



DTAV

Mise à jour N° 1 : 9/1971
N° 2 : 1/1974
N° 3 : 4/1975
N° 4 :
N° 5 :

MANUEL DE REPARATIONS N° 583

FASCICULE III

AVRIL 1975

VEHICULE D

**(véhicules D tous types
sortis depuis Septembre 1965)**

REMISES

EN

ETAT



MANUEL 583-3

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

Régie par les articles 118 à 150 de la loi sur les Sociétés Commerciales

CAPITAL 600.000.000 F - SIEGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRE CITROEN - 75747 PARIS CEDEX 15

RC PARIS B 642 050 199

SIRET 642 050 199 - 00 016

ERRATUM N° 3 AU MANUEL DE REPARATIONS N° 583-3

NOTA IMPORTANT : Il est absolument **INDISPENSABLE** de faire la mise à jour du Manuel (pages additives et correctives) avant de procéder aux rectifications contenues dans cet Erratum.

N° de l'Opération	N° de page	N° de paragraphe	N° de ligne	au lieu de :	lire :
D. 100-3	23		5	Après engrènement des pignons de fixation	Après engrènement des pignons et fixation
D. 112-3	5	8	10 12	MASTI-JOINT HD 37 MASTI-JOINT HD 37	Pâte LOWAC CURTYLON
Dh. 314-3	2	Remarque	5	Ajouter : Sauf sur injection électronique
D. 330-3	16	30 alinéa c)	2	de 195 à 215 mAN (20 à 22 m.kg)	de 250 à 280 mAN (25 à 28 m.kg)
	20	41	3	de 195 à 215 mAN (20 à 25 m.kg)	de 250 à 280 mAN (25 à 28 m.kg)
	22	Photo		2434-T	2437-T
	24	55 56 57 alinéa b)	5	du jeu minimum relevé au § 52	du jeu minimum relevé au § 54
			3	enduit de MASTI-JOINT HD 37	enduit de CURTYLON
1		1	Fixer le calibre 3147-T	Fixer le calibre 3174-T	
Dm. 340-3	8	23 alinéa c)	7-8	la serrer de 195 à 215 mAN (20 à 22 m.kg)	la serrer de 250 à 280 mAN (25 à 28 m.kg)
	11	29	2	de 195 à 215 mAN (20 à 22 m.kg)	de 250 à 280 mAN (25 à 28 m.kg)
DV. 442-3	2	8 9 Photo du bas	3	Utiliser l'embout 1987-T	Utiliser l'embout 1987-T ou la clé 1982-T
			3	Ajouter : ou la clé 1982-T
	7	22 alinéa c)	6	1987-T (Utiliser l'embout 1987-T)	1982-T (Utiliser l'embout 1987-T ou la clé 1982-T)

ERRATUM N° 3 AU MANUEL DE REPARATIONS N° 583-3

NOTA IMPORTANT : Il est absolument INDISPENSABLE de faire la mise à jour du Manuel (pages additives et correctives) avant de procéder aux rectifications contenues dans cet Erratum.

N° de l'Opération	N° de page	N° de paragraphe	N° de ligne	au lieu de :	lire :
D. 444-3	16	5 alinéa c)	9	ricin (type ANTAR R.C.)	ricin (TOTAL SPECIAL H.C.)
	17	2 alinéa c)	9	au ricin (type ANTAR R.C.)	au ricin (TOTAL SPECIAL H.C.)
D. 453-3	1	9	6	clé MR. 630-15/5	clé MR. 630-16/5
	2	11	3	les enduire de MASTI-JOINT HD 37	les enduire de CURTYLON
	6	9 (alinéa c) 9 (alinéa e)	4 une pression supérieure une pression inférieure
			1 est inférieure à est supérieure à
Liste des outils spéciaux	1	Boîte de vitesses	1	3169-T	3169-T bis Ajouter : Pied pour supports à l'établi MR. 630-43/15
Exécution des outils	2	Direction Freinage		MR. 630-16/15	MR. 630-16/5

UTILISATION DU MANUEL

PRESENTATION.

Pour faciliter l'emploi du Manuel, nous avons classé les opérations en cinq fascicules correspondant aux possibilités des ateliers ou à leurs spécialités.

- Le fascicule I comporte :
 - les CARACTERISTIQUES - REGLAGES - CONTROLES nécessaires à tous les ateliers pour la mise au point ou le dépannage.
- Le fascicule II traite les opérations de :
 - DEPOSES et POSES des organes, sous-ensembles et accessoires.
- Le fascicule III traite les opérations de :
 - REMISES EN ETAT des organes, sous-ensembles et accessoires.
- Le fascicule IV traite les opérations concernant :
 - ELECTRICITE - CHAUFFAGE - CLIMATISATION
- Le fascicule V traite les opérations concernant la CARROSSERIE.

Chacun de ces fascicules est vendu séparément ce qui permet d'avoir pour chaque spécialité les exemplaires correspondant aux besoins de l'atelier.

Le fascicule I est présenté dans une reliure en Fibrex de couleur rouge à mécanique du type «MULTO», afin de faciliter le classement des mises à jour, ou le prélèvement d'une opération nécessaire à l'atelier.

Les fascicules II, III, IV, et V sont présentés dans une couverture en papier fort. Les feuillets sont perforés pour permettre éventuellement leur classement dans les reliures en Fibrex rouge à mécanique «MULTO» vendues séparément par le Service des Pièces de Rechange sous le n° 583 - 6. Chaque fascicule est fourni avec une étiquette adhésive correspondante destinée à être placée au dos de cette reliure.

COMPOSITION.

Chaque fascicule comporte :

- la liste des opérations figurant dans le fascicule.
- les opérations classées par ordre numérique
- la liste de tous les outils cités dans les opérations et les dessins d'exécution des outils spéciaux non vendus pouvant être fabriqués par le réparateur lui-même.

OPERATIONS

L'ordre des opérations a été étudié pour obtenir la meilleure qualité de travail dans le temps le plus court.

Les numéros d'opérations se composent :

a) d'un indicatif du véhicule :

- « D » concernant les opérations communes aux véhicules D tous types (DTT)
- « D. h » concernant les opérations sur les véhicules équipés d'une B.V hydraulique (BVH)
- « D. m » concernant les opérations sur les véhicules équipés d'une B.V mécanique (BVM)
- « Dbw. » concernant les opérations sur les véhicules équipés d'une B.V automatique (DBW.)
- « D.IE » concernant les opérations sur les véhicules équipés de l'Injection Electronique (Les opérations D.IE sont imprimées sur papier rose)
- « DX », « DY », « DV », « DT » etc . . . concernant les opérations particulières à ces types de véhicules.

b) d'un nombre de trois chiffres désignant l'organe ou l'élément d'organe.

c) d'un chiffre indiquant la nature de la réparation :

- les chiffres 0 0 0 indiquent les caractéristiques du véhicule,
- les chiffres 0 0 indiquent les caractéristiques de l'organe,
- le chiffre 0 indique les contrôles et réglages,
- les chiffres 1, 4, 7 indiquent les déposes et poses,
- les chiffres 2, 5, 8 indiquent les déshabillages et habillages,
- les chiffres 3, 6, 9 indiquent les remises en état.

Des onglets correspondant aux repères de la liste des opérations permettent de trouver rapidement l'opération recherchée.

♦ OUTILLAGE

L'outillage spécial est indiqué dans le texte par un numéro suivi de la lettre T.

L'outillage de complément est indiqué dans le texte par un numéro précédé de l'indice MR.

Les plans d'exécution de ces outils figurent à la fin de chaque fascicule.

COUPLE DE SERRAGE

Ces couples sont exprimés :

- en mètres Newton (mAN) unité légale de mesure de couple,
- en mètres kilogrammes (m.kg), les clés dynamométriques en service actuellement étant graduées en m.kg :

$$1 \text{ m.kg} = 9,81 \text{ mAN}$$

Les valeurs correspondant aux couples exprimés en m.kg sont « arrondies » :

$$\text{Ex : } 2 \text{ mAN} = 0,2 \text{ m.kg}$$

$$60 \text{ mAN} = 6 \text{ m.kg}$$

NOTA : Lorsque l'indication « clé dynamométrique » est mentionnée à la suite de la valeur d'un couple de serrage, l'opération doit IMPERATIVEMENT être exécutée avec une clé dynamométrique.

REMARQUES IMPORTANTES

Pour tous renseignements techniques concernant ces véhicules veuillez vous adresser :
au Service : DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE ASSISTANCE TECHNIQUE
163, avenue G. Clémenceau 92000 NANTERRE - Téléphone : 204-40-00

Pour les renseignements techniques concernant les incidents de fonctionnement, demander les postes intérieurs 577 ou 578.

Pour les renseignements concernant les outils ou les opérations de réparation demander le poste intérieur 506 ou 689.

LISTE DES OPERATIONS FIGURANT
AU FASCICULE N° 3 DU MANUEL 583

1

Véhicules « D » Tous types.

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤
- ⑥

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
	<p>GENERALITES ➤ ①</p> <p>D. 02 Travaux hydrauliques : précautions de montage. D. 03 Ingrédients préconisés.</p>
	<p>MOTEUR - CARBURATION - ALLUMAGE ➤ ②</p> <p>D. 100-3 Remise en état du moteur D. 112-3 Remise en état d'une culasse D. 142-3 Remise en état d'un carburateur WEBER 28-36 (D.T.T sauf DV·DF) DE.142-3 Remise en état d'un carburateur SOLEX 32 double corps (Véhicules DE) DV. 142-3 Remise en état d'un carburateur SOLEX 34 (Véhicules DV) DT. 142-3 Remise en état d'un carburateur SOLEX 28-36 (Véhicules DT) D. 173-3 Remise en état d'une pompe à essence D. 211-6 Remise en état de la commande d'allumeur (Véhicules DX·DJ·TT) D. 222-3 Remise en état d'une pompe à huile</p>
	<p>EMBRAYAGE ➤ ③</p> <p>D. 312-3 Remise en état d'un embrayage (Véhicules D.T.T sauf D.IE) Dh. 314-3 Travaux sur commande hydraulique de débrayage (Véhicules bvb) - Remise en état d'un cylindre de débrayage - Remise en état du correcteur de réembrayage - Contrôle de l'étanchéité du correcteur de réembrayage</p>
	<p>BOITE DE VITESSES ➤ ④</p> <p>D. 330-3 Remise en état d'une boîte à quatre vitesses (Véhicules bvb - T.T, DV et breaks) Dh. 334-3 Travaux sur organes de commande hydraulique des vitesses - Remise en état d'un couvercle de boîte de vitesses - Remise en état d'un sélecteur de vitesses - Remise en état d'un régulateur de débit - Remise en état d'un bloc hydraulique - Remise en état d'un verrou de réembrayage</p> <p>Dm. 340-3 Remise en état d'une boîte à cinq vitesses (sur véhicules bvm.TT sauf DT(option) et DV)</p> <p>Dbw. 350-3 Remise en état d'une boîte de vitesses BORG-WARNER Dbw. 354-3 Travaux sur organes de commande du passage des rapports.</p>
	<p>TRANSMISSIONS ➤ ⑤</p> <p>D. 372-3 Remise en état d'une transmission</p>
	<p>SOURCE ET RESERVE DE PRESSION ➤ ⑥</p> <p>D. 391-3 Remise en état d'une pompe haute pression à sept pistons DV. 391-3 Remise en état d'une pompe haute pression monocylindrique D. 391-6 Remise en état d'un conjoncteur-disjoncteur D. 392-3 Travaux sur accumulateur de frein (D.T.T sauf DV·DT) - Contrôle au banc d'un accumulateur de frein - Remise en état du siège de clapet anti-retour</p> <p>D. 393-3 Travaux sur bloc de répartition - Remise en état - Contrôle</p>



**LISTE DES OPERATIONS FIGURANT
AU FASCICULE N° 3 DU MANUEL 583**
Véhicules « D » Tous types

2

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
D. 410-3 D. 413-3	<p>ESSIEU AVANT ▶ (7)</p> <p>Remise en état d'un demi-essieu avant Travaux sur pivot</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remplacement d'une rotule supérieure de pivot - Remplacement d'une rotule inférieure de pivot
D. 422-3	<p>ESSIEU ARRIERE ▶ (8)</p> <p>Remise en état d'un demi-essieu arrière</p>
D. 433-3	<p>SUSPENSION ▶ (9)</p> <p>Travaux sur les organes hydrauliques de la suspension</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remise en état d'un amortisseur - Remise en état d'un cylindre de suspension - Contrôle au banc d'essai d'un cylindre de suspension - Contrôle au banc d'essai de la pression initiale d'un bloc pneumatique - Remise en état d'un correcteur de hauteur - Purge d'un correcteur de hauteur
DV. 442-3 D. 443-3 D. 444-3	<p>DIRECTION ▶ (10)</p> <p>Travaux sur direction non assistée</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remise en état d'une direction <p>Remise en état d'un relais de direction</p> <p>Travaux sur direction assistée</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remise en état d'une direction - Remise en état d'une commande hydraulique de crémaillère - Remise en état d'un ensemble pignon de commande et raccord orientable - Contrôle de l'étanchéité de la commande hydraulique de crémaillère
D. 451-3 D. 453-3 DV. 453-3 DV. 453-6	<p>FREINAGE ▶ (11)</p> <p>Travaux sur freins avant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remise en état d'un bloc de freinage hydraulique <p>Travaux sur commande hydraulique des freins (<i>D.T.T sauf DV-DT</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remise en état d'une commande - Remise en état d'un répartiteur de freinage - Remise en état d'une vanne de priorité <p>Travaux sur commande hydraulique des freins (<i>DV-DT</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remise en état d'un doseur - Remise en état d'une vanne de sécurité <p>Remise en état d'un pédalier (<i>DV-DT</i>)</p>
	<p>ELECTRICITE Voir le Tome 4 du Manuel 583</p> <p>CARROSSERIE Voir le Tome 5 du Manuel 583</p>
	<p>OUTILLAGE ▶ (14)</p> <p>Liste des outils spéciaux figurant dans le fascicule Dessins d'exécution des outils spéciaux non vendus.</p>

Correctif N° 2 au Manuel 583-3

(7)

(8)

(9)

(10)

(11)

(14)



VEHICULES FONCTIONNANT AU LIQUIDE SYNTHETIQUE.

L.H.S.2

Les véhicules « D » sortis jusqu'en Septembre 1966 utilisent dans le circuit hydraulique un liquide d'origine synthétique (liquide L.H.S. 2).

Le réservoir principal, la direction, la pompe HP (sept pistons) les blocs pneumatiques et les accumulateurs sont peints en noir.

Les conseils généraux donnés au début de cette gamme sont valables pour ces véhicules à condition d'observer impérativement les prescriptions suivantes :

Nettoyage des pièces :

Utiliser exclusivement l'alcool.

Montage :

Suivre les indications des gammes du Manuel.

Si les joints ou les pièces doivent être enduits avant montage, utiliser uniquement du liquide synthétique L.H.S. 2.

Si une pièce, en contact avec le liquide de suspension doit être graissée (par exemple : aiguilles de pignon de commande de direction) utiliser exclusivement une graisse au ricin. type ANTAR RC.

Pièces caoutchouc :

N'utiliser que les joints, tubes et membranes prévus pour le liquide synthétique L.H.S. 2. Ne jamais monter de pièces, ayant les mêmes dimensions mais prévues pour un autre fluide.

Il faut impérativement remplacer les joints repérés en « blanc » à chaque démontage.

Nous vous avons fait parvenir un « Tableau des joints » qui vous donne les numéros des pièces qui doivent, seules, être utilisées avec le liquide synthétique.

Organes :

Ne monter que des organes prévus pour l'utilisation avec le liquide L.H.S. 2. Certains organes sont peints en noir mais en aucun cas ils ne doivent porter de repères verts.

Essais :

Utiliser le banc d'essai 2290-T.

Ce banc est peint en gris et les accessoires ne portent pas de repère.

Ces outils ainsi que les manomètres, ne doivent servir que pour des véhicules fonctionnant au liquide synthétique L.H.S. 2.

Ne jamais les utiliser avec un autre fluide ou pour contrôler les organes fonctionnant avec un autre liquide.

Liquide :

N'utiliser que les liquides préconisés par l'usine, de qualité L.H.S. 2.

Rinçage du circuit :

Utiliser de l'HEXYLENE-GLYCOL.

VEHICULES FONCTIONNANT AU LIQUIDE MINERAL.

L.H.M

Depuis Septembre 1966, les véhicules « D », sauf certains modèles prévus pour l'exportation, utilisent dans l'installation hydraulique un liquide d'origine *minérale* (liquide L.H.M.).

Le réservoir principal et les organes hydrauliques sont *peints en vert* ou portent un *repère vert*.

Les conseils généraux donnés au début de cette gamme sont valables pour ces véhicules à condition d'observer les prescriptions suivantes qui sont impératives.

Nettoyage des pièces :

Utiliser exclusivement *l'essence*.

Montage :

Suivre les indications des gammes du Manuel.

Si les joints ou les pièces doivent être enduits avant montage, utiliser uniquement du *liquide minéral L.H.M.*

Si une pièce, en contact avec le liquide de suspension, doit être graissée, utiliser exclusivement *une graisse minérale « graisse cardan » ou « graisse roulement »* (voir Tableau des huiles et graisses).

Pièces caoutchouc :

N'utiliser que les joints, tubes et membranes prévus pour le *liquide minéral L.H.M.* Ne jamais monter de pièces ayant les mêmes dimensions, mais prévues pour un autre fluide.

Il faut *impérativement* remplacer les joints repérés en « blanc » à chaque démontage.

Nous vous avons fait parvenir un « Tableau des joints » qui vous donne les numéros des pièces qui doivent, seules, être utilisées avec le liquide minéral.

Organes :

Ne monter que des organes repérés en vert et prévus pour le fonctionnement au *liquide minéral L.H.M.*

Essais :

Utiliser le banc d'essai 3654-T et ses accessoires 3655-T.

Ce banc est *peint en vert* et les accessoires portent un *repère vert*.

Ces outils, ainsi que les manomètres, ne doivent servir que sur des véhicules fonctionnant au *liquide L.H.M.*

Ne jamais les utiliser avec un autre fluide, ou pour contrôler les organes fonctionnant avec un autre liquide.

REMARQUE : La pompe « Le Bozec » utilisée sur les bancs de contrôle d'injecteurs des moteurs Diesel peut être employée, après nettoyage, pour le contrôle des organes *fonctionnant au liquide minéral L.H.M.* Les essais doivent être faits, bien entendu, avec du *liquide minéral L.H.M.*

Liquide :

N'utiliser que les *liquides préconisés par l'usine, qualité L.H.M.*

I - PRECAUTIONS A PRENDRE POUR LES DIFFERENTS TRAVAUX SUR ORGANES ET CIRCUITS HYDRAULIQUES DU VEHICULE

Le fonctionnement correct de toute l'installation hydraulique exige une propreté parfaite du liquide et des organes hydrauliques. Il y a donc lieu de prendre des précautions méticuleuses pendant le travail et pour le magasinage du liquide et des pièces de rechange.

1. LIQUIDE HYDRAULIQUE.

Le liquide hydraulique minéral (LHM) est le seul liquide qui convient et qui doit être impérativement utilisé pour le circuit hydraulique de ce véhicule.

Le liquide LHM de couleur verte est de même nature que l'huile de graissage du moteur.

L'utilisation de tout autre liquide entraînerait la détérioration complète des caoutchoucs et joints d'étanchéité.

2. ORGANES ET PIÈCES CAOUTCHOUC.

Les organes appropriés sont peints ou repérés en vert et ne doivent être remplacés que par des organes d'origine également peints ou repérés en vert.

Toutes les pièces en caoutchouc (joints, tubes, membranes, etc...) sont de qualité spéciale pour le liquide LHM et sont repérées en vert ou en blanc.

3. MAGASINAGE

Les organes doivent être stockés pleins de liquide et bouchonnés. Comme les tuyauteries, ils doivent être mis à l'abri des chocs et de la poussière.

Les tuyauteries caoutchouc et les joints doivent être conservés à l'abri de la poussière, de l'air, de la lumière et de la chaleur.

Le liquide hydraulique LHM doit être conservé dans les bidons d'origine soigneusement bouchés. Nous conseillons l'emploi de bidons d'un litre (pour les compléments) ou de cinq litres (dans le cas de vidange) pour éviter de conserver des bidons entamés.

4. VERIFICATION AVANT TRAVAUX

Si un incident de fonctionnement se produit, il faut, avant toute intervention, s'assurer :

a) Qu'il n'existe pas une contrainte dans les commandes et les articulations mécaniques des organes ou groupe d'organes hydrauliques incriminés.

b) Que le circuit haute pression (HP) est en charge : Pour cela :

Le moteur tournant au ralenti :

- Dévisser d'un tour à un tour et demi la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur : on doit entendre dans le conjoncteur-disjoncteur un bruit de fuite.
- Resserrer la vis de détente : on doit constater la disjonction ce qui se traduit par une diminution du bruit de fonctionnement de la pompe HP.

Dans le cas contraire vérifier dans l'ordre :

- qu'il y a du liquide en quantité suffisante dans le réservoir,
- que le filtre du réservoir est parfaitement propre et en bon état,
- que la pompe HP est amorcée et qu'il n'y a pas d'entrée d'air sur le circuit d'aspiration de la pompe,
- que la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur est serrée correctement.

5. PRECAUTIONS A PRENDRE AVANT TOUTE INTERVENTION SUR LE CIRCUIT HYDRAULIQUE

- a) *Nettoyer soigneusement* la zone de travail, les raccords, l'organe à déposer.
- Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.
 - Utiliser de l'essence ou de l'essence « C » à l'exclusion de tout autre produit.
- b) *Faire chuter la pression* dans les circuits.

- Si nécessaire, mettre le véhicule en *position haute* et caler le véhicule.
- Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
- Mettre le véhicule en *position basse*.

6. PRECAUTIONS A PRENDRE EN COURS DE DEMONTAGE.

- a) *Obturer les canalisations métalliques* à l'aide de bouchons et les tubes caoutchouc à l'aide de goupilles cylindriques de diamètre approprié.
- b) *Obturer les orifices des organes* à l'aide de bouchons appropriés.

REMARQUE : Tous les bouchons ou goupilles devront être soigneusement nettoyés avant utilisation.

7. CONTROLE OU ESSAI D'ORGANES HYDRAULIQUES.

- Utiliser le *banc d'essai 3651-T* qui est équipé et prévu pour le liquide LHM.
- Ce banc est *peint en vert* et ses accessoires portent un repère vert.
- Ne jamais l'utiliser avec un autre liquide que celui d'origine ou pour contrôler des organes fonctionnant avec un autre liquide (organes d'un véhicule « D » fonctionnant au LHS 2 par exemple).

NOTA : La pompe « Le Bozec », utilisée sur les bancs de contrôle d'injecteurs des moteurs DIESEL, peut être employée, après nettoyage, pour le contrôle des organes fonctionnant au liquide minéral LHM.

8. PRECAUTIONS A PRENDRE EN COURS DE MONTAGE.

a) *Nettoyage* :

- les tubes acier doivent être soufflés à l'air comprimé,
- les tubes caoutchouc et les joints caoutchouc doivent être lavés à l'essence ou à l'essence « C » et soufflés à l'air comprimé.
- les organes hydrauliques doivent être nettoyés à l'essence ou à l'essence « C » et soufflés à l'air comprimé

NOTA : A chaque intervention il est nécessaire de changer les joints d'étanchéité.

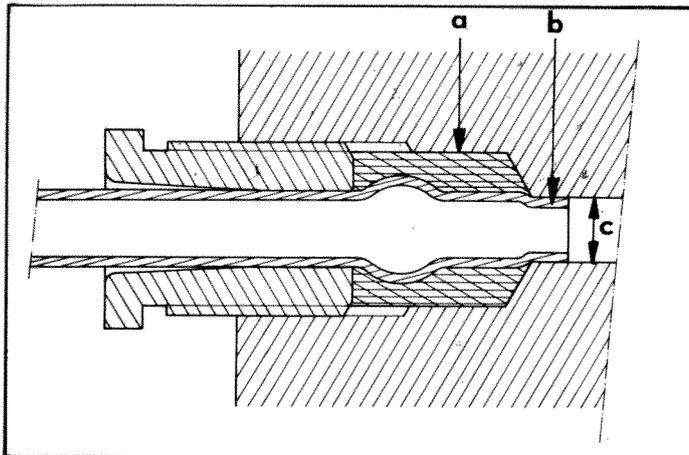
b) *Lubrification* :

- Suivre les indications des gammes du Manuel.
- Les joints et pièces internes doivent être enduits avant montage (Utiliser uniquement du liquide minéral LHM).
- Si les pièces en contact avec les organes hydrauliques doivent être graissées, utiliser exclusivement une graisse minérale (graisse à cardan ou graisse à roulement).

c) Montage :

- N'utiliser que des joints dont la qualité correspond au liquide minéral LHM.

- Pour accoupler un raccord procéder comme suit :



TT. 00-5

- Mettre en place la garniture « a », enduite de liquide LHM, sur le tube. Cette garniture doit être en retrait de l'extrémité « b » du tube.

- Centrer le tube dans l'alésage en le présentant suivant l'axe du trou en évitant toute contrainte (S'assurer que l'extrémité « b » du tube pénètre dans le petit alésage « c »).

- Faire prendre l'écrou -raccord à la main.

- Serrer modérément l'écrou; un excès de serrage occasionnerait une fuite par déformation du tube.

NOTA : Couples de serrage :

Tube de $\phi = 3,5$ mm	} 8 à 9 mAN (0,8 à 0,9 m.kg)
Tube de $\phi = 4,5$ mm	
Tube de $\phi = 6$ mm	9 à 11 mAN (0,9 à 1,1 m.kg)

Par construction, les différents joints sont d'autant plus étanches que la pression est plus élevée. On n'augmente donc pas l'étanchéité en augmentant le serrage des raccords.

- Pour accoupler un tube caoutchouc, il est nécessaire d'interposer entre ce tube et le collier de serrage, une bague caoutchouc du diamètre approprié.

9. VERIFICATION APRES TRAVAUX.

Après tous travaux sur les organes ou le circuit hydraulique, vérifier:

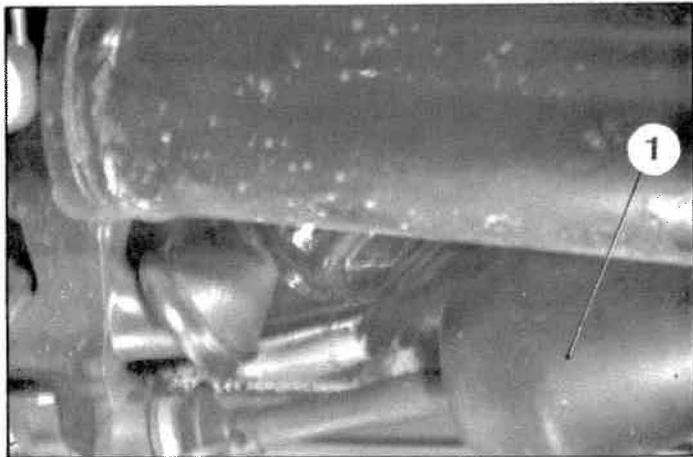
a) L'étanchéité des raccords.

b) La garantie existant entre les tubes : les tubes ne doivent pas se toucher entre eux et ne doivent pas toucher ou être en contrainte sur un autre organe fixe ou mobile.

II - VIDANGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE.
(Liquide LHS 2 ou LHM)

VIDANGE.

1. Placer le véhicule sur une fosse ou un élévateur.
2. Mettre le véhicule en *position basse*.
3. Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
4. *Sur les véhicules à direction assistée :*
Manoeuvrer la direction à gauche puis à droite, plusieurs fois.



5. **Faire chuter la pression dans le circuit de freinage:**
Faire fonctionner la commande hydraulique de freinage, en donnant de nombreux coups de freins.
REMARQUE :
Sur les véhicules sortis avant Septembre 1960 :
La réserve de pression est constituée par deux accumulateurs, un avant et un arrière.
Sur les véhicules sortis depuis Septembre 1960 :
La réserve de pression comporte seulement un accumulateur avant. Les freins arrière sont alimentés par la suspension arrière.

6. **Vider les pare-poussière (1) des cylindres de suspension arrière :**
Presser les pare-poussière (1) à la main, de façon à faire revenir au réservoir le maximum de liquide hydraulique contenu dans ceux-ci.



7. **Vidanger le réservoir (2) :**
 - a) *Véhicules sortis avant Septembre 1967 :*
Utiliser une seringue pour vidanger le réservoir.
 - b) *Véhicules sortis depuis Septembre 1967 :*
Le réservoir (2) a un tube souple (6) de vidange.
Desserrer le collier (4) situé à l'extrémité supérieure du tube souple (6).
Dégager le tube souple (6) des pinces (5).
Enlever le bouchon (3).
Vidanger le réservoir.

1627

3274

REPLISSAGE.

8. Sur les véhicules sortis depuis Septembre 1967 :
Poser le bouchon (1) sur le tube souple (3).
Engager le tube souple (3) dans les pinces (2).

9. Nettoyer le filtre du réservoir :
- à l'alcool pour le liquide L.H.S. 2.
- à l'essence pour le liquide L.H.M.
Le souffler à l'air comprimé (de l'extérieur vers l'intérieur).

NOTA : Souffler avec précaution pour ne pas détériorer le filtre.

10. Remplir le réservoir de liquide hydraulique.
(LHS 2 ou LHM suivant le cas).

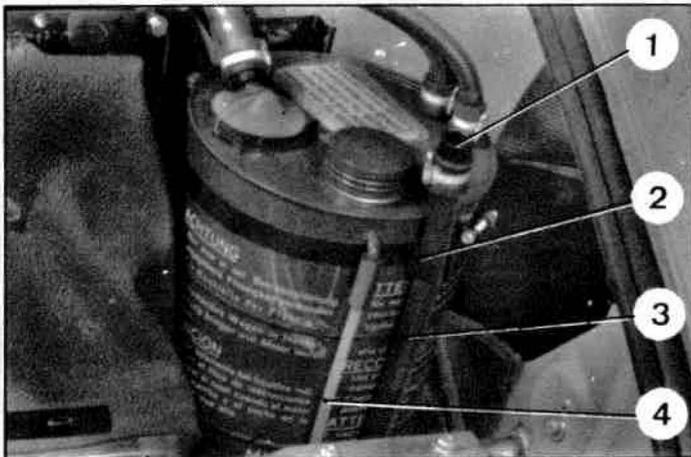
11. Amorcer la pompe HP :

- Remplir la pompe de liquide hydraulique par le tube plongeur du réservoir.
- Mettre le moteur en marche, laisser tourner quelques instants.

12. Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

13. Compléter le niveau de liquide hydraulique du réservoir :

- a) Véhicules sortis avant Septembre 1960 :
Le niveau du liquide hydraulique dans le réservoir s'établit lorsque le véhicule est en position route.
- b) Véhicules sortis depuis Septembre 1960 :
- Mettre le véhicule en position haute.
- La hauteur du liquide hydraulique dans le réservoir doit être comprise entre le mini et le maxi, du niveau transparent (4).



III - REPARATION D'UN TUBE PLASTIQUE

REMARQUES :

- a) Cette opération peut être effectuée en réalisant un manchonnage sur la canalisation.
- b) Si deux manchonnages sont à exécuter sur un même tube, ils doivent être distants de 800 mm environ, pour conserver la souplesse de l'ensemble de la canalisation.
- c) Se procurer un flacon (125 cm³) de colle RILSAN vendue par la Société BOYRIVEN, 37 bis rue de Villiers, 92200 NEUILLY SUR SEINE - Tél. 624-36-11.

(La colle RILSAN attaque l'épiderme. Ne pas y toucher avec les doigts : utiliser une spatule de bois).

1. Sectionner la canalisation et dépolir les extrémités, sur une longueur de 90 mm environ, à l'aide de papier abrasif N° 600.
2. Dégraisser soigneusement au trichloréthylène les extrémités dépolies, ainsi que le manchon.
3. Faire chauffer au bain-marie, la colle RILSAN pour l'amener à une température de 60° C.

Ne pas dépasser cette température.

NOTA : Cette opération est indispensable pour réduire le temps de séchage.

4. Enduire de colle les extrémités dépolies des tubes et l'intérieur du manchon.

Laisser sécher les pièces quelques minutes.

Introduire les extrémités des tubes dans le manchon.

Laisser sécher l'assemblage trois ou quatre heures, avant de réutiliser la canalisation réparée.

PRINCIPAUX INGRÉDIENTS PRÉCONISÉS.

EMPLOIS	PRODUITS	PARTICULARITÉS	FOURNISSEURS
Collage des caoutchoucs (naturel ou synthétique), feutre, vinyl et carton sur tôle.	BOSTIK 1400	Colle claire, incolore après séchage, ne filant pas. Temps de séchage : 15 à 20 mn	BOSTIK
	EC 1099	Colle claire Temps de séchage : 3 à 10 mn	MINNESOTA
	Néoflex 1015	Incolore Temps de séchage : 15 sec. à 5 mn	MIPLACOL
	Colfix 550	Colle légèrement opaque, incolore après séchage. Temps de séchage : 5 à 8 mn	SCHULTZ
Collage de vinyl, mousse de polyuréthane, coton gratté, caoutchouc sur aluminium.	BOSTIK 1410	Colle claire Temps de séchage : 20 à 40 mn La tenue en température peut être améliorée par adjonction de durcisseur 8200.	BOSTIK
	EC 1236	Colle ambrée Temps de séchage : 3 à 10 mn	MINNESOTA
	Colfix 180	Couleur crème Temps de séchage : 5 mn	SCHULTZ
Dégraissant à froid des ensembles mécaniques	OIL & GREASE REMOVER		MULLER & Cie
	PROTOLAN 3 D	S'utilise pur et doit être rincé à l'eau	Ets. N. BREGER
	RAVITOL X		Ets. RAVICOLOR
Étanchéité de demi-carters ou de couvercles	CURTYLON	Nettoyer à l'alcool	CEFILAC Dépt. Joints CURTY
Étanchéité des porosités de carters	DEVCON F.	A base d'aluminium	COMET
	METALIT		DISIMPEX
	METOLUX A	A base de métaux légers	METOLUX
	SILASTIC 733 RTV	Reste souple après séchage	DOW CORNING S.A.R.L.

EMPLOIS	PRODUITS	PARTICULARITÉS	FOURNISSEURS
Pâte à joints pour entretoise de carburateur	Pâte LOWAC	Résiste aux hydrocarbures	S.E.B.I.S.
Réparation des tubes en Rilsan (Nylon)	Colle RILSAN	Cette colle attaque l'épiderme	BOYRIVEN
Rinçage des canalisations hydrauliques (L.H.M.)	TOTAL HYDRAURINÇAGE		C.F.R.

LOCTITE.

Le Département des Pièces de Rechange vend quatre qualités de joint LOCTITE :

LOCTITE 572 (plus produit de nettoyage)	N° ZC 9 851 106 U
LOCTITE 270	N° 5 458 320 R
LOCTITE OLEOETANCHE	N° GX. 01 459 01 A
LOCTITE 40	N° GX. 01 460 01 A
LOQUIC - T (activateur)	N° GX. 01 461 01 A

LISTE DES FOURNISSEURS.

S.A. BOSTIK	5, route de St Leu - 95360 MONTMAGNY - Tél. 964-64-12
BOYRIVEN	37 bis, rue de Villiers - 92200 NEUILLY / SEINE - Tél. 624-36-11
CEFILAC	25, rue Aristide Briand - 69800 SAINT PRIEST - Tél. 20-08-94 ou 7 à 11, rue de la Py - 75020 PARIS - Tél. 797-01-49
C.F.R. (TOTAL)	11, rue du Docteur Lancereaux - 75381 PARIS CEDEX 08 - Tél. 267-15-00
COMET	10, rue Emile Cazeau - 60300 Z.I. de SENLIS - Tél. 453-13-20
DOW CORNING S.A.R.L.	140, avenue Paul Doumer - 92500 RUEIL-MALMAISON - Tél. 977-00-40
METOLUX	167, rue de Fontenay - 94300 VINCENNES - Tél. 808-55-11
MINNESOTA DE FRANCE	135, boulevard Sérurier - 75019 PARIS - Tél. 202-80-80
MIPLACOL	52, avenue de la Concorde - 93270 SEVRAN - Tél. 939-85-96
MULLER & Cie	28, avenue de l'Opéra - 75002 PARIS - Tél. 742-58-36
N. BREGER	Le Party - St Aubin de Luigné - 49190 ROCHEFORT / LOIRE - Tél.41-73-01
RAVICOLOR	68304 St LOUIS - Tél. (89) 67-13-37
SCHULTZ	43, route de la Mertzau - 68100 MULHOUSE - Tél. 42-10-84 (Dépositaire à Paris : Sté F.I.R. 102 - 104, avenue Maginot 94400 VITRY/SEINE - Tél. 680-00-10)
S.E.B.I.S.	3 à 5, rue de Metz - 75010 PARIS - Tél. 770-13-08