

**DESCRIPTION DETAILLEE  
DU  
BLOC-RELEVAGE.**

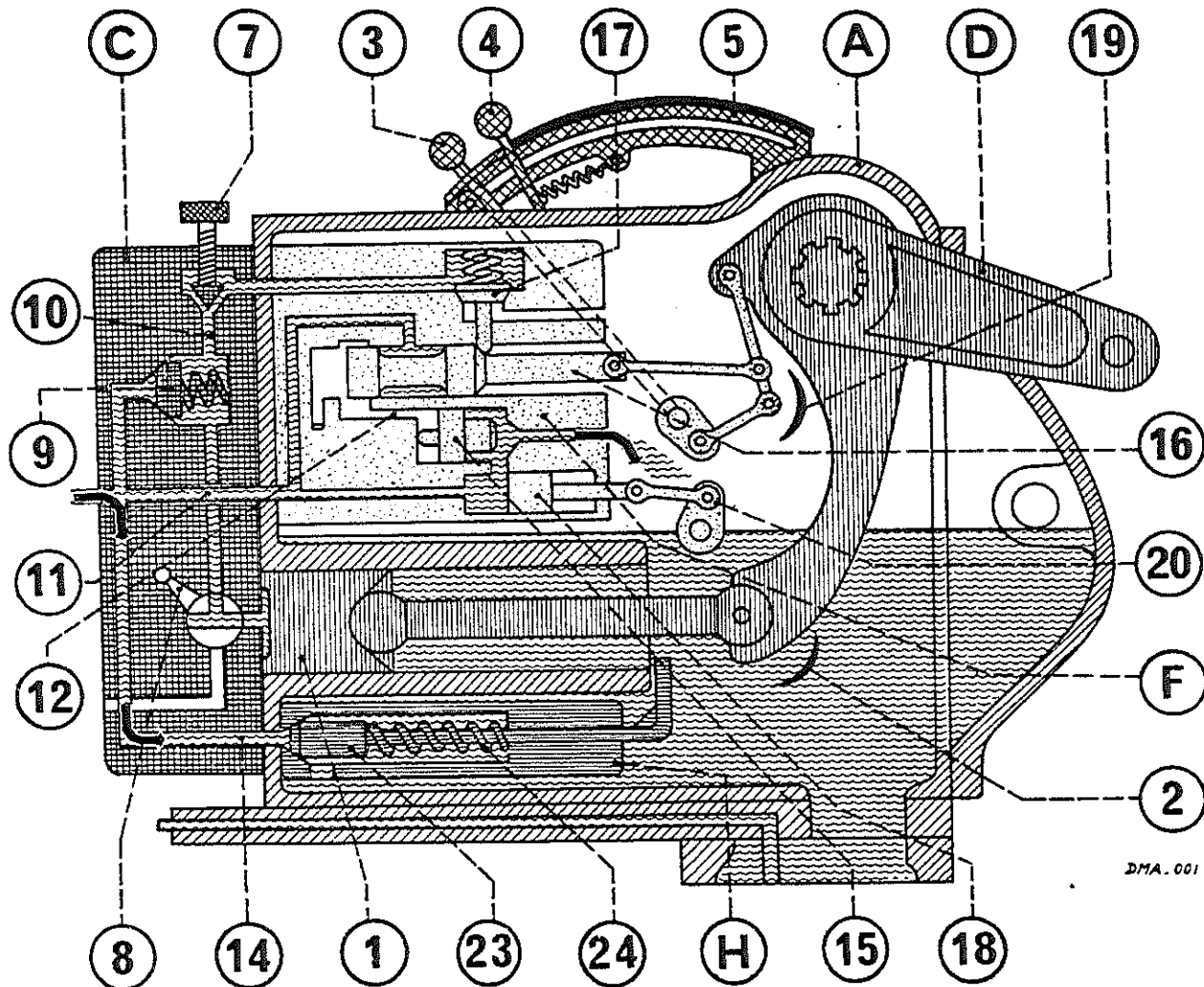
**A Carter de relevage.**

Sa conception en fait le corps de vérin.

1. Piston.
2. Bielle-levier établissant la liaison entre le piston (1) et les bras (D).

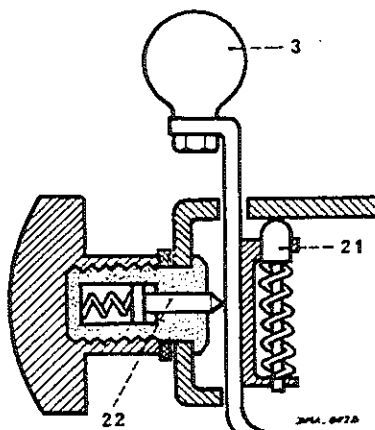
**B Commandes.**

3. Levier d'affichage de position (à chaque position de ce levier sur son secteur (5) correspond une position bien déterminée et toujours la même des bras de relevage (D)).



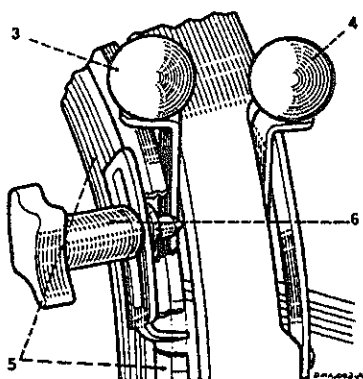
# DESCRIPTION DETAILLEE DU BLOC-RELEVAGE

(suite) :



Le poussoir (21) permet le maintien du levier d'affichage dans une position quelconque.

- 4. **Levier de transfert de charge** (permet au tracteur de se « sortir » d'une situation difficile. Il donne la possibilité à l'utilisateur de reporter le poids de l'outil au travail sur les roues motrices).
- 5. **Secteur gradué.**



- 6. **Butée escamotable de repérage de position** la position désirée étant déterminée la butée est amenée contre le levier d'affichage (3) puis bloquée).

Le pointeau (22) s'efface et permet le déplacement du levier d'affichage (3) de part et d'autre de la position déterminée.

## C Corps de jonction.

- 7. **Vis moletée de réglage de la vitesse de descente** (située sur le circuit de descente (10) elle permet d'augmenter ou de diminuer à volonté le débit d'évacuation d'huile).
- 8. **Robinet à boisseau de prise extérieure** (situé dans le circuit d'alimentation des vérins, il permet de diriger l'huile sous pression : soit

vers le vérin du relevage, soit vers les vérins extérieurs).

- 9. **Clapet anti-retour** (permet aux bras de relevage (D) de rester dans une position bien déterminée en retenant l'huile située devant le piston de vérin (1).

## D Bras de relevage.

## E Canalisations internes.

- 10. **De retenue.**
- 11. **De retour au réservoir.**
- 12. **De by-pass.**
- 14. **De sécurité.**

## F Distributeur.

- 15. **Clapet de by-pass** : (son déplacement permet d'obturer ou d'ouvrir le circuit de retour au réservoir (11). L'huile sous pression est ainsi dirigée soit au vérin, soit au réservoir).
- 16. **Tiroir** (commande hydrauliquement le clapet de by-pass (15) et mécaniquement le clapet de descente (17)).
- 17. **Clapet de descente** (situé sur la canalisation de descente (10), l'obture pour la montée et le maintien des bras (D) en position, ou l'ouvre pour la descente).
- 18. **Piston de transfert de charge** (obture le circuit de retour au réservoir). Il permet à l'huile de monter en pression et de venir exercer une poussée sur le piston du vérin.

## G Timoneries.

- 19. **Timonerie d'affichage de position** relie le tiroir (16) aux bras de relevage et au levier d'affichage (3).
- 20. **Timonerie de transfert de charge** (relie le piston (18) au levier de transfert (4)).

## H Système de sécurité

(L'ouverture du clapet (23) dirige l'huile venant de la pompe vers le réservoir).

- 23. **Clapet.**
- 24. **Ressort de rappel** (taré à 140/160 kg/cm<sup>2</sup>).

**Position by-pass.**

Le système hydraulique est à l'arrêt dans une position quelconque de sa course.

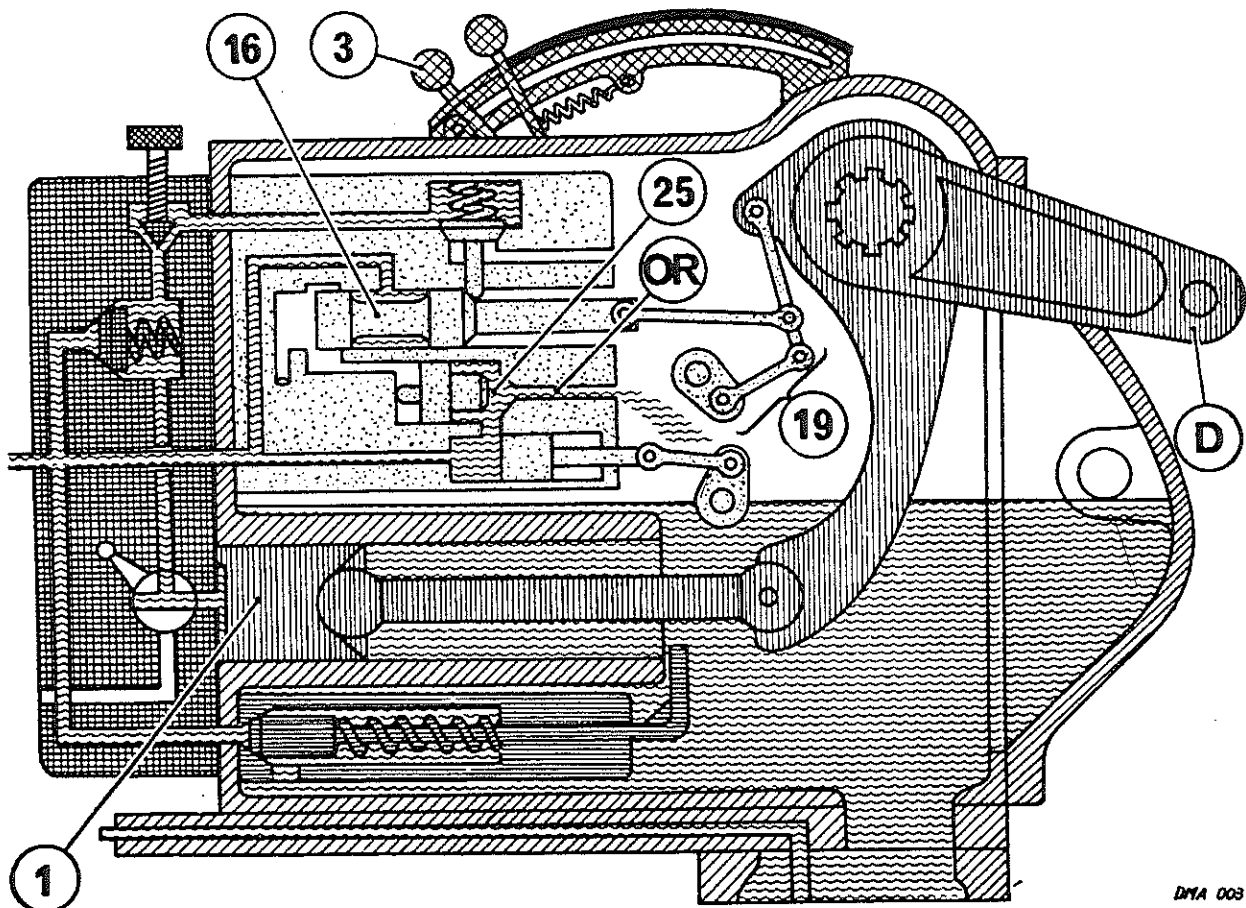
L'huile refoulée par la pompe est dirigée vers le réservoir, la pression est nulle dans le circuit, le piston du vérin n'est pas sollicité :

Le tiroir (16) se trouve dans une position neutre.

Par l'orifice de retour (OR), la chambre de by-pass (25) est en communication avec le réservoir.

Dans cette position, le piston (1) est immobilisé dans le cylindre. Sa position correspond à celle du levier d'affichage de position (3).

La synchronisation de fonctionnement entre le tiroir (16) et l'ensemble piston (1)-bras de relevage (D), est assurée par la timonerie (19).

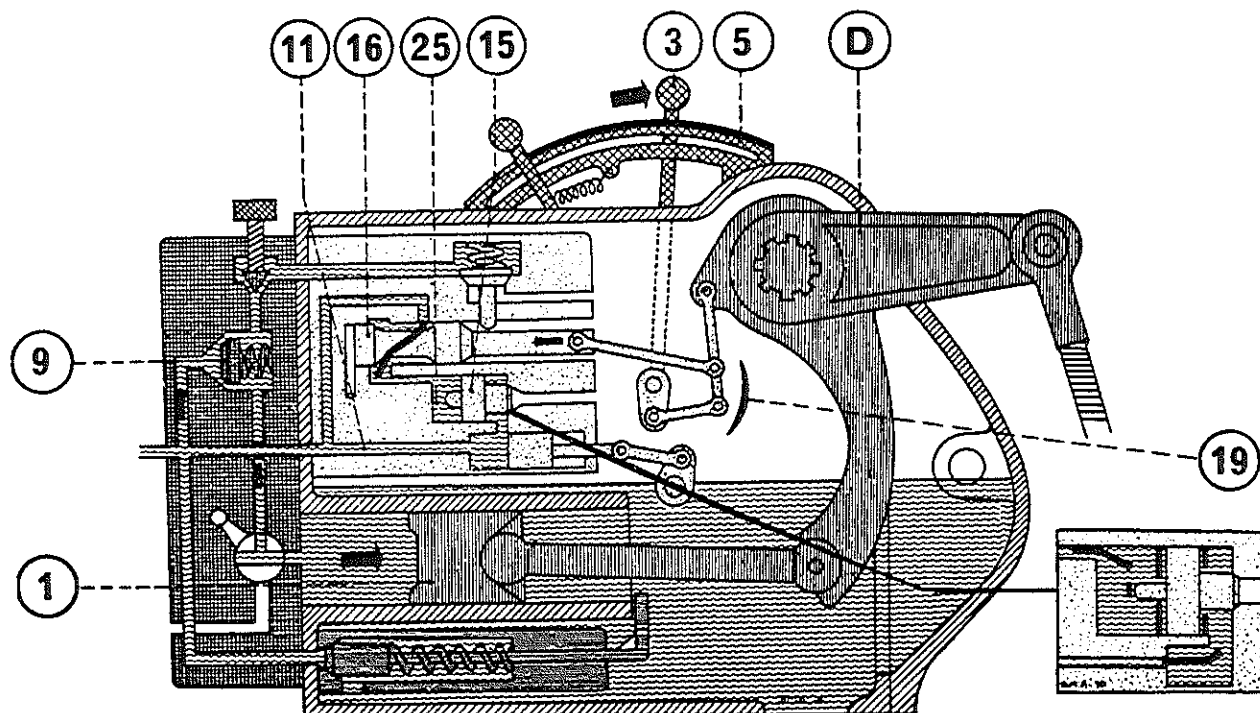


## FONCTIONNEMENT

(suite) :

### Demande de montée.

A chaque position du levier d'affichage de position (3) sur son secteur (5) correspond une position bien déterminée des bras de relevage D.



Pour lever les bras, le conducteur affiche la position désirée (le levier (3) est déplacé vers l'arrière). Ceci provoque le déplacement du tiroir (16) vers l'avant.

L'huile en pression arrive dans la chambre (25) et pousse le clapet de by-pass (15) qui vient obturer le circuit de retour.

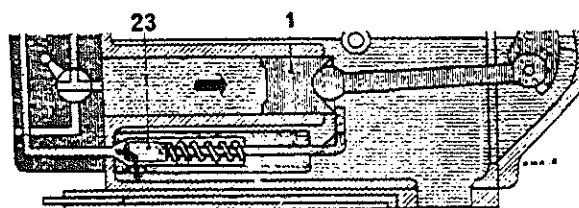
La différence de pression qui s'exerce de part et d'autre du clapet le maintient poussé sur son siège (sections différentes des faces du clapet). La pression de l'huile monte dans le circuit d'alimentation, le clapet anti-retour (9) s'ouvre et l'huile exerce sa poussée sur le piston de vérin (1) provoquant une montée des bras (D).

En s'élevant les bras ramènent, par l'intermédiaire de la timonerie (19) le tiroir (16) dans sa position neutre. (Voir position by-pass.) Ceci permet au clapet de by-pass (15) d'ouvrir le circuit de retour. Les bras sont stoppés dans leur montée et sont maintenus dans la position correspondant à celle occupée par le levier d'affichage (3) sur son secteur (5).

### Système de sécurité.

Fonctionne :

— Si une surpression s'établit, dans le circuit, la pression exercée repousse le clapet (23) et dirige l'huile venant de la pompe vers le réservoir.



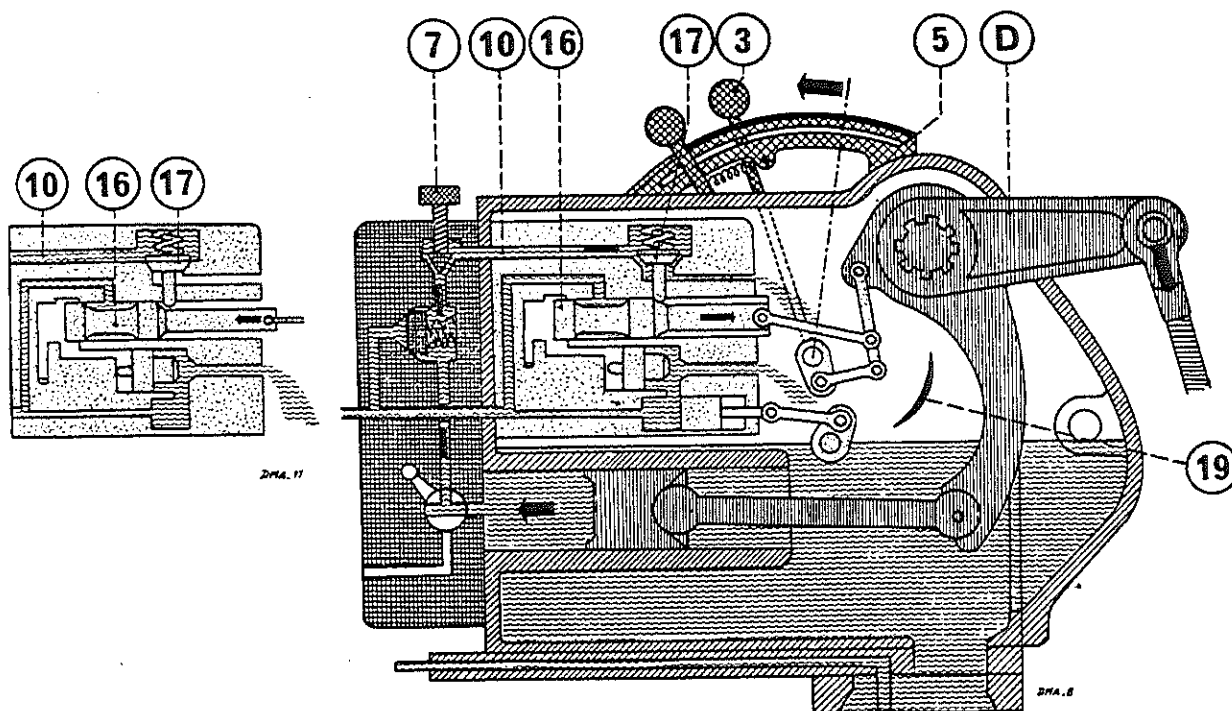
— Si un incident ou un dérèglement se produit dans les timoneries et que les bras de relevage ne soient pas stoppés en fin de course. Le piston (1) vient en butée sur la tige de commande du clapet (23) et la pousse, permettant ainsi à l'huile sous pression de s'évacuer.

(suite) :

**Demande de descente.**

Comme pour la demande de montée, à chaque position du levier d'affichage de position (3) sur son secteur (5) correspond une position bien déterminée des bras de relevage D.

Pour effectuer la descente des bras, le conducteur affiche la position désirée (le levier (3) est déplacé vers l'avant). Ceci provoque le déplacement du tiroir (16) vers l'arrière. Le clapet de descente (17) se soulève ouvrant le circuit de retenue (10) et l'huile contenue dans le cylindre s'évacue dans le réservoir. Ceci provoque la descente des bras (D), qui par l'intermédiaire de la timonerie (19) déplace le tiroir (16) dans le sens indiqué par la flèche (médaillon). Dans cette action, le clapet (17) revient sur son siège, ferme le circuit de retenue (10) et le mouvement des bras est stoppé et maintenu dans la position correspondant à celle occupée par le levier d'affichage (3) sur son secteur (5).



**Réglage de la vitesse de descente.**

La vis moletée (7) située sur le circuit de rete-

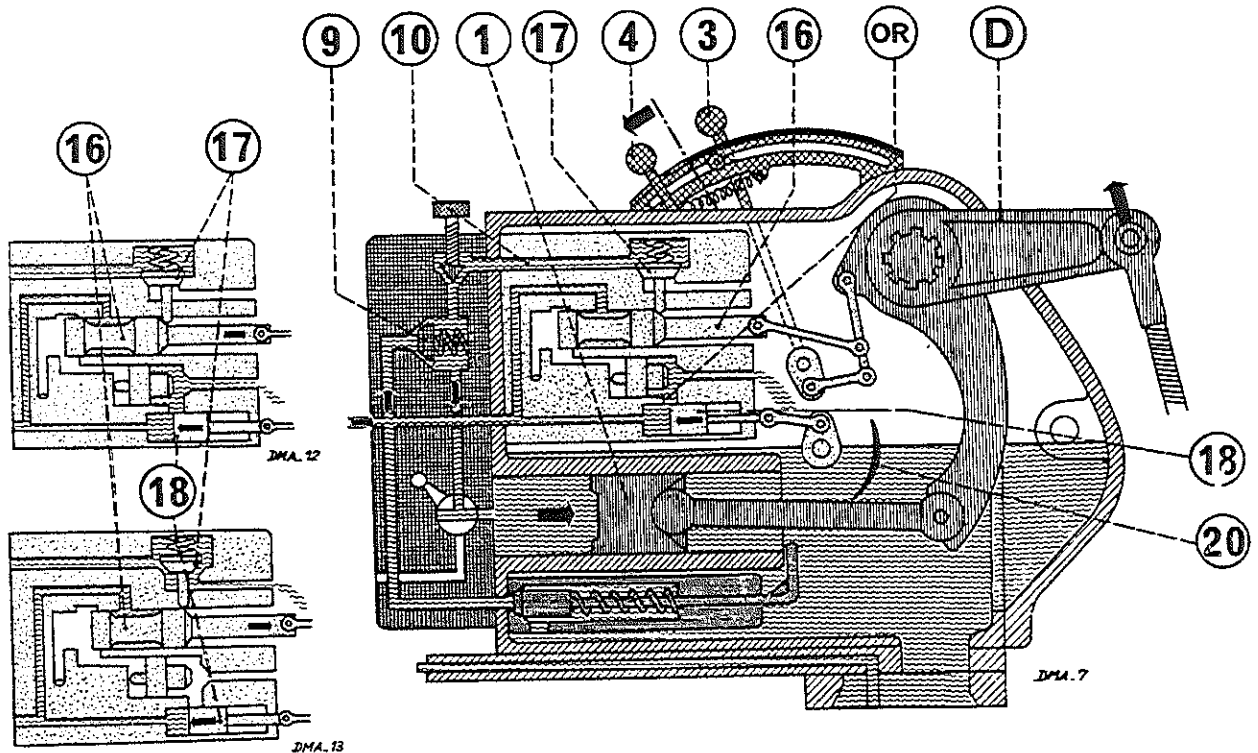
nue (10) permet d'augmenter ou de diminuer à volonté le débit d'évacuation de l'huile et par conséquent de contrôler la vitesse de descente des bras.

## FONCTIONNEMENT (suite) :

### Position transfert.

Dans les cas difficiles de travail (patinage) le transfert de charge permet à l'utilisateur, par un report du poids de l'outil en travail sur l'essieu AR, d'augmenter l'adhérence des roues motrices du tracteur.

Cette augmentation de poids est progressive, contrôlable et peut être facilement ajoutée ou supprimée au poids normal du tracteur.



L'outil étant stabilisé et travaillant dans les conditions déterminées par le levier d'affichage (3), les bras de relevage sont maintenus par l'huile emprisonnée entre le piston (1) et les clapets (9) et (17). L'huile venant de la pompe est dirigée au réservoir (position by-pass).

### Transfert de charge partiel.

Le conducteur agit sur le levier (4) (sens de la flèche). Par la timonerie (20) le piston (18) étrangle partiellement l'orifice de retour au réservoir (OR). Une montée en pression s'établit dans le circuit et le clapet anti-retour (9) est repoussé. Cette pression exerce une poussée sur l'ensemble piston (1)-bras de relevage (D). Le poids de l'outil étant encore supérieur à cette poussée nous n'obtenons qu'un transfert partiel sur les roues motrices.

### Transfert de charge total auto-équilibré.

Le conducteur continue d'agir sur la commande de transfert (4). Par la timonerie (20) le piston (18) étrangle complètement l'orifice de retour (OR) (médaillons) et la pression dans le circuit augmente et peut devenir telle que la poussée exercée sur le piston (1) crée une force supérieure au poids de l'outil. Les bras de relevage (D) montent légèrement et agissent, par la timonerie (19), sur le tiroir (16) qui soulève le clapet (17). L'huile sous pression s'évacue par la canalisation de retenue vers le réservoir. La pompe débite alors sous une pression de laminage équilibrant la charge de l'outil (la poussée sur le piston (1) est limitée en fonction du poids de l'outil).

**Nota :** La vis de freinage (7) doit être complètement ouverte. En effet, pour une certaine fermeture, l'équilibrage ne serait plus possible et la levée de l'outil inévitable en cas d'obturation totale de la sortie d'huile.

- Descente de l'outil à l'arrêt.
- Descente et montée de l'outil au travail.
- Pas de montée

Causes	Localisation	Remède
<b>Descente de l'outil à l'arrêt</b>		
Fuite au circuit de retenue :		
a) Fuite extérieure		
— aux raccords et joints		Resserrage.
— au robinet à boisseau		Remplacement des joints d'étanchéité (page 19).
b) Fuite intérieure provenant :		
— du joint de piston	Procéder par élimination :	Remplacer :
— ou du joint entre cylindre et couvercle avant		— le joint de piston (page 19).
— ou du clapet anti-retour	1° Placer le robinet à boisseau dans la position sortie extérieure : l'outil descend, fuite au joint de piston ou au joint entre cylindre et couvercle avant.	— le joint entre cylindre et couvercle avant (page 14).
— ou du clapet de descente.	2° Fermer la vis de freinage de descente.	Démonter le clapet anti-retour pour nettoyage (page 20).
	— L'outil descend : fuite au clapet anti-retour.	Déposer le distributeur pour nettoyage du clapet (page 21).
	— L'outil ne descend pas : fuite au clapet de descente.	
	<b>Nota :</b> La vis de freinage de descente n'étant pas obligatoirement étanche, il est conseillé avant d'intervenir sur le clapet de descente, d'effectuer le nettoyage du clapet anti-retour, celui-ci étant facilement accessible.	
<b>Descente et montée de l'outil au travail</b>		
Fuite au circuit de retenue.	Voir descente de l'outil à l'arrêt.	
<b>Pas de montée</b>		
— Robinet à boisseau placé sur sortie extérieure.		Déposer le distributeur et échange standard (page 16).
— Fuite au siège de by-pass.	Fermer la vis de freinage de descente. Pousser à fond le levier de commande de transfert — si l'outil monte, le by-pass est en cause.	
— Bielle de commande décrochée ou axe cassé.	Déposer le couvercle arrière.	Bouchonnage.
— Débouchonnage d'un des perçage sur distributeur.	Déposer le distributeur pour vérification (page 16).	Calage du levier d'affichage (page 24).
— Levier de commande d'affichage desserré sur son axe.		
— Pompe.	Vérifier l'arrivée d'huile au corps de jonction (manomètre de 200 kg/cm <sup>2</sup> ).	

- Pas de descente
- Montée lente.
- Montée ou descente insuffisante.
- Montée et descente insuffisante.
- Transfert insuffisant.

Causes	Localisation	Remède
<b>Pas de descente</b>		
<p>Vis de freinage de descente fermée.</p> <p>Robinet à boisseau placé sur sortie extérieure.</p> <p>Biellette de commande décrochée ou axe cassé.</p> <p>Vérin grippé.</p>	<p>Déposer le couvercle arrière.</p>	<p>Réalésage du cylindre. Montage d'un piston cote réparation (page 23).</p>
<b>Montée lente</b>		
<p>Robinet à boisseau placé dans une position intermédiaire.</p> <p>Fuite dans le circuit de retenue ou dans le circuit de commande (by-pass ou clapet de décharge).</p> <p>Emulsion.</p>	<p>Arrêter le moteur :</p> <p>— L'outil descend : fuite du circuit de retenue.</p> <p>— L'outil ne descend pas : fuite au circuit de montée (by-pass ou clapet de sécurité). Brancher un manomètre sur la sortie extérieure et placer le robinet à boisseau dans cette position.</p> <p>Mettre le moteur en route :</p> <p>Pousser à fond le levier de transfert.</p> <p>— La pression monte : fuite au by-pass.</p> <p>— La pression ne monte pas : fuite au pet de sécurité.</p> <p>Vérifier prise d'air à l'aspiration. Niveau d'huile.</p>	<p>Se reporter aux causes de descente de l'outil à l'arrêt.</p> <p>Déposer le distributeur et échange standard (page 16). Déposer le clapet de sécurité (page 17).</p>
<b>Montée et descente insuffisante</b>		
<p>Levier de commande d'affichage décalé sur son axe.</p>		<p>Caler le levier (page 24).</p>
<b>Montée et descente insuffisante</b>		
<p>Biellette de renvoi entre distributeur et levier des bras de relevage, inversée lors d'un remontage.</p>		<p>Plus petit entr'axe vers le bas.</p>
<b>Transfert insuffisant</b>		
<p>Levier de commande de transfert décalé sur son axe.</p>		<p>Caler le levier (page 24).</p>



# REPARATION DU RELEVAGE HYDRAULIQUE :

Toutes les opérations de réparation doivent être effectuées avec les plus grands soins de propreté. Le montage étant réalisé avec une grande précision, toute impureté introduite dans le circuit risquerait de provoquer de graves incidents.

Dans tous les cas où le démontage du distributeur est à opérer (bouchonnage, nettoyage et même pour échange standard) : **NE PAS TIRER SUR LE TIROIR POUR ESSAYER DE L'EXTRAIRE OU POUR QUELQUE CAUSE QUE CE SOIT.**

## Dépose de l'ensemble du relevage.

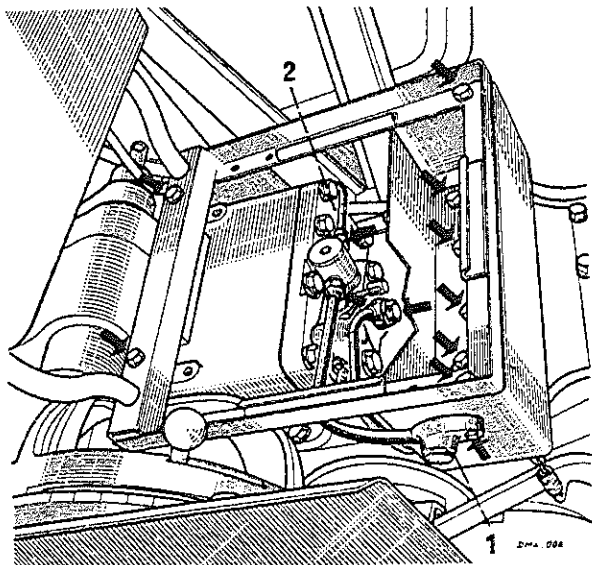
Vidanger l'huile de relevage (6 litres).

Désaccoupler les tirants de relevage.

Débrancher les câblages électriques :

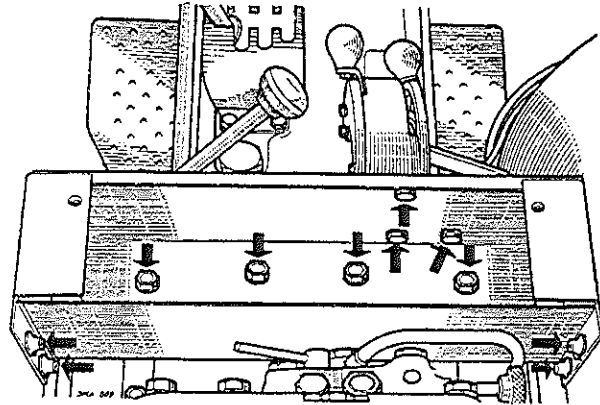
- du feu rouge gauche et de la plaque d'immatriculation,
- éventuellement celui du phare AR.

Déposer :

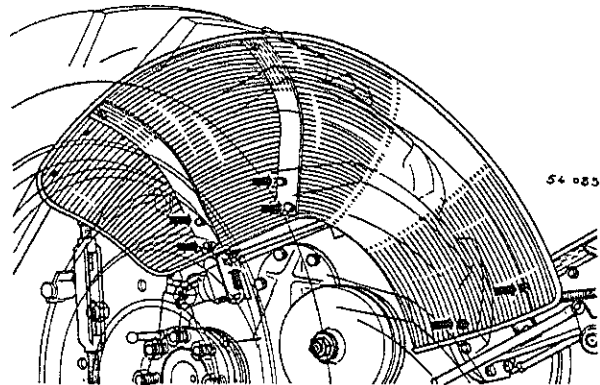


- Le cadre siège et la boîte à outils,
- La tuyauterie et le raccord de la prise de relais (1),
- Eventuellement la tuyauterie de la prise extérieure (2).

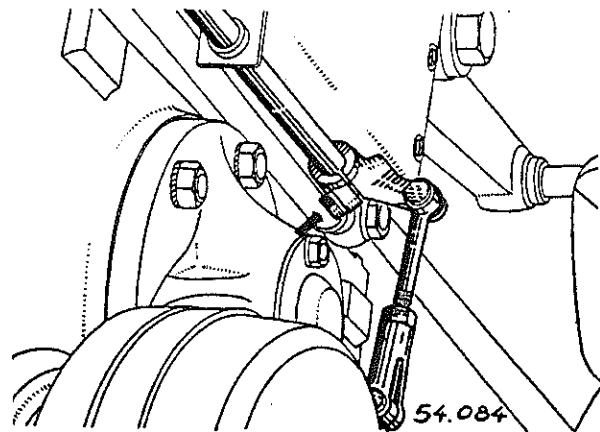
Pour les tracteurs étroits et vigneron  
déposer en plus :



— le secteur gradué,



— les câbles,

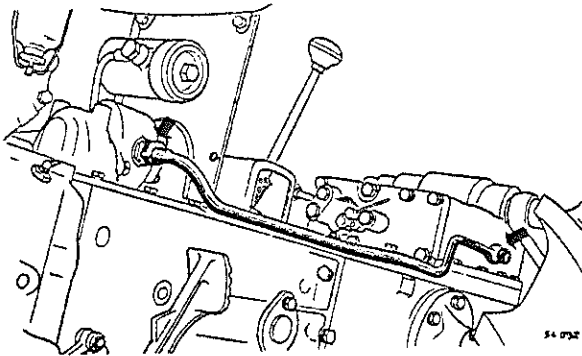


— la commande de crabotage.

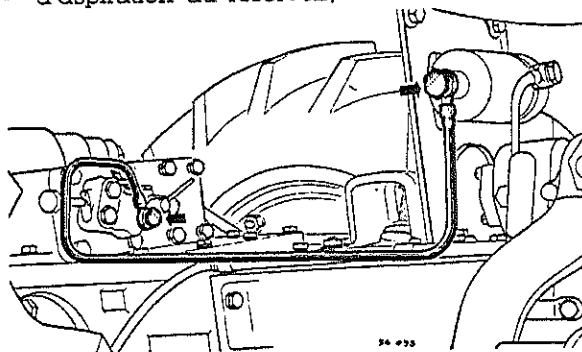
# REPARATION DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

(suite) :

Débrancher les canalisations d'huile

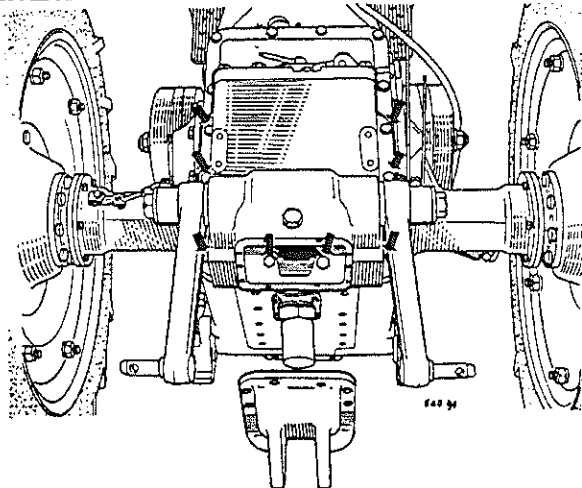


— d'aspiration au réservoir,



— d'arrivée au corps de jonction.

Retirer :



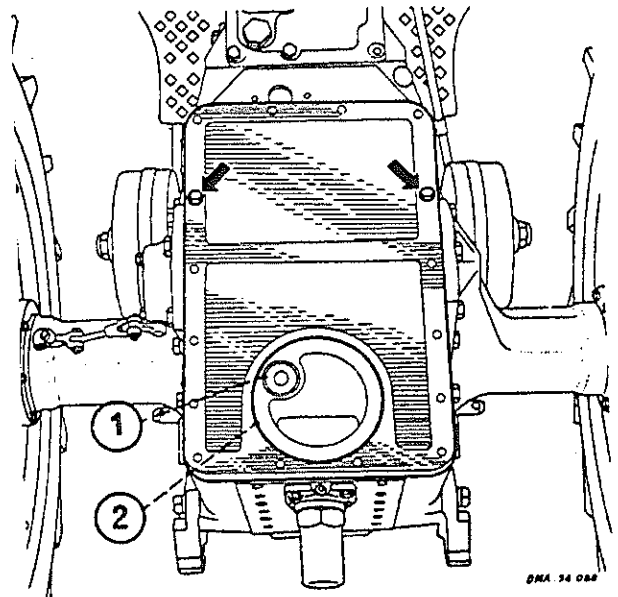
- le couvercle arrière du relevage,
- toutes les vis de fixation,
- le bloc relevage.

**Nota :** Lors d'une intervention sur le relevage nous recommandons de remplacer systématiquement tous les joints français.

Repose du bloc relevage.

Nettoyer soigneusement, au préalable, les plans de joint

- du couvercle de pont,
  - du bloc de relevage,
  - du couvercle AR,
- et les enduire de perfect Seal.



Veiller à la bonne mise en place des joints (1) et (2).

Poser le bloc relevage sur le couvercle de pont, puis effectuer toutes les opérations de dépose dans l'ordre inverse.

# REPARATION DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

(suite) :

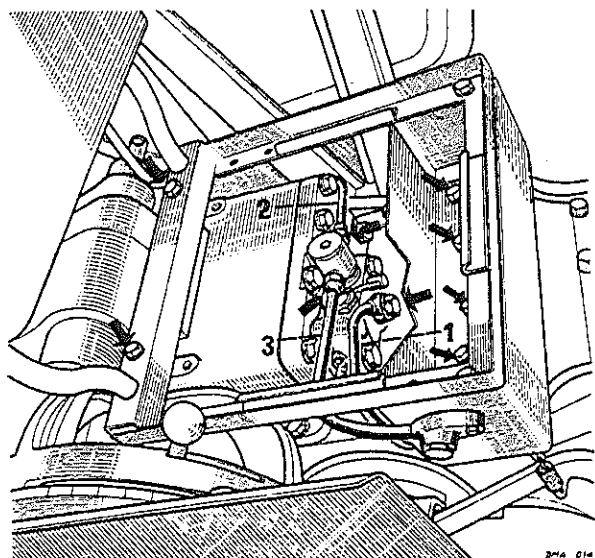
## Dépose du corps de jonction.

Vidanger environ 6 litres d'huile.

### Déposer :

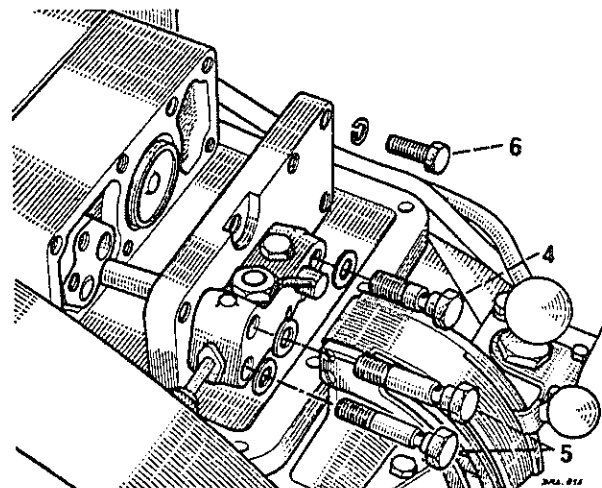
- le cadre de siège et la boîte à outils  
(voir page 12 dépose du relevage),
- le couvercle arrière du bloc relevage.

### Débrancher :

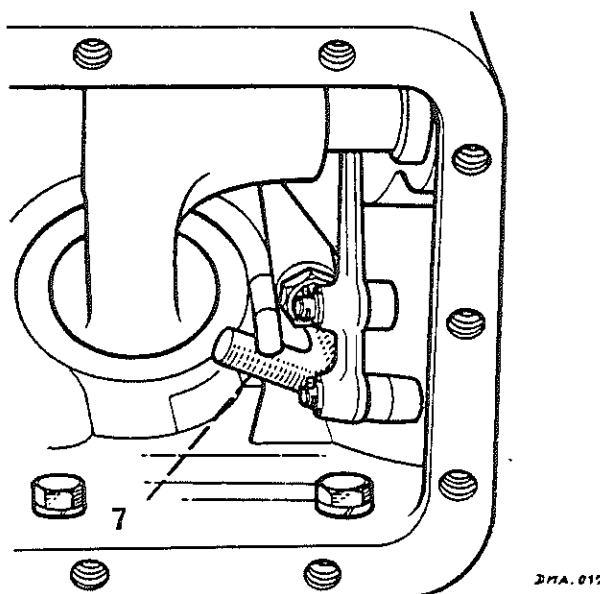


- l'arrivée d'huile (1),
- la prise extérieure (2),
- la prise du raccord-relais (3).

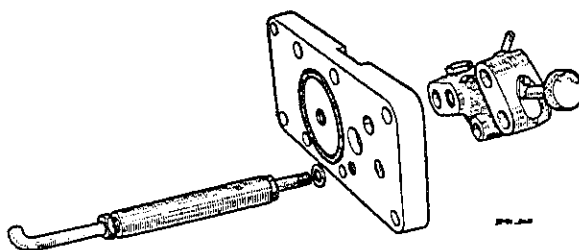
### Retirer :



- les trois raccords (4) et (5),
- les vis de fixation du couvercle (6).



Sortir l'ensemble couvercle avant-corps de jonction en dégageant la tige du clapet de sécurité (7) de son logement.

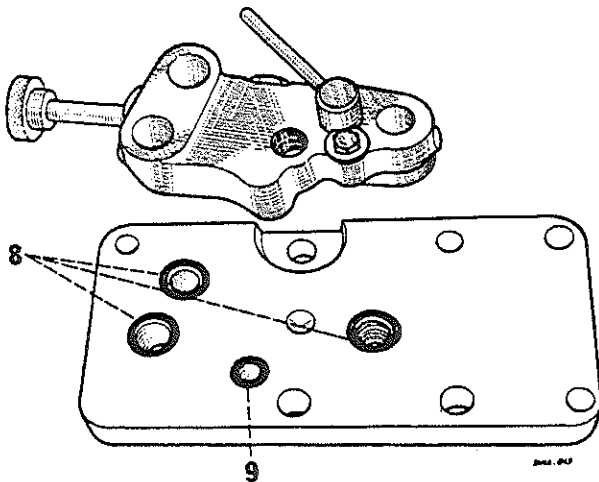


Dévisser le clapet de sécurité pour libérer le corps de jonction de la plaque avant.

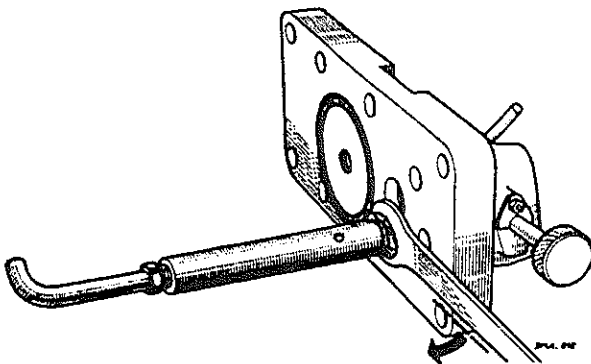
# REPARATION DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

(suite) :

## Repose du corps de jonction.



Placer le corps de jonction sur le couvercle avant en interposant quatre joints d'étanchéité (8) et (9) entre les deux pièces.



Visser le clapet de sécurité de quelques tours seulement.

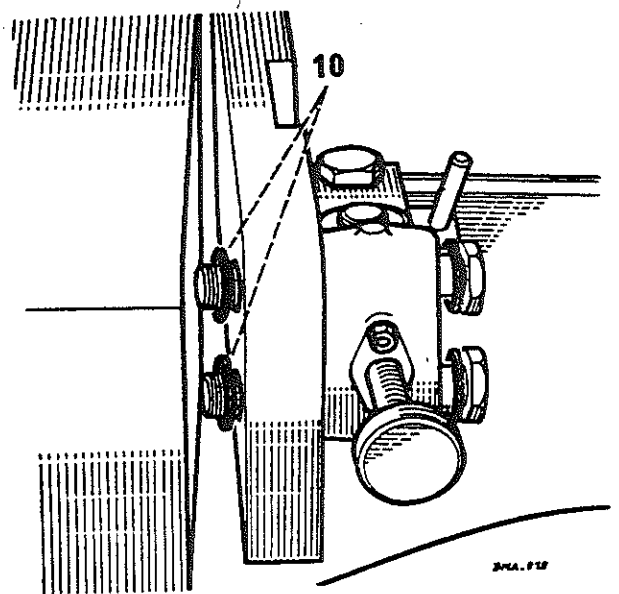
Visser le raccord d'alimentation vérin.

Bloquer le clapet de sécurité.

Enduire les plans de joint du carter relevage et du couvercle avant de perfect-seal.

Remettre la tige du clapet de sécurité dans son logement.

Reculer au maximum le couvercle avant.



Engager les deux raccords et placer les deux joints en cuivre (10) de même épaisseur entre le distributeur et le couvercle.

Bloquer les trois raccords.

Fixer le couvercle avant.

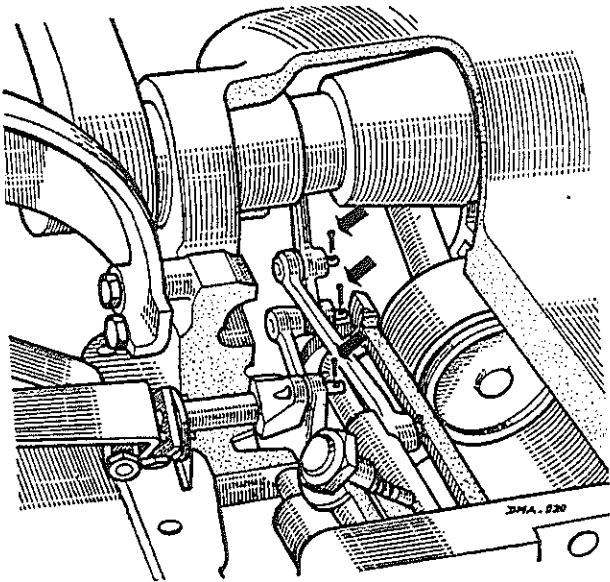
# RÉPARATION DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

(suite) :

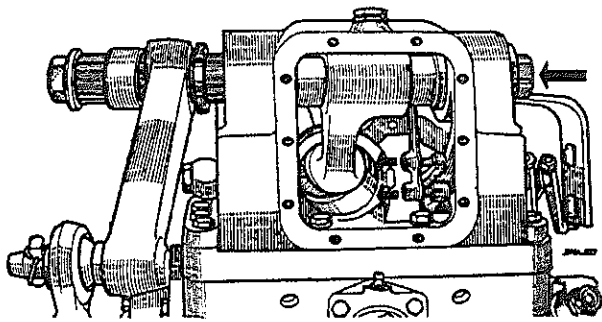
## Dépose du distributeur.

Déposer le corps de jonction (page 14).

Retirer les goupilles :

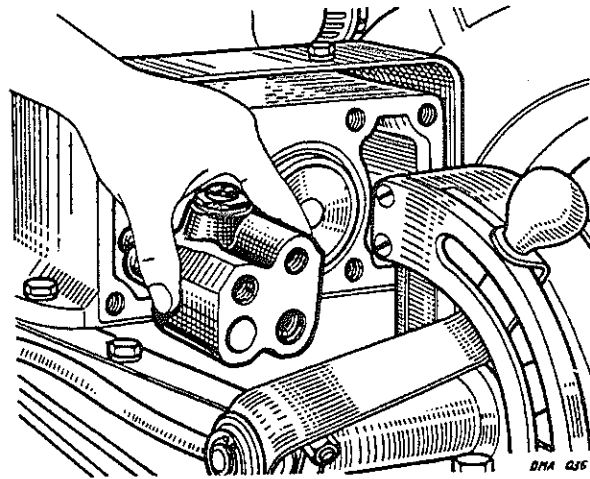


- de la bielle de commande du tiroir,
- de la bielle de commande du palonnier,
- de la bielle du piston de transfert.



Retirer le bras de relevage droit et chasser le levier de commande des bras vers la gauche pour dégager le palonnier des biellettes.

Pour les tracteurs étroits et vigneron il est nécessaire, pour chasser le levier de commande des bras, d'effectuer la dépose des ailes.



Sortir par l'avant le distributeur en dégageant la bielle du piston de transfert.

## Repose du distributeur.

Effectuer en ordre inverse les opérations de dépose.

## REPARATION DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

(suite) :

### Dépose du clapet de sécurité.

Vidanger 6 litres d'huile environ.

Déposer :

- le cadre siège,
- le couvercle arrière.

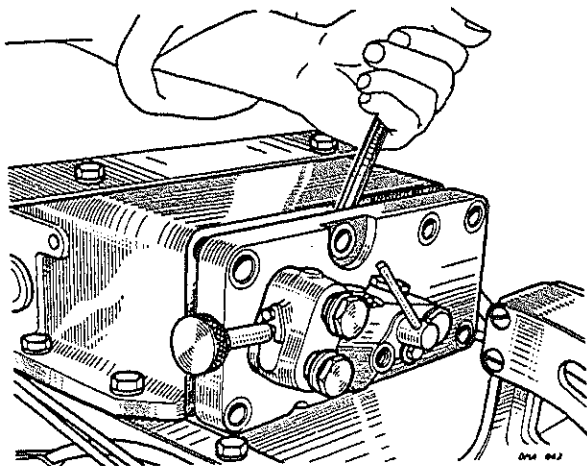
Débrancher les canalisations

- d'arrivée d'huile,
- de la prise extérieure,
- de la prise de relai.

(Pour toutes ces opérations voir **Dépose bloc relevage**, page 12).

Dévisser d' **un centimètre** environ les deux raccords fixant le corps de jonction et le distributeur.

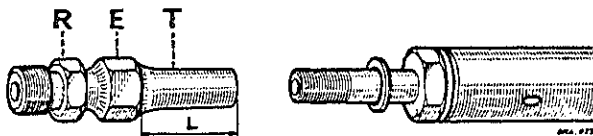
Retirer les vis fixant le couvercle AV.



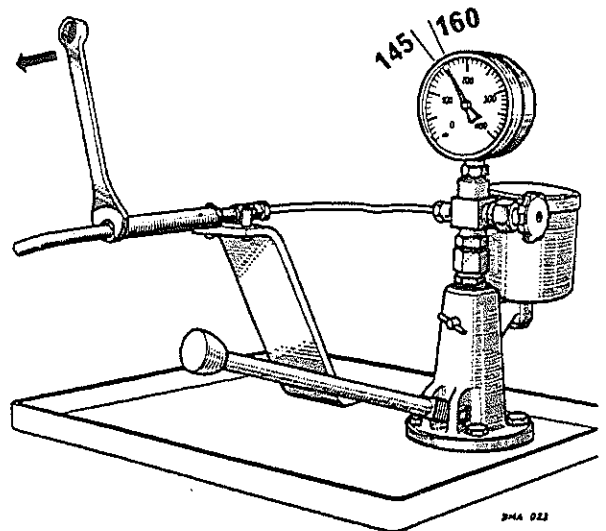
Reculer ce couvercle au maximum, et avec une clé extra-plate de 19 mm, dévisser le corps du clapet et le sortir par l'arrière.

### Vérification du clapet de sécurité.

Confectionner un raccord se fixant d'une part sur le corps de clapet et d'autre part sur la sortie d'une pompe à tarer les injecteurs.



Ce raccord peut être réalisé en soudant un raccord (R) d'arrivée de porte-injecteur sur un écrou (E) H.Ø 10 S1. Sur cet écrou souder un morceau de tube Ø 10,3/16 L = 34 mm pour assurer l'étanchéité avec le clapet de sécurité.



Placer un joint entre le raccord et le clapet et fixer cet ensemble sur une pompe à tarer les injecteurs (cette pompe doit être alimentée avec de l'huile 10 w).

Monter en pression par paliers successifs.

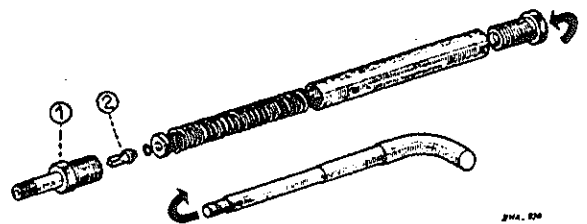
A chaque pression obtenue, le manomètre doit se stabiliser.

Le clapet doit s'ouvrir pour une pression comprise entre 145 et 160 kg/cm<sup>2</sup>.

Si l'étanchéité n'est pas bonne :

Nettoyer l'ensemble siège/clapet (un rodage avec une pâte très fine peut être effectué).

Si l'étanchéité n'est pas meilleure :



Remplacer le siège (1) et son clapet (2).

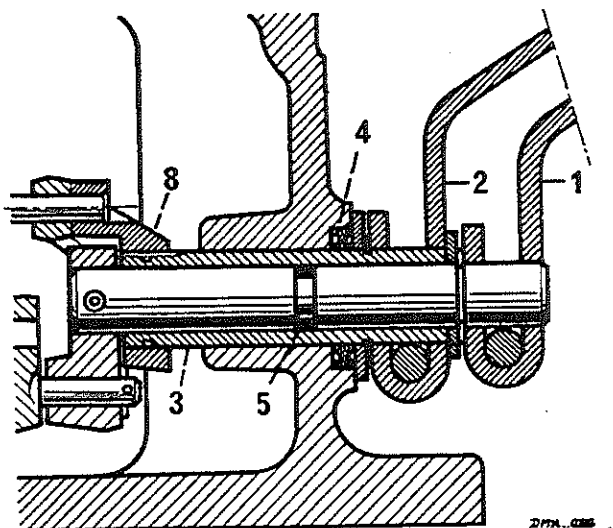
Ces deux pièces sont rodées ensemble et sont inséparables.

Si l'étanchéité est bonne, mais la pression incorrecte :

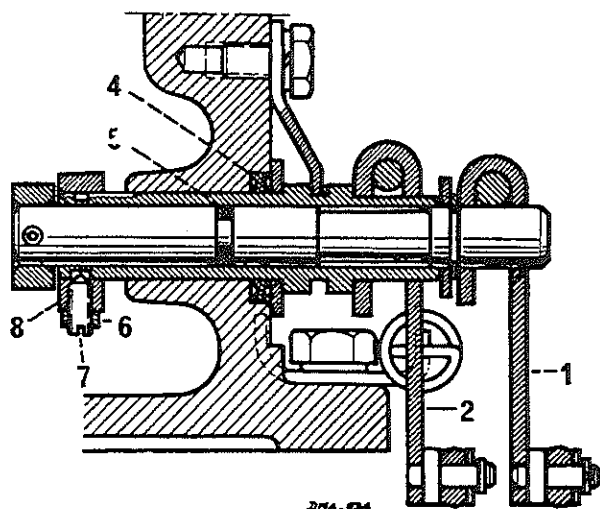
Régler celle-ci en agissant sur l'écrou de réglage.

**REPARATION  
DU  
RELEVAGE HYDRAULIQUE**  
(suite)

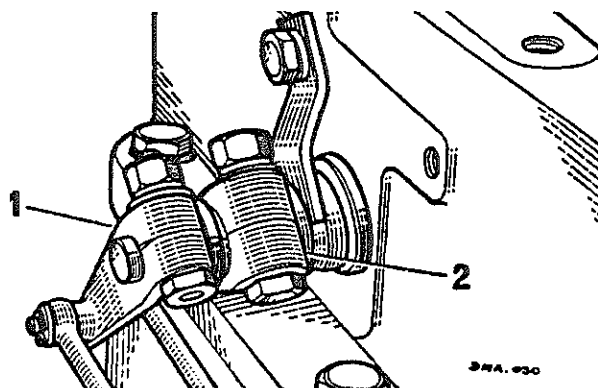
**Remplacement des joints  
sur axes de commande.**



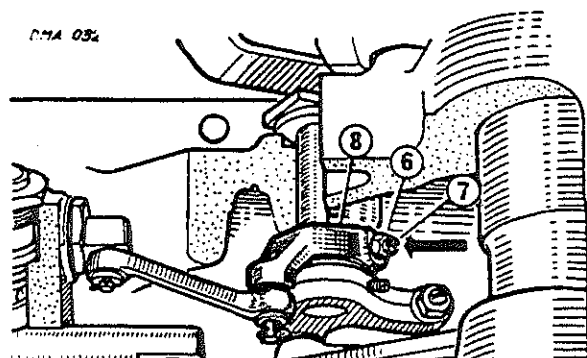
Montage des axes sur tracteur Normal



Montage des axes sur tracteur Vigneron



Repérer les deux leviers (1) et (2) par rapport à leur axe et les déposer.



Débloquer, de l'intérieur du carter, le contre-écrou (6) et dévisser la vis (7) du levier de renvoi de transfert (8).

Extraire l'axe de commande (3).

Retirer les deux joints (4) et (5) (le joint (5) de l'axe intérieur est retiré sans dépose de celui-ci).

**REMONTAGE**

**Placer**

- le joint annulaire (5) sur l'axe intérieur (attention aux bavures ;
- le joint Paulstra (4) en utilisant un tube  $\varnothing$  extérieur 29 mm.

Monter l'axe de commande de transfert (3) et bloquer la vis (7) et le contre-écrou (6) (gorge prévue à cet effet).

Remonter les rondelles, circlips ou plaquette d'arrêt suivant l'ordre inverse du démontage.

Replacer les leviers de transfert et d'affichage en faisant correspondre les repères.

Vérifier le calage correct de ces deux leviers (voir page 24).

**DEMONTAGE**

Vidanger environ 6 litres d'huile.

Déposer le couvercle AR.

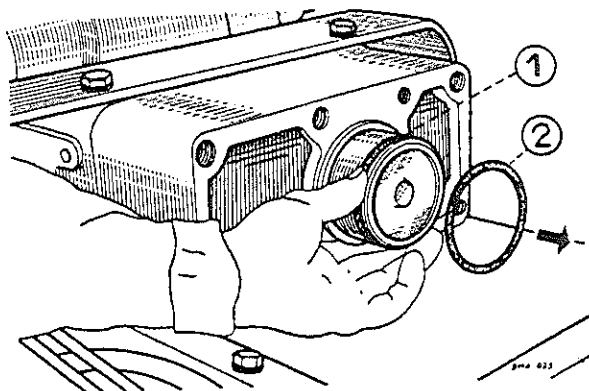
# REPARATION DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

(suite) :

## Remplacement du joint de piston.

Déposer le corps de jonction (page 14).

Sortir le piston par l'avant.



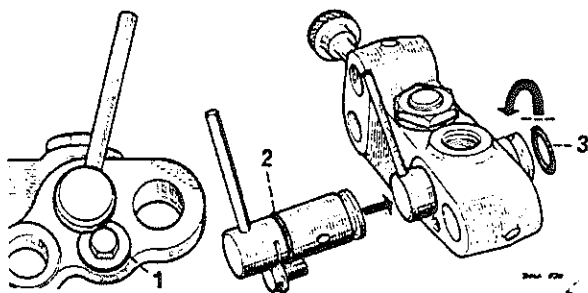
Remplacer systématiquement

- le joint de piston (1),
- le joint de plaque avant (2),

(le chanfrein sur l'entrée du cylindre permet l'emmanchement).

## Remplacement des joints du robinet à boisseau.

Déposer le corps de jonction (page 14).



Retirer la rondelle d'arrêt (1) du robinet et sortir celui-ci.

Placer le joint (2).

Engager le robinet dans le corps et le pousser jusqu'à ce que la gorge du 2<sup>e</sup> joint dépasse de l'arrière.

Placer le 2<sup>e</sup> joint (3) et ramener le robinet à sa position initiale.

Fixer la rondelle d'arrêt (1).

Reposer le corps de jonction (page 15).

## Remplacement des joints sur bagues cannelées

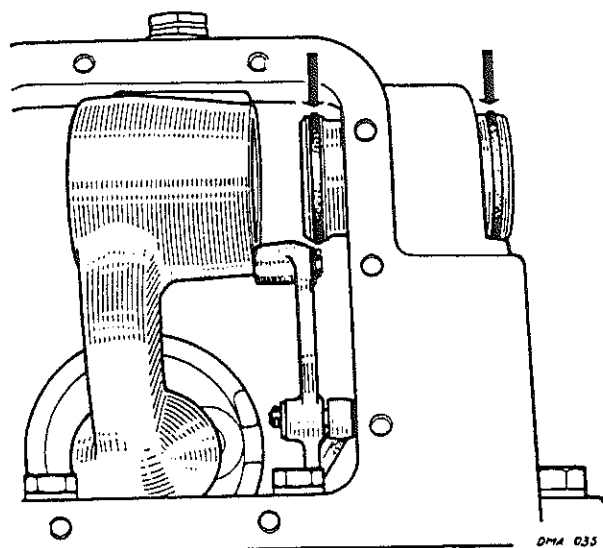
Vidanger environ 6 litres d'huile.

Déposer le couvercle AR.

Déposer les bras de relevages et sortir l'arbre cannelé.

Placer la biellette de renvoi d'affichage verticalement pour permettre le dégagement de la douille droite.

Sortir les deux douilles de 2 cm environ.



Extraire les joints intérieurs (par l'intérieur) et les joints extérieurs.



# REPARATION DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

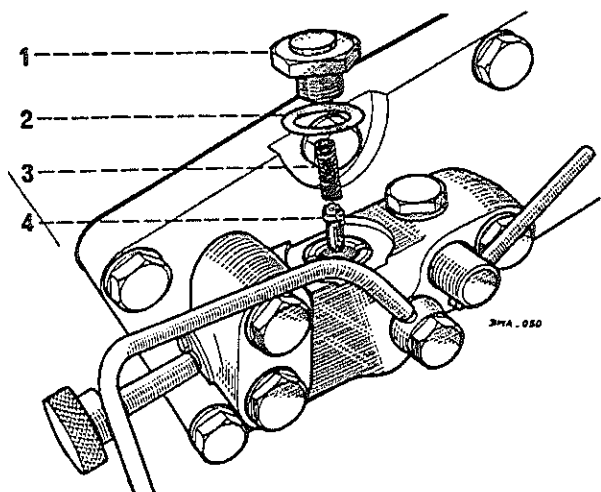
(suite) :

## Clapet anti-retour.

### DEMONTAGE

Déposer le siège du conducteur.

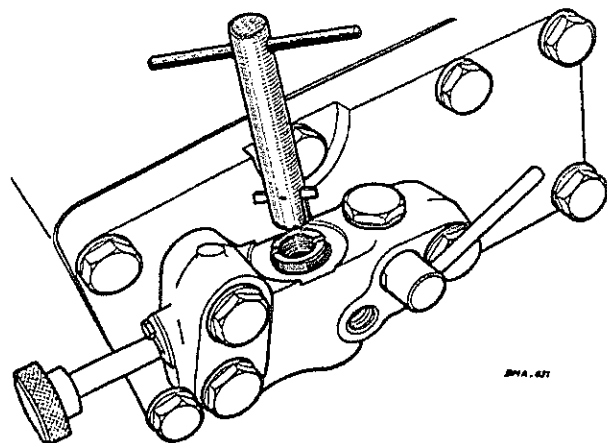
Basculer le levier du robinet à boisseau en position prise extérieure.



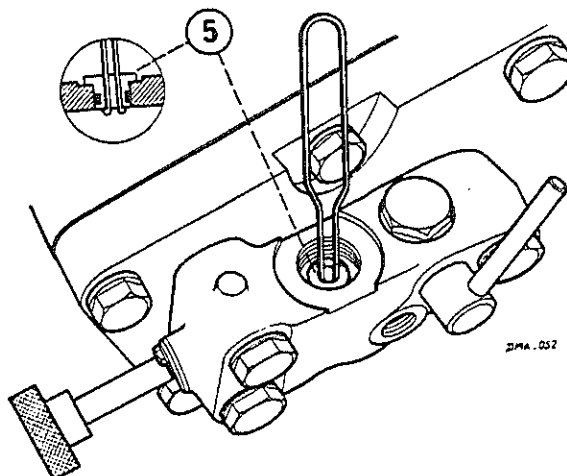
Dévisser le bouchon (1).

Retirer :

- le joint (2),
- le ressort (3),
- le clapet (4).



Dévisser l'entretoise à l'aide d'un outil de fabrication locale Tar 57.



Extraire le siège de clapet (5) à l'aide d'un outil de fabrication locale Tar 58.

Nettoyer soigneusement clapet et siège. Un rodage avec une pâte très fine peut être effectué.

### REMONTAGE

Remplacer le joint annulaire sur le corps de siège.

Remonter les pièces dans l'ordre inverse du démontage.

Si la fuite persiste, remplacer l'ensemble clapet-siège. Ces deux pièces sont rodées ensemble et sont inséparables.

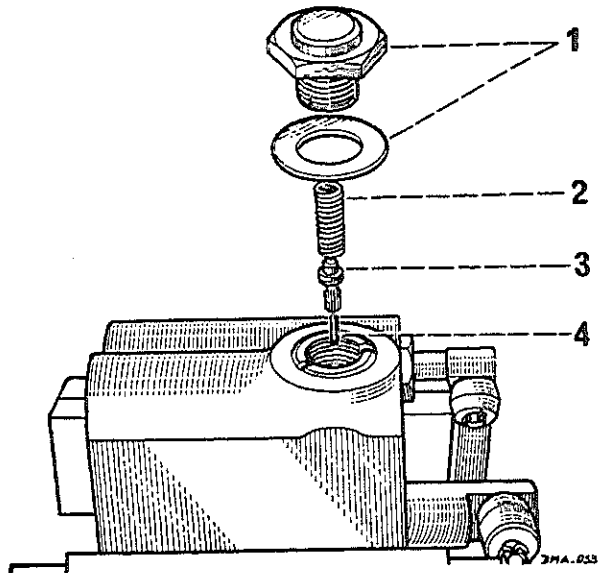
# REPARATION DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

(suite) :

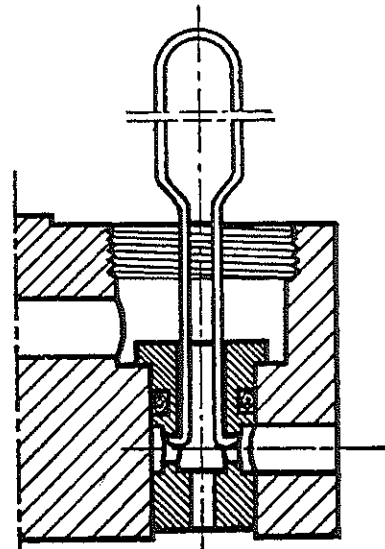
## Clapet de descente.

### DEMONTAGE

Déposer le distributeur (page 16).



Dévisser le bouchon (1) et retirer le joint, le ressort (2), le clapet (3), l'aiguille de levée (4).



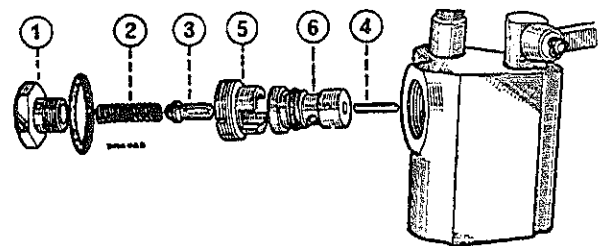
Extraire le siège de clapet à l'aide d'un outil de fabrication locale Tar. 58.

Nettoyer soigneusement clapet et siège.

Le rodage de l'ensemble est absolument interdit.

### REMONTAGE

Remonter les pièces dans l'ordre inverse du démontage.

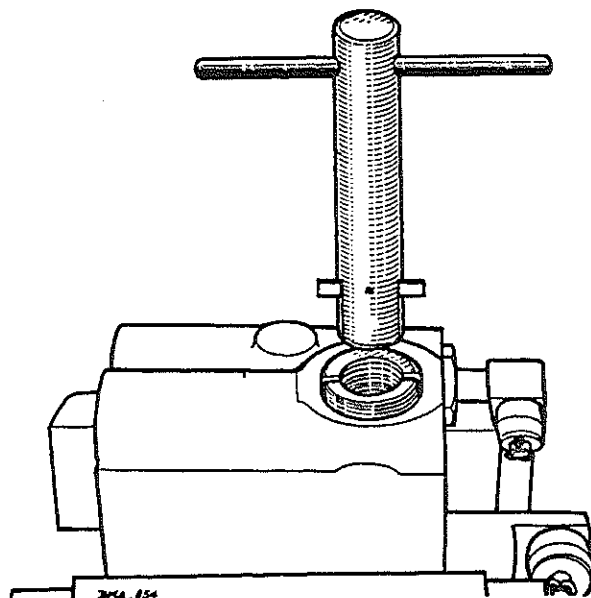


Monter un joint annulaire neuf sur le corps du siège (6).

Attention au sens de montage de l'aiguille (4) : extrémité plate côté clapet.

VERIFICATIONS :

Voir page 22.



Dévisser l'entretoise à l'aide d'un outil de fabrication locale Tar 57.

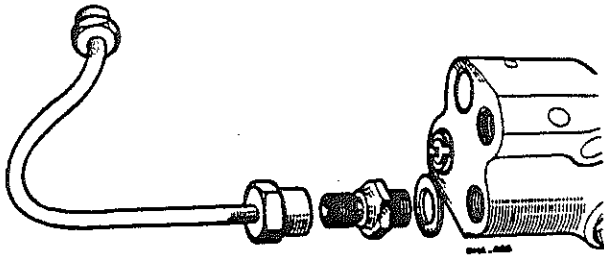
# REPARATION DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

(suite) :

## Clapet de descente

(suite de la page 21)

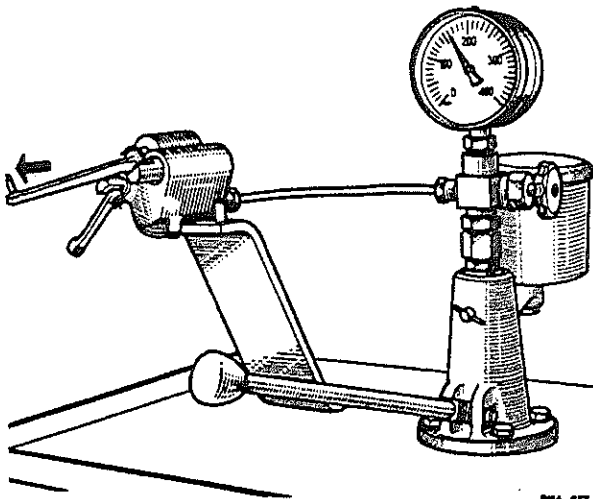
VERIFICATIONS :



Confectionner un raccord se fixant d'une part à l'entrée du distributeur, côté alimentation du clapet et, d'autre part, à la sortie d'une pompe à tarer les injecteurs.

Ce raccord peut être réalisé en soudant un raccord d'arrivée de porte-injecteur sur un bouchon d'obturation de sortie auxiliaire sur corps de jonction. Le bouchon sera percé d'un trou  $\varnothing = 3 \text{ mm}$ .

Fixer ce raccord sur le distributeur puis l'ensemble sur la pompe à tarer. Cette pompe doit être alimentée avec l'huile 10 w.



Monter en pression jusqu'à  $160 \text{ kg/cm}^2$  et faire chuter celle-ci plusieurs fois en ouvrant le clapet

par un déplacement du tiroir côté commande.

Le manomètre doit se stabiliser à chaque opération.

S'il y a une chute de pression, le clapet n'est pas étanche. Procéder alors à l'échange standard du distributeur.

Nota : L'échange standard du distributeur comprend le distributeur complet, sauf le piston de transfert et sa commande. Cet ensemble devra être retiré du distributeur à échanger.

# REPARATION DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

(suite) :

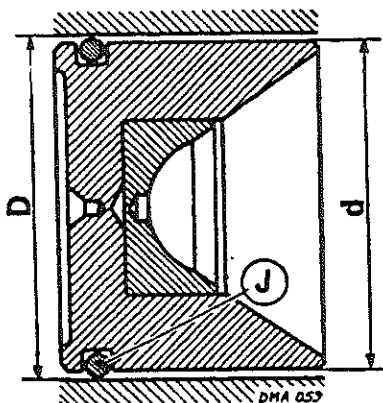
## Réalésage du cylindre

Pour remédier :

- à un grippage de piston (rayure du cylindre),
- à un jeu anormal entre piston et cylindre provoquant une fuite d'huile **il est possible de réalésier le cylindre à une cote réparation.**

Etant donné l'état de surface à obtenir : **poli glacé 0,2 micron maxi**, nous recommandons de faire effectuer cette opération par un atelier spécialisé.

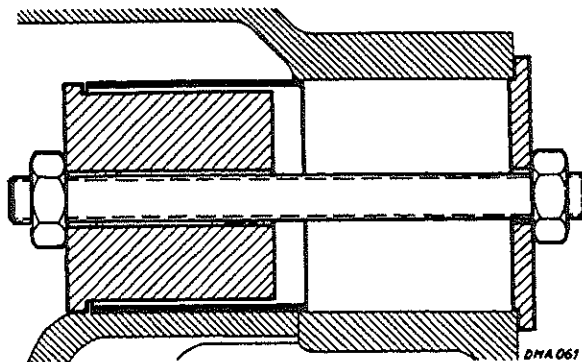
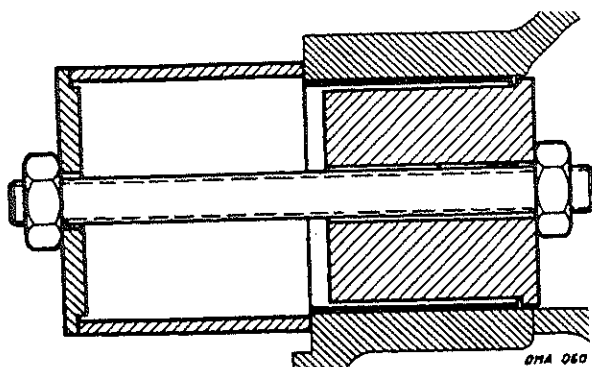
Les pistons, cote réparation, sont fournis par le Magasin de Pièces de Rechange.



Le joint (j) est le même dans les deux cas.

Cotes d'origine		Cotes réparations	
Piston = d	Cylindre = D	Piston = d	Cylindre = D
75 } - 0,01	75 } + 0 + 0,03	76 } - 0,01	76 } + 0 + 0,03
- 0,029			

## Remplacement des bagues sur carter de relevage



Déposer le bloc relevage et le démonter complètement.

Extraire les bagues à l'aide d'un mandrin d'extraction et d'emmanchement de fabrication locale Tar 59.

Monter les bagues à l'aide du même outil. (Suiffer les bagues pour faciliter le montage.)

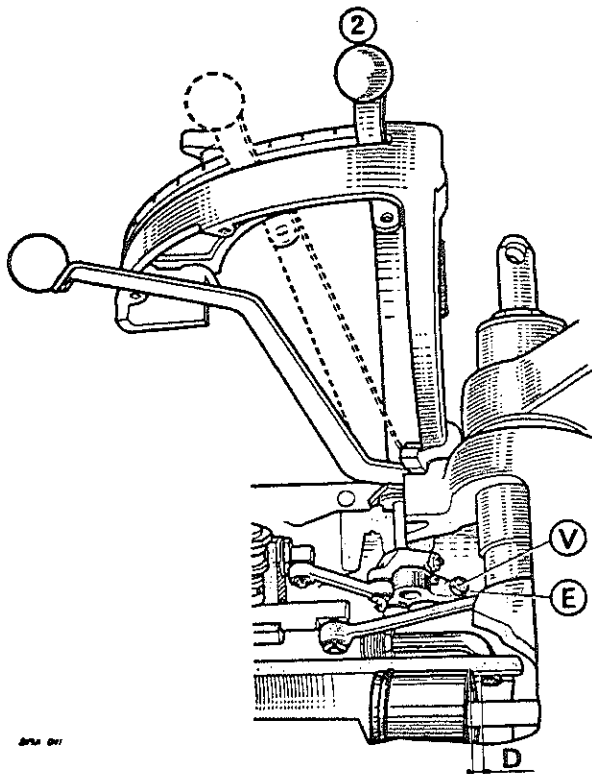
Réalésier, après emmanchement, les bagues à la cote : 57,3 { + 0,03  
+ 0

Nous conseillons de faire effectuer cet usinage par un atelier spécialisé.

# REPARATION DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

(suite) :

## Réglage de la vis de butée de levée maximum des bras



La levée maximum des bras est limitée par la vis de butée (V).

**Débloquer** le contre-écrou (E) et dévisser complètement la vis (V).

**Monter** le levier d'affichage dans une position quelconque sur son axe.

**Mettre** le moteur en marche (attention aux projections).

**Afficher** la position levée maximum.

**Vérifier** la cote D. Elle doit être de 5 mm.

### D supérieur à 5 mm :

- Débloquer le levier d'affichage, le ramener en avant pour obtenir une course supplémentaire et le rebloquer.
- Afficher progressivement la position montée en vérifiant le déplacement du piston et arrêter lorsque celui-ci se trouve à une distance D de la tige.
- Amener la vis de butée en contact sur le fond du carter, puis bloquer le contre-écrou.

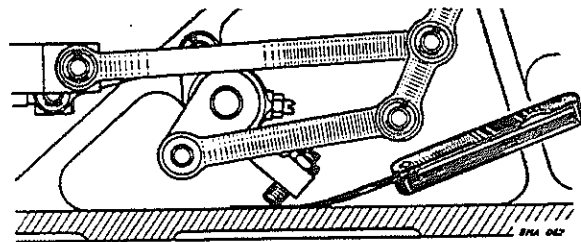
### D inférieur à 5 mm :

- Déplacer progressivement le levier d'affichage en position descente jusqu'à obtenir la cote D.

- Amener la vis de butée en contact sur le fond du carter.
- Bloquer le contre-écrou.

## Calage du levier d'affichage de position (2)

Desserrer le levier de sur son axe.

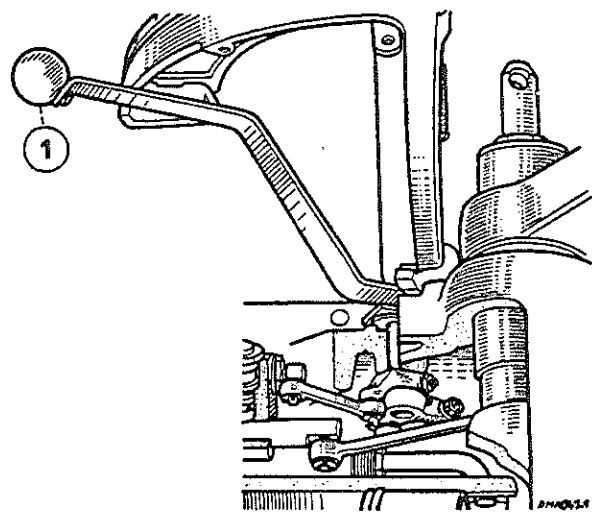


**Amener** la vis de butée de levée maximum en contact sur une cale de 5/10 placée sur le fond du carter.

**Placer** le levier d'affichage à la position levée maximum sur son secteur.

**Serrer** la vis de fixation du levier.

## Calage du levier de transfert (1)



**Décrocher** le ressort de rappel.

**Desserrer** la vis de fixation du levier.

**Pousser** la commande du piston de transfert.

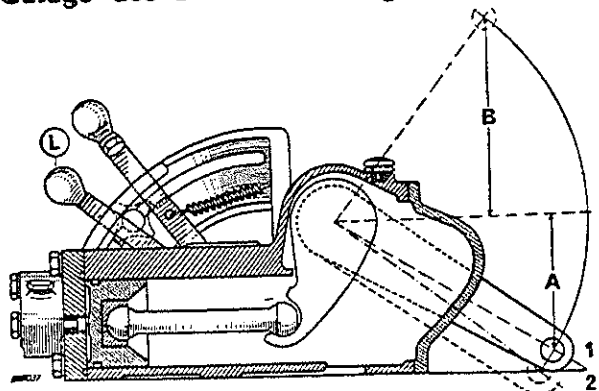
**Placer** le levier de transfert (1) en position basse maxi et serrer son écrou de fixation.

**Remettre** le ressort de rappel.

# REPARATION DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

(Suite) :

## Calage des bras de relevage



Placer le levier d'affichage (L) en position extrême bas.

Faire pivoter l'axe des bras afin d'amener le piston en buté sur la plaque avant du cylindre.

Monter les bras de façon que leurs extrémités soient :

JUSQU'AUX TRACTEURS :

R. 3051 N° 3.100.549  
R. 7050 N° 7.026.544  
R. 7051 N° 7.120.749  
R. 7052 N° 7.238.872

en alignement avec le plan de joint du carter de relevage (position 1).

A PARTIR DES TRACTEURS :

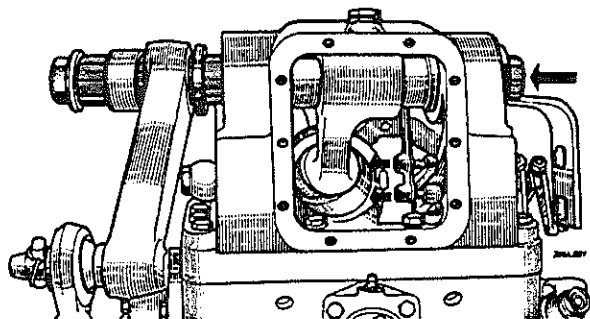
R. 3051 N° 3.100.550  
R. 7050 N° 7.026.545  
R. 7051 N° 7.120.750  
R. 7052 N° 7.238.873

et des premiers tracteurs 7054 et 7055.

en dessous de 22 m environ du plan de joint du carter de relevage (position 2).

Levée totale des bras :  $A + B = 343$  mm.

## Démontage des biellettes de commande



Vidanger environ 6 litres d'huile.

Déposer le couvercle AR.

Retirer les goupilles des biellettes.

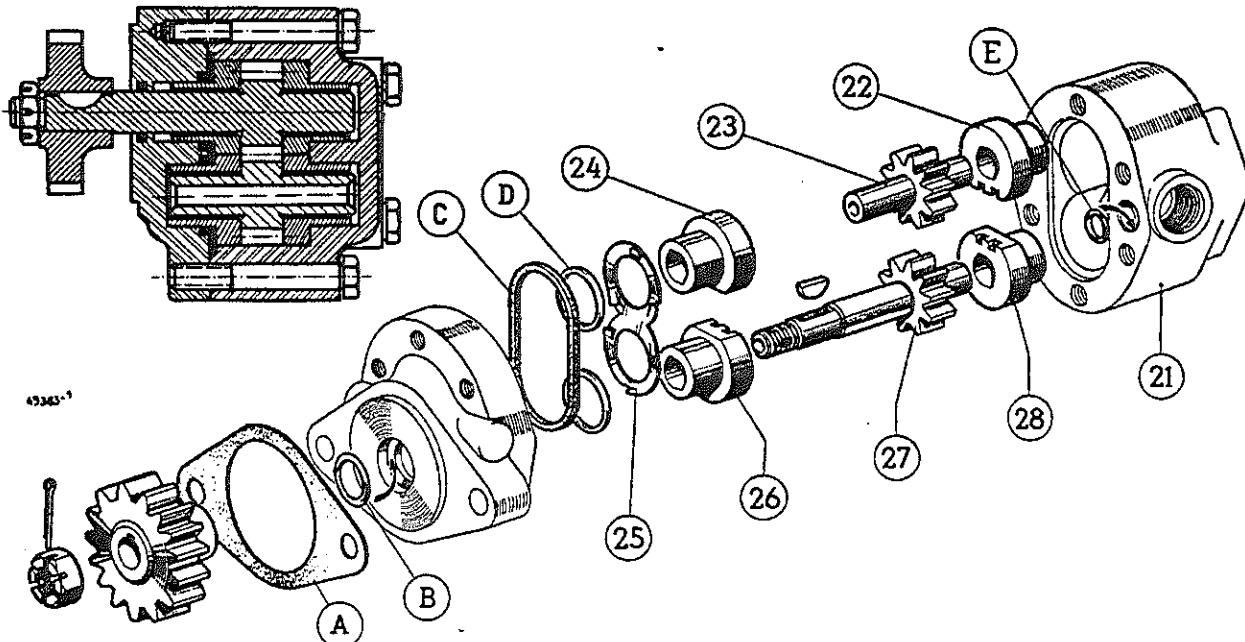
Déposer le bras de relevage droit et chasser le levier de commande des bras vers la gauche pour débrancher les biellettes de commande du tiroir.

(Suite) :

**Pompe**

Pompe à engrenages marque PESCO.

Pression maxi de fonctionnement : 145 kg/cm<sup>2</sup> à 160 kg/cm<sup>2</sup>.



La pompe PESCO comprend :

- un pignon menant (27) reposant sur des coussinets (26 et 28) rapportés dans le corps de pompe (21) ;
- un pignon mené (23) reposant également sur des coussinets (22 et 21) ;
- une rondelle-ressort (25) exerce une pression sur les coussinets, les appliquant ainsi contre les faces latérales des pignons (23 et 27) ;
- une série de joints A.B.C.D.E. permettant une bonne étanchéité de l'ensemble.

Les réparations des pompes hydrauliques ne sont pas autorisées sauf dans le cas précis se limitant au remplacement des joints d'étanchéité suite à une usure ou à une défectuosité de l'un d'eux.

Dans tous les autres cas de fonctionnement mécanique défectueux il y a lieu de procéder à l'échange standard de la pompe.

**DEPOSE DE LA POMPE**

Vidanger six litres d'huile environ.

Débrancher les canalisations de sur la pompe.

Retirer les deux vis de fixation de la pompe.

**REPOSE DE LA POMPE**

Effectuer en ordre inverse les opérations de dépose.

Coller le joint entre pompe et support à l'hermétique.

Refaire le niveau d'huile du circuit hydraulique.

**REPLACEMENT DES JOINTS**

Dévisser l'écrou de fixation du pignon d'entraînement et sortir ce dernier à l'aide d'un arrache-moyeu.

Retirer les 6 vis d'assemblage de la pompe et dégager le couvercle du corps de pompe.

**Changer systématiquement tous les joints**

- A — joint de pompe
- B — joint d'étanchéité sur arbre d'entraînement.
- C — joint d'étanchéité du couvercle sur corps de pompe
- D — joints toriques
- E — joint d'étanchéité entre couvercle et corps de pompe.

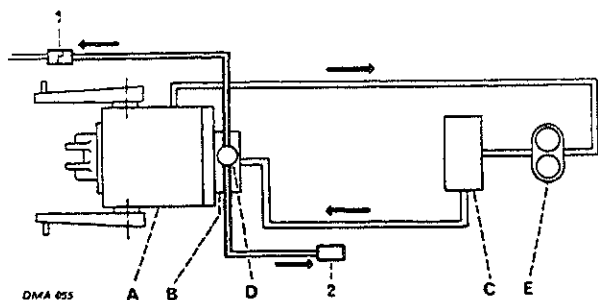
Ces joints sont livrés en pochette par le Magasin de Pièces de Rechange.

Remonter les pièces en ordre inverse.

Nota : Lors du remplacement des joints ne pas sortir du corps de pompe les arbres et paliers.

## BRANCHEMENT DES SERVITUDES HYDRAULIQUES

### Branchement d'un vérin simple effet commandé par le relevage



La prise de pression se fait :

- soit sur la prise extérieure de pression hydraulique (1) (valve Arelco ; accessoire 631),
- soit sur la prise de relais (2).

Dans les deux cas la filtration de l'huile de retour des servitudes est assurée par le filtre (D)

A - bloc de relevage, C - filtre principal,  
B - corps de jonction, E - pompe hydraulique.

#### Manœuvre à effectuer par l'utilisateur.

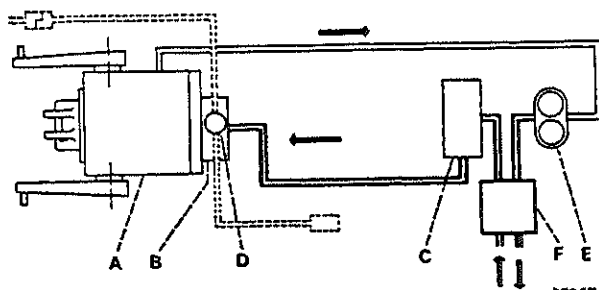
Le branchement étant effectué aux points (1) ou (2), le conducteur doit :

- placer son levier d'affichage dans une position quelconque entre les points extrêmes, haut et bas, du secteur ;
- amener la butée escamotable contre le levier afin de repérer la position neutre ;
- remonter la butée fixe à fond contre la butée escamotable ;
- tourner le robinet à boisseau en position prise extérieure ;
- manœuvrer le levier d'affichage de position de part et d'autre de la butée escamotable pour obtenir la montée ou la descente du vérin extérieur.

Toujours ramener le levier d'affichage contre la butée escamotable pour obtenir un arrêt de fonctionnement.

### Branchement d'un vérin simple effet ou double effets commandé par distributeur auxiliaire :

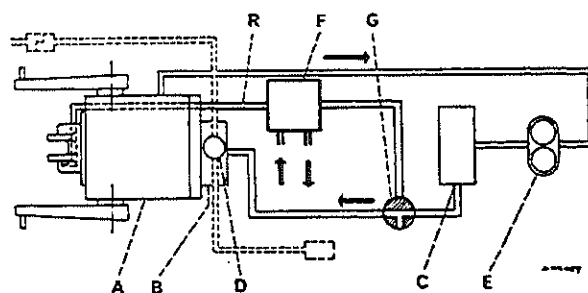
Deux branchements possibles :



1° Intercaler un distributeur auxiliaire (F) entre la pompe (E) et le filtre principal (C).

Le distributeur auxiliaire doit obligatoirement comporter un clapet de décharge taré à 145-160 kg/cm<sup>2</sup> et une position neutre.

- Le levier d'affichage permet le fonctionnement du relevage tracteur.
- Le levier de commande du distributeur auxiliaire permet le fonctionnement des servitudes extérieures.



2° Un robinet deux voies (G) est monté sur le circuit afin de diriger l'huile sous pression soit au relevage tracteur, soit sur un distributeur auxiliaire.

#### À partir des numéros de tracteur :

R. 3051 N° 3.100.543 R. 7051 N° 7.105.298

R. 7050 N° 7.025.867 R. 7052 N° 7.238.161

et des premiers tracteurs 7054 et 7055.

un orifice Ø 18 pas 1,5 est prévu sur la face avant du carter afin de permettre le branchement de la canalisation de retour (R) du distributeur auxiliaire, avec la réserve d'huile.

Antérieurement à ces numéros de tracteur : les relevages ne possédaient pas d'orifice de branchement. Dans ce cas il est nécessaire :

- de prolonger la canalisation de retour (R) jusqu'au bouchon de niveau situé sur le couvercle arrière du carter de relevage.
- de faire un montage pour brancher la canalisation (R) avec la réserve d'huile.

Le distributeur auxiliaire doit obligatoirement comporter un clapet de décharge taré à 145-160 kg/cm<sup>2</sup> et une position neutre.

C'est par la manœuvre du robinet (G) et des leviers de commande (affichage ou distributeur auxiliaire) que le conducteur obtiendra le fonctionnement désiré.



# ADAPTATION DU RELEVAGE RENAULT SUR TRACTEUR EQUIPE D'UN RELEVAGE BENDIX

## Collections

532 pour Tracteurs normaux et Ponts-et-Chaussées.

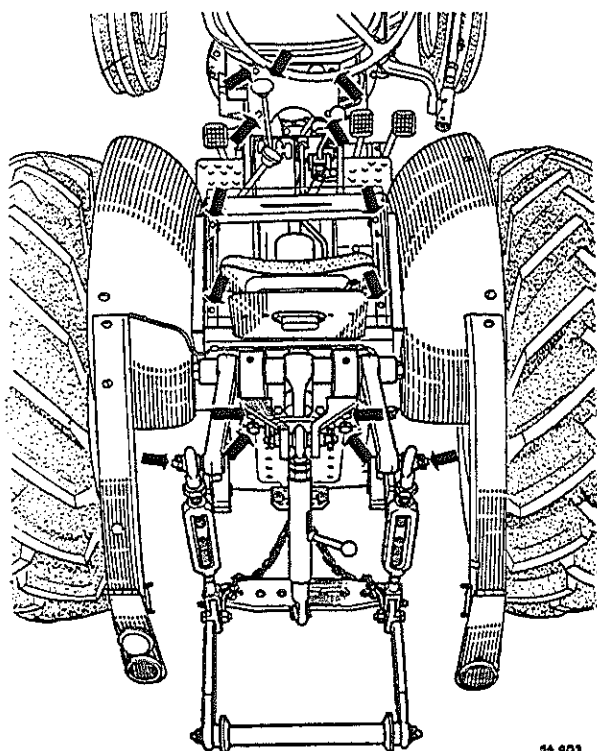
533 pour Tracteurs étroits et vigneron.

## Opération préliminaire

Vidanger : l'huile du relevage.  
l'huile de l'ensemble Boîte-Pont.

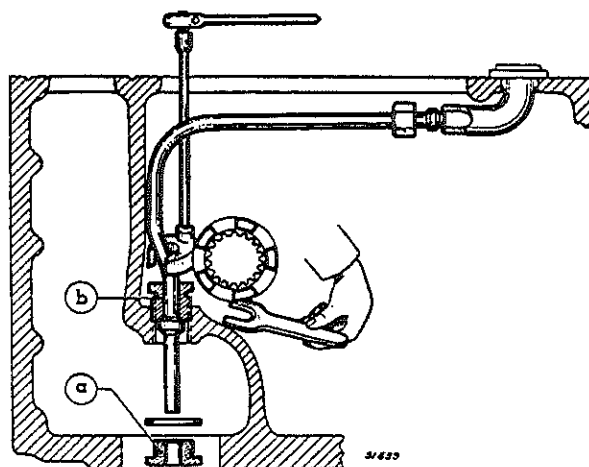
## Opérations de dépose de l'ancien relevage Bendix.

Retirer :



- l'attelage,
- le siège (pour les Tracteurs étroits-Vigneron, déposer les ailes, la commande de crabotage).
- les tuyauteries : d'aspiration, de refoulement, d'alimentation, de retour.
- le distributeur,
- le couvercle de pont avec le vérin,
- la plaque support arrière du réservoir,

— la crépine d'huile,



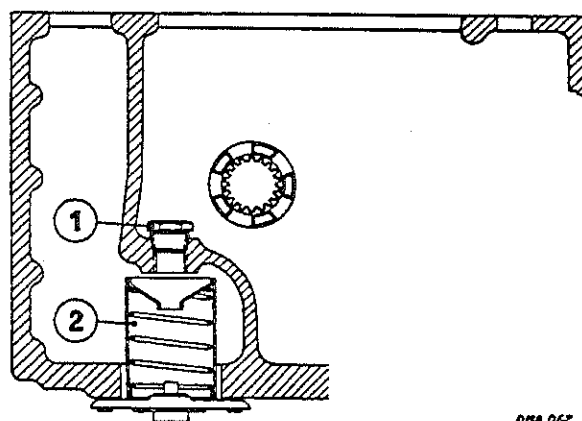
- les raccords (a) et (b),
- la tuyauterie et la pipe d'aspiration.

**Nota :** profiter de cette adaptation pour effectuer un contrôle de l'ensemble du mécanisme de Pont arrière.

Toutes les opérations de contrôle, d'adaptation ou de réparation doivent s'effectuer avec les plus grands soins de propreté.

Toutes impuretés introduites lors de l'adaptation dans le circuit, risque de provoquer de graves incidents.

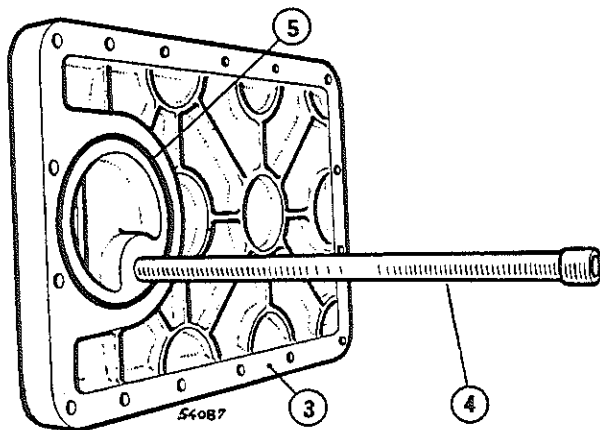
## Adaptation du relevage Renault.



**Monter** le bouchon conique d'opturation (1), (son filetage enduit de Perfect Seal) et la crépine d'huile (2).

# ADAPTATION DU RELEVAGE RENAULT SUR TRACTEUR EQUIPE D'UN RELEVAGE BENDIX

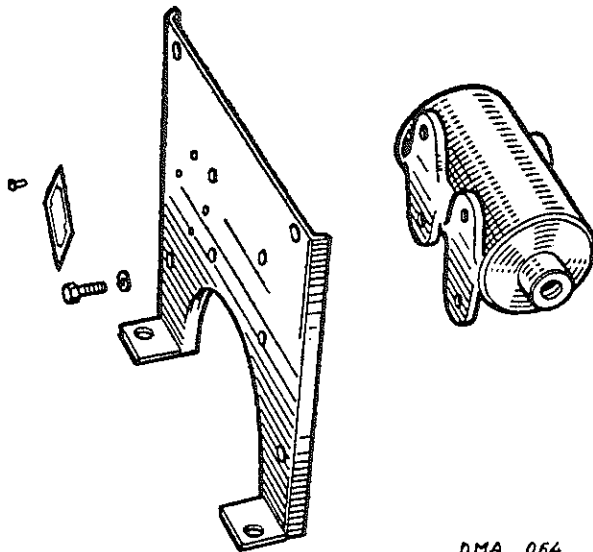
(suite)



Remonter sur le nouveau couvercle de pont (3), le tube (4), ce dernier étant récupéré sur le relevage Bendix.

Placer le joint (5) et enduire de Perfect Seal la totalité des plans de joint du carter de pont et du couvercle.

Présenter et poser le couvercle sur le carter en faisant très attention à la bonne mise en place du joint. Fixer le couvercle par deux vis.



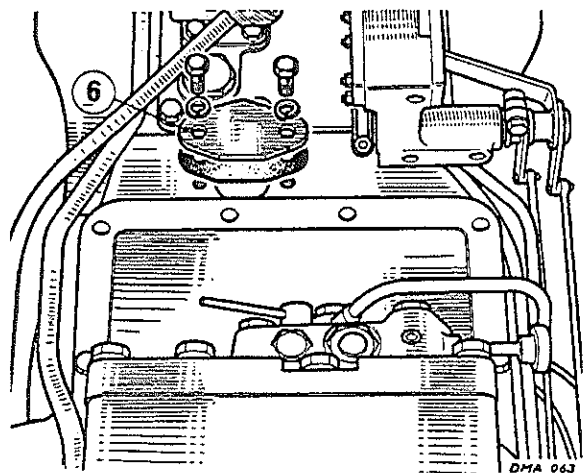
DMA 064

Récupérer la plaque losange et la river sur le nouveau support arrière de réservoir.

Fixer le filtre à huile.

Monter cet ensemble sur le tracteur et brancher le filtre avec la pompe.

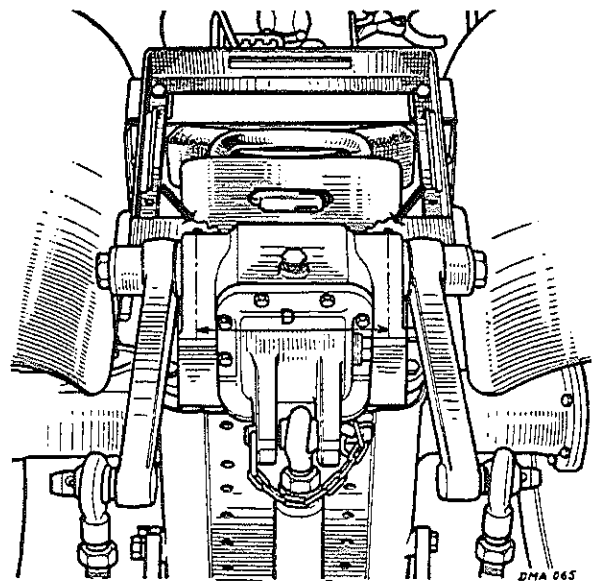
Procéder au montage du bloc relevage (voir p. 13).



DMA 063

Fixer la plaquette d'opturation (6), du trou d'aspiration, sur carter de pont.

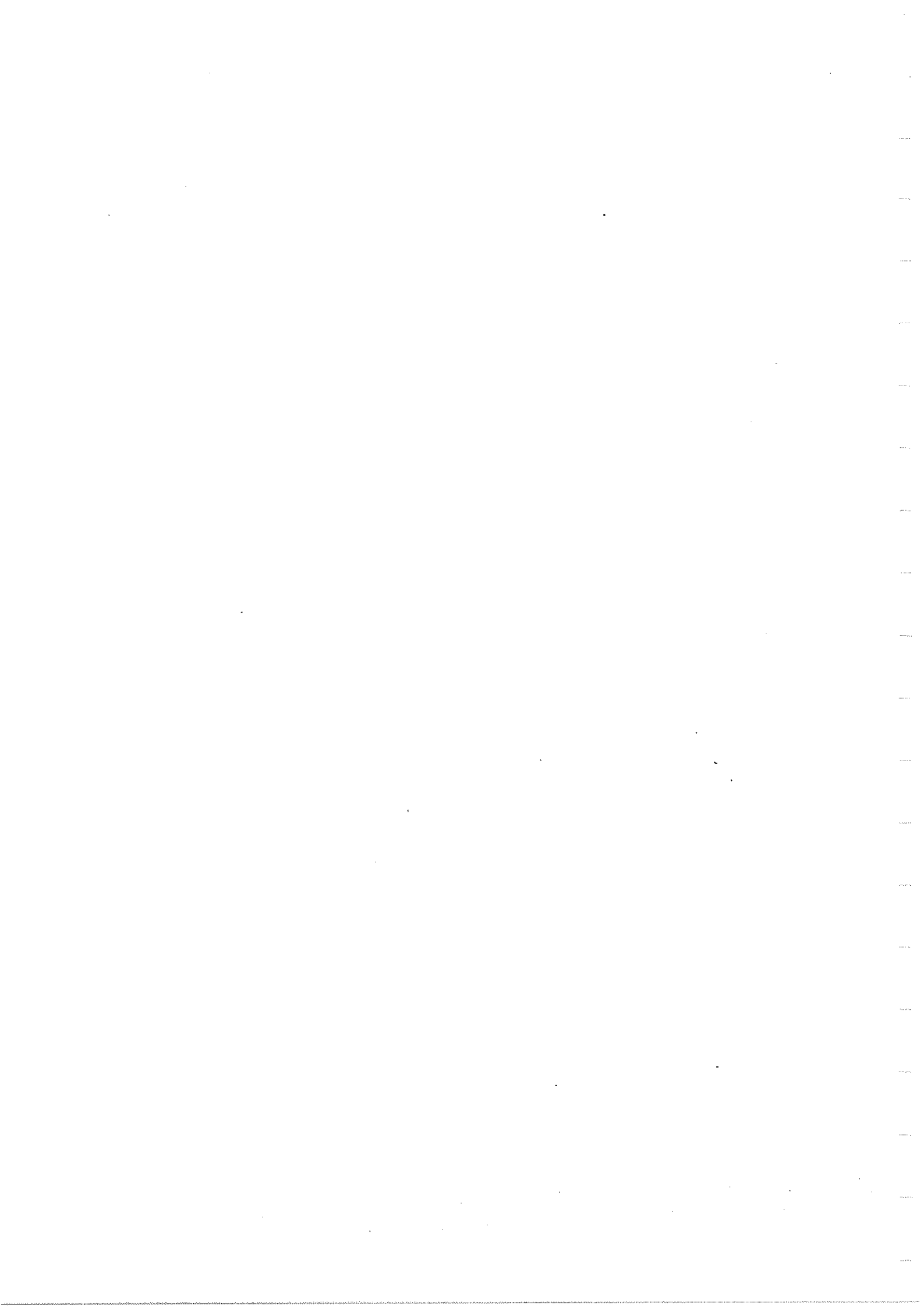
Monter la boîte à outils (pour les tracteurs Etroits Vignerons, monter également les ailes et la commande de crabotage.)



DMA 065

Mettre en place le siège. Au préalable, il faudra percer, dans le cadre du siège, deux trous  $\varnothing$  10,5 mm à une distance  $D = 234$  mm afin de pouvoir le fixer sur le relevage Renault.

Refaire le niveau d'huile de l'ensemble Boîte-Pont et du relevage.



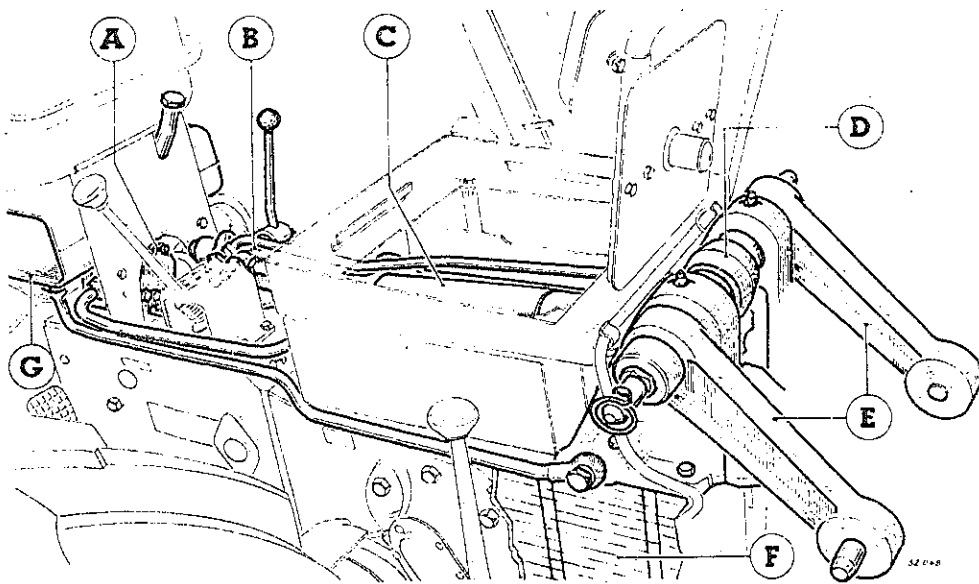
## 12. RELEVAGE HYDRAULIQUE TYPE 270

PAGES

Description et fonctionnement du relevage hydraulique . . . . .	2
Vidange du système hydraulique . . . . .	3
Plein d'huile du système hydraulique . . . . .	3
Vérification du déclenchement du dispositif de sécurité . . . . .	3
Pompe . . . . .	4
Description et fonctionnement du distributeur . . . . .	5
Dépose et repose du distributeur . . . . .	6
Démontage et remontage du distributeur . . . . .	6
Dépose et repose du vérin . . . . .	7
Démontage et remontage du vérin . . . . .	8
Commande d'arrêt automatique . . . . .	9
Tuyauteries, vis raccords et joints . . . . .	9
Tube d'aspiration du pont arrière . . . . .	10
Montage d'une prise de pression hydraulique . . . . .	11
Bras et axes de relevage . . . . .	11
Remplacement des bagues sur couvercle de pont arrière . . . . .	12
Remplacement des axes de rotules . . . . .	12

## 12 A - RELEVAGE HYDRAULIQUE TYPE 324

## DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DU RELEVAGE HYDRAULIQUE



### DESCRIPTION

Le relevage hydraulique comprend :

- Une pompe à engrenages (A), fixée sur le couvercle de boîte de vitesses et entraînée par la roue de commande de l'arbre de prise de force.
  - Un distributeur (B) à déverrouillage automatique, fixé sur le couvercle de boîte à portée du conducteur.
  - Un vérin (C) à simple effet et à clapet de freinage, fixé sur le couvercle de pont.
  - Un levier (D) qui transmet le mouvement du vérin aux bras de relevage (E) par l'intermédiaire d'un axe cannelé.
  - Un réservoir principal (F) dans le carter de pont.
  - Un réservoir supplémentaire (G) fixé sous le réservoir à combustible.
  - Un système de tringlerie permet l'arrêt automatique de la montée et de la descente.
- Ce dispositif est solidaire du vérin et porte deux butées réglables.

### FONCTIONNEMENT

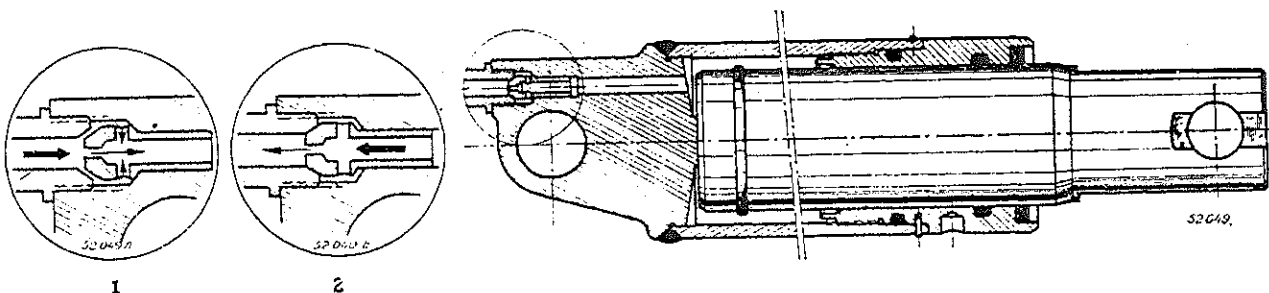
La pompe (A) aspire l'huile dans le réservoir principal (F) (compartiment dans pont AR) et l'envoie au distributeur (B). La pompe débite continuellement tant que fonctionne le moteur et que l'embrayage est en position « embrayée ». Suivant la position du levier du distributeur (B) l'huile est dirigée vers le vérin (C) ou retourne directement au réservoir principal (F) (voir Fonctionnement du distributeur, page 4).

Le clapet placé à l'entrée du vérin (C) a pour but de ralentir la descente de l'attelage :

**Temps montée 1** : L'huile soulève le clapet et pénètre sans difficulté.

**Temps descente 2** : L'huile pousse le clapet sur son siège et passe par l'orifice calibré (d'où ralentissement de l'écculement et par suite de la descente).

### CLAPET DE VÉRIN



## VIDANGE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

Le bouchon de vidange est situé sous le pont dans la partie arrière.  
Il est vissé sur la plaque de visite.

Pour vidanger, procéder comme suit :

- Placer le levier du distributeur dans la position « descente ».
- Retirer le bouchon de remplissage du réservoir supplémentaire et celui de vidange (bouchon magnétique).

## PLEIN D'HUILE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

Le remplissage du système hydraulique s'effectue par le réservoir supplémentaire.

a) Le système a été complètement vidangé.

Placer les bras de relevage en position basse.

Remplir le réservoir auxiliaire.

Faire tourner le moteur et fonctionner le relevage.

Arrêter le moteur, replacer les bras de relevage en position basse.

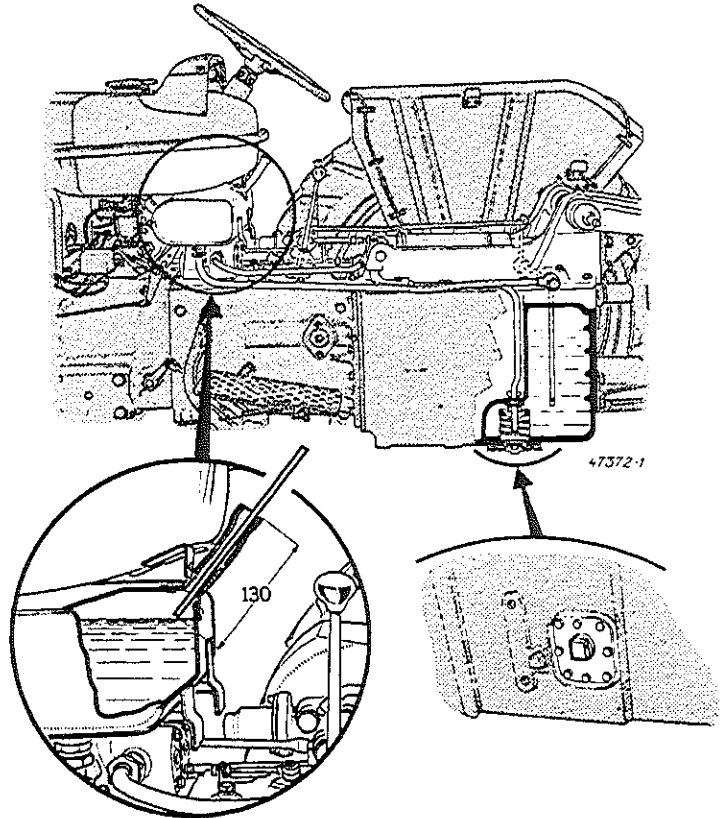
Recommencer le cycle, jusqu'au moment où l'huile arrive à 130 mm de l'orifice du réservoir supplémentaire.

Capacité du réservoir principal dans pont AR.....	8,75 l
Capacité du réservoir supplémentaire.....	4,25 l
Capacité totale du circuit.....	14 l

b) Le système a été vidangé partiellement.

Verser l'huile jusqu'à ce qu'elle commence à monter dans le réservoir supplémentaire.

Puis opérer comme dans le cas ci-dessus.



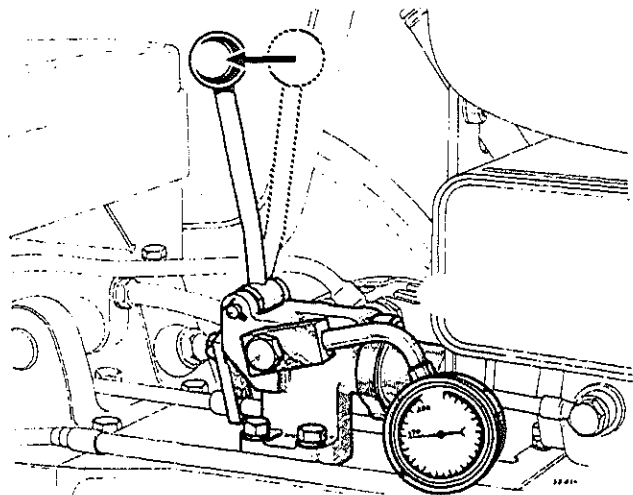
## VÉRIFICATION DU DÉCLENCEMENT DU DISPOSITIF DE SÉCURITÉ

Brancher un manomètre (0 à 200 kg cm<sup>2</sup> Ref. SAPRAR 12257) sur le distributeur. Desserrer la butée d'arrêt automatique de la montée. Faire tourner le moteur entre 800 et 1 000 tr mn.

Placer le levier du distributeur dans la position « montée ».

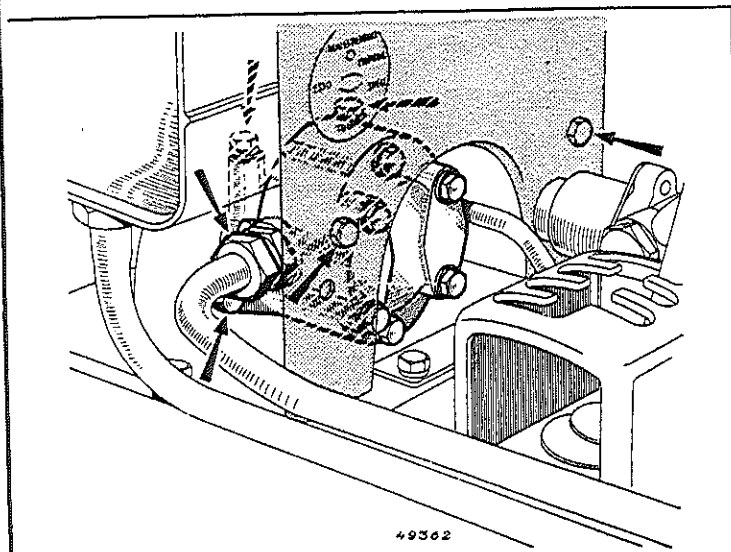
Le piston du vérin se déplace (le manomètre indique une pression variable suivant le poids de l'attelage), puis arrive en fin de course. A partir de ce moment, la pression monte progressivement :

- a) La pression monte jusqu'à 170 kg cm<sup>2</sup>, puis retombe : la pompe et le dispositif de sécurité du distributeur sont bons.
- b) La pression monte au-dessus de 170 kg cm<sup>2</sup> : la pompe est bonne, mais le dispositif de sécurité du distributeur ne fonctionne pas (échange standard).
- c) La pression ne monte pas à 170 kg cm<sup>2</sup> : la pompe ne donne pas une pression normale (échange standard, page 4) ou le distributeur n'est pas étanche.



## POMPE

Pompe à engrenages - Pression maxi de fonctionnement 170 kg/cm<sup>2</sup>



### REPLACEMENT

À la suite d'un accord intervenu avec la Société Air-Équipement, fabriquant la pompe, celle-ci n'est plus réparée par les ateliers de notre Réseau.

Il y a lieu, dans tous les cas de fonctionnement défectueux, de procéder à l'échange-standard.

#### Dépose :

- Vidanger six litres d'huile environ.
- Déposer le support AR du réservoir à combustible et du réservoir supplémentaire.
- Débrancher les canalisations de sur la pompe.
- Retirer les deux vis de fixation de la pompe sur son support.
- S'il y a lieu, débloquer les deux vis fixant le réservoir supplémentaire sur le support, pour permettre le dégagement de la pompe.

#### Repose :

- Effectuer en ordre inverse les opérations de dépose.
- Coller le joint à l'hermétique.
- Faire le plein d'huile.

## DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DU DISTRIBUTEUR

Distributeur Bendix à déverrouillage automatique, avec clapet de décharge.

Le distributeur se compose essentiellement d'un corps (9) dans lequel se déplace un tiroir (8) manœuvré par un levier (10). Un ressort (3) ramène le tiroir dans sa position neutre après la montée ou la descente.

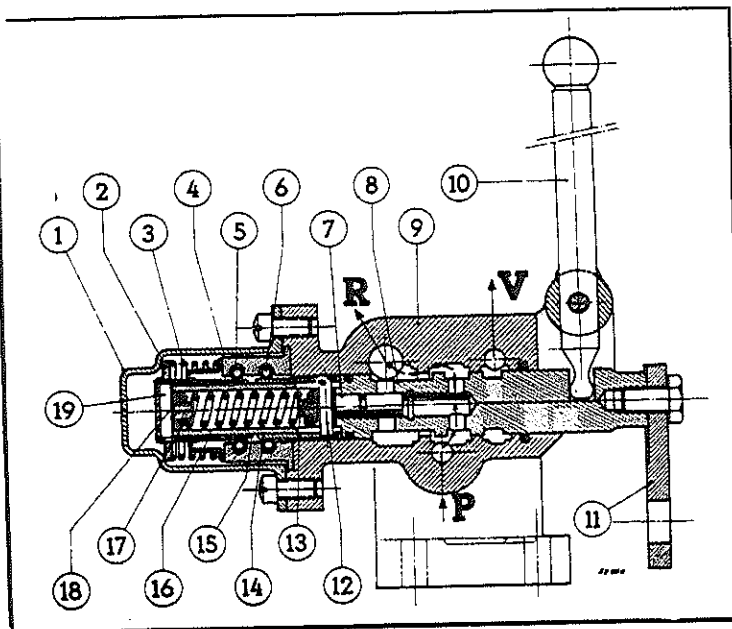
Deux joncs de verrouillage (5) et (6) maintenus dans un support (4) immobilisent le tiroir en position montée ou descente. Ces joncs s'engagent dans l'espace (15) compris entre la douille (16) (solidaire du tiroir (8) par l'intermédiaire de la goupille (19), et la douille (14) (solidaire de la coupelle [13] par l'intermédiaire de la goupille [12]).

Un piston (7) se déplace dans le tiroir lorsque la pression atteint sa valeur maximum, déverrouille le tiroir et évite la surpression. Il est maintenu en position repos par le ressort (17) et les coupelles (13) et (18).

Un capot (1) maintient en position la rondelle (2) et protège les ressorts.

Une barrette (11), commandée par deux butées portées par une tringle solidaire du vérin, permet l'arrêt automatique de la descente ou de la montée à la position désirée.

L'huile venant de la pompe arrive en P et repart en V (vers le vérin) ou en R (retour).



Le distributeur fonctionne dans 3 positions : position neutre, position montée, position descente.

#### Position « neutre ».

Le tiroir (8) est en position médiane dans le corps (9). Le ressort (3) est au repos.

L'huile venant de la pompe pénètre dans le distributeur en P, suit le circuit indiqué par les flèches, et retourne au réservoir par R.

Cette circulation se fait pratiquement à pression nulle. L'huile contenue dans le vérin est séparée du reste du circuit, le vérin est donc immobilisé.

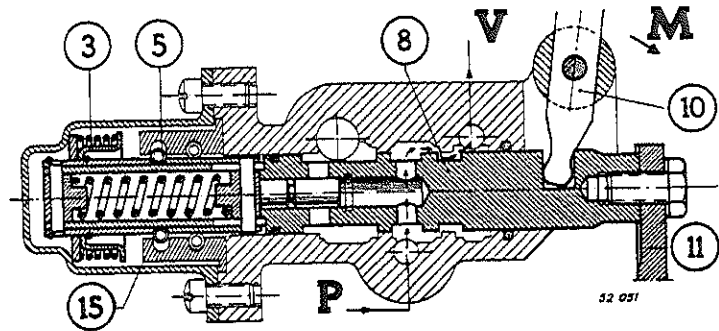
**Position « montée ».**

Le levier de commande (10), tiré vers l'arrière, déplace le tiroir (8) vers l'avant en comprimant le ressort (3). Le tiroir est immobilisé quand le jonc de verrouillage (5) est engagé dans la gorge (15).

L'huile venant de la pompe pénètre dans le distributeur en P, suit le circuit indiqué par les flèches et part au vérin par V.

Le vérin déplace le relevage et en même temps entraîne la tige de déverrouillage jusqu'au moment où la butée réglable vient agir sur la barrette (11) qui recule et déverrouille le tiroir.

Le ressort (3) ramène le tiroir dans sa position « neutre », le vérin est immobilisé.

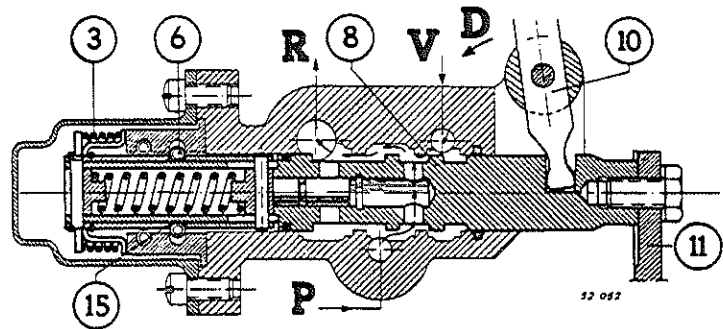
**Position « descente ».**

Le levier de commande (10) poussé vers l'avant déplace le tiroir (8) vers l'arrière en comprimant le ressort (3). Le tiroir est immobilisé quand le jonc de verrouillage (6) est engagé dans la gorge (15).

L'huile venant de la pompe pénètre dans le distributeur en P, suit le circuit indiqué par les flèches et retourne au réservoir par R.

D'autre part, l'huile contenue dans le vérin est chassée par le piston qui est déplacé par le poids de l'attelage et de l'outil. Elle retourne au réservoir par R en suivant le sens des flèches jusqu'au moment où la butée réglable vient agir sur la barrette (11) qui avance et déverrouille le tiroir.

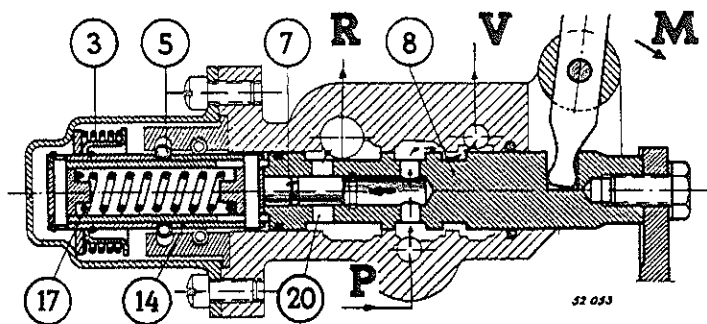
Le ressort (3) ramène le tiroir dans la position « neutre », le vérin est immobilisé.

**Clapet de sécurité.**

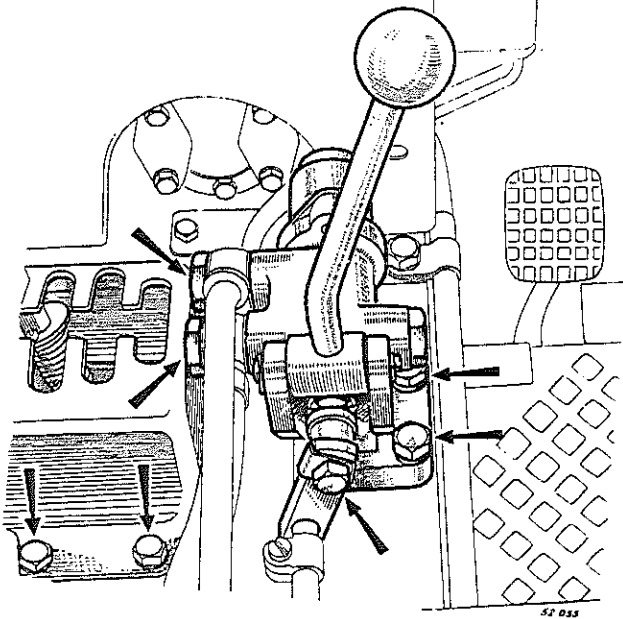
Si, pendant le relevage (position « montée »), le vérin rencontre une résistance trop élevée, la pression dépassant celle d'utilisation maximum (170 kg/cm<sup>2</sup>) agit sur le piston (7). Celui-ci se déplace en comprimant le ressort (17) et en entraînant la douille (14) qui lui est solidaire.

L'extrémité biseautée de la douille (14) s'engage sous le jonc de verrouillage (5) et oblige celui-ci à s'écarter.

Le tiroir (8) est alors déverrouillé et ramené à sa position neutre par le ressort (3). Pendant le temps de déverrouillage le piston du clapet (7) découvre une lumière (20) et l'huile s'écoule en (R).







## DISTRIBUTEUR

Le distributeur sera défectueux (mauvaise étanchéité) lorsque, sous une pression hydraulique de retenue de 90 kg/cm<sup>2</sup> (manomètre branché sur distributeur), la descente évaluée en bout des tirants de l'attelage excédera 12 mm au bout de 2 minutes.

En pratique, cette pression hydraulique de retenue est obtenue en attelant, en suspens, une charrue bisocs réversible.

### DÉPOSE.

Vidanger six litres d'huile environ (page 3).  
Retirer la grille du levier de commande des vitesses.

Débrancher les trois raccords sur distributeur et, s'il y a lieu, la prise de pression.

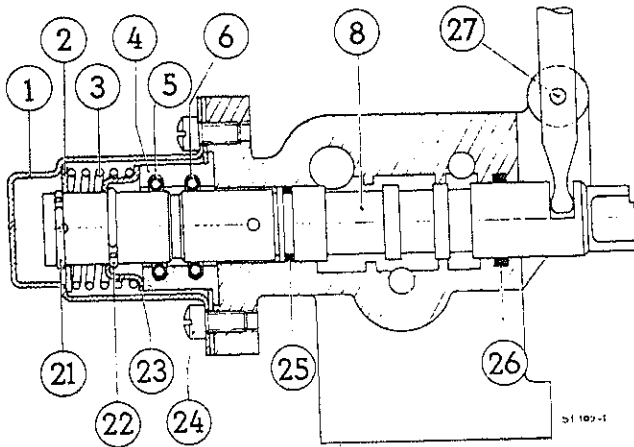
Retirer la vis fixant la barrette d'arrêt automatique sur le tiroir.

Retirer les deux vis de fixation du distributeur.

### REPOSE.

Effectuer en ordre inverse les opérations de dépose.

Faire le plein d'huile (page 3).



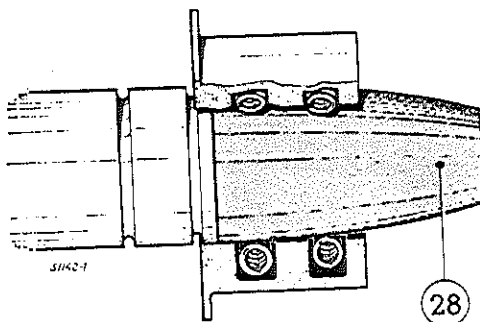
### DÉMONTAGE

- Serrer le corps du distributeur dans un étau.
- Dévisser les vis (24) de fixation du capot.
- Enlever le capot (1) et la cale.
- Déposer le levier de commande en retirant l'axe (27).
- Avant d'extraire le tiroir (8) ébavurer le logement de la fourchette.
- Retirer le tiroir du distributeur du côté opposé au levier de commande.
- Serrer le tiroir dans un étau garni de mordaches en plomb.
- Enlever du tiroir dans l'ordre, le jonc (21), la rondelle (2), le ressort (3), la coupelle (23), le jonc (22) la cage à ressorts (4).
- Sortir de la cage à ressorts, les deux ressorts de verrouillage (5 et 6).
- Enlever les joints d'étanchéité (25 et 26).

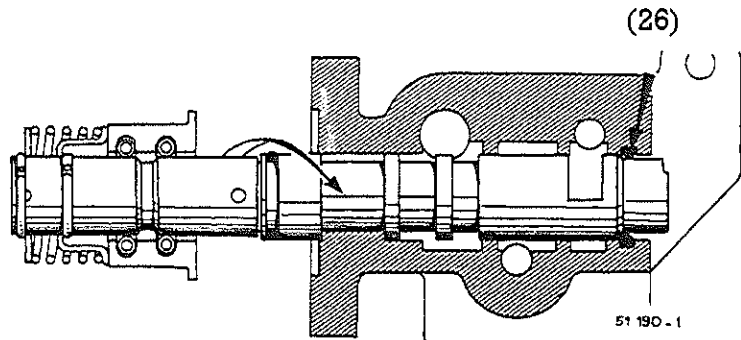
### REMONTAGE

**NOTA.** — Les joints d'étanchéité et les jons doivent être obligatoirement changés avant chaque remontage du distributeur.

- Serrer le tiroir dans un étau.
- Placer le joint (25) dans la gorge. Le faire glisser sur une feuille de papier fort enroulée autour du tiroir.
- Maintenir à l'aide de l'outil (28) de fabrication locale, les ressorts de verrouillage (5 et 6) dans la cage.
- Enfoncer la cage progressivement sur le tiroir.



- Placer sur le tiroir le jonc (22), la coupelle (23), le ressort (3), la rondelle (2).
- Comprimer le ressort (3) et placer le jonc (21).
- Placer le joint (26) dans le corps du distributeur.
- Introduire le tiroir « équipé » dans le corps, après l'avoir baigné dans l'huile de relevage.  
Pour ne pas détériorer le joint (26) enfoncer le tiroir en lui faisant subir un mouvement de rotation lorsque l'extrémité du tiroir et la gorge du levier arrive au niveau du joint.
- Monter l'axe (27) du levier de commande et le goupiller.
- Monter la cale, le capot (1) et les vis (24).



## VÉRIN

Vérin : Bendix (à simple effet). Effort maxi axial 5 000 kg. Descente freinée par soupape.

### DÉPOSE.

Vidanger six litres d'huile environ (page 3).

#### Déposer :

- le siège (cousin seulement);
- les supports de l'axe du 3<sup>e</sup> point (pour attelage 3 points).

Placer le levier du distributeur dans la position « neutre ».

Débrancher, du vérin, la commande d'arrêt automatique du distributeur et retirer l'axe assemblant le vérin au levier de relevage.

Retirer la grille du levier de commande des vitesses.

Débrancher, du distributeur, le raccord entre distributeur et vérin.

Déposer l'axe d'articulation du vérin (arrêté par une vis du couvercle de pont).

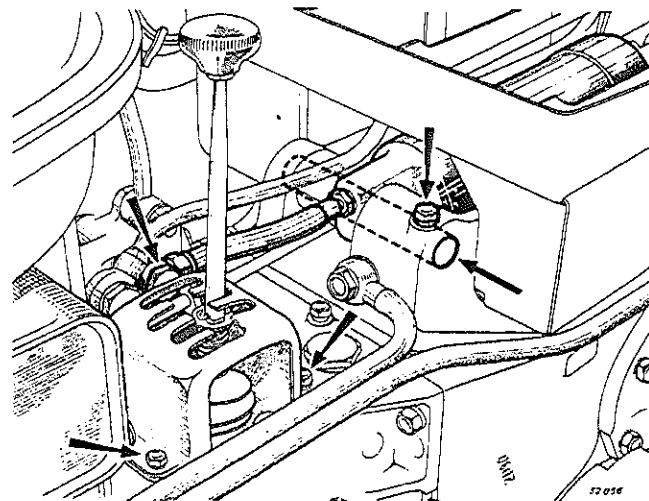
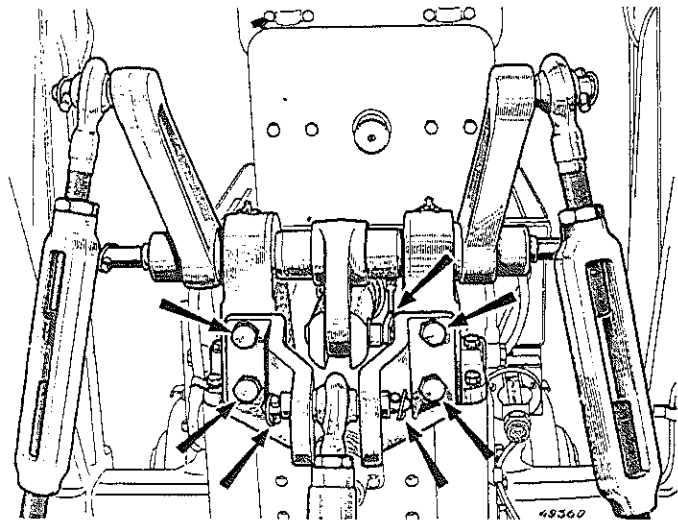
Sortir le vérin.

Dévisser le raccord de sur le vérin et récupérer la soupape.

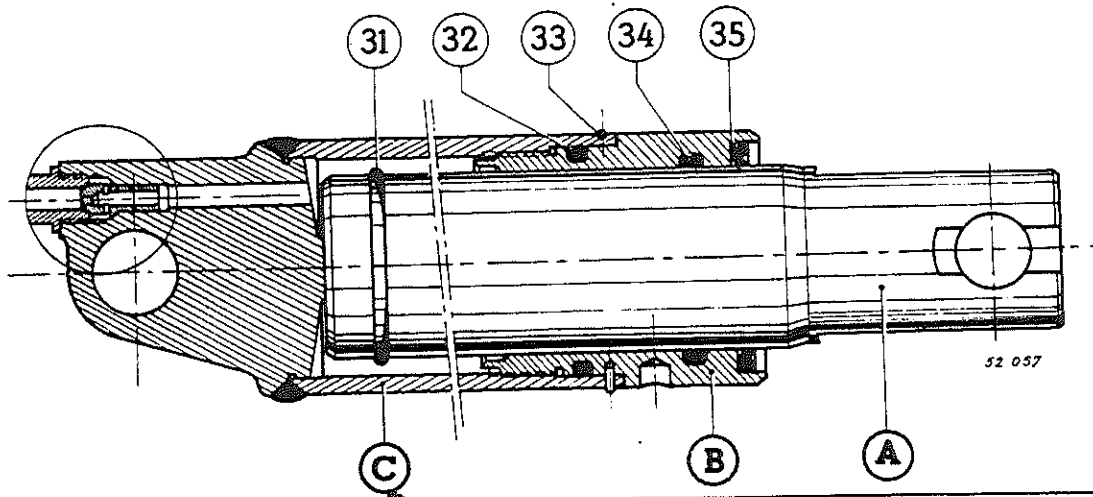
### REPOSE.

Effectuer en ordre inverse les opérations de dépose.

Faire le plein d'huile (page 3).



## VÉRIN (suite)

**DÉMONTAGE.**

Déposer le jonc d'arrêt (33).

A l'aide d'une broche de  $\varnothing = 10$  mm, dévisser la tête de vérin (B), puis sortir l'ensemble « tête de vérin (B) - piston (A) » du corps de vérin (C).

Enlever le jonc (31) du vérin.

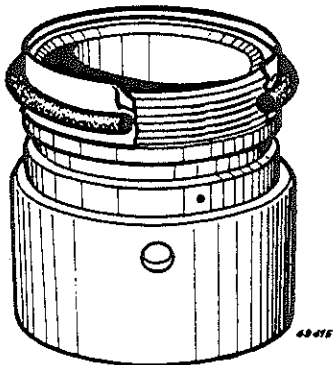
Séparer le piston (A) de la tête de vérin (B).

Sur la tête de vérin :

Enlever les 2 joints français (32 et 34) et le joint Paulstra (35).

**NOTA.** — Il est absolument obligatoire de changer les joints français (32 et 34) ainsi que le joint Paulstra (35) à chaque démontage du vérin.

Si le piston (A) et la tête de vérin (B) sont défectueux, procéder à l'échange-standard du vérin.

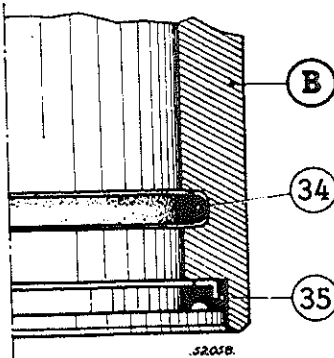
**REMONTAGE.**

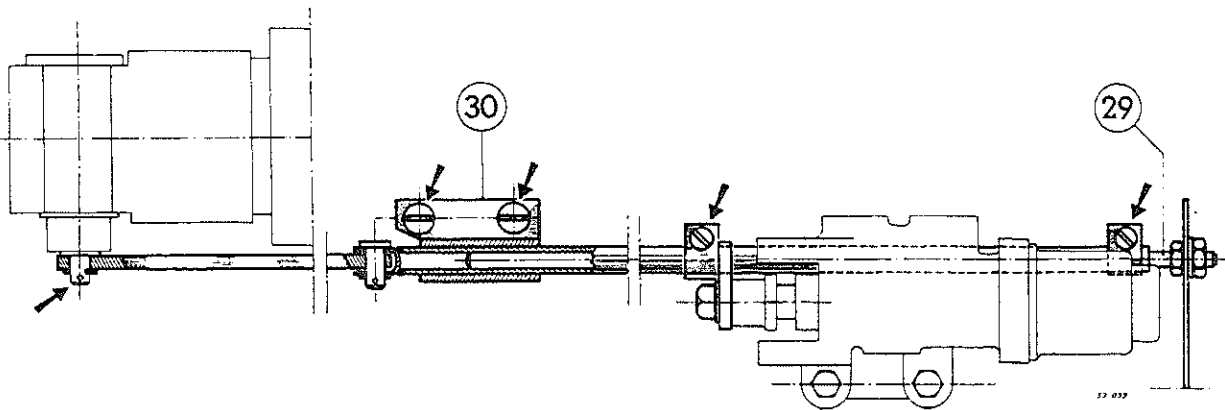
Monter sur la tête de vérin 2 joints français (32 et 34) neufs.

**NOTA.** — Placer sur les filets, une bague de papier fort, afin que le joint français ne soit pas détérioré lors de son montage.

Placer un joint Paulstra (35) neuf. Attention à son sens de montage.

Continuer le remontage en prenant en ordre inverse les opérations de démontage (huiler les joints français).



**COMMANDE D'ARRÊT AUTOMATIQUE****DÉPOSE.**

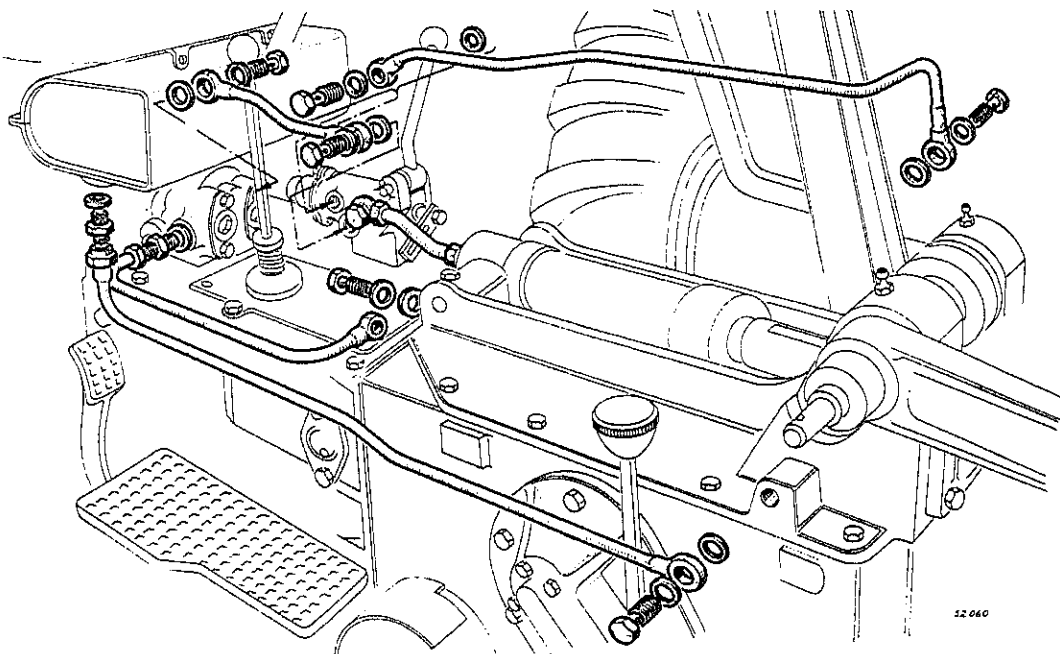
- Déposer le siège (cousin seulement).  
 Débrancher l'attelage des bras de relevage.  
 Débrancher aux endroits indiqués par les flèches.  
 Sortir, par l'arrière, l'ensemble « tube et bielle ».  
 Récupérer les deux butées.  
 Déposer, s'il y a lieu, la « tige-guide » (29) et son support.  
 S'il y a lieu de déposer le « support-guide » (30), il sera nécessaire :  
 — De dévisser le raccord d'alimentation et de retirer l'axe d'articulation du vérin.  
 — De soulever ce dernier pour avoir accès aux vis de fixation du support-guide.

**REPOSE.**

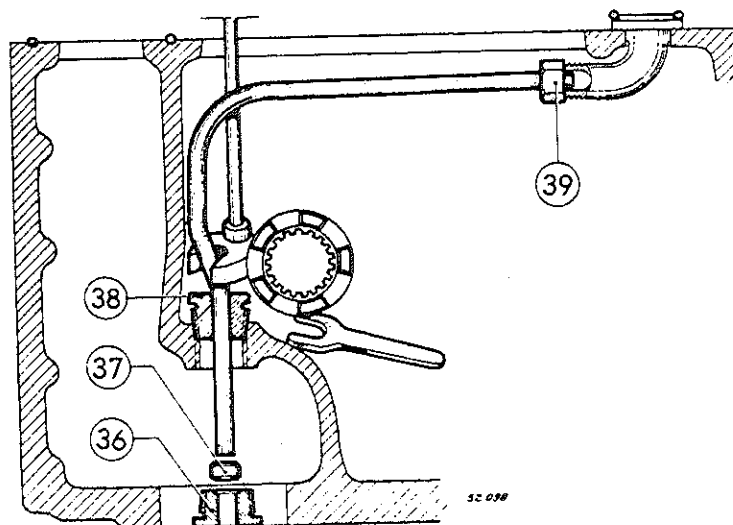
- Effectuer en ordre inverse les opérations de dépose.  
 Huiler la « tige-guide ».  
 Régler la position des deux butées.

**TUYAUTERIES, VIS RACCORD ET JOINTS**

Remplacer les joints à chaque démontage.



## TUBE D'ASPIRATION DU PONT ARRIÈRE



## DÉPOSE :

- Vidanger le système hydraulique (voir page 3).
- Enlever le coussin du siège et l'attelage s'il y a lieu.
- Démontcr la tringle d'arrêt automatique.
- Dévisser les raccords des canalisations du circuit hydraulique et enlever celles-ci.
- Débrancher le fil d'éclairage du feu de la plaque arrière.
- Enlever le couvercle du pont arrière.
- Déposer le couvercle inférieur du carter de pont et enlever la crépine.
- Dévisser le raccord inférieur (36) (clé à douille T. Ar. 46).
- Libérer le tuyau d'aspiration de la pipe de raccordement en dévissant l'écrou raccord (39).
- Débloquer à l'aide de la douille T. Ar. 46 (couple maximum d'utilisation : 5 à 6 m.kg) le raccord supérieur (38), puis le dévisser à l'aide d'une clé plate de fabrication locale T. Ar. 55.
- Dégager l'ensemble « raccord supérieur-tuyauterie d'aspiration ».

## REPOSE :

- Placer le tube d'aspiration dans le carter.
- Garnir le raccord (38) de Perfect Seal n° 5 et le serrer à 2 m.kg.
- Serrer le raccord (39) en maintenant la pipe de raccordement en appui sur le carter de relevage.
- Par l'orifice de la crépine, placer le bicône (37), visser le raccord (36). Serrage à 2 m.kg.
- Monter le couvercle de pont arrière, les canalisations d'huile, la tringle d'arrêt automatique et le coussin du siège.
- Refaire le plein du système hydraulique (voir page 3).

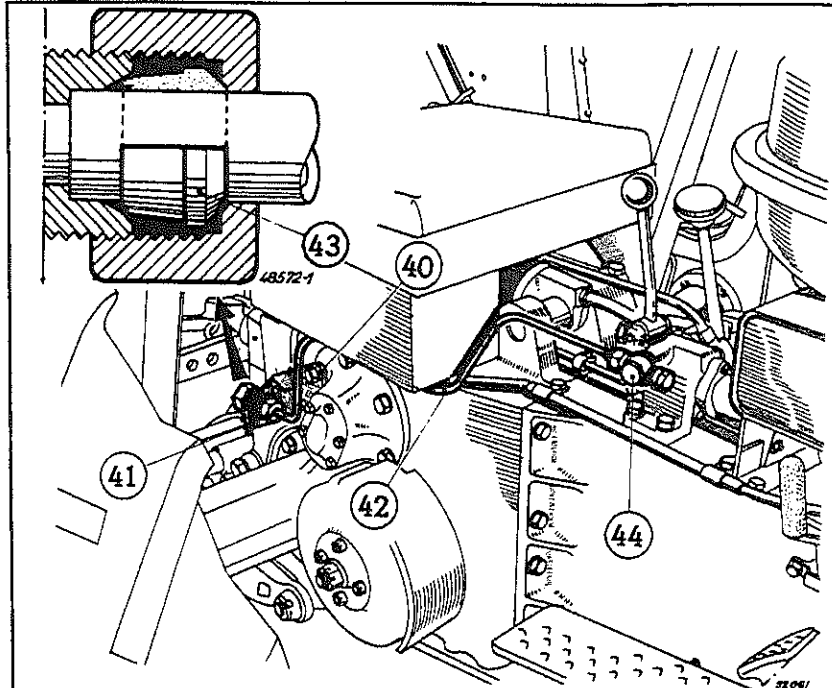
## MONTAGE D'UNE PRISE DE PRESSION HYDRAULIQUE

Le montage est réalisable en se procurant l'équipement n° 631 vendu par nos Usines du Mans.

Pour faciliter le montage, desserrer l'aile droite de sur la trompette, puis la chasser au maximum contre la roue.

- Monter le support de valve (40), en intercalant, entre le support et la trompette, deux rondelles plates par vis.
  - Monter la valve sur son support.
  - Brancher le tube (42) sur la valve (serrer l'écrou (41) à la main). Attention au sens de montage de la bague (43).
  - Monter le raccord orientable (44) sur le tube (bicône) sans bloquer l'écrou.
- Brancher ensuite le raccord sur le distributeur (vis raccord).
- Bloquer les écrous de fixation du tube.

**NOTA.** — Pour l'écrou (41) côté valve, bloquer au maximum à la main, puis continuer le serrage à la clé pendant 2 tours et demi environ. Ne jamais dépasser 3 tours.



## BRAS ET AXE DE RELEVAGE

### DÉPOSE.

Pour tracteur Vigneron : déposer l'aile droite.

Pour tracteur Normal : desserrer l'aile droite et la chasser contre la roue.

Déposer les supports de l'axe du 3<sup>e</sup> point (pour attelage 3 points). Placer le levier du distributeur en position « neutre ».

Débrancher la commande et désaccoupler le vérin de son levier (45). Déposer ensuite :

- les axes (50) et les rondelles d'extrémités;

(NOTA. — Pour les tracteurs Vignerons ces axes sont remplacés par de simples vis.)

- les entretoises (49);
- les bras de relevage (46);
- les entretoises (48).

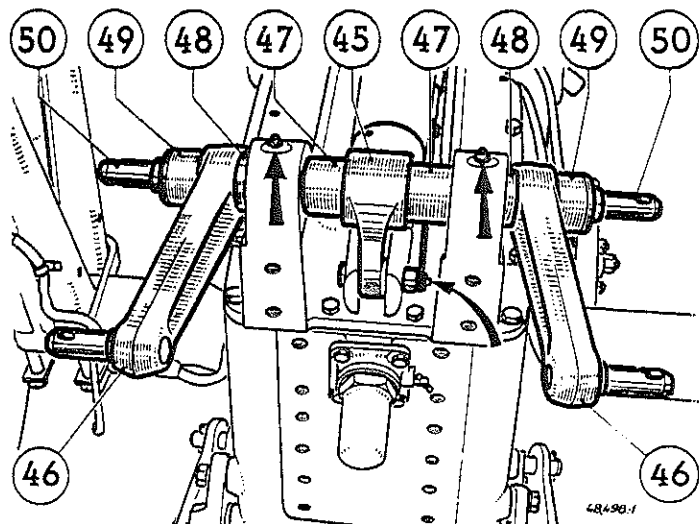
Sortir l'axe de relevage et récupérer les bagues faisant portées de l'axe, les entretoises (47) et le levier (45).

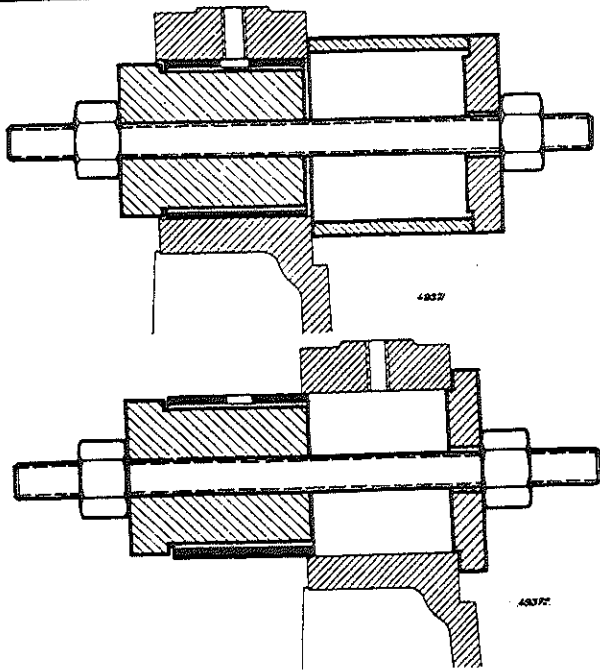
### REPOSE.

Mettre en place dans le couvercle du pont les bagues faisant portées, puis glisser l'axe de relevage en plaçant les entretoises (47) et le levier (45).

Prendre ensuite les opérations de dépose en ordre inverse.

Après repose, graisser les axes des bras et des leviers de relevage (2 graisseurs).





### REPLACEMENT DES BAGUES SUR COUVERCLE DE PONT ARRIERE

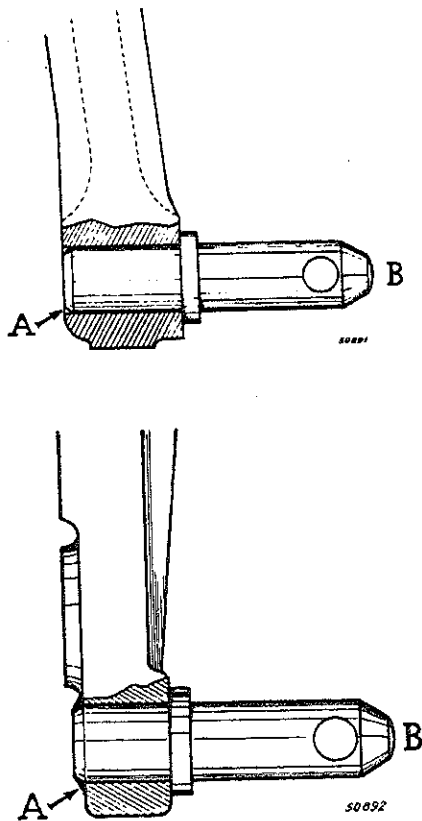
Extraire les bagues à l'aide du mandrin d'extraction et d'emmanchement T. Ar. 48.

Monter les bagues à l'aide du même outil en veillant à l'orientation du trou de graissage des bagues (suiffer les bagues pour faciliter le montage).

**NOTA.** — Après montage les bagues seront alésées à :

$$\varnothing = 51,7 \begin{matrix} + 0,03 \\ - 0 \end{matrix}$$

De plus, ces bagues doivent être alésées en ligne, aussi nous vous conseillons de les faire aléser dans un atelier spécialisé.



### REPLACEMENT DES AXES DE ROTULE

Deux assemblages d'axe peuvent être rencontrés.

#### DÉMONTAGE.

1° Cas d'assemblage :

Les axes ne sont pas soudés en A.

Chasser l'axe à la presse avec un mandrin de  $\varnothing$  20 mm.

2° Cas d'assemblage :

Cordon de soudure en A.

Meuler afin de faire disparaître le cordon de soudure et chasser l'axe à la presse avec un mandrin de  $\varnothing$  20 mm.

#### REMONTAGE.

Graisser les axes neufs.

Emmancher à la presse les axes avec un tube de diamètre intérieur supérieur à 22 mm.

Faire un cordon de soudure en A pour immobiliser l'axe.

**NOTA.** — Au remontage, ne pas prendre appui sur l'extrémité B des axes, car le trou de goupillage risque de se déformer.