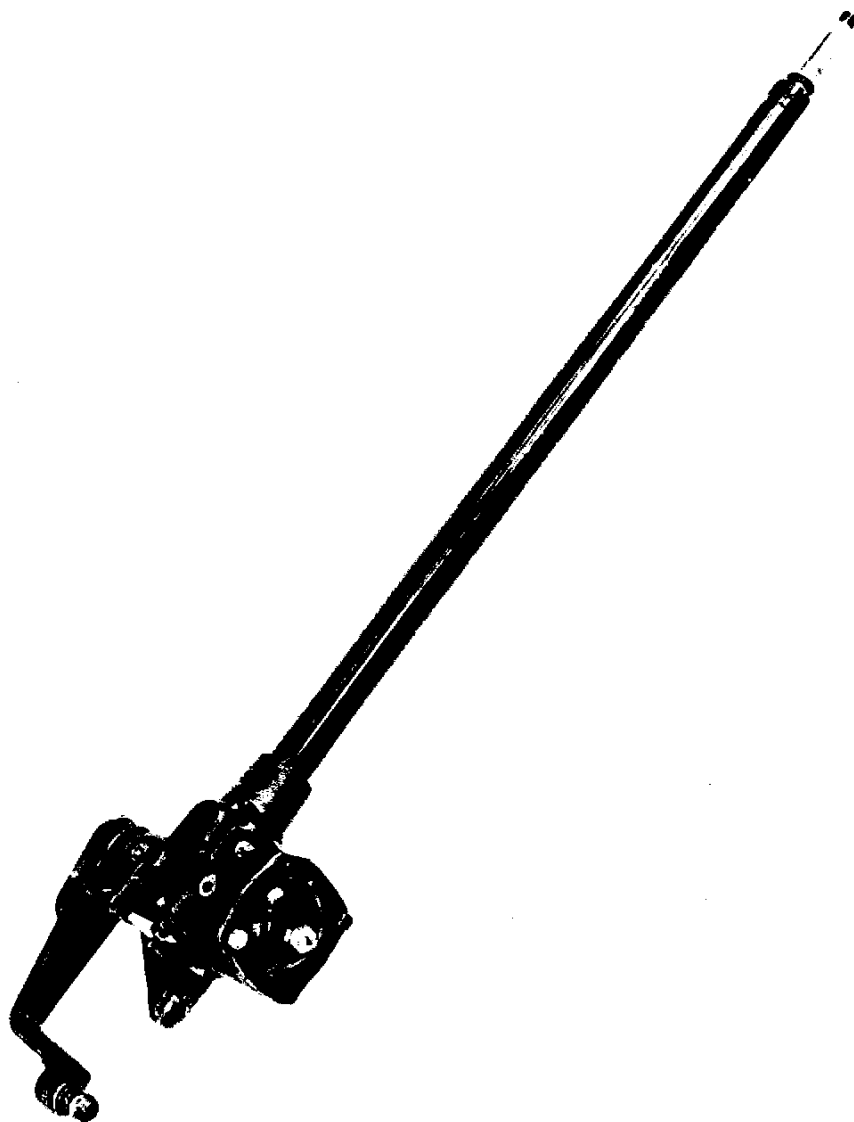


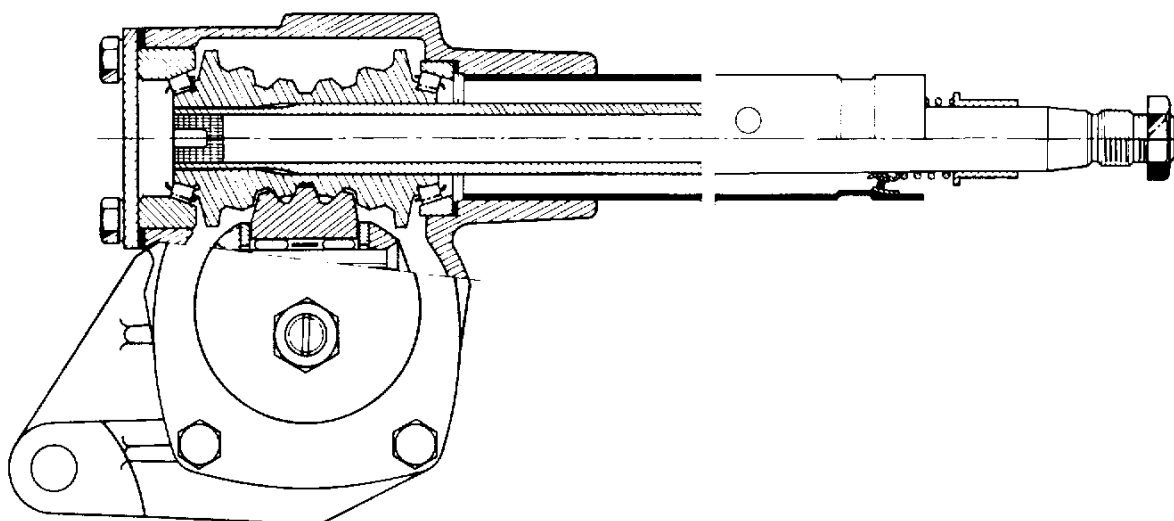
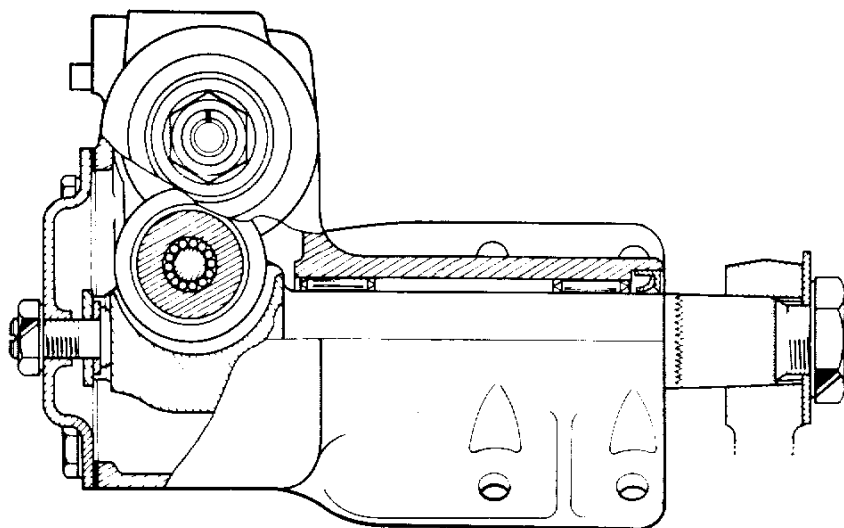
PRESENTATION



DIRECTION GEMMER Type 65

K 22

COUPES DE LA DIRECTION



K 22

DEMONTAGE DU BOITIER DE DIRECTION

Fig. 1

Fixer le boîtier de direction dans l'étau.

Déposer le bouchon de niveau (clé de 8).

Vidanger le boîtier de direction.

Sur le véhicule :

Défreiner et déposer l'écrou de fixation de la bielle pendante (clé de 35).

Déposer la bielle pendante à l'aide de l'extracteur n° 5030 (clé de 19).

Au montage :

Serrer l'écrou au couple préconisé et le freiner (clé dynamométrique - douille de 35).

*1

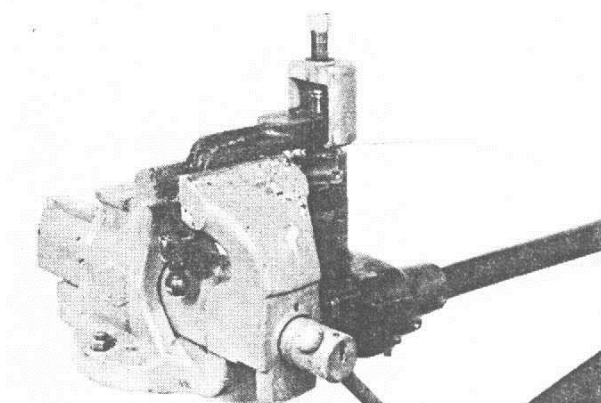


Fig. 2

Desserrer et déposer l'écrou de blocage de la vis de réglage (clé de 19).

Amener l'arbre porte-galet dans sa position point milieu.

Cette position est définie par le nombre de tours égaux (gauche et droite) de la vis globique et par le repère en bout d'arbre orienté vers le dessus du boîtier de direction.

Tourner à fond la vis de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (tournevis).

Déposer le couvercle de l'arbre porte-galet (clé de 14).

Récupérer le joint du couvercle.

2

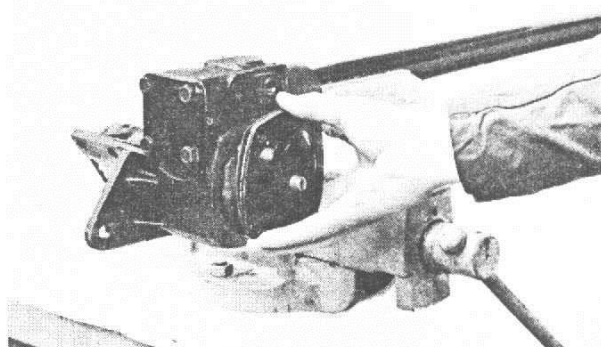


Fig. 3

Sortir l'arbre porte-galet.

Déposer le joint d'étanchéité de l'arbre porte-galet.

3

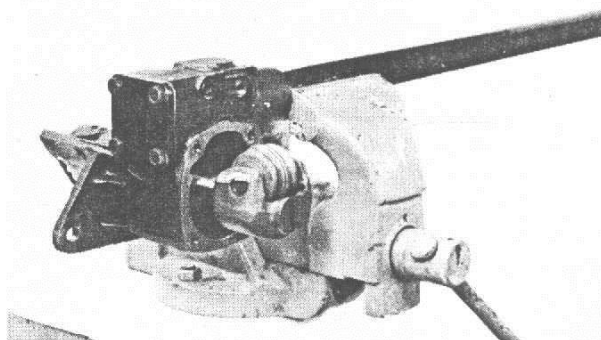


Fig. 4

Déposer successivement :

- le couvercle de la vis globique (clé de 14),
- les cales de réglage,
- la cuvette mobile et le roulement avant.

4

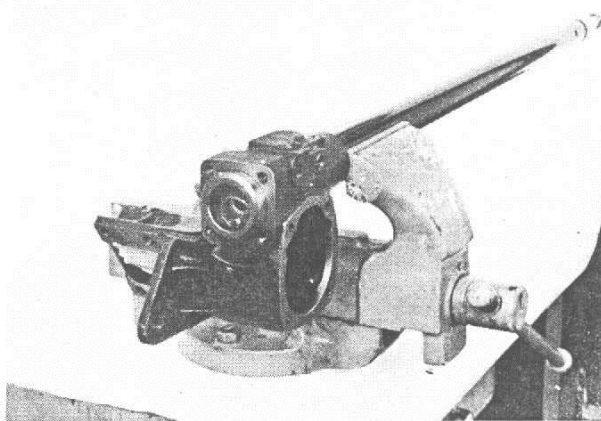
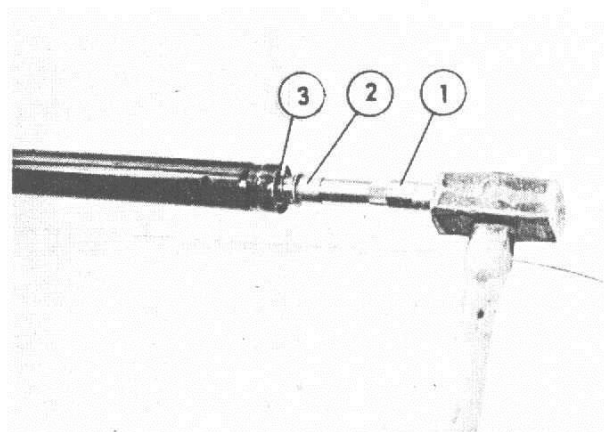


Fig. 5

Coiffer l'extrémité de l'arbre de commande d'un embout [1].

Chasser la vis globique.

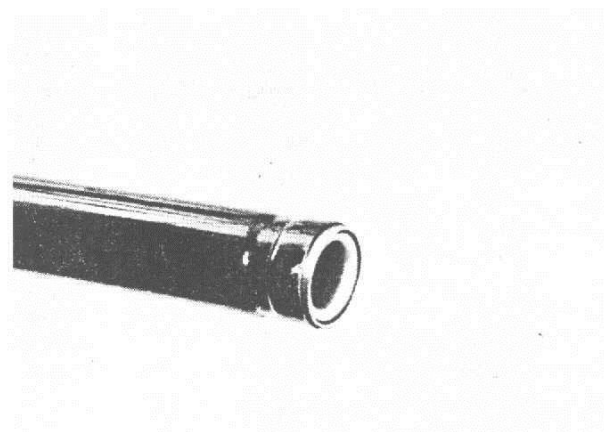
Récupérer la bague épaulée [2] le ressort [3] et la cuvette du roulement orientable.



5

Fig. 6

Par l'intérieur de la colonne de direction, chasser le roulement orientable à l'aide d'un tube d'un diamètre extérieur de 30 mm.



6

Fig. 7

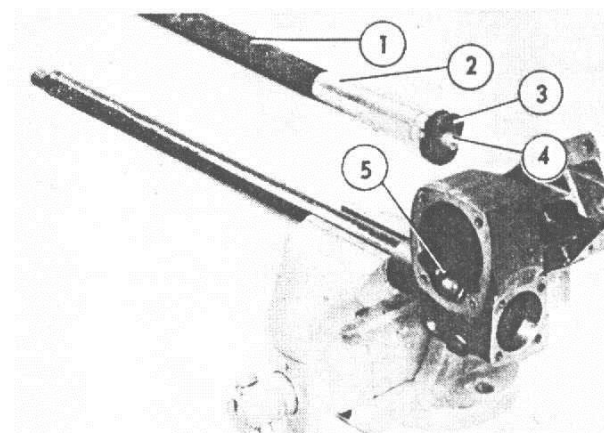
Emmancher l'extracteur guide [2] de l'outil n° 5032 sur un tube de $\phi 21 \times 27$ L 800 mm [1].

Positionner les deux demi-coquilles [3] sur le chemin de roulement de la cuvette fixe [5].

Engager l'extrémité [4] de l'extracteur guide [2] entre les deux demi-coquilles [3] de façon à immobiliser les deux demi-coquilles sur la cuvette fixe [5].

Frapper sur le tube [1] pour chasser la cuvette [5].

Récupérer les rondelles de réglage.



7

MONTAGE DU BOITIER DE DIRECTION

Fig. 8

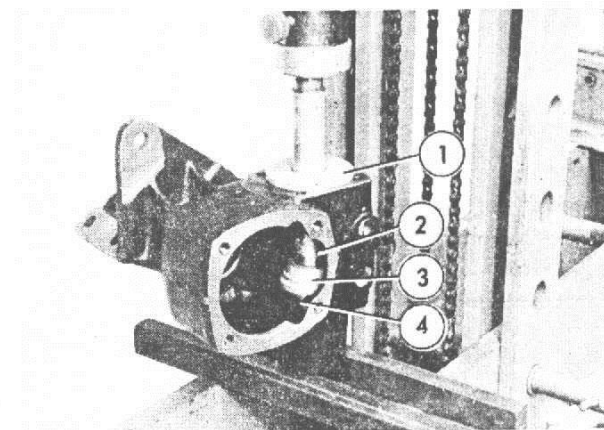
Placer éventuellement les rondelles et la cuvette fixe [4] du boîtier face à leur logement.

Positionner successivement : (outil n° 5032)

- la bague [3] sur la cuvette [4],
- le centreur d'extraction [1] dans le logement de la cuvette mobile et l'extracteur guide [2].

Placer le boîtier sous la presse en appui sur deux cales.

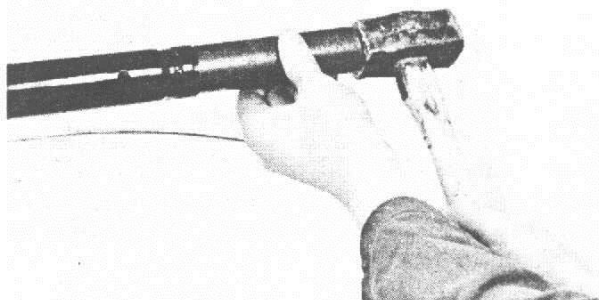
Emmancher le cuvette fixe.



8

Fig. 9

Monter le roulement orientable à l'aide du manchon n° 4020.



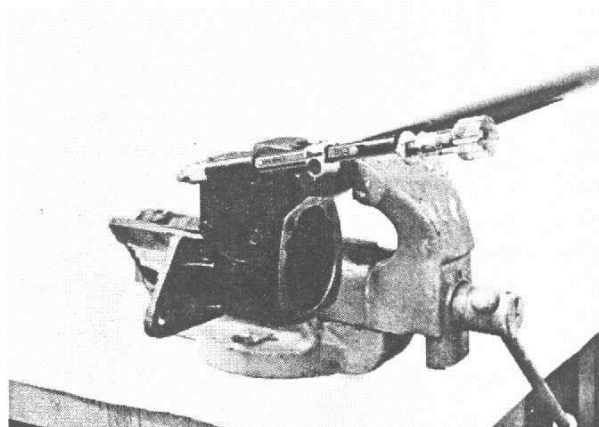
9

Fig. 10

Monter la vis globique munie de son roulement arrière, le roulement avant et la cuvette mobile.

Mettre en place le couvercle en interposant des cales de réglage (1 acier entre 2 ou plusieurs en papier).

Monter les vis de fixation du couvercle et les bloquer au couple préconisé (clé dynamométrique n° 0012 et douille de 14).



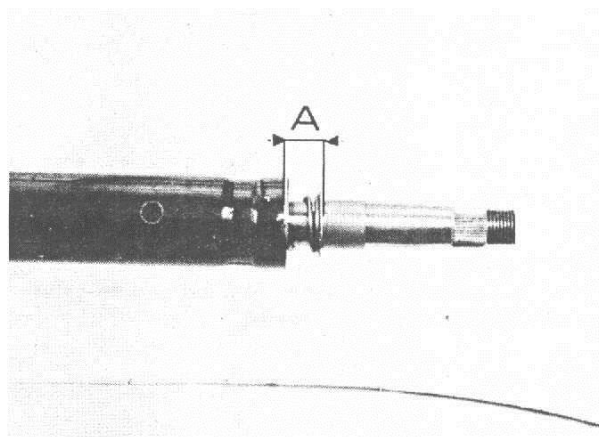
10

Fig. 11

Sur l'arbre de direction, monter successivement :

- la cuvette du roulement orientable.
- le ressort.
- la bague épaulée à l'aide d'un tube de $\phi 21 \times 27$.

!!! Au montage de la bague épaulée, il est impératif de respecter la cote A.



11

Fig. 12

En bout de l'arbre de commande, monter un tube fendu de $\phi 18 \times 24$ L 30 mm.

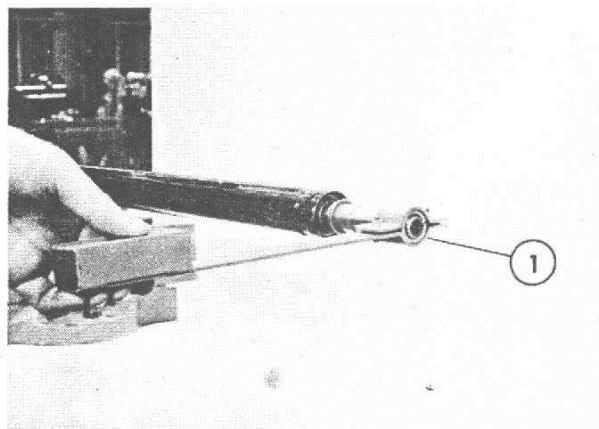
Sur ce tube, poser le levier n° 5029.

Si le levier n° 5029 ne "tombe pas", ajouter une ou plusieurs cales de réglage derrière le couvercle de la vis globique.

Si au contraire le levier n° 5029 tourne trop librement, enlever une ou plusieurs cales de réglage.

Après le réglage :

Enduire (pâte d'étanchéité) les vis du couvercle et les bloquer au couple préconisé.



12

Fig. 13

Poser le joint d'étanchéité de l'arbre porte-galet.

Amener le repère (en bout de l'arbre de commande) vers le haut du boîtier.

Engager l'arbre porte-galet dans son logement.

Placer le joint d'étanchéité sur le couvercle, mettre en place la tête de la vis de réglage dans la rainure de l'arbre porte-galet.

Appliquer le couvercle sur le boîtier, poser et bloquer les vis de fixation (clé dynamométrique - douille de 14).

13

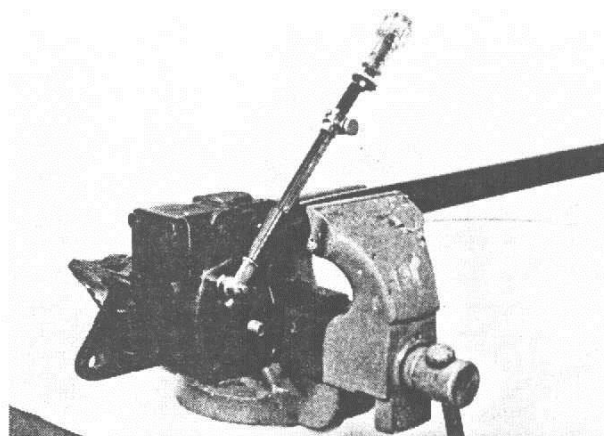


Fig. 14

Monter (provisoirement) la bielle pendante sur l'arbre porte-galet, le frein d'écrou et l'écrou.

Fixer la bielle pendante dans l'étau et serrer légèrement l'écrou (douille de 35).

14

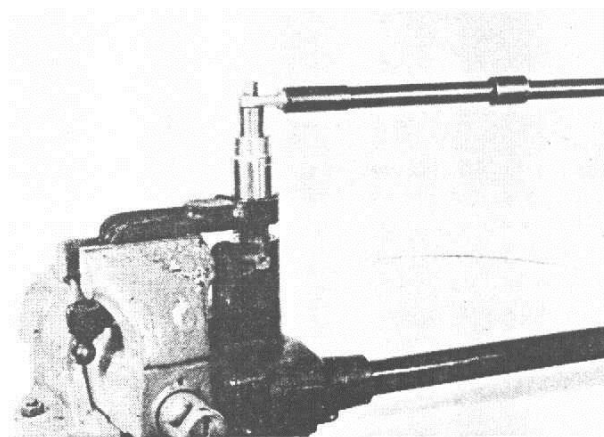


Fig. 15

!!! Assurer la position point milieu de la vis globique.

Enduire de pâte d'étanchéité la face d'appui de l'écrou de la vis de réglage et le monter sans le bloquer.

Supprimer le jeu d'engrènement vis globique - galet en agissant sur la vis de réglage de l'arbre porte-galet (sens des aiguilles d'une montre).

15

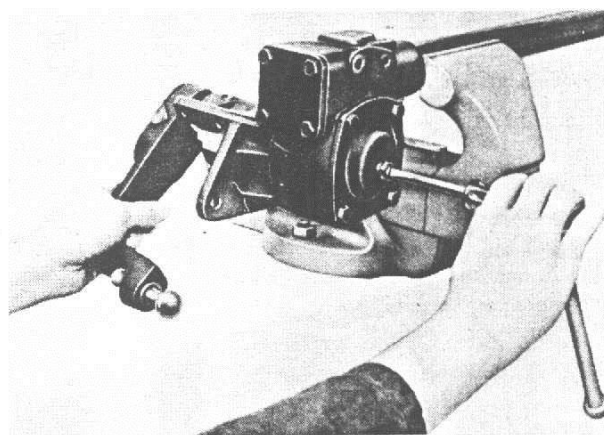


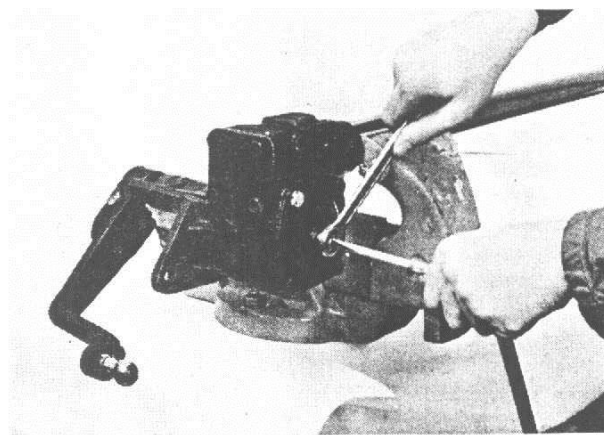
Fig. 16

Après chaque opération, serrer l'écrou de la vis de réglage et le bloquer au couple préconisé après réglage correct (clé dynamométrique - douille de 19).

Faire le plein d'huile du boîtier de direction.

Déposer la bielle pendante.

16



ZONE SANS JEU

De part et d'autre de la position POINT MILIEU définie par la mise en position du repère frappé en haut de l'arbre, existe une zone sans jeu de $1/2$ tour $\pm 1/4$ c'est-à-dire au maximum $3/4$ de tour et au minimum $1/4$ de tour. Ce qui donne une zone sans jeu TOTALE pouvant varier de $1/2$ tour minimum à 1 tour $1/2$ maximum.

Toutefois il n'est pas obligatoire que le départ du jeu de part et d'autre du POINT MILIEU soit symétrique, la tolérance étant de $1/2$ tour.

REGLAGE

A partir de la position POINT MILIEU, tourner la vis dans les deux sens, le jeu ressenti en bout de la bielle pendante doit apparaître entre $1/4$ et $3/4$ de tour de part et d'autre de ce point.

Si dans l'une de ces deux manœuvres, le jeu apparaît après $3/4$ de tour, agir sur la vis de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour obtenir cette valeur maxi. Contrôler que le jeu du côté opposé apparaisse entre $1/4$ et $3/4$ de tour.

Si la valeur minimum de $1/4$ de tour ne peut-être obtenue il y a lieu d'opérer le réglage longitudinal de la vis globique.

REGLAGE LONGITUDINAL DE LA VIS GLOBIQUE

En tournant la vis globique :

Déterminer le sens de débattement du porte-galet pour lequel la zone sans jeu à été précédemment réglée à la valeur maxi de $3/4$ de tour.

Fig. 17 SENS A.

Si le porte-galet a pivoté, vers la cuvette fixe de roulement de vis globique, il faut enlever des cales de réglage [1] derrière la cuvette fixe et enlever l'épaisseur de cales correspondante côté cuvette mobile [2].

17

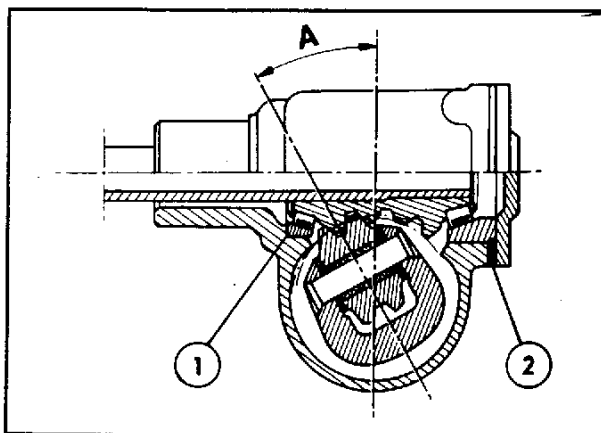
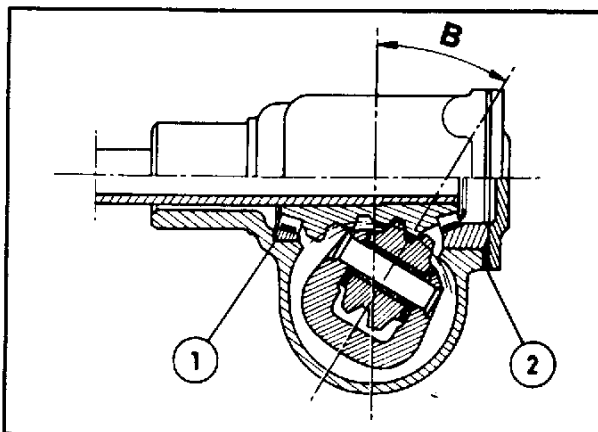


Fig. 18 SENS B

Si le porte-galet a pivoté vers la cuvette mobile du roulement de vis globique, il faut ajouter des cales de réglage [1] derrière la cuvette fixe et ajouter, l'épaisseur de cales correspondante côté cuvette mobile [2].

18



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

DESIGNATION	COTES en mm	OBSERVATIONS
Vis globique		Masse nécessaire au réglage de la vis = 635 g sur un rayon de 230 mm.
Contenance en huile du boîtier de direction		0,47 l.
Côte A	$9 \pm 0,5$	

COUPLES DE SERRAGE

DESIGNATION	COUPLES en m.daN
Bielle pendante (écrou)	20 ± 2
Couvercle de l'arbre porte-galet (vis)	2
Couvercle de la vis globique (vis)	2
Ecrou de la vis de réglage	2 à 4
Moyeu de volant (écrou)	4,5

OUTILLAGES SPECIAUX

DESIGNATION	Repère SAVIEM-SERVICE	FOURNISSEUR	Repère FOURNISSEUR	FIGURES
Manchon	4020	SAVIEM (M.P.R.)	5000264020	9
Levier	5029	FABRICATION LOCALE	-	12
Extracteur	5030 (ex. Dir.09)	M.P.R.	5000265030 (ex. 10 767)	1
Outil d'extraction et pose du roulement de la vis globique	5032 (ex. Dir.327)	M.P.R.	5000265032 (ex. 327)	7 - 8

MATERIELS ET OUTILLAGES DE GARAGE

DESIGNATION	Repère SAVIEM-SERVICE	FOURNISSEUR	Repère FOURNISSEUR	FIGURES
Clés dynamométriques				
Douille de 35 mm				1 - 14
Tube ϕ 21 $\times$ 27 - L 800 mm				7
Tube ϕ 18 $\times$ 24 - L 30 mm				