

Kroyman

PONT ARRIERE HYPOÏDE

Dérivés 404

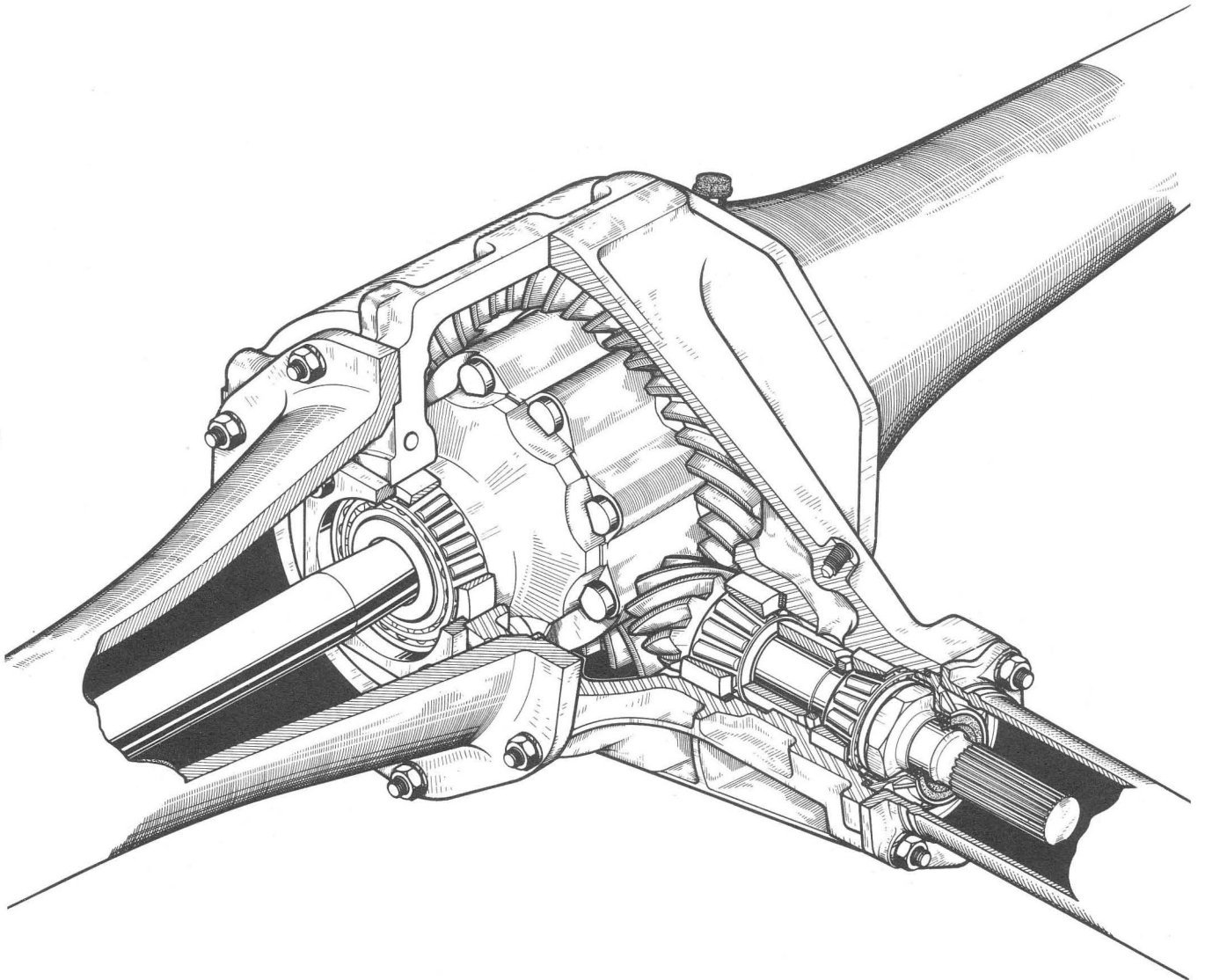
DEMONTAGE - REMONTAGE

PEUGEOT

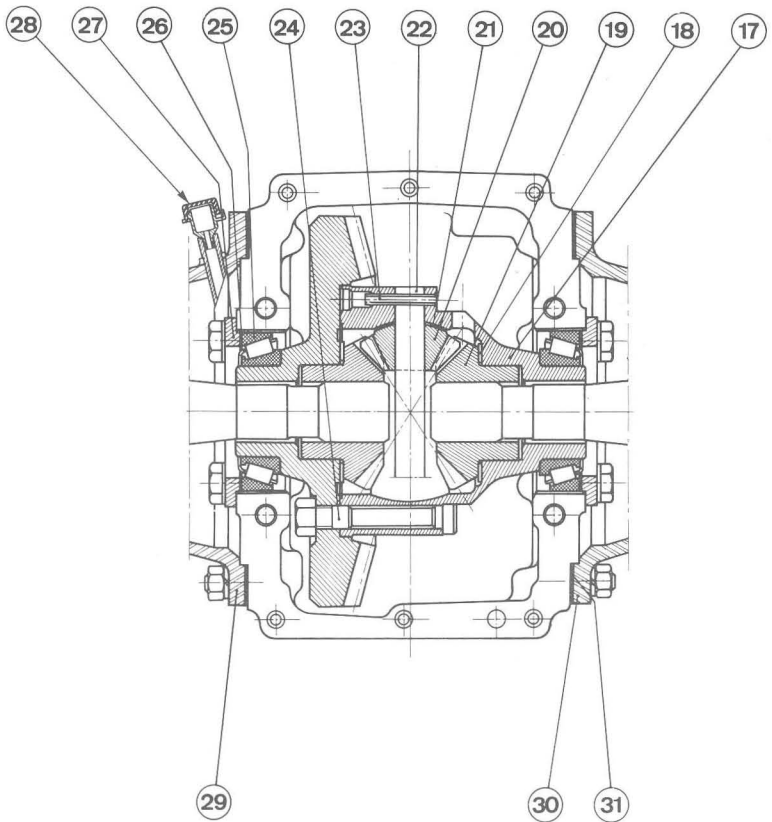
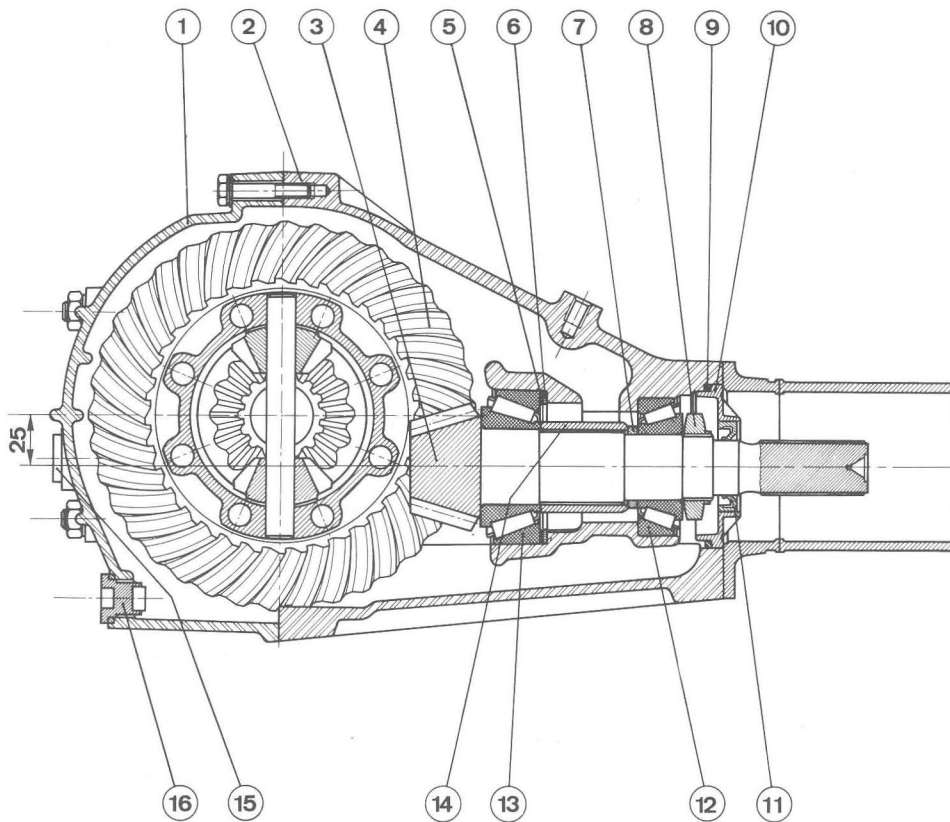
PONT HYPOÏDE
IDENTIFICATION ET CARACTERISTIQUES

5

1



CARACTERISTIQUES				
TYPES	404 L 404 U6A	404 U6	404 LD	404 U6D
COUPLES	8 × 37		9 × 38	
RAPPORTS	0,216 ou 4,63/1		0,237 ou 4,22/1	
LUBRIFIANT	ESSO GEAR OIL GP90			
CAPACITE	1,400 dm ³			



- 1 et 2 - Couvercle et carter de pont
- 3 et 4 - Couple (pignon et couronne) $\left\{ \begin{array}{l} 8 \times 37 \text{ (ESSENCE)} \\ 9 \times 38 \text{ (DIESEL)} \end{array} \right.$
- 5 - Rondelles de réglage de distance conique $\varnothing 62 \times 75,8$ épaisseur de 0,05 à 0,5 mm
- 6 - Rondelle d'appui du roulement AR du pignon, épaisseur : $1,5 \pm 0,05$ mm
- 7 - Entretoises de réglage de la précontrainte des roulements du pignon : épaisseur de 3/100 en 3/100 de 6,04 à 7,33 mm
- 8 - Ecrou de serrage
- 9 - Joint torique d'étanchéité
- 10 - Support de joints d'étanchéité
- 11 - Joint d'étanchéité de $28 \times 45 \times 8$
- 12 - Roulement AV de pignon
- 13 - Roulement AR de pignon
- 14 - Entretoise
- 15 - Bouchon de remplissage (commun au pont à vis)
- 16 - Bouchon de vidange (commun à B.V. C.3.)
- 17 - Boîtier de différentiel
- 18 - Rondelle de friction de pignon planétaire (alvéolée)
- 19 - Pignon planétaire 16 dents
- 20 - Pignon satellite 10 dents
- 21 - Rondelle de friction de pignon satellite (alvéolée)
- 22 - Axe des satellites
- 23 - Goupille «MECANINDUS» $\varnothing 5 \times 35$
- 24 - Boulon de différentiel $\varnothing 11$ long, 72 avec écrou
- 25 - Roulements de différentiel
- 26 - Rondelles de réglage de différentiel $\varnothing 67 \times 77,6$, épaisseur de 0,05 à 1 mm
- 27 - Plaque d'appui de roulement
- 28 - Protecteur du tube de mise à l'air libre
- 29 - Tube de pont gauche $\left\{ \begin{array}{l} \text{Dérivés 404 à freins THERMOSTABLES} \\ \text{Dérivés 404 à freins TWINPLEX} \end{array} \right.$
- 30 - Tube de pont droit
- 31 - Joints des tubes de pont G et D

4

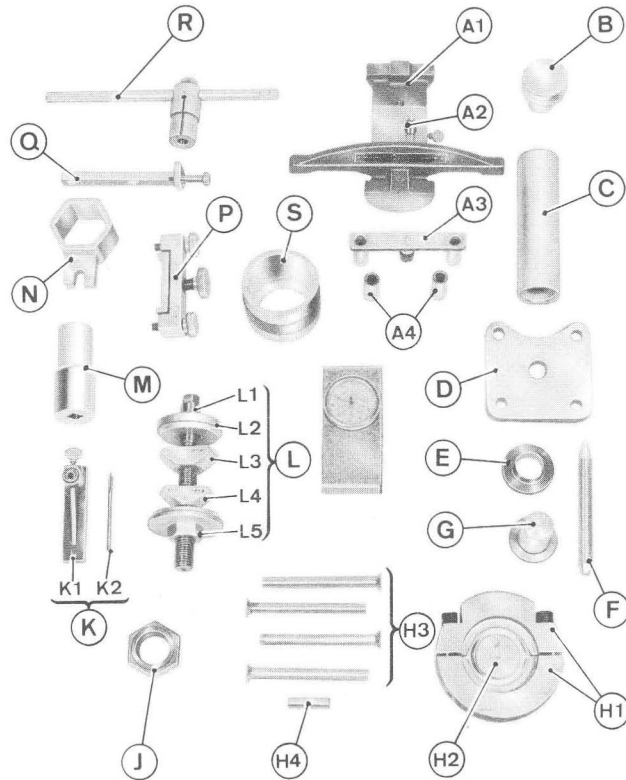
5

PONT AR HYPOIDE
OUTILLAGE

COFFRET 8.0520



OUTILLAGE SPECIAL COFFRET N° 8.0520



A - Appareil de contrôle de distance conique comprenant :

- A1 - corps
- A2 - pige
- A3 - bride d'appui
- A4 - entretoise

B - Chasse de mise en place des roulements de différentiel

C - Chasse de mise en place du roulement AR de pignon d'attaque

D - Plaque support

E - Bague de protection du joint de pignon d'attaque

F - Outil à freiner

G - Chasse de mise en place du joint de pignon d'attaque

H - Extracteur des roulements de différentiel comprenant :

- H1 - coquilles assemblées
- H2 - grain d'appui
- H3 - colonnettes
- H4 - embout de serrage des vis

J - Ecrou de mesure

K - Micromètre, comprenant :

- K1 - porte-comparateur
- K2 - rallonge de comparateur

L - Appareil pour extraire et mettre en place les bagues extérieures des roulements de pignon d'attaque comprenant :

- L1 - vis
- L2 - rondelle d'appui AV
- L3 - extracteur AV
- L4 - extracteur AR
- L5 - écrou d'appui AR

M - Embout de pignon d'attaque

N - Clé pour écrou du pignon d'attaque

P - Bride d'appui des roulements de différentiel

Q - Support de comparateur

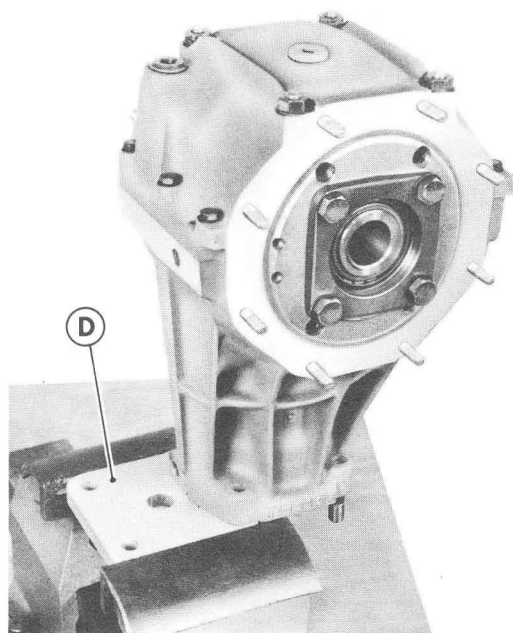
R - Indicateur de chute de dents

S - Coquilles d'extraction du roulement AR de pignon d'attaque

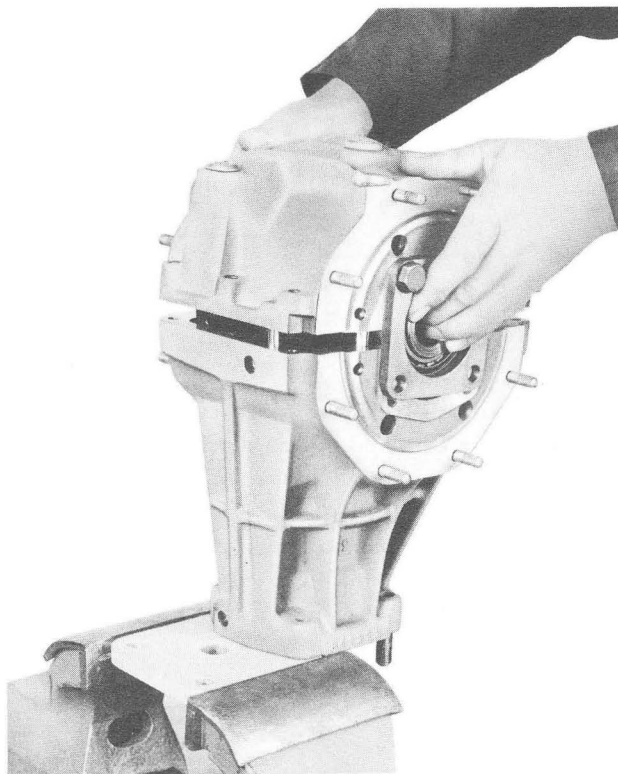
- Comparateur

NOTA -

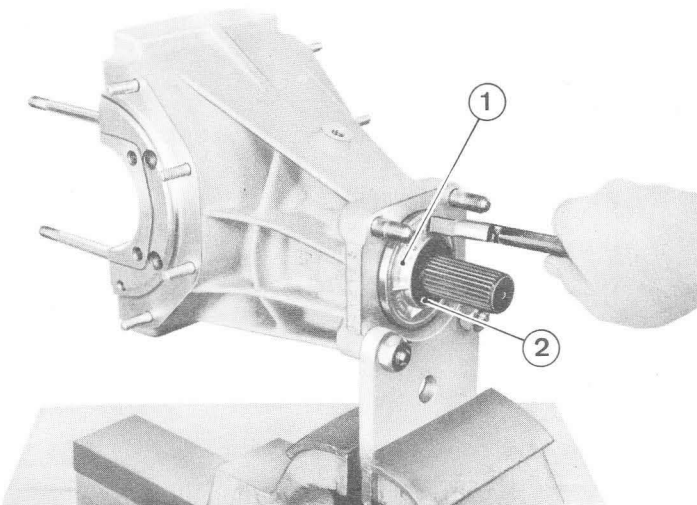
Le comparateur n'est pas livré dans ce coffret, mais un emplacement y est prévu pour être complété à la demande.



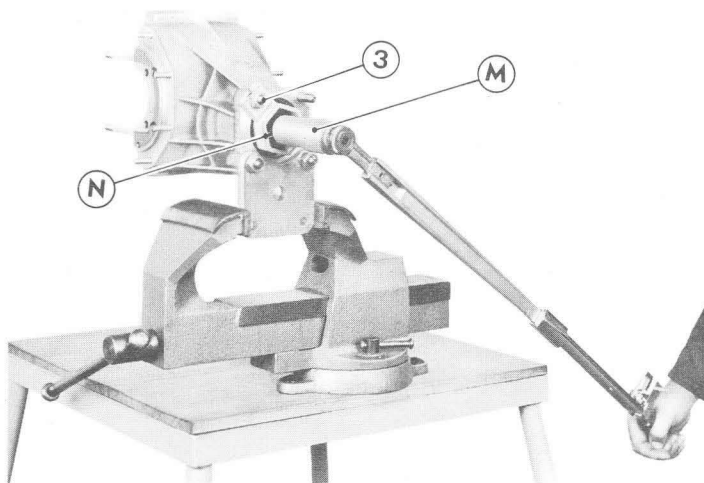
- Déposer l'ensemble transmission-pont AR de la voiture.
- Vidanger le pont AR.
- Nettoyer l'ensemble.
- Déposer le tube de réaction et l'arbre de transmission.
- Déposer les deux tubes de pont.
- Fixer la plaque support **D** sur le carter AV par les 2 goujons inférieurs de fixation du tube de réaction à l'aide de 2 écrous.
- Installer le carter debout à l'étau muni de mordaches en plomb.



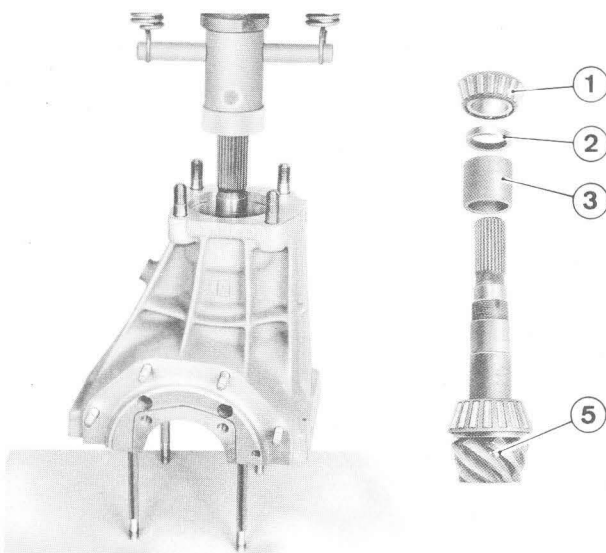
- Débloquer les vis et écrous d'assemblage des demi-carter.
 - Déposer :
 - les vis AV des plaques d'appui de roulements de différentiel.
 - les 6 vis d'assemblage des demi-carter.
 - les 4 écrous des paliers sur couvercle AR.
 - Retirer l'ensemble couvercle-différentiel et le poser à l'envers sur l'établi.
- (S'aider au besoin d'un maillet pour décoller les deux demi-carter).



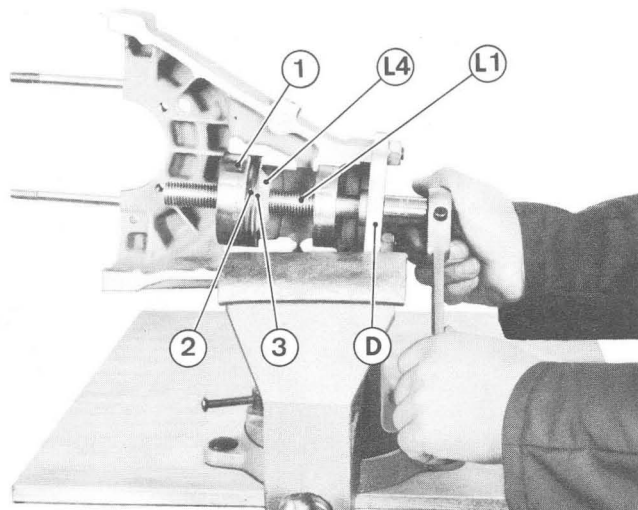
- Placer à l'étau le carter AV en position horizontale.
- Extraire le bouchon porte-joints d'étanchéité 1 à l'aide d'une pince universelle.
- Déposer le joint torique et le joint d'étanchéité 2.



- Placer la clé N sur l'écrou du pignon d'attaque en la fixant sur le goujon 3 avec un écrou.
 - A l'aide de l'embout M, débloquer l'écrou du pignon d'attaque sans l'avoir défreiné.
- (Tourner dans le sens d'horloge).



- Déposer :
 - l'embout M et la clé N
 - l'écrou du pignon d'attaque
 - la plaque-support.
 - Chasser le pignon d'attaque vers l'intérieur du carter, au besoin avec une presse.
- (Ne pas frapper)**
- Récupérer :
 - le roulement AV 1
 - l'entretoise de réglage 2
 - l'entretoise longue 3
 - le pignon et le roulement AR 5.



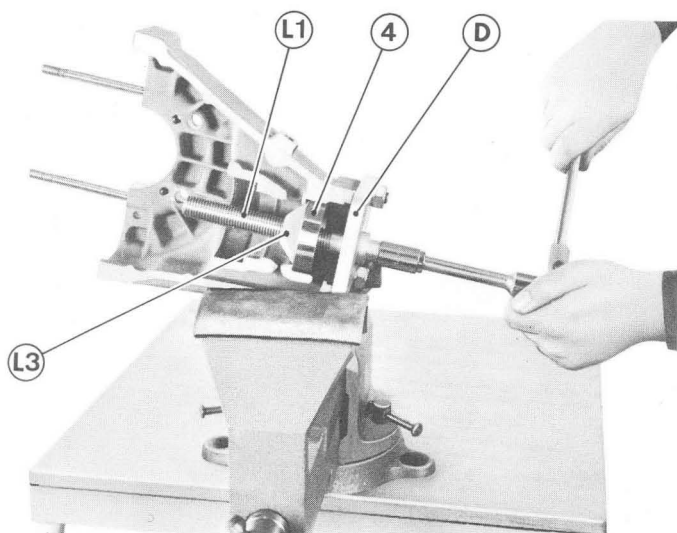
- Extraire la bague extérieure 1 du roulement AR en utilisant :

- la vis L1
- l'extracteur L4
- la plaque support D.

- Tourner la vis dans le sens inverse d'horloge.

- Récupérer :

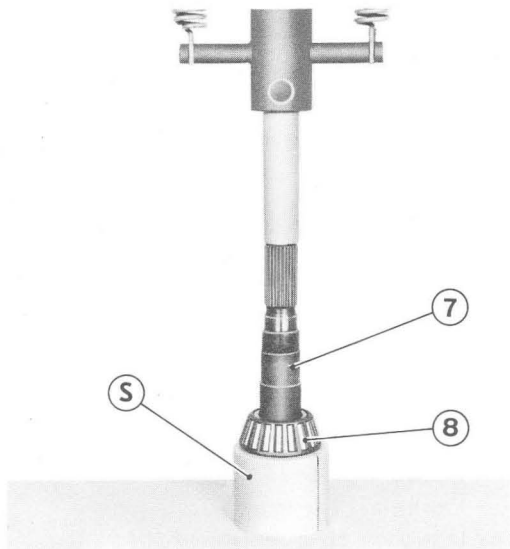
- les cales de réglage 2
- la rondelle d'appui 3.



- Extraire la bague extérieure 4 du roulement AV en utilisant :

- la vis L1
- l'extracteur L3
- la plaque support D.

- Tourner la vis dans le sens d'horloge.



- Extraire le roulement AR 8 du pignon d'attaque 7 en utilisant :

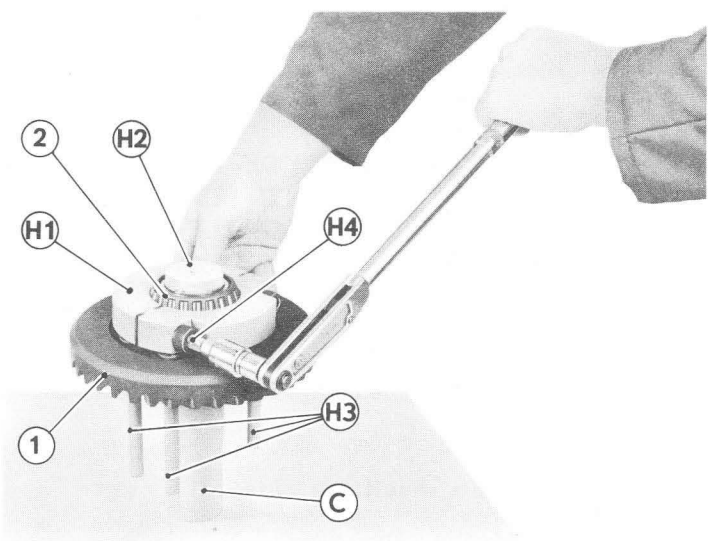
- les demi-coquilles S
- une presse.

PONT AR HYPOIDE

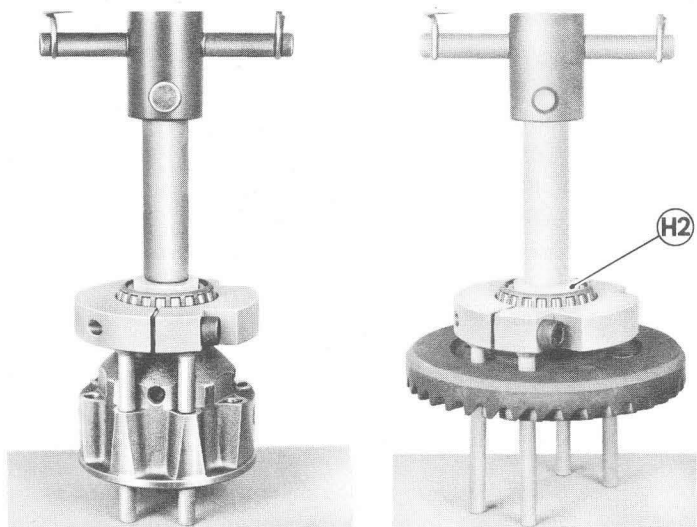
DEMONTAGE

5

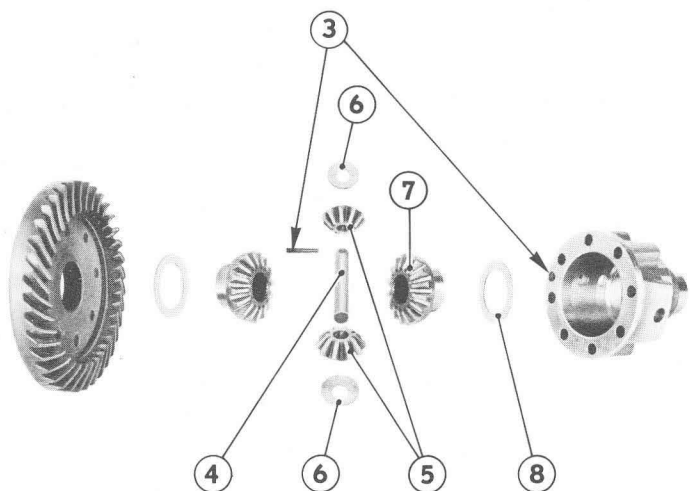
9



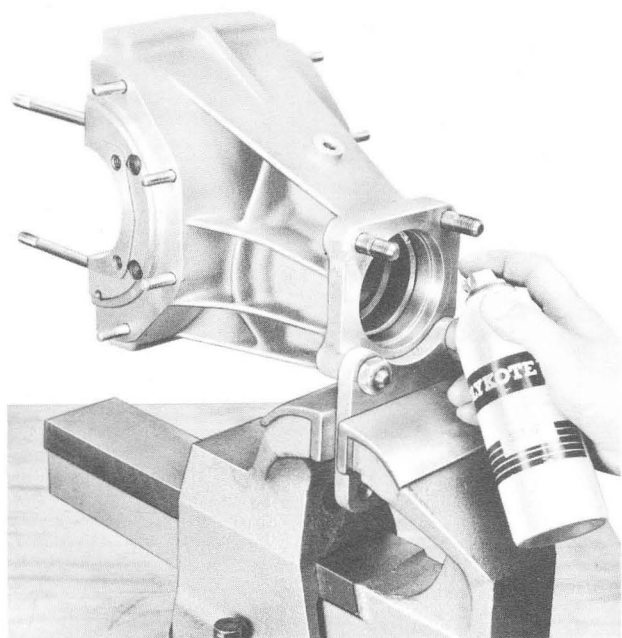
- Déposer les 8 boulons d'assemblage du différentiel.
- Séparer le différentiel de la couronne 1.
- Récupérer le pignon planétaire gauche et sa rondelle butée.
- Poser la couronne sur la chasse C.
- Introduire les 4 colonnettes d'appui H3 dans 4 trous diamétralement opposés de la couronne.
- Mettre en place les demi-coquilles H1 autour du roulement 2.
- Serrer les vis ALLEN à 2 m.kg (20 Nm) environ à l'aide de l'embout H4.



- Poser le grain d'appui H2 sur la couronne au centre du roulement.
- Chasser la couronne à la presse.
- Procéder de la même manière pour extraire le roulement droit sur le boîtier de différentiel.



- Déposer la goupille d'arrêt 3 de l'axe de satellites à l'aide d'un chasse-goupille de 5 mm.
- Déposer :
 - l'axe de satellites 4
 - les pignons satellites 5
 - les rondelles sphériques 6
 - le pignon planétaire droit 7
 - la rondelle butée 8.



- Nettoyer et souffler soigneusement toutes les pièces du mécanisme de pont.

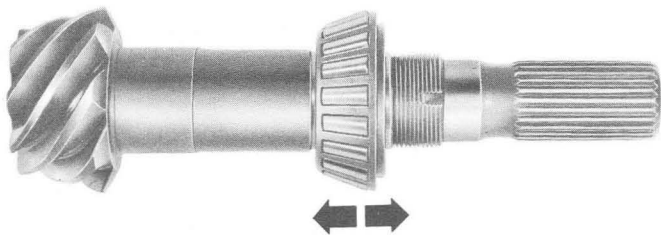
L'UTILISATION DE TOILE EMERI OU D'OUTILS TRANCHANTS EST FORMELLEMENT INTERDITE POUR LE NETTOYAGE DES CARTERS.

- Enduire les logements des roulements du pignon d'attaque de MOLYKOTE 321.

- **Ne jamais chauffer le carter.**

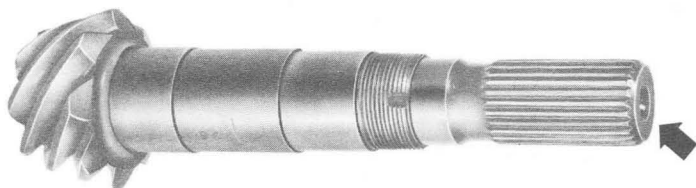
Le remplacement du couple conique doit être impérativement accompagné de celui des pièces suivantes :

- roulements de différentiel
- roulements du pignon d'attaque
- rondelles ONDUFLEX
- écrou du pignon d'attaque
- boulons d'assemblage du différentiel
- joint d'étanchéité du pignon d'attaque
- joint torique du bouchon d'étanchéité
- joints papier des tubes de pont.



- S'assurer que le roulement AV se monte sans forcer sur la queue du pignon conique.

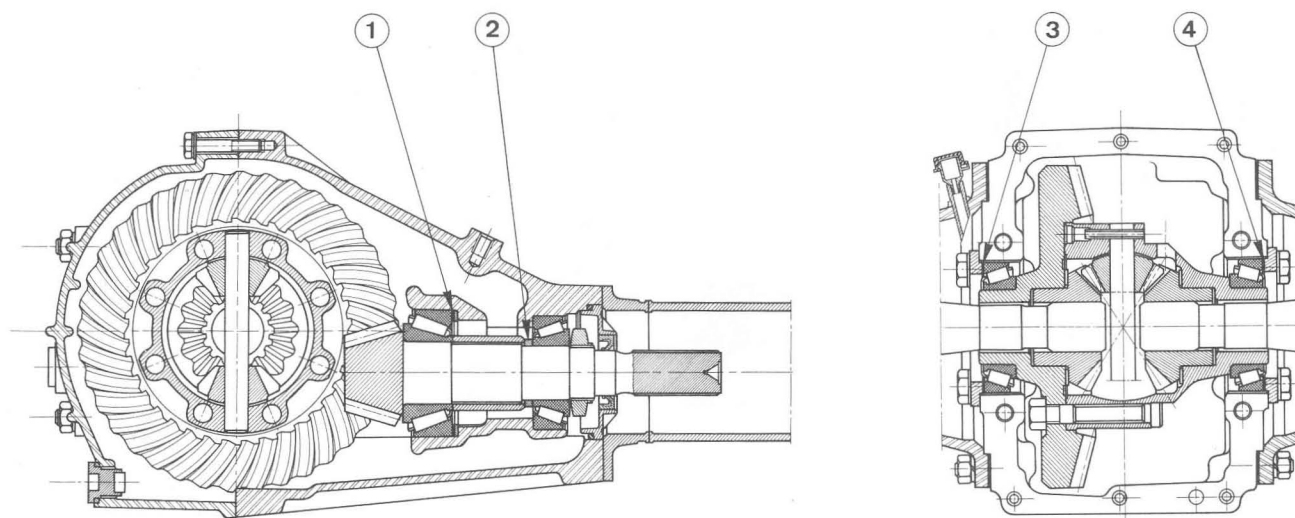
- Dans le cas contraire, à l'aide d'un abrasif fin, toiler la portée de roulement sur le pignon jusqu'à obtenir au montage un glissement correct et sans jeu du roulement.



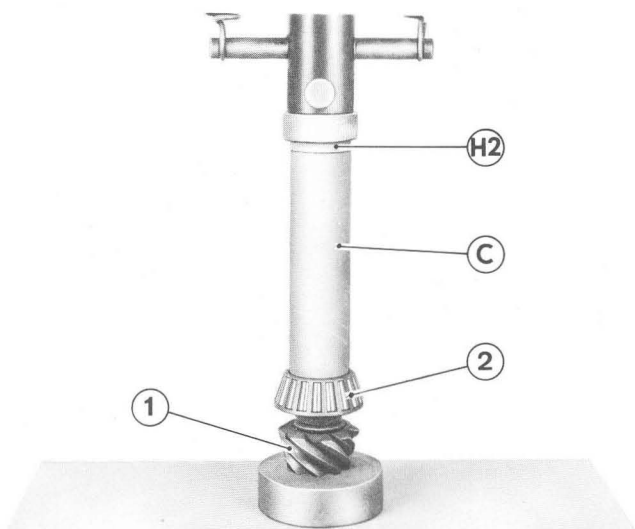
- Pierrer la face AV du pignon pour faire disparaître les plus grosses aspérités.

Cette face servira de référence au cours des opérations de réglage.

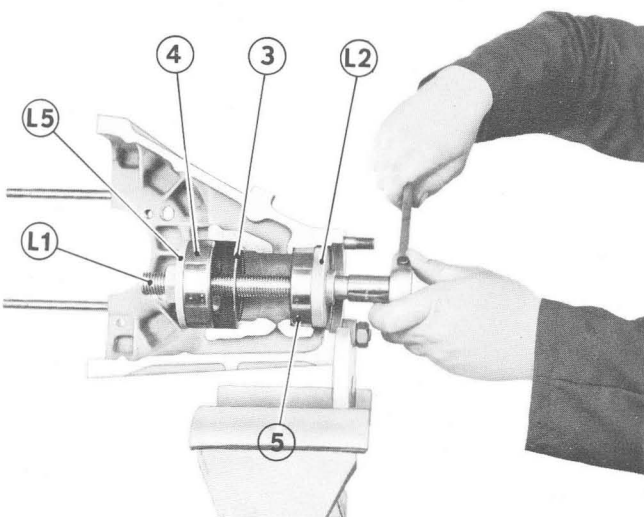
ENUMERATION DES REGLAGES



- 1 - Calage de distance conique (pages 12 à 16)
- 2 - Calage de précontrainte des roulements du pignon d'attaque (pages 12 à 17)
- 3 - Calage de la chute des dents (pages 21 à 23)
- 4 - Calage de précontrainte des roulements de différentiel (pages 24 à 27)

**Montage du roulement AR**

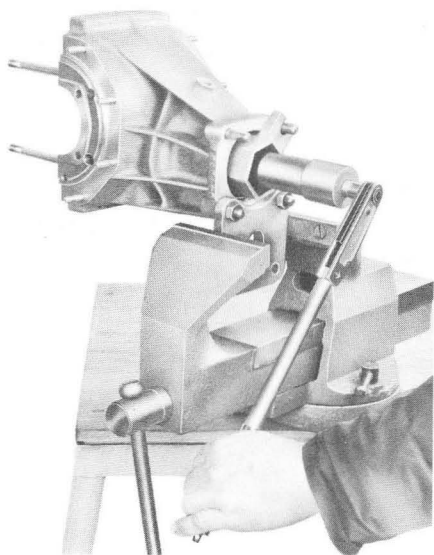
- Disposer sur le tablier de la presse dans l'ordre :
 - le pignon d'attaque 1
 - le roulement AR 2
 - la chasse C
 - le grain d'appui H2.
- Enfoncer le roulement à la presse jusqu'à ce qu'il arrive en butée.



- Fixer le pont à l'étau.
- Mettre en place dans le carter la rondelle d'appui 3.
- Monter les cages extérieures de roulement 4 et 5 dos à dos dans le carter en utilisant la vis L1, la rondelle L2 et l'écrou L5.
- Visser et appuyer fermement le serrage final.

Couple de serrage 14 m.kg (140 Nm)

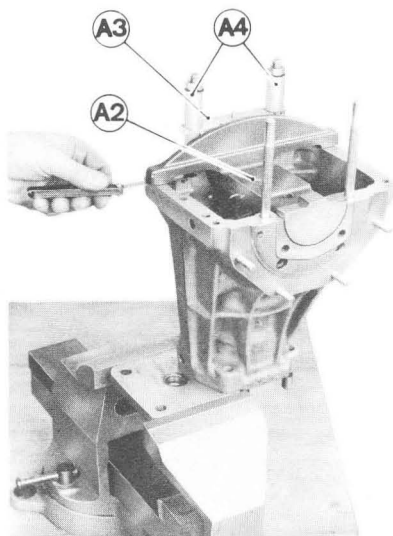
- Huiler les roulements avec ESSO EXTRA MOTOR OIL 20W/30/40 à l'exclusion de tout autre lubrifiant.

**REGLAGE DU PIGNON**

- DISTANCE CONIQUE
- PRECONTRAINTE DES ROULEMENTS
- Mettre en place dans le carter le pignon équipé de :
 - roulement AR
 - entretoise longue
 - roulement AV (à la main)
 - écrou J.

Couple de serrage 1 m.kg (10 Nm)

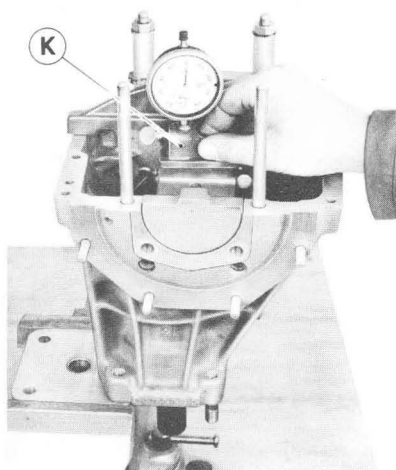
- Tourner le pignon 10 tours environ dans les deux sens.
- Répéter les opérations jusqu'à ce que sous 1 m.kg (10 Nm) l'écrou ne se serre plus.



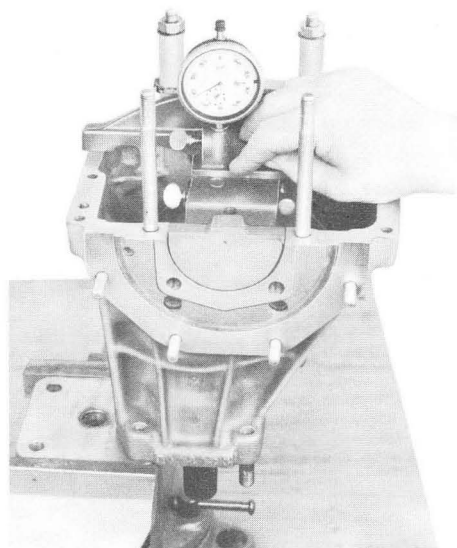
- Poser l'appareil de contrôle de distance conique A dans le carter et le maintenir en place à l'aide de la bride A3 des entretoises A4 et de 2 écrous.

Couple de serrage 1 m.kg (10 Nm)

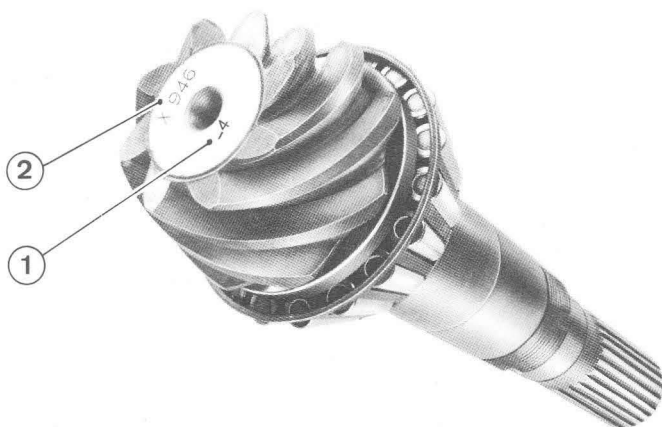
- En utilisant des jauges d'épaisseur, égaliser les jeux entre les 2 patins d'alignement et le plan de joint du carter.
- Libérer la pige A2 et s'assurer qu'elle est bien en contact avec la face AR du pignon.



- Monter le comparateur dans le support K.
- Placer celui-ci pour que la touche du comparateur se trouve sur la face supérieure de la pige A2.
- Régler la hauteur du comparateur dans le support de façon que la petite aiguille soit en regard de «3» par exemple.
- Tourner le cadran pour amener le «0» face à la grande aiguille.



- En faisant glisser le micromètre K amener la touche du comparateur en contact avec la surface rectifiée de l'appareil A.
- Le déplacement des aiguilles du comparateur représente la valeur de l'enfoncement de la pige A2. Noter cette valeur.



Sur la face AR du pignon figurent 2 repères.

Un pour la DISTANCE CONIQUE 1 comprenant :

un nombre de 0 à 20 qui jusqu'à 10 peut être précédé du signe - (moins).

Un' pour l'APPARIEMENT 2 comprenant :

un nombre précédé d'une lettre, repère que l'on retrouve sur la couronne.

TABLEAU DE REGLAGE
AVEC L'APPAREIL 8.0520 A

Repère gravé sur
le pignon

Nombre Guide
correspondant

- 10	20
- 9	21
- 8	22
- 7	23
- 6	24
- 5	25
- 4	26
- 3	27
- 2	28
- 1	29
0	30
1	31
2	32
3	33
4	34
5	35
6	36
7	37
8	38
9	39
10	40
11	41
12	42
13	43
14	44
15	45
16	46
17	47
18	48
19	49
20	50

- Relever le repère gravé sur le pignon.

- Se reporter au tableau ci-contre pour trouver le nombre - guide correspondant.

- Comparer la mesure relevée au comparateur et le nombre-guide.

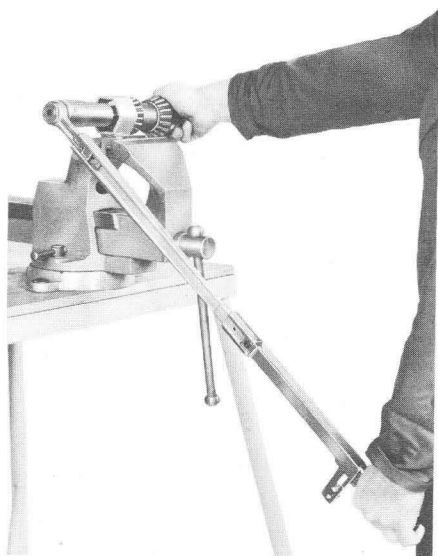
- La différence représente en centièmes de millimètre, arrondie à la tranche de 0,05 la plus proche, l'épaisseur de cales à placer entre la cage extérieure du roulement AR et la rondelle d'appui (calage 1).

ex. :

- Mesure au comparateur 67	67
- Repère sur pignon - 4 :	
nombre guide correspondant 26	- 26
	<hr/>
	41

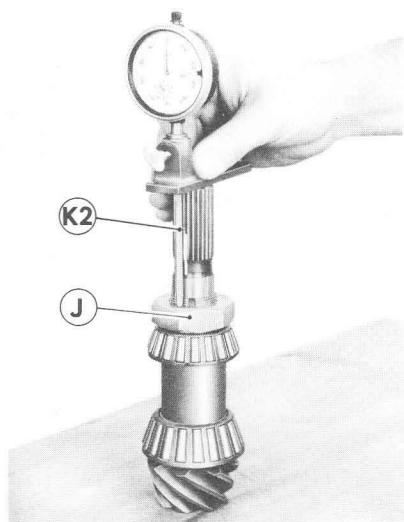
Il convient de prévoir une épaisseur de cales de 0,40 mm.

- Déposer l'appareil A et le pignon.

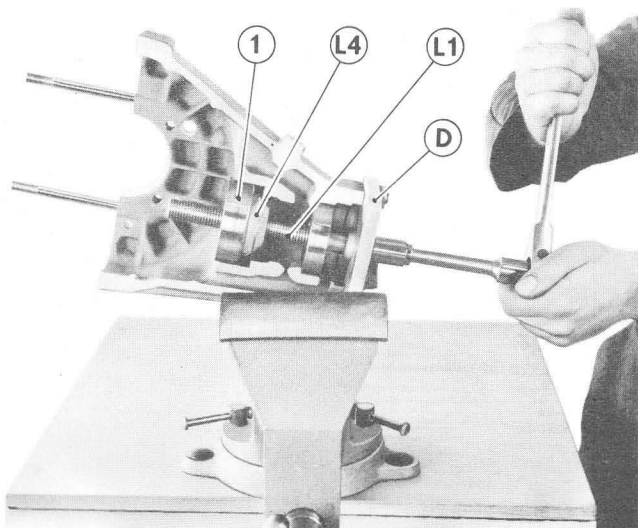


- Placer le pignon en position verticale sur l'établi;
- Pratiquer un repère de couleur sur toute la longueur d'une cannelure.
- Mettre en place sur le pignon :
 - l'entretoise longue
 - le roulement AV monté à l'envers
 - l'écrou J.

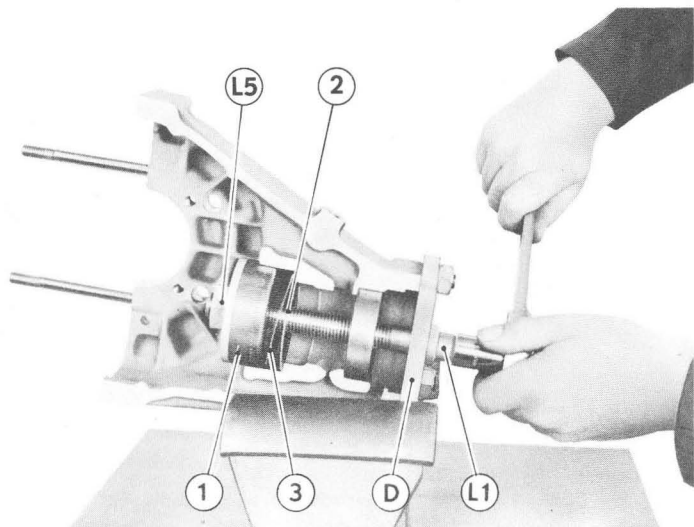
Couple de serrage 28 m.kg (280 Nm)



- Visser le grain du comparateur sur la rallonge K2 et celle-ci sur le comparateur.
- Placer le micromètre K en appui sur la face AV du pignon, la rallonge K2, bien en face de la cannelure repérée, et son extrémité en contact avec le centre de la surface rectifiée de l'écrou J.
- Régler la hauteur du comparateur dans le support de façon à obtenir « 1 » et « 0 » par exemple.
- Dégager le micromètre et le poser avec précaution en lieu sûr pour éviter tout risque de dérèglement.

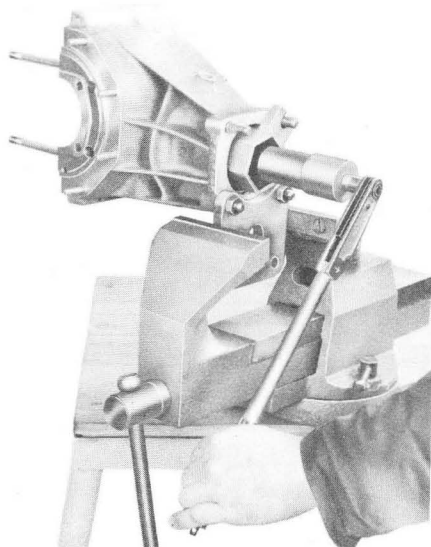


- Extraire la bague extérieure du roulement AR1 en utilisant :
 - la vis L1
 - l'extracteur L4
 - la plaque D.



- Placer dans le fond du logement :
 - la rondelle d'appui 2
 - les cales de réglage 3 déterminées précédemment (calage 1, page 14).
- Remettre en place la bague extérieure de roulement 1 en utilisant :
 - la vis L1
 - l'écrou d'appui L5
 - la plaque d'appui D
- Appuyer fermement le serrage final.

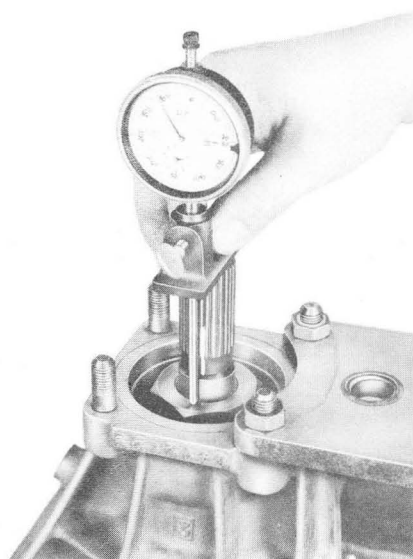
Couple de serrage 14 m.kg (140 Nm)



- Déposer l'écrou J et le roulement AV.
- Remonter le pignon dans le carter avec :
 - l'entretoise longue
 - le roulement AV
 - l'écrou J

Couple de serrage 1 m.kg (10 Nm)

- Faire tourner le pignon de 10 tours environ dans les 2 sens.
- Répéter les opérations jusqu'à ce que sous 1 m.kg (10 Nm) l'écrou ne se serre plus.



- En prenant toujours **comme référence la cannelure repérée**, refaire une mesure entre l'extrémité de l'arbre et l'écrou J en utilisant le micromètre précédemment étalonné à 1 et 0 (page 15).
- Noter l'indication du comparateur.
- Effectuer la différence entre les 2 mesures.
- Retrancher 0,06 mm.

Le chiffre obtenu correspond à l'épaisseur de l'entretoise de réglage à placer entre le roulement AV et l'entretoise longue (calage 2).

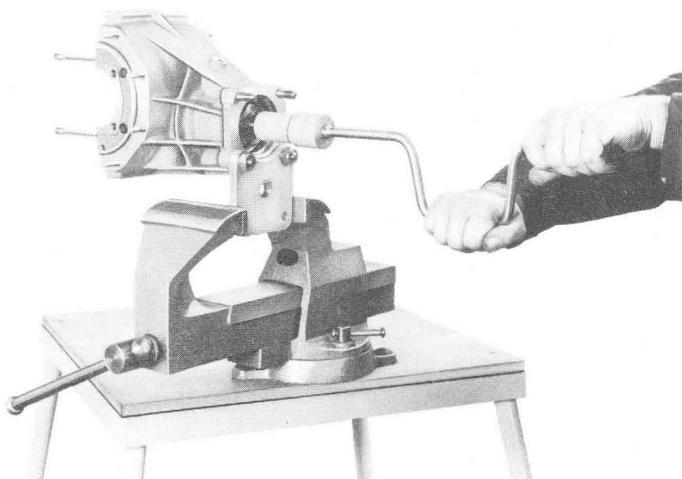
Epaisseur			
6,04	6,37	6,70	7,03
6,07	6,40	6,73	7,06
6,10	6,43	6,76	7,09
6,13	6,46	6,79	7,12
6,16	6,49	6,82	7,15
6,19	6,52	6,85	7,18
6,22	6,55	6,88	7,21
6,25	6,58	6,91	7,24
6,28	6,61	6,94	7,27
6,31	6,64	6,97	7,30
6,34	6,67	7,00	7,33

- Retenir dans la gamme des cales entretoises (de 0,03 en 0,03 mm) celle dont l'épaisseur s'approche le plus de l'épaisseur déterminée par les mesures :

Ex. : mesure hors carter : 1,0
 mesure dans carter : 7,86
 Différence : 6,86
 - 0,06

Epaisseur à prévoir : 6,80 mm

6,80 n'existe pas, monter une entretoise de 6,79.



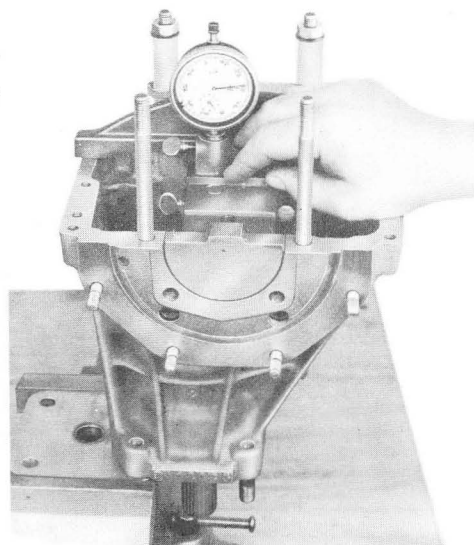
- Monter définitivement le pignon dans le carter en utilisant :

- l'entretoise longue
- l'entretoise de réglage précédemment déterminée
- un écrou neuf.

Couple de serrage 28 m.kg (280 Nm)

- A l'aide d'un vilebrequin, faire tourner le pignon à la volée pour assurer la mise en place des roulements.

(A partir de ce stade il devient difficile de faire tourner le pignon à la main).

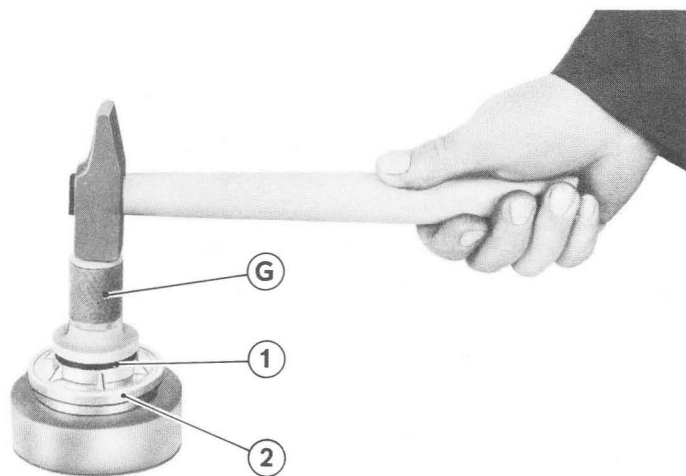


CONTROLE :

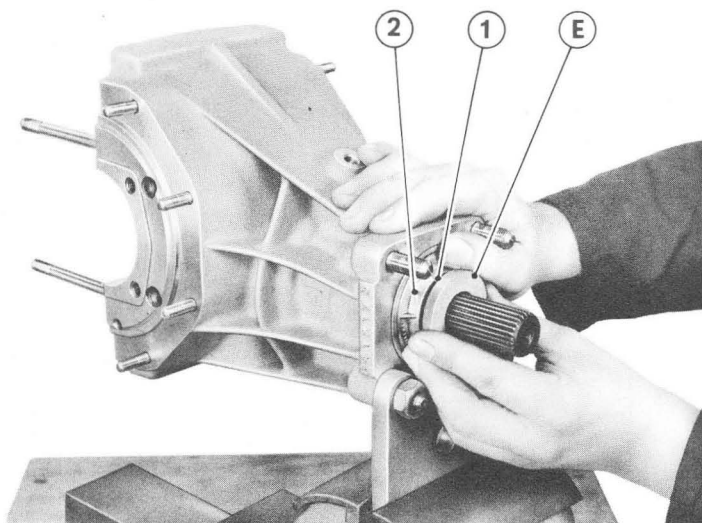
- Placer le pont verticalement.
- Installer l'appareil A comme indiqué page 13.
- En utilisant le micromètre selon le processus indiqué page 13, mesurer l'enfoncement de la pîge A2 qui doit correspondre au nombre guide :

Tolérance + 0,05
 - 0,03 mm

Rechter kolomb. 147 $\frac{0,05}{0,03}$ mm



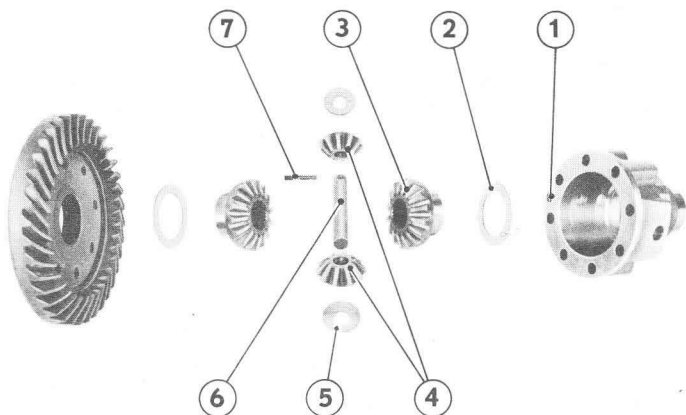
- Déposer l'appareil A.
- Freiner l'écrou du pignon d'attaque dans les 4 encoches avec l'outil F.
- Monter le joint d'étanchéité 1 dans le bouchon 2 au moyen de la chasse G. Frapper jusqu'en butée.
- Monter le joint torique sur le bouchon 2.
- Suiffer le joint d'étanchéité et le joint torique.



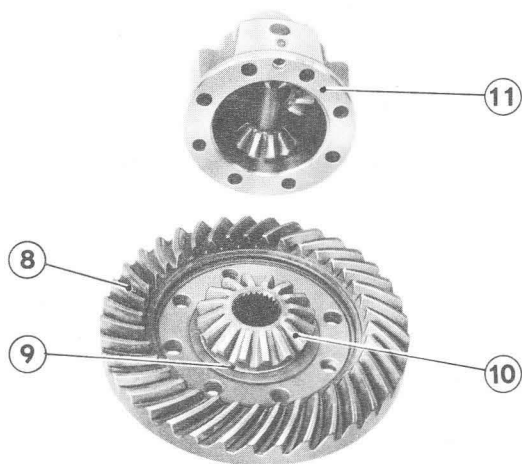
- Mettre en place la bague de protection E dans l'alésage du joint d'étanchéité 1.
- Monter le bouchon 2.
- Dégager la bague de protection par un mouvement tournant en maintenant le bouchon 2 en place.

ASSEMBLAGE DU DIFFERENTIEL

- Huiler les pièces au montage.
- Placer dans le fond du boîtier de différentiel 1 une rondelle alvéolée neuve 2, les alvéoles orientées vers le pignon planétaire 3.
- Mettre en place le pignon planétaire droit 3.
- Monter :
 - les pignons satellites 4 avec leurs rondelles alvéolées sphériques 5.
 - l'axe de satellites 6 en alignant les trous de goupille.
 - une goupille MECANINDUS 7 neuve enfoncée au ras du boîtier de différentiel.



- Poser la couronne 8 à plat sur l'établi.
- Monter dans l'ordre :
 - la rondelle alvéolée 9
 - le pignon planétaire 10 et le boîtier de différentiel assemblé 11
 - les 8 boulons d'assemblage, les écrous serrés à la main.

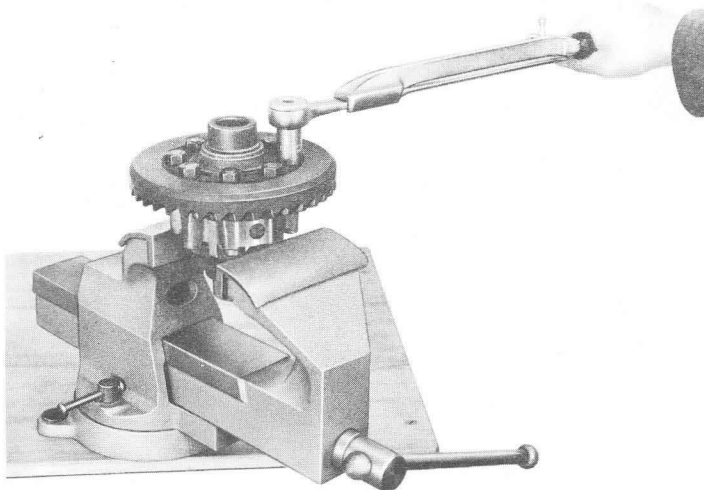


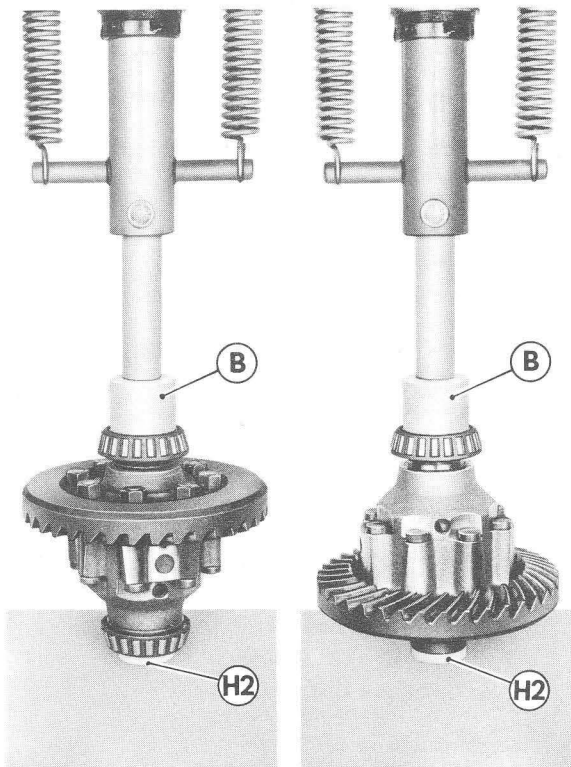
NOTA :

Ne pas utiliser de rondelles.

- Maintenir le différentiel dans un étau muni de mordaches en plomb.
- Serrer en croix les 8 écrous.

Couple de serrage 7 m.kg (70 Nm)

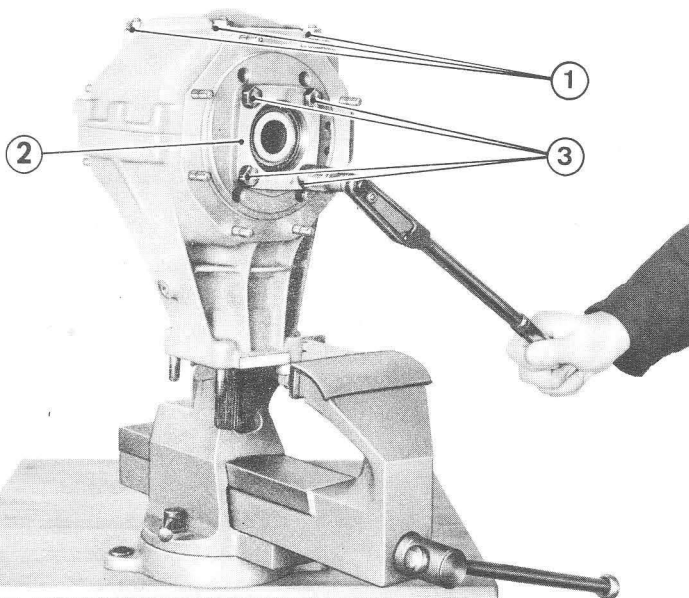




- Dégraisser soigneusement les roulements neufs de différentiel et les mettre en place en utilisant :

- une presse
- la chasse B
- le grain d'appui H2

- Huiler abondamment les roulements avec ESSO EXTRA MOTOR OIL 20W/30/40 à l'exclusion de tout autre lubrifiant.



ASSEMBLAGE DU MECANISME DE PONT

- Placer le carter verticalement à l'étiau.
- Enduire le plan de joint de « PERFECT SEAL ».
- Graisser les portées des coupelles extérieures des roulements sur carter et couvercle.
- Mettre en place le différentiel assemblé.
- Poser le couvercle AR, le fixer par les 4 écrous 1 munis de rondelles Onduflex neuves.

Couple de serrage 0,8 m.kg (8 Nm)

- Monter côté couronne (à gauche), la plaque d'appui 2 du roulement, sans cale, avec les 4 vis de fixation munies de rondelles Onduflex neuves 3.

Couple de serrage 0,8 m.kg (8 Nm)

- Desserrer les écrous 1 et les visser à la main.

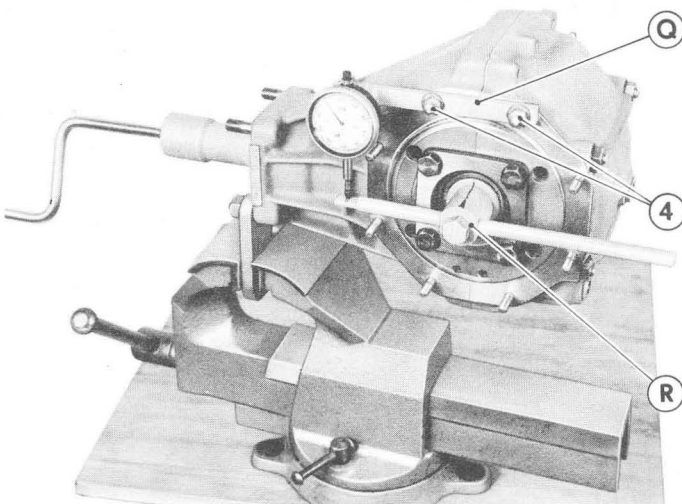
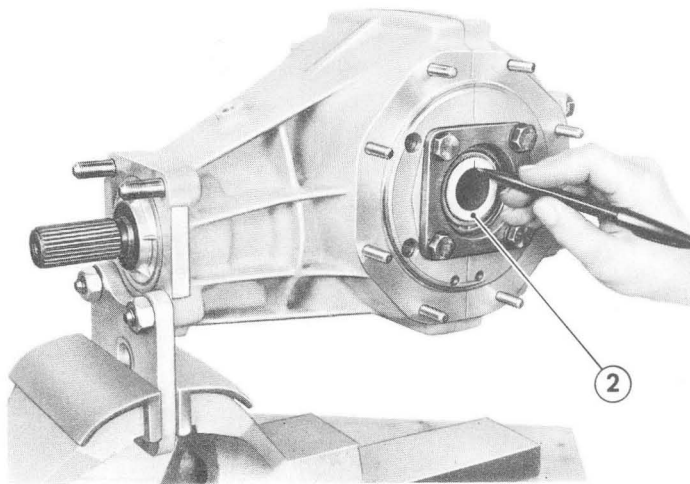
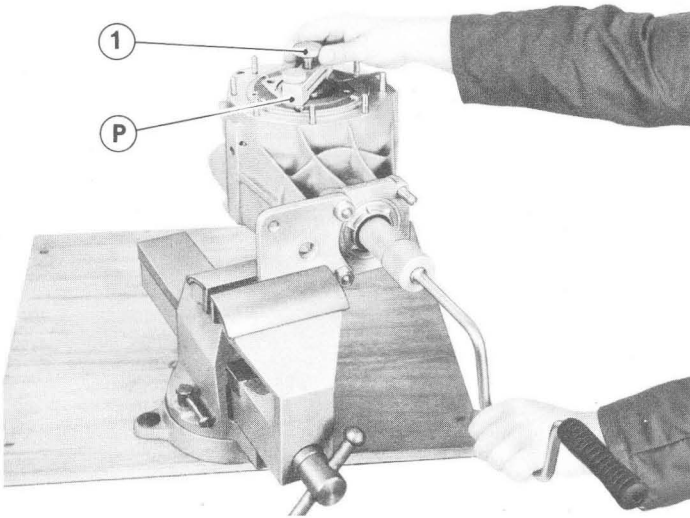
REGLAGE CHUTE DE DENTS

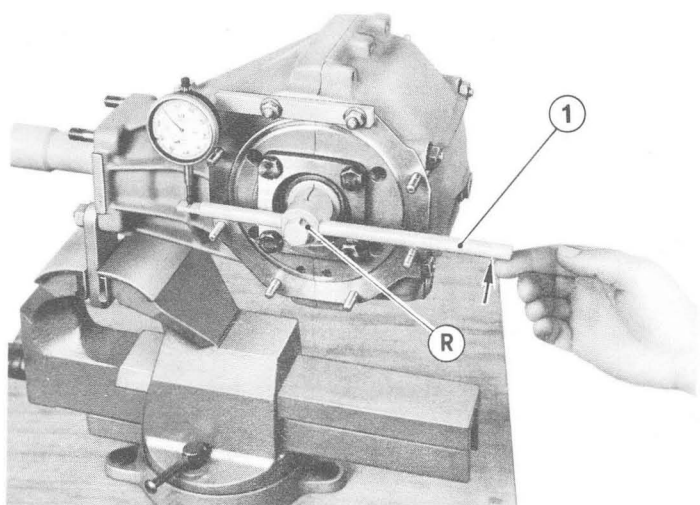
- Placer le pont en position horizontale, le flanc droit vers le haut.
- Monter la bride d'appui P.
- Amener le différentiel à fond vers le bas en vissant fermement la vis d'appui centrale 1 A LA MAIN (NE JAMAIS UTILISER D'OUTIL AUXILIAIRE ET NE PAS FORCER).
- Faire effectuer au différentiel 5 tours dans les deux sens.
- Frapper avec un maillet quelques coups secs sur le carter.
- S'assurer que la tension de la bride d'appui P subsiste.
- Serrer les écrous du couvercle AR.

Couple de serrage 0,8 m.kg (8 Nm)

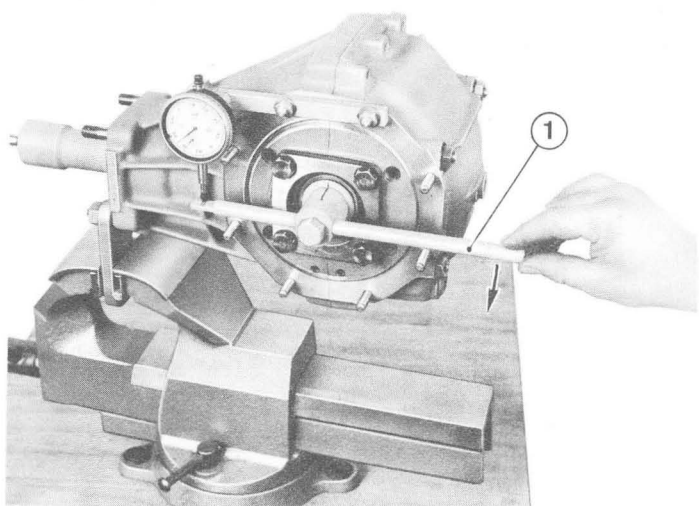
- Remettre le pont en position normale à l'étau.
- Dégraisser l'embout 2 du plateau-couronne à l'aide d'un chiffon imbibé de trichloréthylène.
- Pratiquer sur l'embout 2 un repère radial.

- Monter l'indicateur de chute de dents R en position horizontale, le repère face à la position « ↑ » de l'appareil.
- Bloquer la vis centrale.
- Monter le support Q équipé du comparateur.
- En utilisant les boutonnières du support, aligner le comparateur de façon que sa touche soit en appui entre les deux traits existant sur la partie plate de la branche gauche de l'indicateur.
- Serrer les 2 écrous 4.

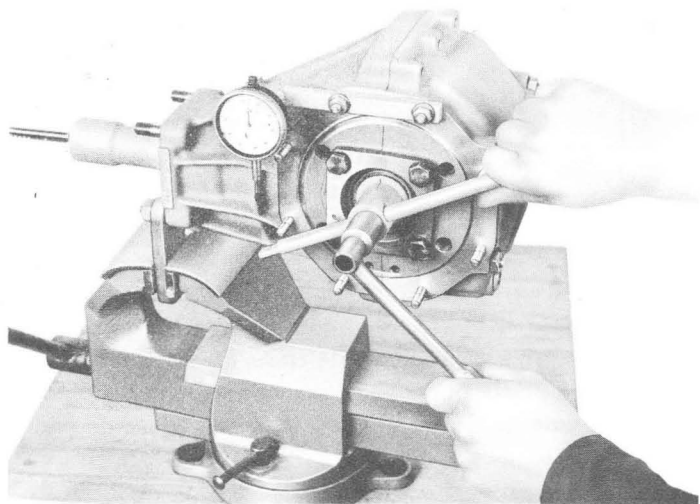




- Tourner avec précaution le pignon d'attaque dans le sens inverse d'horloge pour amener la petite aiguille du comparateur sur «5».
- Régler le cadran à «0».



- Saisir avec doigté la branche moletée 1 de l'indicateur et l'amener en butée dans le sens d'horloge.
- Le comparateur indique la chute de dents existant en ce point entre pignon et couronne.
- Noter cette valeur.



- Répéter l'opération en plaçant successivement les 3 autres fentes de l'indicateur face au repère pratiqué sur couronne.
- Noter soigneusement chaque mesure en partant toujours de «5» et «0».
- Tourner l'indicateur dans le sens inverse d'horloge pour les changements de position.

TABLEAU DES CHUTES	
Positions	Valeurs
1	
2	
3	
4	

- RETENIR LES DEUX VALEURS EXTREMES RELEVÉES.

- SI L'ECART ENTRE MAXI ET MINI DEPASSE 0,10 mm, EN RECHERCHER L'ORIGINE, CORPS ETRANGER OU BAVURE qui peuvent être responsables de l'assemblage défectueux.

- SUPPRIMER LE DEFAUT et recommencer les mesures.

CALES DE REGLAGE
DU DIFFERENTIEL

Epaisseurs :

0,05
0,10
0,20
0,40
0,50
1 mm

CALCUL DES RONDELLES DE REGLAGE

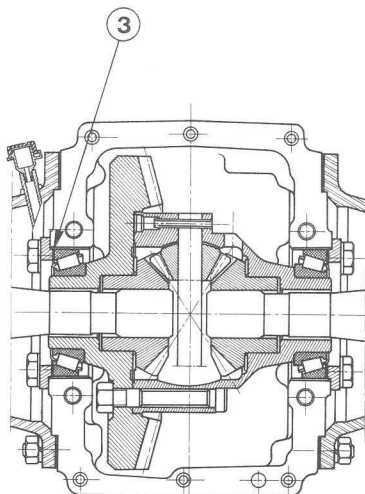
De la valeur de chute de dents MINI retrancher 0,10 mm.

- LE NOMBRE AINSI OBTENU, ARRONDI A LA TRANCHE DE 0,05 mm LA PLUS PROCHE, CORRESPOND A L'EPaisseur DE CALES A MONTER A GAUCHE. (Calage 3).

Ex. :

CHUTE MINI : 0,97 mm
EPaisseur A PREVOIR : $0,97 - 0,10 = 0,87$
soit : 0,85 mm

Préparer les rondelles de réglage



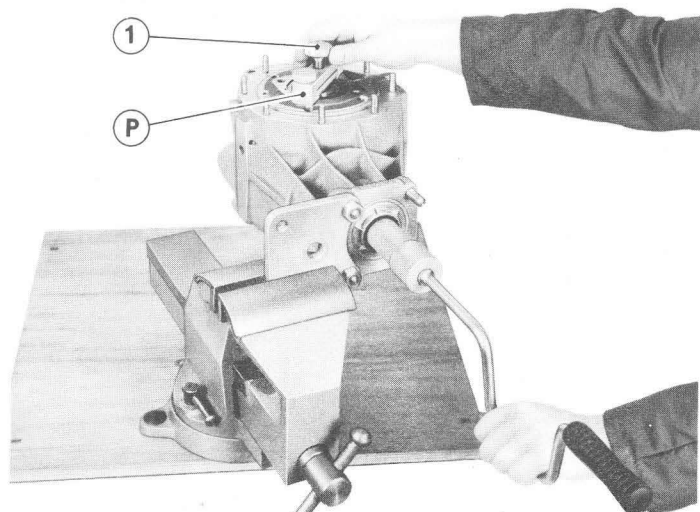
- Déposer l'indicateur de chute de dents, le comparateur et la plaque d'appui gauche.

- Desserrer la vis centrale de la bride P.

- Placer l'empilage de cales de réglage après l'avoir contrôlé à l'aide d'un «Palmer».

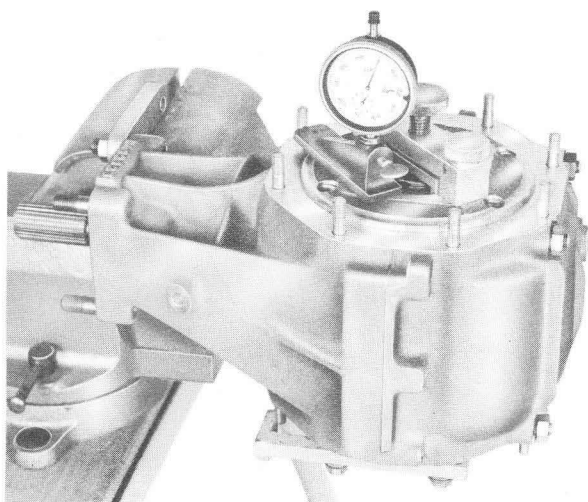
- Remonter la plaque d'appui gauche avec les 4 vis munies de rondelles «Onduflex» neuves.

Couple de serrage 0,8 m.kg (8 Nm)

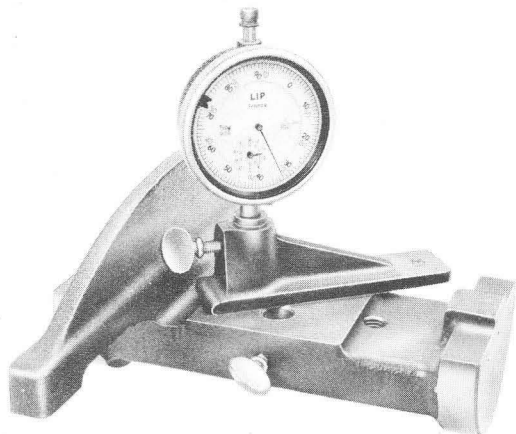


REGLAGE DE LA PRECONTRAINTE DES ROUEMENTS DE DIFFERENTIEL

- Replacer le pont à l'étiau en position horizontale.
- Retendre fermement A LA MAIN la vis centrale 1 de la bride d'appui P en faisant tourner le pignon d'attaque.



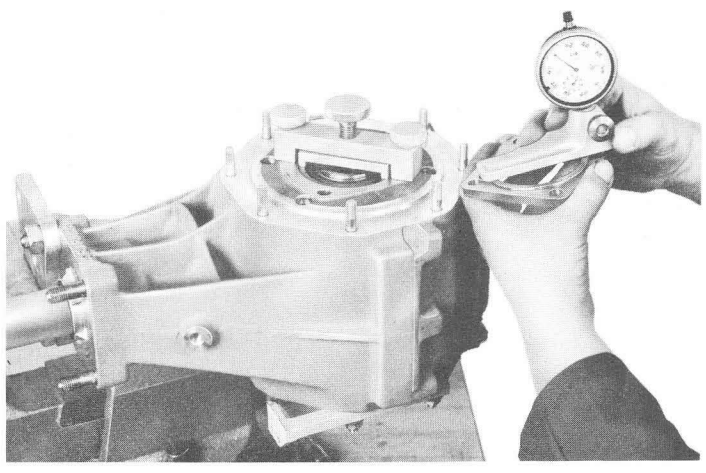
- Présenter le micromètre sur le flanc droit du carter AV, la touche du comparateur en appui sur la bague extérieure du roulement.
- Ne pas chevaucher le plan de joint entre les carters.
- Régler la hauteur du comparateur de manière à obtenir « 1 » et « 0 », par exemple.



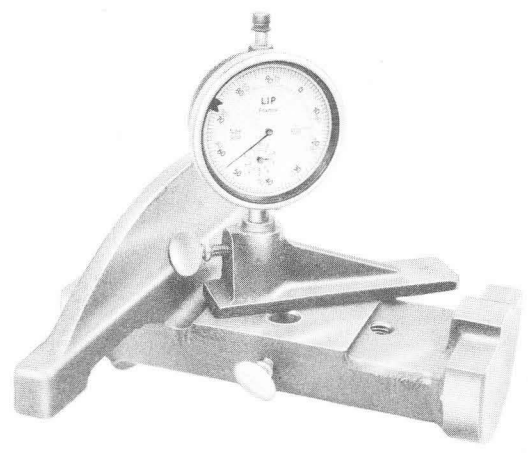
- Placer bien à plat le micromètre sur la face rectifiée de l'appareil A (utilisée comme marbre).
- Le déplacement des aiguilles du comparateur représente la profondeur du roulement dans le carter à laquelle il convient d'ajouter 0,25.
- Noter le chiffre ainsi obtenu.

Ex. : Mesure dans le carter : 1,00
 Mesure sur marbre : 2,32
 Différence 1,32
 + 0,25

Chiffre à noter : 1,57 mm



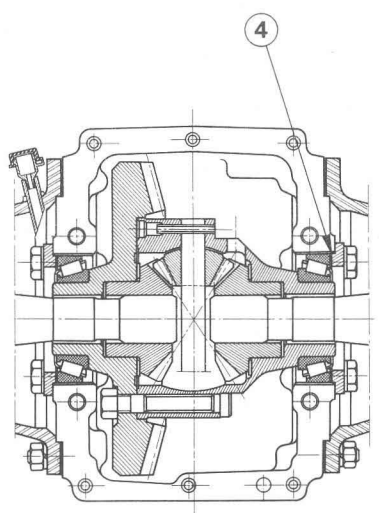
- Présenter le micromètre sur la plaque d'appui droite, la touche du comparateur sur la face d'appui extérieure de la plaque.
- Régler la hauteur du comparateur dans le support de manière à obtenir «1» et «0», par exemple.



- Placer bien à plat le micromètre sur la face rectifiée de l'appareil A (utilisée comme marbre).

Le déplacement des aiguilles du comparateur représente la hauteur de collerette de la plaque :

Ex. : Mesure sur plaque : 1,00
Mesure sur marbre : 2,54
Hauteur collerette : 1,54 mm



- Comparer :
 - le chiffre obtenu lors de la mesure sur carter.
 - la hauteur de la collerette
 - LA DIFFERENCE, ARRONDIE A LA TRANCHE DE 0,05 mm LA PLUS PROCHE, REPRESENTE L'EPAISSEUR DE CALES A MONTER ENTRE LE ROULEMENT ET LA PLAQUE D'APPUI (Calage 4).

Ex. : Chiffre obtenu à la 1ère mesure : 1,57
Hauteur de la collerette : 1,54
Epaisseur de cales à prévoir : 0,03
soit : 0,05 mm

- Monter la plaque d'appui droite en interposant les cales de réglage déterminées, et la fixer par les 4 vis munies de rondelles Onduflex neuves.

Couple de serrage 0,8 m.kg (8 Nm)

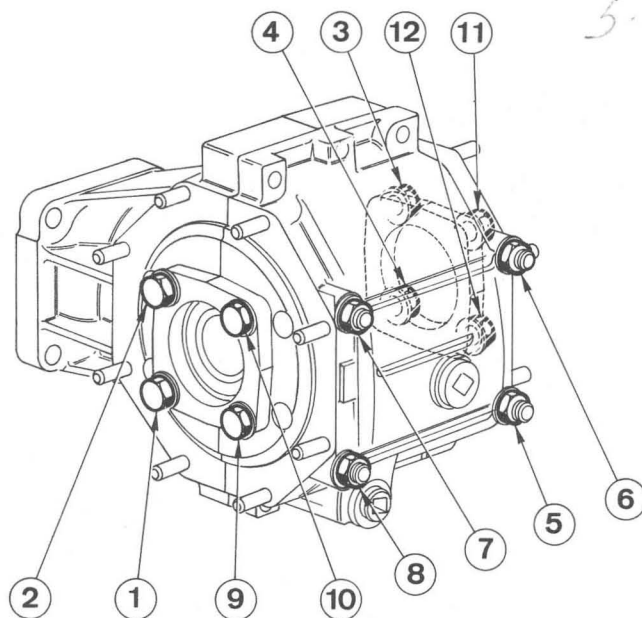
- Procéder au serrage définitif des 8 vis et 4 écrous d'assemblage dans l'ordre indiqué ci-dessous :

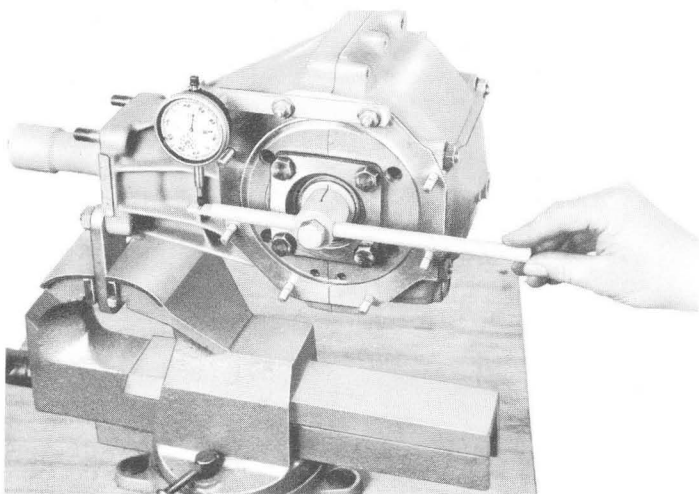
Couple de serrage 3,5 m.kg (35 Nm)

- Desserrer les quatre écrous d'assemblage.
- Frapper au maillet sur le couvercle jusqu'à affleurement parfait du couvercle sur le carter AV (vérification sur les portées des tubes de pont D. et G.).
- Resserrer les quatre écrous d'assemblage dans le même ordre que précédemment.

Couple de serrage 3,5 m.kg (35 Nm)

- Faire tourner le différentiel de plusieurs tours dans les deux sens.





CONTROLE CHUTE DE DENTS

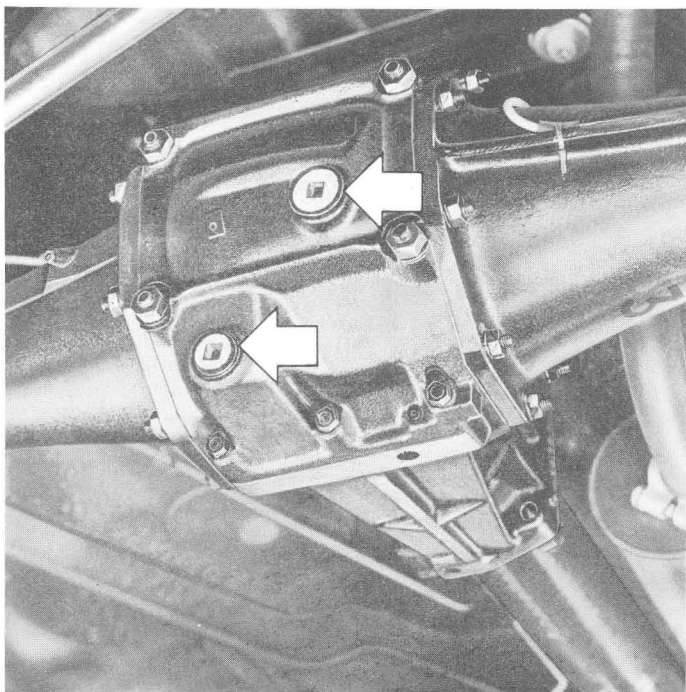
Contrôlée sur les 4 positions suivant le processus indiqué page 22, la valeur de chute de dents doit être égale à $0,20^{+0,05}_{-0,02}$ mm

IMPORTANT

En aucun cas la valeur MINI ne doit être inférieure à 0,18 alors que la valeur MAXI peut dépasser 0,22 mm.

- Monter les 6 vis d'assemblage munies de rondelles « Onduflex » neuves.

Couple de serrage 1 m.kg (10 Nm)



- Remonter les tubes de pont avec un joint de papier et les écrous de fixation.

Couple de serrage 1,8 m.kg (18 Nm)

- Monter l'arbre de transmission et le tube de poussée avec les écrous de fixation.

Couple de serrage 5,5 m.kg (55 Nm)

- Remonter les pièces annexes du pont et reposer l'ensemble sur le véhicule.

- Régler et purger les freins.

GRAISSAGE

- Huile à utiliser :

ESSO GEAR OIL GP90

Contenance 1,400 l.

Vidange :

Après 1 000 km, puis selon les périodicités habituelles.

Verder na 3000 km

