

Points de contrôle de la suspension avant (coupés et spider)

NOTA. — La cote A sera prise sur la génératrice de l'axe du bras inférieur.

Pour coupés et spider :

- Lever la caisse à la main de 40 à 50 mm et laisser revenir à la position normale.
- Relever les cotes A' et B' (correspondant aux cotes A et B de la figure).
- Enfoncer la caisse de 40 à 50 mm et laisser revenir à la position normale.
- Relever les cotes A'' et B''.
- Calculer la valeur moyenne $\frac{(A' - B') + (A'' - B'')}{2}$
- Comparer la valeur ainsi obtenue à la cote de contrôle A — B.

A — B = 34 ± 3 mm pour axe de section ovale et 38 ± 3 mm pour axe de section ronde.

- Si la cote est différente de la cote de contrôle corriger à l'aide des cales spéciales à placer entre le triangle inférieur et la coupelle caoutchouc du ressort.

- Corriger les différences de hauteur en plaçant des rondelles correspondantes entre le support du ressort et les bras inférieurs de suspension.

Différentes épaisseurs de cales disponibles : 3,5 - 7 - 10,5 mm.

- Contrôler la distance C entre le tampon de butée de caoutchouc de la caisse et la trompette du joint arrière qui doit être pour les berlines C = 10 ± 5 mm et pour les modèles GT et GTC. C = 15 ± 5 mm.

- Soulever la partie arrière de la caisse et la laisser retomber. Mesurer la distance C entre la trompette de pont et le tampon de butée caoutchouc (C').

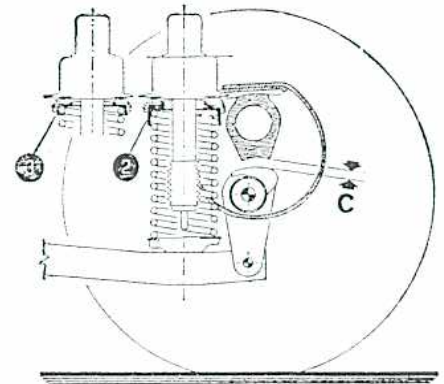
- Abaisser la partie arrière et laisser revenir à sa position. Mesurer à nouveau la distance C qui nous donnera C''.

- Calculer la valeur moyenne de $C = \frac{C' + C''}{2}$
C = 15 ± 5 mm

- Corriger les différences de hauteurs à l'aide de cales (2) et en éliminant la coupelle de premier montage.

Ces cales sont disponibles suivant différentes épaisseurs : 6,5 - 11,5 - 16,5 - 21,5 mm.

Après tout réglage avant ou arrière,



C = Cote de contrôle de la suspension arrière - 2. Cuvette réglant la hauteur - 3. Ancienne cuvette à supprimer

recontrôler à nouveau l'assiette de la caisse au caractéristiques prescrites.

REPLACEMENT D'UN AMORTISSEUR AR

- Déconnecter les amortisseurs des bras inférieurs de la suspension.
- Comprimer le corps inférieur de l'amortisseur vers le haut et le laisser en fin de compression.
- Par l'intérieur du coffre arrière, déposer la coupelle supérieure d'attache de l'amortisseur et la retirer par le haut.
- La pose d'un amortisseur neuf s'effectue en ordre inverse. Pour le contrôle se reporter aux amortisseurs avant.

9 MOYEURS ET FREINS

REGLAGE DU JEU DE ROULEMENT DE MOYEU

- Réglage du montage initial égal à 330 mm.kg.

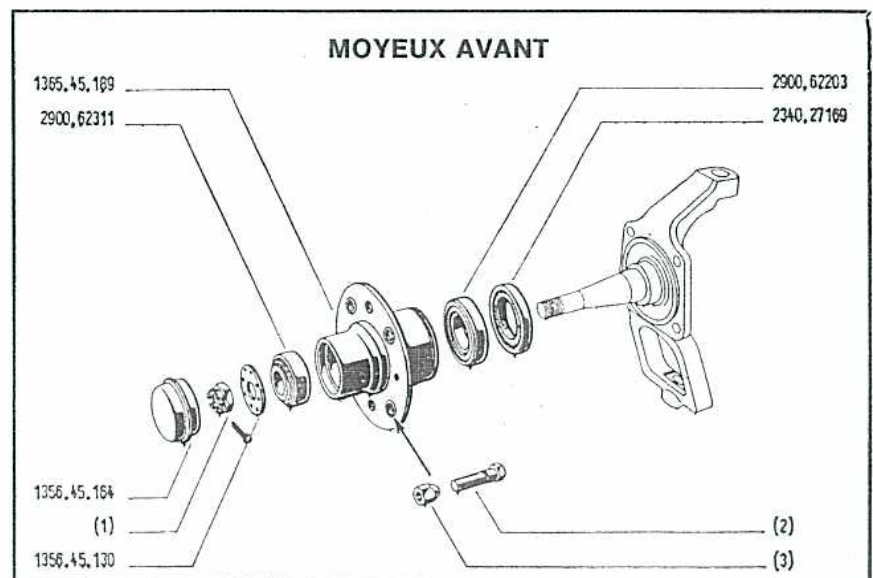
NOTA. — Les roulements étant neufs, ils seront graissés copieusement et la bague d'étanchéité humectée de graisse.

- La bague d'étanchéité sera remplacée à chaque démontage.

- Ce réglage peut s'obtenir à partir du réglage initial (cité ci-dessus) en desserrant l'écrou d'un demi-créneau à un créneau et demi selon le besoin. Avec un maillet, frapper en bout de fusée pour rappeler le moyeu et dégager les roulements.

- Contrôler et régler après la marche de la voiture (les roulements étant rodés). Rebloquer l'écrou et procéder à la vérification du réglage définitif de 75 à 105 mm.kg.

- Recontrôler les angles caractéristiques du train avant.



FREINS A TAMBOUR

REPLACEMENT ET REGLAGE DES GARNITURES AV

- Débloquer les roues.
- Mettre la voiture sur chandelles et déposer les tambours.
- Contrôler l'état du tambour : si des rayures trop profondes apparaissent, le rectifier avec un maximum de 1 mm sur le diamètre.
excentricité maxi : 0,045 mm
ovalisation maxi : 0,045 mm
conicité maxi : 0,03 mm
- Vérifier l'état des garnitures ; les remplacer si nécessaire et les détalonner à leurs extrémités d'une longueur de 7 à 9 mm sur épaisseur de 0,5 mm.

La dépose et la repose ne présentant pas de difficulté, nous passerons aux réglages.

Soulever les roues AV, s'assurer qu'elles tournent librement.

En procédant cran par cran, tourner chaque axe de réglage dans le sens de rotation de la roue jusqu'à ce que le segment correspondant vienne en contact avec le tambour. A ce moment, revenir en arrière de deux crans et caler le segment en donnant quelques coups de freins et afin de permettre le rattrapage automatique de la course de la pédale de frein.

REGLAGE DES GARNITURES FREINS ARRIERE A TAMBOUR

La dépose et la repose ne présentant pas de difficulté particulière, nous passerons directement au réglage.

- Soulever les roues arrière. S'assurer qu'elles tournent librement.
- Tourner l'axe de réglage qui agit simultanément sur les deux segments jusqu'au moment où les garnitures de freins viennent lécher le tambour, puis revenir légèrement en arrière.

FREINS A DISQUE

DEPOSE ET REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREINS AV (DUNLOP)

- Chasser la tige de retenue des plaquettes.
- Extraire les plaquettes.
- Contrôler l'état des plaquettes et leur épaisseur (usure maximum admissible 8 mm, épaisseur d'une plaquette neuve 16 mm).
- Refouler les pistons à l'intérieur de l'étrier en ayant soin de ne pas détériorer les cache-poussière en caoutchouc.
- Introduire les plaquettes de freins à leur place en veillant à ce que la languette de guidage du patin soit bien engagée dans la gorge pratiquée autour du téton du piston (voir figure).

DEPOSE D'UN DISQUE SUR TOUS MODELES DUNLOP ET ATE

La voiture étant sur chandelles et les roues avant déposées :

- Débrancher le tuyau flexible des freins.
- Débloquer et enlever les deux vis de fixation de la pince de frein sur le support de fusée-pivot.
- Déposer la pince de frein au besoin les plaquettes retirées (voir chapitre ci-dessus).
- Repérer la position du disque par rapport au moyeu.
- Déposer les vis de fixation du disque sur le moyeu de roue.
- Déposer le disque de son emboîtement sur le moyeu.

REPOSE D'UN DISQUE TOUS MODELES

- Procéder en ordre inverse des opérations de démontage.
- Respecter le centrage de la pince par rapport au disque qui ne doit pas être supérieur à 0,5 mm entre les deux cotes.

CONTROLE D'UN DISQUE

Pour assurer un bon fonctionnement des freins à disque, il est important de vérifier le voilage dont la tolérance maximum est de 0,15 mm.

- Contrôler ce voilage à l'aide d'un comparateur monté sur le porte-fusée.
- Vérifier l'état de surface des disques ; si besoin est, les rectifier en respectant la cote de rectification maximum de 0,5 mm par face.

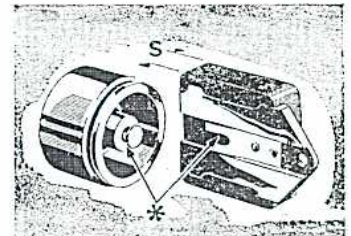
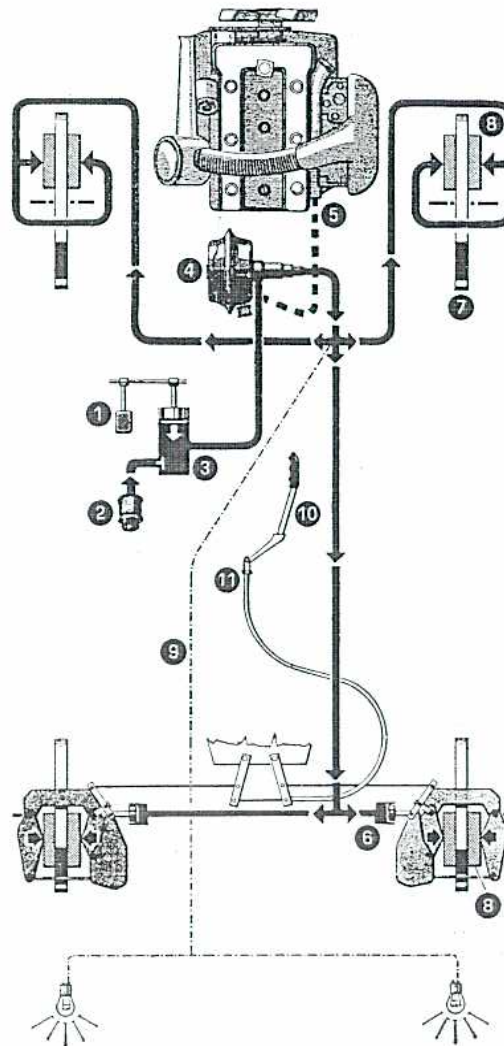
Si après rectification maximum, des rayures restent encore visibles, il est nécessaire de remplacer le disque.

REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREINS ARRIERE (DUNLOP)

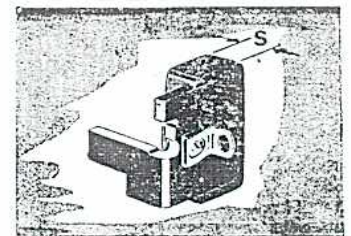
- Débloquer et faire tourner la patte arrière (1) et extraire les patins.
- Contrôler l'état de surface des disques et l'épaisseur des garnitures des patins (épaisseur limite d'usure 10 mm, épaisseur d'un patin neuf 17,5 mm).
- Retirer l'axe supérieur du levier extérieur et écarter à la main les leviers jusqu'à permettre leur mise en place.

Ci-contre :

Schéma du circuit de freinage avec freins à disque Dunlop et servo-frein à dépression

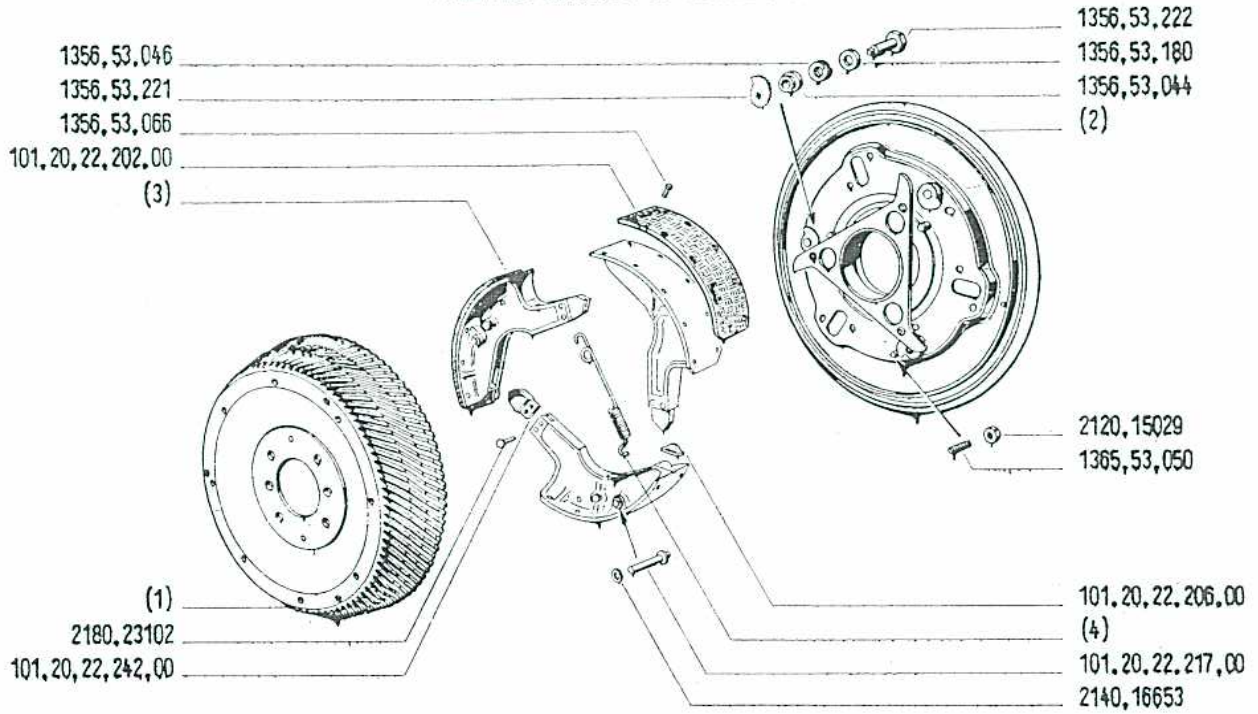


Piston et plaquette de frein à disque Dunlop avec plaquette de guidage et téton d'accrochage. S = 16 mm (épaisseur d'une plaquette neuve), limite d'usure 8 mm

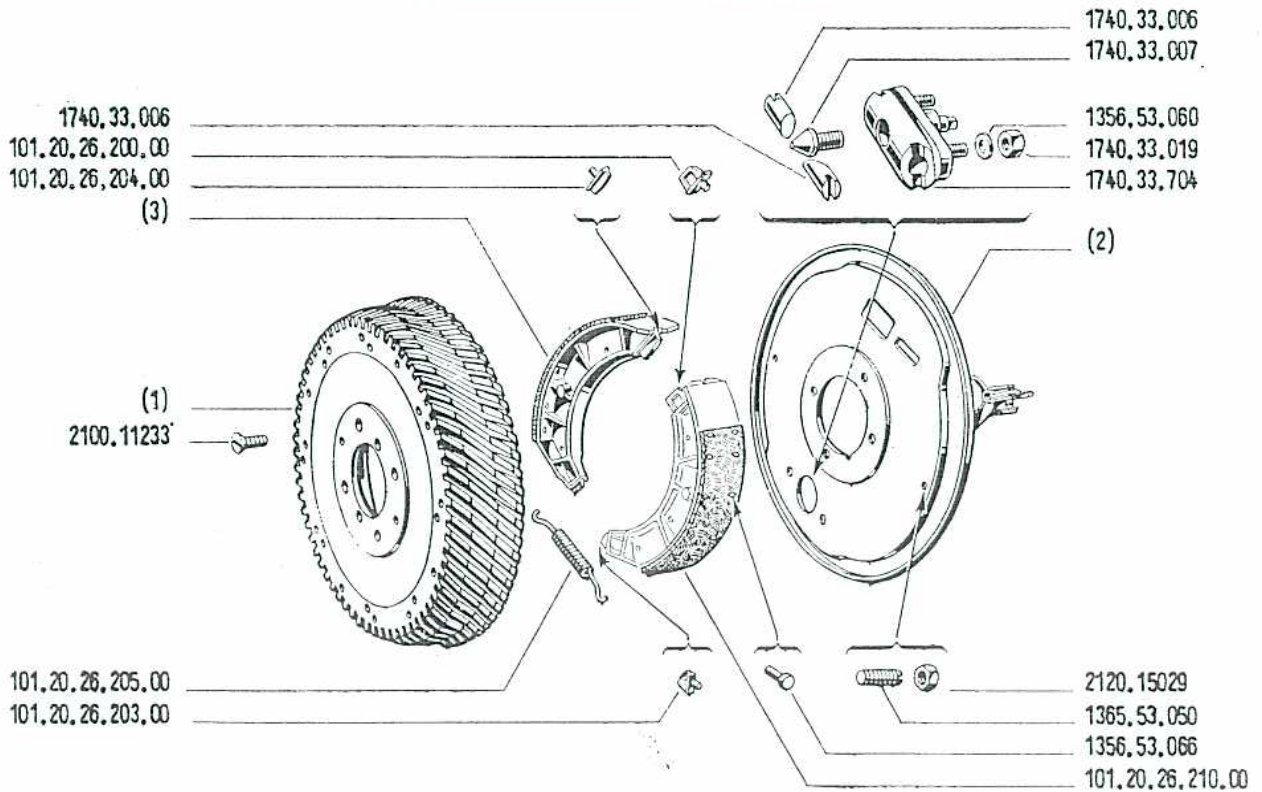


Plaquette de frein arrière Dunlop

FREINS AVANT A TAMBOUR



FREINS ARRIERE A TAMBOUR



- Appuyer plusieurs fois sur la pédale de frein jusqu'à ce que l'on sente une forte résistance.

- Contrôler le niveau du liquide de frein et compléter s'il y a lieu.

ATTENTION. — En aucun cas, il ne sera procédé à l'échange des plaquettes sur un seul côté du véhicule. Les ressorts en croix seront remplacés à chaque échange de plaquettes.

DEPOSE ET REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREINS AR

Suivre les mêmes opérations que pour les freins à disque avant.

DEPOSE D'UN DISQUE ARRIERE (DUNLOP OU ATE)

Après avoir déposé les roues arrière :

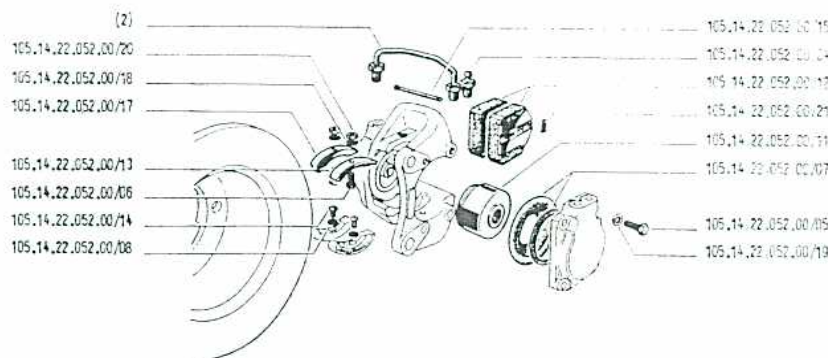
- Débrancher le tuyau rigide des freins arrière.
- Débloquer et enlever les deux vis de fixation de la pince sur le plateau de trompette de pont.
- Enlever la pince de frein arrière.
- Desserrer le frein à main.
- Repérer la position du disque par rapport à l'arbre de roue.
- Débloquer et enlever les deux vis de fixation du disque sur le plateau d'arbre de roue.
- Enlever le disque et examiner l'état de surface du disque et du tambour intérieur.

NOTA. — Si pour un remplacement de joints de piston dans les pinces les deux demi-pinces ont été séparées il faudra impérativement remplacer les vis d'assemblage. Le nettoyage des cylindres et joints ne peut être effectué avec des produits détergents mais avec du liquide de frein approprié.

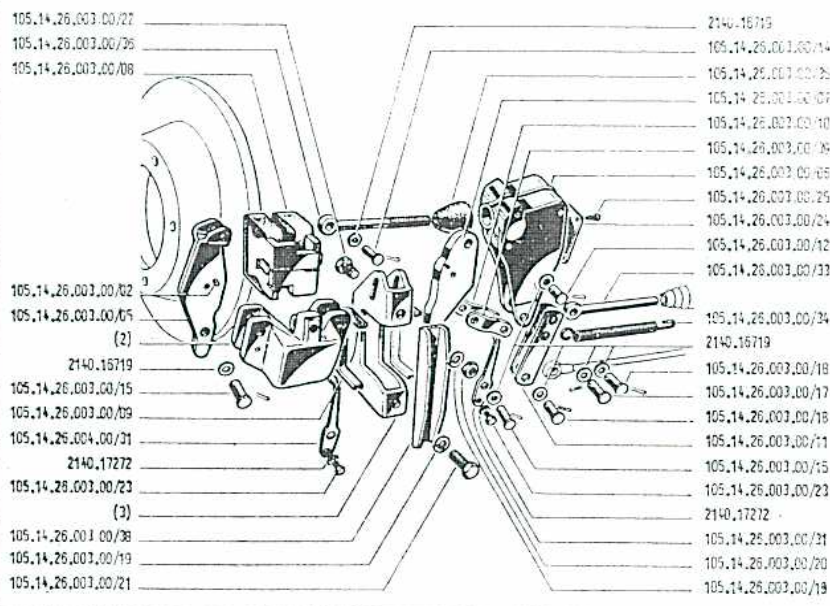
CONTROLE DU DISQUE DE FREIN AR

Se reporter au chapitre « Disque de frein AV ».

FREINS AVANT DUNLOP



FREINS ARRIERE DUNLOP



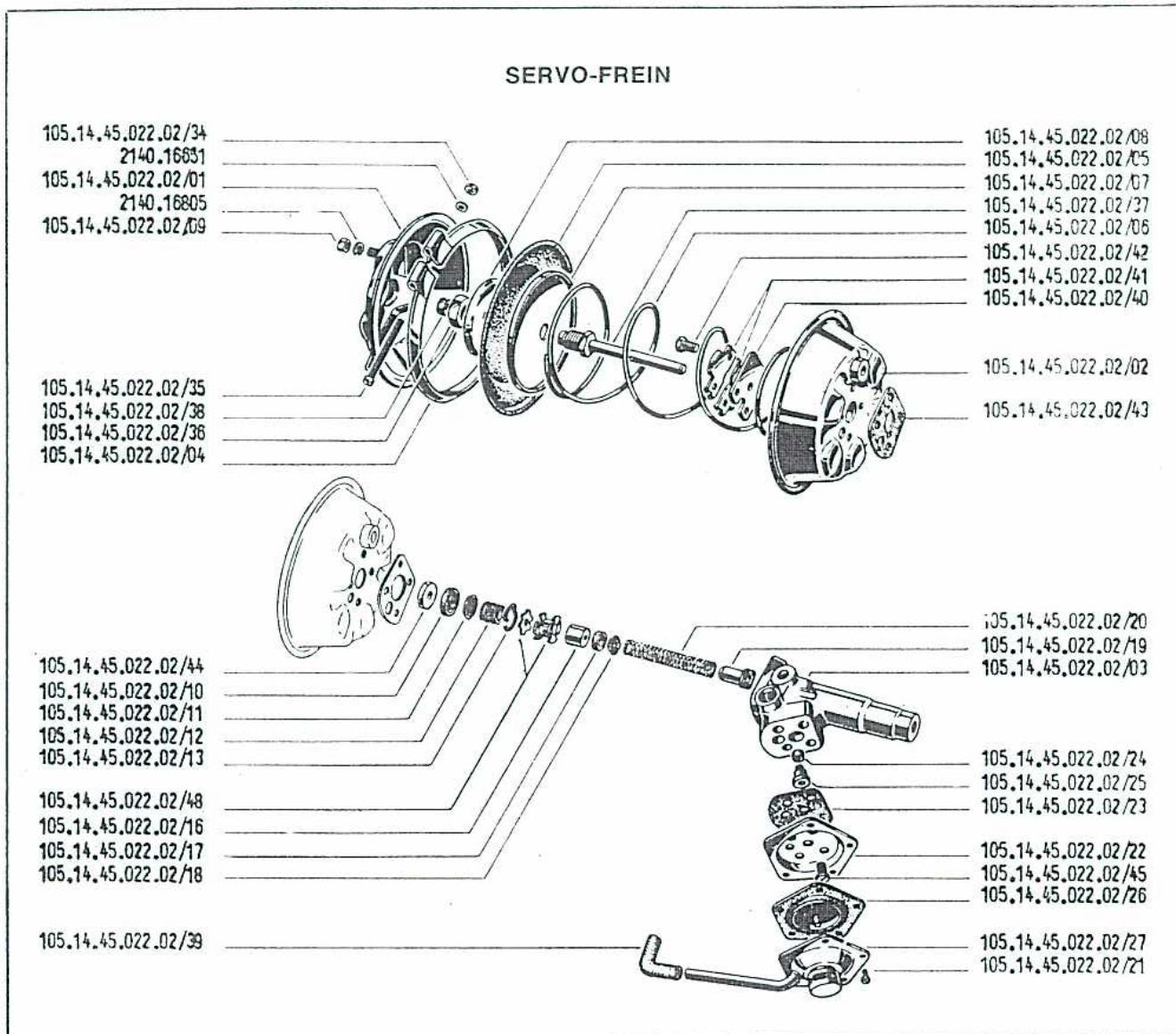
DEMONTAGE DES SEGMENTS DE FREIN A MAIN (FREIN ATE)

Sur les freins ATE le frein de stationnement est constitué par des petits tambours à commande mécanique incorporés dans les disques arrière.

- Examiner les garnitures du frein à main.
- Détendre le câble de frein à main.
- Déposer les fixations de mâchoires de freins en passant une clé Allen par le trou du plateau d'arbre de roue (pousser et tourner à droite ou à gauche).
- Retirer les ressorts de rappel et déposer les mâchoires.
- Vérifier le bon fonctionnement du système de rattrapage d'usure des garnitures.

REMONTAGE DES SEGMENTS DE FREIN A MAIN

- Procéder en ordre inverse du démontage.
- Contrôler l'orthogonalité des mâchoires à l'aide d'une équerre montée sur le moyeu.
- Procéder au réglage des garnitures en agissant sur la roue dentée du mécanisme de réglage à l'aide d'un tournevis (voir figure).
- Présenter le disque-tambour sur les mâchoires et bloquer les vis de fixation des disques.
- Régler par l'un des trous pratiqués dans le disque et le plateau d'arbre de roue, à l'aide d'un tournevis tourner la roue dentée de réglage jusqu'à obtention d'un léger léchage des garnitures, puis revenir légèrement en arrière de quelques crans.



PURGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE DES FREINS (TOUS MODELES)

- Sur les modèles à freins à tambour les vis de purge se trouvent sur les plateaux de freins en bas pour les freins AR et en haut pour les freins AV (une seule vis de purge pour les trois cylindres récepteurs de chaque tambour avant).
- Sur les modèles équipés de freins à disque Dunlop les vis de purge se trouvent : à l'avant au sommet des étriers côté intérieur et à l'arrière sur les cylindres récepteurs qui sont placés sur les trompettes de pont.
- Sur les modèles équipés de freins

à disque ATE les vis de purge se trouvent en haut de chaque étrier côté intérieur.

- Après avoir écarté au maximum les mâchoires de freins, procéder à la purge (modèles à tambour).
- Remplir de liquide hydraulique approprié le réservoir d'alimentation en veillant à ce que pendant la purge, le niveau du liquide ne descende pas au-dessous des 3/4 du niveau maxi.
- Desserrer les vis de purge et recueillir le liquide à l'aide d'un tube dans un récipient en verre (commencer par les freins arrière).
- Actionner plusieurs fois la pédale de frein en laissant revenir lentement

et jusqu'à ce qu'aucune bulle d'air ne sorte plus du tube.

- Maintenir la pression sur la pédale, resserrer la vis de purge et relever la pédale.
- Contrôler l'action directe de la pédale sur le liquide, sans élasticité.

NOTA. — Pour la purge du servo-frein le désassembler de son support pour le basculer légèrement vers son extrémité afin d'éviter toute poche d'air dans le coude du tube de sortie d'alimentation des pinces.