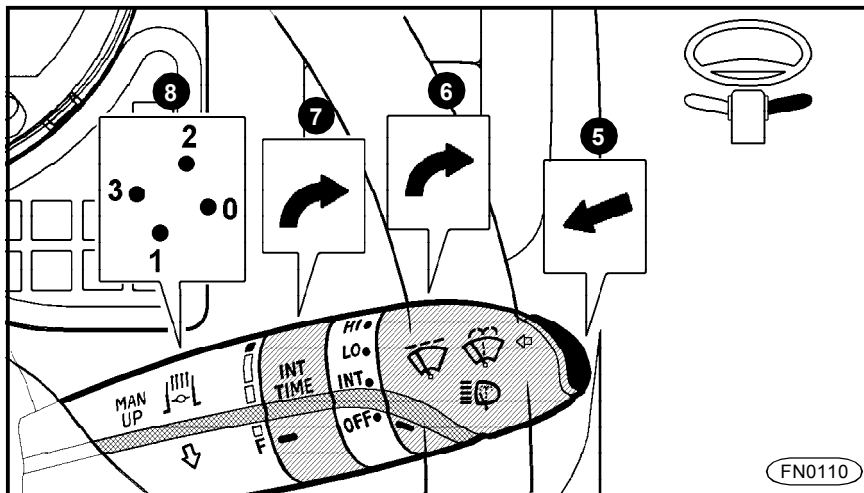
7 Regulátor intervalu přerušovaného stírání

V poloze F je interval nejkratší, dalším otáčením prstence se interval zvyšuje.

8 Motorová brzda

Poloha 0 - ovládač od sebe a dolů - motorová brzda je vypnutá.

Poloha 1 - ovládač k sobě a dolů -



motorová brzda se aktivuje při použití provozní brzdy.

Poloha 2 - ovládač od sebe a nahoru - motorová brzda se aktivuje při uvolnění pedálu akcelerační (v pásmu otáček nad volnoběhem).

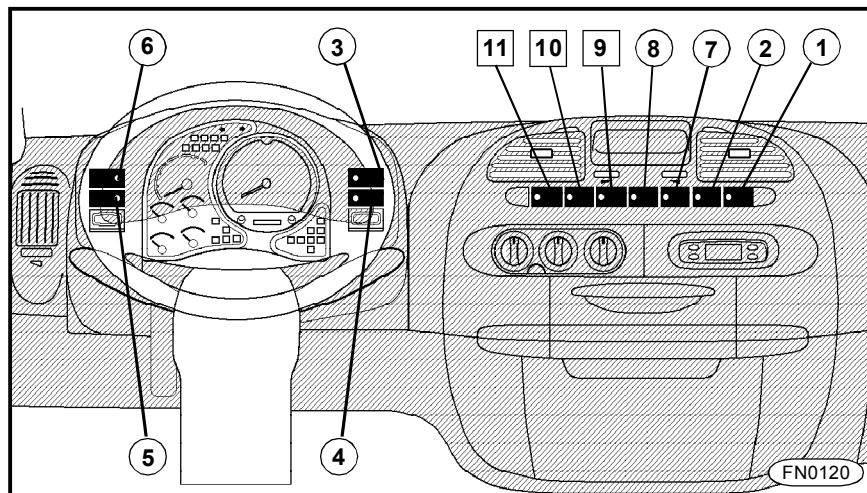
Poloha 3 - ovládač k sobě a nahoru - funkce je stejná jako v poloze 2.

Doporučuje se motorovou brzdu zapnout (vypnout) min. 1x týdně. Prodlouží se životnost.

Upozornění!

n Sešlápnutím pedálu akcelerační se motorová brzda automaticky vyřadí z činnosti.

Ovládače

**1 Pomocný pohon**

n Řadí se při stojícím vozidle a po poklesu otáček motoru - cca 6 s.

n V případě, že je motor v chodu, je nutné sešlápnout spojku.

n Zařazení je signalizováno kontrolním světlem.

2 Řazení závěru diferenciálu

n Řadí se při stojícím vozidle a po poklesu otáček motoru - cca 6 s.

n Používat jen po dobu nezbytně nutnou k překonání ztížených jízdních podmínek.

n Zařazení je signalizováno kontrolním světlem.

Upozornění!

Pozice 1. a 2. lze řadit pouze při tlaku vzduchu vyšším než 0,55 MPa - jinak není zajištěno zařazení.

Doporučuje se závěr diferenciálu zapnout (vypnout) min. 1x týdně. Prodlouží se životnost.

3 Varovná světla

n Signalizováno žárovkou v ovládači.
n Lze zapnout i při vypnutém zapalování.

4 Vyhřívání vnějších zrcátek

Signalizováno žárovkou v ovládači.

Upozornění!

Vyhřívání nechat působit jen na dobu nezbytně nutnou.

5 Zadní mlhová světla

n Zadní mlhová světla lze rozsvítit pouze při zapnutých tlumených nebo předních mlhových světlech.

n Vzhledem k oslňujícímu účinku se smí zapínat pouze za mlhy, hustého deště a sněžení.

n Signalizováno žárovkou v ovládači.

6 Přední mlhová světla

n Světlomety do mlhy svítí při zapnutých obrysových a tlumených, nebo při zapnutých dálkových světlech.

n Signalizováno žárovkou v ovládači.

7 Osvětlení ložného prostoru*

Signalizováno žárovkou v ovládači.

8 Klimatizace

n Chladicí zařízení pracuje pouze při zapnutém motoru.

n Klimatizace nepracuje, jestliže je otočný ovládač ventilátoru ve vypnuté poloze.

n Signalizováno žárovkou v ovládači.

9 Obnovit / snížit

n Obnovuje se rychlost nastavená na tempomatu.

Lze tímto ovládačem také ubírat otáčky motoru při jízdě či v režimu pomocného pohonu (PTO).

10 Trvalý (hlavní)

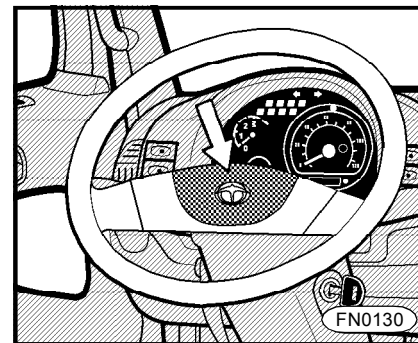
n Aktivuje tempomat nebo režim nastavení otáček pomocného pohonu (PTO).

11 Nastavit / zvýšit

n Nastavuje se momentální rychlost do paměti tempomatu.

Lze tímto ovládačem také přidávat otáčky motoru při jízdě či v režimu pomocného pohonu (PTO).

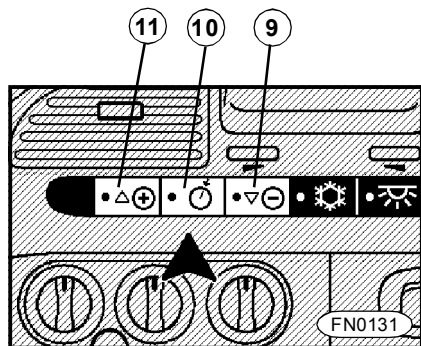
n Pokud se provádí diagnostický test tak se stiskem postoupí na další kód závady.



Zvuková houkačka

Ovládač zvukové houkačky je umístěn uprostřed volantu.

Tempomat



n Tempomat slouží pro udržování zvolené rychlosti (otáček motoru - jak při jízdě, tak v režimu pomocného pohonu (PTO)) a to bez použití pedálu akcelerace.

n Pro ovládání slouží tři ovládače umístěné na středovém panelu přístrojové desky.

n Tempomat začíná pracovat při rychlosti cca nad 48 km/h, v režimu pomocného pohonu (PTO) do 48 km/h (volitelné).

Nastavení tempomatu

n Aktivovat tempomat stisknutím tlačítka 10.

n Dosáhnout požadované rychlosti a krátce stlačit ovládač 11 "nastavit / zvýšit" - nyní je nastavena rychlost do paměti a motorem je bez použití pedálu akcelerace udržována.

n Je možné zvyšovat rychlost pedálem akcelerace, po jeho uvolnění je rychlost vozidla ovlivněna tempomatem (musí však být tempomat aktivován).

n Všechny funkce se zruší sešlápnutím pedálu spojky, brzdy a nebo vypnutím ovládače 10. Obnovení funkce tempomatu se provede krátkým stlačením ovládače 9 "obnovit / snížit", to znamená, že není potřeba znovu tempomat nastavovat.

Nastavení otáček pomocného pohonu (PTO) při klidu vozidla

n Aktivovat pomocný pohon (PTO) stisknutím tlačítka 10.

n Otáčky zvyšovat stlačováním ovládače 11 "nastavit / zvýšit" (rozsah volitelných otáček je 950 - 3000 ot./min). Držením tohoto tlačítka otáčky plynule stoupají, jednotlivými stiky přibývají skokově o cca 25 ot./min.

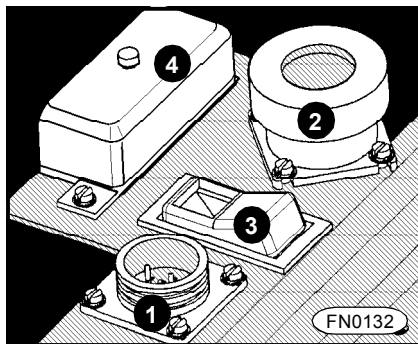
n Stiskem tlačítka 9 "obnovit / snížit" automaticky naskočí 1200 ot./min.

Upozornění!

n Když není používán tempomat, musí být ovládač 10 "trvalý (hlavní)" vypnut.

n Rychlost vozidla může ovlivnit stoupání nebo hmotnost nákladu. Proto tempomat používejte jen při jízdě po rovině, či v mírně zvlněném krajinném profilu.

Diagnostické zásuvky

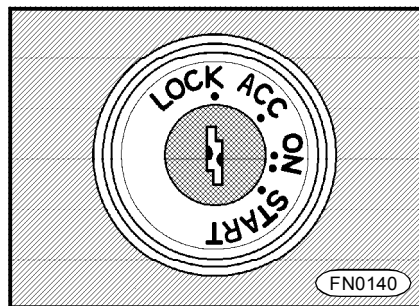


- 1 Zásuvka pro diagnostiku ABS
- 2 Zásuvka pro diagnostiku motoru
- 3 Spínač diagnostiky motoru
- 4 Pojistková skříňka pro měnič napětí (pojistky: 2x 5A, 1x 10 A)

n Diagnostické zásuvky jsou umístěny pod odkládací schránkou v přístrojové desce.

n Přístup je umožněn po vyjmutí dna odkládací schránky, které se uvolní po otočení dvou otočných držáčků (smysl otáčení je na víku zobrazen).

Spínací skříňka a zámek řízení



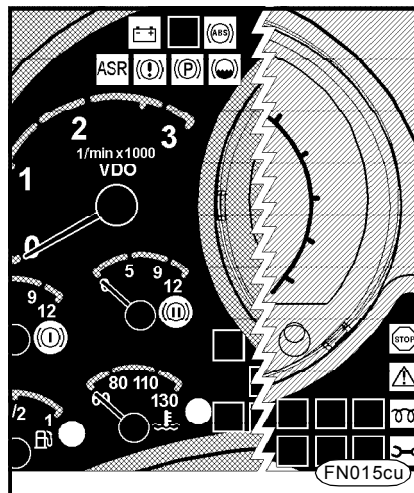
Spínací polohy

n Poloha "LOCK"

Jedině v této poloze je možno klíč zasunout a vyjmout. Zapojen je pouze tachograf, el. hodiny nebo rádio. V této poloze se samočinně zajistí hřídel volantu.

n Poloha "ACC"

Řízení je odjištěno, elektrické obvody napojené přes spínací skříňku jsou bez napětí. Po přepnutí klíče z polohy "ON" do této polohy se vypíná motor.



n Poloha "ON"

Rozsvítí se kontrolní světla (viz obr.) nabíjení baterie, poruchy brzdového systému, parkovací brzdy, systému ASR, žhavení, ABS, teploty chladicí kapaliny a rezervní zásoby paliva, motor-stop, motor-varování, údržba motoru. Po uplynutí několika sekund zůstane rozsvíceno jen kontrolní světlo nabíjení, případně žhavení. Po zhasnutí kontrolního světla žha-

vení je motor připraven ke spuštění. Elektrické obvody napojené přes spínací skříňku jsou pod napětím.

Upozornění!

Pokud po krátké prodlevě zůstane svítit jakákoliv kontrolka, u které probíhal pouze její vlastní test, je nutné ihned postupovat dle kapitoly Poruchy a jejich odstranění.

Řadicí páka

n Poloha "START"

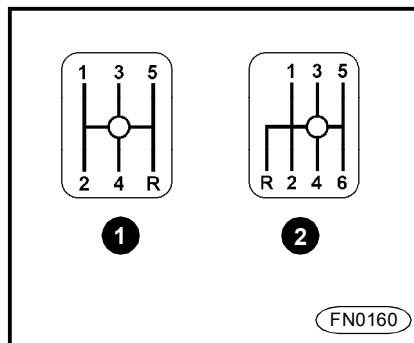
Spouštění motoru je možné pouze při nezařazeném rychlostním stupni. Spouští se bez použití pedálu akcelerace.

Poloha není aretována. Pro opakované spouštění vrátit klíč zpět do polohy "ACC" - toto zabrání tomu, aby byl startován již běžící motor a nemohlo tak dojít k poškození startéru.

Upozornění!

n Funkce skřínky je zajištěna při zapnutém odpojovači baterie.

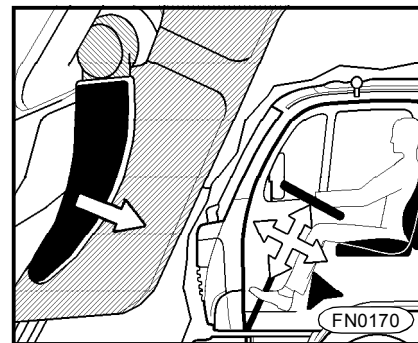
n Při chodu motoru nevypínat odpojovač a ani svorky baterie, aby nedošlo k poškození alternátoru nebo některých elektrických spotřebičů.



Pozice	Typ převodové skříně	Počet rychlostních stupňů
1	ZF S5-42	5
2	ZF 6 S 850	6

Řazení rychlostních stupňů se provádí mechanicky řadicí pákou, při sešlápnutém pedálu spojky.

Nastavení sklonu volantu



n Povolit volant polohovací pákou směrem k sobě a nastavit volant do žádané polohy.

n Po nastavení volantu polohovací páku zatlačit směrem od sebe až na doraz.

Upozornění!

Nastavovat volant za jízdy je nepřipustné.

Vytápění a větrání

n Kabina je vytápěna teplovodním topením. Lze ho použít po ohřátí chladicí kapaliny v okruhu chlazení a topení po spuštění motoru.

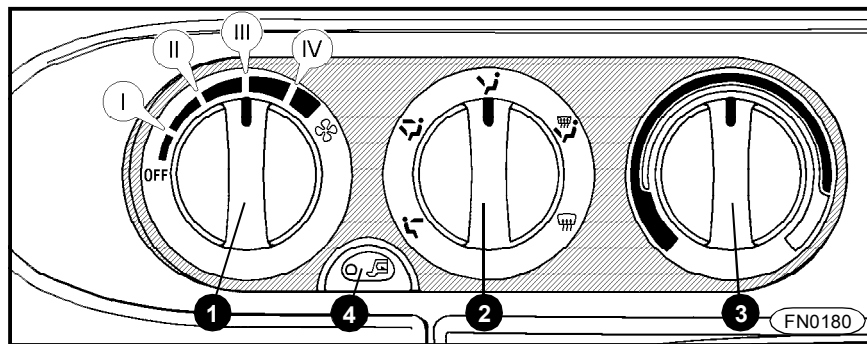
n Topení se ovládá a reguluje otáčecím ovladačem topení na přístrojové desce.

n Ovládačem ventilu topení (poz.3) se reguluje množství vody procházející topnou vložkou, a tím i teplotu přiváděného vzduchu (otočením do červeného pole se přivádí horký vzduch).

n Ovládačem (poz.1) se reguluje rychlost ventilátoru a tím i množství vzduchu, který prochází soustavou. Rychlost průtoku je nastavitelná ve čtyřech stupních.

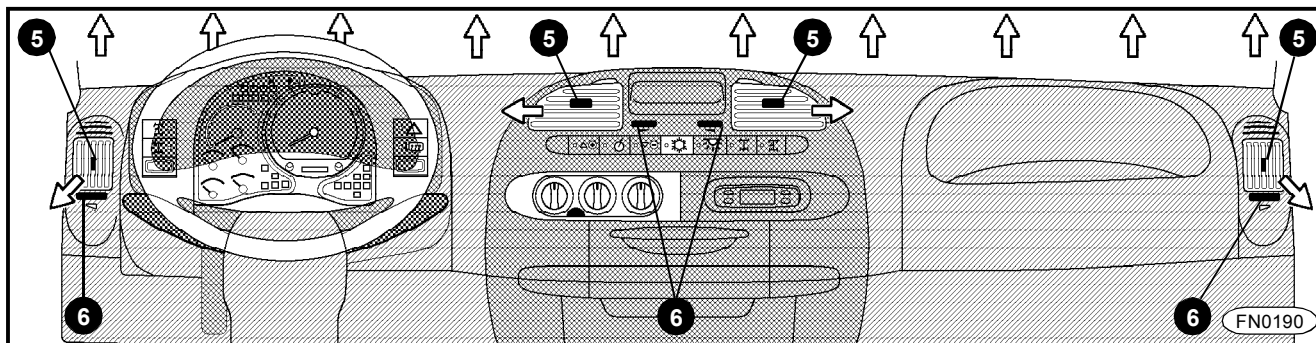
n Ovládač směru proudění vzduchu (poz.2) dovoluje zvolit směr přívodu vzduchu (způsob vytápění kabiny).

n Tlačítkem (poz.4) se zapíná a vypíná režim cirkulujícího vzduchu v kabině.



n Vychýlením žebrování (poz.5) u výdechů se mění úhel proudění vzduchu. Množství vzduchu vycházející z jednotlivých výdechů se reguluje kolečky (poz.6).

- 1 Ovládač ventilátoru topení
- 2 Ovládač směru proudění vzduchu
 - ↖ na hlavu posádky
 - ↖↘ na nohy a hlavu posádky
 - ↘ na nohy posádky
 - ↘↖ na nohy a na čelní i boční skla
 - ↖↘↖ na čelní i boční skla
- 3 Ovládač ventilu topení - regulace teploty vháněného vzduchu
- 4 Režim cirkulujícího vzduchu



Odstranění zamlžení skla

- n (poz.1) nadoraz do polohy IV
- n (poz.3) nadoraz doleva.
- n (poz.2) do polohy
- n Zavřít výdechy regulačními kolečky.

Odstranění námrazy čelního skla

- n (poz.1) nadoraz do polohy IV
- n (poz.3) nadoraz doleva.
- n (poz.2) do polohy
- n Zapnout režim cirkulujícího vzduchu
- n Zavřít výdechy regulačními kolečky.

Udržování skel v nezamřazeném stavu za vyšší vlhkosti

Pokud se skla neustále zamlžují (např.

za deště), je třeba:

- n (poz.1) do polohy II nebo III.
- n (poz.2) do polohy
- n (poz.3) je-li to nutné, do oblasti vytápění.

Větrání

- n (poz.1) do požadované polohy.
- n (poz.3) na doraz doprava.
- n (poz.2) do polohy
- (nebo do požadované polohy).

Optimální vytápění

- n (poz.1) do polohy II nebo III.
- n (poz.3) na požadovaný topný výkon.
- n (poz.2) do polohy

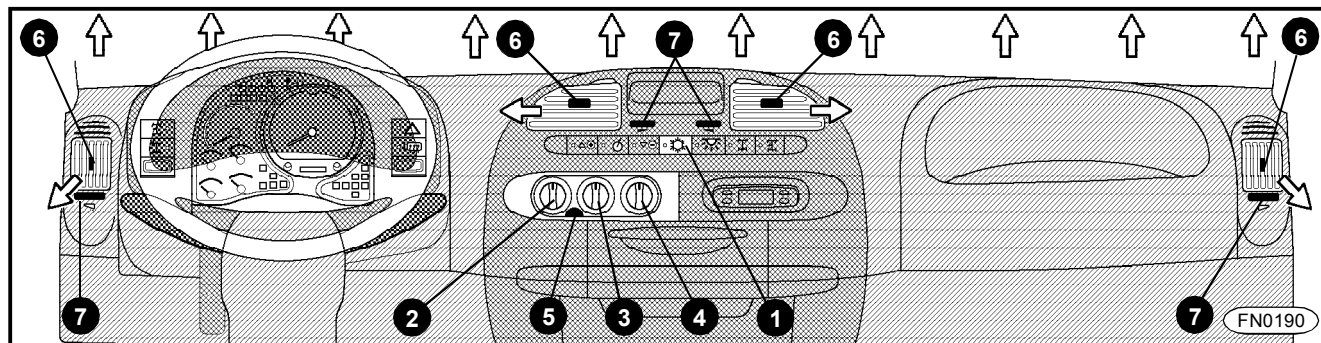
Maximální vytápění

- n (poz.1) do polohy IV.
- n (poz.3) nadoraz doleva
- n (poz.2) do polohy
- n Zapnout režim cirkulujícího vzduchu.

Upozornění!

Topný výkon je závislý na teplotě chladicí kapaliny. Maximální výkon topení je dosažen až po zahřátí motoru na provozní teplotu.

Klimatizace*



n Klimatizace je kombinované chladičí a topné zařízení.

n Chladičí jednotka klimatizačního systému ochlazuje vzduch a odstraňuje z něj vlhkost.

n Chladičí zařízení pracuje pouze při zapnutém motoru.

Ovládací prvky

n Klimatizace se zapíná (vypíná) ovládačem (poz.1) se symbolem (signalizováno žárovkou v ovládači).

n Klimatizace nepracuje, jestliže je otočný ovládač ventilátoru ve vypnuté poloze.

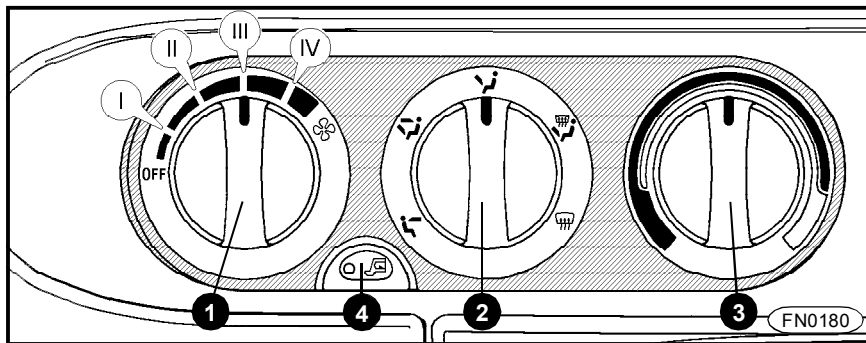
n Ovládačem ventilu topení (poz.4) se reguluje teplota přiváděného vzduchu (otočením do červeného pole - horký vzduch a naopak). Lze použít i při zapnuté klimatizaci.

n Ovládačem (poz.2) se reguluje rychlost ventilátoru a tím i množství vzduchu, který prochází soustavou. Rychlost průtoku je nastavitelná ve čtyřech stupních.

n Ovládač směru proudění vzduchu (poz.2) dovoluje zvolit směr přívodu vzduchu (způsob vytápění kabiny).

n Tlačítkem (poz.5) se zapíná (vypíná) režim cirkulujícího vzduchu v kabině (signalizováno žárovkou v ovládači).

n Vychýlením žebrování (poz.6) u výdechů lze měnit úhel proudění vzduchu. Množství vzduchu se reguluje kolečky (poz.7).



Optimální chlazení

- n (poz.1) do požadované polohy (polohy II nebo III jsou optimální)
- n (poz.3) nadoraz doprava, dle potřeb lze teplotu regulovat pootočením doleva
- n (poz.2) přetočit do polohy 
- n Stisknout spínač se symbolem  (rozsvítí se žárovka v ovládači)
- n V tomto režimu se nasává a chladí venkovní vzduch

Maximální chlazení

- n Zavřít všechna okna
- n (poz.1) do polohy IV
- n (poz.3) nadoraz doprava
- n (poz.2) přetočit do polohy 
- n Stisknout ovládač se symbolem  (rozsvítí se žárovka ve ovládači)
- n Zapnout režim cirkulace vzduchu (poz.4)

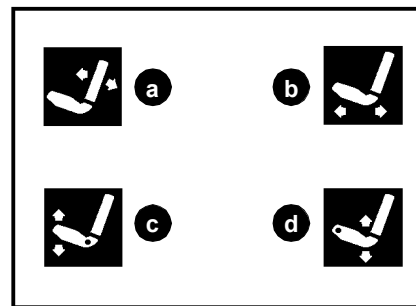
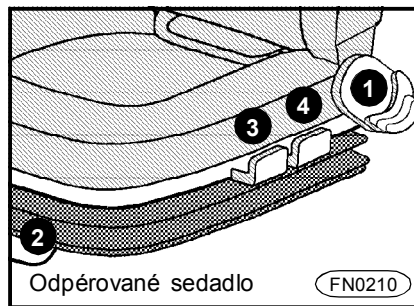
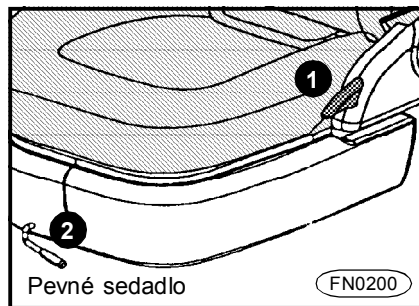
Upozornění!

Při zapnutém režimu cirkulujícího vzduchu (poz.4) se v kabině nedoporučuje kouřit.

Upozornění!

n Jestliže bylo vozidlo zaparkováno na přímém slunci, tak před zapnutím klimatizace otevřít okna.
n Doporučuje se klimatizaci zapnout alespoň jednou týdně (i v zimních měsících) - prodlouží se životnost klimatizace.

Sedadla



Nastavení sklonu opěradla (a)

Sklopení opěradla dozadu se provede nadzvednutím ovládací páky (poz.1) a zatlačením na opěradlo směrem dozadu. Sklopení směrem dopředu se provede nadzvednutím ovládací páčky, lehkým zatlačením na opěradlo směrem dozadu a následným uvolněním opěradla, které se poté automaticky překlápí dopředu. Uvolněním páčky se opěradlo zajistí.

Nastavení v podélném směru (b)

n Vytažením ovládací páčky (poz.2) nahoru se podélný posuv uvolní a lze sedadlo nastavit do požadované polohy. Uvolněním páčky se sedadlo zajistí.

n Sedadlo by mělo být nastaveno tak, aby řidič bezpečně ovládal pedály.

Nastavení sklonu (c) a výšky (d) sedáku u pneumaticky odpruženého sedadla řidiče*

n Přední část sedáku se nastavuje po nadzvednutí páčky (poz.3).

n Zadní část sedáku se nastavuje po nadzvednutí páčky (poz.4).

n Regulace směrem nahoru se provádí v odlehčeném stavu.

Správné nastavení sedadel

n Zádová opěra by měla být nastavena tak, aby řidič držel volant v jeho nejvyšším bodě mírně pokrčenými rukama.

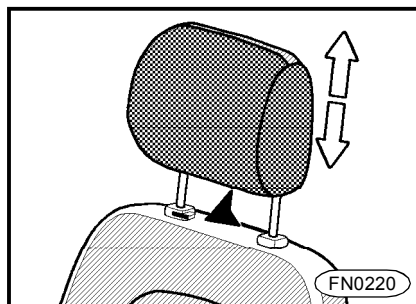
n Musí být zaručena rychlá a bezpečná manipulace s potřebnými ovládacími důležitými pro jízdu.

n Musí být docíleno uvolněné držení těla pro maximální ochranný účinek bezpečnostních pásů.

Upozornění!

Z bezpečnostních důvodů smí být sedadlo řidiče nastavováno pouze při stojícím vozidle.

Opěrky hlavy

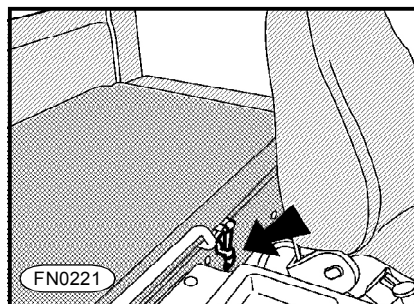


- n Opěrky jsou výškově stavitelné.
- n Pro svislé nastavení opěrky zatlačit na zarážku směrem k zadní stěně.
- n Nastavit opěrku tak, aby její poloha byla přizpůsobena tělesné výšce uživatele.

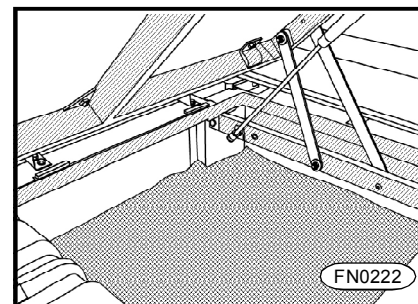
Upozornění!

- n Správně nastavená opěrka hlavy účinně podepře týl hlavy při nárazu zezadu.
- n Z bezpečnostních důvodů smí být opěrka řidiče nastavována pouze při stojícím vozidle.

Spací lůžko

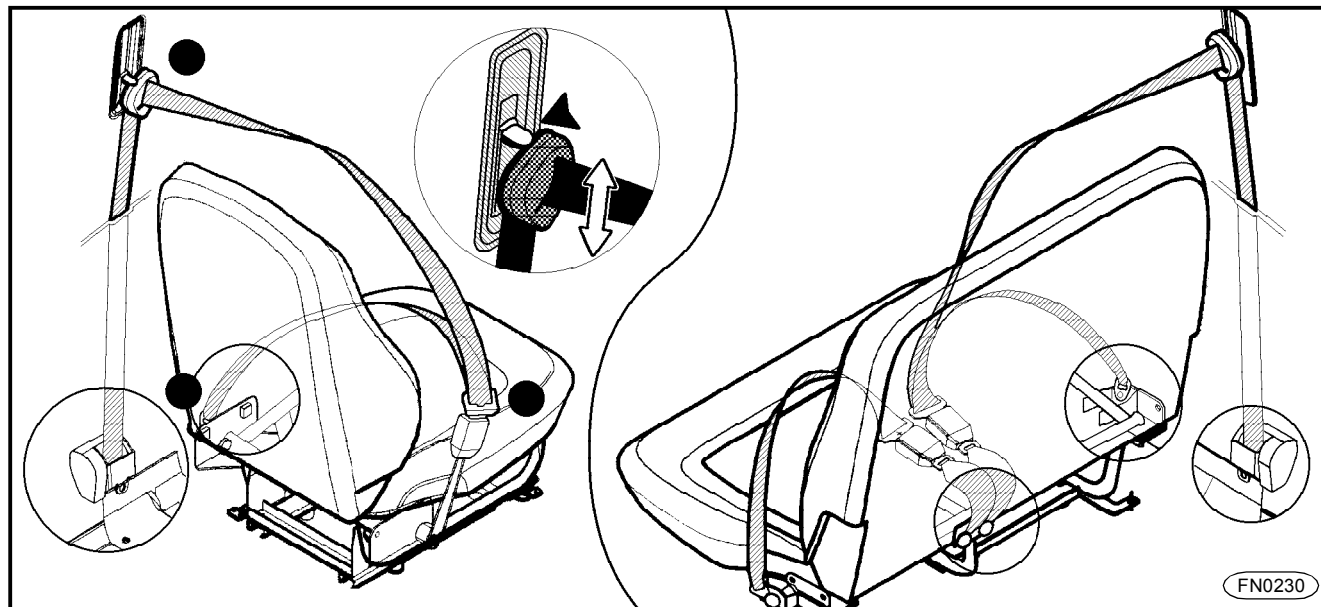


U verzí vozidla s prodlouženou kabinou se v zadní části kabiny nachází spací lůžko se zavazadlovým prostorem.



Zavazadlový prostor je přístupný po odjištění pryžového elementu a odklopení lůžka.

Bezpečnostní pásy



n Kabina je vybavena na krajních sedadlech bezpečnostními pásy s tříbodovým uchycením a samonavíjecím zařízením.

n Na prostředním sedadle je pás s dvoubodovým uchycením a mechanickým seřizovacím zařízením.

n Bezpečnostní pásy slouží jako ochrana cestujících v případě nehody.

n Bezpečnostní pásy je nutno používat při každé jízdě - i v městském provozu.

Použití bezpečnostních pásů

n Na nutnost použití bezpečnostních pásů upozorňuje příslušné kontrolní světlo*.

n Uchopit pás za západku a pomalu přetáhnout přes hrudník a pánev.

n Pás musí přiléhat na střed ramene a pevně přiléhat k pánvi.

n Jestliže se pás při vytahování zasekne, musí se uvolnit a nechat navinout zpět a poté ho lze znovu vytáhnout.

n Zasunout západku do zámku pásu, který přísluší k sedadlu. Pás je dobře ukotven až po zaklapnutí do zámku.

n Stlačením červeně označené pojistky zámku se pás uvolní.

Výškové nastavení pásů*

n Díky výškově stavitelnému ukotvení pásu jej lze optimálně přizpůsobit fyzickým rozměrům postavy.

n Pro nastavení výšky stisknout tlačítko směrem dolů, vyklopit horní ukotvení pásu směrem k sobě (nahoru) a nastavit do požadované polohy.

Upozornění!

n Popruh nesmí vést přes pevné nebo lehce rozbitné předměty, které mohou být např. ve vašem oděvu, v kapsách.

n Bezpečnostní pásy, které prodělaly havárii, nebo jsou poškozené je nutno bezpodmínečně vyměnit za nové.

n Dbát na to, aby pás nebyl zkroucen, byl veden přes pánev, a co nejméně přes měkké části těla.

n Maximálního účinku lze dosáhnout pouze při správné poloze sezení v kabině.

n Jedním bezpečnostním pásem smí být připoutána pouze jedna osoba.

n Bezpečnostní pásy udržovat v čistotě (znečištění ovlivňuje činnost navijecího ústrojí). K čištění se doporučuje používat jemný mýdelný roztok

n Jestliže je pás poškozený, je nutné jej nechat vyměnit.

Zpětná zrcátka

n Vozidla jsou vybavena vyhřívanými zpětnými zrcátky.

n Vyhřívání se zapíná ovládačem na přístrojové desce a je signalizováno kontrolním světlem umístěným přímo na ovládači.

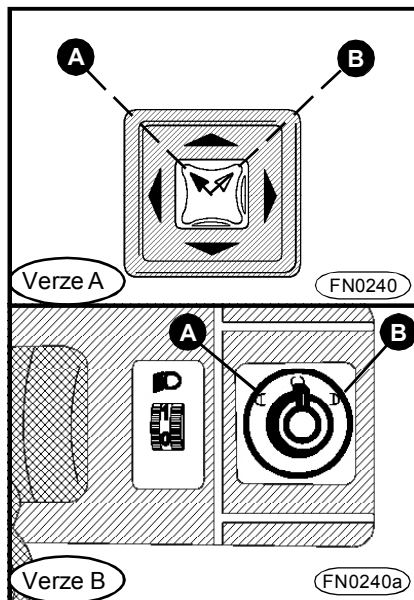
n Vyhřívání se užívá jen na dobu nezbytně nutnou.

Upozornění!

n Zrcátka je nutné z důvodu bezpečnosti seřizovat před jízdou.

n Je nutné věnovat pozornost posuzování velikosti nebo vzdálenosti vozidel nebo jiných objektů, které jsou vidět v bočním konvexním zrcátku (objekty vypadají menší a jsou zobrazeny dál, než tomu ve skutečnosti je).

Dálkové nastavení zpětných zrcátek*



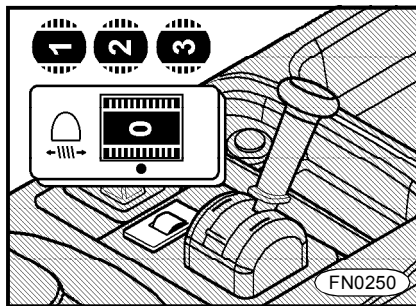
n Otočením ovládače se volí mezi levým nebo pravým zrcátkem

doleva - levé zrcátko - poloha A

doprava - pravé zrcátko - poloha B

n Vychýlením čtyřpolohového ovládače se dosáhne potřebné polohy zrcátka.

Nastavení sklonu světlometů



n Sklon se mění regulačním kolečkem.

n Základní seřízení světlometů je provedeno na nákladem nezatíženém vozidle (ovládač seřízení je ryskou proti nule).

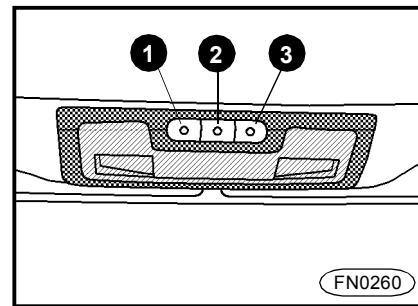
n Užitečné hmotnosti pro danou verzi jsou uvedeny v tabulce **Hmotnosti a tlakové síly na nápravu**.

	Zatížení vozidla z max. užitečné hmotnosti			
	30%	50%	70%	100%
N	1		2	3
L		1		2
E		1		2
S			1	2
G			1	2

Upozornění!

Povinností řidiče je seřídít sklon světlometů podle okamžitého zatížení vozidla nákladem.

Osvětlení uvnitř kabiny



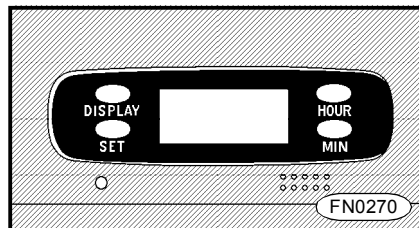
n Žárovky stropní svítlny se zapínají (vypínají) ovladači umístěnými přímo na světle.

n Ovládačem (poz.1) a (poz.2) se zapíná (vypíná) osvětlení na straně řidiče.

n Ovládačem (poz.2) se zapíná (vypíná) prostřední světlo, které se rozsvítí také při otevřené dveři.

n Ovládačem (poz.3) se zapíná (vypíná) osvětlení na straně spolujezdce.

Digitální hodiny*



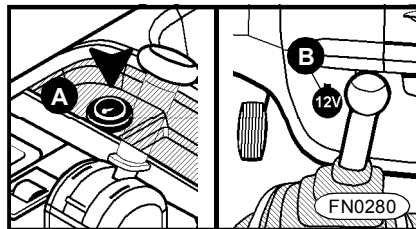
n Tlačítkem **"HOUR"** se nastavují jednotlivé hodiny.

n Tlačítkem **"MIN"** se nastavují jednotlivé minuty.

n Tlačítkem **"SET"** se vynulují minuty jen na celé hodiny.

n Tlačítko **"DISPLAY"** rozsvítí hodiny v případě, kdy je spínací skříňka v poloze **"LOCK"**. Hodiny svítí jen po dobu držení tlačítka.

Zásuvka / zapalovač cigaret



n Zásuvku (poz. A) lze použít pro připojení zapalovače cigaret nebo přídavných elektrických spotřebičů s 24V napájením.

Zásuvku (poz.B) použít pro spotřebiče s 12 V napájením.

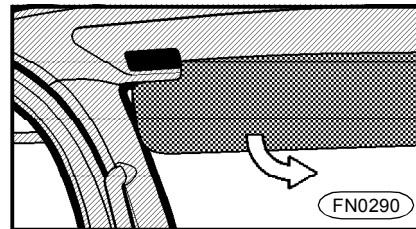
n Zapalovač cigaret se zapíná zatlačením nástavce. Po nažhavení spirály v zapalovači nástavec vyskočí. Nažhavený zapalovač okamžitě vytáhnout a použít (spirála rychle ztrácí svou tepelnou energii).

Upozornění!

n Pozor na nebezpečí popálení při manipulaci se zapalovačem.

n Jestliže zapalovač nevyskočí po cca 30 sekundách, je nutné jej vyjmout aby se nepřepálil.

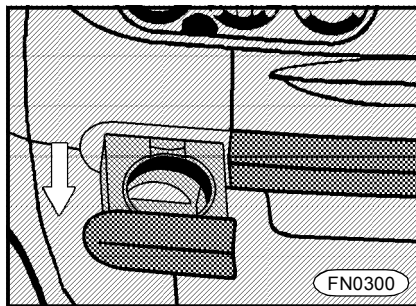
Sluneční clony



n Sluneční clony jsou umístěny nad předním sklem ve stropní polici.

n Lze je sklápět dle potřeby.

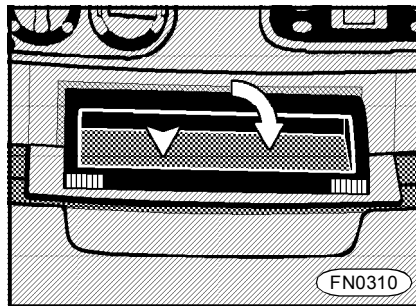
n Sluneční clony nastavit tak, aby chránily před oslněním.

Držák šálek

- n Držák vysunout stiskem a následným uvolněním.
- n Po použití zasunout zpět.

Upozornění!

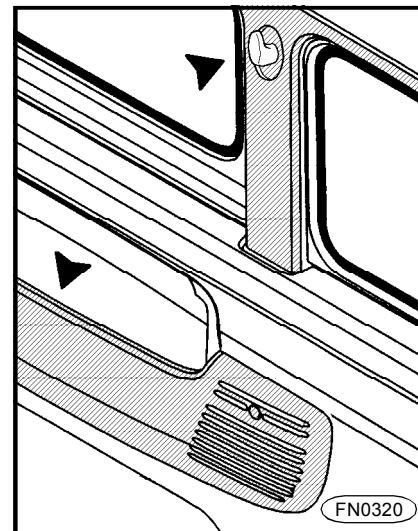
- n Nepoužívat držák šálek, je-li vozidlo v pohybu.
- n Nepoužívat držák šálek na přidržování jiných předmětů.

Popelník

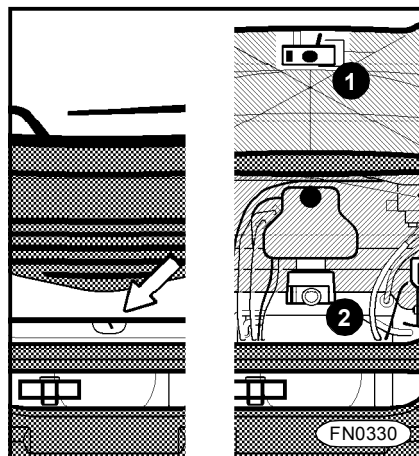
- n Otevřít tahem k sobě.
- n Pro čištění vyjmout jen plastovou vložku.

Upozornění!

- Z důvodu nebezpečí požáru ne-
vkládat do popelníku papír, ani
jiné hořlavé předměty.

Věšáky, odkládací kapsa

Kapota

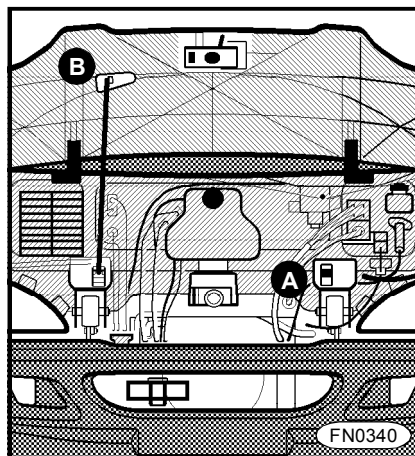


Otevření kapoty

n Přitlačit na kapotu v její spodní části, zatlačit odjišťovací páčku (poz.1) směrem doleva.

n Zvednout kapotu.

n Vyjmout z držáku (poz.A) vzpěru a zajistit zvednutou kapotu tak, že konec vzpěry se zaklesne do otvoru (poz.B).



Zavření kapoty

n Přizvednout kapotu.

n Vyjmout vzpěru a uložit ji do držáků (poz.A).

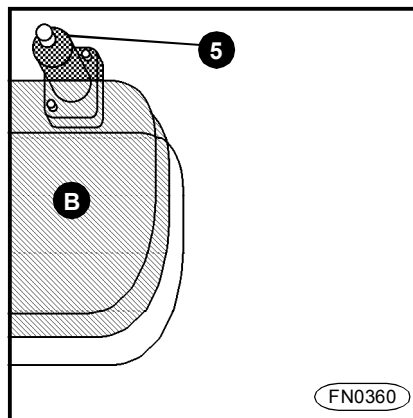
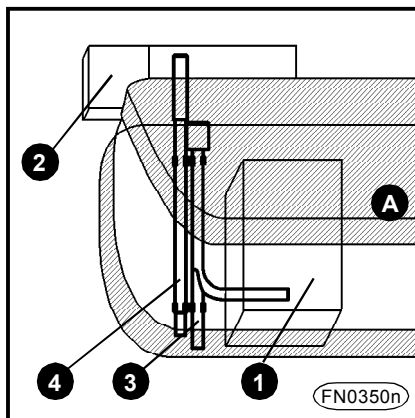
n Sklopit kapotu do její svislé polohy a zatlačit na její spodní okraj, dokud nezaklapne do zámku (poz.2).

n Zaklapnutí se projevuje zvukovým efektem.

Upozornění!

Před každou jízdou je nutné zkontrolovat zajištění kapoty.

Nářadí a vybava



A - sedadlo spolujezdce

B - sedadlo řidiče

n Nářadí a vybava jsou uloženy pod sedadlem spolujezdce a přístup k němu je umožněn po zvednutí sedáku.

n Hydraulický zvedák je upevněn za sedadlem řidiče k podlaze kabiny.

n Nářadí musí být řádně upevněno.

Upozornění!

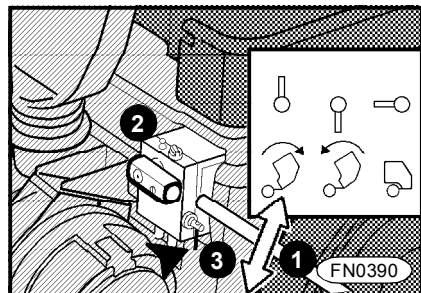
n Špatně uložené nářadí může cestující během jízdy poranit nebo způsobit nepříjemné vibrace.

n Zvedák dodávaný s vozidlem je určen jen pro tento typ vozu. Zvedákem nesmí být zvedána jiná vozidla a ani jiná břemena.

n Během jízdy a při sklápění kabiny je nutné řádné upevnění nářadí a vybavy.

Klíč 24 x 24	poz. 1
Klíč 30 x 30	
Prodloužení tyče	
Kazeta se žárovkami	
Lékárnička	
Výstražný trojúhelník	poz. 2
Klíč na matice kol	poz. 3
Tyč pro zvedák a sklápění kabiny	poz. 4
Hydraulický zvedák	poz. 5

Hydraulické sklápění kabiny



Sklopení kabiny

n Nastavit páčku rozvaděče (poz.3) do svislé polohy směrem nahoru (viz schematický obrázek na čerpadle).

n Vložit tyč (poz.1) do páky hydraulického čerpadla (poz.2) a pumpovat. Hydraulické zámky zadního uložení se otevřou a poté se začne sklápět kabina.

n Kabinu je nutné sklopit až do plně sklopeného stavu - částečné sklopení je nepřípustné pro vstup pod kabinu.

n Při zvednutí kabině nechat páku rozvaděče v poloze směrem nahoru.

Zpětné sklopení kabiny

n Nastavit páčku rozvaděče (poz.3) do svislé polohy směrem dolů.

n Pumpovat až do chvíle, kdy se zavřou zámky zadního uložení (kabina je uložena a zajištěna).

n Nastavit páčku rozvaděče (poz.3) do vodorovné polohy.

Pokyny pro sklápění kabiny

Upozornění!

n Před sklápěním zastavit motor, zařadit neutrální polohu.

n Zajistit volně položené předměty a dobře uzavřít dveře.

n Před sklápěním otevřít kapotu.

n Při sklápěním postupovat s maximální opatrností.

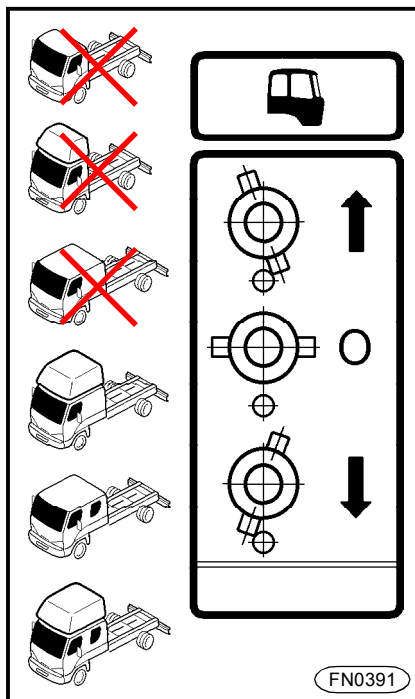
n Práce pod sklopenou kabinou vyžaduje též maximální opatrnost.

n Zdržovat se před sklopenou kabinou je nepřípustné.

n Zdržovat se pod částečně sklopenou kabinou je nepřípustné.

n Potřebná výška dílny při sklápění je 3000 mm, s doplňkovou nástavbou 3800 mm.

Sklápění kabiny speciálních verzí



Sklopení kabiny

n přestavět rozvaděč do polohy **↑**
 n pumpovat až do úplného sklopení kabiny (kabina nepřepadne přes nulový bod)

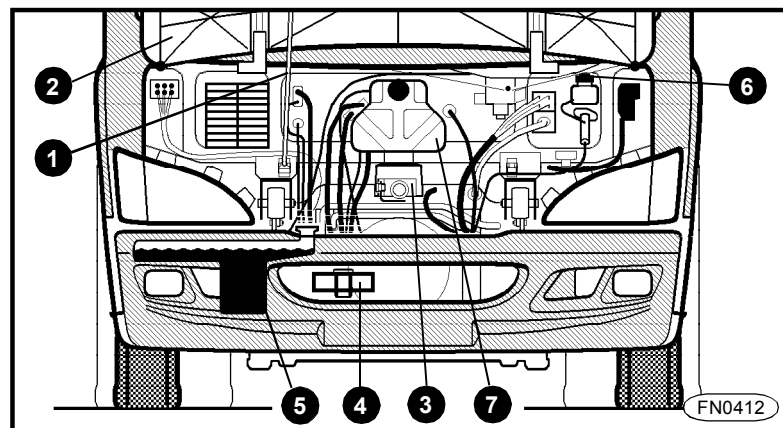
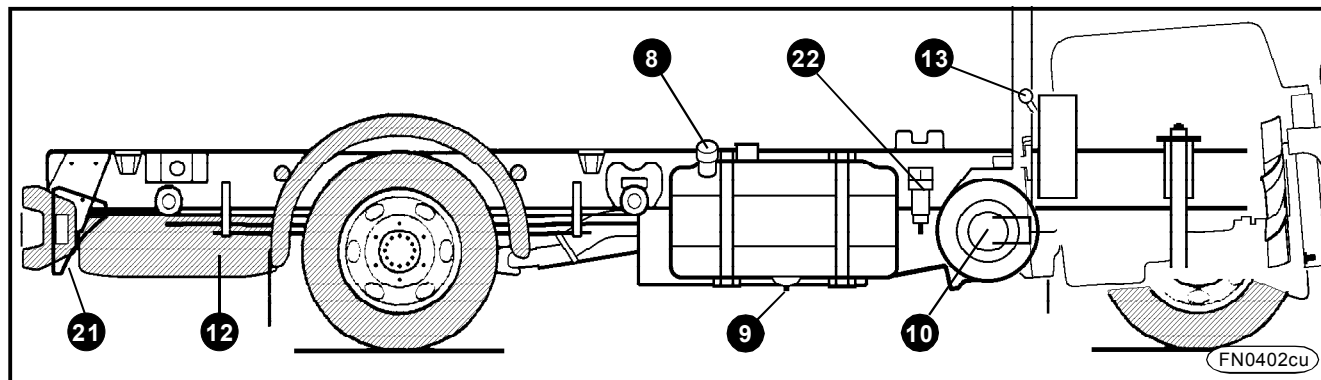
pozn.: kabina se začne zvedat až po několika zdvizích páky

Zpětné sklopení kabiny

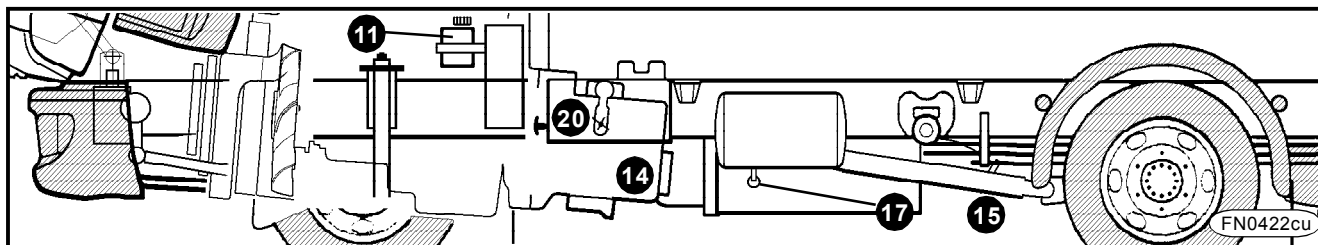
n přestavět rozvaděč do polohy **↓**
 n pumpovat až do zaklapnutí zámků a dále až po zvýšený odpor na páce

n přestavět rozvaděč do polohy **↑**
 n pumpovat cca 15 zdvihů pro vymezení polohy čepu kabiny doprostřed oválného otvoru v oku válce

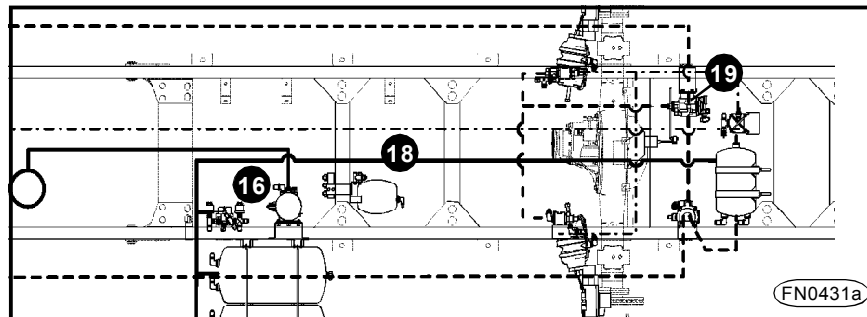
n rozvaděč přestavět do polohy **○**

Podvozek s kabinou

- 1 Vzpěra
- 2 Kapota
- 3 Zámek kapoty
- 4 Přední závěs (tažení)
- 5 Nádrž kapaliny oštkovače
- 6 Nádržka kapaliny spojky
- 7 Expanzní nádržka
- 8 Nalévací hrdlo palivové nádrže
- 9 Vypouštěcí zátka palivové nádrže
- 10 Čistič vzduchu
- 11 Nádržka kapaliny servořízení
- 12 Zásobní kolo (čtyři polohy - dle verze vozidla)



- 13 Kontrolní měrka oleje
- 14 Převodovka
- 15 Spojovací hřídel
- 16 Regulátor tlaku vzduchu
s vysoušečem
- 17 Odvodňovací ventil
- 18 Regenerační vzduchojem 4,5 l
- 19 Zátěžový regulátor
- 20 Bateriová skříňka s odpojovačem
- 21 Zakládací klín
- 22 Palivový čistič



Kontrola před jízdou

- n Seřízení světlometů v závislosti na zatížení nákladem
- n Zajištění kabiny v zadním uložení
- n Zajištění kapoty
- n Množství oleje v motoru
- n Množství paliva v nádrži
- n Množství chladicí kapaliny v expanzní nádržce
- n Množství kapaliny v okruhu spojky
- n Množství oleje v nádržce okruhu mononoblokového hydraulického servořízení
- n Účinnost provozní a parkovací brzdy
- n Množství kapaliny ostřikovače
- n Tlak v pneumatikách a jejich stav
- n Funkci vnějšího osvětlení, směrových a brzdových světel
- n Zanesení sací soustavy a vzduchového čističe
- n Odvodnění odlučovače vody
- n Ventilátoru chlazení a mezichladiče
- n Motoru a jeho odvětrání

Záběh vozidla

- n Záběh nového vozidla nebo vozidla po generální opravě je ukončen po ujetí 3 000 km (motor vozidla však dosáhne nejvyššího možného výkonu prakticky až po ujetí několika dalších tisíc kilometrů).
- n Při záběhu nepoužívat motor nad 3/4 max. otáček nebo při plné dodávce paliva v nízkých otáčkách motoru.
- n Je nutné se vyhnout náhlým akceleracím, jízdám ve vysokých otáčkách a prudkému brzdění.
- n Studený motor nesmí být vytáčen do vysokých otáček.
- n Nejezdit při příliš nízkých otáčkách.
- n Vozidlo nesmí být nadměrně zatěžováno nákladem.

Upozornění!

Způsob záběhu rozhoduje o životnosti vozidla.

Údržba

- n Pro maximální užitnou hodnotu, hospodárný a bezpečný provoz a pro nejvyšší možnou životnost vozidla je potřebné, aby veškerá údržba byla prováděna v určených a pravidelných intervalech dle servisní knížky.
- n Údržba vozu musí být prováděna **autorizovanými opravami**, které jsou seznámeny s konstrukcí vozidla, provádějí svou práci profesionálně, mají potřebné vybavení a jsou v přímém kontaktu s výrobcem.

Upozornění!

n Doporučuje se motorovou brzdu zapnout (vypnout) min. 1x týdně. Prodlouží se životnost.
n Doporučuje se závěru diferenciálu zapnout (vypnout) min. 1x týdně. Prodlouží se životnost.

Spouštění motoru

n Zasunout klíč do spínací skříňky a otočit s ním do polohy **"ON"**. Rozsvítí se kontrolní světla zobrazená na obrázku na následující stránce.

n Spouštění motoru je možné pouze při nezařazeném rychlostním stupni. Pedál akceleraace nechat ve volnoběžné poloze.

n Po zhasnutí kontrolního světla žhavení spustit motor otočením klíčku do polohy **"START"** a přidržet jej (motor se protáčí po dobu držení klíče v této poloze), než se motor uvede do chodu, maximálně však 10 sekund. Při opakovaném spouštění dodržet interval mezi spouštěním min. 30 sekund, u motoru.

Upozornění!

n Pokud po sepnutí v poloze **"ON"** zůstanou i po krátké prodlevě svítit kontrolní světla poruchy brzdového systému, parkovací brzdy, motor-stop, motor-varování a údržba motoru je jízda nepřipustná a je nutné závadu identifikovat dle kapitoly **Závady a jejich odstranění**.

n Při spouštění teplého motoru počkat na zhasnutí kontrolního světla žhavení.

n V zimním období použít zimní naftu a motorový olej viskozitní třídy dle klimatických podmínek.

n Po spuštění motoru klíč uvolnit, automaticky se vrátí do polohy **"ON"**. Po dosažení pravidelného chodu musí zhasnout kontrolní světlo a nabíjení. Pokud nezhasnou, musí být zjištěna závada dle kapitoly **Závady - opravy**.

Upozornění!

n Pokud po nastartování nezhasne kontrolní světlo nabíjení baterie, parkovací brzdy, motor-stop, motor-varování a údržba motoru je jízda nepřipustná.

n Vozidlo nesmí být uvedeno do pohybu jakýmkoliv způsobem, pokud není sepnut odpojovač akumulátorové baterie, klíč zasunut do spínací skříňky a pootočen do polohy **"ON"**. V této poloze je odemknuto řízení. Před započítím jízdy ověřit volnost otáčení volantu.

n Studený motor nesmí být vytáčen do vysokých otáček - hrozí jeho poškození.

Při jízdě vozidla

n Po rozjetí vozidla přezkoušet účinnost provozní brzdy. Přezkoušení brzdného účinku je důležité především v zimě, po mytí vozidla tlakovým proudem vody nebo po brodění vodou (průjezd hlubší kaluží). Rychlé vysušení brzdového ústrojí se zajistí opakovaným přibrzděním.

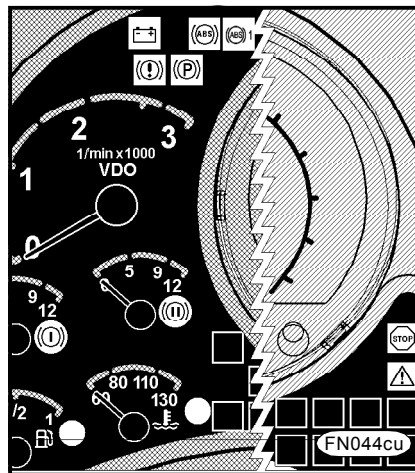
n Nebrzdit prudce, vzniká tím jednak příliš rychlé a nadměrné opotřebení pneumatik a brzdového ústrojí, jednak tento způsob brzdění ohrožuje silniční provoz.

n Pedál akcelerace sešlapovat plynule.

n Pedál spojky sešlapovat až na doraz.

n Rychlostní stupně řadit plynule, aby nebyl motor rázově namáhán. Před zařazením rychlosti opačného smyslu než je pohyb vozidla, vozidlo vždy zcela zastavit, aby nedocházelo k poškození převodového ústrojí.

n Před zařazením zpětného rychlostního stupně u převodovky ZF 6 S 850 je nutné po vyšlápnutí spojky počkat 3 až 5 sekund (kvůli zastavení hřídel v převodovce) a poté teprve zařadit zpětný rychlostní stupeň.“



n Nepřípustná je jízda bez zapnutého motoru a také bez zařazeného rychlostního stupně.

n Za jízdy průběžně sledovat kontrolní světla.

n Pokud se za jízdy rozsvítí jakékoli kontrolní světlo zobrazené na horním obrázku, je nutné zastavit vozidlo. Navíc při rozsvícení kontrolního světla motor-stop je nutné i vypnout motor.

Poté postupovat podle kapitoly:

Závady-opravy.

Pokud se rozsvítí kontrolní světlo teploty chladicí kapliny, je nutné snížit rychlost, přehradit na nižší převodový stupeň, co nejdříve zastavit vozidlo a zvýšenými otáčkami (1200-1500 ot.min⁻¹) prochladiť motor.

Upozornění!

V žádném případě se nesmí po rozsvícení kontrolního světla teploty chladicí kapaliny vypnout motor.

Pokud se rozsvítí kontrolní světlo minimální hladiny paliva (poz.1), je k dispozici cca 16 l paliva.

Vypnutí motoru

n Vypnutí motoru provést přepnutím klíče ve spínací skříňce z polohy "ON" do polohy "ACC".

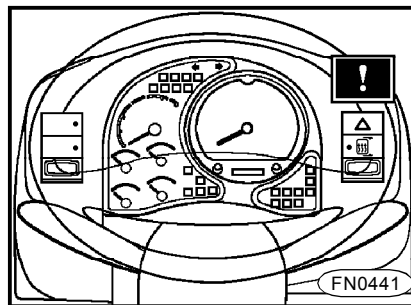
Upozornění!

n Odpojovač vypnout až po 30 sekundách od vypnutí spínací skříňky (probíhá zpracování údajů počítačem).

n Nikdy nevypínat motor vypnutím odpojovače baterie - hrozí poškození elektrické instalace a alternátoru.

n Klíček ze spínací skříňky se může vyjmout až po úplném zastavení vozidla.

n Před zastavením motoru z plného zatížení nechat motor běžet minimálně 1 minutu na volnoběh - viz štítek na přístrojové desce.

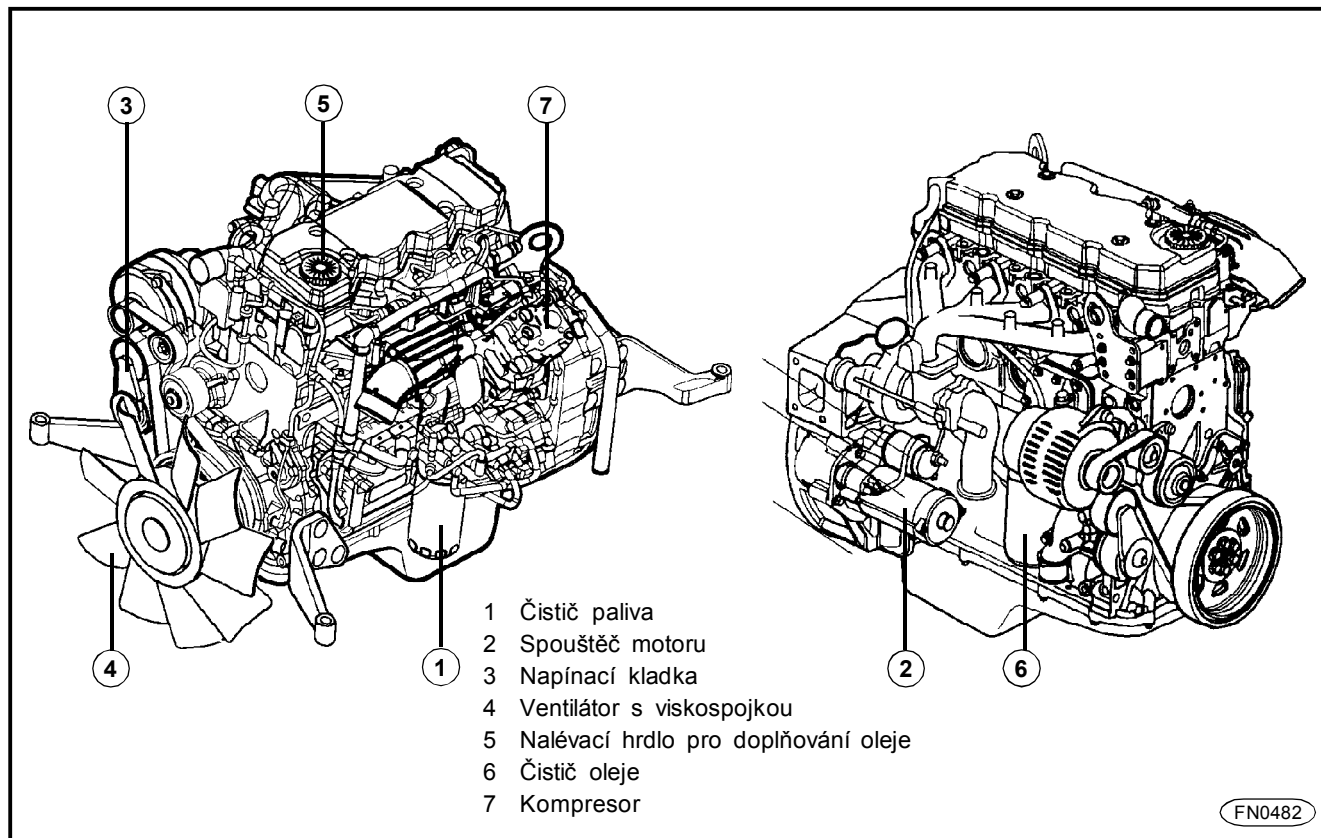


Volnoběh

Upozornění!

Nenechávejte běžet motor na volnoběh nebo na otáčky do 1000 za minutu bez zatížení po dobu více než 10 minut. Při delším provozu motoru v těchto režimech klesá teplota spalovacího prostoru na hodnoty, kdy se již palivo úplně nespálí. To může způsobit tvoření karbonu v okolí otvorů vstříkovací trysky a pístních kroužků, což ve svých důsledcích vede k poškození motoru. Při nižších teplotách se také ve výfukových kanálech nestací spálit veškerý olej, který tam pronikne těsněními ventilů. Nespálený olej pak může poškodit turbodmychadlo.

Motor



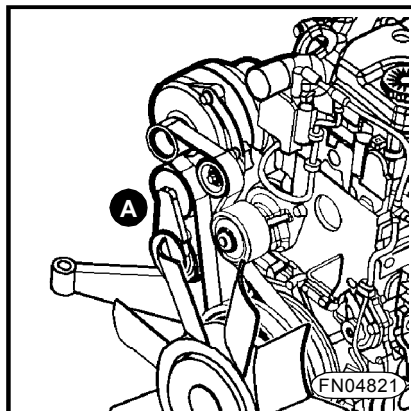
Napínání řemenu

Cummins ISBe 150 30

- vznětový
- čtyřválcový
- šestnáctiventilový
- Maximální výkon
110 kW / 2500 min⁻¹

Cummins ISBe 170 30

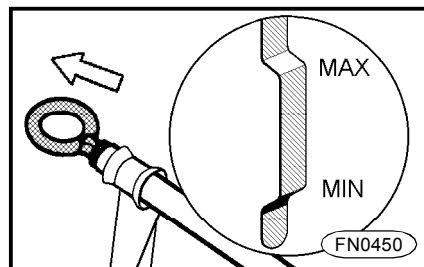
- vznětový
- čtyřválcový
- šestnáctiventilový
- Maximální výkon
125 kW / 2500 min⁻¹



n Řemen je automaticky napínán kladkou (poz.A), která zajišťuje jeho konstantní napnutí.

n Při poškození řemenu je nutná jeho okamžitá výměna.

Mazací ústrojí



Kontrola a typ oleje

n Množství oleje v motoru je potřeba před každou jízdou kontrolovat (provodem se část oleje spotřebuje).

n Při kontrole musí vozidlo stát na vodorovné ploše.

n Kontrolu provádět před nastartováním, kdy je hladina oleje ustálená.

n Vytáhnout měrku, otřít jí čistým hadrem a zasunout znovu do otvoru až na doraz.

n Při následném vytažení se hladina oleje musí pohybovat mezi ryskami na měrce oleje. Nesmí přesahovat hranici **MAX**, protože by docházelo k nadměrnému kouření motoru.

n Olej je nutné včas doplňovat, aby jeho hladina neklesla pod rysku **MIN**

n Při doplňování používat stejný olej.

n Interval výměny dle **Servisní knížky**.

Upozornění!

n Výměnu oleje a olejového filtru provede autorizovaná opravna.

n Nedostatečné množství oleje v motoru jej poškozuje.

n Dbát na čistotu prostředí při manipulaci s olejem.

n Při podezření na znehodnocení oleje (výskyt vody), okamžitě navštívit autorizovanou opravnu.

n Olej by měl být likvidován s ohledem na životní prostředí.

Specifikace motorového oleje A C E A	Doporučená viskozitní třída S A E
E5 nebo E7	10 W - 40 5 W - 40

n Značka motorového oleje, kterým je motor plněn ve výrobním závodě, je uvedena na samolepícím štítku, který je na víčku nalévacího otvoru oleje.

n **Zásadně používat pouze schválené motorové oleje.**

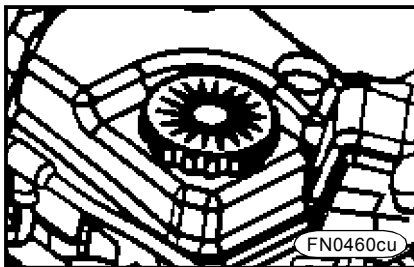
n Používání zvláštních přísad do olejů není doporučeno, protože některé přísady ve spojení s dnešními značkovými motorovými oleji mohou být příčinou jejich znehodnocení a následného poškození motoru.

Upozornění!

n Škody způsobené zanedbáváním olejového hospodářství motoru jsou vyjmuty ze záruky.

n Motory poškozené použitím dodatečných přísad do olejů jsou vyjmuty ze záruky.

Turbodmychadlo



Doplnění motoru olejem

n Odšroubovat víčko nalévacího otvoru.

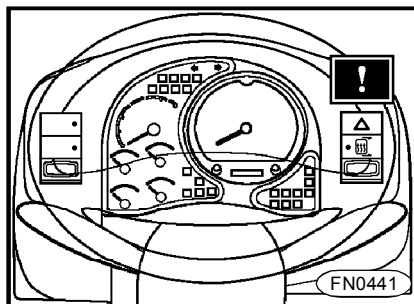
n Při dolévání oleje dodržet maximální čistotu okolního prostředí.

n Po doplnění nesmí hladina přesáhnout značku **MAX**.

n Po nalití oleje do požadované úrovně víčko zašroubovat.

n Dodržovat maximální čistotu a zabránit mechanickému poškození oběžného kola odstředivého dmychadla nasátím mechanických nečistot (například provozem bez předřazeného čističe vzduchu).

n Před zastavením motoru z plného zatížení nechat motor běžet minimálně 1 minutu na volnoběh (viz štítek na přístrojové desce), aby bylo zajištěno zchlazení turbodmychadla olejem a tím zamezeno zapékání karbonu na hřídeli turbodmychadla.

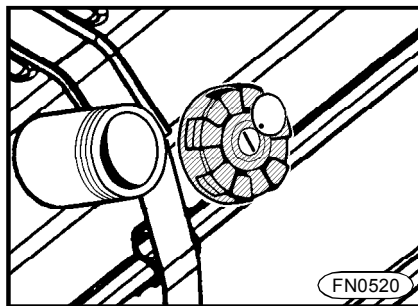


Upozornění!

n Při závadě turbodmychadla navštívit autorizovanou opravnu.

n Pro maximální životnost turbodmychadla je nutné dbát na čistotu čističe vzduchu a celého sacího traktu.

Palivová nádrž



n Aby nemohl vniknout vzduch do palivové soustavy, nesmí nikdy dojít k úplnému vyprázdnění nádrže.

n Objem nádrže je 120 l (160 l*, 200 l*). V nádrži je zamontováno plovákové zařízení. Zásoba paliva v nádrži je kontrolována ukazatelem stavu paliva na přístrojové desce.

n Minimální zásoba paliva je 16 l (20 l*) a je signalizována kontrolní žárovkou u ukazatele paliva

n Palivoměr je funkční, když je spínací skříňka v poloze "ON"

n Hrdlo palivové nádrže je zajištěno uzamykatelným uzávěrem.

Palivo

n Pro provoz motorů používat motorovou naftu podle ČSN EN 590 (656506). Přednostně používat motorovou naftu s nízkým obsahem síry (0,05% hm), která je běžně na trhu.

n V zimním období (1.11. - 31.3.) je nutné používat motorovou naftu, jejíž filtrovatelnost (třída CFPP) odpovídá klimatickým podmínkám.

n Pro zajištění provozu při nízkých teplotách mohou být do motorové nafty přidávány přísady zlepšující její filtrovatelnost za nízkých teplot. Mísení se provádí podle návodu výrobce.

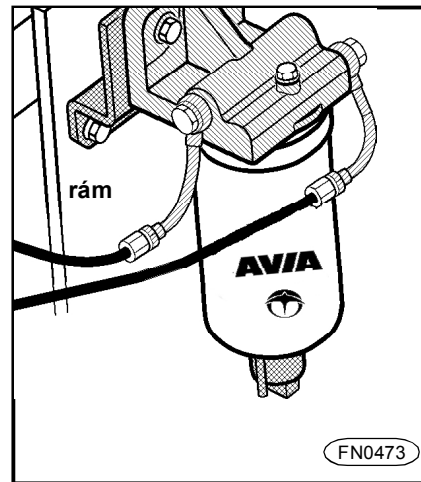
Upozornění!

n Nesmí dojít k vyčerpání veškerého paliva z nádrže.

n Nesmí se používat bionafta.

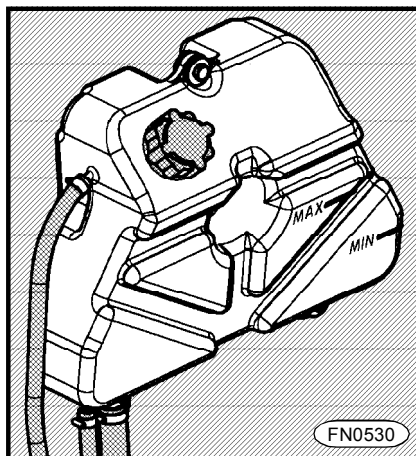
n Do motorové nafty se nesmí přidávat benzin.

Odvodnění palivového čističe



Palivový čistič odvodnit vypuštěním vody po odšroubování vypustných šroubů na dně čističe. Po odkapání nečistot šroub zašroubovat.

Chladicí soustava



Kontrola a doplnění chladicí kapaliny

n Na expanzní nádrži je nalepen štítek s použitou chladicí kapalinou. Chladicí systém motoru je plněn kapalinou na bázi etylenglykolu. Uvedené chladicí kapaliny jsou plně mísitelné s chladicími kapalinami na bázi etylenglykolu (typ C).

n Pravidelně kontrolovat množství kapaliny.

n Hladina se musí pohybovat mezi

ryskami **MIN** a **MAX** při studeném motoru (při teplém motoru může hladina mírně přesahovat přes značku **MAX**). V případě poklesu hladiny je potřeba kapalinu doplnit.

n Celoročně používat nemrznoucí chladicí kapalinu (specifikace ASTM 4985) o správném poměru s destilovanou vodou (viz návod na obalu přípravku).

n Celoroční používání nemrznoucí kapaliny chrání chladicí systém a systém vytápění před korozí a usazováním vodního kamene. Proto nesmí být snižována koncentrace mrazuvzdorného prostředku v chladicí kapalině přidáváním vody ani v teplých měsících (doplňovat vždy s podílem nemrznoucího prostředku).

n Pozor na potřísnění laku.

n Před zimním obdobím provádět preventivní kontrolu stavu a koncentrace nemrznoucí chladicí kapaliny v chladicím systému.

n Před letním obdobím a kdykoliv při znečištění čelní plochy vyčistit chladič stlačeným vzduchem nebo proudem horké vody ze strany od motoru. Zkontrolovat zátku expanzní nádržky.

Upozornění!

n Výměnu chladicí kapaliny provede autorizovaná opravna.

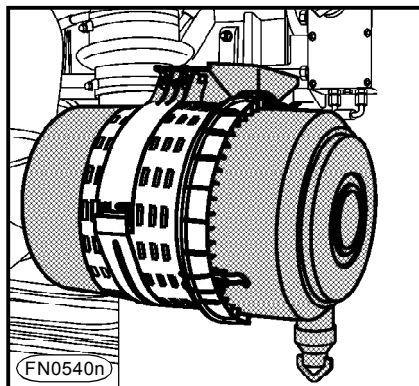
n U horkého motoru neotvírat více expanzní nádržky chladicí kapaliny pro možnost opaření.

n Motor nesmí být v provozu s vyjmutým termostatem.

n Expanzní nádržka zamezuje zavzdušnění chladicí soustavy a topení. Proto je nutné kontrolovat její hladinu.

n Pokud se motor přehřívá nebo uniká chladicí kapalina je nutné navštívit autorizovanou opravnu.

Čistič vzduchu



n Interval výměny filtrační vložky je uveden v servisní knížce.

n Znečistěnou filtrační vložku signalizuje kontrolní svítílka. V případě rozsvícení kontrolní svítilny je nutná okamžitá návštěva autorizované opravny.

n Bez ohledu na signalizaci musí být dodržen interval výměny podle servisní knížky.

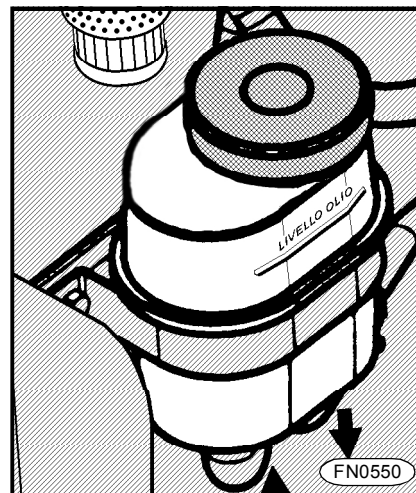
n Stav čističe vzduchu a sání má podstatný vliv na životnost turbodmychadla.

Upozornění!

n Výměnu filtrační vložky provede autorizovaná opravna.

n Při provozu v prašném prostředí se intervaly výměny filtrační vložky zkrátí.

Řízení



Kontrola a doplnění oleje řízení

n Pravidelně kontrolovat množství oleje.

n Hladina oleje v nádržce se musí pohybovat na rysce "**LIVELLO OLIO**". V případě nižší úrovně je třeba doplnit okruh olejem specifikace **ATF D II**.

n Je-li zjištěna vůle v mechanismu řízení, je nutné provést seřízení, popřípadě opravu v autorizované opravně.

Převodovka

n Dojde-li během provozu vozidla k náhlému vzrůstu ovládací síly na volantu, okamžitě zastavit vozidlo a zkontrolovat množství oleje v nádržce monoblokového hydraulického servořízení a neporušenost hydraulického okruhu.

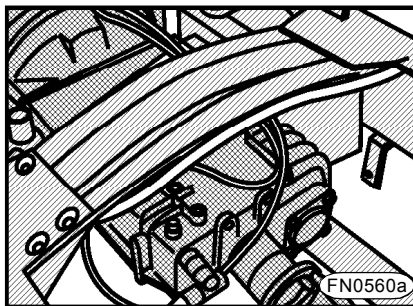
Upozornění!

n Výměnu oleje a olejového filtru provede autorizovaná opravna.

n Pokud se olej doplňuje příliš často, je třeba navštívit autorizovanou opravnu.

n Nespouštět motor, pokud není v hydraulickém okruhu servořízení olej.

n Dbát na čistotu prostředí při manipulaci s olejem.



n Kontrola množství a stavu oleje v převodovce je prováděna při servisních prohlídkách.

n U převodovky se kontroluje vizuálně pouze její těsnost. V případě zjištění netěsnosti je třeba navštívit autorizovanou opravnu.

n O schválených typech převodových olejů je informován servisní dealer.

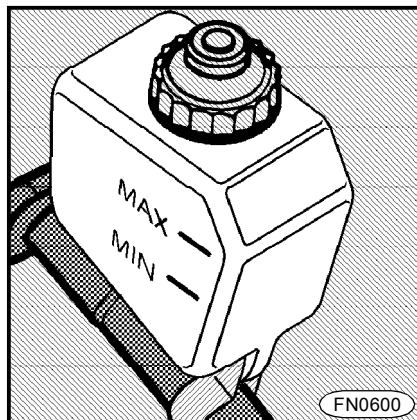
Upozornění!

n Výměnu oleje provede autorizovaná opravna.

n Při vlečení vozidla se zastaveným motorem bez zařazeného rychlostního stupně odpojit spojovací hřídel u zadní nápravy, aby nedošlo k poškození převodovky nedostatečným mazáním.

n Nespouštět motor, pokud není v převodovce olej.

Spojka



n Ovládání spojky je pomocí hydraulického převodu se vzduchovým posilovačem vypínací síly.

n V případě, že dojde k zavzdušnění kapalinového okruhu (spojka špatně vystavuje) je nutné vyhledat autorizovanou opravnu.

n Při opotřebení spojkové lamely dochází k automatickému doseřizování spojkového systému, což se projevuje vytlačováním kapaliny do nádržky (kapalina v nádržce přibývá).

Kontrola a doplnění kapaliny

n Množství kapaliny v okruhu je nutné pravidelně kontrolovat.

n Hladina se musí pohybovat mezi ryskami **MIN** a **MAX**. V případě nižší úrovně je třeba doplnit kapalinou specifikace **DOT3, DOT4, DOT4+ nebo SAE J 1703**.

Upozornění!

n Výměnu kapaliny provede autorizovaná oprava.

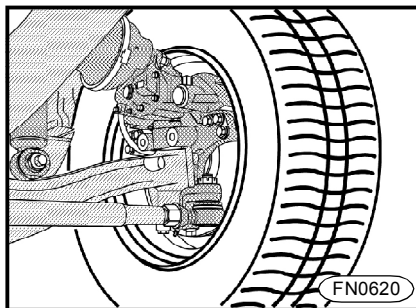
n Dbát na čistotu prostředí při manipulaci s kapalinou.

n Při úniku vzduchu ze vzduchové soustavy (např. z důvodu netěsnosti při dlouhodobém odstavení vozidla) dojde k vyřazení vzduchového posilovače, čímž se zvětší síla na sešlápnutí pedálu až na 500 N.

n Pokud se kapalina doplňuje příliš často je třeba navštívit autorizovanou opravnu.

n Kapalina je zdraví škodlivá.

Přední náprava



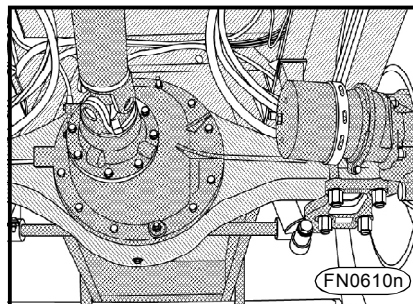
n Při nestejném opotřebení běhounů pneumatik předních kol zkontrolovat a případně nechat seřídít geometrii přední nápravy v autorizované opravně.

n Životnost tlumičů a jejich funkce jsou závislé na způsobu jízdy a druhu provozu.

Upozornění!

Veškeré opravy, výměny náplní nebo seřizování svěřit autorizované opravně.

Zadní náprava



n Kontrola množství a stavu oleje v rozvodovce je prováděna při servisních prohlídkách.

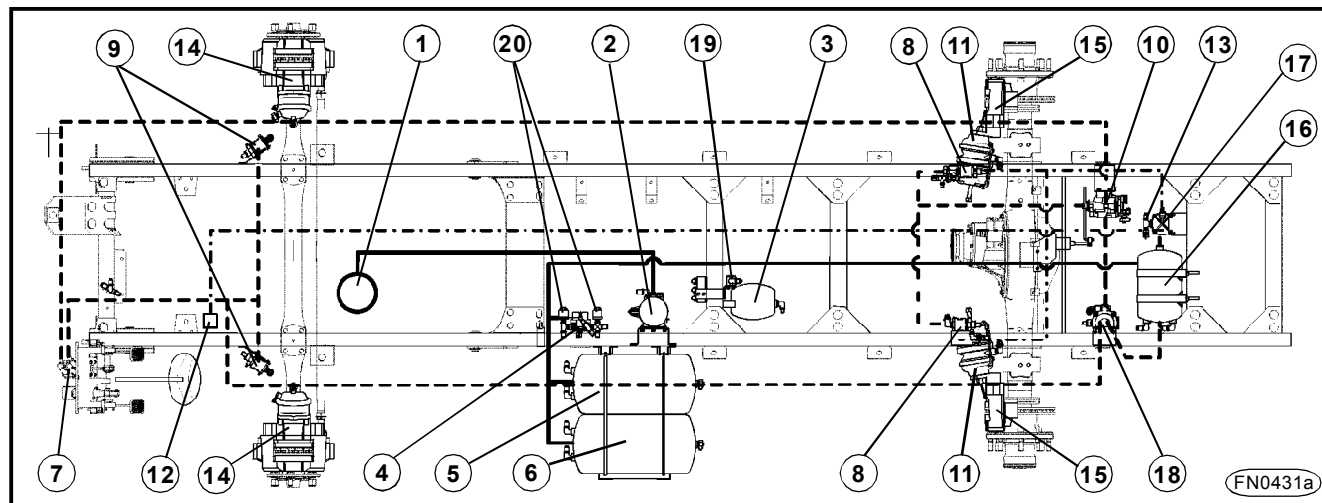
n U rozvodovky se kontroluje vizuálně pouze její těsnost. V případě zjištění netěsnosti je třeba navštívit autorizovanou opravnu.

Specifikace převodových olejů API	Doporučená viskozitní třída SAE
GL - 5	85 W - 140

Upozornění!

Výměnu oleje provede autorizovaná opravna.

Brzdová instalace D120



- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 Kompresor | 13 Spínač minimálního tlaku vzduchu |
| 2 Regulátor tlaku vzduchu s vysoušečem | pružinové brzdy |
| 3 Vzduchojem 4,5 l | 14 Přední brzdové ústrojí |
| 4 Čtyřcestný jističí ventil | 15 Zadní brzdové ústrojí |
| 5 Vzduchojem 30 l | 16 Vzduchojem parkovacího okruhu |
| 6 Vzduchojem 30 l | 17 Relé ventil |
| 7 Hlavní brzdíč | 18 Brzdíč přívěsu |
| 8 ABS ventil (I. okruh) | 19 Ventil ASR |
| 9 ABS ventil (II. okruh) | 20 Snímače minimálního tlaku vzduchu |
| 10 Automatický zátěžový regulátor | v okruzích provozní brzdy |
| 11 Kombinovaný válec | |
| 12 Ruční brzdový ventil parkovací brzdy | |

Provozní brzda

n Na obou nápravách jsou kotoučové brzdy.

n Soustava provozní brzdy je dvouokruhová, vzduchová.

n Standardně jsou vozy vybavovány systémem ABS, systémem ASR pouze na přání.

n První okruh hlavního brzdíče ovládá zadní brzdové ústrojí.

n Druhý okruh hlavního brzdíče ovládá přední brzdové ústrojí.

n Brzdná síla kol zadní nápravy je regulována v závislosti na zatížení vozidla automatickým zátěžovým regulátorem.

Správná funkce systému provozní brzdy je signalizována:

1. Tlakoměry vzduchu snímající tlak v I. a II. okruhu.
2. Kontrolní svítilnou ABS.
3. Kontrolní svítilnou poruchy brzdového systému a opotřebení brzdových destiček.

Tlak vzduchu v okruhu provozní brzdy

Jmenovitý tlak

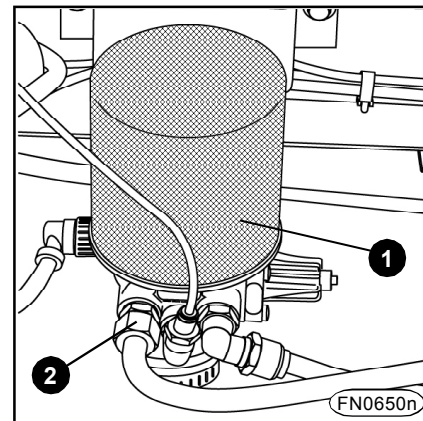
0,85 ± 0,02 MPa (8,5 bar)

Minimální tlak

0,55 MPa (5,5 bar)

Upozornění!

Jestliže není možno v brzdové soustavě dosáhnout min. úrovně tlaku, je ve vzduchové části okruhu provozní brzdy závada, kterou je nutno ihned odstranit v autorizované opravně. Další jízda s vozidlem do odstranění závady je nepřijatelná.



Regulátor tlaku vzduchu s vysoušečem

n Slouží k čištění a sušení vzduchu dopravovaného z kompresoru a k regulaci provozního tlaku v brzdových okruzích.

Výměna filtru vysoušeče (poz.1)

n Filtr vysoušeče vyměnit **vždy před zimou**, v případě zjištění vody ve vzduchojemu okamžitě (voda se zjistí na odvodňovacích ventilech při pravidelné kontrole).

n Vysoušeč musí být bez tlaku.

n Před výměnou očistit povrch vysoušeče a povolit převlečnou matici (poz.2) na vstupu, pro vypuštění tlaku.

n Vyčistit horní díl tělesa vysoušeče, lehce naolejovat těsnění nového filtru a ručně dotáhnout momentem cca 15 Nm.

Upozornění!

Použitý filtr musí být likvidován s ohledem na životní prostředí (může obsahovat olej).

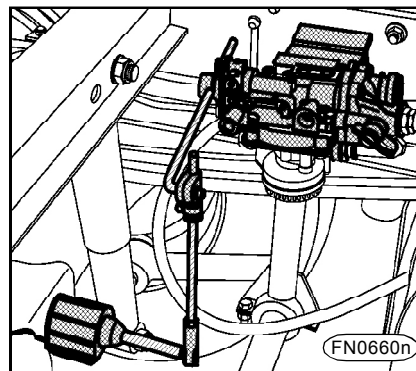
Vypouštění kondenzátu ze vzduchojemů

n Ve vzduchojemech brzdové soustavy se během provozu usazuje kondenzát (kondenzovaná voda), který musíte pravidelně vypouštět.

- v zimním období a vlhkém počasí několikrát denně

- při suchém počasí minimálně jednou za týden

n Při vypouštění musí být v přetlakové soustavě plný provozní tlak. Kondenzát vypouštějte vychýlením ovládací páčky odvodňovacích ventilů na spodní části vzduchojemů.

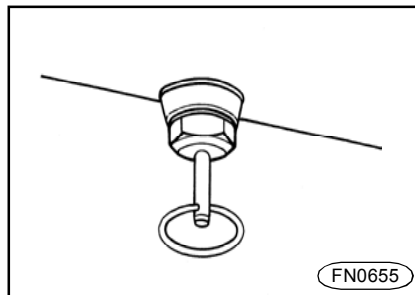


Automatický zátěžový regulátor

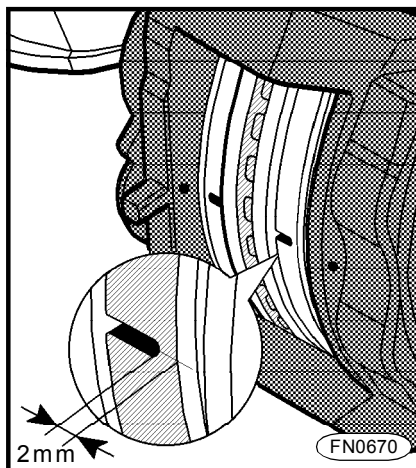
n Zátěžový regulátor slouží k regulaci tlaku vzduchu vstupujícího do kombinovaného válce zadní nápravy.

n Veškeré seřizovací práce provádět v autorizované opravně. Během provozu se pouze vizuálně kontroluje spojení páky regulátoru s nápravou, volný chod páky regulátoru a těsnost přístroje.

n Provozovatel podle typu vozidla pouze zadává seřízení regulátoru v případě, že skutečné hodnoty neodpovídají hodnotám na štítku v kabině.



Kontrola brzdového obložení



Kolové brzdové ústrojí

n Na obou nápravách jsou kotoučové brzdy.

n Opotřebení brzdových destiček je signalizováno rozsvícením kontrolky na přístrojové desce a současně diody na modulu kontroly umístěném pod odkládací schránkou přístrojové desky.

n Destičky se vyměňují, když už není patrná drážka v jejich středech (viz obrázek).

n Minimální tloušťka brzdové destičky je: **2 / 9 mm**

n Destičky měnit pouze za schválený typ.

Upozornění!

Výměnu destiček provede autorizovaná opravna.

Kontrola brzdového systému

n Pro správnou funkci brzdového systému je nutno pravidelně kontrolovat jeho stav.

n **Denně:**

-odvodňovat vzduchojemy

n **Jednou za měsíc:**

-očistit zvenčí vzduchojemy a kontrolovat zda nedochází k jejich korozi a jsou řádně upevněny. Poškozený vzduchojem okamžitě vyměnit.

-kontrolovat sací potrubí kompresoru a čistotu filtru vzduchu. Znečištěný filtr vyčistit, případně vyměnit.

-kontrolovat těsnost šroubení a potrubí celého brzdového systému.

-kontrolovat stav trubek a hadic. V případě poškození provést výměnu.

Anti - Blocking - System

Systém ABS význačně přispívá ke zvýšení aktivní jízdní bezpečnosti vozidla. Rozhodující přínos proti běžným brzdovým systémům spočívá v tom, že i při plném brzdění na kluzké vozovce je udržena maximální možná ovladatelnost, neboť nedochází k zablokování kol.

Nelze ovšem očekávat, že se s ABS brzdí dráha za všech okolností zkrátí! Cílem ABS není zkrátit brzdovou dráhu, ale zachovat ovladatelnost vozu.

Pokud je obvodová rychlost kola vzhledem k rychlosti vozidla příliš malá a kolo má sklony k zablokování, brzdný tlak tohoto kola se sníží. Brzdný tlak se reguluje pro každé kolo zvlášť. Tím se vyrovnává brzdný účinek a je udržena v maximální možné míře jízdní stabilita. Aby mohl systém ABS optimálně regulovat, musí brzdový pedál zůstat sešlápnutý - **nikdy nebrzdit přerušovaně!**

Upozornění!

n Po zapnutí zapalování se musí vždy rozsvítit kontrolní světlo ABS. Pokud kontrolní světlo ABS nezhasne během několika vteřin po zapnutí zapalování, vůbec se nerozsvítí, nebo rozsvítí-li se během jízdy, zařízení není v pořádku; vozidlo je brzděno bez funkce ABS. U vozidla je funkční pouze normální brzdový systém.

V tomto případě je nezbytně nutné vyhledat autorizovanou opravnu.

n Zvýšená bezpečnost, jakou nabízí ABS nesmí svádět k podstupování jakéhokoli rizika!

n Veškeré opravy a zásahy provede autorizovaná oprava.

ASR

Systém ASR usnadňuje rozjezd automobilu v podmínkách provozu se sníženou adhezí. V okamžiku, kdy začne kolo na hnací nápravě prokluzovat, je přibrzděno a tím je zvýšen točivý moment na kole s příznivějšími adhezními podmínkami.

Upozornění!

n Po zapnutí zapalování se musí vždy rozsvítit kontrolní světlo ASR. Pokud kontrolní světlo ASR nezhasne během několika vteřin po zapnutí zapalování, vůbec se nerozsvítí, nebo rozsvítí-li se během jízdy, zařízení není v pořádku; systém ASR je pravděpodobně nefunkční.

V tomto případě je nezbytně nutné vyhledat autorizovanou opravnu.

n Nefunkčnost systému ASR nemá vliv na běžný provoz vozidla

n Veškeré opravy a zásahy provede autorizovaná oprava.

Nouzová brzda

Brzdová soustava je řešena tak, aby v případě poruchy jednoho okruhu brzdové soustavy byl zajištěn nouzový brzdny účinek.

Dojde-li ke ztrátě provozního brzdneho účinku, může to být z důvodu:

- n Poruchy vzduchové části provozní brzd z důvodu úbytku vzduchu. Porucha signalizována sníženým tlakem v jednom ze dvou okruhů provozní brzd.
- n Poruchy vzduchové části před čtyřcestným jisticím ventilem.
- n Poruchy v jednom ze čtyř vzduchových okruhů za čtyřcestným jisticím ventilem.
- n Poruchy elektrické části brzdové soustavy - ABS systému.
- n Poruchy přípojného vozidla

Upozornění!

Použití nouzové brzd znamená vždy ohrožení bezpečnosti provozu vozidla, protože nouzový brzdny účinek je vždy podstatně nižší než brzdny účinek provozní brzd.

Závěrem

n Před každou jízdou a v průběhu jízdy kontrolovat neporušenost brzdové soustavy sledováním kontrolních světel brzdového systému.

n Ověřit si neporušenost žárovek kontrolních světel brzdové soustavy otočením klíče ve spínací skříňce z polohy "ACC" do polohy "ON", kdy se rozsvítí kontrolní světla.

n Po několika sekundách musí kontrolní světla automaticky zhasnout.

n Po zhasnutí kontrolních světel je možné zahájit jízdu.

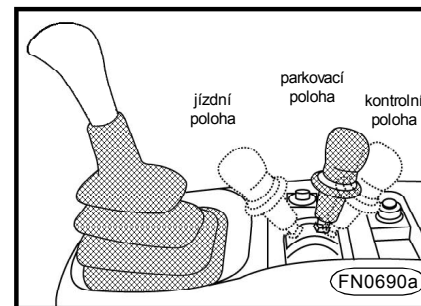
Přístroje brzdové soustavy

Uživatel provádí průběžné kontroly stavu a funkce brzdové soustavy. V případě zjištěné závady nebo i podezření na závadu je nutné svěřit její diagnostiku a případnou opravu autorizované opravně.

Upozornění!

Jakýkoliv neodborný zásah do brzdové soustavy je nepřipustný, proto je nutné veškeré opravy a zásahy svěřit autorizované opravně.

Parkovací brzda



n Parkovací brzda je pružinová, působící mechanicky na kola zadní nápravy.

n Energie potřebná pro zabrzdění vozidla je akumulována ve vzduchem stlačené pružině kombinovaného válce.

n Parkovací brzda se ovládá pomocí páky ventilu ruční brzd, který je umístěn za řadicí pákou.

Polohy páky ruční brzd

n Parkovací poloha:

Pro zabrzdění vozidla je třeba přesunout páku ruční brzd směrem vzad do parkovací polohy (před dosažením parkovací polohy je nutno překonat tlakový bod a páka je poté v parkovací poloze automaticky zajištěna).

n Kontrolní poloha:

(platí pouze pro určité verze)

Tato poloha slouží pro kontrolu zda je soustava parkovací brzdy tažného vozidla schopna bezpečně zabrzdit soupravu v určitém spádu. Zatlačením na páku ruční brzdy a přesunutím z parkovací polohy směrem vzad do kontrolní polohy je vyražena funkce parkovací brzdy přívěsu a souprava je bržděna pouze systémem parkovací brzdy tažného vozidla (v této poloze se po dobu zkoušky musí páka držet). Po uvolnění se ovládací páka vrátí automaticky zpět do parkovací polohy.

n Jízdní poloha

Pro odbrždění je nutno lehce nadzvednout pojistný kroužek páky ruční brzdy směrem nahoru a páku přesunout dopředu do jízdní polohy.

Upozornění!

n Použití parkovací brzdy za jízdy je nebezpečné, hrozí smyk a snížená ovladatelnost vozidla. Parkovací brzdu použít za jízdy pouze v případě nejvyšší potřeby.

n Jízda se svítícím kontrolním světlem minimálního tlaku vzduchu pružinové brzdy je nepřipustná - vozidlo je bržděno.

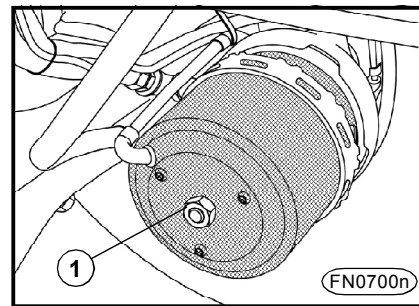
n Tlaky v okruhu pružinové brzdy:

Jmenovitý tlak

0,85 ± 0,02 MPa (8,5 bar)

Minimální tlak

0,55 MPa (5,5 bar)

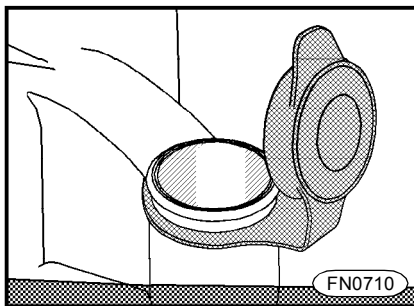


Odblokování pružinového válce - pouze pro potřebu odtažení.

n Vozidlo zajistit proti rozjetí zakládacím klínem.

n Otáčením matice **1** vyšroubovat dřík směrem ven z pružinového válce.

Ostřikovače a stírače



Nádržka kapaliny

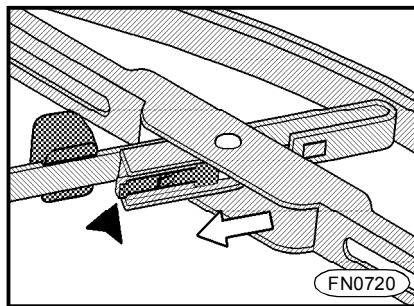
n Kapalinová nádržka pro omývací kapalinu je umístěna v předním nárazníku.

n Nádržka má obsah 7,5 l.

n Kapalinu lze doplňovat po otevření přední kapoty.

n Min. hladinu kapaliny ostřikovače signalizuje příslušná kontrolní svítidla*.

n Při doplňování nádrží používat vodu s přísadou čisticího prostředku na sklo (např. Glacidet). V zimním období namíchat prostředek v takovém poměru, aby kapalina nezamrzla (viz pokyny uvedené na obalu přípravku).



Stírače

n Pro zajištění potřebného výhledu z důvodu bezpečnosti je nutné stírací lišty udržovat v dokonalém stavu.

n Aby bylo zajištěno kvalitní stírání, je potřeba pravidelně čistit stírací gumičky prostředkem na mytí skel.

n Na raménku jsou umístěny trysky pro ostřikování stírané plochy.

n Směr stříkání kapaliny lze nastavit jehlou.

n Celým tělískem i s tryskami lze libovolně posouvat po raménku.

Výměna stírací lišty

n Vyklopit raménko stírače.

n Stírací lištu naklopit do vodorovné polohy.

n Zmáčknout pružnou plastovou pojistku a současně vytáhnout stírací lištu z uchycení.

n Při montáži postupovat opačně.

Upozornění!

n Nepoužívat stírače na suchém skle - mohou jej poškrábat.

n Nepoužívat stírače při vrstvě sněhu na čelním skle - nejdříve sklo očistit.

n V zimním období se přesvědčit, zda nejsou stírače přimrzlé ke sklu.

Pneumatiky a kola

n Tlak v pneumatikách kontrolovat před každou jízdou. Důležité je též kontrolovat jejich stav (jejich případné poškození nechat prohlédnout v pneuservisu).

n Hodnoty huštění pneu se nachází na štítku v kabině a v tabulce v kapitole **Technické údaje**.

n Pláště pneumatik nesmějí mít na svém běhounu ani na bocích žádné trhliny ani jiná poškození, obnažující kordovou vrstvu pneumatiky.

n Při nestejnoměrném opotřebením běhounů pneumatik předních kol zkontrolovat a případně seřídit geometrii přední nápravy.

n Hloubka drážek a zářezů na běhounu pneumatiky musí být **nejméně 1,6 mm**. U plášťů s označením REGROOVABLE lze prořezáním prohloubit drážky (musí provádět odborník).

n Na přední kola se smí montovat jen pneumatiky vyvážené a všechny kola musí být v dobrém technickém stavu.

n Na vozidle smí být používány pouze pneumatiky určené pro daný typ vozidla výrobcem vozidla a výrobcem pneumatik.

n Chránit pneumatiky před oleji a palivem.

n Je-li vozidlo odstaveno na delší dobu mimo provoz, má být mírně zvednuto, aby byly pneumatiky odlehčeny.

n Demontovaná kola (pneumatiky) skladovat v suchu a na tmavém místě.

n Dotažení matic na šroubech kol kontrolovat v intervalech podle **Servisní knížky**.

n Kromě toho kontrolovat dotažení matic na šroubech kol po ujetí prvních **50 - 100 km** a po každé demontáži kola momentem **485 ± 35Nm**.

Životnost pneumatik závisí na:

n Způsobu jízdy a způsobu provozování.

n Správném huštění pneumatik

n Prostředí, ve kterém je vozidlo užíváno.

n Geometrii přední nápravy.

n Správném rozkládání nákladu na ložné ploše.

Kola a jejich parametry

Kola na přední nápravě - 2 vyvážená

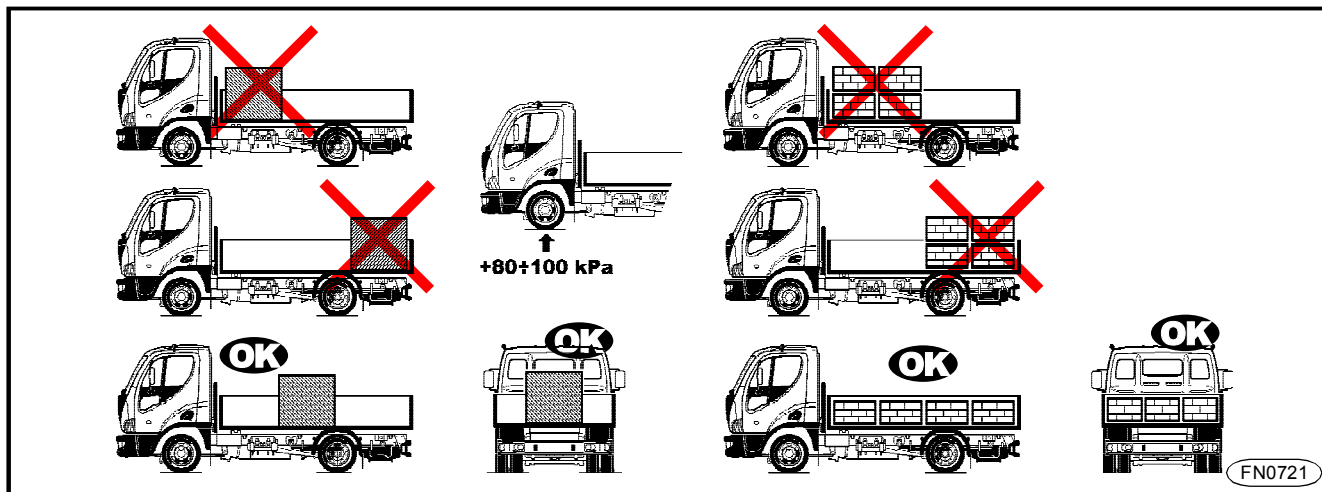
Kola na zadní nápravě - 4 nevyvážená

Zásobní kolo - 1 vyvážené

Diskové kolo **17,5 x 6,75**
19,5 x 6,75

Pneumatiky **245/70R 17,5**
(radiální) **265/70R 17,5**
245/70R 19,5
265/70R 19,5
ALL STEEL TUBELESS

Přeprava nákladu



Zejména při provozu vozidla na dálnici a přepravě na větší vzdálenosti je nutné se řídit následujícími pokyny:

n Nepřekračovat maximální povolenou hmotnost na přední nápravu.

4000 kg

n Zvýšit huštění pneumatik přední nápravy o 80 až 100 kPa. Nesmí však překročit maximální dovolené huštění stanovené výrobcem plášťů.

n Dbát na správné rozložení nákladu na ložné ploše vozidla.

- náklad umístit doprostřed ložné plochy.

- náklad umístit rovnoměrně po celé ploše.

- dodržet správné rozložení hmotnosti (1/3 na přední nápravu a 2/3 na zadní nápravu)

n Pokud budou měněny pneumatiky, je nutné upřednostnit:

a) pláště s vyšší nosností -

b) pláště, které jsou výrobcem určené pro dálniční provoz.

Základní pravidla pro připojování přívěsu

n Zajistěte zadní kola přívěsu pomocí klínů

n Přední osa přívěsu musí zůstat ovladatelná.

n Nastavte výšku oje přívěsu do výšky tažného zařízení.

n Při zařazení zpáteční rychlosti se přesvědčte, zda mezi přívěsem a vozidlem nikdo nestojí.

n Přesvědčte se, zda bylo připojení správně provedeno.

n Spojte koncovky pro ovládání brzd a koncovky elektrických kabelů.

n Zkontrolujte účinnost brzdového systému a funkci světel.

n Při tažení přívěsu postupujte zvláště opatrně a nepřekračujte maximální dovolené zatížení.

n Při zastavení v jízdě do vrchu nebo při klesání se přesvědčte o účinnosti ruční brzdy. Musí být schopna udržet celou soupravu.

Upozornění!

n Informace uvedené v této kapitole jsou pouze základní pravidla. Je nutné se řídit hlavně pokyny uvedenými v návodu k obsluze přípojného vozidla.

Elektrická zařízení

n Svorky všech elektrických spotřebičů vozidla musí být správně zapojeny a polarita nesmí být vzájemně zaměněna.

n Nabíjení baterie provádět vždy mimo vozidlo.

n Při chodu motoru se nesmí vypínat odpojovač baterie a odpojovat svorky baterie.

n Při manipulaci na vozidle, kdy by mohlo dojít ke zkratu, musí být odpojovač baterie vypnut.

n Při mytí vozidla chránit spouštěč, alternátor, regulátor žhavení a skříňku baterie proti vniknutí vody, aby nedošlo ke zkratu.

n Z bezpečnostních důvodů, při stání vozidla (garážování apod.), při delších provozních přestávkách, opuštění vozidla nebo při zjištění jakékoliv závady na elektrické instalaci, odpojit baterii.

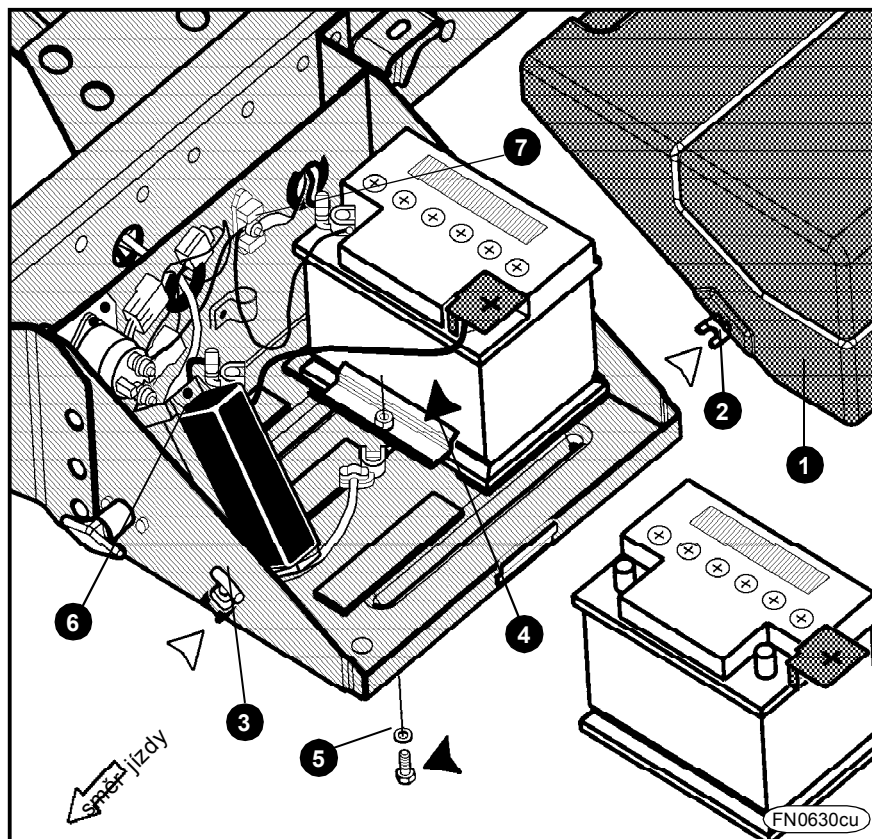
n Při nebezpečí vzniku požáru vypnout odpojovačem elektrickou instalaci.

Upozornění!

n Při vypnutém motoru se používáním elektrických spotřebičů vybíjí baterie.

n Zákaz sváření elektrickým obloukem mimo dealerskou servisní síť - hrozí poškození alternátoru, řídicí jednotky motoru a řídicí jednotky ABS.

Uložení baterie



- 1 Plastové víko
- 2 Úchytka držáku
- 3 Pryžový držák
- 4 Profilovaný držák baterie
- 5 Šroub držáku baterie
- 6 Pojistková skříňka
- 7 Centrální kostřicí bod

Baterie

n Předpisy pro provoz a údržbu jsou součástí záručního listu dodávaného s vozidlem

n Pravidelně každých 1/2 roku kontrolovat stav baterie, výšku hladiny elektrolytu a dotažení kostřícího šroubu (poz.7 - obr. na vedlejší straně).

n Při odpojování svorek začít vždy od svorky záporného („-“) pólu. Při demontáži svorek baterie je třeba pracovat opatrně, aby při použití kovového nářadí nedošlo ke zkratu mezi („+“) vývodem baterie a kostrou vozidla. Po očištění a opětném zapojení svorek musí být svorka kladného („+“) pólu zapojena opět na odpojovač baterie.

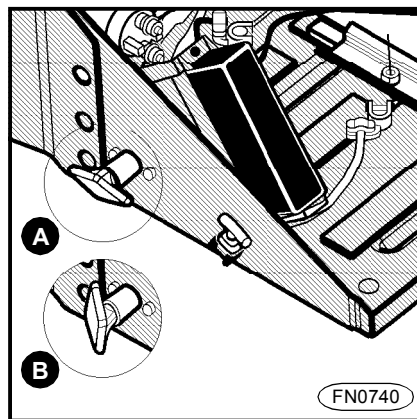
n Nefunkční baterie musí být zaměněna za baterii se stejnou kapacitou, napětím, proudovou zatížitelností a stejnou velikostí.

Upozornění!

n Nabíjení baterie provádět vždy mimo vozidlo.

n Použitá baterie musí být likvidována s ohledem na životní prostředí.

Odpojovač baterie



A Odpojovač zapnut

B Odpojovač vypnut

Upozornění!

n Odpojovač vypnout až po 30 sekundách od vypnutí spínací skříňky (probíhá zpracování údajů počítačem).

n Nikdy nevypínat motor vypnutím odpojovače baterie - hrozí poškození elektrické instalace a alternátoru.

Alternátor

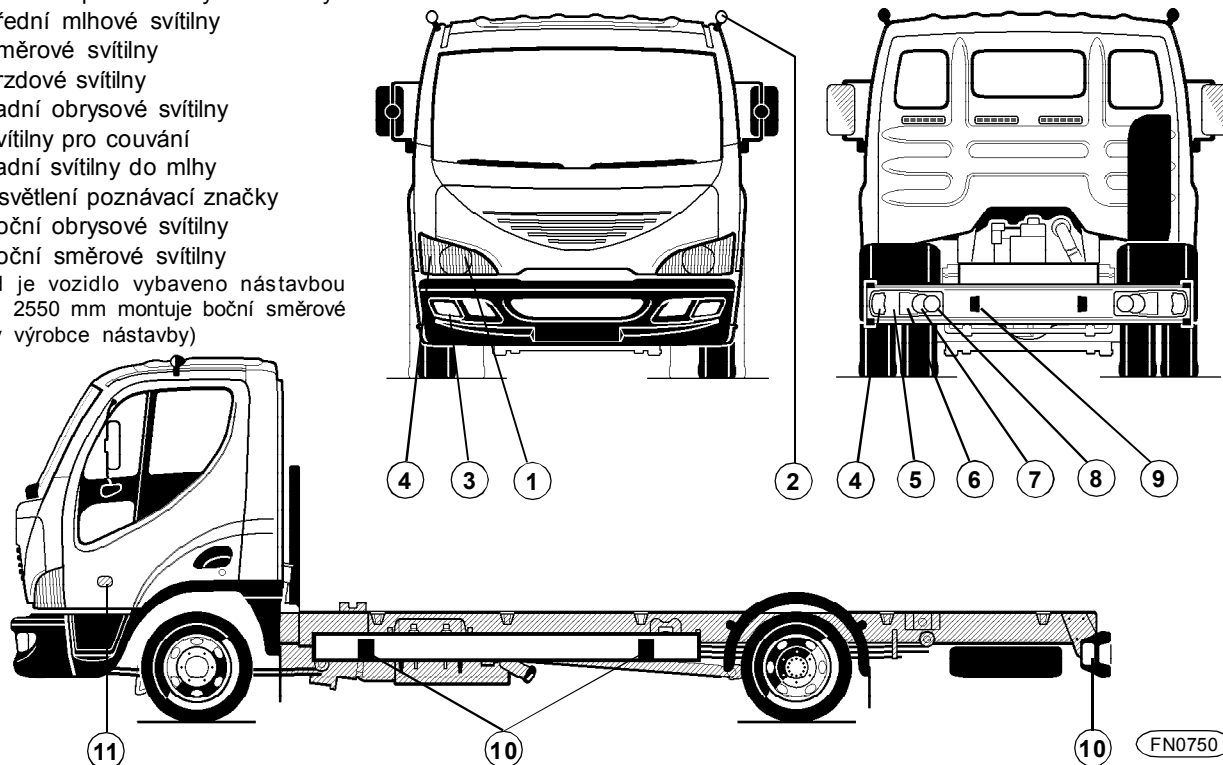
Upozornění!

Při chodu motoru nesmějí být odpojeny svorky alternátoru a nesmí být vypnut odpojovač baterie - alternátor nesmí běžet bez zatížení.

Světlomety a svítilny - umístění

- 1 Přední světlomety
- 2 Přední doplňkové obrysové svítilny
- 3 Přední mlhové svítilny
- 4 Směrové svítilny
- 5 Brzdové svítilny
- 6 Zadní obrysové svítilny
- 7 Svítilny pro couvání
- 8 Zadní svítilny do mlhy
- 9 Osvětlení poznávací značky
- 10 Boční obrysové svítilny
- 11 Boční směrové svítilny

(pokud je vozidlo vybaveno nástavbou širokou 2550 mm montuje boční směrové svítilny výrobce nástavby)



FN0750

Ošetřování vozidla

Upozornění!

V případě, že vozidlo je opatřeno nástavbou, u které zadní čelo ve sklopeném stavu zakrývá zadní světlíky, je řidič povinen při snížené viditelnosti, sklopeném zadním čele a stání na veřejné komunikaci umístit za vozidlo výstražný trojúhelník. Na tuto povinnost je řidič upozorněn také zvláštním štítkem umístěným uvnitř kabiny a viditelným z místa řidiče.

Čistící prostředky

n Pokud jde o čistící prostředky nebo jiné chemické přípravky je nutné se řídit pokyny výrobce a to pokud jde o interiér nebo exteriér vozidla.

n Nevhodné čistící prostředky mohou znehodnotit části vozidla.

n Neměly by se používat těkavé prostředky (aceton, ředidla, benzin), čistící prostředky (prací prášky) a bělicí nebo jiné agresivní prostředky, kromě těch, které jsou doporučeny pro odstranění skvrn z látek.

n Při práci v interiéru větrat (výpary některých prostředků jsou škodlivé).

Ošetřování interiéru vozidla

Je důležité používat správné čistící prostředky a postupy (viz návody na čistících prostředcích). Při nedodržení těchto zásad mohou po čištění zůstat na materiálech interiéru velmi těžko odstranitelné skvrny.

Díly z plastů

n Na plastové díly v interiéru postačí vlhký hadřík.

n Po základním očištění vlhkým hadříkem lze použít přípravky k tomu určené.

Bezpečnostní pásy

Čistit mýdlovou vodou.

Upozornění!

n Bezpečnostní pásy je potřeba udržovat v čistotě - znečištění ovlivňuje činnost navijecího zařízení.

n Před navinutím musí být bezpečnostní pásy dokonale suché.

n Bezpečnostní pásy nesmí být čištěny chemicky.

Těsnění dveří a oken

Občasným použitím přípravků pro konzervaci pryže se zvýší jejich životnost.

Okna

n Používat čistící prostředky na okna.
n V zimě seškrabávat led škrabkou k tomu určenou.

Ošetřování vnějších částí vozidla

n Časté mytí a konzervace jsou dobrou ochranou vozidla před nepříznivými vlivy okolního prostředí.

n Pravidelná péče udržuje hodnotu vozidla.

n Je důležité používat správné čistící prostředky a postupy (viz návody na čistících přípravcích). Při nedodržení těchto zásad mohou po čištění zůstat na materiálech exteriéru velmi těžko odstranitelné skvrny.

Umývání vozidla

n Nejlepším způsobem jak udržet lak v co nejlepším stavu co nejdéle, je časté mytí vozu.

n Vozidlo umývat teplou nebo studenou vodou.

n Nepoužívat horkou vodu a ani vozidlo nemýt na přímém slunci.

n Nejprve nečistoty řádně odmočit větším množstvím vody.

n Po odmočení čistit měkou houbou od střechy dolů roztokem vody a autošamponu v poměru, který uvádí výrobce na obalu. Při mytí je nutné houbu často propírat.

n Po umytí vozidlo důkladně opláchnout (přípravky nesmí na laku uschnout) a vytřít jelenicí.

Upozornění!

Vozidlo je nutné mýt s ohledem na životní prostředí.

Voskování a leštění

n Pravidelným voskováním a leštěním se docílí vysokého lesku a snazší údržby při následném mytí.

n Vosk se nanáší na čistou a suchou karoserii.

Upozornění!

Leštidla nebo vosky nesmějí být nanášeny na díly z plastu.

Poškození laku karoserie

Každé poškození laku by mělo být ihned opraveno z důvodu rychlé koroze holého kovu. Práci svěřit odborné dílně.

Motor

1. Spouštěč neotáčí klikovým hřídelem motoru nebo otáčí pomalu

A) Závada: Odpojovač baterie je vypnut

Oprava: Zapnout odpojovač

B) Závada: Zařazená rychlost

Oprava: Přesunout řadicí páku do neutrální polohy

C) Závada: Přetavená pojistka

Oprava: Vyměnit pojistku. Jestli se ihned přetaví nová pojistka dát zkontrolovat do autorizované opravy.

D) Závada: Baterie vybita

Oprava: Baterii nabít podle záručního listu výrobce dodávaného s vozidlem

E) Závada: Vadná elektrická instalace

Oprava:

- Zkontrolovat a očistit póly a svorky baterie
- Zkontrolovat a případně očistit propojení baterie a motoru
- Zkontrolovat připojení vodičů ke spouštěči a případně je dotáhnout

F) Závada: Vadný spínač neutrálu

Oprava: V autorizované opravně

G) Závada: Vadný spouštěč

Oprava: V autorizované opravně

2. Spouštěč otáčí klikovým hřídelem motoru, motor nelze uvést do chodu

A) Závada: V nádrži není palivo

Oprava: Palivo doplnit a odvzdušnit palivovou soustavu

3. Motor se po spuštění zastavuje

A) Závada: Příliš nízké otáčky volnoběhu

Oprava: V autorizované opravně

B) Závada: Vadný přívod paliva

Oprava: V autorizované opravně

C) Závada: Vložka čističe paliva je zanesena

Oprava: V autorizované opravně

D) Závada: Vnikání vzduchu do palivové soustavy

Oprava: V autorizované opravně

Motor

4. Motor nedává plný výkon

A) Závada: Čistič paliva je zanesen nečistotami

Oprava: V autorizované opravně

B) Závada: Nesprávná funkce vstřikovací soupravy

Oprava: V autorizované opravně

5. Motor klepe

Oprava: V autorizované opravně

6. Motor nadměrně kouří

A) Závada: Vadná nebo nesprávně seřízená vstřikovací souprava nebo vstřikovače paliva

Oprava: V autorizované opravně

B) Závada: Vadné turbodmychadlo

Oprava: V autorizované opravně

7. Motor se přehřívá

A) Závada: Nedostatečné množství chladicí kapaliny

Oprava: Zkontrolovat těsnost chladicího okruhu odstranit závadu a doplnit kapalinu

B) Závada: Nedostatečná účinnost chladiče

Oprava: Očistit povrch chladiče

C) Závada: Závada termostatu

Oprava: V autorizované opravně

D) Závada: Vadná funkce viskospojky ventilátoru

Oprava: V autorizované opravně

UPOZORNĚNÍ:

Pokud se rozsvítí kontrolní světlo teploty chladicí kapaliny, je nutné co nejdříve zastavit vozidlo a zvýšenými otáčkami ($1200 \div 1500 \text{ ot.min}^{-1}$) prochladiť motor. V žádném případě se nesmí po rozsvícení kontrolního světla teploty chladicí kapaliny vypnout motor.

Motor

8. Svítí kontrolní světlo "motor-stop"



Závada: Závažná porucha motoru (pravděpodobně teplota chladicí kapaliny, teplota plnicího vzduchu nebo tlak oleje)

oprava: Vozidlo zastavit a vypnout motor.

Provést diagnostický test (postup diagnostiky na další straně návodu). Pokud se při něm rozsvítí světelný kód tak je závažný problém na motoru a je nutné kontaktovat autorizovanou opravnu. Další jízda je přísně zakázána. Pokud však při diagnostickém testu svítí trvale kontrolní světlo "motor-stop" zároveň s "motor varování" je možné dále pokračovat v provozu vozidla.

9. Svítí kontrolní světlo "motor-varování"



Závada: Chyba v systému motoru nebo chyba komponentu motoru

oprava: Vozidlo může být dále v provozu, ale při dojetí do nejbližší autorizované opravy musí být chyba odstraněna - tato situace není považovaná za stav nouze.

10. Svítí kontrolní světlo "údržba motoru"



Závada: Upozorňuje na nezbytný servisní úkon

oprava: Pokud problikává při startu, upozorňuje na nezbytný servisní úkon jako je například výměna oleje v motoru atd. Po výměně např. oleje se musí provést restart signalizace tohoto kontrolního světla - provede autorizovaná opravna.

Motor

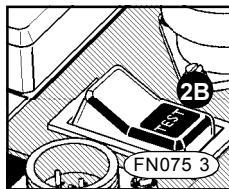
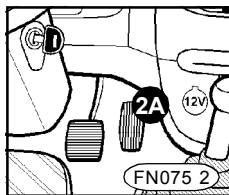
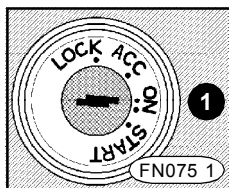
11. Diagnostický test

Závada: Svítikontrolní světlo:

"motor-stop"



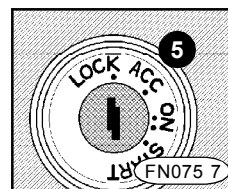
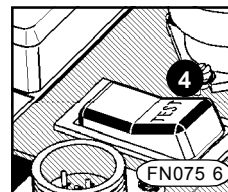
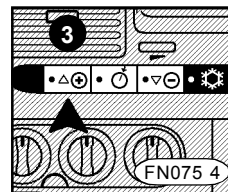
"motor-varování"



O tom, které z kontrolních světel svítí rozhoduje druh závady (tři až čtyřmístný číselný kód chyby).

Spustit diagnostický test:

- 1) Klíč ve spínací skříňce musí být v poloze **"ON"** (poz. 1).
- 2) Pedál akcelerace (poz. 2A) - 3x šlápnout a uvolnit nebo zapnout samostatný spínač diagnostiky (poz. 2B) motoru umístěný pod odkládací schránkou v přístrojové desce.
- 3) Dojde k rozsvícení oranžového kontrolního světla "motor-varování" a po jeho zhasnutí začne červené kontrolní světlo "motor-stop" vyblikávat kód poruchy.



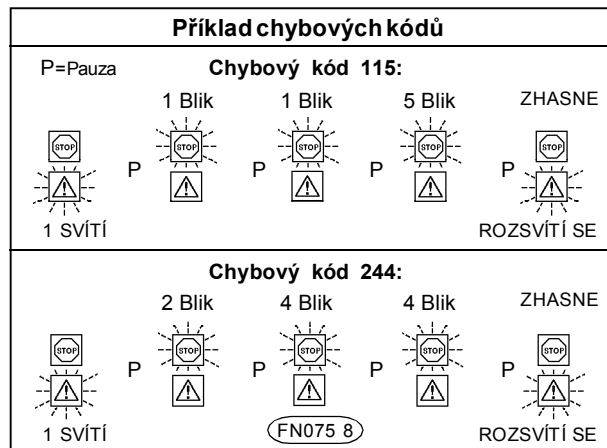
Vysvícení kódu poruchy se neustále opakuje. Číslo kódu poruchy je nutné si zapisovat. Pro zjištění dalších poruch je nutné stlačit vypínač tempomatu (poz. 3) se znaménkem "+" a proces vysvícení číselného kódu poruchy se začne opakovat a to buď vysvítí stejný kód poruchy (pokud neexistuje jiný kód poruchy) nebo vysvítí další, který se poznačí a opakovaným stlačením vypínače tempomatu "+" se uvede další vysvícení kódu poruchy, až do doby, kdy se opět vysvítí první kód poruchy. Po ukončení diagnostického testu vrátit spínač (poz. 4) diagnostiky a klíč ve spínací skříňce (poz. 5) do polohy **"ACC"** a vyčkat 30 sec.

Upozornění!

Pokud svítí modré kontrolní světlo "údržby motoru", navštivte nejbližší autorizovanou opravnu.



Motor



Kontrolní světlo "motor-stop" vysvítí číselný kód poruchy. Příklad určení čísla kódu je patrný z obrázku.

- po zhasnutí oranžové kontrolního světla "motor-varování"
 - 1x blikne červená
 - pauza 1-2s
 - 1x blikne červená
 - pauza 1-2s
 - 5x blikne červená
 - pauza 1-2s
 - opět se rozsvítí oranžová (konec vysvícení kódu poruchy)
- chybový kód = 115

Elektrická zařízení

1. Svítí kontrolní světlo nabíjení baterie

A) Závada: Závada v nabíjecím okruhu

oprava: Nejprve zkontrolovat, zda všechny vodiče alternátoru, akumulátorové baterie a odpojovače jsou řádně dotaženy, příp. připojeny na příslušné svorce. Současně zkontrolovat, zda spoje včetně kostřičního vodiče akumulátorové baterie nejsou zoxidované.

2. Nesvítí kontrolní světlo nabíjení baterie při sepnutí ve spínací skřínce do polohy "ON"

Oprava: V autorizované opravně

Monoblokové hydraulické servořízení Brzdy

1. Únik oleje z hydraulického okruhu

Závada: Netěsné spoje

Oprava: Utáhnout povolené spoje, zkontrolovat výšku hladiny oleje a olej doplnit a navštívit autorizovanou opravnu

2. Závady na jednotlivých přístrojích

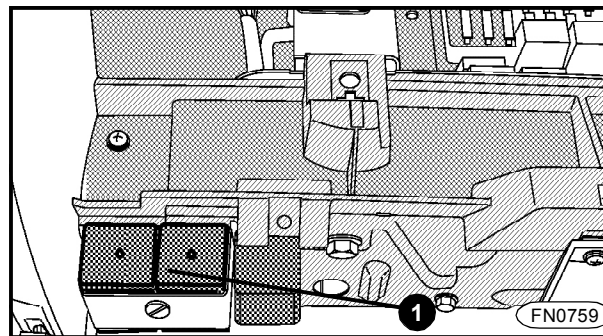
Oprava: V autorizované opravně

1. Svítí kontrolní světlo - Porucha brzdového systému



Závada: Nízký tlak v I. nebo II. okruhu provozní brzdy nebo opotřebené brzdové destičky.

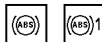
Oprava: Zkontrolovat tlak dle tlakoměrů vzduchové soustavy na přístrojové desce. Pokud je tlak nízký, odblokovat pružinové válce (viz.kap. Parkovací brzda) a vozidlo odvéci do autorizované opravny.V případě, že je tlak ve vzduchové soustavě v pořádku,demontovat odkládací schránku v přístrojové desce a zkontrolovat modul kontroly (1) opotřebení brzdových destiček viz. obrázek.Svítí li na některém modulu červená dioda, jsou opotřebeny brzdové destičky. Přizpůsobit jízdu situaci a navštívit autorizovanou opravnu.



2. Parkovací brzda zablokována, tlakoměr vzduchu brzdové soustavy ukazuje tlak nižší, než je minimální, vozidlo nelze uvést do pohybu

Oprava: Odblokovat pružinové válce (viz kap. Parkovací brzda) a vozidlo odvléci do autorizované opravy.

3. Svítí kontrolní světlo ABS



Oprava: Zařízení není v pořádku, vozidlo je brzděno bez funkce ABS. U vozidla je funkční pouze normální brzdový systém. V tomto případě je nezbytně nutné navštívit autorizovanou opravnu. Jízda se musí přizpůsobit dané situaci.

4. Svítí kontrolní světlo ASR



Oprava: Zařízení není v pořádku, systém ASR je nefunkční. Je nezbytné navštívit autorizovanou opravnu.
Poznámka: Nefunkčnost systému ASR nemá vliv na běžný provoz vozidla

Motor

n vznětový
s přímým vstřikem
 n přeplňovaný
turbodmychadlem
 n s chladičem
plnicího vzduchu
 n čtyřdobý OHV
 n čtyřválcový,
řadový
 n chlazený
kapalinou

Typové označení motoru

CUMMINS

ISBe 150 30

ISBe 170 30

Počet válců / ventilů

4 / 16

4 / 16

Vrtání válců

102 mm

102 mm

Zdvih pístů

120 mm

120 mm

Celkový objem válců

3 922 cm³

3 922 cm³

Kompresní stupeň

17,2

17,2

Maximální výkon

110 kW / 2 500 min⁻¹

125 kW / 2 500 min⁻¹

Maximální točivý moment

550 Nm / 1 200-1 600 min⁻¹

600 Nm / 1 200-1 600 min⁻¹

Vstřikovací systém

CommonRail Bosch;
elektronická řídicí jednotka

CommonRail Bosch;
elektronická řídicí jednotka

Podvozek

Chladicí ústrojí motoru

n kapalinové

n přetlakové s nuceným oběhem chladicí kapaliny pomocí odstředivého čerpadla

n chladicí okruh je vybaven dvouklapkovým termostatem a expanzní nádržkou

Čistič vzduchu

suchá filtrační vložka

Spojka

n suchá

n jednodoutočová,

n s bezazbestovým obložením

n s tlumičem záběru

n hydraulicky ovládaná

Převodovka

n mechanická

n předloková

n s koly ve stálém záběru

n synchronizovaná

n ovládání řadicí pákou na podlaze

n převodovky umožňují montáž pomocného pohonu s čerpadlem, s hřídelem anebo s přírubou

Spojovací hřídel

n verze N, L, E mají dvouhřídelové uspořádání se třemi křížovými klouby s meziložiskem a posuvným drážkováním nástavcem

n verze S, G mají tříhřídelové uspořádání se čtyřmi křížovými klouby, se dvěma meziložisky a posuvným drážkováním nástavcem

Zadní náprava

n hnací, tuhá typu banjo

n rozvodovka s jednoduchým hypoidním soukolím a kuželovým diferenciálem

n mechanický závěr diferenciálu

n pérování parabolickými pery s příčným zkrutným stabilizátorem

n kapalinové tlumiče se spodním dorazem

n pryžový horní doraz

n převody hypoidních soukolí:
3,73 4,10 4,56

Přední náprava

n tuhá, s kovanou nápravnicí

n pérování parabolickými pery s příčným zkrutným stabilizátorem tlumiče se spodním dorazem

Řízení

n monoblokové hydraulické servořízení

n převodový poměr 14 až 16,6 - proměnný během otáčení volantu mezi dorazy

n dělený hřídel volantu s kardanovými klouby s podélným drážkováním

Rám

n žebřinový

n nýtovaný za studena

n šroubovaný

n na rám jsou přinýtovány nebo přišroubovány konzoly a příchytky pro uchycení skupin nebo dílů podvozku

n na podélnících rámu jsou připraveny otvory pro konzoly na uchycení nástaveb nebo přímo nanýťované konzoly

n tažný hák pro vyprošťování vozidla je umístěn na konzole zadního nárazníku

Soustava provozní brzdy

n dvouokružová

n vzduchová

n se zátěžovou regulací brzdné síly kol zadní nápravy (kontrolní údaje seřizovacího zátěžového regulátoru jsou uvedeny na štítku seřízení AZR, umístěného v kabině)

n systém zapojení brzdových okruhů je TT

n Standardně jsou vozy vybavovány systémem ABS

Brzdové ústrojí

n na obou nápravách jsou kotoučové brzdy s pevným třmenem

n na zadní nápravě je brzda doplněna ústrojím parkovací brzdy.

n tlak vzduchu v brzdové soustavě je indikován dvěma manometry na přístrojové desce

Nouzové brzdění

nouzové brzdění zajišťuje jeden neporušený brzdový okruh

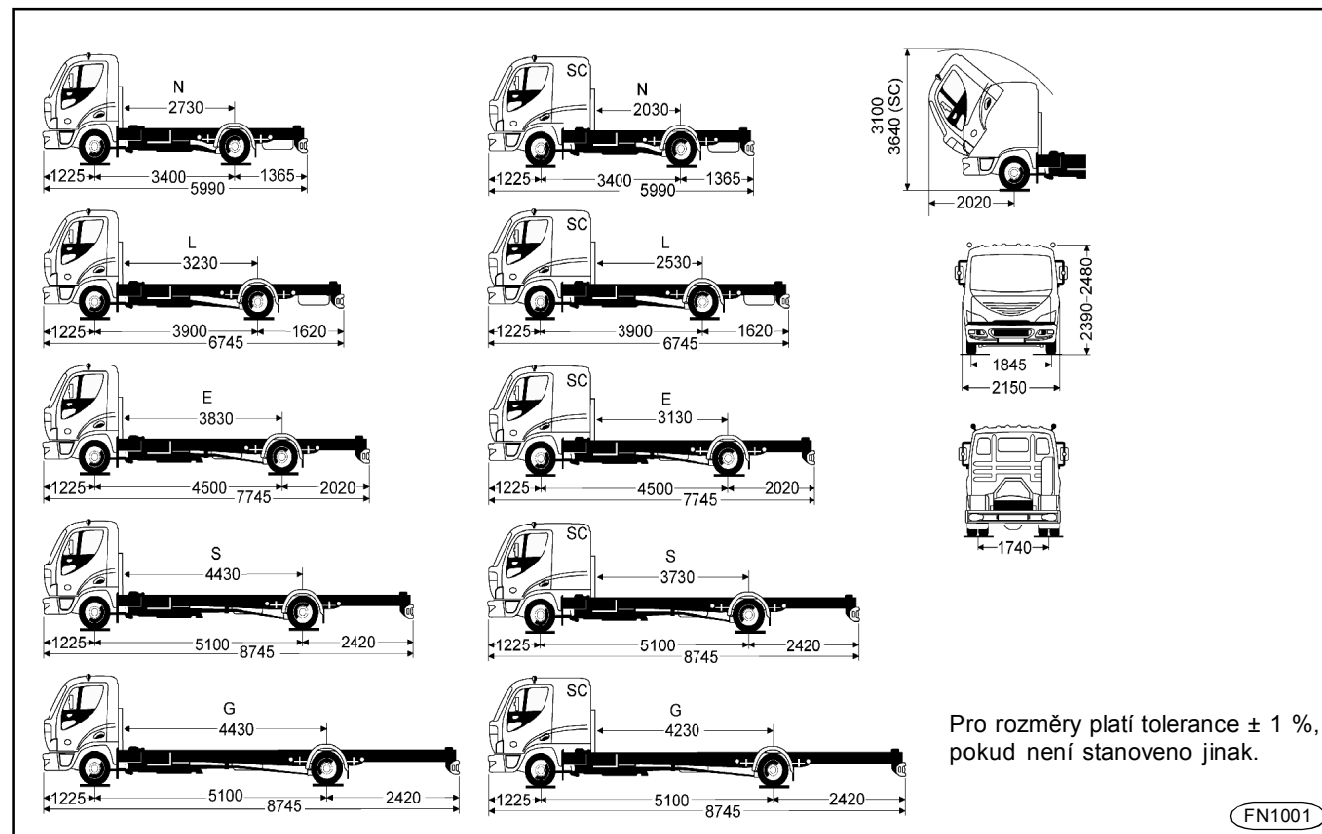
Zařízení pro parkovací brzdění

n parkovací brzdění je zajišťováno pružinovou brzdou

n ovládá se ručním brzdovým ventilem umístěným vedle řidiče, za řadící pákou

n pokles tlaku vzduchu v komoře pružinových válců na hodnotu, kdy pružinová brzda vstupuje v činnost, je řidiči signalizován příslušným kontrolním světlem.

Rozměry podvozků s kabinou



FN1001

Hmotnosti a tlakové síly na nápravy

Verze vozidla			N	L	E	S	G
Provozní hmotnost podvozku s kabinou			3510	3560	3610	3660	3720
Provozní hmotnost podvozku s kabinou na :	přední nápravu		2230	2270	2310	2350	2390
	zadní nápravu		1280	1290	1300	1310	1330
Nosnost podvozku s kabinou (včetně posádky)	D100		6490	6440	6390	6340	6280
	D110		7490	7440	7390	7340	7280
	D120		8480	8430	8380	8330	8270
Nejvyšší povolená hmotnost ¹	D100		10000	10000	10000	10000	10000
	D110		11000	11000	11000	11000	11000
	D120		11990	11990	11990	11990	11990
Nejvyšší povolená hmotnost na :	přední nápravu		4000	4000	4000	4000	4000
	zadní nápravu	D100	6600	6600	6600	6600	6600
		D110	7400	7400	7400	7400	7400
		D120	8200	8200	8200	8200	8200
Nejvyšší povolená hmotnost přívěsu:	nebržděný		750	750	750	750	750
	bržděný		3500	3500	3500	3500	3500
Nejvyšší povolená hmotnost soupravy ¹	D100		13500	13500	13500	13500	13500
	D110		14500	14500	14500	14500	14500
	D120		15490	15490	15490	15490	15490

¹Nesmí se překročit jednotlivé nejvyšší povolené hmotnosti!

Pro údaje hmotností platí tolerance + 3 %

Údaje jsou v kg

Upozornění!

Okamžitá hmotnost na přední nápravu musí být minimálně 30% z okamžité hmotnosti vozidla.

Huštění pneumatik

Rozměr pneumatiky	Přední náprava	Zadní náprava	Zásobní kolo
	Tlak (kPa)		
245/70 R 17,5 245/70 R 19,5	750	800	800
265/70 R 17,5 265/70 R 19,5	650	675	675

Tabulka huštění pneumatik je umístěna na štítku na straně řidiče v prostoru dveří.

Maximální rychlosti, stoupavosti

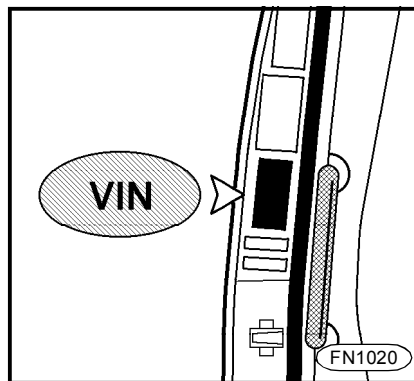
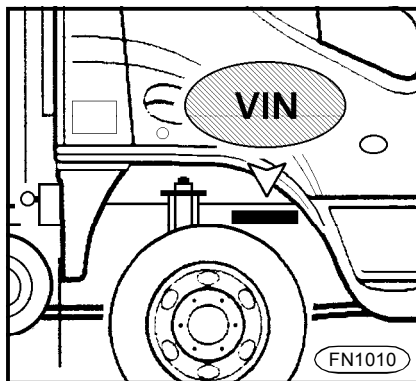
Převodovka		ZF 6 S 850						ZF S5-42					
Převod		<i>l</i> = 3,73	<i>l</i> = 4,10	<i>l</i> = 4,56	<i>l</i> = 3,73	<i>l</i> = 4,10	<i>l</i> = 4,56	<i>l</i> = 3,73	<i>l</i> = 4,10	<i>l</i> = 4,56	<i>l</i> = 3,73	<i>l</i> = 4,10	<i>l</i> = 4,56
Rozměr disku		17,5			19,5			17,5			19,5		
Motor ISB® 150 30													
Maximální teoretická rychlost (km/hod)		121	110	99	131	119	107	-	115	103	-	124	111
Maximální teoretická stoupavost (%)	D100	35,3	39,5	45	32,4	36,1	41	-	32,8	37,1	-	30,1	34
	D110	31,7	35,3	40,1	-	32,4	36,6	-	-	33,2	-	-	30,4
	D120	-	32	36,2	-	-	33,1	-	-	30,1	-	-	-
Motor ISB® 170 30													
Maximální teoretická rychlost (km/hod)		121	110	99	131	119	107	126	115	103	136	124	111
Maximální teoretická stoupavost (%)	D100	39,7	44,6	50,8	36,3	40,6	46,3	32,9	36,6	41,6	30,2	33,6	38
	D110	35,5	39,6	45,1	32,5	36,3	41,2	29,5	32,9	37,2	-	30,2	34,1
	D120	32,1	35,9	40,6	-	32,9	37,1	-	29,8	33,6	-	-	30,8

TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní náplně

Náplň motorového oleje	13 l
Chladicí okruh včetně okruhu topení	19 l
Převodovka ZF S5-42	3,2 l
Převodovka ZF 6 S 850	7,5 l (s pomocným pohonem 8 l)
Objem palivové nádrže	120 l
Minimální zásoba paliva	16 l
Zadní náprava - 5.14 diferenciál	4 l
náboj	0,25l
Zadní náprava - 8.20 diferenciál	8l
náboj	0,25l
Monoblokové servořízení	1,7 l
Nádržka ostřikovačů předního skla	7,5 l
Hydraulický okruh vypínání spojky	0,5 l
Hydraulický okruh sklápění kabiny	0,65 l

Identifikační číslo



Číslo VIN

(Vehicle Identification Number)

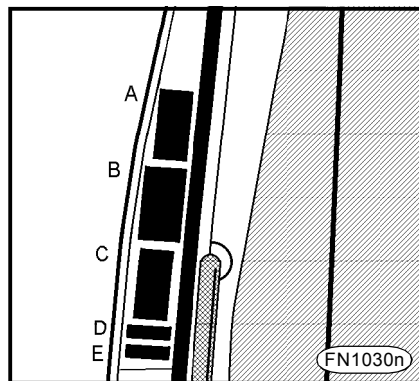
n Vozidlo je označeno identifikačním číslem VIN podle mezinárodně jednotného systému číslování vozidel.

n Identifikační číslo VIN je vyraženo na stojině pravého podélníku rámu, před držákem tlumiče.

Tovární štítek s číslem VIN se nachází také na pravé zárubni dveří, nad zámkem dveří.

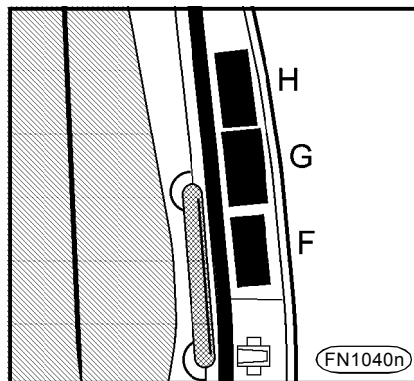
T N A			A 2			X 0 0 0			X A		0 1 2 3 4 5				
Evropa			ČR			rozvor (N, L, E, S, G)			rok výroby		číslo podvozku				
AviaAshok Leyland Motors, r.o.			typ vozidla						montážní závod						
W M I			V D S			V I S									

Štítky



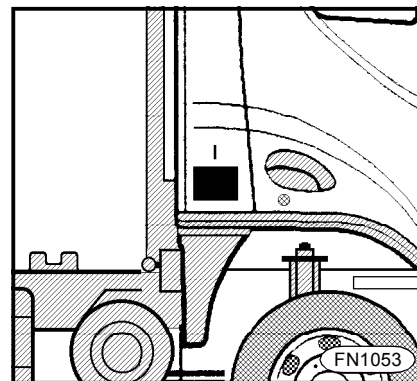
Na pravé zárubni dveří, nad zámkem dveří

- n homologační (A)
- n AZR (B)
- n číslo VIN (C)
- n seřízení světel (D)
- n kabiny (E)



Na levé zárubni, nad zámkem dveří

- n huštění pneu (F)
- n varovný - informace o alternátoru (G)
- n upozornění klimatizace (H)



Na pravé straně kabiny, vzadu informace o sklápění kabiny (I)

INDEX

A.....

Alternátor	64
Anti - blocking - system	56
ASR	56

B.....

Baterie	64
Baterie odpojovač	64
Baterie uložení	63
Bezpečnostní pásy	26
Brzdová instalace	52
Brzdy kontrola brzdového systému	55
Brzdy kontrola obložení	55
Brzda nouzová	57
Brzda provozní	53
Brzda parkovací	57

C, Č

Člona sluneční	30
Čistič vzduchu	48

D.....

Diagnostické zásuvky	17
Držák šálků	31
Dveře	6

E.....

Elektrická zařízení	62
Elektrické spouštění oken	7

H.....

Hodiny digitální*	30
-------------------------	----

CH

Chladicí soustava	47
-------------------------	----

I

Identifikační číslo	97
Identifikační štítky	98
Interiér	4

J

Jízda vozidla - pokyny	40
------------------------------	----

K.....

Kapota	32
Kabely startování	88
Kontrola před jízdou	38
Klíče	6
Klimatizace*	22
Klín základací (L,E,S,G)	76
Klín základací (N)	77
Kolo - výměna	78

M

Mazací ústrojí	44
Motor	42
Napínání řemenu	43
Motor spouštění	39
Motor vypnutí	41

N.....

Náklad přeprava	61
Náprava přední	51
Náprava zadní	51
Nářadí a výbava	33

O

Odkládací kapsa	31
Okno - elektrické spouštění *	7
Opěrky hlavy	25
Ovládač kombinovaný pákový	12
Odvodnění palivového čističe	46
Ovládače	14
Ošetřování vozidla	66
Ostřikovače	59
Osvětlení uvnitř kabiny	29

P

Palivo	46
Palivová nádrž	46
Pneumatiky a kola	60
Podvozek s kabinou popis	36
Pojistková skříňka - kabina	85
Pojistková skříňka	
- pod krytem baterie	87
Popelník	31
Převodovka	49
Přístrojová deska - kontrolní světla ...	8
Přístrojová deska - ukazatele	8
Přívěs - pravidla pro připojování	62

Ř	
Řadicí páka	19
Řízení	48
S	
Sedadla	24
Sklápění kabiny hydraulické	34
Sklápění kabiny pokyny	34
Sklápění kabiny speciálních verzí	35
Spínací skříňka a zámek řízení	18
Spojka	50
Startování pomocnými kabely	88
Stírače	59
Světlomety a svítily - umístění	65
Světlomety nastavení sklonu	29
T	
Tempomat	16
Technické údaje	
- Hmotnosti a tlakové síly	
na nápravu	93
- Huštění pneumatik	94
- Motor	89
- Podvozek	90
- Provozní náplně	96
- Rozměry podvozků s kabinou	92
- Rychlosti, stoupavosti	95
Turbodmychadlo	45
U	
Údržba	38

V	
Věšáky	31
Vlečení	75
Volant nastavení sklonu	19
Vytápění a větrání	20
Vyprošťování	75
Z	
Záběh vozidla	38
Závady - opravy	
- Brzdy	73
- Elektrická zařízení	72
- Monoblokové hydraulické servo -	
řízení	73
- Motor	68
Zásuvka / zapalovač cigaret	30
Zásobní kolo (L,E,S,G,)	76
Zásobní kolo (N)	77
Zrcátka dálkové nastavení *	28
Zrcátka zpětná	28
Ž	
Žárovky - výměna	79

Vydání 4a / Čj / 1 / 2007

D100/110/120 E3

Změny vyhrazeny



AVIAASHOK LEYLAND MOTORS s.r.o.

Beranových 140

199 03 Praha - Letňany