

DEMONTAGE.

1. Placer l'essieu sur un support.
(support MR 3301-60).

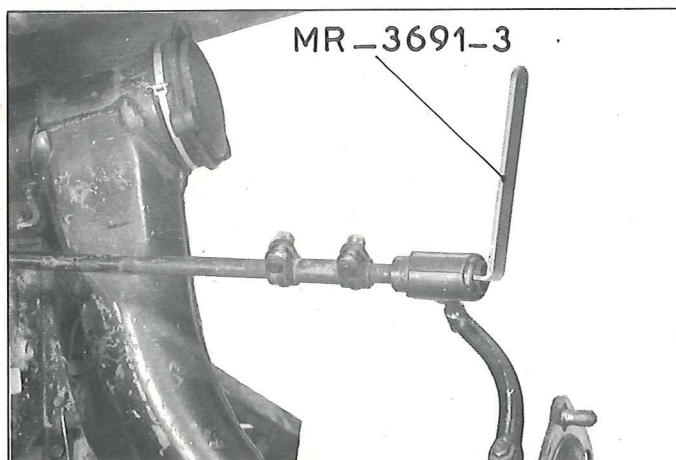
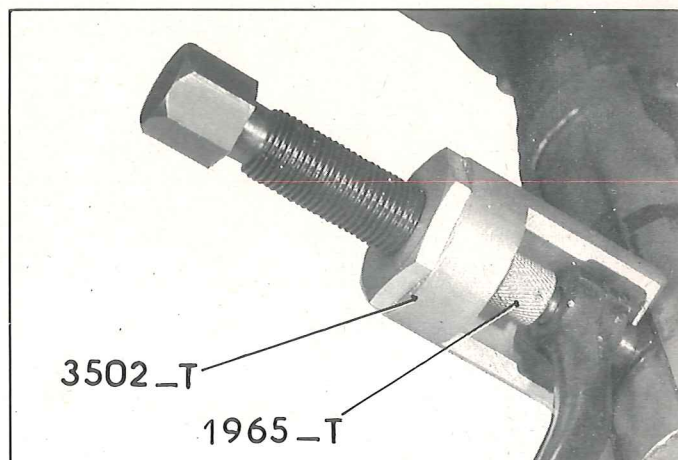
2. Désaccoupler les barres de direction, les rotules de crémaillère (extracteur 3502-T muni du grain 1965-T).

Sur véhicules sortis jusque Novembre 1964 :

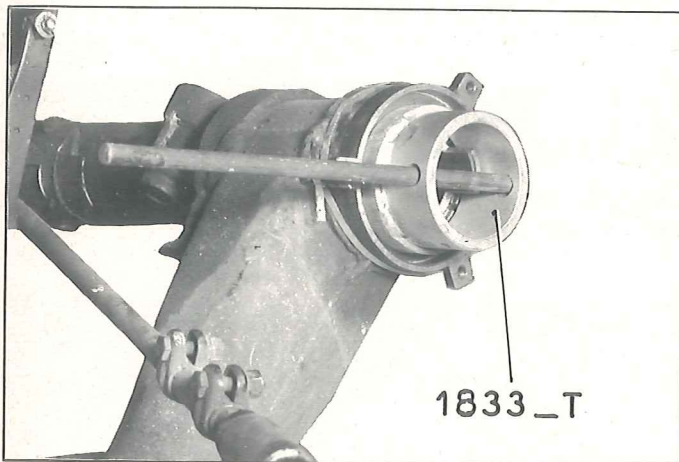
Dégager les ressorts d'appui des dés.

Sur véhicules sortis depuis Novembre 1964 :

Les ressorts d'appui des dés sont remplacés par une plaquette anti-bruit. Couper et dégager cette plaquette pour permettre l'introduction de l'extracteur.



3. Désaccoupler les barres de direction des leviers de pivot (clé MR 3691-3).



4. Déposer les batteurs. Déposer le support AR du bloc moteur.

5. Désaccoupler les transmissions, des moyeux, si ces transmissions n'ont pas été démontées à la dépose de l'essieu.

6. Déposer le bras d'essieu gauche.

(le bras d'essieu droit l'ayant été lors de la dépose de l'essieu).

Desserrer le collier et dégager la gaine d'étanchéité du frotteur (sur véhicules sortis depuis Septembre 1965).

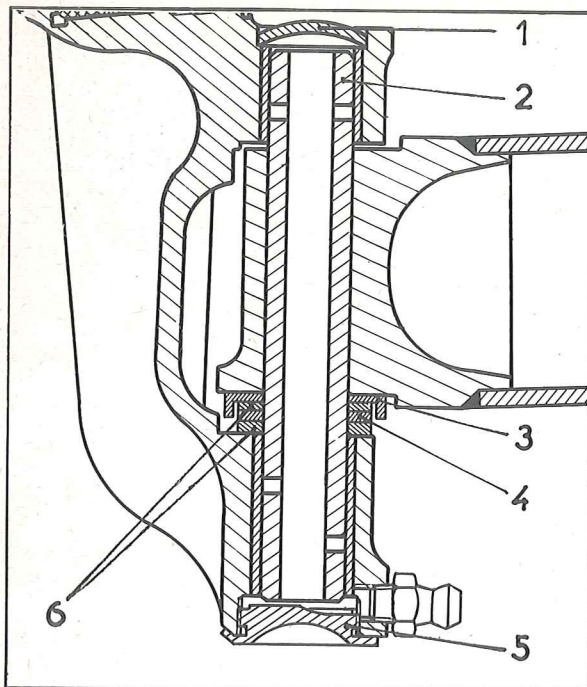
Déposer le carter de protection.

Dégager le frotteur des tenons de la traverse, en le décollant à l'aide d'un maillet, si nécessaire.

Dégager la coupelle d'étanchéité.

Dégoupiller et déposer l'écrou de réglage des roulements (clé 1833-T).

Dégager le bras d'essieu de la traverse en frappant derrière le bras avec un maillet, si nécessaire.



7. Déposer les pivots.

Défreiner le bouchon inférieur (5) de pivot et le déposer à l'aide d'un tournevis.

Chasser le bouchon expansible (1) à l'aide d'une broche de diamètre = 8 mm, et de longueur = 200 mm.

Chasser l'axe de pivot (2) à la presse.

Décoller l'axe à l'aide d'un mandrin court de :

diamètre = 16 mm

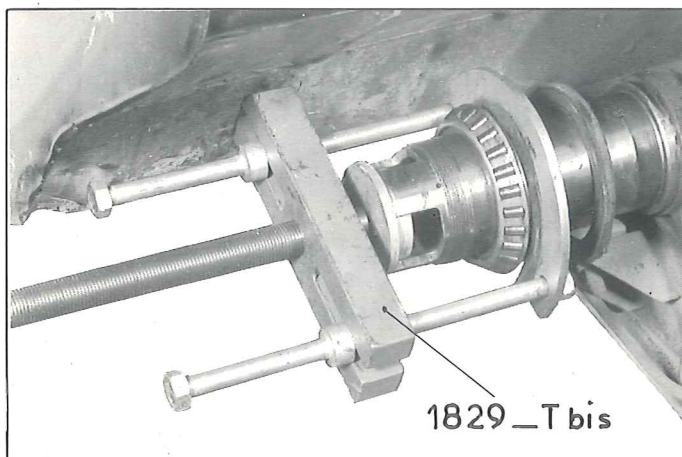
longueur = 25 mm,

puis terminer l'opération à l'aide d'un mandrin épaulé de :

petit diamètre = 8 mm, longueur = 20 mm,

grand diamètre = 16 mm, longueur = 150 mm.

Dégager le pivot avec la rondelle de frottement (4), les rondelles de butée (6) et le pare-poussière (3).



8. Déposer les roulements intérieurs.

NOTA : Depuis Avril 1966 les véhicules AZ et AZU ont la traverse d'essieu avant équipée d'un joint d'étanchéité en caoutchouc sur l'écrou à encoches et d'un joint d'étanchéité en feutre sur le palier de fixation ;

Les véhicules AZL - PO et AZU ont la traverse d'essieu avant équipée de joints d'étanchéité en caoutchouc, sur l'écrou à encoches et sur le palier de fixation.

a) Montage avec joint d'étanchéité en feutre :

Extraire la garniture feutre, de la cage tôle du joint, à l'aide d'un tournevis (ceci pour permettre la prise de l'extracteur dans la cage du joint).

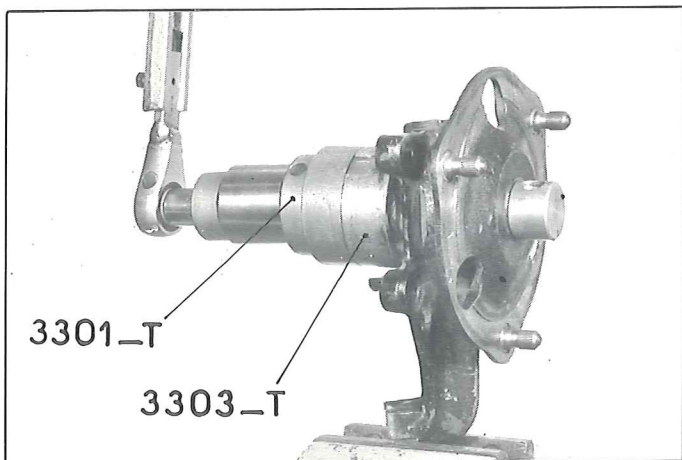
Extraire le roulement (extracteur 1829-T bis) et grain de $\phi = 49$ mm).

Chasser la demi-cage tôle du joint, pouvant rester sur la traverse.

b) Montage avec un joint d'étanchéité en caoutchouc.

Introduire l'étrier de l'extracteur 1829-T bis derrière le joint, et extraire joint et roulement ensemble (grain $\phi = 49$ mm).

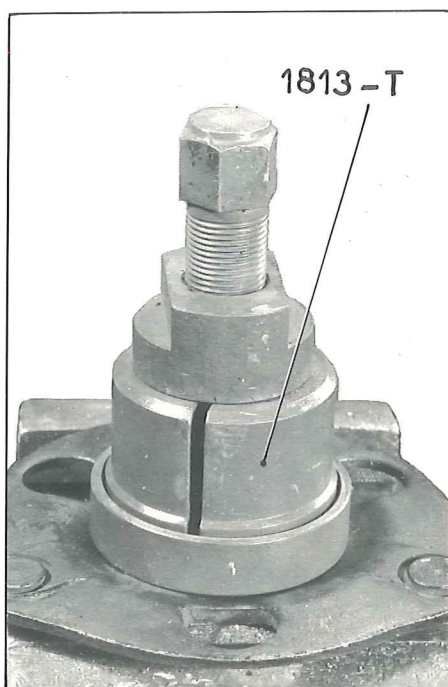
REMARQUE -Il est possible de transformer un extracteur 1829-T en 1829-T bis (voir MR-3698-10 a.)



9. Déshabiller les pivots.

Perçer à l'aide d'un forêt de $\phi = 4$ mm, les coups de pointeau qui arrêtent la bague-écrou.

Déposer la bague-écrou en utilisant la clé 3301-T (sans guide extérieur) et l'embout 3303-T.



Chasser le moyeu du pivot à l'aide d'un mandrin MR 3436-40 a, à la presse.

Chasser le roulement de l'alésage du pivot, à l'aide d'un jet de cuivre, si nécessaire.

REMARQUE : Il arrive que la cage intérieure du roulement reste sur la fusée. Extraire cette cage avec l'extracteur 1813-T.

Chasser les bagues d'étanchéité, du pivot et de la bague-écrou.

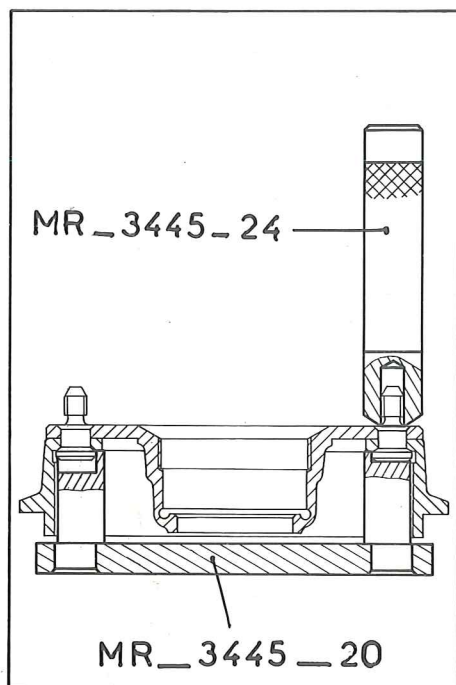
Déposer le levier d'accouplement, du pivot.

Chasser les bagues supérieure et inférieure du pivot. Utiliser un mandrin épaulé :

petit diamètre = 13 mm, longueur = 30 mm,

grand diamètre = 20 mm, longueur = 120 mm.

Déposer le graisseur.



Chasser les tocs de roue, du moyeu, si nécessaire.

Pour éviter de déformer le moyeu, utiliser le montage MR 3445-20.

10. Déshabiller les bras.

Déposer les couronnes extérieures des roulements, de l'alésage des bras d'essieu, en les chassant à l'aide d'une broche à arête vive.

Déposer les vis de braquage.

11. Démonter les transmissions.

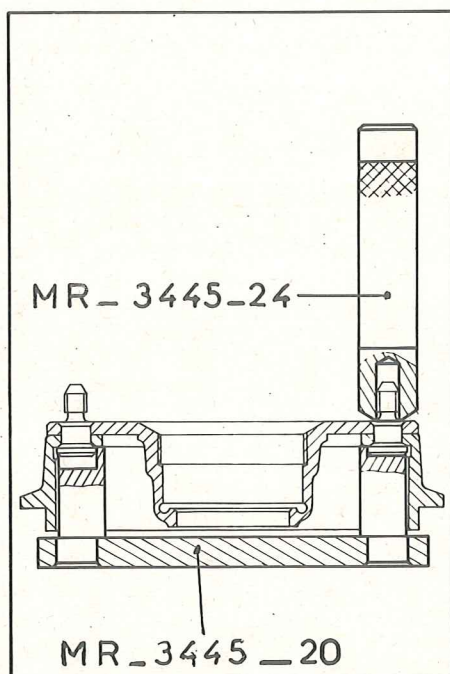
a) *Transmissions à croisillons.*

(voir Op. A. 372-1 §§ 12 à 17.)

b) *Transmissions à billes.*

Vérifier l'état des gânes d'étanchéité de joint, et au besoin, les remplacer (voir Op. A. 372-1a §§ 27 et 28).

12. Nettoyer les pièces.

**MONTAGE.**

NOTA - Pour le contrôle des bras, voir Op. A. 410-4.

Pour le contrôle de la traverse, voir Op. A. 420-3 § 36.

13. Préparer les pivots.

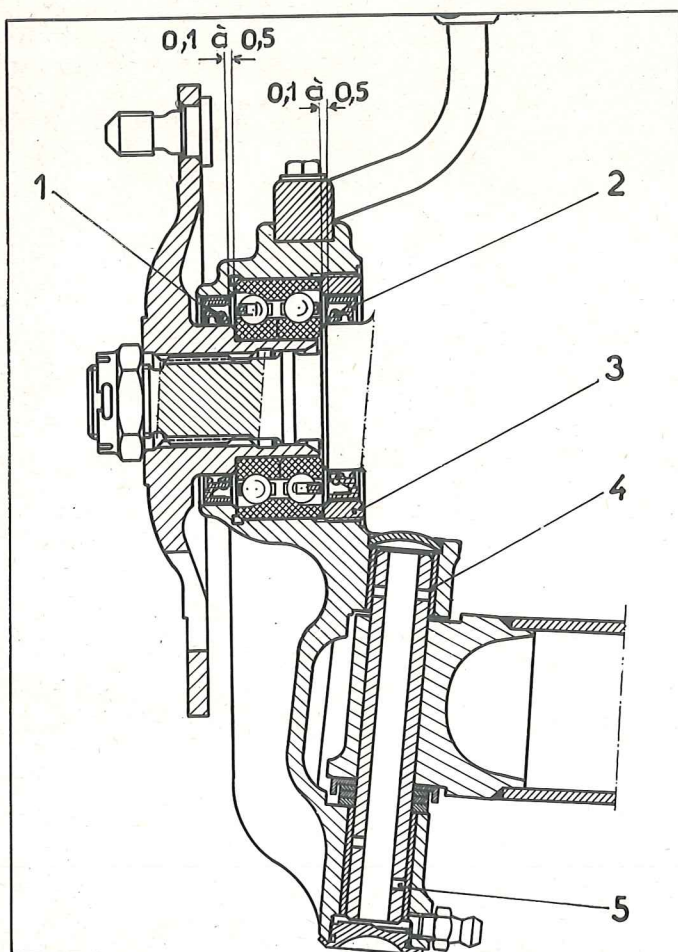
Monter les tocs de roue sur les moyeux, si nécessaire.

Les emmancher à la presse et les sertir.

Utiliser le montage MR: 3445-20 et la bouterolle MR. 3445-24.

S'assurer que le sertissage ne désaffleure pas de la face du moyeu.

Percer le logement de l'ergot (l'éloigner de l'ancien trou). Enfoncer l'ergot et s'assurer qu'il ne désaffleure pas; l'arrêter par un coup de pointeau.



Emmancher les bagues supérieure (4) et inférieure (5), dans le pivot, à l'aide d'un mandrin épaulé à la presse.

Mandrin épaulé :

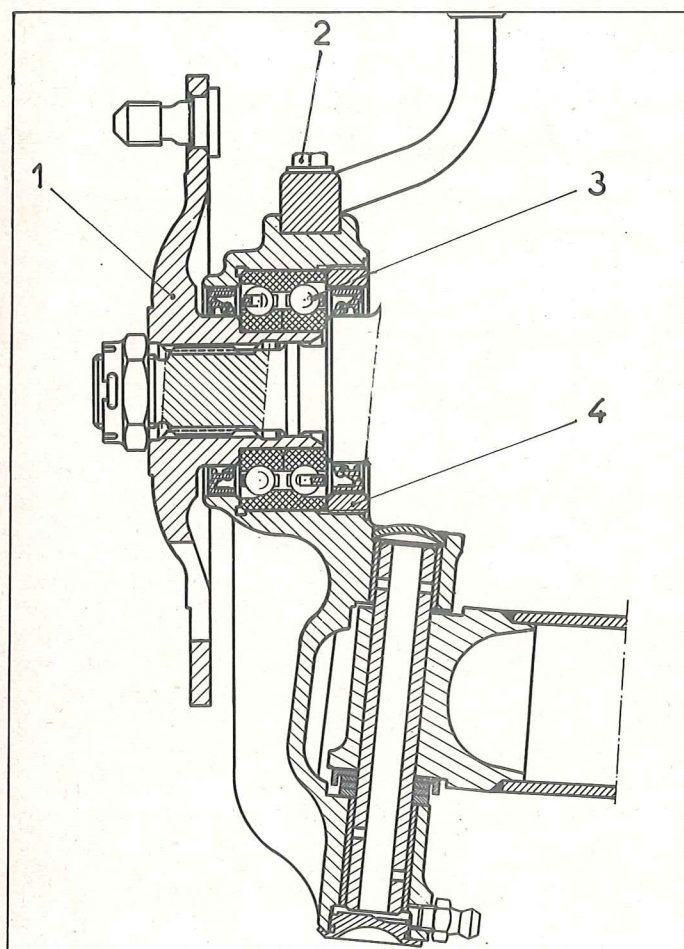
petit diamètre = 13 mm, longueur = 30 mm,

grand diamètre = 20 mm, longueur = 120 mm.

NOTA - Les bagues ne peuvent pas être réalisées après montage.

Mettre en place la bague d'étanchéité (2) dans la bague-écrou (3), les lèvres de la bague orientées vers le roulement. La bague d'étanchéité doit être en retrait de 0,1 à 0,5 mm de la collerette d'appui de roulement (tas MR. 3676-10).

Mettre en place la bague d'étanchéité (1) dans l'alésage du moyeu. La bague doit être également en retrait de 0,1 à 0,5 mm par rapport à la collerette d'appui du roulement.



Contrôler le roulement. Serrer les deux cages intérieures l'une contre l'autre à l'aide d'un boulon et de deux rondelles. Vérifier le jeu du roulement.

Enduire le roulement (3) de graisse (graisse spéciale roulement) et le mettre en place dans l'alésage du pivot à l'aide du tas MR 3676-10, portant sur la couronne extérieure du roulement.

Visser et serrer la bague-écrou (4) de 15 à 20 m.kg (147 à 196 mAN).

Utiliser la clé 3301-T (sans guide extérieur) et l'embout 3303-T. Arrêter la bague par deux coups de pointeau.

Monter le levier d'accouplement sur le pivot. Serrer les vis (2) de 1,5 à 2 m.kg (14,7 à 19,6 mAN) et rabattre les arrêtoirs sur un pan des vis.

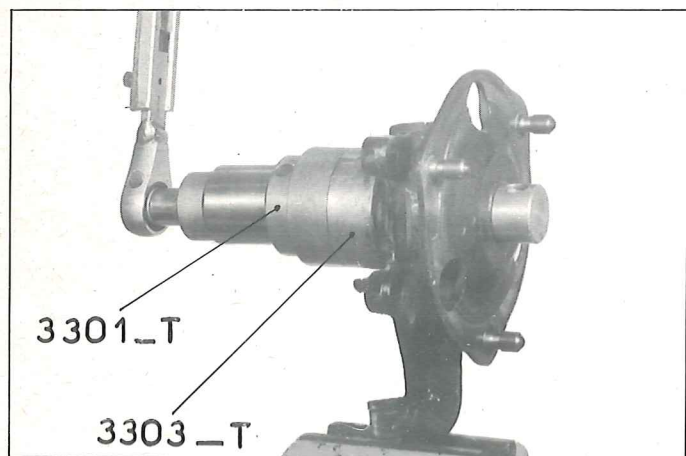
Mettre en place le moyeu (1) dans le roulement de pivot, à l'aide d'une presse et d'un tube appuyant sur la couronne intérieure de roulement.

Tube ϕ extérieur = 44 mm
 ϕ intérieur = 36 mm
 longueur = 200 mm

14. Préparer les transmissions.

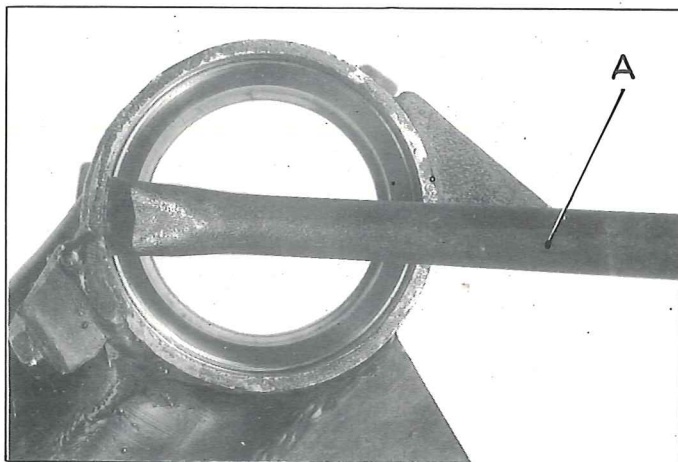
a) Transmissions à croisillons

(voir Op. A. 372-1 §§ 18 à 20).



b) Transmissions à billes

(voir Op. A. 372-1 a §§ 27 et 28).

**15. Préparer les bras.**

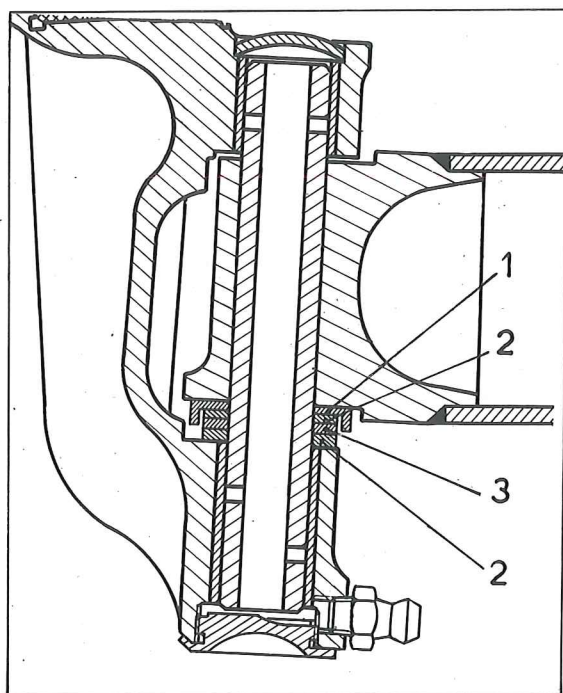
Les bras se montent avec des roulements S.K.F. ou TIMKEN.

IMPORTANT -

- 1° Il ne faut jamais monter une cage à rouleaux S.K.F. dans une cage de roulement TIMKEN, et inversement, les cônes des rouleaux n'étant pas les mêmes.
- 2° On peut sur un même bras, monter deux roulements de marque différente.

Mettre en place les couronnes extérieures des roulements dans l'alésage des bras, à l'aide d'une broche (A) à arête vive. S'assurer qu'elles portent correctement sur leur appui.

Visser provisoirement les vis de réglage de braquage.

**16. Préparer les frotteurs.**

(voir Op. A. 436-3).

17. Monter les pivots.

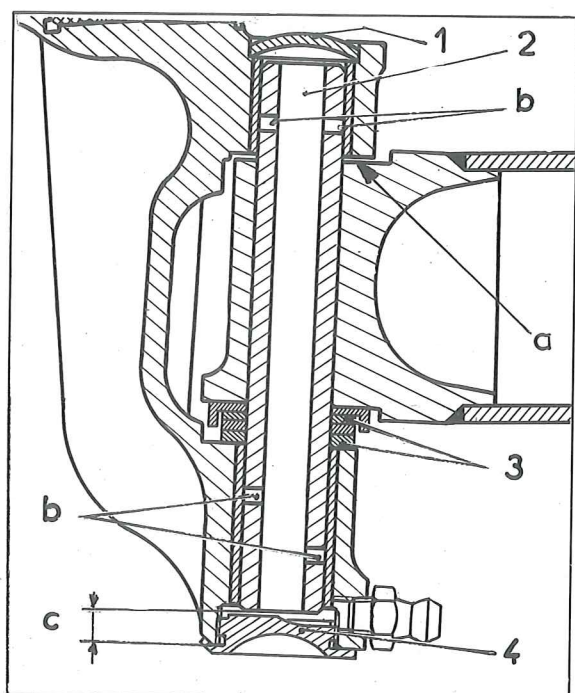
Préparer un faux axe de pivot à bout conique,
Diamètre de l'axe = 16,5 mm
Longueur = 150 mm

Placer dans le pare-poussière (1) :

- une rondelle de butée (2),
- la rondelle de frottement (3),
- une autre rondelle de butée (2).

Présenter le pivot sur le bras.

Entre le pivot et le bras, à la partie inférieure, engager l'ensemble pare-poussière et rondelles. Positionner le tout à l'aide du faux axe.



Mesurer le jeu entre le pivot et le bras en «a» à l'aide d'un jeu de cales. Ce jeu doit être de 0,1 à 0,4 mm. Obtenir cette condition en choisissant des rondelles de butée (3) parmi celles vendues par le Service des pièces détachées.

Nettoyer soigneusement l'axe (2) au trichloréthylène. Pierrer les cachets de contrôle. Huiler les bagues supérieure et inférieure de pivot.

Suiffr l'axe de pivot, puis le mettre en place :

Commencer l'engagement à l'aide d'une massette de cuivre, puis le terminer à la presse.

ATTENTION - Orienter les trous «b» de l'axe comme indiqué sur la figure ci-contre. La partie inférieure de l'axe doit être en retrait de la partie inférieure du pivot, d'une distance «c» = 5,75 à 6 mm.

Remplir de graisse (graisse adhésive) l'intérieur de l'axe et les espaces disponibles entre l'axe (2), le bouchon expansible (1) et le bouchon inférieur (4).

Serrer le bouchon (4) à l'aide d'un tournevis. Rabattre la collerette de ce bouchon, en deux points «d», sur le corps du pivot.

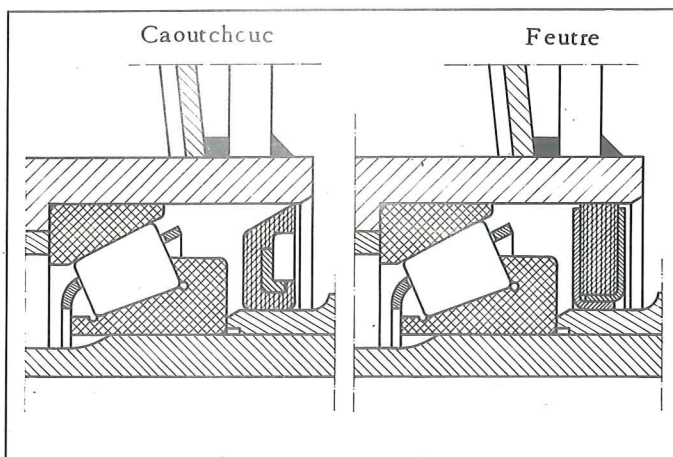
Mettre en place le bouchon expansible (1). L'aplatir au marteau pour le serrer. Rabattre le métal du pivot, en quatre points, à l'aide d'un matoir pour arrêter le bouchon expansible.

Poser le graisseur.



18. Monter le bras d'essieu gauche.

NOTA - Les joints d'étanchéité en feutre ou en caoutchouc sont à remplacer à chaque intervention.

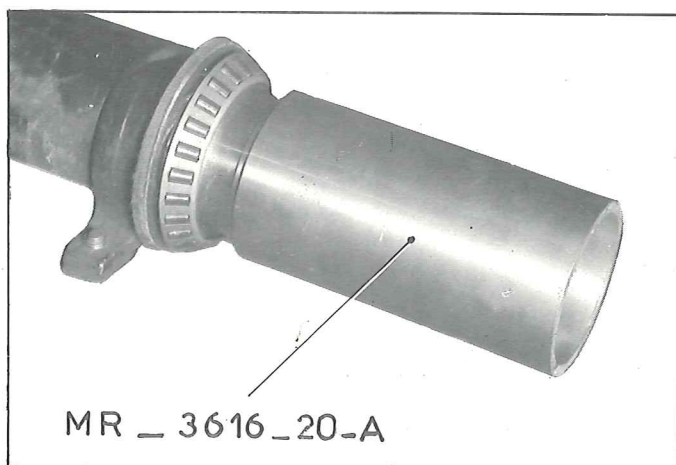


Voir le § 8, même opération, pour le montage des joints, suivant le type de véhicule.

Placer le joint d'étanchéité sur la portée du palier (voir figure pour orientation).
Utiliser le tube MR 3616-20 A.

Monter la cage intérieure du roulement intérieur sur la portée de la traverse d'essieu, à l'aide du tube MR 3616-20 A.

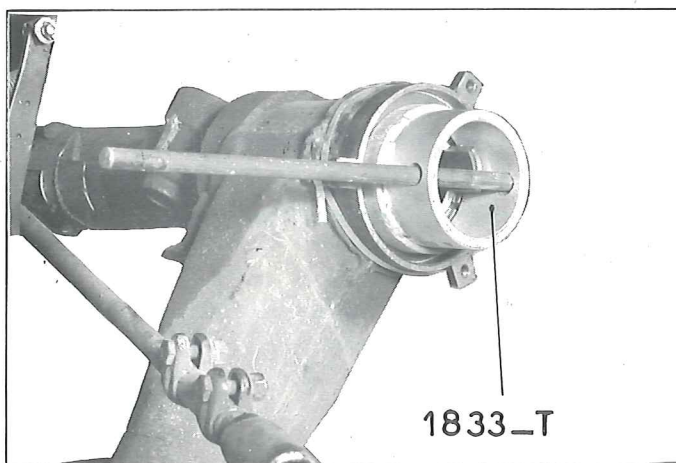
Additif No 1



Enduire de graisse (graisse spéciale roulement) les roulements extérieur et intérieur.

Présenter le bras sur la traverse, puis emmancher le roulement extérieur sur la portée de la traverse à l'aide du tube MR 3616-20 B.

Mettre en place le joint d'étanchéité en caoutchouc sur l'écrou du roulement. La partie plane du joint doit être orientée vers le roulement mais en retrait de 0,1 à 0,5 mm par rapport à la face d'appui de l'écrou.



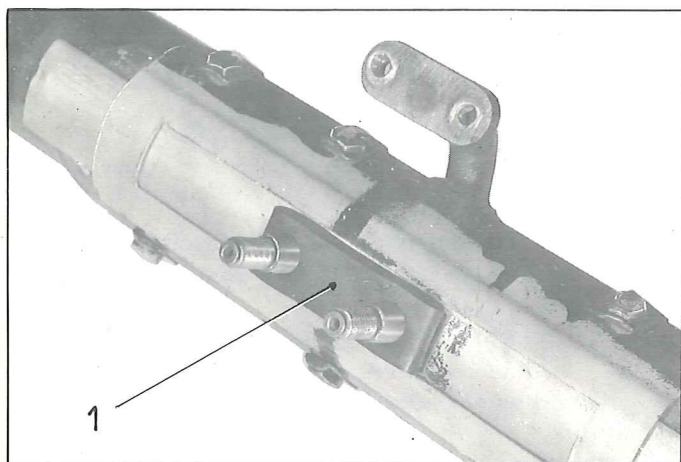
Visser et serrer l'écrou à encoches à 5,5 m.kg mini (54 mAN) (clé 1833-T).

REMARQUE :

Le bras doit tourner sans point dur

Amener le créneau le plus proche d'un trou de goupille, en face de ce trou, en serrant l'écrou. (ne jamais le desserrer). Goupiller l'écrou. Ecarter les branches de la goupille dans l'alésage de la traverse.

Poser provisoirement la gaine d'étanchéité (sans collier) afin d'éviter l'introduction de tout corps étranger dans la traverse.



NOTA - Les frotteurs ne seront placés sur les bras (voir opération A 436 -1 a §§ 3 à 5) qu'après la pose de l'essieu avant sur le châssis et le réglage des hauteurs (voir Op. A. 433-0).

REMARQUE - Sur les véhicules sortis jusque Septembre 1965, il est possible de modifier le montage des frotteurs en supprimant les joints papier, mais à condition de monter une gaine d'étanchéité et son collier, et de remplacer l'ancien carter par un carter nouveau modèle.

Additif No 1

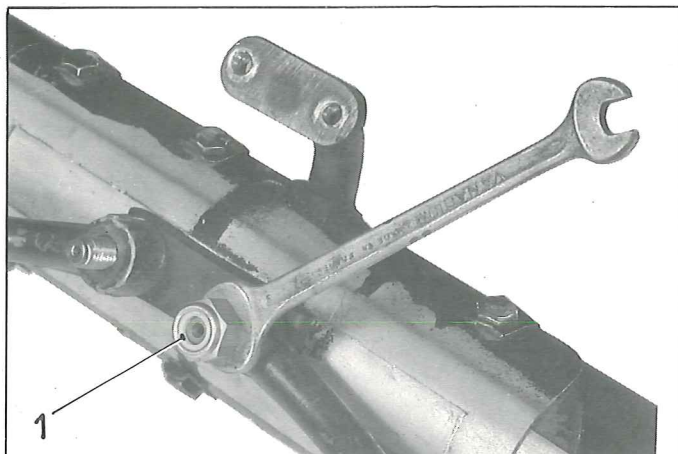
19. Monter le bras d'essieu droit, si l'ensemble moteur-boîte ou la caisse a été déposé.

20. Monter les barres de direction.

a) Côté crémaillère.

Mettre en place la plaquette anti-bruit (1).

REMARQUE - Sur les véhicules sortis avant Novembre 1964, remplacer les ressorts d'appui des dés par une plaquette anti-bruit.



Dégraisser les cônes des queues de rotules et ceux des barres. Mettre en place les barres sur les queues de rotules.

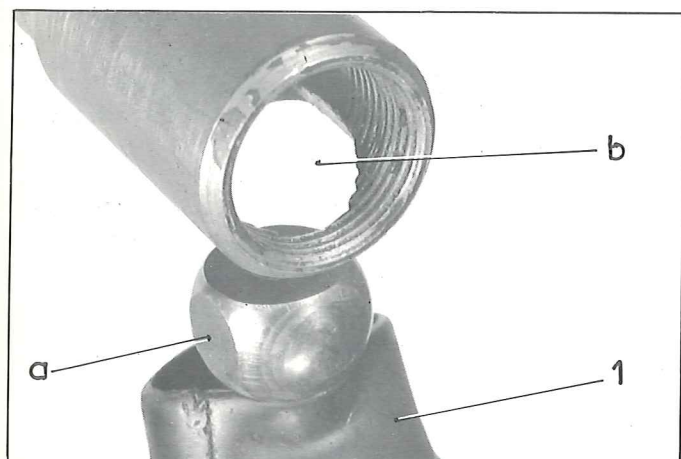
Serrer les écrous Nylstop (1) à 4 m.kg (39 mAN). Pour pouvoir serrer l'écrou Nylstop, il faut immobiliser la rotule, afin qu'elle ne soit pas entraînée en rotation lorsque la partie nylon de l'écrou vient en contact des filets de la rotule. Pour cela opérer comme suit :

Placer une entretoise en forme de fourche (une clé plate par exemple) entre la barre et l'écrou. Serrer l'écrou pour réaliser le coincement des cônes.

Dégager l'entretoise puis serrer l'écrou Nylstop à 4 m.kg.

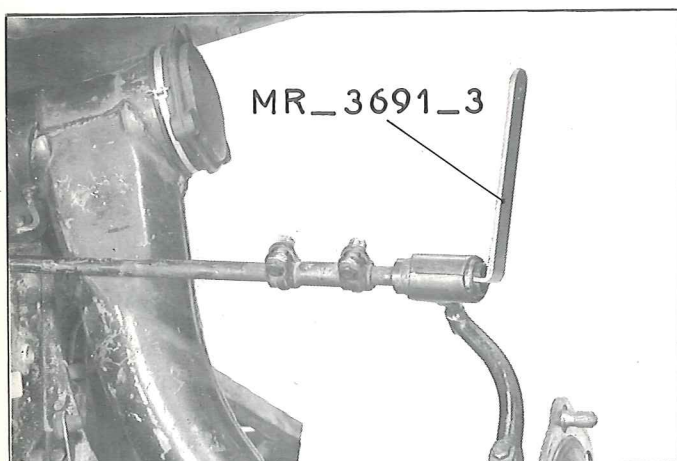
REMARQUES -

- 1° Il est *formellement interdit* de monter un écrou Nylstop sur les rotules possédant un trou de goupille (*modèles montés jusqu'à Mai 1965*), la bague nylon de l'écrou serait détruite et ne remplirait plus son rôle de frein.
- 2° Les écrous Nylstop peuvent être utilisés plusieurs fois à condition que la bague nylon soit en bon état.
Lors du montage, l'écrou doit être dur à tourner : il ne doit pas pouvoir être vissé à la main.
- 3° Il est possible de remplacer les rotules ancien modèle (avec trou de goupille) par les nouvelles se montant avec des écrous Nylstop.

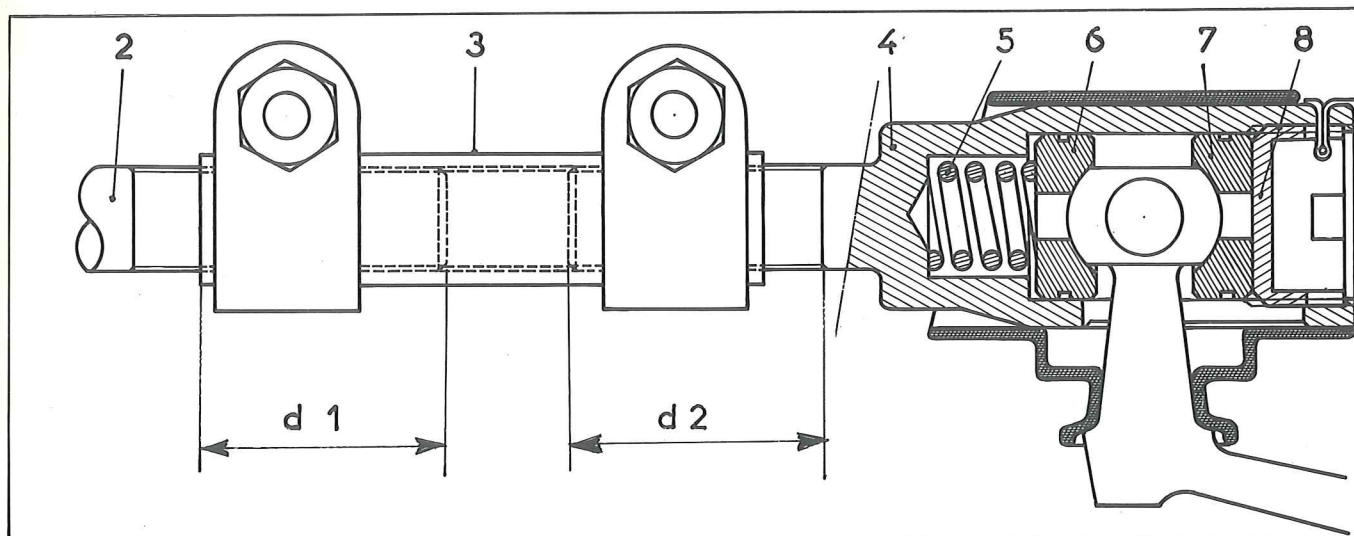


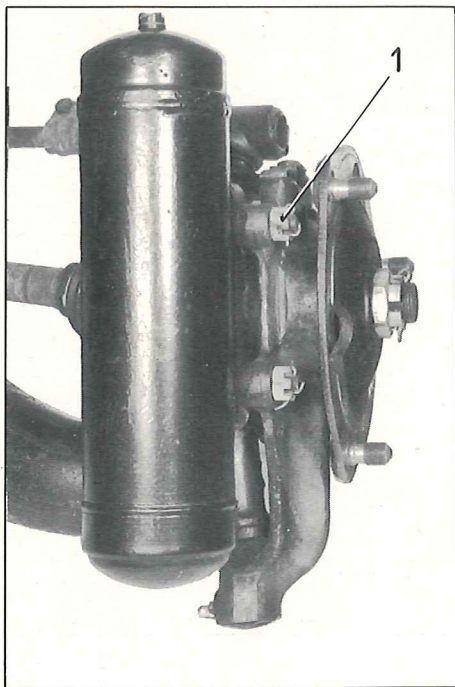
b) Côté levier de pivot.

- Garnir de graisse adhésive le logement intérieur de la rotule du levier. Graisser la rotule et les sièges.
Mettre en place le ressort (5) et le siège (6).
- Le cache-poussière (1) étant en place sur le levier, présenter la rotule de celui-ci de façon à ce que les méplats «a» soient parallèles à la barre de direction (ceci facilite l'engagement de la rotule dans la lumière «b».
- Faire glisser le cache-poussière sur le levier et sur l'embout de la barre de direction.
- Poser le siège (7) de rotule. Visser et serrer l'écrou (8) de réglage (clé MR 3691-3). Le desserrer de 1/6 de tour environ, puis poser la goupille.



NOTA - Si le manchon réglable (3) a été déposé, le visser sur l'embout réglable (4) et sur la barre de direction (2), de la même quantité $d_1 = d_2 \pm 2,5$ mm.





21. Poser les transmissions

(Transmissions à croisillons ou transmissions à billes).

Engager les fusées dans les cannelures des moyeux. Huiler le filetage et la face d'appui des écrous de fixation.

Maintenir le moyeu à l'aide d'une broche et serrer les écrous de 35 à 40 m.kg (343 à 392 mAN).

Ne jamais prendre appui sous le levier de direction ce qui risquerait d'entraîner la rupture de la vis de fixation.

22. Poser les batteurs.

Présenter le batteur, le bouchon de remplissage dirigé vers le haut.

Serrer les écrous (1) de fixation à 6 m.kg (59 mAN) et goupiller, (véhicules sortis jusqu'en Septembre 1965).

REMARQUE - Depuis Septembre 1965 les vis de fixation de batteur ne comportent plus de trou de goupille, et les écrous à créneaux sont remplacés par des écrous ordinaires.

23. Poser le support arrière du bloc-moteur et serrer les vis (rondelle éventail).

24. Peindre l'essieu.

25. Déposer l'essieu du support MR.3301-60.