

**TRAKTOROK
CIĄGNIKI
TRAKTORI**

**"BELARUS" MTZ-80
MTZ-82**

TRAKTOROEXPORT SSSR MOSKVA

Ahhoz, hogy az MTZ-80 és MTZ-82 "Belarus" típusú traktorok üzemképességének helyreállítását minimális munkaráfordítással végezhessük, műszaki karbantartásnál tartssuk be a javasolt előírásokat, valamint használjuk az alkatrészek és szerelési egységek cseréjénél a jelen utasításban feltüntetett előírásokat.

Az utasításban megtalálható az egyes alkatrészek cseréjének és a fő szerelési egységek szét- és összeszerelésének technológiája, az elvégzendő műveletek egyezményes jelöléseinek /szimbólumának/ felhasználásával.

Az utasítás alkalmazása előtt figyelmesen tanulmányozzuk át a szimbólumok jelentését.

Az ábrákon a szimbólumokat keretben helyeztük el, amelytől nyíl mutatja az elvégzendő munka objektumát.

Szükség esetén a keretek alatt magyarázó feliratok vannak elhelyezve: a kicsavarandó csavarok mennyisége, műszaki követelmények stb.

Ha a művelet elvégzéséhez speciális készülékek, lehúzó vagy mérőszerszámok alkalmazása szükséges, a keretben "S" betű helyezkedik el.

A keret jobb felső sarkában az elvégzendő művelet sorszáma van feltüntetve.

A traktorról leszerelhető szerelési egységek

A többi szerelési egység előzetes leszerelése nélkül

Légzsűrő

Az olaj finomszűrője

Elosztómű

A hidraulikus kormányrásegítő fogaskerekes szivattyúja

Generátor

A kardántengely közbenes támasza

Üzemanyagszivattyú

Kompresszor

Teljesítményleadó tengely /hátsó/

Hátsó felfüggesztés

Légátvezetés

Mellső tengely

Mellső hajtó-híd

Leszerelt hátsó kerekeknél

Üzemanyagtartályok /bal- és jobboldali/

Fékek /bal- és jobboldali/

A hátsóhíd féltengelyeinek védőharangjai

Differenciálmű-zár

Hidroakkumulátor

Fékcsep

Leszerelt alvázburkolat és motorháztető mellett

Olajhűtő

Vízhűtő

Visszivattyú

Hidraulikus kormányrásegítő

Hengerfej

Motor

Félkeret a motor nélkül /elgurítás/

Félkeret a motorral együtt /elgurítás/

Tengelykapcsoló

A felfüggesztés hidraulikus rendszerének elosztója /a fülkéből/

Hidraulikus tapadási súlynövelő /a fülkéből/

A hidraulikus rendszer szivattyúja /a fülkéből/

Erőszabályozó /a fülkéből/

A hátsó felfüggesztés hengere /részben a fülkéből/ Vezetőülés

Leszerelt vezetőfülke és motorháztető mellett

Sebességváltómű /elgurítás és levétel/

Tengelykapcsoló-ház /elgurítás és levétel/

A hidraulikus egységek komplett háza

Hátsóhíd

Az " " jellel megjelölt szerelési egységeknél leszerelésükön és visszaszerelésükön kívül az utasításban szét szerelésük technológiája is le van írva.

1. A SZÉT- ÉS ÖSSZESZERELÉSI MUNKÁKNÁL BETARTANDÓ BIZTONSÁGI RENDSZABÁLYOK

A traktor azon szerelési egységeinek le- ill. felszerelésénél, amelyek spirálrugókkal vannak ellátva, különleges, lehúzókat alkalmazunk, hogy megakadályozzuk a rugók kiugrását.

Mielőtt hozzákezdünk a teher felemeléséhez, próbáljuk ki a teheremelő szerkezetet, és csak meggyőződve annak, valamint a kötőeszközök /köt-

telek, láncok, befogópofák stb./ műszaki hibátlanaságáról, illetve a felemelendő teher tömegével megegyező teherbírásával, kezdjük el a munkát.

Ha láncokkal vagy kötelekkel fogjuk át a terhet, ügyeljünk arra, hogy azok ne kereszteződjenek és ne legyenek rajtuk csomók.

Annak érdekében, hogy a láncokat és a köteleket megvédjük a teher éles bordáin való kikoptatástól, helyezzünk alájuk megfelelő alátéteket.

Nem engedhető meg a láncok vagy a kötelek ferde megfeszítése. A terhet szigorúan függőlegesen, simán és rángatások nélkül emeljük fel vagy engedjük le.

Munkaszünet esetén ne hagyjuk felfüggesztve a terhet.

A teherrel csak azt követően vegyük le a köteleket, láncokat és a befogópofákat, miután azt megbízhatóan helyére állítottuk.

A 220 V és ennél nagyobb feszültségű villamos szerszámmal való munkavégzésnél használjunk kesztyűt, csizmát, szőnyeget.

A villamosszerszámot földeljük le.

A traktor szét- és összeszerelési helyén a tűzbiztonságot biztosító berendezésnek kell lennie.

2. A TRAKTOR SZERELÉSI EGYSÉGEINEK FŐ BESZABÁLYOZÁSI MUTATÓI, VALAMINT SELEJTÉZÉSÉNél AZ ALKATRÉSZEKKEL SZEMBEN TÁMASZTOTT MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK

Fő beszabályozási mutatók

Motor

A bemelegített motor kenőrendszérének olajnyomása, kp/cm^2
/MPa/:

a forgattyústengely névleges fordulatszáma mellett 2,0-3,0/0,2-0,3/
az üresjárat minimális fordulatszámánál, legalább 0,8 /0,08/

A ventilátorszíj ágának behajlása, 3-5 kp /30-50 N/ erővel történő benyomásnál, mm ... 10-15

A motor hűtőfolyadékának névleges hőmérséklete /hőállapot/ °C 70-95

A szelep és a himbakar közötti hézag/bemelegített motoron/, mm 0,25

A fúvóka által befecskendezett üzemanyag kezdeti nyomása /a porlasztótól megemelkedésének megfelelő kezdeti nyomás, kp/cm^2 /MPa/ 175 /17,5/

A porlasztó-fúvóka homlokfelületének bemélyedése a hengerfej alsó felületéhez képest, mm $1,2^{+0,2}_{-0,5}$

Az üzemanyag előbefecskendezésének szöge a dugattyú felső holtpontjához viszonyítva /a meniszkusz szerint/, fok/rad/.. 26 /0,45/

Meghúzási nyomaték, m.kp /N.m./:

a főcsapágyak csavarjai 20-22/200-220/
hengerfej-rögzítő anyák 16-18/160-180/
hajtókar-csapágy-anyák 14-16/140-160/
lendkerék-rögzítő csavarok 14-16 /140-160/
a forgattyústengely tárcsájának csavarja 10-12 /100-120/

a forgattyústengely el-lensúlyait rögzítő csavarok 10-12 /100-120/
fúvókarögzítő anyák 2,0-2,5 /20-25/
az olajszivattyú olaj-elvezető csőcsomójának peremét rögzítő csavarok 1,5-2,5 /15-25/

Üzemanyagszivattyú

Az üzemanyagadagolás szabályozási foka, % 13-18

Az üzemanyag ciklus-adagolása a büttyköstengely 40-50 ford/perc /4,2-5,2 rad/s/ fordulatszáma mellett, legalább, mg/ciklus 120

A büttyköstengely fordulatszáma, ford/perc /rad/s/:

névleges 1100/115/
üresjárat /maximális/..... 1160-1170 /121-122/
kikapcsolt fordulatszabályozó mellett..... 1040-1100 /109-115/
az üzemanyagadagolás szabályozása mellett 850 /89/
bekapcsolt szabályozónál ... 1115-1125 /116-117,5/

a fúvókákon keresztül történő üzemanyagadagolás teljes automatikus kikapcsolása esetén, max... 1210 /127/

A szivattyú szállítóteljesítménye, kg/ó:

a büttyköstengely maximális üresjárat /fordulatszáma mellett 6,4
a motornélküli próbapadon, a büttyköstengely névleges fordulatszáma mellett 16,7-17,1

Adagolási egyenetlenség, %: <https://truckmanualshub.com/>

a bűtyköstengely névleges fordulatszámánál 6
a bűtyköstengely maximális üresjárat fordulat-
számánál, max. 30

Futómű, kormányberendezés

Az MTZ-80, MTZ-82 típusú traktorok mellő kerékösszetartása, mm 4-8
A kormánykerék holtjátéka működő motor mellett, fok /rad/,
max. 20 /0,35/

A hidraulikus kormányrásegítő biztosítószelvénye által határolt olajnyomás, kp/cm^2 /MPa/ 88 /8,8/

A csigahornyok oldalfelületeinek holtjátéka az emelőkar középső helyzete mellett, mm .. 0,7-1,2

A hidraulikus kormányrásegítő fogaslécének homlokfelülete és a közötti hézag /alátétekkel szabályozható/, mm 0,1-0,3

A kormányzott kerekek csapágainak tengelyirányú hézaga, mm 0,08-0,2

Meghúzási nyomaték, $\text{m}\cdot\text{kp}$ /N·m/:
a hidraulikus kormányrásegítő csigájának gömbalakú anyája 2 /20/
a hidraulikus kormányrásegítő emelőkarját rögzítő anya 28-32 /280-320/
a hidraulikus kormányrásegítő fedelét és a hidraulikahenger házát rögzítő szorítócsavarok 6 /60/
az olajvezeték szívcsonkjai 14 /140/

Erőátvitel

A tengelykapcsoló oldóemelő és kinyomócsapágy közötti hézag, mm 3

A tengelykapcsoló egyes karjainak hézagkülönbsége, mm, max. 0,3

A tengelykapcsoló pedáljának holtjátéka, mm 40-45

A karok és a kinyomócsapágy érintkezési helye és a tárcsaagy homlokfelülete közötti távolság, mm $12 \pm 0,5$

A sebességváltóműház hátsó felülete és a főhajtást haj-

tó fogaskerekének külső homlokfelülete közötti távolság, mm $58 \pm 0,15$

A sebességváltómű másodtengelye kupcsapágainak megengedett tengelyirányú hézaga, mm max. 0,3

A sebességváltómű másodtengelyének elfordulás elleni nyomatéka, $\text{m}\cdot\text{kp}$ /N·m/ 0,7-0,8 /7-8/

A hátsóhíd differenciálműve kupcsapágainak tengelyirányú hézaga /a differenciálműház 50-60 kp erővel történő bal- és jobbirányú elmozdításánál/, mm 0,01-0,1

A hátsóhíd főhajtása fogaskerék-kapcsolódásának oldalhézaga, mm 0,20-0,55
Fékpédál-elmozdulás, mm 70-90

A felfüggesztés szerkezetének különböző-aggregát hidraulikarendszere

A hidraulikarendszer biztosítószelvény által határolt nyomása, kp/cm^2 /MPa/ 145-160 /14,5-16/

Az elosztó tolattyúinak semleges állásba való automatikus visszaállítását biztosító nyomás, kp/cm^2 /MPa/ 125-135 /12,5-13/

Meghúzási nyomaték, $\text{m}\cdot\text{kp}$ /N·m/:
a fordítótengely tartójának rögzítőcsavarjai ... 25-30 /250-300/
a hengertartó rögzítőcsavarjai 25-30 /250-300/

Villamosberendezés

Szabályozott feszültség /a szabályozórelé és a környező levegő 20°C -os hőmérséklete, 10 A-es terhelőáram, a generátor forgórészének 3600 ford/perc névleges fordulatszám, és rákapcsolt akkumulátor mellett/, ha az időszaktól függő szabályozás csavarja az alábbi helyzetekben van, V:

nyár 13,2-14,0
tél 14,0-15,2

A védőrelé működésbelépése esetén szabályozható áramerősség, A 3,2-3,6

Pneumatikus rendszer

A pótkocsi pneumatikus fék-rendszerének nyomása,
kp/cm², /MPa/:

a szabályozó által
fenntartott 6,6-7,4
/0,66-0,74/
a biztosító szelep által
korlátozott 8,5-9,0
/0,85-0,9/

Mellső hajtó-híd

A hajtó fogaskerék kúpcsap-
ágynak tengelyirányú fe-
szessége, mm 0,02-0,05

A főhajtás hajtó fogaskereké-
nek elfordulás elleni nyo-
matéka, m·kp /N·m/ 0,12-0,18
/1,2-1,8/

A közbenes támasz biztonsági
tengelykapcsolója által a
mellső hajtó-hídra átadott
forgatónyomaték /megfelel
az any 7 m·kp-os /70 N·m/
nyomatékkal való meghúzá-
sának/, m·kp, /N·m/ 60-70 /600-700/

A kúpcsapágynak tengelyirányú
hészaga, mm:

az elosztómű közbenes
fogaskerekénél, max. 0,15
a differenciálműnél 0,01-0,10
a féltengelynél és a
függőleges tengelynél 0,05-0,15
a végáttétel-hajtómű
hajtott fogaskerekénél,
max. 0,1

A fogaskerék-kapcsolódás ol-
dalhészaga, mm:

felső kúpfogaskerékpár-
nál 0,10-0,45
alsó kúpfogaskerékpár-
nál 0,26-0,65

Meghúzási nyomaték, m·kp /N·m/:

a mellső keréktárcsák
rögzítő anyáinál 20-25 /200-250/
a közbenes támasz
biztosító tengelykap-
csolójánál 7,0 /70/
a 2310K1 csapágyat a
végáttétel-hajtómű pe-
remére rögzítő csava-
roknál 6-7,5 /60-75/
a főhajtás hajtó fogas-
kerékét a csészében
rögzítő anyáknál 12-15 /120-150/
az ékrögzítő anyáknál 12-15 /120-150/

Ha a csavarok és anyák meghúzási nyomatéka
nincs feltüntetve, használjuk a 1. táblázat ada-
tait.

1. táblázat

Csavar- átmérő, mm	Kulcs- méret, mm	Meghúzási nyomaték, m·kp/N·m/	Csavar- átmérő, mm	Kulcs- méret, mm	Meghúzási nyomaték, m·kp/N·m/
6	12	0,6-0,8 /6-8/	16	24	12-14 /120-140/
8	14	1,4-1,7 /14-17/	18	27	16-19 /160-190/
10	17	3,0-3,5 /30-35/	20	30	23-27 /230-270/
12	19	5,5-6,0 /55-60/	22	32	30-36 /300-360/
14	22	8,0-9,0 /80-90/	24	36	42-48 /420-480/

Selejtezésnél az alkatrészekkel szemben
támasztott műszaki követelmények

Csapágys. A golyóscsapágys megengedett ra-
diális hészaga 0,20-0,25 mm, a hengergörgös csap-
ágysaké pedig 0,2-0,3 mm.

A kúpgörgös csapágys megengedett beállítási
magassága a 2. táblázatban van feltüntetve.

2. táblázat

Csapágy- szám a kataló- gus sze- rint	Egy trak- torra ju- tó meny- nyiség	A beépítés helye	Megen- gedett beállítási magas- ság, mm
7212H	2	A mellső hajtó-híd dif- ferenciálműve	22,7
7212H	4 ^{II}	A mellső hajtó-híd vég- áttétel-hajtóműve	22,7
7215HK1	2	Differenciálház /jobb- oldali támasz/	26,2
3706	2 ^{II}	Elosztómű /közbenes fogaskerék/	19,1
7506HY	1 ^{II}	A mellső hajtó-híd főhajtása	20,2
7507	3 ^{II}	A mellső hajtó-híd végáttétel-hajtóműve	23,2
7606HY	2 ^{III}	Mellső kerékagy /kül- ső támasz/	27,7
7607Y	1 ^{II}	A mellső hajtó-híd fő- hajtása	31,7
7608K4	2 ^{III}	Mellső kerékagy /belső támasz/	34,2

^{II} Csak az MTZ-82 típusnál.

^{III} Csak az MTZ-80 típusnál.

Csapágy- szám a kataló- gus sze- rint	Egy trak- torra ju- tó meny- nyiség	A beépítés helye	Megen- gedett beállí- tási magas- ság, mm
7610K1	1	A sebességváltómű má- sodtengelye /hátsó tá- masz/	41,2
67512HM	1	A sebességváltómű má- sodtengelye /mellső támasz/	28,7

Rugók. A rugók rugalmasságát az üzemi he-
sásra összenyomott rugó erőhatásának mérésé-
vel ellenőrizzük /ld. a 3. táblázatot/.

3. táblázat

Megnevezés	A katalógus szerinti szám	Rugóhossz, mm		Az üzemi hosszra összenyomott rugó erőhatása /ter- helése/, kg	
		szabad állá- potban	üzemi állá- potban	névleges	megen- gedett
Külső szelep- rugó	240-1007045	64,0	54,0	17,4 ^{+1,4} /174 ⁺¹⁴ /	14,4 /144/
Belső szelep- rugó	240-1007046	58,5	48,5	8,86 ^{+0,7} /88,6 ⁺⁷ /	7,3 /73/
A tengelykap- csoló nyomó- rugója /belső/	77.55.230	64,0	45,0	28 ⁺⁵ /280 ⁺⁵⁰ -30/	-
A tengelykap- csoló nyomó- rugója /külső/	77.55.121-1	64,0	45,0	50 ⁺⁹ /500 ⁺⁹⁰ -50/	-

A rugókat akkor tekinthetjük alkalmasaknak, ha a menetfelü-
letük egyenletes és sima, korróziónyomok, repedések és törések
nincsenek, támfelületük pedig sík és a rugótengelyhez képest mé-
rőleges. A rugó menetemelkedésének egyenetlensége nem haladhat-
ja meg a 20%-ot.

WSTĘP

Aby zminimalizować straty roboczo-godzin na
remonty i naprawy ciągników "Belarus" MTZ-80, MTZ-82,
należy przestrzegać zalecane zasady obsługi techni-
cznej i przy wymianie części oraz podzespołów wykorzysta-
ć wskazania, podane w niniejszej instrukcji.

W instrukcji podano sposoby i technikę wymia-
ny poszczególnych części, jak też demontaż i mon-
taż głównych zespołów, podzespołów z uwzględnieniem
oznaczeń umownych /symboli/ na wykonywane czyn-
ności. Na wszystkich rysunkach symbole umieszczone

są w ramach prostokątnych.

W razie potrzeby pod ramkami umieszczone są
napiisy, jak np. - liczba odkręcanych śrub, wyma-
gania techniczne itd.

Przed przystąpieniem do wykonania czynno-
ści wg instrukcji należy uważnie zaznajomić się ze
znaczeniem każdego symbolu oznaczeniowego.

Jeżeli do wykonania danej operacji należy
stosować specjalne przyrządy, ściągacze lub prz

rzędy pomiarowe, to w ramce oznaczeniowej znajduje się znak "S".

W prawym górnym kącie ramki podano numer kolejny wykonywania czynności /operacji/.

Podzespoły demontowane z ciągnika

Bez demontowania innych podzespołów i zespołów

Filtr powietrza
Filtr dokładnego oczyszczania oleju
Skrzynka rozdzielcza[■]
Pompa zębata hydraulicznego układu wspomagania kierownicy
Prądnica
Podpora pośrednia wału napędowego
Pompa paliwa
Sprężarka
Wał odbioru mocy /tylny/[■]
Tylne zawieszenie narzędzi roboczych
Złącze pneumatyczne
Oś przednia
Most przedni

Po zdjęciu tylnych kół

Zbierniki paliwa /lewy i prawy/
Hamulce /lewy i prawy/
Pochwy pólki mostu tylnego[■]
Mechanizm blokowania przekładni różnicowej[■]
Akumulator hydrauliczny
Zawór hamulcowy

Po zdjęciu błotników i maski

Chłodnica oleju
Chłodnica wody
Pompa wody[■]
Wzmocniacz hydrauliczny wspomagania kierownicy[■]
Głowica bloku cylindrów[■]
Silnik[■]
Półrama bez silnika /odtroczenie/
Półrama z silnikiem /odtroczenie/
Sprzęgło[■]
Rozdzielacz hydrauliczny układu zawieszenia narzędzi roboczych /z kabiny/
Dociążnik hydrauliczny /z kabiny/
Pompa układu hydraulicznego /z kabiny/
Regulator siły /z kabiny/
Cylinder tylnego zawieszenia narzędzi roboczych /częściowo z kabiny/
Siedzenie kierowcy

Po zdjęciu kabiny i maski

Skrzynka biegów /odtroczenie i zdjęcie/
Korpus sprzęgła /odtroczenie i zdjęcie/
Korpus agregatów hydraulicznych, kompletny
Most tylny[■]

[■] Dla jednostek montażowych gwiazdką, prócz ich zdjęcia i wmontowania, podano w instrukcji kolejność technologiczną ich demontażu.

1. ZALECENIA BHP PRZY WYKONYWANIU PRAC DEMONTAŻOWO-MONTAŻOWYCH

Przy demontażu-montażu jednostek montażowych ciągnika, mających sprężyny spiralne należy użyć ściągaczy specjalnych, uniemożliwiających wylot napiętych sprężyn.

Przed przystąpieniem do podnoszenia ciężaru wypróbować najpierw sprawność mechanizmu podnośnikowego i tylko po upewnieniu się w jego sprawności technicznej i odpowiedności elementów nośnych /lin, łańcuchów, haków itp./ do wielkości masy podnoszonego ciężaru można rozpoczynać pracę.

Przy zawieszaniu ciężaru za pomocą lin lub łańcuchów należy zważyć, by one nie krzyżowały się i nie miały węzłów.

W celu zabezpieczenia lin i łańcuchów przed przecieraniem się na ostrych krawędziach ładunku należy pod nie podkładać odpowiednie podkładki.

Unikać skośnego naprężania lin lub łańcuchów. Podnoszenie i opuszczanie ładunków winno być pionowe i płynne, bez szarpań.

Nie pozostawiać ładunku w stanie zawieszonym na czas przerw w pracach.

Zdejmowanie zawiesia, łańcuchów i haków z ładunku należy wykonywać tylko po upewnieniu się postawienia ładunku na miejsce.

W przypadku użycia elektronarzędzi pracujących pod napięciem 220 V /i większym/ należy zawsze stosować rękawice gumowe, boty ochronne i dywaniki izolacyjne.

Każde elektronarzędzie winno być uziemione podczas pracy.

Stanowisko demontażu-montażu ciągnika winno być wyposażone w sprzęt przeciwpożarowy.

Główne wskaźniki regulacyjne

Silnik

Ciśnienie oleju w układzie smarowania silnika nagrzanego, kg/cm^2 /MPa/:

- przy nominalnej prędkości obrotowej wału korbowego .. 2,0-3,0/0,2-0,3/
- przy minimalnej prędkości na biegu jałowym, nie mniej. 0,8/0,08/

Ugięcie paska wentylatora przy naprężeniu go z siłą 3-5 kg /30-50 N/, mm 10-15

Normalna temperatura chłodziwa silnika /w stanie nagrzanym/, $^{\circ}\text{C}$ 70-95

Luz między zaworem i dźwignią /w nagrzanym silniku/, mm 0,25

Ciśnienie początku wtrysku paliwa na wtryskiwaczu /ciśnienie początku wzniosu iglicy rozpylacza/, kg/cm^2 /MPa/ 175 /17,5/

Zapadnięcie czoła rozpylacza wtryskiwacza względem dolnej powierzchni głowicy bloku cylindrów, mm $1,2^{+0,2}_{-0,5}$

Kąt wyprzedzenia wtrysku paliwa względem ZZ tłoka /wg menisku/, stopni /radiany/ 26 /0,45/

Moment dokręcenia, kg.m /N.m/:

- śrub łożysk głównych 20-22 /200-220/
- nakrętek mocujących głowicę bloku cylindrów 16-18 /160-180/
- nakrętek mocujących łożyska korbowodów 14-16 /140-160/
- śrub mocujących koło zamachowe 14-16 /140-160/
- śruby mocujące koło ciągnowe wału korbowego 10-12 /100-120/
- śrub mocujących przeciwciężarów wału korbowego ... 10-12 /100-120/
- nakrętek mocujących wtryskiwacze 2,0-2,5 /20-25/
- śrub mocujących kołnierz króćca odpływu oleju od pompy oleju 1,5-2,5 /15-25/

Pompa wtryskowa

Stopień korygowania wtrysku paliwa, % 13-18

Cykliczne doprowadzenie paliwa przy 40-50 obr/min /4,2-5,2 rad/s/ wałka krzywkowego, mg/cykl, nie mniej 120

Prędkość obrotowa wałka krzywkowego, obr/min /rad/s/:

nominalna 1100 /115/

biegu jałowego /maksymalna/ 1160-1170 /121-122/

przy wyłączonym korektorze 1040-1100 /109-115/

przy korygowanym dopływie paliwa 850 /89/

przy włączonym regulatorze 1115-1125 /116-117,5/

przy całkowitym samoczynnym wyłączeniu dopływu paliwa do wtryskiwaczy, nie więcej 1210 /127/

Wydatek pompy, kg/h :

przy maksymalnej prędkości obrotowej wałka krzywkowego na biegu jałowym 6,4

na stanowisku prądnym i przy nominalnej prędkości obrotowej wałka krzywkowego 16,7-17,1

Nierównomierność dopływu paliwa, %:

- przy nominalnej prędkości obrotowej wałka krzywkowego, nie więcej 6
- przy maksymalnej prędkości obrotowej wałka krzywkowego na biegu jałowym, nie więcej 30

Układ jezdy, układ kierowniczy

Zbieżność kół przednich ciągnika MTZ-80, MTZ-82, mm 4-8

Luz kierownicy przy pracującym silniku, stopni /radiany/, nie więcej 20 /0,35/

Ciśnienie oleju w układzie wspomagania kierownicy, ograniczane zaworem zabezpieczającym, kg/cm^2 /MPa/ 88 /8,8/

Luz normalny zwojów ślimaka w położeniu środkowym ramienia przekładni kierowniczej, mm ... 07,-1,2

Szczelina między oporą i czołem zębatego we wzmacniaczu wspomagania hydraulicznego /regulowane podkładkami/, mm .. 01,-0,3

Luz osiowy w łożyskach kół kierowanych, mm 0,08-0,2

Moment dokręcenia, kG.m /N.m/:

nakrętki sferycznej ślimaka wzmacniacza wspomagania hydraulicznego 2/20/
nakrętki mocującej ramię przekładni kierowniczej.... 28-32 /280-320/
śrub ściskających pokrywę z korpusem cylindra hydraulicznego wspomagania kierownicy 6 /60/
króćca zasysającego olej .. 14 /140/

Układ przeniesienia napędu

Luz między dźwignią wyciskową i łożyskiem wyprężającym sprzęgło, mm 3
Różnica luzów między poszczególnymi dźwigniami wyłączającymi sprzęgło, mm, nie więcej . 0,3
Skok jałowy pedału sprzęgła, mm 40-45
Odległość od miejsca stykania się dźwigni wyłączających z łożyskiem wyciskowym do czopa piasty tarczy oporowej, mm 12±0,5
Odległość od tylnej płaszczyzny korpusu skrzynki biegów do zewnętrznej części napędowego koła zębatego przekładni głównej, mm 58±0,15
Dopuszczalny luz osiowy w łożyskach stożkowych głównego wałka skrzynki biegów, mm, nie więcej 0,3
Moment oporowy przekręcenia głównego wałka skrzynki biegów, kG.m /N.m/ 0,7-0,8 /7-8/
Luz osiowy w łożyskach stożkowych mechanizmu różnicowego tylnego mostu /przy przesuwaniu korpusu mechanizmu w lewo i prawo z siłą 50-60 kG/, mm .. 0,01-0,1
Luz boczny w zazębieniu kół zębatych przekładni głównej, mostu tylnego, mm 0,20-0,55
Skok pedału hamulca, mm 70-90

Układ hydrauliczny mechanizmu zawieszenia narzędzi roboczych

Ciśnienie w układzie hydraulicznym, ograniczone zaworem bezpieczeństwa, kG/cm² /MPa/ ... 145-160/14,5-16/
Ciśnienie samoczynnego powrotu suwaków rozdzielczych rozdzielacza do położenia neutralnego, kG/cm² /MPa/ 125-135/
/12,5-13,5/

Moment dokręcenia, kG.m /N.m/:

śrub mocujących wspornik wału obrotowego 25-30 /250-300/
śrub mocujących wspornik cylindra 25-30 /250-300/

Wypośaenie elektryczne

Napięcie regulowane /przy temperaturze 20°C regulatora napięcia i otoczenia, natężeniu prądu obciążenia 10 A, nominalnej prędkości obrotowej wirnika prądnicy 3600 obr/min, z podłączonym akumulatorem/ przy położeniu śruby regulacji sezonowej, V:
latem 13,2-14,0
zimą 14,0-15,2
Regulowane natężenie prądu przy zadziałaniu wyłącznika samoczynnego, A 3,2-3,6

Układ pneumatyczny

Ciśnienie w układzie pneumatycznym hamulców przyczepy, kG/cm² /MPa/:
utrzymywane przez regulator 6,6-7,4 /0,66-0,74/
ograniczane przez zawór bezpieczeństwa 8,5-9,0 /0,85-0,9/

Most przedni napędowy

Moment przekręcania napędzającego koła zębatego przekładni głównej, kG.m /N.m/ 0,12-0,18
/1,2-2,8/
Moment obrotowy, przekazywany przegubem elastycznym /sprzęgłem/ podpory pośredniej na przedni most napędowy/ /odpowiada dokręceniu nakrętki momentem 7 kG.m /70 H.m/, kG.m /N.m/ 60-70 /600-700/
Luz osiowy w łożyskach stożkowych, mm:

koła zębatego pośredniego skrzynki rozdzielczej, nie więcej 0,15
mechanizmu różnicowego 0,01-0,10
półosi i wału pionowego ... 0,05-0,15
koła zębatego napędzanego przekładni dodatkowej /końcowej/, nie więcej 0,1
Luz boczny zazębienia kół zębatych, mm:
górnej pary stożkowej 0,10-0,45
dolnej pary stożkowej 0,26-0,65

moment dokręcenia, kG.m /N.m/:

nakrętek mocujących także <https://truckmanualshub.com/>

kół przednich 20-25 /200-250/

nakrętek mocujących przegub elastyczny podpory pośredniej 7,0 /70/

śrub mocujących łożysko 2310K1 w kołnierzu przekładni stożkowej 6-7,5 /60-75/

nakrętki mocujące napędzające koło zębate w tulei przekładni głównej 12-15 /120-150/

nakrętki mocujące klin ... 12-15 /120-150/

Jeżeli nie podano momentu dokręcenia śrub i nakrętek to należy wykorzystać tabl.1.

Tablica 1

Średnica śruby, mm	Wymiar pod klucz, mm	Moment dokręcenia, kG.m (N.m)	Średnica śruby, mm	Wymiar pod klucz, mm	Moment dokręcenia, kG.m (N.m)
6	I2	0,6-0,8 (6-8)	I6	24	I2-I4 (I20-I40)
8	I4	I,4-I,7 (I4-I7)	I8	27	I6-I9 (I60-I90)
I0	I7	3,0-3,5 (30-35)	20	30	23-27 (230-270)
I2	I9	5,5-6,0 (55-60)	22	32	30-36 (300-360)
I4	22	8,0-9,0 (80-90)	24	36	42-48 (420-480)

Wymagania techniczne stawiane przy weryfikacji części i jednostek montażowych

Łożyska. Dopuszczalny luz promieniowy łożysk kulkowych 0,20-0,25 mm, łożysk wałeczkowych 0,2-0,3 mm.

Dopuszczalną wysokość montażową wałeczkowych łożysk stożkowych podaje tabl.2.

Tablica

Numer katalogowy łożyska	Ilość na ciągnik	Miejsce zamontowania	Dopuszczalna wysokość montażowa
7212H	2	Mechanizm różnicowy mostu przedniego napędowego	2
7212H	4 ^{**}	Przekładnia dodatkowa /końcowa/ przedniego mostu napędowego	2
7215HK1	2	Obudowa mechanizmu różnicowego /opora prawa/	26
3706	2 ^{**}	Skrzynka rozdzielcza /koło zębate pośrednie/	19
7506HY	1 ^{**}	Przekładnia główna mostu przedniego napędowego	20
7507	8 ^{**}	Przekładnia dodatkowa /końcowa/ przedniego mostu napędowego	23
7606HY	2 ^{**}	Piasta koła przedniego /opora zewnętrzna/	27
7607Y	1 ^{**}	Przekładnia główna przedniego mostu napędowego	31
7608K4	2 ^{**}	Piasta koła przedniego /opora wewnętrzna/	34
7610K1	1	Wał główny skrzynki biegów /opora tylna/	41
67512HM	1	Wałek główny skrzynki biegów /opora przednia/	28

* Tylko dla MTZ-82.

** Tylko dla MTZ-80.

Sprężyny. Sprężystość sprawdzić przez pomiary siły sprężyny ściśniętej do długości roboczej /patrz tabl. 3/.

Tablica 3

Nazwa	Numer katalogowy	Długość sprężyny, mm		Siła /obciążenie/ sprężyny ściśniętej na długość roboczą, kG	
		w stanie swobodnym	w stanie roboczym	nominalna	dopuszczalna
Sprężyna zaworu /zewnętrzna/	240-1007045	64,0	54,0	17,4 ^{+1,4} (174 ⁺¹⁴)	14,4 (144)
Sprężyna zaworu /wewnętrzna/	240-1007046	58,5	48,5	8,86 ^{+0,7} (88,6 ⁺⁷)	7,3 (73)

Nazwa	Numer kata- logowy	Długość sprę- żyny, mm		Siła /obciąże- nie/ sprężyny ściśniętej na długość roboczą, kg	
		w stanie swobod- nym	w sta- nie robo- czym	nominal- na	dopusz- czalna
Sprężyna sprzęgła dociskowa /wewnętrzna/	77.55.230	64,0	45,0	28 ⁺⁵ ₋₃ (280 ⁺⁵⁰ ₋₃₀)	-
Sprężyna sprzęgła dociskowa /zewnę- trzną/	77.55.121-1	64,0	45,0	50 ⁺⁹ ₋₅ (500 ⁺⁹⁰ ₋₅₀)	-

Sprężyna uważa się za sprawną, jeżeli ma powierzchnię zwojów równą i gładką, bez śladów korodowania, pęknięć i odłamań, a końce oporowe są płaskie i prostopadle ustawione względem osi sprężyny. Nierównomierność skoku zwojów sprężyny nie powinna przekraczać 20%.

UWOD

Da bi se obezbedio minimalni utrošak rada pri obnovi radne sposobnosti traktora "Belarus" MTZ-80 i MTZ-82, potrebno je ispunjavati preporučena pravila tehničkog opsluživanja i pridržavati se pri zameni delova i sklopova uputstava, koja su data u ovoj instrukciji.

U njoj je opisana tehnologija zamene pojedinih delova i rasklapanja i sklapanja osnovnih sklopova, sa korišćenjem uslovnih oznaka (simbola) za operacije, koje se vrše. Na svim slikama simboli su smešteni u pravougaonom okviru.

Pre nego što počnete da koristite instrukciju, pažljivo se upoznajte sa značenjem svakog simbola.

Pri potrebi pod okvirom su smešteni natpisi za objašnjenje - količina zavrtnjeva koji se odvrtu, tehnički zahtevi i sl.

Ako su za ispunjavanje operacije potrebne specijalne naprave, skidači ili merni alati, u okviru je postavljan znak "g".

U desnom gornjem uglu okvira je pokazan redni broj operacije.

Sklopovi koji se skidaju sa traktora

Bez prethodne demontaže drugih sklopova

Prečištač za vazduh

Prečištač za fino prečišćavanje ulja

Razvodna kutija*

Zupčanična pumpa hidrauličnog pojačavača upravljača

Generator

Medjuoslonac kardanske osovine

Pumpa za gorivo

Kompresor

Priključno vratilo (zadnje)*

Zadnji uredjaj za vešanje

Pneumatični prelazni uredjaj

Prednja osovina

Prednji goneći most

Pri skinutim zadnjim točkovima

Rezervoari za gorivo (levi i desni)

Kočnice (leva i desna)

Rukavci poluosovine zadnjeg mosta*

Mehanizam za blokiranje diferencijala*

Hidraulični akumulator

Slavina kočnice

* Za sklopove, označene *, pored uputstva za skidanje i postavljanje u instrukciji je data i tehnologija njihovog rasklapanja.

Hladnjak za ulje
Hladnjak za vodu
Pumpa za vodu[✱]
Hidraulični pojačavač upravljača[✱]
Glava bloka cilindra[✱]
Motor[✱]
Poluokvir bez motora (otkotrljavanje)
Poluokvir sa motorom (otkotrljavanje)
Spojnica[✱]
Razvodnik hidrauličnog sistema za vešanje (iz kabine)
Hidraulični uređaj za povećanje spojne težine (iz kabine)
Pumpa hidrauličnog sistema (iz kabine)
Regulator sile (iz kabine)

Pri skinutoj kabini i plaštu

Menjač (otkotrljavanje i skidanje)
Kućiste spojnice (otkotrljavanje i skidanje)
Kompletno kućiste hidrauličnih agregata
Zadnji most[✱]

[✱] Za sklopove, označene [✱], pored uputstva skidanje i postavljanje u instrukciji je data i tehnologija njihovog rasklapanja.

I. UPUTSTVA ZA BEZBEDNOST PRI RADOVIMA ZA RASKLAPANJE I SKLAPANJE

Pri demontaži i montaži sklopova traktora, u kojima se nalaze spiralne opruge, koristite specijalne skidače da bi se sprečilo izletanje opruga.

Pre nego što počnete da podižete teret, izvršite probu mehanizma za podizanje i tek kada se ubedite da je on tehnički ospravan i da naprave za vezivanje i zahvatanje tereta (užad, lanci, zahvati i sl.) odgovaraju masi tereta, koji se diže, počnite rad.

Pri vezivanju tereta užadima ili lancima, pazite da se oni ne ukrštavaju i da na njima nema čvorova.

Da se lanci i užad ne protrljaju na oštrim ivicama tereta, podmećite pod njih odgovarajuće prološke.

Na dopuštajte kose zatezanje lanaca ili u di. Dižite i spuštajte teret strogo vertikalno ravnomerno i bez trzaja.

Ne ostavljajte teret da visi pri prekidu u radu.

Skidajte užad, lance i zahvate sa tereta tek posle sigurnog njegovog postavljanja na mesto.

Pri radu sa električnim alatom naponom 220 i više, koristite rukavice, čizme i izolirajuću prostirač.

Električni alat mora biti uzemljen.

Na mestu, gde se vrši rasklapanje i sklapanje traktora, mora da se nalazi oprema koja obeđuje zaštitu od požara.

2. OSNOVNI POKAZATELJI ZA PODEŠAVANJE SKLOPOVA TRAKTORA I TEHNIČKI ZAHTEVI PREMA DELOVIMA PRI ODREĐIVANJU DEFEKATA

Osnovni pokazatelji za podešavanje

Motor

Pritisak ulja u sistemu za podmazivanje zagrejanog motora, kp/cm^2 (MPa):
pri nazivnom broju obrtaja radilice 2,0-3,0 (0,2-0,3)
pri minimalnom broju obrtaja praznog hoda, najmanje 0,8 (0,08)
Ugib grane kaiša ventilatora pri pritiskivanju silom 3-5 kp (30-50 N), mm 10-15

Nazivna temperatura tečnosti za hladjenje motora (toplotni režim), $^{\circ}\text{C}$ 70-95
Zazor između ventila i klackalice (na zagrejanom motoru), mm 0,25
Pritisak početka ubrizgavanja goriva brizgaljkom (pritisak početka podizanja igle raspršivača), kp/cm^2 (MPa) 175 (17,5)
Potapanje čela raspršivača brizgaljke u odnosu na donju površinu glave bloka, mm $1,2^{+0,2}_{-0,5}$

Ugao ranijeg ubrizgavanja
goriva u odnosu na gornju
mrtvu tačku klipa (po me-
nisku), stepeni (rad.) 26 (0,45)

Momenat pritezanja,

kp.m (N.m):

zavrtnjeva glavnih
ležišta 20-22 (200-220)
navrtki za pričvršči-
vanje glave bloka ci-
lindara 16-18 (160-180)
navrtki ležišta klip-
njača 14-16 (140-160)
zavornjeva za pričvrš-
ćivanje zamajca 14-16 (140-160)
zavornja kaišnika ra-
dilice 10-12 (100-120)
zavornjeva za prič-
vršćivanje protivtego-
va radilice 10-12 (100-120)
navrtki za pričvršči-
vanje brizgaljki 2,0-2,5 (20-25)
zavornjeva za pričvršči-
vanje oboda cevnog og-
ranka za odvod ulja iz
pumpe za ulje 1,5-2,5 (15-25)

Pumpa za gorivo

Stepen korekcije dovoda

goriva, % 13-18

Dovod goriva za jedan cik-
lus pri 40-50 o/min (4,2-

5,2 rad/s) bregaste oso-
vine, mg/ciklus, najmanje .. 120

Broj obrtaja bregaste oso-
vine, o/min (rad/s):

nazivni 1000 (115)
praznog hoda (maks-
imalni) 1160-1170 (121-122)
pri isključivanju ko-
rektora 1040-1100 (109-115)
pri korekciji dovoda
goriva 850 (89)
pri uključivanju regu-
latora 1115-1125 (116-117,5)
pri potpunom automats-
kom isključivanju do-
dova goriva kroz briz-
galjke, najviše 1210 (127)

Dovod goriva pumpom, kg/h:

pri maksimalnom broju
obrtaja bregaste oso-
vine pri praznom hodu ... 6,4
na radnom stolu bez mo-
tora pri nazivnom bro-
ju obrtaja bregaste
osovine 16,7-17,1

Neravnomernost dovoda gori-
va, %:

pri nazivnom broju
obrtaja bregaste oso-
vine, najviše 6
pri maksimalnom broju
obrtaja praznog hoda
bregaste osovine, naj-
više 30

Hodni deo, upravljač

Konvergencija prednjih toč-
kova traktora MTZ-80,

MTZ-82, mm 4-8

Prazni hod točka upravljača

pri radu motora, stepeni
(rad.), najviše 20 (0,35)

Pritisak ulja u hidraulič-

nom pojačavaču upravljača,
ograničeni bezbednosnim
ventilom, kp/cm² (MPa) 88 (8,8)

Pošetaj na bočnoj površini

puža pri srednjem položa-
ju ručice, mm 0,7-1,2

Zazor između upera i čela

letvice hidrauličnog poja-
čavača (podešava se pro-
loščima); mm 0,1-0,3

Osní zazor u ležištima usme-

ravajućih točkova, mm 0,08-0,2

Momenat pritezanja, kp.m

(N.m):

sferne navrtke puža
hidrauličnog pojačava-
ča 2 (20)
navrtke za pričvršči-
vanje ručice hidraulič-
nog pojačavača uprav-
ljača 28-32 (280-320)
steznih zavornjeva za
pričvršćivanje poklop-
ca i kućišta hidraulič-
nog cilindra hidraulič-
nog pojačavača 6 (60)
cevnog priključka usis-
nog cevovoda za ulje ... 14 (140)

Prenosnik snage

Zazor između pritiskih po-
luga i potiskujućeg ležiš-
ta spojnice, mm 3

Razlika zazora kod pojed-
nih poluga spojnice, mm,

najviše 0,3

Slobodni hod pedale spojni-

ce, mm 40-45

Rastojanje od mesta kontak-
ta poluga sa potiskujućim
ležištem do čela glavčine
oslonog tanjira, mm I2±0,5
Rastojanje od zadnje ravni
kućišta menjača do spolj-
nog čela gonećeg zupčani-
ka glavnog prenosnika, mm ... 58±0,15
Dopušteni osni zazor u ko-
ničnim ležištima menjač-
ke osovine menjača, mm,
najviše 0,3
Momenat otpora obrtanju
menjačke osovine menjača,
kp.m (N.m) 0,7-0,8 (7-8)
Osni zazor u koničnim le-
žištima diferencijala zad-
njeg mosta (pri premešta-
nju kućišta diferencijala
udesno i ulevo silom 50-
60 kp), mm 0,01-0,1
Bočni zazor u uzubljenju
zupčanika glavnog prenos-
nika zadnjeg mosta, mm 0,20-0,55
Hod pedala kočnica, mm 70-90

Razdvojeno-agregatni hidraulični sistem mehanizma za vešanje orudja

Pritisak u hidrauličnom siste-
mu, ograničen bezbednosnim
ventilom, kp/cm² (MPa) I45-I60 (I4,5-I6)
Pritisak automatskog pov-
ratka razvodnih ventila
razvodnika u neutralan
položaj, kp/cm² (MPa) I25-I35 (I2,5-I3,5)
Momenat pritezanja, kp.m
(N.m):
zavornjeva za pričvršć-
ivanje konzole obrtnog
vratila 25-30 (250-300)
zavornjeva za prič-
vršćivanje konzole ci-
lindra 25-30 (250-300)

Električna oprema

Podešeni napon (pri tempera-
turi rele-regulatora i am-
bijenta 20°C, jačine stru-
je opterećenja I0 A, na-
zivnom broju obrtaja roto-
ra generatora 3600 o/min,
sa priključenom akumula-
torskom baterijom) pri po-
ložaju zavrtnja za sezon-
sko podešavanje, V:
leto I3,2-I4,0
zima I4,0-I5,2

Podešena veličina jačine
struje pri aktiviranju re-
lea zaštite, A 3,2-3,6

Pneumatični sistem

Pritisak u pneumatičnom sis-
temu komandi kočnica pri-
kolice, kp/cm² (MPa):
održavani regulatorom .. 6,6-7,4
ograničeni bezbednos-
nim ventilom 8,5-9,0

Prednji goneći most

Osni negativni zazor u ko-
ničnim ležištima gonećeg
zupčanika, mm 0,02-0,05
Momenat otpora obrtanju go-
nećeg zupčanika glavnog
prenosnika, kp.m (N.m) 0,12-0,18
Obrtni momenat koji se pre-
daje bezbednosnom spojni-
com međuoslonca na pred-
nji goneći most (odgovara
pritezanju navrtke momen-
tom 7 kp.m (70 N.m),
kp.m (N.m) 60-70 (600)
Osni zazor u koničnim le-
žištima, mm:
međuzupčanika razvod-
ne kutije, najviše 0,15
diferencijala 0,01-0,10
poluosovine i vertikal-
nog vratila 0,05-0,15
gonjenog zupčanika re-
duktora završnog pre-
nosnika, najviše 0,1
Bočni zazor u uzubljenju
zupčanika, mm:
gornjeg koničnog para ... 0,10-0,45
donjeg koničnog para ... 0,26-0,65
Momenat pritezanja, kp.m
(N.m):
navrtki za pričvršći-
vanje tanjira prednjih
točkova 20-25 (200-250)
bezbednosne spojnice
međuoslonca 7,0 (70)
zavornjeva za prič-
vršćivanje ležišta
23IOKI na obodu završ-
nog prenosnika 6-7,5 (60-75)
navrtki za pričvršći-
vanje gonećeg zupčani-
ka glavnog prenosnika
u čauri I2-I5 (I20-I50)
navrtki za pričvršći-
vanje klina I2-I5 (I20-I50)

Ako momenat pritezanja zavrtnjeva i navrtki nije dat, treba se koristiti tabl. 1.

Produžetak tabl. 2

Tablica 1

Prečnik zavrtnja, mm	Mera pod ključ, mm	Momenat pritezanja, kp.m (N.m)	Prečnik zavrtnja, mm	Mera pod ključ, mm	Momenat pritezanja, kp.m (N.m)
6	I2	0,6-0,8 (6-8)	16	24	I2-I4 (I20-I40)
8	I4	I,4-I,7 (I4-I7)	18	27	I6-I9 (I60-I90)
10	I7	3,0-3,5 (30-35)	20	30	23-27 (230-270)
12	I9	5,5-6,0 (55-60)	22	32	30-36 (300-360)
14	22	8,0-9,0 (80-90)	24	36	42-48 (420-480)

Tehnički zahtevi prema delovima i sklopovima pri odredjivanju defekata

Ležišta. Dopušteni radijalni zazor kugličastih ležišta 0,20-0,25 mm, valjkastih cilindričnih ležišta 0,2-0,3 mm.

Dopuštena montažna visina valjkastih koničnih ležišta je data u tabl. 2.

Tablica 2

Broj ležišta po katalogu	Količina za jedan traktor	Mesto postavljanja	Dopuštena montažna visina, mm
72I2H	2	Diferencijal prednjeg gonećeg mosta	22,7
72I2H	4 ^{**}	Reduktor završnog prenosnika prednjeg gonećeg mosta	22,7

Broj ležišta po katalogu	Količina za jedan traktor	Mesto postavljanja	Dopuštena montažna visina, mm
72I5HMI	2	Kućište diferencijala (desni oslonac)	26,2
3706	2 ^{**}	Razvodna kutija (medjuzupčanik)	19,1
7506HY	I ^{**}	Glavni prenosnik prednjeg gonećeg mosta	20,2
7507	8 ^{**}	Reduktor završnog prenosnika prednjeg gonećeg mosta	23,2
7606HY	2 ^{**}	Glavčina prednjeg točka (spoljašnji oslonac)	27,7
7607Y	I ^{**}	Glavni prenosnik prednjeg gonećeg mosta	31,7
7608K4	2 ^{**}	Glavčine prednjeg točka (unutrašnji oslonac)	34,2
76I0KI	I	Menjačka osovina menjača (zadnji oslonac)	41,2
675I2HM	I	Menjačka osovina menjača (prednji oslonac)	28,7

* Samo na MTZ-82.

** Samo na MTZ-80.

Opruge. Elastičnost opruga proverava se merenjem sile opruge, stisnute do radne dužine (vidi tabl. 3).

Tablica 3

Tehnički parametri opruga

Naziv	Broj po katalogu	Dužina opruge, mm		Sila (opterećenje) opruge, stegnute do radne dužine, kp	
		u slobodnom stanju	u radnom stanju	nazivna	dopuštena
Spoljna opruga ventila	240-I007045	64,0	54,0	17,4±1,4 (174±14)	14,4 (144)
Unutrašnja opruga ventila	240-I007046	58,5	48,5	8,86±0,7 (88,6±7)	7,3 (73)

Produžetak tabl. 3

Naziv	Broj po katalogu	Dužina opruge, mm		Sila (opterećenje) opruge, ste- gnute do radne dužine, kp	
		u slo- bodnom stanju	u radnom stanju	naziv- na	dopuš- tena
Pritisna (unutrašnja) opruga spoj- nice	77.55.230	64,0	45,0	28 ⁺⁵ ₋₃ (280 ⁺⁵⁰ ₋₃₀)	- -
Pritisna (spoljna) opruga spoj- nice	77.55.121-I	64,0	45,0	50 ⁺⁹ ₋₅ (500 ⁺⁹⁰ ₋₅₀)	- -

Opruga je ispravna, ako je površina zavojaka ravna i glatka, bez tragova korozije, naprslina i preloma; oslona čela mora biti pljosnata i upravna na osu opruge. Neravnomernost koraka zavojaka opruge ne sme biti veća od 20%.

УСЛОВНЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
EGYEZMÉNYES JEJÖLÉSEK
OZNACZENIA UMOWNE
USLOVNE OZNAKE

ОТБЕЖИТЕ
CSAVARJUK KI
ODKREĆIĆ
ODVRNITE



CHIMITE DETALJ
VEGYÜK LE AZ ALKATRÉSzt
ZDJÁC CZĘŚĆ
SKINITE DEO

ЗАБЕЖИТЕ
CSAVARJUK BE
ZAKREĆIĆ
ZAVRNITE



УСТАНОВИТЕ ДЕТАЉ
TEGYÜK FEL AZ ALKATRÉSzt
WMONTOWAĆ CZĘŚĆ
POSTAVITE DEO

ОТСОЕДИНИТЕ
KAPCSOLJUK LE
ODŁĄCZYĆ
ODVOJTE



CHIMITE СБОРОЧНУЮ ЕДИНИЦУ
SZERELJÜK LE A SZERELÉSI EGYSÉGET
ZDEMONTOWAĆ JEDNOSTKĘ MONTAŻOWĄ
SKINITE SKLOP

ПРИСОЕДИНИТЕ
CSATLAKOZTASSUK
PODŁĄCZYĆ
PRIPOJTE



УСТАНОВИТЕ СБОРОЧНУЮ ЕДИНИЦУ
SZERELJÜK FEL A SZERELÉSI EGYSÉGET
WMONTOWAĆ JEDNOSTKĘ MONTAŻOWĄ
POSTAVITE SKLOP

ИЗМЕРЬТЕ И ОТРЕГУЛИРУЙТЕ
MÉRJÜK MEG ÉS SZABÁLYOZZUK BE
POMIERZYĆ I WYREGULOWAĆ
IZMERITE I PODESITE



ВЫПРЕССУЙТЕ, СЖЕССУЙТЕ
SAJTOLJUK KI, SAJTOLJUK BE
WYCISNĄĆ, ŚCISNĄĆ
ISPRESUJTE, SKINITE PRESOVANJEM



ПРИМЕНИТЕ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
HASZNÁLJUNK SPECIÁLIS SZERSZÁMOT
UŻYĆ NARZĘDZIE SPECJALNE
PRIMENITE SPECIJALNI ALAT



ЗАПРЕССУЙТЕ, НАПРЕССУЙТЕ
SAJTOLJUK BE, SAJTOLJUK FEL
WCISNĄĆ, OSADZIĆ NA WCISK
UPRESUJTE, POSTAVITE PRESOVANJEM



МАРКИРУЙТЕ
JELÖLJÜK MEG
ZNAKOWAĆ
OBELEŽITE



СОБМЕСТИТЕ
EGYEZTESSÜK ÖSSZE
SKOJARZYĆ, ZESTAWIĆ
POKLOPITE



ЦЕНТРИРУЙТЕ, СОБЛЮДАЙТЕ НАПРАВЛЕНИЕ
KÖZPONTOSÍTUK, TARTSUK BE AZ IRÁNYT
CENTROWAĆ, ZACHOWAĆ KIERUNEK
CENTRIRAJTE, PAZITE NA PRAVAC



СЛЕЙТЕ МАСЛО, ЖИДКОСТЬ
ENGEDJÜK LE AZ OLAJAT, A FOLYADÉKOT
SPUŚCIĆ OLEJ, PŁYN
ISPUSTITE ULJE, TEČNOST



РАСФЕКСИРУЙТЕ, РАСЦЕЛИНТУЙТЕ
TÁVOLÍTSUK EL A RÖGZÍTÉST,
A SASSZEBBIZTOSÍTÁST
ZDJĄĆ USTALACZ, WYJĄĆ ZAWLECZKĘ
DEFIKSIRAJTE, IZVADITE RASCEPKU



УСТАНОВИТЕ НА ПОДСТАВКУ
ÁLLÍTSUK ÁLLVÁNYRA
USTAWIĆ NA PODSTAWKĘ
POSTAVITE NA POSTOLJE



ЗАФИКСИРУЙТЕ, ЗАЦЕПИТЕ
RÖGZÍTÜK, BIZTOSÍTUK SASSZEGGEL
USTALIĆ, ZAŁOŻYĆ ZAWLECZKĘ
FIKSIRAJTE, POSTAVITE RASCEPKU



СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ ПРИ РАЗБОРКЕ-СБОРКЕ
LEGYÜNK ÓVATOSAK A SZÉT- ÉS ÖSSZESZERELÉSÉNél
ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ PRZY DEMONTAŻU- MONTAŻU
BUDITE OPREZNI PRI RASKLAPANJU - SKLAPANJU



3. A MOTORHÁZTETŐ ÉS A VEZETŐFÜLKE

3. MASKA I KABINA

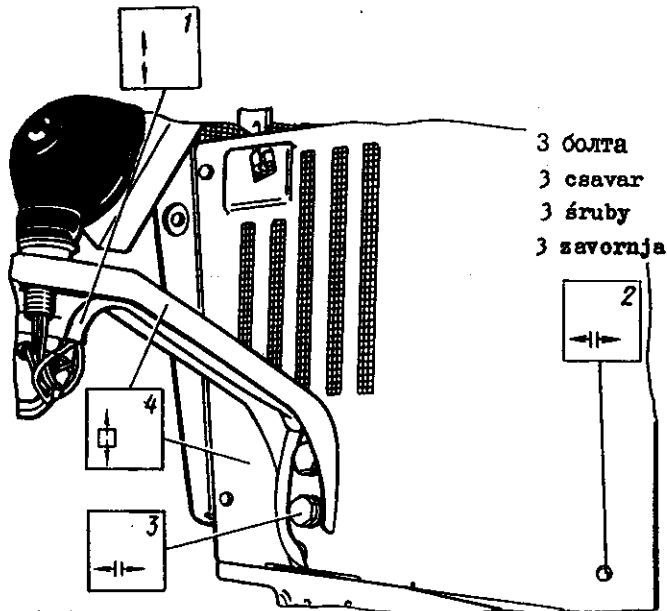
3. PLAŠT I KABINA

3.1. СНЯТИЕ КАПОТА

3.1. A motorháztető leszerelése

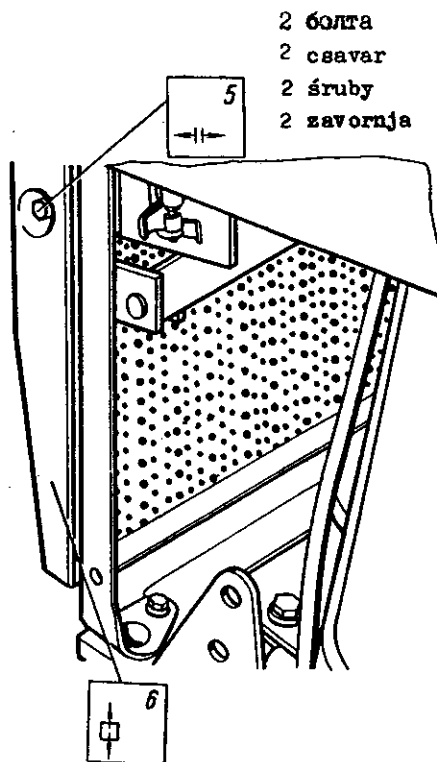
3.1. Zdjęcie maski

3.1. Skidanje plašta

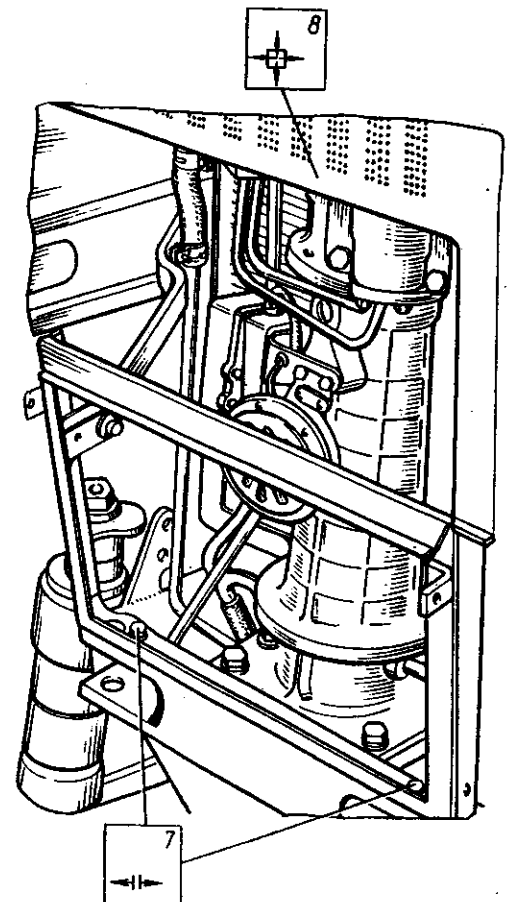


3 бoлта
3 csavar
3 шрубы
3 завoрнja

2 бoлта
2 csavar
2 шрубы
2 завoрнja



2 бoлта
2 csavar
2 шрубы
2 завoрнja



3.2. СНЯТИЕ КАБИНЫ

Предварительно снимите резиновый коврик.

3.2. A vezetőfülke leszerelése

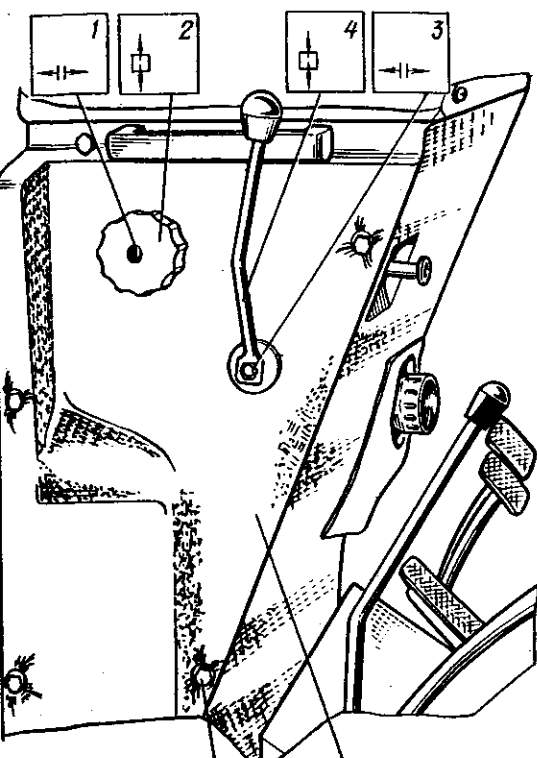
Előzetesen vegyük le a gumiszőnyeget.

3.2. Zdjęcie kabiny

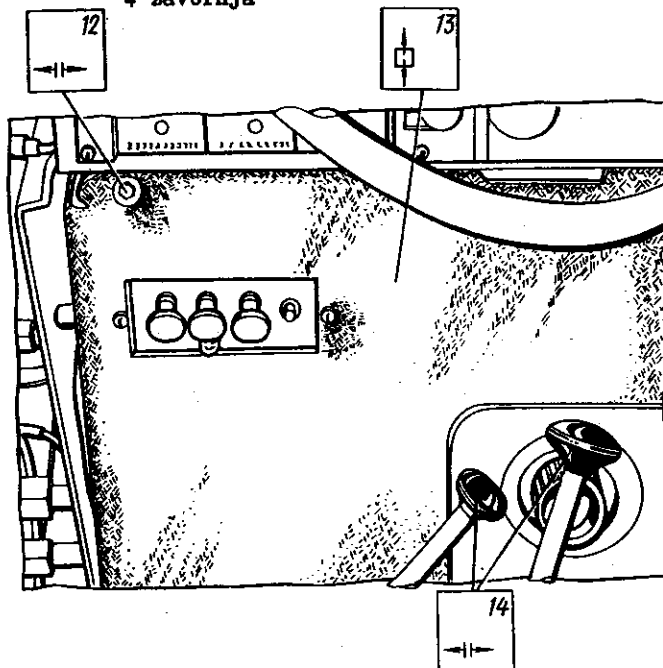
Uprzednio zdjęć dywanik gumowy.

3.2. Skidanje kabine

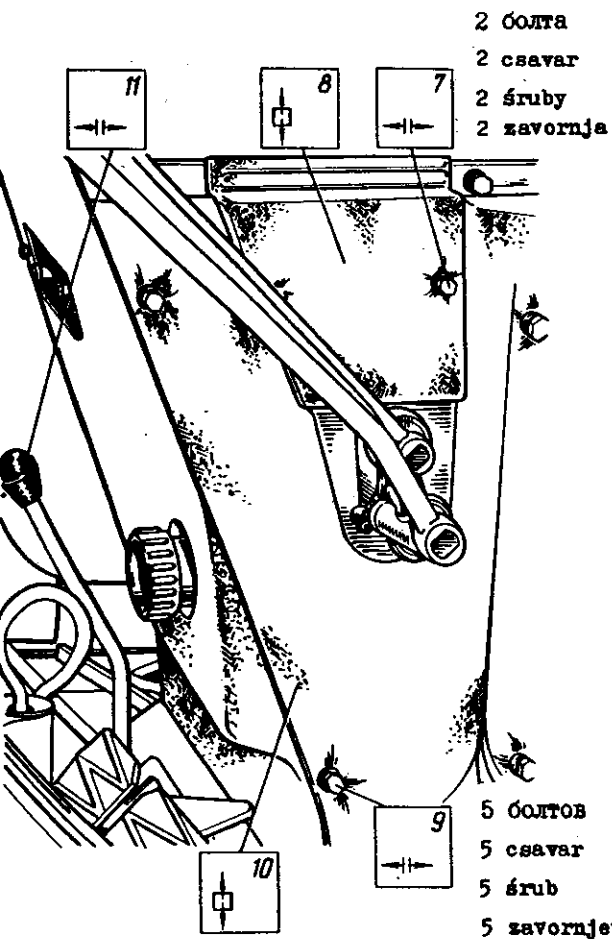
Prethodno skinite gumeni prostirač.



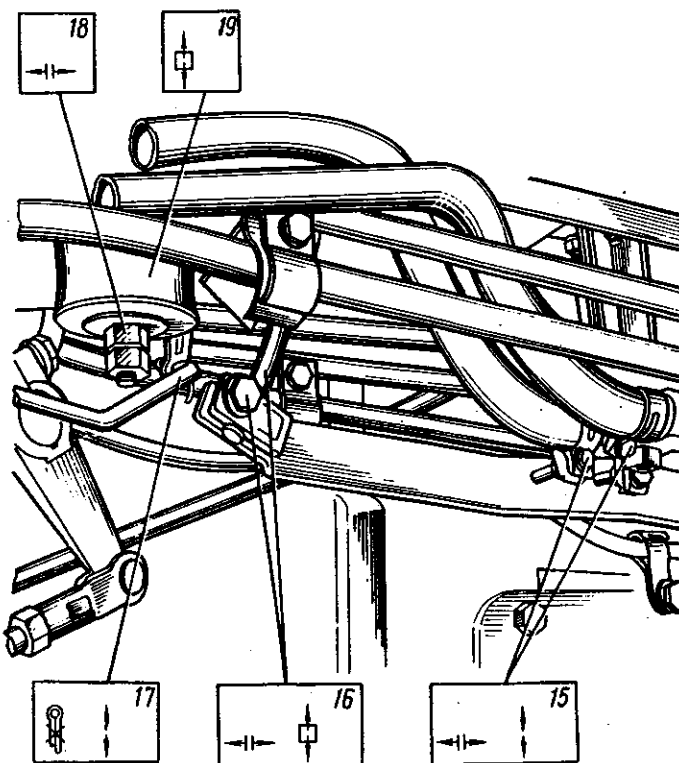
- 4 болта
- 4 csavar
- 4 šruby
- 4 zavornja



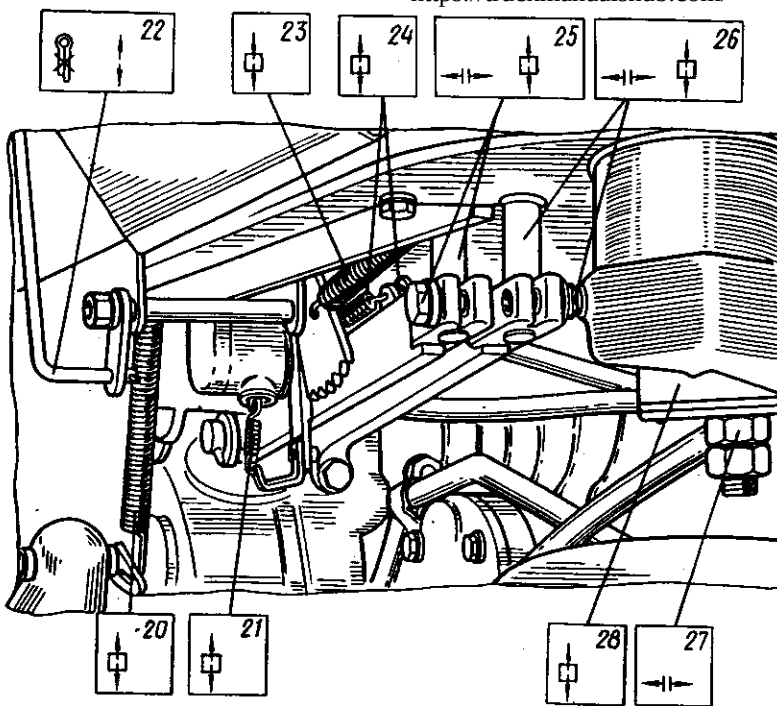
- 5 болтов
- 5 csavar
- 5 šrub
- 5 zavornjeva



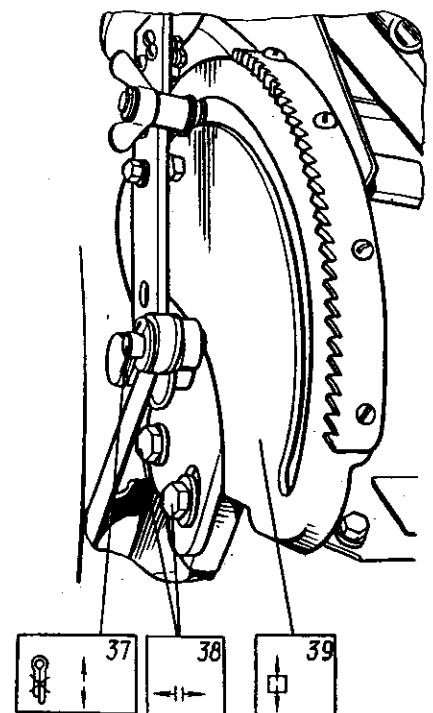
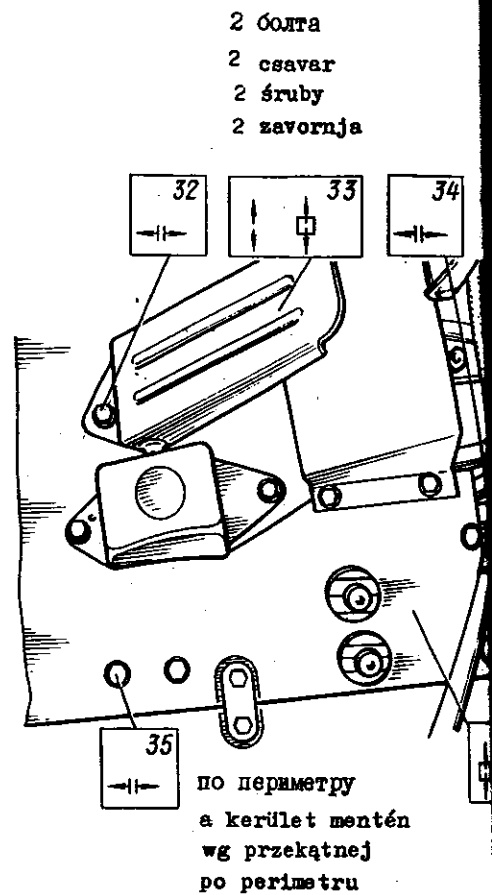
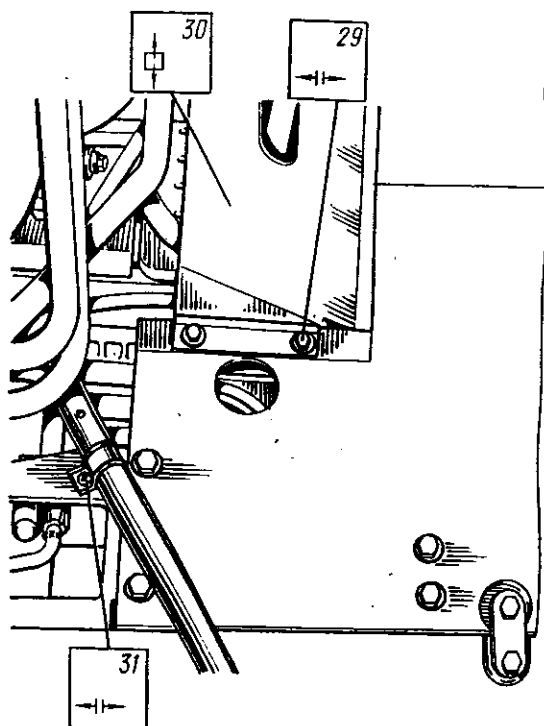
- 2 болта
- 2 csavar
- 2 šruby
- 2 zavornja



- 5 болтов
- 5 csavar
- 5 šrub
- 5 zavornjeva



4 болта
4 csavar
4 śruby
4 zavrtnja



После выполнения 39-й операции сделайте следующее:

- отсоедините: провод стартер-аккумуляторная батарея, колодки от щитка приборов, сливной трубопровод от форсунки к топливному баку, трубопроводы, провода и пружины, крепящиеся к кабине;
- снимите рычаги управления валом отбора мощности, раздаточной коробкой и стояночным тормозом;
- снимите кабину;

A 39 művelet elvégzése után hajtsuk végre az alábbiakat:

- kapcsoljuk le az önindítót az akkumulátorral összekötő vezeték, a csatlakozókat a műszerfalról, a fűvókát az üzemanyagtartállyal összekötő lefolyócsövet, a vezetőkábelhez kapcsolt csővezetékeket, vezetékeket és rugókat;
- szereljük le a teljesítményleadó tengely, az elosztómű és a kézfék működtető karjait;
- szereljük le a vezetőkábelét.

Po wykonaniu operacji 39 wykonać co następuje:

- odłączyć przewód łączący rozrusznik z akumulatorem, zaciski z tablicy przyrządów, rurę spustową między wtryskiwaczem a zbiornikiem paliwa, rurki, przewody i sprężyny zamocowane do kabiny;
- zdjąć dźwignie sterownicze wałkiem odbioru mocy, skrzynki rozdzielczej i hamulca postojowego;
- zdjąć kabinę.

Posle izvršenja 39. operacije učinite sledeće:

- odvojite provodnik starter-akumulatorske baterije, redove stezača od instrumentalne table, cevovod za izlivanje od brizgaljke ka rezervoaru za gorivo, cevovode, provodnike i opruge koje su pričvršćene ka kabini;
- skinite poluge za upravljanje priključnom osovinom, razvodnom kutijom i kočnicom sa stajanje;
- skinite kabinu.

4. ГИДРОУСИЛИТЕЛЬ РУЛЯ

4. HIDRAULIKUS KORMÁNYRÁSEGÍTŐ

4. WZMACNIACZ HYDRAULICZNY WSPOMAGANIA KIEROWNICY

4. HIDRAULIČNI POJAČAVAČ UPRAVLJAČA

4.1. Снятие насоса гидроусилителя руля

4.1. A hidraulikus kormányrásegítő szivattyújának leszerelése

4.1. Zdjęcie pompy układu wspomagania kierownicy

4.1. Skidanje pumpe hidrauličnog pojačavača upravljača

4.2. Снятие гидроусилителя руля

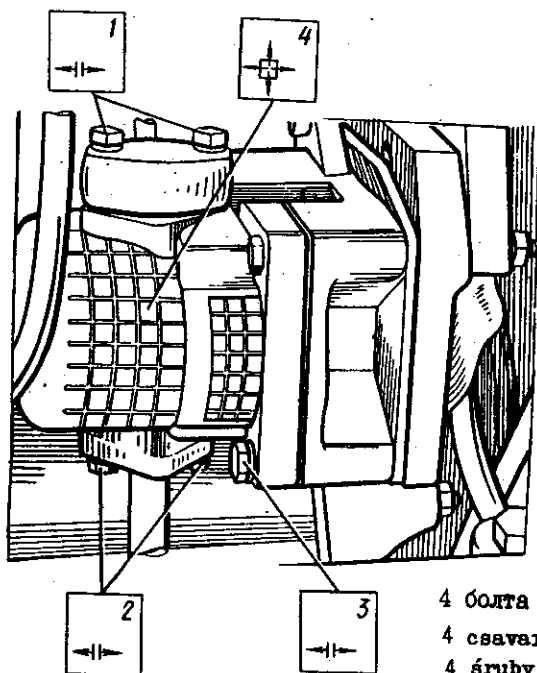
Предварительно сделайте следующее:

- снимите облицовку радиатора и капот;
- отсоедините рулевой вал привода гидроусилителя руля;
- отсоедините трос управления механизмом автоматической блокировки дифференциала

4.2. A hidraulikus kormányrásegítő leszerelése

A leszerelés előtt végezzük el az alábbiakat:

- emeljük le a vízűtő burkolatát és a motorháztetőt;



- 4 болта
- 4 csavar
- 4 śruby
- 4 zavrtnja

- <https://truckmanualshub.com/>
- kapcsoljuk le a hidraulikus kormányrészítő hajtásának kormánytengelyét;
 - kapcsoljuk le a differenciálmű automatikus zárszerkezetét működtető huzalt

4.2. Zdjęcie wzmacniacza hydraulicznego wspomagania kierownicy

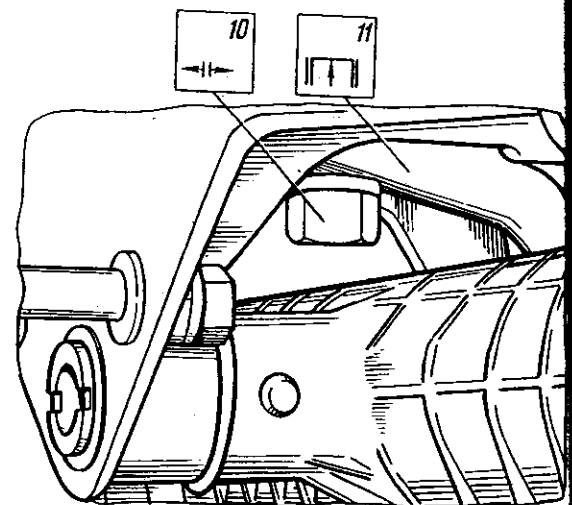
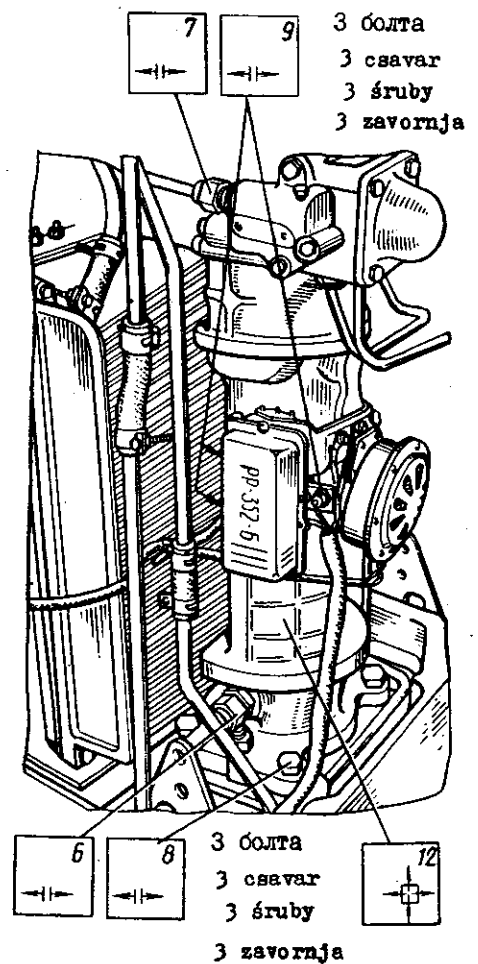
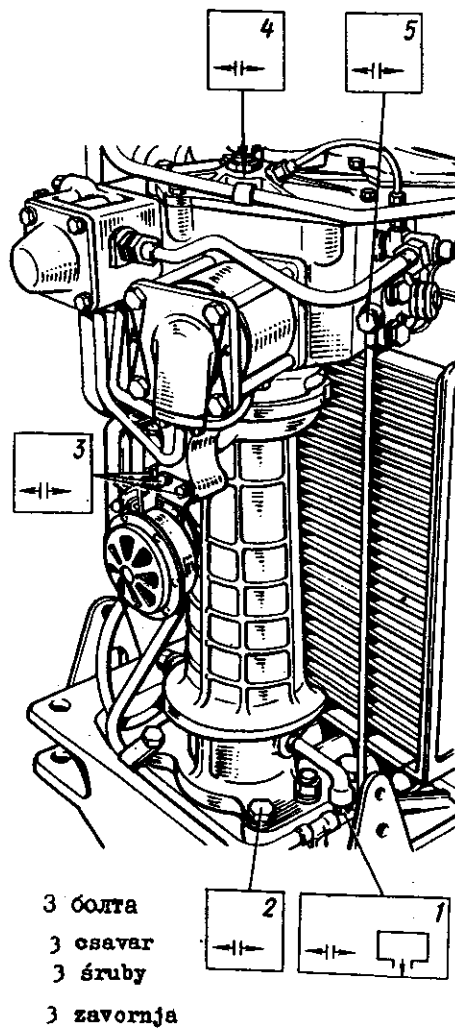
Uprzednio wykonać co następuje:

- zdjąć obudowę chłodnicy i maskę;
- odłączyć wał kierowniczy napędu wzmacniacza hydraulicznego wspomagania;
- odłączyć linkę sterowniczą mechanizmu samoczynnego blokady mechanizmu różnicowego

4.2. Skidanje hidrauličnog pojačavača upravljača

Prethodno izvršite sledeće:

- skinite masku hladnjaka i plašt;
- odvojte vratilo komande hidrauličnog pojačavača upravljača;
- odvojte užo za upravljanje mehanizmom za automatsko blokiranje diferencijala

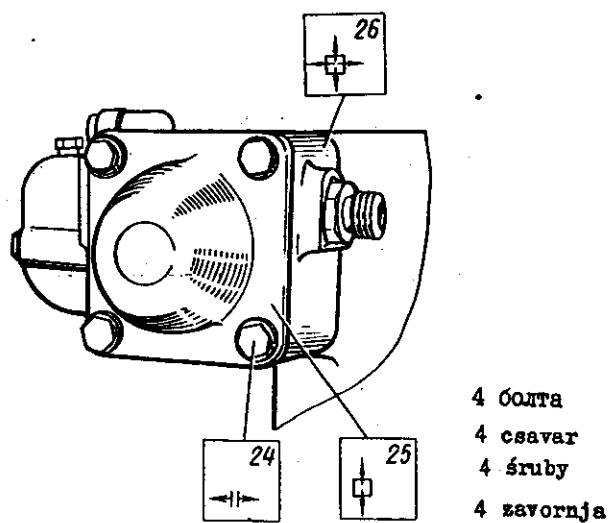
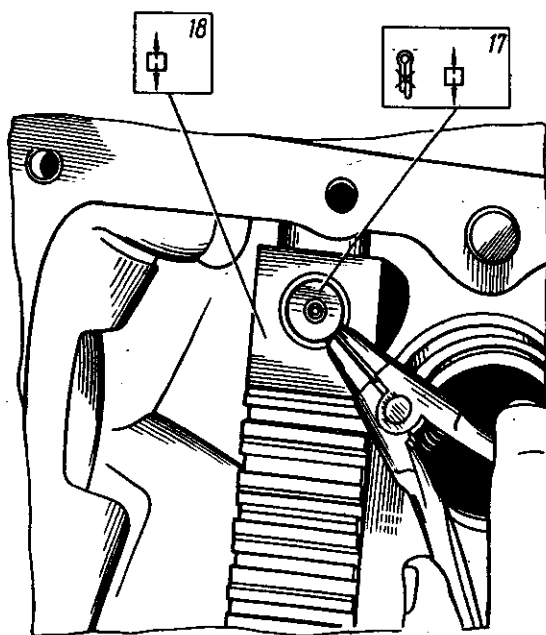
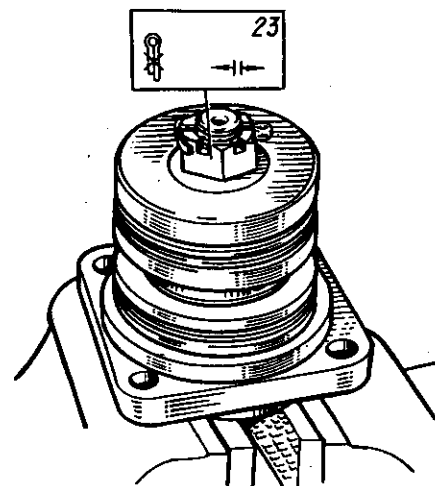
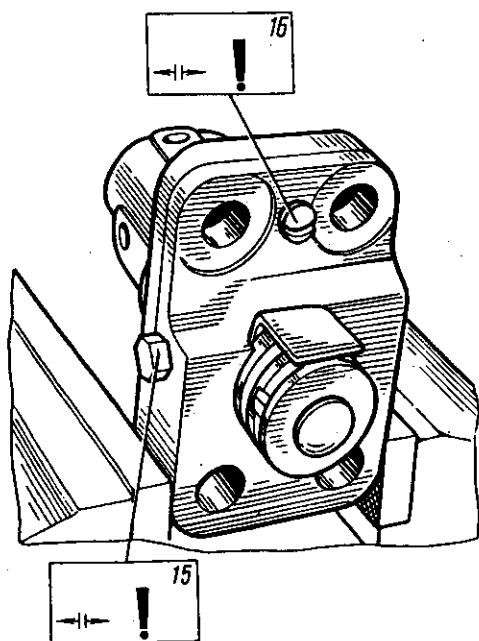
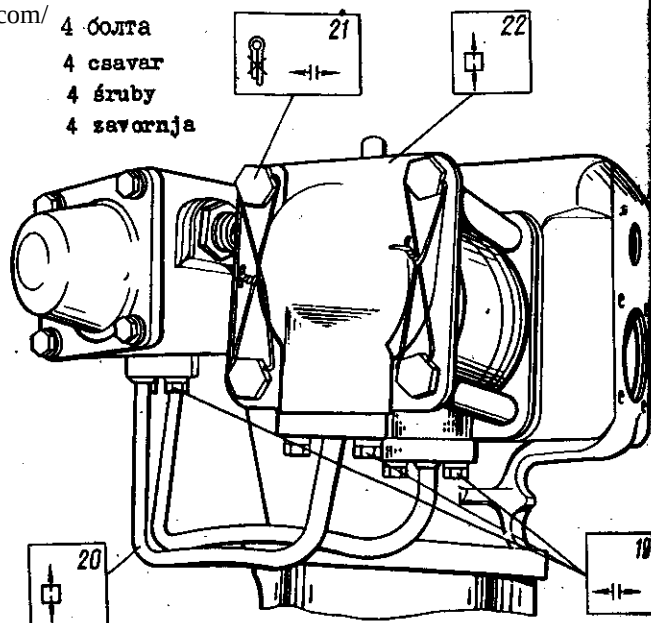
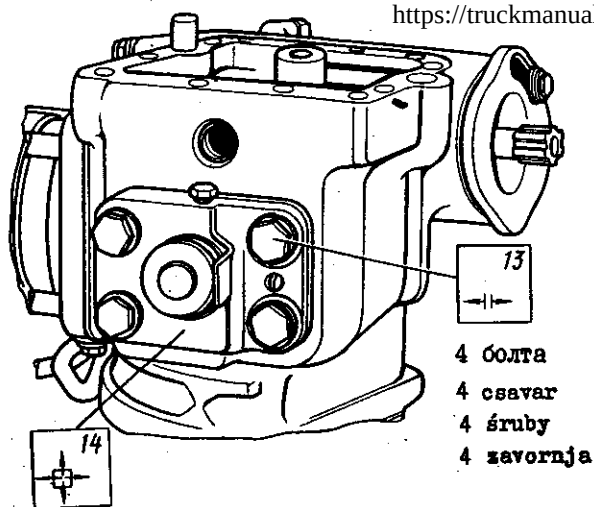


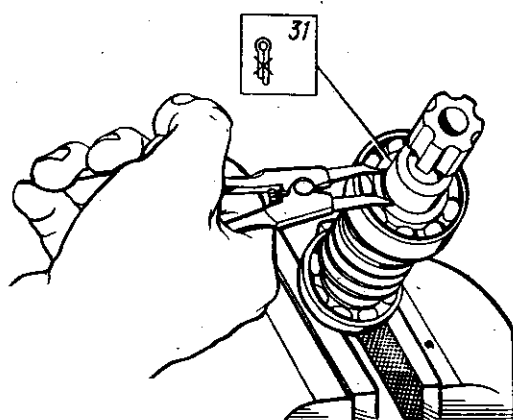
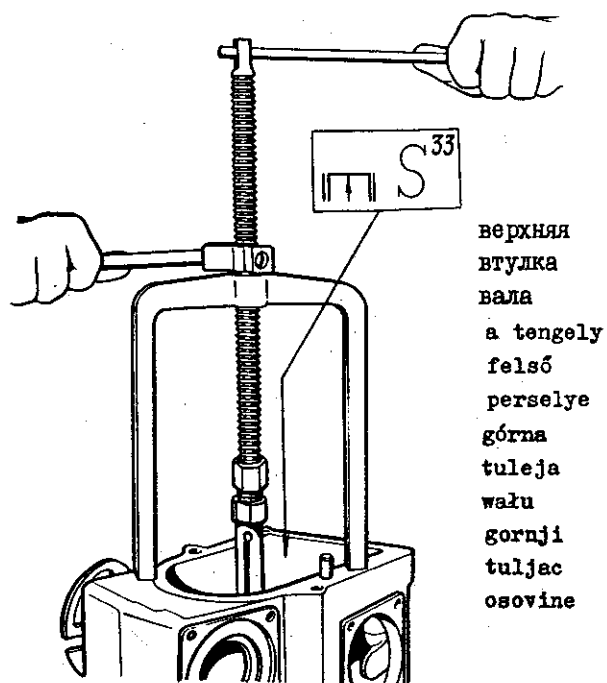
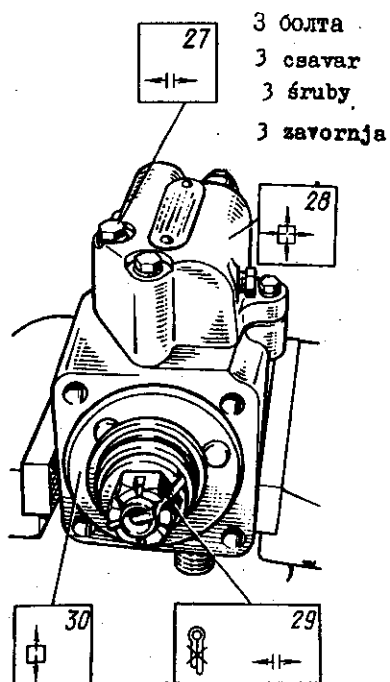
После выполнения 11-ой операции снимите усилитель.

A II. művelet elvégzése után szereljük le a hidraulikus kormányrészítőt.

Po wykonaniu II operacji zdjąć wzmacniacz hydraulicznego wspomagania.

Posle izvršenja II. operacije skinite hidlični pojačavač.



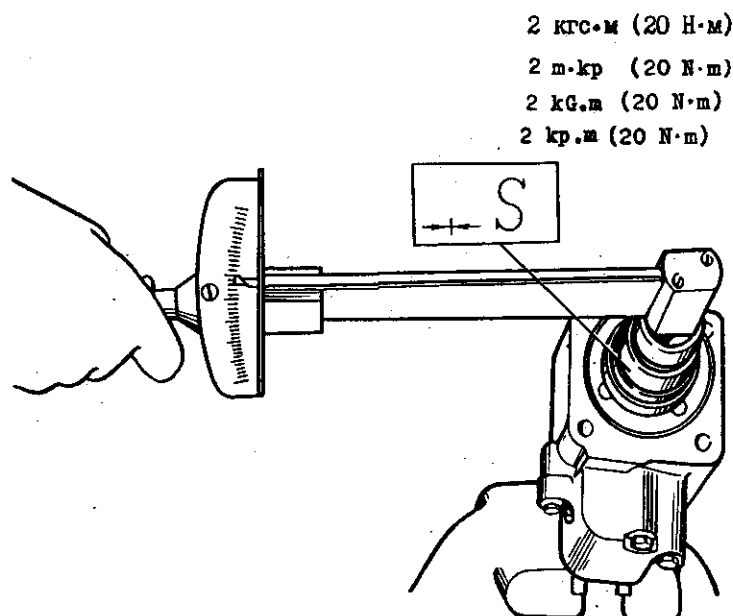
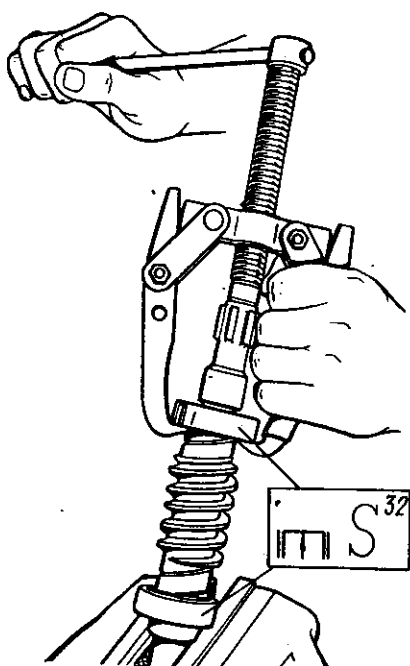


4.4. Регулировка гидроусилителя руля при сборке

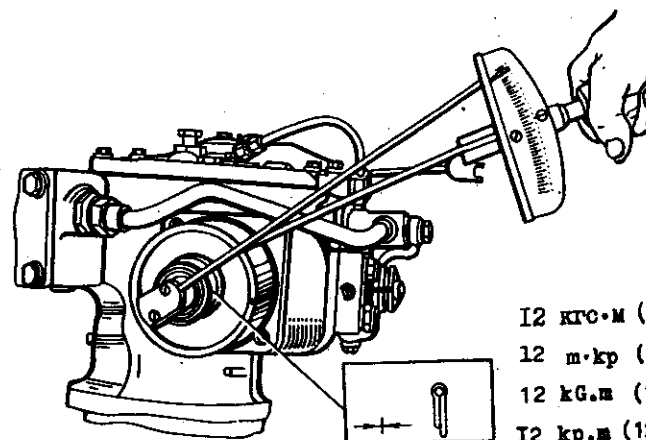
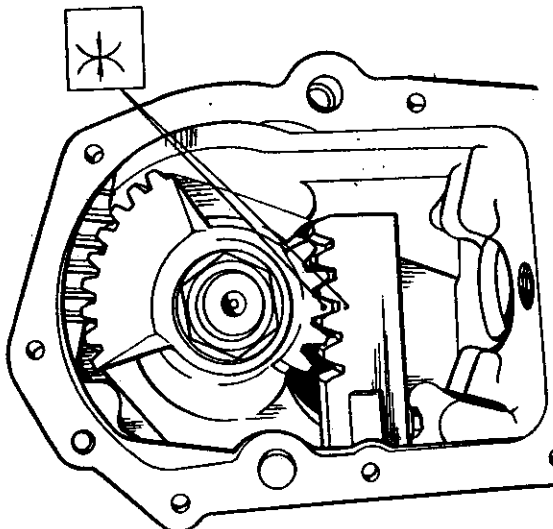
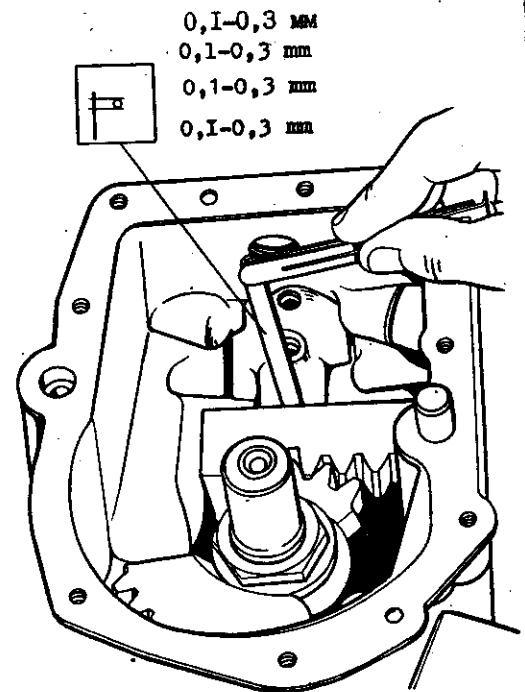
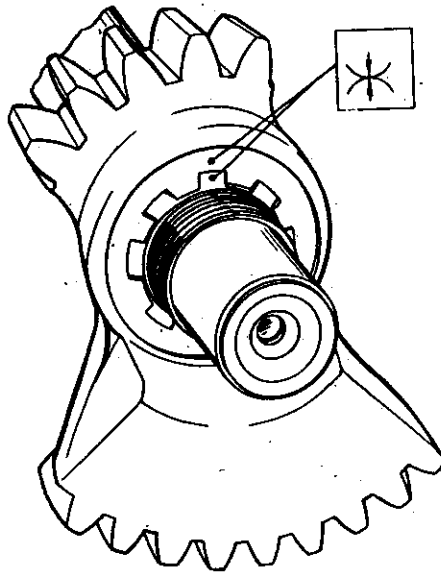
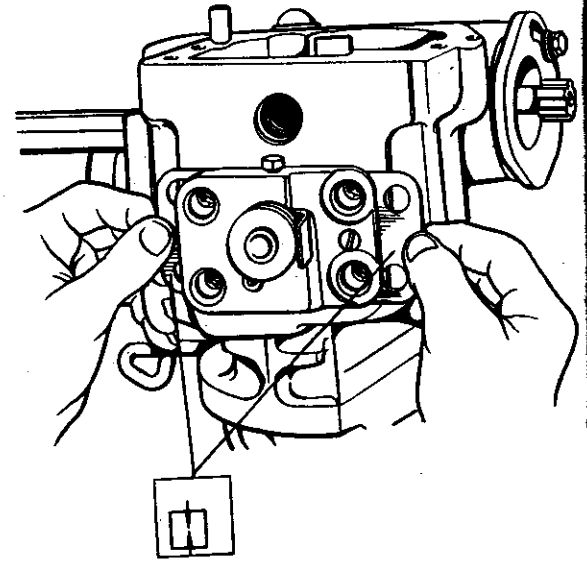
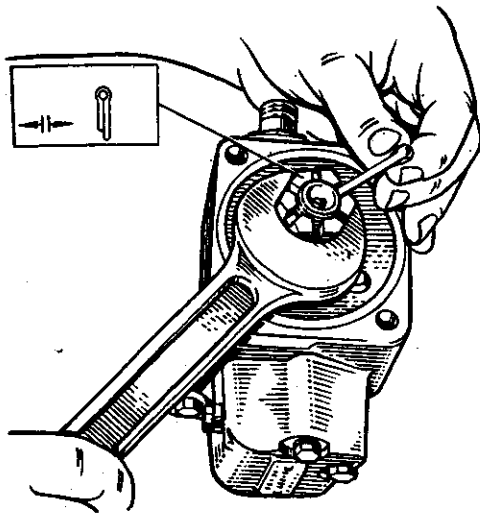
4.4. A hidraulikus kormányrészegítő beszerelése összeszerelésnél

4.4. Regulacja wzmacniacza hydraulicznego wspomagania kierownicy przy montażu

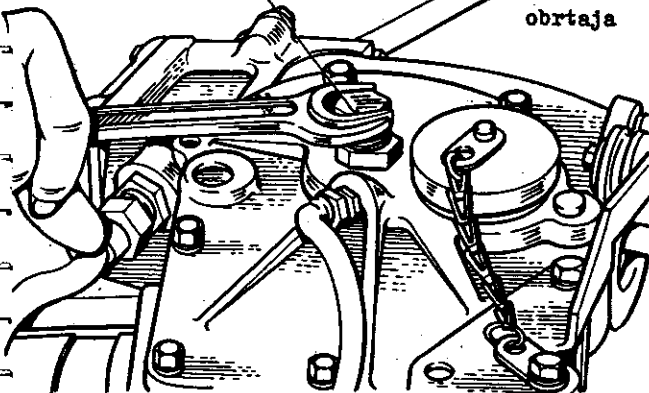
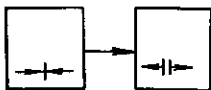
4.4. Podšavanie hidrauličnog pojačavača upravljača pri sklapanju



I/10-I/12	1/10-1/12
ođopora	obrotu
1/10-1/12	I/10-I/12
fordulat	obrtaja



оборота
1/8-1/10
fordulat
1/8-1/10
obrotu
1/8-I/10
obrtaja



После установки гидроусилителя руля на трактор отрегулируйте предохранительный клапан, для чего:

- запустите двигатель;
- прогрейте масло в гидравлической системе до 50-60°C;
- проверните рулевое колесо вправо или влево до упора.

Miután a hidraulikus kormányrásegítőt visszacszereltük a traktorra, szabályozzuk be a biztonsószelepet, amihez:

- indítsuk be a motort;
- 50-60°C-ig melegítsük fel a hidraulikus rendszerben levő olajat;
- balra vagy jobbra ütközésig fordítsuk el a kormánykereket.

Powmontowaniu układu wspomagania kierownicy na ciągnik wyregulować zawór bezpieczeństwa, w tym celu:

- uruchomić silnik;
- nagrzać olej do 50-60°C w układzie hydraulicznym;
- sprawdzić obrót kierownicy w prawo i w lewo do oporu.

Posle postavljanja hidrauličnog pojačavača upravljača na traktor podesite bezbednosni ventil, radi čega:

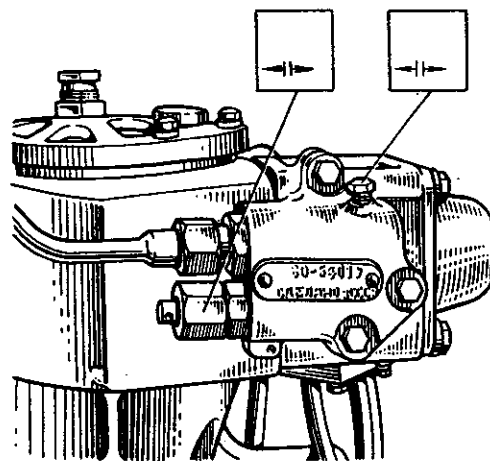
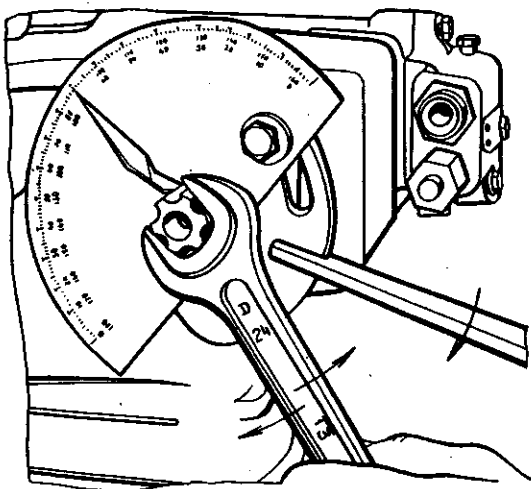
- pokrenite motor;
- zagrejte ulje u hidrauličnom sistemu do 50-60°C;
- obrnite točak upravljača desno ili levo do kraja.

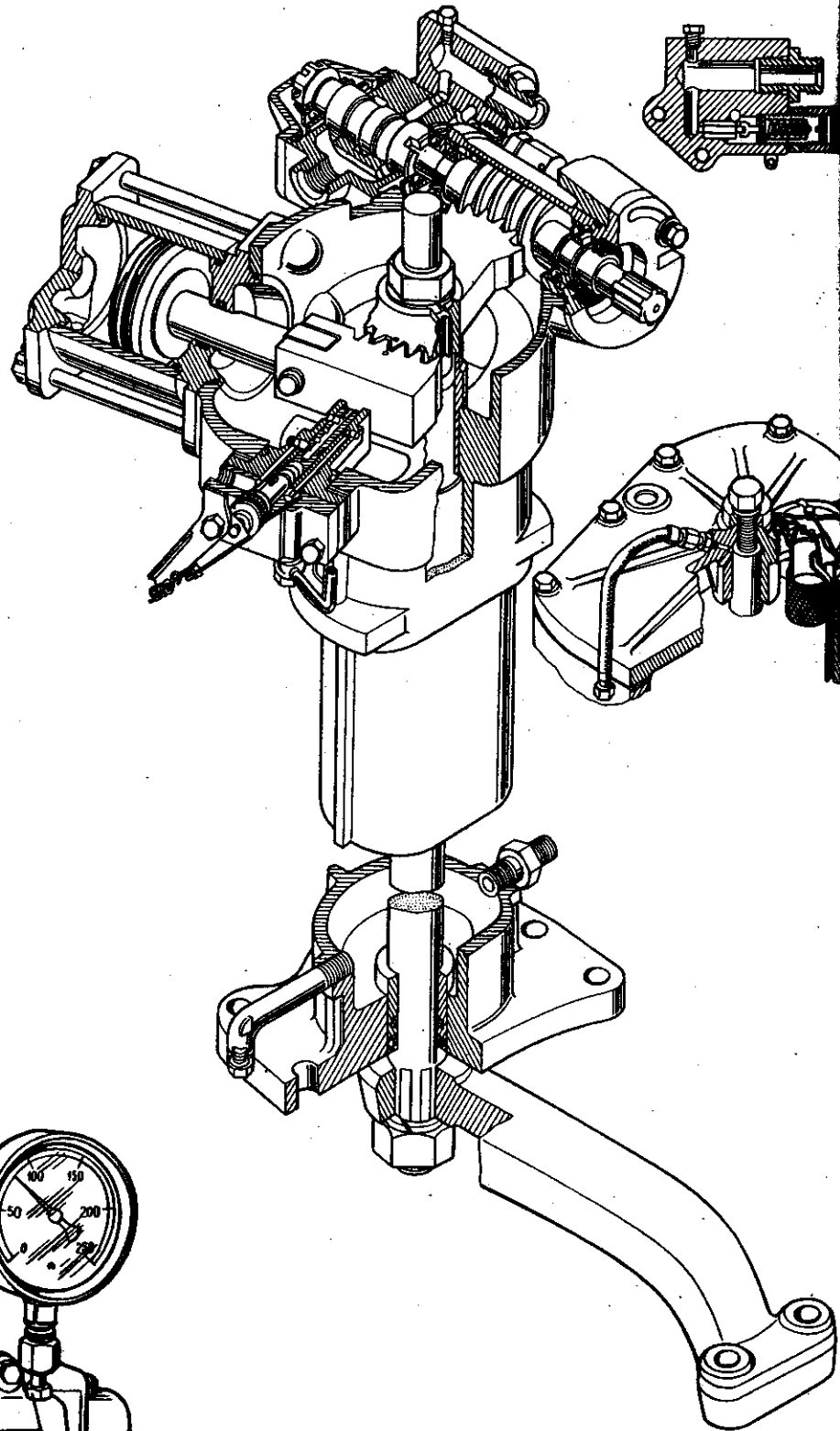
После сборки гидроусилителя руля проверьте и отрегулируйте люфт в зацеплении червяк-сектор.

A hidraulikus kormányrásegítő összeszerelése után ellenőrizzük és szabályozzuk be a csiga-fogasív kapcsolódás holtjátékát.

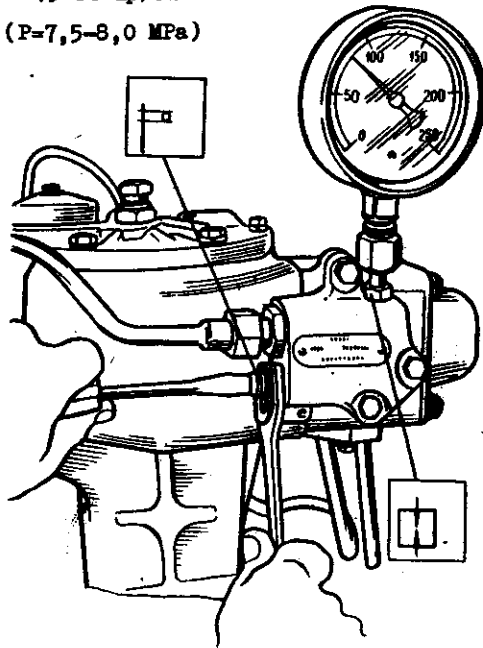
Po zmontowaniu wzmacniacza hydraulicznego wspomagania kierownicy sprawdzić i wyregulować luzy ząbienia ślimak-zębatka.

Posle sklapanja hidrauličnog pojačavača upravljača proverite i podesite pošetaj u uzubljenju puž-sektor.



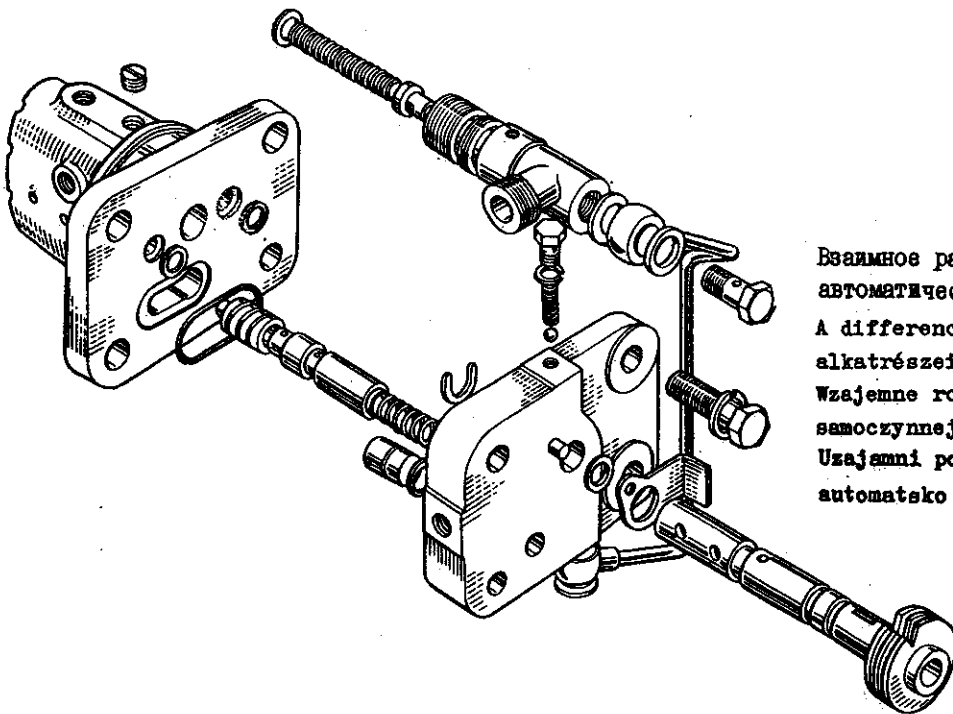
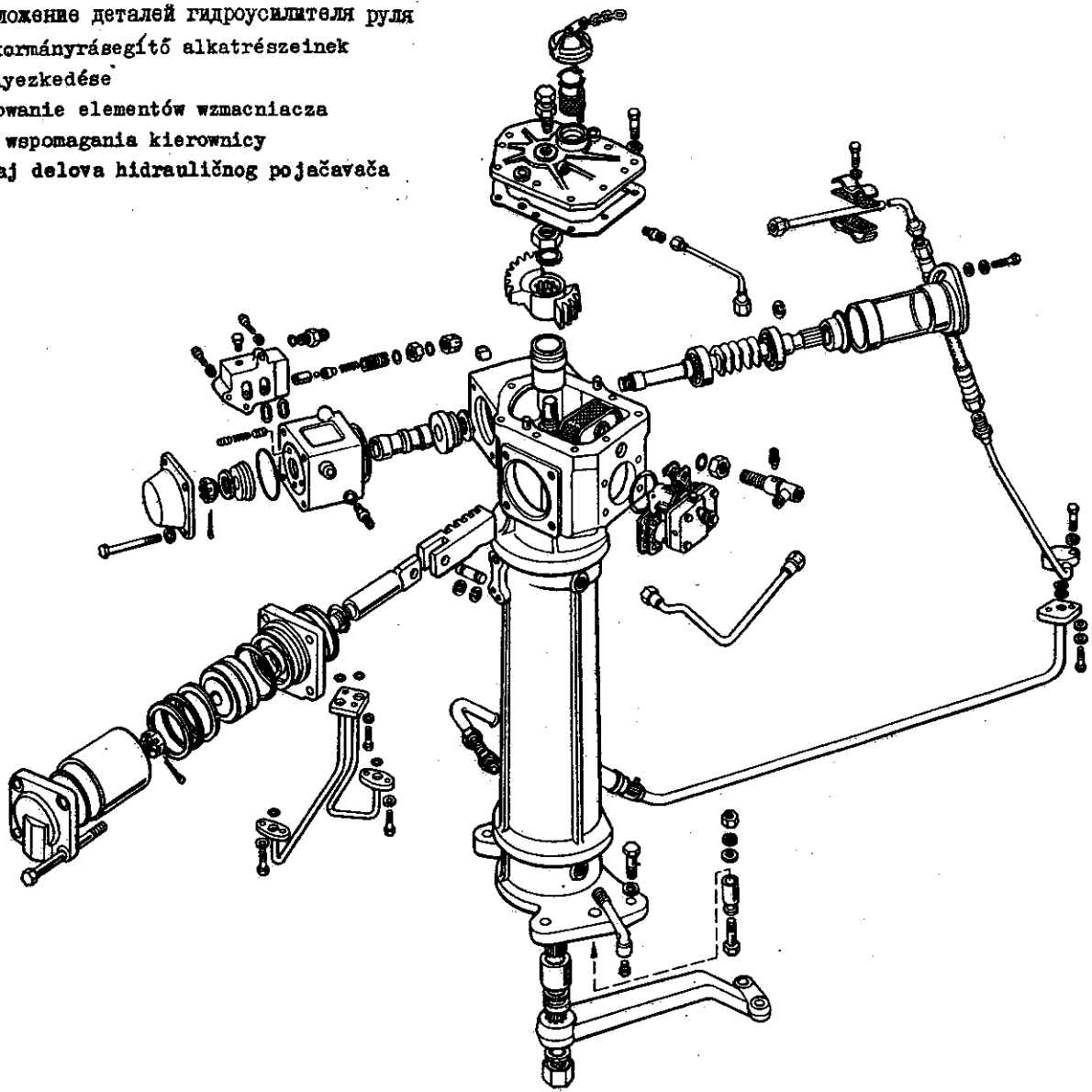


$P=75-80 \text{ кгс/см}^2$
 $(P=7,5-8,0 \text{ МПа})$
 $P=75-80 \text{ кр/см}^2$
 $(P=7,5-8,0 \text{ МПа})$
 $P=75-80 \text{ кг/см}^2$
 $/P=7,5-8,0 \text{ МПа/}$
 $P=75-80 \text{ кр/см}^2$
 $(P=7,5-8,0 \text{ МПа})$



Гидроусилитель руля в сборе
 Komplettní hydraulikus kormányrészegység
 Wzmocniacz hydrauliczny wspomagania
 kierownicy kompletny
 Komplettní hydrauliční pejačavač
 upravljača

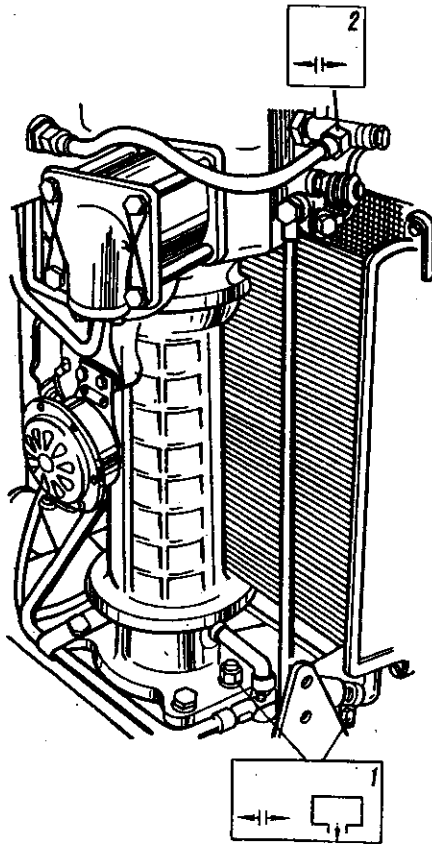
Взаимное расположение деталей гидроусилителя руля
 A hidraulikus kormányrészegítő alkatrészeinek
 kölcsönös elhelyezkedése
 Wzajemne usytuowanie elementów wzmacniacza
 hydraulicznego wspomagania kierownicy
 Usajamni položaj delova hidrauličnog pojačavača
 upravljača



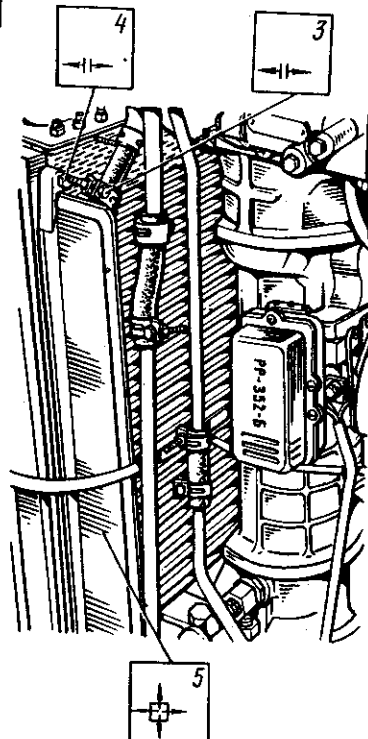
Взаимное расположение деталей механизма
 автоматической блокировки дифференциала
 A differenciálmlí automatikus zárszerkezete
 alkatrészeinek kölcsönös elhelyezkedése
 Wzajemne rozmieszczenie elementów mechanizmu
 samoczynnej blokady mechanizmu różnicowego
 Usajamni položaj delova mehanizma za
 automatsko blokiranje diferencijala

5. РАДИАТОРЫ И ВОДЯНОЙ НАСОС
 5. A HŰTŐK ÉS A VÍZSZIVATTYÚ
 5. CHŁODNICE I POMPA WODY
 5. HLADNĚJACÍ I PUMPA ZA VODU

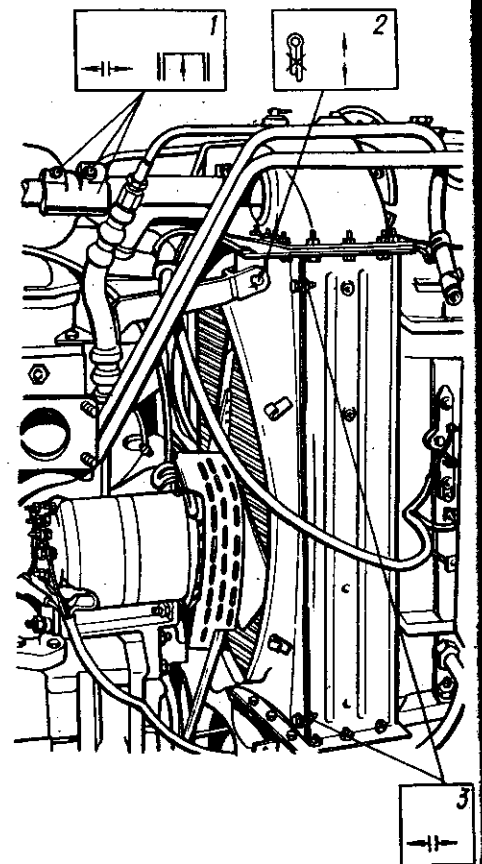
- 5.1. Снятие масляного радиатора
 5.1. Az olajhűtő leszerelése
 5.1. Zdjęcie chłodnicy oleju
 5.1. Skidanje hladnjaka za ulje

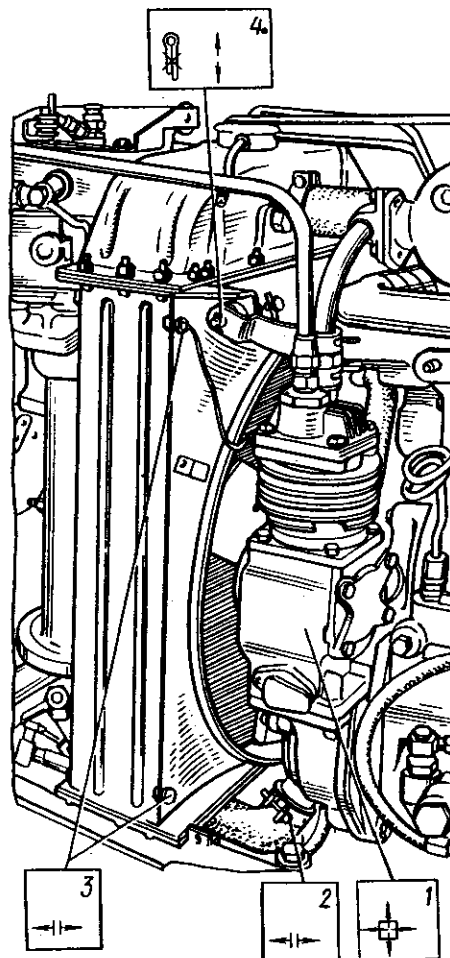
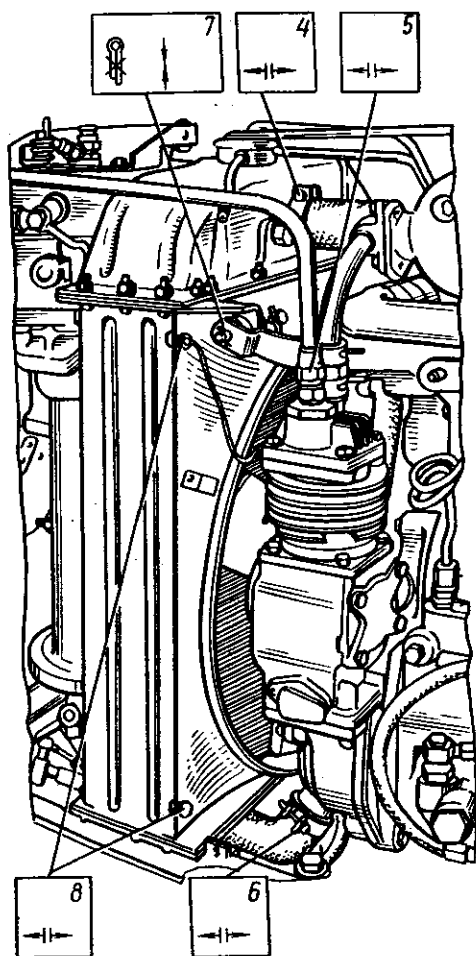


- 2 болта
 2 csavar
 2 šruby
 2 zavornja
 2 хомута
 2 kengyel
 2 obejmy
 2 obujnice

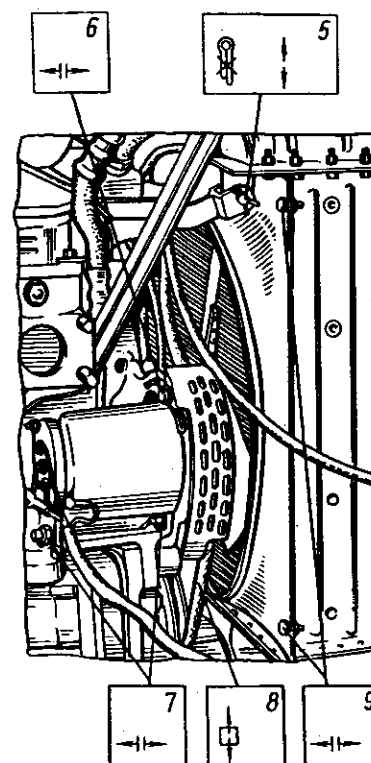
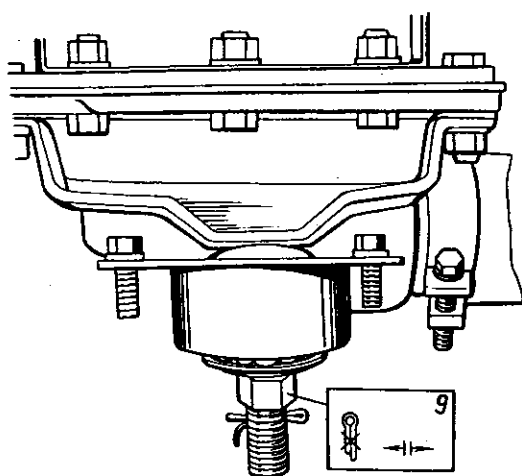


- 5.2. Снятие водяного радиатора
 Предварительно снимите масляный радиатор
 5.2. A vízhűtő leszerelése
 Előbb szereljük le az olajhűtőt.
 5.2. Zdjęcie chłodnicy wody
 Upřednio zdjąć chłodnicę oleju.
 5.2. Skidanje hladnjaka za vodu
 Prethodno skinite hladnjak za ulje.





2 бoлтa
2 csavar
2 шрубы
2 zavarnja

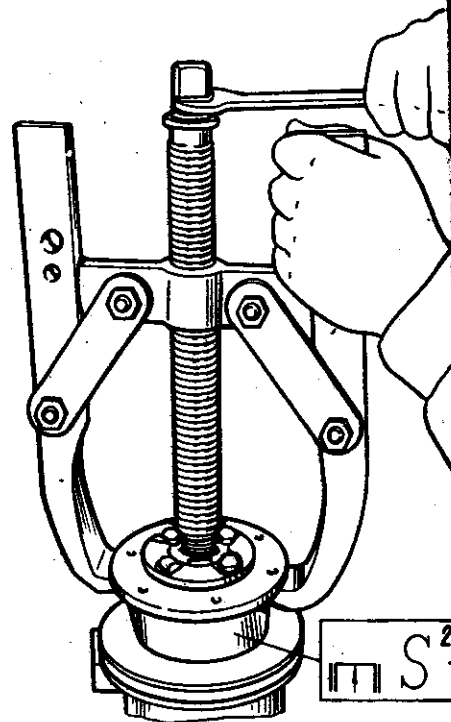
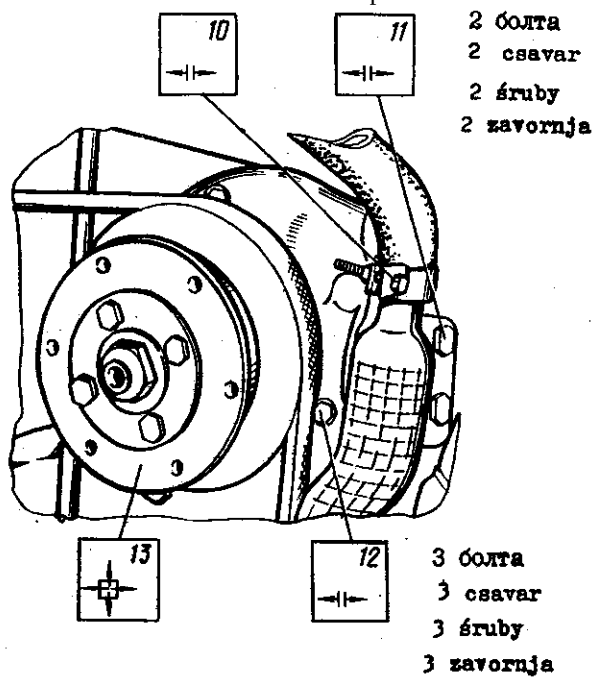


5.3. Снятие водяного насоса

5.3. A vízszivattyú leszerelése

5.3. Zdjęcie pompy wody

5.3. Skidanje pumpe za vodu

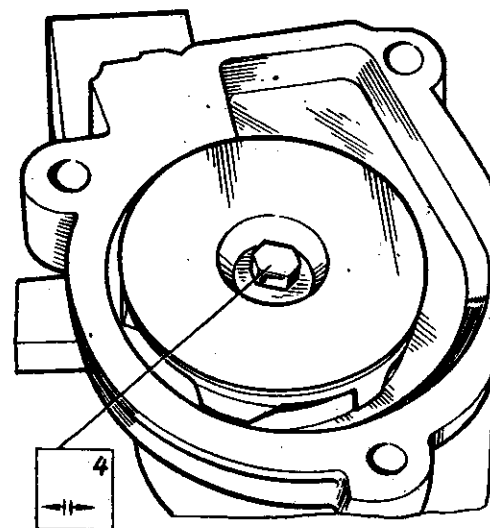
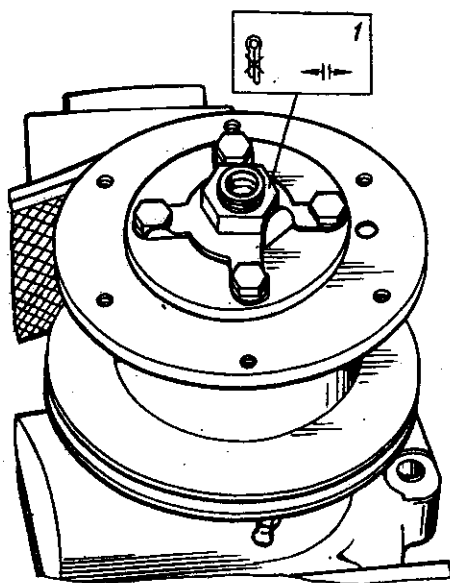
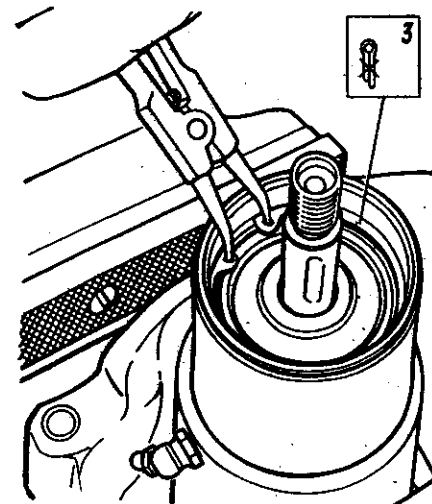


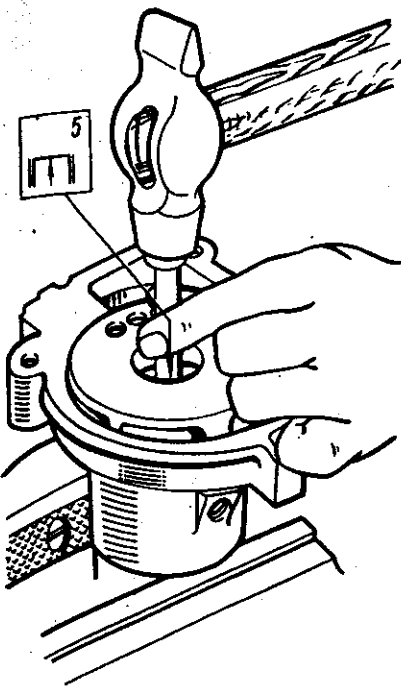
5.4. Разборка водянoгo насосa

5.4. A vízzivattyú szét szerelése

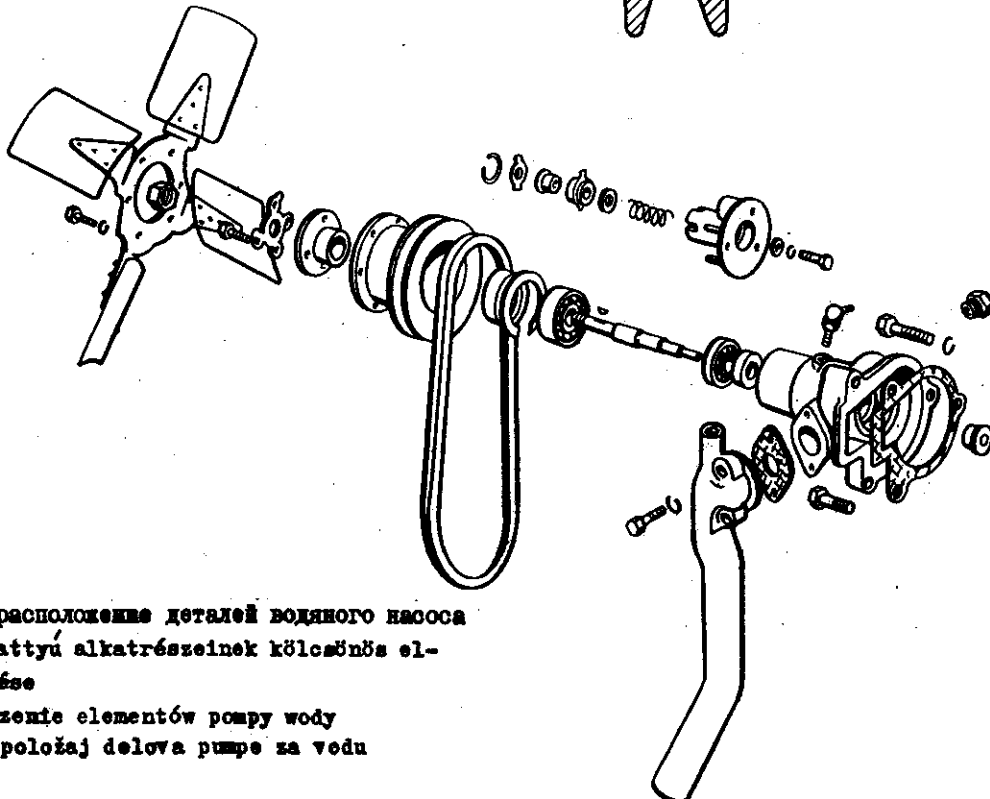
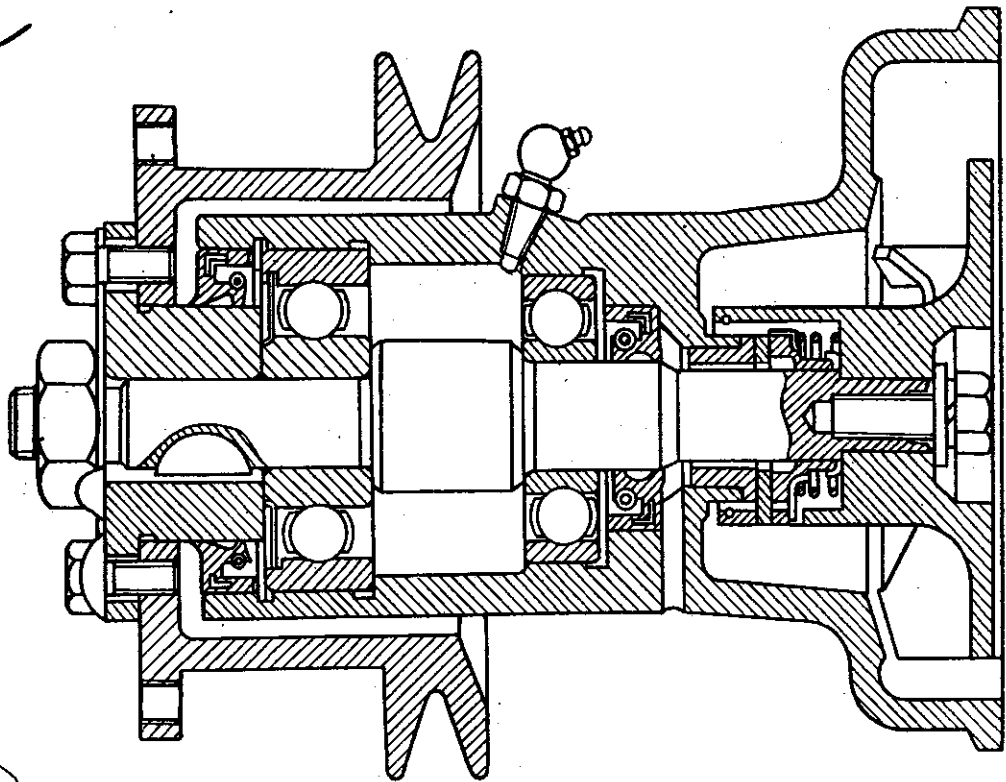
5.4. Demontaż pompy wody

5.4. Rasklapanje pumpe za vodu





Водяной насос в сборе
Komplett vízszivattyú
Pompa wody kompletna
Komplettna pumpa za vodu



Взаимное расположение деталей водяного насоса
A vízszivattyú alkatrészeinek kölcsönös el-
helyezkedése
Umieszczenie elementów pompy wody
Uszajanni položaj delova pumpe za vodu

6.I. Снятие двигателя

Предварительно снимите капот (см. раздел 3.I.).
Слейте масло из двигателя, гидроусилителя руля,
и воду из радиатора.

6.I. A motor leszerelése

Előbb emeljük le a motorháztetőt /ld. a 3.1.
pontot/. Engedjük le a motorból és a hidrau-
likus kormányrészegéből az olajat, a hűtő-
ből pedig a vizet.

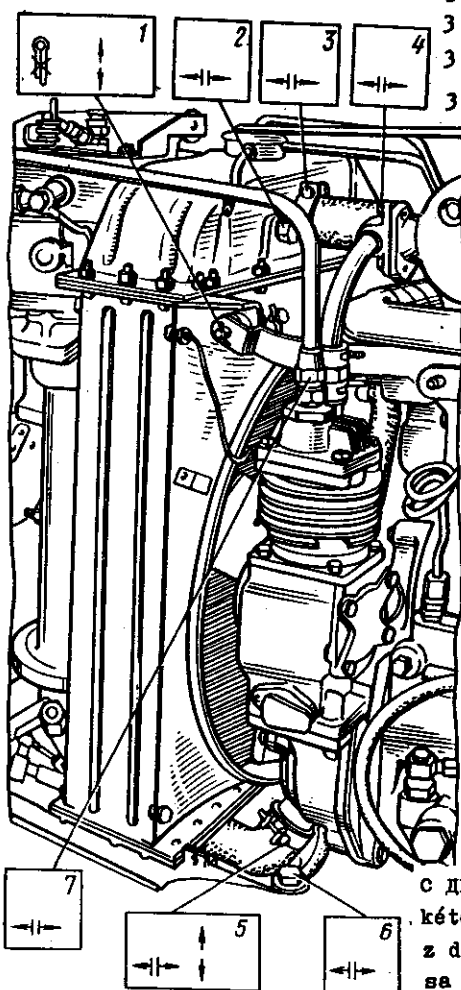
6.1. Zdjęcie silnika

Uprzednio zdjąć maskę /patrz rozdział 3.1/.
Spuścić olej z silnika, układu wspomagania kie-
rownicy i wodę z chłodnicy.

6.I. Skidanje motora

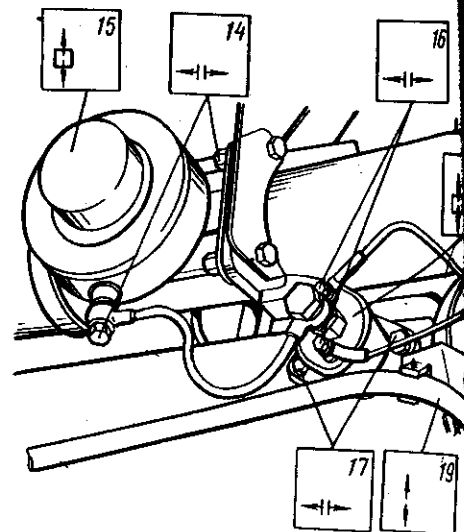
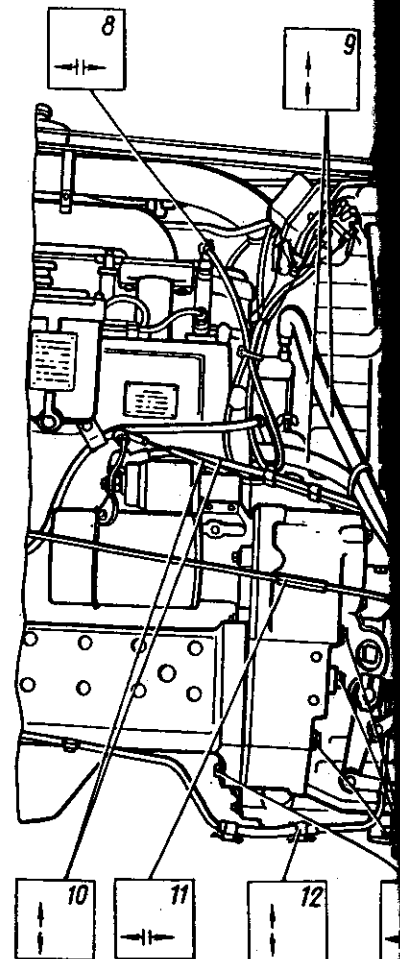
Prethodno skinite plašt (vidi razdeljak 3.I.).
Ispustite ulje iz motora, hidrauličnog pojačavača
upravljača i vodu iz hladnjaka.

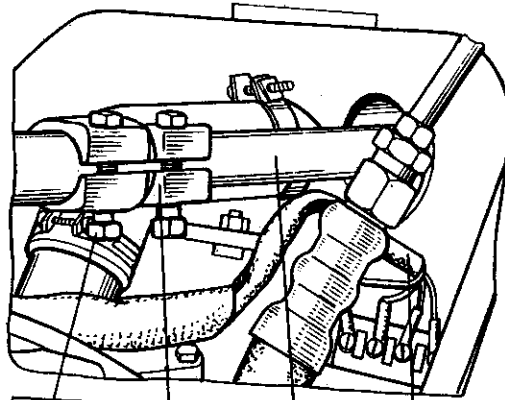
с двух сторон
kétoldalt
z dwóch stron
sa dve strane



3 болта
3 csavar
3 śruby
3 zavrtnja

с двух сторон
kétoldalt
z dwóch stron
sa dve strane

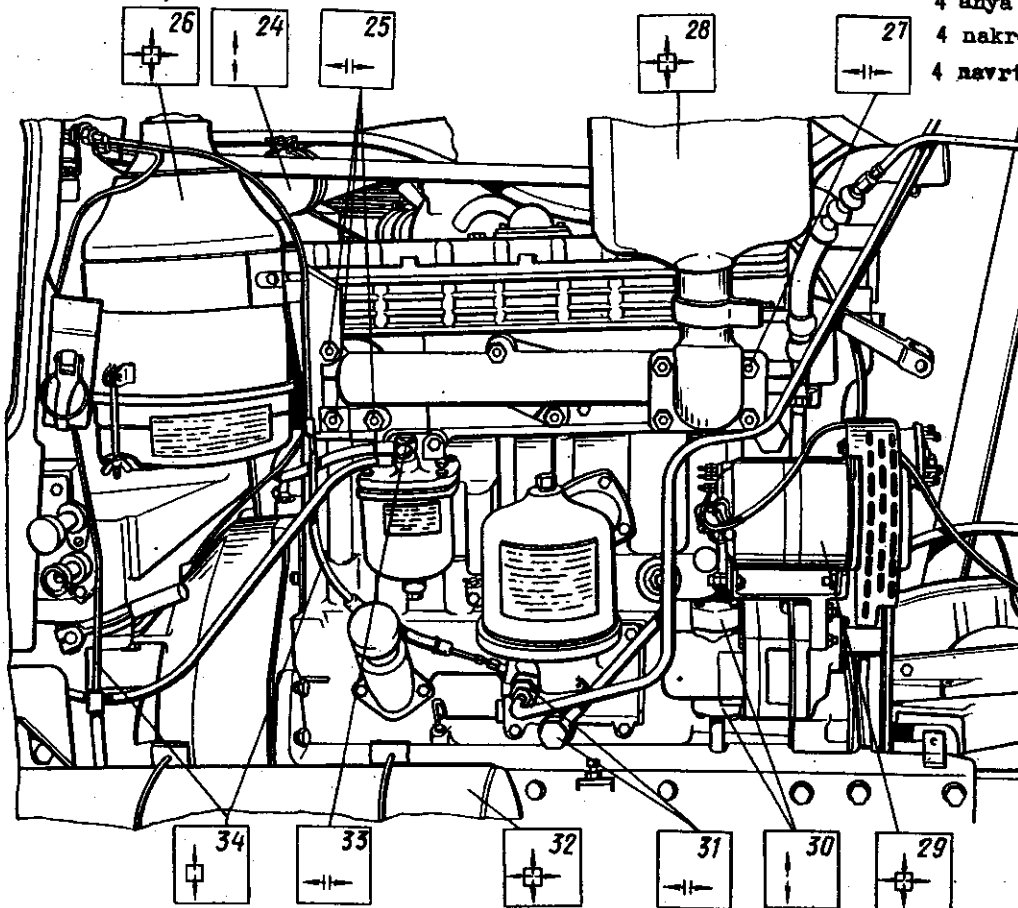




2 бoлта
2 csavar
2 śruby
2 zavornja

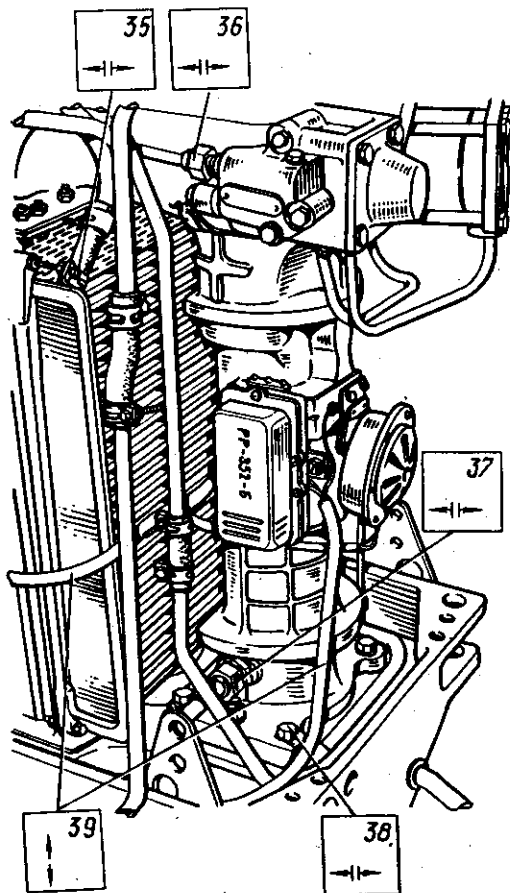


с двух сторон
kétoldalt
z dwóch stron
sa dve strane



4 гајки
4 anya
4 nakrętki
4 navrtke



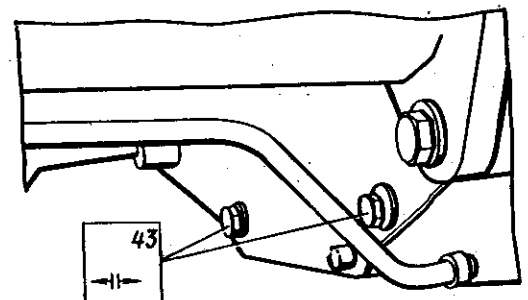
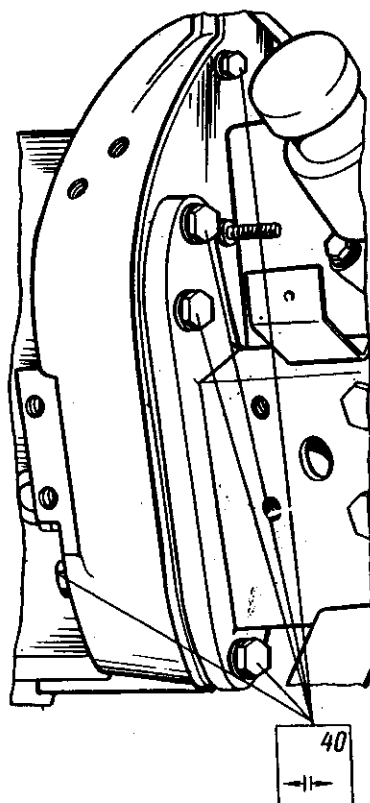
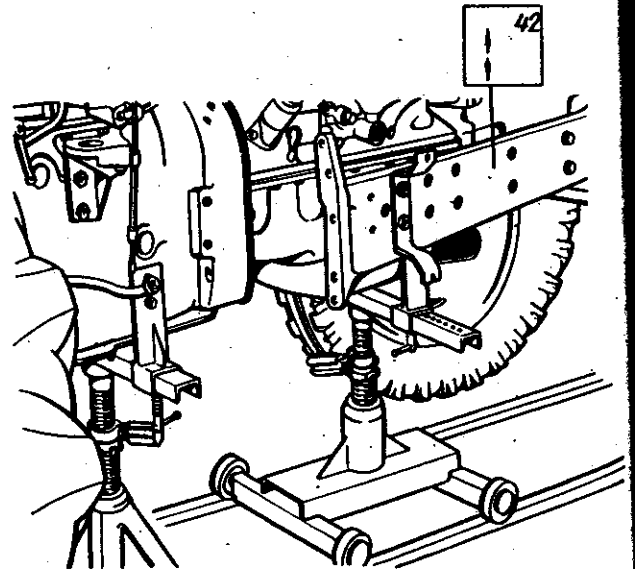
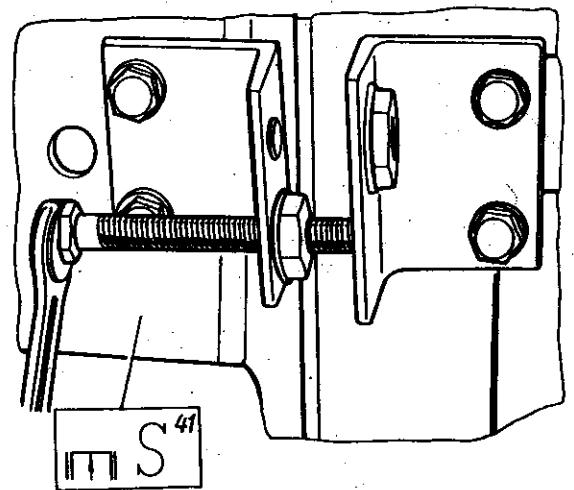


После выполнения 40-й операции отсоедините трос механизма блокировки дифференциала и трос шторки радиатора.

A 40 művelet elvégzése után kapcsoljuk le a differenciálmű zárszerkezetének, valamint a radiátor függöny huzalját.

Po wykonaniu operacji 40 odłączyć linkę mechanizmu blokady mechanizmu różnicowego oraz linkę zastawki chłodnicy.

Posle ispunjavanja 40. operacije odvojte uže mehanizma za blokiranje diferencijala i uže zastor hladnjaka.



A 43 művelet elvégzése után emeljük le a motort a traktorról

Po wykonaniu operacji 43 zdjąć silnik z ramy ciągnika.

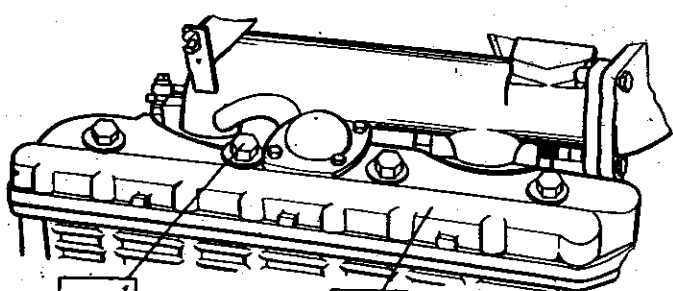
Posle ispunjavanja 43. operacije skinite motor sa traktora.

6.2. Снятие головки блока цилиндров двигателя

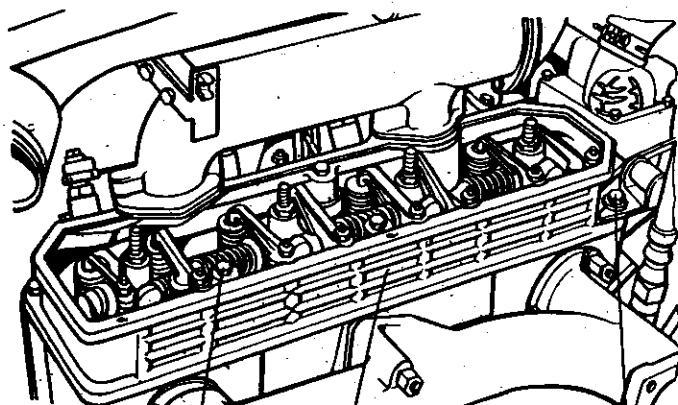
6.2. A motor hengerfejének leszerelése

6.2. Zdjęcie głowicy bloku cylindrów silnika

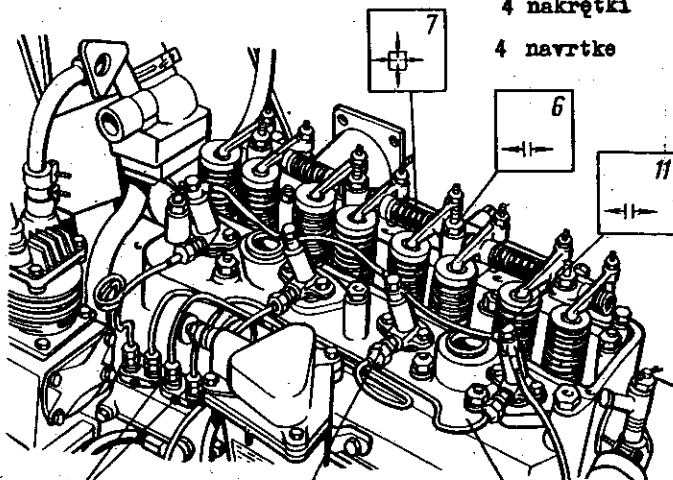
6.2. Skidanje glave bloka cilindara motora



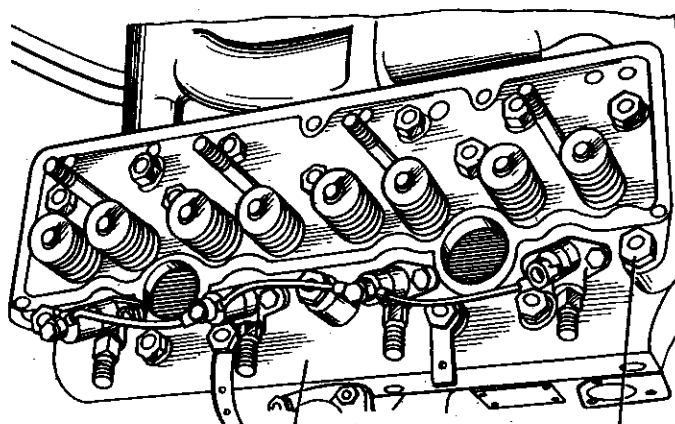
- 1
4 болта
4 csavar
4 śruby
4 zavrtnja



- 3 болта
3 csavar
3 śruby
3 zavrtnja
4 болта
4 csavar
4 śruby
4 zavrtnja

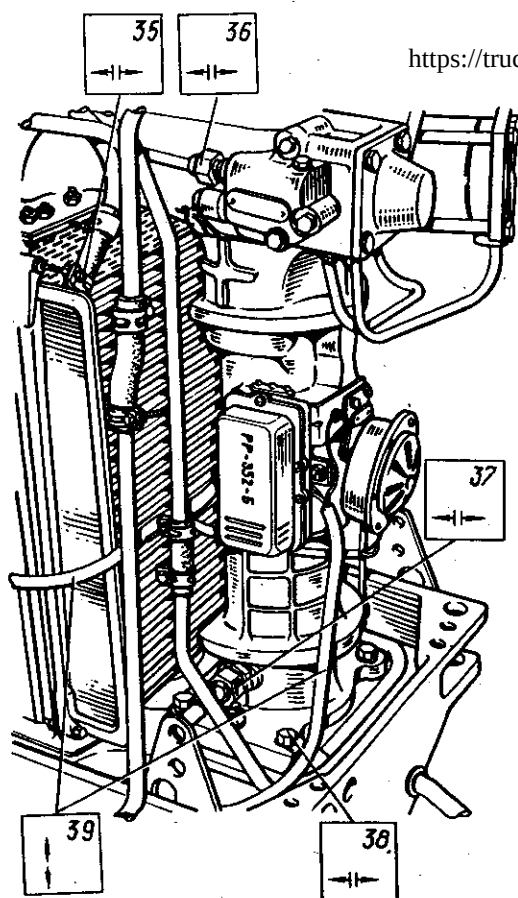


- 6
4 гайки
4 anya
4 nakrętki
4 navrtke
7
4 гайки
4 anya
4 nakrętki
4 navrtke
8
4 трубки
4 cső
4 rurki
4 cevčice
9
4 гайки
4 anya
4 nakrętki
4 navrtke
10
4 трубки
4 cső
4 rurki
4 cevčice
11
4 гайки
4 anya
4 nakrętki
4 navrtke



- 12
16 гаек
16 anya
16 nakrętek
16 navrtki
13
4 болта
4 csavar
4 śruby
4 zavrtnja

- 16 гаек
16 anya
16 nakrętek
16 navrtki

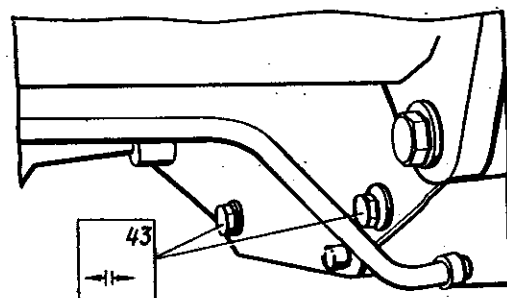
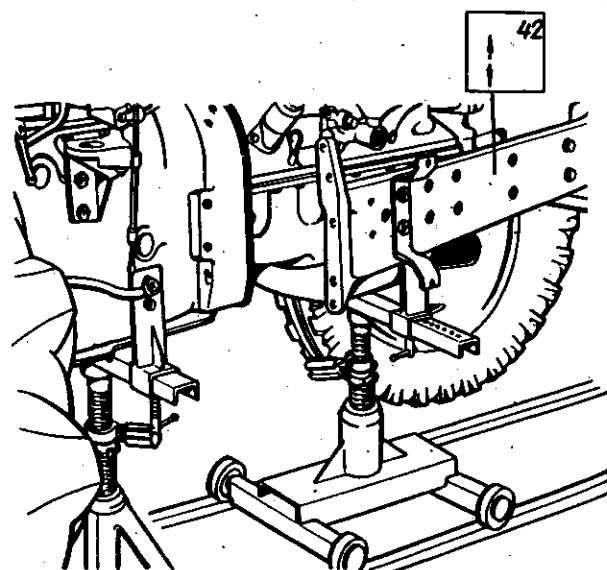
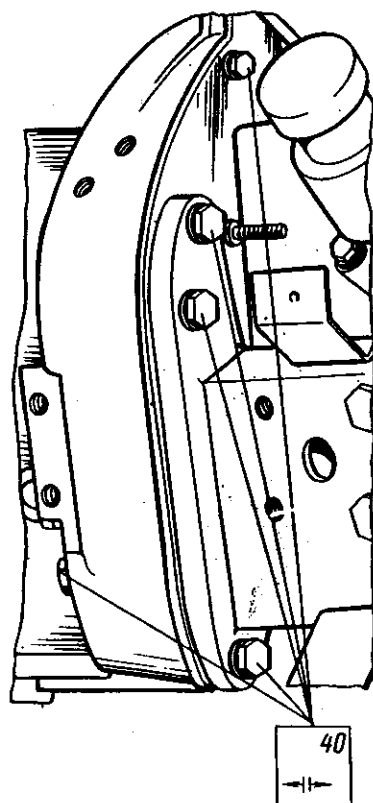
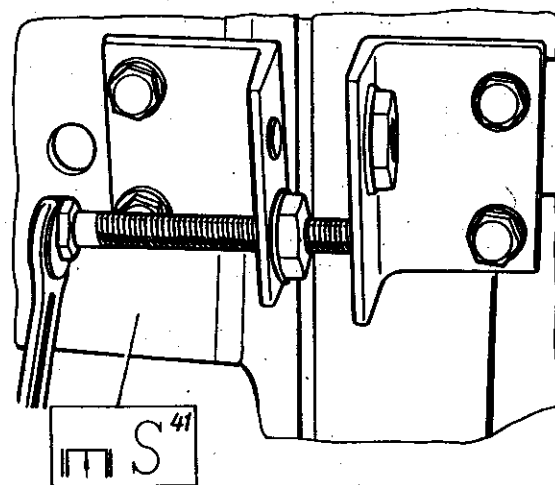


https://truckmanualshub.com/ После выполнения 40-й операции отсоедините трос механизма блокировки дифференциала и трос шторки радиатора.

A 40 művelet elvégzése után kapcsoljuk le a differenciálzárszerkezetének, valamint a radiátorfüggöny húzalját.

Po wykonaniu operacji 40 odłączyć linkę mechanizmu blokady mechanizmu różnicowego oraz linkę zasłuzi chłodnicy.

Posle ispunjavanja 40. operacije odvojte užad mehanizma za blokiranje diferencijala i užad zastl hladnjaka.



6.3. Rasklepanie glawe bloka motora i kontrola delova

<https://truckmanualshub.com/>

клапана	рабочей высоты, кгс(Н)		в свобод- ном сос- тоянии	в рабочем состоянии
номиналь- ное	допусти- мов			

наружная	$17,4 \pm 1,4$ (174 $\pm$ 14)	14,4 (144)	64,0	54,0
внутрен- няя	$8,86 \pm 0,7$ (88,6 $\pm$ 7)	7,3 (73)	58,5	48,5

2. Замените втулку клапана, если ее внутренний диаметр более 11,13 мм.

1. Cseréljük ki a rugót, ha paraméterei eltérnek a 4. táblázatban feltüntetettéktől.

4. táblázat

Szelep- rugó	Üzemi magasságig tör- ténő összenyomás erő- hatása, kp /N/		Magasság, mm	
	névleges	megenge- dett	szabad állapot- ban	üzemi állapot- ban
külső	$17,4 \pm 1,4$ /174 $\pm$ 14/	14,4 /144/	64,0	54,0
belső	$8,86 \pm 0,7$ /88,6 $\pm$ 7/	7,3 /73/	58,5	48,5

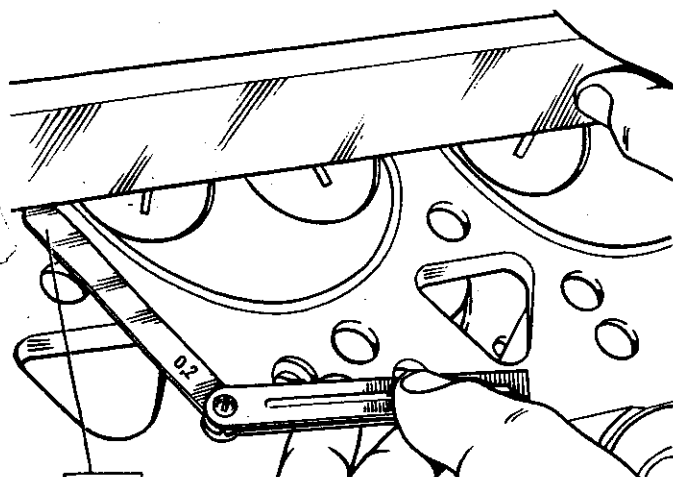
2. Cseréljük ki a szelephüvelyt, ha belső átmérője meghaladja a 11,13 mm-t.

1. Wymienić sprężyny, jeżeli ich parametry nie odpowiadają wartościom podanym w tabl. 4.

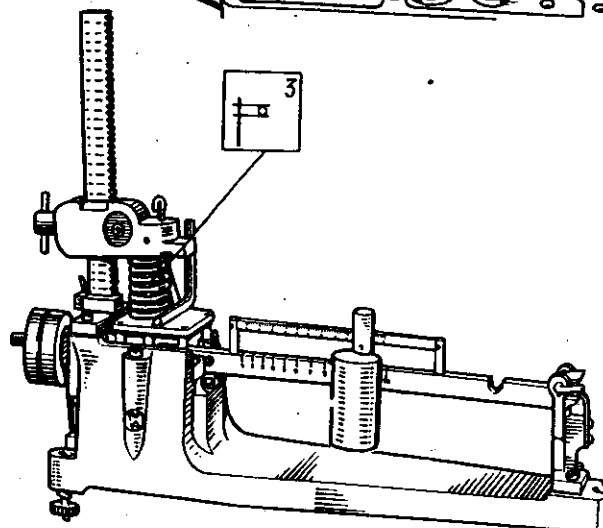
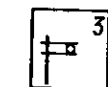
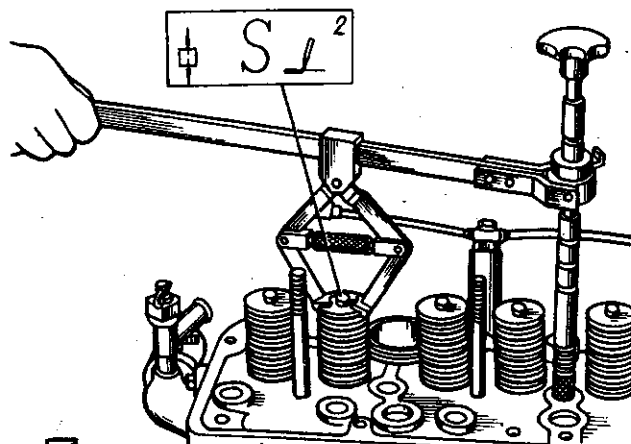
Tablica 4

Sprężyna zaworu	Siła ściskania do roboczej wy- sokości, kg /N/		Wysokość, mm	
	normalna	dopusz- czalna	w sta- nie swobo- dnym	w stanie robo- czym
zewnątrzna	$17,4 \pm 1,4$ /174 $\pm$ 14/	14,4 /144/	64,0	54,0
wewnętrzna	$8,86 \pm 0,7$ /88,6 $\pm$ 7/	7,3 /73/	58,5	48,5

2. Wymienić tuleję zaworu, jeżeli jej wewnętrzna średnica jest większa od 11,13 mm.



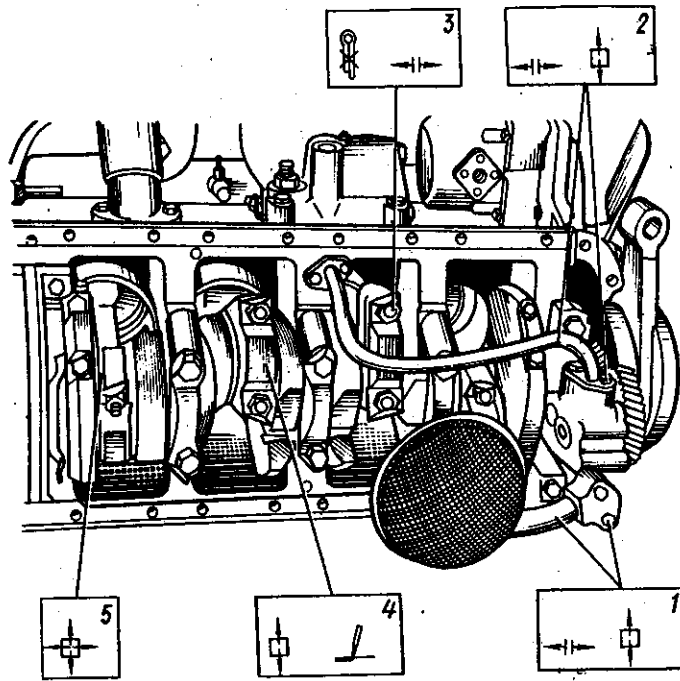
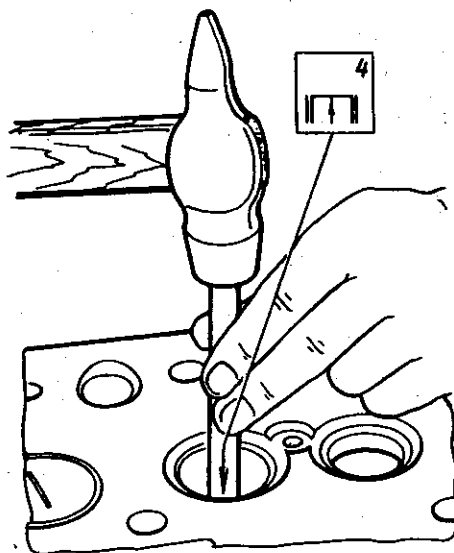
не более 0,2 мм
max. 0,2 mm
nie więcej niż 0,2 mm
najviše 0,2 mm



1. Zamenite oprugu, ako njeni parametri ne odgovaraju vrednostima, datim u tabl. 4. Tablica 4

Opruga ventila	Sila stezanja do radne visine, kp/N/		Visina, mm	
	normalna	dopushtena	u slobodnom stanju	u radnom stanju
spoljna	17,4±1,4 /174±14/	14,4 /144/	64,0	54,0
unutrašnja	8,86±0,7 /88,6±7/	7,3 /73/	58,5	48,5

2. Zamenite tuljac ventila, ako je njegov unutrašnji prečnik veći od II,13 mm.



8 raek
8 anya
8 nakretek
8 navrtki

4 bolta
4 csavar
4 šruby
4 zavrtnja

2 bolta
2 csavar
2 šruby
2 zavrtnja

6.4. Разборка цилиндро-поршневой группы и контроль деталей

I. Предварительно снимите поддон картера.

6.4. A henger-dugattyú csoport szétszerelése és az alkatrészek ellenőrzése

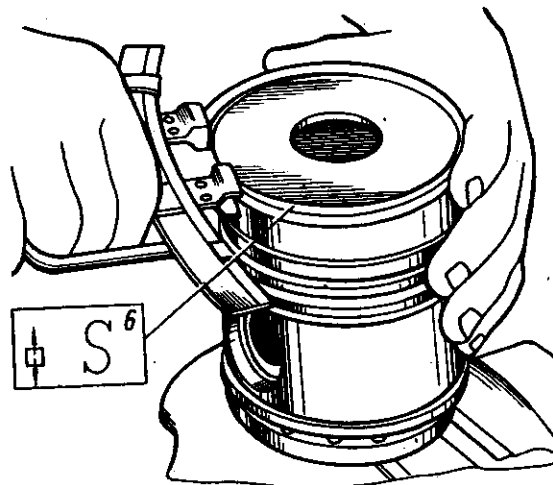
1. Előzetesen szereljük le az olajteknőt.

6.4. Demontaż grupy cylindrowo-tłokowej i weryfikacja części

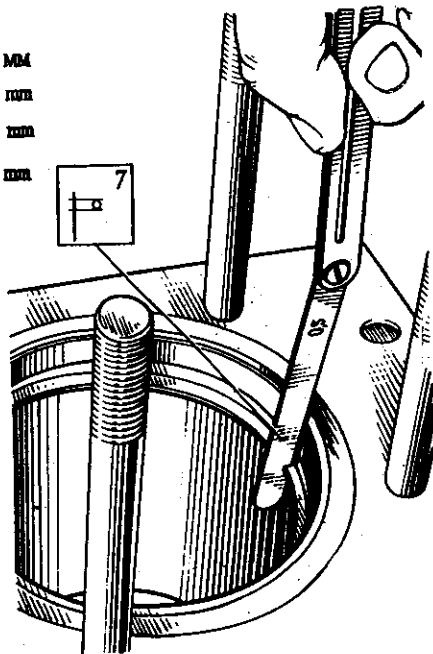
1. Uprzednio zdjąć miskę olejową silnika

6.4. Rasklapanje sklopa cilindri-klipovi i kontrola delova

I. Prethodno skinite korito kartera



0,45-0,78 mm
0,45-0,78 mm
0,45-0,78 mm
0,45-0,78 mm



2. Замените поршневые кольца, если зазор в замке кольца, установленного в неизменной части гильзы, превышает 4 мм, а зазор между кольцом и канавкой поршня превышает 0,4 мм.

При установке новых колец в рабочие гильзы зазор в замке не должен превышать 1,2 мм.

Компрессионные кольца устанавливайте маркировкой "вверх" в направлении к днищу поршня.

Маслосъемные кольца устанавливайте выточками на торцевой поверхности в направлении к боку поршня.

2. Szereljük ki a dugattyúgyűrűket, ha a hengerpersely nem kopott részén elhelyezett gyűrű zárrésének hézagja meghaladja a 4 mm-t, a gyűrű és a dugattyúhorony közötti hézag pedig meghaladja a 0,4 mm-t.

Ha új gyűrűket helyezünk a használt hengerperselyekbe, a gyűrű zárrésének hézagja nem haladhatja meg az 1,2 mm-t.

A kompressziógyűrű "вверх" jelölését a dugattyúfenék felé fordítsuk.

Az olajterelő gyűrűket a homlokfelületükön található bevágással a dugattyúpalást felé fordítsuk.

2. Wymienić pierścienie tłokowe, jeżeli szczelina w zamku pierścienia - wstawionego do tulei w części niepracującej - przekracza 4 mm, zaś luz między pierścieniem i rowkiem tłoka przekracza 0,4 mm.

Przy ustawianiu nowych pierścieni w tuleje pracujące szczelina w zamku nie powinna przekraczać 1,2 mm.

Pierścienie uszczelniające założyć oznakowaniem "вверх" w kierunku denka tłoka.

Pierścienie smarujące założyć tak, by skosy na powierzchniach czołowych kierowały były do płaszcza tłoka.

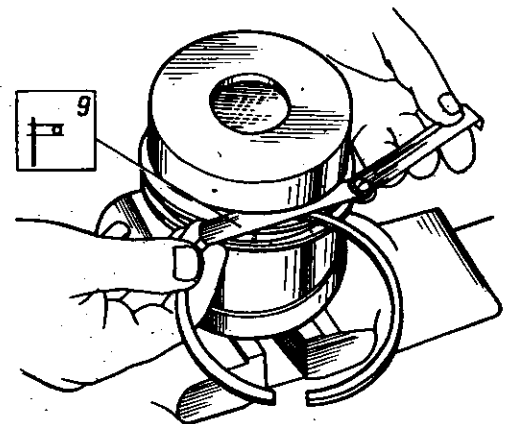
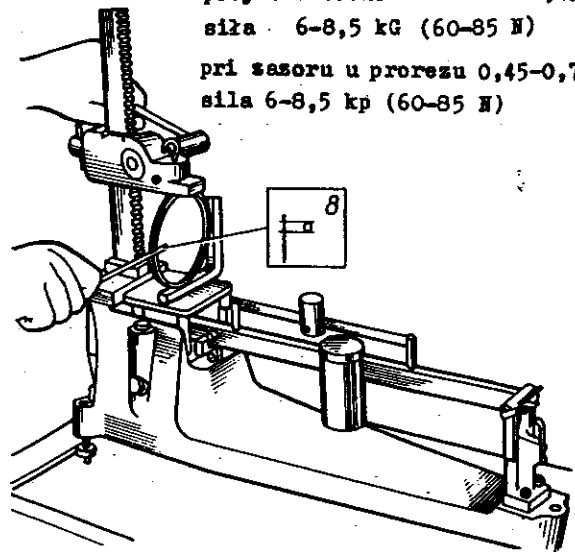
2. Zamenite klipne prstenove, ako je zazor u prerezu prstena, postavljenog u nepohabanom delu čaure, veći od 4 mm, a zazor između prstena i žleba klipa veći od 0,4 mm.

Pri postavljanju novih prstenova u čaure, koje su već radile, zazor u prerezu ne sme biti veći od 1,2 mm.

Kompresione prstenove postavljajte oznakom "вверх" prema dnu klipa.

Prstene-strugače postavljajte udubljenjima na čonoj površini suknji klipa.

при зазоре в замке: 0,45-0,78 мм -
усилие: 6-8,5 кгс (60-85 Н)
ha a zárban a hézag: 0,45-0,78 mm,
az erő 6-8,5 kp /60-85 N/
przy szczelinie w zamku 0,45-0,78
siła 6-8,5 kG (60-85 N)
pri zazoru u prerezu 0,45-0,78 mm
sila 6-8,5 kp (60-85 N)



3. Замените поршень, если торцевой зазор между новым кольцом и канавкой поршня более 0,4 мм.

Номинальные торцевые зазоры при установке новых поршневых колец.

1,2 канавки - не более 0,27 мм;
3 канавки - не более 0,20 мм;
4,5 канавки - не более 0,40 мм.

3. Cseréljük ki a dugattyút, ha az új gyűrű és dugattyúhorony közötti homlokhézag meghaladja a 0,4 mm-t.

Névleges homlokhézagok új dugattyúgyűrűk beszerelésénél:

- 1 és 2 horony - max. 0,27 mm;
- 3 horony - max. 0,20 mm;
- 4 és 5 horony - max. 0,40 mm.

3. Wymienić tłok, jeżeli luz czołowy między nowym pierścieniem a rowkiem tłoka przekracza 0,4 mm.

Nominalne luzy czołowe przy ustawieniu nowych pierścieni tłokowych, dla:

- 1, 2 rowka - nie więcej 0,27 mm;
- 3 rowka - nie więcej 0,20 mm;
- 4, 5 rowka - nie więcej 0,40 mm.

3. Zamenite klip, ako čeoní zazor izmedju novog prstena i žleba klipa bude veći od 0,4 mm.

Nazivni čeoní zazori pri postavljanju novih klipnih prstenova:

- 1. i 2. žleb - najviše 0,27 mm;
- 3. žleb - najviše 0,20 mm;
- 4. i 5. žleb - najviše 0,40 mm.

Nazivni prečnik klipa

Oznaka	Prečnik, mm
B	110 ^{-0,10} _{-0,12}
C	110 ^{-0,12} _{-0,14}
M	110 ^{+0,14} _{-0,16}

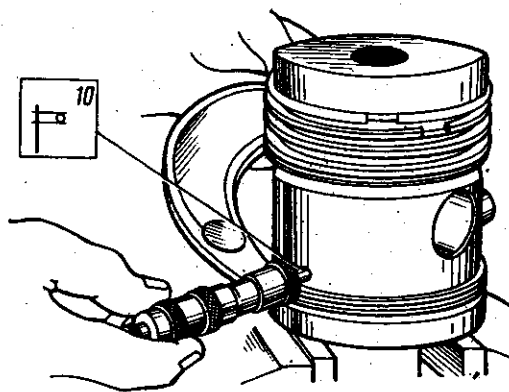


Таблица 5

Номинальный диаметр поршня

Маркировка	Диаметр, мм
B	110 ^{-0,10} _{-0,12}
C	110 ^{-0,12} _{-0,14}
M	110 ^{-0,14} _{-0,16}

5. táblázat

A dugattyú névleges átmérője

Jelölés	Átmérő, mm
B	110 ^{-0,10} _{-0,12}
C	110 ^{-0,12} _{-0,14}
M	110 ^{-0,14} _{-0,16}

Tablica 5

Nominalna średnica tłoka

Oznaczenie	Średnica, mm
B	110 ^{-0,10} _{-0,12}
C	110 ^{+0,12} _{-0,14}
M	110 ^{-0,14} _{-0,16}

4. Замените гильзы при износе рабочей поверхности более 0,4 мм на диаметр, а также при овальности и конусности более 0,06 мм.

Таблица 6

Номинальный диаметр гильзы

Маркировка	Диаметр, мм
B	110 ^{+0,06} _{+0,04}
C	110 ^{+0,04} _{+0,02}
M	110 ^{+0,02}

Маркировка гильз B, C, M нанесена на верхний ее торец, маркировка поршня нанесена на его днище.

4. Cseréljük ki a hengerperselyeket, ha munkafelületük átmérőbeni kopása meghaladja a 0,4 mm-t, valamint ha ovalitása és kúposága meghaladja a 0,06 mm-t.

6. táblázat

A hengerpersely névleges átmérője

Jelölés	Átmérő, mm
B	110 ^{+0,06} _{+0,04}
C	110 ^{+0,04} _{+0,02}
M	110 ^{+0,02}

A persely B, C, M jelölése annak felső homlokfelületén, a dugattyú jelölése annak fenekén található.

4. Wymienić tuleje cylindrowe przy zużyciu powierzchni roboczej ponad 0,4 mm na średnicy, jak również przy owalności lub stożkowatości ponad 0,06 mm.

Tablica 6

Nominalna średnica tulei cylindrowej

Oznaczenie	Średnica, mm
B	110 ^{+0,06} _{+0,04}
C	110 ^{+0,04} _{+0,02}
M	110 ^{+0,02}

Oznaczenie tulei cylindrowej B, C, M naniesione jest na górnym jej czole, oznaczenie tłoka - na jego denku.

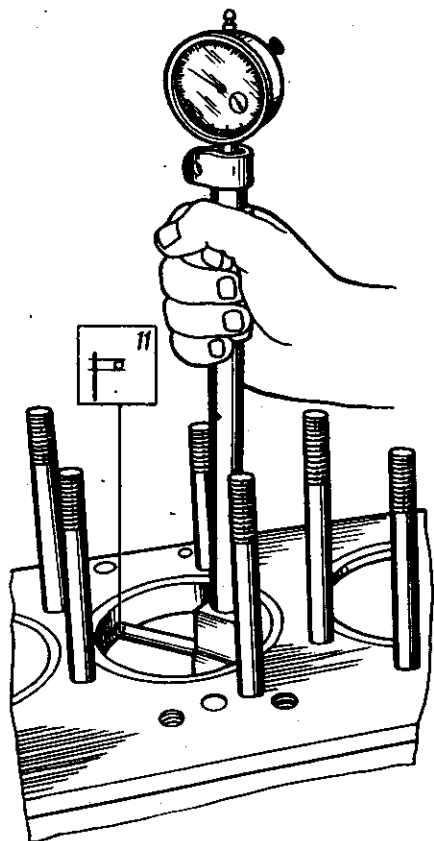
4. Zamenite čaure pri habanju radne površine iznad 0,4 mm po prečniku, a takođe pri ovalnosti i konusnosti iznad 0,06 mm.

Tablica 6

Nazivni prečnik čaure

Oznaka	Prečnik, mm
B	110 ^{+0,06} _{+0,04}
C	110 ^{+0,04} _{+0,02}
M	110 ^{+0,02}

Oznake čaura B, C, M nanete su na gornje čelo čaure. oznaka klipa na njegovo dno.



Поршни и гильзы устанавливайте одной размерной группы. Поршневые пальцы маркируются черной и желтой краской.

Таблица 7

Маркировка	Диаметр пальца, мм	Диаметр втулки шатуна, мм	Диаметр отверстия бошки поршня, мм
Черный цвет	38 ^{-0,004} _{-0,008}	38 ^{+0,031} _{+0,025}	38 ^{-0,008} _{-0,014}
Желтый цвет	38 ^{-0,004} _{-0,008}	38 ^{+0,025} _{+0,019}	38 ^{-0,014} _{-0,020}

В комплект поршень-палец-шатун подбирайте детали одной размерной группы (единой маркировки).

Разница в массе шатунов не должна превышать 15 г.

A dugattyúkat és a hengerperselyeket egy méret-csoportból válogassuk össze. A dugattyúcsapszegek fekete és sárga festékkel vannak megjelölve.

7. táblázat

Jelölés	Csapszeg-átmérő, mm	A hajtókar perselyének átmérője, mm	A dugattyúszem furatának átmérője, mm
Fekete	38 ^{-0,004} _{-0,008}	38 ^{+0,031} _{+0,025}	38 ^{-0,008} _{-0,014}
Sárga	38 ^{-0,004} _{-0,008}	38 ^{+0,025} _{+0,019}	38 ^{-0,014} _{-0,020}

A dugattyú - csapszeg-hajtókar készletbe egy méret-csoporthoz tartozó /egyforma jelölésű/ alkatrészeket válogassunk össze.

A hajtókarok súlykülönbsége nem haladhatja meg 15 g-ot.

Tłoki i tuleje dobrać jednorodnej grupy. Sworznie tłokowe znakowane są farbą czarną i żółtą.

Tablica 7

Oznaczenie	Średnica sworznia, mm	Średnica tulei korbowodu, mm	Średnica otworu w nadlewach tłoka, mm
Kolor czarny	38 ^{-0,004} _{-0,008}	38 ^{+0,031} _{+0,025}	38 ^{-0,008} _{-0,014}
Kolor żółty	38 ^{-0,004} _{-0,008}	38 ^{+0,025} _{+0,019}	38 ^{-0,014} _{-0,020}

Dla złożenia tłok-sworzeń-korbowód dobrać elementy z jednej grupy wymiaru /jednakowego znakowania/.

Różnica w masie korbowodów nie powinna przekraczać 15 g.

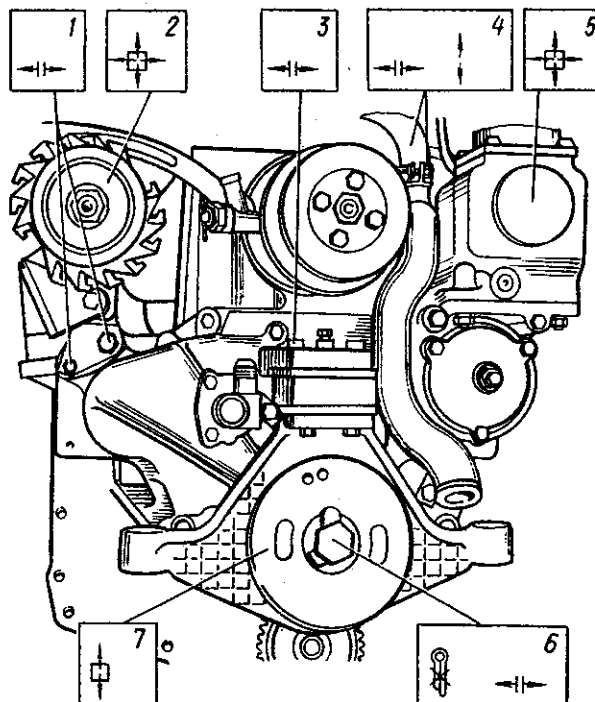
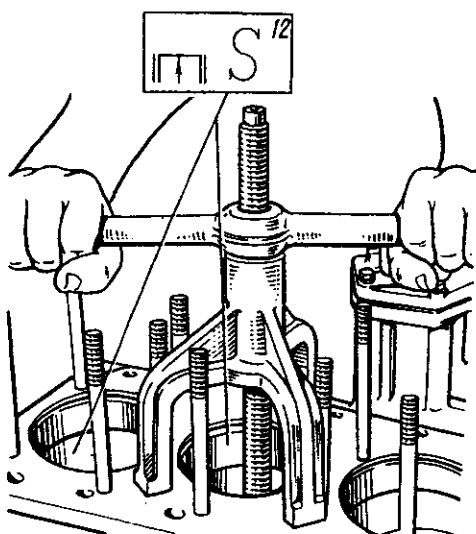
Klipovi i čaure postavljaju se jednake grupe dimenzija. Klipne osovinice označavaju se crnom i žutom bojom.

Tablica 7

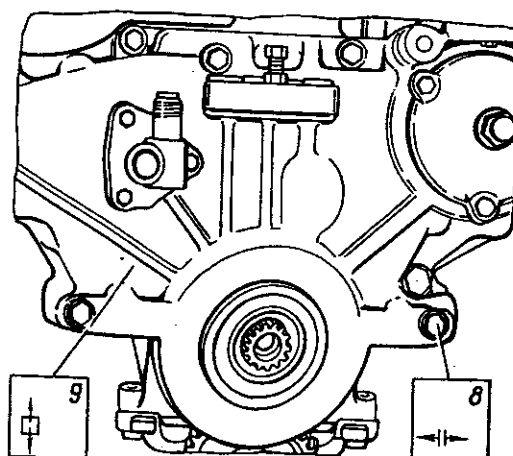
Oznaka	Prečnik osovinice, mm	Prečnik tuljca klipnjače, mm	Prečnik otvora bobine klipa, mm
Crna boja	38 ^{-0,004}	38 ^{+0,031} _{+0,025}	38 ^{-0,008} _{-0,014}
Žuta boja	38 ^{-0,004} _{-0,008}	38 ^{+0,025} _{+0,019}	38 ^{-0,014} _{-0,020}

U komplet klip - osovina - klipnjača treba odabrati delove jedne grupe dimenzija (jednake oznake).

Razlika mase klipnjača ne sme biti veća od 15 g.



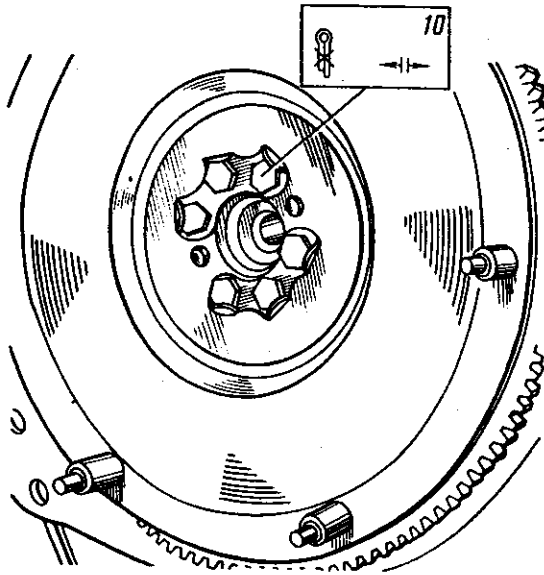
2 болта
2 csavar
2 šruby
2 zavrtnja



6 БОЛТОВ
6 csavar
6 šrub
6 zavrtnjeva

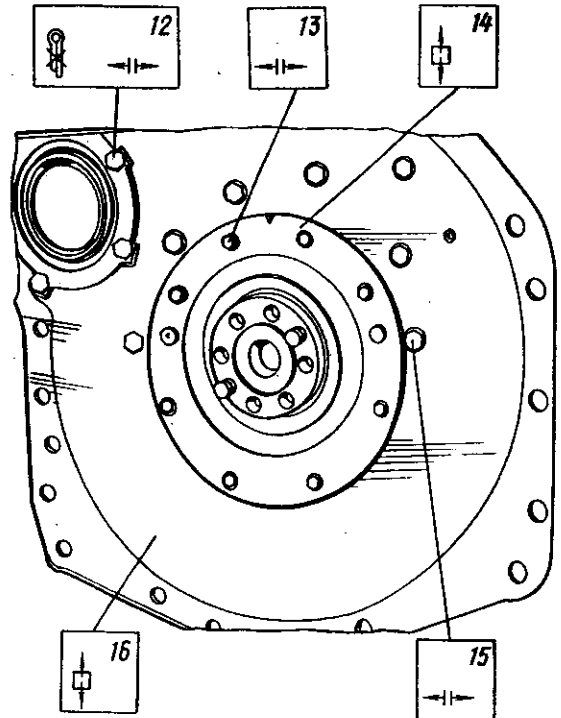
- 6.5. Разборка кривошипно-шатунного механизма и контроль деталей
- 6.5. A forgattyús-hajtómű szétszerelése és az alkatrészek ellenőrzése
- 6.5. Demontaż złożenia korbowodowych z wałem korbowym i weryfikacja części
- 6.5. Rasklapanje krivajnog mehanizma i kontrola delova

6 БОЛТОВ
6 csavar
6 šrub
6 zavornjeva

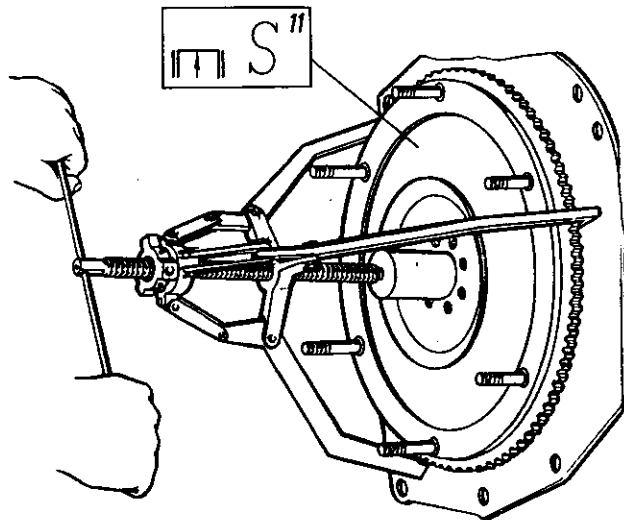


3 БОЛТА
3 csavar
3 šruby
3 zavornja

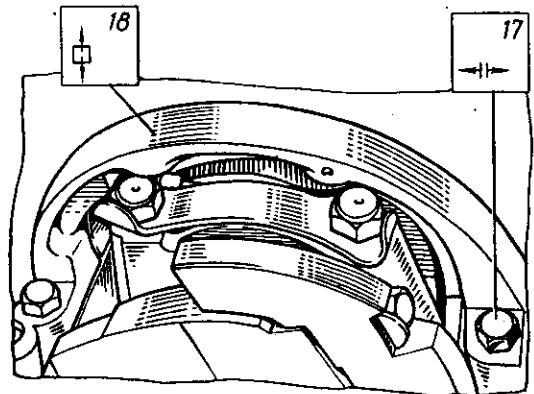
8 БОЛТОВ
8 csavar
8 šrub
8 zavornjeva



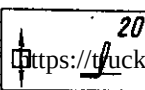
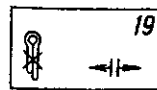
7 БОЛТОВ
7 csavar
7 šrub
7 zavornjeva



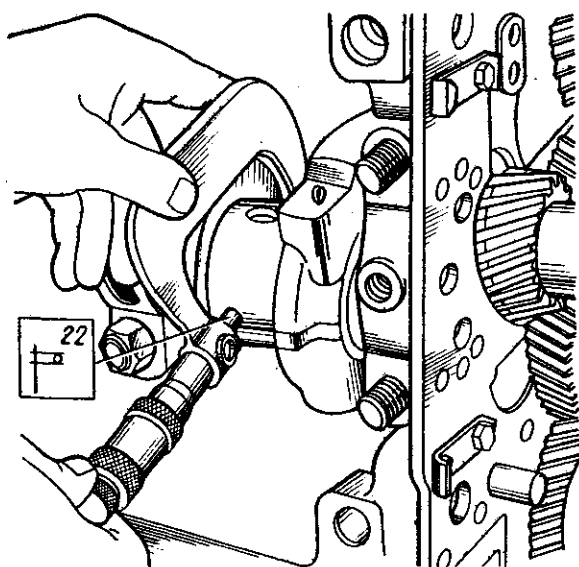
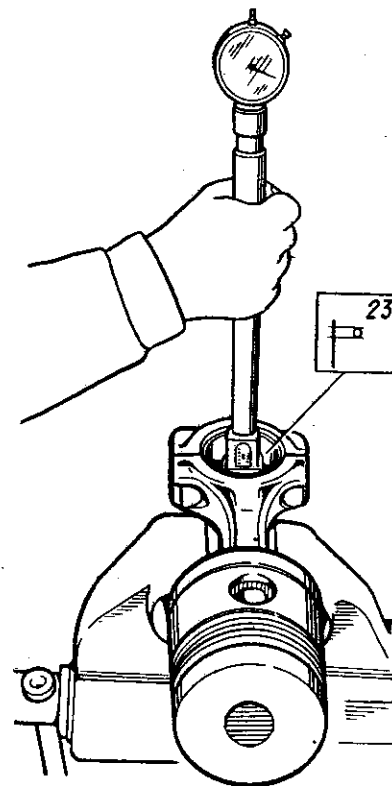
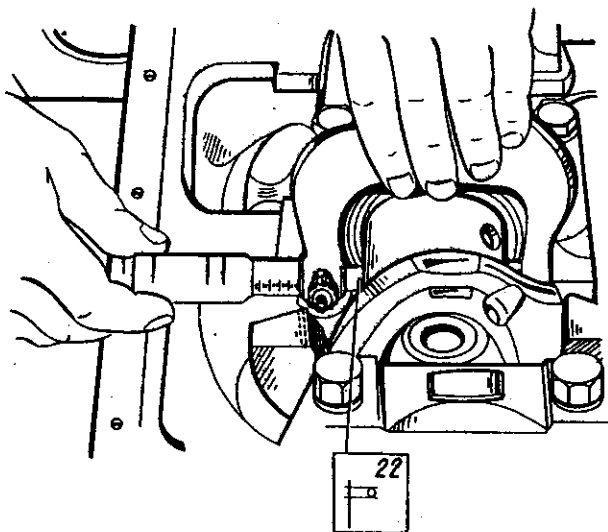
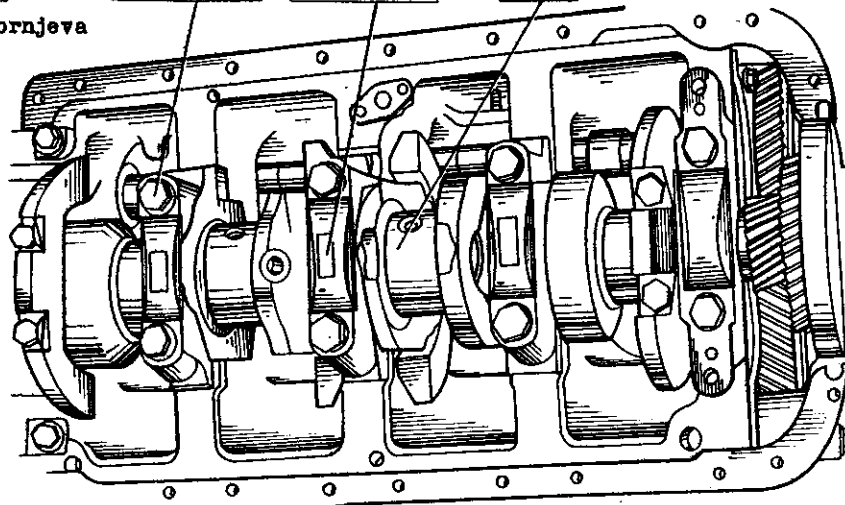
2 БОЛТА
2 csavar
2 šruby
2 zavornja



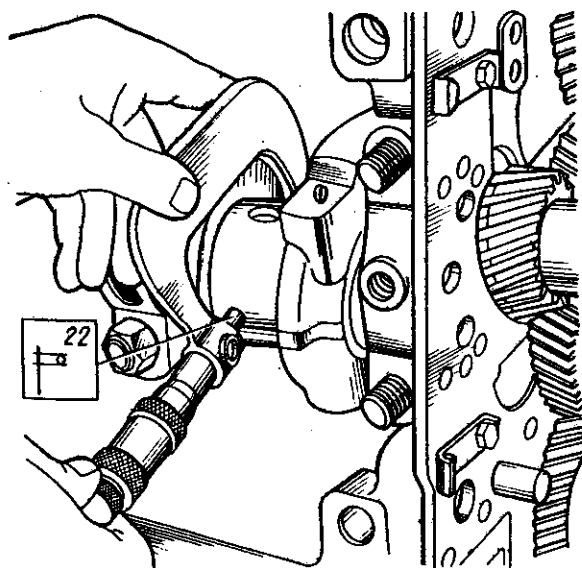
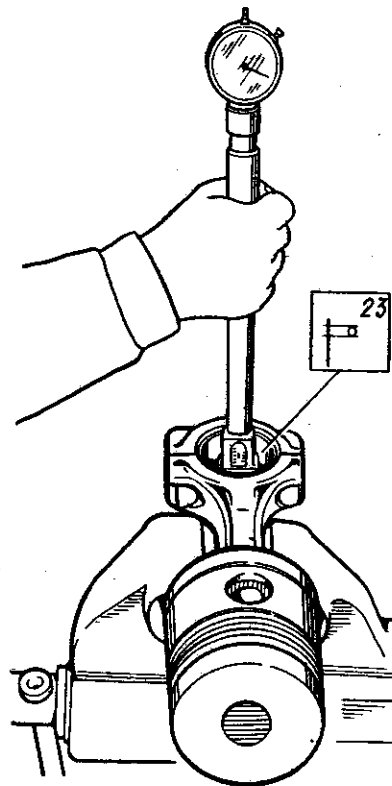
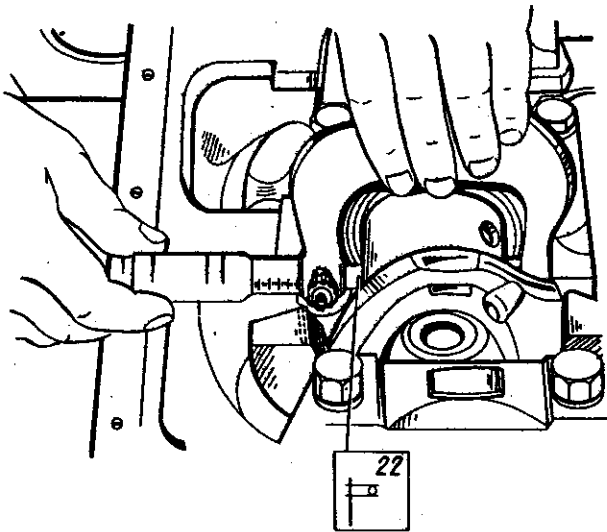
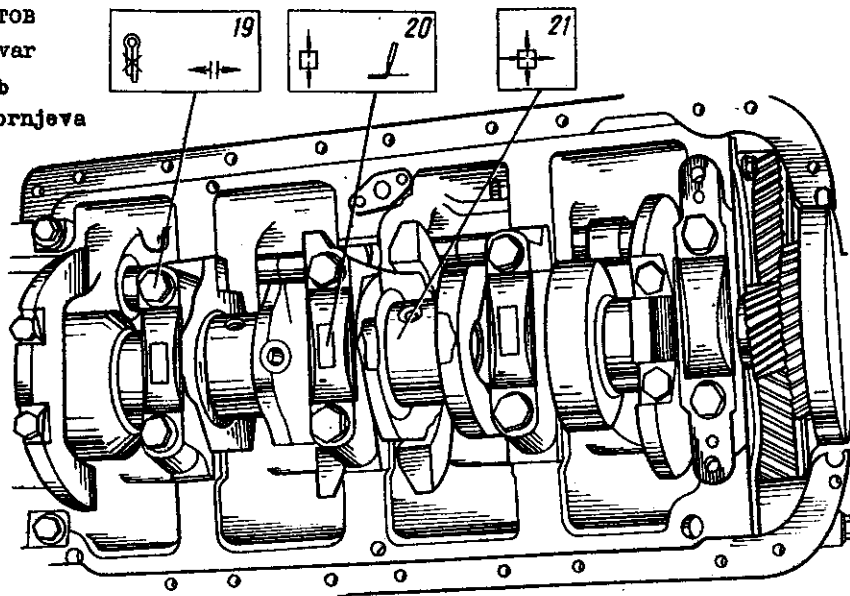
10 болтов
10 csavar
10 šrub
10 zavrtnjeva



<https://truckmanuals.club.com/>



10 болтов
10 csavar
10 šrub
10 zavornjeva



Размеры шеек коленчатого вала

Таблица 8

Обозначение номинального размера вкладышей	Диаметр шейки коленчатого вала (номинальный), мм		Ширина пятой коленчатой шейки, мм
	коренной	шатунной	
Стандартные I7I	75,25 ^{-0,080} _{-0,095}	68,25 ^{-0,075} _{-0,095}	45,0 ^{+0,1}
Ремонтные			
P ₁	74,5 ^{-0,080} _{-0,095}	67,5 ^{-0,075} _{-0,095}	45,2 ^{+0,1}
P ₂	74,0 ^{-0,080} _{-0,095}	67,0 ^{-0,075} _{-0,095}	45,4 ^{+0,1}
P ₃	73,5 ^{-0,080} _{-0,095}	66,5 ^{-0,075} _{-0,095}	45,6 ^{+0,1}
P ₄	73,0 ^{-0,080} _{-0,095}	66,0 ^{-0,075} _{-0,095}	45,8 ^{+0,1}

Разность размеров, полученных при выполнении 22-й и 23-й операций дает диаметральный зазор в подшипниках коленчатого вала.

8. táblázat

A forgattyústengely csapjainak méretei

A betétek névleges méretének jelölése	A forgattyústengely csapjának átmérője /névleges/, mm		Az ötödik főcsap szélessége, mm
	főcsap	hajtókarcsap	
Szabványos I7I	75,25 ^{-0,080} _{-0,095}	68,25 ^{-0,075} _{-0,095}	45,0 ^{+0,1}
Javító			
P ₁	74,5 ^{-0,080} _{-0,095}	67,5 ^{-0,075} _{-0,095}	45,2 ^{+0,1}
P ₂	74,0 ^{-0,080} _{-0,095}	67,0 ^{-0,075} _{-0,095}	45,4 ^{+0,1}
P ₃	73,5 ^{-0,080} _{-0,095}	66,5 ^{-0,075} _{-0,095}	45,6 ^{+0,1}
P ₄	73,0 ^{-0,080} _{-0,095}	66,0 ^{-0,075} _{-0,095}	45,8 ^{+0,1}

A 22 és 23. műveletek elvégzésénél kapott méretkülönbség adja a forgattyústengely csapágynak tényleges átmérőbeni hézagjait.

Tablica 8

Wymiary czopów wału korbowego

Oznaczenie nominalnego wymiaru panewek	Średnica czopu wału korbowego /nominalna/, mm		Szerokość piątego czopu głównego, mm
	głównego	korbowodowego	
Standardowe I7I	75,25 ^{-0,080} _{-0,095}	68,25 ^{-0,075} _{-0,095}	45,0 ^{+0,1}
Naprawcze			
P ₁	74,5 ^{-0,080} _{-0,095}	67,5 ^{-0,075} _{-0,095}	45,2 ^{+0,1}
P ₂	74,0 ^{-0,080} _{-0,095}	67,0 ^{-0,075} _{-0,095}	45,4 ^{+0,1}
P ₃	73,5 ^{-0,080} _{-0,095}	66,5 ^{-0,075} _{-0,095}	45,6 ^{+0,1}
P ₄	73,0 ^{-0,080} _{-0,095}	66,0 ^{-0,075} _{-0,095}	45,8 ^{+0,1}

Różnica wymiarów, otrzymanych przy wykonaniu czynności 22 i 23 daje rzeczywisty luz średnicowy w łożyskach wału korbowego

Razmere rukavaca radilice

Tablica 8

Oznaka nazivne veličine posteljica	Prečnik rukavca radilice (nazivni), mm		Širina tog glavnog rukavca, mm
	glavnog	letećeg	
Standartne I7I	75,25 ^{-0,080} _{-0,095}	68,25 ^{-0,075} _{-0,095}	45,0 ^{+0,1}
Za opravku			
P ₁	74,5 ^{-0,080} _{-0,095}	67,5 ^{-0,075} _{-0,095}	45,2 ^{+0,1}
P ₂	74,0 ^{-0,080} _{-0,095}	67,0 ^{-0,075} _{-0,095}	45,4 ^{+0,1}
P ₃	73,5 ^{-0,080} _{-0,095}	66,5 ^{-0,075} _{-0,095}	45,6 ^{+0,1}
P ₄	73,0 ^{-0,080} _{-0,095}	66,0 ^{-0,075} _{-0,095}	45,8 ^{+0,1}

Razlika dimenzija, koje se dobijaju pri izvođenju 22. i 23. operacije daje faktički zazor po prečniku u ležištima radilice.

Номинальный зазор:

- для шатунных подшипников 0,065-0,123 мм.
- для коренных подшипников 0,070-0,134 мм.

Замените вкладыши, если допустимый зазор в шатунном подшипнике 0,25 мм или овальность более 0,06 мм, а зазор в коренных подшипниках 0,3 мм или овальности 0,1 мм.

Перешлифуйте шейки коленчатого вала на следующий ремонтный размер и замените вкладыши новыми при увеличении допустимых зазоров в подшипниках или овальности шеек более указанных значений.

Устанавливайте вкладыши с маркировкой "+" и маркировкой "-". Маркировка нанесена на внутренней поверхности усиков.

Névleges hézag:

- a hajtókarcsapágyaknál 0,065-0,123 mm.
- a főcsapágyaknál 0,070-0,134 mm.

Cseréljük ki a betéteket, ha a hajtókarcsapágy megengedett hézagja 0,25 mm, az ovalitás pedig meghaladja a 0,06 mm-t, a főcsapágyak hézagja 0,3 mm, 0,1 mm ovalitás mellett.

Készüljünk fel a következő javítóméretre a forgattyústengely csapjait és cseréljük ki újakkal a betéteket, ha a csapágyak megengedett hézagjai a csapok ovalitása meghaladja az előírt értékeket.

A "+" és "-" jelölésű betéteket alkalmazzuk. A jelölést a nyelv belső felületén találhatjuk meg.

Luz nominalny:

- dla łożysk korbowodowych 0,065-0,123 mm;
- dla łożysk głównych 0,070-0,134 mm.

Panewka podlega wymianie, jeżeli dopuszczalny luz w łożysku korbowodowym jest 0,25 mm przy owalu 0,06 mm, zaś luz w łożyskach głównych jest 0,3 mm przy owalu 0,1 mm.

Размеры шеек коленчатого вала Таблица 8

Обозначение номинального размера вкладышей	Диаметр шейки коленчатого вала (номинальный), мм		Ширина пятой коленчатой шейки, мм
	коренной	шатунной	
Стандартные I71	75,25 ^{-0,080} _{-0,095}	68,25 ^{-0,075} _{-0,095}	45,0 ^{+0,1}
Ремонтные P ₁	74,5 ^{-0,080} _{-0,095}	67,5 ^{-0,075} _{-0,095}	45,2 ^{+0,1}
P ₂	74,0 ^{-0,080} _{-0,095}	67,0 ^{-0,075} _{-0,095}	45,4 ^{+0,1}
P ₃	73,5 ^{-0,080} _{-0,095}	66,5 ^{-0,075} _{-0,095}	45,6 ^{+0,1}
P ₄	73,0 ^{-0,080} _{-0,095}	66,0 ^{-0,075} _{-0,095}	45,8 ^{+0,1}

Разность размеров, полученных при выполнении 22-й и 23-й операций дает диаметральный зазор в подшипниках коленчатого вала.

8. táblázat

A forgattyústengely csapjainak méretei

A betétek névleges méretének jelölése	A forgattyústengely csapjának átmérője /névleges/, mm		Az ötödik főcsap szélessége, mm
	főcsap	hajtókarcsap	
Szabványos I71	75,25 ^{-0,080} _{-0,095}	68,25 ^{-0,075} _{-0,095}	45,0 ^{+0,1}
Javító P ₁	74,5 ^{-0,080} _{-0,095}	67,5 ^{-0,075} _{-0,095}	45,2 ^{+0,1}
P ₂	74,0 ^{-0,080} _{-0,095}	67,0 ^{-0,075} _{-0,095}	45,4 ^{+0,1}
P ₃	73,5 ^{-0,080} _{-0,095}	66,5 ^{-0,075} _{-0,095}	45,6 ^{+0,1}
P ₄	73,0 ^{-0,080} _{-0,095}	66,0 ^{-0,075} _{-0,095}	45,8 ^{+0,1}

A 22 és 23 műveletek elvégzésénél kapott méretkülönbség adja a forgattyústengely csapágynak tényleges átmérőbeni hézagjait.

Tabela 8

Wymiary czopów wału korbowego

Oznaczenie nominalnego wymiaru panewek	Średnica czopu wału korbowego /nominalna/, mm		Szerokość piątego czopu głównego, mm
	głównego	korbowodowego	
Standardowe I71	75,25 ^{-0,080} _{-0,095}	68,25 ^{-0,075} _{-0,095}	45,0 ^{+0,1}
Naprawcze P ₁	74,5 ^{-0,080} _{-0,095}	67,5 ^{-0,075} _{-0,095}	45,2 ^{+0,1}
P ₂	74,0 ^{-0,080} _{-0,095}	67,0 ^{-0,075} _{-0,095}	45,4 ^{+0,1}
P ₃	73,5 ^{-0,080} _{-0,095}	66,5 ^{-0,075} _{-0,095}	45,6 ^{+0,1}
P ₄	73,0 ^{-0,080} _{-0,095}	66,0 ^{-0,075} _{-0,095}	45,8 ^{+0,1}

Różnica wymiarów, otrzymanych przy wykonaniu czynności 22 i 23 daje rzeczywisty luz średnicowy w łożyskach wału korbowego.

Razmere rukavaca radilice Tablica 8

Oznaka nazivne veličine posteljica	Prečnik rukavca radilice (nazivni), mm		Širina tog glavnog rukavca, mm
	glavnog	letećeg	
Standartne I71	75,25 ^{-0,080} _{-0,095}	68,25 ^{-0,075} _{-0,095}	45,0 ^{+0,1}
Za opravku P ₁	74,5 ^{-0,080} _{-0,095}	67,5 ^{-0,075} _{-0,095}	45,2 ^{+0,1}
P ₂	74,0 ^{-0,080} _{-0,095}	67,0 ^{-0,075} _{-0,095}	45,4 ^{+0,1}
P ₃	73,5 ^{-0,080} _{-0,095}	66,5 ^{-0,075} _{-0,095}	45,6 ^{+0,1}
P ₄	73,0 ^{-0,080} _{-0,095}	66,0 ^{-0,075} _{-0,095}	45,8 ^{+0,1}

Razlika dimenzija, koje se dobijaju pri izvođenju 22. i 23. operacije daje faktički zazor po prečniku u ležištima radilice.

Номинальный зазор:

- для шатунных подшипников 0,065-0,123 мм.
- для коренных подшипников 0,070-0,134 мм.

Замените вкладыши, если допустимый зазор в шатунном подшипнике 0,25 мм или овальность более 0,06 мм, а зазор в коренных подшипниках 0,3 мм или овальности 0,1 мм.

Перешлифуйте шейки коленчатого вала на следующий ремонтный размер и замените вкладыши новыми при увеличении допустимых зазоров в подшипниках или овальности шеек более указанных значений.

Устанавливайте вкладыши с маркировкой "+" и маркировкой "-". Маркировка нанесена на внутреннюю поверхность усиков.

Névleges hézag:

- a hajtókarcsapágyaknál 0,065-0,123 mm.
- a főcsapágyaknál 0,070-0,134 mm.

Cseréljük ki a betéteket, ha a hajtókarcsap megengedett hézagja 0,25 mm, az ovalitás pedig meghaladja a 0,06 mm-t, a főcsapágyak hézagja 0,3 mm, 0,1 mm ovalitás mellett.

Készüljünk fel a következő javítóméretre a forgattyústengely csapjait és cseréljük ki újakkal a betéteket, ha a csapágyak megengedett hézagjai a csapok ovalitása meghaladja az előírt értékeket.

A "+" és "-" jelölésű betéteket alkalmazzuk. A jelölést a nyelvi belső felületén találhatjuk meg.

Luz nominalny:

- dla łożysk korbowodowych 0,065-0,123 mm;
- dla łożysk głównych 0,070-0,134 mm.

Panewka podlega wymianie, jeżeli dopuszczalny luz w łożysku korbowodowym jest 0,25 mm przy owalu 0,06 mm, zaś luz w łożyskach głównych jest 0,3 mm przy owalu 0,1 mm.

Czopy wału korbowego przeszlifować na wymiar naprawy następny i wymienić panewki na nowe przy zwiększonym luzie dopuszczalnym w łożyskach lub owalności czopów ponad podane wartości.

Wmontować panewki z oznaczeniem "+" i "-". Oznaczenie te są naniesione na wewnętrznej powierzchni wąsa panewki.

Nazivni zazor:

- za leżišta klipnjača 0,065-0,123 mm;
- za glavna ležišta 0,070-0,134 mm.

Zamenite posteljice ako je sopušteni zazor u ležištu klipnjače 0,25 mm pri ovalnosti iznad 0,06 mm, a zazor u glavnim ležištima 0,3 mm pri ovalnosti 0,1 mm.

Obrusite rukavce radilice do naredne dimenzije za opravku i zamenite posteljice novima pri povećanju dopuštenih zazora u ležištima ili ovalnosti rukavaca iznad navedenih vrednosti.

Postavljajte posteljice sa oznakama "+" i "-". Oznake su nanete na unutrašnjoj površini rukava.

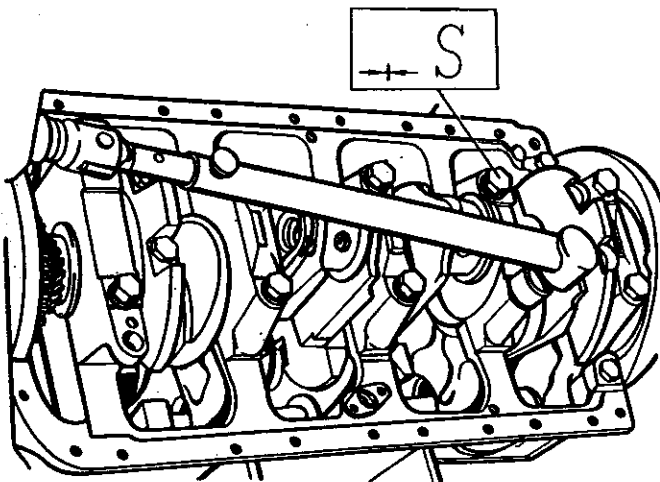
6.6. Регулировка двигателя при сборке

6.6. A motor beszábalozása összeszerelésnél

6.6. Regulacja silnika przy montażu

6.6. Podešavanje motora pri sklapanju

20-22 кгс·м (200-220 Н·м)
20-22 м·кп (200-220 Н·м)
20-22 кГ·м /200-220 Н·м/
20-22 кр·м (200-220 Н·м)



1. Затыжку производите в два приема, начиная со среднего коренного подшипника.

2. Затыжку гаек шатунных подшипников производите с усилием 14-16 кгс·м (140-160 Н·м).

3. Запрессовку втулки клапана производите натягом 0,03 мм.

1. A meghúzást két útemben, a középso fõcsapágytól kezdve végezзük.

2. A hajtókarcsapágyak anyáit 14-16 м·кп nyomatékkal húzzuk meg.

3. A szelephüvelyt 0,03 mm-es túlfedéssel sajtoljuk be.

1. Dokręcenia sprawdzić dwoma etapami, rozpoczynając od środkowego łożyska głównego.

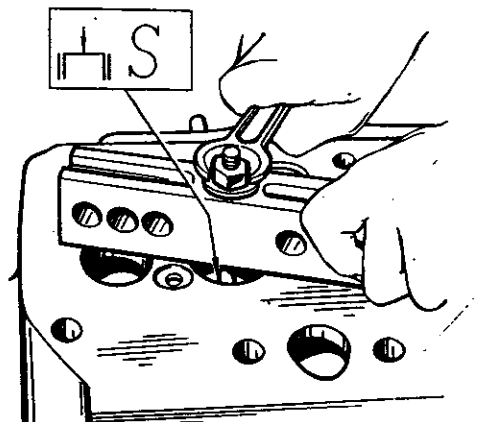
2. Dokręcenie nakrętek łożysk korbowodowych wykonać z momentem 14-16 kG.m /140-160 N.m/.

3. Wcisk tulei zaworu wykonać z zaciskiem 0,03 mm.

1. Pritezanje vršite dva puta, počevši os srednjeg glavnog ležišta.

2. Pritezanje navrtki ležišta klipnjača vršite silom 14-16 kр·м /140-160 N·м/.

3. Upresovanje tuljca ventila vršite zadorom 0,03 mm.

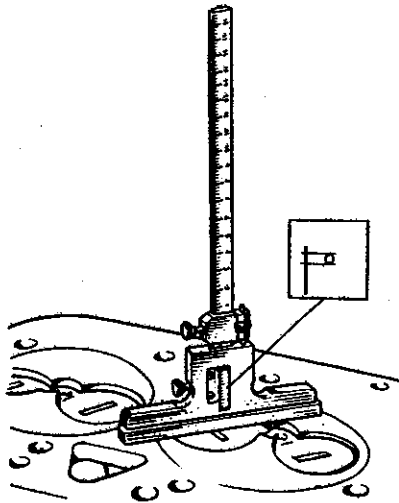


4. Утопание клапанов должно быть не более 3,5 мм.

4. A szelepek bemélyedése nem haladhatja meg a 3,5 mm-t.

4. Zapadanie zaworów nie może być większe niż 3,5 mm.

4. Utapanje ventila ne sme biti veće od 3,5 mm.

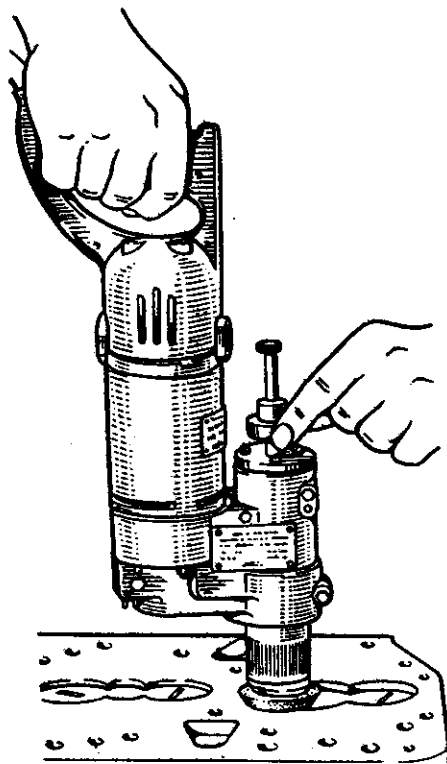


5. Замерьте ширину фаски клапанного гнезда - она должна быть в пределах 1,5-2,0 мм.

5. Mérjük meg a szelepfészkek munkafelületének szélességét - 1,5-2,0 mm határok között kell lennie.

5. Pomierzyć szerokość faszki przylgni zaworu. Winna być ona w granicach 1,5-2,0 mm.

5. Izmerite širinu zakošene ivice gnezda ventila - ona mora biti u granicama 1,5-2,0 mm.



6. При шлифовке клапанных гнезд форма заточенных шлифовальных кругов должна быть:

45° 75° 15°

6. A szelepfészkek csiszolásához a csiszolórongokat a következőképpen élezzük le:

45° 75° 15°

6. Przy szlifowaniu przylgni gniazd zaworów kształt docieranych przylgni winien zawierać następujące kąty:

45° 75° 15°

6. Pri brušenju gnezda ventila oblik zaoštjenja točila mora biti:

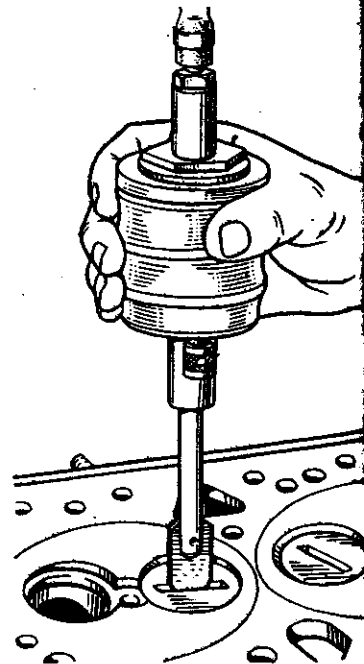
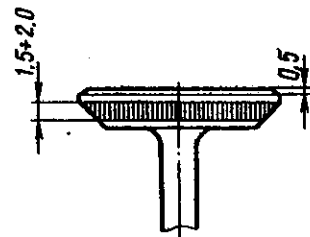
45° 75° 15°

7. Размеры рабочей части тарелки клапана указаны на схеме.

7. A szeleptányér munkarészének méretei a vázlaton vannak feltüntetve.

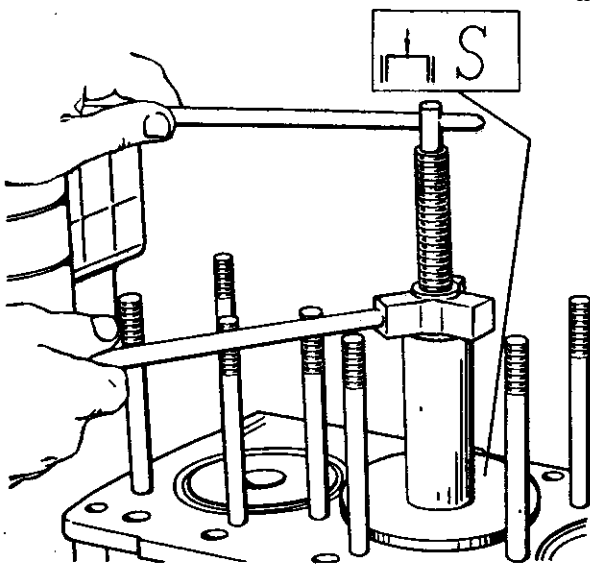
7. Wymiary części roboczej grzybka zaworu podane na rysunku.

7. Dimenzije radnog dela pečurke ventila podane su na šemi.



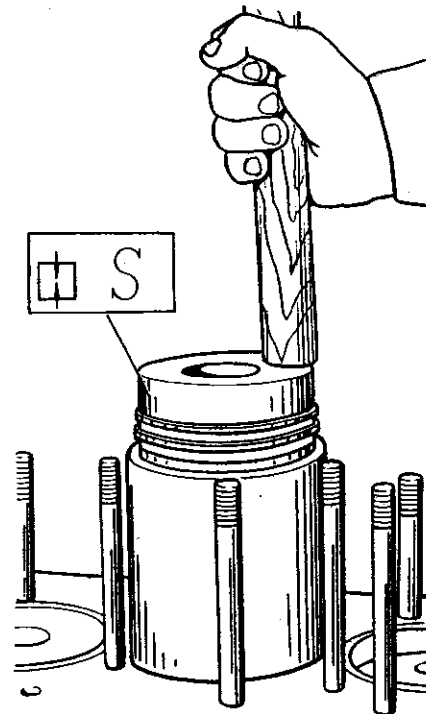
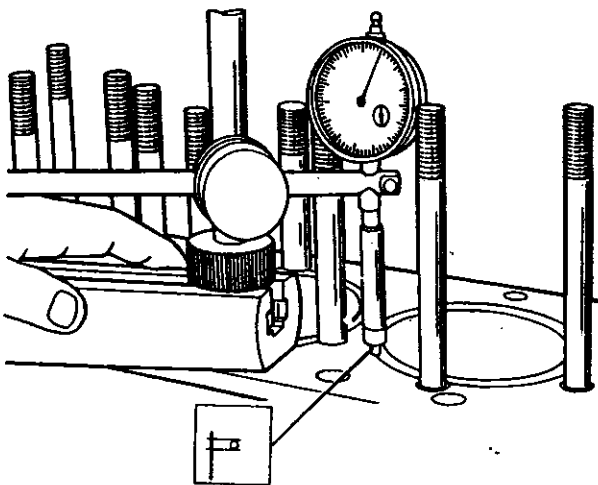
8. Wystawianie kryzy tulei cylindrowej ponad płaszczyznę kadłuba winno wynosić $0,12 \pm 0,03$ mm.

8. Rub čaure mora da štrči nad ravnom površinom bloka $0,12 \pm 0,03$ mm.



8. Выступление буртика гильзы над плоскостью блока цилиндров двигателя должно быть $0,12 \pm 0,03$ мм.

8. A hengerpersely pereme $0,12 \pm 0,03$ mm-re emelkedhet ki a hengertömb síkjá fölé.

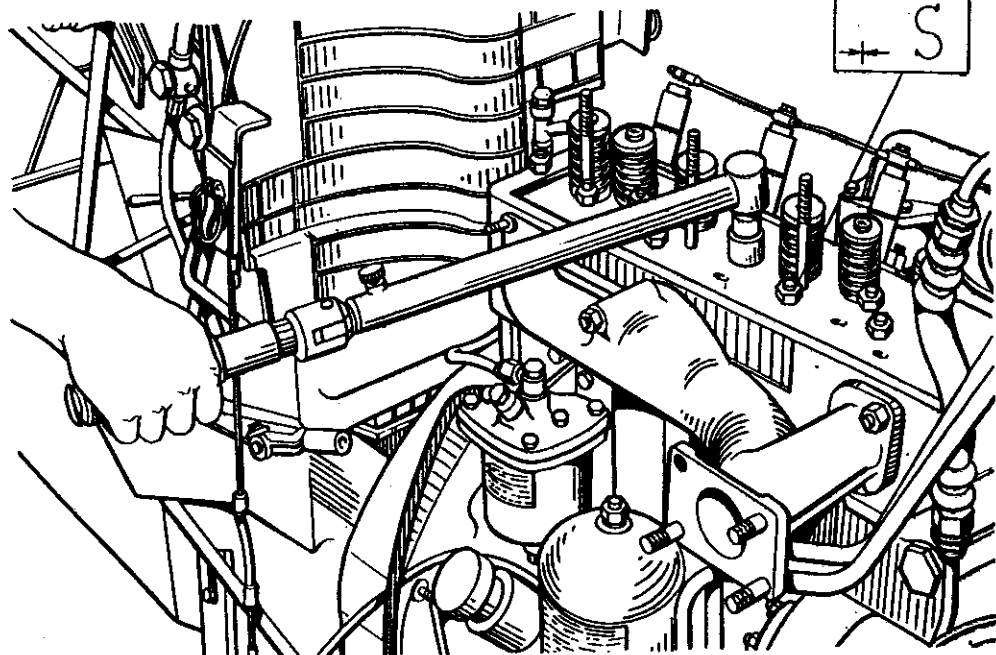


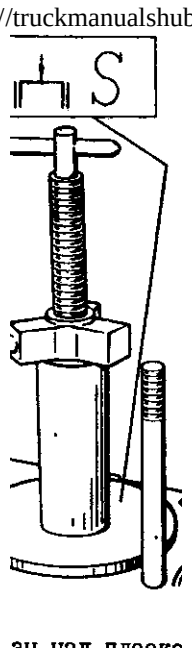
16-18 кгс·м (160-180 Н·м)

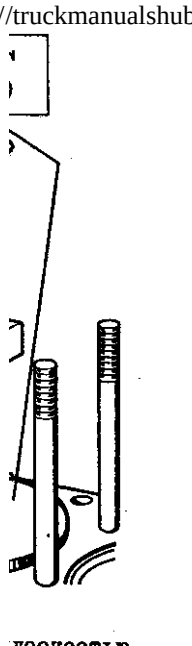
16-18 м·кп (160-180 Н·м)

16-18 кгс·м /160-180 Н·м/

16-18 кр·м (160-180 Н·м)







<https://truckmanualshub.com>

A.

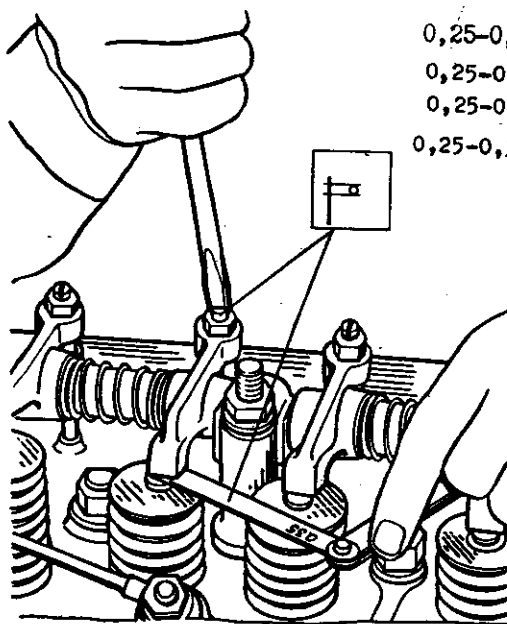
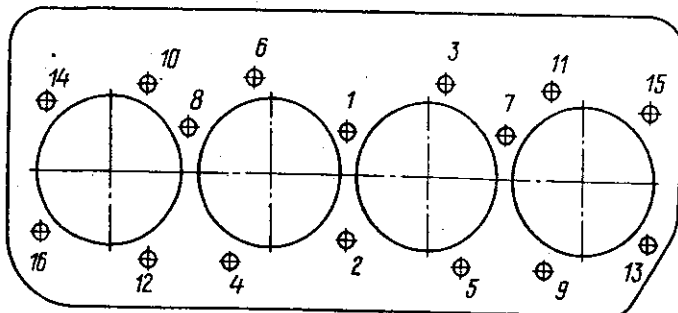
reel-

9. Затягивайте гайки головки блока цилиндров
согласно схеме. <https://truckmanualshub.com/>

9. A hengerfej anyáit a vázlatnak megfelelően
húzzuk meg.

9. Dokrećanie nakrętek bloku cylindrów wyko-
nać wg podanego schematu.

9. Pritežite navrtke glave bloka cilindra pre-
ma šemi.



0,25-0,35 mm
0,25-0,35 mm
0,25-0,35 mm
0,25-0,35 mm

10. Отрегулируйте переднюю опору после установ-
ки двигателя на трактор в следующей последователь-
ности.

10. A mellső támaszt a motor felszerelése után
a következő sorrendben szabályozzuk be.

10. Wyregulować przednie zawieszenie silnika po
jego ustawieniu na ciągniku w kolejności następującej.

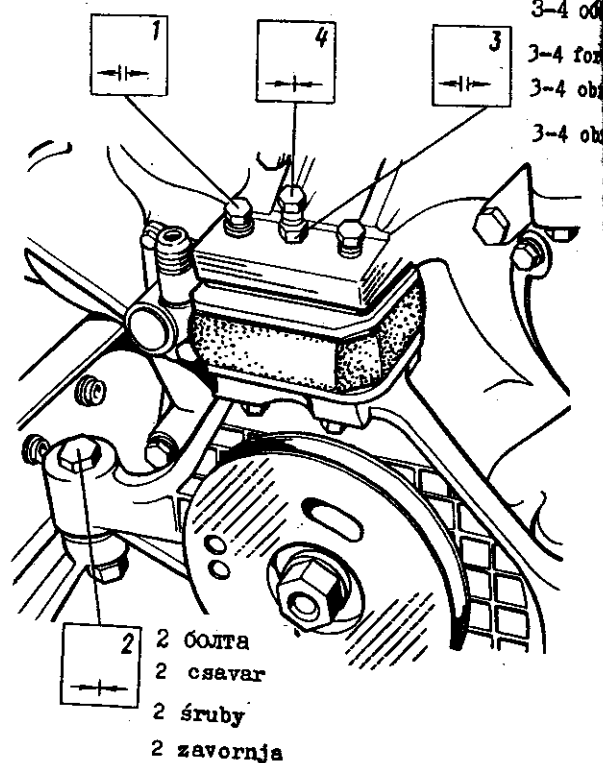
10. Podesite prednji oslonac posle postavljanja
motora na traktor sledećim redom.

до касания плюс 1,5-2,0
оборота

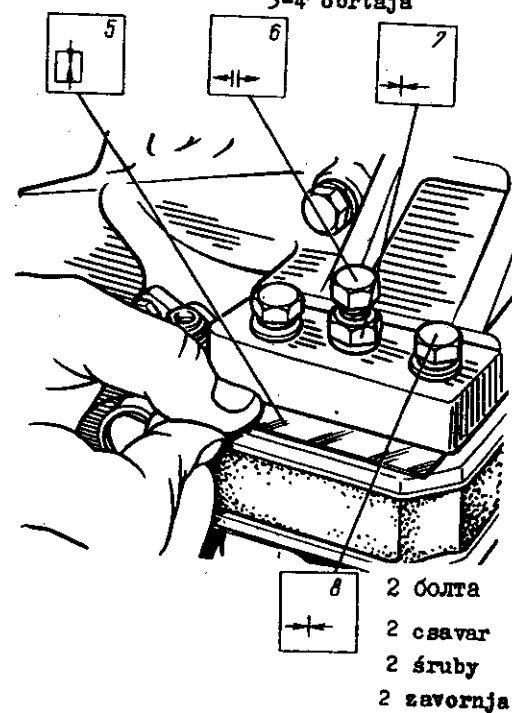
érintkezésig plusz
1,5-2,0 fordulat

do styku plus 1,5-2,0
obrotu

do dodira plus 1,5-2,0
obrtaja



3-4 оборота
3-4 fordulat
3-4 obroty
3-4 obrtaja



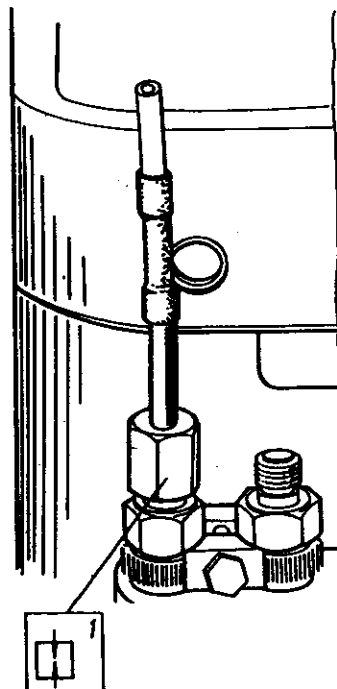
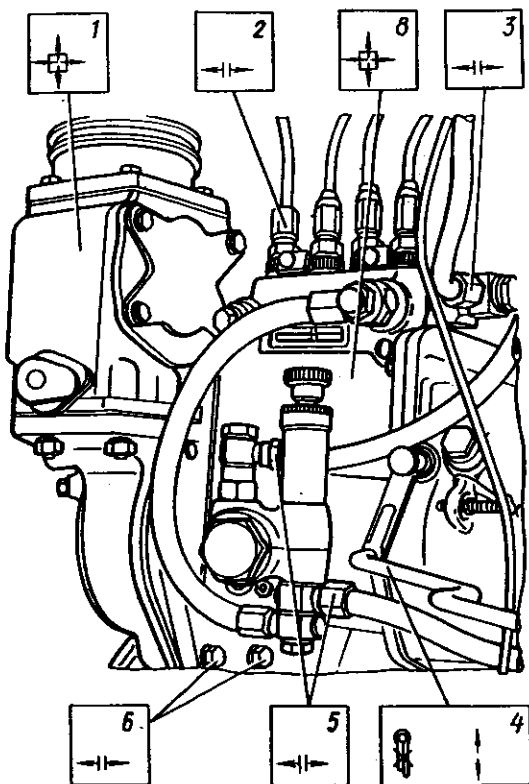
Отрегулируйте начало впрыска топлива после установки топливного насоса на двигатель в следующей последовательности:

Az üzemanyagszivattyú a motorra történő visszaszerelése után szabályozzuk be az üzemanyag befecskendezésének kezdetét a következő sorrendben:

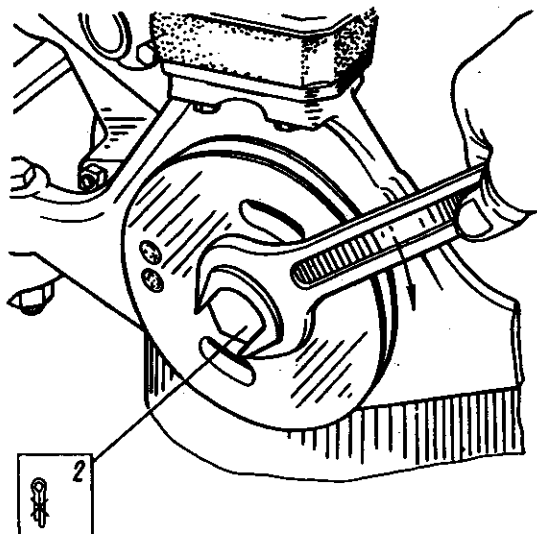
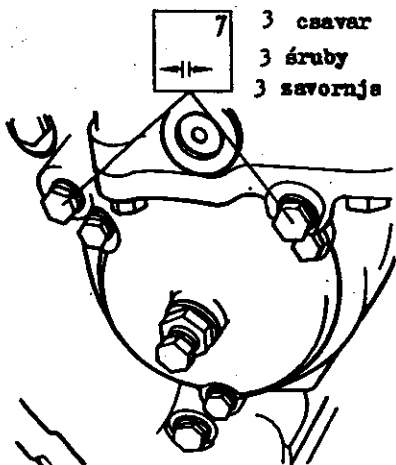
Wyregulować początek wtrysku paliwa po ustawieniu pompy wtryskowej na silniku w kolejności następującej:

Podesite početak ubrizgavanja goriva posle postavljanja pumpe za gorivo na motor sledećim redom:

- 4 гайки
- 4 anya
- 4 nakrętki
- 4 navrtke



- 3 болта
- 3 csavar
- 3 šruby
- 3 savornjs



<https://truckmanualshub.com/>
Проворачивайте коленчатый вал двигателя до утопания штифта в отверстии маховика, при этом клапаны первого цилиндра должны быть закрыты.

A motor forgattyústengelyét addig forgassuk, amíg a csapszeg be nem süllyed a lendkerék furatába, ekkor az első henger szelepeinek zárva kell lenniük.

Przekręcić wałem korbowym silnika do momentu zapadnięcia kołka w otwór koła zamachowego, przy tym zawory pierwszego cylindra winny być zamknięte.

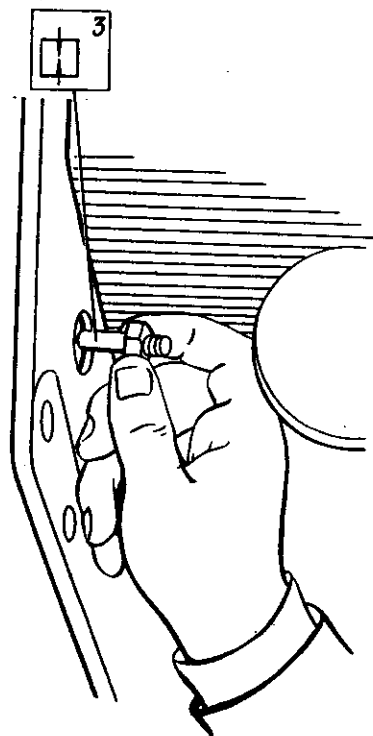
Obrćite radilicu motora dok se štift ne utopi u otvor zamajca, pri tome ventili prvog cilindra moraju biti zatvoreni.

Проворачивайте гайку кулачкового вала насоса до появления топлива в стеклянной чашке.

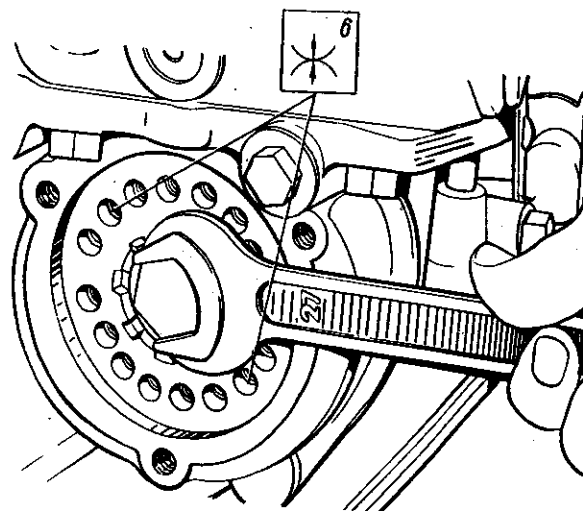
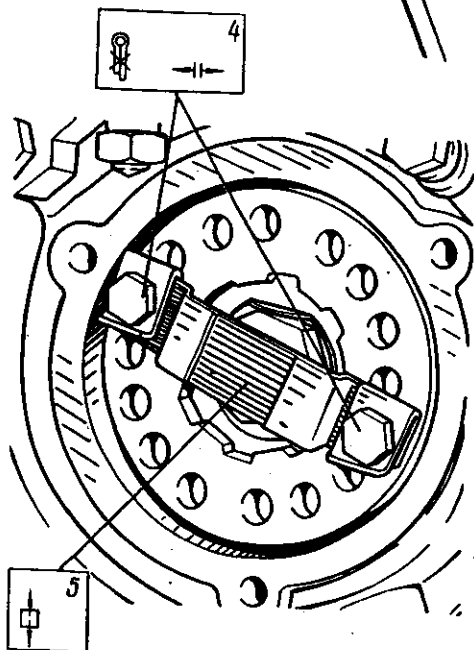
Forgassuk el az üzemanyagszivattyú bűtőgelyének anyáját addig, amíg az üzemanyag megjelenik az üvegcsőben.

Przekręcić nakrętką wałka krzywkowego wtryskowej aż do pojawienia się paliwa w rurce szklanej.

Obrćite navrtku bregaste osovine pumpe rivo dok se ne pojavi gorivo u staklenoj cevci.



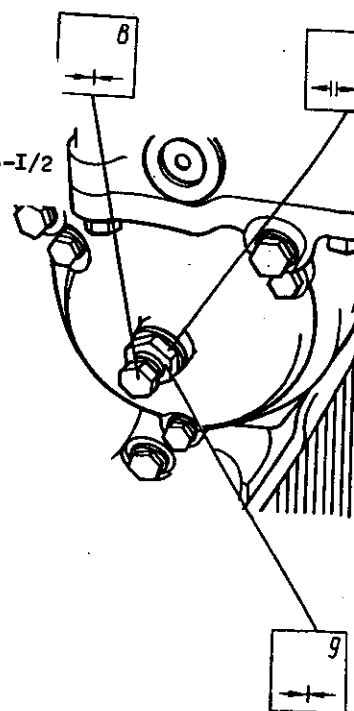
- 2 болта
- 2 csavar
- 2 śruby
- 2 zavrtnja



до касания плюс
1/3-1/2 оборота

érintkezésig
plusz 1/3-1/2
fordulat

do styku plus
1/3-1/2 obrotu
do dodira plus 1/3-1/2
obrtaja



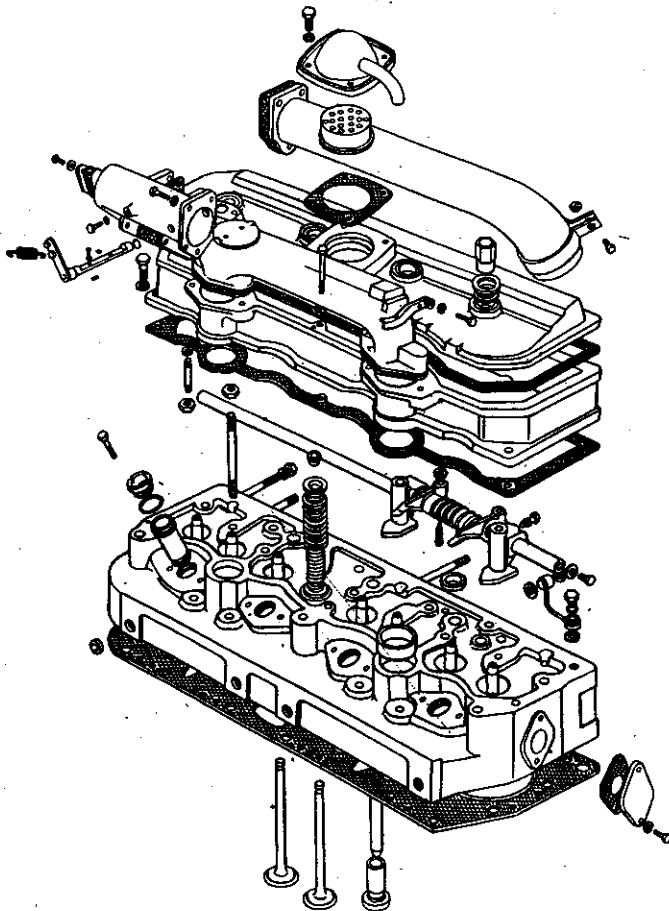
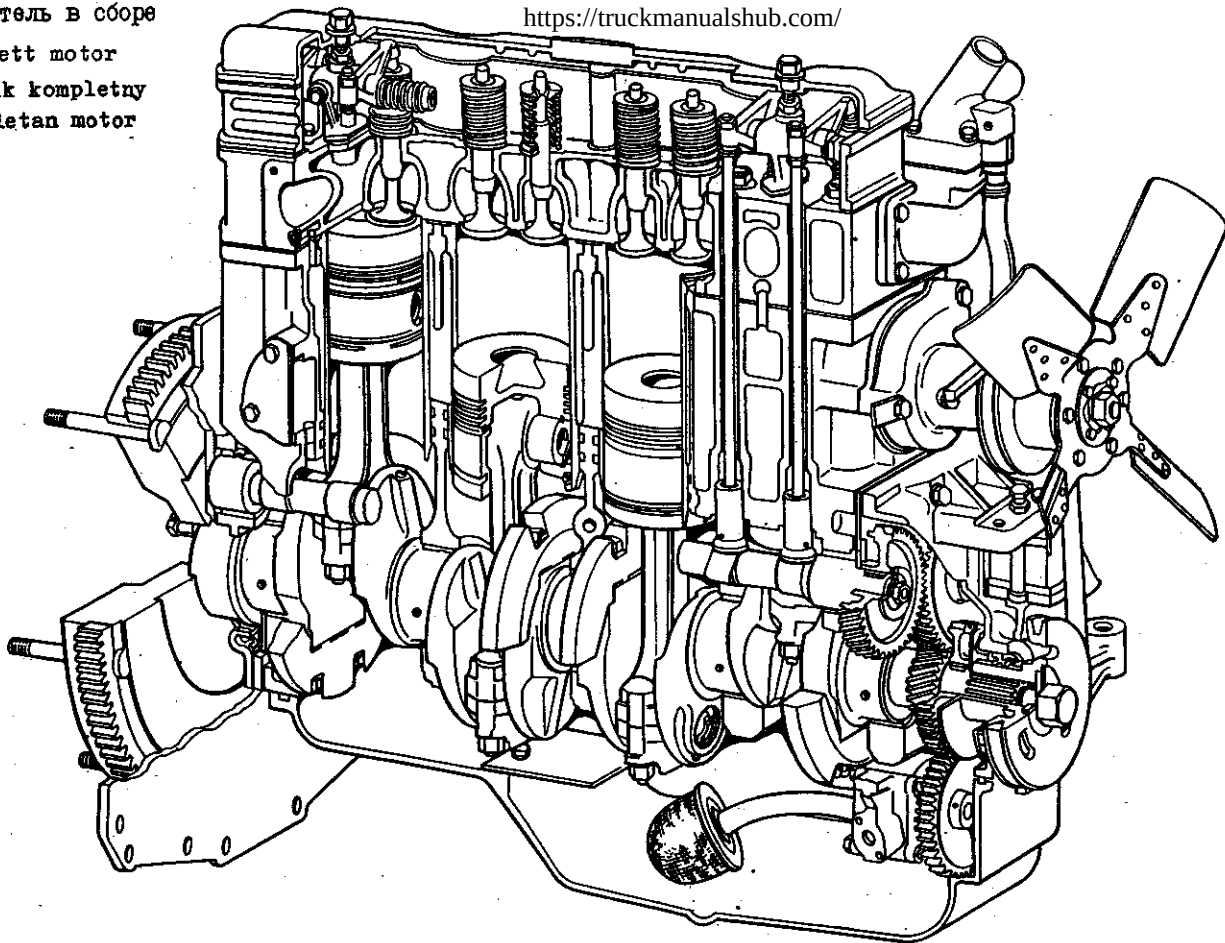
Двигатель в сборе

Komplett motor

Silnik kompletny

Komplettan motor

<https://truckmanualshub.com/>



Взаимное расположение деталей головки блока
цилиндров

A hengerfej alkatrészeinek kölcsönös el-
helyezkedése

Wzajemne rozmieszczenie elementów głowicy
bloku cylindrów

Uzajamni položaj delova glave bloka
cilindara

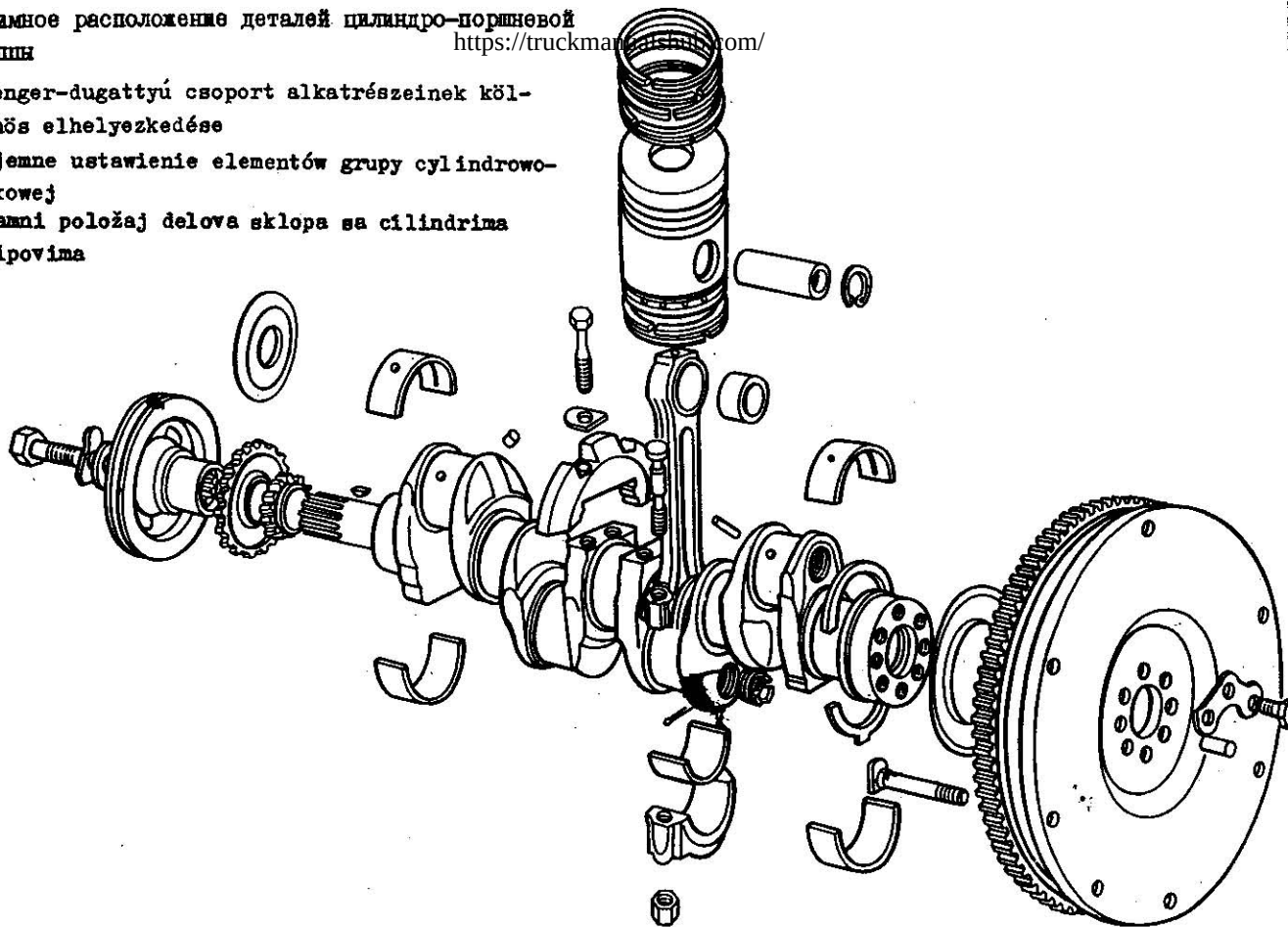
Взаимное расположение деталей цилиндрико-поршневой
группы

<https://truckman.ru/shaft.com/>

A henger-dugattyú csoport alkatrészeinek köl-
csönös elhelyezkedése

Wzajemne ustawienie elementów grupy cylindrowo-
tłokowej

Usajamni položaj delova sklopa sa cilindrima
i klipovima



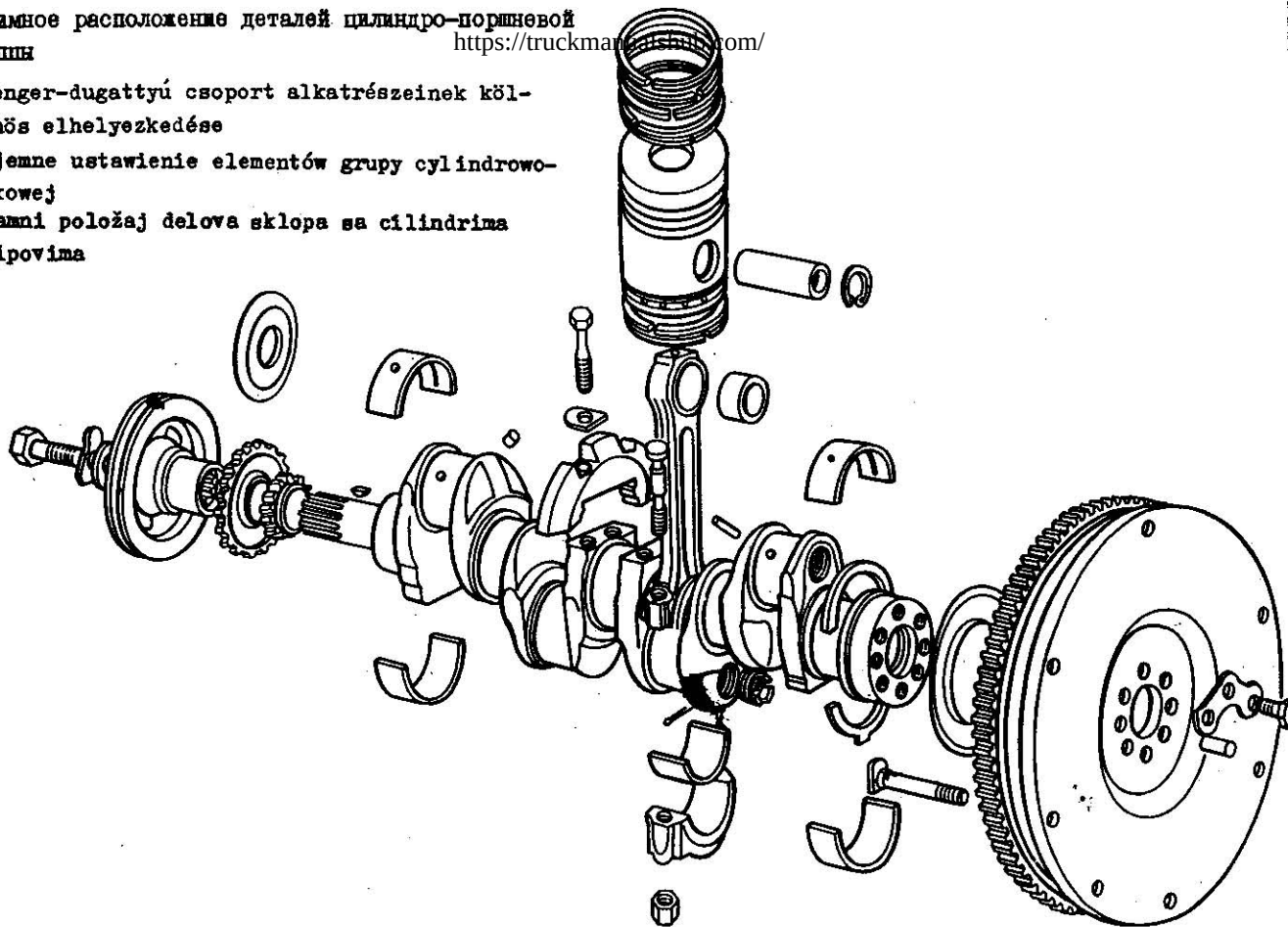
Взаимное расположение деталей цилиндрико-поршневой
группы

<https://truckman.ru/shablon/>

A henger-dugattyú csoport alkatrészeinek köl-
csönös elhelyezkedése

Wzajemne ustawienie elementów grupy cylindrowo-
tłokowej

Usajamni položaj delova sklopa sa cilindrima
i klipovima

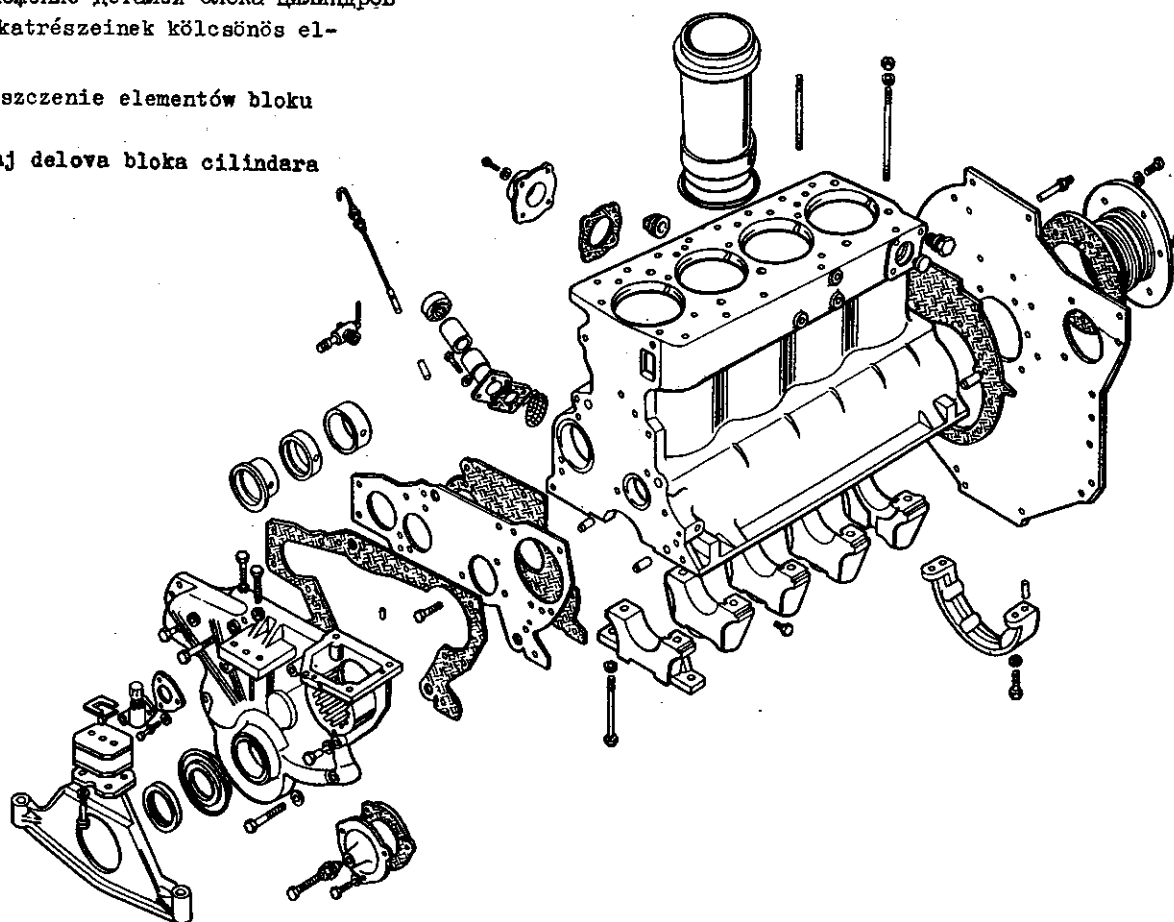


Взаимное расположение деталей блока цилиндров

A hengertömb alkatrészeinek kölcsönös elhelyezkedése

Wzajemne rozmieszczenie elementów bloku silnika

Uzajamni položaj delova bloka cilindra

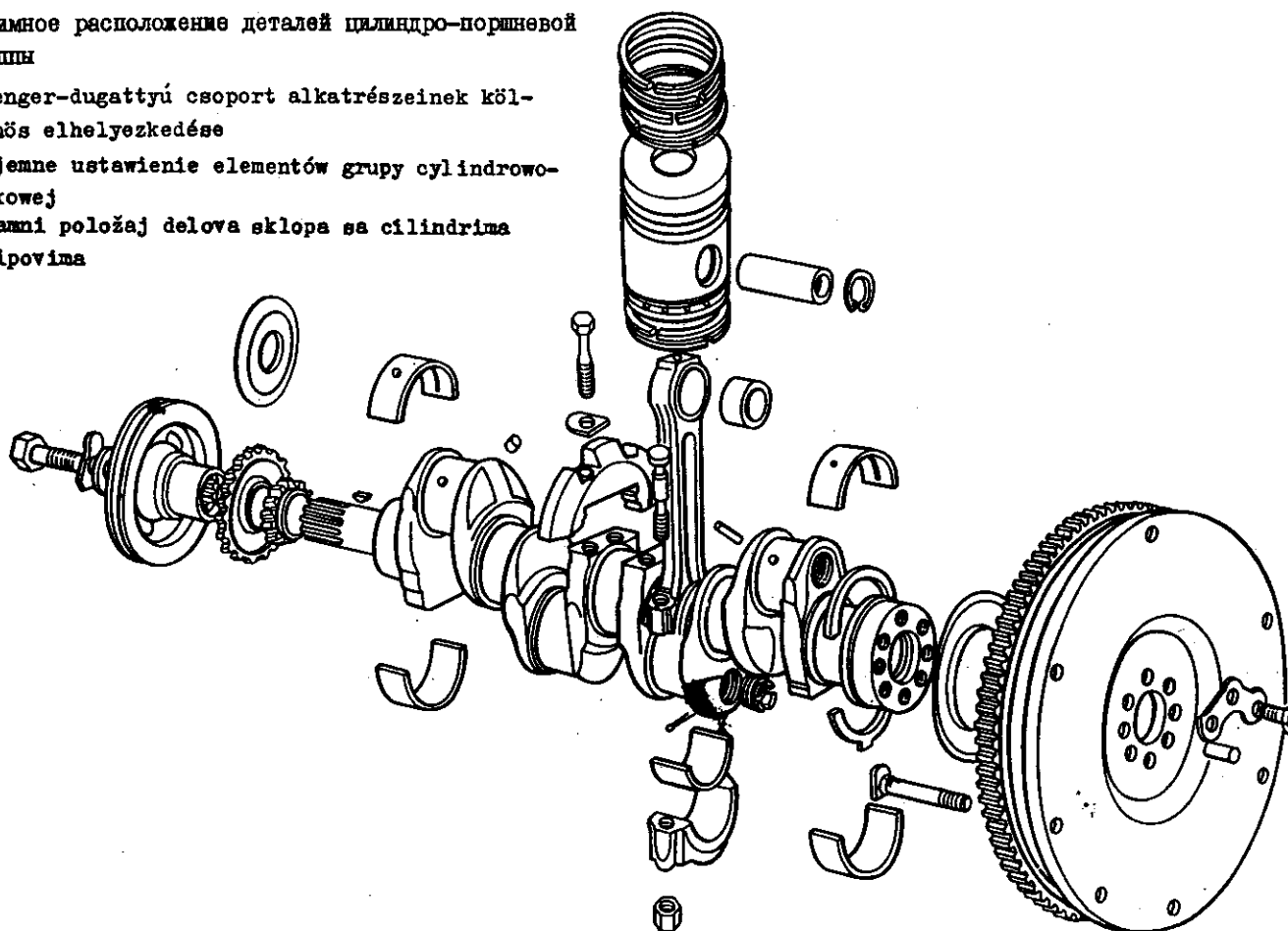


Взаимное расположение деталей цилиндро-поршневой группы

A henger-dugattyú csoport alkatrészeinek kölcsönös elhelyezkedése

Wzajemne ustawienie elementów grupy cylindrowo-tłokowej

Uzajamni položaj delova sklopa sa cilindrma i klipovima



7. ПЕРЕДНИ МОСТ

7. MELLŐHÍD

7. MOST PRZEDNI

7. PREDNJI MOST

7.1. Разборка редуктора конечной передачи

7.1. A végáttétel hajtóművének szétszerelése

7.1. Demontaż reduktora przekładni dodatkowej /końcowej/

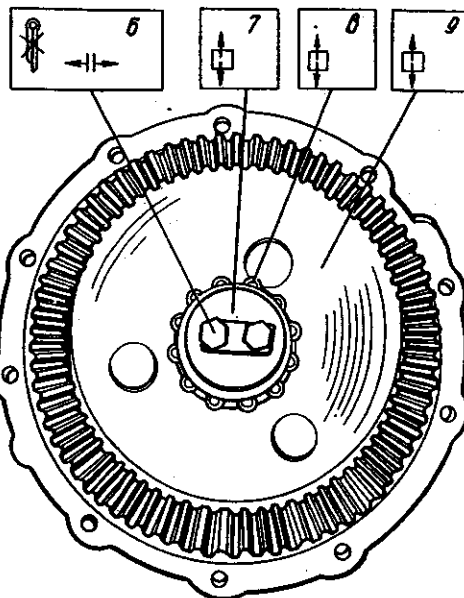
7.1. Rasklapanje reduktora završnog prenosi-
nika

2 болта

2 csavar

2 śruby

2 zavrtnjeva

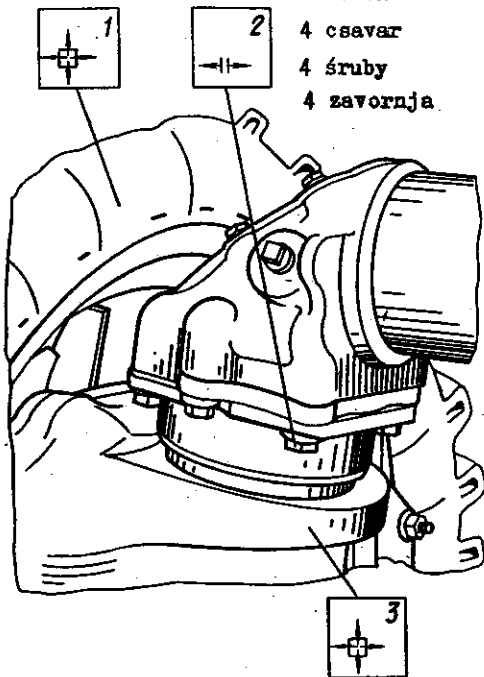


4 болта

4 csavar

4 śruby

4 zavrtnja

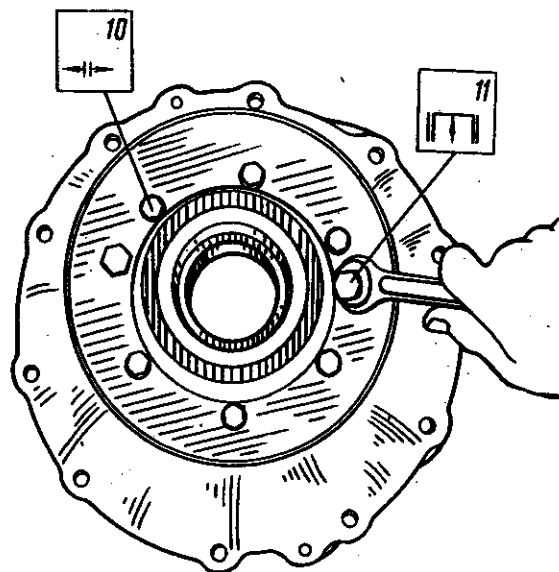


6 БОЛТОВ

6 csavar

6 śrub

6 zavrtnjeva

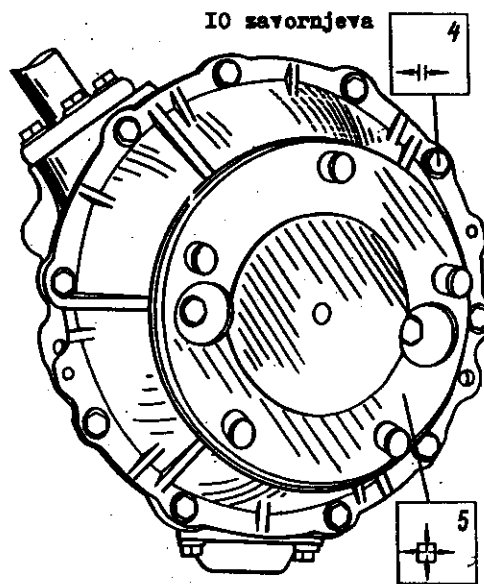


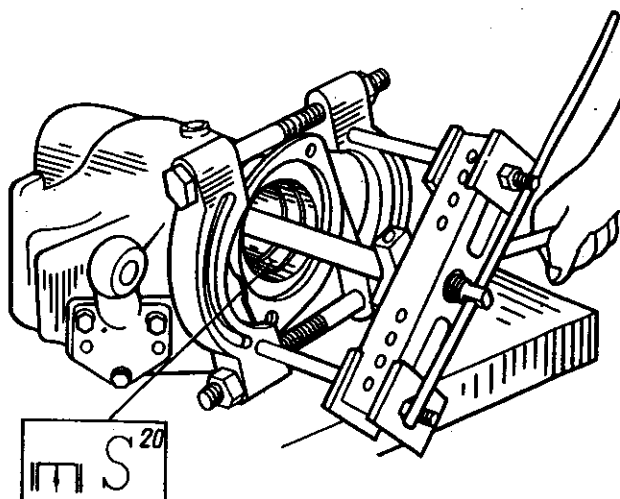
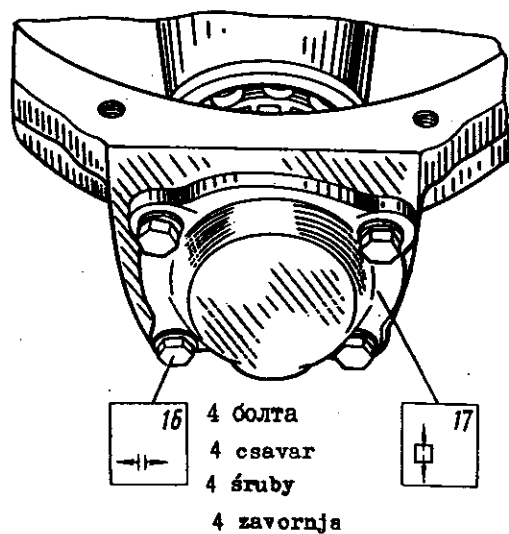
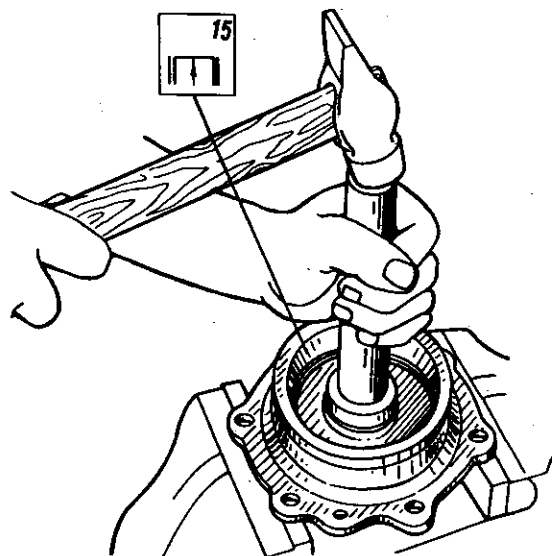
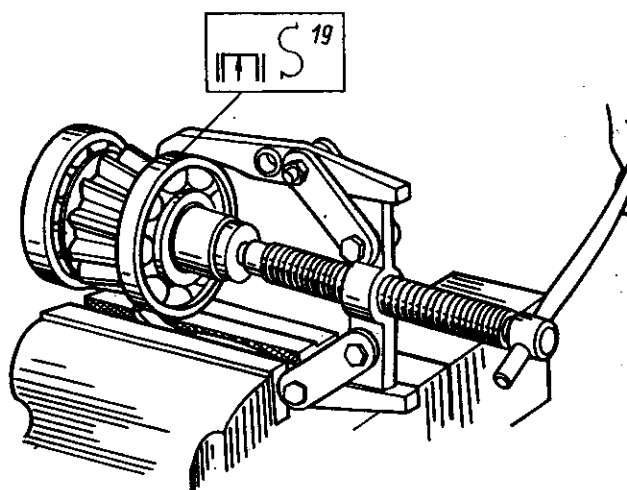
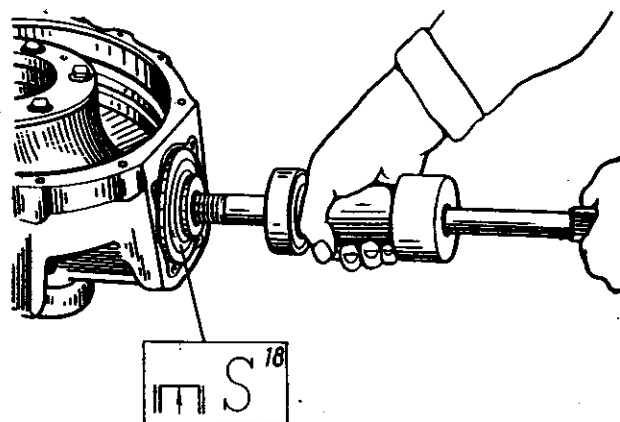
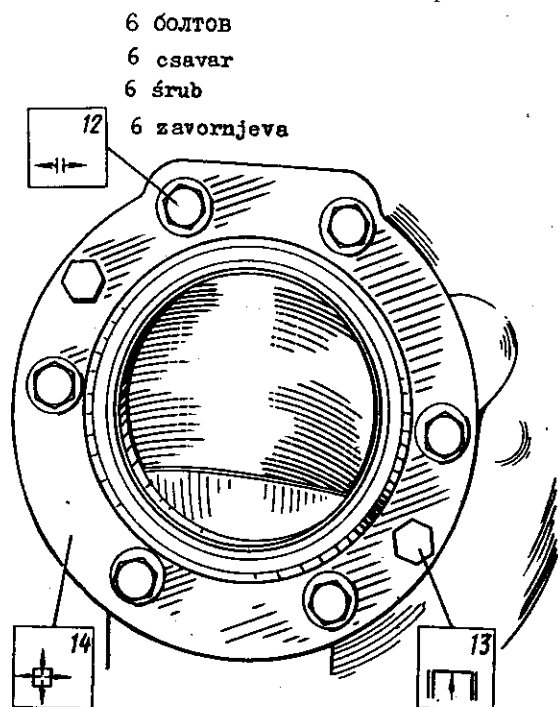
10 БОЛТОВ

10 csavar

10 śrub

10 zavrtnjeva



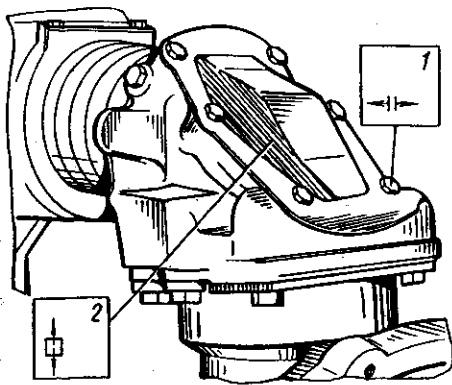


7.2. Разборка рукава переднего моста

7.2. A mellsőhid tömítőszarujának szétszerelése

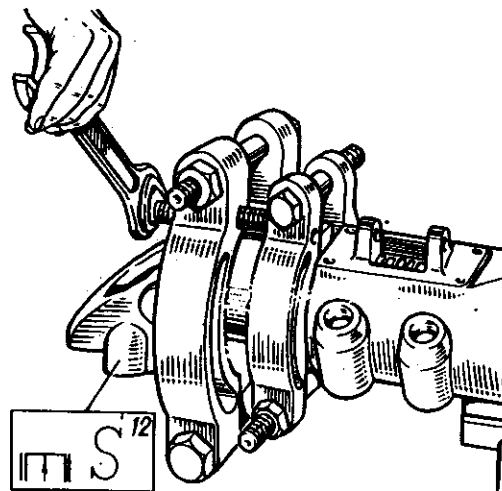
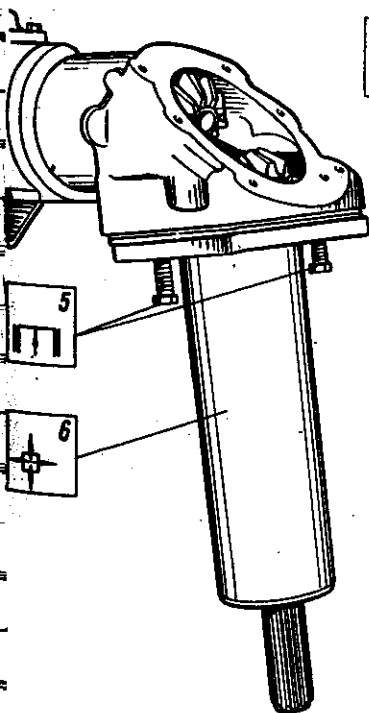
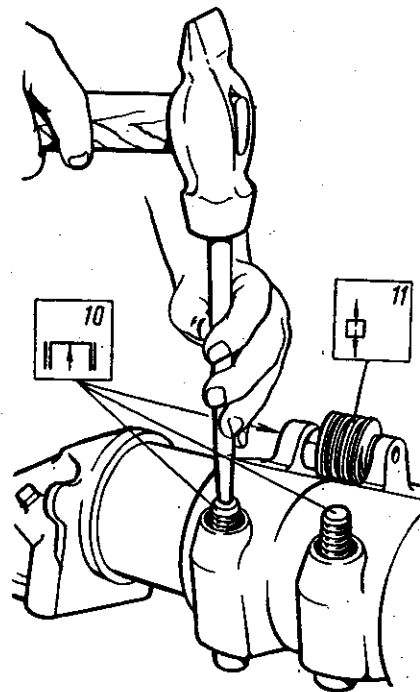
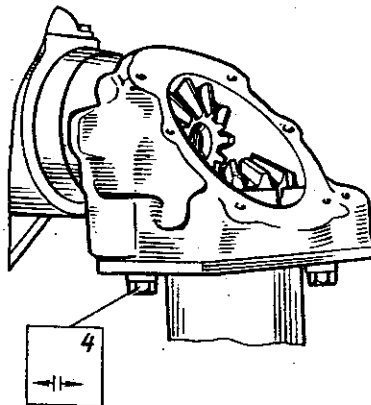
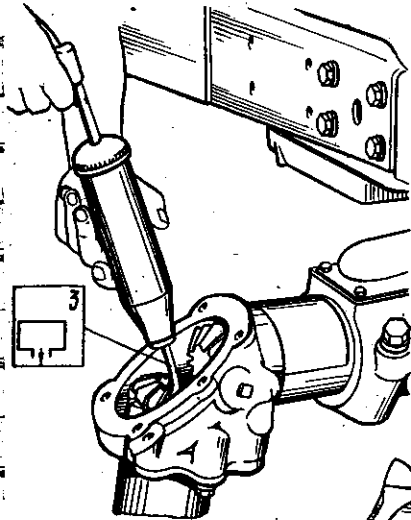
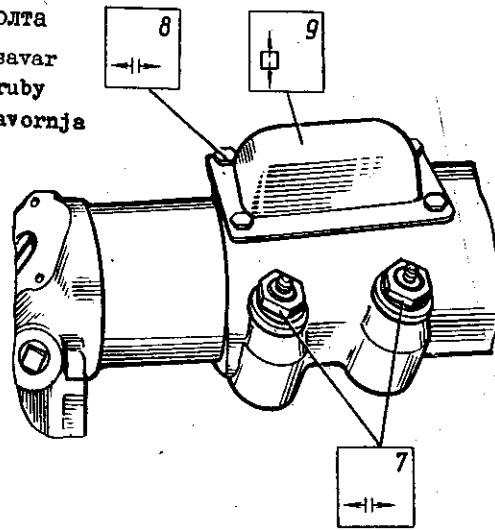
7.2. Demontaż pochwy mostu przedniego

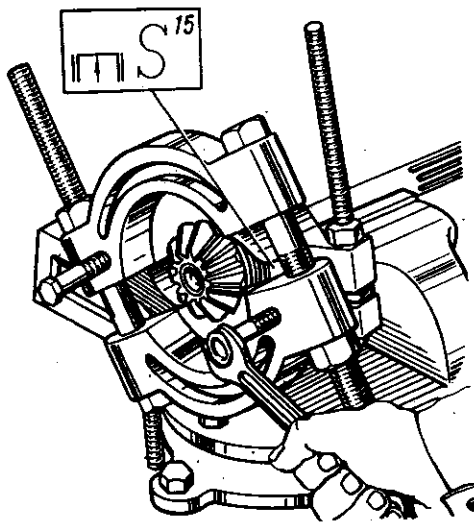
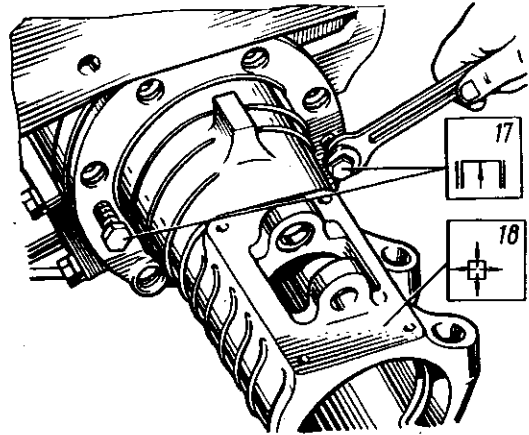
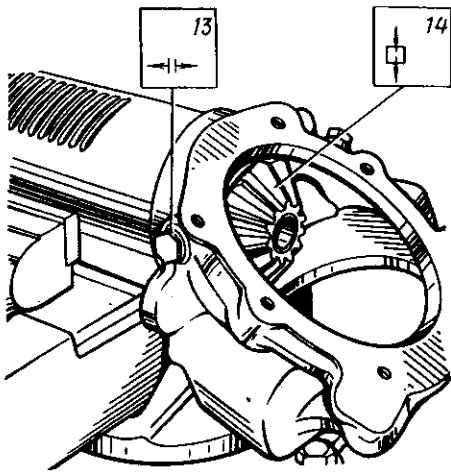
7.2. Rasklapanje rukavca prednjeg mosta



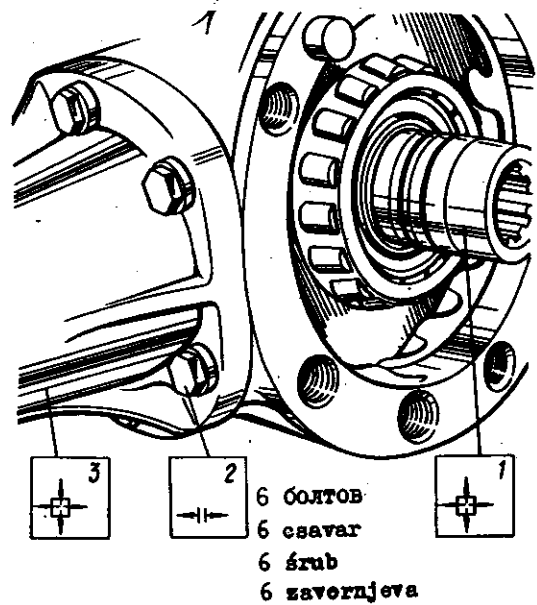
6 БОЛТОВ
6 csavar
6 šrub
6 zavrtnjeva

4 БОЛТА
4 csavar
4 šruby
4 zavrtnja

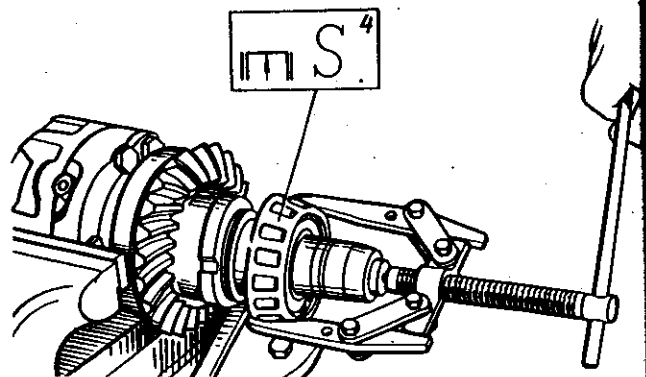
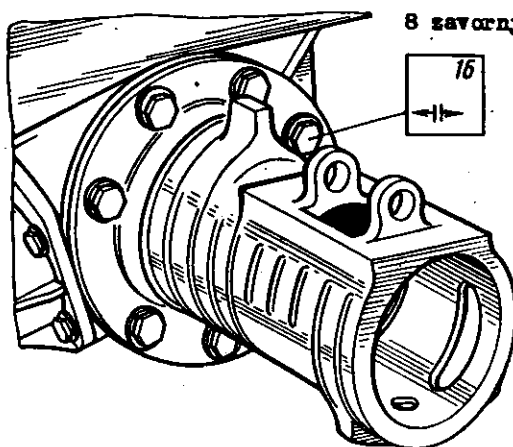


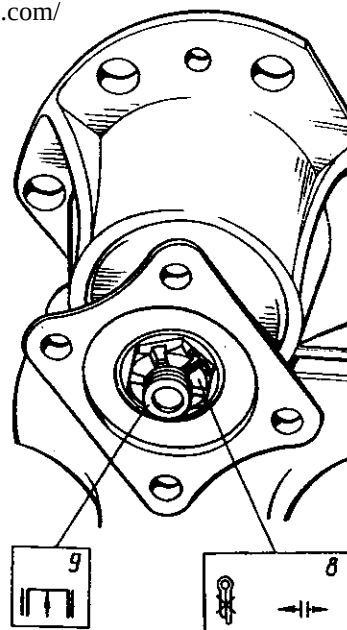
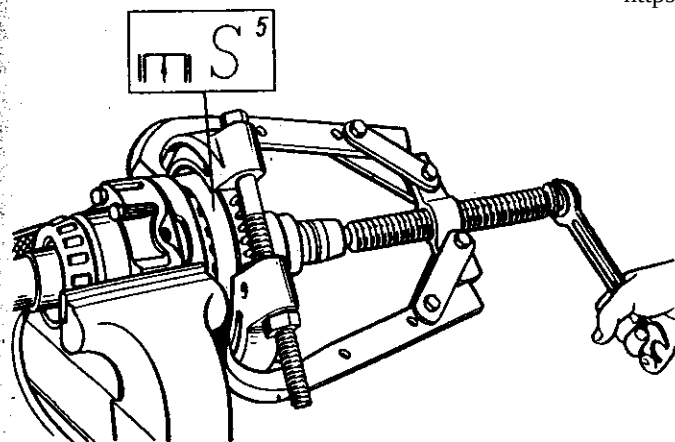


- 7.3. Разборка дифференциала и главной передачи
 7.3. A differenciálmű és a főhajtás szét szerelése
 7.3. Demontaż mechanizmu różnicowego i przekładni głównej
 7.3. Rasklapanje diferencijala i glavnog prenosa-nika

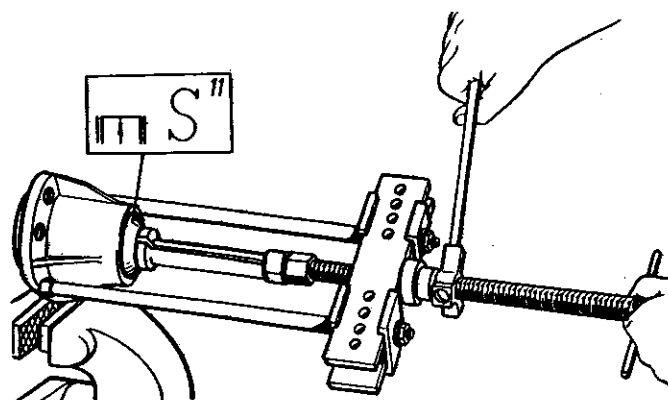
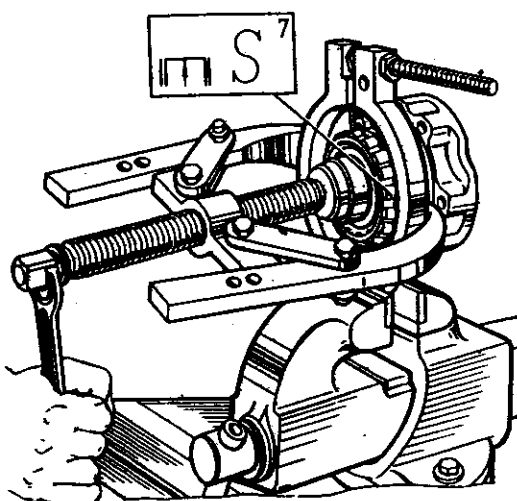
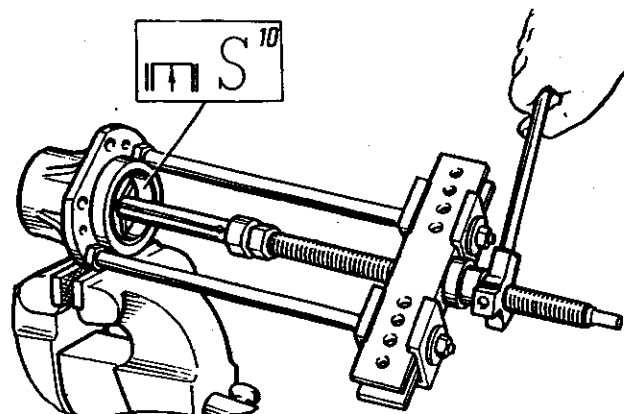
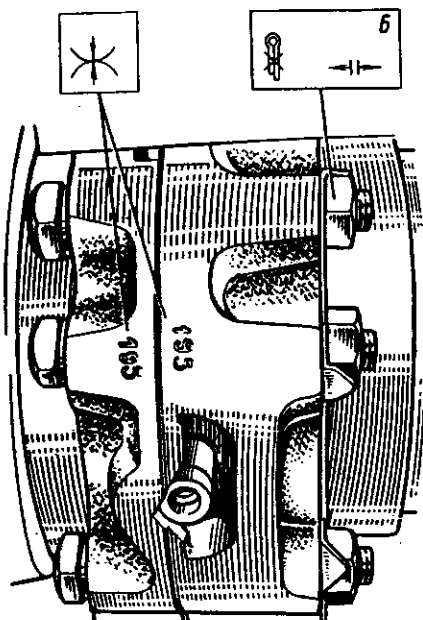


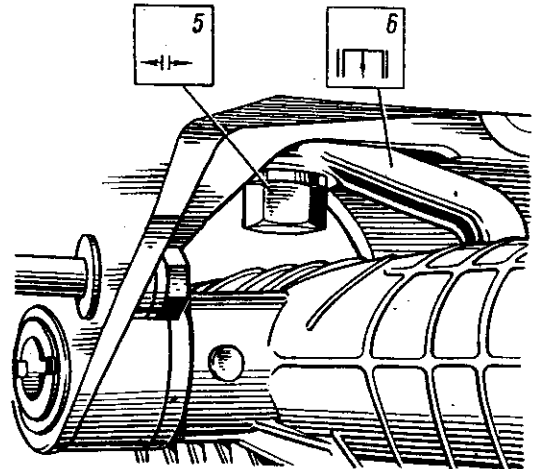
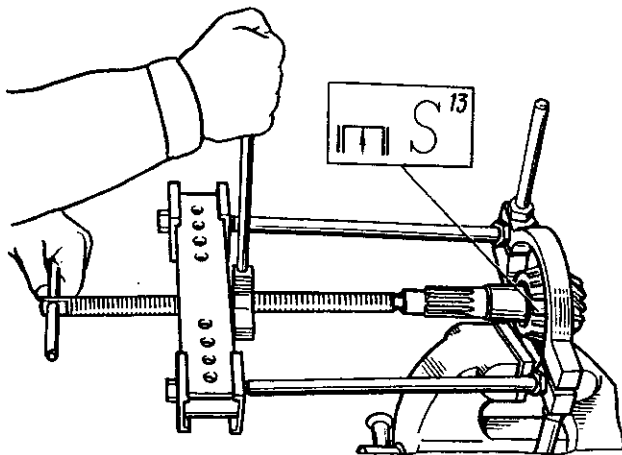
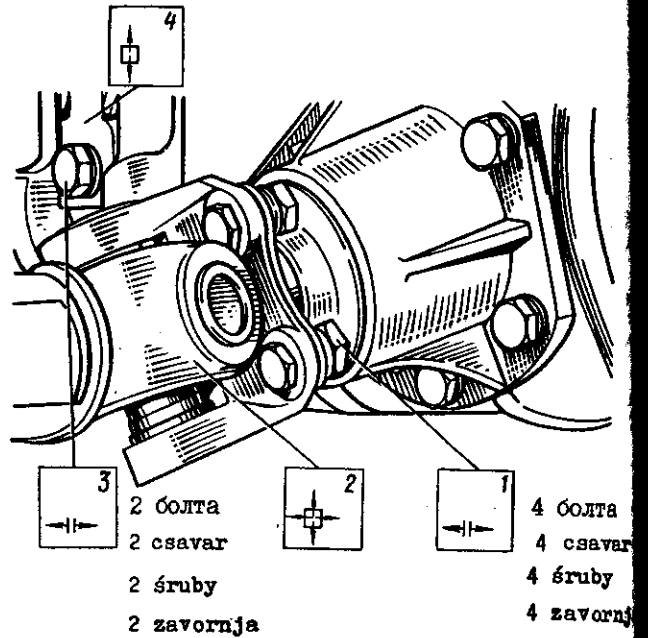
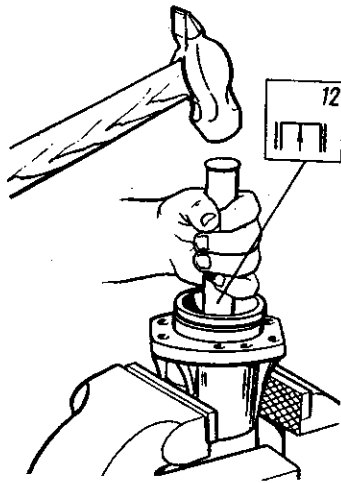
- 8 БОЛТОВ
 8 csavar
 8 śrub
 8 zavrtnjeva





8 болтов
8 csavar
8 šrub
8 zavornjeva





7.4. Снятие переднего моста в сборе

Передний ведущий мост снимайте с трактора только при значительных повреждениях корпуса дифференциала.

7.4. A komplett mellshíd leszerelése

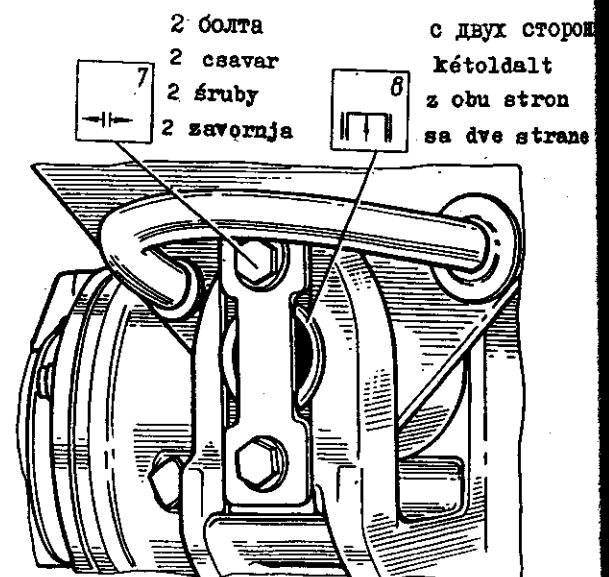
A hajtó mellshíd csak a differenciálműház jelentős sérülése esetén szereljük le a traktorról.

7.4. Zdejmowanie mostu przedniego kompletnego

Przedni most napędowy zdejmować z ciągnika tylko w przypadku znacznego uszkodzenia obudowy mechanizmu różnicowego.

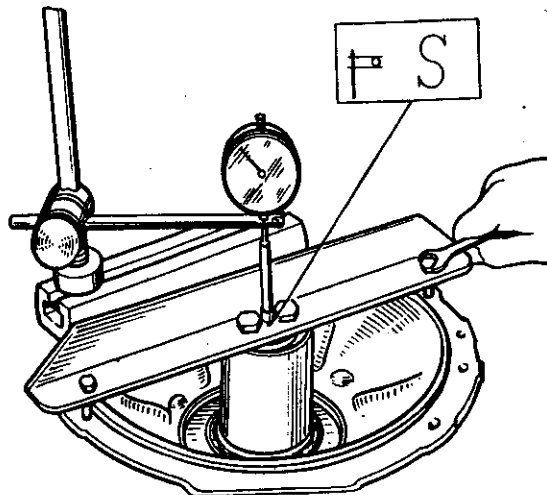
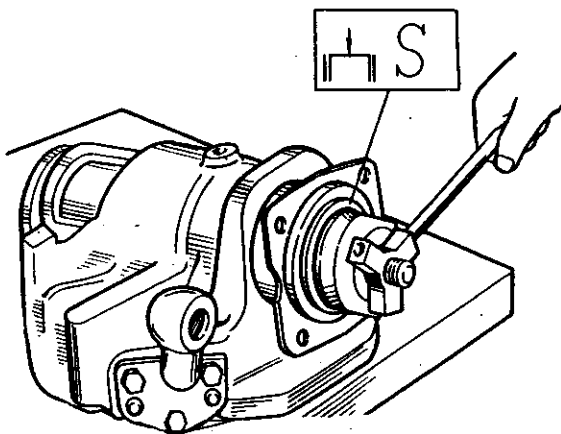
7.4. Skidanje kompletnog prednjeg mosta

Prednji goněći most skidajte sa traktora samo pri značajnim povredama kućišta diferencijala.



<https://truckmanua.com> Проверьте осевой зазор у коничных лежистима редуктора завршеног преносника. Он мора бити највише 0,3 мм. Potreban zazor obezbedjuje se brušenjem položajnih prstenova.

- 7.5. Сборка и регулировка переднего моста
 7.5. A mellőhíd összeszerelése és besabályozása
 7.5. Montaż i regulacja mostu przedniego
 7.5. Sklapanje i podešavanje prednjeg mosta



2. Отрегулируйте зазор в нижней конической паре шестерен регулировочными прокладками. Угловое перемещение фланца должно быть 0,16–0,40 мм.

2. Szabályozó alátétek segítségével szabályozzuk be az alsó kúpogaskerékpár hézagját. A perem szögeltmozdulása 0,16–0,40 mm határok között legyen.

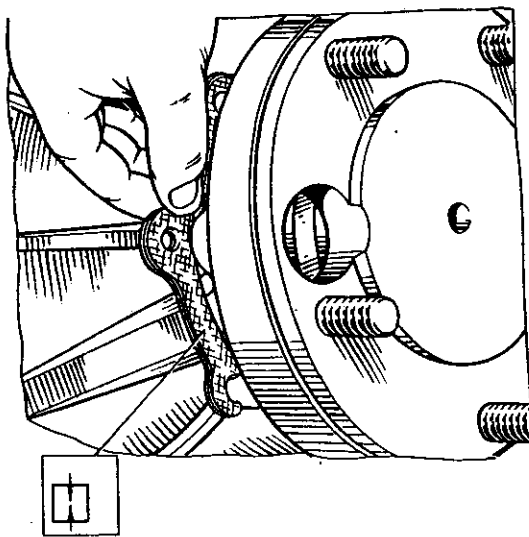
2. Wyregulować luz w dolnej parze stożkowej kół zębanych za pomocą przekładek regulacyjnych. Kątowe przesunięcie kołnierza winno być 0,16–0,40 mm.

2. Podesite zazor u donjem koničnom paru zupčanika pomoću proložaka za podešavanje. Ugaono premeštanje oboda mora biti 0,16–0,40 mm.

1. Проверьте осевой зазор в конических подшипниках редуктора конечной передачи. Он должен быть не более 0,3 мм. Необходимый зазор обеспечивается шлифовкой регулировочных колец.

1. Ellenőrizzük a végáttétel-hajtómű kupcsapágyaiban a tengelyirányú hézagot, amely nem haladhatja meg a 0,3 mm-et. A szükséges hézagot az állítógyűrűk csiszolásával biztosíthatjuk.

1. Sprawdzić luz osiowy w łożyskach stożkowych przekładni dodatkowej /końcowej/. Luz ten winien być nie większy niż 0,3 mm. Prawidłowy luz uzyskuje się przez szlifowanie pierścieni montażowych.



3. Зазор в верхней конической паре должен быть 0,10-0,45 мм.

4. Проверьте осевой зазор конических роликовых подшипников вертикального и горизонтального валов. Он должен быть 0,05-0,15 мм.

3. A felső kúpogaskerékpárban a hézagnak 0,10-0,45 mm határok között kell lennie.

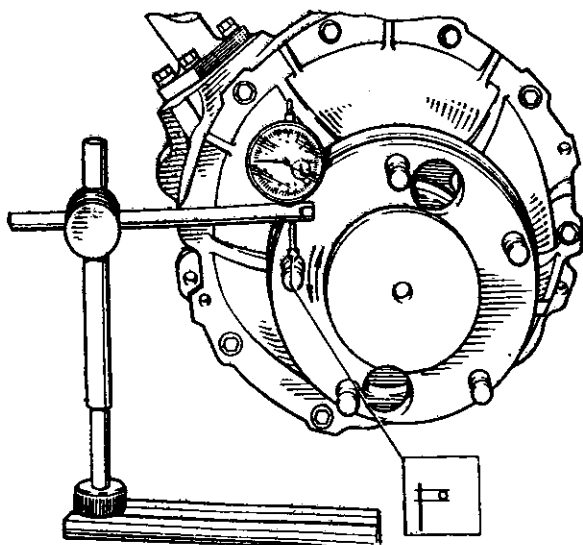
4. Ellenőrizzük a függőleges és a vízszintes tengelyek kúpörgőcsapágyainak tengelyirányú hézagját, amelynek 0,05-0,15 mm határok között kell lennie.

3. Luz w górnej parze stożkowej kół winien być 0,10-0,45 mm.

4. Sprawdzić luz osiowy stożkowych łożysk wałeczkowych wału pionowego i poziomego. Luz ten winien być 0,05-0,15 mm.

3. Zazor u gornjem koničnom paru mora biti 0,10-0,45 mm.

4. Proverite osni zazor koničnih valjkastih ležišta vertikalnog i horizontalnog vratila. On mora da bude 0,05-0,15 mm.

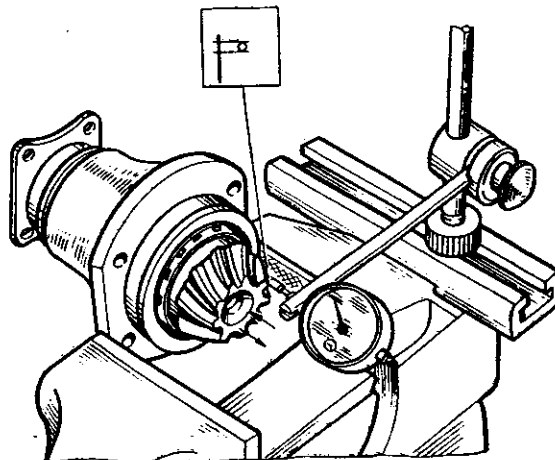


5. Проверьте осевой зазор конических роликовых подшипников вала главной передачи. Он должен быть более 0,05 мм.

5. Ellenőrizzük a főhajtás tengelye kúpörgőcsapágyainak tengelyirányú hézagját, amely nem haladhatja meg a 0,05 mm-t.

5. Sprawdzić luz osiowy stożkowych łożysk wałeczkowych wału przekładni głównej. Winien on być nie większy niż 0,05 mm.

5. Proverite osni zazor koničnih valjkastih ležišta osovine glavnog prenosioca. On mora biti najviše 0,05 mm.

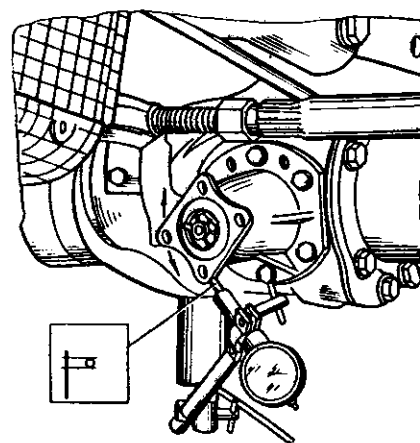
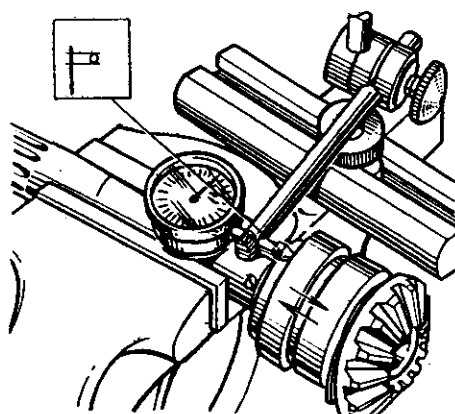


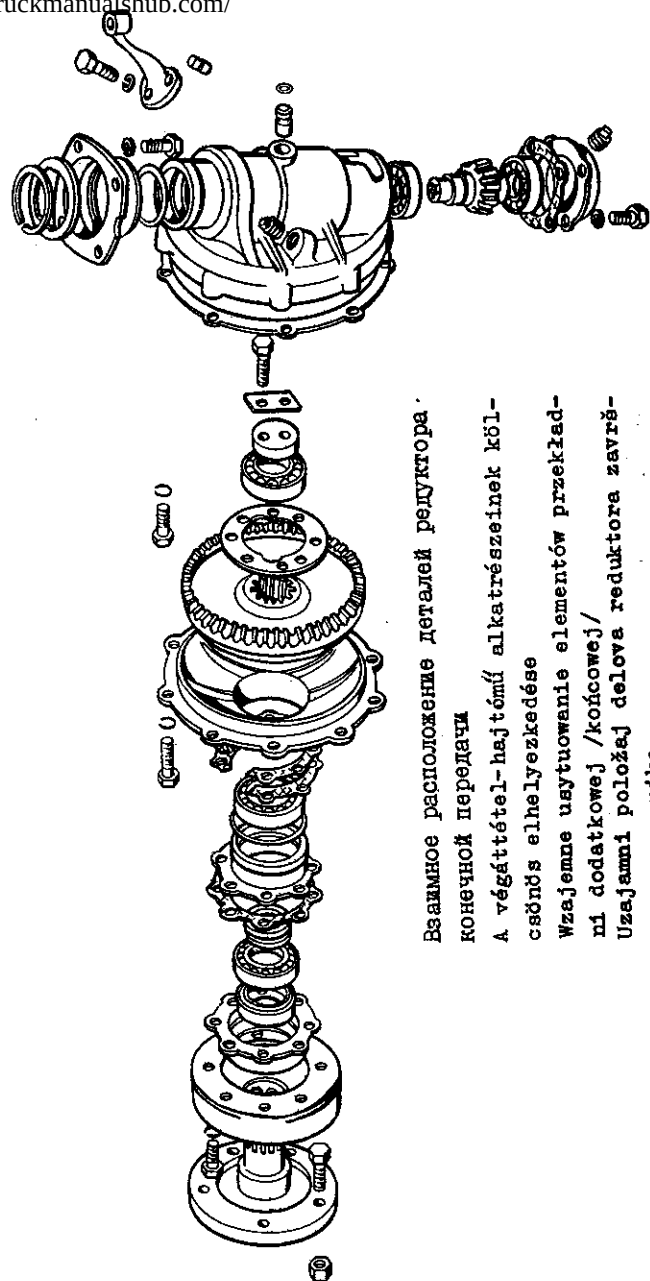
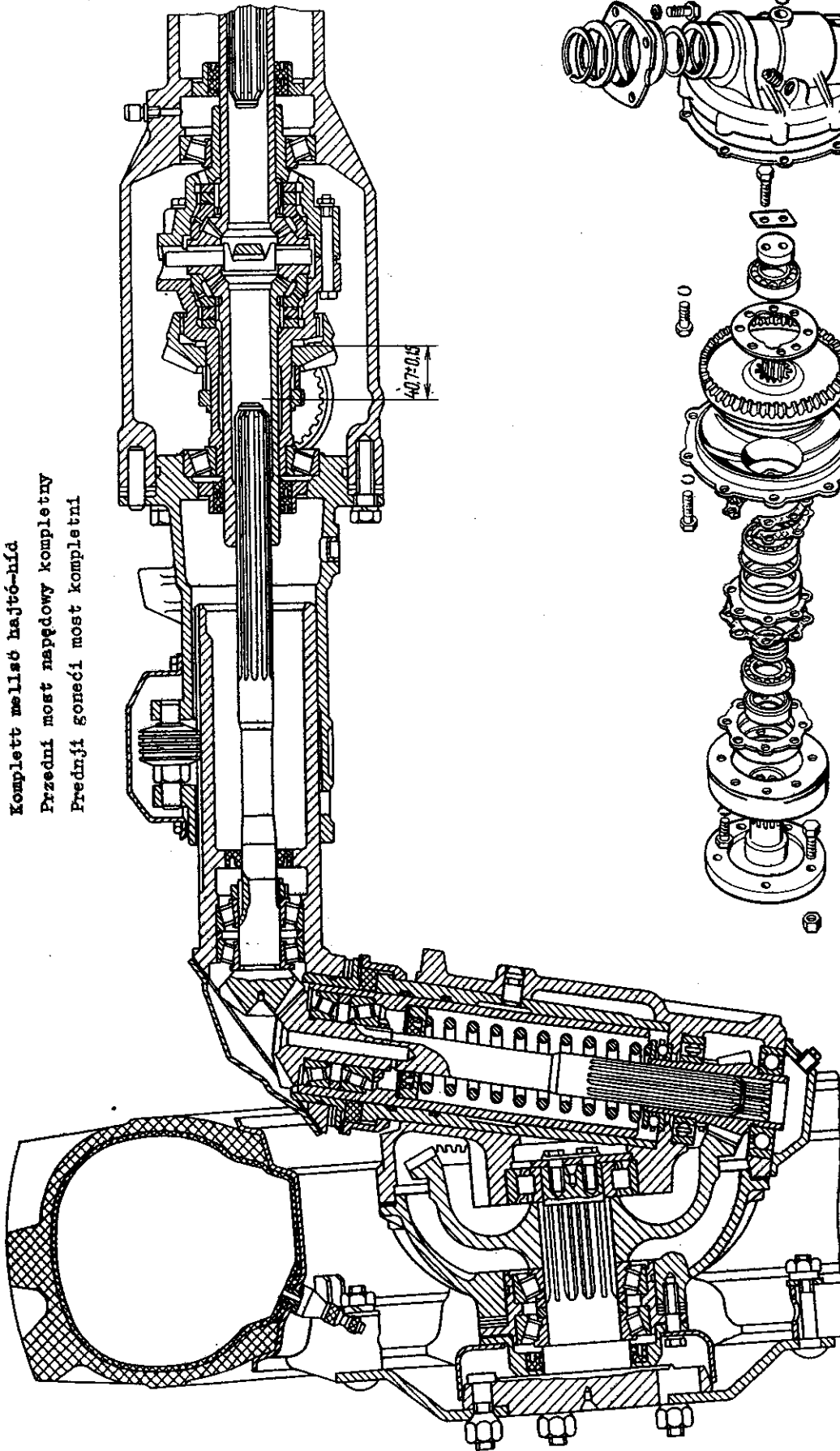
6. Отрегулируйте боковой зазор главной передачи. Угловое перемещение фланца должно быть 0,3-0,6 мм.

6. Wyregulować luz boczny w zażębieniu przekładni głównej. Kątowe przemieszczenie kołnierza winno być 0,3-0,6 mm.

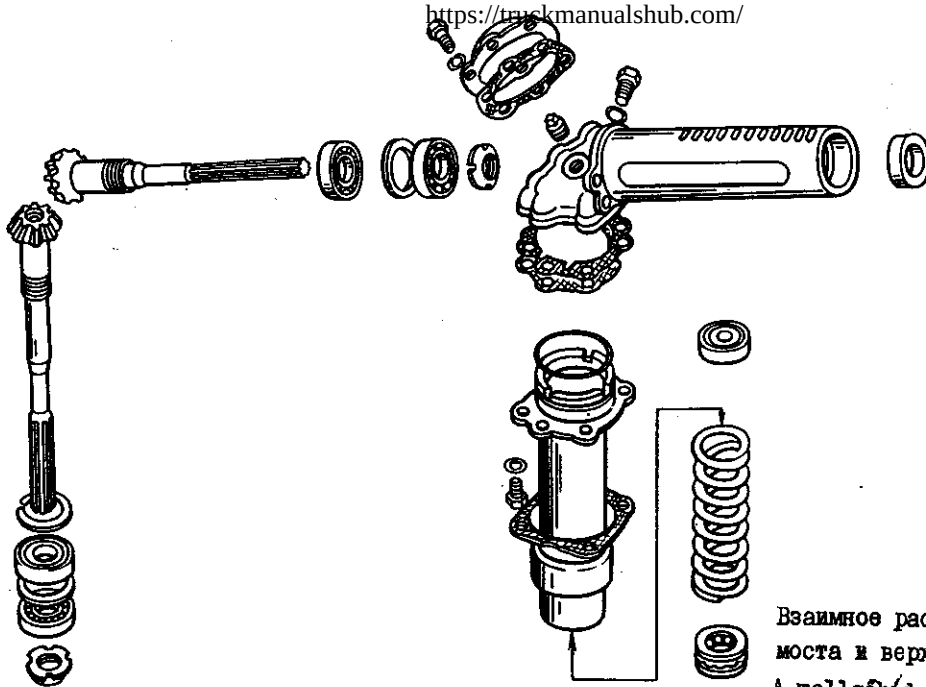
6. Szabályozzuk be a főhajtás oldalhézagát. A perem szögmozdulásának 0,3-0,6 mm-nek kell lennie.

6. Podesite bočni zazor glavnog prenosioca. Ugaono premeštanje oboda mora biti 0,3-0,6 mm.





Взаимное расположение деталей редуктора
конечной передачи
A végáttétel-hajtómű alkatrészszelnek köl-
csönös elhelyezkedése
Wzajemne usytuowanie elementów przekład-
ni dodatkowej /końcowej/
Uzajamni położaj delova reduktora završ-
nog prenosnika

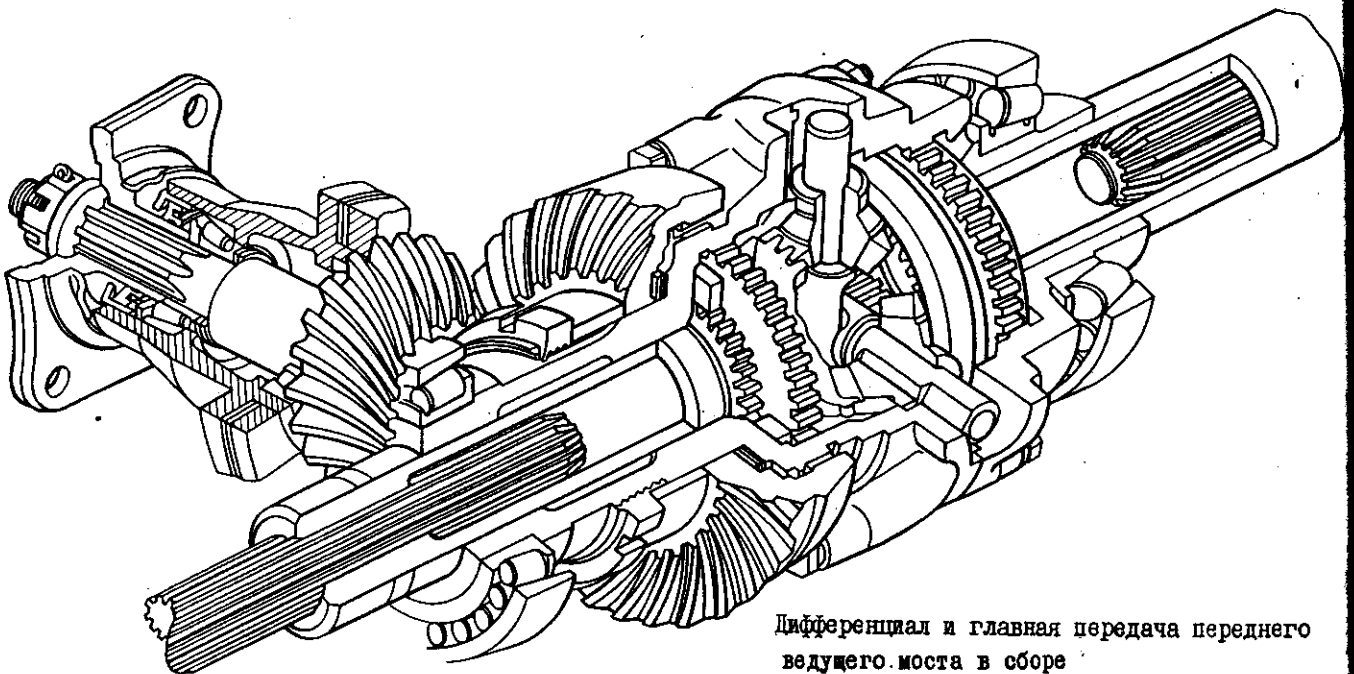


Взаимное расположение деталей рукава переднего моста и верхней конической пары

A mellsőhíd és a felső kúpfogaskerékpár alkatrészeinek kölcsönös elhelyezkedése

Wzajemne usytuowanie elementów pochwy mostu przedniego i górnej pary stożkowych kół zębanych

Uzajamni položaj delova rukavca prednjeg i gornjeg koničnog para

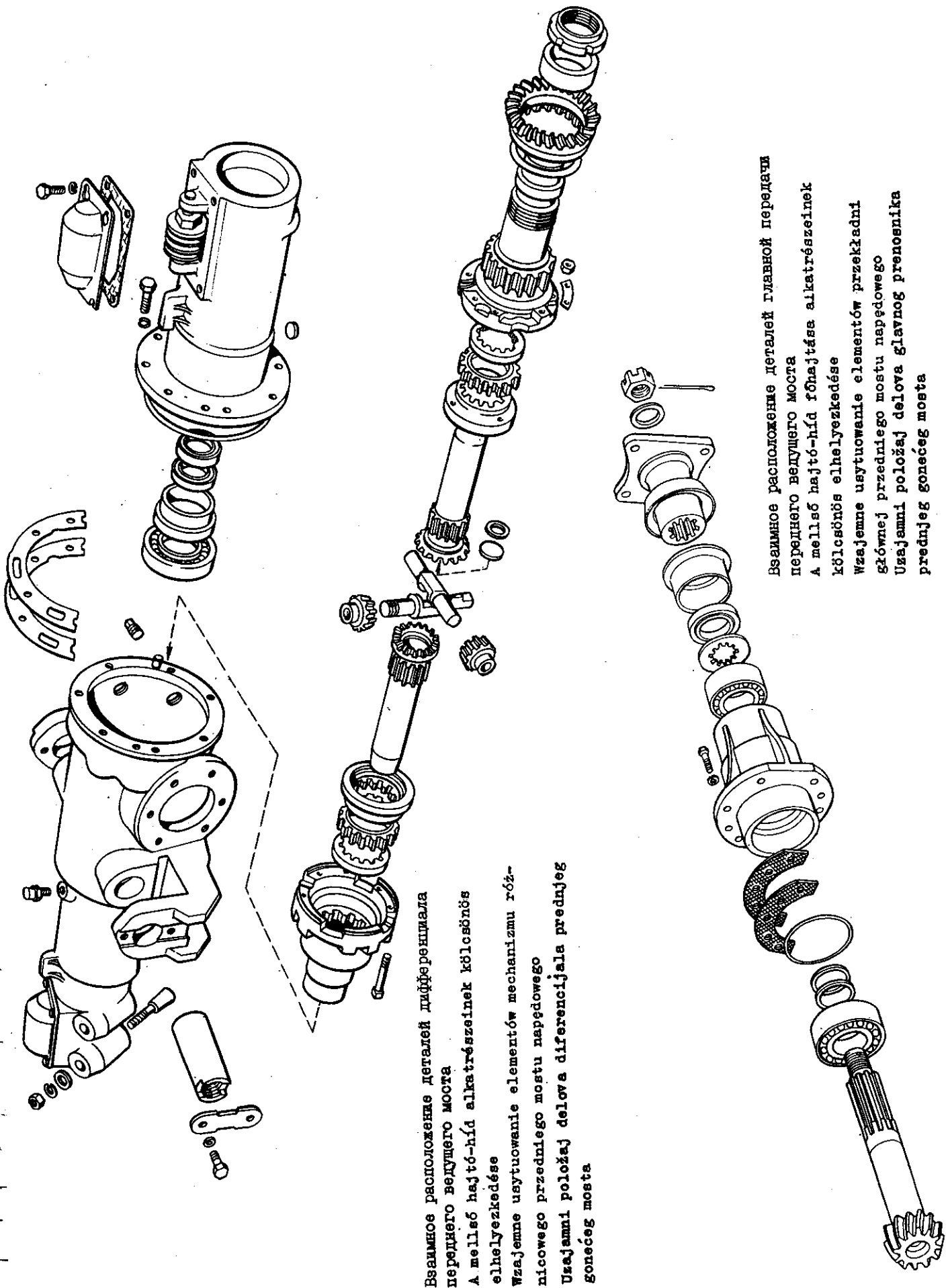


Дифференциал и главная передача переднего ведущего моста в сборе

Komplett differenciálmű és mellsőhíd-főhajtó

Mechanizm różnicowy i przekładnia główna mostu przedniego, komplet

Kompletni diferencijal i glavni prenosnik prednjeg mosta



Взаимное расположение деталей дифференциала
переднего ведущего моста
A mellső hajtó-híd alkatrészeinek kölcsönös
elhelyezkedése
Wzajemne usytuowanie elementów mechanizmu róż-
nicowego przedniego mostu napędowego
Uzajemni położaj delowa diferencijala przednjeg
gonećeg mosta

Взаимное расположение деталей главной передачи
переднего ведущего моста
A mellső hajtó-híd főhajtása alkatrészeinek
kölcsönös elhelyezkedése
Wzajemne usytuowanie elementów przekładni
główniej przedniego mostu napędowego
Uzajemni położaj delowa głównog przenosiaka
prednjeg gonećeg mosta

- 8. ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ
- 8. MELLŐ TENGELY
- 8. OŚ PRZEDNIA
- 8. PREDNJA OSOVINA

8.1. Разборка передней оси

Разборку передней оси производите без снятия ее с трактора.

8.1. A mellső tengely szétszerelése

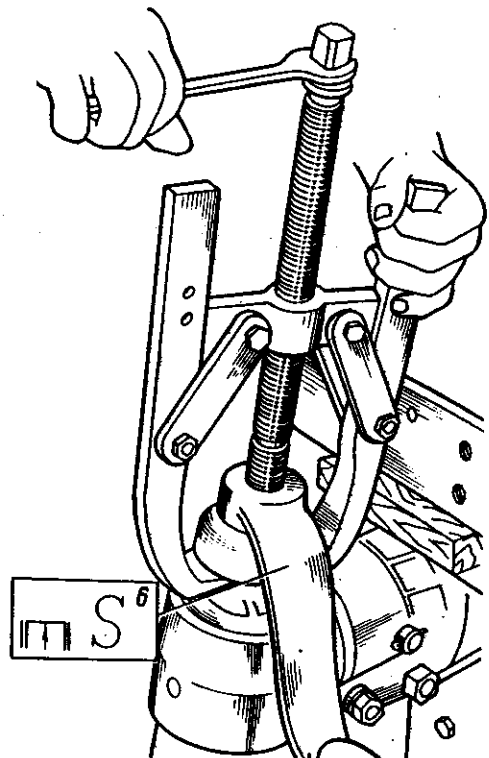
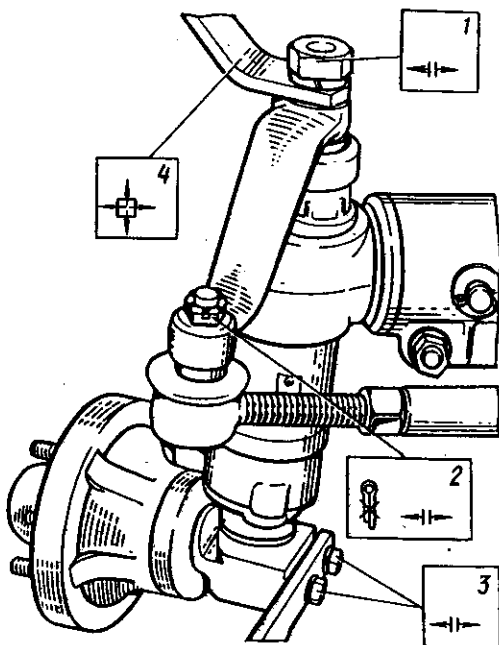
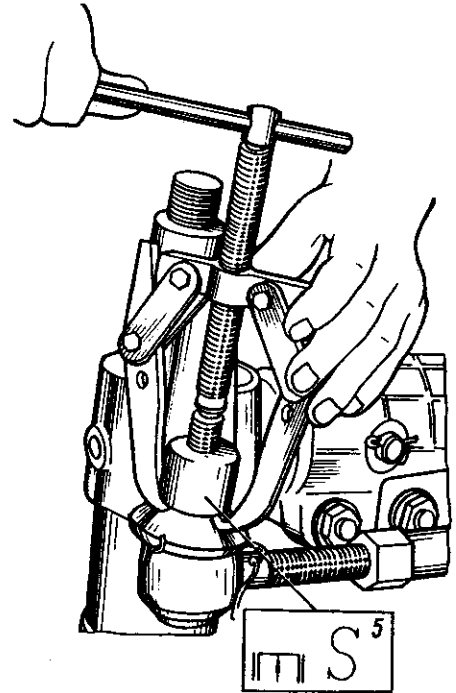
A mellső tengely szétszerelését a traktorról történő leszerelése nélkül végezzük.

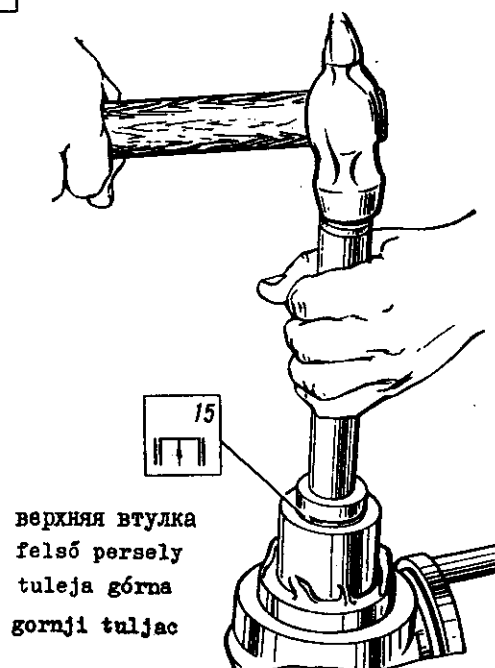
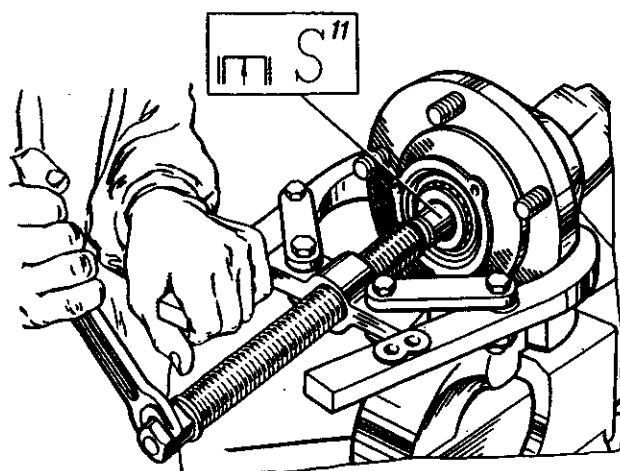
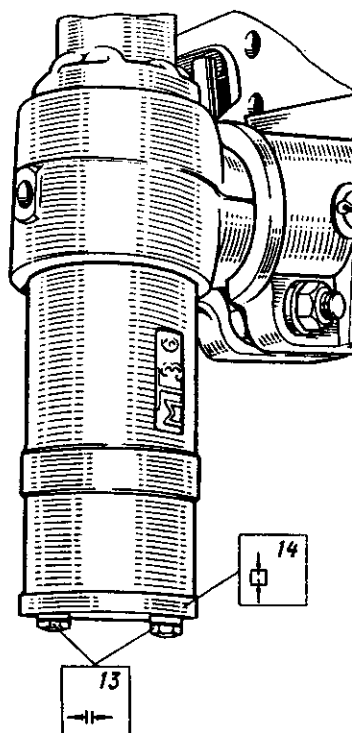
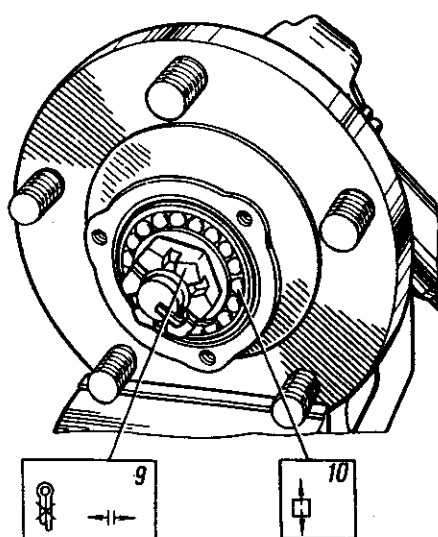
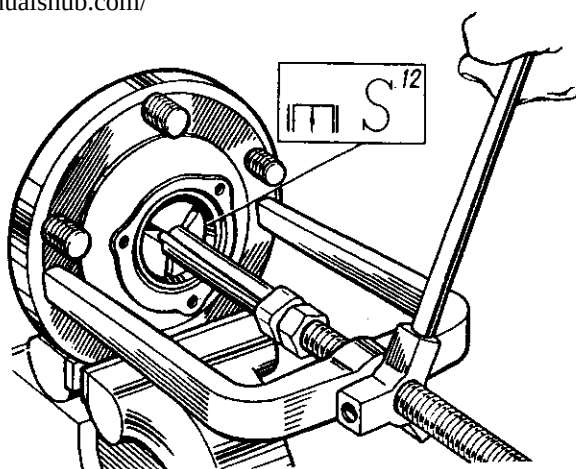
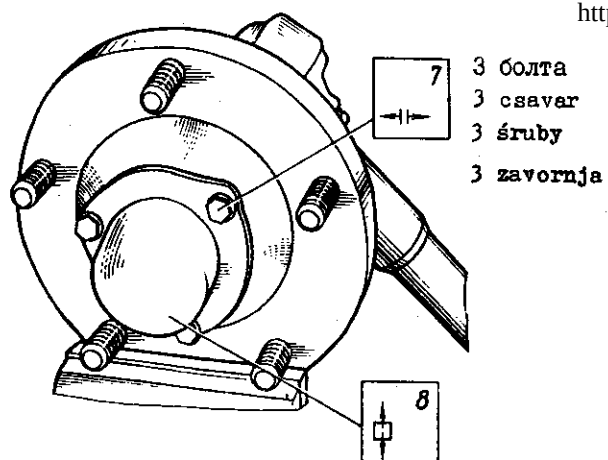
8.1. Demontaż osi przedniej

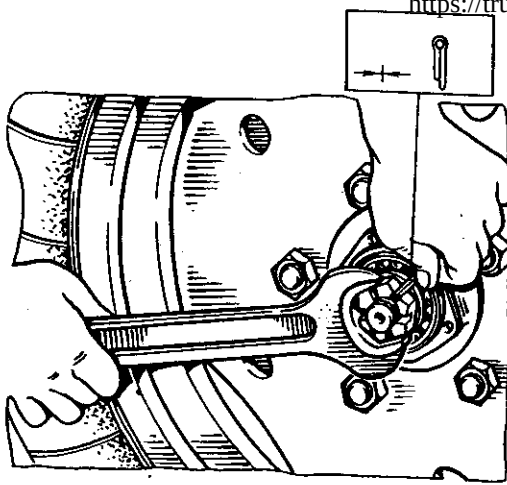
Demontaż osi przedniej wykonać bez jej zdejmowania z ciągnika.

8.1. Rasklapanje prednje osovine

Rasklapanje prednje osovine se vrši bez skidanja sa traktora.







1. Зазор в подшипниках должен быть не более 0,5 мм.
2. Колесо должно проворачиваться с небольшим усилием, рукой.

1. A csapágyhézag nem haladhatja meg a 0,5 mm-t.
2. A kerék kézzel könnyen elfordítható legyen.

1. Luz w łożyskach nie powinien być większy niż 0,5 mm.
2. Koło pokręcane ręką winno wykazywać słaby opór.

1. Zazor u ležištima ne sme da bude veći od 0,5 mm.
2. Točak mora da se obrće rukom sa malim naporom.

8.2. Снятие передней оси

При замене передней оси в сборе предварительно выполните операции 2 и 5 (см. раздел 8.1.).

8.2. A mellső tengely leszerelése

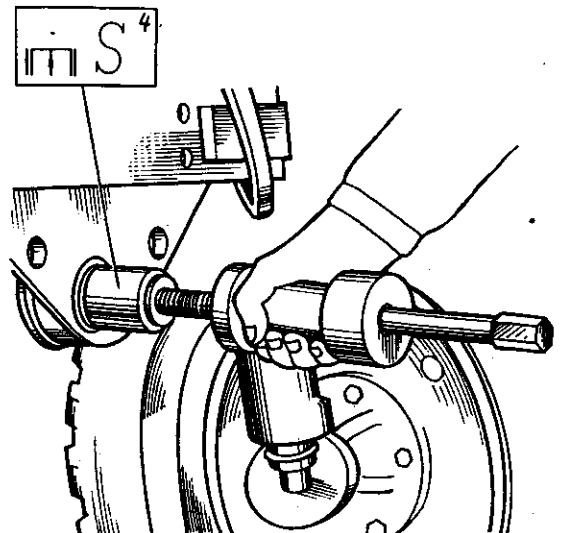
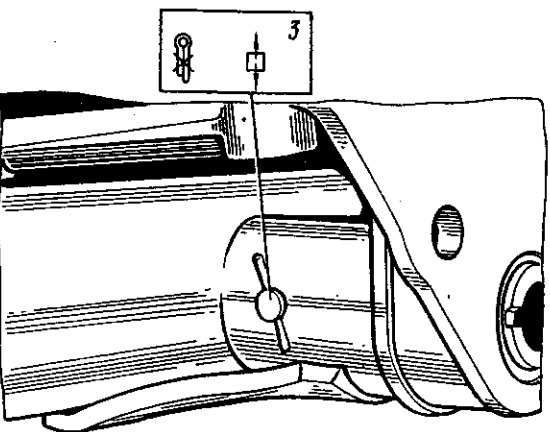
A komplett mellső tengely kicserélése esetén előbb végezzük el a 2 és 5 műveleteket /ld. a 8.1. fejezetet/.

8.2. Zdejmowanie osi przedniej

Przy kompletnej wymianie osi przedniej należy uprzednio wykonać operację 2 i 5 /patrz rozdział 8.1./.

8.2. Skidanje prednje osovine

Pri zameni prednje osovine kompletno prethodno izvršite operacije 2 i 5 (vidi razdeljak 8.1.).

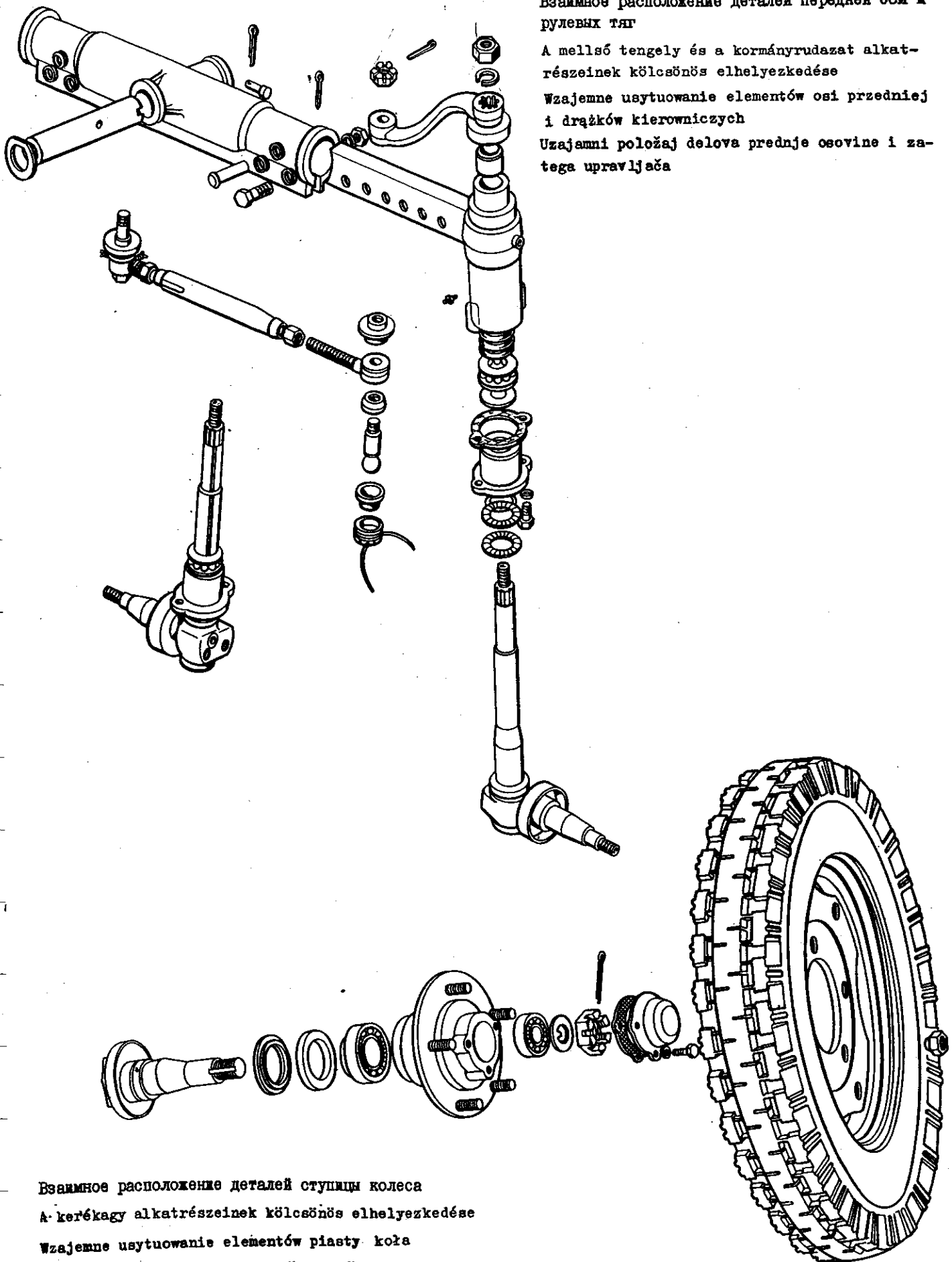


Взаимное расположение деталей передней оси и рулевых тяг

A mellső tengely és a kormányrudazat alkatrészeinek kölcsönös elhelyezkedése

Wzajemne usytuowanie elementów osi przedniej i drążków kierowniczych

Uzajamni položaj delova prednje osovine i zatęga upravljača



Взаимное расположение деталей ступицы колеса

A kerékagy alkatrészeinek kölcsönös elhelyezkedése

Wzajemne usytuowanie elementów piasty koła

Uzajamni položaj delova glavčine točka

9. МУФТА СЦЕПЛЕНИЯ

9. TENGELYKAPCSOLÓ

9. SPRZĘGŁO

9. SPOJNICA

9.I. Снятие и разборка муфты сцепления

1. Предварительно снимите капот (см. раздел 3.I.).

9.I. A tengelykapcsoló le- és szét szerelése

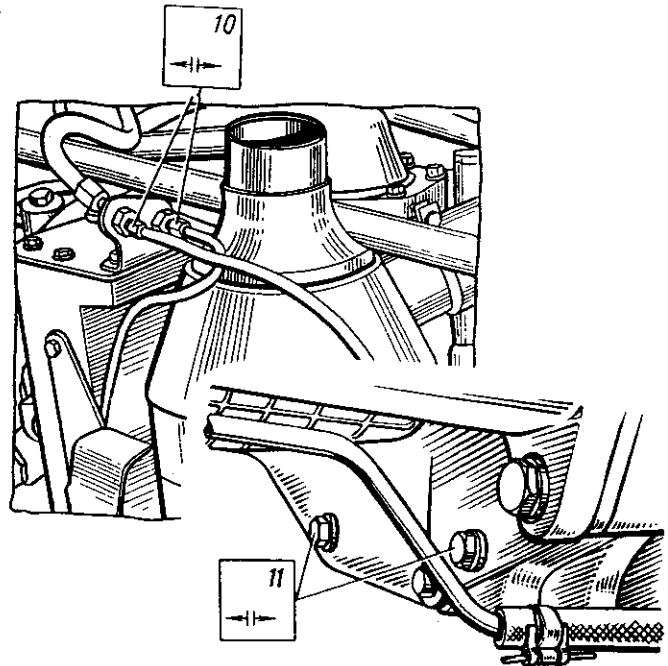
1. Előbb szereljük le a motorháztetőt /ld. a 3.1. fejezetet/.

9.I. Zdejmowanie i demontaż sprzęgła

1. Uprzednio zdjąć maskę /patrz rozdział 3.1./.

9.I. Skidanje i rasklepanje spojnice

1. Prethodno skinite plašt (vidi razdeljak 3.I.).

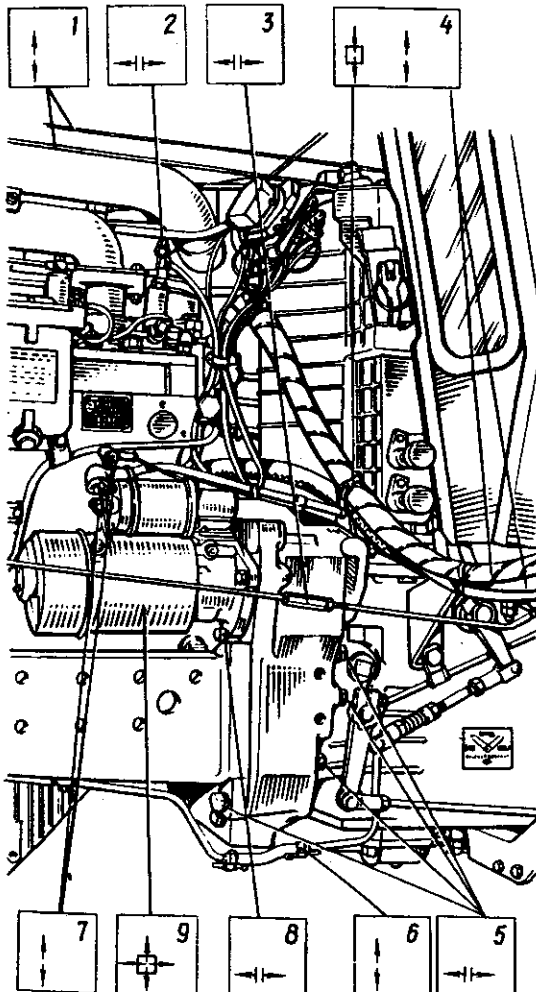


2. После выполнения 11-й операции снимите воздушный баллон.

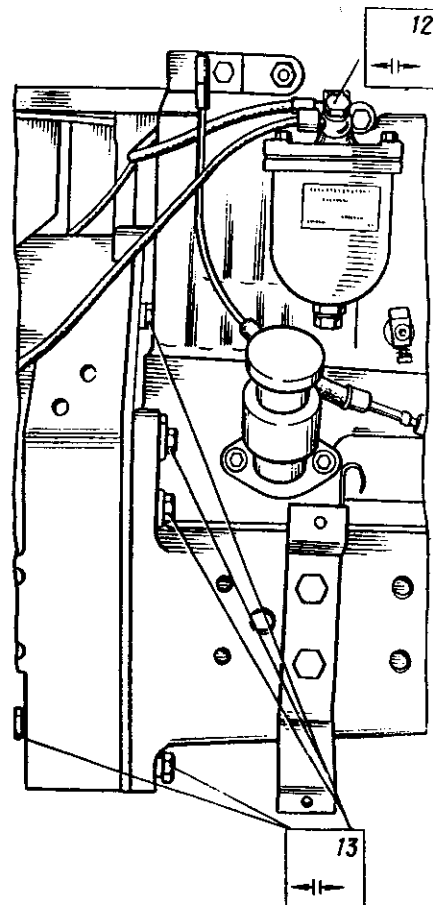
2. A 11. művelet elvégzése után szereljük le a légtartályt.

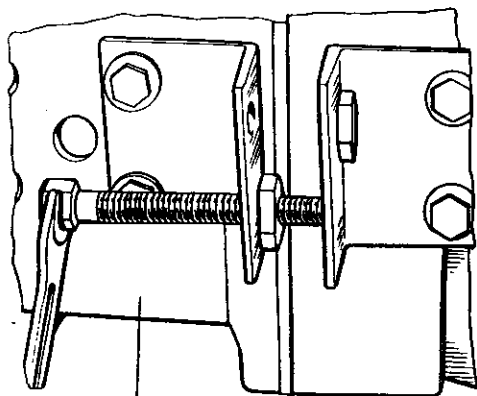
2. Po wykonaniu operacji 11 zdjąć zbiornik powietrza.

2. Posle izvršenja II. operacije skinite bocu za vazduh.



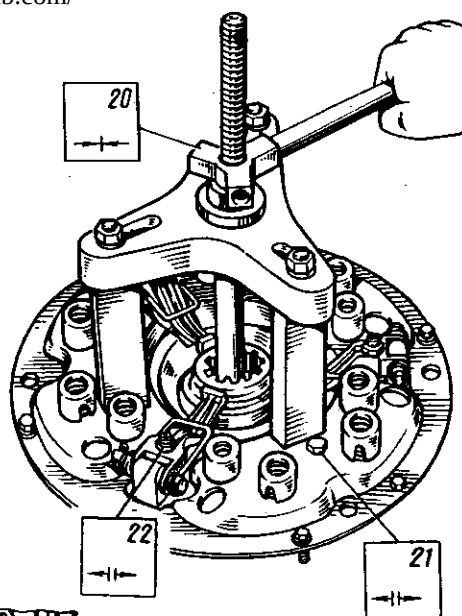
4 болта
4 csavar
4 śruby
4 zavrtnja





14 S

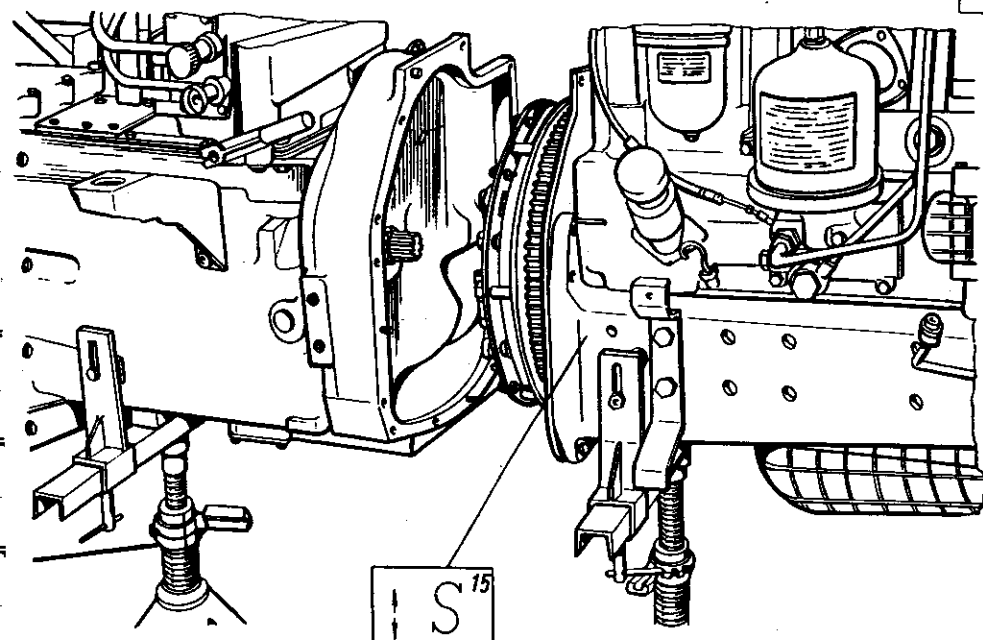
с двух сторон
kétoldalt
z obu stron
sa dve strane



20

22

21



15 S

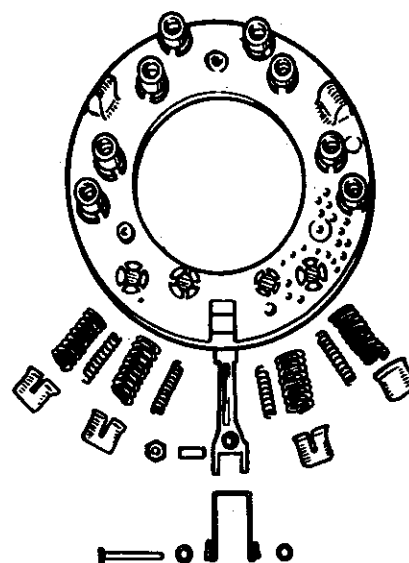
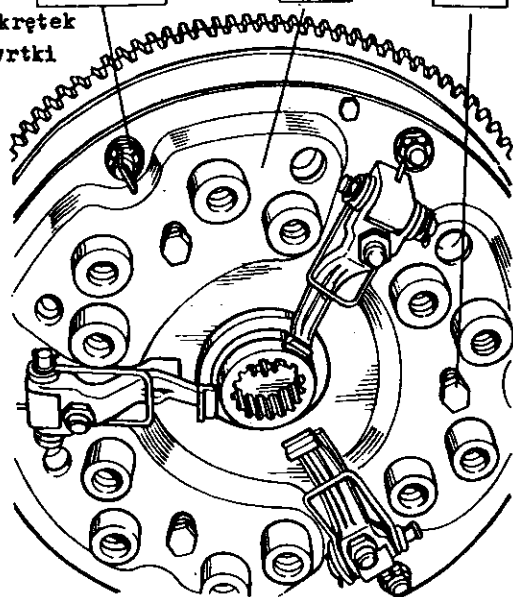
3 гаек
3 anya
3 nakrętek
3 navrtki

18

19

17

3 болта
3 csavar
3 śruby
3 zavornja



Взаимное расположение деталей муфты сцепления

A tengelykapcsoló alkatrészeinek kölcsönös elhelyezkedése

Wzajemne usytuowanie elementów sprzęgła

Uzajamni položaj delova spojnice

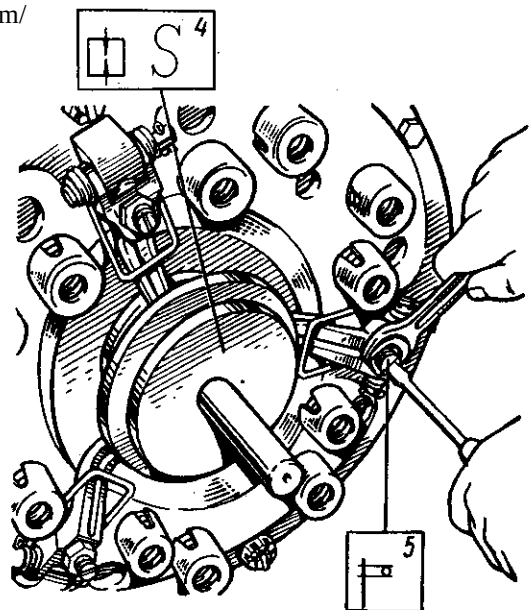
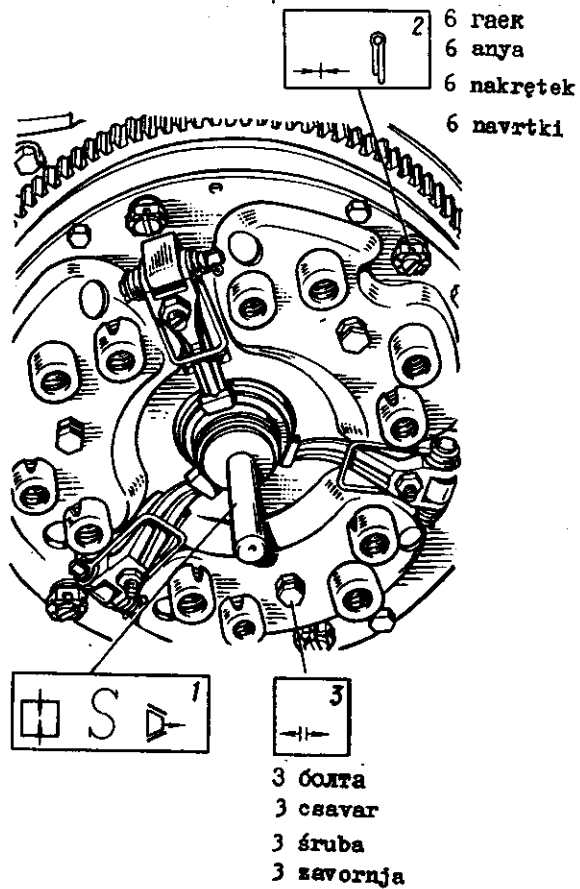
9.2. Установка муфты сцепления

<https://truckmanualshub.com/>

9.2. A tengelykapcsoló felszerelése

9.2. Wmontowanie sprzęgła

9.2. Postavljanje spojnice



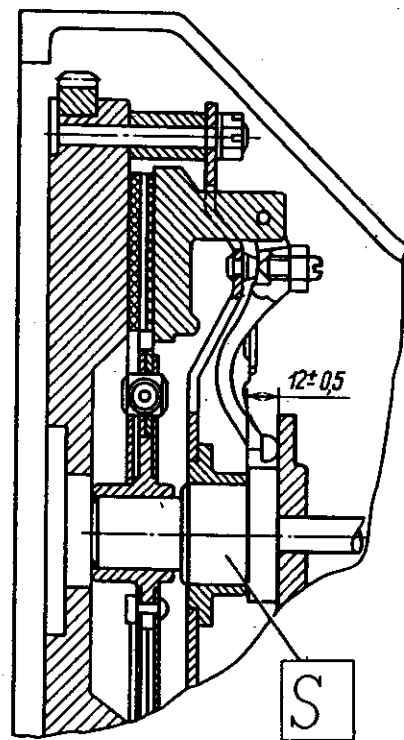
до касания.
érintkezésig
do stykania się.
do dodira

После выполнения 3-й операции проверьте регулировку отжимных рычагов.

A 3. művelet elvégzése után ellenőrizzük a nyomókarok beszábelőzését.

Po wykonaniu operacji 3 sprawdzić regulację dźwigni wyciskowych.

Posle ispunjavanja 3. operacije proverite podešavanje pritisknih poluga.



10.1. Разборка корпуса муфты сцепления

I. Предварительно снимите капот и кабину (см. разделы 3.1. и 3.2.). Также снимите корпус гидроагрегатов в сборе (см. раздел 15.1.).

10.1. A tengelykapcsolóház szétszerelése

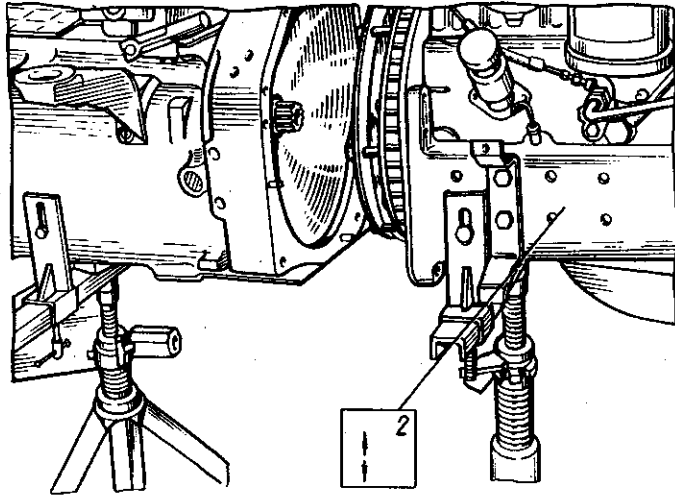
1. Előbb szereljük le a motorháztetőt és a vezetőfülkét /ld. a 3.1. és a 3.2. fejezeteket/.
 2. Ugyancsak szereljük le a hidraulikus gépcsoport komplett házát /ld. a 15.1. fejezetet/.

10.1. Demontaż obudowy sprzęgła

1. Uprzednio zdjąć maskę i kabinę /patrz rozdział 3.1. i 3.2./. Zdjąć również elementy hydrauliczne w komplecie /patrz rozdział 15.1./.

10.1. Rasklapanje kućišta spojnice

I. Prethodno skinite plašt i kabinu (vidi razdeljak 3.1 i 3.2). Takodje skinite kompletno kućište hidrauličnih agregata (vidi razdeljak 15.1.).

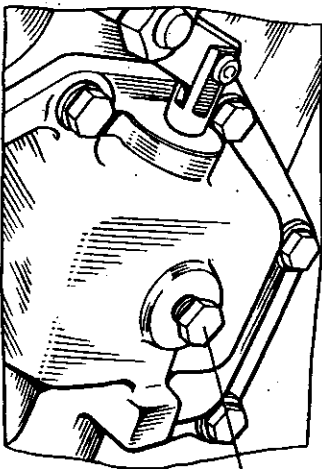


3. После выполнения 2-й операции проведите операцию 2-19 (см. раздел 11.1.).

3. A 2. művelet elvégzése után végezzük el a 2-19 műveleteket /ld. a 11.1. fejezetet/.

3. Po wykonaniu operacji 2 wykonać następnie operacje 2-19 /patrz rozdział 11.1/.

3. Posle ispunjavanja 2. operacije izvršite operacije 2-19 (vidi razdeljak 11.1.).

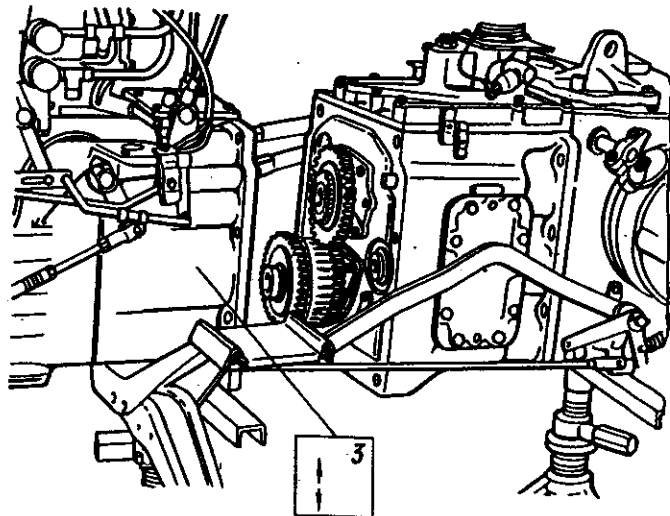


2. Для выполнения 2-й операции, проведите операцию 1-14 (см. раздел 9.1.).

2. A 2. művelet elvégzéséhez végezzük el az 1-14. műveleteket /ld. a 9.1. fejezetet/.

2. Aby wykonać operację 2 należy wykonać operacje 1-14 /patrz rozdział 9.1./.

2. Za ispunjavanje operacije 2. izvršite operacije 1-14 (vidi razdeljak 9.1.).

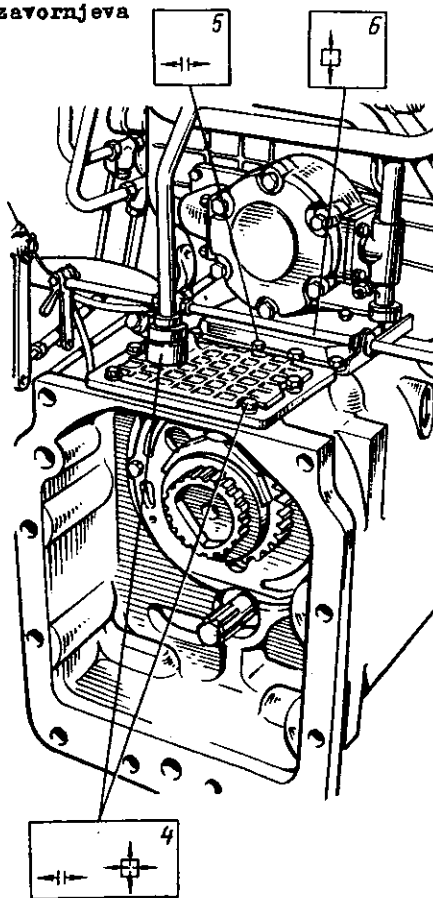


7 бoлтoв

7 cсaвaр

7 шруб

7 зaвoрнjевa



6 бoлтoв

6 cсaвaр

6 шруб

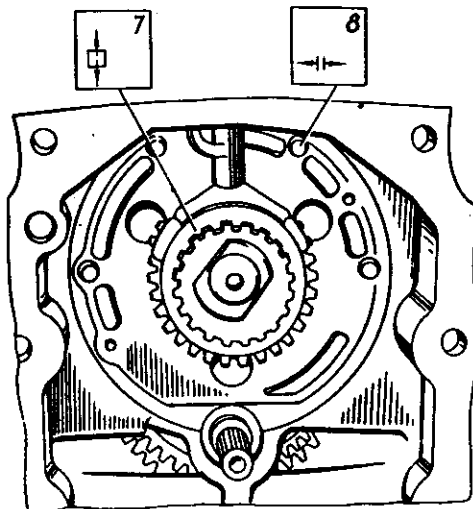
6 зaвoрнjевa

4 бoлтa

4 cсaвaр

4 шруб

4 зaвoрнjевa

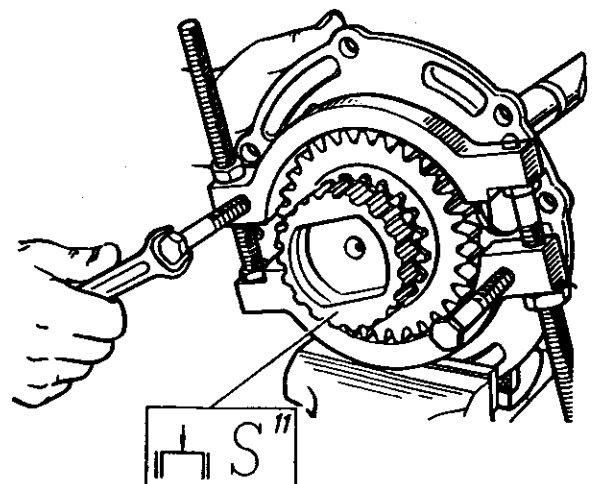
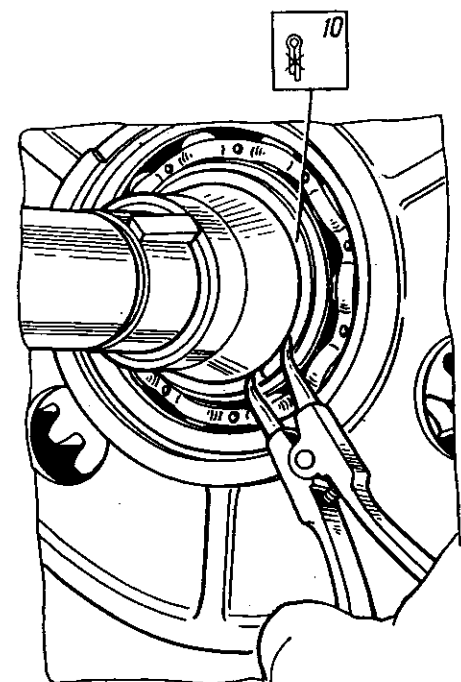
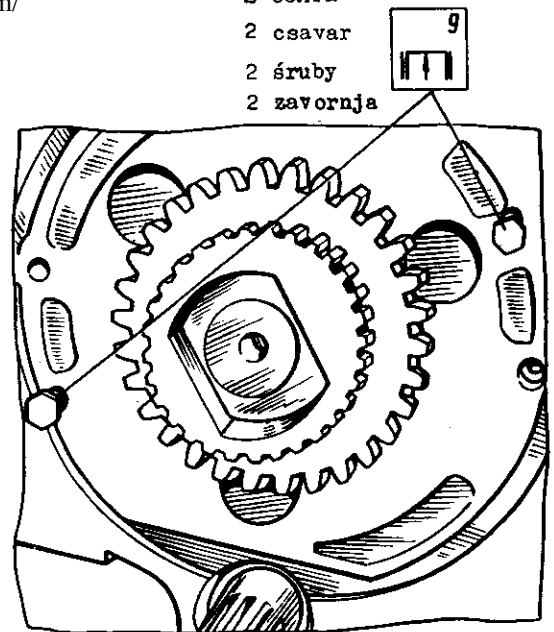


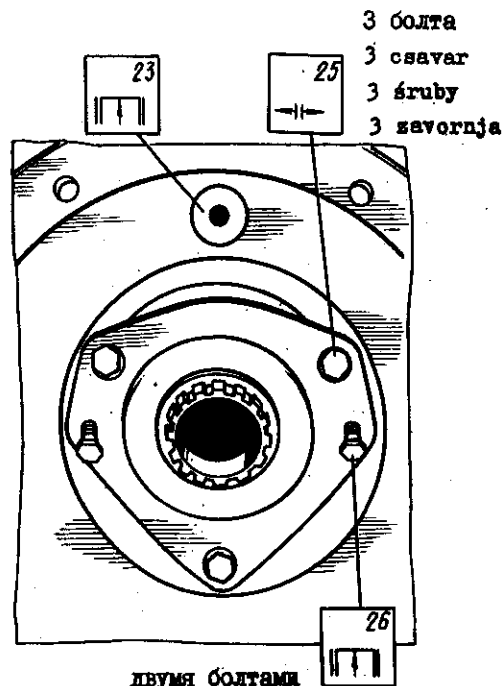
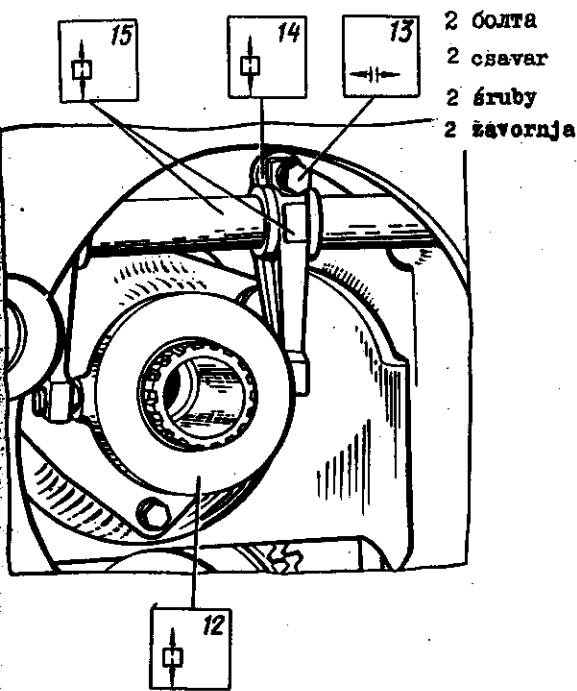
2 бoлтa

2 cсaвaр

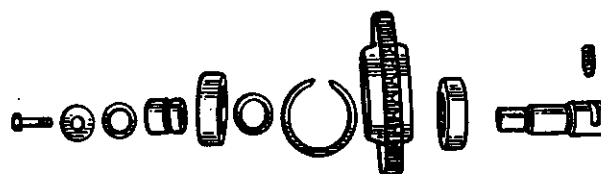
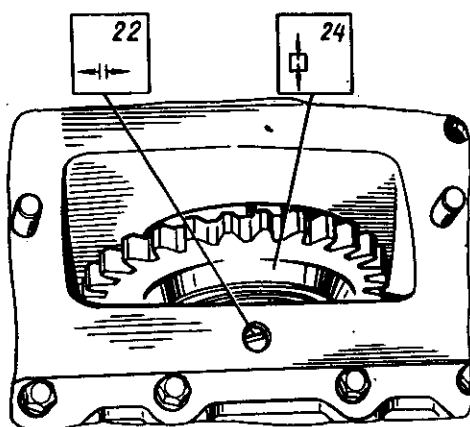
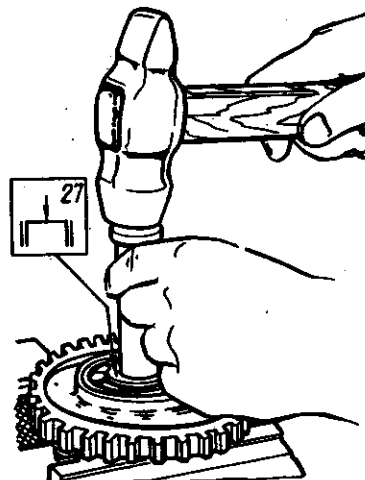
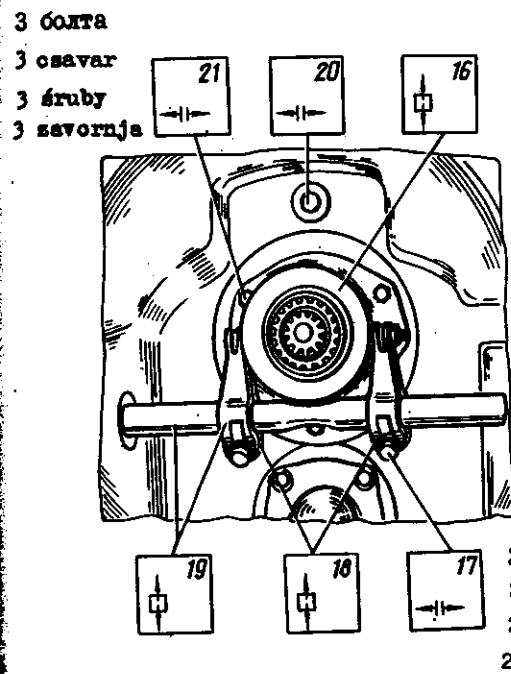
2 шруб

2 зaвoрнjевa





двумя болтами
két csavarral
dwoma śrubami
pomocą dwa savornja

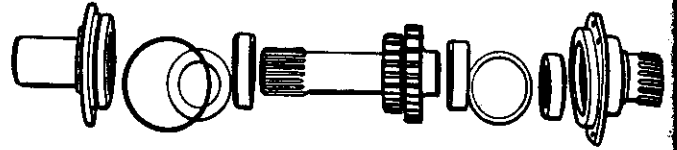
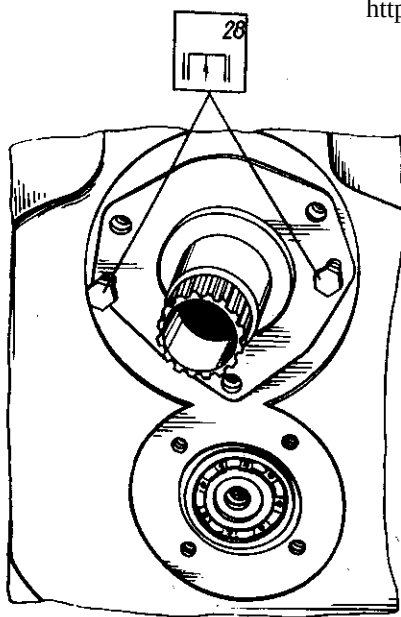


Взаимное расположение деталей промежуточной
местерни

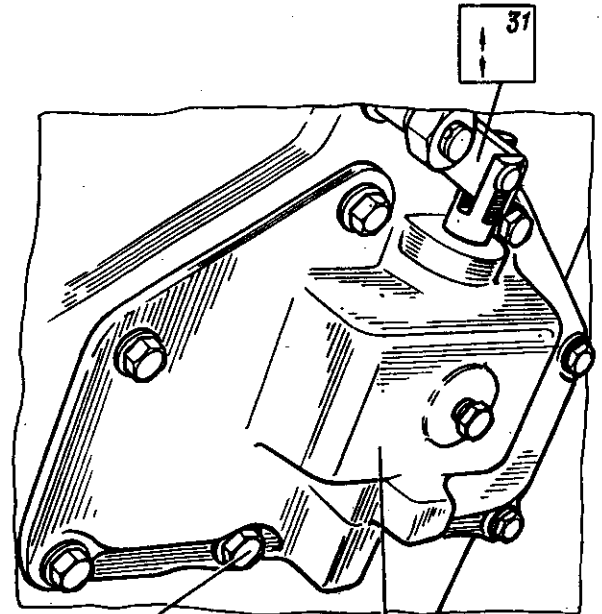
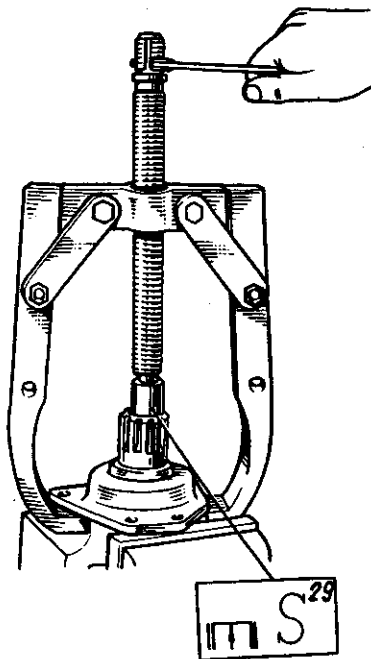
A közbenső fogaskerék alkatrészeinek kölcsönös
elhelyezkedése

Wzajemne usytuowanie elementów koła zębatego
pośredniego

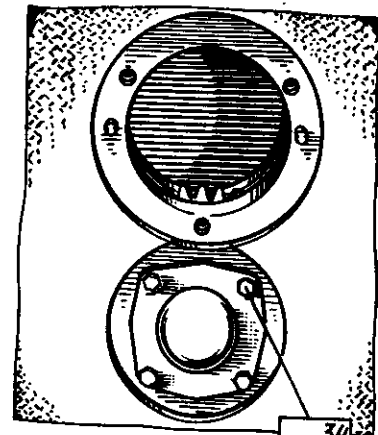
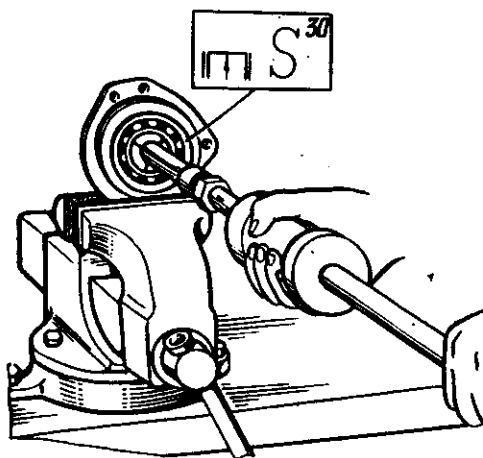
Uzajamni položaj delova medjuzupčanika



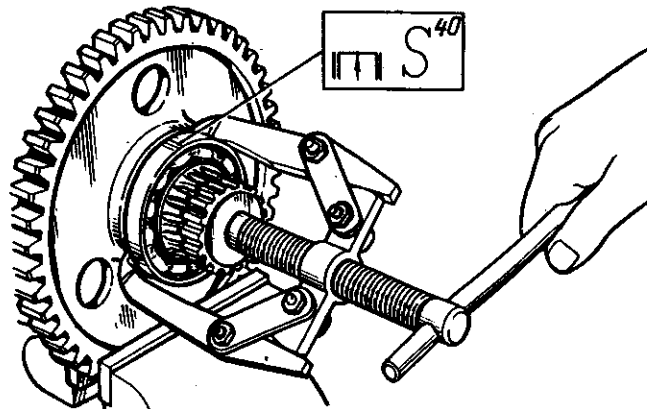
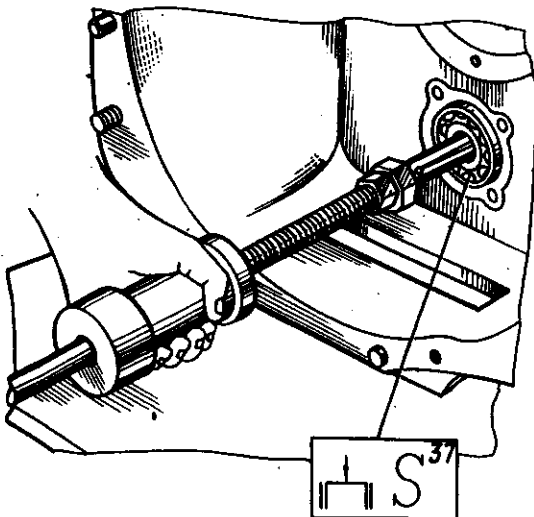
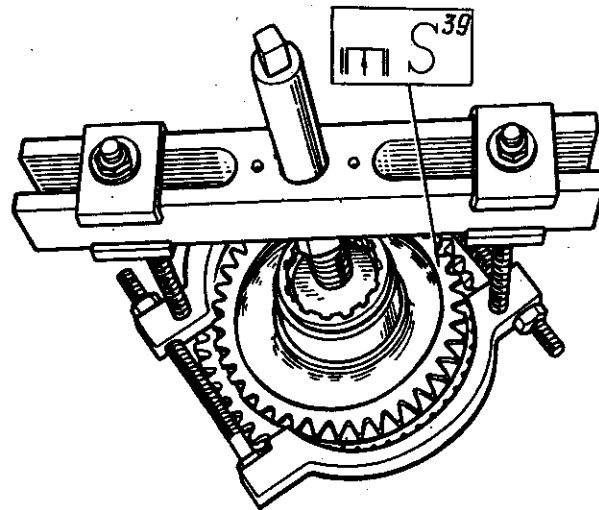
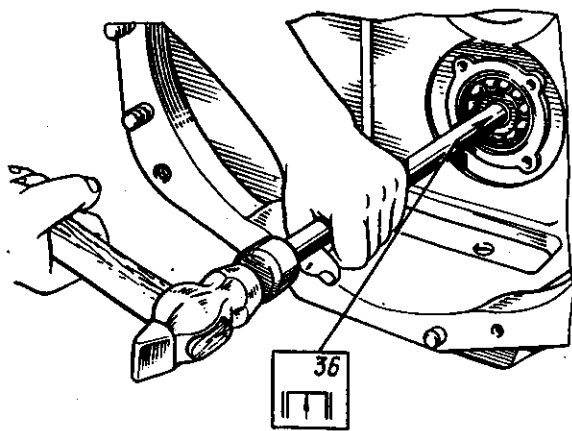
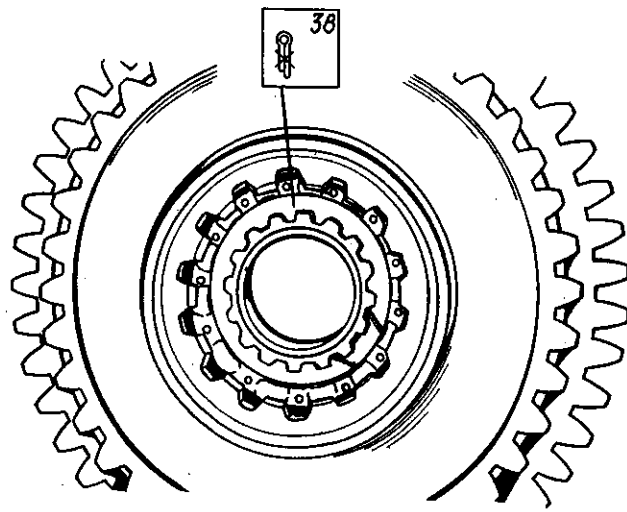
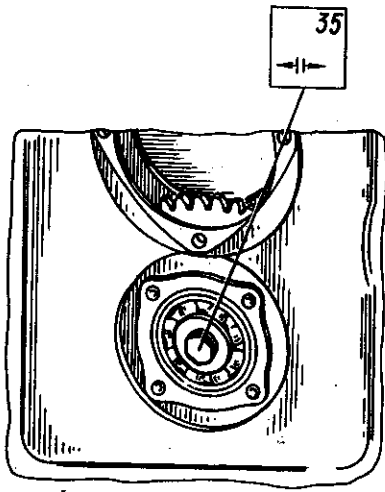
Взаимное расположение деталей ведущего вала привода вала отбора мощности
 A teljesítményleadó tengelyt hajtó tengely alkatrészeinek kölcsönös elhelyezkedése
 Wzajemne usytuowanie elementów wałka sprzęgłowego napędzającego wałka odbioru mocy
 Uzajamni položaj delova gonéce osovne pogona priključnog vratila

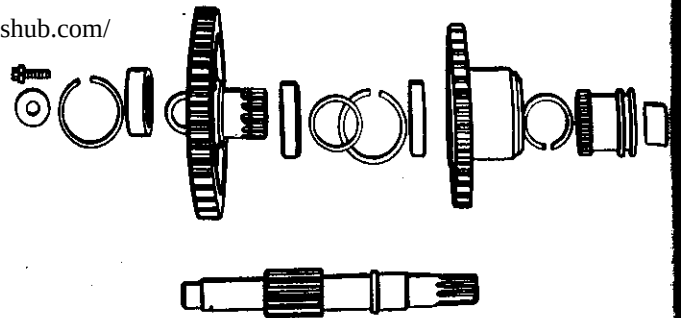
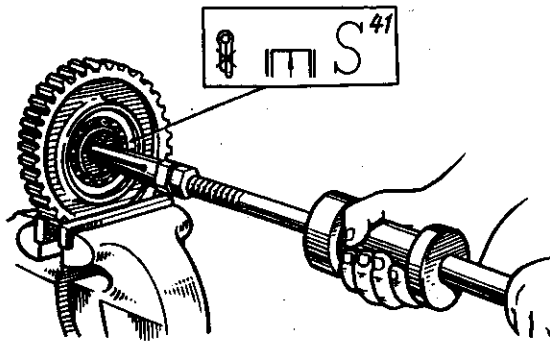


8 болтов
 8 csavar
 8 şrub
 8 zavrtnjeva



4 болта
 4 csavar
 4 şrubi
 4 zavrtnja



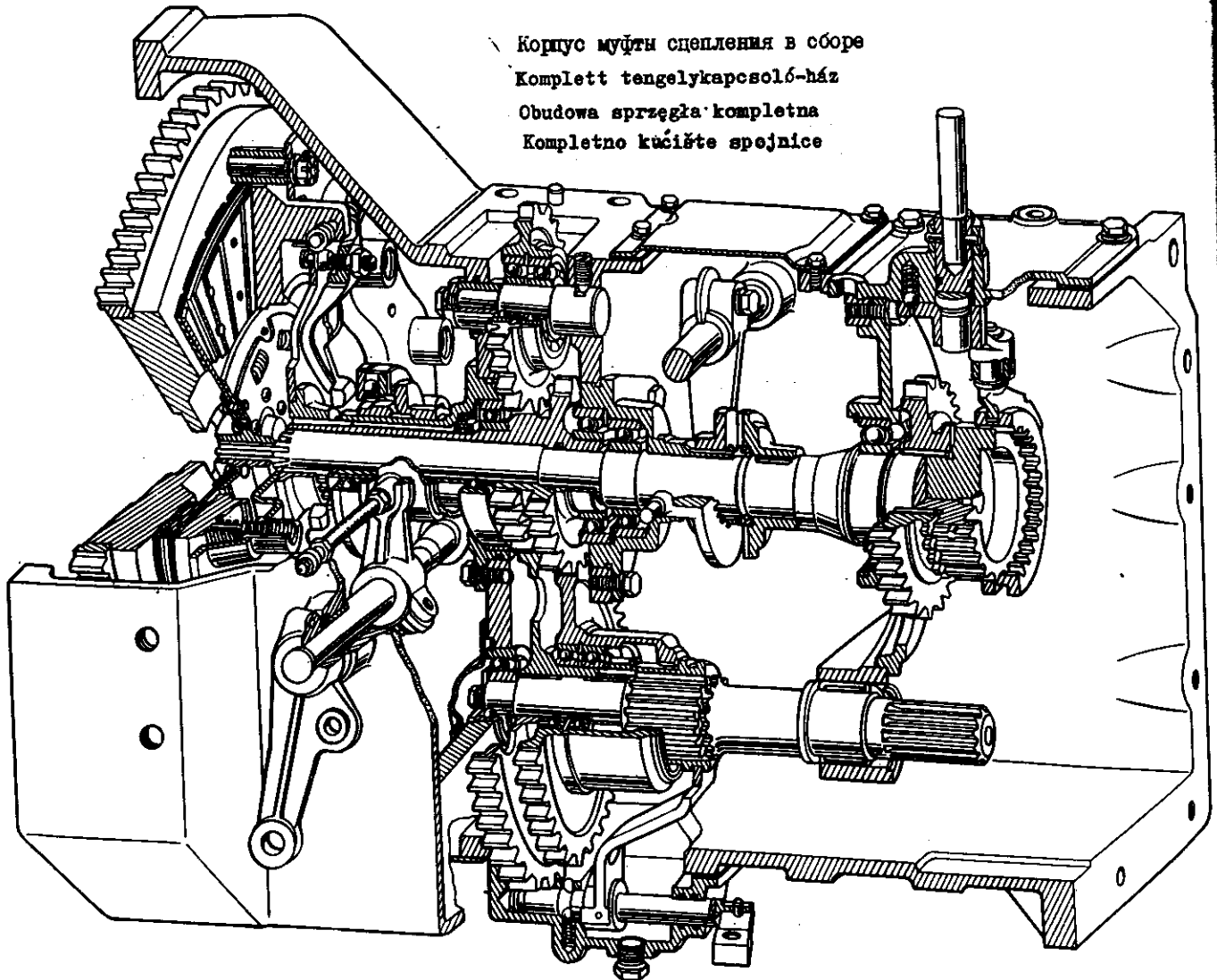


Взаимное расположение деталей ведомого вала привода вала отбора мощности

A teljesítményleadó tengely hajtásában elhelyezett hajtott tengely alkatrészeinek kölcsönös elhelyezkedése

Wzajemne usytuowanie elementów wałka napędzanego układu wałka odbioru mocy

Uzajamni položaj delova gonjene osovine pogona priključnog vratila

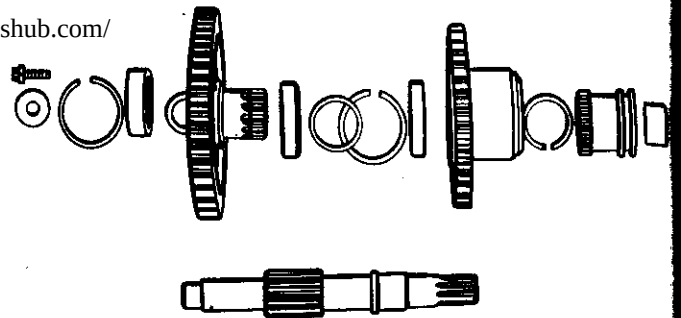
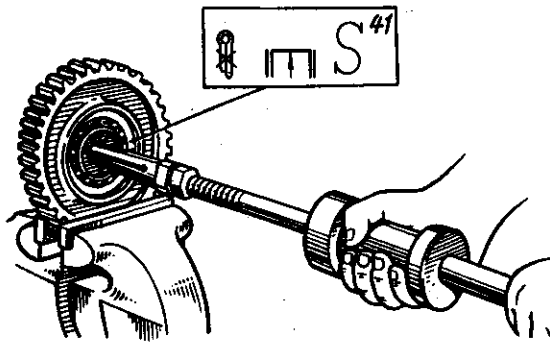


Корпус муфты сцепления в сборе

Komplett tengelykapcsoló-ház

Obudowa sprzęgła kompletna

Kompletno kućište spojnice

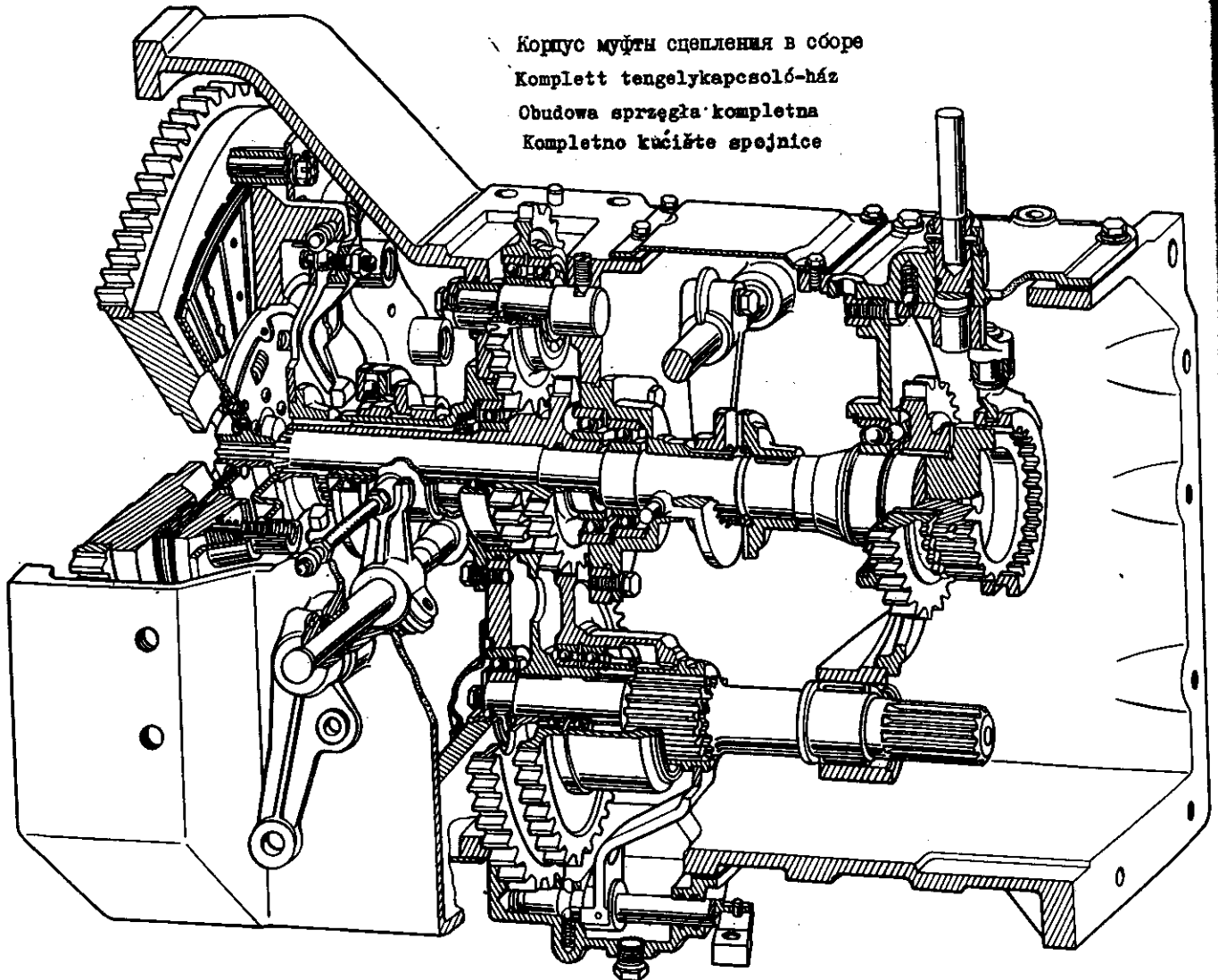


Взаимное расположение деталей ведомого вала привода вала отбора мощности

A teljesítményleadó tengely hajtásában elhelyezett hajtott tengely alkatrészeinek kölcsönös elhelyezkedése

Wzajemne usytuowanie elementów wałka napędzanego układu wału odbioru mocy

Uzajamni položaj delova gonjene osovine pogona priključnog vratila

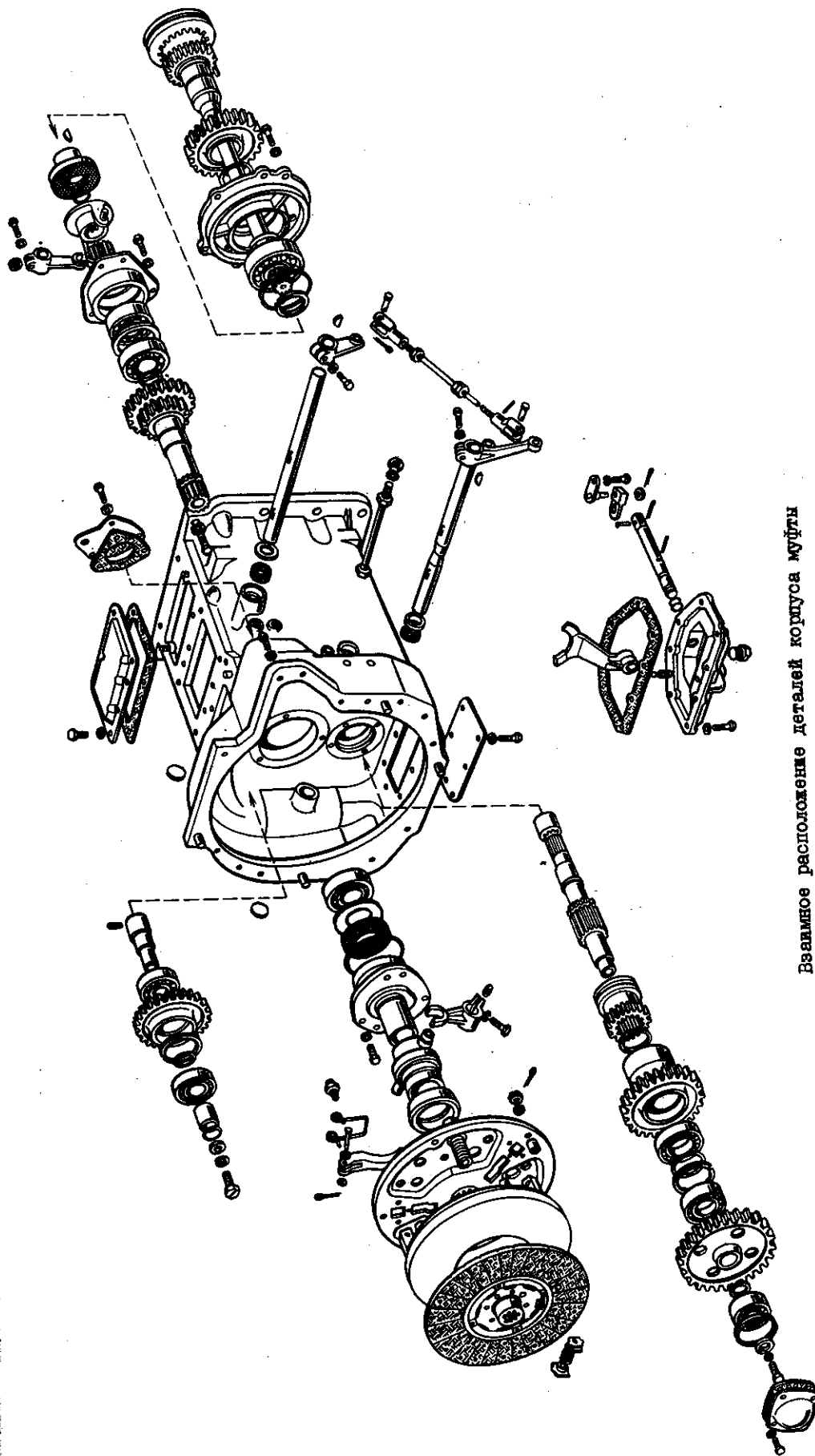


Корпус муфты сцепления в сборе

Komplett tengelykapcsoló-ház

Obudowa sprzęgła kompletna

Kompletno kucište spojnice



Взаимное расположение деталей корпуса муты
сцепления
A tengelykapcsoló-ház alkatrészeinek kölcsh-
nás elhelyezkedése
Wzajemne usytuowanie elementów obudowy
sprzęgła
Uzajemni położaj delova kúcišta spojnice

II. SEBESSÉGVÁLTÓMŰ

II. SKRZYŃKA BIEGÓW

II. MENJAC

II.I. Снятие коробки передач

Предварительно снимите кабину (см. раздел 3.2.).

11.1. A sebességváltómű leszerelése

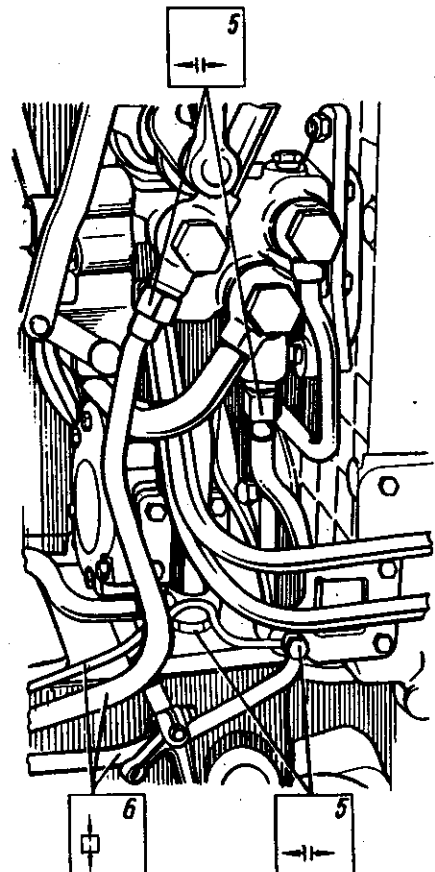
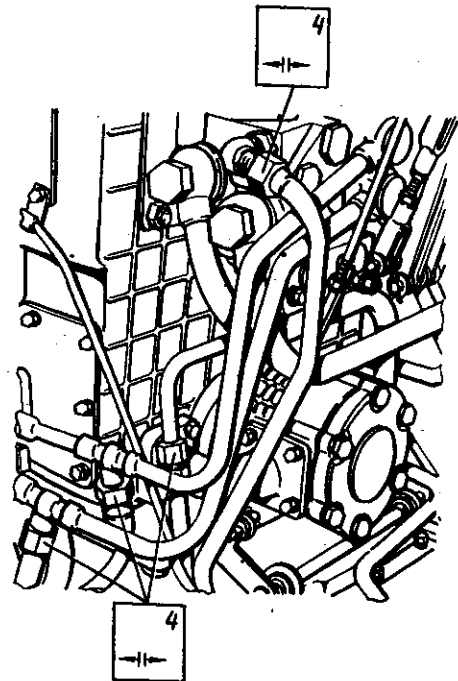
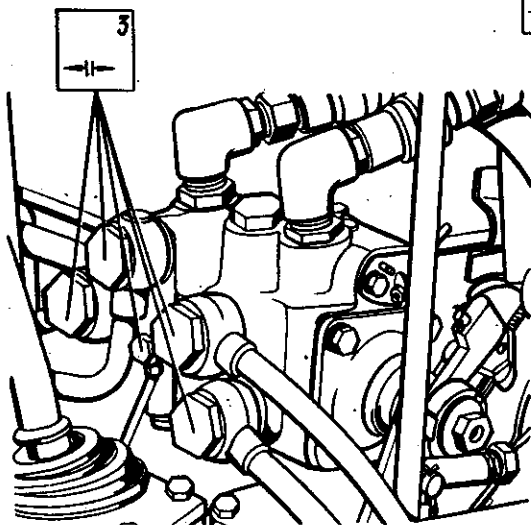
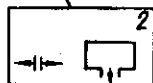
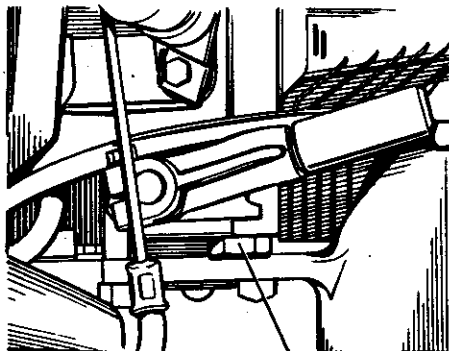
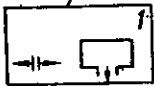
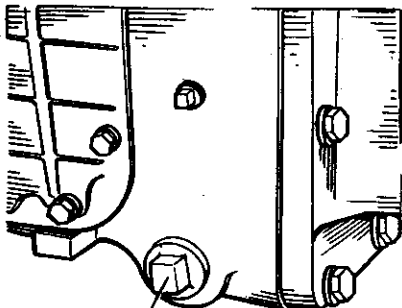
Előbb szereljük le a vezetőfülkét /ld. a 3.2. fejezetet/.

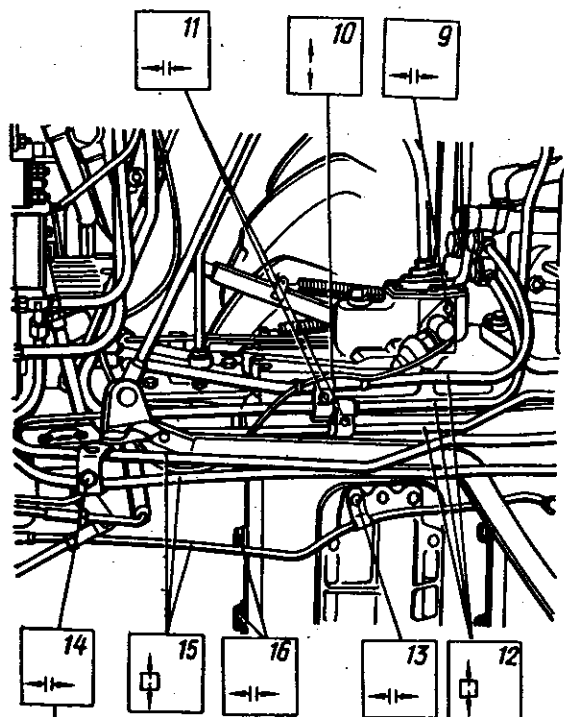
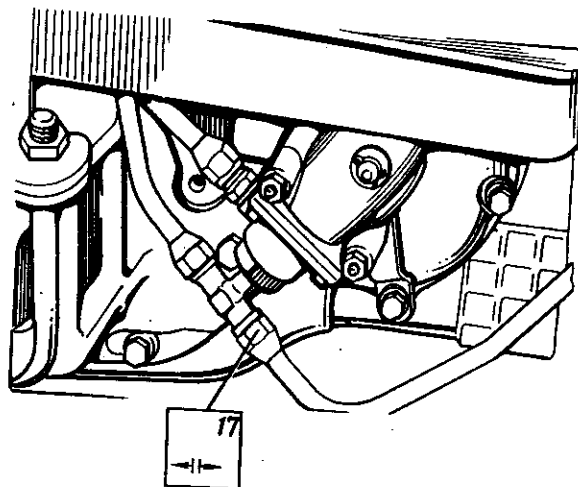
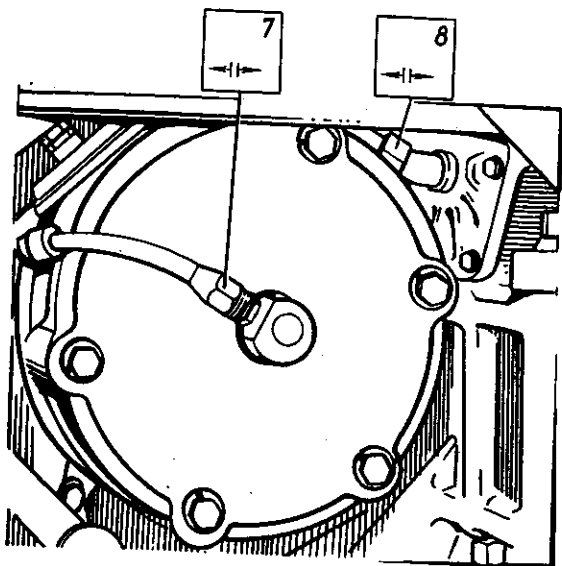
11.1. Zdejmowanie skrzynki biegów

Upřednio zdjąć kabinę /patrz rozdział 3.2./.

11.1. Skidanje menjača

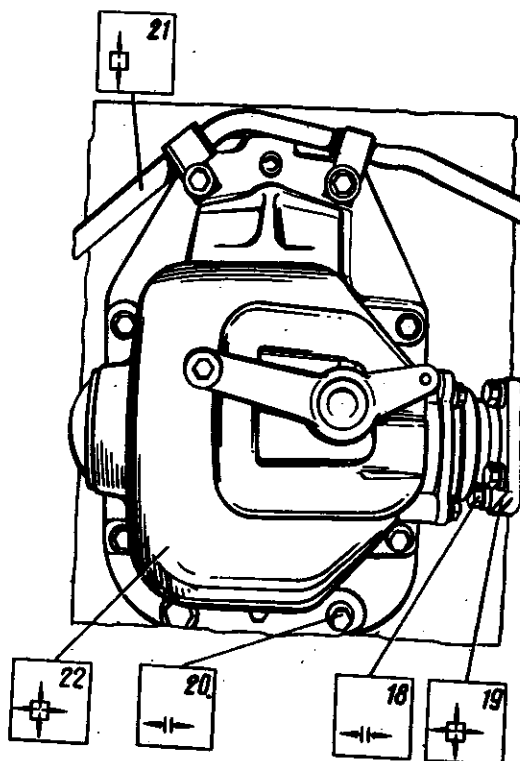
Prethodno skinite kabinu (vidi razdeljak 3.2.).





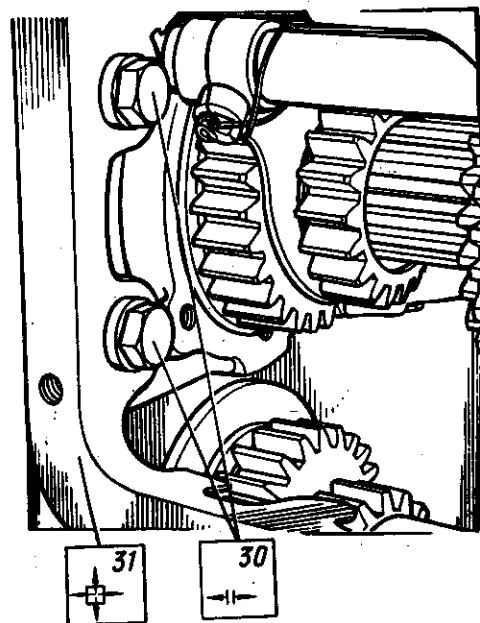
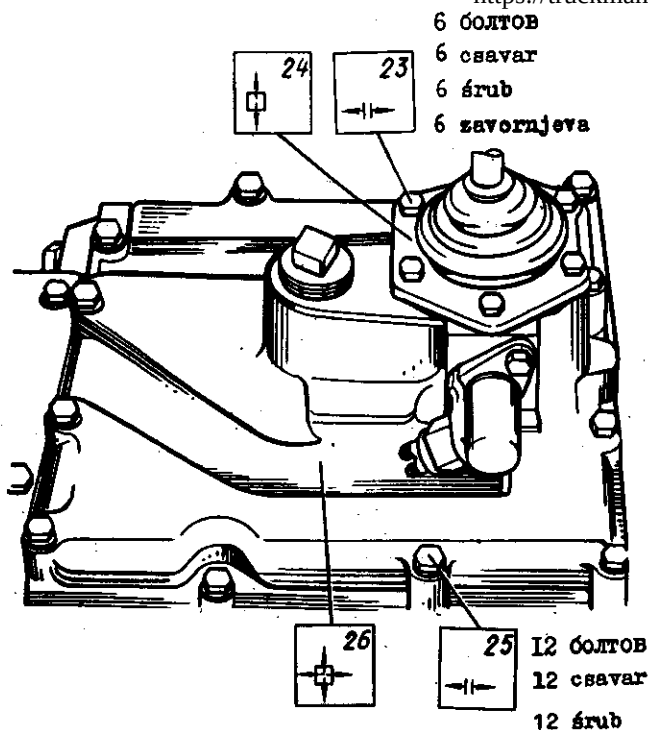
10 болтов по периметру
10 csavar a kerület mentén
10 śruby na przekątnych
10 savornjeva po perimetru

болта на кронштейне заднего моста
csavar a hátsóhíd tartóján
śruby na wsporniku mostu tylnego
savornja na konzoli zadnjeg mosta



8 болтов
8 csavar
8 śruby
8 savornjeva

8 болтов
8 csavar
8 śruby
8 savornjeva

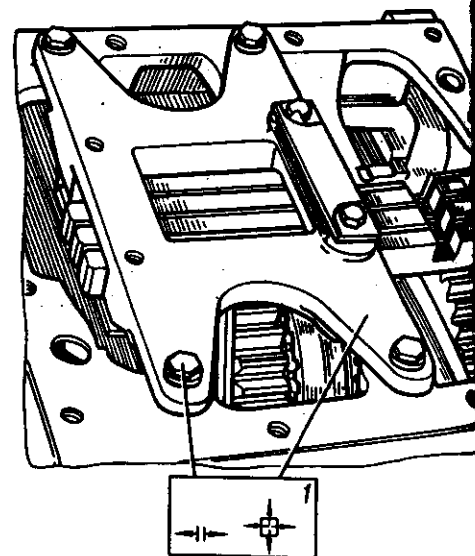
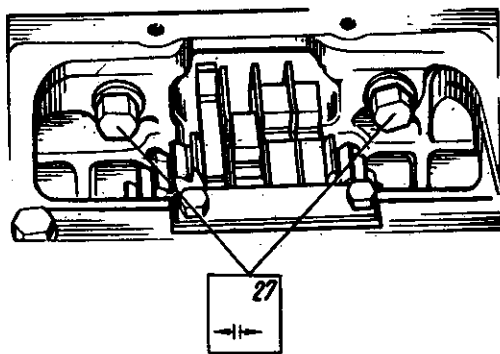


II.2. Разборка коробки передач

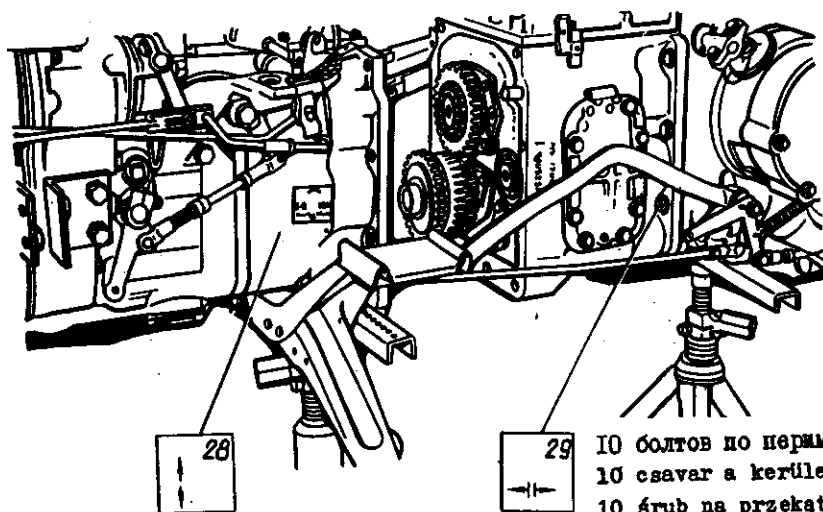
11.2. A sebességváltómű szétszerelése

11.2. Demontaż skrzynki biegów

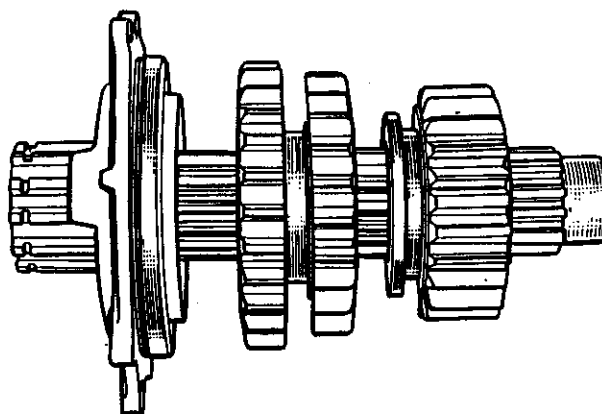
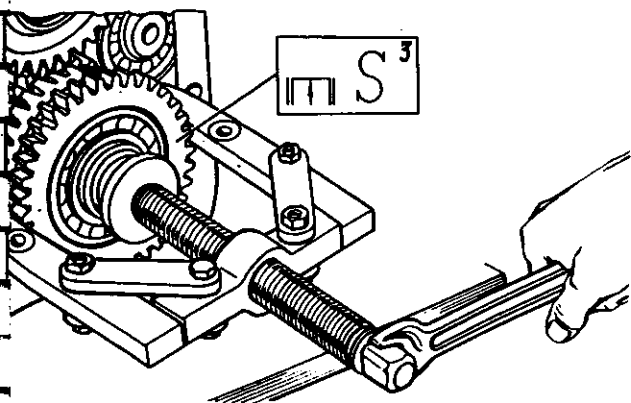
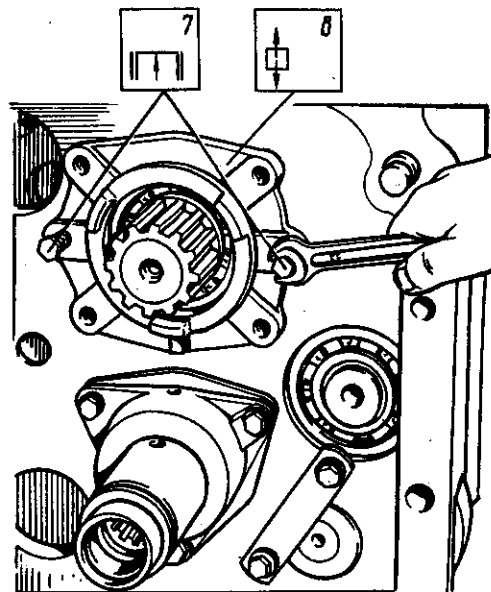
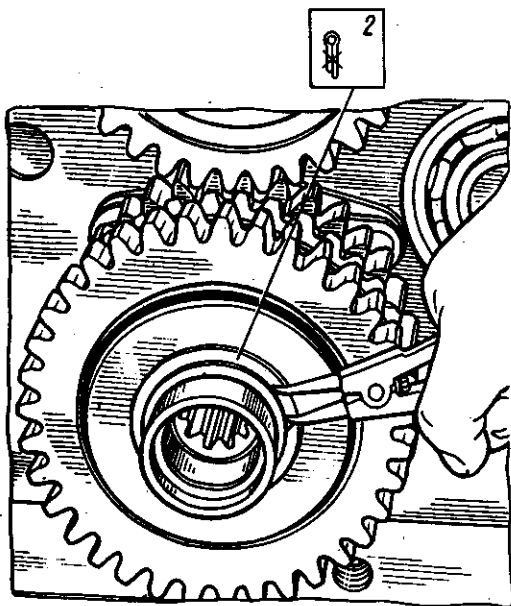
11.2. Rasklapanie meniača



4 болта
4 csavar
4 śruby
4 zavornja



10 болтов по периметру
10 csavar a kerület mentén
10 śrub na przekątnych
10 zavornjewa po perimetru

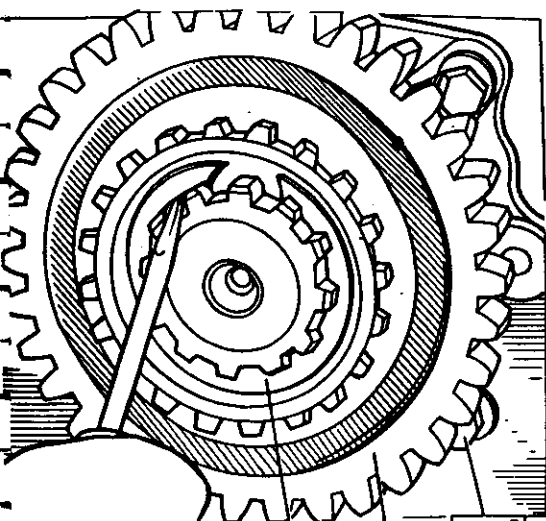


Взаимное расположение шестерен на первичном валу

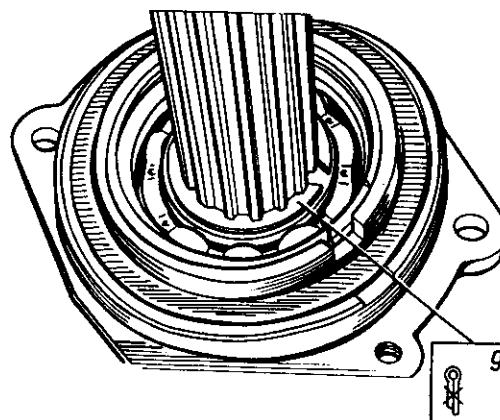
A primer tengely fogaskerekeinek kölcsönös elhelyezkedése

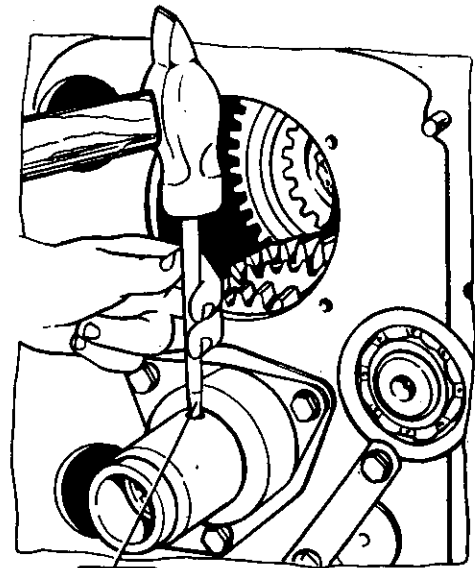
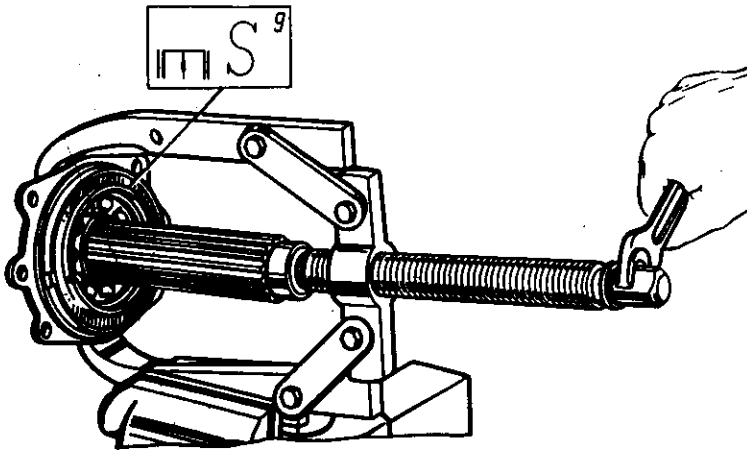
Wzajemne usytuowanie kół zębanych na wałku sprzęgłowym

Uzajamni położaj supčanika na spojničkoj osovini .

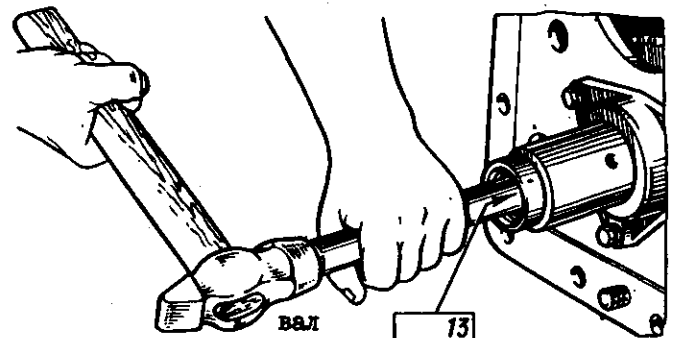
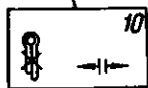
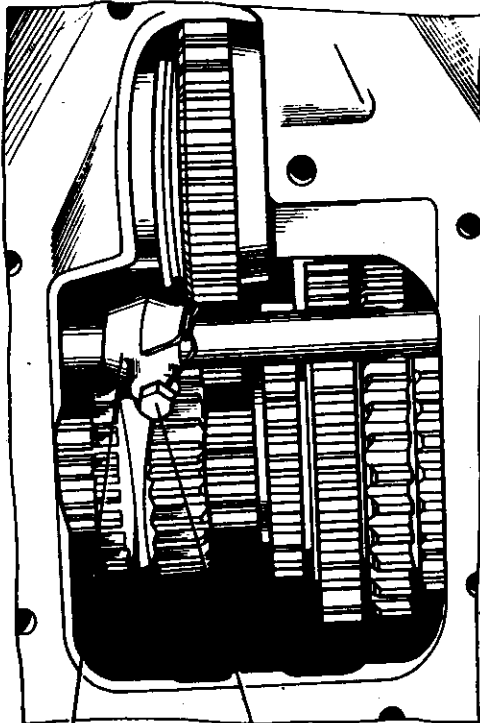


4 болта
4 csavar
4 śruby
4 zavornja

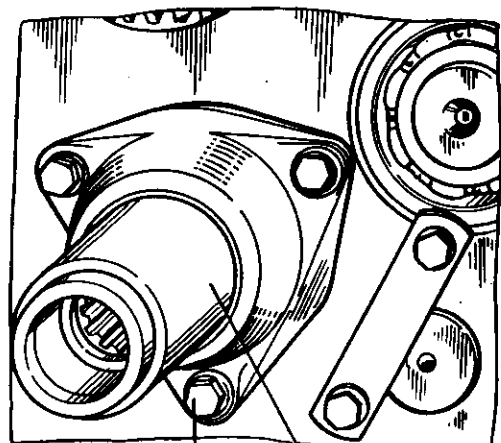




12
mтaфт
csapszeg
kołek
štift

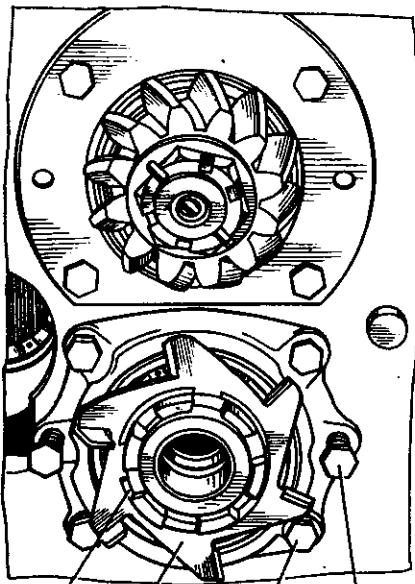


13
BAL
tengely
wał
osovina



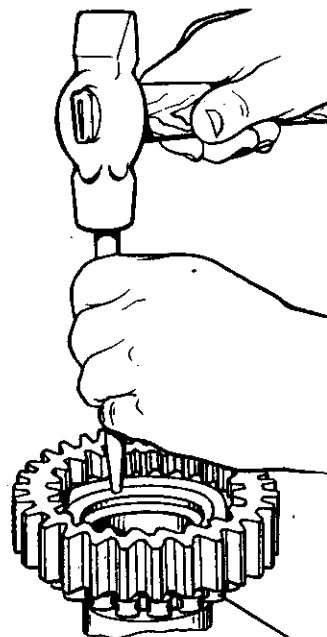
3 болта
3 csavar
3 šrubby
3 zavornjja



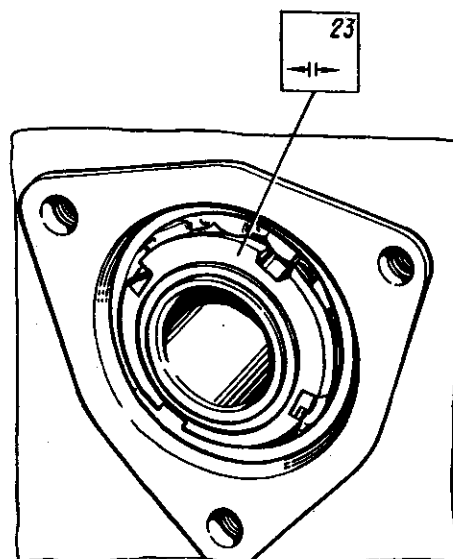
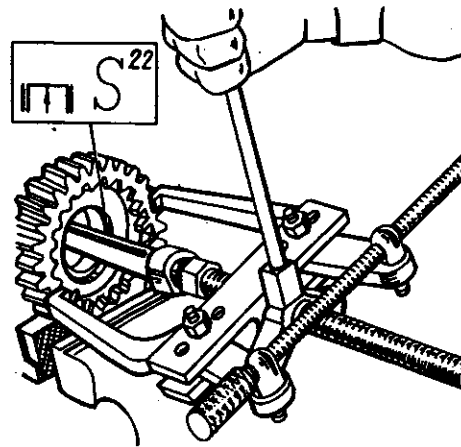
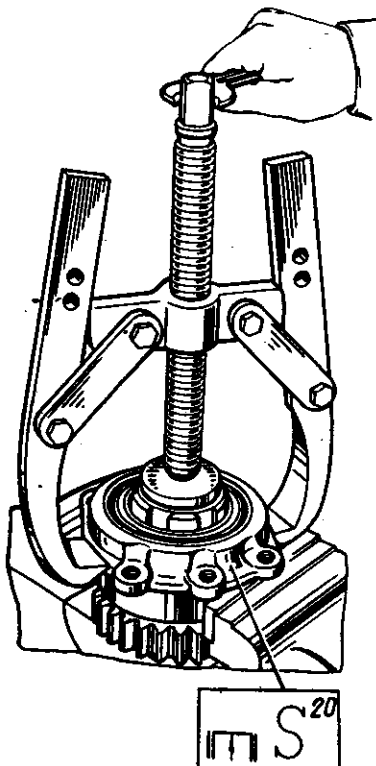


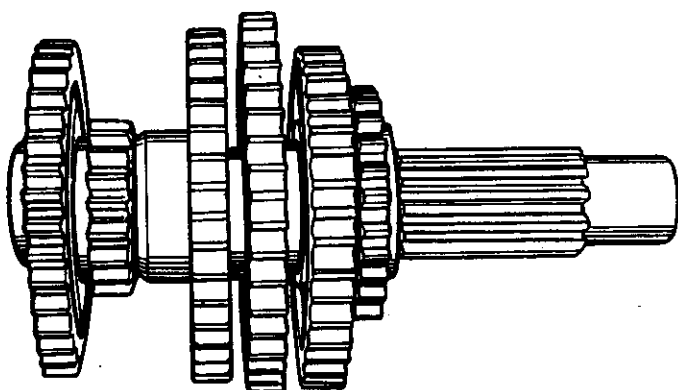
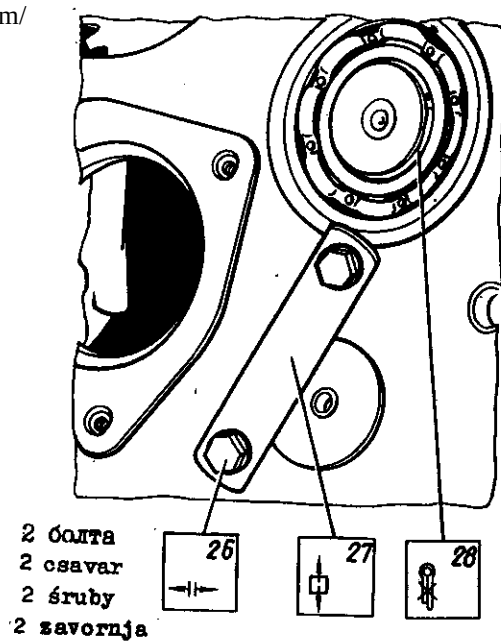
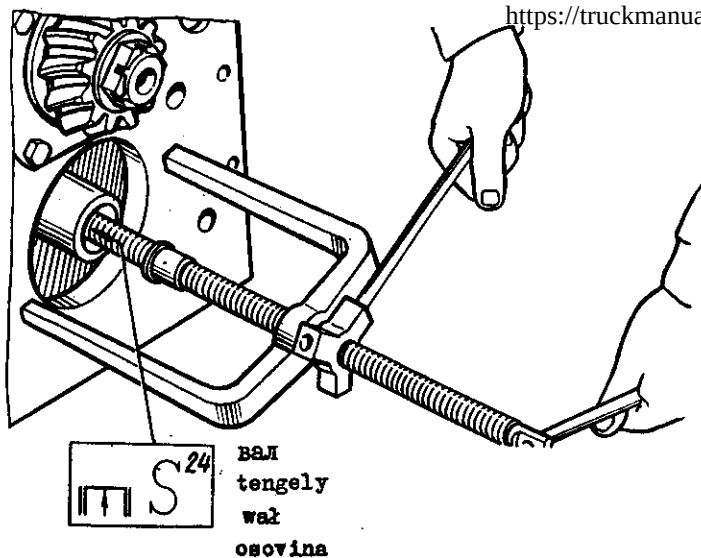
2 бoлта
2 csavar
2 śruby
2 zavornja

4 бoлта
4 csavar
4 śruby
4 zavornja



КОЛЬЦО
gyűrű
pierścień
prsten



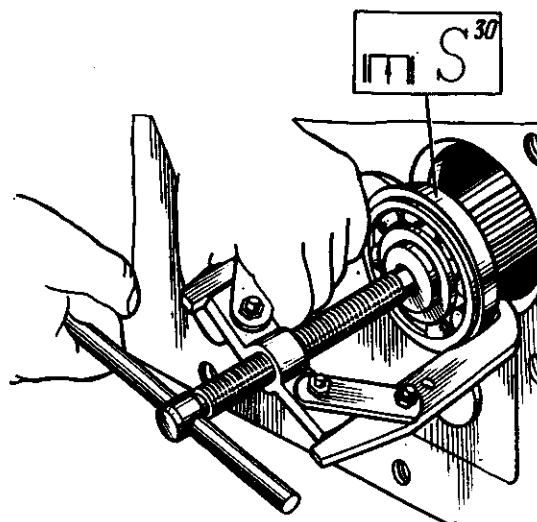
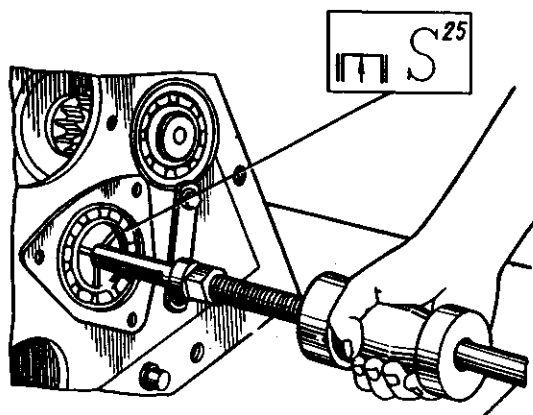
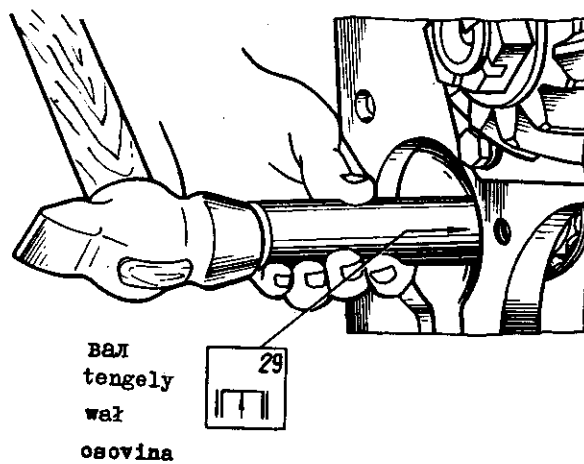


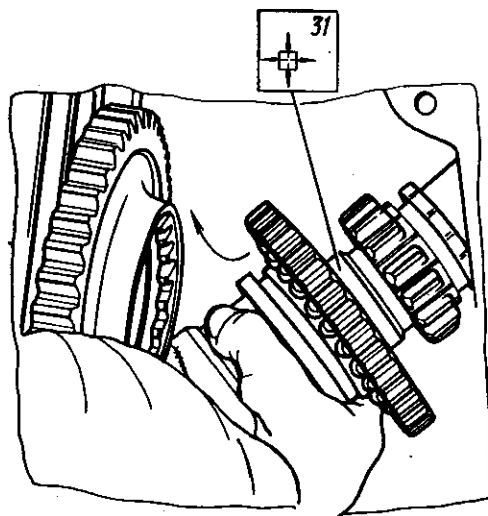
Взаимное расположение шестерен на промежуточном валу

Az előtéttengely fogaskerekeinek kölcsönös elhelyezkedése

Wzajemne usytuowanie kół zębatych na wałku pośrednim

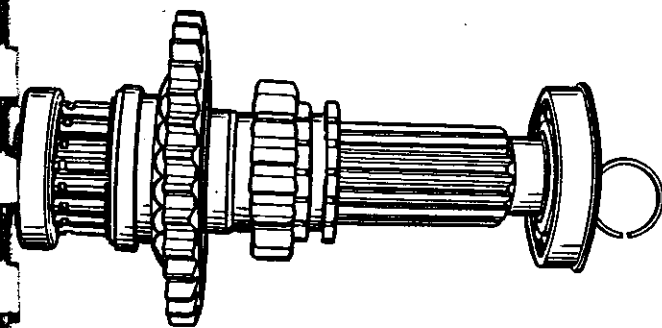
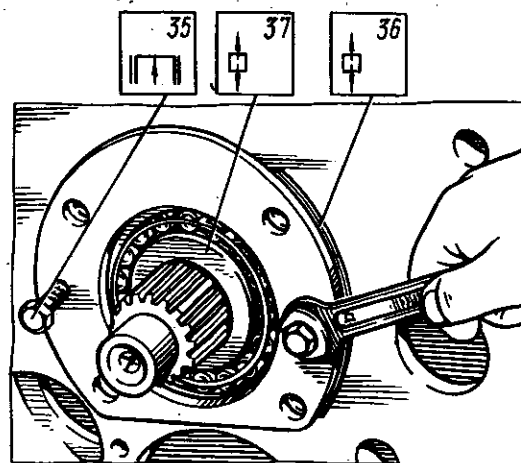
Uzajamni položaj zupčanika na medjuosovini





2 болта
2 csavar
2 šruby
2 zavrtnja

с двух сторон
kétoldalt
z obu stron
sa dve strane

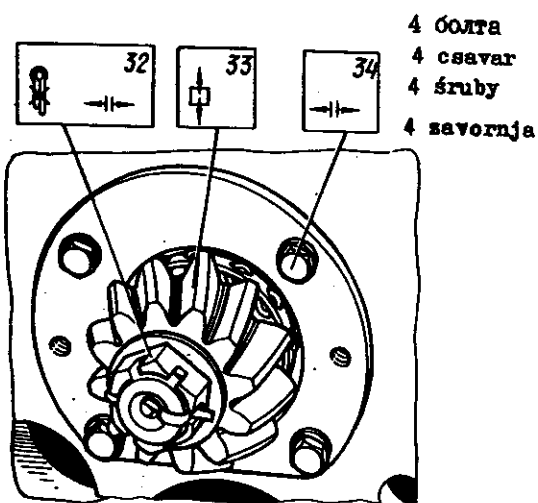
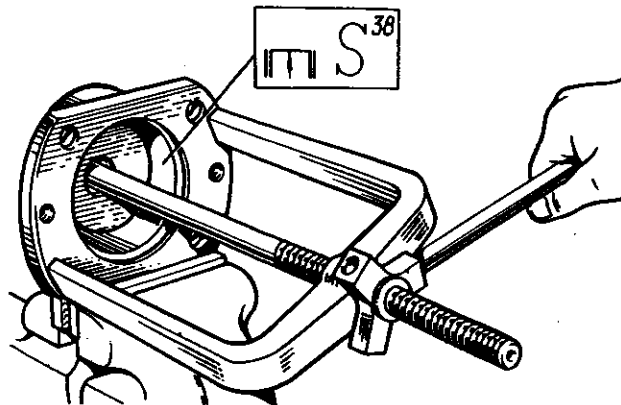


Взаимное расположение деталей на вале первой передачи и заднего хода

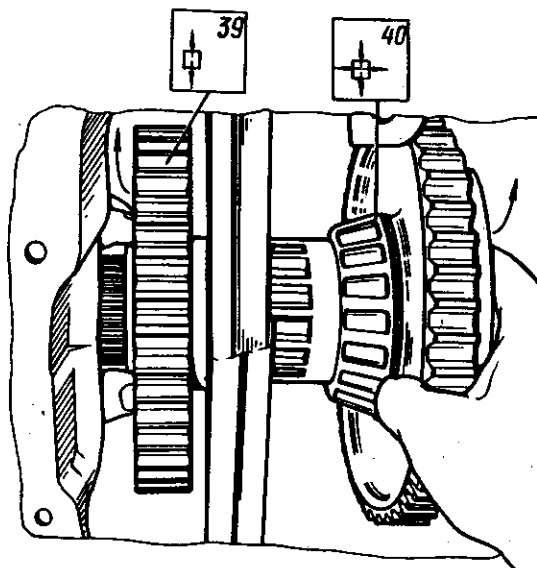
Az első sebességfokozat és a hátramenet tengely alkatrészeinek kölcsönös elhelyezkedése

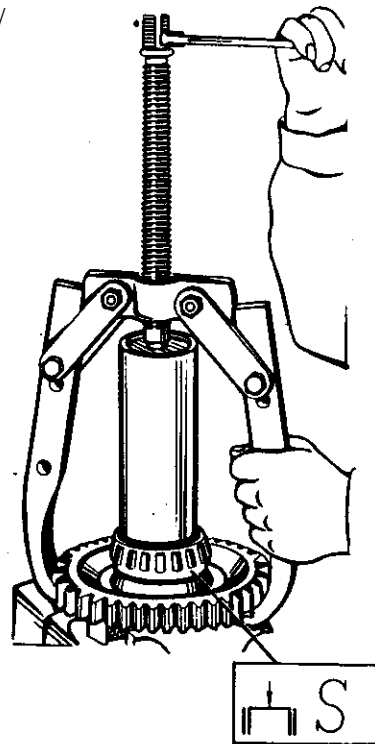
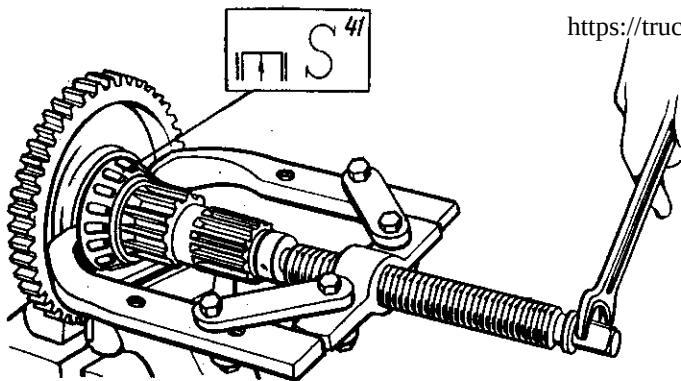
Wzajemne usytuowanie elementów na wałku pierwszego i wstecznego biegu

Usajamni položaj delova na osovini prvog stepena prenosa i hoda unazad



4 болта
4 csavar
4 šruby
4 zavrtnja





1. Отрегулируйте зазор в конических подшипниках вторичного вала.

1. Szabályozzuk be a másodtengely kúpcsapágyainak hézagát.

1. Wyregulować luz w łożyskach stożkowych wałka głównego.

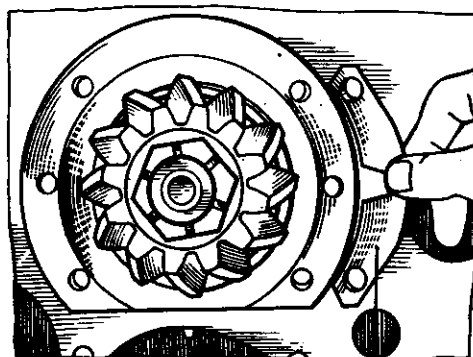
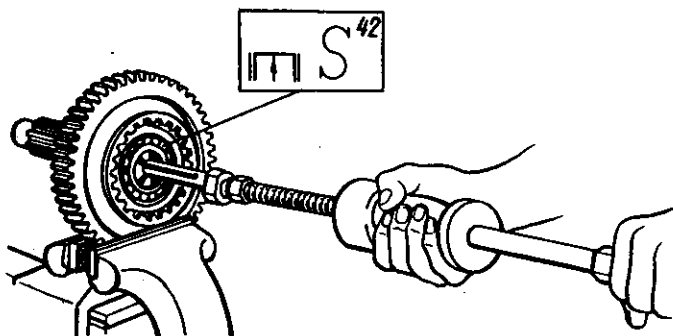
1. Podesite sazor u koničnim ležištima menjačke osovine.

II.3. Сборка и регулировка коробки передач

11.3. A sebességváltómű összeszerelése és be-szabályozása

11.3. Montaż i regulacja skrzynki biegów

11.3. Sklapanje i podešavanje menjača



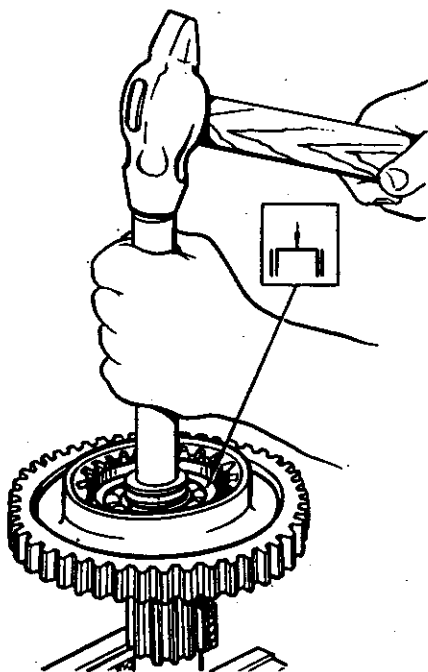
с двух сторон
kétoldalt
z obu stron
sa dve strane

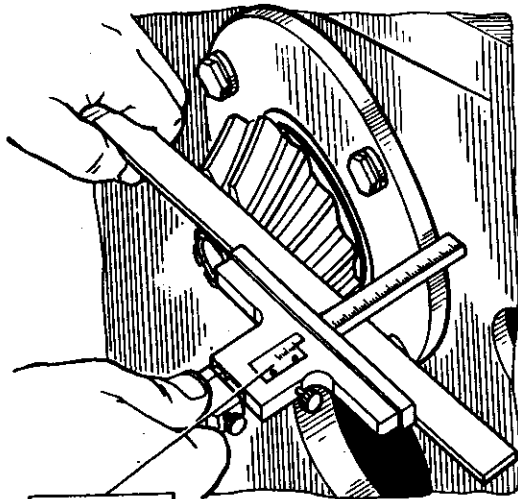
2. Замерьте установочную высоту ведущей шестерни.

2. Mérjük meg a hajtó fogaskerék beállítási magasságát.

2. Pomierzyć wysokość ustawczą napędowego koła zębatego.

2. Izmerite montažnu visinu gonjećeg zupčanika.





$58 \pm 0,15$ mm
 $58 \pm 0,15$ mm
 $58 \pm 0,15$ mm
 $58 \pm 0,15$ mm

3. Вторичный вал должен проворачиваться моментом 0,7-0,8 кгс·м (7-8 Н·м).

3. A másodtengelynek 0,7-0,8 m·kp /7-8 Н·м/omaték hatására el kell fordulnia.

3. Wałek główny winien przekręcać się od momentu 0,7-0,8 kg·m (7-8 Н·м).

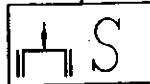
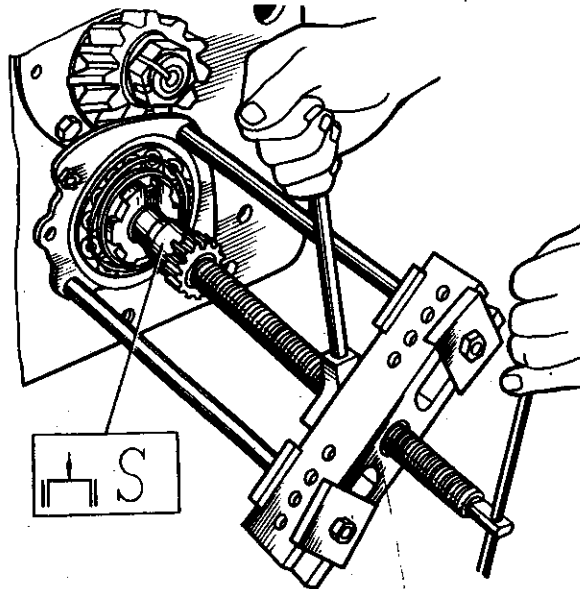
3. Menjačka osočina mora se obrtati pri momentu 0,7-0,8 kp·m (7-8 Н·м).

4. Проверьте перемещение вторичного вала в подшипниках.

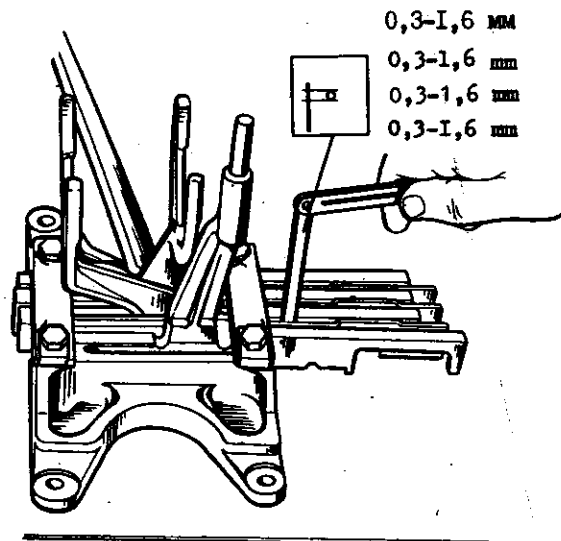
4. Ellenőrizzük a másodtengely elmozdulását csapágyakon.

4. Sprawdzić przesuw wałka głównego w łożyskach.

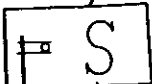
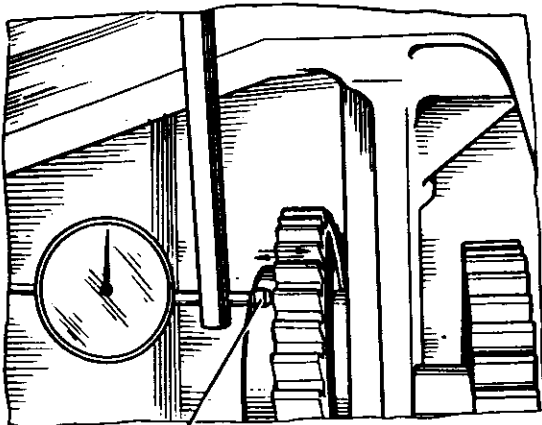
4. Proverite premeštanje menjačke osovine u ležajstima.



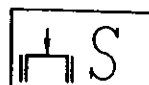
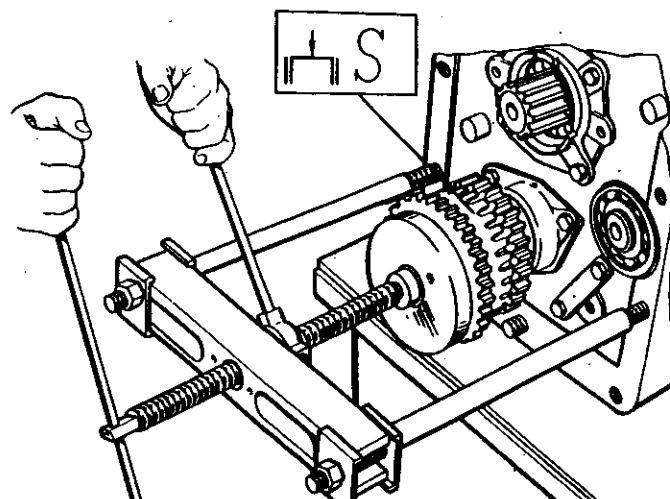
5. Проверьте боковой зазор планок переключения.
 5. Ellenőrizzük a kapcsolóléc oldalhézagját.
 5. Sprawdzić luz boczny listw przełączających.
 5. Proverite bočni zazor letvica za menjanje stepena prenosa.

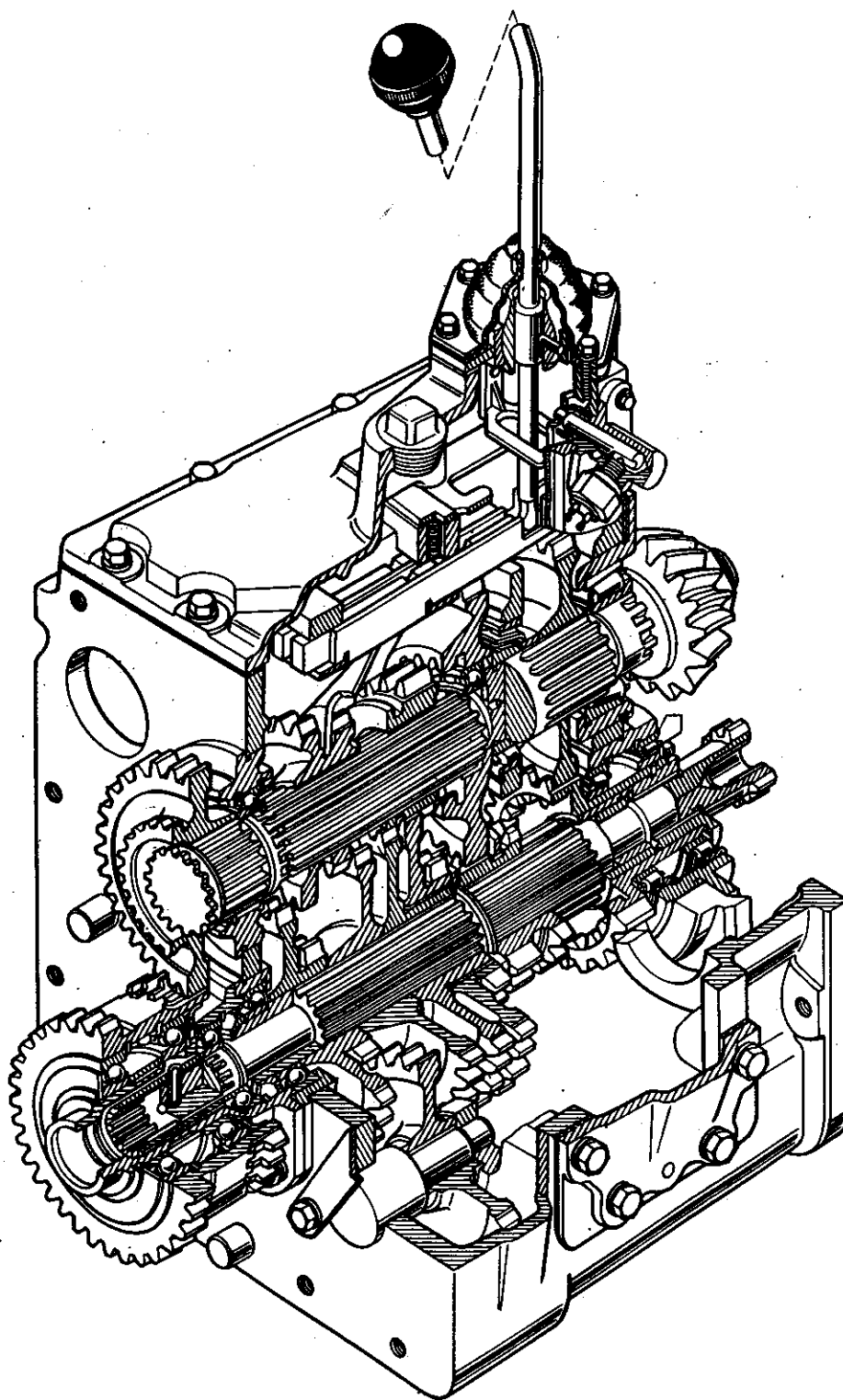


0,3-1,6 mm
 0,3-1,6 mm
 0,3-1,6 mm
 0,3-1,6 mm

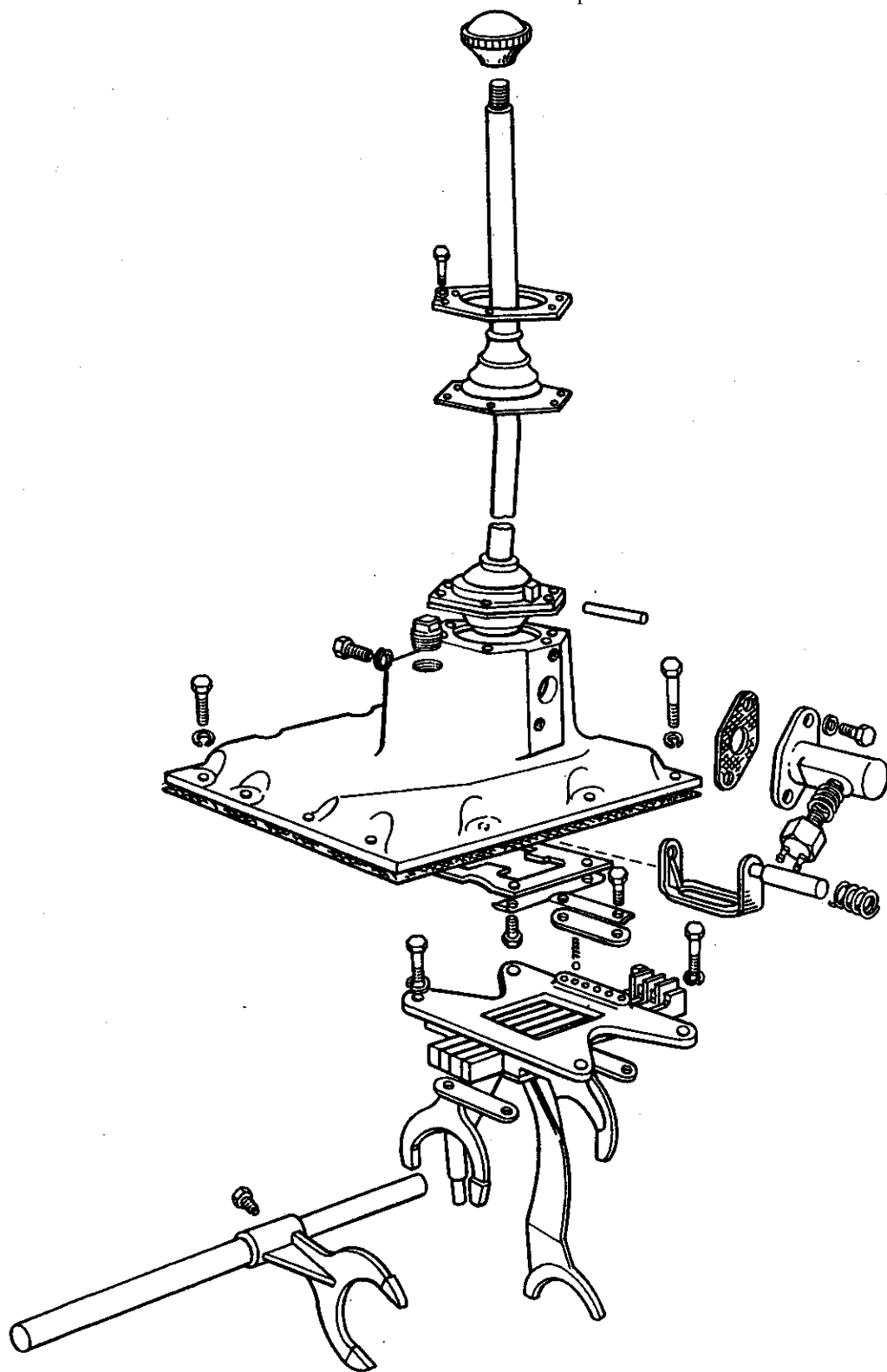


не более 0,3 мм
 max. 0,3 mm
 nie więcej niż 0,3 mm
 najviše 0,3 mm





Коробка передач в сборе
Komplett sebességváltómű
Skrzynka biegów kompletna
Kompletní menjač

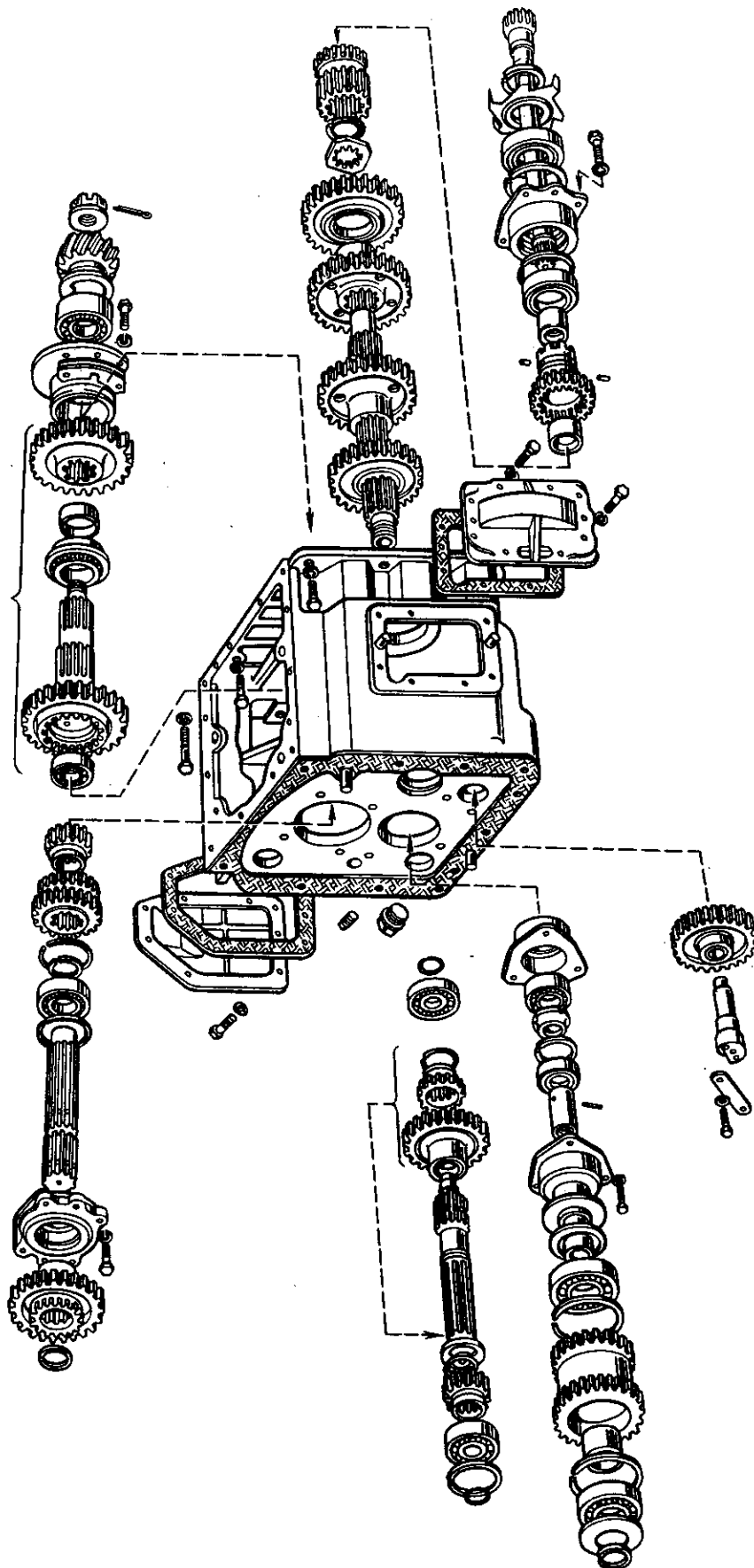


Взаимное расположение деталей механизма
переключения передач

A sebességváltószerkezet alkatrészeinek
kölcshőnőse elhelyezkedése

Wzajemne usytuowanie elementów mechanizmu
przełączającego biegi

Uzajamni položaj delova mehanizma za menjanje
stepena prenosa



Взаимное расположение деталей коробки передач
 A sebességváltómű alkatrészeinek kölcsönös
 elhelyezkedése
 Wzajemne usytuowanie elementów skrzynki
 biegów
 Uzaejamni položaj delova menjaca

12. РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

12. ELOSZTÓMŰ

12. SKRZYŃKA ROZDZIELCZA

12. RAZVODNA KUTIJA

12.1. Разборка раздаточной коробки

1. Предварительно отсоедините рычаг управления раздаточной коробкой и пружину.

2. Для снятия раздаточной коробки выполните операции I, 18, 19, 20, 22 (см. раздел II.1.).

12.1. Az elosztómű szétszerelése

1. Előbb kapcsoljuk le az elosztóművet működőképes kart és a rugót.

2. Az elosztómű leszerezéséhez végezzük el az I, 18, 19, 20, 22 műveleteket /ld. a 11.1. fejezetet/.

12.1. Demontaż skrzynki rozdzielczej

1. Upřednio odłączyć dźwignię sterowniczą skrzynki rozdzielczej oraz sprężynę.

2. Aby zdjąć skrzynkę rozdzielczą należy wykonać operacje: 1, 18, 19, 20, 22 /patrz rozdział 11.1/.

12.1. Rasklanje razvodne kutije

1. Prethodno odvojte polugu za upravljanje razvodnom kutijom i oprugu.

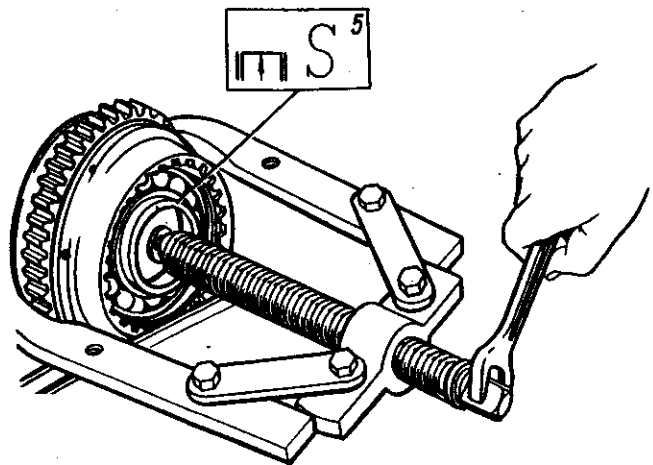
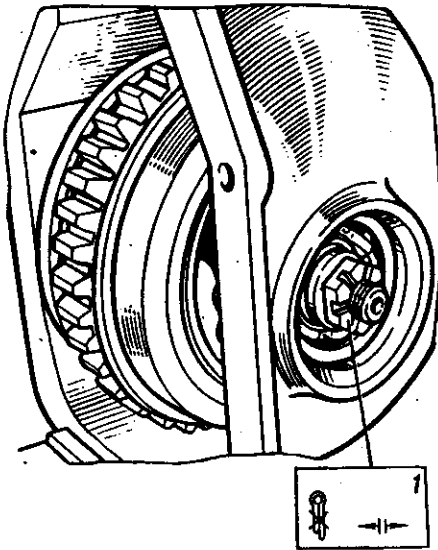
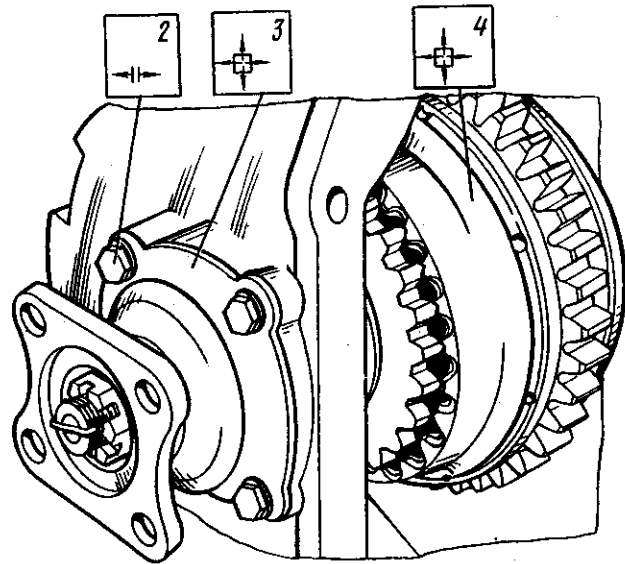
2. Za skidanje razvodne kutije izvršite operacije I, 18, 19, 20, 22 (vidi razdjeljak II.1.).

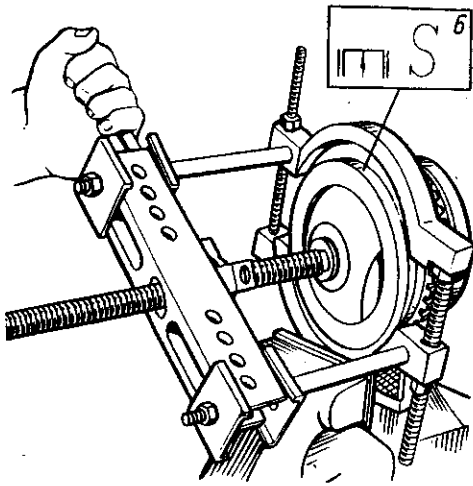
4 болта

4 свавар

4 śruby

4 zavrtnja



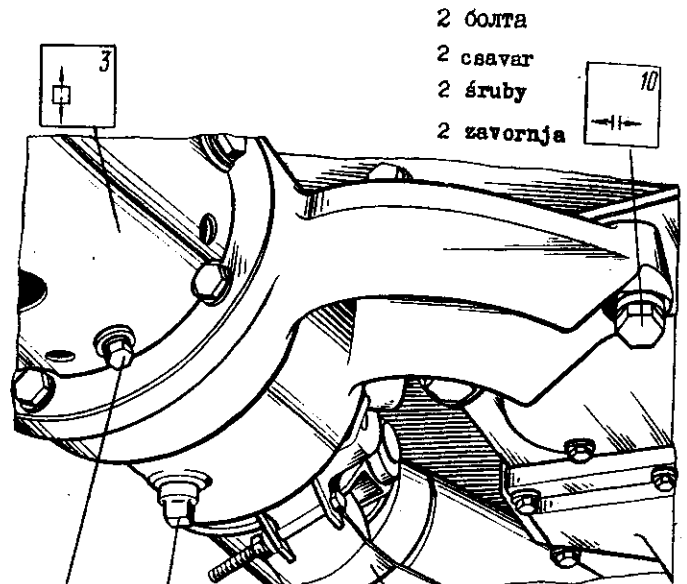
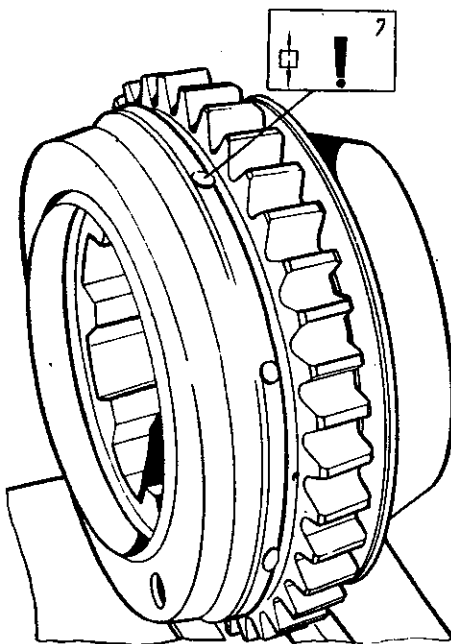


12.2. Снятие промежуточной опоры и карданных валов

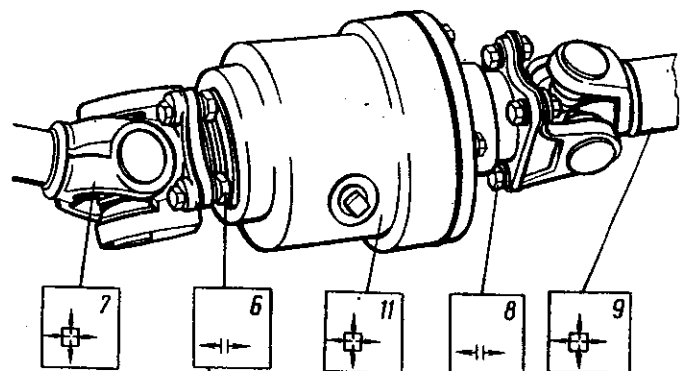
12.2. A közbelső támasz és a kardántengelyek le-
szerelése

12.2. Zdejmowanie podpory pośredniej i wałów
przegubowych

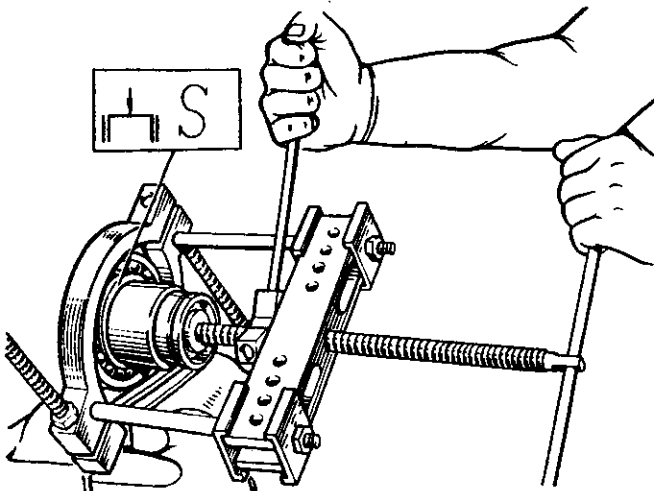
12.2. Skidanje medjuoslonca i kardanskih osovin

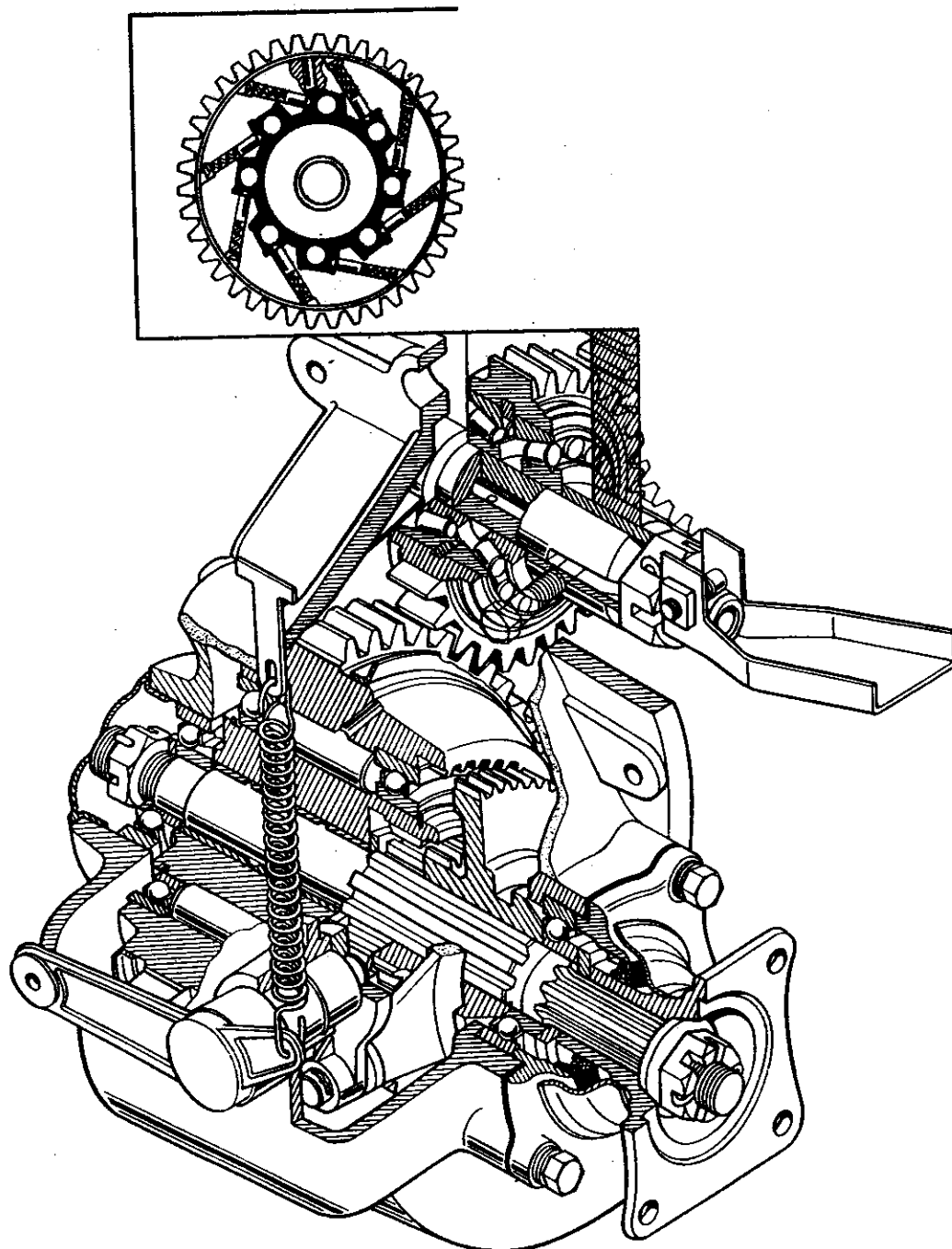


3 болта
3 csavar
3 śruby
3 zavornja

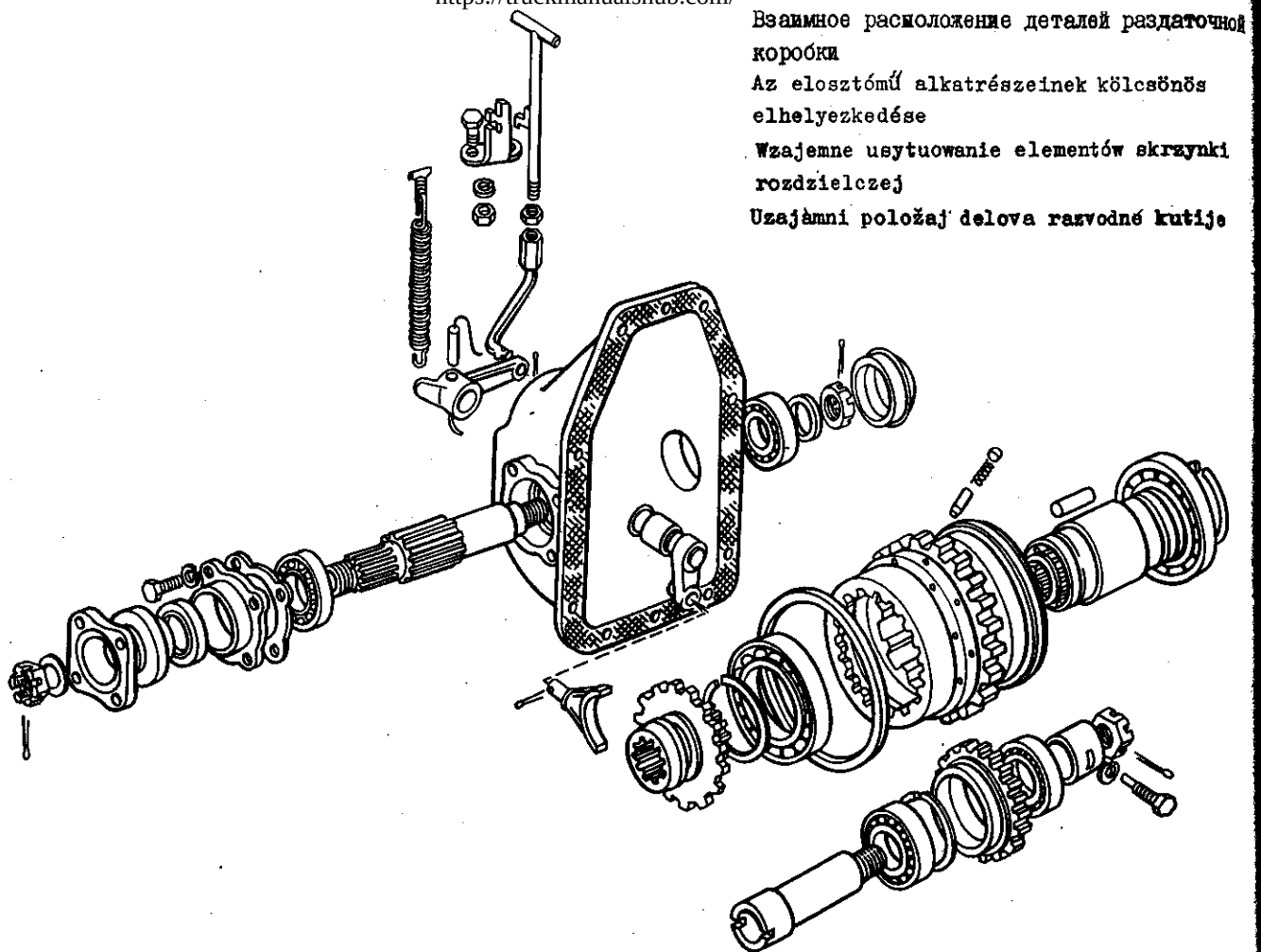


4 болта с двух сторон
4 csavar kétoldalt
4 śruby z obu stron
4 zavornja sa dve strane





Раздаточная коробка в сборе
Komplett elosztómű
Skrzynka rozdzielcza kompletna
Kompletna rozvodna kutija



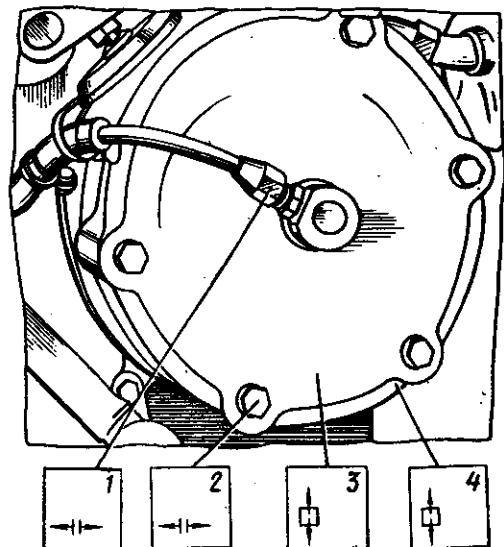
Взаимное расположение деталей раздаточной коробки
Az elosztómű alkatrészeinek kölcsönös elhelyezkedése
Wzajemne usytuowanie elementów skrzynki rozdzielczej
Uzajamni položaj delova razvodne kutije

13. ЗАДНИЙ МОСТ
13. HÁTSÓHÍD
13. MOST TYLNY
13. ZADNJI MOST

- 13.1. Снятие механизма блокировки дифференциала
13.1. A differenciálmű-zár leszerelése
13.1. Zdjęcie mechanizmu blokującego mechanizm różnicowy
13.1. Skidanje mehanizma za blokiranje diferencijala

Толщина дисков с накладками в сборе должна быть не менее 11,8 мм. Заклепки должны утопаться на 0,5 мм. Неплоскостность дисков должна быть не более 0,3 мм.

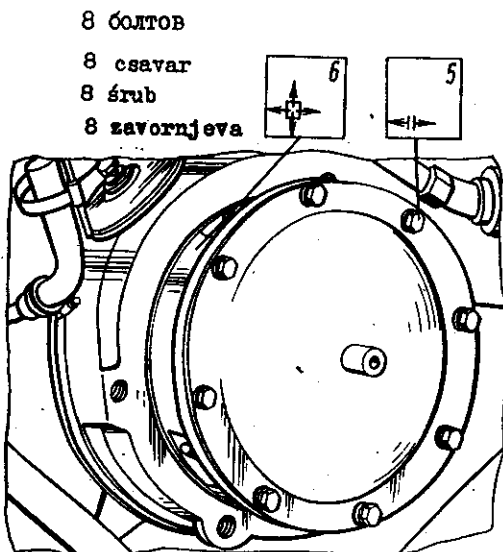
A dörzsbetétekkel ellátott tárcsák vastagságának legalább 11,8 mm-nek kell lennie. A szegecseknek 0,5 mm-re kell besülylyedniük. A tárcsák síktól való eltérése nem haladhatja meg a 0,3 mm-t.



5 БОЛТОВ
5 csavar
5 śrub
5 zavornjeva

Grubość tarcz z okładzinami w komplecie winna być nie mniejszą niż 11,8 mm. Nity winny zapadać na 0,5 mm. Niepłaskość tarcz - do 0,3 mm.

Debljina diskova kompletno sa oblogama mora biti najmanje 11,8 mm. Zakivci moraju biti utopljeni na 0,5 mm. Odstupanje od ravni diskova ne sme biti veće od 0,3 mm.



13.2. A fékek leszerelése

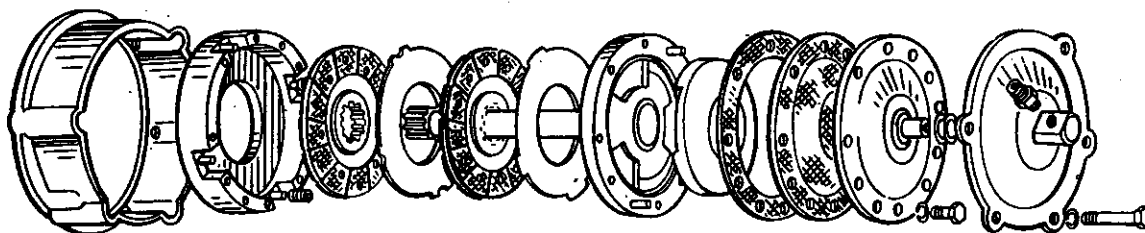
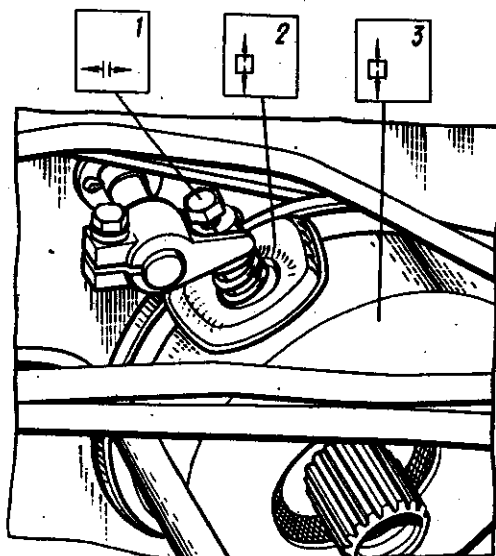
1. A baloldali fék leszerelése

Előzetesen szereljük le a differenciálmű zárszerkezetét /ld. a 13.1. fejezetet/.

13.2. Zdejmowanie hamulców

1. Zdjęcie hamulca lewego.

Uprzednio zdjęć mechanizm blokady mechanizmu różnicowego /patrz rozdział 13.1/.



Взаимное расположение деталей механизма блокировки дифференциала

A differenciálmű zárszerkezet alkatrészeinek kölcsönös elhelyezkedése

Wzajemne usytuowanie elementów mechanizmu blokady mechanizmu różnicowego

Uzajamni položaj delova mehanizma za blokiranje diferencijala

13.2. Снятие тормозов

1. Снятие левого тормоза

Предварительно снимите механизм блокировки дифференциала (см. раздел 13.1.).

13.2. Skidanje kočnica

1. Skidanje leve kočnice.

Prethodno skinite mehanizam za blokiranje diferencijala (vidi razdeljak 13.1.).

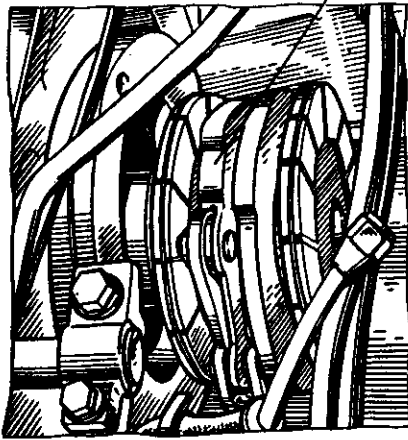
ТОЛЩИНА ДИСКОВ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 10,4 мм, <https://truckmanualshub.com/>

НОМИНАЛЬНАЯ - 12 мм

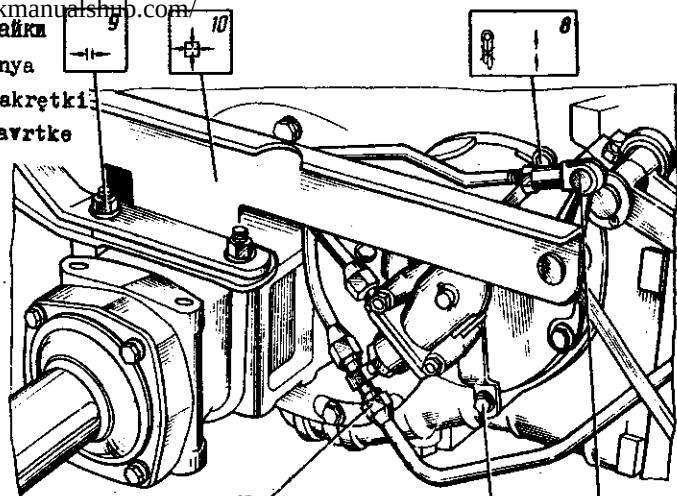
a tárcsák minimális vastagságának 10,4 mm-nek, névleges vastagságának pedig 12 mm-nek kell lennie

Grubość tarcz winna być nie mniejsza niż 10,4 mm, nominalna - 12 mm

Debljina diskova mora biti najmanje 10,4 mm, nazivna - 12 mm



2 гайки
2 anya
2 nakretni
2 navrtke



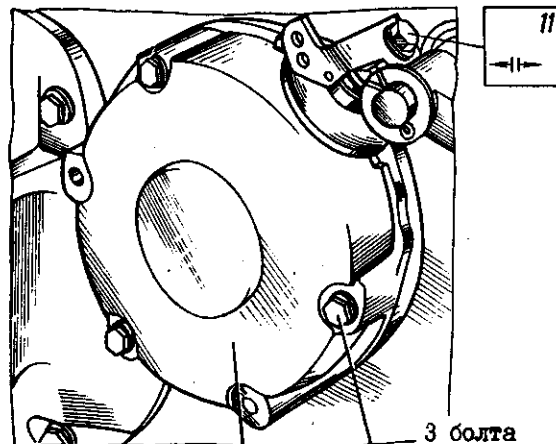
2 болта
2 csavar
2 śruby
2 zavrtnja

2. Снятие правого тормоза

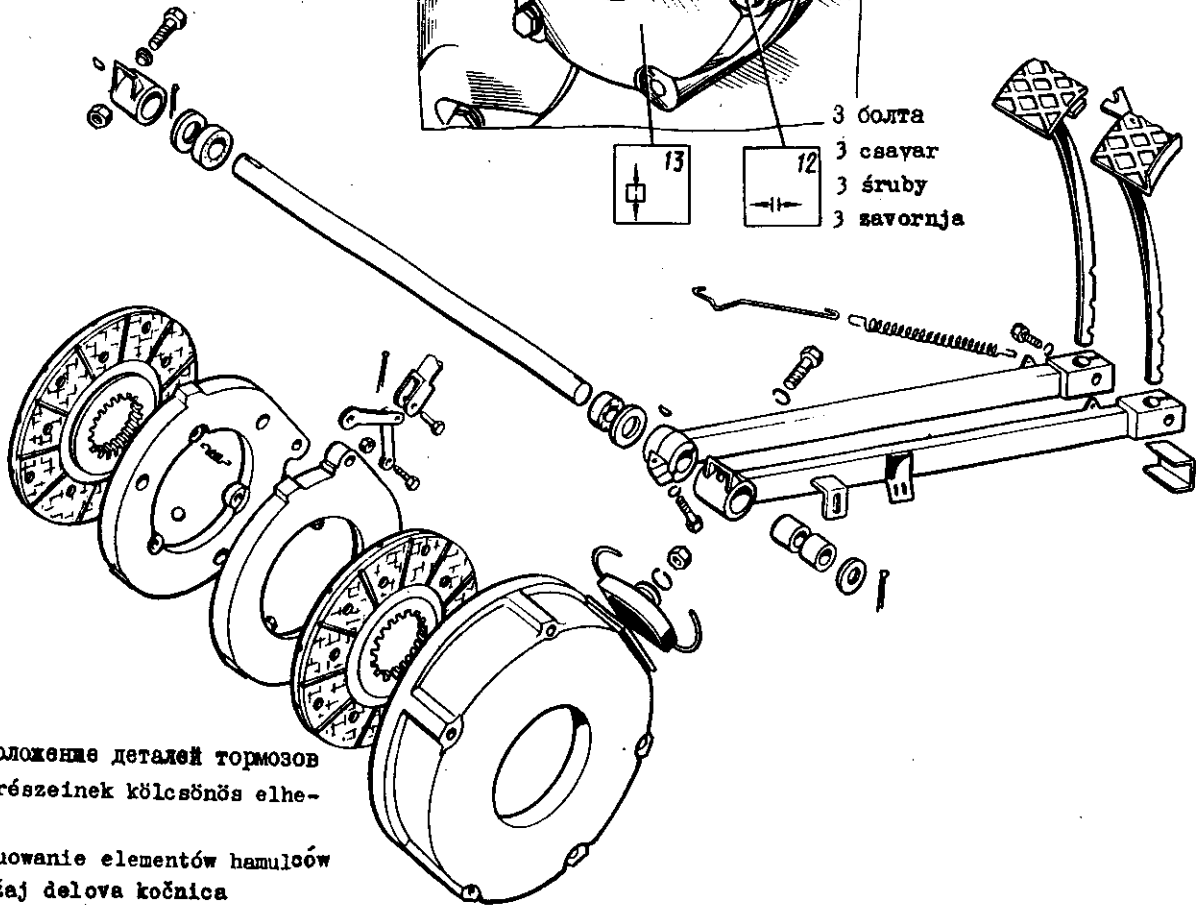
2. A jobboldali fék leszerelése

2. Zdejmowanie hamulca prawego

2. Skidanje desne kočnice



3 болта
3 csavar
3 śruby
3 zavrtnja



Взаимное расположение деталей тормозов

A fékek alkatrészeinek kölcsönös elhelyezkedése

Wzajemne usytuowanie elementów hamulców

Usajamni položaj delova kočnica

3. Снятие рукавов заднего моста

Снятие правого рукава начинайте с проведения операций 5-10 (см. раздел 13.2).

3. A hátsóhid-tömítőharangok leszerelése

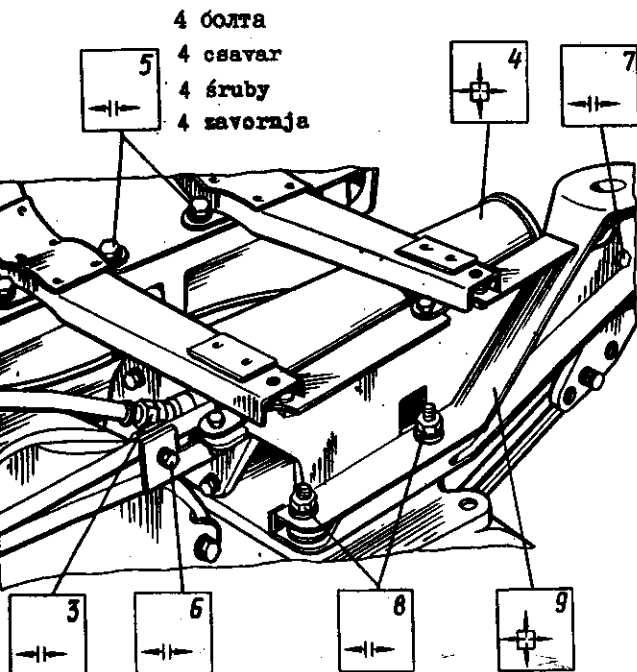
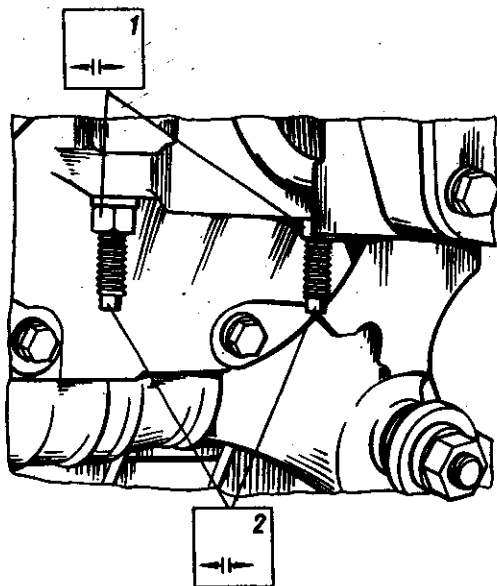
A jobboldali harang leszerelését az 5-10 műveletek elvégzésével kezdjük /ld. a 13.2. fejezetet/.

3. Zdejmowanie pochwy tylnego mostu

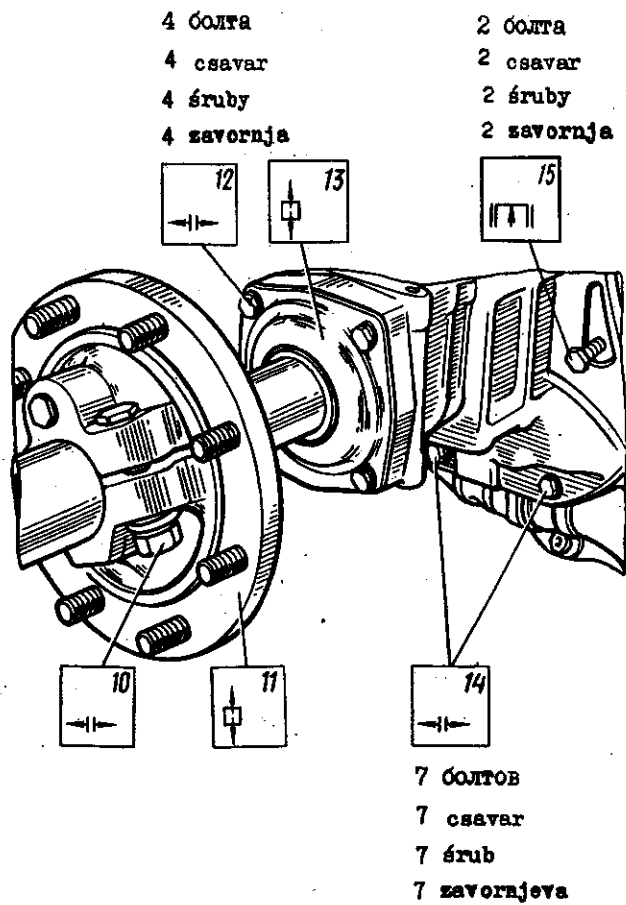
Zdejmowanie prawej pochwy rozpocząć od wykonania operacji 5-10 /patrz rozdział 13.2/.

3. Skidanje rukavaca zadnjeg mosta

Skidanje desnog rukavaca počnite izvođenjem operacija 5-10 (vidi razdeljak 13.2).



4 болта
4 csavar
4 śruby
4 zavrtnja



4 болта
4 csavar
4 śruby
4 zavrtnja
2 болта
2 csavar
2 śruby
2 zavrtnja

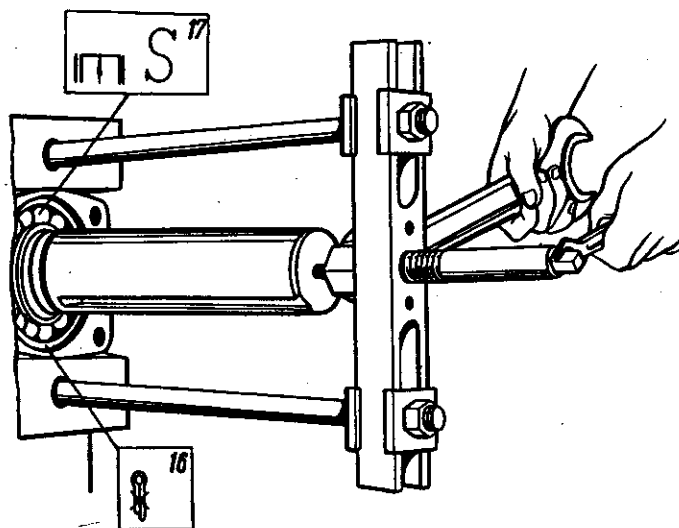
7 болтов
7 csavar
7 śrub
7 zavrtnjeva

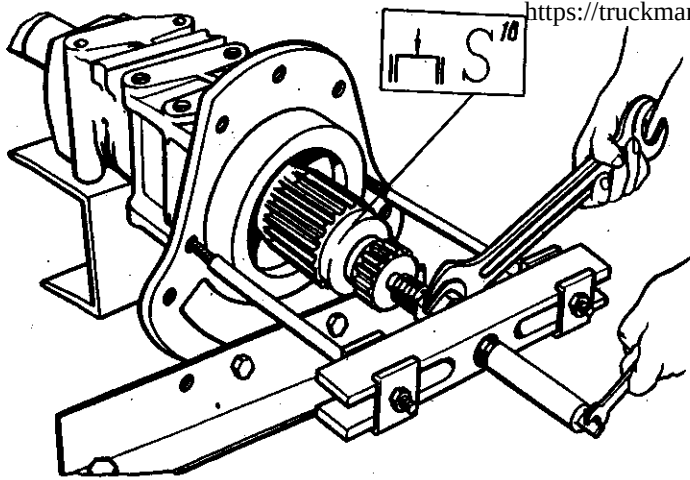
13.4. Разборка-сборка рукавов заднего моста

13.4. A hátsóhid-tömítőharangok szét- és összerakelése

13.4. Demontaż-montaż pochwy tylnego mostu

13.4. Rasklapanje i sklapanje rukavaca zadnjeg mosta





13.5. A hátsóhíd szétszerelése

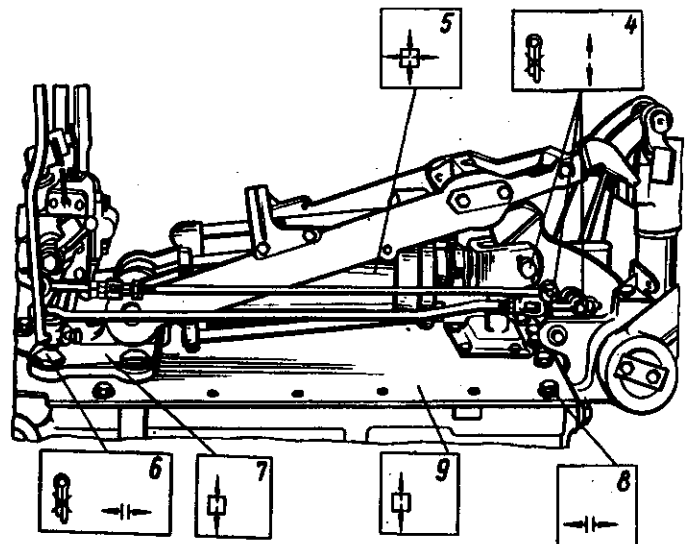
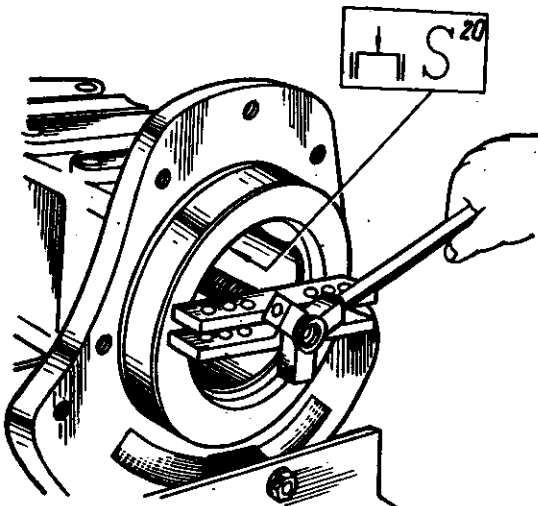
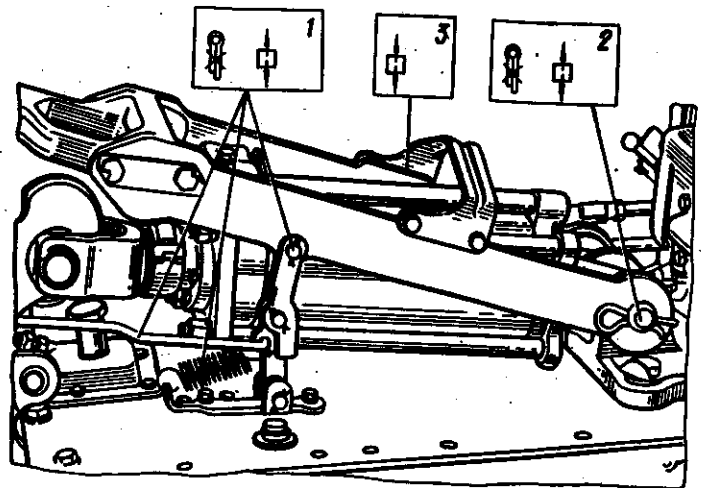
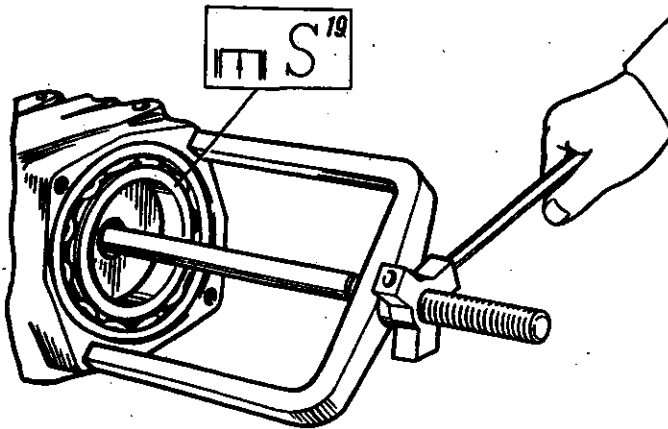
Előzetesen végezzük el a következőket: szereljük le a hátsó kerekeket; vegyük le a vezetőfülkét; szereljük le az üzemanyagtartályokat; végezzük el az 1-12, 14, 17-22, 25-27, 29, 30 műveleteket /ld. a 11.1. fejezetet/.

13.5. Demontaż mostu tylnego

Upřednio należy wykonać następujące czynności: zdjąć tylne koła; zdjąć kabinę; zdjąć zbiorniki paliwa; wykonać operacje 1-12, 14, 17-22, 25-27, 29, 30 /patrz rozdział 11.1/.

13.5. Rasklapanje zadnjeg mosta

Prethodno izvršite sledeće: skinite zadnje točkove; skinite kabinu; skinite rezervoare za gorivo; izvršite operacije I-12, 14, 17-22, 25-27, 29, 30 (vidi razdeljak II.I.).

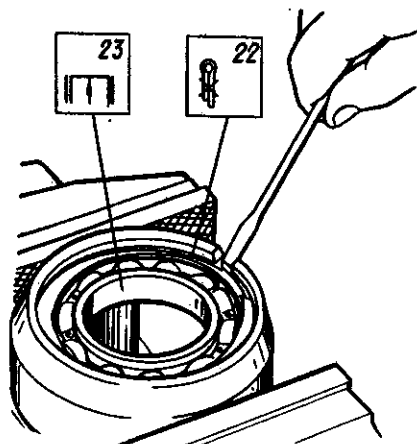
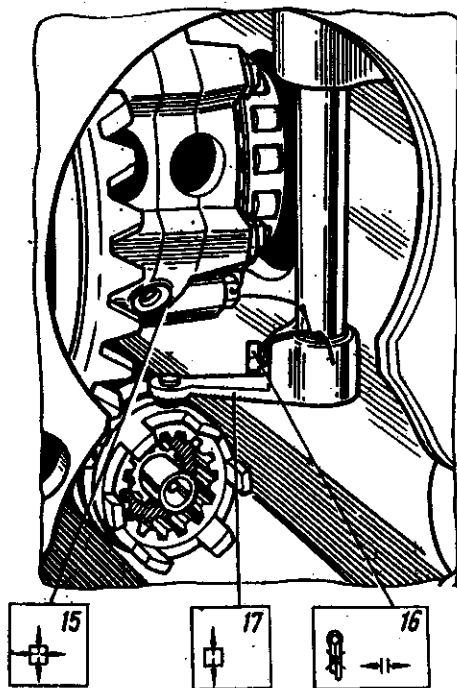
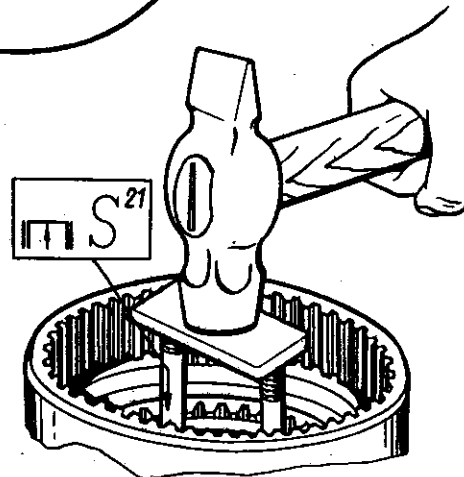
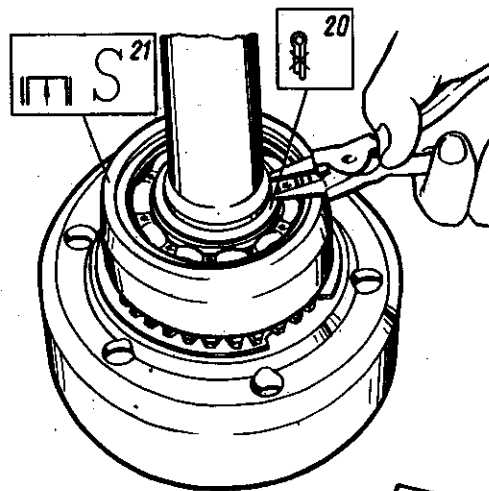
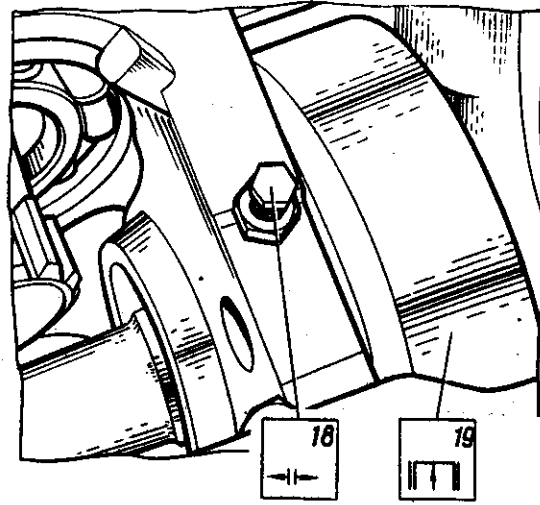
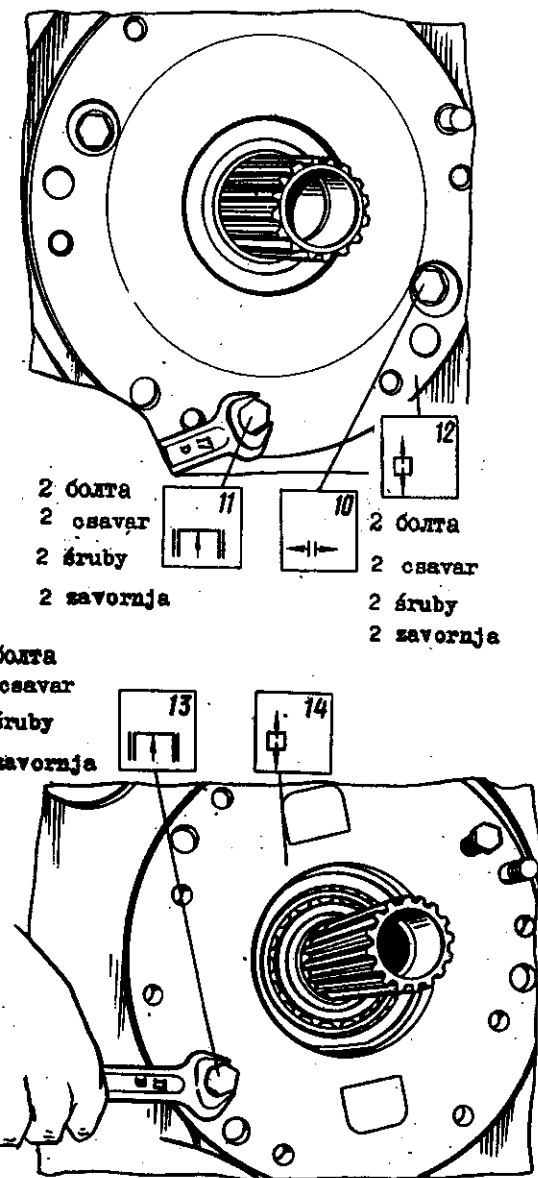


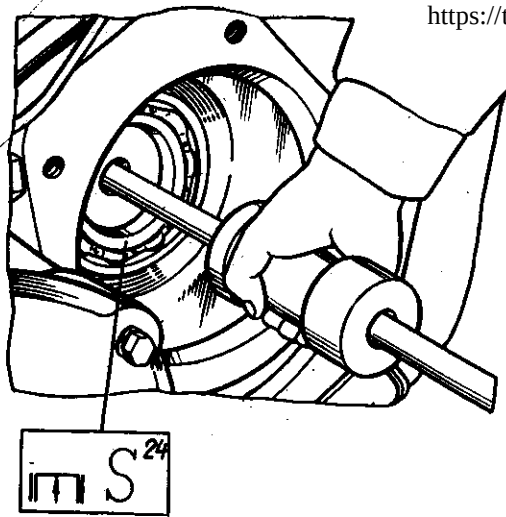
13.5. Разборка заднего моста

Предварительно сделайте следующее: снимите задние колеса; снимите кабину; снимите топливные баки; выполните операции I-12, 14, 17-22, 25-27, 29, 30 (см. раздел II.I.).

4 болта
4 свавар
4 śruby
4 zavornjca

II болтов
11 свавар
11 śrub
II zavornjeva





I. Отрегулируйте конические подшпильники дифференциала.

1. Szabályozzuk be a differenciálmű kúpcsapágyait.

1. Wyregulować łożyska stożkowe mechanizmu różnicowego.

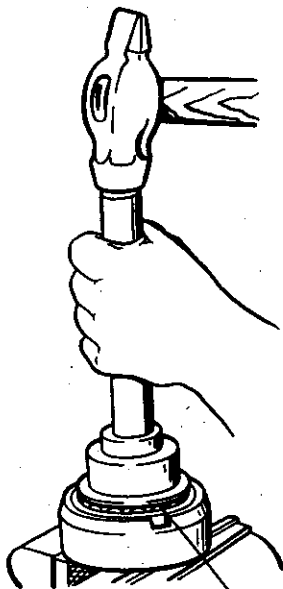
I. Podesite konična ležišta diferencijala.

13.6. Сборка и регулировка заднего моста

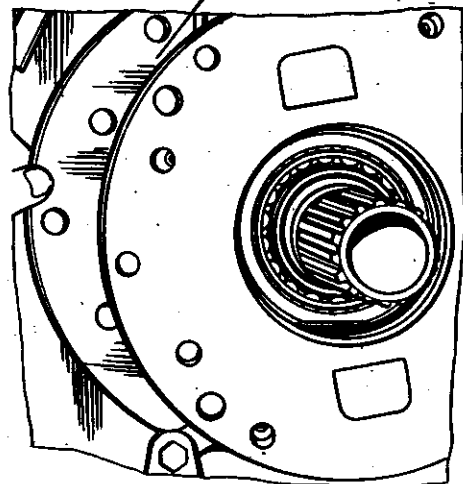
13.6. A hátsóhíd összeszerelése és be szabályozása

13.6. Montaż i regulacja mostu tylnego

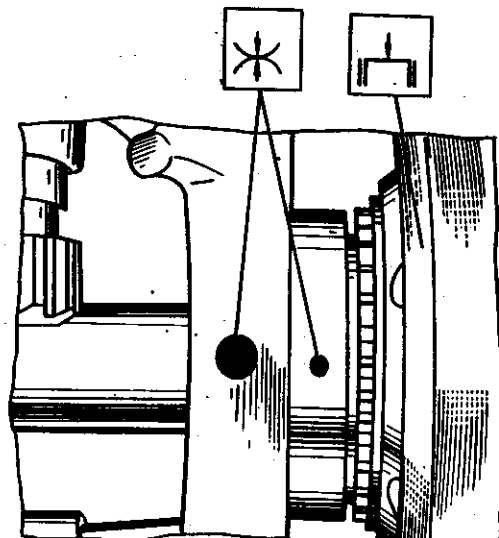
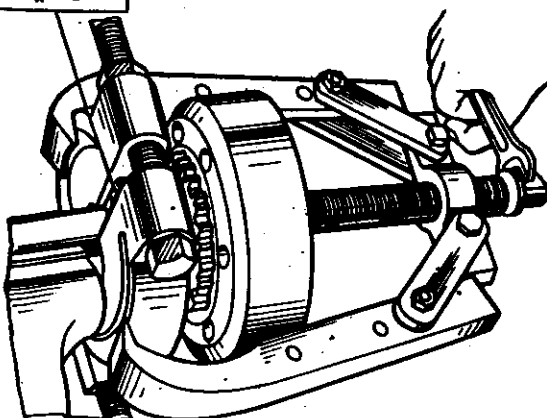
13.6. Sklapanje i podešavanje zadnjeg mosta



с двух сторон
кétoldalt
z obu stron
sa dve strane



S



2. Проверьте боковой зазор шестерен дифференциала.

2. Ellenőrizzük a differenciálmű fogaskerekeinek oldalhézagát.

2. Sprawdzić luz boczny /normalny/ zaębień kół mechanizmu różnicowego.

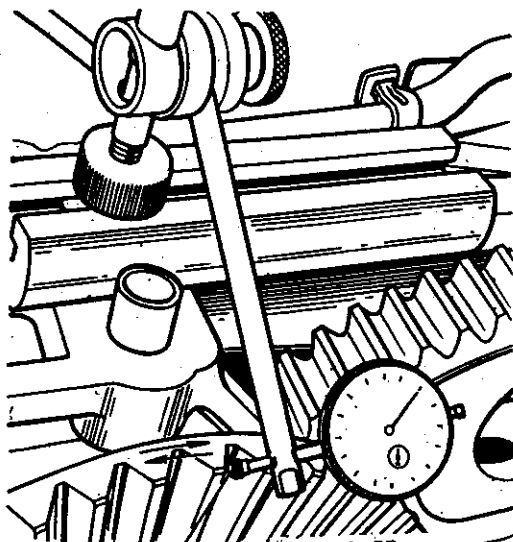
2. Proverite bočni razor supčanika diferencijala.

3. Проверьте осевой зазор подшипников дифференциала.

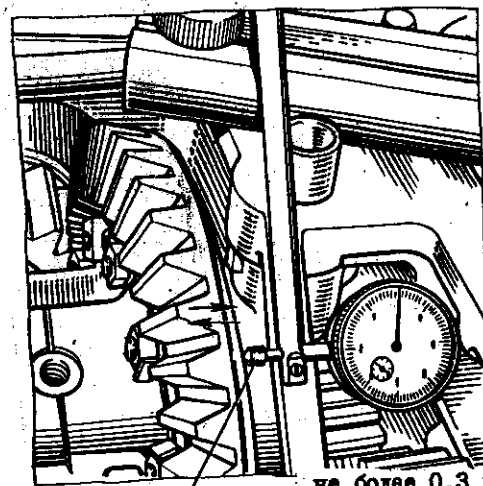
3. Ellenőrizzük a differenciálmű csapágóinak tengelyirányú hézagát.

3. Sprawdzić luz osiowy łożysk mechanizmu różnicowego.

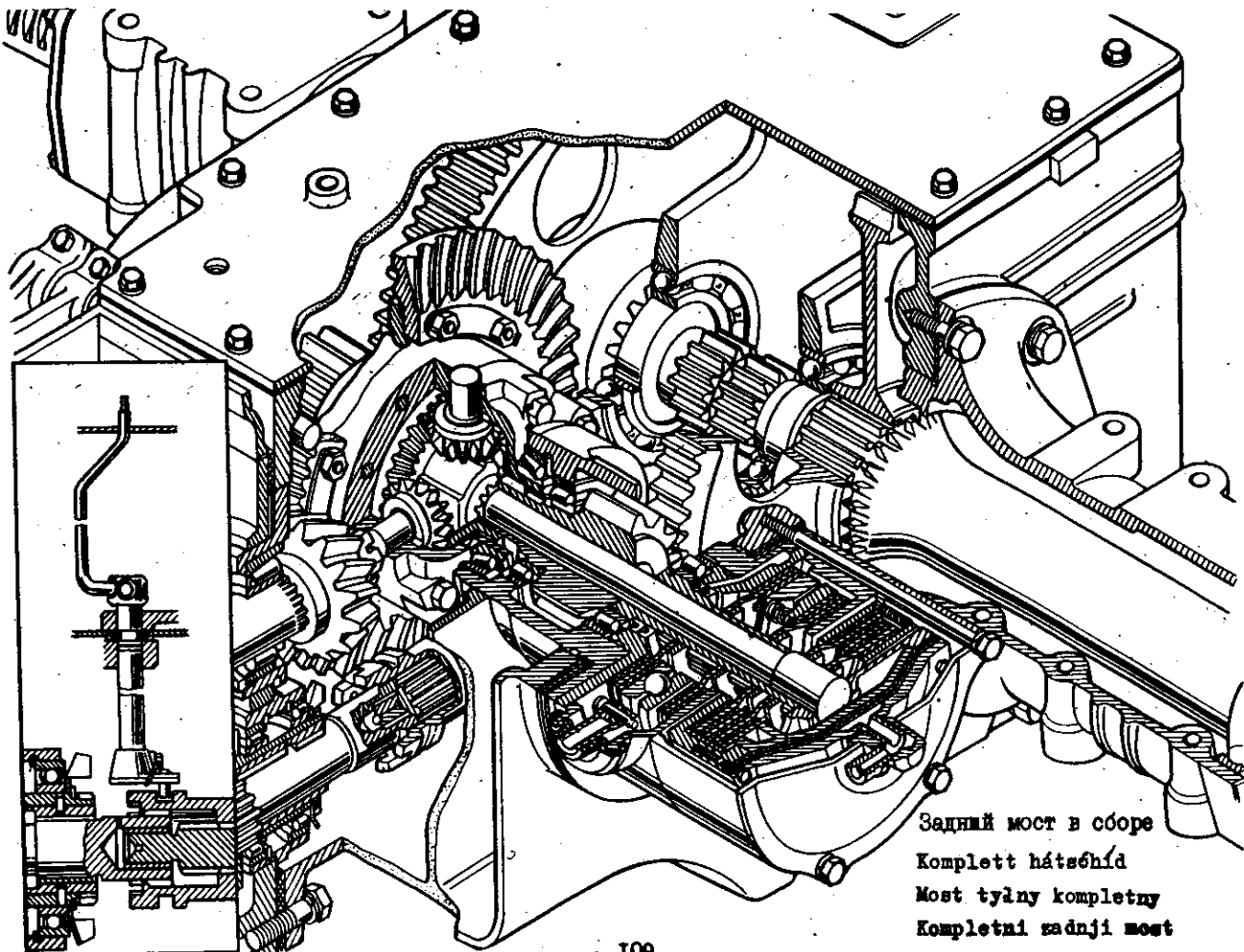
3. Proverite osni razor ležišta diferencijala.



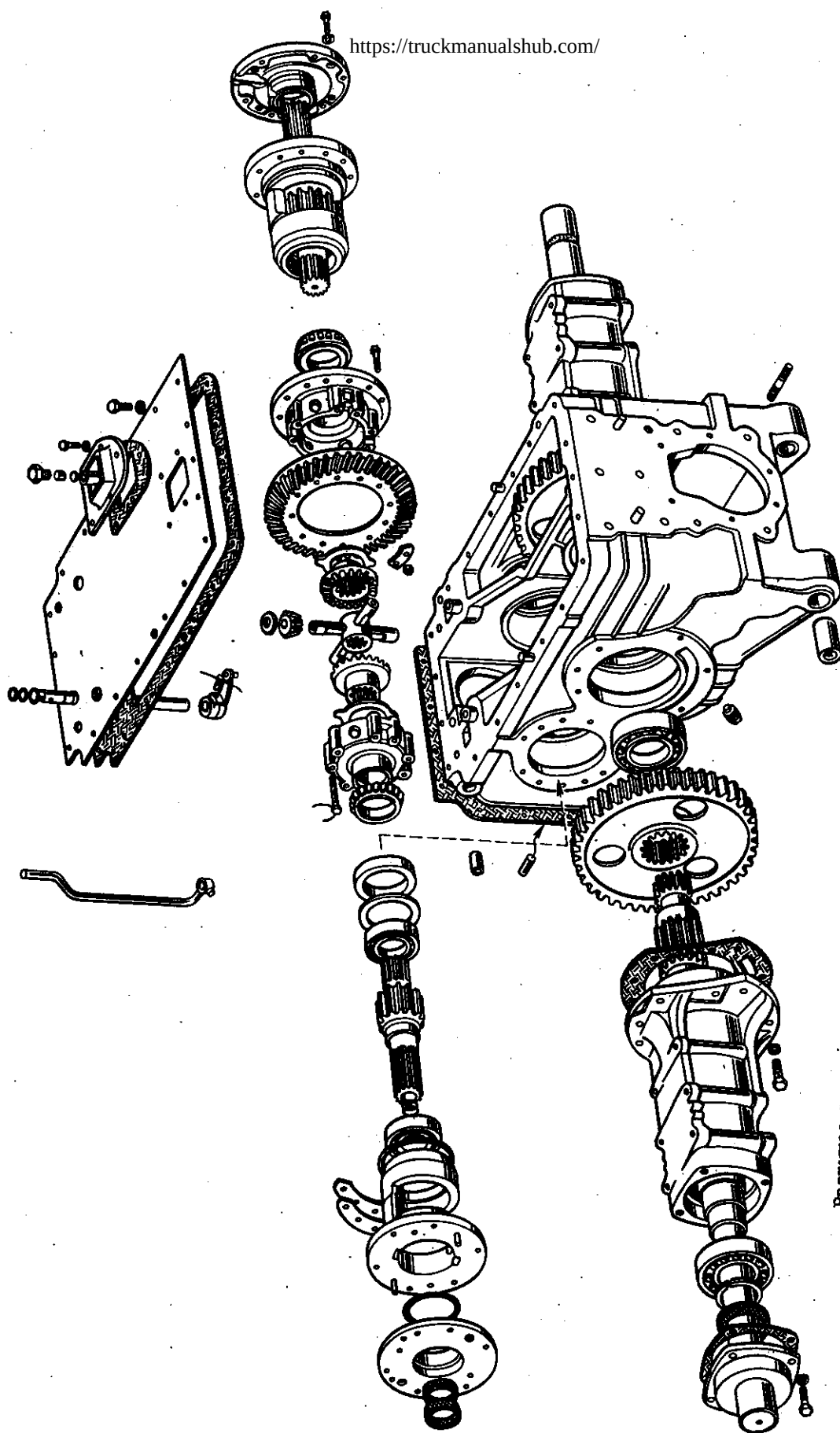
FS
0,25-0,55 mm
0,25-0,55 mm
0,25-0,55 mm
0,25-0,55 mm



FS
не более 0,3 мм
max. 0,3 mm
nie więcej niż 0,3 mm
najviše 0,3 mm



Задний мост в сборе
Komplett hátsóhíd
Most tylny kompletny
Kompletni zadnji most



Взаимное расположение деталей заднего моста
 A hátsóhid alkatrészének kapcsolás elhelyez-
 kedése
 Wzajemne usytuowanie elementów mostu tylnego
 Uszajamni położań dełowa zadenjeg mosta

14. БАЛ ОТЕБОА МОИНОСТИ
14. TELJESÍTMÉNYLEADÓ TENGELY
14. WAŁ ODBIORU MOCY
14. PRIKLJUČNO VRATILLO

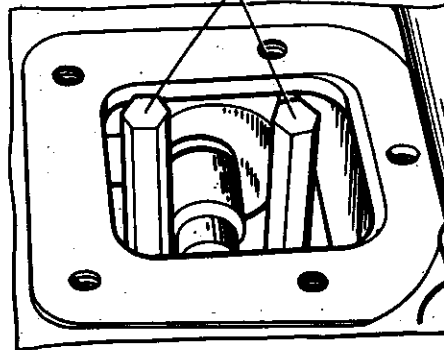
14.1. СНЯТИЕ ВАЛА ОТЕБОА МОИНОСТИ

14.1. A teljesítményleadó tengely leszerelése

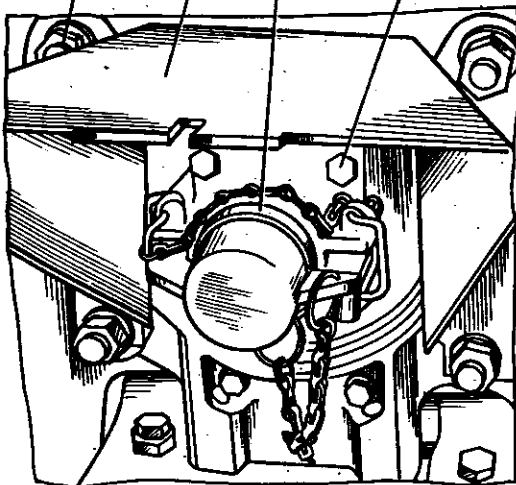
14.1. Zdejmowanie wału odbioru mocy

14.1. Skidanje priključnog vratila

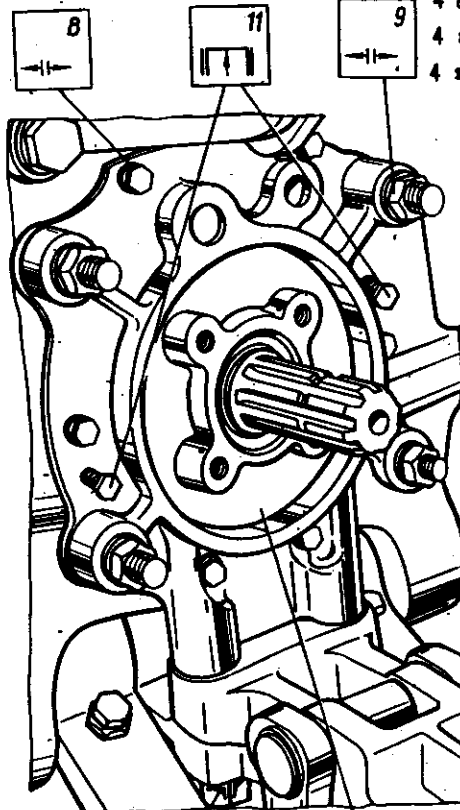
2 болта
2 csavar
2 šruby
2 zavrtnja



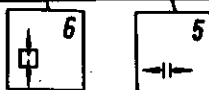
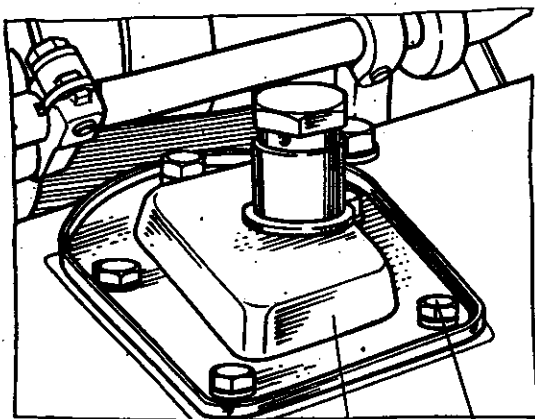
4 рајка
4 anya
4 nakrečki
4 savrtke
4 болта
4 csavar
4 šruby
4 zavrtnja



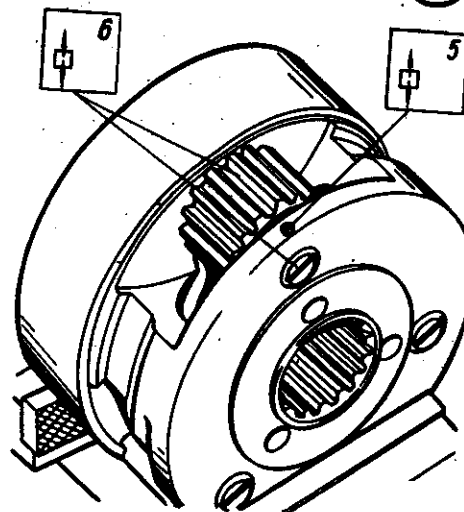
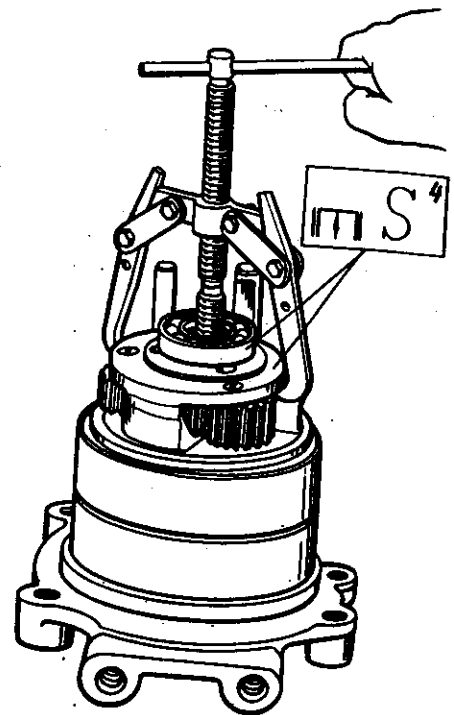
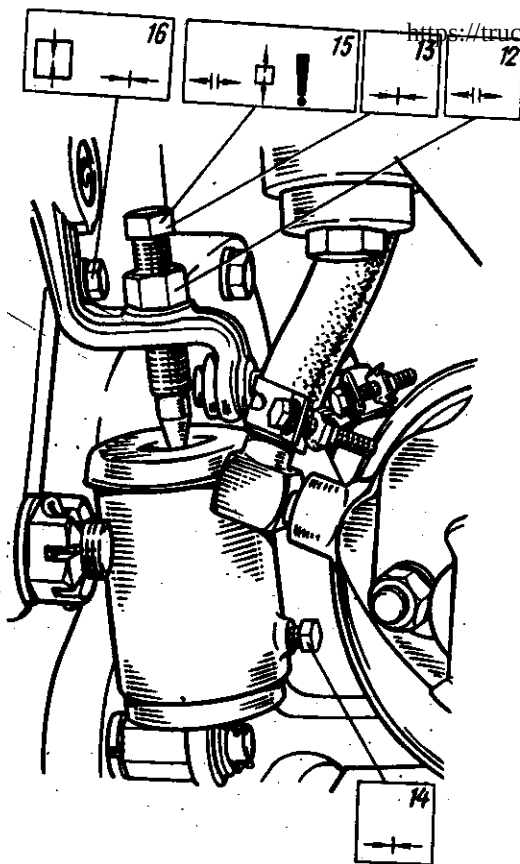
6 болтов
6 csavar
6 šrub
6 zavrtnjeva
2 болта
2 csavar
2 šruby
2 zavrtnja
4 болта
4 csavar
4 šruby
4 zavrtnja



2 болта
2 csavar
2 šruby
2 zavrtnja



5 болтов
5 csavar
5 šrub
5 zavrtnjeva

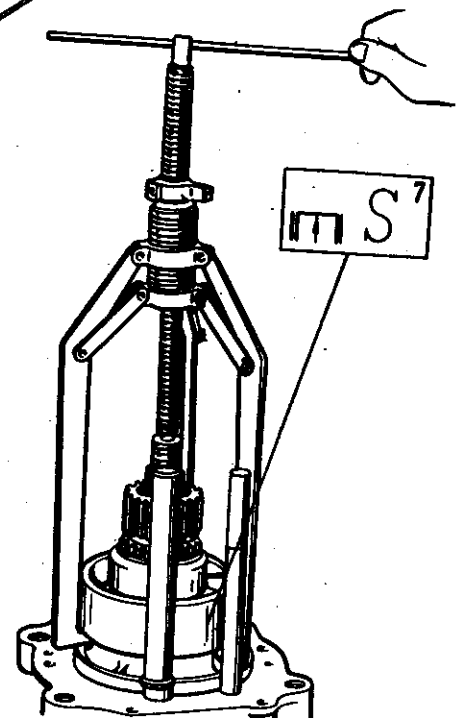
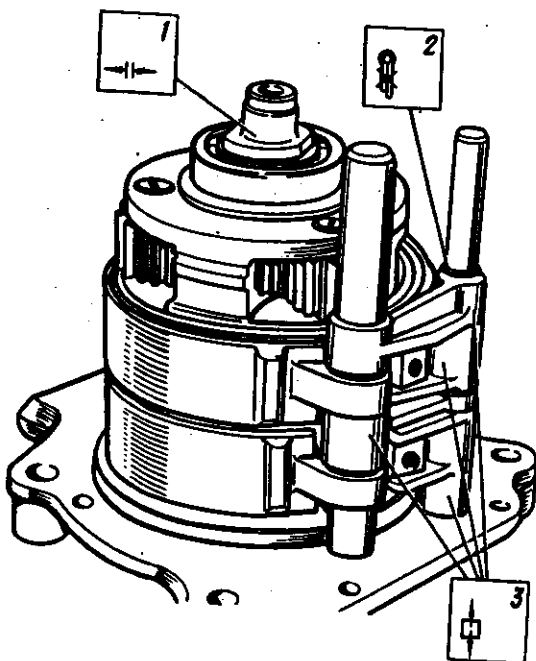


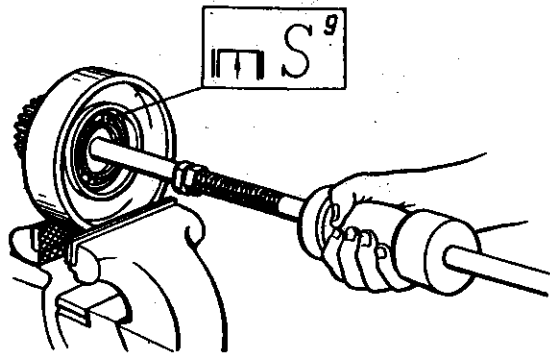
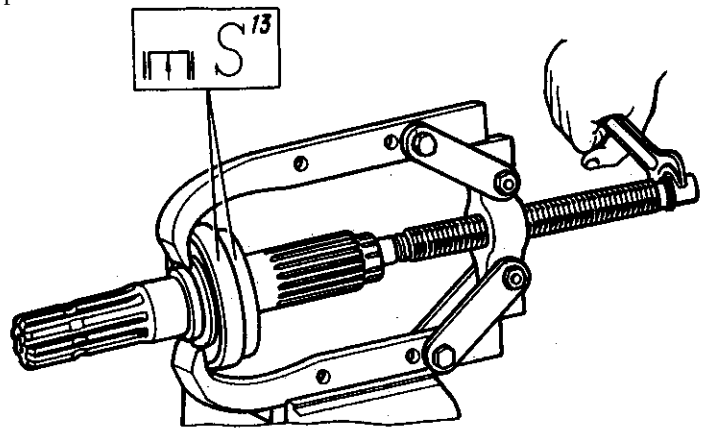
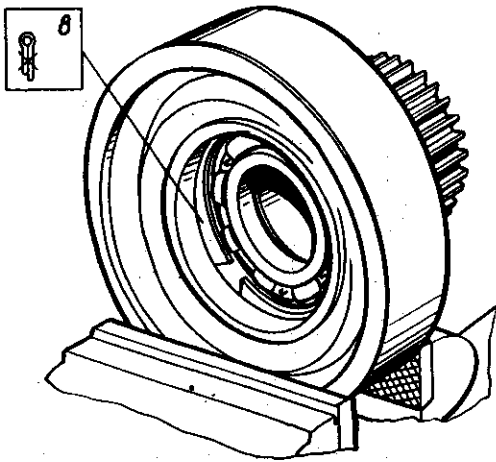
4.2. Разборка вала отбора мощности

4.2. A teljesítményleadó tengely szétszerelése

4.2. Demontaż wału odbioru mocy

4.2. Razklapanje priključnog vratila



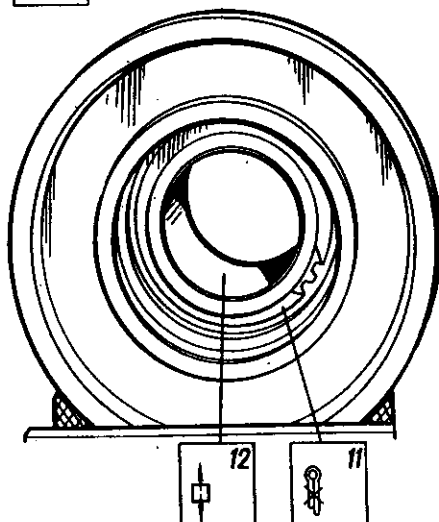
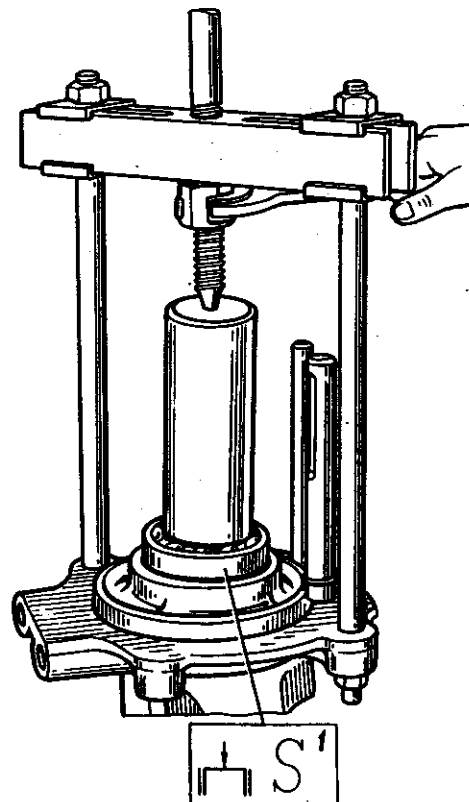
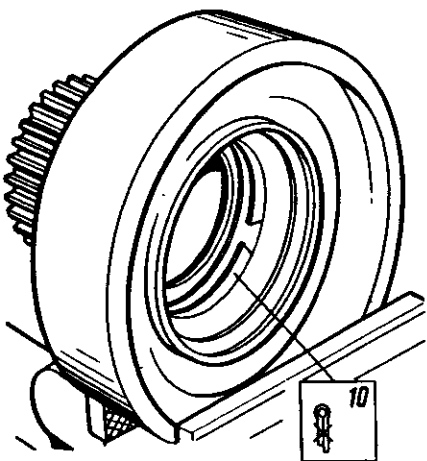


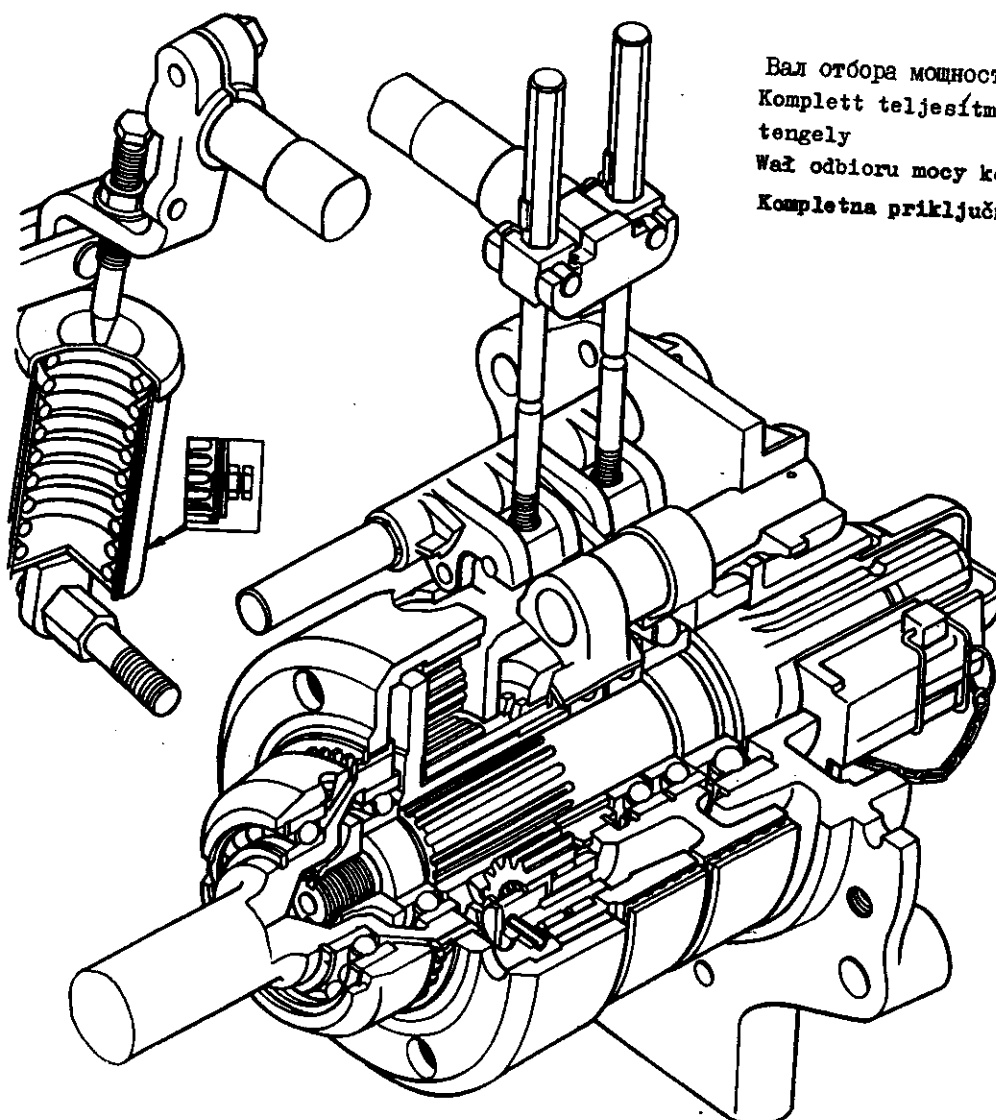
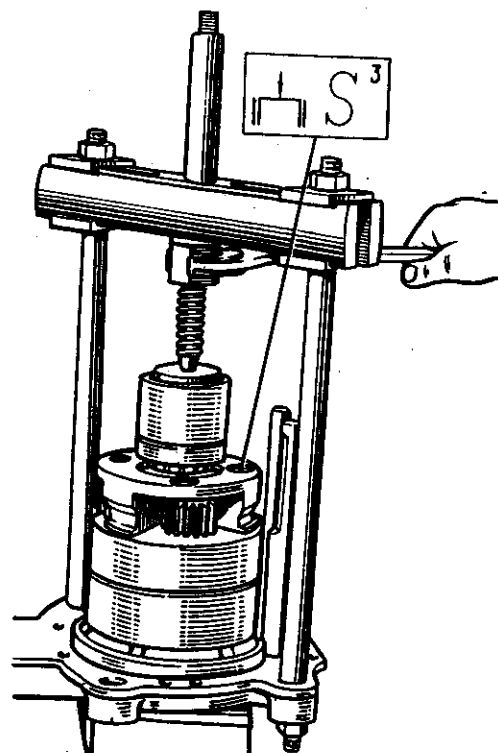
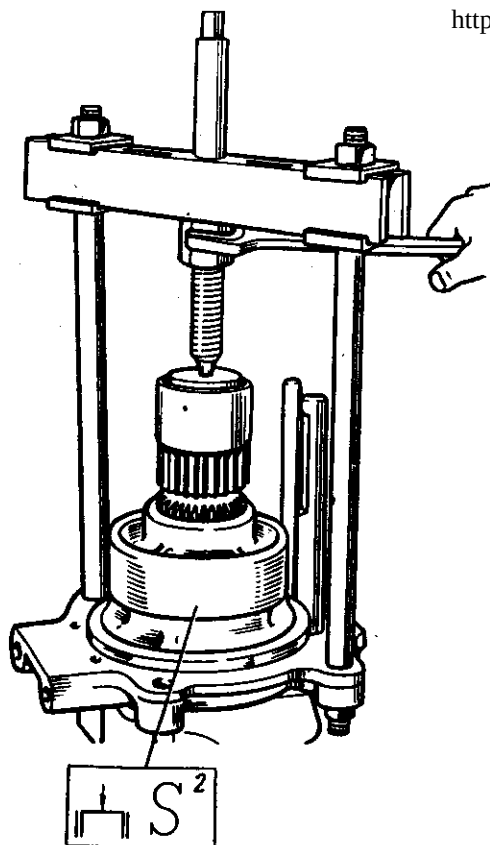
14.3. Сборка вала отбора мощности

14.3. A teljesítményleadó tengely összeszerelése

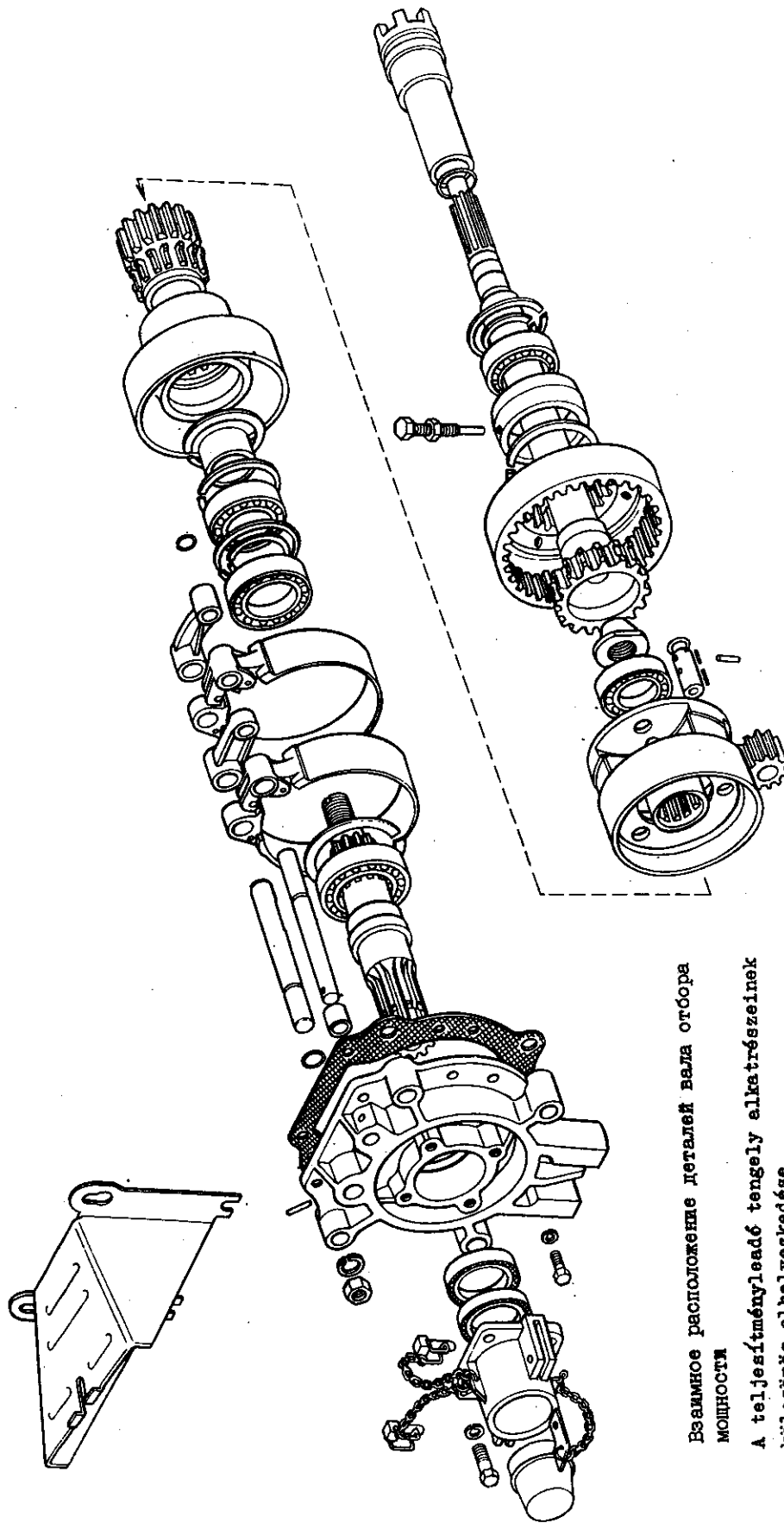
14.3. Montaż wału odbioru mocy

14.3. Sklapanje priključnog vratila





Вал отбора мощности в сборе
 Komplettn teljesítményleadó
 tengely
 Wał odbioru mocy kompletny
 Komplettna príkľučná osovina



Взаимное расположение деталей вала отбора
мощности
A teljesítményleadó tengely alkatrészeinek
kölcshelyének elhelyezkedése
Wzajemne usytuowanie elementów wału
odbioru mocy
Uszajamni położaj delova priključne osovine

15. СНИЖЕНИЕ МОТОРА СВОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ ТРАКТОРА
 15. A TRAKTOR EGYES SZERELÉSI EGYSÉGEINEK LESZERELÉSE
 15. ZDJĘCIE NIEKTÓRYCH JEDNOSTEK MONTAŻOWYCH Z
 CIĄGNIKA
 15. SKIDANJE NEKIH SKLOPOVA TRAKTORA

15.1. Снятие корпуса гидроагрегатов в сборе
 Предварительно снимите кабину (см. раздел 3.2.)
 и отсоедините трос аварийной остановки двигателя.

15.1. A hidraulikus gépcsoport komplett
 házának leszerelése

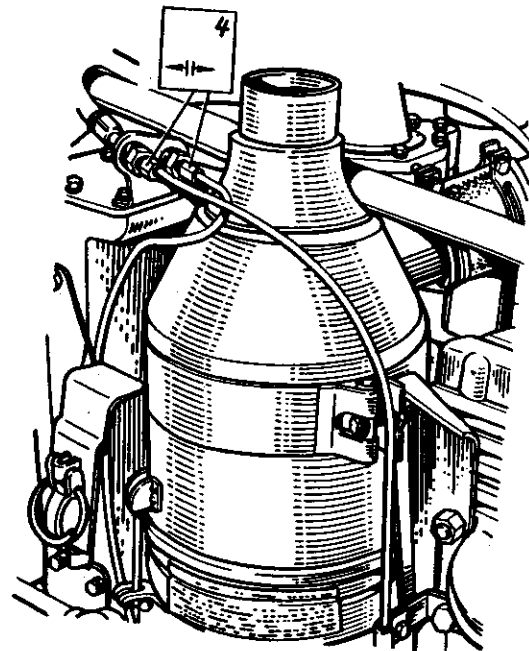
Előzetesen szereljük le a vezetőfülkét /ld. a
 3.2. fejezetet/, majd kössük le a biztonsági motor-
 leállító huzalt.

15.1. Zdejmowanie korpusu agregatów hydraulicznych
 w komplecie

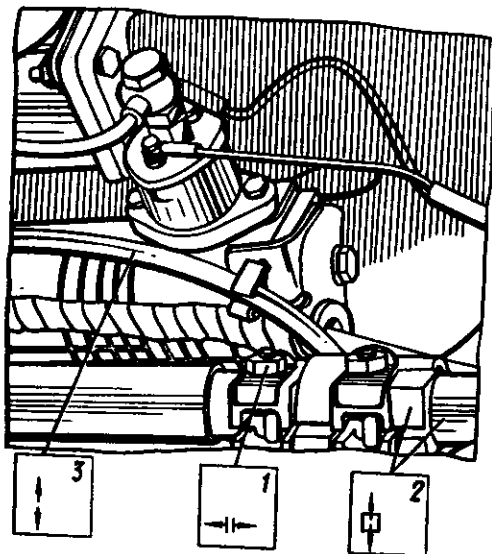
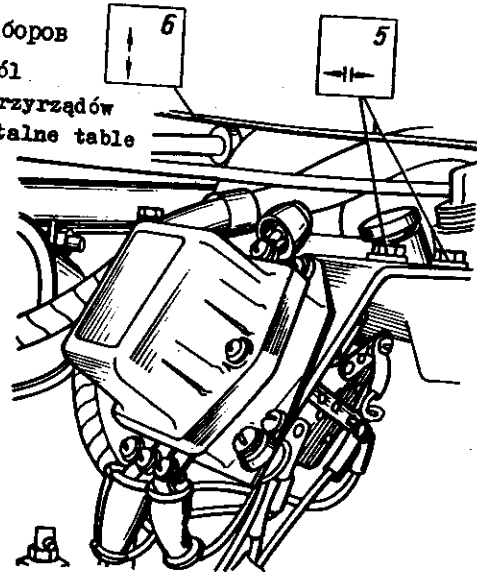
Uprzednio zdjąć kabinę /p. rozdział 3.2./ oraz
 odłączyć linkę awaryjnego wyłączenia silnika.

15.1. Skidanje kompletnog kućišta hidrauličnih
 agregata

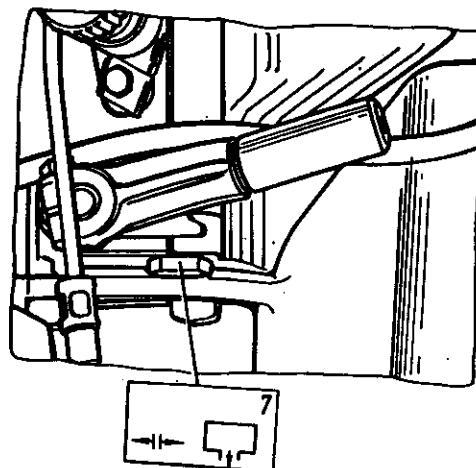
Prethodno skinite kabinu (vidi razdeljak 3.2)
 i odvojte uže havarijskog zaustavljanja motora.

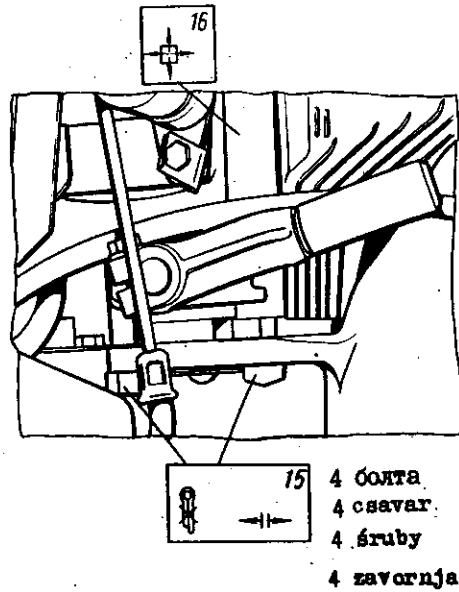
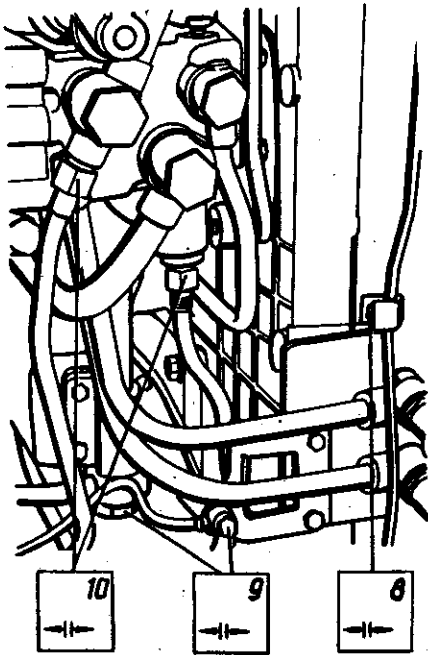


от щитка приборов
 a műszerfalról
 od tablicy przyrządów
 od instrumentálne table



от щитка приборов
 a műszerfalról
 od tablicy przyrządów
 od instrumentálne table





15.2. Снятие гидрораспределителя

Предварительно снимите заднюю стенку, левую и правую боковые капота (см. раздел 3.2.).

15.2. A hidraulikus elosztó leszerelése

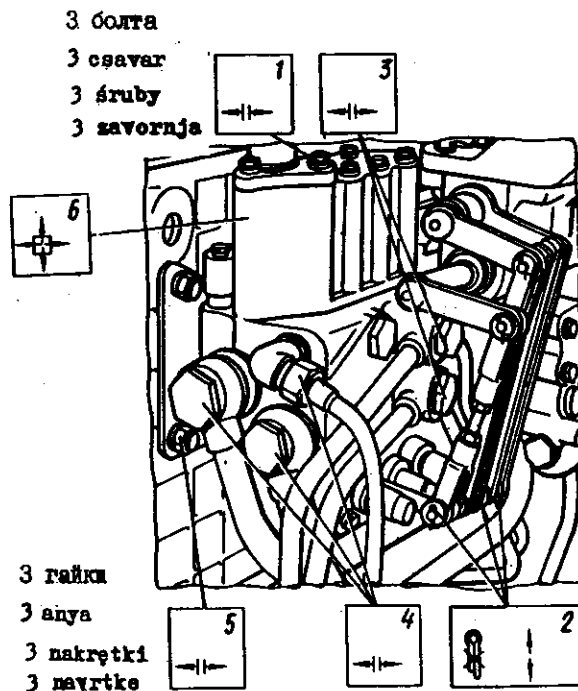
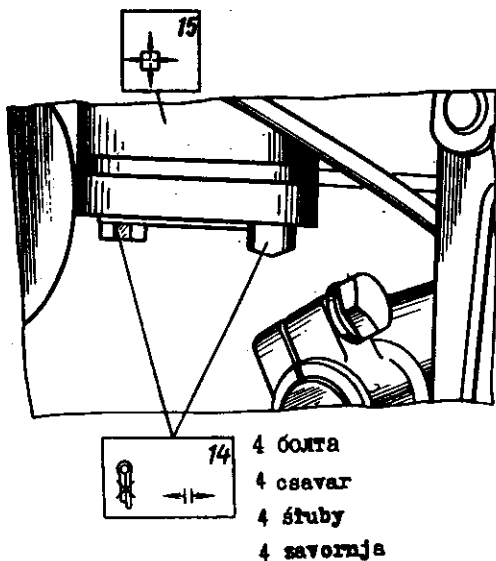
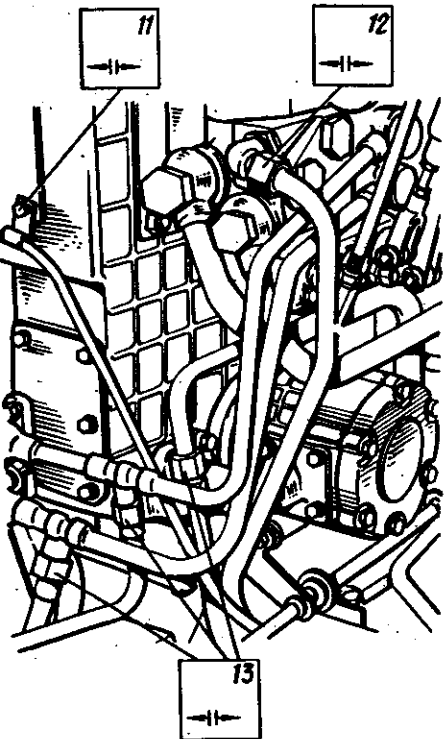
Előbb szereljük le a motorháztető hátsó falát, valamint bal- és jobboldali oldalfelületeit /ld. a 3.2. fejezetet/.

15.2. Zdejmowanie rozdzielacza hydraulicznego

Uprzednio zdjąć tylną ściankę, oraz boczne ścianki maski /patrz rozdział 3.2./.

15.2. Skidanje hidrauličnog rasvodnika

Prethodno skinite zadnji sid, levu i desnu bočnu stranu plašta (vidi razdeljak 3.2.).



15.3. Снятие гидроувеличителя сцепного вала
Предварительно снимите заднюю стенку, правую и левую боковины капота (см. раздел 3.2.).

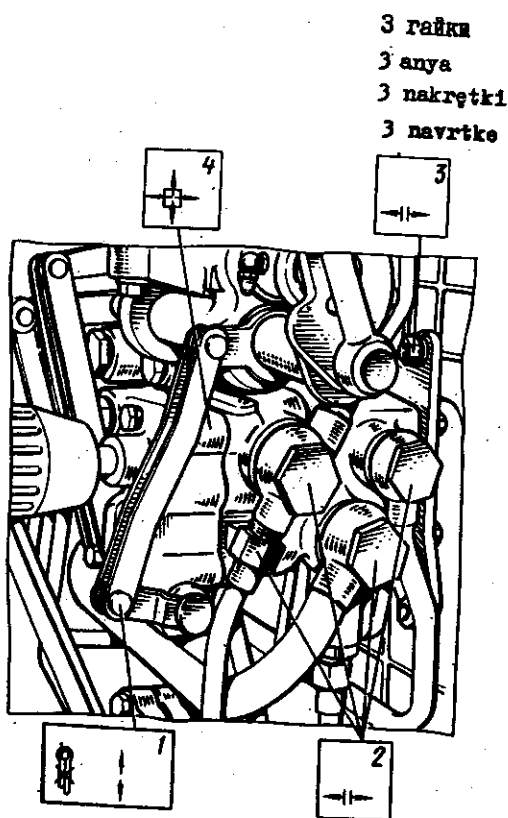
15.3. A hidraulikus tapadási szűnyővelő le-
szerelése

Előbb szereljük le a motorháztető hátsó falát, valamint a jobb- és baloldali oldalfalait /ld. a 3.2. fejezetet/.

15.3. Zdejmowanie dociążnika hydraulicznego
Uprzednio zdjąć ściankę tylną oraz prawą i lewą osłonę maski /patrz rozdział 3.2./.

15.3. Skidanie hydraulicznego urządzenia za pomocą
spojne težine

Prethodno skinite sadnji sid, levu i desnu bočnu stranu plašta (vidi razdeljak 3.2.).

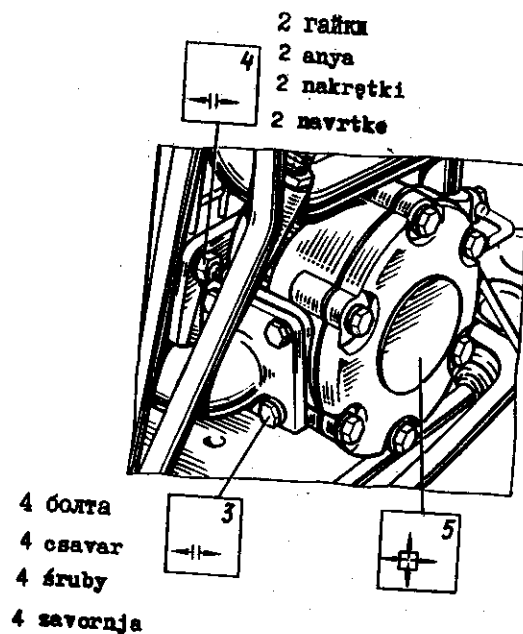


15.4. Zdejmowanie pompy hydraulicznej układu zawie-
szenia narzędzi roboczych

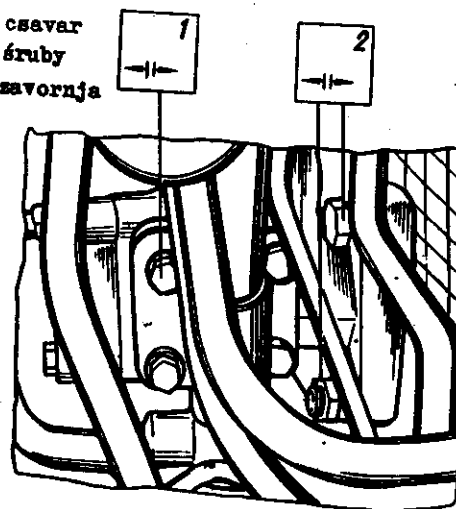
Uprzednio zdjąć ściankę tylną oraz prawą i lewą osłonę maski /patrz rozdział 3.2./.

15.4. Skidanie hydrauliczne pompe sadnjeg uredjaja
za vešanje orudja

Prethodno skinite sadnji sid, desnu i levu bočnu stranu plašta (vidi razdeljak 3.2.).



4 болта
4 csavar
4 šruby
4 savornja



15.4. Снятие гидравлического насоса задней навески
Предварительно снимите заднюю стенку, правую и левую боковины капота (см. раздел 3.2.).

15.4. A hátsó felfüggesztő hidraulikus szivattyújá-
nak leszerelése

Előbb szereljük le a motorháztető hátsó falát, valamint a jobb- és baloldali oldalfalait/ld. a 3.2. fejezetet/.

15.5. Снятие силового регулятора

15.5. Az erőszabályozó leszerelése

15.5. Zdjęcie regulatora siły

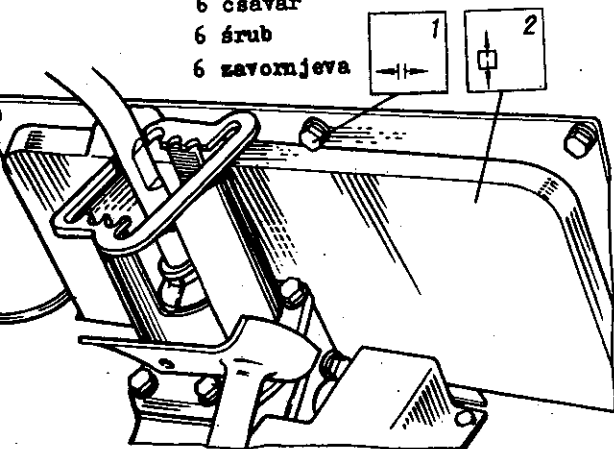
15.5. Skidanie regulatora snage

6 БОЛТОВ

6 csavar

6 şrub

6 zavornjeva

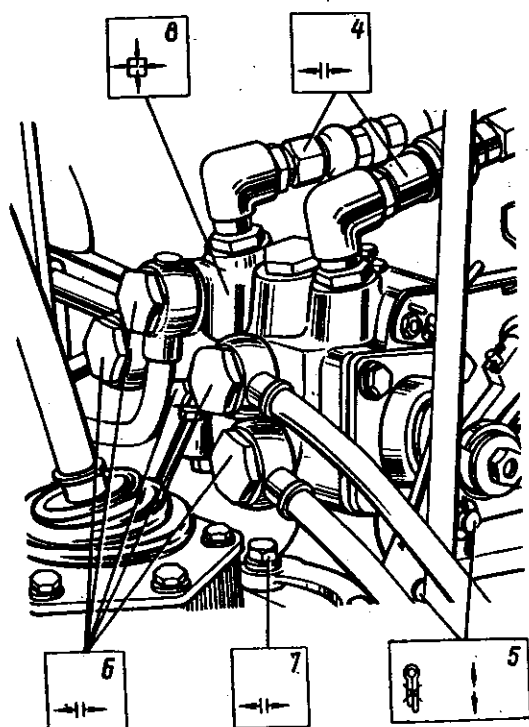
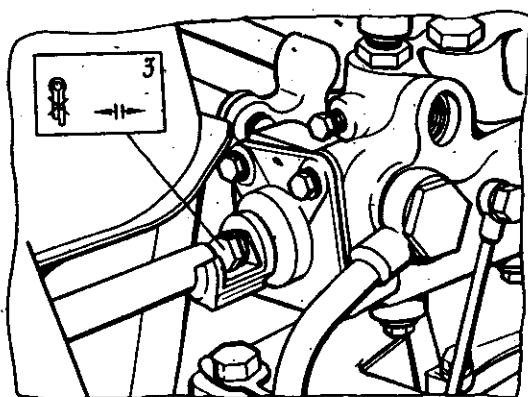
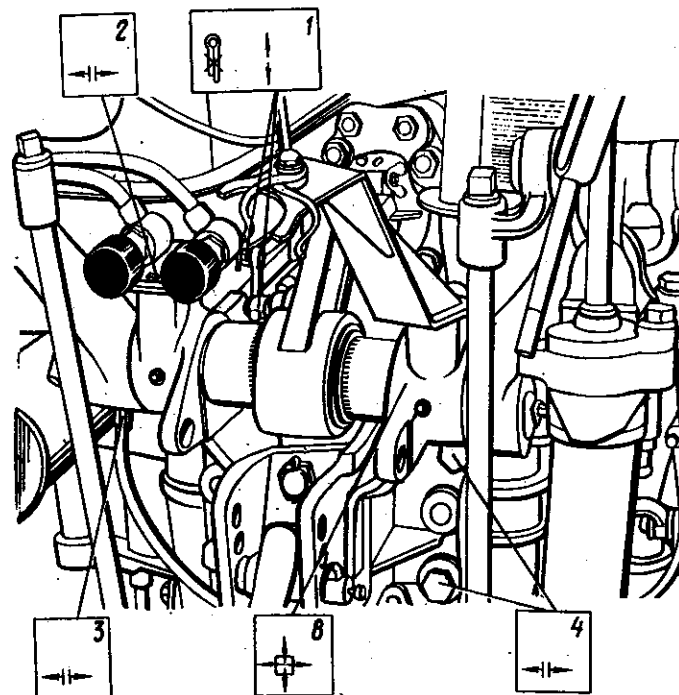


15.6. CHÁTNÉ ZÁDNEK NABESKA

15.6. A hátsó felfüggesztő leszerelése

15.6. Zdjęcie tylnego zawieszenia
narzędzi roboczych

15.6. Skidanje zadnjeg uredjaja za vešanje orudja

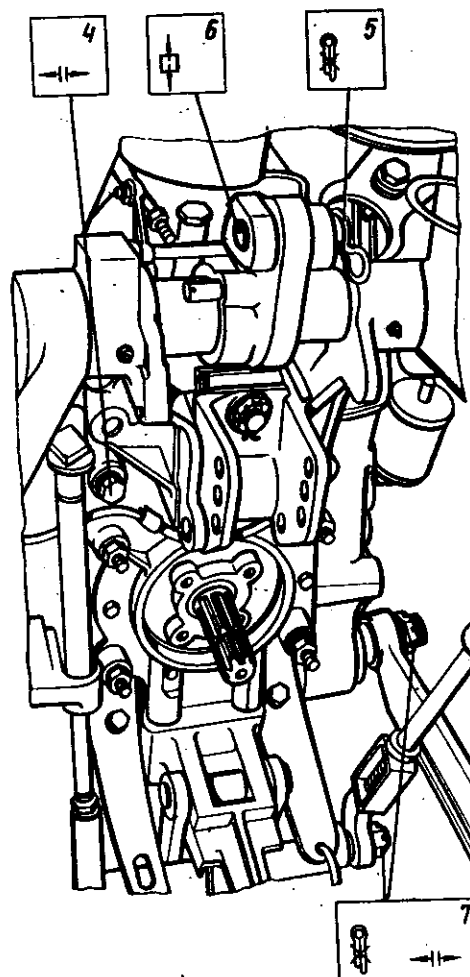


4 БОЛТА

4 csavar

4 şrub

4 zavornja



2 rákka

2 anya

2 nakrętki

2 navrtke

	Стр.		Стр.
Введение	3	9. Муфта сцепления	76
1. Указания мер безопасности при выполнении разборочно-сборочных работ	4	9.1. Снятие и разборка муфты сцепления	76
2. Основные регулировочные показатели сборочных единиц трактора и технические требования, предъявляемые к деталям при дефектации	4	9.2. Установка муфты сцепления	78
3. Капот и кабина	24	10. Корпус муфты сцепления	79
3.1. Снятие капота	24	10.1. Разборка корпуса муфты сцепления	79
3.2. Снятие кабины	24	II. Коробка передач	86
4. Гидроусилитель руля	27	II.1. Снятие коробки передач	86
4.1. Снятие насоса гидроусилителя руля	27	II.2. Разборка коробки передач	88
4.2. Снятие гидроусилителя руля	27	II.3. Сборка и регулировка коробки передач	94
4.3. Разборка гидроусилителя руля	29	12. Раздаточная коробка	99
4.4. Регулировка гидроусилителя руля при сборке	31	12.1. Разборка раздаточной коробки	99
5. Радиаторы и водяной насос	36	12.2. Снятие промежуточной опоры и карданных валов	100
5.1. Снятие масляного радиатора	36	13. Задний мост	102
5.2. Снятие водяного радиатора	36	13.1. Снятие механизма блокировки дифференциала	102
5.3. Снятие водяного насоса	37	13.2. Снятие тормозов	103
5.4. Разборка водяного насоса	38	13.3. Снятие рукавов заднего моста	105
6. Двигатель	40	13.4. Разборка-сборка рукавов заднего моста	105
6.1. Снятие двигателя	40	13.5. Разборка заднего моста	106
6.2. Снятие головки блока цилиндров двигателя	43	13.6. Сборка и регулировка заднего моста	108
6.3. Разборка головки блока цилиндров двигателя и контроль деталей	44	14. Вал отбора мощности	III
6.4. Разборка цилиндро-поршневой группы и контроль деталей	45	14.1. Снятие вала отбора мощности	III
6.5. Разборка кривошипно-шатунного механизма и контроль деталей	49	14.2. Разборка вала отбора мощности	III
6.6. Регулировки двигателя при сборке	53	14.3. Сборка вала отбора мощности	III
6.7. Снятие и установка топливного насоса	57	15. Снятие некоторых сборочных единиц трактора	III
7. Передний мост	61	15.1. Снятие корпуса гидроагрегатов в сборе	III
7.1. Разборка редуктора конечной передачи	61	15.2. Снятие гидрораспределителя	III
7.2. Разборка рукава переднего моста	62	15.3. Снятие гидроувеличителя сцепного веса	III
7.3. Разборка дифференциала и главной передачи	64	15.4. Снятие гидравлического насоса задней навески	III
7.4. Снятие переднего моста в сборе	66	15.5. Снятие силового регулятора	III
7.5. Сборка и регулировка переднего моста	67	15.6. Снятие задней навески	III
8. Передняя ось	72		
8.1. Разборка передней оси	72		
8.2. Снятие передней оси	74		

	Old.		Old.
Bevezetés	8		
1. A szét- és összeszerelési munkáknál be- tartandó biztonsági rendszabályok	8	9. Tengelykapcsoló	76
2. A traktor szerelési egységeinek fő be- szabályozási mutatói, valamint selej- tezésnél az alkatrészekkel szemben tá- masztott műszaki követelmények	9	9.1. A tengelykapcsoló le- és szétsze- relése	76
3. A motorháztető és a vezetőfülke	24	9.2. A tengelykapcsoló felszerelése	78
3.1. A motorháztető leszerelése	24	10. A tengelykapcsoló háza	79
3.2. A vezetőfülke leszerelése	24	10.1. A tengelykapcsolóház szétzsere- lése	79
4. Hidraulikus kormányrásegítő	27	11. Sebességváltómű	86
4.1. A hidraulikus kormányrásegítő szivattyújának leszerelése	27	11.1. A sebességváltómű leszerelése	86
4.2. A hidraulikus kormányrásegítő leszerelése	27	11.2. A sebességváltómű szétzszerelése ..	88
4.3. A hidraulikus kormányrásegítő szétzszerelése	29	11.3. A sebességváltómű összeszerelése és besabályozása	94
4.4. A hidraulikus kormányrásegítő besabályozása összeszerelésnél ...	31	12. Elosztómű	99
5. A hűtők és a vízszivattyú	36	12.1. Az elosztómű szétzszerelése	99
5.1. Az olajhűtő leszerelése	36	12.2. A közbelső támasz és a kardán- tengelyek leszerelése	100
5.2. A vízűtő leszerelése	36	13. Hátsóhíd	102
5.3. A vízszivattyú leszerelése	37	13.1. A differenciálmű-zár leszerelé- se	102
5.4. A vízszivattyú szétzszerelése	38	13.2. A fékek leszerelése	103
6. Motor	40	13.3. A hátsóhíd-tömítőharangok le- szerelése	105
6.1. A motor leszerelése	40	13.4. A hátsóhíd-tömítőharangok szét- és összeszerelése	105
6.2. A motor hengerfejének leszerelése..	43	13.5. A hátsóhíd szétzszerelése	106
6.3. A motor hengerfejének szétzsere- lése és alkatrészek ellenőrzése.	44	13.6. A hátsóhíd összeszerelése és besabályozása	108
6.4. A henger-dugattyú csoport szétzsere- relése és az alkatrészek ellenőr- zése	45	14. Teljesítményleadó tengely	111
6.5. A forgattyús-hajtómű szétzszerelé- se és az alkatrészek ellenőrzése ..	49	14.1. A teljesítményleadó tengely le- szerelése	111
6.6. A motor besabályozása össze- szerelésnél	53	14.2. A teljesítményleadó tengely szétzszerelése	112
6.7. Az üzemanyagszivattyú le- és felszerelése	57	14.3. A teljesítményleadó tengely összeszerelése	113
7. Mellsőhíd	61	15. A traktor egyes szerelési egységei- nek leszerelése	116
7.1. A végáttétel hajtóművének szét- szerelése	61	15.1. A hidraulikus gépcsoport komp- lett házának leszerelése	116
7.2. A mellsőhíd tömítőharangjának szétzszerelése	62	15.2. A hidraulikus elosztó leszere- lése	117
7.3. A differenciálmű és a főhajtás szétzszerelése	64	15.3. A hidraulikus tapadási súly- növelő leszerelése	118
7.4. A komplett mellsőhíd leszerelése ..	66	15.4. A hátsó felfüggesztő hidraul- kus szivattyújának leszerelése ..	118
7.5. A mellsőhíd összeszerelése és be- szabályozása	67	15.5. Az erőszabályozó leszerelése	118
8. Mellső tengely	72	15.6. A hátsó felfüggesztő leszere- lése	119
8.1. A mellső tengely szétzszerelése ...	72		
8.2. A mellső tengely leszerelése	74		

