

VÁŽENÝ ŘIDIČI,

Tento návod k obsluze je zpracován pro seznámení s provozem a základní údržbou vašeho nového nákladního vozidla AVIA a má vám poskytnout důležité informace z hlediska bezpečnosti provozu.

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

Zajistíte si tak příjemný, bezpečný a bezproblémový provoz vozidla.

Pro dlouholetou životnost a zaručenou provozní spolehlivost je nutné svěřit opravy a údržbu vašeho nového vozidla některé z mnoha našich autorizovaných opraven.

Rádi bychom využili této příležitosti a poděkovali vám za nákup výrobku firmy AVIA a ujistili vás o našem zájmu o vaši maximální spokojenost.

S přáním ujetí mnoha tisíc kilometrů bez nehody

AVIA ASHOK LEYLAND MOTORS s.r.o.

Praha - Letňany

Dokumentace nákladního automobilu

Návod k obsluze

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

Servisní knížka

V dokumentaci se dále nachází Servisní knížka která obsahuje:

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

Informace

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

Upozornění!

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

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

Obsah

Popis

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

Kapota	32
Nářadí a výbava	33
Hydraulické sklápění kabiny	34
Pokyny pro sklápění kabiny	34
Podvozek s kabinou	36

Provozní pokyny

Kontrola před jízdou	38
Záběh vozidla	38
Údržba	38
Spouštění motoru	39
Při jízdě vozidla	40
Vypnutí motoru	41
Motor pro vozy řady D	42
Mazací ústrojí	42
Turbodmychadlo	44
Odvodnění palivové soustavy	45
Motor Cummins ISBe - napínání řemenu	46,47
Motor DWAV D432 - napínání řemenu	48,49
Palivová nádrž	50
Palivo	50
Chladicí soustava	51
Čistič vzduchu	52
Řízení	53
Převodovka	54
Spojka	56
Zadní náprava	57
Přední náprava	57
Brzdové instalace	58

Provozní brzda	60
Kontrola brzdového obložení	62
Anti - blocking - system	64
Nouzová brzda	65
Parkovací brzda	66
Ostřikovače a stírače	67
Pneumatiky a kola	68
Přeprava nákladu	69
Elektrická zařízení	71
Uložení baterie	72
Baterie	73
Odpojovač baterie	73
Alternátor	73
Světlomety a svítily - umístění	74
Ošetřování vozidla	75

Závady a jejich odstranění

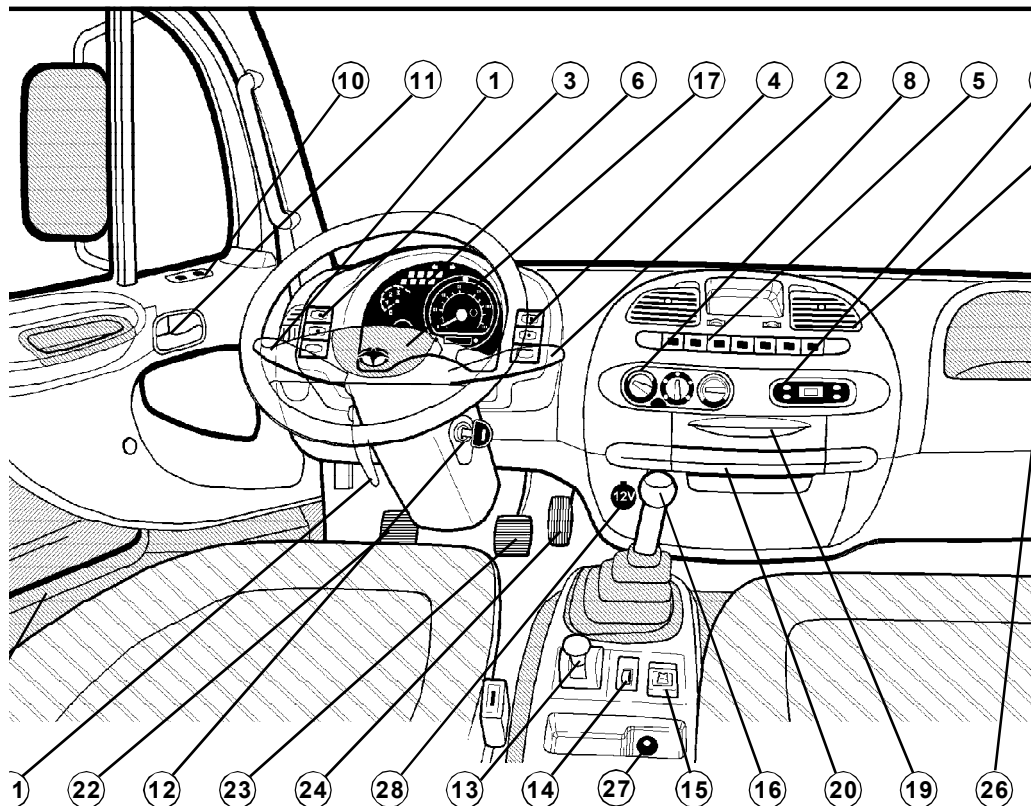
Motor	77
Elektrická zařízení	83
Monoblokové hydraulické servořízení	84
Brzda	84
Parkovací a pružinová brzda	85
Vlečení a vyprošťování	86
Držák zásobního kola (N, L, E)	87
Zakládací klín (N, L, E)	87
Držák zásobního kola (K)	88
Zakládací klín (K)	88
Výměna kola	89
Výměna žárovek	90
Pojistková skříňka - kabina	96
Pojistková skříňka - pod krytem	

baterie	98
Startování s pomocnými kabely ...	100

Technické údaje

Motor	102
Podvozek	104
Brzdy	106
Rozměry podvozků s kabinou	108
Hmotnosti a tlakové síly na nápravu	109
Huštění pneumatik	110
Stopový průměr zatáčení	110
Převody	111
Maximální rychlosti, stoupavosti ..	112
Elektrická zařízení	113
Žárovky	114
Spotřeba paliva	115
Provozní náplně	115
Identifikační číslo	116
Štítky	117

INDEX 118



ombinovaný pákový ovládač

- směrová světla
- obrysová světla
- tlumená světla
- dálková světla

ombinovaný pákový ovládač

- stírače
- ostřikovače
- motorová brzda

vládače

- přední mlhová světla
- zadní mlhová světla

vládače

- varovná světla
- vyhřívání zrcátek

vládače

- pomocný pohon*
- závěra diferenciálu
- osvětlení nástavby*
- klimatizace*
- tempomat (ISBe)
- tempomat - vypnuto / zapnuto (ISBe)
- tempomat - nastavit / obnovit (ISBe)

ěřicí přístroje a kontrolní světla

gitální hodiny*

vládání topení

egulovatelné výdechy topení

10 Spouštění okna*

11 Otevírání a jištění dveří

12 Spínací skříňka

13 Parkovací brzda

14 Nastavení sklonu světlometů

15 Dálkové nastavení zpětných zrcátek*

16 Řadicí páka

17 Zvuková houkačka

18 Reproduktor

19 Popelník

20 Odkládací místa

21 Polohovací páka sklonu volantu

22 Pedál spojky

23 Pedál provozní brzdy

24 Pedál akceleraace

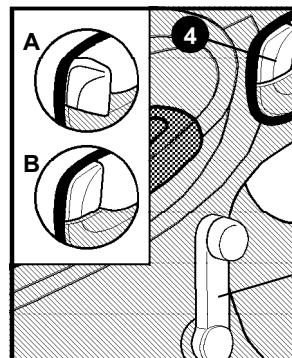
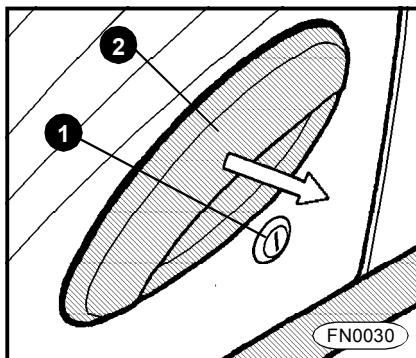
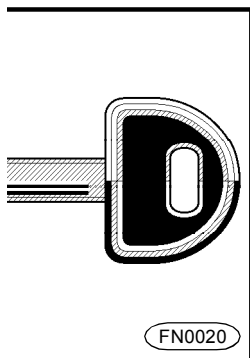
25 Výškové nastavení bezpečnostních pásů

26 Odkládací schránka (s víkem*), pojistka

27 Zásuvka / zapalovač cigaret

28 Zásuvka 12 V*

Dveře



odávány dva - jeden je
rat mimo vozidlo jako

ě připevněn štítek, na
no číslo klíče. Štítek je
at mimo vozidlo a číslo

ozidlo vybaveno tacho-
zidlu dodáván také klíč
ní.

Vnější strana

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

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

Zamykání- Zasunout klíč, otočit s ním
lehce doprava a zpět do základní polohy.

Vnitřní strana

n (Poz. 4)

A - Dveře odemčené

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

n Přitažením páčky (poz.3
dveře.

n Otáčením klíčkou (poz.5
nebo zavírají okna .

Elektrické spouštění oken*

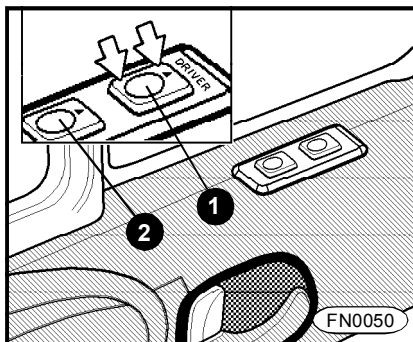
zamýkání*

zamýkáním lze ze strany řidiče zamýkat nebo odemykat

Upozornění!

po uštění vozidla vždy vy-
ze spínací skříňky .

dbát na řádné uzavírání
bočních dveří skříňové
a není dovoleno přepra-
lady, které neumožňují
uzavření dveří. Dojde-li
ní skříňového vozu ná-
patně uzavřených zad-
bočních dveří, výrobce
kový vůz ze záruky.



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

n Spouštění pracuje po dobu stisku
tlačítka.

n Ovládače jsou umístěny v horní části
dveří.

n Z místa řidiče se dají ovládat obě
boční okna.

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

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

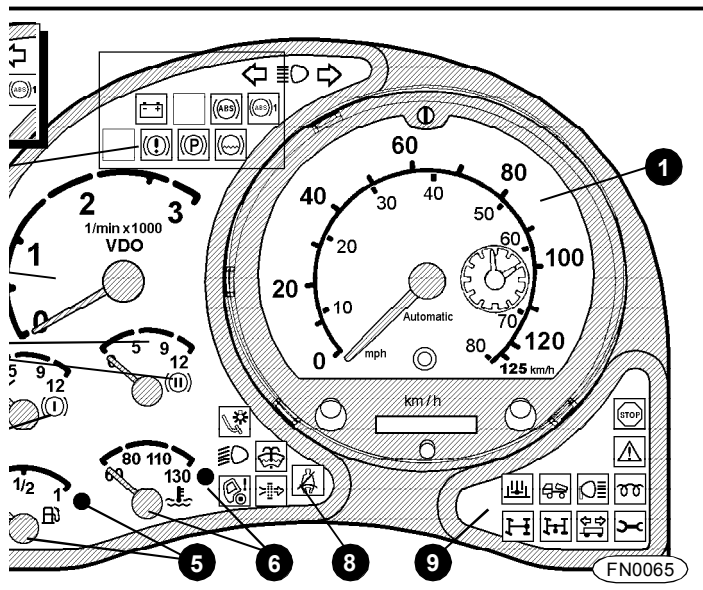
n Ovládač (poz.2) - pro okno na straně
spolujezdce.

n Stiskem přední čás-
ovládače se okna otevír-
hé poloviny ovládače s

Upozornění!

Pozor na sevření - n
dokáže vyvinout sí-
mohla způsobit pora

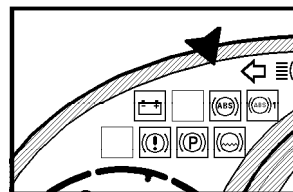
Řídící deska - ukazatele



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

- 6 Teploměr chladicí kapaliny, kontrolní světlo
- 7 Blok kontrol. světel I
- 8 Blok kontrol. světel II
- 9 Blok kontrol. světel III

Kontrolní světla



Směrová světla



n Podle zapnutého ovládání světél svítí přerušovač pravé kontrolní světlo.
n Krátký interval prosvícení poruchu žárovky směrových světél je nutné ihned

Dálková světla

Svítí při zapnutých dálkových

Nabíjení baterie

n Svítí, když je spínací skří "ON", po nastartování mu:

o nastartování nezhasne, svítí během jízdy, je nutné vypnout motor a postupovat podle kapitoly **Poruchy a jejich odstranění**.

Motor 

ž je spínací skříňka v poloze nastartování musí zhasnout. o nastartování nezhasne rozsvítí (prosvěcuje) během jízdy, je nutné zastavit, vypnout motor a postupovat podle kapitoly **Poruchy a jejich odstranění**.

(vozidla)

je spínací skříňka v poloze kontrolu funkce), po krátké době musí zhasnout.

o krátké prodlevě nezhasne rozsvítí během jízdy, je nutné zastavit a postupovat podle kapitoly **Poruchy a jejich odstranění**.

Upozornění!

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



Porucha brzdového systému

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

n Pokud po krátké prodlevě nezhasne, nebo se rozsvítí během jízdy, je nutné zastavit a postupovat podle kapitoly **Poruchy a jejich odstranění**.



Parkovací brzda

n Svítí při použití parkovací brzdy při nižším tlaku vzduchu.

n Pokud svítí - nelze ojet se rozsvítí během jízdy, je nutné zastavit a postupovat podle kapitoly **Poruchy a jejich odstranění**.

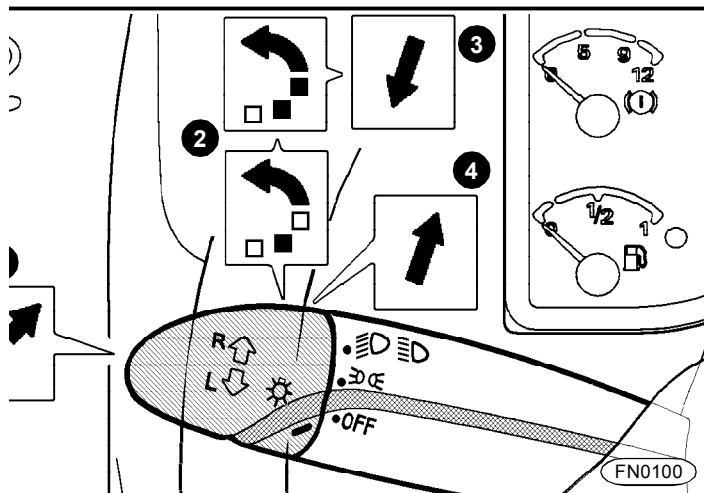


Min. hladina brzdové kapaliny

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

n Pokud po krátké prodlevě nezhasne, nebo se rozsvítí během jízdy, je nutné zastavit a postupovat podle kapitoly **Poruchy a jejich odstranění**.

aný pákový ovládač



světla

jsou aktivní, když je v poloze "ON". Zapínají směrem k ose volantu.

světlo vpravo - ovládací nahoru.

světlo vlevo - ovládací dolů.

2 Obrysová a tlumená světla

Zapínají se otočným koncem páčky

Svítila světla, jejichž symbol je proti rysce:

OFF světla vypnuta

☞☜ zapnuta obrysová světla

☞☜☞☜ zapnuta tlumená (případně dálková světla)

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

3 Přepínání tlumených dálkových světel

n Pro zapnutí dálkových světla páčku od volantu (dálková nastaveno kontrolním světem)

n Přepnutí na tlumená světla přitáhnutím páčky do původní polohy

4 Světelná houkačka

n Páčku lehce přitáhnout k světlometu, kontrolní světla dávat.

n Světla svítí po dobu držení páčky

rače čelního skla

ostřikovače jsou aktivní když říčka v poloze "ON".

č se zapíná zatlačením na knici ovládací páčky. Čerpa-
iče pracuje po dobu stisku

čelního skla

otočným koncem páčky:
vypnutý

pro volbu intervalu pře-
ného stírání (v této poloze
stavit libovolný interval, kte-
skokově reguluje otočným
cem (poz.7)

é a nepřerušované stírání
a nepřerušované stírání

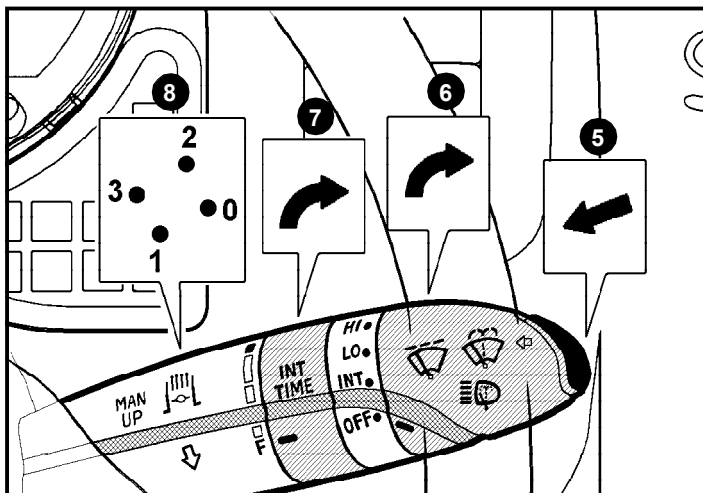
or intervalu ného stírání

je interval nejkratší, dalším
stence se interval zvyšuje.

rá brzda*

ovládač od sebe a dolů -
zda je vypnutá.

ovládač k sobě a dolů -



motorová brzda se aktivuje při použití
provozní brzdy.

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

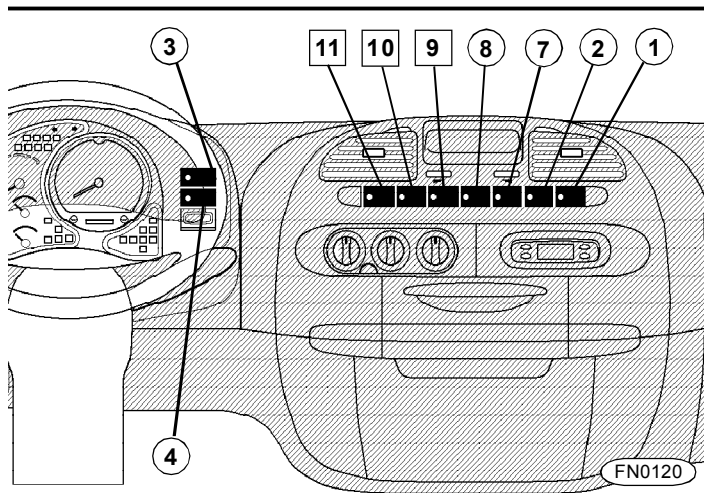
Poloha 3 - ovládač k sobě a nahoru -
kombinovaná sloučená funkce.

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

Upozornění!

n Sešlápnutím ped-
ce se motorová brz-
ky vyřadí z činnosti.

n Činnost motorové
nalizována červeným
světlem na přístroj-
n Signalizace kontr-
je závislá na činn-
brzdy, nikoliv na pok-



1 Pohon *

stojícím vozidle a po poklesu otáček motoru - cca 6 s.

n Když je motor v chodu, je ut spojkou.

signalizováno kontrol-

2 Řazení závěru diferenciálu

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

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

n Zařazení je signalizováno kontrolním světlem.

Upozornění!

Pozice 1. a 2. lze řadit tlaku vzduchu vyšším než 10 bar - jinak není zajištěno zařazení.

Doporučuje se závěru diferenciálu zapnout (vypnout) minimálně 10 s. Prodlouží se životnost. (platí převážně pro modely EATON).

3 Varovná světla

n Signalizováno žárovkou

n Lze zapnout i při vypnutém motoru.

4 Vyhřívání vnějších zrcadel

Signalizováno žárovkou v levém zrcadle.

Upozornění!

Vyhřívání nechat působit po dobu nezbytně nutnou.

Blahová světla ☼

Blahová světla lze rozsvítit použitých tlumených nebo předních světlech.

i k oslňujícímu účinku se pouze za mlhy, hustého žení.

ráno žárovkou v ovládači.

Blahová světla ☼

y do mlhy svítí při zapnutí a tlumených, nebo při álkových světlech .

ráno žárovkou v ovládači.

Blahová světla ☼

o žárovkou v ovládači.

Blahová světla ☼

zařízení pracuje pouze při motoru.

nepracuje, jestliže je otoč-
ntilátoru ve vypnuté poloze.

ráno žárovkou v ovládači.

9 Obnovit / snížit ▼⊖

ISBe

n Obnovuje se rychlost nastavená na tempomatu.

Lze tímto ovládačem také ubírat otáčky motoru při jízdě či v režimu PTO.

10 Trvalý (hlavní) ⌚

ISBe

n Aktivuje tempomat nebo režim PTO.

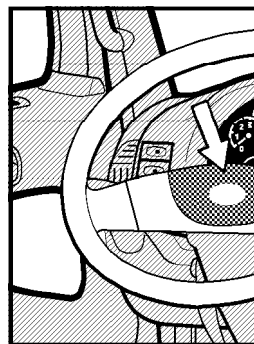
11 Nastavit / zvýšit ▲⊕

ISBe

n Nastavuje se momentální rychlost do paměti tempomatu.

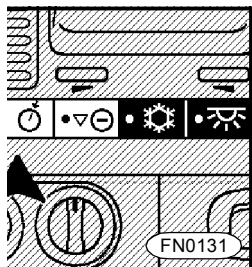
Lze tímto ovládačem také přidávat otáčky motoru při jízdě či v režimu PTO.

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



Zvuková houkačka

Ovládač zvukové houkačky uprostřed volantu.



ouží pro udržování zvo-
táček motoru - jak při
u PTO) a to bez použití
ice.

slouží tři ovládače umís-
ném panelu přístrojové

ačíná pracovat při rych-
km/h, v režimu PTO do
né).

Nastavení tempomatu

n Stisknout tlačítko "trvalého (hlavní-
ho)" ovládače.

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

n Je možné zvyšovat rychlost pedálem
akcelerace, po jeho uvolnění je rychlost
vozidla ovlivněna tempomatem (musí
však být zapnut "trvalý (hlavní)" ovládač).

n Všechny funkce se zruší sešlápnu-
tím pedálu spojky, brzdy a nebo vypnu-
tím "trvalého (hlavního)" ovládače. Ob-
novení tempomatu se provede krátkým
stlačením ovládače "obnovit / snížit", to
znamená, že není potřeba znovu tempo-
mat nastavovat.

Nastavení otáček PTO vozidla

n Stisknout tlačítko "trval-
ho)" ovládače.

n Otáčky zvyšovat stlačov-
če "nastavit / zvýšit" (rozs-
otáček je 950 - 3000 ot./m
tohoto tlačítka otáčky plyn
jednotlivými stiky přibývají
cca 25 ot./min.

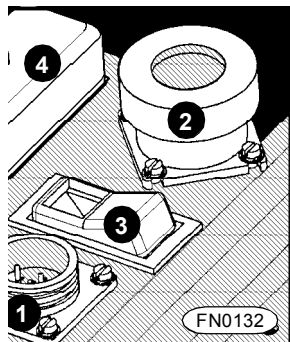
n Stiskem tlačítka "obnovit
tomaticky naskočí 1200 ot

Upozornění!

n Když není používán te-
musí být "trvalý (hlavní)
vypnut.

n Rychlost vozidla mů-
stoupání nebo hmotnos-
Proto tempomat použív-
jždě porovně, či v mírně
krajinném profilu.

tické zásuvky

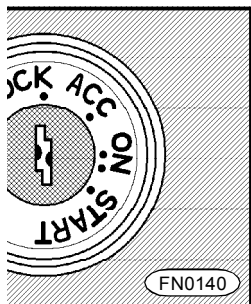


- 1 Zásuvka pro diagnostiku ABS
- 2 Zásuvka pro diagnostiku motoru (ISBe)
- 3 Spínač diagnostiky motoru (ISBe)
- 4 Pojistková skříňka pro měnič napětí (pojistky: 2x 5A, 1x 10 A)

cké zásuvky jsou umístě-
idací schránkou v přístrojo-

: umožněn po vyjmutí dna
hránky, které se uvolní po-
ou otočných držáčků (smysl
a víku zobrazen).

Říčka a uzávěr řízení

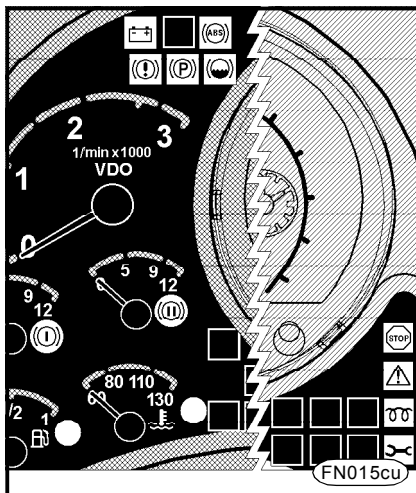


ny
:K"

oze je možno klíč zasunout. Zapojen je pouze tachometr nebo rádio. V této poloze zajistí hřídel volantu.

;"

ěno, elektrické obvody pínací skříňky jsou bez nutí klíče z polohy "ON" ie vypíná motor.



n Poloha "ON"

Rozsvítí se kontrolní světla (viz obr.) nabíjení baterie, (mazání motoru pouze D432), poruchy brzdového systému, parkovací brzdy, min. hladiny brzdové kapaliny, žhavení, ABS, teploty chladicí kapaliny a rezervní zásoby paliva. U motoru ISBe se dále rozsvítí kontrolní světla motor-stop, motor-varování, údržba motoru. Po uplynutí několika sekund zůstane rozsvíceno jen kontrolní světlo nabí-

jení, (mazání motoru pouze D432) a žhavení. Po zhasnutí kontrolního světla žhavení je motor připraven k provozu. Elektrické obvody napojené na pínací skříňku jsou pod napájením.

Upozornění!

Pokud po krátké prodlevě rozsvítí jakákoliv kontrolka, probíhá pouze její vlastní diagnostika. Pokud kontrolka zůstane rozsvícena, je nutné ihned postupovat podle Poruchy a jejich odstranění.

Řadicí páka

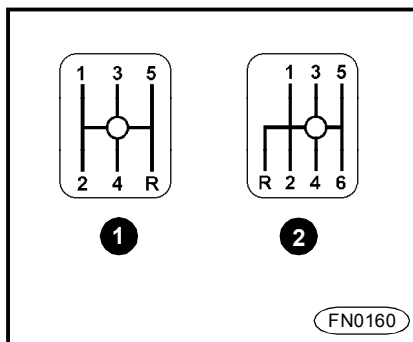
"START"

Motoru je možné pouze při n rychlostním stupni.
bez použití pedálu akcelera-

aretována. Pro opakované
tít klíč zpět do polohy "ACC"
í tomu, aby byl startován již
a nemohlo tak dojít k po-
tému.

ní!

skříňky je zajištěna při
odpojovači baterie.
lu motoru nevypínat od-
ani svorky baterie, aby
poškození alternátoru
erých elektrických spo-



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

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

Nastavení sklo



n Povolit volant polohou
rem k sobě a nastavit v
polohy.

n Po nastavení vola
páku zatlačit směrem
doraz.

Upozornění!

**Nastavovat volant za
pustné.**

1 větrání

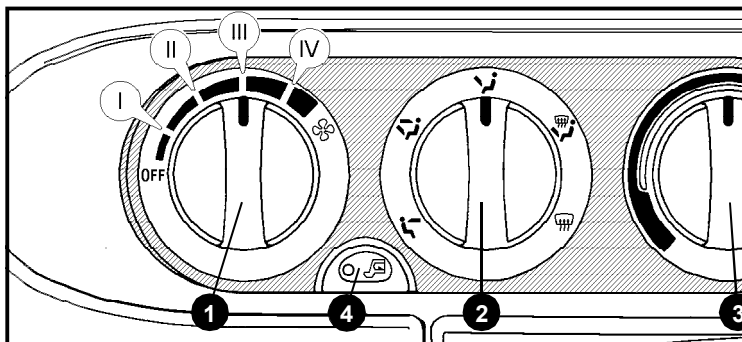
tápěna teplovodním to-
uoužit po ohřátí chladicí
u chlazení a topení po
J.

/ládá a reguluje otáče-
pení na přístrojové des-

entilu topení (poz.3) se
ví vody procházející top-
m i teplotu přiváděného
rím do červeného pole
vzduch).

poz.1) se reguluje rych-
tím i množství vzduchu,
oustavou. Rychlost prů-
lná ve čtyřech stupních.
šru proudění vzduchu
e zvolit směr přívodu
b vytápění kabiny).

z.4) se zapíná a vypíná
ro vzduchu v kabině.

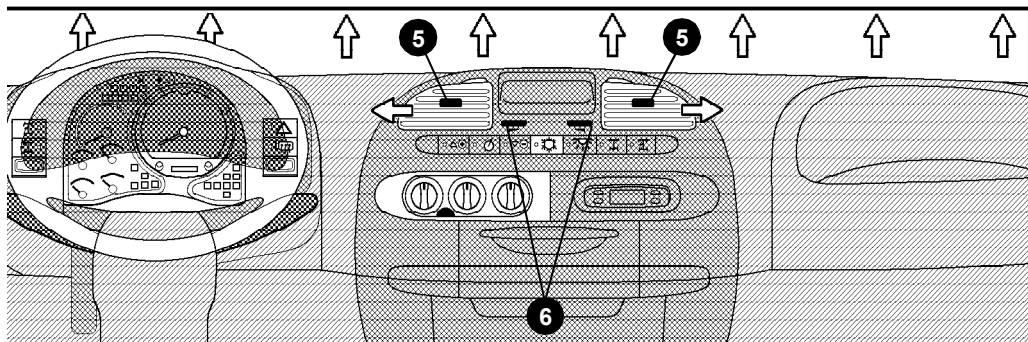


n Vychýlením žebrování (poz.5) u výde-
chů se mění úhel proudění vzduchu.
Množství vzduchu vycházející z jednotlivých výdechů se reguluje kolečky (poz.6).

- 1 Ovládač ventilátoru topení
- 2 Ovládač směru proudění

- na hlavu posádky
- na nohy a hlavu posádky
- na nohy posádky
- na nohy a na čelní i boční sklo
- na čelní i boční sklo

- 3 Ovládač ventilu topení - teploty vhněšeného vzduchu
- 4 Režim cirkulujícího vzduchu



í zamlžení skla

adoraz do polohy **IV**
 adoraz doleva.
 o polohy 
 lechy regulačními kolečky.

í námrazy čelního skla

adoraz do polohy **IV**
 adoraz doleva.
 o polohy 
 režim cirkulujícího vzduchu
 lechy regulačními kolečky.

skel v nezamříženém yšší vlhkosti

ila neustále zamřížují (např.

za deště), je třeba:

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

Větrání

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

Optimální vytápění

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

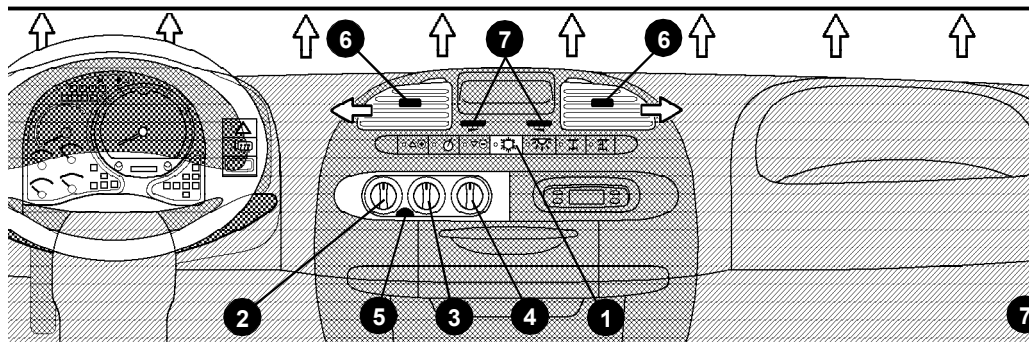
Maximální vytápění

- n (poz.1) do polohy **IV**
- n (poz.3) nadoraz dolo
- n (poz.2) do polohy 
- n Zapnout režim cirkul

Upozornění!

**Topný výkon je závis
 chladicí kapaliny. Ma
 topení je dosažen a
 motoru na provozní t**

ce*



e kombinované chladi-
ení.

lnotka klimatizačního
uje vzduch a odstraňu-

zení pracuje pouze při
ru.

Ovládací prvky

n Klimatizaci se zapíná (vypíná) ovlá-
dačem (poz.1) se symbolem ☀ (signa-
lizováno žárovkou v ovládači).

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

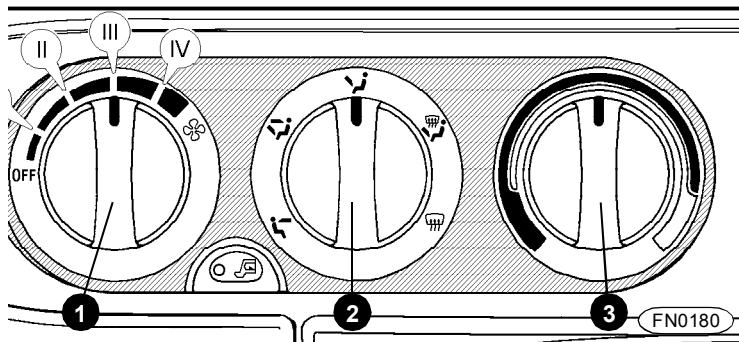
n Ovládačem ventilu topení (poz.4) se
reguluje teplota přiváděného vzduchu
(otočením do červeného pole - horký
vzduch a naopak). Lze použít i při za-
pnuté klimatizaci.

n Ovládačem (poz.2) se reguluje rych-
lost ventilátoru a tím i množství vzduchu,
který prochází soustavou. Rychlost prů-
toku je nastavitelná ve čtyřech stupních.

n Ovládač směru proudě
(poz.2) dovoluje zvolit sr
vzduchu (způsob vytápění

n Tlačítkem (poz.5) se za-
režim cirkulujícího vzduchu
(signalizováno žárovkou v

n Vychýlením žebrování (p
chů lze měnit úhel proudě
Množství vzduchu se regu
(poz.7).



Chlazení

• požadované polohy (polohy I jsou optimální)
 • nadoraz doprava, dle potřeb
 • regulovat pootočením dole-

• přetočit do polohy
 • spínač se symbolem (rozsvítka v ovládači)
 • režimu se nasává a chladí
 • vzduch

Maximální chlazení

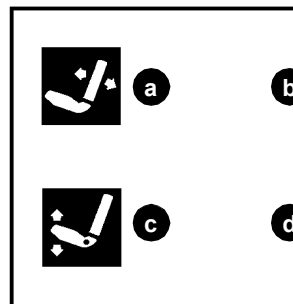
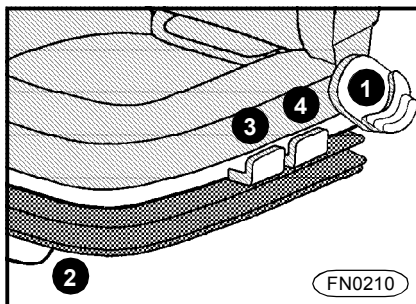
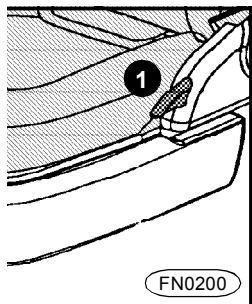
- n Zavřít všechna okna
- n (poz.1) do polohy IV
- n (poz.3) nadoraz doprava
- n (poz.2) přetočit do polohy
- n Stisknout ovládač se symbolem  (rozsvítí se žárovka ve ovládači)
- n Zapnout režim cirkulace vzduchu

Upozornění!

Při funkci cirkulujícího vzduchu se kabině nedoporučuje spát.

Upozornění!

n Jestliže bylo vozidlo na přímém slunci, zapnutím klimatizace se doporučuje seklpnout alespoň jednu větrací mřížku (i v zimních měsících) se životnost klimatizace.



Sklonu opěradla (a)
 Pro nastavení opěradla dozadu se provede ovládací páky (poz.1) a opěradlo směrem dozadu se protáhne dopředu se protáhne ovládací páčky, lehce na opěradlo směrem dozadu. Uvolněním páčky se opěradlo nastaví.

Posuvem v podélném směru (b)
 Ovládací páčka (poz.2) nahoru posuv uvolní a lze posunout do požadované polohy. Uvolněním páčky se sedadlo zajistí.

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

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

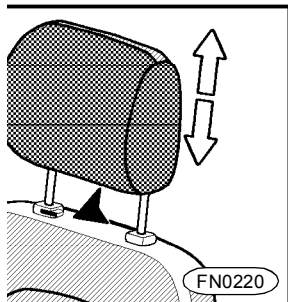
n Přední část sedáku se nastavuje po nadzvednutí páčky (poz.3).
 n Zadní část sedáku se nastavuje po nadzvednutí páčky (poz.4).
 n Regulace směrem nahoru se provádí v odlehčeném stavu.

Správné nastavení sedadla
 n Zádová opěra by měla být nastavena tak, aby řidič držel volant v širším bodě mírně pokrčený.
 n Musí být zaručena rychlá manipulace s potřebnými ovládacími prvky.
 n Musí být docíleno uvolnění těla pro maximální ochranu bezpečnostních pásů.

Upozornění!

Z bezpečnostních důvodů sedadlo řidiče nastavovat ze stojícím vozidlem.

hlavy



Upozornění!

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

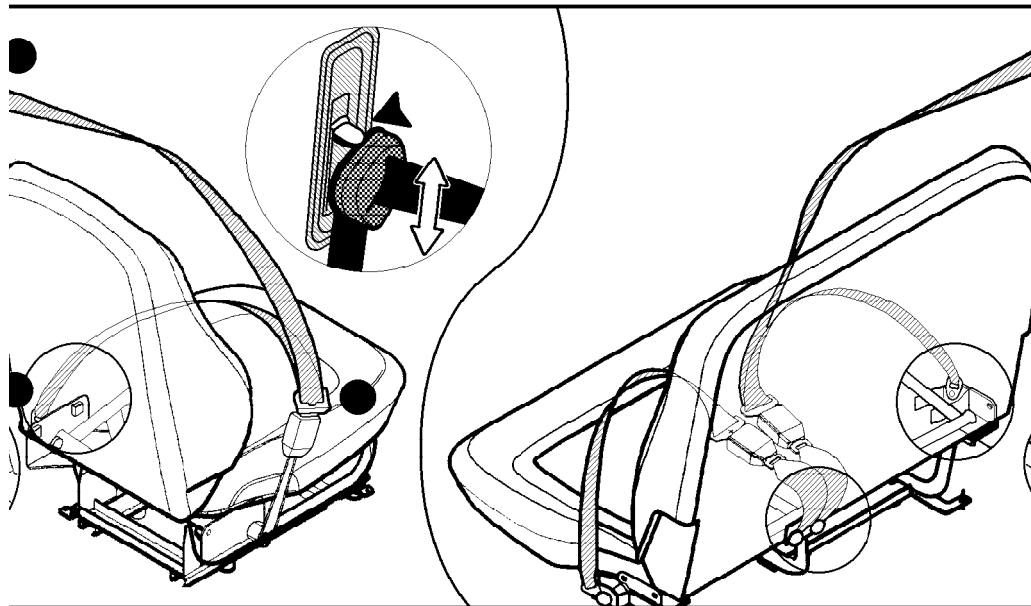
n Z bezpečnostních důvodů smí být opěrka řidiče nastavována pouze při stojícím vozidle.

ou výškově stavitelné.

› nastavení opěrky zatlačit směrem k zadní stěně.

opěrku tak, aby její poloha byla tělesné výšce uživa-

Bezpečnostní pásy



navěna na krajních se-
:nostními pásy s tříbo-
m a samonavíjecím za-

n Na prostředním sedadle je pás s
dvoubodovým uchycením a mechanic-
kým seřizovacím zařízením.

n Bezpečnostní pásy slouží jako ochra-
na cestujících v případě nehody.

n Bezpečnostní pásy je nu
při každé jízdě - i v městsk

bezpečnostních pásů

ost použití bezpečnostních
rňuje příslušné kontrolní

ás za západku a pomalu
řes hrudník a pánev.

přiléhat na střed ramene a
at k pánvi.

ě pás při vytahování zasek-
uvolnit a nechat navinout
10 lze znovu vytáhnout.

západku do zámku pásu,
í k sedadlu. Pás je dobře
10 zaklapnutí do zámku.

1 červeně označené pojist-
e pás uvolní.

Výškové nastavení pásů*

n Díky výškově stavitelnému ukotvení
pásu jej lze optimálně přizpůsobit fyzic-
kým rozměrům postavy.

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

Upozornění!

n Popruh nesmí vést
nebo lehce rozbitné p-
ré mohou být např. v
vu, v kapsách.

n Bezpečnostní pás
dělaly havárii, nebo js-
né je nutno bezpodmí-
nit za nové.

n Dbát na to, aby pás
cen, byl veden p-
a co nejméně přes
těla.

n Maximálního účinn-
nout pouze při správn-
zení v kabině.

n Jedním bezpečno-
smí být připoutána
osoba.

n Bezpečnostní pá-
v čistotě (znečištění)
nost navijecího ústro-
se doporučuje pou-
mýdelný roztok

n Jestliže je pás p-
nutné jej nechat vym-

Zrcátka

vybavena vyhřívanými
y.

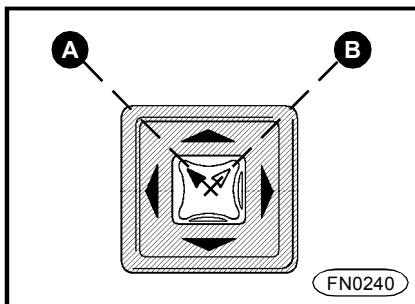
zapíná ovládačem na
ce a je signalizováno
lem umístěným přímo

užívá jen na dobu ne-

nutné z důvodu bez-
zovat před jízdou.

inovat pozornost po-
losti nebo vzdálenos-
o jiných objektů, kte-
/ bočním konvexním
kty vypadají menší a
ny dál, než tomu ve
e).

Dálkové nastavení zpětných zrcátek*



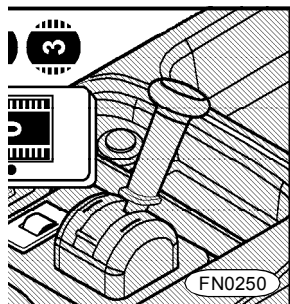
n Otočením ovládače se volí mezi
levým nebo pravým zrcátkem

doleva - levé zrcátko - poloha A

doprava - pravé zrcátko - poloha B

n Vychýlením čtyřpolohového ovláda-
če se dosáhne potřebné polohy zrcát-
ka.

ní sklonu světlometů



mění regulačním kolečkem. Seřízení světlometů je prováděno na vozidle bez zatížení. Seřízení je rýskou proti

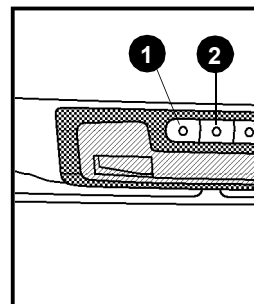
hmotnosti pro danou verzi je v tabulce **Hmotnosti a nápravy**.

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

Upozornění!

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

Osvětlení uvnitř

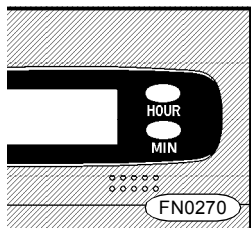


n Žárovky stropní svít (vypínají) ovladači un na světle.

n Ovládačem (poz.1) a ná (vypíná) osvětlení n

n Ovládačem (poz.3) ná) osvětlení na straně

odiny*



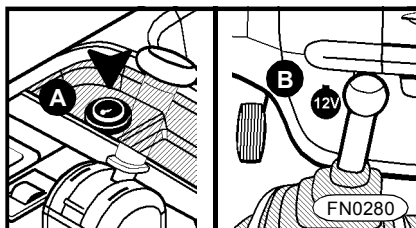
OUR" se nastavují jed-

MIN" se nastavují jed-

ET" se vynulují minuty
liny.

PLAY" rozsvítí hodiny v
spínací skříňka v poloze
svítí jen po dobu držení

Zásuvka / zapalovač cigaret



n Zásuvku (poz. A) lze použít pro připo-
jení zapalovače cigaret nebo přidav-
ných elektrických spotřebičů s 24V na-
pájením.

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

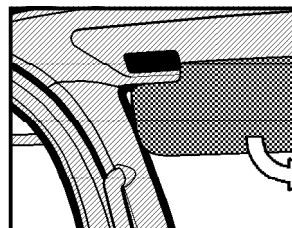
n Zapalovač cigaret se zapíná zatlače-
ním nástavce. Po nažhavení spirály v
zapalovači nástavec vyskočí. Nažhave-
ný zapalovač okamžitě vytáhnout a po-
užít (spirála rychle ztrácí svou tepelnou
energii).

Upozornění!

**n Pozor na nebezpečí popálení
při manipulaci se zapalovačem.**

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

Sluneční clony



n Sluneční clony jsou ur-
ředně předním sklem ve stropní

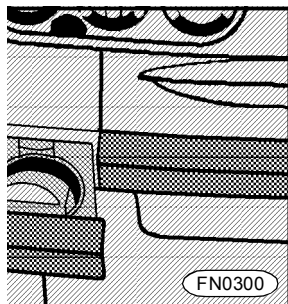
n Lze je sklápět dle potřeby

n Sluneční clony nastavit tak-
to před oslněním.

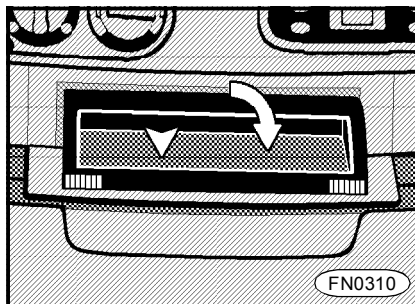
Šálků

Popelník

Věšáky, odklád



sunout stiskem a násled-
ním.
í zasunout zpět.



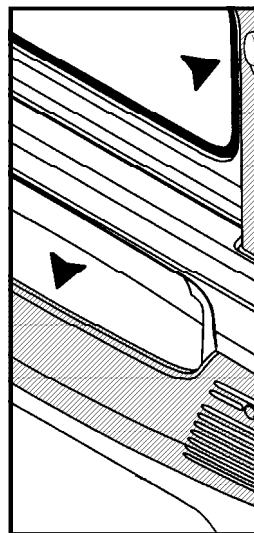
n Otevřít tahem k sobě.
n Pro čištění vyjmout jen plechovou
vlošku.

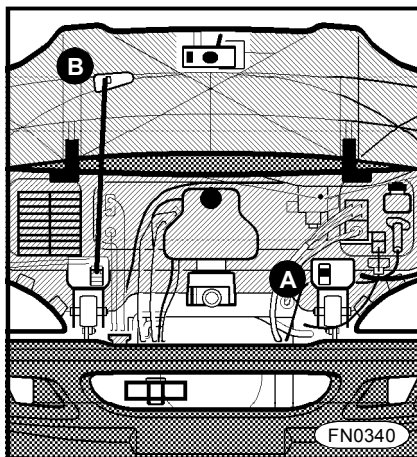
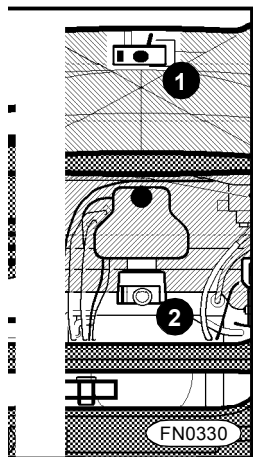
ní!

živat držák šálků, je-li
ohybu.
živat držák šálků na při-
iných předmětů.

Upozornění!

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





Upozornění!

Před každou jízdou je nutné kontrolovat zajištění kapoty.

otý

ipotu v její spodní části,
ací páčku (poz.1) smě-

potu.

žáku (poz.A) vzpěru a
u kapotu tak, že konec
ine do otvoru (poz.B).

Zavření kapoty

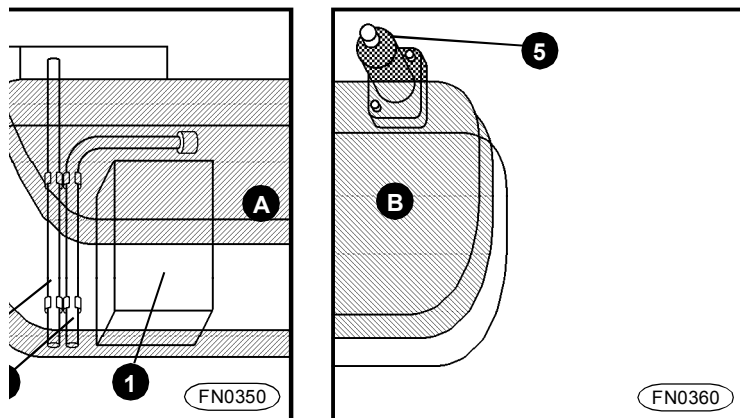
n Přizvednout kapotu.

n Vymout vzpěru a uložit jí do držáků
(poz.A).

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

n Zaklapnutí se projevuje zvukovým
efektem.

n výbava



A - sedadlo spolujezdce
B - sedadlo řidiče

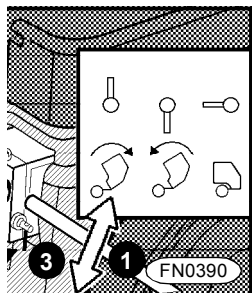
n Nářadí a výbava jsou umístěny pod sedadlem spolujezdce a řidiče. Je umožněn přístup k nim po zvednutí sedadla.
n Hydraulický zvedák sedadla řidiče k podvozku.
n Nářadí musí být řádně uloženo.

Upozornění!

n Špatně uložené nářadí a výbava může způsobit nepříjemné zvednutí sedadla během jízdy.
n Zvedák dodávaný s vozem je určen jen pro tento typ sedadla a nesmí být zvedákem nesmi být zvedán žádná jiná břemena.
n Během jízdy a při zastavení je nutné řádně upravit výbavu.

24	poz. 1
na odblokování pružinových válců	
vní tyče	
žárovkami	
ka	
trojúhelník	poz. 2
latice kol	poz. 3
vedák a sklápění kabiny	poz. 4
ký zvedák	poz. 5

é sklápění kabiny



iny

u rozvaděče (poz.3) do
ěrem nahoru (viz sche-
c na čerpadle).

z.1) do páky hydraulické
oz.2) a pumpovat. Hyd-
zadního uložení se ote-
začne sklápět kabina.

itné sklopit až do plně
u - částečné sklopení
pro vstup pod kabinu.

z kabině nechat páku
loze směrem nahoru.

Zpětné sklopení kabiny

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

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

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

Pokyny pro sklápění kabiny

Upozornění!

n Před sklápěním zastavit
zařadit neutrální polohu

n Zajistit volně položené
ty a dobře uzavřít dveře

n Před sklápěním otevřít
n Při sklápěním postupovat

mátní opatrností.

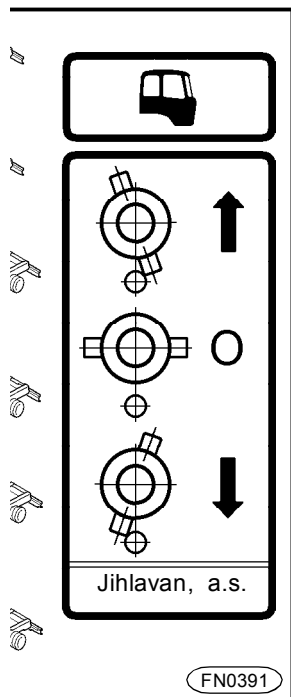
n Práce pod sklopenou
vyžaduje též maximální

n Zdržovat se před sklo-
binou je nepřipustné.

n Zdržovat se pod částí
penou kabinou je nepřip

n Potřebná výška dílny
pění je 3000 mm, s do-
nástavbou 3800 mm.

í kabin speciálních verzí



Sklopení kabiny

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

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

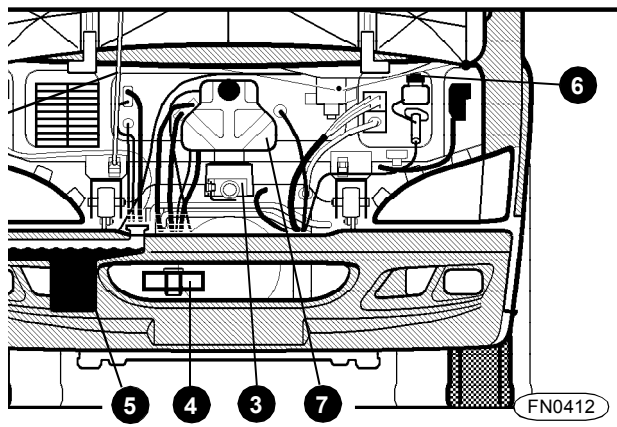
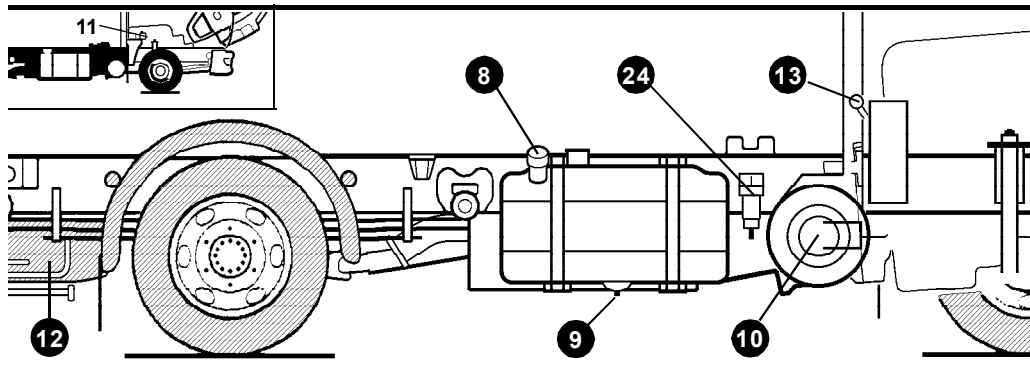
Zpětné sklopení kabiny

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

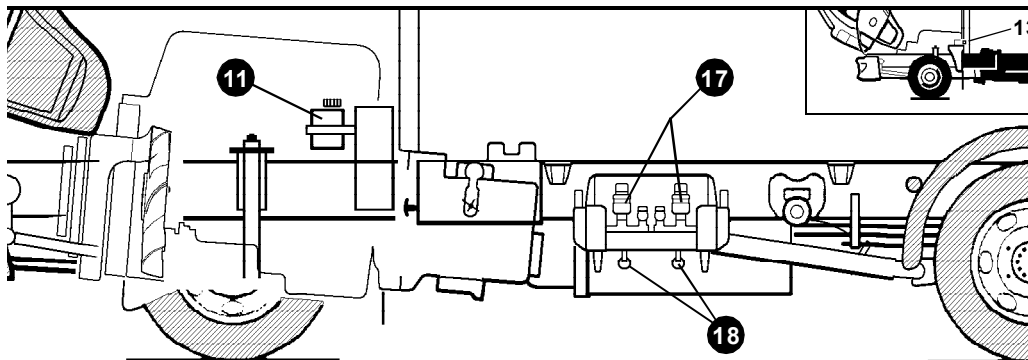
n přestavět rozvaděč do polohy **↑**
n pumpovat cca 15 zdvihů pro vymezení polohy čepu kabiny doprostřed oválného otvoru v oku válce

n rozvaděč přestavět do polohy **O**

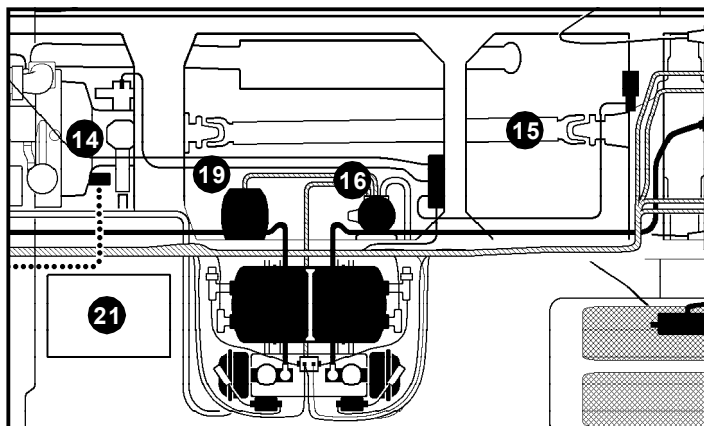
s kabinou



- 1 Vzpěra
- 2 Kapota
- 3 Zámek kapoty
- 4 Přední závěs (tažení)
- 5 Nádrž kapaliny ostřiků
- 6 Nádržka kapaliny spoj
- 7 Expanzní nádržka
- 8 Nalévací hrdlo palivov
- 9 Vypouštěcí zátka paliv
- 10 Čistič vzduchu
- 11 Nádržka kapaliny serv
- 12 Zásobní kolo (dvě polk verze vozidla)



í měrka oleje
 vka
 cí hřidel
 vač tlaku vzduchu
 šečem
 ' brzdové kapaliny
 ovací ventily
 ůjem 4,5 l
 ý regulátor
 á skříňka s odpojovačem
 cí klín
 ač vody



POKYNY

Řed jízdou

tlometů v závislosti na
em
iny v zadním uložení
oty
e v motoru
iva v nádrži
adící kapaliny v expanz-

aliny v okruhu spojky
je v nádržce okruhu
ho hydraulického ser-

dové kapaliny ve vyrovná-
kách
vozní a parkovací brz-

aliny ostříkovače
natikách a jejich stav
ího osvětlení, směro-
ch světel
í soustavy a vzducho-

dlučovače vody
hlazení a mezichladiče
o odvětrání

Záběh vozidla

n Záběh nového vozidla nebo vozidla po generální opravě je ukončen po ujetí 3 000 km (motor vozidla však dosáhne nejvyššího možného výkonu prakticky až po ujetí několika dalších tisíc kilometrů).

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

n Je nutné se vyhnout náhlým akceleracím, jízdám ve vysokých otáčkách a prudkému brzdění.

n Studený motor nesmí být vytáčen do vysokých otáček.

n Nejezdit při příliš nízkých otáčkách.

n Vozidlo nesmí být nadměrně zatěžováno nákladem.

Upozornění!

Způsob záběhu rozhoduje o životnosti vozidla.

Údržba

n Pro maximální užžitnou hodnotu a bezpečný provoz vyšší možnou životnost vyžaduje, aby veškerá údržba byla provedena v určených a pravidelných intervalech dle servisní knížky.

n Údržba vozu musí být prováděna autorizovanými opraváři seznámenými s konstrukcí vozidla. Vádějí svou práci profesijně a s potřebným vybavením a jsou v kontaktu s výrobcem.

Upozornění!

n Doporučuje se m
brzdu zapnout (vypnou
týdně. Prodlouží se živ
n Doporučuje se závě
ciálu zapnout (vypnou
týdně. Prodlouží se živ
(platí převážně pro ro
EATON).

ní motoru

klíč do spínací skříňky a do polohy "ON". Rozsvítí světla zobrazená na obrázující stránce.

í motoru je možné pouze eném rychlostním stupni. prace nechat ve volnoběž-

utí kontrolního světla žha- motor otočením klíčku do "RT" a přidršet jej (motor o dobu držení klíče v této se motor uvede do chodu, šak 10 sekund. Při opako- štění dodržet interval mezi min. 30 sekund, u motoru.

Upozornění!

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

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

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

n Po spuštění motoru klíč uvolnit, automaticky se vrátí do polohy "ON". Po dosažení pravidelného chodu musí zhasnout kontrolní světla (mazání motoru - D432) a nabíjení. Pokud nezhasnou, musí být zjištěna závada dle kapitoly Závady a jejich odstranění.

Upozornění!

n Pokud po nastavení zhasne kontrolní světlo baterie, (mazání motoru) parkovací brzdy a u r ještě kontrolní světla motor-varování a údržba je jízda nepřipustná n Vozidlo nesmí být pohybu jakýmkoliv pokud není sepnut akumulátorové baterie sunut do spínací skříňky točen do polohy "ON" poloze je odemknuto započítím jízdy ovotáčení volantu. n Studený motor netačen do vysokých otáček jeho poškození.

Upozornění!

Pro D432 není povoleno palivové soustavy roztahat (vstřikovací čerpadlo je m...

POKYNY

vozidla

vozidla přezkoušet účinnost brzdy. Přezkoušení je důležité především u vozidla tlakovým proudem broděním vodou (průuží). Rychlé vysušení ojí se zajistí opakovaně.

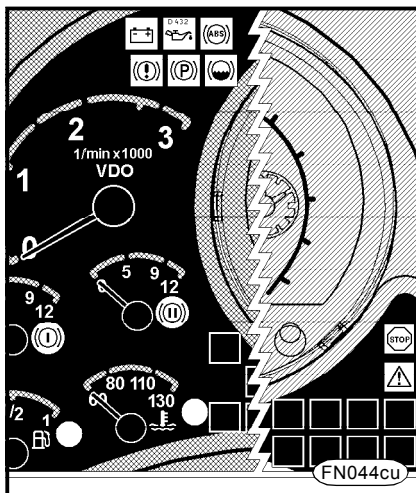
U motoru D432 vzniká tím jednak nadměrné opotřebení zdového ústrojí, jednak zduření ohrožuje silniční

práci sešlapovat ply-

sešlapovat až na do-

plně řadit plynule, aby ově namáhán. Před za-í opačného smyslu než la, vozidlo vždy zcela docházelo k poškozo- ho ústrojí.

U motoru zpětného rychlostevodovky ZF 6 S 850 je nutí spojky počkat 3 až zastavení hřídely v pře-ě teprve zařadit zpětný řad.



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

n Za jízdy průběžně sledovat kontrolní světla.

n Pokud se za jízdy rozsvítí jakékoli kontrolní světlo zobrazené na horním obrázku, je nutné zastavit vozidlo. Navíc při rozsvícených kontrolních světlech „mazání motoru D432“ nebo „motor-stop ISBe“ je nutné i vypnout motor.

Poté postupovat podle kap - opravy.

Pokud se rozsvítí kontrolní světlo chladicí kapliny, je nutné motor zastavit, přehradit na nižší převod, co nejdříve zastavit ve vyšších otáčkách (1200-1500) a nechladit motor.

Upozornění!

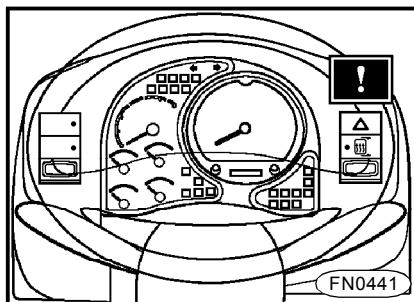
V žádném případě se nesmí rozsvícení kontrolního světla chladicí kapliny ignorovat.

Pokud se rozsvítí kontrolní světlo nízké hladiny paliva (poz. 1), je nutné doplnit palivo cca 16 l.

motoru

motoru provést přepnutím
ací skříňce z polohy "ON"
ACC".

K vypnutí motoru slouží elek-
topovacího zařízení, umístě-
ovací soupravě, který po pře-
pínací skříňce uzavírá přívod
třikovací soupravy.



ní!

levypínat motor vypnu-
ovače baterie - hrozí
elektrické instalace a
u.

Odpojovač vypnout až
undách od vypnutí spí-
ky (probíhá zpracování
ítačem).

ze spínací skříňky se
nout až po úplném za-
zidla.

stavením motoru z pl-
ení nechat motor běžet
1 minutu na volnoběh
na přístrojové desce.

Volnoběh

Upozornění!

Nenechávejte běžet i
noběh nebo na otáčk
minutu bez zatížení i
než 10 minut. Při del
motoru v těchto rež
teplota spalovacího
hodnoty, kdy se již
nespaluje. To může
ření karbonu v okolí
kovací trysky a pístn
což ve svých důsle
k poškození motoru
teplotách se také v
kanálech nestačí s
olej, který tam proni
mi ventilů. Nespále
může poškodit turbo

POKYNY

vozy řady D

Mazací ústrojí

le 150 30

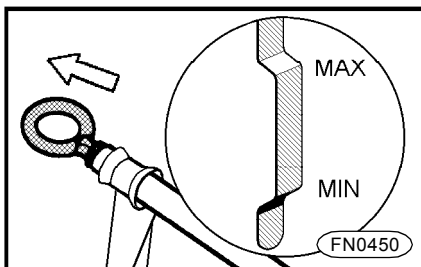
tilový
/kon
00 min⁻¹

le 170 30

tilový
/kon
00 min⁻¹

432.100

tilový
stý výkon dle EHK 85
00 min⁻¹



Kontrola a typ oleje

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

n Při kontrole musí vozidlo stát na vodorovné ploše.

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

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

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

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

n Při doplňování používat

n Interval výměny dle **Servi**

Upozornění!

n Výměnu oleje a olejo
provede autorizovaná o

n Nedostatečné množ
v motoru jej poškozuje
n Dbát na čistotu pro
manipulaci s olejem.

n Při podezření na zne
ní oleje (výskyt vody),
navštívit autorizovanou
n Olej by měl být likv
ohledem na životní prc

teplotní oblast	Doporučená viskozitní třída SAE
ISBe	
	15 W - 40
D432	
teplotní oblast	10 W - 40 15 W - 40

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

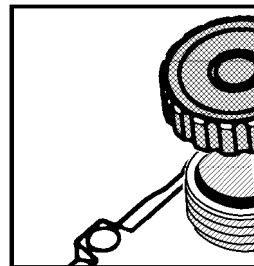
n Zásadně používat pouze schválené motorové oleje.

n 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.

Upozornění!

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

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



Doplnění motoru olejem

n Odšroubovat víčko nalévacího otvoru.

n Při dolévání oleje dbát na čistotu okolního prostoru.

n Po doplnění nesmí být na víčku viditelná značka MAX.

n Po nalití oleje do motoru víčko zašroubovat.

TEPLOTNÍCH OBLASTÍ OBLASTI NA VSKOZITNÍ TŘÍDU PODLE SAE

TEPLOTNÍ OBLAST	TEPLOTNÍ OBLAST
- 30	- 20°C až + 15°C
- 40	- 20°C až + 30°C
- 30	- 10°C až + 20°C
- 40	- 10°C až + 40°C

POKyny

Chadlo

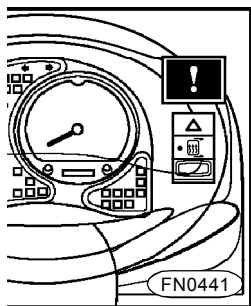
maximální čistotu a zaká-
nému poškození oběž-
edivého dmychadla na-
ckých nečistot (napří-
bez předřazeného čisti-

ním motoru z plného
motor běžet minimálně
olnoběh (viz štítek na
e), aby bylo zajištěno
dmychadla olejem a tím
kání karbonu na hřídeli
a.

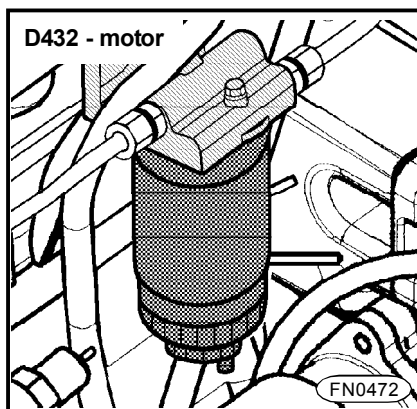
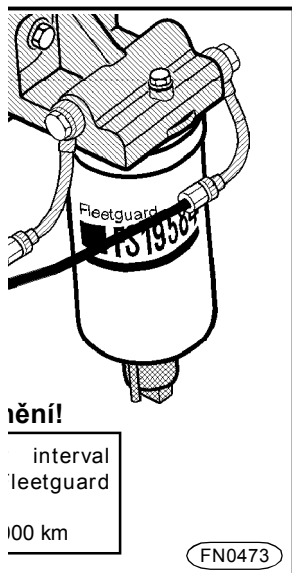
Upozornění!

n Při závadě turbodmychadla
navštívit autorizovanou opravnu.

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



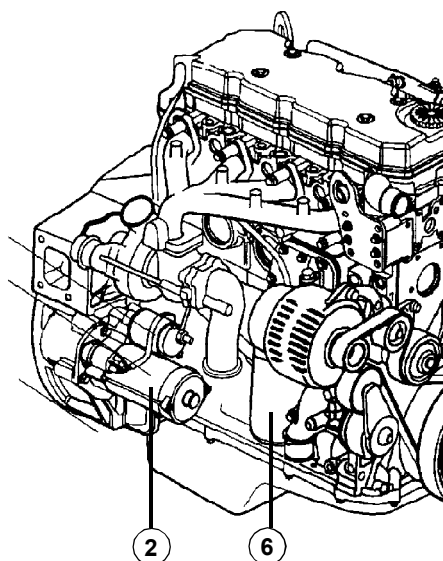
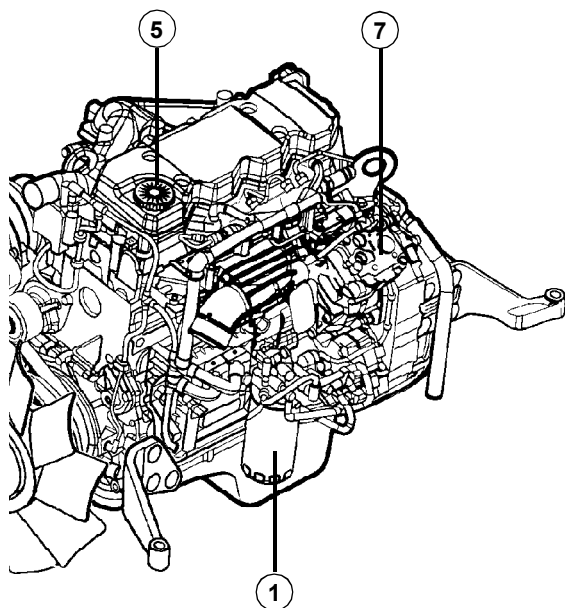
údržba palivového



ič odvodníme vypuštěním
oubování výpusťných šrou-
stiče. Po odkapání nečistot
šroubuje.

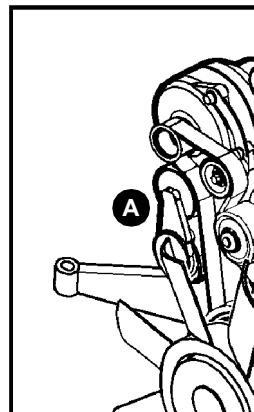
POKYNY

mins ISBe



Napínání řemen

aliva
č motoru
í kladka
r s viskospojkou
hrdlo pro doplňování oleje
eje
sor

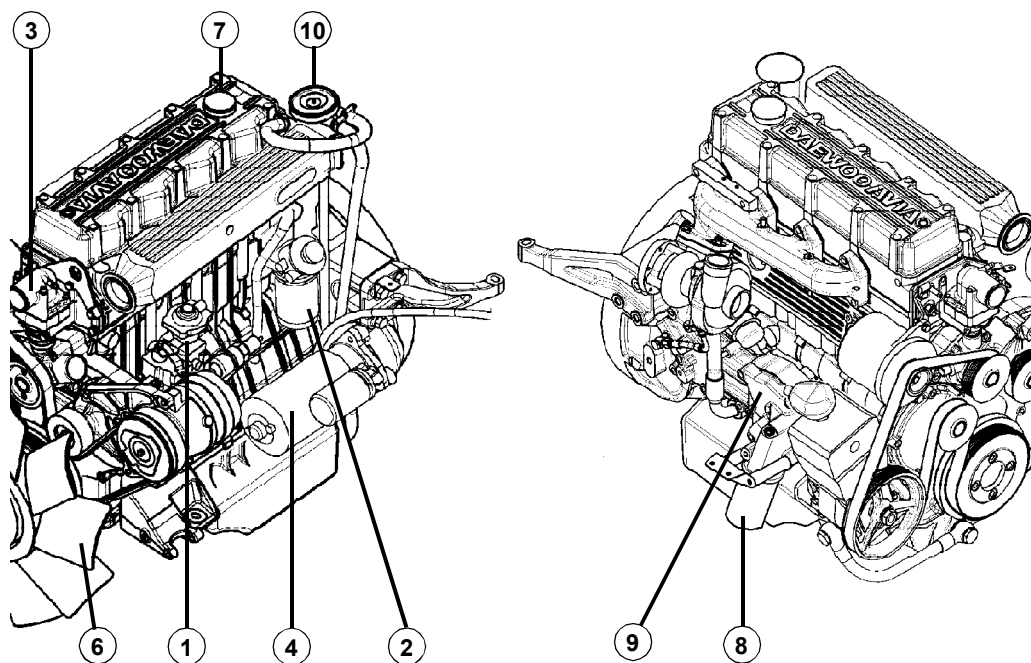


n Řemen je automatickou (poz.A), která zajišťuje stálé napnutí.

n Při poškození řemen okamžitá výměna.

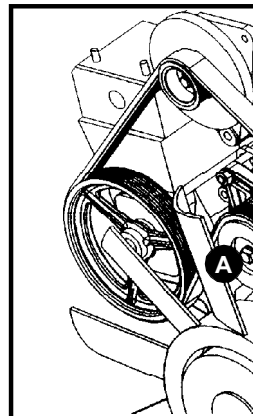
POKYNY

V D432



Napínání řemenu

rací souprava
 lupňový čistič paliva s ručním čerpadlem
 čerpadlo s termostatem
 šč motoru
 cí kladka
 or s viskospojkou
 í hrdlo pro doplňování oleje
 leje
 k tepla oleje
 vač oleje
 :sor

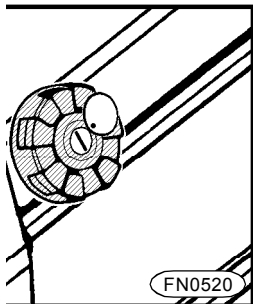


n Řemen je automatickou (poz.A), která zajišťuje stantní napnutí.

n Při poškození řemenu okamžitá výměna.

POKYNY

Palivová nádrž



než se vnikne vzduch do palivové nádrže, nesmí nikdy dojít k vybití palivové nádrže.

Palivová nádrž má kapacitu 120 l (200 l*).

Palivová nádrž je vybavena plovákovým uzávěrem, který zajišťuje, aby palivo v nádrži bylo bezpečně uchováno.

Palivová nádrž je vybavena kontrolní žárovkou, která kontroluje stav paliva.

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

n Hrdlo palivové nádrže je zajištěno uzamykatelným uzávěrem.

Palivo

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

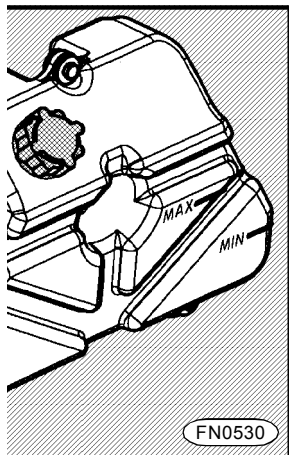
n V zimním období (1.11) je nutné používat motorovou naftu s nízkým obsahem síry (0,05% hm), která je běžně dostupná.

n Pro zajištění provozu při nízkých teplotách mohou být do motorové nafty přidávány přísady zlepšující vlastnosti za nízkých teplot. Provoz provádějte podle návodu výrobce.

Upozornění!

n Nesmí se používat benzín.
n Do motorové nafty nepřidávat benzin.

soustava



1 doplnění chladicí

ě kontrolovat množství ka-

se musí pohybovat mezi
a **MAX** při studeném mo-
lém motoru může hladina
ovat přes značku **MAX**). V
lesu hladiny je potřeba ka-
it.

ě používat nemrznoucí chla-
u o správném poměru s

destilovanou vodou (viz návod na oba-
lu přípravku).

n Celoroční používání nemrznoucí ka-
paliny chrání chladicí systém a systém
vytápění před korozí a usazováním vod-
ního kamene. Proto nesmí být snižová-
na koncentrace mrazuvzdorného pro-
středku v chladicí kapalině přidáváním
vody ani v teplých měsících (doplňovat
vždy s podílem nemrznoucího prostřed-
ku).

n Pozor na potřísnění laku.

n Před zimním obdobím provádět pre-
ventivní kontrolu stavu a koncentrace
nemrznoucí chladicí kapaliny v chladi-
cím systému.

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

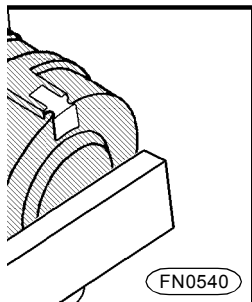
Zkontrolovat zátku expanzní nádržky.

Upozornění!

n Výměnu chladicí
vede autorizovaná
n U horkého motoru
ko expanzní nádržky
paliny pro možnost
n Motor nesmí bý
s vyjmutým termos
n Expanzní nádrž
zavzdušnění kapali
hu chlazení a topení
né kontrolovat její l
n Pokud se motor p
uniká chladicí kapa
navštívit autorizova

POKYNY

Údržba



Upozornění!

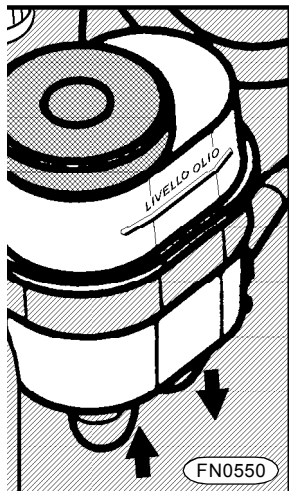
n Výměnu filtrační vložky provede autorizovaná opravna.

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

ěny filtrační vložky je ní knížce.

filtrační vložku signalizována. V případě rozsvícení je nutná okamžitá výměna. Výměna filtrační vložky musí být provedena podle servisní

zduchu a sání má podstatný vliv na životnost turbodmychačky.



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

Upozornění!

n Výměnu oleje a
tru provede autoriz
na.

n Pokud se olej d
často, je třeba navš
vanou opravnu.

n Nespouštět moto
v hydraulickém okr
zení olej.

n Dbát na čistotu
manipulaci s olejem

1 doplnění oleje řízení

š kontrolovat množství ole-

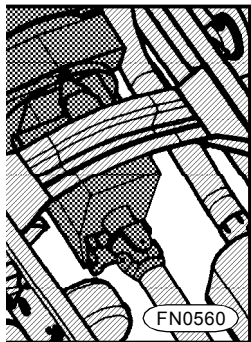
leje v nádržce se musí po-
rysce "LIVELLO OLIO".

žší úrovně je třeba doplnit
1 specifikace **ATF D II**.

ina vůle v mechanismu ří-
né provést seřízení, popří-
i v autorizované opravně.

POKYNY

a



Specifikace převodových olejů API	Doporučená viskozitní třída SAE
GL - 4	80 W
	80 W - 90
	85 W - 90

Upozornění!

n Výměnu oleje prove-
zovaná opravna.

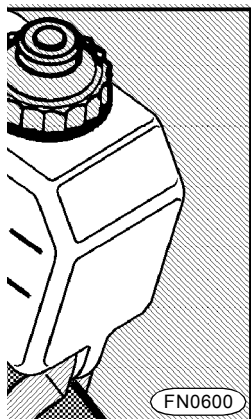
n Při vlečení vozidla s
ným motorem bez za-
rychlostního stupně od-
jovací hřídel, aby nedo-
šlo k poškození převodovky ne-
ným mazáním.

n Nespouštět motor, p
v převodovce olej.

ožství a stavu oleje v
rováděna při servisních

/ se kontroluje vizuálně
ost. V případě zjištění
ba navštívit autorizova-

POKYNY



Kontrola a doplnění kapaliny

n Množství kapaliny v okruhu je nutné pravidelně kontrolovat.

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

ojky je pomocí hydraulického se vzduchovým pínací síly.

e dojde k zavzdušnění kruhu (spojka špatně utné vyhledat autorizovanou opravnu.

ení spojkové lamely natickému doseřizování tému, což se projevuje kapalinou do nádrčky ržce přibývá).

Upozornění!

n Výměnu kapaliny provádějte pouze autorizovaná opravna.

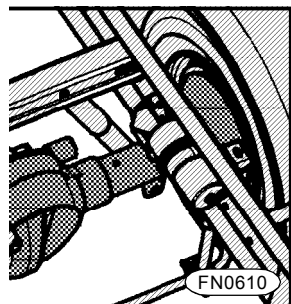
n Dbát na čistotu při manipulaci s kapalinou.

n Při úniku vzduchu ze vzduchové soustavy (např. z dílů těsnosti při dlouhodobém usazení vozidla) dojde k vzduchovému posilovači zvětší síla na sešlápnutí až na 500 N.

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

n Kapalina je zdraví šk

Práva



množství a stavu oleje v je prováděna při servisních

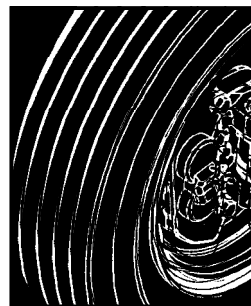
ovky se kontroluje vizuálně ěsnost. V případě zjištění : třeba navštívit autorizova- I.

Specifikace převodových olejů A P I	Doporučená viskozitní třída S A E
GL - 5	90 H 80 W - 90 H 85 W - 140 H

Upozornění!

Výměnu oleje provede autorizovaná opravna.

Přední náprava



n Při nestejném hrounů pneumatik přetrolovat a případně necmetrii přední nápravy opravně.

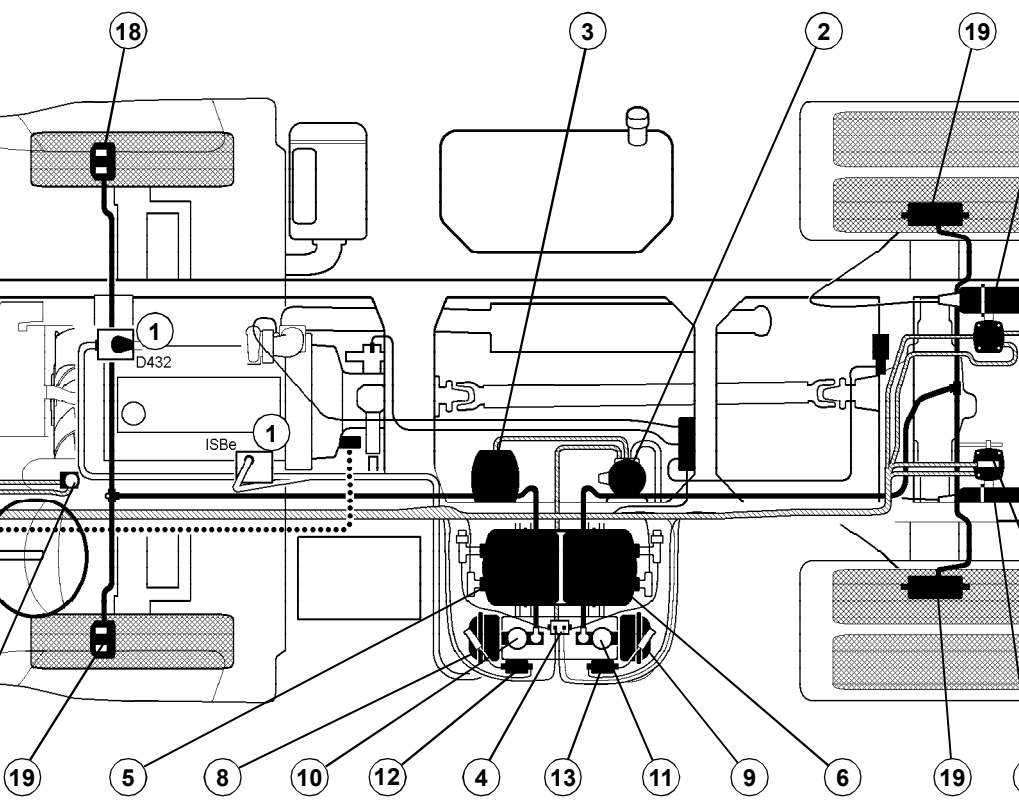
n Životnost tlumičů a je závislé na způsobu jízdy zu.

Upozornění!

Veškeré opravy, vý nebo seřizování svvané opravně.

POKYNY

stalace



sor
vač tlaku vzduchu s vysoušečem
objem 4,5 l
nýt jisticí ventil
objem 14 l
objem 14 l
brzdíč
kapalinový převaděč (I. okruh)
kapalinový převaděč (II. okruh)
brzdové kapaliny (I. okruh)
brzdové kapaliny (II. okruh)
ntil (I. okruh)
ntil (II. okruh)
tický zátěžový regulátor - vzduchový
ý válec
brzdový ventil parkovací brzdy
minimálního tlaku vzduchu pružinové brzdy
brzdové ústrojí
brzdové ústrojí

POKYNY

Brzda

Náprava je kotoučová
a náprava je bubnová
s tímto ústrojím parkova-

rovací brzdy je dvou-
čokoládová.
jsou vozy vybaveny

hlavního brzdícího ovlá-
dání brzdových ústrojí.

hlavního brzdícího ovlá-
dání brzdových ústrojí.
kol zadní nápravy je
vislosti na zatížení vo-
zovým zatížením regula-

Údržba systému provoz- ní brzd:

tlak

tlak minimálního tlak

tlak hladiny brzdové
kapaliny nádrže.
tlak ABS.

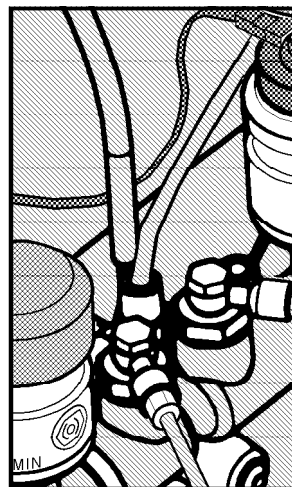
Tlak vzduchu v okruhu provozní brzdy

Jmenovitý tlak
0,81 ± 0,02 MPa (8,1 bar)

Minimální tlak
0,45 MPa (4,5 bar)

Upozornění!

Jízda se svítícím kontrolním
světlem min. tlaku vzduchu pro-
vozní brzdy je nepřijatelná. Jest-
liže není možno v brzdové sou-
stavě dosáhnout min. úrovně tla-
ku, tj. kontrolní světlo svítí i po
delším chodu motoru, je ve vzdu-
chové části okruhu provozní brz-
dy závada, kterou je nutno ihned
odstranit v autorizované oprav-
ně.



Kontrola a typ brzdové kapaliny

n Množství brzdové kap-
paliny pravidelně kontrolovat.

n Hladina se musí pohy-
bovat mezi ryskami **MIN** a **MAX**.

n Nádržky jsou vybaveny
výškovými hladinami brzdové ka-

n Používat brzdovou kap-
palinu s certifikací **DOT 3**, **DOT 4**
a **J 1703**.

Brzdové kapaliny

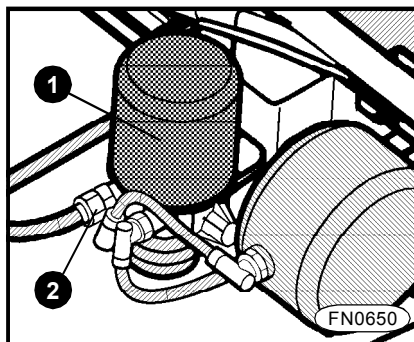
uvání používat stejnou brzdovou kapalinu.

Uvolňovací víko brzdových přístrojů sundat po odšroubování ochranného víka sundavat směrem do-
v.

ochranou krytku z nádržek odšroubovat a odložit.

Brzdové kapaliny dodržovat množství podle okolního prostředí.

Brzdové kapaliny mezi rysky MIN a MAX. Po vyčištění nádrže uzavřít, nasadit ochrannou krytku a uzavřít víko brzdových přístrojů.



Vyrovňovač tlaku vzduchu s vysoušečem

Slouží k čištění a sušení vzduchu dopravovaného z kompresoru a k regulaci provozního tlaku ve vzduchojemech.

Výměna filtru vysoušeče

Filtr vysoušeče vyměňovat každých 1000 hodin provozu, nebo při zjištění kondenzátu (kondenzát se zjistí otevřením ventilů při prázdném nádobě). Vysoušeč musí být před výměnou očištěn a povolen přetlak na vstupu, pro vypuštění. Vyčistit horní díl tělesa. Vložit těsnění nového filtru a táhnout momentem 10 Nm.

Údržba

se svítícím kontrolním světlem hlavy brzdové kapaliny nepřipustná.

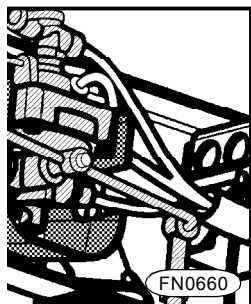
s brzdovými kapalinami podle specifikace nebo jakékoli jiné tekutiny.

Je zdraví škodlivá.

Upozornění!

Použitý filtr musí být vyhozen ohledem na životní prostředí (ne sáhuje olej).

Kontrola brzdového obložení

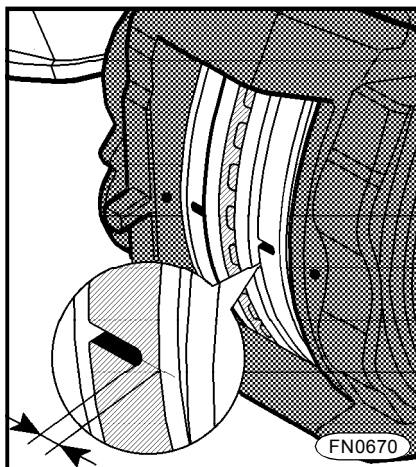


zátěžový regulátor

ulátor slouží k regulaci vstupujícího do mem-
e.

zovací práce provádět
opravně. Během provo-
uálně kontroluje spojení
s nápravou, volný chod
a těsnost přístroje.

podle typu vozidla pou-
ení regulátoru v přípa-
: hodnoty neodpovídají
ítku v kabině.



Přední brzdové ústrojí

n Na přední nápravě je kotoučová
brzda.

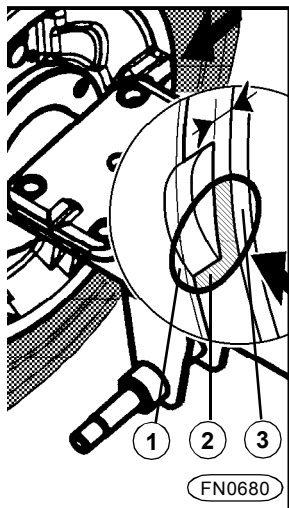
n Destičky se vyměňují, když už není
patrná drážka v jejich středech (viz
obrázek).

n Minimální tloušťka brzdových des-
tiček je **1,5 mm**.

n Destičky měnit pouze za schválený
typ.

Upozornění!

Výměnu destiček prov-
rizovaná opravna.



n Obložení se vyměňuje, když už v něm není patrné vybrání.

n Min. tloušťka obložení je **1,5 mm**.

n Obložení měnit pouze za schválený typ.

Upozornění!

Výměnu obložení provádí pouze autorizovaná opravna.

Brzdové ústrojí

Seznam

Na pravé straně je bubnová brzda. Obložení je vidět v kontrolním štítku brzdy, zakrytém pryžovou krycí kapkou.

POKYNY

king - System

přispívá ke zvýšení bezpečnosti vozidla. Rozproti běžným brzdovým ívá v tom, že i při plném ké vozovce je udržena íá ovladatelnost, neboť blokování kol.

čekávat, že se s ABS í všech okolností zkrátí. ová rychlost kola vzhle- í vozidla příliš malá a k zablokování, brzdný se sníží. Brzdný tlak se aždou nápravu zvlášť. vá brzdný účinek a je nální možné míře jízdní

í proces se projevuje íem brzdového pedá-

v této oblasti optimálně í brzdový pedál zůstat ídy nebrzdit přerušo-

Upozornění!

n Po zapnutí zapalování se musí vždy rozsvítit kontrolní světlo ABS. Pokud kontrolní světlo ABS společně s kontrolním světlem hladiny brzdové kapaliny nezhasne během několika vteřin po zapnutí zapalování, vůbec se nerozsvítí, nebo rozsvítí-li se během jízdy, zařízení není v pořádku; vozidlo je brzděno bez funkce ABS. U vozidla je funkční pouze normální brzdový systém. V tomto případě je nezbytně nutné vyhledat autorizovanou opravnu.

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

n Veškeré opravy a zásahy provede autorizovaná opravna.

í brzda

stava je řešena tak, aby v
jchy brzdové soustavy byl
zový brzdňý účinek.

ie ztrátě provozního účinku, může to být z

hydraulického okruhu (úby-
kapaliny). Poruchu signali-
ří světlo minimální hladiny
aliny.

vzduchové části provozní
vodu úbytku vzduchu je
realizována kontrolním svět-
ního tlaku vzduchu.

řípadech brzdová soustava
uzové zabrzdění.

ní!

uzové brzdy znamená
žení bezpečnosti pro-
idla, protože nouzový
inek je vždy podstatně
brzdňý účinek provozní

Závěrem

n Před každou jízdou a v průběhu
jízdy kontrolovat neporušenost brz-
dové soustavy sledováním kontrol-
ních světel brzdového systému.

n Ověřit si neporušenost žárovek kon-
trolních světel brzdové soustavy otoče-
ním klíče ve spínací skříňce z polohy
"ACC" do polohy "ON", kdy se rozsvítí
kontrolní světla.

n Po několika sekundách musí kont-
rolní světla automaticky zhasnout.

n Po zhasnutí kontrolních světel je
možné zahájit jízdu.

Přístroje brzdové soustavy

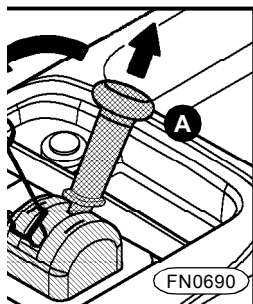
Uživatel provádí průběžné kontroly
stavu a funkce brzdové soustavy.
V případě zjištěné závady nebo i po-
dezření na závadu je nutné svěřit její
diagnostiku a případnou opravu au-
torizované opravně.

Upozornění!

Jakýkoliv neodborní
brzdové soustavy je
proto je nutné veš-
zásahy svěřit autoriz-
ně.

POKYNY

brzda



zda je pružinová, působícím převodem na kola

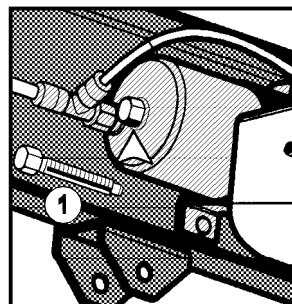
žbná pro zabrzdění vozována ve vzduchem stlačeného válce.

zda se ovládá pomocí ventilu, který je umístěn v ose pružinové brzdy.

Zabrzdit, odbrzdít

n Pro polohu "Zabrzděno" je třeba páku brzdového ventilu přesunout do zadní polohy (poz.A), kde se lehkým nadzvednutím zajistí za pojistku (aby nemohlo dojít k samovolnému odbrzdění).

n Při odbrzdění se páka lehce nadzvedne a přesune do přední polohy (poz.B).



Upozornění!

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

n Jízda se svíticím kontrolním světlem minimálního tlaku vzduchu pružinové brzdy je nepřipustná - vozidlo je zabrzděno.

n Jmenovitý tlak v okruhu pružinové brzdy: $0,81 \pm 0,02$ MPa

Minimální tlak v okruhu pružinové brzdy: $0,52 \pm 0,05$ MPa.

Odblokování pružinové - pouze pro potřebu o

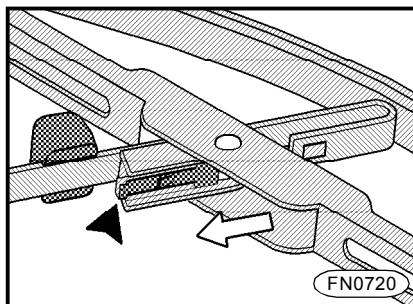
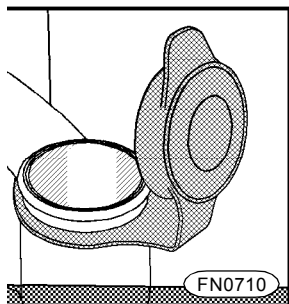
n Vozidlo zajistit proti roztahování klínem.

n Zašroubovat speciální šrouby, které jsou součástí výbavy, na pružinové zátky v ose pružinové brzdy po hlavu šroubu.

Upozornění!

Použít jen šrouby dodané jako součást výbavy.

Čištění a stírače



Kapaliny

á nádržka pro omývací ka-
ištěna v předním nárazní-

má obsah 7,5 l.

lze doplňovat po otevření
ty.

linu kapaliny ostřikovače
říslná kontrolní svítlna*.
íování nádržky používat
dou čistícího prostředku na
Glacidet). V zimním obdo-
prostředek v takovém po-
apalina nezamrzla (viz po-
lé na obalu přípravku).

Stírače

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

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

n Na raménku jsou umístěny trysky
pro ostřikování stírané plochy.

n Směr stříkání kapaliny lze nastavit
jehlou.

n Celým tělískem i s tryskami lze libo-
volně posouvat po raménku.

Výměna stírací lišty

n Vyklopit raménko stí-
n Stírací lištu naklopit
polohy.

n Zmáčknout pružnou
jistku a současně vytáhnout
z uchycení.

n Při montáži postupovat

Upozornění!

n Nepoužívat stírač

skle - mohou jej po

n Nepoužívat stírací

sněhu na čelním skle
očistit.

n V zimním období

čit, zda nejsou stíra-
ke sklu.

POKYNY

y a kola

atikách kontrolovat před
Důležité je též kontrolo-
ujich případné poškoze-
édnout v pneuservisu).
ění pneu se nachází na
a v tabulce v kapitole
aje.

matik nesmějí mít na
ani na bocích žádné
poškození, obnažující
i pneumatiky.

oměrném opotřebení
umatik předních kol
řípadně seřídít geometrii

ek a zářezů na běhou-
/ musí být **nejméně**
oláštěů s označením
E lze prořezáním pro-
(musí provádět odbor-

la se smí montovat jen
ážené a všechny kola
rém technickém stavu.
ní být používány pouze
né pro daný typ vozid-
idla a výrobcem pneu-

n Chránit pneumatiky před oleji a
palivem.

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

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

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

n Kromě toho kontrolovat dotažení
matic na šroubech kol po ujetí prvních
50 - 100 km a po každé demontáži kola
momentem **330 ± 25Nm**.

Životnost pneumatik :

n Způsobu jízdy a způsobu
vání.

n Správném huštění pneu

n Prostředí, ve kterém je
váno.

n Geometrii přední nápra

n Správném rozkládání ná-
né ploše.

Kola a jejich paramet

Kola na přední nápravě - 2

Kola na zadní nápravě - 4

Zásobní kolo - 1 vyvážené

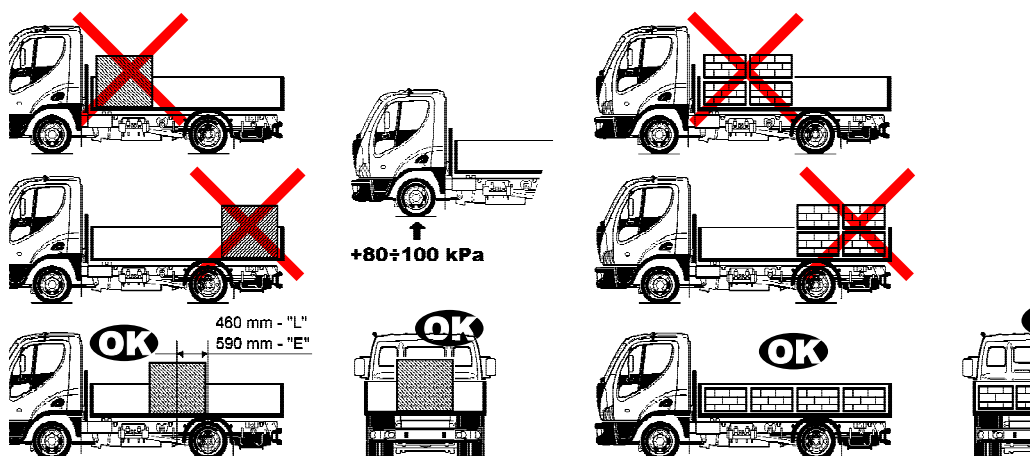
Diskové kolo **17,5 x 6,00**

Pneumatiky **205/75R 17**

(radiální) **215/75R 17**

ALL STEEL

nákladu



provozu vozidla na dálnici
a větší vzdálenosti je nut-
né následujícími pokyny:

1. dodržovat maximální povole-
st na přední nápravu.

= 2800 kg,

= 3200 kg

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

3. Dbát na správné rozložení nákladu
na ložné ploše vozidla.

- náklad umístit doprostřed ložné plo-
chy.

- náklad umístit rovnoměrně po celé
ploše.

4. Pokud budou měně
je nutné upřednostnit:

a) pláště s vyšší nosn-
ostí (215/75 R17,5).

b) pláště, které jsou vy-
hodněny pro dálniční provoz.

POKYNY

ká zařízení

iech elektrických spotřebi-
usí být správně zapojeny a
ní být vzájemně zaměně-

baterie provádět vždy mimo

i motoru se nesmí vypínat
aterie a svorky baterie.

ulaci na vozidle, kdy by
ce zkratu, musí být odpojo-
vypnut.

vozidla chránit spouštěč,
regulátor žhavení a skříňku
vniknutí vody, aby nedošlo

nostních důvodů, při stání
žžování apod.), při delších
přestávkách, opuštění vo-
iři zjištění jakékoliv závady
aci, odpojit baterii.

pečí vzniku požáru vypnout
n elektrickou instalaci.

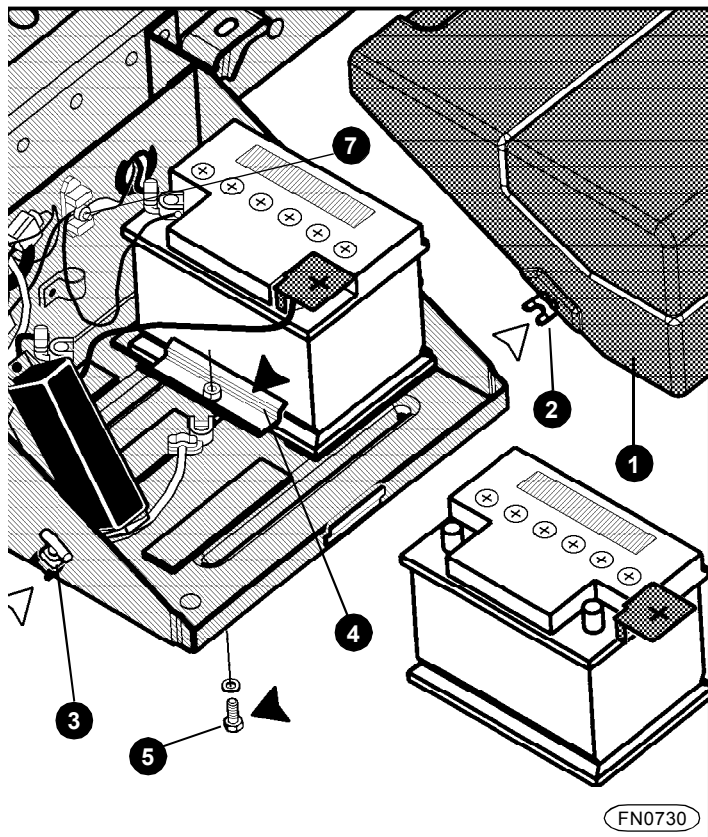
Upozornění!

n Při vypnutém motoru se použí-
váním elektrických spotřebičů vy-
bíjí baterie.

n Zákaz sváření elektrickým ob-
loukem - hrozí poškození alterná-
toru, řídicí jednotky motoru a řídí-
cí jednotky ABS.

POKYNY

terie



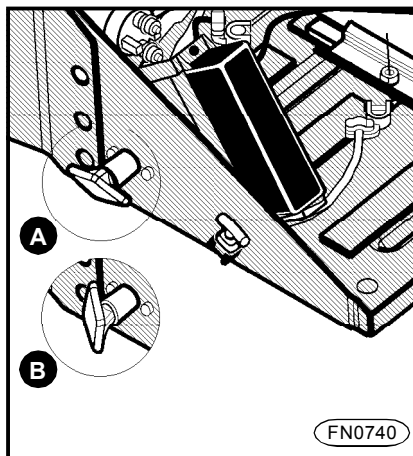
Odpojovač baterie

Alternátor

pro provoz a údržbu jsou u učního listu dodávané s

š každých 1/2 roku kontro-
aterie, výšku hladiny elekt-
tažení kostřícího šroubu
. na vedlejší straně).

ování svorek začít vždy od
rného („-“) pólu. Při de-
rek baterie je třeba praco-
aby při použití kovového
šlo ke zkratu mezi („+“)
terie a kostrou vozidla. Po
pětném zapojení svorek
orka kladného („+“) pólu
ět na odpojovač baterie.
í baterie musí být zaměně-
se stejnou kapacitou, na-
lovou zatížitelností a stej-
í.



A Odpojovač zapnut

B Odpojovač vypnut

Upozornění!

Při chodu motoru ne
pojeny svorky alter
smí být vypnut odpo
- alternátor nesmí b
žení.

ní!

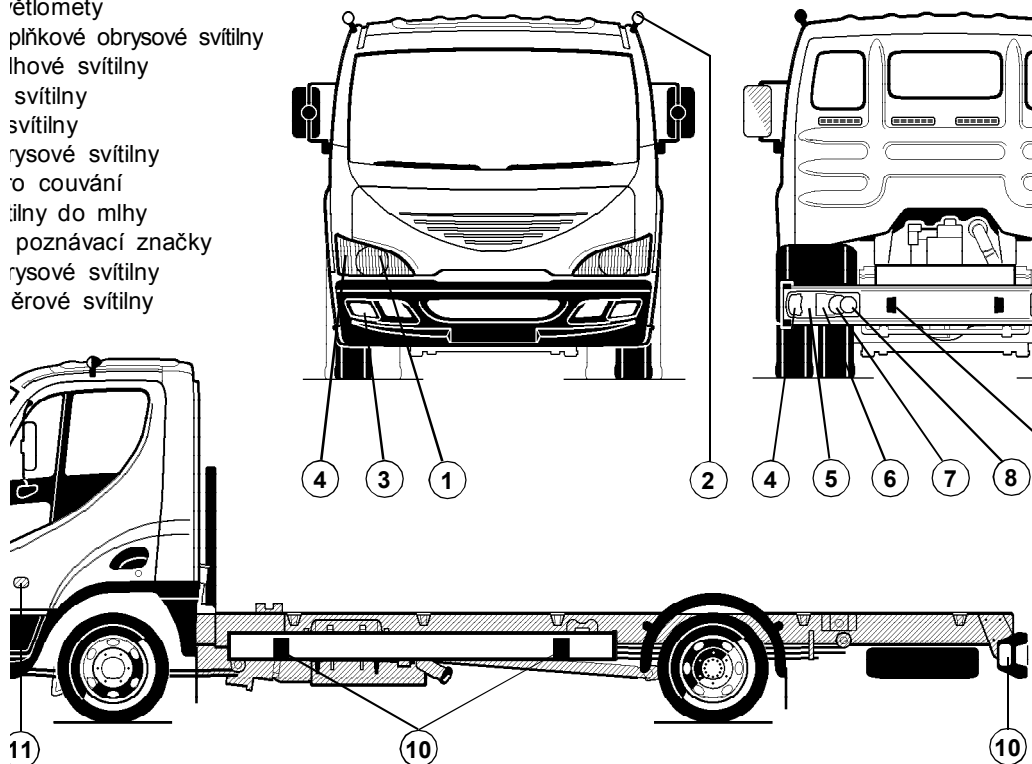
í baterie provádět vždy
idlo.

baterie musí být likvi-
ohledem na životní pro-

POKYNY

y a svítilny - umístění

řetlomety
příchové obrysové svítilny
lhové svítilny
svítilny
svítilny
rysové svítilny
o couvání
ilny do mlhy
poznávací značky
rysové svítilny
ěrové svítilny



Ošetřování vozidla

ní!

že vozidlo je opatřeno i, u které zadní čelo ve n stavu zakrývá zadní řidič povinen při snížení, sklopeném zadstání na veřejné komunikaci za vozidlo výstražník. Na tuto povinnost ozorněn také zvláštním nístěným uvnitř kabiny im z místa řidiče.

Čistící prostředky

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

n Nevhodné čisticí prostředky mohou znehodnotit části vozidla.

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

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

Ošetřování Interiér

Je důležité používat správné prostředky a postupy (viz kapitola o čisticích prostředcích). Při n to zásad mohou po či materiálech interiéru v stranitelné skvrny.

Díly z plastů

n Na plastové díly v i vlhký hadřík.

n Po základním očištění říkem lze použít pří určené.

Bezpečnostní pásy

Čistit mýdlovou vodou.

Upozornění!

n Bezpečnostní pás udržovat v čistotě ovlivňuje činnost na zení.

n Před navinutím r bezpečnostní pásy doka

n Bezpečnostní pás čištěn chemicky.

POKYNY

a oken

čistícím přípravků pro kon-
že zvýší jejich životnost.

čistící prostředky na okna.
odrabávat led škrabkou
.

nejšších částí

konzervace jsou dob-
voztidla před nepříznivý-
m prostředím.
věče udržuje hodnotu

Používat správné čisticí
postupy (viz návody na
obalích). Při nedodržení
postupu po čištění zůstat
exteriéru velmi těžko
odvrny.

Umývání vozidla

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

n Vozidlo umývat teplou nebo stude-
nou vodou.

n Nepoužívat horkou vodu a ani vozi-
dlo nemýt na přímém slunci.

n Nejprve nečistoty řádně odmočit vět-
ším množstvím vody.

n Po odmočení čistit měkou houbou
od střechy dolů roztokem vody a au-
tošamponu v poměru, který uvádí vý-
robce na obalu. Při mytí je nutné houbu
často propírat.

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

Upozornění!

**Vozidlo je nutné mýt s ohledem na
životní prostředí.**

Voskování a leštění

n Pravidelným voskováním
se docílí vysokého lesku a
by při následném mytí.

n Vosk se nanáší na čistou
karoserii.

Upozornění!

**Leštidla nebo vosky ne
nanášeny na díly z plas**

Poškození laku karoserii

Každé poškození laku by mělo
opraveno z důvodu rychlé
ho kovu. Práci svěřit odbo

Spouštěč neotáčí klikovým n motoru

I: Odpojovač baterie je vypnut
apnout odpojovač

I: Baterie vybitá
aterii nabít podle záručního listu výrobce
10 s vozidlem

I: Vadná elektrická instalace

ovat a očistit póly a svorky baterie
ovat a případně očistit propojení baterie a

ovat připojení vodičů ke spouštěči a případně
out

I: Vadný spouštěč
autorizované opravně

I: Přetavená pojistka
yměnit pojistku. Jestli se ihned přetaví nová
át zkontrolovat do autorizované opravy.

2. Spouštěč otáčí klikovým hřídelem motoru pomalu

A) Závada: Vybitá baterie
Oprava: Baterii nabít podle záručního listu
výrobce dodávaného s vozidlem

B) Závada: Vadná elektrická instalace
Oprava:
- Zkontrolovat a očistit póly a svorky baterie
- Zkontrolovat a příp. očistit propojení baterie
- Zkontrolovat připojení vodičů ke spouštěči
je dotáhnout

C) Závada: Vadný spouštěč
Oprava: V autorizované opravně

ic otáčí klikovým hřídelem
otor nelze uvést do chodu

nádrži není palivo

o doplnit a odvzdušnit palivovou soustavu

řerušen přívod ele- (pouze D432)

udu do elektromagnetu stopovacího

kovací soupravy

torizované opravně

e po spuštění zastavuje

íliš nízké otáčky volnoběhu

torizované opravně

adný přívod paliva

dst. 3, body A)

ložka čističe paliva je zanesena

torizované opravně

íkáni vzduchu do palivové soustavy

torizované opravně

r nedává plný výkon

I: Čistič paliva je zanesen nečistotami
autorizované opravně

I: Nesprávná funkce vstřikovací soupravy
autorizované opravně

r klepe

autorizované opravně

r nadměrně kouří

I: Vadná nebo nesprávně seřízená vstřikovačka nebo vstřikovače paliva
autorizované opravně

I: Vadné turbodmychadlo
autorizované opravně

8. Motor se přehřívá

A) Závada: Nedostatečné množství chlad
Oprava: Zkontrolovat těsnost chladicího okruhu, odstranit závadu a doplnit kapalinu

B) Závada: Nedostatečná účinnost chlad
Oprava: Očistit povrch chladiče

C) Závada: Závada termostatu
Oprava: V autorizované opravně

D) Závada: Vadná funkce viskospojky ve
Oprava: V autorizované opravně

UPOZORNĚNÍ:

Pokud se rozsvítí kontrolní světlo teploty cirkulující kapaliny, je nutné snížit rychlost, přepnout na převodový stupeň, co nejdříve zastavit vozidlo pomocí otáčkami (1200 ÷ 1500 ot.min⁻¹) pro motor.

V žádném případě se nesmí po rozsvícení světla teploty chladicí kapaliny vypnout mo

itém motoru teploměr

1.

1á funkce teploměru
torizované opravně

bo prosvěcuje (pouze D432)
větlo mazání motoru

ýšku hladiny oleje v motoru, v případě
loplnit. Trvá-li závada i nadále, nechat
i do autorizované opravny. Motor se
stranění závady spouštět.

11. Svítí kontrolní světlo "motor-stop" (SBe)

ávažný problém motoru (hlavně teplota kapaliny, teplota plnicího vzduchu a tlak

ozidlo musí být co nejdříve uvedeno do klidu, po cca 30 sekundách při aktivní ochraně

agnostický test pedálem akcelerace - třikrát out a uvolnit. Pokud se vysvítí světelný kód ažený problém na motoru a je nutné kontaktovat nou opravnu Cummins. Další jízda je přísně

ak při diagnostickém testu svítí trvale kontrol-
**motor-stop" zároveň s "motor varování" je
le pokračovat
vozidla**

12. Svítí kontrolní světlo "motor-varování" (pouze ISBe)

Závada: Chyba v systému motoru nebo ch komponentu motoru

oprava: Vozidlo může být dále v provozu, a do nejbližší autorizované opravy musí být odstraněna - tato situace není považovaná nouze.

13. Svítí kontrolní světlo "údržb (pouze ISBe)

Závada: Upozorňuje na nezbytný servisní ú

oprava: Pokud problikává při startu, upozorň nezbytný servisní úkon jako je například vým v motoru atd. Po výměně např. oleje se m restart signalizace tohoto kontrolního svět

diagnostický test (pouze ISBe)

průběhu testu se rozsvíceno kontrolní světlo:

"motor-stop"

červená



"motor-varování"

oranžová



"údržba motoru"

modrá



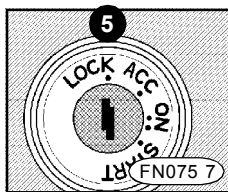
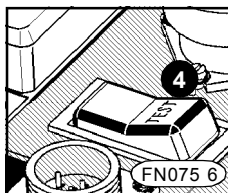
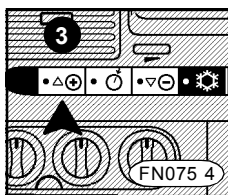
O tom, které z kontrolních světel svítí rozhoduje druh závady (tři až čtyřmístný číselný kód chyby).

Spustit diagnostický test:

Klíček spín. skříňky musí být v poloze ON (1) - svítí kontrolky 2A pedálem akcelérátoru - 3x šlápnout a uvolnit, nebo

2B samostatným spínačem palubní diagnostiky motoru umístěným pod odkládací schránkou v přístrojové desce.

Dojde k rozsvícení oranžového varovného kontrolního světla motoru a po zhasnutí začne červené světlo stop kontroly motoru vyblíkávat kód poruchy.



Vysvícení kódu chyby se neustále opakuje, pokud se vyskytne další chyba, stlačit vypínač tempomatu se znaménkem +

a proces vysvícení číselného kódu poruchy se začíná znovu. Pokud se vysvítí stejná porucha (znamená, že se opakuje), vysvítí další, který se po opakovaném stlačení tempomatu + se uveřejní kód poruchy 115.

Po ukončení diagnostiky a klíče spínací vrátit vypínač 4 do původní polohy (vůz) a vyčkat cca 30 sec.

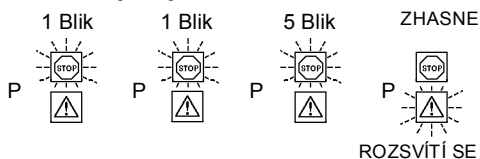
Upozornění!

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

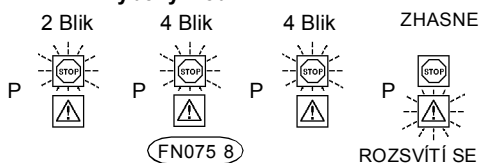
Elektrická zařízení

Příklad chybových kódů

Chybový kód 115:



Chybový kód 244:



trouška motoru vysvítí číselný kód chyby.

Číslo kódu je patrné z obrázku.

světlo oranžové kontrolky

červená

2s

červená

2s

červená

2s

rozsvítí oranžová (konec vysvícení kódu poruchy)

kód = 115

1. Svítí kontrolní světlo nabíjení

A) Závada: Závada v nabíjecím okruhu

oprava: Nejprve zkontrolovat, zda všechny alternátoru, akumulátorové baterie a odpoj řádně dotaženy, příp. připojeny na příslušné. Současně zkontrolovat, zda spoje včetně k vodiče akumulátorové baterie nejsou zoxi

B) Závada: Volný nebo prasklý řemen alternátoru

oprava: Napnout řemen, poškozený vyměnit v autorizované opravě.

2. Nesvítí kontrolní světlo nabíje baterie při sepnutí ve spínací skříňce do polohy "ON"

Oprava: V autorizované opravě

kové hydraulické servořízení

Brzda

Je z hydraulického okruhu

sné spoje
nout povolené spoje, zkontrolovat výšku
a olej doplnit a navštívit autorizovanou

na jednotlivých přístrojích

torizované opravně

1. Snížení brzdného účinku

Závada: Zavzdušněná brzdová soustava

Oprava: V autorizované opravně.

Závada: Opotřebované brzdové destičky nel
obložení

Oprava: Kontrola brzdových destiček nebo ob
v případě opotřebení jejich výměna v autoriz
opavně.

2. Snížení brzdného účinku - svítí k ní světlo hladiny brzdové kapaliny

Oprava: Porucha I. nebo II. hydraulickéhookru
Vozidlo okamžitě zastavit. Zjistit příčinu závady
možností odstranit přímo na místě. Doplnit br
kapalinu. Nelze-li závadu odstranit přímo, lze
vat v jízdě s ohledem na nižší účinnost nouzo
(viz kapitola Nouzová brzda). Závadu je nutné
nechat odstranit v autorizované opravně.

Parkovací pružinová brzda

Únik brzdného účinku se signalizací tlaku vzduchu ve vzduchových a provozní brzdy a pružinové brzdy

**Porucha I. nebo II. vzduchového okruhu
brzdy**

Odblokovat pružinové válce (viz kap. Parkovací
vozidlo odvléci do autorizované opravy.

Volný nebo prasklý řemen

Odpojit řemen, poškozený vyměnit za nový
autorizované opravně.

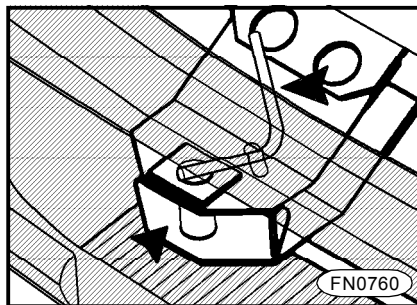
4. Parkovací brzda zablokována, kontrolní světlo min. tlaku vzduchu pružinové brzdy, vozidlo nelze u pohybu

Oprava: Odblokovat pružinové válce (viz ka
brzda) a vozidlo odvléci do autorizované op

5. Svítí kontrolní světlo ABS

Oprava: Zařízení není v pořádku, vozidlo je
funkce ABS. U vozidla je funkční pouze ne
brzdový systém. V tomto případě je nezbytné
navštívit autorizovanou opravnu. Jízda se r
sobit dané situaci.

Vlečení



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

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

n Poměr hmotností vlečného a vlečeného vozidla musí být nejméně 1,4:1.

Upozornění!

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

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

Postup práce při odpojování spojovacího hřídele

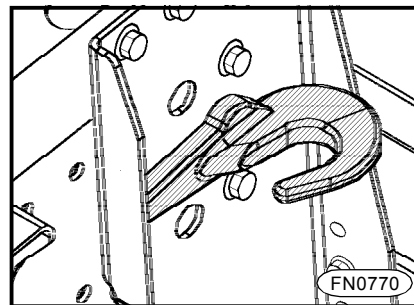
n Zajistit vozidlo proti samovolnému rozjetí.

n Demontovat šrouby upevňující spojovací hřídel k přírubě rozvodovky.

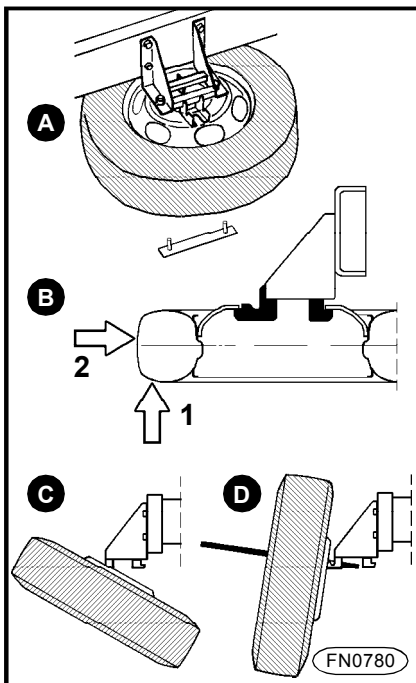
n Spojovací hřídel upevnit vhodným způsobem k rámu vozidla.

n Po odtažení vozidla a opravě namontovat spojovací hřídel zpět k přírubě rozvodovky; samojistné matice dotáhnout momentem $M_k = 60 \pm 10 \text{ Nm}$.

Vyprošťování



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

Držák zásobního kola (N , L , E)**Demontáž zásobního kola**

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

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

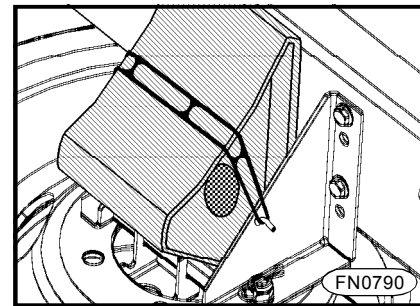
n Sundat kolo z držáku.

Montáž zásobního kola

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

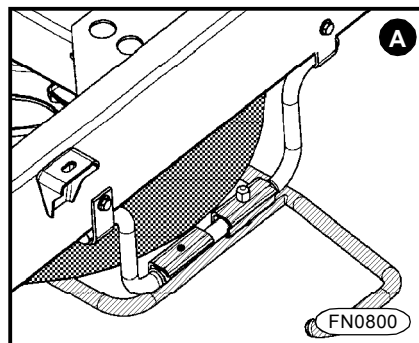
n Kolo zhroupnout do vodorovné polohy k sobě tak, aby dosedlo na opěrnou plochu zadní konzoly a zároveň na opěrné plochy předních konzol před dorazovými výstupky.

n Zespu do táhnout přítlačnou desku dvěma maticemi a zajistit drátěnou pojistkou na jeden ze šroubů.

Zakládací klín (N , L , E)**Upozornění!**

Vzhledem ke hmotnosti kola postupovat opatrně při manipulaci.

Držák zásobního kola (K)



A - levá strana
B - pravá strana

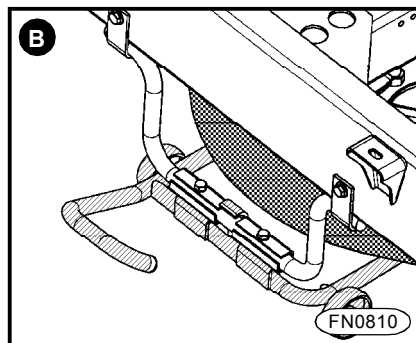
Demontáž zásobního kola

n Vyšroubovat zespodu šroub z přivařené matice na levé straně závěsu.

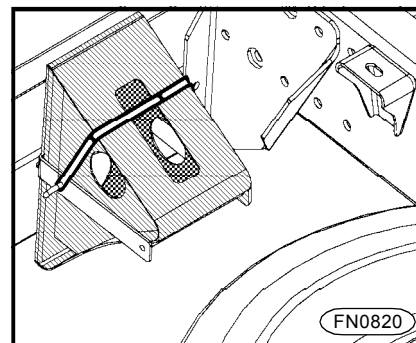
n Po demontáži šroubů z pravé strany zatáhnout za madlo vozíku směrem k sobě a spustit na zem.

n Přichytku levé strany mírně přizvednout a po vyháknutí z čepu spustit na zem.

n Vyjet se zásobním kolem mimo vozidlo.



Zakládací klín (K)



Montáž zásobního kola

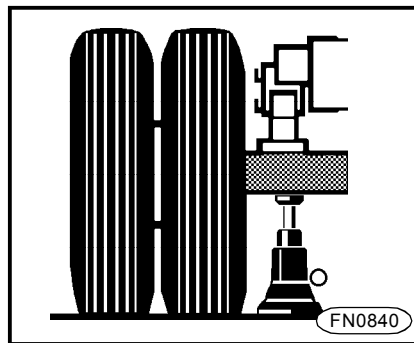
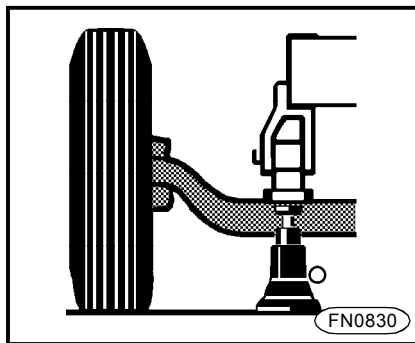
n Při zpětné montáži zásobního kola postupovat opačně.

n Po montáži dotlačit dorazy na disk a řádně dotáhnout jejich kontramatice, aby uvolněné zásobní kolo neklepalo.

Upozornění!

Vzhledem ke hmotnosti kola postupovat opatrně při manipulaci.

Výměna kola



Upozornění!

Při nadzvednutém vozidle nikdy nespouštět motor.

- n** Výměnu provádět pokud možno na vodorovné ploše.
- n** Zajistit vozidlo klínem a zabrzdít.
- n** Sundat zásobní kolo z držáku.
- n** Povolit matice kol klíčem (součást výbavy) o půl závitu.
- n** Umístit zvedák (viz obrázek). Zvedák musí být stabilně umístěn na tvrdém podkladu.
- n** Pohybem páky (při uzavřeném ventilu) nadzvednout kolo několik centimetrů nad zem.
- n** Odšroubovat matice kola, kolo sundat a nasadit zásobní kolo.

- n** Dosedací plochy disku a náboje musí být čisté.
- n** Částečně a rovnoměrně přitáhnout matice kola.
- n** Po pomalém otevření ventilu zvedáku opatrně a pomalu spustit vozidlo na zem.
- n** Úplně dotáhnout matice kola momentem 330 ± 25 Nm.
- n** Matice dotáhnout po ujetí 50 - 100 km.

Výměna žárovek

n Před výměnou žárovky vypnout příslušné osvětlení.

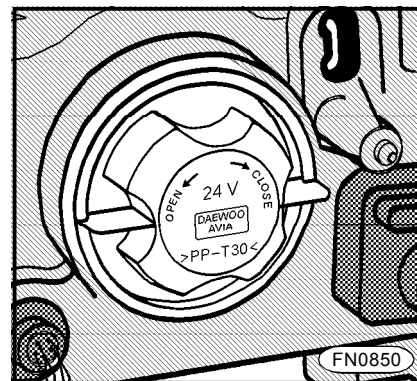
n Vadné žárovky vyměňujte za žárovky stejných parametrů (označení a parametry jsou vyznačeny na žárovce).

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

Upozornění!

n Seřízení hlavních světlometů provede autorizovaná opravna.

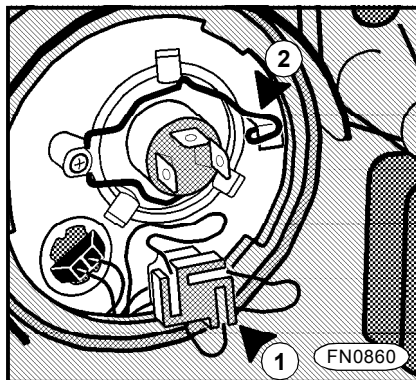
n Nová žárovka musí typem i výkonem odpovídat předepsané žárovce.



Hlavní světlomet

n Pro výměnu žárovky se musí sklopit kabina.

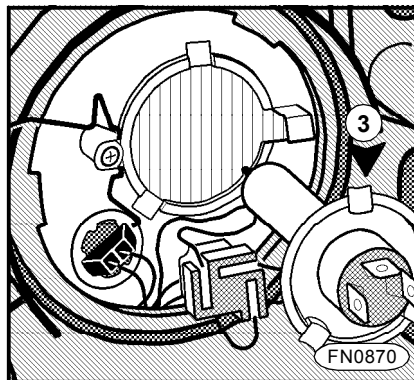
n Pootočit krycím plastovým víčkem světlometu proti směru otáčení hodinových ručiček a vyjmout.



Tlumená a dálková světla

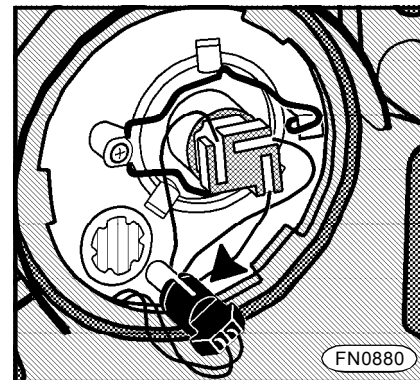
n Odpojit svorkovnici (poz.1) od žárovky.

n Vyháknout a odklopit pružný drátěný držák (poz.2).



n Vyjmout vadnou a nasadit novou žárovku (výstupky (poz.3) na patci žárovky musí zapadnout do svých drážek na světlometu).

n Při montáži postupovat opačně.



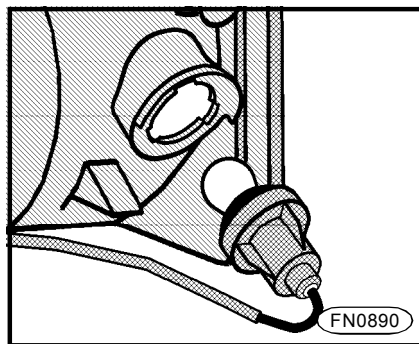
Přední obrysové svítilny

n Vytáhnout objímku ze světlometu

n Vyjmout žárovku z objímky.

n Vložit novou žárovku a postupovat opačně.

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



Přední směrové svítilny

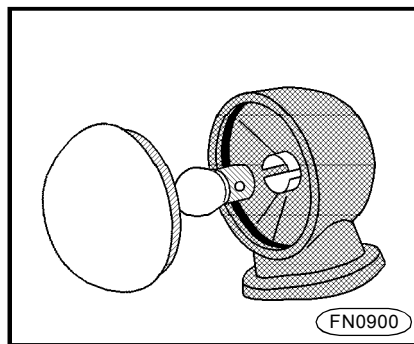
n Při výměně vadných žárovek se musí pro snadnější přístup otevřít dveře kabiny.

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

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

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

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



Přední doplňkové obrysové svítilny

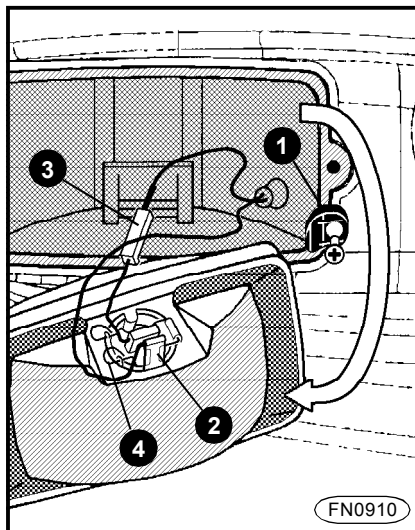
n Vyjmout kryt s tělesa svítilny pomocí většího šroubováku.

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

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

n Nasadit kryt a dotlačit na své místo.

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



Přední mlhové svítlny

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

n Těleso vyjmout.

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

n Rozpojit kabel (poz.3) vytážením.

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

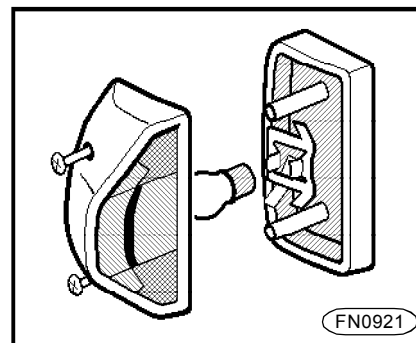
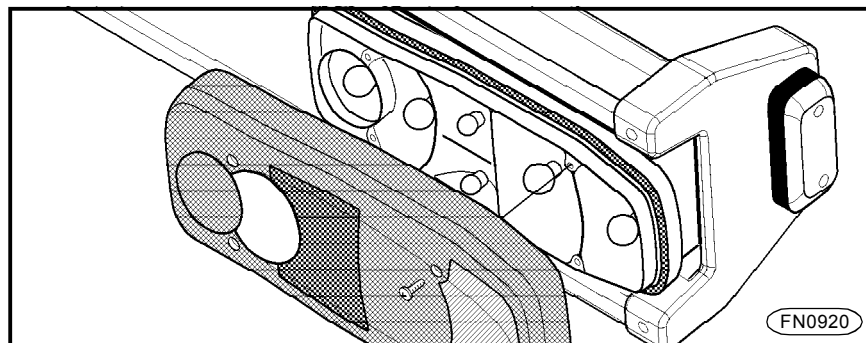
n Vyjmout vadnou a nasadit novou žárovku (drážky na patici žárovky musí zapadnout do výstupků v tělese mlhovky).

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

n Označení **TOP** musí směřovat nahoru.

n Nechat překontrolovat seřízení světel v autorizované opravně.

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



Zadní skupinové svítlny

n Odšroubovat kryt svítlny.

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

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

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

Osvětlení SPZ

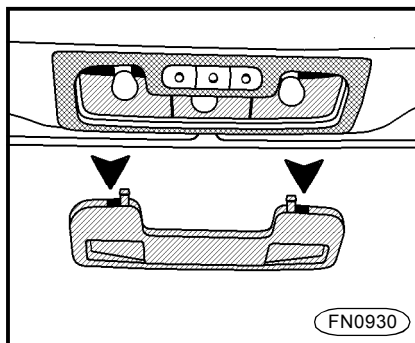
n Odšroubovat kryt svítlny.

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

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

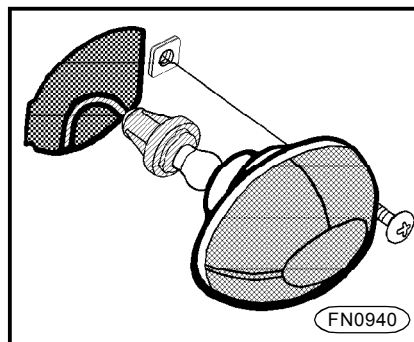
n Nasadit a přišroubovat kryt. Kryt dotahovat lehce - snadno praskne.

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



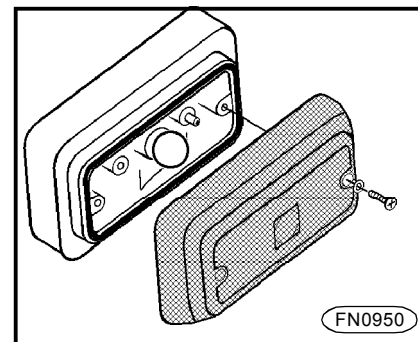
Stropní svítidla osvětlení kabiny

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



Boční směrové svítidla

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



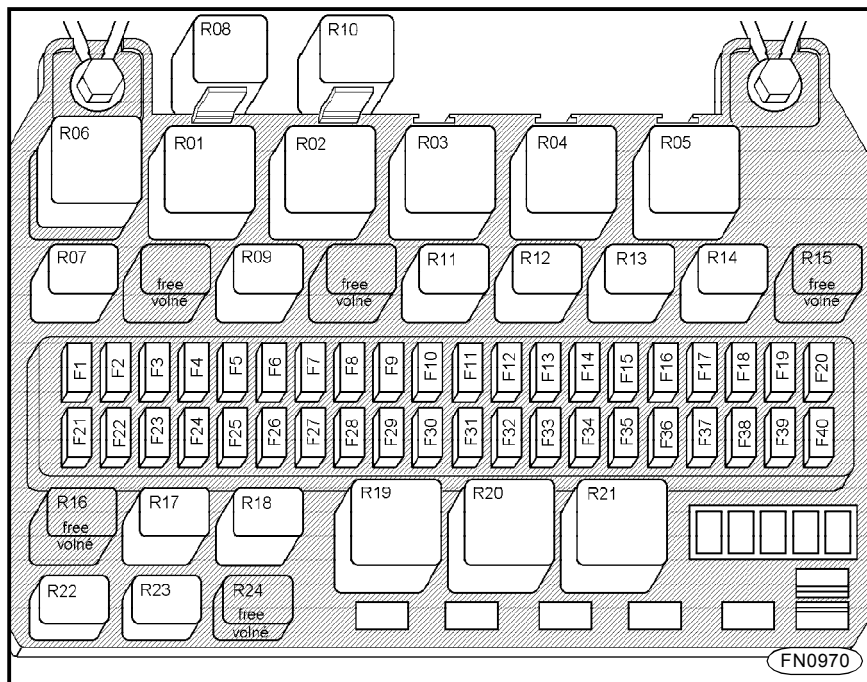
Boční obrysové svítidla

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

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

Pojistková skříňka - kabina

Pojistky	
F1 10A	brzdové světlo "+" na přístrojový štít
F2 10A	zapalovač cigaret
F3 10A	zvuková houkačka
F4 10A	vnitřní osvětlení kabiny a nástavby*
F5 10A	hodiny - paměť
F6 25A	měníč 24 / 12V; zásuvka diagnostiky motoru (ISBe)
F7 10A	snímač ot. motoru / relé motorové brzdy (D432)
F8 10A	přesuvník vstříku / regulátor žhavení / stop paliva (D432)
F9 10A	závěra diferenciálu / pomocný pohon / display hodin
F10 25A	"+" pro přípojně vozidlo
F11 10A	varovná světa
F12 10A	centrální zamykání*
F13 10A	ovládání relé IGN přes spínací skříňku / ovládání relé spouštěče
F14 10A	"+" pro zadní mlhové svítilny
F15 10A	rezerva ovládání relé mot.brzdy s provozním brzděním a relé pedálů (ISBe)
F16 10A	stěrače
F17 10A	motor ventilátoru
F18 10A	směrové svítilny
F19 10A	sv. pro couvání / "+" na přístroje
F20 10A	ostřikovače světlometů*
F21 25A	vyhřívání zrcátek
F22 10A	klimatizace*
F23 25A	ovládání oken*
F24	volné
F25 10A	levé dálkové světlo + kontrolní světlo
F26 10A	pravé dálkové světlo / R04 zad. mlh.sv.
F27	volné
F28 10A	levé tlumené světlo + kontrolní světlo
F29 10A	pravé tlumené světlo / R04 zad. mlh.sv.
F30 10A	korektor hlavních světlometů
F31 10A	levá obrysová svítilna / doplňková obrysová svítilna pravá / osvětlení přístrojové desky
F32 10A	pravá obrysová svítilna / doplňková obrysová svítilna levá
F33 10A	ovládání předních a zadních mlhových svítilen
F34 10A	prosvětlení ovládačů
F35 10A	levá přední mlhová svítilna*
F36 10A	pravá přední mlhová svítilna*
F37	volné
F38	volné
F39 10A	jednotka ABS
F40 10A	jednotka ABS



Relé

- R01 vyhřívání zrcátek
- R02 ostřikovače světlometů
- R03 brzdová světla - kontrola
- R04 ovládání zadních mlhových sv.
- R05 směrové svítilny
- R06 spínací skříňka
- R07 ovládání oken 1
- R08 ovládání oken 2
- R09 ovládání oken 3
- R10 ovládání oken 4
- R11 obrysová světla
- R12 tlumená světla
- R13 dálková světla
- R14 přední mlhová světla
- R15 volné
- R16 volné
- R17 stěrače
- R18 rychlostní relé stěračů
- R19 cyklovač
- R20 klimatizace
- R21 varovná světla 1
- R22 varovná světla 2
- R23 brzdová světla - ovládání
- R24 volné

Pojistková skříňka - pod krytem baterie

Výměna pojistek

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

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

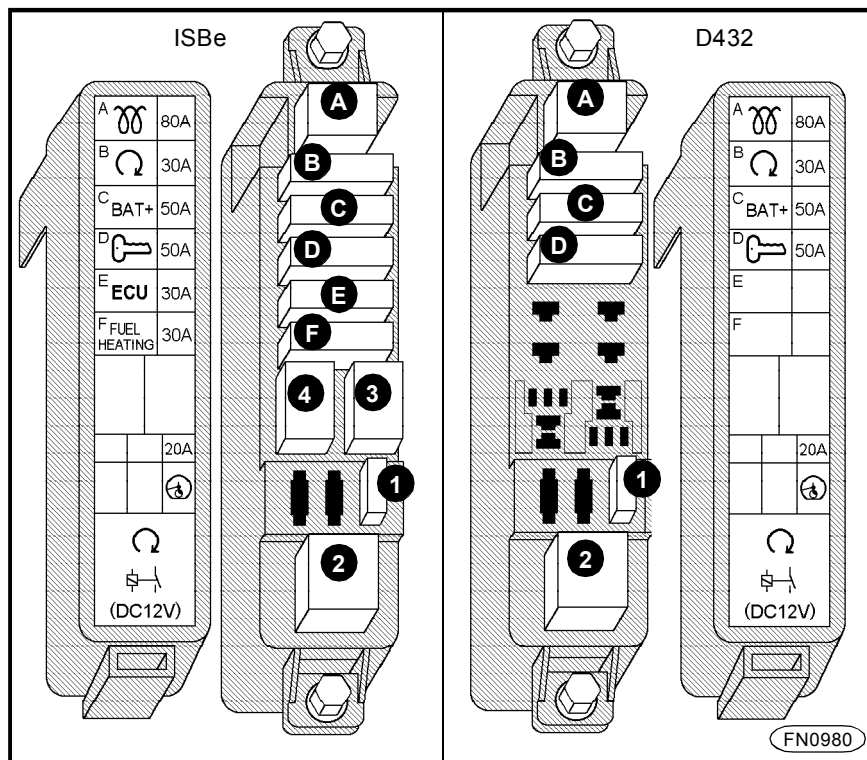
n Jednotlivé elektrické obvody jsou již-
tény tavnými pojistkami.

n Vadná pojistka má přetavený kovový pásek.

n Při výměně vypnout odpojovač baterie.

n Nová pojistka musí mít stejnou am-
pérovou hodnotu.

n Ve voze je nutné mít náhradní pojist-
ky.



Cummins ISBe

- A 80A ohřev vzduchu
 - B 30A elektromagnet spouštěče
 - C 50A "+" před spínací skříňkou
 - D 50A "+" za spínací skříňkou
 - E 30A "+" trvalé pro řídící jednotku motoru
 - F 30A ohřev paliva
 - 1 20A "+" bez odpojovače (trvalý proud pro tachograf, hodiny, radio)
-
- 2 relé pro elektromagnet spouštěče
 - 3 relé ohřevu paliva
 - 4 relé startéru - pomocné

Dwav D432

- A 80A žhavení
 - B 30A elektromagnet spouštěče
 - C 50A "+" před spínací skříňkou
 - D 50A "+" za spínací skříňkou
 - 1 20A "+" bez odpojovače (trvalý proud pro tachograf, hodiny, radio)
-
- 2 relé pro elektromagnet spouštěče

Upozornění!

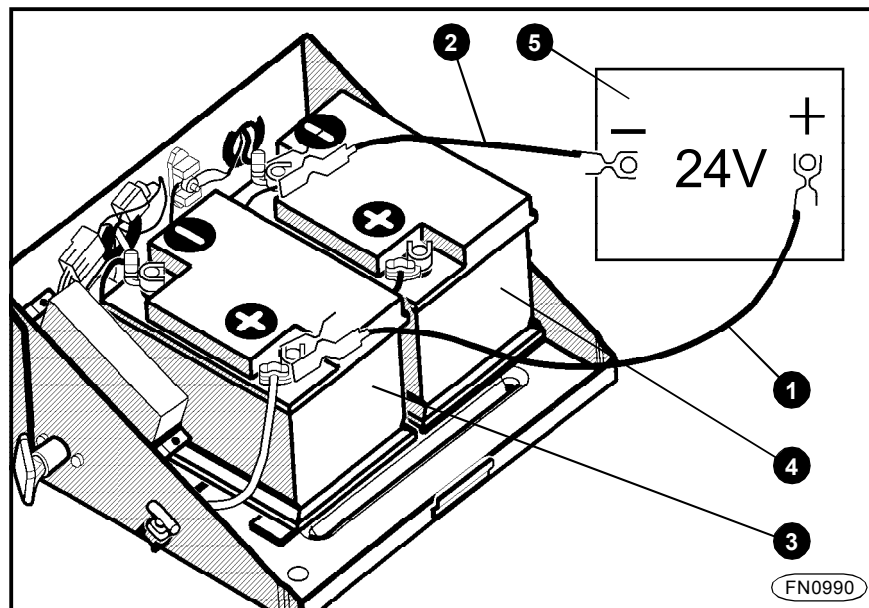
n Přetavenou pojistku nahradit pouze pojistkou stejné jmenovité hodnoty. Vyšší hodnota může způsobit poškození elektrické instalace, ale i požár.

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

n Vadné pojistky v žádném případě neopravovat.

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

Startování pomocnými kabely



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

Upozornění!

Baterie jiného vozidla musí mít jmenovité napětí 24V.

n Musí být použity schválené startovací kabely s dostatečným průřezem.

n Používat jenom kabely s izolovanými kleštěmi

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

Postup zapojení

1. Připojit jeden konec "+" vodiče (poz.1) ke kladnému pólu přední vybité baterie (poz.3).
2. Druhý konec téhož vodiče na kladný kontakt 24V zdroje (poz.5).
3. Připojit konec druhého "-" vodiče (poz.2) k zápornému kontaktu 24V zdroje (poz.5).
4. Druhý konec téhož vodiče pevně připojit na "-" pól vybité zadní baterie (poz.4).
5. Motor vozidla s jehož pomocí se startuje musí stále běžet.

Spouštění motoru

n Motor spouštět podle kapitoly

Spouštění motoru.

n Po spuštění motoru odpojit startovací kabely v opačném pořadí.

Upozornění!

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

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

É ÚDAJE

řikem *n přepřňovaný turbodmychadlem* *n s chladičem plicního vzduchu* *n čtyřdobý OHV* *n čtyřválnový, řadový* *n c kap*

ačení motoru

	ISBe 150 30	ISBe 170 30
ř / ventilů	4 / 16	4 / 16
	102 mm	102 mm
	120 mm	120 mm
m válců	3 922 cm ³	3 922 cm ³
tupeň	17,2	17,2
řkon	110 kW / 2 500 min ⁻¹	125 kW / 2 500 min ⁻¹
čivý moment	550 Nm / 1 200-1 600 min ⁻¹	600 Nm / 1 200-1 600 r
řstém	CommonRail Bosch; elektronická řídící jednotka	CommonRail Bosch; elektronická řídící jednc

označení motoru

Avia**D432.100**

válců / ventilů

4 / 16

válců

102 mm

vístů

120 mm

objem válců

3 922 cm³

stupěň

17,5

čistý výkon dle EHK 85

100 kW / 2400 min⁻¹

čistý točivý moment dle EHK 85

580 Nm / 1 220 min⁻¹

spotřeba paliva

čimální točivém momentu

225 g / kWh

vací systém

Mechanické rotační
čerpadlo Bosch

É ÚDAJE

ojí motoru

ruceným oběhem chla-
mocí odstředivého čer-

h je vybaven dvouklap-
tem a expanzní nádrž-

hu

ložka
P 781039

ová,
ovým obložením
áběru
ovládaná

lém záběru
aná
cí pákou na podlaze
umožňují montáž po-
lu s čerpadlem, s hříde-
rubou

Spojovací hřídel

n pro verzi K je jednohřídelový s dvě-
ma křížovými klouby - čepy uloženými
v jehlových ložiskách s posuvným dráž-
kovým nástavcem

n verze N, L, E mají dvouhřídelové
uspořádání s třemi křížovými klouby
s meziložiskem a s posuvným drážko-
vaným nástavcem

n verze S mají tří hřídelové uspořádání
s čtyřmi křížovými klouby, s dvěma
meziložisky a s posuvným drážkova-
ným nástavcem

Zadní náprava

n hnací, tuhá typu banjo s litým stře-
dem a přivařenými trubkami

n rozvodovka s jednoduchým hypoid-
ním soukolím a kuželovým diferenciá-
lem

n mechanický závěr diferenciálu

n pérování parabolickými pery nebo
listovými s příčným zkrutným stabilizá-
torem

n kapalinové tlumiče se spodním do-
razem

n pryžový horní doraz

n některé verze s listovými pery jsou
bez stabilizátoru a tlumičů

n převody hypoidních sou-
rozv. Eaton 4,11 3,70
rozv. Avia 3,55 3,82

Přední náprava

n tuhá, s kovanou náprav
n pérování parabolickými
vými pery s příčným zkru-
zátozem tlumiče se spodní

sbíhavost
odklon kola
příklon rejdového čepu
záklon rejdového čepu (ve
poloze rámu)
max. rozdíl záklonu rejdov
levé a pravé strany (ve vo
poloze rámu)
vychýlení vnitřního kola
vychýlení vnějšího kola

ové hydraulické servoříze-

ý poměr 14 až 16,6 - pro-
em otáčení volantu mezi

ídel volantu s kardanovými
délým drážkováním

l vychýlení hlavní páky ří-
ení celkového rejdu před-
87°

č volantu pro max. vychýle-
ky 3,8 ot.
intu 450 mm

za studena
ný

sou přínýtovány nebo při-
konzoly a příchytky pro
upin nebo dílů podvozku
řících rámu jsou připevne-
konzoly na uchycení ná-
č pro vypošťování vozidla
a konzole zadního nárazní-

Kabina

Čelní kabina, svařená z ocelových vý-
lisků, sklopná pomocí hydraulického
válce je vybavena hlukovou a tepelnou
izolací. Pro omezení přenosu vibrací je
uložena na 2 silentblocích vpředu a 2
tlumicích jednotkách pod zámky zadní-
ho uložení.

Skla jsou bezpečnostní. Vpředu je vrst-
vené sklo, vlepené do karoserie, boční
skla jsou dělená, zadní část je spouště-
ná mechanickým zařízením, na přání
elektrické spouštění.

Pro výhled jsou v zadní stěně umístěna
tři okna. Je i verze bez zadních oken.

Dveře jsou v otevřené poloze zajištěny
omezovači proti samovolnému uzavře-
ní. Na přání centrální zamykání dveří.
K usnadnění vstupu do kabiny a výstu-
pu z kabiny slouží stupačky a madla.
Standardně je kabina vybavena seda-
dlem řidiče a dvousedadlem pro dva
spolujezdcce. Na přání může být odpru-
žené sedadlo řidiče.

Sedadlo řidiče je podélně stavitelné a
opěradlo lze naklápět v rozmezí 14° až
25°.

Standardně je kabina vybavena bez-

pečnostními samona-
Přístrojová deska je ze
netříštivých plastů stejní
ní vybavení kabiny, zad
Stropní police nad čeln
ňuje montáž autorádia.
reproduktorů jsou v ka
kapse zadní stěny.

Kabina je vybavena dv
clonami.

Topení je teplovodní. V
ní je nasáván čtyřrych
torem, prochází topno
rozdávěn do přestavitel
telných výdechů k ofu
skla, k hlavě a nohám |
telných kombinacích. |
být instalována klimati

É ÚDAJE

vozní brzdy

á
alinová
u regulací brzdné síly
vy (kontrolní údaje seří-
šho regulátoru jsou uve-
ařízení AZR, umístěné-
jení brzdových okruhů
jsou vozy vybavovány

ojí

ápravě je kotoučová
i třmenem
ípravě je bubnová brzda
strojím parkovací brzdy
pro samočinné nastavo-
brzdovým bubnem a
tmi
v brzdové soustavě je
ia manometry na pří-
vzduchu pod minimální
izován příslušným kon-

n pokles hladiny brzdové kapaliny pod
minimální přípustnou hodnotu je sig-
nalizován příslušným kontrolním svět-
lem

Nouzové brzdění

nouzové brzdění zajišťuje jeden nepo-
rušený brzdový okruh

Zařízení pro parkovací brzdění

n parkovací brzdění je zajišťováno pru-
žinovou brzdou

n ovládá se ručním brzdovým venti-
lem umístěným vedle řidiče, za řadící
pákou

n pokles tlaku vzduchu v komoře pru-
žinových válců na hodnotu, kdy pruži-
nová brzda vstupuje v činnost, je řidiči
signalizován příslušným kontrolním
světlem

kalina	DOT3, DOT4 nebo SAE 1703
chojemu	dle typu a provedení 14 l
ik vzduchu pro činnost	0,45 MPa (4,5 bar)
k vzduchu	0,81 ± 0,02 MPa (8,1 bar)

odové ústrojí

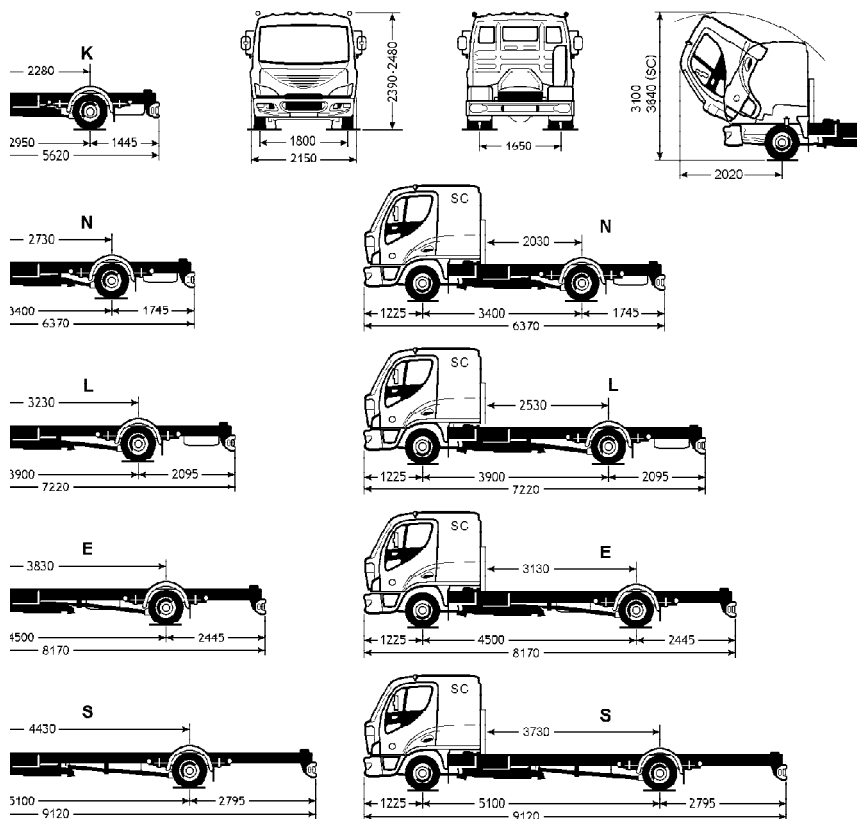
uče	315 mm
še	26 mm
odového obložení	18 mm
ového obložení	243,5 cm ² (celková 487 cm ²)
e	56 mm

lové ústrojí

nu	325 mm
ového obložení	100 mm
odového obložení	12 mm
ového obložení	448 cm ² (celková 896 cm ²)
e	38,1 mm

É ÚDAJE

odvozků s kabinou



Pro roz
platí tol
± 1 %, |
není stá
jinak.

hmotnosti a tlakové síly na nápravy

	D60/65					D70/75					D80		
la	K	N	L	E	S	K	N	L	E	S	K	N	L
hmotnost abinou	3030	3070	3080	3100	3250	3030	3070	3080	3100	3250	3060	3100	3110
a přední nápravu	2020	2010	2040	2040	2065	2020	2010	2040	2040	2065	2040	2030	2010
pravu	1010	1060	1040	1060	1185	1010	1060	1040	1060	1185	1020	1070	1010
rozku s kabinou	2960	2920	2910	2890	2740	3960	3920	3910	3890	3740	4930	4890	4810
lky	3460	3420	3410	3390	3240	4460	4420	4410	4390	4240	5940	5900	5810
hmotnost	5990 / 6490					6990 / 7490					7990 /		
á -na před. náp.	2800					2800					3200		
-na zad. náp.	D60 - 4200		D65 - 4550			D70 - 4900		D75 - 5250			D80 - 5650		
-nebrzděný	750					750					750		
-brzděný	3500					3500					3500		

Poznámka: u vozidel s nádrží 200 litrů se zvyšují hmotnosti o 80 kg.

hmotností platí tolerance ± 3 %

Upozornění!
í okamžité hmotnosti
e povoleno v poměru
5 % na přední nápravu
, na zadní nápravu.

É ÚDAJE

neumatik

Přední náprava	Zadní náprava	Zásobní kolo	Rozměr pneumatiky
k P a			
525	500	525	
550	500	550	
600	575	600	
575	575	575	
625	700	700	
600	700	700	
675	675	675	215/75R17,5

ní pneumatik je umístěna
iraně řidiče v prostoru dveří.

ůměr zatáčení

	K	N	L	E	
něr					
šího kola	10,0 m (+0,5 m)	12,0 m (+0,5 m)	13,5 m (+0,5 m)	16,0 m (+0,5 m)	17,8
ivý					
ní	11,1 m (+0,5 m)	13,1 m (+0,5 m)	14,8 m (+0,5 m)	17,3 m (+0,5 m)	19,1

5 poměry

ZFS5-42	ZFS6-850
5,72	6,72
2,94	3,68
1,61	2,15
1,00	1,41
0,76	1,00
	0,79
5,24	6,03

**Celkový převod přídatného pohonu
(ot. motoru / ot. výstupního hřídele
pohonu)**

ZFS5-42	ZFS6-850
1,15	1,88 ; 1,47

É ÚDAJE

rychlosti, stoupavosti

	Převodovka	Převod zadní nápravy	Teoretická max. rychlost (km/h)	Min. teoretická stoupavosť	
				Typ vozu	
				D60/75	D80/90
)	ZF S5-42	3,55	128	35	
		3,7	122		29,5
		3,82	118	38	
		4,11	110	41	33
	ZF S6-850	3,7	118	44	35,5
		4,11	106	50	40
)	ZF S5-42	3,55	128	39	
		3,7	122		33
		3,82	118	42	
		4,11	110	46	37
	ZF S6-850	3,7	118	50	40
		4,11	106	57	45
)	ZF S5-42	3,7	122	44	35
		4,11	110	50	40
	ZF S6-850	3,7	118	54	43
		4,11	106	63	49
	ZF S5-42	3,55	122	41,5	
		3,7	117		35
		3,82	114	45	
		4,11	106	49,5	39,5
	ZF S6-850	3,7	113	53	42
		4,11	102	61	48

ká zařízení

napětí	24 V
	Varta 562 19, 12 V - 62 Ah (montuje výrobce) Topla 55 414, 12 V - 60 Ah Banner 56 093, 12 V - 60 Ah Akuma L 61WG, 12 V - 61 Ah Varta 12 V - 88 Ah heavy duty (jenom ISBe)
stření	záporným pólem "-" přímo na baterii Magneton 28V / 43A (70A)
ky	Brisk Tábor 22,5 V
rické instalace	34 pojistek 10 A 1 pojistek 20 A 4 pojistek 25 A 3 pojistka 30 A 2 pojistky 50 A 1 pojistka 80 A
ukačka	24V, elektromagnetická

É ÚDAJE

H4	24 V	70/75 W	2	světlo met - tlumené a dálkové světlo
	24 V	5 W	2	přední obrysová svítlna
	24 V	21 W	2	přední směrová svítlna
	24 V	5 W	2	přední doplňková obrysová svítlna
H3	24 V	70 W	2	přední mlhová svítlna
	24 V	10 W	2	obrysové světlo
	24 V	21 W	2	brzdové světlo
	24 V	21 W	2	směrové světlo
	24 V	21 W	2	zadní mlhové světlo
	24 V	21 W	2	couvací světlo
	24 V	10 W	2	svítlny pro osvětlení SPZ
	24 V	21 W	2	boční směrová svítlna
	24 V	4 W	6	boční obrysová svítlna
SRAM	24 V	12 W	3	stropní svítlna
	24 V	1,2 W	3	osvětlení přístrojů na přístrojové desce
	24 V	1,2 W	1	kontrolní světlo dálkových světél (ostatní nevýměnné LE

a paliva

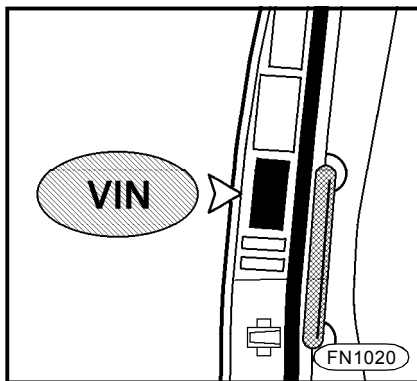
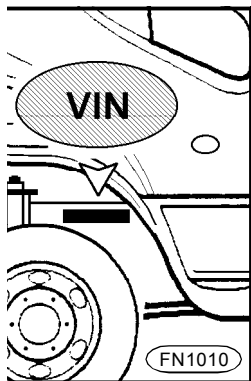
3e 135 30 n ISBe 150 30 n ISBe 170 30 n D432.100

	D 60 / 65 / 70 / 75	D 80 / 90
i 40 km/h	7 - 8,5 l / 100 km	8 - 9,5 l / 100 km
i 60 km/h	9,5 - 11 l / 100 km	10 - 11,5 l / 100 km
i 80 km/h	13 - 15 l / 100 km	13,5 - 17 l / 100 km
provozní	14 - 17 l / 100 km	15 - 19 l / 100 km
řívěsem	+15 %	+15%

í náplně

	ISBe	D432
torového oleje	13 l	12,5 l
kruh včetně okruhu topení	19 l	18 l
a ZF S5-42	3,2 l	
a ZF 6 S 850	7,5 l (s pomocným pohonem 8 l)	
livové nádrže	120 l	
zásoba paliva	16 l	
rava - rozvodovka	4 l	
ové servořízení	1,7 l	
střikovačů předního skla	7,5 l	
apalinové okruhy	1,6 l	
ý okruh vypínání spojky	0,5 l	
ý okruh sklápění kabiny	0,65 l	

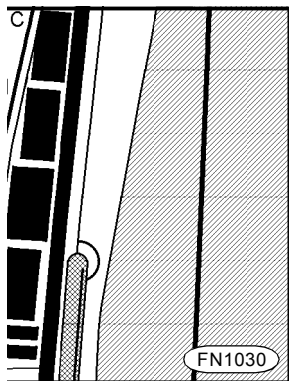
ení číslo



Číslo VIN
(Vehicle Identification Number)

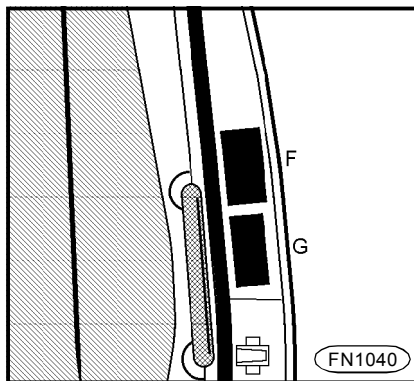
n Vozidlo je označeno id
číslem VIN podle mezinárc
ného systému číslování v
n Identifikační číslo VIN
na stojině pravého podé
před držákem tlumiče.
Tovární štítek s číslem VIN
také na pravé zárubni dve
kem dveří.

T/N	A	A 2	X	0	0	0	X	A	0	1	2	3	4	5
ČR	VO AVIA, a.s.	typ vozidla	rozvor (K, N, L, E, S)			rok výroby		montážní závod	číslo podvozku					
VDS			VIS											



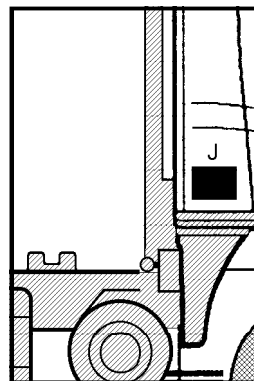
**zárubni dveří, nad
lveří**

(B)
iční (C)
iční (H)
světlo (D)
)



**Na levé zárubni, nad zámkem
dveří**

n huštění pneu (F)
n varovný - informace o alternátoru (G).



**Na pravé straně ka
informace o sklápění k**

.....	73
system	64
.....	73
ač	73
.....	72
ásky	26
ce	58
obložení	62
.....	65
.....	60
í	66
.....	30
.....	52
.....	106
zení	113
akové síly	109
natik	110
.....	102
.....	104
ě	115
.....	111
ozků	108

- Rychlosti, stoupavosti	112
- Spotřeba paliva	115
- Stopový průměr zatáčení	110
- Žárovky	114

D	
Držák šálků	31
Dveře	6
Diagnosticke zásuvky	17

E	
Elektrická zařízení	71

H	
Digitální hodiny*	30

CH	
Chladicí soustava	51

I	
Identifikační číslo	116
Identifikační štítky	117
interiér	4

K	
Kapota	32
Kabely startování	100
Kontrola před jízdou	38
Klíče	6
Klimatizace*	22
Klín základací (K)	88

Klín základací (N, L, E)	
Výměna kola	

M	
Mazací ústrojí - motor	
Při jízdě vozidla - motor	
Motor pro vozy řady D	
Motor Avia	
- napínání řemenu	
Motor Cummins	
- napínání řemenu	
Motor spouštění	
Motor vypnutí	

N	
Náklad přeprava	
Náprava přední	
Náprava zadní	
Nářadí a vybava	

O	
Odkládací kapsa, věšáky ..	
Okno - elektrické spouštění	
Opěrky hlavy	
Ovládač kombinovaný pák	
Odvodnění palivové soust:	
Ovládače	
Ošetřování vozidla	

P	
Palivo	

řez	50
kabinou popis	36
a kola	68
.....	31
křížka - kabina	96
křížka - rám	98
leska - ukazatele	8
.....	54
.....	
.....	19
.....	53
.....	
.....	24
činy hydraulické	34
činy pokyny	34
tříkovače	67
.....	56
řka a uzávěr řízení	18
olní	8
a svítilny - umístění	74
nitř kabiny /světla/	29
nastavení sklonu	29
ovek /světla/	90
.....	
(ISBe)	16
radlo	44

U	
Údržba	38
V	
Vlečení a vyprošťování	86
Volant nastavení sklonu	19
Vytápění a větrání	20
Z / závady	
- Brzda	84
- Brzda parkovací	85
- Elektrická zařízení	83
- Motor	77
- Monobl. hydraulické servořízení ...	84
Z	
Záběh vozidla	38
Zásuvka / zapalovač cigaret	30
Zásobní kolo (K)	88
Zásobní kolo (N, L, E)	87
Zrcátka dálkové nastavení *	28
Zrcátka zpětná	28
Ž	
Žárovky	S / světla



AVIAASHOK LEYLAND MOTORS s.r.o.

Beranových 140

199 03 Praha - Letňany

* Vydání 3j / Čj / 12/2006
Změny vyhrazeny