

**Société Anonyme**  
**ANDRE CITROËN**

Capital 302.460.000 Francs

117 à 167, Quai André Citroën  
PARIS XV<sup>e</sup>

**METHODES REPARATIONS**

**NOTE TECHNIQUE**

**A MM. LES CONCESSIONNAIRES**

**N° 76 - D**

**CONFIDENTIELLE**  
(Droits de reproduction réservés)

**DS 21 - DS 19 a**

**BREAK 21 - BREAK 19 a**

**ID 19**

**Hydraulique**

Depuis Septembre 1966, le liquide spécial, à base minérale «LHM», de couleur verte, est utilisé dans les circuits hydrauliques des véhicules ci-dessus.

L'utilisation de tout autre liquide, entraînerait la détérioration complète de l'installation.

**REMARQUE :** Les véhicules type USA et CANADA, ne sont pas modifiés. Le liquide à base synthétique «LHS2», continue, comme précédemment, à être utilisé dans leurs circuits hydrauliques.

**PIECES DETACHEES :**

**I - Pièces (sans caoutchouc) et organes complets :**

Les pièces sans caoutchouc et les organes complets appropriés au liquide «LHM», sont peints ou repérés en vert; ils ne doivent être remplacés que par des organes d'origine également peints ou repérés en vert : en particulier les faisceaux métalliques sont repérés en vert pour le liquide L.H.M. Ces faisceaux ne sont pas utilisables sur les véhicules L.H.S.2.

Les tubes plastiques de retour de fuite et les tubes métalliques non repérés peuvent être montés indifféremment sur les véhicules L.H.M. ou L.H.S.2.

**II - Joints et pièces en caoutchouc :**

- 1) Les joints et pièces en caoutchouc repérés en vert ne doivent être utilisés que sur les véhicules fonctionnant avec du liquide «LHM».
- 2) Les joints et pièces en caoutchouc repérés en blanc peuvent être utilisés, en des endroits bien déterminés, sur les véhicules fonctionnant soit avec du liquide LHM, soit avec du liquide LHS2.

- 3) Les joints et pièces en caoutchouc repérés en rouge ne doivent être utilisés que sur les véhicules fonctionnant avec du liquide L HS2.

**REMARQUE :** Il existe des joints de même dimension, qui sont tantôt repérés en blanc, tantôt vert, tantôt rouge.

Ces différents joints, portent des numéros Pièces Détachées différents, sont fabriqués avec des qualités différentes de caoutchouc, et ne peuvent pas être montés indifféremment (voir § REPARATION).

- 4) Les joints et pièces en caoutchouc sans repère, peuvent être de deux sortes :
- a) Joints vendus par le Service des Pièces Détachées, sans emballage unitaire des joints jusque Juillet 1966, et convenant pour le liquide L HS2.  
Ces joints sont à utiliser jusqu'à l'épuisement des stocks sur les anciens véhicules (fonctionnant au L HS2).

Ils sont remplacés, suivant le cas :

- soit par des joints repérés en rouge (sans changement de numéro PD),
- soit par des joints repérés en blanc (avec changement de numéro PD).

- b) Garnitures ou pare-poussières dont la qualité n'est pas changée, et qui conviennent pour les liquides L HM ou L HS2, en conservant le même numéro PD.

### III - Véhicules type USA et CANADA (depuis Septembre 1966) :

Ces véhicules fonctionnant au liquide L HS2, les pièces et organes à utiliser sont ceux qui étaient montés jusque Août 1966, sur tous les véhicules.

### REPARATION :

#### Conditions de montage des joints repérés :

- 1) Le repère du joint doit toujours être monté du côté de l'arrivée de pression.
- 2) Il est nécessaire, pour éviter la détérioration du système hydraulique, ou un mauvais fonctionnement peu de temps après une réparation, de monter à chaque emplacement le joint qui convient.
- Pour simplifier le problème de recherche du joint convenant à chaque emplacement, le Service des Pièces Détachées, fournit sur demande, une série de fiches d'atelier, du modèle ci-joint, sous pochettes plastiques, indiquant pour chacun des véhicules ID, DS ou BREAK, le numéro Pièces Détachées et le repère de couleur qui convient pour chaque joint ou pièce en caoutchouc. Ces fiches d'atelier traitent aussi bien des véhicules fonctionnant au L HS2 que de ceux fonctionnant au L HM.

#### REMARQUES :

- 1) Lors du démontage de joints repérés blanc, et utilisés sur des véhicules fonctionnant soit au L HS2 soit au L HM, il est fréquent de constater que ces joints ont légèrement « gonflé ». Il n'y a pas lieu de s'inquiéter de ce phénomène.

- 2) Lors de chaque démontage, il est recommandé de changer tous les joints démontés, et en particulier les joints blancs, qui, ayant légèrement gonflés, risquent de ne pas reprendre exactement leur place et de créer des fuites.
- 3) Les joints neufs utilisés ne doivent être que des joints d'origine, en emballage unitaire, après utilisation du stock de joints vendus par le Service Pièces Détachées jusque Juillet 1966, et montés sur des véhicules fonctionnant au L HS2.  
Ils ne doivent être sortis de leur emballage qu'au moment de l'utilisation, pour éviter toute erreur.
- 4) Les pièces et organes fonctionnant au «LHM» peuvent être nettoyés à l'essence, puis séchés à l'air comprimé. Ils ne doivent pas être nettoyés à l'alcool.  
Eviter de laisser séjourner dans l'essence des pièces en caoutchouc devant être réutilisées.

**Liquide à utiliser :**

Le liquide «LHM» est commercialisé par les Marques suivantes :

**B.P. - ESSO - SHELL - TOTAL**

**ANTAR - CASTROL - LOCKHEED - MOBIL - PENTOSIN - STOP**

Chacune de ces Marques vend le liquide dans des bidons verts, portant d'une manière très lisible la référence «LHM».

N'utiliser aucun autre liquide dans les véhicules fonctionnant au «LHM».

**REMARQUE :**

Nous rappelons la correspondance entre les désignations des véhicules, portés sur les fiches d'atelier et les dictionnaires de réparations, et les appellations commerciales de ces véhicules :

DS : DS 19	}	jusque Juillet 1965
ID : ID 19		
IDF : ID 19 F		
DX : DS 21	}	depuis Septembre 1965
DJ : DS 21 M		
DY : DS 19 a		
DL : DS 19 Ma		
DJF : Break 21		
DLF : Break 19 a		
DE : ID 19 de Septembre 1965 à Juillet 1966		
DV : ID 19 depuis Septembre 1966		

AUCUNE INTERVENTION SUR VEHICULE, QUI FONCTIONNE AU LHS2 OU AU LHM, NE DOIT ETRE FAITE SANS LA FICHE D'ATELIER CORRESPONDANTE.

- 1°/ Prendre la fiche correspondant à l'opération effectuée.
- 2°/ Regarder sur le dessin le numéro repéré de la pièce en caoutchouc à monter.
- 3°/ Se reporter à la ligne correspondante de la partie droite de la fiche : la 1ère colonne indique le repère de la pièce porté sur le dessin.
- 4°/ La 2ème colonne indique les types de véhicules sur lesquels cette pièce est montée. (Voir en nota ci-dessous la correspondance des différents types de véhicules).
- 5°/ Les trois colonnes suivantes indiquent l'emplacement du joint, le nombre de joints par organe ou par véhicule et la forme des joints.
- 6°/ Les dernières colonnes donnent le numéro Pièces Détachées du joint à monter dans le cas où le véhicule fonctionne au LHS2 et dans le cas où le véhicule fonctionne au LHM. La couleur de la case indique la couleur de repère du joint considéré.

- case à fond noir	joint non repéré
- case à fond rouge	joint repéré en rouge
- case à fond blanc	joint repéré en blanc
- case à fond vert	joint repéré en vert

Les cases de la colonne LHS2 qui comportent deux parties, l'une à fond noir, l'autre à fond rouge ou blanc indiquent :

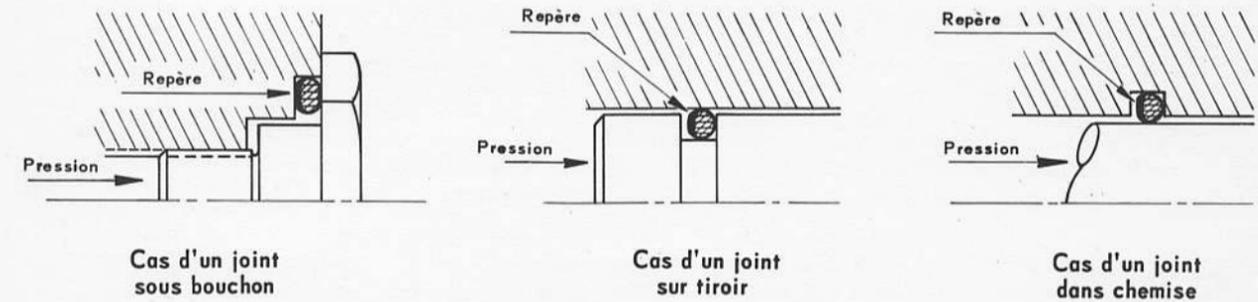
- a) Celles à fond noir et rouge : le joint n'a pas changé de matière, le numéro Pièces Détachées est resté le même. Ce joint ne convient que pour les véhicules fonctionnant au LHS2. Pour le différencier des joints non repérés, il est maintenant repéré en rouge. Il ne faut utiliser jusqu'à épuisement du stock que les joints non repérés sur les véhicules fonctionnant au LHS2.
- b) Celles à fond noir et blanc : le joint a changé de matière, son numéro Pièces Détachées est modifié. Le numéro du joint indiqué sur fond noir correspond à l'ancienne matière le joint n'étant pas repéré. Ces joints doivent être utilisés jusqu'à épuisement du stock sur les véhicules fonctionnant au LHS2. Le numéro du joint indiqué sur fond blanc correspond à la nouvelle matière. Le joint est repéré en blanc. Ce joint peut être utilisé, à l'endroit indiqué aussi bien pour les véhicules fonctionnant au liquide LHS2 qu'au liquide LHM.
- c) Les cases blanches sans numéro correspondent à des joints qui n'existent pas pour le véhicule et le liquide correspondant.

NOTE : La correspondance entre les différents types de véhicules est la suivante :

DS : DS 19	} jusqu'au Juillet 1965
ID : ID 19	
IDF : ID 19 F	
DX : DS 21	} depuis Septembre 1965
DJ : DS 21 M	
DY : DS 19 a	
DL : DS 19 Ma	
DJF : Break 21	
DLF : Break 19 a	
DE : ID 19 de Septembre 1965 à Juillet 1966	
DV : ID 19 depuis Septembre 1966	

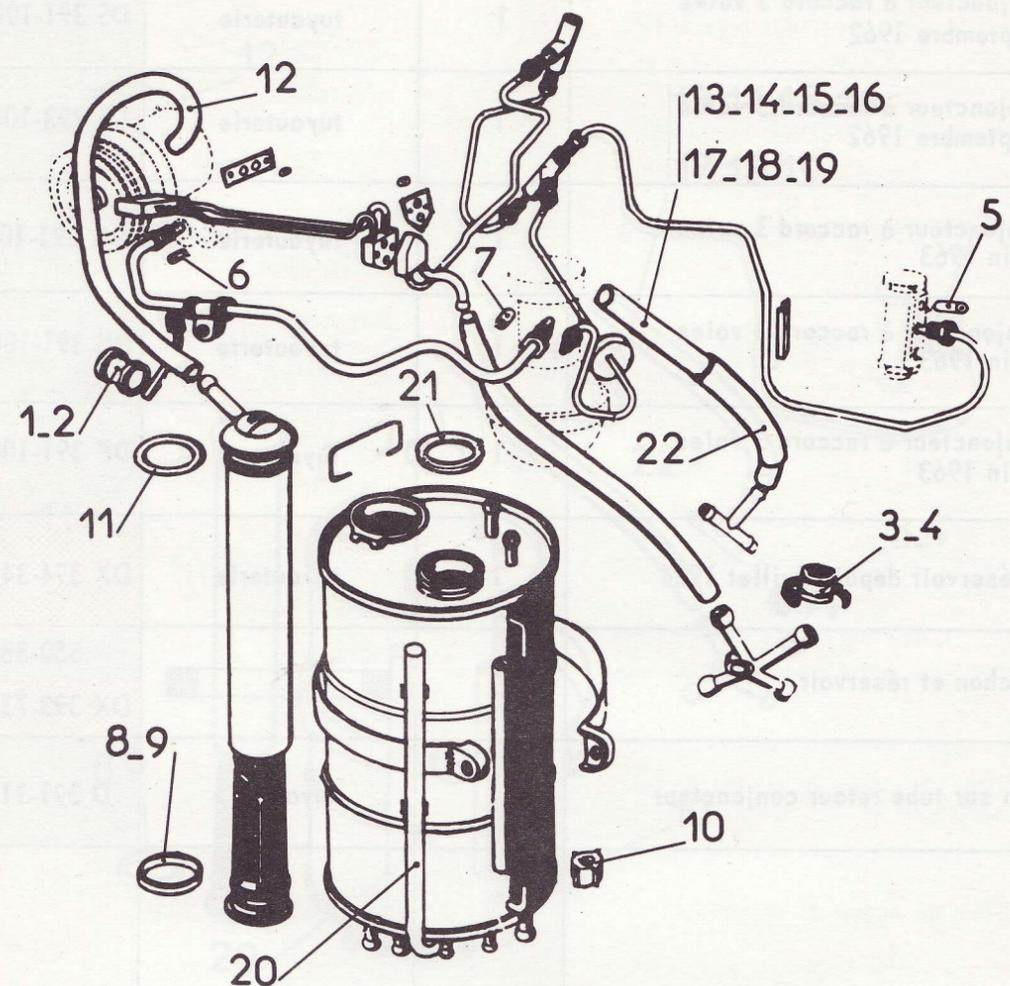
REMARQUE IMPORTANTE : Les pièces des véhicules fonctionnant au liquide LHM peuvent être nettoyées à l'essence ordinaire ou à l'essence «C». Elles ne doivent pas être nettoyées à l'alcool.

#### ATTENTION A L'ORIENTATION DES REPERES



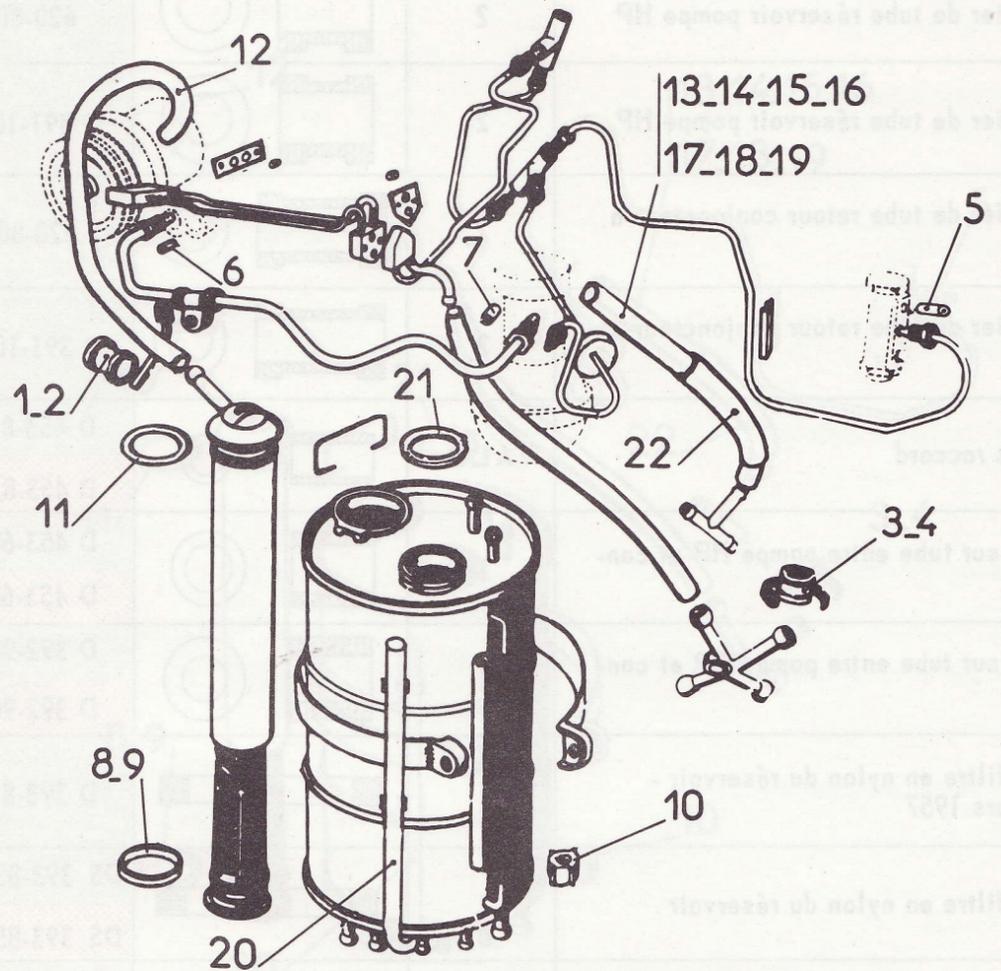
Exemples : Voir fiche d'atelier D-001/10 - Identification des joints utilisés pour le montage de la source de pression.

- 1°/ Ligne 6 - véhicules : tous types
  - emplacement du joint : garniture sur tube entre pompe H.P. et joncteur
  - nombre de joint : 1
  - forme : morceau de tube
  - colonne LHS2 : il y a D 453-60 sur fond noir et D 453-60 sur fond rouge : cela signifie qu'on peut utiliser jusqu'à épuisement des stocks sur véhicules fonctionnant au LHS2 les joints D 453-60 non repérés et qu'ensuite il faudra utiliser des joints D 453-60 repérés en rouge.
  - Colonne LHM : il faut utiliser des joints N 394-87 qui sont repérés en vert, sur les véhicules fonctionnant au LHM.
- 2°/ Ligne 11 - véhicules : tous types
  - emplacement : entre tube plongeur et réservoir
  - nombre de joint : 1 par véhicule
  - forme : joint torique
  - colonne LHS2 : il y a DS 453-119 sur fond noir et 4878-S sur fond blanc. Les joints DS 453-119 en stock, qui ne sont pas repérés, peuvent être utilisés sur les véhicules fonctionnant au LHS2. Ensuite, il faudra utiliser sur ces véhicules des joints 4878-S repérés en blanc.
  - Colonne LHM : il faut utiliser des joints 4878-S, repérés en blanc sur les véhicules fonctionnant au LHM.
- 3°/ Ligne 2 - véhicule : types DS - ID - IDF
  - emplacement : sous collier de tube réservoir pompe HP
  - nombre de joints : 2 par véhicule
  - Colonne LHS2 : D 391-108 sur fond noir. Le joint DS 391-108, non repéré, doit être monté sur les véhicules DS - ID et IDF.
  - Colonne LHM - rien : il n'y a pas eu de véhicules DS - ID et IDF fonctionnant au LHM.



Rep.	Véhicules	Emplacement	Nombre de joints	Forme des joints	LHS2	LHM
1	TT sauf DS-D-IDF	- sous collier de tube réservoir pompe HP	2		620-808	620-808
2	DS-ID-IDF	- sous collier de tube réservoir pompe HP	2		D 391-108	
3	TT sauf DS-D-IDF	- sous collier de tube retour conjointeur à raccord	2		620-807	620-807
4	DS-ID-IDF	- sous collier de tube retour conjointeur à raccord	2		D 391-105	
5	TT	- garnitures raccord	ALD		D 453-82 D 453-82	NN 394-87 a
6	TT	- garniture sur tube entre pompe HP et conjointeur	1		D 453-60 D 453-60	NN 394-87
7	TT	- garniture sur tube entre pompe HP et conjointeur	1		D 392-90 D 392-90	NN 394-87 b
8	DS	- intérieur filtre en nylon du réservoir - jusque Mars 1957	1		D 393-85	
		- intérieur filtre en nylon du réservoir	1		DS 393-85 DS 393-85	U 30-743
10	TT	- sur tube niveau visible du réservoir	2		355-874 355-874	U 30-747
11	TT	- entre tube plongeur et réservoir	1		DS 453-119 4878-S	4878-S
12	TT	- liaison réservoir pompe HP	1	tuyauterie	DS 391-126 DS 391-126	DX N 394-72
13	DX-DY	- retour conjointeur raccord	1	tuyauterie	DX 394-73 DX 394-73	DX N 394-73
14	DJ-DL-DV	- retour conjointeur raccord	1	tuyauterie	DS 334-157 b DS 334-157 b	DX N 394-144

ATTENTION : les joints repérés blancs doivent être ECHANGES à chaque montage.



Rep	Véhicules	Emplacement	Nombre de joints	Forme des joints	LHS2	LHM
15	DS	- retour conjointeur à raccord 3 voies jusque Septembre 1962	1	tuyauterie	DS 391-100	
16	DS	- retour conjointeur à raccord 3 voies depuis Septembre 1962	1	tuyauterie	DS 393-100 b	
17	D - direction mécanique	retour conjointeur à raccord 3 voies jusque Juin 1963	1	tuyauterie	DM 391-100	
18	D	- retour conjointeur à raccord 3 voies depuis Juin 1963	1	tuyauterie	DM 391-100 a	
19	D - direction mécanique	- retour conjointeur à raccord 3 voies jusque Juin 1963	1	tuyauterie	DF 391-100	
20	T sauf DS- D-IDF	- vidange réservoir depuis Juillet 1966	1	tuyauterie	DX 394-34	DX N394-34
21	TT	- entre bouchon et réservoir	1		550-886 DX 393-73	DX 393-73
22	T sauf DS- D-IDF	- protection sur tube retour conjointeur	1	tuyauterie	D 391-116	D 391-116

ATTENTION : les joints repérés blancs doivent être ECHANGES à chaque montage.