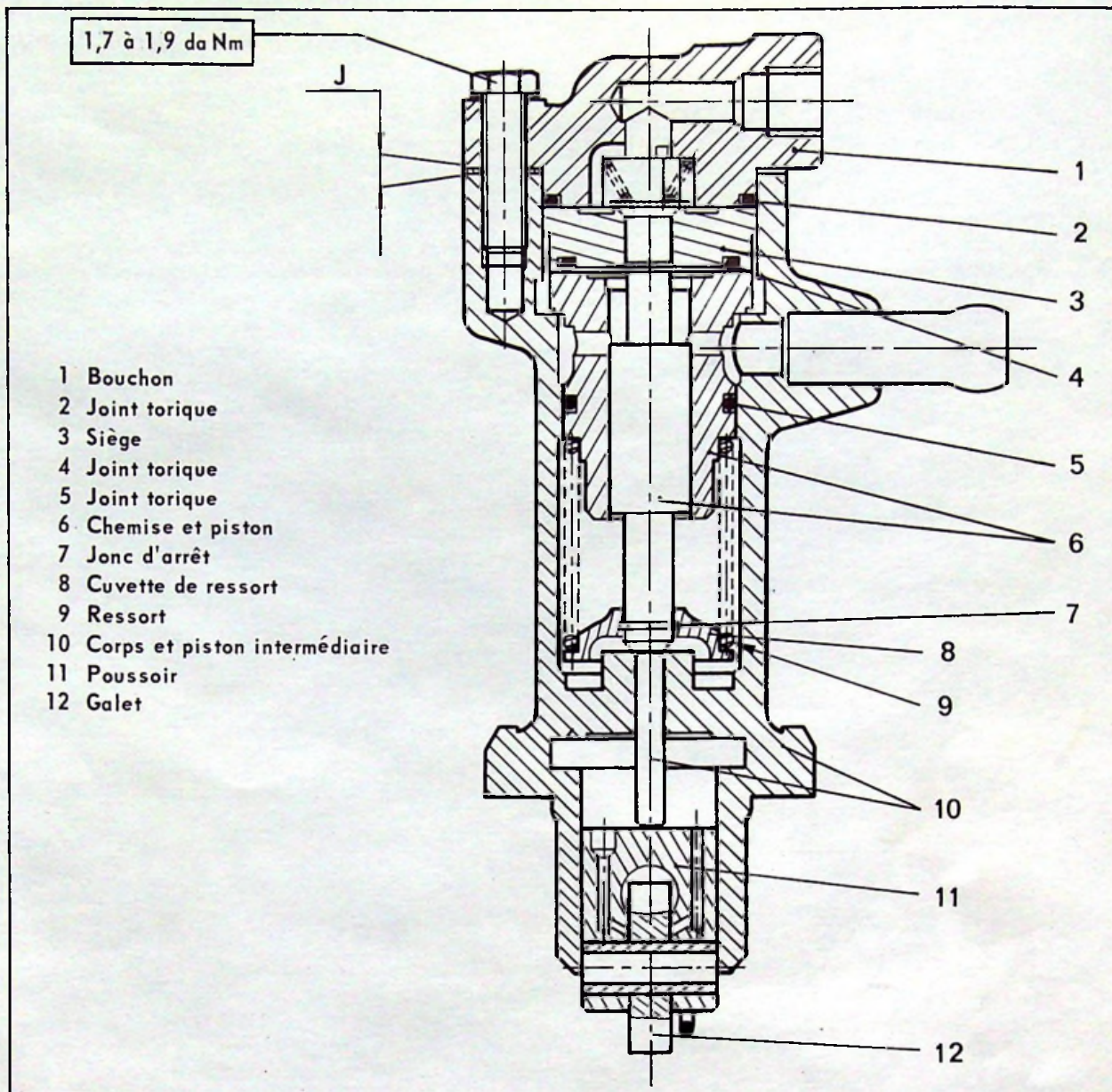


POMPE HAUTE-PRESSION MONOCYLINDRIQUE

L. 39-2



Correctif N° 1 au Manuel 850-3

CARACTERISTIQUES

- Pompe alternative monocylindrique, commandée par un excentrique usiné sur l'arbre à cames.
- Rapport d'utilisation ..... 1 cycle/2 tours moteur
  - Diamètre du piston ..... 14 mm
  - Course du piston (*levée d'excentrique*) ..... 10 ± 0,10 mm
  - A titre indicatif : débit (sous charge de 175 bars, liquide L.H.M. à 60° C) ..... 1,07 cm<sup>3</sup> par cycle

POINTS PARTICULIERS

Réglage :

- Jeu J entre corps de pompe et bouchon (*avant serrage*) ..... 0,05 à 0,09 mm
- Jeu obtenu à l'aide de cales de différentes épaisseurs ..... 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 mm

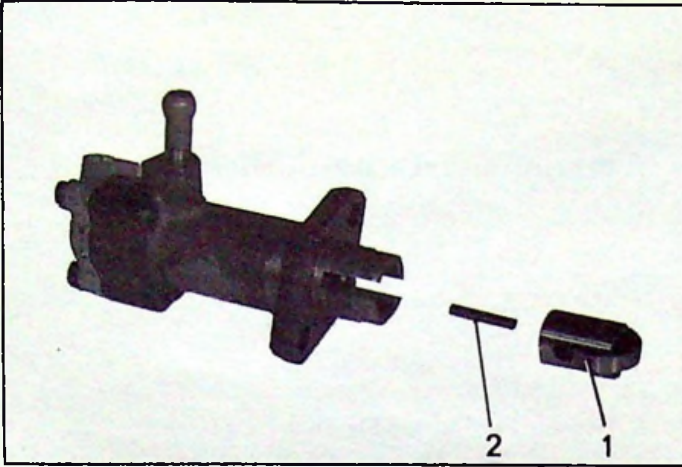
Couples de serrage :

- Vis de fixation de la pompe sur le carter moteur ..... 1,9 daNm.

(Intercaler un joint papier d'étanchéité neuf à chaque intervention).

## ♦ I. REMISE EN ETAT DE LA POMPE HP. MONOCYLINDRIQUE

14110



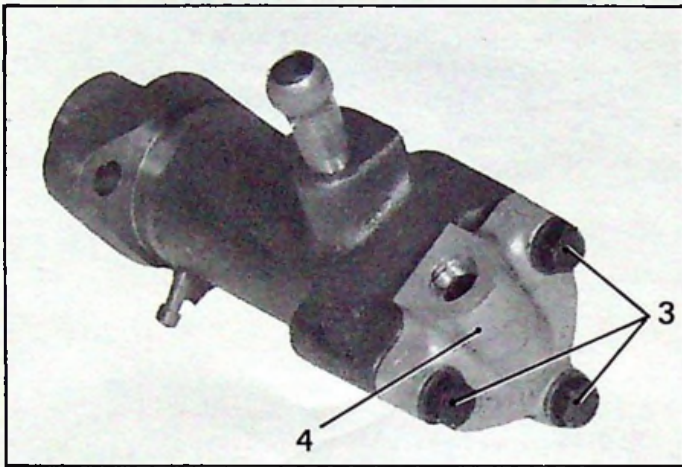
DEMONTAGE.

## 1. Déposer :

- l'ensemble galet-poussoir (1),
- le piston intermédiaire (2).

*Maintenir la pompe à l'étau et la serrer modérément.*

14100



## 2. Déposer :

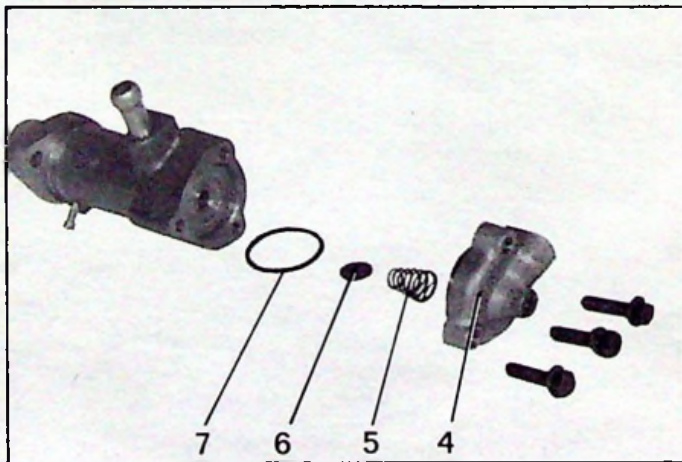
- les trois vis (3),
- le bouchon (4).

NOTA :

Il peut exister une (ou plusieurs) cale (s) de réglage entre le corps de pompe et le bouchon (4).

Correctif N° 1 au Manuel 850-3

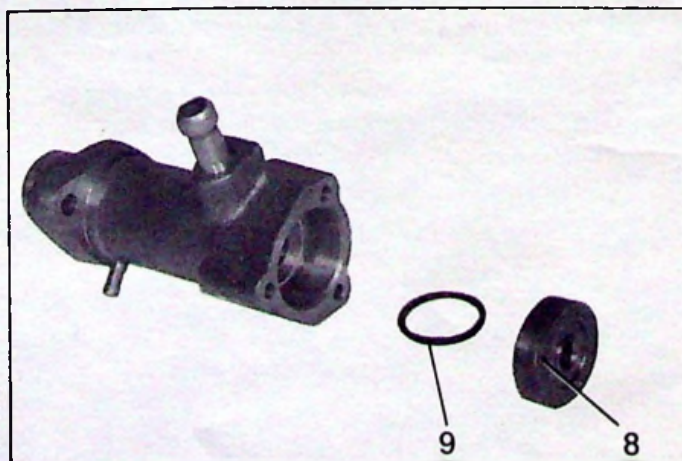
14101



## 3. Dégager :

- le ressort (5),
- le clapet (6),
- le joint torique (7).

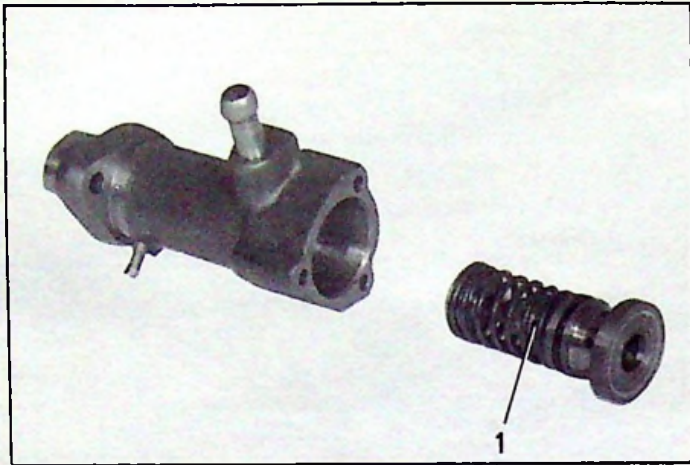
14102



## 4. Déposer :

- le siège de clapet (8),
- le joint torique (9).

14103



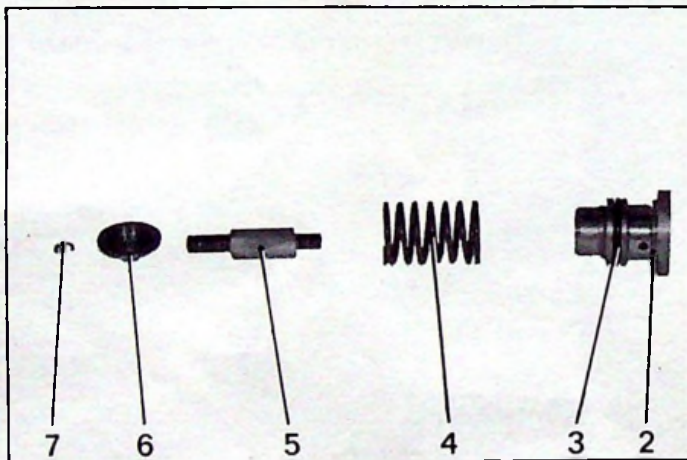
5. Dégager l'ensemble chemise-piston (1).

6. Déshabiller l'ensemble chemise-piston :

Déposer :

- la chemise (2) et son joint torique (3),
- le ressort (4),
- le piston (5),
- le jonc d'arrêt (7),
- la cuvette de ressort (6).

14104

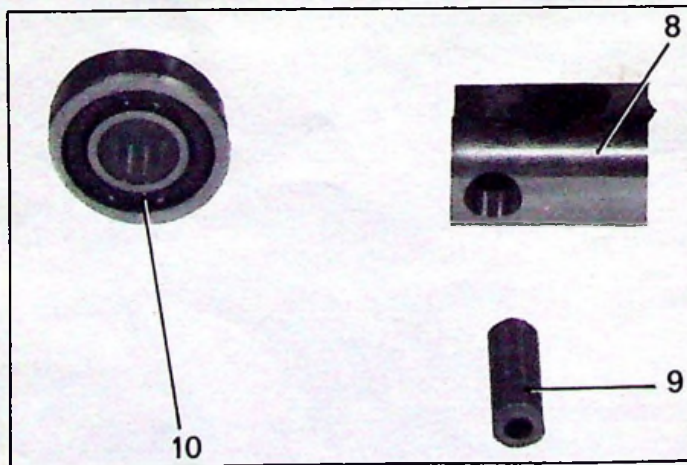


7. Déshabiller l'ensemble galet-poussoir :

Déposer :

- l'axe (9),
- le galet (10),
- le poussoir (8).

14 099



8. Nettoyer les pièces à l'essence et vérifier leur état.

S'assurer que les orifices dans le poussoir (8) ne sont pas obstrués.

Si le siège du clapet est légèrement rayé, il peut être rectifié en le frottant sur un papier abrasif N° 600 humecté et placé sur un marbre.

Si le clapet est marqué, il faut le remplacer.

## MONTAGE.

2419



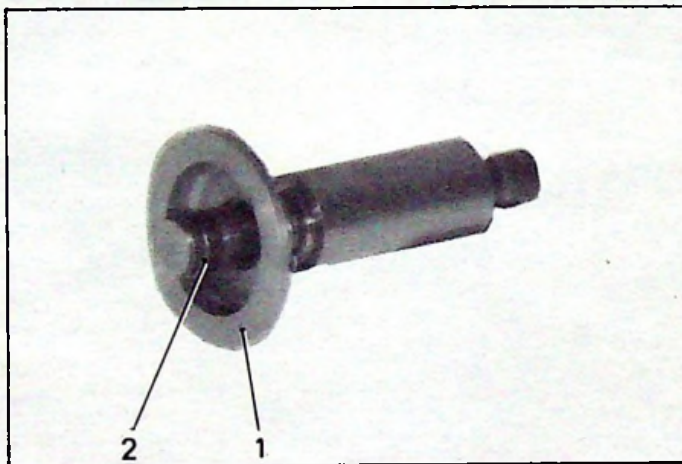
## REMARQUES :

Si le piston intermédiaire doit être remplacé, il faut également remplacer le corps de pompe.  
Si l'une des pièces suivantes : bouchon, siège, chemise ou corps de pompe a été remplacée, il faut déterminer l'épaisseur de la(ou des) cale(s) à placer entre bouchon et corps.

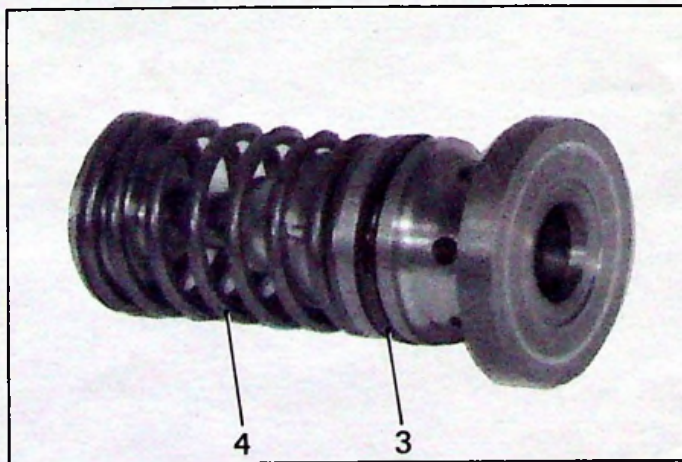
## 9. Déterminer l'épaisseur des cales à placer entre bouchon et corps de pompe :

- a) Placer dans le corps de pompe, la chemise, le siège de pompe et le bouchon (sans joint). Maintenir les pièces en appuyant sur le bouchon, à la main.
- b) A l'aide d'un jeu de cales, mesurer le jeu existant entre le bouchon et le corps. Faire cette mesure en trois points et faire la moyenne des trois lectures.  
Après calage, il doit subsister un jeu compris entre 0,05 et 0,09 mm. Choisir une (ou plusieurs) cale (s) parmi celles vendues par le Département des Pièces de Rechange pour obtenir cette condition.  
Il doit toujours y avoir un jeu entre bouchon et corps avant serrage.
- c) Dégager les pièces du corps de pompe.

14105



14103



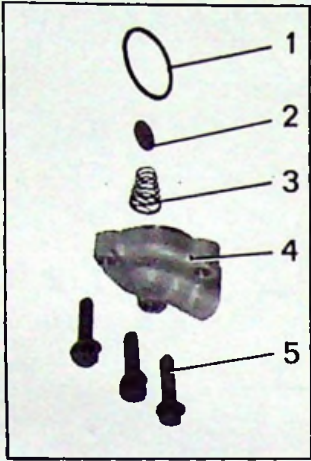
## 10. Habiller le piston :

Poser :  
- la cuvette (1),  
- le jonc d'arrêt (2) et lubrifier le piston au L.H.M.

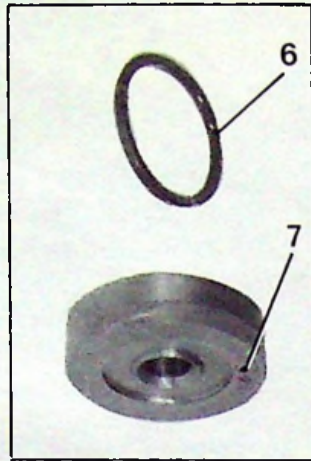
## 11. Habiller l'ensemble chemise-piston :

Placer le joint (3) sur la chemise.  
Poser le ressort (4).  
Engager le piston équipé dans la chemise et s'assurer qu'il coulisse librement.

14 101



14 102



14 103



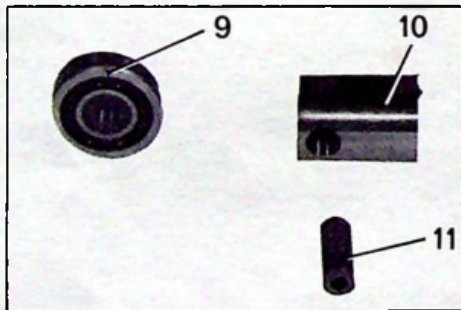
14 100



12. Habiller le corps de pompe :

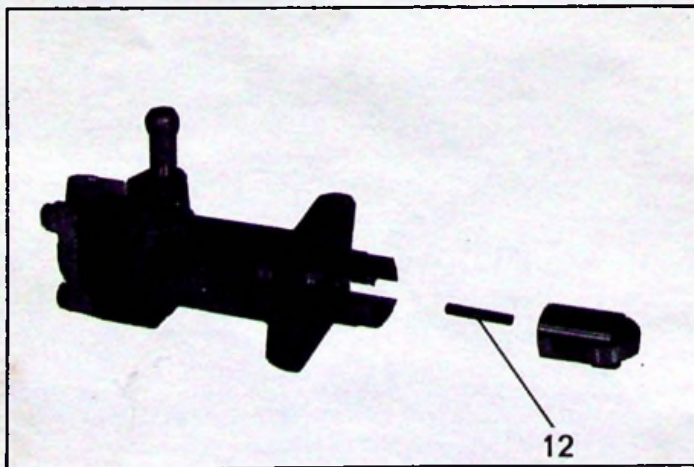
- a) Placer horizontalement le chapeau (4) muni de ses vis (5).
- b) Poser le ressort (3), le clapet (2), et le joint (1) sur le chapeau.  
(éventuellement la (ou les) cale(s) de réglage).
- c) Poser, sur le chapeau ainsi équipé, le siège de clapet (7) muni de son joint (6).
- d) Sur le siège de clapet, poser l'ensemble chemise-piston (8).  
Appuyer sur l'ensemble pour comprimer le ressort (3) et vérifier ainsi le centrage du clapet dans le chapeau (4).
- e) Tout en maintenant l'ensemble comprimé, poser le corps de pompe.  
Utiliser l'alésage du piston intermédiaire pour maintenir la pression sur l'ensemble.  
Cette façon de procéder a pour but d'obtenir un centrage correct du clapet (2) dans le chapeau (4).
- f) Orienter le chapeau (4) (sortie HP dans l'axe du tube d'alimentation « a ») et serrer les vis ( → ) à 1,8 daNm.

14 099



13. Monter le galet (9) sur le poussoir (10)  
(lubrifier l'axe (11) à l'huile moteur avant sa mise en place).

14 110

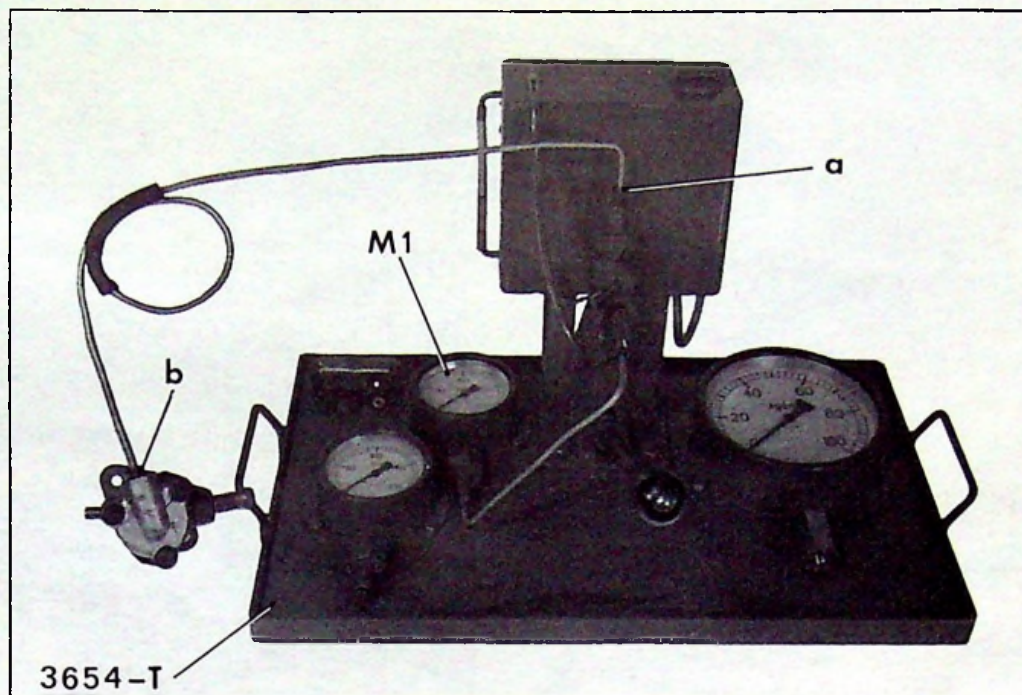


14. Poser le piston intermédiaire (12) et l'ensemble galet-poussoir sur le corps de pompe.

Vérifier que l'ensemble coulisse correctement.

## 15. Contrôler l'étanchéité du clapet :

9733



## REMARQUE :

Utiliser uniquement le banc 3654-T prévu pour le liquide minéral LHM (ce banc est peint en vert) et ses accessoires 3655-T. (Les tubes et manomètres portent un repère vert).

a) Relier l'orifice « a » de la pompe du banc à l'orifice « b » de refoulement de la pompe.

S'assurer que la vis de purge du banc est bien serrée.

b) Pomper.

La pression doit monter jusqu'à 150 bars (manomètre M1).

- Si l'étanchéité est bonne, l'aiguille du manomètre doit rester fixe ou ne descendre que très lentement.

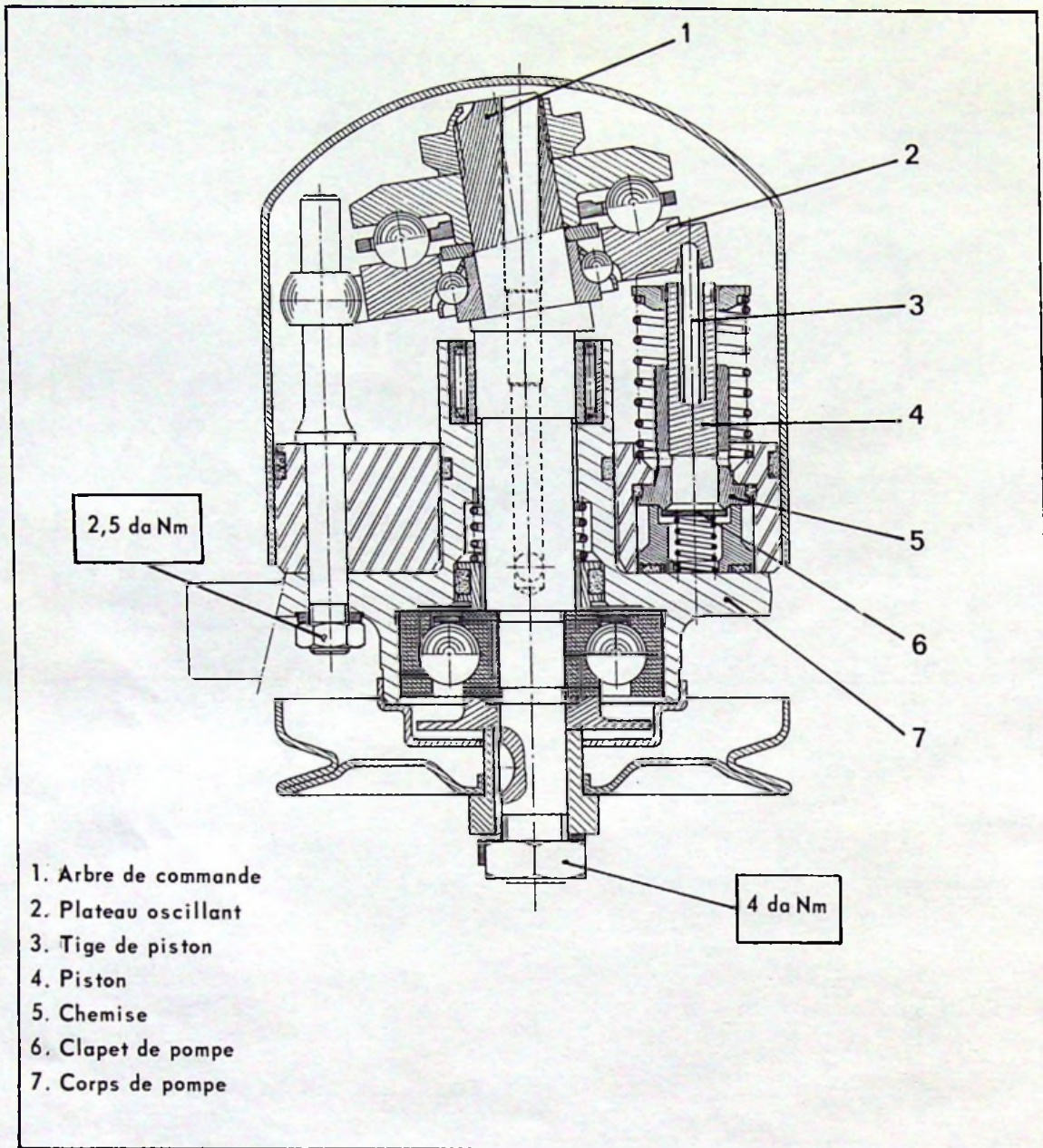
- Si on constate une fuite entre le corps de pompe et le bouchon, il faut changer le joint torique placé entre le corps et le bouchon.

c) Si la pression lue sur le manomètre M1 tombe, il faut remplacer le clapet.

On peut également refaire sa portée en frottant le clapet sur du papier abrasif n° 600 humecté et placé sur un marbre.

## POMPE HAUTE-PRESSION A SEPT PISTONS

♦ L. 39-6



## CARACTERISTIQUES

- La pompe tourne à la demi-vitesse du moteur :
- Débit par tour de pompe (à titre indicatif) : ..... 2,8 cm<sup>3</sup>
- Etanchéité des clapets (6) : ..... 150 bars

## POINTS PARTICULIERS

- Tiges de pistons : longueur (de 0,1 en 0,1 mm) : ..... 28,8 à 30,5 mm
- Jeu entre face supérieure du piston (PMH) et clapet : ..... 0,5 mm

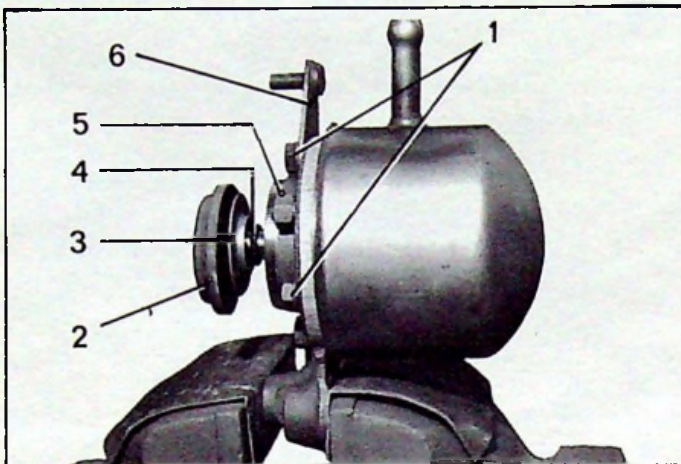
## II. REMISE EN ETAT D'UNE POMPE HP A SEPT PISTONS

REMARQUE : La pompe HP à sept pistons montée sur les véhicules CX équipés d'un climatiseur est différente de celle montée sur les véhicules non climatisés.

## Principales différences :

- Forme du palier de pompe.
- Entraînement de la pompe par arbre et flector sur le véhicule équipé d'un climatiseur (au lieu d'une poulie et d'une courroie sur le véhicule non climatisé).

691

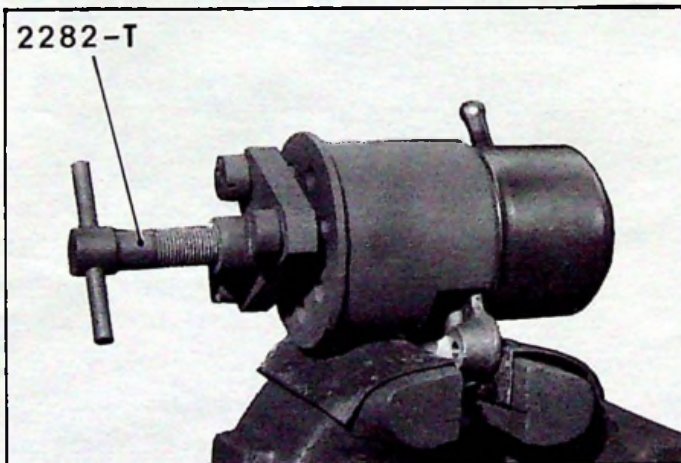


## DEMONTAGE

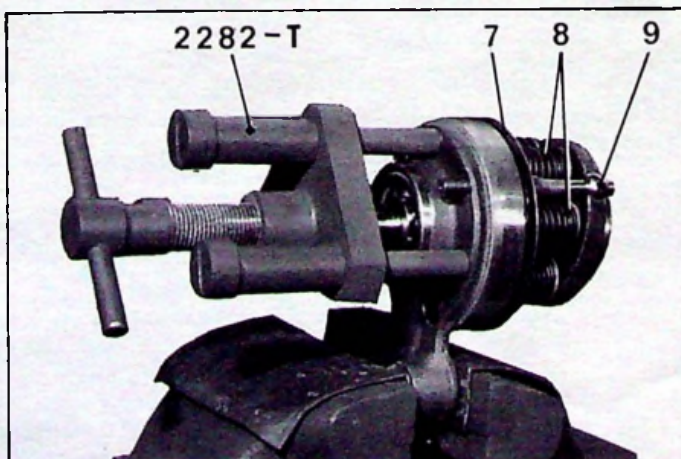
REMARQUE : Tous les joints sont à remplacer systématiquement.

1. Vider la pompe du liquide qu'elle contient.
2. Déposer la poulie (véhicule sans climatiseur) ou le plateau d'entraînement (véhicule climatisé).
3. Maintenir la pompe à l'étai (mordaches cuivre ou aluminium).
4. Dégager :
  - la coupelle de fermeture (2),
  - le déflecteur (3) de pompe,
  - le joint torique (4),
  - la patte (6) et les vis de fixation (1) de palier.

695



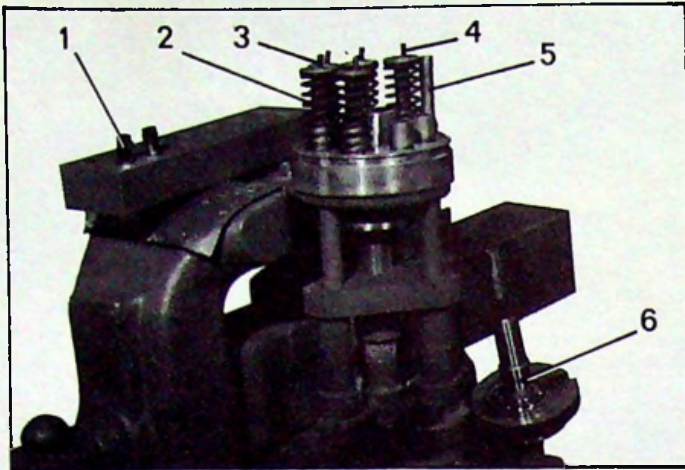
692



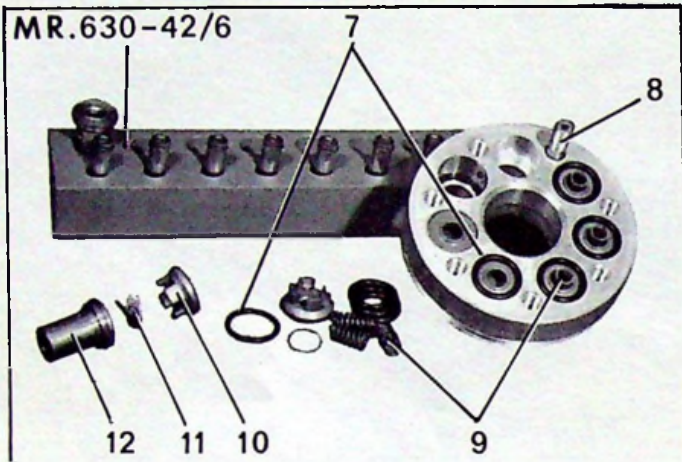
5. Déposer le couvercle de pompe à l'aide de l'extracteur 2282-T modifié suivant MR.630-23/2 a.
6. Déposer le joint caoutchouc d'étanchéité (7) entre corps et couvercle.  
Chasser l'axe du roulement de palier (extracteur 2282-T).  
Attention à ne pas disperser les ensembles (8).  
Dégager la rotule (9).



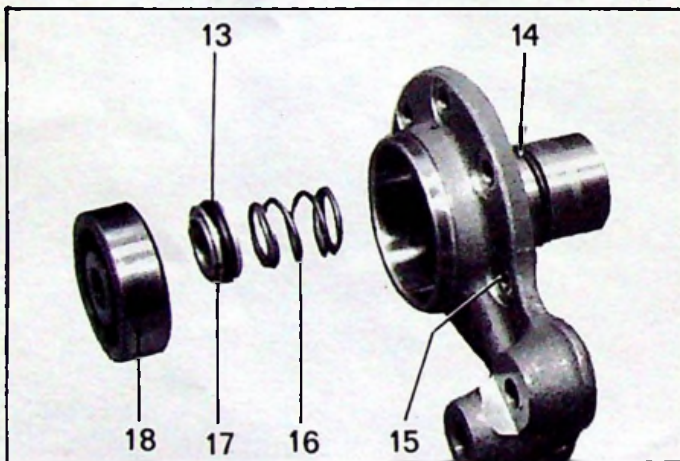
693



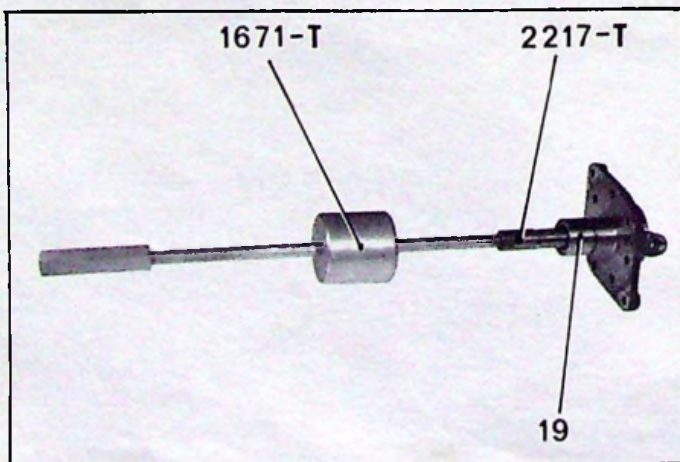
698



696



11 066



7. Maintenir la pompe verticalement, le plateau oscillant vers le haut et dégager l'arbre (6). Attention à ne pas désappairier les ensembles chemise-piston.  
Dégager les tiges (3) de piston.  
Dégager les pistons (1) en commençant l'opération par le piston le plus proche du doigt d'arrêt (5) et en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Placer chaque piston (1) dans le râtelier MR. 630-42/6 (de gauche à droite), les trous recevant les pistons face à l'opérateur.

REMARQUE : Les tiges (3), les cuvettes (4) et les ressorts (2) ne sont pas appariés.

8. A l'aide d'un maillet, chasser le palier d'arbre de pompe, en tenant l'ensemble à la main.  
Lorsque le palier d'arbre de pompe est dégagé retourner l'ensemble pour éviter la chute des pièces ainsi libérées.

Déposer :

- le palier d'arbre de pompe,
- les joints toriques (7) de pompe,
- les ressorts (9) de clapet,
- les entretoises (10) de chemise,
- les clapets (11).

Dégager les chemises (12) et les ranger dans le râtelier MR. 630-42/6 face à leurs pistons respectifs ; tenir compte du retournement de l'ensemble, et en partant du doigt d'arrêt, opérer en sens inverse des aiguilles d'une montre. Les disposer de la gauche vers la droite dans le râtelier, de façon à conserver l'appariage des ensembles chemise-piston. A l'aide d'un maillet, chasser le doigt d'arrêt (8).

9. Déshabiller le palier :

- a) Chasser le roulement à bille (18) du palier (15) à l'aide d'un mandrin ( $\phi = 17$  mm. - longueur = 150 mm).

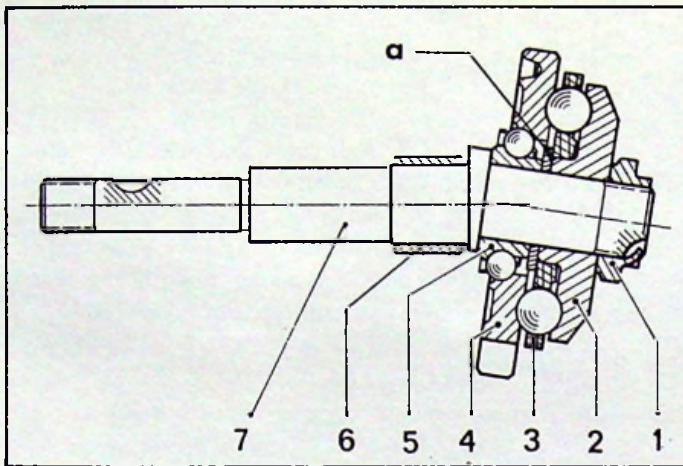
Ce roulement est à remplacer à chaque démontage.

Dégager l'entretoise d'étanchéité (17) et son ressort (16).

Déposer les joints toriques (13) et (14) de l'entretoise du palier.

- b) Déposer le roulement à aiguilles (19). Utiliser l'extracteur 1671-T muni de l'embout 2217-T.

N. 39-3

**10. Vérifier le roulement de l'arbre (7) :**

NOTA : Les pièces de cet ensemble ne sont pas vendues séparément par le Département des Pièces de Rechange.

a) Faire sauter au bédane le métal de l'écrou (1), rabattu dans le fraisage de l'arbre (7).

b) Déposer :

- l'écrou (1),
- le chemin de roulement extérieur (2),
- la cage de roulement (3) en nylon, et dégager les billes,
- l'entretoise « a »,
- le chemin de roulement intermédiaire (4), et dégager les billes,
- la bague de roulement intérieur (5).

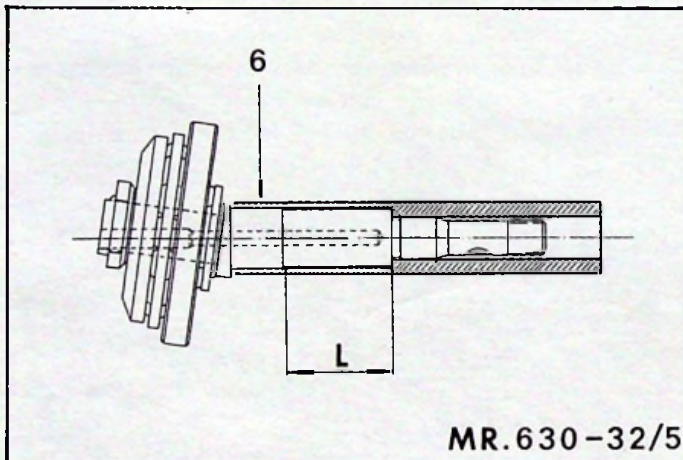
S'assurer à la loupe qu'il n'y a aucun billage, écaillage, piqûre au cuivrage des chemins de roulement et des billes.

c) Remonter les pièces dans l'ordre inverse du démontage.

**11. Déposer la bague intérieure (6) du roulement à aiguilles :**

Placer l'arbre, la bague en appui sur un tas. A l'aide d'un matoir droit, frapper sur la bague suivant une génératrice en deux ou trois points équidistants jusqu'à ce que la bague soit libre, ou qu'elle se dégage par inertie en frappant l'extrémité de l'arbre sur un morceau de bois.

N. 39-2

**12. Nettoyer les pièces à l'essence.****13. Préparer les chemises et les bagues porte-joint :**

Rectifier les portées des clapets sur les chemises, et la face avant de la bague porte-joint de pompe (côté roulement).

Utiliser du papier abrasif N° 600, enduit d'essence et posé sur un marbre.

Nettoyer les pièces à l'essence, puis à l'air comprimé.

Remettre les chemises à leur place dans le râtelier.

Remplacer les clapets par des clapets neufs.

**MONTAGE**

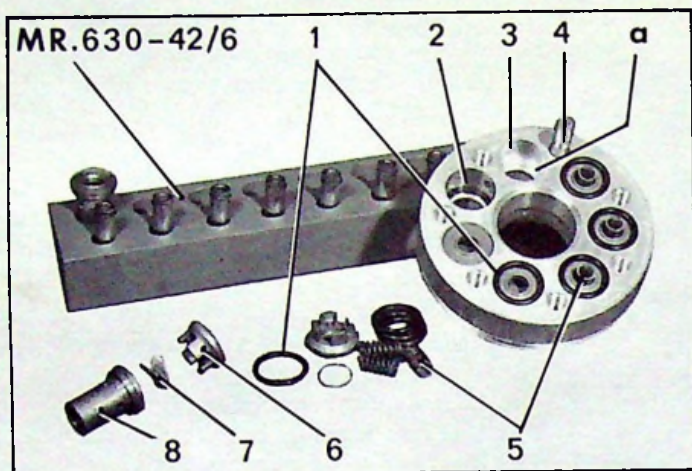
NOTA : Tous les joints doivent être enduits de liquide LHM avant montage.

**14. Mettre en place la bague intérieure (6) du roulement à aiguilles, à la presse et à l'aide du MR. 630-32/5, vérifier la cote L qui doit être de :**

$33 + 0,5 \text{ mm}$

0

698



#### 14. Préparer le corps de pompe :

Monter, à la presse, le doigt d'arrêt (4) dans le corps (3) de pompe.

Placer les joints toriques (2) de chemise, dans les gorges « a » des alésages recevant les chemises (8).

Constituer des ensembles : chemise (8), clapet (7) et entretoise (6) (enduire la collerette de la chemise (8) avec du liquide LHM).

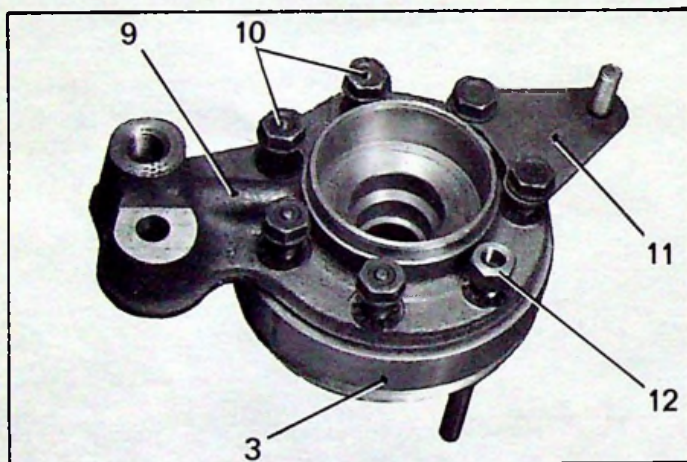
Monter ces ensembles dans le corps (3) de pompe, en respectant l'ordre inverse du démontage (prendre les pièces dans le râtelier MR. 630-42/6) de la droite vers la gauche, et les placer dans le corps (3) de pompe en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, à partir du doigt d'arrêt (4). Pousser fortement sur l'ensemble jusqu'à « verrouillage » (passage de la collerette de la chemise (8) dans le joint (2)).

Vérifier la mise en place correcte des entretoises (6) de chemise, qui doivent être en retrait par rapport à la surface du corps (3) de pompe.

Placer les joints toriques (1) de pompe sur les entretoises (6) de chemise.

Monter les ressorts (5) de clapet.

739



#### 16. Monter le palier sur le corps de pompe :

Placer le joint torique de palier dans la gorge sur le moyeu de palier (9) d'arbre de pompe.

Présenter le palier (9) dans le corps (3) de pompe positionné comme indiqué ci-contre.

Monter la patte de blocage (11) de tendeur de pompe (intercaler des rondelles éventail entre la patte et le palier).

Serrer l'écrou (12) et les vis (10) à 3,5 daNm (rondelle éventail).

#### 17. Vérifier l'étanchéité du corps de pompe :

Relier la sortie du palier (9) d'arbre de pompe à la sortie « b » de la pompe du banc d'essai 3654-T à l'aide du tube S1.

S'assurer que la vis de purge « c » de la pompe est bien serrée. Pomper pour amener la pression à 150 bars sur le manomètre M2.

L'aiguille du manomètre doit rester fixe ou descendre très lentement.

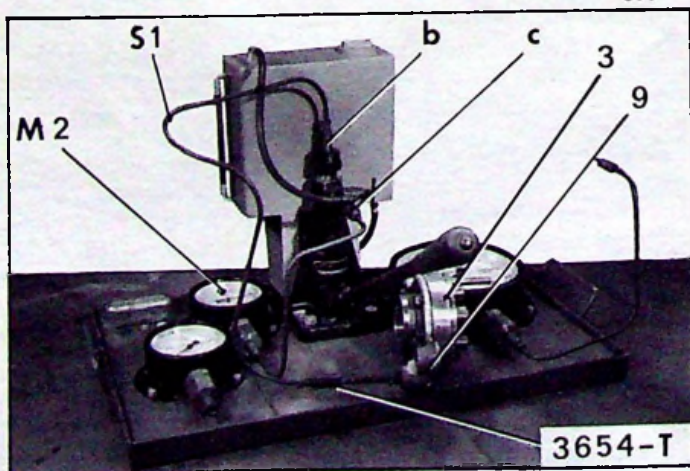
Si l'on constate :

- a) un suintement entre palier (9) et corps (3) de pompe, changer le joint torique de pompe.
- b) un suintement entre chemise et corps de pompe : cela indique un mauvais montage des chemises ou des joints.
- c) que la pression ne monte pas : la portée d'un (ou de plusieurs) clapet(s) peut être défectueuse.

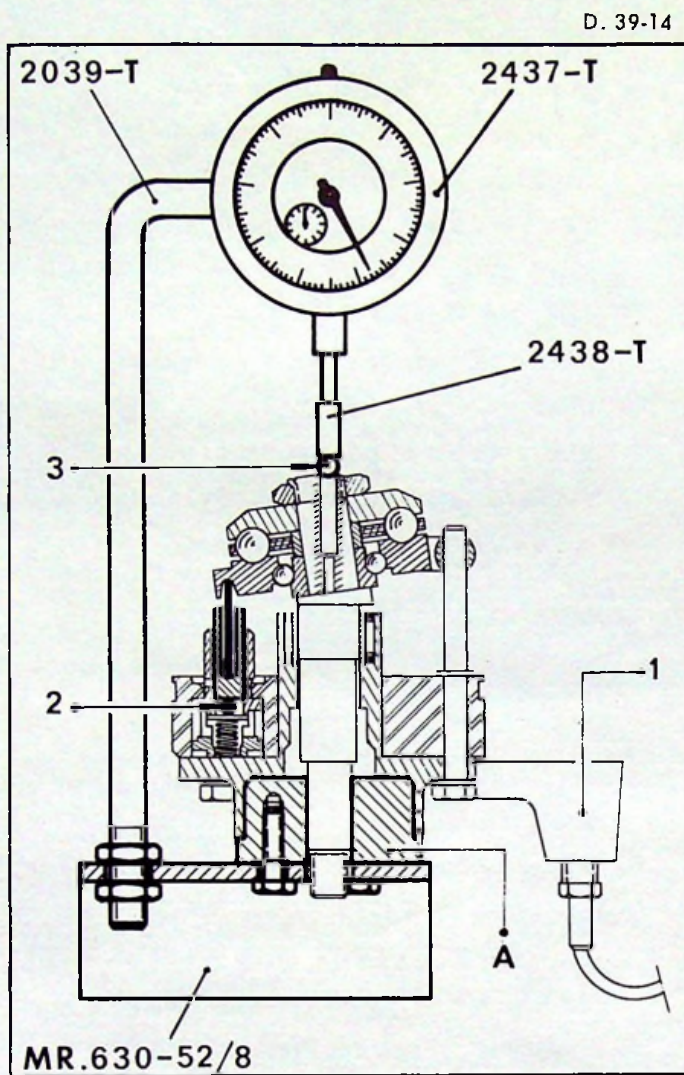
Desserrer la vis de purge « c » puis la resserrer et pomper.

Faire cette opération plusieurs fois. Une impureté placée sous le clapet peut ainsi être éliminée. S'il y a lieu, refaire l'étanchéité des clapets.

699



## 18. Mesurer la longueur des tiges de pistons :



a) Placer la pompe sur le support MR. 630-52/8 équipé du support de comparateur 2039-T. Relier la sortie du palier (1) à la sortie «b» de la pompe du banc 3654-T (voir page 10). Pomper pour obtenir une pression de 150 bars sur le manomètre M2.

Introduire dans le corps de pompe :

- une bille (2)  $\phi = 6$  mm dans une des chemises,
- le piston correspondant à cette chemise,
- une tige de piston neuve de longueur = 29,5 mm.

Mettre l'arbre en place dans le corps de pompe et le centrer dans le cimblot A.

Placer une bille (3)  $\phi = 6,35$  mm sur l'alésage de la partie supérieure de l'arbre et positionner le comparateur 2437-T, équipé d'une tige N° 2438-T de façon à centrer la touche du comparateur dans l'axe de l'arbre de pompe.

b) Faire tourner le plateau supérieur de l'arbre afin d'amener son épaulement en butée sur le cimblot A et placer le zéro du cadran face à la grande aiguille du comparateur.

Poursuivre la rotation du plateau jusqu'à la position qui correspond à la levée maximum de l'arbre, enregistrée au comparateur.

Compter les tours et fractions de tours, parcourus par l'aiguille du comparateur soit :

«m» en mm

La longueur L1 de la tige de piston doit être :

$$L1 = 35 - m$$

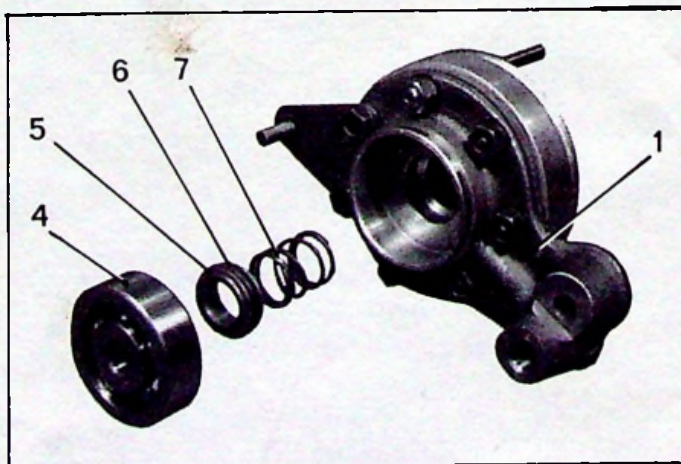
c) Déposer la tige de piston de pompe, le piston et la bille.

d) Répéter la même opération dans deux autres chemises de façon à obtenir deux autres valeurs L2 et L3.

e) La longueur des tiges de piston de pompe à adopter sera la moyenne de ces trois valeurs :

$$L = \frac{L1 + L2 + L3}{3}$$

738



## 19. Préparer le palier de pompe :

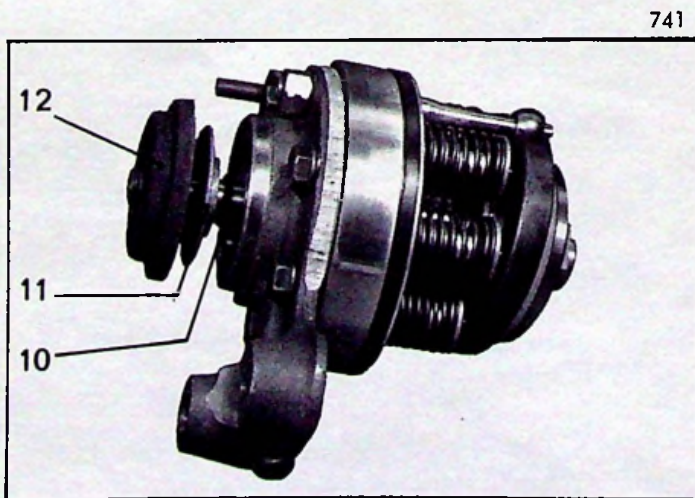
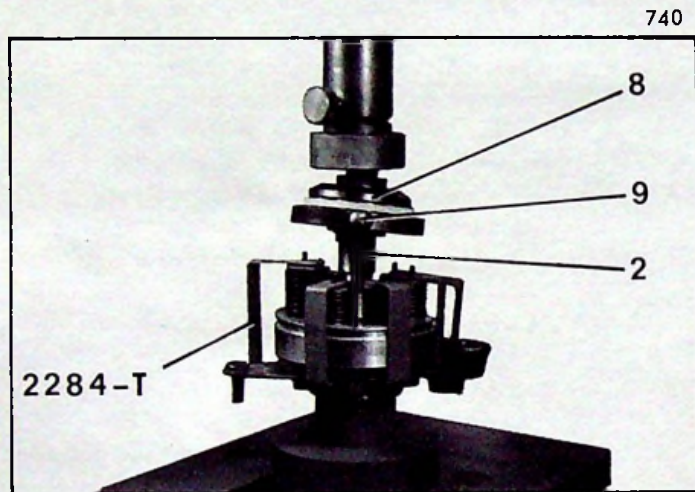
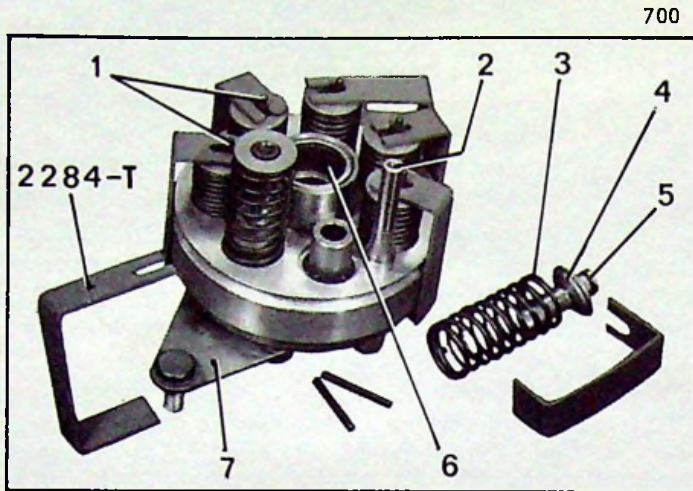
NOTA : Vérifier l'état de surface du flanc de la bague intérieure du roulement (4) (côté cage en nylon).

Cette face ne doit présenter aucune trace de rayure, coup ou marque quelconque, l'humecter de liquide hydraulique.

Montef :

- le ressort (7),
- la bague porte-joint (5) avec son joint torique (6),
- le roulement (4) à la presse.

Orienter la bague nylon vers l'intérieur de la pompe en centrant la bague porte-joint (5) à l'aide du mandrin MR. 630-31/80.



## 20. Monter les pistons :

Prendre le premier piston (5) à droite dans le râtelier MR. 630-42/6, une cuvette (4) de ressort de piston et un ressort (3) de piston.

Monter ces pièces sur la première chemise en partant du doigt d'arrêt (2) (sens inverse des aiguilles d'une montre). Appuyer sur le piston pour l'introduire dans sa chemise. Le maintenir avec un étrier 2284-T.

Répéter la même opération pour les autres chemises.

Placer les tiges (1) de piston de pompe.

Présenter la cage à aiguilles (6) (face gravée dirigée vers l'extérieur de la pompe).

## 21. Monter l'arbre :

Placer la rotule (9) du doigt d'arrêt (2) dans le plateau de l'arbre (7).

Présenter l'arbre (8) de façon que la rotule (9) du doigt d'arrêt soit placée dans l'encoche du plateau et sur le doigt d'arrêt (2).

Emmancher l'arbre à la presse à l'aide du tas MR. 630-34/18.

Dégager les étriers 2284-T.

S'assurer que les tiges de piston pénètrent dans les alvéoles du plateau oscillant, et que la rotule (9) ne coince pas sur le doigt d'arrêt.

Faire tourner l'arbre pour vérifier qu'il n'y a pas de point dur.

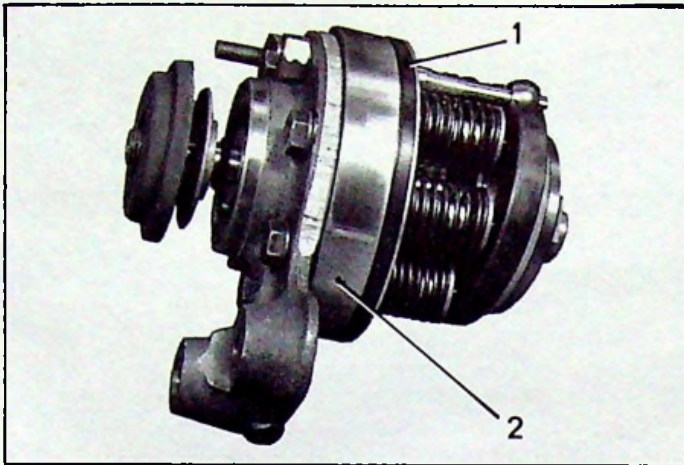
## 22. Monter l'étanchéité avant :

Graisser le roulement.

Monter :

- le joint torique (10),
- le déflecteur (11) de pompe,
- la coupelle de fermeture (12).

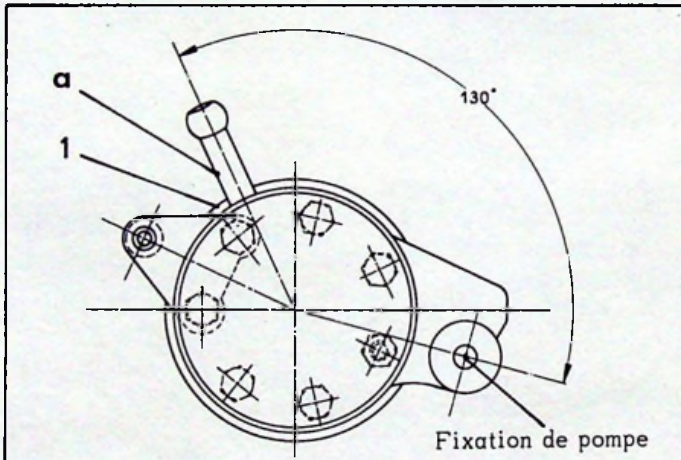
741



23. Monter le couvercle de pompe :

- a) Placer le joint caoutchouc (1) dans la gorge du corps de pompe (2).
- b) Présenter le couvercle (1) de pompe en orientant le tube d'aspiration « a » selon les schémas ci-contre.
- c) Mettre le couvercle (1) en place, à la presse en utilisant l'ensemble 3653-T.

L.39-13



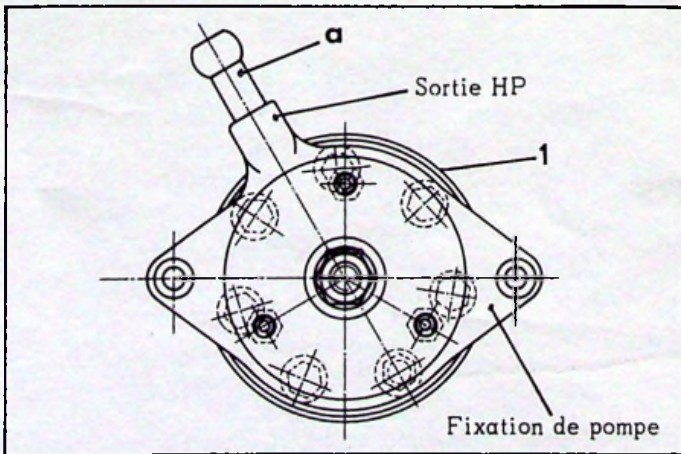
Véhicules sans climatiseur

24. Monter la poulie ou le plateau d'entraînement.

Serrage de l'écrou : 4 daNm

(Rabattre le frein).

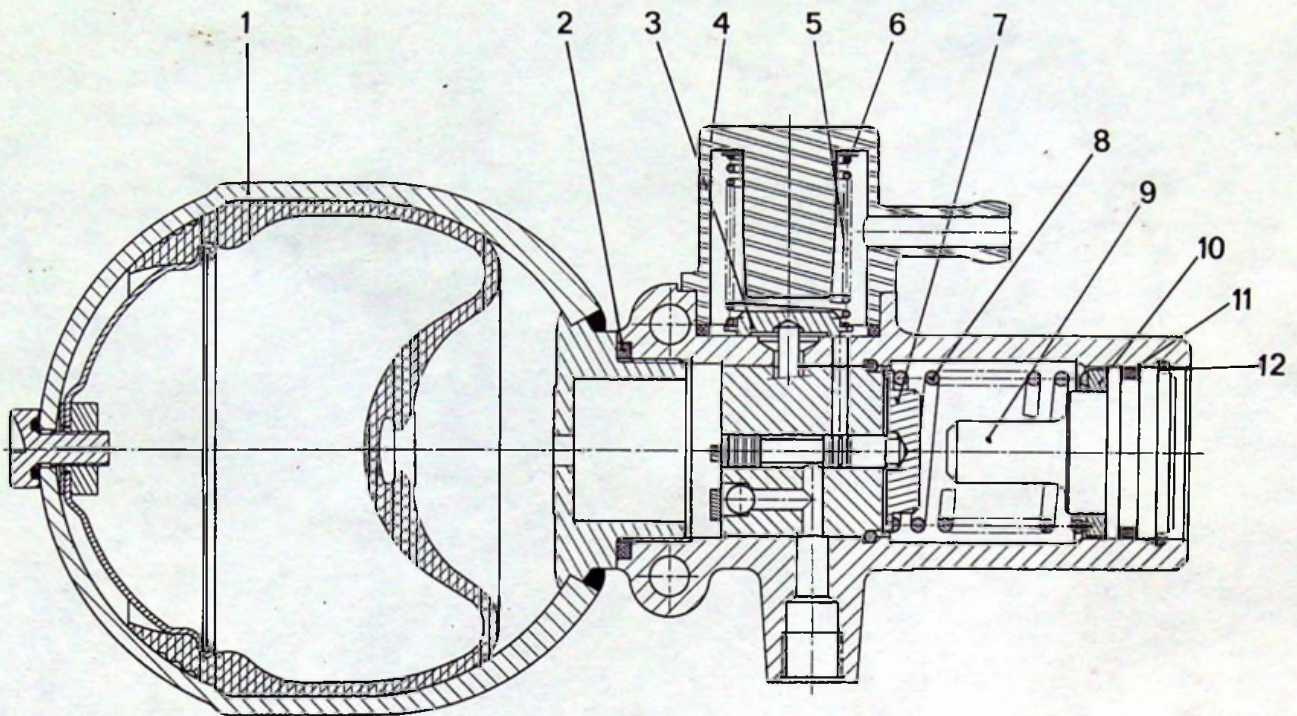
L.39-14



Véhicules avec climatiseur

CONJONCTEUR - DISJONCTEUR  
ACCUMULATEUR PRINCIPAL

D. 39-13



1	Accumulateur principal	7	Coupelle de ressort
2	Joint torique	8	Ressort de conjonction
3	Embase de ressort	9	Bouchon de ressort
4	Logement de ressort	10	Cales de réglage du ressort
5	Ressort de disjonction	11	Joint torique
6	Cales de réglage du ressort	12	Jonc d'arrêt

CARACTERISTIQUES

Conjoncteur-disjoncteur à tiroir pilote :

- Pression de disjonction ..... 170 ± 5 bars
- Pression de conjonction ..... 145 ± 5 bars

Accumulateur principal :

- Contenance ..... 0,400 litre
- Repère sur bouchon de remplissage ..... 62
- Pression de tarage (pour vérification) ..... 62 <sup>+ 2</sup> <sub>- 10</sub> bars

POINTS PARTICULIERS

Conjoncteur-disjoncteur :

- Epaisseur des cales de réglage :
  - de disjonction ..... 0,30 mm
  - de conjonction ..... 0,30 et 0,70 mm
- Une cale de 0,30 mm fait varier la pression de ..... 3 bars environ
- Une cale de 0,70 mm fait varier la pression de ..... 7 bars environ
- Couples de serrage :
  - Vis de fixation du conjoncteur-disjoncteur ..... 18 mAN (1,8 m.kg)
  - Accumulateur principal ..... 25 à 45 mAN (2,5 à 4,5 m.kg).

I. REMISE EN ETAT DU CONJONCTEUR - DISJONCTEUR

4811



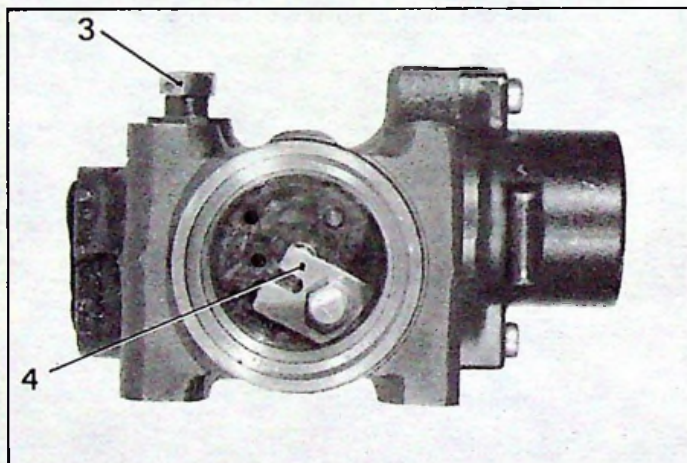
DEMONTAGE

Désaccoupler l'accumulateur (2) du conjoncteur-disjoncteur (1).

1. Déposer :

- la plaquette (4) de maintien de la bille du clapet de retenue et du tiroir de conjonction,
- la bille de clapet,
- la vis (3) de détente et dégager la bille.

4812



2. Déposer le bouchon (6) de la chambre de conjonction :

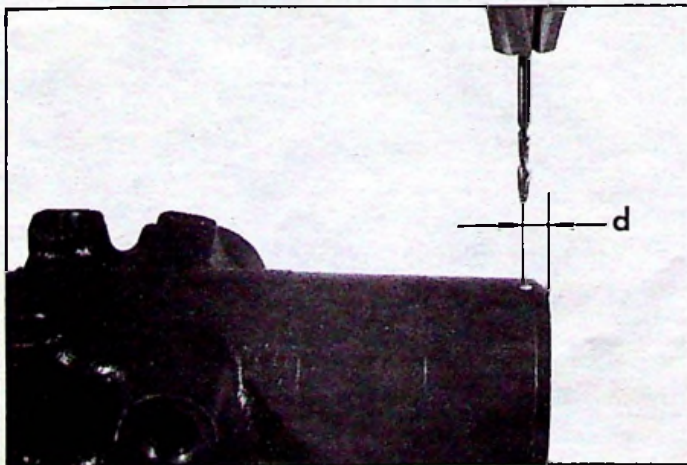
REMARQUE :

Si le conjoncteur-disjoncteur ne comporte pas de trou en « a », percer un trou de  $\phi = 2,5$  mm, à une distance « d » = 4 mm de l'extrémité du conjoncteur-disjoncteur.

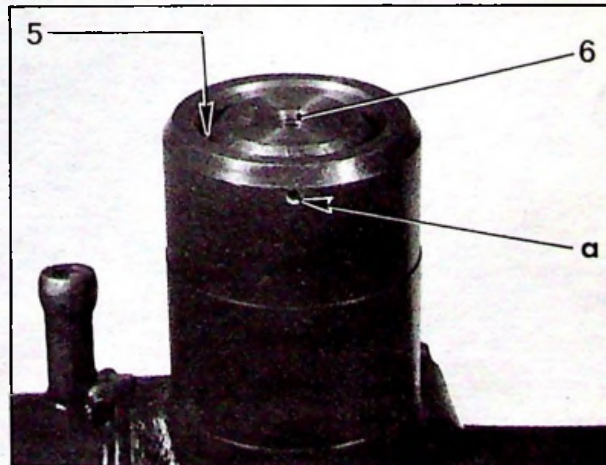
Orienter le jonc d'arrêt (5) du bouchon (6) pour qu'au perçage, le forêt de 2,5 mm débouche dans la fente du jonc.

Manuel 850-3

4813

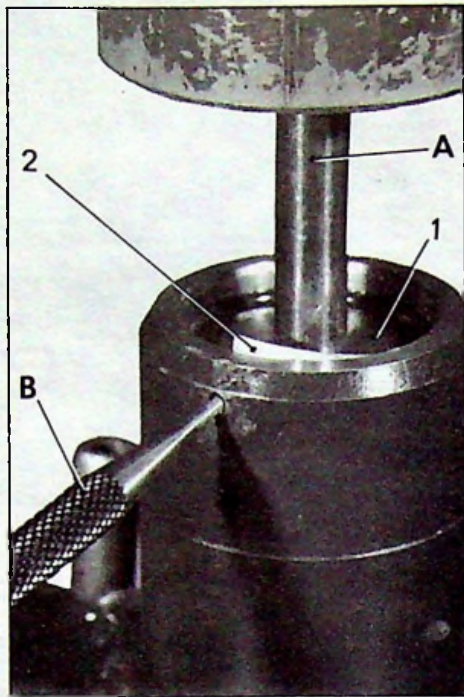


4814





4815



a) Placer le conjoncteur-disjoncteur sous une presse.

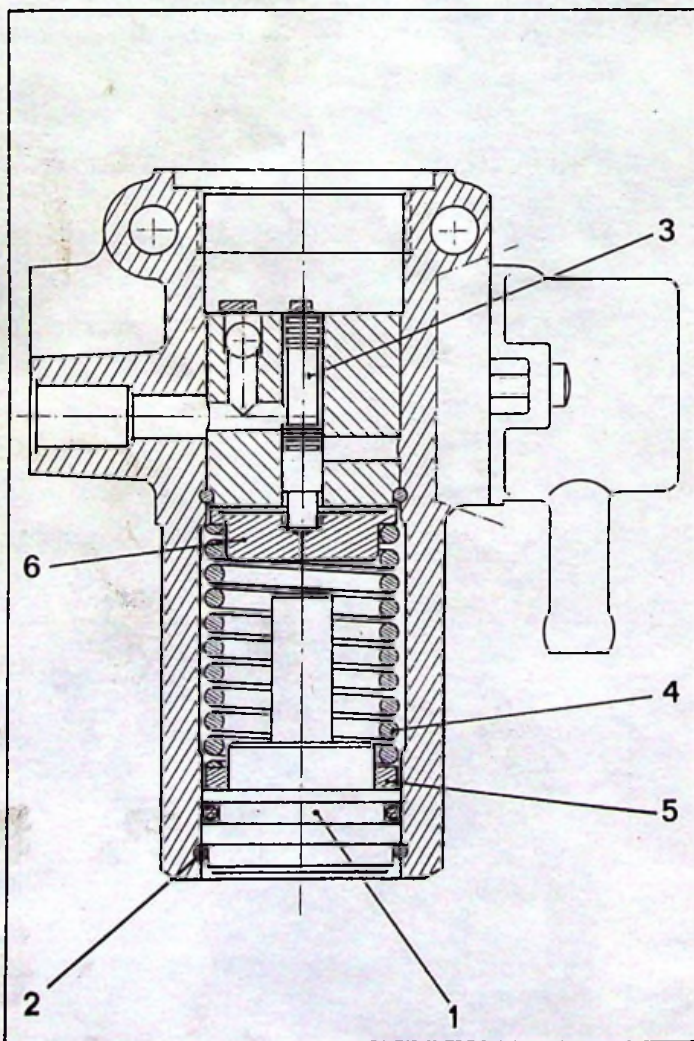
Intercaler entre la presse et le bouchon une broche A ( $\phi = 14$  mm - longueur = 49 mm).

b) Enfoncer *légèrement* le bouchon (1).

c) Dégager le jonc (2), à l'aide d'un chasse-goupille B de 2 mm et d'un tournevis.

Dégager le conjoncteur-disjoncteur de la presse.

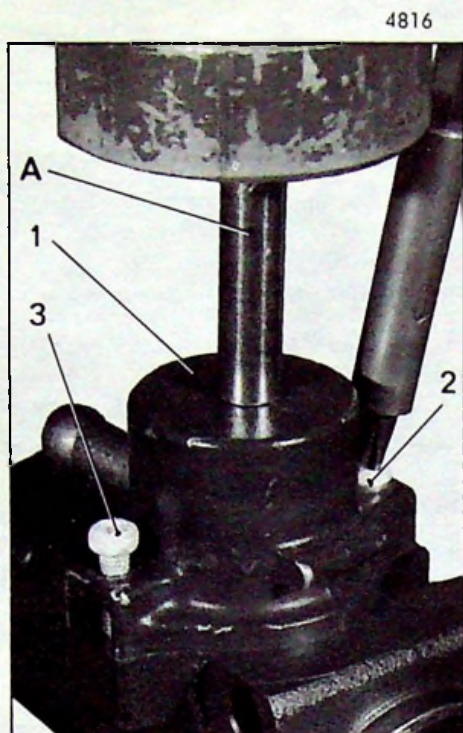
D. 39-53



d) Déposer :

- le bouchon (1),
- les rondelles de réglage (5),
- le ressort (4) de conjonction,
- la coupelle (6),
- le tiroir (3) de conjonction.

NOTA : Le tiroir de conjonction se dégage par le haut, côté accumulateur. Repérer son sens de montage.



### 3. Déposer le bouchon (1) de la chambre de disjonction :

Le conjoncteur-disjoncteur étant placé sous la presse, amener la broche A ( $\phi = 14$  mm - longueur = 49 mm) au contact du bouchon (1).

a) Desserrer les vis (2) et (3).

Dégager le conjoncteur-disjoncteur de la presse.

b) Déposer :

- le bouchon (1),
- la coupelle (6),
- le ressort (5) de disjonction,
- les rondelles de réglage (4),
- le tiroir (7) de commande de disjonction.

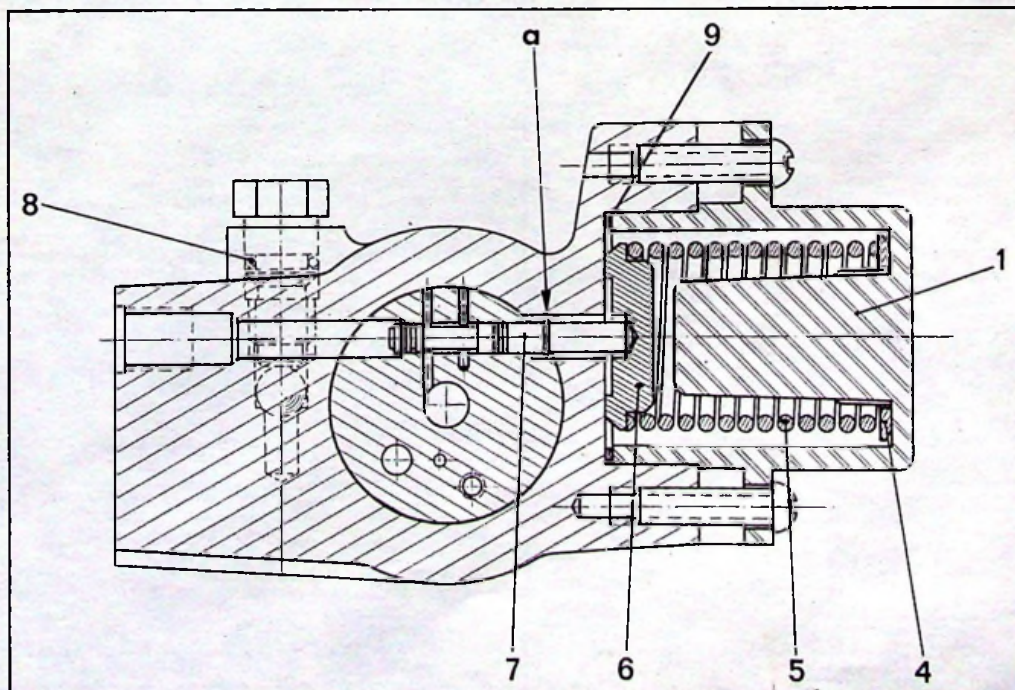
NOTA : Le tiroir de commande de disjonction (ou tiroir pilote) ayant un jonc d'arrêt en « $\alpha$ » ne peut se dégager que du côté de la chambre de disjonction.

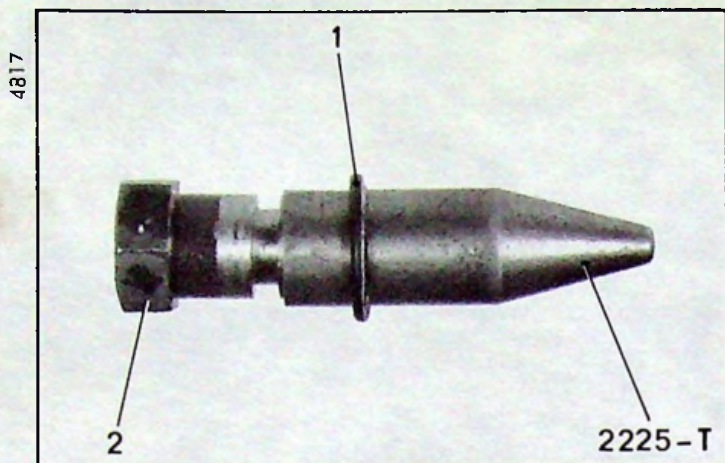
### 4. Dégager les joints toriques :

- (9) entre chambre et bouchon de disjonction,
- (8) de la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

Nettoyer les pièces à l'essence. Souffler à l'air comprimé.

D. 39-54





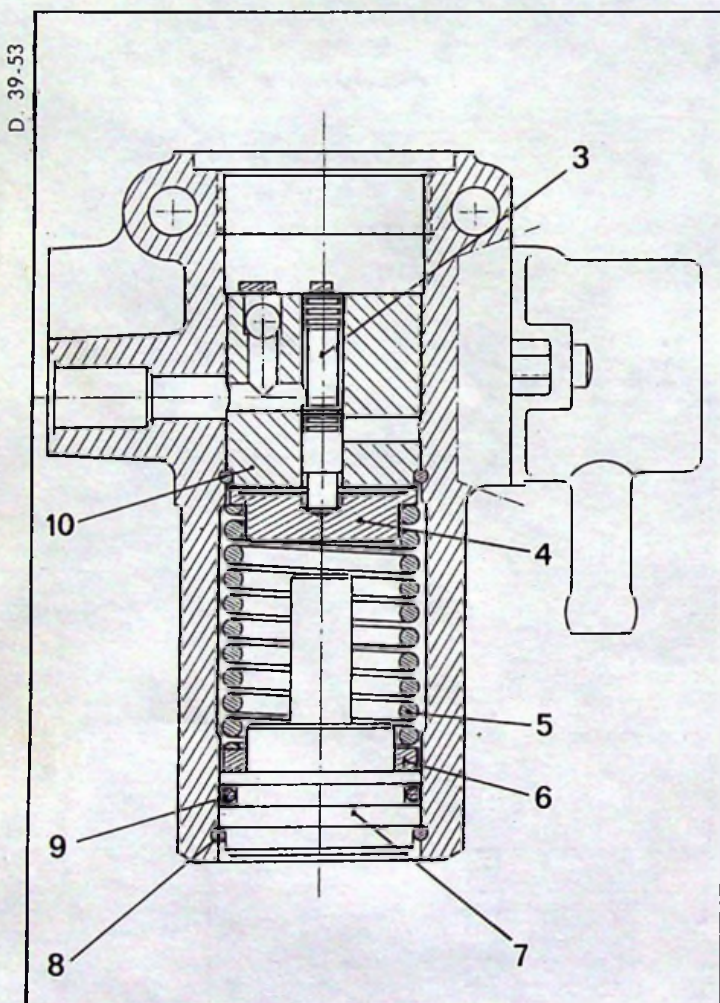
## MONTAGE.

## 5. Monter la vis de détente :

Placer un joint torique (1) neuf sur la vis (2) de détente (cône 2225-T).

Placer une bille neuve sur le siège de la vis de détente dans le corps du conjoncteur-disjoncteur.

Monter et serrer modérément la vis de détente dans le corps.



## 6. Monter l'ensemble de conjonction :

a) Mettre en place le tiroir (3) de conjonction dans le corps (10) du conjoncteur-disjoncteur, après l'avoir trempé dans du L.H.M. Vérifier qu'il coulisse *gras* dans son logement.

b) Monter un joint torique (9) neuf sur le bouchon (7) de la chambre de conjonction.

c) Mettre en place :

- la coupelle (4),
- le ressort (5) de conjonction,
- les cales de réglage (6),
- le bouchon (7).

d) Placer le conjoncteur-disjoncteur sous une presse. A l'aide d'une broche A, enfoncer le bouchon (7).

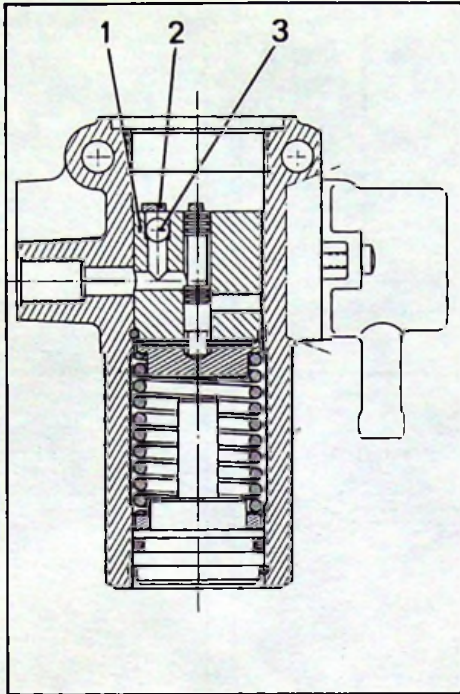
Mettre en place le jonc (8).

Dégager le conjoncteur-disjoncteur de la presse.



- e) Placer une bille (3) neuve sur le siège du corps (1).  
 Monter la plaquette (2) de maintien de la bille (3) et du tiroir de conjonction.

D 39-53



7. Monter l'ensemble de disjonction :

- a) Mettre en place le tiroir (9) de commande de disjonction, après l'avoir trempé dans du L.H.M. Vérifier qu'il est équipé d'un jonc d'arrêt en «a».

- b) Mettre en place :
- le joint (4),
  - la coupelle (8),
  - le ressort (7) de disjonction,
  - les cales de réglage (6),
  - le bouchon (5).

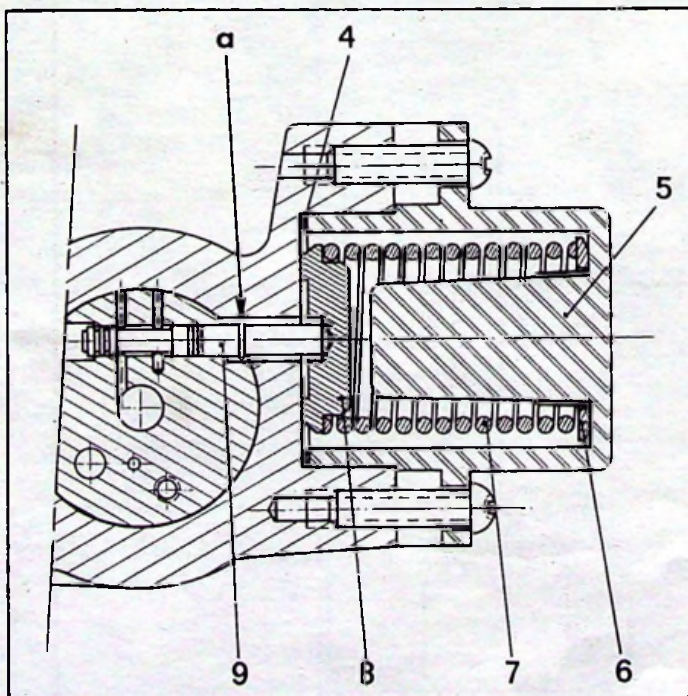
- c) Placer le conjoncteur-disjoncteur sous la presse. Intercaler la broche A entre la presse B et le bouchon (5).

Enfoncer le bouchon (5) jusqu'au contact du corps (11).

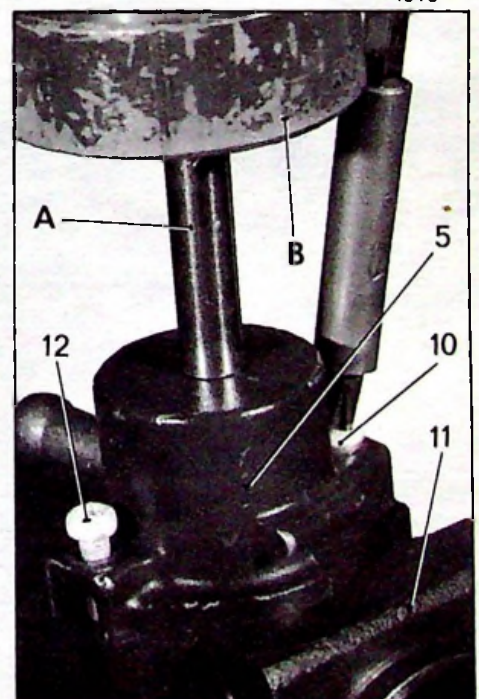
Monter et serrer les vis (10) et (12).

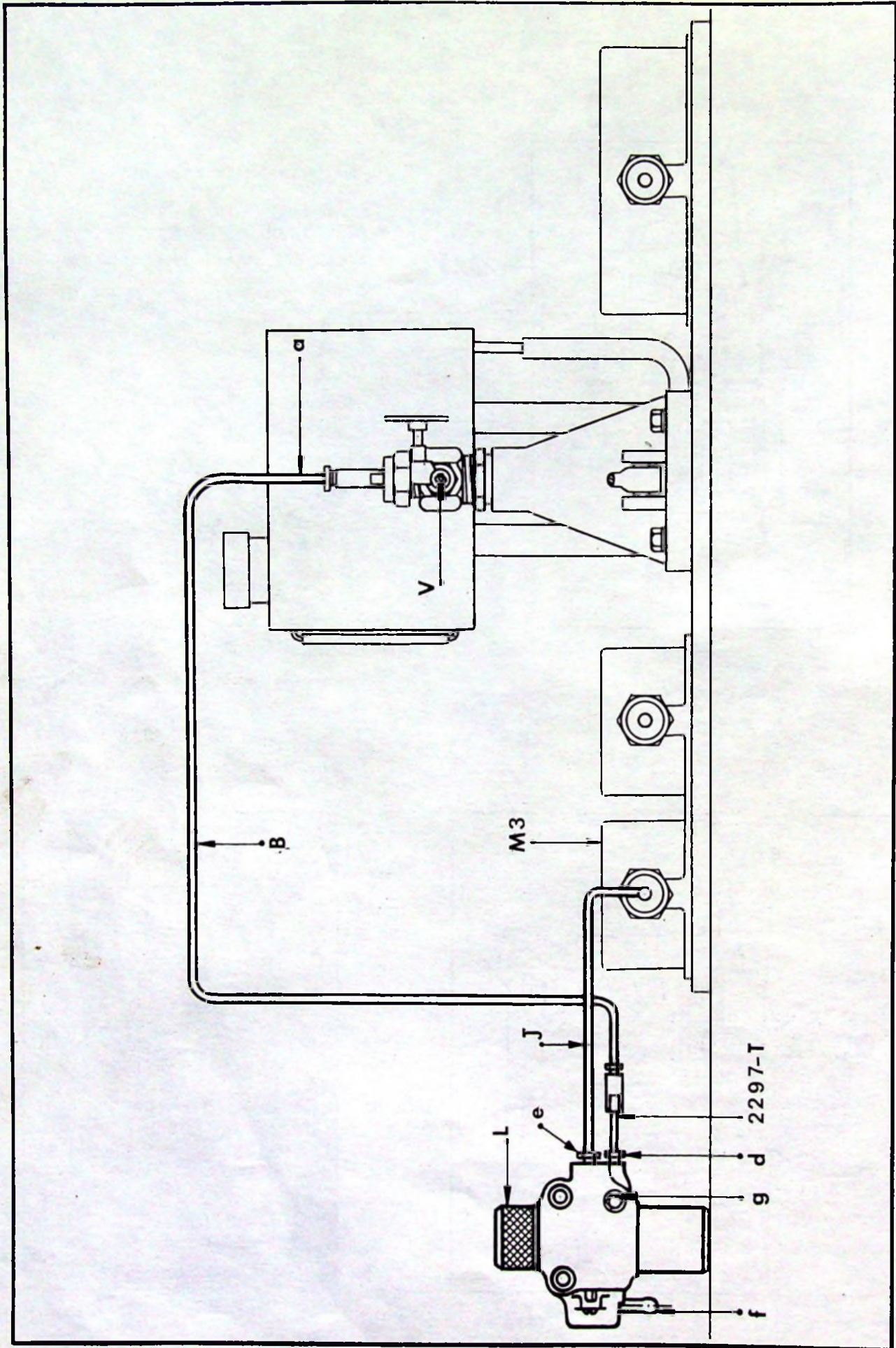
Dégager le conjoncteur-disjoncteur de la presse.

D 39-54



4816





2297-T

## II. ESSAI DU CONJONCTEUR - DISJONCTEUR

8. Utiliser le banc 3654-T et ses accessoires 3655-T (peints en vert).

9. Préparer le banc :

- a) Monter un bouchon L à la place de l'accumulateur principal en intercalant un joint.
- b) Boucher l'orifice de la pompe à l'aide d'un bouchon V.
- c) Raccorder l'orifice d'entrée «d» du conjoncteur-disjoncteur à l'orifice «a» de la pompe du banc, à l'aide des tubes (2297-T et B).
- d) Raccorder l'orifice de sortie d'utilisation «e» du conjoncteur-disjoncteur, à l'aide du tube J, au manomètre M3 de 200 bars du banc.

10. Contrôler la pression de disjonction :

- a) Pomper pour monter en pression jusqu'à obtenir la disjonction. (A ce moment le liquide «gicle» par l'orifice «f» de retour au réservoir et le levier de la pompe se manœuvre sans effort).
- b) Lire la pression au moment précis de la disjonction. (Immédiatement après, l'aiguille redescend).  
L'aiguille du manomètre M3 doit indiquer une *pression de 165 à 175 bars*.
- c) Si le conjoncteur-disjoncteur est défectueux, la pression ne se stabilise pas au manomètre M3, le liquide coule par l'orifice «f», le levier reste dur à manœuvrer.

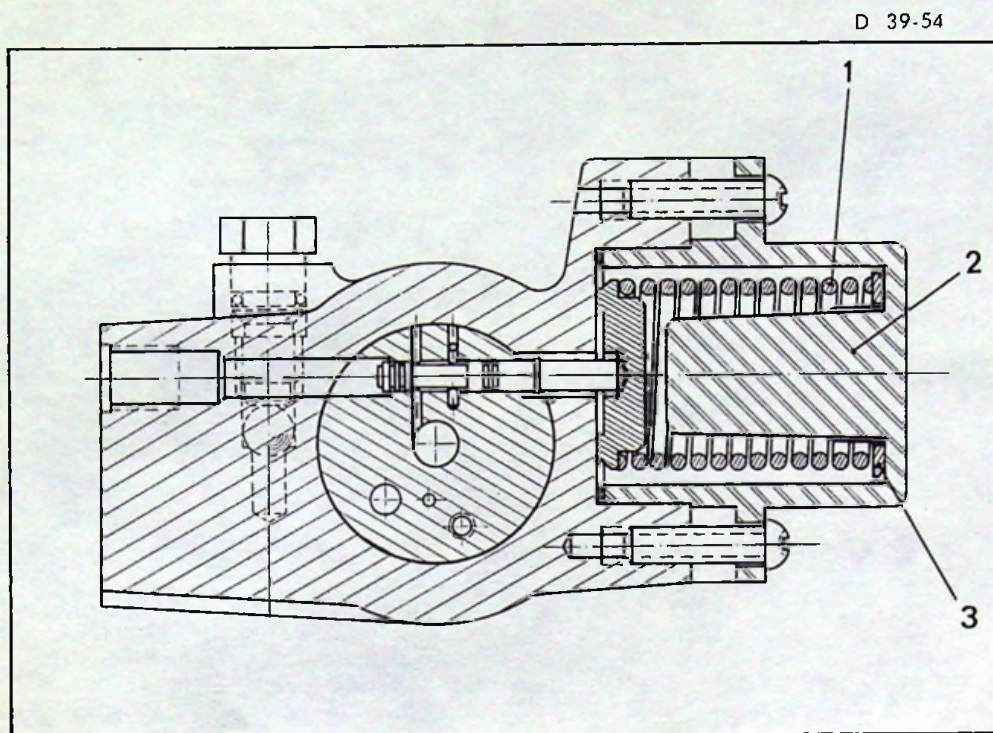
11. Contrôler la pression de conjonction :

- a) Desserrer légèrement la vis de détente «g» du conjoncteur-disjoncteur pour faire descendre lentement l'aiguille du manomètre M3, tout en pompant. Le levier de la pompe se manœuvre sans effort et il se produit un écoulement continu par le retour «f».
- b) Lire la pression indiquée au manomètre M3 au moment de l'arrêt de l'écoulement. A ce moment la manœuvre du levier de la pompe devient de nouveau dure.

L'aiguille du manomètre M3 doit indiquer une *pression de 140 à 150 bars*.

## III. REGLAGE DU CONJONCTEUR - DISJONCTEUR

A - Si la pression de disjonction est supérieure à 175 bars, ou inférieure à 165 bars : il faut modifier en conséquence le nombre de rondelles de réglage (3) sous le ressort de disjonction (1).



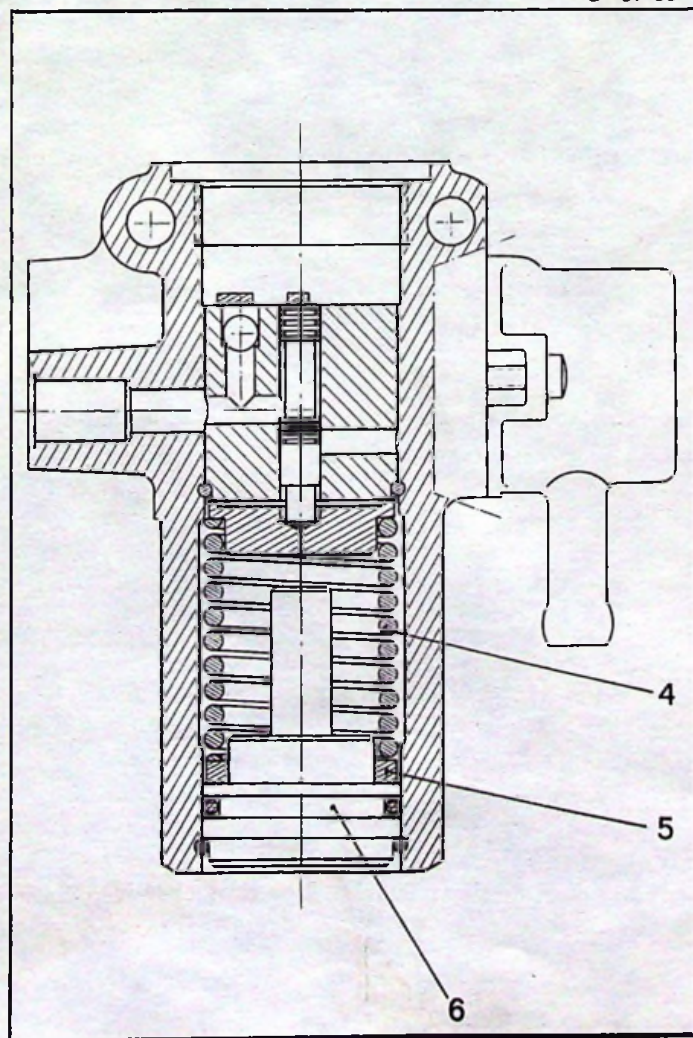
12. Déposer le bouchon (2) et les rondelles de réglage (3) (voir § 3).

13. Régler l'épaisseur des rondelles (3) : s'il y a lieu, retirer ou ajouter une ou plusieurs rondelles. Chaque rondelle fait varier la pression de 3 bars environ. Les rondelles vendues par le Département des Pièces de Rechange ont une épaisseur de 0,3 mm.

14. Poser :

- les rondelles de réglage (3),
- le bouchon (2) (voir § 7).

D 39-53



B - Si la pression de conjunction est inférieure à 140 bars ou supérieure à 150 bars : il faut modifier en conséquence le nombre de rondelles de réglage (5) sous le ressort de conjunction (4).

15. Déposer le bouchon (6) et les rondelles de réglage (5) (voir § 2).

16. Régler l'épaisseur des rondelles (5) : une rondelle de 0,3 mm fait varier la pression de 3 bars environ.

Une rondelle de 0,7 mm fait varier la pression de 7 bars environ.

Ajouter, ou retirer, une ou plusieurs rondelles.

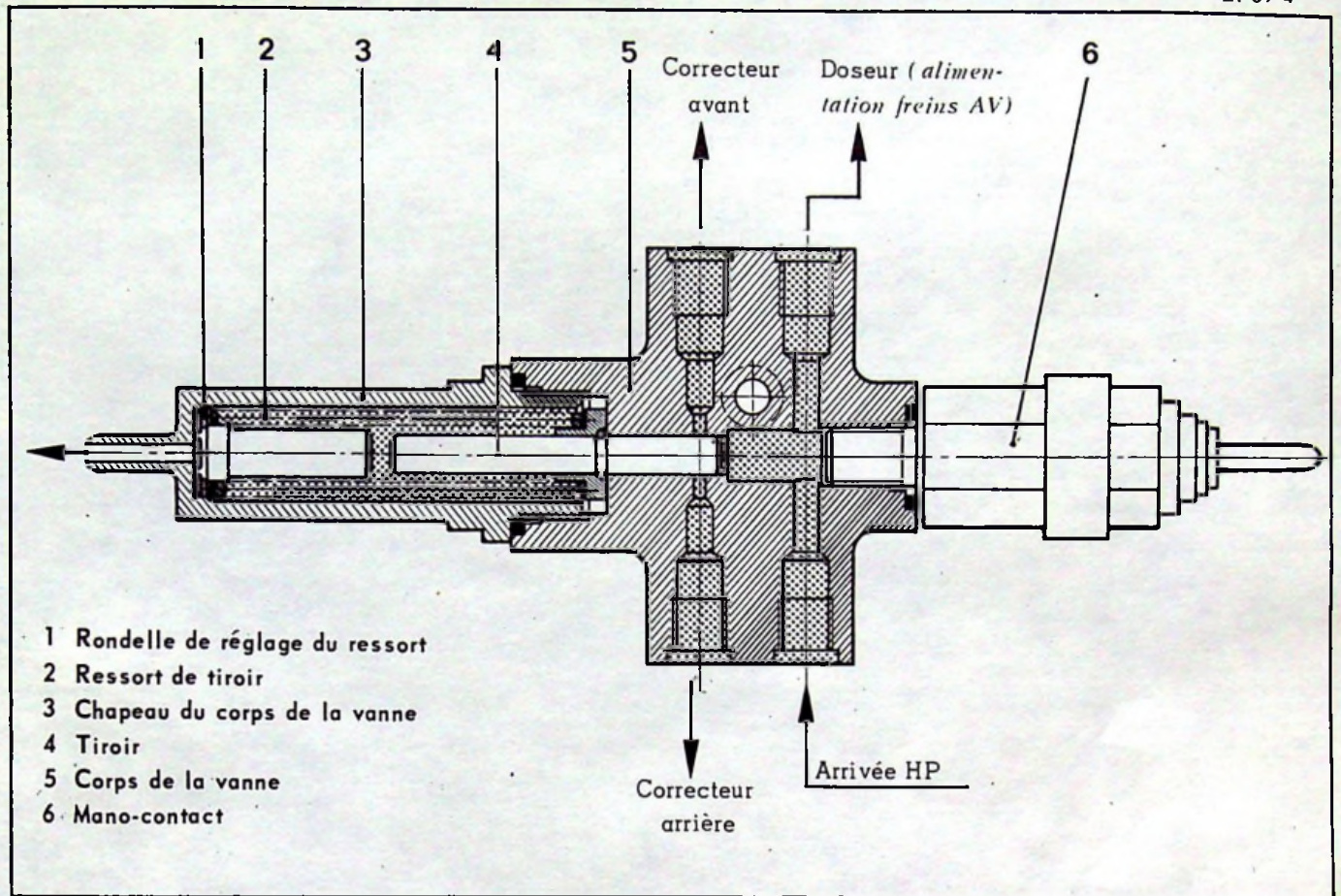
Les rondelles vendues par le Département des Pièces de Rechange ont une épaisseur de 0,3 ou 0,7 mm.

17. Poser :

- les rondelles de réglage (5),
- le bouchon (6) (voir § 6).

VANNE DE SECURITE

L. 39-4



Manuel 850-3

CARACTERISTIQUES

Pressions de tarage du ressort de rappel du tiroir :

- pression croissante..... 130 bars
- pression décroissante ..... 110 bars

Pression de vérification de l'étanchéité du tiroir ..... 175 bars

Mano-contact :

- Pression de tarage (repère UN sur mano-contact) ..... 75 à 95 bars .

POINTS PARTICULIERS

Epaisseur des rondelles de réglage ( tarage du ressort de rappel du tiroir ) ..... 0,9 mm

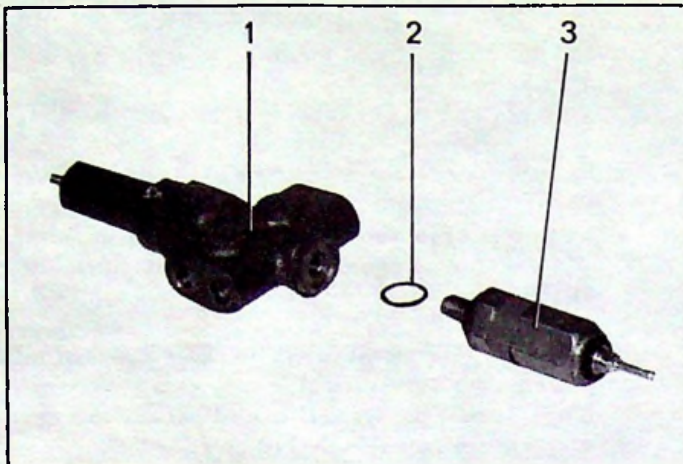
Couples de serrage :

- Mano-contact ..... 11 à 12 mAN ( 1,1 à 1,2 m.kg )
- Bouchon de vanne de sécurité ..... 17 à 23 mAN ( 1,7 à 2,3 m.kg ).



## I. REMISE EN ETAT DE LA VANNE DE SECURITE

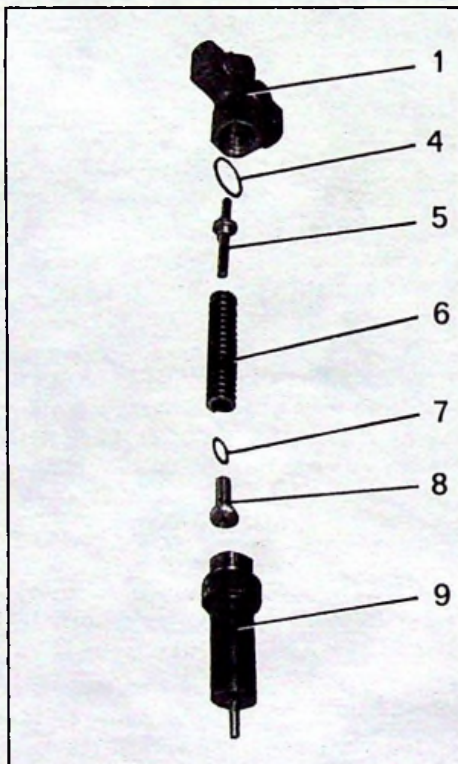
14 204



## DEMONTAGE.

1. Serrer la vanne de sécurité à l'étoupe.  
Déposer le mano-contact (3).  
Dégager le joint torique (2).
2. Déposer le bouchon (9) et dégager le joint torique (4).
3. Dégager la butée (8) de tiroir, la rondelle de réglage (7), le ressort (6) et le tiroir (5).  
Dégager le jonc (11) du tiroir (5) et déposer la rondelle d'appui (10).
4. Nettoyer les pièces à l'essence, les souffler à l'air comprimé.

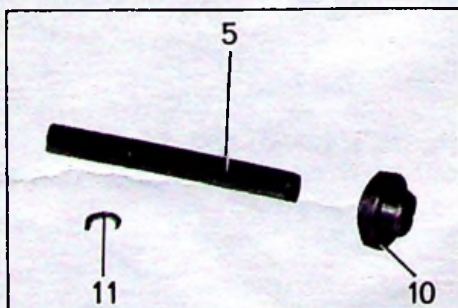
14 205



## MONTAGE.

5. Placer le jonc (11) dans la gorge du tiroir (5).  
Enduire le tiroir (5) de L.H.M et engager la partie la plus courte (mesurée à partir de la gorge du jonc) de ce tiroir dans le corps (1) de la vanne de sécurité.
6. Mettre en place la rondelle d'appui (10), le ressort (6), la rondelle de réglage (7) et la butée (8) de tiroir.
7. Poser le bouchon (9). Intercaler le joint torique (4) préalablement enduit de L.H.M.  
Orienter le joint pour que le repère blanc soit en contact avec le corps (1).  
Serrer le bouchon (9) de 17 à 23 mAN (1,7 à 2,3 m.kg).

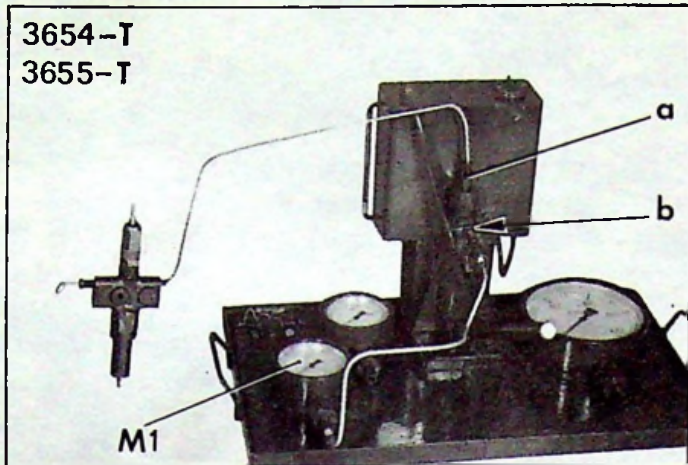
14 206



8. Placer le mano-contact (3). Intercaler le joint torique (2) préalablement enduit de L.H.M.  
Orienter le joint pour que le repère blanc soit en contact avec le corps (1).  
Serrer le mano-contact de 11 à 12 mAN (1,1 à 1,2 m.kg).

## II. CONTROLE DE LA VANNE DE SECURITE.

14318

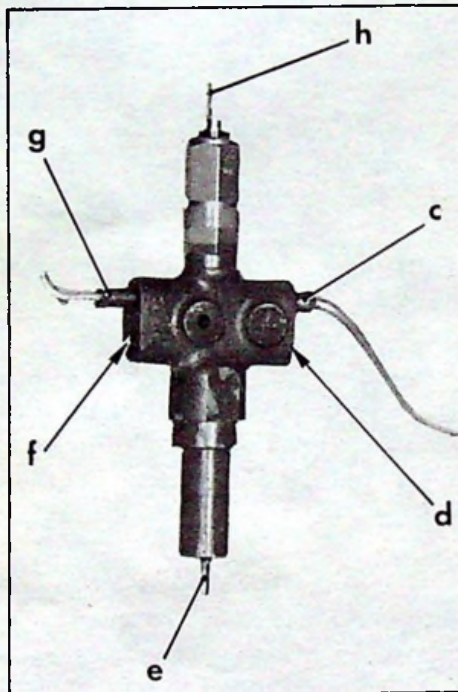


## A - CONTROLE DU FONCTIONNEMENT.

Utiliser le banc 3654-T et ses accessoires 3655-T.

1. Relier l'orifice « a » de la pompe du banc, à l'orifice « c » d'alimentation de la vanne de sécurité et au manomètre M1.  
Obturer l'orifice « g » à l'aide d'un bouchon.
2. Serrer la vis de purge « b » du banc et pomper pour faire monter progressivement la pression. On doit obtenir un écoulement du liquide par les orifices « d » et « f », pour une pression comprise entre 110 et 130 bars.
3. Desserrer légèrement la vis de purge « b » pour faire diminuer progressivement la pression.  
L'écoulement par les orifices « d » et « f » doit cesser pour une pression de 110 bars.
4. Si la valeur trouvée au § 2 est supérieure à 130 bars, il faut diminuer l'épaisseur de la rondelle d'appui du ressort.
5. Si la valeur trouvée au § 3 est inférieure à 110 bars, il faut augmenter l'épaisseur de la rondelle d'appui du ressort.

14207

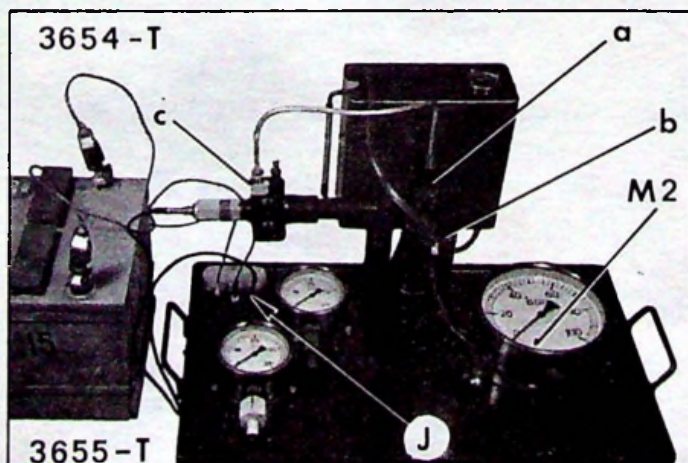


## B - CONTROLE DE L'ETANCHEITE.

6. Relier l'orifice « a » de la pompe, à l'orifice « c » de la vanne de sécurité et au manomètre M1.  
Obturer les autres orifices « d, f et g » à l'aide de bouchons.
7. Serrer la vis de purge « b » du banc et faire monter la pression à 175 bars. Maintenir cette pression pendant une minute : on ne doit constater aucune fuite par l'orifice « e », sinon remplacer la vanne.

## C - CONTROLE DU MANO-CONTACT.

9571



8. Préparer la vanne comme indiqué au § 6, mais relier l'orifice « a » de la pompe à l'orifice « c » de la vanne de sécurité et au manomètre M2.
9. Connecter la fiche « h » du mano-contact à la borne « i » (repérée jaune) du banc, et les deux autres fils du banc aux bornes d'une batterie.  
La lampe doit s'allumer sur le voyant du banc.
10. Serrer la vis de purge « b » et pomper pour faire monter progressivement la pression : la lampe doit s'éteindre entre 75 et 95 bars.
11. Continuer à pomper jusqu'à 100 bars environ.  
Desserrer lentement la vis « b » pour faire diminuer progressivement la pression : la lampe doit s'allumer entre 95 et 75 bars.  
Sinon, remplacer le mano-contact.