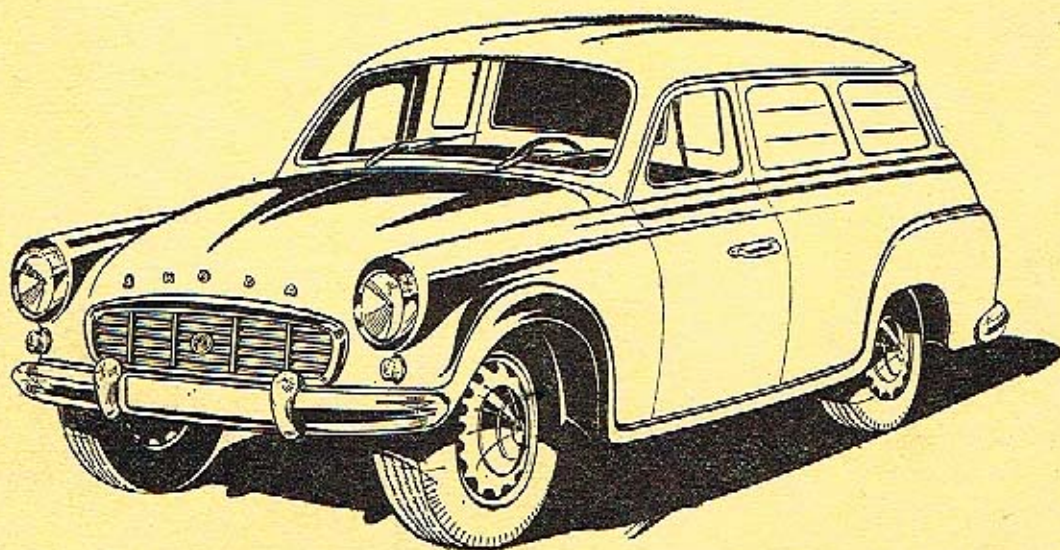


DÍLENSKÁ PŘÍRUČKA

ŠKODA

1202



VYDÁNÍ 1962

AUTOMOBILOVÉ ZÁVODY, N. P. MLADÁ BOLESLAV

DÍLENSKÁ PŘÍRUČKA OSOBNÍCH VOZŮ „ŠKODA“

DOPLNĚK II.

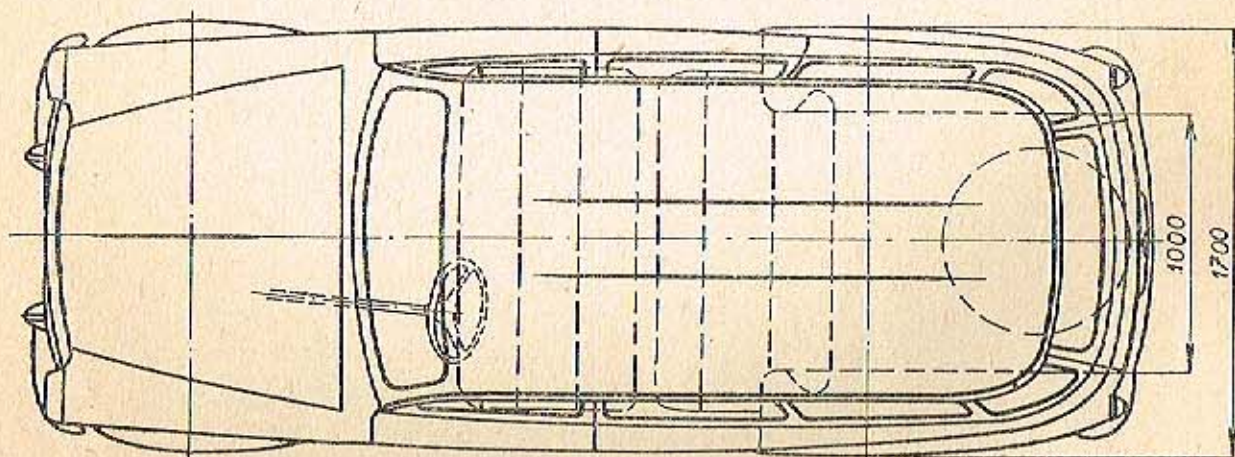
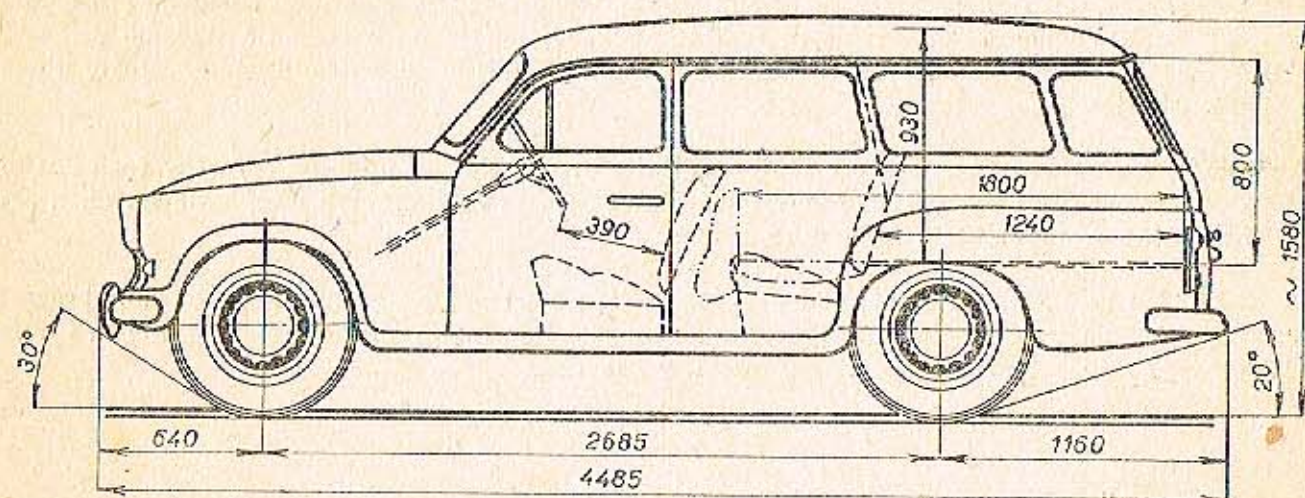
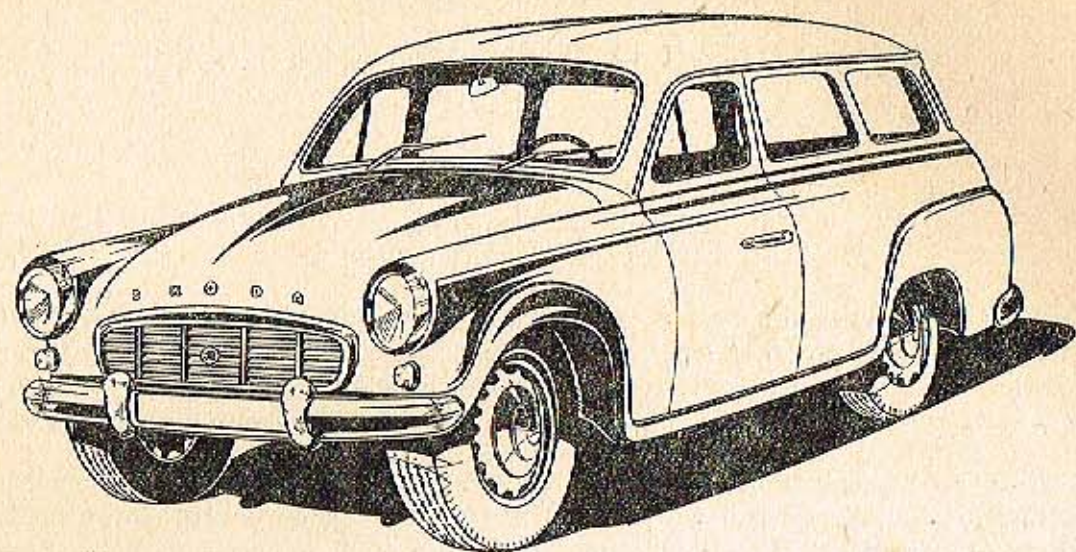
Vývojový systém stavby vozů ŠKODA, tj. celá řada typů jako Š 440, 445, 450, 1201, OCTAVIA, OCTAVIA Super, Touring Sport, Combi, FELICIA apod., je založena na tom, že je v různých variacích používáno shodných, event. málo změněných orgánů šasi a používáno shodných karosérií, nebo opět karosérií v různých variacích, případně karosérií vyrobených spec. pro určitý typ.

Vozy ŠKODA 1202 jsou taktéž založeny na tomto stavebnicovém systému. S nepatrnou obměnou používají motor a zadní nápravu jako vůz OCTAVIA Super, spojku a převodovku používají s tímto typem shodnou, zásadně se liší přední nápravou, pérováním a karosérií, daných požadavky na užití vozu.

Pro vůz OCTAVIA (společně s ostatními typy řady OCTAVIA, FELICIA, Š 440, 445 a 450) je vydána samostatná dílenská příručka, v dalším textu označovaná základní, jako pomůcka pro údržbu a opravy vozů. Vzhledem k příbuznosti určitých orgánů, jak je již uvedeno, vydáváme pro vozy ŠKODA 1202 (označované také jako Š 1202) dílenskou příručku pouze jako doplňující texty k uvedené dílenské příručce.

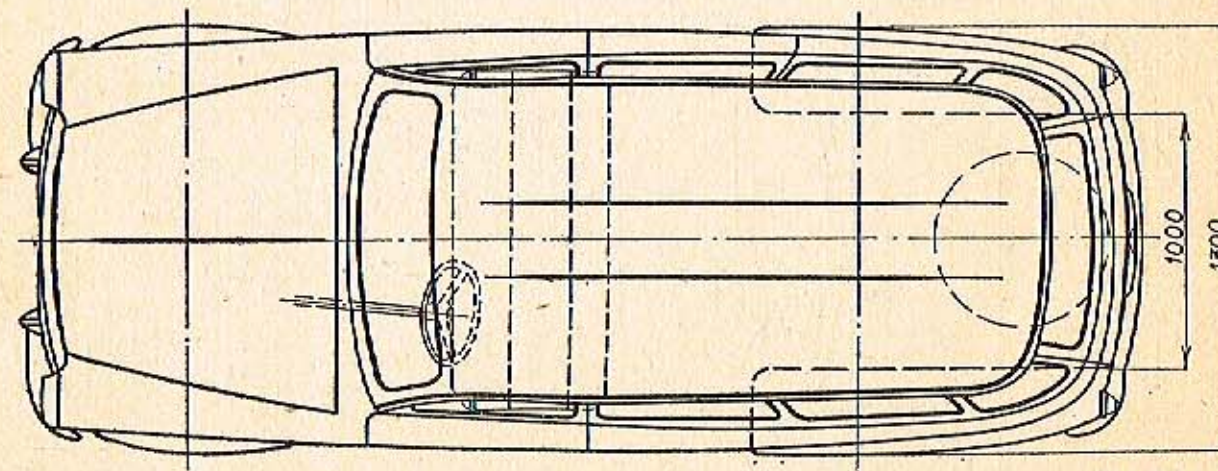
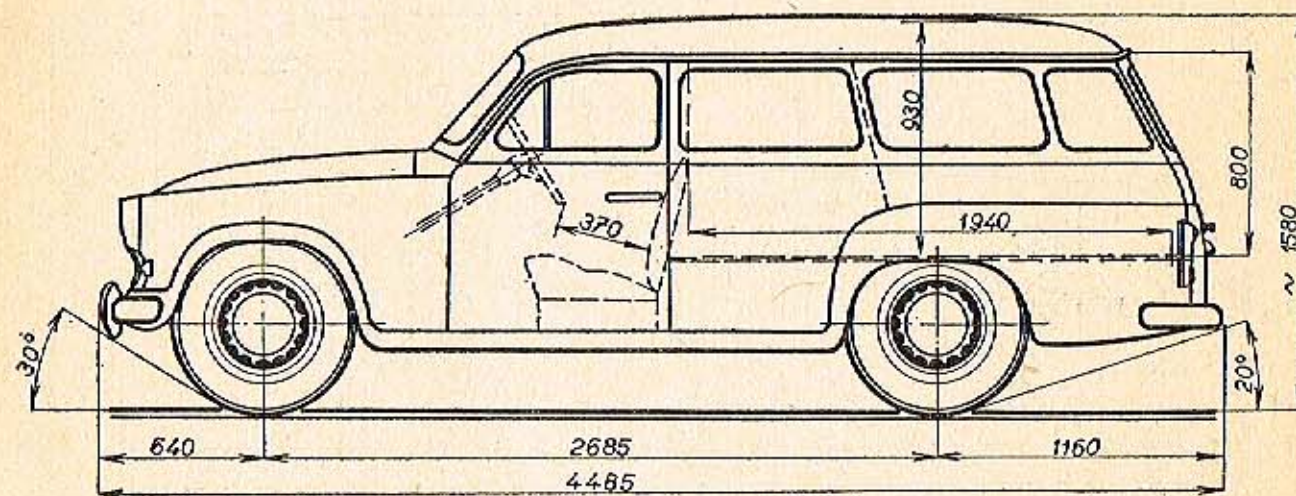
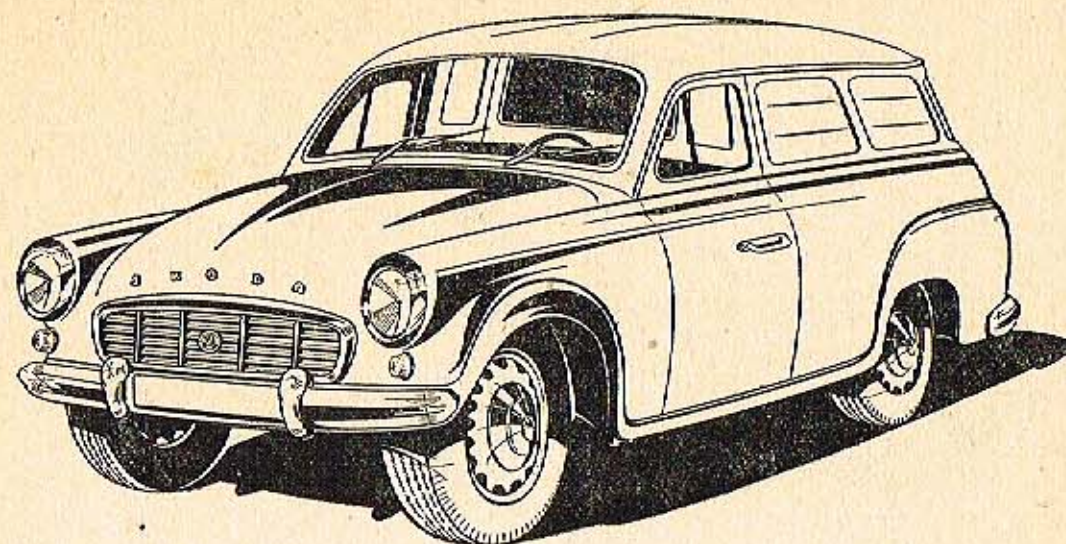
Pro údržbu a opravy vozů ŠKODA 1202 používejte proto základní dílenské příručky vozů ŠKODA a této doplňkové příručky, při současném používání katalogů náhradních dílů, vydávaných k příslušným typům a technických instrukcí a zpráv.

V katalogích jsou zřejmé sestavy jednotlivých celků, platné pro jednotlivé série, v tech. zprávách a instrukcích jsou uváděny zprávy, upozorňující na různé změny, které nastávají v průběhu výroby a jak je tyto změny možné uplatnit na vozech v provozu.



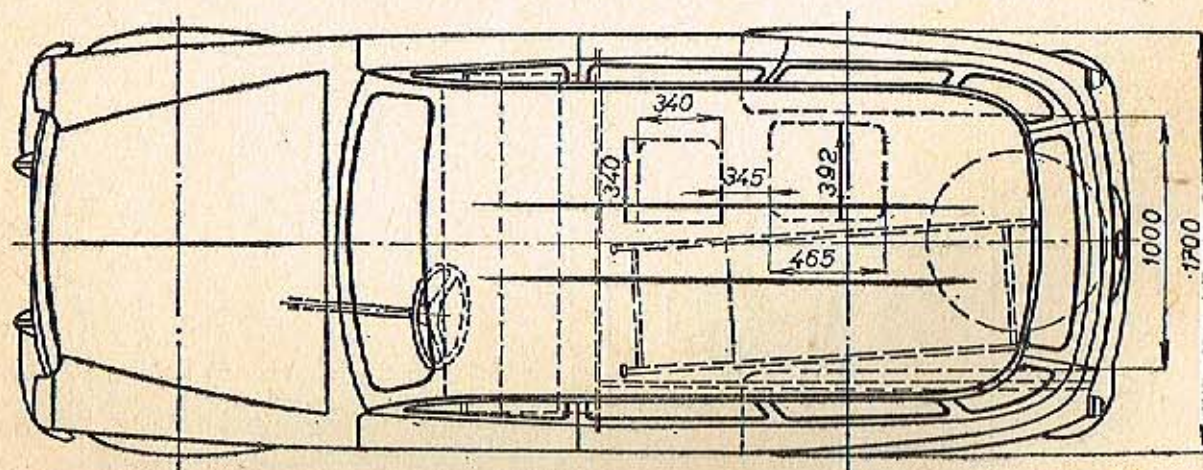
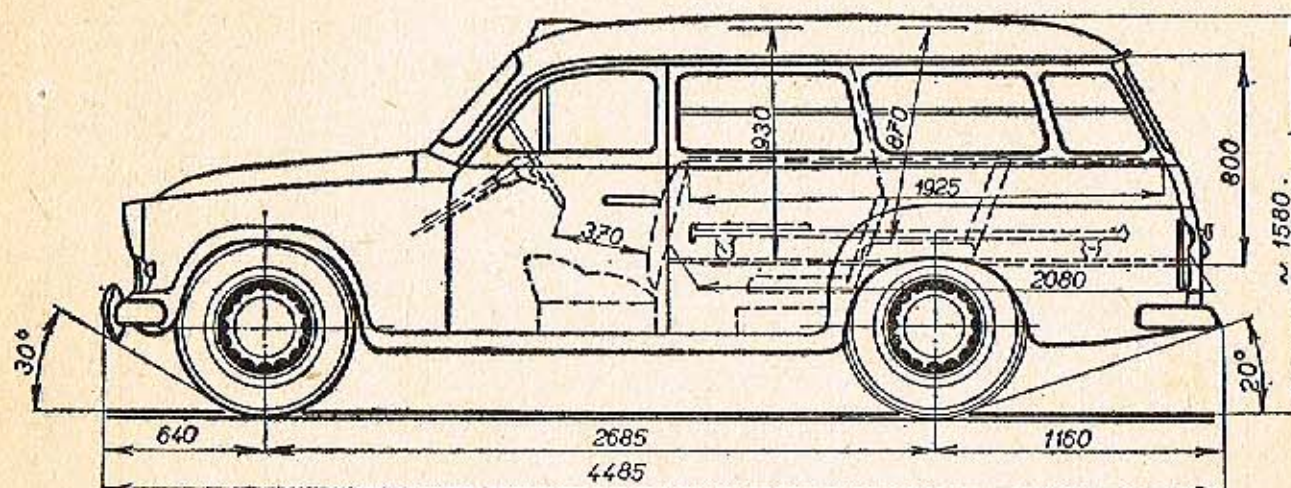
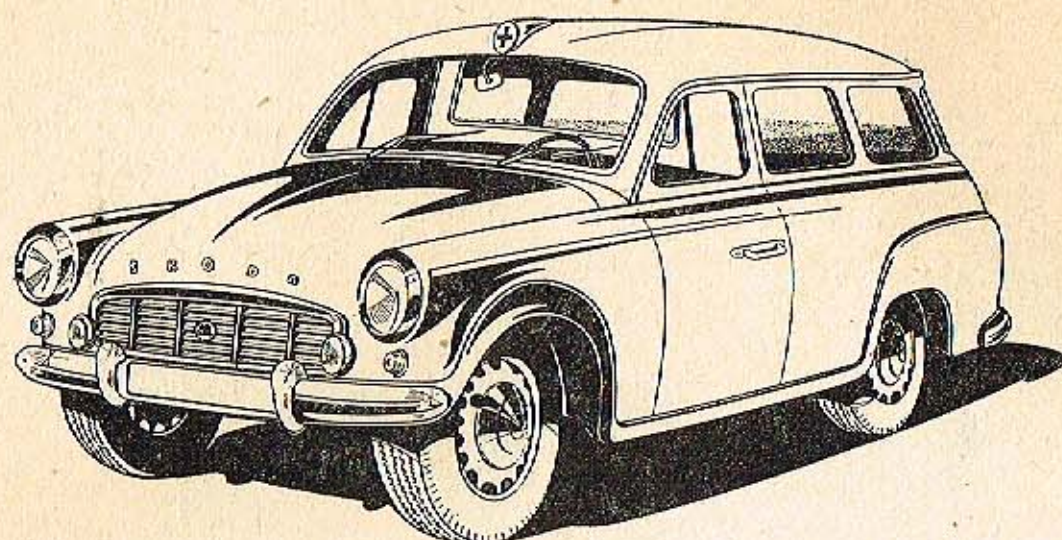
DK 324

Obr. 1. Rozměrový náčrtek vozu STW.



DK 326

Obr. 2. Rozměrový náčrtek dodávkového vozu.



DK 329

Obr. 3. Rozměrový náčrtek zdravotnického vozu.

TECHNICKÁ DATA AUTOMOBILU ŠKODA 1202

A) VOZIDLO:

Výrobce	Automobilové závody, n. p. Mladá Boleslav
Druh vozidla	užitkový automobil
Druh karosérie	celokovová

Rozměry:

	STW	dodávkový	zdravotnický
Rozchod vpředu/vzadu	1250/1320 mm	1250/1320 mm	1250/1320 mm
Rozvor	2685 mm	2685 mm	2685 mm
Světlost vozu	190 mm	190 mm	190 mm
Největší délka vozu	4485 mm	4485 mm	4485 mm
Největší šířka vozu	1700 mm	1700 mm	1700 mm
Největší výška vozu	1580 mm	1580 mm	1580 mm

Váhy:

Pohotovostní váha	1100 kg	1080 kg	1160 kg
Suchá váha	1062 kg	1040 kg	1120 kg
Největší váha plně zatíženého vozu	1750 kg	1730 kg	1530 kg

Dovolené tlaky náprav:

Přední	650 kg	630 kg	600 kg
Zadní	1100 kg	1100 kg	1100 kg
Nosnost vozu	650 kg	650 kg	370 kg

Jízdní vlastnosti:

Nejvyšší rychlost na rovině	100 km/h.
Nejvyšší rychlost I. rychlosti	25 km/h.
II. rychlosti	43 km/h.
III. rychlosti	60 km/h.
IV. rychlosti	100 km/h.
Nejmenší rychlost IV. rychlosti	20 km/h.

Přípustné rychlosti při zajiždění nebo po generální opravě:

Ujeté km	I.	II.	III.	IV.
do 700	15 km/h.	25 km/h.	35 km/h.	60 km/h.
od 700 do 1500	20 km/h.	30 km/h.	45 km/h.	75 km/h.
od 1500 do 3000	20—23 km/h.	35—40 km/h.	50—60 km/h.	80—90 km/h.

Spotřeba paliva při průměrné rychlosti

66 km/h.	9,4 l/100 km
Spotřeba oleje max.	0,1 l/100 km

Zrychlení zatíženého vozu:

	IV. rychlost	III. rychlost
20—50 km/h	21—23 sec.	10—11 sec.
35—65 km/h	24—26 sec.	12—14 sec.
50—80 km/h	30—34 sec.	16—19 sec.

Zrychlení 0—80 km/ přes všechny rychlosti 25—29 sec.

Stoupavost vozidla (převod v zadní nápravě 1:5,25)

	STW a dodávkový		zdravotnický	
I.	27,6%	15 km/h.	34 %	15 km/h.
II.	14,6%	25 km/h.	17,5%	32 km/h.
III.	8,5%	35 km/h.	10,4%	32 km/h.
IV.	4,2%	60 km/h.	5,4%	50 km/h.

B) MOTOR

Druh	čtyřdobý, benzinový, karburatorní, vodou chlazený s visutými ventily v hlavě válců (OHV)
Počet a uspořádání válců	4 v řadě
Chlazení	vodní s čerpadlem, regulace teploty vody termostatem a clonou chladiče. Měření teploty vody dálkovým teploměrem
Obsah válců	1221 cm ³ (1,221 l)
Vrtání	72 mm
Zdvih pístů	75 mm
Kompresní poměr	7,5:1
Nejvyšší otáčky motoru	4500 ot/min.
Výkon motoru podle SAE	46—47 k při 4500 ot/min.
Výkon motoru na 1 litr obsahu	38,5 k/l
Suchá váha motoru cca	103 kg
Váha motoru na 1 k výkonu	2,20 kg/l k
Max. hnací moment	8,7 kgm při 3000 ot/min.

Časování ventilů (při kontrolní vůli 0,40 mm na ventilu):

Sací otevírá	30° před HÚ
zavírá	45° po DÚ
Výfukový otevírá	47° před DÚ
zavírá	9° po HÚ

Provozní vůle ventilů (za studena):

Sací	0,10 mm (0,15 mm v záběhu)
Výfukový	0,15 mm (0,20 mm v záběhu)
Mazání motoru	tlakové, oběžné, zubovým čerpadlem
Tlak oleje (při plně zahřátém motoru)	2,5—3 atp při 3200 ot/min.
Kontrolní světlo tlaku oleje se rozsvítí, když tlak klesne pod	1 atp ± 0,2 atp
Počet a druh klikových ložisek	3 ocelové pánve vylité komposicí
Druh ojnicových ložisek	tenkostěnné pánve
Karburátor	spádový „JIKOV“ 32 SOPc
Spouštění motoru	elektromagnetickým spouštěčem PAL Ø 90
	0,8 k/12 V
Pořadí zapalování	1 — 3 — 4 — 2

C) SPOJKA

Druh	suchá, jednokotoučová
----------------	-----------------------

D) PŘEVODOVKA

Druh	s čelnými ozubenými koly se šikmým ozubením
Počet rychlostí	4 vpřed a zpětný chod, kola II., III. a IV. rychlostí opatřena jištěnou synchronisací
Suchá váha úplné převodovky	18,6 kg
Řazení	páčkou na sloupku řízení

Převodové poměry:

1. rychlost	1:4,27
2. rychlost	1:2,46
3. rychlost	1:1,59
4. rychlost	1:1,00
Zpětná rychlost	1:5,61

E) ZADNÍ NÁPRAVA

Druh	s kyvadlovými polonápravami, upevněná na přírubu páteřové trouby rámu
Pérování	příčným listovým perem páleliptickým
Tlumiče nárazů (výkyvů)	pákové, olejové tlumiče
Diferenciál	ozubená kola kuželová
Převodový poměr	5,25:1
Stálý převod v rozvodovce	kuželové soukolí s ozubením GLEASON

F) PŘEDNÍ NÁPRAVA

Druh	s lichoběžníkovými polonápravami, jejichž ramena tvoří dole příčné listové pero páleliptické, nahoře zavěšená ramena, která jsou zároveň pákami tlumičů pérování
Pérování	příčným listovým perem páleliptickým
Tlumiče nárazů (výkyvů)	pákové olejové tlumiče

Geometrie nápravy:

Postavení předních kol, sbíhavost	3—4 mm
Odklon předních kol	10°30'
Max. vzájemný rozdíl v odklonu obou kol	0°45'
Příklon svislého čepu	5°
Záklon svislého čepu	3°50'

G) BRZDY

Nožní brzda	hydraulická s vnitřními čelistmi na 4 kola
Ruční brzda	mechanická s vnitřními čelistmi na zadní kola, ovládaná pákou pod přístrojovou deskou

Brzdové obložení (předních i zadních kol):

Šířka obložení	35 mm
Síla obložení	4 mm
Plocha brzdového obložení	674 cm ²
Délka pasu delšího obložení	240 mm
Délka pasu kratšího obložení	182 mm

Brzdová kapalina:

V továrně se plní	SYNTOL č. 1 (československá výroba)
Vhodná náhradní kapalina	LOCKHEED No. 5 (anglická výroba)

H) ŘÍZENÍ

Druh	šroubem a maticí
Stoupání šroubu řízení	15 mm
Průměr volantu	400 mm
Výklon kol v rejdu	38°/28°
Počet otáček volantu při celkovém rejdu	3,5
Nejmenší průměr zatáčení vnější	10,6 m

I) ORÁFOVÁNÍ

Počet kol	4 + 1	
Ráfek kola	4,00 E × 16	
Pneumatika	6,00 — 16	
Průměr pneumatiky	725 ± 6 mm	
Šířka pneumatiky	160 ± 4 mm	
Poloměr statický/dynamický	337 ± 3/340 ± 3 mm	
Váha pláště pneumatiky	12,50 kg	
Váha vzdušnice (duše)	1,60 kg	
	STW a dodávkový	zdravotnický
Tlak vzduchu předních pneu	1,3 at.	1,2 at.
Tlak vzduchu zadních pneu	2,5—2,7 at.	1,8—2 at.

J) BENZINOVÁ NÁDRŽ

Obsah nádrže	38 litrů
Doprava paliva	membránovým, benzínovým čerpadlem
Čištění paliva	v palivovém čerpadle

K) MAZÁNÍ PODVOZKU

Ústřední, některá místa samostatně tlakovými maznicemi

L) ELEKTRICKÁ VÝZBROJ VOZU

Napětí	12 V
Zapalování	bateriové, 1. stupeň odrušení
Zapalovací cívka	PAL-MAGNETON 02-9215.01
Regulátor napětí	PAL-MAGNETON 02-9407.03
Rozdělovač	PAL s otáčkovou a podtlakovou regulací bodu zážehu 02-9204.306
Pohon rozdělovače	šroubovým soukolím od vačkového hřídele
Odtrh přerušovače	0,3—0,4 mm
Spouštěč	elektromagnetický PAL 0,8 k 09-9142.02
Dynamo	PAL-MAGNETON 02-9044.00
Akumulátor	50 Ah/20 hod. vybíjení, Akuma 6 ST 50
Spínací skříňka	dvoupolohová, zapalování-spouštění
Přepínací skříňka	dvoupolohová — spínání vozových světel

Zapalovací svíčky:

Závit	M 14 × 1,25
Samozápalná hodnota	195
Dodávaný druh	PAL Super 14-7
Vzdálenost elektrod	0,6—0,7 mm

Osvětlení:

Hlavní světlomety	dva v blatnicích vozu typ PAL Ø 170 mm, asymetrické s dvouvláknovou žárovkou asymetrickou 12 V-45/40 W pro dálková a tlumená světla V případě použití symetrických hlavních světlometů jsou hlavní světlomety s dvouvláknovou žárovkou symetrickou 12 V - 45/40 W. Ovládání táhlem přepínací skříňky a nožním přepínačem (tlumení).
Obrysová (městská) světla	v hlavních světlometech žárovkou 12 V - 1,5 W. Ovládání táhlem přepínací skříňky.
Brzdová světla	ve skupinových zadních svítelnách žárovkami 12 V - 20 W.
Koncová světla	ve skupinových zadních svítelnách vlákno 5 W, dvouvláknové žárovky 12 V - 20/5 W.
Osvětlení motorového prostoru	žárovkou 12 V - 5 W. Zapíná se tahacím spínačem automaticky při otevření kapoty a zapnutých světlech.
Světla zpětné jízdy	ve skupinových zadních svítelnách žárovkami 12 V - 20 W. Zapíná se tahacím spínačem u převodky řízení při zařazení zpětné rychlosti a zapnutých světlech.
Osvětlení přístrojů	při zapnutých vozových světlech žárovkami 12 V - 1,5 W.
Osvětlení číslkové tabulky	samostatná svítlna s dvěma žárovkami 12 V - 5 W.
Stropní svítlna v lůžkovém prostoru	kombinovaná svítlna s dvěma žárovkami 12 V - 5 W a 15 W.
Svítlna zdravotnického znaku	nad čelním oknem žárovkou 12 V - 5 W
Mlhový světlomet (u zdrav. vozu)	žárovkou 12 V - 35° W

Signální zařízení:

Elektrická houkačka elektromagnetická, membránová, typ PAL
 Ukazatelé směru s přerušovaným světlem, ovládány přepínačem na přístrojové desce

Přední ukazatelé: samostatné žárovky 12 V - 20 W

Zadní ukazatelé: ve skupinové svítilně, vlákno 20 W, dvouvláknové žárovky 12 V - 20/5 W

Zvláštní výstroj elektrický stírač - tandemové uspořádání s jedním motorkem, zásuvka pro montážní svítilnu, kontrolní svítilna nabíjení (tmavěčervená), kontrolní svítilna mazání (světlečervená), kontrolní svítilna dálkových světél (modrá) 12 V - 1,5 W, kontrolní svítilna ukazatelů směru (oranžová)

M) KAROSÉRIE

	STW	dodávkový	zdravotnický
Druh	celokovová	celokovová	celokovová
Počet dveří	4	4	4
Počet sedadel	2+3	2	3+1 nouzové
Počet lůžek	—	—	1
Ložný prostor — délka	1800 nebo 1240 mm	1940 mm	—
šířka	1350 mm	1500 mm	—
výška	930 mm	930 mm	—
Topení	teplovodní	teplovodní	teplovodní

N) NÁPLNĚ

Motor	2,9	l
Převodovka	0,7	l
Zadní náprava	1,5	l
Převodka řízení	0,16	l
Brzdy	0,6	l
Tlumiče pérování přední	0,7	l (0,35 l každý)
Tlumiče pérování zadní	0,7	l (0,35 l každý)
Ústřední mazání	0,4	l
Palivová nádrž	38	l
Chladicí voda	6	l

MOTOR

Motory vozů Š 1202, až na přední nosnou příčku, která má obráceně vyhnuté patky k uchycení pružných lůžek, jsou shodné s motorem vozu OCTAVIA Super od roku 1961. Další výjimku v těchto motorech je motor pro zdravotnický vůz, který se od běžného motoru vozu Š 1202 liší ještě rozvodem vody (trojcestný kohout na víku hlavy válců) pro vytápění vozu dvěma topnými tělesy.

SPOJKA

Viz základní dílenskou příručku, stať SPOJKA OCTAVIA Super.

PŘEVODOVKA

Viz základní dílenskou příručku, stať PŘEVODOVKA OCTAVIA Super — model 1961.

KLOUBOVÝ HŘÍDEL

Kloubový hřídel je dvoudílný, uprostřed s ložiskem, pružně uloženém prostřednictvím pryžových prstenců, uvnitř (asi uprostřed) páteřní roury rámu. Ložisko je upevněno dvěma stavěcími šrouby a maticemi. Klouby hřídele jsou opatřeny jehlovými válečky. Jednotlivé díly, viz seznam náhradních dílů, sestavení středního ložiska ukazuje obr. 4.

Hřídel je sestaven tak, že polohy (osy) přírub suvného nastavku na drážkách předního hřídele jsou souhlasné a v této poloze je hřídel kontrolován a vyrovnáván na klidnost chodu do 4500

ot/min. Při demontáži převodovky event. celého hřídele označte si vzájemnou polohu suvného náboje na předním hřídeli. Poloha zadního hřídele v drážkách náboje středního ložiska není tak důležitá, aby mohla ovlivnit chod hřídele a hřídel může být osazen do drážek v jakékoliv poloze.

Po ujetí cca 50.000 km doporučujeme celý hřídel vyjmout, demontovat ložiska křížových čepů kloubů, jehlové válečky a ložiska očistit od starého maziva a znovu promazat tukem pro kuličková ložiska. Střední ložisko ošetřete obdobným způsobem. Drážkování nastavce namažte grafitovým tukem. Promazání drážek suvného náboje na předním hřídeli proveďte i při každé demontáži převodovky.

ZADNÍ NÁPRAVA

Zadní náprava je, až na některé výjimky, které neovlivní zásadní způsob montáže, jako kola stálého převodu (pastorek a talířové kolo), pero vypružení nápravy, zadní příčka, pákové tlumiče pérování, shodná s nápravou Š 440.

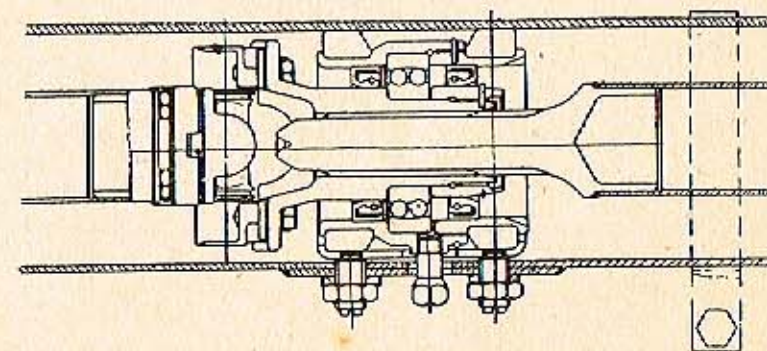
Pro montáž a demontáž používejte základní dílenské příručky.

Dotažení matice třmenů zadního pera provádějte na 12 kgm.

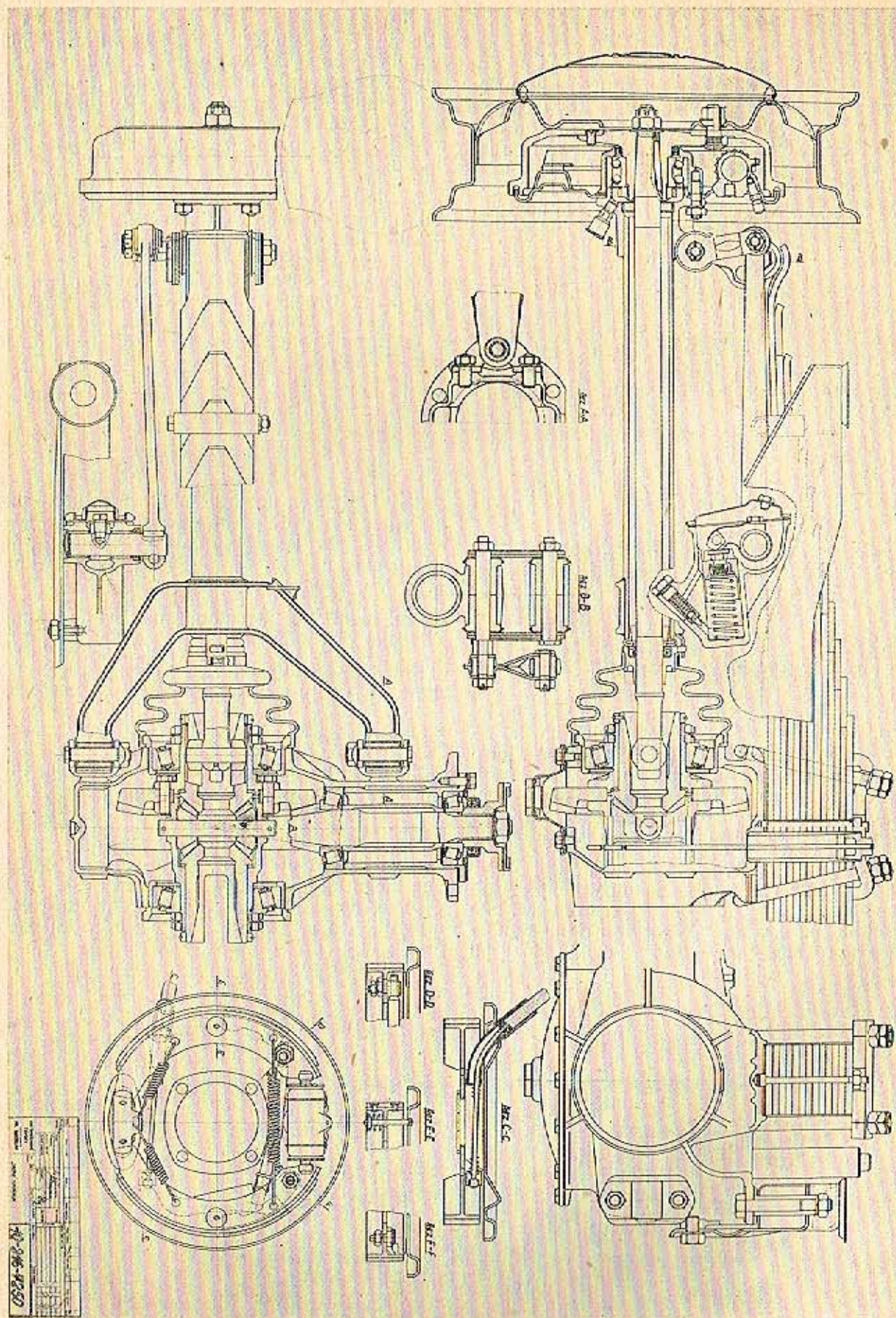
Zavěšení pera:

Základní zavěšení ok per a v závěsech, tj. při použití nového pera, je provedeno dle obrázku 6.

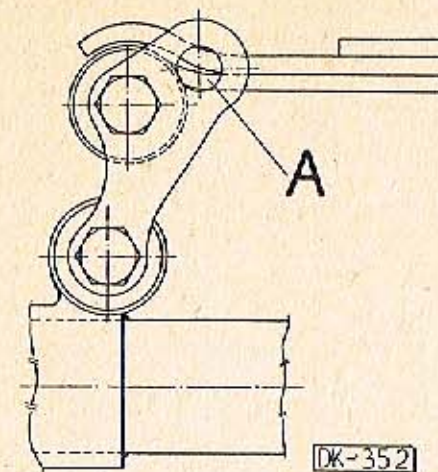
Unaví-li se v provozu pero, tj. má nedostatečný průhyb a kola nápravy při plném zatížení zaklánějí se dovnitř vozu, lze tento zjev částečně eliminovat a prodloužit životnost pera tím, že vyjmete čep závěsů a pero zavěsíte do druhého otvoru závěru, označeného na obrázku písmenem „A“.



Obr. 4. Střední ložisko kloubového hřídele.



Obr. 5. Rez zadní nápravou.



Obr. 6. Zavěšení zadního pera.

PŘEDNÍ NÁPRAVA

Přední náprava má neodvisle odpérovaná kola, zavěšení kol je lichoběžníkové. Spodní rameno tvoří příčné páleptické listové pero, horní rameno je vytvořeno pákou tlumiče pérování. Zavěšení v ramenech je v pryžových pouzdrách.

Způsob sestavení je zřejmý z tabulek seznamu náhradních dílů, zvláštnosti montáže a demontáže jsou uvedeny v základní dílenské příručce, stať PŘEDNÍ NÁPRAVA (Š 440). Náprava je svou konstrukcí obdobná typu Š 440.

K vyjmutí uzávěrky hlavy kola použijte stahovák MP 6-08, k naražení naražeče MP 6-07, jak je uvedeno u nápravy OCTAVIA.

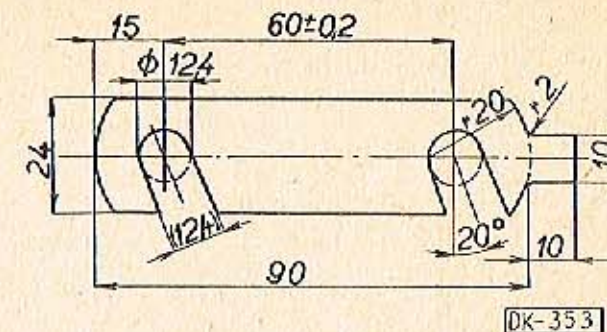
Geometrie nápravy při nezatíženém voze:

sblíhavost	3—4 mm
odklon kola	1°30'
max. vzájemný rozdíl v odklonu obou kol	0°45'
příklon čepu	5°
záklon čepu	3°50'

Seřízení sblíhavosti provedete natáčením levé spojovací tyče řízení. Svěrací matice tyče zajistíte pak přehnutím jazýčku pojišťovací podložky.

Odklon kola lze regulovat (zvětšit) vložením podložek 10-261-5109 (síla 1 mm) nebo 10-262-5109 (síla 2 mm) pod upevňovací přírubu tlumiče pérování. Šrouby tlumiče se uvolní a podložky se dle potřeby na šrouby zavěsí (jazýčkem dolů).

Tvarově jsou podložky provedeny dle obr. 7. Podložka síly 1 mm změní odklon o 0°15'.



Obr. 7. Podložka tlumiče k regulaci odklonu kola.

ŘÍZENÍ

Řízení je obdobné řízení vozu Š 440, zásadně se liší pouze nesymetrickým uspořádáním řídicích tyčí. Způsob sestavení je zřejmý z tabulek seznamu náhradních dílů, způsob montáže a demontáže je uveden v základní příručce, stať ŘÍZENÍ.

Pro stažení volantu použijte stahovák vozu OCTAVIA.

TLUMIČE PÉROVÁNÍ

Tlumiče pérování jsou kapalinové, pákové, jednočinné. Zadní zastávají pouze funkci tlumičů, přední tvoří ještě svou pákou závěsné rameno polonápravy.

Způsob sestavení tlumičů je zřejmý z tabulek seznamu náhradních dílů, hlavní zásady seřízení jsou uvedeny v základní dílenské příručce.

Vkládáte-li po demontáži tlumiče zpět hřídel, postupujte opatrně, abyste hranami vývrtu pro šroub palce stlačujícího píst, a předního tlumiče pak ještě hranami zářezu pro šroub rameno, nepoškodili vložené těsnění hřídele. Doporučujeme zhotovení pomocného segmentu ze slabého plechu, který vložíte do těsnění v místě, kterým budete přerušovaný hřídel vsouvat a který po přesunutí vyjmete, nebo alespoň zaoblení hran na přerušovaných plochách.

Jako vzorové, porovnávací tlumiče, použijte tlumičů seřízených na následující hodnoty:

	Tlumičí síla kg	Zdvih páky mm	Počet zdvihů za minutu
přední tlumič	60 ± 5	190	68
zadní tlumič	45 ± 5	190	68

BRZDY

Brzdy jsou obdobné brzdám vozu Š 440 s hlavním válcem ϕ 22 mm jako vozy OCTAVIA. Způsob montáže a seřizování je uveden v základní dílenské příručce.

Šířka obložení je 35 mm, síla 4 mm.

Při opravě brzdící plochy bubnu je možné zvětšit základní rozměr bubnu ϕ 230 mm na ϕ 231 mm. Upnutí bubnu pro opracování je nutné provést s pečlivostí. Opracovaná plocha smí mít, vzhledem k ustředovacímu otvoru bubnu ϕ 85, max. excentricitu $\pm 0,05$ mm na vlastní ovalitu max. 0,1 mm.

Brzdový systém je naplněn kapalinou SYNTOL č. 1 československé výroby. Je červené barvy. Kapalinu nedoplňujte kapalinami jiných značek. Výjimku je možno provést s kapalinami BEREVOL švédské výroby a O-Key anglické výroby. Jste-li nuceni použít jiných druhů kapaliny je nutné původní kapalinu vypustit, celý brzdový systém propláchnout etylalkoholem a teprve potom naplnit novou kapalinou.

Uvolněte všechny odvzdušňovací šrouby na kolových válečcích a nastavte je hadičkami,

abyste kapalinu mohli odvést do odpadních nádob. Sešlapováním pedálu brzdy vytlačte původní kapalinu, nádržku naplňte etylalkoholem a sešlapováním propláchněte celý brzd. systém.

Nádržku naplňte novou kapalinou, ponechte otevřený pouze jeden odvzdušňovací šroub a sešlapováním pedálu vytlačte zbytek etylalkokolu a otevřenou brzdovou větev odvzdušněte. Stejným způsobem naplňte ostatní větve brzd. potrubí a odvzdušněte.

KOLA A PNĚUMATIKY

Způsob záměny a ošetření pneumatik viz základní dílenskou příručku.

Rozměr ráfku 4,00 E×16
Rozměr pneu 6,00 — 18

Huštění pro plně zatížený vůz:

	Přední pneu	Zadní pneu
vůz STW a dodávkový	1,3 atp.	2,5—2,7 atp.
vůz zdravotnický	1,2 atp.	1,8—2 atp.



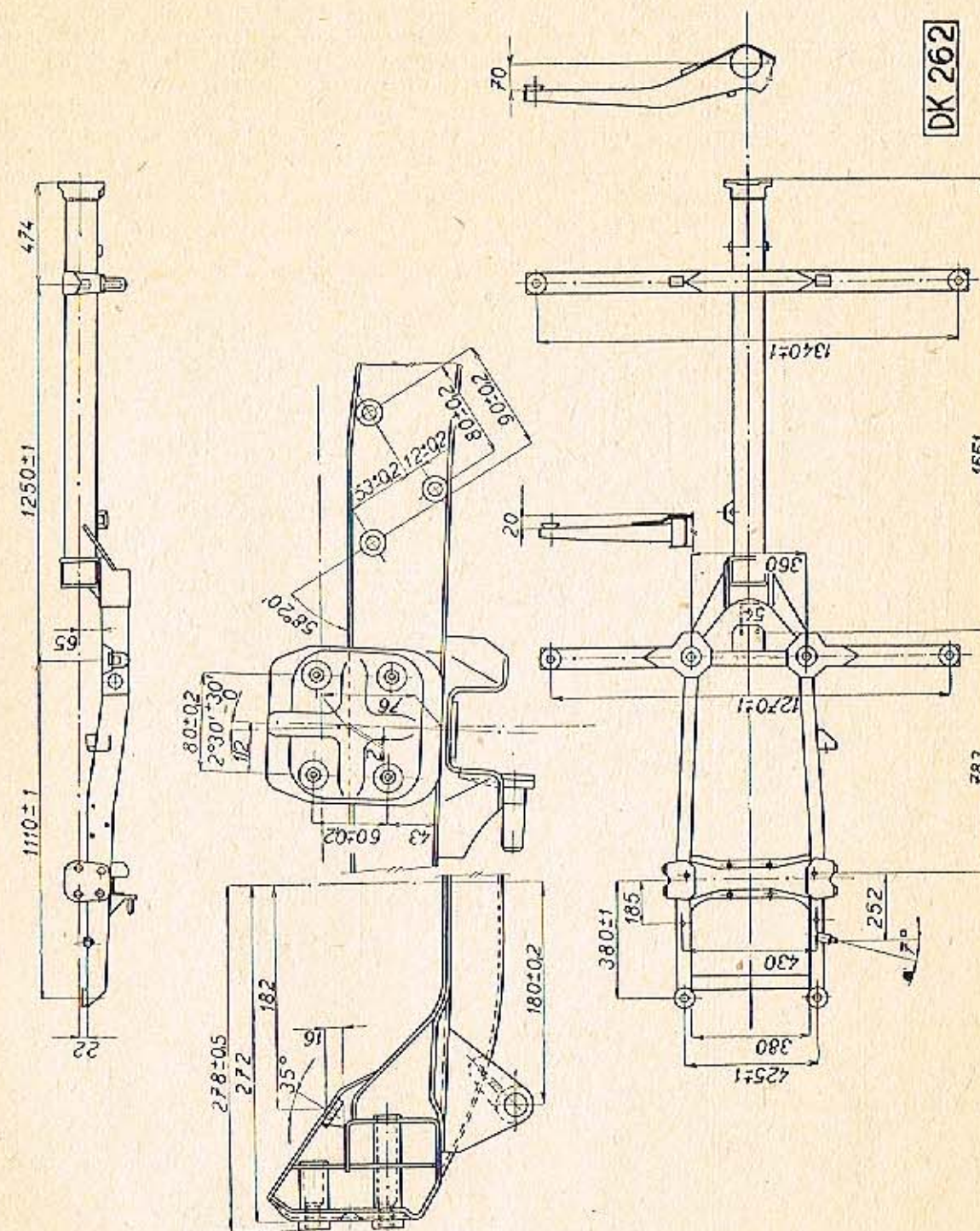
Aktuální nabídka
www.veteranservice.cz





Výroba dobového příslušenství, profilových těsnění na historická vozidla a náhradních dílů na vozy Aero a Tatra

RÁM



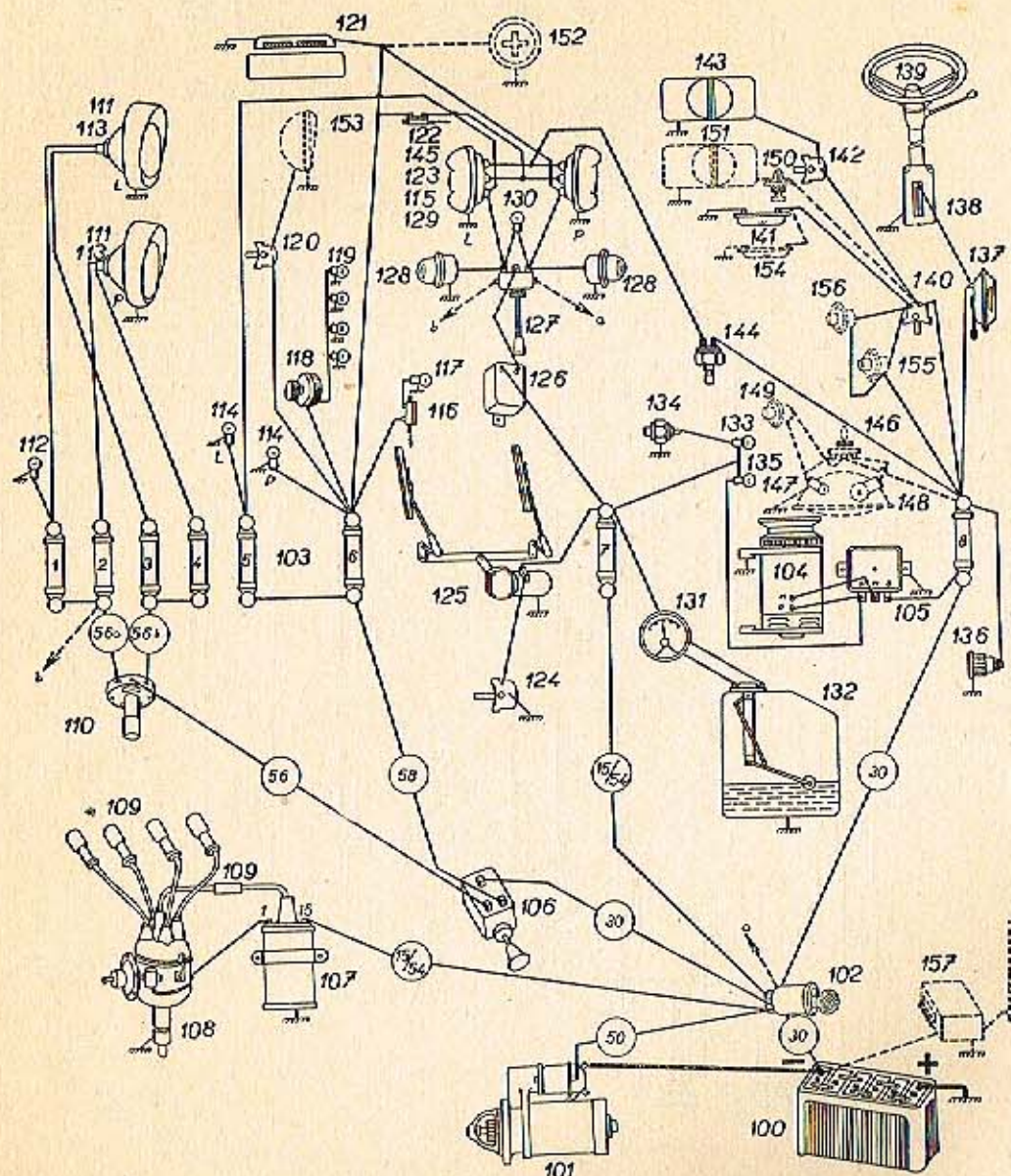
Obr. 8. Rám vozu — hlavní rozměry.

ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ

Elektrické zařízení pracuje s napětím 12 V. Je provedeno jednovodičovým systémem (jeden pól tvoří hmota vozu) a odrušeno vřazením odrušovací odporů do kabelů svíček a kabelů vysokého napětí zapalovací cívky. Spotřebiče jsou jističky pojistkami 15 A. Pojistková skříňka je umístěna na příčné stěně u levého rohu přístrojové desky společně s regulátorem napětí a přerušovačem ukazatelů směru.

Dynamo, spouštěč, regulátor napětí, zapalovací cívka jsou shodné s ostatními typy vozů, rozdělovač je shodný s provedením OCTAVIA model 1961 (02-9204.308 s regulačním rozsahem 20⁰). Popis a údaje jsou v základní dílenské příručce, taktéž ošetření akumulátoru je shodné s údaji v základní příručce. Údaje o ostatních spotřebičích jsou uvedeny v kapitole TECHNICKÁ DATA, stačí ELEKTRICKÁ VÝZBROJ VOZU.

Při event. náhradě originální svíčky PAL Super 14-7 svíčkou jiné značky, musí být použito svíčky o samozápalné hodnotě 195.



Obr. 9. Schéma elektrické instalace.

OK-293

ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ

- | | |
|--|---|
| 100 — akumulátor | 131 — měřič paliva |
| 101 — spouštěč | 132 — plovák měřiče paliva |
| 102 — spínací skříňka | 133 — kontrolka mazání (světlečervená) |
| 103 — pojistky | 134 — tlakový spínač kontrolky mazání |
| 104 — dynamo | 135 — kontrolka nabíjení (červená) |
| 105 — regulační spínač napětí | 136 — zásuvka montážní svítlny |
| 106 — rozváděcí skříňka | 137 — houkačka |
| 107 — zapalovací cívka | 138 — kluzný kontakt houkačky |
| 108 — rozdělovač | 139 — tlačítko houkačky |
| 109 — odrušovací odpor zapalovacích svíček | 140 — spínač stropního světla |
| 110 — nožní přepínač světel | 141 — stropní světlo |
| 111 — světlomety — dálková světla (pojistka 1 a 2) | 142 — spínač vozového topení |
| 112 — kontrolka dálkových světel (modrá) | 143 — vozové topení |
| 113 — světlomety — tlumená světla (pojistka 3 a 4) | 144 — spínač brzdového světla |
| 114 — parkovací světla (pojistka 5 a 6) | 145 — brzdové světlo |
| 115 — koncová světla (vlákno 5 W) | 146 — přepínač světel |
| 116 — spínač osvětlení motoru | 147 — malé světlo lůžkového prostoru (vlákno 5 W) |
| 117 — osvětlení motoru | 148 — velké světlo lůžkového prostoru (vlákno 15 W) |
| 118 — reostat osvětlení přístrojů | 149 — automatický spínač malého světla lůžkového prostoru |
| 119 — osvětlení přístrojů | 150 — spínač vozového topení |
| 120 — spínač mlhovky | 151 — topení lůžkového prostoru |
| 121 — osvětlení poznávací značky | 152 — světlo znaku |
| 122 — spínač pro světlo zpětné jízdy | 153 — mlhovka |
| 123 — světlo zpětné jízdy | 154 — stropní světlo užitkového prostoru (dodávkový vůz) |
| 124 — spínač stírače | 155 — automatický spínač stropní lampy levých dveří |
| 125 — motorek stírače | 156 — automatický spínač stropní lampy pravých dveří |
| 126 — přerušovač ukazatelů směru | 157 — rádio |
| 127 — přepínač ukazatelů směru | |
| 128 — ukazatel směru přední | |
| 129 — ukazatel směru zadní (vlákno 20 W) | |
| 130 — kontrolka ukazatelů směru (oranžová) | |

Číslo v kroužku na spojích ve schéma značí číselné označení propojených kontaktů. Obrysová světla (označená 114) jsou ve světlometech.

Spoje „a“, „b“ u spínačů skříňky, přepínače ukazatelů směru a před pojistkou 2 nebo 3 označují propojení pro event. zapojení světelné houkačky.

Upozornění: Při odstraňování závad a při všech pracích na elektrické instalaci odpojte vždy + svorku od akumulátoru.

POJISTKOVÁ SKŘÍŇKA

Zapojení spotřebičů je dle následujícího přehledu, číselné označení pojistek (1—8) je zleva do prava:

- | | |
|--|---|
| 1 — levé dálkové světlo, kontrolka dálkových světel | 6 — pravé parkovací (městské) světlo, osvětlení motoru, osvětlení přístrojů, světlo zpětné jízdy, světlo poznávací značky, pravé koncové světlo, mlhovka, světlo znaku |
| 2 — pravé dálkové světlo | 7 — stírače, měřič paliva, ukazatel směru přední a zadní, kontrolky: mazání, nabíjení a ukazatelů směru |
| 3 — levé tlumené světlo (potkávací) | 8 — houkačka, zásuvka montážní svítlny, brzdová světla, stropní lampa, vozové topení, stropní lampa užitkového prostoru, malé a velké světlo lůžkového prostoru, topení lůžkového prostoru. |
| 4 — pravé tlumené světlo (potkávací) | |
| 5 — levé parkovací (městské) světlo, levé koncové světlo | |

pro zdravotnický vůz
na zvláštní přání

Přehled žárovek (napětí 12 V):

Hlavní světlomety — asymetrická, dvouvláknová	45/40 W s paticí P 45 t	} jen u zdravot. vozu
Obrysová světla	1,5 W s paticí Ba 9s	
Zadní ukazatelé (koncová světla - dvouvláknová)	20/5 W s paticí BaY 20d	
Přední ukazatelé	20 W s paticí Ba 15s	
Brzdová světla	20 W s paticí Ba 15s	
Zpětný světlomet	20 W s paticí Ba 15s	
Stropní svítidla	5 W s paticí Ba 15s	
Svítidla značkové tabulky	5 W s paticí Ba 15s	
Osvětlení motoru	5 W s paticí Ba 15s	
Osvětlení přístrojů	1,5 W s paticí Ba 9s	
Stropní svítidla (velké světlo)	15 W s paticí Ba 15s	}
Světlo zdravotnického znaku	5 W s paticí Ba 15s	
Mlhový světlomet	35 W s paticí Ba 20s	

Pro symetrické světlomety je žárovka symetrická, dvouvláknová 45/40 W s paticí Ba 20 d.

Výměna žárovek — přístup k nim:

Hlavní světlomety — viz odstavec světlomety
 Obrysová světla — viz odstavec světlomety
 Mlhový světlomet — po uvolnění v jazýčku na
 spodu skla světlometu vyjměte sklo i s pa-
 rabolou a objímku žárovky na parabole ze
 spodní strany vypáčete šroubováčkem.
 Svítidla číselné tabulky — po demontáži svítli-
 ny. Upevňovací šrouby jsou z vnitřní strany
 na spodním okraji zadních dveří a prochá-
 zejí celou tloušťkou dveří.
 Zadní skupinová svítidla — po demontáži op-
 tické části (skla) svítliny. Je upevněna
 z vnějšku dvěma šrouby.
 Světlo zdravotnického znaku — po vyjmutí skla
 svítliny, vytažením na jeho pryžový okraj.
 Přední ukazatelé směru — po vypáčení skla za
 jeho kovovou objímku.
 Osvětlení přístrojů — po vypáčení objímek žá-
 rovek ze zadní stěny přístrojů.
 Stropní a ostatní svítliny — po odmontování
 skla svítliny.

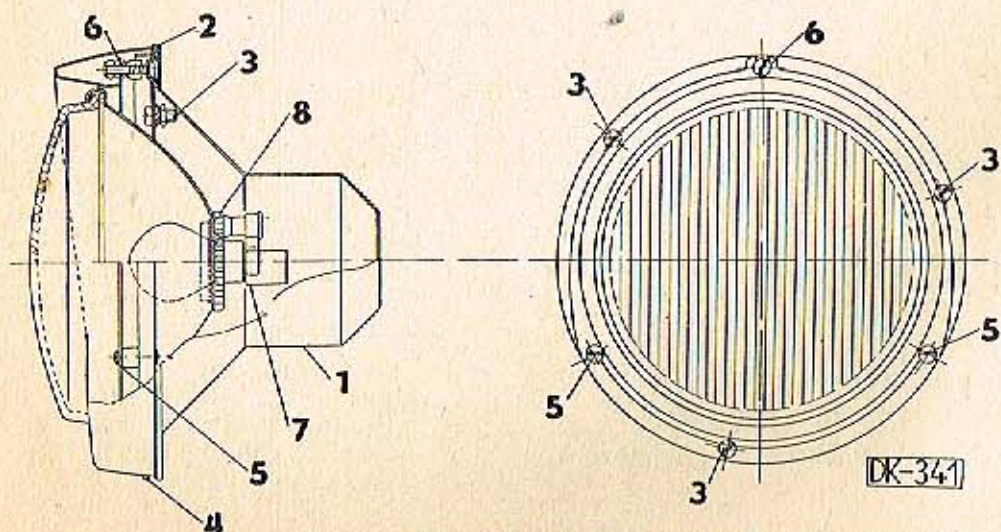
Světlomety:

Světlomet se skládá ze 3 hlavních dílů —
 pouzdra, vlastního světlometu (parabola se
 sklem a žárovkami) a rámečku. Pouzdro (1) je
 připevněno ke karosérii přes těsnící pryž (2)
 třemi šrouby (3) a z vozu se prakticky nevy-
 jímá.

Výměna žárovky — stiskněte západku (4) na
 spodu rámečku (rámeček se tím odjistí) a rá-
 meček stáhněte. Světlomet na horní části mírně
 stiskněte, držák s vodítky (6) vyklopte směrem
 nahoru a světlomet vyjměte z regulačních šrou-
 bů (5). Povšimněte se při tom, v kterém vodítku
 držáku (6) je při tom jazýček světlometu vsazen.

Stáhněte svorkovnici (7), objímku žárovky (8)
 stlačte a pootočte vlevo a žárovku vyjměte.

Žárovka obrysového světla je v držáku na
 svorkovnici a vyměňte ji po stažení svorkovnice
 při vyjmutí světlometu. To platí pro asymetrický
 světlomet.



Obr. 10. Montážní a seřizovací prvky světlometu.

U symetrického světlometu stlačte a pootočte
 přímo svorkovnicí (tvoří i kryt žárovek a držák
 objímky) a žárovky, tj. světlometu i obrysovou
 i s objímkou vyjměte.

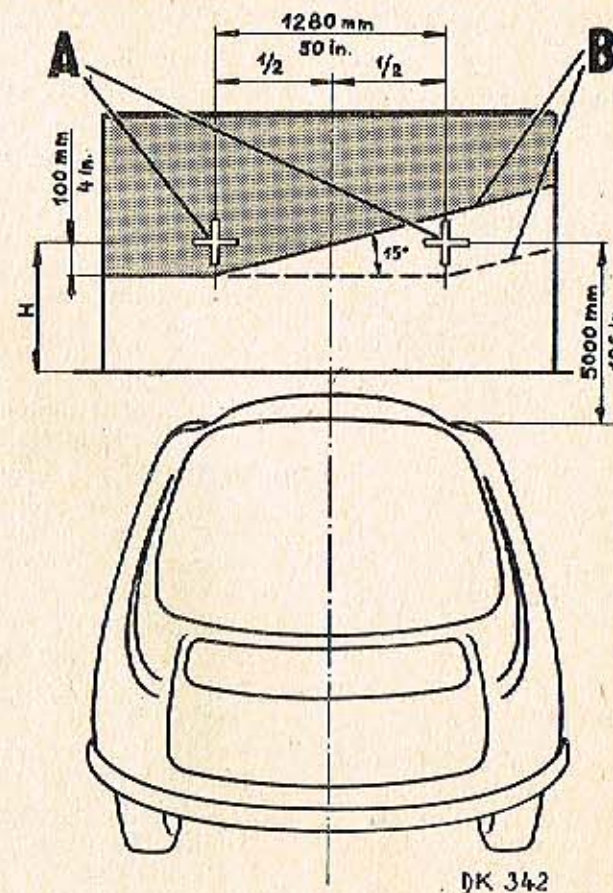
Při zpětné montáži vložte světlomet na regu-
 lační šrouby (5), vyklopte držák (6), světlomet
 vložte do pouzdra a zajistěte držákem (6) v ja-
 zýčku světlometu. Jazýček musí být mezi těmi
 vodítky, v kterých původně byl. Světlomet tak
 zůstane v původní poloze a není jej třeba, byl-li
 před tím správně seřízen, nově seřizovat.

Seřízení asymetrických světlometů provádí se
 pomocí kresby, kterou vytvoří rozhraní světla a
 tmy na kontrolní stěně při tlumeném světle —
 čára „B“ dle obr. 11. Tato světelná kresba musí
 se krýt s kresbou, kterou jste si předem provedli
 na kontrolní stěně (čára „B“). Pak se kontroluje
 a seřídí již jen směr středních paprsků dálko-
 vého světla se středy na čarách „A“.

Vůz je při seřizování zatížen pouze vahou ři-
 diče a každý světlomet seřizujete samostatně
 (druhý zastiňte). Výška „H“ je vzdálenost středu
 světlometů od země a je nutné ji změřit. Vůz je
 vzdálen od kontrolní stěny 5 m (5000 mm).

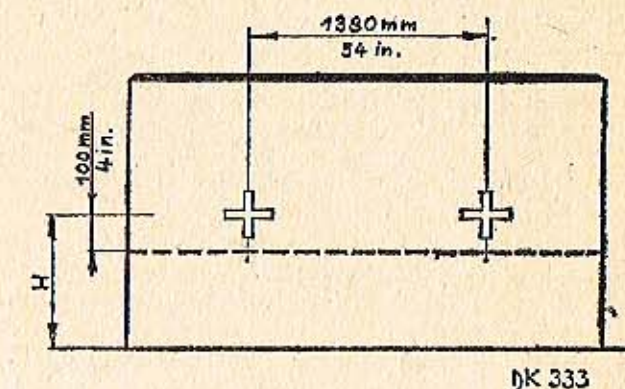
Seřizování provádí se natáčením regulačních
 šroubů (5). Hrubá výšková regulace provádí se
 přesazením jazýčku objímky mezi vodítky v dr-
 žáku (6).

Seřízení symetrických světlometů: provede se
 stejným způsobem jako u světlometů asymetrických.



Obr. 11. Seřízení asymetrických světlometů — světelný
 obrazec na kontrolní stěně.

kých. Kresba rozhraní světla a tmy na kontrolní
 stěně a seřízení středu dálkových světel musí
 být dle obr. 12. Vůz je při tom vzdálen od stěny
 opět 5 m (5000 mm).



Obr. 12. Seřízení symetrických světlometů — světelný
 obrazec na kontrolní stěně.

Poznámka: Je-li nutné seřizovat světlomety
 z jiné vzdálenosti než uvedených 5 m, redukuje
 výškový rozdíl vzdálenosti od středu světlometu
 a horní hranice světla a stínu, uvedený na kon-
 trolní stěně v obr. 11 a 12 v přímém poměru
 změny vzdálenosti. Kupř. ze vzdálenosti 2,5 m,
 tj. poloviční, bude i výškový rozdíl poloviční než
 je uveden na obrázcích.

ÚDRŽBA

Základní údržba vozu, tj. práce mimo mytí a čištění karosérie a podvozku zahrnuje promazání, seřizování a kontroly orgánů vozu v určitých pravidelných, periodicky opakovaných intervalech.

Výjimku tvoří údržba v době záběhu nového vozu nebo vozu po generální opravě některé základní skupiny (motor, převodovka, zadní náprava, řízení) a po mytí podvozku tlakovou vodou.

Číslo jednotlivých kapitol značí označení pracovních úkonů a jsou shodné s označením v obrázku schéma údržby a v dalších informačních obrázcích údržby.

Před mazáním nebo plněním zvažte mazací místa nečistot!

a) Údržba v době záběhu:

Motor — výměna oleje po ujetí 500, 1500 a 3000 km. Při třetí výměně proveďte proplach motoru.

Převodovka — výměna oleje po ujetí 500 a 3000 km.

Zadní náprava — výměna oleje po ujetí 500 a 3000 km.

Převodka řízení — kontrola a doplnění po ujetí 500 a 3000 km.

Provedení úkonů viz pravidelnou údržbu vozu, bod 8, 24, 25 a 18.

b) Údržba po omytí podvozku tlakovou vodou:

Bezprostředně po omytí bez ohledu na interval promazávání je nutné promazat podvozek sešlápnutím pumpy ústředního mazání a promazat čep převodové páky ruční brzdy.

c) Pravidelná údržba:

Každých 100 km

(7) Sešlápnout pedál pumpy ústředního mazání, nejlépe během jízdy. Promazávají se rejdové čepy, kulové čepy řízení a ložiska pedálu spojky a brzdy.

Každých 500 km (event. denně)

1. Kontrola a doplnění oleje v motoru. Olej se dolévá po sejmutí uzávěrky na víku hlavy, ke kontrole slouží rysky na měřítku oleje. Hladina nesmí klesnout pod spodní rysku a nesmí překročit horní rysku.
2. Kontrola stavu, event. doplnění brzdové kapaliny.

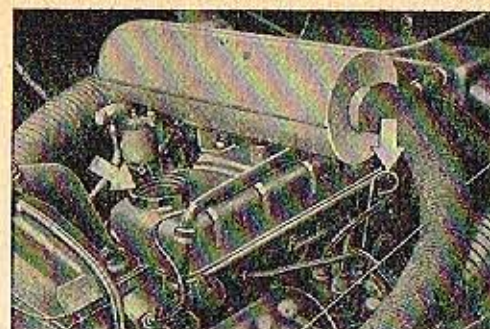
- Kontrola stavu event. doplnění vody v chladiči. Hladina musí být nad trubkami chladiče a plně cca 10–15 mm pod dosedací plochu zátky v plnicím hrdle. Přelítí není škodlivé.
- Kontrola tlaku v pneumatikách.

Každých 1500 km

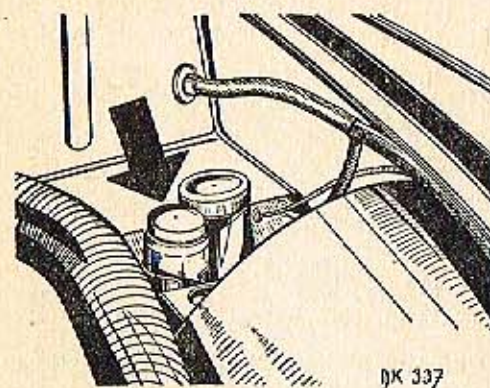
3. Hřídel vodní pumpy motoru přimazat jedním otočením Staufferovy maznice. Nepřemazávejte.
4. Čep převodové páky ruční brzdy (pod vozem) promazat mazacím lilem.
5. Ložiska hřídele řízení namazat olejničkou jednak otvorem pod volantem jednak otvorem na spodní části hřídele (pod kapotou).
6. Kontrolovat hladinu elektrolytu v akumulátoru. Doplnujte destilovanou vodou.
7. Doplněte nádržku ústředního mazání.

Každých 3000 km

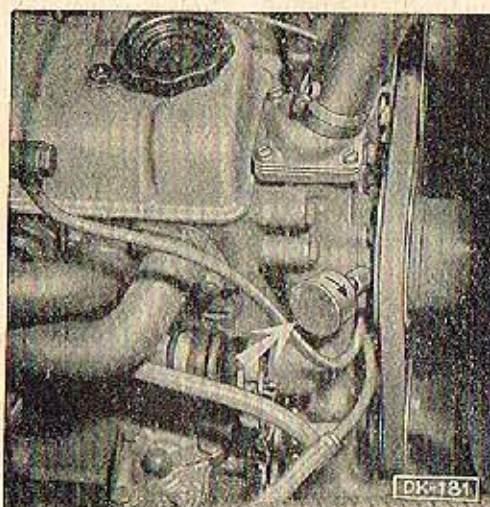
8. Vyměnit olej v motoru. Provést nejlépe po jízdě, když je původní olej teplý a dobře tekutý, aby odplavil nečistoty. Vypouštěcí zátkka je po straně na spodním víku motoru. Při 5. až 6. výměně propláchněte motor proplachovacím olejem. K tomu účelu naplňte motor 2 l proplachovacího oleje a nechte jej běžet při vyřazené rychlosti 7–10 minut na zvýšené volanoběžné otáčky (kontrolní světlo mazání zhasne).
9. Vyprat plstěnou vložku čističe oleje v technickém benzínu, event. vyměnit ji za novou. Montujte ji až po dokonalém vyschnutí. Víko čističe je upevněno šrouby po pravé straně motoru, vlastní vložka je uvnitř pláště čističe. Celý čistič demontujte po odejmutí matice na dně víčka pláště. Nejde-li vložka z vnitřní trubky stáhnout, vyperte ji i s touto trubicí. Vložka vytváří základní protitlak pro tlak oleje v motoru. Nesmí být proto namontována poškozená. Po naplnění motoru olejem spusťte motor a překontrolujte těsnost upevnění čističe.
10. Vložku čističe vzduchu vyperte v technickém benzínu a po oschnutí navlhčete směsí motorového oleje a benzínu v poměru 1:1. Vložka se vyjme z čističe po uvolnění křídlové matice na plášti a sejmutí hrdla.
11. Vypínací ložisko spojky namažte nakapáním oleje do kalíšku mazací trubičky, po sejmutí pryžové čepičky. Je upevněna na příčné stěně za motorem.
14. Vedení táhla ruční brzdy namažte nakapáním několika kapkami oleje na vytažené táhlo.
15. Čep kladky ruční brzdy (pod kapotou u převodky řízení) namažte nakapáním několika kapkami oleje.
16. Tlumiče pérování přední i zadní doplňte až po okraj otvoru zátky.



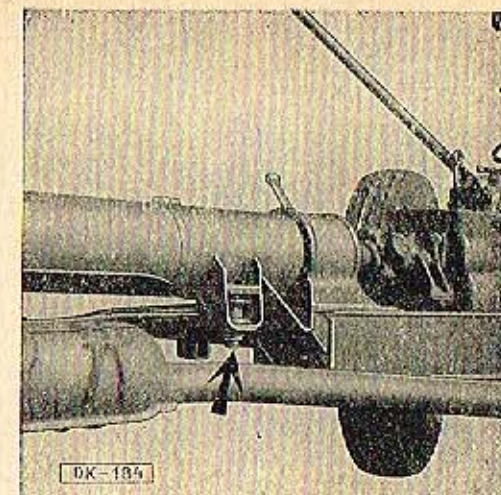
Obr. 13. Kontrola oleje v motoru.



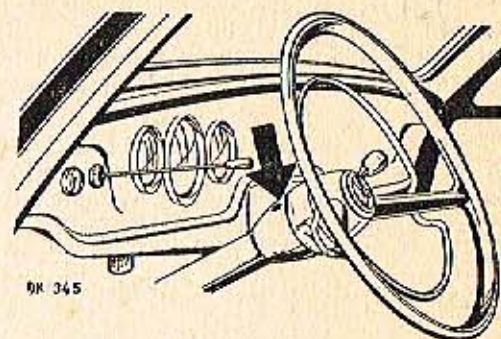
Obr. 14. Doplnění brzdové kapaliny.



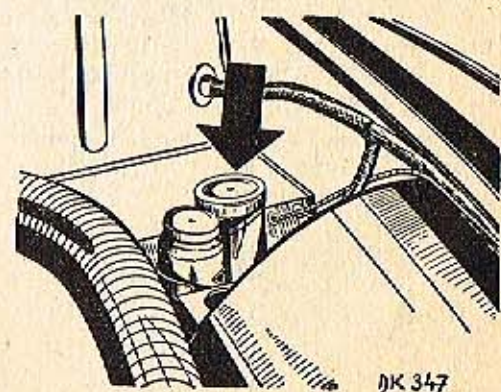
Obr. 15. Mazání vodní pumpy.



Obr. 16. Mazání převodové páky ruční brzdy.



Obr. 17. Mazání ložisek hřídele řízení.



Obr. 18. Doplnění nádržky ústředního mazání.

Každých 4000—5000 km

12. Kontrolujte stav oleje v převodovce — provedení viz bod 24.
13. Kontrolujte stav oleje v rozvodovce — provedení viz bod 25.
 - Kontrolujte, příp. seřídte vůli ventilů (sací 0,15 mm, výfukový 0,20 mm).
 - Zaměřte pneumatiky (schéma viz kapitolu KOLA A PNEUMATIKY).
 - Kontrolujte, příp. seřídte sbíhavost předních kol (3—4 mm).
 - Kontrolujte, příp. seřídte vůli pedálů brzdy a spojky.
 - Kontrolujte, příp. seřídte čelisti brzdy a táhlo ruční brzdy.
 - Kontrolujte, příp. seřídte vzdálenost kontaktů přerušovače (0,3—0,4 mm).
 - Vyčistěte svíčky, překontrolujte a seřídte vzdálenost kontaktů (0,6—0,7 mm).
 - Kontrolujte vypnutí řemene dynamo a větráku. Mírným tlakem musí se dát prohnout o 10 až 15 mm.
 - Vyčistěte sítko palivového vedení vyfoukáním a propráním v technickém benzínu. Je pod víčkem palivového čerpadla (vyjměte střední šroub).

Každých 6000 km

17. Přimažte střední ložisko kloubového hřídele.
18. Doplněte olej v převodce řízení. Naplní se asi 20 mm pod spodní okraj nalévacího otvoru.
19. Při výměně oleje vyjměte vložku čističe oleje (viz bod 9) a nahraďte ji novou. Nejde-li s vnitřní trubky stáhnout, rozřízněte ji.
20. Přimažte ložiska v hlavách předních kol. Ke stažení víček použijte stahovák, k vložení naražecí.
21. Přimažte ložiska zadních kol vtlačení 2 až 3 náplní Staufferovy maznice a víčko zatáhněte. Při prvních 6000 km vtlačte 6—7 náplní pro vyplnění dutiny kolem ložiska.
22. Rozdělovač promažte několika kapkami oleje. Po sejmutí rozdělovacího raménka přimažte plst čepu vačky, plst klouzající po vačce, páčku přerušovače a čep táhla podtlak. regulátoru. Odstředivý regulátor přimažte nakapáním do otvorů v základní desce přerušovače. Hřídel přimažte po odšroubování zátky ke spodu tělesa rozdělovače.
23. Pera očistěte a namažte zvenčí směsí oleje a petroleje v poměru 1:1. Použijte štětec nebo rozprašovací pumpičky.
 - Namažte vodící drážky spouštěcích oken (mýdlem nebo lojem).
 - Namažte závěsy dveří, západky zámků, závěry a závěsy kapoty a víka kufru.

Každých 10.000 km

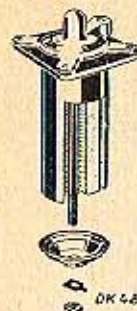
24. Vyměňte olej v převodovce. Provést nejlépe po jízdě, když je původní olej teplý a dobře tekutý, aby odplavil nečistoty. Nalévací otvor je přístupný po odejmutí krytu převodovky, vypouštěcí otvor je na spodu převodovky. Plňte ke spodnímu okraji plnicího otvoru.
25. Vyměňte olej v rozvodovce. Manipulaci s olejem proveďte jako v bodě 24. Přístup k nalévacímu hrdlu je po odejmutí podlahy nad zadní nápravou. Hladina má dosahovat k horní rysce na měřítku a nemá klesnout pod spodní rysku. Je-li měřítko opatřeno vroubkou, je max. plnění k hornímu okraji, min. k spodnímu okraji vroubkované části měřítka. Měřítko při kontrole nezasroubovávejte, ale pouze zasuněte.
26. Promažte bowdeny ruční brzdy. Tahem za bowdeny vytáhněte je z držáku na páteřní rouře (případně uvolněte sponu na lanech) a olejníčkou nastříkněte dovnitř olej.
27. Promažte bowden vypínání spojky po vyvléknutí z držáku, obdobně jako u bodu 26.
 - Kontrolujte dotažení hlavy válců, sacího a výfukového potrubí.
 - Sejměte víko karburátoru a vyčistěte karburátor propláchnutím technickým benzínem.

Každých 20.000 km

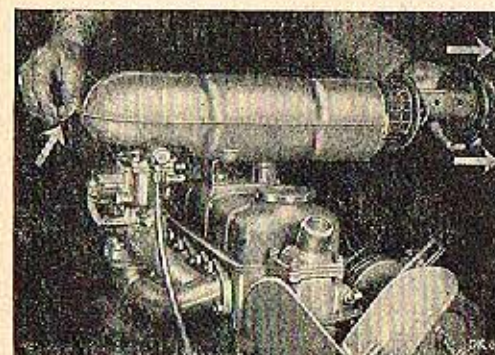
28. Překontrolujte event. přimažte ložiska dynamo cca do $\frac{2}{3}$ náplně. Starý tuk vymyjte. Odšroubujte k tomu matice stahovacích šroubů vík a při nadzvednutých kartáčích rotor s břemenovým víkem dřevěnou paličkou vyklepněte.
29. Po demontáži spouštěče přimažte jeho ložisko nakapáním oleje na ložiska.
30. Po odlehčení náprav a uvolnění spon na listových perech promažte jednotlivé listy. Vetržení tuku proveďte špachtlí.
 - Po sejmutí čalounění výplně dveří přimažte stahovače oken.
 - Zapalovací svíčky nahraďte novými.
 - Překontrolujte, příp. vyměňte kontakty rozdělovače.
 - Kontrolujte, příp. seřídte vůli ložisek hlav předních kol.

Každých 50.000 km

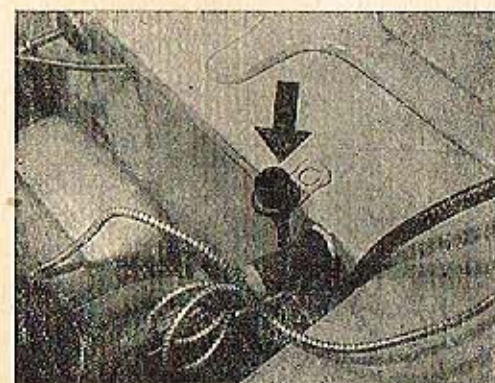
31. Demontujte ložiska kloubů kloubového hřídele, vymyjte je a naplňte tukem.
32. Drážkový nástavec kloubového hřídele namažte tukem.



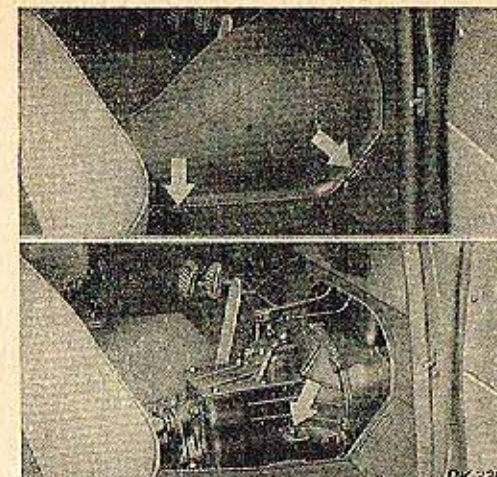
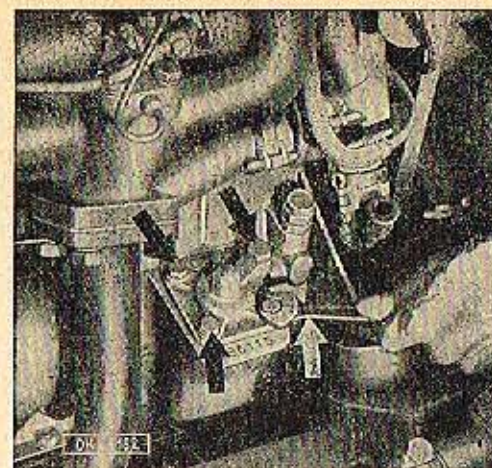
Obr. 19. Vyjmutí a demontáž vložky čističe oleje.



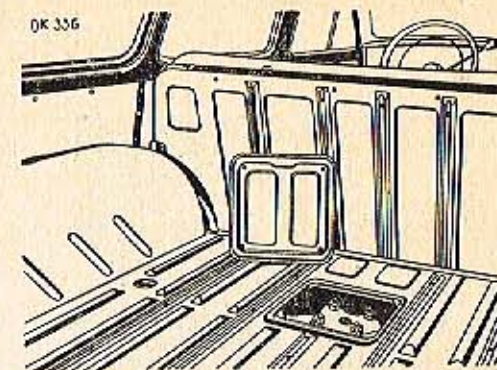
Obr. 20. Vyjmutí vložky čističe vzduchu.



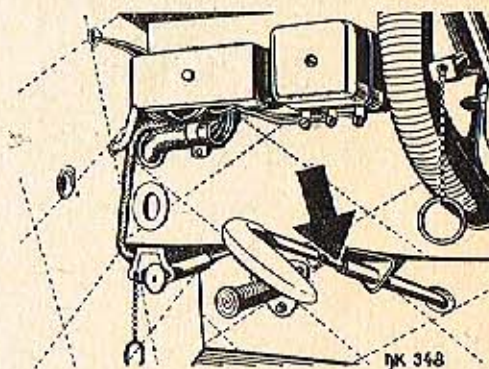
Obr. 21. Mazání vypínacího ložiska spojky.



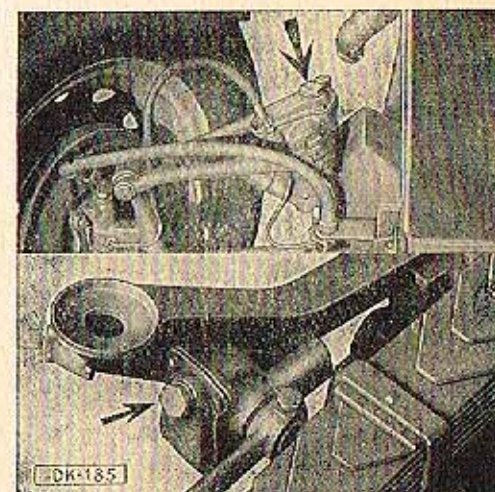
Obr. 22. Kontrola oleje v převodovce.



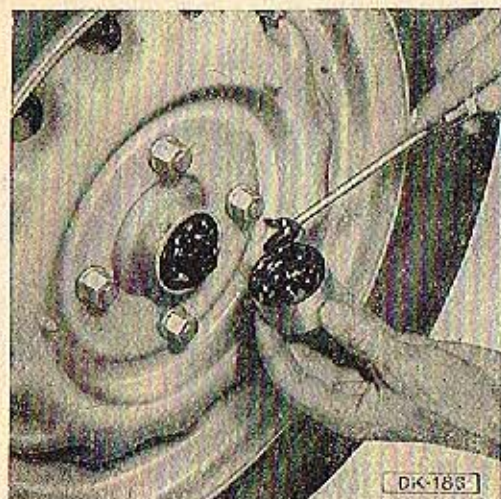
Obr. 23. Kontrola oleje v rozvodovce.



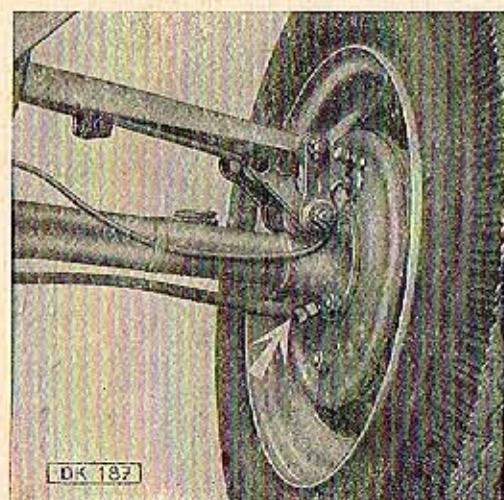
Obr. 24. Mazání táhla ruční brzdy.



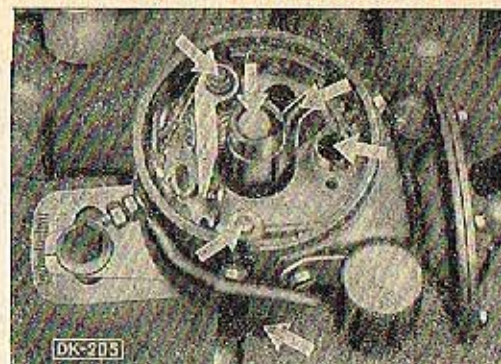
Obr. 25. Doplnění tlumičů pérování.



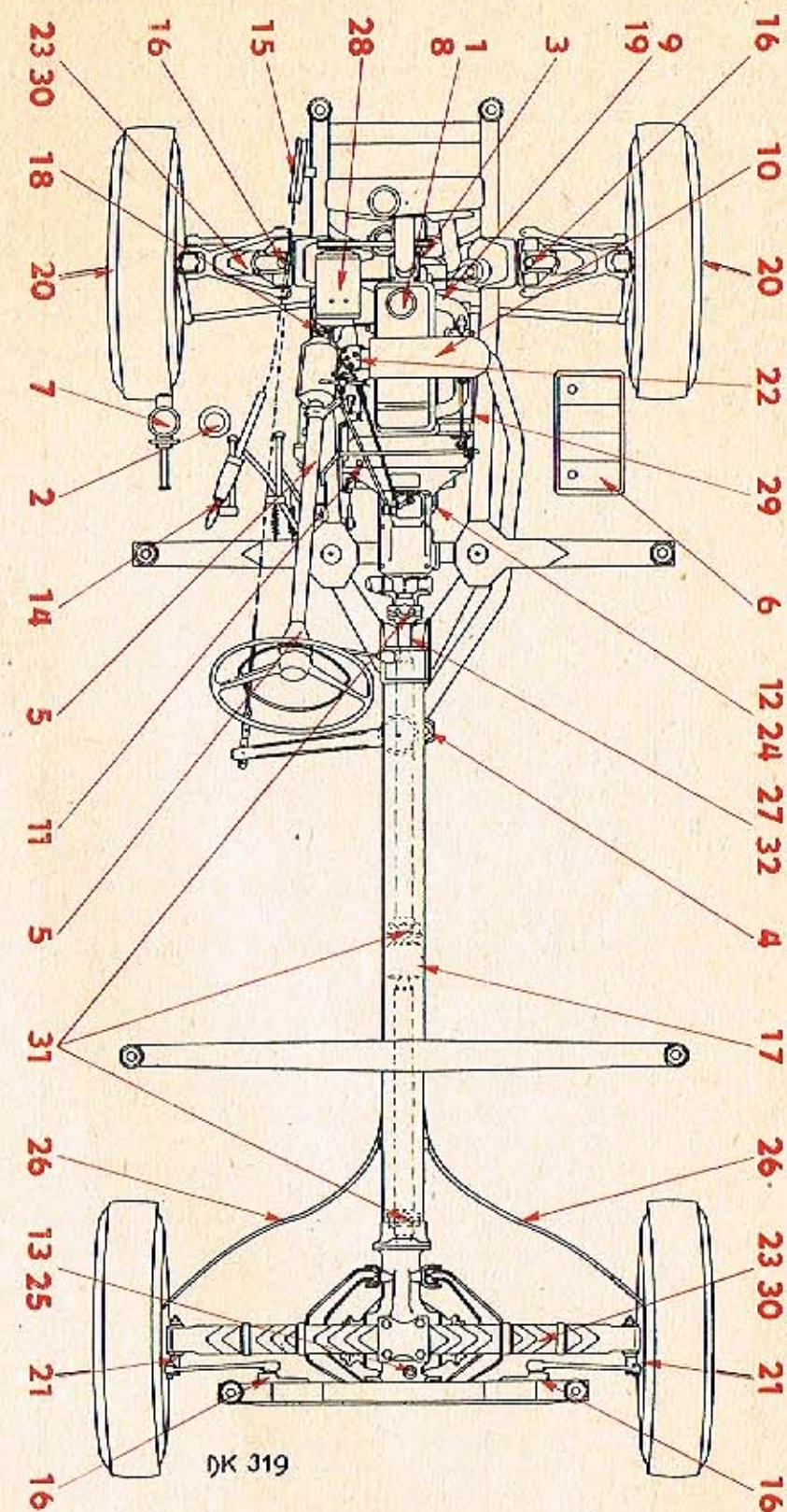
Obr. 26. Mazání hlav předních kol.



Obr. 27. Mazání ložisek zadních kol.



Obr. 28. Mazání rozdělovače.



Obr. 29. Schematický plán údržby vozu.

PŘEHLED ÚDRŽBY

Jsou-li uvedeny 2 druhy mazadel, platí první označení pro letní, druhé označení pro zimní období

Interval	Označení v plánu	Mazací nebo kontrolní místo	Označení mazadla
Každých 100 km	—	Sešlápnout pedál ústředního mazání	M9A M4A
Každých 500 km event. denně	1	Kontrola a doplnění oleje v motoru	M9A M4A
	2	Kontrola a doplnění brzdové kapaliny	Syntol
	—	Kontrola tlaku v pneumatikách	—
Každých 1000 km	3	Maznice vodní pumpy	A4
	4	Čep páky ruční brzdy	AV2
	5	Ložiska sloupku řízení	M9A M4A
	6	Kontrola elektrolytu akumulátoru	destilovaná voda
	7	Nádržka ústředního mazání	M9A M4A
Každých 3000 km	8	Výměna oleje v motoru	M9A M4A
	9	Čištění vložky olejového čističe	—
	10	Čištění a vlhčení vzduchového čističe	—
	11	Vypínací ložisko spojky	M9A M4A
	14	Táhlo ruční brzdy	—
	15	Čep kladky ruční brzdy	—
	16	Doplnění oleje v tlumičích	tlum. olej
Každých 4000 až 5000 km	12	Kontrola oleje v převodovce	PP44 PP13
	13	Kontrola oleje v rozvodovce	—
	—	Kontrola vůle ventilů	—
	—	Záměna pneumatik	—
	—	Kontrola sbíhavosti kol	—
	—	Kontrola vůle pedálů	—
	—	Seřízení brzdových čelistí	—
	—	Kontrola seřízení kontaktů přerušovače	—
	—	—	—

Interval	Označení v plánu	Mazací nebo kontrolní místo	Označení mazadla
Každých 4000 až 5000 km	—	Vyčištění svíček a kontrola elektrod	—
	—	Vypnutí řemene větráku a dynama	—
	—	Čištění sítka palivového vedení	—
Každých 6000 km	17	Střední ložisko kloubového hřídele	AV2
	18	Doplnění oleje v převodce řízení	PP13
	19	Výměna vložky čističe oleje	—
	20	Hlavy předních kol	AV2
	21	Ložiska zadních kol	
	22	Rozdělovač	M9A M4A
	23	Přední a zadní listová pružina	olej a petrolej
	—	Vodící drážky okenních skel	mýdlo nebo lůj
	—	Závěsy dveří, západky zámků, závěry a závěsy kapoty a zavazadelníku	M9A M4A
	—	—	—
Každých 10.000 km	24	Výměna oleje v převodovce	PP44 PP13
	25	Výměna oleje v rozvodovce	—
	26	Bowdeny ruční brzdy	M4A
	—	Bowdeny vypínání spojky	
	27	Drážkový nástavec kloubového hřídele	M9A M4A
	—	Dotažení hlavy válců, sacího a výfuk. potrubí	—
	—	Vyčištění karburátoru	—
Každých 20.000 km	28	Ložiska dynama	AV2
	29	Ložiska elektrického spouštěče	M4A
	30	Promazání přední a zadní listové pružiny	G3
	—	Výměna zapalovacích svíček	—
	—	Kontrola kontaktů rozdělovače	—
	—	Kontrola vůle ložisek hlav předních kol	—
	—	Stahovače oken	A00
Každých 50.000 km	31	Klouby kloubového hřídele	AV2
	32	Drážkový nástavec kloubového hřídele	G3

KAROSÉRIE

Užitkové vozy Š 1202 mají karosérii uzavřenou, celokovovou, podvozkovou, pontonového tvaru.

Stavba je skořepinové konstrukce, svařena z výlisků ocelových karosářských plechů o tloušťce 0,8–1 mm. Nosný rošt je z uzavřených profilů, lisovaný z ocelových plechů o tloušťce 1,5–3 mm.

Sváření karosérií je výhodné, neboť po havárii lze poškozené místo vyříznout a nahradit jej zavařením dílu nového.

Sedadla a jejich opěradla jsou jednoduchá, dveře přední a zadní boční dveře, jsou zavěšena vpředu na krytých závěsech. Krajiní otevření je omezeno zarážkou. Zadní dveře užitkových prostorů jsou zavěšeny nahore.

Čalounění:

Sedadla i opěradla mají pružné vložky a jsou čalouněna gumožíněnými vložkami. Potahy sedadel, opěradel a výplně dveří jsou provedeny z plastické kůže, barevně kombinované. Podlahy prostorů, pro sedadla, včetně podlahového tunelu pro páteřový nosník u STW, jsou vyloženy pryžovými koberci. Strop je látkový.

U zdravotnického vozu je strop potažen plastickou kůží. Boční stěny užitkových prostorů jsou obloženy smaltovanými výplněmi a na podlaze jsou připevněny lišty.

U zdravotnického vozu jsou boční stěny užitkového prostoru obloženy plastickou kůží a podlaha v místě nouzového sedátka potažena gumolínem.

Zasklení:

Všechna okna mají bezpečnostní, čirá, kalená, křemičitá skla. Čelní okno, okno zadních dveří a rohová okna jsou zaoblena, zasklena pomocí pryžových těsnících profilů. Skla oken obou předních dveří jsou plně spouštěcí, větrací okénka jsou vyklápěcí. Zadní boční dveře, mimo dodávkového vozu, jsou zasklena posuvnými okny. Tímto zasklením je vybaven zdravotnický vůz i na protilehlé straně zadních bočních dveří. U vozu STW je toto provedeno pouze na zvláštní příplatek.

Utěsnění:

Dveře jsou utěsněny proti vnikání vody a prachu dvěma pryžovými profily.

Spouštěcí a posuvná skla oken dveří mají pryžová vedení potažena duvetiněm, větrací okénka a skla pevných oken jsou uložena v pryžových profilech. Víko prostoru pro náhradní kolo je utěsněno pryžovým profilem.

Kryt převodovky, svítilny, průchody pedálů, plnicího hrdla palivové nádrže a kabelů elektrického vedení jsou utěsněny pryžovými profily, průchodkami nebo navulkanisovanou pryží.

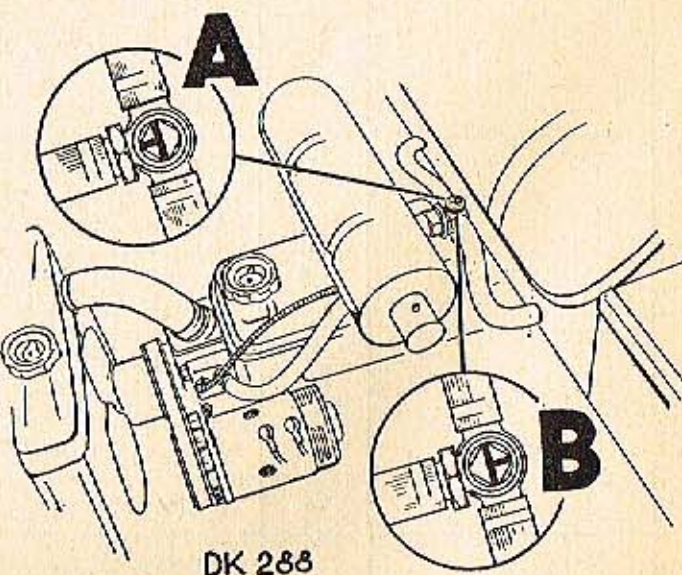
Větrání:

Větrání je bezprůvané, trojúhelníkovými vyklápěcími okénky, spouštěcími skly v předních dveřích a průchodem vzduchu přes topné těleso při uzavřeném průtoku teplé vody, u STW a zdravotnického ještě posuvnými skly. Užitkový prostor dodávkového vozu je větrán bočními klapkami.

Vytápění:

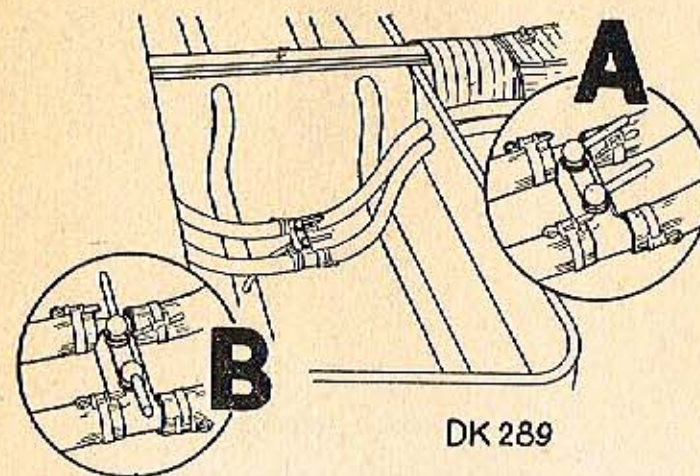
Vytápění je teplovodní s přívodem čerstvého vzduchu. Část teplého vzduchu je přiváděna na čelní sklo. Uzavření přítoku horké vody je pod kapotou, ventilem na motoru.

Zdravotnický vůz má navíc vytápěn lůžkový prostor druhým tělesem, které je nezávisle ovladatelné, spínačem nad lůžkem, při otevřeném trojcestném kohoutu na zadní části krytu hlavy válců. Tento kohout musí být otevřený celé zimní období. Obrázek 30 detail „A“ ukazuje kohout otevřený, detail „B“ kohout uzavřený. Rysky na kuželce kohoutu znázorňují směr protékající kapaliny.



Obr. 30. Trojcestný kohout topení.

Z topných těles se vypustí voda kohoutem umístěným pod předním sedadlem.



Obr. 31. Vypouštěcí kohout topení.

Detail „A“ v obrázku ukazuje kohouty otevřené, detail „B“ kohouty zavřené.

Odhlučnění a tepelná izolace:

Výlisky jsou tvarově voleny tak, aby vzdorovaly vibracím a z části opatřeny výztužnými prolisy a nástřikem tlumící hmoty. Prostor pro cestující je dále odhlučněn a izolován vrstvou izolačního materiálu. Na příčné stěně je ještě použito potahu z plastické kůže.

Na zámkových sloupcích karosérie jsou pryžová vodítka, zabraňující hluku dveří.

Kapota motoru je nehlukně opřena na pryžových nárazníčcích. Všechny pryžové části utěsňují a zabraňují současně hluku dílů karosérie, které utěsňují.

Lakování, jeho údržba a oprava:

Oprava poškozeného lakování:

Lakování se na opravovanou karosérii nanáší ve 4 vrstvách a je bezpodmínečně nutné, nanést je, po odmaštění a odrezivění plechu, správným způsobem.

Odmaštění:

Odmaštění provedeme vytřením trychlorethylem nebo technickým benzinem.

Odrezivění:

K odrezivění, není-li možné provést jej mechanickou cestou obroušením nebo osmirková-

ním, použijte kyseliny fosforečné. Je prodávána pod obchodním označením REFOBIN.

Pracovní postup:

1. Zrezivělé místo vytřeme 15procentním roztokem kyseliny asi 40° C teplé. Při použití chladnějšího roztoku použijeme silnější koncentraci, maximálně však s 35 procenty kyseliny. Používáme gumových rukavic a silně zrezivělé místo rozrušujeme hrubším smirkovým papírem (č. 80 nebo 100). Potom provedeme dvojí oplach.
2. Vlahou nebo studenou vodou, měkkou nebo změkčenou 2–2,5 procenta sody.
3. Roztokem kyslíčisku chromového (2 g na 1 l vody) 80° C teplého (tzv. pasivační oplach). Odrezivělé místo necháme pak řádně oschnout.

Lakování (s použitím československých surovin):

a) Syntetickým lakem:

1. Základní nátěr provedeme základní barvou S 2001 s použitím ředidla S 6003 a vysoušíme při 80° C 28–30 minut.
2. Poškozené místo vytmíme stíracím tmelem O 5004 s použitím ředidla O 6000 (terpentýn). Tmel je nutno nanášet pouze v tenké vrstvě, nejlépe třerkou, vysušit při 80° C 28–30 minut. Podle potřeby tento postup opakujeme a nakonec obrousíme brusným papírem č. 100 až 180.
3. Vytmelené místo nastříkáme podkladovou barvou S 2002 a použitím ředidla S 6003. Barvu vysoušíme při 120° C maximálně 30 minut. Po vysušení barvu přebrousíme brusným papírem č. 280 nebo 320.
4. Lakování provedeme syntetickým lakem AU-TEX S 2016 požadované barvy vozu, s použitím ředidla S 6004 a lak vypálíme při teplotě 130 až 135° C 40–42 minut.

Všechna broušení provádíme s použitím vody.

b) Nitrolakem:

V případě, že z technických důvodů není možno provést opravu syntetickým lakem (není vypalovací lampy pro místní vypalování karosérie), provádíme opravu nitrolakem, nebo opravárenským lakem, který získáme smícháním syntetického laku s nitrolakem.

Základní nátěr provedeme základní barvou na vzduchu schnoucí S 2000 s použitím ředidla O 6000 (terpentýn) a necháme vyschnout.

Poškozené místo vytmíme stíracím tmelem O 5004 s použitím ředidla O 6000 (terpentýn). Tmel je nutno nanášet opět pouze v tenké vrstvě,

nejlépe třerkou. Po vyschnutí (asi 8 hodin) podle potřeby tento postup opakujeme. Po vyschnutí poslední vrstvy obrousíme opravované místo brusným papírem č. 100–180.

U třetí vrstvy lakování použijeme dvou druhů tmele podle velikosti opravované plochy. Pro velké plochy olejového stříkacího tmele O 5008 s ředidlem O 6000 (terpentýn), pro malé plochy správkového tmele nitro C 5001 s ředidlem nitro C 6000.

Po vyschnutí (asi 24 hodin) obrousíme opravované plochy brusným papírem č. 280.

Všechna broušení provádějí se opět s použitím vody, oschnutí tmelů a laků je pouze bez vysoušení či vypalování.

I. Základní vrstvu lakování provedeme lakem nitro požadované barvy s ředidlem nitro C 6000. Po oschnutí brousíme opět opravované místo brusným papírem č. 280 nebo 320, a to tím způsobem, že brusný papír potřeme jádrovým mýdlem, aby se broušený lak nezadřel do brusného papíru a lak se nepoškodil.

II. Po náležitém omytí a oschnutí provedeme poslední nastříkání lakem z předcházejícího nástřiku s velkým obsahem ředidla (50–70%).

III. Po vyschnutí laku vyleštíme opravené místo leštící pastou a celý vůz přeleštíme tekutým leštidlem.

1. Syntetický lak pro vypalování AUTEX S 2016 se smíchá se 30–40 váhovými procenty nitrolaku, čímž získáme opravárenský lak, který je v tuzemsku na trhu pod označením 02-C-58027.
2. Po slití těchto laků vznikne sraženina, kterou je nutno řádně rozmíchat až do úplného splnutí.
3. Pro stříkání ředíme tuto směs normálním nitroředidlem C 6000 na potřebnou hustotu. Takto upravený lak zasychá na povrchu již po 30 minutách a vytvrdnutí nastává po 24 hodinách.

4. Kolem opraveného místa se usadí barevný prach, který nutno leštící pastou jemně obrousit a celý vůz přeleštit tekutým leštidlem.

Doporučujeme provádět opravy tak, aby byla nastříkaná celá plocha od hrany ke hraně, aby byla vyloučena možnost místního rozlišení vlivem případné změny odstínu původního laku vlivem světla.

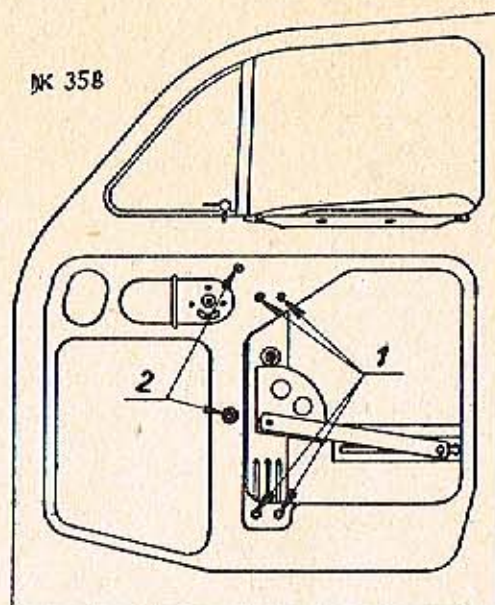
Demontáž a montáž spouštěcího okna bočních dveří:

Při výměně spouštěcího okna bočních dveří nutno demontovat:

- a) Vnitřní kliku zámku a vnitřní kliku spouštěcího okna. Provedeme povolením šroubků ve středu kliky a po sejmutí krycích misek.

- b) Čalouněnou výplň sejme tak, že povolíme šrouby svrchu a ze stran a pak ji ze spodního žlábků vyjmeme.

- c) Uvolníme šrouby ve spouštěcí oken 1, spouštěč okna vyjmeme, stáhneme okno do spodní polohy, uvolněním lišty větracího okénka šroubem 2 a jejím odtlačení sklo vyjmeme otvorem ve středu plechu dveří, viz obrázek 32.



Obr. 32. Demontáž spouštěcího okna.

Výměna skla dveřního vyklápěcího okénka:

Na boční části větracího okénka se odnýtuje (ubrousí dutý nýt). Dále se okénko pootočí o 90° a vytáhne.

Po vyjmutí celého větracího okénka se uvolní zajišťovací úhelníčky horní i dolní a sklo se vysune.

Demontáž vnějšího zámku dveří s vnější klikou:

1. Demontáž čalounické výplně dveří a vnitřních klik se provede obdobně jako u demontáže spouštěcího okna.
2. Šroubek u převodového zámku hlavy upevňující táhlo střelky vnějšího zámku se uvolní, táhlo sklopí směrem dolů ve dveřích a odpojí se vysunutím táhla z čepu střelky z vnějšího zámku.
3. Po vysunutí táhla uvolníme šroub, kterým máme přitažený štítek kliky.
4. Povytáhneme kliku jako při otevírání dveří a sejme štítek kliky převléknutím po klíče.

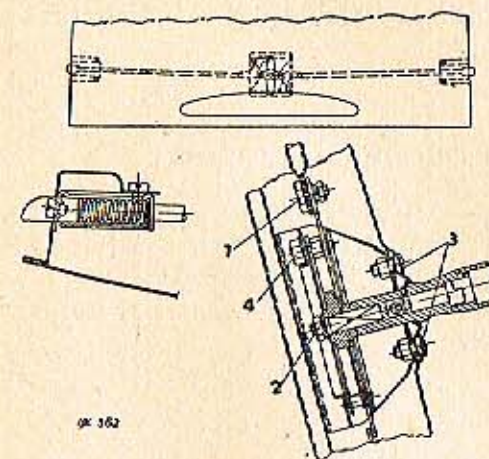
5. Kliku necháme povytaženou a uvolníme šroub, kterým je přitažen zámek k můstku kliky.

6. Uvolníme čtyři šrouby zapuštěné v postranním plechu dveří a tím se zámek uvolní, načež ho vysuneme směrem dovnitř dveří.

Demontáž zámku s klikou u zadních dveří:

Provádí se po demontáži čalounické výplně:

- a) Povolíme matice 1 na unášeči zámku, čímž se uvolní táhlo střelky.
- b) Vysuneme táhlo do strany, kde lze střelku odšroubovat a vyjmout i tlačnou pružinu střelky.
- c) Povolením matice 2 a dvou šroubů 3, kliku dveří vyjmeme.
- d) Úplný zámek vysuneme po uvolnění a vyjmutí šroubů 4.



Obr. 33. Zámek zadních dveří.

Nezavírejte zadní dveře užítkového prostoru při zajištěném zámku, poškodil by se!

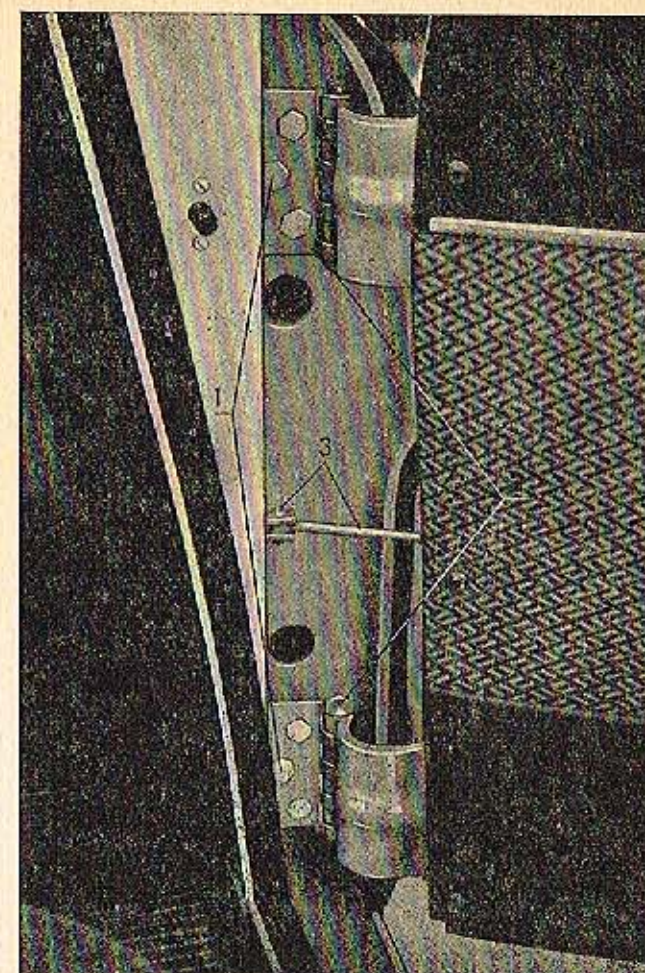
Demontáž bočních dveří karosérie:

Provádí se odšroubováním tří šroubů nahoře a tří šroubů dole 1. Nebo pro snadnější nalícování dveří vyražením čepů závěsů 2.

Dále se uvolní omezovač dveří 3 vyjmutím čepu po vytažení závlačky. Nalícování dveří se provádí povolením, seřízením a opětovým utažením šroubů (1).

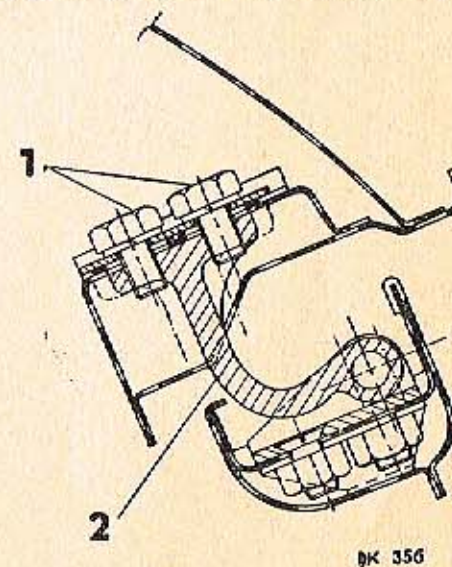
Demontáž zadních dveří karosérie:

1. Přerušíme přívod proudu do svítlny značkové tabulky.
2. Po odjištění závlaček v hoření závěsu vzpěry vyrazíme čepy vzpěry.
3. Odšroubováním šroubů na levé a pravé straně v závěsu dveří 2 lze dveře vyjmout.



Obr. 34.

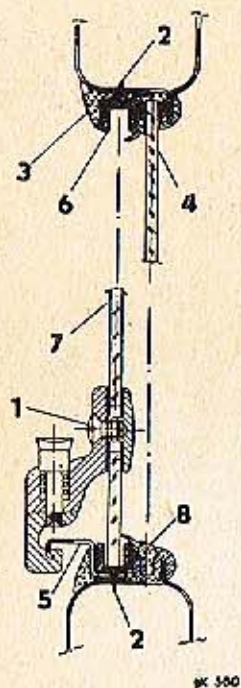
Vyskytne-li se při montáži hrubší nepřesnost v lícování dveří, odstraníme ji povolením, seřízením a opětovým utažením šroubů 1. Šrouby jsou přístupné po odkrytí čalounění stropu.



Obr. 35. Zavěšení zadních dveří.

Zasklívání pevných oken:

Je shodné s popisem v základní dílenské příručce s tou výjimkou, že skla se přitlačují zevnitř karosérie a jazýček profilu se převléká z vnějšku.



Obr. 36. Zasklení větracího okna [spodní část obrázku ukazuje posuvné, horní pevné sklo].

Zasklívání posuvných oken:

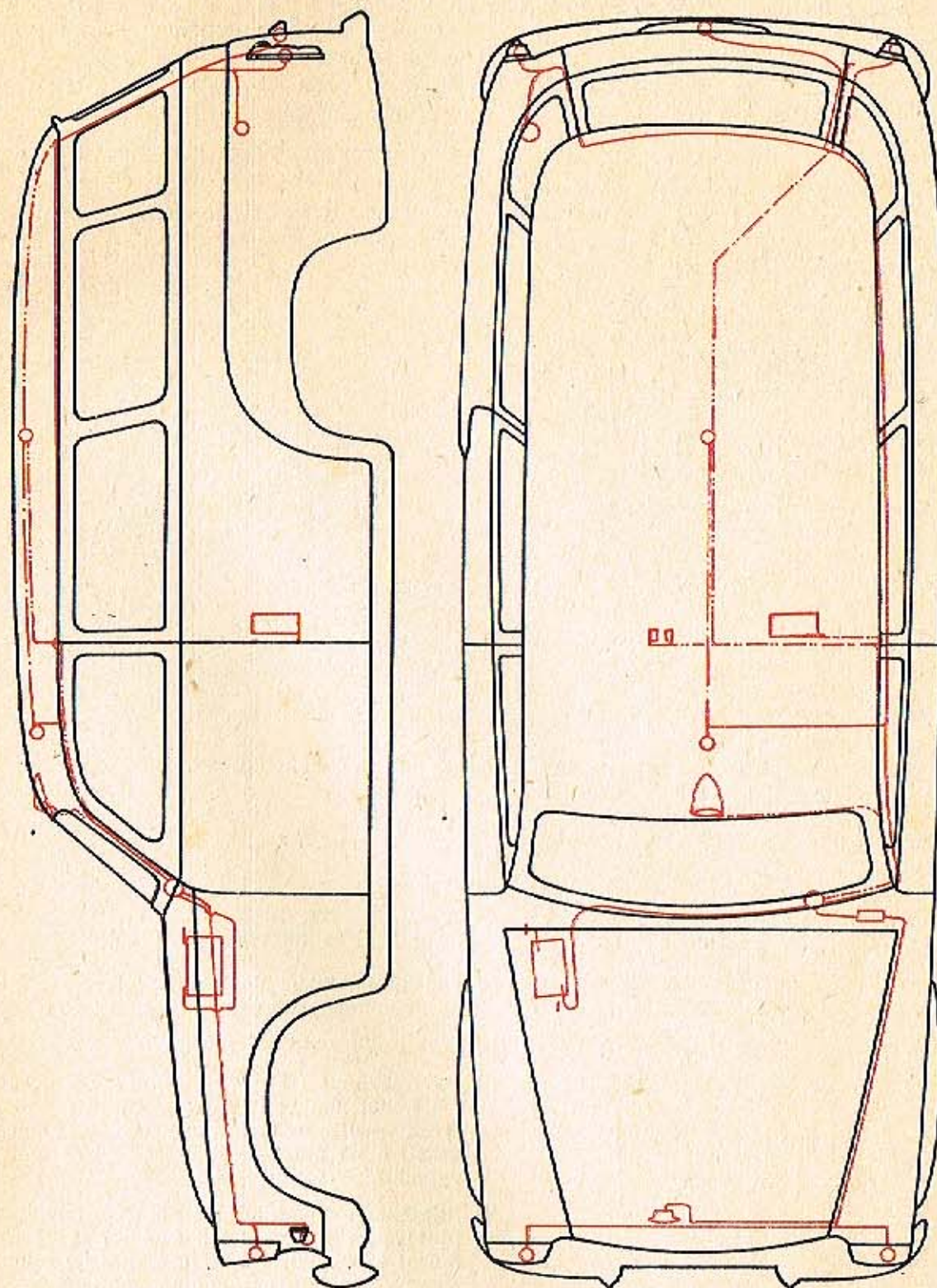
- Demontáž držáku zajištění provedeme uvolněním šroubu 1.
- Vyšroubujeme závitořezné šrouby 2 v rámečku 6.
- Vtlačíme tlakem do vozu celý pryžový rám 3 včetně skel a lišty zajištění 5.
- Stáhneme pryžový rám 3, čímž uvolníme pevné sklo 4 a vodící lištu 5.
- Mírným roztažením rámečku 6 ve střední části vyjmeme posuvné sklo 7.

Při montáži nutno před nasazením celého rámu (i se skly) do karosérie vsunout mezi pryžový rám a rámeček vodící lištu 5, do které musí při zavřeném okně zapadnout ozubec držáku zajištění. Utěsnění okna se provede vložením rozpěrné pryžové vložky 8. Celý rám zajistíme závitořeznými šrouby (šrouby musí procházet i vodící lištou 5).

Uložení karosérie na podvozek:

Karosérie je uložena na rámu vozidla na osmi pryžových lůžkách a připevněna šrouby izolovanými od rámu i od karosérie.

Detailní provedení je uvedeno v seznamu náhradních dílů.

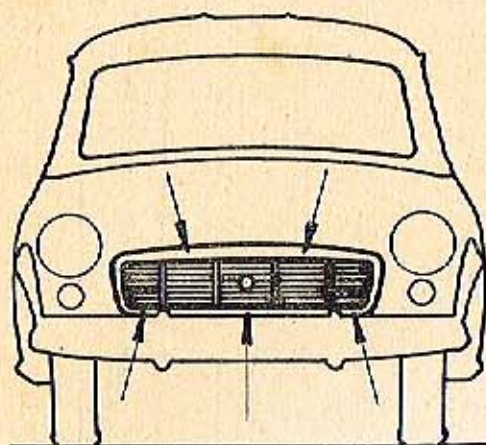


Obr. 37. Schéma elektrického vedení v karosérii.

- Čára plná — zapojení společné pro všechny verze vozů.
 Čára jednou čerchovaná — — — — — zapojení pro vůz dodávkový.
 Čára dvakrát čerchovaná — — — — — zapojení pro vůz zdravotnický.

Maska chladiče:

Demontáž masky chladiče provedeme po uvolnění šroubů v místech šipek obrázku. Ozdobný rám masky sejme se i s výplní.

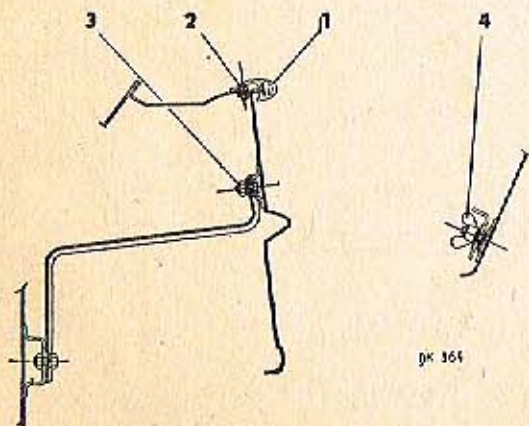
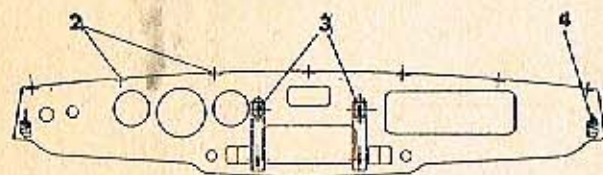


9K 357

Obr. 38. Demontáž masky chladiče.

Štít přístrojové desky:

Při demontáži přístrojové desky sejmete pryžový profil 1 a odpojte spoje 2, 3 a 4.

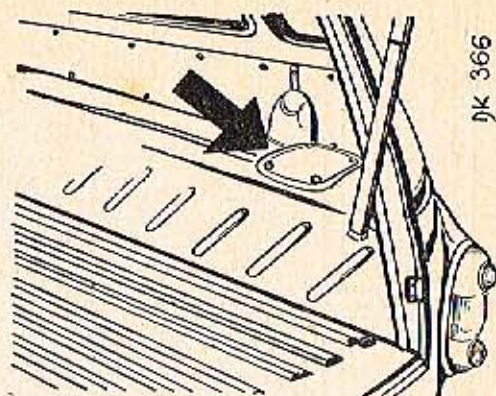


9K 364

Obr. 39. Demontáž štítu přístrojové desky.

Demontáž benzinové nádrže:

1. Po vyšroubování čtyř šroubů sejmete víko podběhu, obr. 40 a odpojíme přívod proudu měřiče paliva.
2. Odpojíme přívod paliva na spodní části nádrže a obsah vypustíme.
3. Vypodložíme nádrž a odpojíme tři spodní upevňovací matice a vyjmeme šrouby.
4. Vrchní upevňovací šroub odpojíme poslední a nádrž vyjmeme.



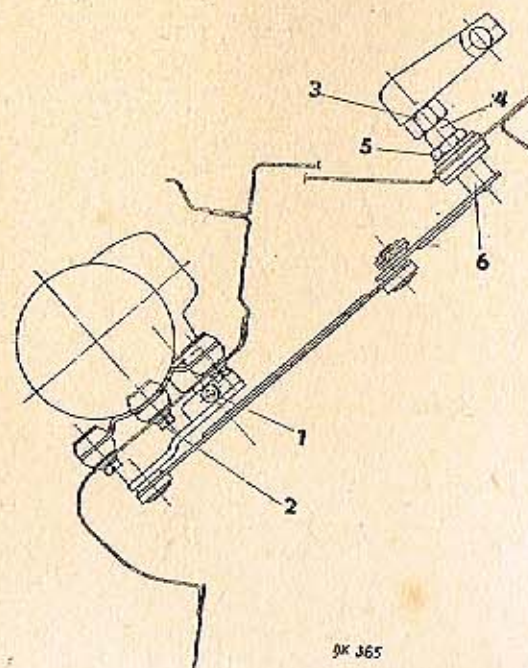
9K 366

Obr. 40. Víčko k demontáži nádrže a plováku měřiče paliva.

Stěrače skla:

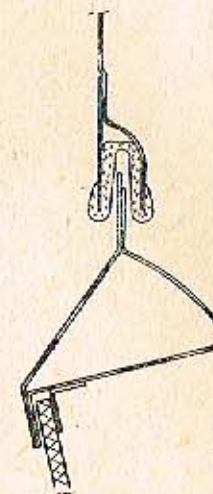
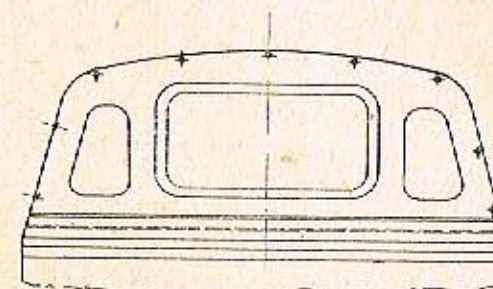
Při demontáži stěračů skla odpojte:

- a) Pod přístrojovou deskou zajišťovací šroubek úplného táhla rozvodu 1.
- b) Elektrické zapojení motorku.
- c) Tři upevňovací šroubky motorku 2. Při konečném vyjímání šroubů je nutno motorek zevnitř motorového prostoru rukou přidržet a po úplné demontáži šroubů motorek vyjmout.
- d) Stíratka sejmete tak, že nejdříve povolujeme převlečnou matici 3 tak dlouho, až se začne opírat o čepičku 4 a stáhne stíratku s kuželíkem ze hřídelky. Dále sejmete čepičku, matici 5 a pryžové podložky.
- e) Úplné táhlo rozvodu 6 vyjmeme z pod přístrojové desky.



9K 365

Obr. 41. Stěrače skla.



9K 359

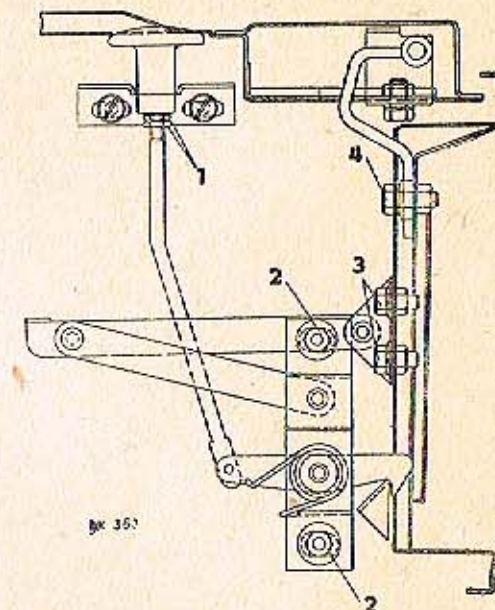
Obr. 42. Demontáž mezistěny.

Mezistěna:

Demontáž příčné mezistěny u dodávkového a zdravotnického vozu provedeme po uvolnění šroubů dle obrázku a pak vyklopením směrem do ložného prostoru.

Zajištění víka skříňě zásobního kola:

1. Výšku ozubce zajištění lze seřídit maticí 1.
2. Vzdálenost ozubce od západky je možno upravit po uvolnění matic 2.
3. Víko lze vyjmout po demontáži šroubů 3 a 4.



9K 363

Obr. 43. Seřízení západky víka zásobního kola.