

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 bychom docílili toho, abyste 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
Nádrž na kapalinu AdBlue	47
Kapalina AdBlue	47
Chladicí soustava	48
Čistič vzduchu	49
Řízení	49
Převodovka	50
Spojka	51
Přední náprava	52

Zadní náprava	52
Brzdová instalace	53
Provozní brzda	54
Kontrola brzdového obložení	56
Kontrola brzdového systému	56
Anti - blocking - system (ABS)	57
ASR	57
Nouzová brzda	58
Parkovací brzda	58
Ostřikovače a stírače	60
Pneumatiky a kola	61
Přeprava nákladu	62
Základní pravidla pro připojování přívěsu	63
Elektrická zařízení	63
Uložení baterie	64
Baterie	65
Odpojovač baterie	65
Alternátor	65
Světlomety a svítilny - umístění	66
Ošetřování vozidla	67

Závady - opravy

Motor	69
Elektrická zařízení	73
Monoblokové hydraulické servořízení	74
Brzdy	74
Vlečení	76
Vyprošťování	76
Držák zásobního kola (L, E, S, G)...	77

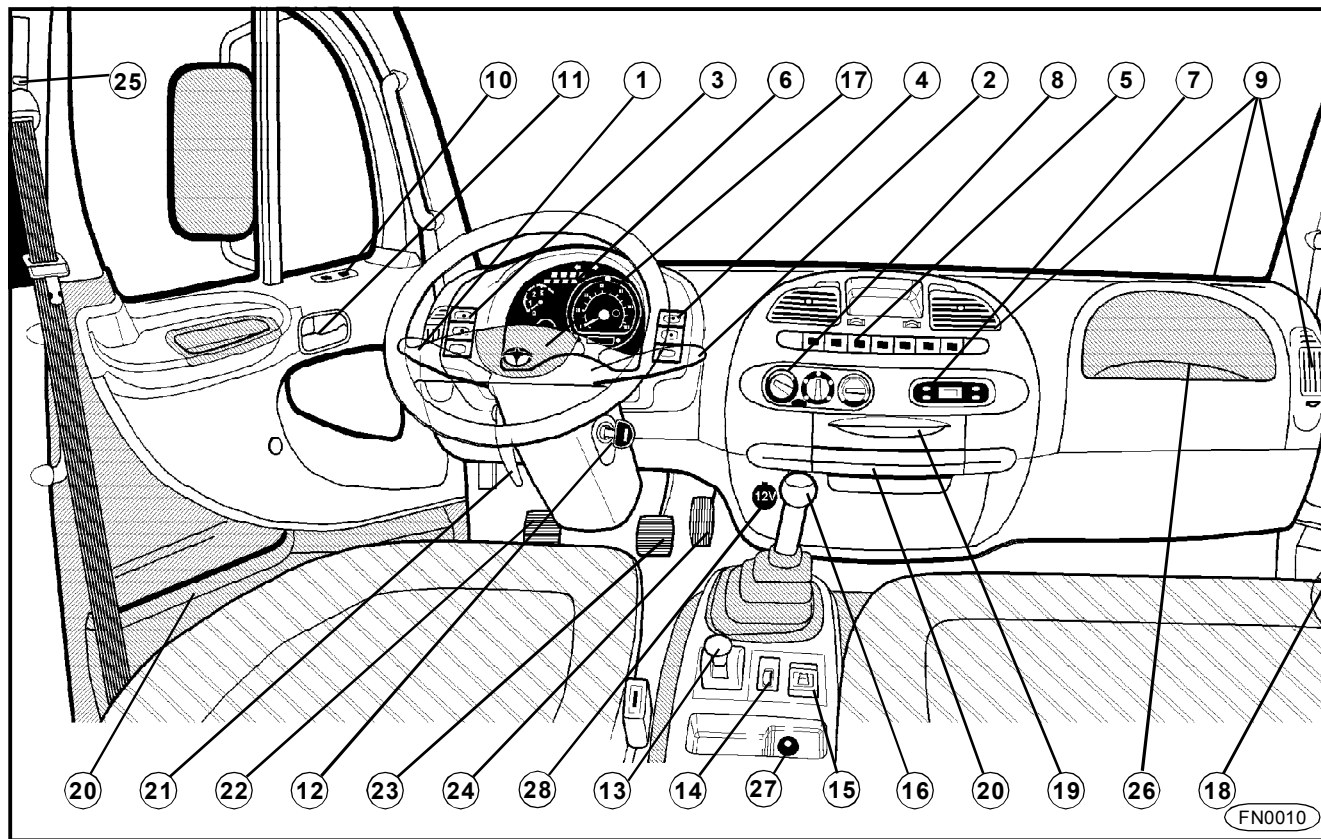
Zakládací klín (L, E, S, G)	77
Držák zásobního kola (N)	78
Zakládací klín (N)	78
Držák zásobního kola (K)	79
Zakládací klín (K)	79
Výměna kola	80
Výměna žárovek	81
Pojistková skříňka	87
Startování s pomocnými kabely	89

Technické údaje

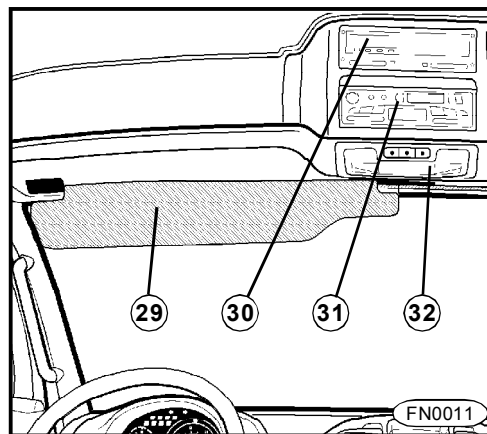
Motor	91
Podvozek	92
Rozměry podvozků s kabinou	94
Hmotnosti a tlakové síly na nápravu	95
Huštění pneumatik	98
Maximální rychlosti, stoupavosti	99
Provozní náplně	100
Identifikační číslo	101
Štítky	102

INDEX	103
--------------------	------------

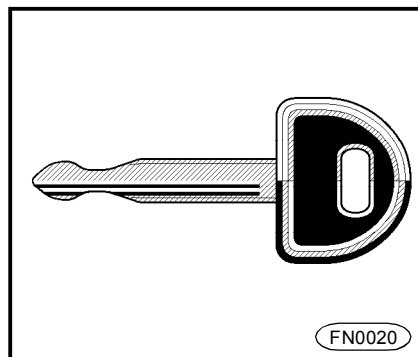
Interiér



- | | | |
|--|--|---|
| 1 Kombinovaný pákový ovládač
-směrová světla
-obrysová světla
-tlumená světla
-dálková světla | 11 Otevírání a jištění dveří
12 Spínací skříňka
13 Parkovací brzda
14 Nastavení sklonu světlometů
15 Dálkové nastavení zpětných zrcátek* | 23 Pedál provozní brzdy
24 Pedál akcelerace
25 Výškové nastavení bezpečnostních pásů* |
| 2 Kombinovaný pákový ovládač
-stírače
-ostřikovače
-motorová brzda | 16 Řadicí páka
17 Zvuková houkačka
18 Reproduktoř
19 Popelník
20 Odkládací místa
21 Polohovací páka sklonu volantu
22 Pedál spojky | 26 Odkládací schránka (s víkem*), pojistková skříňka
27 Zásuvka / zapalovač cigaret
28 Zásuvka 12 V
29 Sluneční clona
30 Digitální tachograf* |
| 3 Ovládače
-přední mlhová světla
-zadní mlhová světla | | 31 Autorádio* |
| 4 Ovládače
-varovná světla
-vyhřívání zrcátek | | 32 Stropní svítidla |
| 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

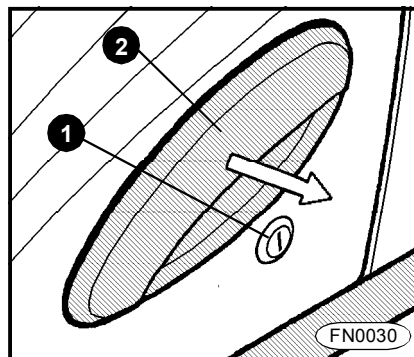


n Klíče jsou dodávány dva - jeden je dobré si uchovat mimo vozidlo jako náhradní.

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

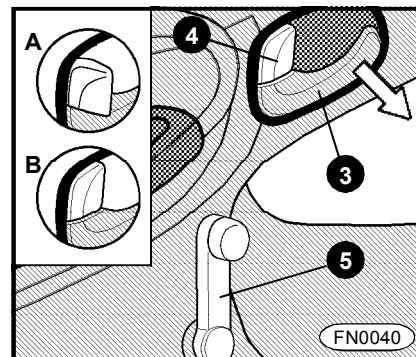


Vnější strana

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 .

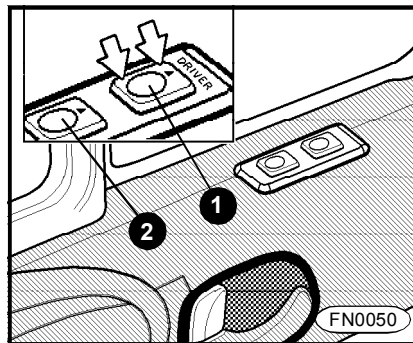
Elektrické spouštění oken*

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 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.

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.

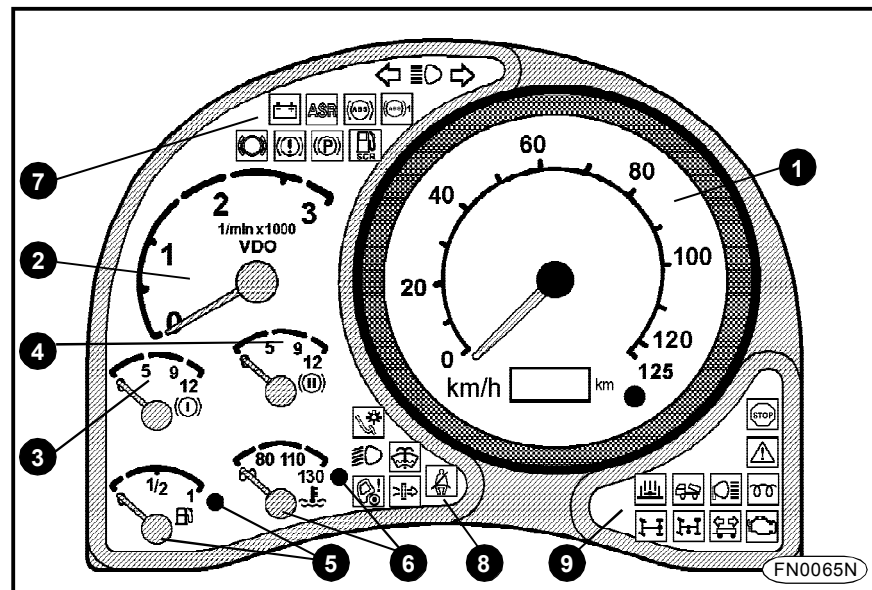
n Z místa řidiče se dají ovládat obě boční okna.

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

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

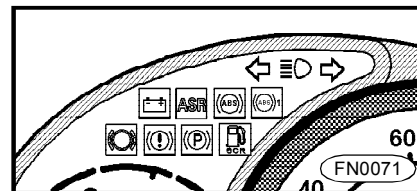
n Ovládač (poz.2) - pro okno na straně spolujezdce.

Přístrojová deska - ukazatele



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

Kontrolní světla



Směrová světla



n Podle zapnutého ovládače směrových světel svítí přerušovaně levé nebo pravé kontrolní světl.

n Krátký interval prosvícení signalizuje poruchu žárovky směrových světel (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.**



ASR*

n Problikává (svítí) v okamžiku, kdy je ASR ve funkci.

n Svítí při poruše systému ASR. Neúčinnost systému ASR nemá vliv na běžný provoz vozidla.



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.**



Opotřebení brzdových destiček

n Svítí když opotřebení brzdových destiček přesáhne povolenou mez. Přizpůsobit rychlost jízdy a postupovat podle kapitoly **Závady - opravy.**



Parkovací brzda

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

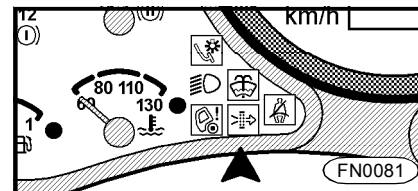
n Pokud svítí - nelze odjet, nebo pokud se rozsvítí během jízdy, je nutné zastavit a postupovat podle kapitoly **Závady - opravy.**



Porucha brzdového systému

n Svítí když je spínací skříňka v poloze "ON" (pro kontrolu funkce), po natlakování brzdového systému na provozní tlak musí zhasnout.

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



Brzdové světlo

n Svítí při brzdění 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 (znečištěný)

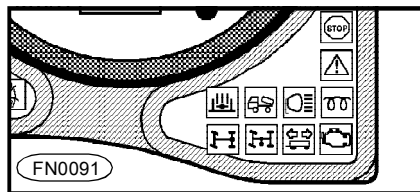
n Svítí v případě znečištěného filtrační vložky.

n Je nutné vyměnit filtrační vložku.



Bezpečnostní pás*

Upozorňuje na nutnost připoutání bezpečnostním pásem.



Závěrka diferenciálu

Svítlí při zapnutí závěrce diferenciálu.



Pomocný pohon (PTO)*

Svítlí při zapnutí pomocného pohonu



Zpětné světlo

Svítlí 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 nebo údržba motoru

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, nebo při poklesu využitelného množství kapaliny AdBlue pod 3l.

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

n Pokud problikává když je spínací skříňka v poloze "ON" asi 30 sekund, je nutné postupovat podle kapitoly **Závady - opravy**

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



Žhavení

Svítlí když je spínací skříňka v poloze "ON". Po zhasnutí lze spouštět motor. Doba žhavení závisí na teplotě motoru



Porucha systému SCR

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

n Svítí při chybě nebo závadě v systému SCR (selektivní katalitická redukce).

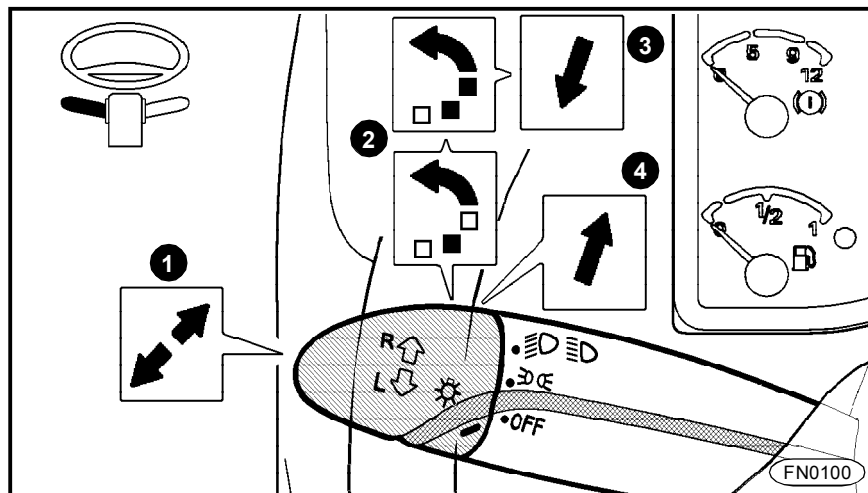
n Pokud kontrolní světlo bliká, nádrž na močovinu je prázdná. Při nejbližší příležitosti je nutné množství kapaliny AdBlue doplnit.

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

Upozornění!

Aby nedocházelo ke kristalizaci AdBlue na funkčních částech SCR systému, zůstává v nádrži určité množství - nevyužitelné množství - cca 9l.

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 vypnuty

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

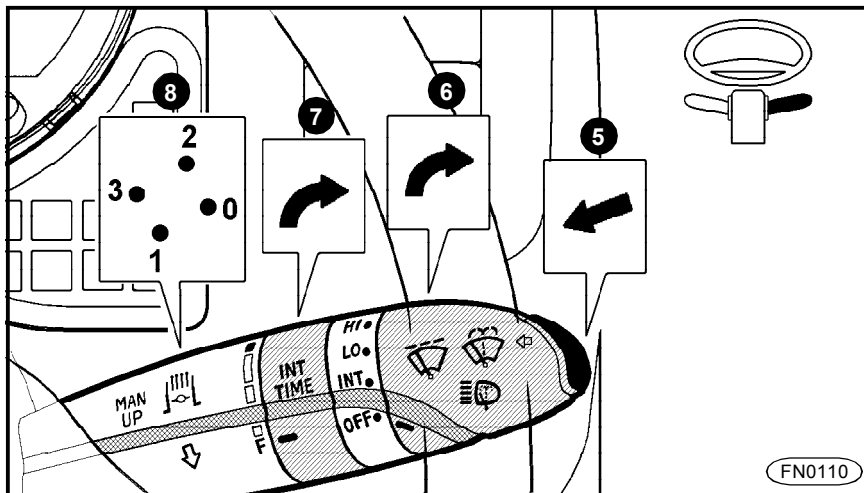
7 Regulátor intervalu přerušovaného stírání

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 akcelerace (v pásmu otáček nad volnoběhem).

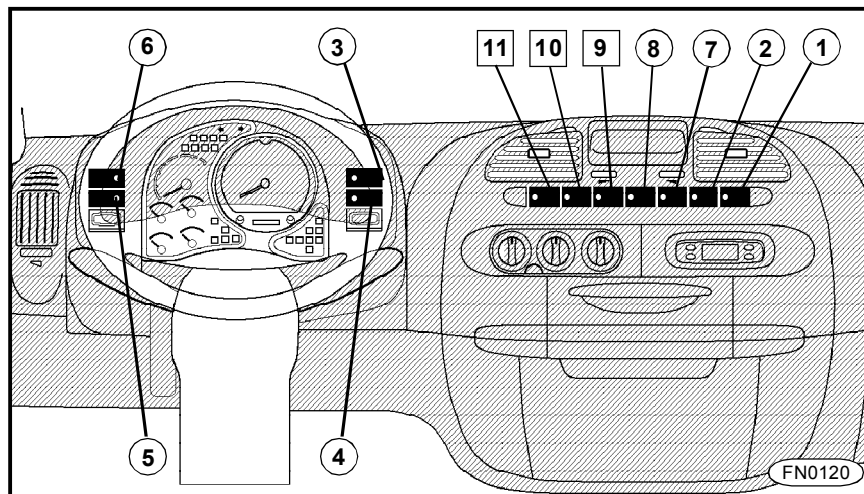
Poloha 3 - ovládač k sobě a nahoru - funkce je stejná jako v poloze 2.

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

Upozornění!

n Sešlápnutím pedálu akcelerace 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 hlavních 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)

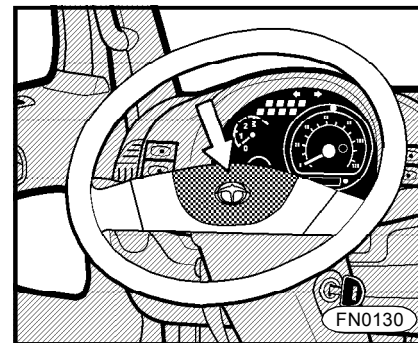
n Aktivuje tempomat nebo režim nastavení otáček pomocného pohonu (PTO).

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).

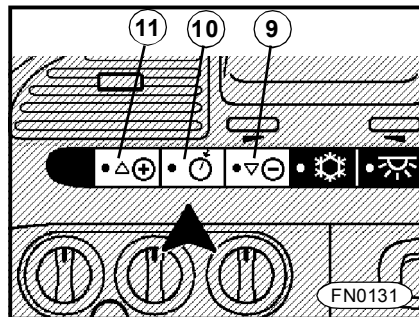
n Pokud se provádí diagnostický test tak se stiskem postoupí na další kód závady.



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.

n Pokud je ovládač motorové brzdy v poloze 1, 2 nebo 3, při překročení nastavené rychlosti o cca 3 km/h (při jízdě s kopce), motorová brzda se automaticky zapne. Po dosažení nastavené rychlosti se automaticky vypne.

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 850 - 2500 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.

n Stiskem tlačítka 11 "nastavit/zvýšit" automaticky naskočí 850 ot./min.

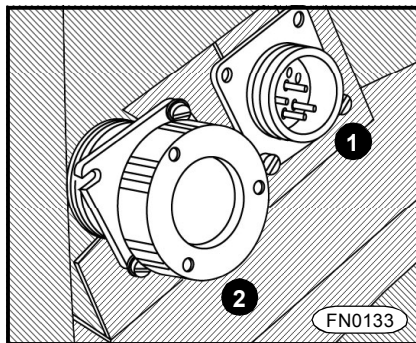
n Hodnoty otáček lze na zvláštní požadavek u výrobce nastavit na jiné hodnoty.

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

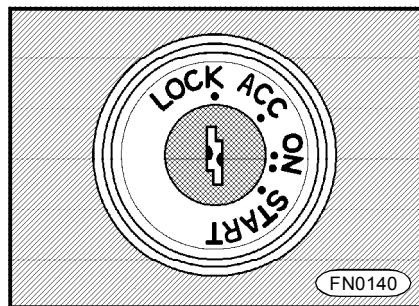


n Diagnostické zásuvky jsou umístěny pod odkládací schránkou v přístrojové desce.

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

- 1 Zásuvka pro diagnostiku ABS
- 2 Zásuvka pro diagnostiku motoru

Spínací skříňka a zámek řízení

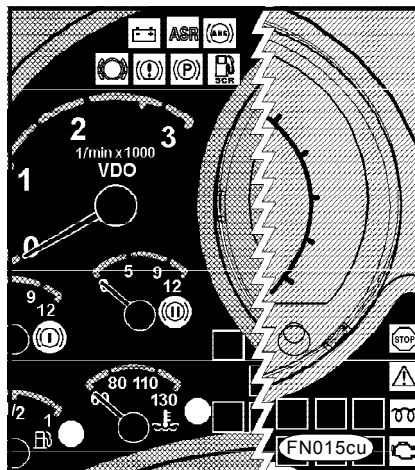


Spínací polohy n Poloha "LOCK"

Jedině v této poloze je možno klíč zasunout a vyjmout. Zapojen je pouze tachograf, el. hodiny nebo rádio. V této poloze se po vyjmutí klíče 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, porucha systému SCR. Po uplynutí několika sekund zůstanou rozsvícená kontrolní světla nabíjení baterie, parkovací brzdy, případně žhavení a v závislosti na stavu provozních kapalin

kontrolní světla minimálního množství paliva a množství AdBlue. Při nedostačném tlaku vzduchu v brzdové soustavě zůstává také rozsvícené kontrolní světlo poruchy brzdového systému. Při zabrzděné parkovací brzdě zůstane svítit kontrolní světlo parkovací brzdy. Po zhasnutí kontrolního světla žhavení 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.

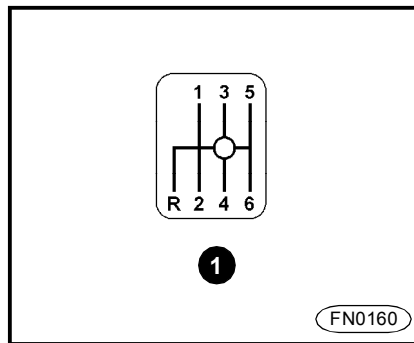
Spouští se bez použití pedálu akcelerace.

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.

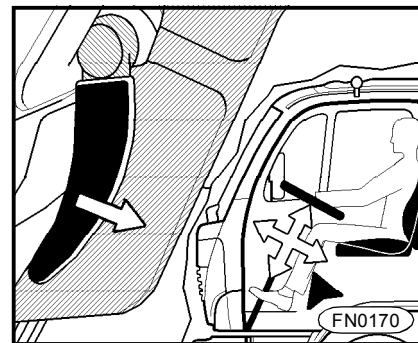
n Při chodu motoru nevypínat odpojovač a ani svorky baterie, aby nedošlo k poškození alternátoru nebo některých elektrických spotřebičů.



Pozice	Typ převodové skříně	Počet rychlostních stupňů
1	ZF 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.

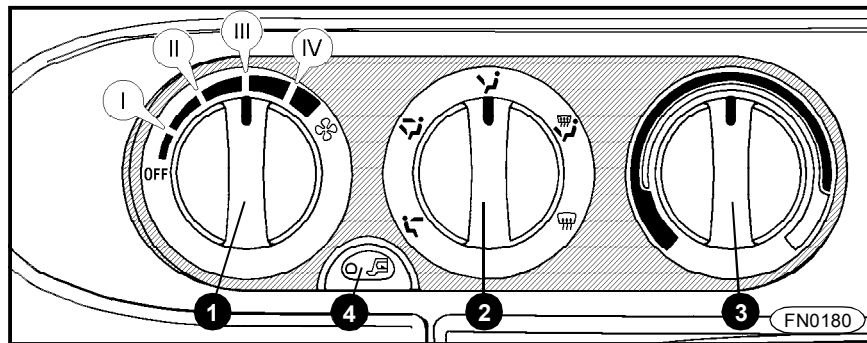
n Topení se ovládá a reguluje otáčecím ovladačem topení na přístrojové desce.

n Ovládačem topení (poz.3) se reguluje množství teplého a studeného vzduchu p a tím i teplota 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.

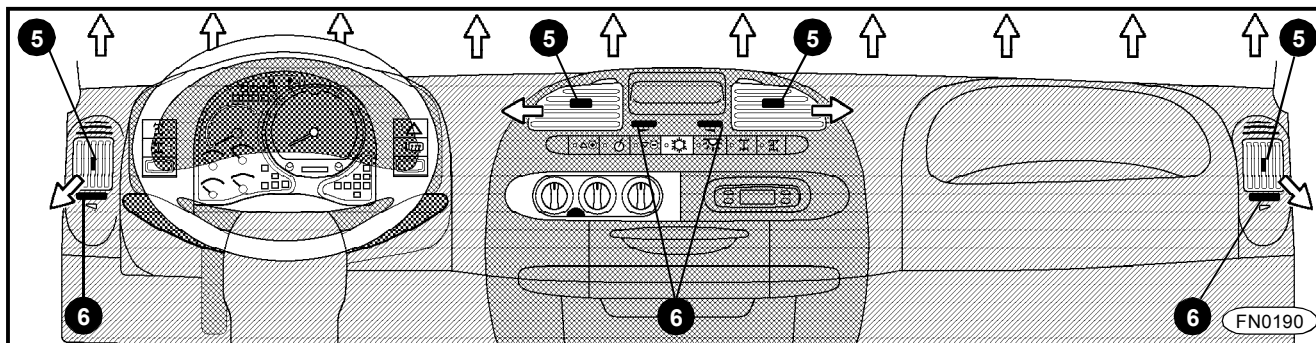
n Ovládač směru proudění vzduchu (poz.2) dovoluje zvolit směr přívodu vzduchu (způsob vytápění kabiny).

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 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

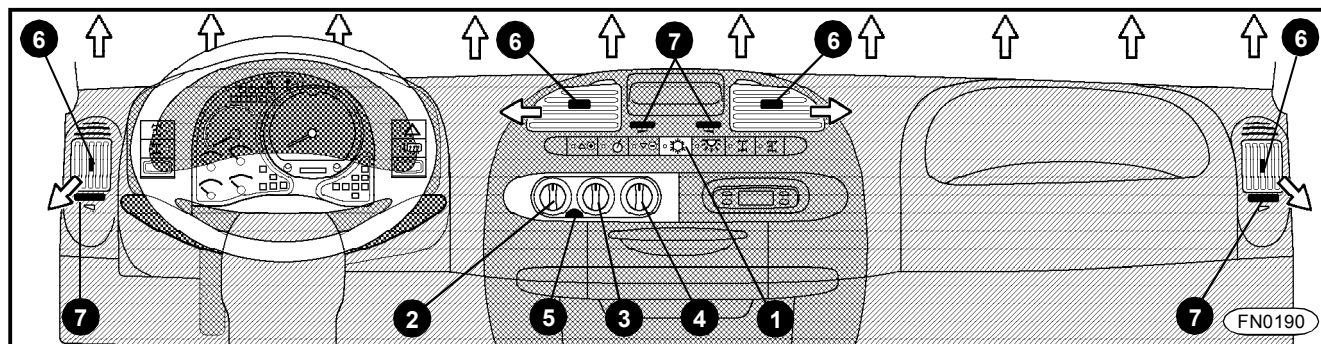
Maximální vytápění

- 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.

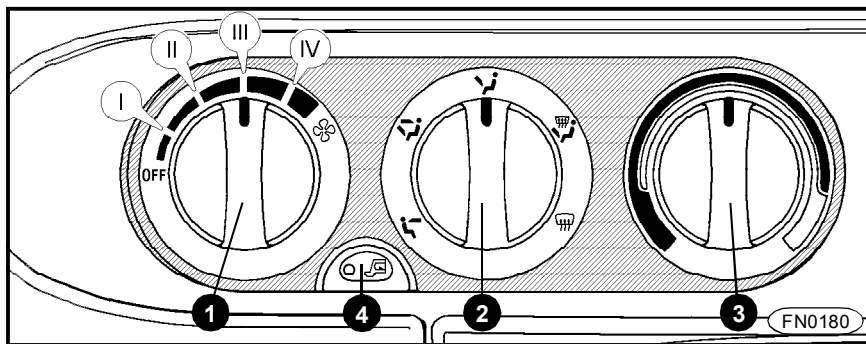
n Ovládačem ventilu topení (poz.4) se reguluje teplota přiváděného vzduchu (otočením do červeného pole - horký vzduch a naopak). Lze použít i při zapnuté klimatizaci.

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)

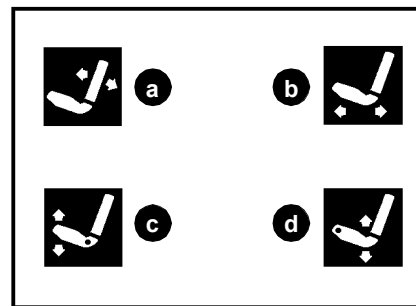
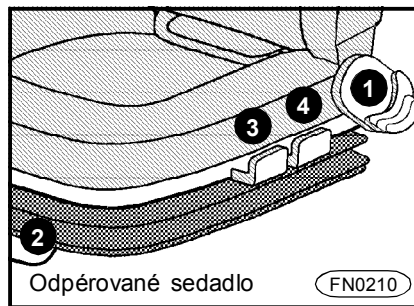
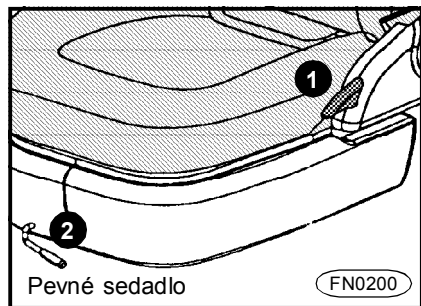
Upozornění!

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.

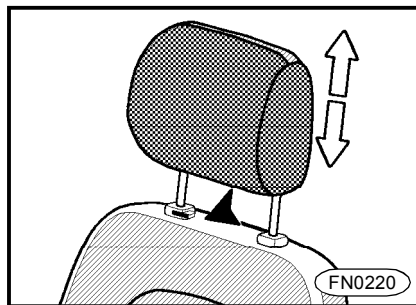
n Musí být zaručena rychlá a bezpečná manipulace s potřebnými ovládacími důležitými pro jízdu.

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.

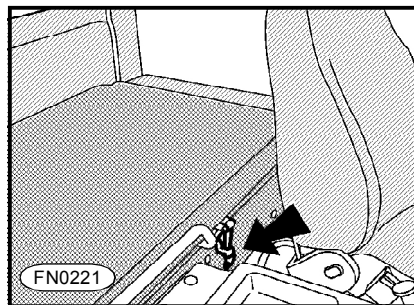
n Nastavit opěrku tak, aby její poloha byla přizpůsobena tělesné výšce uživatele.

Upozornění!

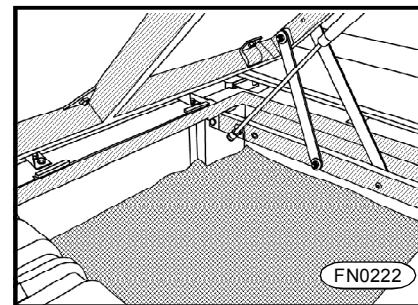
n Správně nastavená opěrka hlavy účinně podepře týl hlavy při nárazu zezadu.

n Z bezpečnostních důvodů smí být opěrka řidiče nastavována pouze při stojícím vozidle.

Spací lůžko

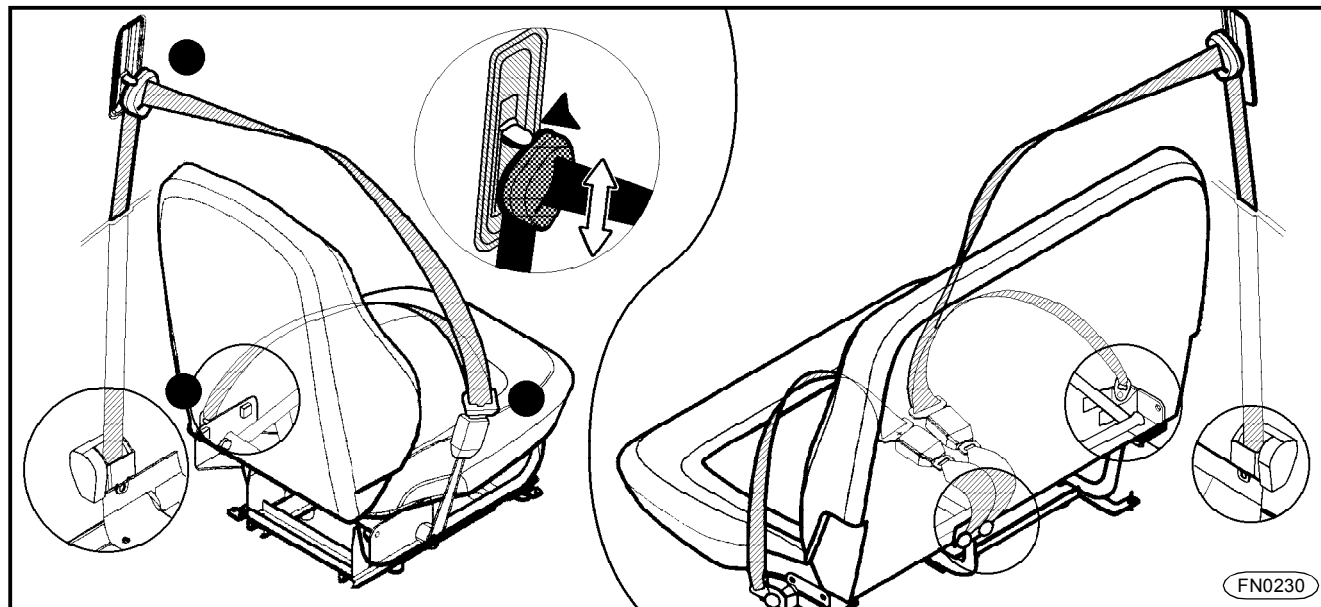


U verzí vozidla s prodlouženou kabinou se v zadní části kabiny nachází spací lůžko se zavazadlovým prostorem.



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 hlavními vyhřívanými zpětnými zrcátky.

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

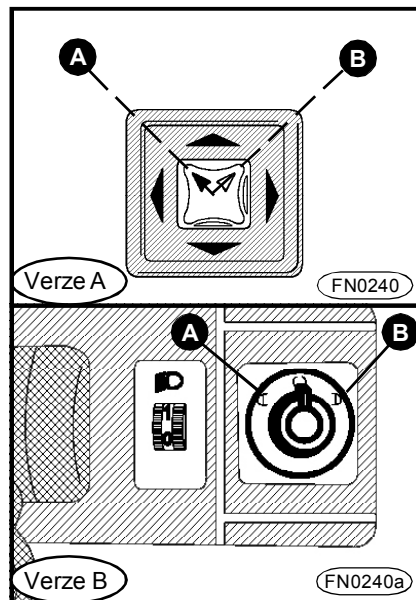
n Vyhřívání se užívá jen na dobu nezbytně nutnou.

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*



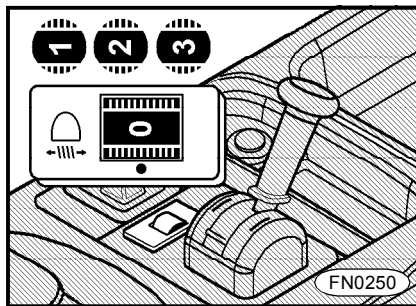
n Otočením ovládače se volí mezi levým nebo pravým zrcátkem

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).

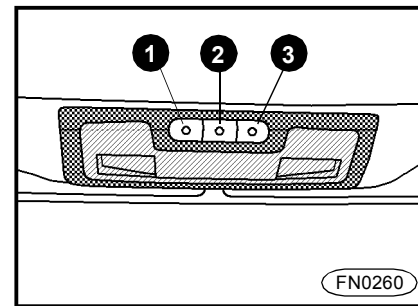
n Užitečné hmotnosti pro danou verzi jsou uvedeny v tabulce **Hmotnosti a tlakové síly na nápravy**.

	Zatížení vozidla z max. užitečné hmotnosti			
	30%	50%	70%	100%
K	1		2	3
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



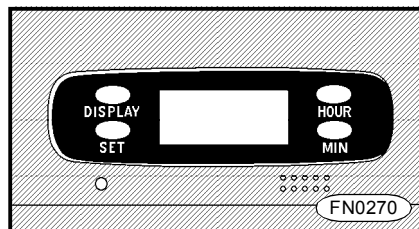
n Žárovky stropní svítlny se zapínají (vypínají) ovladači umístěnými přímo na světle.

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*



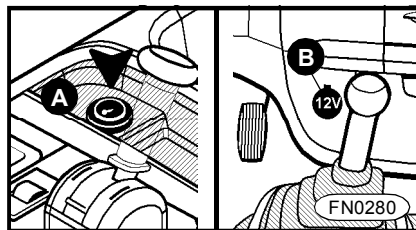
n Tlačítkem **"HOUR"** se nastavují jednotlivé hodiny.

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.

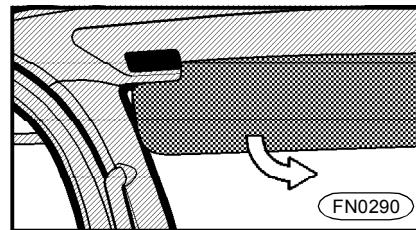
n Zapalovač cigaret se zapíná zatlačením nástavce. Po nažhavení spirály v zapalovači nástavec vyskočí. Nažhavený zapalovač okamžitě vytáhnout a použít (spirála rychle ztrácí svou tepelnou energii).

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.

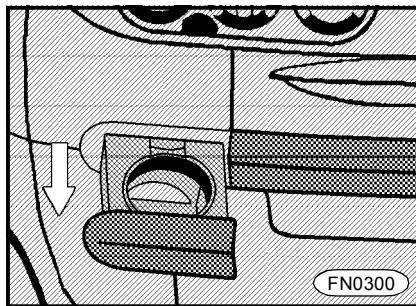
Sluneční clony



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

n Lze je sklápět dle potřeby.

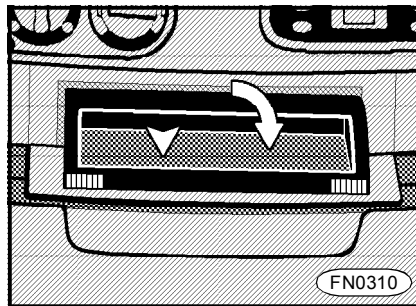
n Sluneční clony nastavit tak, aby chránily před oslněním.

Držák šálek

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

Upozornění!

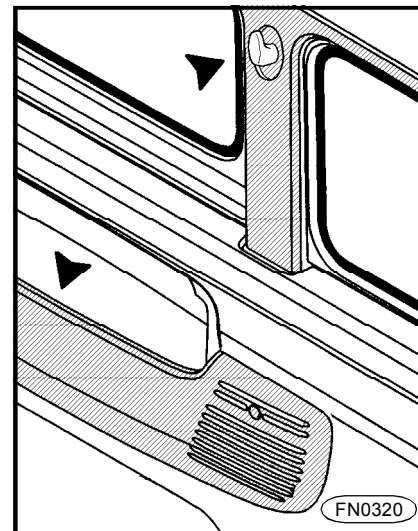
- n Nepoužívat držák šálek, je-li vozidlo v pohybu.
- n Nepoužívat držák šálek na přidržování jiných předmětů.

Popelník

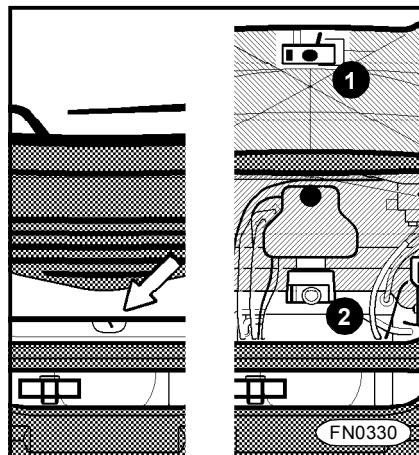
- n Otevřít tahem k sobě.
- n Pro čištění vyjmout jen plastovou vložku.

Upozornění!

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

Věšáky, odkládací kapsa

Kapota

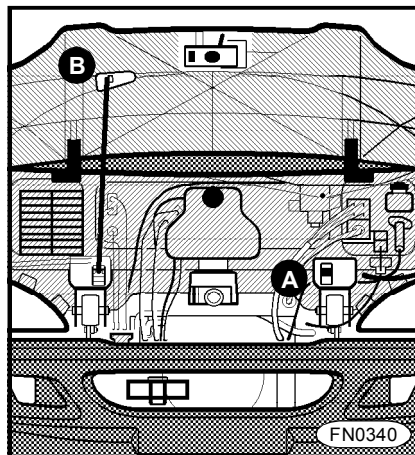


Otevření kapoty

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).

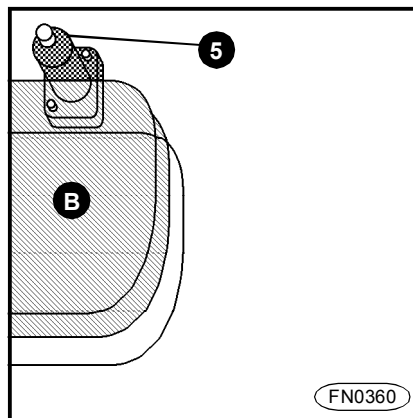
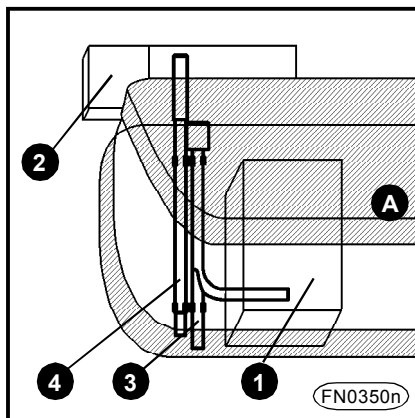
n Sklopit kapotu do její svislé polohy a zatlačit na její spodní okraj, dokud nezaklapne do zámku (poz.2).

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!

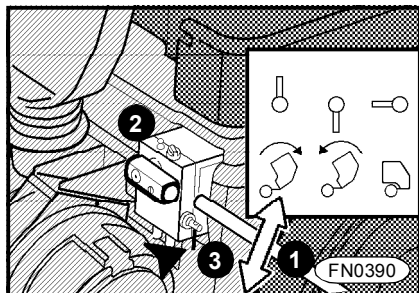
n Špatně uložené nářadí může cestující během jízdy poranit nebo způsobit nepříjemné vibrace.

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 vozidlo parkovací brzdou.

n Zajistit volně položené předměty a dobře uzavřít dveře.

n Před sklápěním doporučujeme otevřít kapotu.

n Při sklápěni postupovat s maximální opatrností.

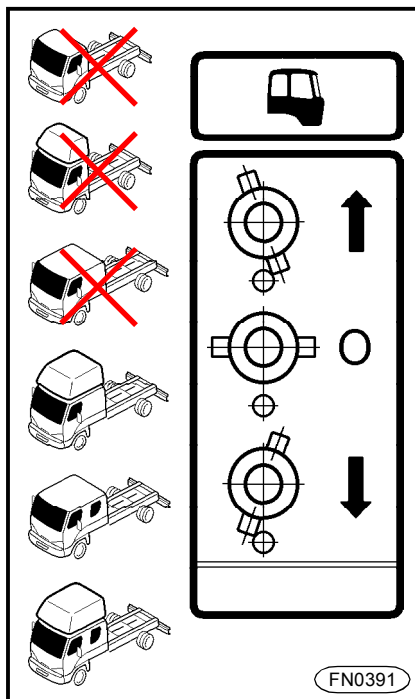
n Práce pod sklopenou kabinou vyžaduje též maximální opatrnost.

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)

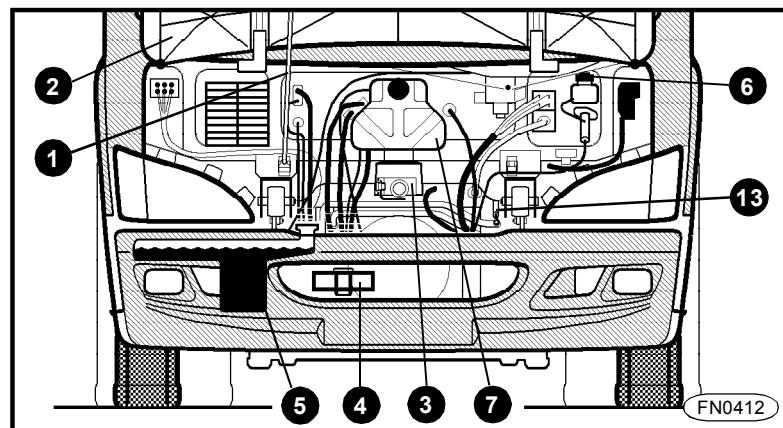
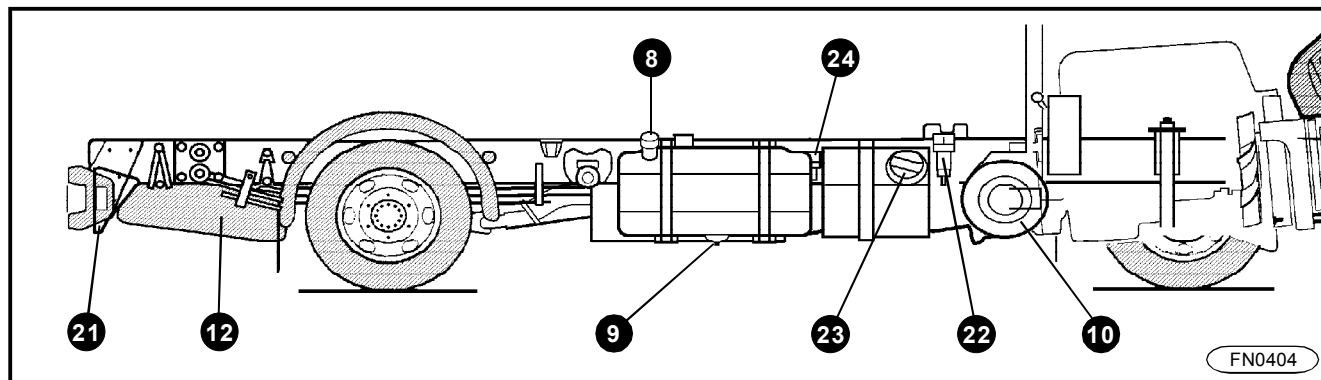
pozn.: kabina se začne zvedat až po několika zdvích páky

Zpětné sklopení kabiny

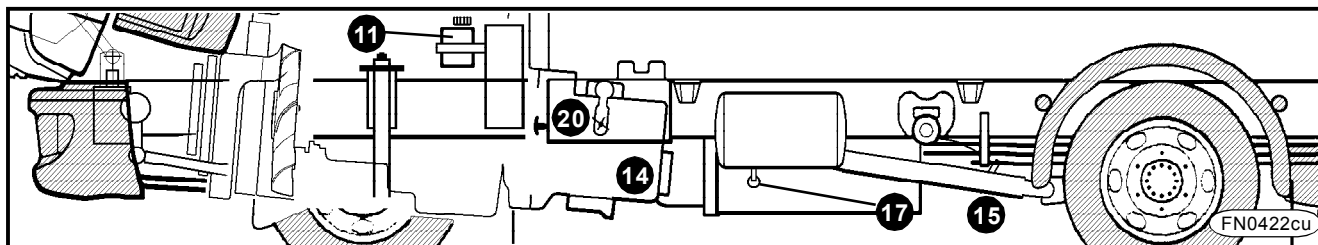
n přestavět rozvaděč do polohy **↓**
 n pumpovat až do zaklapnutí zámků a dále až po zvýšený odpor na páce

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

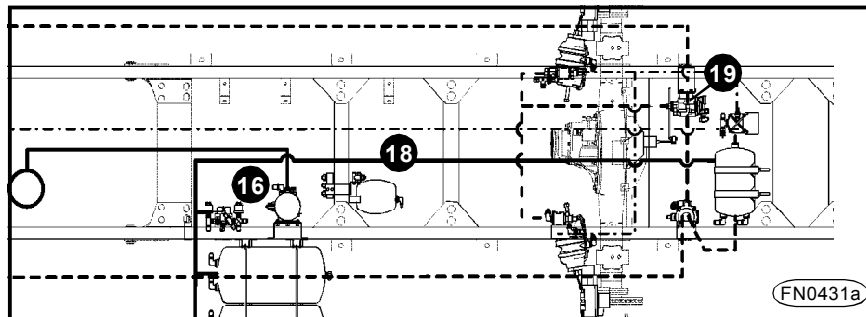
n rozvaděč přestavět do polohy **○**

Podvozek s kabinou

- 1 Vzpěra
- 2 Kapota
- 3 Zámek kapoty
- 4 Přední závěs (tažení)
- 5 Nádrž kapaliny oštrikovače
- 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 (polohy - dle verze vozidla)



- 13 Kontrolní měrka oleje
- 14 Převodovka
- 15 Spojovací hřídel
- 16 Regulátor tlaku vzduchu
s vysoušečem
- 17 Odvodňovací ventil (2x)
- 18 Regenerační vzduchojem 4,5 l
- 19 Zátěžový regulátor
- 20 Bateriová skříňka s odpojovačem
- 21 Zakládací klín
- 22 Palivový čistič
- 23 Nalévací hrdlo nádrže
na AdBlue
- 24 Filtr přívodu vzduchu do jednotky
SCR



Kontrola před jízdou

- n motorový olej – kontrola množství/doplnění
- n kapalina AdBlue v nádrži – kontrola množství / doplnění
- n řemen + napínák řemene – kontrola stavu a napnutí
- n palivo – kontrola množství/doplnění
- n separátor vody v palivu - odvodnění
- n odvětrací trubice klikové skříně - kontrola
- n ventilátor chlazení – kontrola
- n chladicí kapalina – kontrola množství/doplnění
- n mezichladič - kontrola stavu
- n čistič vzduchu - kontrola
- n potrubí nasávaného vzduchu - kontrola
- n kapalina v okruhu posilovače spojky – kontrola množství/doplnění
- n kapalina v okruhu posilovače řízení – kontrola množství / doplnění
- n provozní a parkovací brzda – kontrola funkce
- n vzduchojemy - vypuštění kondenzátu (po jízdě). Pokud unikající vzduch obsahuje nadměrné množství vody, je nutné vyměnit filtr vysoušeče
- n pneumatiky - tlak a stav
- n kabina – zajištění v zámčích zadního uložení
- n kapota – zajištění v zámku
- n kapaliny v nádržce ostřikovače - kontrola množství/doplnění
- n vnější osvětlení, směrová a brzdová světla – kontrola funkce
- n světlomety - nastavení sklonu v závislosti na hmotnosti nákladu
- n zjištění eventuálního úniku provozních náplní (oleje apod.) – vizuálně – na místě kde bylo vozidlo po předchozí jízdě v klidu

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 zhašení (platí pro studený i teplý motor) 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.

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 nebo údržba motoru, poruchy systému SCR je jízda nepřipustná a je nutné závadu identifikovat dle kapitoly: **Závady - opravy.**

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 nebo údržba motoru, poruchy systému SCR 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.

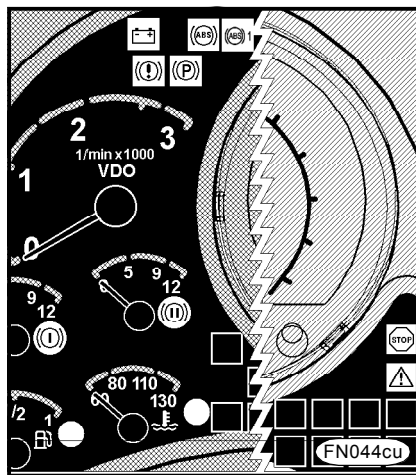
n Nebrzdit prudce, vzniká tím jednak příliš rychlé a nadměrné opotřebení pneumatik a brzdového ústrojí, jednak tento způsob brzdění ohrožuje silniční provoz.

n Pedál akcelerace sešlapovat ply-
nule.

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 hřídelí 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 (dle provozních podmínek co nejdříve - aby nedošlo ale k ohrožení bezpečnosti silničního provozu). 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, přepřadit na nižší převodový stupeň, co nejdříve zastavit vozidlo a zvýšenými otáčkami (1200-1500 ot.min⁻¹) prochlát 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!

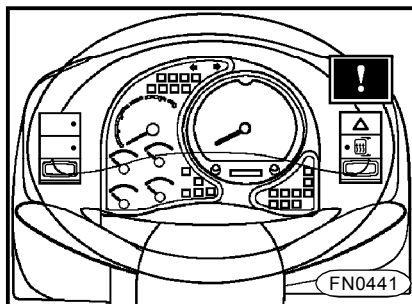
n Odpojovač vypnout až po 30 sekundách od vypnutí spínací skříňky - probíhá zpracování údajů řídicí jednotkou motoru a profukování trysky vstřikování AdBlue do výfukového systému (je možno slyšet zvuk z oblasti nádrže na močovinu). Při nedodržení předepsaného postupu může dojít k hlášení závady kontrolkami motoru nebo SCR systému, nebo poškození SCR systému vlivem nedostatečného pročištění (možnost krystalizace (v zimě i zamrznutí) zbytků AdBlue s následným ucpáním.

Upozornění!

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.

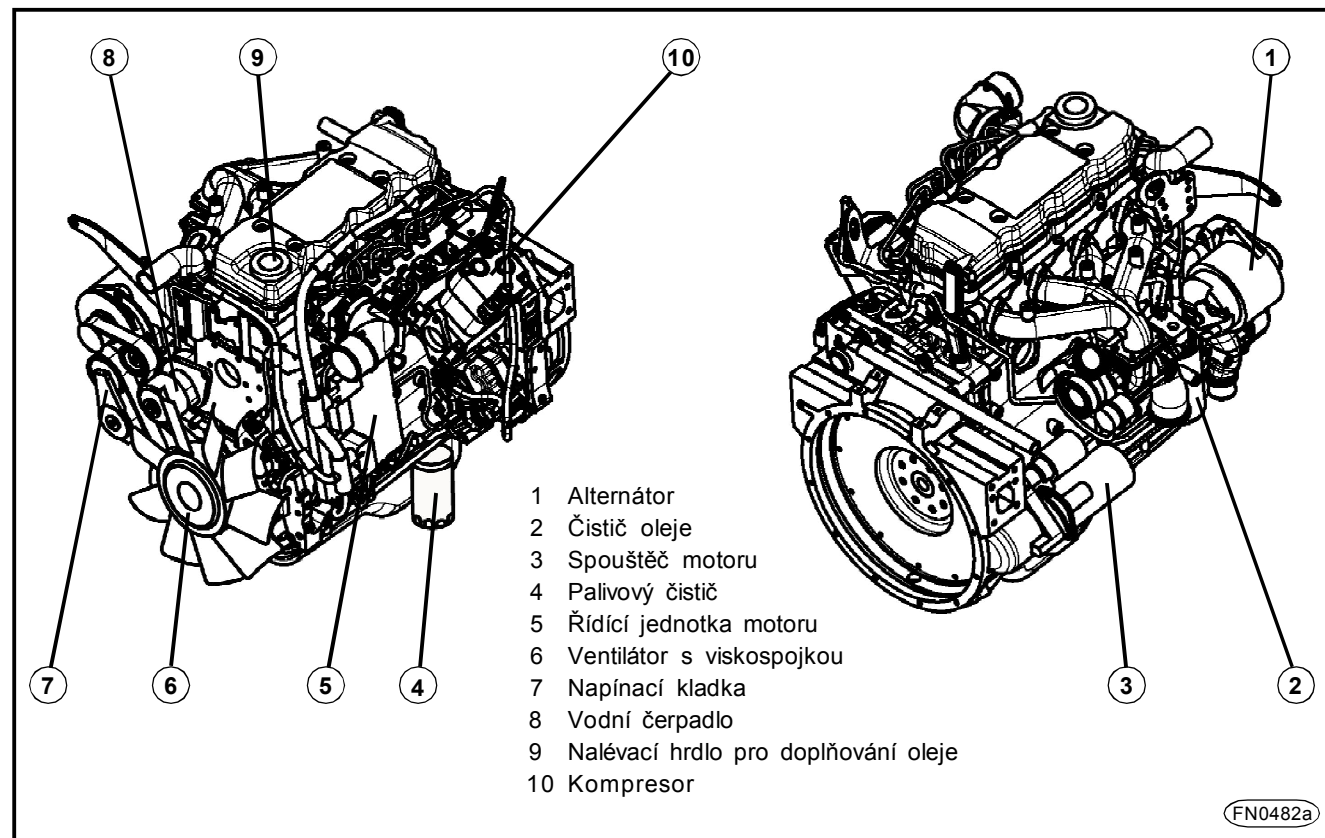


Volnoběh

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 vstřikovací 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



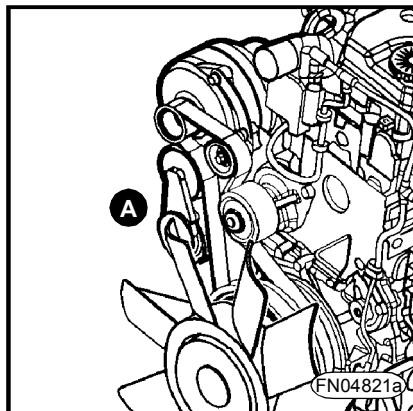
Napínání řemenu

Cummins ISB4 160

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

Cummins ISB4 185

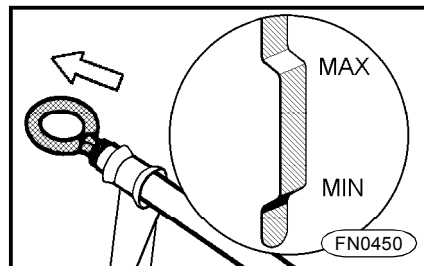
- vznětový
- čtyřválcový
- šestnáctiventilový
- Maximální výkon
136 kW / 2500 min⁻¹



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 (provozem se část oleje spotřebuje).

n Při kontrole musí vozidlo stát na vodorovné ploše.

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

n Zvednout přední víko kabiny a Vytáhnout měрку, otřít jí čistým hadrem a zasunout znovu do otvoru až na doraz.

n Při následném vytažení se hladina oleje musí pohybovat mezi ryskami na měrci oleje. Nesmí přesahovat hranici **MAX**, protože by mohlo dojít k poškození 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 umístěném vedle víčka nalévacího otvoru oleje.

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

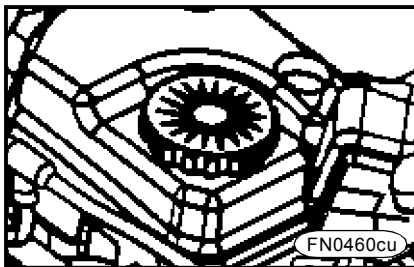
n Používání zvláštních přísad do olejů je zakázané, protože některé přísady ve spojení s dnešními značkovými motorovými oleji mohou být příčinou jejich znehodnocení a následného poškození motoru.

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.

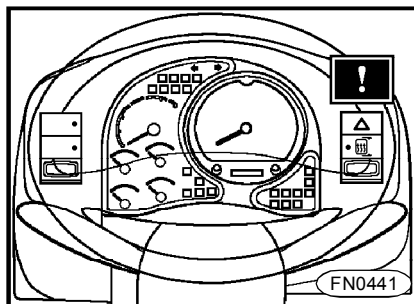
n Při dolévání oleje dodržet maximální čistotu okolního prostředí.

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.

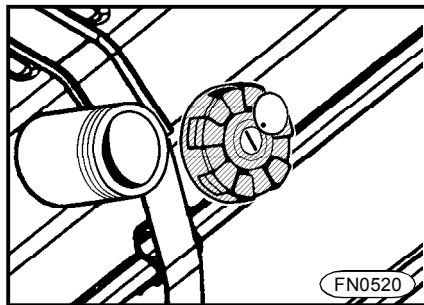


Upozornění!

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.

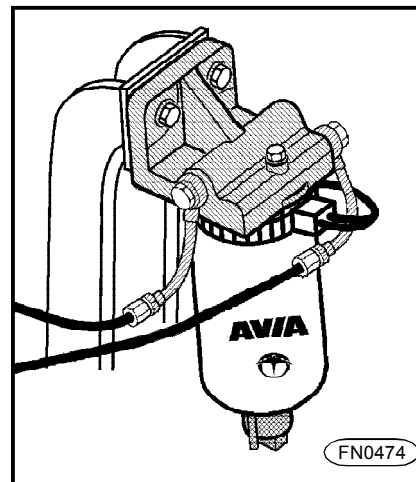
Upozornění!

n Nesmí dojít k vyčerpání veškerého paliva z nádrže.

n Nesmí se používat bionafta.

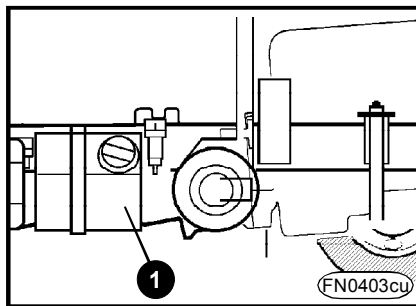
n Do motorové nafty se nesmí přidávat benzin.

Odvodnění palivového čističe



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

Nádrž na kapalinu AdBlue



n Využitelný objem nádrže (poz.1) je 23 l (celkový 30 l).

V nádrži je zamontováno zařízení na měření množství kapaliny. Nedostatek kapaliny signalizují řidiči kontrolní světla na přístrojové desce.

n Při poklesu množství kapaliny pod 3 l využitelného objemu se rozsvítí kontrolní světlo **"motor-varování"** a při 0 l využitelného objemu kapaliny pod 10 l začne blikat kontrolní světlo **"porucha systému SCR"**.

n Hrdlo nádrže na kapalinu AdBlue je zajištěno uzamykatelným uzávěrem modré barvy.

n Spotřeba AdBlue se pohybuje v rozmezí 0,5 až 3% spotřeby paliva v závislosti na provozních podmínkách a zatížení mototru

Upozornění!

n Pokud svítí kontrolní světlo "Porucha systému SCR", je další provozování nepřípustné - vozidlo neplní emisní limity. Jízda se svítícím kontrolním světlem je zaznamenána do paměti řídicí jednotky motoru.

Kapalina AdBlue

n Pro provoz motorů používat výhradně kapalinu AdBlue určenou pro vozidla(norma DIN 70070).

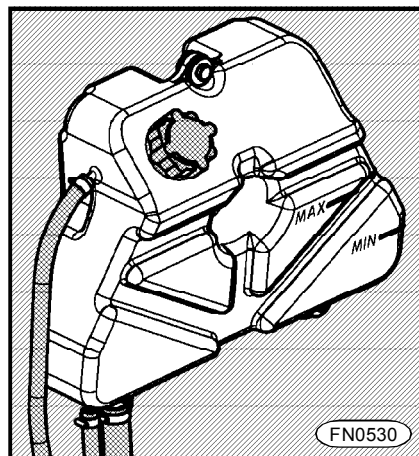
n Je zakázáno nahrazovat AdBlue jiným produktem, nebo k němu jiný produkt přidávat. Mohlo by dojít k poškození systému katalytické redukce výfukových plynů.

n S náplní AdBlue zacházet vždy obezřetně. AdBlue je korozivní látka, která nesmí přijít nikdy do styku s jinými chemikáliemi.

n Dojde-li k potřísnění pokožky, nebo zasažení očí kapalinou AdBlue, opláchněte zasažená místa velkým množstvím vody.

V případě potřeby se obraťte na lékaře.

Chladicí soustava



Kontrola a doplnění chladicí kapaliny

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

n Pravidelně kontrolovat množství kapaliny.

n Hladina se musí pohybovat mezi

rysami **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 chladícím 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.

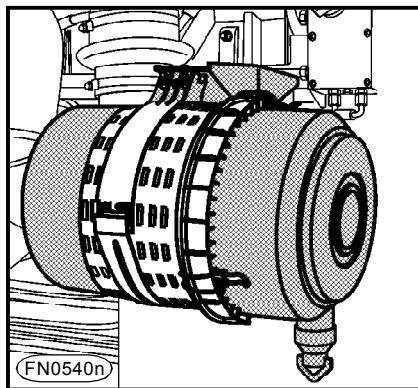
n U horkého motoru neotvírat více expanzní nádržky chladicí kapaliny pro možnost opaření.

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 Znečištěnou filtrační vložku signalizuje kontrolní svítlna. V případě rozsvícení kontrolní svítilny je nutná okamžitá návštěva autorizované opravy.

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

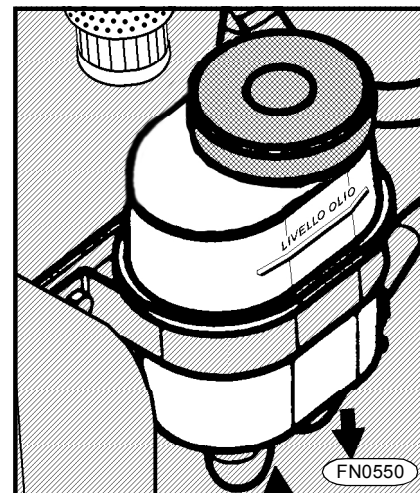
n Stav čističe vzduchu a sání má podstatný vliv na životnost turbodmychadla.

Upozornění!

n Výměnu filtrační vložky provede autorizovaná oprava.

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 opravě.

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.

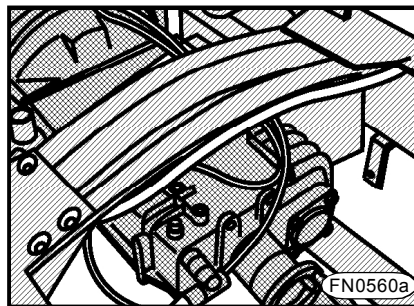
Upozornění!

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.

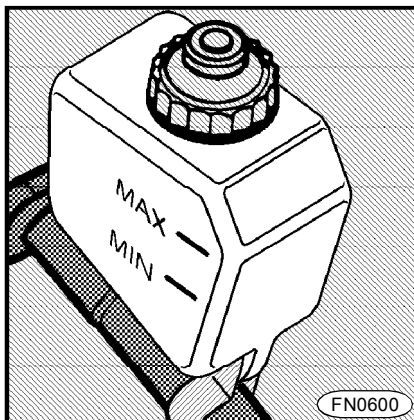
Upozornění!

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



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 opravna.

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.

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

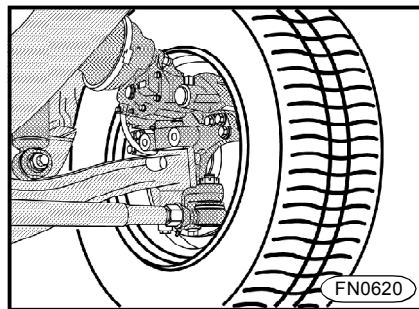
n Kapalina je zdraví škodlivá.

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).

Přední náprava



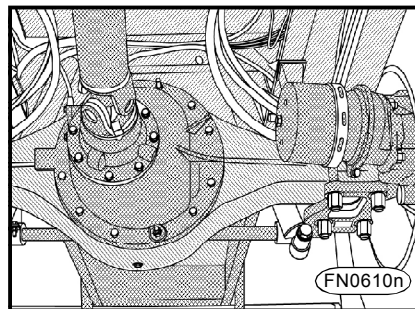
n Při nestejném opotřebení běhounů pneumatik předních kol zkontrolovat a případně nechat seřídít geometrii přední nápravy v autorizované opravně.

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.

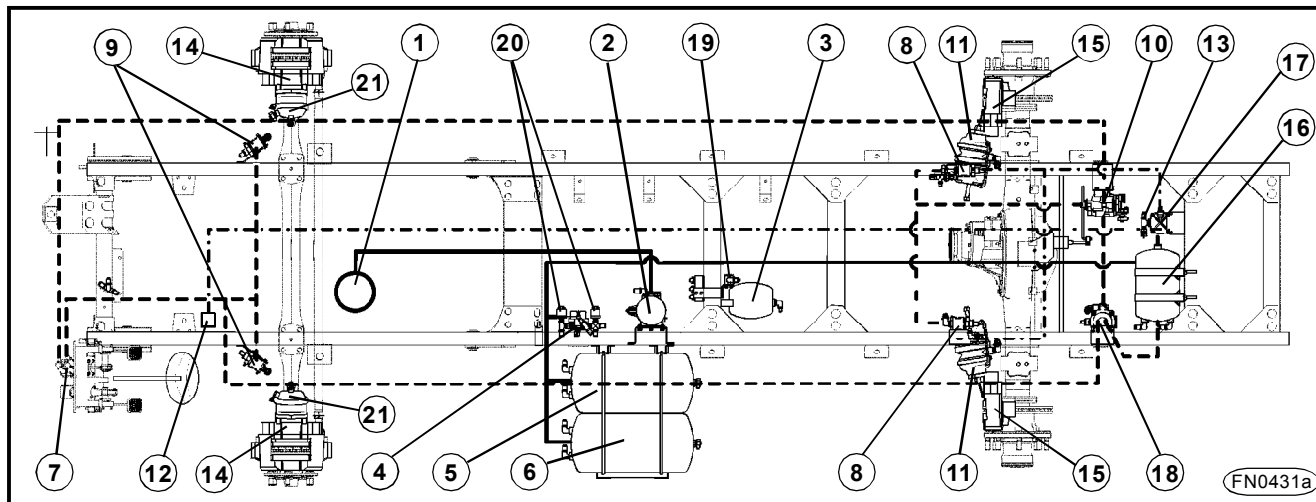
n U rozvodovky se kontroluje vizuálně pouze její těsnost. V případě zjištění netěsnosti je třeba navštívit autorizovanou opravnu.

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

Upozornění!

Výměnu oleje provede autorizovaná opravna.

Brzdová instalace



- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 Kompresor | 13 Spínač minimálního tlaku vzduchu |
| 2 Regulátor tlaku vzduchu s vysoušečem | 14 Přední brzdové ústrojí |
| 3 Vzduchojem 4,5 l | 15 Zadní brzdové ústrojí |
| 4 Čtyřcestný jisticí ventil | 16 Vzduchojem parkovacího okruhu |
| 5 Vzduchojem 30 l | 17 Relé ventil |
| 6 Vzduchojem 30 l | 18 Brzdící přívěsu* |
| 7 Hlavní brzdíč | 19 Ventil ASR* |
| 8 ABS ventil (I. okruh) | 20 Snímače minimálního tlaku vzduchu |
| 9 ABS ventil (II. okruh) | 21 Membránový brzdový válec |
| 10 Automatický zátěžový regulátor | |
| 11 Kombinovaný brzdový válec | |
| 12 Ruční brzdový ventil parkovací brzdy | |

Provozní brzda

n Na obou nápravách jsou kotoučové brzdy.

n Soustava provozní brzdy je dvou-okruhová, 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 snímajících 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

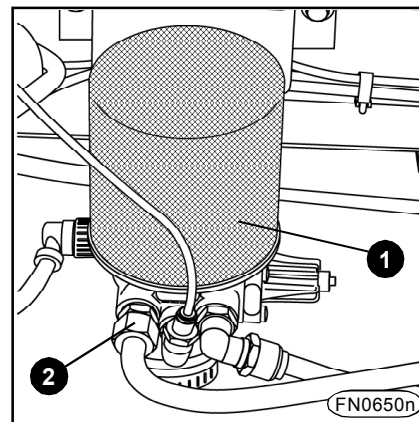
0,85 ± 0,02 MPa (8,5 bar)

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 nepřipustná.



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!

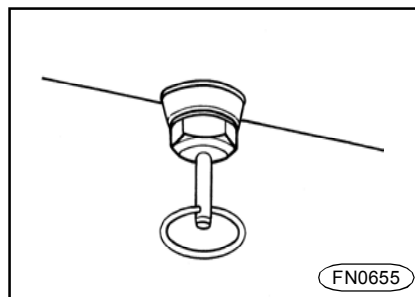
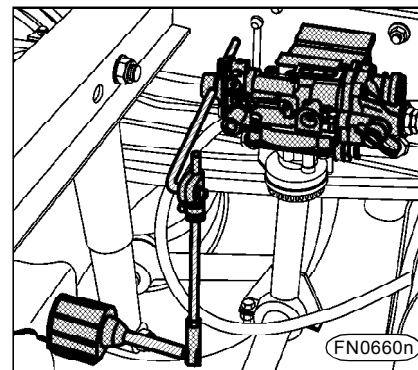
Použitý filtr musí být likvidován s ohledem na životní prostředí (může obsahovat olej).

Vypouštění kondenzátu ze vzduchojemů

n Ve vzduchojemech brzdové soustavy se během provozu usazuje kondenzát (kondenzovaná voda), který musí být pravidelně vypouštěn.

- v zimním období a vlhkém počasí několikrát denně.

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



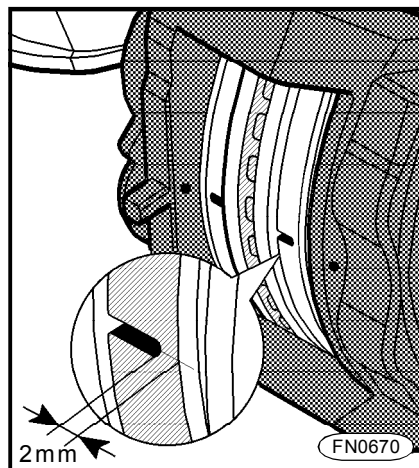
Automatický zátěžový regulátor

n Zátěžový regulátor slouží k regulaci tlaku vzduchu vstupujícího do kombinovaného válce zadní nápravy v závislosti na zatížení 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 síla třecího materiálu brzdové destičky je 2 mm.

n Minimální celková síla brzdové destičky je 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, brzdový tlak tohoto kola se sníží. Brzdový tlak se reguluje pro každé kolo zvlášť. Tím se vyrovnává brzdový účinek a je udržena v maximální možné míře jízdní stabilita. Aby mohl systém ABS optimálně regulovat, musí brzdový pedál zůstat sešlápnutý - **nikdy nebrzdit přerušovně!**

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 opravna.

ASR*

n Systém ASR usnadňuje rozjezd a jízdu 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. Zároveň dochází ke snížení otáček motoru a hnacího momentu.

n Po dobu činnosti ASR svítí (problikává) kontrolní světlo ASR.

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 trvale 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 opravna.

Nouzová brzda

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

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

n Poruchy vzduchové části provozní brzdy z důvodu úbytku vzduchu. Porucha je signalizována sníženým tlakem v jednom ze dvou okruhů provozní brzdy.

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 brzdového systému připojeného vozidla

Upozornění!

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

Závěrem

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

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

n Po natlakování systému na provozní tlak musí kontrolní světla automaticky zhasnout.

n Po zhasnutí kontrolních světel je možné zahájit jízdu.

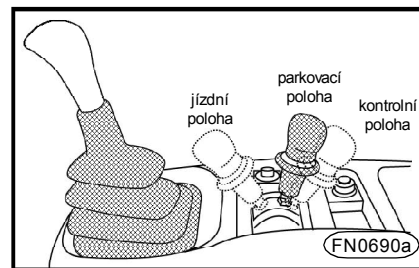
Přístroje brzdové soustavy

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

Upozornění!

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

Parkovací brzda



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

n Energie potřebná pro zabrzdění vozidla je akumulována ve vinuté pružině kombinovaného válce. Odbrzdění se provede stlačením vinuté pružiny tlakovým vzduchem.

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

Polohy páky ruční brzdy

n Parkovací poloha:

Pro zabrzdění vozidla je třeba přesunout páku ruční brzdy 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 vyřazena 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 svíticím kontrolním světlem minimálního tlaku vzduchu pružinové brzdy je nepřipustná - vozidlo je bržděno.

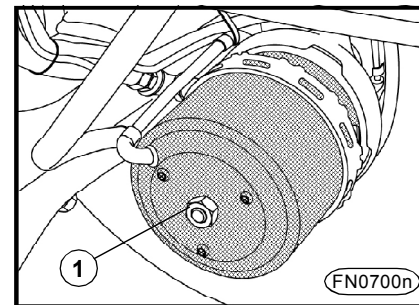
n Tlaky v okruhu pružinové brzdy:

Jmenovitý tlak

0,85 ± 0,02 MPa (8,5 bar)

Minimální tlak

0,55 MPa (5,5 bar)

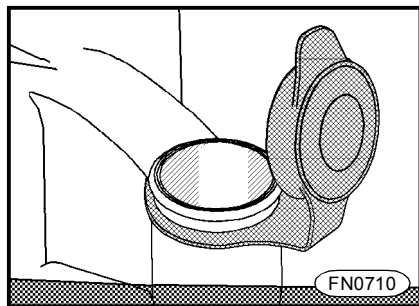


Odblokování pružinového válce - pouze pro potřebu odtažení.

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.

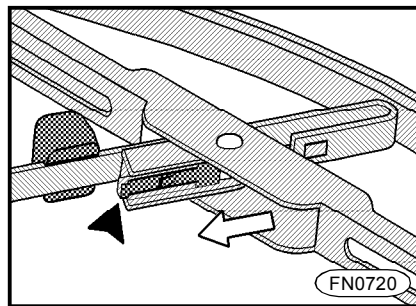
n Nádržka má obsah 7,5 l.

n Kapalinu lze doplňovat po otevření přední kapoty.

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

n Při doplňování nádržky používat vodu s přísadou čisticí kapaliny na sklo.

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 opotřebení 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 všechna 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:

D 60-100 **370 ± 30Nm**

D110-120 **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:

D60-100: 17,5 x 6,00

D110-120: 17,5 x 6,75

19,5 x 6,75

Pneumatiky

D60-90: 215/75R 17,5

9,5R 17,5

225/75R 17,5

D100 225/75R 17,5

9,5R 17,5

D110-120: 245/70R 17,5

265/70R 17,5

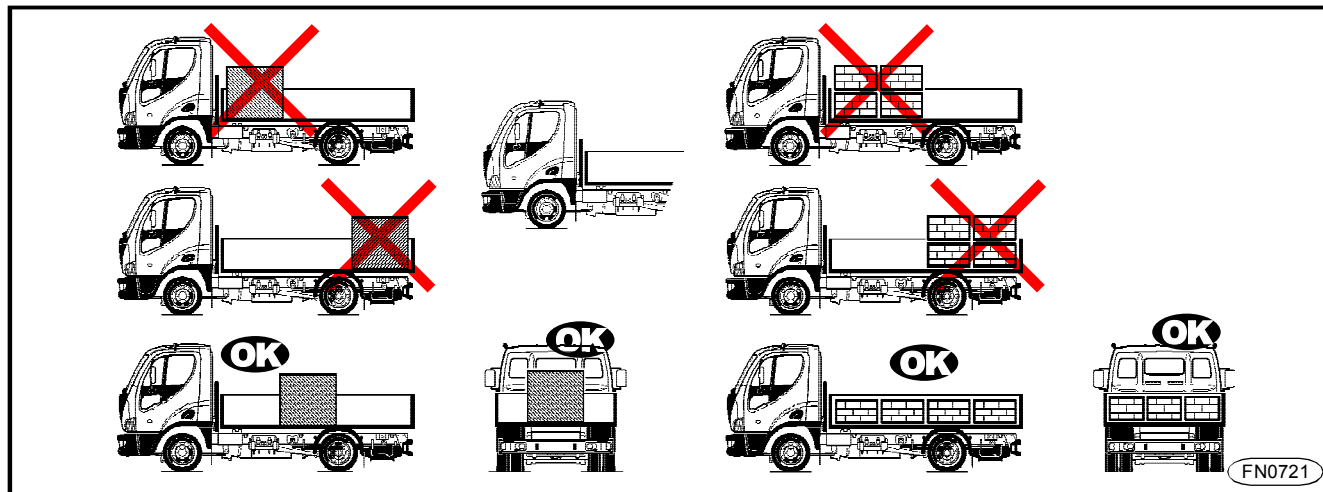
245/70R 19,5

265/70R 19,5

235/75R 17,5 (D110)

ALL STEEL TUBELESS

Přeprava nákladu



Při přepravě nákladu je nutné se řídit následujícími pokyny:

n Nepřekračovat maximální povolenou hmotnost na přední nápravu (viz. kapitola: **Hmotnosti a tlakové síly na nápravy** v pasáži technické údaje).

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)

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 zvlášť 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.

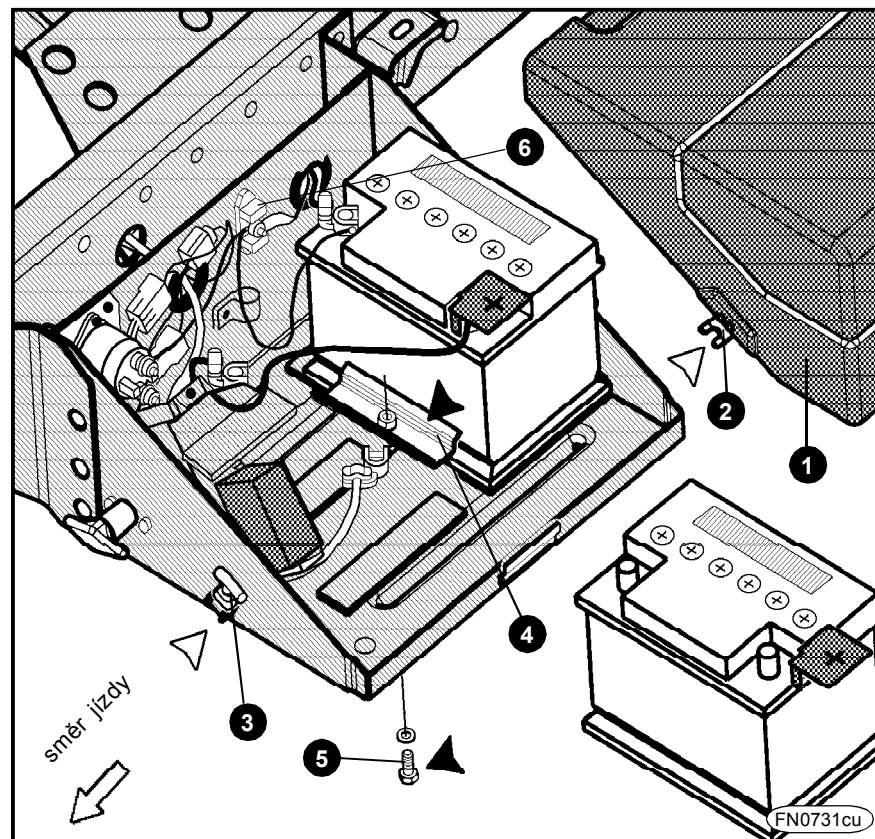
n Při nebezpečí vzniku požáru vypnout odpojovačem elektrickou instalaci.

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 Centrální kostřicí bod

Baterie

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

n Pravidelně každých 1/2 roku kontrolovat stav baterie, výšku hladiny elektrolytu a dotažení kostřicího 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.

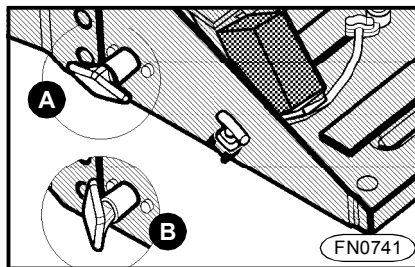
n Nefunkční baterie musí být zaměněna za baterii se stejnou kapacitou, napětím, proudovou zatížitelností a stejnou velikostí.

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 řídicí jednotkou motoru a profukování trysky vstřikování AdBlue do výfukového systému (je možno slyšet zvuk z oblasti nádrže na močovinu). Při nedodržení předepsaného postupu může dojít k hlášení závady kontrolkami motoru nebo SCR systému, nebo poškození SCR systému vlivem nedostatečného pročištění (možnost krystalizace (v zimě i zamrznutí) zbytků AdBlue s následným ucpáním.

Upozornění!

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

Alternátor

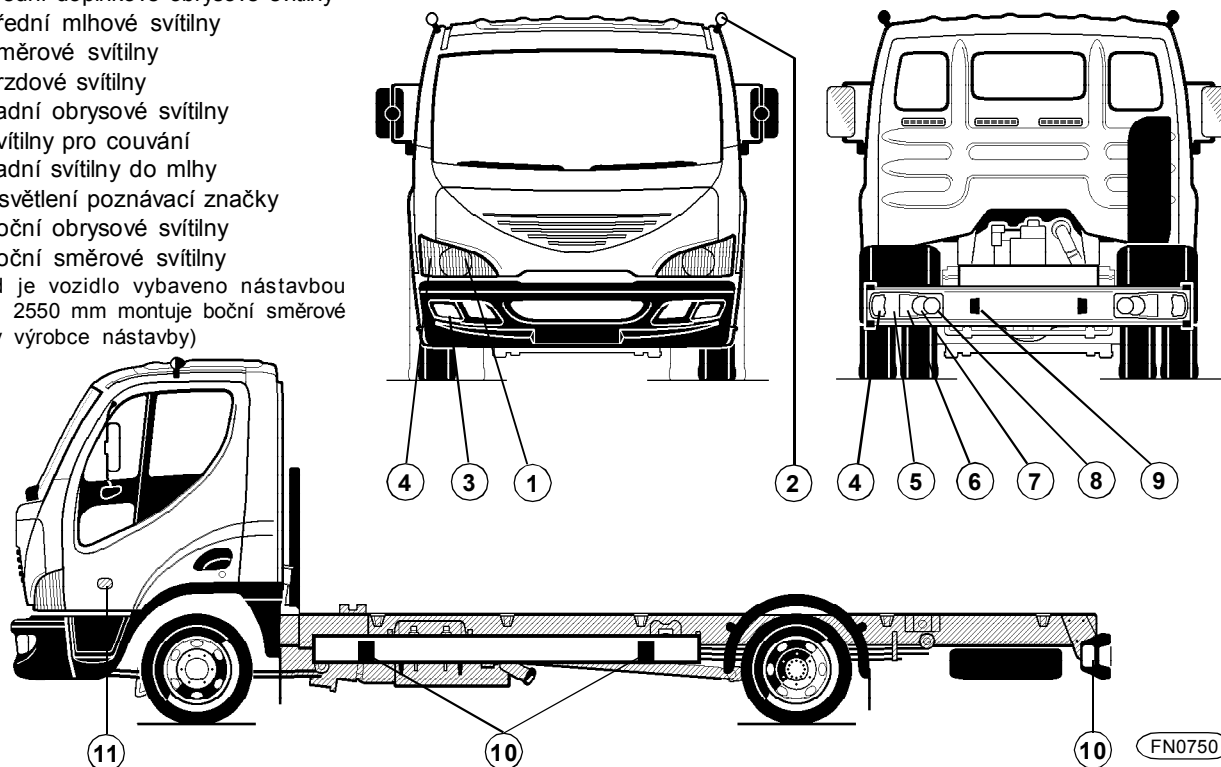
Upozornění!

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 svítidlo, je řidič povinen při snížené viditelnosti, sklopením zadním čelem 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.

Čisticí prostředky

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

n Nevhodné čisticí prostředky mohou znehodnotit části vozidla.

n Neměly by se používat těkavé prostředky (aceton, ředidla, benzin), čisticí 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 čisticí 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 navíjecího 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 baterie 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 ($1200 \div 1500 \text{ ot.min}^{-1}$) prochladit motor. V žádném případě se nesmí po rozsvícení kontrolního světla teploty chladicí kapaliny vypnout 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 zakázaná.

Motor

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, případně pokles hladiny AdBlue v nádrži pod 3 litry

oprava: Doplnit množství kapaliny AdBlue v nádrži. Pokud kontrolní světlo stále svítí může být vozidlo dále v provozu, ale při dojetí do nejbližší autorizované opravy musí být chyba odstraněna - tato situace není považována za stav nouze.

10. Kontrolní světlo "motor-varování" bliká



Závada: Kontrolní světlo bliká přibližně po dobu 30 sekund, když je spínací skříňka v poloze "ON". Je to upozornění na nezbytný servisní úkon (jako je např. výměna oleje v motoru), nebo signalizace vody v palivu.

oprava: Provést odvodnění palivového čističe podle kapitoly "Odvodnění palivového čističe".

Pokud signalizuje i nadále, je nutné navštívit autorizovanou opravnu.

Poznámka: Po výměně oleje musí být tento úkon zaznamenán do řídicí jednotky motoru - provede autorizovaná oprava.

11. Svítí kontrolní světlo "porucha systému SCR"



Závada: Chyba v systému SCR

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

12. Kontrolní světlo "porucha systému SCR" bliká



Závada: Prázdna nádrž AdBlue

oprava: Doplnit množství kapaliny AdBlue v nádrži při nejbližším tankování nafty

Motor

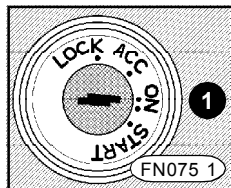
13. Diagnostický test

Závada: Svítí kontrolní světlo:

"motor-stop"



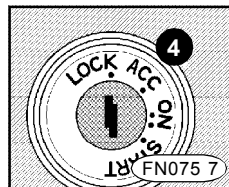
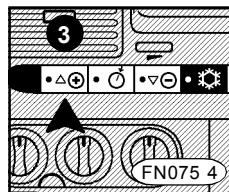
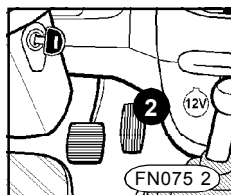
"motor-varování"



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

Spustit diagnostický test:

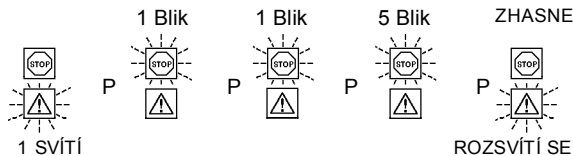
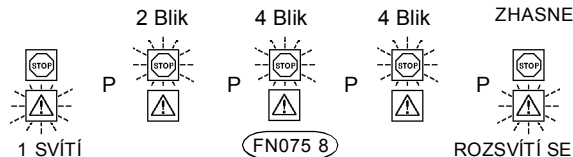
- 1) Klíč ve spínací skříňce musí být v poloze **"ON"** (poz. 1).
- 2) Pedál akcelerace (poz. 2) - 3x sešlápnout a uvolnit
- 3) Dojde k rozsvícení oranžového kontrolního světla "motor-varování" a po jeho zhasnutí začne červené kontrolní světlo "motor-stop" vyblíkávat kód poruchy.



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 uveď další vysvícení kódu poruchy, až do doby, kdy se opět vysvítí první kód poruchy. Po ukončení diagnostického testu vrátit klíč ve spínací skříňce (poz. 4) do polohy **"ACC"** a vyčkat 30 sec.

Motor**Elektrická zařízení****Příklad chybových kódů**

P=Pauza

Chybový kód 115:**Chybový kód 244:**

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

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 kostřičího vodiče akumulátorové baterie nejsou zoxidované. Pokud je vše zmíněné v pořádku, je nutné navštívit autorizovanou opravnu.

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 .

Oprava: Pokud ani po několika minutách běhu motoru systém nedosáhne provozního tlaku, je nutné odblokovat pružinové válce (viz.kap. Parkovací brzda) a vozidlo odvléci do autorizované opravy.

2. Svítí kontrolní světlo - Opotřebení brzdových destiček



Závada: Brzdové destičky jsou opotřebeny nad povolenou mez.

Oprava: Vozidlo musí být co nejdříve přistaveno do autorizované opravy k výměně brzdových destiček.

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

Oprava: Pokud ani po několika minutách běhu motoru systém nedosáhne provozního tlaku, je nutné odblokovat pružinové válce (viz kap. Parkovací brzda) a vozidlo odvléci do autorizované opravy.

4. Svítí kontrolní světlo ABS

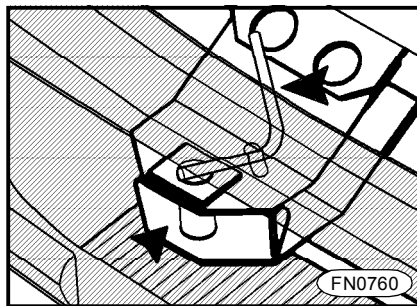
Oprava: Zařízení není v pořádku, vozidlo je brzděno bez funkce ABS. U vozidla je funkční pouze normální brzdový systém. V tomto případě je nezbytně nutné navštívit autorizovanou opravnu. Jízda se musí přizpůsobit dané situaci.

5. 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

Vlečení



n Tažnou tyč upevnit ve střední části předního nárazníku pomocí čepu.

n Při vlečení vozidla s vypnutým motorem bez zařazeného rychlostního stupně odpojit spojovací hřídel, aby nedošlo k poškození převodovky nedostatečným mazáním a odblokovat pružinový válec podle kapitoly Parkovací brzda.

n Poměr hmotností tažného a taženého vozidla musí být nejméně 1,4:1.

Upozornění!

n Při vypnutém motoru není povolováno řízení a brzdy jsou bez funkce.

n Pro vlečení použít pouze tažnou tyč; jiné spojení je nepřipustné.

Postup práce při odpojování spojovacího hřídele

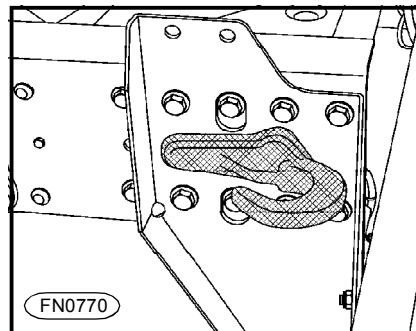
n Zajistit vozidlo proti samovolnému rozjetí.

n Demontovat šrouby upevňující spojovací hřídel k přírubě rozvodovky.

n Spojovací hřídel upevnit vhodným způsobem k rámu vozidla.

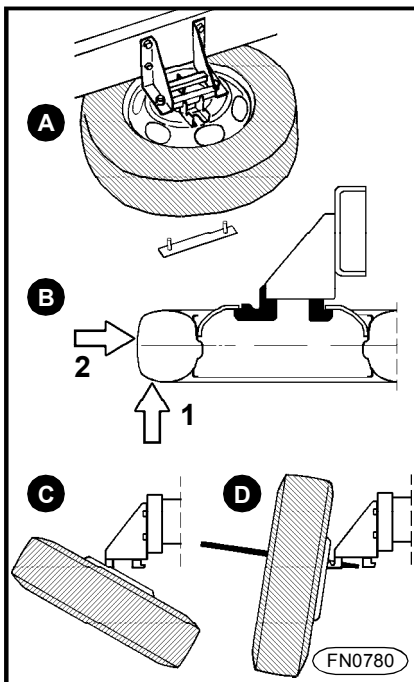
n Po odtahování vozidla a opravě namontovat spojovací hřídel zpět k přírubě rozvodovky; samojistné matice dotáhnout momentem: **Mk = 60 ± 10 Nm.**

Vyprošťování



Na levou konzolu zadního nárazníku je přivařen speciální hák upevnění lana při vyprošťování vozidla.

Držák zásobního kola (L, E, S, G)



Demontáž zásobního kola

n Demontovat pružinovou závlačku a dvě matice pro uvolnění přitlačné desky (obr.A).

n Nadzvednout kolo za pneumatiku (obr.B) v místě bodu 1 a při nadzvednutí kolo zatlačit v místě bodu 2 směrem do středu vozu (následuje zhroupnutí kola (obr.C) - pozor na úraz).

n Sundat kolo z držáku.

Montáž zásobního kola

n Kolo nadzvednout pomocí tyče zvedáku kabiny tak, aby zůstalo zavěšeno v drážkách předních konzol držáků (obr.D).

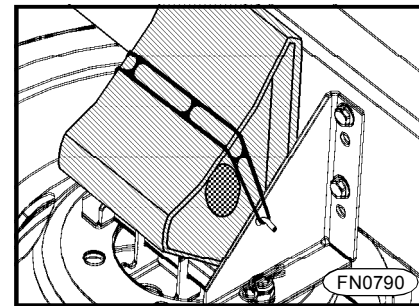
n Kolo zhoupnout do vodorovné polohy k sobě tak, aby dosedlo na opěrnou plochu zadní konzoly a zároveň na opěrné plochy předních konzol před dorazovými výstupky.

n Zespuďu dotáhnout přitlačnou desku dvěma maticemi a zajistit drátěnou pojistkou na jeden ze šroubů.

Upozornění!

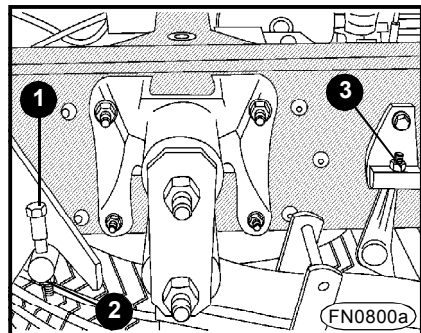
Vzhledem ke hmotnosti kola postupovat opatrně při manipulaci.

Zakládací klín (L, E, S, G)



Je umístěn nad držákem zásobního kola.

Držák zásobního kola (K, N)

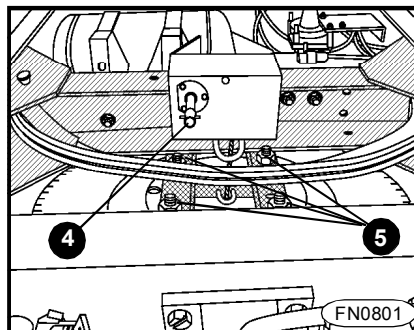


Demontáž zásobního kola

n Demontovat šroub 1s maticí 2 a maticí 3 na levé a pravé straně závěsu rezervního kola.

n Nasadit kliku z výbavy vozidla na naviják 4 a otáčením kliky spustit zásobní kolo i se závěsem na zem.

n Demontovat čtyři šrouby s maticemi 5 a sejmut kolo ze závěsu.



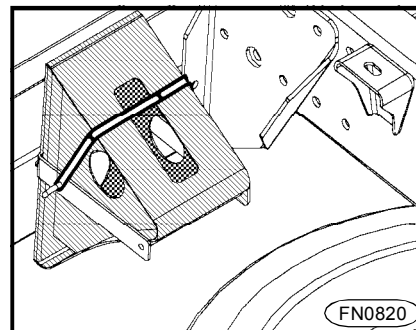
Montáž zásobního kola

n Při montáži nejdříve připevnit zásobní kolo čtyřmi šrouby s maticemi k závěsu, navijákem přitáhnout závěs se zásobním kolem k rámu a závěs zajistit na každé straně šroubem 1 s maticí 2 a maticí 3.

Upozornění!

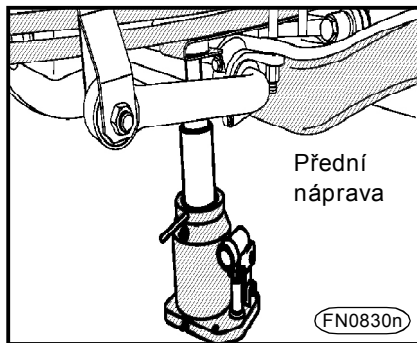
Vzhledem ke hmotnosti kola postupovat opatrně při manipulaci.

Zakládací klín (N)

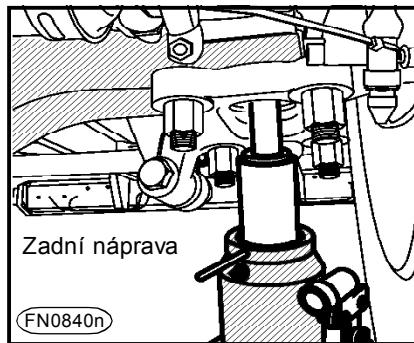


Je umístěn na zadním nárazníku.

Výměna kola



- n** Výměnu provádět pokud možno na vodorovné ploše.
- n** Zajistit vozidlo klínem a zabrzdit.
- n** Sundat zásobní kolo z držáku.
- n** Povolit matice kol klíčem (součást výbavy) o půl závitů.
- n** Umístění zvedáku:
 - u přední nápravy umístit zvedák hlavicí do otvoru v plechovém vedení umístěném pod listovým perem před nápravou (viz obrázek).
 - u zadní nápravy umístit zvedák hlavicí do vybrání upínací podložky třmenu listového pera.



Upozornění!

Zvedák musí být stabilně umístěn na tvrdém podkladu.

- n** Pohybem páky (při uzavřeném ventilu) nadzvednout kolo několik centimetrů nad zem.
- n** Odšroubovat matice kola, kolo sundat a nasadit zásobní kolo.
- n** Dosedací plochy disku a náboje musí být čisté.
- n** Částečně a rovnoměrně přitáhnout matice kola.

Upozornění!

Při nadzvednutí vozidla nikdy nespouštět motor.

- n** Po pomalém otevření ventilu zvedáku opatrně a pomalu spustit vozidlo na zem.
- n** Úplně dotáhnout matice kola momentem:
 - D 60-100 **370 ± 30 Nm**
 - D110-120 **485 ± 35 Nm.**
- n** Zkontrolovat dotažení matic po ujetí 50 - 100 km.

Upozornění!

Pracovní polohy a přepravní polohy jsou vyznačeny na štítcích umístěných přímo na zvedáku.

Výměna žárovek

n Před výměnou žárovky vypnout příslušné osvětlení.

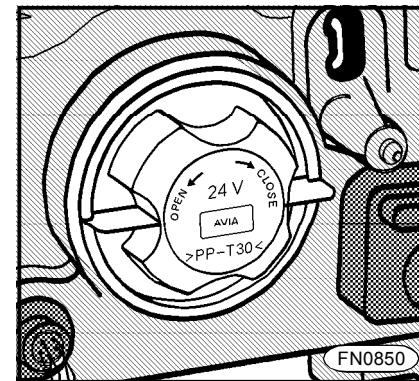
n Vadné žárovky vyměňujte za žárovky stejných parametrů (označení a parametry jsou vyznačeny na žárovce).

n Baňka halogenové žárovky nesmí přijít do kontaktu s prsty - žárovka po rozsvícení ztratí svou účinnost.

Upozornění!

n Seřízení hlavních světlometů provede autorizovaná opravna.

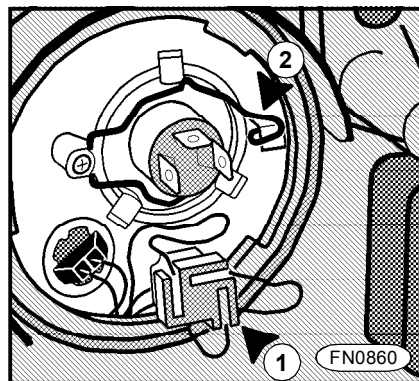
n Nová žárovka musí typem i výkonem odpovídat předepsané žárovce.



Hlavní světlomet

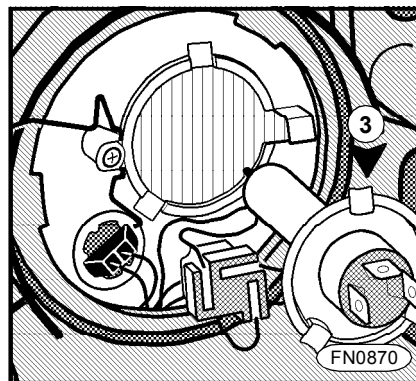
n Pro výměnu žárovky se musí sklopit kabina.

n Pootočit krycím plastovým víčkem světlometu proti směru otáčení hodinových ručiček a vyjmout.

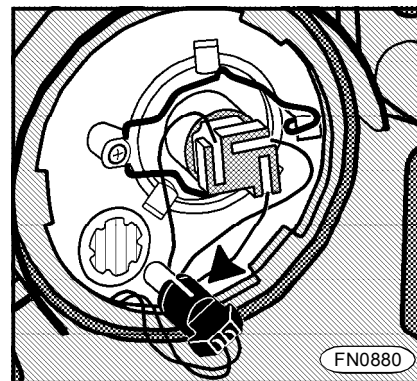


Tlumená a dálková světla

- n Odpojit svorkovnici (poz.1) od žárovky.
- n Vyháknout a odklopit pružný drátěný držák (poz.2).



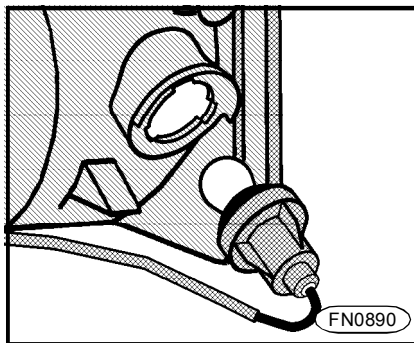
- n Vyjmout vadnou a nasadit novou žárovku (výstupky (poz.3) na patici žárovky musí zapadnout do svých drážek na světlometu).
- n Při montáži postupovat opačně.



Přední obrysové svítlny

- n Vytáhnout objímku ze světlometu
- n Vyjmout žárovku z objímky.
- n Vložit novou žárovku a postupovat opačně.

Přední část	H4	24 V	70/75 W	2	světlomet - tlumená a dálková světla
		24 V	5 W	2	obrysová svítlna



Přední směrové svítilny

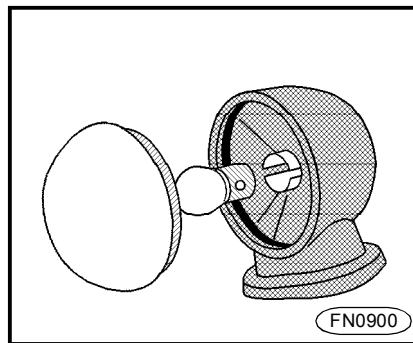
n Při výměně vadných žárovek se musí pro snadnější přístup otevřít dveře kabiny.

n Plastovou objímku žárovky otočit doleva a vytáhnout ji s žárovkou z tělesa světla.

n Vadnou žárovku zatlačit do objímky, pootočit s ní doleva a vyjmout.

n Nasadit novou žárovku, zatlačit a otočit s ní doprava.

n Objímku žárovky nasadit do tělesa světla a otočit na doraz doprava.



Přední doplňkové obrysové svítilny

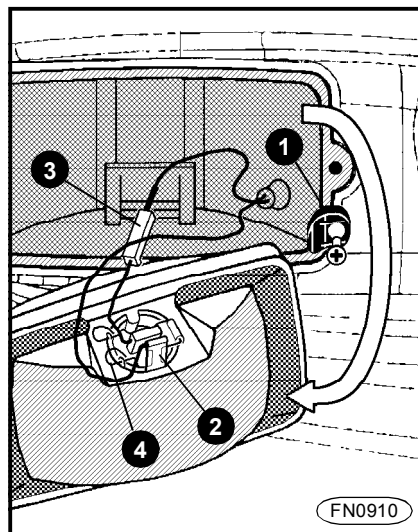
n Vyjmout kryt s tělesa svítilny pomocí většího šroubováku.

n Vadnou žárovku stlačit, pootočit s ní doleva a vyjmout.

n Nasadit novou žárovku, zatlačit a otočit s ní doprava.

n Nasadit kryt a dotlačit na své místo.

Přední část		24 V	21 W	2	směrové svítilny
		24 V	5 W	2	doplň. obrysové svítilny



Přední mlhové svítilny

n Odšroubovat plastové příchytky (poz.1) tělesa mlhové svítilny.

n Těleso vyjmout.

n Odehnout konektor kostry do kolmé polohy (poz.2).

n Rozpojit kabel (poz.3) vytažením.

n Vyháknout a odklopit pružný drátěný držák (poz.4).

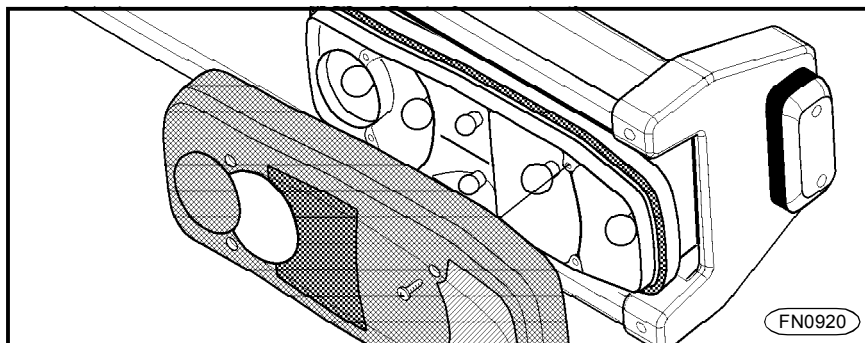
n Vyjmout vadnou a nasadit novou žárovku (drážky na patici žárovky musí zapadnout do výstupků v tělese mlhovky).

n Při montáži postupovat opačně (nezapomenout ohnout konektor kostry do původní polohy).

n Označení **TOP** musí směřovat nahoru.

n Nechat překontrolovat seřízení světel v autorizované opravně.

Přední část	H3	24 V	70 W	2	mlhové svítilny
-------------	----	------	------	---	-----------------

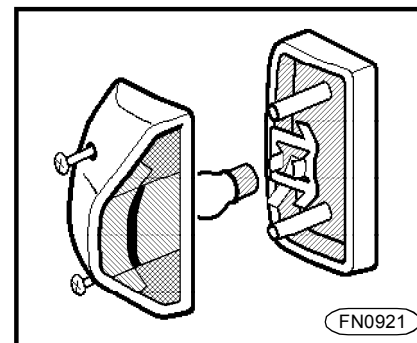


Zadní skupinové svítlny

- n Odšroubovat kryt svítlny.
- n Vadnou žárovku stlačit, pootočit s ní doleva a vyjmout.

n Nasadit novou žárovku, zatlačit a otočit s ní doprava.

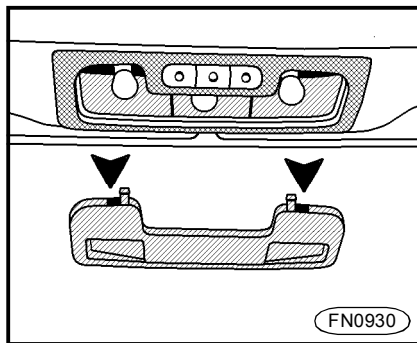
n Nasadit a přišroubovat kryt. Kryt dotahovat lehce - snadno praskne.



Osvětlení SPZ

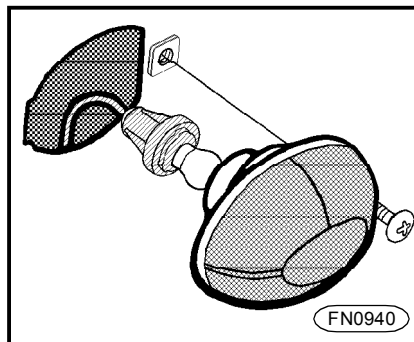
- n Odšroubovat kryt svítlny.
- n Vadnou žárovku stlačit, pootočit s ní doleva a vyjmout.
- n Nasadit novou žárovku, zatlačit a otočit s ní doprava.
- n Nasadit a přišroubovat kryt. Kryt dotahovat lehce - snadno praskne.

Zadní část		24 V	10 W	2	obrysové světlo červené
		24 V	21 W	2	brzdové světlo červené
		24 V	21 W	2	směrové světlo oranžové
		24 V	21 W	2	mlhové světlo červené
		24 V	21 W	2	couvací světlo bílé
		24 V	10 W	2	svítlny pro osvětlení SPZ



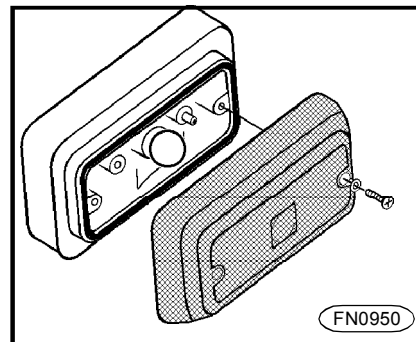
Stropní svítidla osvětlení kabiny

- n** Vyjmout kryt s tělesa svítidla pomocí menšího šroubováku (v krytu jsou patrné dvě drážky pro vložení šroubováku).
- n** Vadnou žárovku stlačit, pootočit s ní doleva a vyjmout.
- n** Nasadit novou žárovku, zatlačit a otočit s ní doprava.
- n** Opatrně nasadit kryt a dotlačit ho na své místo.



Boční směrové svítidla

- n** Odšroubovat svítidlo.
- n** Vadnou žárovku stlačit, pootočit s ní doleva a vyjmout.
- n** Nasadit novou žárovku, zatlačit a otočit s ní doprava.
- n** Nasadit svítidlo v přední části za příchytku a přišroubovat. Dotahovat lehce - snadno praskne.



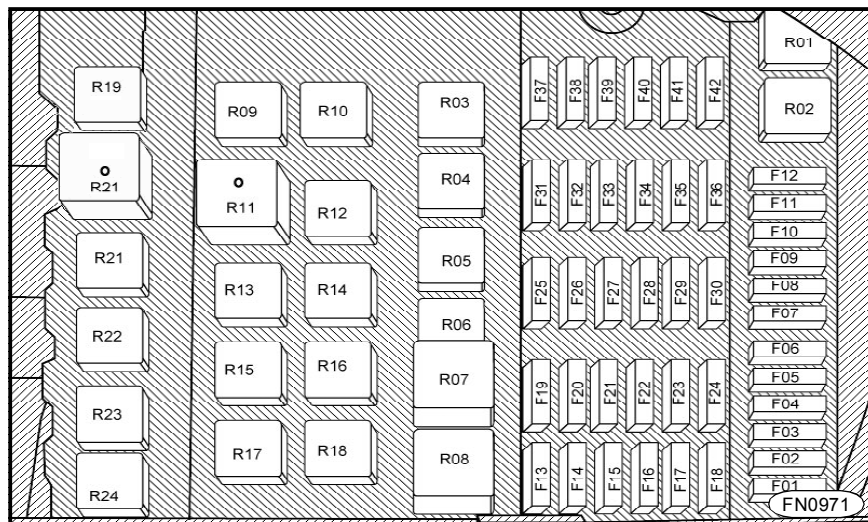
Boční obrysové svítidla

- n** Odšroubovat kryt svítidla.
- n** Vadnou žárovku stlačit, pootočit s ní doleva a vyjmout.
- n** Nasadit novou žárovku, zatlačit a otočit s ní doprava.
- n** Nasadit a přišroubovat kryt. Kryt dotahovat lehce - snadno praskne.

Interier		24 V	12 W	3	stropní svítidla
Boční		24 V	21 W	2	boční směrové svítidla
část		24 V	4 W	6	boční obrysové svítidla

Pojistková skříňka

Pojistky					
F1	10A	rychloměr, tachograf, hodiny	F23	10A	levé dálkové světlo
F2	10A	brzdová světla, sdružený přístroj	F24	10A	pravé dálkové světlo
F3	10A	brzdová světla	F25	10A	levé přední mlhové světlo*
F4	10A	zpětné světlomety	F26	10A	pravé přední mlhové světlo*
F5	10A	vnitřní osvětlení kabiny a nástavby*	F27	10A	zadní mlhová světla
F6	10A	houkačka	F28	10A	spouštěč motoru
F7	10A	stěrače	F29	10A	ohřev paliva
F8	25A	ovládání vyhřívání zrcátek	F30	10A	vysoušeč vzduchu
F9	25A	motor ventilátoru	F31	30A	řídící jednotka motoru
F10	25A	klimatizace*	F32	20A	SCR dávkovací pumpa
F11	25A	ovládání oken*	F33	5A	řídící jednotka motoru
F12	10A	uzávěrka diferenciálu, pomocný pohon, display hodin	F34	5A	SCR dávkovací pumpa
F13	10A	kontrolky řídící jednotky motoru	F35	10A	řídící jednotka ABS
F14	10A	centrální zamykání*, zapalovač cigaret	F36	10A	řídící jednotka ABS
F15	25A	měníč 24V/12V	F37	10A	řídící jednotka ABS - přípojné vozidlo
F16	10A	sdružený přístroj, rychloměr, tachograf	F38	10A	řídící jednotka ABS - přípojné vozidlo
F17	10A	rádio	F39	25A	napájení pro přípojné vozidlo
F18	10A	zásuvka euro 12V	F40		volné
F19	10A	obrysové světlo levé, doplňkové obrysové světlo pravé, osvětlení přístrojové desky	F41		volné
F20	10A	obrysové světlo pravé, doplňkové obrysové světlo levé, osvětlení ovládačů	F42		volné
F21	10A	levé tlumené světlo	F0	80A	ohřev nasávaného vzduchu (ve schránce baterií)
F22	10A	pravé tlumené světlo, motor korektoru světlometu			



Výměna pojistek

n Pojistková skříňka je umístěna pod odkládací schránkou v přístrojové desce.

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

n Jednotlivé elektrické obvody jsou již-
těny tavnými pojistkami.

n Vadná pojistka má přetavený kovový pásek.

n Při výměně vypnout odpojovač baterie.

n Nová pojistka musí mít stejnou am-
pérovou hodnotu.

n Ve voze je nutné mít náhradní pojist-
ky.

Relé

R01 IGN 2 (klíček v poloze "ON")

R02 IGN 1 (klíček v poloze "ON")

R03 obrysová světla

R04 tlumená světla

R05 dálková světla

R06 cyklovač stěračů

R07 zadní mlhová světla

R08 přední mlhová světla*

R09 brzdová světla

R10 brzdová světla - kontrola

R11 přerušovač směrových světel

R12 varovná světla

R13 stěrače 1

R14 stěrače 2

R15 stahování oken 1

R16 stahování oken 2

R17 stahování oken 3

R18 stahování oken 4

R19 klimatizace

R20 ohřev zpětných zrcátek

R21 "start"

R22 spouštěč motoru - blokování
startu

R23 ukostření

R24 ohřev paliva

Startování pomocnými kabely

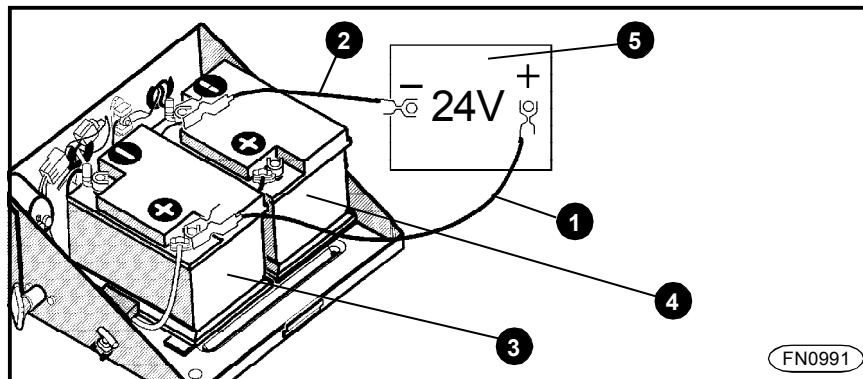
Upozornění!

n Přetavenou pojistku nahradit pouze pojistkou stejné jmenovité hodnoty. Vyšší hodnota může způsobit poškození elektrické instalace, ale i požár.

n Dojde-li ihned po zapnutí příslušného elektrického spotřebiče k přetavení vyměněné pojistky, je nutné navštívit autorizovanou opravnu.

n Vadné pojistky v žádném případě neopravovat.

n Je zakázáno používat šroubovák nebo jiný kovový předmět k vyjímání pojistek.



n Vozidlo s vybitou baterií se může startovat pouze propojením na baterii jiného vozidla se stejným jmenovitým napětím.

Upozornění!

Baterie jiného vozidla musí mít jmenovité napětí 24V.

n Musí být použity schválené startovací kabely s dostatečným průřezem.

n Používat jenom kabely s izolovanými kleštěmi

n Při startování musí běžet motor vozidla, jehož baterie se využije.

Postup zapojení

1. Připojit jeden konec "+" vodiče (poz.1) ke kladnému pólu přední vybité baterie (poz.3).

2. Druhý konec téhož vodiče na kladný kontakt 24V zdroje (poz.5).

3. Připojit konec druhého "-" vodiče (poz.2) k zápornému kontaktu 24V zdroje (poz.5).

4. Druhý konec téhož vodiče pevně připojit na "-" pól vybité zadní baterie (poz.4).

5. Motor vozidla s jehož pomocí se startuje musí stále běžet.

Spouštění motoru

n Motor spouštět podle kapitoly **Spouštění motoru**.

n Po spuštění motoru odpojit startovací kabely v opačném pořadí.

Upozornění!

n Při spouštění pomocnými startovacími kabely musí být vypnuté autorádio - mohlo by dojít k jeho poškození.

n Neizolované části kleštin startovacích kabelů se nesmí vzájemně dotýkat. Startovací kabel připojený ke kladnému pólu baterie nesmí přijít do styku s kostrou vozidla z důvodu nebezpečí zkratu.

Motor

n vznětový
s přímým vstřikem

 n přeplňovaný
turbodmychadlem

 n s chladičem
plnicího vzduchu

 n čtyřdobý OHV

 n čtyřválcový,
řadový

 n chlazený
kapalinou

Parametry motorů CUMMINS

Typ	ISBe4 160	ISBe4 185
Počet válců/ventilů	4/16	
Vrtání válců	104 mm	
Zdvih pístů	132 mm	
Celkový objem válců	4500 cm ³	
Kompresní stupeň	17,3	
Maximální výkon	117 kW/2500 min ⁻¹	136 kW/2500 min ⁻¹
Maximální točivý moment	602 Nm/1500 min ⁻¹	700 Nm/1500 min ⁻¹
Vstřikovací systém	Common Rail 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 nádrží

Čistič vzduchu

suchá filtrační vložka

Spojka

n suchá

n jednodvoučlová,

n s bezazbestovým obložení

n s tlumičem záběru

n hydraulicky ovládaná, se vzduchovým posílením

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 K má jednohřídelové uspořádání se dvěma křížovými klouby

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

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

Zadní náprava

n hnací, tuhá typu banjo

n rozvodovka s jednoduchým hypoidním soukolím a kuželovým diferenciálem

n diferenciál může být vybaven uzávěrkou

n pérování parabolickými pery s příčným zkrutným stabilizátorem

n kapalinové tlumiče se spodním dorazem

n pryžový horní doraz

n převody hypoidních soukolí:
3,31 - 5,13

Přední náprava

n tuhá, s kovanou nápravnicí

n pérování parabolickými pery s příčným zkrutným stabilizátorem, kapalinové 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 nanýtované 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 na zárubni předních dveří)

n systém zapojení brzdových okruhů je TT

n standardně jsou vozy vybavovány systémem ABS

n na přání může být vozidlo vybaveno systémem ASR

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

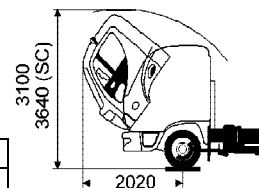
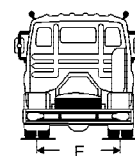
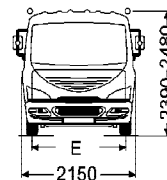
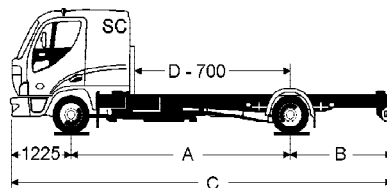
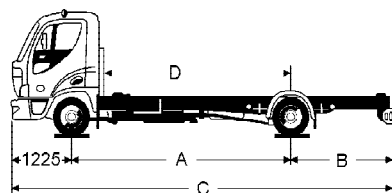
Zařízení pro parkovací brzdění

n parkovací brzdění je zajišťováno pružinovou brzdou

n ovládá se ručním brzdovým ventilem umístěným vedle řidiče, za řadicí 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



	A	B		C		D	E		F	
Model	60-120	60-100	110-120	60-100	110-120	60-120	60-100	110-120	60-100	110-120
Rozvor	(mm)									
K*	2950*	1415*	-	5590*	-	2280*	1849	1845	1736	1740
N	3400	1415	1365	6040	5990	2730				
L	3900	1670	1620	6795	6745	3230				
E	4500	2070	2020	7795	7745	3830				
S	5100	2470	2420	8795	8745	4430				
G**	5600**	-	2520**	-	9345**	4930**				

Pro rozměry platí tolerance $\pm 1 \%$, pokud není stanoveno jinak.

*Rozvor K je pouze pro verze D60 – D90

**Rozvor G je pouze pro verze D100 – D120

FN1001

Hmotnosti a tlakové síly na nápravy

Typ vozidla		D 60/65/70/75/80/85/90/100/110/120					
Verze vozidla		K	N	L	E	S	G
		kg					
Provozní hmotnost podvozku s kabinou	D60-75	3250	3300	3350	3400	3450	-
	D80	3270	3310	3360	3410	3460	-
	D85-90	3320	3370	3420	3470	3510	-
	D100	-	3390	3440	3490	3530	-
	D110-120	-	3510	3560	3610	3660	3720
Provozní hmotnost podvozku s kabinou na přední nápravu	D60-75	2090	2130	2170	2210	2250	-
	D80	2110	2150	2190	2230	2270	-
	D85-90	2110	2150	2190	2230	2270	-
	D100	-	2160	2200	2240	2280	-
	D110-120	-	2230	2270	2310	2350	2390
Provozní hmotnost podvozku s kabinou na zadní nápravu	D60-75	1160	1170	1180	1190	1200	-
	D80	1160	1160	1170	1180	1190	-
	D85-90	1210	1220	1230	1240	1240	-
	D100	-	1230	1240	1250	1250	-
	D110-120	-	1280	1290	1300	1310	1330
Nosnost podvozku s kabinou (včetně posádky)	D60-75	2740-4240	2690-4190	2640-4140	2590-4090	2540-4040	-
	D80	4720	4680	4630	4580	4530	-
	D85-90	5170-5680	5120-5530	5070-5580	5020-5530	4980-5490	-
	D100	-	6600	6550	6500	6460	-
	D110-120	-	7480-8480	7430-8430	7380-8380	7330-8330	7270-8270

Tabulka pokračuje na další straně

Hmotnosti a tlakové síly na nápravy

Typ vozidla		D 60/65/70/75/80/85/90/100/110/120					
Verze vozidla		K	N	L	E	S	G
		kg					
Nejvyšší povolená hmotnost ¹	D60	5990					
	D65	6490					
	D70	6990					
	D75	7490					
	D80	7990					
	D85	8490					
	D90	9000					
	D100	9990					
	D110	10990					
	D120	11990					
Nejvyšší povolená hmotnost na přední nápravu	D60-90	3400					
	D100	3500					
	D110	4000					
	D120	4200					
Nejvyšší povolená hmotnost na zadní nápravu	D60	4100					
	D65	4450					
	D70	4800					
	D75-80	5200					
	D85	5800					
	D90	6200					
	D100	6600					
	D110	7400					
	D120	8200					

Tabulka pokračuje na další straně

Hmotnosti a tlakové síly na nápravy

Typ vozidla		D 60/65/70/75/80/85/90/100/110/120					
Verze vozidla		K	N	L	E	S	G
		kg					
Nejvyšší povolená hmotnost brzděného přívěsu	D60-80	6000					
	D85-90	9000					
	D100	8000					
	D110-120	10000					
Nejvyšší povolená hmotnost nebrzděného přívěsu	D60-120	750					
Nejvyšší povolená hmotnost soupravy	D60-75	12000					
	D80	14000					
	D85-100	18000					
	D110-120	22000					

¹Nesmí se překročit jednotlivé nejvyšší povolené hmotnosti!
Pro údaje hmotností platí tolerance $\pm 3 \%$

Upozornění!

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

Huštění pneumatik

205/75 R 17,5 přední / zadní / zásobní						
typ / verze	K	N	L	E	S	G
D 60/75	750 / 550	750 / 550	750 / 550	750 / 550	750 / 550	

215/75 R 17,5 přední / zadní / zásobní						
typ / verze	K	N	L	E	S	G
D 60/75	550 / 500 / 700	600 / 500 / 700	600 / 500 / 700	600 / 500 / 700	600 / 500 / 700	
D 80/90	700 / 700 / 700	700 / 670 / 700	700 / 670 / 700	700 / 670 / 700	700 / 670 / 700	

225/75 R 17,5 přední / zadní / zásobní						
typ / verze	K	N	L	E	S	G
D 60/75	600 / 500 / 700	600 / 500 / 700	600 / 500 / 700	600 / 500 / 700	600 / 500 / 700	
D 80/90	680 / 650 / 700	680 / 650 / 700	680 / 650 / 700	680 / 650 / 700	680 / 650 / 700	
D 100	680 / 700 / 700	680 / 700 / 700	680 / 700 / 700	680 / 700 / 700	680 / 700 / 700	

235/75 R 17,5 přední / zadní / zásobní						
typ / verze	K	N	L	E	S	G
D 110		800 / 800	800 / 800	800 / 800	800 / 800	800 / 800

245/70 R 17,5 přední / zadní / zásobní						
typ / verze	K	N	L	E	S	G
D 120		750 / 800 / 800	750 / 800 / 800	750 / 800 / 800	750 / 800 / 800	750 / 800 / 800

265/70 R 17,5 přední / zadní / zásobní						
typ / verze	K	N	L	E	S	G
D 120		650 / 675 / 675	650 / 675 / 675	650 / 675 / 675	650 / 675 / 675	650 / 675 / 675

245/70 R 19,5 přední / zadní / zásobní						
typ / verze	K	N	L	E	S	G
D 120		750 / 800 / 800	750 / 800 / 800	750 / 800 / 800	750 / 800 / 800	750 / 800 / 800

265/70 R 19,5 přední / zadní / zásobní						
typ / verze	K	N	L	E	S	G
D 120		650 / 675 / 675	650 / 675 / 675	650 / 675 / 675	650 / 675 / 675	650 / 675 / 675

9,5 R 17,5 přední / zadní / zásobní						
typ / verze	K	N	L	E	S	G
D 60/75	600 / 500 / 750	600 / 500 / 750	600 / 500 / 750	600 / 500 / 750	600 / 500 / 750	
D 80/90	670 / 500 / 750	670 / 500 / 750	670 / 500 / 750	670 / 500 / 750	670 / 500 / 750	
D 100		750 / 750 / 750	750 / 750 / 750	750 / 750 / 750	750 / 750 / 750	

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

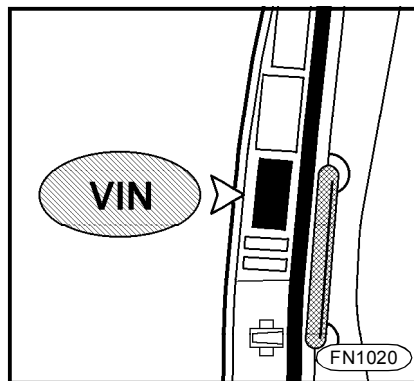
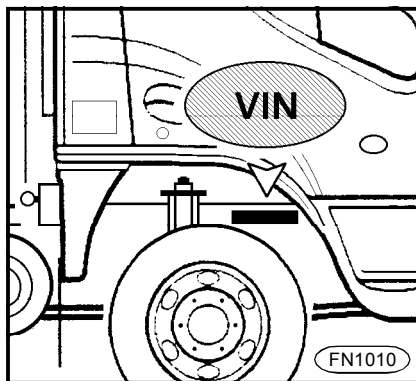
Maximální rychlosti, stoupavosti

Hnací ústrojí	Motor	ISBe4 160 (117kW)						ISBe4 185 (136kW)					
	Převodovka	ZF 6 S 850											
	Převod	I = 3,73	I = 4,10	I = 4,56	I = 3,73	I = 4,10	I = 4,56	I = 3,73	I = 4,10	I = 4,56	I = 3,73	I = 4,10	I = 4,56
Rozměr disku		17,5			19,5			17,5			19,5		
Max. teoretická rychlost (km/hod)		121	110	99	131	119	107	121	110	99	131	119	107
Max. teoretická stoupavost (%)	D60-75	56,9	64,9	76,3	-	-	-	71,3	83,1	101,5	-	-	-
	D80	52,2	59,2	69,1	-	-	-	64,7	74,8	89,5	-	-	-
	D85-90	44,9	50,5	58,2	-	-	-	54,9	62,5	73,2	-	-	-
	D100	39,5	44,3	50,7	-	-	-	48,0	54,2	62,7	-	-	-
	D110-120	32,0	35,7	40,4	-	32,7	37,0	38,4	43,0	49,1	35,2	39,3	44,7

Provozní náplně

Náplň motorového oleje	13 l
Chladicí okruh včetně okruhu topení	19 l
Převodovka ZF 6 S 850	7,5 l (s pomocným pohonem 8 l)
Objem palivové nádrže	120 l ,165 l, 200 l
Minimální zásoba paliva	16 l
Objem nádrže na AdBlue	30 l (využitelný objem je 23 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)

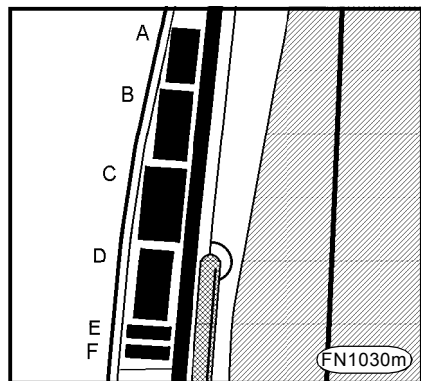
n Vozidlo je označeno identifikačním číslem VIN podle mezinárodně jednotného systému číslování vozidel.

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

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

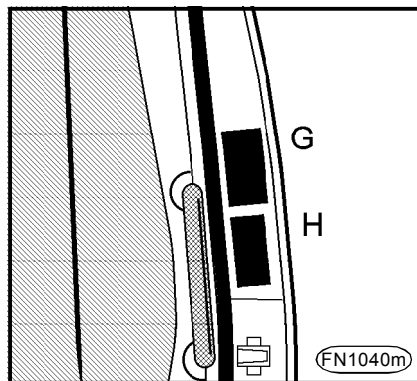
T N A			A 2			X 0 0 0			X A		0 1 2 3 4 5				
Evropa			ČR			rozvor (N, L, E, S, G)			rok výroby		číslo podvozku				
AviaAshok Leyland Motors, r.o.			typ vozidla						montážní závod						
W M I			V D S			V I S									

Štítky



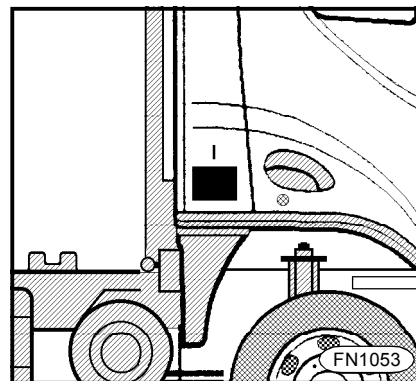
Na pravé zárubni dveří, nad zámkem dveří

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



Na levé zárubni, nad zámkem dveří

- n huštění pneumatik (G)
- n varovný - odpojovač baterií (H).



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

INDEX

A	
AdBlue - kapalina	47
AdBlue - nádrž	47
Alternátor	65
Anti - blocking - system (ABS)	57
ASR	57

B	
Baterie	65
Baterie odpojovač	65
Baterie uložení	64
Bezpečnostní pásy	26
Brzdová instalace	53
Brzdy kontrola brzdového systému	56
Brzdy kontrola obložení	56
Brzda nouzová	58
Brzda provozní	54
Brzda parkovací	58

C, Č	
Clona sluneční	30
Čistič vzduchu	49

D	
Diagnosticke zásuvky	17
Držák šálků	31
Dveře	6

E	
Elektrická zařízení	63
Elektrické spouštění oken	7

H	
Hodiny digitální*	30

CH	
Chladicí soustava	48

I	
Identifikační číslo	101
Identifikační štítky	102
Interiér	4

J	
Jízda vozidla - pokyny	40

K	
Kapota	32
Kabely startování	89
Kontrola před jízdou	38
Klíče	6
Klimatizace*	22
Klín základací (K)	79
Klín základací (L,E,S,G)	77
Klín základací (N)	78
Kolo - výměna	80

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

N	
Náklad přeprava	62
Náprava přední	52
Náprava zadní	52
Nářadí a vybava	33

O	
Odkládací kapsa	31
Okno - elektrické spouštění *	7
Opěrky hlavy	25
Ovládač kombinovaný pákový	12
Odvodnění palivového čističe	46
Ovládače	14
Ošetřování vozidla	67
Ostřikovače	60
Osvětlení uvnitř kabiny	29

P	
Palivo	46
Palivová nádrž	46
Pneumatiky a kola	61
Podvozek s kabinou popis	36
Pojistková skříňka	87
Popelník	31
Převodovka	50
Přístrojová deska - kontrolní světla ...	8
Přístrojová deska - ukazatele	8
Přívěs - pravidla pro připojování	63

Ř	
Řadící páka	19
Řízení	49

S	
Sedadla	24
Sklápění kabiny hydraulické	34
Sklápění kabiny pokyny	34
Sklápění kabiny speciálních verzí	35
Spací lůžko	25
Spínací skříňka a zámek řízení	18
Spojka	51
Startování pomocnými kabely	89
Stírače	60
Světlomety a svítliny - umístění	66
Světlomety nastavení sklonu	29

T	
Tempomat	16
Technické údaje	
- Hmotnosti a tlakové síly	
na nápravu	95
- Huštění pneumatik	98
- Motor	91
- Podvozek	92
- Provozní náplně	100
- Rozměry podvozků s kabinou	94
- Rychlosti, stoupavosti	99
- Stopový průměr zatáčení	97
Turbodmychadlo	45

U	
Údržba	38

V	
Věšáky	31
Vlečení	76
Volant nastavení sklonu	19
Vytápění a větrání	20
Vyprošťování	76

Z	
Záběh vozidla	38
Závady - opravy	
- Brzdy	74
- Elektrická zařízení	73
- Monoblokové hydraulické servo -	
řízení	74
- Motor	69
Zásuvka / zapalovač cigaret	30
Zásobní kolo (K)	79
Zásobní kolo (L,E,S,G)	77
Zásobní kolo (N)	78
Zrcátka dálkové nastavení *	28
Zrcátka zpětná	28

Ž	
Žárovky - výměna	81



AVIAASHOK LEYLAND MOTORS s.r.o.

Beranových 140

199 03 Praha - Letňany

Vydání 5a / Čj / 3 / 2007
D60/65/70/75/80/85/90/
100/110/120 E4
Změny vyhrazeny