https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

DAEWOO AVIA

návod k obsluze

lehkých nákladních automobilů

A60, A65, A75,

A75, A80

https://truckmanualshub.com/

DAEWOO AVIA a.s. , 8. vydání, červen 2001

Změny vyhrazeny

https://truckmanualshub.com/

Vážený řidiči,

než zasednete k volantu vozidla AVIA nebo , doporučujeme Vám, abyste se v této příručce seznámil se všemi důležitými pokyny a radami, které se týkají správné obsluhy, ošetřování některých specifických zvláštností konstrukce tohoto typu vozidla.

Především je nutno dbát na ***správnou obsluhu a ošetřování vozidla****. Správnou obsluhou a pravidelnou řádnou údržbou vozidla si zajistíte jeho dlouholetou životnost a zaručenou provozní spolehlivost.*

Zpočátku, pokud nemáte ještě dostatek praktických zkušeností se seřizováním tohoto vozidla, svěřte náročnější práce raději některé z našich autorizovaných opraven vozidel AVIA, jejichž adresy jsou uvedeny v ***SERVISNÍ KNÍŽCE.***

Přáním ujetím mnoha desítek tisíc kilometrů bez nehody

DAEWOO A V I A , a.s
Praha 9 - Letňany

https://truckmanualshub.com/

O B S A H
návod k obsluze

I. Technický popis a ovládání vozidla 10
Ovládací a kontrolní zařízení v kabině řidiče 10
Spínací skříňka a uzávěr řízení 12
Řazení 12
Šasi 13
Pojistky, kapal. nádržka spojky a rozmístění přístrojů 14
Bloky kontrolních svítilen 15
Rozmístění ovládačů - symboly 16
Ovládání světel, ovládání stěračů a omývačů 18
Stěrače a omývače 19
Seřízení sklonu světlometů 20
Vytápění a větrání kabiny řidiče 21
Dveře kabiny 22
Sedadlo řidiče, bezpečnostní pásy 23
Stropní svítilna, věšák, popelníček 25
Zpětná zrcátka - vyhřívaná, dálkově ovl. 25
Sklápění kabiny 26

II. Běžný provoz vozidla, technika jízdy a seřizování 27
Pokyny před jízdou, záběh nového vozidla 27
Motor 28
Turbodmychadlo 29
Palivová nádrž 30
Náplň oleje v motoru 30
Odvzdušňování a běžná údržba palivové soustavy 31
Palivová soustava 33
Jednostupňový čistič paliva, vstřikovací soupr. 34
Vstřikovače 35
Čistič oleje s výměníkem tepla 35
Chlazení motoru a teplovodní topení 36
Čistič vzduchu 38
Seřizování napnutí klínových řemenů 39
Seřizování vůle ventilů 40
Postup spouštění motoru 41
Při jízdě vozidla 42
Zastavení motoru 42
Spojka 43
Brzdová soustava - schéma 44
- Provozní a nouzová brzda 46
- Odvzdušňování kapalinových okruhů provozní brzdy ... 51

https://truckmanualshub.com/

- Seřizování parkovací brzdy 55
Kola a pneumatiky 57
Umístění zvedáku při montáži kol 58
Zásobní kolo 58
Přední náprava, řízení 59
Spojovací hřídel, vyprošťování a vlečení vozidla 60
Elektrická zařízení vozidla 61
- Výměna žárovek v přístrojové desce 62
- Asymetrický světlomet a svítilny - výměny žárovek 64
- Pojistková skříňka - schéma osazení 66

III. Provozní závady a způsob jejich odstraňování 67

IV. Mazací plán a mazací místa 74
Pracovní úkony a intervaly údržby 76
Specifické úkony a údržba 78
Specifikace olejů 80
Specifikace maziv 82
Specifikace motorových paliv 84
Specifikace nemrznoucích chladicích kapalin 84
Přehled množství náplní provozních hmot 85

V. Technické údaje 86
Hmotnosti a tlakové síly na nápravy 87

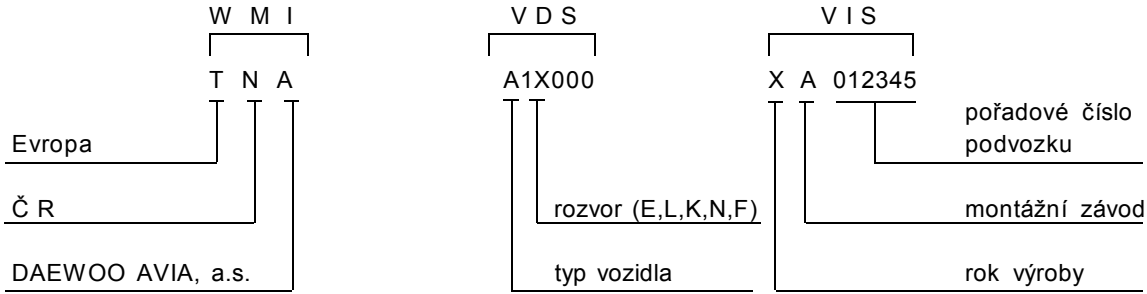
Přílohy k návodu (na konci této příručky)

https://truckmanualshub.com/

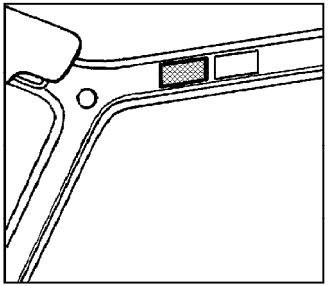
https://truckmanualshub.com/

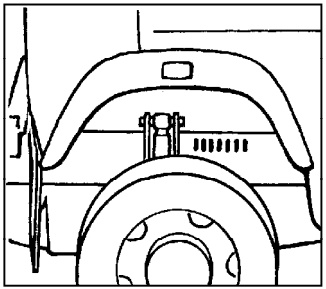
Pro nákladní automobily včetně jejich modifikací, vyráběné v DAEWOO AVIA, a.s., je zavedeno používání identifikačního čísla VIN podle mezinárodně jednotného systému číslování vozidel. (**V I N** je odvozeno od **V**ehicle **I**dentification **N**umber).

Schéma sestavení identifikačního čísla vozidla:



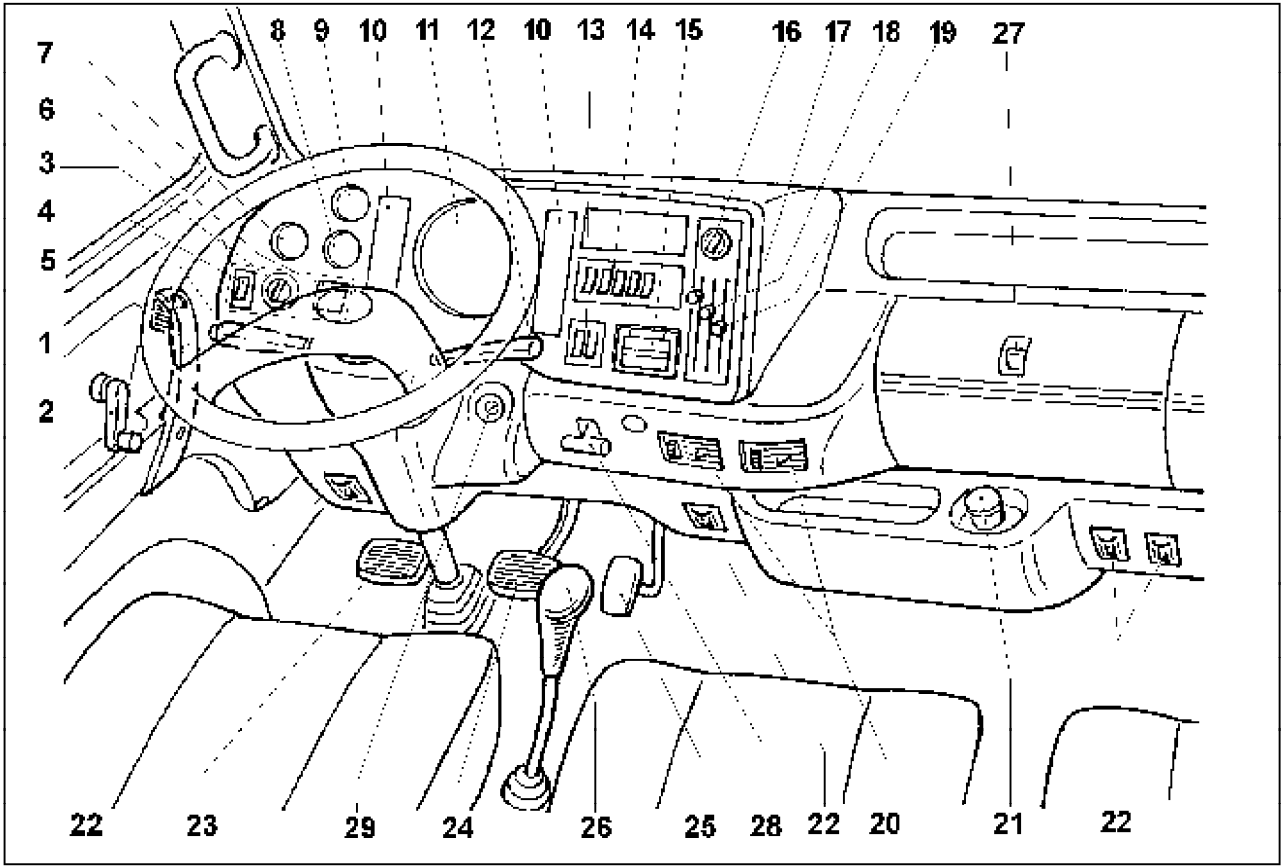
VIN je uvedeno : – na štítku umístěném v kabině vozidla – vyraženo na pravém podélníku rámu





https://truckmanualshub.com/

OVLÁDACÍ A KONTROLNÍ ZAŘÍZENÍ V KABINĚ ŘIDIČE

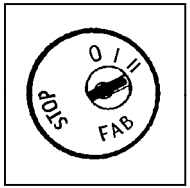


https://truckmanualshub.com/

1. *Vnitřní klika dveří s pojistkou*
2. *Klička pro stahování okenního skla*
3. *Ovládač – seřizování světlometů v závislosti na zatížení vozidla*
4. *Ovládač – vnějšího osvětlení*
5. *Ovládač – tlumených, dálkových světel*
   – směrových světel
   – houkačky
   – světelného výstražného zařízení
6. *Dálkový ovládač zrcátek*
7. *Ukazatel zásoby paliva*
8. *Teploměr chladicí kapaliny*
9. *Tlakoměr vzduchu brzdové soustavy dvouokruhový*
10. *Bloky kontrolních svítilen*
11. *Tachograf*
12. *Ovládač – stěračů čelního skla, cyklovače*
    – omývačů čelního skla (příp. světlometů)
13. *Ovládače (zleva do prava)*
    – osvětlení kabiny řidiče, případně osvětlení skříně
    – varovných světel
14. *Ovládače (zleva do prava)*
    – zařazení pomocného pohonu
    – závěru diferenciálu
    – vyhřívání zrcátek
    – předních světel do mlhy
    – zadních světlel do mlhy
15. *Popelník*
16. *Topení (větrání) – ovládač ventilátoru*
17. *Topení (větrání) – ovládací páčka regulačního ventilu*
18. *Topení (větrání) – ovládací páčka přívodu vzduchu z levých výdechů*
19. *Topení (větrání) – ovládací páčka přívodu vzduchu z pravých výdechů*
20. *Regulace přívodu čerstvého náporového vzduchu do kabiny*
21. *Hrdlo s uzávěrem nádržky omývačů čelního skla (příp. světlometů)*
22. *Výdechy (čtyři) přívodu vzduchu (topení, větrání)*
23. *Pedál spojkový*
24. *Pedál brzdový*
25. *Pedál akcelerace*
26. *Řadicí páka*
27. *Víko schránky s uzávěrem*
28. *Rukojeť parkovací brzdy*
29. *Spínací skříňka s uzávěrem řízení*

https://truckmanualshub.com/

SPÍNACÍ SKŘÍŇKA A UZÁVĚR ŘÍZENÍ



Funkce skříňky je zajištěna při zapnutém odpojovači baterie. Při běhu motoru se nesmí vypínat odpojovač ak. baterie a svorky baterie, protože by došlo k poškození alternátoru, případně el. spotřebičů.

Spínací polohy:

STOP - Jedině v této poloze je možno klíč zasunout a vyjmout. V této poloze nejsou elektrické obvody zapojeny, i když je zasunut klíč. Výjimku tvoří tachograf, el. hodiny nebo rádio a zásuvka montážní svítilny, kde jsou el. obvody trvale zapojeny. Při vyjmutí klíče se samočinně zajistí hřídel volantu proti otáčení.

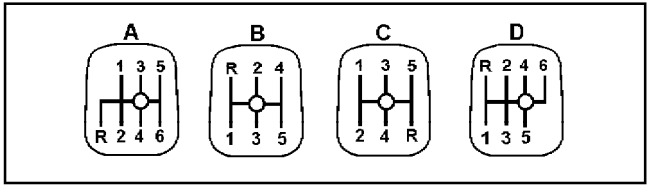
0 - Řízení je odjištěno, ale elektrické obvody napojené přes spínací skříňku jsou bez napětí.

I - Po přepnutí klíče z polohy **0** do polohy **I** se rozsvítí v obou blocích (pravý, levý) všechny kontrolní svítilny, čímž se ověřuje jejich funkčnost. Po uplynutí 5 sekund se automaticky vypnou a zůstávají svítit pouze svítilny nabíjení, tlaku oleje, případně žhavení a kontroly brzdové soustavy. Po zhasnutí kontrolní svítilny žhavení je motor připraven ke spuštění. Řízení je odjištěno, elektrické obvody napojené přes spínací skříňku jsou pod napětím.

II - Spuštění motoru. Tato poloha není aretována. Spouštěč pracuje. El. obvody napojené přes spínací skříňku jsou pod napětím. Při opakovaném spouštění motoru se musí klíč vrátit do polohy **0**.

Vypnutí motoru: Po přepnutí klíče z polohy **I** do polohy **0** se vypne chod motoru.

ŘAZENÍ



ŘAZENÍ RYCHLOSTNÍCH STUPŇŮ

5° převodovky typu 5PS36 (schéma řazení B), ZFS5-42 (schéma řazení C), KIA MT-10 (schéma řazení C) mají synchronizován 1 - 5 převodový stupeň.

6° převodovka typu 6PS51(schéma řazení A) má synchronizován 1 - 6 převodový stupeň.

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

ŘAZENÍ PŘÍDAVNÉHO POHONU

Přídavný pohon na převodovce se zapíná z kabiny řidiče ovládačem na přístrojové desce. Řadí se při stojícím vozidle. V případě, že je v chodu motor je nutno sešlápnout spojku. Při zařazení přídavného pohonu se rozsvítí příslušná kontrolní svítilna.

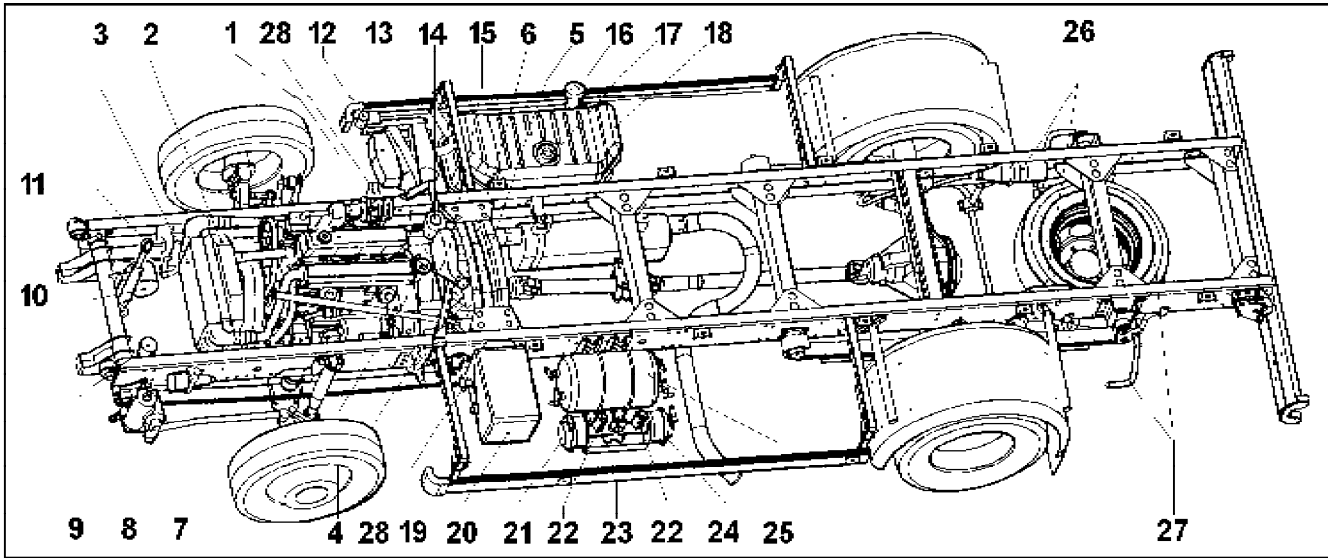
ŘAZENÍ ZÁVĚRU DIFERENCIÁLU

Řadí se ovládačem, při stojícím vozidle, na dobu nezbytně nutnou k překonání ztížených jízdních podmínek, přičemž se rozsvítí příslušná kontrolní svítilna.

UPOZORNĚNÍ!

Přídavný pohon a závěr diferenciálu lze řadit, ukáže-li tlakoměr vzduchu min. hodnotu 0,55 MPa. Při nižším tlaku není zajištěno spolehlivé zařazení těchto ústrojí.

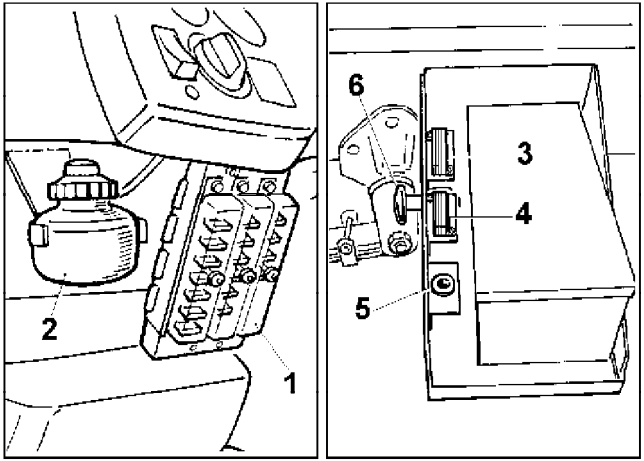
https://truckmanualshub.com/



1. *Motor*
2. *Chladič*
3. *Chladič plnícího vzduchu*
4. *Spojka*
5. *Pracovní válec ovládání spojky*
6. *Převodovka*
7. *Posilovač spojky*
8. *Monoblok servořízení*
9. *Vyrovnávač tlaku s vysoušečem*
10. *Vzduchojem 4,5 l*
11. *Hydraulický válec sklápění kabiny*
12. *Hydraulický agregát sklápění kabiny*
13. *Čistič vzduchu s dešťovým krytem*
14. *Nádržka kapaliny servořízení*
15. *Expanzní nádržka chladicí kapaliny*
16. *Hrdlo plnění palivové nádrže*
17. *Plovákové zařízení palivoměru*
18. *Palivová nádrž*
19. *Odpojovač baterie*
20. *Baterie*
21. *Vzduchokapalinový převaděč I. okr.*
22. *Nádržka brzdové kapaliny*
23. *Čtyřcestný jisticí ventil*
24. *Vzduchokapalinový převaděč II. okr.*
25. *Vzduchojem 2 x 12 l*
26. *Pružinové válce parkovací brzdy*
27. *Držák s náhradním kolem*
28. *Hydraulické zámky kabiny*

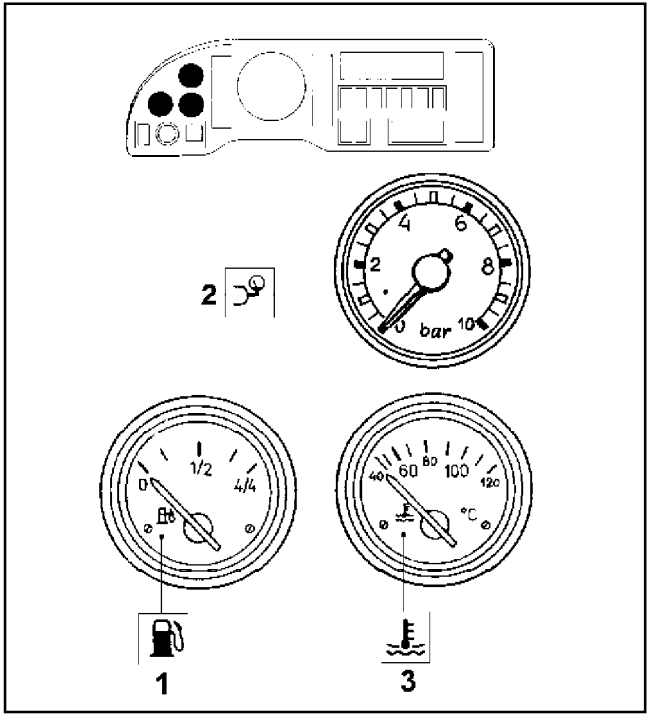
https://truckmanualshub.com/

POJISTKY A KAPALINOVÁ NÁDRŽKA OKRUHU SPOJKY



1. *Pojistkové skříňky (pojistky 15 A)*
2. *Nádržka brzdové kapaliny pro hydraulický okruh vypínání spojky*
3. *Pojistka (30A) – tachograf, hodiny, rádio, montážní svítilna (přístroje jsou pod stálým napětím)*
4. *Pojistka (80A) – blok žhavení*
5. *Zásuvka montážní svítilny*
6. *Odpojovač akumulátorové baterie*

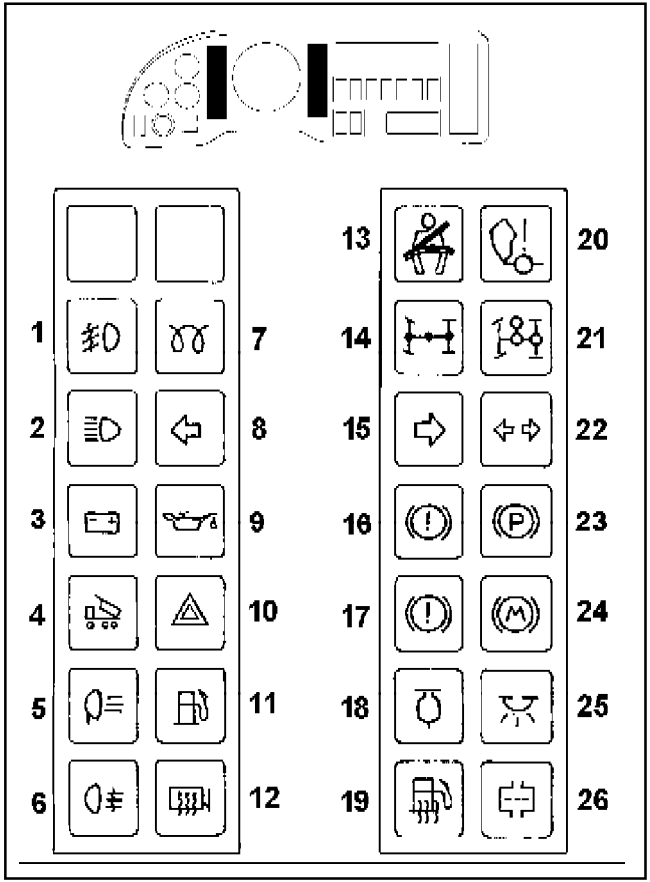
ROZMÍSTĚNÍ PŘÍSTROJŮ



1. *Ukazatel zásoby paliva*
2. *Tlakoměr vzduchu brzdové soustavy (bílá ručička - I. okruh, červená ručička - II. okruh)*
3. *Teploměr chladicí kapaliny*

https://truckmanualshub.com/

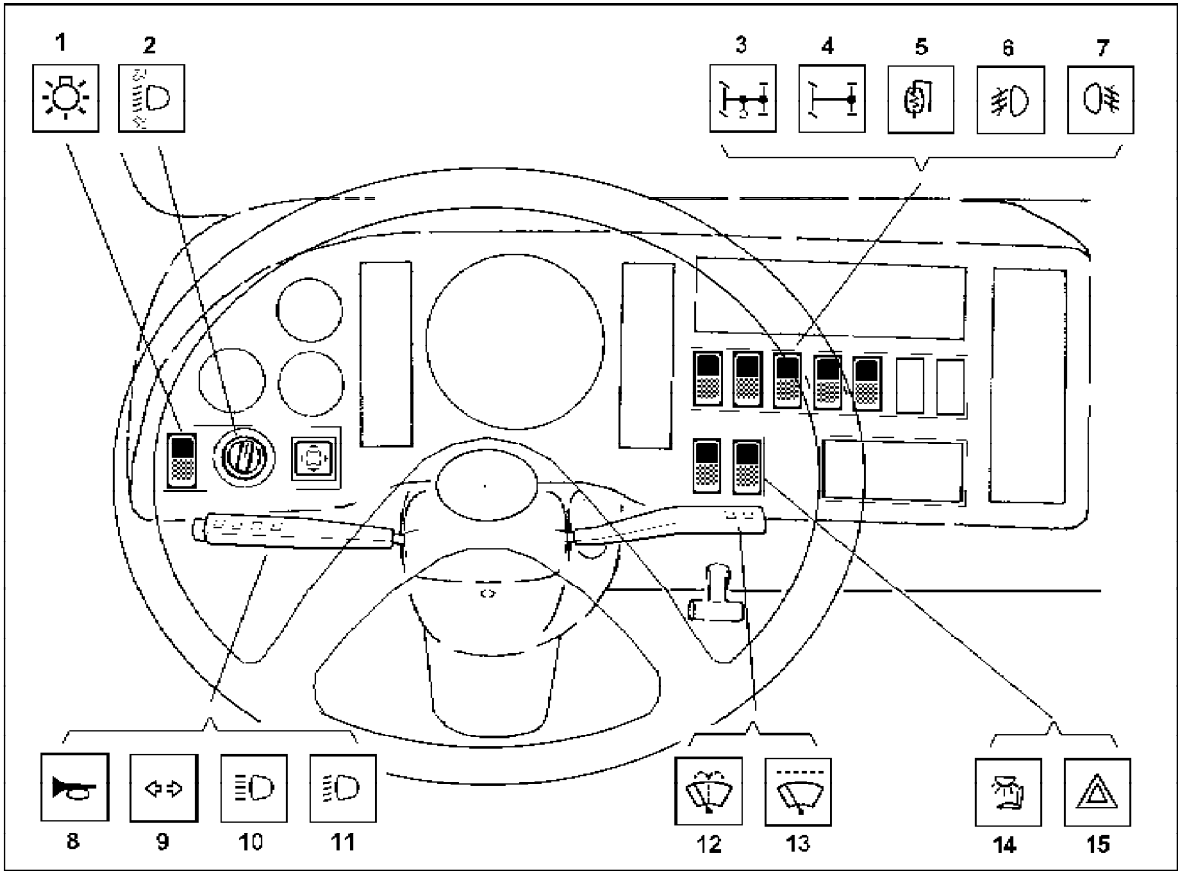
BLOKY KONTROLNÍCH SVÍTILEN



1. *Přední světla do mlhy*
2. *Dálková světla*
3. *Nabíjení akumulátorové baterie*
4. *Činnost sklápěcího zařízení*
5. *Světlo pro couvání*
6. *Zadní světla do mlhy*
7. *Žhavení*
8. *Směrová světla (levá)*
9. *Tlak motorového oleje*
10. *Varovná světla*
11. *Nouzová zásoba paliva*
12. *Vyhřívání zrcátek*
13. *Bezpečnostní pás*
14. *Závěr diferenciálu*
15. *Směrová světla (pravá)*
16. *Min. tlak vzduchu v systému provozní brzdy I. okruhu*
17. *Min. tlak vzduchu v systému provozní brzdy II. okruhu*
18. *Minimální množství brzdové kapaliny*
19. *Předehřívání paliva*
20. *Sklápění kabiny*
21. *Pomocný pohon*
22. *Směrová světla přívěsu*
23. *Parkovací brzda*
24. *Motorová brzda*
25. *Osvětlení kabiny, případně skříně*
26. *Podtlak sání motoru (indikace znečistění vzduchové filtrační vložky)*

https://truckmanualshub.com/

ROZMÍSTĚNÍ OVLÁDAČŮ - SYMBOLY



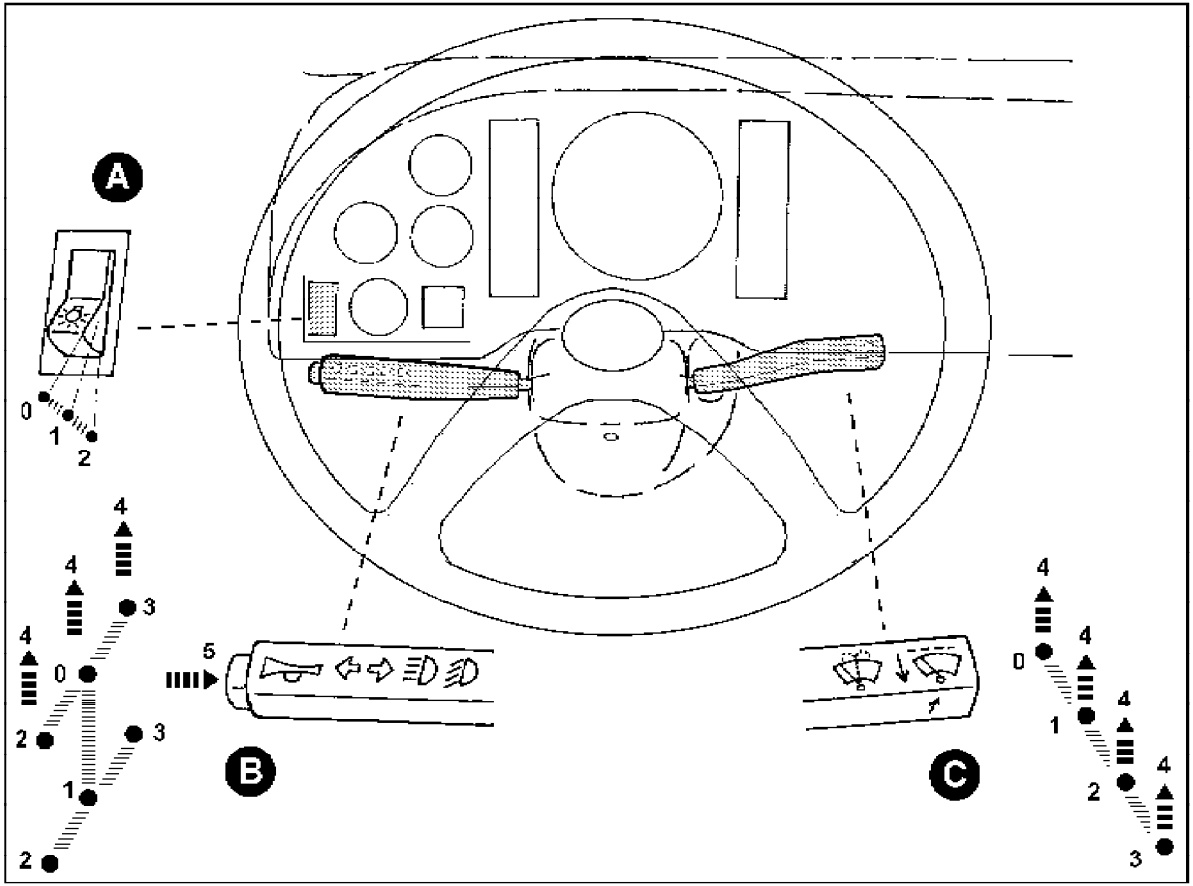
https://truckmanualshub.com/

Kolébkové ovládače jsou prosvětlené po zapnutí obrysových světel

1. *Vnější osvětlení*
2. *Seřizování světlometů v závislosti na zatížení vozidla*
3. *Zařazení pomocného pohonu*
4. *Závěr diferenciálu*
5. *Vyhřívání zrcátek*
6. *Přední světla do mlhy*
7. *Zadní světla do mlhy*
8. *Houkačka*
9. *Směrová světla*
10. *Dálková světla*
11. *Tlumená světla*
12. *Stěrače a omývače čelního skla (příp. světlometů)*
13. *Stěrače čelního skla s cyklovačem*
14. *Osvětlení kabiny, případně skříně*
15. *Varovná světla*

https://truckmanualshub.com/

"A,B" – OVLÁDÁNÍ SVĚTEL
"C" – OVLÁDÁNÍ STĚRAČŮ A OMÝVAČŮ



https://truckmanualshub.com/

A *(ovládač)*
0 - světla vypnuta
1 - obrysová světla zapnuta
2 - obrysová a tlumená (dálková) světla zapnuta

B *(ovládač)*
0 - tlumená světla
1 - dálková světla

2 - směrová světla levá
3 - směrová světla pravá
4 - světelné výstražné zařízení (odpružená poloha)
5 - houkačka (odpružená poloha)

C *(ovládač)*
0 - stěrače vypnuty
1 - stěrače (cyklovač)
2 - stěrače trvalý chod
3 - poloha není zapojena
4 - omývače čelního skla, příp. světlometů (odpružená poloha)

NASTAVENÍ ČASOVÉHO INTERVALU CYKLOVAČE

Přepnutím ovládače **C** z polohy 0 do polohy 1 zapneme stěrače, které provedou jednocyklové setření čelního skla. Zpětným přepnutím ovládače **C** z polohy 1 do polohy 0 a zpět do polohy 1 nastavíme časový interval cyklovače. Po tomto úkonu, když ponecháme ovládač **C** v poloze 1, pracuje již cyklovač ve zvoleném časovém intervalu. Zrušení časového intervalu provedeme přepnutím ovládače **C** z polohy 1 do polohy 2 (trvalý chod), nebo zpět do polohy 0.

STĚRAČE A OMÝVAČE ČELNÍHO SKLA OMÝVAČE SKEL SVĚTLOMETŮ

Polohu stírané plochy skla lze měnit polohovým přesazením ramene stěrače na hřídelíku stěrače. Rameno stěrače je upevněno maticí přikrytou krytkou z plastické hmoty. Stěrátko lze sejmout s ramene vytažením, po odjištění pojistky.

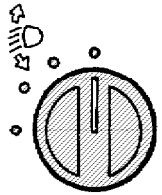
Omývače čelního skla se ovládají nadzvednutím páčky **C** z polohy **0 - 2** do polohy **4** ve směru šipky (odpružená poloha). Nádržka omývačů je umístěna v kabině uprostřed přední části pedálové podlahy. Plní se provozní kapalinou určenou pro omývače, popřípadě čistou vodou.
Při poklesu teploty pod 0°C musí být použita vhodná nemrznoucí směs. Trysky omývačů se seřizují jehlou nebo ocelovým drátem o max. ø 0,8 mm tak, aby paprsky kapaliny svíraly vzájemný úhel 10°- 20°. Přitom by měl jeden dosahovat na horní polovinu stírané plochy, druhý na spodní polovinu. Správné seřízení si ověřte za jízdy vozidla.
Mimo občasného pročisťování otvorů trysek od vodního kamene nevyžadují omývače, při správném plnění předepsanou a čistou kapalinou, žádnou údržbu.
Čerpadlo, po uvedení do provozu musí být alespoň jednou za měsíc uvedeno do činnosti po dobu 20 s.

Některé vozy jsou vybaveny omývači skel světlometů, které mají společnou nádržku s omývači čelního skla. Omývače skel světlometů se ovládají nadzvednutím páčky **C** z polohy **0 - 2** do polohy **4** ve směru šipky (odpružená poloha).

Podmínkou funkce je rozsvícení obrysových světel.

https://truckmanualshub.com/

SEŘÍZENÍ SVĚTLOMETŮ V ZÁVISLOSTI NA ZATÍŽENÍ VOZIDLA NÁKLADEM



Ovládač - seřizování světlometů v závislosti na zatížení vozidla

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

Základní seřízení světlometů je provedeno na nákladem nezatíženém vozidle - ovládač seřizování světlometů je nastaven do výchozí svislé polohy.

Při zatížení vozidla nákladem o hmotnosti 30 % z užitečné hodnoty hmotnosti pro danou verzi vozu - nastavte ovládač seřizování světlometů na 2. bod od výchozí polohy (obr.).

Při zatížení vozidla nákladem o hmotnosti 70% z užitečné hodnoty hmotnosti pro danou verzi vozu - nastavte ovládač seřizování světlometů na 3. bod od výchozí polohy.

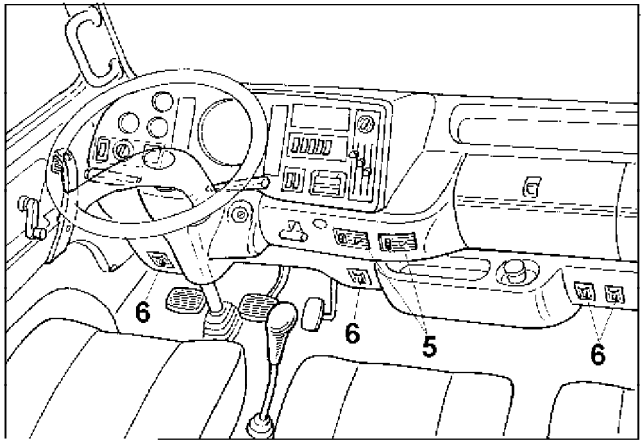
Při zatížení vozidla nákladem o hmotnosti 100 % z užitečné hodnoty hmotnosti pro danou verzi vozu - nastavte ovládač seřizování světlometů na 4. bod od výchozí polohy.

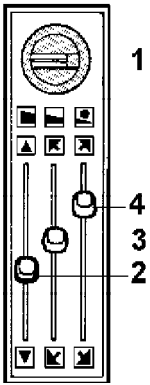
Užitečné hmotnosti pro danou verzi vozu jsou uvedeny v tab. “Hmotnosti a tlakové síly na nápravy”.

Ve všech případech se počítá s obsazením vozu 2 člennou posádkou.

https://truckmanualshub.com/

VYTÁPĚNÍ A VĚTRÁNÍ (KLIMATIZACE) KABINY ŘIDIČE





1. *Ovládač ventilátoru topení*
2. *Ovládací páčka regulačního ventilu*
3. *Ovládací páčka přívodu vzduchu z levých výdechů*
4. *Ovládací páčka přívodu vzduchu z pravých výdechů*
5. *Výdechy s regulačními páčkami přívodu náporového vzduchu do kabiny řidiče*
6. *Výdechy přívodu vzduchu (topení, větrání) k nohám řidiče a spolujezdce (levé, pravé)*

VENTILÁTOR TOPENÍ A VĚTRÁNÍ

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

Motor ventilátoru je třírychlostní a zapíná se ovládačem (poz.1). Ovládač má 4 polohy (**0** - vypnuto, **1** - pomalý chod, **2** - střední chod, **3** - rychlý chod).

Ovládací páčkou ventilu topení (poz. 2) regulujeme množství vody procházející topnou vložkou, a tím regulujeme i teplotu vzduchu pro vytápění kabiny.

Vzduch pro vytápění (větrání) je rozveden potrubím na pravou a levou část, z nichž každá má dvě vyústění: jedno směřuje k čelnímu sklu kabiny a druhé k nohám řidiče a spolujezdce.

Spodní vyústění je zakončeno dvěma výdechy (poz.6) na levé i pravé straně. Množství vzduchu a směr jeho proudění nastavujeme pomocí ovládačů na výdechu dle potřeby. Páčkou (poz.3) lze regulovat levou část a páčkou (poz.4) pravou část rozvodu vzduchu.

Pokud jsou páčky (poz.3,4) nastaveny v horní ploze, je přiváděný vzduch veden k čelnímu sklu kabiny. Při nastavení páček (poz.3,4) do dolní polohy je většina vzduchu přiváděna do výdechů (poz.6).

Při nastavení páček (poz.3,4) do dolní polohy a uzavření výdechů (poz.6) vyřadíme vytápění (větrání) kabiny z činnosti.

Chceme-li před jízdou zamezit orosení čelního skla kabiny, nastavíme ovládací páčky (poz.3,4) do horní polohy a po spuštění motoru zapneme motor ventilátoru.

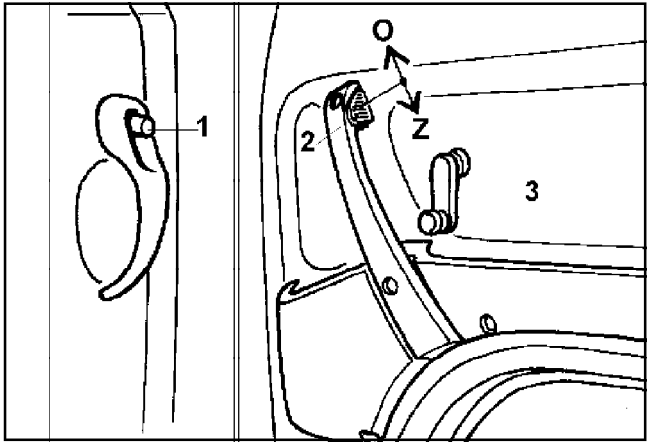
Čerstvý vzduch je přiváděn (náporem při jízdě) do kabiny řidiče dvěma výdechy (poz.5).

https://truckmanualshub.com/

POZNÁMKA:

Expanzní nádržka zamezuje zavzdušnění kapalinového okruhu chlazení a topení vozidla, a tím zabraňuje snižování výkonu teplovodního topení a chlazení motoru. Dbáme proto na správné množství chladicí kapaliny v nádržce a správný postup při plnění.

DVEŘE KABINY

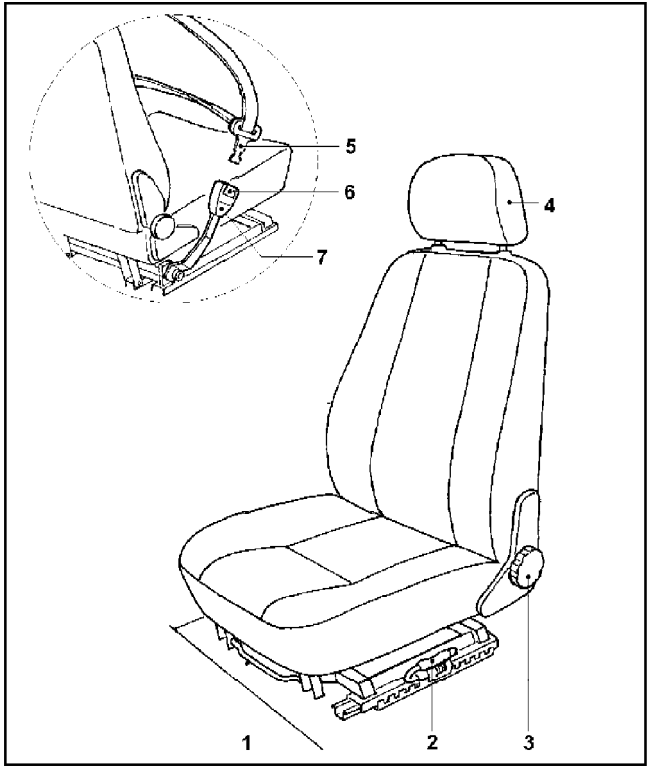


Vnější kliky jsou pevné a jsou opatřeny uzamykatelným tlačítkem (poz.1). Tlačítko slouží k ovládání zámku. Uzamčením se tlačítko zablokuje. Proti mimovolnému odjištění zámku zevnitř slouží pojistka (poz.2) na vnitřní klice. Pojistka má dvě polohy, z nichž jedna zakrývá tlačítko a nedovoluje odjištění zámku a zabraňuje mimovolnému otevření dveří.
Oboje dveře lze uzavřít, i když jsou tlačítka vnějších klik uzamčena. Okenní skla dveří je možno spouštět a vysouvat kličkou pro stahování okenního skla (poz.3).

POZNÁMKA:
Je třeba dbát na řádné uzavírání zadních a bočních dveří skříňových vozů a není dovoleno přepravovat náklady, které neumožňují bezpečné uzavření dveří. Dojde-li k poškození skříňového vozu následkem bezpečně neuzavřených zadních nebo bočních dveří, výrobní závod vyloučí takový vůz ze záruky.

https://truckmanualshub.com/

SEDADLO ŘIDIČE, BEZPEČNOSTNÍ PÁSY



1. *Ovládání stavění sedáku*
2. *Zajištění podélného posuvu*
3. *Ovládání naklápění opěradla*
4. *Opěrka hlavy*
5. *Západka pásu*
6. *Pojistka zámku*
7. *Zámek pásu*

SEŘÍZENÍ SEDADLA ŘIDIČE

Nastavení sklonu opěradla se provádí otáčením růžice (poz.3) po levé straně sedadla. Nastavení je v každé poloze samosvorné.

Nastavení podélného posuvu se provádí nadzvednutím aretační páčky (poz.2) po levé straně sedačky. Páčka je přitlačována do zářezu pružinou, čímž je provedeno zajištění proti samovolnému posuvu.

Nastavení sklonu sedáku se provádí zvednutím rukojeti (poz.1). Ta je umístěna pod přední částí sedáku a spojuje dvě stavitelná raménka s otvory. Proti samovolnému odjištění jsou namontovány pružiny. Nastavení je možno provést do 3 poloh. Regulaci provádíme v odlehčeném stavu.

Opěrka hlavy. Opěrka (poz.4) je výškově nastavitelná do 4 poloh - jednotlivé polohy jsou aretovány samostavem. Optimální polohu si nastavte tak, aby účinně podepřela temeno hlavy při nárazu zezadu.

BEZPEČNOSTNÍ PÁSY

Kabina řidiče je na krajních sedadlech řidiče a spolujezdce vybavena bezpečnostními pásy s tříbodovým uchycením a navíjecím seřizovacím zařízením. U prostředního sedadla je namontován bezpečnostní pás s dvoubodovým uchycením a mechanickým seřizovacím zařízením.
Popruh se zapíná zasunutím západky (poz.5) do zámku pásu (poz.7), až zámek zaklapne. Rozepnutí popruhu provedeme stlačením červeně označené pojistky (poz.6) zámku (platí pro oba typy).
U pevného bezpečnostního pásu s dvoubodovým uchycením se seřízení délky popruhu provádí mechanickým seřizovacím zařízením, které využívá samosvorného systému seřízení pro vymezení vůle popruhu po zapnutí.

https://truckmanualshub.com/

U navíjecích bezpečnostních pásů s tříbodovým uchycením se délka popruhu seřizuje navíjecím zařízením, které navíjí, odvíjí nebo blokuje popruh pásu.

Blokovací mechanismus navíjecího zařízení má 2 citlivosti:
1. citlivost:
Blokovací mechanismus navíjecího zařízení zablokuje odvíjení popruhu, jestliže dojde k náhlému zrychlení či zpomalení vozidla, nebo když se vozidlo nakloní o více než 27° v kterémkoliv směru.
2. citlivost:
Blokovací mechanismus navíjecího zařízení zablokuje odvíjení popruhu, jestliže vytahujeme popruh z navíjecího zařízení příliš rychle.

Při zablokování odvíjení popruhu působí navíjecí zařízení stejně jako pevný tříbodový pás. Jestliže přestanou působit vlivy, které uvedly v činnost blokovací mechanismus navíjecího zařízení, dojde k odblokování odvíjení popruhu a bezpečnostní pás umožní volný pohyb cestujícího. Zvýšená účinnost navíjecího bezpečnostního pásu spočívá v automatickém vymezení vůle popruhu na těle cestujícícho.

Oba typy bezpečnostních pásů mohou používat osoby dospělého vzrůstu. **Není dovoleno připoutání cestujícího s dítětem sedícím na jeho klíně.**
Při připoutání dbejte na to, aby popruh nebyl překroucen a byl veden přes pánev a co nejméně přes měkké části těla. Vůle mezi popruhem a pánví (pevný bezpečnostní pás s dvoubodovým uchycením a mechanickým seřizovacím zařízením) může umožňovat zasunutí maximálně dvou prstů za popruh, jinak je nutno pomocí seřizovacího zařízení popruh patřičně délkově upravit.

Popruh nesmí vést přes pevné nebo rozbitné předměty (brýle, kuličkové pero, svazek klíčů apod.).
Popruh smí být čistěn pouze praním v běžných pracích prostředcích jako textilní výrobky z umělých vlákem.
Popruh nesmí být rozedřen ani mechanicky poškozen nebo polit chemickými látkami.

Bezpečnostní pásy, které prodělaly havárii a je možno u nich předpokládat havarijní zatížení, je nutno vyměnit za nové.

Opravy bezpečnostních pásů smí provádět pouze výrobce nebo autorizovaná opravna. Z hlediska uživatele je bezpečnostní pás nerozebiratelný a uživatel jej nesmí jakýmkoliv způsobem opravovat nebo měnit jeho konstrukci.

Reklamace musí být podávány písemnou formou s uvedením těchto údajů:
a) majitel (jméno a adresa)
b) typ vozidla a sedadlo (např. levé), na kterém byl pás provozován
c) reklamovaná závada (popis, jak se závada projevuje)

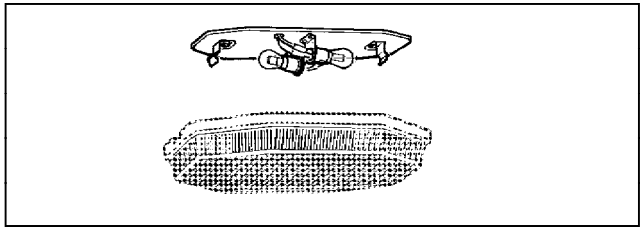
Bez uvedení těchto údajů výrobce bezpečnostních pásů reklamaci odmítne a také v těch případech, kdy porucha bezpečnostních pásů vyplynula z nesprávné obsluhy a údržby nebo ze změn a oprav, které provedla nepovolaná osoba.

Při reklamaci zasílejte kompletní bezpečnostní pásy na adresu autorizované opravny.

Při zpětné montáži bezpečnostních pásů do vozidla dbejte na jejich správnou polohu a šrouby dotahujte momentem $M = 25^{+15}$ Nm (tohoto momentu dosáhnete působením síly 100 ÷ 160 N na rameni 250 mm).

https://truckmanualshub.com/

STROPNÍ SVÍTILNA, VĚŠÁK, POPELNÍČEK

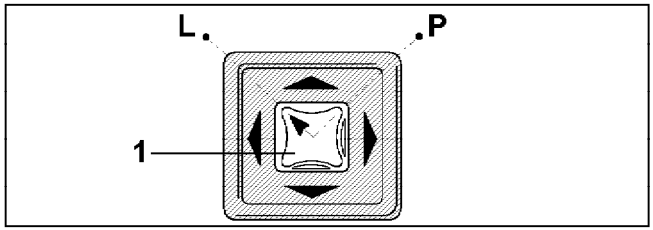


STROPNÍ SVÍTILNA
Osvětlení kabiny řidiče, případně osvětlení skříně, se zapíná ovládačem označeným příslušným symbolem. Při zapnutém osvětlení skříně, se rozsvítí i kontrolní svítilna s příslušným symbolem.
Vadnou žárovku vyměníme po uvolnění krytu stropní nebo skříňové svítilny pomocí šroubováku, který zasuneme do pravé nebo levé okrajové mezery a odtlačením kryt vysuneme z předpružených příchytek. Žárovku po stlačení a pootočení doleva vysuneme z objímky a vyměníme za novou.
Nová žárovka musí odpovídat typem i výkonem předepsané původní žárovce.

VĚŠÁK
2 věšáky jsou umístěny nad sedadly na zadní stěně kabiny řidiče.

POPELNÍČEK
K snadnějšímu vyjmutí a vyprazdňování popelníčku slouží vyřezy v okrajovém lemu popelníčku.

ZPĚTNÁ ZRCÁTKA VYHŘÍVANÁ A DÁLKOVĚ OVLÁDANÁ



1. Ovládač seřízení

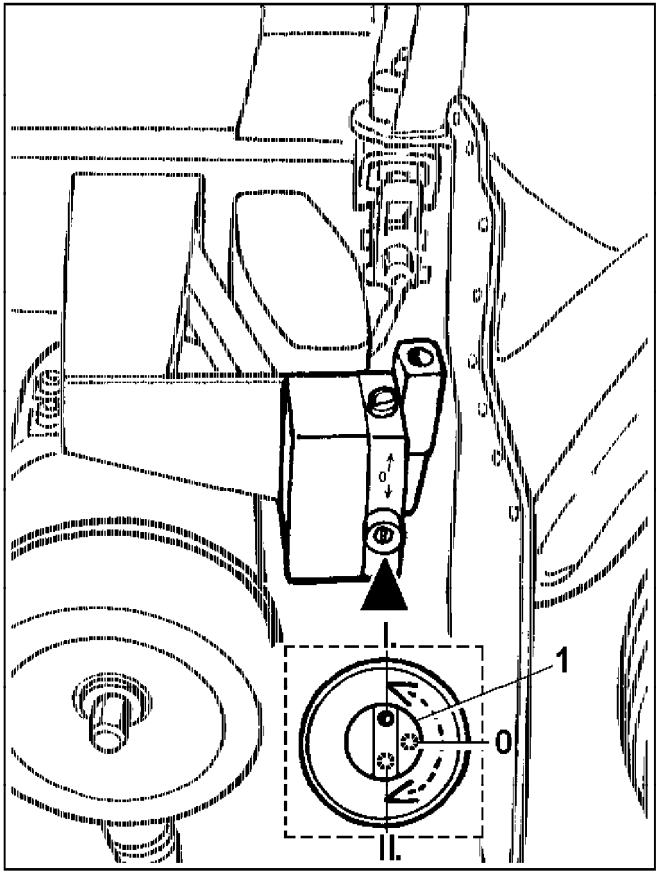
Vozidla, která jsou vybavena vyhřívanými a dálkově seřiditelnými zpětnými zrcátky, mají na přístrojové desce **ovládač seřízení a ovládač vyhřívání zpětných zrcátek**.

Vyhřívání zapneme ovládačem, a necháme působit po nezbytně nutnou dobu. Zapnutí vyhřívání je signalizováno příslušnou kontrolní svítilnou.

Ovládač seřízení (poz.1) je opatřen šipkou, která určuje, s kterým zrcátkem manipulujeme, čehož dosáhneme pootočením ovládače nalevo nebo napravo. Vychýlením tohoto ovládače nahoru, dolů, napravo nebo nalevo dosáhneme potřebné polohy zrcátka.

https://truckmanualshub.com/

SKLÁPĚNÍ KABINY



Přístup k motorovému prostoru je řešen sklopením kabiny řidiče pomocí hydraulického agregátu.
Sklopení provedeme pumpováním, po nasazení tyče do objímky páky ručního hydrogenerátoru, při nastavení ovládače **1** do polohy **I.**
Hydraulické zámky pro uchycení kabiny se otevřou samočinně před začátkem sklápění kabiny. Při zvednuté kabině ponechte ovládač v poloze **I**.
Zpětné spuštění kabiny provedeme stejným způsobem po nastavení ovládače do polohy **II** tak, aby uchycení kabiny bylo zajištěno hydraulickými zámky.
Po zajištění kabiny hydraulickými zámky se musí nastavit ovládač do polohy 0.

UPOZORNĚNÍ:

Před sklápěním kabiny zajistit volně položené předměty a řádně zavřít oboje dveře - do druhé polohy západky (může dojít ke špatnému lícování dveří, které nebude uznáno při reklamaci!) ; sklápět bez posádky.
Je zakázáno startovat motor při sklopené kabině anebo sklápět kabinu při běžícím motoru!

Potřebná výška dílny při sklápění kabiny:
- bez doplňkových nástaveb - 3000 mm
- s doplňkovými nástavbami
(spoiler, spací nástavba) - 3800 mm

https://truckmanualshub.com/

PŘED KAŽDOU JÍZDOU ZKONTROLUJTE :

- **zajištění kabiny**
- **množství oleje v klikové skříni motoru**
- **množství chladicí kapaliny v expanzní nádržce**
- **množství oleje v nádržce okruhu monoblokového hydraulického servořízení**
- **tlak v pneumatikách a jejich stav**
- **funkci elektrického zařízení včetně kontrolních svítilen**
  (seřízení světlometů v závislosti na zatížení vozidla)
- **množství brzdové kapaliny ve vyrovnávacích nádržkách**
- **účinnost provozní a parkovací brzdy**

ZÁBĚH NOVÉHO VOZIDLA NEBO VOZIDLA PO GENERÁLNÍ OPRAVĚ

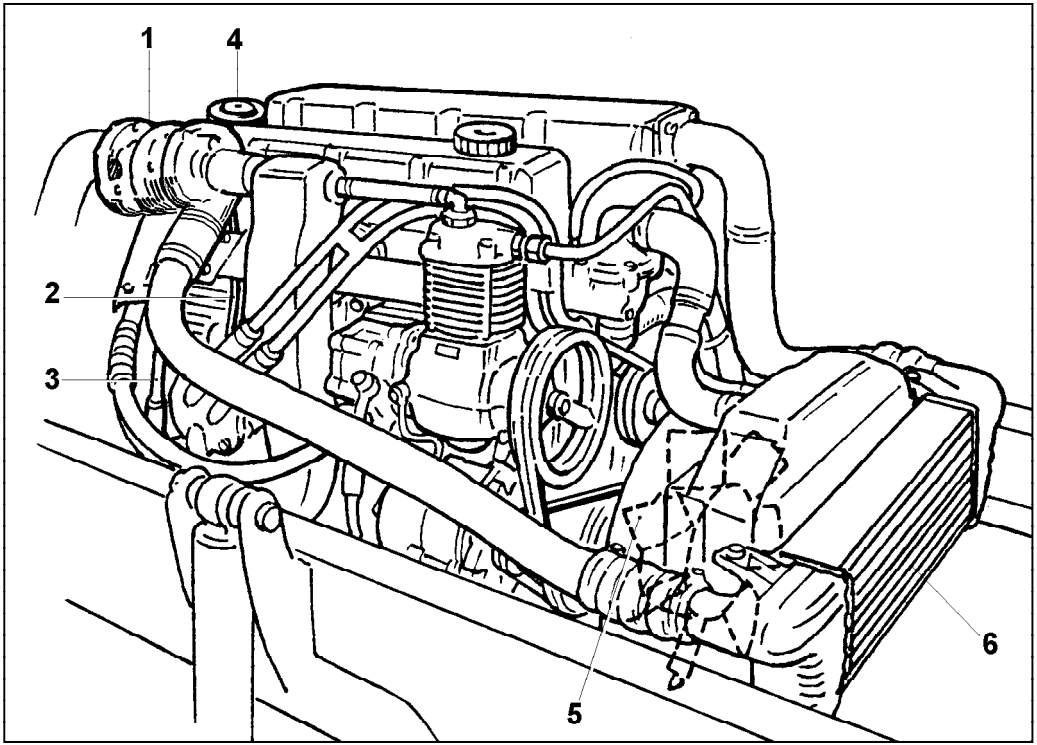
Záběh nového vozidla nebo vozidla po generální opravě je **ukončen po ujetí 3 000 km.**

Při záběhu nepoužívejte motor nad 3/4 max. otáček nebo při plné dodávce paliva v nízkých otáčkách motoru.

Po ujetí **prvních 3 000 km** je záběh motoru i celého vozidla ukončen, ale motor vozidla dosáhne nejvyššího možného výkonu prakticky až po ujetí několika dalších tisíc kilometrů.

Mazání a ošetřování vozidla v době záběhu a v dalším provozu provádějte podle “Mazacího plánu a intervalů údržby”.

https://truckmanualshub.com/



1. Turbodmychadlo
2. Trubka přívodu oleje
3. Trubka odvodu oleje
4. Odlučovač oleje
5. Ventilátor s viskospojkou
6. Chladič plnícího vzduchu

https://truckmanualshub.com/

TURBODMYCHADLO

Turbodmychadlo jako příslušenství naftového motoru je konstruováno tak, že během svého provozu nevyžaduje žádnou zvláštní obsluhu ani údržbu.
Pro svoji bezporuchovou funkci a dosažení co největší životnosti vyžaduje dodržení maximální čistoty při použití předepsaného motorového oleje, včetně jeho čistoty během celého provozu. Zároveň je třeba dbát, aby nedošlo k mechanickému poškození oběžného kola odstředivého dmychadla nasátím mechanických nečistot (například provozem bez předřazeného čističe nasávaného vzduchu).

Při zastavení motoru z plného zatížení nechte motor běžet určitý čas v nízkých otáčkách, aby bylo zajištěno zchlazení turbodmychadla olejem a tím zamezeno napékání karbonu na hřídeli turbodmychadla a z toho vyplývající možnosti poruchy.

Při výměně turbodmychadla je třeba po jeho namontování a připojení trubky odvodu oleje (poz.3) naplnit ložiskovou skříň čistým motorovým olejem v množství cca 0,2 l otvorem pro přívod mazacího oleje, ještě před přípojením trubky přívodu oleje (poz.2).
Při plnění je nutno ručně protáčet rotor, aby bylo zajištěno promazání ložisek turbodmychadla.

Při závadě turbodmychadla je oprava možná pouze v autorizované opravně.

Při zadání turbodmychadla do opravy jej odmontujeme z motoru, **ale zásadně ho dále nedemontujeme.** Při zpětné montáži opraveného nebo nového turbodmychadla na motor, použijeme vždy originální těsnění i připojovací hadice pro přívod oleje. Správná funkce přeplňovaného motoru je zajištěna tehdy, když odpor sacího traktu před turbodmychadlem a odpor výfukového potrubí nepřekračují povolené hodnoty (dbát na čistotu vzduchového filtru). Odpadové potrubí oleje nesmí mít zúžený průřez po celé svojí délce.

https://truckmanualshub.com/

PALIVOVÁ NÁDRŽ

Palivová nádrž je umístěna na pravé straně podvozku. Aby nemohl vniknout vzduch do palivové soustavy, nesmí nikdy dojít k úplnému vyprázdnění nádrže.
Objem nádrže je standardně 120 l. V nádrži je zamontováno plovákové zařízení. Zásoba paliva v nádrži je kontrolována ukazatelem stavu paliva na přístrojové desce.
Minimální zásoba paliva je 16 l a je signalizována v bloku kontrolních svítilen.
Palivoměr, umístěný na přístrojové desce, je funkčně zapojen až po zasunutí a pootočení klíčku ve spínací skříňce do funkční **polohy I .**
Hrdlo palivové nádrže je zajištěno uzamykatelným uzávěrem.

NÁPLŇ OLEJE V MOTORU

Před spouštěním motoru a během provozu motoru se má hladina oleje pohybovat v tolerovaném rozmezí mezi spodní a horní hranou měrného výřezu na měrce oleje.

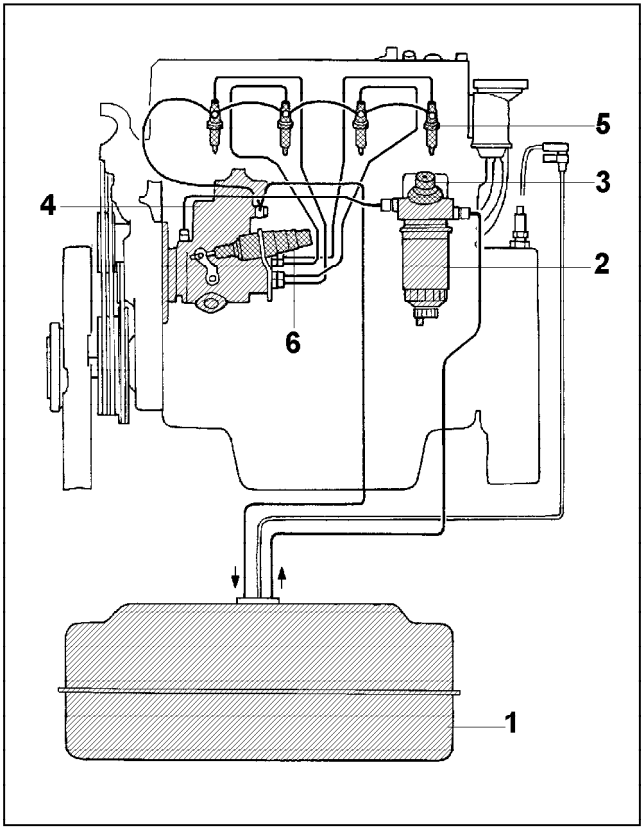
Hladina oleje nesmí nikdy klesnout pod spodní hranu výřezu na měrce oleje, označující miminální náplň.
Rovněž nesmí přesahovat horní hranu výřezu na měrce oleje, označující maximání náplň, protože by tím mohlo dojít k intenzivnímu přemazávání stěn válců, které může být jednou z příčin nadměrného kouření motoru.

Kontrola hladiny oleje se provádí min. 5 minut po zastavení motoru.

Olej se doplňuje do motoru nalévacím hrdlem na víku hlavy válců **(viz “Mazací plán a mazací místa”).**

https://truckmanualshub.com/

ODVZDUŠŇOVÁNÍ A BĚŽNÁ ÚDRŽBA PALIVOVÉ SOUSTAVY SE VSTŘIKOVACÍ SOUPRAVOU TYPU BOSCH



Palivová soustava sestává z těchto funkčních prvků:

– **z palivové nádrže** (poz.1), která je na pravé straně podvozku

– **z jednostupňového čističe paliva** (poz.2), který je umístěn na levé straně motoru za vstřikovací soupravou

– **z pomocného ručního čerpadla** (poz.3), které je na jednostupňovém čističi paliva

– **ze vstřikovací soupravy** (poz.4), která je na levé straně motoru vpředu a je poháněna od rozvodového soukolí motoru

– **ze vstřikovačů** (poz.5), které jsou namontovány na hlavě válců pomocí převlečných šroubů

– **z přídavného zařízení pro regulaci předstihu vstřiku** (poz.6) v závislosti na teplotě chladicí kapaliny

https://truckmanualshub.com/

ODVZDUŠŇOVÁNÍ A BĚŽNÁ ÚDRŽBA PALIVOVÉ SOUSTAVY SE VSTŘIKOVACÍ SOUPRAVOU TYPU BOSCH

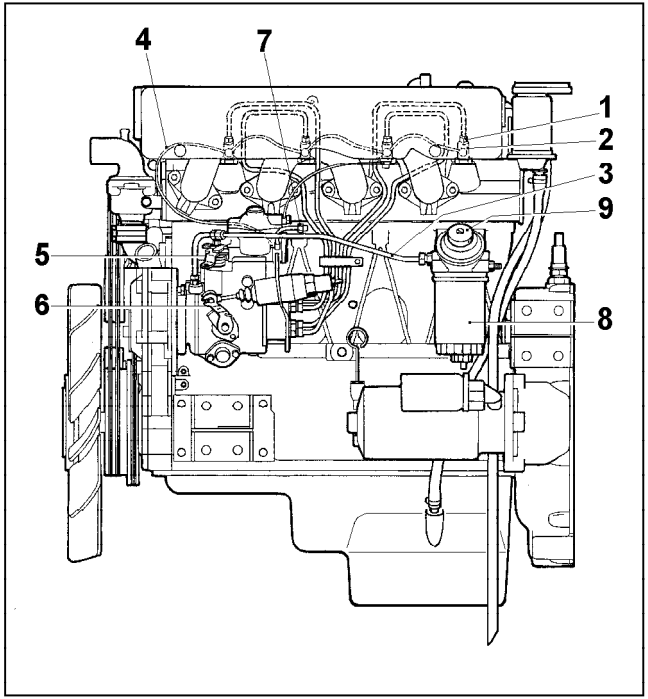
Zavzdušněnou palivovou soustavu motoru (netěsnost palivové instalace, úplné vyprázdnění palivové nádrže, dlouhodobé odstavení vozidla mimo provoz apod.) odvzdušníme tak, že pomocí ručního čerpadla, umístěného na jednostupňovém čističi paliva, ručně načerpáme palivo z nádrže do tohoto čističe a postupě do celé palivové soustavy.

Nebyla-li se vstřikovacími trubkami, mezi vstřikovači a vstřikovacím čerpadlem paliva, **prováděna žádná demontážní manipulace, není třeba vstřikovací potrubí odvzdušňovat.**
V opačném případě se musí vstřikovací potrubí odvzdušnit, aby se předešlo zbytečně zdlouhavému a neúspěšnému spouštění motoru.

Odvzdušnění se provádí takto: převlečné matice vstřikovacích trubek na výtlačných hrdlech vstřikovacího čerpadla pevně dotáhneme, kdežto převlečné matice vstřikovacích trubek na vstupních hrdlech vstřikovačů necháme uvolněné, aby mohl uniknout vzduch.
Následným krátkodobým protočením motoru pomocí spouštěče se naplní vstřikovací trubky palivem.
Palivo začne odkapávat pod uvolněnými převlečnými maticemi u vstřikovačů a teprve nyní tyto matice pevně dotáhneme.
Tím je celá palivová soustava odvzdušněna a motor je připraven ke spuštění.

Kontrola a seřizování základního předstihu vstřiku paliva je popsána v **“Dílenské příručce” ve stati “Motor”** vozidel typu A60, A75

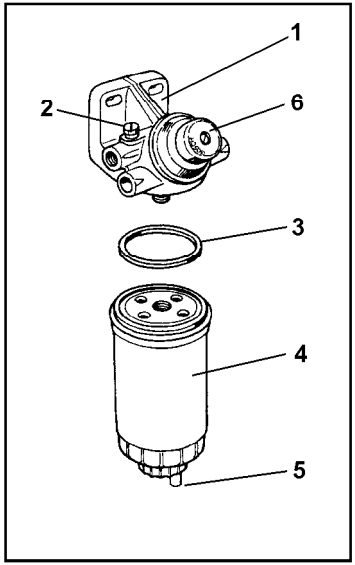
https://truckmanualshub.com/



1. *Převlečné matice vstřikovacích trubek na vstupních hrdlech vstřikovačů*
2. *Vstřikovač*
3. *Přívodní potrubí paliva od jednostupňového čističe ke vstřikovací soupravě*
4. *Odváděcí potrubí přepadového paliva od vstřikovačů*
5. *Ovládací páka od pedálu akcelerace*
6. *Ovládací páka přesuvníku vstřiku*
7. *Odváděcí potrubí přepadového paliva od vstřikovací soupravy do nádrže*
8. *Jednostupňový čistič paliva*
9. *Ruční čerpadlo paliva*

https://truckmanualshub.com/

JEDNOSTUPŇOVÝ ČISTIČ PALIVA



1. Víko čističe
2. Odvzdušňovací šroub
3. Těsnění
4. Filtr paliva
5. Odkalovací šroubová zátka
6. Ruční čerpadlo paliva

Při výměně filtru paliva postupujeme následujícím způsobem:

1. Nejprve uvolníme odkalovací šroubovou zátku (poz.5) na dně filtru paliva a vypustíme palivo z čističe.
2. Pomocí klíče (OK 74) odmontujeme filtr paliva (poz.4).
3. U nového filtru pevně dotáhneme odkalovací zátku (poz.5), zkontrolujeme pryžové těsnění (poz.3), a zároveň toto těsnění lehce potřeme olejem nebo naftou. Filtr namontujeme a dotáhneme pouze rukou.
4. Odvzdušníme palivovou soustavu.
5. Zkontrolujeme těsnost čističe paliva, případně jej dotáhneme.

VSTŘIKOVACÍ SOUPRAVA

Ošetřování vstřikovací soupravy provádíme pravidelně podle níže uvedených pokynů.

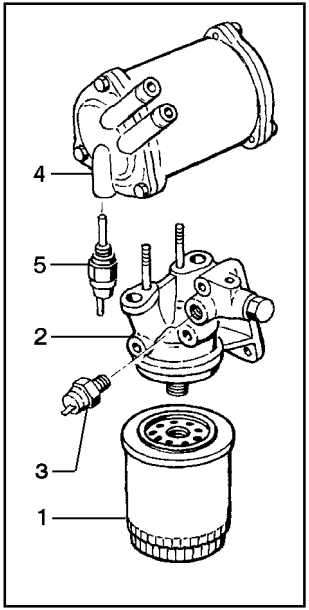
1. Vstřikovací soupravu udržujeme v čistotě a používáme jen čisté palivo.
2. Vstřikovací čerpadlo je bezobsluhové, mazání soupravy je zajištěno automaticky čerpaným palivem.
3. Dbáme na dokonalé napojení přepadového okruhu vstřikovačů a přepadu paliva ze soupravy.
4. Při výměně vstřikovací soupravy je nutno ji před montáží naplnit motorovou naftou v množství 180 cm^3. Naftu nalejeme otvorem pro vstup paliva do vstřikovací soupravy.

https://truckmanualshub.com/

Pracovní otvírací tlak vstřikovačů paliva je seřízen
na 22,5 - 23,3 MPa (pro motor D421.76)
25,5 - 26,9 MPa (pro motor D421.85)

V případě funkční závady některé vstřikovací trysky je nutno vadnou trysku vyměnit i s držákem trysky, tedy kompletní vstřikovač paliva. Při demontáži vstřikovače z motoru odmontujeme nejprve příslušnou vstřikovací trubku od vadného vstřikovače, potom odpojíme přípojku potrubí na odvádění přepadového paliva a nakonec uvolníme a vyjmeme vadný vstřikovač.
Nový vstřikovač namontujeme opačným postupem. Utahovací moment převlečného šroubu pro upevnění vstřikovače je 50 - 60 Nm. Převlečné matice vstřikovacích trubek dotahujeme opatrně s citem, protože násilné utahování může mít za následek deformaci těsnicích kuželek vstřikovacích trubek a tím také porušení jejich těsnosti.

Otvírací tlak vstřikovačů nesmí během provozu poklesnout pod 21 MPa.



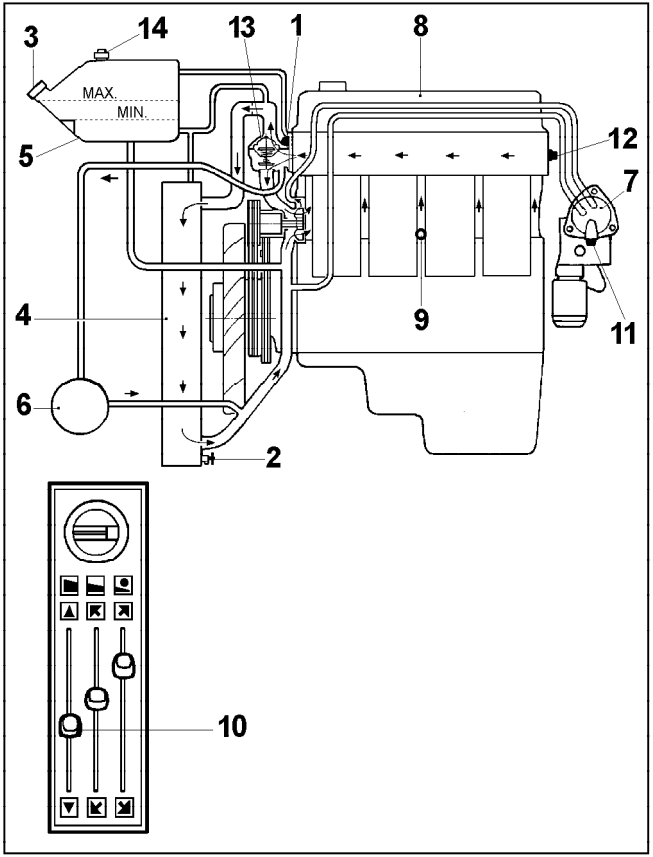
1. Filtr oleje s pryžovým těsněním
2. Víko čističe s upevňovací přírubou
3. Tlakový spínač kontr. sv. min.tlaku motorového oleje
4. Výměník tepla
5. Snímač teploty chladicí kapaliny regulátoru žhavení

Při výměně filtru oleje postupujeme následujícím způsobem:

1. Po vypuštění oleje z motoru demontujeme filtr oleje (poz.1).
2. U nového filtru zkontrolujeme pryžové těsnění a zároveň toto těsnění potřeme olejem. Filtr namontujeme a dotáhneme pouze rukou.
3. Naplníme motor novým olejem.
4. Spustíme motor a zkontrolujeme těsnost filtru, případně filtr dotáhneme.

https://truckmanualshub.com/

CHLAZENÍ MOTORU A TEPLOVODNÍ TOPENÍ



CHLADICÍ OKRUH motoru je přetlakový, s expansní nádržkou chladicí kapaliny.
Expansní nádržka je opatřena přetlakovým ventilem udržujícím stálý provozní přetlak v okruhu. Regulace optimální provozní teploty motoru je automaticky zajištěna termostatem, vestavěným v komoře termostatu na hlavě válců. K chlazení motoru je nutno používat celoročně nemrznoucí chladicí kapalinu (např. Fridex-Stabil o správné hustotě, upravené podle návodu výrobce mrazuvzdorného přípravku). Docílí se tím větší stálosti účinnosti chlazení, protože nemrznoucí kapalina nevytváří ve vnitřních prostorách motoru, chladiče, výměníku tepla a topné vložky korozivní ani jiné úsady.

UPOZORNĚNÍ!

Motor nesmí být v provozu s vyjmutým termostatem.
V případě závady termostatu je nutno jej vyměnit za nový (předepsaný typ).

1. *Elektrický snímač teploměru chladicí kapaliny*
2. *Výpustný kohout chladicí kapaliny*
3. *Plnicí hrdlo*
4. *Chladič*
5. *Expansní nádržka*
6. *Topení*
7. *Výměník tepla*
8. *Motor*
9. *Výpustná šroubová zátka chladicí kapaliny*
10. *Ovládací páčka regulačního ventilu*
11. *Snímač teploty chladicí kapaliny regulátoru žhavení*
12. *Snímač teploty chladicí kapaliny pro regulaci předstihu vstřiku*
13. *Termostat*
14. *Přetlakový ventil*

https://truckmanualshub.com/

VYPOUŠTĚNÍ CHLADICÍ KAPALINY Z CHLADICÍHO A TEPLOVODNÍHO OKRUHU

1. Před vypuštěním chladicí kapaliny postavíme vozidlo na rovinu.
2. Sejmeme uzávěrku expansní nádržky.
3. Otevřít ovládací páčku regul. ventilu topení (páčku sklopit k červenému symbolu).
4. Otevřeme výpustný kohout na spodní části chladiče (poz 2).
5. Vyšroubujeme výpustnou zátku na bloku válců motoru (poz.9).
6. Vyšroubujeme snímač teploty chladicí kapaliny (poz.11) na předním víku výměníku tepla.

PLNĚNÍ CHLADICÍHO A TEPLOVODNÍHO OKRUHU MOTORU CHLADICÍ KAPALINOU

Je-li v chladicím okruhu motoru již málo kapaliny, je třeba ji doplnit. Nápadně velký úbytek kapaliny v okruhu během krátké doby znamená únik kapaliny z chladicího okruhu, který je třeba ihned odstranit.

Před vlastním plněním je třeba:

1. Zkontrolovat otevření ovládací páčky (poz.10) regulačního ventilu topení (páčku sklopit k červenému symbolu)
2. Uzavřít výpustný kohout chladiče (poz.2)
3. Zašroubovat zátku na bloku válců motoru (poz.9)
4. Zašroubovat snímač teploty chladicí kapaliny (poz.11) na výměníku tepla

Při plnění je třeba:

1. Do expansní nádržky pomalu nalévat chladicí kapalinu, až se hladina ustálí u okraje vtokového hrdla.
2. Spustit motor na volnoběžné otáčky po dobu cca 5 minut.
3. Po vypnutí motoru doplnit chladicí kapalinu opět až k okraji vtokového hrdla expansní nádržky.
4. Po ohřátí motoru na provozní teplotu jízdou vozidla a následném vychladnutí po ukončení jízdy, provést kontrolu výšky hladiny chladicí kapaliny v expansní nádržce.
   Při správné funkci chladicí soustavy, je hladina v rozmezí okraje vtokového hrdla a trojúhelníkového prolisu, jehož horní hrana vyznačuje minimální množství chladicí kapaliny.

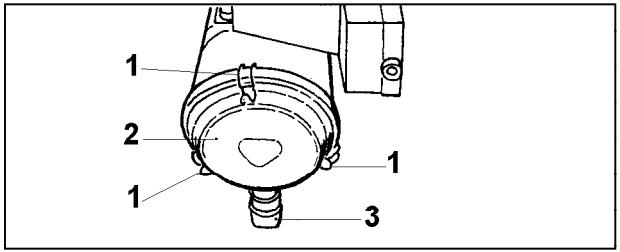
Popsaný postup plnění zajišťuje současně odvzdušnění vytápěcí soustavy kabiny vozidla.

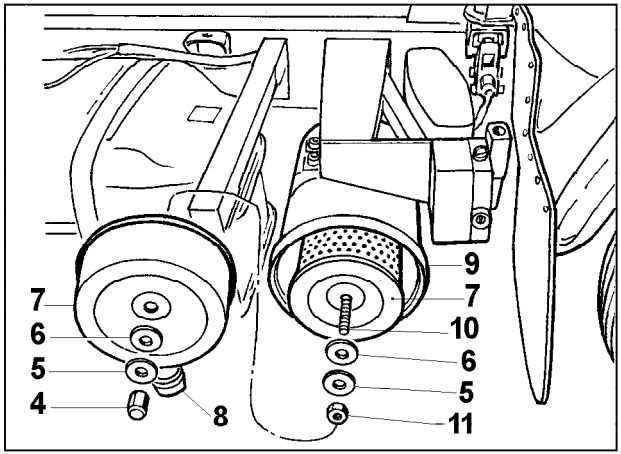
UPOZORNĚNÍ!

Chladicí okruh motoru je opatřen expansní nádržkou s přetlakovým ventilem.
Při ohřátí chladicího okruhu či jeho přehřátí, expansní nádržku neotvírat - hrozí nebezpečí opaření !

https://truckmanualshub.com/

ČISTIČ VZDUCHU SE SUCHOU FILTRAČNÍ VLOŽKOU





1. *Drátěný uzávěr*
2. *Víko čističe*
3. *Pryž odkapávacího hrdla*
4. *Uzavřená matice*
5. *Podložka (kovová)*
6. *Podložka (pryžová)*
7. *Víko čističe*
8. *Odkapávací hrdlo*
9. *Těleso čističe*
10. *Svorník*
11. *Matice*

Čistič vzduchu zanesený prachem a jinými nečistotami nemůže plnit svou funkci, což má nepříznivý vliv na výkon a životnost motoru.

Znečistění filtrační vložky nad přípustnou mez je indikováno rozsvícením příslušné kontrolní svítilny, což se začne nejdříve projevovat při vyšších otáčkách motoru.

Proto musíme vyměnit znečistěnou filtrační vložku za novou.

Výměnu filtrační vložky provádíme po odstranění boční ochrany tímto způsobem:

a) Čistič vzduchu DONALDSON

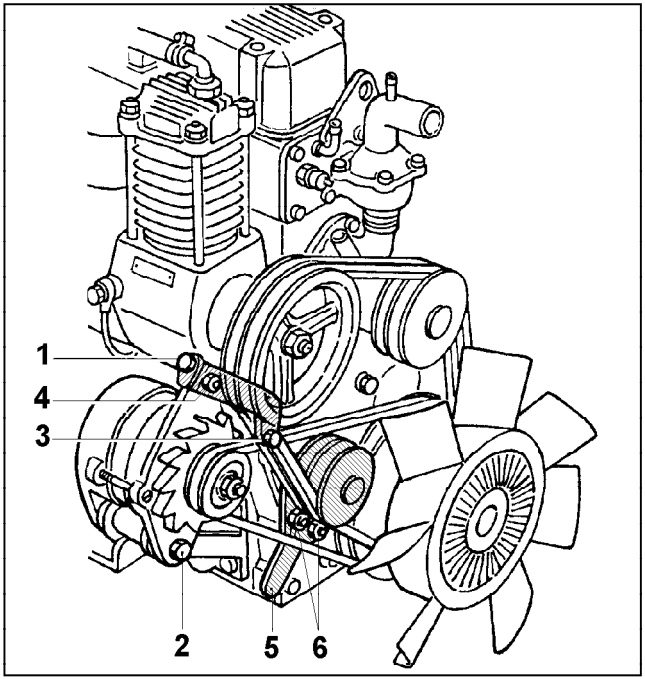
– rozepneme 3 drátěné uzávěry a sejmene víko čističe
– vyjmeme filtrační vložku a vyčistíme vnitřní prostor tělesa čističe i jeho víka a dbáme, aby nečistoty nevnikly do sacího traktu pro turbodmychadlo
– vsuneme novou filtrační vložku
– nasadíme víko čističe tak, aby odkapávací hrdlo směřovalo k vozovce a připevníme ho zapnutím drátěných uzávěrů

b) Čistič vzduchu MEFIL

– odšroubujeme uzavřenou matici víka čističe a sejmeme víko s pryžovou a kovovou podložkou
– odšroubujeme matici upevňující filtrační vložku
– vyjmeme matici upevňující filtrační vložku
– vyjmeme filtrační vložku s pryžovou a kovovou podložkou a vyčistíme vnitřní prostor tělesa čističe i jeho víka a dbáme, aby nečistoty nevnikly do sacího traktu pro turbodmychadlo
– vsuneme novou filtrační vložku s pryžovou a kovovou podložkou a upevníme ji příslušnou maticí
– nasadíme víko čističe s pryžovou a kovovou podložkou tak, aby odkapávací hrdlo směřovalo k vozovce a připevníme ho našroubováním uzavřené matice

https://truckmanualshub.com/

SEŘIZOVÁNÍ NAPNUTÍ KLÍNOVÝCH ŘEMENŮ



1. *Seřizovací šroub*
2. *Matice upevňovacího šroubu alternátoru*
3. *Matice otočného čepu napínáku řemenů alternátoru*
4. *Matice pojišťovacího šroubu alternátoru*
5. *Napínací kladka*
6. *Zajišťovací matice (2 ks) napínací kladky*

PŘEDEPSANÉ NAPNUTÍ KLÍNOVÝCH ŘEMENŮ:

Klínový řemen pohonu	Působící síla	Průhyb (= výška profilu řemene)	Poznámka
Alternátoru	5 N	8 mm	Kontrolujte v poloviční délce mezi řemenicemi
Kompresoru Ventilátoru Vodního čerpadla	35 N	8 mm	Kontrolujte v poloviční délce mezi řemenicemi vodního čerpadla a ventilátoru

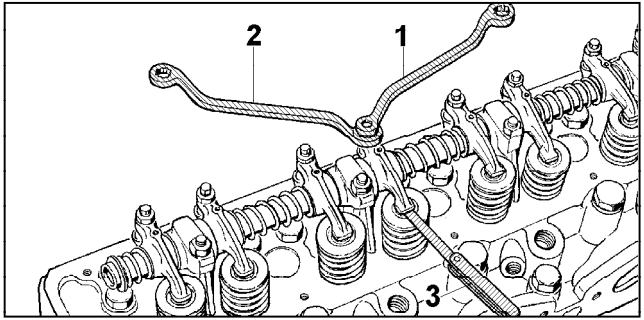
Po nasazení nového řemenu zkontrolujeme po krátkodobém provozu jeho napnutí.

K pohonu kompresoru je použito dvou sadovaných řemenů. Při výměně je nutno měnit oba řemeny.

Napnutí řemenu alternátoru se provádí seřizovacím šroubem (poz.1) po předchozím povolení matice upevňovacího šroubu alternátoru (poz.2), otočného čepu napínáku (poz.3) a matice (poz.4) pojišťovacího šroubu. Napnutí řemenů ventilátoru motoru a kompresoru se provádí napínací kladkou (poz.5), po povolení zajišťovacích matic (poz.6). Předepsané napnutí řemenů seřiďte vhodným pootočením segmentu.

https://truckmanualshub.com/

SEŘIZOVÁNÍ VŮLE VENTILŮ



1. Očkový klíč 5,5
2. Očkový klíč 13
3. Spárová kontrolní měrka

Seřízení vůle ventilů se provádí **na studeném motoru**, a to po jeho vychladnutí na teplotu + 20°C až + 40°C při plně uzavřených ventilech.
K seřizování vůle ventilů se kromě vhodného nářadí používá spárová měrka. K seřizování vůle sacích ventilů **používáme kontrolní spárovou měrku 0,25 až 0,30 mm** a k seřízení vůle výfukových ventilů **kontrolní spárovou měrku 0,35 až 0,40 mm.**
Při seřizování vůle ventilů má spárová kontrolní měrka projít těsně suvně mezi dříkem a vahadlem seřizovaného ventilu, přičemž lze předepsanou vůli ventilu seřídit pootočením seřizovacího šroubu příslušného vahadla ventilu po předchozím uvolnění pojistné matice seřizovacího šroubu. Po seřízení vůle každého ventilu uvolněnou pojistnou matici řádně dotáhneme.

Nemá-li řidič se seřizováním vůle ventilů ještě dostatečné zkušenosti, je lépe si dát tuto práci odborně provést v autoopravně.

Při seřizování vůle ventilů je nezbytné pootáčení klikovým hřídelem motoru. Provádí se následujícím způsobem:

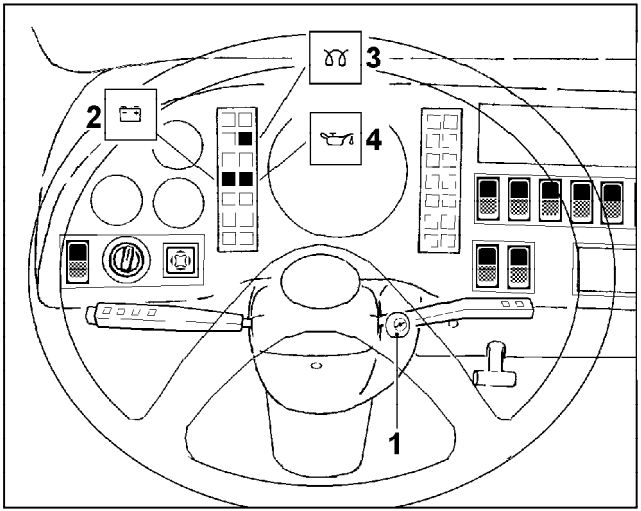
Ve vozidle je možno k protáčení klikového hřídele motoru použít též předlitého okénka ve skříni setrvačníku, k němuž je montážní přístup zespodu na levé straně vozu (při pohledu ve směru jízdy). Toto okénko je zakryto plechovým víčkem, upevněným dvěma šrouby. V tomto případě je možno pootáčet klikovým hřídelem za pomoci silnějšího šroubováku, který opřeme o okraj okénka a konec šroubováku zasuneme mezi zuby věnce setrvačníku. Postupným přemisťováním šroubováku mezi další zuby věnce setrvačníku je možno pomalu podle potřeby pootáčet klikovým hřídelem motoru. Pro usnadnění této operace uvolníme vstřikovače paliva na hlavě válců.

Po ukončení seřizování vůle ventilů vstřikovače opět pevně dotáhneme.

Uvedený způsob pootáčení klikovým hřídelem motoru lze použít také při seřizování základního předvstřiku.

https://truckmanualshub.com/

POSTUP SPOUŠTĚNÍ MOTORU



1. Spínací skříňka s uzávěrem řízení
2. Kontrolní svítilna nabíjení baterie
3. Kontrolní svítilna žhavení
4. Kontrolní svítilna tlaku oleje

1. Zasuňte klíč do spínací skříňky a otočte jej do polohy **I**. Rozsvítí se kontrolní svítilna žhavení.

2. Před protáčením motoru spouštěčem sešlápněte pedál spojky. Pedál akcelerace nechte ve volnoběžné poloze. Rychlostní stupeň nesmí být zařazen.

3. Po zhasnutí kontrolní svítilny žhavení otočte klíč do polohy **II**. Spouštěč točí motorem po dobu držení klíče v této poloze.

4. Při prvním zpouštění studeného motoru držte klíč v poloze **II** dokud jej neuvedete do chodu. Spouštěčem lze protáčet motor podle využitelné kapacity akumulátorové baterie.

5. Po spuštění motoru klíč uvolněte, automaticky se vrátí do polohy **I**. Po dosažení pravidelného chodu musí zhasnout kontrolní svítilny mazání a nabíjení. Pokud nezhasnou, musí být zjištěna závada.

UPOZORNĚNÍ!

1. Nikdy nezahřívejte motor stojícího vozidla chodem na volnoběh ani vysokými otáčkami. Na optimální provozní teplotu 80 - 95°C se motor ohřeje až při jízdě vozidla.

2. Vozidlo nesmí být uvedeno do pohybu jakýmkoliv způsobem, pokud není sepnut odpojovač akumulátorové baterie, klíč zasunut do spínací skříňky a pootočen do polohy 0. V této poloze je odemknuto řízení. Doporučujeme před započetím jízdy ověřit volnost otáčení volantu.

3. Spouštění motoru zařízením CARSTAR je dovoleno pouze za současného připojení vozové akumulátorové baterie k síti vozidla.

Při teplotách nižších než -15°C je třeba před spouštěním motoru zajistit vhodným způsobem ohřátí motoru.

https://truckmanualshub.com/

Po rozjetí vozidla přezkoušejte účinnost provozní brzdy.

Přezkoušení brzdné účinnosti je důležité zejména po každém mytí vozidla tlakovým proudem vody nebo též v zimě po delším stání i pohybu vozidla venku při mrazivém počasí, kdy hrozí nebezpečí vzniku námrazy v brzdovém ústrojí vozidla při zvlhnutí a při usazování vodního kondenzátu v tomto ústrojí.

Brzdnou účinnost provozní brzdy přezkoušejte také po každém brodění vozidla vodou (např. po dešti přes kaluže vody apod.). Rychlé vysušení brzdového ústrojí kol vozidla lze docílit několikrát opakovaným zabrzděním vozidla.

Nebrzděte prudce, násilně, vzniká tím jednak příliš rychlé a nadměrné opotřebení pneumatik a brzdového ústrojí, a kromě toho tím může na kluzké vozovce také snadno dojít k nebezpečnému smyku s následnou havárií vozidla.

Pedál spojky sešlapujte až na doraz a rychlostní stupně řaďte plynule, aby nebyl motor rázově namáhán.

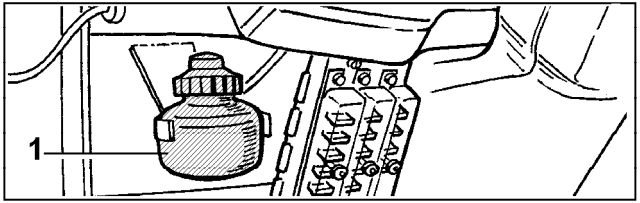
Před zařazením rychlosti opačného smyslu než je pohyb vozidla, vozidlo vždy zcela zastavte, aby nedocházelo k poškozování převodového ústrojí.

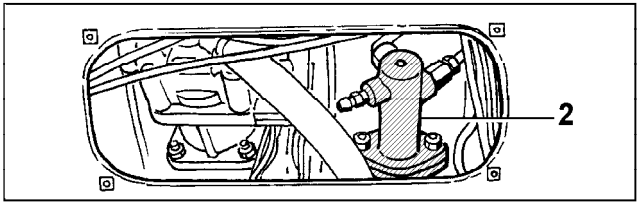
Pedál akcelerace sešlapujte plynule.

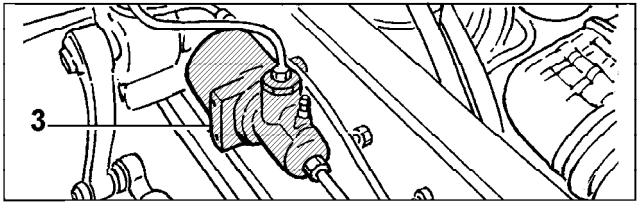
ZASTAVENÍ MOTORU

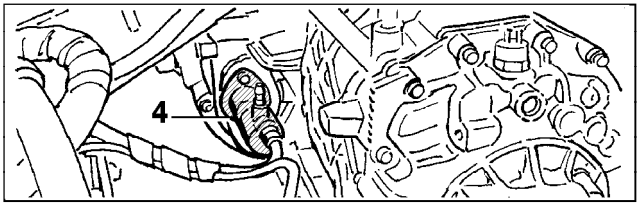
Zastavení motoru proveďte přepnutím klíče ve spínací skříňce z polohy **I** do polohy **0**. K zastavení motoru slouží elektromagnet stopovacího zařízení, umístěný na vstřikovací soupravě, který po přepnutí klíče spínací skříňky uzavírá přívod paliva do vstřikovací soupravy. Vyjmutím kllíče ze spínací skříňky je vozidlo zajištěno po jeho opuštění.

https://truckmanualshub.com/









Ovládání spojky je pomocí hydraulického převodu se vzduchovým posilovačem (poz.3) vypínací síly.

Náplní hydraulického převodu je brzdová kapalina specifikace DOT3, DOT4, nebo SAE J 1703v množství 0,5 l. Hladinu kapaliny v nádržce udržujte mezi ryskou MIN a MAX.

UPOZORNĚNÍ:

Při dolévání kapaliny nesmí dojít k polití plast. dílů pro možnost jejich deformace.

Při opotřebení spojkové lamely je kapalina vytlačována do nádržky a přibývá.

Dolití kapaliny lze provést po demontáži levého krytu pod přístrojovou deskou a vyjmutí nádržky z držáku (poz.1)

Odvzdušnění celého okruhu je samočinné do kapalinové nádržky, případně lze okruh odvzdušnit pomocí odvzdušňovacích šroubů na hlavním válci (poz.2), vzduchovém posilovači (poz.3) a pracovním válci (poz.4).

Při odvzdušňování musí být posilovač bez tlakového vzduchu.

Během provozu kontrolujte pravidelně seřízení max. hodnoty zdvihu 2 ± 1 mm.

Seřízení max. hodnoty sešlápnutí se provádí přípevňovacím šroubem, kde hlava šroubu tvoří doraz pedálu. Výška hlavy nad pedálovým jádrem 15 + 0,5 mm.

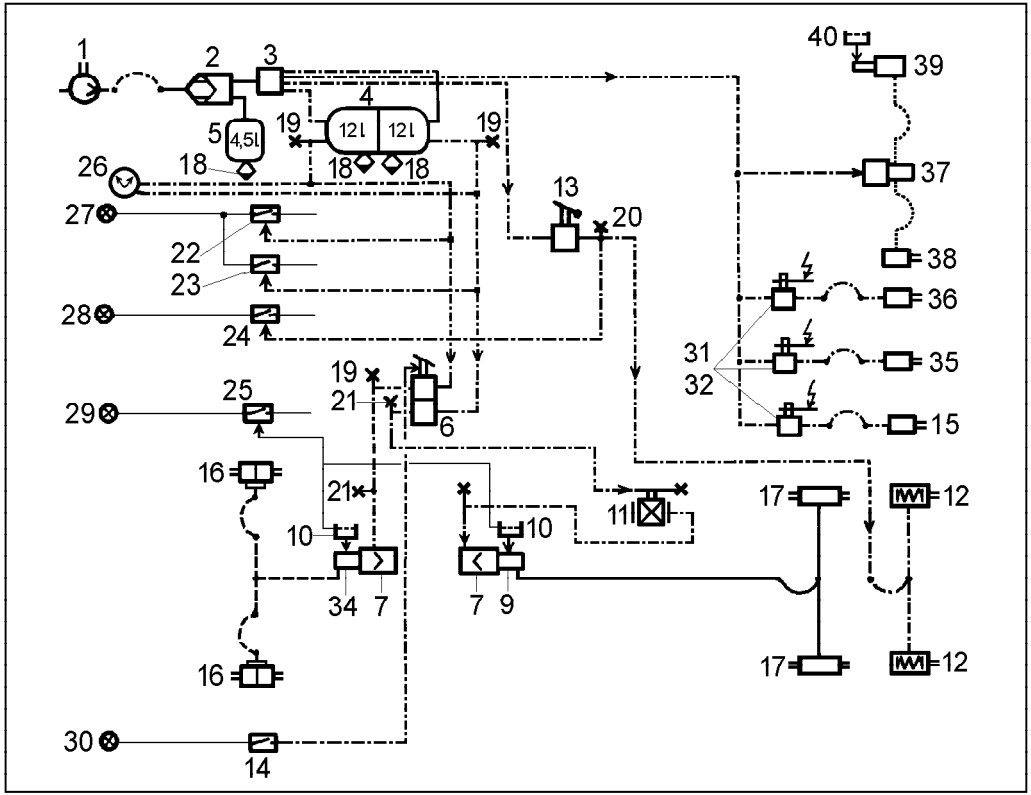
Při opotřebení obložení kotouče odpadá seřizování spojky, neboť seřízení je automatické.

UPOZORNĚNÍ!

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

https://truckmanualshub.com/

BRZDOVÁ SOUSTAVA – SCHÉMA A60, A65, A70, A75, A80



https://truckmanualshub.com/

1. *Kompresor*
2. *Vyrovnávač tlaku s vysoušečem*
3. *Čtyřcestný jisticí ventil*
4. *Vzduchojem 2 x 12 l*
5. *Vzduchojem 4,5 l*
6. *Brzdič dvouokruhový*
7. *Membránový válec 24 "*
9. *Hlavní válec (ø 31,75 se zb. tlakem)*
10. *Nádržka brzdové kapaliny*
11. *Zátěžový regulátor*
12. *Pružinový válec*
13. *Ruční brzdový ventil parkovací brzdy*
14. *Spínač brzdových světel*
15. *Pracovní válec pomocného pohonu*
16. *Přední brzdové ústrojí*
17. *Zadní brzdové ústrojí*
18. *Odvodňovací ventil*
19. *Kontrolní přípojka*
20. *Kontrolní přípojka*
21. *Kontrolní přípojka*
22. *Spínač minimálního tlaku vzduchu I. okruhu*
23. *Spínač minimálního tlaku vzduchu II. okruhu*
24. *Spínač minimálního tlaku vzduchu okruhu pružinové brzdy*
25. *Snímač poklesu hladiny brzdové kapaliny (součást kapalinové nádržky)*
26. *Tlakoměr*
27. *Výstražné světlo*
28. *Výstražné světlo*
29. *Výstražné světlo*
30. *Výstražné světlo brzd*
31. *Konektor*
32. *Elektropneumatický ventil*
33. *Zátěžový regulátor (vzduchový)*
34. *Hlavní válec (ø 31,75 bez zb. tlaku)*
35. *Válec motorové brzdy*
36. *Závěr diferenciálu*
37. *Posilovač spojky*
38. *Pracovní válec spojky*
39. *Hlavní válec spojky*
40. *Kapalinová nádržka spojky*

https://truckmanualshub.com/

PROVOZNÍ A NOUZOVÁ BRZDA

Nákladní automobily AVIA jsou vybaveny vzduchokapalinovou dvouokruhovou provozní brzdovou soustavou a pružinovou parkovací brzdou.

PROVOZNÍ BRZDA

Systém provozní brzdy je tvořen dvouokruhovou vzduchokapalinovou strojní brzdou se zátěžovou regulací brzdné síly kol zadní nápravy. Prostřednictvím hlavního brzdiče jsou ovládány dva vzduchokapalinové převaděče. První okruh hlavního brzdiče ovládá převaděč předních brzdových ústrojí a druhý okruh hlavního brzdiče ovládá převaděč zadních brzdových ústrojí.

Brzdná síla kol zadní nápravy je regulována v závislosti na zatížení vozidla automatickým zátěžovým regulátorem. Soustavy provozních brzd jsou zřejmé ze schématu.

Správná funkce systému provozní brzdy je signalizována:

1. **Dvouokruhovým tlakoměrem vzduchu snímajícím tlak v I. a II. okruhu**
2. **Kontrolní svítilnou minimálního tlaku vzduchu**
3. **Kontrolní svítilnou hladiny brzdové kapaliny v kapalinové nádržce**

Tlakoměr vzduchu

Tlak vzduchu v okruhu provozní brzdy:

Jmenovitý tlak	Minimální tlak
0,81 ± 0,02 MPa (8,1 bar)	**0,45 MPa (4,5 bar)**

Kontrolní svítilna minimálního tlaku vzduchu

Kontrolní svítilna min. tlaku vzduchu signalizuje minimální úroveň tlaku vzduchu v okruhu provozní brzdy, tzn. jistí vzduchovou část brzdové soustavy. Pokud není v okruhu **minimální tlak vzduchu, svítí příslušná kontrolní svítilna.**

UPOZORNĚNÍ! Jízda se svítící kontrolní svítilnou min. tlaku vzduchu provozní brzdy je nepřípustná.

Jestliže není možno v brzdové soustavě dosáhnout min. úrovně tlaku, tj. kontrolní svítilna svítí i po delším chodu motoru, je ve vzduchové části okruhu provozní brzdy závada, kterou je nutno odstranit.

Kontrola stavu hladiny brzdové kapaliny v nádržce

Kontrolní svítilna signalizuje pokles hladiny brzdové kapaliny v nádržce, tzn. jistí hydraulickou část brzdové soustavy. Pokud dojde v provozu k poklesu hladiny brzdové kapaliny v nádržce brzdové kapaliny pod stanovenou úroveň, svítí příslušná kontrolní svítilna . V tomto případě je nutno ihned zjistit příčinu úbytku brzdové kapaliny. Případnou poruchu odstraníme a brzdovou kapalinu doplníme.

UPOZORNĚNÍ! Jízda se svítící kontrolní svítilnou stavu hladiny brzdové kapaliny je nepřípustná.

https://truckmanualshub.com/

NOUZOVÁ BRZDA

Brzdová soustava vozidel AVIA je řešena tak, aby v případě poruchy části brzdové soustavy byl zajištěn nouzový brzdný účinek.
Dojde-li ke ztrátě provozního brzdného účinku, může to být z důvodu:

a) poruchy některého hydraulického okruhu
b) poruchy jednoho z okruhů vzduchové části provozní brzdy

ad **a**) Při poruše jednoho z hydraulických okruhů dojde k úniku brzdové kapaliny. Porucha je signalizována rozsvícením kontrolní svítilny (stav hladiny brzdové kapaliny v nádržce brzdové kapaliny).
ad **b**) Při poruše jednoho z okruhů vzduchové části provozní brzdy dojde k úniku vzduchu z tohoto okruhu. Porucha je řidiči signalizována kontrolní svítilnou minimálního tlaku vzduchu.

V obou případech brzdová soustava zajišťuje nouzové zabrzdění brzdovým pedálem. Zvýšení nouzového účinku lze dosáhnout současným použitím pružinové parkovací brzdy.

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

Proto je nutno pečlivou údržbou vozidla zamezit možnosti vzniku poruch v brzdové soustavě.

Před každou jízdou a v průběhu jízdy

kontrolujte neporušenost brzdové soustavy sledováním kontrolních svítilen brzdového systému:

a) Ověřte si před jízdou neporušenost žárovek kontrolních svítilen brzdové soustavy otočením klíče ve spínací skříňce z polohy 0 do polohy I, kdy se rozsvítí všechny kontrolní svítilny.
Po 5 s se svítilny automaticky vypnou.

b) Po zhasnutí kontrolních svítilen brzdové soustavy je možno zahájit jízdu.

Přístroje brzdové soustavy:

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

https://truckmanualshub.com/

ČTYŘCESTNÝ JISTICÍ VENTIL

Čtyřcestný jisticí ventil je zařazen mezi vyrovnavač tlaku vzduchu s vysoušečem a vzduchojemy. Odděluje od sebe a jistí okruh provozní brzdy, okruh pružinové parkovací brzdy a okruh pomocných odběrů.
Zajišťuje, aby při poruše jednoho z výše uvedených okruhů nedošlo k poklesu tlaku vzduchu ve zbývajících neporušených okruzích pod úroveň zaručující nouzové brzdění.
K zajištění jeho funkce je třeba dostatečný přetlak na vstupu daný správnou funkcí vyrovnavače tlaku vzduchu s vysoušečem a dobrý stav kompresoru. Přístroj sám je spolehlivý a nepotřebuje údržbu.

VYROVNAVAČ TLAKU VZDUCHU S VYSOUŠEČEM

Je umístěn na přední levé vnitřní straně rámu a je zařazen mezi plnič pneumatik a čtyřcestný jisticí ventil. Slouží k čistění a sušení vzduchu dopravovaného z kompresoru a k regulaci provozního tlaku ve vzduchojemech.

Skládá se ze tří základních částí:
a) základního tělesa
b) sušící patrony (výměnná část)
c) tlumiče hluku

Základní těleso slouží k rozvodu vzduchu k sušící patroně a k regulaci tlaku vzduchu.
Regulátor je od výrobce nastaven na jmenovité hodnoty a případné jeho seřízení smí provádět jen pověřená autorizovaná opravna.

Sušící patrona slouží k zachycení vlhkosti a oleje, jež se dostávají do instalace z kompresoru. Znečistění dopravovaného vzduchu je úměrné technickému stavu kompresoru. Patronu je nutno vyměňovat po 1 až 2 letech provozu.

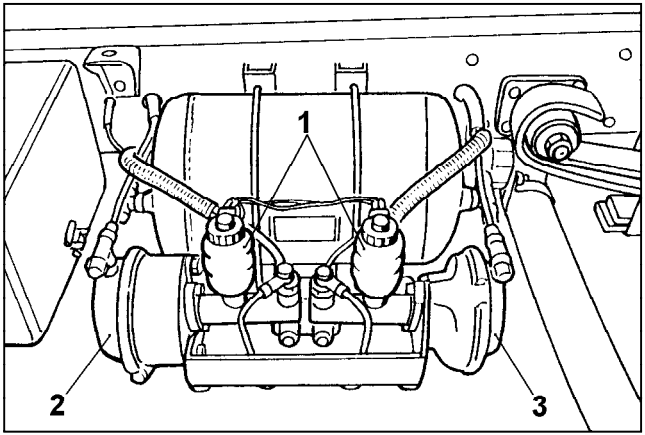
Při výměně patrony je třeba:
- očistit povrch vysoušeče
- **vysoušeč musí být bez tlaku**

Toho je dosaženo:
naplněním vzduchotlaké soustavy až k vypínacímu tlaku nebo povolením šroubení na vstupu **1**
- odšroubovat patronu otáčením proti směru hod. ručiček pomocí pásového klíče
- vyčistit horní díl tělesa; nesmí se dostat do oblasti čistého vzduchu žádná nečistota
- lehce naolejovat těsnění nové patrony
- našroubovat novou patronu a ručně ji dotáhnout momentem cca 15 Nm
- použitá patrona musí být deponována jako speciální odpad; vnitřek patrony obsahuje olej

Tlumič hluku slouží k snížení intenzity hluku, který vzniká při otvírání vyfukovacího ventilu, na hodnoty dané předpisy EHK.

https://truckmanualshub.com/

NÁDRŽKA BRZDOVÉ KAPALINY



1. Nádržky brzdové kapaliny
2. Vzduchokapalinový převaděč I. brzdového okruhu
3. Vzduchokapalinový převaděč II. brzdového okruhu

Na vozidle jsou dvě nádržky brzdové kapaliny, které jsou součástí hlavních válců vzduchokapalinových převaděčů **I.** a **II.** brzdového okruhu.

Nádržky jsou vybaveny signalizací výšky hladiny.
Hladina brzdové kapaliny má po doplnění a po zašroubování zátky dosahovat těsně pod horní stěnu nádržky k rysce max. hladiny.

Při úplné ztrátě brzdové kapaliny v jednom brzdovém okruhu je druhý (neporušený) brzdový okruh funkční.

K použití je předepsána brzdová kapalina odpovídající mezinárodní specifikaci DOT3, DOT4 a SAE J 1703.

Tyto kapaliny jsou zdraví škodlivé, a proto je nutno při jejich doplňování do nádržky a při odvzdušňování kapalinového okruhu provozní brzdy používat ochranné pryžové rukavice.

UPOZORNĚNÍ!

Mísení s brzdovými kapalinami jiné specifikace nebo jakékoliv znečistění jinou tekutinou je nepřípustné.

https://truckmanualshub.com/

HLAVNÍ DVOUOKRUHOVÝ BRZDIČ

Brzdič je užíván na vozidle k ovládání vzduchokapalinových převaděčů. Při sešlápnutí pedálu brzdy, dochází ke vpouštění tlakového vzduchu do dalšího vedení směrem do potrubí převaděčů.

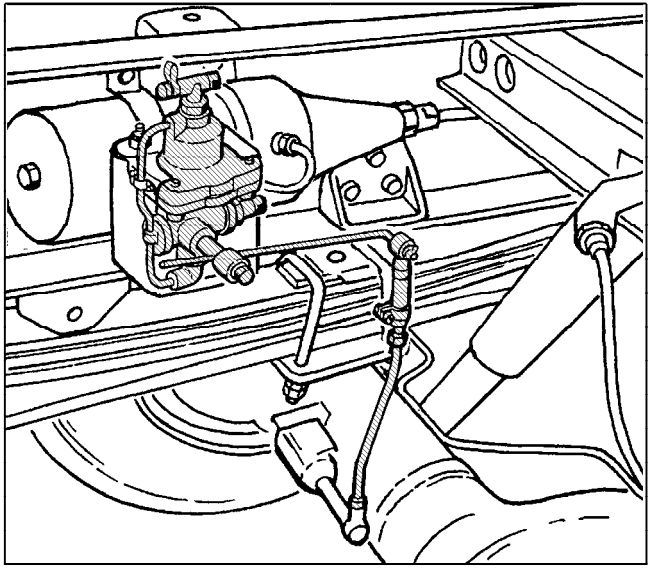
Brzdění se vyznačuje tím, že k nárůstu brzdného účinku dochází na základě změny polohy pedálu sešlápnutím bez většího nárůstu síly na pedál.

VZDUCHOKAPALINOVÝ PŘEVADĚČ

(na voze 2 kusy)

Vzduchokapalinový převaděč, sestávající ze vzduchového membránového válce a z kapalinového hlavního válce, je ovládán tlakem vzduchu řízeným dvouokruhovým brzdičem. Dociluje potřebný brzdný účinek bez přímé vazby na přítlačnou sílu nohy řidiče na brzdový pedál.

AUTOMATICKÝ ZÁTĚŽOVÝ REGULÁTOR



https://truckmanualshub.com/

Na vozidlo se montuje zátěžový regulátor, který je umístěn na vnitřní straně levého podélníku rámu nad zadní nápravou. Slouží k regulaci tlaku, který vstupuje do brzdového ústrojí zadní nápravy v závislosti na jejím zatížení.

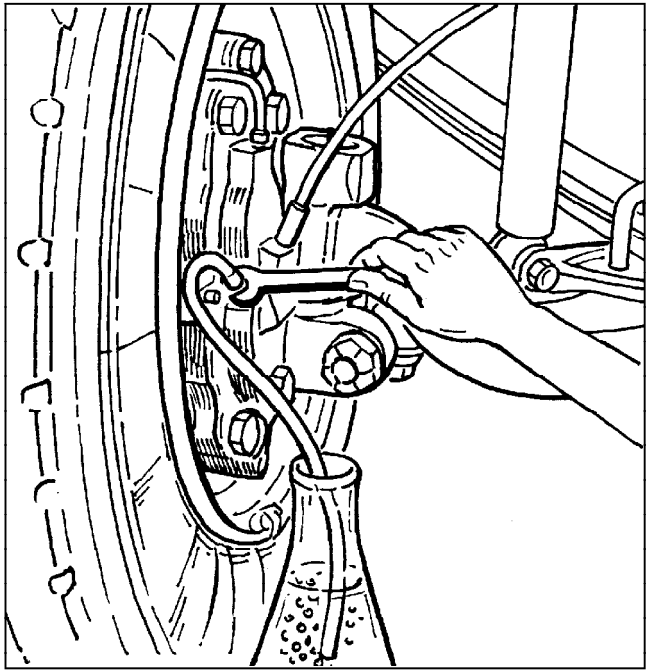
Veškeré seřizovací práce je třeba provádět v odborné opravně. V provozu se pouze vizuálně kontroluje spojení páky regulátoru s nápravou, volný chod páky regulátoru a těsnost přístroje.

ODVZDUŠŇOVÁNÍ KAPALINOVÝCH OKRUHŮ PROVOZNÍ BRZDY

Kapalinové brzdové okruhy odvzdušníme vždy při zjištění sníženého brzdného účinku provozní brzdy. (Pravidelné odvzdušnění se provádí po 2 letech při výměně brzdové kapaliny).
Odvzdušňování mají provádět vždy dva pracovníci postupným povolováním odvzdušňovacích šroubů brzdových válečků. Každý okruh odvzdušníme samostatně a přitom začínáme vždy nejprve od brzdového válečku, který je nejblíže k hlavnímu brzdovému válci a postupujeme dále až k nejvzdálenějšímu brzdovému válečku kol.

https://truckmanualshub.com/

PRACOVNÍ POSTUP ODVZDUŠŇOVÁNÍ KAPALINOVÝCH BRZDOVÝCH OKRUHŮ



Nejprve sejmeme ochrannou krytku s odvzdušňovacího šroubu. Potom na hlavici odvzdušňovacího šroubu nasadime klíč a hadičku pro vypouštění vzduchu a brzdové kapaliny se vzduchovými bublinkami. Spodní volný konec hadičky ponoříme až ke dnu vhodné průhledné nádobky, která musí být částečně naplněna brzdovou kapalinou. Jeden pracovník zvolna sešlapuje brzdový pedál až na doraz, a druhý pracovník přitom klíčem povolí odvzdušňovací šroub brzdového válečku kola. Po každém sešlápnutí brzdového pedálu až na doraz je třeba odvzdušňovací šroub opět utáhnout a dát pokyn spolupracovníkovi, aby sešlápnutý brzdový pedál pozvolna uvolnil zpět do horní základní polohy.

Tento postup odvzdušňování kapalinových okruhů provozní brzdy opakujeme tak dlouho, dokud vytéká z odvzdušňovací hadičky do nádobky brzdová kapalina smíšená se vzduchovými bublinkami.

Jakmile začne z hadičky vytékat čistá brzdová kapalina bez bublinek, je možno odvzdušňování ukončit.

Nedoporučuje se znovu použít brzdovou kapalinu vypouštěnou při odvzdušňování do nádobky (pro obsah vzduchových bublinek).

Během odvzdušňování kontrolujeme hladinu brzdové kapaliny v nádržce náležící k odvzdušňovanému okruhu a podle potřeby ji doplňujeme, aby nemohl vniknout další vzduch do tohoto okruhu provozní brzdy.

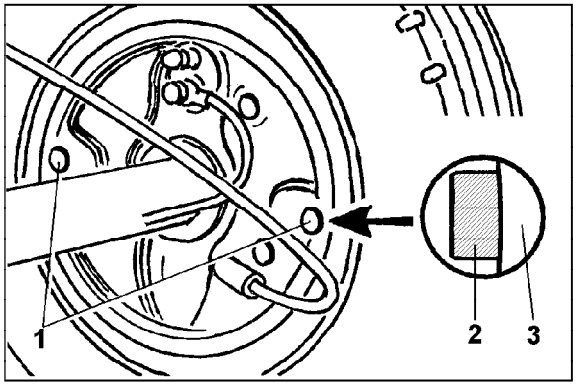
Při doplňování brzdové kapaliny je třeba dbát naprosté čistoty.

VÝMĚNA BRZDOVÉ KAPALINY

Po každých 2 letech je nutno vyměnit brzdovou kapalinu za novou. Pracovní postup při výměně kapaliny je shodný s postupem při odvzdušňování kapalinových brzdových okruhů. Výměna kapaliny s vypouštěním staré brzdové kapaliny je ukončena v okamžiku, kdy začne z hadičky vytékat čistá brzdová kapalina bez vzduchových bublinek.

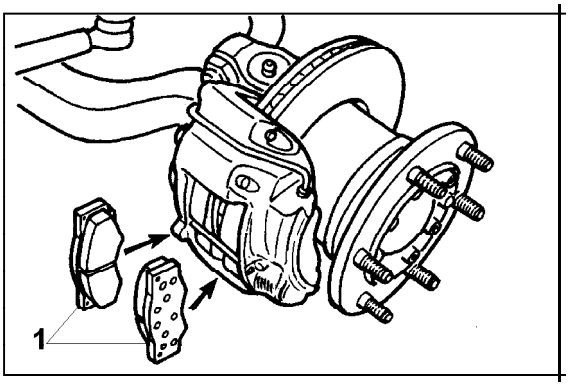
Před sejmutím víčka nádržky brzdové kapaliny odpojíme násuvné spoje signalizace brzdové kapaliny.

https://truckmanualshub.com/



1. Pryžové krytky kontrolních okének
2. Vybrání v brzdovém obložení
3. Brzdový buben

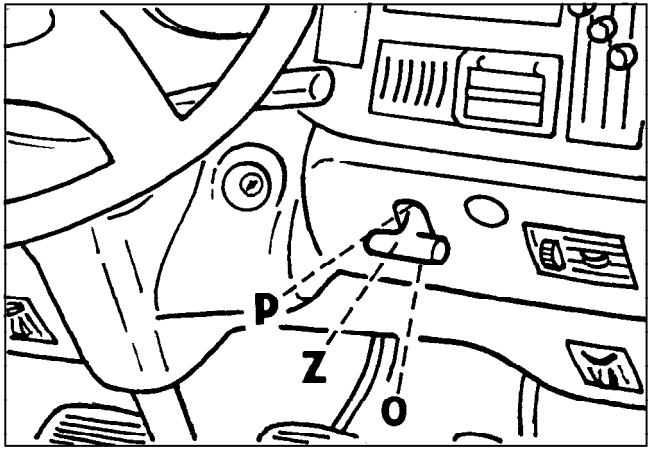
Zadní brzdová soustava je vybavena bezazbestovým brzdovým obložením a zařízením, které samočinně nastavuje vůli mezi čelistmi a bubnem.
Aby bylo možno sledovat jednoduchým způsobem úbytek brzdového obložení, je ve štítu brzdy kol zadní nápravy kontrolní okénko, zakryté pryžovou krytkou.
Kontrola tloušťky brzdového obložení je umožněna i bez sejmutí kola po vyjmutí krytky.
Když zbývající tloušťka brzdového obložení dosáhne **minimální přípustnou hranici 1,5 mm,** je nutno vyměnit brzdové obložení kol celé nápravy najednou buď ihned, nebo při vhodné příležitosti co nejdříve.
Při výměně brzdového obložení je třeba dodržet jeden druh obložení pro obě strany nápravy.
Výměnu brzdového obložení nechte provést v odborné opravně.



Přední brzdová soustava je vybavena kotoučovou brzdou s pevným třmenem.
Brzdové destičky (poz.1) jsou bezazbestové a jejich nastavování je samočinné.
Minimální tloušťka brzdových destiček je 1,5 mm.

https://truckmanualshub.com/

PARKOVACÍ PRUŽINOVÁ BRZDA



Parkovací brzda je pružinová, působí mechan. převodem na kola zadní nápravy. Obě kola zadní nápravy mají samostatný mechanismus, včetně pružinových válců.
Energie potřebná pro zabrzdění vozidla je akumulována ve vzduchem stlačené pružině pružinového válce.
Parkovací brzda se ovládá pomocí ručního brzdového ventilu umístěného pod přístrojovou deskou.
Páku ručního brzdového ventilu lze z polohy **odbrzděno "O"** plynule přesunout přes polohu částečného brzdění do polohy **zabrzděno "Z"**; možno použít pro zvýšení brzdného účinku nouzového brzdění.
Při poloze **parkování** je třeba páku brzdového ventilu povytáhnout a přes pojistku zasunout do **horní krajní polohy "P"**, aby nemohlo dojít k samovolnému odbrzdění. Při odbrzdění postupujeme opačně.

UPOZORNĚNÍ!

Použití parkovací brzdy za jízdy se nedoporučuje (kromě nouzového brzdění), protože při necitlivém ovládání, může dojít k zablokování kol zadní nápravy a tím ke smyku vozidla.

Správná funkce a činnost pružinové parkovací brzdy je signalizována kontrolní svítilnou minimálního tlaku vzduchu v okruhu pružinové brzdy.

Kontrolní svítilna má tyto funkce:

1. Signalizuje činnost pružinové brzdy
zabrzděno – kontrolní svítilna svítí
odbrzděno – kontrolní svítilna nesvítí

2. Signalizuje minimální tlak vzduchu v okruhu pružinové brzdy, tj. tlak při němž již dochází k pohybu pružiny pružinového válce směrem k brzdění.

Tlak vzduchu v okruhu pružinové brzdy:

Jmenovitý tlak	Minimální tlak
0,81 ± 0,02 MPa	**0,52 ± 0,05 MPa**

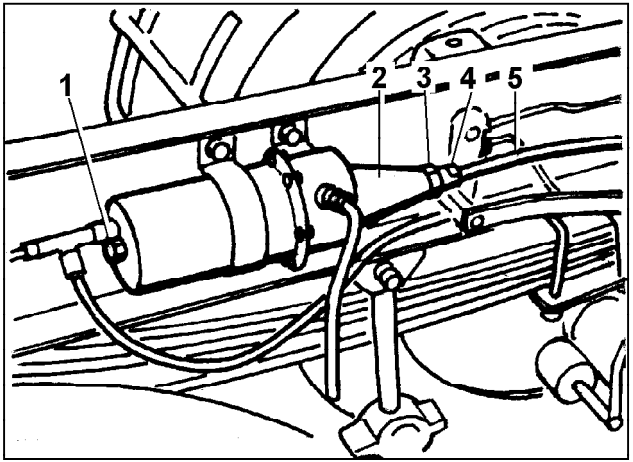
Signalizace minimálního tlaku vzduchu je v činnosti pouze tehdy, je-li páka ručního brzdového ventilu v poloze „odbrzděno“.

UPOZORNĚNÍ!
Jízda se svítící kontrolní svítilnou minimálního tlaku vzduchu pružinové brzdy je nepřípustná - vozidlo je přibrzděno.

https://truckmanualshub.com/

SEŘIZOVÁNÍ PARKOVACÍ BRZDY

PRUŽINOVÝ VÁLEC



Seřízení parkovací brzdy provedeme u obou pružinových válců samostatně po brzdové zkoušce provozní brzdy (dojde k ustavení samostavů) a následném odbrzdění.

Natlakováním pružinových válců min. tlakem vzduchu 0,56 MPa (kontrolní svítilna parkovací brzdy nesvítí) provedeme odbrzdění.

Uvolníme pojistnou matici (poz.3) na koncovce lanovodu (poz.4). Koncovku lanovodu (poz.4) přidržíme v plošce klíčem a regulační koncovkou lanovodu (poz.2) otáčíme tak, aby se vymezila vůle mezi čelistmi a bubnem. Lano (poz.5). nesmí být v napětí. Potom regulační koncovku (poz.2) opět zajistíme dotažením pojistné matice (poz.3). Seřízení musí být takové, aby počátek brzdění byl u obou kol současný a povolená odchylka účinku pravé a levé brzdy byla max. 10%.

Odblokování pružinového válce

V případě potřeby odtažení vozidla odblokujeme pružinové válce. Vozidlo musí být řádně zajištěno proti samovolnému rozjetí.

Odblokování pružinových válců se provede zašroubováním speciálních šroubů (součást výbavy vozu), namísto šroubové zátky (poz.1), a v ose pružinového válce.

Při seřizování parkovací brzdy, ev. odblokování pružinového válce, musí být vozidlo řádně zajištěno klíny proti samovolnému rozjetí.

https://truckmanualshub.com/

U P O Z O R N Ě N Í !

Vzduchová část brzdové instalace je vybavena plastovými trubkami ø 10x1 a ø 6x1 z materiálu PA 11 (resp. PA 12).

Trubky je třeba chránit před mechanickým odíráním, zlomením, přejetím, nárazy, agresivními látkami a stykem s plamenem.

Při údržbě a opravách šasi a kabiny svařováním chraňte plastové trubky proti možnému tepelnému poškození.

1. Odolnost proti zlomení

Plastové trubky odolávají ohnutí, při kterém vnitřní poloměr měřený na vnějším průměru trubky není menší než 70 mm u trubky ø 10x1 a menší než 30 mm u trubky ø 6x1.

Pokud dojde ke zlomení trubky je nutno ji ihned nahradit trubkou nepoškozenou.

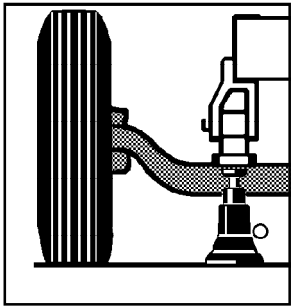
2. Odolnost proti teplotě

Plastové trubky z materiálu PA 11 odolávají teplotám v rozmezí -60°C až 120°C (resp. -60°C až 100°C z materiálu PA 12).

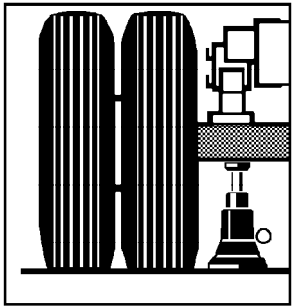
https://truckmanualshub.com/

KONTROLA A OŠETŘOVÁNÍ PNEUMATIK

Tlak v pneumatikách kontrolujte před každou jízdou, dokud nejsou pneumatiky jízdou zahřáty.
Mají být nahuštěny na předepsaný tlak, jak je uvedeno ve stati “V. Základní technické údaje”
Pláště pneumatik nesmějí mít na svém běhounu ani na bocích žádné trhliny ani jiná poškození, obnažující kordovou vrstvu pneumatiky. Hloubka dezénových drážek a zářezů na běhounu pneumatiky musí být **nejméně 1,6 mm** - jinak je nutno nadměrně opotřebenou pneumatiku vyměnit za novou nebo pneumatiku protektorovanou. U plášťů s označením REGROOVABLE lze prořezáním prohloubit desénové drážky (musí provádět odborník).
Na disková kola se smí montovat jen pneumatiky v dobrém technickém stavu. Po namontování pneumatik na přední kola a náhradní kolo je nutné provést vyvážení kol.
Bezdušová pneumatika těsní patkou přímo na ráfku kola. Proto nesmí být těsnicí plocha na patce pláště poškozena, zdeformována ani znečistěna.
S ohledem na těsnost, montujeme bezdušové pneumatiky jen za použití k tomu určených přípravků, nářadí a pomocných provozních hmot, např. montážní stolek OP Kroměříž kat. č. 38093 a montážní pasta BARUM. Přitom dbáme na to, abychom nepoškodili dosedací plochu ráfku.
Je-li vozidlo odstaveno na delší dobu mimo provoz, má být mírně zvednuto, aby pneumatiky byly odlehčeny.



PŘEDNÍ NÁPRAVA

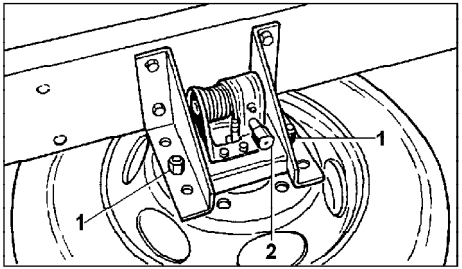


ZADNÍ NÁPRAVA

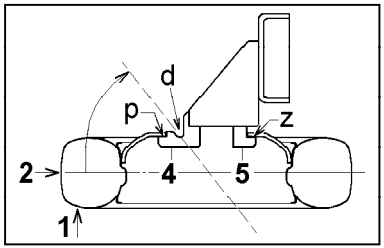
Dotažení matic na šroubech kol kontrolujeme v obdobích podle “Přehledu ošetřování vozidla”. Po této kontrole v případě potřeby dotáhneme matice předepsaným silovým momentem: 330 ± 25 Nm
Kromě toho **kontrolujeme dotažení matic na šroubech kol po ujetí prvních 50 - 100 km a po každé demontáži nebo výměně kola.**
Zjistí-li řidič nestejnoměrné opotřebení běhounů pneumatik předních kol, je třeba zkontrolovat a případně seřídit geometrii přední nápravy.
Poznámka:
Kmitá-li některé z kol, je nutné jeho vyvážení (v odborném servisu).

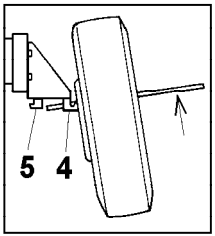
https://truckmanualshub.com/

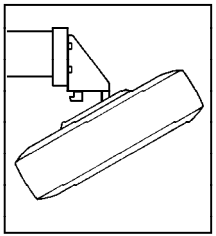
DRŽÁK ZÁSOBNÍHO KOLA S NAVIJÁKEM
(VERZE L, EL)

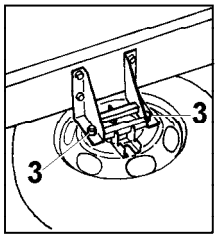


DRŽÁK ZÁSOBNÍHO KOLA BEZ NAVIJÁKU









Demontáž zásobního kola s navijákem:

1. Vyšroubovat dvě matice (1) zásobního kola
2. Nasadit manipulační tyč na šestihran navijáku (2)
3. Otáčením šestihranu spustit zásobní kolo na zem.

U verzí N list., L a EL je zásobní kolo umístěno v držáku pod pravým podélníkem rámu.
Zásobní kolo je huštěno pro použití na nejvíce zatížené nápravě. Po namontování na nápravu zkontrolovat tlak.

Demontáž zásobního kola bez navijáku:

1. Demontovat pružinovou závlačku a dvě matice, přítlačná deska se uvolní a spadne na zem.
2. Dále postupovat v pořadí úkonů podle obrázku: (1) -nadzvednout (2) -zatlačit, pozor následuje zhoupnutí kola na držáku (3) -sundat kolo z držáku.

Montáž zásobního kola bez navijáku:

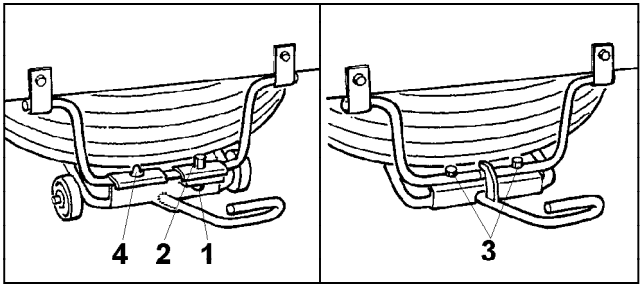
1. Kolo nadzvednout pomocí tyče hydraulického zvedáku kabiny tak, aby zůstalo zavěšeno v drážkách (d) předních konzol držáků (4).
2. Kolo zhoupnout do vodorovné polohy k sobě tak, aby dosedlo na opěrnou plochu (z) zadní konzoly (5) a zároveň na opěrné plochy (p) předních konzol (4) před dorazovými výstupky.
3. V této poloze pootáčením kola zajistit souosost upevňovacích šroubů a otvorů v držáku zásobního kola.
4. Zespodu dotáhnout přítlačnou desku dvěmi maticemi a zajistit drátěnou pojistkou na jeden ze šroubů.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:
Vzhledem ke hmotnosti kola dodržovat opatrnost při manipulaci.

https://truckmanualshub.com/

ZÁSOBNÍ KOLO NA ZÁVĚSNÉM VOZÍKU

(VERZE K, N , N- PAR - s parabolickými pery)



LEVÁ STRANA PRAVÁ STRANA

Demontáž zásobního kola:

- vyšroubovat spodní šroub (poz.1) z přivařené matice (poz.2) na levé straně závěsu
- po demontáži šroubů (poz.3) pravé strany zatáhnout za příchytku směrem k sobě a spustit na zem
- příchytku levé strany mírně přizvednout a po vyháknutí z čepu (poz.4) spustit
- vyjet se zásobním kolem mimo vozidlo

UPOZORNĚNÍ!
Při zpětné montáži zásobního kola dotlačit dorazy na disk a řádně dotáhnout jejich kontramatice, aby uvolněné zásobní kolo neklepalo.

PŘEDNÍ NÁPRAVA, ŘÍZENÍ

PŘEDNÍ NÁPRAVA

Náboje kol jsou uloženy v kuželíkových ložiskách s axiální vůlí seřízenou výrobcem vozidla. **Tato vůle nesmí být měněna, jinak je ohrožena bezpečnost provozu!** Povolená provozní vůle se může pohybovat v rozmezí 0,1 až 0,25 mm. Při doplnění maziva v nábojích předních kol vyjmeme zátky nábojů, šroubovákem je vyčistíme, naplníme do 3/4 čistým mazacím tukem a zasuneme zpět.
Pro trvalé udržení správné funkce pérování pravidelně kontrolujeme teleskopické tlumiče, pryžokovová pouzdra a pružné dorazy.
Zjistíme-li poškození některých součástí přední nápravy, ihned je vyměníme.

ŘÍZENÍ

Zjistí-li řidič při otáčení volantem *vůli* v mechanismu řízení **větší než odpovídá pootočení volantem o 18°** (tj. asi 100 mm na obvodu volantu), je nutno provést *seřízení*, případně opravu mechanismu řízení v autorizované opravně.

Dojde-li v provozu vozidla k náhlému vzrůstu ovládací síly na volantu, okamžitě zastavíme vozidlo a zkontrolujeme množství oleje v olejové nádrži monoblokového hydraulického servořízení a neporušenost hydraulického okruhu.
Odstranění závad je popsáno ve stati III.

UPOZORNĚNÍ! Nespouštíme motor, pokud není v hydraulickém okruhu monoblokového servořízení olej - došlo by tak k poškození hydrogenerátoru.

https://truckmanualshub.com/

Výměnu oleje v okruhu monoblokového hydraulického servořízení provádíme takto:

1. Sejmeme víčko olejové nádržky (nádržka je umístěna za kabinou vozidla vedle expanzní nádržky chlazení a topení).

2. Vyšroubováním šroubu trubkové přípojky na spodní části převodky řízení vypustíme starou olejovou náplň.

3. Uvnitř nádržky stlačením uvolníme plastový kryt filtrační vložky a vyjmeme jej i s filtrační vložkou z nádržky.
4. Vyčistíme nádržku od případných nečistot.

Vyjmeme filtrační vložku z pouzdra plastového krytu. Novou vložku nasuneme do pouzdra krytu tak, aby pružina uvnitř pouzdra zapadla do kovové koncovky vložky. Plastový kryt s vložkou vložíme do olejové nádržky, kde pryžové těsnění na vložce musí dosednout na hrdlo ve dně olejové nádržky a pojistka plastového krytu musí zajistit upevnění plastového krytu s filtrační vložkou v nádržce.

5. Našroubujeme šroub trubkové přípojky do spodní části převodky řízení a naplníme olejovou nádržku olejem předepsané specifikace na značku max. hladiny oleje (značka je na vnější stěně nádoby).

6. Spustíme motor a při volnoběžných otáčkách otáčíme volantem několikrát do obou plných rejdů.

7. Nastavíme kola do přímého směru a doplníme olej v nádržce na značku max. hladiny oleje $^{+0}_{-20}$ mm.

8. Zkontrolujeme těsnost olejového okruhu a správnou funkci monoblokového hydraulického servořízení.

SPOJOVACÍ HŘÍDEL VYPROŠŤOVÁNÍ A VLEČENÍ

SPOJOVACÍ HŘÍDEL

Při každém pravidelném mazání křížových čepů kloubového hřídele podle mazacího plánu kontrolujeme řádné dotažení matic šroubů unašečů kloubového hřídele a v případě potřeby je dotáheme momentovým klíčem momentem M = 60 + 10 Nm.

VYPROŠŤOVACÍ HÁK

Na rám je přivařen speciální hák pro bezpečné upevnění lana při vyprošťování vozidla.

VLEČENÍ

Tažnou tyč upevníme ve střední části předního nárazníku pomocí hřebu.

Při vlečení vozidla se zastaveným motorem bez zařazeného rychlostního stupně odpojte spojovací hřídel, aby nedošlo k poškození převodovky nedostatečným mazáním.

Postup práce:

– zajistěte vozidlo proti samovolnému rozjetí
– demontujte 4 ks šroubů M10 x 1,25 upevňující spojovací hřídel k přírubě rozvodovky
– spojovací hřídel upevněte vhodným způsobem k rámu vozidla
– po odtažení vozidla a opravě namontujte spojovací hřídel zpět k přírubě rozvodovky; samojistné matice dotáhněte předepsaným momentem M = 60 + 10 Nm.

https://truckmanualshub.com/

ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ VOZIDLA

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

2. Nabíjení ak. baterie provádíme vždy mimo vozidlo.

3. Při běhu motoru se nesmí vypínat odpojovač akumulátorové baterie a svorky baterie.

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

5. Před každým el. svářením přímo na vozidle musí být odpojeny všechny svorky alternátoru.

6. Při ostřikování a mytí vozidla chráníme spouštěč, alternátor a schránku akumulátorové baterie proti vniknutí vody, aby nedošlo ke zkratu.

7. Z bezpečnostních důvodů, při stání vozidla (garážování apod.), při delších provozních přestávkách, opuštění vozidla nebo při zjištění jakékoliv závady na el. instalaci, vypněte odpojovačem akumulátorovou baterii od el. instalace. Při vypínání nejprve páčku odpojovače trochu povytáhněte a potom pootočte o 90° (tj. o 1/4 otáčky vlevo). Po odstranění závady odpojovač opět zapněte.

8. Při nebezpečí vzniku požáru vypněte odpojovačem el. instalaci.

9. Vadnou žárovku kontrolní svítilny nabíjení ihned vyměňte za funkční, předepsané hodnoty.

AKUMULÁTOROVÁ BATERIE ALTERNÁTOR

Akumulátorová baterie

Stav akumulátorové baterie a výšku hladiny elektrolytu kontrolujeme pravidelně každých 1/2 roku, kdy očistíme vývody a svorky ak. baterie.
Při odpojování svorek začněte vždy od svorky záporného („–“) pólu. Při demontáži svorek baterie je třeba pracovat opatrně, aby nářadím nedošlo ke zkratu mezi („+“) vývodem baterie a kostrou vozidla. Po očistění a opětném zapojení svorek musí být svorka kladného („+“) pólu zapojena opět na odpojovač baterie. **Úbytek elektrolytu, po odpaření vody, doplňte pouze destilovou vodou, nikoliv kyselinou!** Hladina elektrolytu musí dosahovat 5 - 15 mm nad separátory (přepážky) článků baterie. Při vyřazení vozidla na delší dobu z provozu musíme baterii pravidelně dobíjet, abychom udrželi její provozuschopnost.

Alternátor

Motor je vybaven alternátorem u něhož je třeba dodržovat tyto pokyny:

1. Při běhu motoru nesmějí být odpojeny svorky alternátoru a nesmí být vypnut odpojovač baterie. Alternátor nesmí běžet bez zatížení.

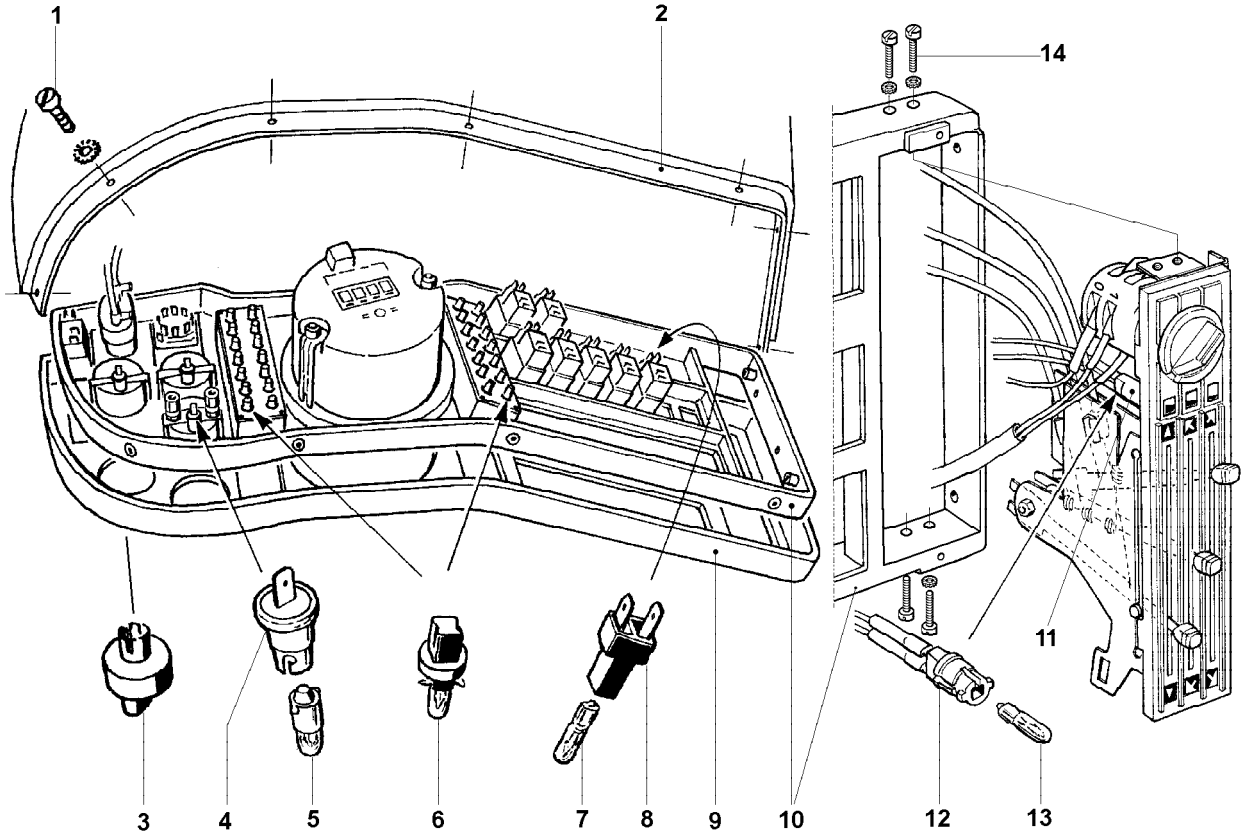
2. Při odpojování alternátoru nebo při jeho demontáži z motoru musí být vypnut odpojovač baterie.

3. Technické revize a opravy alternátoru i spouštěče motoru smí provádět pouze odborné opravny.

Při jiném nesprávném postupu by došlo ke zničení alternátoru (poškození jeho diod nebo vestavěného regulátoru).

https://truckmanualshub.com/

VÝMĚNA ŽÁROVEK V PŘÍSTROJOVÉ DESCE



https://truckmanualshub.com/

1. *Šroub s podložkou pro připevnění nosiče přístrojů*
2. *Čelní panel*
3. *Ovládač seřizování světlometů*
4. *Objímka žárovky přístroje*
5. *Žárovka přístroje*
6. *Žárovka kontrolní svítilny*
7. *Žárovka ovládače*
8. *Objímka žárovky ovládače*
9. *Maska přístrojové desky*
10. *Nosič přístrojů*
11. *Pouzdro panelu topení*
12. *Objímka žárovky panelu topení*
13. *Žárovka panelu topení*
14. *Šrouby s podložkou pro připevnění panelu topení*

VÝMĚNA ŽÁROVEK V PŘÍSTROJOVÉ DESCE

Výměnu žárovky v tachografu provedeme po odemknutí a odklopení víka tachografu. Vadnou žárovkou pootočíme o 1/4 otáčky doleva, vysuneme ji z objímky a vyměníme za novou.

Výměnu žárovky v osvětlení přístroje, v ovládacím panelu topení, v prosvětleném ovládači nebo v kontrolní svítilně provedeme tak, že nejprve sejmeme ovládač seřizování světlometů (poz.3). Odšroubujeme šrouby (8 ks) připevňující masku přístrojové desky (poz.9) k nosiči přístrojů (poz.10) a potom masku z nosiče sejmeme.

Měníme-li žárovku v ovládacím panelu topení, odšroubujeme 2 šrouby (poz. 14) a ovládací panel z nosiče vyjmeme. Ze zadní strany panelu částečně vysuneme objímku (poz. 12) se žárovkou (poz. 13) z pouzdra panelu (poz. 11) a pootočením objímkou do leva je vyjmeme z pouzdra. Potom vysuneme žárovku z objímky a vyměníme ji za novou.

Měníme-li žárovku (poz. 6) v kontrolní svítilně, odšroubujeme a odklopíme příslušný blok kontrolních svítilen z nosiče přístrojů. Ze zadní strany bloku potom pootočíme objímkou vadné žárovky vlevo, žárovku z bloku vyjmeme a vyměníme.

Měníme-li žárovku v ovládači nebo v přístroji, musíme odšroubovat šrouby (poz. 1) a odklopit desku nosiče přístrojů (poz.10) z čelního panelu (poz.2).

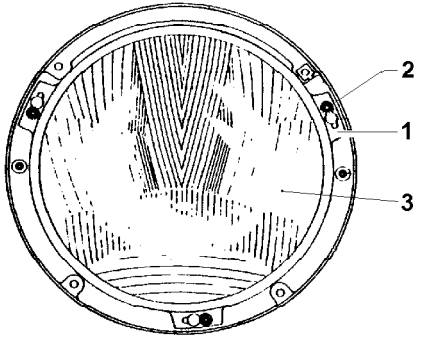
– U ovládače vysuneme objímku se žárovkou (poz.7,8) překonáním západky z tělesa ovládače. Žárovku potom vyjmeme z objímky a vyměníme.

– U přístroje opět vysuneme objímku se žárovkou (poz.4,5) z tělesa přístroje. Pak žárovku stlačíme a pootočíme doleva, vyjmeme ji z objímky a vyměníme za novou.

Nová žárovka musí typem i výkonem odpovídat předepsané původní žárovce.

https://truckmanualshub.com/

ASYMETRICKÉ SVĚTLOMETY A SVÍTILNY - VÝMĚNY ŽÁROVEK



Při výměně žárovek světlometů postupujte takto:

1. Povolte tři křížové šroubky (poz.2), které jsou přístupné ve výřezu plastové masky, pootočte rámeček (poz.1) doleva a sejměte jej.

2. Vyjměte optickou vložku světlometu (poz.3).

3. Vyjměte svorkovnici, pootočte závěrem, uvolněte žárovku a vyměňte ji. Při výměně žárovky je nutno zachovat její správnou polohu. Baňku žárovky neberte do rukou. Dojde-li přesto ke styku baňky s rukou nebo jakoukoliv mastnotou, je nutno baňku očistit lihem.

Výměnu žárovky obrysového světla proveďte vytažením objímky se žárovkou z pouzdra paraboly. Žárovku v objímce stlačte a pootočte doleva, vyjměte ji z objímky a vyměňte za novou.

Smontování světlometu proveďte opačným postupem.

Přední světlomety musí být seřízeny podle příslušných předpisů silniční dopravy. Správné seřízení světlometů má řidič kontrolovat po ujetí každých 20 000 km a po každé výměně žárovek.

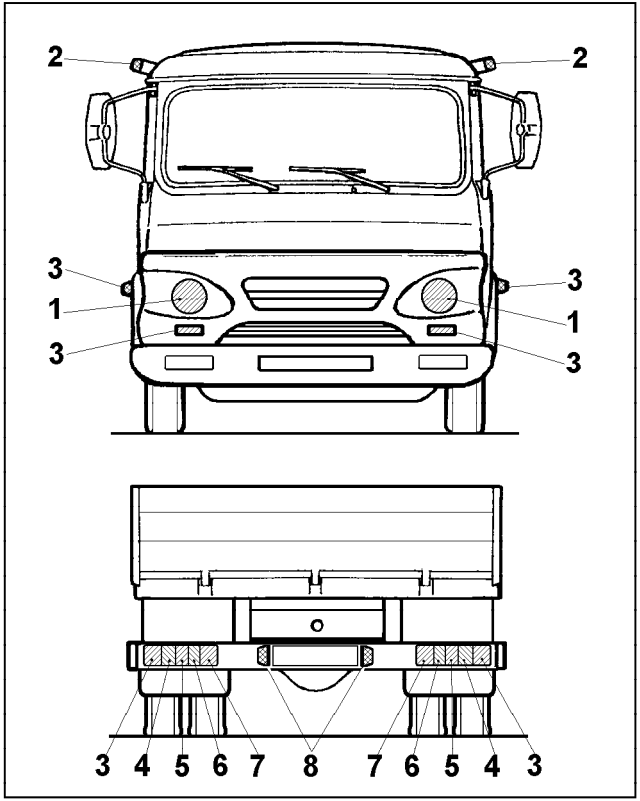
UPOZORNĚNÍ! Seřízení světlometů nechte provést v odborném servisu.

SVÍTILNY - VÝMĚNA ŽÁROVEK

U zadní skupinové svítilny, směrové svítilny, svítilny pro osvětlení motorového prostoru, doplňkové obrysové svítilny a svítilny k osvětlení tabulky SPZ se žárovky vyměňují po odšroubování krytu svítilny. Vadnou žárovku s koncovkou Pat. Ba stlačíme a pootočením vyjmeme z objímky a vyměníme.

Nová žárovka musí typem i výkonem odpovídat předepsané původní žárovce.

https://truckmanualshub.com/



ASYMETRICKÉ SVĚTLOMETY A SVÍTILNY - UMÍSTĚNÍ

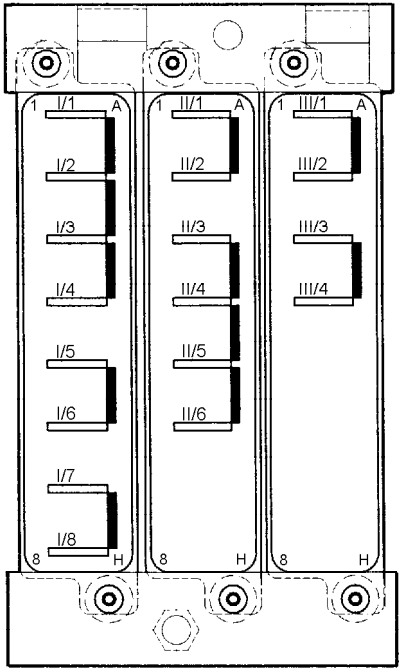
1. **Přední světlomety**
2. **Přední doplňkové obrysové svítilny**
3. **Směrové svítilny**
4. **Brzdové svítilny**
5. **Zadní obrysové svítilny**
6. **Svítilny pro couvání**
7. **Zadní svítilny do mlhy**
8. **Svítilny k osvětlení tabulky SPZ**

UPOZORNĚNÍ:

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

https://truckmanualshub.com/

POJISTKOVÁ SKŘÍŇKA - SCHÉMA OSAZENÍ



POJISTKOVÁ SKŘIŇKA I

Pojistka I/1: pravé zadní obrysové světlo, pravé přední obrysové světlo
Pojistka I/2: levé zadní obrysové světlo, levé přední obrysové světlo
osvětlení ovládače zpětných zrcátek (jsou-li montována)
Pojistka I/3: osvětlení tachografu
levé přední přídavné obrysové světlo
Pojistka I/4: pravé přední přídavné obrysové světlo
Pojistka I/5: levé tlumené světlo
Pojistka I/6: pravé tlumené světlo, zadní světlo do mlhy**)
Pojistka I/7: kontrolní svítilna dálkových světel, levé dálkové světlo
Pojistka I/8: pravé dálkové světlo, zadní světla do mlhy**)

POJISTKOVÁ SKŘÍŇKA II

Pojistka II/1: brzdová světla
Pojistka II/2: vnitřní osvětlení kabiny, osvětlení motorového prostoru, směrová světla, houkačka
Pojistka II/3: přesuvník vstřiku, motorová brzda (je-li montována)
Pojistka II/4: ohřev zpětných zrcátek, "+" na tachograf
Pojistka II/5: světla pro couvání, motor topení
Pojistka II/6: motor stěračů a omývačů čelního skla

POJISTKOVÁ SKŘÍŇKA III

Pojistka III/1: levé přední světlo do mlhy, kontrolní svítilna světel do mlhy
Pojistka III/2: pravé přední světlo do mlhy, zadní světla do mlhy**)
Pojistka III/3: levé přední přídavné dálkové světlo*)
Pojistka III/4: pravé přední přídavné dálkové světlo*)

POZNÁMKA *) - pokud jsou přídavná světla montována
****) - v závislosti na rozsvíceném vnějším osvětlení**

https://truckmanualshub.com/

MOTOR

1. Závada: SPOUŠTĚČ NEOTÁČÍ KLIKOVÝM HŘÍDELEM MOTORU.

a) Závada: Odpojovač akumulátorové baterie je vypnut.
Oprava: Zapnout odpojovač.

b) Závada: Baterie je vybita.
Oprava: Baterii nabít.

c) Závada: Vadná elektrická instalace.
Oprava:
– Zkontrolovat a příp. očistit póly a svorky baterie.
– Zkontrolovat a příp. očistit ukostření baterie a motoru.
– Zkontrolovat přípojení vodičů ke spouštěči a případně je dotáhnout.
– Zkontrolovat vodič od plus pólu baterie ke spouštěči, jeho uložení, upevnění a krytí PE pružinou.

d) Závada: Vadný spouštěč.
Oprava: Dát opravit nebo vyměnit v odborné opravně.

e) Závada: Trvalé sepnutí spouštěče při spouštění motoru.
Oprava: Pokud došlo ke spuštění motoru je třeba okamžitě vypnout motor přepnutím klíče ve spínací skříňce z polohy **I** do polohy **0** a odpojovačem akum. baterie odpojit elektrickou instalaci. Závadu nechat odstranit v odborné opravně.

2. Závada: SPOUŠTĚČ OTÁČÍ KLIKOVÝM HŘÍDELEM MOTORU POMALU.

a) Závada: Viz předchozí odst. 1, body b), c), d).
Oprava: Způsob odstranění viz odst. 1, body b), c), d).

b) Závada: Použit nevhodný druh oleje.
Oprava: Použít předepsaný druh oleje podle mazacího plánu.

3. Závada: SPOUŠTĚČ OTÁČÍ KLIKOVÝM HŘÍDELEM MOTORU, ALE MOTOR NELZE UVÉST DO CHODU.

a) Závada: V nádrži není palivo.
Oprava: Palivo doplnit a odvzdušnit palivovou soustavu

b) Závada: Přerušen přívod elektrického proudu do elektromagnetu stopovacího zařízení vstřikovací soupravy.
Oprava: Opravit el. instalaci.

c) Závada: Palivová soustava je zavzdušněna.
Oprava: Odvzdušnit palivovou soustavu.

d) Závada: Vadná funkce žhavení.
Oprava: Zkontrolovat funkci žhavicích svíček a regulátoru žhavení - závadu opravit nebo zařízení vyměnit (odběr 1 žhavicí svíčky je min. 8,5 A).

https://truckmanualshub.com/

UPOZORNĚNÍ! Při dotahování žhavicích svíček dbejte, aby se neutahovaly za svorník M 5 určený pro el. připojení.

4. Závada: MOTOR SE PO SPUŠTĚNÍ ZASTAVUJE.

a) Závada: Nastaveny příliš nízké otáčky volnoběhu.
Oprava: Seřídit volnoběh.

b) Závada: Vadný přívod paliva.
Oprava: Viz odst. 3, body a) a c).

c) Závada: Vložka čističe paliva je zanesena nebo palivové potrubí ucpáno.
Oprava: Vyměnit vložku čističe paliva a vyčistit palivové potrubí.

d) Závada: Vnikání vzduchu do palivové soustavy.
Oprava: Vyměnit vadné těsnění, dotáhnout uvolněné spoje.

e) Závada: Odvzdušnění palivové nádrže.
Oprava: Zkontrolovat odvzdušňovací vedení od palivové nádrže k rozvodce a přivzdušňovací vedení od rozvodky. Odstranit případné zanesení nebo deformace omezující vnitřní průřez.

5. Závada: MOTOR NEDÁVÁ PLNÝ VÝKON.

a) Závada: Čistič paliva je zanesen nečistotami.
Oprava: Viz odst.4,bod c).

b) Závada: Nesprávná funkce vstřikovací soupravy.
Oprava: Seřídit v autorizované opravně.

6. Závada: MOTOR KLEPE.
Oprava: Opravit v odborné opravně.

7. Závada: MOTOR KOUŘÍ.

a) Závada: Vadná nebo nesprávně seřízená vstřikovací souprava nebo vstřikovače paliva.
Oprava: Opravit v autorizované opravně.

b) Závada: Vadné turbodmychadlo.
Oprava: Opravit v autorizované opravně

8. Závada: MOTOR SE PŘEHŘÍVÁ.

a) Závada: Nedostatečné množství chladicí kapaliny.
Oprava: Zkontrolovat těsnost chladicího okruhu motoru, odstranit závadu a doplnit chladicí kapalinu.

b) Závada: Nedostatečná účinnost chladiče.
Oprava: Očistit povrch chladiče a vnitřek propláchnout.

https://truckmanualshub.com/

M O T O R

c) **Závada: Závada termostatu.**
Oprava: Vyměnit termostat.

UPOZORNĚNÍ! Motor nesmí být v provozu s vyjmutým termostatem. Hrozí porucha motoru.

d) **Závada: Uvolněné lopatkové kolo chladicího čerpadla.**
Oprava: Oprava čerpadla v odborné opravně.

UPOZORNĚNÍ: Přehřátý motor je třeba nechat při volnoběhu vychladnout a potom pokračovat v pomalé jízdě. Jestliže se přehřívání motoru opakuje, dáme motor zkontrolovat do odborné opravny.

e) **Závada: Vadná funkce viskospojky ventilátoru.**
Oprava: Výměna vadné spojky.

9. **Závada: PŘI OHŘÁTÉM MOTORU TEPLOMĚR NEPRACUJE.**

a) **Závada: Vadná funkce teploměru.**
Oprava: Vyměnit snímač teploměru, případně celý teploměr.

10. **Závada: ZÁVADA MAZÁNÍ MOTORU**
Oprava: Zastavit okamžitě motor a zjistit příčinu závady.

a) **Závada: Svítí kontrolní svítilna minimálního tlaku motorového oleje - kontakty jsou rozpínány tlakem od 0,03 do 0,06 MPa a při vyšším tlaku kontrolní svítilna nesvítí.**
Oprava: Zkontrolovat výšku hladiny oleje v motoru a v případě potřeby doplnit olejovou náplň. Zkontrolovat funkci spínače kontrolní svítilny mnimálního tlaku oleje. Trvá-li závada i po doplnění oleje a po výměně spínače, vozidlo dáme odvléci a opravit v odborné opravně.

https://truckmanualshub.com/

ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ

1. **Závada: SVÍTÍ KONTROLNÍ SVÍTILNA NABÍJENÍ BATERIE.**

a) **Závada: Závada v nabíjecím okruhu.**
V případě, že je baterie nedostatečně nabitá, má malou hustotu elektrolytu, projevují se potíže se spouštěním motoru a svítivost světlometů se při zvýšených otáčkách motoru nezvyšuje.
Tyto nedostatky se mohou někdy projevit i když kontrolní svítilna nabíjení po spuštění motoru zhasne.

Oprava: Nejprve zkontrolovat, zda všechny vodiče alternátoru, akumulátorové baterie a odpojovače jsou řádně dotaženy, příp. připojeny na příslušné svorce. Současně zkontrolovat, zda spoje včetně kostřicího vodiče akumulátorové baterie nejsou zoxidované. Zoxidované spoje očistit do kovového lesku a dotáhnout. U volných konektorových spojů je třeba mírným stiskem zajistit dostatečný kontakt dutinky s kolíkem konektoru.

b) **Závada: Volný nebo prasklý řemen alternátoru.**

Oprava: Správně napnout řemen, poškozený vyměnit za nový. Při výměně řemenu zkontrolovat, zda se řemenice alternátoru volně otáčí.

2. **Závada: Nesvítí kontrolní svítilna nabíjení baterie (po zasunutí klíčku do spínací skříňky a po jeho pootočení do 1. pracovní polohy).**

Oprava: Zkontrolovat, zda není vadná žárovka svítilny. Vyměnit vadnou žárovku. Trvá-li závada i po výměně žárovky, postupujeme podle odst. 1. Nepodaří-li se závadu odstranit uvedeným způsobem, je třeba provést opravu v odborné opravně.

https://truckmanualshub.com/

MONOBLOKOVÉ HYDRAULICKÉ SERVOŘÍZENÍ

1. **Závada: ÚNIK OLEJE Z HYDRAULICKÉHO OKRUHU.**

   Závada: Netěsné spoje.
   Oprava: Utáhnout povolené spoje, zkontrolovat výšku hladiny oleje a případně ho doplnit.

2. **Závada: NA JEDNOTLIVÝCH PŘÍSTROJÍCH.**

   Závada: Na kompresoru, hydrogenerátoru, převodce řízení.
   Oprava: Provést opravu v autorizované opravně.

PROVOZNÍ BRZDA

1. **Závada: Snížení brzdného účinku.**
   Oprava: Odvzdušnit oba kapalinové okruhy. Trvá-li závada i po odvzdušnění, dát vozidlo opravit do autorizované opravny

2. **Závada: Snížení brzdného účinku se signalizací kontrolní svítilny hladiny brzdové kapaliny.**
   Oprava: Porucha I. nebo II. hydraulického okruhu brzd. Vozidlo okamžitě zastavit. Zjistit příčinu závady a podle možností odstranit přímo na místě. Nemůže-li závadu odstranit řidič sám, může pokračovat v pomalé jízdě při zaručené funkci zbývajícího neporušeného brzdového okruhu a při případném současném použití parkovací brzdy do nejbližšího místa, kde bude možno závadu opravit.

3. **Závada: Snížení brzdného účinku se signalizací úbytku tlaku vzduchu ve vzduchových okruzích provozní brzdy a pružinové brzdy.**
   Oprava: **a)** Porucha I. nebo II. vzduchového okruhu provozní brzdy. Vozidlo okamžitě zastavit. Zjistit příčinu závady a podle možností odstranit přímo na místě. Nemůže-li závadu odstranit řidič sám, může pokračovat v pomalé jízdě při zaručené funkci zbývajícího neporušeného brzdového okruhu a při případném současném použití parkovací brzdy do nejbližšího místa, kde bude možno závadu opravit.

https://truckmanualshub.com/

b) Zkontrolovat napnutí a opotřebení řemenů kompresoru. Volné řemeny napnout, poškozené vyměnit (vždy oba řemeny současně, protože jsou podle délky sadovány po dvou kusech). Trvá-li závada i nadále, nechte vozidlo opravit v autorizované opravně.

PARKOVACÍ PRUŽINOVÁ BRZDA

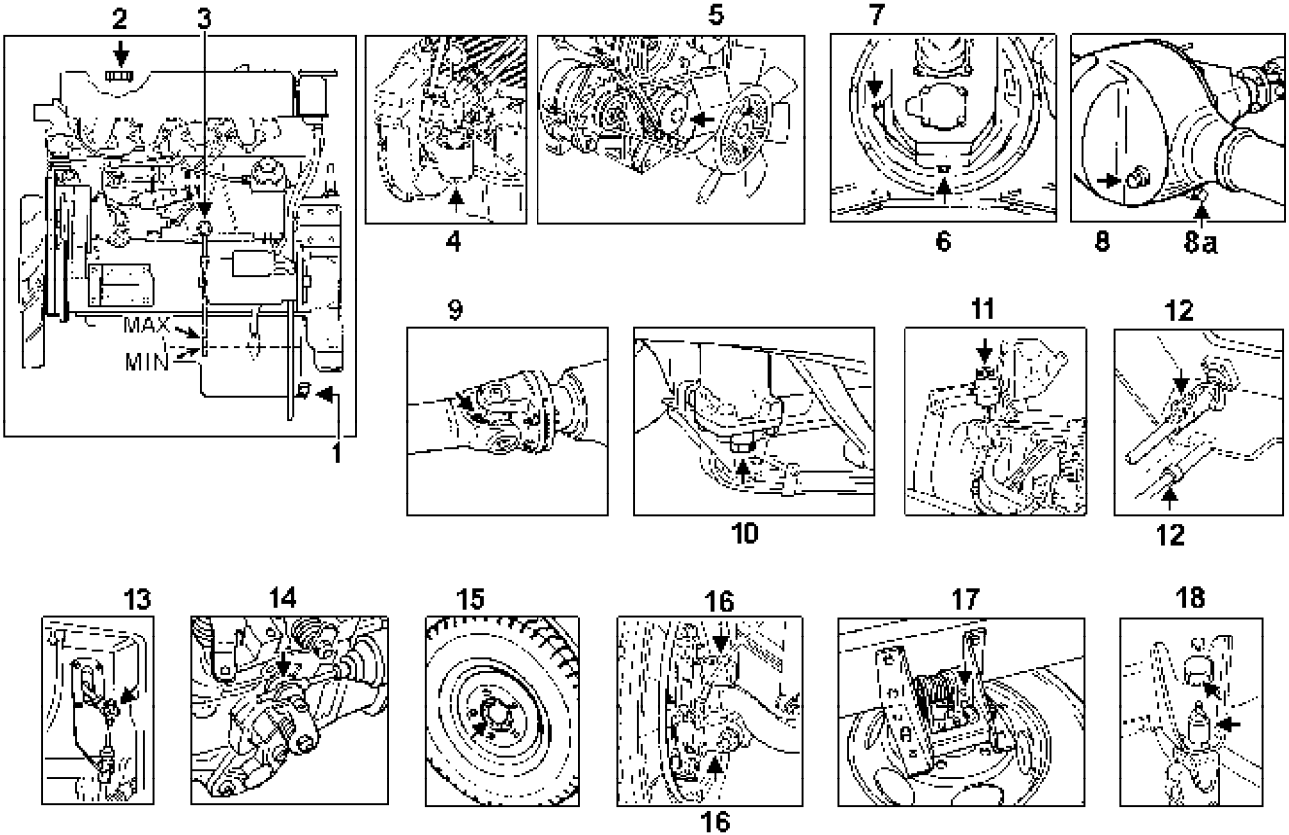
1. **Závada: Brzda zablokována, vozidlo nelze uvést do pohybu.**
   Oprava: Odblokovat pružinové válce **(viz kap. Brzdová soustava / Seřizování parkovací brzdy / Pružinový válec)** a vozidlo odstranit z vozovky.

2. **Závada: Vzduchojem bez tlaku, svítí kontrolní svítilna min. tlaku vzduchu pružinové brzdy.**
   Oprava: Jiný způsob odblokování pružinové brzdy spočívá v naplnění vzduchojemů brzdové soustavy z náhradního zdroje tlaku, přes kontrolní přípojku vzduchojemu provozní brzdy, vhodnou plnicí hadicí. Zdroj tlaku vzduchu musí mít tlak min. 0,7 MPa. Naplnění brzdové soustavy (max. 0,81 ± 0,02 MPa) umožní dočasné ovládání pružinové brzdy a nouzové zpojízdnění vozidla. Porucha je ve zdrojové jednotce nebo v ovládací části. Je nutné překontrolovat funkce jednotlivých komponentů a těsnost potrubí brzdového okruhu.
   Opravu, případně výměnu vadných dílů nebo celých komponentů, nechte provést v autorizované opravně.

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

MAZACÍ PLÁN A MAZACÍ MÍSTA



https://truckmanualshub.com/

1 - výpustný otvor ..... MOTOR

2 - nalévací hrdlo ..... MOTOR

3 - kontrolní měrka ..... MOTOR

4 - čistič oleje ..... MOTOR

5 - napínací kladka ..... MOTOR

6 - výpustný otvor ..... PŘEVODOVKA

7 - plnicí a kontrolní otvor ..... PŘEVODOVKA

8 - plnicí a kontrolní otvor ..... ROZVODOVKA ZN

8a- výpustný otvor ..... ROZVODOVKA ZN

9 - čepy křížového kloubu ..... SPOJOVACÍ HŘÍDEL

10 - výpustný otvor monobloku ..... ŘÍZENÍ

11 - olejová nádržka ..... ŘÍZENÍ

12 - západkový mechanismus, řadicí tyč ..... ŘAZENÍ

13 - kloub táhla ..... AKCELERACE

14 - ovládací páčka přesuvníku vstřiku ..... AKCELERACE

15 - zátky nábojů ..... PŘEDNÍ KOLA

16 - svislé čepy ..... PŘEDNÍ NÁPRAVA

17 - šnek převodu navijáku ..... DRŽÁK ZÁSOBNÍHO KOLA

18 - miska a pouzdrová pružina..... UPEVNĚNÍ KABINY

https://truckmanualshub.com/

PRACOVNÍ ÚKONY A INTERVALY ÚDRŽBY A60, A75, A80

Pro motory vozidel AVIA používejte zásadně motorové oleje specifikace E3 - 96

Po 20 000 km	Po 40 000 km	Po 60 000 km	I = zkoušet, popřípadě změnit a nastavit R = obnovit, vyměnit
			Ve vozidle
I	I	I	01 - kontrola účinnosti a seřízení provozní, parkovací brzdy
I	I	I	02 - kontrola činnosti spojky a případné seřízení, včetně množství kapaliny a těsnosti systému
		I	03 - činnost indikátoru znečistění čističe vzduchu
			Prostor motoru
I	I	I	04 - stav a napnutí klínových řemenů
I	I	I	05 - těsnost a stav palivového systému
I	I	I	06 - těsnost a stav chladicího systému
I	I	I	07 - těsnost a stav sacího systému
		I	08 - kontrola a seřízení vůle ventilů
			Pod vozidlem
R	R	R	09 - výměna oleje v motoru
		R	10 - výměna oleje v převodovce (do výše plnicího otvoru)
		R	11 - výměna oleje v rozvodovce (do výše plnicího otvoru)
R	R	R	12 - výměna filtru oleje
R	R	R	13 - výměna filtru jednostupňového čističe paliva
I	I	I	14 - kontrola hladiny oleje a očistění odvzdušňovacího ventilu u převodovky a rozvodovky

https://truckmanualshub.com/

Po 20 000 km	Po 40 000 km	Po 60 000 km	I = zkoušet, popřípadě změnit a nastavit R = obnovit, vyměnit
I	I	I	15 - kontrola a doplnění oleje v olejové nádobce servořízení
I	I	I	16 - promazání svislých čepů
		I	17 - kontrola vůle převodu akcelerace, výměna pouzder čepů při zjištění vůle
I	I	I	18 - promazání ovládání akcelerace chodu motoru
I	I	I	19 - kontrola vůlí řízení, upevnění táhel a pák řízení
I	I	I	20 - proměření a případné seřízení geometrie přední nápravy
I	I	I	21 - promazání čepů křížových kloubů
		I	22 - kontrola dotažení šroubových spojů spojovacího hřídele
I	I	I	23 - kontrola, případně dotažení všech důležitých šroubových spojů, včetně matic kol
			Vozidlo z vnějšku
I	I	I	24 - kontrola množství maziva v zátkách nábojů kol
I	I	I	25 - kontrola, případné seřízení světlometů
I	I	I	26 - vyčištění (odstranění prachu) brzdových bubnů zadní nápravy
	R		27 - vyčištění vnitřního prostoru tělesa a víka čističe vzduchu, výměna filtrační vložky

Poznámky:
- při těžším provozu provádějte prohlídky v kratších intervalech (15 000 km)
- při převážně dálničním a silničním provozu je povolena výměnná lhůta motorového oleje a olejového filtru po ujetí 30 000 km
- je-li proběh km/rok menší než, stanovené proběhy je výměnná lhůta 1 rok
- při použití tribotechnické diagnostiky je možno stanovit intervaly výměny podle skutečného stavu oleje
- pracovní úkony (po ujetí 20 000, 40 000, 60 000 km) se cyklicky opakují
- specifické seřizovací a kontrolní úkony provádějte dle návodu k obsluze

https://truckmanualshub.com/

Po ujetí prvních 50 - 100 km

1. Dotažení matic šroubů kol silovým momentem 330 ± 25 Nm

Jednou za měsíc

Pravidelně kontrolovat na odvodňovacích ventilech vzduchojemů správnou činnost vyrovnávače tlaku vzduchu s vysoušečem.

Průběžné kontroly brzdových přístrojů

– odvodňovacích ventilů
– vzduchokapalinových převaděčů
– čtyřcestného jisticího ventilu
– vyrovnávače tlaku vzduchu
– kontrolních přípojek
– ručního brzdového ventilu
– korekčního ventilu (A75)
– těsnosti dílů hydraulického okruhu provozní brzdy
– dvouokruhového hlavního brzdiče
– zátěžové regulace s kontrolou správné funkce mechanického převodu

Uživatel provádí průběžně kontroly stavu a funkce brzdové soustavy. V případě zjištěné závady nebo i podezření na závadu doporučujeme svěřit její diagnostiku a případnou opravu odborné opravně.

Každých 80 000

1. Výměna náplně maziva v napínací kladce

Každých 120 000 km

1. Kontrola a seřízení vstřikovačů
2. Kontrola tlaku vzduchu za dmychadlem
3. Výměna hydraulického oleje v okruhu monoblokového hydraulického servořízení a výměna filtrační vložky v olejové nádržce

https://truckmanualshub.com/

Každý rok před začátkem letního období

1. Vyčistění chladiče stlačeným vzduchem nebo proudem horké vody ze strany od motoru
2. Odkalení filtru jednostupňového čističe paliva
3. Kontrola přetlakové zátky expanzní nádržky
4. Kontrola stavu a výšky hladiny elektrolytu akumulátorové baterie

Každý rok před začátkem zimního období

1. Vypuštění vody a nečistot z palivové nádrže (vyšroubovat odkalovací šroub)
2. Odkalení filtru jednostupňového čističe paliva
3. Kontrola funkce regulačního bloku žhavení a žhavicích svíček
4. Kontrola stavu a koncentrace nemrznoucí chladicí kapaliny v chladicím systému
5. Kontrola stavu a výšky hladiny elektrolytu akumulátorové baterie

Každé 2 roky

1. Výměna brzdové kapaliny
2. Výměna sušicí patrony vysoušeče vyrovnávače tlaku (po 1 až 2 letech - dle druhu provozu)
3. Výměna oleje v hydraulickém okruhu sklápění kabiny (kontrola po půl roce)

Každé 3 roky

1. Výměna náplně chladicího systému s příměsí nemrznoucí chladicí kapaliny s ohledem na jeho hustotu a předpis konkrétního výrobce
2. Výměna hydraulického oleje v okruhu monoblokového hydraulického servořízení a filtrační vložky v olejové nádržce (pokud vozidlo nenajelo 120 000 km)

Každých 5 let

1. Výměna pryžových součástí provozní brzdy za nové (hadice, prachovky...)

   Upozornění:

   Pryžové díly uvnitř brzdových přístrojů (manžety, kroužky, atd.), nechat vyměnit v odborné opravně.

2. Nechte provést revizi vzduchojemů

   Upozornění:

   V případě havárie vozidla či poškození vzduchojemu dejte provést revizi okamžitě. Revizi provádí pouze autorizovaná opravna.

https://truckmanualshub.com/

SPECIFIKACE MOTOROVÝCH OLEJŮ

(Značka motorového oleje, kterým je motor plněn ve výrobním závodě je uvedena na samolepícím štítku, který je přilepen na víčku nalévacího hrdla oleje na víku hlavy válců)

SPECIFIKACE MOTOROVÝCH OLEJŮ

Typ motoru	základní ACEA	pomocné API	SAE
D 421.76.00	E2-96	CE	10 W - 30
D 421.76.02	E3-96	CF-4	10 W - 40
			15 W - 30
	E3-96	CE	15 W - 40
D 421.85.00		CF	20 W - 40
	E4-98	CF-4	
		CH-4	

Doporučený olej TOTAL specifikace ACEA E3-96

ROZSAH TEPLOTNÍCH OBLASTÍ V ZÁVISLOSTI NA VISKOZITNÍ TŘÍDĚ PODLE SAE	
VISKOZITNÍ TŘÍDY OLEJŮ	TEPLOTNÍ OBLAST
SAE 10W - 30	- 20°C až + 15°C
SAE 10W - 40	- 20°C až + 30°C
SAE 15W - 30	- 10°C až + 20°C
SAE 15W - 40	- 10°C až + 40°C
SAE 20W - 40	- 5°C až + 40°C

Lhůty výměn olejů jsou závislé na:

- **druhu provozu**
- **kvalitě oleje**

Použití kvalitnějších olejů umožňuje prodloužit intervaly údržby.

Použití zvláštních přísad do olejů pro naše typy automobilů nedoporučujeme, protože některé přísady ve spojení s dnešními značkovými mazacími oleji mohou být příčinou jejich degradace a následného poškození motoru.

Škody způsobené dodatečnými přísadami do olejů jsou vyjmuty ze záruky.

ZÁSADNĚ POUŽÍVAT MOTOROVÉ OLEJE SCHVÁLENÉ PRO VOZIDLA ZN. AVIA

Výrobce nebo prodávající dostává na vyzkoušené oleje od DAEWOO AVIA a.s. jako doklad schvalovací dopis, jehož platnost je dvouletá. Prověřte si před nákupem motorového oleje, na základě předložení tohoto dokladu výrobcem nebo prodávajícím, zda je povolení ještě platné.
Pokud nejsou schválené motorové oleje dostupné, je možno vyjímečně použít motorové oleje, u nichž výrobce nebo prodávající má potvrzení, že odpovídají minimálně požadavkům, předepsaným v technické dokumentaci (Návodu k obsluze) pro motory AVIA (specifikace a viskozitní třída).

https://truckmanualshub.com/

SPECIFIKACE PŘEVODOVÝCH OLEJŮ

PLNICÍ MÍSTO	SPECIFIKACE PŘEVODOVÝCH OLEJŮ		DOPORUČENÁ VISKOZITNÍ TŘÍDA
	API	MIL - L	SAE
PŘEVODOVKA	GL - 4	MIL - L - 2105	80 W 80 W - 85 80 W - 90 85 W - 90 90
ROZVODOVKA ZADNÍ NÁPRAVY	GL - 5	MIL - L- 2105B MIL - L- 2105C MIL - L- 2105D	90 H 85 W - 90 H 80 W - 140 H

https://truckmanualshub.com/

SPECIFIKACE OLEJE PRO MONOBLOKOVÉ HYDRAULICKÉ SERVOŘÍZENÍ

Ve výrobním závodě je okruh řízení plněn olejem specifikace ATF D II

TYP HYDROGENERÁTORU	SPECIFIKACE OLEJE
ZF 7683 LuK LF 80	ATF D II olej do automatických převodovek a řízení

SPECIFIKACE OLEJE PRO OKRUH SKLÁPĚNÍ KABINY

Pro ruční hydrogenerátor sklápění kabiny používat olej ON-1.

SPECIFIKACE MAZIV

Pro lanovod ovládání akcelerace použijeme plastické mazivo UNISILIKON GLK 112 (nelze mísit s jinými mazivy).

https://truckmanualshub.com/

SPECIFIKACE MAZIV

PLNICÍ MÍSTO		SPECIFIKACE PLASTICKÝCH MAZIV
MOTOR	Napínací kladka	PM - LV2 - 3 TPD 22 - 257- 85 PM - A2 PND 25 - 404 - 88 PM - LA2 PND 22 - 269 - 89 ARAL Mehrzweckfett
	Ložisko klikového hřídele (uložení hřídele spojky)	KLÜBER - STABURAGS GB U Y 132
ZADNÍ NÁPRAVA	Náboje zadních kol	PM - A2 PND 25 - 404 - 88 PM - LA2 PND 22 - 269 - 89 PM - NH2 PND 25 - 024 - 69 MOBILGREASE MP ELF MULTI HT 2 SHELL RETINAX A 717 ARAL Mehrzweckfett

PLNICÍ MÍSTO		SPECIFIKACE PLASTICKÝCH MAZIV
PŘEDNÍ NÁPRAVA	Náboje předních kol Svislé čepy	PM - A2 PND 25 - 404 - 88 PM - LA2 PND 22 - 269 - 89 MOBILGREASE MP ELF MULTI HT 2 SHELL RETINAX A 717 ARAL Mehrzweckfett
SPOJOVACÍ HŘÍDELE	Čepy křížového kloubu	PM - LA2 PND 22 - 269 - 89 ARAL Mehrzweckfett F
ŘÍZENÍ	Sloupek řízení (ložiska)	SHELL - STERAK 1
ŘAZENÍ	Rozpínací a západkový mechanismus, hlava řadicí tyče	PM LA2

https://truckmanualshub.com/

SPECIFIKACE MOTOROVÝCH PALIV

Pro provoz motorů používejte motorovou naftu podle ČSN EN 590 (656506) .

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

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!
Do motorové nafty nesmí být přidáván benzin.

SPECIFIKACE NEMRZNOUCÍCH CHLADICÍCH KAPALIN	
FRIDEX - Stabil	PND 31 - 501 - 86
FRIDIOL 91	TPJ 1 / 91

Vozidlo je předáváno zákazníkovi výrobním závodem s náplní chladicí kapaliny FRIDEX-Stabil se zaručenou mrazuvzdorností do - 27°C (tj. roztok 60 % destilované vody a 40 % přípravku FRIDEX-Stabil).

https://truckmanualshub.com/

PŘEHLED MNOŽSTVÍ NÁPLNÍ PROVOZNÍCH HMOT

MOTOR	8,5 l*
CHLADICÍ OKRUH MOTORU VČETNĚ OKRUHU TOPENÍ	13,6 l
NÁDRŽ PALIVA	120 l
PŘEVODOVKA 5PS36	2,5 l
PŘEVODOVKA 6PS51	4,7 l
PŘEVODOVKA ZFS5-42	3,2 l
PŘEVODOVKA MT10	5,0 l
PŘEVODOVKA MT20	6,0 l
PŘEVODOVKA S POMOCNÝM POHONEM 5PS36	3,0 l
PŘEVODOVKA S POMOCNÝM POHONEM 6PS51	5,2 l
PŘEVODOVKA S POMOCNÝM POHONEM ZFS5-42	4,0 l
PŘEVODOVKA S POMOCNÝM POHONEM MT 10	5,5 l
ZADNÍ NÁPRAVA	4,0 l
MONOBLOKOVÉ SERVOŘÍZENÍ	2,5 l
NÁDRŽKA OMÝVAČŮ PŘEDNÍHO SKLA	5,5 l
BRZDOVÉ KAPALINOVÉ OKRUHY	0,9 l
NÁBOJ PŘEDNÍHO KOLA	300 g
NÁBOJ ZADNÍHO KOLA	400 g
HYDRAULICKÝ OKRUH SKLÁPĚNÍ KABINY	0,65 l
HYDRAULICKÝ OKRUH VYPÍNÁNÍ SPOJKY	0,5 l

*) *Údaj náplně oleje v litrech je pouze orientační, hladina oleje musí být mezi značkami MIN a MAX na měrce oleje.*

https://truckmanualshub.com/

TECHNICKÉ ÚDAJE

OZNAČENÍ MAX. ZATÍŽENÍ

Maximální dovolené zatížení jedné z náprav při nepřekročení celkové hmotnosti vozidla v kg:

	A60	A65	A70	A75	A80
na přední nápravu	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800
na zadní nápravu	4 800	4 800	5 600	5 600	5 600

POZNÁMKA:
Maximální hmotnosti na nápravy jsou uvedeny na továrním štítku.

Vyznačení těchto údajů je důležitou informací pro orgány kontrolující silniční provoz při kontrolách dodržování předpisů a vytěžování vozidel v rámci hodnot povolených výrobcem vozidla.

Údaje znamenají, že:
příklad -
4,8 ···· zadní náprava může mít max. zatížení 4 800 kg přední pak zbytek do 5 990 kg
5,99 ·· celková hmotnost vozidla může být 5 990 kg
2,8 ···· přední náprava může mít max. zatížení 2 800 kg, zadní pak zbytek do 5 990 kg

ROZMĚRY PODVOZKŮ S KABINOU

	K	N	L	EL
Rozvor	2 750	3 400	3 750	4 450
Rozchod kol přední nápravy	1 750			
Rozchod kol zadní nápravy	1 650			
Délka podvozku s kabinou	5 385	6 335	7 085	8 385
Šířka podvozku s kabinou	2 130			
Výška podvozku s kabinou (nezatížený vůz)	2 300 ± 20			
Výška rámu nad vozovkou v ose ZN (nezatížený vůz)	855			
Světlá výška (nezatížený vůz)	195			
Maximální šířka nástavby	2 260			

Pro rozměry platí tolerance ± 1 %, pokud není stanoveno jinak.

PŘEDEPSANÝ TLAK V PNEUMATIKÁCH

Pro normální rozdělení hmotností na nápravy a celkovou hmotnost vozu:

	5 990 kg	*6 490 kg*	*6950 kg*	*7 490 kg*	*8200 kg*
přední	**500 kPa**	**500 kPa**	**550 kPa**	**550 kPa**	**650 kPa**
zadní	**500 kPa**	**550 kPa**	**600 kPa**	**650 kPa**	**700 kPa**
rezervní	**500 kPa**	**550 kPa**	**600 kPa**	**650 kPa**	**700 kPa**

https://truckmanualshub.com/

HMOTNOSTI A TLAKOVÉ SÍLY NA NÁPRAVY

Typ vozidla	A 60				A 65				A 70			
Verze vozidla	K	N	L	EL	K	N	L	EL	K	N	L	EL
Pohotovostní hmotnost podvozků s kabinou	2 690	2 730	2 745	2 795	2 690	2 730	2 745	2 795	2 690	2 730	2 745	2 795
hmotnost - na přední nápravu	1 660	1 700	1715	1 765	1 660	1 700	1 715	1 765	1 640	1 680	1 695	1 745
- na zadní nápravu	1 030	1 030	1 030	1 030	1 030	1 030	1 030	1 030	1 050	1 050	1 050	1 050
Nosnost podvozku s kabinou (včetně posádky 160 kg)	3 300	3 260	3 245	3 195	3 800	3 760	3 745	3 695	4 260	4 220	4 205	4 155
Max. celková hmotnost vozidla	5 990	5 990	5 990	5 990	6 490	6 490	6 490	6 490	6 950	6 950	6 950	6 950

Typ vozidla	A 75				A 80				POZNÁMKA
Verze vozidla	K	N	L	EL	K	N	L	EL	
Pohotovostní hmotnost podvozků s kabinou	2 690	2 730	2 745	2 795	2 690	2 730	2 745	2 795	Pro údaje hmotností platí tolerance ± 3 %
hmotnost - na přední nápravu	1 640	1 680	1 695	1 745	1 640	1 680	1 695	1 745	
- na zadní nápravu	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	
Nosnost podvozku s kabinou (včetně posádky 160 kg)	4 800	4 760	4 745	4 695	5 510	5 470	5 455	5 405	
Max. celková hmotnost vozidla	7 490	7 490	7 490	7 490	8 200	8 200	8 200	8 200	
Hmotnost přívěsu					Hmotnost přívěsu je pro všechny typy vozidel stejná.				
- nebrzděný	750	750	750	750					
- brzděný	3 500	3 500	3 500	3 500					

https://truckmanualshub.com/

SPOTŘEBA PALIVA (dle ČSN 30 0515)	**A60**	**A65**	**A70**	**A75**	**A80**
při rychlosti 40 km/h	10,0 l / 100 km	10,2 l / 100 km	10,3 l / 100 km	10,4 l / 100 km	10,6 l / 100 km
při rychlosti 60 km/h	11,9 l / 100 km	12,1 l / 100 km	12,3 l / 100 km	12,4 l / 100 km	12,6 l / 100 km
při rychlosti 80 km/h	15,8 l / 100 km	16,0 l / 100 km	16,3 l / 100 km	16,0 l / 100 km	16,6 l / 100 km
akcelerace	18,2 l / 100 km	18,4 l / 100 km	18,8 l / 100 km	19,0 l / 100 km	19,2 l / 100 km
volnoběh	1,23 l / h	1,23 l / h	1,25 l / h	1,25 l / h	1,25 l / h
Maximální dojezd (se základní zásobou paliva)	800 km			700 km	
Spotřeba oleje (bez výměny oleje)	0,5 % ze spotřeby paliva				
Provozní spotřeba paliva (dle způsobu jízdy a charakteru trati)	13,5 - 17,0 l/100 km			14,8 - 20,0 l/100 km	
Provozní spotřeba paliva při zapojení přívěsu o max. hmotnosti	17,0 - 20,5 l/100 km			19,0 - 22,5 l/100 km	

Nájezdový úhel			**K**	**N**	**L**	**EL**
zatíženého vozidla	přední	—	17°	17°	17°	17°
	zadní	—	13°	9,8°	8°	6°
Stopový průměr zatáčení						
vnějšího kola vozidla		—	10,0 m(+0,5m)	12,0 m (+0,5m)	13,5 m (+0,5m)	16,0 m (+0,5 m)
vnější obrysový průměr otáčení vozidla		—	11,1 m(+0,5m)	13,1 m (+0,5m)	14,8 m (+0,5m)	17,3 m (+0,5m)

PŘEVODY, RYCHLOSTI A STOUPAVOSTI VOZIDEL A60/75/80

převodovka	A60 76kW				A60 85kW				A75 76kW				A75 85kW				A80 85kW				A80 95kW			
	3,82	4,11	4,55	5,125	3,82	4,11	4,55	5,125	3,82	4,11	4,55	5,125	3,82	4,11	4,55	5,125	3,82	4,11	4,55	5,125	3,82	4,11	4,55	5,125
ZF S5-42 teoretická max. rychlost	113	105	95	84	113	105	95	84	113	105	95	84	113	105	95	84	113	105	95	84	113	105	95	84
max. stoupavost na 1. rychl. stupeň	36	40	45	52	42	46	53	62	28	30	34	39	33	35	40	46	29	32	36	41	31	34	38	43
MT - 10 teoretická max. rychlost	119	110	100	89	119	110	100	89	119	110	100	89	119	110	100	89	119	110	100	89	119	110	100	89
max. stoupavost na 1. rychl. stupeň	31	34	38	44	36	39	44	52	24	26	29	34	28	30	34	39	25	27	31	35	26	29	32	37
5PS36M teoretická max. rychlost	110	103	93	82	110	103	93	82	110	103	93	82	110	103	93	82	110	103	93	82	110	103	93	82
max. stoupavost na 1. rychl. stupeň	34	38	42	49	40	44	50	59	27	29	33	37	31	34	38	44	28	30	34	39	29	32	36	41
6PS51 teoretická max. rychlost	106	98	89	79	106	98	89	79	106	98	89	79	106	98	89	79	106	98	89	79	106	98	89	79
max. stoupavost na 1. rychl. stupeň	36	39	45	52	42	46	58	62	23	30	34	39	33	35	40	46	29	32	36	41	31	33	38	43

https://truckmanualshub.com/

Typové označení	**D 421.76.00**	**D 421.85.00**
Druh motoru	naftový motor vznětový, čtyřdobý OHV, řadový, kapalinou chlazený čtyřválec, s přímým vstřikem paliva, přeplňovaný turbodmychadlem, s chladičem plnícího vzduchu	
Počet válců	4	
Vrtání válců	102 mm	
Zdvih pístů	110 mm	
Celkový objem válců	3 596 cm^3	
Maximální čistý výkon dle EHK 85	76 kW / 2 400 min^{-1}	85 kW / 2 400 min^{-1}
Maximální čistý točivý moment dle EHK 85	340 Nm / 1 800 min^{-1}	420 Nm / 1 800 min^{-1}
Volnoběžné otáčky	800^{+50} min^{-1}	
Jmenovité otáčky	2 400 min^{-1}	
Maximální otáčky - bez zatížení	2 960 min^{-1}	

Poznámka pro seřizování vůle ventilů:

Ventily jsou uspořádány ..... výfuk - sání / výfuk - sání/ atd., směrem od setrvačníku

Vůle ventilů (za studena, při teplotě 20 - 40°C) ..... 0,25 až 0,30 mm sací ventily
0,35 až 0,40 mm výfukové ventily

https://truckmanualshub.com/

Vstřikovací souprava.....	BOSCH VE4/12F 1200	
Vstřikovač s tryskou.....	BOSCH KDAL 77P25	
Vstřikovací tryska.....	BOSCH DSLA 138 P757	
.....	0433 175 148	0433 175 172
Pořadí vstřiku do válců (počínaje 1. válcem u setrvačníku).....	1 - 3 - 4 - 2	
Základní předstih vstřiku	0 ° ± 1° (při poloze pístku 1 mm po DÚ vstřikovacího čerpadla)	
Otvírací tlak vstřikovacích trysek	22,5 - 23,3 MPa	25,5 - 26,9 MPa
Jednostupňový čistič paliva s ručním podávacím čerpadlem.....	BOSCH 0450 126 006	
Rozměr vstřikovacích trubek.....	ø 6 x 2,1 x 650 mm	
Tyčinková žhavicí svíčka.....	Brisk 21 N 43	

Mazací ústrojí motoru ..... tlakové, oběžné, pomocí olejového zubového čerpadla

Čistič oleje ..... plnoprůtokový filtr " MANN " W 930 / 11, nebo KNECHT OC 45

Provozní tlak oleje po zahřátí motoru na teplotu 85 - 90°C:

- při volnoběhových otáčkách ..... Spínač kontroly mazání nesmí trvale zapojit kontrolní svítilnu minimálního tlaku

- při otáčkách motoru 2 400 min^{-1}..... 0,4 - 0,5 MPa

Způsob kontroly minimálního tlaku oleje ..... tlakovým spínačem a příslušnou kontrolní svítilnou na přístrojové desce

https://truckmanualshub.com/

Chladicí ústrojí motoru ..... kapalinové, přetlakové s nuceným oběhem chladicí kapaliny pomocí odstředivého čerpadla; chladicí okruh je vybaven dvouklapkovým termostatem a expanzní nádržkou

Nejvýhodnější provozní teplota motoru
při teplotě chladicí kapaliny ..... 80 - 100 °C (max.118 °C)
Způsob kontroly teploty chladicí kapaliny ..... teploměr (na přístrojové desce)

Čistič vzduchu ..... DONALDSON nebo MEFIL

Hmotnost motoru (s olejovou náplní + 7 kg) ..... 335 kg ± 3 % (bez olejové náplně)

Spojka ..... suchá, jednokotoučová, s bezazbestovým obložením, s tlumičem záběru, axiálně odpružená, hydraulické ovládání

Rozměry obložení spojky ..... d = 310 x 200 mm (ø 310 mm)
Přenášený točivý moment spojky ..... 420 Nm (vozidla A80 - 450 Nm)
Hmotnost spojky ..... 18 kg
Max. ovládací síla na pedálu ..... 110 N

Převodovka ..... Mechanická, předlohová, s koly ve stálém záběru, synchronizovaná. Ovládání mechanické řadicí pákou na podlaze. Převodovky umožňují montáž pomocného pohonu s čerpadlem, s hřídelem anebo s přírubou.

https://truckmanualshub.com/

Rychlostní stupně a převodové poměry

Rychlostní stupeň	Převodový poměr			
	5PS36	**ZFS5-42**	**MT-10**	**6PS51**
1	5,48	5,72	4,99	5,71
2	2,77	2,94	2,67	3,42
3	1,51	1,61	1,61	2,12
4	1,00	1,00	1,00	1,37
5	0,78	0,76	0,72	1,00
6				0,81
Z	4,18	5,24	4,57	5,36

Převodovka s přídavným pohonem

Převodovka 5PS36, 6PS51 se dodává ve třech variantách:
1. s pohonem a zubovým čerpadlem
2. s pohonem pro universální použití (hřídel)
3. s pohonem určeným pro připojení čerpadla s připojovacím rozměrem dle DIN 5462

Převodovky ZFS5-42, KIA MT 10; se dodávají ve **dvou** variantách:
1. s pohonem pro universální použití (hřídel)
2. s pohonem určeným pro připojení čerpadla s připojovacím rozměrem dle DIN 5462.

U převodovek 6PS51, ZFS5-42, KIA MT 10; lze pomocný pohon použít na obě strany převodovky.

Ovládání pomocného pohonu u všech převodovek je elektro-pneumatické.

Max. odebíraný točivý moment přídavného pohonu

200 Nm při vyklonění hřídele 5°
150 Nm při vyklonění hřídele 10°
100 Nm při vyklonění hřídele 20°

Celkový převod přídavného pohonu (ot.motoru/ot. výstupního hřídele pohonu)	**5PS36**	**ZFS5 - 42**	**MT-10**	**6PS51**
	1,00	1,15	1,00	1,08

https://truckmanualshub.com/

Spojovací kloubový hřídel ..... Pro verzi K je jednohřídelový s dvěma křížovými klouby - čepy uloženými v jehlových ložiskách s posuvným drážkovým nástavcem;
Verze N, L, EL mají dvouhřídelové uspořádání s třemi křížovými klouby s meziložiskem a s posuvným drážkovaným nástavcem.

Zadní náprava ..... Hnací, tuhá typu banjo s litým středem a přivařenými trubkami.

Převodové soukolí rozvodovky zadní nápravy ..... Hypoidní soukolí: 4,11 3,82 3,55 5,125 4,88 4,55

Zavěšení nápravy, pérování a tlumiče ..... Náprava je zavěšena na listových perech s příčným zkrutným stabilizátorem s kapalinovými tlumiči se spodním dorazem. Horní doraz je pryžový.

https://truckmanualshub.com/

Přední náprava ..... tuhá, s kovanou nápravnicí, zavěšená na podélných parabolických nebo klasických perech s příčným zkrutným stabilizátorem a kapalinovými tlumiči se spodním dorazem.

Geometrie řízení:

Nastavení kol ..... 0 ± 2 mm (měřeno přes ráfky)
Odklon kola ..... 30' ± 30'
Příklon rejdového čepu ..... 8° ± 20'
Záklon rejdového čepu - při vodorovné poloze rámu podvozku ..... 3° ± 30'
Maximální rozdíl záklonu rejdového čepu levé a pravé strany ..... 30'
(poloha rámu vodorovná)
Maximální přípustné natočení vnitřního kola při zatáčení vozidla ..... 48° ± 2°
Maximální přípustné natočení vnějšího kola při otáčení vozidla ..... 32°30‘ ± 2°

Řízení ..... monoblokové hydraulické servořízení, dělený hřídel volantu s kardanovými klouby a posuvným drážkováním.
Převodový poměr řízení ..... 14 - 16,6 (proměnný během otáčení volantu mezi
..... dorazy)
Celkový úhel pracovního vychýlení hlavní páky řízení
k docílení celkového rejdu předních kol ..... 87°
Počet otáček volantu k docílení celkového rejdu předních kol 3,8
(pro max. vychýlení hlavní páky)
Průměr volantu ..... 450 mm

MONOBLOKOVÉ HYDRAULICKÉ SERVOŘÍZENÍ	**CALZONI**	**Z F**	**LuK**
Hydrogenerátor		Typ 7683	LF 80
Olejová nádržka	Typ 525 553	–	–
Filtrační vložka	papírová, Typ 525 540	–	–

https://truckmanualshub.com/

KOLA A PNEUMATIKY

Počet kol na přední nápravě	2 vyvážená
Počet kol na zadní nápravě	4 nevyvážená
Počet zásobních kol	1 vyvážené

Diskové kolo	**17,50 x 6,00**
Pneumatiky	**205/75R 17,5**
(radiální)	**215/75R 17,5**

ALL STEEL TUBELESS

MP 460
letní desén pro silniční a dálniční provoz
MP 115
univerzální desén pro provoz na horších vozovkách a v zimě

POUŽITÍ PNEUMATIK NA VOZIDLE

Na vozidle smí být používány pouze pneumatiky určené pro daný typ vozidla výrobcem vozidla a výrobcem pneumatik. Nosnost pneumatik nesmí být nižší než povolené zatížení připadající na kolo (nápravu) vozidla. Jako náhradního kola s pneumatikou smí být použito pro nouzové dojetí kolo s pneumatikou jiné nebo zvláštní konstrukce určené pro tento účel výrobcem vozidla a výrobcem pneumatiky.
Na vozidle nesmějí být, s výjimkou nouzového dojetí, současně použity pneumatiky různých rozměrů a konstrukcí, pokud při schválení technické způsobilosti není stanoveno jinak. Na téže nápravě musí být používány pouze shodné pneumatiky. Konstrukcí pneumatiky se rozumí konstrukce diagonální, radiální, smíšená (BIAS. BELTED).

Shodnou pneumatikou se rozumí pneumatika stejného rozměru, konstrukce, druhu dezénu a značky. Druhem dezénu pneumatiky se rozumí dezén letní, zimní (na bočnici pneumatiky musí být označení M + S, M/S nebo MS), terénní a univerzální.
Vzájemný rozdíl vnějších průměrů jednotlivých nezatížených pneumatik na téže nápravě nebo ve dvojité montáži nesmí být větší než 1,5 % vnějšího průměru.

VYZNAČENÍ TLAKŮ PNEUMATIK

Vyznačení tlaků udává jednoznačnou, rychlou a pro každou verzi vozidla správnou informaci, jak mají být pneumatiky huštěny na vozidle z hlediska dosažení max. životnosti a bezpečnosti provozu.

Tlak v pneumatikách je uveden na štítku uvnitř kabiny.

https://truckmanualshub.com/

Přední brzdové ústrojí

Průměr kotouče	315 mm
Šířka kotouče	26 mm
Tloušťka bezazbestového brzdového obložení	18 mm
Plocha brzdového obložení	243,5 cm^2 (celková 487 cm^2)
Průměr válce	56 mm

Zadní brzdové ústrojí

Průměr bubnu	325 mm
Šířka bezazbestového brzdového obložení	100 mm
Tloušťka bezazbestového brzdového obložení	12 mm
Plocha brzdového obložení	448 cm^2 (celková 896 cm^2)
Průměr válce	38,1 mm

Brzdová kapalina	plnící normu DOT3, DOT4, SAE J 1703
Objem vzduchojemu	2 x 12 l
Minimální tlak vzduchu pro činnost převaděčů, signalizovaný kontrolní svítilnou	0,45 MPa (4,5 bar)
Provozní tlak vzduchu	0,81 ± 0,02 MPa (8,1 bar)

https://truckmanualshub.com/

Rám

Žebřinový, nýtovaný za studena, šroubovaný, s prizmatickými podélníky "U" průřezu, s příčkami otevřeného profilu. Na rám jsou přinýtovány a přišroubovány konzoly a příchytky pro uchycení skupin a dílů podvozku. Tažný hák je umístěn na konzole zadního nárazníku.

Kabina řidiče

Čelní kabina, svařená z ocelových výlisků, sklopná pomocí hydraulického válce, s čelním vrstveným panoramatickým sklem, se svisle vysouvacími dveřními skly, s rohovými zadními okny a s okénkem v zadní stěně. Všechna skla jsou bezpečnostní. Dveře jsou v otevřené poloze zajištěny proti samovolnému uzavření. Oboje dveře kabiny se zamykají pomocí zámků umístěných ve dveřích a jsou uzamykatelné klíčem z vnějšku.
Kabina je tepelně i hlukově izolována, výplně dveří jsou potaženy koženkou, zadní stěna je čalouněna lepenkou, podlaha je izolována umělou plstí ISOTEX a přikryta pryžovými koberci. Na zadní stěně jsou umístěny dva věšáky. V čelním panelu je umístěna odkládací schránka s uzavíratelným víkem. Kabina je pružně uložena na 4 silentblocích, standardně vybavena sedadlem řidiče a dvousedadlem spolujezdce, polohově nastavitelnými opěradly v rozmezí 14° až 25°. Sedadlo řidiče je posuvné (v podélném směru) a sedák sedadla řidiče má měnitelný sklon v rozsahu ± 3°.

https://truckmanualshub.com/

Jmenovité napětí	12 V
Akumulátorová baterie	Topla 12 V-100 Ah (26,5 kg)
	Varta 60038 12 V-100 Ah (27,1 kg)
	Varta 60044 12 V-100 Ah (27,1 kg)
- Způsob ukostření	záporným pólem (–)
- Odrušení	I. stupeň dle ČSN 34 2875
Alternátor	PAL-KROMĚŘÍŽ 443 113 516 673, 14 V / 70 A
Spouštěč motoru	BOSCH 12 V - 3 kW, pravotočivý, s elektromagnetickým vysouvacím pastorkem, typ. č. 0 001 367 071
Jištění elektrické instalace	18 pojistek 15 A; typ 3WK50301
	1 pojistka 30 A typ. č. 443 831 100 106
	1 pojistka 80 A typ. č. 443 831 100 110
Houkačka	12 V, elektromagnetická; typ. č. 443 302 500
	typ. č. K 91 H
Stírací souprava	typ. č. 443 122 162 019
Spínač brzdových světel	typ MERA 311 087
Přerušovač směrových světel	typ. č. 443 853 348 890 AEV 3012

https://truckmanualshub.com/

žárovka	H4	12 V	60/55W	Pat. P-43t-38	2	světlomet - tlumená a dálková světla
žárovka		12 V	21 W	Pat. Ba 15s	8-11*)	přední, boční a zadní směrová světla, stropní světla, brzdová světla, světla pro couvání, zadní světla do mlhy, motorový prostor
žárovka		12 V	10 W	Pat. Ba 15s	4	zadní obrysová světla, osvětlení SPZ
žárovka		12 V	5 W	Pat. Ba 15s	2	zadní doplňková obrysová světla
žárovka		12 V	4 W	Pat. Ba 9s	4	světlomety - přední obrysová světla, přední doplňková obrysová světla
žárovka		12 V	1,2 W	OSRAM 2721	5-12*)	prosvětlení ovládačů, osvětlení ovládacího panelu topení
žárovka		12 V	2 W	Pat. Ba 9s	3-5*)	osvětlení přístrojů
žárovka		12 V	1,2 W	OSRAM 2721 MF	28	kontrolní svítilny, osvětlení tachografu

Poznámka: Při výměně vadné žárovky za novou používejte vždy žárovku, která odpovídá typem i výkonem předepsané žárovce.

https://truckmanualshub.com/

7. TABULKA BAREV VODIČŮ

č.vod.	barva
Svazek kabiny - úplný	
006B	R/ŽL
010B	M/R
011B	R/M
012B	R/M
013B	Č/ŽL
014B	H/ŽL
018B	Č/H
024B	Č/ŽL
028B	M/Z
029B	R/Č
030B	R/Z
031B	R/Z
032B	R/Z
033B	R/ŽL
034B	H/Z
035B	Z/Č
036B	ŽL/B
037B	Z/Č
038B	ŽL/B
039B	Z/Č
042B	ŽL/B
045B	R/ŽL
046B	H/Z
047B	H/Z
051B	H/M
053B	R
054B	R/H
056B	M/Š
058B	Č/Š
059B	M
060B	Š
061B	M/Z
062B	Č/M
063B	H/Z
064B	R/Z
066B	Z/B
067B	R/M
070B	B/M

č.vod.	barva
071B	B/H
074B	Z/Š
078B	Š/H
079B	ŽL/M
082B	H/ŽL
084B	Z/Š
085B	H/R
086B	B/M
087B	M/R
090B	R/Z
091B	R/ŽI
092B	R/M
093B	R/H
094B	Š/M
096B	M/Č
098B	Z/B
099B	R/Č
100B	R/ŽI
101B	Z/R
110B	H/Z
111B	H/Z
112B	H/ŽI
113B	R/Z
114B	R/Č
115B	R/Č
116B	Č/H
117B	H/ŽI
118B	R/Š
119B	B/Š
120B	Č/Š
121B	Č/M
122B	B/M
123B	Č/M
124B	M/R
125B	M/ŽI
126B	Z/Č
127B	M/ŽI
128B	M/ŽI
129B	R/B
130B	Č/ŽI

č.vod.	barva
131B	M/ŽI
132B	Z/Š
133B	H/Š
134B	H/R
135B	M/Z
136B	B/Č
137B	R/H
138B	ŽI/Š
139B	R/M
140B	R/M
141B	R/H
142B	Š/ŽI
143B	M/Z
144B	Č/M
145B	M/ŽI
146B	ŽI/B
147B	R/H
148B	Č/ŽI
149B	R/ŽI
150B	Z/Č
151B	Z/R
152B	Z/M
153B	Č/M
154B	R/M
155B	M/Š
158B	Z/Š
159B	H/Š
160B	B
161B	B
162B	M/H
163B	M/H
164B	M/H
165B	M/H
166B	ŽI/Š
167B	ŽI/Š
169B	R/M
170B	Č/Z
171B	H/ŽI
172B	M/Z
173B	Č/R

č.vod.	barva
174B	R/Z
175B	Č/Z
177B	H/ŽI
179B	R/B
300B	M/B
301B	B
302B	B
Svazek vodičů kabiny - přední	
200C	Č/H
201C	H/ŽI
202C	B/Š
203C	R/Č
204C	ŽI/Š
205C	Z/Š
206C	ŽI/B
207C	ŽI/Š
208C	Z/Č
209C	Z/Š
210C	ŽI/B
211C	Z/Č
212C	R/M
213C	R/ŽI
214C	Š/R
215C	Š/M
216C	B
217C	B
218C	B
219C	B
Kabelový svazek - rám	
004R	R
006R	R/ŽL
007R	R/ŽL
008R	R/M
009R	R/ŽL

č.vod.	barva
010R	M/R
014R	H/ŽL
015R	H/ŽL
016R	H/M
017R	H/R
018R	Č/H
019R	Č/H
020R	Č/ŽL
021R	Č/R
024R	Č/ŽL
025R	Č/ŽL
026R	Č/Š
027R	Č/R
039R	Z/Č
040R	Z/Č
041R	Z/Š
042R	ŽL/B
043R	ŽL/B
044R	ŽL/Š
047R	H/Z
048R	H/M
049R	H/M
050R	H/M
051R	H/M
053R	R
054R	R/H
055R	Z/Š
056R	M/Š
057R	ŽL
058R	Č/Š
059R	M
060R	Š
061R	M/Z
062R	Č/M
063R	H/Z
064R	R/Z
066R	Z/B
067R	R/M
069R	B
070R	B/M

č.vod.	barva
071R	B/H
074R	Z/Š
075R	Z/Š
078R	Š/H
079R	ŽL/M
080R	B
081R	B
082R	H/ŽL
084R	Z/Š
085R	H/R
086R	B/M
087R	M/R
088R	R
090R	R/Z
091R	R/ŽI
095R	B
142R	Š/ŽI
169R	R/M
181R	B/Š
182R	R
183R	B
184R	B
185R	B
186R	B
187R	B
188R	B
189R	B
190R	B
191R	B
193R	B
194R	B
195R	B
196R	R
197R	R
198R	R

https://truckmanualshub.com/

Propoj osvětlení ovládačů

č.vod.	barva
220F	Č/Š
221F	Č/Š
222F	Č/Š
223F	Č/Š
224F	Č/Š
225F	Č/Š
226F	Č/Š
227F	Č/Š
228F	Č/Š
229F	Č/Š
230F	Č/Š
231F	B/M
232F	B/M
233F	B/M
234F	B/M
235F	B/M
236F	B/M
237F	B/M
238F	B/M
239F	B/M
240F	B/M
241F	B/M
242F	B/M
243F	B/M
244F	B/M
245F	B/M
246F	B/M
247F	B/M
248F	B/M
249F	B/M
250F	B/M

Další vodiče v kabině

č.vod.	barva
048-A	Č/Š
048-B	B/Š
049-A	Č/Š
049-B	B/Š
155-1	B
155-2	B
162-1	B
162-2	B
383-1	B
383-2	B
418	Č
418G	R/Š
419G	Č/B
420G	R/Č
421-1	Z/B
421-2	Z/B
421G	Č/M
423	B/Š
424-A1	B/Š
424-A2	B/Š
424-B1	B/Š
424-B2	B/Š
425	H/Z
427E	Č/Š
428E	Č/Š
429E	Č/Š
430E	Č/Š
431E	Č/Š
465D	Č/H
466D	Č/H
467D	Č/H
468D	Č/H
469D	Č/H
470D	Č/H
471D	Č/H
530	M/H
531	M/H
532-1	M/H
532-2	M/H

Další vodiče na šasi

č.vod.	barva
237-1	R
237-2	R
237-3	R
409	Č
410	Č
411	Č
412-1	R
412-2	R
418	Č
419	Č
430	Č
431	B

Kabel od magnetic-kého spínače sklo-pení kabiny

č.vod.	barva
1000	ŽI
1001	R
1002	M

Svazek vodičů konco-vých světel - levý

č.vod.	barva
007L	R/ŽI
019L	Č/H
519L	Č/H
520L	Č/H
025L	Č/ŽI
043L	ŽI/B
050L	H/M
020L	Č/ŽI
521L	B/Č
522L	B/Č
523L	B/Č
525L	B/Č
193L	B/Č

Svazek bočních obrysových světel

č.vod.	barva
801	R
802	R
803	R
804	R
805	R
806	R
807	B
808	B
809	B
810	B
811	B
812	B

Svazek vodičů konco-vých světel - pravý

č.vod.	barva
008P	R/M
015P	H/ŽI
516P	H/ŽI
026P	Č/Š
040P	Z/Č
049P	H/M
016P	H/M
517P	B/Č
518P	B/Č
524P	B/Č
194P	B/Č

https://truckmanualshub.com/