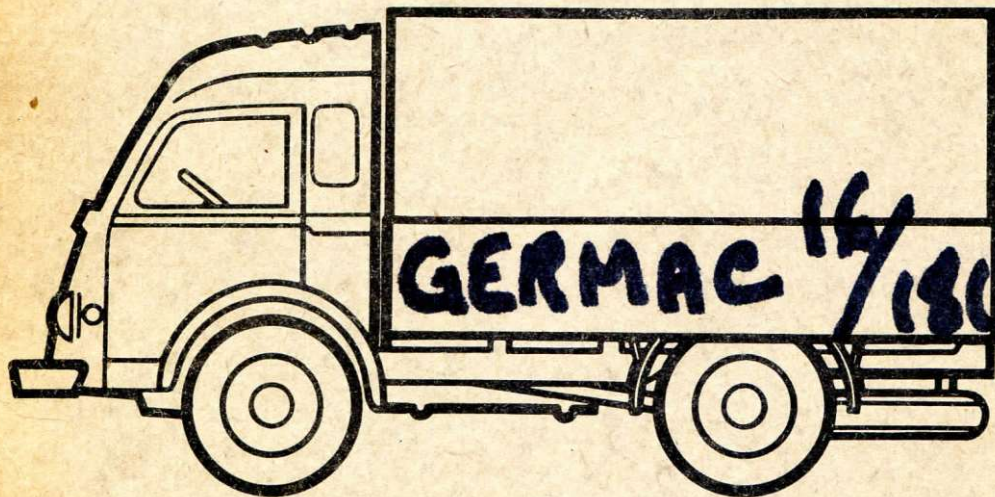


M. R. 46 additif

MANUEL DE RÉPARATION



R. 4242, R. 4243

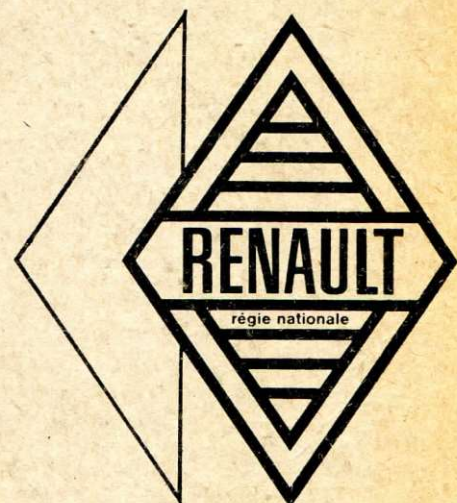
R. 4246, R. 4247

Pompe ROTO-DIESEL
pour moteur RENAULT type 580

GGF 104-1-2

GGF 104
<http://www.r2087.com/forum/>

Moteur, 14



service

Important :

Les outillages utilisés pour toutes les opérations décrites dans ce document sont désignés sous leur référence Roto-Diesel.

Veillez trouver, ci-dessous, leur correspondance avec les références R. S. et M.P.R. sous lesquelles vous devez les commander à votre Magasin de Pièces de Rechange décentralisé :

<http://www.r2087.com/forum/>

Roto-Diesel	R.S.	M.P.R.
D.T. 112 U	Inj. 19	13.295
D.T. 155	Inj. 20	13.296
D.T. 157	Inj. 21	13.297
D.T. 262	Inj. 22	13.298
E.T. 896 U	Inj. 23	13.299
E.T. 896	Inj. 24	13.300
7.123.592 B	Inj. 25	13.301
RDT 500	Inj. 26	13.302



régie nationale des usines

RENAULT
BILLANCOURT/SEINE



téléphone : MOLITOR 52-00 et 26-00
registre du comm. seine 55 b 8620
adr. télègr Renoter-Paris. Telex Paris
20094. No d'entrepr. 26175 012 9001

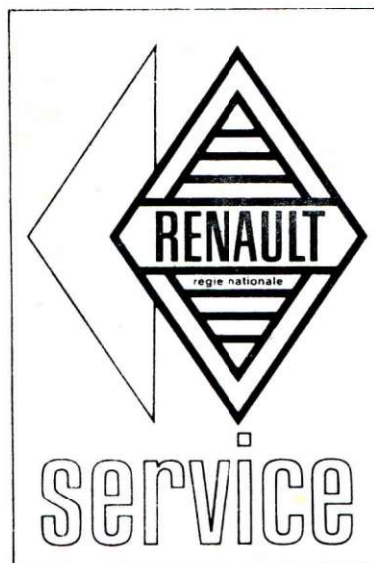
M. R. 46 additif

Manuel de réparation

R. 4242, R. 4243
<http://www.r2087.com/forum/>
R. 4246, R. 4247

85 046 04 03 ◆ F - NL

Mars 1963



Reproduction ou traduction,
même partielle, interdite
sans l'autorisation écrite de la
Régie Nationale des Usines Renault
Billancourt (Seine)
Printed in France by Servant-Crouzet

R. 4242

R. 4243

R. 4246

R. 4247

M. R. 46
additif

POMPE ROTO-DIESEL

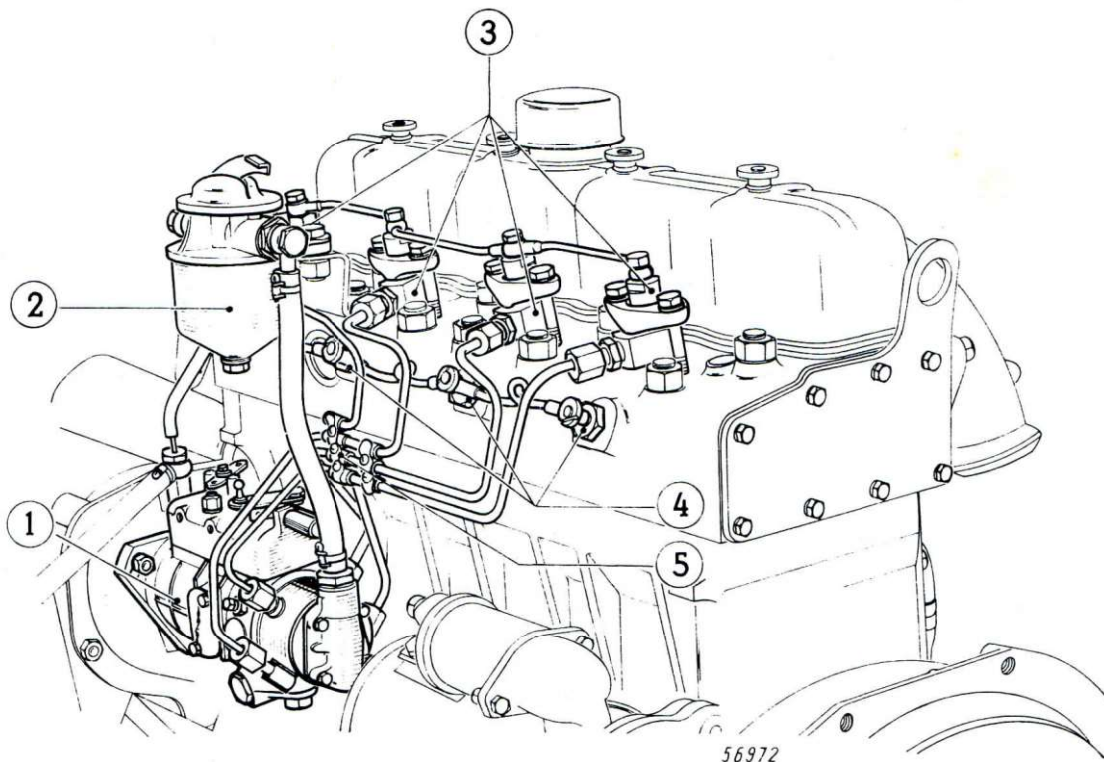
ALIMENTATION — INJECTION

	Pages
Alimentation - Injection	1
Caractéristiques générales	1
Identification de la pompe	2
Dépose de la pompe d'injection	3
Vérification des repères	4
Dépose du pignon	5
Vérification du début d'injection de la pompe	6
Calage et repose de la pompe	8
Essais au banc	10
http://www.r2087.com/forum/	
Préparation du banc et de la pompe	10
Alimentation - mise en marche	11
Vérification à effectuer au banc	12
Filtre principal	13
Dépose	13
Repose	13
Démontage - Remontage	13
Injecteur	14
Démontage - Remontage d'un porte-injecteur et d'un injecteur	14
Tarage de l'injecteur	14
Bougie de départ	15
Filtre à air	15
Outillage spécialisé	16

Depuis Janvier 1963 les moteurs Diesel Renault type 580 montés sur les véhicules Galion, sont équipés d'une pompe d'injection rotative, à élément de pompage unique, de marque ROTO-DIESEL, à régulateur mécanique.

ALIMENTATION - INJECTION

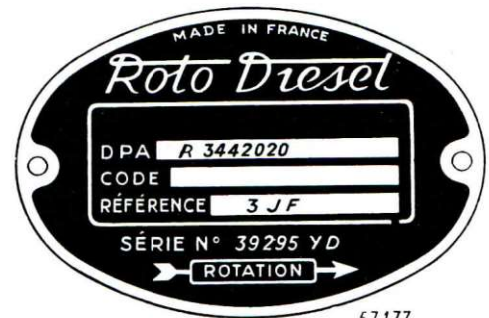
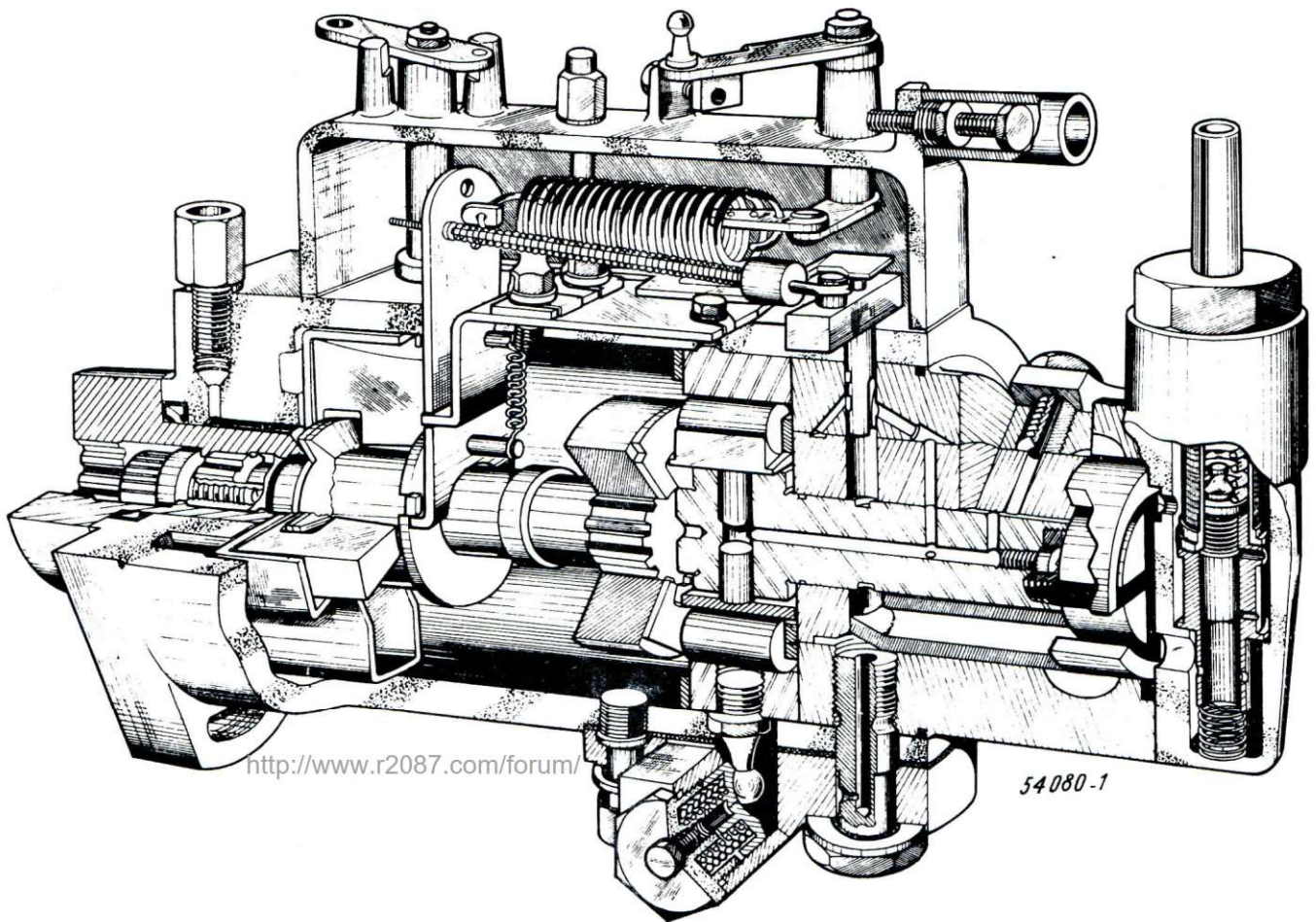
Caractéristiques générales :



56972

<http://www.r2087.com/forum/>

Repère	Désignation	Marque et Type	Indications particulières
1	Pompe d'injection.	ROTO-DIESEL Type D.P.A.	Pompe rotative à élément de pompage unique. Régulateur mécanique. Avance automatique. Lubrification assurée par la circulation du gas-oil.
2	Filtre à combustible.	PM - Type CP 30 A. Cartouche filtrante C. 112.	Pompe à main d'amorçage, incorporée dans le couvercle. Élément papier. Surface filtrante 26,75 dm ² (414,60 sq. ft.).
3	Porte-injecteurs. Injecteurs.	ROTO-DIESEL } R K B 35 S 5156. R D N 12 DCS 6399.	Tarage 120 kg/cm ² (116 atmosphères). Trou central à téton.
4	Bougies de départ.	BOSCH type FKE/GSA - 10/1 J.	Type crayon 38 mm (1.496 in.).
5	Tuyaux de refoulement.		Longueur 470 mm (18 ½ in.). Diamètre intérieur 2,5 mm (.098 in.). Diamètre extérieur 6 mm (.236 in.).



Identification de la pompe :

La plaque d'identification fixée sur la pompe porte trois séries de chiffres.

La première (tableau ci-dessous) définit le modèle exact de la pompe.

Exemple : D.P.A. R 34 42 020.

La deuxième un N° de référence.

Exemple : RÉFÉRENCE 3 JF.

La troisième un N° de fabrication.

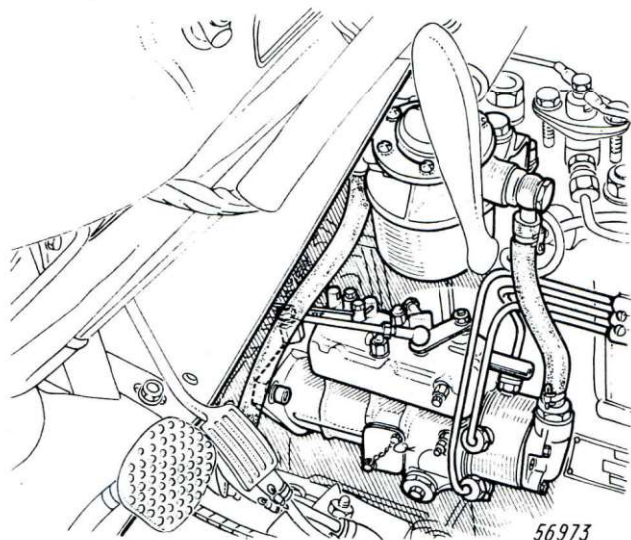
Exemple : SÉRIE 39295 Y D.

34	4	2	02	0
Taille et modèle	Nombre de cylindre	Régulation mécanique avec avance automatique	Type	Indice

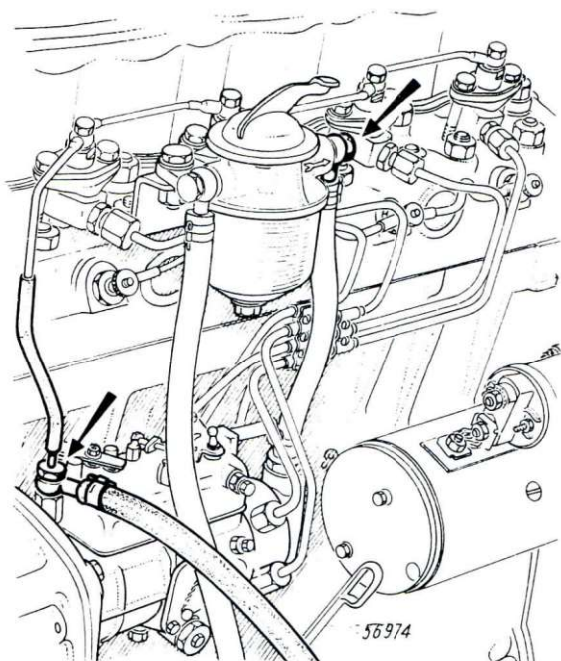
57177

DÉPOSE DE LA POMPE D'INJECTION

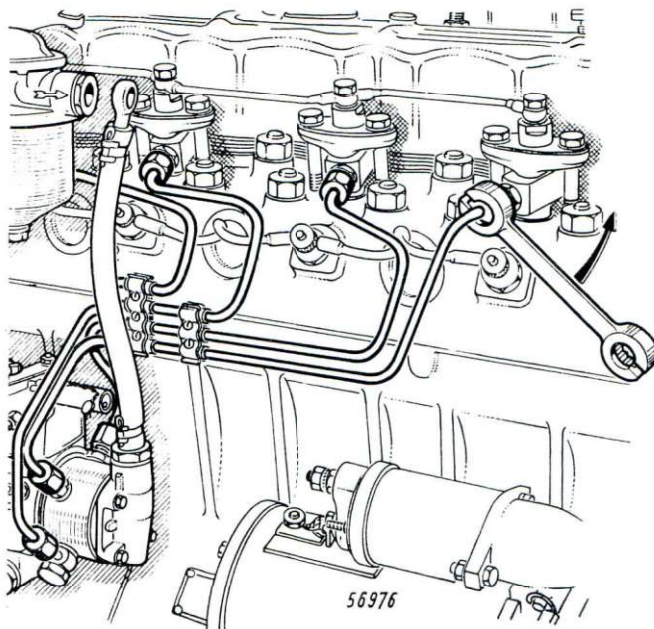
Débrancher la batterie, à l'aide du coupe-batterie, placé dans la cabine, sur le plancher, entre les sièges.

**Déposer :**

Le capot moteur.
La tôle gauche d'encadrement de capot.
Le plancher des pédales.

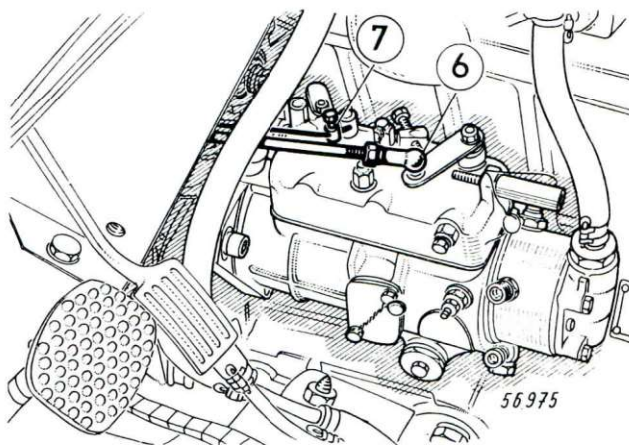
**Débrancher :**

Sur le filtre à combustible :
La canalisation sur la sortie, en dévissant la vis-raccord.
Sur la pompe :
La canalisation de retour des fuites d'injecteurs.
Le tuyau de retour de gas-oil au réservoir.

**Déposer :**

<http://www.r2087.com/forum/>
Les canalisations de refoulement aux injecteurs (clé Inj. 16).

NOTA. — Nettoyer soigneusement les emplacements où seront effectués les débranchements et les protéger à l'aide de bouchons.

**Décrocher :**

La rotule de commande d'accélération (6).
La commande de stop (7) et déposer sa patte d'arrêt de gaine.

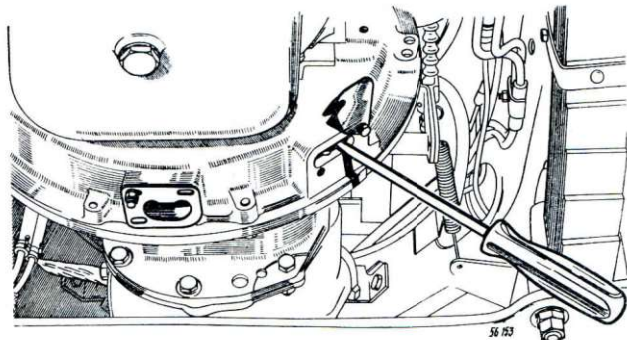
Vérification des repères :

Moteur :

Déposer le couvre culbuteur.
Desserrer les injecteurs, afin de virer plus facilement le moteur.

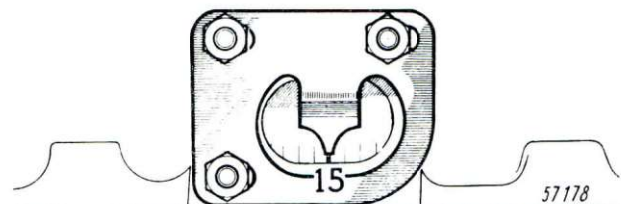
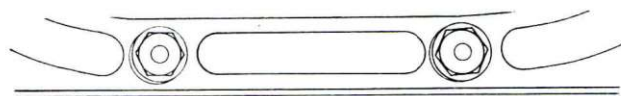
Amener approximativement le cylindre n° 1 au P.M.H. compression (soupapes du cylindre 4 en bascule).

Numérotation des cylindres : n° 1, côté du volant moteur.

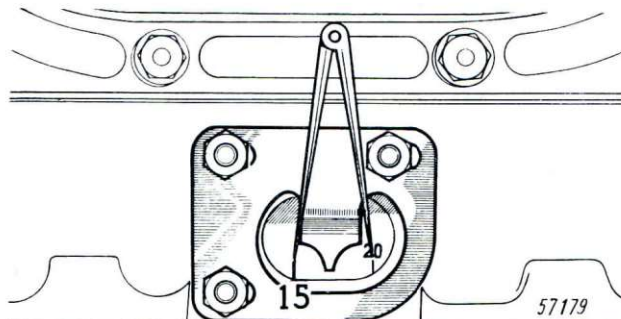


Sous le véhicule :

A l'aide d'un tournevis engagé dans l'orifice latéral du carter de volant ; revenir **en arrière** jusqu'à ce que le repère 30° avant P.M.H. soit sur le volant, face à l'index de l'orifice inférieur du carter volant.

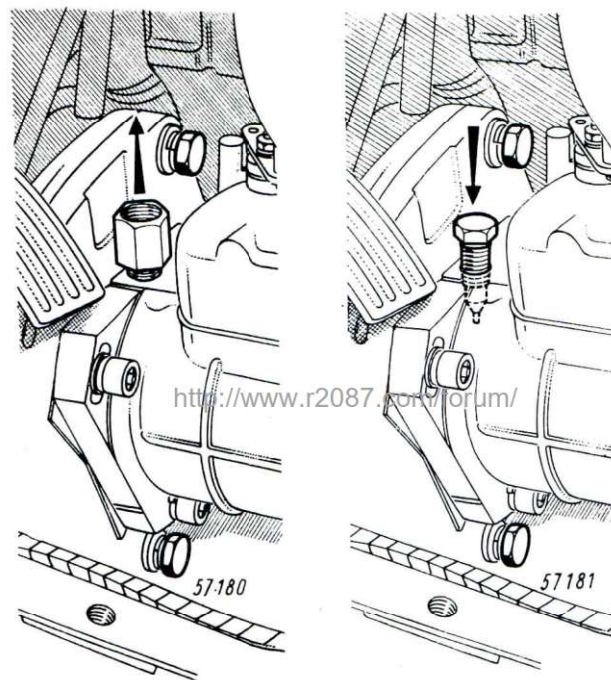


Ramener le volant dans le sens de rotation exactement au repère 15°.



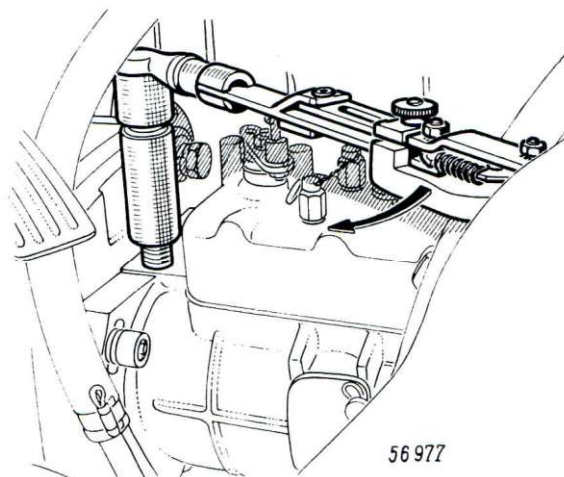
NOTA. -- Un certain nombre de moteurs ont été livrés avec des volants moteurs, repérés de 20 à 30°. Dans ce cas à l'aide d'un compas, dont les pointes sont écartées de la valeur de 5°, soit 16,2 mm (.638 in.), tracer le repère 15° à partir de 20°.

Pompe :



Retirer le clapet antiretour et la vis creuse de raccord sur la sortie des fuites.

Monter à sa place la vis à téton, réf. RDT 500.

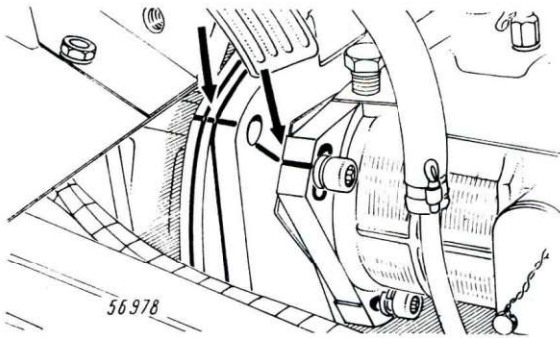


Avec une clé dynamométrique serrer à 0,350 m.kg (2,5 lb/ft).

Le bout du téton de la vis vient porter sur le moyeu de la pompe et bloque la partie mobile.

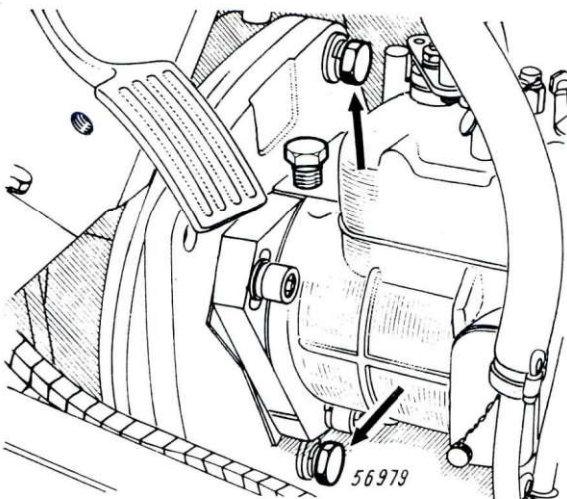
Important :

Veiller à ce que la pompe ne soit pas entraînée tant que cette vis est serrée.

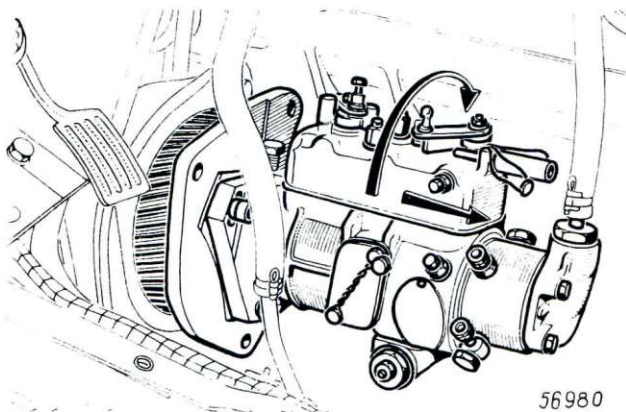


S'assurer que des repères alignés sont portés :

- 1° Entre la bride de pompe et la bride intermédiaire.
 - 2° Entre la bride intermédiaire et la plaque avant du carter de distribution.
- Sinon les tracer.



Retirer les deux vis de fixation de la bride intermédiaire sur le carter de distribution. (La troisième vis était déposée au débranchement de la commande de stop.)



Déposer la pompe en la tirant vers l'arrière et en accompagnant le mouvement de rotation de la pompe.

(Le haut de la pompe vers le moteur.)

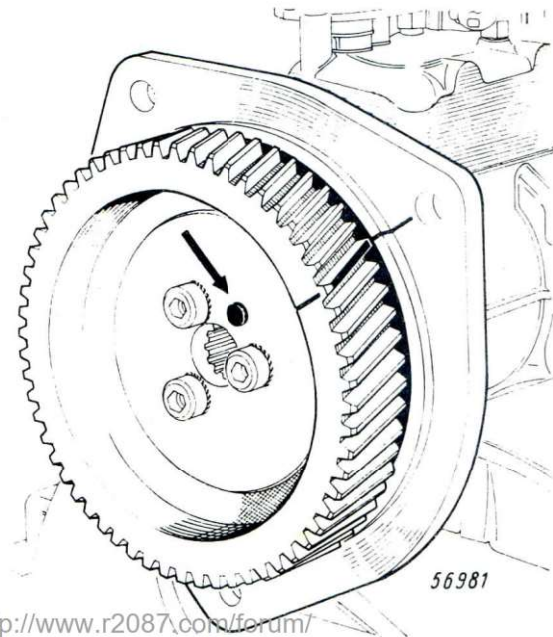
Ce mouvement est du au dégagement des dents hélicoïdales du pignon d'entraînement.

Dépose du pignon :

Si cette opération est nécessaire, opérer comme suit :

Fixer la pompe dans un étau muni de mordache.

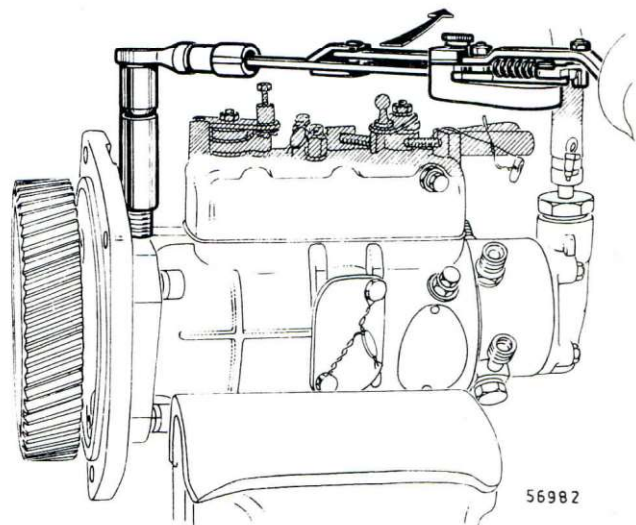
Le moyeu de pompe est toujours bloqué par la vis.



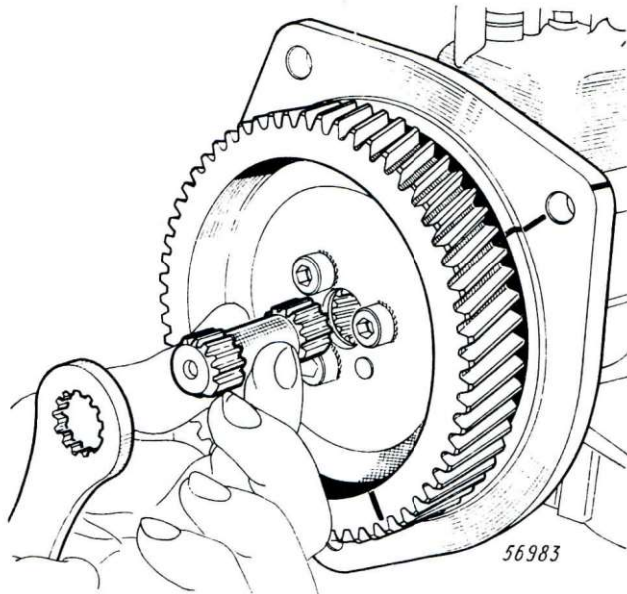
<http://www.r2087.com/forum/>

Repérer, par une touche de peinture, la position du pignon par rapport à la bride intermédiaire.

La position du pignon sur le moyeu n'a pas à être repérée. Un ergot sur le pignon et une rainure sur le moyeu de la pompe définissent cette position.

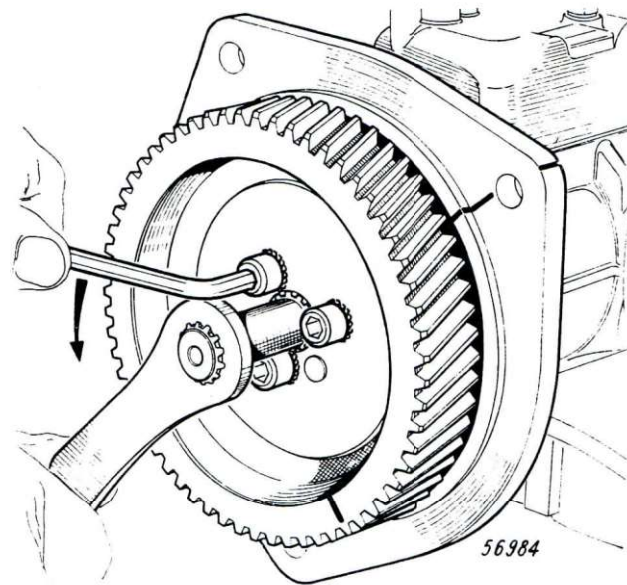


Desserrer la vis de blocage du moyeu de pompe.



Monter sur le moyeu un arbre de liaison, référence **7 123-592 - B**.

Monter sur celui-ci la clé **D.T. 157**.



Tenir la partie mobile de la pompe avec cet ensemble.

Débloquer les trois vis de fixation du pignon sur le moyeu avec une clé six pans.

Récupérer les vis.

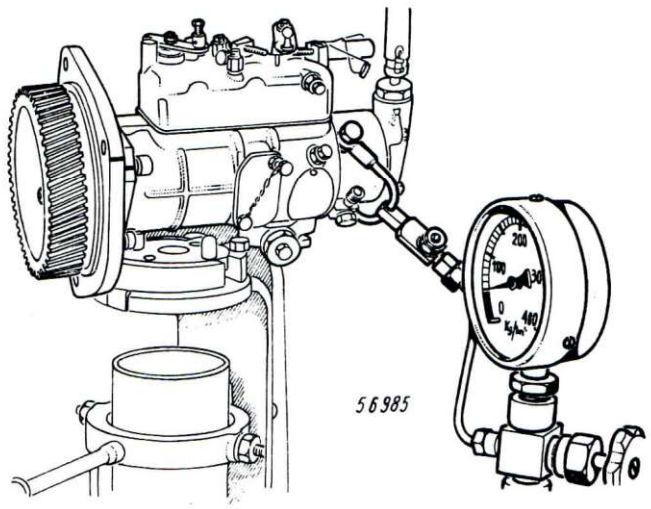
Déposer le pignon.

Déposer la bride intermédiaire.

Repose du pignon :

Reprendre en sens inverse les opérations de dépose.

VÉRIFICATION DU DÉBUT D'INJECTION DE LA POMPE



Monter sur les sorties de refoulement du cylindre 1 et 4 - repères **X et V** - l'adaptateur **D.T. 262**.

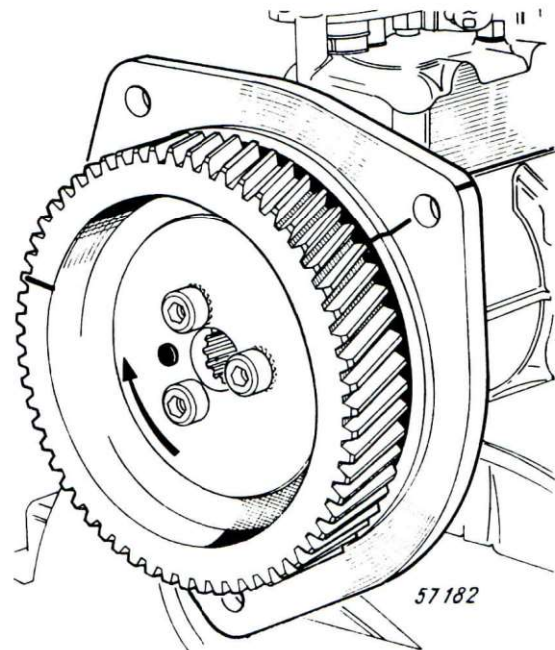
Monter sur cet adaptateur la soupape limitatrice de pression **D.T. 155**.

Raccorder cet ensemble à une pompe à tarer les injecteurs.

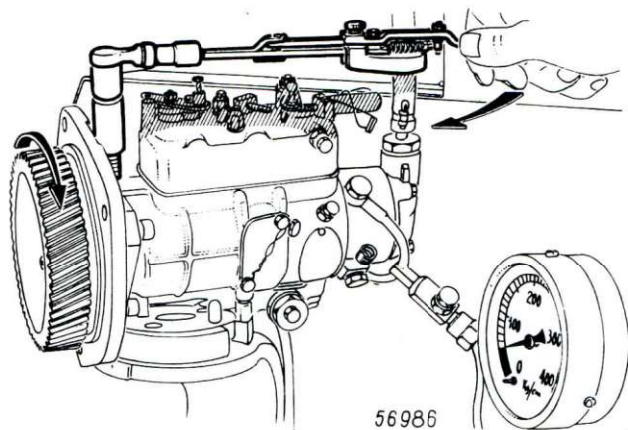
Régler la pression d'ouverture de cette soupape, entre 45 et 50 kg/cm² (43,5 to 48 atmosphères).

<http://www.r2087.com/forum/>

ATTENTION : Ne pas dépasser 50 kg/cm² (48 atmosphères).



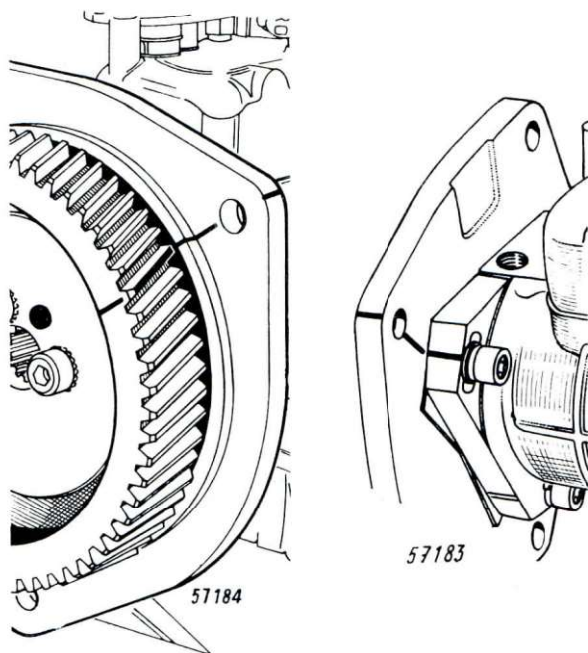
Amener dans le sens de rotation l'ergot du pignon, 90° environ, avant le repère sur la bride intermédiaire.



Maintenir une pression supérieure à 50 kg/cm² (48 atmosphères) sur la pompe à tarer.

Tourner doucement et sans à-coups dans le sens de rotation, jusqu'à rencontrer une résistance franche (contact des galets avec l'anneau à cames).

Bloquer la pompe à l'aide de la vis à téton au couple de 0,350 m.kg (2,5 lb/ft).

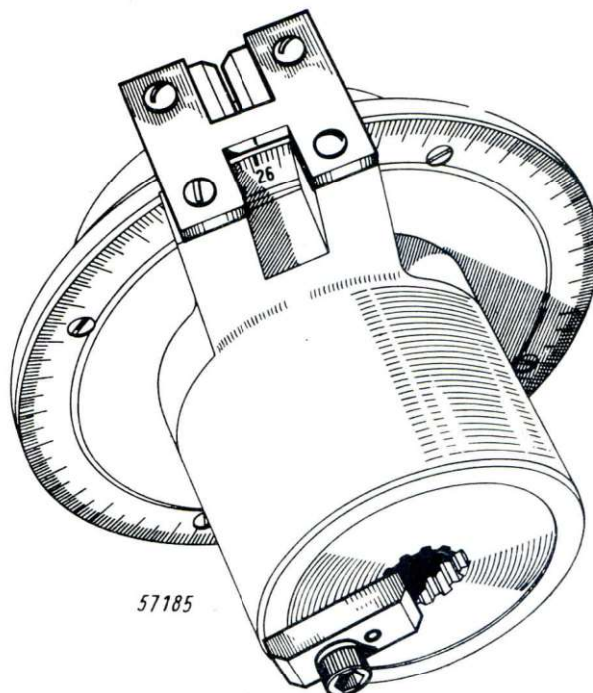


Dans cette position les repères d'origine : pompe - bride intermédiaire et les repères à la peinture bride intermédiaire - pignon, doivent être alignés.

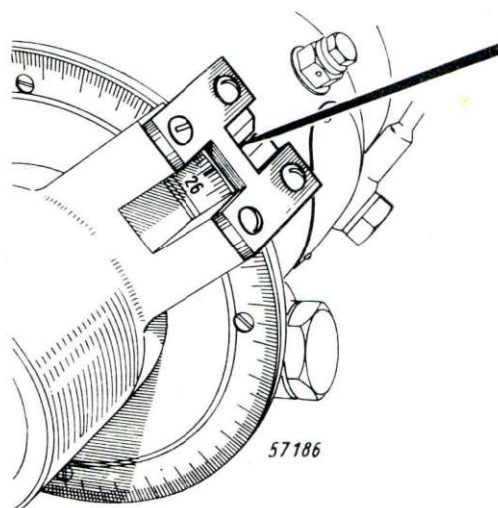
S'ils ne l'étaient pas, deux cas peuvent se produire :

- 1° La vérification du début d'injection a été mal faite, la reprendre.
- 2° Le calage avant la dépose de la pompe était mauvais et en conséquence, les repères ne sont pas valables.

Dans ce cas procéder à la vérification du repère de bride de pompe.



Après dépose du pignon et de la bride intermédiaire, monter sur le moyeu de la pompe, le plateau de marquage **DT 112 U**, réglé à 26°. Un ergot, dans le fond de son alésage, s'engage dans la rainure du moyeu de la pompe.



Sur pompe à tarer les injecteurs reprendre les opérations de vérification du début d'injection (voir page 6).

La pompe bloquée à l'aide de la vis à téton, s'assurer que le repère de la bride coïncide avec la fente du plateau de marquage.

Dans le cas contraire, tracer un trait à l'aide d'une pointe à tracer et effacer le trait d'origine.

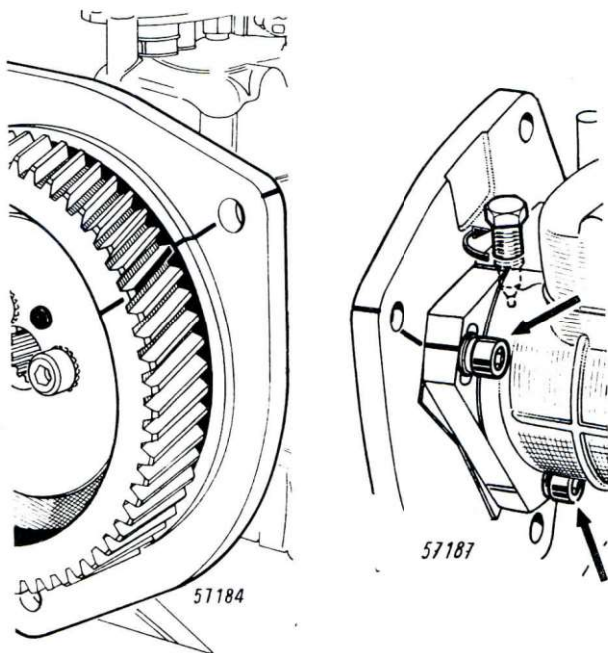
CALAGE ET REPOSE DE LA POMPE

S'assurer que le moteur est au point d'injection, 15° avant P.M.H. du cylindre 1. Sinon l'y mettre (voir page 4).

Préparation de la pompe.

Deux cas :

1° On ne dispose pas d'une pompe à tarer les injecteurs, pour effectuer la vérification du début d'injection (voir page 6).



Aligner les repères pompe - bride intermédiaire et bride intermédiaire - pignon et immobiliser le moyeu de pompe à l'aide de la vis (réf. **RDT 500**) serrée à 0,350 m.kg (2,5 lb/ft).

Desserrer légèrement les trois vis de fixation de la pompe, sur la bride intermédiaire, clé 6 pans, afin de pouvoir rattraper un léger décalage.

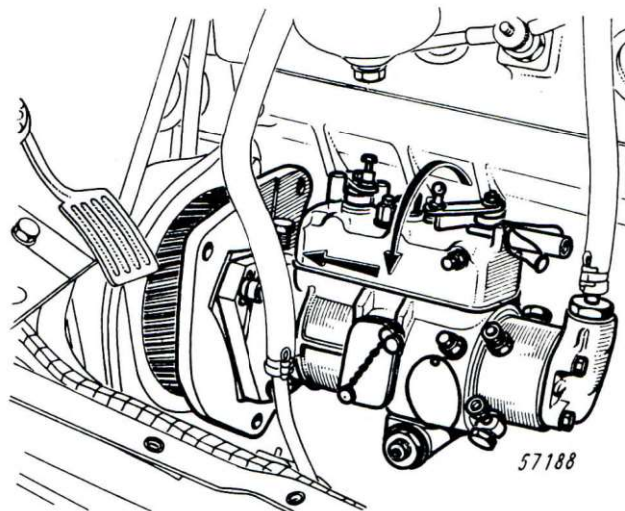
2° On dispose d'une pompe à tarer les injecteurs.

La vérification du début d'injection a été faite (voir page 6).

Le repère sur la bride de pompe est correct.

La pompe est bloquée par la vis à téton (réf. **RDT 500**). Les trois vis de fixation de la pompe sur la bride intermédiaire sont desserrées, afin de permettre une légère rotation de ces deux pièces, l'une par rapport à l'autre.

— Mise en place de la pompe.



Placer le joint enduit de Perfect Seal sur la bride intermédiaire. Présenter l'ensemble pompe bride et pignon, sur le moteur les trous de la bride intermédiaire décalés de la valeur d'une dent environ, dans le sens des aiguilles d'une montre, vue de l'arrière afin de rattraper le mouvement de rotation, correspondant à l'hélice du pignon.

<http://www.r2087.com/forum/>
Accompagner la pompe dans ce mouvement, en engageant le pignon.

La pompe en place, les plans de joints bien appliqués les uns contre les autres, les trous de la bride intermédiaire doivent être en coïncidence, avec ceux du carter de distribution.

Les vis doivent se monter sans forcer.

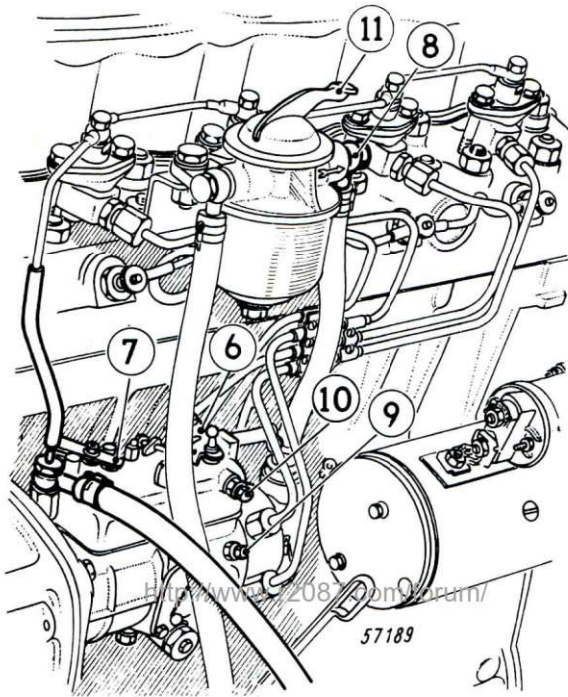
Un léger décalage pourra se rattraper par déplacement de la bride intermédiaire, grâce aux boutonnières du corps de pompe.

Si l'écart est trop grand, sortir la pompe et la décaler d'une dent en avant ou en arrière.

Serrer les trois vis de fixation de la bride intermédiaire sur le carter de distribution (tête 6 pans de 14), puis les trois vis de fixation de la pompe sur la bride intermédiaire (serrage 0,520 m.kg) (4 lb/ft) ces dernières doivent se trouver à peu près au centre des boutonnières.

Si le calage avant dépose était mauvais, les repères sur la bride intermédiaire ne seront pas alignés avec leur correspondant ; les effacer et en tracer de nouveaux.

Déposer la vis d'immobilisation du moyeu de pompe.



Brancher les commandes d'accélération (6) et de stop (7).

Les régler correctement.

Brancher les canalisations d'alimentation et de retour, sans bloquer la vis-raccord (8) sur la sortie du filtre.

Purge :

Desserrer les vis de purge (9) et (10).

Actionner le levier d'amorçage de la pompe (11) d'alimentation jusqu'à ce que le combustible sorte sans bulle d'air.

- 1° Au raccord de sortie du filtre. Bloquer la vis du raccord (8).
- 2° A la vis de purge inférieure (sur le corps de pompe). Bloquer la vis (9).
- 3° A la vis de purge supérieure (sur le couvercle de régulateur). Bloquer la vis (10).

Cesser d'actionner la pompe d'amorçage.

Brancher les canalisations de refoulement côté pompe.

Le levier de stop en position " Marche " accélérer à fond et entraîner le moteur au démarreur.

Dès que le combustible sort à l'extrémité des tuyaux de refoulement, cesser de faire tourner le moteur et brancher les canalisations aux porte-injecteurs.

Resserrer les injecteurs 1 m.kg (7 lb/ft).

Mettre le moteur en marche.

S'assurer qu'il n'existe pas de fuites.

Reposer :

Le plancher des pédales.

La tôle d'encadrement de capot.

NOTA : Réglage de la pédale d'accélérateur.

Mettre le levier de vitesse de la pompe d'injection en butée sur la vis de réglage de vitesse maxi, puis régler les commandes pour obtenir une garde de 5 mm (13/64") maximum entre la pédale et le plancher.

Une garde trop grande, risque de provoquer une déformation du levier de vitesse de la pompe d'injection.

ESSAI AU BANC

Essai d'étanchéité.

Avant l'essai aux banc, on pourra éprouver l'étanchéité de la pompe de la façon suivante :

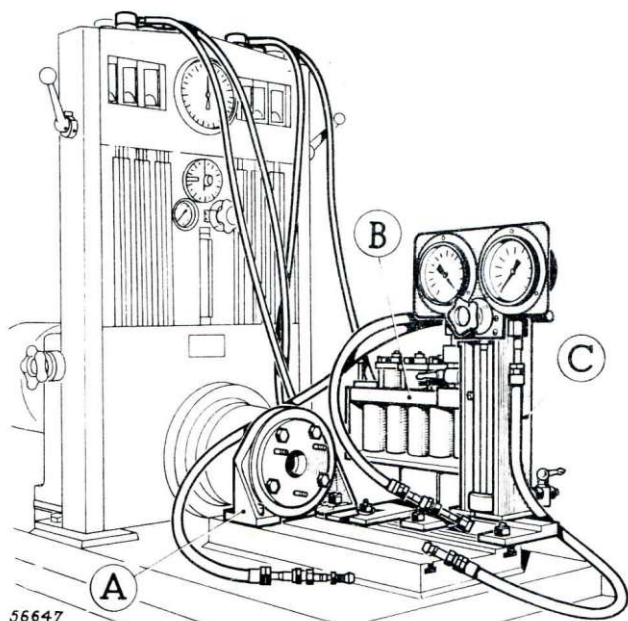
Obturer le raccord d'entrée. Brancher une canalisation d'air sur l'orifice de retour.

Immerger la pompe dans du liquide d'essai.

Envoyer pendant quelques minutes, de l'air comprimé à environ 1,5 kg/cm² (21 psi).

Si on constate des fuites, le noter mais ne pas tenter d'y remédier (période de garantie).

Préparation du banc et de la pompe :

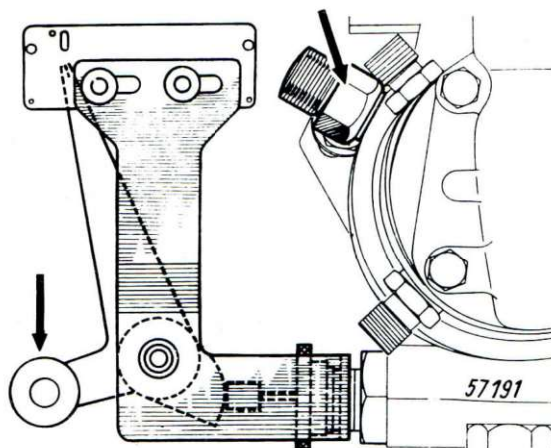


Placer sur le banc :

- le montage support, Belcan 2285 (Repère **A**) ;
- le dispositif de contrôle des débits par débordement, **Belcan 2287** (Repère **B**) équipé d'injecteurs **BDN 12 SD 12**, tarés à 180 kg/cm² (174 atmosphères). Poser les embouts de débit, à l'extrémité des tubes souples, dans les éprouvettes.
- Le dispositif de vérification : de la pression de transfert, de la dépression d'aspiration, et du débit de retour des fuites **Belcan 2286** (Repère **C**).

NOTA. — Les raccords livrés avec le portique **Belcan 2286** peuvent être commandés séparément.

Voir référence au chapitre Outillage.



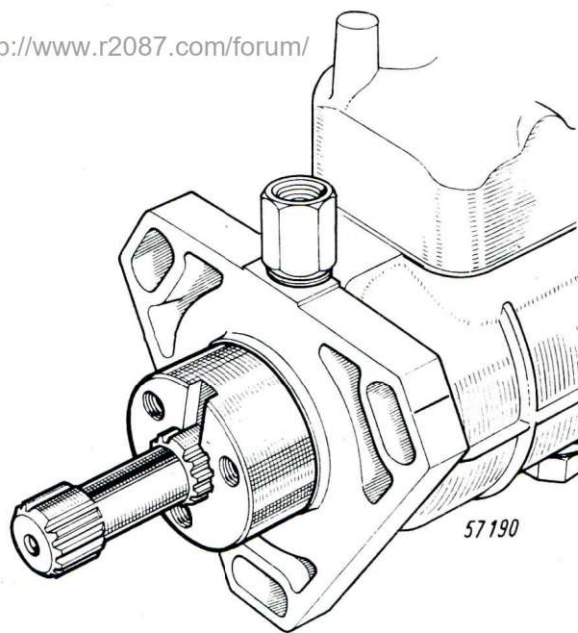
Sur la pompe :

— Oter la vis de fixation de la tête hydraulique, prévue pour la purge. La remplacer par le raccord fourni avec l'appareil **2286** permettant le raccordement de celui-ci.

Oter la vis butée sur boîtier d'avance et monter à sa place la jauge d'avance **896 U** et le vernier **ET 896**.

S'assurer du libre coulisement de la jauge. L'enfoncer à fond et régler le vernier face à l'index pour 0°.

<http://www.r2087.com/forum/>



Monter sur la pompe un arbre de liaison (réf. **7 123-592 - B**), puis la fixer sur le support **Belcan 2285**.

Remplacer les raccords banjo par des raccords (réf. **2305**) sur les sorties haute pression de la pompe.

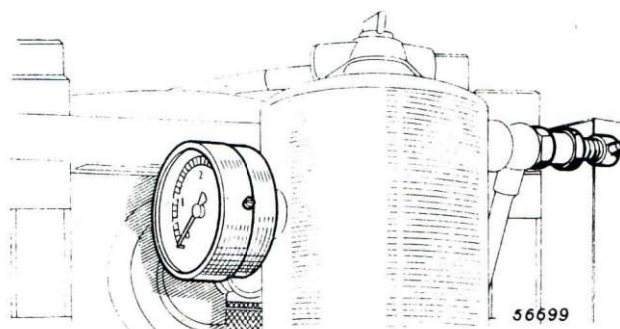
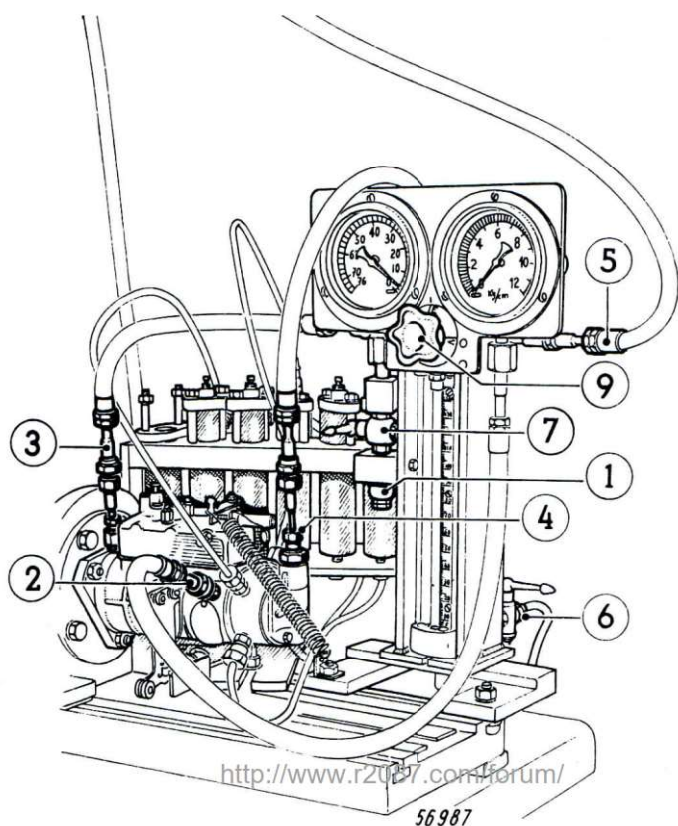
Brancher des tuyaux de refoulement de 6 x 2 x 865 mm (.236 in. x .079 in. x 34 1/16 in.) entre la pompe et les injecteurs de l'appareil **2287**.

Alimentation - Mise en marche :

Desserrer les vis de purge de la pompe.

S'assurer en actionnant la pompe à main que la soupape de décharge n'est pas réglée pour une pression nulle, sinon la resserrer.

Remplir les canalisations et la pompe.



Dévisser la soupape de décharge réglable, placée sur le filtre du banc jusqu'à obtenir une pression nulle. (La pompe doit être alimentée en charge sans pression.)

Mettre le levier de stop en position marche et le levier d'accélération en "vitesse maxi". Les maintenir dans ces positions à l'aide de ressorts de rappel. Ouvrir le robinet d'alimentation (7).

S'assurer que le bouton (9) est en position "E" (évacuation).

Mettre le banc en marche à 100 tr/mn (100 r.p.m.)

Attention au **sens de rotation** de la pompe, celle-ci ne doit **jamais être entraînée en sens inverse**, même momentanément.

Purger soigneusement :

- la pompe ;
- les canalisations de refoulement ;
- les canalisations de retour ;
- les canalisations de contrôle de la pression de transfert ;
- les canalisations de débit entre injecteurs et embouts de débit.

S'assurer de l'étanchéité des circuits.

Laisser tourner jusqu'à ce que le débit soit régulier à la sortie des embouts dans les éprouvettes.

Ne jamais faire tourner longtemps la pompe soit avec stop fermé, soit avec débit faible à grande vitesse.

Brancher :

- Le tuyau d'alimentation venant du filtre (1).
- Le tuyau de pression de transfert (2). Ne pas le serrer avant la purge de la pompe.
- Le tuyau de mesure des fuites (3).
- Le tuyau d'alimentation venant du portique Belcan (4).
- Le tuyau de retour du portique, au réservoir (5), en le faisant passer par le sommet du banc.
- Le tuyau de retour direct au réservoir (6).

Vérification à effectuer au banc :

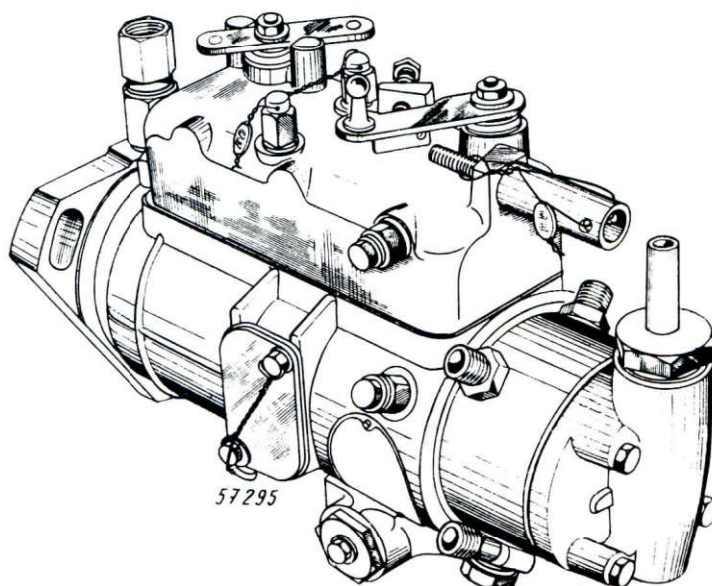
Si les valeurs relevées ne sont pas conformes à celles du tableau ci-dessous, envoyer la pompe, accompagnée des constatations faites lors des essais, à l'agent ROTO-DIESEL le plus proche.

Les documents nécessaires à la réparation des pompes, seront diffusés à nos centres "Huiles Lourdes" en temps utile.

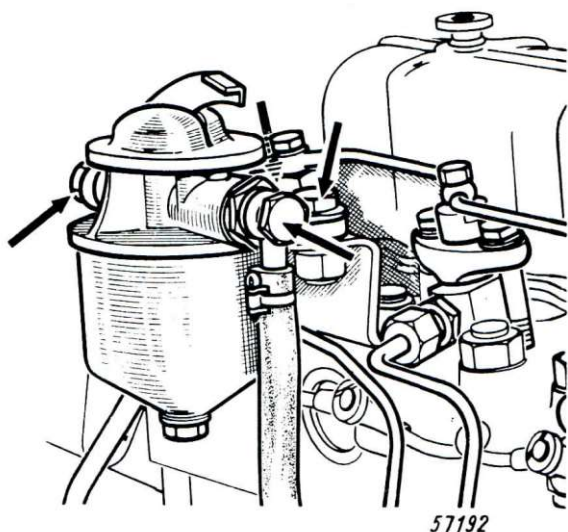
Opération N°	Opérations	Vitesse tr/mn	Position des leviers		Valeur à obtenir pour 200 coups
			stop	Vitesse	
1	Avance automatique	1 100	Marche	Maxi	De 2° 3/4 à 3° 1/4.
2	Avance automatique	900	Marche	Maxi	De 1° 1/2 à 2°.
3	Avance automatique	1 400	Marche	Maxi	De 3° 3/4 à 4° 1/4.
4	Retour des fuites	1 100	Marche	Maxi	De 40 à 130 cm ³ (2.4 cu. in. to 7.9 cu. in.).
5	Débit maximum	1 100	Marche	Maxi	Moyenne de 8,2 à 8,4 cm ³ (0.50 cu. in. to 0.51 cu. in.). Écart maxi entre les éprouvettes : 1 cm ³ (0.06 cu. in.).
6	Débit maximum	100	Marche	Maxi	Supérieur ou égal au débit moyen obtenu en 5 moins 1 cm ³ (0.06 cu. in.).
7	Contrôle du stop	200	Stop	Maxi	Débit moyen 1 cm ³ maxi (0.06 cu. in.).
8	Contrôle des vitesses ...	200	Marche	Mini	Débit moyen 1 cm ³ (0.06 cu. in.).
9	Contrôle régulateur	1 700	Marche	Maxi	Débit moyen inférieur ou égal à 1 cm ³ (0.06 cu. in.). Aucune lecture supérieure à 1,5 cm ³ (0.09 cu. in.).

<http://www.r2087.com/forum/>

Avant les opérations 5 et 6, débiter dans les éprouvettes pour les mouiller pendant environ 200 coups. Vidanger. Laisser égoutter 30 secondes. Après ces opérations, attendre 15 secondes pour stabilisation avant de faire la lecture des débits.



FILTRE PRINCIPAL



Dépose - Repose :

Débrancher :

Les canalisations d'arrivée et de sortie sur le filtre.

Ne pas laisser pendre la canalisation d'arrivée qui ferait siphon.

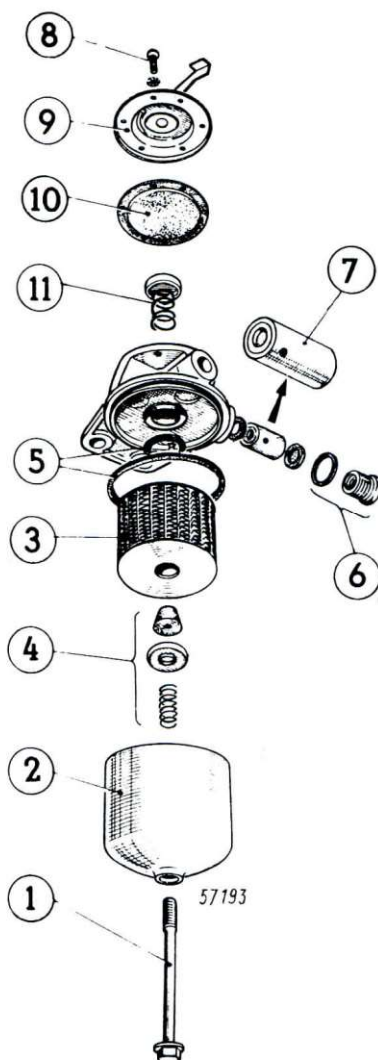
Oter les vis de fixation fléchées et déposer le filtre.

A la repose, après avoir serré les vis de fixation, rebrancher les canalisations, sans bloquer la vis du raccord de sortie.

Actionner la pompe à main.

Lorsque le combustible sort sans bulles d'air, bloquer cette vis.

Démontage - Remontage :



<http://www.r2087.com/forum/>

Vidanger le filtre. Démontez dans l'ordre numérique des repères.

Nettoyer et vérifier les pièces.

Remplacer l'élément filtrant (3) s'il a été monté depuis plus de 15 000 km (9 000 miles).

Remplacer systématiquement tous les joints caoutchouc.

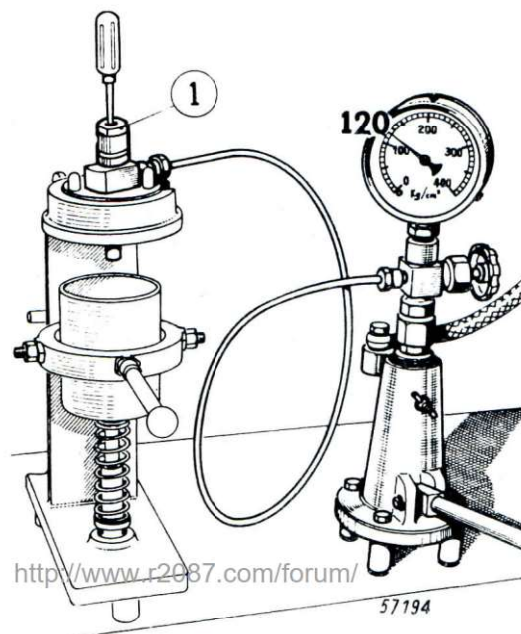
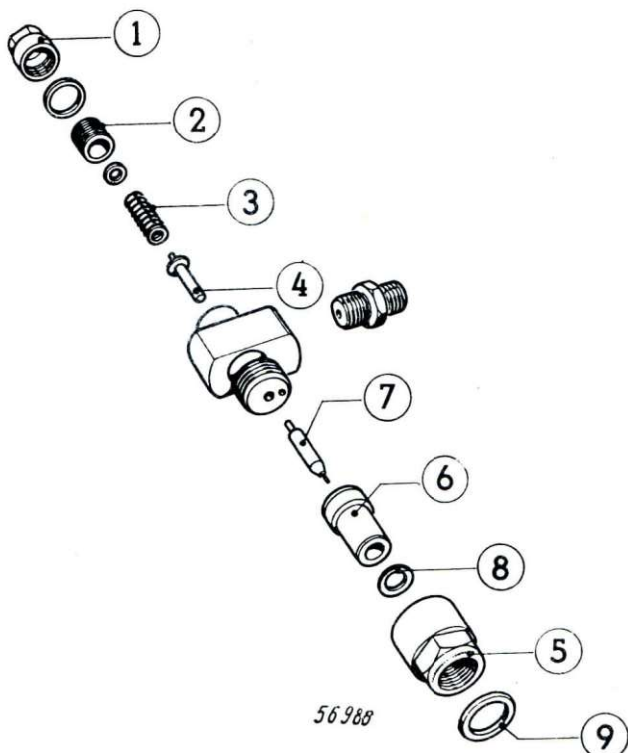
Remonter dans l'ordre inverse des repères, en prenant les précautions suivantes :

- Orienter vers la membrane la partie arrondie de la coupelle (11).
- Approcher toutes les vis (8), puis serrer en "croix".
- **Respecter l'orientation du clapet double (7).**

INJECTEUR

**Démontage - Remontage
du porte-injecteur et d'un injecteur :**

Tarage de l'injecteur :



Observer la propreté la plus grande lors de cette opération.

N'utiliser, pour le nettoyage, ni outil métallique, ni produit abrasif.

Démonter dans l'ordre numérique des repères en veillant à :

- ne pas heurter le nez de l'injecteur ;
- détendre progressivement le ressort (3) en dévissant le bouchon (2) ;
- récupérer la tige-poussoir (4) ;
- démonter l'écrou (5) à l'aide de la clé **Belcan 201**.
- Immerger l'injecteur dans le gas-oil filtré.
- Le nettoyer à l'aide de la boîte d'entretien **Belcan 204 bis**.
- Séparer l'aiguille (7) de la buse (6). Nettoyer ces pièces au gas-oil.
- Saisir l'aiguille par la queue et la placer dans la buse. Elle doit descendre sur son siège par son propre poids.

Remonter dans l'ordre inverse des repères.

Serrer l'écrou (5) à 6 m.kg (40 lb/ft).

Approcher la vis (2).

Ne pas serrer l'écrou (1).

Tarer l'injecteur.

Le gas-oil utilisé doit être parfaitement filtré (vérifier périodiquement la cartouche filtrante).

Actionner quelques coups de pompe à tarer pour assurer le nettoyage de la tuyauterie.

Monter le porte-injecteur sur la pompe.

Ouvrir le robinet d'isolation du manomètre.

Relever la pression d'injection.

Agir progressivement sur la vis (2) à l'aide d'un tournevis passé dans l'écrou (1) pour obtenir une pression de 120 kg/cm² (116 atmosphères).

Vérifier que l'injecteur pulvérise normalement en un cône régulier, sans goutter ni pisser.

Maintenir la vis (2) et bloquer l'écrou (1).

Vérifier que la pression de tarage n'a pas variée.

Isoler le manomètre.

Débrancher le porte-injecteur.

NOTA. — Prendre toujours soin d'isoler le manomètre quand des différences brutales de pression, risquent de se produire.

Le joint d'injecteur (9) en cuivre à une épaisseur de 2,3 mm (.091 in.) neuf et de 2,1 mm (.083 in.) écrasé. Une petite rondelle anticorrosion (8) se place entre la buse et la culasse.

ATTENTION : Contrairement à certains moteurs placer la partie bombée côté culasse serrage de la bride de fixation des injecteurs 1 m.kg (7 lb/ft).

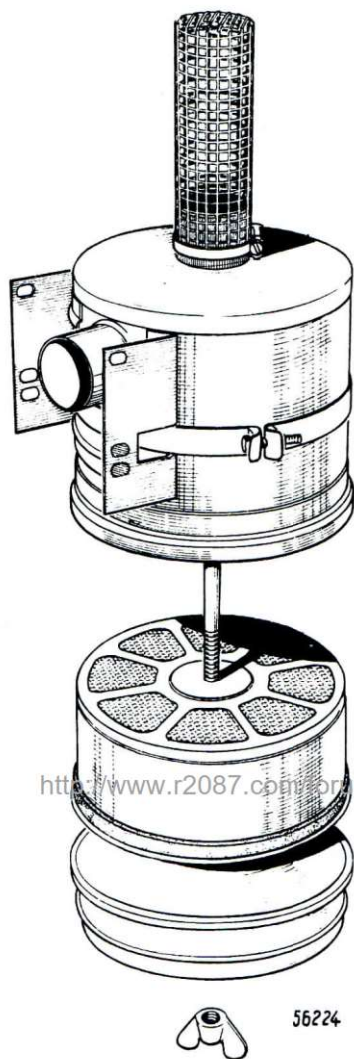
BOUGIE DE DÉPART



56 454

Type "crayon".
Tension normale : 10,5 volts.
Intensité : 9,5 ampères.
Contrôle : Brancher la bougie aux bornes d'une batterie de 12 volts, le crayon doit devenir incandescent. Sinon, remplacer la bougie, car elle ne peut être démontée pour réparation.

FILTRE A AIR



56224

Démonter comme l'indique la figure ci-contre.
Nettoyer les pièces principalement l'élément filtrant.
Remonter avec des joints neufs. (Voir les opérations d'entretien dans la " Notice d'entretien ").

I. - OUTILLAGE APPROVISIONNÉ AU M.P.R.

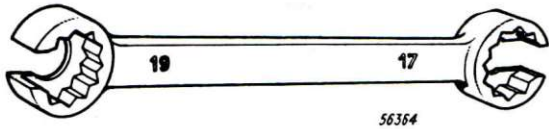
REPÈRE	RÉFÉRENCES		DÉSIGNATION
	R. S.	M. P. R.	
1	Inj. 16	13.268	Clé ouverte 12 pans 17 × 19.
2	Inj. 19	13.295	Plateau de marquage.
3	Inj. 20	13.296	Soupape limitatrice de pression.
4	Inj. 21	13.297	Clé d'arbre d'entraînement.
5	Inj. 22	13.298	Adaptateur de calage des galets.
6	Inj. 23	13.299	Jauge d'avance automatique.
7	Inj. 24	13.300	Vernier de jauge d'avance automatique.
8	Inj. 25	13.301	Arbre de liaison.
9	Inj. 26	13.302	Vis de calage de pompe.

<http://www.12087.com/forum/>

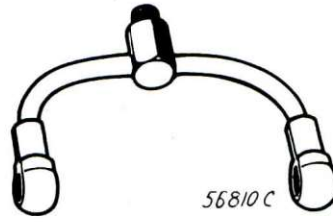
II. - OUTILLAGE APPROVISIONNÉ CHEZ LE FOURNISSEUR

Outillage BELCAN-LABINAL — 146, boulevard Haussmann — PARIS 8^e

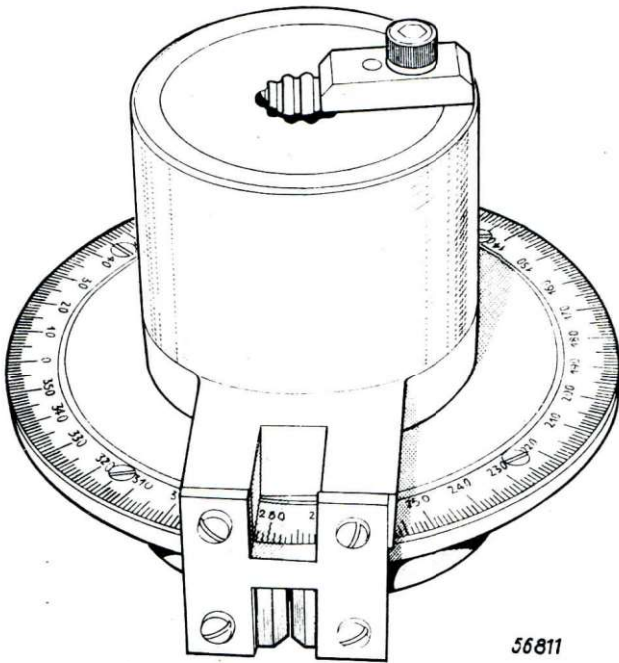
10	2.285	Support pour essai pompe D.P.A.
11	2.286	Portique et raccords pour essai pompe D.P.A.
12	2.287 - R	Dispositif de contrôle de débit par débordement.
13	2.305	Raccord de sortie haute pression pour essai de pompe D.P.A.
14	2.306	Raccord pour mesure de pression de transfert sur pompe D.P.A.
15	2.312	Raccord pour essai de pompe D.P.A.
16	201	Clé double pour porte-injecteurs.
17	218	Clé double pour porte-injecteurs.



1



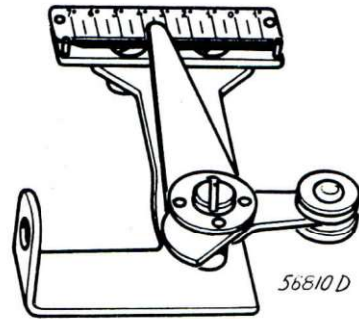
5



2

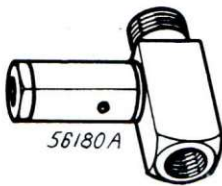


6

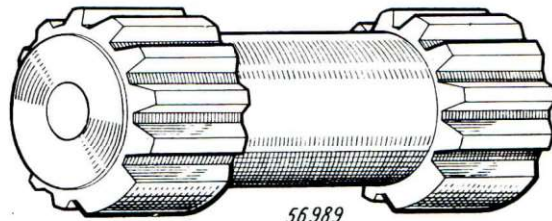


7

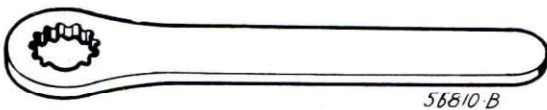
<http://www.r2087.com/forum/>



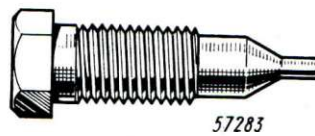
3



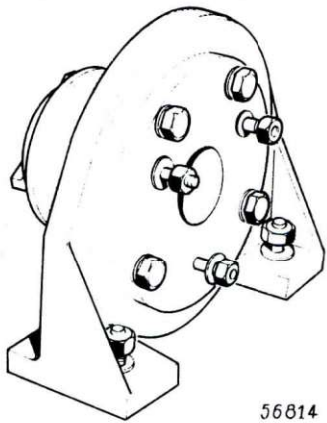
8



4



9



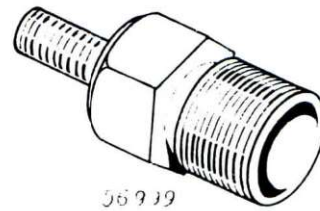
10

56814



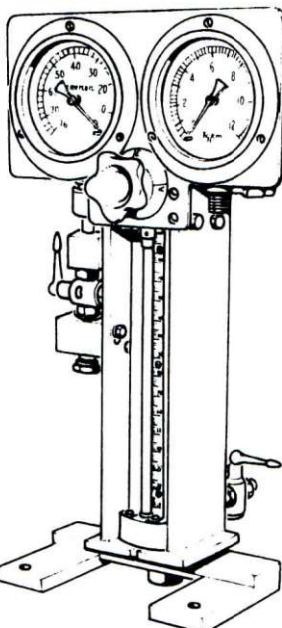
56998

13



56999

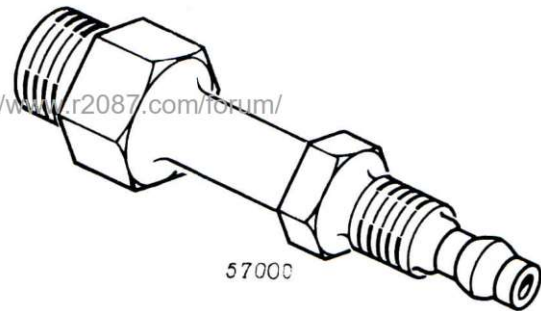
14



11

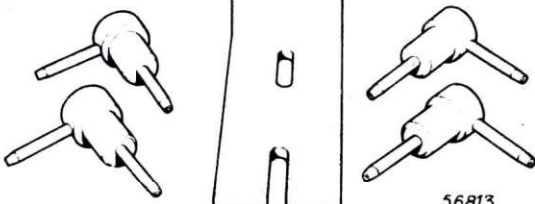
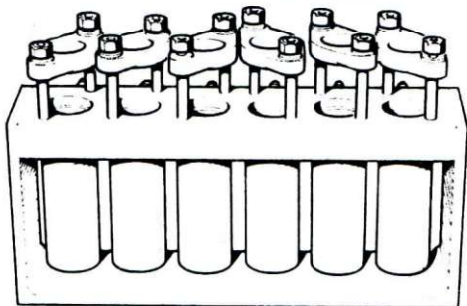
56812

<http://www.r2087.com/forum/>



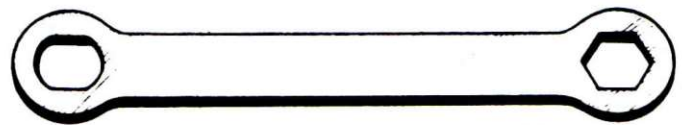
57000

15



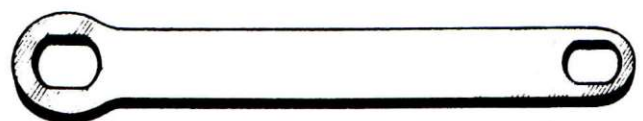
12

56813



57284

16



57285

17

<http://www.r2037.com/forum/>



régie nationale des usines

RENAULT

BILLANCOURT/SEINE



PIECES D'ORIGINE

téléphone: MOLITOR 52-00 et 26-00
registre du comm. seine 55 b 8620
adr. -télégr. Renofer-Paris. Telex Paris
20094. No d'entrepr. 26175 012 9001

Imp. Servont-Crouzet