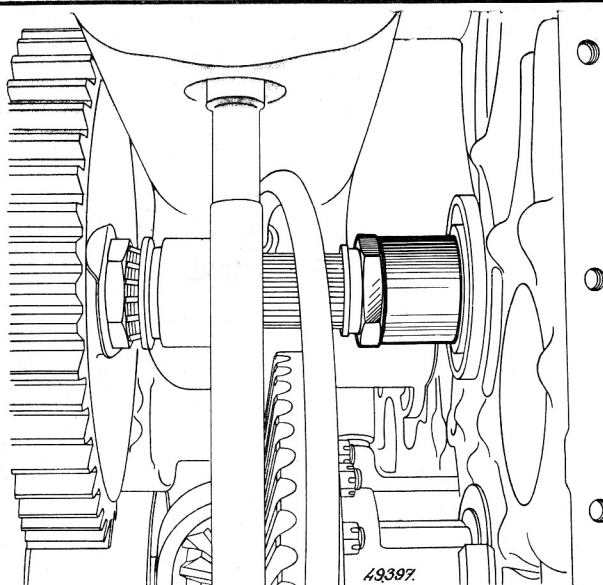




REMONTAGE.

Au cours du remontage, il y a lieu de régler le jeu des roulements. (Voir page 124.)

Placer sur l'arbre :

Côté roue :

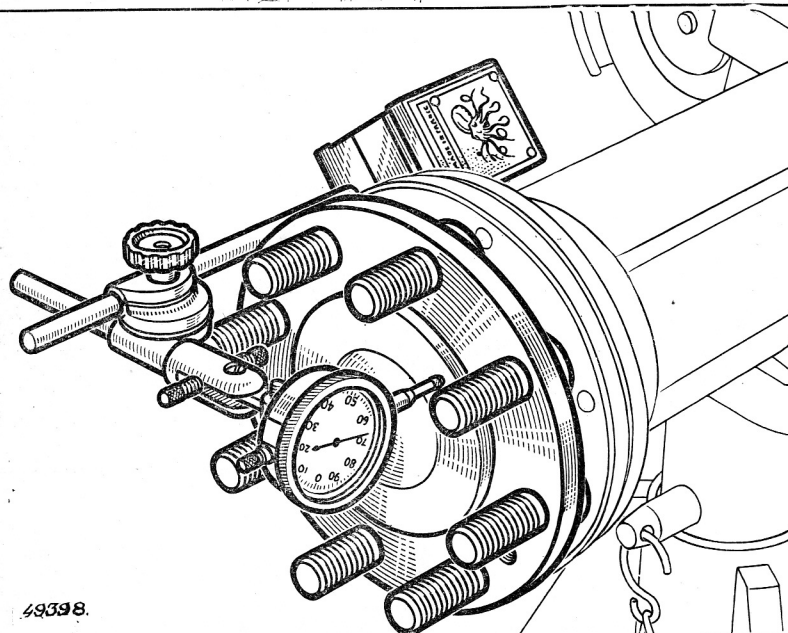
Le couvercle de trompette muni de son joint d'étanchéité, la rondelle d'appui (chanfrein intérieur contre épaulement de l'arbre), le roulement (montage à la presse avec entretoise $\varnothing$ 62 — 70 mm).

Côté carter :

Le jonc d'arrêt du roulement, l'entretoise et 2 mm de cales de réglage qui permettent de vérifier le jeu latéral de l'arbre dans la trompette.

Monter sur la trompette la cage de roulement côté extérieur.

Introduire l'arbre dans la trompette et placer sur celui-ci : le roulement, l'entretoise T. Ar. 50 ; visser et bloquer l'écrou.



Vérifier le déplacement longitudinal de l'arbre au comparateur.

Le calage C3 est obtenu en retranchant au calage 2 mm (calage placé au montage), la valeur lue au comparateur plus 0,2 mm (valeur nécessaire pour obtenir le jeu normal).

Exemple : valeur lue au comparateur 0,3 mm.

$C3 = 2 - (0,3 + 0,2) = 1,5$ mm.

Déposer l'arbre, retirer le calage de 2 mm et reposer celui-ci avec le calage C3 déterminé, pour vérifier que l'arbre tourne sans jeu ni serrage.

Déposer l'arbre pour retirer l'entretoise T. Ar. 50 et monter la roue de démultiplication.

Bloquer et freiner l'écrou.

Reposer la commande de blocage de différentiel, le couvercle de pont. (Voir page 128, le cadre-support de siège, le siège, la roue.)

REEMPLACEMENT D'UNE ROUE DE DÉMULTIPLICATION

DÉMONTAGE.

Opérer comme pour le remplacement d'un arbre de roue, opération démontage, page 120.

REMONTAGE.

Mettre en place la nouvelle roue, reposer l'arbre, bloquer et freiner l'écrou.

Remonter les autres pièces en effectuant en ordre inverse les opérations de démontage.

REEMPLACEMENT DE LA COURONNE CONIQUE

NOTA. — Le remplacement de la couronne entraîne celui de l'arbre secondaire de la boîte de vitesses (l'arbre secondaire forme pignon d'attaque). (Voir appariement, page 114.)

Déposer la boîte de vitesses. (Voir page 97.)

Démonter la boîte entièrement. (Voir page 98.)

Remonter la boîte avec réglage de la position du pignon d'attaque. (Voir page 108.)

Extraire les arbres de roues pour déposer les roues de démultiplication. (Voir remplacement de la roue de démultiplication, page 120.)

Déposer les ensembles de freins. (Voir page 151.)

Déposer les ensembles arbre de différentiel-paliers de différentiel et le différentiel. (Voir page 122.)

Remplacer la couronne conique.

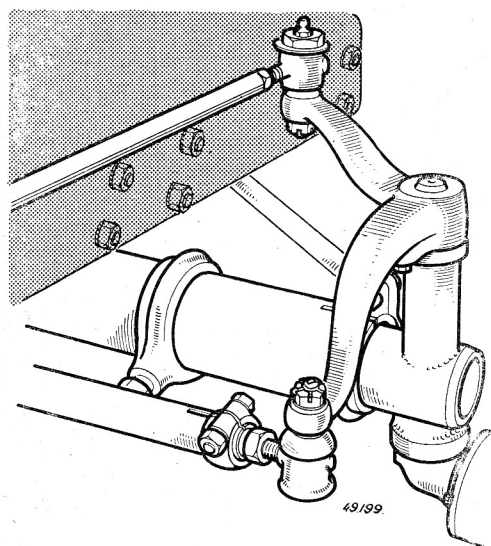
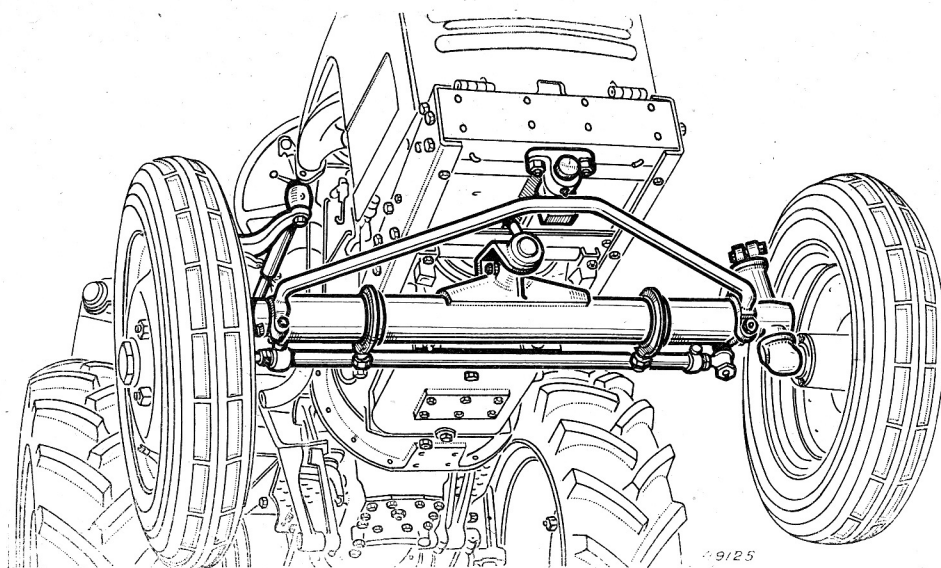
Accoupler la boîte au pont.

Remonter le pont avec réglage du jeu de denture et des roulements de différentiel. (Voir page 124.)

7. ESSIEU AVANT

TYPE 71

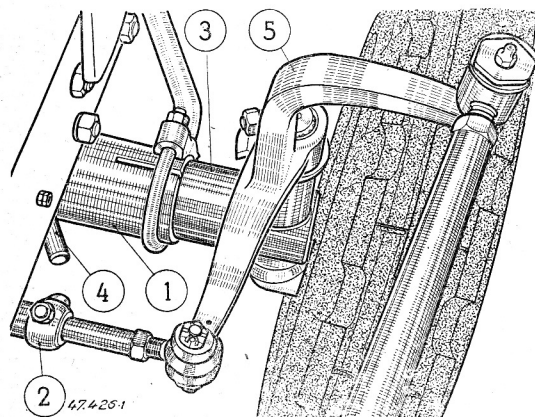
		PAGES
TRACTEURS TYPES « NORMAL » ET « ÉTROIT » :		
Caractéristiques		132
Outils spécialisés		181
Vérifications	Vérifications préliminaires	133
des caractéristiques	Mesure et réglage du pincement	133
	Mesure des caractéristiques	133
Dépose et repose		134
Ensemble « moyeu-pivot de fusée » : dépose et repose		134
Vérification de l'ensemble « pivot-fusée »		135
TRACTEUR TYPE « PONTS ET CHAUSSÉES » :		
Caractéristiques		136



ESSIEU AVANT TYPE « NORMAL »

CARACTÉRISTIQUES.

Voie avant variable	de 1,200 m à 1,900 m
Inclinaison des pivots de fusée ..	0°
Angle de carrossage	4°
Angle de chasse	3°
Pincement	0 à 2 mm
Diamètre d'alésage des bagues de pivots de fusée	32 mm + 0 + 0,025



ESSIEU AVANT TYPE « ÉTROIT »

CARACTÉRISTIQUES.

Mêmes caractéristiques que l'essieu avant type « NORMAL » excepté :

- Voie avant variable..... 0,85 m à 1,33 m
- Tube central (1), barre de connexion (2) et tête d'essieu (3) modifiés dans leur longueur.
- Butée de braquage supplémentaire (4) pour les voies inférieures.
- Levier de connexion (5) spécial.

Les fusées du tracteur type ÉTROIT sont identiques à celles du tracteur type Normal.

VÉRIFICATION DES CARACTÉRISTIQUES

Vérifier systématiquement les caractéristiques de l'essieu avant :

- à la suite d'un choc à l'avant du tracteur,
- en cas de troubles de la direction.

VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES.

Pour vérifier les caractéristiques de l'essieu avant, examiner d'abord les différents points ci-dessous :

- Jeu des pivots de fusée (bagues et rondelles de butée).
- Jeu des rotules de la barre de connexion.
- Voilage des jantes.
- Pression de gonflage des pneus.
- Jeu des roulements de moyeux.
- Uniformité de l'usure de la bande de roulement des pneus.

Si, lors de ces vérifications, on a relevé des anomalies, il est nécessaire d'y remédier avant d'entreprendre tout autre travail.

Si, après ces vérifications, et s'il y a lieu remise en état, les troubles persistent, vérifier alors les caractéristiques de l'essieu avant.

MESURE DE PINCEMENT

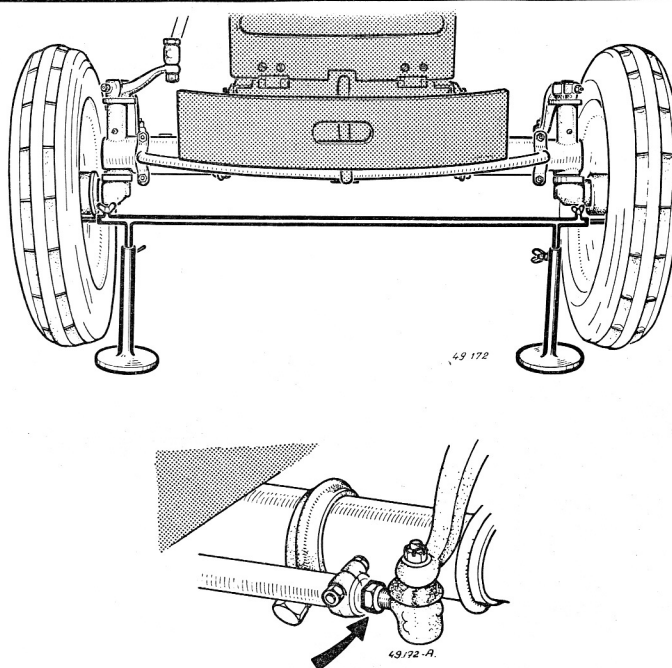
La mesure du pincement peut s'effectuer dans n'importe quelle voie.

Utiliser la jauge de réglage Réf. : T. Av. 36.

- Régler la hauteur des touches au centre des moyeux.
- Mettre les touches en contact avec les jantes dans la partie avant de celles-ci (repérer les points de contact à la craie).
- Retirer la jauge.
- Avancer le tracteur d'un demi-tour de roue.
- Par l'arrière introduire la jauge et appliquer une touche sur un repère de craie.
- Mesurer le pincement.

La valeur du pincement doit être de 0 à 2 mm sinon procéder au réglage.

Ce réglage s'effectue par la barre de connexion : celle-ci est munie à cet effet de deux embouts filetés à pas contraires permettant d'augmenter ou de diminuer sa longueur.



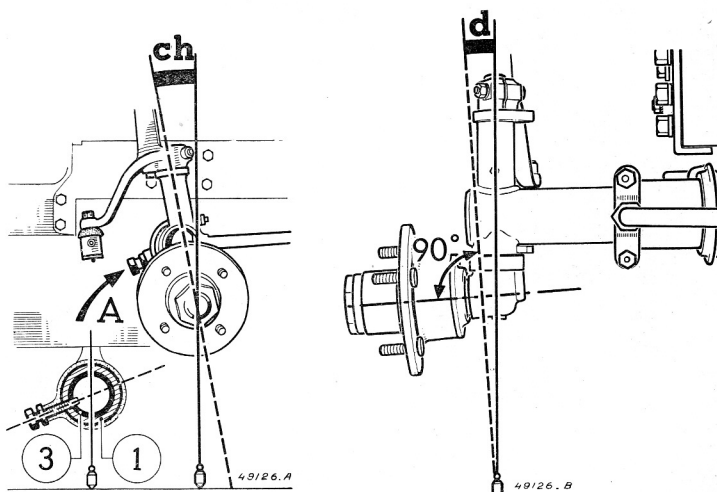
MESURE DES CARACTÉRISTIQUES

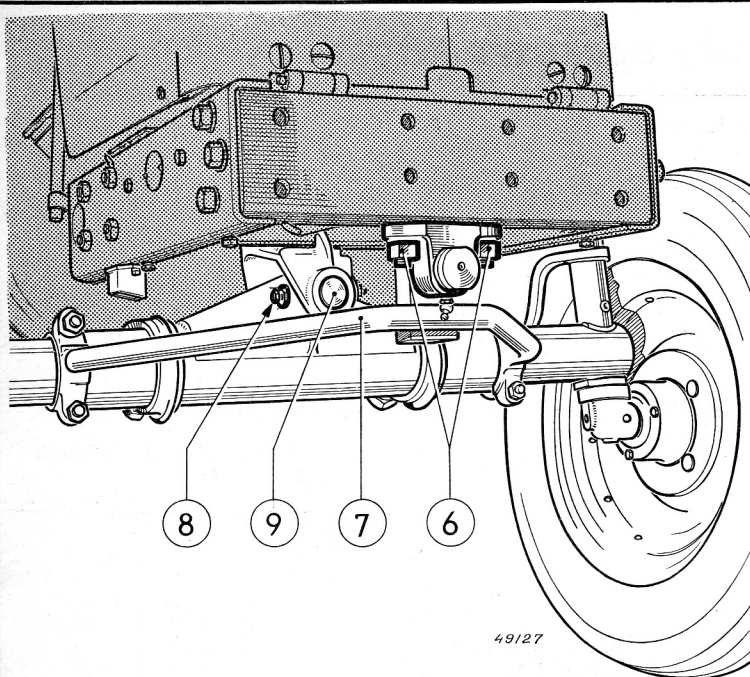
A effectuer quand l'axe du tracteur est bien horizontal.

Commencer par régler le pincement et mesurer ensuite à l'aide d'appareils spéciaux :

L'angle de carrossage $d = 4^\circ$
L'angle de chasse $ch = 3^\circ$

Si à la vérification de l'angle de carrossage, on trouve des valeurs différentes entre la roue droite et la roue gauche, vérifier la fusée. (Voir page 135.) L'angle de chasse étant donné par la position de la tête d'essieu (3) par rapport au tube central (1), il y a lieu de vérifier si la vis et l'écrou (A) sont bien bloqués.





DÉPOSE ET REPOSE

DÉPOSE.

Mettre le tracteur sur chandelle.

Désaccoupler le tube amortisseur de direction.

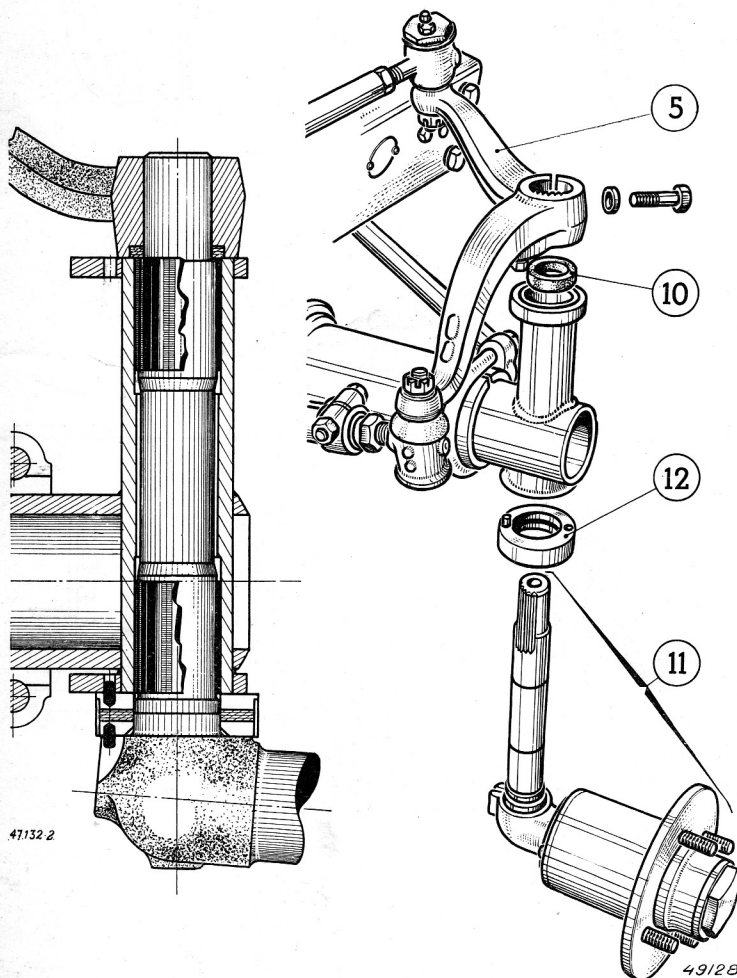
Enlever les deux boulons (6) de fixation du tirant (7) au châssis.

Dévisser la vis d'arrêt (8) de l'axe d'articulation centrale de l'essieu (9) et chasser cet axe.

Déposer l'essieu avant.

REPOSE.

Reprendre en sens inverse les opérations de dépose.



ENSEMBLE « MOYEU - PIVOT DE FUSÉE »

DÉPOSE.

Déposer la roue.

Désaccoupler la barre de connexion et, s'il y a lieu, le tube amortisseur.

Déposer le levier de direction-connexion (5).

Récupérer le feutre (10) et dégager l'ensemble « moyeu-pivot » (11).

Enlever s'il y a lieu l'ensemble de butée (12).

Vérifier l'ensemble « pivot-fusée ». (Voir page 135.)

REPOSE.

Effectuer en ordre inverse les opérations de la dépose.

Craisser les articulations démontées.

VÉRIFICATION DE L'ENSEMBLE PIVOT - FUSÉE

Côté axe de pivot :

Monter entre pointes en se servant des centres d'usinage.

Apprécier :

- L'excentrage de l'axe de pivot en appliquant le comparateur sur les portées de bagues de pivot (flèches B).

Maximum d'excentrage 0,04 mm

- Le voilage de la portée des rondelles de butée (flèche A).

Maximum de voilage 0,02 mm

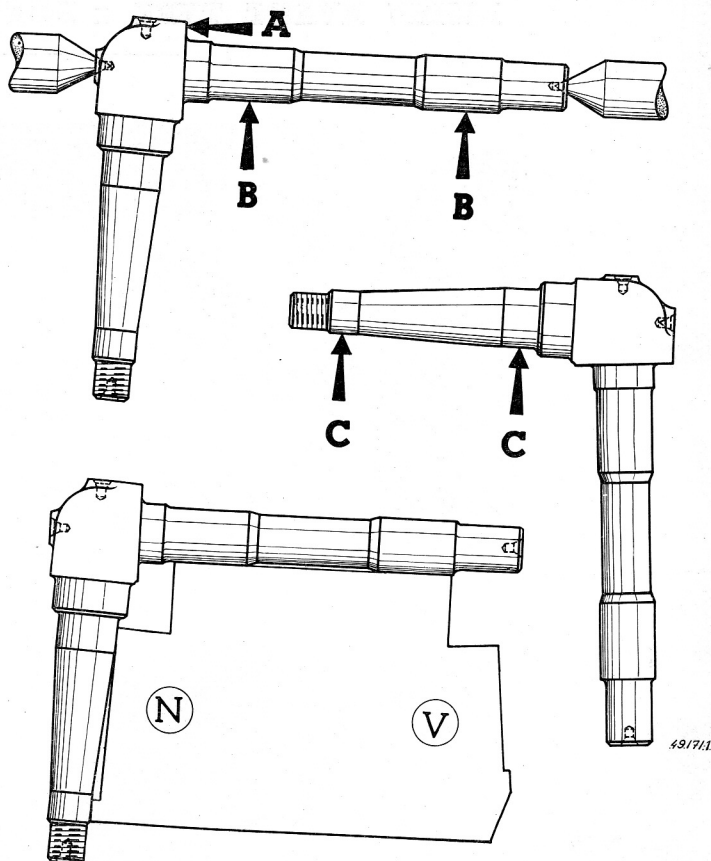
Côté fusée :

Vérifier le bon état des portées des roulements de moyeux (flèches C) et s'assurer que les roulements n'aient pas de jeu sur leur portée.

Ensemble pivot - fusée :

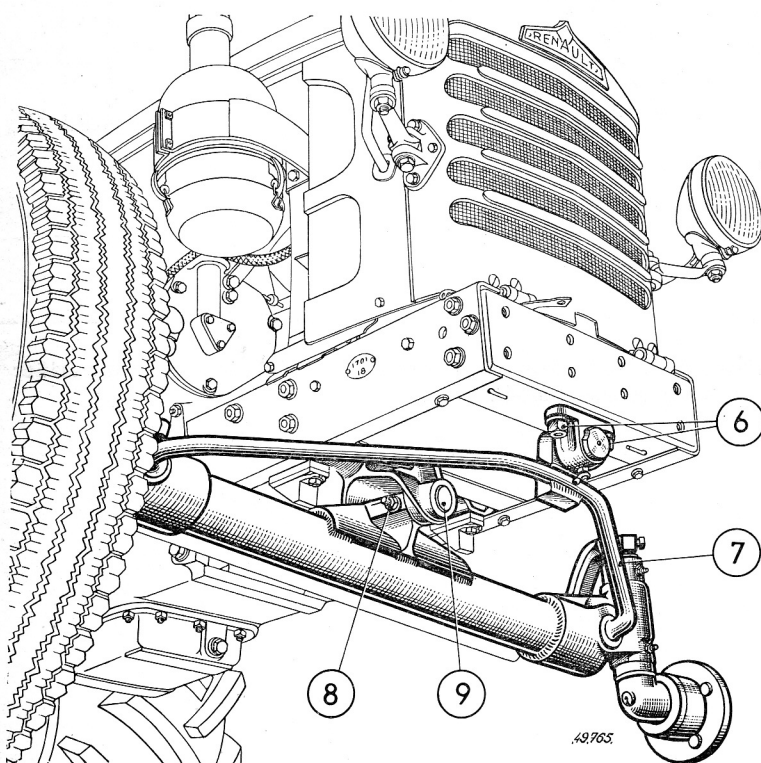
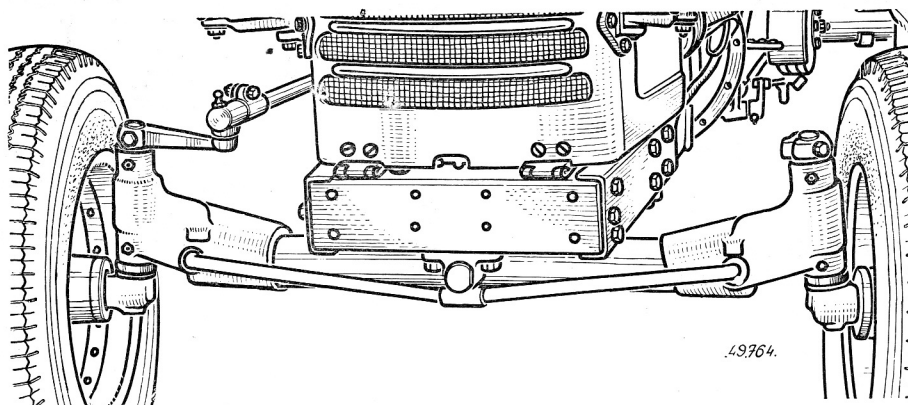
La fusée et l'axe de pivot forment une seule pièce. Toutes déformations angulaires éventuelles pourront être vérifiées à l'aide du calibre Réf. : T. Av. 35 :

Côté N pour tracteur « Normal » et « Étroit ».



Pour le tracteur « Ponts et Chaussées », l'ensemble pivot-fusée présente un angle de $97^{\circ}30'$. Il suffit pour le vérifier de réaliser un calibre comme ci-dessus avec un angle correspondant.

ESSIEU AVANT TYPE « PONTS ET CHAUSSEES »



CARACTÉRISTIQUES.

Pivots de fusées inclinés. Ø fusée 38 mm.

- Voie avant **FIXE** 1,40 m
- Inclinaison des pivots de fusée..... 5°30
- Angle de carrossage..... 2°
- Angle de chasse 0°
- Diamètre d'alésage des bagues de pivots de fusée... 38 mm

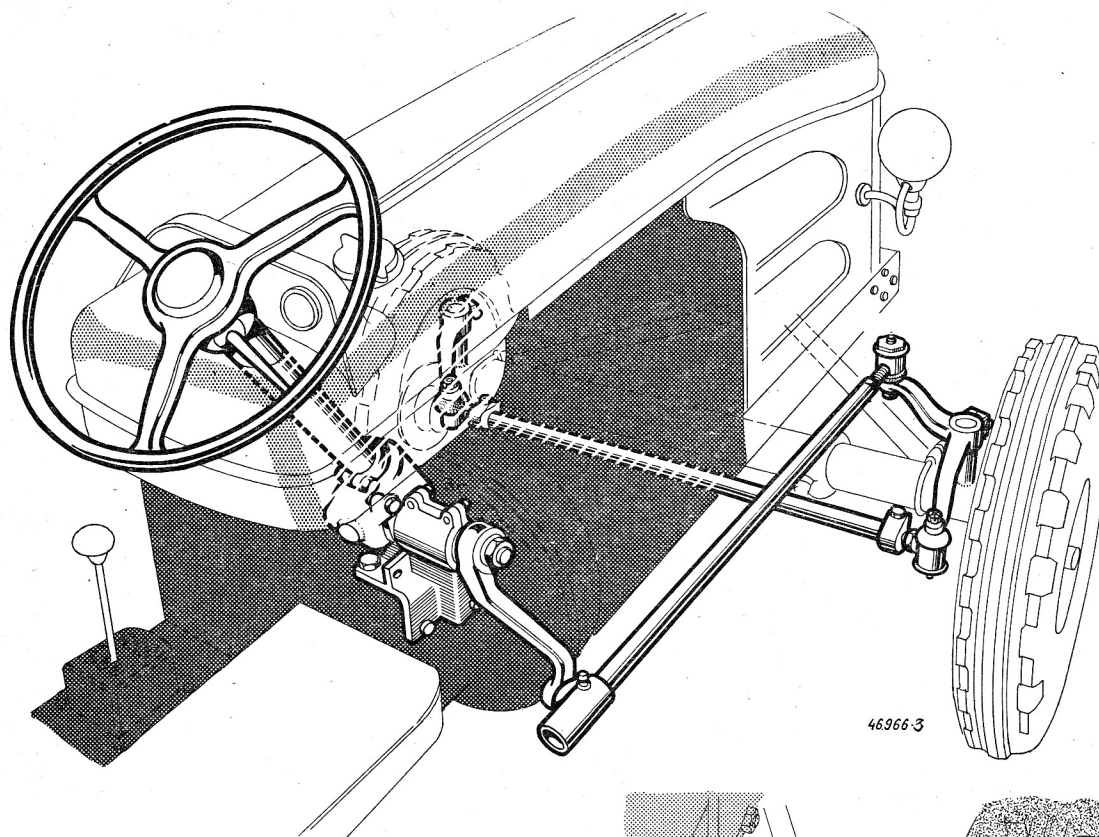
DÉPOSE - REPOSE.

Mêmes opérations que pour tracteur type « NORMAL ». (Voir page 134.)

8. DIRECTION

	PAGES
Caractéristiques	138
Outils spécialisés	181
Identification	138
Vérifications et contrôle d'une direction :	
— Vérifications préliminaires	139
— Contrôle des réglages du boîtier	140
Dépose et repose de la direction	141
Démontage de la direction	142
	et 143
Remontage de la direction { Réglage du jeu longitudinal des roulements de la vis globique	143
	Réglage de l'engrènement « vis globique et arbre porte-galet »
	144
Dépose de la bielle de direction	145
Repose de la bielle de direction	145
Mise à longueur de la bielle de direction	145
Dépose de la barre de connexion	146
Repose de la barre de connexion	146
Réglages de la barre de connexion :	
1° Réglage du pincement	146
2° Réglage voie avant	146
Démontage et remontage d'un embout à rotule	146

CARACTÉRISTIQUES



TRACTEUR type « NORMAL » (Voir ci-dessus).

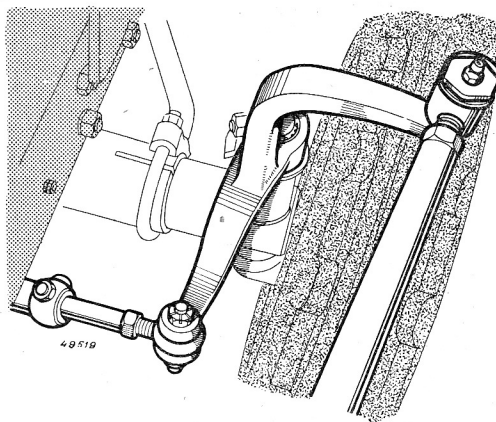
Direction type 62 - 02 (Gemmer 65) à vis globique et galet.
Sortie de boîtier : à droite. Pas de la vis : à **droite**.
Démultiplication : 13,5.

TRACTEUR type « ÉTROIT » (Voir ci-contre).

Direction type 62 - 03 (Gemmer 65) à vis globique et galet.
Sortie de boîtier : à droite. Pas de la vis : à **gauche**.
Démultiplication : 13,5.

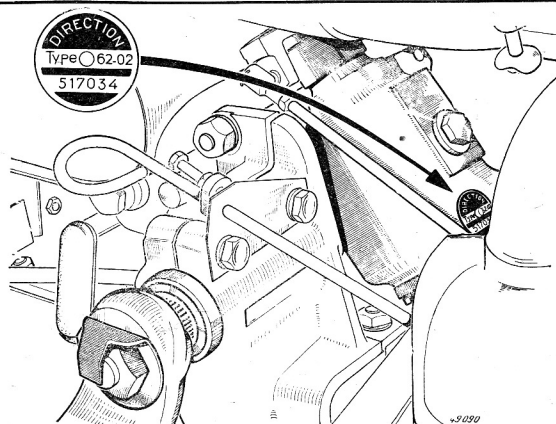
TRACTEUR type « PONTS ET CHAUSSÉES ».

Direction type 62 - 04 (Gemmer 65) à vis globique et galet.
Sortie de boîtier : à **droite**.
Démultiplication 20,40.

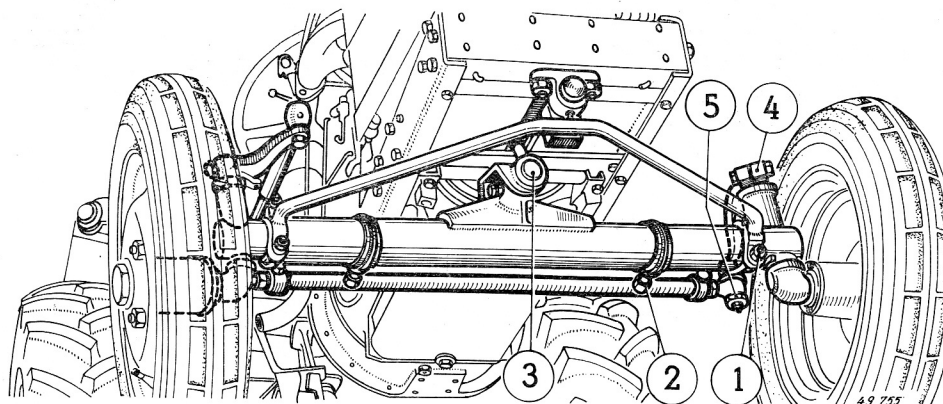


IDENTIFICATION

Le type, l'indice et le numéro de fabrication sont marqués sur une plaquette rivée sur le boîtier.



VÉRIFICATION ET CONTROLE D'UNE DIRECTION

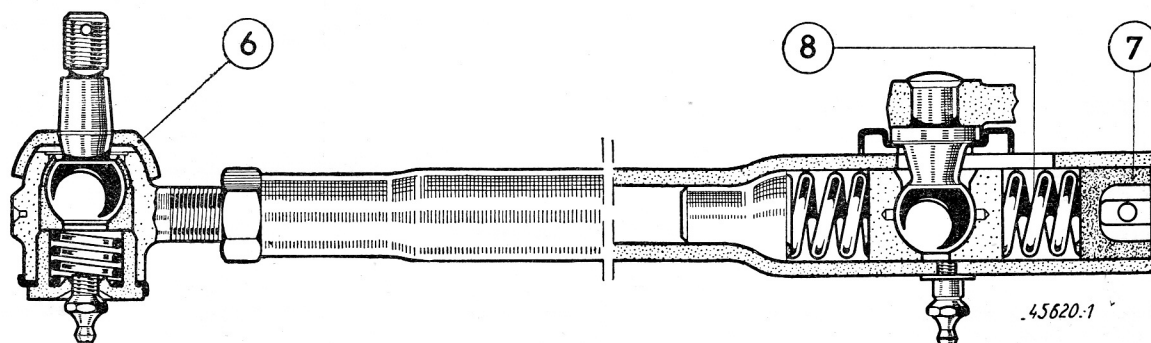


I. VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES.

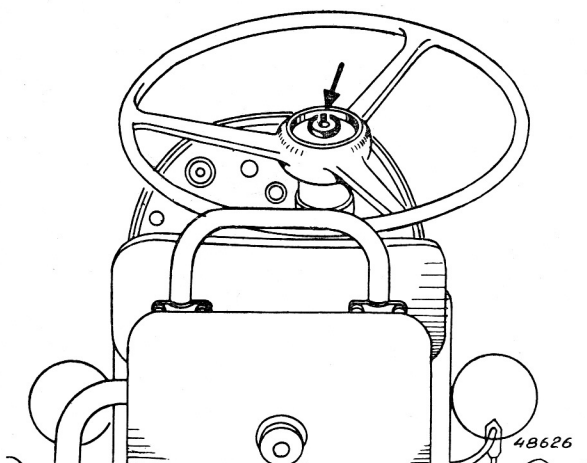
Vérifier :

- la pression des pneus (pression maxi 1,75 kg/cm² - **Ne jamais lester les roues avant à l'eau**);
- le serrage des colliers du tirant d'essieu (1), de la vis de positionnement des têtes d'essieu (2), des écrous de roues, de la vis d'arrêt de l'axe d'oscillation (3);
- le débattement angulaire de l'essieu avant autour de son axe d'oscillation (3);
- le jeu des roulements de moyeux (les roulements ne doivent avoir aucun jeu latéral);
- le jeu des pivots de fusées (états des bagues et des rondelles de butée);
- l'angle de carrossage (4 degrés);
- l'état des vis (2) et des trous de positionnement du corps d'essieu;
- l'inclinaison des pivots de fusée (0 degré);
- le pincement (0 à 2 mm);
- le jeu des rotules (5) de la barre de connexion.

Vérifier le blocage : du levier de direction sur arbre porte-galet, du volant sur la colonne de direction, des vis de fixation du boîtier sur support, des leviers (4) sur fusées.



Vérifier également : le blocage et le jeu de la rotule en bout de bielle (6), le jeu de la fixation de la bielle sur levier de direction (visser le bouchon (7) pour comprimer les ressorts (8) jusqu'à obtention de spires jointives, puis desserrer d'un demi-tour environ). (Clé à bouchon de rotule Réf. Dir. 13.)



VÉRIFICATION ET CONTRÔLE D'UNE DIRECTION

(suite)

II. CONTRÔLE DES RÉGLAGES DU BOÎTIER DE DIRECTION.

Ce contrôle, absolument nécessaire avant de procéder au réglage du boîtier, se fait de la façon suivante :

1° Préparation du véhicule :

Le véhicule étant en position « ligne droite » sur une aire plane désaccoupler la bielle du levier de direction.

S'assurer du « point milieu » matérialisé par les conditions suivantes :

- Le repère au sommet de la colonne de direction doit se trouver dans l'axe du tracteur, et orienté vers l'avant.
- La dent d'orientation de l'arbre porte-galet doit être perpendiculaire à l'axe de la colonne.

2° Contrôle du réglage des roulements de la vis globique :

Faire tourner, par un aide, le volant d'environ un tour à droite de la position « ligne droite » et le maintenir immobile dans cette position.

En secouant le levier de direction on peut apprécier le jeu des roulements de la vis, ce jeu se traduisant par un déplacement longitudinal de l'arbre du volant sensible à l'extrémité côté volant.

Si l'on constate un jeu, déposer le boîtier de direction pour effectuer le réglage à l'établi (Voir page 141).

3° Contrôle de l'engrènement « vis globique - arbre porte-galet » :

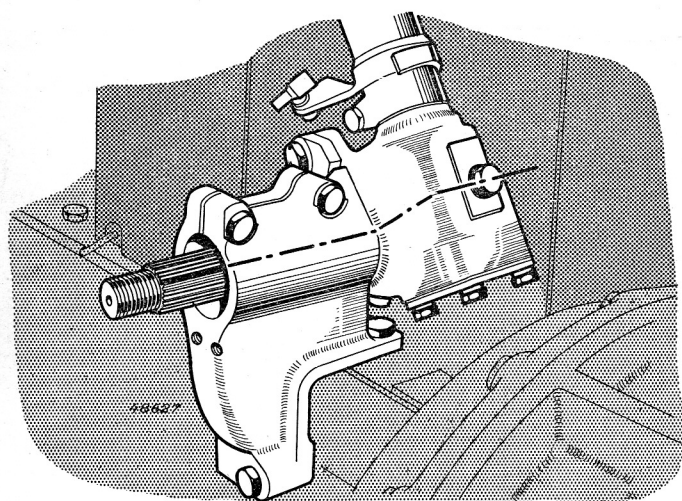
Ce contrôle ne peut se faire que si les roulements de la vis globique ne présentent pas de jeu.

IMPORTANT. — Le jeu de l'engrènement vis globique-arbre porte-galet doit se mesurer au levier de direction pour une position déterminée du volant.

- En partant de la position « point milieu » faire effectuer, par un aide, des rotations successives de $1/4$ - $1/2$ - $3/4$ de tour dans un sens déterminé.
- Maintenir le volant dans ces positions et apprécier le jeu au levier en secouant ce dernier.
- Faire la même vérification dans le sens opposé.
- **S'il existe un jeu au point milieu ou dans la zone $1/4$ de tour, à gauche et à droite de ce point, procéder au réglage du boîtier (Voir page 140).**

NOTA. — Il est important de noter que les départs de jeu ressentis au levier peuvent correspondre à des rotations inégales du volant à partir de la position « point milieu » dans un sens ou dans l'autre.

On choisira la rotation la plus faible pour prendre la décision.



DÉPOSE DE LA DIRECTION

Débrancher la batterie.

Débrancher les fils du tableau de bord (repérage).

Dégager le faisceau du réservoir.

Débrancher, du réservoir, les tuyauteries d'alimentation.

Déposer : le volant (Réf. Dir. 11), le levier de commande d'accélération à main, le bandeau et les deux boulons de fixation arrière du réservoir.

Déposer ce dernier.

Débrancher, du tube d'accélération, la tige de commande d'accélération et déposer le tube.

Déposer la commande de stop en enlevant les deux vis de blocage du boîtier sur son support.

Débrancher, du levier de direction, la bielle de direction. (Clé pour bouchon à rotule Réf. Dir. 13).

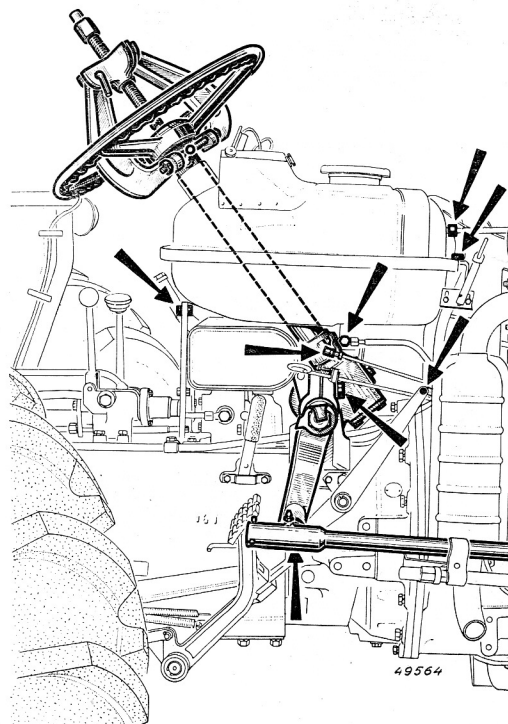
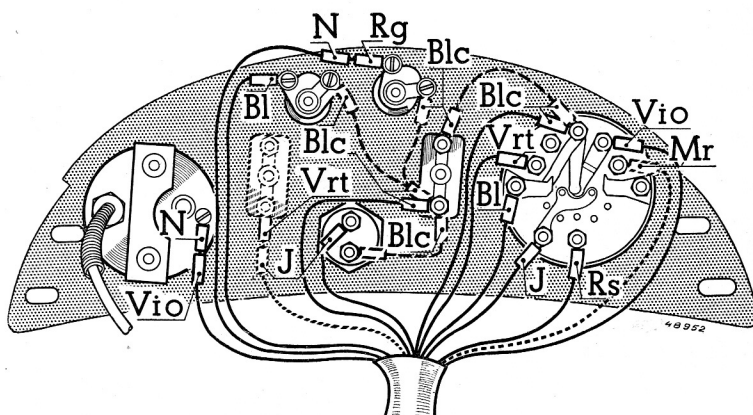
Déposer les vis de fixation du support de boîtier et (s'il y a lieu) le renvoi de la commande d'accélération au pied.

NOTA. — Pour faciliter la dépose des vis de fixation du support :

- Enlever le boulon de positionnement du boîtier.
- Chasser ce dernier pour amener le levier de direction en butée contre le support.

Sortir l'ensemble « boîtier-support et levier de direction » et reposer le boulon de positionnement.

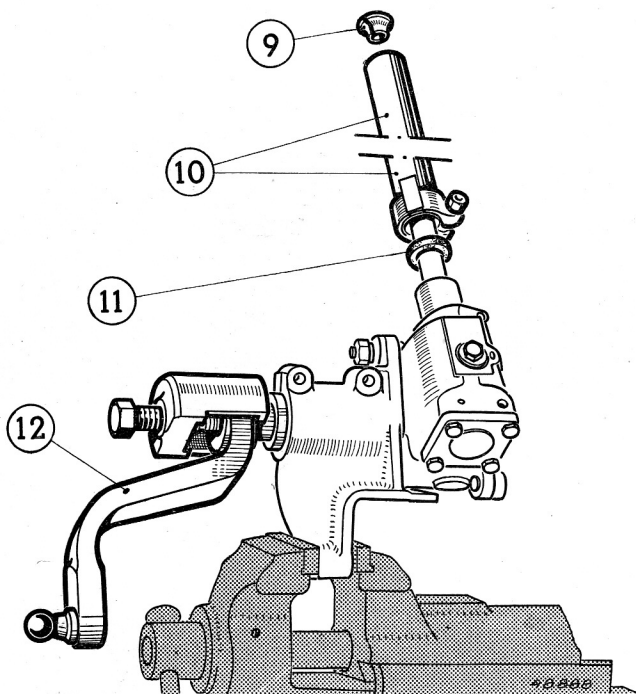
NOTA. — Le boîtier est déposé avec son support pour faciliter les opérations de démontage, remontage et réglages faites à l'étau.



REPOSE DE LA DIRECTION

Le boîtier étant réglé (Voir page 140), reposer la direction en prenant en sens inverse les opérations de dépose.

Après repose il est impératif de régler la longueur de la bielle de direction (Voir page 139).



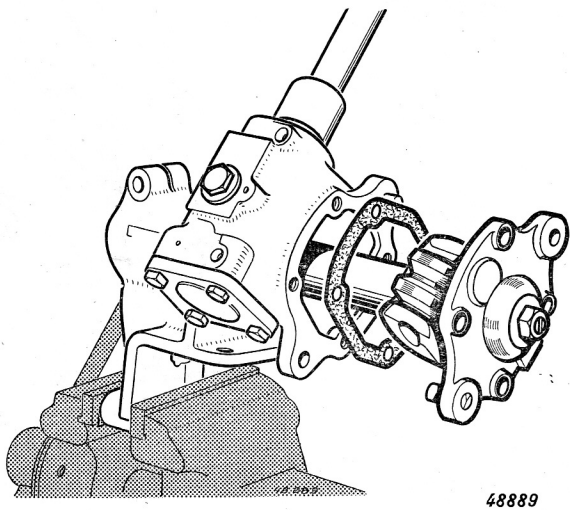
DÉMONTAGE DE LA DIRECTION

Vidanger le boîtier.

Enlever l'anneau fendu (9) de blocage du roulement du tube fixe.

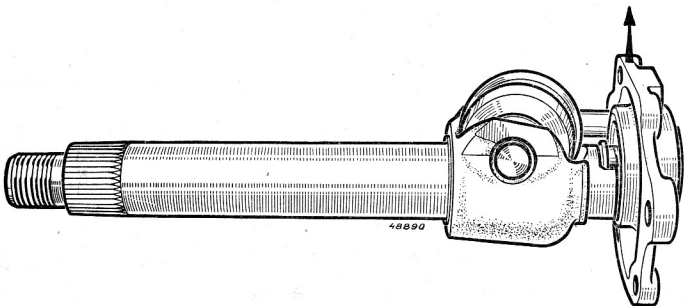
Déposer le tube fixe (10) et récupérer le feutre d'étanchéité (11).

Déposer le levier de direction (12) à l'aide de l'extracteur Réf. Dir. 09.



Dévisser les 4 vis de fixation du couvercle latéral et déposer l'ensemble « arbre porte-galet-couvercle latéral » (Pieds de centrage et joint en papier cartonné).

NOTA. — L'arbre « porte-galet » ne peut sortir du boîtier qu'aux environs du point milieu.



Séparer l'arbre « porte-galet » du couvercle, pour cela : débloquer le contre-écrou de la vis de réglage et visser à fond cette dernière pour dégager l'arbre porte-galet de l'alésage sur couvercle.

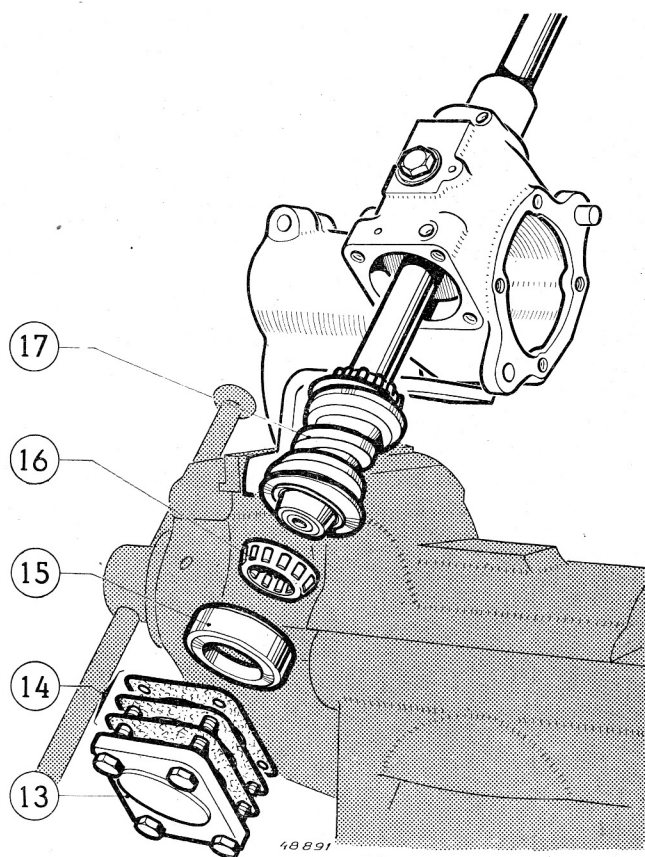
DÉMONTAGE DE LA DIRECTION

(suite)

Enlever le couvercle avant (13) du boîtier et ses joints bakélisés (14) (Prendre toutes précautions pour ne pas les détériorer).

Sortir ensuite la cuvette (15) du roulement avant, le cône de roulement (16) puis la vis (17).

Séparer, s'il y a lieu, le support du boîtier.



REMONTAGE DE LA DIRECTION

Si le remplacement des roulements de la vis globique s'impose, ne pas oublier de remplacer la cuvette du roulement arrière restée dans le boîtier.

Fixer le boîtier sur son support à l'aide du boulon de positionnement.

Mettre successivement en place dans le boîtier :

- la vis munie de son cône de roulement arrière,
- le cône du roulement avant puis sa cuvette,
- les joints bakélisés formant cales de réglages puis fixer provisoirement le couvercle avant.

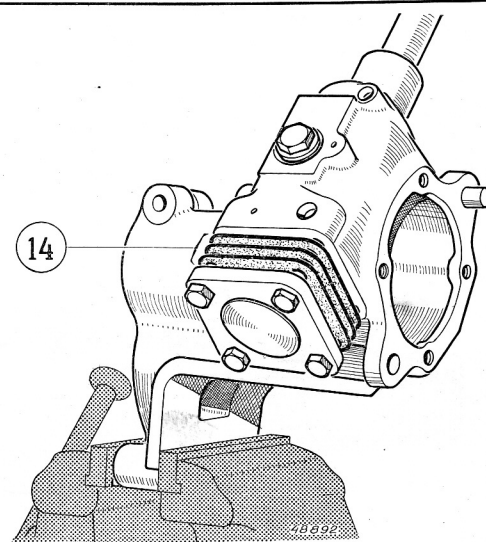
RÉGLAGE DU JEU LONGITUDINAL DES ROULEMENTS DE LA VIS GLOBIQUE.

(Cette opération ne peut être effectuée qu'à l'étau, l'arbre porte-galet étant déposé.)

- L'arbre de direction doit être horizontal.

Ce jeu se règle en ajoutant ou en retirant un ou plusieurs joints bakélisés (14) placés entre le couvercle et le boîtier.

Les roulements de la vis sont bien réglés quand, après serrage à 2 m.kg des quatre vis du couvercle, on obtient une rotation grasse (sans jeu). A titre indicatif, nous vous signalons que le couple de rotation de la vis doit être compris entre 250 et 400 g pour un bras de levier de 230 mm (correspondant au rayon du volant du tracteur). Fixer définitivement le couvercle avant (vis enduites d'« Hermétic » : étanchéité).



REMONTAGE DE LA DIRECTION

(suite)

Mettre en place dans le couvercle l'arbre « porte-galet » (Voir Démontage, page 142) et dévisser à fond la vis de réglage (vis sortie au maximum) afin d'éviter qu'au remontage l'arbre porte-galet vienne buter contre la vis globique.

Remonter l'ensemble « arbre porte-galet et couvercle latéral ».

Monter ensuite sur l'arbre « porte-galet » le levier de direction.

RÉGLAGE DE L'ENGRÈNEMENT « VIS GLOBIQUE-ARBRE PORTE-GALET ».

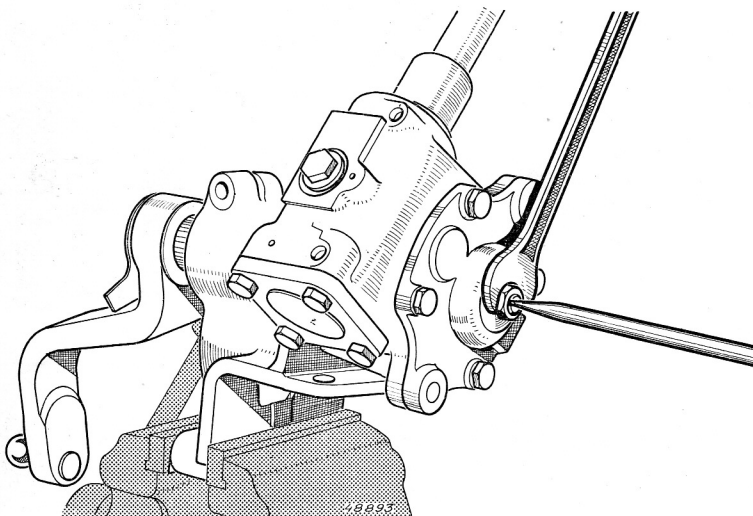
(Ce réglage peut être exécuté sur le véhicule si les roulements de la vis globique ne présentent pas de jeu.)

Le réglage doit toujours s'effectuer en mesurant les départs de jeu au levier pour une position définie de la vis globique (volant).

Desserrer le contre-écrou.

A l'aide d'un tournevis, agir sur la vis de réglage dans le sens serrage.

Opérer par serrages successifs de $1/6$ de tour et vérifier à chaque fois les départs de jeu par des rotations de la vis globique (volant) dans le sens braquage gauche et droit égales à $1/4 - 1/2$ tour.



Pour un réglage correct de l'engrènement « vis globique-arbre porte-galet » la zone sans jeu (vérifiée au levier) se situe entre $1/4$ et $1/2$ tour à gauche et à droite du point milieu.

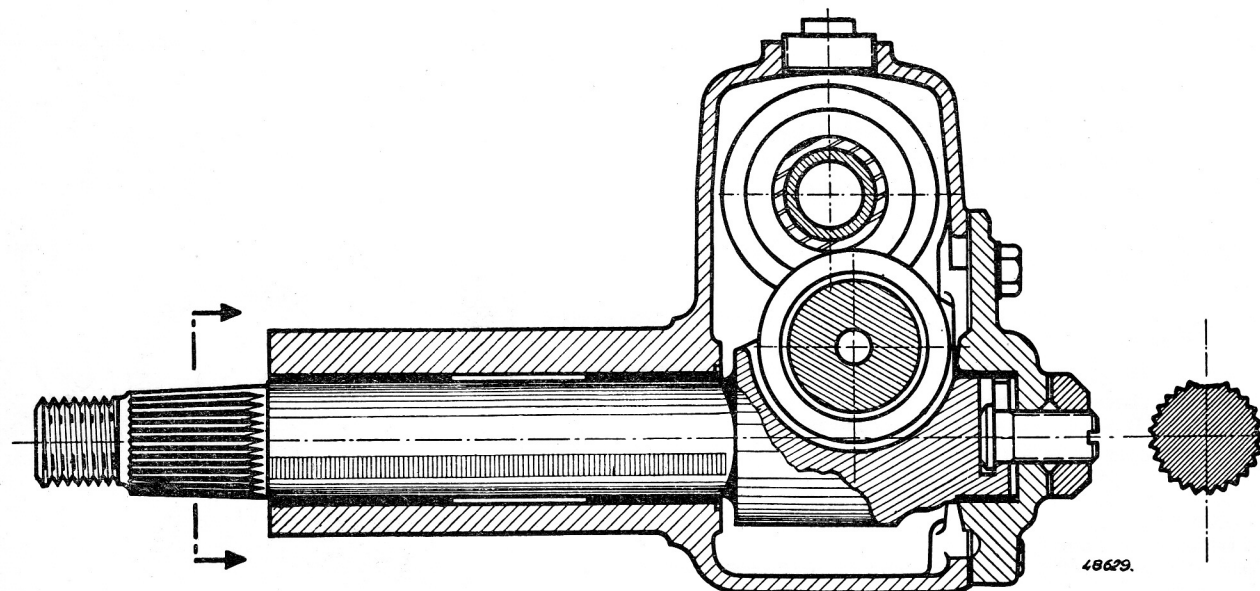
NOTA. — Les départs de jeu ressentis au levier peuvent correspondre à des rotations inégales de la vis globique (volant) à partir de la position « point milieu ». On choisira la rotation la plus faible pour prendre la décision.

Serrer le contre-écrou avec modération, sans effort exagéré sur la clé (couple maxi : 2 m.kg).

Reposer le tube fixe sans oublier le feutre d'étanchéité.

Monter l'anneau fendu de blocage du roulement du tube fixe.

Faire le plein du boîtier.



DÉPOSE ET REPOSE DE LA BIELLE DE DIRECTION

DÉPOSE :

Côté essieu :

- Déposer l'écrou de la rotule.
- Extraire la rotule du levier de fusée (Extracteur Réf. Dir. 04).

Côté direction :

- Déposer le bouchon d'appui (7) (Clé à bouchon de rotule Réf. Dir. 13).
- Sortir le ressort (8) et la cuvette (18).
- Déboîter du levier la bielle de direction.

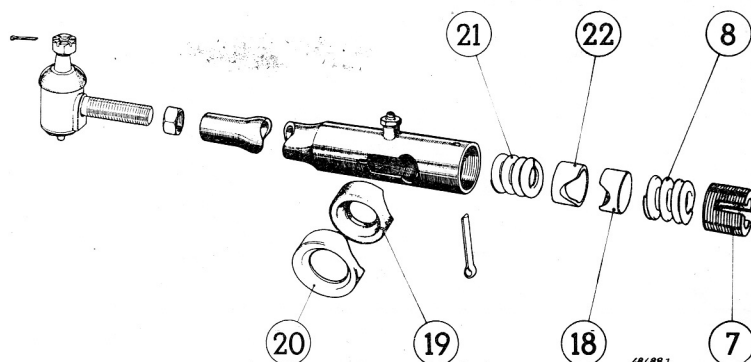
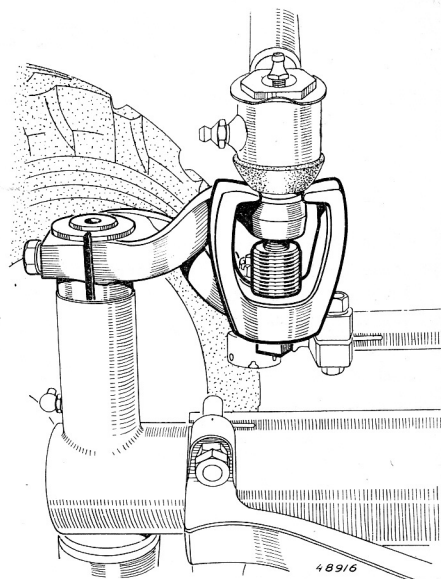
REPOSE :

Côté direction :

- Placer sur le levier de direction la cage (20) et le joint caoutchouc (19).
- Emboîter ensuite la bielle sur le levier après avoir vérifié la position du ressort (2) et de la cuvette (22).
- Placer ensuite la cuvette (18), le ressort (8) et le bouchon d'appui (7).
- Visser le bouchon d'appui (7) pour comprimer les ressorts jusqu'à obtention de spires jointives, puis desserrer d'un demi-tour environ (Clé à bouchon de rotule Réf. Dir. 13).

Côté essieu :

- Avant de retrancher la bielle sur le levier de fusée, il est impératif de vérifier sa longueur.

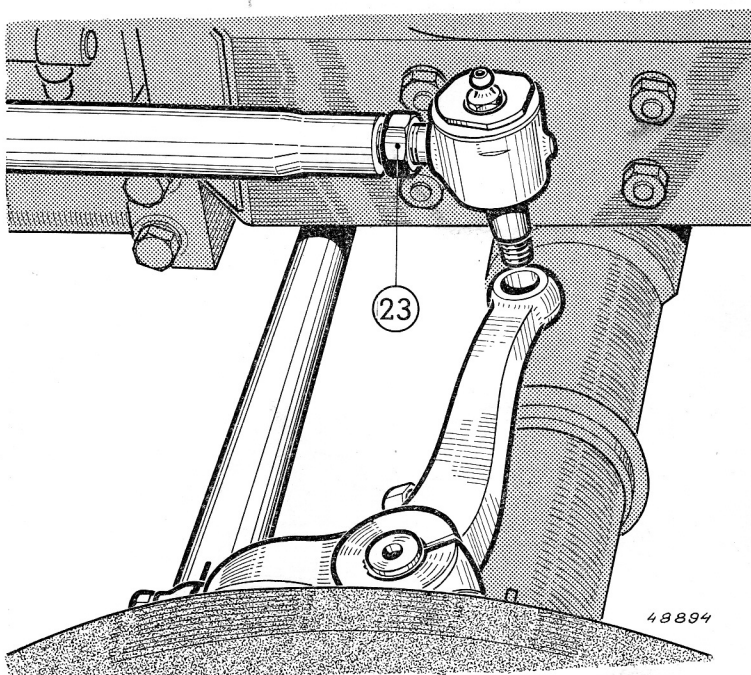


MISE A LONGUEUR DE LA BIELLE DE DIRECTION

Le changement de voie avant, le passage de la position « haute » à la position « basse » ou le réglage du pincement entraînent obligatoirement la mise à longueur de la bielle de direction.

Pour cela :

- Mettre les roues en position « ligne droite » et la direction à son point milieu de la « zone sans jeu ».
- Contrôler le maintien de cette position pendant le réglage.
- Desserrer le contre-écrou (23) de l'embout à rotule.
- Visser ou dévisser l'embout de la bielle jusqu'à ce que le cône de la rotule soit à l'aplomb de son logement dans le levier de roue.
- Reposer l'écrou crénelé et goupiller, bloquer le contre-écrou.



DÉPOSE DE LA BARRE DE CONNEXION

Déposer les écrous des rotules et extraire ces dernières à l'aide de l'extracteur Réf. Dir. 04.

REPOSE DE LA BARRE DE CONNEXION

Il existe deux positions différentes pour le montage de la barre de connexion :

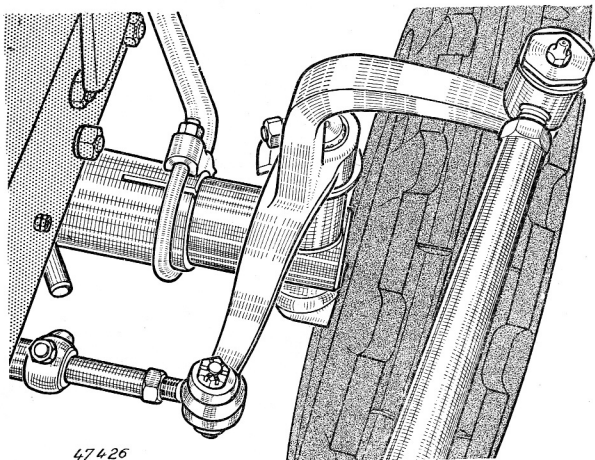
1° Position haute de l'essieu avant :

La barre de connexion doit se trouver **au-dessus** des leviers de connexion.

2° Position basse de l'essieu avant :

La barre de connexion doit se trouver **au-dessous** des leviers de connexion.

Les extrémités des leviers de connexion sont usinées en double cône pour permettre ces deux positions.



RÉGLAGES DE LA BARRE DE CONNEXION

La barre de connexion permet deux réglages :

1° Le pincement :

Le pincement des roues avant se règle par variation de la longueur de la barre de connexion.

Celle-ci est munie à cet effet de deux embouts (24) filetés à pas contraires.

Desserrer les contre-écrous des embouts.

Tourner la barre sur elle-même pour modifier sa longueur jusqu'à obtention d'un **pincement compris entre 0 et 2 mm.**

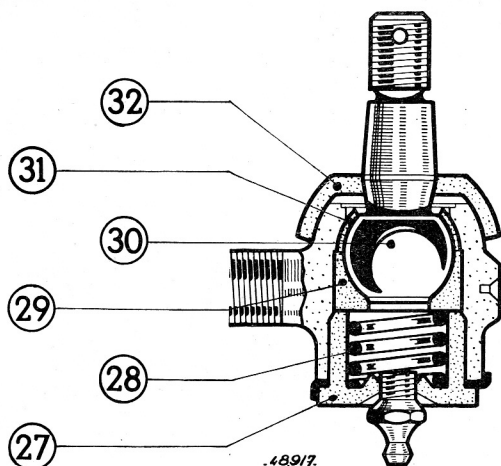
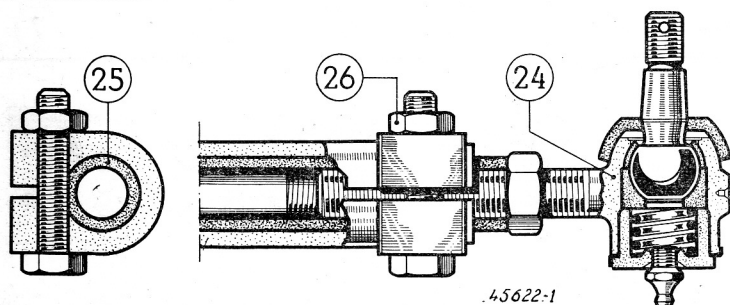
Bloquer ensuite les contre-écrous.

2° La voie avant :

La voie avant du véhicule est réglable. La barre de connexion comporte à chaque extrémité une rallonge (25).

Chaque rallonge présente cinq crans correspondant aux cinq positions de l'essieu avant.

Pour régler la longueur de la barre de connexion il suffit de déposer les boulons de blocage (26).



DÉMONTAGE D'UN EMBOUT A ROTULE

Déposer le bouchon (27), puis sortir le ressort (28), la cuvette mobile (29), la rotule (30), et la cuvette fixe (31).

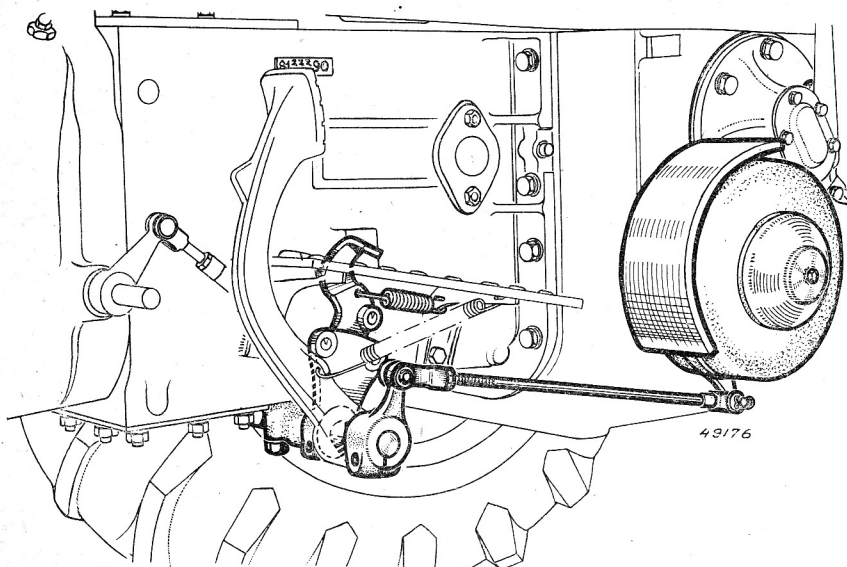
REMONTAGE D'UN EMBOUT A ROTULE

Mettre en place dans l'embout la rotule (30) munie de la cuvette fixe (31), la cuvette mobile (29), un ressort neuf (28) et visser ensuite le bouchon (27) muni d'un frein neuf.

Remplacer s'il y a lieu le cache-poussière (32).

9. SYSTÈME DE FREINAGE

	PAGES
Caractéristiques	148
Réglage des freins	149
Pédalier { Dépose	150
Segments de frein { Dépose	151



CARACTÉRISTIQUES

Frein au pied.

A commande mécanique (type « Bendix ») **commandé par deux pédales séparées** (position de travail) **accouplées** (position route).

Frein de parquage (ou de stationnement).

Il s'obtient par l'intermédiaire d'un cliquet maintenant l'ensemble du système de freinage en position freiné, ce cliquet est commandé par le pied gauche du conducteur.

Tambours.

Cote d'ébauche ... $\varnothing$ 203,2 mm

Cote normale $\varnothing$ 205 mm

Cote de rectification maximum 205,6 mm

Garniture de frein.

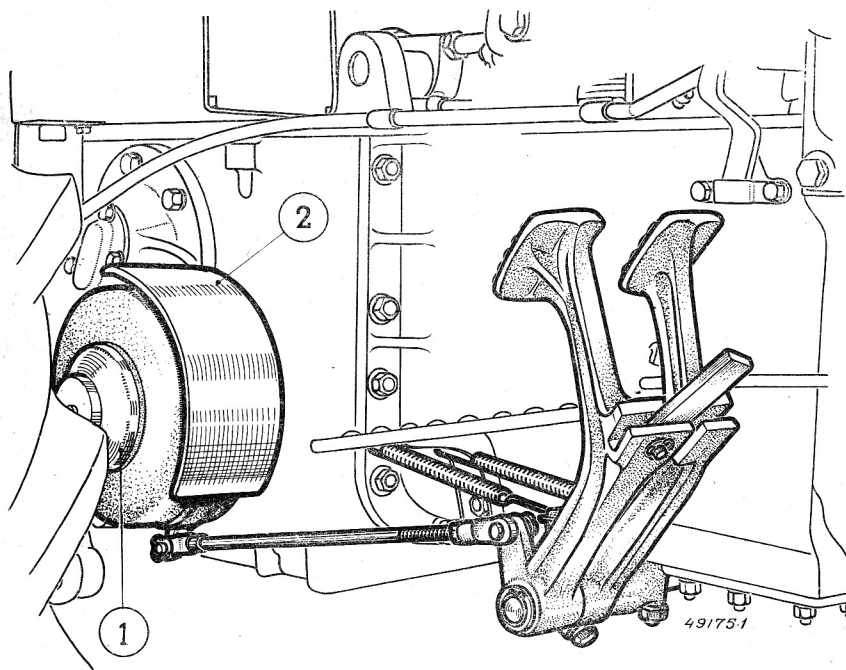
Segment tendu 182 mm + 0
- 0,1

Segment comprimé. 182 mm + 0
- 0,1

Chanfrein de détalonnage..... 9 mm

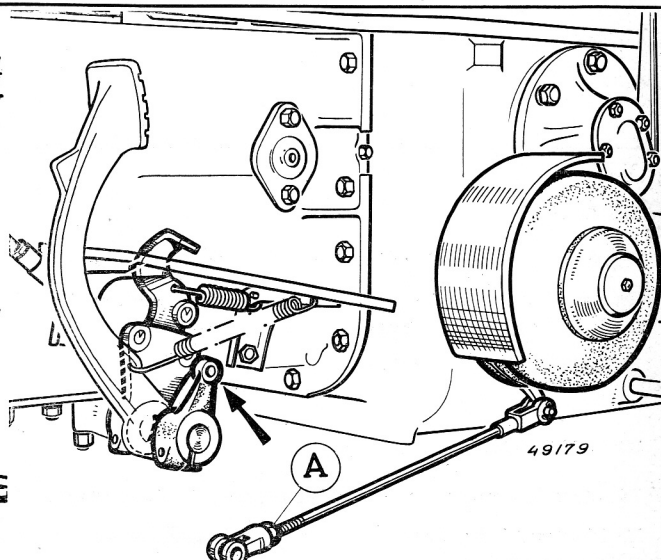
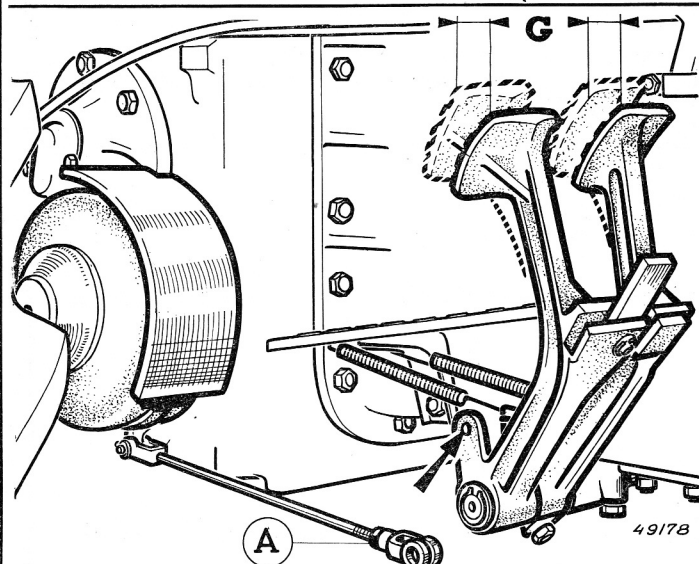
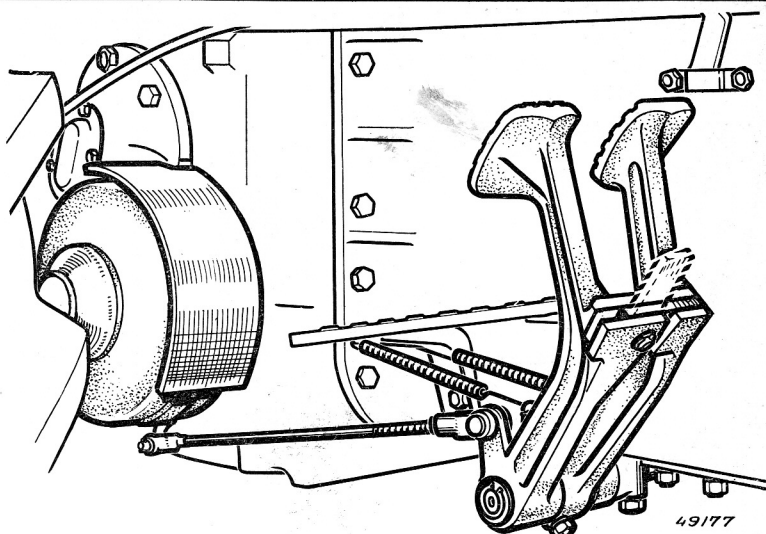
Garde mesurée au patin de la pédale.. 20 mm

NOTA. — Le tracteur Vigneron ne possède pas de chapeau (1) et de protecteur (2).



RÉGLAGE DES FREINS

Placer l'arrière du tracteur sur chandelles.
Accoupler les deux pédales de frein.



Débrancher les tiges de commande de leviers d'entraînement des cames.

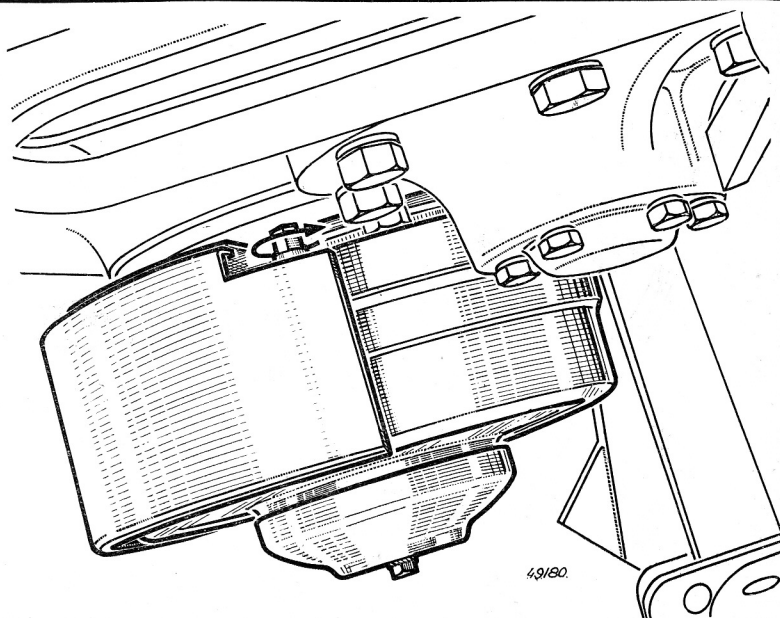
Amener les cames en position d'attaque des segments en tournant les dispositifs de réglage dans le sens de la flèche ci-contre.

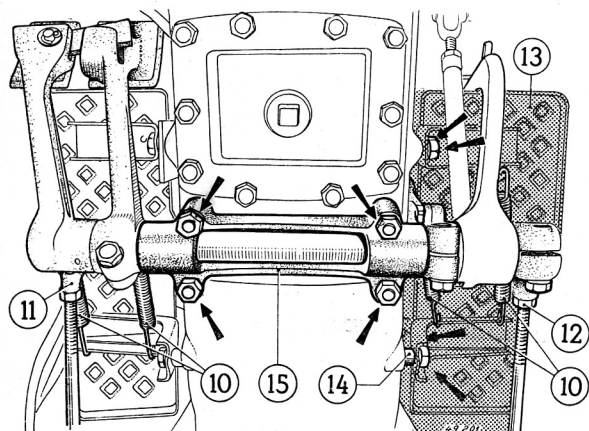
Régler la longueur des tringleries en (A) (axe entrant librement).

Désaccoupler les pédales.

En agissant sur le dispositif de réglage revenir en arrière jusqu'à ce que la roue tourne librement et que les pédales aient $G = 20 \text{ mm}$ de garde.

Effectuer la même opération sur l'autre roue en revenant en arrière de la même quantité que la roue précédente.





PÉDALIER

DÉPOSE.

Décrocher les ressorts (10) de rappel des pédales.

Débrancher les tringleries de commande de frein (11) et d'embrayage (12).

Déposer :

- le marche-pied gauche (13) récupérer l'entretoise (14),
- le marche-pied gauche (13) (récupérer l'entretoise (14) placée en bas à droite),
- le support de pédalier (15),
- le pédalier.

REPOSE.

Effectuer les opérations en ordre inverse de la dépose (ne pas oublier l'entretoise (14) en remontant le marche-pied).

DÉMONTAGE.

Séparer les pièces dans l'ordre indiqué sur la figure.

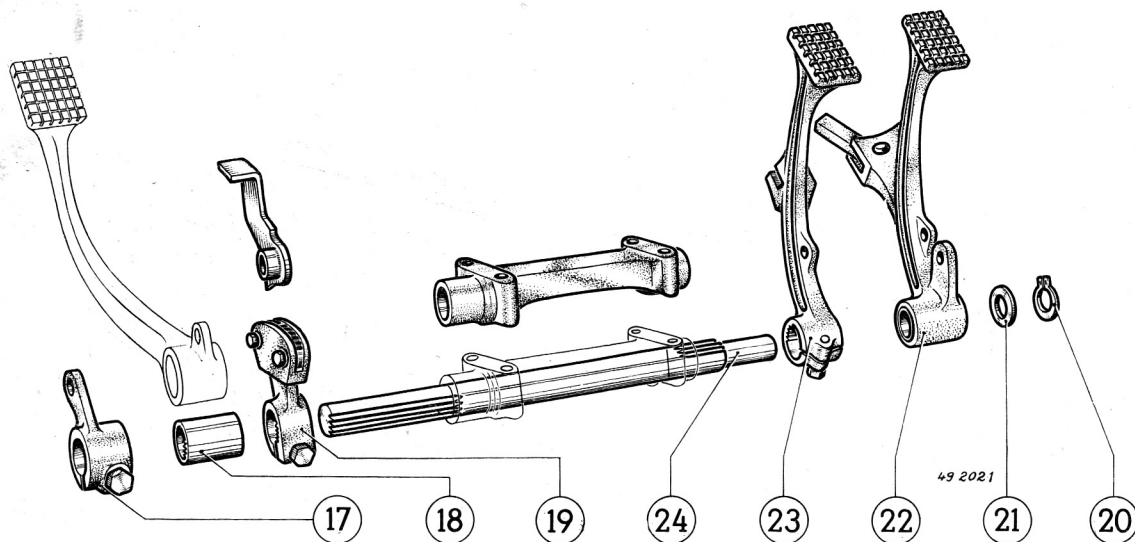
En cas d'usure des bagues de la pédale de frein gauche ou d'embrayage, changer la bague, réaléser la neuve, afin que la pédale tourne gras autour de l'axe de pédalier.

Ø des alésoirs : 20 et 32.

REMONTAGE.

Effectuer les opérations en ordre inverse du démontage.

En bloquant les pièces sur l'axe de pédalier, laisser suffisamment de jeu latéral pour que les pédales puissent pivoter librement autour de leur axe.



49 2021

SEGMENTS DE FREIN

DÉPOSE.

Débrancher les tringleries au levier (9) de commande des cames.

Sortir le levier (9).

Enlever le couvercle de tôle.

Défreiner l'écrou et déposer le tambour.

Si le tambour ne peut être retiré à la main utiliser l'extracteur B. Tr. 02 et deux boulons avec écrous soudés en bout (Référence SAPRAR 10.792).

Enlever les cames (7).

Décrocher les ressorts de rappel des segments (3 et 4). Pincés à ressort Fre 03. (Réf. SAPRAR 10.569.)

Déposer les segments de frein (5).

Récupérer le système de réglage (6) des segments.

Vérifier l'état des garnitures, procéder à leur échange si l'usure est prononcée.

REPOSE.

Reposer les segments (5) (Repère de peinture côté extérieur).

Monter le ressort supérieur (3) de rappel des segments.

Poser le système de réglage (6) des garnitures (méplat du système de réglage côté ressort de rappel).

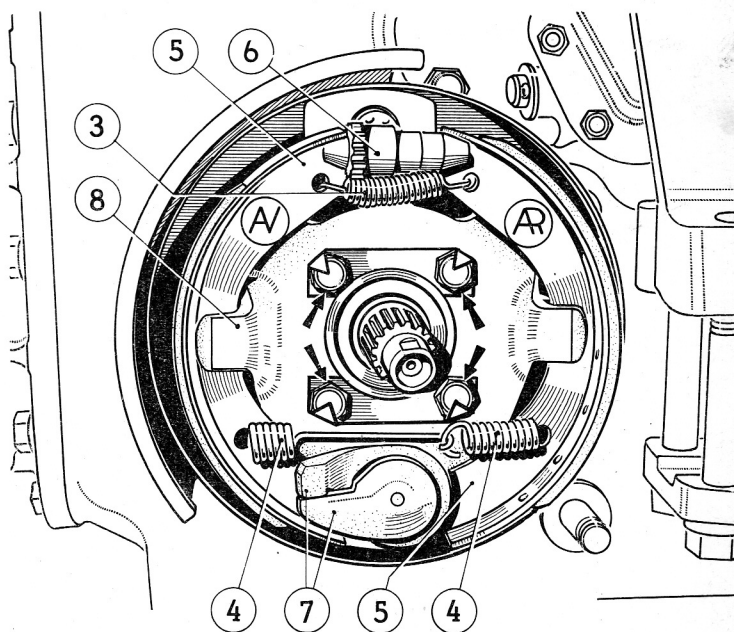
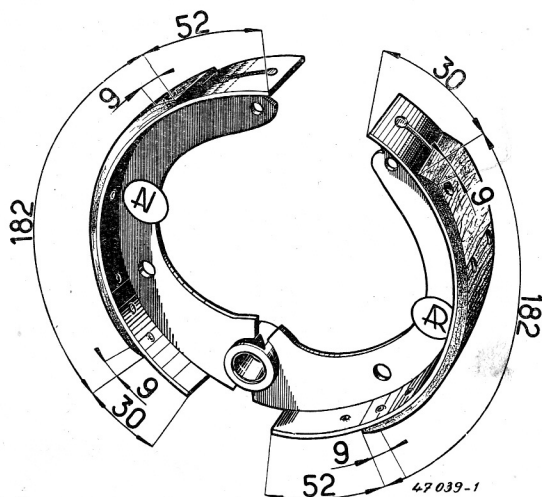
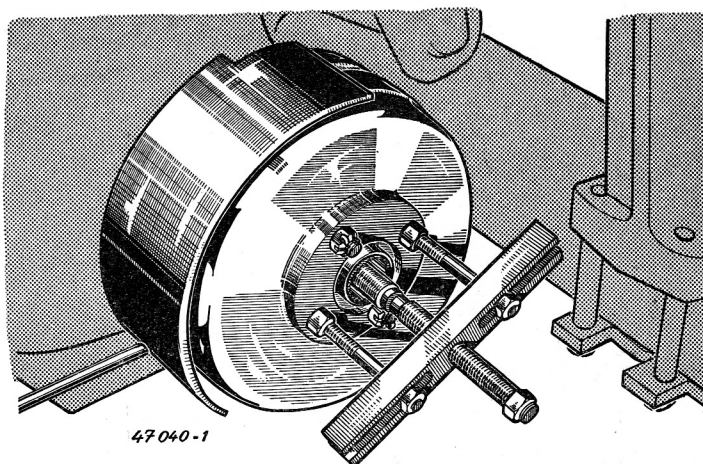
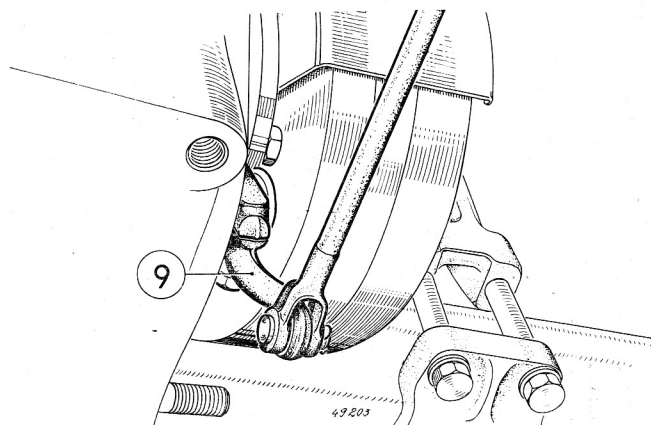
Monter les ressorts de rappel inférieur (4).

Monter les cames (7).

Reposer le tambour de frein.

Régler les freins (Voir réglage des freins, page 139).

NOTA. — En cas de dépose du support (8) il y aura lieu de respecter le couple de serrage des 4 vis de ce support lors de sa repose, couple de serrage 6 m.kg.



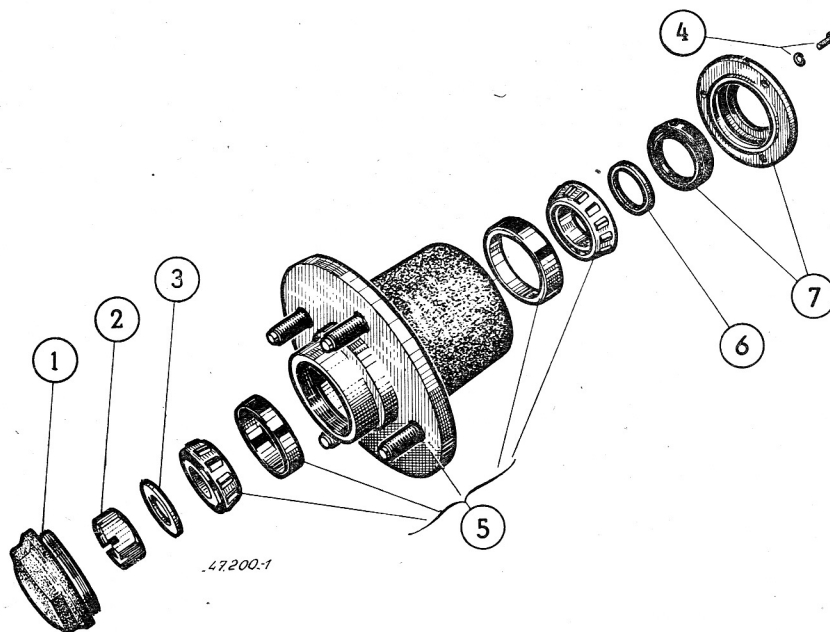
10. ROUES - MOYEUX

	PAGES
Outils spécialisés	181
Moyeu avant { Dépose	154
{ Repose	154
Réglage des roulements du moyeu	154
Lestage des pneus arrière { Remplissage des pneus avec antigel	156
{ Vidange des pneus	157

MOYEU AVANT

Les moyeux des tracteurs « NORMAL » et « PONTS ET CHAUSSÉES » sont différents.

TRACTEUR « NORMAL ».



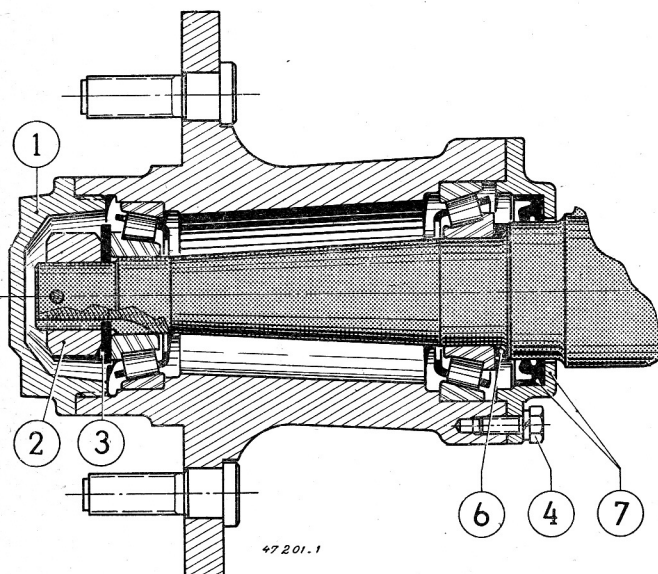
DÉPOSE.

Enlever les pièces dans l'ordre indiqué sur la figure.

Pour sortir le roulement arrière utiliser l'extracteur T. Ar. 23 A muni des mors T. Ar. 47.

RÉPOSE.

Effectuer les opérations de repose en suivant l'ordre inverse de la dépose.



NOTA. — Avant de monter le moyeu, le remplir de graisse entre les deux roulements.

(Voir instructions de graissage dans notice d'entretien).

Procéder au réglage des roulements du moyeu.

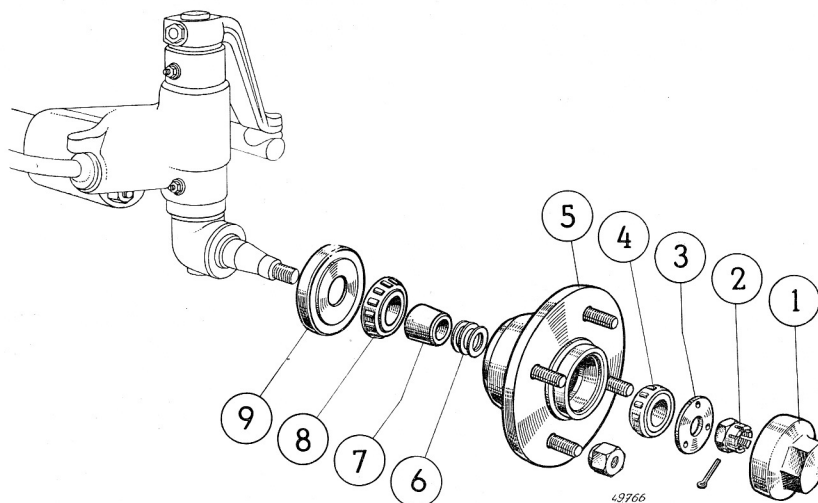
RÉGLAGE DES ROUEMENTS DU MOYEU AVANT.

Mettre le tracteur sur chandelles.

Dévisser le bouchon du moyeu.

Dégoupiller l'écrou de fusée.

NOTA. — Les roulements ne doivent avoir aucun jeu latéral, sans pour cela être bloqués. Serrer l'écrou, en faisant tourner la roue, pour supprimer le jeu. Rechercher le crâneau le plus rapproché du trou de goupille de la fusée. Serrer un peu au besoin pour mettre le crâneau en face du trou, puis goupiller.

TRACTEUR « PONTS ET CHAUSSÉES »

Pour la dépose, repose, réglage, opérer comme indiqué pour le tracteur normal.

LESTAGE DES PNEUS ARRIÈRE

L'adhérence des pneus sur le sol en terrain gras, et par suite la puissance de traction, sont fonction du poids du tracteur, d'où l'intérêt de lester les pneus arrière à l'eau.

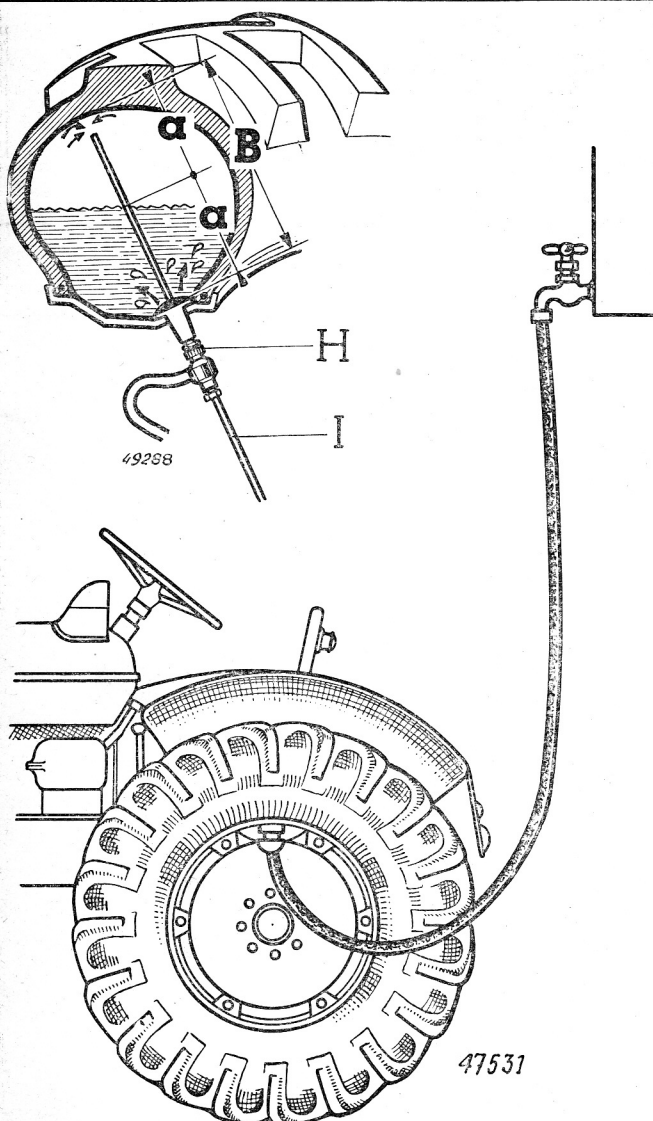
En toutes saisons les tracteurs sont livrés avec les roues arrière remplies à 75 % de la capacité totale d'une solution antigel assurant une protection jusqu'à -20°C . Le remplissage peut être porté à 95 %, toutefois nous recommandons le remplissage à 75 % qui permet de conserver à la suspension l'élasticité due aux pneumatiques.

Pour protéger jusqu'à -20° , il faut ajouter à 85 l d'eau 30 kg de chlorure de calcium (verser le chlorure dans l'eau et non l'eau sur le chlorure).

QUANTITÉ DE SOLUTION ANTIGEL A INTRODUIRE DANS UN PNEUMATIQUE ARRIÈRE

(Tableau valable pour un remplissage à 75 %)

Dimensions du pneu	Solution antigel	Quantité d'eau	Poids de chlorure
9 x 24	60 litres	51 litres	18 kg
10 x 28	90 —	76,5 —	27 —
11 x 28	120 —	102 —	36 —
12 x 28	150 —	127,5 —	45 —
9 x 36	80 —	68 —	24 —
11 x 36	140 —	119 —	42 —
11,25 x 24	120 —	102 —	36 —
12,00 x 24			
Dumper			



LESTAGE.

Mettre l'essieu arrière sur cales et placer la valve en haut.

Retirer l'embout démontable de la valve.

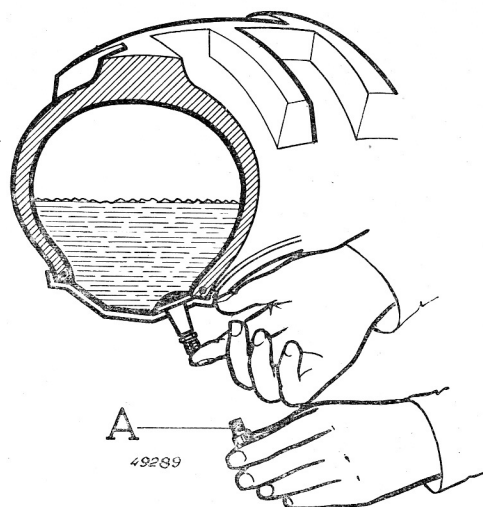
Visser le raccord spécial H Réf. MPR 8517 108 sur la valve et tirer le tube I vers l'extérieur jusqu'à sentir une légère résistance, ceci pour un lestage à 75 %, ou pousser à fond le tube I à l'intérieur jusqu'à ce qu'il touche la chambre à air, puis le reculer légèrement, ceci pour un lestage à 95 %.

Brancher le tuyau sur le réservoir où la solution antigel a été faite. Ouvrir le robinet.

Si la solution a été faite pour les deux roues, fermer le robinet lorsque la solution antigel s'écoule par le tube I.

Retirer le raccord spécial **H** (pour un lestage à 95 % boucher avec le doigt et revisser l'embout **A**).

Retirer le bouchon de valve et **compléter le gonflage à l'air jusqu'à 2 kg** afin que le talon du pneu prenne bien sa place sur la jante puis dégonfler jusqu'à obtenir la pression d'utilisation (voir notice d'entretien).

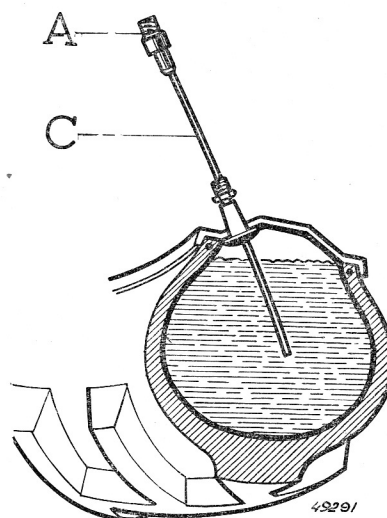


Vidange.

Amener la valve en bas.

Dévisser l'embout et laisser couler la solution antigel.

Pour enlever la solution restante à la partie inférieure du pneu, placer sur l'embout (**A**) de la valve un tuyau flexible (**C**) et remettre l'embout en place en introduisant le tuyau dans la valve.

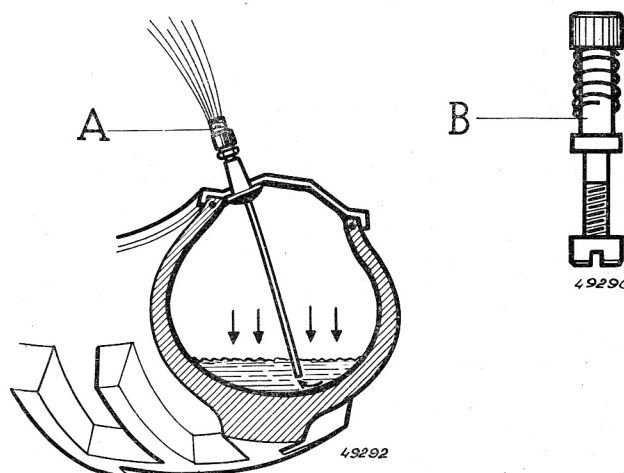


Gonfler légèrement pour créer une pression interne.

Dévisser l'intérieur (**B**) de la valve sans enlever l'embout.

L'eau restante sort immédiatement.

Retirer l'embout pour enlever le tuyau flexible, puis le revisser avec son intérieur.



11. CHASSIS (Organes de Liaison et de Capotage)

		PAGES	
Châssis	}	Description	160
		Contrôle	160
Montage du coffre à outils (Étroit et Normal)		161	
Montage de la batterie		161	
Montage du pare-chocs gueusé		161	
Montage des crochets élastique ou rigide		161	
Montage du capot		162	
Montage des ailes, marchepieds, dossiers, supports, signalisation (Normal)		162	
Montage du siège avec dossier et plaque de police (Étroit)		163	