malotraktor
UNI MT8·065



NÁVOD K OBSLUZE STROJE

Agrozet
PROSTĚJOV KONCERNOVÝ PODNIK

A G R O Z E T , koncernový podnik P R O S T Ě J O V

M A L O T R A K T O R M T 8 - 065

N á v o d k obsluze
údržbě
seřízení

Prostějov 1987

nafotil matto pre forum nasetraktory.eu

str.

OBSAH

1.0 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO UŽIVATELE MALOTRAKTORU 3
1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny 3
1.2 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci z hlediska požární bezpečnosti .. 3
1.3 Bezpečnostní pokyny z hlediska dopravní bezpečnosti 3

2.0 INFORMACE PRO UŽIVATELE KE KOUPI STROJE 5

3.0 ODPOVĚDNOST OBSLUHY 6
3.1 Záruční podmínky 6

4.0 VŠEOBECNÝ POPIS A SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ 7
4.1 Určení stroje 7
4.2 Základní technické údaje 7
4.3 Technické údaje funkčních skupin 8
4.4 Zvláštní příslušenství 15

5.0 PROVOZNÍ HMOTY 16
5.1 Doporučené provozní hmoty pro malotraktor 16
5.2 Ochrana zdraví 17
5.3 Pokyny pro mazání 18
5.4 Plán mazání, doplňování a výměna provozních hmot .....

6.0 OVLÁDACÍ PRVKY A JEJICH UMÍSTĚNÍ NA STROJI 17
6.1 Symboly, označující ovládací prvky a zařízení 17
6.2 Ovládací a kontrolní i informativní prvky : 17
6.2.1 - z místa řidiče malotraktoru 17
6.2.2 - na přístrojové desce 19
6.2.3 - na stroji mimo místa řidiče 65
6.3 Místa pro doplňování, kontrolu a výměnu provozních látek 66
6.4 Místa pro seřizování - 73

7.0 FUNKČNÍ POKYNY 20
7.1 Bezpečnost při přípravě a provozu malotraktoru 20
7.2 Příprava nového malotraktoru po uvedení do provozu, a to i po generální opravě 21
7.2.1 Kontrola elektroinstalace 21
7.2.2 Základní pokyny 21
7.2.3 Příprava motoru 21
7.3 Uvedení malotraktoru do provozu 22
7.3.1 Spuštění motoru 22
7.3.2 Dojíždění 23
7.4 Provoz malotraktoru 23
7.4.1 Ovládání motoru 23
7.4.2 Záběh malotraktoru 24
7.4.3 Jízda a volba převodových stupňů 24
7.4.4 Používání uzávěrky diferenciálu 25
7.4.5 Používání vývodových hřídelů 25
7.4.6 Práce se zadním tříbodovým závěsem 26
7.4.7 Zastavení malotraktoru 27
7.4.8 Postup při změně rozchodu pojezdových kol 27

8.0 TECHNICKÉ OŠETŘENÍ STROJE 29
8.1 Bezpečnost při údržbě a seřízení malotraktoru 29
8.2 Údržba a seřízení 29
8.3 Doporučené intervaly údržby 29
8.4 Utahovací momenty důležitých šroubových spojů 36
8.5 Uskladnění malotraktoru 41

9.0 PŘÍSLUŠENSTVÍ DODÁVANÉ NA ZVLÁŠTNÍ OBJEDNÁVKU 41

OBRAZOVÁ ČÁST 43

53 - 88

1.0 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO UŽIVATELE MALOTRAKTORU MT 6-065

1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

1.1.1 Pracovník určený k obsluze malotraktoru se musí před uvedením stroje do provozu důkladně seznámit s provozními a bezpečnostními pokyny.

1.1.2 Na malotraktoru je povolena přeprava pouze jedné osobě, to je řidiče.

1.1.3 Při všech pracech používejte vhodné (předepsané) osobní ochranné pomůcky.

1.2. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci z hlediska požární bezpečnosti

1.2.1 Pro zajištění požární bezpečnosti při obsluze a provozu malotraktoru nutno dodržovat platná požární bezpečnostní pravidla.

1.2.2 S malotraktorem je zakázáno pracovat v prostoru, kde jsou hořlaviny.

1.2.3 Nedoporučuje se pracovat s malotraktorem při bouři.

1.2.4 Kontrola výšky elektrolytu v akumulátoru nesmí být prováděna při osvětlení otevřeným ohněm.

1.3. Bezpečnostní pokyny z hlediska dopravní bezpečnosti

1.3.1 Řídit malotraktor smí jen osoba, vlastnící platné oprávnění k řízení traktoru.

1.3.2 Řídit malotraktor nebo obsluhovat pracovní nářadí nesmí pracovník, který je pod vlivem alkoholu.

1.3.3 Dříve, než se s malotraktorem rozjedete, prověřte si, nebrání-li v jízdě přítomnost nepovolané osoby nebo nějaká překážka.

1.3.4 Nastupovat do malotraktoru nebo vystupovat z malotraktoru je třeba čelem do prostoru řidiče a přitom se přidržovat volantu, sedadla, případně madel na kabině.

1.3.5 Je zakázáno při jízdě seskakovat nebo naskakovat na malotraktor.

1.3.6 Malotraktor se musí co nejméně pohybovat na silnicích s hustým provozem a musí přejíždět nejkratší cestou z pracoviště na pracoviště.

1.3.7 Před výjezdem malotraktoru s připojeným nářadím (návěs, postřikovač návěsný apod.) je nutno překontrolovat zajišťovací připojení, aby nedošlo k samovolnému odpojení.

1.3.8 Nářadí nesené vzadu na malotraktoru musí být ve zvednuté poloze pro dopravu nebo při parkování mechanicky zajištěno.

1.3.9 Při jízdě z kopce musí být zařazen přiměřený rychlostní stupeň.

1.3.10 Při jízdě vzad nezařazujte silniční rychlostní stupeň.

1.3.11 Spouštění motoru sjížděním se svahu není dovoleno.

1.3.12 Malotraktor se nesmí používat k tlačení jiných strojů, vozů, nebo břemen naložených na vlecích. Rovněž je zakázáno připojovat za malotraktor jiné nářadí, než které je určeno výrobním podnikem.

1.3.13 Stojí-li malotraktor na svahu, musí být proti samovolnému rozjetí zajištěn, a to: zabrzděn, vypnutý motor, zařazen nízký převodový stupeň a kola založena.

1.3.14 Při parkování malotraktoru za snížené viditelnosti mimo parkoviště, na neosvětlené komunikaci musí být malotraktor osvětlen.

1.3.15 Svítilny a odrazky malotraktoru musí být vždy čisté.

1.3.16 Při nastavení příčného kopírování na zadním, tříbodovém závěsu nesmí být nářadí za malotraktorem přepravováno.

1.3.17 Malotraktor musí být vybaven lékárničkou. Její obsah pravidelně kontrolujte a doplňujte.

2.0 INFORMACE PRO UŽIVATELE PO KOUPI STROJE

Předkládáme Vám návod k obsluze malotraktoru MT 8-065, výrobku k. p. Agrozet Prostějov. Tento návod Vám umožní seznámit se s malotraktorem jak z hlediska řidiče, tak se zásadami údržby a ošetření malotraktoru, jsou v něm základní informace o nářadí a příslušenství na zvláštní přání.

Doporučujeme Vám pročíst návod od začátku až do konce a nevyhledávat pouze části, které Vás právě zajímají. Jen tak získáte přehled o celém stroji a přehled, jak jsou informace seřazeny pro případ, že se k nim budete potřebovat někdy vrátit.

Výrobní závod soustavně zdokonaluje své výrobky a vyhrazuje si proto právo provádět kostrukční změny.

3.0 ODPOVĚDNOST OBSLUHY

Uživatel malotraktoru MT 8-065 je povinen seznámit se s doporučenými postupy a pokyny pro bezpečný a ekonomický provoz malotraktoru.

Je nutno dodržovat předepsané údržby malotraktoru, kontrolovat funkci stroje a včas odstraňovat vzniklé závady, které by při dalším provozu mohly způsobit vážnější poškození funkčních částí malotraktoru, a tím jeho vyřazení z provozu.

3.1 Záruční podmínky

a) Výrobce odpovídá v záruční době za konstrukci, použití vhodných materiálů k výrobě a spolehlivou funkci malotraktoru prvnímu uživateli (majiteli). Při prodeji malotraktoru v řadě druhému uživateli, záruka zaniká.

b) Oprava nebo výměna vadných dílů v záruční době musí být provedena jen ve specializované, autorizované opravně nebo specialisty, oprávněnými prováděním oprav malotraktorů MT 8-065.

c) Výrobce není odpovědný za běžné opotřebení stroje či jednotlivých dílů, za závady a škody způsobené jeho nesprávným používáním, nedodržením provozních zásad a nedostatečnou údržbou.

d) Záruka zaniká došlo-li k poškození nebo i k havárii malotraktoru v souvislosti s neodborně provedenou opravou mimo autorizovanou opravnu a není-li prokázáno, že poškození bylo způsobeno výrobní závadou.

e) Záruka se nevztahuje na práce související s čištěním, ošetřováním, výměnou olejů, seřizováním brzd, ventilů apod.

4.0 VŠEOBECNÝ POPIS A SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

4.1 Určení stroje

Čtyřkolový, dvounápravový malotraktor MT 8-065 má zadní hnanou nápravu. Po agregaci s pracovním nářadím je určen k mechanizaci prací při pěstování speciálních kultur v lehčích půdních podmínkách, tj. v zelinářství, školkařství, při udržování travnatých a okrasných ploch, k údržbě hřišť a parků, v komunálních službách a vnitropodnikové dopravě.

4.2 Základní technické údaje

Délka ..... cca 2 640 mm
Šířka při minimálním rozchodu ..... 1 100 mm
Šířka při maximálním rozchodu ..... 1 330 mm
Výška bez kabiny ..... cca 1 250 mm po vrch volantu
Výška s kabinou ..... cca 1 950 mm
Rozchod ..... 900 - 1 125 mm
(stavit. po 75 mm)
Rozvor ..... 1 400 mm
Světlá výška ..... 240 mm
Hmotnost stroje (bez zvl.příslušenství) ..... 980 kg
Počet převodových stupňů - vpřed 8
- vzad 8

Pojezdové rychlosti vpřed i vzad km/h :

	pracovní	přepravní
1.	1,3	6,1
2.	2,1	9,6
3.	3,3	15,0
4.	5,2	23,8

Maximální rychlostí je možno jezdit pouze při rozchodu kol 900, při větším rozsahodu jezděte max. do 20 km./h^{-1} nebo používejte nádstavců blatníků, dodávaných jako zvláštní příslušenství.

Nejmenší vnější stopový průměr otáčení
při rozchodu 900 mm ..... 5,0 m

Vývodový hřídel:

- umístění ..... vzadu, uprostřed, vpředu (na přání)
- otáčky ..... 540, 1000/min při 85 % seřízených otáček motoru
- rozměry ..... Ø 35, 6 drážek ČSN 30 7020

Práce se strojem na svahu ..... max. do 8° (Při všech rozchodech i s kabinou, s nářadím 6°-8° dle návodu k obsluze jednotlivých nářadí)

Tlak hydrauliky ..... 12,5 MPa
Zvedací síla na konci zved.ramen zadního 3-bod.závěsu ..... 6 kN
Počet vnějších okruhů 3
Napětí elektroinstalace ..... 12 V
Brzdy - provozní ..... kotoučové, hydraulicky ovládané (brzdová kapalina SYNTOL HD 190 nebo HD 205)
Brzdy - parkovací ..... kotoučové, mechanicky ovládané

4.3 Technické údaje funkčních skupin

M o t o r

- typ ..... Š-776 upravený pro malotraktor
- výrobce ..... TAZ n.p. Trnava
- druh ..... zážehový
- počet válců 4
- uspořádání válců ..... jednořadové
- seřízení otáček ..... 2 700 ot/min
- maximální výkon ..... 20 kW
- smysl otáčení dle ČSN 01 0206 při pohledu na setrvačník...vlevo
- chlazení ..... kapalinou
- průměr vrtání válce ..... 72 mm
- zdvih pístu ..... 75 mm
- zdvihový objem válce ..... 0,305 dm^3
- zdvihový objem motoru ..... 1,221 dm^3
- kompresní poměr ..... 7,8 : 1
- spouštění ..... elektrické
- volnoběžné otáčky ..... 650 ot/min
- hmotnost (suchá) ..... 103 kg ± 5 %
- mazání ..... tlakové, oběžné, s plnoprůtočným čističem oleje

- měrná spotřeba:
  palivo BA 90 ..... 345 g/kWh
  olej - v létě ..... M6AD 2g/kWh ± 10 %
  - v zimě ..... M4AD 2 g/kWh ± 10 %
  Specifikace olejů zahraničních výrobců je uvedena ve stati "Doporučené provozní hmoty".
- vůle ventilů za stud. ..... sací 0,15, výfukový 0,20 mm
- časování ventilů při nastavení vůle 0,40 mm na ventilech
  sací otvírá ..... 3° před HÚ
  sací zavírá ..... 45° po DÚ
  výfukový otvírá ..... 47° před DÚ
  výfukový zavírá ..... 9° po HÚ
- předstih ..... 7° ± 2°
- vůle na kontaktech přerušovače ..... 0,3 - 0,4 mm
- karburátor..... 32 BS-21
- odstředivý regulátor ot. 441.2.7074-500.3
- rozdělovač ..... s odstředivou a podtlakovou regulací předstihu zážehu
- zapalovací svíčky ..... PAL SUPER N7Y ČSN 30 4141
- zapalovací cívka ..... 12 V
- alternátor ..... 14 V, 55 A
- spouštěč ..... 12 V, 0,66 kW
- čistič vzduchu ..... s papírovou vložkou

Chlazení motoru

- vodní ..... čerpadlem a ventilátorem
- regul. teploty vody ..... termostatem
- měření teploty ..... dálkovým teploměrem

Spojková skříň (reduktor)

- převodový poměr ..... 2,75 : 1
- Přenos náhonu do převodovky ..... kloubovým hřídelem BKH-208

Motor se spojovou skříní je upevněn prostřednictvím silentbloků k rámu stroje.

Spojka

- typ ..... suchá, jednokotoučová
- ovládání - hydraulicky.náplň brzd.kap.SYNTOL HD 190 nebo HD205

Rám stroje

je svařenec s přírubou připevněnou šrouby k zadní nápravě. Jsou na něm konzoly pro uchycení výkyvné přední nápravy, motoru se spojkovou skříní a plošiny s řízením.

Přední náprava

- typ ..... řídící nenaháněná
- počet pojezdových kol 2
- rozměr pneumatik zákl. prov. ... 6,00-9 max. huštění 250 kPa. Vhodné huštění za účelem dosazení minim. tlaku na půdu, při práci s nářadím je uvedeno na str. 9
- dezén pneumatik zákl. prov. ..... vodící TP 1
- rozchod kol ..... 900-1125 (stavitelný po 75 mm)
- způsob řízení kol ..... mechanický, automobilní rejd
- max. výklon kol při řízení ..... 55°
- vertikální výklon nápravy ..... ± 15°
- omezení výklonu ..... dorazy

Zadní náprava s převodovkou

- typ ..... hnací
- počet pojezdových kol 2
- rozměr pneumatik zákl. prov. 7,50-16, max. huštění 220 kPa. Vhodné huštění za účelem dosažení min. tlaku na půdu při práci s nář. je uvedeno v tabulce na str.
- dezén pneumatik zákl. prov. ..... orebný TZ 13
- rozchod kol ..... 900-1125 (stavitelný po 75 mm)
- převodovka 4 rychlostní s redukcí, v celém rozsahu reversovatelná, čelní a kužel. kola, čelní koncové převody
- diferenciál ..... mechanický (kuželová kola)
- uzávěrka ..... axiálně zasouvatelná, mechanické ovládání, evolentní drážkování
- provozní brzdy ... kotoučové na předloze koncového převodu, ovládané hydraulicky
- parkovací brzdy .. kotoučové na předloze koncového převodu, ovládané mechanicky

Doporučené hodnoty huštění pneumatik po připojení jednotlivých druhů pracovních ústrojí

	Huštění kPa	
	Přední kola	Zadní kola
Nářadí, zatěžující nápravy max. na 6000 N: návěsná nářadí - např. návěs, postřikovač závěsný apod.	150	120
Nářadí zatěžující nápravy max. na 8000 N např. :		
- shrnovací radlice	200	120
- pluh obracecí dvojradličný	150	160
- kypřič rotační	150	160
Nářadí zatěžující nápravy na 10000 N		
- zametací kartáč se sběračem na smetí a závažím vzadu (250 kg)	250	220
- zametací kartáč s kropicím zařízením	250	220
Rozsah huštění pneumatik : minimálně	150	120
maximálně	250	220

Plošina řidiče s řízením, přístrojovým panelem, pedály spojky a provozní brzdy, ovladači plynu a hydrauliky a pákou ruční brzdy je upevněna prostřednictvím silentbloků na rámu a na zadní nápravě stroje.

Řízení : volantové, mechanické

Panel : obsahuje ovladače a kontrolní přístroje

Pedál spojky : ovládá hydraulicky spojku motoru

Pedál brzdy : ovládá hydraulicky jednak provozní brzdu na zadní nápravě (1. okruh), jednak po připojení návěsu brzdový okruh návěsu (2. okruh).
Horní polohy obou pedálů je možno nastavovat úpravou dorazů (ohnutím, příklepnutím apod.).

Ovládání plynu : je provedeno pedálem (plynulé)nebo ruční páčkou na boku panelu (jednorázové příp. plynulé nastavování otáček motoru).

Ovládání hydrauliky: provádí se páčkami na třísekčním hydraulickém rozvaděči

Páka ruční brzdy : k mechanickému ovládání parkovací brzdy

Sedadlo řidiče je umístěno nad převodovkou. Je vybaveno pružinou a tlumicím zařízením. Sedadlo umožňuje:

- horizontální nastavení po odjištění páky na levé straně sedadla - ze střední polohy 50 mm vpřed nebo vzad
- stavění odporu pružení regulační maticí na opěradle sedadla 50 - 120 kp, podle hmotnosti řidiče.

Nádrže

Palivová nádrž je umístěna za pravým předním kolem před plošinou řidiče a má obsah 20 l.

Nádrž hydraulického oleje je na plošině vlevo pod sedadlem řidiče, má obsah 12 l.

Kapotáž malotraktoru

Maska a reflektory, obr. 04

Maska je odnímatelně uchycena na rámu motoru. Při demontáži je nutno stlačit např. šroubovákem směrem nahoru 2 odpružené kolíky v horní ploše zapuštění pro světlomety, masku vyklopit dopředu a pozvednutím vysunout z vedení na 2 spodních kolících.

Kapota, obr. 05

Kapota motoru je odklopná na levou stranu. V odklopené poloze se kapota automaticky zajistí. Blatníky zadních kol jsou připevněny na zadním rámu plošiny řidiče.

Hydraulika malotraktoru, (obr. 06, 07, 08)

je tvořena třemi samostatně ovládanými hydraulickými obvody, kterými lze ovládat:

- zadní tříbodový závěs (vnitřní okruh)
- přední tříbodový závěs (1. vnější okruh)
- přídavné nářadí (2. vnější - přední a 3. vnější - zadní okruh)

Hydraulický systém, obr. 06 je sestaven z nádrže 1, hydrogenerátoru 2, mechanicky ovládaného hydraul. rozvaděče 4, rychlospojek 6, šroubení, hadic 9, trubek 8 a přímočarého hydromotoru zadního tříbodového závěsu 5. Schema hydr. obvodů je doplněno o obvod předního tříbodového závěsu, který je sestaven z rychlospojek, hadic, škrticího ventilu 10 a 11 a dvou přímočarých hydromotorů 7, ovládajících ramen předního závěsu. Čistota hydr. oleje je zajištěna sítkovým čističem oleje 3, umístěným v nádrži hydrauliky 1.

Hydraulický, mechanicky ovládaný rozvaděč (obr. 07),

má vstupní, uzavírací a 3 pracovní sekce. Pro ovládání zadního závěsu je určena levá páčka, pro ovládání okruhu předního závěsu prostřední páčka. U těchto dvou sekcí lze zařadit i tzv. volnou (plovoucí)polohu, kdy zavěšené nářadí může volně kopírovat terén. Pravá páčka slouží k ovládání rychlospojek umístěných po 2 ks na přední a zadní kapotáži malotraktoru, (obr. 09 a 11).

Pokud není na malotraktoru instalován přední tříbodový závěs, je možno použít obou párů rychlospojek na přední kapotáži pro připojení hydr. okruhů pracovního nářadí, jako např. čelního nakladače.

Tříbodový závěs (obr. 11) je umístěn na zadní části přev. skříně malotraktoru. Vyhovuje normě ISO 730/II. (kat. 1N). Je ovládán levou pákou rozvaděče, (obr. 07/1), a to buď polohovou (poloha závěsu je hydraulicky fixována) nebo volnou hydraulikou (nářadí na závěsu může kopírovat terén).
(Popis činnosti popsán v odstavci 7.4.6).

Závěsná ramena (obr.11/3) je možno zpevnit proti bočnímu vykyvu napínáky 2. Horní rameno (obr.51/A) závěsu, které tvoří třetí závěsný bod je délkově stavitelné. Pokud není používáno, zajistí se ve zvednuté poloze třmenem. Do ok dolních se připojuje závěsná lišta 5 pro připojení taženého nářadí. Polohy spodních ramen seřizujte svislými stavitelnými táhly 4 tak, aby středy otvorů v zadních okách ramen byly při spuštěné poloze zadního závěsu 135 mm nad zemí. Zavěšení spodních ramen čepy ve svislých táhlech je možné dvojím způsobem :

a) do oválných otvorů (umožňují vykyvování zavěšeného nářadí v rovině kolmé na směr jízdy - příčné kopírování),

b) do kruhových otvorů (spojení je pevné).

Do závěsu je možno připojit rychlozávěs,dodávaný na přání(obr.44).

Skříňka na nářadí - příslušenství malotraktoru je uloženo ve 2 skříňkách na nářadí. Jedna je na pravém blatníku, druhá je samostatně přiložena ke stroji.

Elektroinstalace (obr. 12)

Je provedena podle vyhlášky FMD č.41/84 a ČSN 30 4002 a ČSN 30 4302. Napětí sítě je 12 V dodávaných zdrojovou soupravou, kterou tvoří altermátor 14 V55A, regulátor a akumulátorová baterie 12 V 50 Ah.

Schema zapojení zobrazuje propojení jednotlivých přístrojů a spotřebičů. Jejich specifikace je uvedena v příloze. Pro připojení osvětlení návěsu je stroj vybaven sedmipólovou zásuvkou na zádi malotraktoru.

Přehled o použitých žárovkách u jednotlivých spotřebičů:

Světlomety hlavní	12V 45/40W	patice P45t	2 ks
Směrové světlo přední	12V 21W	patice BA15s	2 ks
Směrové světlo zadní	12V 21W	patice BA15s	2 ks
Obrysové světlo	12V 5W	patice SV 8,5.11x36EHK	2 ks
Brzdové světlo	12V 21W	patice BAY 15d	2 ks
Kontrolní svítilny	12V 4W	patice BA 9s	7 ks
Osvětlení přístrojů	12V 4W	patice BA 9s	2 ks

4.4 Zvláštní příslušenství

Je dodáváno na samostatně uplatněnou objednávku u prodejní organizace. Je možno s objednat :

Kabinu	DKA-100
Přední tříbodový závěs	DPZ-101
Rychlozávěs	DRZ-103
Rám světel	DRS-104 nosič předních pozičních a směrových světel, instaluje se v případě, kdy výška kabiny nebo polokabiny při práci překáží, např. pod korunami stromů. Na každém malotraktoru musí být některé z těchto příslušenství nemontováno.
Závaží	DZA-105 pro zatížení odlehčené nápravy v případě připojení těžkého nářadí na závěs malotraktoru.
Přední vývodový hřídel	DPH-106
Výstražné světlo	DVS-111 požaduje se při práci s nářadím používaným v komunálních službách.
Pracovní světlomet	DPS-112 umistuje se na kabinu nebo na polokabinu.
Svítilna SPS	DPZ-113 pokud je požadována dopravními předpisy
Topení	DTP-115 vhodné při instalaci kabiny
Polokabina	DPK-116 je levnější a v určitých podmínkách (za horka) vhodnější jako uzavřená kabina.

Sortiment příslušenství bude dále rozšiřován. Podrobné informace jsou uvedeny na konci příručky.

Kromě těchto příslušenství je možno objednat kloubový hřídel pro pohon pracovního nářadí. Typové označení je uvedeno v návodu k obsluze příslušného nářadí.

5.0 PROVOZNÍ HMOTY

5.1 Doporučené provozní hmoty pro malotraktor MT 8-065

P a l i v o :

K pohonu motoru malotraktoru je nutno použít palivo pro benzinové automobilní motory min. 90 oktanů (např. BA 90 Speciál ČSN 65 6505).

M o t o r o v é o l e j e :

ČSSR	: M6AD (SAE 30) v létě M4AD (SAD 20W/20) v zimě nebo M5AD (SAE 20W/30) pro celoroční provoz
RVHP	: M-4W, 6W M-6W-10 M-10 M-16, 20
NSZ Shell	: X 100, 40, 30, 20W/20, 10W Super (SAE 10W/50)
Mobil	: Mobil HD 20W/30, Speciál 20W/50, Super/SAE 15 W/50/, Speciál 20 W/40, SHG
EP	: Energol HD SAE 40, 30, 20W (20W/20), 10W, Super Visco-Static 10W/30, 10W/40, 20W/50.
Castrol	: Castrol 40, 30, 20W/20, 10W.

H y d r a u l i c k é o l e j e :

ČSSR	: OT-H2
NDR	: H LP-25
SSSR	: EŠ
PLR	: Boxol 140
MLR	: Hydrokomol P 20
NSZ	: použít oleje dle DIN 51507 - HLP-46 nebo HLP-32 např. oleje: Mobil DTE-24 Schell Tellur S-32 BP Energo HLP-32

P ř e v o d o v é o l e j e :

Všeobecně : převodové oleje SAE 90 (např. v ČSSR PP-90)

P l a s t i c k á m a z i v a - celoroční použití

ČSSR : plastické mazivo LV 2-3
plastické mazivo NH 2 (na vodní čerpadlo)
plastické mazivo A00

Ze zahraniční výroby jsou všem těmto druhům rovnocenná:

Shell Rotinax A
Mobilgrease MP
BP Energrease L2
Castrolease LM
Agip Grease 30
Litol 24

B r z d o v á k a p a l i n a

V ČSSR : Syntol HD 190, Syntol HD 205

V zahraničí : Pentosin Super Fluid, Mobil Hydraulic Brake Fluid 550, ATE Blau, BP Brake Fluid, Stop SP 19, Agip Fl Brake Fluid Super HD.

N í z k o t u h n o u c í k a p a l i n y do chladiče

V ČSSR : FRIDEX Special nebo FRIDEX Spolana.

5.2 Ochrana zdraví při práci s PHM

Pohonné hmoty, minerální oleje a ostatní ropné výrobky, kterých se používá pro provoz a ošetření malotraktoru, mohou způsobit při přímém styku s pokožkou různé kožní onemocnění, dráždivý účinek na sliznici, oči, zažívací ústrojí a horní cesty dýchací. Některé z nich mohou při vdechování výparů nebo při jejich náhodném použití způsobit i celkovou otravu.

Pracovníci, kteří s ropnými výrobky přicházejí do styku, jsou povinni důsledně dodržovat bezpečnostní a hygienické směrnice, používat vhodné ochranné prostředky a pracovat v dobře větraných prostorách.

Po ukončení práce nebo před jídlem je nutno se důkladně umýt nedráždivým mycím prostředkem a ruce ošetřit vhodným krémem.

5.3 Pokyny pro mazání

Mazání malotraktoru MT 8-065 je zajištěno:

- náplněmi mazacího oleje, který je během provozu buď částečně spotřebován (motorový olej) nebo mechanicky případně chemicky znehodnocen a je nutno jej doplňovat nebo vyměňovat (převodové skříně, hydraulika),
- náplněmi mazadel, které se v provozu doplňují nebo při montáži vyměňují,
- místy pro nakapání oleje.

Intervaly mazání a množství náplní je uvedeno v mazacím plánu. Současně je v mazacím plánu uveden plán doplňování a výměn ostatních provozních hmot.

6.0 Ovládací, kontrolní a informační prvky

6.1 Symboly, označující ovládací prvky a zařízení (viz obr.3)

6.2 Ovládací, kontrolní a informační prvky

6.2.1 V místě řidiče malotraktoru, obr. č. 21 a 22

1. Volant
2. Pedál spojky
3. Pedál provozní brzdy
4. Páka ruční brzdy
5. Nožní pedál plynu
6. Ruční páka plynu
7. Páka zapínání otáček vývodového hřídele
8. Řadicí páka
9. Redukce
10. Páka reverzace
11. Pedál uzávěrky diferenciálu
12. Ovládání sytiče
13. Páčka horizontálního posouvání sedadla řidiče
14. Regulační matice stavění odporu pružení sedadla (obr.48)

15. Vnitřní okruh hydrauliky malotraktoru (ovládání zadn.závěsu)
16. 1. vnější okruh hydrauliky malotraktoru
17. 2. a 3. okruh hydrauliky malotraktoru
18. Nádobka brzdové kapaliny (obr. č. 36)
19. Nádrž hydraulického oleje - kontrolní okénko (obr. 37/21)
20. Sedadlo
21. Odpojovač baterie (obr. č. 48)

6.2.2 Na přístrojové desce, obr. č. 23

1. Otáčkoměr a počítač Mh
2. Spínací skříňka
3. Tlačítko spouštěče
4. Přepínač směr. světel s tlačítkem houkačky
6. Spínač pracovního světlometu a výstražného světla
7. Kontrolka mazání motoru
8. Kontrolka výstražného světla a pracovního světlometu
9. Kontrolka nabíjení
10. Kontrolka směr. světel
11. Ukazatel stavu paliva
12. Pojistková skříňka
13. Dvoupólová zásuvka
14. Kontrolka paliva
15. Přerušovač směr.světel
16. Teploměr chladicí kapaliny
17. Kontrolka směrových světel návěsu

7.0 FUNKČNÍ POKYNY

7.1. Bezpečnost při přípravě a provozu malotraktoru

7.1.1 Před každou jízdou je řidič malotraktoru povinen mimo jiné překontrolovat bezpečnostně technický stav malotraktoru, účinnost brzd, řízení, osvětlení a stav pneumatik. Zjištěné závady ihned odstranit.

7.1.2 Obsluha malotraktoru musí mít pracovní oděv řádně upnutý, aby se jeho vlající části nestaly příčinou úrazu.

7.1.3 Při práci je zakázáno se zdržovat v blízkosti pracovního nářadí, zvláště s rotujícími nebo řeznými orgány.

7.1.4 Používat uzávěrku diferenciálu je povoleno pouze při jízdě v přímém směru.

7.1.5 Výfukové plyny obsahují jedovatý kysličník uhelnatý. Nezapomeňte proto na dostatečné větrání uzavřených prostorů za chodu motoru.

7.1.6 Vývodový hřídel malotraktoru nesmí být ponechán nekrytý - možnost úrazu! Po odpojení nářadí ihned zakryjte vyčnívající konec vývodového hřídele krytem.

7.1.7 Při používání malotraktoru jako stacionerního hnacího stroje je třeba dbát na to, aby byl postaven na rovném a zpevněném terénu, zabrzděn a zajištěn proti pojetí nebo posunutí pojezdových kol klíny.

7.1.8 Volbu otáček vývodového hřídele provádějte, když je stroj v klidu.

7.1.9 Volnou hydrauliku tříbodových závěsů nesmíte zapínat, když je nářadí ve zvednuté, nezajištěné poloze.

7.1.10 Při změnách stavění rozchodu pojezdových kol musíte zajistiti kola stojící na zemi proti popojetí.

7.1.11 Při změnách rozchodů, když je část stroje zvednuta zvedákem, se zakazuje podlézání stroje a montáž pod ním.

7.2 Příprava nového malotraktoru pro uvedení do provozu, a to i po generální opravě

7.2.1 Kontrola elektroinstalace:

- zapnout odpojovač baterie obr. 30 a zkontrolovat funkci el. spotřebičů.

7.2.2 Základní pokyny:

- palivovou nádrž (obr.35) naplnit palivem; pečlivě dbát přitom na čistotu,
- překontrolovat množství oleje v převodových skříních a v nádrži hydrauliky. V případě nutnosti olej doplnit,
- překontrolovat stav kapaliny v nádobce brzd. kapaliny,
- přesvědčit se o správné funkci spojky a brzd,
- axiální ložisko spojky namazat několika kapkami oleje.

7.2.3 Příprava motoru:

- zkontrolovat hladinu mazacího oleje v olejové vaně motoru. Hladina nesmí klesnout pod spodní rysku na měrce oleje. V případě nutnosti doplnit,
- naplnit chladicí systém kapalinou podle příslušného ročního období,
- zkontrolovat hladinu mazacího oleje v regulátoru otáček,
- zkontrolovat napnutí klínových řemenů ventilátoru a náhonů regulátoru otáček a hydraulického čerpadla. Mezi řemenicemi se mohou jednotlivé řemeny prohnout pod tlakem prstů o 10-15 mm. Při větším prohnutí řemen napnout,
- zkontrolovat celé olejové a palivové potrubí na těsnost. Přitáhnout všechny šrouby a přípojky potrubí,
- v případě potřeby odvzdušnit palivový okruh : palivo je nasáváno ručním čerpáním páčkou čerpadla a postupně naplňuje karburátor. (obr. 24)
  Pohyb paliva je pozorovatelný v hadičce mezi čerpadlem a karburátorem. V protékajícím palivu nesmí být vzduchové bubliny.

7.3 Uvedení malotraktoru do provozu

U nového malotraktoru proveďte přípravné práce dle bodu 7.2. Pokud je stroj již v používání, palivový okruh je odvzdušněn, elektroinstalace v pořádku, neprovádí se již tyto přípravné práce, ale pouze požadavky denní údržby.

7.3.1 Spuštění motoru:

a) přesvědčte se, není-li zařazen převodový stupeň, nebo pohon hnacího hřídele - pokud ano, vyřaďte jej.

b) je-li motor studený, nastavte plynovou páčku na minimální dodávku a potáhněte k sobě páčku sytiče.

c) sešlápnutím pedálu spojky odpojte náhon reduktoru a předlohového hřídele v převodovce. Tím se docílí, že startér není zatěžován setrvačnými hmotami těchto skupin. Současně dojde k sepnutí spínače jištění startu (bez vyšlápnutí spojky nelze motor nastartovat).

d) zasunutím klíčku do spínací skříňky zapojte el.okruh. Rozsvítí se kontrolky mazání a nabíjení,

e) stiskněte tlačítko spouštěče a uveďte motor do chodu. Nenaskočí-li motor do 3-5 sekund, pusťte tlačítko spouštěče, počkejte 1/2 až 1 minutu a pokus znovu opakujte.

f) po spuštění zvyšujte postupně otáčky motoru. Motor se krátkým chodem promaže a prohřeje. Brzdy po rozběhu motoru kontrolujte pozvolným uzavíráním až plným uzavřením sytiče, chod motoru, aby běžel bez snahy se zastavit. Pokud se zastavil, startuje znovu s plně otevřeným sytičem a po chvíli opakujte jeho zavření. Sytič slouží jen k usnadnění nastartování motoru, k jeho krátkodobému zahřátí.

g) je-li el. obvod a mazání v pořádku, zhasnou kontrolky nabíjení a mazání.

7.3.2 Rozjíždění:

a) po spuštění a prohřátí motoru podle předchozí kapitoly je možno s malotraktorem pracovat. Otáčky je možno regulovat buď ruční plynovou pákou (v tom případě nastavte páku do střední polohy) nebo nožním plynovým pedálem,

b) vypněte spojku sešlápnutím spojkového pedálu. Za 3-4 vteřiny, aby nedocházelo k nežádoucímu škrtání ozubených kol v převodové skříni, zařaďte potřebný převodový stupeň a žádaný směr jízdy (vpřed, vzad) - směr jízdy můžete zařadit již u traktoru v klidu a ponechat jej stále zařazený, pokud jej neuvažujete změnit. Stejně tak volbu polní nebo silniční rychlosti zařazením páky redukce do požadované polohy,

c) jestliže se převodový stupeň zařadit nedá, nezasunujte páku nikdy násilím. Vraťte ji do neutrální polohy a zapněte na okamžik spojku. Po novém sešlápnutí spojkového pedálu volně zařaďte požadovaný převodový stupeň,

d) uvolněte páku ruční brzdy,

e) pomalu povolujte pedál spojky za stálého zvyšování otáček pomocí ovladače plynu (ručního nebo nožního). Malotraktor se plynule rozjede.

7.4 Provoz malotraktoru

7.4.1 Ovládání motoru

Páka ovládacího ústrojí na regulátoru má 2 základní polohy - maximální otáčky a STOP - jejichž rozsah se shoduje s rozsahem dálkového ovládání. Při poloze "max" pracuje motor na seřízený výkon, nebo je-li odlehčen, na maximální otáčky. Páka může být nastavena v kterékoliv poloze mezi "stop" a "max".

Vliv teploty motoru na provoz malotraktoru

Při provozu v zimě ukazuje stejně zahřátý motor teplotu asi o 10° nižší jak v létě. Způsobují to nízkotuhnoucí kapaliny v chladicím systému, které mají menší koeficient tepla než voda, používaná k chlazení motoru v letním období.

Doporučená teplota chladicí kapaliny je 70-90°C. Provoz pod touto teplotou způsobuje vyšší opotřebení válců motoru. Vyskytne-li se takový provoz, došlo k poruše termostatu. Vadný termostat nahraďte novým. Rovněž provoz nad doporučenou telotu je škodlivý. Zhoršují se mazací schopnosti oleje.

7.4.2 Záběh malotraktoru

Zatěžování nového stroje prvních 30 Mh nesmí překročit 50 %, od 30 do 50 Mh 75 % maximálního výkonu motoru. V té době nesmí být používán pro práce v těžkých půdních podmínkách, to je pro orbu nebo práce s kypřiči. Při jízdě je nutné sledovat otáčky motoru. Jakmile dojde ke snížení otáček vlivem přetížení motoru, je nutno včas přeřadit na nižší převodový stupeň.

Od 50 do 100 Mh mohou být vykonávány všechny zemědělské práce s používáním doporučených nářadí. Je však nutné, aby uživatel dbal zásad nepřetěžování motoru a zamezil jeho přetížení včasným přeřazením na nižší převodový stupeň tak, aby otáčky motoru se udržovaly v rozsahu 2500 - 2700 ot.min^{-1}.

Po odpracování 100 Mh je motor zaběhnut.

7.4.3 Jízda a volba rychlostí

Potřebný převodový stupeň řaďte podle druhu práce a zatížení malotraktoru. Hospodárný převod je takový, při němž může malotraktor zvyšovat potřebnou tažnou sílu při práci, kterou s ním právě konáte. Přetížení malotraktoru se pozná podle toho, že motor snižuje počet otáček. V takovém případě zařaďte nižší převodový stupeň.

Kopec nesmíte nikdy sjíždět, zejména s návěsem, bez zařazeného příslušného převodového stupně. Zařaďte takový převodový stupeň, který potřebujeje k vyjetí do kopce. Jste-li nuceni v kopci zastavit, musíte současně s vypnutím spojky sešlápnout brzdový pedál. Jestliže necháte malotraktor v kopci stát, musíte jej zajistit nejen ruční brzdou, nýbrž i zasunutím prvního převodového stupně. Pojezdová kola založte klíny.

Při couvání používejte pouze redukovaných rychlostí.

7.4.4 Používání uzávěrky diferenciálu

Uzávěrku diferenciálu zapínejte jen při přímé jízdě, nastává-li prokluz levé nebo pravé strany pojezdových kol. Při zatáčení je zakázáno používat uzávěrky diferenciálu. Uzávěrka se zapíná sešlápnutím pedálu. Po uvolnění pedálu se automaticky vypíná.

7.4.5 Používání vývodových hřídelů

Malotraktor má vyveden hřídel na zadní a přední části převodovky. Na zvláštní přání může být dodán namontovaný nástavný vývodový hřídel pro pohon nářadí, které se připojuje v přední části malotraktoru.

Náhon všech vývodových hřídelů se zapíná pákou na levé straně od sedadla řidiče, a to pohybem vpřed. Vypíná se pohybem vzad. Touto pákou se ovládá třecí spojka, takže při zapínání a vypínání není nutno sešlapovat pedál spojky motoru.

Vývodové hřídele mají dvojí volbu otáček, které jsou řazeny táhlem na zadním víku převodovky(obr.25) a to:

- 1000 ot/min. - zatlačením dopředu
- 540 ot/min. - vytažením dozadu

Vhodné otáčky pro pohon nářadí jsou udány v návodech pro obsluhu příslušného nářadí. Volbu otáček provádějte jen v klidu stroje. Vývodových hřídelů může být používáno jednak při jízdě s příslušným připojeným nářadím, jednak bez zařazeného převodového stupně při použití malotraktoru jako stacionární hnací jednotky. V posledním uvedeném případě je nutno zhruba po 6 hodinách provozu malotraktor projet asi 10 minut při zařazení vyšších silničních rychlostí z důvodu lepšího promazání ložisek v převodové skříni. Smysl otáčení vývodových hřídelů je vpravo (ve směru otáčení ručiček hodin) při pohledu na vyčnívající čep.

Pokud nejsou vývod. hřídele používány, musí být zakryty bezpečnostními kryty. Je-li některý z vývodových hřídelů používán, je jeho bezpečnostní kryt zavěšen na příslušný háček. Při práci s nářadím náročným na příkon (jízda i pohon hnacím hřídelem současně, například

s rotačním kypřičem, a zvláště za horka), je třeba dbát, aby se motor nadměrně nepřehříval. Asi po půlhodině náročné práce je vhodné motor na chvíli odlehčit (zmenšit zahloubení pracovního nářadí, případně snížit pracovní rychlost).

7.4.6 Práce se zadním tříbodovým závěsem
(obr. č. 07 a 11)

Popis a funkce je uveden ve stati 4.3

- Volba volné hydrauliky (zajišťuje kopírování nářadí), se provádí páčkami rozvaděče, obr. č. 07 pro okruhy zadního nebo předního závěsného zařízení. Po nastavení páčky do polohy pro spouštění je další posuv šoupátka tím směrem omezen pružnou zarážkou. Po překonání odporu zarážky je možno v pohybu páčky pokračovat až do nejspodnější polohy, kdy se zapne volná hydraulika. V této poloze zůstane páka rozvaděče zaaretovaná, dokud ji zpětným pohybem nevrátíme do polohy jiné. Volnou hydrauliku je dovoleno zapínat pouze když je připojené pracovní nářadí na zemi (případně zahloubeno v půdě) a potřebujeme, aby při práci kopírovalo terén. Zapnutím volné hydrauliky při zvednutém nářadí by došlo k náhlému poklesu tlaku ve zvedacích přímočarých hydromotorech, k pádu a případně poškození nářadí. Mohlo by dojít i k úrazu. Volnou hydrauliku zapněte dříve než se spouštěné nářadí opře o tuhou podložku, aby nedošlo ke zvedání nápravy malotraktoru.

- Pro připojení návěsného nářadí slouží lišta namontovaná do ok dolních závěsných ramen, obr. č. 11. Oka zavěšeného nářadí se zajistí v liště čepem se závlačkou, který se proti vyskočení pojistí ještě západkou. Při připojování neseného nářadí příp. rychlozávěsu je nutno lištu demontovat.

- Při dopravě nářadí, ať návěsného či neseného je nutno závěs zajistit ve zvednuté poloze sklopnou opěrkou na pístnici hydraulického válce, závěsu, která zabezpečuje, aby se rázy od nářadí nepřenášely do hydraulického systému (mohlo by dojít k protržení hadic). Opěra se ovládá pákou na levé straně zadního závěsu. Po vyřazení opěry z funkce je její poloha zajištěna pružinou.

7.4.7 Zastavení malotraktoru

- Páku plynu nastavit na minimální otáčky.
- Sešlápnout pedál brzdy. V poslední fázi brzdění ještě sešlápnout pedál spojky, řadicí páku přesunout do neutrální polohy a uvolnit pedál spojky.
- Nebudete-li pokračovat v jízdě, malotraktor zabrzděte pákou ruční brzdy. Povytáhněte nebo vyjměte klíč ze spínací skříňky, ale ještě před tím překontrolujte, zda při motoru v klidu, ale zapnutém elektrickém okruhu, svítí kontrolky mazání a nabíjení.

7.4.8 Postup při změně rozchodu kol

a) Zadní pojezdová kola (obr. č. 53 a 54)

Rozchod pojezdových kol je stavitelný ve čtyřech základních rozměrech : 900, 975, 1 050 a 1 125. Přestavování rozchodu se provádí obrácením disku kola, přemontováním kola na druhou stranu disku a kombinací obou způsobů. Vzájemné uspořádání disku a pojezdového kola při nastavení jednotlivých rozchodů znázorňuje obr. č. 46.

Při nastavení rozchodu kol na 900 mm, musí směřovat ventily duší ven od podélné osy stroje(viz obr.47).

Změna rozchodu kol se provádí vysouváním nebo zasouváním nádstavců, na nichž jsou namontována přední pojezdová kola, ve vedení nádstavců stažením šrouby, obr. 55/1. Rozchod kol je stavitelný v rozměrech 900, 975, 1050 a 1 125 mm.

b) Při změně rozchodu je třeba přestavit spojovací tyč, obr. 55/2 vždy o příslušný zářez (dle zvoleného rozchodu). Při nastavení rozchodu kol na 1 050 mm nebo 1 125 mm (obr. 55/3) je zároveň nutno přestavit (prodloužit) i spojovací tyč řízení, a to vždy o jeden zářez. Při změnách stavění rozchodu zajistěte malotraktor proti popojetí podložením pojezdových kol, která stojí na zemi. Při použití podstavitelného zvedáku nutno dbát na to, aby osa zvedáku byla svislá.

Při zvedání malotraktoru se zvedák musí opírat uprostřed nosné patky. Odklon zvedáku od svislé osy větší než 5° je nepřípustný - hrozí sesutí vozidla a převrácení zvedáku. Za tohoto stavu se zakazuje podlézání stroje a montáž pod ním.

8.0 TECHNICKÉ OŠETŘENÍ STROJE

8.1 Bezpečnost při údržbě a seřízení malotraktoru

8.1.1 Je zakázáno provádět údržbu malotraktoru nebo připojeného pracovního nářadí za chodu motoru, kromě kontroly brzd a nabíjení.

8.1.2 Práce, související s údržbou baterie, kdy se často demontuje sedadlo řidiče, konejte při zastaveném motoru.

8.2 Údržba a seřizování

Spolehlivý provoz malotraktoru závisí především na jeho pečlivé údržbě a čistotě. Menší zjištěné závady je nutno ihned odstranit a tak předcházet vážnějším poruchám. Opravy složitějších dílů doporučujeme svěřit odborné dílně.

8.2.1 Motor

Palivový okruh, obr. č.28

- Karburátor vyžaduje prakticky pouze čištění. Sami čistěte jen hlavní trysku profouknutím. V palivovém čerpadle se usazují nečistoty pod sítkem a na sítku pod víčkem čerpadla. Po vyšroubování víčka se sítko vypere v palivu a vyfouká vzduchem. V případě potřeby můžete vyčistit i odkalovací prostory čerpadla.

- Seřizování volnoběžných otáček motoru se provádí (obr.43) při ohřátém motoru. Přitažením regulačního šroubu škrtící klapky karburátoru zrychlete otáčky motoru. Nyní povolujte šroub bohatosti směsi, až motor začne trhavě běžet. Pozvolným zpětným otáčením zrychlete a ustavte pravidelný chod motoru.
  Opět znovu povolte šroub škrtící klapky, tím se sníží otáčky motoru a dalším přitažením šroubu bohatosti směsi seřiďte pravidelnost chodu motoru. Tuto manipulaci opakujte až motor běží rovnoměrně za nízkých otáček.

Chlazení, obr. č. 26

Pro náplň chladicího okruhu v zimě používejte výhradně značkovou kapalinu a při plnění se řiďte návodem výrobce. Při přechodu na letní provoz vypusťte, (obr.36/23), nejlépe po jízdě nízkotuhnoucí kapalinu, propláchněte chladicí systém motoru a naplňte jej měkkou vodou. Nízkotuhnoucí kapalinu, pokud je chemickým složením v pořádku, po usazení nečistot a přečištění, můžete použít pro příští zimní období.

Výměna oleje v motoru obr. č.27/5

Motorový olej se vypouští otvorem ve spodním víku po vyšroubování zátky. Nový olej se plní otvorem ve víku hlavy válců. Množství kontrolujte na kontrolní měrce. Náplň oleje v motoru 2,2 až 2,9 l.

Kontrolu a výměnu oleje v regulátoru otáček provádějte dle mazacího plánu Nalévací otvor je nahoře, kontrolní na boku skříně regulátoru. (Obr.28) Náplň oleje v motoru 3-3,7 l.

Čistič vzduchu, obr. č. 39

Údržba se provádí tak, že se čistící vložka po vyjmutí vyfouká stlačeným vzduchem, nebo vymění za novou (viz plán údržby).

Dotažení hlavy válců, obr. č. 56

Musí se provést v počátku záběhu motoru, po každém sejmutí hlavy válců a po odpracování 30 Mh.

Během dalšího provozu se prakticky nemění. Po každém dotažení matice je nutné překontrolovat vůli ventilů (obr. 40).

8.2.2 Údržba baterie, obr. č. 30

Hladinu elektrolytu v baterii 1x týdně kontrolujte, příp. doplňujte destilovanou vodou. Není-li baterie používána, nechte ji každý měsíc dobít a vždy po 3 měsících úplně vybít a znovu nabít. První nabití baterie svěřte odborné dílně.

8.2.3 Spojka motoru, obr. č. 44

Neodborným používáním a dlouhotrvajícím prokluzem se ničí obložení lamely a může dojít i ke zničení spojky. Při seřizování spojky dbejte na to, aby vzdálenost mezi

spojkovým ložiskem a vypínacími páčkami spojky byla 2 + 1 mm. Kontroluje se volným pohybem ovládání páky spojky při odpojené tažné pružině. Vzdálenosti 2 + 1 mm mezi spojkovým ložiskem a vypínacími páčkami odpovídá volný pohyb konce ovládací páky asi 5-6 mm. Požadovaná vůle se seřizuje axiálním přestavováním pracovního válečku spojky po povolení šroubů objímky na pravé straně spojkové skříně.

8.2.4 Reduktor.

Plní se 0,30 l oleje PP 90 přes spec.nádobku umístěnou na pravé straně před plechinou řidiče (obr.33) po kontrolní otvor na boku traktoru (obr.29).

8.2.5 Přední náprava

Údržba spočívá v doplňování a výměně náplně mazacího tuku v nábojích pojezdových kol a v kontrole vůle v ložiskách svislých čepů kol a ložiska vykyvování přední nápravy.

8.2.6 Zadní náprava, obr. č. 57

a) Převodovka i skříně koncových převodů mají společnou olejovou náplň Plní se 10 l oleje PP 90 (obr. 30/11) po kontrolní otvor (obr.31/13). Vypouštěcí otvor je na spodní části převodové skříně (obr.32/14).

b) Spojka pro zapínání a vypínání náhonu vývodového hřídele je umístěna na zadním konci předlohového hřídele v převodovce. Je seřízena od výrobce na 400 + 50 Nm. Kontrola a další seřízení se provádí, dochází-li při provozu k opakovanému prokluzování spojky, nebo při GO malotraktoru. Před kontrolou je nutno demontovat sedadlo řidiče, lože sedadla a víčko na nahlédacím otvoru na zadní části převodovky. Kontrola se provádí při zapnuté spojce a zjišťuje se vůle mezi tělesem v objímce, (obr. 58, poz.1) a drátěnou pojistkou v objímce. Vůle má být v rozmezí 1,1 - 1,5 mm.
V případě menší vůle než 1,1 mm je třeba provést kontrolu opotřebení keramického obložení vnitřních lamel. Pokud není obložení opotřebeno, je možno vypodložit svazek lamel distančními podložkami, vloženými mezi opěrnou desku (obr. 58, poz.2) a první vnitřní lamelu tak, aby celková šířka svazku byla 27,2 ± 0,1mm.

V případě opotřebení keramického obložení je nutno lamely vyměnit.
Kontrolu a seřízení doporučujeme provádět v odborné dílně.

c) Brzdy malotraktoru: provozní brzdu není třeba seřizovat, je nutno asi po 1000 hod. provozu kontrolovat, není-li v některém místě diafriktové obložení opotřebeno až na kov - v tom případě je nutno díl vyměnit. Druhý brzdový okruh je zakončen speciální rychlospojkou pro připojení brzdového okruhu připojených nářadí. Pokud není okruh propojen, musí být rychlospojka zasunuta do pouzdra k tomuto účelu instalovaného na zadní části malotraktoru, obr. č. 11, jinak je nebezpečí poškození. Pouzdro na obr.č.11 je označeno šipkou.

Otvrzušťovací místo: brzdový válec pravé a levé brzdy (obr.45/11) pravé brzdy obr. č. 40, levé brzdy a váleček pro připojení brzdy návěsu.

Nožovou (parkovací brzdu seřiďte buď po demontáži nebo při opotřebování lamel, což se projeví většinou větší délkou volného chodu pák. Páky seřiďte buď seřizovací maticí na táhlech, nebo při větší vůli pootočením na rýhování svislého brzdového kříže směrem dozadu (obr.50) tak, aby páka svírala s kolmicí na podélnou osu stroje úhel 15° a ještě nedocházelo k přibrzďování. K této poloze páky pak nastavte výchozí polohu páky ruční brzdy. Brzda by měla malotraktor zabrzdit při dosednutí západky na ruční páce na 3. zub rohatky.

8.2.7 Řízení

U kol přední rejdové nápravy je požadavek sbíhavosti 0 až 2 mm. Seřizování sbíhavosti se provádí (obr.46) zašroubováním nebo vyšroubováním spojovací tyče (po předchozím povolení pojistné matice). Kola jsou při rejdu vykyvována pákou na hřídeli převodovky řízení. Do převodovky řízení vstupuje impuls od volantu.

Náplň oleje v převodovce řízení, obr. č. 34 je asi 0,7 l oleje PP 90. Olej se doplňuje za dva roky (viz mazací plán).

Klouby řízení jsou plněny při montáži tukem LV-2-3. Mazivo se obnovuje po třech letech, příp. při seřizování sbíhavosti. Hřídel volantu je uložen v naklápěcím ložisku v trubce volantu. Prostor ložiska je ve výrobním závodě naplněn tukem LV 2-3. Tuk se vyměňuje při případné demontáži. Hřídel volantu s hřídelem převodovky řízení se maže maznicemi dle mazacího plánu.

8.2.8 Ovládání plynu

je zajišťováno nožním pedálem a ruční pákaou. Oba ovladače jsou zpřaženy tak, že nožní pedál působí plynule podle sešlápnutí nohou na pákový a kloubový převod dálkového ovládání a ruční pákou se nastavuje doraz polohy nesešlápnutého nožního pedálu a tedy i příslušné otáčky. Nastavením ruční páky plynu směrem k řidiči (dolů) na omezovací doraz jsou nastaveny volnoběžné otáčky motoru. Pokračujícím pohybem k řidiči (dolů) přes doraz, dojde k přerušení dodávky paliva a motor se zastaví. Seřízení pákového a kloubového ovládání plynu se provádí nastavením délky táhel spojujících ruční ovládání plynu s pákou předlohy a nožní ovládání s pákou předlohy. Potřebná délka táhel se nastaví otáčením napínací spojky na táhlech.

8.2.9 Elektroinstalace

Přední světlomety, obr. č. 4

Seřizování předních světlometů pro docílení optimálního osvětlení jízdní dráhy před vozidlem je možno provést dvojím způsobem:

a) seřízení jednotlivých světlometů dvěma šrouby na obvodě rámečku světlometů - provádí se ve výrobním závodě.

b) seřízení sklonu světlometů šroubem mezi (obr.47) mezi světlomety.

Seřízení se provádí tehdy, když je malotraktor zatížen nářadím na předním nebo zadním závěsu, a to tak, aby žádný bod osvětlené plochy, ležící v rovině vozovky vlevo od podélné svislé roviny, procházející středem zdroje potkávacího světla, nebyl dále než 115 m od předního obrysu vozidla (viz § 67, odst. 11 a, vyhl. FMD č. 41/84 Sb.).

Provoz alternátoru a baterie

Pro bezporuchový provoz alternátoru je třeba dodržovat níže uvedené podmínky:

a) Baterie musí být vždy zapojena "-" pólem na kostru, "+" pólem na vývod alternátoru.

b) Při použití pomocné baterie pro startování "+" na "+" a "-" na "-".

c) Za chodu nesmí být baterie odpojena.

d) Neuvádět do chodu alternátor naprázdno (při odpojení svorky "B" a připojení "M"). Vysoké napětí v tomto případě zničí polovodiče. V případě provozu bez baterie nutno odpojit kromě vodiče od svorky "B" i vodič ze svorky "M".

e) Není dovoleno buzení alternátoru cizím zdrojem mimo síť alternátor - regulátor, možnost poškození vodičů.

f) Dbát na dokonalý el. spoj ve všech obvodech a na dokonalé ukostření alternátoru a regulátoru.

g) Spálenou kontrolní žárovku nabíjení je třeba ihned vyměnit - jinak nemusí být zajištěno řádné buzení alternátoru.

h) Při jakékoliv opravě v obvodu zdrojové soupravy odpojit baterii.

i) Při elektrickém svařování na malotraktoru musí být všechny spoje od alternátoru odpojeny.

Nedodržením těchto zásad může dojít ke zničení usměrňovacích diod alternátoru.

Při kontrole hladiny v akumulátoru a plnění destilovanou vodou je vhodné a při vyndávání baterie je nutné demontovat sedadlo řidiče. Tyto práce konejte při zastaveném motoru. Nejdříve demontujte zarážku omezující přední polohu sedadla, a řadicí páku dejte do přední polohy (I. rychlost, III. rychlost). Sedadlo po odjištění boční pákou posouvejte vpřed až vyběhne z vedení. Mírně je pozvedněte, posouvejte zpět, zvedejte a uložte mimo malotraktor. Po sundávání víka získáte dokonalý přístup k baterii. Sedadlo dávejte opět opačným postupem.

U p o z o r n ě n í :

Pokud je malotraktor zkompletován s kabinou řidiče je vybaven odpovídající elektrovýstrojí podle vyhl. FMD č.41/84 Sb. a přísluš. ČSN. Pokud není na malotraktoru namontovaná kabina nebo polokabina, musí být do předních otvorů pro kabinu nasazen rám světel (nosič směrových a pozičních světel) a připojen vidlicemi do příslušných zásuvek na malotraktoru.

8.2.10 Hydraulika

Při připojování hydraulických okruhů nářadí, ale i předního tříbodového závěsu na rychlospojky na přední nebo zadní kapotáži malotraktoru (obr. č. 09 a 10) dbejte, aby barevně označené rychlospojky nářadí byly připojeny do rychlospojek na malotraktoru stejně barevně označených!

Barevné označení rychlospojek na malotraktoru

pohled zpředu		pohled zezadu	
žlutá (odstín 6 200)	zelená (5 300)	červená (8 140)	zelená (5300)
modrá (4 400)	červená (8 140)		

Pravidelně kontrolujte stav oleje v nádrži hydrauliky. Výška hladiny musí být vidět v olejoznaku. Pro doplnění používejte olej OTH 2.

Vždy po 400 - 500 provozních hodinách propláchněte benzínem nebo perchloretylenem sítka odpadního čističe, umístěv nádrži hydrauliky. Demontáž čističe proveďte vyšroubováním trubky pos. 2 obr. 13 z nádrže.

Dbejte čistoty při jakékoliv montáži v hydraulickém obvodu.Udržujte v čistotě připojovací závity rychlospojek. Pokud se vyskytne v hydraulickém obvodě závada, která se projeví ztrátou tlaku, je téměř vždy příčinou poruch a funkce přepouštěcího ventilu v důsledku nečistot (po demontáži hydrauliky, při doplnění a výměně hydraulického oleje apod.). V takovém případě demontujte přepouštěcí ventil (viz.obr. 6a) z rozvaděče a vyčistěte jej následujícím způsobem:

Z tělesa ventilu obr. 59 poz. 1 demontujte zátku 2. Vyšroubujte šroub 3 s vnitřním šestihranem a uvolněte váleček 4 se šoupátkem 5, které opatrně poklepem vyndejte. Pozor na kuličku 7 a pružinku. Ze šoupátka demontujte šroub 6.

Jednotlivé díly ventilu řádně propláchněte v perchloretylenu, zejména pročistěte všechny otvory a trysky označené na obrázku A, B, C, D.

Pročistěte sedlo ve šroubu 6 pro kuličku 7, příp. kuličku mírně naklepněte do sedla. Při čištění nepoužívejte textilních tkanin s vlasem. Čisté díly ventilu opět složte, zkontrolujte, zda šoupátko 5 se v tělese ventilu 1 volně pohybuje, zda není přidřené. Složený ventil našroubujte zpět do rozvaděče a zkontrolujte správnou funkci.

8.3 Doporučené intervaly údržby

Denní ošetření - po 8 až 10 Mh

1. Podle potřeby očistit stroj.
2. Provést úkony dle plánu mazání, doplňování a výměny provozních hmot.
3. Kontrolovat, příp. doplnit chladicí kapalinou v chladiči. Hladina má být 1 cm pod víkem chladiče při náplni destil. vody, nebo 3 cm při náplni nemrznoucí směsi.
4. Zkontrolovat těsnost potrubí u spojů.
5. Zkontrolovat napnutí klínových řemenů.
6. Zkontrolovat závěsná a připojovací zařízení.
7. Prověřit činnost brzd.
8. Zkontrolovat nahuštění pneumatik.
9. Veškeré vzniklé závady odstranit.

Technické údržba po 100 Mh

1. Očistit stroj.
2. Provést úkony dle plánu mazání, doplňování a výměny prov. hmot.
3. Dotáhnout šrouby hlavy válců a spodního víka motoru.
4. Seřídit vůli sacích a výfukových ventilů.
   Hodnoty pro studený motor : sací 0,15 mm
   výfuk 0,20 mm
5. Dotáhnout šroubové spojení sacího a výfukového potrubí.
6. Zkontrolovat nastavení kontaktu přerušovače v rozdělovači a předstihu zážehu (obr. 41) a v případě potřeby je seřídit.
7. Dotáhnout matice karburátoru včetně víka. Vyčistit víko karburátoru.
8. Nastavit karburátor pro volnoběžný chod motoru pomocí analyzátoru.

9. Zkontrolovat a seřídit táhla odstředivého regulátoru otáček.
10. Dotáhnout matice palivového čerpadla a obvodové šrouby tělesa čerpadla.
11. Seřídit spojku pojezdu (další seřízení bude pravidelně po 1000 Mh provozu).

Technická údržba po 250 Mh

1. Očistit stroj.
2. Provést úkony dle plánu mazání, doplňování a výměny provozních hmot.
3. Zkontrolovat vůli ventilů motoru (každých 250 Mh).
4. Zkontrolovat nastavení elektrod zapalovací svíčky.
5. Zkontrolovat a seřídit táhla odstředivého regulátoru otáček.
6. Kontrolovat vnější čistotu motoru a připevnění motoru na rámu.

Technická údržba po 500 Mh

1. Očistit stroj.
2. Provést úkony plánu mazání, doplňování a výměny provozních hmot.
3. Seřídit vůli sacích a výfukových ventilů.
4. Vyměnit klínový řemen náhonu ventilátoru. Kontrolovat ostatní klínové řemeny.
5. Zkontrolovat mezeru kontaktů přerušovače v rozdělovači.
6. Zkontrolovat nastavení elektrod zapalovacích svíček.
7. Vyčistit filtrační sítko karburátoru.
8. Vyčistit vložku vzduchového čističe.
9. Vyčistit sítka čističe hydraulického oleje.

Technická údržba po 750 Mh

1. Očistit stroj.
2. Kontrolovat vůli ventilů motoru.
3. Výměna vložky čističe vzduchu.

Technická údržba po 1000 Mh

1. Očistit stroj.
2. Provést úkony dle plánu mazání, doplňování a výměny provozních hmot.
3. Seřídit vůli ventilů motorů za studena.
4. Kontrolovat mezeru kontaktů přerušovače v rozvaděči.
5. Kontrola nastavení předstihu.
6. Vypustit palivo z nádrže a z palivového okruhu, celý okruh vyčistit včetně čerpadla a karburátoru.
7. Vyčistit vložku vzduchového čističe.
8. Vyměnit zapalovací svíčky.
9. Kontrolovat a promazat soustavu táhel odstředivého regulátoru otáček.
10. Kontrolovat spouštěč (uhlíky a ložiska).
11. Vyměnit klínové řemeny.
12. Seřídit spojku.
13. Seřídit sbíhavost kol přední nápravy.
14. Zkontrolovat vůli v ložiskách svislých čepů přední nápravy a v kloubech řízení.
15. Zkontrolovat činnost kapalinového tlumiče sedadla.
16. Zkontrolovat činnost a podle potřeby seřídit ruční brzdu.
17. Zkontrolovat kloubový hřídel od reduktoru k převodovce. V případě zvětšujících se vůlí jej vyměnit.
18. Kontrolovat obložení kotoučových brzd.
19. Seřídit funkci zapínání uzávěrky diferenciálu.
20. Kontrolovat vůli kluzných ložisek přední nápravy.
21. Kontrolovat a seřídit tlak v hydraulické soustavě (12,5 MPa).

Technická údržba po 1500 Mh

1. Očistit stroj.
2. Provést úkony dle plánu mazání, doplňování a výměny provozních hmot.
3. Seřídit ventily motoru za studena.
4. Vyčistit čistící sítko karburátoru.
5. Kontrolovat vzdálenost elektrod zapalovacích svíček.
6. Kontrolovat nastavení ventilů v rozdělovači.

7. Vyměnit vložku vzduchového čističe.
8. Vyměnit klínový řemen náhonu ventilátoru. Kontrolovat ostatní klínové řemeny.

Technická údržba po 2000 Mh

1. Očistit stroj.
2. Provést úkony dle plánu mazání, doplňování a výměny provozních hmot.
3. Nastavit vůli ventilů motoru za studena.
4. Vyměnit zapalovací svíčky.
5. Vyměnit vložku čističe vzduchu.
6. Seřídit spojku.
7. Vypustit palivo z nádrže a palivového okruhu, celý okruh vyčistit včetně čerpadla a karburátoru.
8. Kontrolovat nastavení kontaktů v přerušovači rozdělovače.
9. Kontrolovat, případně vyměnit uhlíky spouštěče.
10. Vyměnit klínové řemeny.
11. Zkontrolovat a opravit elektroinstalaci.
12. Kontrolovat a seřídit tlak v hydraulické soustavě.

Technická údržba po 2500 Mh

1. Očistit stroj.
2. Provést úkony dle plánu mazání, doplňování a výměny provozních hmot.
3. Nastavení vůle ventilů motoru za studena.
4. Kontrola uhlíků a ložisek spouštěče.
5. Kontrolovat vzdálenost elektrod zapalovacích svíček.
6. Kontrolovat nastavení kontaktů přerušovače v rozdělovači.
7. Vyměnit vložku čističe vzduchu.
8. Vyčistit čistící sítko karburátoru.
9. Karburátor vyčistit, nastavit.
10. Seřízení táhlové soustavy odstředivého regulátoru.
11. Vyměnit klínový řemen náhonu ventilátoru.
12. Kontrolovat ostatní klínové řemeny.

GO malotraktoru

Je nutno provést tehdy, jestliže další používání v provozu je nehospodárné, vyžaduje-li většina součástek a skupin malotraktoru opravy a celkový technický stav malotraktoru ohrožuje bezpečnost provozu. Podle obtížnosti pracovních podmínek je doba do GO u převodové skříně asi 6 000 Mh, u motoru asi 3000 Mh. Celková životnost malotraktoru je cca dvě GO a doba provozu 10 let.

Technické ošetřování nového malotraktoru, případně malotraktoru po GO :

Při záběhu malotraktoru provádějte pečlivě denní ošetření (po 8 pracovních hodinách).

Po prvních 30 provozních hodinách

1. Vyměnit olej v motorové skříni.
2. Dotáhnout šrouby hlavy válců a spodního víka motoru.
3. Seřídit vůli sacích a výfukových ventilů. Hodnoty pro studený motor : sací 0,15 mm
   výfuk. 0,20 mm
4. Vypustit olej z převodových skříní do čisté nádoby.
5. Olej nechat nejméně 2 hodiny ustát a nalít bez usazenin, to je čistý, zpět. Podle potřeby doplnit olej do předepsané výše.
   Překontrolovat napnutí klínových řemenů (max. průhyb 15mm).
6. Dotáhnout spojovací šrouby mezinápravového spojení a šrouby připojení motoru k rámu.
7. Sítka čističe, umístěného v nádrži hydrauliky, propláchněte benzínem nebo perchloretylenem.

Další technické ošetření provádějte pravidelně podle doporučených intervalů údržby.

8.4 Utahovací momenty důležitých šroubových spojů

Druh šroubového spojení	Utahovací moment Nm
Šrouby hlav válců, obr. č. 56	57 ÷ 61
Šrouby uchycení disku spojky k setrvačníku, obr. č. 44	27 ± 2
Matice na přírubě spojení náprav obr. č. 57	80
Šrouby a matice na přichycení skříňky řízení, obr. č. 34	40
Šrouby na přichycení pravé bočnice na převodovku, obr. č. 57	80
Matice na přichycení levé bočnice na převodovku, obr. č. 57	40
Matice na přichycení zadních poloos náprav k převodovce, obr.č. 57	22

8.5 Uskladnění malotraktoru

Má-li být stroj vyřazen z provozu na delší dobu (např. přes zimní období nebo při generální opravě), musíte provést následující :

1. Po skončení jízdy vypusťte olej z převodové skříně a reduktoru, a pokud neuplynula doba doporučená pro jeho používání, nechte jej ustát. Skříně vypláchněte a znovu naplňte novým příp. ustátým olejem bez sedlého kalu a nečistot.
2. Totéž proveďte s motorovým olejem v motorové skříni.
3. Spouštěčem stroj protočte, aby se olej rozstříkl na stěny skříní.
4. Celý stroj dokonale očistěte a promažte podle mazacího plánu.
5. Akumulátor po vymontování ze stroje se nabije normálním nabíjecím proudem do konečných znaků nabití, zátky se utáhnou, svorky nakonzervují. Akumulátor se jednou za měsíc dobije normálním nabíjecím proudem - nabíjí se asi 4 hodiny. Jednou za 3 měsíce se doporučuje baterii vybít asi do 10,5 V a znovu nabít.

6. Pokud je v chladicím okruhu destilovaná voda a je nebezpečí jejího zmrznutí, tak ji po vychladnutí motoru vypusťte a nahraďte mrazuvzdornou směsí.

7. Po těchto úpravách postavte malotraktor na špalky v krytém a suché místnosti.

9.0 ZVLÁŠTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ (na přání)

9.1 Bezpečnostní kabina DKA-100,

Zajišťuje ochranu řidiče před nepříznivými povětrnostními vlivy. V případě převržení malotraktoru namontovaná kabina zmenšuje nebezpečí úrazu řidiče.

P o p i s :

Kabina má tuhý rám, s jedním pevným předním a dvěma odklopnými bočními okny, prosklené dveře z obou boků, zadní odklopné okno a pevnou střechu. Velikost odklopení zadního okna je stavitelná. Levé dveře jsou zamykatelné, pravé jsou zevnitř zajistitelné proti otevření.

M o n t á ž :

Chcete-li na malotraktor namontovat kabinu, demontujte rám světel s obrysovými a směrovými světly (odpojte vidlice propojující elektroinstalaci a odšroubujte šrouby pro přichycení k rámu plošiny) a na malotraktor nasaďte kabinu. Pomocí přiložených šroubů a příložek kabinu pevně přichyťte k malotraktoru (příložky jsou pro spojení spodní části kabiny a plošiny). Propojením vidlic elektroinstalace kabiny s příslušnými zásuvkami na traktoru spojte elektrické obvody kabiny a traktoru. Spotřebiče na kabině se pak ovládají ovládači na panelu před řidičem malotraktoru, svítilna v kabině se ovládá pootočením krytu svítilny.

Ú d r ž b a :

místo pro mazání	mazadlo	časový interval
Čepy dveří kabiny	olej tmavý 4	1x za 3 měsíce nakapat
	tuk A00	při demontáži mazat

9.2 Přední vývodový hřídel DPH-106, obr. č. 61

Slouží k přenosu krouticího momentu na nářadí nesené vpředu na malotraktoru.

Obvykle bývá namontován na přání a dodáván přímo s malotraktorem.

Při dodatečné montáži u zákazníka se postupuje tak, že se zařízení drážkovým nábojem prostrčí otvorem v příčce rámu u přední nápravy, nasune se na drážkovaný hřídel v převodovce a k příčce rámu se upevní šrouby. Pokud není namontovaný vývodový hřídel používán, je nutno jej zakrýt bezpečnostním krytem.

9.3 Závěs DPZ-101, obr. č. 62

Je určen k připojení nářadí neseného vpředu na malotraktoru. Sestává ze dvou spodních ramen, spojených třmenem (pro nářadí poháněná prostřednictvím kloubového hřídele) nebo výztužnou deskou (např. pro práci se shrnovací radlicí - - kloubový hřídel na pohon nářadí nelze použít), horního stavitelného ramene, 2 hydraulických válců, příslušných čepů, spojovacích součástí a hydraulických hadic s rychlospojkami. Rychlospojky na hadicích zašroubujte do rychlospojek malotraktoru. Pokud nebudou rychlospojky propojeny (např. při demontáži závěsu) je nutno, z důvodů zajištění čistoty rychlospojek, je našroubovat na závitový nátrubek na třmenu spojujícím dolní závěsná ramena. Pro zajištění dokonalého kopírování čelně neseného nářadí je třeba mít ve větvi rychlospojky, označené modře, mezi rychlospojkou a hadicí našroubovaný škrticí ventil. Tento je dodáván buď namontovaný (u strojů novějšího data výroby) nebo je možno jej zajistit jako náhradní díl č.v. 4-53 239 č. JKPOV 532 982 290 171.

Při údržbě je nutno udržovat v čistotě díly rychlospojek a občas namazat olejem tmavým nebo tukem /LV2-3, A00 apod./, závity středního ramene a kluzné plochy závěsu.

9.4 Rychlozávěs DRZ-103, obr. č. 63

Používá se pro rychlé a snadné zavěšení většiny typů vzadu a vpředu neseného nářadí na malotraktoru. Připojuje se do koncových ok dolních a středního ramene zadního nebo předního závěsu. Sklon rychlozávěsu (boční pohled) se staví středním táhlem 1, a to tak, že při vodorovné poloze spodních táhel 2 je poloha rychlozávěsu 3 svislá.

Připojení nářadí k malotraktoru vybavenému rychlozávěsem:

a) tříbodový závěs sklopte do spodní polohy,

b) zajeďte s malotraktorem pomalu k nářadí tak, že se dostane rychlozávěs k závěsnému nářadí,

c) hydraulikou zvedejte závěs, až se dostane rám rychlozávěsu do vedení závěsného rámu nářadí, vzájemně se spojí a automaticky se zajistí proti samovolnému rozpojení.

Při odpojování nářadí odjistěte pojistku (obr.51) spojující rychlozávěs se závěsným rámem nářadí, v odjištěné poloze ji zaaretujte a spouštěním závěsu traktoru postupně nářadí spusťte na podložku, rychlozávěs vysuňte z rámu nářadí a s malotraktorem poodjeďte.

Údržba spočívá v občasném namazání třecích ploch čepů olejem tmavým 4.

9.5. Rám světel DRS-104, obr. č. 64

se používá, je-li požadována menší výška malotraktoru než s kabinou nebo polokabinou (např. pod ovocnými stromy). Je to trubkový polorám s namontovanými 2 zpětnými zrcátky, 2 obrysovými a směrovými svítilnami a elektroinstalačním vedením.

Připevňuje se dvěma šrouby do otvorů na přední vodorovné příčce rámu plošiny, vidlice elektroinstalace se propojí se zásuvkami pod panelem malotraktoru.

9.6. Výstražné světlo DVS-111

je určeno k namontování na malotraktor při práci za jízdy nebo za stání v jízdní dráze za neuzavřeného silničního provozu (při zametání, shrnování, nakládání, používání sněhové frézy apod.).

Skládá se z vlastního výstražného světla a držáku se spojovacími součástmi a vedením elektroinstalace.

Upevňuje se 2 šrouby na levou patku na zadní horní příčce kabiny nebo polokabiny, kolík vodiče elektroinstalace se zasune do konektoru na kabině. Zapínání funkce výstražného světla se provádí příslušným spínačem na panelu řidiče.

SEZNAM OBVODŮ

(k obr. 12)

Čís.	Místo připojení výchozí	Barva	Místo připojení cílové
1			Odpojovač
2	Odpojovač	Ž	Baterie
3			
4	Baterie	Ž	Spouštěč
5	Spouštěč	R	Spínací skříňka 30
6	Alternátor B	R	Spouštěč
7		B	Alternátor
8	Zásuvka 5:X1	M	Kontrolka nabíjení
9	Alternátor M	B	Regulátor DF
10	Regulátor 54	M	Vidlice 4:X1
11	Alternátor R	M	Regulátor D+
12		B	Regulátor B-
13		B	Světlomet levý
14		B	Světlomet pravý
15	Tlačítko spouštěče	H	Zásuvka 7:X1
16	Spínací skříňka 30	R	Pojistková skříňka 1
17			
18		B	Zadní svorkovnice
19		B	Panel přístrojů
20		B	Zásuvka kabiny
21	Spínač	H	Spouštěč
22	Spínací skříňka	H	Tlačítko, kontrolka
23	Přepínač směr. světel	Ž	Zásuvka 2:X2
24	Přepínač směr. světel	Ž	Zásuvka 7:X2, kontrolka
25	Spínač pomoc. světlometu	Š	Zásuvka 6:X2
26			
27	Vidlice 5:X1	M	Alternátor R
28	Přepínač směr. světel	Z	Zásuvka 8:X2
29	Spínací skříňka 56a	Š	Pojistková skříňka 8
30	Přepínač směr. světel	Z	Zásuvka 3:X2, kontrolka
31	Vidlice 5:X3	B	Houkačka
32	Kotrolka mazání	H	Zásuvka 3:X3
33	Čidlo teploměru	H	Vidlice 6:X1

Čís.	Místo připojení výchozí	Barva	Místo připojení cílové
34	Teploměr	H	Zásuvka 6:X1
35	Palivoměr	Š	Zásuvka 3:X1
36	Vidlice 7:X1	H	Spínač
37	Tlačítko houkačky	B	Zásuvka 5:X3
38	Pojistková skříňka 1	B	Tlačítko houkačky
39	Spínací skříňka 58	Ž	Pojistková skříňka 7,6
40	Spínací skříňka, zásuvka	M	Pojistková skříňka 3
41			
42	Spínací skříňka 56b	Š	Pojistková skříňka 4,5
43	Pojistková skříňka 2	R	Zásuvka kabiny
44	Zásuvka 1:X1	Č	Kontrolka paliva
45	Pojistková skříňka 6	Č	Osvětlení přístrojů
46	Pojistková skříňka 3	R	Přístroje
47			
48	Pojistková skříňka 8	Š	Zásuvka kabiny 4
49	Přeruš. směr. světel P	R	Přepínač směr. světel 1
50	Přeruš. směr. světel L	Š	Přepínač směr. světel A
51	Pojistková skříňka 3	R	Přerušovač směr. světel +
52	Pojistková skříňka 2	R	Zásuvka 1:X2
53	Tlakový spínač	R	Zadní svorkovnice 4
54	Pojistková skříňka 7	H	Zásuvka 4:X2
55	Pojistková skříňka 7	H	Zásuvka 4:X3
56	Pojistková skříňka 6	Č	Zásuvka kabiny 2
57	Pojistková skříňka 6	Č	Zásuvka 5:X2
58	Pojistková skříňka 4	Š	Zásuvka 1:X3
59	Pojistková skříňka 5	Š	Zásuvka 2:X3
60	Vidlice 1:X3	Š	Světlomet levý
61	Palivoměr M	M	Zásuvka 2:X1
62			
63			
64	Pojistková skříňka 3	R	Spínač, kontrolka
65	Pojistková skříňka 1	R	Zásuvka 2 pól.
66	Vidlice 2:X3	Š	Světlomet pravý
67			
68	Vidlice 3:X3	H	Tlakový spínač
69	Zadní svorkovnice 1	Ž	Směrové světlo L

Čís.	Místo připojení výchozí	Barva	Místo připojení cílové
70	Zadní svorkovnice 5	Č	Koncové světlo L
71	Zadní svorkovnice 3	R	Brzdové světlo L
72	Zadní svorkovnice 7	B	Skupinová svítilna L
73	Zadní svorkovnice 14	Z	Směrové světlo P
74	Zadní svorkovnice 12	H	Koncové světlo P
75	Zadní svorkovnice 4	R	Brzdové světlo P
76	Zadní svorkovnice 9	B	Skupinová svítilna P
77	Zadní svorkovnice 2	Ž	Zásuvka 7 pólová L
78	Zadní svorkovnice 6	Č	Zásuvka 7 pólová 58 L
79	Zadní svorkovnice 3	R	Zásuvka 7 pólová 54
80	Zadní svorkovnice 8	B	Zásuvka 7 pólová 31
81	Zadní svorkovnice 11	H	Zásuvka 7 pólová 58
82	Zadní svorkovnice 13	Z	Zásuvka 7 pólová P
83	Plovák K	Č	Vidlice 1:X1
84	Plovák M	M	Vidlice 2:X1
85	Plovák 31	B	Vidlice 3:X1
86	Vidlice 1:X2	R	Stop. spínač
87			
95			
96	Zadní svorkovnice 10	B	Osvětlení SPZ
97	Zadní svorkovnice 12	H	Osvětlení SPZ
98	Vidlice 4:X3	H	Zásuvka 2 pólová
99	Vidlice 2:X2	Ž	Zadní svorkovnice 1
100	Vidlice 6:X2	Š	Svorkovnice 2 pólová
101	Vidlice 3:X2	Z	Zadní svorkovnice 13
102	Vidlice 4:X2	H	Zadní svorkovnice 11
103	Vidlice 5:X2	Č	Zadní svorkovnice 5
104	Zadní svorkovnice 8,9	B	Svorkovnice 2 pólová
105			
106	Vidlice 8:X1	M	Zapalovací cívka
107	Zapalovací cívka	B	Rozdělovač
108	Vidlice 7:X2	Ž	Zadní svorkovnice 2
109	Vidlice 8:X2	Z	Zadní svorkovnice 14

SEZNAM PŘÍSTROJŮ

(k obr. 12)

čís.	Přístroj	Typ
1	Odpojovač baterie	
2	Akumulátor 12V 50 Ah	443 815 432 010
3	Alternátor	12 M 2
4	Regulátor	
5	Plovák GANZ	443 116 419 071
6	Spouštěč	380 034 450 01
7	Spínací skříňka	
8	Tlačítkový spínač	443 861 440 450
9	Přepínač směrových světel	443 854 153 001
10	Palivoměr GANZ	443 853 147 053
11	Pojistková skříňka 8 pólová	380 055 420 01
12		443 855 015 007
13	Zasouvací spínač	
14		443 851 259 001
15	Teploměr	
16	Čidlo teploměru	443 414 056 001
17	Kontrolní svítilna	443 429 037 050
18	Kontrolní svítilna	443 317 044 109
19	Kontrolní svítilna	443 317 043 109
20	Kontrolní svítilna	443 317 055 109
21	Kontrolní svítilna	443 317 059 109
22		443 317 065 109
23		
24		
25	Přerušovač směrových světel	443 319 604 000
26	Zásuvka 2 pólová	443 857 002 010
27	Tlakový spínač - brzdové	443 852 019 010
28	Tlakový spínač - mazání	443 852 018 020
29	Tlakový spínač	443 854 183 001
30		
31	Svorkovnice 14 pólová	443 856 073 840
32	Svorkovnice 2 pólová	443 856 000 022
33	Světlomet	443 311 608 109

čís.	Přístroj	Typ
34		
35		
36	Houkačka	Delma 12 V ss
37		
38	Zadní skupinová svítilna L	443 312 252 104
39	Zadní skupinové svítilna P	443 312 251 104
40	Zásuvka 7 pólová	443 857 066 002
41		
42		
43	Svítilna SPZ	443 312 414 109
44	Těleso zásuvky 4 pólové	443 857 045 078
45		
46	Těleso zásuvky 6 pólové	443 857 047 078
47	Těleso vidlice 6 pólové	443 857 038 078
48	Těleso zásuvky 8 pólové	443 857 049 078
49	Těleso vidlice 8 pólové	443 857 040 078
50	Těleso zásuvky 10 pólové	443 857 051 078
51	Těleso vidlice 10 pólové	443 857 042 078
52	Zapalovací svíčka	
53	Rozdělovač	
54		
55	Kabina	DKA-100
56	Rám světel	

MAZACÍ PLÁN (obr. 14)

Pozice	MÍSTO	počet míst	PHM	Pracovní úkon, pozn.	množství náplně
	po 10 Mh				
1	Motorová skříň	1	M6AD v létě M4AD v zimě	kontrola	
8	Ložisko vypínání spojky	1	PP-90	10-15 kapek	
17	Kloubový hřídel + kříž vedení	2	LV 2-3	promazat	
31	Palivová nádrž	1	A00	promazat	
32	Chladící okruh	1	BA-90	doplnit	20 l
			dest. voda, nemrz.směs	doplnit	
	po každých 100 Mh				
1	Motorová skříň	1	M6AD v létě M4AD v zimě	při záběhu (i po GO) vyměnit	2,2-2,9 l
2	Čistič motorového oleje	1		vyměnit (u nového stroje)	
18	Převodovka	1	PP-90	při záběhu (i po GO) vyměnit	10 l
34	Akumulát. baterie	1	dest.voda	kontrola-doplň. (u nového stroje)	
	po každých 250 Mh				
1	Motorová skříň	1	M6AD v létě M4AD v zimě	vyměnit	2,2-2,9 l
4	Ložisko čerpadla chlazení	1	NH-2	doplnit	
10	Skříň reduktoru	1	PP-90	vyměnit (u nového stroje)	0,3 l
15	Ložisko svislých čepů	2	LV 2-3	promazat	
34	Akumulátor. baterie	1	dest.voda	kontrola, doplň.	
	po každých 500 Mh				
2	Čistič motor. oleje	1		vyměnit	
3	Rozdělovač	1	M6AD	několik kapek	
5	Regulátor otáček	1	M6AD	kontrola	
9	Uložení hřídele vypínání spojky	2	OO-4	několik kapek	
10	Skříň reduktoru	1	PP-90	kontrola	
11	Převodovka řízení	1	PP-90	kontrola	
16	Náboje předních kol	2	LV 2-3	vyměnit náplň	
18	Převodovka	1	PP-90	kontrola	
19	Bowden náhonu otáčkoměru	1	SP-2	promazat	
20	Uložení řadicích pák ++	3	OO-4	nakapat	
23	Klouby ovládání plynu	2	OO-4	nakapat	
24	Kluzná lož. plyn. pedálu	3	OO-4	nakapat	
25	Kliče ruční brzdy	2	OO-4	nakapat	
28	Páky zvedacího zařízení	2	OO-4	nakapat	
29	Táhla zvedacího zařízení	5	LV 2-3	promazat	

\+ 1x ročně rozebrat, vyčistit a znovu namazat

++ uložení s ložisky KX při demontáži namazat tukem LV 2-3

MAZACÍ PLÁN

Pozice	MÍSTO	počet míst	PHM	Pracovní úkon	Množství náplně
	po každých 500 Mh				
30	Hydraulická soustava	1	OHH-2	vyčistění sítek výměna oleje	12 l
33	Nádobka brzd. kapaliny	1	SYNTOL	kontrola	
	po každých 1000 Mh				
6	Táhla otáček regulátoru	1	OO 4	kontrola promazat	
18	Převodovka	1	PP-90	vyměnit	10 l
31	Palivová nádrž	1		vyčistit	
32	Chladící okruh	1	jest.voda nemrz.směs	vyměnit	6 l
	po každých 1500 Mh				
10	Skříň reduktoru	1	PP-90	vyměnit	0,3 l
	po každých 2000 Mh				
5	Regulátor otáček	1	MGAD	vyměnit	
11	Převodovka řízení	1	PP-90	vyměnit	0,7 l
12	Ložisko volantu	1	LV 2-3	vyčistit,promazat	
13	Klouby řízení	4	A 00	vyčistit,namazat	
33	Nádobka brzd. kapaliny	1	Syntol	vyměnit	0,7 l
	při demontáži				
7	Náhon hydraulického čerpadla		LV2-3	promazat	
14	Vodorovný čep před.nápravy		LV2-3	promazat	
26	Ložisko páky ruční brzdy		LV2-3	promazat	

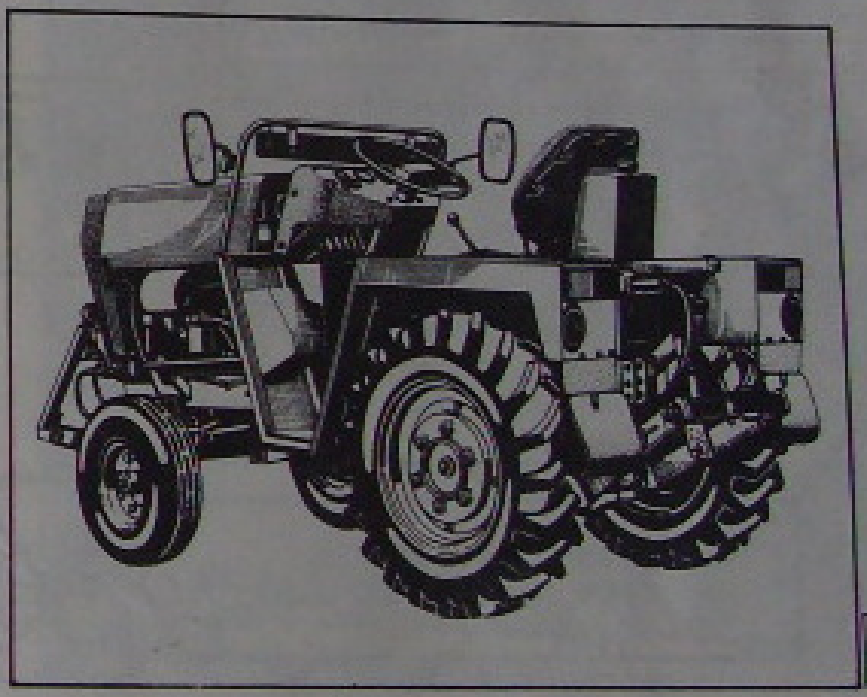
Přehled doporučených provozních hmot

Název	Značení	
olej motorový	M 6 A D	v létě
	M 4 A D	v zimě
olej převodový	P P-90	
hydraulický olej	O T H-2	
mazací tuk	N H 2	
plastické mazivo	LV2-3	
mazací tuk	A 00	
mazací tuk	S P-2	
olej tmavý	O D-4	
benzín	BA-90	
brzdová kapalina	Syntol	HD-190 HD-205
nemrznoucí směs		

MALOTRAKTOR MT8-065

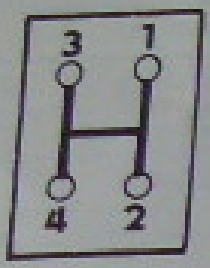


1



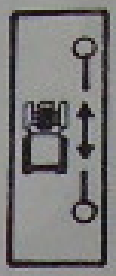
2

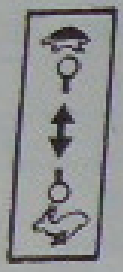
SYMBOLY - SYMBOLS - SYMBOLE
MT8-050, MT8-065, MT8-162



Řadicí páka převodových stupňů

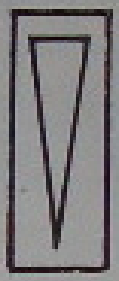
Páka reverzace jízdy VPŘED / VZAD

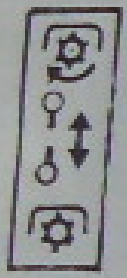




POLNÍ / SILNIČNÍ páka redukce rychlostí

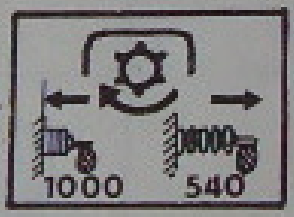
Nastavení otáček motoru MAX. / MIN.

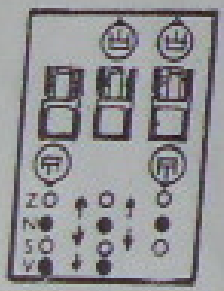




Zapínání vývodového hřídele

Volba otáček vývodového hřídele

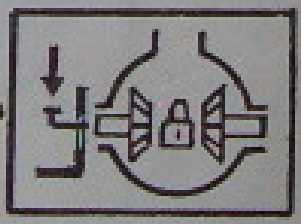


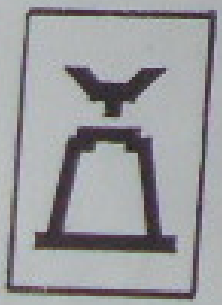


zvedání
neutrál
spouštění
volná hydr.

ovládání hydr. rozvaděče

Uzávěrka diferenciálu sešlápnout ve směru šipky



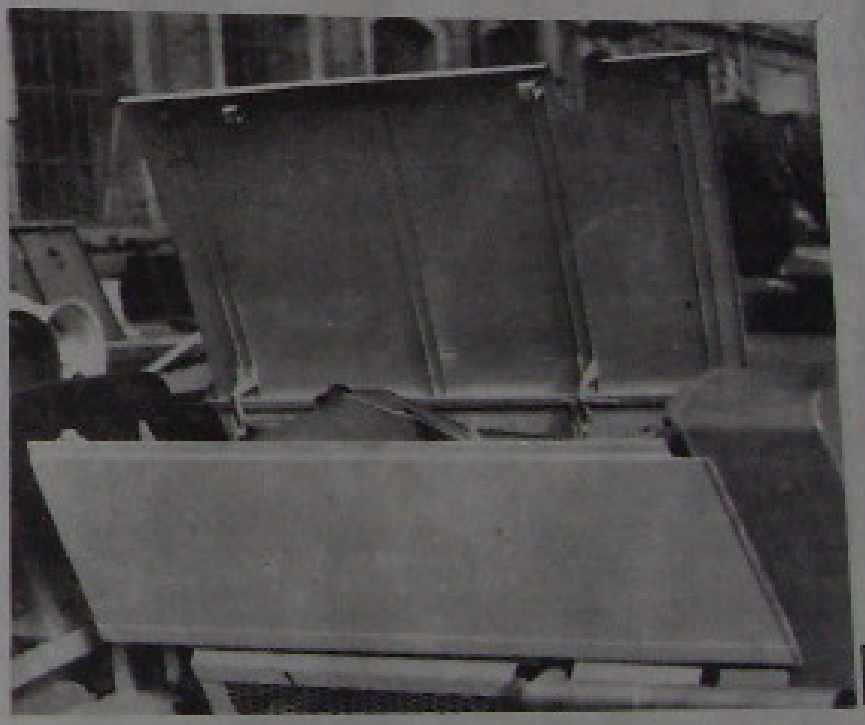


Označení místa pro umístění zvedacího zařízení

3

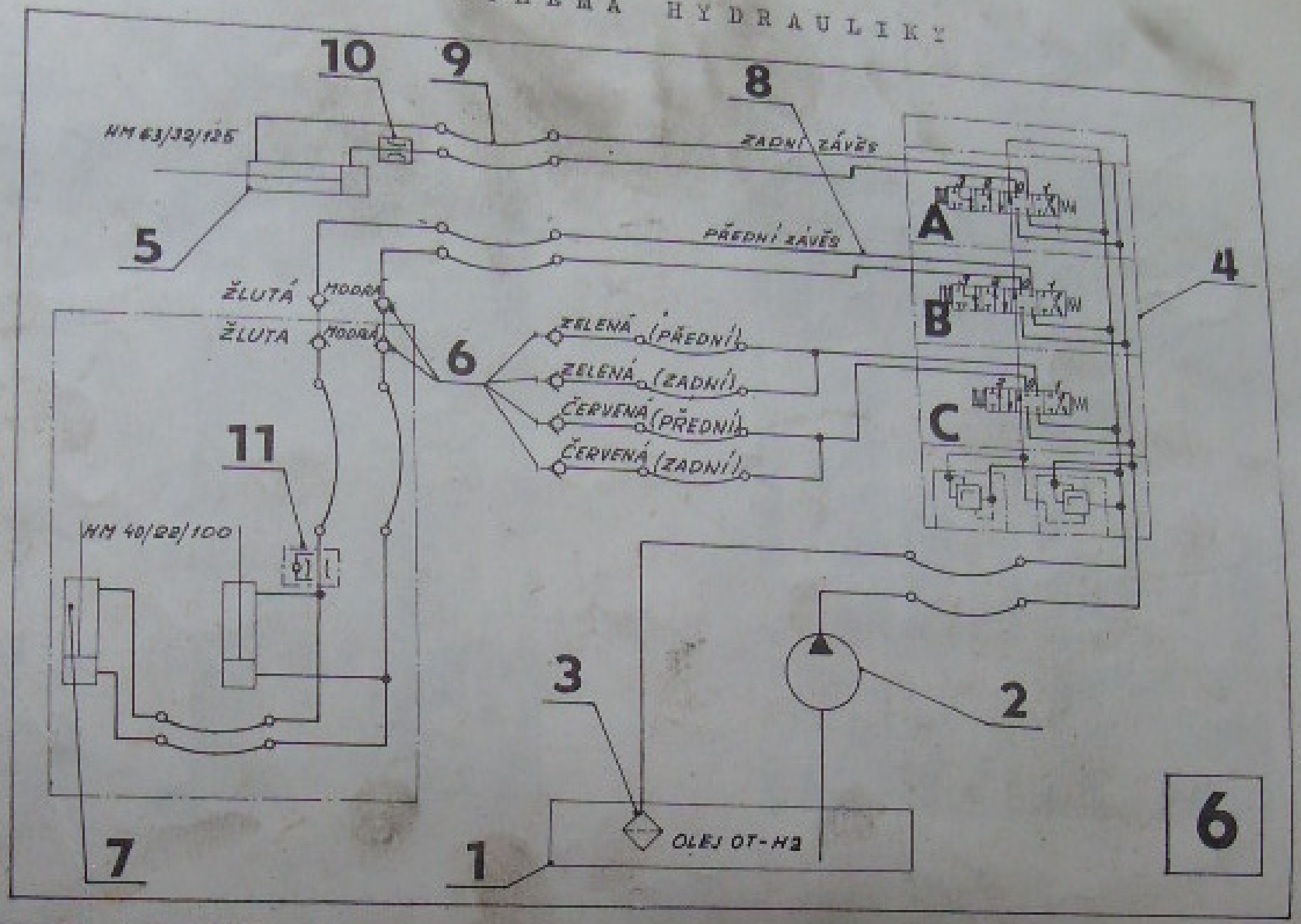


4



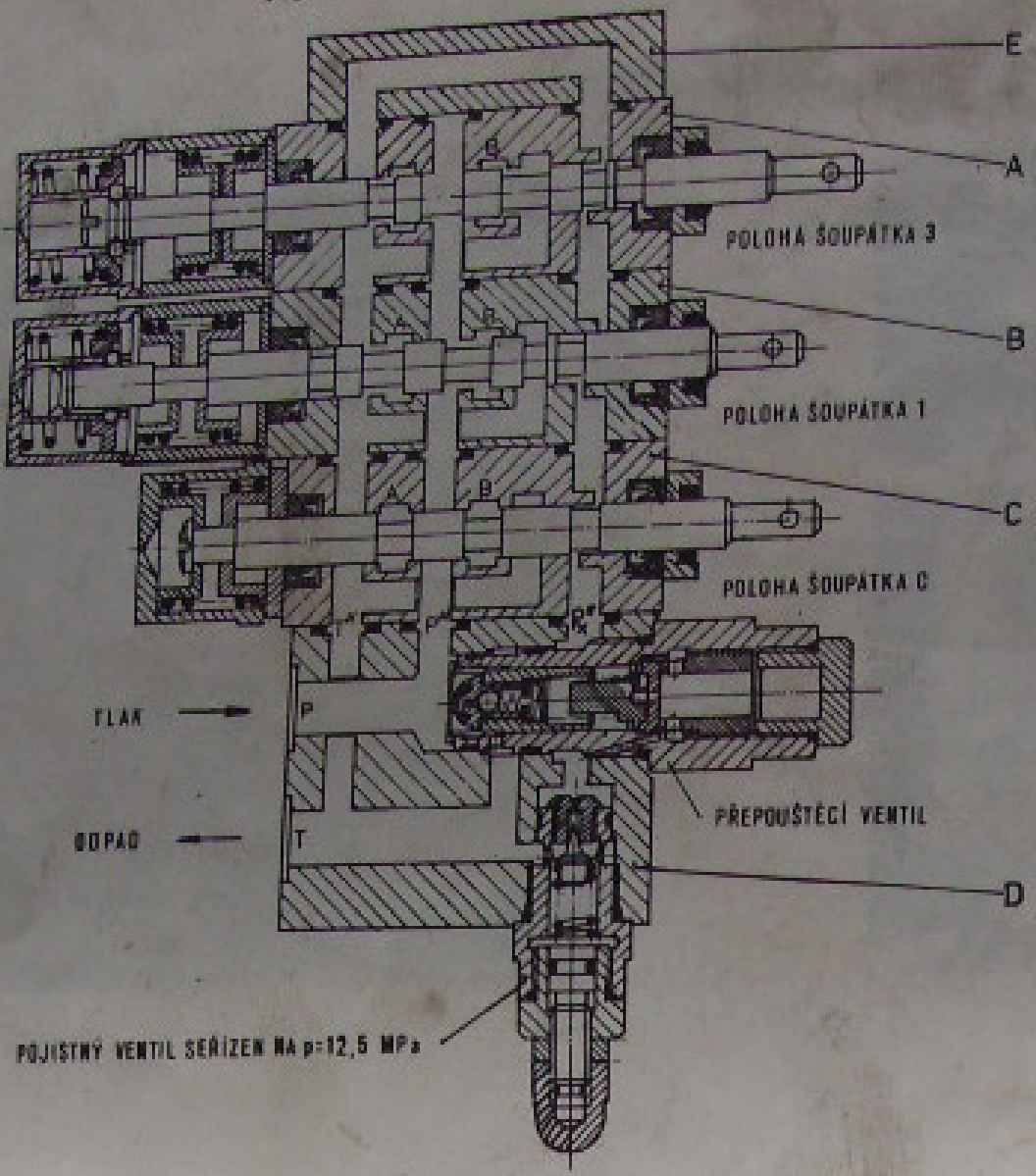
5

SCHEMA HYDRAULIKY

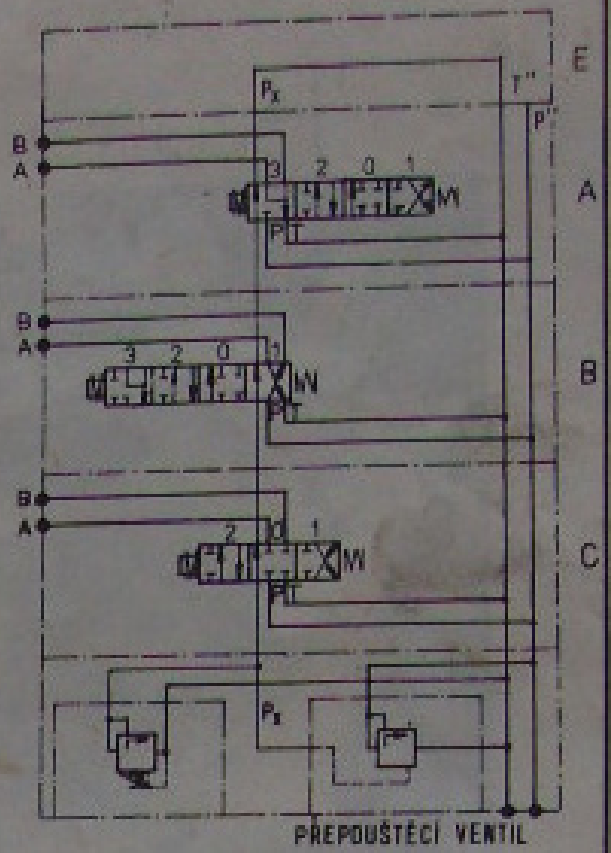


Legenda: 1-nádrž, 2-hydrogenerátor, 3-čistič oleje, 4-rozvaděč, 5-hydromotor, 6-rychlospojky, 7-hydromotory, 8-trubky, 9-hadice, 10 a 11-škrtící ventily

MONTÁŽNÍ ŘEZ

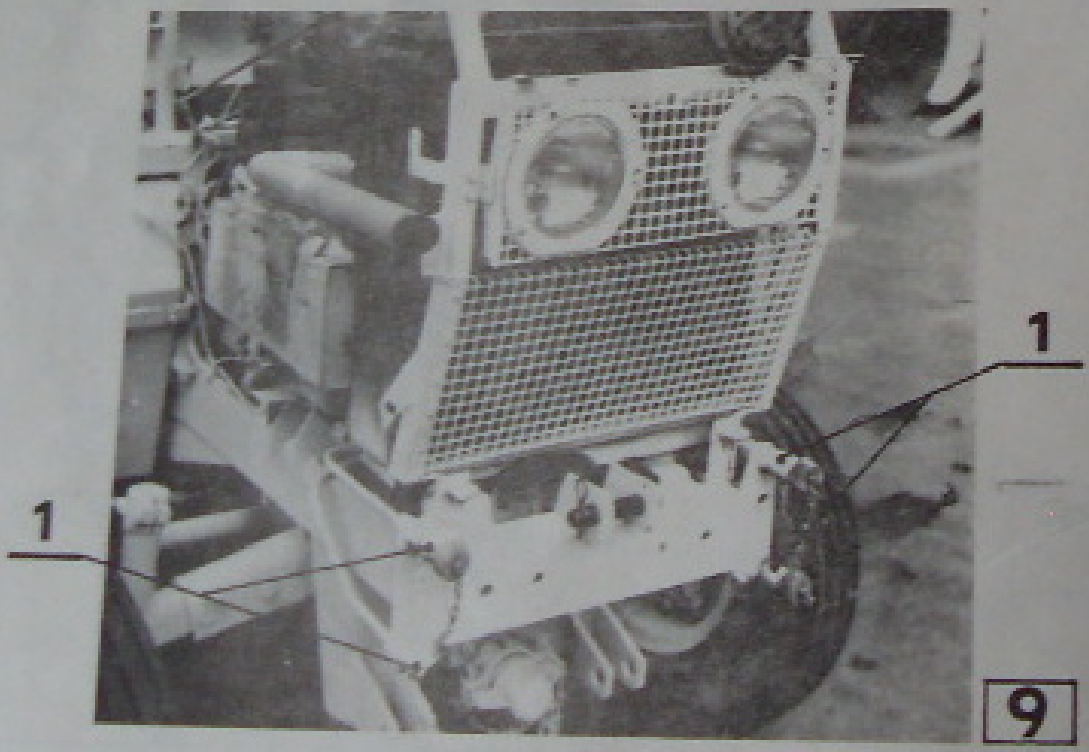


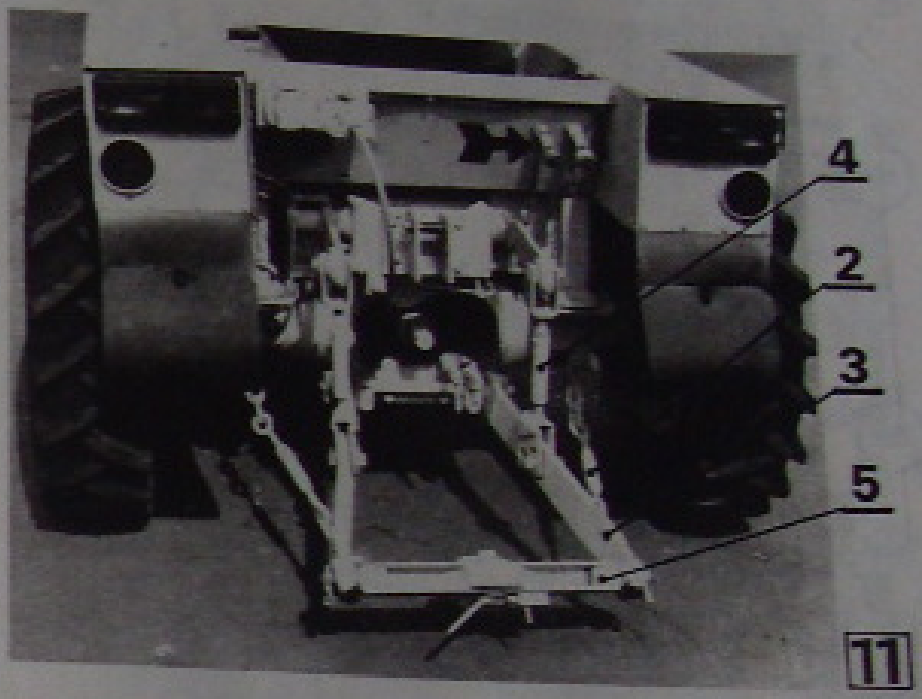
SCHEMA

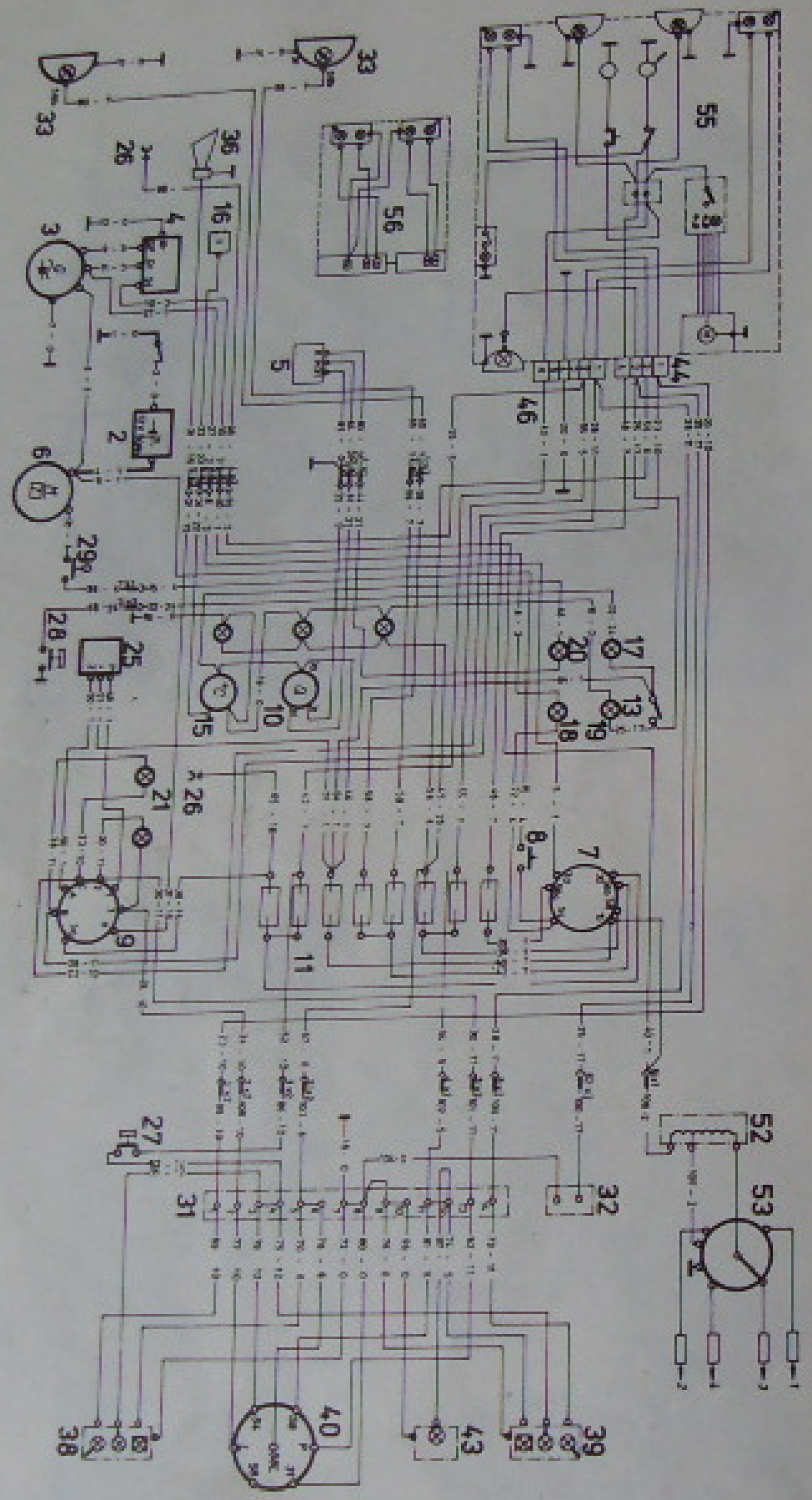


6a


1
3
2
7

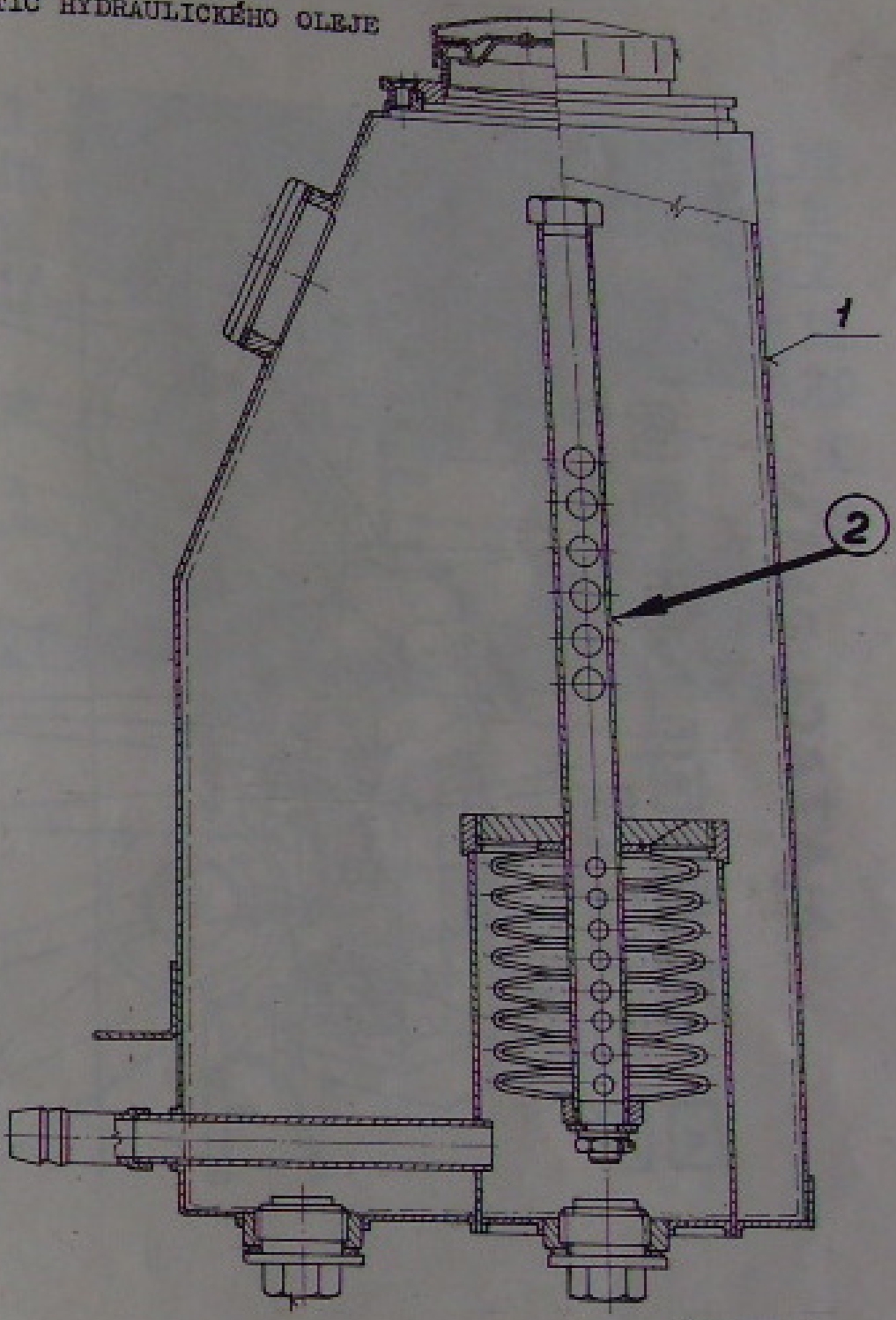

1
1
9


4
2
3
5
11



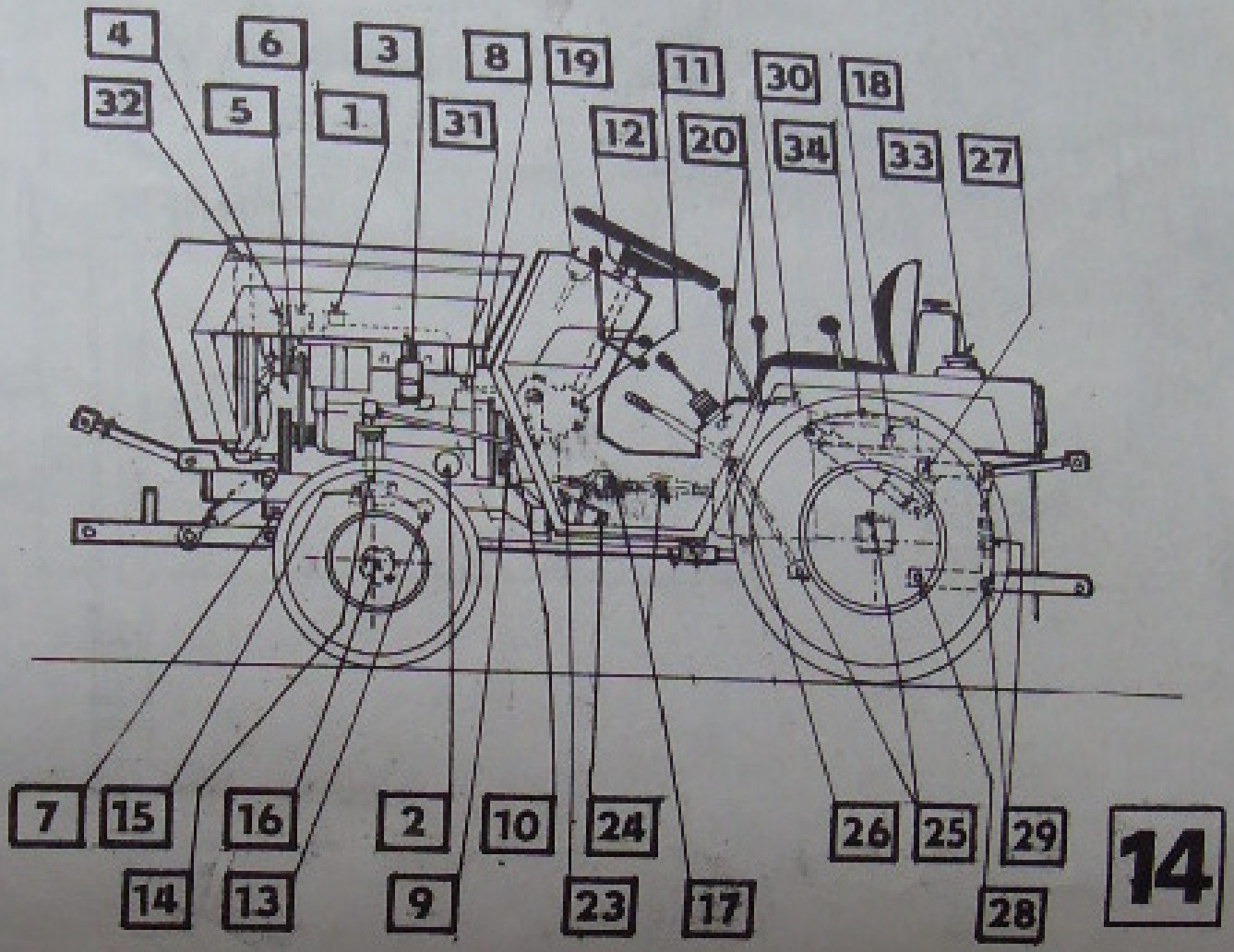
12

ČISTIČ HYDRAULICKÉHO OLEJE

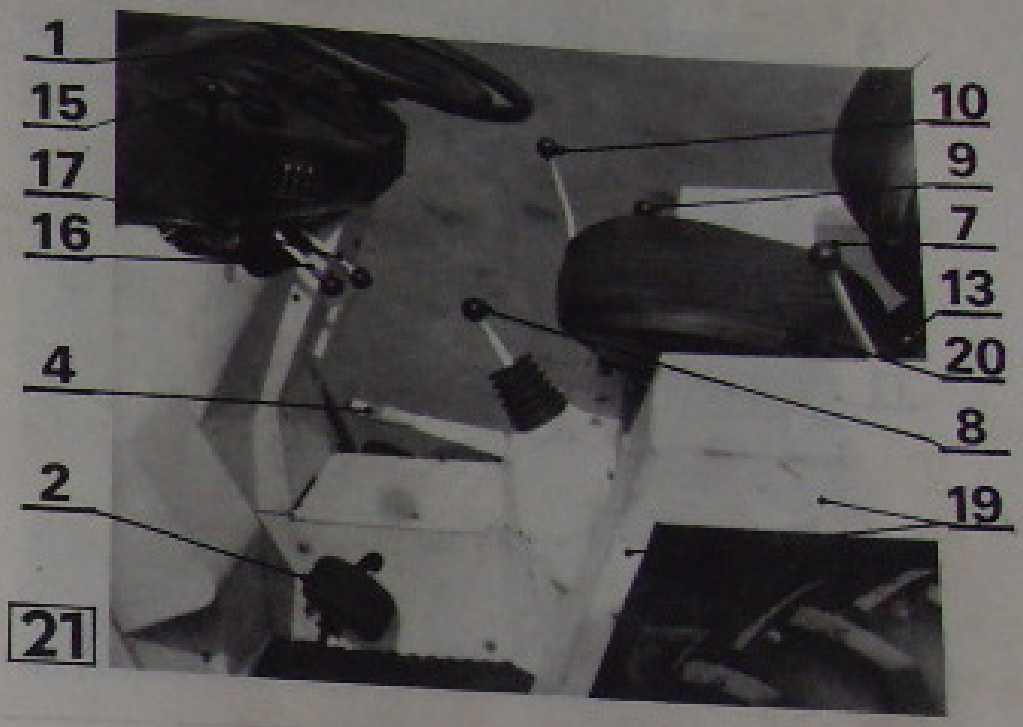


13

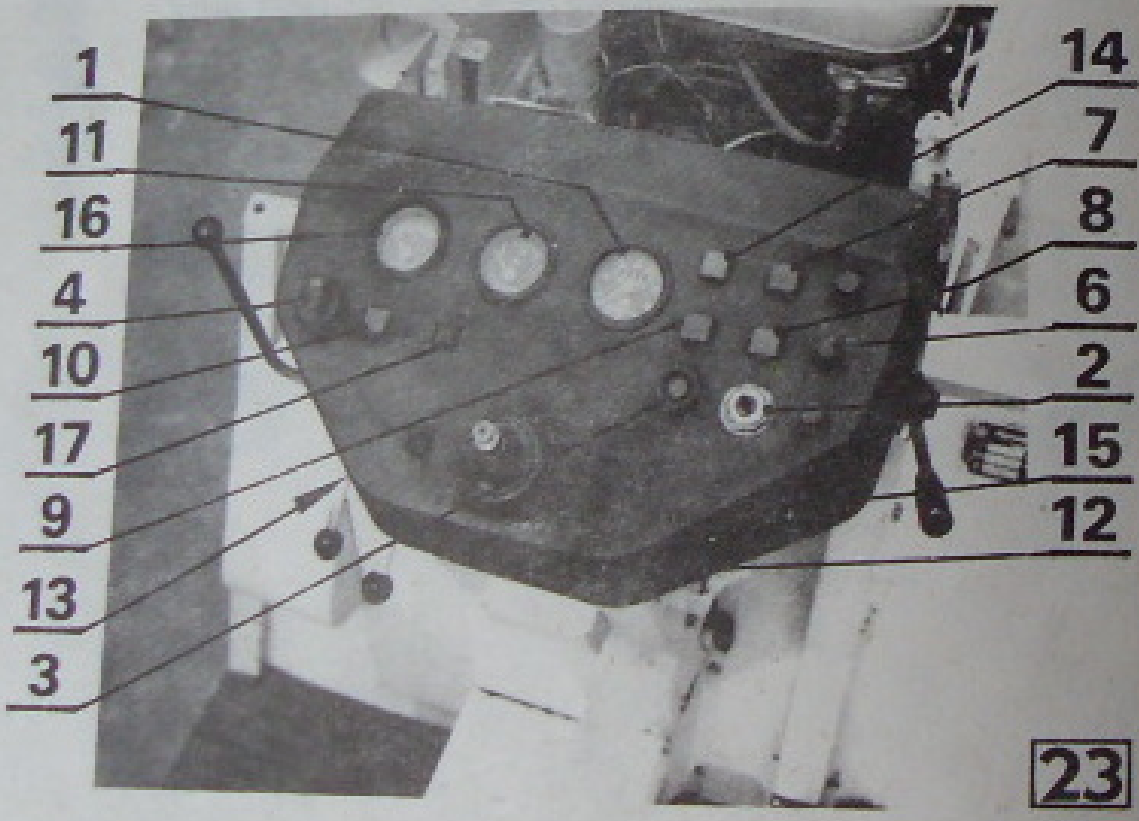
MAZACÍ PLÁN



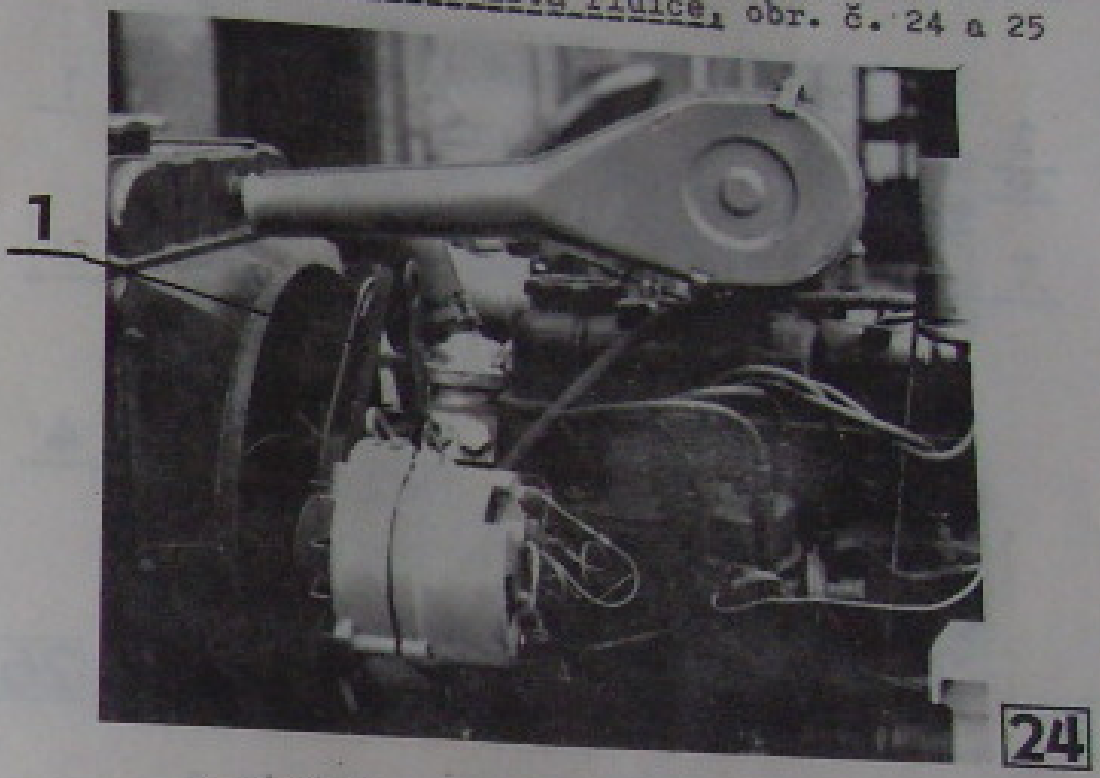
14


1
15
17
16
4
2
21
10
9
7
13
20
8
19

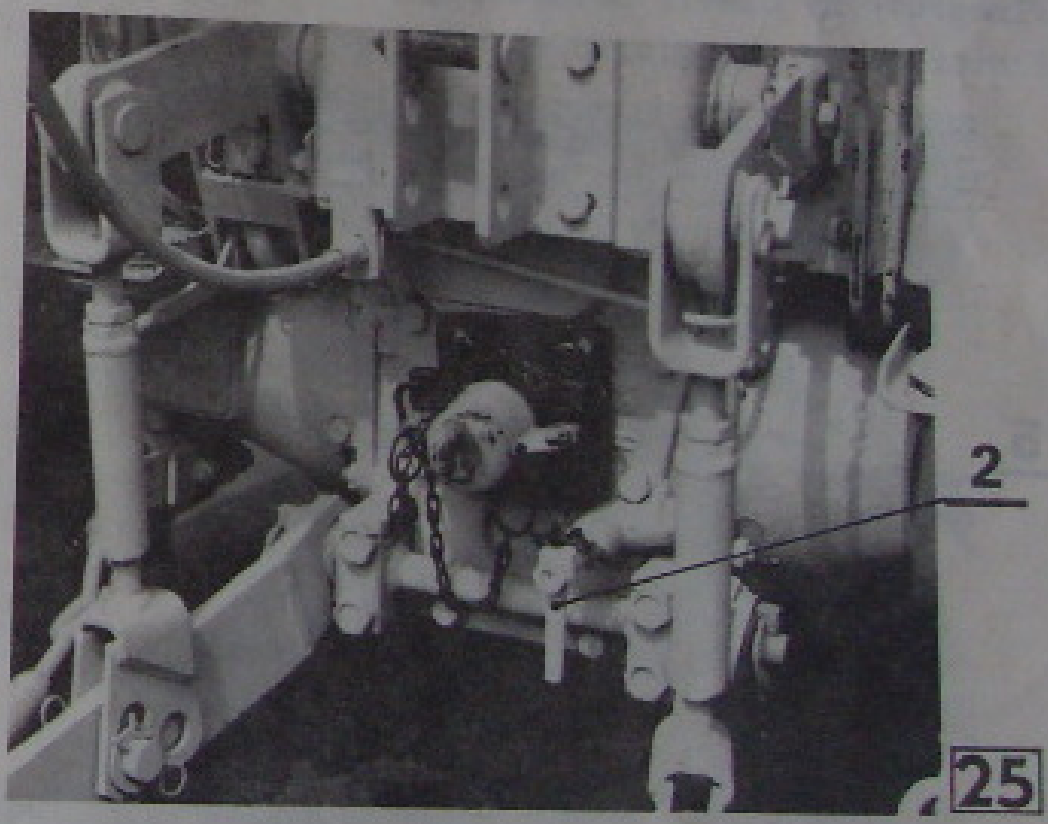

6
10
9
4
3
11
12
5
22


1
11
16
4
10
17
9
13
3
14
7
8
6
2
15
12
23

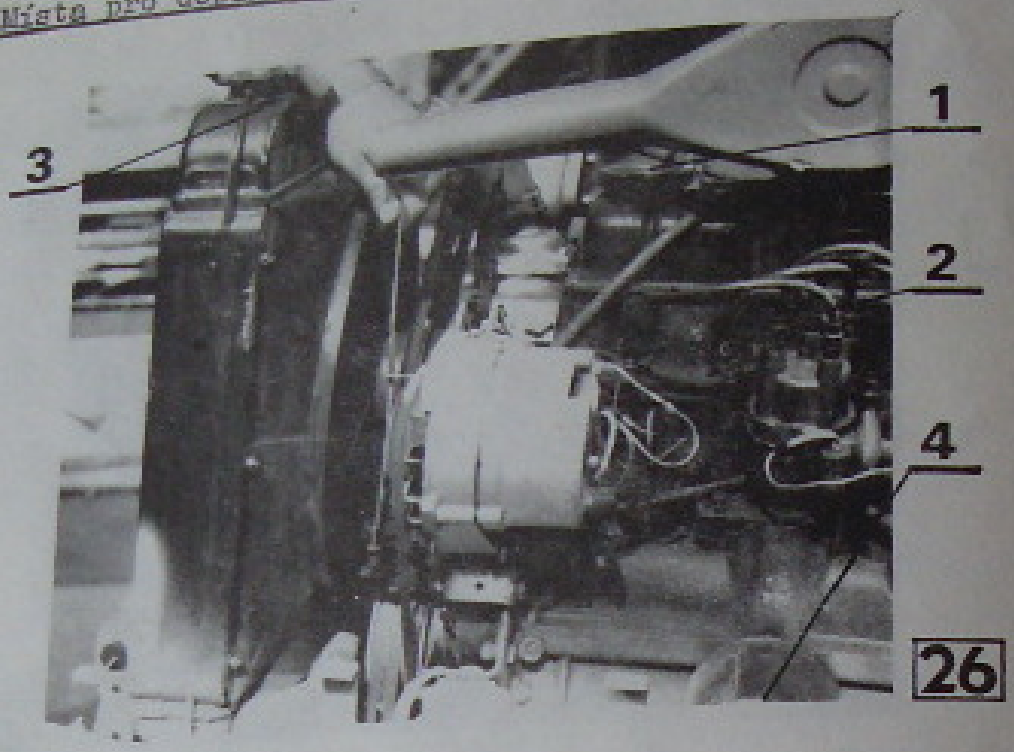
6.2.3 Na stroji mimo místa řidiče, obr. č. 24 a 25



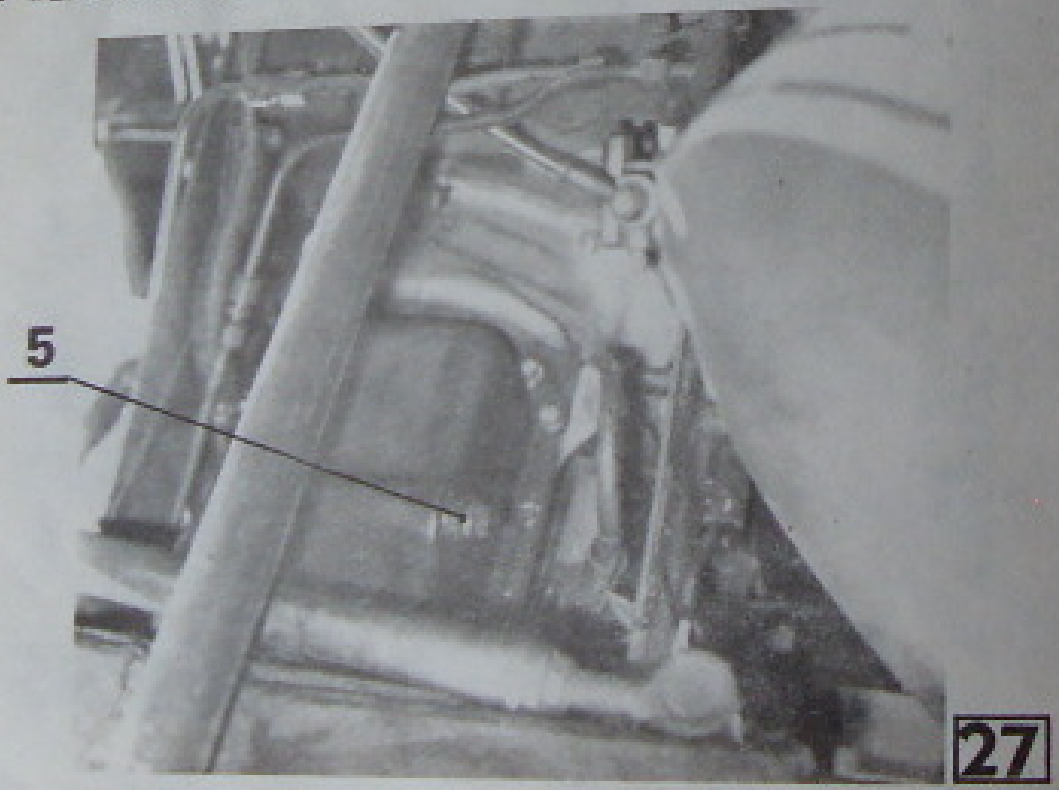
1. Ruční dopravní čerpadlo paliva



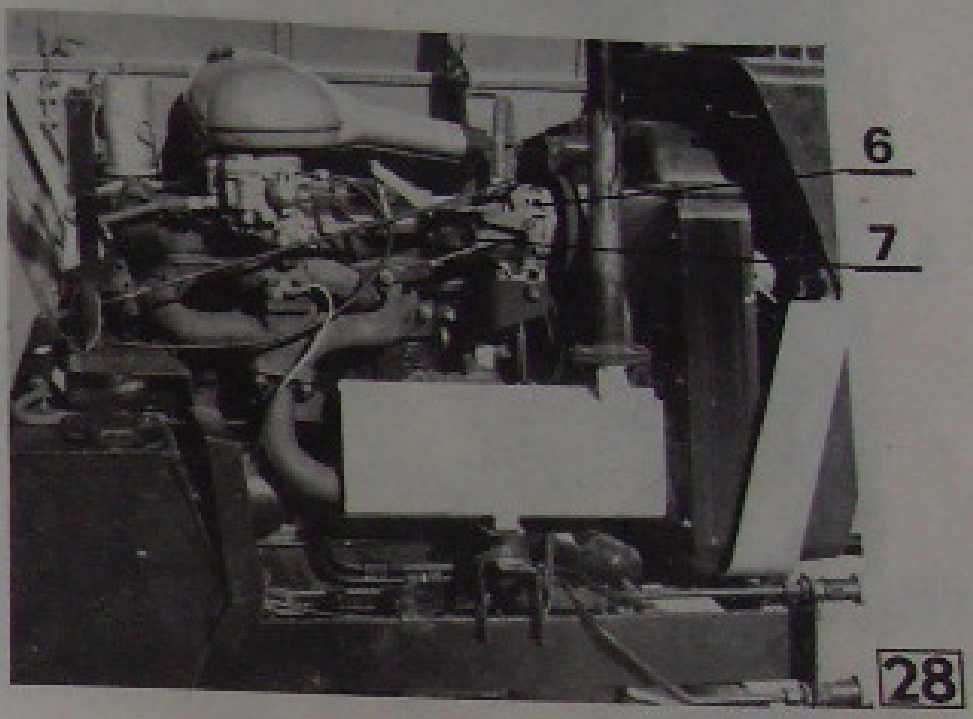
2. Táhlo volby otáček vývodového hřídele



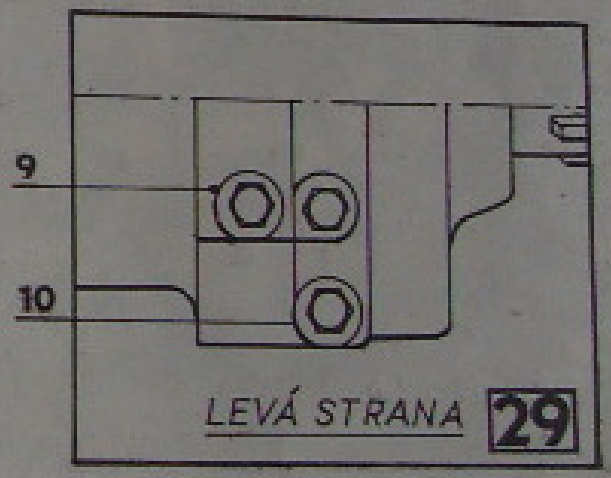
1. Plnicí hrdlo motorového oleje
2. Měrka motorového oleje
4. Plnoprůtočný čistič motor.oleje
3. Plnicí otvor chladicího okruhu



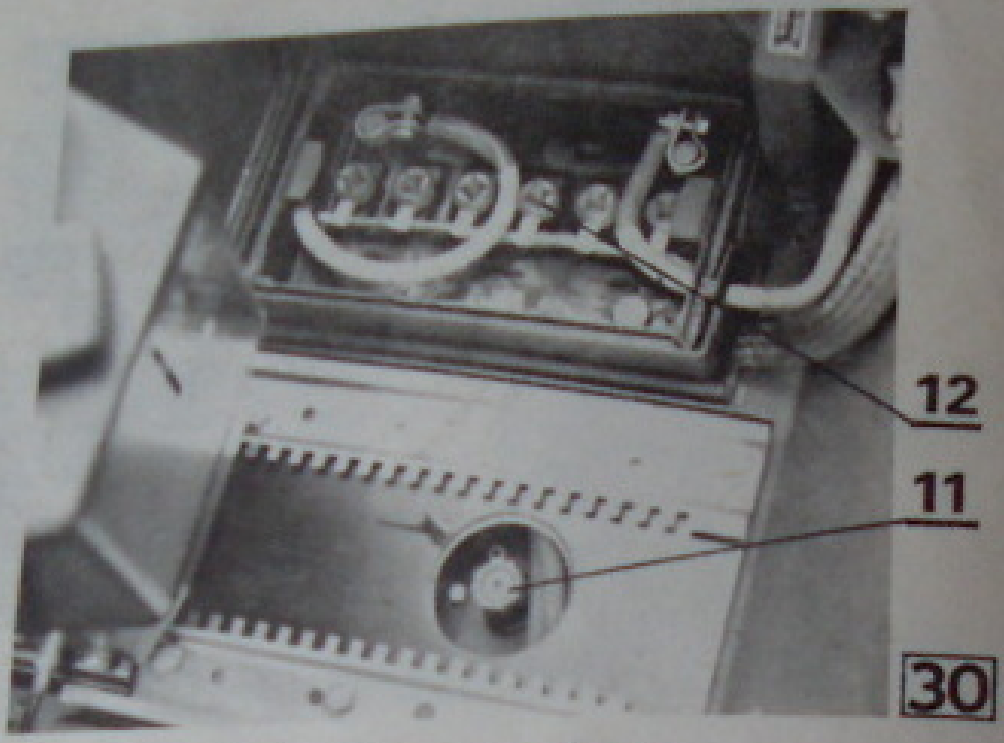
5. Vypouštěcí zátka motor.oleje



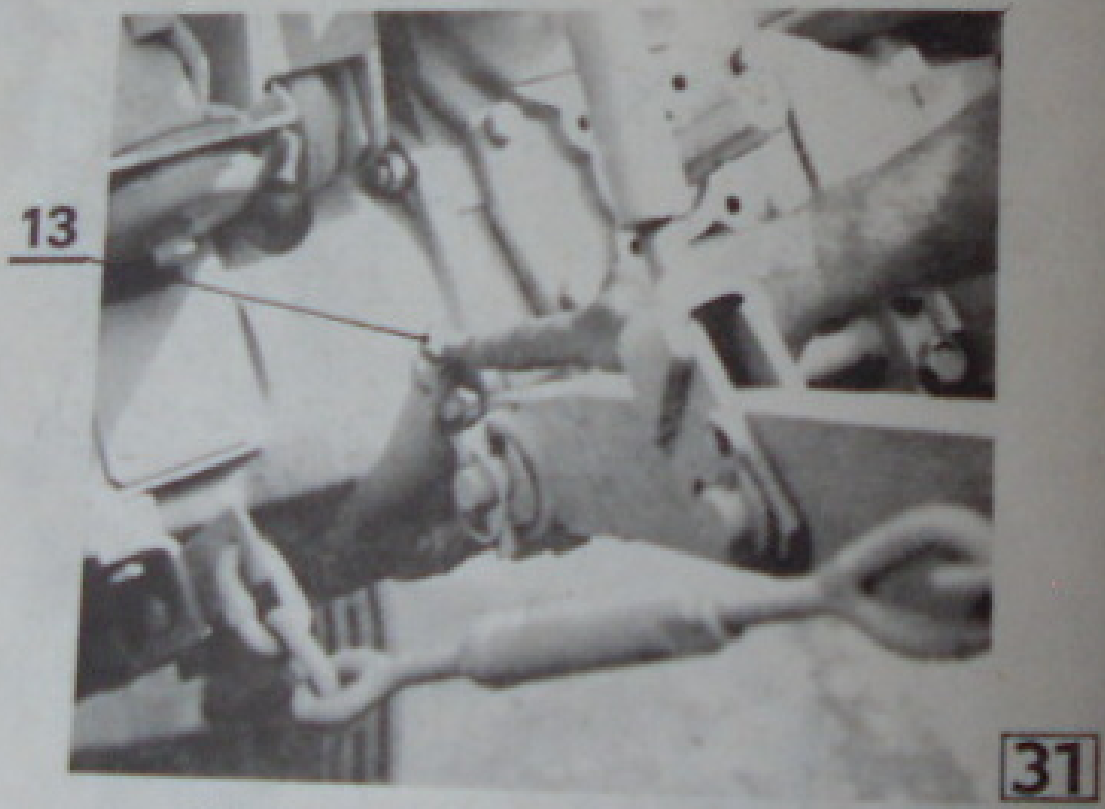
6. Nalévací zátka regulátoru otáček
7. Kontrolní zátka regulátoru otáček



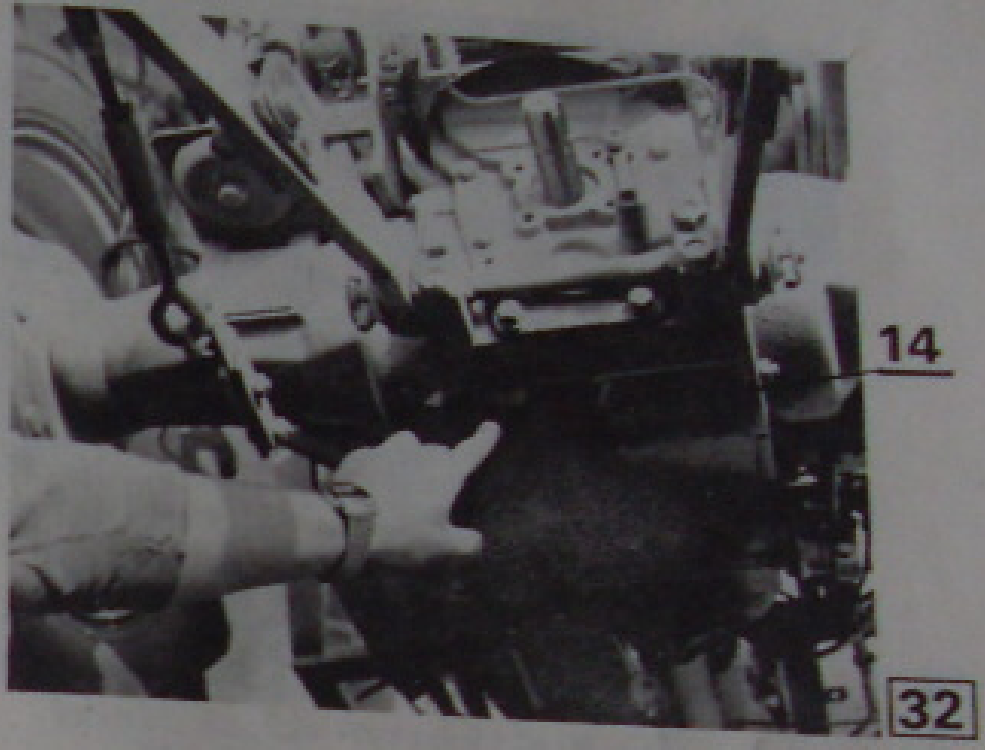
9. Kontrolní zátka reduktoru
10. Vypouštěcí zátka reduktoru



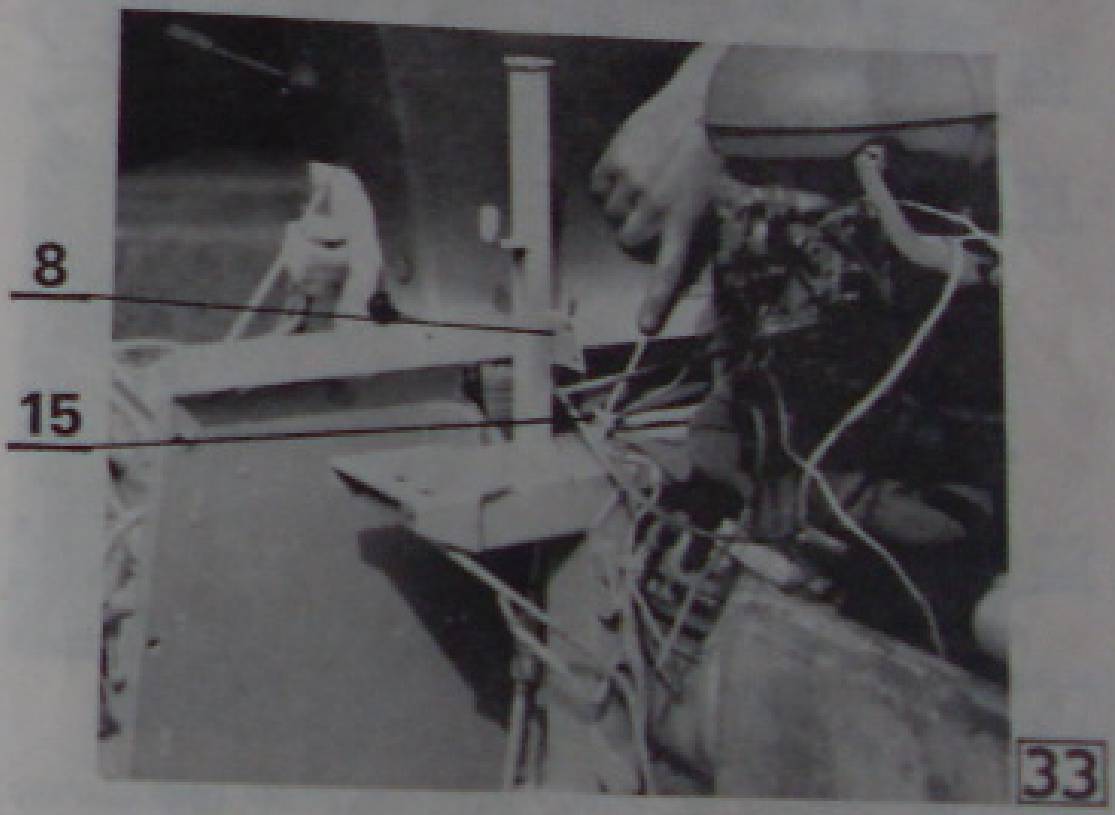
11. Plnicí otvor převodovky
12. Zátky akumulátorové baterie



13. Kontrolní zátka převodovky

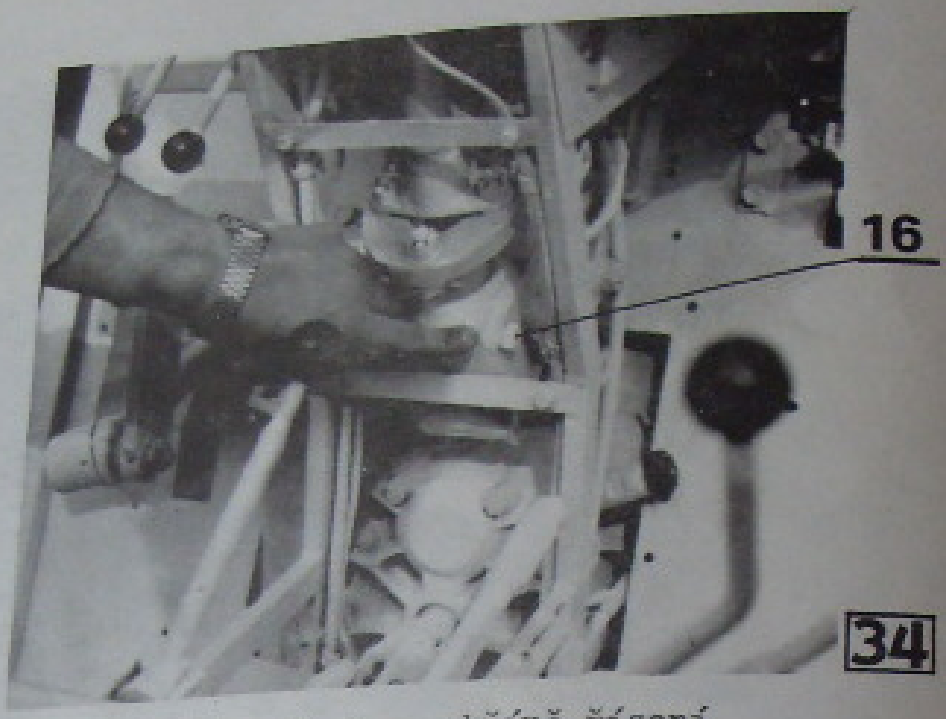


14. Vypouštěcí zátka převodovky

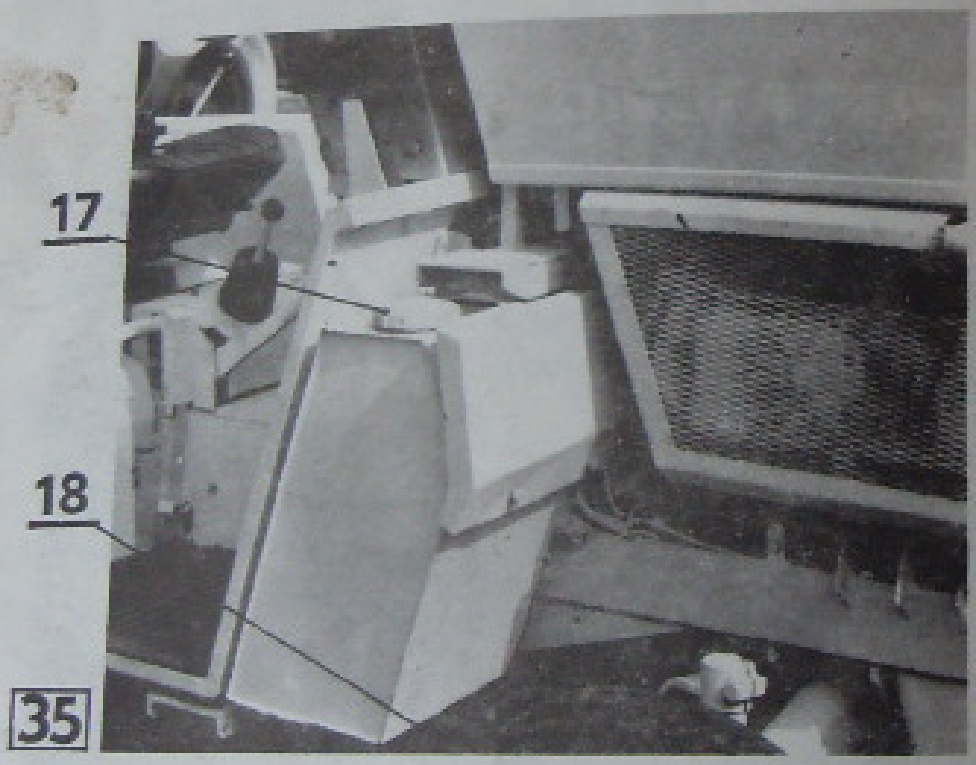


8. Plnicí zátka reduktoru

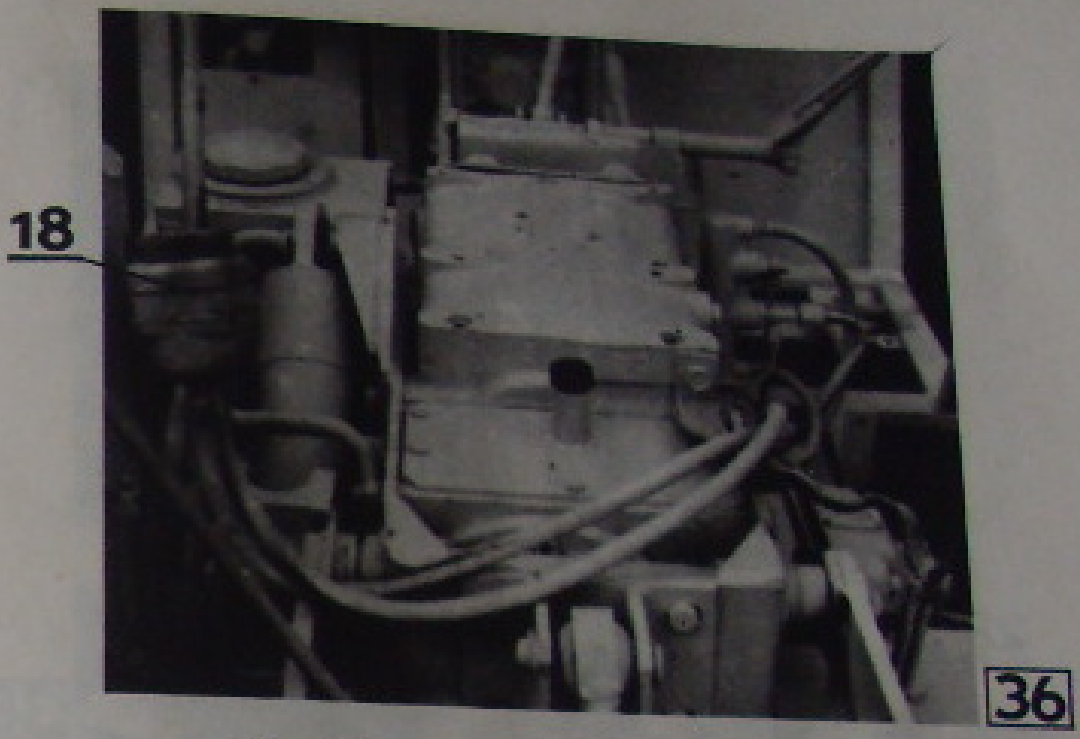
15. Maznice spojkového ložiska



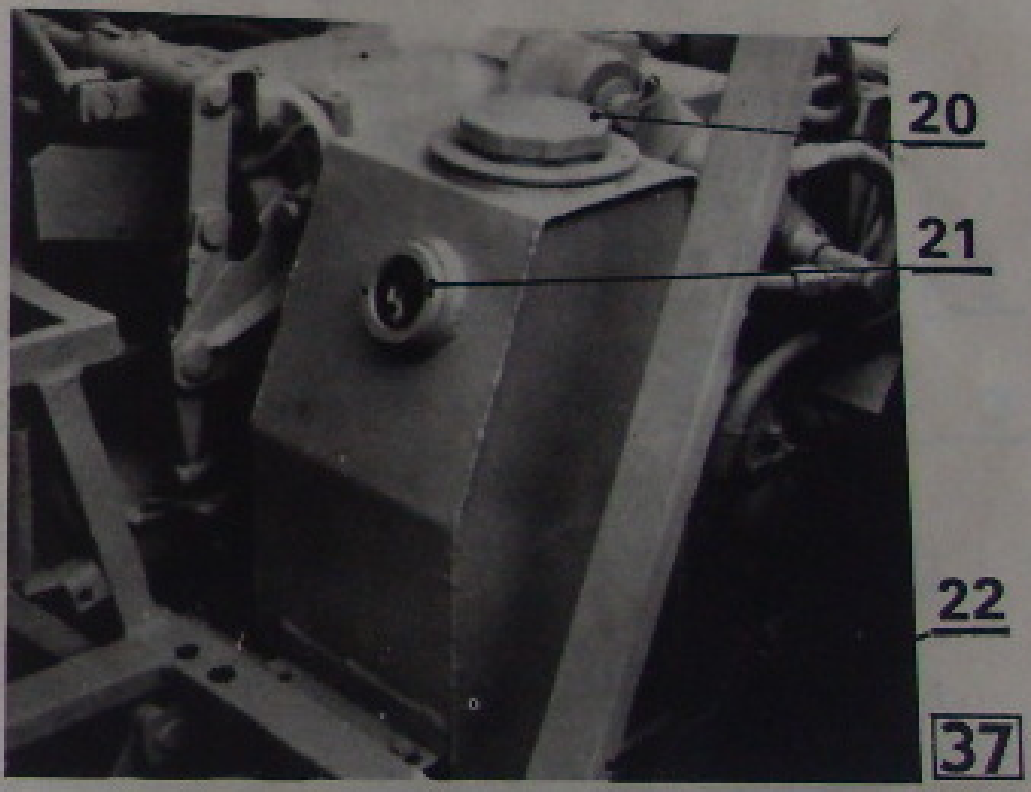
16. Plnicí otvor skříně řízení



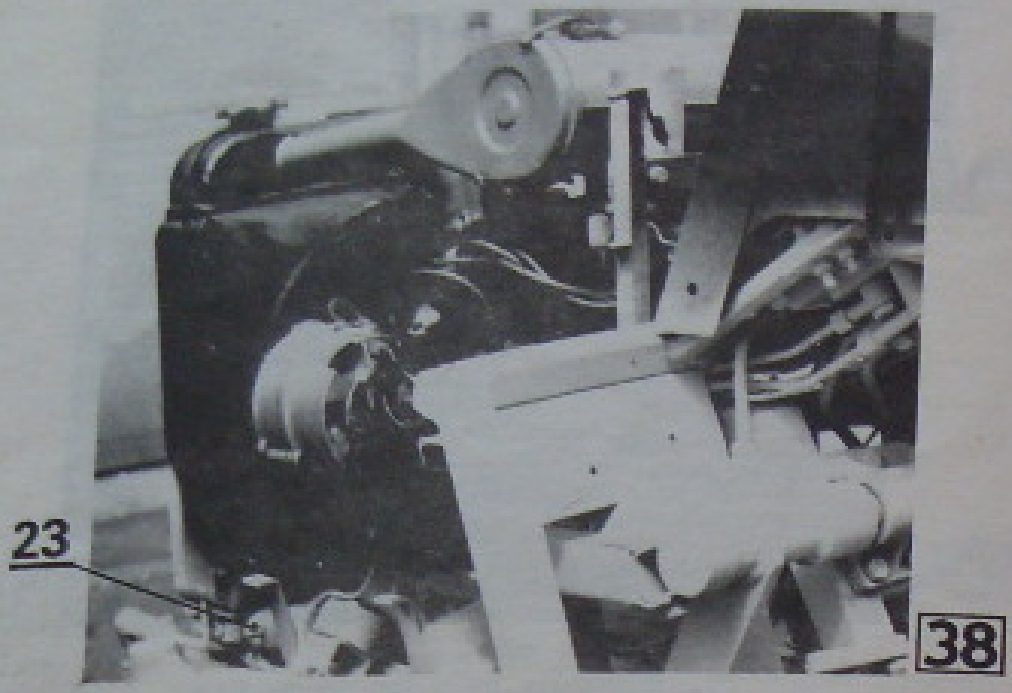
17. Kalévací otvor palivové nádrže
18. Vypouštěcí otvor paliv.nádrže (odkalovací)



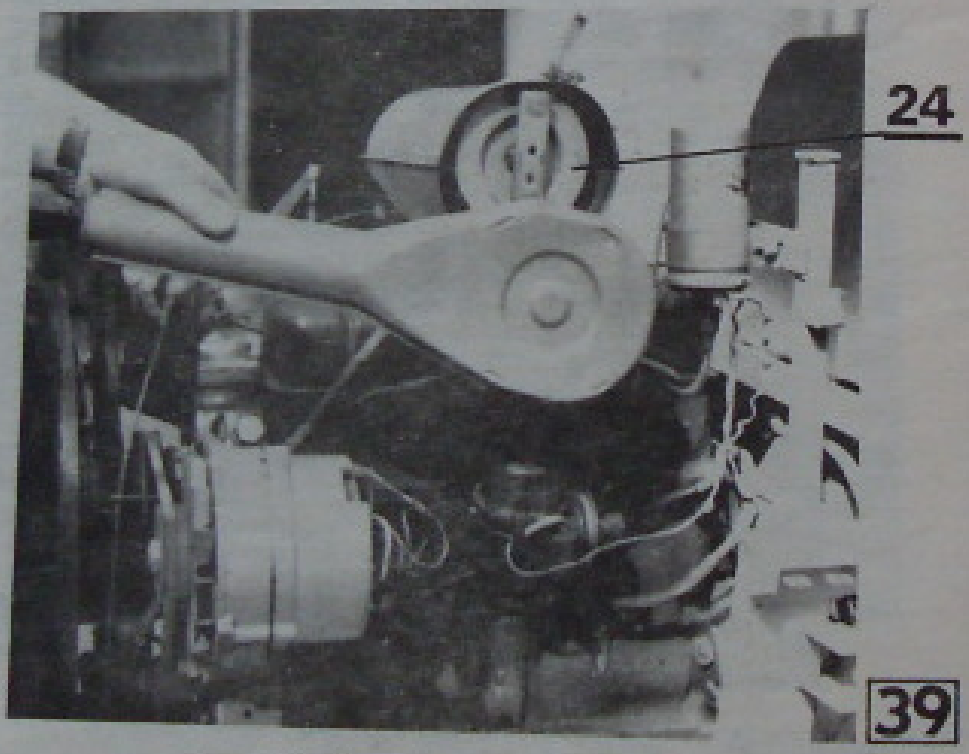
19. Nádobka brzdové kapaliny



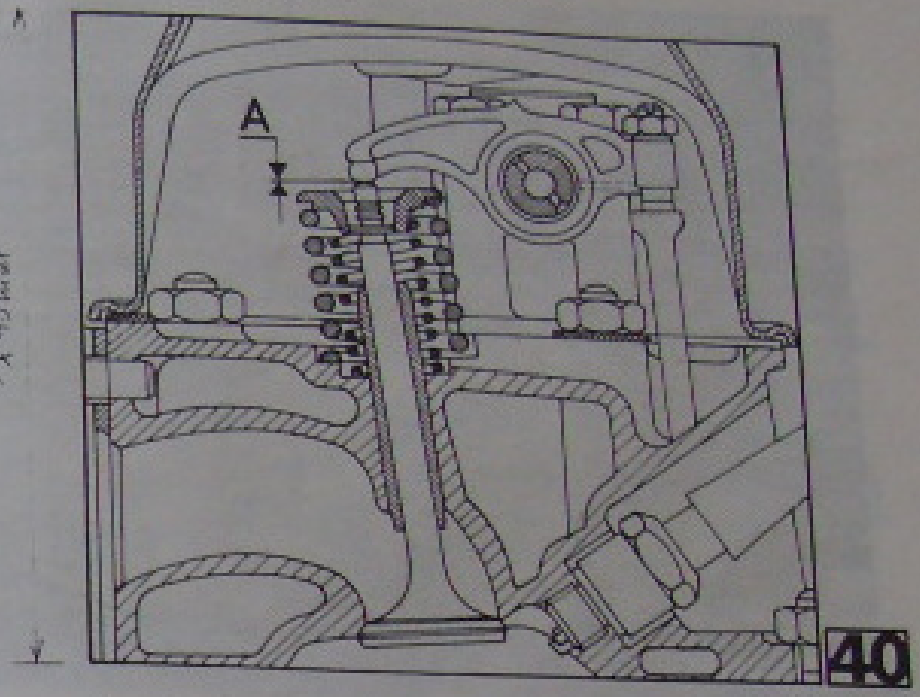
20. Nalévací otvor nádrže hydrauliky
21. Kontrolní okénko nádrže hydrauliky
22. Vypouštěcí zátka nádrže hydrauliky



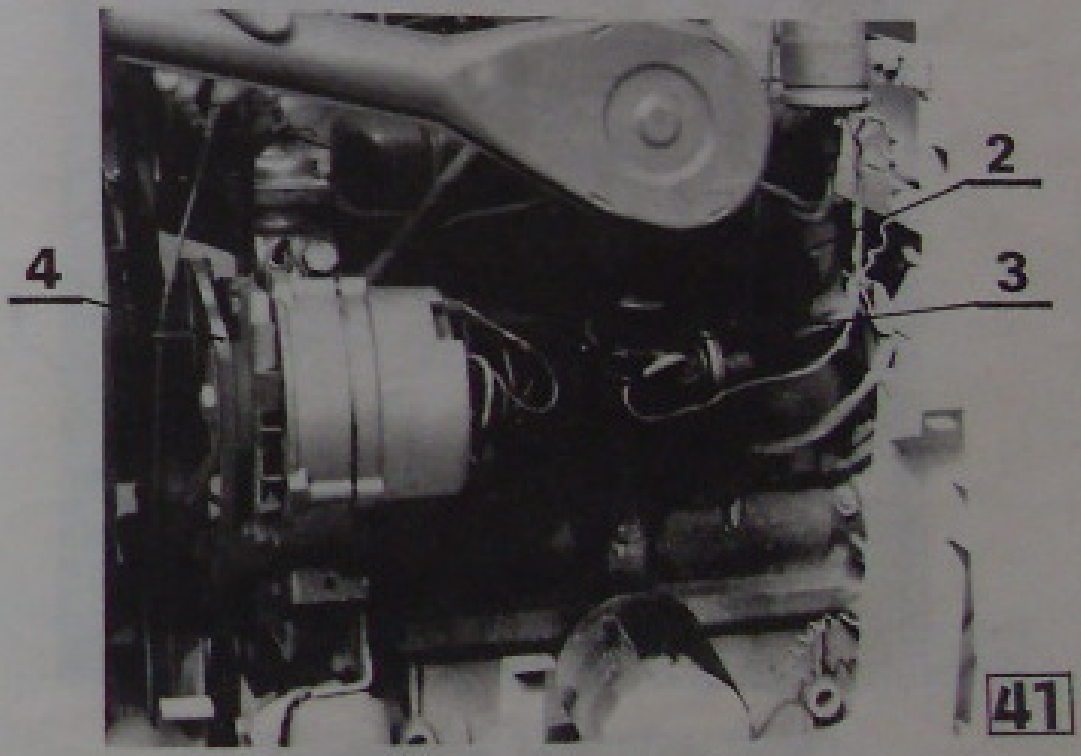
23. Vypouštěcí kohout chladicího okruhu



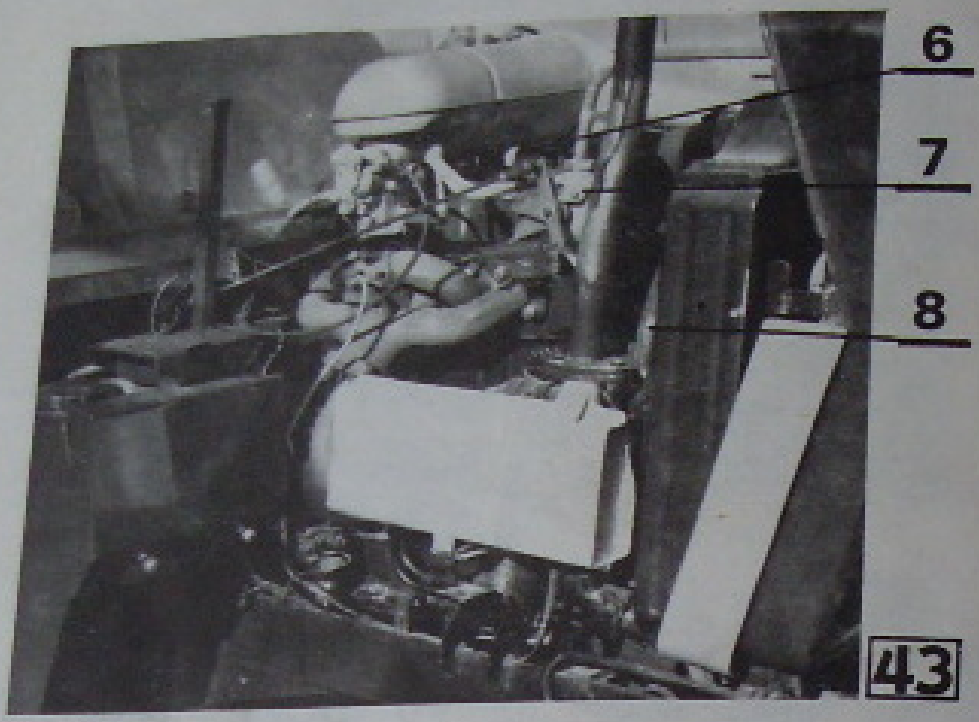
24. Vložka čističe vzduchu



1. Provozní vůle ventilů na motoru
   Sací ventil: 0,1-0,15/020
   Výfukový ventil: 0,15-0,20/025
   (měřeno při 20° C)



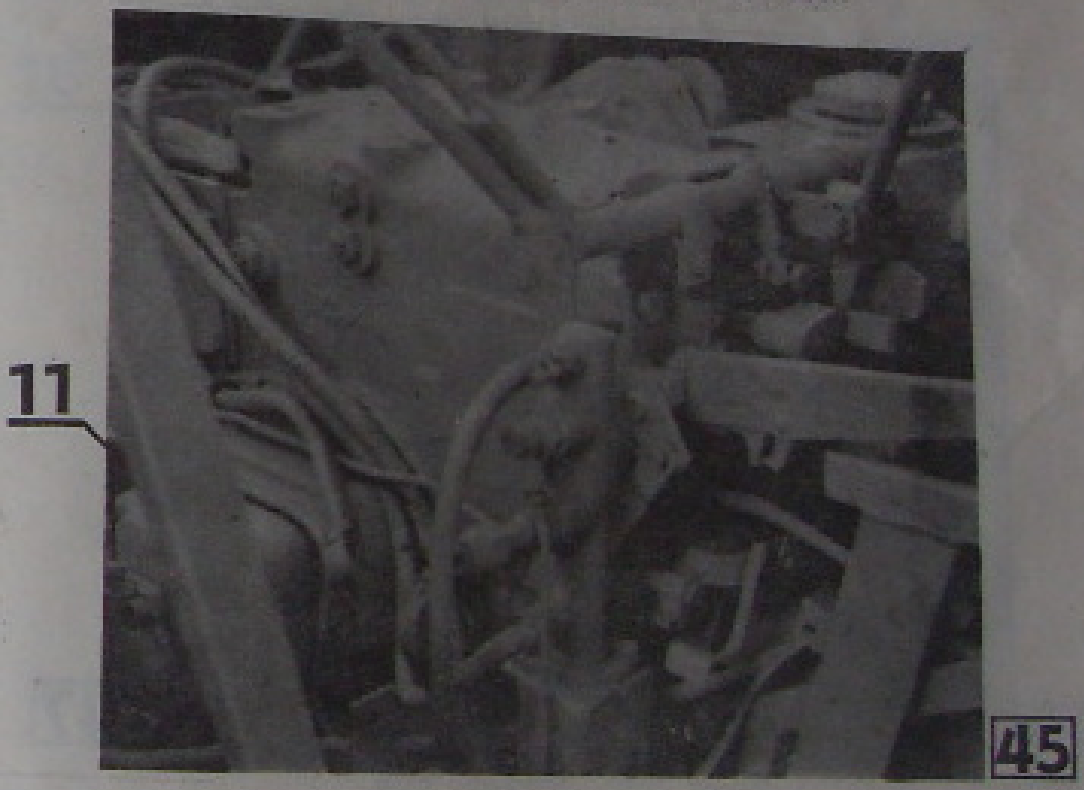
2. Nastavení kontaktů přerušovače v rozdělovači
3. Nastavení předstihu zážehu
4. Napnutí klínového řemene náhonu alternátoru



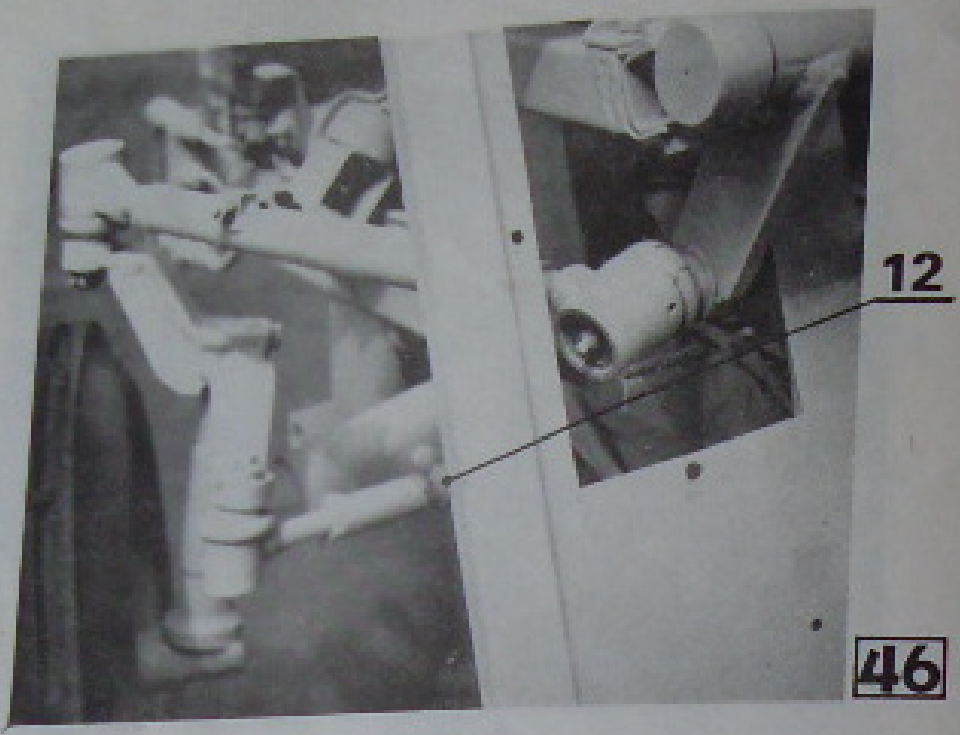
6. Volnoběžná chod
7. Funkce odstředivého regulátoru otáček
8. Napnutí klínového řemene náhonu regulátoru otáček



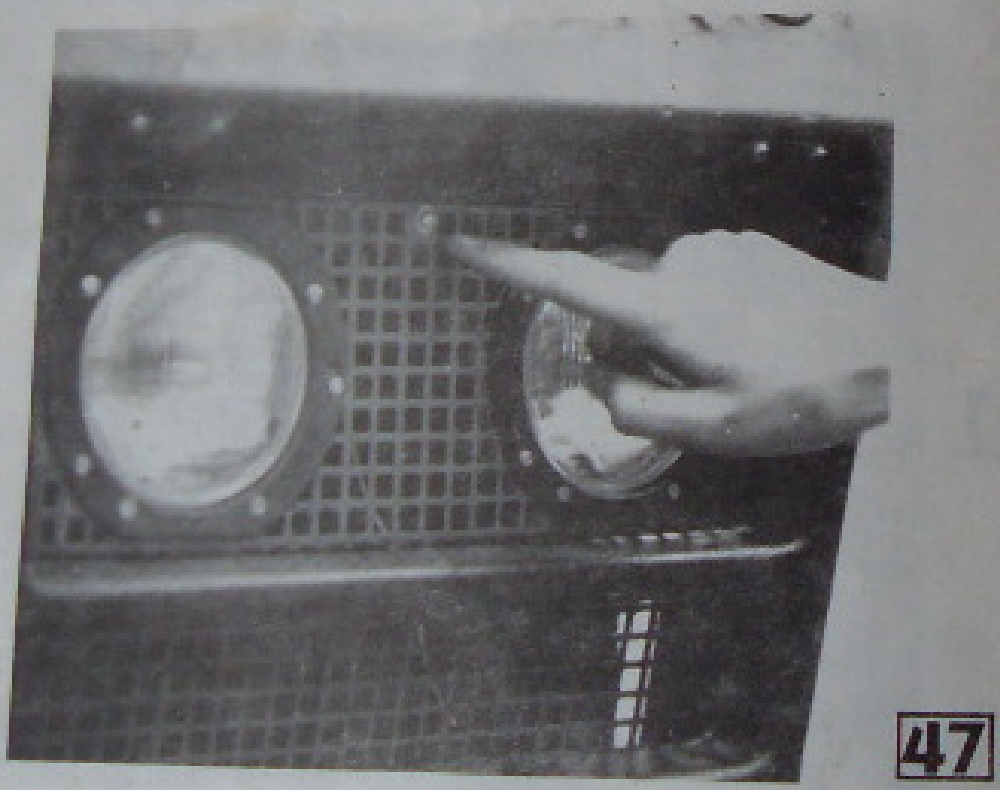
9. Seřizování vůle motorové spojky
10. Odvzdušnění spojkového okruhu



11. Odvzdušnění brzdového okruhu



12. Obíhavost předních kol



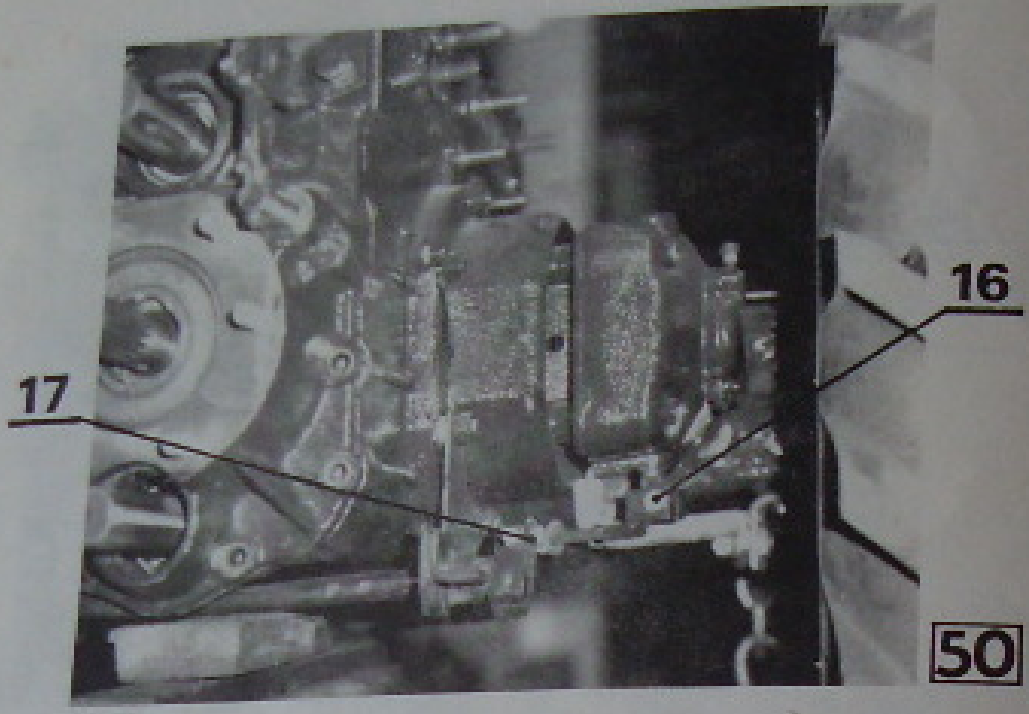
13. Seřizování světlometů



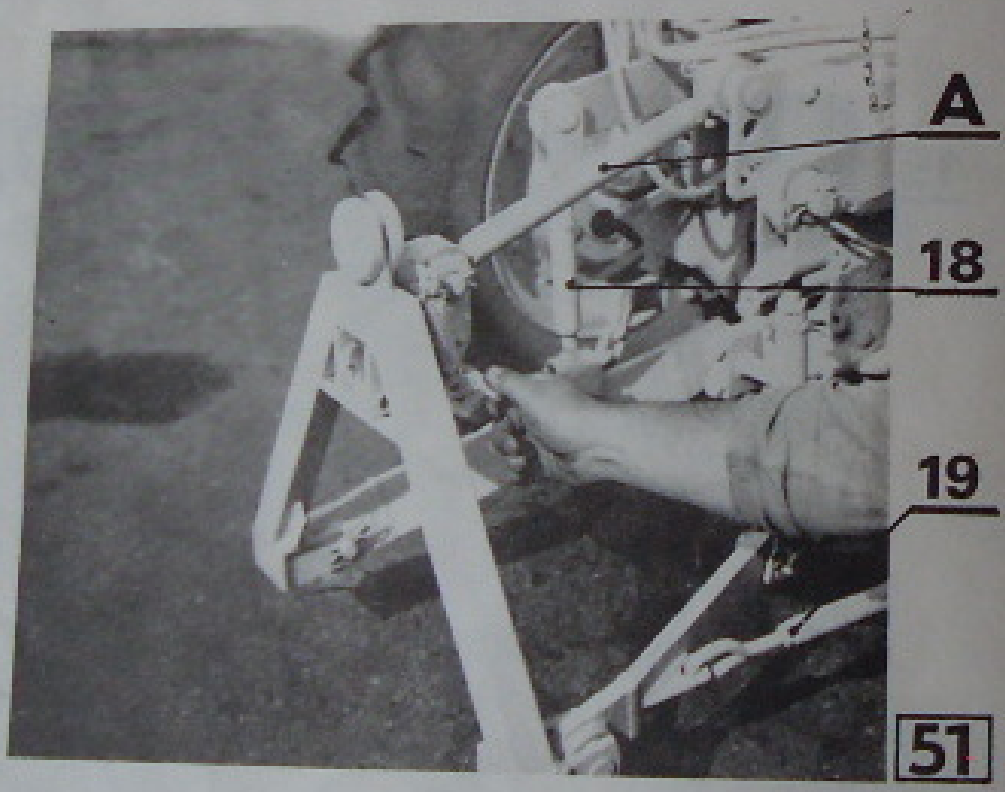
14. Nastavení předpětí pružení sedadla
A. Odpojovač baterie



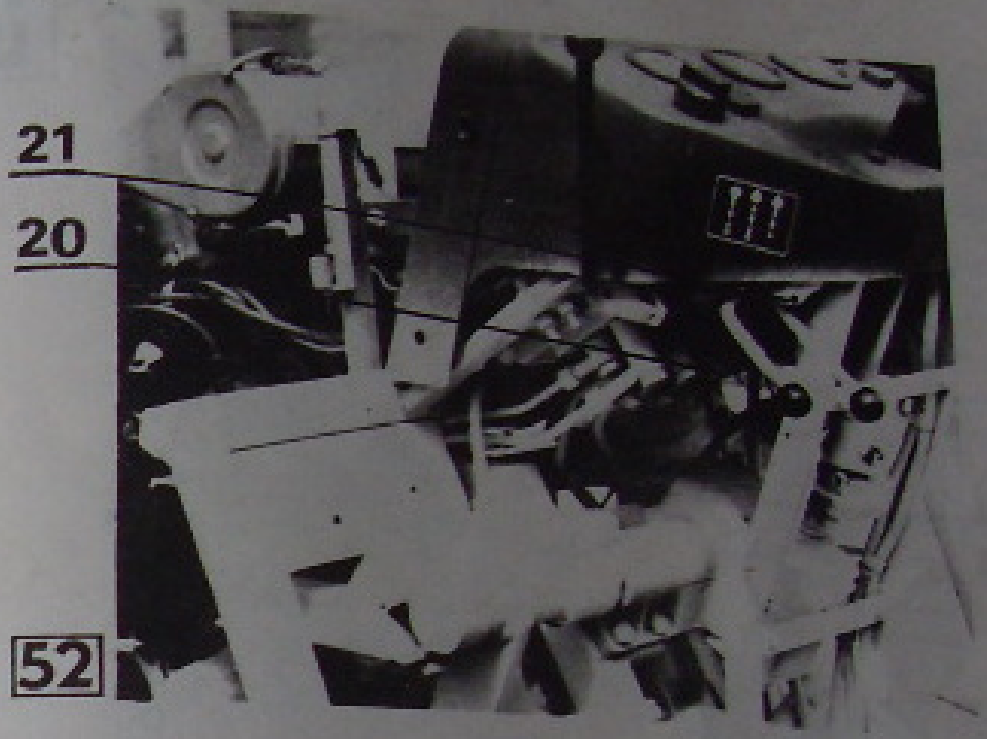
15. Seřízení táhel ovládání plynu



16. Nastavení páček na kříčích ruční brzdy
17. Nastavení páky ruční brzdy

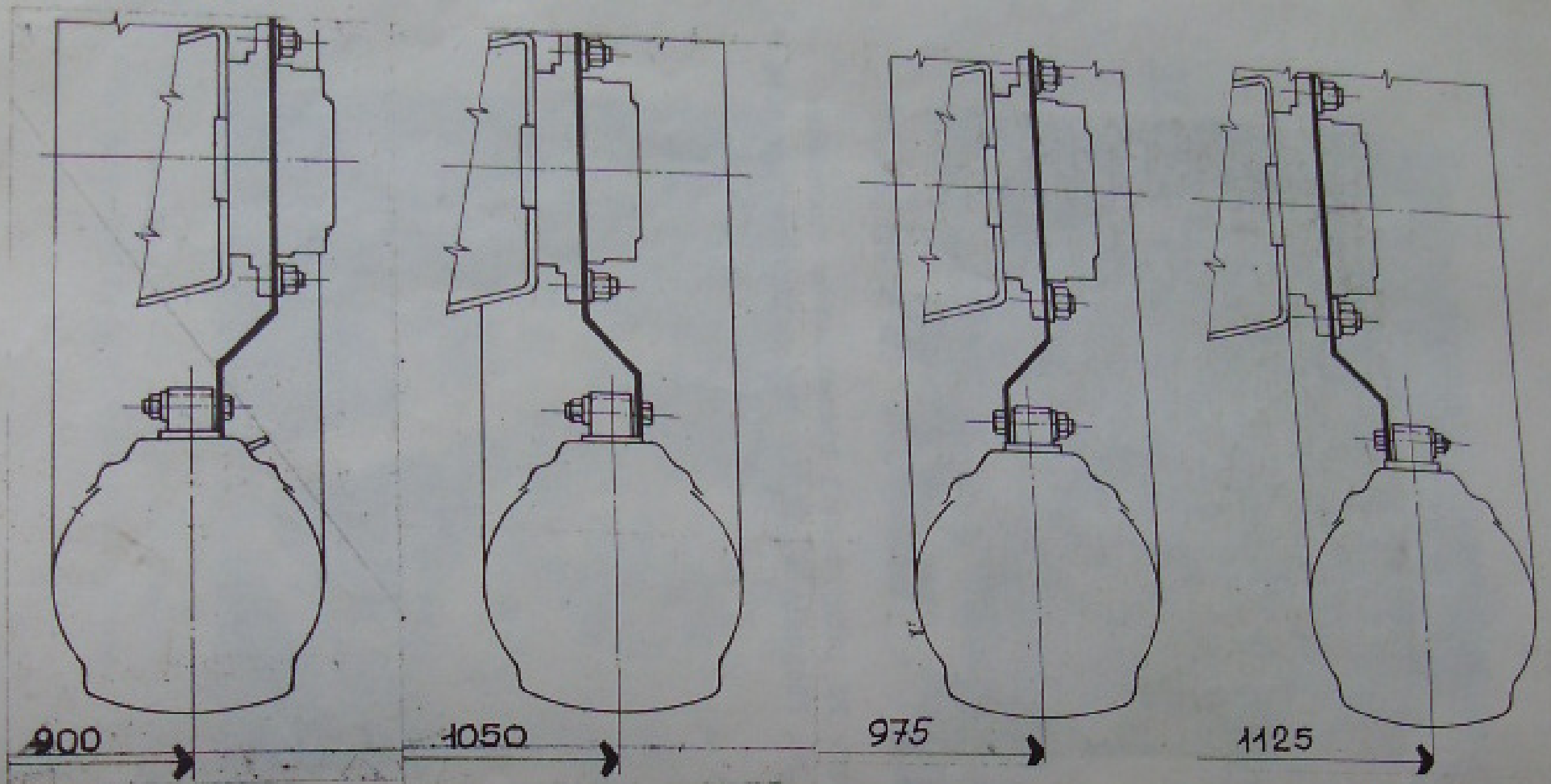


18. Nastavení výšky lišty tříbodového závěsu
19. Boční spevnění tříbodového závěsu



20. Pojistný ventil hydraulického rozvaděče
21. Přepouštěcí ventil hydraulického rozvaděče

NASTAVENÍ ZMĚNY ROZCHODU ZADNÍCH POJEZDOVÝCH KOL



53

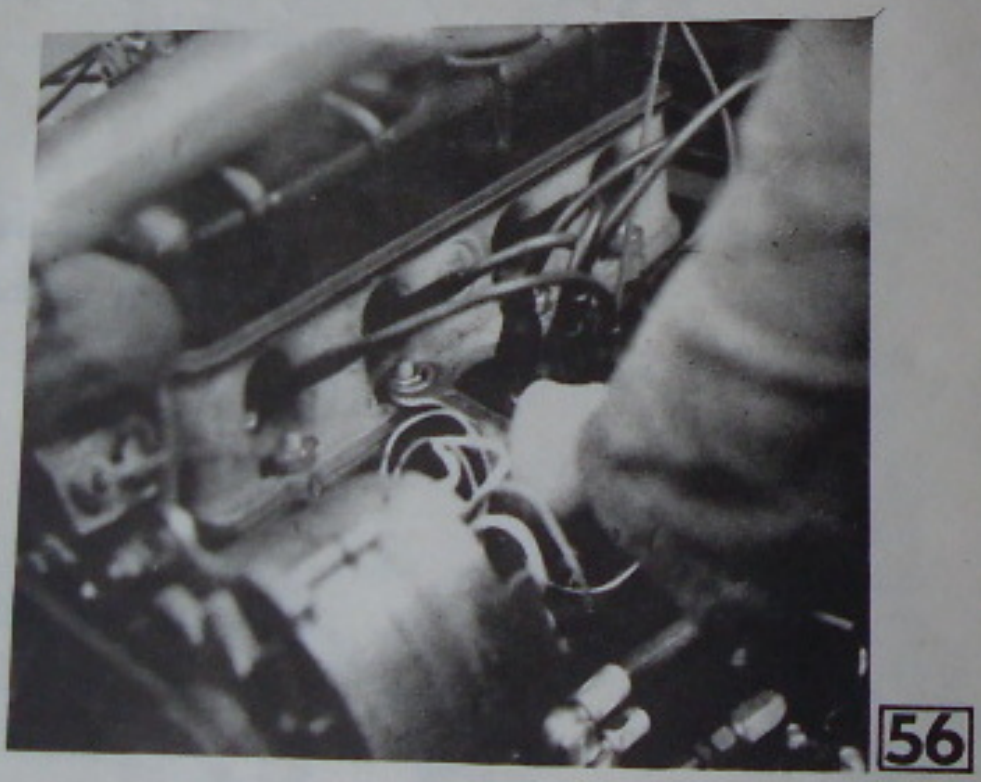


54

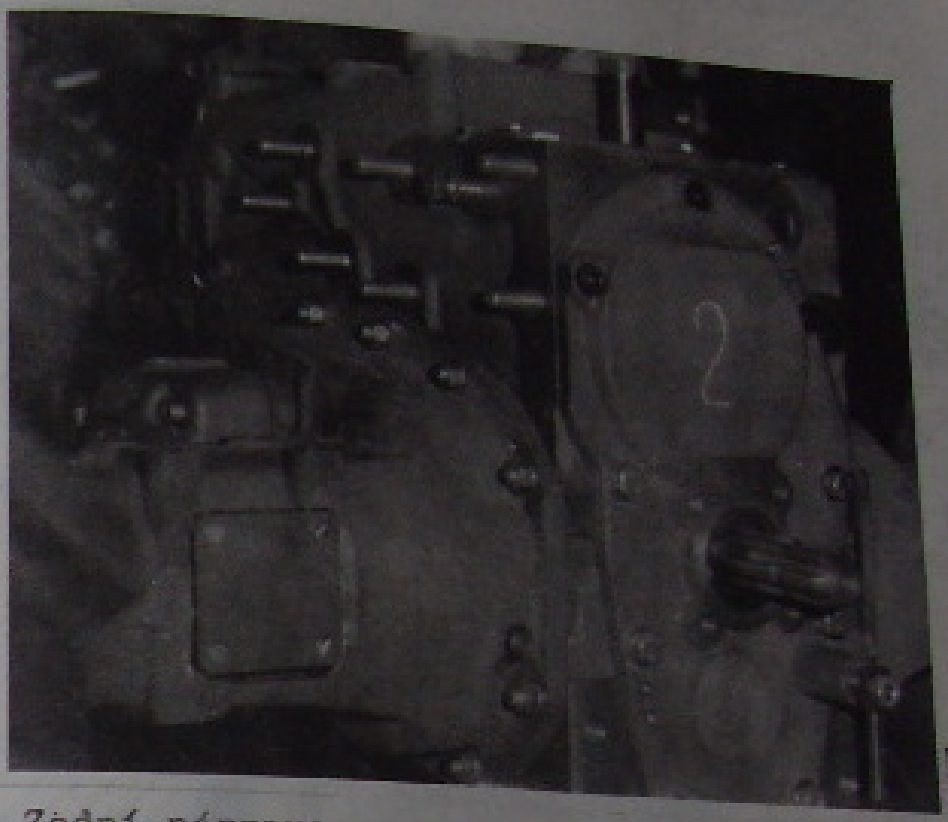
Zadní pojezdové kolo
nastavení na rozchod
900 mm



Přední pojezdová kola - nastavení rozchodu
1. spojovací tyč
2. šrouby nástavců
3. tyč řízení



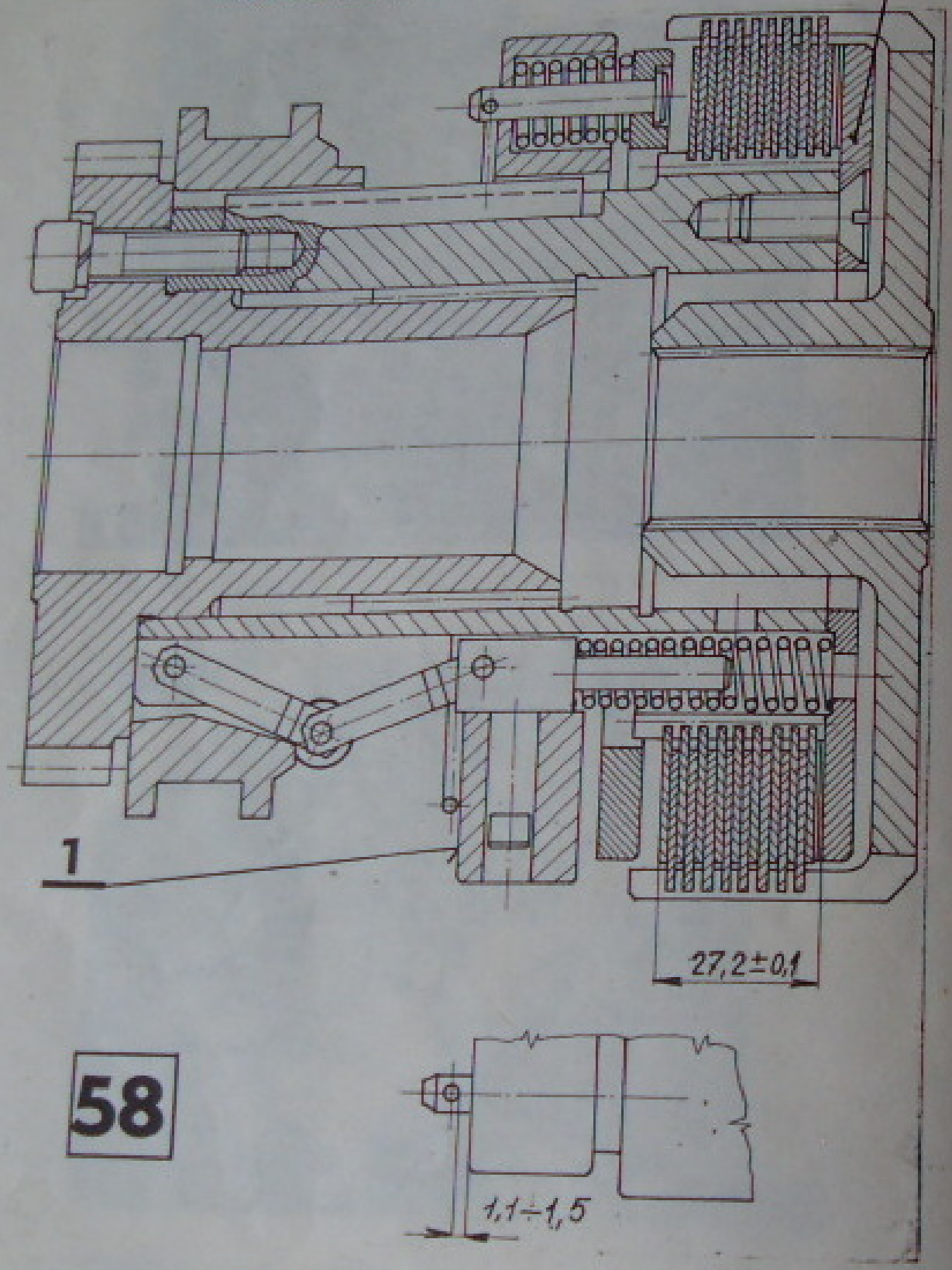
Dotažení hlavy válců



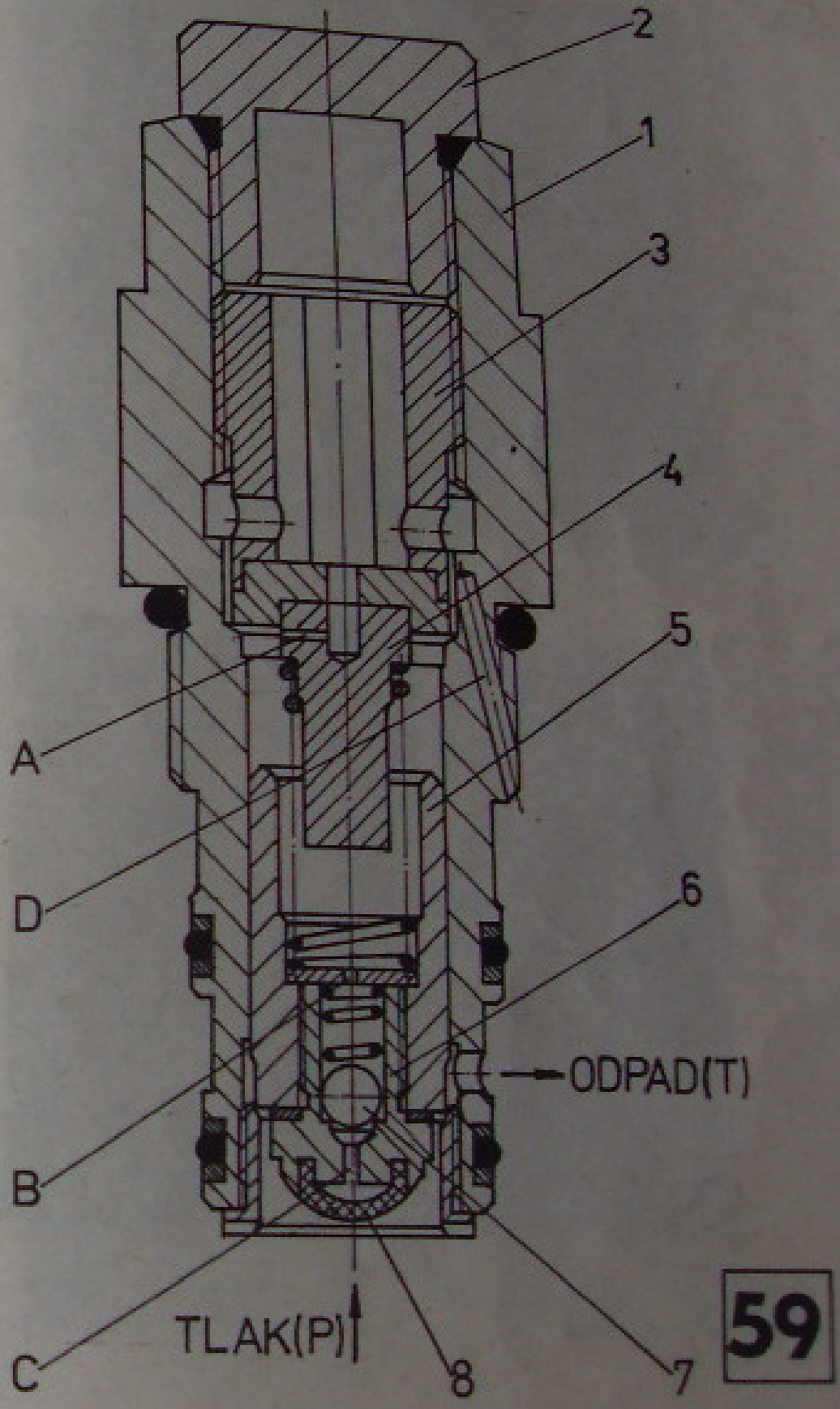
57

Zadní náprava

SPOJKA NÁHONU VÝVODOVÉHO HŘÍDELE

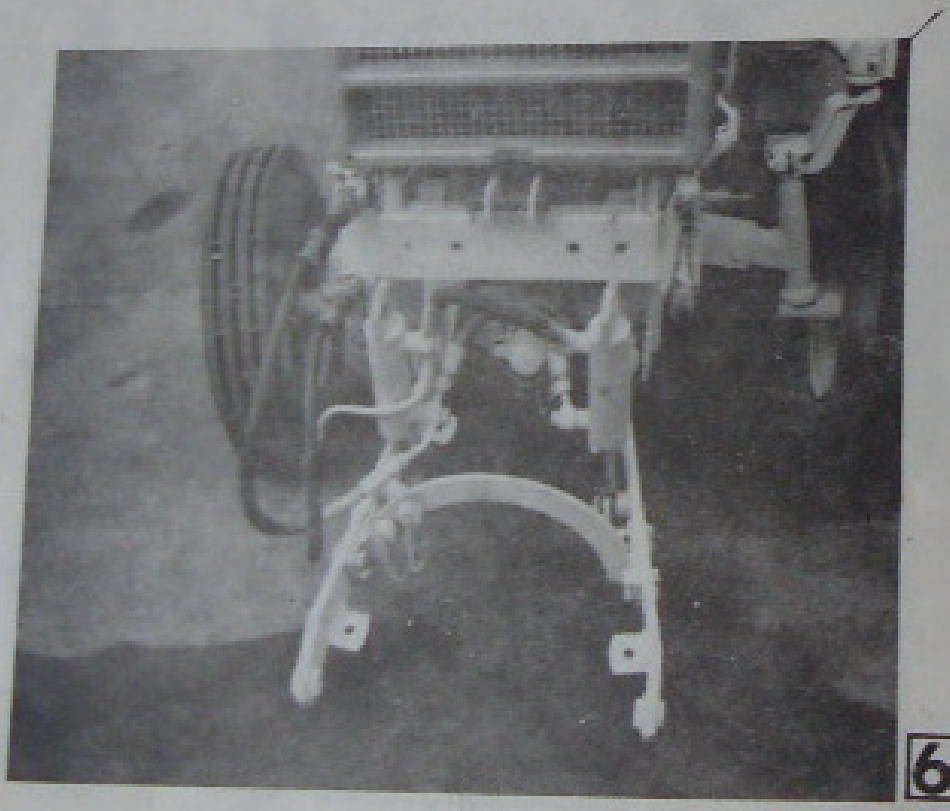


58

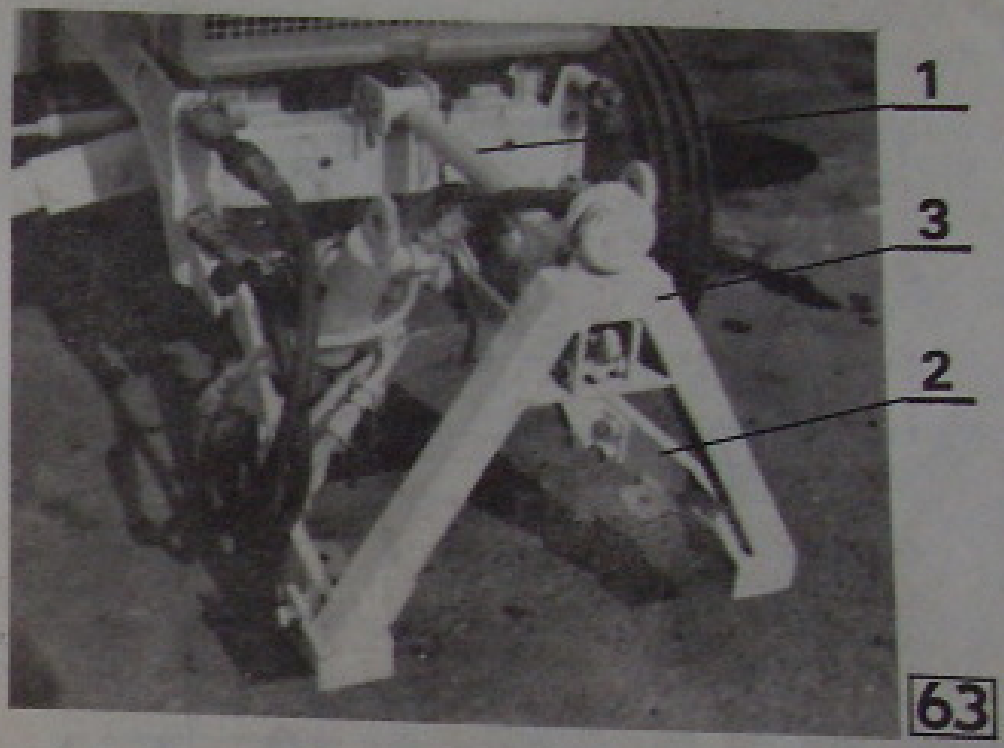

2
1
3
4
5
A
D
6
ODPAD(T)
B
C
TLAK(P)
8
7
59



61



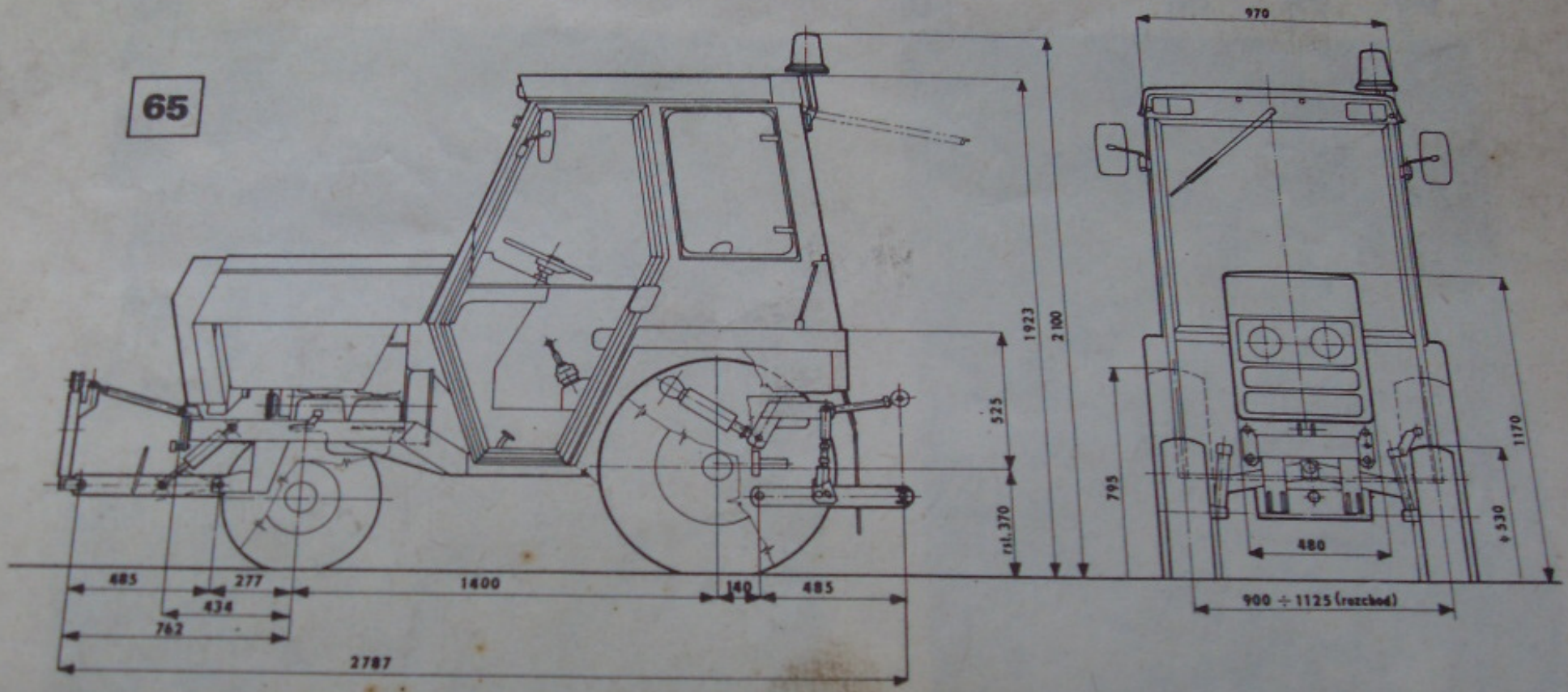
62



63


64

65


970
1923
2100
525
min. 370
795
1170
480
530
485
277
434
762
1400
140
485
2787
900 ÷ 1125 (rozchod)