

TRACTEURS

T-40, T-40A,

T-40 «СУПЕР» „SUPER“

T-40A «СУПЕР» „SUPER“

Notice de démontage et de remontage

INTRODUCTION

Pour réduire au minimum les frais de main-d'œuvre nécessaires à la remise en état de fonctionnement des tracteurs T-40, T-40A, T-40 «Super» et T-40A «Super», il convient de respecter les règles d'entretien recommandées et de se conformer, au remplacement des unités d'assemblage, aux prescriptions de la présente Notice.

La Notice expose la technique de remplacement de certaines pièces et de démontage-remontage de principales unités d'assemblage en se basant sur des signes conventionnels (symboles).

Avant de se servir de la Notice, il est indispensable de se familiariser avec la signification de chaque symbole.

Sur toutes les illustrations les symboles sont placés dans un cadre rectangulaire avec l'indication de l'organe sur lequel on travaille.

Si besoin est, on place sous les cadres des inscriptions explicatives: nombre de boulons à dévisser, prescriptions techniques, etc.

Si l'opération nécessite l'emploi des dispositifs spéciaux, des extracteurs ou des instruments de mesure, on met le signe «S» dans le cadre.

Le numéro d'ordre de l'opération à exécuter est indiqué dans le coin droit supérieur du cadre.

1. PRECAUTIONS A PRENDRE POUR LES TRAVAUX DE DEMONTAGE ET DE REMONTAGE

Au démontage et au remontage des unités d'assemblage comportant des ressorts en spirale, on se servira d'extracteurs spéciaux pour prévenir une projection éventuelle des ressorts.

Ne mettez en marche les visseuses pneumatiques ou électriques qu'après les avoir placées sur l'écrou ou sur la tête de boulon.

Avant de procéder au levage d'une charge, vérifiez l'appareil de levage et ne commencez le travail qu'après s'être assuré qu'il est en bon état et que les dispositifs d'élingage (câbles, chaînes, crochets, etc.) correspondent à la masse de la charge à lever.

On évitera de se servir de dispositifs d'élingage non vérifiés, ainsi que de câbles et de chaînes épissés, joints par les boulons.

Veillez à ce que les câbles et les chaînes ne se croisent pas, au cours du travail, et que les nœuds ne se forment pas sur ces accessoires.

Pour protéger les chaînes et les câbles contre l'usure par frottement, placer des rembourrages sur les angles vifs des charges à lever.

Evitez une tension oblique des chaînes ou des câbles. Montez et descendez la charge verticalement, doucement, sans saccades.

On s'attachera à ne pas laisser une charge suspendue en cas d'interruption de travail.

Ne dégagiez les élingues, les chaînes et les crochets qu'après avoir bien placé la charge à sa place.

En travaillant avec des appareils électriques fonctionnant sous une tension égale ou supérieure à 220 V, portez des gants, des bottes et utilisez des carnettes. L'appareil électrique doit comporter une «mise» à la terre.

Ne dépliez pas l'outillage électrique branché sur le réseau.

Pour nettoyer la surface des batteries d'accumulateurs, utilisez des matériaux d'essuyage imbibés de solution à 10 % d'ammoniac. Pendant l'opération, portez des gants.

En mesurant la tension aux bornes des batteries d'accumulateurs à l'aide d'un contrôleur de batteries, prenez garde de ne pas brûler les mains par sa résistance chauffée. Pendant cette opération, les bouchons des bacs d'accumulateurs doivent être fermés.

La section de l'atelier spécialisée au démontage-remontage du tracteur doit être dotée d'équipement assurant la sécurité contre incendie.

Evitez le suintement de produits pétroliers des réservoirs et des conduites de combustible.

2. EXIGENCES GENERALES IMPOSEES AUX TRAVAUX DE DEMONTAGE ET DE REMONTAGE

Pendant la réalisation des travaux de démontage-remontage, on doit suivre strictement les consignes contenues dans la partie technologique de la Notice et, en outre, se conformer aux prescriptions générales suivantes:

— pour le démontage et le remontage, placer le tracteur dans un local doté d'un matériel de manutention de capacité convenable et préparer l'outillage, les dispositifs et les accessoires pour l'arrangement des unités d'assemblage déposées;

— les pièces arrivées au remontage doivent être propres; les canaux de graissage et les orifices doivent être nettoyés et purgés à l'air comprimé;

— avant le remontage, les surfaces conjuguées des pièces doivent être nettoyées et enduites de même lubrifiant qu'on utilise pour la conjugaison donnée;

— dans les assemblages non réglables, les extrémités filetées des boulons doivent désaffleurer de 2 ou 3 filets au moins de la face en bout des écrous, après serrage, mais le désaffleurement ne doit pas dépasser 10 mm (sauf les cas stipulés spécialement);

— les écrous ou les boulons de fixation de chaque unité d'assemblage doivent être serrés préalablement et puis définitivement avec un couple de serrage préconisé (voir tableau 1);

— aux points de fixation prévus par la construction, on placera des pièces d'arrêt, rondelles élastiques et rondelles de freinage, contre-écrous, goupilles, etc.;

— après serrage des écrous, les rondelles élastiques doivent s'appliquer par toute leur surface à la pièce qu'elles fixent et à l'écrou;

Tableau 1

Diamètre du filetage, mm	Cote sur plats, mm	Couple de serrage, N.m (m.kgf)	Diamètre du filetage, mm	Cote sur plats, mm	Couple de serrage, N.m (m.kgf)
6	10	6-8 (0,6-0,8)	16	22	150-180 (15,0-18,0)
8	12	16-20 (1,6-2,0)	18	24	120-150 (12,0-15,0)
10	14	32-40 (3,2-4,0)	20	27	140-190 (14,0-19,0)
12	17	60-71 (6,0-7,1)	22	30	180-220 (18,0-22,0)
14	19	90-112 (9,0-11,2)	24	32	670-800 (67,0-80,0)

— le diamètre de la goupille doit correspondre à l'alésage ménagé dans les pièces;

— lors de l'emmanchement des roulements sur l'arbre, l'effort sera appliqué à la bague intérieure. Avant l'opération, les roulements seront chauffés dans un bain d'huile jusqu'à 80-90 °C;

— les clavettes doivent être montées serrées dans les rainures des arbres. Le glissement des clavettes dans les rainures des arbres et des poulies est interdit;

— les graisseurs doivent être montés aux endroits prévus par la construction. Aux endroits d'accès difficile, on doit monter les graisseurs d'angle;

— au montage des joints, tous les trous doivent coïncider avec les orifices correspondants des pièces conjuguées.

3. EXIGENCES IMPOSEES AUX PIECES ET AUX UNITES D'ASSEMBLAGE PENDANT LEUR VERIFICATION

Roulements. La succession des opérations de contrôle des roulements parfaitement décrassés sera la suivante: examen extérieur, mesure des diamètres des bagues intérieure et exté-

rieure, mesure du jeu radial des roulements à billes et de la hauteur de montage des roulements à rouleaux.

Sont interdits: l'émettement, l'écaillage du métal, la

présence des couleurs de revêtement, la corrosion, les matages et les rayures sur les chemins et les pièces de roulement, l'absence ou le relâchement des rivets, les fissures ainsi que les enfoncements et les matages sur la cage empêchant la rotation régulière des bagues des roulements.

Sur les surfaces de positionnement des bagues sont admises des rayures et des stries; les chemins de roulement des bagues et les pièces de roulement peuvent présenter des surfaces mates et les cages, des enfoncements locaux n'empêchant pas la rotation régulière des bagues.

Le jeu radial admissible des roulements à billes est de 0,20 à 0,25 mm; celui des roulements à rouleaux cylindriques est de 0,20 à 0,30 mm.

La hauteur de montage admissible des roulements à rouleaux coniques est donnée au tableau 2.

Tableau 2

Numéro de référence du roulement dans le catalogue	Quantité par tracteur	Emplacement	Hauteur de montage admise, mm
7507	4*	Réducteur final du pont avant moteur	23,2
7608-A	2	Moyeu de roue avant (appui extérieur)	34,2
7609-A	2	Moyeu de roue avant (appui intérieur)	36,9

* Seulement pour tracteur T-40A.

Pignons. La succession des opérations de contrôle des pignons parfaitement décrassés sera la suivante: examen extérieur, évaluation de la surface d'ébrèchement des dents et mesure de la largeur des dents usées (pour les pignons de prise constante).

L'ébrèchement de la surface active de la dent ne doit pas dépasser 5 % de surface totale de la dent.

Les pignons dont la destruction partielle ou l'ébrèchure d'une dent dépasse 25 % de largeur totale de la dent ne sont plus utilisables. La largeur de la dent est mesurée à mi-hauteur de la dent.

Ressorts. L'élasticité d'un ressort est vérifiée en mesurant l'effort nécessaire à comprimer le ressort jusqu'à la hauteur sous charge (voir tableau 3).

Les ressorts sont considérés utilisables lorsque les surfaces des spires sont unies et lisses, sans traces de corrosion, ni fissures, ni amorces de rupture; les faces d'appui doivent être plates et perpendiculaires à l'axe du ressort. L'irrégularité du pas des spires du ressort ne doit pas dépasser 20 %.

Dispositifs d'étanchéité. La lèvre d'étanchéité des coupelles doit être vive, unie, sans arrachements, ni bavures, in-

clusions, amorces de déchirures, soufflures ni d'autres défauts exerçant une influence nuisible sur les qualités d'utilisation des coupelles.

Les joints en carton et en paronite ne doivent pas présenter d'arrachements ni de ruptures.

Conduites, raccords coudés, embouts et raccords filetés.

Pour localiser les fissures, les conduites seront essayées sous une pression de 0,03 à 0,04 MPa (0,3 à 0,4 kgf/cm²) dans un bain d'eau: l'apparition des bulles d'air est inadmissible.

Sont admises des enfoncements locaux dont la profondeur ne dépasse pas 15 % de diamètre de la conduite. Les extrémités évasées des tubes et les surfaces coniques des raccords coudés doivent être exemptes de grippures, de bavures et de fissures.

Les courbures admissibles des conduites sont contrôlées en faisant déplacer un écrou de raccord sur la conduite (l'écrou doit glisser librement sur la conduite).

Boulons, écrous, goujons. Sur le filetage ne sont pas admis: bosselures, matages, émettement, arrachement de plus de deux filets. Les tiges des goujons et des boulons ne doivent pas présenter de courbures ni usure locale. Les écrous et les boulons dont l'écrasement des pans exclut la possibilité de leur serrage normal sont à remplacer.

Les filetages sont contrôlés à l'aide d'un calibre. Pendant la vérification des unités d'assemblage comportant des joints boulonnés, il est nécessaire de vérifier que le serrage des boulons (goujons) est conforme aux prescriptions exposées dans le chapitre 2.

Rondelles de freinage et rondelles élastiques. Les rondelles de freinage ne doivent pas présenter de fissures ni d'amorces de rupture de métal aux endroits de rabattement des languettes. Le rabattement réitératif d'une languette est inadmissible.

Les rondelles élastiques usagées peuvent être réutilisées, si elles n'ont pas perdu leur élasticité qui se caractérise par la valeur d'écartement des bords de la rondelle. L'écartement normal des bords de la rondelle est égal à sa double épaisseur; l'écartement admissible est égal à son épaisseur sesquialtère. Les rondelles élastiques présentant des fissures, des bords ébréchés ou déformation ne peuvent pas être réutilisées.

Après avoir remplacé une unité d'assemblage, avant le début de travail du tracteur, il est nécessaire de vérifier:

- la présence et la qualité de la graisse; s'assurer que la graisse correspond à la saison;

- la présence et la correction de goupillage et de freinage des axes, des écrous, des boulons;

- la sécurité de fixation des pièces et de l'unité d'assemblage.

Les pièces et les unités d'assemblage à monter ne doivent pas présenter de traces de corrosion ni de traitement de stockage. Les surfaces dont le revêtement de peinture est détérioré seront nettoyées et retouchées.

Tableau 3
CARACTÉRISTIQUES DES RESSORTS

Désignation	Référence	Hauteur du ressort, mm		Effort du ressort comprimé jusqu'à la hauteur sous charge, N (kgf)	
		libre	sous charge	nominale	admissible
Ressort de soupape du moteur (extérieur)	D37E-1007045-A	72,0	49,5	131,1±9,8 (13,11±0,98)	140 (14,0)
Ressort de soupape du moteur (intérieur)	D37E-1007046-A	52,0	45,9	58,5±4,4 (5,85±0,44)	52 (5,2)
Ressort de pression de l'embrayage	T25-1601415-52	108,0	82,0	637±88 (65±9,0)	475 (47,5)

4. DEPOSE ET REPOSE DES PRINCIPALES UNITES D'ASSEMBLAGE DES TRACTEURS

Pour la remise en état de fonctionnement du tracteur, il est conseillé d'utiliser la méthode de réparation par échange standard (une unité d'assemblage défectueuse est remplacée par une unité neuve ou réparée préalablement).

UNITES D'ASSEMBLAGE DEPOSEES DU TRACTEUR:

Sans démontage préalable des autres unités d'assemblage

- Epurateur d'air
- Filtre fin à huile
- Boîte de transfert*
- Alternateur
- Pompe d'injection
- Arbres de prise de force*
- Attelage arrière
- Essieu avant*
- Pont avant moteur*
- Réservoir de combustible
- Siège du conducteur
- Servo-direction hydraulique
- Culasses

Distributeur hydraulique de relevage
Régulateur de position (de contrôle d'effort)

Lorsque les roues arrière sont déposées

- Commandes finales*
- Mécanisme du frein à main
- Ailes arrière
- Freins*

Lorsque la tôlerie et le capot sont déposés

- Moteur***
- Demi-berceau sans moteur (désaccouplement du tracteur)
- Demi-berceau avec moteur (désaccouplement du tracteur)
- Embrayage*
- Vérin hydraulique d'attelage arrière
- Boîte de vitesses (désaccouplement du tracteur et dépose)*
- Carter d'embrayage (désaccouplement du tracteur et dépose)*

Nota. Pour les unités d'assemblage suivies d'un astérisque (*), on donne dans la Notice non seulement les opérations de dépose et de repose mais aussi la technique de leur démontage.

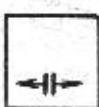
5. PRINCIPAUX REGLAGES

Jeu entre le culbuteur et la face de la soupape (sur moteur froid), mm	0,3
Pression du début d'ouverture de l'aiguille du pulvérisateur d'injecteur, MPa (kg/cm ²)	16,66 ^{+0,5} (170 ⁺⁵)
Angle d'avance d'injection avant le PMH du piston (d'après l'angle de rotation du vilebrequin) d'après le ménisque, degrés	30—32
Pression d'huile dans le système de graissage (sur moteur réchauffé) à la vitesse nominale du moteur, MPa (kg/cm ²)	0,15—0,35(1,5—3,5)
Flèche de la courroie d'entraînement du ventilateur sous une pression de 40 N (4 kgf), mm	15—22
Couples de serrage, N·m (m·kgf):	
des écrous de boulons de bielles . . .	108—127,5 (11—13)
des écrous de fixation des culasses et des cylindres	98—108 (10—11)
des boulons de fixation du volant . .	167—186 (17—19)
des écrous de fixation des paliers principaux	177—197 (18—20)
du boulon de fixation de la poulie d'entraînement du ventilateur . . .	235—372 (24—38)
des écrous de fixation de l'injecteur	60—70 (6—7)
Jeu entre le levier de débrayage et les butées de débrayage, mm	4

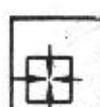
Différence des jeux entre les leviers d'un embrayage, mm	0,8
Garde à la pédale d'embrayage, mm . .	35—55
Course de travail des pédales d'embrayages, mm	70—90
Garde à la pédale des freins, mm . . .	50—80
Jeu admissible dans les roulements à rouleaux coniques des roues directrices (tracteurs T-40, T-40 «Super»), mm	0,5
Pincement des roues directrices, mm . .	0—4
Jeu du volant de direction, la pompe hydraulique débranchée, degrés (rad)	25 (0,44)
Pression d'huile dans la servo-direction hydraulique limitée par la soupape de sûreté à une température d'huile de 303—323 K (30—50 °C), MPa (kg/cm ²)	11,0—11,5(110—115)
Pression dans le système hydraulique limitée par la soupape de sûreté, MPa (kg/cm ²)	16 ^{+1,5} (160 ⁺¹⁵)
Tension nominale de l'alternateur, V . .	14
Intensité à la marche à vide du démarreur, A, maxi	150
Vitesse de marche à vide de l'induit du démarreur, tr/min, mini	5000
Couple bloqué maximal du démarreur, N.m (m.kgf), mini	68,6

SYMBOLES

Отверните
Screw out
Dévissez
Desenroscar



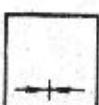
Поставьте сборочную единицу
Install component
Posez l'unité d'assemblage
Montar la unidad de montaje



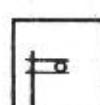
Выпрессуйте, спрессуйте
Press out, press off
Extrayez
Desencajar, expulsar a presión



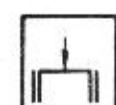
Заверните
Screw in
Vissez
Enroscar



Измерьте и отрегулируйте
Measure and adjust
Mesurez et réglez
Medir y regular



Запрессуйте, напрессуйте
Press in, press on
Emmanchez à force
Encajar, montar a presión



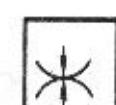
Отсоедините
Disconnect
Désaccouplez
Desunir



Примените специальный инструмент
Use special tool
Utilisez l'outil spécial
Emplear la herramienta especial



Совместите
Align
Mettez en coïncidence
Coincidir



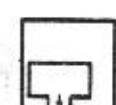
Присоединяйте
Connect
Accouplez
Unir



Маркируйте
Mark
Marquez
Marcar



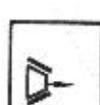
Слейте масло, жидкость
Drain oil, liquid
Vidangez l'huile, le liquide
Vaciar el aceite, líquido



Снимите деталь
Remove part
Déposez la pièce
Quitar la pieza



Центрируйте, соблюдайте направление
Center, observe the direction
Centrez, observez le sens
Centrar, observar la dirección



Установите на подставку
Place on support
Placéz sur un support
Instalar sobre el soporte



Установите деталь
Install part
Posez la pièce
Instalar la pieza



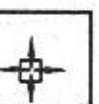
Расфиксируйте, расшплинтуйте
Unlock, uncotter
Débloquez, dégoupillez
Desbloquear, deschavetear



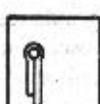
Соблюдайте осторожность
при разборке-сборке
Be cautious during
disassembly/assembly
Prenez des précautions au
démontage-remontage
Observar cuidado durante el
desarmado-armado



Снимите сборочную единицу
Remove component
Déposez l'unité d'assemblage
Quitar la unidad de montaje

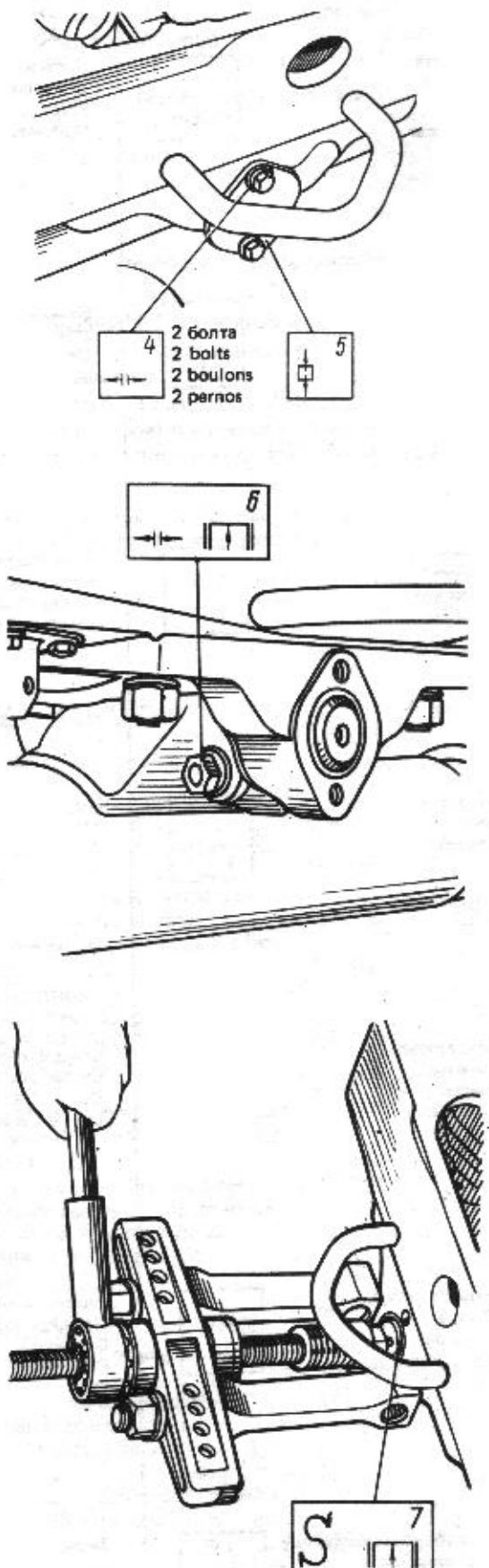
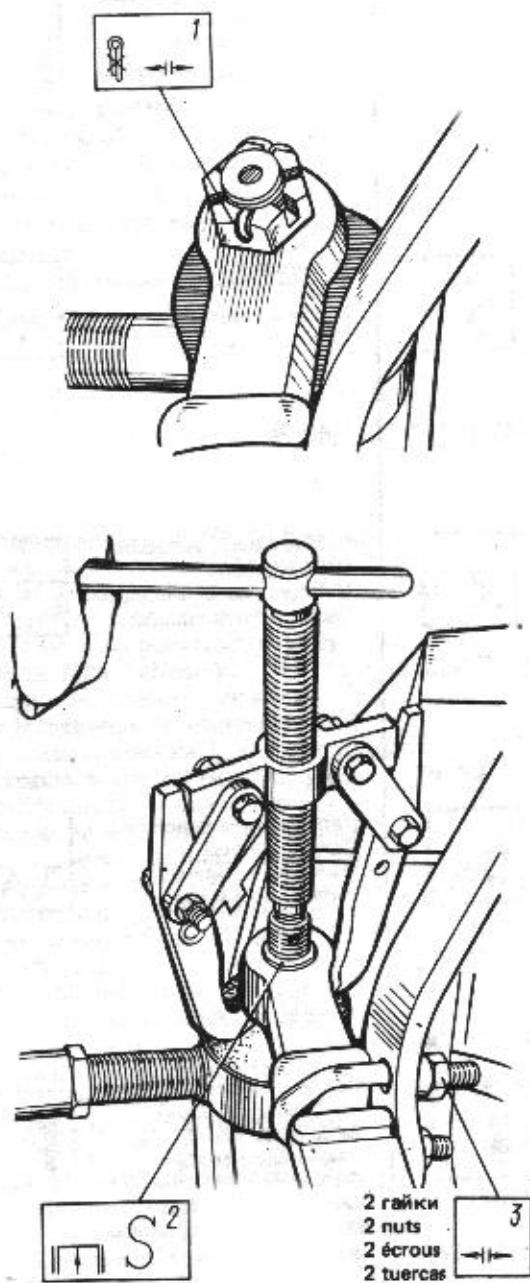


Зафиксируйте, зашплинтуйте
Lock, cotter
Bloquez, gouillez
Bloquear, chaveteear



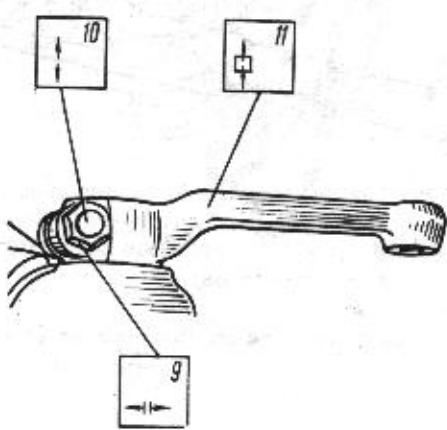
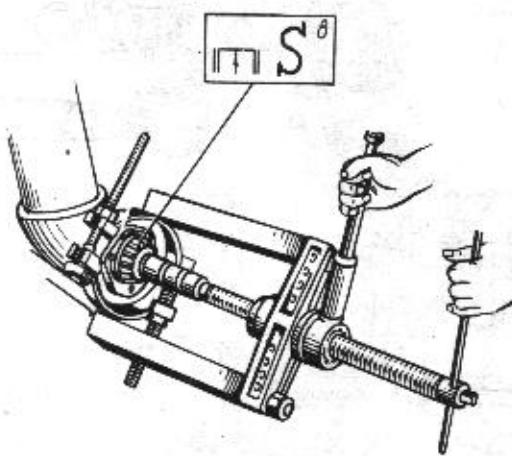
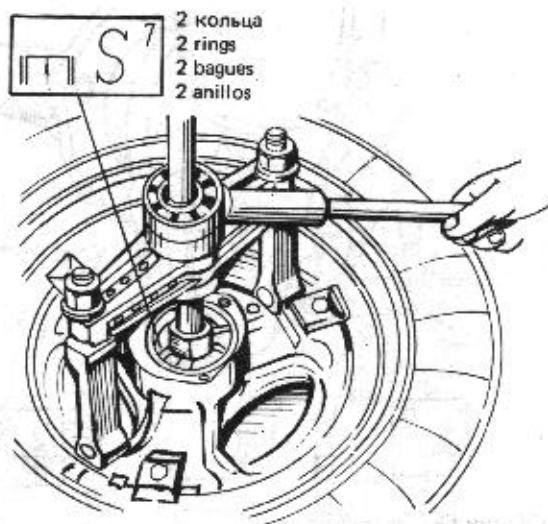
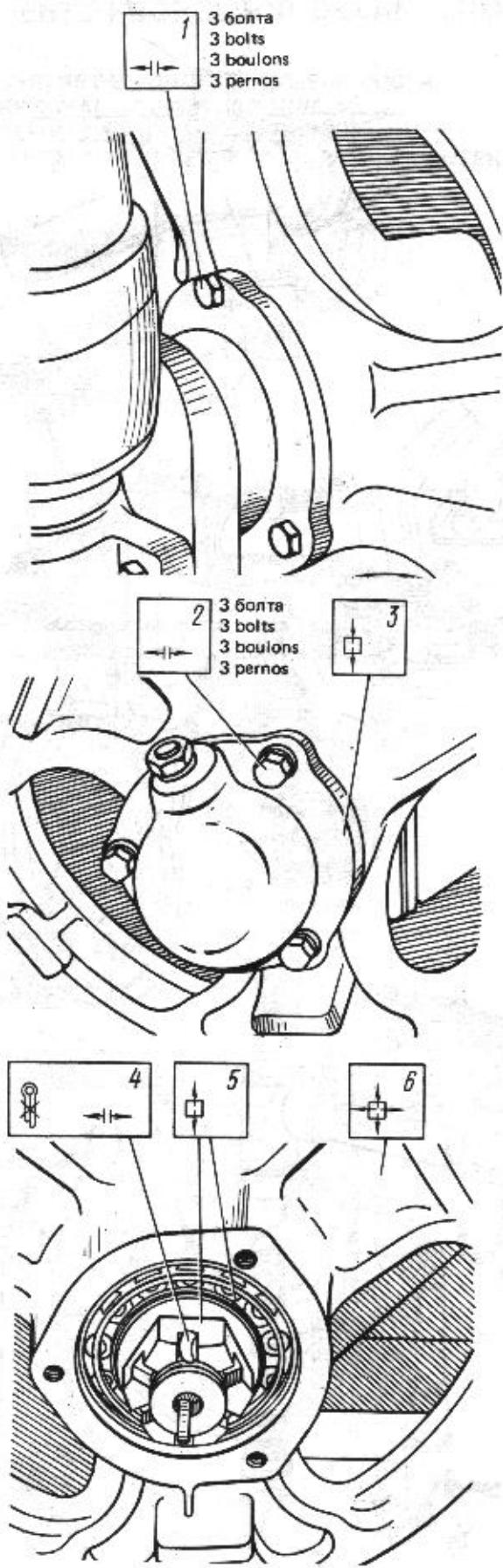
6. ESSIEU AVANT

6.1. СНЯТИЕ ПЕРЕДНЕЙ ОСИ
6.1. REMOVAL OF FRONT AXLE
6.1. DEPOSE DE L'ESSIEU AVANT
6.1. QUITADO DEL EJE DELANTERO



После выполнения 7-й операции снимите ось в сборе
After performing operation 7, remove the axle assembly
Après avoir réalisé l'opération 7, déposez l'essieu complet
Después de realizar la 7^a operación, quitar el conjunto eje

6.2. РАЗБОРКА ПЕРЕДНЕЙ ОСИ
6.2. DISASSEMBLY OF FRONT AXLE
6.2. DEMONTAGE DE L'ESSIEU AVANT
6.2. DESARMADO DEL EJE DELANTERO



7. МОСТ ПЕРЕДНИЙ ВЕДУЩИЙ

7. FRONT DRIVING AXLE

7. PONT AVANT MOTEUR

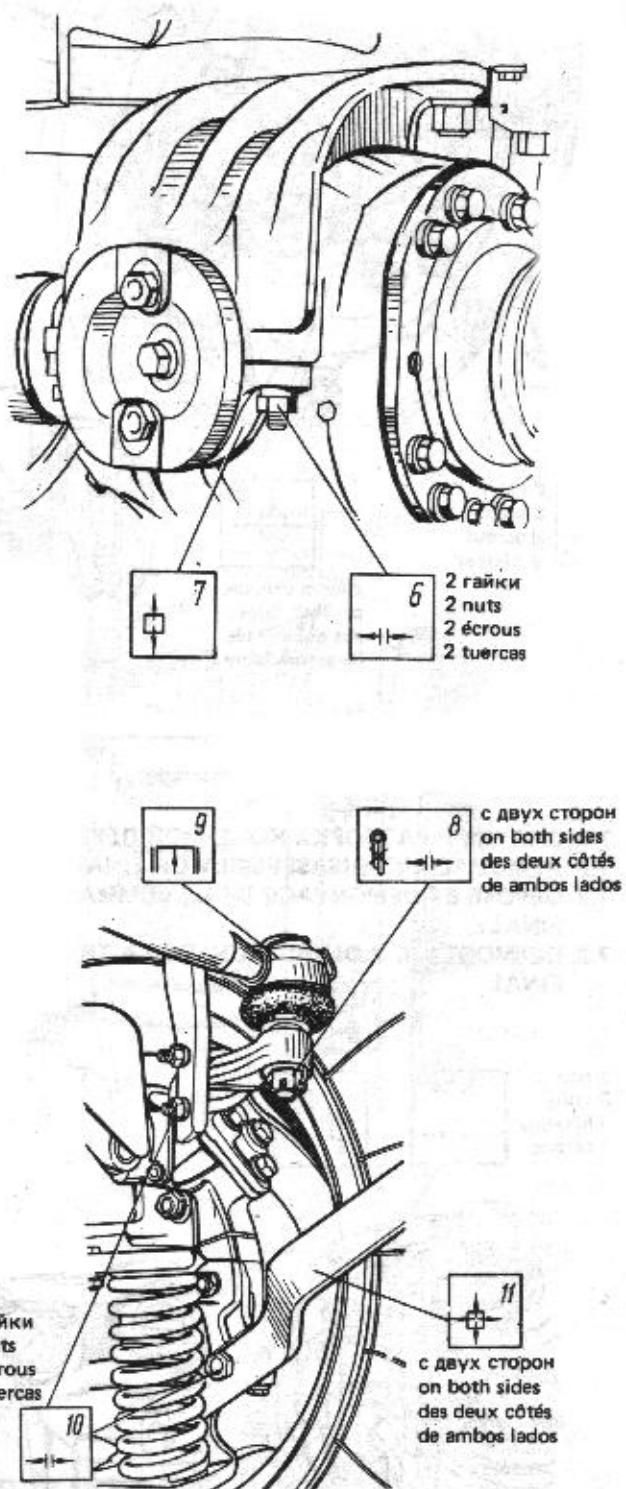
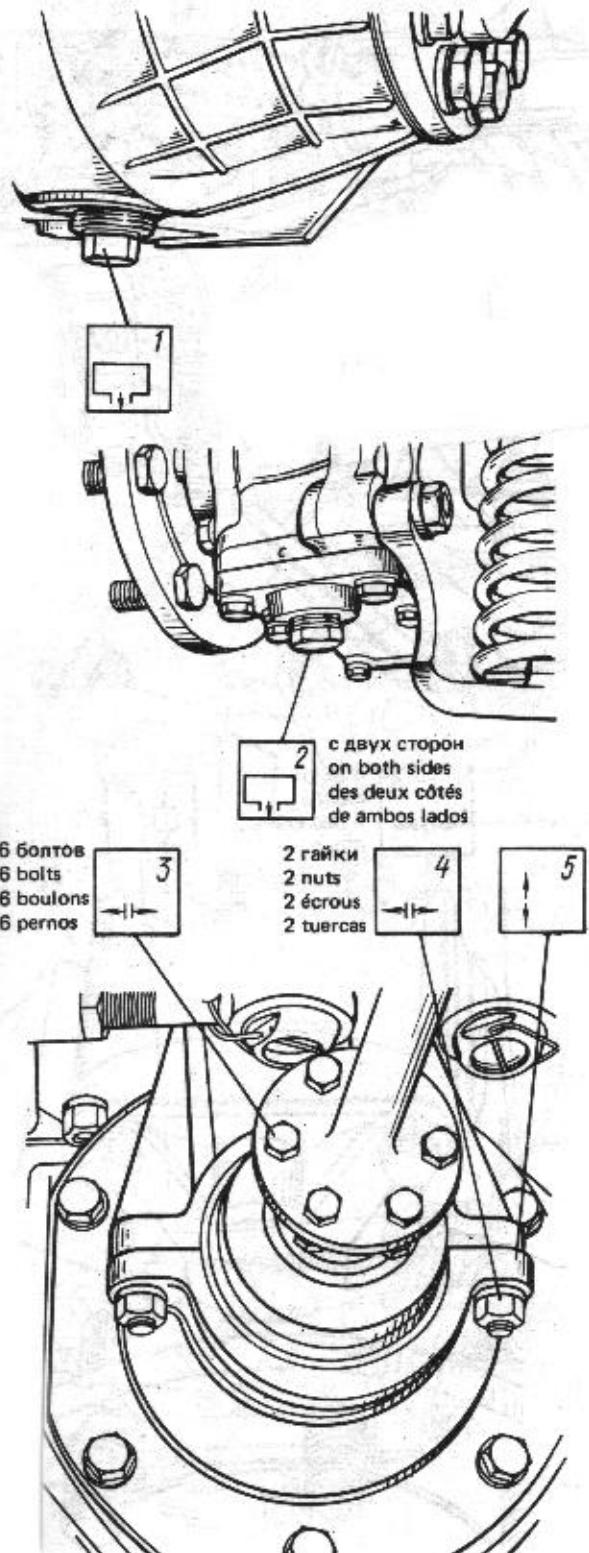
7. PUENTE PROPULSOR DELANTERO

7.1. СНЯТИЕ ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО МОСТА

7.1. REMOVAL OF FRONT DRIVING AXLE

7.1. DEPOSE DU PONT AVANT MOTEUR

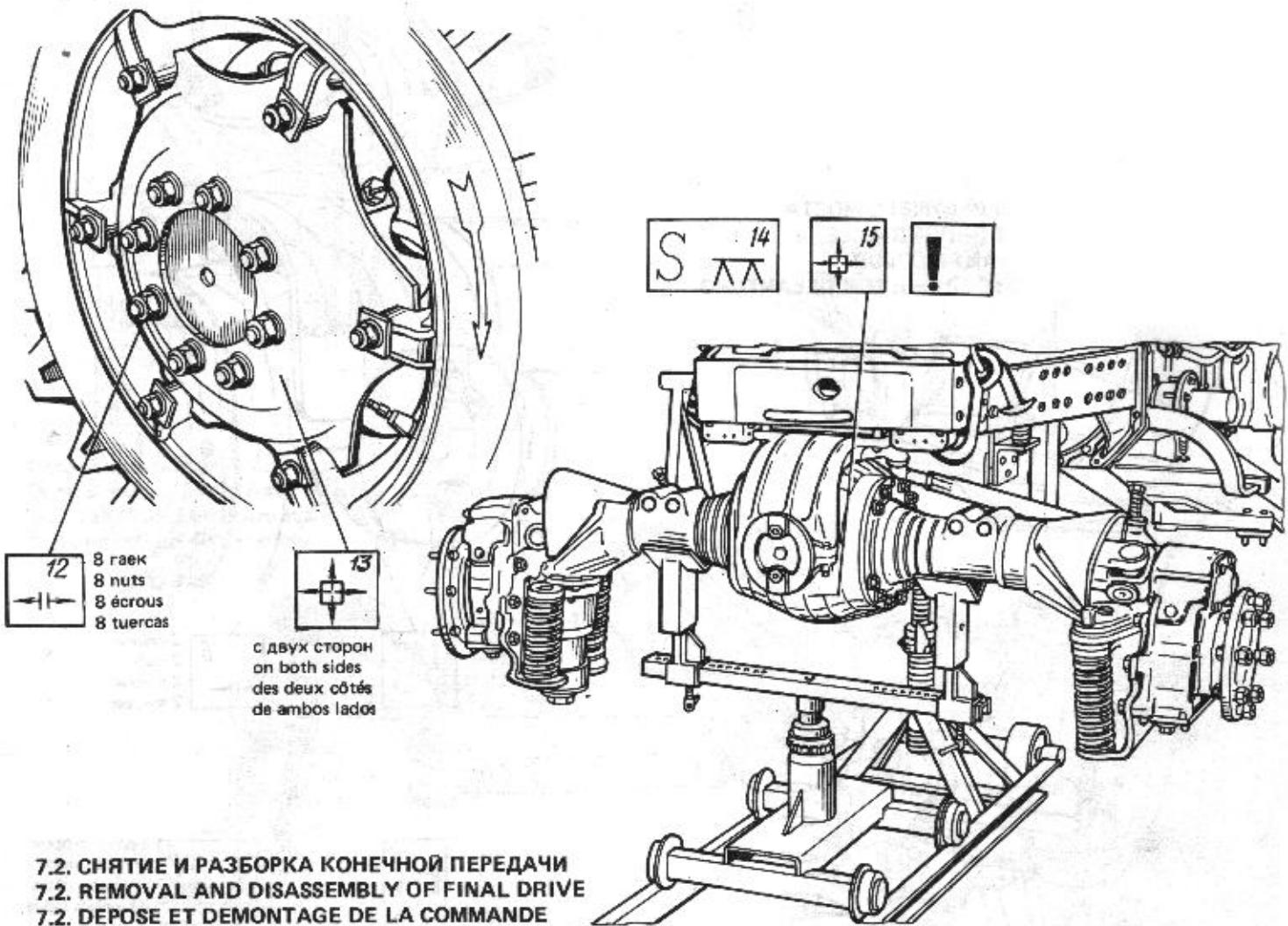
7.1. QUITADO DEL PUENTE PROPULSOR DELANTERO



После выполнения 4-й операции установите передний мост на подставку

After performing operation 4, place the front axle on support
Après avoir réalisé l'opération 4, mettez le pont avant sur un support

Después de realizar la 4^a operación, establecer el puente delantero sobre un soporte



7.2. СНЯТИЕ И РАЗБОРКА КОНЕЧНОЙ ПЕРЕДАЧИ

7.2. REMOVAL AND DISASSEMBLY OF FINAL DRIVE

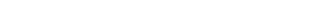
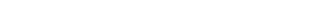
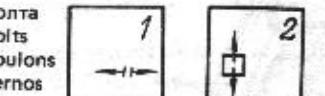
7.2. DEPOSE ET DEMONTAGE DE LA COMMANDE

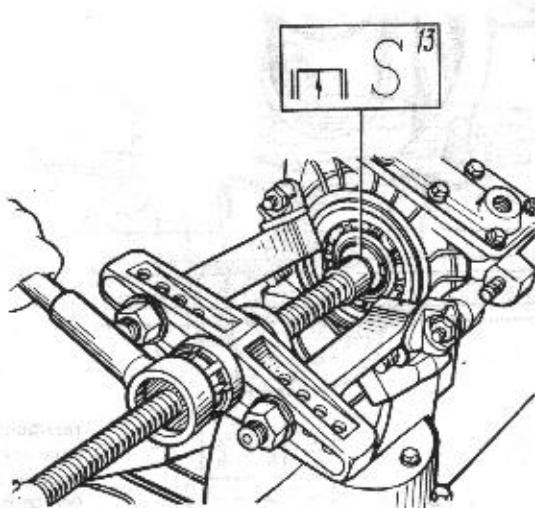
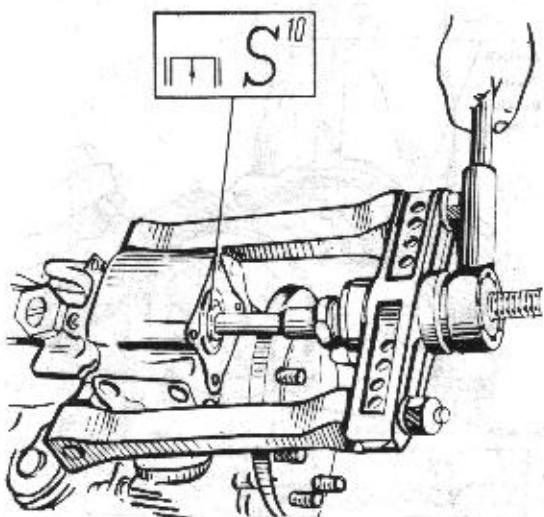
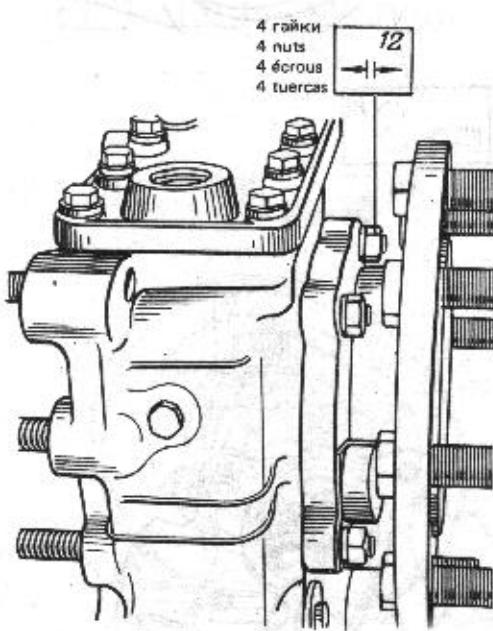
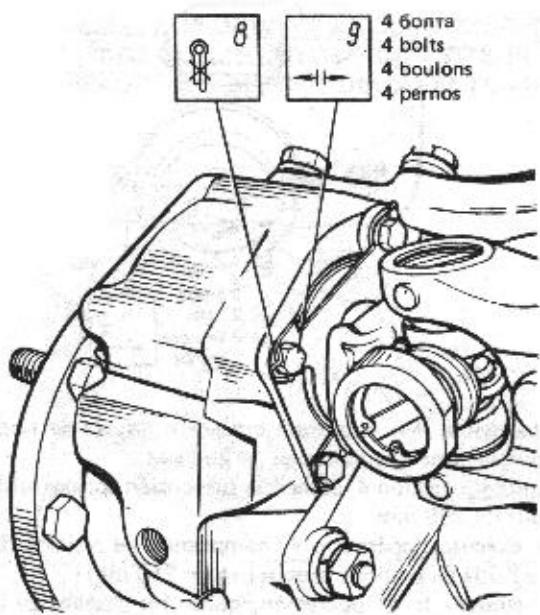
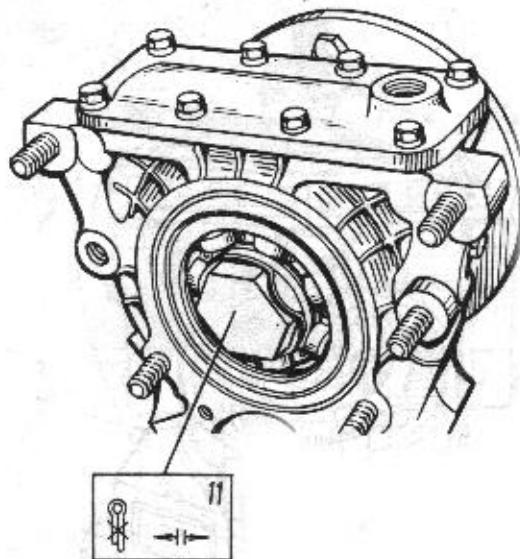
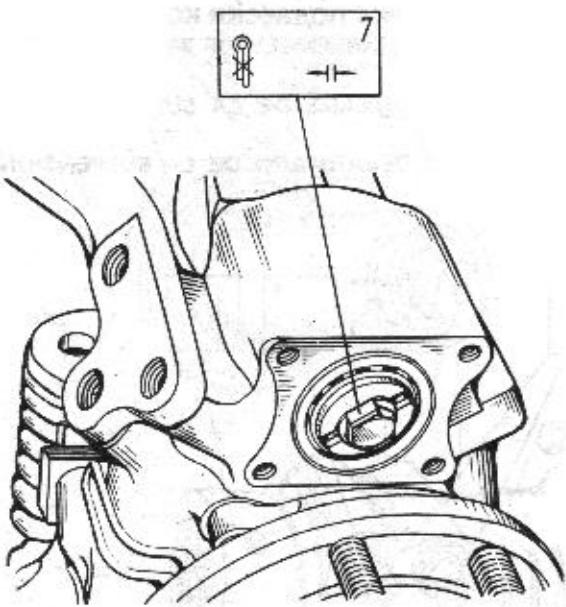
FINALE

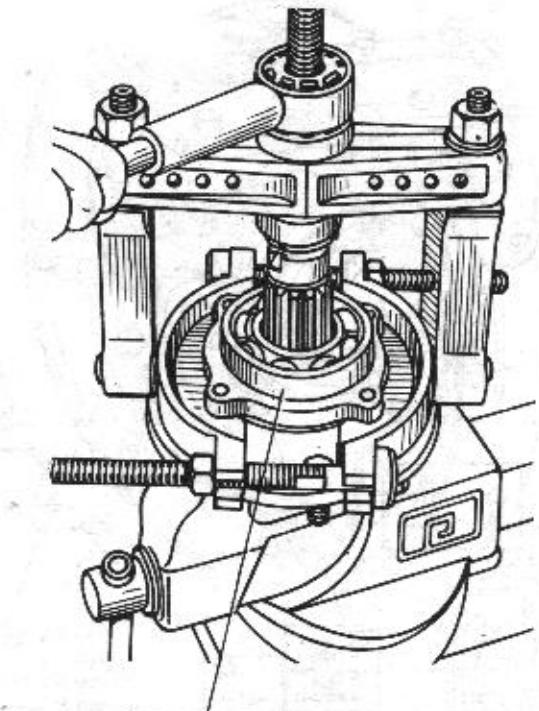
7.2. DESMONTAJE Y DESARMADO DE LA TRANSMISION

FINAL

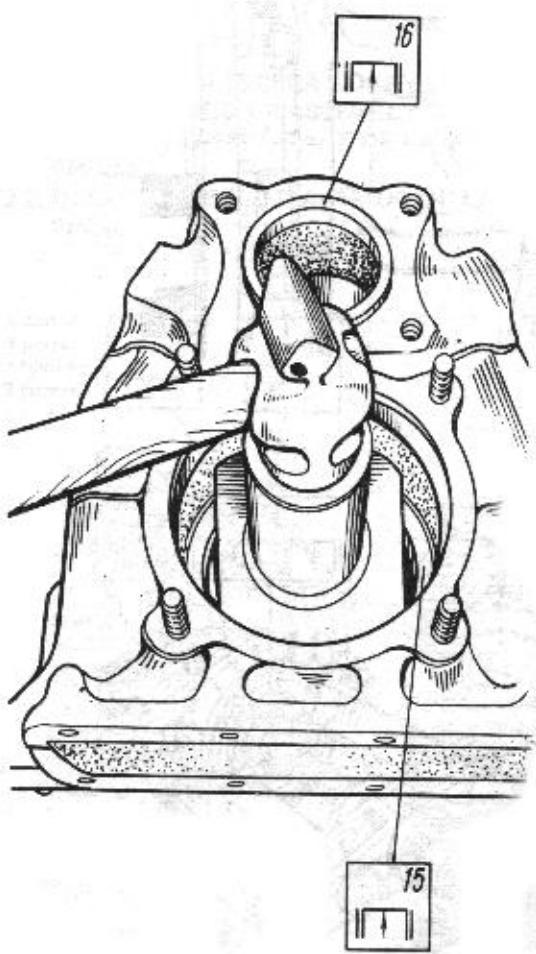
3 болта
3 bolts
3 boulons
3 pernos





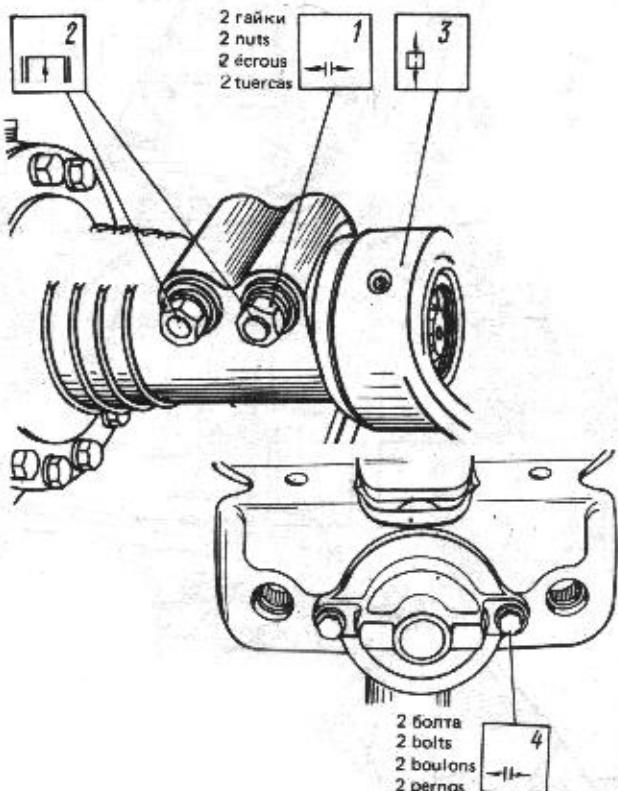


S¹⁴



S¹⁵

7.3. СНЯТИЕ И РАЗБОРКА ПОДВЕСКИ КОЛЕСА
7.3. REMOVAL AND DISASSEMBLY OF WHEEL SUSPENSION
7.3. DEPOSE ET DEMONTAGE DE LA SUSPENSION DE ROUE
7.3. DESMONTAJE Y DESARMADO DE LA SUSPENSIÓN DE LA RUEDA



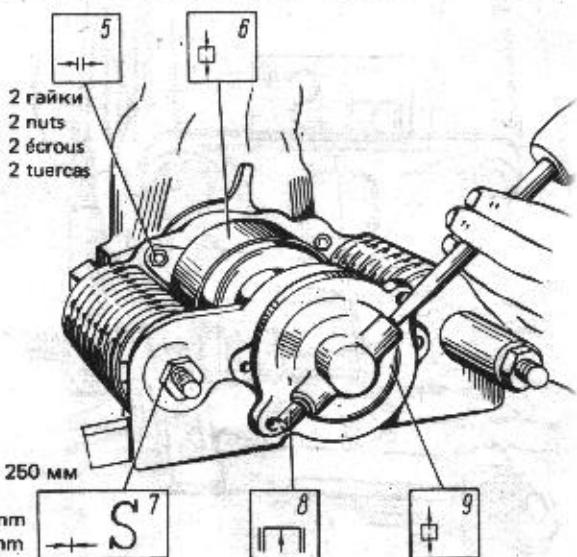
**2 болта
2 bolts
2 boulons
2 pernos**

После выполнения 4-й операции сожмите пружины подвески технологическими болтами l = 250 мм

After performing operation 4, compress suspension springs with auxiliary bolts l = 250 mm

Après avoir exécuté l'opération 4, comprimez les ressorts de suspension à l'aide de boulons provisoires l = 250 mm

Después de cumplir la 4^a operación, quitar los muelles de la suspensión con pernos tecnológicos l = 250 mm



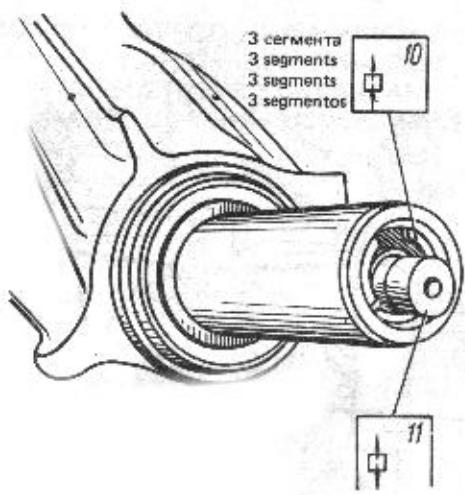
**2 гайки
2 nuts
2 écrous
2 tuercas**

Технологические болты l = 250 мм
auxiliary bolts l = 250 mm
boulons provisoires l = 250 mm
pernos tecnológicos l = 250 mm

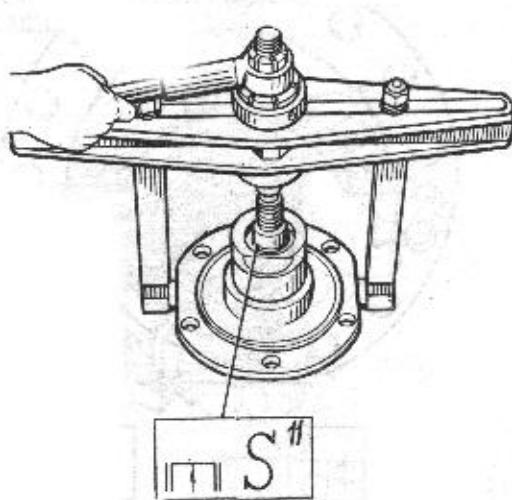
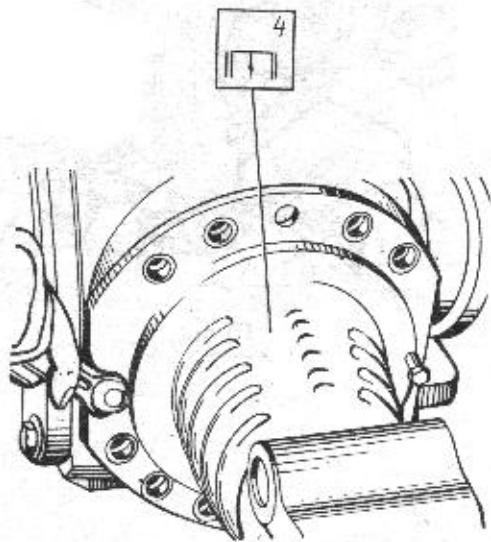
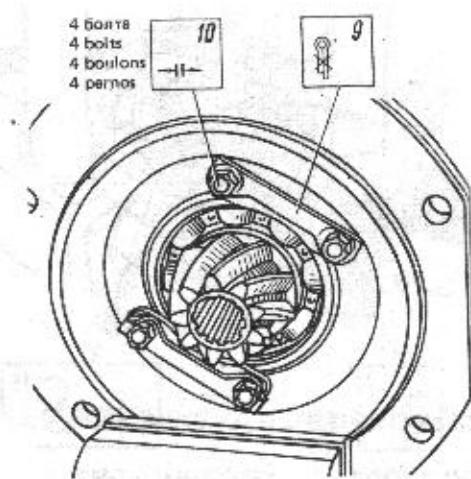
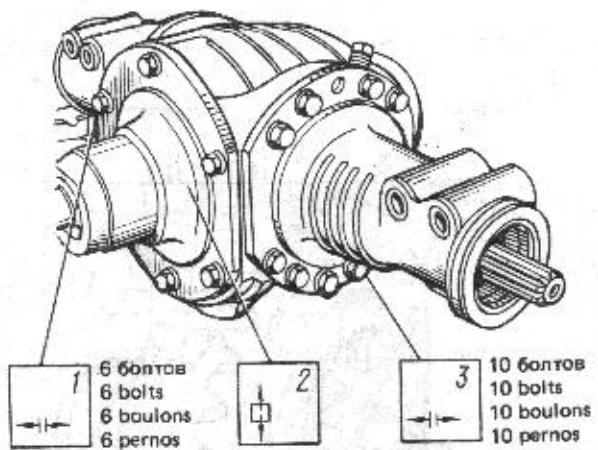
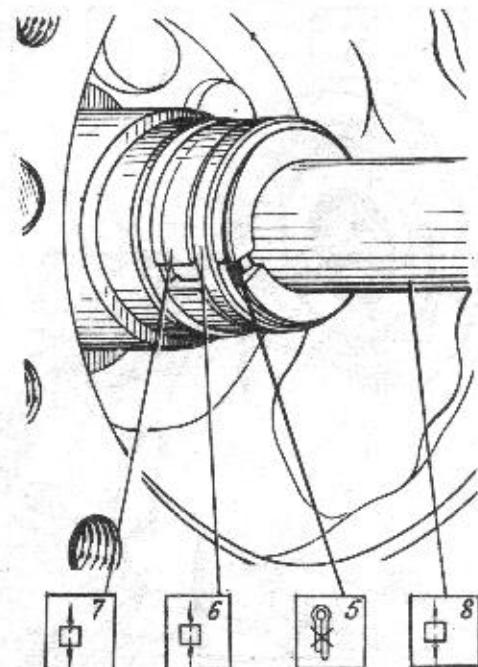
S⁷

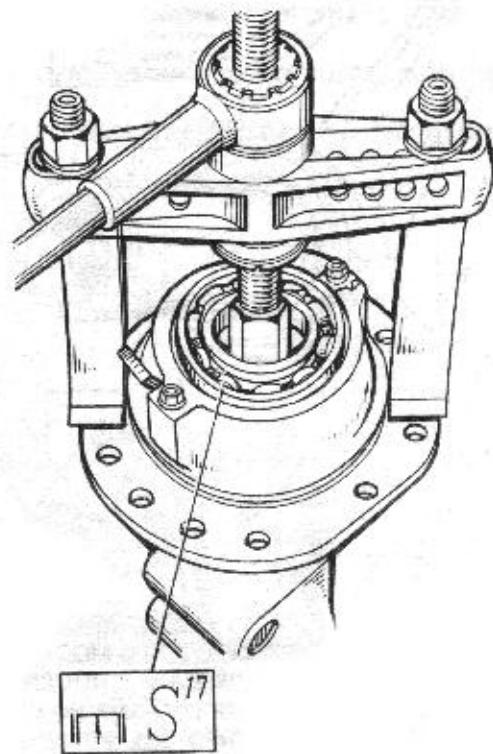
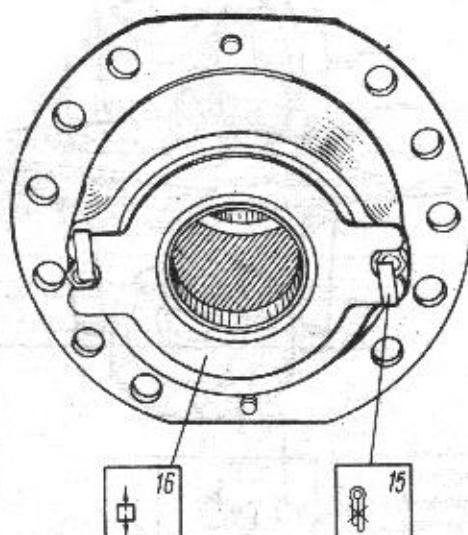
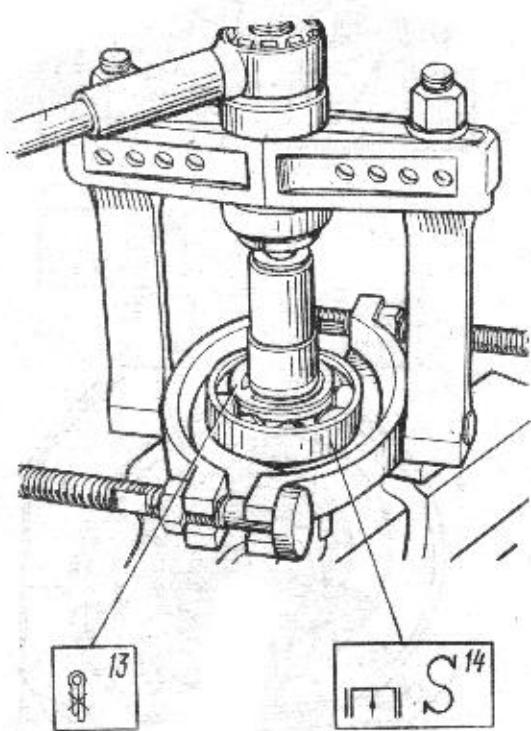
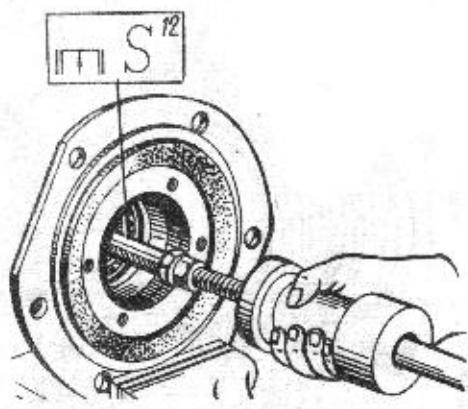
S⁸

S⁹

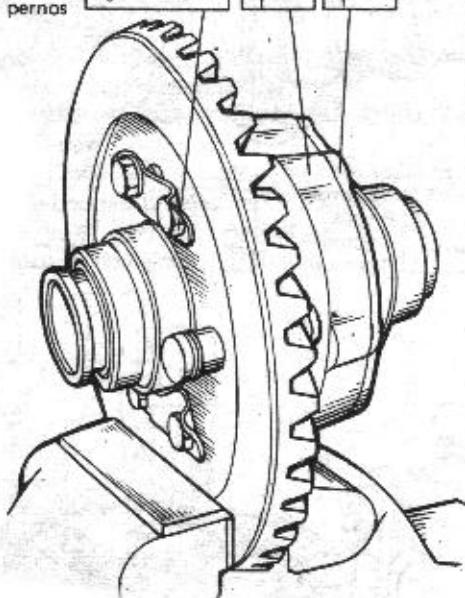
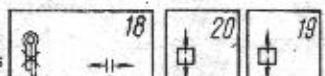


7.4. РАЗБОРКА КОРПУСА ВЕДУЩЕГО МОСТА
7.4. DISASSEMBLY OF DRIVING AXLE HOUSING
7.4. DEMONTAGE DU CARTER DE PONT MOTEUR
7.4. DESARMADO DEL CUERPO DEL PUENTE PROPULSOR

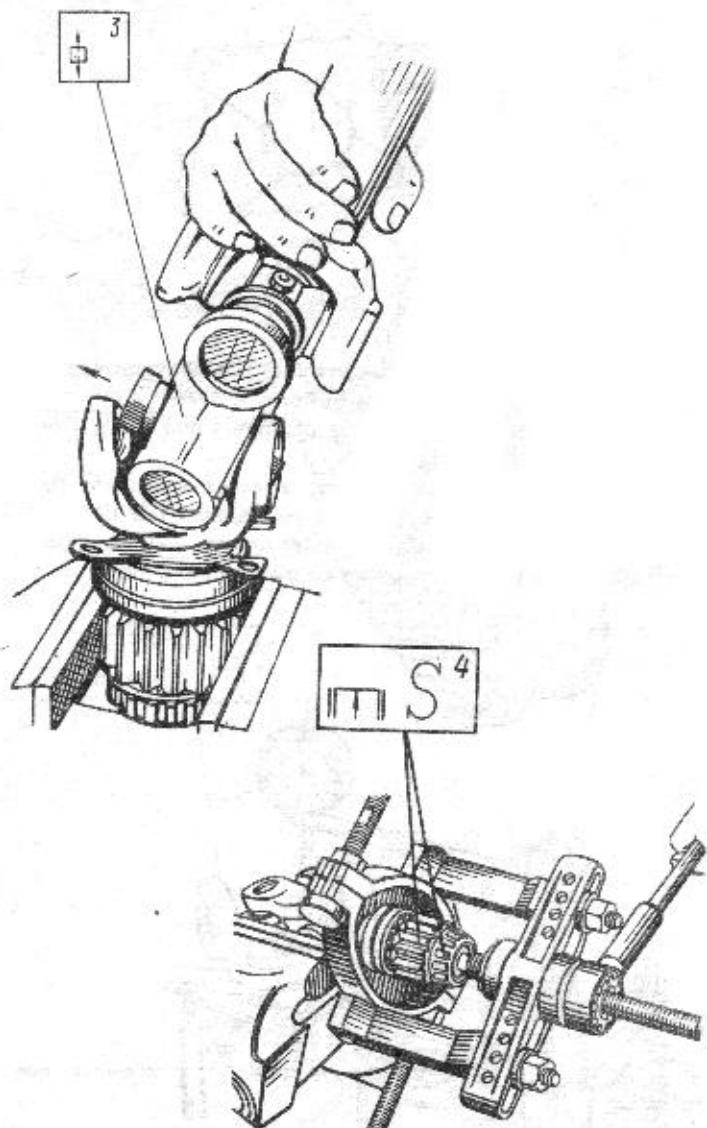
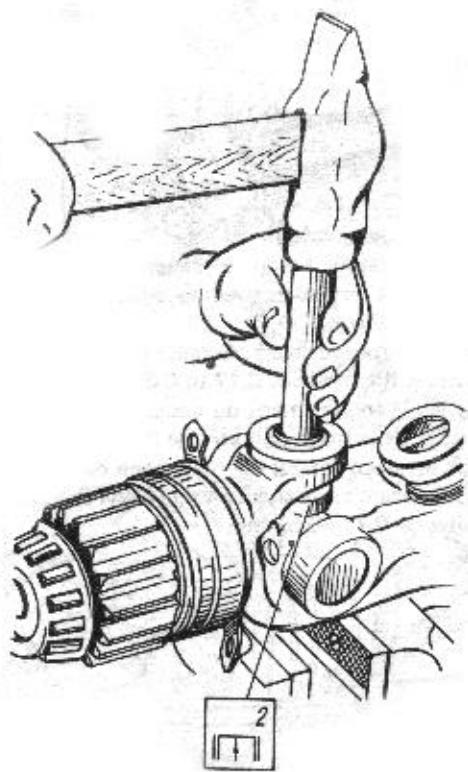
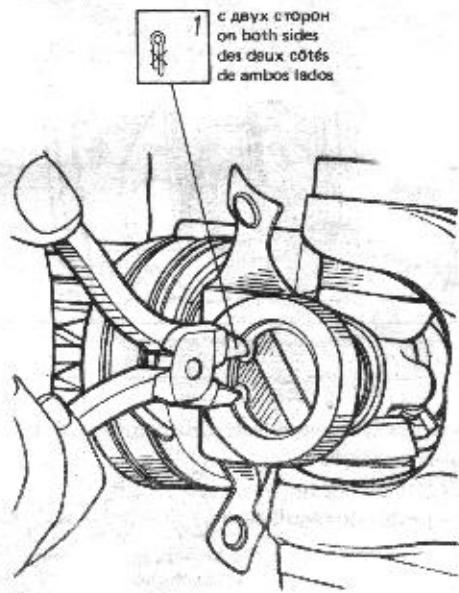




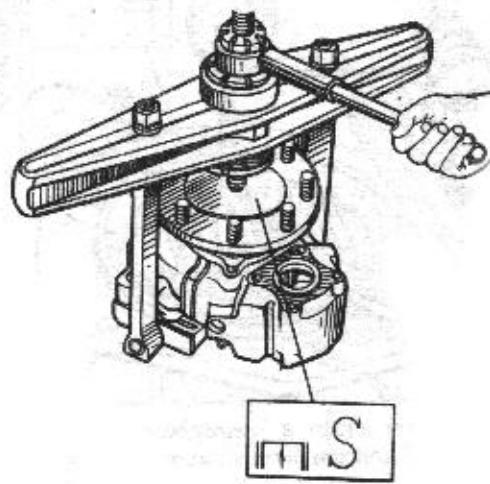
4 болта
4 bolts
4 boulons
4 pernos

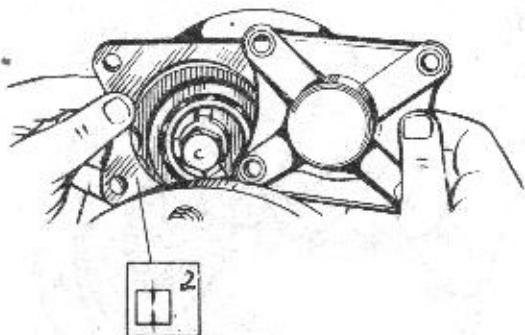


7.5. РАЗБОРКА ПОВОРОТНЫХ ШАРНИРОВ
7.5. DISASSEMBLY OF STEERING KNUCKLES
7.5. DEMONTAGE DES JOINTS DE CARDAN
7.5. DESARMADO DE LAS ARTICULACIONES GIRATORIAS



7.6. СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО МОСТА
7.6. ASSEMBLY AND ADJUSTMENT OF FRONT DRIVING AXLE
7.6. REMONTAGE ET REGLAGE DU PONT AVANT MOTEUR
7.6. ARMADO Y REGULACION DEL PUENTE PROPULSOR DELANTERO



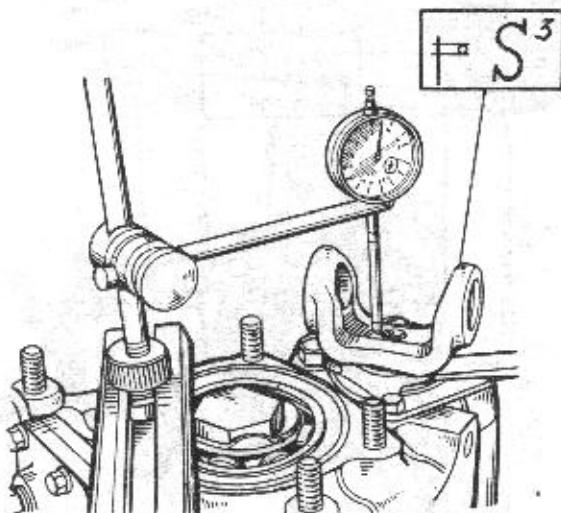


1. Проверьте зазор в конических подшипниках вала ведущей шестерни. Он должен быть не более 0,3 мм

1. Check clearance in taper bearings of driving gear shaft. The clearance must not exceed 0.3 mm

1. Vérifiez le jeu dans les roulements à rouleaux coniques de l'arbre du pignon d'attaque. Il ne doit pas dépasser 0,3 mm

1. Comprobar el juego en los cojinetes cónicos del árbol del engranaje conductor. Este debe ser no mayor de 0,3 mm

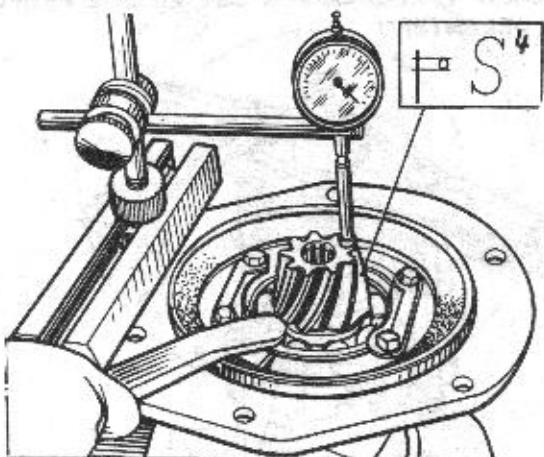


2. Проверьте осевое перемещение ведущей шестерни дифференциала. Оно должно быть не более 0,3 мм

2. Check axial displacement of differential driving gear. The displacement must not exceed 0.3 mm

2. Vérifiez le déplacement axial du pignon d'attaque du différentiel. Il ne doit pas dépasser 0,3 mm

2. Comprobar el desplazamiento axial del engranaje conductor del diferencial. Este debe ser no mayor de 0,3 mm

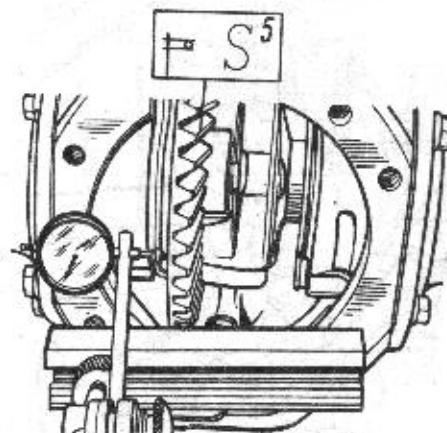


3. Проверьте осевой люфт в шариковых подшипниках дифференциала. Он должен быть не более 0,3 мм

3. Check axial play in ball bearings of differential. It must not exceed 0.3 mm

3. Vérifiez le jeu axial dans les roulements à billes du différentiel. Il ne doit pas être supérieur à 0,3 mm

3. Comprobar el juego axial en los cojinetes de bolas del diferencial. Este debe ser no mayor de 0,3 mm

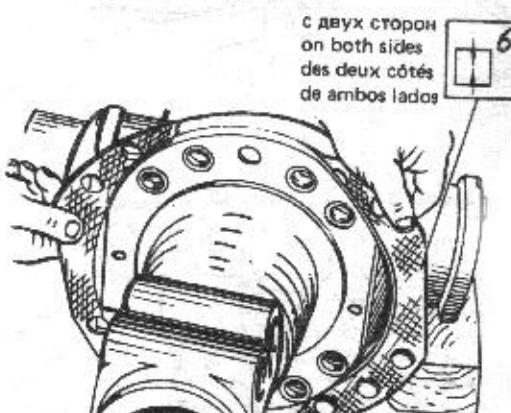


4. Установите регулировочные прокладки

4. Install adjusting shims

4. Placez les cales de réglage

4. Instalar las juntas de regulación

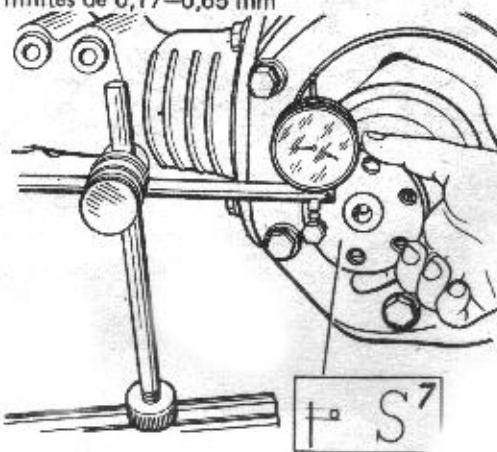


5. Проверьте боковой зазор в зацеплении конических шестерен. Угловое перемещение фланца должно быть в пределах 0,17–0,65 мм

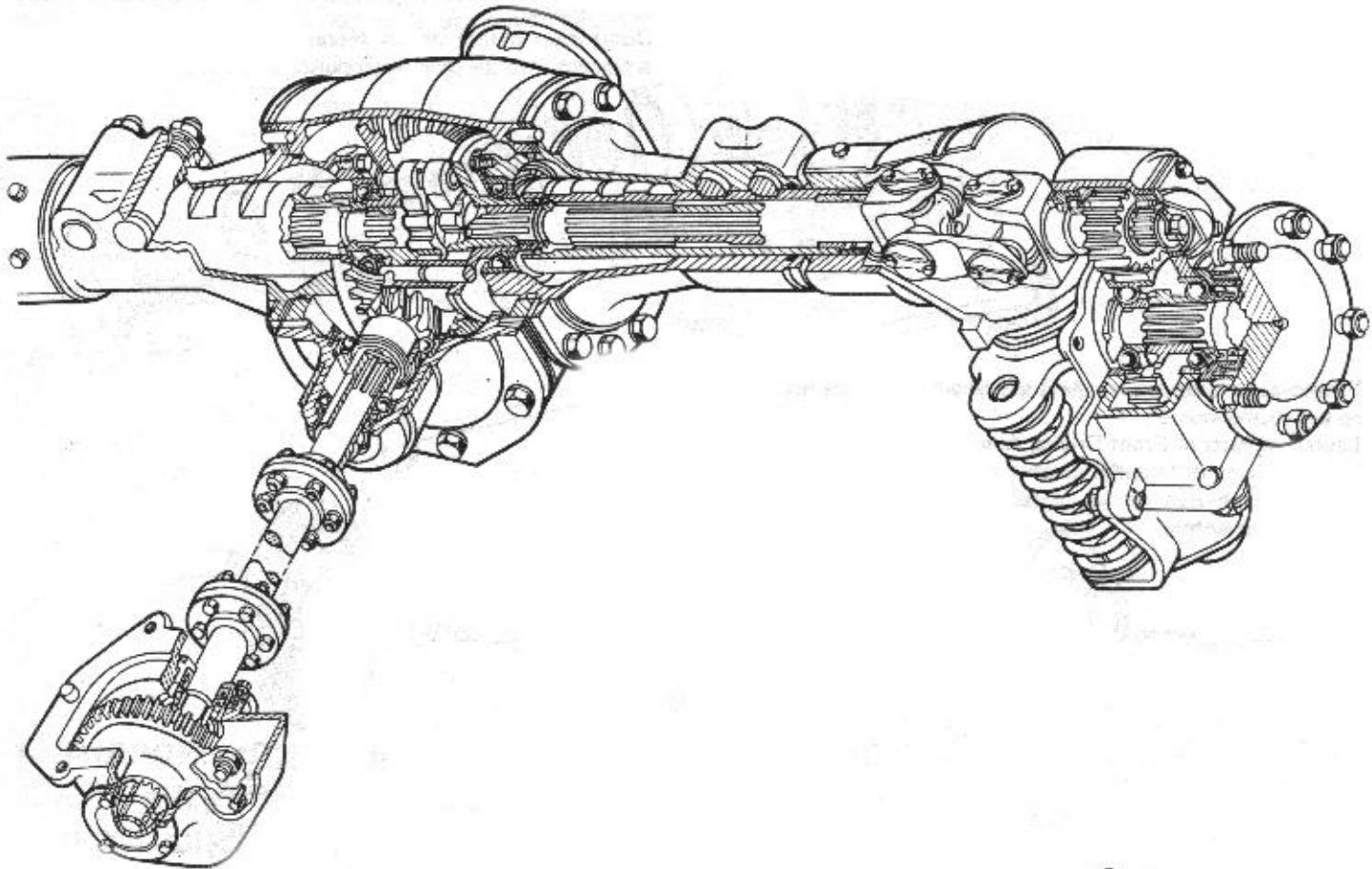
5. Check backlash in bevel gears. Angular displacement of flange must be within the limits of 0.17 to 0.65 mm

5. Vérifiez le jeu d'engrenement du couple conique. Le déplacement angulaire de la bride doit être de 0,17 à 0,65 mm

5. Comprobar el juego lateral en el engrane de los engranajes cónicos. El desplazamiento angular de la brida debe encontrarse en los límites de 0,17–0,65 mm



Общий вид переднего ведущего моста
General View of Front Driving Axle
Vue d'ensemble du pont avant moteur
Vista general del puente propulsor delantero

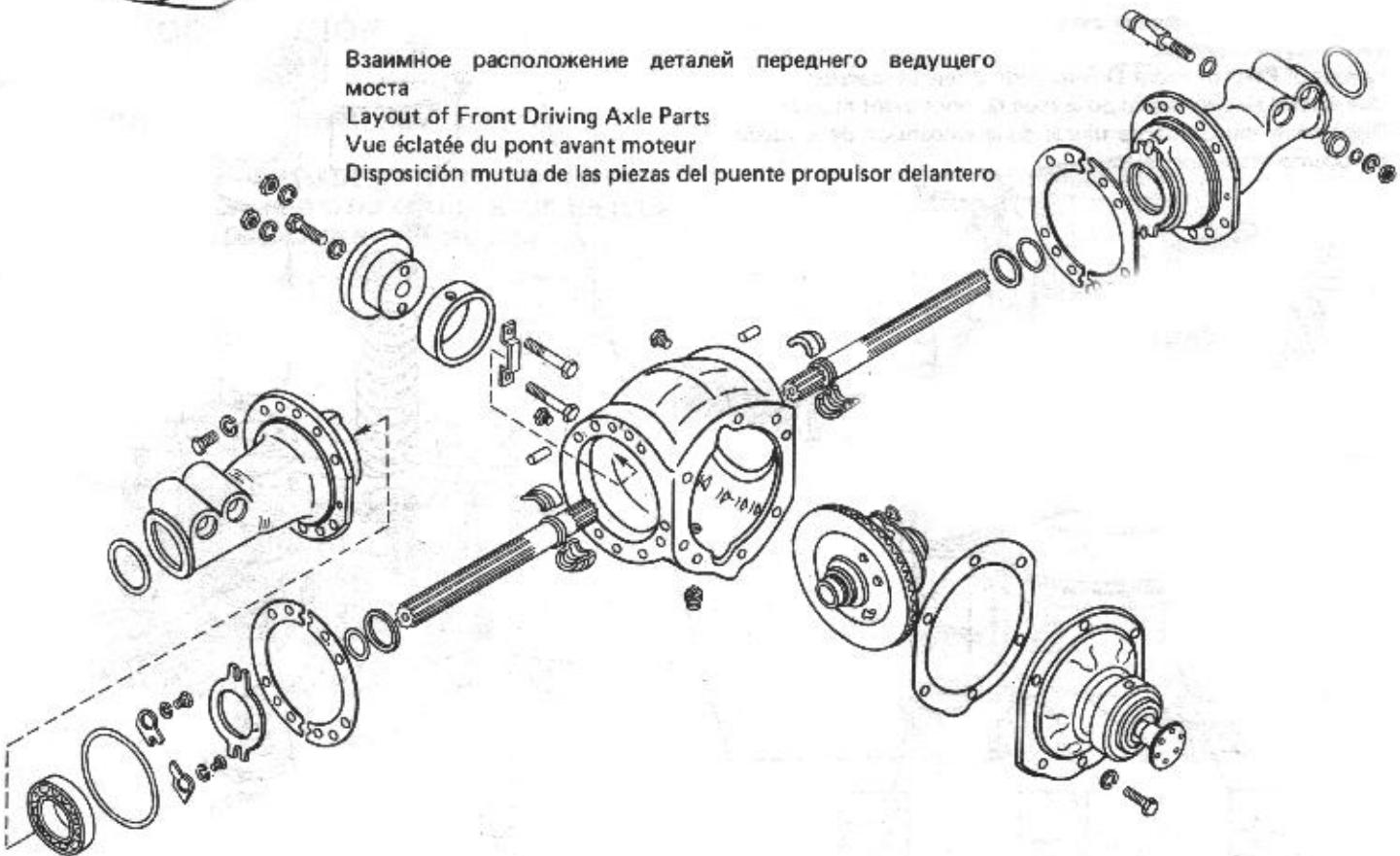


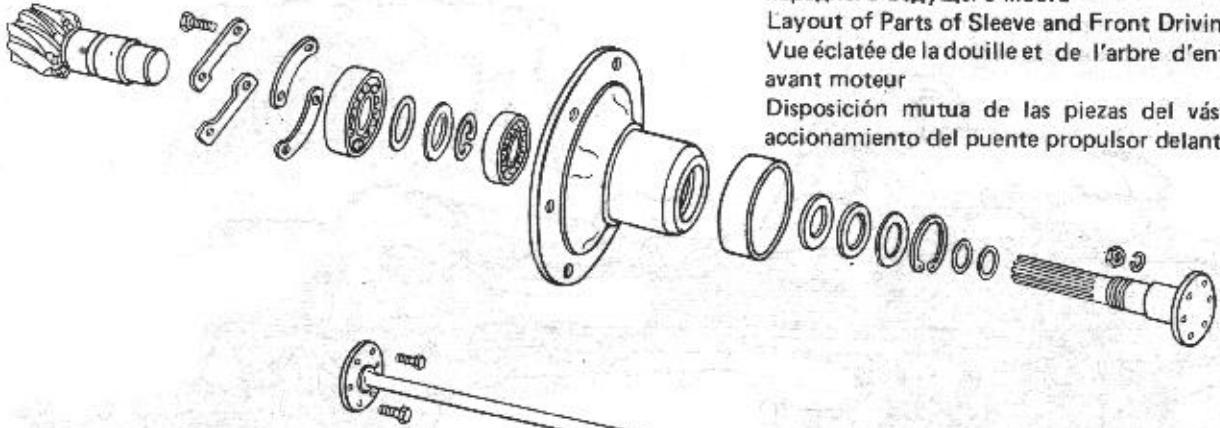
Взаимное расположение деталей переднего ведущего моста

Layout of Front Driving Axle Parts

Vue éclatée du pont avant moteur

Disposición mutua de las piezas del puente propulsor delantero





Взаимное расположение деталей стакана и вала привода переднего ведущего моста

Layout of Parts of Sleeve and Front Driving Axle Drive Shaft

Vue éclatée de la douille et de l'arbre d'entraînement du pont avant moteur

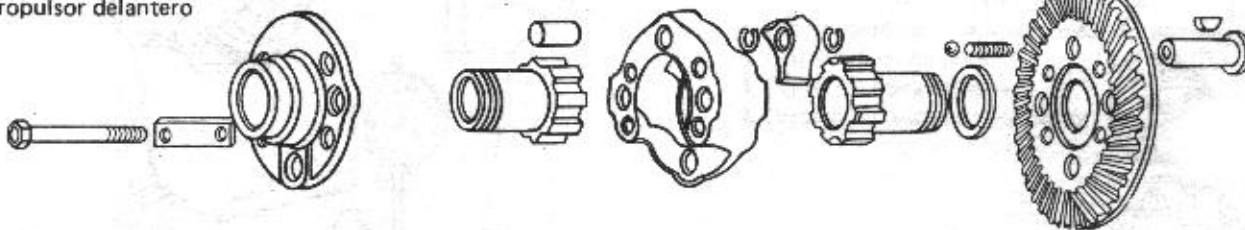
Disposición mutua de las piezas del vástago y del árbol de accionamiento del puente propulsor delantero

Взаимное расположение деталей дифференциала переднего ведущего моста

Layout of Parts of Front Driving Axle Differential

Vue éclatée du différentiel du pont avant moteur

Disposición mutua de las piezas del diferencial del puente propulsor delantero

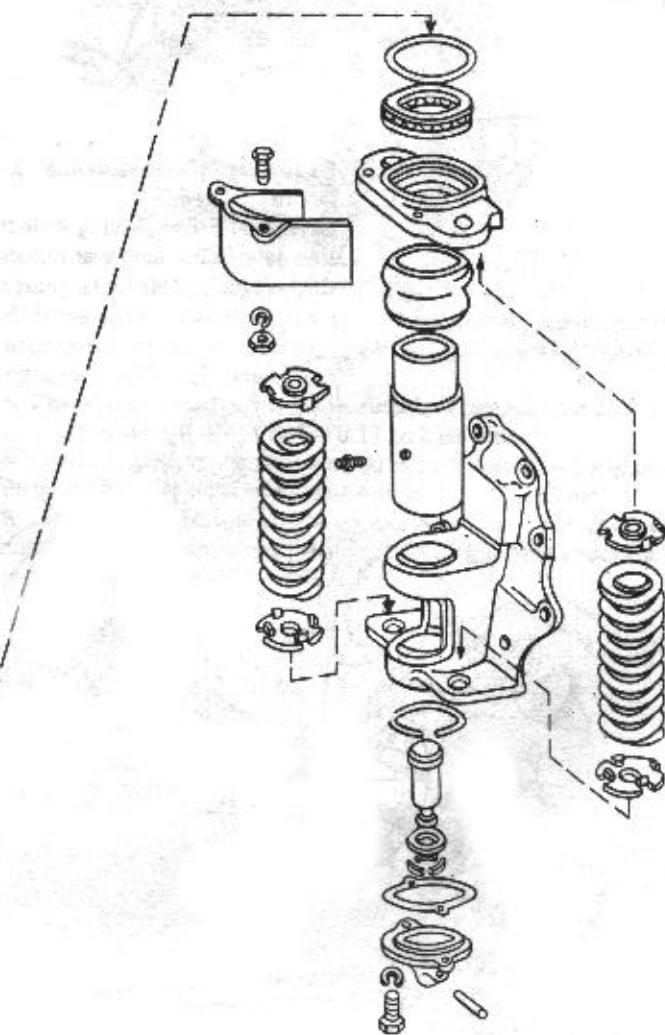
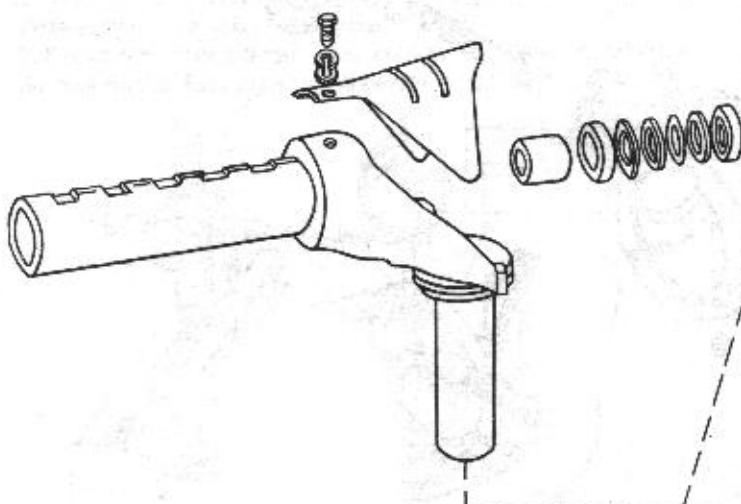


Взаимное расположение деталей подвески колеса переднего ведущего моста

Layout of Parts of Front Driving Axle Wheel Suspension

Vue éclatée de suspension de la roue du pont avant moteur

Disposición mutua de las piezas de la suspensión de la rueda del puente propulsor delantero

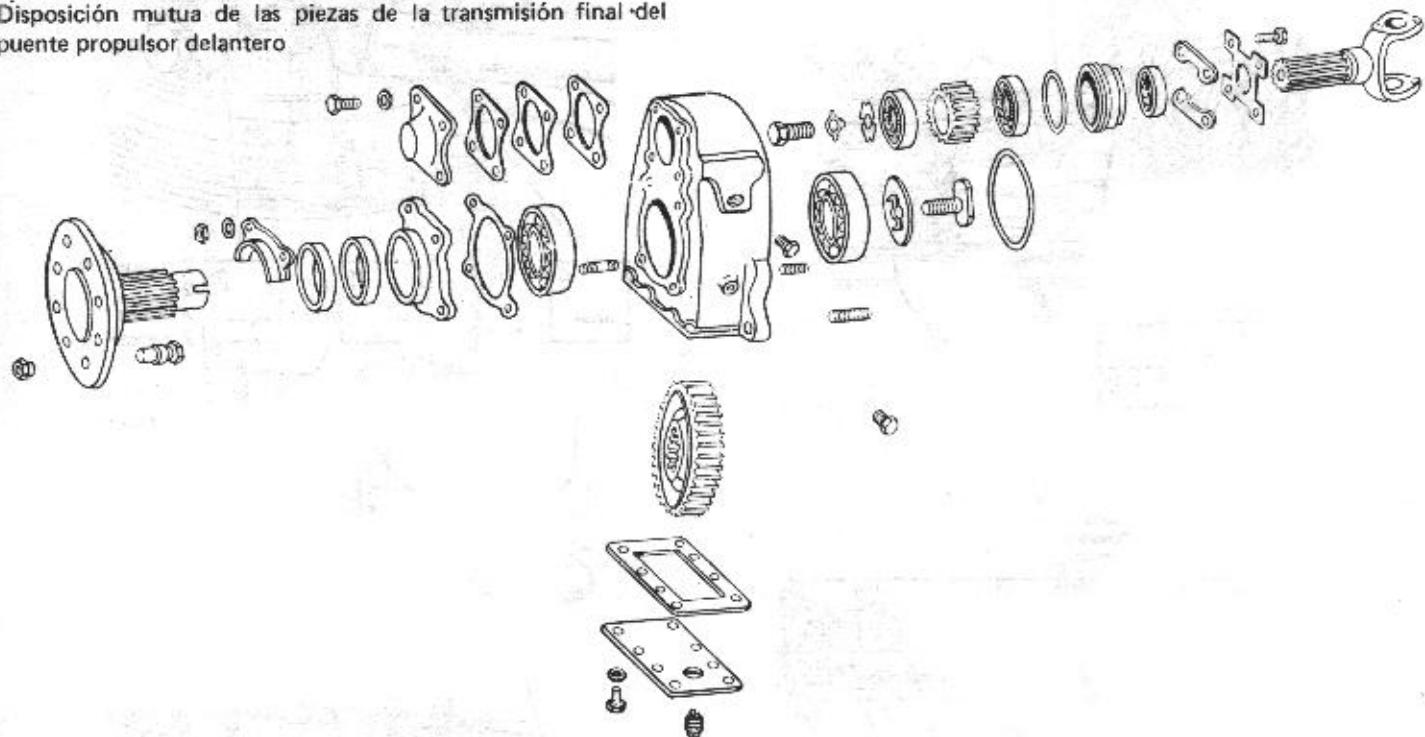


Взаимное расположение деталей конечной передачи переднего ведущего моста

Layout of Parts of Front Driving Axle Final Drive

Vue éclatée de la commande finale du pont avant moteur

Disposición mutua de las piezas de la transmisión final del puente propulsor delantero



8. ГИДРОУСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

8. HYDRAULIC STEERING BOOSTER

8. SERVO-DIRECTION HYDRAULIQUE

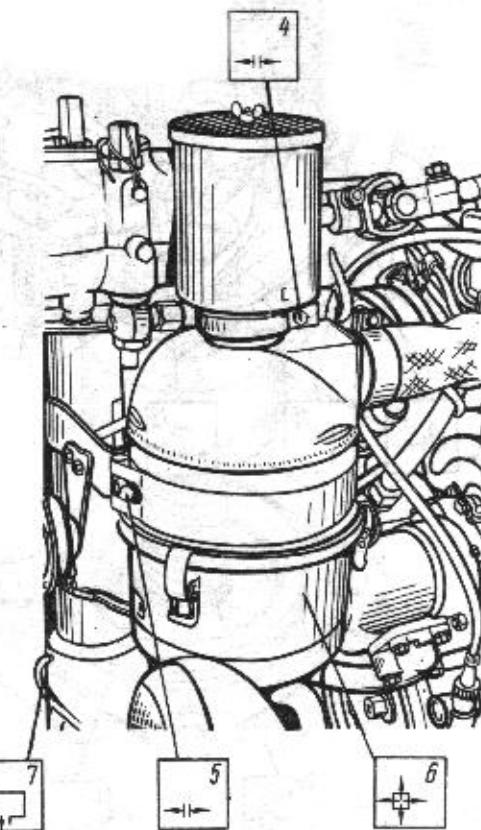
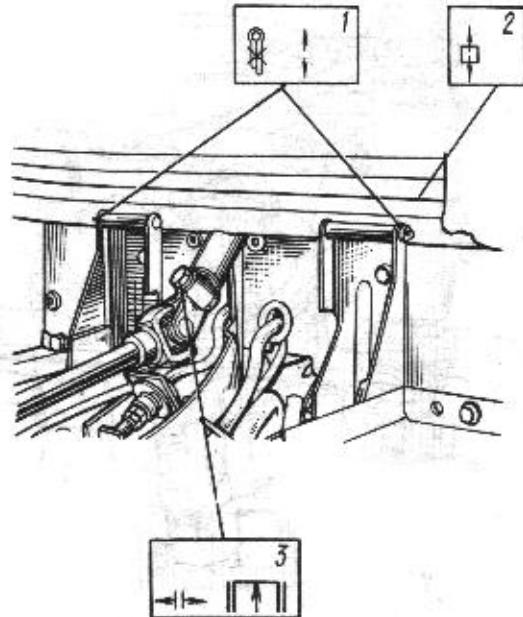
8. SERVODIRECCIÓN

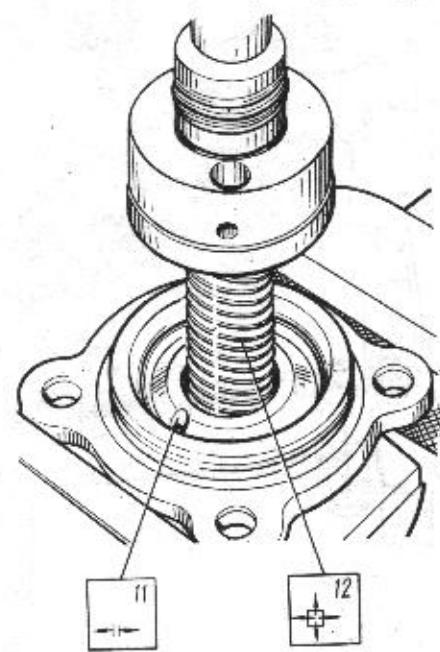
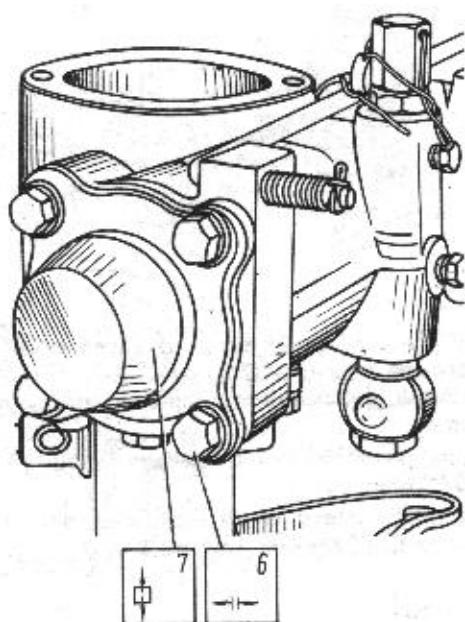
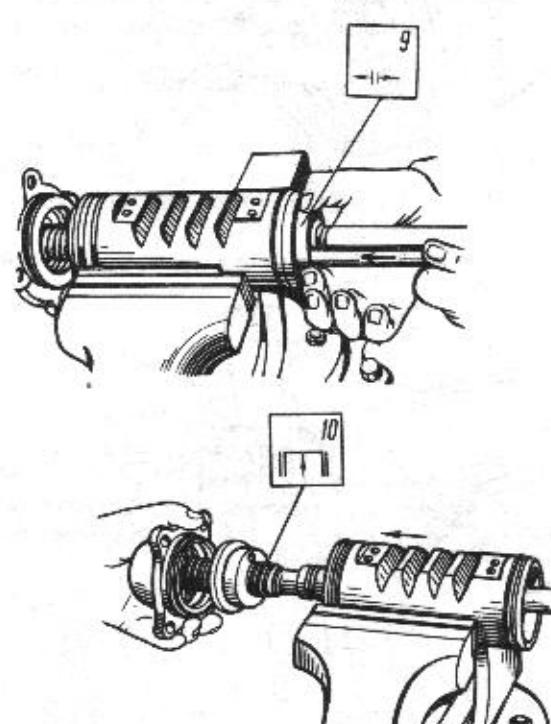
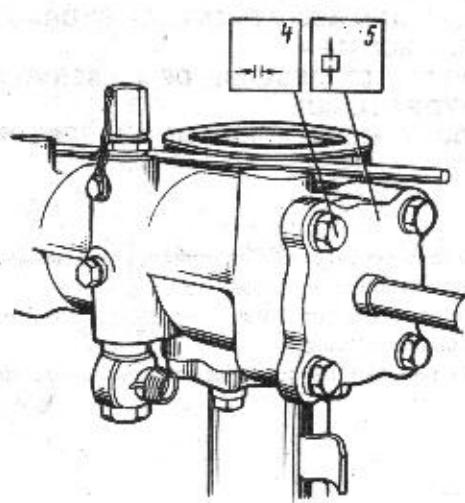
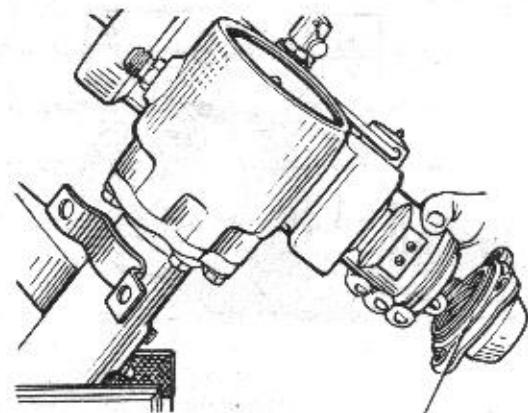
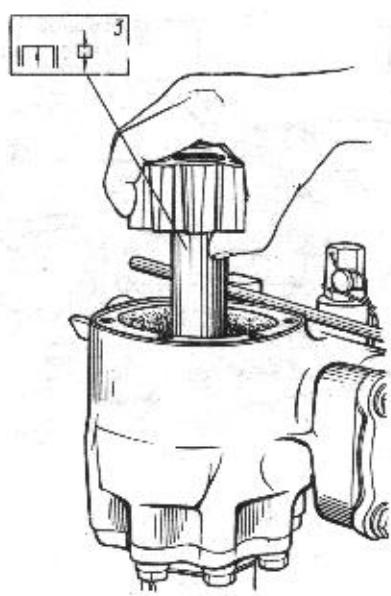
8.1. СНЯТИЕ ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

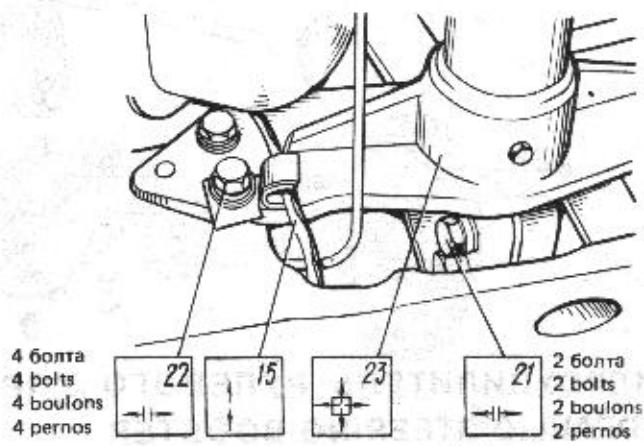
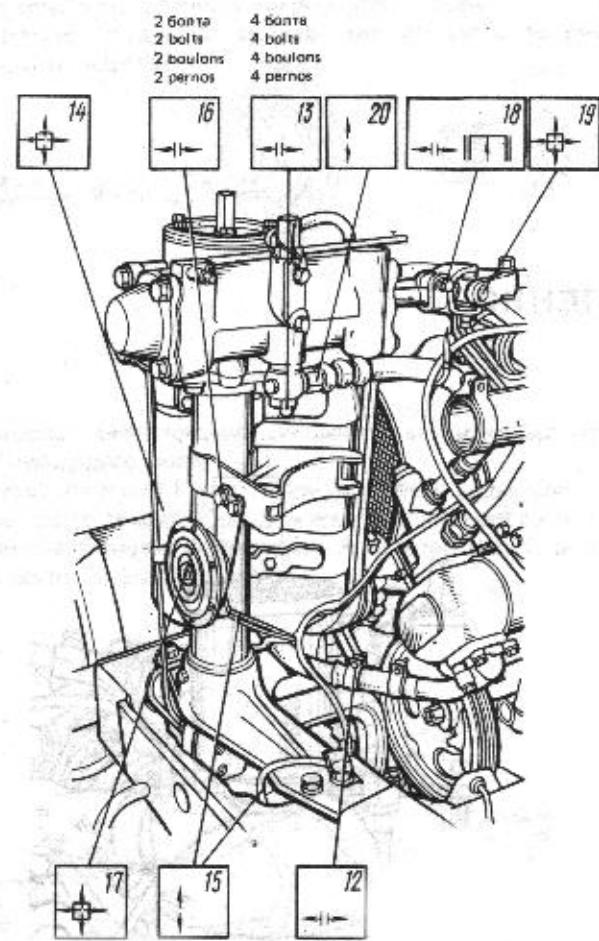
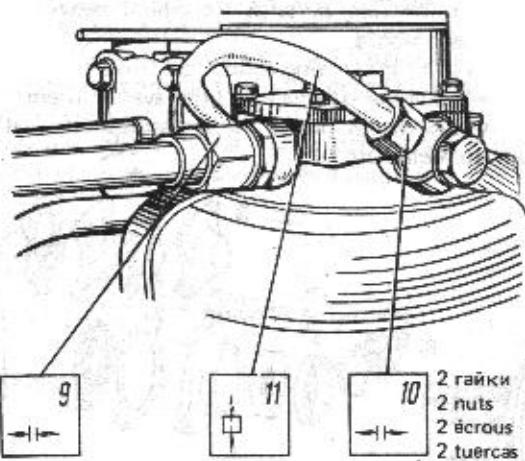
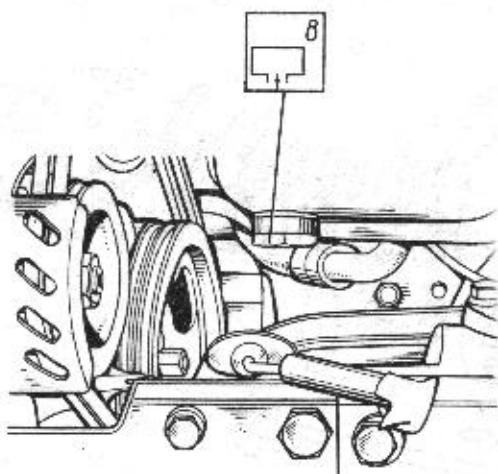
8.1. REMOVAL OF HYDRAULIC STEERING BOOSTER

8.1. DEPOSE DE LA SERVO-DIRECTION HYDRAULIQUE

8.1. DESMONTAJE DE LA SERVODIRECCIÓN





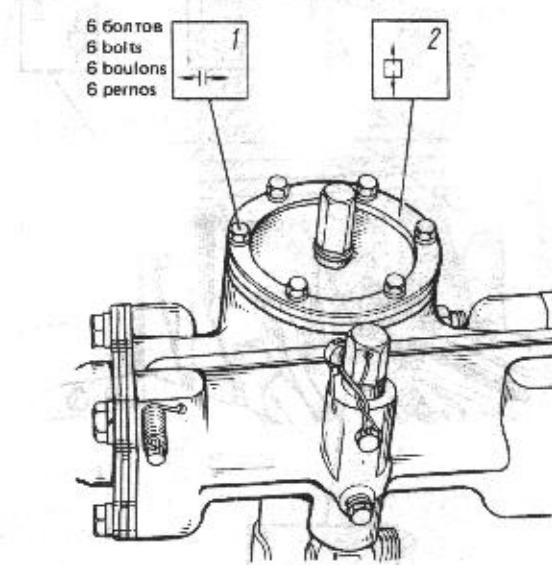


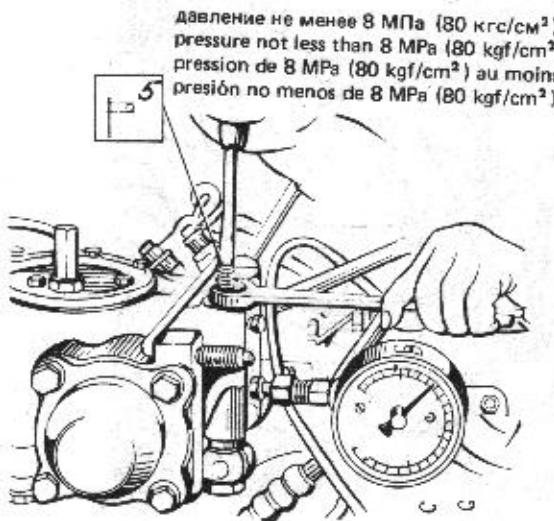
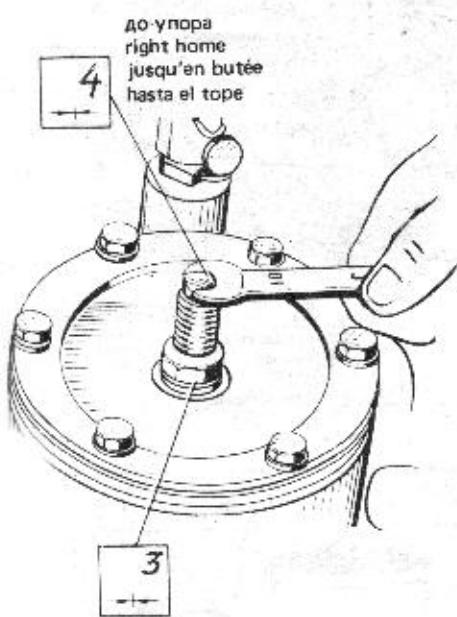
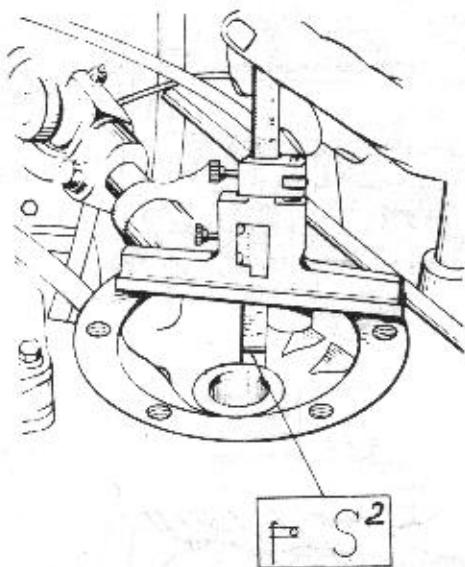
8.2. РАЗБОРКА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

8.2. DISASSEMBLY OF HYDRAULIC STEERING BOOSTER

8.2. DEMONTAGE DE LA SERVO-DIRECTION HYDRAULIQUE

8.2. DESARMADO DE LA SERVODIRECCION





2. Отрегулируйте предохранительный клапан гидроусилителя, для чего:

- запустите дизель и прогрейте масло в гидросистеме до 55–60 °C;
- установите максимальную частоту вращения вала дизеля;
- поверните рулевое колесо в любую сторону до упора

2. Adjust the relief valve of hydraulic steering booster for which purpose:

- start the diesel engine and warm up oil in the hydraulic system to 55–60 °C;
- run the diesel engine at a maximum speed;
- rotate the steering wheel in any side up to stop

2. Réglez la soupape de sûreté de la servo-direction hydraulique, à cette fin:

- lancez le moteur et réchauffez l'huile dans le système hydraulique jusqu'à 55–60 °C;
- réglez la vitesse maximale du moteur;
- tournez le volant de direction dans un sens ou dans l'autre jusqu'en butée

2. Regular la válvula de seguridad de la servodirección, para ello:

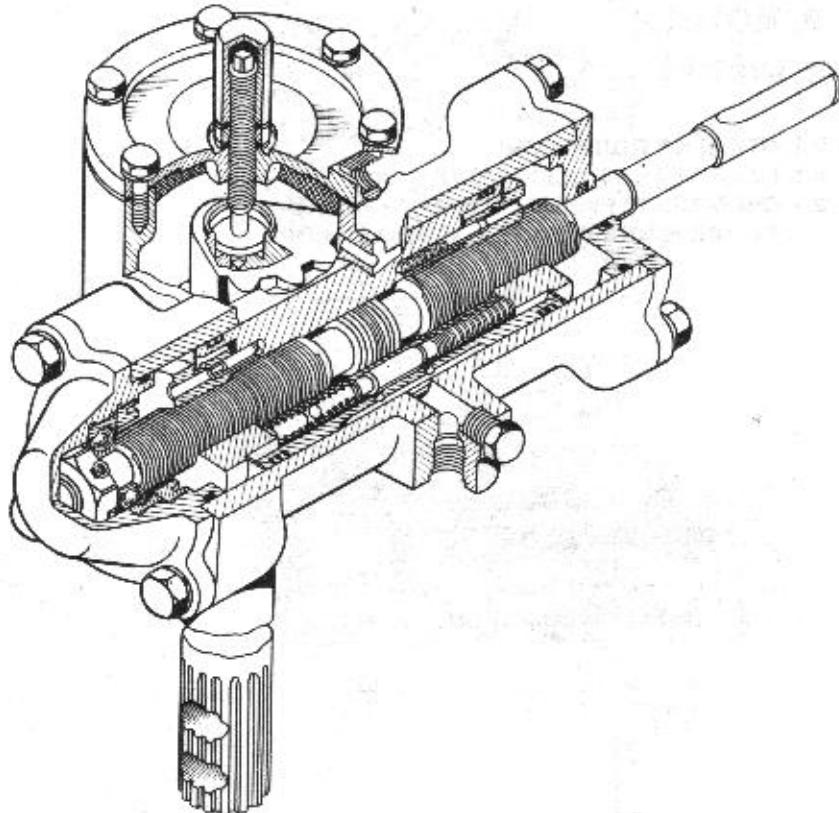
- poner en marcha el diesel y calentar el aceite en el sistema hidráulico hasta 55–60 °C;
- establecer la frecuencia máxima de rotación del árbol del diesel;
- comprobar el manubrio-volante en cualquier sentido hasta el tope

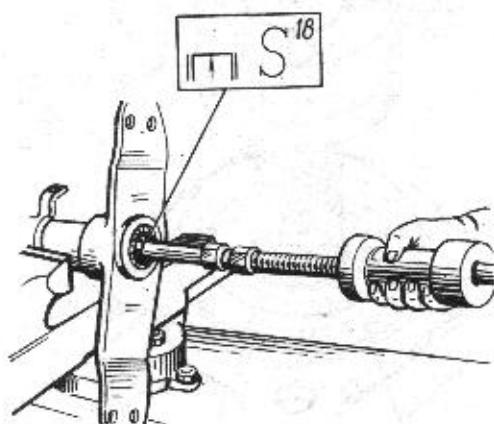
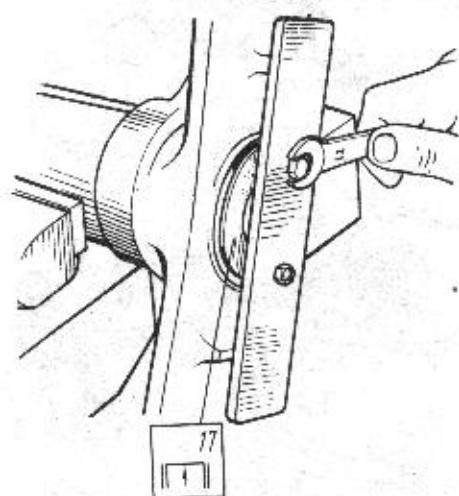
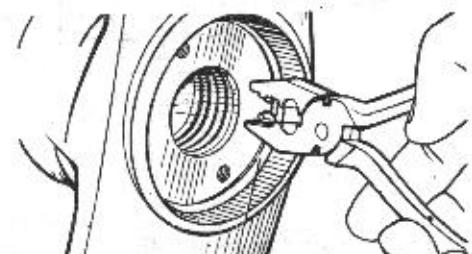
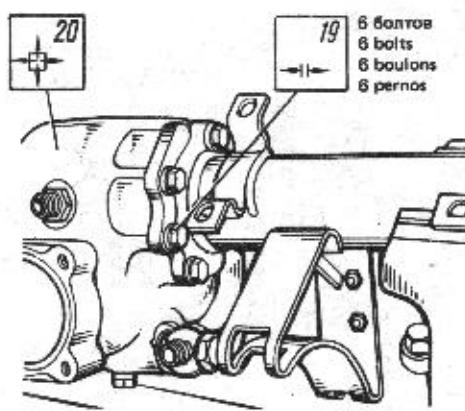
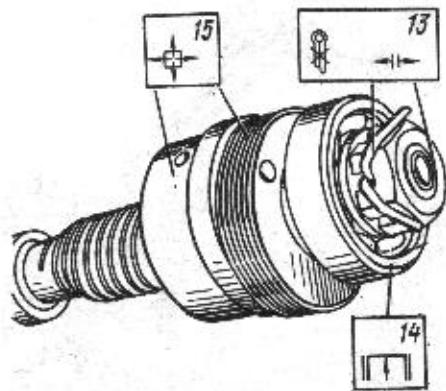
Общий вид гидроусилителя

General View of Hydraulic Steering Booster

Vue d'ensemble de la servo-direction hydraulique

Vista general de la servodirección





8.3. СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

8.3. ASSEMBLY AND ADJUSTMENT OF HYDRAULIC STEERING BOOSTER

8.3. REMONTAGE ET REGLAGE DE LA SERVO-DIRECTION HYDRAULIQUE

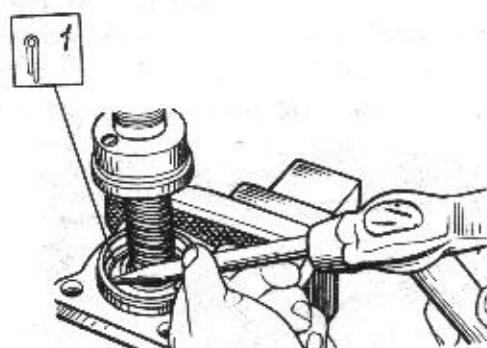
8.3. ARMADO Y REGULACION DE LA SERVODIRECCION

Перед сборкой замените все резиновые уплотнения

Before assembly, replace all rubber seals

Avant de procéder au remontage, remplacez tous les joints d'étanchéité en caoutchouc

Antes del montaje, cambiar todas las empaquetaduras de goma



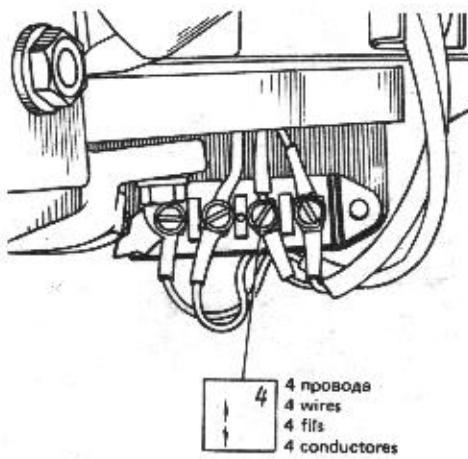
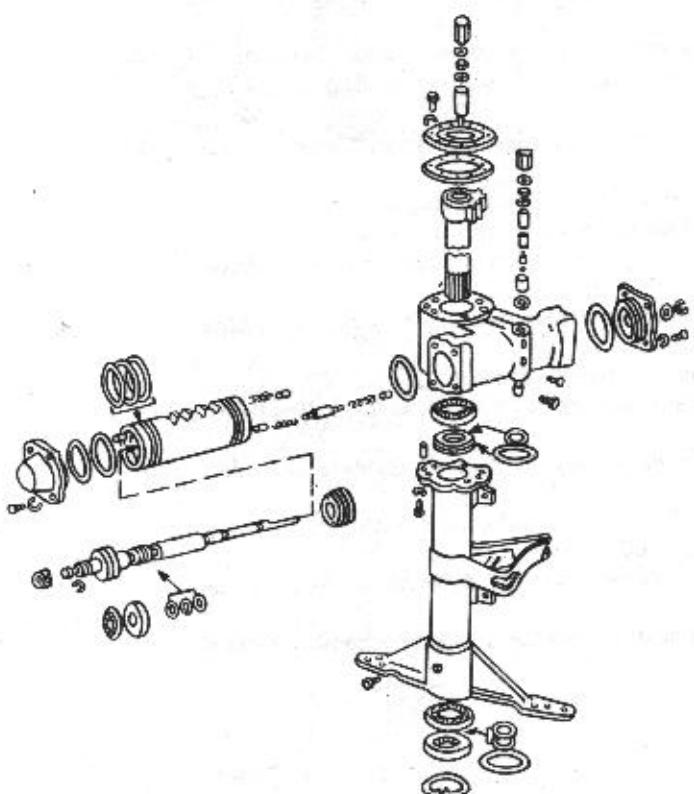
1. Отрегулируйте боковой зазор в зацеплении рейка-сектор, выдерживая размер $37 \pm \frac{1}{2}$ мм

1. Adjust backlash in rack-to-sector meshing, maintaining the size of $37 \pm \frac{1}{2}$ mm

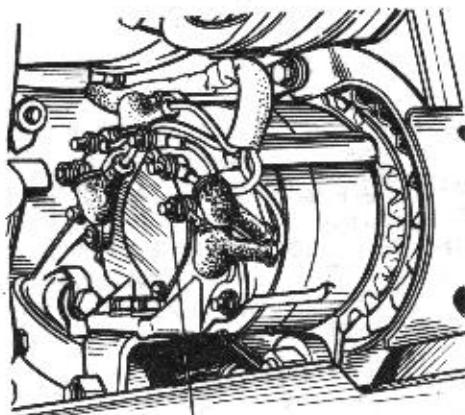
1. Réglez le jeu d'engrenement crémaillère-sector en respectant la cote $37 \pm \frac{1}{2}$ mm

1. Regule el juego lateral en el engrane cremallera-sector, observando la medida $37 \pm \frac{1}{2}$ mm

Взаимное расположение деталей гидроусилителя
 Layout of Hydraulic Steering Booster Parts
 Vue éclatée de la servo-direction hydraulique
 Disposición mutua de las piezas de la servodirección



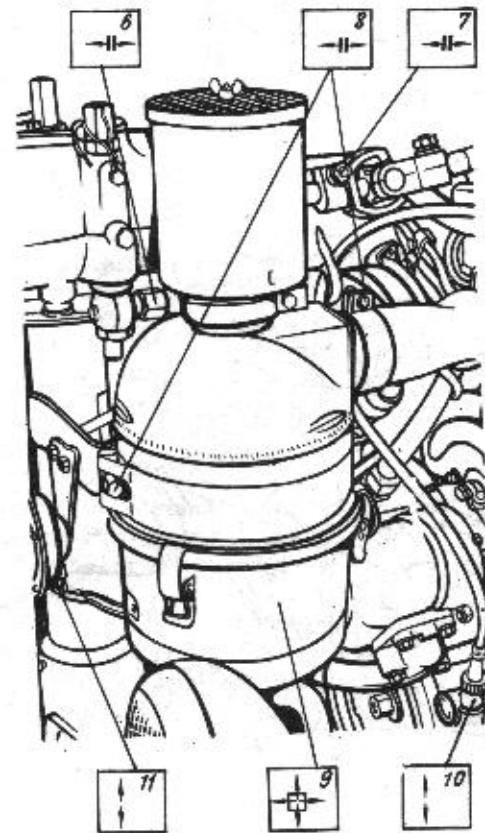
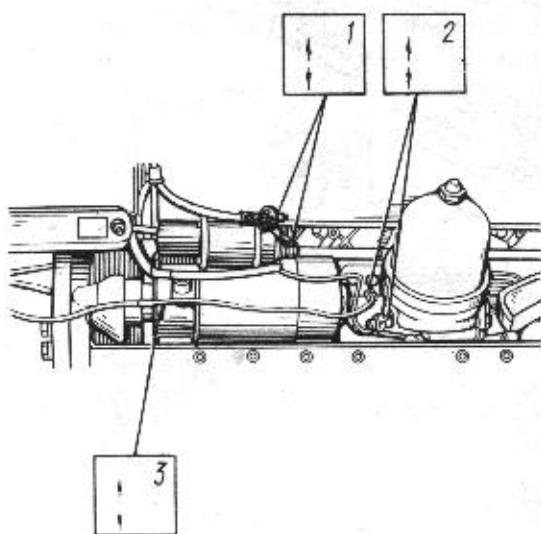
4 провода
 4 wires
 4 fils
 4 conductores



5 проводов
 5 wires
 5 fils
 5 conductores

9. ДИЗЕЛЬ 9. DIESEL ENGINE 9. MOTEUR 9. DIESEL

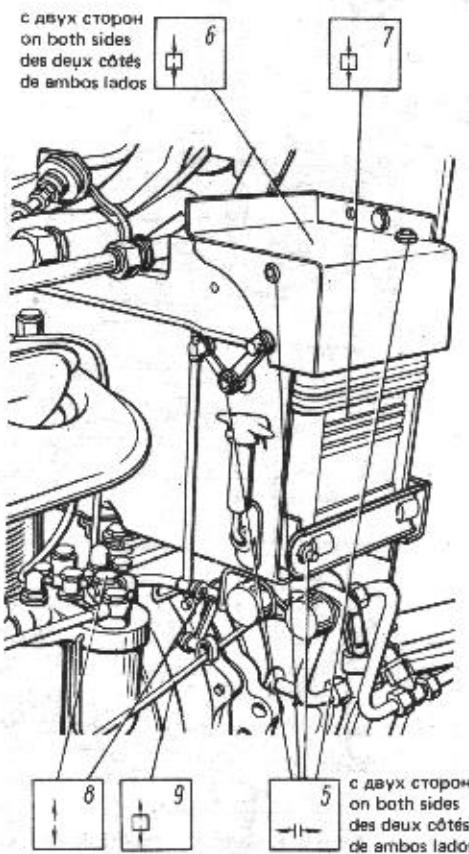
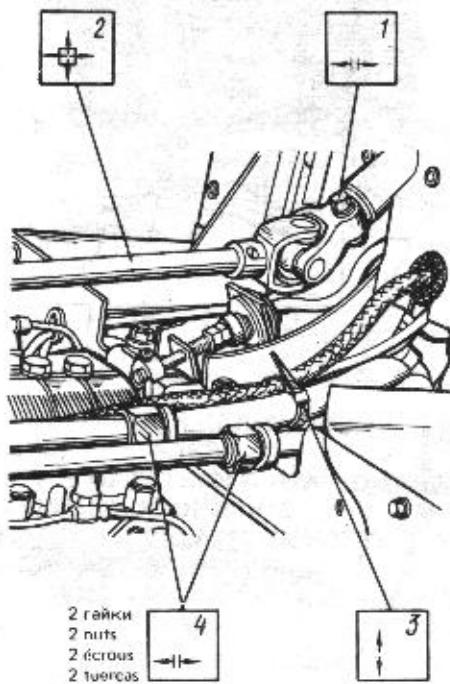
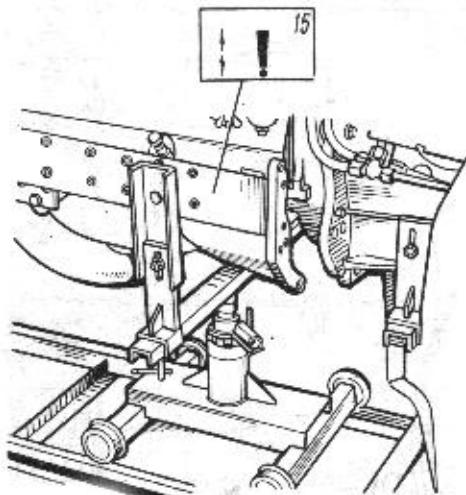
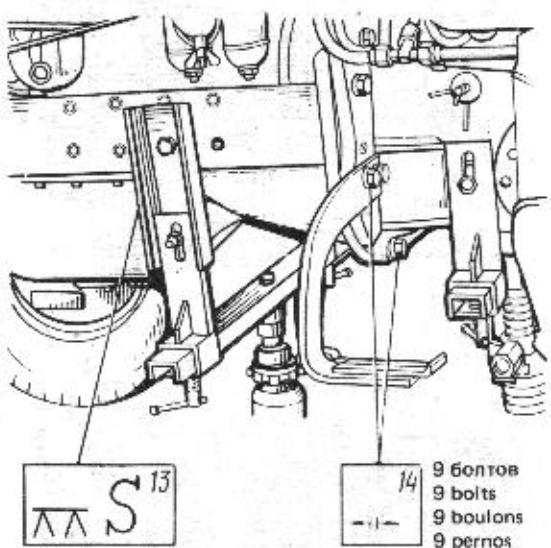
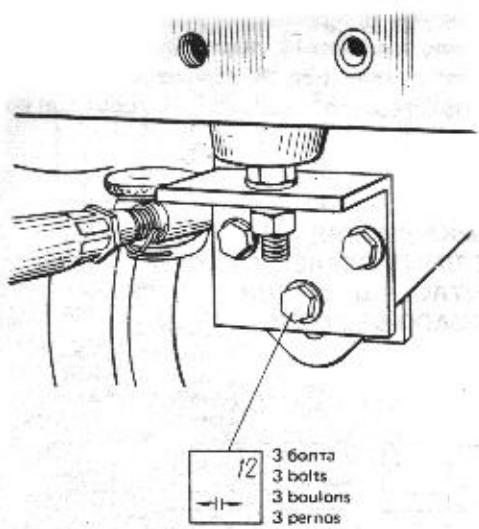
9.1. ОТКАТКА ПОЛУРАМЫ
 9.1. HALF-FRAME ROLLING-OUT
 9.1. DESACCOUPLEMENT DU DEMI-BERCEAU
 9.1. RODAR HACIA ATRAS EL SEMIBASTIDOR



9.2. REMOVAL OF DIESEL ENGINE

9.2. DEPOSE DU MOTEUR

9.2. DESMONTAJE DEL DIESEL



5
—||—
с двух сторон
on both sides
des deux côtés
de ambos lados

8
↑↓↑
6
—||—
с двух сторон
on both sides
des deux côtés
de ambos lados

9
—||—
с двух сторон
on both sides
des deux côtés
de ambos lados

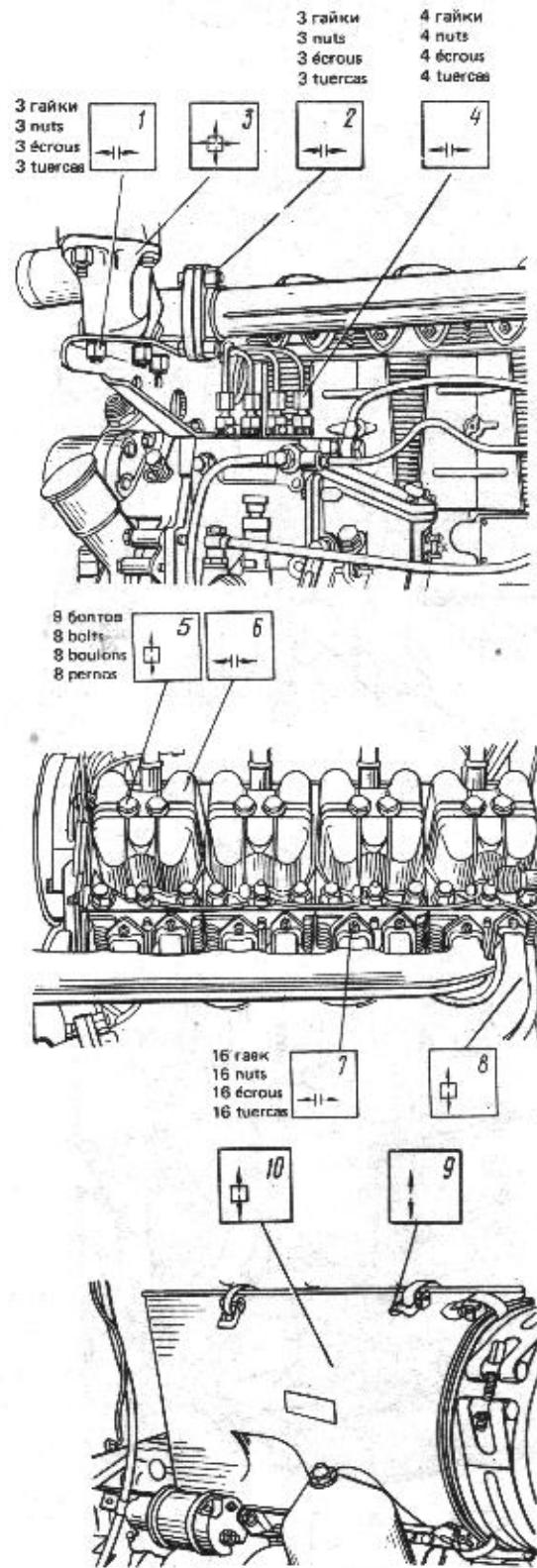
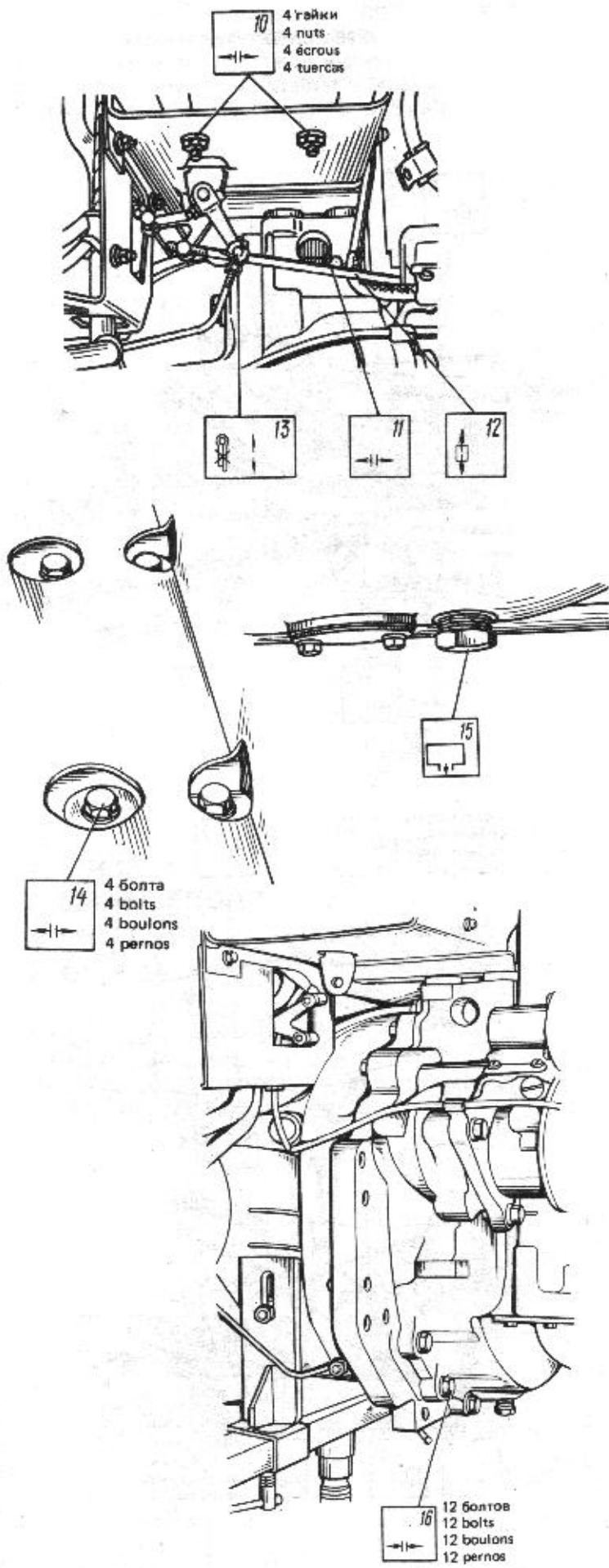
После выполнения 16-й операции снимите дизель в сборе
 After performing operation 16, remove the engine assembly
 Après avoir réalisé l'opération 16, déposez le moteur complet
 Después de realizar la 16^a operación, desmontar el conjunto diesel

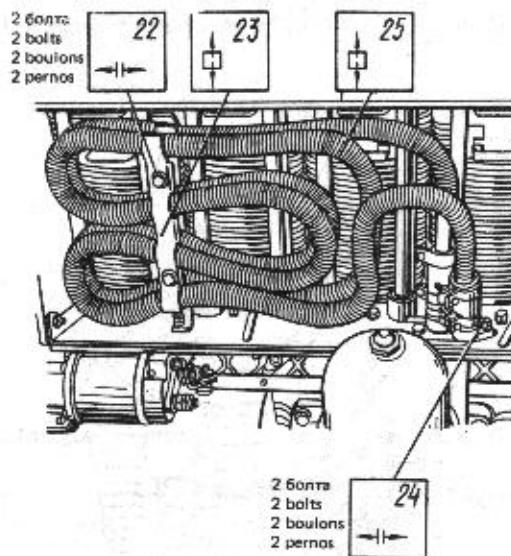
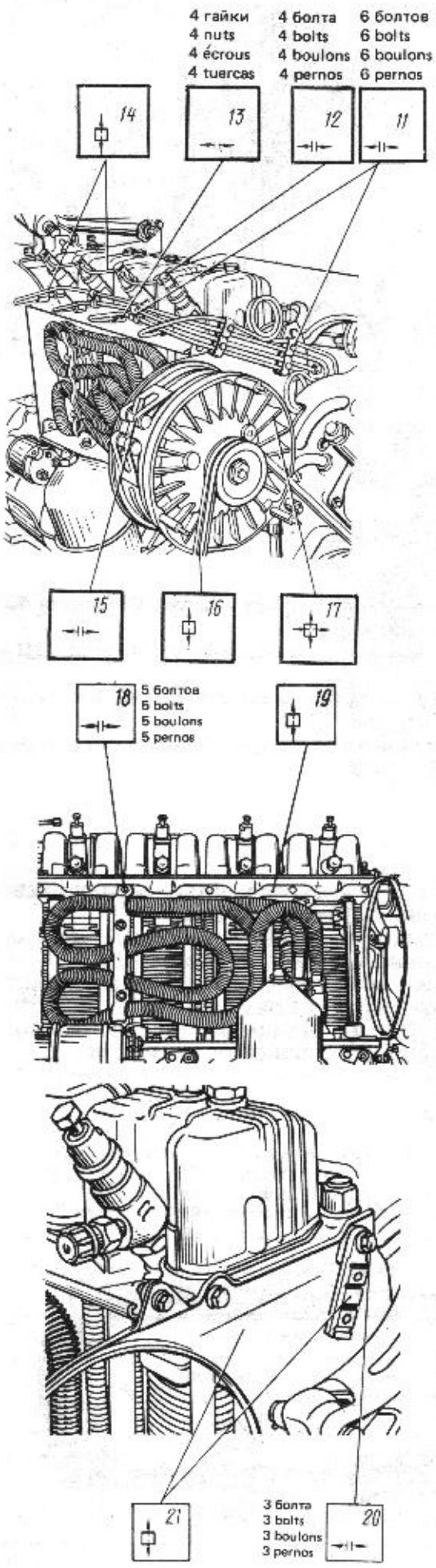
9.3. РАЗБОРКА ДИЗЕЛЯ

9.3. DISASSEMBLY OF DIESEL ENGINE

9.3. DEMONTAGE DU MOTEUR

9.3. DESARMADO DEL DIESEL



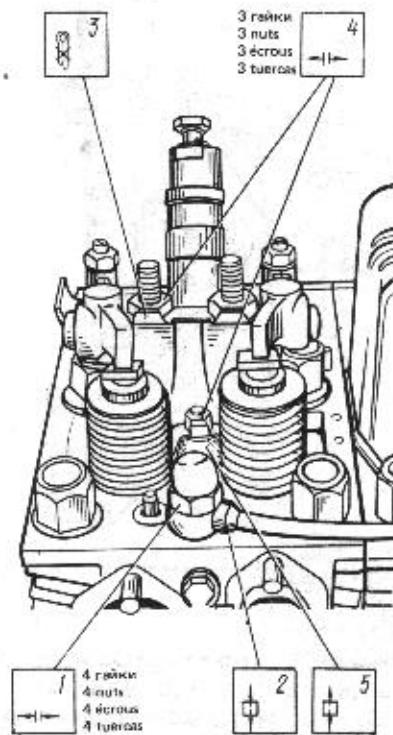


9.4. СНЯТИЕ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ, РАЗБОРКА И КОНТРОЛЬ ДЕТАЛЕЙ

9.4. REMOVAL OF CYLINDER HEAD, DISASSEMBLY AND INSPECTION OF PARTS

9.4. DEPOSE DE LA CULASSE, DEMONTAGE ET CONTROLE DES PIECES

9.4. DESMONTAJE DE LA CULATA DE LOS CILINDROS, DESARMADO Y CONTROL DE LAS PIEZAS

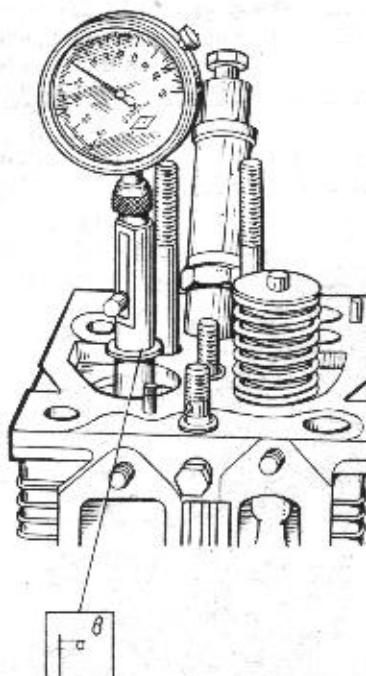
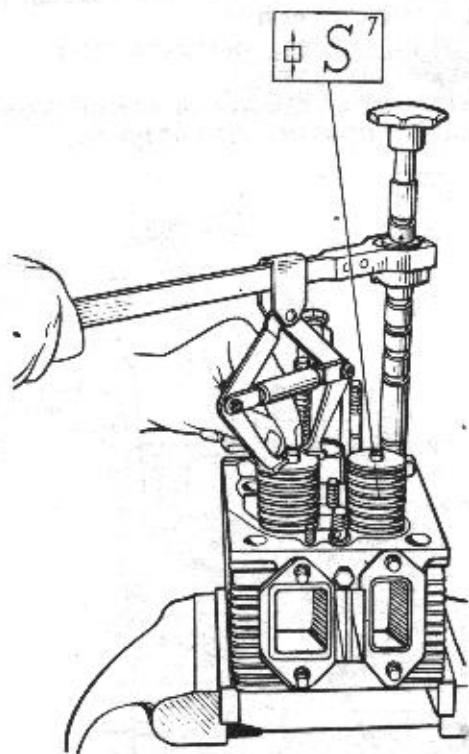
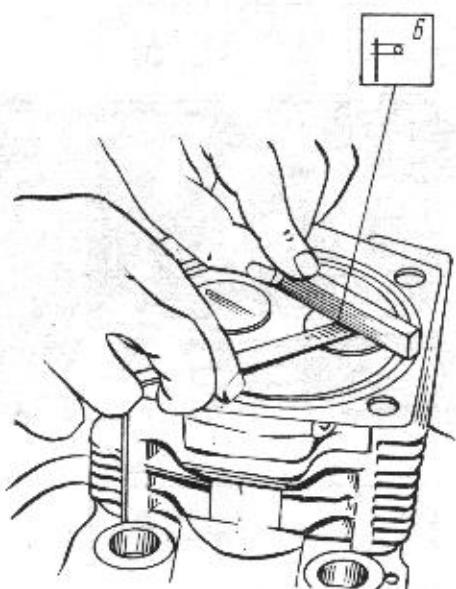


1. Проверьте утопание клапанов. Утопание клапанов должно быть: впускных — не более 3,0 мм, выпускных — не более 3,5 мм

1. Check the valves for sinking. The valve sinking must not exceed: 3,0 mm for the intake valves and 3,5 mm for the exhaust valves

1. Vérifiez le retrait des soupapes. Le retrait des soupapes d'admission ne doit pas dépasser 3,0 mm; celui des soupapes d'échappement ne doit pas dépasser 3,5 mm

1. Revisar el hundimiento de las válvulas. El hundimiento de las válvulas debe ser: de admisión — no más de 3,0 mm, de escape — no más de 3,5 mm

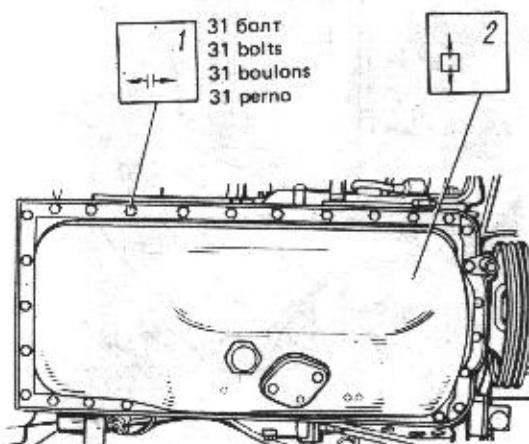


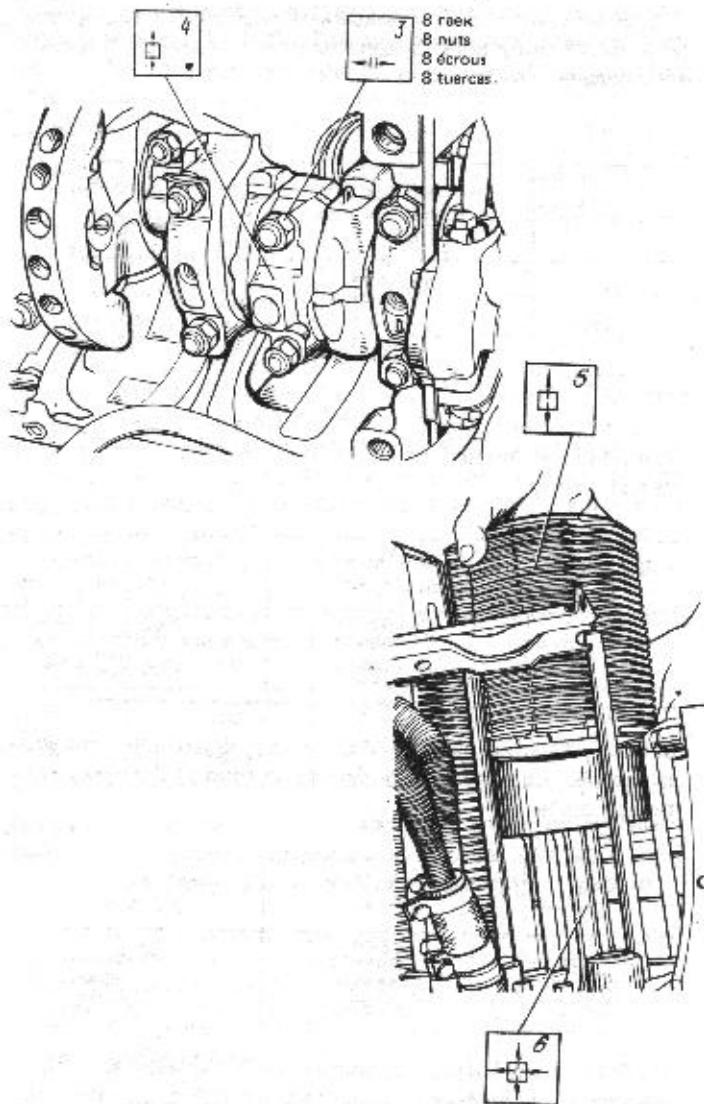
3. Измерьте диаметр стержня клапана. Он должен быть $9_{-0,05}^{+0,07} \dots 9_{-0,06}^{+0,05}$ мм
 3. Measure diameter of the valve stem. It must be of $9_{-0,05}^{+0,07} \dots 9_{-0,06}^{+0,05}$ mm
 3. Mesurez le diamètre de la queue de soupape. Il doit être de $9_{-0,05}^{+0,07} \dots 9_{-0,06}^{+0,05}$ mm
 3. Medir el diámetro del vástago de la válvula. Este debe ser de $9_{-0,05}^{+0,07} \dots 9_{-0,06}^{+0,05}$ mm

9.5. СНЯТИЕ И РАЗБОРКА ЦИЛИНДРО-ПОРШНЕВОЙ ГРУППЫ, КОНТРОЛЬ ДЕТАЛЕЙ

9.5. REMOVAL AND DISASSEMBLY OF CYLINDER-AND-PISTON GROUP, INSPECTION OF PARTS
 9.5. DEPOSE, DEMONTAGE DES ENSEMBLES CYLINDRE-PISTON, CONTROLE DES PIECES
 9.5. DESMONTAJE, DESARMADO DEL GRUPO CILINDRO-EMBOLO, CONTROL DE LAS PIEZAS

2. Измерьте внутренний диаметр отверстия направляющей втулки клапана. Он должен быть 9,10–9,15 мм
 2. Measure inside diameter of the valve guide bushing hole. It must be of 9.10 to 9.15 mm
 2. Mesurez l'alésage du guide de soupape. Il doit être de 9,10 à 9,15 mm
 2. Medir el diámetro interior del orificio del casquillo guía de la válvula. Este debe ser de 9,10–9,15 mm





1. Замерьте диаметр цилиндра (см. табл. 4)

Т а б л и ц а 4

Маркировка размерной группы	Диаметр, мм	
	цилиндра	юбки поршня в нижней части (по наибольшему измерению)
М	$105^{+0,02}$	$105^{-0,14}_{-0,16}$
С	$105^{+0,04}_{+0,02}$	$105^{-0,12}_{-0,14}$
Б	$105^{+0,06}_{+0,04}$	$105^{-0,10}_{-0,12}$

1. Measure the cylinder diameter (see Table 4)

Т а б л и ц а 4

Marking of size group	Diameter, mm	
	cylinder	piston skirt at bottom (by maximum measurement)
М	$105^{+0,02}$	$105^{-0,14}_{-0,16}$
С	$105^{+0,04}_{+0,02}$	$105^{-0,12}_{-0,14}$
Б	$105^{+0,06}_{+0,04}$	$105^{-0,10}_{-0,12}$

1. Mesurez l'alésage du cylindre (voir tableau 4)

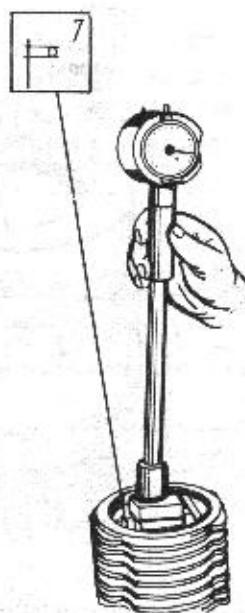
Т а б л и ц а 4

Репераж	Alésage du cylindre, mm	Diamètre de la jupe du piston à sa partie inférieure (d'après la mesure maximale), mm
М	$105^{+0,02}$	$105^{-0,14}_{-0,16}$
С	$105^{+0,04}_{+0,02}$	$105^{-0,12}_{-0,14}$
Б	$105^{+0,06}_{+0,04}$	$105^{-0,10}_{-0,12}$

1. Medir el diámetro del cilindro (véase tabla 4)

Т а б л и ц а 4

Маркировка размерной группы	Диаметр, мм	
	del cilindro	de la falda del émbolo en su parte inferior (medida máxima)
М	$105^{+0,02}$	$105^{-0,14}_{-0,16}$
С	$105^{+0,04}_{+0,02}$	$105^{-0,12}_{-0,14}$
Б	$105^{+0,06}_{+0,04}$	$105^{-0,10}_{-0,12}$

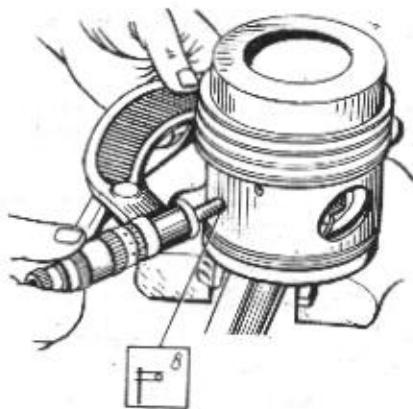


2. Замерьте диаметр поршня (см. табл. 4). Замените поршень и цилиндр, если зазор между юбкой поршня и цилиндром превышает 0,5 мм.

2. Measure the piston diameter (see Table 4). Replace the piston and cylinder, if the piston skirt clearance exceeds 0.5 mm.

2. Mesurez le diamètre du piston (voir tableau 4). Remplacez le piston et le cylindre si le jeu entre la jupe du piston et le cylindre dépasse 0,5 mm.

2. Medir el diámetro del émbolo (véase tabla 4). Cambiar el émbolo y cilindro, si el juego entre la falda del émbolo y el cilindro supera 0,5 mm.



3. Замерьте канавки поршня по высоте (с новыми кольцами). Замените поршень, если зазор превышает 0,5 мм
 3. Measure the piston ring grooves in height (with new rings). Replace the piston, if the piston ring side clearance exceeds 0,5 mm
 3. Mesurez les gorges des segments de piston en hauteur (avec les segments neufs). Remplacer le piston si le jeu dépasse 0,5 mm
 3. Medir la altura de las ranuras del émbolo (con aros nuevos). Sustituir el émbolo, si el juego supera 0,5 mm



4. Новые поршень и цилиндр подбирайте одной маркировки. Она нанесена на выемке цилиндра под шпильку, около нижнего ребра, у поршня – на его днище
 4. Select new piston and cylinder with one and the same marking. The marking is made in the cylinder hollow for the stud near the lower rib; on the piston, the marking is made on its crown
 4. Les pistons et les cylindres neufs doivent être appariés d'après le même repérage. Le cylindre est repéré sur l'évidement pour le goujon, près de la nervure inférieure, le piston, est repéré sur le fond
 4. Elegir el émbolo y cilindro nuevos con la misma marcación. Esta va aplicada en la ranura del cilindro para el espárrago, cerca del nervio inferior, y en el émbolo, en su fondo

5. К новому поршню подберите поршневой палец (см. табл. 5). Маркировка поршня нанесена на днище, поршневого пальца – на его торце

Таблица 5

Маркировка	Диаметр отверстия под поршневой палец, мм	Диаметр поршневого пальца, мм
01	35 ^{+0,004} -0,009	35 ^{-0,004}
02	35 ^{+0,009} -0,014	35 ^{-0,003} 35 ^{-0,007}

5. Select the piston pin to fit a new piston (see Table 5). The piston is marked on its crown while the piston pin, on its end face

Table 5

Marking	Diameter of hole for piston pin, mm	Diameter of piston pin, mm
01	35 ^{+0,004} -0,009	35 ^{-0,004}
02	35 ^{+0,009} -0,014	35 ^{-0,003} 35 ^{-0,007}

5. Pour un piston neuf, on doit choisir un axe approprié (voir tableau 5). Le piston est repéré sur le fond et l'axe de piston, sur sa tranche

Tableau 5

Repérage	Alésage du trou d'axe de piston, mm	Diamètre de l'axe de piston, mm
01	35 ^{+0,004} -0,009	35 ^{-0,004}
02	35 ^{+0,009} -0,014	35 ^{-0,003} 35 ^{-0,007}

5. Elegir el bulón para el émbolo nuevo (véase tabla 5). La marcación del émbolo está aplicada en el fondo, y del bulón de émbolo, en su testa

Tabla 5

Marcación	Diámetro del orificio para el bulón de émbolo, mm	Diámetro del bulón de émbolo, mm
01	35 ^{+0,004} -0,009	35 ^{-0,004}
02	35 ^{+0,009} -0,014	35 ^{-0,003} 35 ^{-0,007}

6. Шатуны и пальцы комплектуйте в одну группу (см. табл. 6). Маркировка шатуна нанесена краской. Красный цвет соответствует группе М; группа Б не окрашивается

Таблица 6

Маркировка шатуна	Диаметр отверстия втулки верхней головки шатуна под поршневой палец, мм	Маркировка поршневого пальца	Диаметр поршневого пальца, мм
Б	35 ^{+0,026} +0,021	01	35 ^{-0,004}
М	35 ^{+0,020} +0,015	02	35 ^{-0,003} 35 ^{-0,007}

6. Select the connecting rods and piston pins from one and the same group (see Table 6). The connecting rod is marked with paint. The red paint corresponds to group "M". Connecting rods of group "B" are not marked with paint.

Table 6

Marking of connecting rod	Diameter of hole in connecting rod small end bushing for piston pin, mm	Marking of piston pin	Diameter of piston pin, mm
B	35 ^{+0,026} _{-0,021}	01	35 _{-0,004}
M	35 ^{+0,020} _{-0,015}	02	35 ^{-0,003} _{-0,007}

6. Les bielles et les axes de piston doivent appartenir à la même classe (voir tableau 6). Les bielles sont repérées par une touche de peinture. La couleur rouge correspond à la classe M; la classe B n'est pas peinte.

Tableau 6

Repérage de la bielle	Alesage de la bague de pied de bielle, mm	Repérage de l'axe de piston	Diamètre de l'axe de piston, mm
B	35 ^{+0,026} _{-0,021}	01	35 _{-0,004}
M	35 ^{+0,020} _{-0,015}	02	35 ^{-0,003} _{-0,007}

6. Las bielas y bulones deben agruparse en un grupo (véase tabla 6). La marcación de la biela va aplicada con pintura. El color rojo corresponde al grupo M; el grupo B no se pinta.

Tabla 6

Marca-ción de la biela	Diámetro del orificio del casquillo del pie de la biela para el bulón de émbolo, mm	Marcación del bulón de émbolo	Diámetro del bulón de émbolo, mm
B	35 ^{+0,026} _{-0,021}	01	35 _{-0,004}
M	35 ^{+0,020} _{-0,015}	02	35 ^{-0,003} _{-0,007}

7. Замерьте диаметр шатунных шеек коленчатого вала (см. табл. 7)

Таблица 7

Обозначение размера шеек коленчатого вала, вкладышей и упорных полуколец	Диаметр шеек коленчатого вала, мм		Ширина третьей коренной шейки, мм	Толщина упорных полуколец третьей коренной шейки, мм
	Коренной	шатунной		
Номинальные				
H1	70,25 ^{-0,065} _{-0,085}	65,25 ^{-0,060} _{-0,080}	46 ^{+0,1} 4,5 ^{-0,035} _{-0,085}	
H2	70 ^{-0,065} _{-0,085}	65 ^{-0,060} _{-0,080}	46 ^{+0,1} 4,5 ^{-0,035} _{-0,085}	
Ремонтные				
P1	69,5 ^{-0,065} _{-0,085}	64,5 ^{-0,060} _{-0,080}	46,2 ^{+0,1} 4,6 ^{-0,035} _{-0,085}	
P2	69 ^{-0,065} _{-0,085}	64 ^{-0,060} _{-0,080}	46,4 ^{+0,1} 4,7 ^{-0,035} _{-0,085}	

Продолжение табл. 7

Обозначение размера шеек коленчатого вала, вкладышей и упорных полуколец	Диаметр шеек коленчатого вала, мм		Ширина третьей коренной шейки, мм	Толщина упорных полуколец третьей коренной шейки, мм
	коренной	шатунной		
P3	68,5 ^{-0,065} _{-0,085}	63,5 ^{-0,060} _{-0,080}	46,6 ^{+0,1} 4,8 ^{-0,035} _{-0,085}	
			46,8 ^{+0,1} 4,9 ^{-0,035} _{-0,085}	

7. Measure the diameter of crankpins (see Table 7)

Table 7

Designation of size of crankshaft main journals and crankpins, shells and thrust semi-rings	Diameter, mm		Width of third main journal, mm	Thickness of thrust semi-rings of third main journal, mm
	main journal	crankpin		
H1	70,25 ^{-0,065} _{-0,085}	65,25 ^{-0,060} _{-0,080}	46 ^{+0,1} 4,5 ^{-0,035} _{-0,085}	
H2	70 ^{-0,065} _{-0,085}	65 ^{-0,060} _{-0,080}	46 ^{+0,1} 4,5 ^{-0,035} _{-0,085}	
Repair				
P1	69,5 ^{-0,065} _{-0,085}	64,5 ^{-0,060} _{-0,080}	46,2 ^{+0,1} 4,6 ^{-0,035} _{-0,085}	
P2	69 ^{-0,065} _{-0,085}	64 ^{-0,060} _{-0,080}	46,4 ^{+0,1} 4,7 ^{-0,035} _{-0,085}	
P3	68,5 ^{-0,065} _{-0,085}	63,5 ^{-0,060} _{-0,080}	46,6 ^{+0,1} 4,8 ^{-0,035} _{-0,085}	
P4	68 ^{-0,065} _{-0,085}	63 ^{-0,060} _{-0,080}	46,8 ^{+0,1} 4,9 ^{-0,035} _{-0,085}	

7. Mesurez le diamètre des manetons (voir tableau 7)

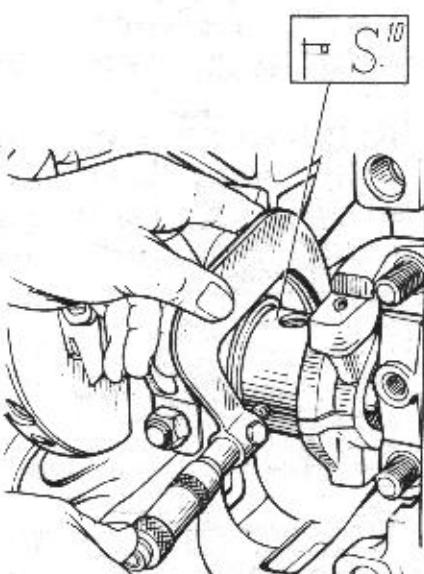
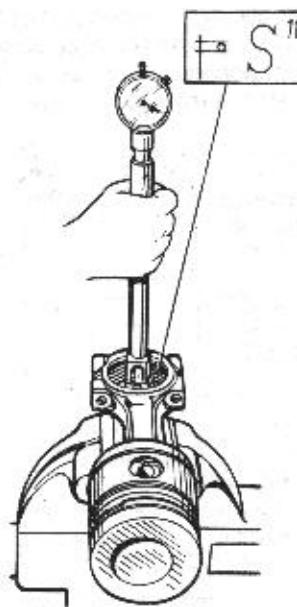
Tableau 7

Désignation de la cote des portées du vilebrequin, des coussinets et des demi-rondelles de butée	Diamètre de la portée du vilebrequin, mm		Largeur du 3 ^e tourillon, mm	Largeur des demi-rondelles de butée du 3 ^e tourillon, mm
	tourillon	maneton		
Cotes nominales				
H1	70,25 ^{-0,065} _{-0,085}	65,25 ^{-0,060} _{-0,080}	46 ^{+0,1} 4,5 ^{-0,035} _{-0,085}	
H2	70 ^{-0,065} _{-0,085}	65 ^{-0,060} _{-0,080}	46 ^{+0,1} 4,5 ^{-0,035} _{-0,085}	
Cotes de réparation				
P1	69,5 ^{-0,065} _{-0,085}	64,5 ^{-0,060} _{-0,080}	46,2 ^{+0,1} 4,6 ^{-0,035} _{-0,085}	
P2	69 ^{-0,065} _{-0,085}	64 ^{-0,060} _{-0,080}	46,4 ^{+0,1} 4,7 ^{-0,035} _{-0,085}	
P3	68,5 ^{-0,065} _{-0,085}	63,5 ^{-0,060} _{-0,080}	46,6 ^{+0,1} 4,8 ^{-0,035} _{-0,085}	
P4	68 ^{-0,065} _{-0,085}	63 ^{-0,060} _{-0,080}	46,8 ^{+0,1} 4,9 ^{-0,035} _{-0,085}	

7. Medir el diámetro de los muñones del cigüeñal (véase tabla 7)

Tabla 7

Designación de la dimensión de los muñones del cigüeñal, de los casquillos y semianillos de tope	Diámetro del muñón del cigüeñal, mm		Anchura del tercer muñón de apoyo del cigüeñal, mm	Espesor de los semianillos del tercer muñón de apoyo del cigüeñal, mm
	de apoyo del cigüeñal	de biela		
Nominales				
H1	70,25 ^{-0,065} _{0,085}	65,25 ^{-0,060} _{0,080}	46 ^{+0,1}	4,5 ^{-0,035} _{0,085}
H2	70 ^{-0,065} _{0,085}	65 ^{-0,060} _{0,080}	46 ^{+0,1}	4,5 ^{-0,035} _{0,085}
De reparación				
P1	69,5 ^{-0,065} _{0,085}	64,5 ^{-0,060} _{0,080}	46,2 ^{+0,1}	4,6 ^{-0,035} _{0,085}
P2	69 ^{-0,065} _{0,085}	64 ^{-0,060} _{0,080}	46,4 ^{+0,1}	4,7 ^{-0,035} _{0,085}
P3	68,5 ^{-0,065} _{0,085}	63,5 ^{-0,060} _{0,080}	46,6 ^{+0,1}	4,8 ^{-0,035} _{0,085}
P4	68 ^{-0,065} _{0,085}	63 ^{-0,060} _{0,080}	46,8 ^{+0,1}	4,9 ^{-0,035} _{0,085}



8. Замерьте внутренний диаметр вкладышей шатуна. Замените вкладыши шатуна при зазоре более 0,4 мм или овальности более 0,15 мм

8. Measure the inside diameter of connecting rod shells. Replace the connecting rod shells when the clearance exceeds 0.4 mm or ovality exceeds 0.15 mm

8. Mesurez le diamètre intérieur des coussinets de bielle. Remplacez les coussinets de bielle si le jeu dépasse 0,4 mm ou si l'ovalisation dépasse 0,15 mm

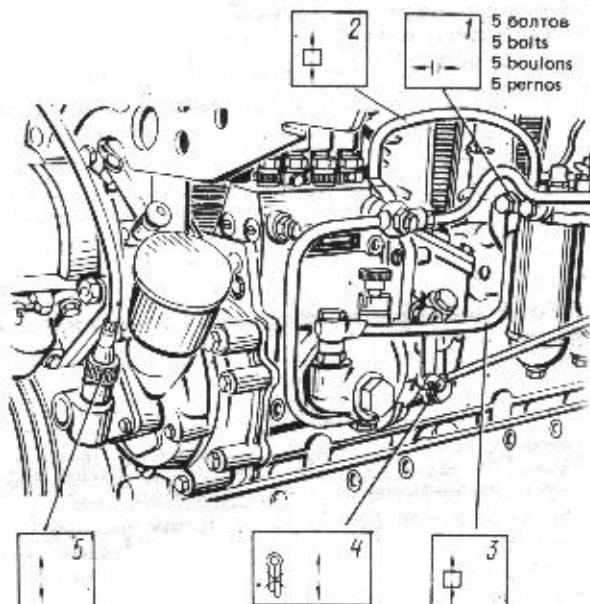
8. Medir el diámetro interior de los casquillos de la biela. Cambiar los casquillos de biela siendo mayor el juego de 0,4 mm o la ovalización mayor de 0,15 mm

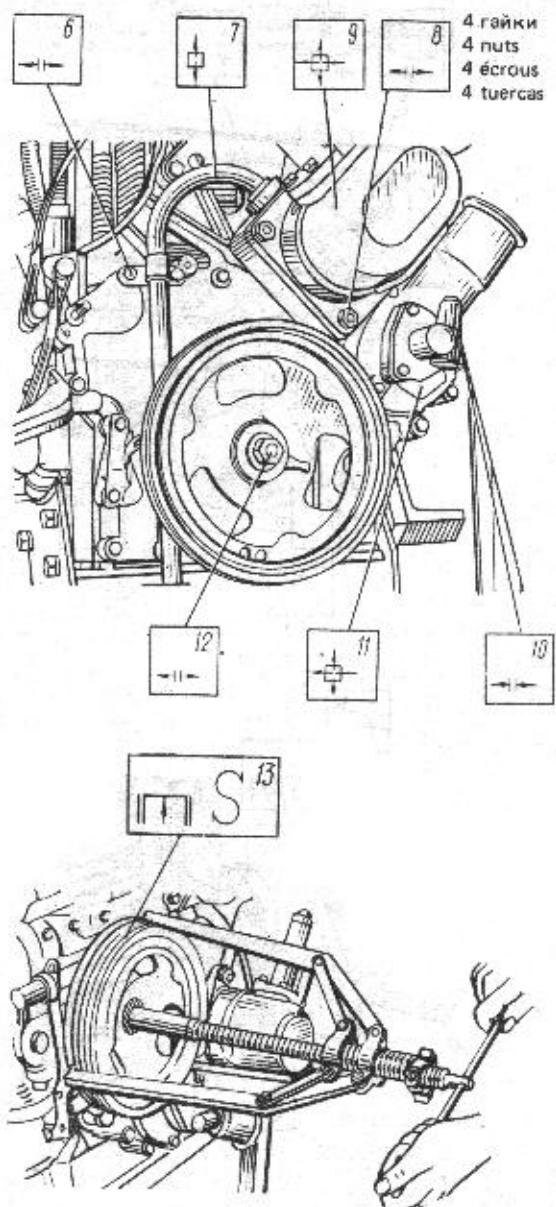
9.6. СНЯТИЕ И РАЗБОРКА КРИВОШИПНО-ШАТУННОГО МЕХАНИЗМА

9.6. REMOVAL AND DISASSEMBLY OF CRANK GEAR

9.6. DEPOSE ET DEMONTAGE DE L'EMBIELLAGE

9.6. DESMONTAJE Y DESARMADO DEL MECANISMO DE BIELA Y MANIVELA





2. If the ovality of crankpins or main journals of the crankshaft exceeds 0,15 mm, regrind them to next repair size

2. Si l'ovalisation des manetons ou des tourillons dépasse 0,15 mm rectifiez les portées du vilebrequin à la cote de réparation suivante

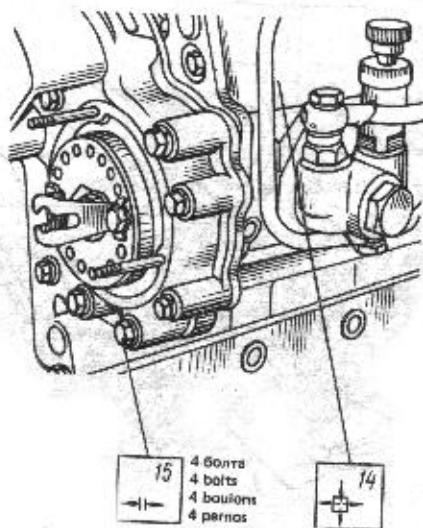
2. Si la ovalización de los muñones de biela o de apoyo del cigüeñal supera 0,15 mm, hay que rectificar los muñones del cigüeñal hasta la siguiente medida de reparación

3. Подбирайте вкладыши шатунных или коренных шеек коленчатого вала под соответствующий ремонтный размер шеек коленчатого вала

3. Select the shells of main journals or crankpins to fit an appropriate repair size of the crankshaft main journals or crankpins

3. Choisissez les coussinets principaux et ceux de bielles pour une cote de réparation correspondante des portées du vilebrequin

3. Elegir los casquillos de los muñones de biela o de apoyo del cigüeñal conforme con la correspondiente medida de reparación de los muñones del cigüeñal



После 51-й операции произведите замер диаметров коренных шеек коленчатого вала:

1. Замените коренные вкладыши при зазоре в подшипниках более 0,35 мм или овальности более 0,15 мм

After performing operation 51, measure the diameters of crankshaft main journals:

1. Replace the main bearing shells when the clearance in bearings exceeds 0.35 mm and ovality exceeds 0.15 mm

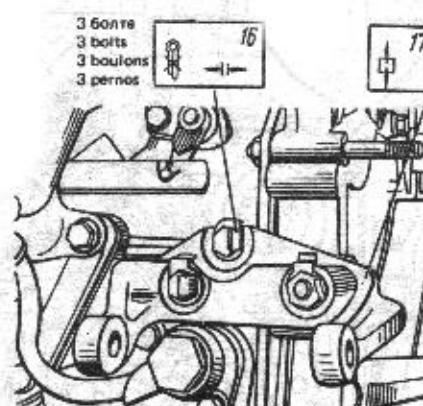
Après avoir réalisé l'opération 51, mesurez les diamètres des tourillons du vilebrequin :

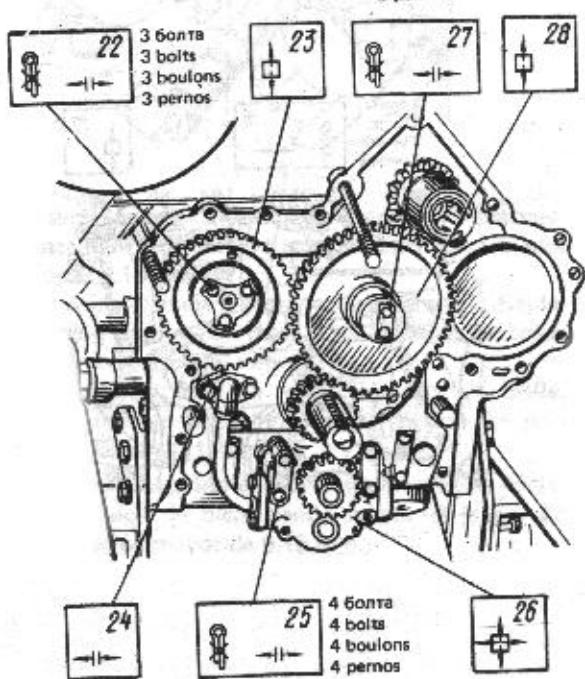
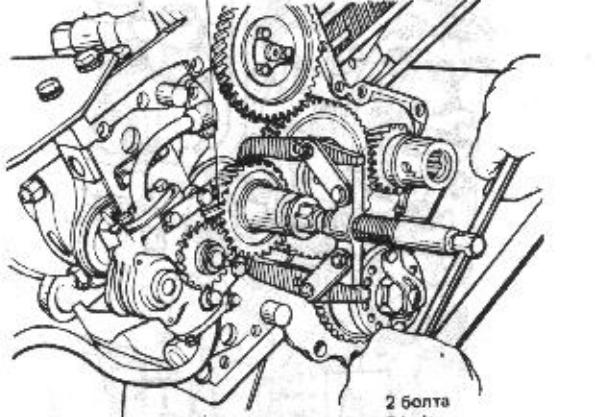
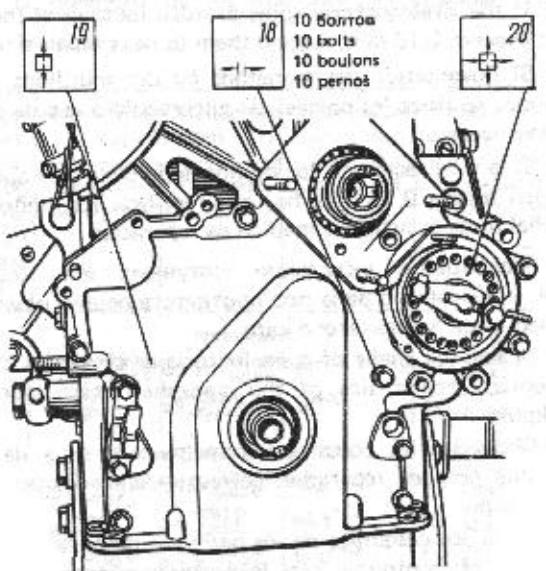
1. Remplacez les coussinets principaux si le jeu dans les piliers dépasse 0,35 mm ou si l'ovalisation est supérieure à 0,15 mm

Después de la 51^a operación, medir los diámetros de los muñones de apoyo del cigüeñal:

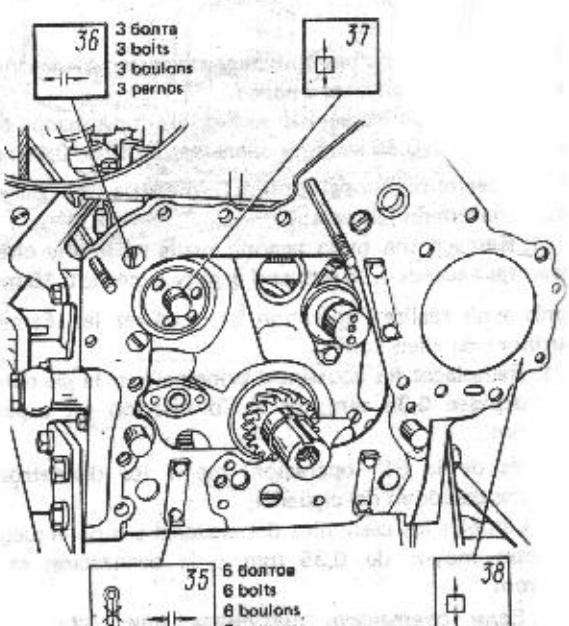
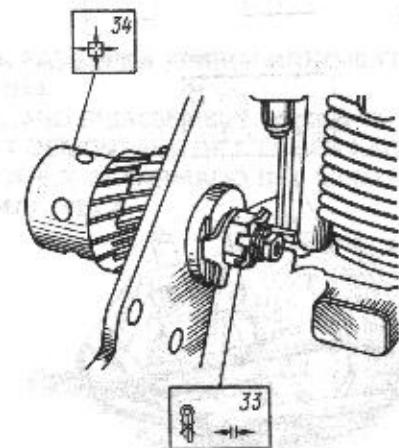
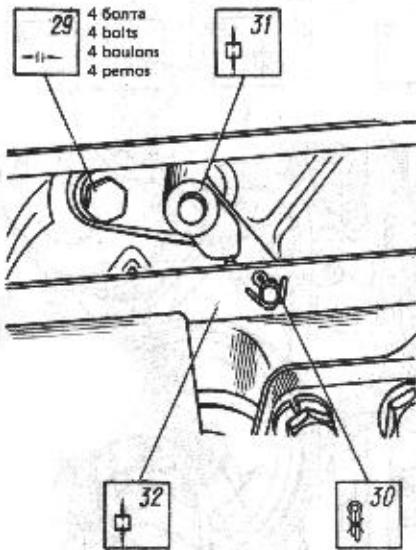
1. Cambiar los casquillos del cigüeñal siendo el juego en los cojinetes mayor de 0,35 mm o la ovalización mayor de 0,15 mm

2. Если овальность шатунных или коренных шеек коленчатого вала превышает 0,15 мм, перешлифуйте шейки коленчатого вала под следующий ремонтный размер

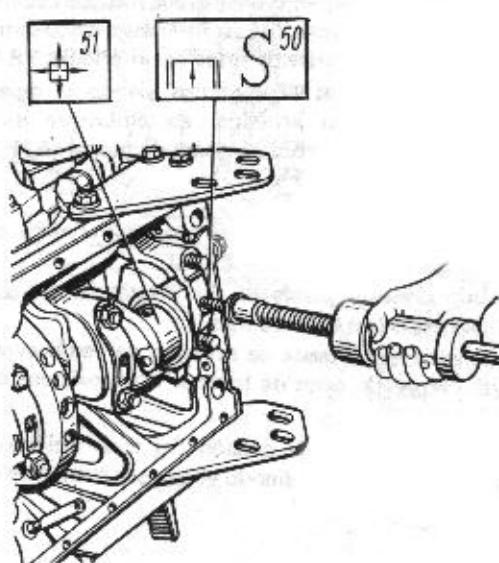
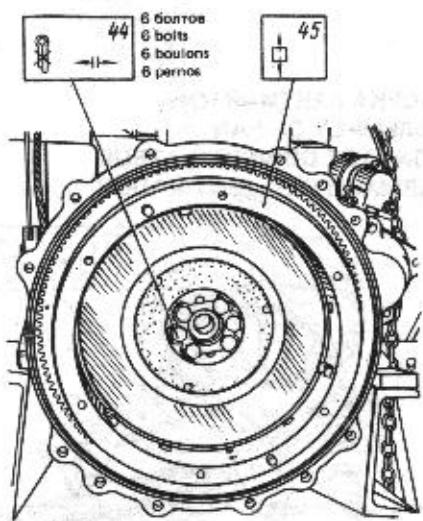
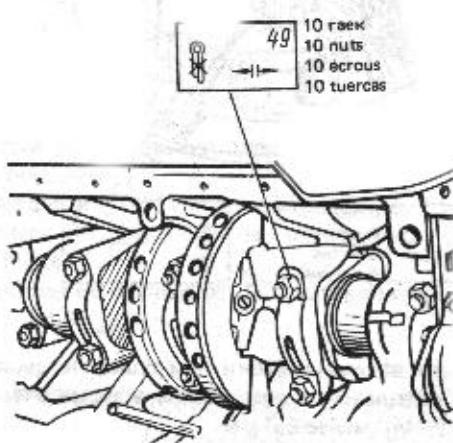
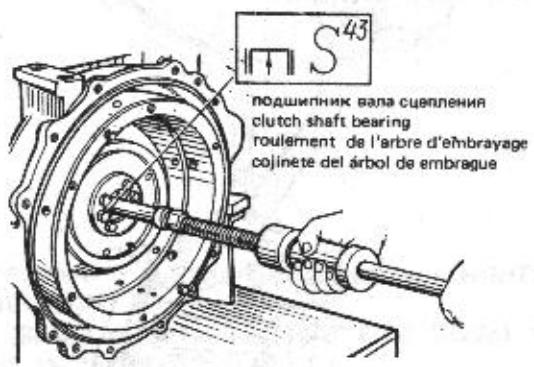
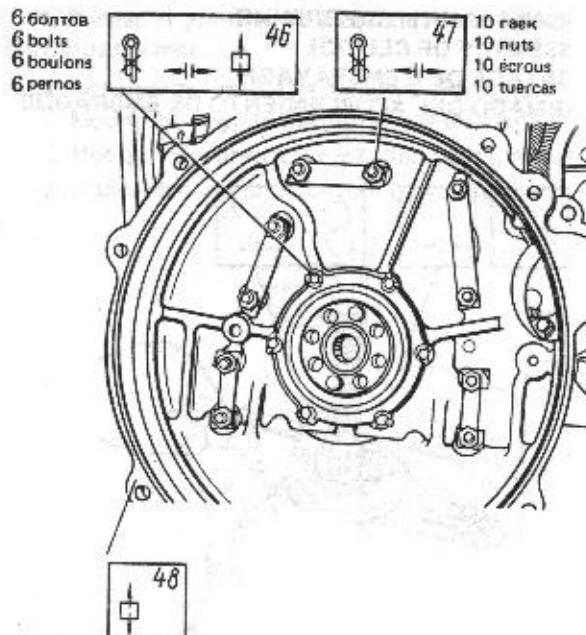
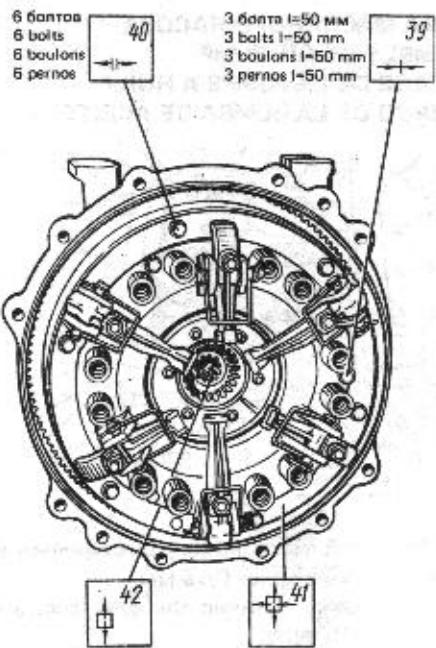




2 болта
2 bolts
2 boulons
2 pernos



6 болта
6 bolts
6 boulons
6 pernos

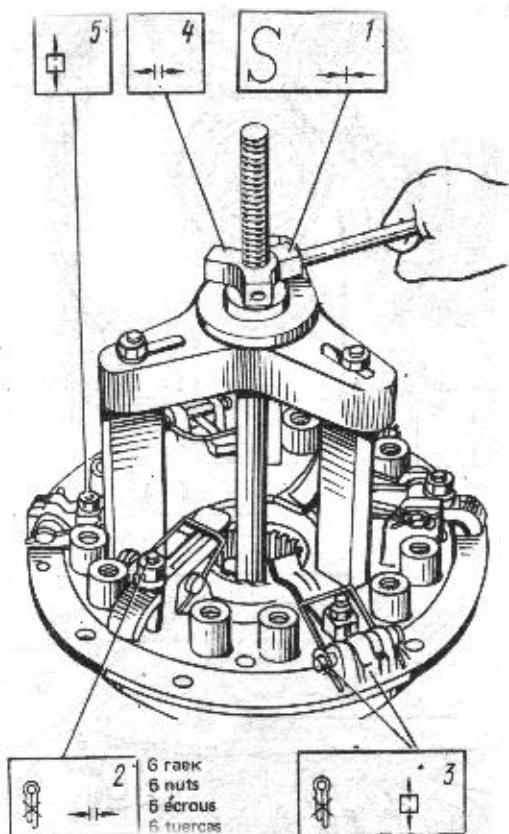


9.7. РАЗБОРКА МУФТЫ СЦЕПЛЕНИЯ

9.7. DISASSEMBLY OF CLUTCH

9.7. DEMONTAGE DE L'EMBRAYAGE

9.7. DESARMADO DEL ACOPLAMIENTO DE EMBRAGUE



1. Замените ведомые диски при толщине диска главной муфты сцепления менее 9,0 мм и диска вала отбора мощности (BOM) менее 8,0 мм

1. Replace driven discs if the thickness of the master clutch disc is less than 9.0 mm and that of the power take-off (PTO) disc is less than 8.0 mm

1. Remplacez les disques d'embrayage lorsque l'épaisseur du disque de l'embrayage principal est inférieure à 9,0 mm et celle du disque de l'arbre de prise de force est inférieure à 8,0 mm

1. Cambiar los discos propulsados siendo el espesor del disco del acoplamiento principal de embrague menor de 9,0 mm y del disco del árbol de toma de fuerza (ATF) menor de 8,0 mm

2. Замените нажимные диски главной муфты сцепления и ВОМ при толщине менее 13 мм

2. Replace pressure plates of the master clutch and PTO if their thickness is less than 13 mm

2. Remplacez les plateaux de pression de l'embrayage principal et de l'arbre de prise de force si leur épaisseur est inférieure à 13 mm

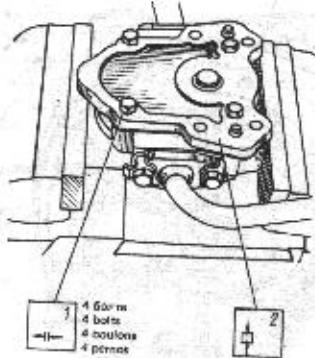
2. Cambiar los discos de presión del acoplamiento principal de embrague y del ATF siendo el espesor menor de 13 mm

9.8. РАЗБОРКА МАСЛЯНОГО НАСОСА

9.8. DISASSEMBLY OF OIL PUMP

9.8. DEMONTAGE DE LA POMPE A HUILE

9.8. DESARMADO DE LA BOMBA DE ACEITE

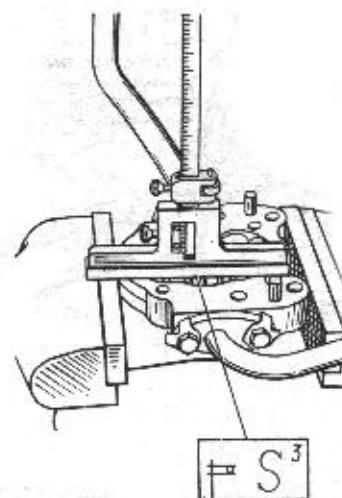


Измерьте торцевой зазор между шестернями и крышкой. Он должен быть не более 0,15 мм

Measure the clearance between the gear faces and cover. It must not exceed 0.15 mm

Mesurez le jeu en bout entre les pignons et le couvercle. Il ne doit pas dépasser 0,15 mm

Medir el juego frontal entre los engranajes y la tapa. Este debe ser no mayor de 0,15 mm

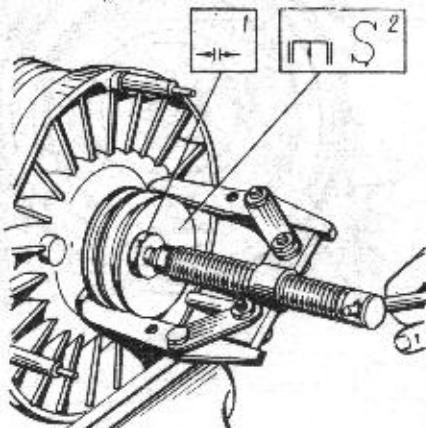


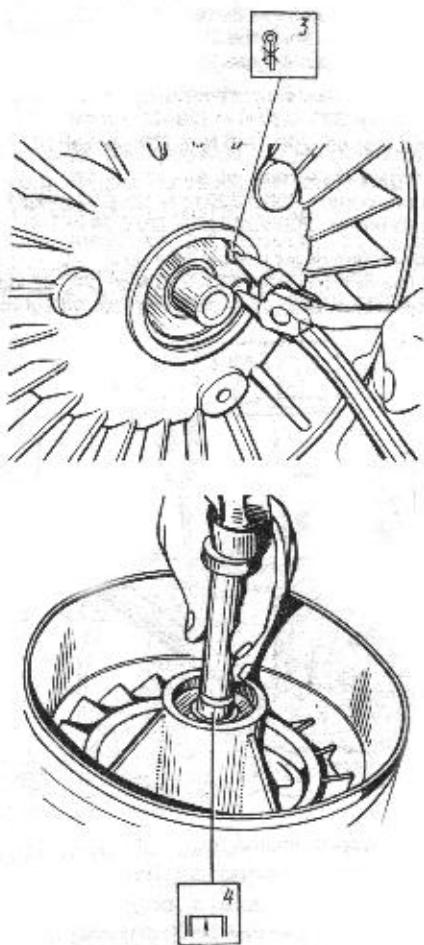
9.9. РАЗБОРКА ВЕНТИЛЯТОРА

9.9. DISASSEMBLY OF FAN

9.9. DEMONTAGE DU VENTILATEUR

9.9. DESARMADO DEL VENTILADOR





9.10. СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА ДИЗЕЛЯ, КОНТРОЛЬ ДЕТАЛЕЙ
9.10. ASSEMBLY AND ADJUSTMENT OF DIESEL ENGINE, INSPECTION OF PARTS
9.10. REMONTAGE ET REGLAGE DU MOTEUR, CONTROLE DES PIECES
9.10. ARMADO Y REGULACION DEL DIESEL, CONTROL DE LAS PIEZAS



1. Проверьте зазор в стыке кольца. Он должен быть более 0,4 мм

1. Check the piston ring gap. It must not exceed 0.4 mm

1. Vérifiez les jeux à la coupe des segments qui ne doit pas dépasser 0,4 mm

1. Revisar el juego en la juntura del aro. Este debe ser no mayor de 0,4 mm

2. Установите кольца на поршень (см. схему)
2. Mount the rings on the piston (see diagram)
2. Montez les segments sur le piston (voir schéma)
2. Instalar los aros en el émbolo (véase esquema)

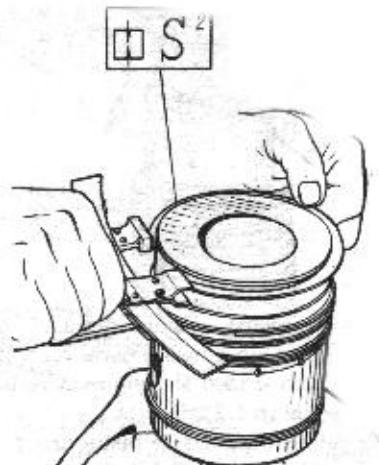
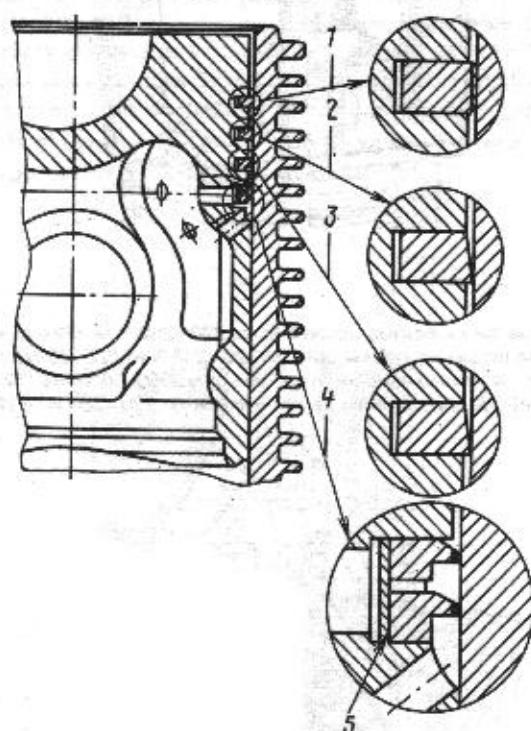


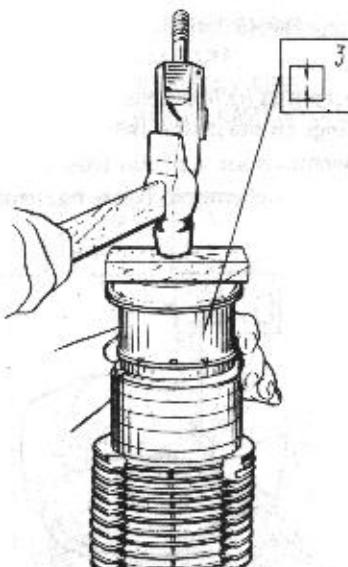
Схема расположения поршневых колец при установке их на поршень

Diagram of Piston Rings Arrangement on Piston

Schéma de disposition des segments lors de leur montage sur le piston

Esquema de disposición de los aros de émbolo al instalarlos en el émbolo





3. Проверьте утопание днища поршня относительно плоскости цилиндра. Оно должно быть $1,2^{+0,15}_{-0,40}$ мм

3. Check the piston crown sinking relative to the cylinder plane. It must be equal to $1,2^{+0,15}_{-0,40}$ mm

3. Vérifiez le retrait du fond de piston par rapport au plan du cylindre. Il doit être égal à $1,2^{+0,15}_{-0,40}$ mm

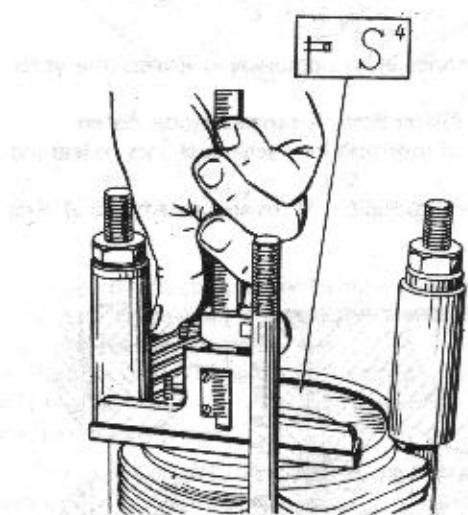
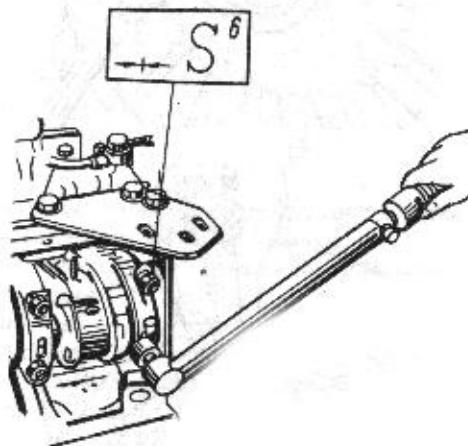
3. Revisar el hundimiento de fondo del émbolo respecto al plano del cilindro. Debe ser $1,2^{+0,15}_{-0,40}$ mm

Момент затяжки гаек должен быть:
для коренных подшипников 280–320 Н·м (28–32 кгс·м)
для шатунных подшипников 200–240 Н·м (20–24 кгс·м)

Tightening torque for nuts should be:
for main bearings 280–320 N·m (28–32 kgf·m)
for crankpin bearings 200–240 N·m (20–24 kgf·m)

Le couple de serrage des écrous doit être:
des paliers principaux : 280 à 320 m·N (28 à 32 m·kgf)
des paliers de bielles : 200 à 240 m·N (20 à 24 m·kgf)

El momento de apriete de las tuercas debe ser:
para los cojinetes principales 280–320 N·m (28–32 kgf·m)
para los cojinetes de biela 200–240 N·m (20–24 kgf·m)

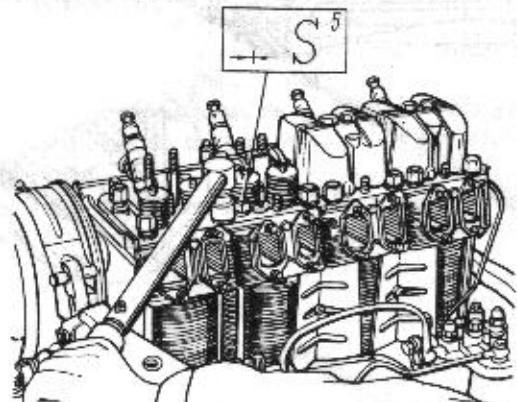


Момент затяжки болтов должен быть 220–260 Н·м (22–26 кгс·м)

Tightening torque for bolts should be 220–260 N·m (22–26 kgf·m)

Le couple de serrage des boulons doit être de 220 à 260 m·N (22 à 26 m·kgf)

El momento de apriete de los pernos debe ser de 220–260 N·m (22–26 kgf·m)



Регулировка зазоров клапанов:

1. Проворачивая коленчатый вал дизеля, установите поршень первого цилиндра в верхнюю мертвую точку (по метке на шкиве привода вентилятора)

Adjustment of Valve Clearance:

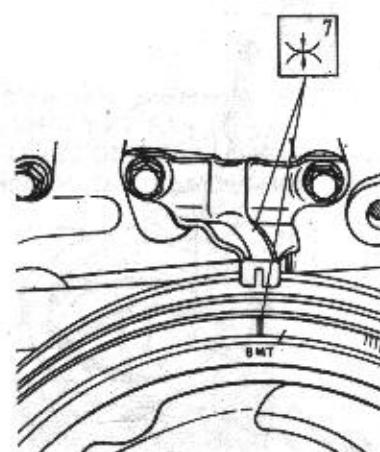
1. Rotating the diesel engine crankshaft, set No. 1 cylinder piston at TDC (by mark on fan drive pulley)

Réglage des jeux des soupapes:

1. En faisant tourner le vilebrequin, amener le piston du cylindre n° 1 au P.M.H. (d'après le repère sur la poulie d'entraînement du ventilateur)

Regulación de los juegos de las válvulas:

1. Accionando el cigüeñal del diesel, establecer el émbolo del primer cilindro en el punto muerto superior (por la traza en la polea de accionamiento del ventilador)

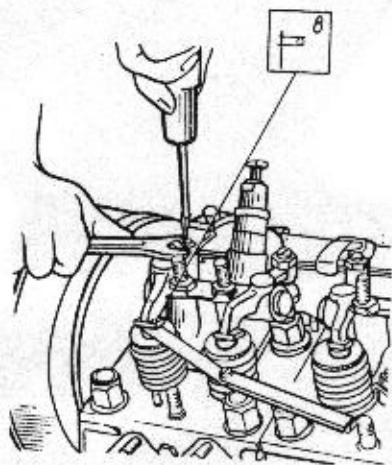


2. Отрегулируйте зазор в клапанах. Он должен быть 0,3 мм для холодного дизеля. Регулировку клапанов производите в порядке 1–3–4–2, проворачивая вал на полоборота

2. Adjust the clearance in valves. It must be equal to 0.3 mm on a cold diesel engine. Adjust the valves in the order 1—3—4—2, each time turning the crankshaft through half a revolution.

2. Réglez les jeux des soupapes. Le jeu doit être de 0,3 mm sur moteur froid. Réglez les soupapes dans l'ordre 1—3—4—2, en tournant le vilebrequin d'un demi-tour.

2. Regular el juego en las válvulas. Este debe ser de 0,3 mm para el diesel frío. Efectuar el reglaje de las válvulas en el orden 1—3—4—2, haciendo girar media vuelta el árbol



После сборки муфты сцепления:

1. Произведите регулировку зазоров между отжимными рычагами главной муфты сцепления

After assembly of the clutch:

1. Adjust the clearances between the master clutch release levers

Après avoir remonté l'embrayage:

1. Réglez les jeux entre les leviers de débrayage et de l'embrayage principal

Después del armado del acoplamiento de embrague:

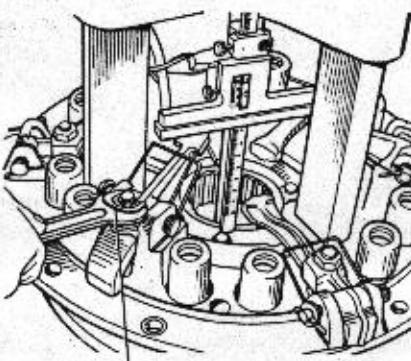
1. Efectuar el reglaje de los juegos entre las palancas de desembrague del acoplamiento principal de embrague

2. Произведите регулировку высоты отжимных рычагов муфты ВОМ

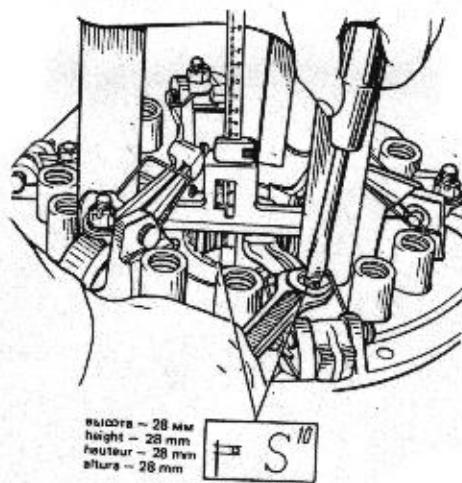
2. Adjust the height of the PTO clutch release levers

2. Réglez la hauteur des leviers de débrayage de l'accouplement de l'arbre de prise de force

2. Efectuar la regulación de la altura de las palancas de desembrague del acoplamiento del ATF



высота — 75 мм
height — 75 mm
hauteur — 75 mm
altura — 75 mm



Установка топливного насоса:

1. Поверните коленчатый вал до совмещения метки „Т“ с указателем „С“

Installation of Fuel Injection Pump:

1. Turn the crankshaft until mark "T" coincides with the indicator

Montage de la pompe d'injection:

1. Tournez le vilebrequin jusqu'à ce que le repère « T » coïncide avec l'index

Montaje de la bomba de inyección:

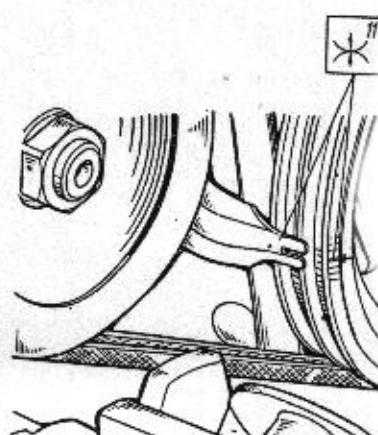
1. Girar el cigüeñal hasta coincidir la marca "T" con el índice

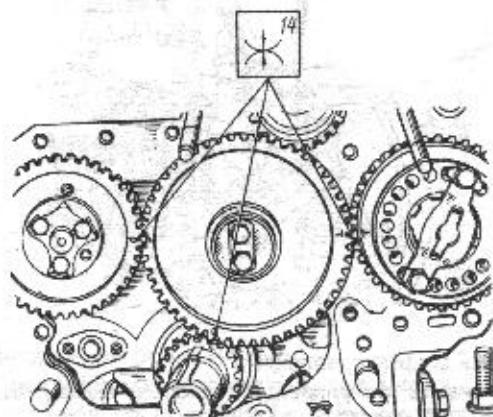
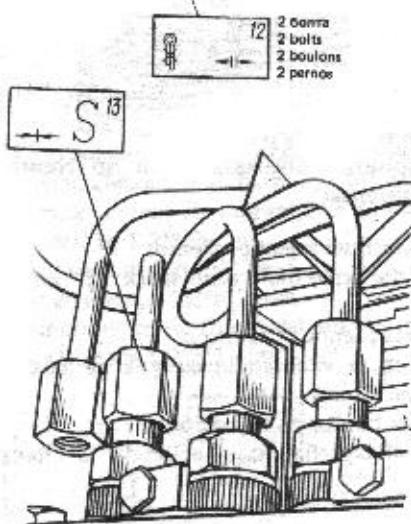
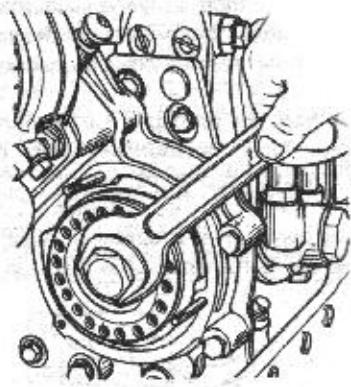
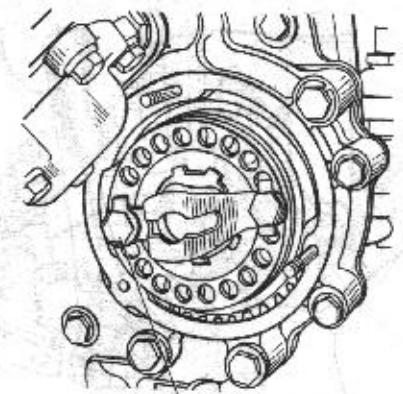
2. Проверните кулачковый вал насоса до начала подъема топлива в стеклянной трубке. Заверните и законтрите два болта в совмещенных отверстиях.

2. Turn the pump camshaft until fuel starts raising in a glass tube. Screw in and lock two bolts in aligned holes

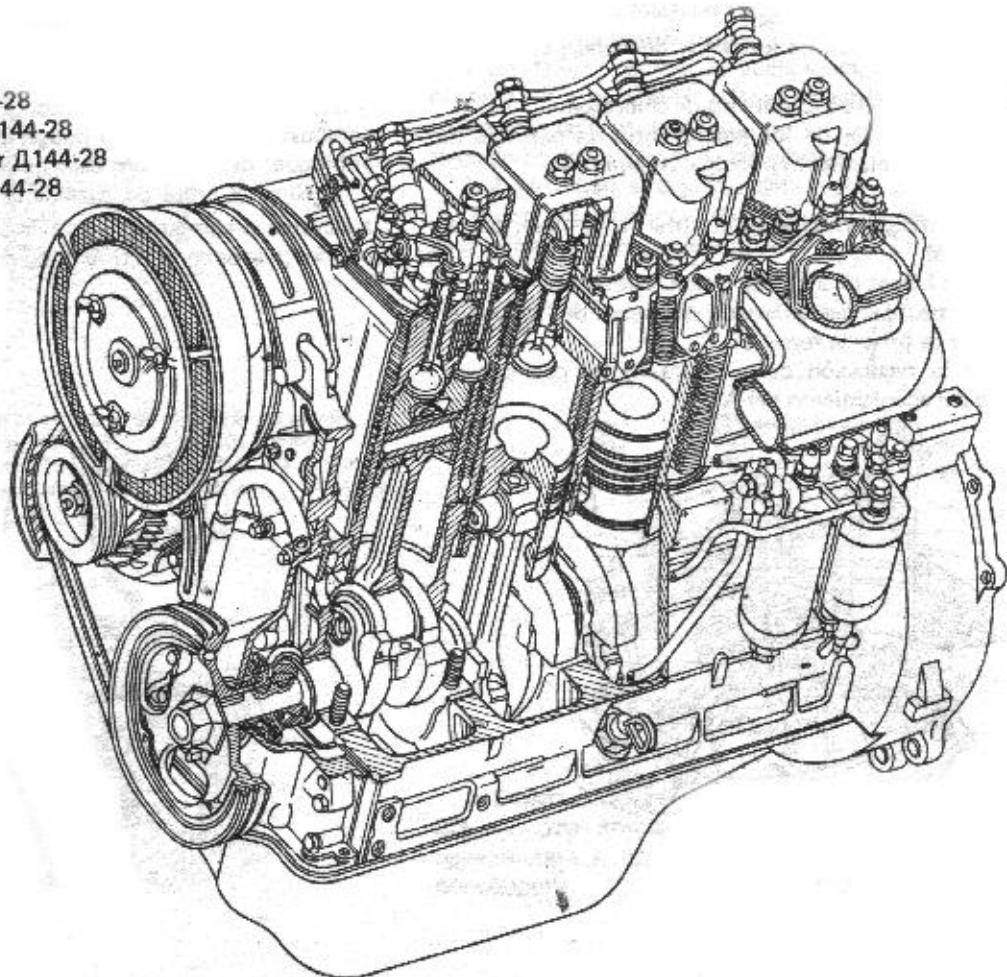
2. Tournez l'arbre à cames de pompe jusqu'à ce que le combustible commence à bouger dans le tube en verre. Vissez et bloquez deux boulons dans les orifices mis en coïncidence

2. Girar el árbol de levas de la bomba hasta que comience a elevarse el combustible en el tubo de vidrio. Enroscar y tratar dos pernos en los orificios coincididos

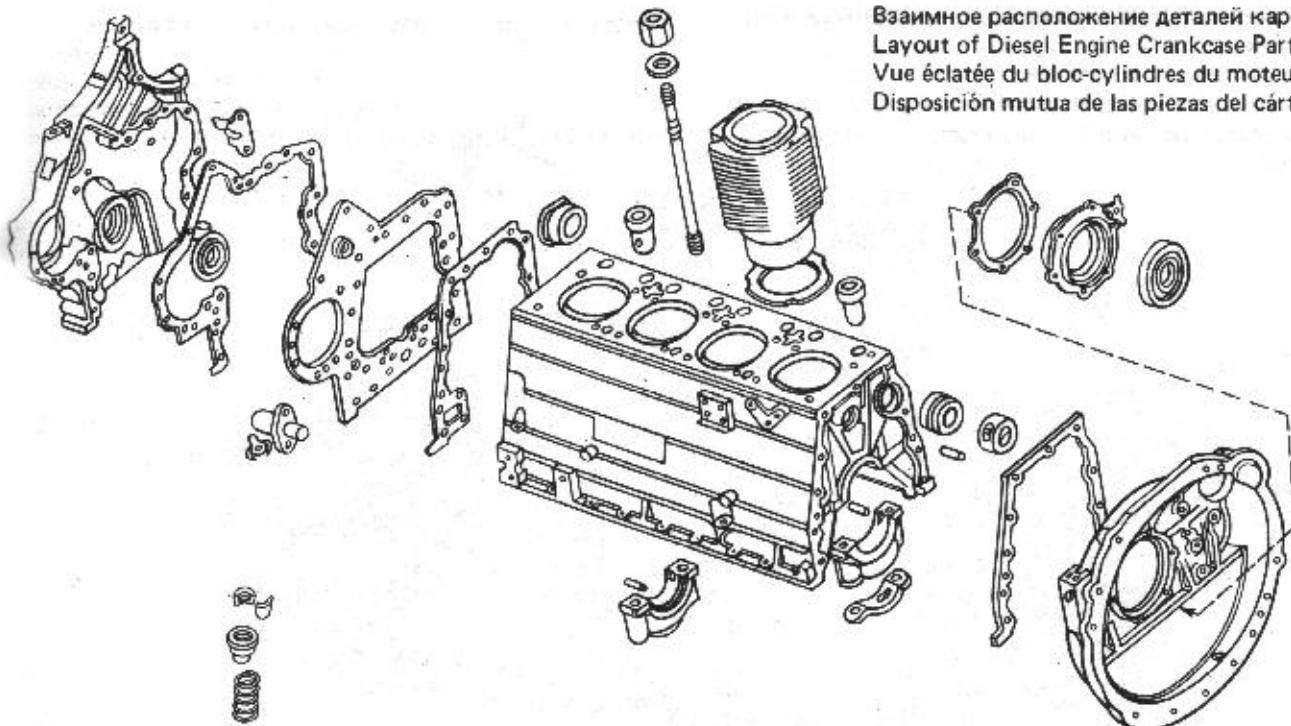




Общий вид дизеля Д144-28
General View of Engine Д144-28
Vue d'ensemble du moteur Д144-28
Vista general del diesel Д144-28



Взаимное расположение деталей картера дизеля
Layout of Diesel Engine Crankcase Parts
Vue éclatée du bloc-cylindres du moteur
Disposición mutua de las piezas del cárter del diesel

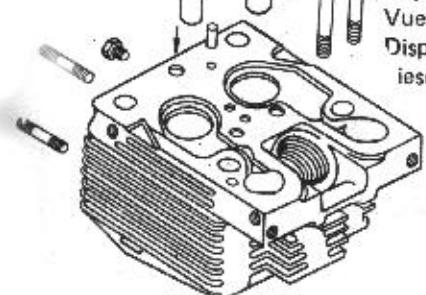


Взаимное расположение деталей головки цилиндров дизеля

Layout of Diesel Engine Cylinder Head Parts

Vue éclatée de la culasse

Disposición mutua de las piezas de la culata de los cilindros del diesel

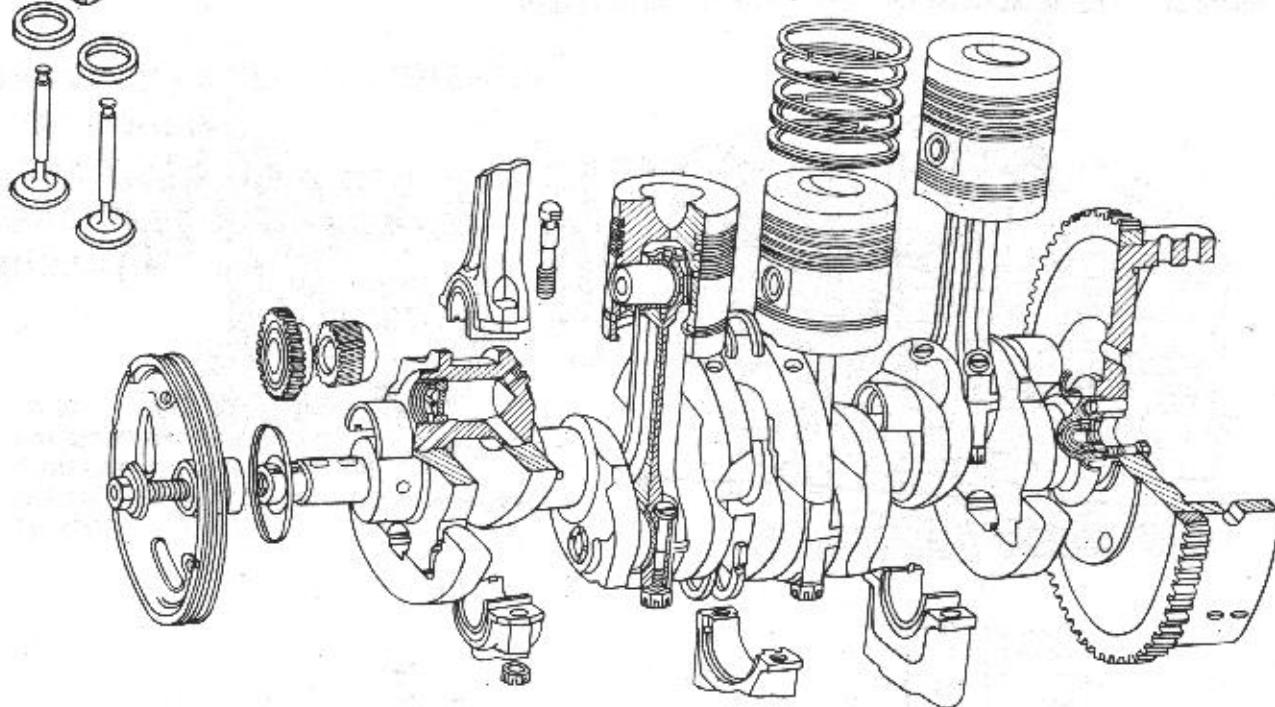


Взаимное расположение деталей кривошипно-шатунного механизма дизеля

Layout of Diesel Engine Crank Gear Parts

Vue éclatée de l'embielage du moteur

Disposición mutua de las piezas del mecanismo de biela y manivela del diesel

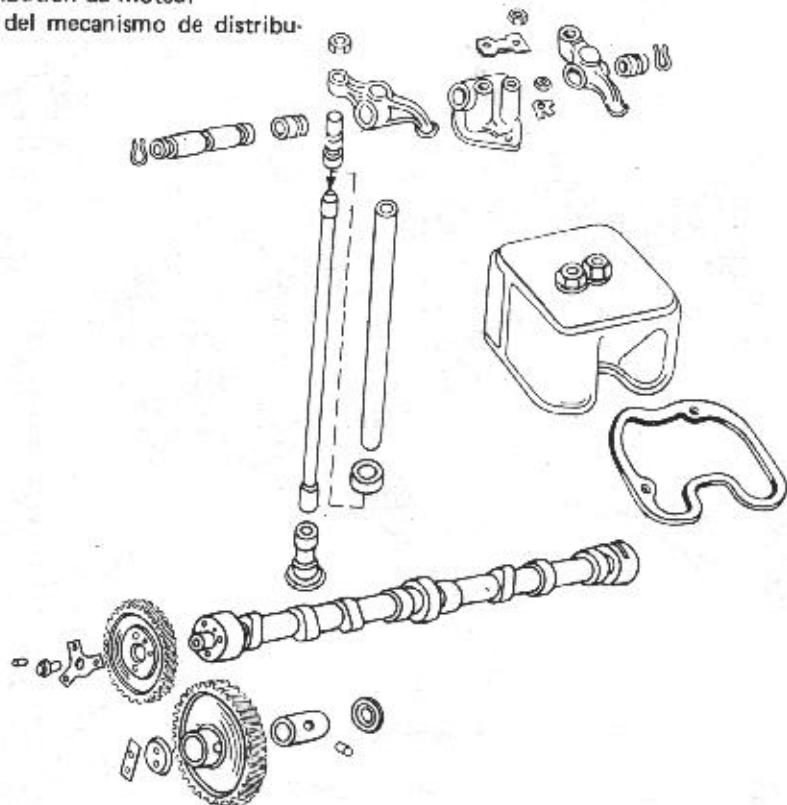


Взаимное расположение деталей распределительного механизма дизеля

Layout of Diesel Engine Timing Gear Parts

Vue éclatée du mécanisme de distribution du moteur

Disposición mutua de las piezas del mecanismo de distribución del diesel

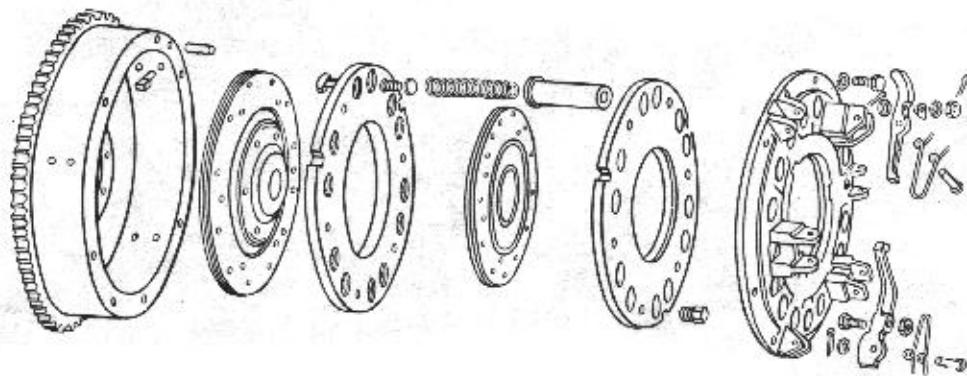


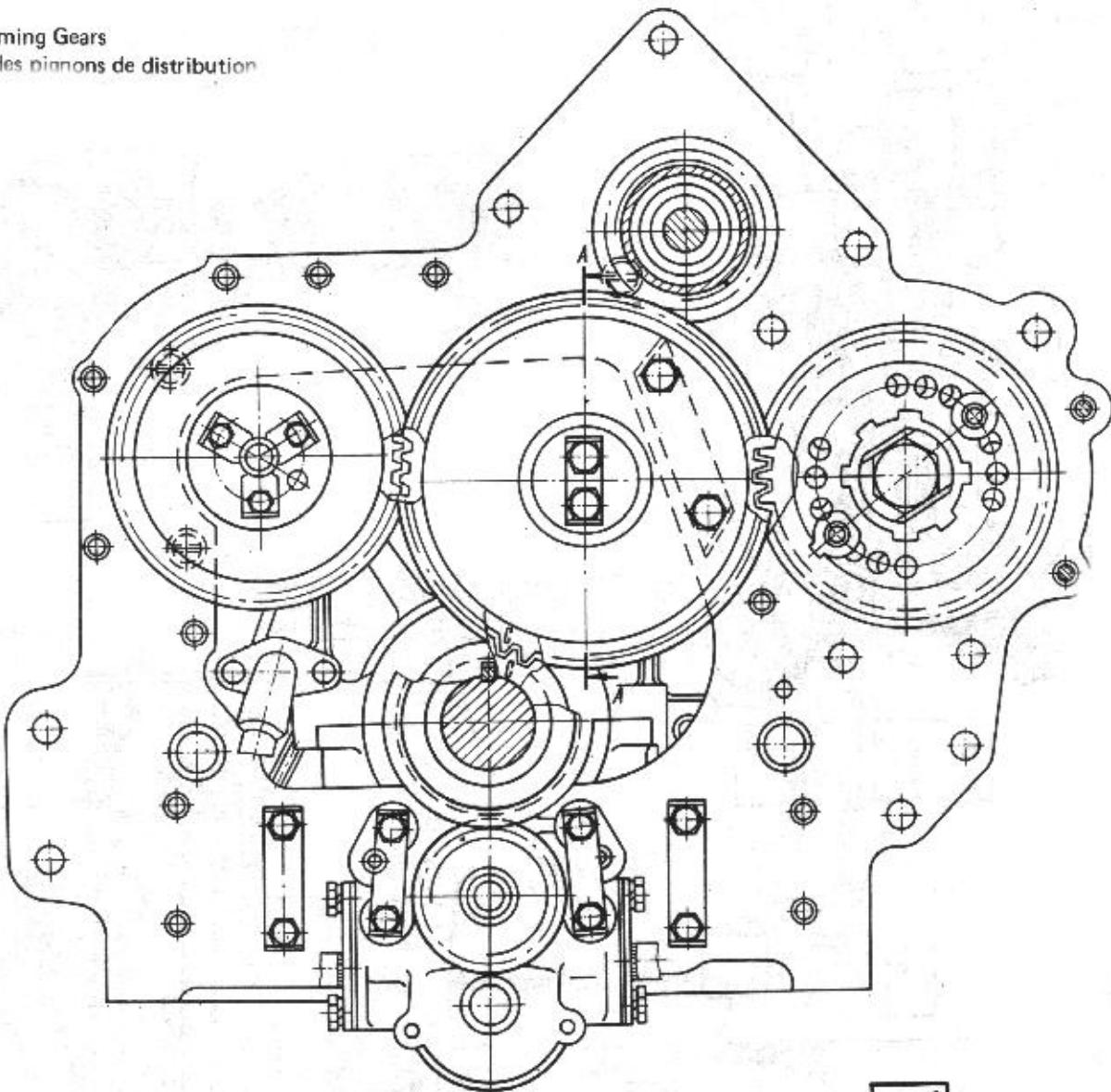
Взаимное расположение деталей муфты сцепления

Layout of Clutch Parts

Vue éclatée de l'embrayage

Disposición mutua de las piezas del acoplamiento de embrague





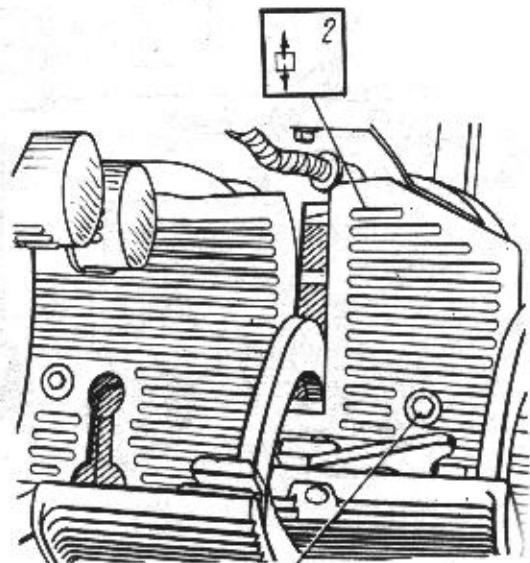
10. CARTER D'EMBRAYAGE

10.1. СНЯТИЕ КОРПУСА МУФТЫ СЦЕПЛЕНИЯ

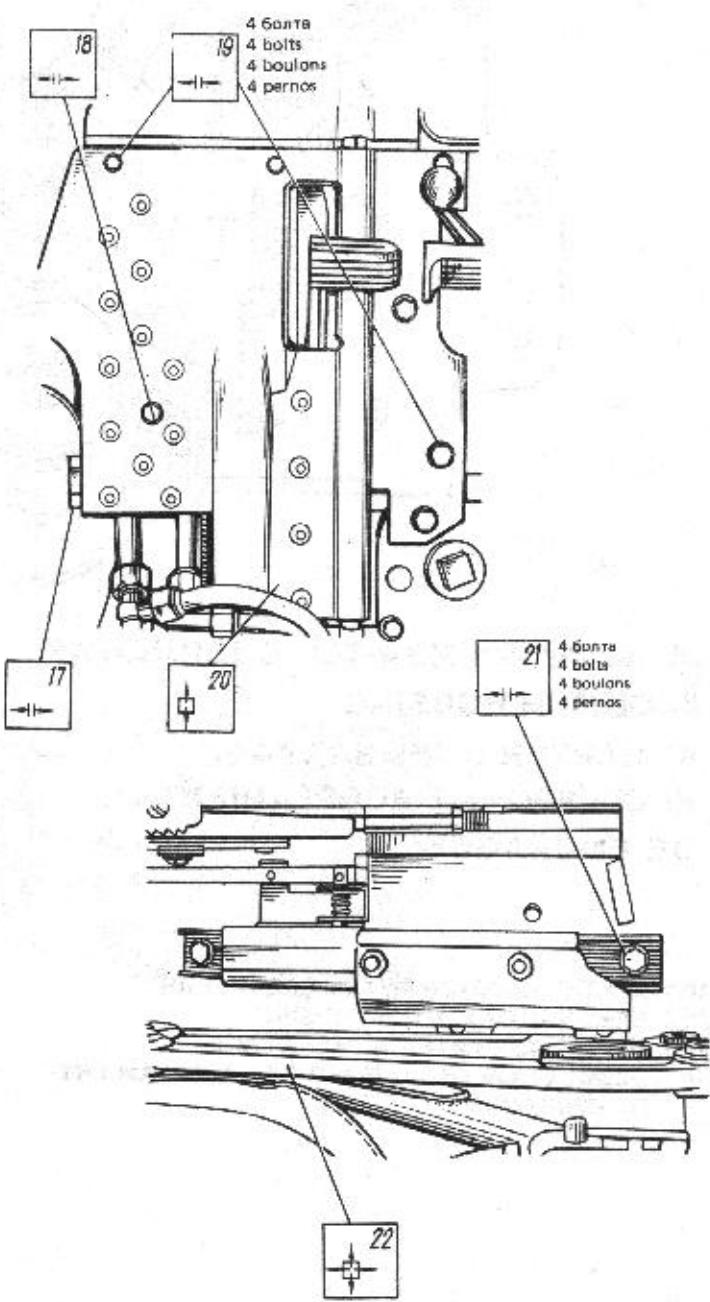
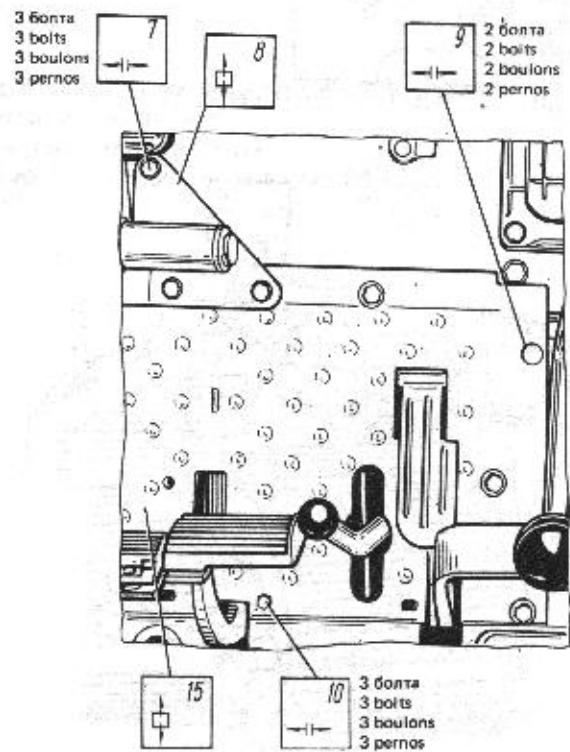
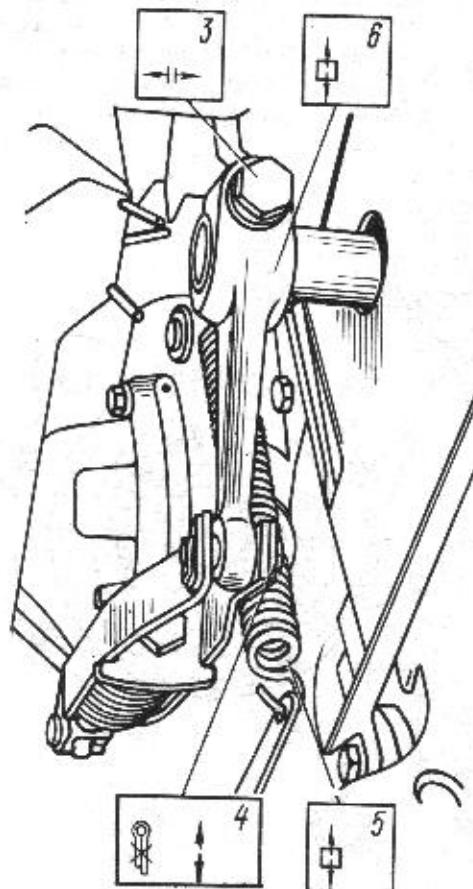
10.1. REMOVAL OF CLUTCH HOUSING

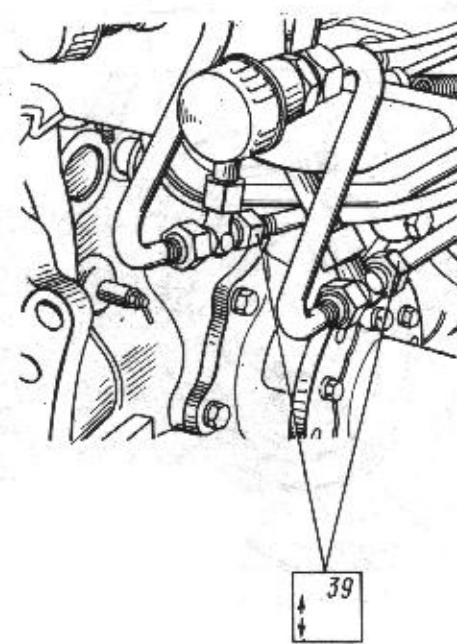
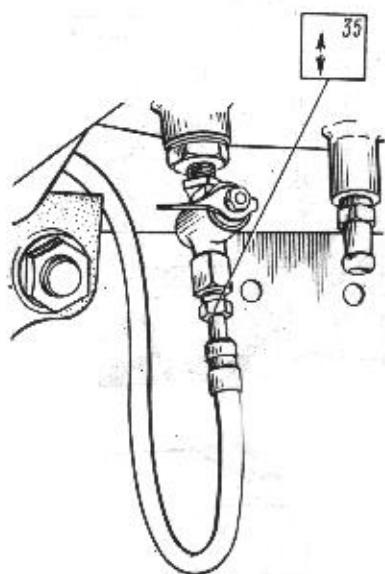
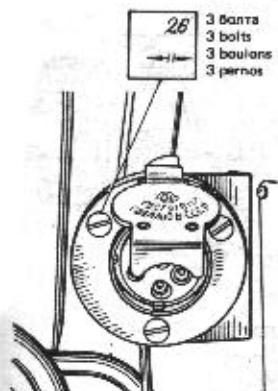
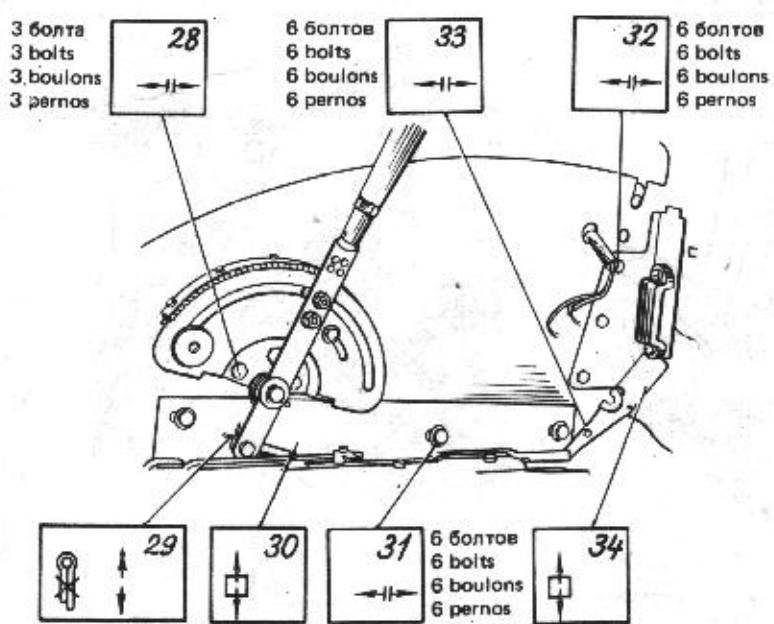
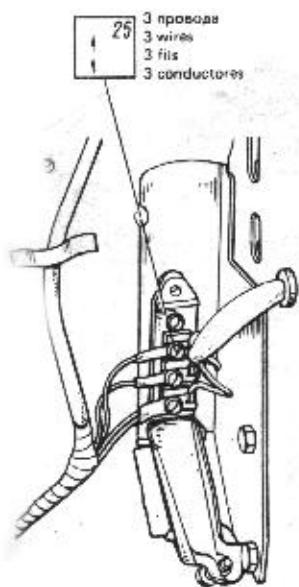
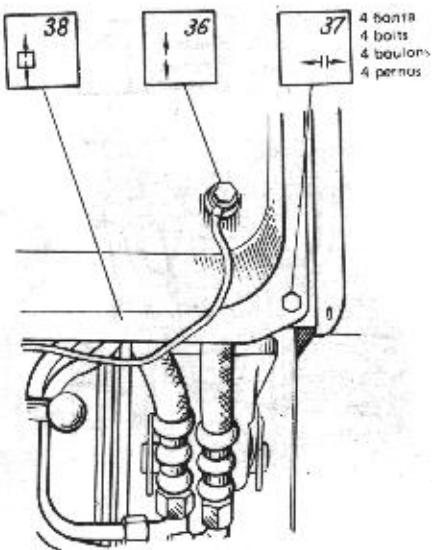
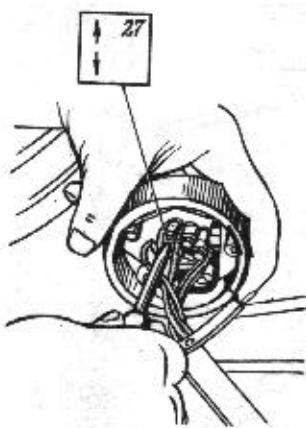
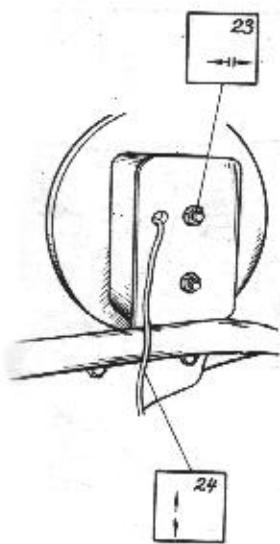
10.1. DEPOSE DU CARTER D'EMBRAYAGE

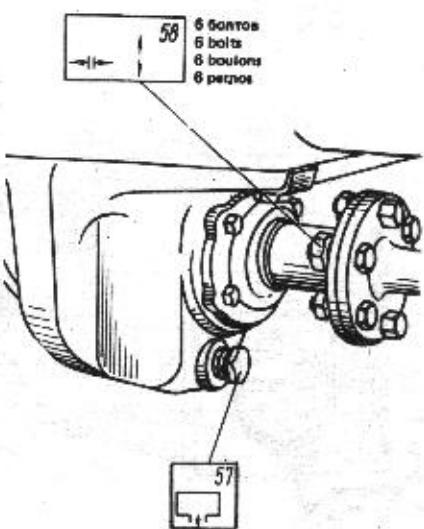
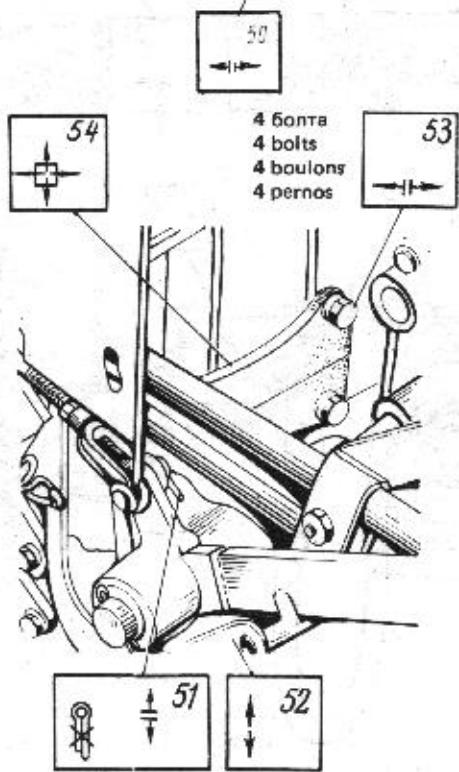
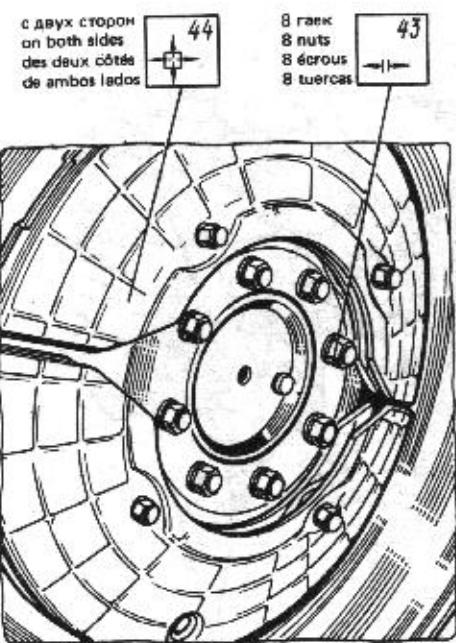
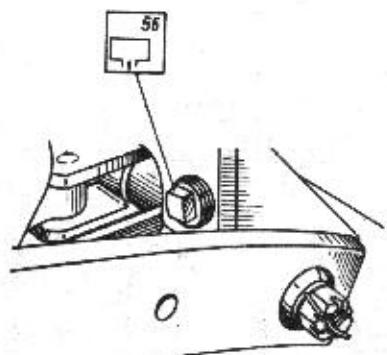
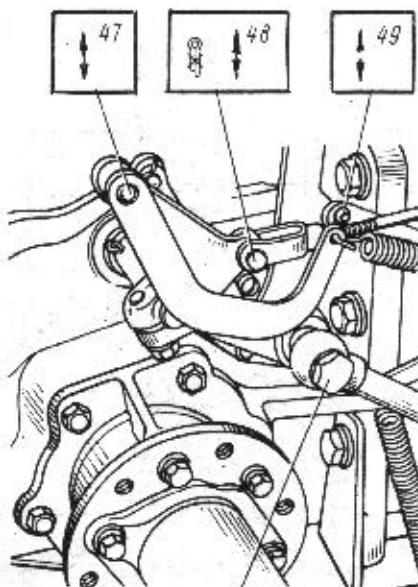
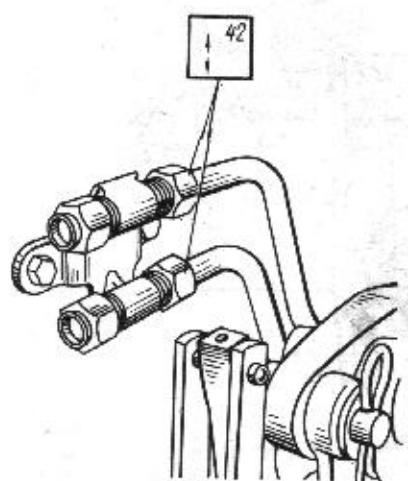
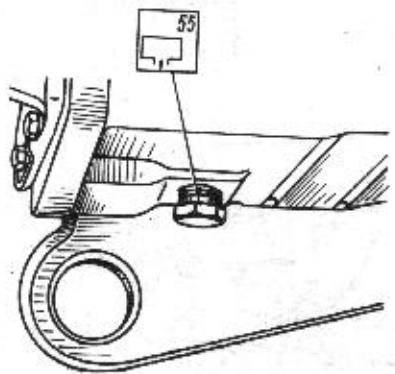
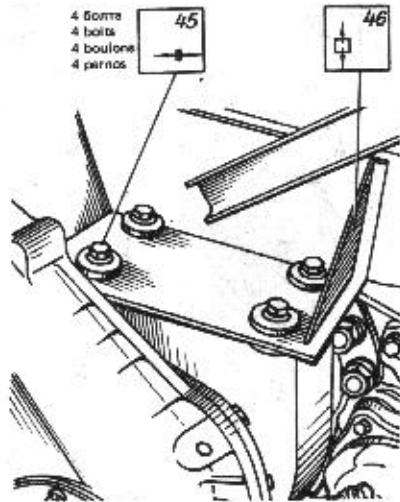
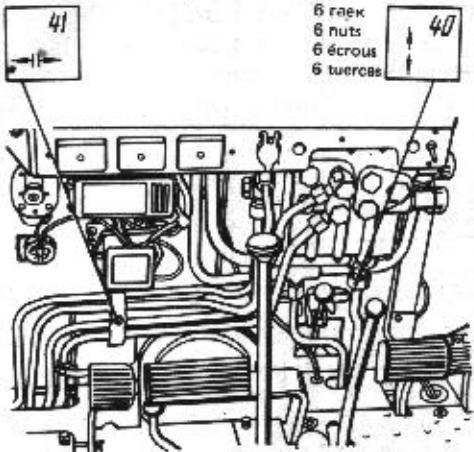
**10.1. DESMONTAJE DEL CUERPO DEL ACOPLAMIENTO
DE EMBRAGUE**

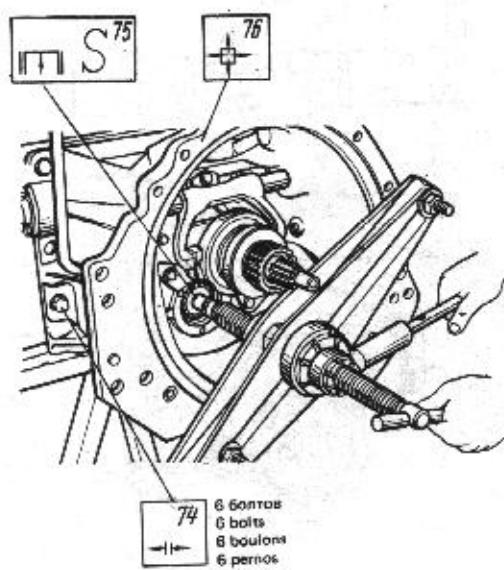
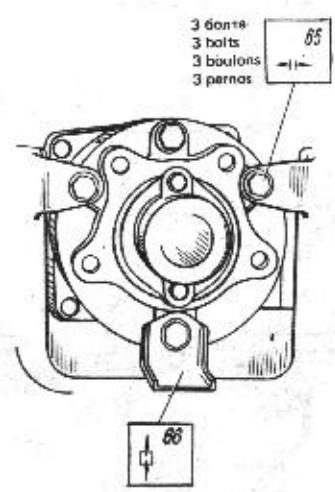
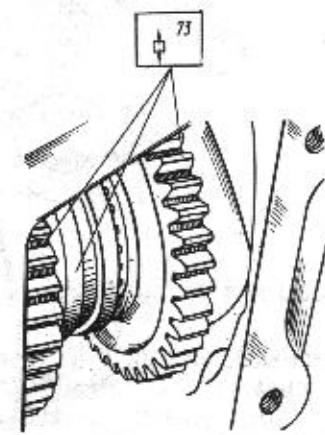
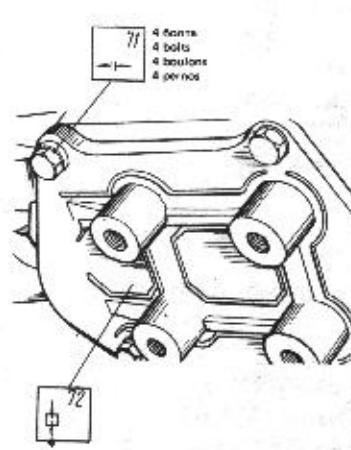
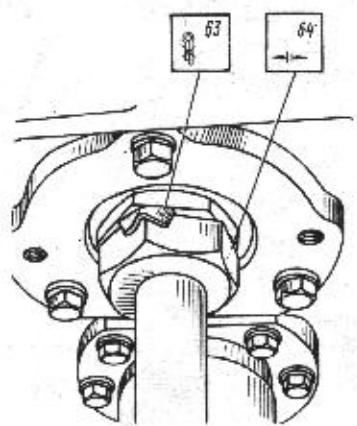
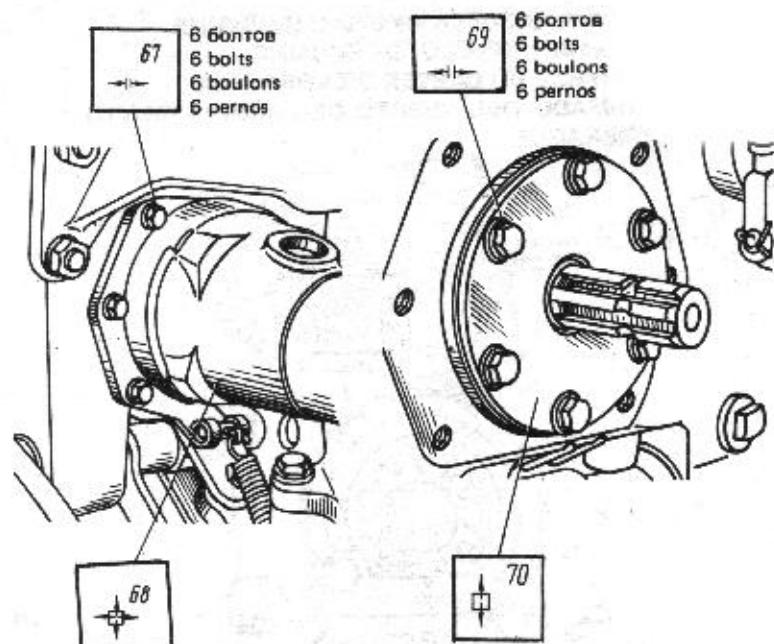
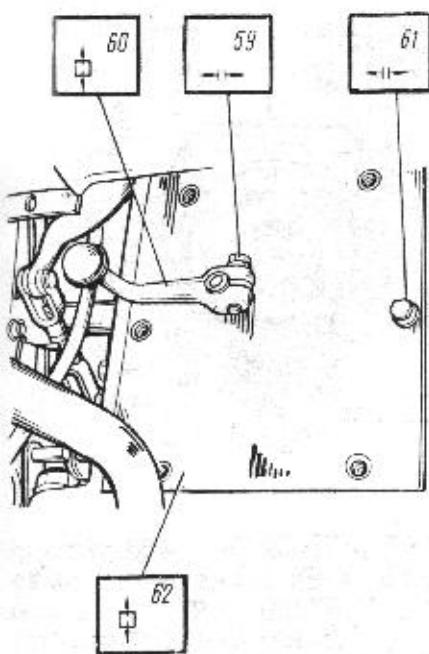


1	2 болта
	2 bolts
	2 boulons
	2 pernos

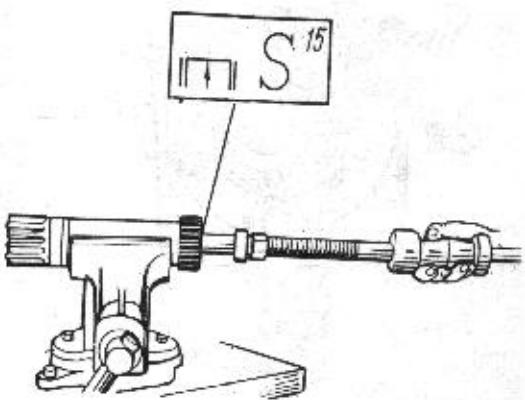
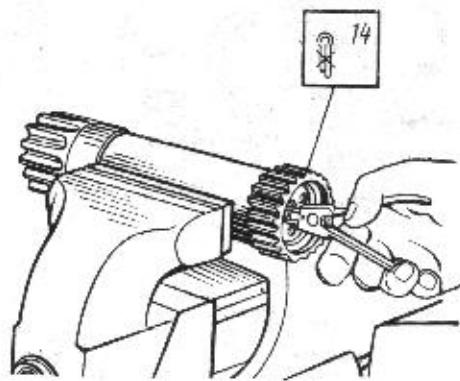
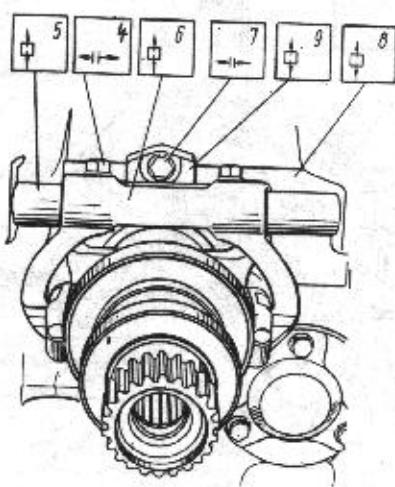
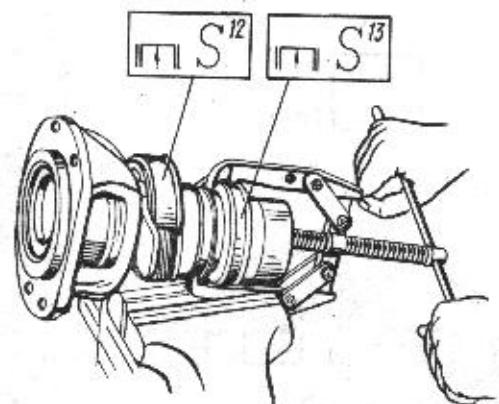
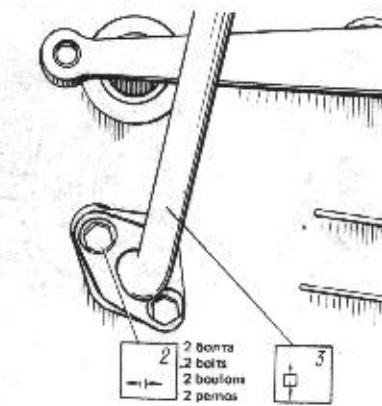
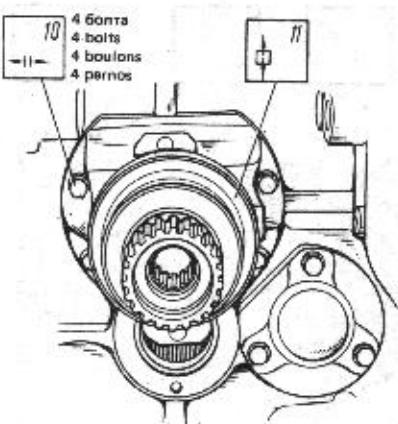
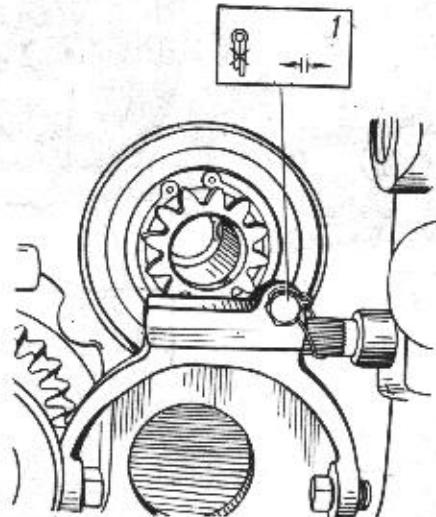


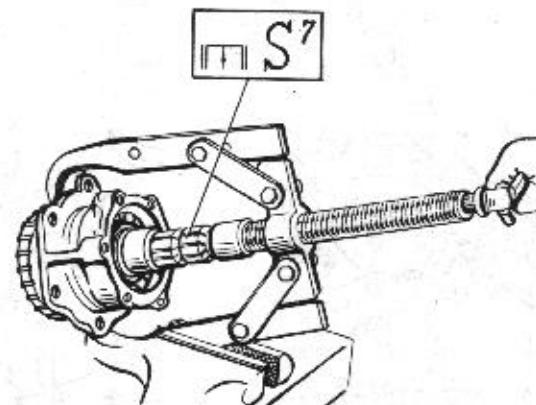
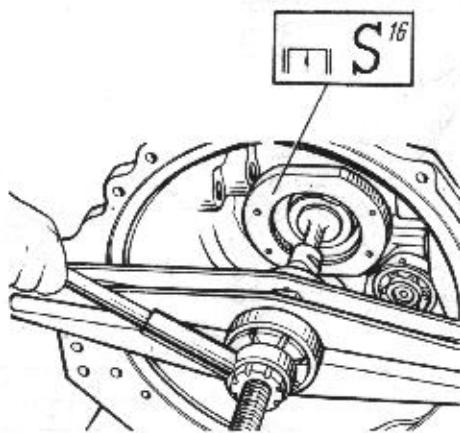




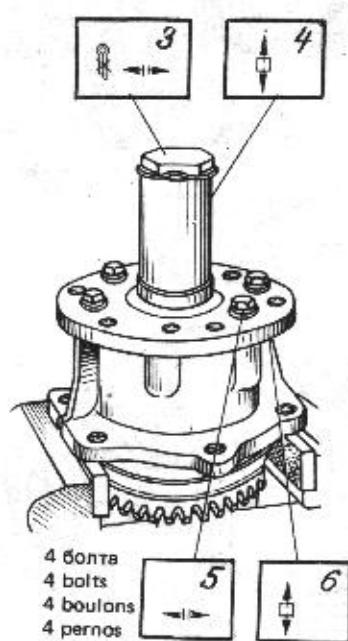
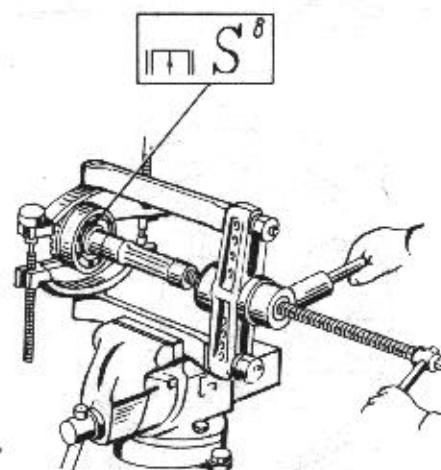
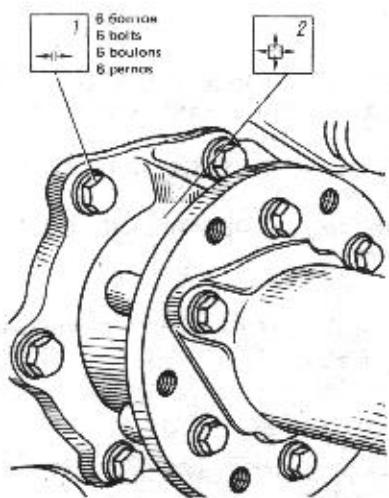


10.2. РАЗБОРКА КОРПУСА МУФТЫ СЦЕПЛЕНИЯ
10.2. DISASSEMBLY OF CLUTCH HOUSING
10.2. DEMONTAGE DU CARTER D'EMBRAYAGE
10.2. DESARMADO DEL CUERPO DEL ACOPLAMIENTO DE EMBRAGUE





10.3. DEPOSE ET DESHABILLAGE DE L'ARBRE DE PRISE DE FORCE LATERAL

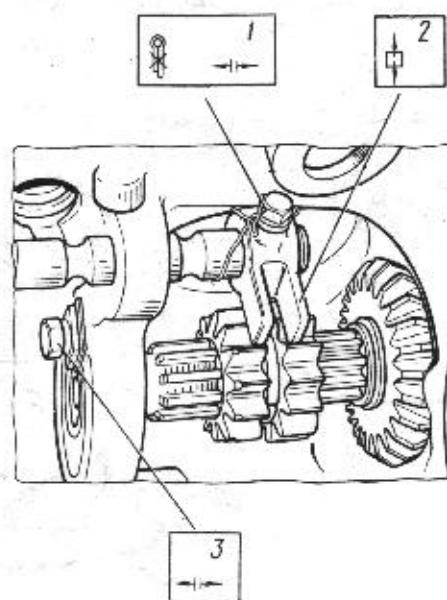


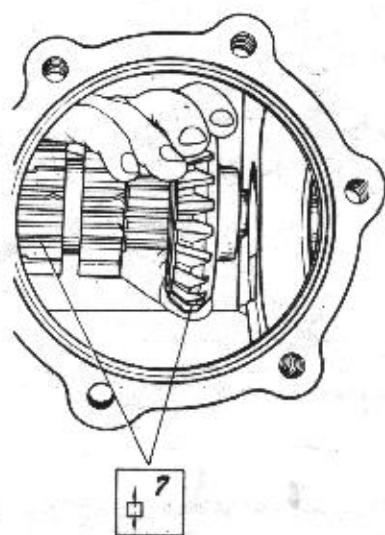
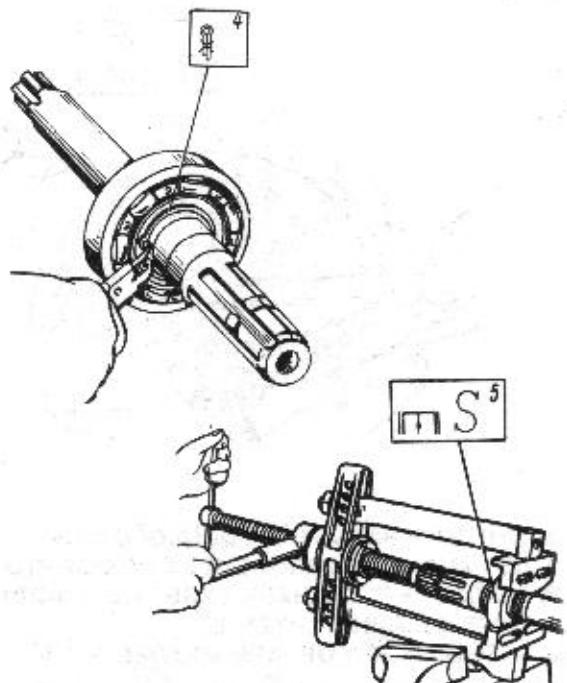
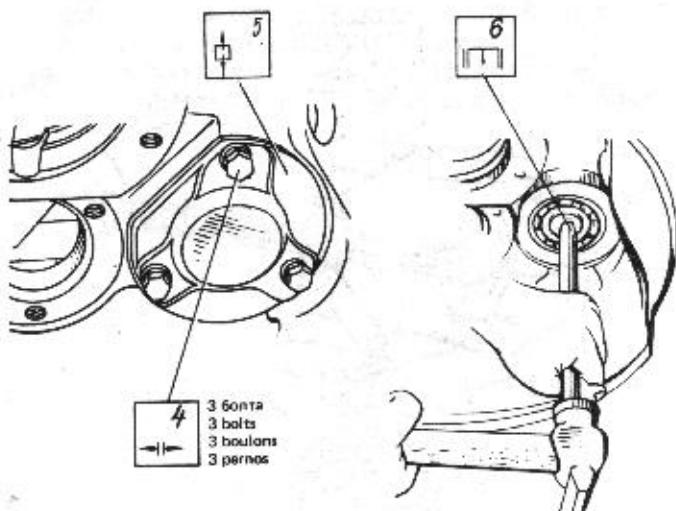
10.4. РАЗБОРКА МЕХАНИЗМА ПРИВОДА БОКОВОГО ВОМ

10.4. DISASSEMBLY OF SIDE PT0 DRIVE MECHANISM

10.4. DEMONTAGE DU MECANISME DE COMMANDE DE L'ARBRE DE PRISE DE FORCE LATERAL

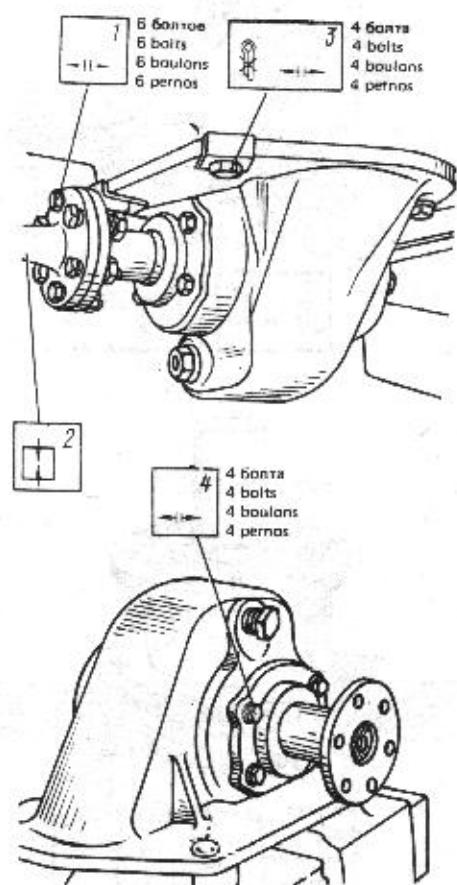
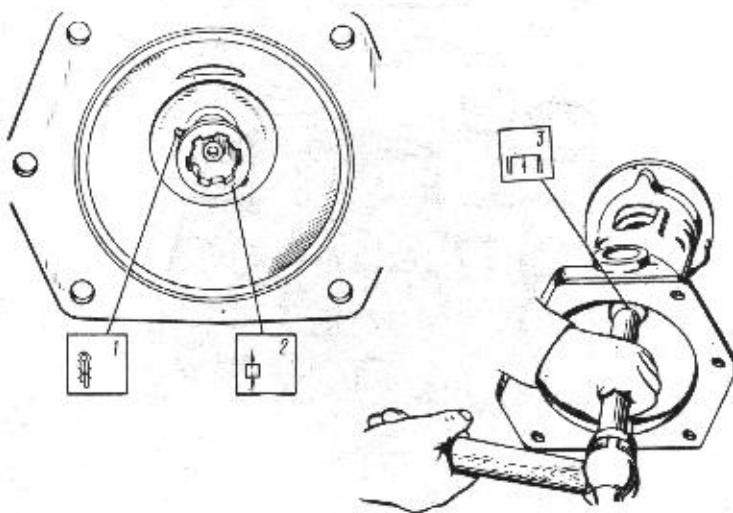
10.4. DESARMADO DEL MECANISMO DE ACCIONAMIENTO DEL ATF LATERAL

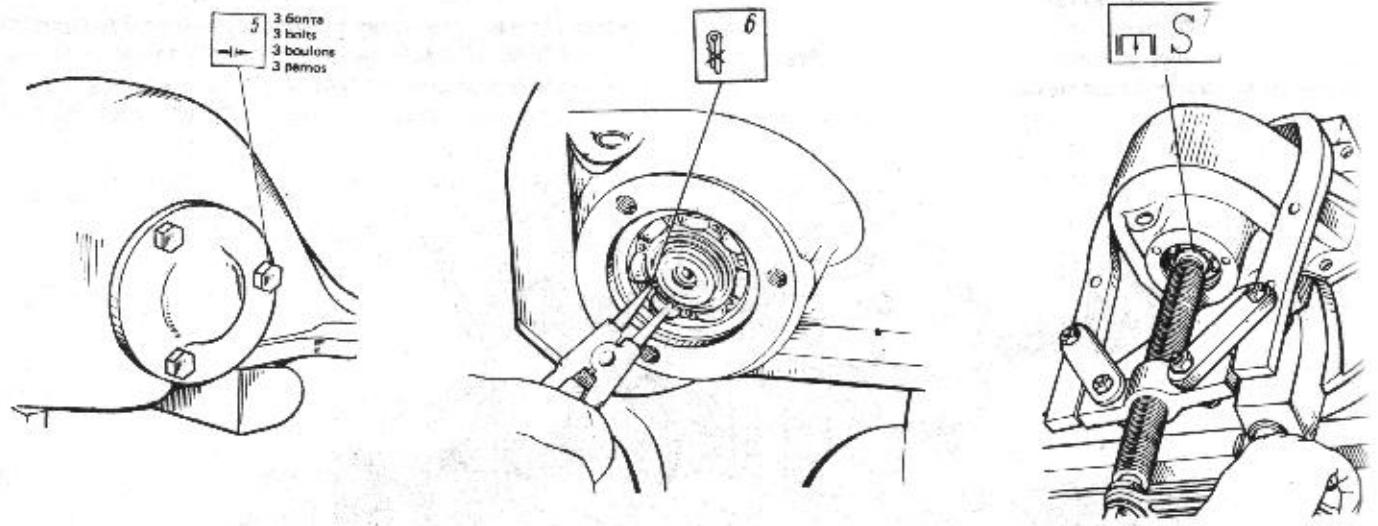




10.6. СНЯТИЕ И РАЗБОРКА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ
10.6. REMOVAL AND DISASSEMBLY OF TRANSFER CASE
10.6. DEPOSE ET DEMONTAGE DE LA BOITE DE TRANSFERT
10.6. DESMONTAJE Y DESARMADO DE LA CAJA DE REENVIO.

10.5. РАЗБОРКА УДЛИНИТЕЛЯ ЗАДНЕГО ВОМ
10.5. DISASSEMBLY OF REAR PTO EXTENSION
10.5. DEMONTAGE DE LA RALLONGE DE L'ARBRE DE PRISE DE FORCE ARRIERE
10.5. DESARMADO DEL ALARGADOR DEL ATF TRASERO



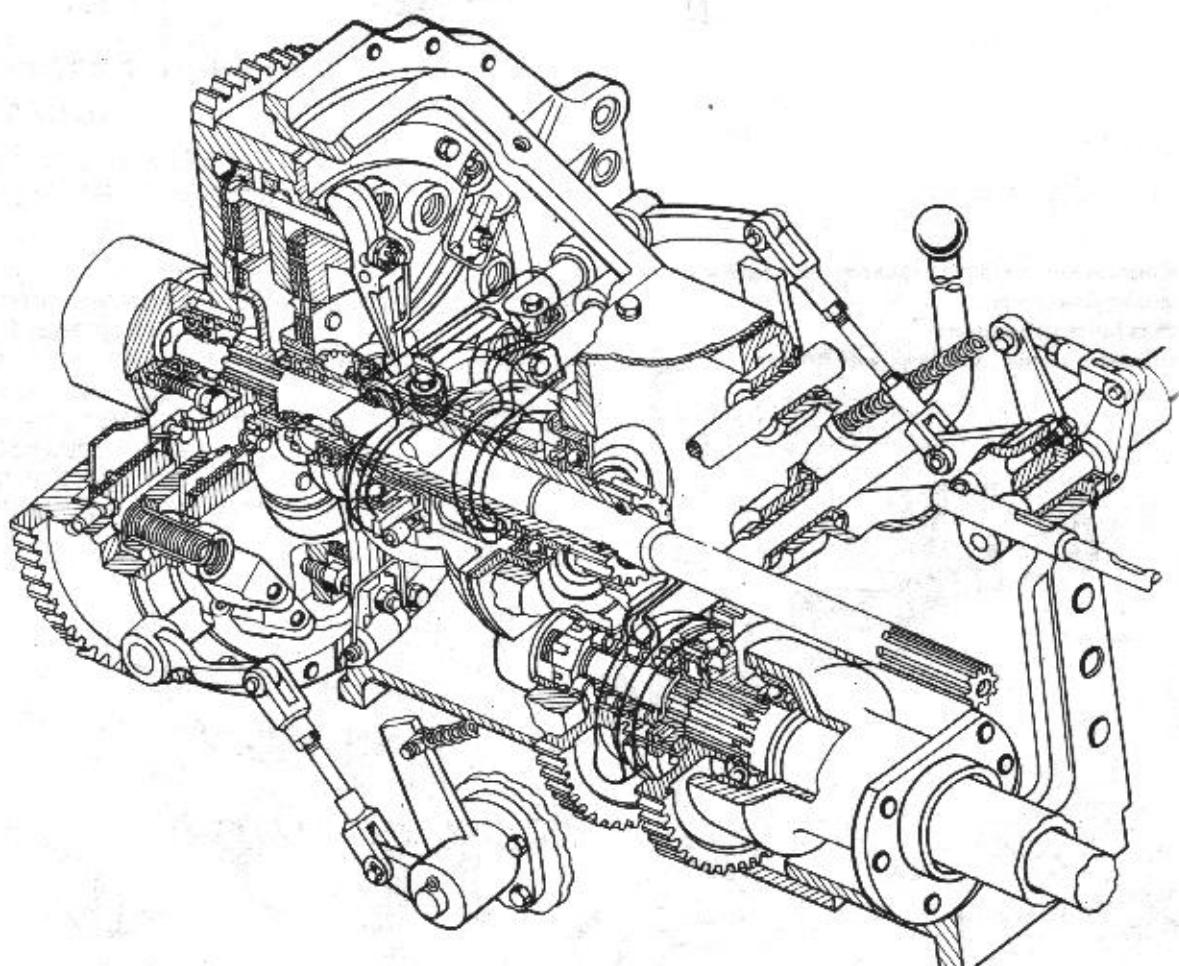


Общий вид корпуса муфты сцепления

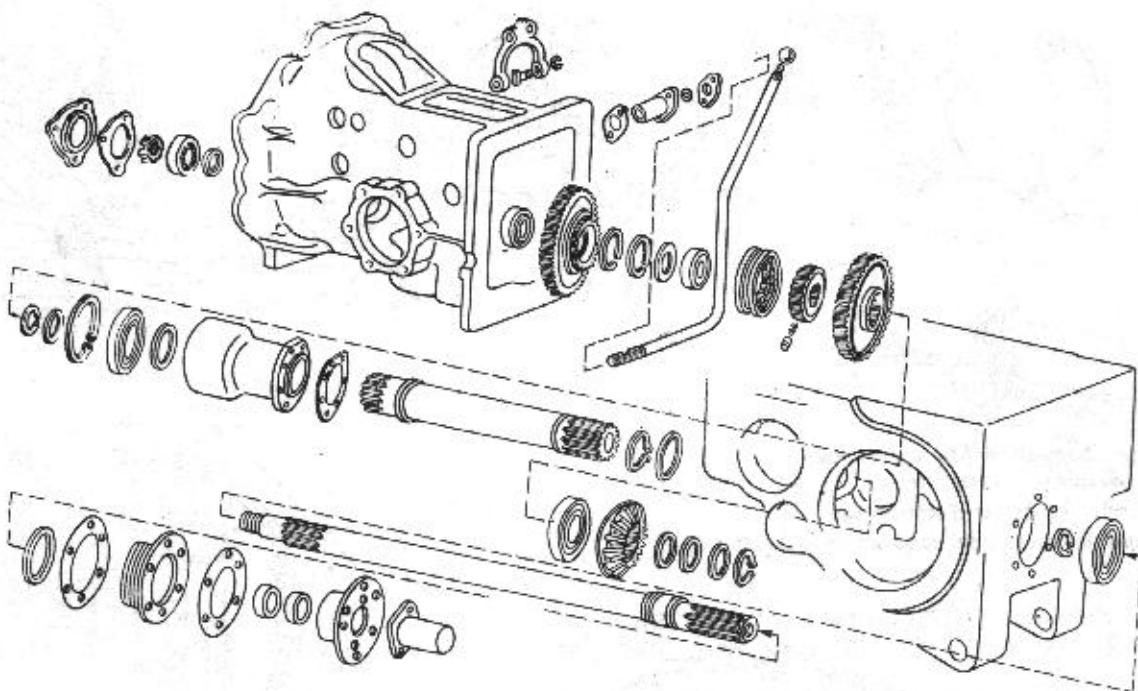
General View of Clutch Housing

Vue d'ensemble du carter d'embrayage

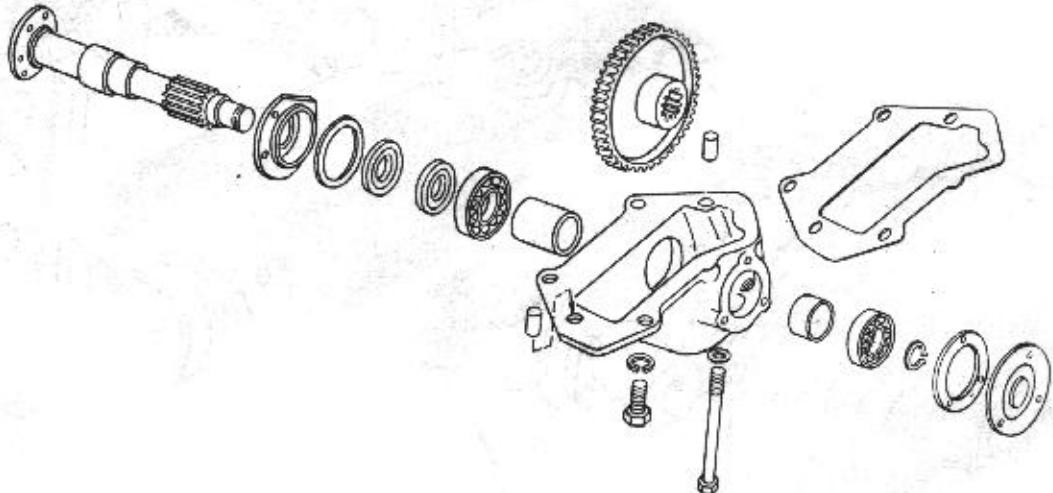
Vista general del cuerpo del acoplamiento de embrague



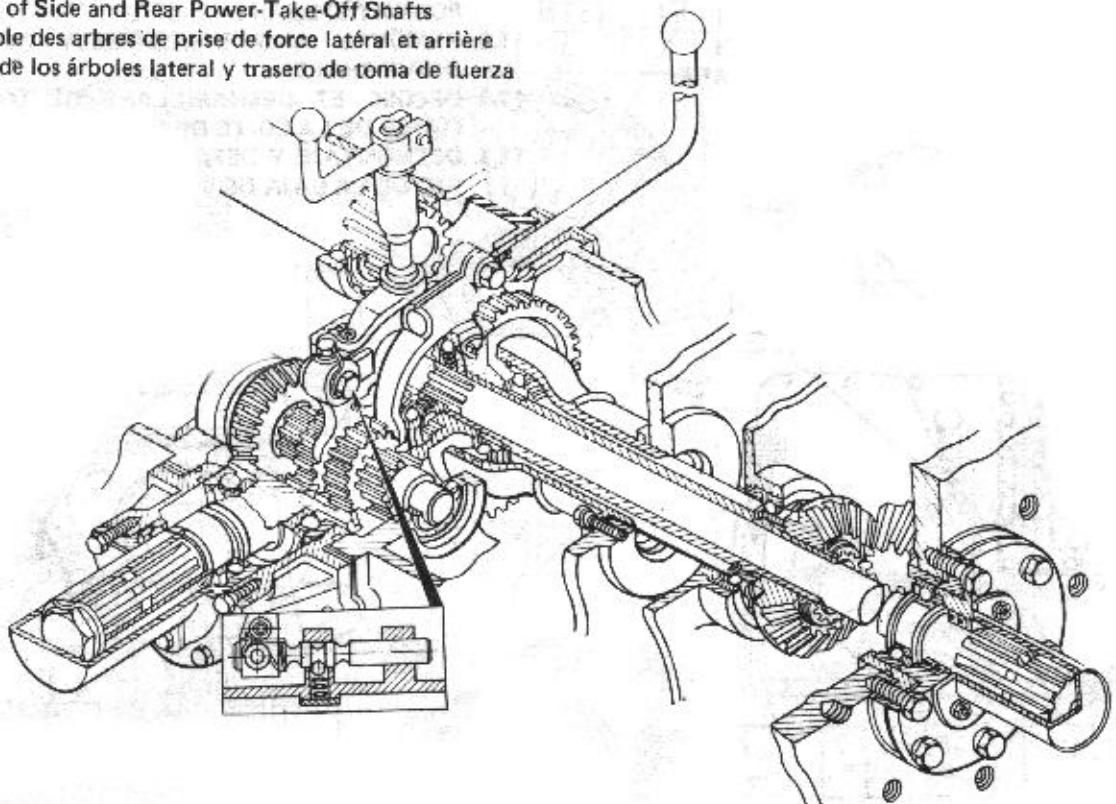
Взаимное расположение деталей заднего ВОМ
Layout of Rear PTO Parts
Vue éclatée des pièces de l'arbre de prise de force arrière
Disposición mutua de las piezas del ATF trasero



Взаимное расположение деталей раздаточной коробки
Layout of Transfer Case Parts
Vue éclatée de la boîte de transfert
Disposición mutua de las piezas de la caja de reenvío



Общий вид бокового и заднего валов отбора мощности
 General View of Side and Rear Power-Take-Off Shafts
 Vue d'ensemble des arbres de prise de force latéral et arrière
 Vista general de los árboles lateral y trasero de toma de fuerza



11. КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

11. GEARBOX

11. BOÎTE DE VITESSES

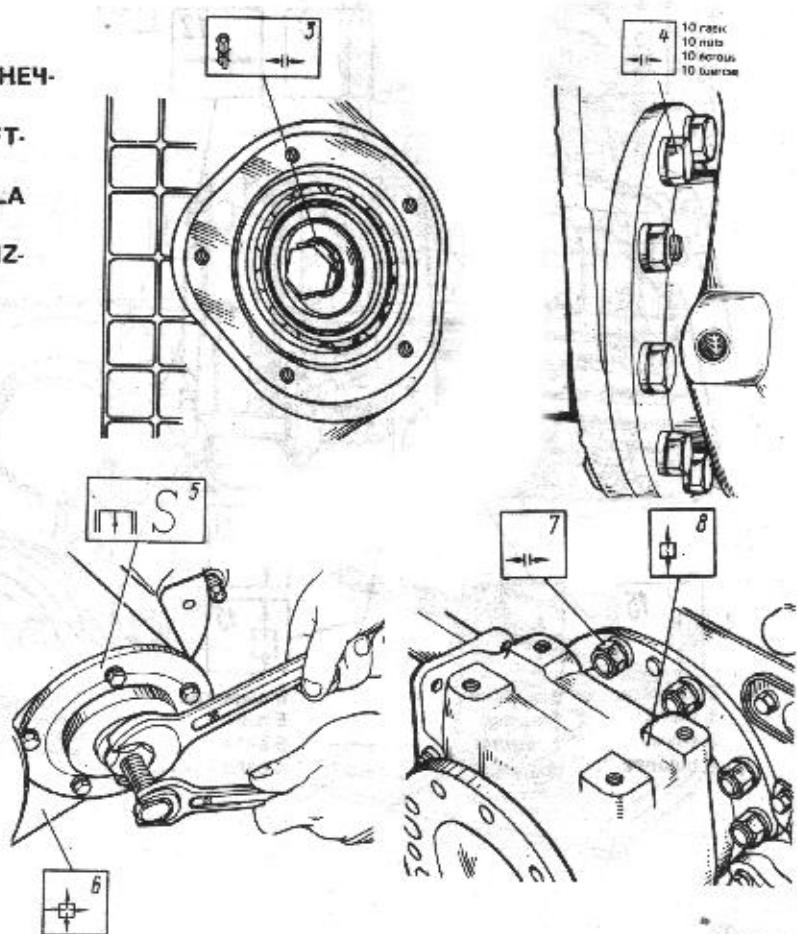
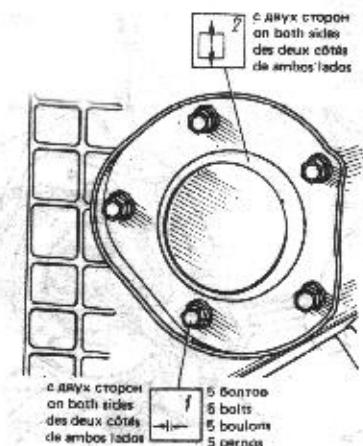
11. CAJA DE VELOCIDADES

11.1. СНЯТИЕ ПРАВОГО И ЛЕВОГО КОРПУСОВ В КОНЕЧНОЙ ПЕРЕДАЧИ

11.1. REMOVAL OF FINAL DRIVE RIGHT- AND LEFT-HAND HOUSINGS

11.1. DEPOSE DES CORPS DROIT ET GAUCHE DE LA COMMANDE FINALE

11.1. DESMONTAJE DE LOS CUERPOS DERECHO E IZQUIERDO DE LA TRANSMISION FINAL

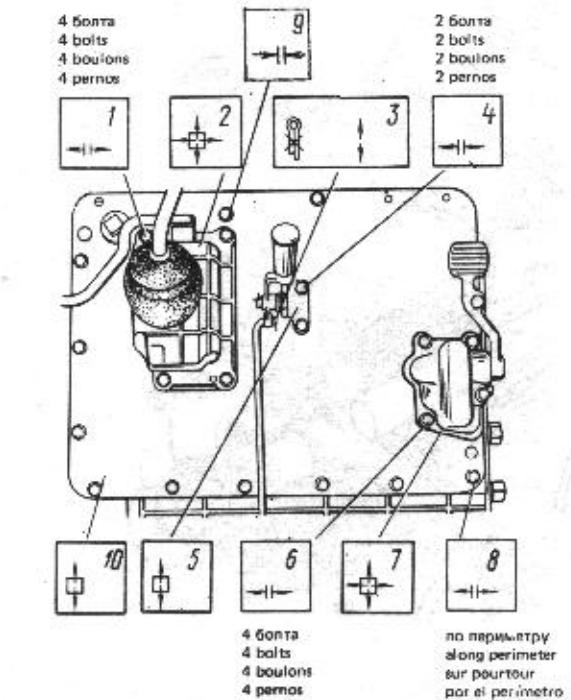


11.2. РАЗБОРКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

11.2. DISASSEMBLY OF GEARBOX

11.2. DEMONTAGE DE LA BOITE DE VITESSES

11.2 DESARMADO DE LA CAJA DE VELOCIDADES

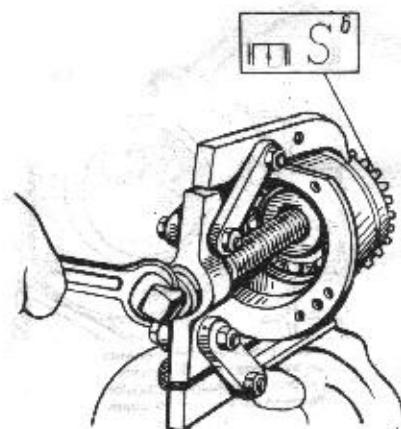
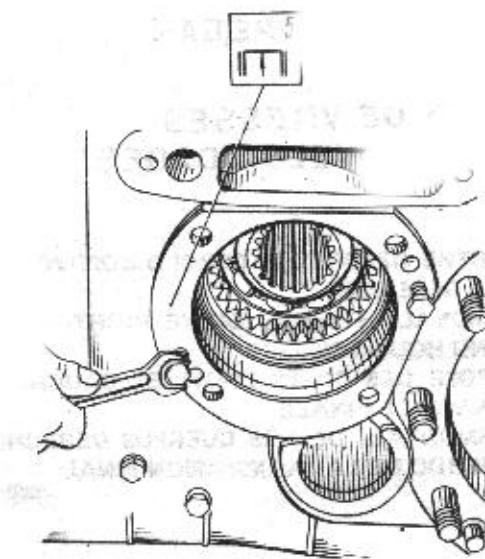
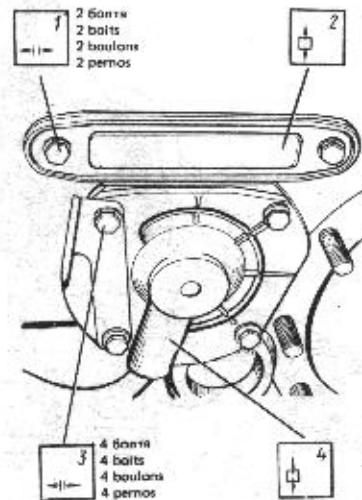


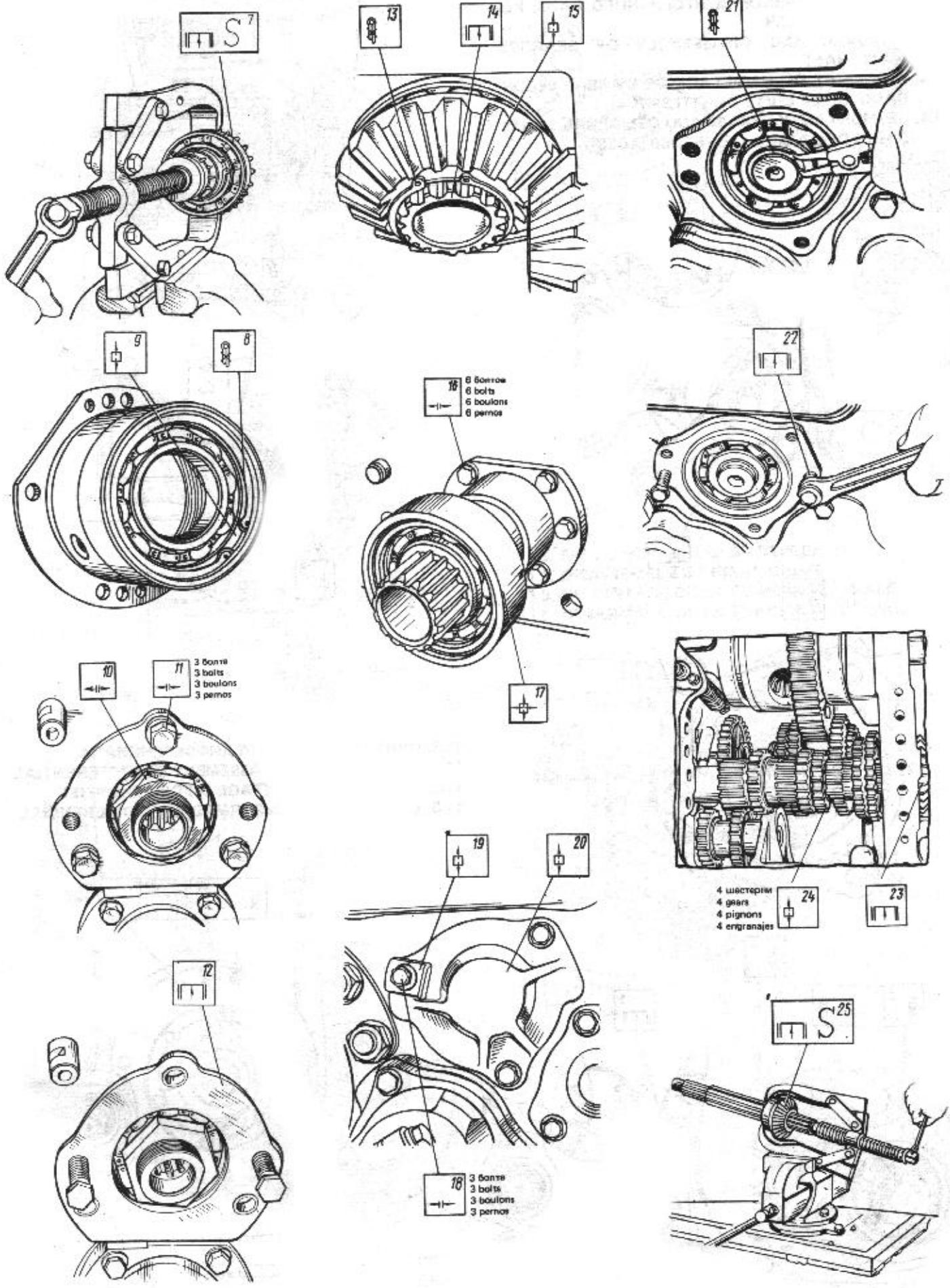
11.3. СНЯТИЕ И РАЗБОРКА ПЕРВЫХ ВАЛА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

11.3. REMOVAL AND DISASSEMBLY OF GEARBOX DRIVE SHAFT

11.3. DEPOSE ET DESHABILLAGE DE L'ARBRE PRIMAIRE DE LA BOITE DE VITESSES

1.3. DESMONTAJE Y DESARMADO DEL ARBOL PRIMARIO DE LA CAJA DE VELOCIDADES



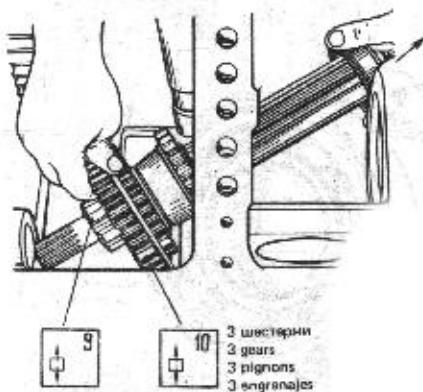
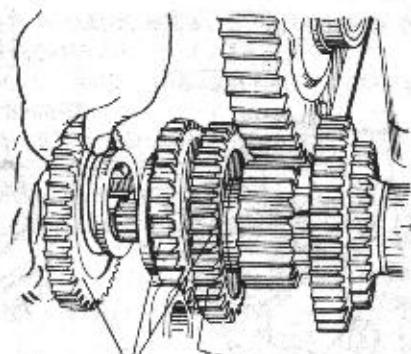
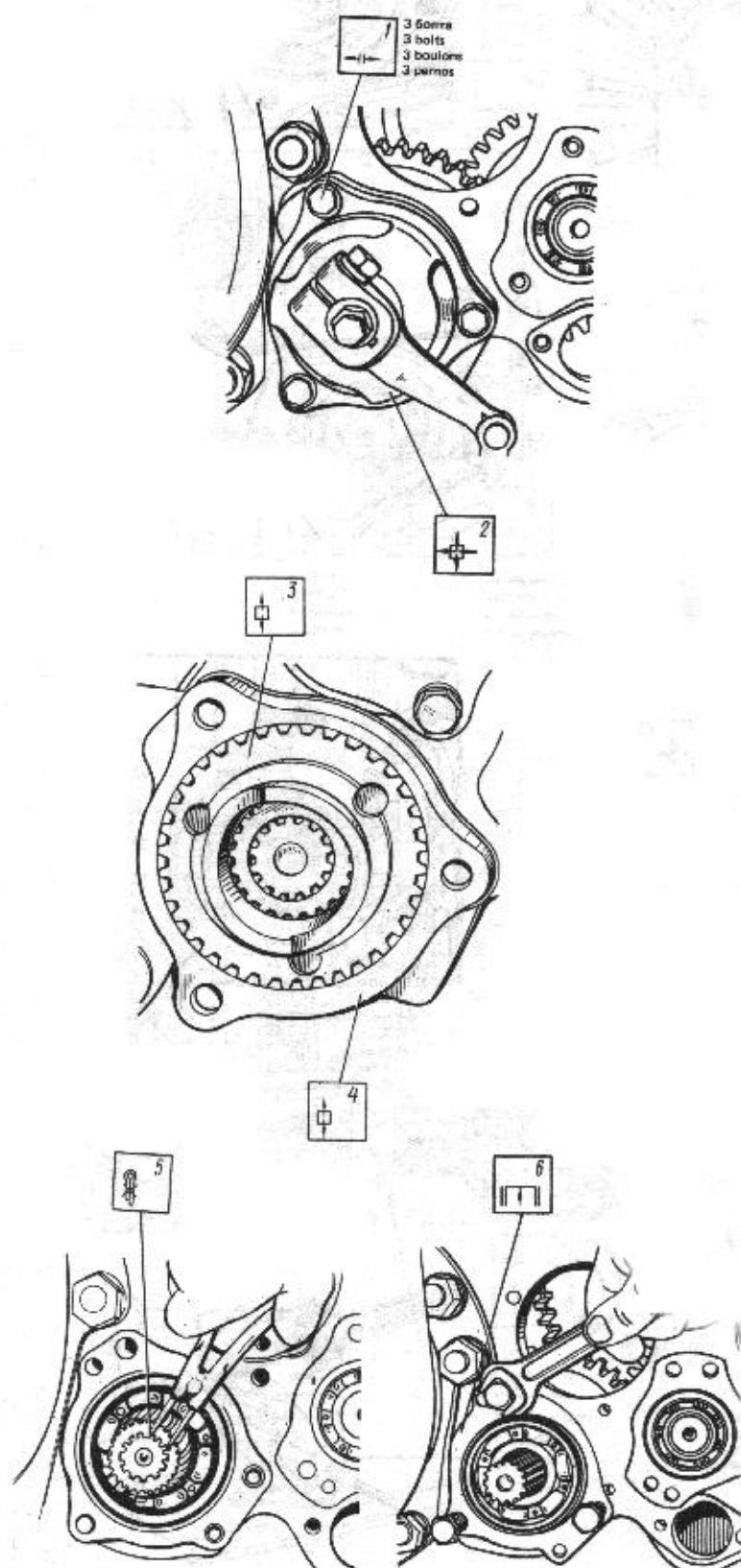


11.4. СНЯТИЕ И РАЗБОРКА ВТОРИЧНОГО ВАЛА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

11.4. REMOVAL AND DISASSEMBLY OF GEARBOX MAIN SHAFT

11.4. DEPOSE ET DESHABILLAGE DE L'ARBRE SECONDAIRE DE LA BOITE DE VITESSES

11.4. DESMONTAJE Y DESARMADO DEL ARBOL SECUNDARIO DE LA CAJA DE VELOCIDADES

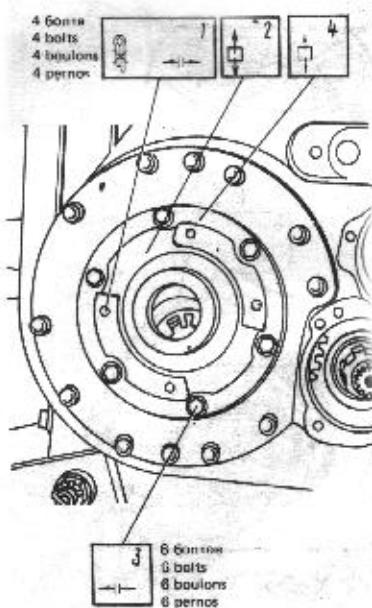


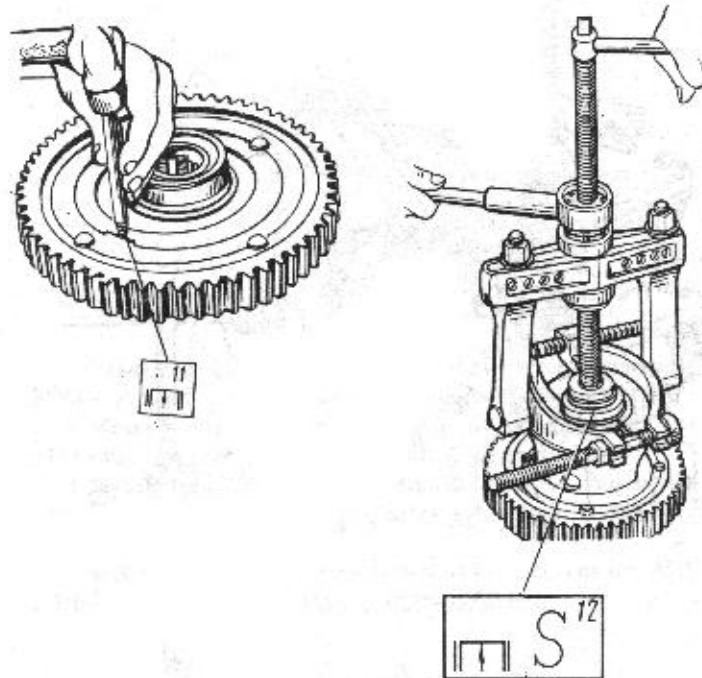
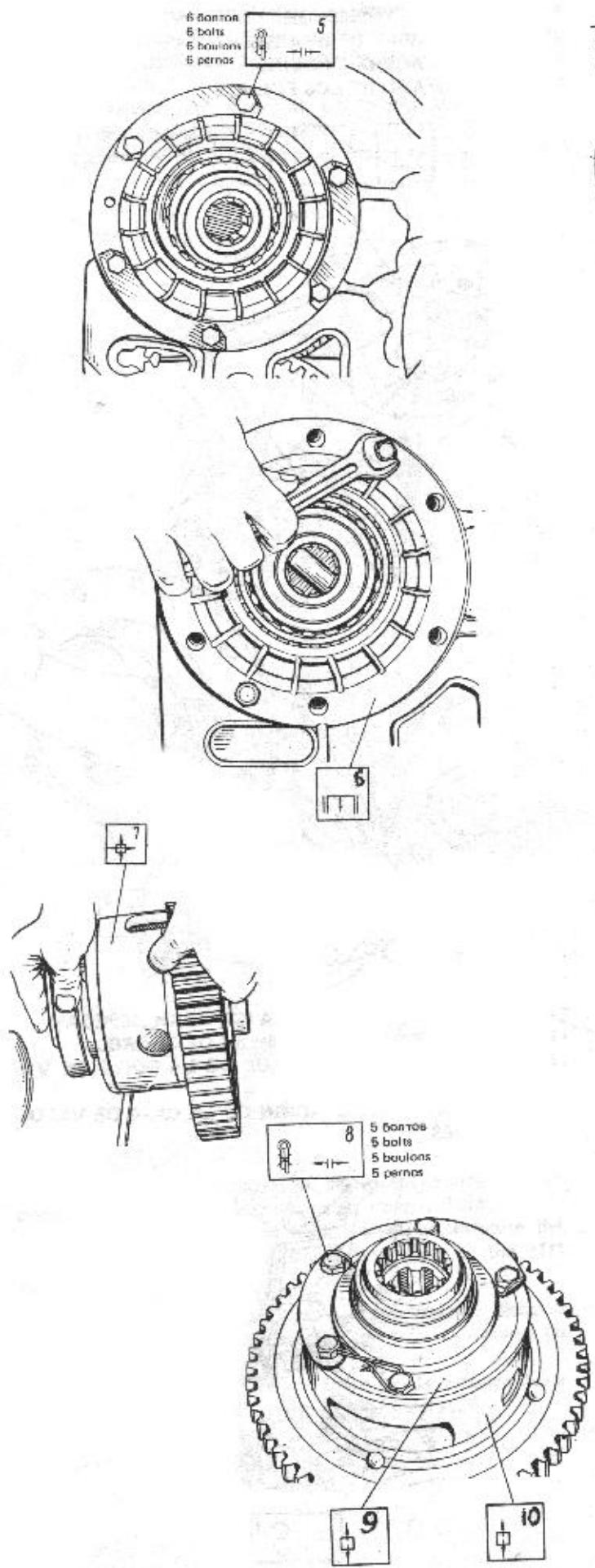
11.5. СНЯТИЕ И РАЗБОРКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

11.5. REMOVAL AND DISASSEMBLY OF DIFFERENTIAL

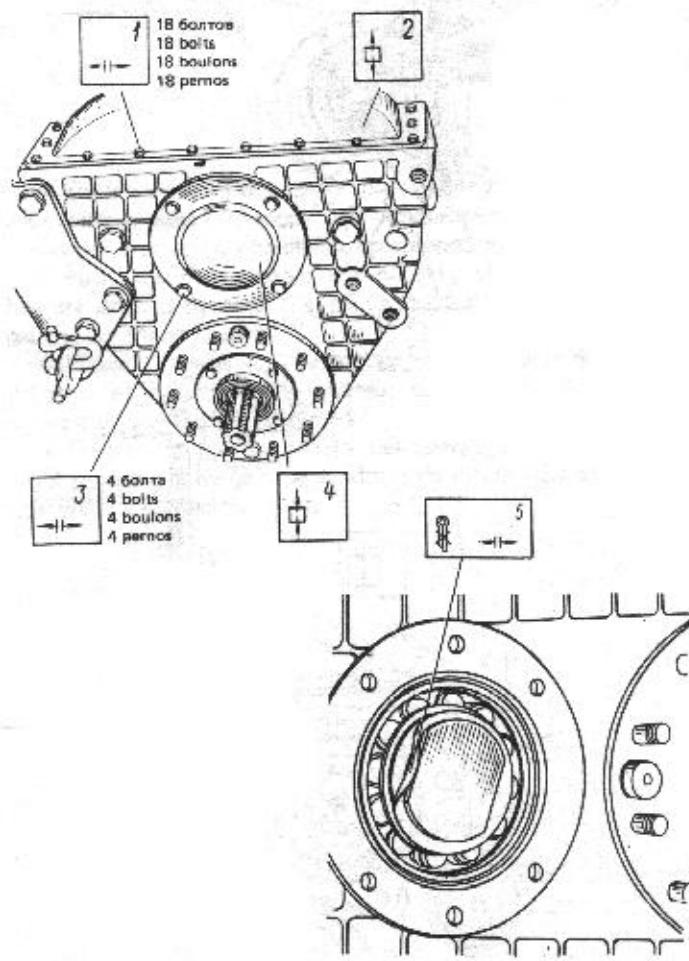
11.5. DEPOSE ET DEMONTAGE DU DIFFERENTIEL

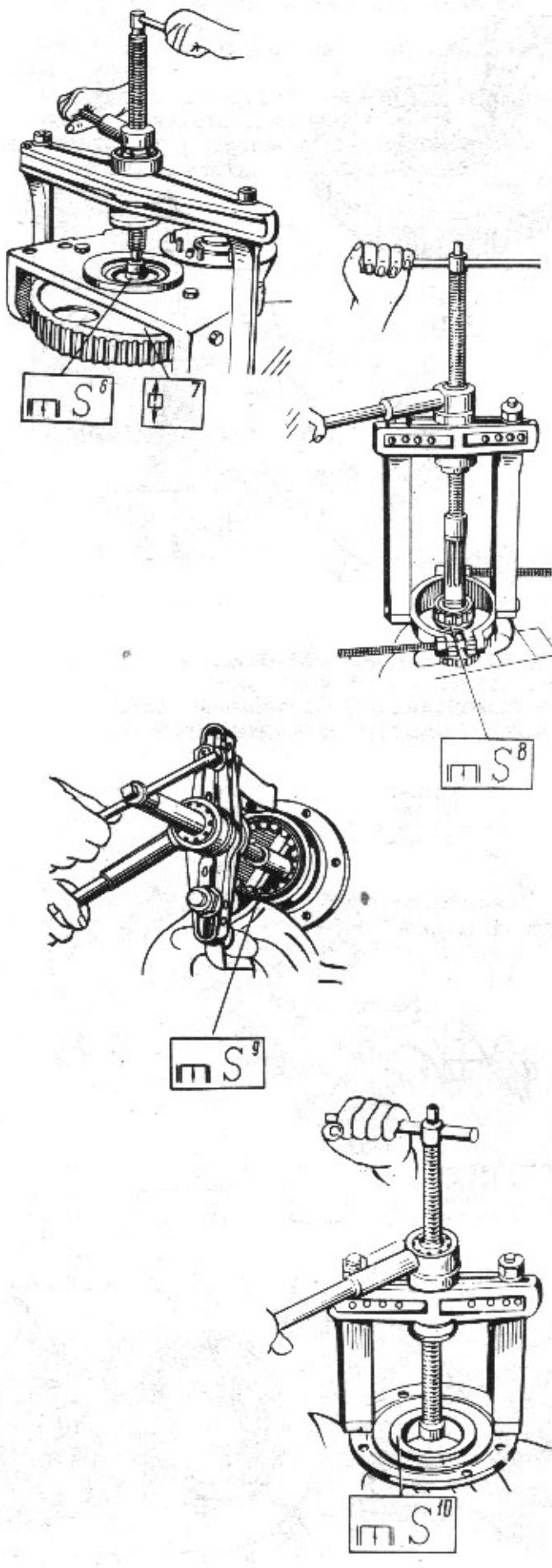
11.5. DESMONTAJE Y DESARMADO DEL DIFERENCIAL



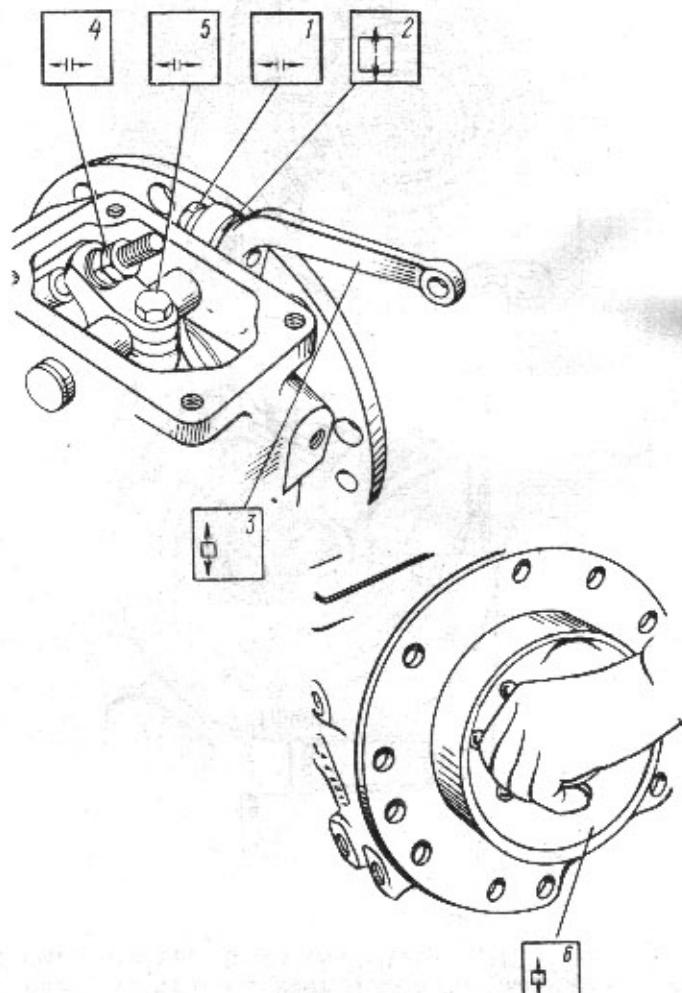


11.6. РАЗБОРКА КОНЕЧНОЙ ПЕРЕДАЧИ
11.6. DISASSEMBLY OF FINAL DRIVE
11.6. DEMONTAGE DE LA COMMANDE FINALE
11.6. DESARMADO DE LA TRANSMISION FINAL

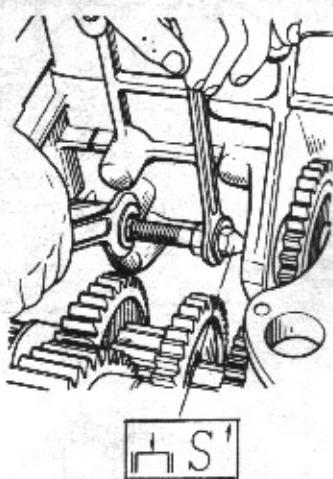




11.7. РАЗБОРКА ТОРМОЗОВ
11.7. DISASSEMBLY OF BRAKES
11.7. DEMONTAGE DES FREINS
11.7. DESARMADO DE LOS FRENOS



11.8. СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ
11.8. ASSEMBLY AND ADJUSTMENT OF GEARBOX
11.8. REMONTAGE ET REGLAGE DE LA BOITE DE VITESSES
11.8. ARMADO Y REGULACION DE LA CAJA DE VELOCIDADES

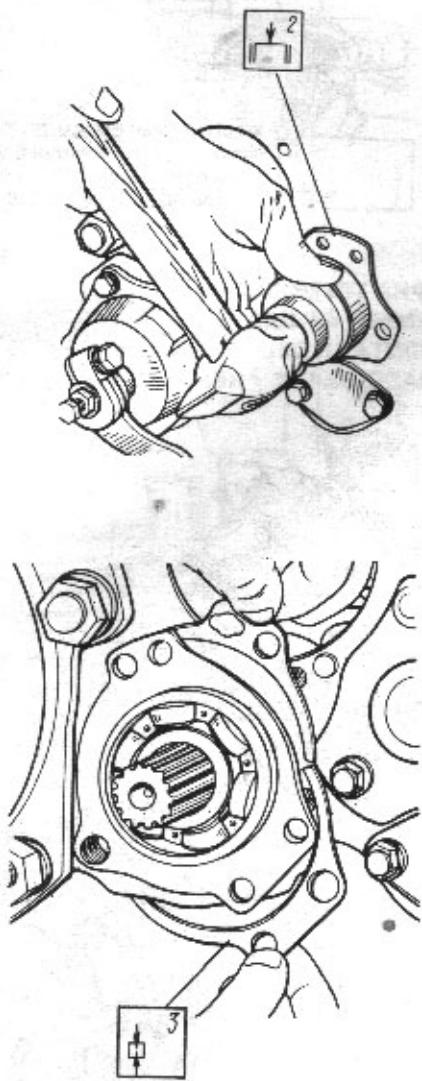


1. Пользуясь приспособлением, запрессуйте корпус подшипника вала заднего хода

1. Using the appliance, press in the housing of the reverse speed shaft bearing

1. En se servant d'un dispositif, emmanchez le boîtier du roulement de l'arbre de marche arrière

1. Haciendo uso del útil, prensar el cuerpo del cojinete del árbol de marcha atrás

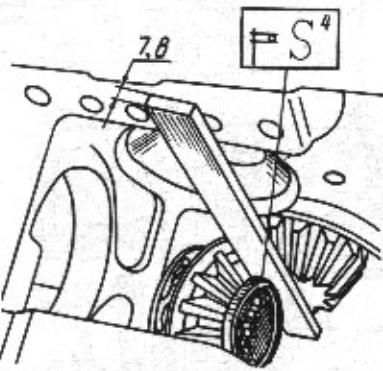


2. Установите прокладки и замерьте калибром расстояние от торца вторичного вала до шлицев ВОМ

2. Install the gaskets and using the gauge, measure the distance from the end face of the main shaft to the PTO flanges

2. Placez les cales et mesurez avec une jauge la distance entre la tranche de l'arbre secondaire et les cannelures de l'arbre de prise de force

2. Montar las juntas y medir con el calibre la distancia desde la testa del árbol secundario hasta las estrías del ATF

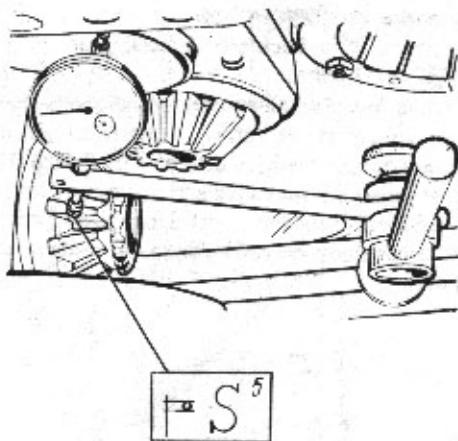


3. Замерьте боковой зазор в конической передаче ВОМ и вторичного вала. Он должен быть 0,25–0,60 мм

3. Measure the backlash in the pair of bevel gears of the PTO and main shaft. It must be within 0.25 to 0.60 mm

3. Mesurez le jeu d'engrenement du couple conique de l'arbre de prise de force et de l'arbre secondaire. Il doit être de 0,25 à 0,60 mm

3. Medir el juego lateral en la transmisión cónica del ATF y árbol secundario. Este debe ser 0,25–0,60 mm

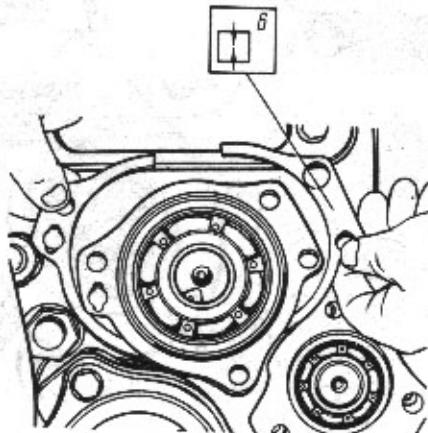


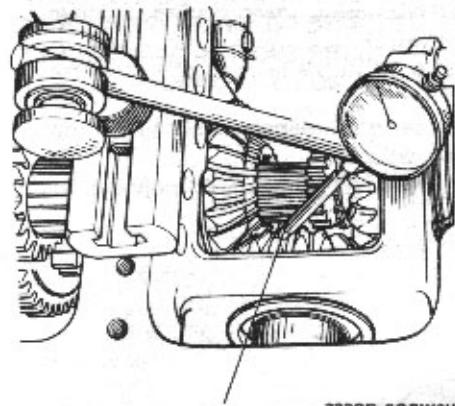
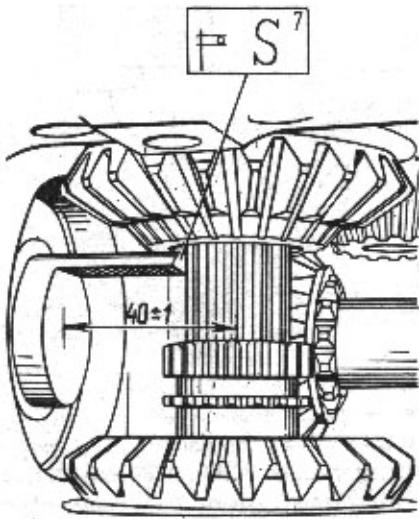
4. Установите прокладки под корпус подшипника первичного вала и определите установочную высоту конической шестерни, пользуясь приспособлением.

4. Place the shims under the housing of the drive shaft bearing and determine the mounting height of the bevel gear, using the appliance

4. Placez les cales sous le boîtier du roulement de l'arbre primaire et déterminez la hauteur de montage du pignon conique en utilisant un dispositif

4. Montar las juntas debajo del cuerpo del cojinete del árbol primario y determinar la altura de instalación del engranaje cónico, empleando el útil





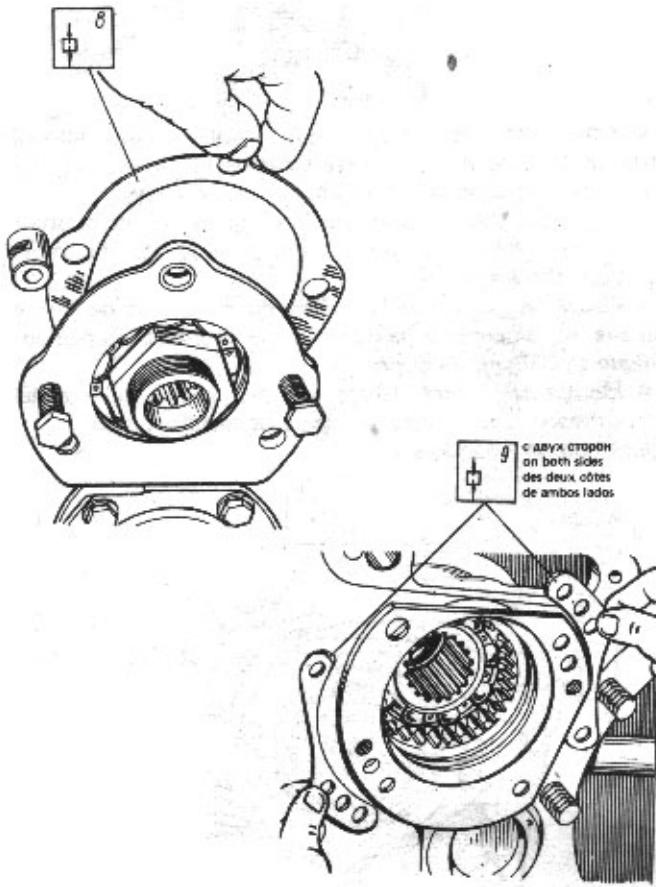
зазор должен быть 0,25–0,60 мм
clearance must be within 0,25 to 0,60 mm
le jeu doit être de 0,25 à 0,60 mm.
el juego debe ser de 0,25–0,60 mm

5. Замерьте боковой зазор в зацеплениях конических шестерен ходоумненьшителя и ведущего вала. Боковой зазор в зацеплении каждой пары шестерен должен быть 0,25–0,50 мм

5. Measure the backlash in bevel gears of the creeper gear and driving shaft. The backlash in each pair of gears must be within 0,25 to 0,50 mm

5. Mesurez le jeu d'engrenement des pignons coniques du réducteur de vitesse et de l'arbre moteur. Le jeu d'engrenement de chaque couple conique doit être de 0,25 à 0,50 mm

5. Medir el juego lateral en los endentados de los engranajes cónicos del desmultiplicador y del árbol impulsor. El juego lateral en el endentado de cada pareja de engranajes debe ser 0,25–0,50 mm

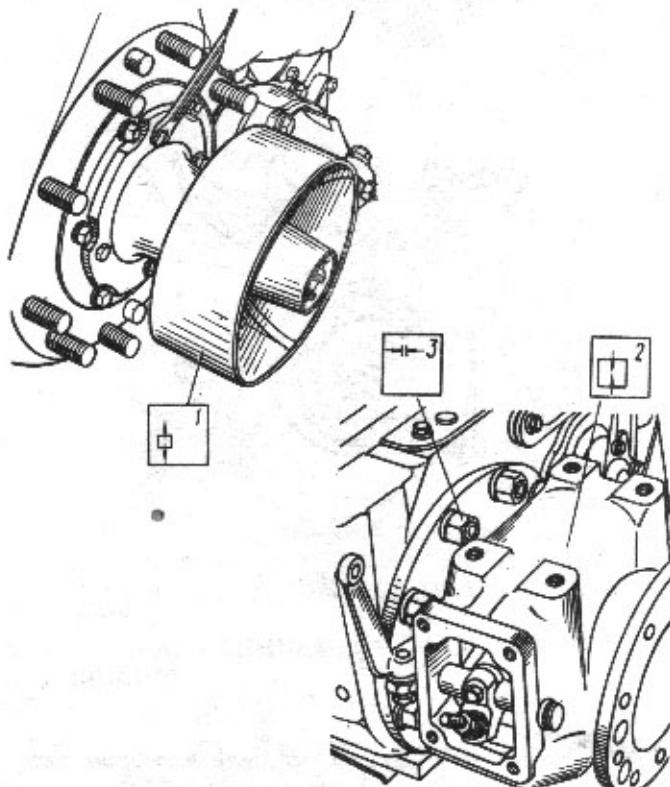


11.9. СБОРКА ТОРМОЗОВ

11.9. ASSEMBLY OF BRAKES

11.9. REMONTAGE DES FREINS

11.9. ARMADO DE LOS FRENOS



12. НАВЕСКА ЗАДНЯЯ

12. REAR HITCH LINKAGE

12. ATTELAGE ARRIÈRE

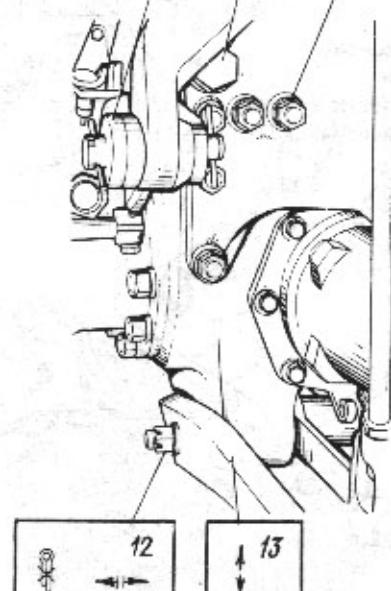
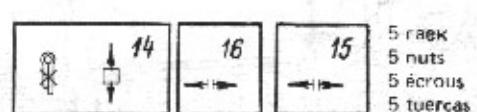
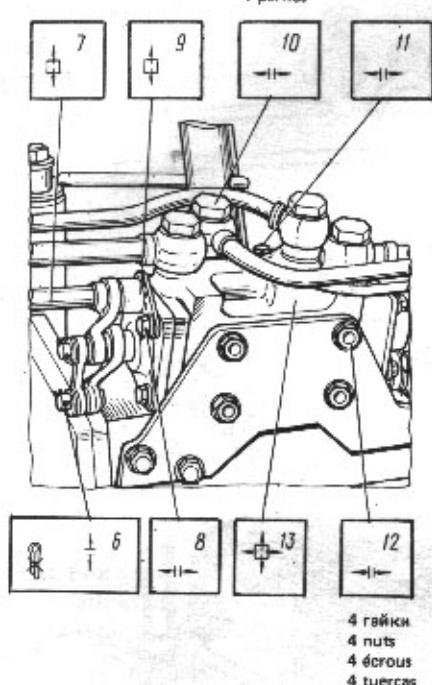
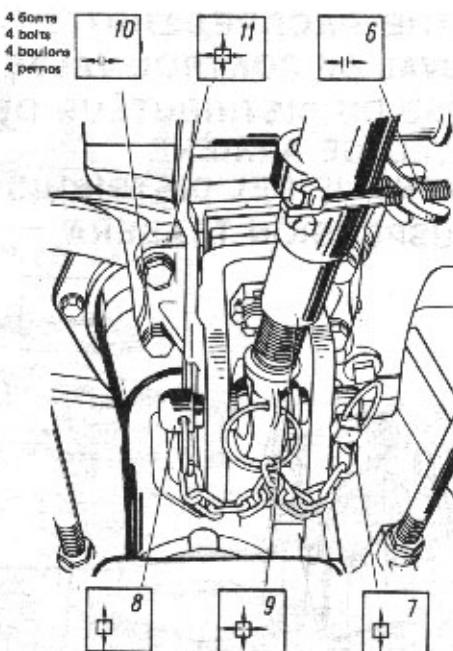
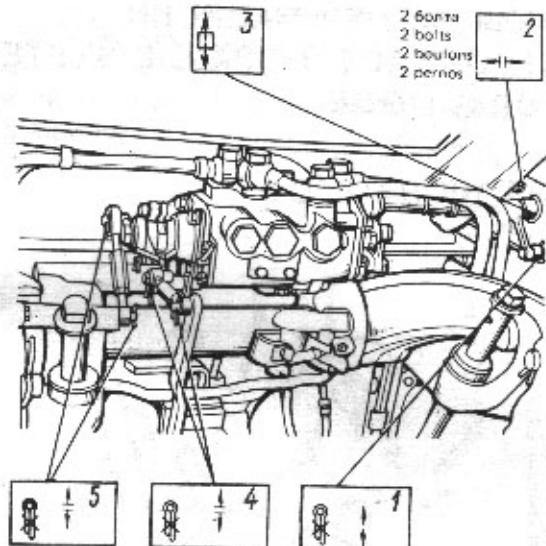
12. SUSPENSIÓN TRASERA

12.1. СНЯТИЕ СИЛОВОГО РЕГУЛЯТОРА

12.1. REMOVAL OF DRAFT CONTROL MECHANISM

12.1. DEPOSE DU REGULATEUR DE CONTROLE D'EFFORT

12.1. DESMONTAJE DEL REGULADOR DE POTENCIA

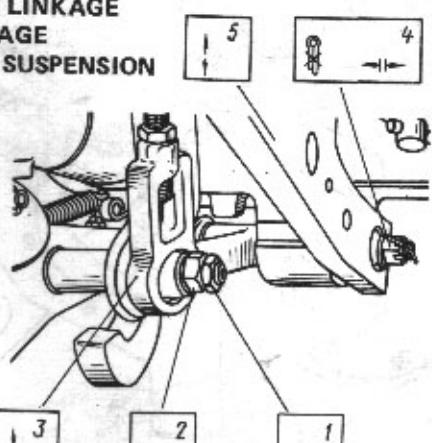


2.2. СНЯТИЕ НАВЕСКИ

2.2. REMOVAL OF HITCH LINKAGE

2.2 DEPOSE DE L'ATTELAGE

2.2 DESMONTAJE DE LA SUSPENSION



13. СНЯТИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ ГИДРОСИСТЕМЫ ЗАДНЕЙ НАВЕСКИ

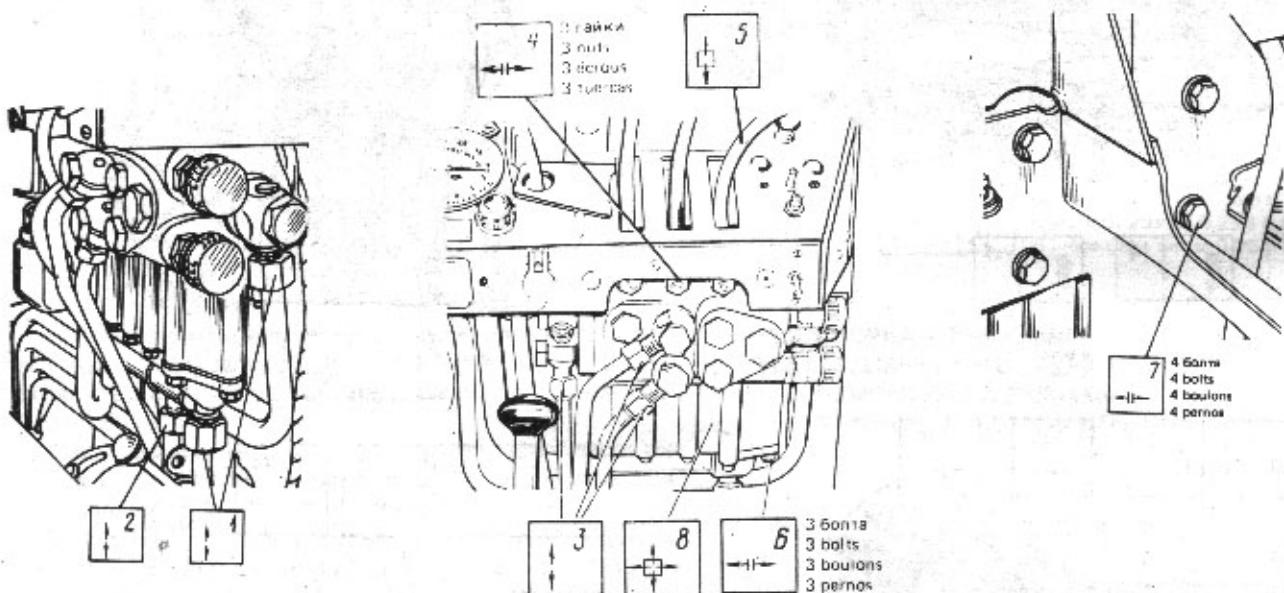
13. REMOVAL OF CONTROL VALVE OF REAR HITCH LINKAGE HYDRAULIC SYSTEM

13. DÉPOSE DU DISTRIBUTEUR DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

DE L' ATTELAGE ARRIÈRE

13. DESMONTAJE DEL DISTRIBUIDOR DEL SISTEMA HIDRAULICO

DE LA SUSPENSIÓN TRASERA

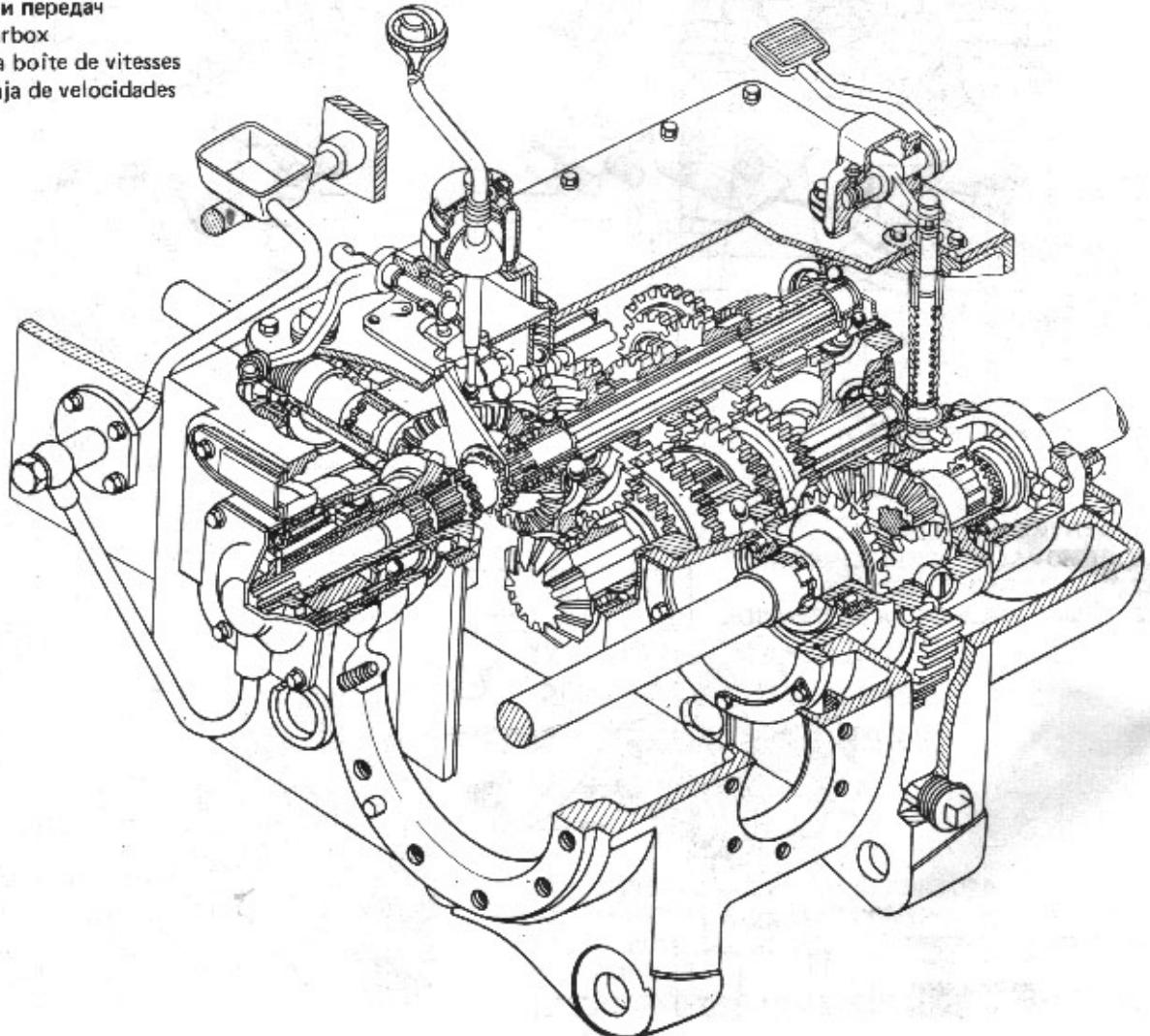


Общий вид коробки передач

General View of Gearbox

Vue d'ensemble de la boîte de vitesses

Vista general de la caja de velocidades



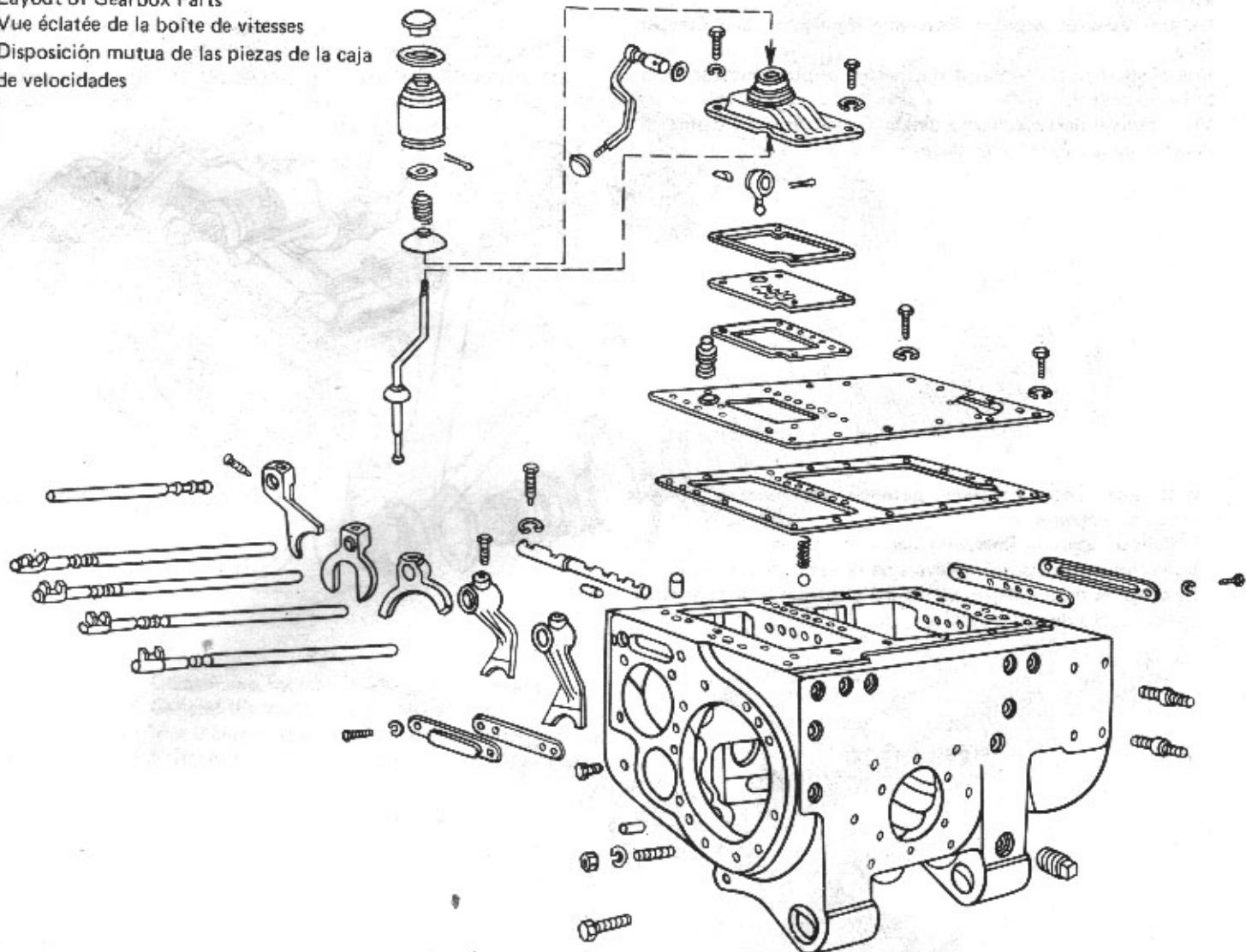
Взаимное расположение деталей коробки передач

Layout of Gearbox Parts

Vue éclatée de la boîte de vitesses

Disposición mutua de las piezas de la caja

de velocidades

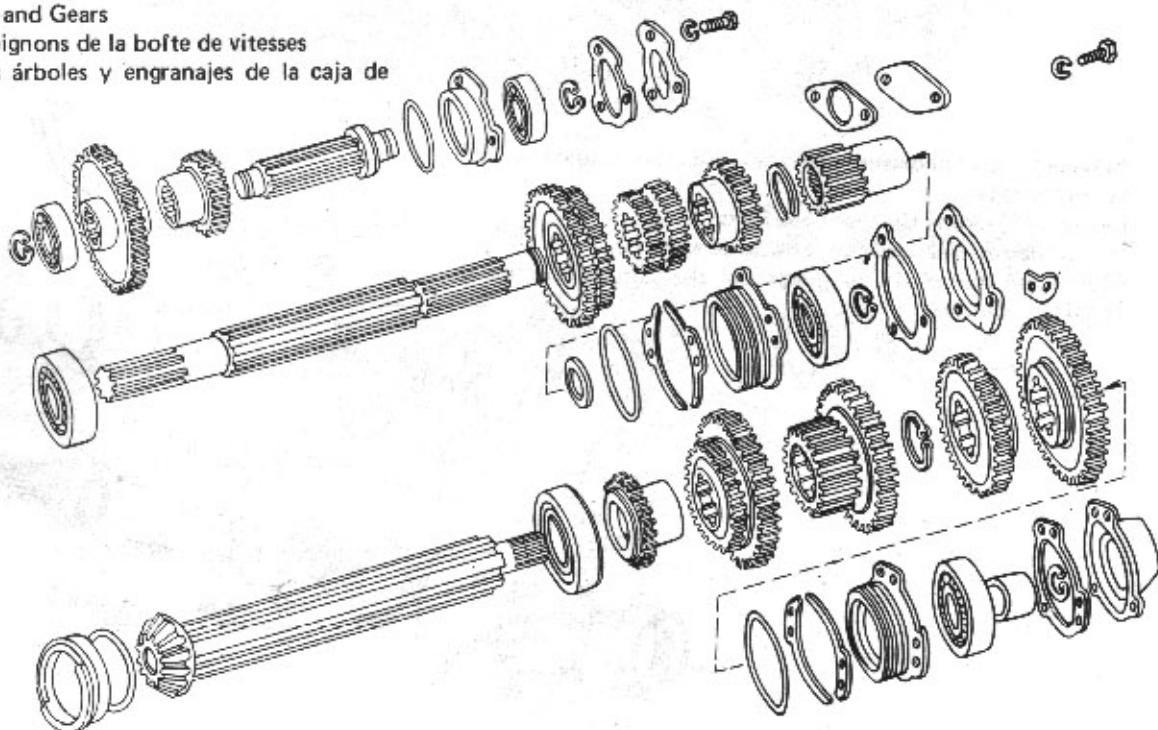


Взаимное расположение валов и шестерен коробки передач

Layout of Gearbox Shafts and Gears

Vue éclatée des arbres et pignons de la boîte de vitesses

Disposición mutua de los árboles y engranajes de la caja de velocidades

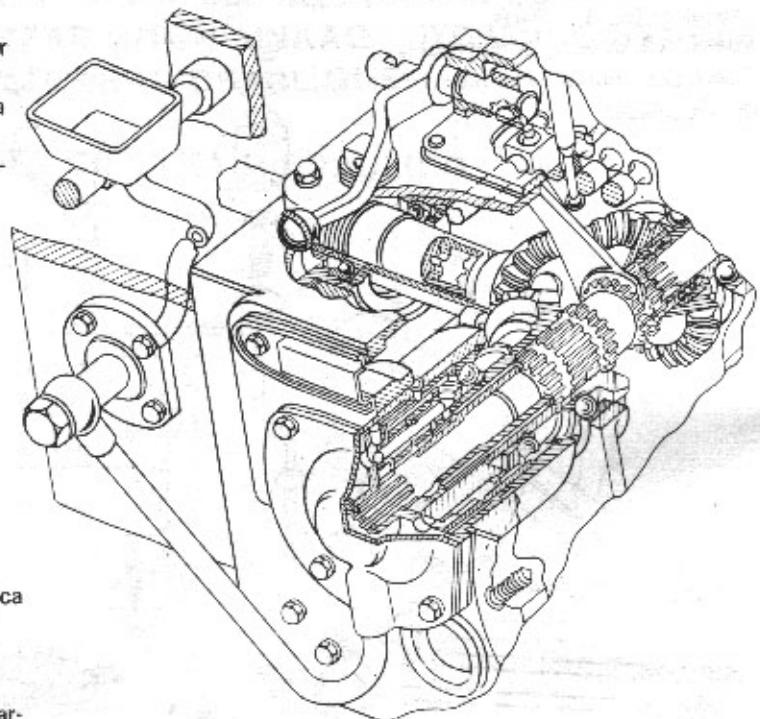


Общий вид механизма реверса и ходоуменьшителя коробки передач

General View of Gearbox Reversing Mechanism and Creeper Gear

Vue d'ensemble du dispositif d'inversion et du réducteur de la boîte de vitesses

Vista general del mecanismo de contramarcha y del desmultiplicador de la caja de velocidades

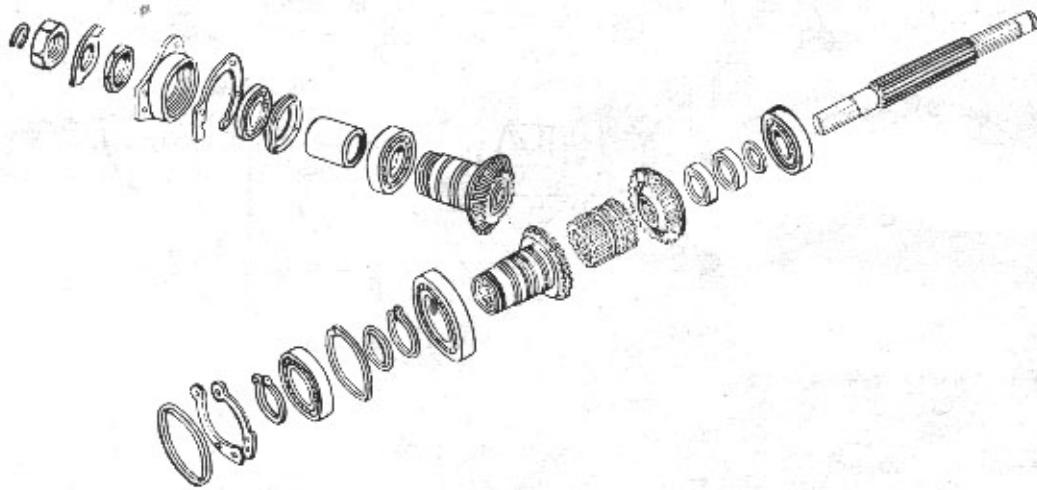


Взаимное расположение деталей механизма реверса коробки передач

Layout of Gearbox Reversing Mechanism Parts

Vue éclatée du dispositif d'inversion de la boîte de vitesses

Disposición mutua de las piezas del mecanismo de contramarcha de la caja de velocidades

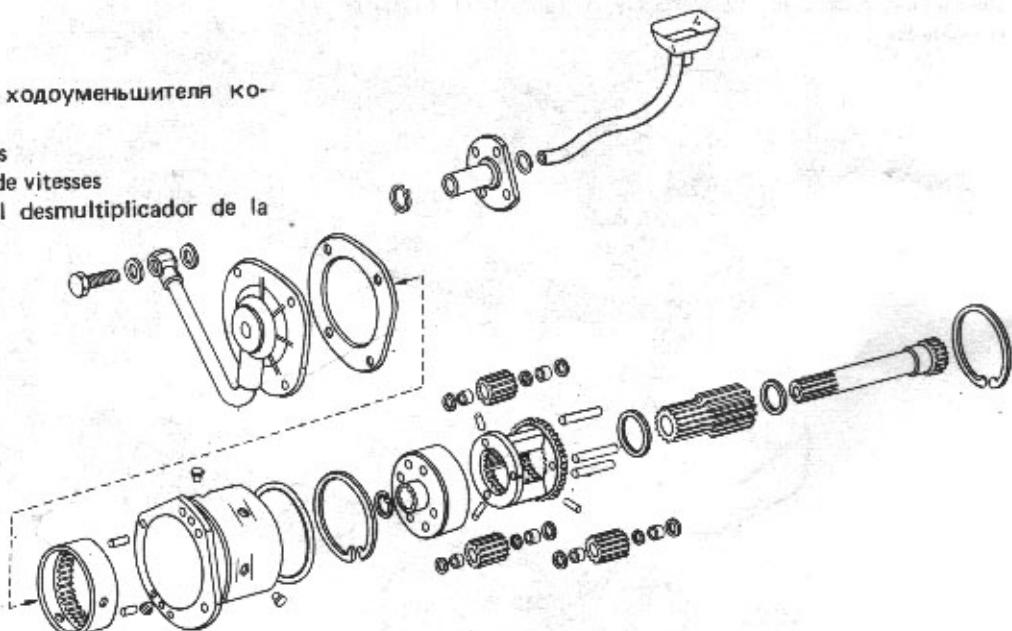


Взаимное расположение деталей ходоуменьшителя коробки передач

Layout of Gearbox Creeper Gear Parts

Vue éclatée du réducteur de la boîte de vitesses

Disposición mutua de las piezas del desmultiplicador de la caja de velocidades

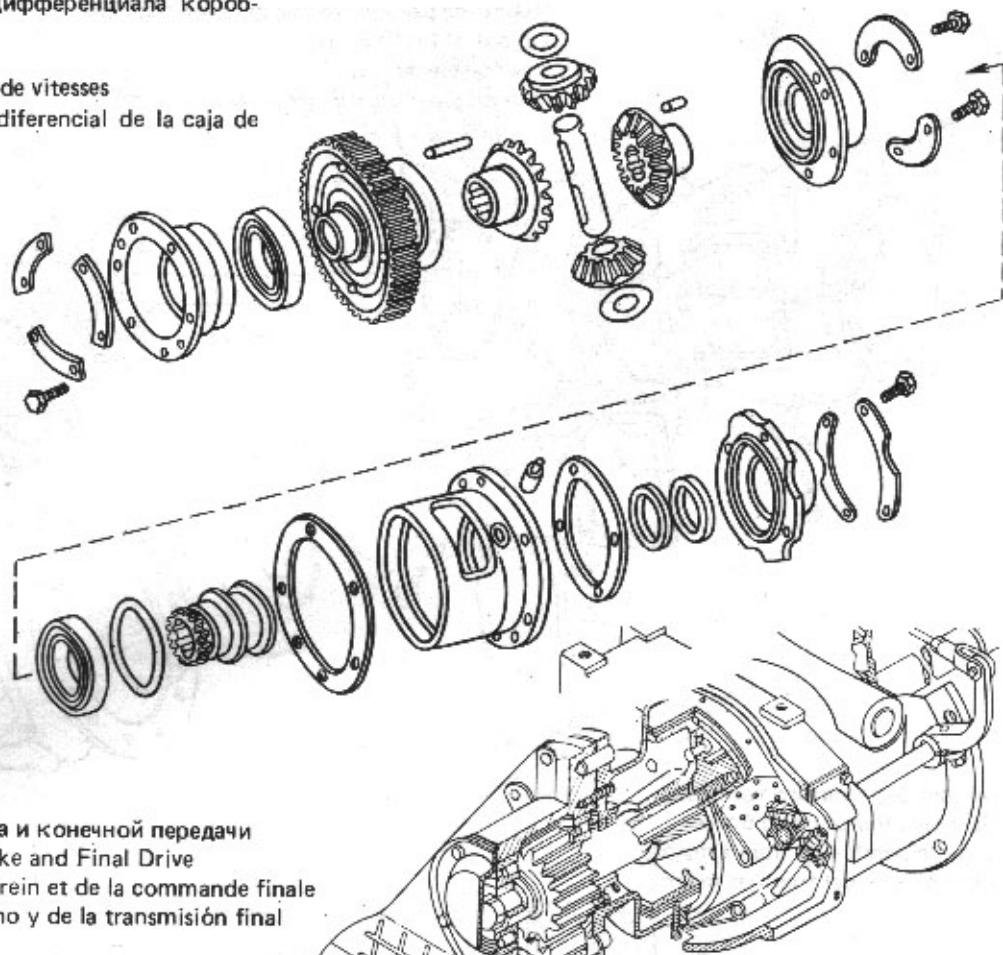


Взаимное расположение деталей дифференциала коробки передач

Layout of Gearbox Differential Parts

Vue éclatée du différentiel de la boîte de vitesses

Disposición mutua de las piezas del diferencial de la caja de cambios

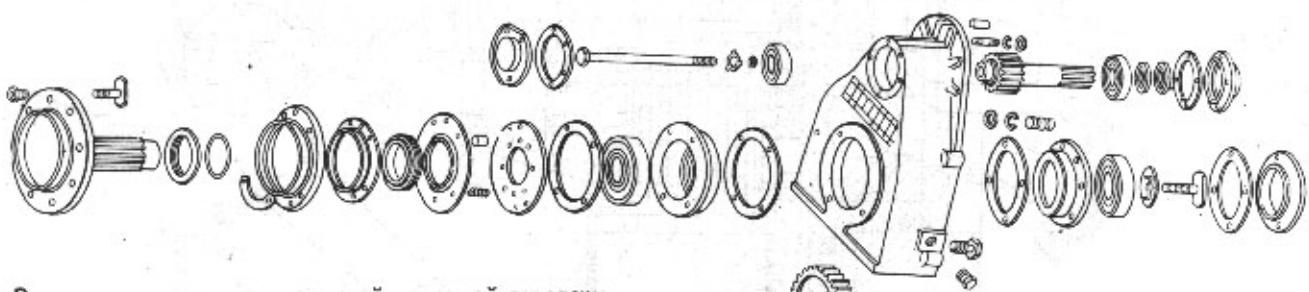
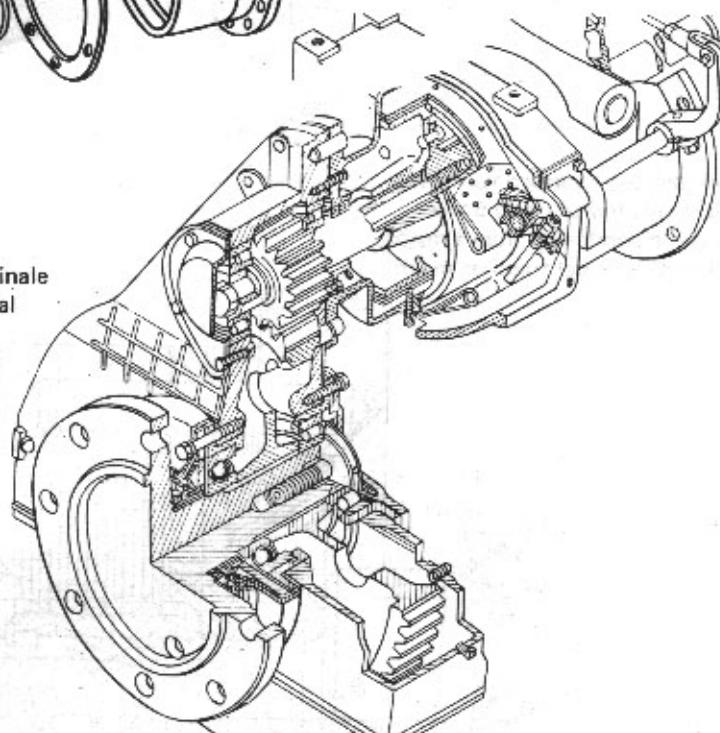


Общий вид тормоза и конечной передачи

General View of Brake and Final Drive

Vue d'ensemble du frein et de la commande finale

Vista general del freno y de la transmisión final

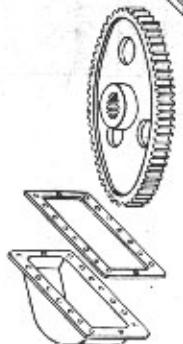


Взаимное расположение деталей конечной передачи

Layout of Final Drive Parts

Vue éclatée de la commande finale

Disposición mutua de las piezas de la transmisión final

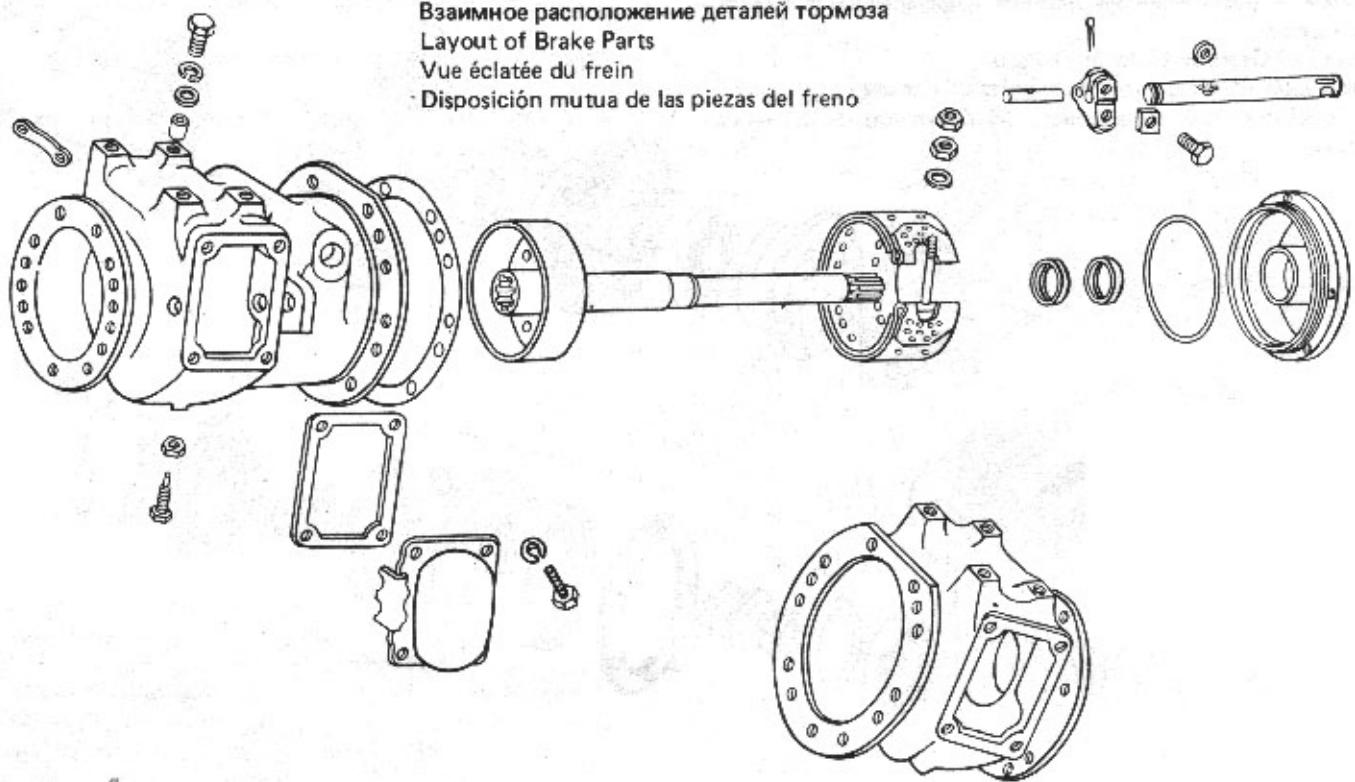


Взаимное расположение деталей тормоза

Layout of Brake Parts

Vue éclatée du frein

Disposición mutua de las piezas del freno

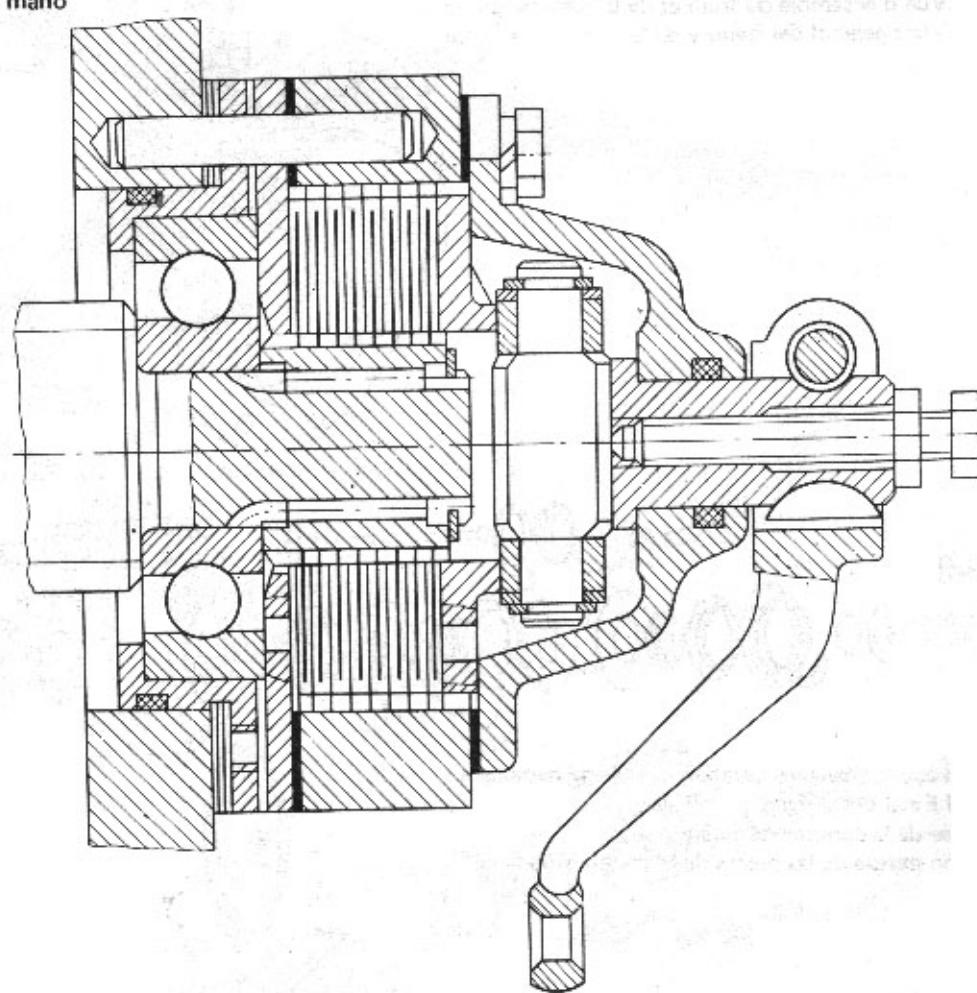


Общий вид ручного тормоза

General View of Hand Brake

Vue d'ensemble du frein à main

Vista general del freno de mano

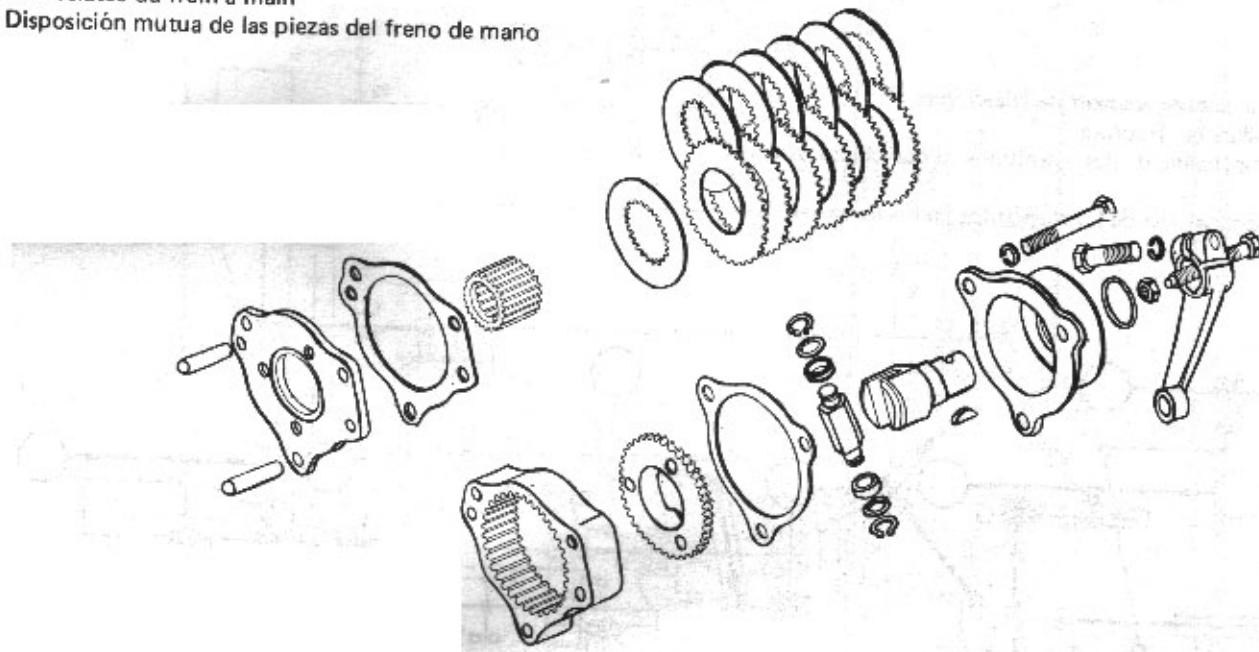


Взаимное расположение деталей ручного тормоза

Layout of Hand Brake Parts

Vue éclatée du frein à main

Disposición mutua de las piezas del freno de mano



Взаимное расположение деталей задней навески

Layout of Rear Hitch Linkage Parts

Vue éclatée de l'attelage arrière

Disposición mutua de las piezas de la suspensión trasera

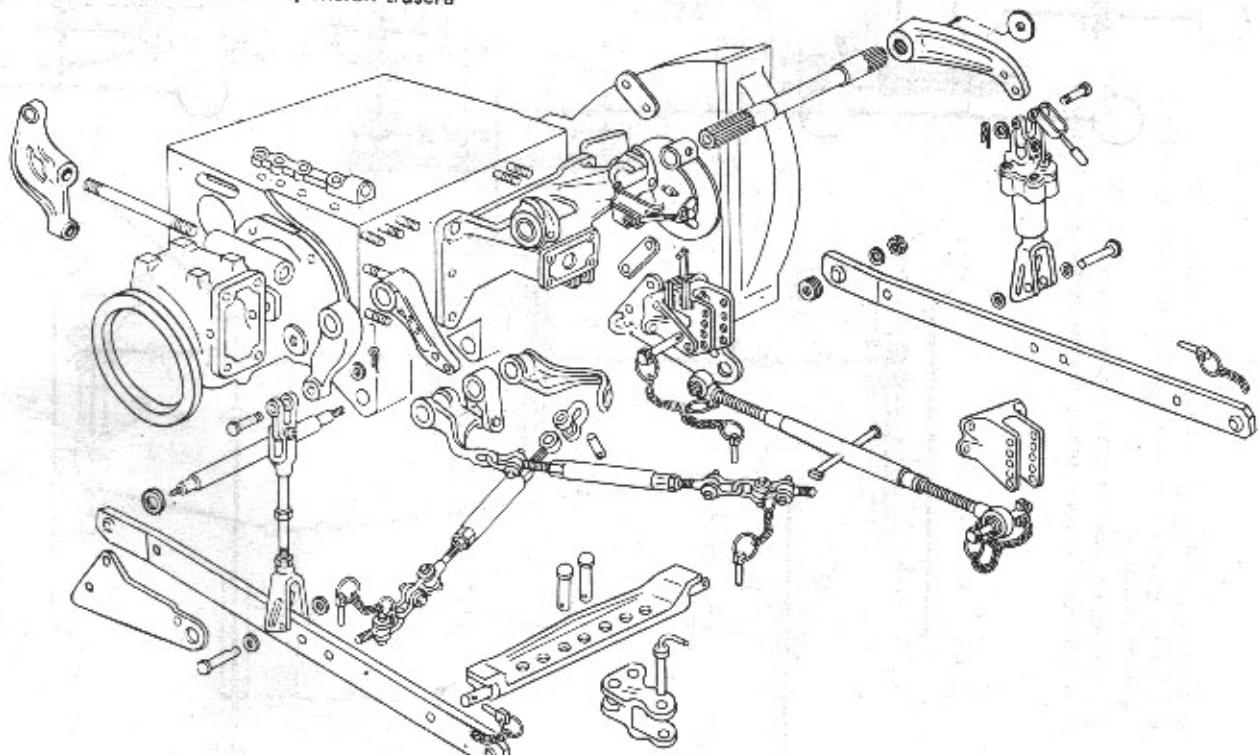
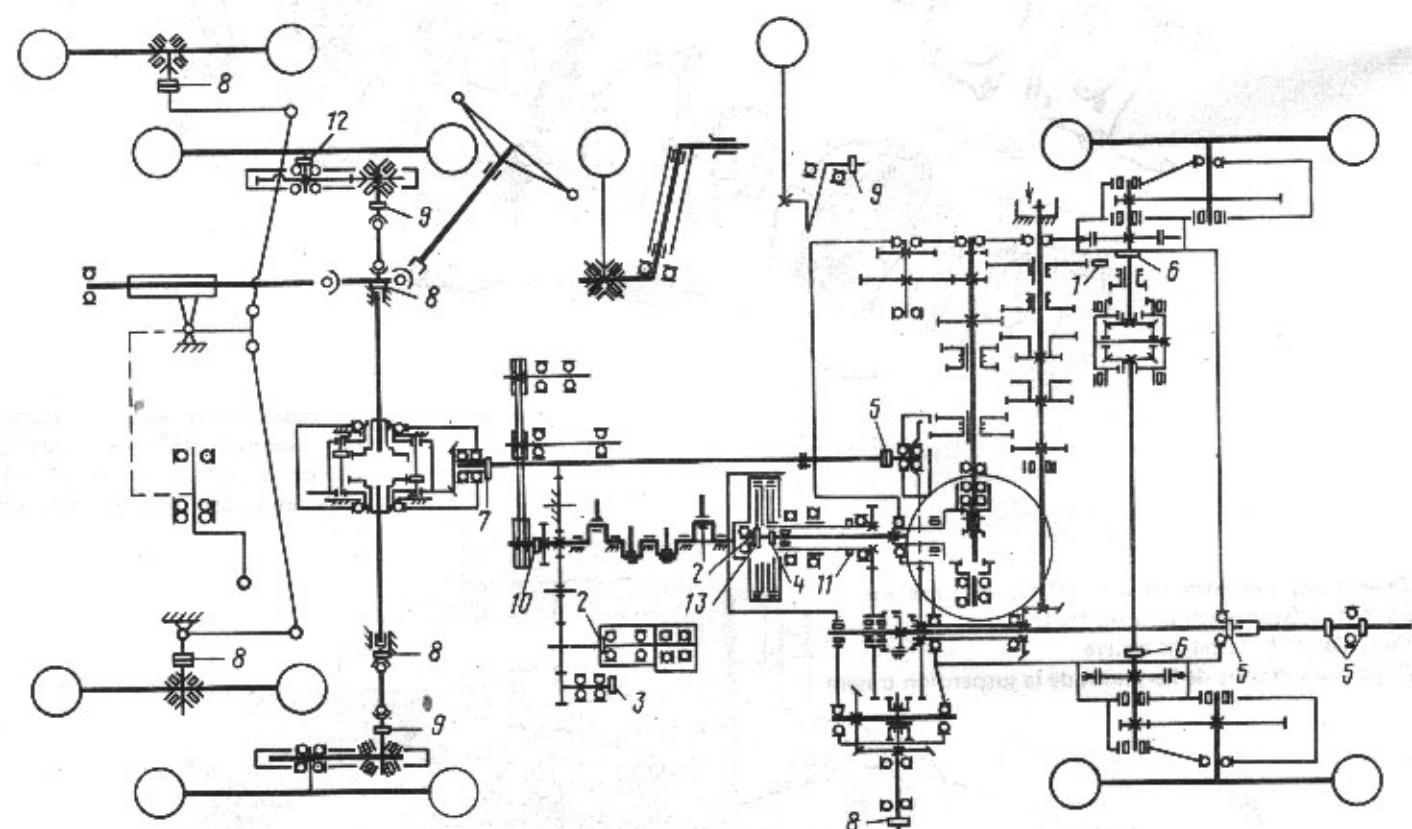


Схема расположения манжет на тракторах

Layout of Collars on Tractors

Schéma d'emplacement des garnitures d'étanchéité sur les tracteurs

Esquema de disposición de los manguitos en los tractores



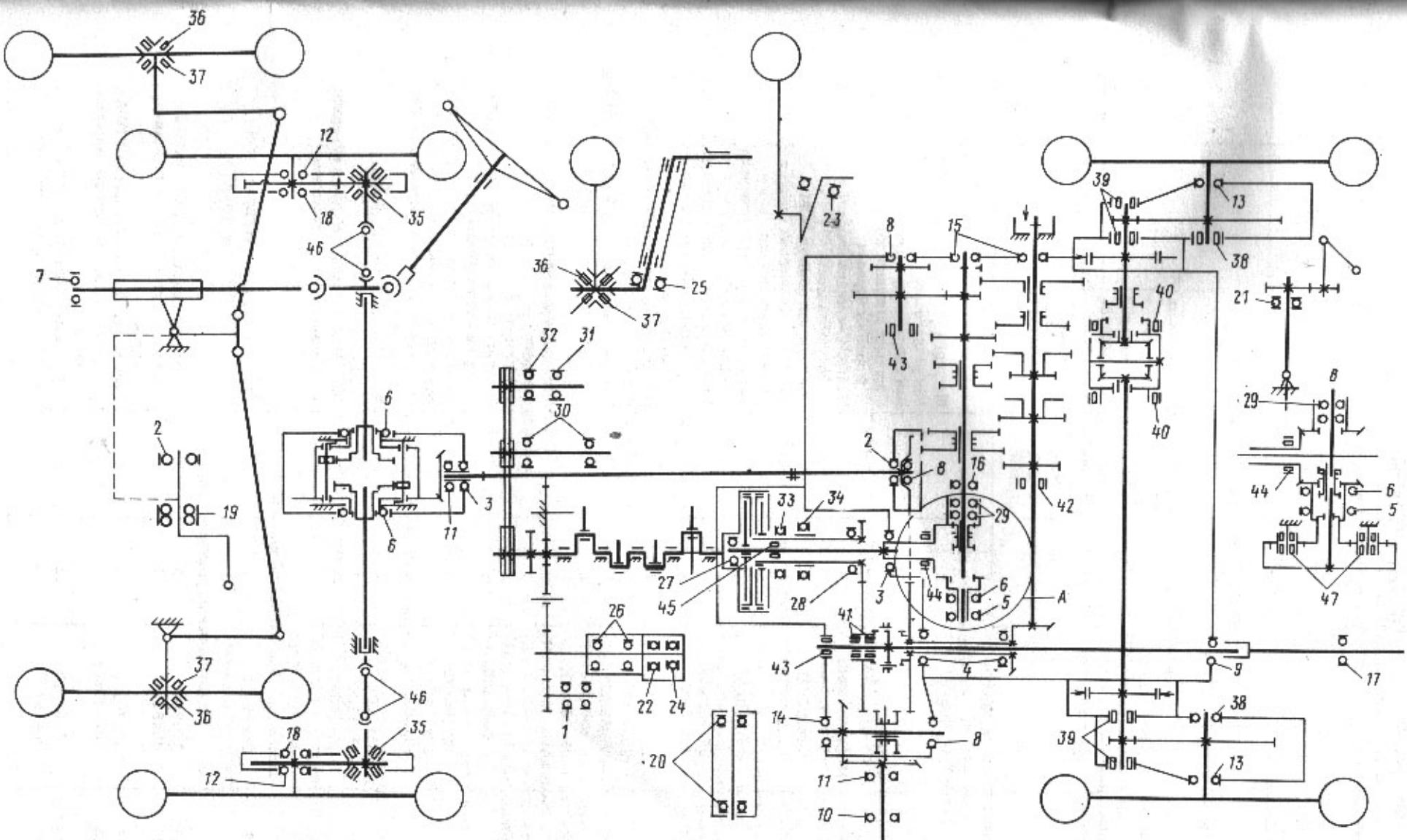


Схема расположения подшипников качения на тракторах:
А – коробка передач без ходоуменьшителя; В – с ходоуменьшителем

Layout of Antifriction Bearings on Tractors: A – gearbox without creeper gear; B – gearbox with creeper gear

Schéma d'emplacement des roulements sur les tracteurs
A – boîte de vitesses sans réducteur; B – boîte de vitesses avec réducteur

Esquema de disposición de los cojinetes de rodamiento en los tractores: A – caja de velocidades sin el desmultiplicador; B – con el desmultiplicador