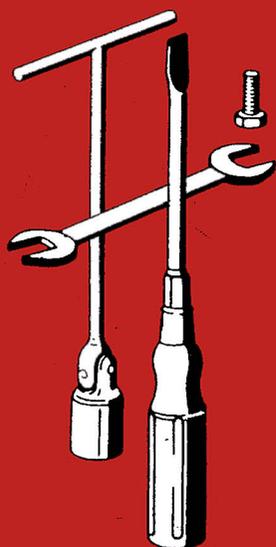




MOTO GUZZI

SPORC 1100

MANUEL DE REPARATION



COD. 37 92 01 06

Ce Manuel d'Atelier est issu de la numérisation d'un document papier photocopie à partir d'un document d'origine Moto Guzzi. Ce qui explique la qualité parfois moyenne des illustrations.

Ce document dispose de "signets" permettant de naviguer plus rapidement au sein de la parts list.

La partie texte a été traitée en OCR de façon à réduire le poids du document. Des erreurs peuvent apparaître. Merci de communiquer toute information à Sergio : california@free.fr

La liste de discussion/diffusion sur laquelle le lecteur est convié est
<http://fr.groups.yahoo.com/group/guzzitek>

N'oubliez pas de visiter le site historique le plus complet de Moto Guzzi : <http://perso.wanadoo.fr/rolcat.vm/guzzi>

Merci à la Scuderia Guzzi : <http://www.scuderiaguzzi.org>

Merci à tous ceux qui contribuent à la Guzzithèque.

Document édité le 8 mars 2004.

INTRODUCTION

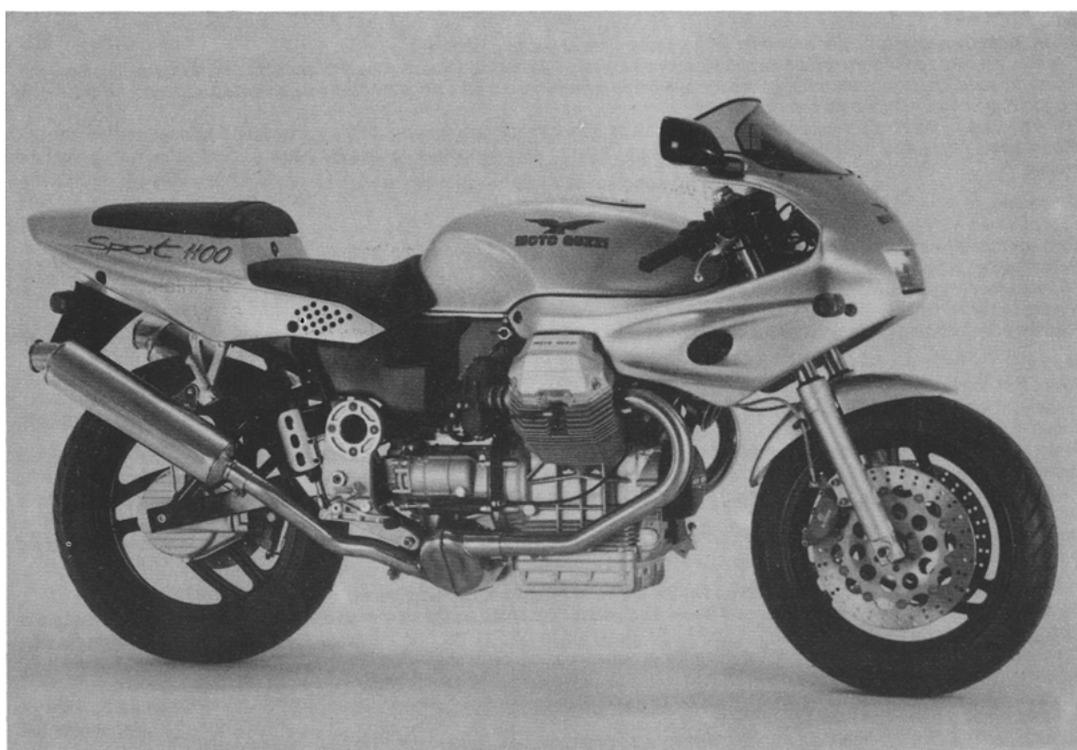
Le but de ce manuel est de donner les instructions nécessaires pour une bonne et rationnelle révision et réparation de la moto. Toutes données en ce manuel serviront pour une bonne connaissance générale sur les principaux contrôles à effectuer lorsqu'on révisé les différents groupes composantes.

Afin de suivre facilement les opérations de démontage, contrôle et remontage, ce manuel est illustré de photos, dessins et schémas.

Il sert aussi de guide pour tous ceux que désirent connaître les détails constructives de ce type de moto.

Cette connaissance est un facteur essentiel pour la bonne exécution du travail par les personnes chargées aux réparations.

NOTE : Les positions "droite" et "gauche" sont celles du conducteur en selle.



INDEX**1 NUMÉRO D'IDENTIFICATION PAGE 6**

1.1 Pièces de rechange

2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PAGE 6**3 INSTRUMENTS ET COMMANDES PAGE 9**

- 3.1 Tableau de bord
- 3.2 Interrupteurs de commande feux
- 3.3 Bouton klaxon, appels de phare et interrupteur clignotants
- 3.4 Commande starter "Choke"
- 3.5 Levier d'embrayage
- 3.6 Bouton de démarrage et interrupteur d'arrêt moteur
- 3.7 Poignée de commande des gaz
- 3.8 Levier de commande du frein AV
- 3.9 Pédale du frein AR
- 3.10 Levier commande sélecteur de vitesse
- 3.11 Bouchon du réservoir d'essence
- 3.12 Électrovannes carburant
- 3.13 Boîte à fusibles
- 3.14 Amortisseur de direction
- 3.15 Boîte pour papier et outils
- 3.16 Dispositif porte-casque
- 3.17 Béquille latérale
- 3.18 Démontage de la selle du pilote

4 LUBRIFICATION PAGE 13

- 4.1 Lubrification du moteur
- 4.2 Remplacement de la cartouche de filtre et nettoyage de la crépine
- 4.3 Lubrification de la boîte de vitesse
- 4.4 Lubrification du pont AR
- 4.5 Lubrification de l'arbre de transmission
- 4.6 Autres lubrifications

5 ENTRETIEN ET RÉGLAGES PAGE 15

- 5.1 Réglage du levier d'embrayage
- 5.2 Réglage du levier de frein AV
- 5.3 Réglage de la pédale de commande du frein AR
- 5.4 Réglage de la direction
- 5.5 Réglage de la fourche télescopique réglable
- 5.6 Réglage de la suspension AR
- 5.7 Contrôle du jeu soupapes/culbuteurs
- 5.8 Réglage du faisceau lumineux du phare AV
- 5.9 Nettoyage du pare-brise
- 5.10 Instruction pour le lavage de la moto

6 PROGRAMME D'ENTRETIEN PAGE 19**7 COUPLES DE SERRAGE PAGE 19**

8 OUTILS SPÉCIAUX PAGE 20**9 MOTEUR PAGE 22**

- 9.1 Dépose du moteur
- 9.2 Repose du moteur
- 9.3 Contrôles

10 EMBRAYAGE PAGE 52**11 ALIMENTATION PAGE 53**

- 11.1 Carburateur
- 11.2 Contrôle carburation avec dépressiomètre
- 11.3 Détail du carburateur
- 11.4 Remplacement du filtre à air

12 BOÎTE DE VITESSE PAGE 58

- 12.1 Lubrification de la boîte de vitesse
- 12.2 Dépose
- 12.3 Repose

13 TRANSMISSION AR PAGE 73

- 13.1 Lubrification du carter de transmission AR
- 13.2 Dépose du carter de transmission
- 13.3 Repose
- 13.4 Arbre de transmission

14 CADRE PAGE 83**15 FOURCHE AVANT PAGE 86**

- 15.1 Vidange de la fourche montée
- 15.2 Remplacement des joints et des douilles de guidage
- 15.3 Révision de la fourche
- 15.4 Outils spéciaux pour la révision de la fourche

16 SUSPENSION ARRIÈRE PAGE 96**17 ROUES PAGE 99**

- 17.1 Roue avant
- 17.2 Roue arrière
- 17.3 Pneumatiques

18 SYSTÈME DE FREINAGE PAGE 102

- 18.1 Contrôle d'usure des plaquettes de frein
- 18.2 Contrôle du niveau de liquide dans les réservoirs
- 18.3 Contrôle des disques
- 18.4 Purge du circuit de freinage

19 INSTALLATION ÉLECTRIQUE**PAGE 110**

- 19.1** Batteries
- 19.2** Alternateur - Régulateur
- 19.3** Démarreur
- 19.4** Allumage électronique MAGNETI MARELLI "DIGIPLEX"
- 19.5** Bougies
- 19.6** Système d'éclairage
- 19.7** Légende du schéma électrique

1 NUMÉRO D'IDENTIFICATION (Fig. 1)

Chaque véhicule possède un numéro d'identification gravé sur la colonne de direction et sur le carter moteur.

Le numéro gravé sur la colonne de direction est rapporté sur la carte de circulation; il a une valeur légale lors de l'identification du véhicule.

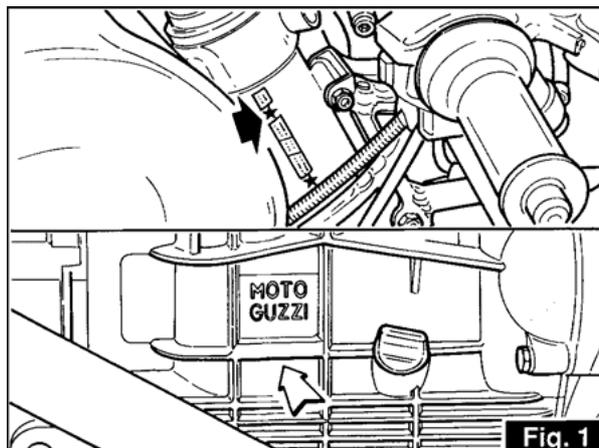


Fig. 1

1.1 PIÈCES DE RECHANGE

Pour tout remplacement de pièces exigez les pièces portant la mention «Pièces d'origine Moto Guzzi» l'utilisation de toute autre pièce vous ferait perdre le bénéfice de la garantie.

2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MOTEUR

2 cylindres - 4 temps

Disposition des cylindresen «V» à 90°

Alésagemm 92

Coursemm 80

Cylindrée totale..... cc 1064

Rapport volumétrique 10,5:1

Couple maxi97 Nm (9,9 kgm) à 6000 tours/min

Puissance maxi66 KW (90 CV) à 7800 tours/min

DISTRIBUTION

Mono-arbre dans le bâti à deux soupapes en tête actionnées par des tiges et des balanciers.

Les données de la distribution (se rapportant au jeu de contrôle de mm. 1,5 entre culbuteur et soupapes) sont les suivantes:

Admission:

ouverture 22° avant le P.M.H.

fermeture 54° après le P.M.B.

Échappement:

ouverture 52° avant le P.M.B.

fermeture 24° après le P.M.H.

Jeu à froid:

soupapes d'admission 0,10 mm

soupapes d'échappement 0,15 mm

ALIMENTATION

2 carburateurs Dell'Orto du type «PHM 40 ND» (droit); «PHM 40 NS» (gauche); prises dynamiques de l'air d'aspiration.

LUBRIFICATION

Sous pression par pompe à engrenages.

Filtres à crépine et à cartouche montés dans le carter inférieur.

Pression normale de lubrification 3,8-4,2 kg/cm² (réglable avec clapet situé dans le carter inférieur).

Manocontact sur le carter pour signaler l'abaissement de la pression.

ALTERNATEUR

Monté à l'avant et en bout du vilebrequin (14V - 25A).

ALLUMAGE

Électronique numérique à décharge inductive "MAGNETI MARELLI - DIGIPLEX" avec bobines de haut rendement.

Bougies d'allumage: NGK BPR 6 ES.

Écartement entre les électrodes des bougies 0,7 mm.

DÉMARRAGE

Démarrateur électrique (12V-1,2 kW) avec accouplement à commande électromagnétique.

Couronne dentée fixée au volant moteur.

Commande par bouton poussoir (Start) à droite sur le guidon.

TRANSMISSION**Embrayage**

A deux disques conduits, à sec. Il est placé sur le volant moteur. Commandé par levier à gauche sur le guidon.

Transmission primaire

Par engrenages, rapport 1:1,3529 (Z=17/23).

BOÎTE DE VITESSE

A cinq rapports avec engrenages à dents droites toujours en prise et crabotage frontal avec amortisseur incorporé.

Commande de sélecteur côté gauche.

Rapports de boîte de vitesse:

1^{re} = 1:1,812 (Z=16/29)

2^e = 1:1,250 (Z=20/25)

3^e = 1:1 (Z=23/23)

4^e = 1:0,833 (Z=24/20)

5^e = 1:0,730 (Z=26/19)

Transmission secondaire

A cardan et engrenages.

Rapport: 1:4,125 (Z=8/33)

Rapport total de transmission (moteur-roue):

1^{re} = 1:10,1150

2^e = 1:6,9761

3^e = 1:5,5809

4^e = 1:4,6507

5^e = 1:4,0783

CHÂSSIS

Monocadre à section rectangulaire en acier au NiCrMo.

SUSPENSIONS

Avant : fourche télescopique hydraulique Marzocchi réglable séparément en extension et compression.

Arrière : bras oscillant à section rectangulaire en acier au NiCrMo. Mono-amortisseur White Power avec réglage séparé de la précharge du ressort et du système d'amortissement hydraulique en expansion et compression.

ROUES

En alliage léger fondu avec jantes de dimensions :

-AV: 3,50x17 MTH2

-AR: 4,50x18 MTH2

PNEUS

- AV: 120/70 ZR 17

- AR: 160/60 ZR 18

Type: Tubeless

Les pneus doivent être gonflés aux pressions suivantes:

- roue AV: 2,2 BAR avec ou sans passager;

- roue AR: 2,4 BAR sans passager ou 2,6 BAR avec passager.

Ces valeurs se réfèrent à une conduite normale (tourisme). Pour les longues distances à grande vitesse (par ex. sur autoroutes), il est conseillé d'augmenter de 0,2 BAR la pression indiquée ci-dessus.

FREINS

Avant : deux disques flottants à trous avec pinces fixes à 4 pistons différenciés. Commande par levier à main réglable situé sur le côté droit du guidon;

-Ø disque 320 mm;

-Ø cylindre freinant 34/30 mm;

-Ø pompe 16 mm.

Arrière : à disque fixe avec pince fixe à double cylindre freinant. Commande par levier à pédale situé au centre sur le côté droit du véhicule;

-Ø disque 260 mm;

-Ø cylindre freinant 32 mm;

-Ø pompe 11 mm.

DIMENSIONS ET POIDS

Empattement (chargé)m 1,475

Longueur maxim 2,125

Largeur maxim 0,690

Haut. maxi (au pare-brise).....m 1,095

Hauteur selle pilotem 0,820

Garde au solm 0,110

Poids (à sec)kg 210.

PERFORMANCES

Vitesse maxi avec seulement pilote à bord: 235 km/h. Consommation d'essence: 4,9 litres aux 100 Km (CUNA)

RAVITAILLEMENTS

Réservoir carburant (réserve 3 litres env.)	19 litres environ	Super (97 NO-RM/min) Essence sans plomb (95 NO-RM/min)
Carter moteur (à moteur sec)	3 litres	Huile "Mobil 1 - 5 W 50"
Boîte de vitesse	0,750 litre	Huile "AGIP Rotra MP SAE 80 W 90"
Pont (graissage couple conique)	0,250 dont 0,230 0,020	Huile "AGIP Rotra MP SAE 80 W 90" Huile "Agip Rocol ASO/R" ou "Molykote type A"
Fourche AV (par bras)	0,360	Liquide pour amortisseurs (SAE 10)
Système de freinage AV et AR	— — —	Fluide "Agip Brake Fluid - DOT 4"

3 INSTRUMENTS ET COMMANDES

3.1 TABLEAU DE BORD (fig. 2)

1 Commutateur à clé pour alimentation des accessoires et antivol.
Position «**OFF**» véhicule à l'arrêt. La clé peut être enlevée (pas de contact);

Position «**ON**» véhicule prêt à démarrer.

Tous les accessoires sont alimentés. Clé non extractible;

Position «**LOCK**» direction bloquée. Moteur éteint, pas de contact, clé extractible.

Position «**P**» direction bloquée. Moteur éteint; interrupteur «**A**» de la fig. 4 à la position «**P**»: feu de parking. Clé extractible.

Pour actionner le dispositif antivol, suivre les indications ci-dessous:

- Tourner le guidon vers la gauche.
- Presser la clé vers le bas, relâcher et la tourner ensuite dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position «**LOCK**» ou «**P**».

ATTENTION: en cours de marche, ne faire tourner la clé ni à la position «**LOCK**» ni à la position «**P**».

2 Compteur

3 Compte-tours

4 Témoin (lumière verte) «neutre». S'allume lorsque le levier de vitesse est au point mort.

5 Témoin (lumière rouge) distribution de courant du générateur. Doit s'éteindre dès que le moteur a atteint un certain nombre de tours.

6 Témoin (lumière orange) réserve carburant.

7 Témoin (lumière verte) pour clignotants.

8 Témoin (lumière rouge) pression de l'huile. S'éteint lorsque la pression suffit pour assurer la lubrification du moteur.

9 Témoin (lumière bleue) feu de route.

10 Remise à zéro pour compteur partiel

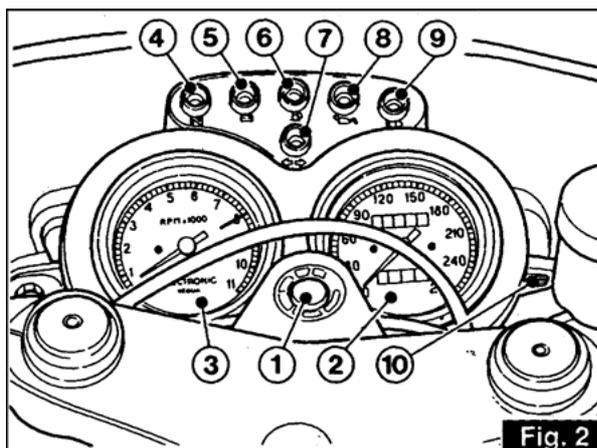


Fig. 2

3.2 INTERRUPTEURS DE COMMANDE FEUX (fig. 3 et 4)

Montés sur les côtés du guidon.

Interrupteur «A» (fig. 4)

- Position «•» feux éteints.
- Position «**P**» feux de stationnement allumés.
- Position «**H**» lampe bilux allumée.

Interrupteur «A» (fig. 3)

Avec l'interrupteur «A» fig. 3 sur la position «**H**».

- Position «**LO**» feu de croisement.
- Position «**HI**» feu de route.

3.3 BOUTON KLAXON, APPELS DE PHARE ET INTERRUPTEUR CLIGNOTANTS (fig. 3)

Ils sont montés sur le côté gauche du guidon:

Bouton «**B**» (horn) commande klaxon électrique.

Bouton «**C**» (passing) commande d'appels de phare.

Bouton «**D**» (turn).

- Position «**R**» commande clignotants droits.
- Position «**L**» commande clignotants gauches.
- Pousser sur l'interrupteur pour débrancher les clignotants.

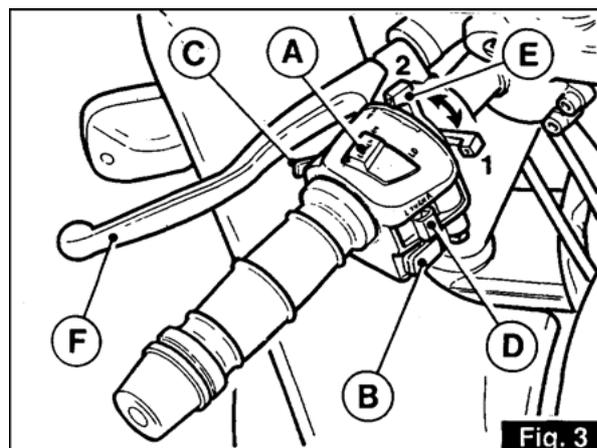


Fig. 3

3.4 COMMANDE STARTER «CHOKE» («E» fig. 3)

Il se trouve sur le côté gauche du guidon et commande les dispositifs de démarrage du moteur à froid (CHOKE):

- «1» position de démarrage.
- «2» position de marche.

3.5 LEVIER D'EMBRAYAGE («F» fig. 3)

Il se trouve sur le côté gauche du guidon et ne doit être actionné qu'au démarrage et pour changer de vitesse.

3.6 BOUTON DE DÉMARRAGE ET INTERRUPTEUR D'ARRÊT MOTEUR (fig. 4)

Ils sont montés sur le côté droit du guidon.

Avec la clé «1» de fig. 2 position «ON» le moteur est prêt au démarrage.

Pour allumer le moteur, il faut:

- s'assurer que l'interrupteur «B» soit sur la position (run);
- tirer à fond le levier d'embrayage;
- si le moteur est froid, mettre le starter «CHOKE» «E» sur la position «1» (voir fig. 3);

• appuyer sur le bouton de démarrage «C» (start).

Pour éteindre le moteur en étant d'urgence, il faut:

- mettre l'interrupteur «B» sur la position (off).

Quand le moteur est arrêté, tourner la clé du commutateur de fig. 2 en position «OFF», puis retirer la clé.

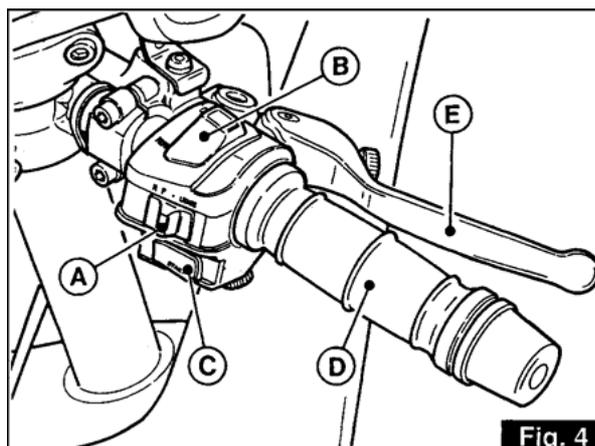


Fig. 4

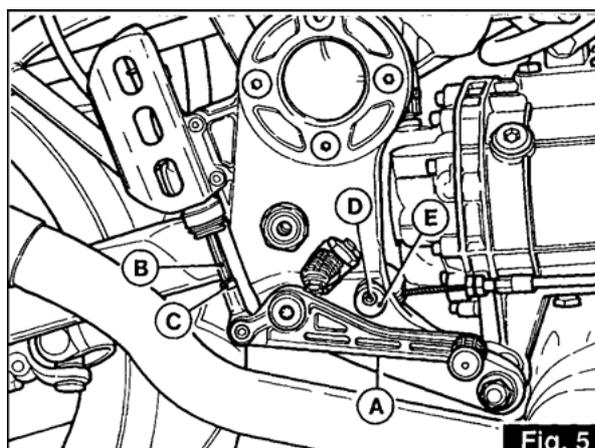


Fig. 5

3.7 POIGNÉE DE COMMANDE DES GAZ («D» fig. 4)

La poignée de commande des gaz se trouve sur le côté droit du guidon. On ouvre les gaz en tournant la poignée vers le pilote et vice versa.

3.8 LEVIER DE COMMANDE DU FREIN AV («E» fig. 4)

Il se trouve sur le côté droit du guidon et commande la pompe du frein hydraulique AV.

3.9 PÉDALE DE FREIN AR («A» fig. 5)

Elle se trouve au centre du véhicule sur le côté droit et est reliée à la pompe par un tirant.

3.10 LEVIER COMMANDE SÉLECTEUR DE VITESSE (fig. 6)

Le levier est situé au centre du véhicule, sur le côté gauche:

- 1^{re} : pédale vers le sol;
- 2^e, 3^e, 4^e, 5^e : pédale vers le haut;
- point mort: entre la 1^{re} et la 2^e.

Avant d'actionner le levier de vitesse, il faut tirer à fond le levier d'embrayage.

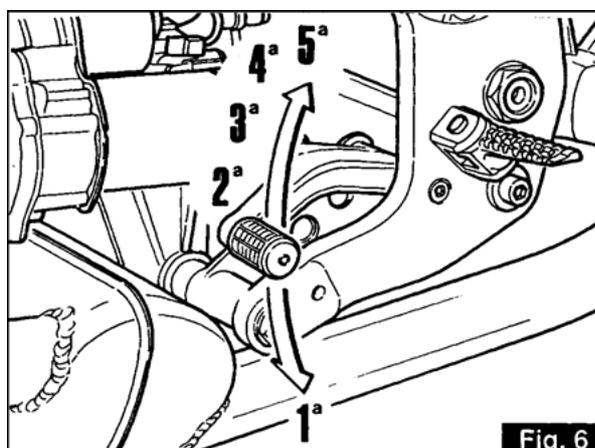


Fig. 6

3.11 BOUCHON DU RÉSERVOIR D'ESSENCE (fig.7)

Pour ouvrir le bouchon du réservoir d'essence, tourner la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

N.B. - Si de l'essence coule le long du réservoir au cours du ravitaillement, il faut nettoyer immédiatement pour éviter d'endommager la peinture.

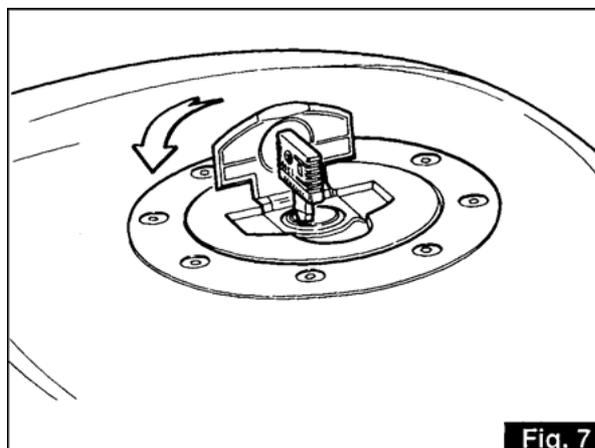


Fig. 7

3.12 ÉLECTROVANNES CARBURANT (fig.8)

La motocyclette est équipée de deux électrovannes «A» montées des deux côtés sous le réservoir. Elles fonctionnent automatiquement et coupent l'alimentation en carburant des carburateurs quand le moteur est arrêté.

Elles interviennent lorsque la clef du commutateur «1» (fig.2) est sur «ON».

En cas d'un mauvais fonctionnement des électrovannes, contrôler tout d'abord l'état du fusible «1»(fig.9A).

Prenez garde à ne pas intervertir les branchements d'alimentation de l'électrovanne du carburant et de l'indicateur de niveau essence, placés sur le côté gauche du réservoir.

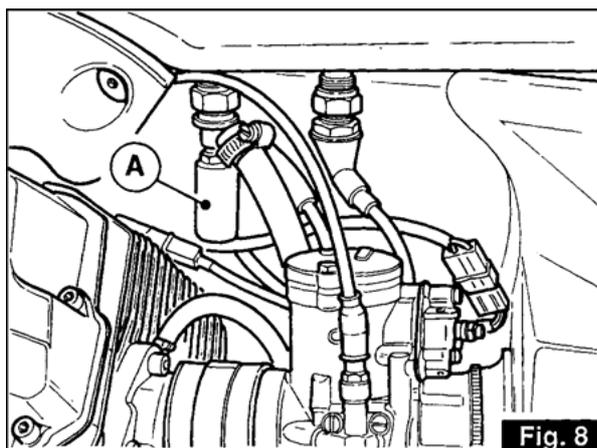


Fig. 8

3.13 BOÎTE À FUSIBLES («A» de la fig. 9)

Se trouve à l'arrière sur le côté droit de la moto; pour y accéder, enlever la selle du passager (voir figure 11).

La boîte contient 6 fusibles de «15 A» dont 1 de réserve; la décalcomanie appliquée sur le couvercle indique les fonctions de chacun d'entre eux (fig. 9A).

Avant de remplacer un fusible (ou des fusibles), il faut éliminer la cause de sa fusion.

Fusible «1»: électrovannes.

Fusible «2»: clignotants de détresse.

Fusible «3»: phare, code, passing, avertisseur sonore, feu d'arrêt levier avant, feu d'arrêt pédale arrière, démarreur.

Fusible «4»: feu de position, voyants tableau de bord, éclairage instruments.

Fusible «5»: clignotants.

Fusible «6»: libre.

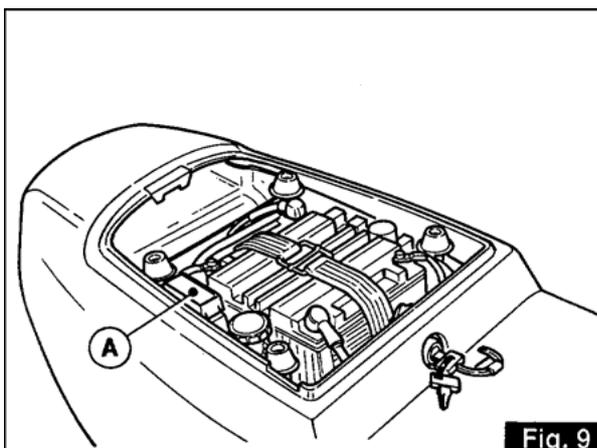


Fig. 9

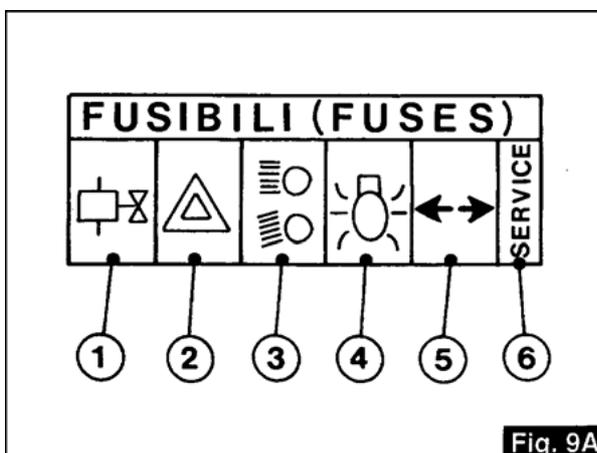


Fig. 9A

3.14 AMORTISSEUR DE DIRECTION (fig. 10)

Monté à l'avant de la moto, entre le châssis et l'embase de la direction.

Pour augmenter ou réduire l'effet de freinage, visser ou dévisser la poignée «A».

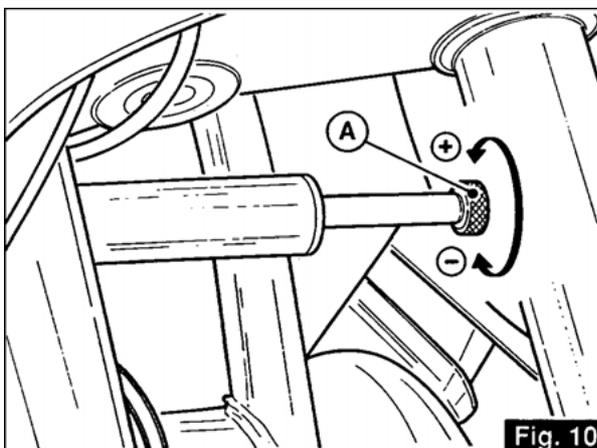


Fig. 10

3.15 BOÎTE POUR PAPIERS ET OUTILS («A» de la fig. 11)

Elle se trouve à l'arrière de la motocyclette; pour y accéder il est nécessaire d'enlever la selle du passager en débloquent la fermeture «B» à l'aide de la clef de contact.

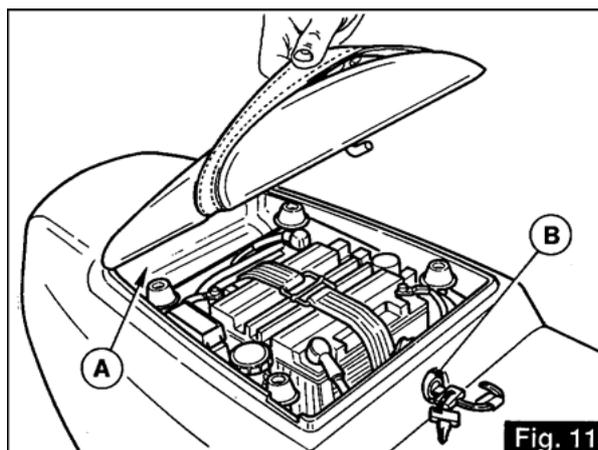


Fig. 11

3.16 DISPOSITIF PORTE-CASQUE (fig. 12)

Pour laisser le casque sur la moto, utiliser le dispositif de verrouillage «A».

N.B. - ne jamais laisser le casque suspendu pendant la marche pour éviter tout contact avec des pièces en mouvement.

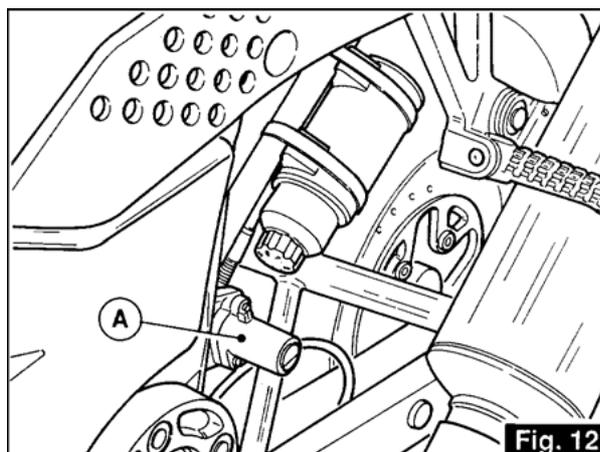


Fig. 12

3.17 BÉQUILLE LATÉRALE («A» de la fig. 13)

La moto est équipée d'un bras servant d'appui latéral durant le stationnement; lorsqu'on redresse la moto, le bras latéral rentre automatiquement en position de repos.

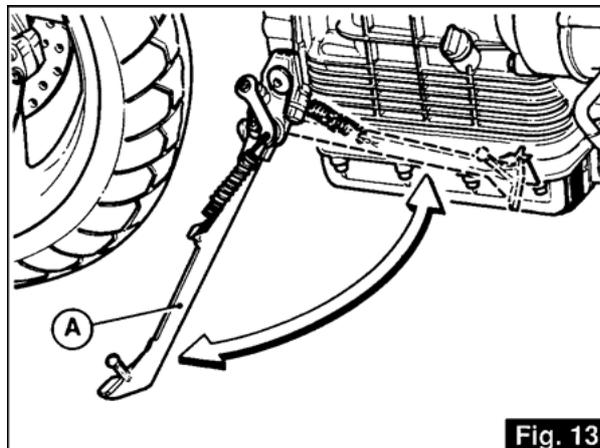


Fig. 13

3.18 DÉMONTAGE DE LA SELLE DU PILOTE (fig. 14 - 14A)

Pour enlever la selle du châssis, prendre une clef pour vis à six pans 6 mm et dévisser des deux côtés les vis à tige «A» auxquelles on accède par les trous «B» situés sur la joue de la partie arrière.

N.B.: Il n'est pas nécessaire de dévisser complètement les vis mais juste assez de façon à pouvoir dégager la selle.

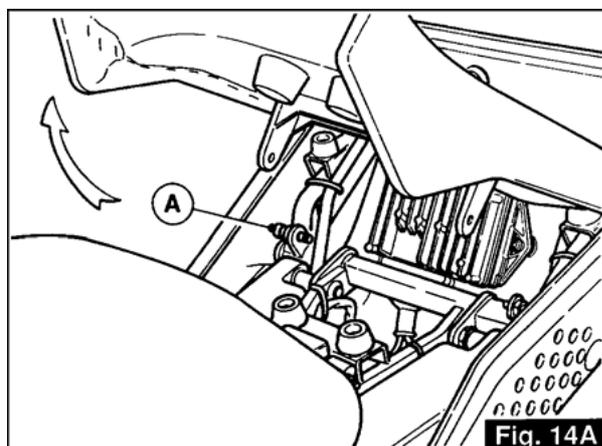


Fig. 14A

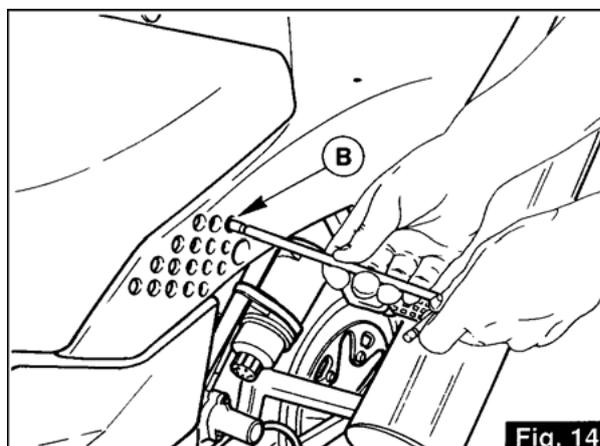


Fig. 14

4 LUBRIFICATION

4.1 LUBRIFICATION DU MOTEUR (fig. 15)

Contrôle du niveau d'huile

Tous les 500 km, contrôler le niveau d'huile dans le carter du moteur: l'huile doit effleurer le niveau «maxi» de la jauge du bouchon «A».

Si nécessaire, ajouter de l'huile de la qualité prescrite.

Le contrôle doit toujours être effectué après avoir laissé tourner le moteur pendant quelques minutes: le bouchon «A» avec jauge doit être vissé à fond.

Vidange

Vidanger après les 500-1500 premiers km puis tous les 5000 km environ. Les vidanges doivent être accomplies moteur chaud. Avant de verser l'huile neuve, bien laisser couler.

«A» Bouchon de remplissage avec jauge (fig. 15)

«B» Bouchon de vidange (fig. 16)

Quantité nécessaire: 3 litres d'huile «Mobil 1-5W50».

4.2 REMPLACEMENT DE LA CARTOUCHE DE FILTRE ET NETTOYAGE DE LA CRÉPINE (fig.16)

Tous les 15.000 km (toutes les 3 vidanges), remplacer la cartouche de filtre «A» en procédant de la façon suivante:

- dévisser le bouchon «B» et laisser couler toute l'huile contenue dans le carter;
- dévisser les vis et dégager le carter «C» avec le filtre à cartouche «A», la crépine «D» et la soupape de réglage de la pression de l'huile «E»;
- dévisser la cartouche de filtre «A» et la remplacer par une cartouche d'origine.

Il est conseillé de profiter de cette opération pour démonter la crépine «D», la nettoyer en la plongeant dans de l'essence et la sécher à l'air comprimé.

Remonter la crépine sur le carter après avoir nettoyé les canaux du carter avec un souffle d'air comprimé.

Au remontage, ne pas oublier de remplacer le joint du carter.

4.3 LUBRIFICATION DE LA BOÎTE DE VITESSE (fig.17)

Contrôle du niveau d'huile

Tous les 5000 km, contrôler que l'huile arrive au ras du bouchon de niveau «B». Si nécessaire, ajouter de l'huile de la qualité prescrite.

Vidange

Tous les 10.000 km environ vidanger l'huile de la boîte de vitesse. La vidange doit toujours être accomplie avec le groupe chaud de façon à ce que l'huile soit plus fluide et coule facilement.

Veiller à bien laisser couler toute l'huile contenue dans la boîte de vitesse avant de verser de l'huile neuve.

«A» Bouchon de remplissage.

«B» Bouchon de niveau.

«C» Bouchon de vidange.

Quantité nécessaire: 0,750 litre d'huile «Agip Rotra MP SAE 80W/90».

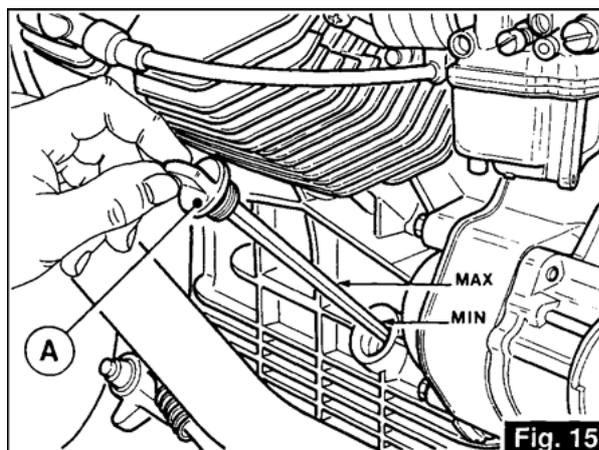


Fig. 15

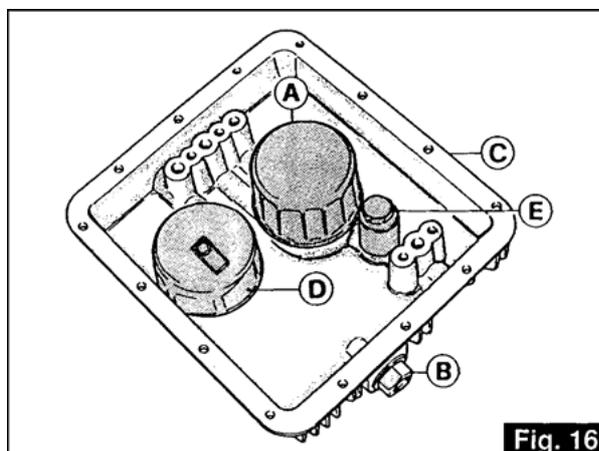


Fig. 16

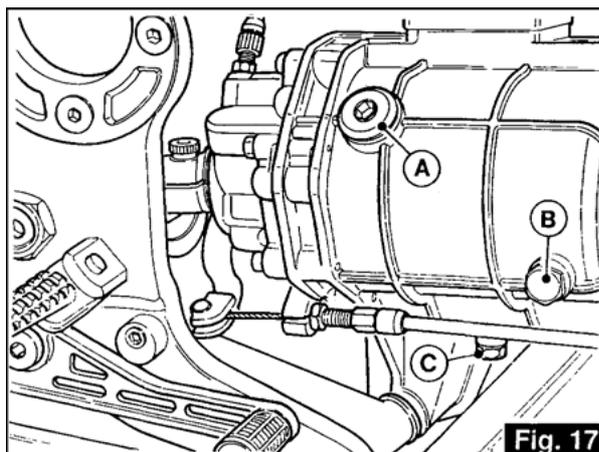


Fig. 17

4.4 LUBRIFICATION DU PONT AR (fig. 18)

Contrôle du niveau d'huile

Tous les 5000 km, contrôler que l'huile arrive au ras du bouchon de niveau «A». Si nécessaire, ajouter de l'huile de la qualité prescrite.

Vidange

Tous les 10.000 km environ, vidanger le pont. La vidange doit toujours être accomplie avec le groupe chaud de façon à ce que l'huile soit plus fluide et coule facilement.

Veiller à bien laisser couler toute l'huile contenue dans le pont avant de verser de l'huile neuve.

«A» Bouchon de niveau.

«B» Bouchon de remplissage.

«C» Bouchon de vidange.

Quantité nécessaire: 0,250 litre d'huile dont :

0,230 litre d'huile «Agip Rotra MP SAE 80W90»;

0,020 litre d'huile «Agip RocolASO/R» ou «Molykote type A».

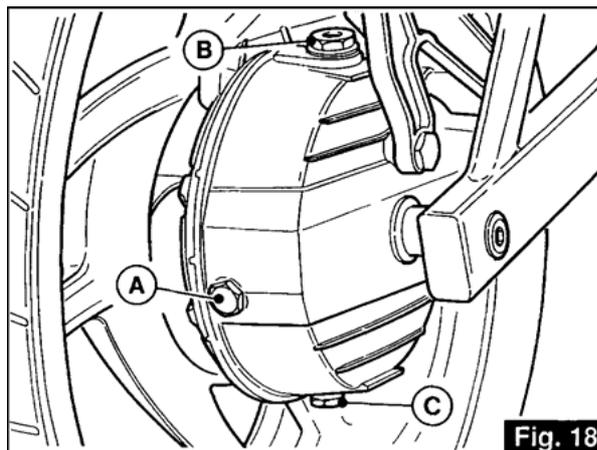


Fig. 18

4.5 LUBRIFICATION DE L'ARBRE DE TRANSMISSION (fig. 19)

Le véhicule est équipé d'un arbre de transmission muni de graisseurs. Lubrifier les 3 points indiqués sur la figure tous les 2.500 Km (tous les 1000 km en cas d'utilisation continue à grande vitesse) ou bien au moins une fois par an si le kilométrage est inférieur.

On conseille de lubrifier le motorcycle après chaque lavage.

TYPES DE GRAISSE A EMPLOYER

AGIP GREASE 30 - AGIP GR LP2 - ESSO LADEX 2 - MOBIL PLEX 48 - SHELL RHODINA GRIS 2 - SHELL SUPERGRIS EP 2

SCHÉMA DES POSITIONS DES GRAISSEURS

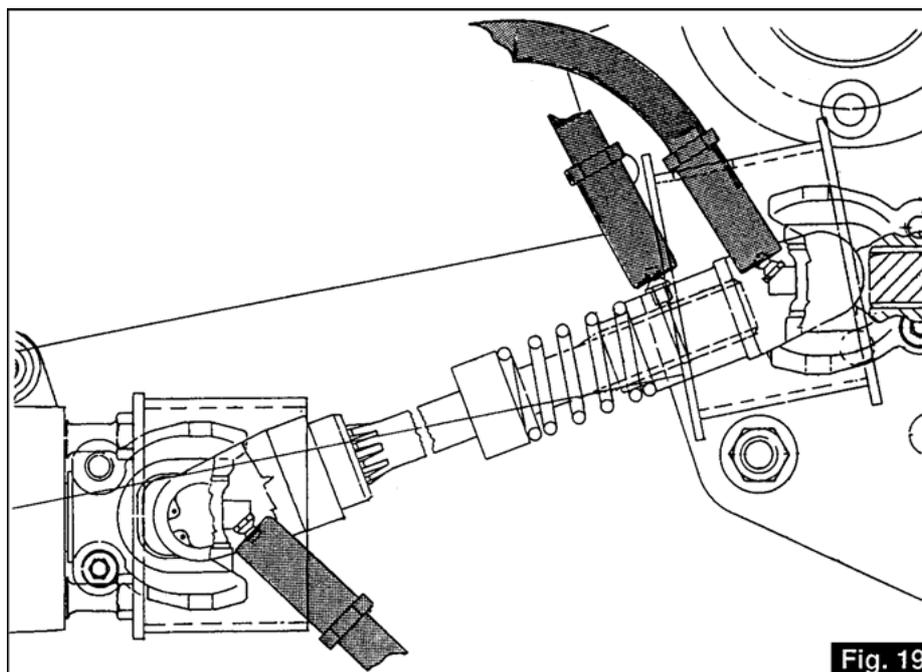


Fig. 19

4.6 AUTRES LUBRIFICATIONS

Pour le graissage des :

- roulements de la colonne de direction;
- roulements du bras oscillant;
- articulations des organes de transmission;
- articulations de la béquille;
- articulations et roulement à rouleaux boîte de transmission arrière, utiliser de la graisse «Agip Grease 30».

5 ENTRETIEN ET RÉGLAGES

5.1 RÉGLAGE DU LEVIER D'EMBAYAGE (fig. 20)

Si le jeu entre le levier et le point d'attache sur le guidon est supérieur ou inférieur à 3-4 mm, il faut le régler par l'intermédiaire de la bague «A». Ce réglage peut également être accompli sur le tendeur «B» après avoir desserré le contre-écrou «C» situés sur le côté droit de la boîte de vitesse.

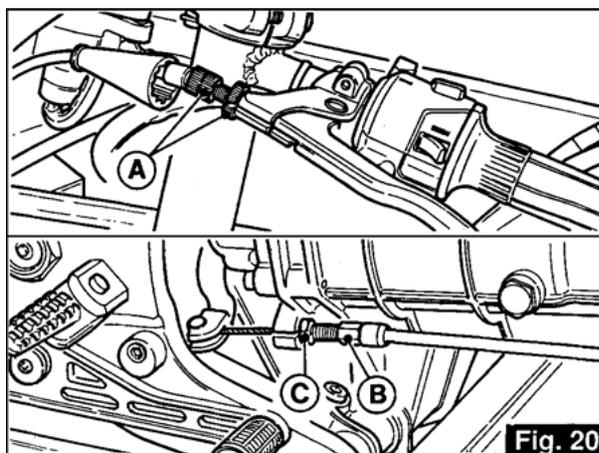


Fig. 20

5.2 RÉGLAGE DU LEVIER DE FREIN AV (fig. 21)

Un certain jeu est prévu entre le flotteur de la pompe et l'embout du levier de commande. Ce jeu peut être réglé à l'aide de la vis «A».

La distance du levier de la manette peut être réglée en agissant sur la poignée «B» ayant de nombreuses positions de réglage.

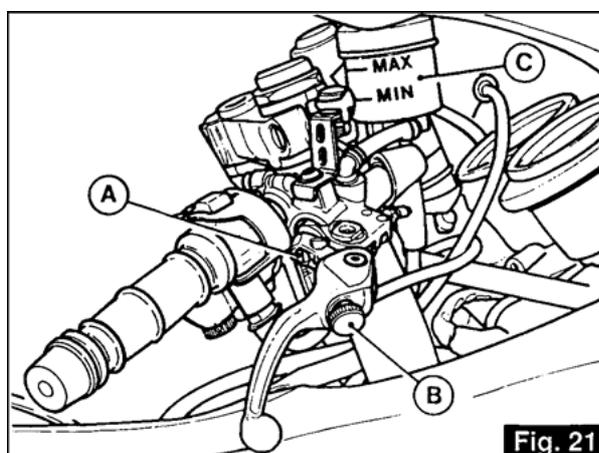


Fig. 21

5.3 RÉGLAGE DE LA PÉDALE DE COMMANDE DU FREIN ARRIÈRE (fig. 22)

Vérifier si la pédale de commande «A» a bien une garde d'environ 5-10 mm avant que l'extrémité de la tige «B» n'agisse sur le flotteur du maître-cylindre du frein; autrement, modifier comme il se doit la longueur de la tige «B» en la vissant ou en la dévissant après avoir desserré le contre-écrou «C».

Si l'on désire changer la position de la pédale «A», desserrer la vis «D» et agir sur l'excentrique «E»; varier en même temps la longueur de la tige «B» jusqu'à l'obtention du jeu indiqué.

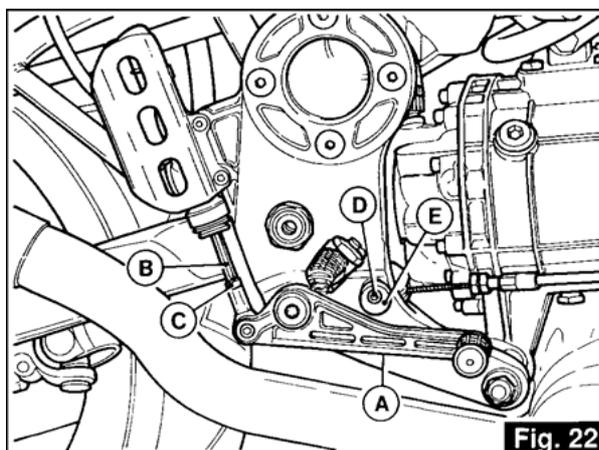


Fig. 22

5.4 RÉGLAGE DE LA DIRECTION (fig. 23)

Pour une conduite sûre, la direction doit être réglée de manière à ce que le mouvement du guidon soit libre mais sans jeu.

- desserrer la vis de blocage de la tête de direction «A»;
- dévisser l'écrou de fixation de la tête de direction «B» ;
- visser ou dévisser l'écrou de réglage «C» pour obtenir le jeu approprié.

Lorsque le réglage a été effectué, bloquer l'écrou «B» et la vis de blocage de la tête de direction «A».

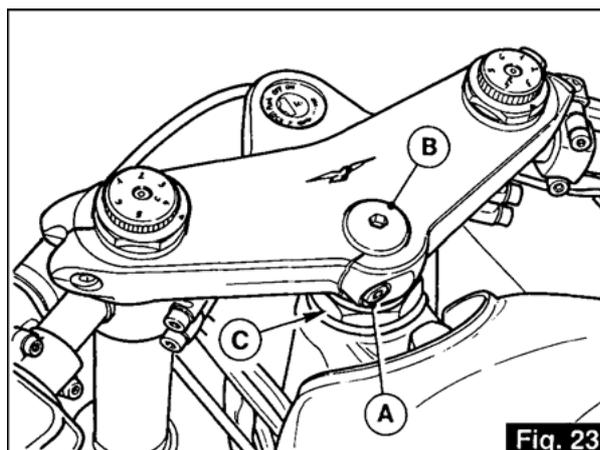


Fig. 23

5.5 RÉGLAGE DE LA FOURCHE TÉLESCOPIQUE RÉGLABLE (fig. 24)

La moto est équipée d'une fourche télescopique hydraulique avec réglage séparé du freinage des amortisseurs en extension et compression. Le freinage hydraulique peut être réglé sur six positions différentes:

De position «1»: amortissement hydraulique minimum, à position «6»: amortissement hydraulique maximum.

La molette gauche «C» commande le réglage du frein hydraulique en compression, la molette droite «R» commande le réglage du frein hydraulique en extension; les deux molettes peuvent tourner dans les deux sens.

ATTENTION : Toujours positionner les molettes de réglage sur l'une des six positions indiquées en ayant soin d'éviter les positions intermédiaires.

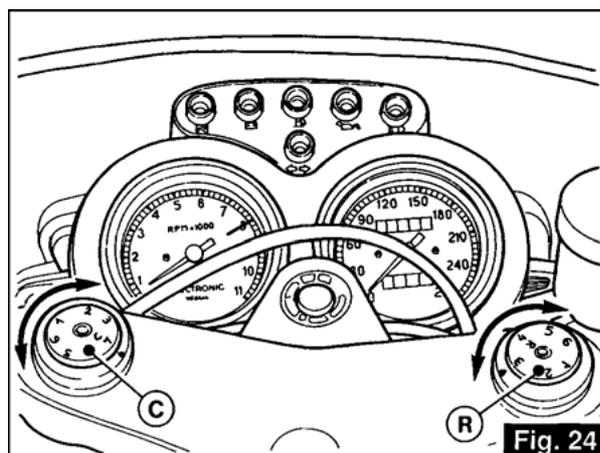


Fig. 24

5.6 RÉGLAGE SUSPENSION ARRIÈRE (fig. 25, 26 et 27)

La moto est équipée d'un mono-amortisseur "WHITE POWER" présentant un réglage séparé pour la précharge du ressort et le freinage hydraulique en extension et compression.

L'amortisseur est réglé d'usine aux valeurs standard suivantes:

COMPRESSION: position 1 (écrou A)

DÉTENTE : position 1 (molette B)

PRÉCHARGE RESSORT: 11mm

Pour régler l'amortissement hydraulique en compression, utiliser la bague de réglage «A» que l'on atteint après avoir enlevé la selle du pilote (voir paragraphe «Démontage de la selle du pilote» page 12 fig. 14, 14A).

En fonction des besoins et de la charge de la moto, l'amortisseur peut être réglé de la position "1" très souple à la position "11" très rigide.

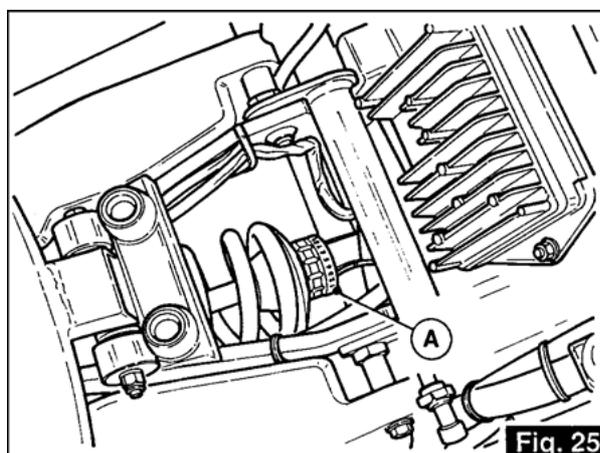


Fig. 25

Le freinage en extension peut être réglé à l'aide du bouton de réglage «B» qui a 7 positions : de la position "1" (freinage hydraulique minimum) à la position "7" (freinage hydraulique maximum).

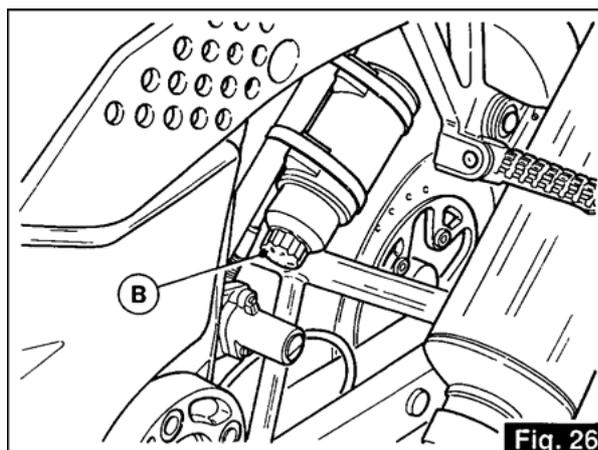


Fig. 26

Pour régler la précharge du ressort à l'aide de la clé, il faut desserrer la bague «C», visser ou dévisser la bague «D» : la précharge du ressort augmente lorsque l'on visse.

En partant avec un ressort complètement déchargé, la précharge du ressort est comprise entre 10 et 25 mm.

Longueur du ressort libre: 165 mm.

N.B. - Pour éviter d'abîmer le filetage entre le corps de l'amortisseur et la bague «D», le lubrifier avec «SVITOL», avec de l'huile ou avec de la graisse.

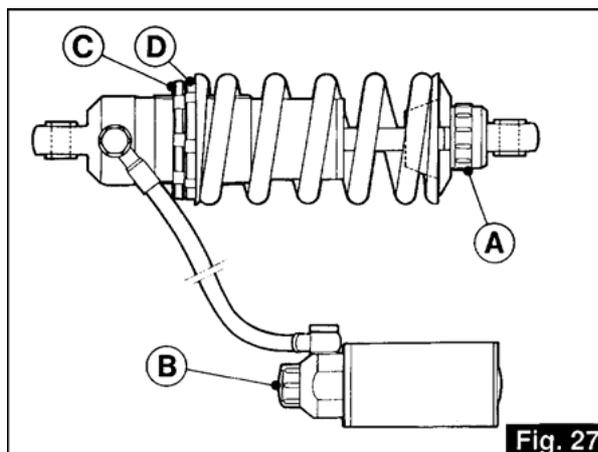


Fig. 27

5.7 CONTRÔLE DU JEU SOUPAPES/CULBUTEURS (fig.28)

Après les 500-1500 premiers km puis tous les 5000 km ou à chaque fois que la distribution est bruyante, contrôler le jeu entre les soupapes et les culbuteurs.

Le réglage s'effectue moteur froid, avec les pistons au point mort haut (P.M.H.), c'est-à-dire en phase de compression (soupapes fermées).

Après avoir enlevé le cache-culbuteurs, effectuer les opérations suivantes :

- 1 dévisser l'écrou «A»;
- 2 visser ou dévisser la vis de réglage «B» jusqu'à l'obtention des jeux suivants :

- soupape d'admission: mm 0,10;
- soupape d'échappement: mm 0,15.

Le jeu doit être mesuré avec une cale d'épaisseur «C».

Si le jeu est supérieur à la valeur prescrite, les culbuteurs deviennent bruyants, et s'il est inférieur, les soupapes se ferment mal en donnant lieu aux inconvénients suivants :

- perte de pression;
- surchauffe du moteur;
- grillage des soupapes, etc.

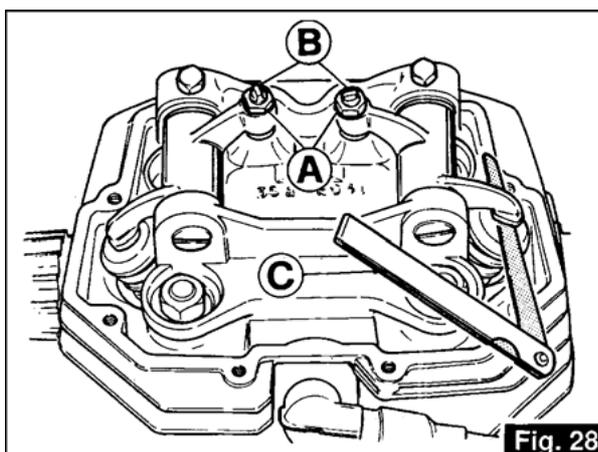
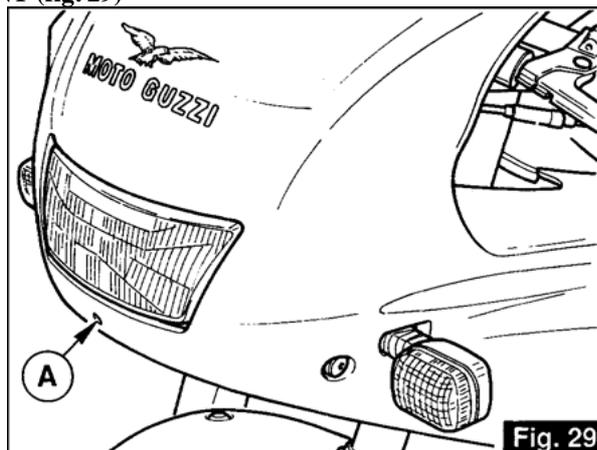


Fig. 28

5.8 RÉGLAGE DU FAISCEAU LUMINEUX DU PHARE AVANT (fig. 29)

Le phare avant doit toujours être orienté à la bonne hauteur pour la sécurité du pilote et pour ne pas gêner les véhicules qui arrivent en face.

Pour le réglage vertical, modifier la position de la vis «A» de manière à obtenir la hauteur voulue.



5.9 NETTOYAGE DU PARE-BRISE

Le pare-brise peut être nettoyé avec la plupart des savons, des lessives, des cires et des polishes utilisés normalement pour d'autres matières plastiques et pour le verre.

Néanmoins, il faut prendre les précautions suivantes :

- ne jamais laver ni nettoyer le pare-brise en cas de forte chaleur ou d'exposition excessive au soleil;
- ne jamais utiliser de solvants, de javel ou de produits analogues;
- ne jamais utiliser de liquides contenant des substances abrasives, une pierre ponce, du papier de verre, un racleur, etc.
- les polishes peuvent être utilisés seulement après avoir soigneusement nettoyé la poussière et la saleté. Les petites rayures superficielles peuvent être éliminées avec du polish tendre;
- la peinture fraîche et les adhésifs peuvent facilement être nettoyés avant leur séchage en frottant légèrement avec un chiffon imbibé de mazout solvant, d'alcool isopropyl ou butylcellosolve (ne jamais utiliser d'alcool méthylique).

5.10 INSTRUCTIONS POUR LE LAVAGE DE LA MOTO

Préparation pour le lavage

Avant de laver la moto, il est conseillé de recouvrir d'une feuille de nylon les parties suivantes : extrémité des silencieux du tuyau d'échappement, levier d'embrayage et de frein, poignée du gaz et commutateur d'allumage, arbre et joints de transmission.

Pendant le lavage

Éviter d'arroser les instruments ou les moyeux avant et arrière avec de l'eau à haute pression.

Ne pas laver les joints avec de l'eau à forte pression ou avec des solvants.

Après le lavage

Enlever toutes les feuilles de nylon.

Essuyer soigneusement tout le véhicule.

Essayer les freins avant d'utiliser la moto.

On recommande de lubrifier l'arbre et ses joints de transmission (voir page 14 fig. 19).

N.B. - Pour nettoyer les parties peintes du groupe de propulsion (moteur, boîte de vitesse, pont, etc.) il faut employer un des produits suivants : mazout, gas-oil, pétrole ou solutions d'eau et de détergents neutres pour autos.

En tous cas, enlever immédiatement ces produits avec de l'eau pure, en évitant absolument l'emploi d'eau à haute température et haute pression.

6 PROGRAMME D'ENTRETIEN

Opérations	KM	1.500	5.000	10.000	15.000	20.000	25.000	30.000	35.000	40.000	45.000	50.000
Huile moteur		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Filtre à huile		R			R			R			R	
Crépine		C			C			C			C	
Filtre à Air			C	R	C	R	C	R	C	R	C	R
Calage allumage		A										
Bougies		A	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Jeu aux culbuteurs		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Carburateur		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Boulonnerie		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Réservoir, filtres, durits				A		A		A		A		A
Huile boîte de vitesse		R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Huile pont		R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Arbre de transmission *		A	A	A	A R**	R	A	A R**	A	R	A R**	A
Roulements roues et direction						A				A		
Huile fourche AV					R			R			R	
Démarrateur, Alternateur						A				A		
Liquide de frein		A	A	A	R	A	A	R	A	A	R	A
Plaquettes de frein		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

A = Entretien - Contrôle - Remplacement éventuel — C = Nettoyage — R = Remplacement

De temps en temps lubrifier les articulations de la suspension AR et les câbles flexibles. Contrôler le niveau d'huile moteur tous les 500 km. Dans tous les cas, remplacer l'huile du moteur, l'huile de la fourche AR et le fluide des freins au moins une fois par an.

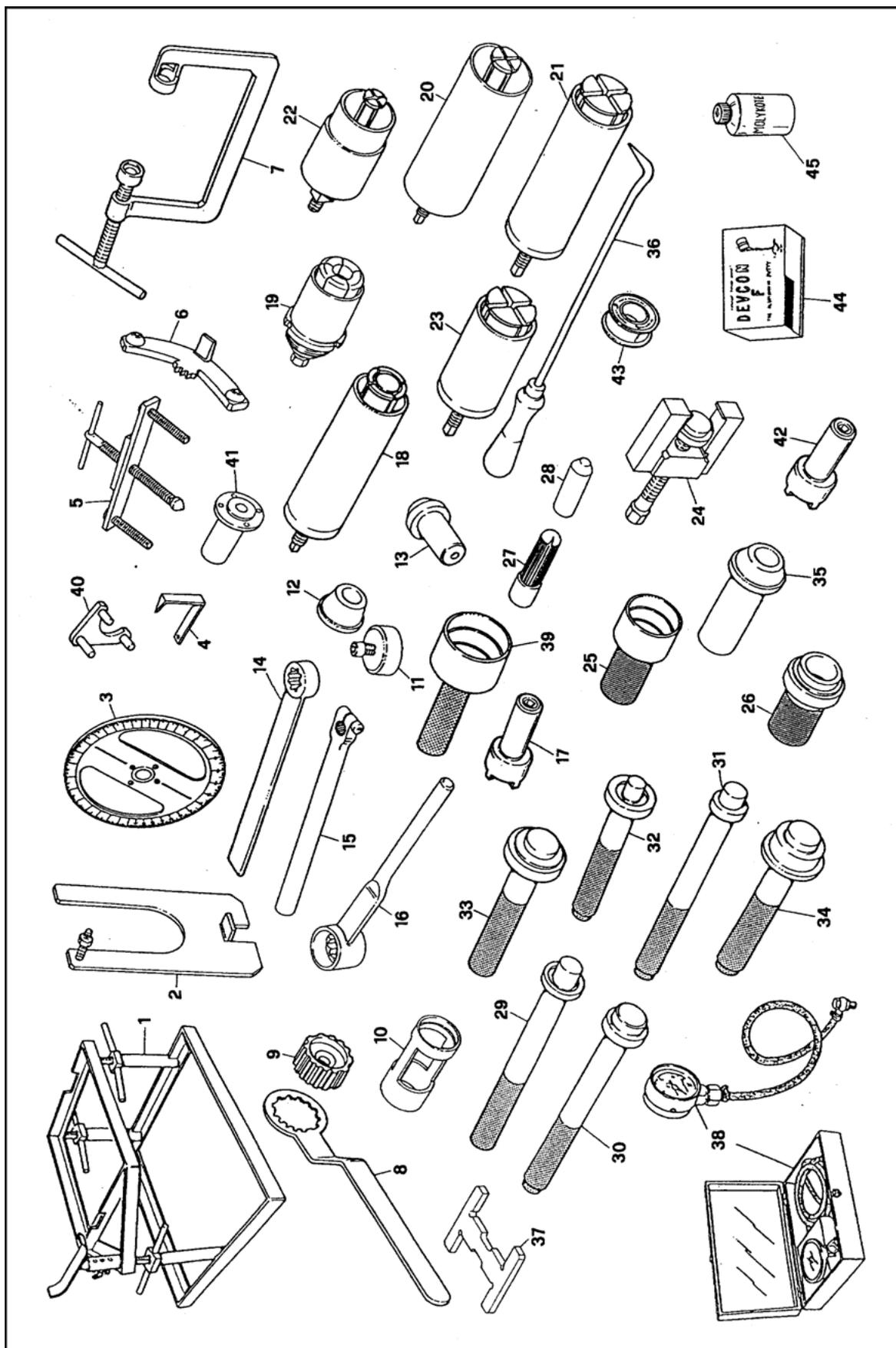
* Lubrifier tous les 2.500 km (tous les 1.000 km en cas d'emploi continu à grande vitesse) ou bien au moins une fois par an si le kilométrage est inférieur.

** En cas d'usage essentiellement sportif ou de marche habituelle à grandes vitesses, remplacer tous les 15.000 km.

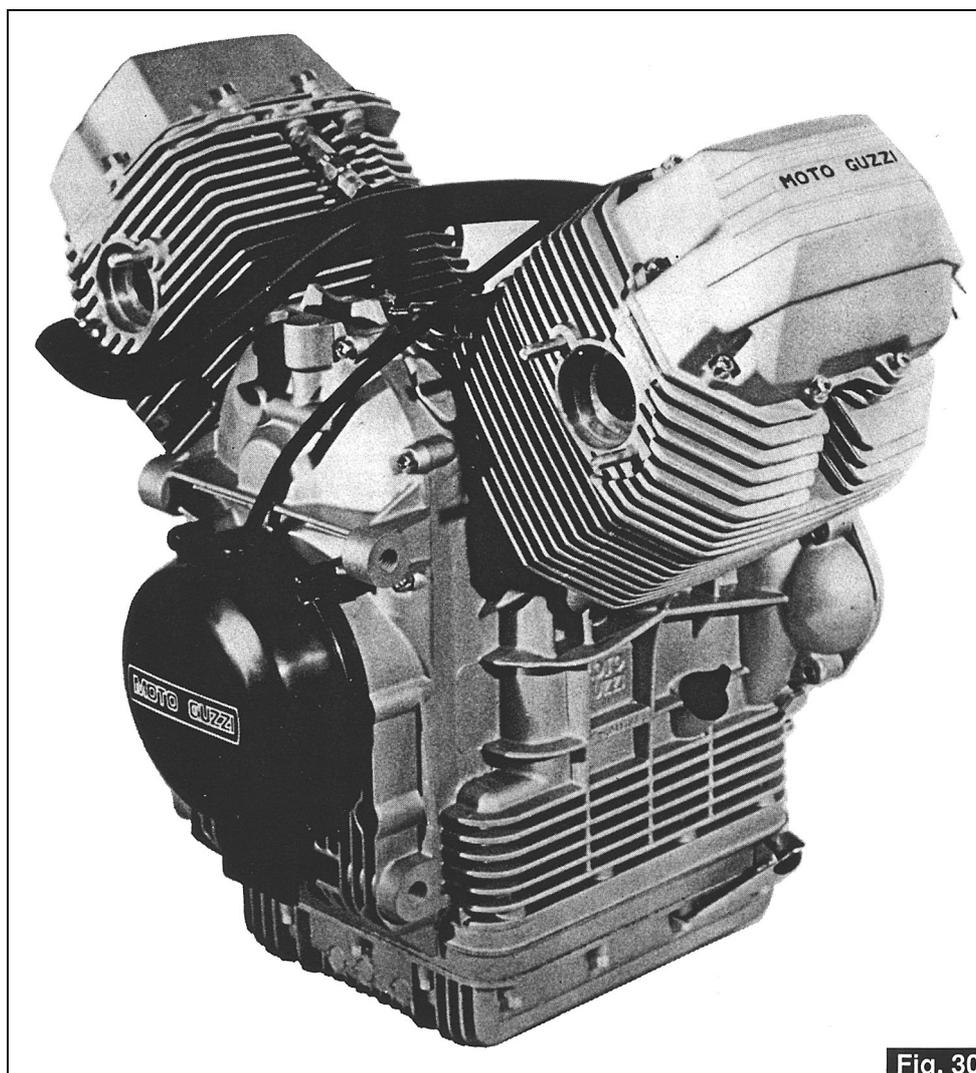
7 COUPLES DE SERRAGE

DÉSIGNATION	kgm
Écrou et colonnette pour goujons culasse de cylindre (Ø 10x1,5)	4 à 4,2
Vis de fixation des axes culbuteurs.....	0,6 à 0,8
Bougies	2 à 3
Vis de fixation des tuyaux de refoulement de l'huile aux culasses (Ø 8x1.25)	1,5 à 1,8
Écrou de fixation engrenage à l'arbre à cames.....	15
Vis de fixation pipes d'admission.....	2
Vis de fixation des chapeaux de bielle (Ø 10x1).....	6,1 à 6,6
Vis de fixation du volant sur le vilebrequin (Ø 8x1.25) - monté au freinfilet Loctite	4 à 4,2
Vis de fixation de la couronne de volant (Ø 6x1)	1,5 à 1,7
Écrou de blocage de l'alternateur (Ø 16x1.5)	8
Écrou de blocage de l'arbre secondaire	16 à 18
Bouchon de remplissage de l'huile du carter de la boîte de vitesses et de transmission	3
Écrou de sûreté pour arbre secondaire	7 à 8
Écrou de blocage du roulement sur le pignon d'attaque	18 à 20
Vis de fixation de la couronne au moyeu	4 à 4,2
Vis de fixation de la plaque support de la béquille latérale	7,5
Axe de roue avant	9 à 10
Vis pour axe de roue arrière (côté boîte)	12
Vis de fixation des disques frein avant et arrière (Ø 8x1,25) - monté au freinfilet Loctite 270.....	2,8 à 3
Valeurs standard	
Vis et écrous Ø 4 mm	0,3 à 0,35
Vis et écrous Ø 5x0.8 mm.....	0,6 à 0,7
Vis et écrous Ø 6x1 mm.....	0,8 à 1,2
Vis et écrous Ø 8x1.25 mm.....	2,5 à 3
Vis et écrous Ø 10x1.5 mm.....	4,5 à 5
D'autres couples de serrage sont indiqués sur les plans d'ensemble des suspensions, roues avant et arrière.	

8 OUTILS SPÉCIAUX



1	18 91 24 50	Support de moteur
2	14 92 96 00	Support de boîte de vitesses
3	19 92 96 00	Disque gradué pour le contrôle du calage de distribution et de l'allumage
4	17 94 75 60	Index pour le contrôle du calage de distribution et de l'allumage
5	12 91 36 00	Outil pour la dépose du flasque côté volant
6	12 91 18 01	Outil de blocage du volant et de la couronne dentée
7	10 90 72 00	Outil de démontage et montage des soupapes
8	30 91 28 10	Outil de blocage de la noix d'embrayage
9	30 90 65 10	Outil pour le montage de l'embrayage
10	12 90 59 00	Outil pour la dépose de l'arbre d'embrayage et de ses composants
11	14 92 71 00	Outil de montage du joint(corteco) sur le flasque côté volant
12	12 91 20 00	Outil de montage du flasque côté volant avec joint (corteco) sur le vilebrequin
13	14 92 72 00	Outil de montage du joint d'étanchéité sur le carter de distribution
14	12 90 71 00	Outil de blocage de l'arbre secondaire
15	14 92 87 00	Outil pour l'actionnement du présélecteur
16	14 90 54 00	Outil pour l'écrou de blocage de l'arbre secondaire
17	14 91 26 03	Clef à ergot pour le serrage de la noix d'embrayage sur l'arbre
18	14 91 31 00	Extracteur de roulement à aiguilles pour l'arbre primaire sur le carter et pour l'arbre d'embrayage sur le couvercle
19	14 92 85 00	Outil pour chasser le chemin de roulement interne du roulement de l'arbre d'embrayage
20	17 94 92 60	Extracteur de roulement de l'arbre d'embrayage sur la cloche et pour l'arbre secondaire sur le couvercle
21	17 94 50 60	Extracteur de chemin de roulement externe du roulement à rouleaux pour l'arbre secondaire sur le carter et des chemins de roulement externes des roulements sur le boîtier
22	14 90 70 00	Extracteur de roulement à billes pour l'arbre primaire sur le couvercle
23	12 90 69 00	Extracteur de bague du roulement à rouleaux du carter de transmission
24	17 94 83 60	Extracteur de chemin de roulement interne du roulement à aiguilles sur le moyeu sur le carter
25	17 94 84 60	Outil pour presser le chemin de roulement du roulement à aiguilles sur le moyeu sur le carter de transmission
26	17 94 88 60	Jet d'emmanchement du chemin de roulement externe sur le roulement et le joint sur le carter de transmission
27	17 94 54 60	Jet d'emmanchement de la bague intérieure des roulements sur l'arbre primaire et sur l'arbre d'embrayage
28	14 92 86 00	Jet d'emmanchement de la bague intérieure du roulement sur l'arbre secondaire
29	14 92 89 00	Jet d'emmanchement du roulement pour l'arbre d'embrayage sur la cloche, pour l'arbre secondaire sur le couvercle et pour le joint du carter de transmission
30	14 92 91 00	Jet d'emmanchement de la bague extérieure du roulement à rouleaux pour l'arbre secondaire sur le carter
31	14 92 88 00	Jet d'emmanchement du roulement à rouleaux pour l'arbre primaire sur le carter et pour l'arbre d'embrayage sur le couvercle
32	14 92 90 00	Jet d'emmanchement du roulement à billes pour l'arbre primaire sur le couvercle
33	14 92 94 00	Jet d'emmanchement du joint sur le carter de la boîte de vitesses pour arbre d'embrayage
34	14 92 95 00	Jet d'emmanchement du joint sur le couvercle pour arbre secondaire
35	17 94 51 60	Jet d'emmanchement des chemins de roulements externes des roulements sur le boîtier
36	14 92 93 00	Outil de positionnement des fourchettes de baladeurs
37	14 92 69 00	Gabarit pour le contrôle du parallélisme et niveau des flotteurs carburateur
38	00 95 00 55	Manomètre pour le contrôle de la pression de l'huile du moteur et de la pression pour les véhicules à injection électronique
39	19 92 71 00	Outil de montage de la bague d'étanchéité sur le flasque côté volant
40	14 92 73 00	Outil de blocage pour engrenage arbre à cames
41	17 94 96 60	Moyeu pour disque gradué
42	18 92 76 51	Clé pour écrou de fixation engrenage arbre à cames
PRODUITS SPÉCIFIQUES		
43	00 01 00 00	TÉFLON - Ruban de maintien pour les filetages
44	00 01 02 00	DEVCON "F" - Pâte pour les soufflures du carter, de la boîte de changement de vitesse, de la boîte d'entraînement et des couvercles
45	00 01 01 00	"MOLYKOTE" - Additif pour carter de transmission arrière.

9 MOTEUR**9.1 DÉPOSE DU MOTEUR****Fig. 30**

Pour la dépose de l'ensemble moteur il faut opérer de la façon suivante :

- Desserrez les vis «A» de fixation couvercle culasse et retirez le couvercle (Fig. 31).
- Tournez l'arbre moteur en position de P.M.H. en phase d'explosion (soupapes fermées) du cylindre gauche (Fig. 32).

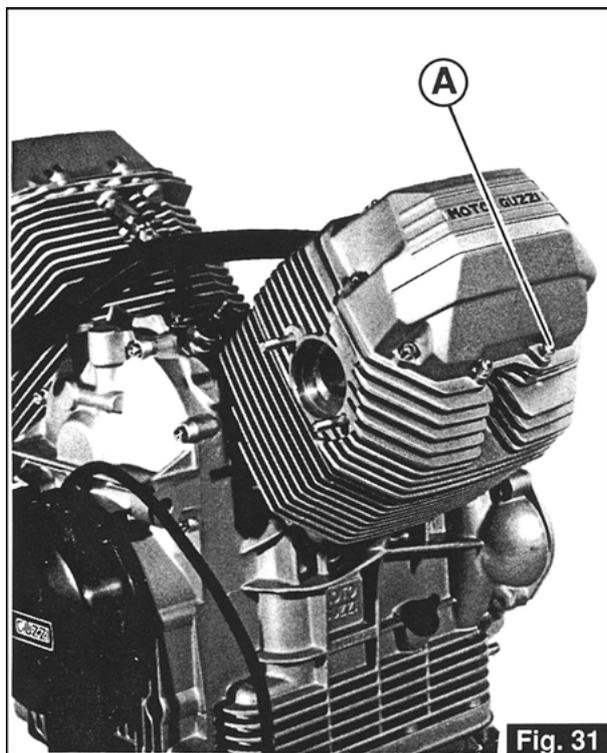


Fig. 31

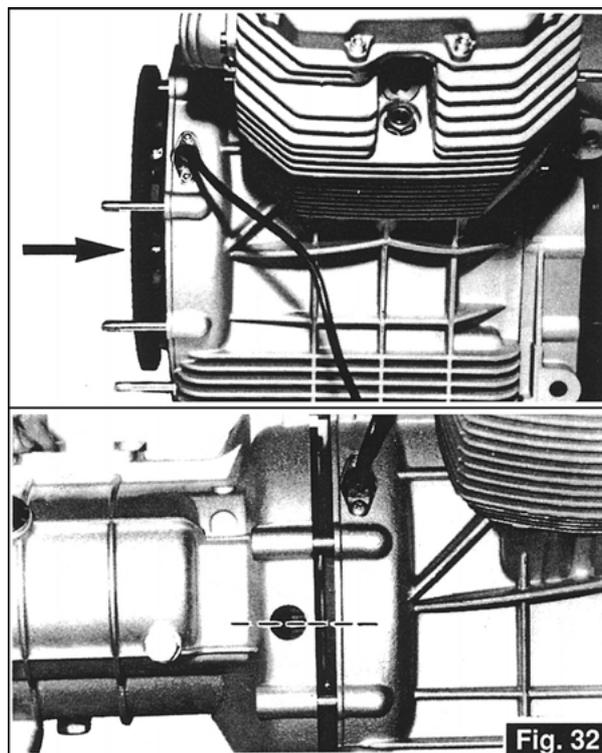


Fig. 32

Retirez les 2 vis «A» et ôtez les axes des culbuteurs «B» à l'aide d'un tournevis (Fig. 33 et 33A).

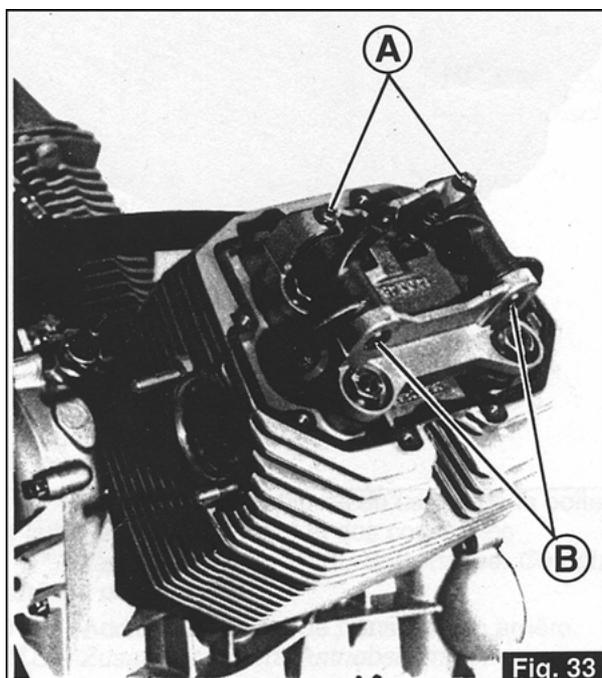


Fig. 33

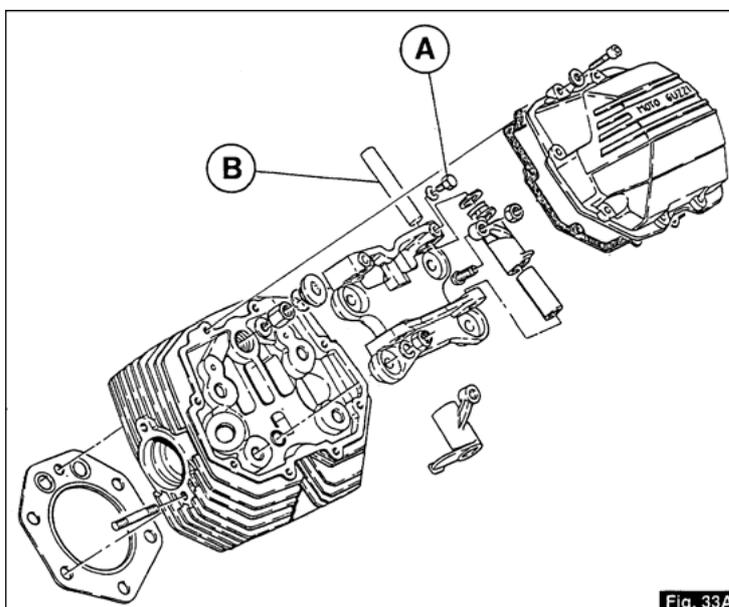
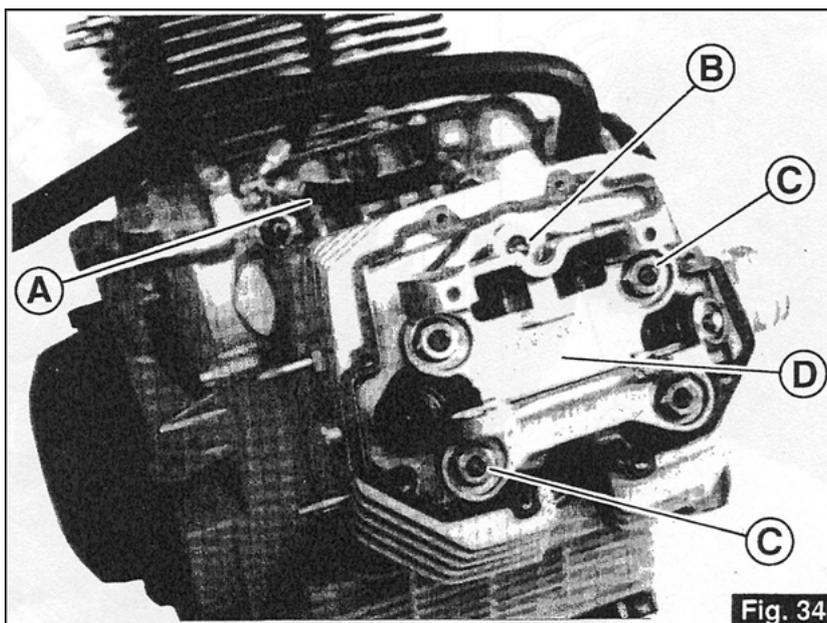


Fig. 33A

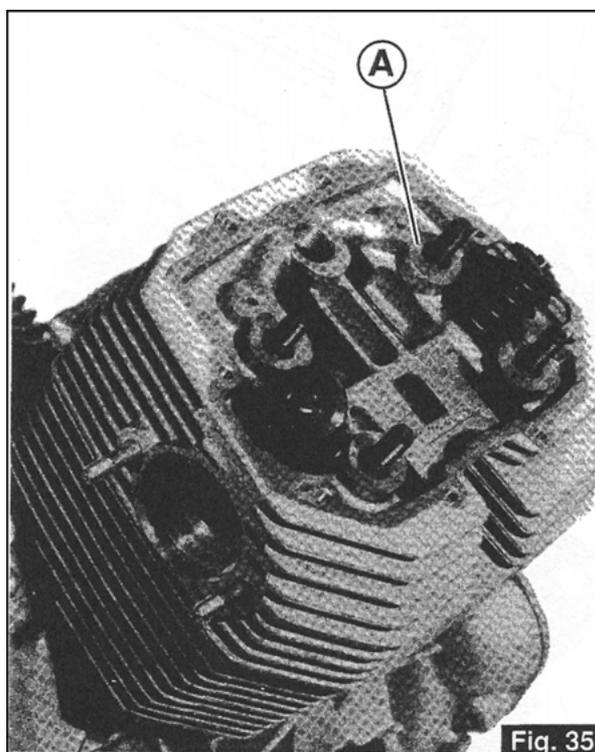
Débranchez le tube «A» de refoulement huile aux culasses.

Dévissez le bouchon fileté «B» et dévissez l'écrou à colonnette sous-jacent et les 5 écrous «C».

Ôtez le support des culbuteurs «D» (Fig. 34).



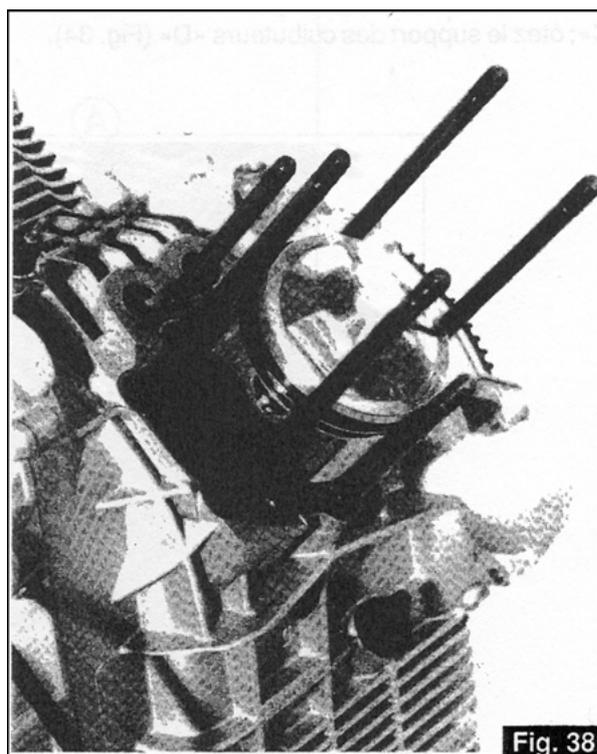
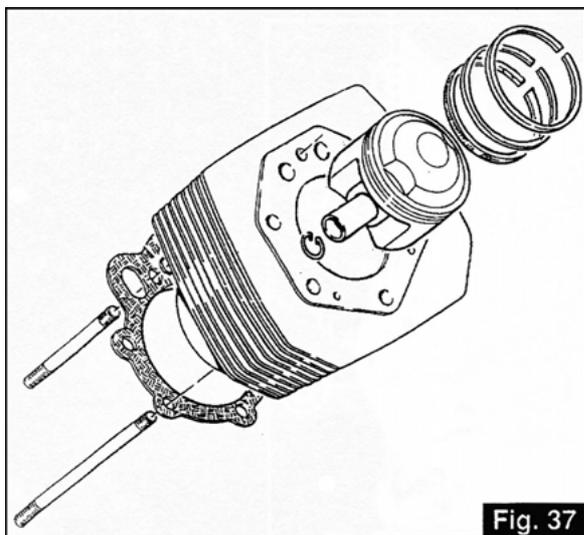
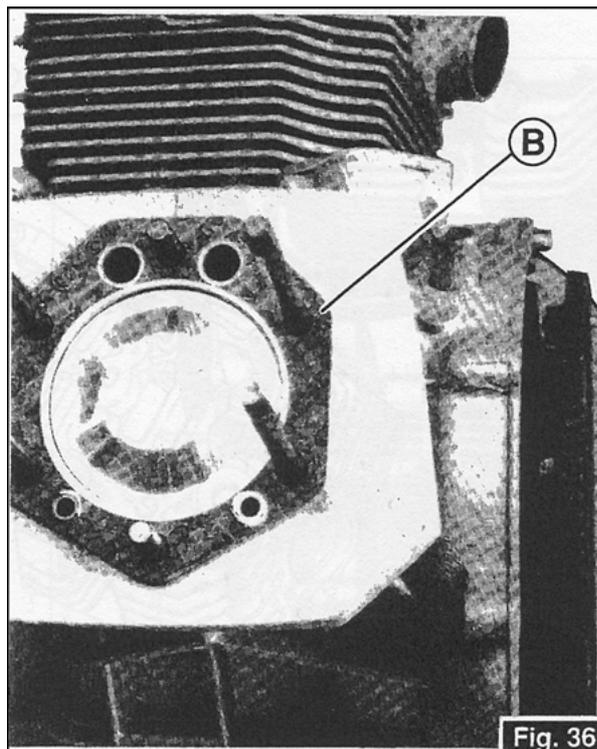
En écartant légèrement la culasse du cylindre, enlevez les 4 joints toriques «A» et sortez la culasse (Fig. 35)



Retirez le joint «B» entre la culasse et le cylindre, et ôtez le cylindre (Fig. 36, 37 et 38).

Dégagez les circlips de l'axe de piston, sortez l'axe et retirez le piston.

S'il y a lieu, pour sortir l'axe utilisez l'outil spécialisé commercialisé sur le marché.



Répétez les mêmes opérations de démontage également pour le cylindre droit (Fig. 39).
Dévissez les 4 vis de fixation et ôtez le couvercle avant «A» de l'alternateur (Fig. 40).

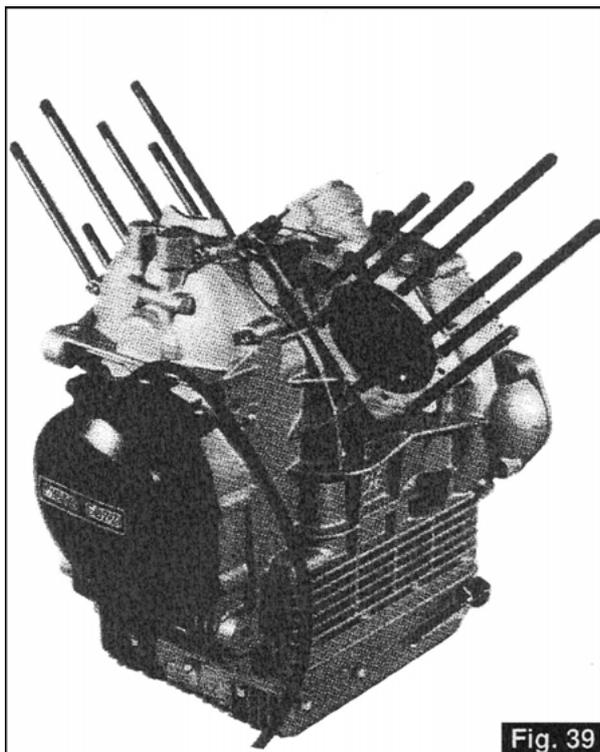


Fig. 39

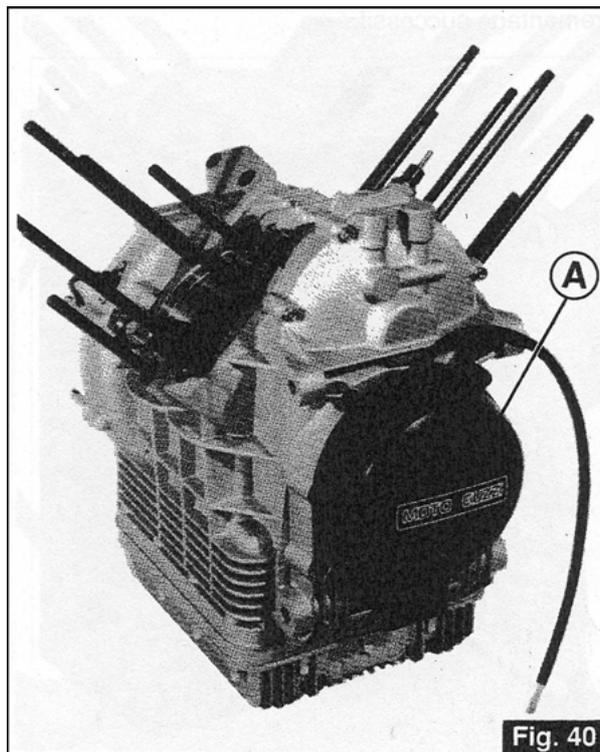


Fig. 40

- Dévissez les 3 vis «B» de fixation du stator et enlevez celui-ci. Appliquez l'outil spécial de blocage «C» (code 12 91 18 01) au volant moteur et dévissez l'écrou central «D» de fixation du rotor (Fig. 41).
- Retirez la rondelle «E» et sortez le rotor «F» (Fig. 42).

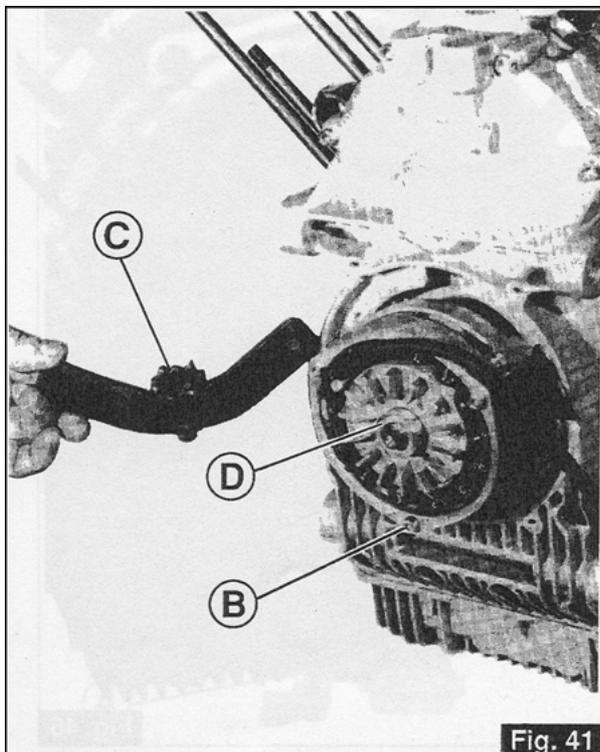


Fig. 41

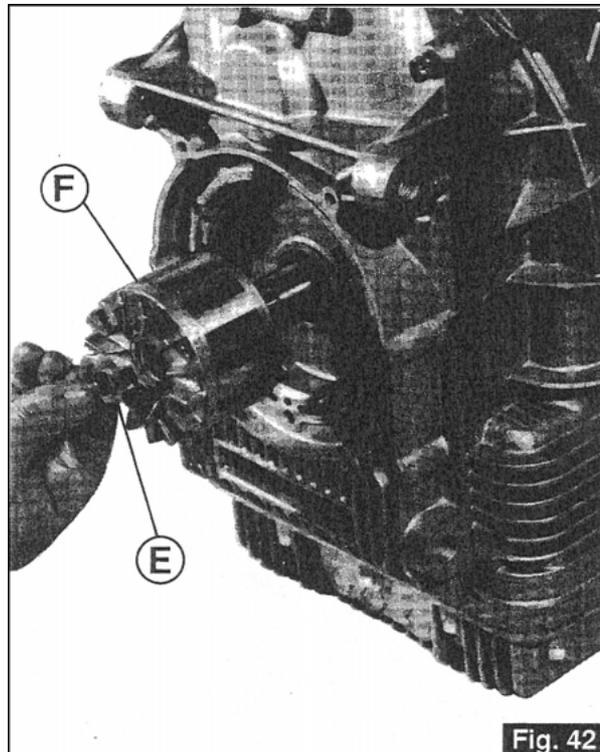


Fig. 42

N.B. Pour prévenir la démagnétisation du rotor, insérez à nouveau le rotor dans le stator déposé précédemment.

Desserrez les 14 vis de fixation couvercle de la distribution «A» (Fig. 43). Retirez le couvercle de la distribution. Fig. 44 on a mis en évidence les repères pour le diagramme du moteur à rétablir lors du remontage.

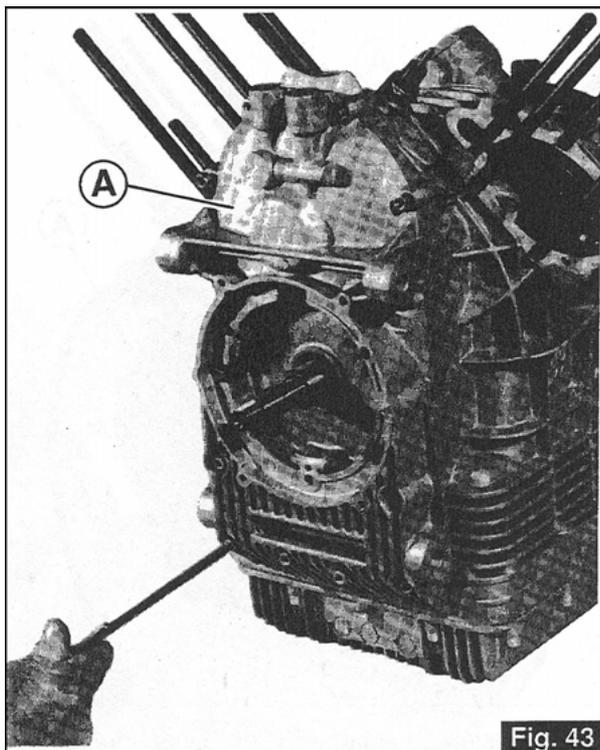


Fig. 43

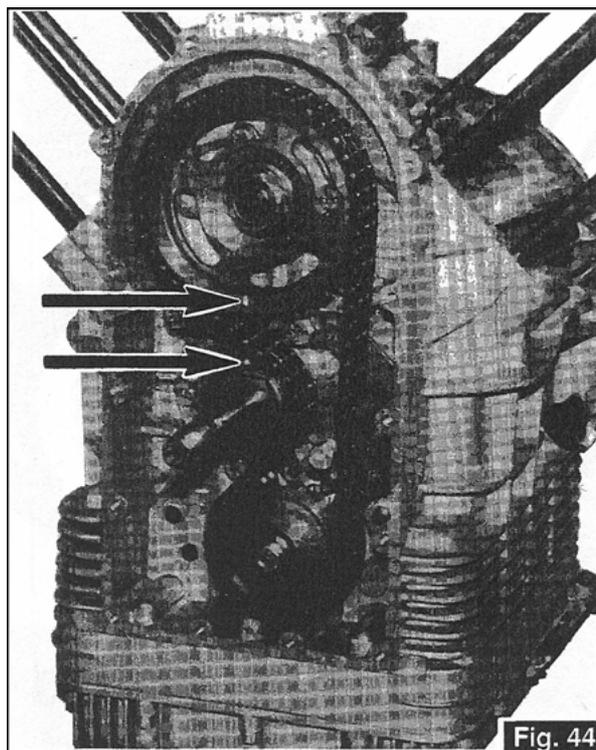


Fig. 44

En utilisant l'outil spécial de blocage de l'engrenage de distribution «A» (code 14 92 73 00), desserrez l'écrou central de fixation de l'engrenage «B» à l'arbre à cames (Fig. 45).

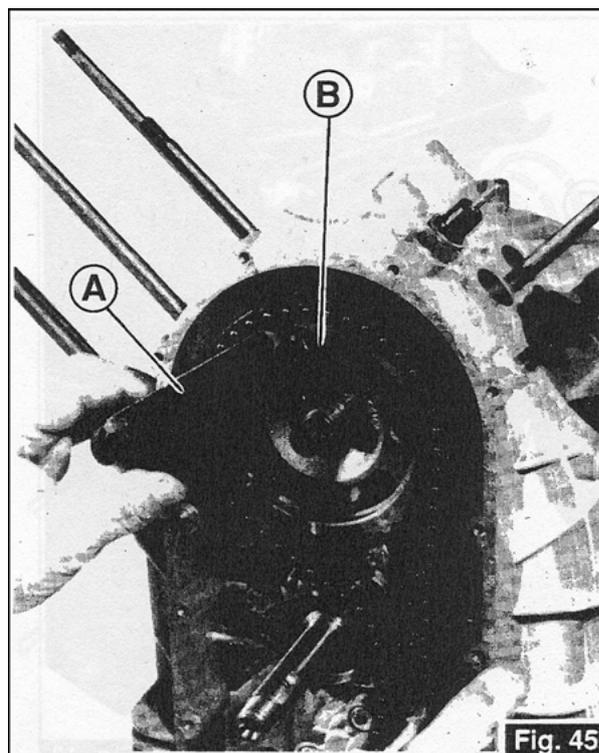
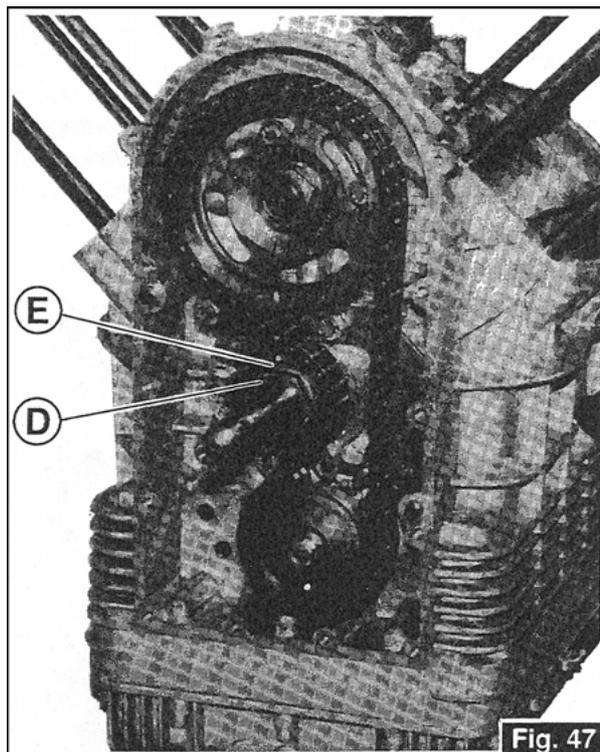
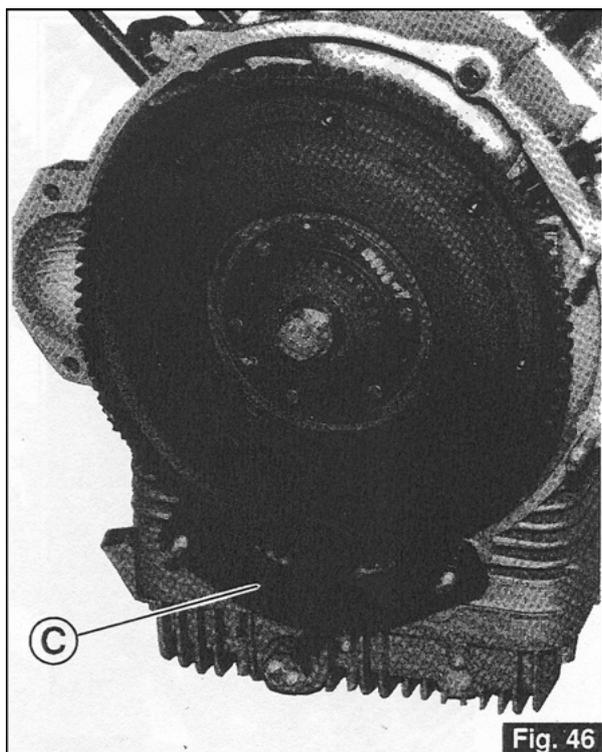


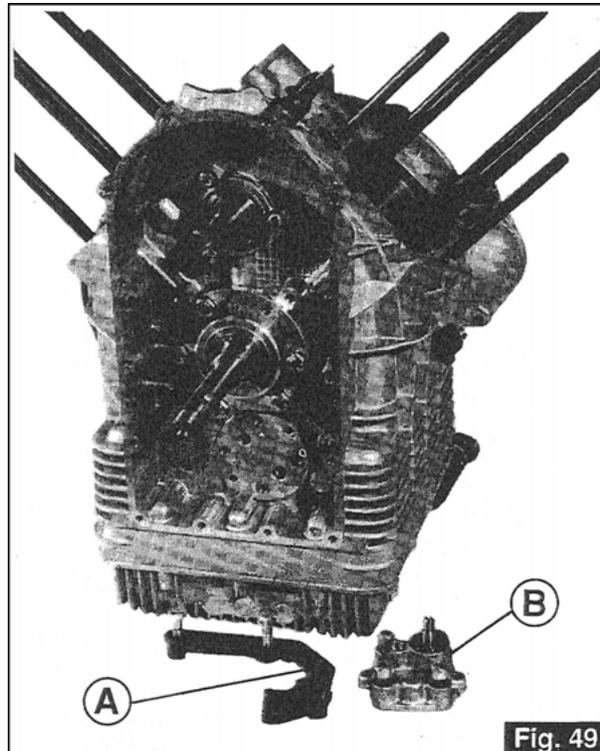
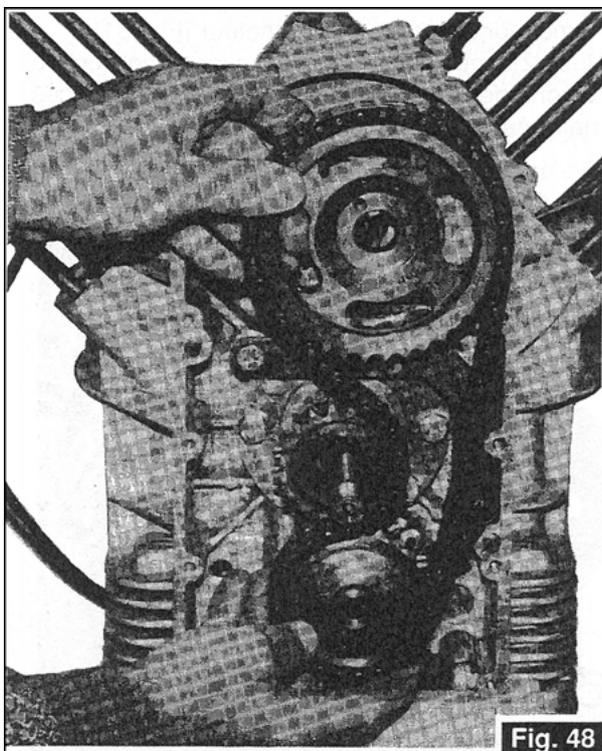
Fig. 45

Appliquez l'outil de blocage «C» au volant moteur (code 12 91 18 01) et dévissez l'écrou central «D» de fixation de l'engrenage de commande distribution «E» sur le vilebrequin (Fig. 46 et 47).



Après avoir dévissé l'écrou de fixation du pignon de commande pompe à huile, sortez le train de pignons avec la chaîne (Fig. 48).

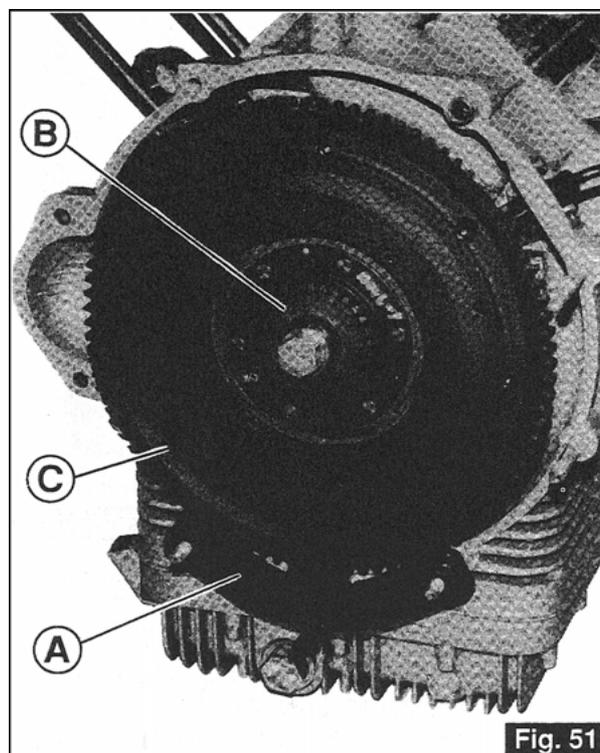
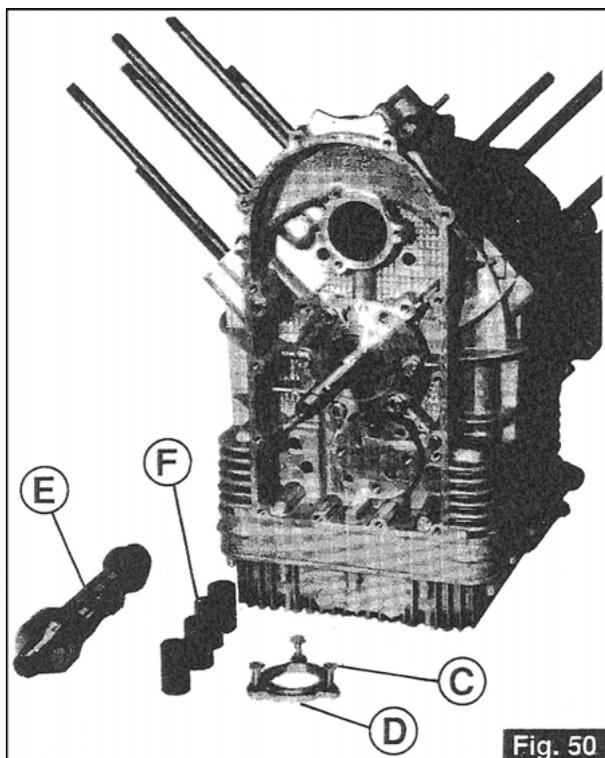
Démontez le tendeur de chaîne de la distribution «A» et la pompe à huile «B» (Fig. 49).



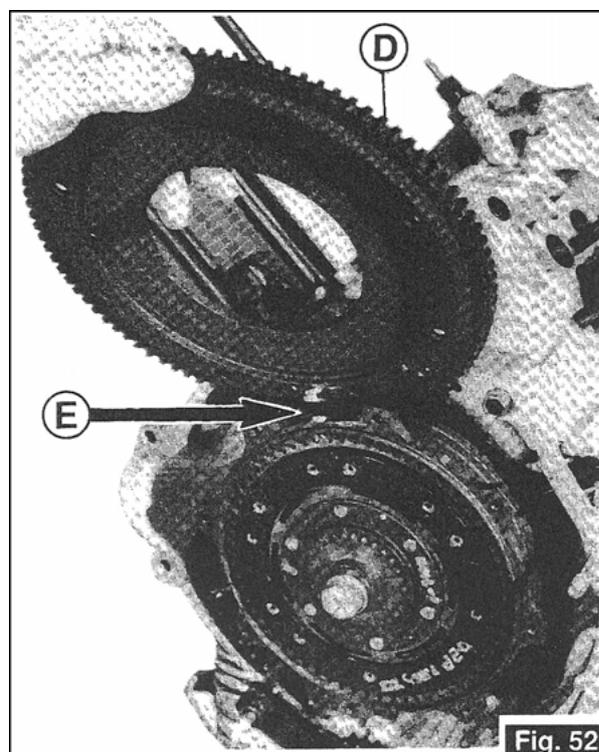
Desserrez les 3 vis «C» de la bride «D» de fixation de l'arbre à cames «E» et sortez l'arbre à cames après avoir dégagé les poussoirs «F» de leurs logements (Fig. 50).

Appliquez au volant moteur l'outil de blocage «A» (code 12 91 18 01) et l'outil «B» (code 30 90 6510) pour la compression des ressorts d'embrayage (Fig.51).

Desserrez les huit vis de fixation «C» de la couronne montée sur le volant moteur (Fig. 51).



Retirez la roue dentée «D» en se rappelant, lors du remontage, de rétablir les références marquées par la flèche «E» (Fig. 52).



Dégagez les disques d'embrayage et les ressorts correspondants de l'intérieur du volant moteur (Fig. 53 et 53A).

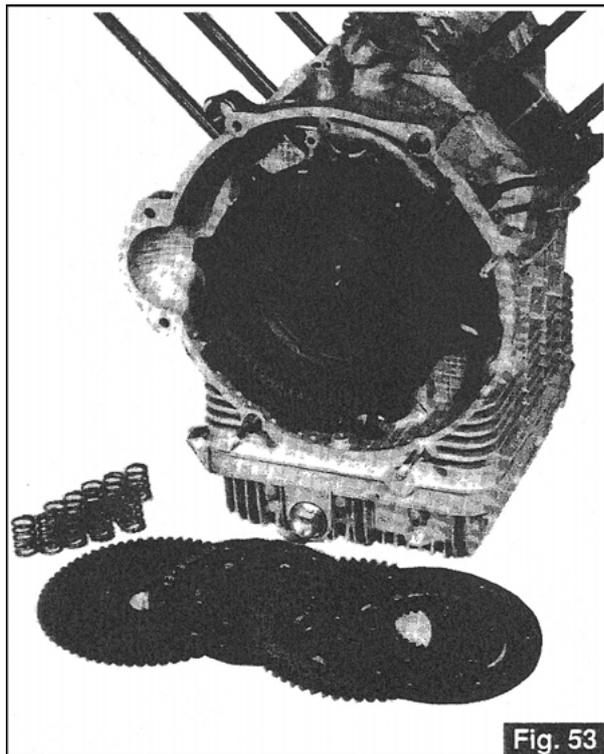


Fig. 53

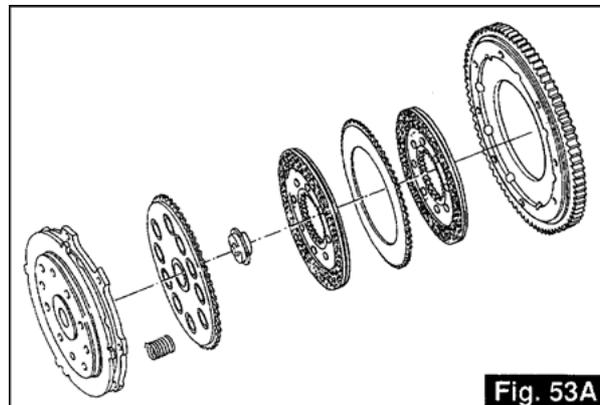


Fig. 53A

Desserrez les six vis «A» de fixation du volant au vilebrequin et démontez le volant (Fig. 54). Ces vis, en raison de la charge élevée et des sollicitations auxquelles elles sont soumises, devront être remplacées par des vis neuves lors du remontage (appliquez du freinfillet Loctite sur les vis et bloquez-les à un couple de serrage de 4 à 4,2 Kgm).

Desserrez les 14 vis périphériques «A» de fixation du carter d'huile, après avoir ôté les 4 vis d'accouplement des conduites intérieures marquées par les flèches (Fig. 55).

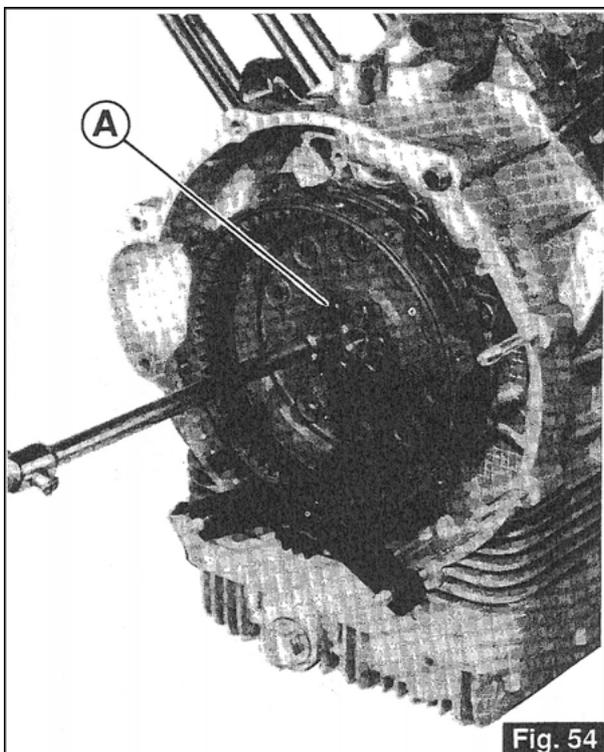


Fig. 54

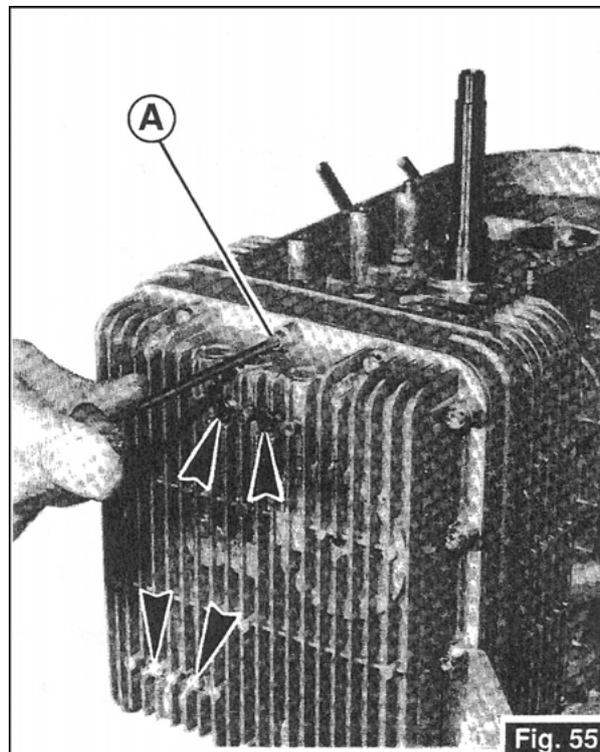
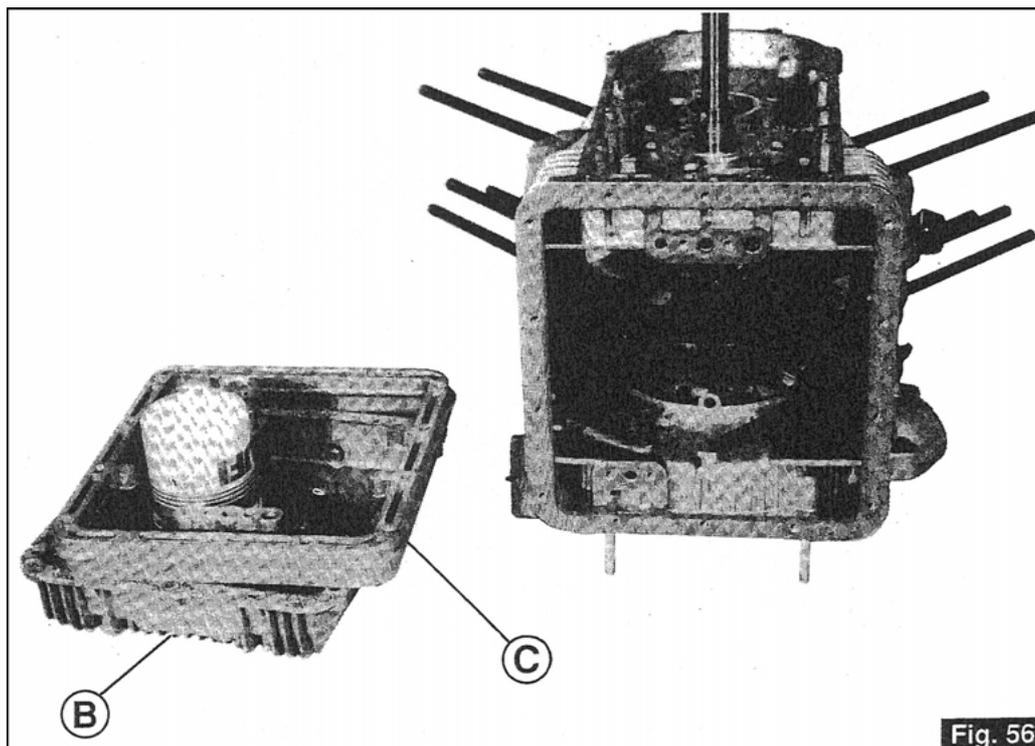


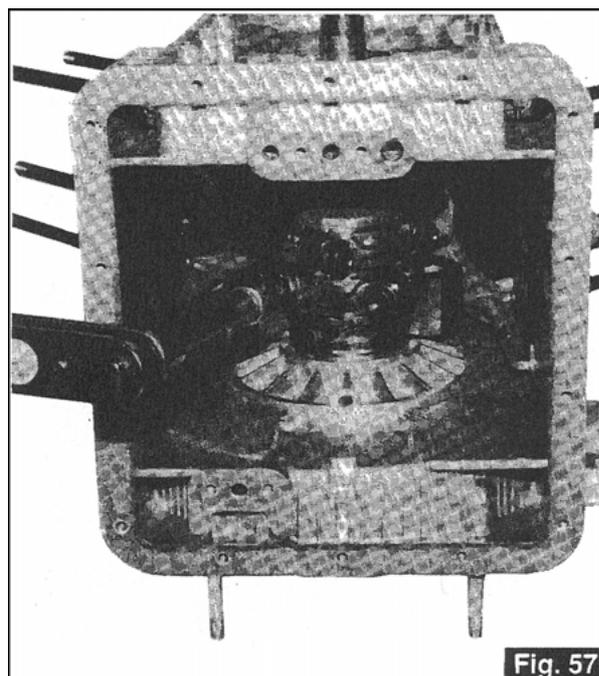
Fig. 55

Retirez le carter «B» avec l'entretoise «C» (Fig. 56).



Desserrez de l'intérieur du carter les vis d'accouplement des bielles et sortez les bielles.

En raison de la charge élevée et des sollicitations auxquelles elles sont soumises, ces vis devront être remplacées par des vis neuves lors du remontage et bloquées au couple de serrage de 6,1 à 6,6 (Fig. 57).



Desserrez les huit vis «A» de fixation de la bride arrière «B» soutenant le vilebrequin (Fig. 58).

Afin d'éviter les fuites d'huile, lors du remontage, appliquez du ruban en Téflon sur les 2 vis marquées par la flèche (Fig. 58).

Utilisez l'outil «C» (code 12 91 36 00) pour sortir la bride arrière «B», comme indiqué dans la figure 59.

Enlevez la bride et sortez le vilebrequin par l'arrière.

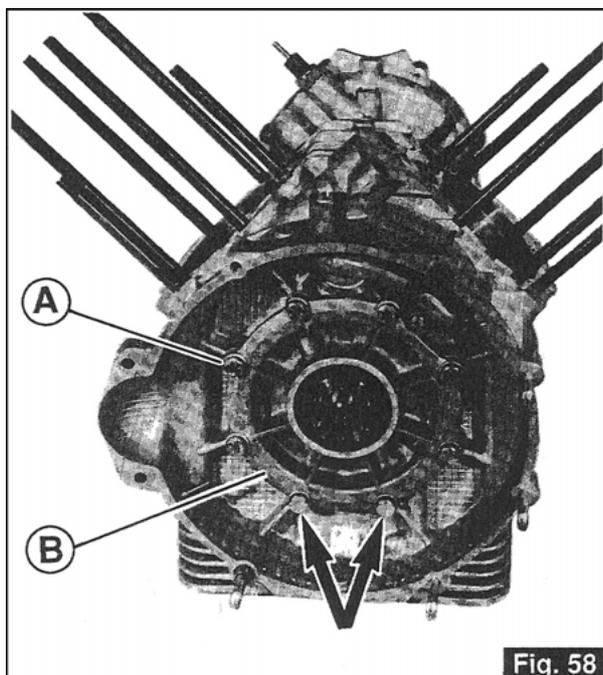


Fig. 58

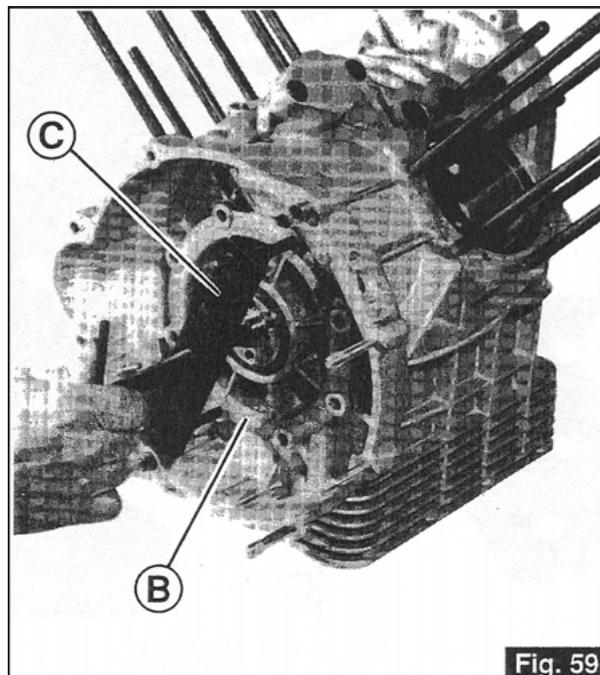


Fig. 59

9.2 REPOSE DU MOTEUR

Avant de procéder au remontage, n'oubliez pas d'effectuer un contrôle minutieux des composants en suivant les instructions indiquées au paragraphe 9.3 "CONTRÔLES" page 37.

Pour le remontage, procédez aux opérations inverses du montage en tenant compte des indications ci-après :

Pour éviter des fuites d'huile des 2 vis inférieures «A» qui fixent le flasque-support postérieur «B» de l'arbre moteur, posez du ruban de téflon sur le filet de ces vis (Fig. 60).

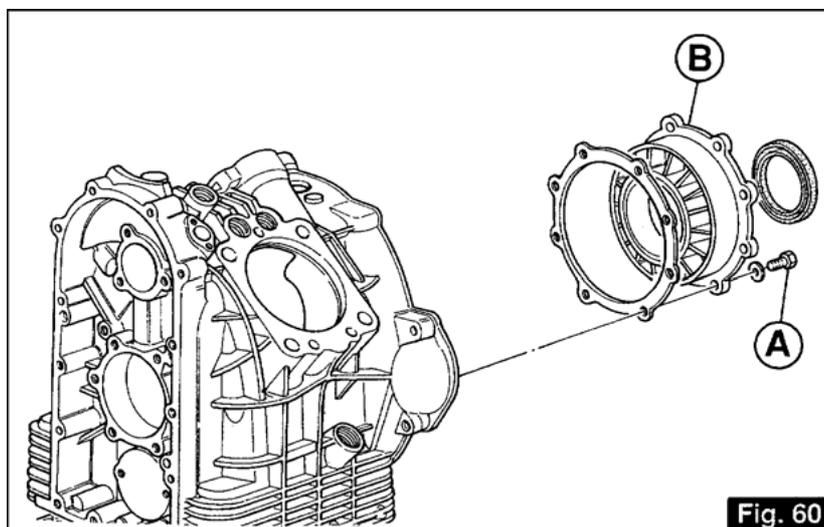


Fig. 60

Lors du montage des flasques «B» et «C» sur le bloc-moteur, respectez la position de montage des trous «D» et «E» (Fig. 61).

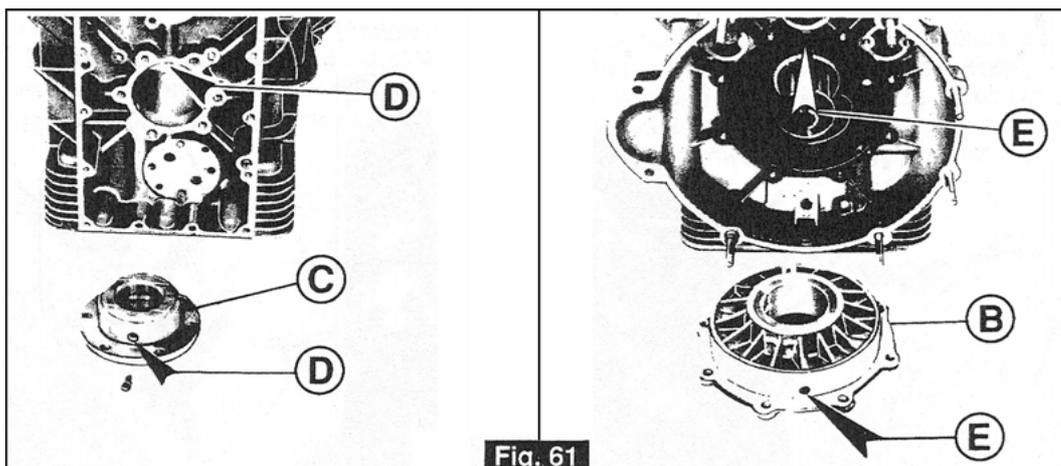


Fig. 61

Vérifiez le jeu de montage entre les cales des bielles et les épaulements du vilebrequin (jeu attendu 0,30 à 0,50 mm) (Fig. 62).

Après avoir monté le vilebrequin dans le carter, bloquez les vis d'accouplement des chapeaux au couple de serrage de 6,1 à 6,6 Kgm.

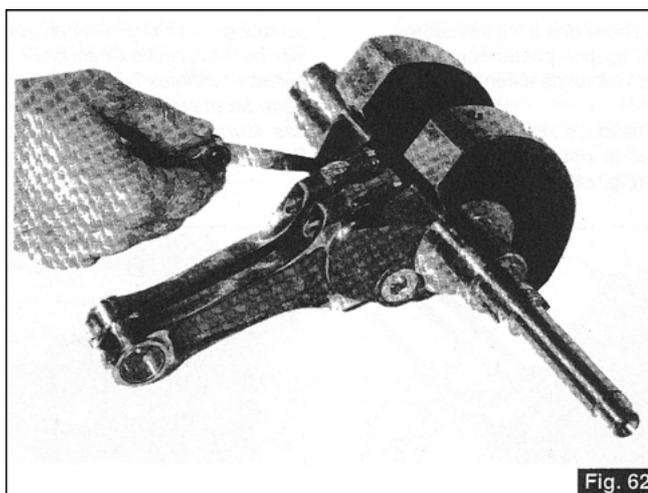


Fig. 62

Lors du remontage du volant sur le vilebrequin, il faut respecter les références d'emplacement tel qu'elles sont indiquées sur la figure 63 : la flèche «A» imprimée sur le volant moteur doit être alignée avec la marque «B» sur le vilebrequin.

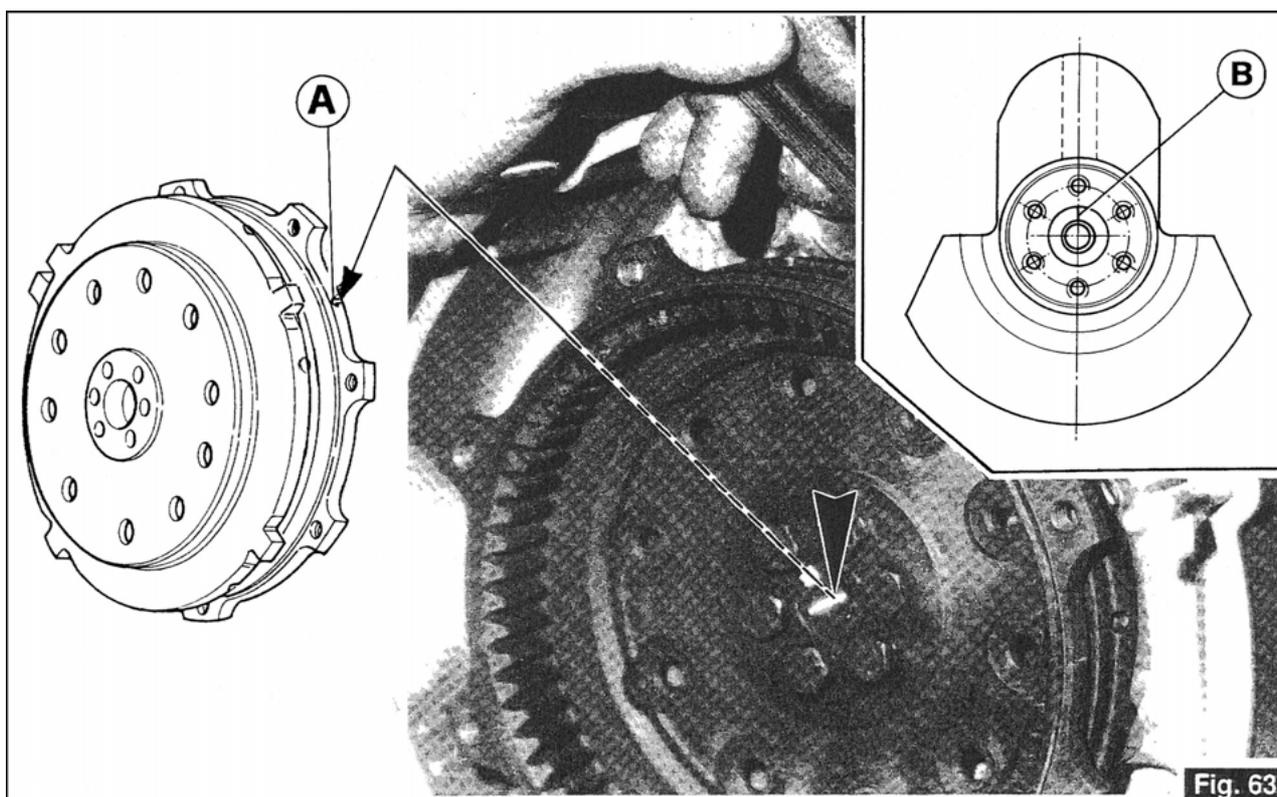
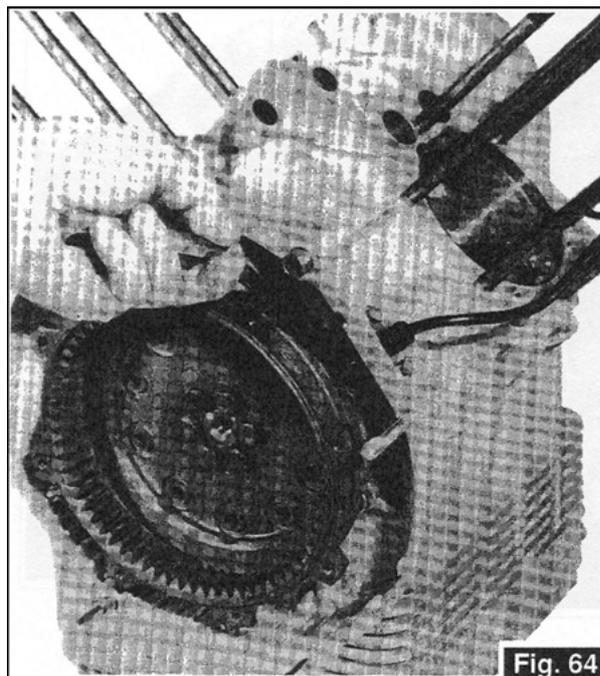


Fig. 63

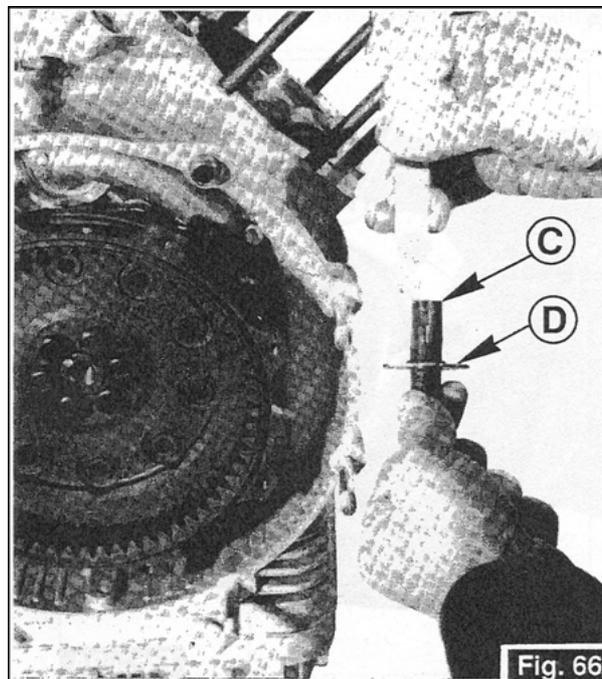
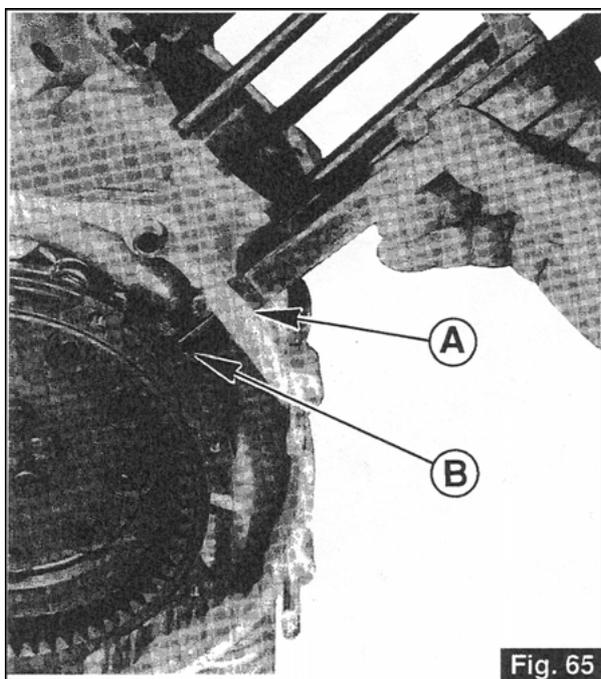
Bloquez les vis de fixation du volant moteur au vilebrequin à des couples de serrage de 4 à 4,2 Kgm (montées au freinilet moyen Loctite).

Vérifiez l'entrefer entre l'extrémité du capteur de phase et la surface des dents obtenues sur le volant moteur.
Entrefer attendu : 0,3-0,8 mm (Fig. 64).

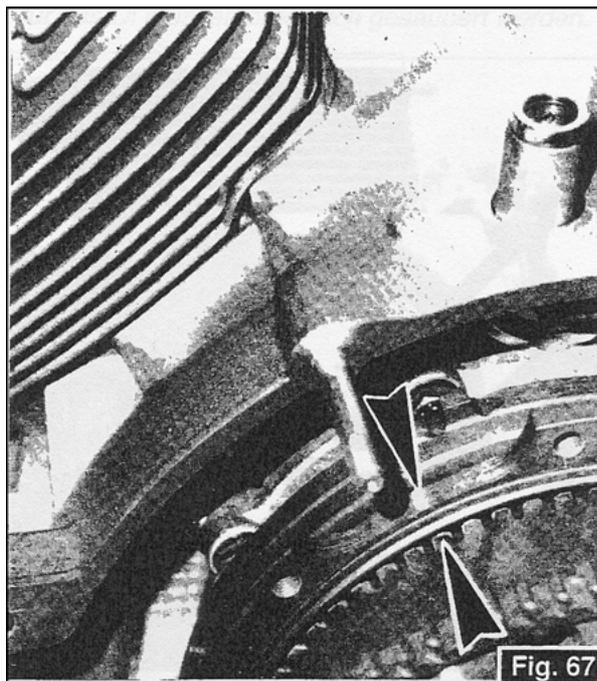


Pour la mesure de l'entrefer, avec moteur accouplé à la boîte de vitesses, il faut effectuer les opérations suivantes :

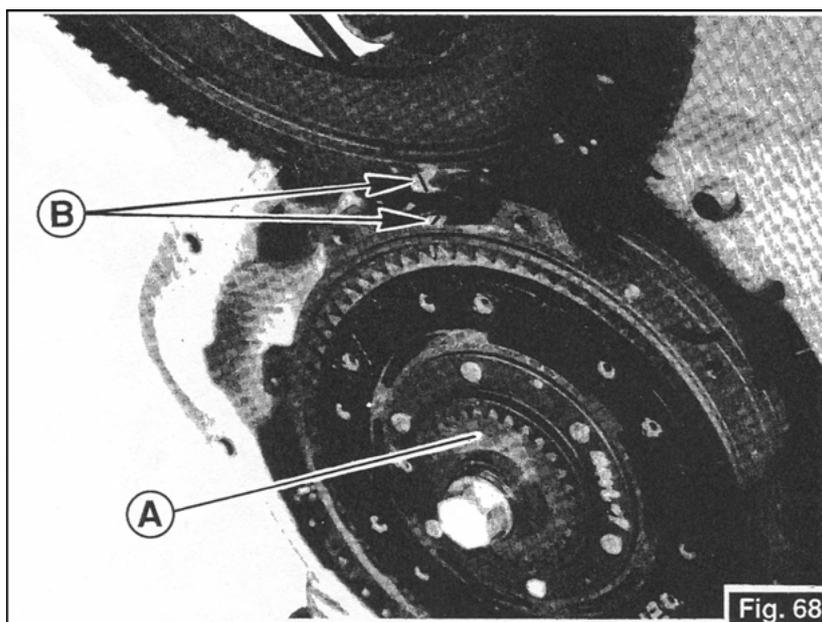
1. à l'aide d'une jauge mesurez l'écartement entre le plan de joint sur le carter «A» et la surface de la dent sur le volant «B» (Fig. 65).
2. relevez la cote entre l'extrémité «C» du capteur et la plaquette-support «D» de celui-ci (Fig. 66) : la différence entre les deux cotes relevées est l'entrefer réel. Si besoin est, reprendre avec des cales la butée du capteur.



Remontez l'embrayage en veillant à ce que le repère gravé sur une dent du plateau de pression s'aligne avec le repère gravé sur le volant (Fig. 67).



Pour le centrage des disques d'embrayage, utilisez l'outil «A» (code 30 90 65 10); bloquez les vis de fixation de la couronne dentée au volant au couple de 1,5 à 1,7 kgm. Lors du montage de la couronne de démarrage sur le volant, respectez les marques «B» indiquées Fig. 68.



Le sens de montage du piston est indiqué par la flèche imprimée sur le piston : la flèche devra être tournée en avant, voir Fig. 69).

L'ensemble cylindre et piston devra être accouplé sur la base de la classe de sélection imprimée sur les deux composants (A avec A, B avec B, C avec C) Fig. 69A.

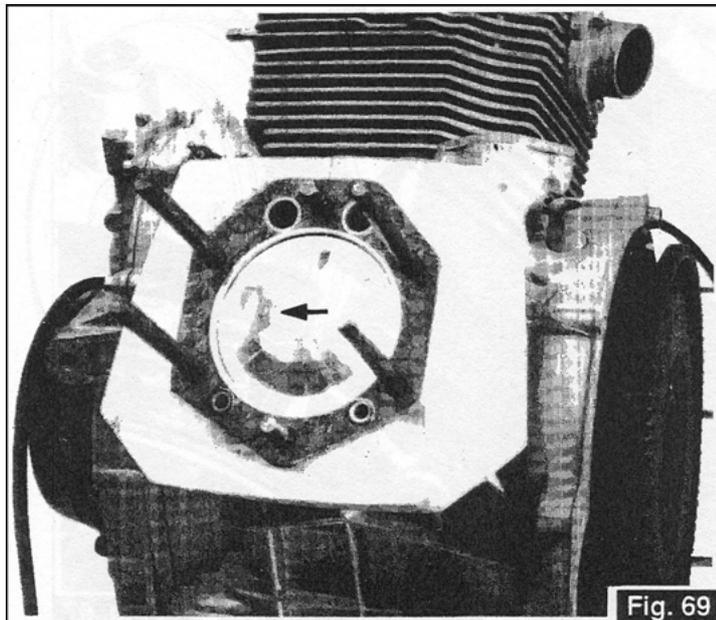


Fig. 69

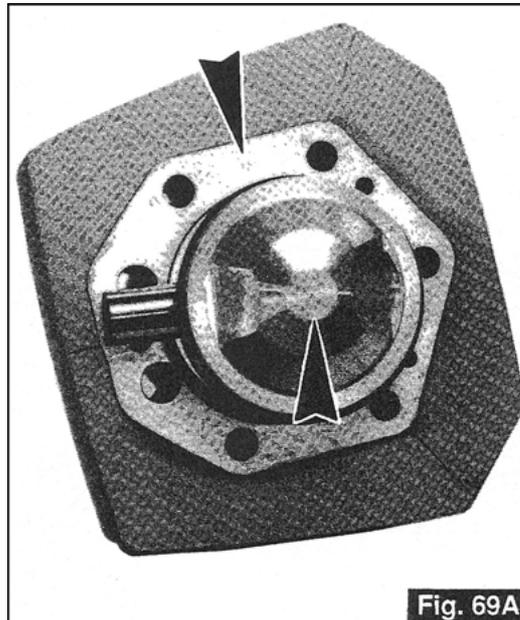


Fig. 69A

Avant de remonter le support des culbuteurs, emboîtez les 4 joints toriques «A» sur les goujons (Fig. 70).

Bloquez les 5 écrous et la colonnette centrale de fixation de la culasse au cylindre, en serrant en croix au couple de serrage de 4 à 4,2 Kgm.

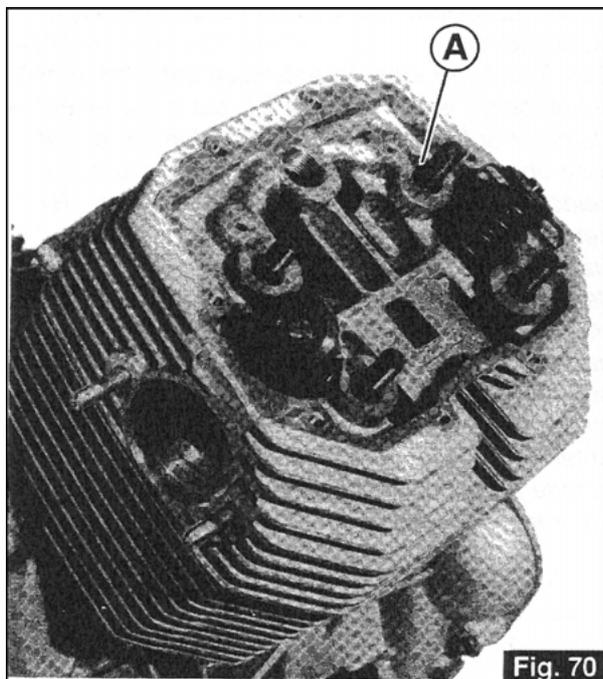


Fig. 70

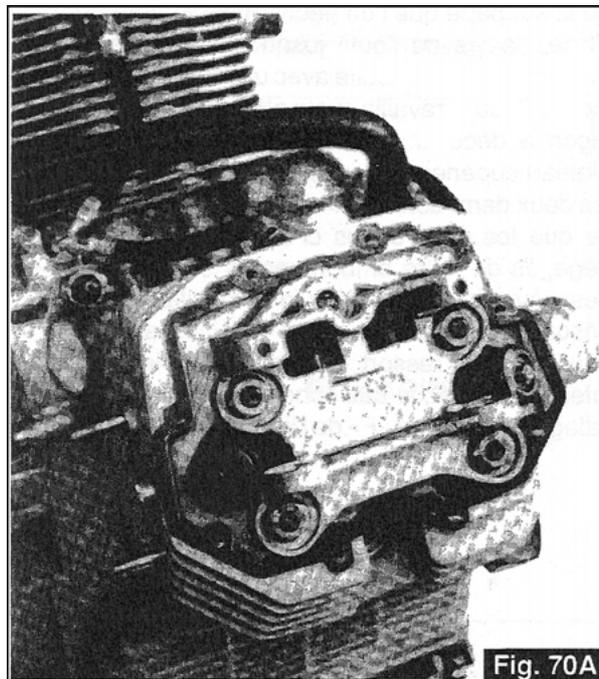


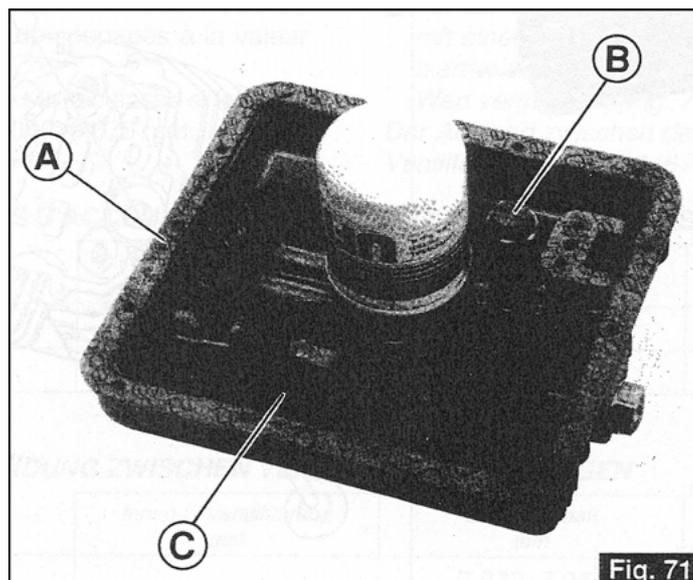
Fig. 70A

Avant de remonter le carter d'huile, mettre soigneusement en place le joint «**A**».

Le défaut de montage du joint (sur le carter d'huile ainsi que sur l'entretoise) entraîne l'endommagement immédiat du moteur.

Pour l'inspection du réglage de la soupape «**B**» de contrôle de la pression huile voir le paragraphe "Clapet de décharge" page 49.

Le filtre en crépine «**C**» et les canalisations de passage huile devront être nettoyés soigneusement.

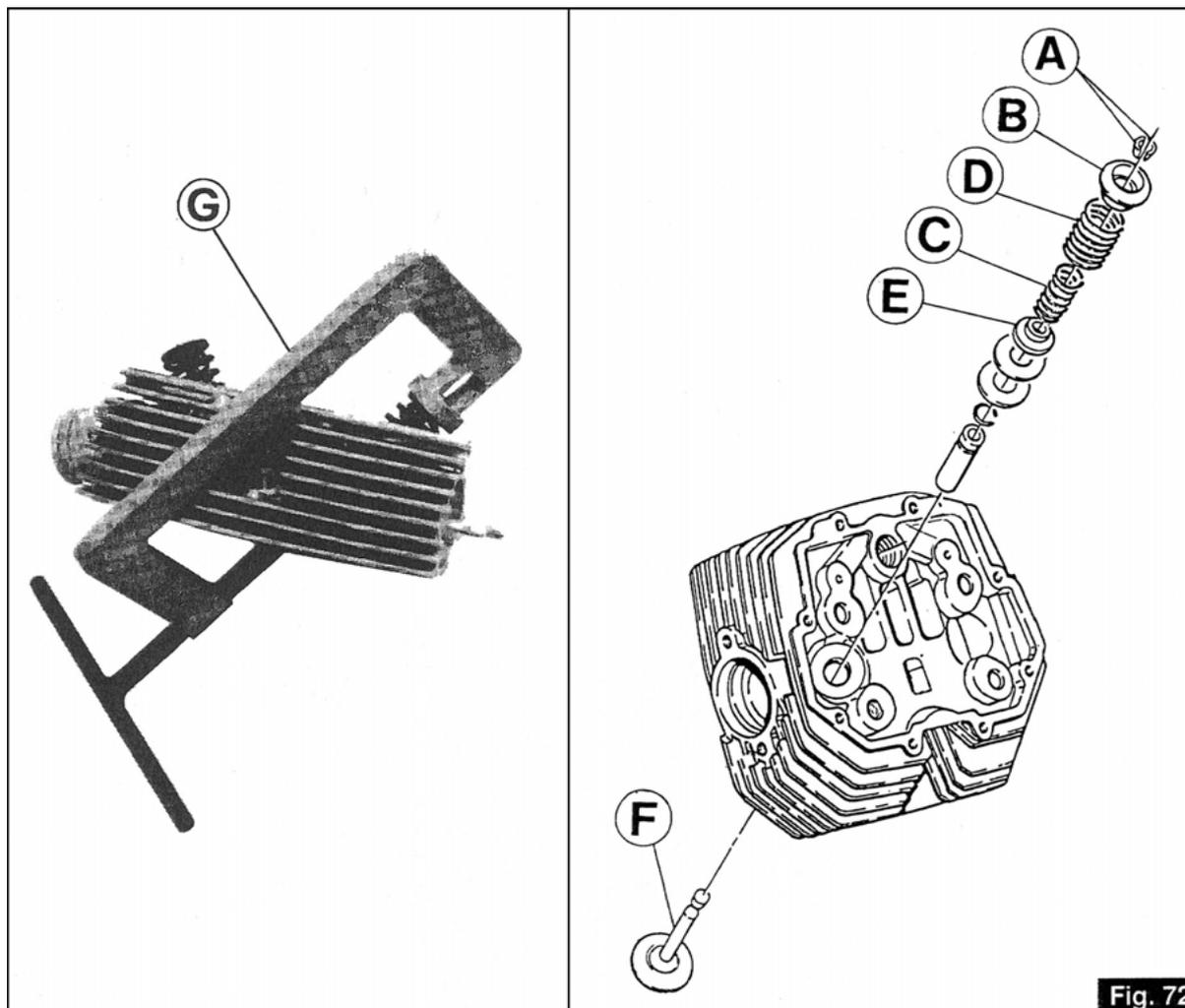


9.3 CONTRÔLES

DÉMONTAGE EN DÉTAIL DES CULASSES ET CYLINDRES

Pour le démontage il faut opérer de la façon suivante :

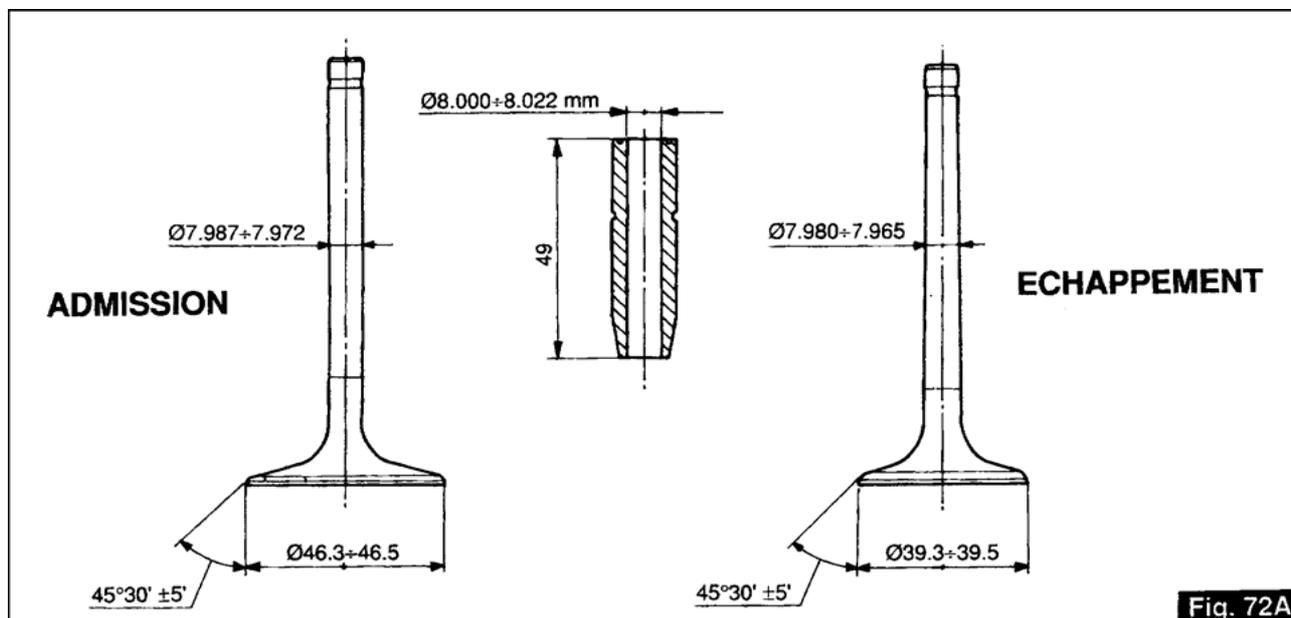
- placez l'outil «G» de la Fig. 72 (code 10 90 72 00) sur le siège supérieur au centre du champignon de la soupape que l'on veut déposer,
- vissez la vis de l'outil jusqu'à ce qu'il soit en traction, frappez ensuite avec un maillet sur la tête de l'outil (où il travaille sur le siège supérieur) de façon à décoller les deux demi-cônes «A» du plateau supérieur «B» (voir fig. 72),
- les deux demi-cônes «A» décollés, vissez jusqu'à ce que les demi-cônes ci-dessus puissent être dégagés de leurs emboîtements sur les soupapes; dévissez l'outil et ôtez-le de la culasse; sortez ensuite le siège supérieur «B», le ressort intérieur «C», le ressort extérieur «D», le siège inférieur «E» et, le cas échéant, les rondelles de calage; la soupape «F» de l'intérieur de la culasse.



CULASSES

Contrôlez que:

- les plans de contact avec le cache-culbuteurs et avec le cylindre ne soient pas rayés ou abîmés, pour ne pas compromettre la parfaite étanchéité,
- vérifiez que le jeu entre le diamètre des guides de soupapes et les queues de soupapes est dans les limites prescrites,
- contrôlez l'état des sièges de soupape.

**GUIDES DE SOUPAPES**

Pour extraire les guides de soupapes des culasses, utilisez un pointeau.

Les guides de soupapes doivent être remplacés lorsque le jeu entre ces derniers et les queues de soupape n'est pas éliminable en remplaçant uniquement les soupapes. L'alésage des guides dans la culasse doit être plus petit que le diamètre extérieur des guides, d'une valeur de 0,046 à 0,075 mm.

Pour monter les guides de soupapes sur la culasse:

- réchauffez la culasse dans un four à environ 60°C, puis graissez les guides de soupapes,
- placez les circlips
- pressez les guides de soupapes à l'aide du pointeau,
- réalésez le diamètre interne des guides de soupape à la valeur prescrite (Fig. 72A).

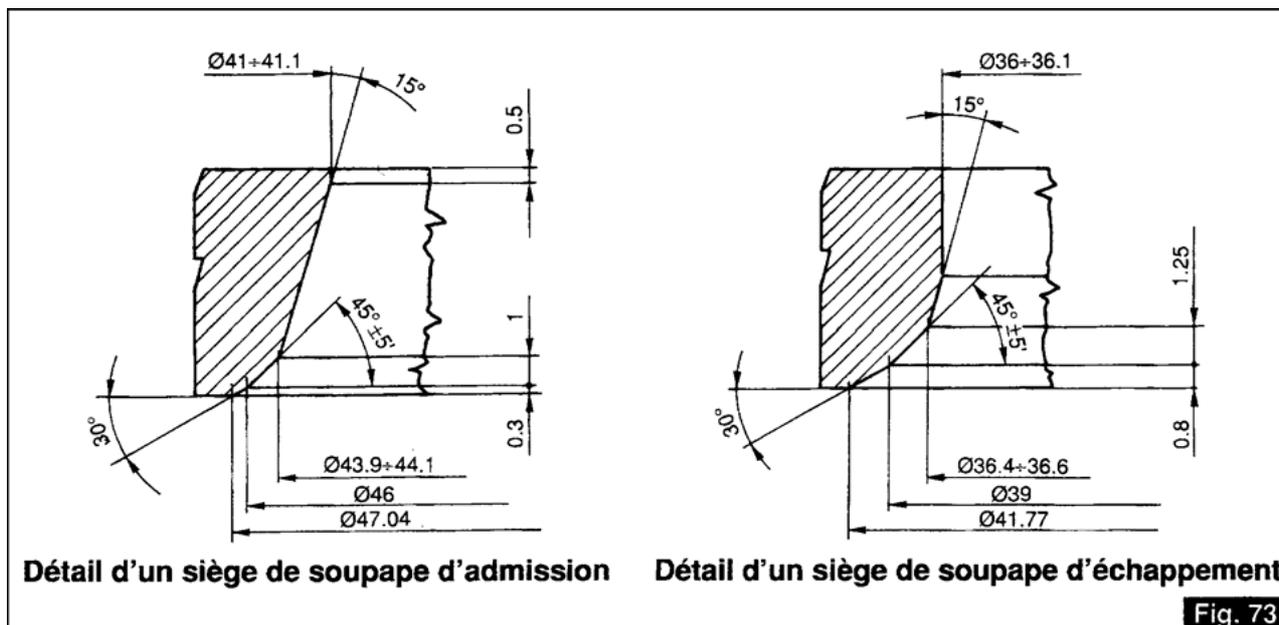
TABLEAU DES DONNÉES D'ACCOUPLMENT ENTRE SOUPAPES ET GUIDES

	Ø interne guide de soupape (mm)	Ø queue de soupape (mm)	Tolérance (mm)
Admission	8,000 à 8,022	7,972 à 7,987	0,013 à 0,050
Échappement		7,965 à 7,980	0,020 à 0,057

SIÈGES DE SOUPAPES (Fig. 73)

Les sièges de soupapes doivent être usinés à la fraise. L'angle d'inclinaison du siège est de $45^{\circ} \pm 5'$.

Après avoir été usinés, pour obtenir un bon accouplement et une étanchéité parfaite entre siège et têtes de soupapes, procédez au rodage traditionnel.

**VÉRIFICATION DES RESSORTS DE SOUPAPES (Fig.74)**

S'assurez que les ressorts ne sont ni déformés ni détendus:

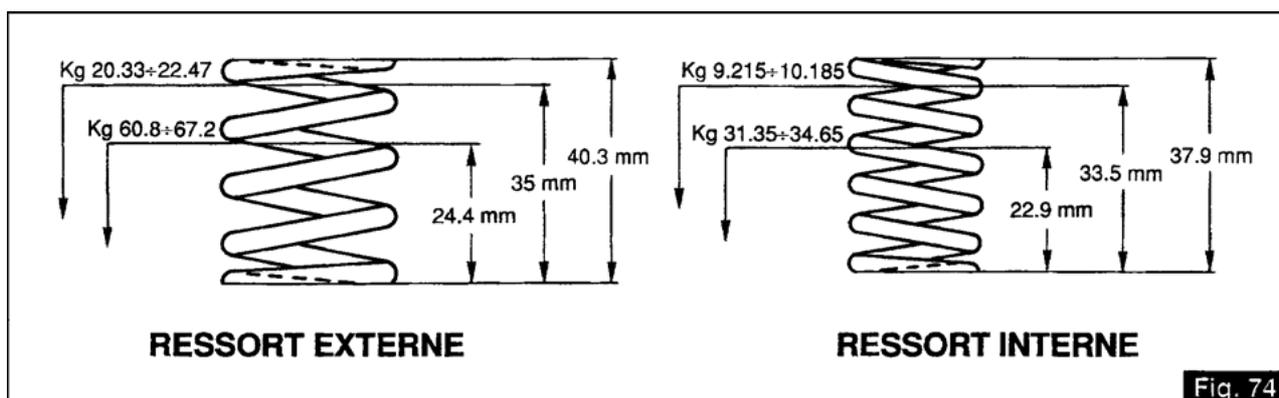
Ressort externe

- non comprimé, a une longueur de 40,3 mm;
- avec soupape fermée, a une longueur de 35 mm et doit avoir une charge de compression de 20,33-22,47 kg;
- avec soupape ouverte, a une longueur de 24,4 mm et doit avoir une charge de compression de 60,8-67,2 kg;
- comprimé, a une longueur de 21 mm.

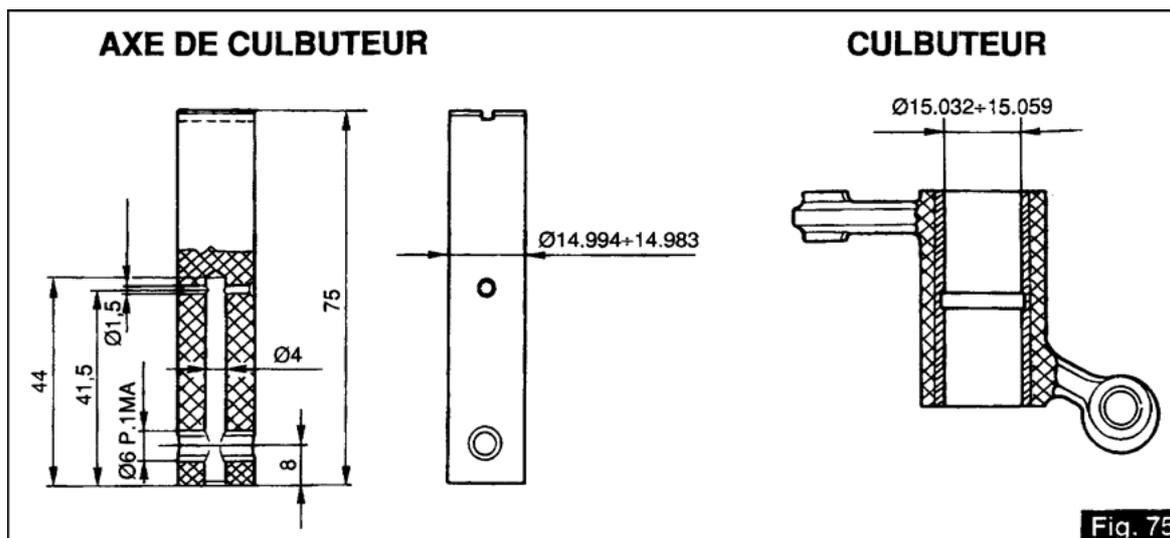
Ressort interne

- non comprimé, a une longueur de 37,9 mm;
- avec soupape fermée, a une longueur de 33,5 mm et doit avoir une charge de compression de 9,215-10,185 kg;
- avec soupape ouverte, a une longueur de 22,9 mm et doit avoir une charge de compression de 31,35-34,65 kg;
- comprimé, a une longueur de 19,6 mm.

Les ressorts ne rentrant pas dans les caractéristiques ci-dessus doivent être impérativement remplacés.

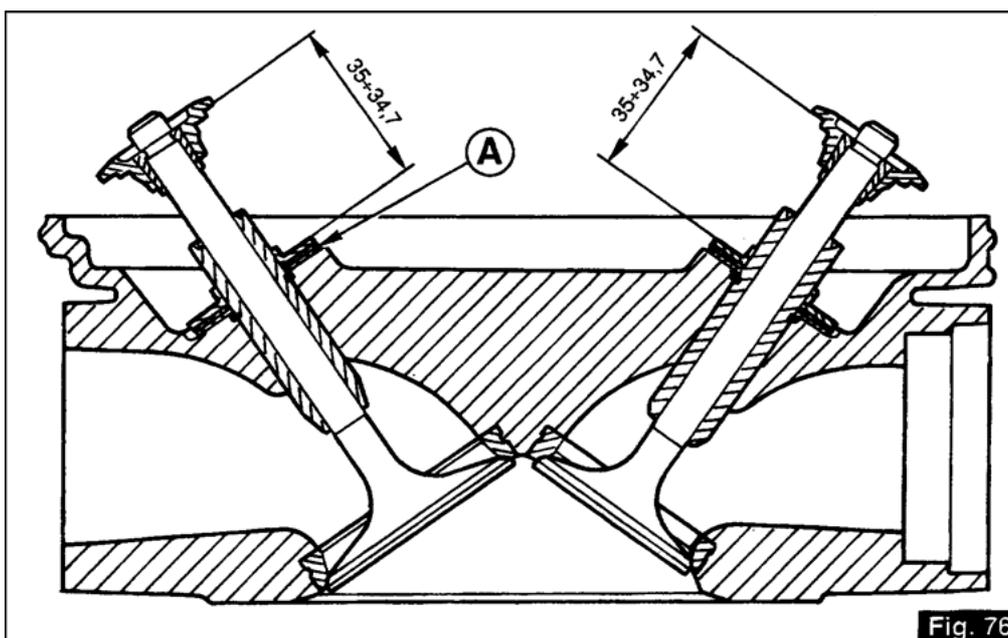


CULBUTEURS ET AXES DE CULBUTEURS (Fig. 75)



CONTRÔLE DE L'EMPILAGE DES RESSORTS (Fig. 76)

Lorsque les sièges des soupapes sur les culasses sont usinés, il y a lieu, après avoir monté les soupapes sur les culasses, de contrôler que la compression de ces ressorts oscille entre 34,7 à 35 mm. Pour obtenir cette valeur, interposez des rondelles «A» code 14 03 73 00 d'une épaisseur de 0,3 mm.



DONNÉES DE DISTRIBUTION

Les données de distribution (se rapportant au jeu de contrôle de 1,5 mm entre culbuteurs et soupapes) sont les suivantes (voir fig. 77):

Admission

- ouverture 22° avant le P.M.H.
- fermeture 54° après le P.M.B.

Échappement

- ouverture 52° avant le P.M.B.
- fermeture 24° après le P.M.H.

Jeu à froid

- admission 0,10 mm
- échappement 0,15 mm

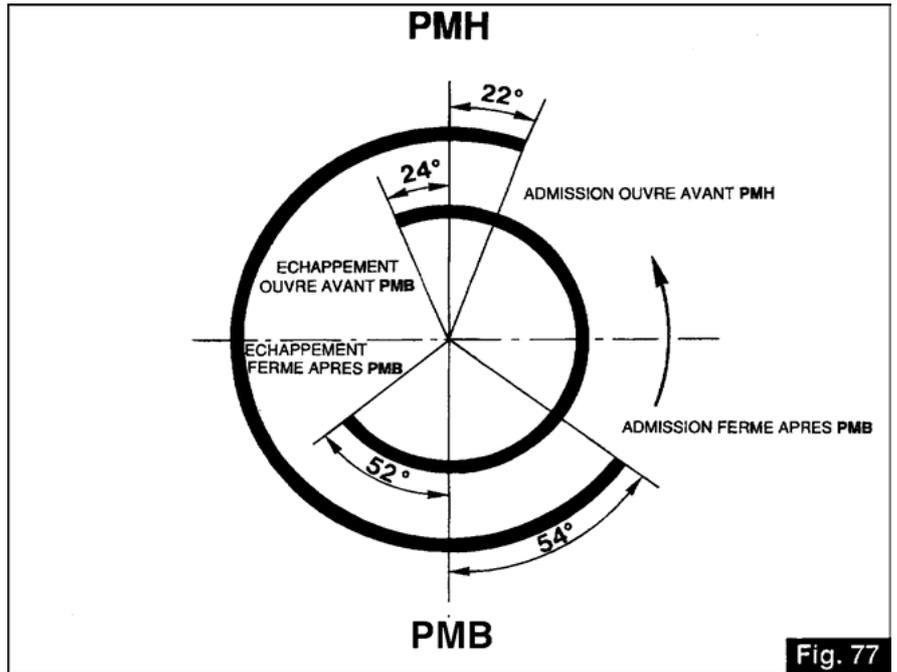


Fig. 77

DIAMÈTRES DES PORTÉES D'ARBRE À CAMES SUR LE CARTER MOTEUR

	Ø des portées	Ø des sièges	Jeu total
Coté distribution	46,984 à 47,000	47,025 à 47,050	0,025 à 0,066
Coté volant	31,984 à 32,000	32,025 à 32,050	

DIAMÈTRES DES POUSSOIRS ET DES SIÈGES DES POUSSOIRS

	Ø des sièges	Ø extérieur des poussoirs	Jeu total
Poussoirs standard	22,000 à 22,021	21,978 à 21,996	0,004 à 0,043
Cote réparation 0,05 mm	22,050 à 22,071	22,028 à 22,046	
Cote réparation 0,10 mm	22,100 à 22,121	22,078 à 22,096	

Contrôle de l'usure des cylindres (fig. 78)

La mesure du diamètre des cylindres doit être effectuée à trois diverses hauteurs en tournant le comparateur de 90°.

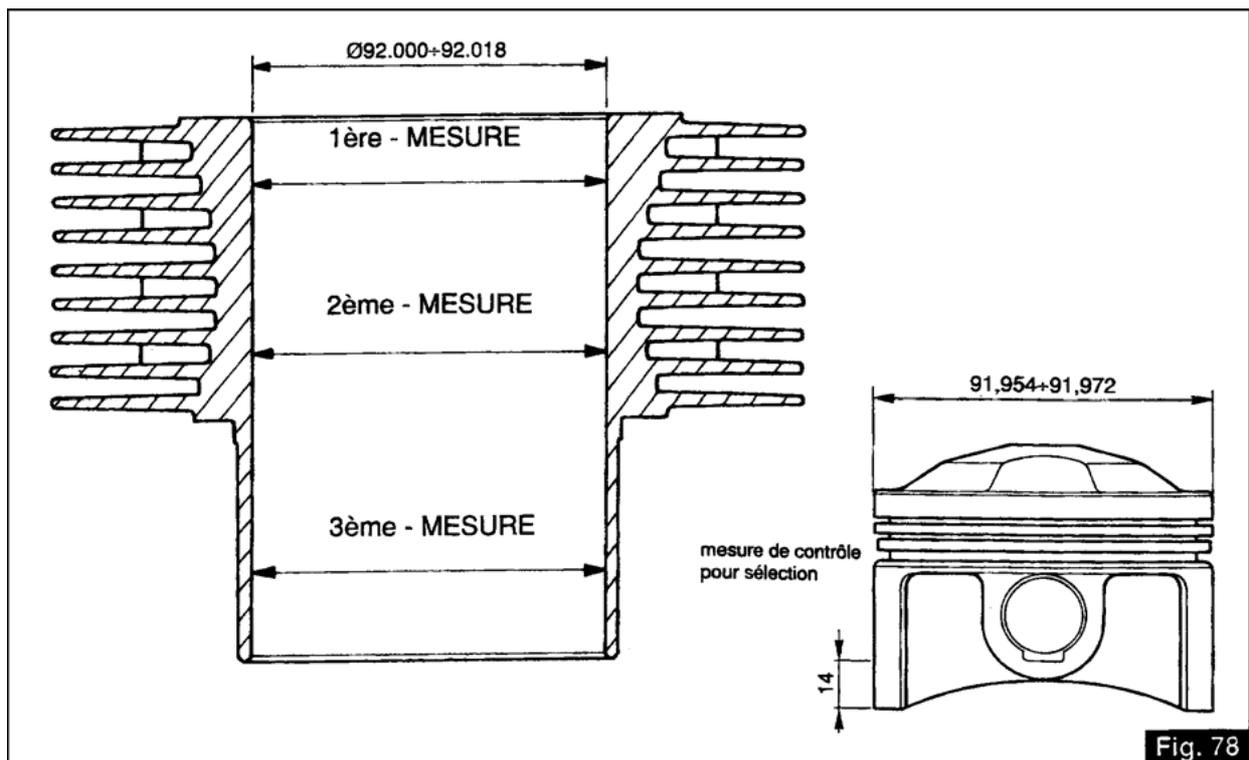


Fig. 78

Vérifiez aussi que les cylindres et les pistons rentrent bien dans la même classe de sélection (A, B, C).

Nota : Les cylindres de classe «A», «B», «C» doivent être accouplés aux pistons correspondants sélectionnés respectivement dans les classes «A», «B», «C» (fig. 69A page 36).

Sélection des cylindres (Ø en mm)

CLASSE A	CLASSE B	CLASSE C
92,000 à 92,006	92,006 à 92,012	92,012 à 92,018

Sélection des pistons (Ø en mm)

CLASSE A	CLASSE B	CLASSE C
91,954 à 91,960	91,960 à 91,966	91,966 à 91,972

Les dimensions de sélection montrées dans le tableau sont prises à 14 mm du bord inférieur du piston, sur le plan orthogonal à l'axe de l'axe de piston.

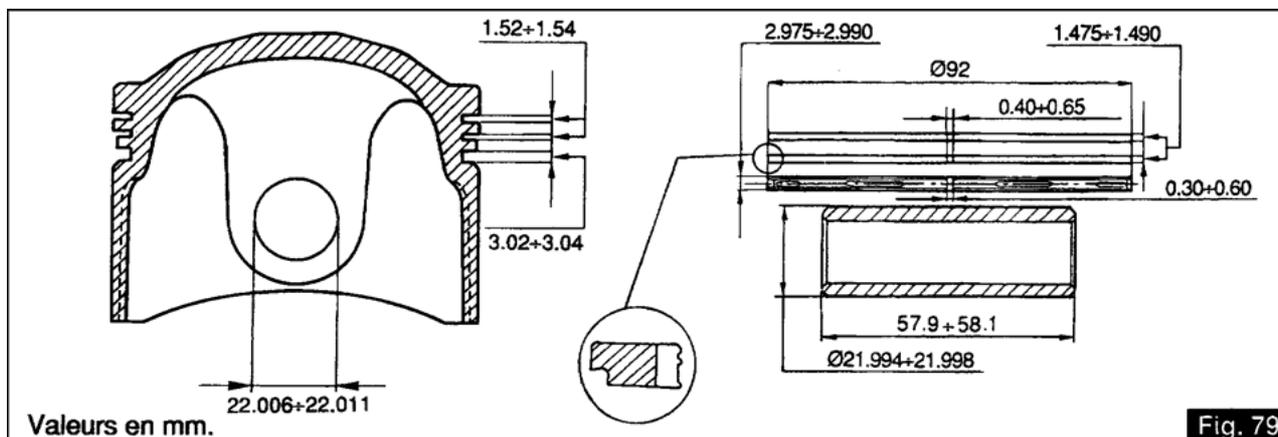
Ovalisation maximale admise du cylindre.....0,02 mm.

Jeu maximum admis entre cylindre et piston0,08 mm.

PISTONS (fig. 79)

Au moment de la révision, décalaminez la tête des pistons et des gorges des segments; contrôlez le jeu existant entre cylindres et pistons sur le diamètre de sélection. Si supérieur à celui indiqué, remplacez les cylindres et les pistons.

Les pistons d'un moteur doivent être équilibrés; une différence de poids de 1,5 g entre les pistons est admissible.



Données d'accouplement

Ø axe (mm)	Ø alésage (mm)	Jeu total
21,994 à 21,998	22,006 à 22,011	0,008 à 0,017

SEGMENTS D'ÉTANCHEITÉ ET SEGMENT RACLEUR

Sur chaque piston sont montés: 1 segment de feu, 1 segment d'étanchéité, 1 segment racleur. Les extrémités des segments doivent être montées désaxées entre elles.

Jeu entre gorge et segment0,030-0,065 mm.

Jeux à la coupe

Segment de feu et segment d'étanchéité.....0,40-0,65 mm

Segment racleur0,30-0,60 mm

Montage du piston sur la bague de pied de bielle (fig. 80)

La partie repérée dans la figure par une flèche «A» doit être orientée vers l'échappement lors du montage du piston sur la bague de pied de bielle.

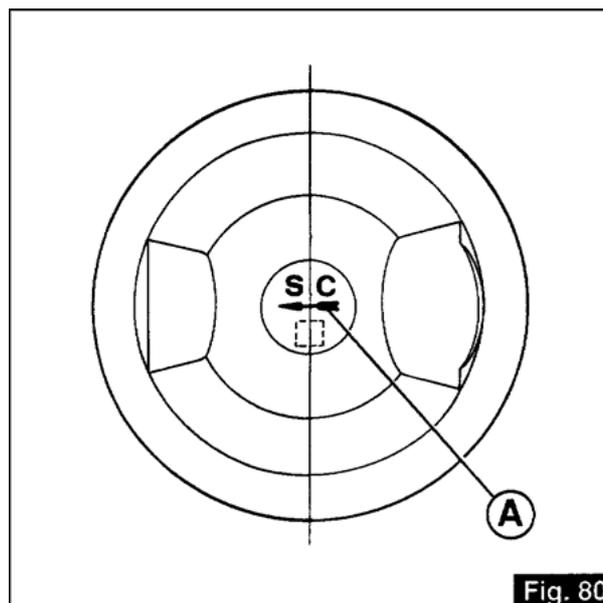


Fig. 80

BIELLE

Lors de la révision de la bielle, vérifiez:

- l'état des bagues (ou douilles) et le jeu entre celles-ci et les axes de piston,
- le parallélisme des axes,
- les coussinets de tête de bielle.

Les coussinets sont de type mince en alliage antifricction ne permettant aucun forçage. En cas de trace de criques ou d'usure, remplacez-les.

Lors du remplacement des coussinets, il est parfois nécessaire de meuler le maneton.

Avant d'effectuer la rectification du maneton, mesurez son diamètre au point d'usure maximale. Cela pour définir, d'une part, la classe de sous-diamètre d'appartenance du coussinet et, d'autre part, le diamètre auquel devra être rectifié l'axe.

Tableau du poids des bielles (g)

Poids total	Poids coté pied	Poids coté tête	Repère couleur
653,6 ± 2	162,5	491,5 ± 2	Jaune
649,6 ± 2		487,5 ± 2	Vert
645,6 ± 2		483,5 ± 2	Orange
641,6 ± 2		479,5 ± 2	Bleu clair
638,6 ± 2		476,5 ± 2	Blanc

Épaisseurs des coussinets de bielle (mm)

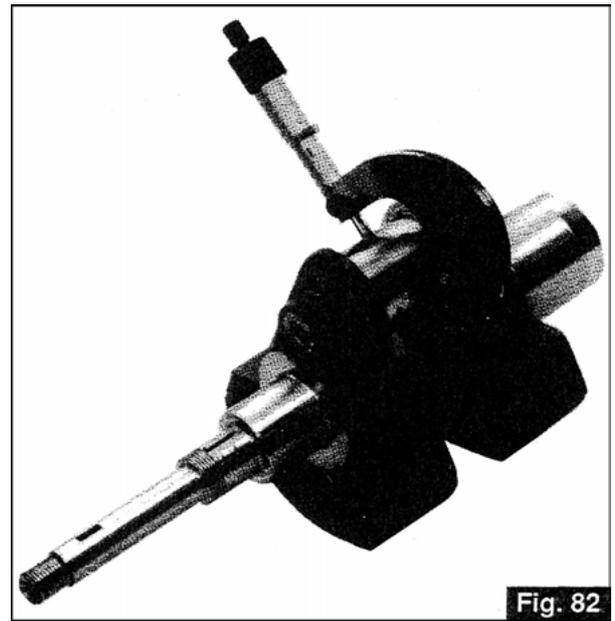
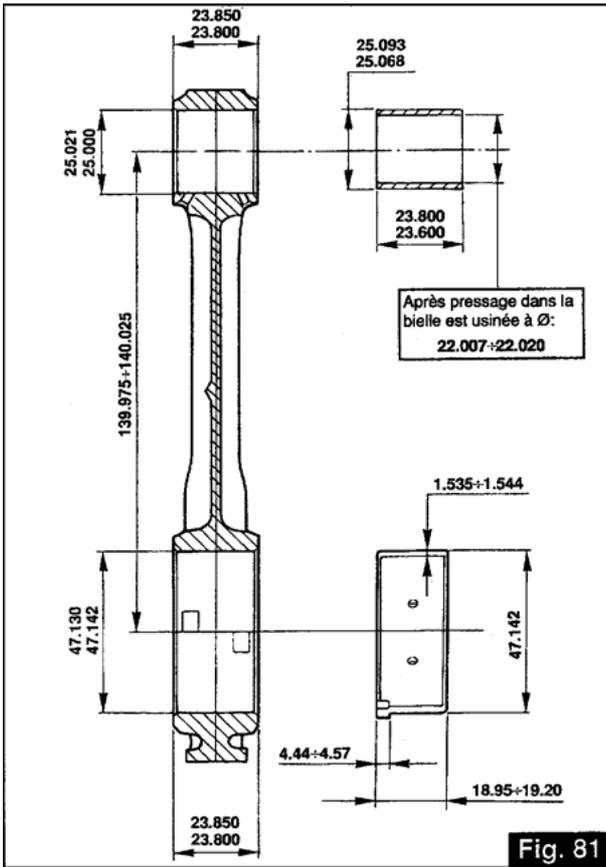
Coussinet standard (mm)	Coussinet pour Ø de maneton sous-dimensionné de		
	0,254	0,508	0,762
1,535 à 1,544	1,662 à 1,671	1,789 à 1,798	1,916 à 1,925

Diamètres du maneton (mm)

Standard	Sous-dimensionné de 0,254	Sous-dimensionné de 0,508	Sous-dimensionné de 0,762
44,008 à 44,020	43,754 à 43,766	43,500 à 43,512	43,246 à 43,258

Données d'accouplement entre axe de piston et bague de pied de bielle (mm)

Ø interne de la bague emmanchée	Ø axe de piston	Jeu total
22,007 à 22,020	21,994 à 21,998	0,009 à 0,026

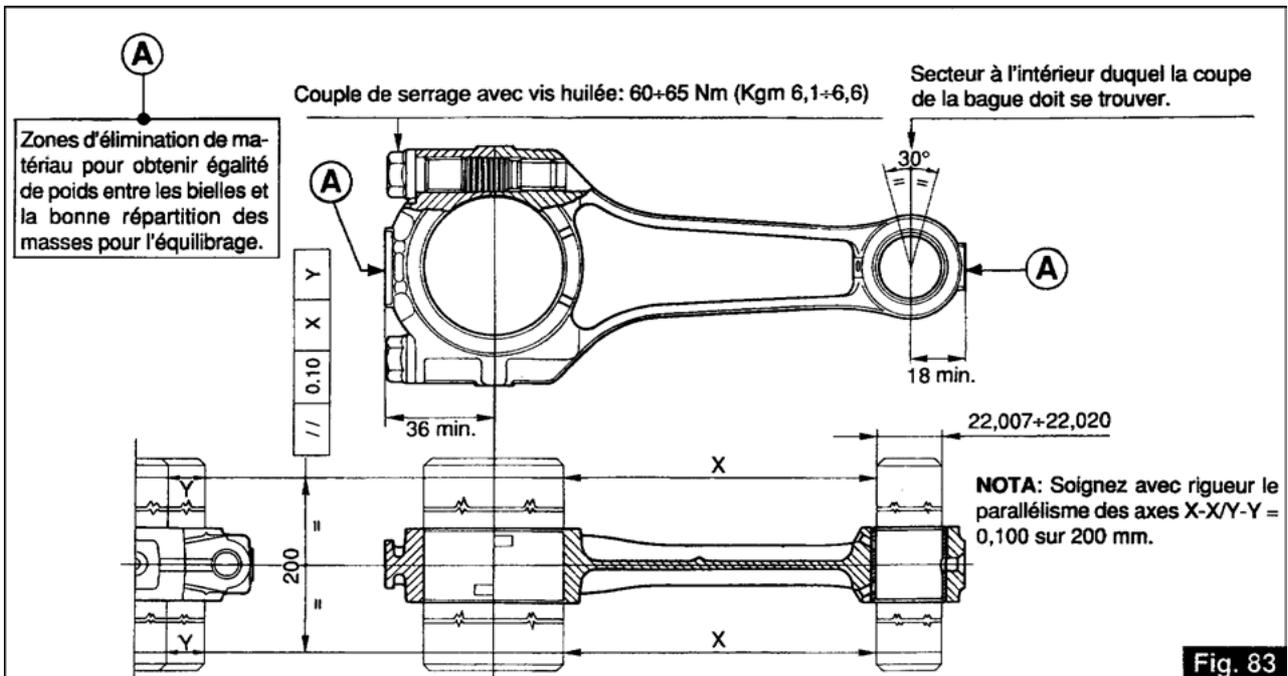


Vérification du parallélisme des axes (fig. 83)

Avant de monter les bielles, vérifiez que les trous de la tête et du pied de bielle soient parallèles et coplanaires.

Agissez sur le corps de la bielle même pour corriger les déformations minimales éventuelles.

L'erreur maximum de parallélisme et de coplanéité des deux axes de la tête et du pied de bielle mesurés à une distance de 200 mm doit être de +0,10 mm.



MONTAGE DES BIELLES SUR LE VILEBREQUIN

Le jeu de montage entre coussinet et maneton oscille entre un minimum de 0,022 mm et un maximum de 0,064 mm.

Le jeu entre les anneaux de butée des bielles et ceux du vilebrequin est de 0,30-0,50 mm.

Montez les bielles sur le vilebrequin, bloquez les vis sur les chapeaux à l'aide d'une clé dynamométrique au couple de 6,1 à 6,6 kgm.

VILEBREQUIN

Examinez les surfaces des tourillons; si elles présentent des rayures ou des ovalisations, procédez à la rectification des tourillons (référez-vous toujours aux tableaux de sous-dimensionnement), et remplacez les flasques de palier de vilebrequin.

L'échelle de sous-diamètre des paliers est la suivante. 0,2 - 0,4 - 0,6 mm (voir figure 85)).

Les jeux de montage sont les suivants:

entre palier et tourillon côté distribution0,028-0,060 mm;

entre palier et tourillon côté volant0,040-0,075 mm;

entre coussinet et maneton0,022-0,064 mm.

Lors de la rectification des tourillons de vilebrequin, respectez toujours la valeur du rayon de raccord sur les rondelles d'épaulement qui est de: 2 à 2,5 mm pour le maneton, 3 à 3,2 mm pour le tourillon côté volant et de 1,5 à 1,8 mm pour le tourillon côté distribution.

Ø tourillon côté volant				Ø tourillon côté distribution			
Standard	0,2	0,4	0,6	Standard	0,2	0,4	0,6
53,951 à 53,970	53,751 à 53,770	53,551 à 53,570	53,351 à 53,370	37,959 à 37,975	37,759 à 37,775	37,559 à 37,775	37,359 à 37,375

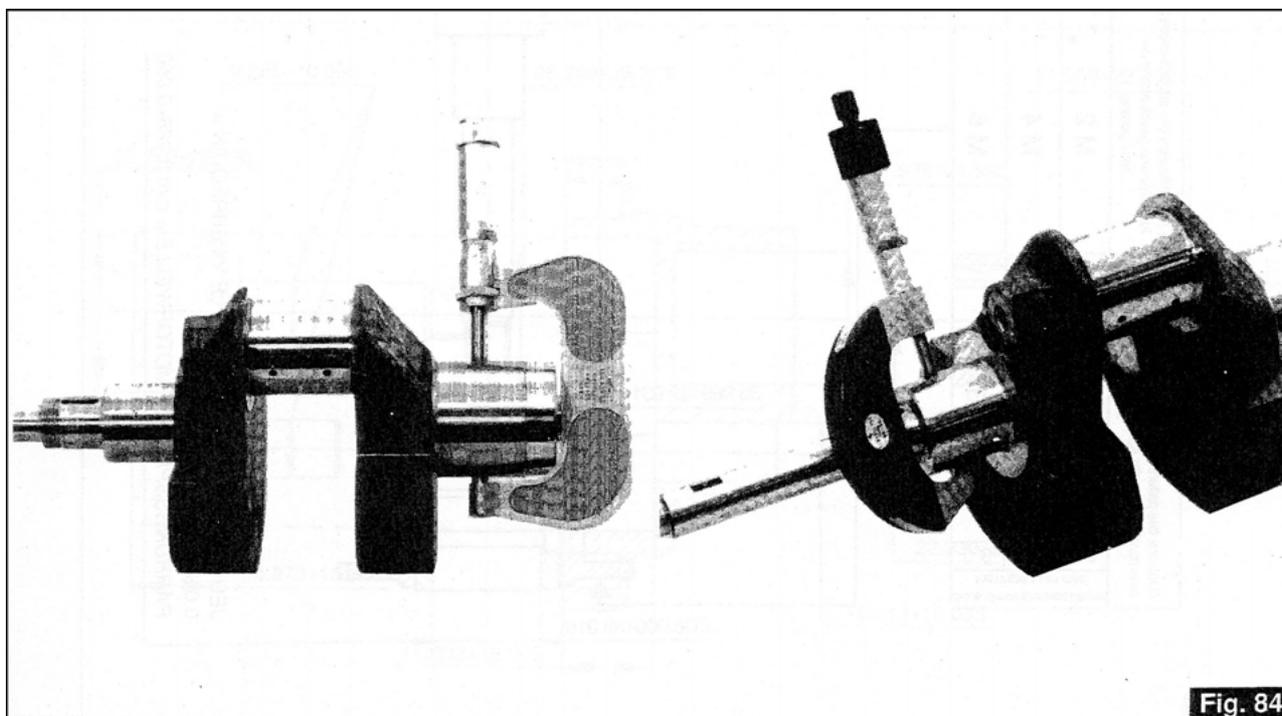
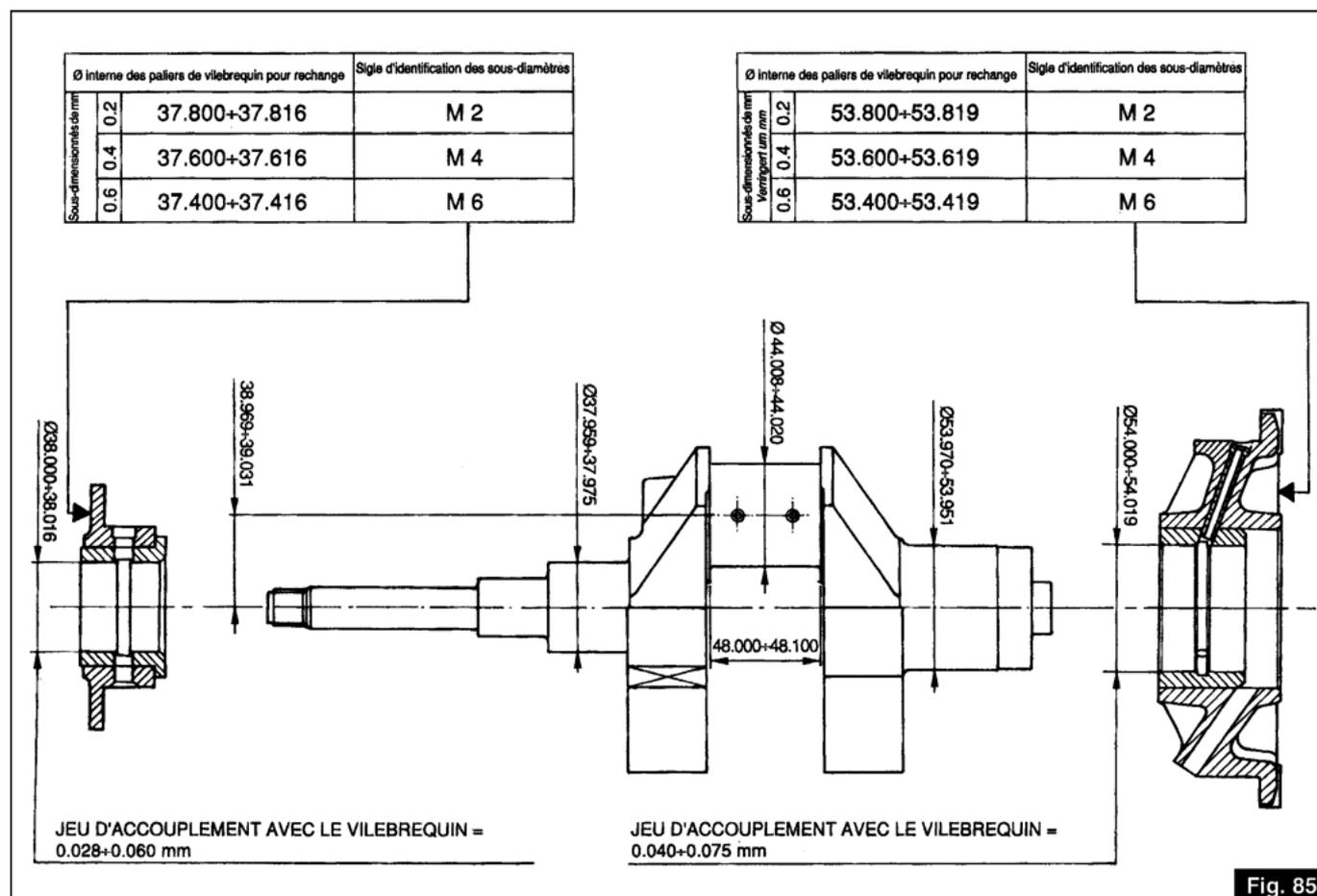


Fig. 84



CONTRÔLE DU POIDS POUR L'ÉQUILIBRAGE DU VILEBREQUIN

Les bielles (avec vis) montés doivent être équilibrées.

Une différence de 4 grammes est toutefois admise. (Voir «Tableau du poids des bielles» à la page 44 et Fig.83)

Pour équilibrer statiquement le vilebrequin, appliquez sur le maneton un poids de: 1,870 kg.

CONTRÔLE DES FUITES D'HUILE DU CARTER DU BLOC-MOTEUR (COTE FLASQUE VOLANT)

En cas de fuites d'huile éventuelles du carter arrière du bloc-moteur (zone volant), vérifiez :

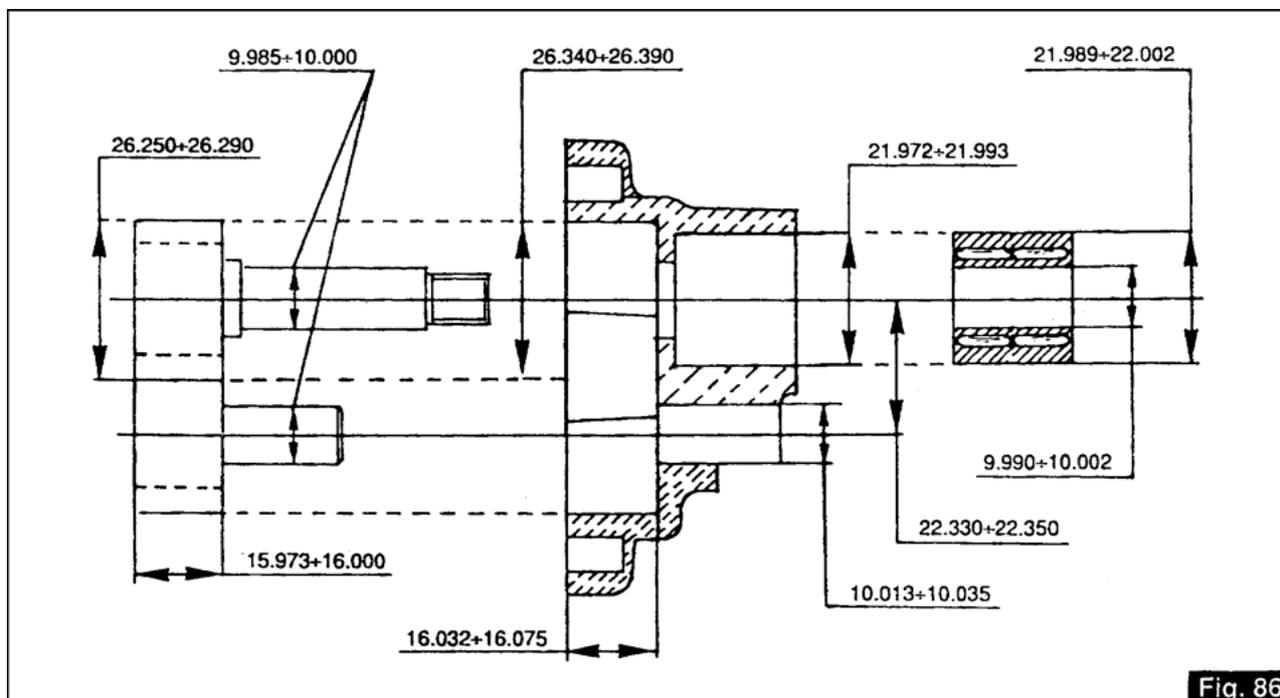
- que le joint d'étanchéité sur le flasque côté volant ne soit pas abîmé,
- l'absence de porosité sur le carter du bloc-moteur.
 - Pour ce faire, appuyez le moteur sur un banc, avec la partie côté volant tournée vers le haut, après avoir déposé le volant du vilebrequin,
 - remplissez d'eau la partie supérieure du bloc-moteur,
 - soufflez dans le reniflard avec de l'air comprimé à basse pression (pour éviter l'expulsion de la bague d'étanchéité) en maintenant le joint d'étanchéité entre deux doigts,
 - la porosité sera signalée par des petites bulles. Le cas échéant, mastiquez avec "DEVCON F" code 00 01 02 00.

POMPE DE REFOULEMENT D'HUILE (Fig. 86)**Vérifications et contrôles**

En cas de défauts dûs à la pompe, vérifier :

- l'épaisseur des engrenages doit être comprise entre 15,973 et 16,000 mm,
- la profondeur des logements du groupe pompe qui doit être entre 16,032 et 16,075 mm.

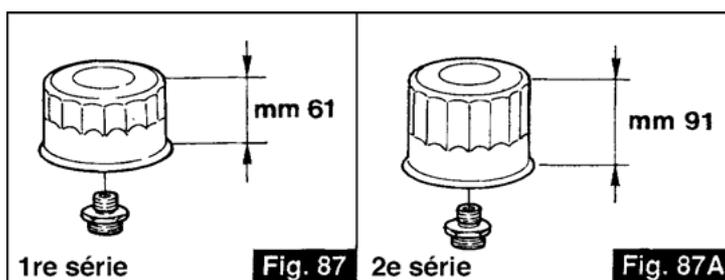
Dans le cas contraire, remplacer les pièces en question.

**FILTRE A CARTOUCHE (Fig. 87, 87A)**

On a commencé à produire un nouveau filtre d'huile à cartouche différent du précédent en ce qui concerne la hauteur totale et le raccord de fixation situé dans le carter d'huile.

NOTA: toute la production du modèle Sport 1100 est équipée de filtre à huile 2^e série.

N.B.: Le nouveau filtre code 30 15 30 00 et le nouveau raccord code 30 00 38 00 peuvent être montés sur toutes les motocyclettes de la série-V850-V1000-V1100 qui prévoient une bride entre le bâti et le carter d'huile.



MANOCONTACT DE PRESSION D'HUILE

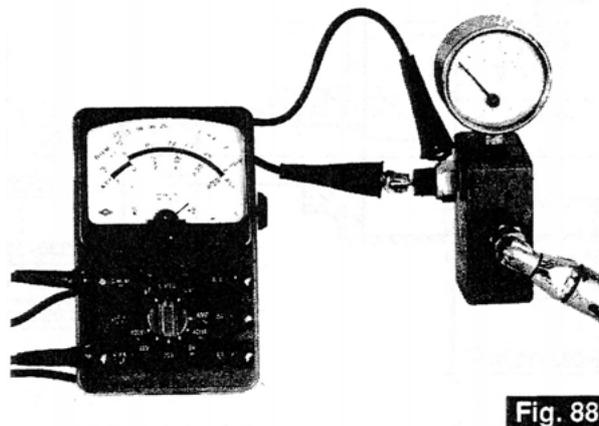
Le manocontact est monté sur le bloc-moteur et est relié à une lampe témoin sur le tableau de bord par des fils électriques. Il tient lieu d'indicateur d'insuffisance de pression dans le circuit de lubrification.

La lampe s'allume sur le tableau de bord (moteur en marche) dès que la pression descend en-dessous de la valeur déterminée; arrêtez immédiatement le moteur, recherchez la panne et y remédier dans les plus brefs délais.

CONTRÔLE DU MANOCONTACT DE PRESSION D'HUILE (fig. 88)

Pour vérifier l'efficacité du manocontact, montez-le sur l'outil code 17 94 97 60 pourvu d'un manomètre; branchez le fil positif (+) du testeur au manocontact et le fil négatif (-) à la masse, après quoi soufflez de l'air comprimé à travers le raccord de l'outil.

L'aiguille du testeur doit se déplacer lorsque la pression sur le manomètre indiquera la valeur de 0,15 à 0,35 kg/cm².

**Fig. 88**

CLAPET DE DÉCHARGE (fig. 89-90-91)

Contrôlez le tarage du clapet de décharge.

Le clapet de décharge «A» est fixé par des vis au carter d'huile. Il doit être taré pour permettre une pression dans le circuit de refoulement de 3,8 à 4,2 Kg/cm².

Pour vérifier le tarage, il faut monter ce clapet sur l'outil code 17 94 97 60 doté d'un manomètre. Soufflez de l'air comprimé à travers le raccord de l'outil et contrôlez que le clapet ouvre exactement à la pression déterminée.

Si le clapet ouvre à une pression inférieure, placez sous le ressort une ou plusieurs coupelles de fond «B». En revanche, si l'ouverture se fait à une pression supérieure, augmentez la quantité des rondelles «C».

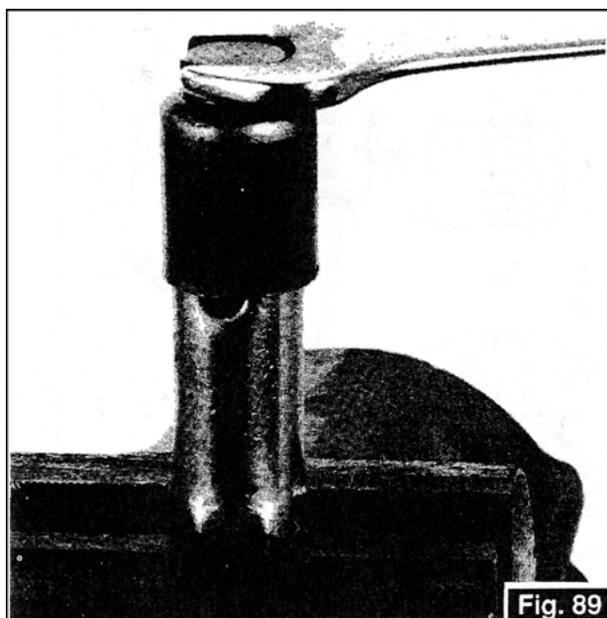


Fig. 89

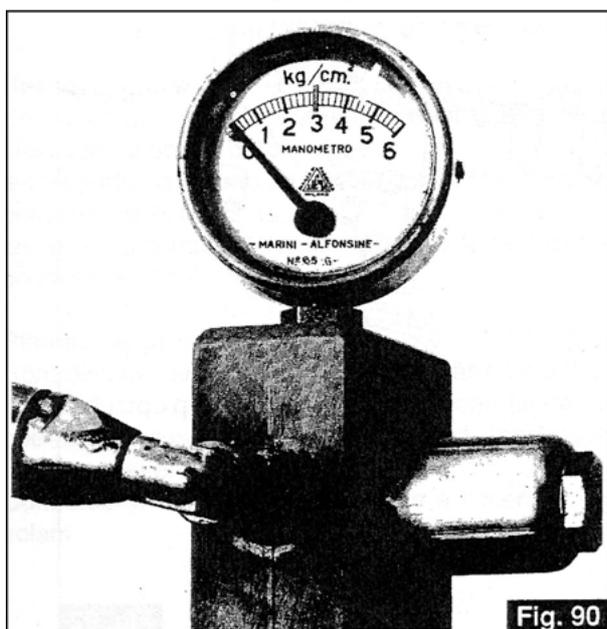


Fig. 90

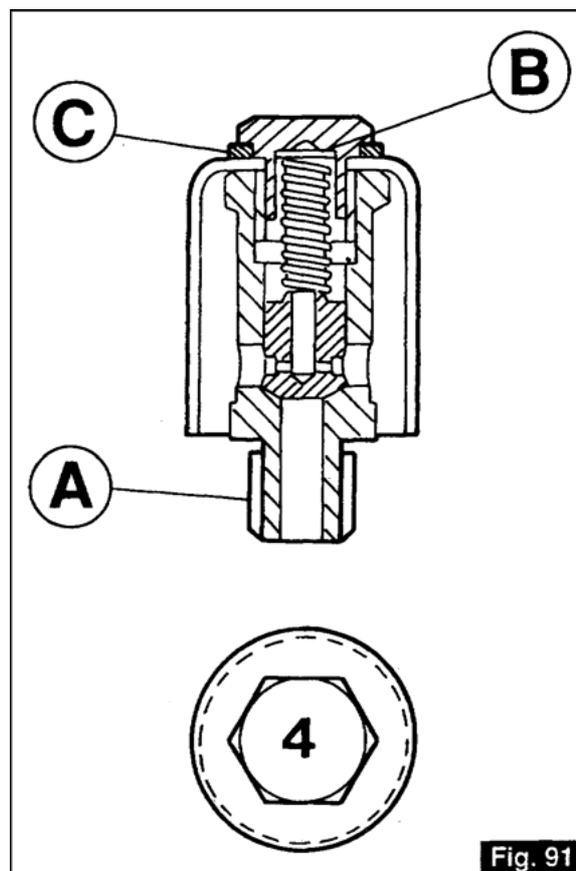


Fig. 91

GRAISSAGE

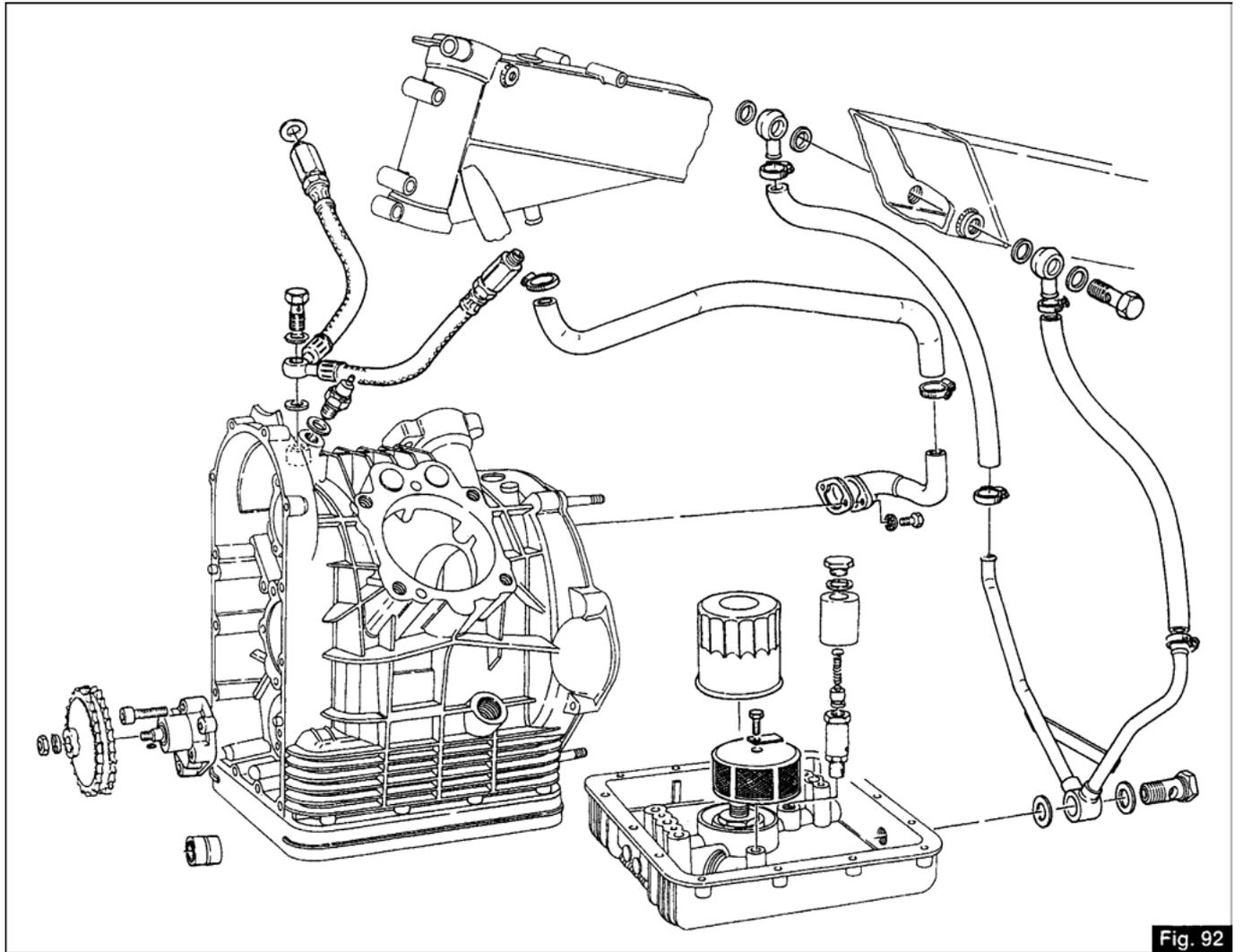


Fig. 92

10 EMBRAYAGE

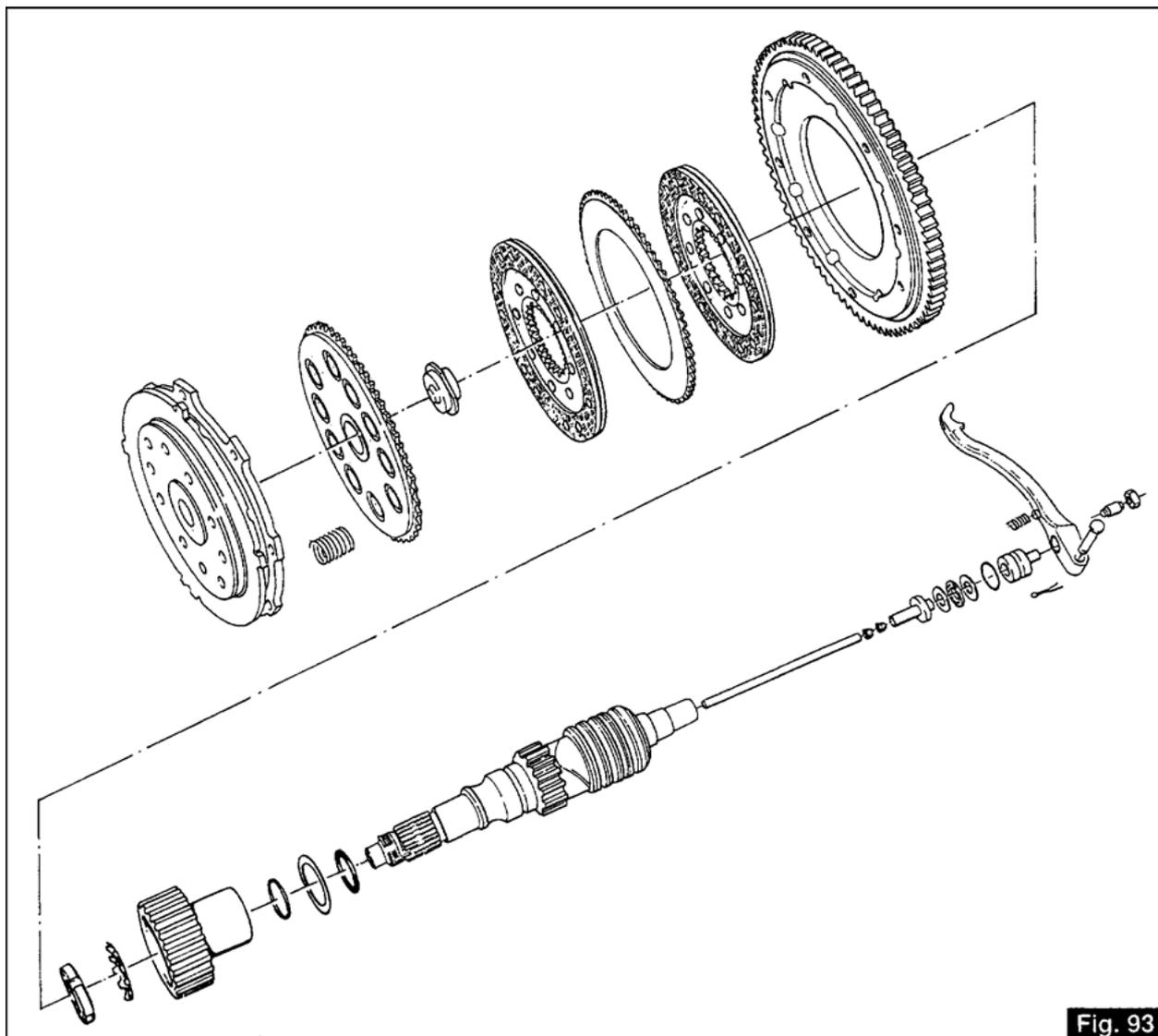


Fig. 93

Ressorts (fig. 94)

Contrôlez que les ressorts ne perdent pas de leur élasticité ou soient déformés :

- les ressorts comprimés à 20 mm doivent fournir une poussée de 21 à 21,5 kg
- les ressorts comprimés à 17 mm doivent fournir une poussée de 28,7 à 29,7 kg

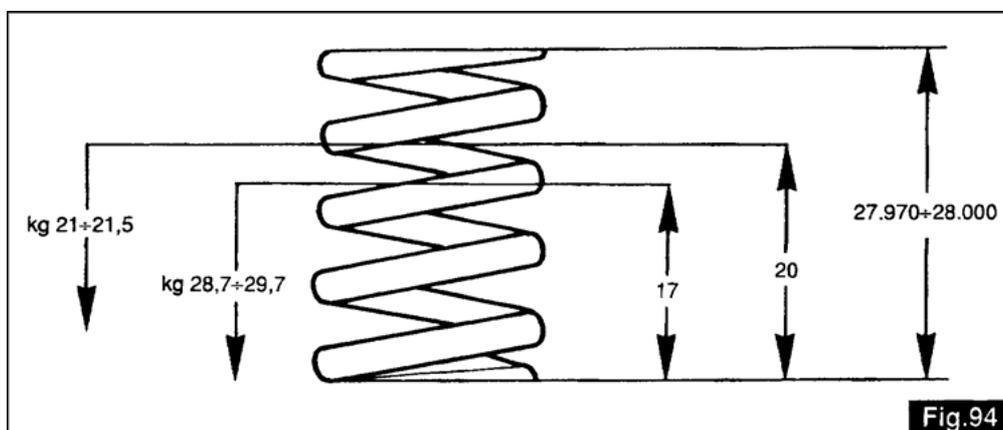


Fig.94

Plateau de pression

Contrôlez que le plateau ne présente pas d'usure au niveau du logement qui reçoit la coupelle de commande, et que les surfaces d'appui avec le disque d'embrayage soient parfaitement planes.

Contrôlez le bon état de la denture à l'intérieur du volant.

Disques d'embrayage

L'épaisseur du disque neuf est de 8 mm. Notez que l'épaisseur à la limite d'usure est de 7,5 mm. Contrôlez aussi l'état de la denture.

Disque intermédiaire

Contrôlez que les surfaces d'appui avec les disques d'embrayage soient parfaitement lisses et planes et que la denture extérieure tournant à l'intérieur du volant ne soit pas endommagée. Remplacez-le si ce n'est pas le cas.

Couronne dentée du volant

Contrôlez que la surface d'appui avec le disque d'embrayage soit parfaitement lisse et plane; contrôlez aussi que la denture qui engrène avec le pignon du démarreur ne présente pas de signe d'usure ou de rupture de dent. Remplacez-la si ce n'est pas le cas.

Noix d'embrayage

Vérifiez l'absence d'empreintes sur les dents dans les zones de contact avec les disques.

11 ALIMENTATION**11.1 CARBURATEUR**

2 carburateurs type Dell'Orto «PHM 40 ND» (à droite) et «PHM 40 NS» (à gauche).

Commandes

- poignée du gaz sur le côté droit du guidon;
- manette de commande du starter pour démarrage à moteur froid «CHOKE» «E» (fig. 4) sur le côté gauche du guidon.

Position de commande du starter :

«1» Démarrage à moteur froid.

«2» Marche.

Réglages

Passage	Ø mm 40
Boisseau gaz	60/5
Boisseau gaz (USA)	50/3
Diffuseur	266 AB
Diffuseur (USA)	265 ABI
Gicleur principal	152
Gicleur de ralenti	57
Gicleur de ralenti (USA)	52
Gicleur de démarrage	60
Gicleur de pompe	35
Aiguille	K-18 (3 ^e cran)
Aiguille (USA)	K-27 (2 ^e cran)
Flotteur	g 8,5
Vis de réglage du ralenti	ouverture 2 tours à 2 tours et 1/2
Vis de réglage du ralenti (USA)	ouverture 1 tour 3/4
Valeur du CO au régime minimal	1,5 à 3,5 %
Valeur du CO au régime minimal (USA)	1 à 2 %
Régime minimum prévu	1050 à 1150 trs/min

Contrôle

Veillez à ce que les emboîtements et le pointeau conique ne soient pas usés, que le boisseau ne soit pas abîmé, que le flotteur ne soit pas percé et que les bagues et joints d'étanchéité soient en parfait état, autrement remplacez-les. En ce qui concerne les trous des gicleurs, il est absolument déconseillé d'utiliser des fils d'acier pour leur nettoyage, puisqu'ils pourraient altérer la carburation; pour cette opération on préconise d'adopter des fils en Nylon ou laiton.

11.2 CONTRÔLE CARBURATION AVEC DÉPRESSIOMÈTRE (fig. 95)

- Branchez le tubes d'un dépressiomètre à deux colonnes de mercure aux raccords des trous «E» spécialement réalisés sur le collecteurs d'admission.
- Contrôlez qu'entre les extrémités des flexibles de commande de gaz et starter et les vis de réglage correspondantes «B» et «A» il y ait quelques millimètres de jeu.
- Démarrez le moteur et portez-le en température de fonctionnement.
- Agissez sur la vis «D» de réglage d'ouverture du boisseau de l'un ou de l'autre carburateur jusqu'à niveler parfaitement la hauteur des deux colonnes de mercure, en obtenant ainsi un régime de ralenti de 1050 à 1150 trs/mn.
- Agissez ensuite sur les vis de réglage mélange «C»: la rotation de ces vis entraîne une variation du nombre des tours du moteur; il faut donc trouver le point de fonctionnement optimal de chaque cylindre.
- Si besoin est, agissez à nouveau sur les vis «D» afin de rétablir le régime de ralenti comme indiqué ci-dessus (1050 à 1150 tours/minute).

Réglez la synchronisation de l'ouverture des boisseaux pour les deux carburateurs comme indiqué ci-après :

- Accélérez doucement et progressivement et vérifiez qu'à chaque régime intermédiaire, la hauteur des deux colonnes de mercure du dépressiomètre ne présente pas des différences importantes; autrement agissez sur les régleurs des flexibles commande soupape à papillon (gaz) «B», jusqu'à obtenir une bonne synchronisation.

Retirez les raccords et montez à nouveau les vis de fermeture des trous sur les collecteurs d'admission.

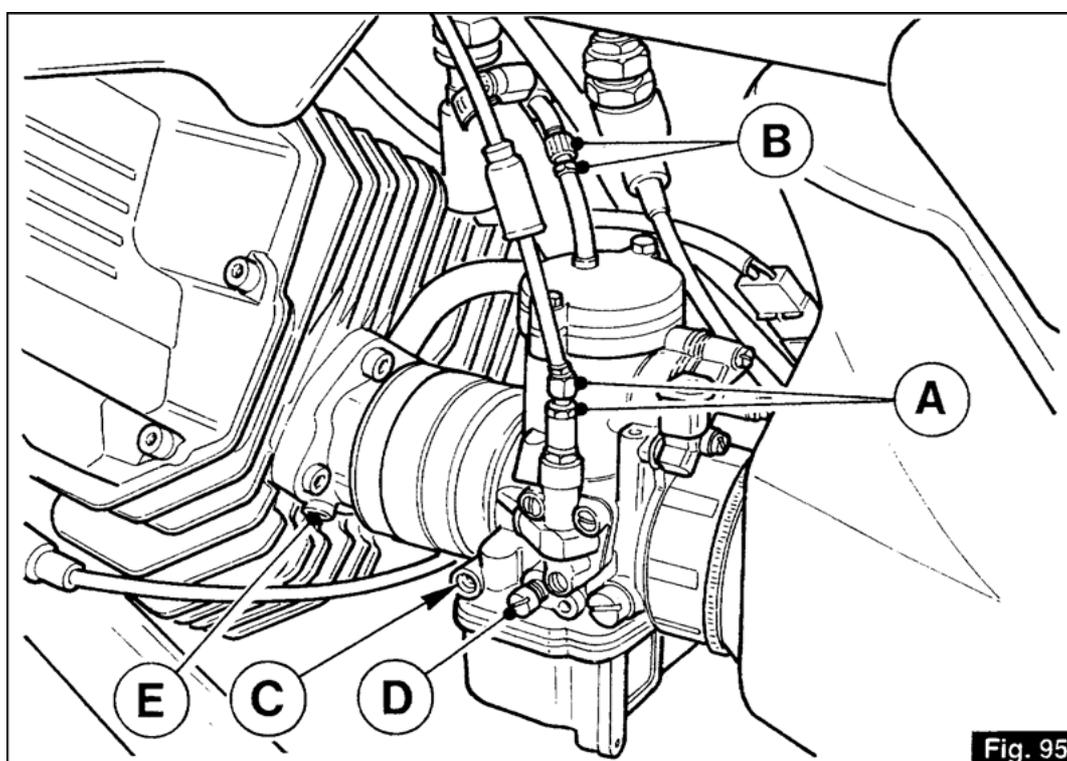


Fig. 95

11.3 DÉTAIL DU CARBURATEUR

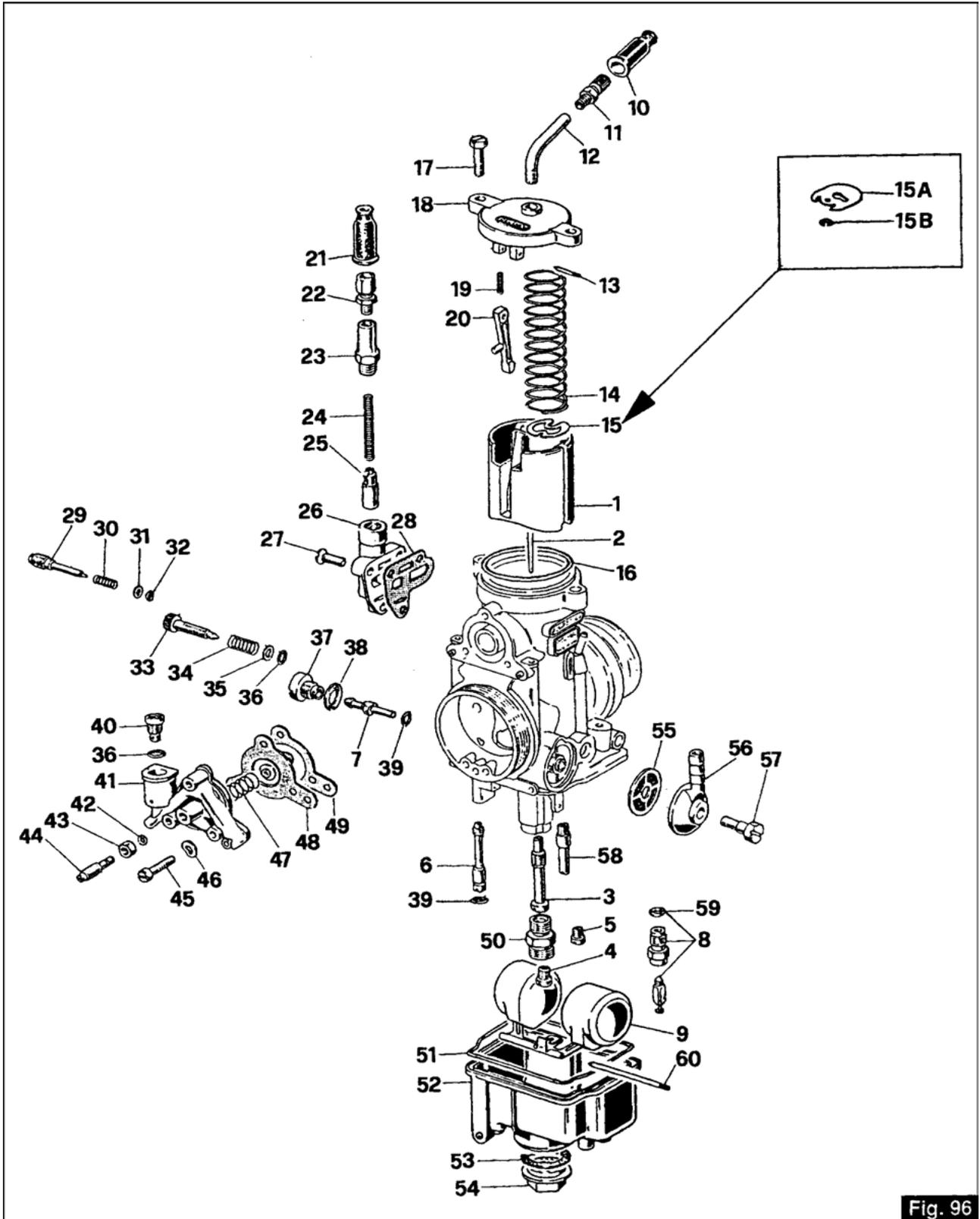


Fig. 96

PARTIES AVEC RÉGLAGE

- 1.....Boisseau
- 2.....Aiguille
- 3.....Puits
- 4.....Gicleur de marche
- 5.....Gicleur de ralenti
- 6.....Gicleur de démarrage

7.....	Gicleur de pompe
8.....	Pointeau
9.....	Flotteur
PARTIES SANS RÉGLAGE	
10.....	Capuchon caoutchouc
11.....	Tendeur
12.....	Coude
13.....	Axe levier de commande de gaz
14.....	Ressort de rappel du boisseau
15.....	Clips d'aiguille
15A.....	Contre-plaque d'aiguille (USA)
15B.....	Clips d'aiguille (USA)
16.....	Joint couvercle
17.....	Vis de fixation couvercle
18.....	Couvercle
19.....	Ressort de rappel levier commande de pompe
20.....	Levier de commande membrane pompe
21.....	Capuchon caoutchouc Starter
22.....	Tendeur Starter
23.....	Virole de Starter
24.....	Ressort de rappel Starter
25.....	Soupape de Starter
26.....	Corps du Starter
27.....	Vis de fixation corps du Starter
28.....	Joint corps du Starter
29.....	Vis de réglage ralenti
30.....	Ressort vis de réglage ralenti
31.....	Rondelle plate
32.....	Joint vis de réglage ralenti
33.....	Vis de réglage de boisseau
34.....	Ressort vis de réglage de boisseau
35.....	Rondelle plate
36.....	Joint vis de réglage de boisseau
37.....	Porte-gicleur pompe
38.....	Joint de porte-gicleur pompe
39.....	Joint gicleur pompe et gicleur démarrage
40.....	Soupape de refoulement
41.....	Couvercle pompe
42.....	Joint de vis de réglage membrane pompe
43.....	Écrou de fixation vis de réglage membrane
44.....	Vis de réglage membrane pompe
45.....	Vis de fixation couvercle pompe
46.....	Rondelle fendue
47.....	Ressort membrane pompe
48.....	Membrane pompe
49.....	Joint membrane pompe
50.....	Porte-gicleur de marche
51.....	Joint de cuve
52.....	Cuve
53.....	Joint bouchon fixation cuve
54.....	Bouchon de fixation cuve
55.....	Filtre à essence
56.....	Raccord durit d'essence
57.....	Vis fixation raccord
58.....	Soupape d'admission
59.....	Joint de pointeau
60.....	Axe flotteur

11.4 REMPLACEMENT DU FILTRE À AIR (fig. 97, 98 et 99)

Tous les 5000 km, contrôler le filtre à air et le nettoyer éventuellement avec de l'air comprimé. Tous les 10000 km, le filtre doit être remplacé.

Ce filtre est monté dans un boîtier au-dessus du groupe moteur; pour y arriver il faut enlever la selle du pilote (voir paragraphe «Démontage de la selle du pilote» à la page 12) et le réservoir à carburant.

Pour démonter le réservoir, procéder de la façon suivante:

- détacher les connexions électriques des électrovannes et de l'indicateur de réserve carburant
- détacher les tuyaux de carburant des électrovannes
- dévisser la vis «B» et «C» des deux côtés

NOTA : Lors du remontage, faire attention à ne pas intervertir les branchements d'alimentation de l'électrovanne carburant et de l'indicateur de niveau essence placés sur le côté gauche du réservoir.

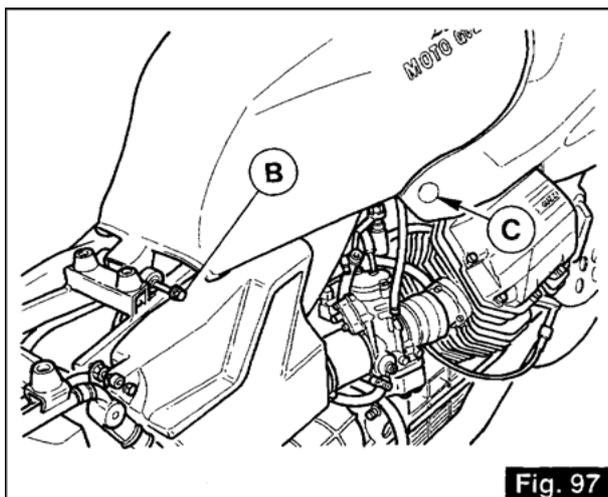


Fig. 97

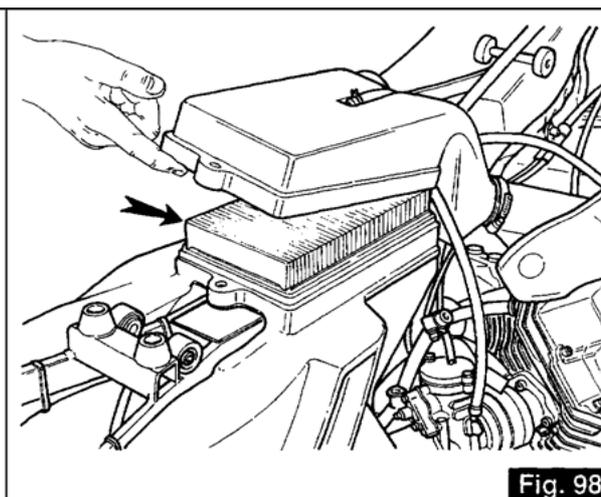


Fig. 98

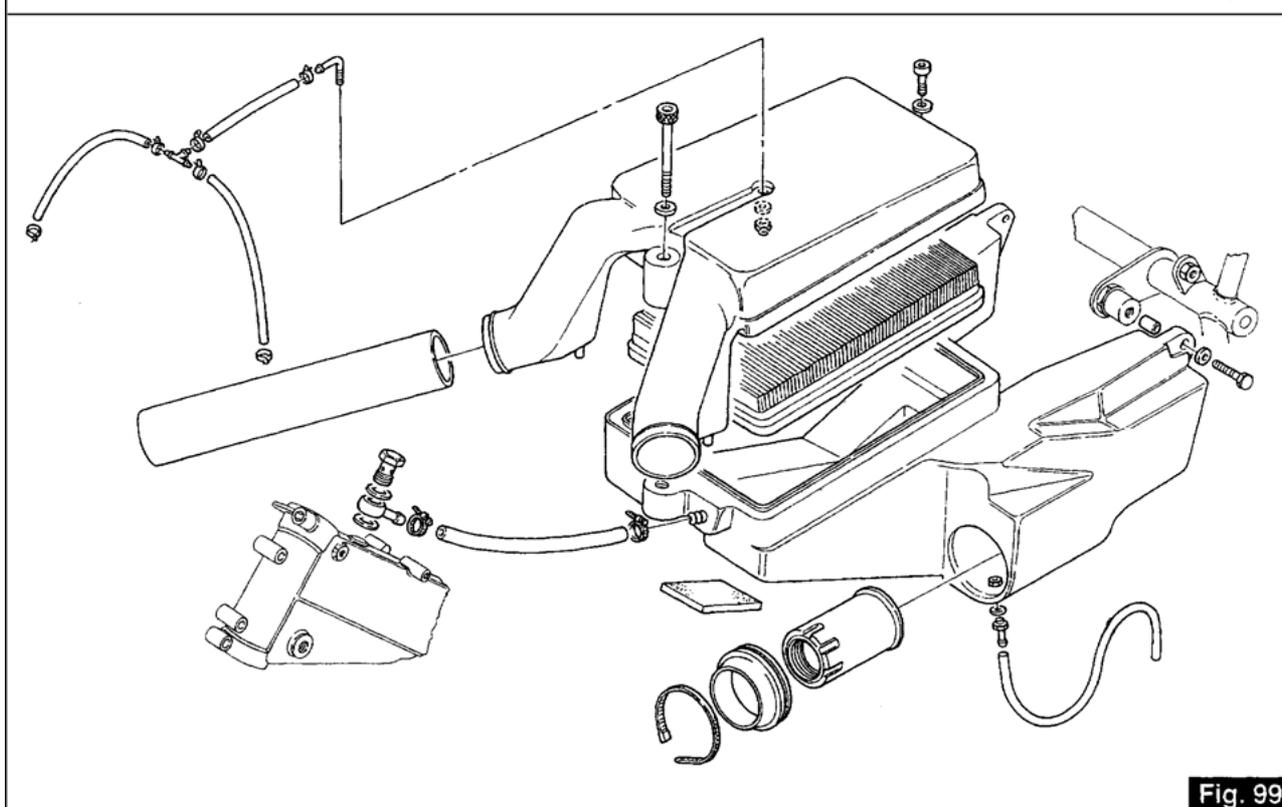


Fig. 99

12 BOÎTE DE VITESSE

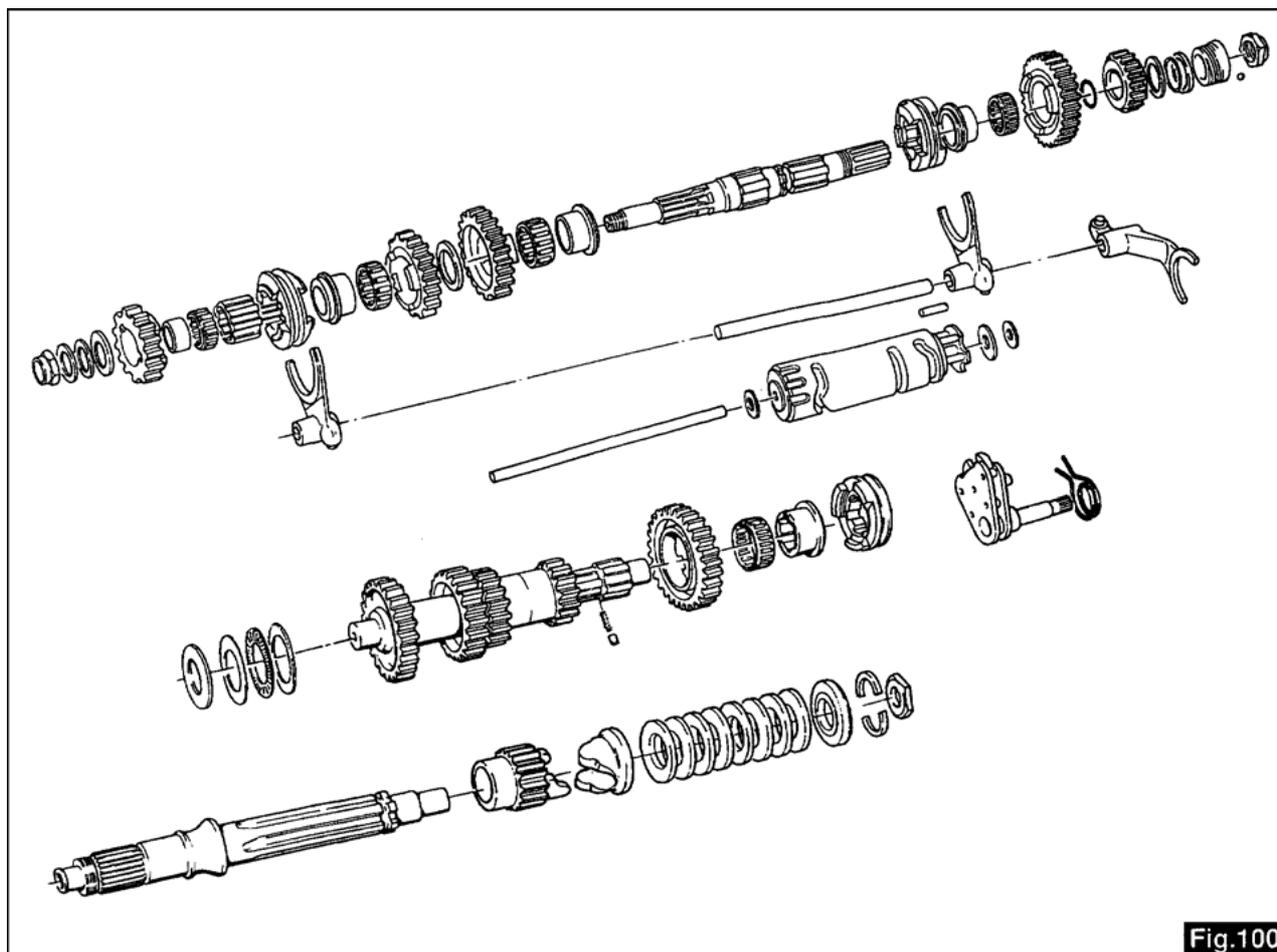


Fig.100

Rapport moteur-boîte de vitesses 1:1,3529 (Z=17/23).

Boîte de vitesse

A cinq rapports par engrenages à denture droite en prise constante à enclenchement frontal. Amortisseur incorporé. Commande par levier à pédale située sur le côté gauche de la moto.

Rapports de la boîte de vitesses:

1 ^{re} vitesse.....	1:1,8125 (Z=16/29)
2 ^e vitesse	1:1,2500 (Z=20/25)
3 ^e vitesse	1:1 (Z=23/23)
4 ^e vitesse	1:0,8333 (Z=24/20)
5 ^e vitesse	1:0,7308 (Z=26/19)

12.1 LUBRIFICATION DE LA BOITE DE VITESSES (fig.101)**Contrôle du niveau d'huile**

Tous les 5.000 km, contrôlez que l'huile affleure l'orifice du bouchon de niveau «B».

Si l'huile est au-dessous du niveau prescrit, réajustez-le avec un lubrifiant de la qualité et de la gradation préconisées.

Vidange de la boîte de vitesses

Tous les 10.000 km environ renouvelez l'huile. La vidange doit s'effectuer à chaud, car l'huile brassée s'écoule plus facilement.

Attendez toujours que l'huile s'écoule jusqu'à la dernière goutte.

«A» Bouchon de remplissage.

«B» Bouchon de niveau.

«C» Bouchon de vidange.

Quantité nécessaire: 0,750 litre d'huile «Agip Rotra MP SAE 80W90».

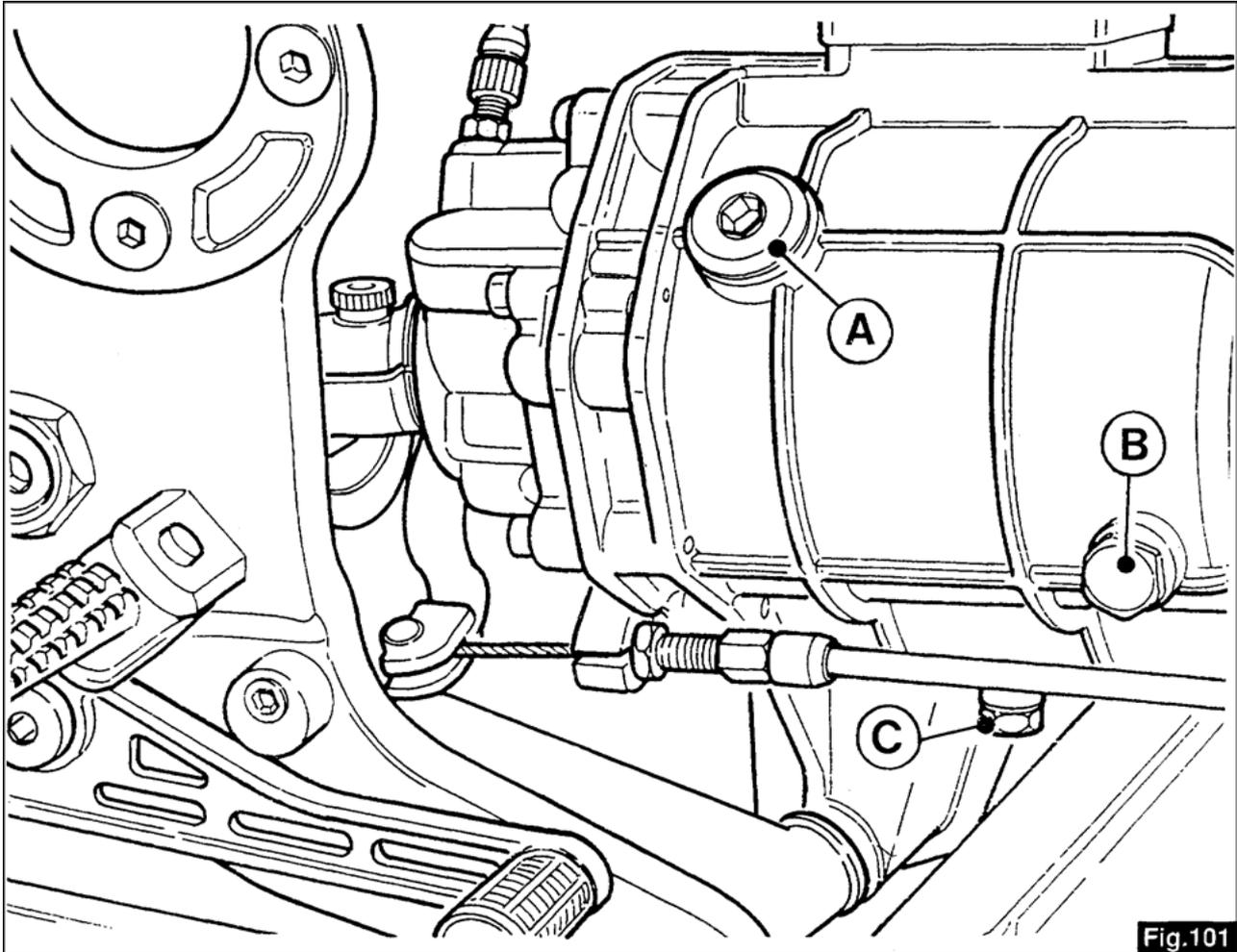


Fig.101

12.2 DÉPOSE

Pour la dépose de la boîte de vitesses et des éléments constitutifs, procédez comme suit :

Fig. 102 : bloquez à l'étai l'outil de support de la boîte de vitesse «**A**» code 14 92 96 00 et placez-y celle-ci dessus.

Pour pouvoir effectuer facilement la dépose, il vaut mieux mettre la boîte de vitesse au point mort à l'aide de l'outil «**B**» code 14 92 87 00.

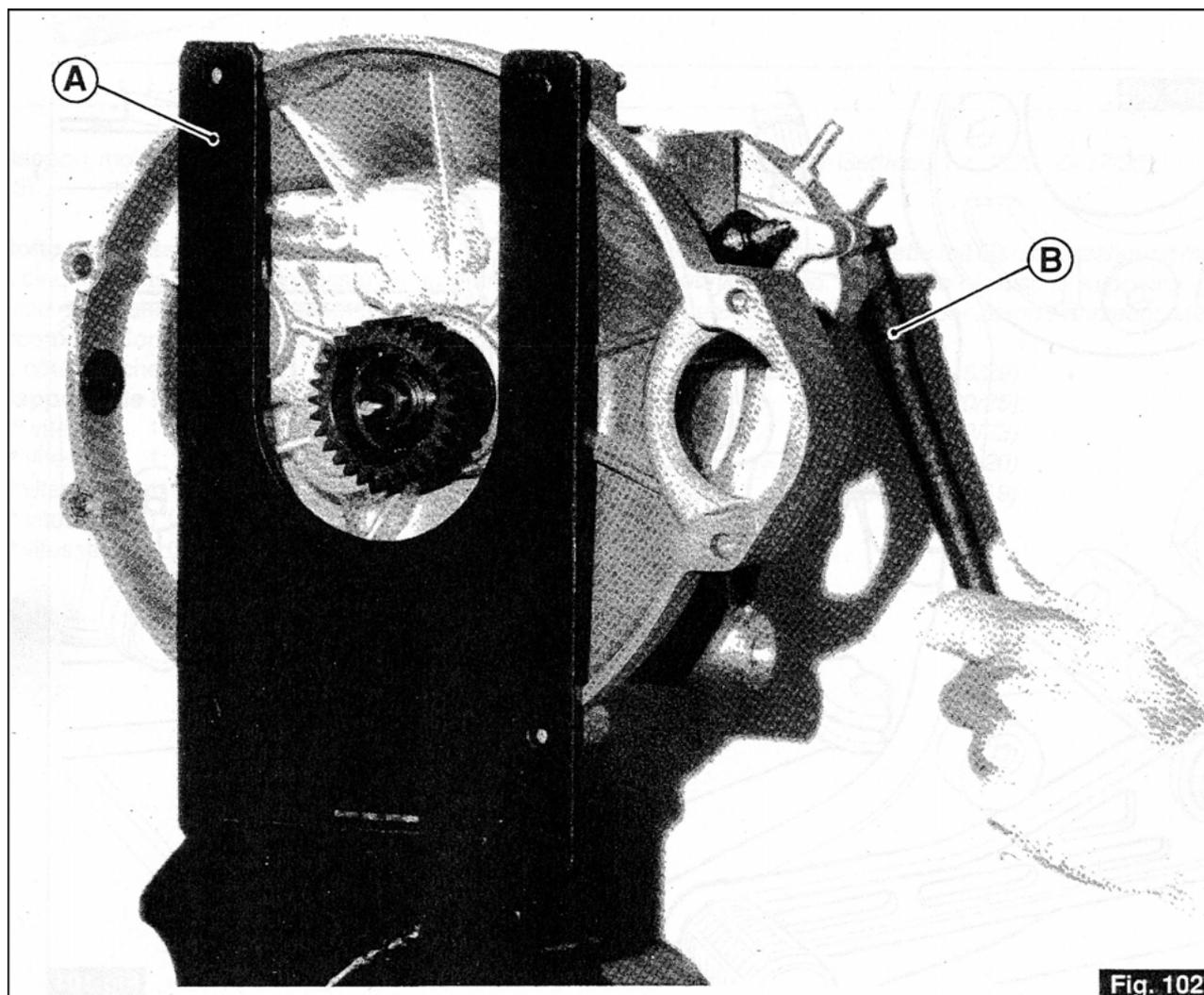


Fig. 102

Fig. 103 : dévissez l'écrou de blocage de l'arbre secondaire au moyen des clés appropriées «**A**» code 12 90 71 00 et «**B**» code 14 90 54 00

Dévissez le support de la vis de commande du compteur de vitesse «**C**» et retirez de l'arbre secondaire le pignon de commande du compteur de vitesse et sa bille de verrouillage.

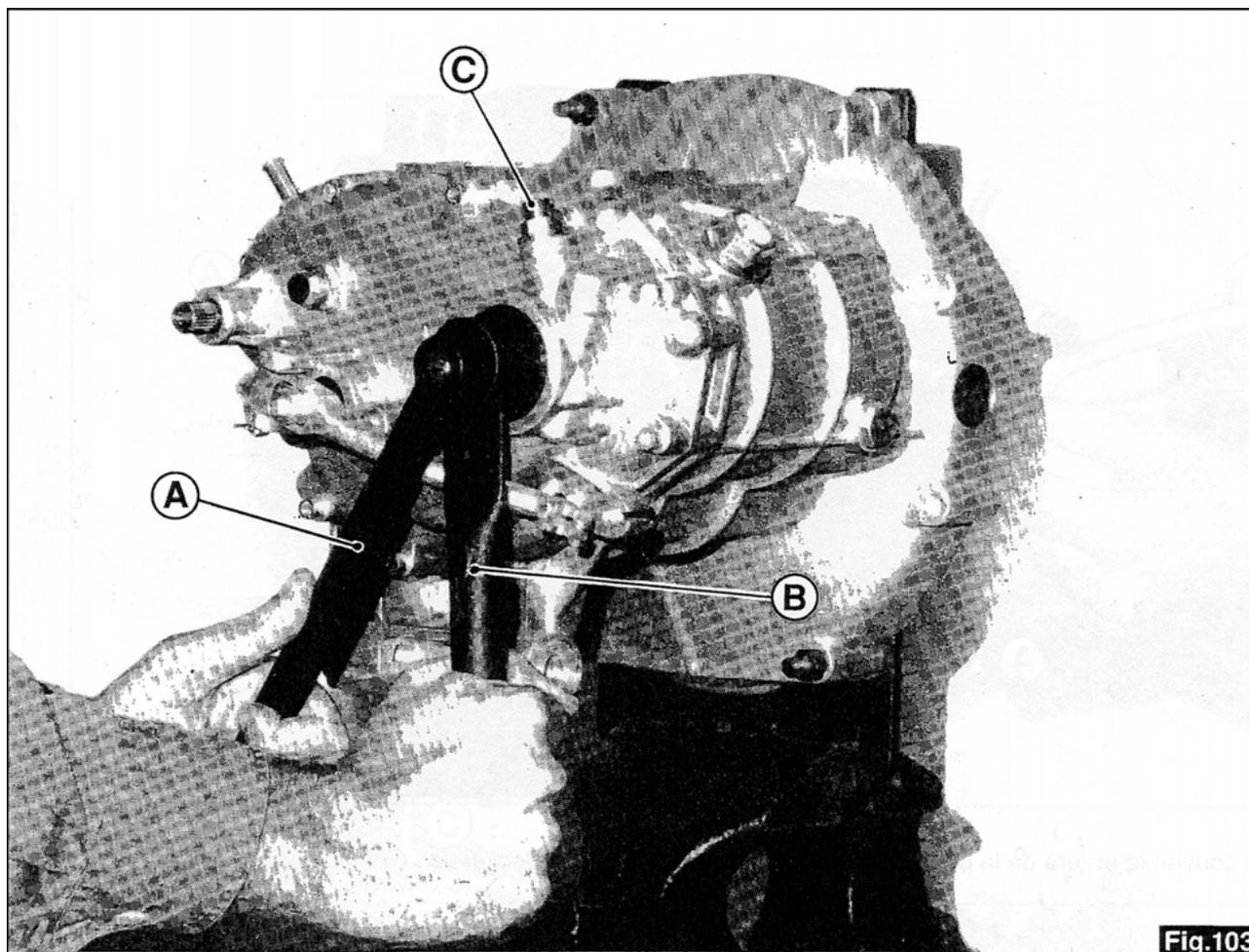


Fig. 104 : déposez le corps externe de commande d'embrayage «A» et sa butée, ainsi que le corps interne.

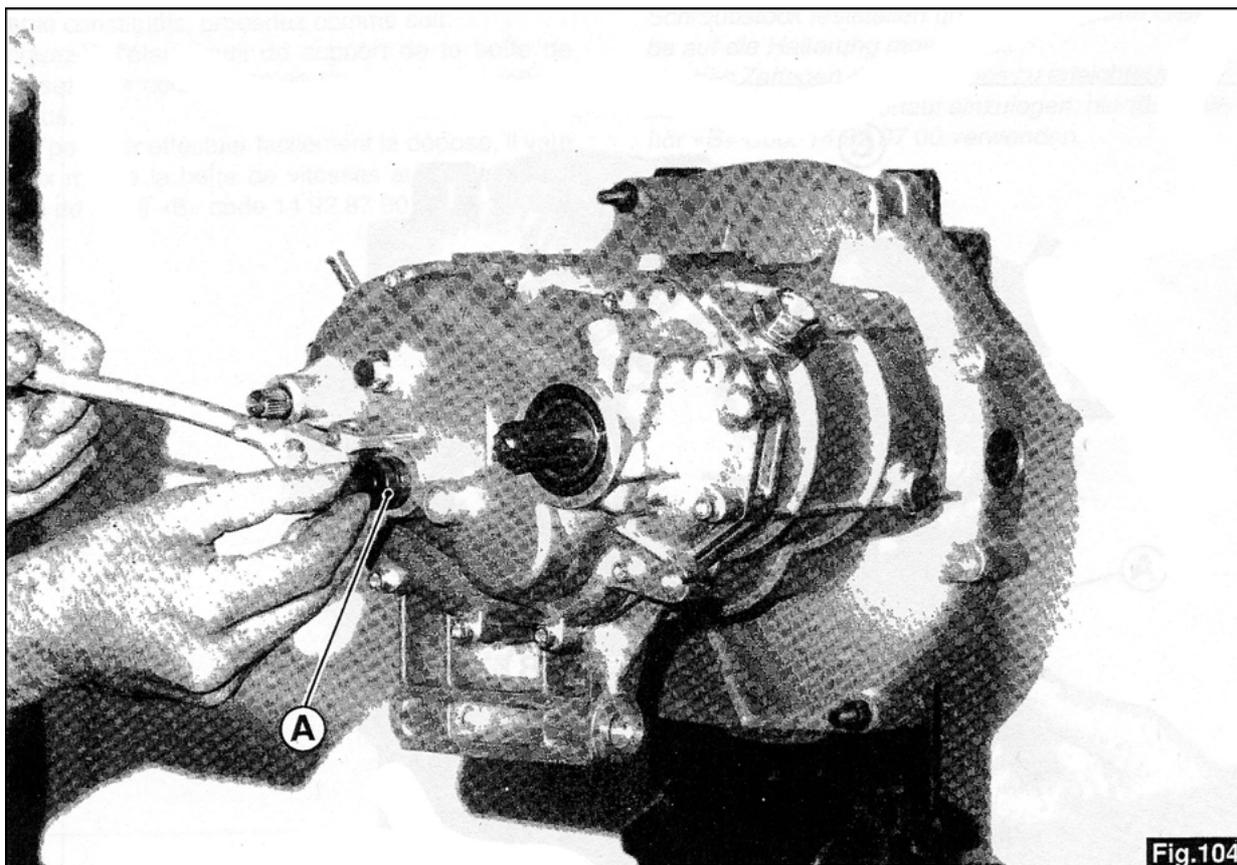
**Fig.104**

Fig. 105 : ôtez le couvercle arrière de la boîte de vitesse.

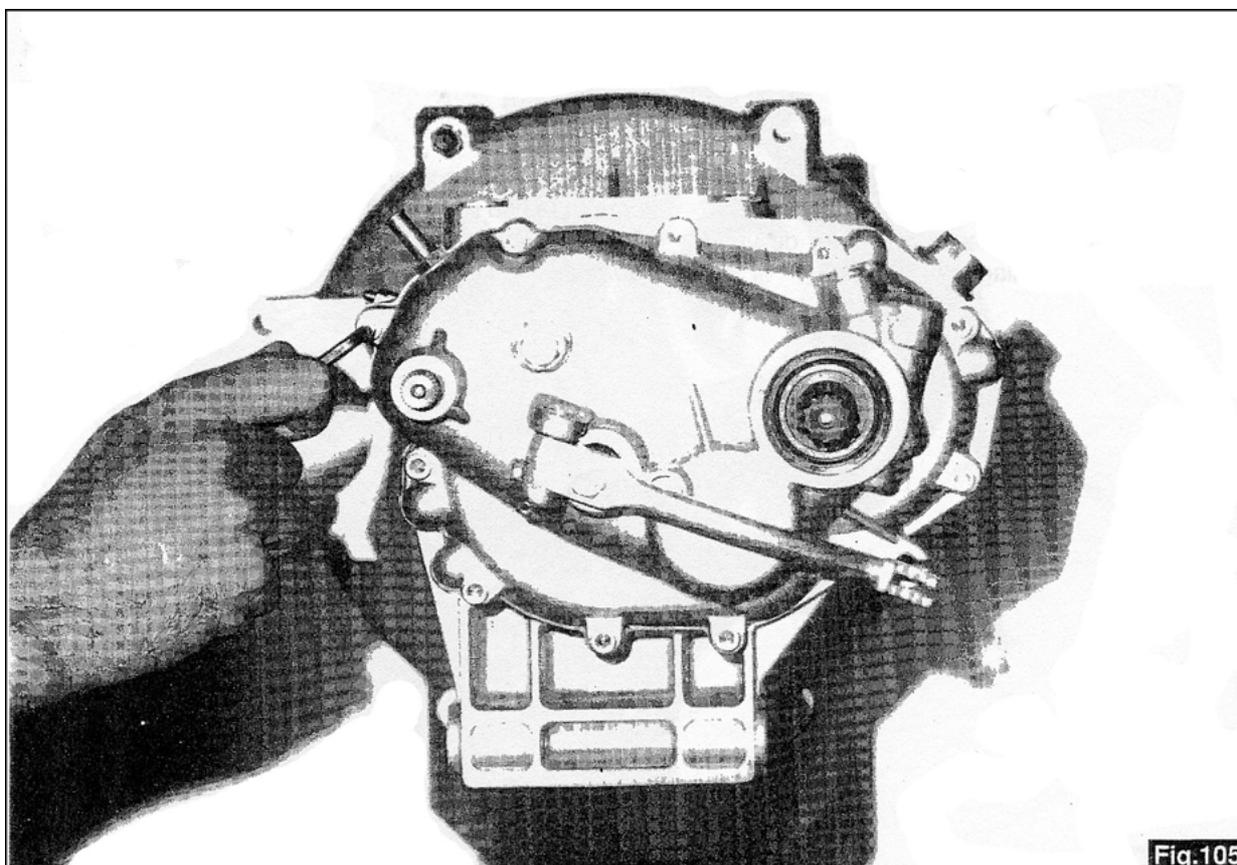
**Fig.105**

Fig. 106 : dégagez l'axe de fourchette «A», la fourchette de 5^e vitesse «B» avec son baladeur «C», le pignon de 5^e «D».

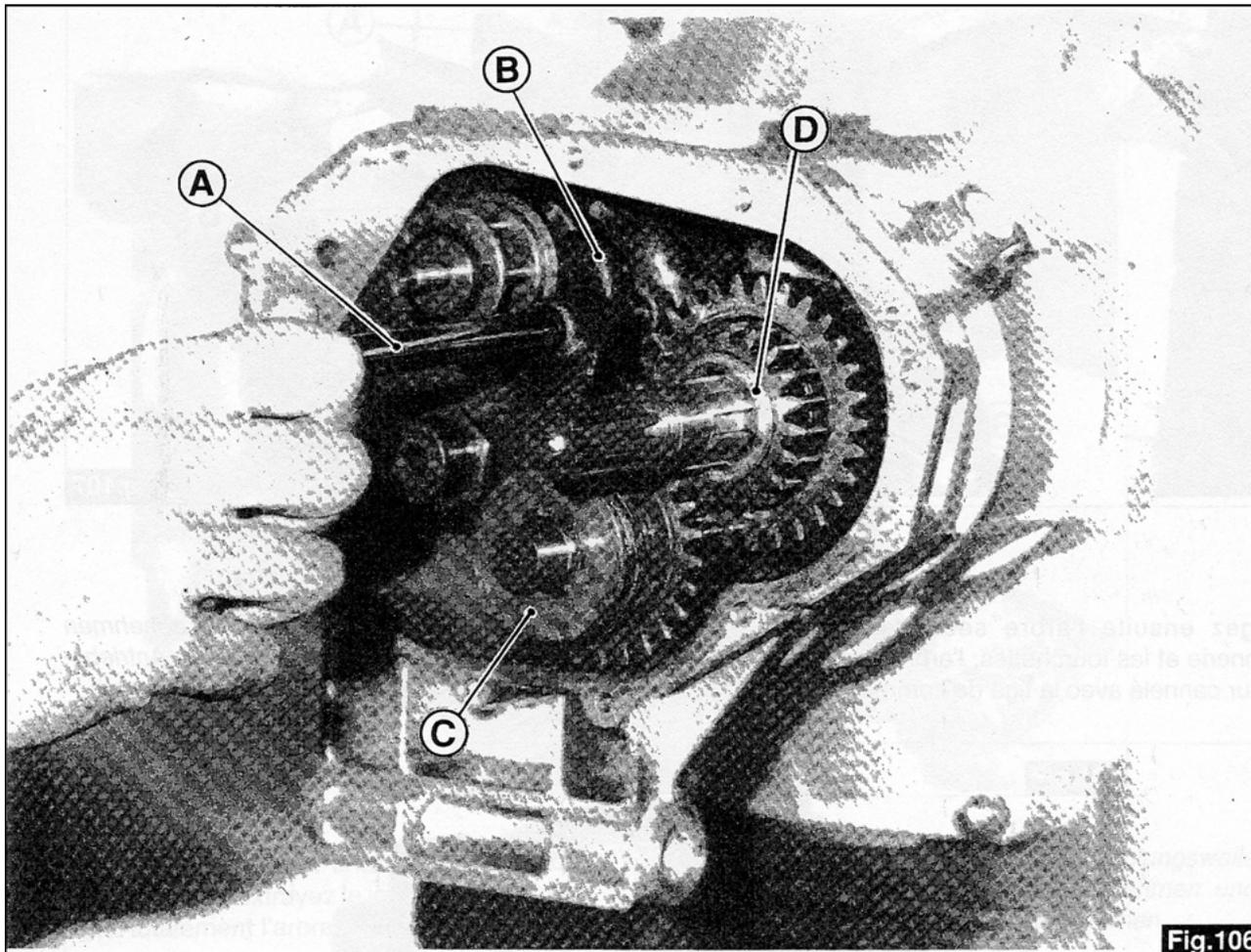


Fig.106

Fig. 107 : dévissez le bouchon «A» et enlevez le ressort et le bonhomme. Démontez le témoin de point mort «B».

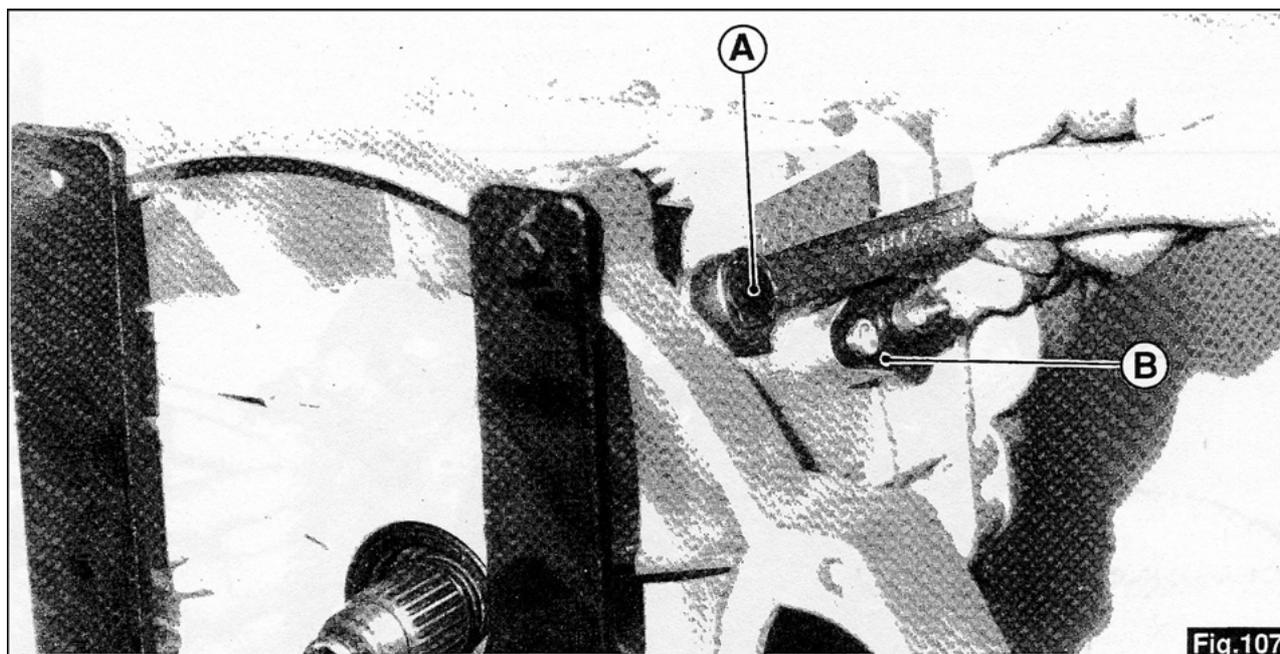


Fig.107

Fig. 108 : dégagez ensuite l'arbre secondaire avec la pignonerie et les fourchettes, l'arbre primaire et le tambour de sélection avec sa tige de commande.

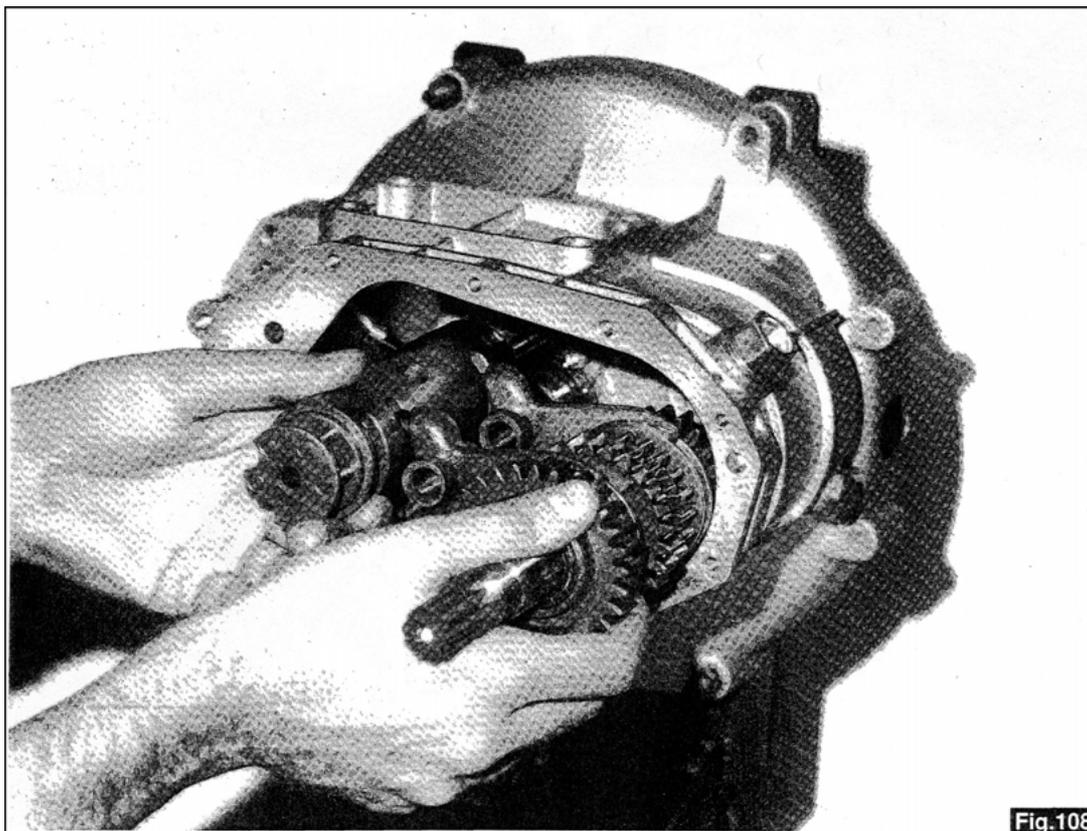
**Fig.108**

Fig. 109 : dévissez l'écrou de fixation de la noix d'embrayage à l'aide des clés appropriées «A» code 30 91 28 10 et «B» code 14 91 26 03 et extrayez la noix d'embrayage au moyen d'un extracteur universel au besoin.

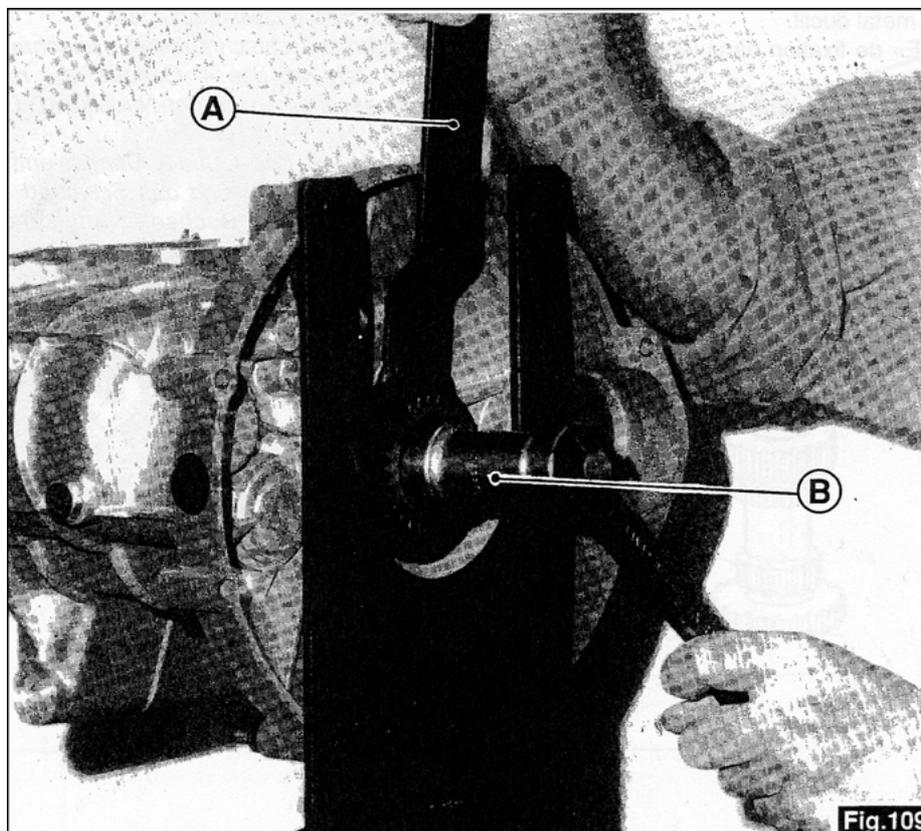
**Fig.109**

Fig. 110 : par petits coups de maillet chassez vers l'arrière l'arbre d'embrayage, extrayez le joint en caoutchouc et dégagez totalement l'arbre.

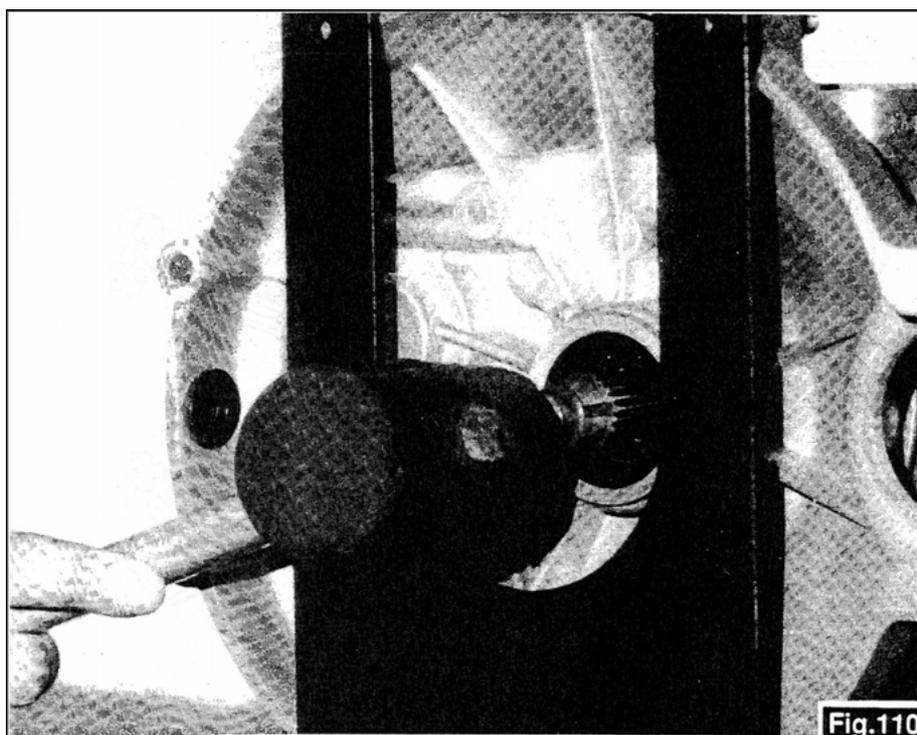


Fig.110

Démontage de l'arbre secondaire (fig. 111)

- Déposez le pignon de 1^{re} vitesse «A» et sa cage à rouleaux «B». Enlevez le joint en caoutchouc, extrayez la douille «C» et dégagez le baladeur «D» de 1^{re} et 2^e vitesse.
- Bloquez l'arbre dans l'étai sans oublier d'interposer des mordaches en métal doux.
- Dévissez l'écrou «E» de fixation dans le sens des aiguilles d'une montre (il s'agit d'un pas à gauche).
- Déposez le roulement, le pignon de 4^e vitesse «F» avec les rondelles d'épaisseur et démontez la cage à rouleaux «G».
- Dégagez le baladeur «H» de 3^e et 4^e vitesse, extrayez le manchon fixe cannelé «L» et déposez le pignon de 3^e vitesse «M» avec douille, cage à rouleaux et rondelle intermédiaire.
- Déposez enfin le pignon de la 2^e vitesse «N» et sa cage à rouleaux et la douille.

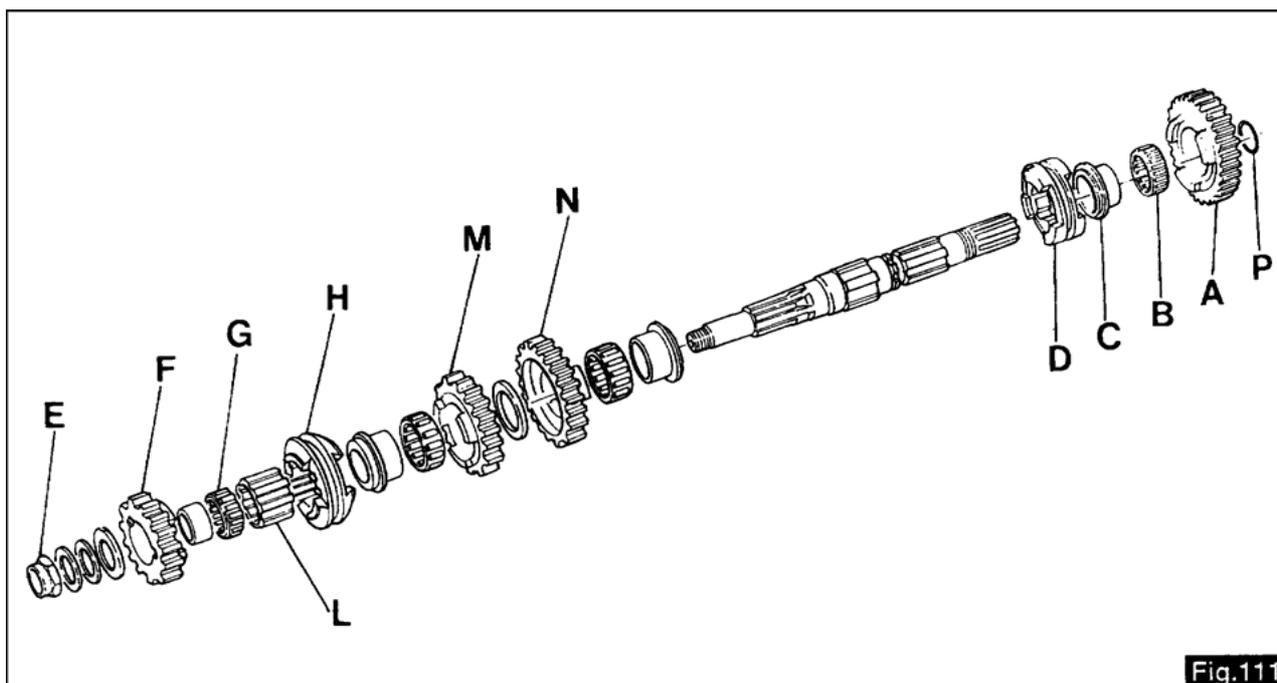
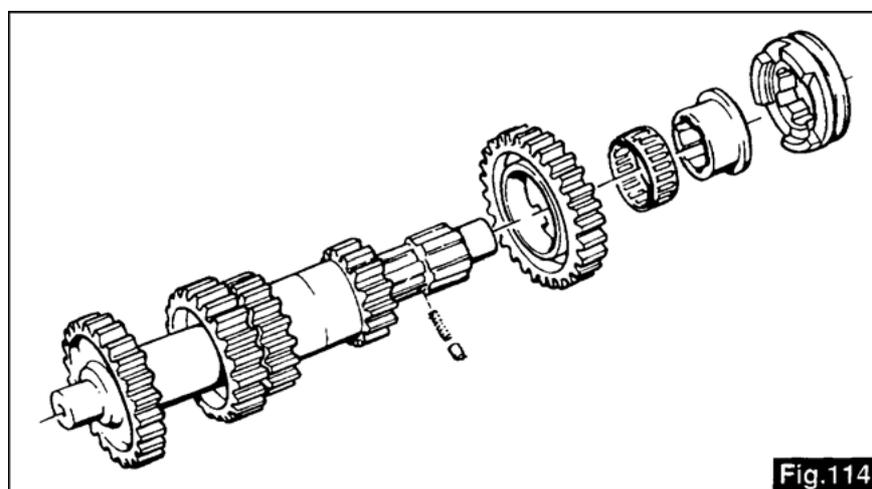
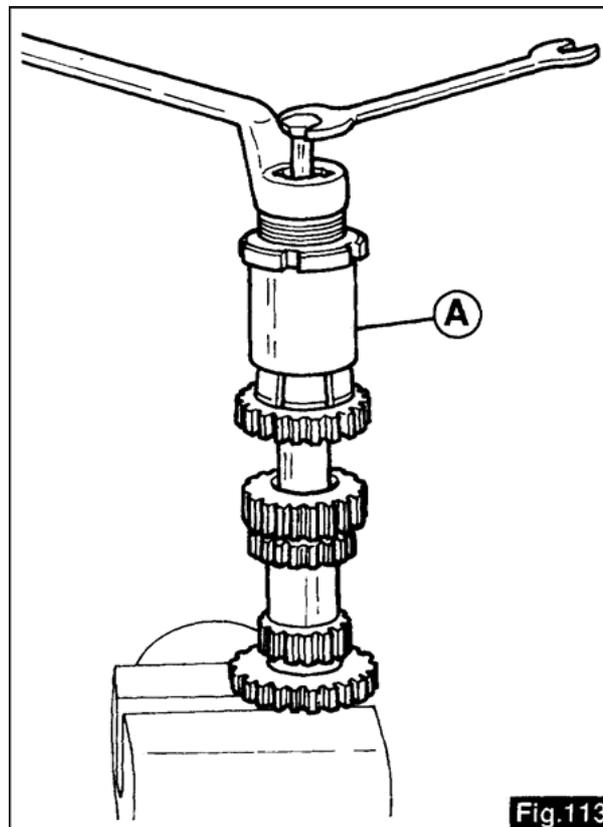
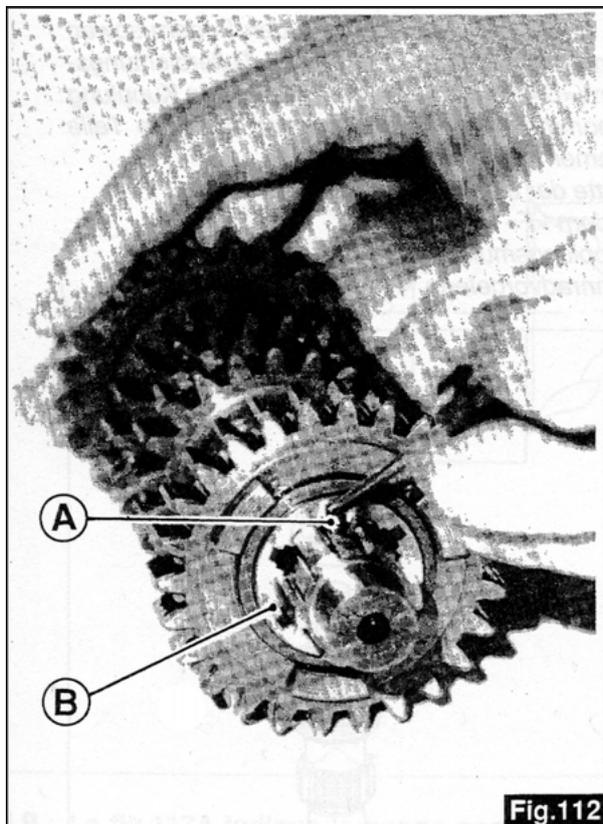


Fig.111

Démontage de l'arbre primaire (fig.112, 113, 114)

- À l'aide d'un pointeau, poussez à fond l'arrêt «A» et faites tourner la douille «B» de manière à la dégager des cannelures.
- Extrayez la douille, déposez l'arrêt, le ressort, la cage à rouleaux et le pignon de 5^e vitesse et dégagez le chemin de roulement interne du rouleaux à aiguilles avec l'extracteur code 14 92 85 00 («A» fig. 113).



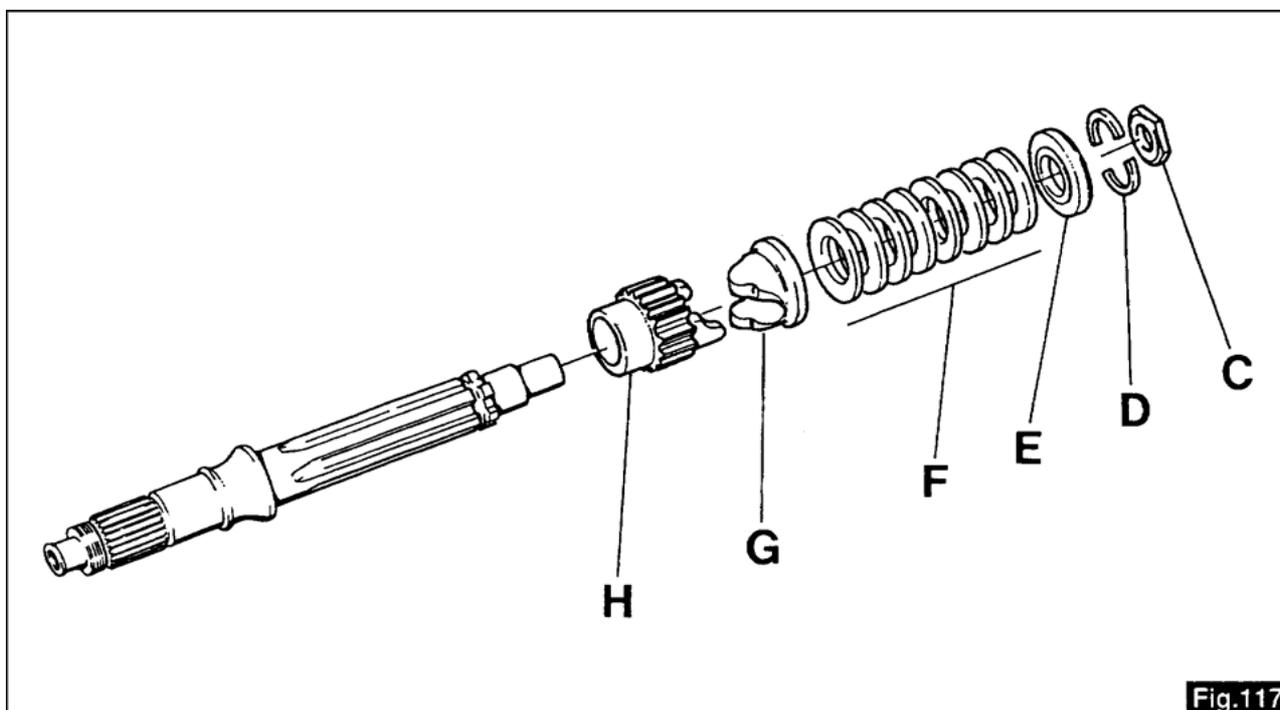
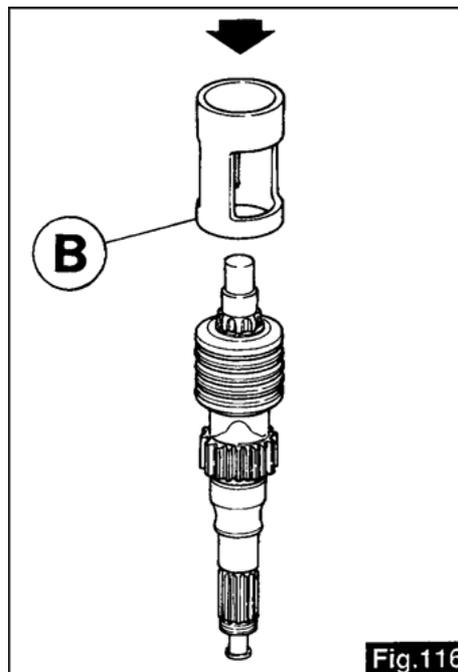
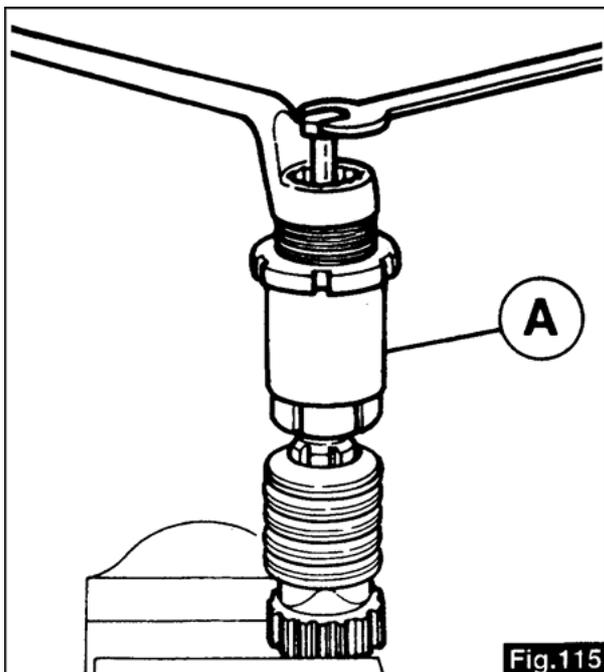
Démontage de l'arbre d'embrayage (Fig. 115, 116, 117, 117A)

Fig. 115 : à l'aide de l'extracteur «A» code 14 92 85 00 sortez le chemin de roulement interne du roulement à rouleaux et l'écrou d'épaisseur («C» fig.117).

Fig. 116 : placez ensuite l'arbre sur une presse et à l'aide de l'extracteur «B» code 12 90 59 00 comprimez les ressorts de manière à pouvoir dégager les deux clavettes («D» fig.117) de la coupelle et déposez dans l'ordre :

- la coupelle «E»
- les ressorts «F»
- la dent de loup «G»
- le pignon de renvoi «H».

N.B. : la figure 117A indique la bonne position de montage des ressorts Belleville (repère 6).



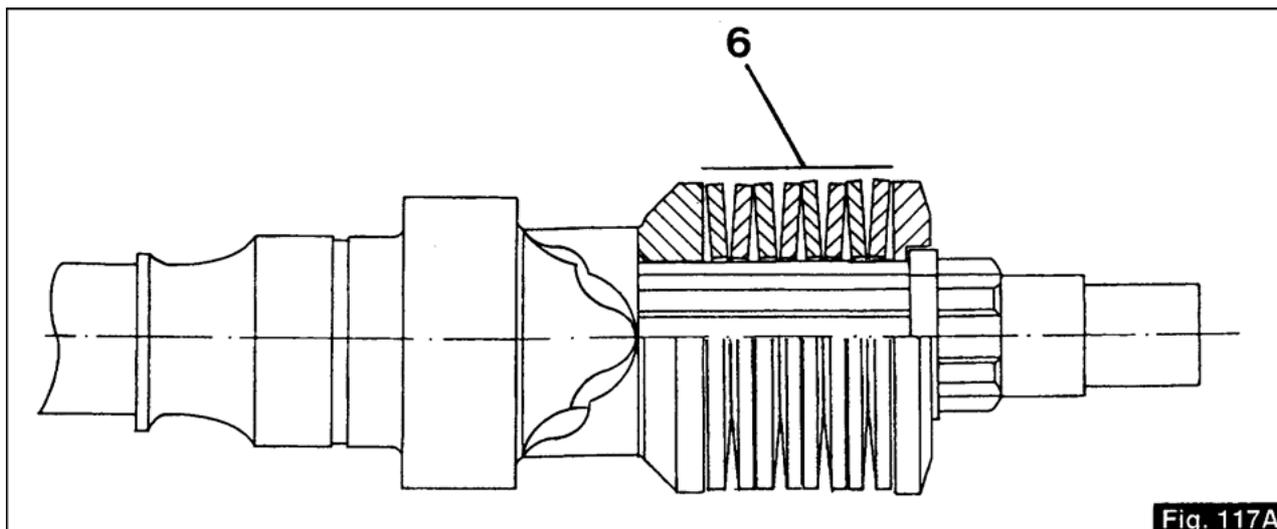


Fig. 117A

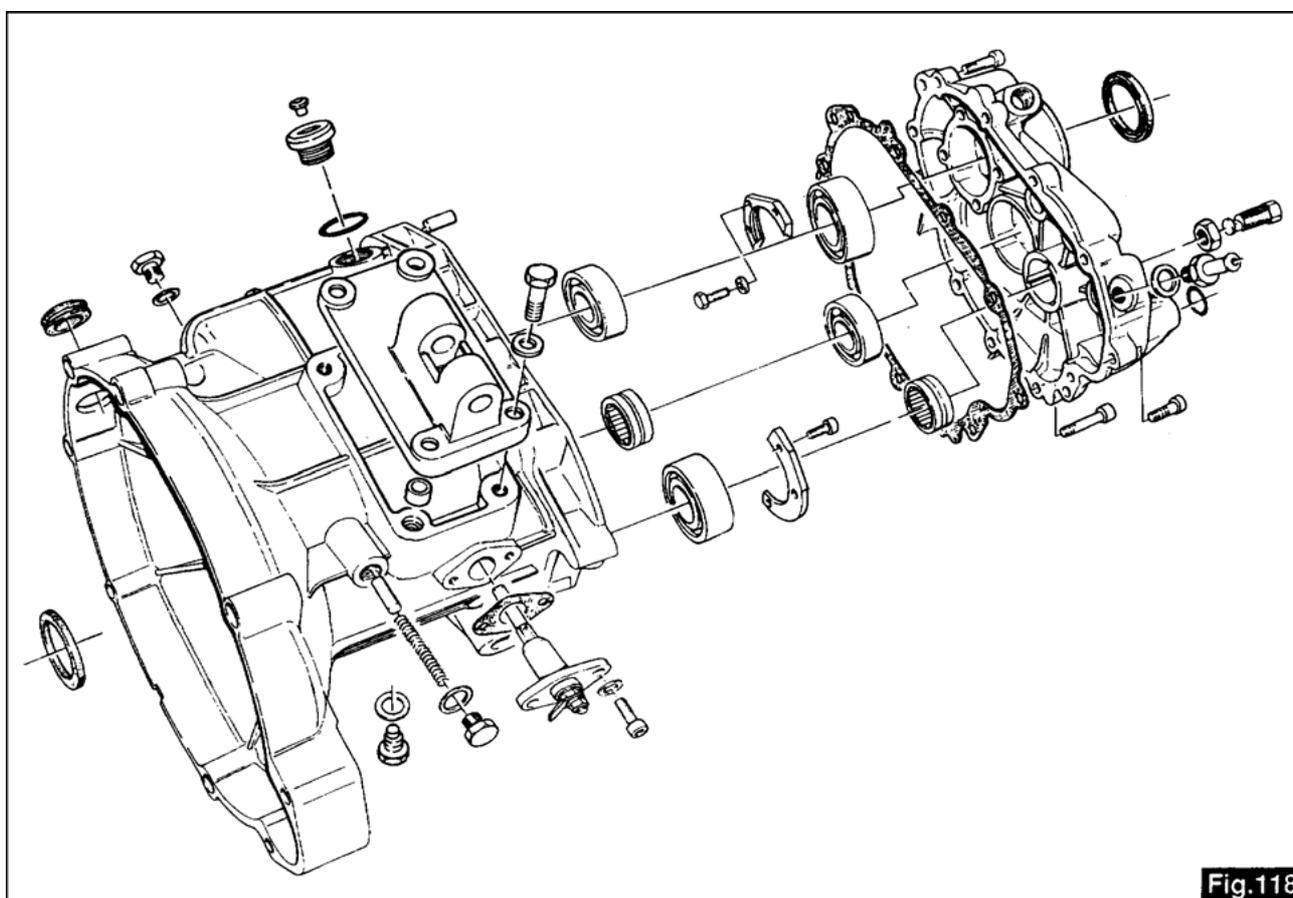


Fig.118

12.3 REPOSE

Avant de procéder à la repose, contrôlez minutieusement les composants. Pour la repose, procédez dans l'ordre inverse de la dépose en tenant compte des indications ci-après.

Remontage de l'arbre primaire sur le carter (Fig. 119)

Avant son remontage sur le carter, placez des cales d'épaisseur jusqu'à obtenir 167,1 à 167,2 mm entre le roulement sur le carter et le roulement sur le couvercle. Pour ce faire, agissez sur les rondelles d'appui; ces rondelles sont fournies en mesures de 2 - 2,1 - 2,2 - 2,4 mm.

Cette rondelle doit être interposée entre le roulement sur le carter et la butée.

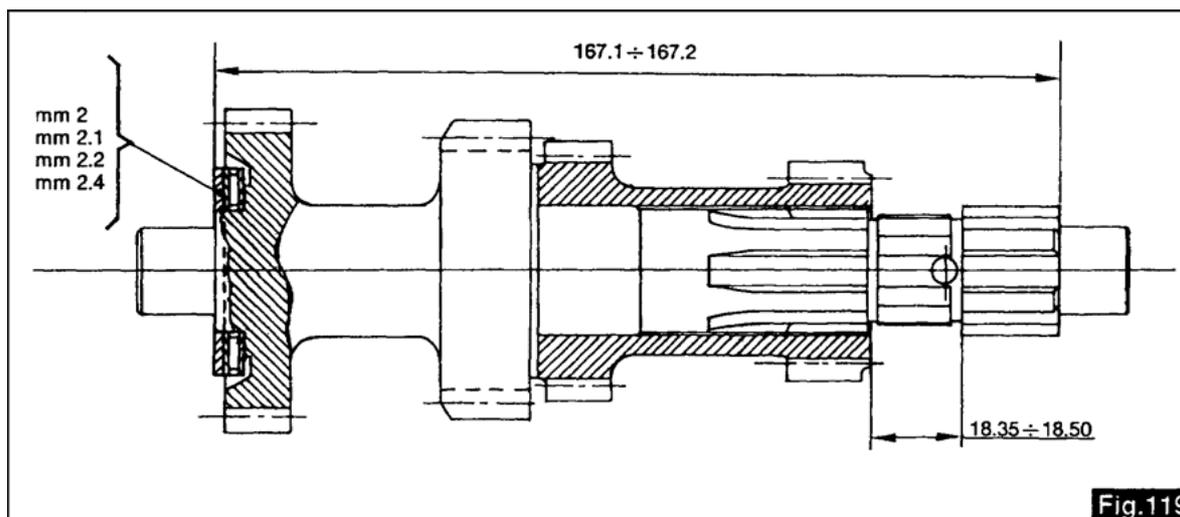


Fig.119

Montage de cales d'épaisseur sur l'arbre secondaire (Fig. 120)

- montez sur le côté 4^e vitesse la rondelle d'épaulement, puis les rondelles d'ajustement jusqu'à l'obtention de la cote déterminée de 144,7 à 145,2 mm entre celles-ci et le pignon de 5^e vitesse. (Pour la mesure, extrayez le joint torique entre le pignon 1^{er} et 5^e vitesse «P» fig.111),
- montez le roulement à rouleaux sur l'arbre côté 4^e vitesse,
- montez l'écrou sur l'arbre secondaire côté 4^e vitesse au freinilet Loctite 601 et freinez-le.

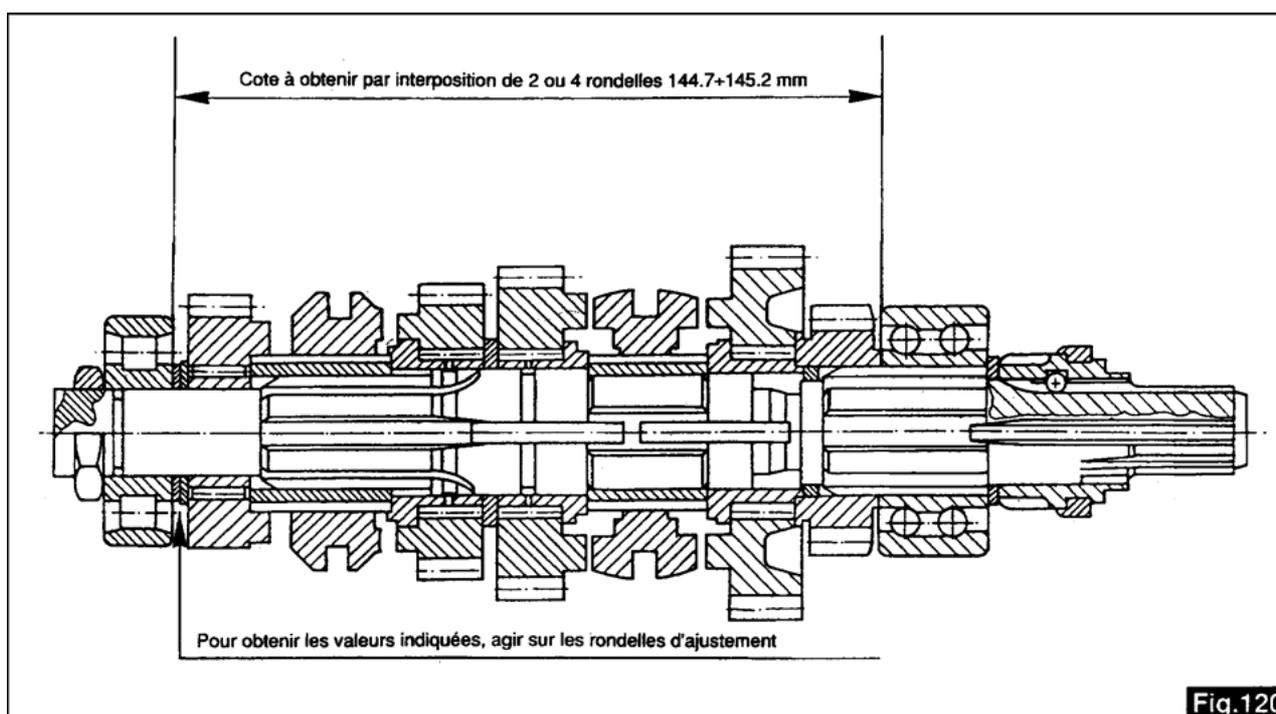


Fig.120

Montage du couvercle sur le carter de la boîte de vitesses

Fig. 121 : lors du remontage du couvercle avec présélecteur, faites attention que le tambour de sélection de commande boîte de vitesses soit au point mort; si ce n'est pas le cas, les ergots du présélecteur iraient heurter contre la couronne du tambour au lieu de s'engager librement dans les encoches de commande indiquées par les flèches.

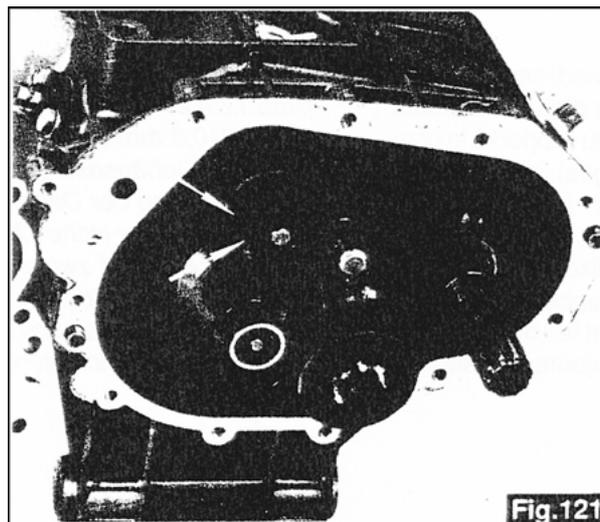


Fig.121

Fig. 122 : engagez les vitesses de la 1^{re} à la 5^e et vice-versa, puis au point mort. Si le passage de vitesses n'est pas souple, il y a lieu de démonter de nouveau le couvercle et de placer d'autres rondelles d'épaisseur:

- entre le carter et le tambour en cas d'enclenchement dur de la 1^{re} et la 3^e
- entre le tambour et le couvercle dans le cas où la 2^e et la 4^e s'engagent difficilement.

Les rondelles sont fournies en mesures de 0,6 - 0,8 - 1 - 1,2 mm.

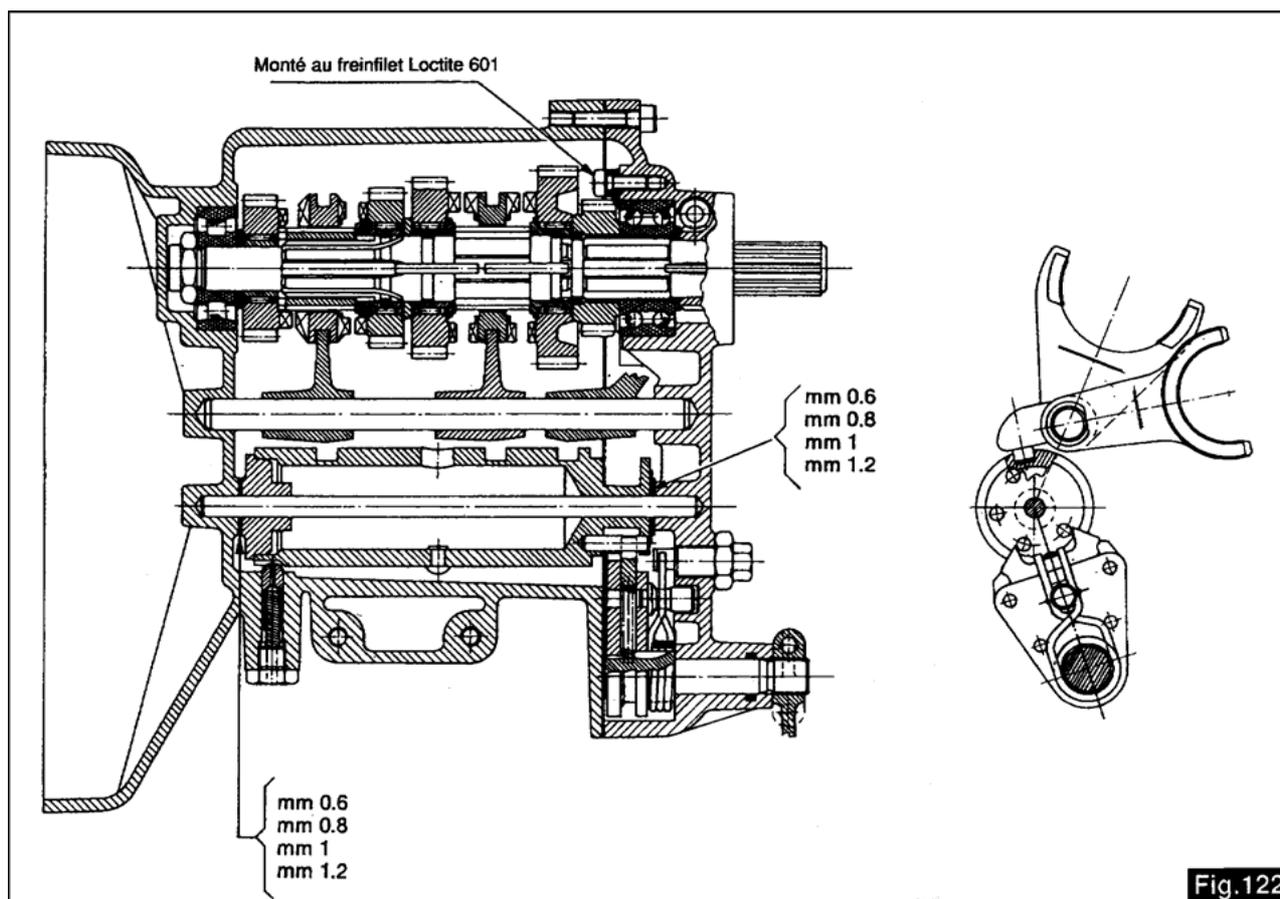
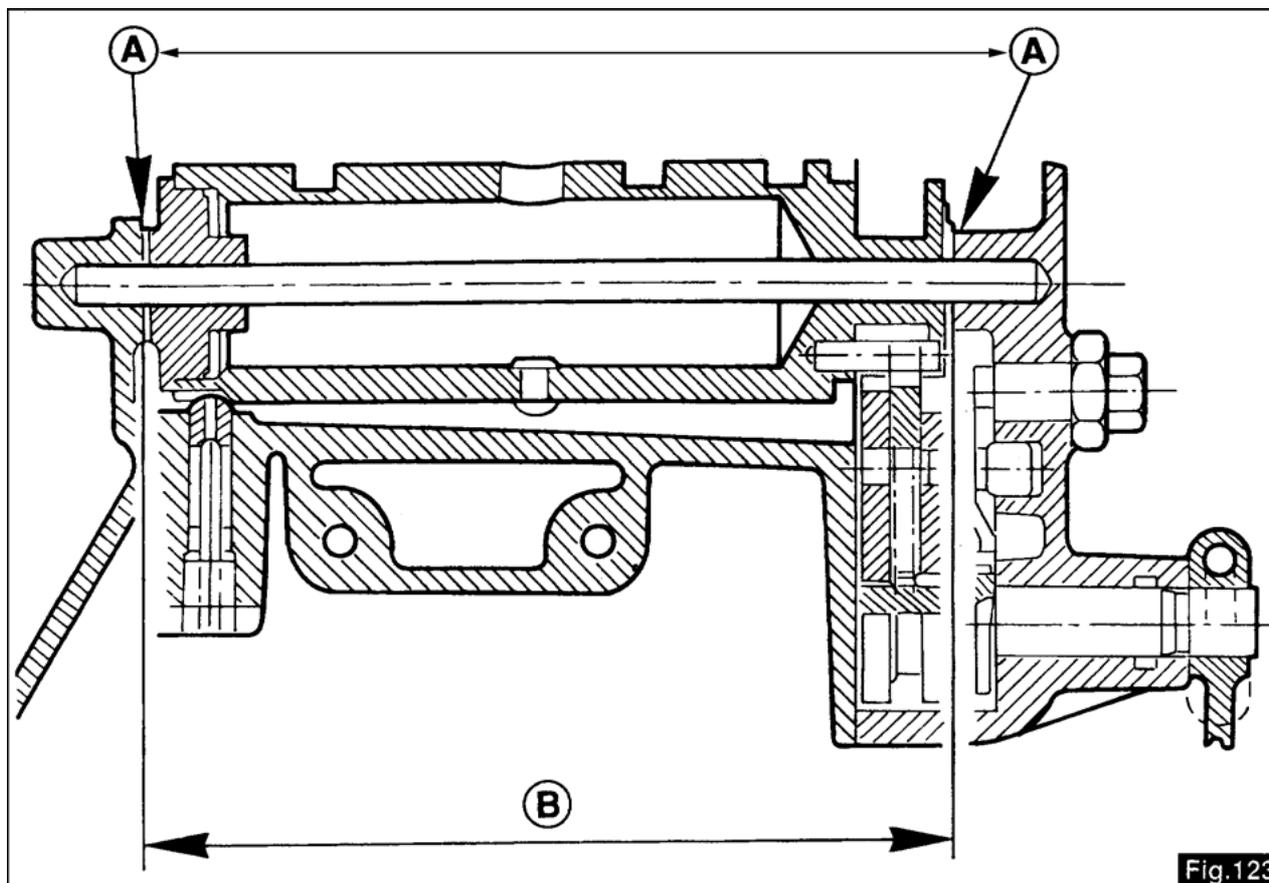


Fig.122

N.B.: La cote «**B**» (fig.123) comprenant les rondelles d'appui latérales doit être inférieure de 0,2 à 0,3 mm à celle comprise entre les logements latéraux «**A**», afin de permettre une rotation libre du tambour de sélection.
Pour la mesure de la cote «**A**», utilisez une jauge de profondeur en additionnant la distance entre le plan de joint carter/couvercle et les butées internes respectives, sans oublier d'y ajouter l'épaisseur du joint.



Pour la dépose et la repose des arbres, roulements et joints, utilisez les outils spéciaux indiqués chapitre 8.

13 TRANSMISSION ARRIÈRE

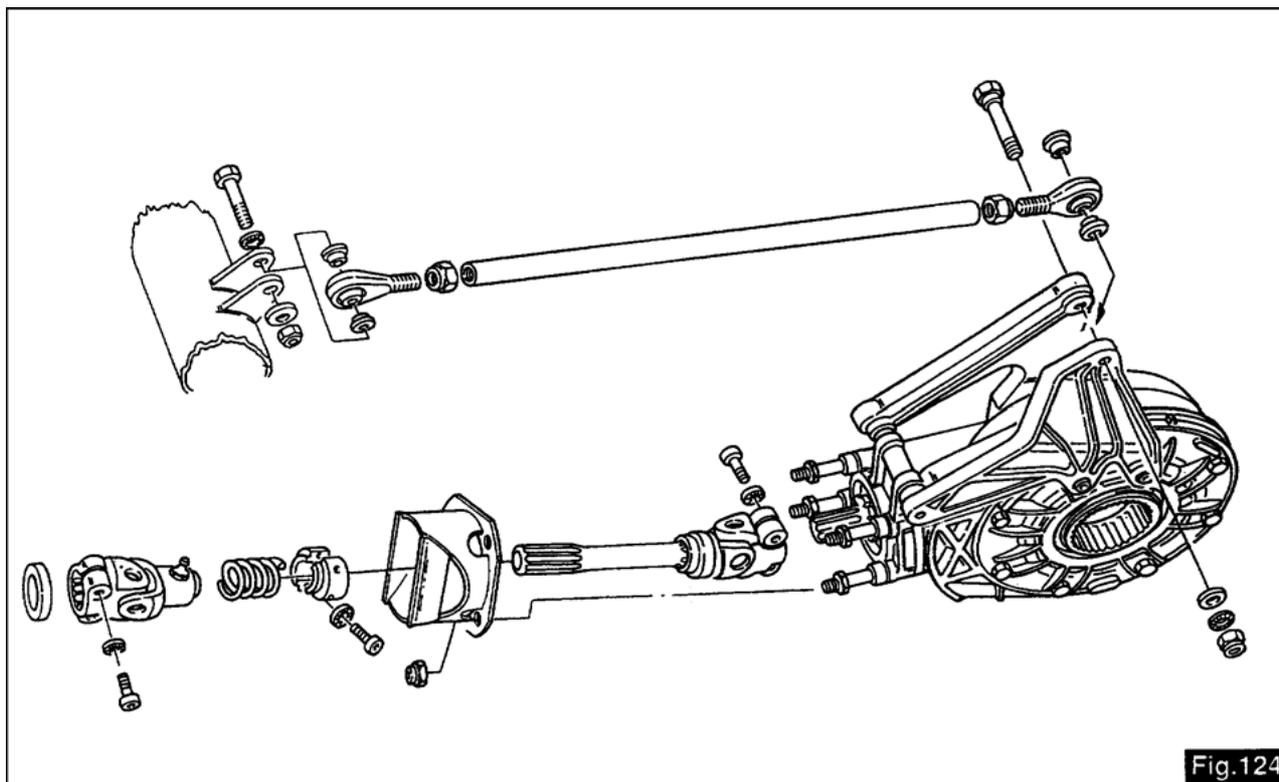


Fig.124

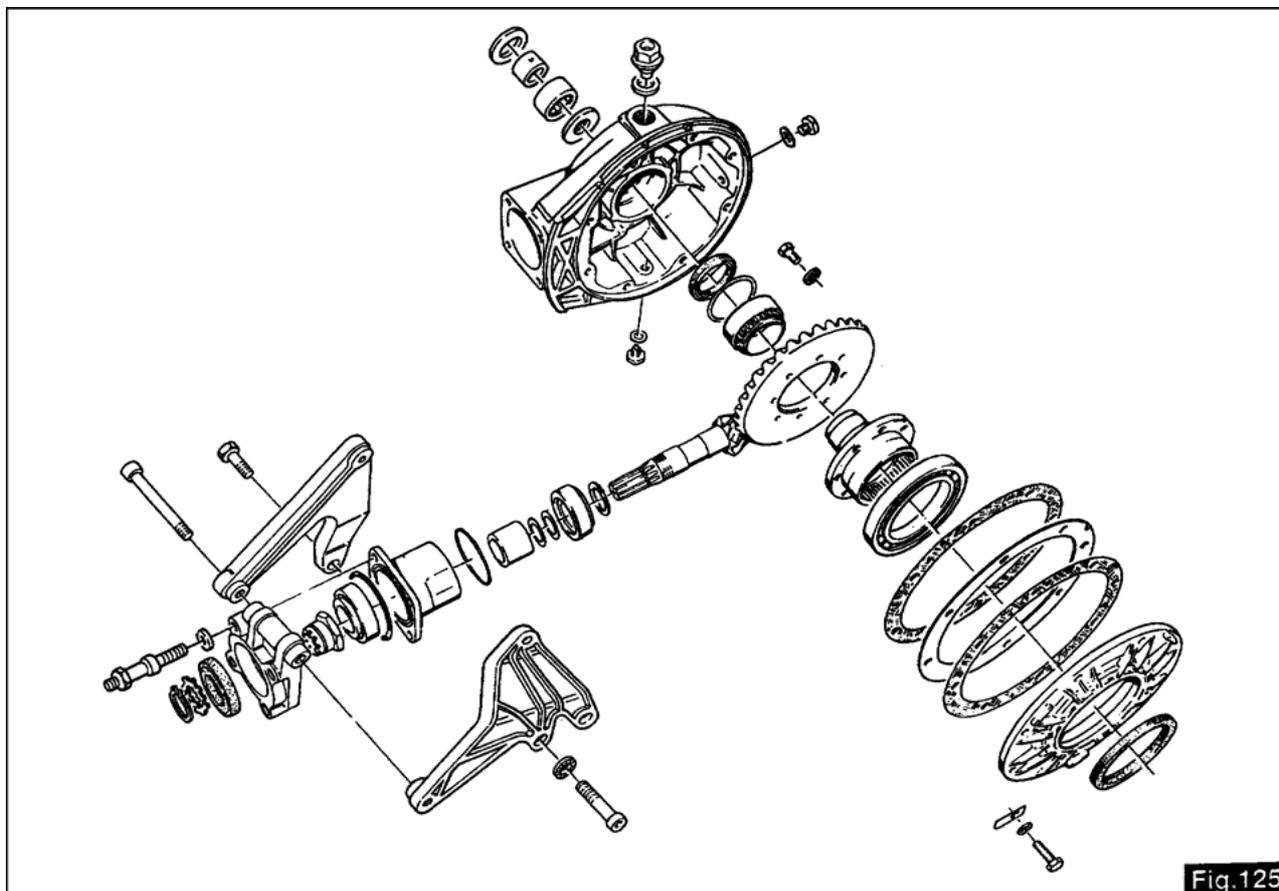


Fig.125

13.1 LUBRIFICATION DU CARTER TRANSMISSION ARRIÈRE (fig.126)

Contrôle du niveau d'huile

Tous les 5.000 km, contrôlez que l'huile affleure l'orifice du bouchon de niveau «A». Si l'huile est au-dessous du niveau prescrit, réajustez-le avec un lubrifiant de la qualité et de la gradation préconisées.

Vidange du carter de transmission

Tous les 10.000 km environ renouvelez l'huile. La vidange doit s'effectuer à chaud, car l'huile brassée s'écoule plus facilement.

Attendez toujours que l'huile s'écoule jusqu'à la dernière goutte et introduisez de l'huile neuve.

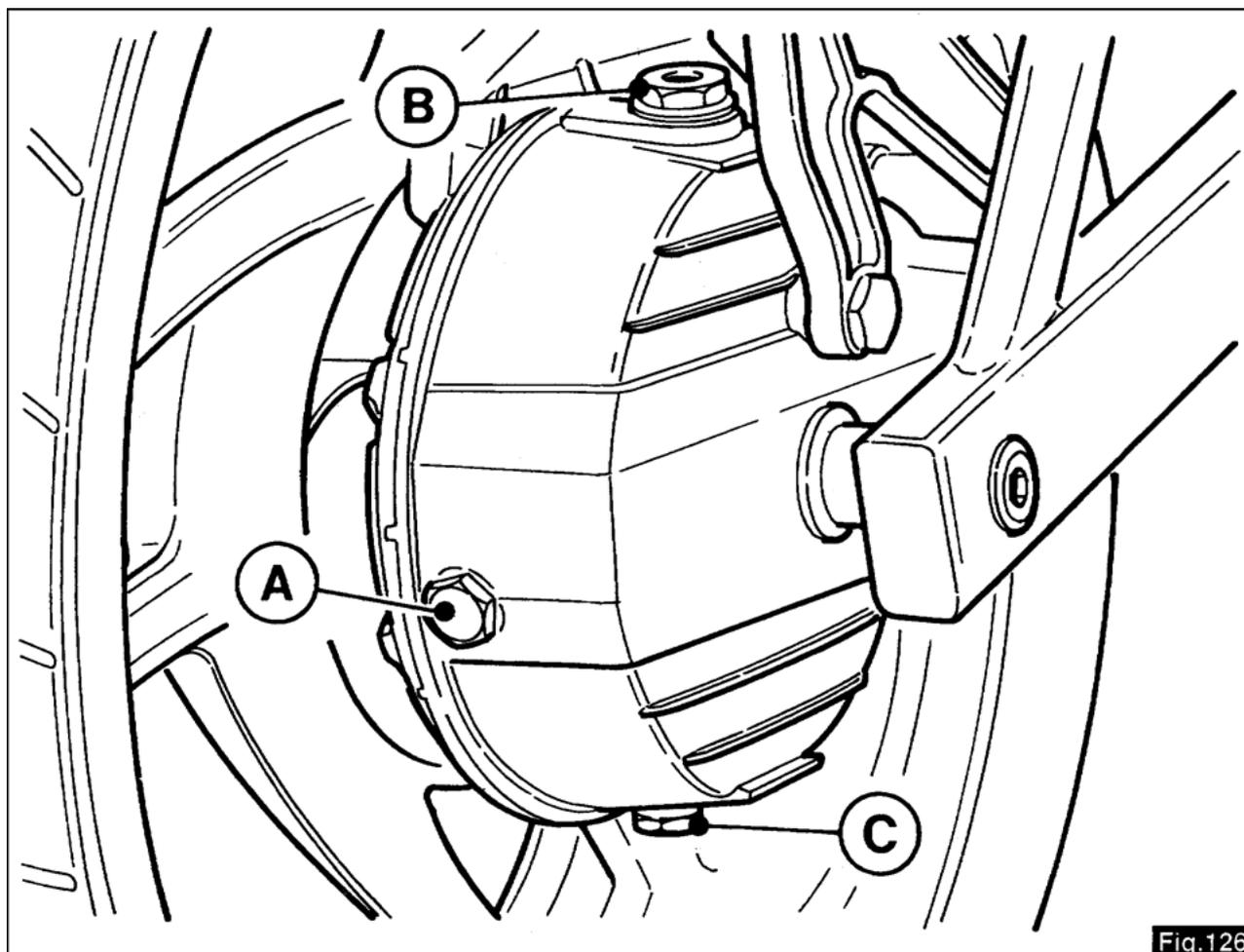
«A» Bouchon de niveau.

«B» Bouchon de remplissage.

«C» Bouchon de vidange.

Quantité nécessaire: 0,250 litre d'huile dont :

- 0,230 litre d'huile «Agip Rotra MP SAE 80W90»;
- 0,020 litre d'huile «Agip Rocol ASO/R» ou bien «Molykote type A».



13.2 DÉPOSE DU CARTER DE TRANSMISSION

Fig. 127, 128 : dévissez les 8 vis de fixation et ôtez le couvercle avec la couronne.

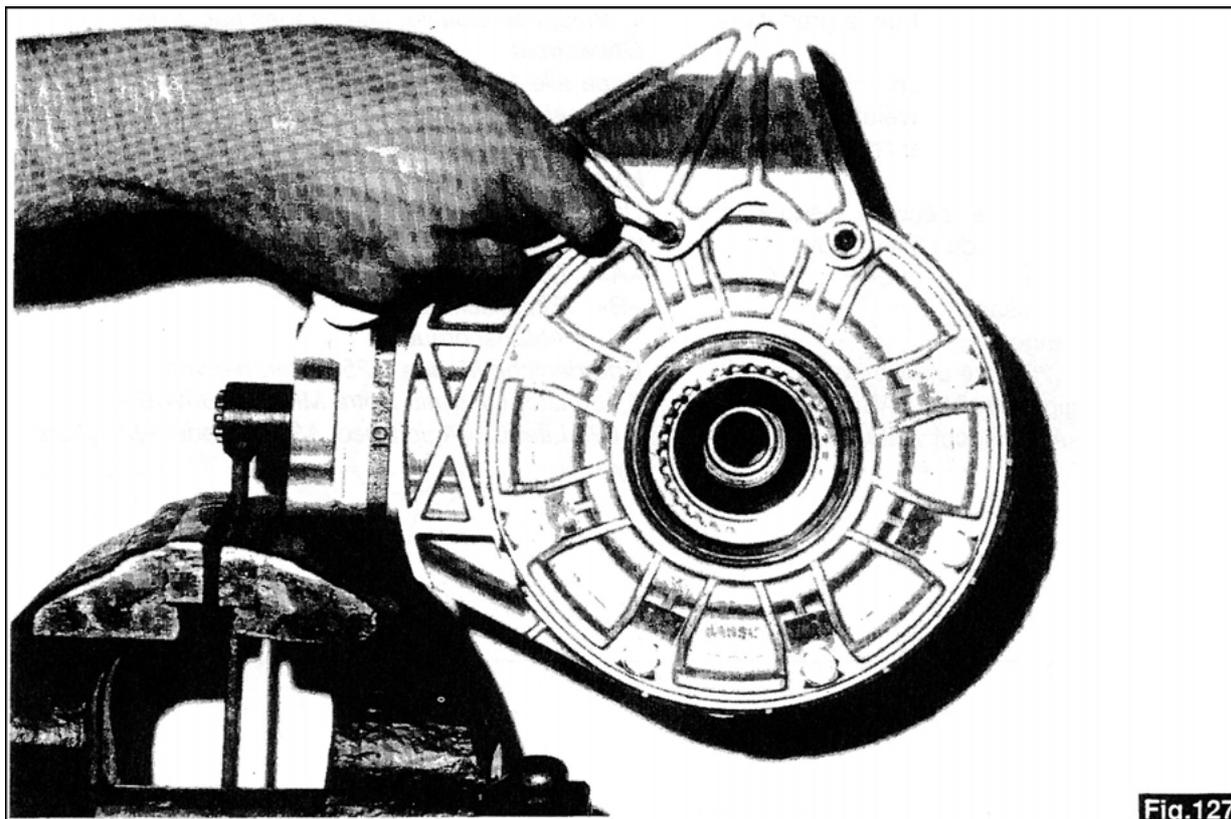
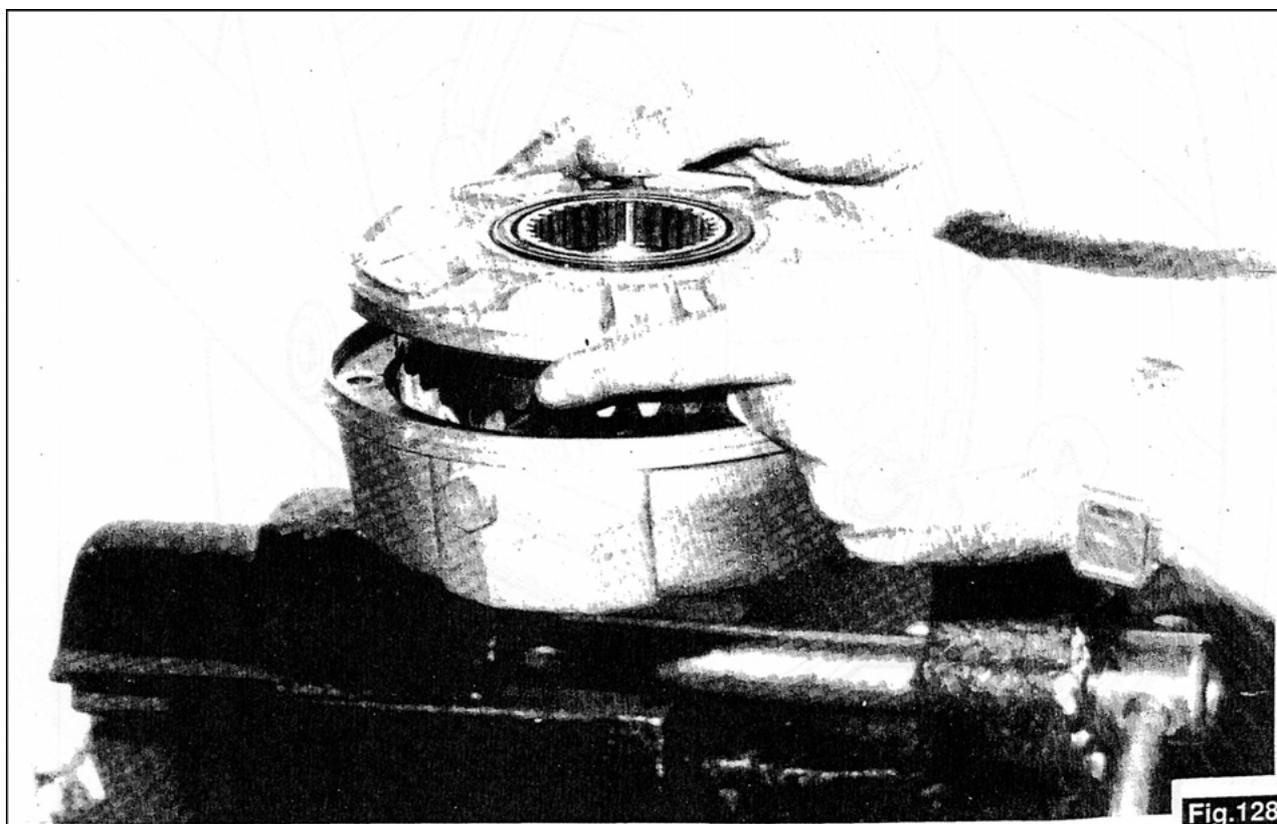
**Fig.127****Fig.128**

Fig. 129, 130 : enlevez le couvercle («A» fig. 129) et déposez les pignons et le boîtier («B» fig. 130).

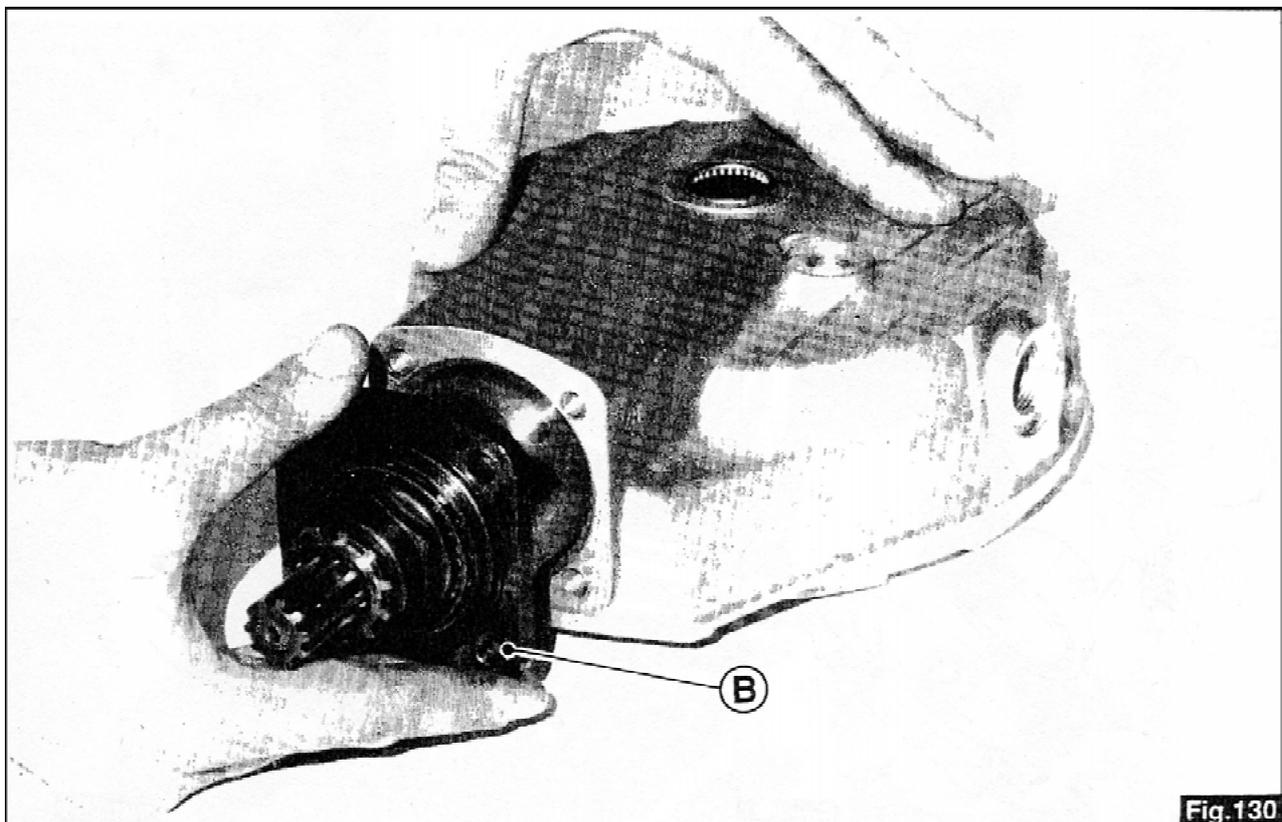
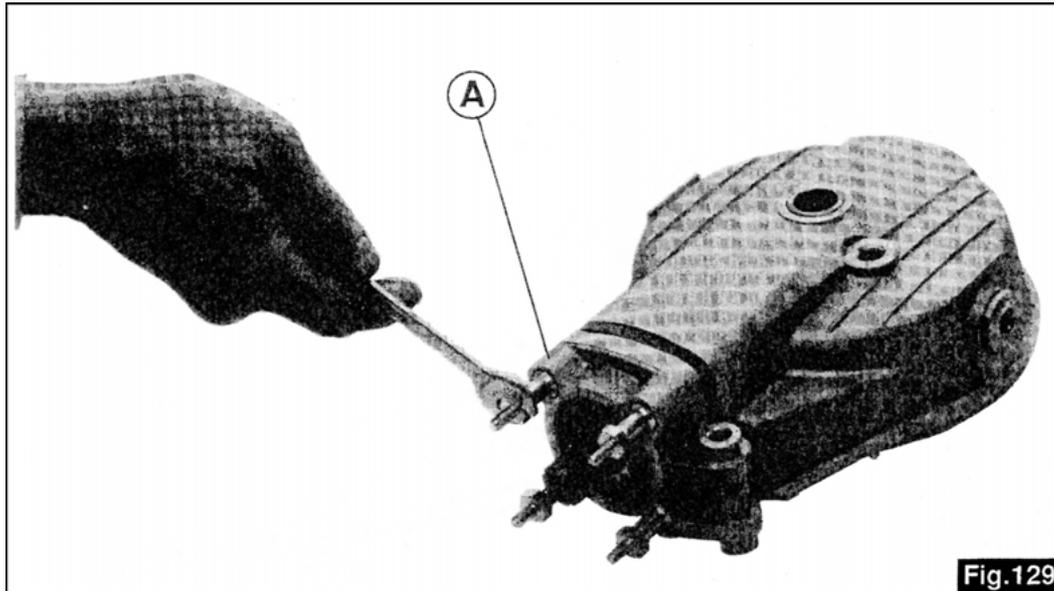
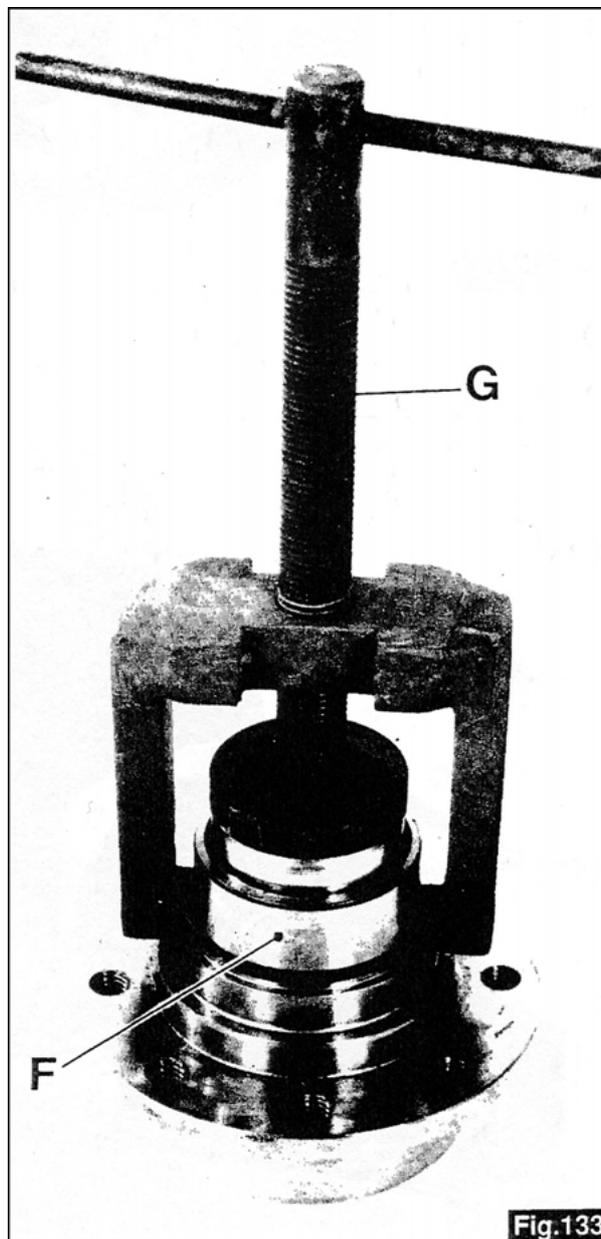
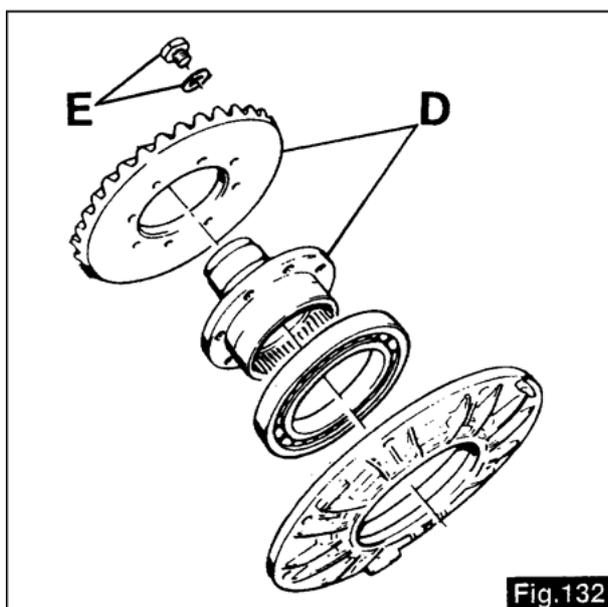
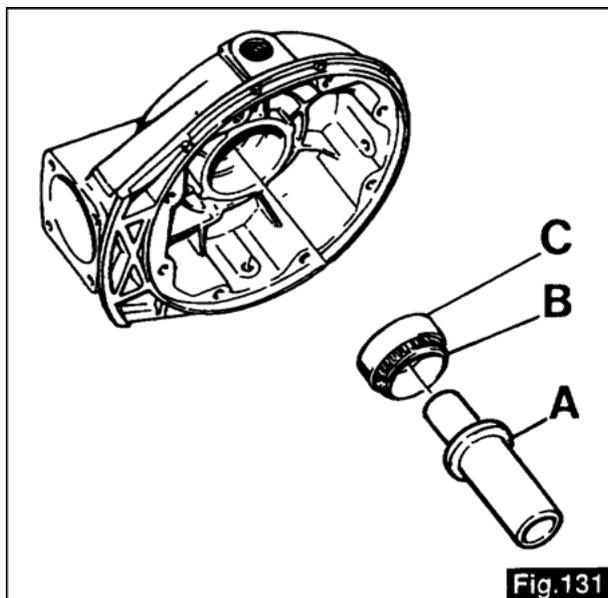


Fig. 131, 132, 133 : extrayez du carter l'entretoise de l'axe de roue «A», déposez la cage à rouleaux «B» et, à l'aide de l'extracteur code 12 90 71 00, sortez le chemin de roulement externe du roulement à rouleaux «C».

Dégagez du couvercle latéral du carter l'ensemble couronne-moyeu «D». Défaites les vis «E» fixant la couronne sur son moyeu.

Sortez le chemin de roulement interne du roulement à rouleaux «F» à l'aide de l'extracteur «G» code 17 94 83 60.



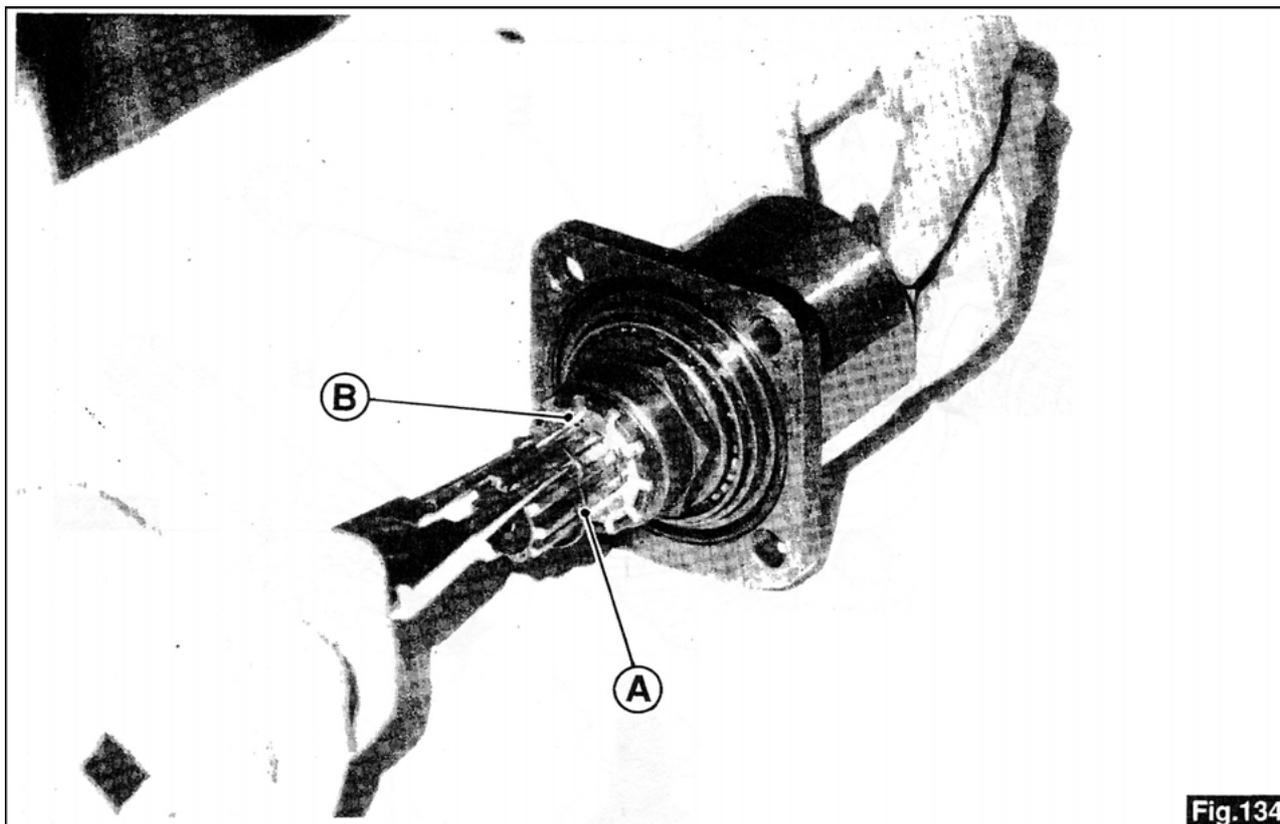
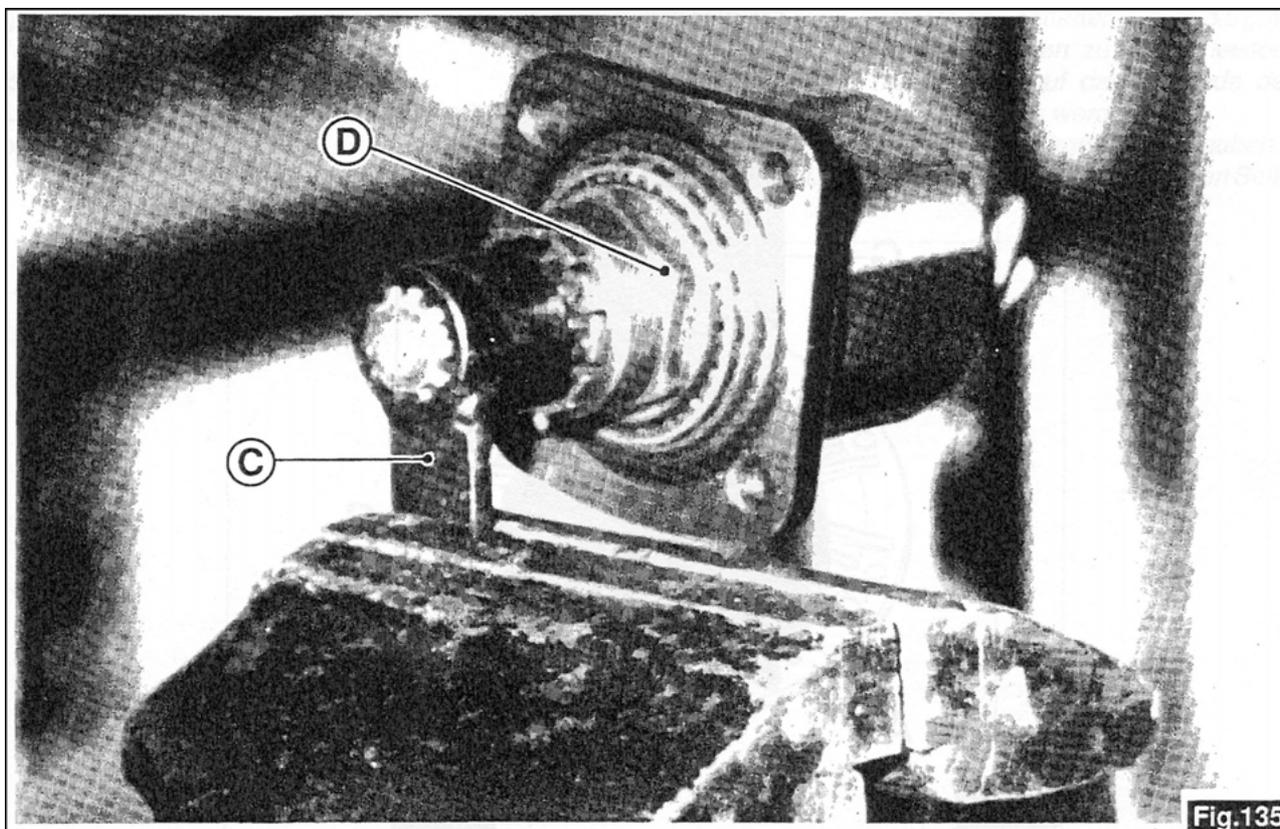
Désassemblage du pignon d'attaque (Fig. 134, 135, 136, 137)**Fig. 134** : déposez le circlip «A» et la rondelle «B».**Fig. 135** : bloquez l'arbre du pignon d'attaque à l'aide de l'outil de blocage «C» code 12 90 71 00 et dévissez l'écrou de fixation «D».

Fig. 136 : retirez de la cage «A» le pignon «B», le roulement externe «C», les rondelles internes «D», le roulement coté pignon «E» et l'entretoise «F».

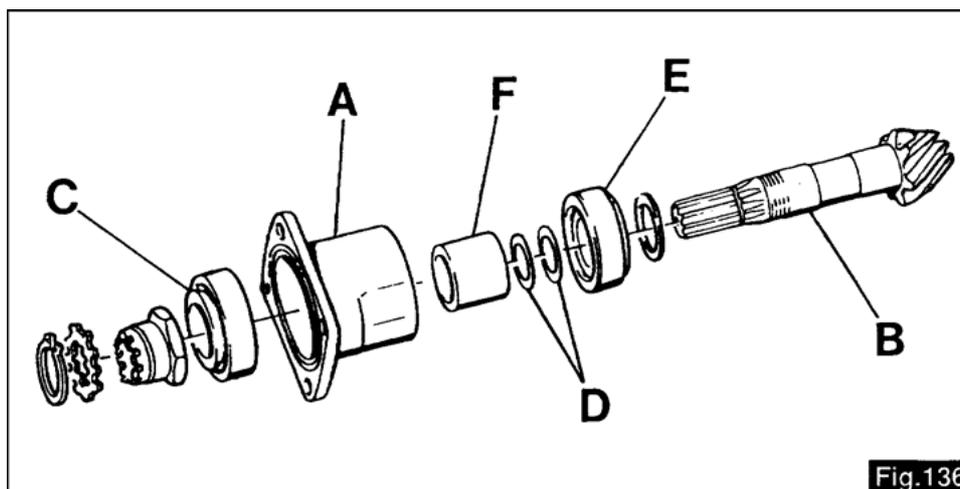
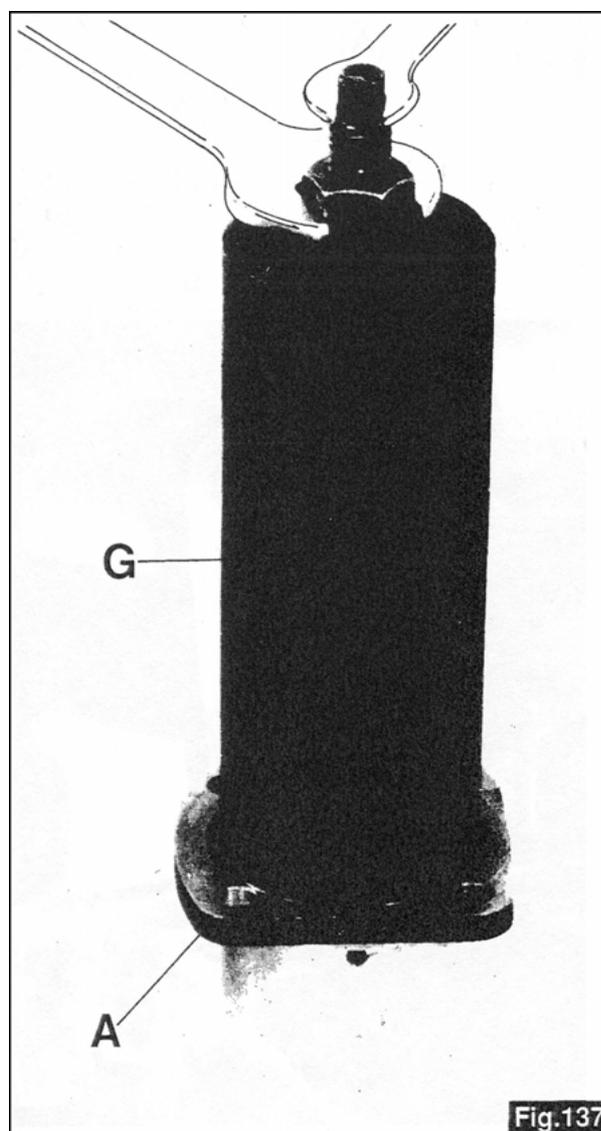


Fig. 137 : pour dégager le chemin de roulement externe des roulements coniques «C» et «E» de la cage «A» utilisez l'extracteur «G» code 17 94 50 60.



13.3 REPOSE

Avant de procéder à la repose, contrôlez minutieusement les composants. Pour la repose, procédez dans l'ordre inverse de la dépose en tenant compte des indications ci-après:

Fig. 138 : montez la couronne en vérifiant que les repères pour la sélection d'accouplement pignon-couronne («A» et «B») coïncident.

Remplacez toujours les vis «C». Avant de les monter au freinilet LOCTITE 601, il faut toujours bien dégraisser au trichloréthylène le filetage pratiqué dans le moyeu.

Bloquez au couple de 4 à 4,2 kgm.

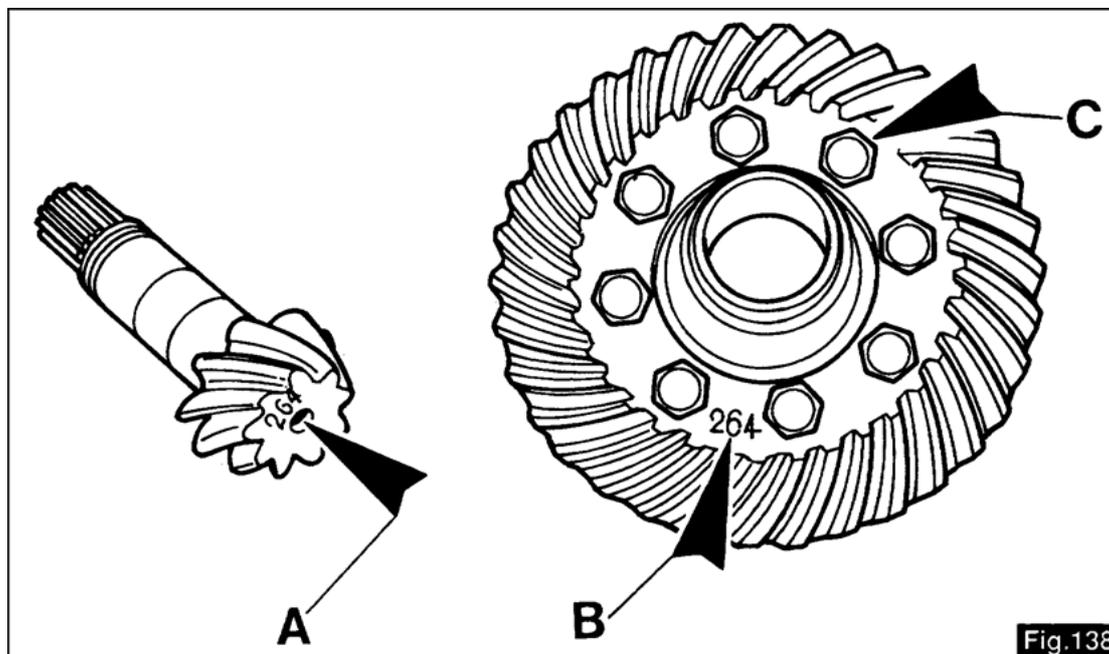
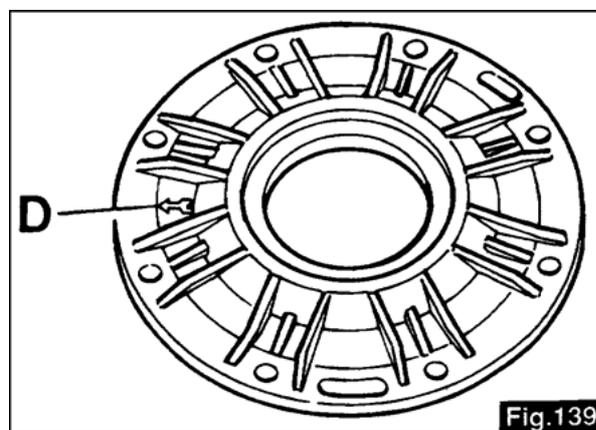


Fig. 139 : la flèche «D» gravée sur le couvercle doit être orientée vers le côté avant.



Pour vérifier l'accouplement du pignon avec la couronne, passez les dents du pignon côté entraînement avec un produit approprié vendu dans le commerce.

Fig. 140 : à l'aide d'un extracteur universel «A» et d'une entretoise appropriée «B» maintenez l'ensemble moyeu-couronne légèrement forcé côté couvercle. Faites tourner le pignon «C» dans le sens d'entraînement tout en freinant la couronne.

Enlevez l'extracteur, démontez le couvercle et vérifiez la zone de contact sur les dents du pignon.

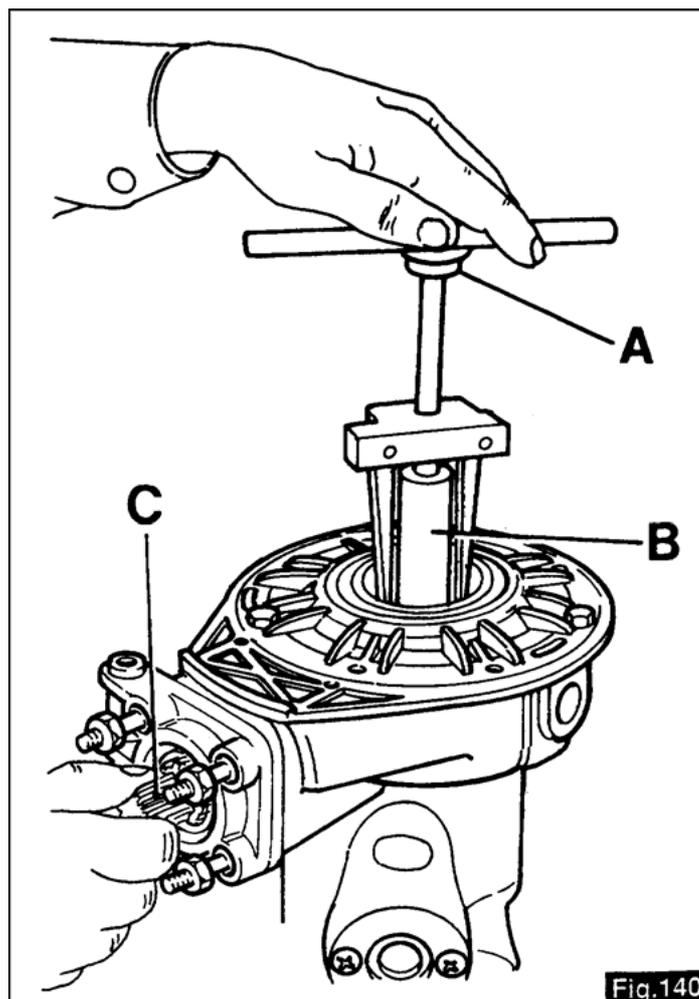


Fig.140

Contrôle du contact (fig.141)

Pignon vu du côté arbre d'entraînement.

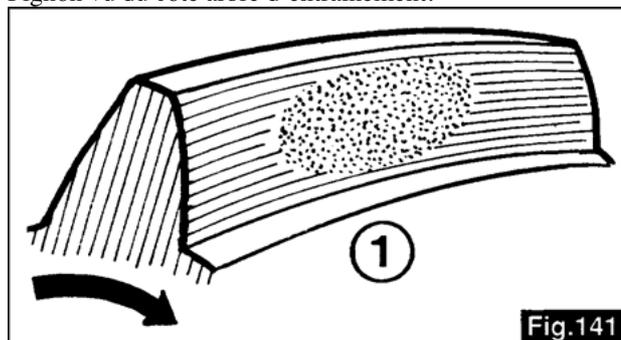


Fig.141

Trace de type 1 : le contact est correct.

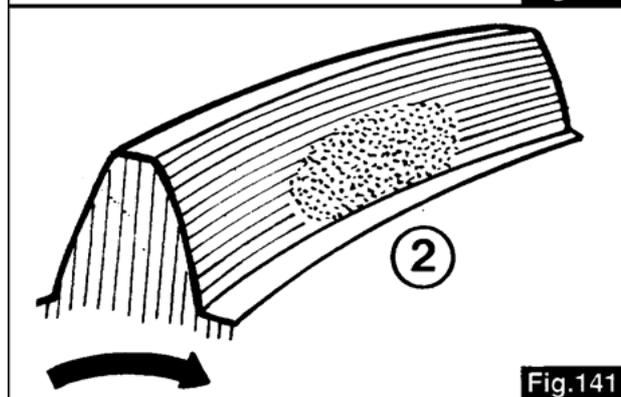
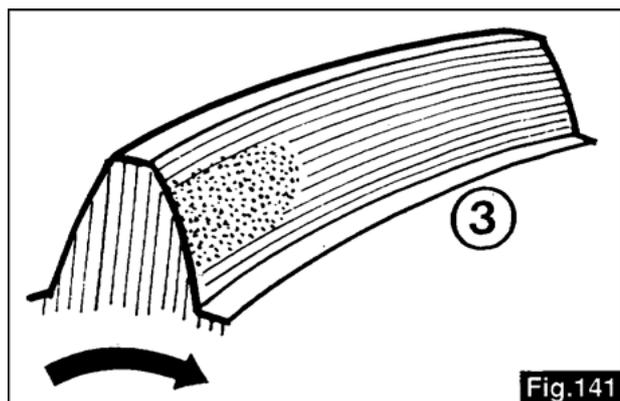
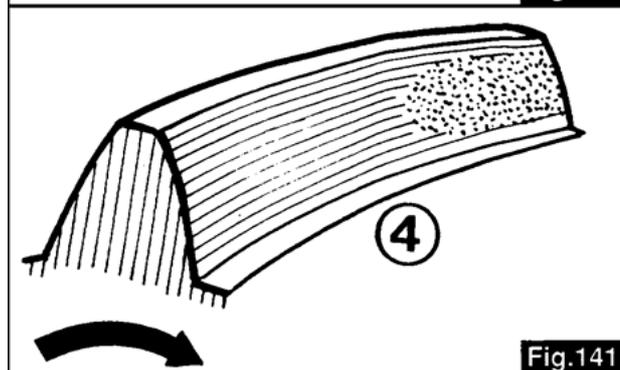


Fig.141

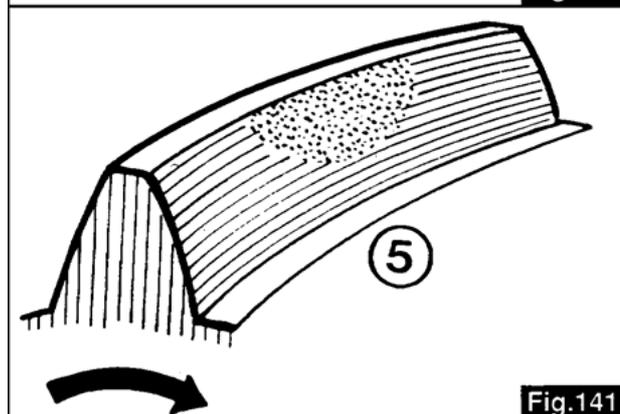
Trace de type 2 : la couronne se trouve trop proche de l'axe de rotation du pignon : éloignez la couronne en augmentant l'épaisseur de l'entretoise entre le carter et le couvercle.



Trace de type 3 : le pignon se trouve trop proche de l'axe de rotation de la couronne : éloignez le pignon en diminuant l'épaisseur de l'entretoise entre le roulement et le pignon.



Trace de type 4 : le pignon est trop éloigné de l'axe de rotation de la couronne : rapprochez le pignon en augmentant l'épaisseur de l'entretoise entre le roulement et le pignon.



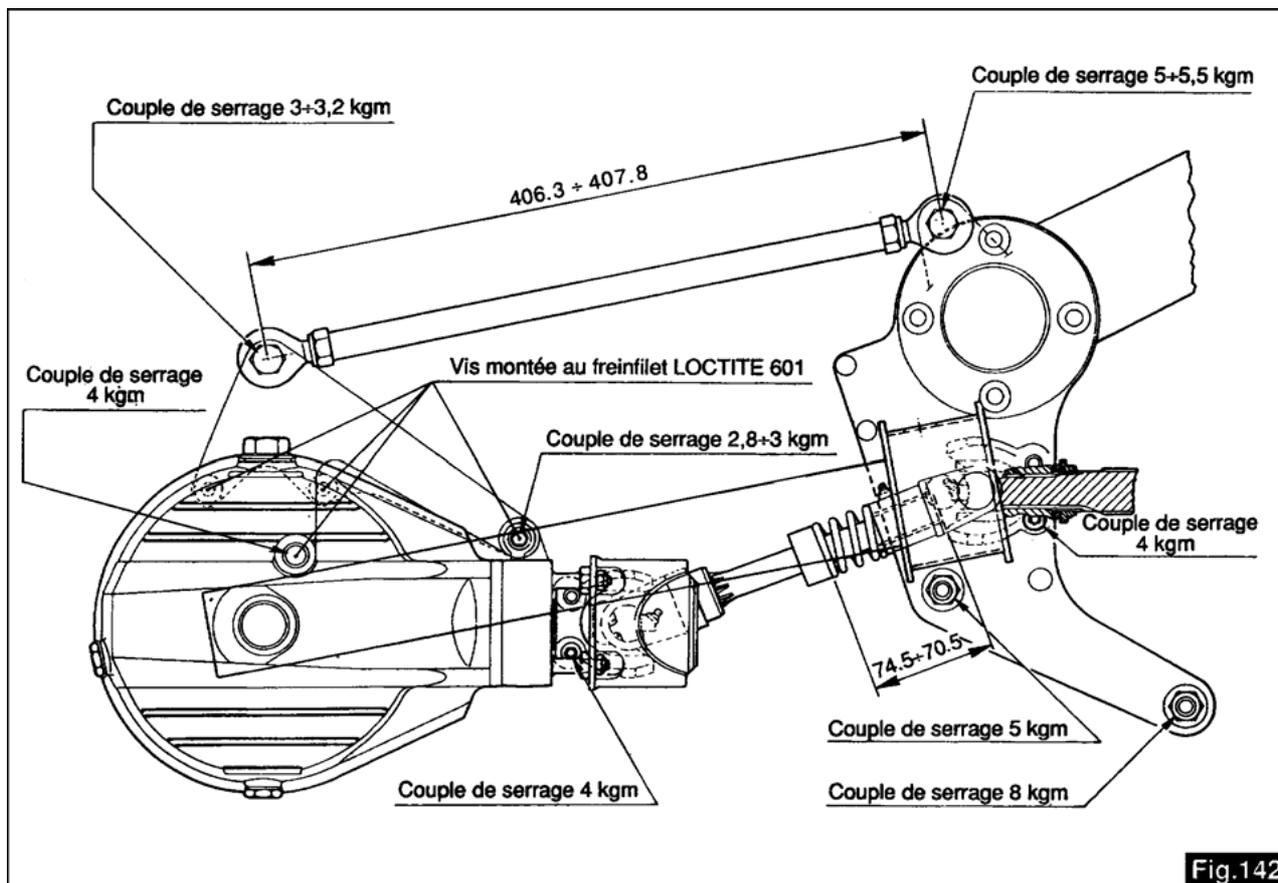
Trace de type 5 : la couronne est trop éloignée de l'axe de rotation du pignon : rapprochez la couronne en diminuant l'épaisseur de l'entretoise entre le carter et le couvercle.

En présence d'un engrenement correct, le jeu entre la denture du pignon et celle de la couronne ne pourra osciller qu'entre 0,10-0,15 mm.

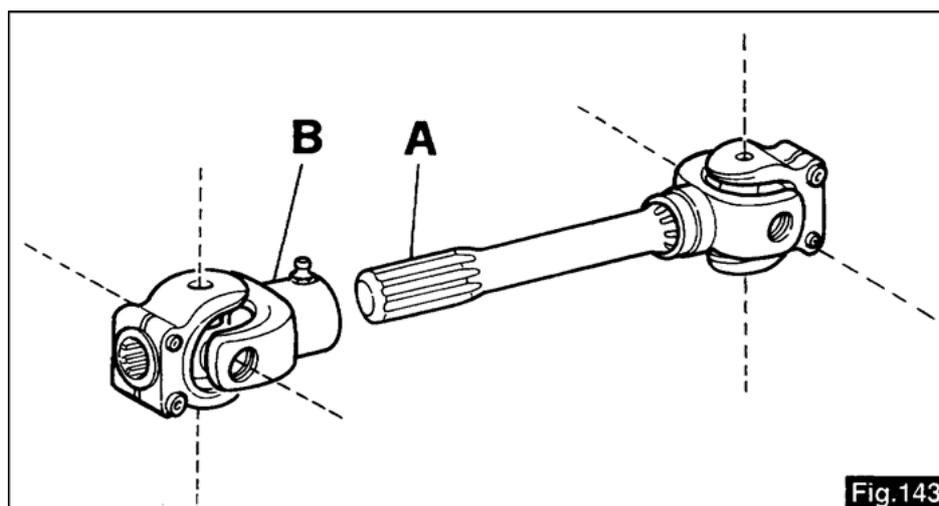
13.4 ARBRE DE TRANSMISSION

Remplacez l'arbre avec les joints de Cardan tous les 20.000 km; en cas de conduite sportive en majeure partie ou de conduite habituelle à grande vitesse, sa substitution devra être effectuée tous les 15.000km.

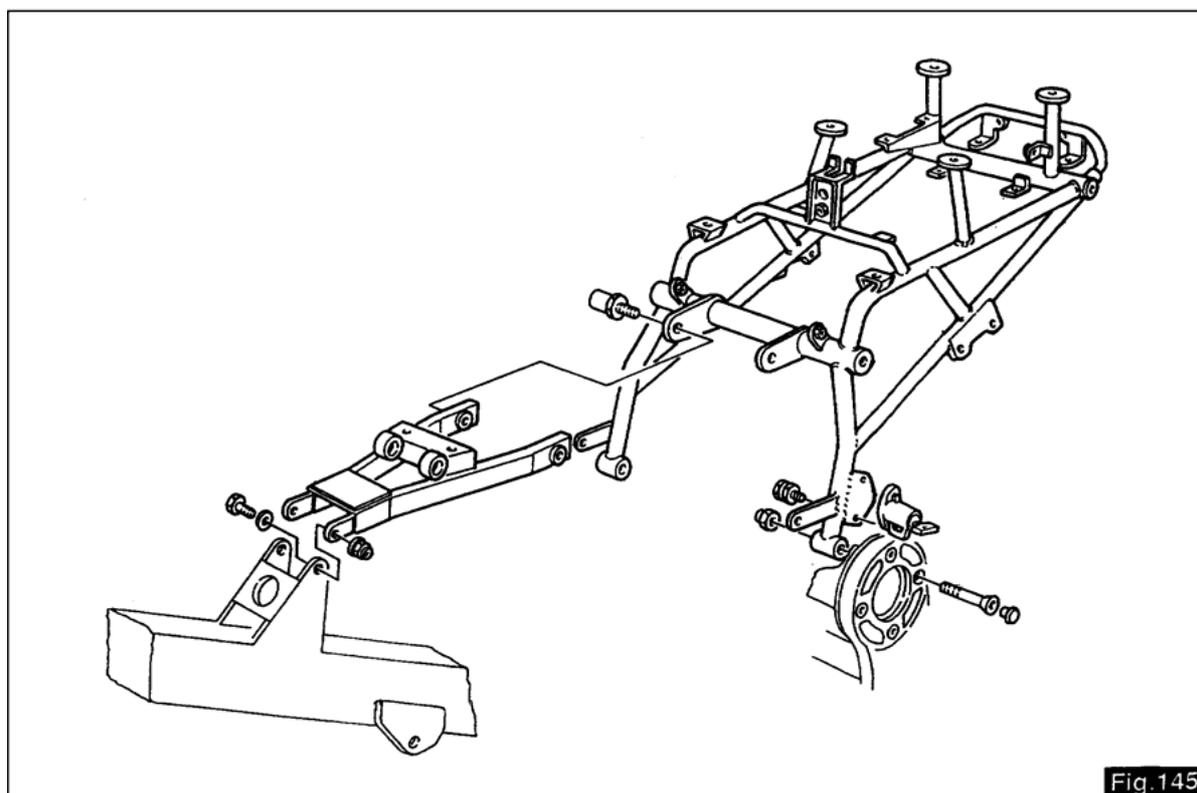
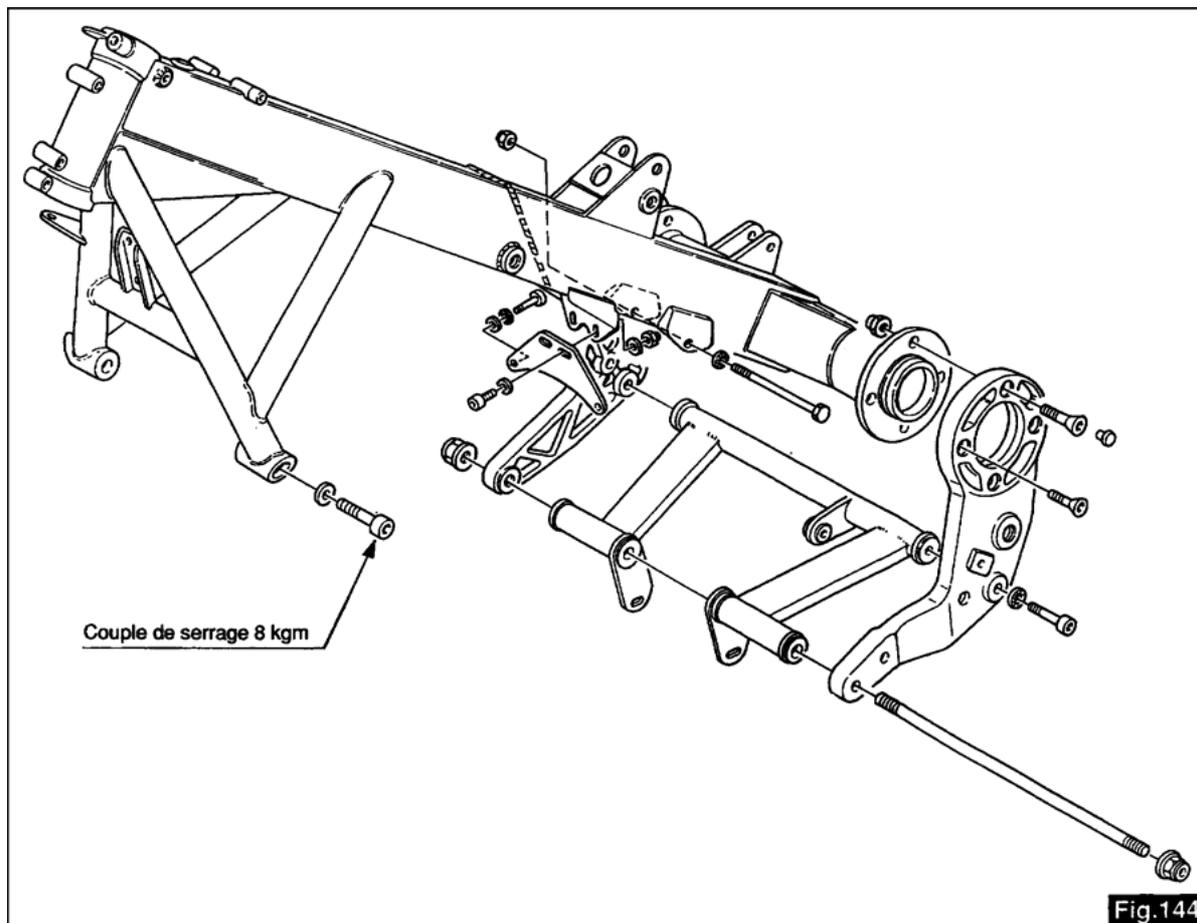
Pour le graissage de l'arbre de transmission (voir la page 14).



ATTENTION! Pour ne pas endommager l'ensemble arbre-joints de Cardan en cas de remplacement, il faut impérativement remonter les joints de transmission dans la position indiquée en figure 143.



14 CADRE



Contrôle et révision du cadre

Après chaque heurt, inspectez le cadre. Pour le contrôle, respectez les dimensions indiquées sur les dessins fig. 146-146A.

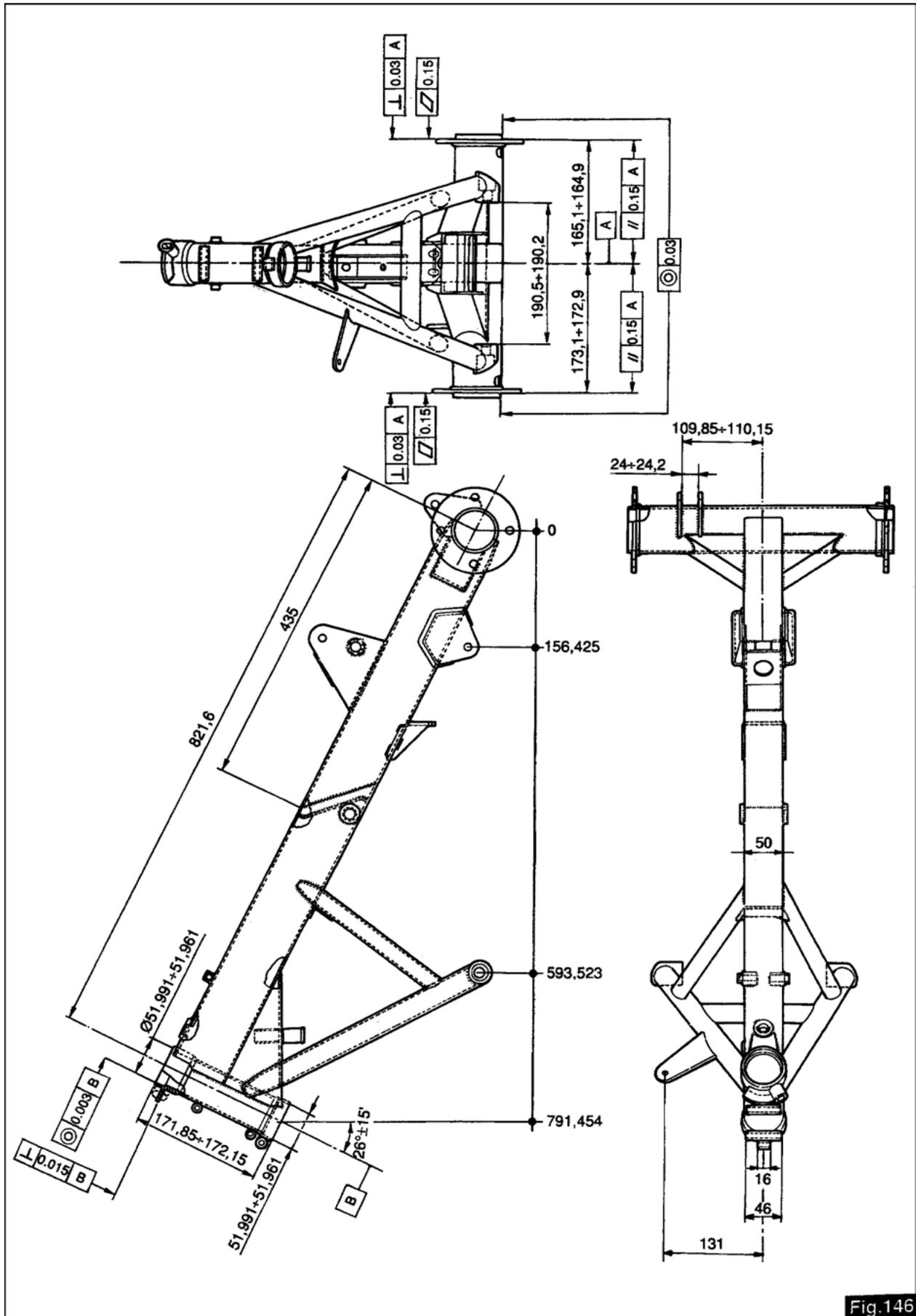


Fig.146

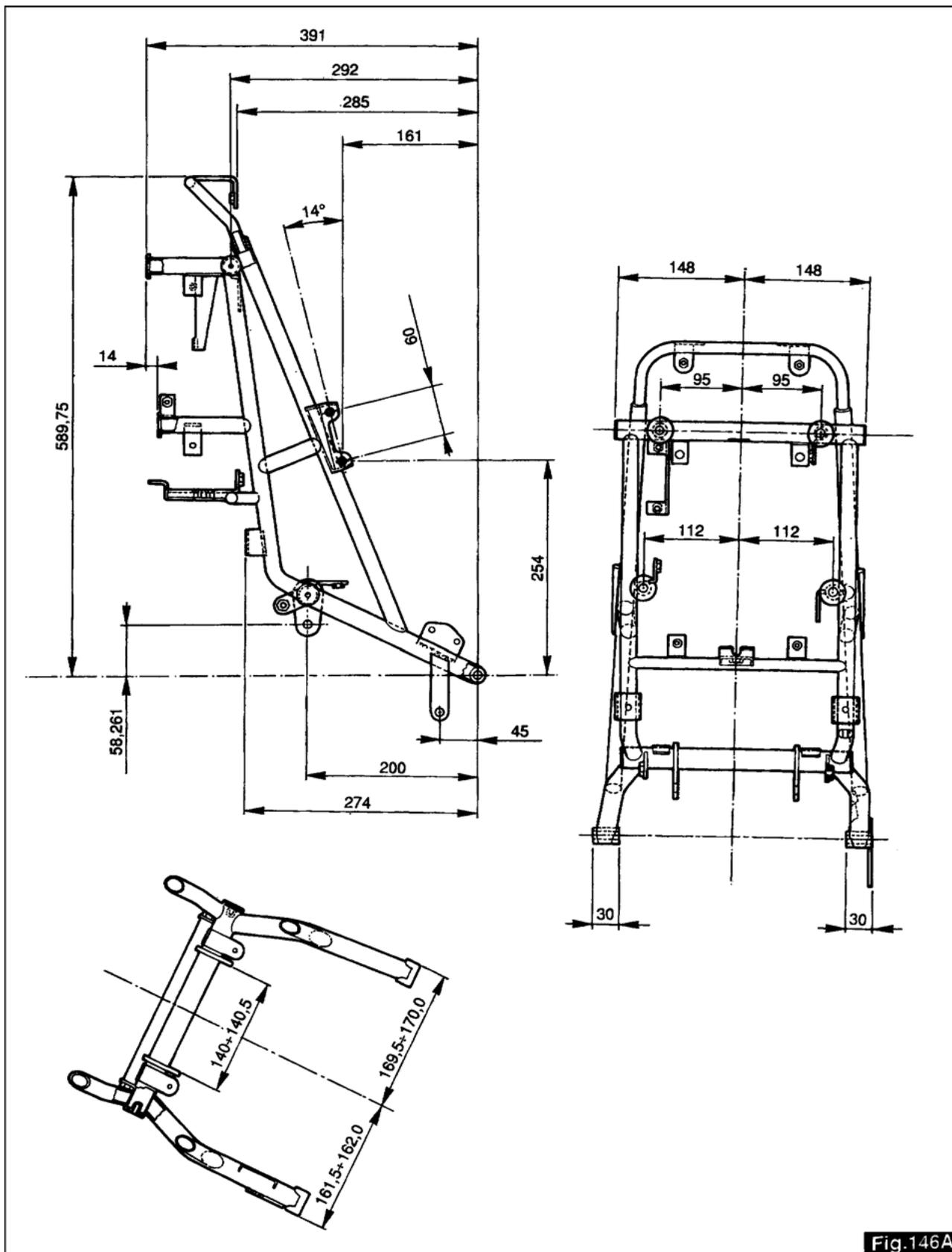


Fig.146A

15 FOURCHE AVANT

Réglage de la fourche télescopique réglable : voir à la page 16.

15.1 VIDANGE DE LA FOURCHE MONTÉE

À effectuer tous les 15.000 km environ ou au moins une fois par an.

Figure 147

1. Si l'on veut effectuer la vidange fourche montée sur la moto, dévissez la vis avec le joint torique (26) et faites écouler toute l'huile contenue dans le tube en poussant sur le guidon pour faciliter sa sortie. Revissez la vis avec le joint torique.
2. Dévissez la vis avec joint torique (161) supérieure en tenant avec la main la bague de régulation (162). Extrayez du haut de la tige cette bague et la plaquette de repère (147).
3. À l'aide d'une clé à tube de 22 mm, desserrez l'écrou supérieur (146) de fixation de l'ajustement et déposez-le.
4. À l'aide de l'outil spécial «A» (code 30 92 78 00); engagez les dents dans les cannelures de l'ajustement et vissez l'axe central de l'outil dans le trou fileté de l'ajustement interne. En agissant sur la partie hexagonale de l'outil avec une clé de 17 mm, desserrez l'ajustement externe dans le sens des aiguilles d'une montre.

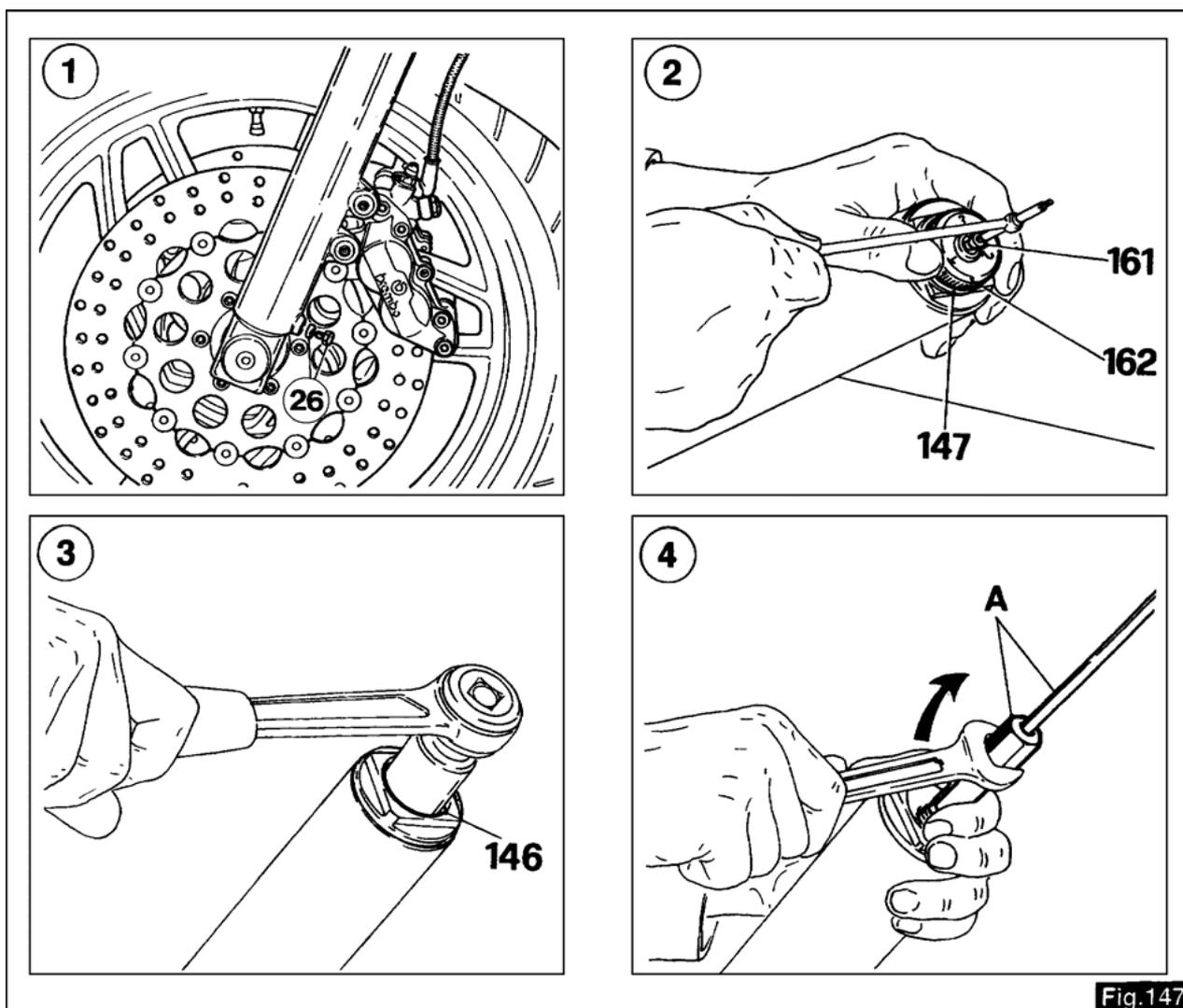


Figure 148

5. A l'aide d'une clé à fourche de 36 mm, dévissez le bouchon (17) de fermeture supérieure. Déposez le bouchon et l'outil «A». Faites attention à ne pas abîmer le joint torique (04 fig. 157) lors de son extraction.
6. Dégagez depuis l'intérieur du cylindre le tuyau de précharge (28), le ressort (18) et la coupelle de ressort.
7. Poussez les porte-tiges en fin de course et introduisez l'huile (SAE 10) jusqu'à atteindre un volume d'air de 170 mm.

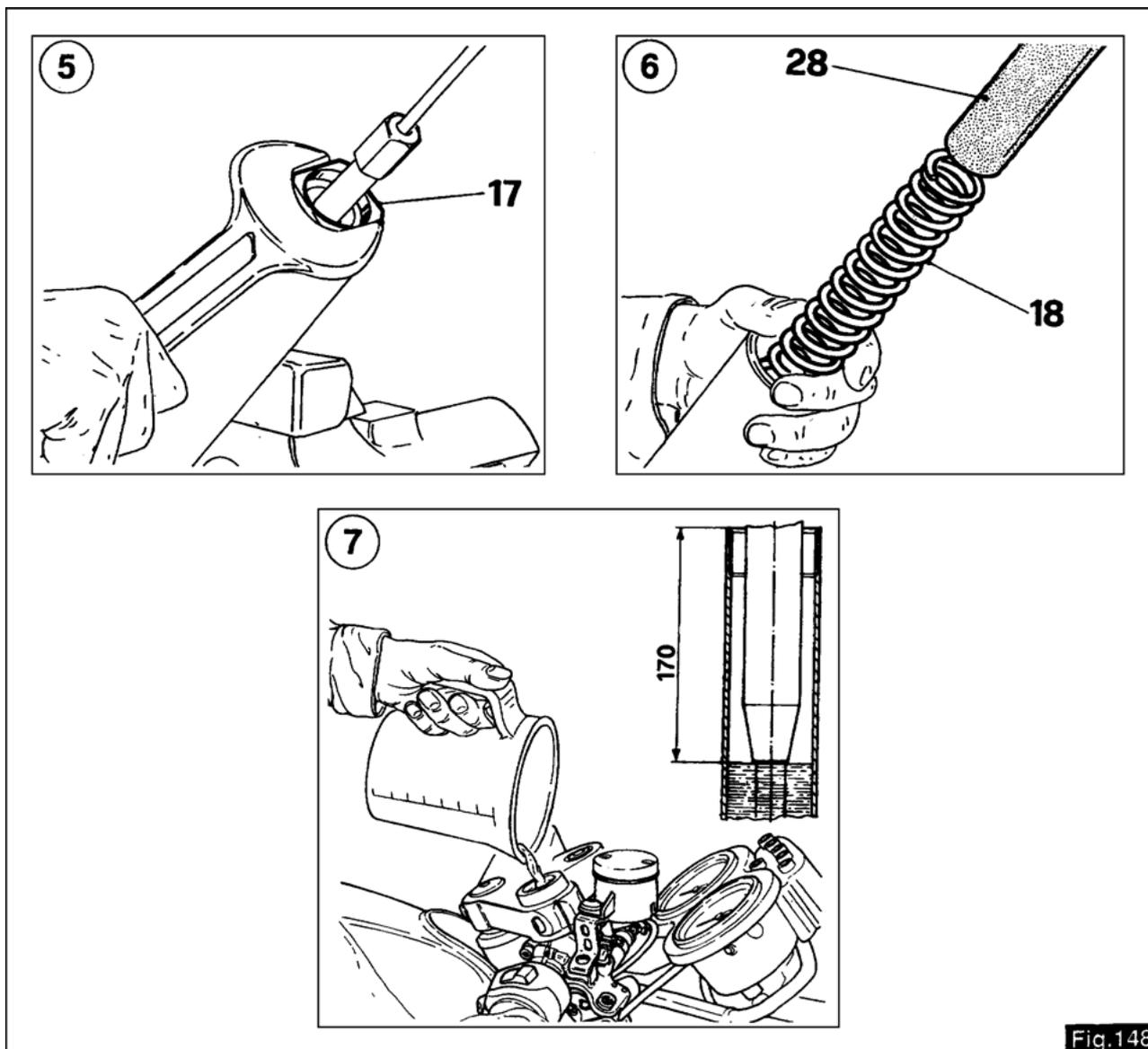


Fig.148

Remontez les composants déposés au préalable.

15.2 REMPLACEMENT DES JOINTS ET DES DOUILLES DE GUIDAGE

Effectuez dans l'ordre les opérations indiquées aux points 1-2-3-4-5-6 du paragraphe 15.1.

Figure 149

8. Pour pouvoir dévisser à fond la vis (40), il faut utiliser un outil spécial «B» (code 30 92 79 00) positionné dans le cylindre. Cet outil empêchera la tige de tourner dans le tube de fourche, permettant ainsi le déblocage de la vis de fond. Utilisez pour cette opération une clé Allen de 8 mm.
9. Dégagez le tube (19 fig. 157) en le sortant délicatement du fourreau. (24-25 fig. 157).

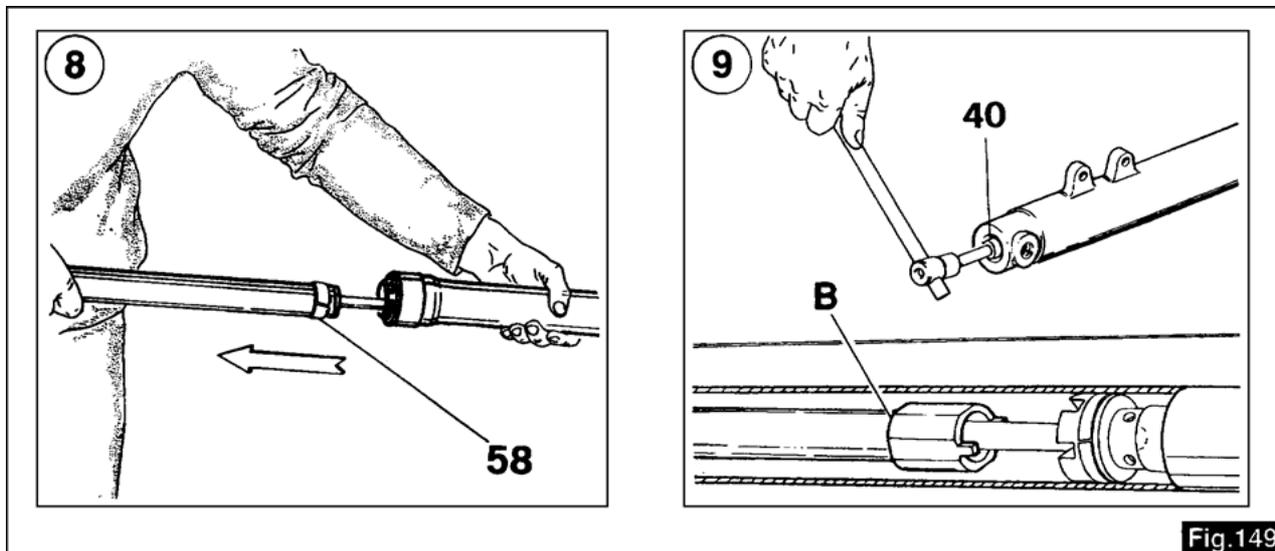


Fig.149

Figure 150

10. En faisant levier avec un tournevis (en veillant à ne pas détériorer la lèvre intérieure), sortez le segment racleur (20).
11. À l'aide d'un tournevis à lame mince, retirez le circlip (23) du fourreau.
12. Lors de l'extraction du joint (22 fig. 157), il est recommandé de protéger le bord intérieur avec une bague spéciale «C» (code 30 94 97 00). Au moyen d'un tournevis, exercez une pression au-dessous du joint même afin d'en faciliter sa libération. Dégagez la coupelle (139 fig. 157) de la douille de guidage. Pour replacer le joint neuf, utilisez un jet d'emmanchement.

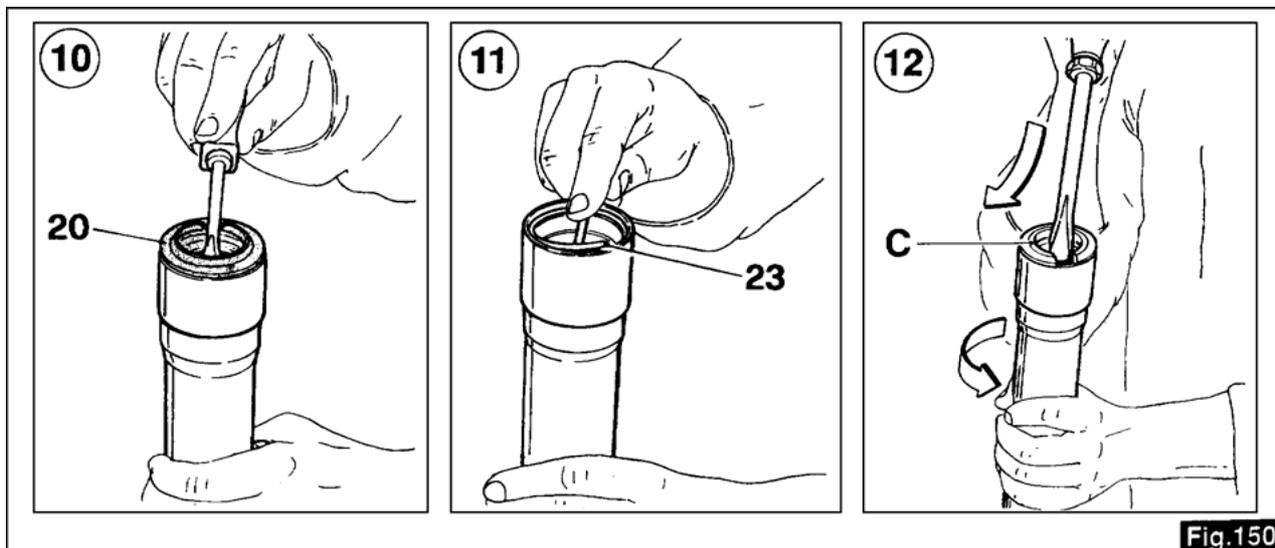
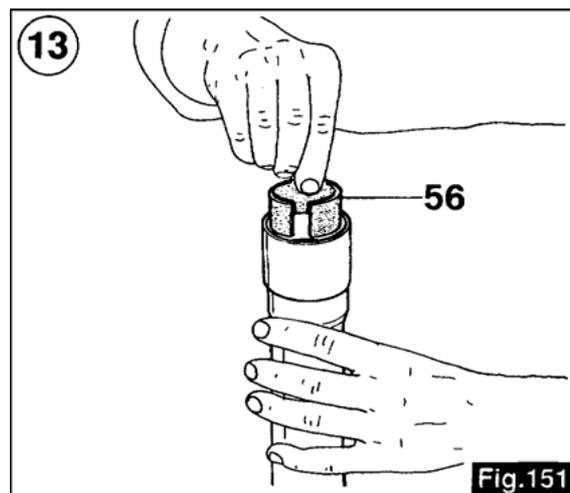


Fig.150

13. Pour remplacer une douille de guidage (56) usée, déposez-la du tube de fourche.
Faites attention lors de cette délicate opération de ne pas abîmer le siège sur le tube de fourche.

Avant de procéder à la repose, nettoyez minutieusement tous les composants et l'intérieur du fourreau à l'essence ou autre diluant similaire.



15.3 RÉVISION DE L'AMORTISSEUR

14. Démontez le té de fourche. Puis effectuez dans l'ordre les opérations indiquées aux points 2-3-4-5-6 du paragraphe 15.1
Figure 152

15. Vidanger le tube. Pour faciliter l'écoulement de l'huile, faites des pompes en poussant la tige filetée (29).

Effectuez dans l'ordre les opérations indiquées aux points 8-9 paragraphe 15.2

16. À l'aide d'une pince à circlip (16), sortez la circlip (38E) de son siège sur la tige (29) et la tirer vers le bas. Faites de même avec le tube guide-ressort (148) jusqu'à découvrir l'ajustement supérieur.

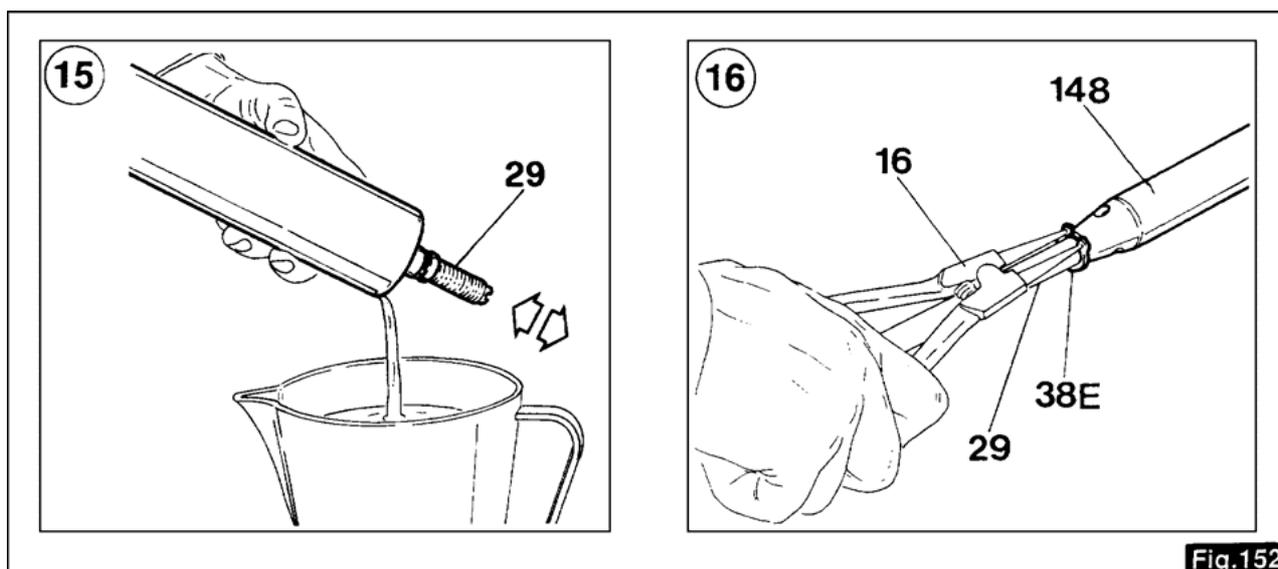


Figure 153

17. Bloquez à l'étau le contre-écrou (145) et serrez à fond l'ajustement externe (181) à l'aide d'une clé hexagonale de 16 mm.
18. Mesurez à l'aide d'un pied à coulisse la cote «**H**» comprise entre l'extrémité de la tige (29) et la partie supérieure du contre-écrou (145). Cette cote servira au repositionnement du contre-écrou lors du remontage. Dévissez à fond le contre-écrou et extrayez le tube guide-ressort (148).
19. Pour pouvoir travailler sur l'ensemble piston, il faut, à l'intérieur du fourreau (117-117A), dévisser le bouchon (114) chapeautant celui-ci. Utilisez l'outil spécial «**B**» (code 30 92 79 00), fixez-le à l'étau et engagez les extrémités dans les cannelures du bouchon du fourreau. À l'aide d'une clé hexagonale de 17 mm, dévissez le fourreau comme indiqué. Sortez la tige avec le piston du bouchon en récupérant la rondelle de butée (115), le contre-ressort (34) et la cuvette inférieure (116) du contre-ressort.
- Ces composants devront être montés dans cet ordre lors du remontage.
20. À ce stade, il faut redresser les points d'agrafage dans le fourreau en utilisant un marteau et un tube comme indiqué. Cette opération est nécessaire du fait que les déformations du fourreau pourraient abîmer le filetage du bouchon (en matériau plus léger) au moment du remontage.

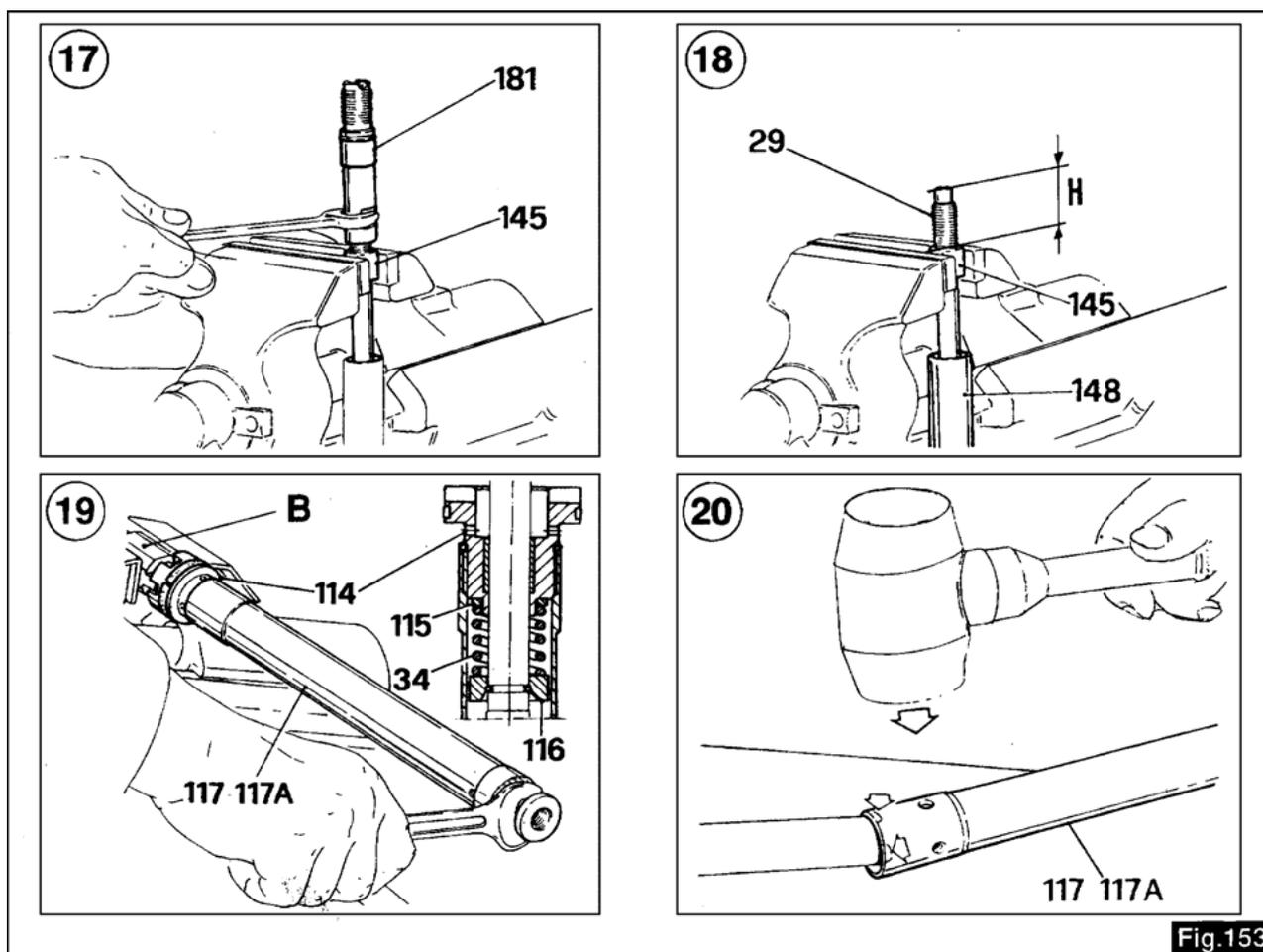


Fig.153

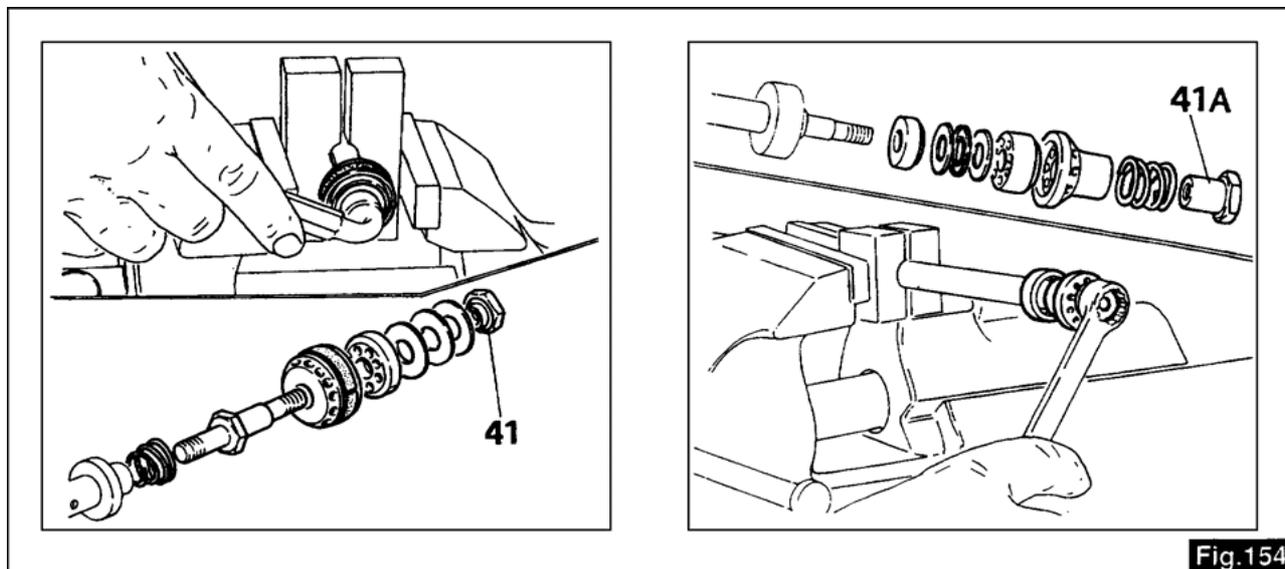
Tige détente

Bloquez la tige en utilisant des supports en aluminium adéquats, puis dévissez l'écrou (41) de fixation du piston; déposez tous les composants.

Une fois effectuées toutes les vérifications ou substitutions, procédez au remontage en suivant l'ordre indiqué en figure 154.

Tige compression

Effectuez la même opération sur le piston qui travaille en compression (écrou 41A). Faites attention lors du remontage des lamelles que la bavure se trouve toujours à l'opposé du plan d'appui sur le piston.

**Remontage**

Effectuez toutes les opérations de révision nécessaires, procédez au remontage de l'ensemble piston-tige dans le fourreau. Prenez l'outil (code 30 92 79 00) utilisé durant le démontage et serrez le bouchon (114 fig. 157) après avoir remplacé le joint torique (70 fig. 157) par un neuf.

Figure 155. Rabattre les points d'agrafage sur l'extrémité du fourreau. Dans le cas de démontages répétés, changez la position d'agrafage pour ne pas provoquer la rupture du fourreau.

Procédez au remontage de l'ensemble amortisseur dans le cylindre. À l'aide de l'outil (code 30 92 79 00) utilisé au préalable, bloquez la vis de fond (40 fig. 149).

Avant de passer au remontage du tube (19 fig. 157) dans le fourreau (24-25 fig. 157), vérifiez que sur celui-ci soit montés la douille de guidage (56), la coupelle (139) avec la partie concave tournée vers la douille, le joint (22), la circlip (23) et le segment racleur (20).

Insérez la douille inférieure (58) de glissement dans le siège du tube.

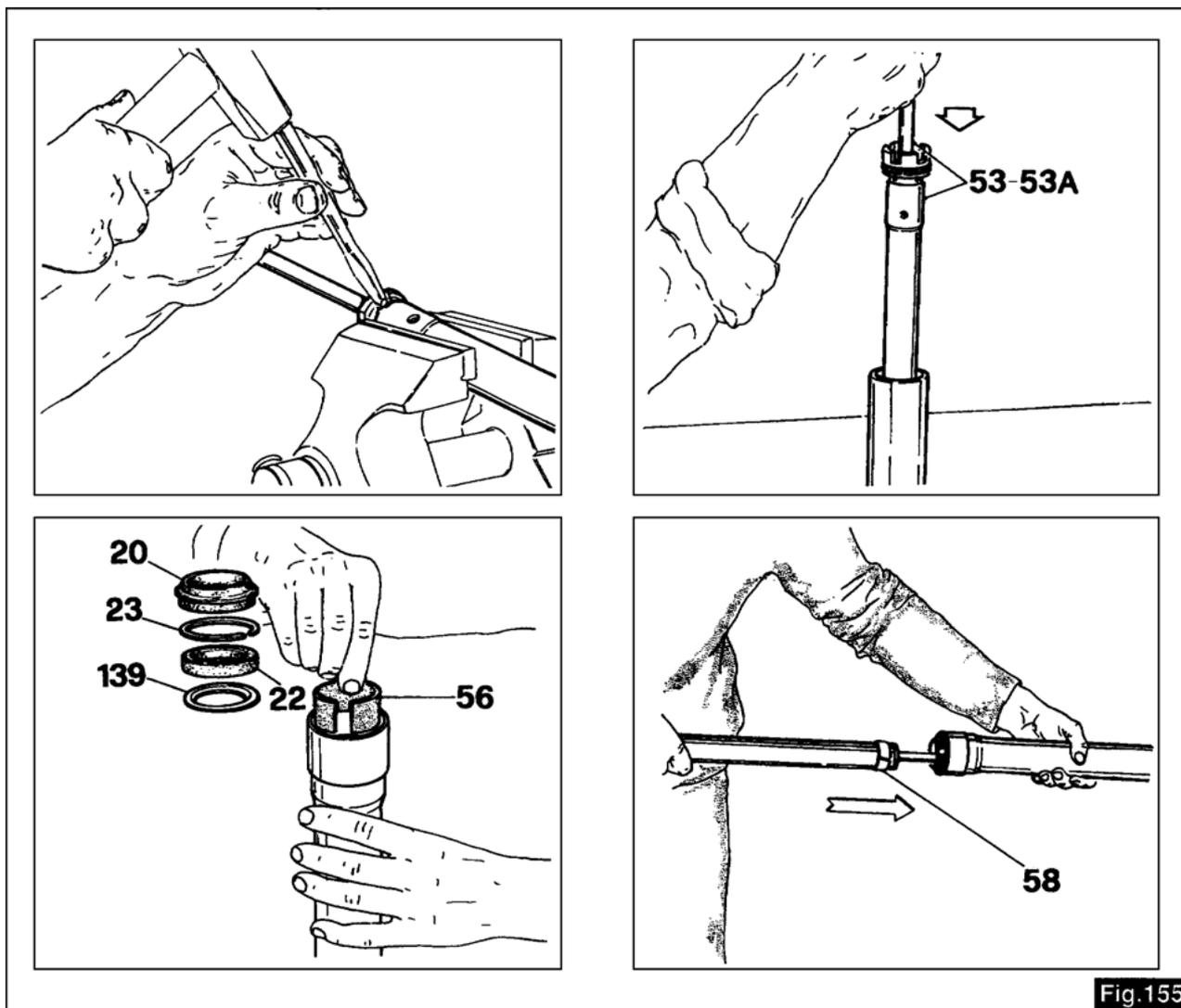


Fig.155

Engagez le tube (19 fig. 157) dans le fourreau et poussez-le jusqu'en butée.

Effectuez dans l'ordre les opérations indiquées aux points 7-6-5-4-3-2 en procédant à l'inverse qu'au démontage.

Figure 156 : avant de remonter le groupe d'ajustement de la tige, nettoyez à l'air comprimé le clapet anti-retour la chapeautant et les canalisations internes du groupe d'ajustement.

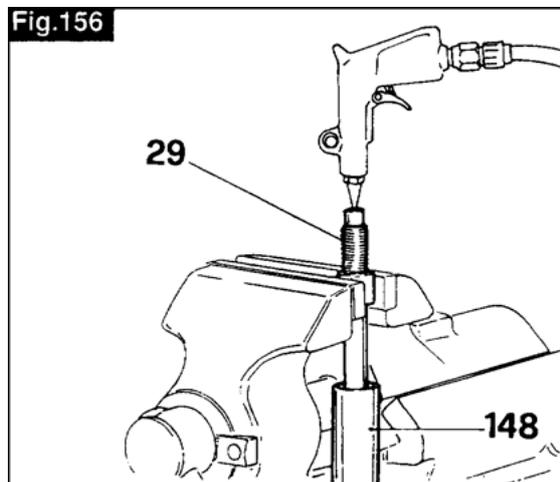


Fig.156

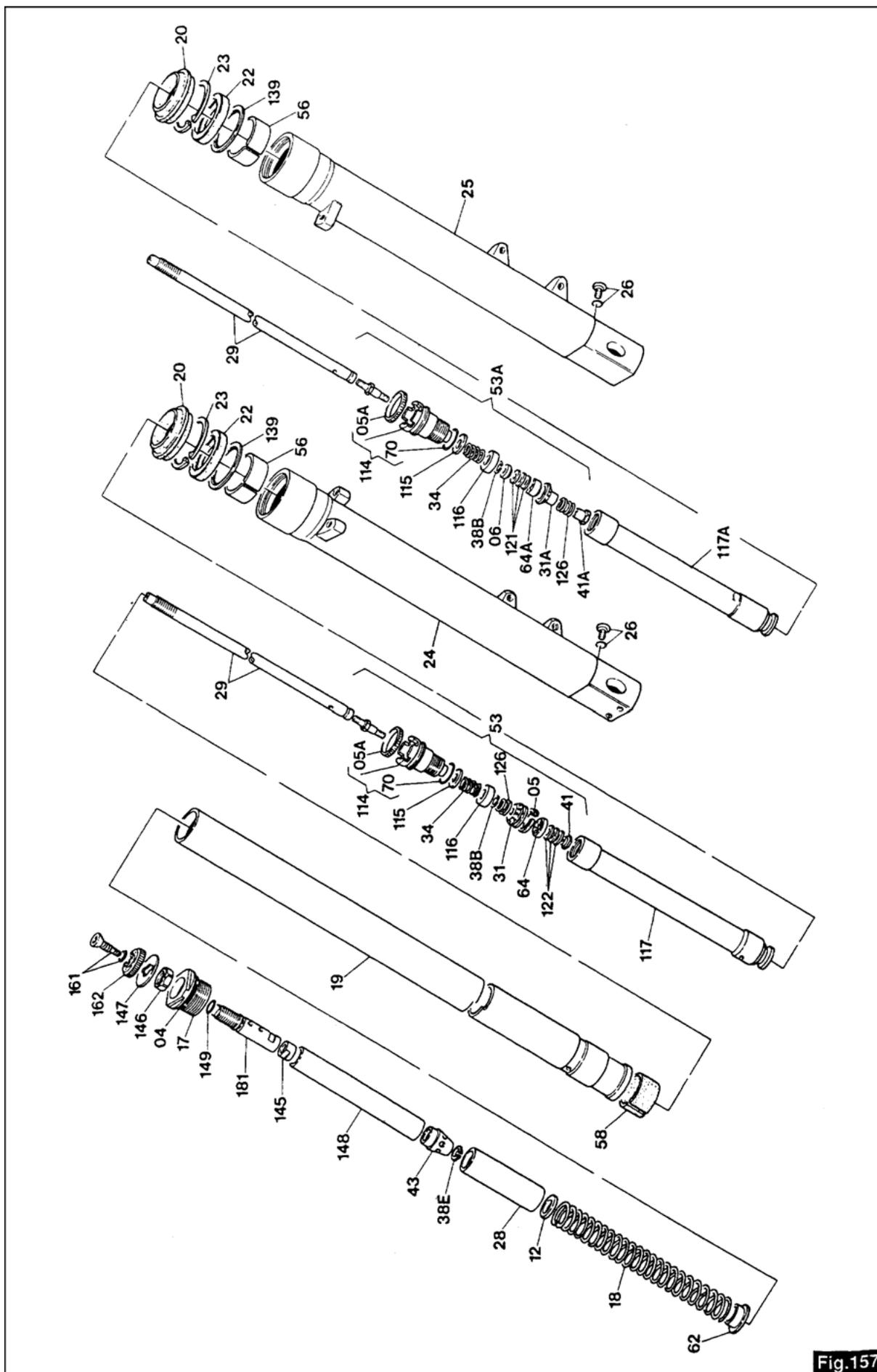


Fig.157

15.4 OUTILS POUR LA RÉVISION DE LA FOURCHE

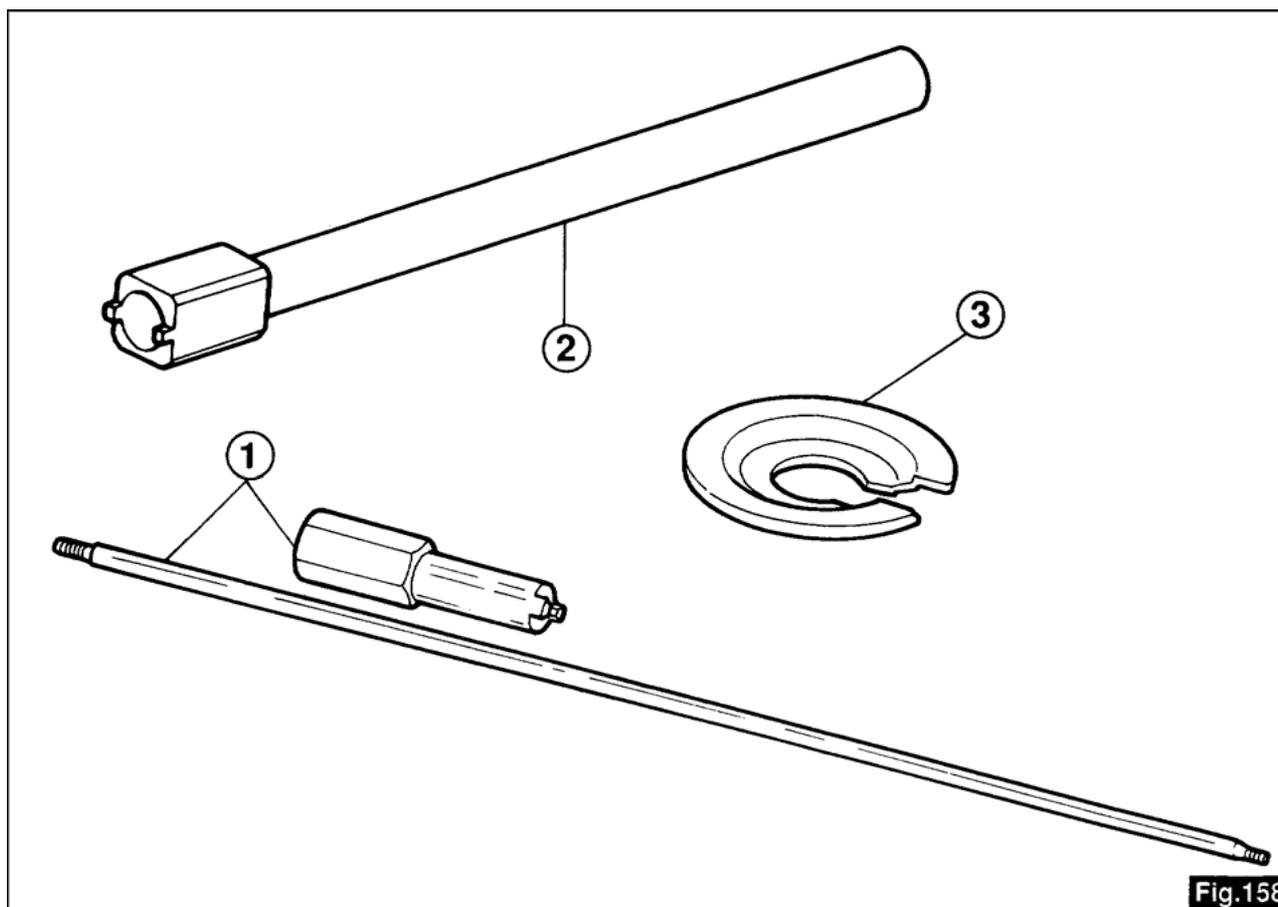
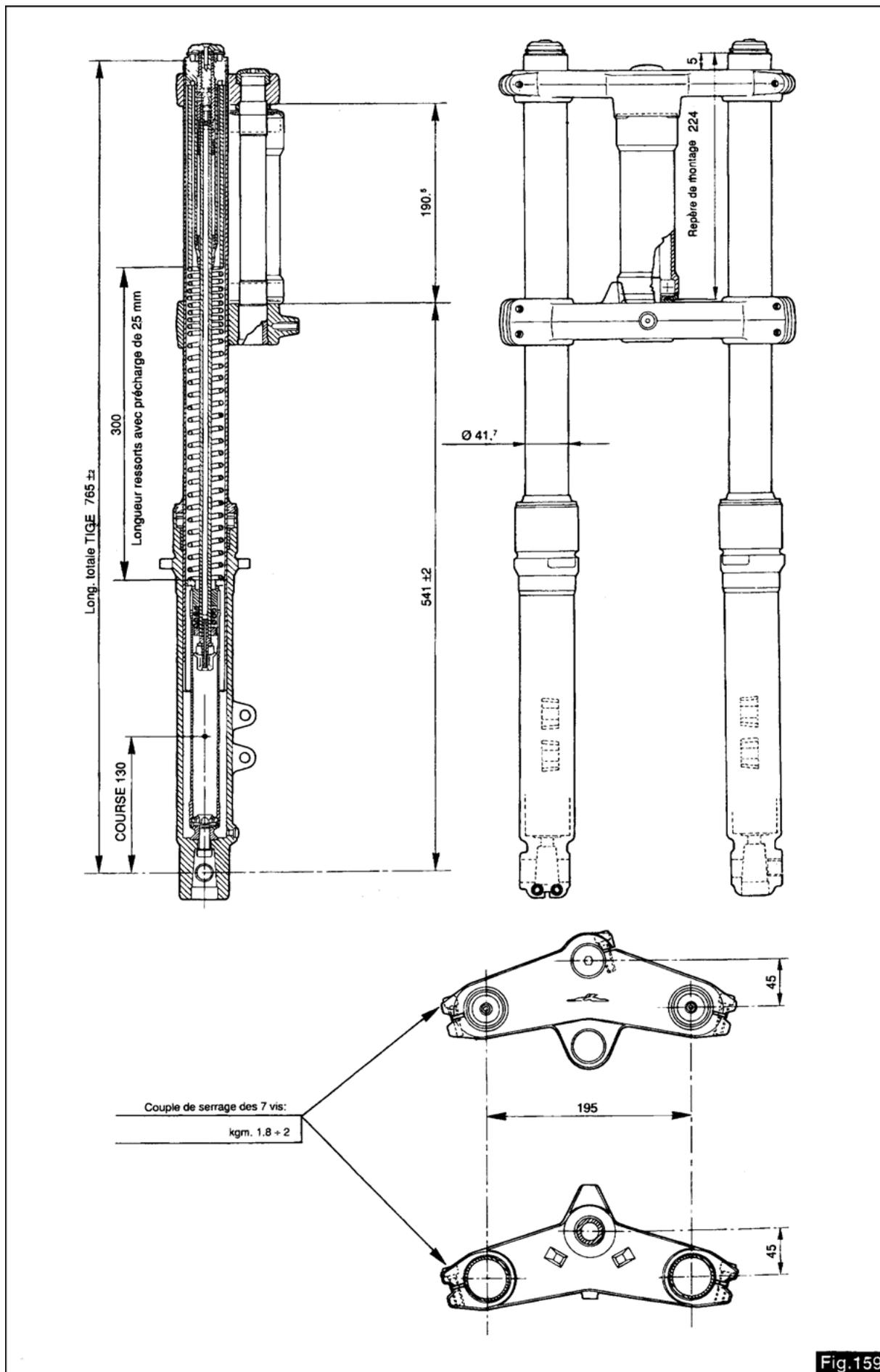


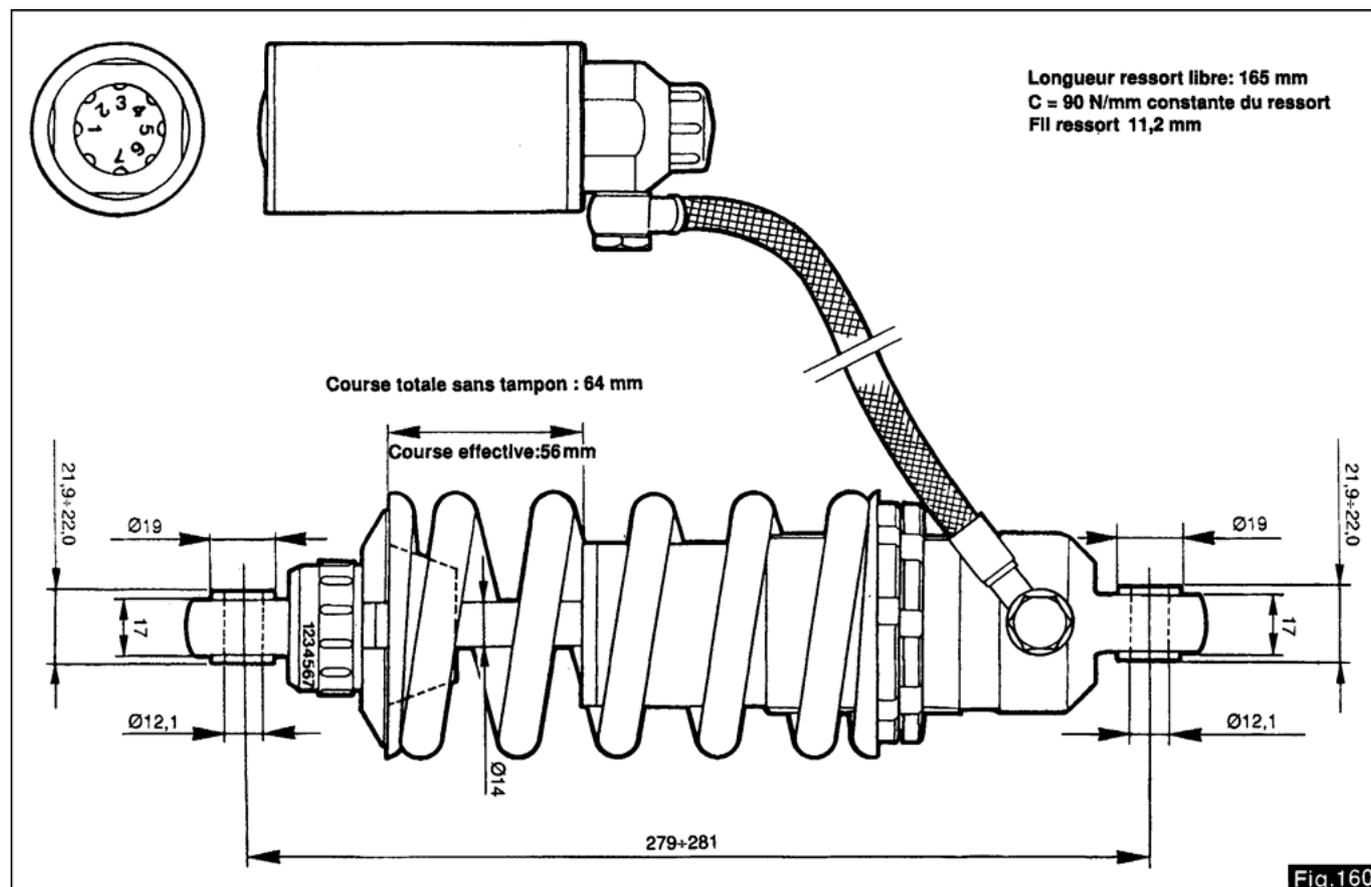
Fig.158

1	30 92 78 00	Outil pour l'ajustement externe
2	30 92 79 00	Outil de blocage du bouchon du fourreau d'amortisseur
3	30 94 97 00	Coupelle de protection du bord du fourreau



16 SUSPENSION ARRIÈRE

Réglage de l'amortisseur WHITE POWER : voir pages 16-17.



Réglage du bras oscillant (fig.161-162)

Le bras doit osciller sans jeu.

Pour un réglage correct, il faut impérativement que les 2 pivots «A» dépassent d'une longueur égale. Pour ce faire, utilisez une clé 6 pans de 8mm et un pied à coulisse.

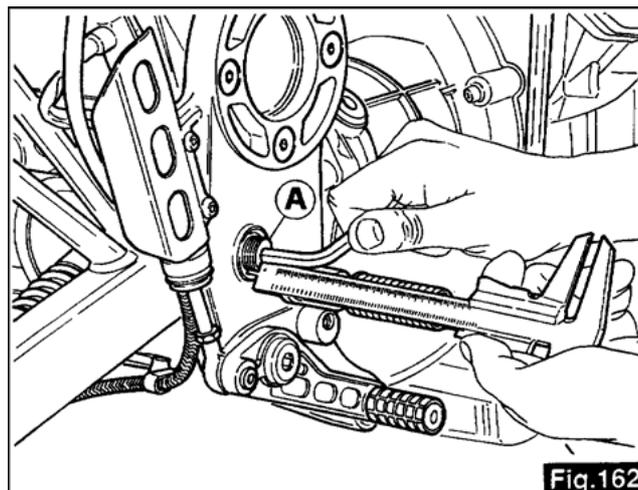


Fig.162

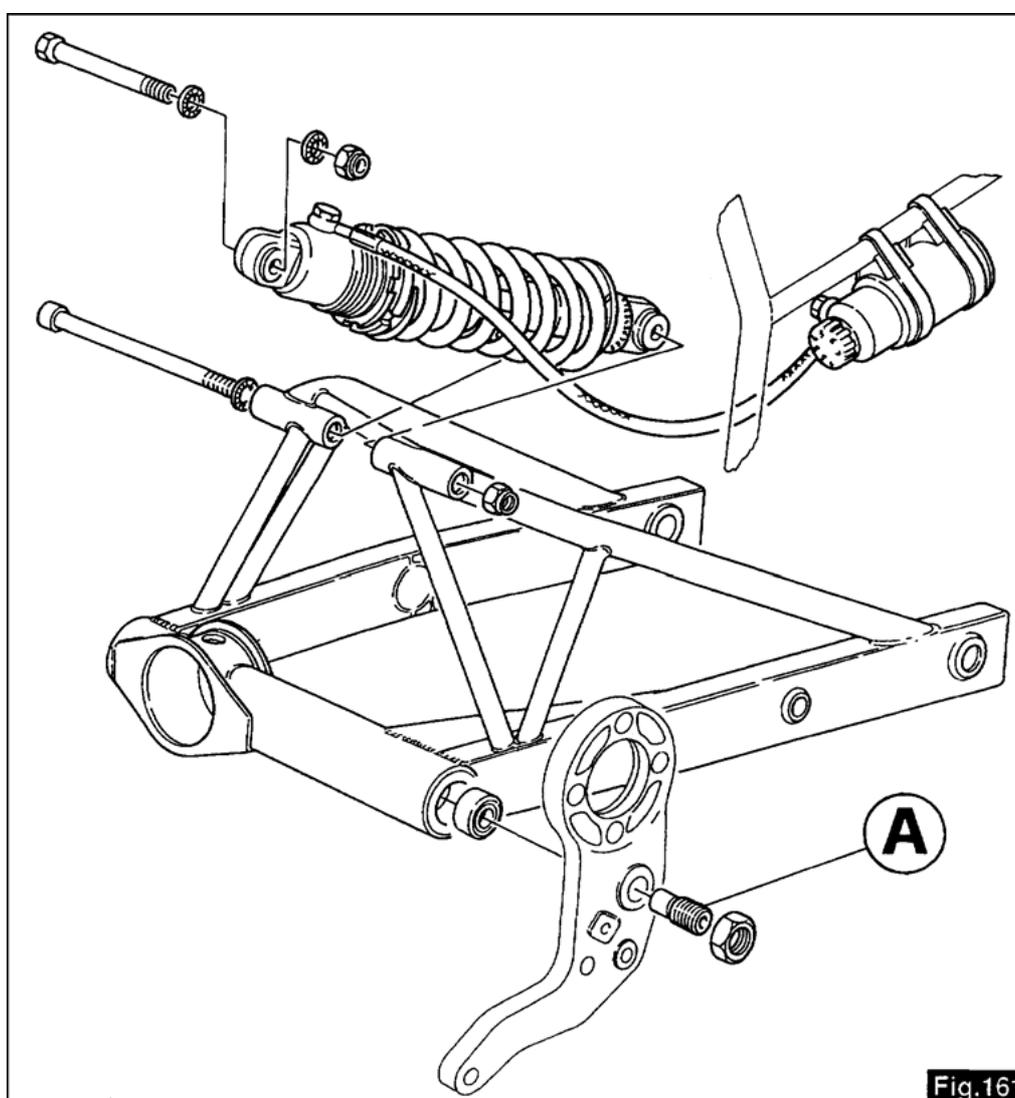


Fig.161

BRAS OSCILLANT

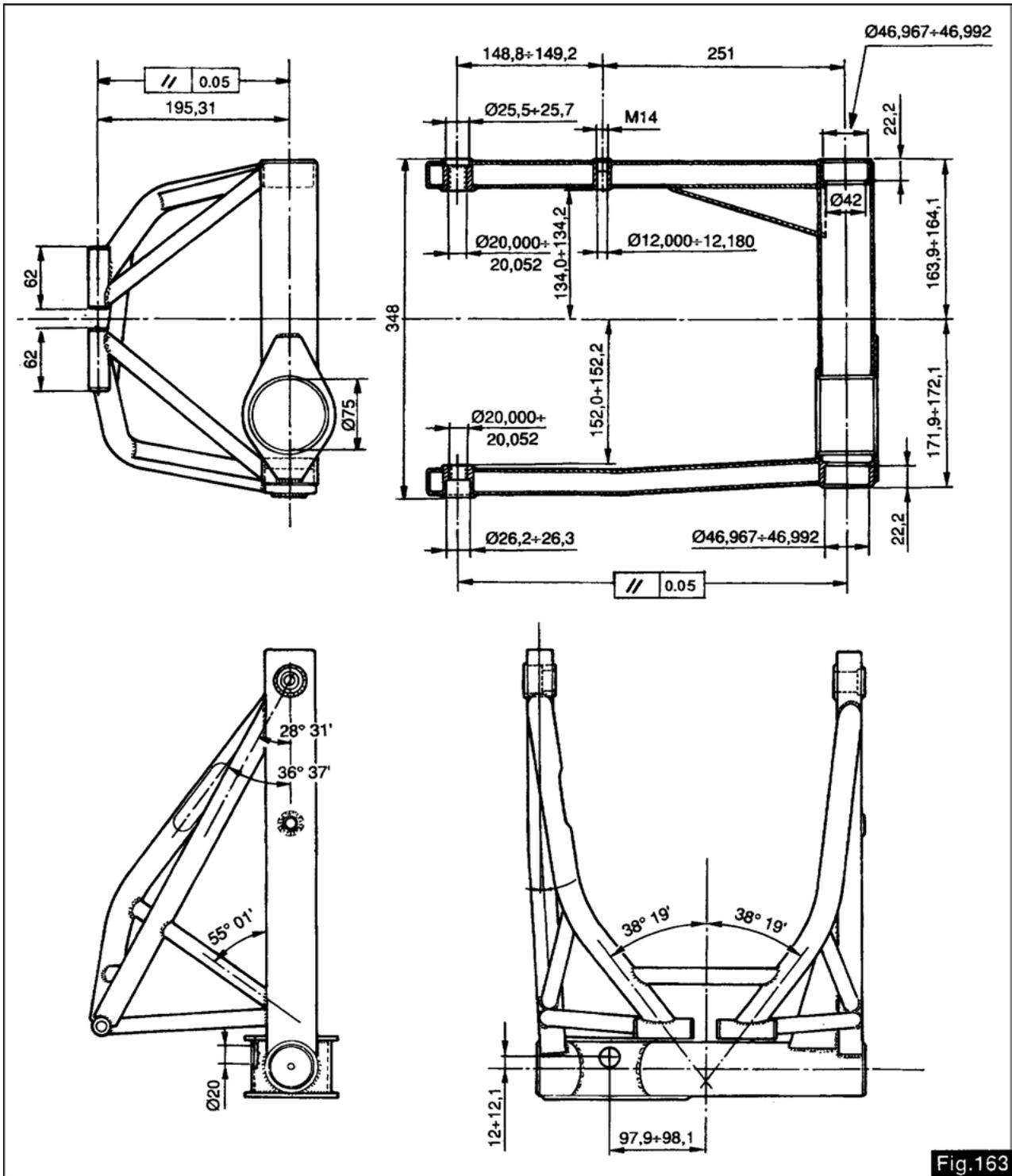
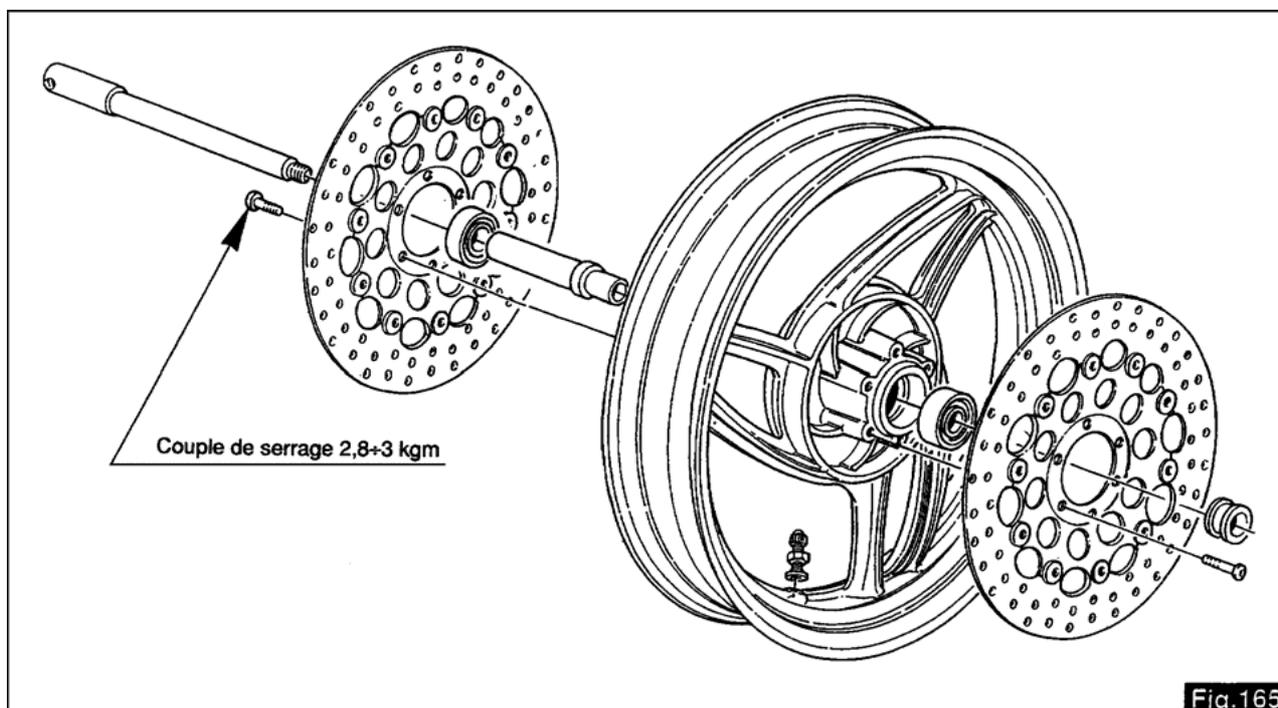
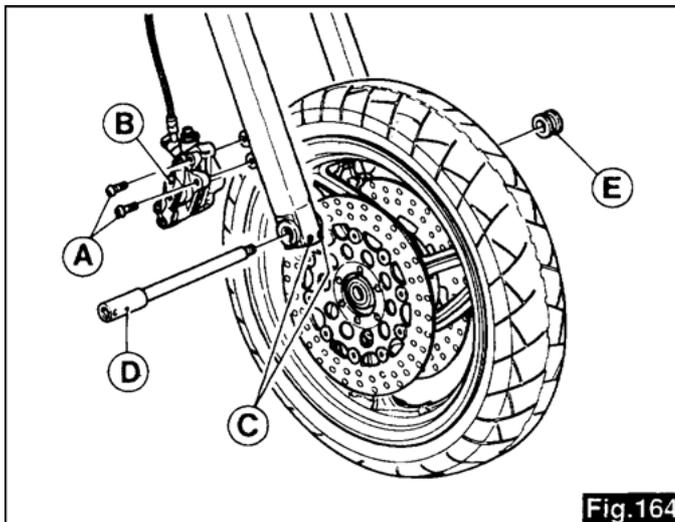


Fig.163

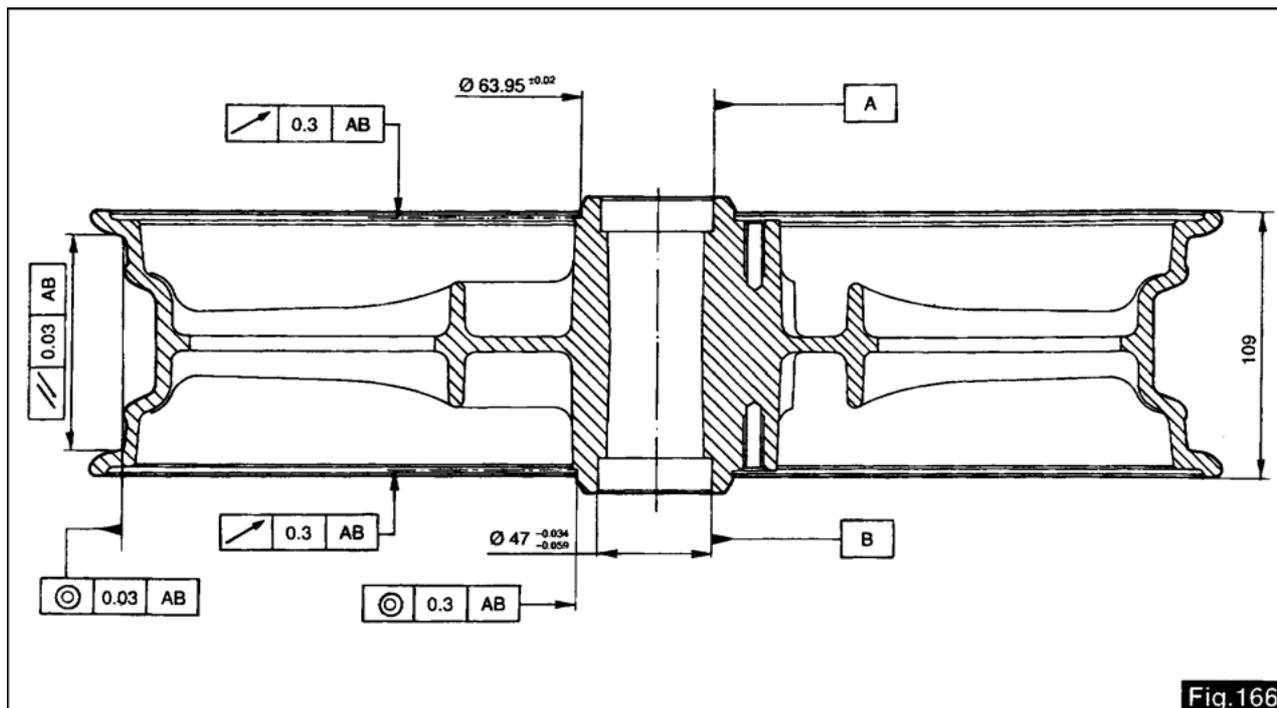
17 ROUES**17.1 ROUE AVANT****Démontage de la roue avant**

Pour démonter la roue de la moto, procédez comme suit:

- placez un support sous le bloc-moteur pour soulever la roue avant du sol,
- dévissez les vis «A» qui fixent les étriers sur les tubes de fourche et déposez les étriers avec leurs tuyaux,
- desserrez les vis «C» fixant le fourreau à l'axe,
- desserrez l'axe «D» en observant la position de montage de l'entretoise «E»,
- dégager la roue des tubes de la fourche,
- procédez aux opérations inverses pour le montage; faites attention à la bonne position de l'entretoise; tirez ensuite plusieurs fois le levier de frein pour ramener les pistons des étriers dans leur position normale.



ROUE AVANT 3,50 x 17 MT H2



17.2 ROUE ARRIÈRE

Démontage de la roue arrière

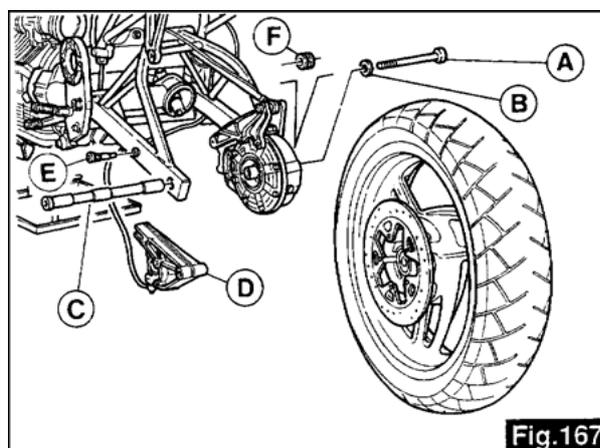
Pour le démontage de la roue arrière, procédez comme suit :

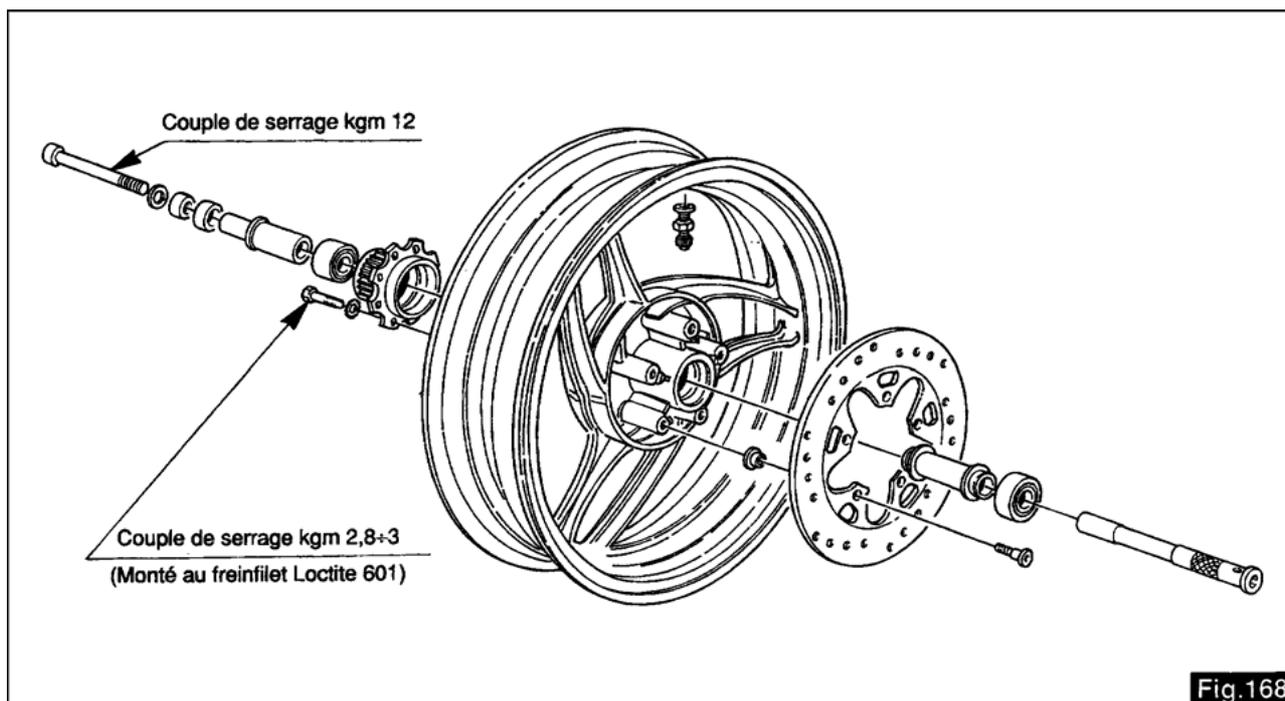
- placez au-dessous de la moto un support de manière à soulever la roue arrière du sol,
- dévissez la vis «A» avec sa rondelle «B» sur le bras côté pont,
- extraire l'axe «C»,
- dévisser la vis à tige «E» qui bloque la platine porte-étrier «D»,
- enlever la platine «D»,
- extraire la roue.
- Le pont reste fixé au bras oscillant. Éviter dans tous les cas que le poids du pont ne mette en fin de course les joints de Cardan, lesquels pourraient s'abîmer.

Pour remonter la roue, inverser l'ordre de démontage en positionnant correctement la platine porte-étrier..

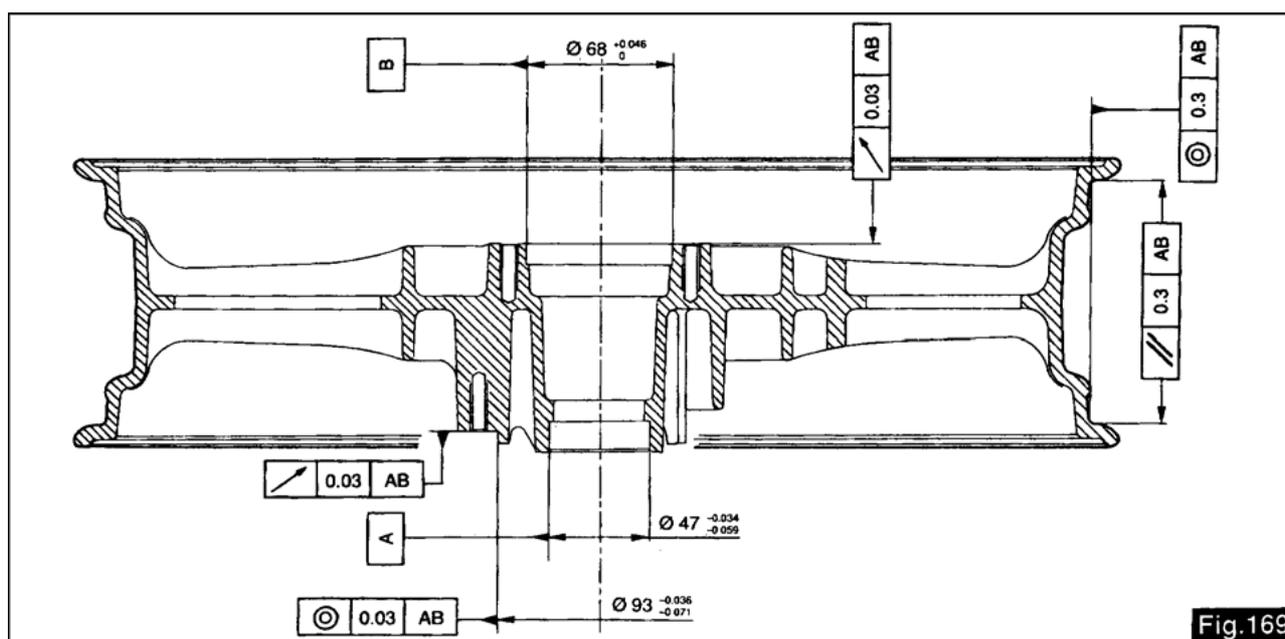
Si l'entretoise «F» sort de son siège sur le bras, elle doit être montée avec le trou le plus petit tourné vers l'intérieur.

Le couple de serrage de la vis «A» est de 12 Kgm.





ROUE ARRIÈRE 4,50 x 18 MT H2



17.3 PNEUMATIQUES

Le pneumatique est l'un des organes essentiels à contrôler.

D'eux dépendent : la tenue de route, le confort de conduite et, parfois aussi, la sécurité du pilote.

Il est donc déconseillé l'emploi de pneus avec bande de roulement inférieure à 2 mm.

Une pression de gonflage incorrecte peut également être la cause d'une mauvaise tenue de route et d'une usure excessive du pneumatique.

Voici les pressions prescrites :

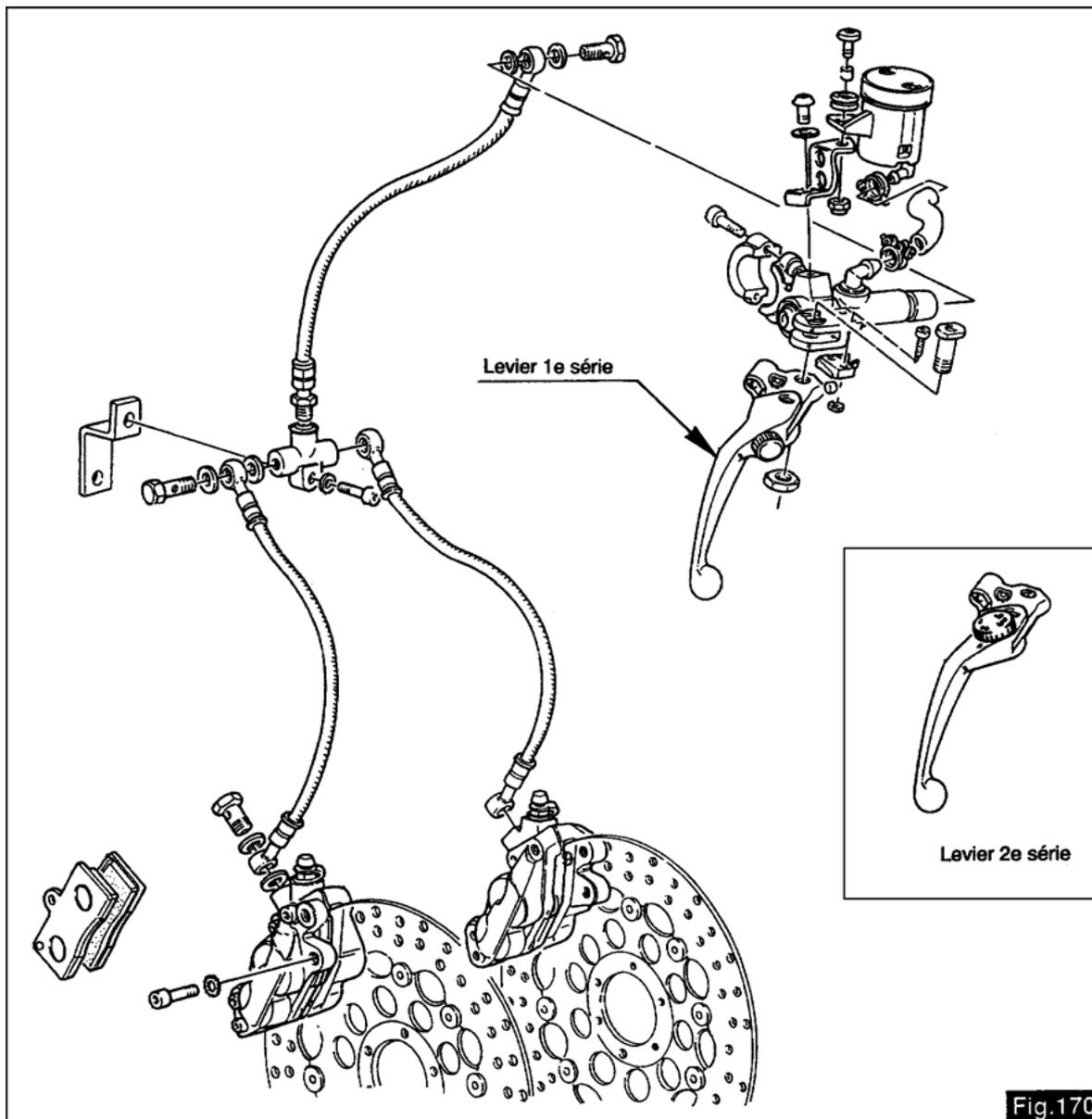
- roue avant : avec une ou deux personnes 2,2 bars
- roue arrière : avec une personne 2,4 bars; avec deux personnes 2,6 bars.

Les valeurs ci-dessus s'entendent pour une utilisation normale (touristique). Pour une utilisation à vitesse maximale constante (en majeure partie sur autoroute), il est recommandé d'augmenter la pression de 0,2 bar.

18 SYSTÈME DE FREINAGE

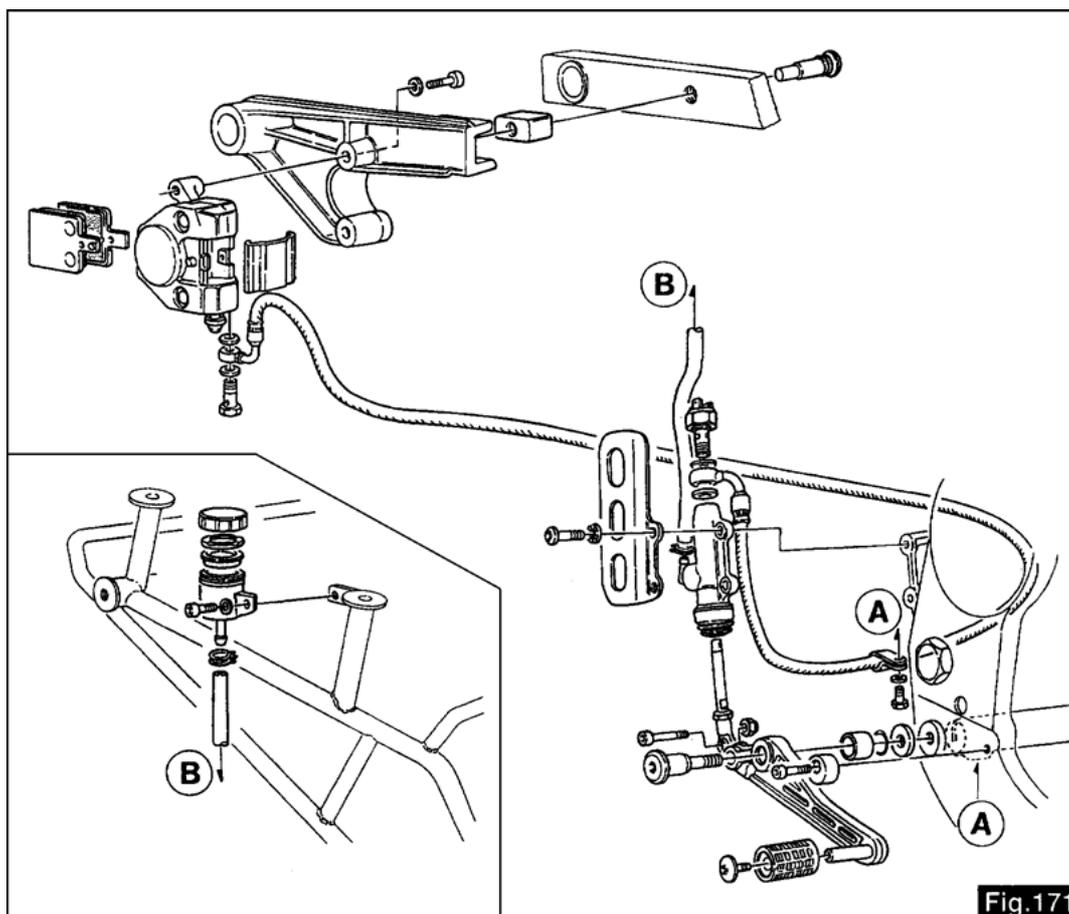
Pour le réglage du levier de frein avant, voir la page 15.

NOTA: On a introduit en production un nouveau type de levier frein qui diffère du précédent modèle par sa bague moletée de réglage (fig. 170).

SYSTÈME DE FREINAGE AVANT

Pour le réglage de la pédale de frein arrière, voir la page 15.

SYSTÈME DE FREINAGE ARRIÈRE



18.1 CONTRÔLE D'USURE DES PLAQUETTES DE FREIN

Tous les 3.000 km, contrôlez l'épaisseur des plaquettes de frein : épaisseur minimum des garnitures : 1,5 mm.

Si l'épaisseur minimum des garnitures est inférieure à la valeur susvisée, il faut changer les plaquettes.

Après le remplacement des plaquettes, il n'est pas nécessaire d'effectuer la purge du circuit de freinage. Mais il suffit d'actionner plusieurs fois les leviers de commande jusqu'à ramener les pistons des étriers en position.

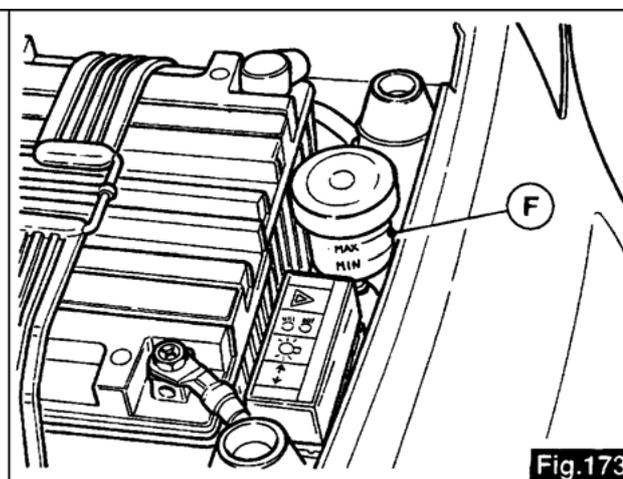
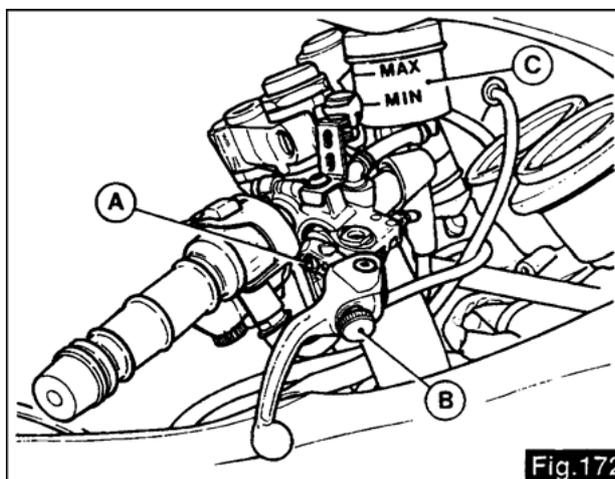
Lors du remplacement des plaquettes, vérifiez l'état des flexibles. Les remplacer si détériorés.

N.B.: Évitez autant que faire se peut de freiner brusquement pendant les premiers 100 km qui suivent le remplacement des plaquettes.

18.2 CONTRÔLE DU NIVEAU DE LIQUIDE DANS LES RÉSERVOIRS (figures 172 et 173)

Pour une bonne efficacité des freins, observez les règles suivantes :

1. Vérifiez fréquemment le niveau de liquide dans le réservoir avant «C» fig. 172 et dans celui arrière «F» fig. 173. Ce niveau ne doit jamais descendre en-dessous du repère de minimum gravé sur les réservoirs.



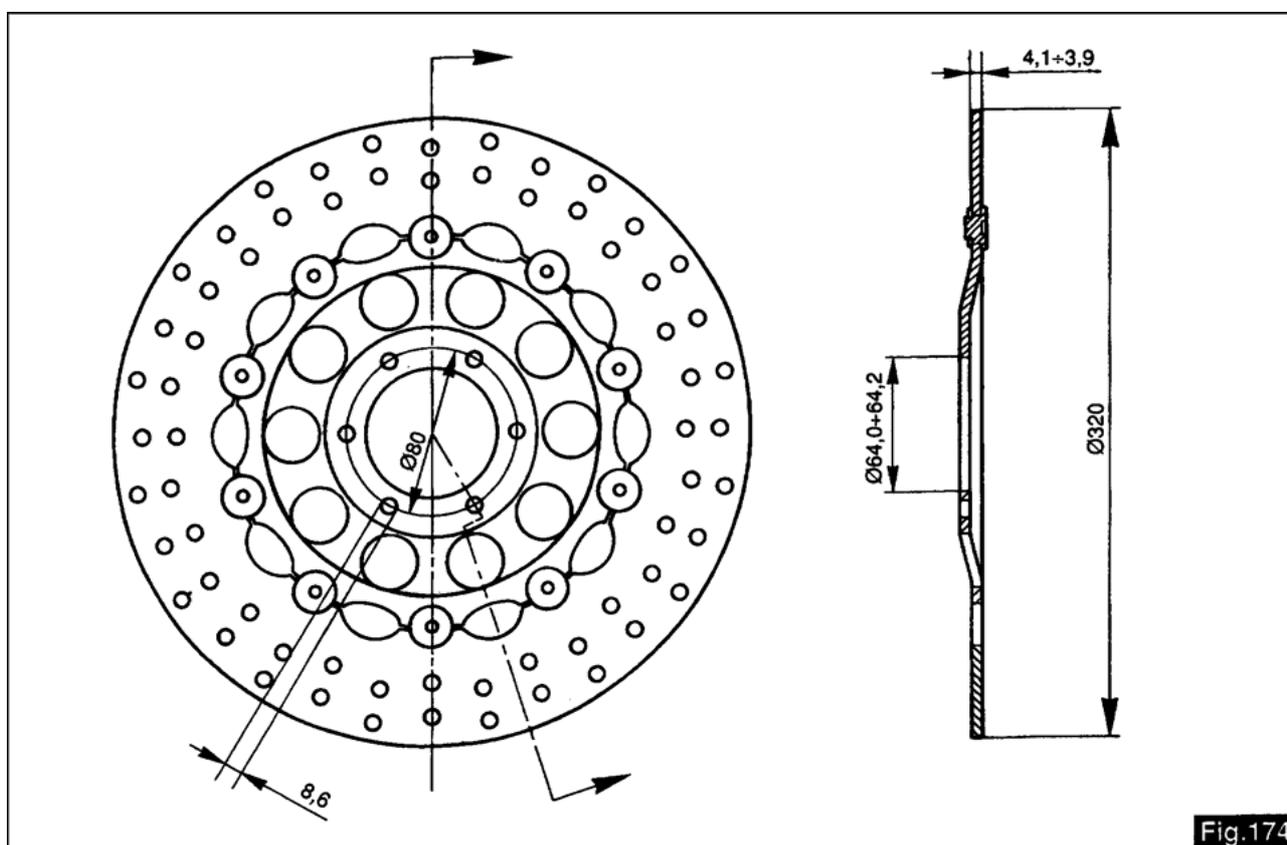
- Réajustez périodiquement, ou si nécessaire, le niveau dans les réservoirs susmentionnés.
Pour les appoints, utilisez exclusivement un liquide contenu dans des bidons fermés hermétiquement, à n'ouvrir qu'au moment de l'emploi.
- Effectuez la vidange complète du circuit environ tous les 15.000 km ou une fois par an au moins.
Pour un bon fonctionnement du système de freinage, il faut que les canalisations soient toujours remplies de liquide et ne renferment aucune trace d'air. Notez qu'une commande "spongieuse" est un signal de présence de bulles d'air.
Dans le cas de nettoyage du circuit de freinage, utilisez exclusivement du liquide neuf.
Il est formellement interdit l'emploi d'alcool ou l'utilisation d'air comprimé pour effectuer les opérations de séchage qui suivent; l'usage de trichloréthylène est recommandé pour les parties métalliques.
La lubrification à l'huile ou à la graisse minérale n'est pas autorisée. A défaut de lubrifiants appropriés, il est conseillé d'humecter les pièces en caoutchouc et métalliques avec le liquide utilisé dans le circuit.
Liquide préconisé «Agip Brake Fluid DOT 4».

18.3 CONTRÔLE DES DISQUES

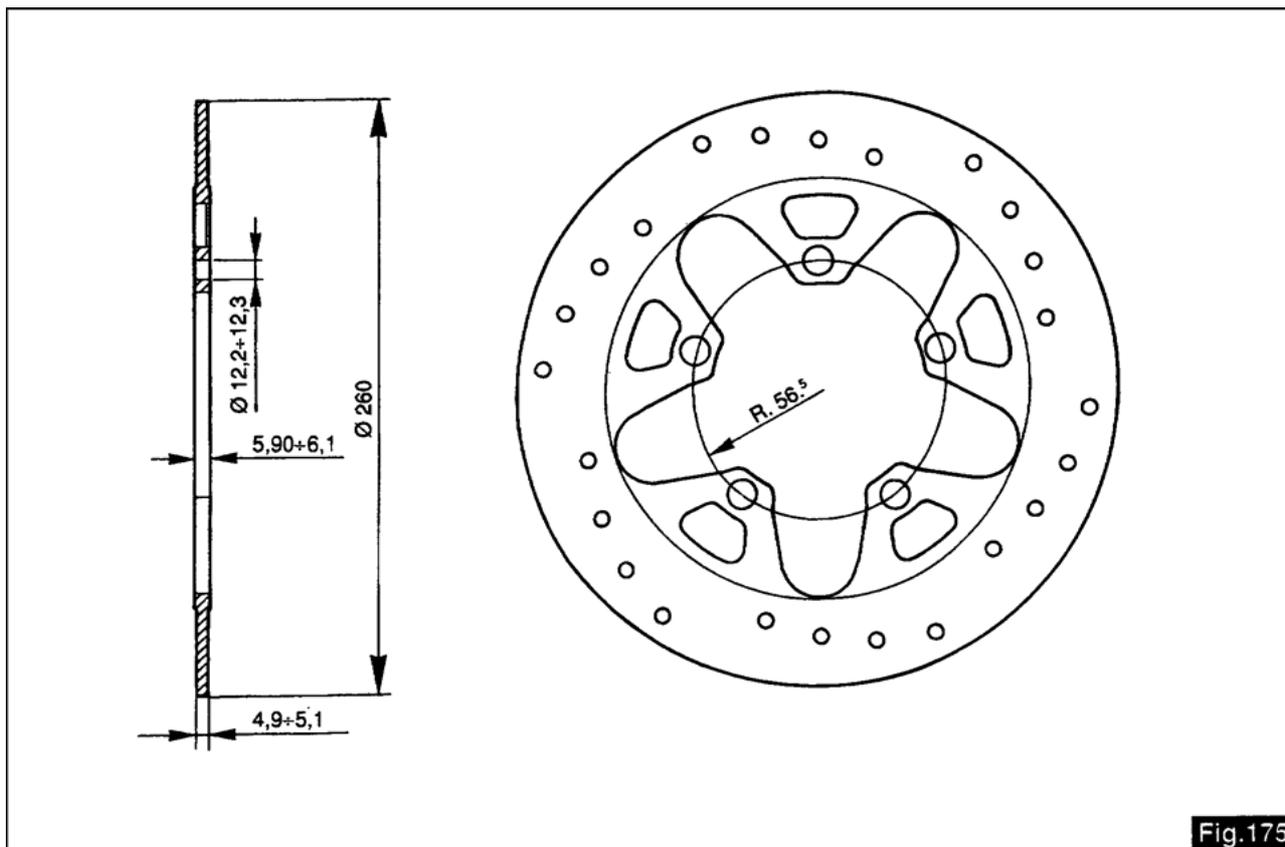
Les disques doivent être parfaitement propres, exempt de traces d'huile, de graisse ou d'autres impuretés et ne doivent être ni rayés ni creusés.

Le couple de serrage des vis qui fixent les disques sur les moyeux est 2,8 à 3 kgm.

DISQUE AVANT



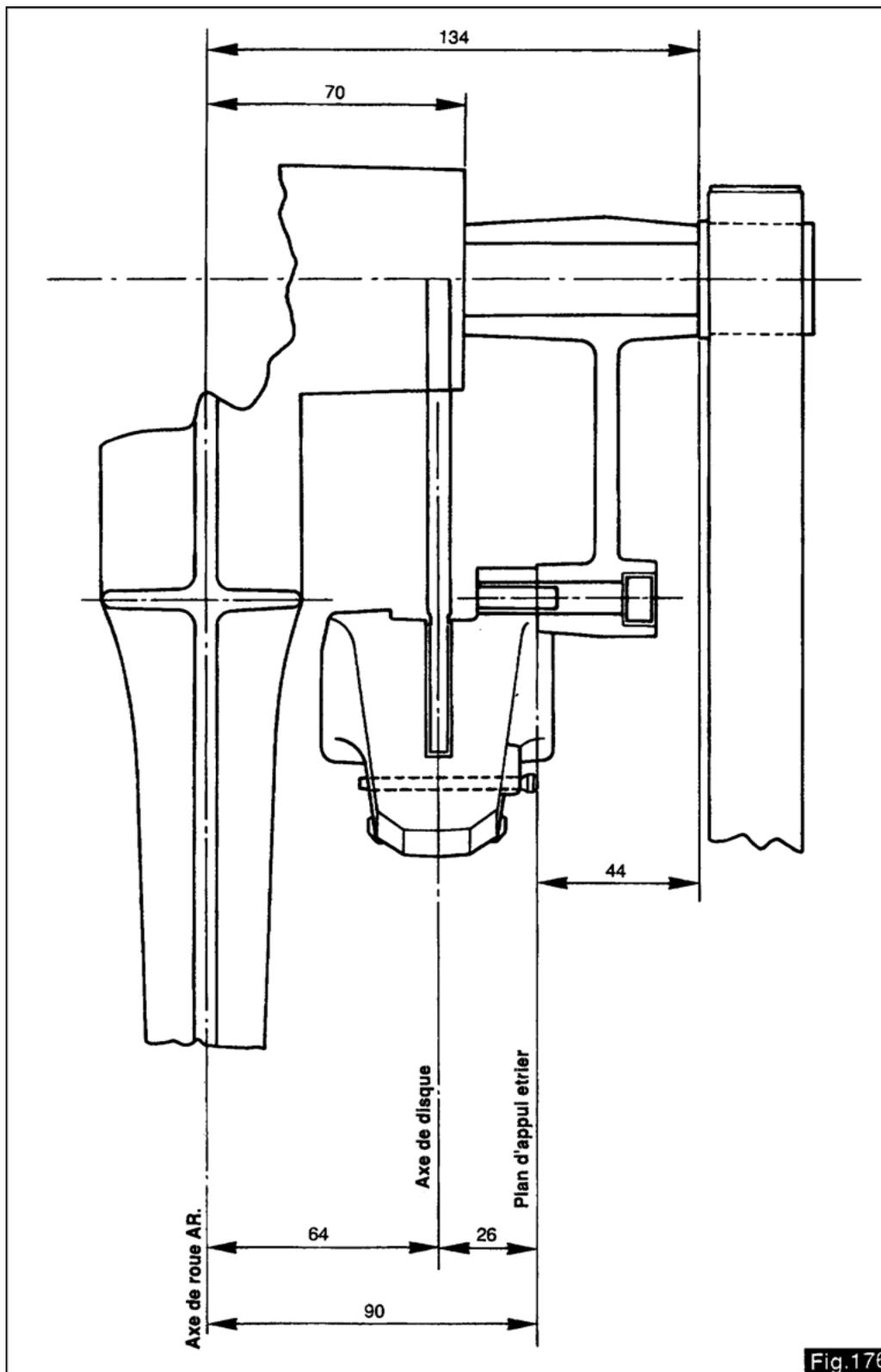
DISQUE ARRIÈRE



Dans le cas de remplacement ou de révision du disque du frein avant, contrôlez le voile. Pour ce faire, utilisez un comparateur. La valeur ne doit pas toutefois dépasser 0,2 mm.

Si le voile du disque est supérieur à la valeur indiquée, contrôlez minutieusement le montage du disque sur le moyeu et le jeu des roulements de la roue.

ALIGNEMENT DU DISQUE ARRIÈRE



MAÎTRE-CYLINDRE AVANT

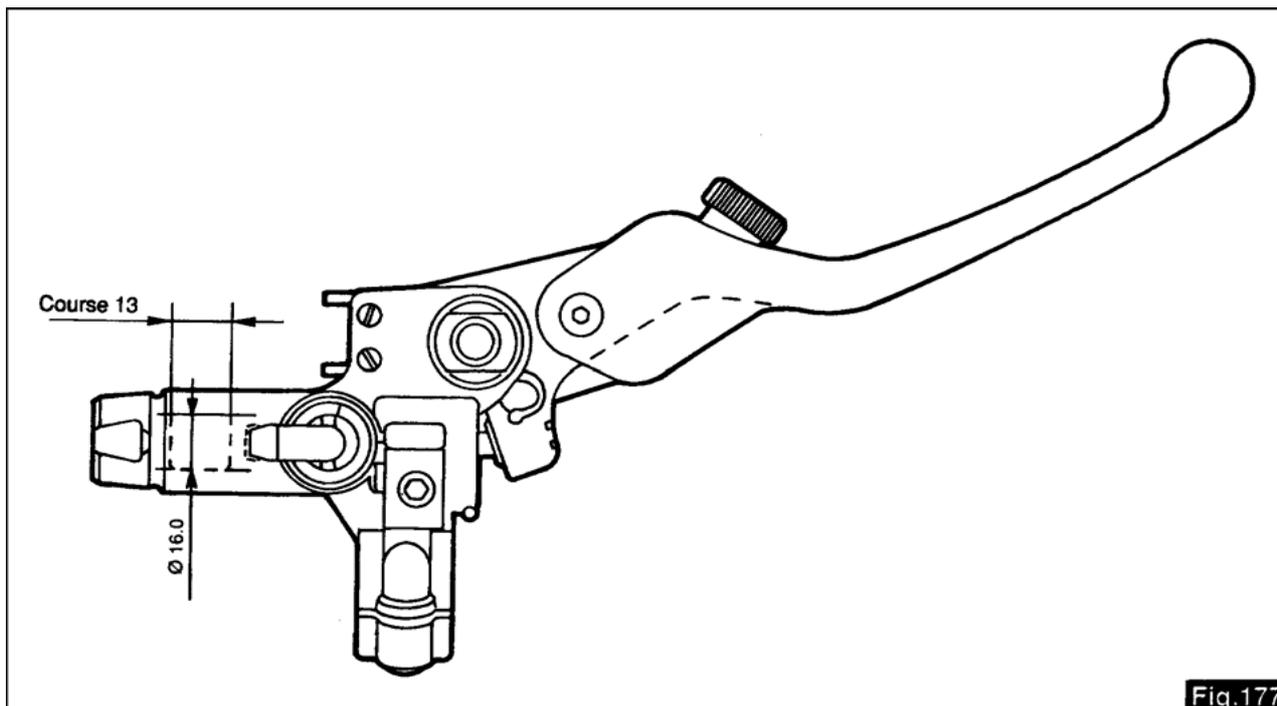


Fig.177

MAÎTRE-CYLINDRE ARRIÈRE

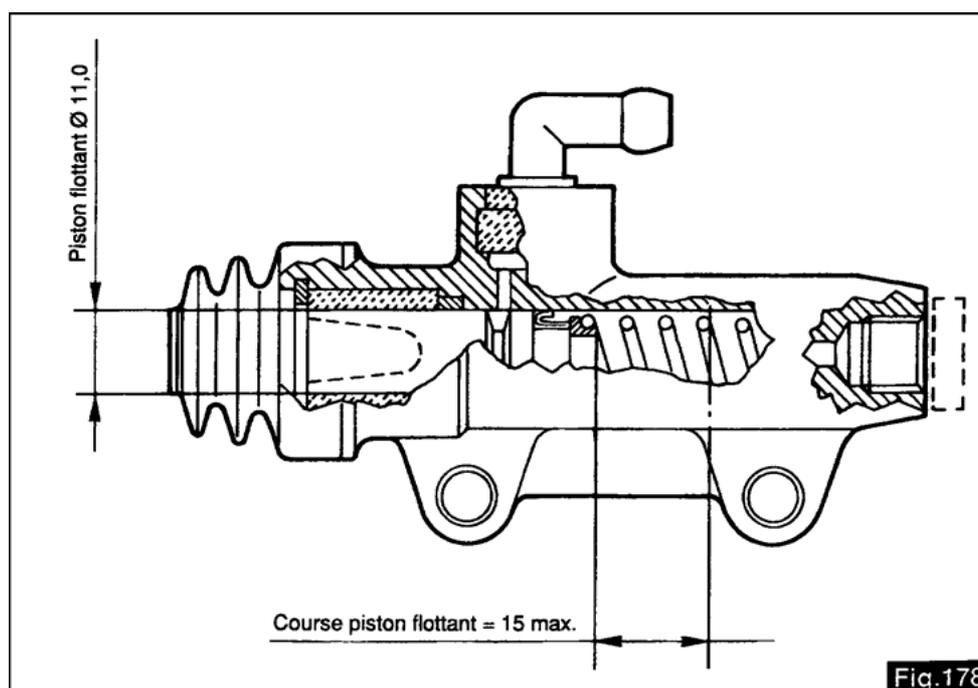


Fig.178

18.4 PURGE DU CIRCUIT DE FREINAGE

La purge du circuit est nécessaire lorsque la course des leviers devient longue et élastique du fait de la présence de bulles d'air. Pour la purge du circuit, procédez comme suit :

Circuit de freinage avant (fig. 179)

- Tournez le guidon jusqu'à positionner horizontalement le réservoir «A»,
- Remplissez, si nécessaire, le réservoir «A» (faites attention que durant la purge, le fluide ne descende pas au-dessous du niveau minimum),
- Effectuez la purge en agissant sur les étriers «E»:
 1. la vis de purge «F» (après avoir ôté le caoutchouc «M») doit être reliée à un tube transparent «G» qui plonge dans un récipient transparent «H» contenant déjà du liquide de frein du même type,
 2. desserrez la vis de purge «F»,

3. tirez le levier de frein «**B**» à fond en ayant soin de le relâcher et d'attendre quelques secondes avant d'effectuer le pompage suivant. Répétez l'opération jusqu'à ce que le liquide sorte dans le récipient «**H**» exempt de bulles d'air;
4. maintenez tiré à fond le levier de frein «**B**» et bloquez la vis de purge «**F**»; débranchez le tube en plastique «**G**» et remettez en place le caoutchouc «**M**» de la purge.

Si la purge a été effectuée correctement, on devra sentir immédiatement après la course initiale du levier de frein «**B**», l'action directe et sans élasticité du liquide. Si ce n'est pas le cas, répétez l'opération.

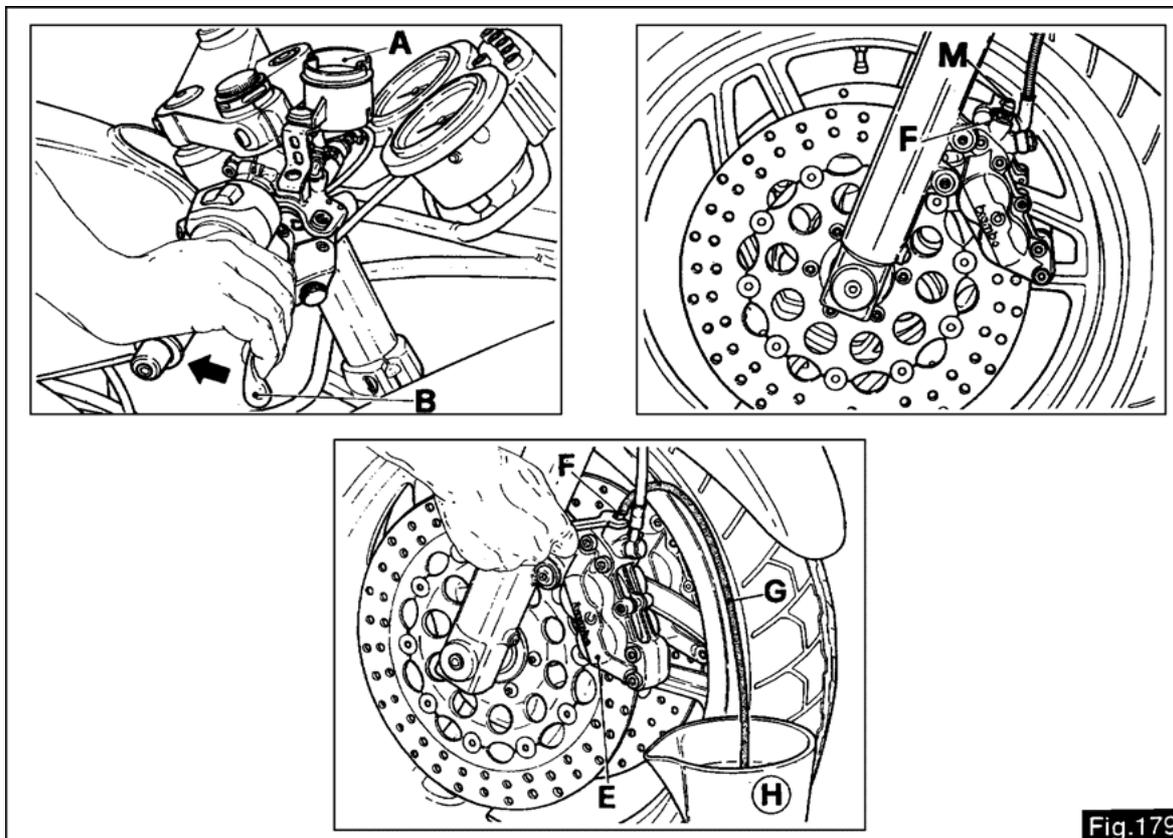
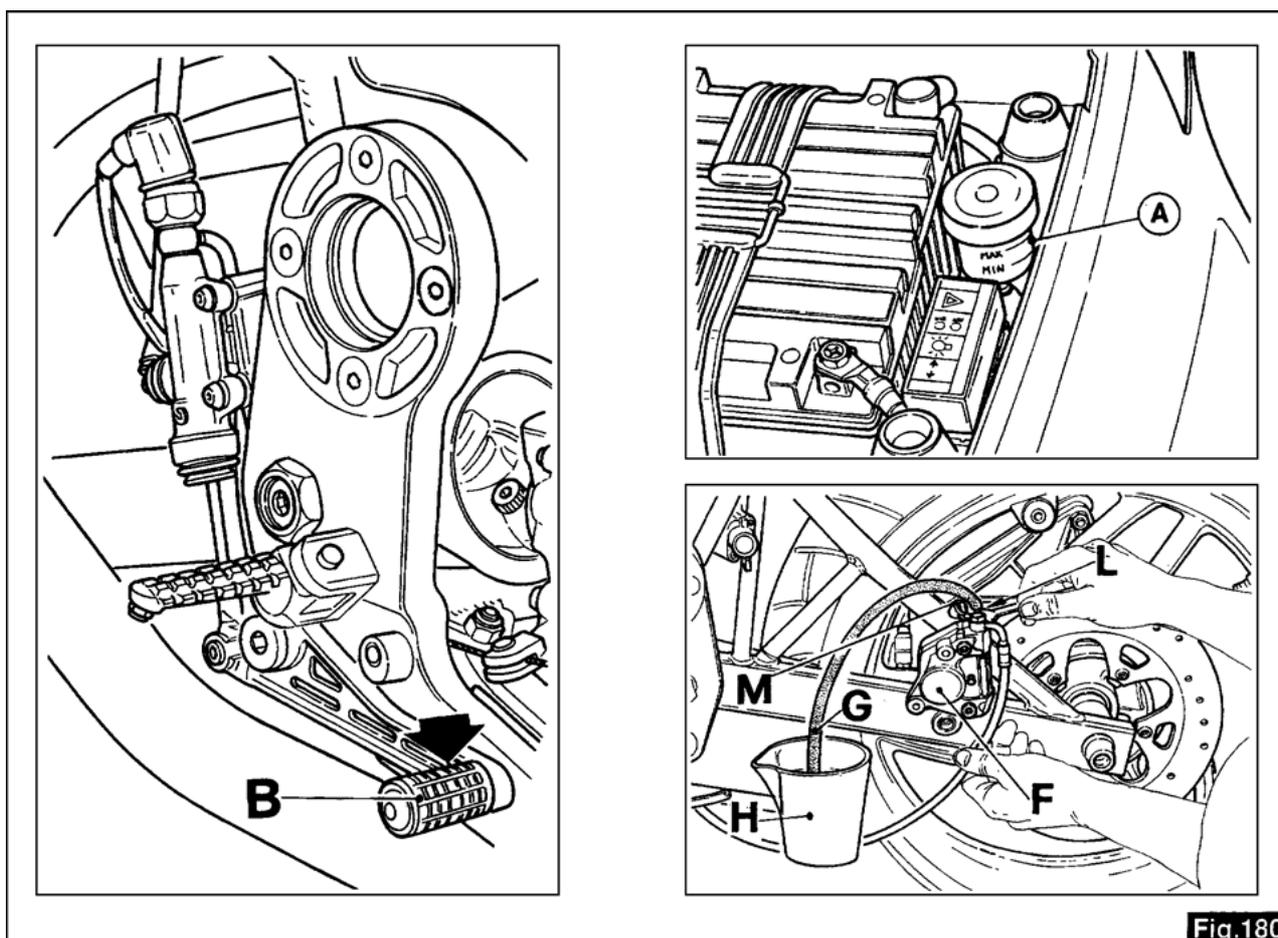


Fig.179

Circuit de freinage arrière (fig. 180)

- Remplissez, si nécessaire, le réservoir «A» (faites attention que durant la purge, le fluide ne descende pas en-dessous du niveau minimum).
 - Effectuez la purge en agissant sur l'étrier «F», et ce après l'avoir démonté de sa platine et l'avoir orienté de sorte que la vis de purge «L» soit tournée vers le haut.
1. la vis de purge «L» (après avoir ôté le caoutchouc «M») doit être reliée à un tube transparent «G» qui plonge dans un récipient transparent «H» contenant déjà du liquide de frein du même type,
 2. desserrez la vis de purge «L»,
 3. enfoncez la pédale de frein «B» à fond en ayant soin de la relâcher et d'attendre quelques secondes avant d'effectuer le pompage suivant. Répétez l'opération jusqu'à ce que le liquide sorte dans le récipient «H» exempt de bulles d'air.
 4. maintenez enfoncée la pédale de frein «B» et bloquez-la vis de purge «L»; débranchez le tube en plastique «G» et remettez en place le caoutchouc «M» de la purge.

Si la purge a été effectuée correctement, on devra sentir immédiatement après la course initiale de la pédale de frein «B», l'action directe et sans élasticité du liquide. Si ce n'est pas-le cas, répétez l'opération de purge.

**Fig.180**

19 INSTALLATION ÉLECTRIQUE

L'installation électrique comprend :

- 2 batteries.
- Démarreur à commande électromagnétique.
- Générateur-alternateur monté à l'avant du vilebrequin.
- Dispositif de signalisation réserve carburant.
- Télerrupteur feux.
- Bobines d'allumage.
- Module électronique.
- Détecteur de phase.
- Régulateur de tension.
- Boîte à fusibles (6 de 15 A).
- Télerrupteur pour allumage électronique.
- Télerrupteur pour démarrage.
- Phare avant.
- Feu arrière.
- Clignotants.
- Contact.
- Commande des lumières clignotants, du klaxon et des appels de phare.
- Warning.
- Démarrage et arrêt du moteur.
- Klaxon électrique.
- Voyants du tableau de bord: point mort (vert), feux de position «ville» (vert), pression huile (rouge), feux de route (bleu), tension générateur (rouge), réserve essence (rouge), clignotants (vert).

19.1 BATTERIES

Les batteries ont une tension de 12V et une capacité totale de 18 Ah. Le générateur charge les batteries.
Pour arriver à celles-ci, enlever la selle du passager.

ENTRETIEN DES BATTERIES EN SERVICE

Précautions d'emploi.

Ce sont des batteries hermétiques qui n'ont besoin d'aucun entretien. Il est inutile de vérifier le niveau d'électrolyte et de les remplir.

Ne jamais enlever les bouchons hermétiques y compris celui de recharge.

Pour vérifier la charge des batteries, mesurer la tension, avec la batterie au repos, à l'aide d'un voltmètre (tension minimum 12,8V).

Méthode de chargement.

Il est toujours conseillé d'effectuer une courte recharge au moins de 30 minutes : ne dépasser en aucun cas les conditions prévues pour la charge rapide.

- Charge normale: de 0,9 A pendant 5 heures
- Charge rapide: 9 A pendant 30 minutes

N.B.: Pendant le chargement, éloigner tout ce qui pourrait produire des étincelles ou des flammes (cigarettes, etc...).

Schéma connexion batteries (fig. 181)

A= Batterie (12V-9Ah).

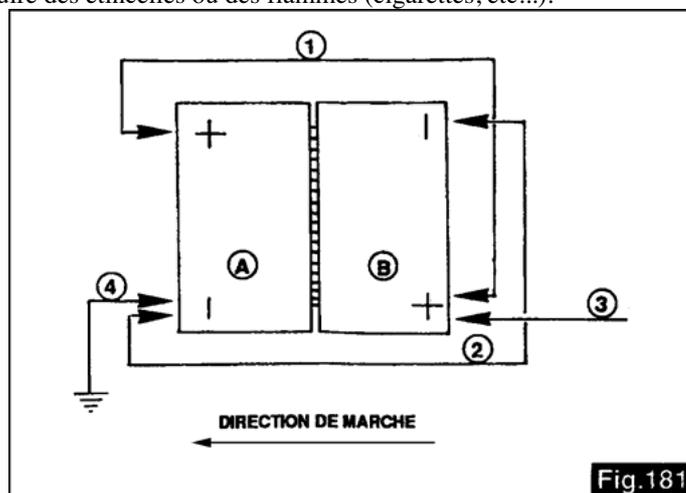
B= Batterie (12V-9Ah).

1 = Câble rouge (+ batteries).

2 = Câble noir (- batteries).

3 = Câble noir (au démarreur).

4 = Câble de masse du cadre.



INSTRUCTIONS POUR L'ACTIVATION DE LA BATTERIE HERMÉTIQUE (Fig. 182)

Veillez à ce que l'électrolyte soit celui spécifique pour la batterie.

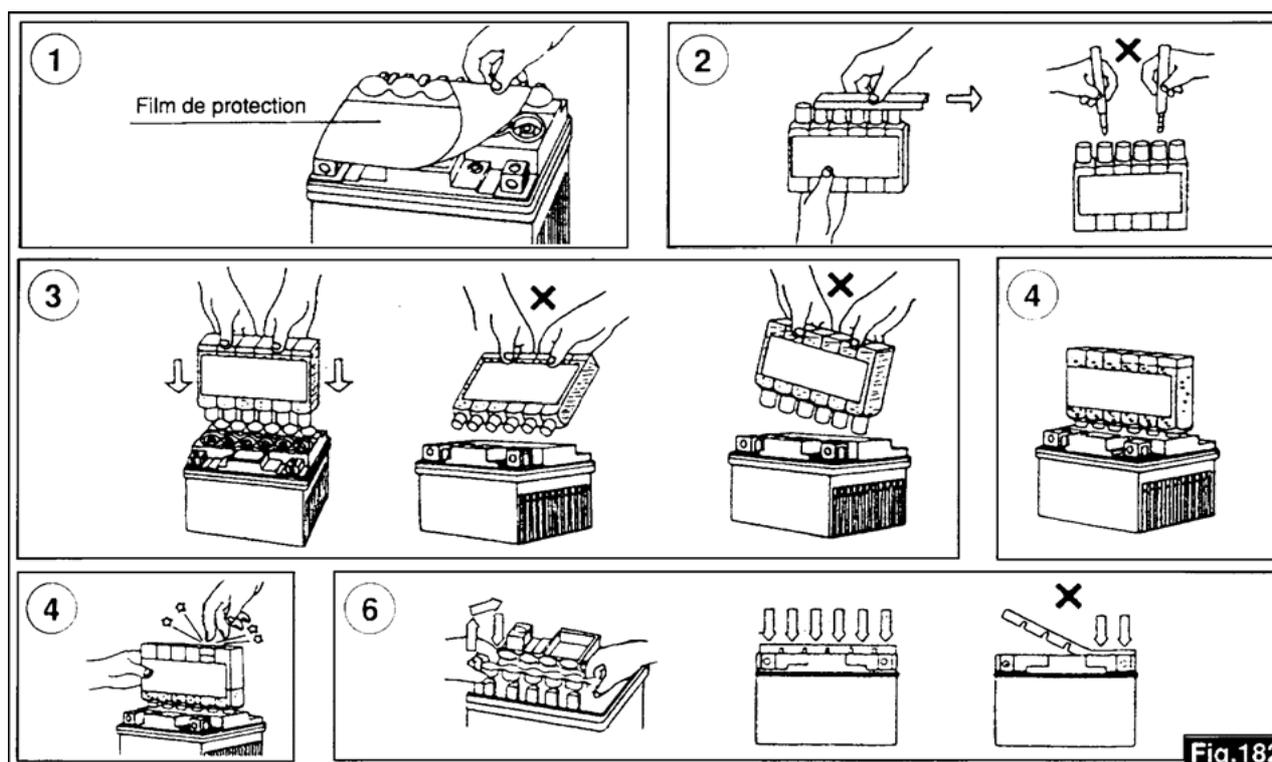
Utilisez uniquement l'acide livré dans emballage.

1. **Préparation de la batterie** : placez la batterie sur une surface horizontale et ôtez le film de protection.
2. **Préparation de l'électrolyte** : sortez le conteneur de l'électrolyte de son emballage plastique et laissez glisser le couvercle d'un côté. Ne pas percer ni déchirer les opercules.
3. **Remplissage de la batterie** : insérez le conteneur de l'électrolyte avec soin dans les trous de remplissage de la batterie et poussez vers le bas.
Avec ce mouvement l'opercule de chaque flacon se déchire et le remplissage débute.
Attention: si le conteneur de l'électrolyte n'est pas placé à la verticale, on court le risque de fuites d'acide. Ne pas incliner.
4. **Contrôle** : veillez à ce que dans les 6 flacons il y ait des bulles d'air et que le liquide descende lentement. Laissez la batterie et le conteneur, en position verticale, pendant env. 20 minutes (et bien sûr pas plus de 12 heures).
Attention: si dans quelques uns des flacons il ne se produit pas de bulles d'air, frappez légèrement le conteneur avec vos doigts jusqu'à ce que le phénomène se produise.
5. **Enlèvement du conteneur de l'électrolyte** : assurez-vous qu'il n'y ait plus d'électrolyte dans le conteneur. S'il en reste, cherchez de le faire descendre en frappant légèrement le conteneur lui-même.
Sortir le conteneur en faisant très attention.
Essuyez toute trace éventuelle d'électrolyte sur la batterie
6. **Insertion de la rampe hermétique de bouchons** : écarter la rampe du couvercle de la batterie et placez-la sur les trous de remplissage. Pressez uniformément et à fond les six bouchons jusqu'à ce que le rebord supérieur des bouchons soit au niveau du couvercle.
Attention: éviter d'insérer à fond un bouchon à la fois.

ATTENTION

Il ne faut pas oublier que l'électrolyte est une solution diluée d'acide sulfurique : en cas de contact avec la peau laver abondamment à l'eau courante.

Au cas où le contact concernerait même les yeux, après qu'on s'est lavé à l'eau, s'adresser à un médecin.



Toutes les batteries, en phase de charge, développent des gaz inflammables qui, une fois amorcés, peuvent occasionner l'explosion de la batterie.

Précautions

Batterie installée : évitez les étincelles dans les opérations de montage, démontage, inspection, démarrage avec des branchements volants et avec des batteries ou appareillages auxiliaires; n'approchez pas de flammes libres ni cigarettes allumées.

Batterie chargée au banc : prenez garde à bien brancher la batterie au chargeur (+ avec +, - avec -).

Effectuez la charge dans un endroit aéré avec des courants qui ne soient pas trop élevés. Évitez toute étincelle, flamme libre ou cigarettes allumées à proximité de la batterie.

Ne placez pas d'outils métalliques sur la batterie.

Gardez la batterie hors de la portée des enfants.

19.2 ALTERNATEUR - RÉGULATEUR

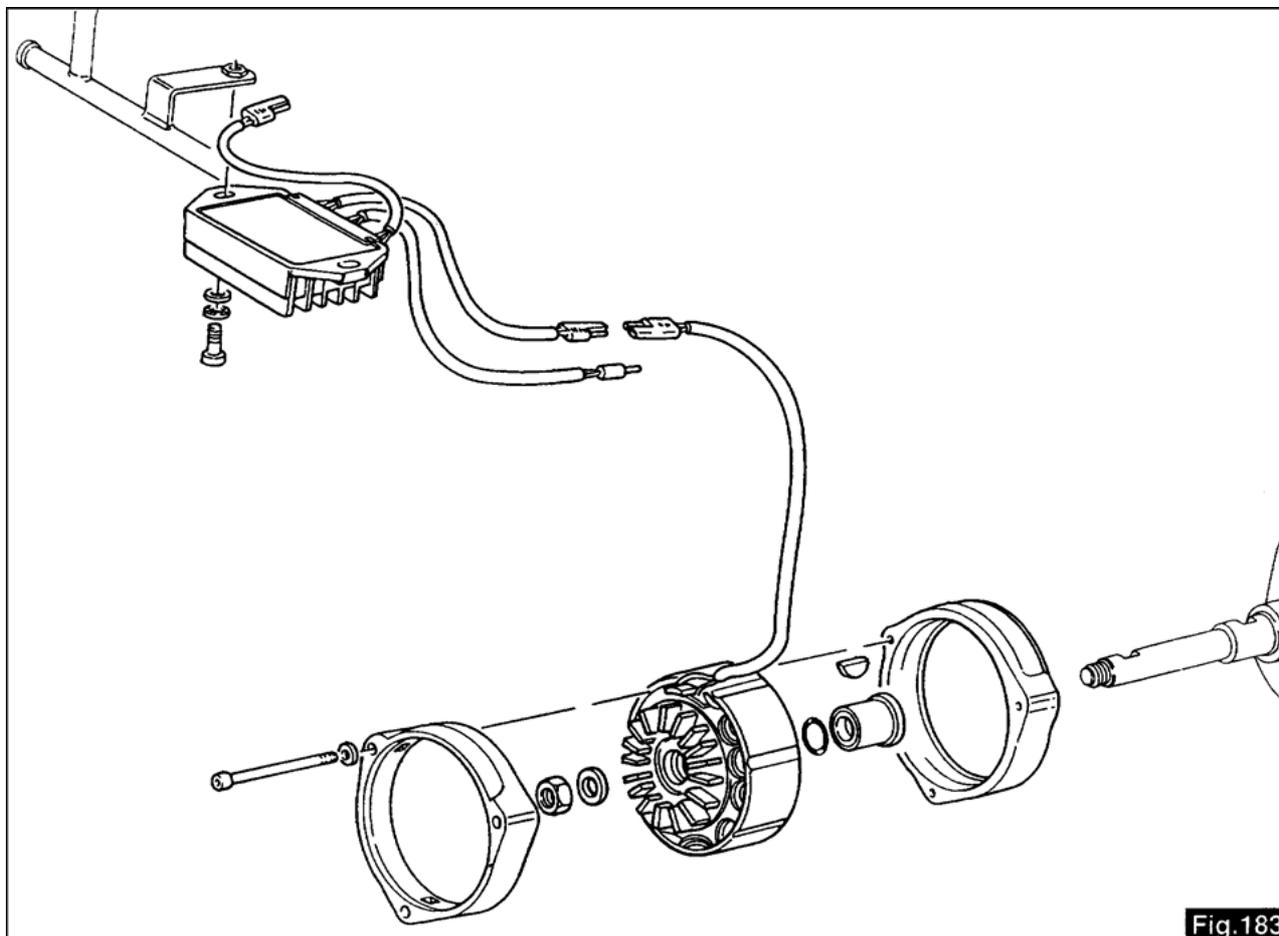


Fig.183

Graphique de l'intensité du courant de charge

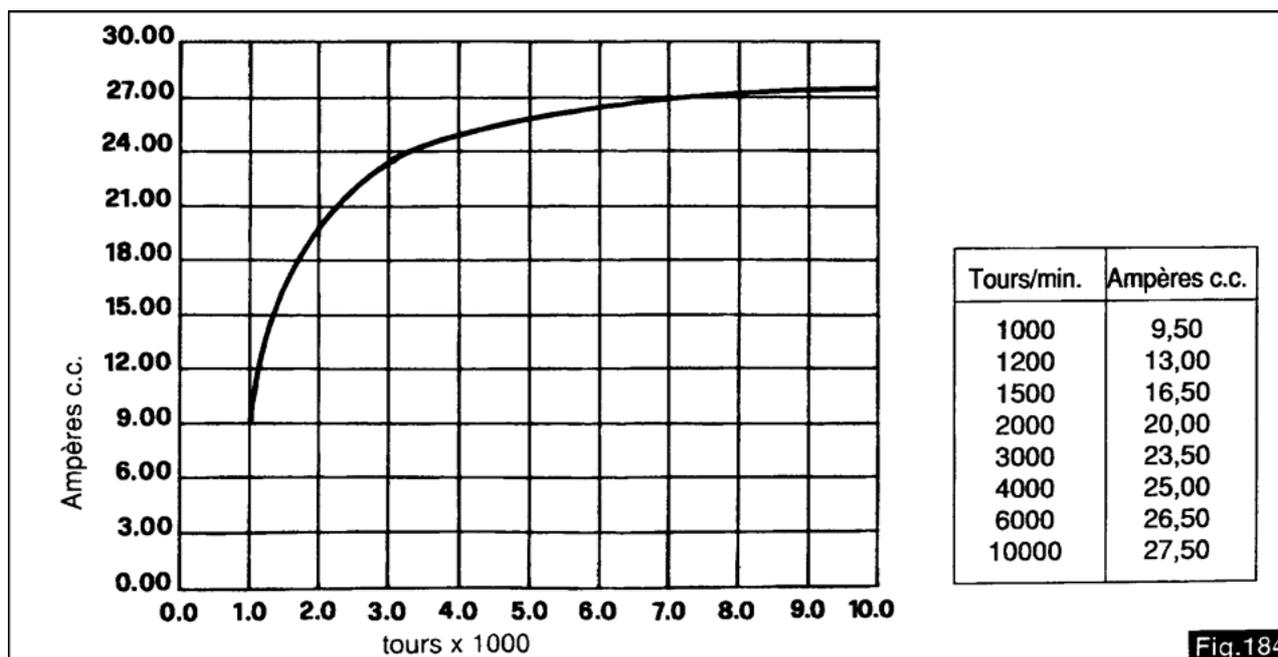
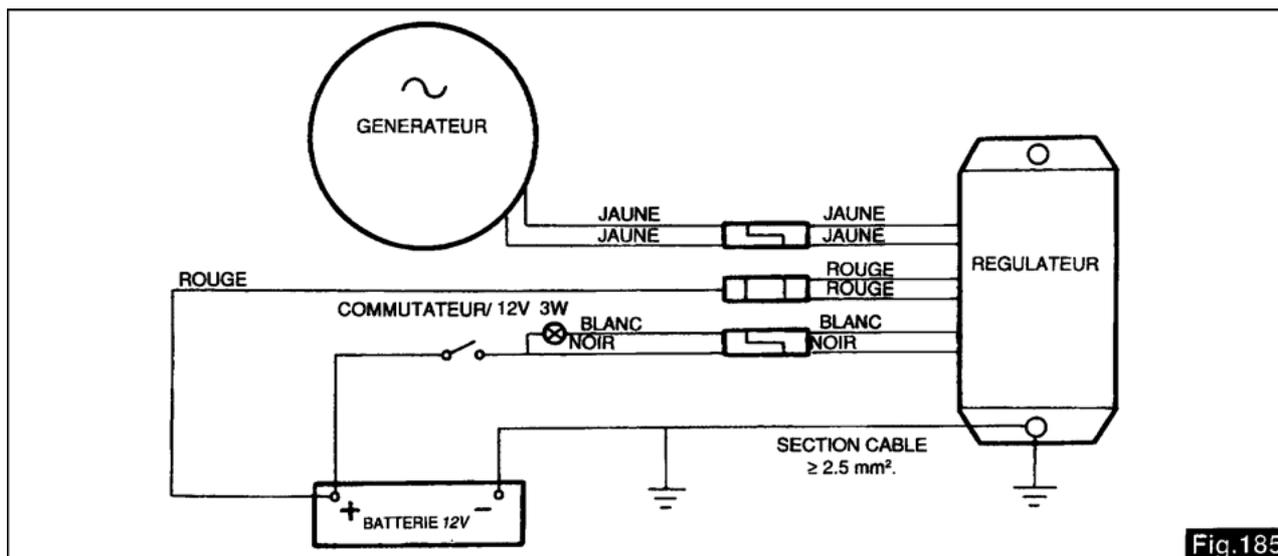


Fig.184



ATTENTION! L'inversion éventuelle des branchements endommage irrémédiablement le régulateur. S'assurez de l'efficacité du branchement à la masse du régulateur.

VÉRIFIEZ L'ALTERNATEUR ET LE RÉGULATEUR SI LA BATTERIE CESSE DE SE RECHARGER OU SI LA TENSION N'EST PLUS RÉGULÉE.

Alternateur

Moteur arrêté, débranchez les deux fils jaunes de l'alternateur du reste de l'installation et, à l'aide d'un ohmmètre, effectuez les contrôles suivants :

Contrôle de l'isolation des enroulements

Reliez une extrémité de l'ohmmètre à l'un des deux fils jaunes et l'autre extrémité à la masse (lamelles). La lecture doit faire apparaître une valeur supérieure à 10MΩ.

Contrôle de la continuité des enroulements

Reliez l'ohmmètre aux extrémités des deux fils jaunes. La lecture doit faire apparaître une valeur de 0,2 à 0,3Ω.

Contrôle de la tension de sortie

Reliez un voltmètre alternatif calibre 200 V aux extrémités des deux fils jaunes.

Démarrez le moteur et vérifiez que la tension de sortie soient comprise dans la fourchette des valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous :

Tours/min.	1000	3000	6000
Volts ac	≥ 15	≥ 40	≥ 80

Régulateur

Le régulateur est réglé pour maintenir la tension de batterie à des valeurs oscillant entre 14 et 14,6 V.

Le témoin (allumé avec le moteur arrêté et le contact coupé) s'éteint lorsque la génératrice lance la charge (environ 700 tours)

Vérifications sur le régulateur

L'outillage généralement utilisé dans les ateliers de réparation n'est pas suffisant pour le contrôle du régulateur. Voici toutefois quelques indications qui permettent de déceler le mauvais fonctionnement d'un régulateur.

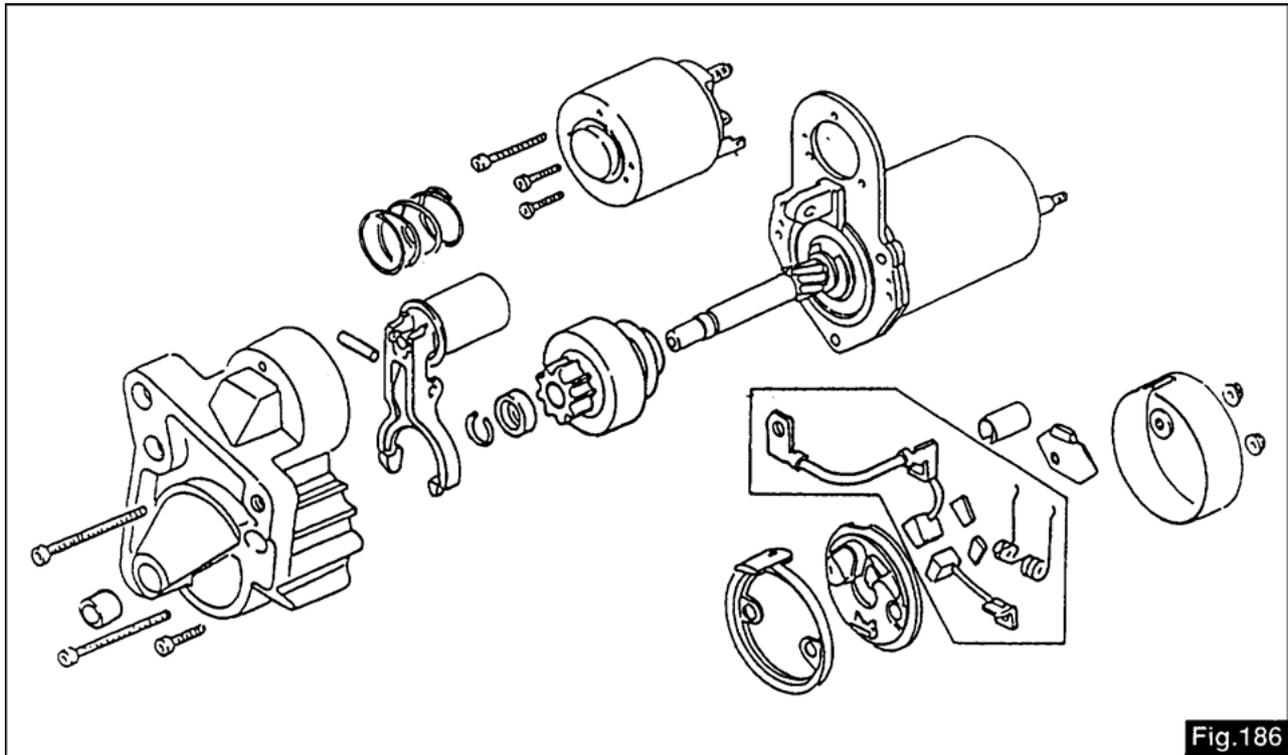
Le régulateur est certainement défectueux si, après l'avoir isolé du reste de l'installation on constate un court-circuit entre la masse (boîtier métallique) et un des fils de sortie.

19.3 DÉMARREUR

Caractéristiques

Tension.....	12 V
Puissance.....	1,2 kW
Couple à vide	11 Nm
Couple en charge	4,5 Nm
Pignon	Z=9 module 2,5
Rotation coté pignon	Gauche
Vitesse	1750 trs/mn.
Courant à vide.....	600 A
Courant en charge.....	230A
Poids.....	2,8 Kg

ATTENTION ! Ne jamais enclencher le démarreur pour plus de 5 secondes; si le moteur ne démarre pas, attendez 10 secondes avant d'effectuer le démarrage suivant. De toutes façons, agissez sur le bouton-poussoir (START) seulement moteur arrêté.



19.4 ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE MAGNETI MARELLI "DIGIPLEX"

Contrôle pour la mise en phase

Pour le contrôle de la mise en phase, procéder de la façon suivante :

- Quand le moteur tourne à 800-900 tours/min., vérifier à l'aide d'un pistolet stroboscopique que l'allumage a bien lieu 8° avant le point mort supérieur.
- En cas de besoin, réduire l'avance de 2° en reliant entre eux le câble «9» et la masse (fig. 187).
- Valeur de l'entrefer entre les 5 dents situées sur le volant du moteur et le capteur : 0,3 à 0,8 mm.

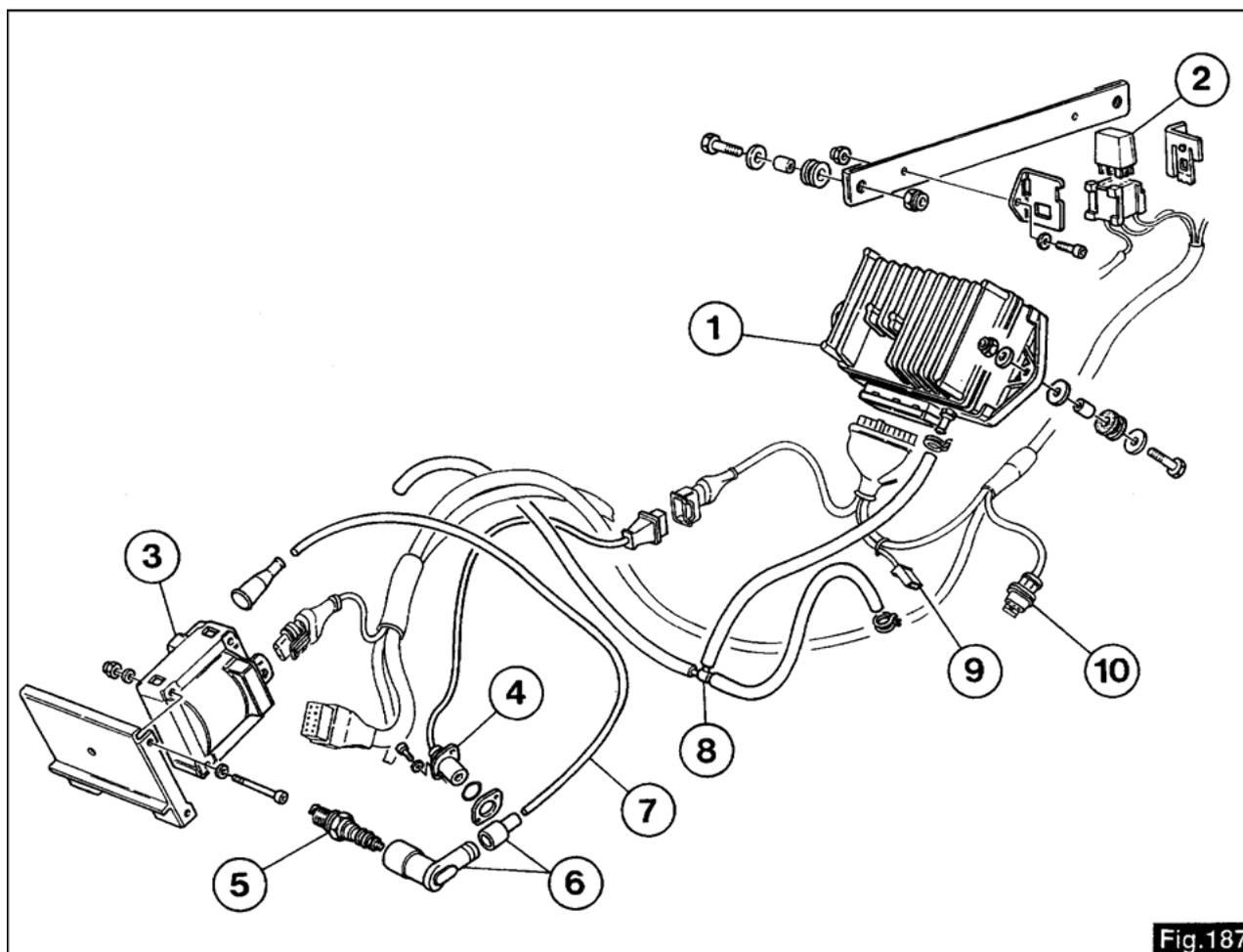


Fig.187

1. Boîtier électronique «DIGIPLEX 2S MED 902 A»
2. Minirelais pour système d'allumage
3. Bobine (BAE 850 AK)
4. Capteur de phase
5. Bougie d'allumage (NGK BPR 6ES)
6. Raccord câble bougie (NGK)
7. Câble H.T.
8. Tubes entre pipes d'admission et boîtier électronique
9. «ON-OFF» contact réduction d'avance
10. Adaptateur pour interface diagnostic

ATTENTION! Afin de ne pas occasionner des irrégularités de fonctionnement ou des défaillances du système d'allumage, il faut que les raccords des câbles de bougie (antiparasites) et les bougies soient du type indiqué (celui monté d'origine).

N'effectuez pas d'inspections de courant aux bougies sans avoir intercalé les antiparasites montées d'origine, puisque cette opération pourrait endommager de façon irréparable le boîtier électronique.

Il faut tenir compte que ce qui précède vaut également pour tous les véhicules équipés des systèmes d'allumage électronique suivants :

- MAGNETI MARELLI «DIGIPLEX»;
- I.A.W. (Allumage-Injection électronique WEBER-MARELLI)
- avec les boîtiers électroniques du nouveau type code 23 72 14 91 et code 30 72 14 12, livrés pour remplacer les boîtiers «MOTOPLAT».

ATTENTION! Pour ne pas provoquer des dommages à l'installation d'allumage électronique, opérer comme suit :

- en cas de démontage ou montage des batteries s'assurer que le commutateur d'allumage soit en position OFF;
- ne déconnecter jamais les batteries le moteur étant en marche;
- s'assurer de la parfaite efficacité des câbles de connexion;
- ne pas effectuer des soudures électriques sur le véhicule;
- ne pas utiliser des dispositifs électriques auxiliaires pour le démarrage;
- en cas de montage de dispositifs antivol ou d'autres dispositifs, ne pas intervenir dans l'installation électrique d'allumage.

Testeur (Fig. 188)

Pour la recherche des défauts éventuels dans le système d'allumage il est prévu un appareil spécial, produit par la société Tecnotest à Parme. Pour commander cet appareil (permettant également le contrôle des systèmes d'injection IAW) s'adresser directement au fabricant. (Voir circulaire technique N°.258 du mois de juin 1994).

**19.5 BOUGIES (fig. 189)**

Il faut utiliser des bougies des types suivants :

NGK BPR 6 ES

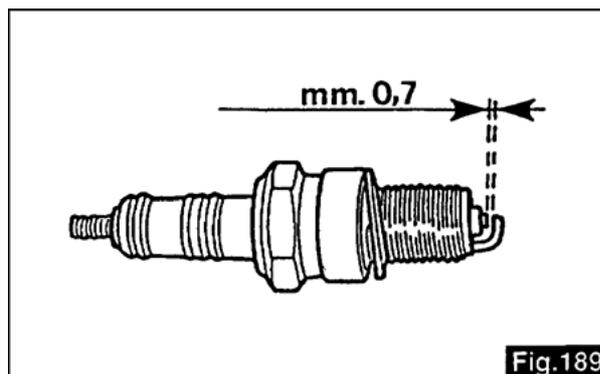
Écartement des électrodes : mm 0,7.

Les bougies doivent être retirées périodiquement pour leur nettoyage et le contrôle de l'écartement des électrodes (voir tableau de Programme d'Entretien à la page 19).

Remonter les bougies en veillant à ce qu'elles soient bien en place dans leur siège et se vissent facilement. Si elles ne sont pas bien en place, elles peuvent endommager le filet sur les culasses. Il est conseillé de commencer à les visser à la main et de les bloquer ensuite à moteur froid au moyen de la clé appropriée.

Les bougies doivent être remplacées tous les 10000 km même si elles semblent en parfaites conditions.

N.B. - Les valeurs inférieures à mm 0,7 peuvent réduire la durée du moteur.



19.6 SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE

Remplacement des ampoules

Phare avant (fig-190)

Pour remplacer l'ampoule du projecteur, déposez le carénage, débranchez les connexions électriques (de l'arrière), ôtez le cache-poussière en caoutchouc et sortez l'ampoule en tournant l'écrou de blocage.

N.B. : Durant le remplacement de l'ampoule (route - code), faites attention à ne pas toucher directement le globe avec les doigts.

Le support d'ampoule avec l'ampoule pour le feu de position s'engage par pression.

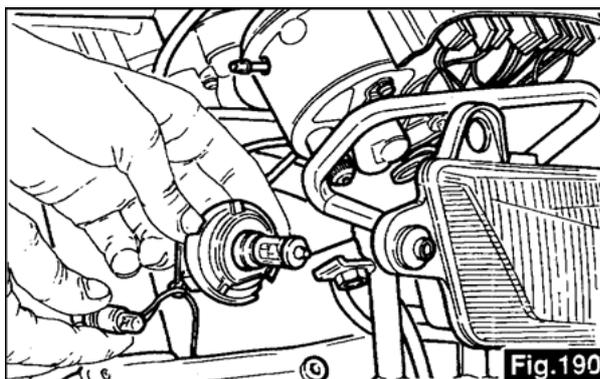


Fig.190

Tachymètre, compteurs de kilomètres, compte-tours, témoins tableau de bord :

Ôtez le carénage, dégagez le support d'ampoule, puis remplacez les ampoules.

Feu arrière (fig. 191)

Dévissez les vis «A» qui fixent le cabochon, puis enfoncez à fond l'ampoule et, en même temps, tournez-la et extrayez-la du support.

Clignotants ECIE (fig. 191)

Dévissez les vis «B» qui fixent les cabochons sur les clignotants, poussez les ampoules vers l'intérieur tout en les tournant et sortez-les des supports.

N.B. : Ne jamais trop serrer les vis qui fixent les cabochons en plastique afin d'éviter leur rupture.

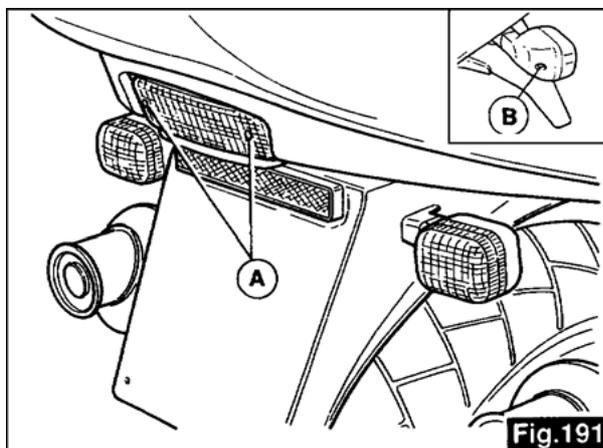


Fig.191

Lampes

Phare avant :

Feu de croisement et de route..... 60/55 W

Lumière ville ou parking 3W

Feu arrière :

Éclairage plaque/position,Stop..... 5/21 W

Indicateurs de direction 10W

Compteur et compte-tours..... 3W

Témoins sur le tableau de bord 2W

Pour le réglage du faisceau lumineux de l'optique avant (voir la page 18)

19.7 LÉGENDE DU SCHÉMA ÉLECTRIQUE

1. Lampe feu de route et de croisement 60/55 W
2. Lampe feu de position AV 3 W
3. Témoin indicateurs de direction droit et gauche
4. Lampe éclairage compteur
5. Lampe éclairage compte-tours
- 6.
7. Conn. Molex 4 voies
8. Témoin niveau du carburant
9. Témoin pression d'huile
10. Témoin générateur
11. Témoin "point mort"
- 12.
13. Témoin feu de route
14. Commande d'alimentation simultanée des clignotants
15. Indicateur de direction AV droit
16. Interrupteur stop frein avant
17. Commutateur d'allumage
18. Indicateur de direction AV gauche
19. Avertisseur sonore
20. Dispositif démarrage-arrêt moteur, commutateur de feux
21. Interrupteur position "point mort"
22. Interrupteur pression d'huile
23. Intermittence (12V-46W)
24. Dispositif commande: éclairage - klaxon-indicateurs de direction
25. Schéma allumage électronique DIGIPLEX
- 26.
- 27.
28. Interrupteur stop frein arrière
29. Boîte à fusibles
30. Transmetteur niveau témoin carburant
31. Régulateur cc. Pont 12V de 25A (DUCATI)
32. Alternateur 14V-25A (DUCATI)
33. Relais phares
34. Batteries -9 Ah +9 Ah
35. Télerrupteur démarrage
36. Démarreur
37. Indicateur de direction AR droit
38. Lampe éclairage plaque et stop
39. Indicateur de direction AR gauche
40. Connecteur Molex à 5 voies
41. Électrovanne droite
42. Électrovanne gauche
43. Connecteur Molex à 6 voies

Arancio	Orange	Orange	Orange
Azzurro	Light blue	Azur	Hellblau
Bianco	White	Blanc	Weiss
Giallo	Yellow	Jaune	Gelb
Grigio	Grey	Gris	Grau
Marrone	Brown	Marron	Braun
Nero	Black	Noir	Schwarz
Rosa	Pink	Rose	Rosa
Rosso	Red	Rouge	Rot
Verde	Green	Vert	Grün
Viola	Violet	Violet	Violett
Bianco-Azzurro	White-Light blue	Blanc-Azur	Weiss-Hellblau
Bianco-Giallo	White-Yellow	Blanc-Jaune	Weiss-Gelb
Bianco-Marrone	White-Brown	Blanc-Marron	Weiss-Braun
Bianco-Nero	White-Black	Blanc-Noir	Weiss-Schwarz
Blu-Nero	Blue-Black	Bleu-Noir	Blau-Schwarz
Giallo-Nero	Yellow-Black	Jaune-Noir	Gelb-Schwarz
Nero-Grigio	Black-Grey	Noir-Gris	Schwarz-Grau
Rosso-Bianco	Red-White	Rouge-Blanc	Rot-Weiss
Rosso-Blu	Red-Blue	Rouge-Bleu	Rot-Blau
Rosso-Giallo	Red-Yellow	Rouge-Jaune	Rot-Gelb
Rosso-Nero	Red-Black	Rouge-Noir	Rot-Schwarz
Rosso-Verde	Red-Green	Rouge-Vert	Rot- Grün
Verde-Grigio	Green-Grey	Vert-Gris	Grün -Grau
Verde-Nero	Green-Black	Vert-Noir	Grün -Schwarz

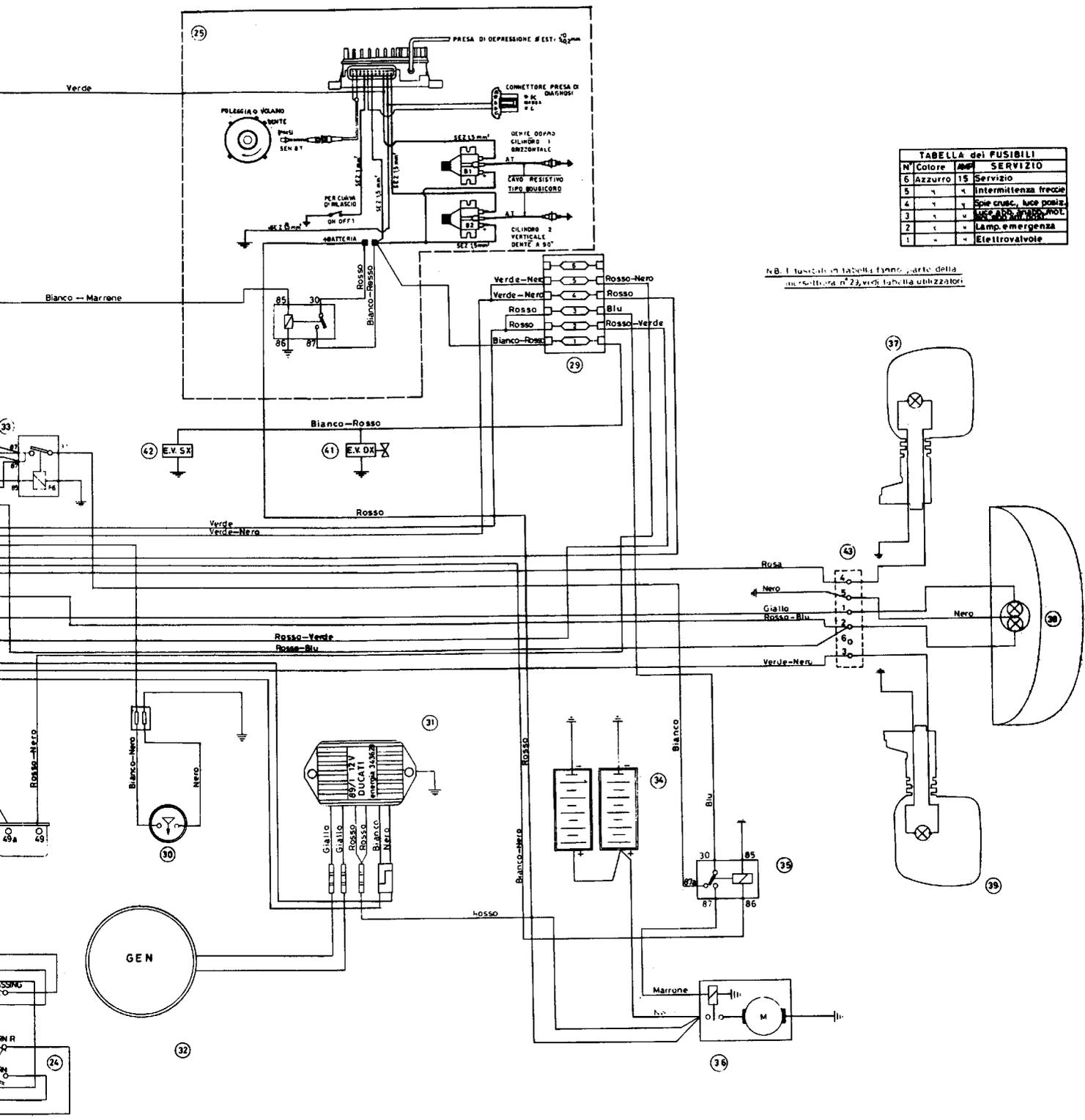


TABELLA dei FUSIBILI		
N°	Cotore	SERVIZIO
6	Azzurro	15 Servizio
5	Verde	Intermittenza frecce
4	Verde	Spie crusc. luce posiz.
3	Verde	Spie ABS, freno, MOT.
2	Verde	Lamp. emergenza
1	Verde	Elettrovalvole

Fig. 1. I fusibili di tabella fanno parte della motorizzazione n° 23, vedi tabella utilizzatori.