

BERLINE « GS »

♦ Véhicules équipés de moteurs type G.10 - 1015 cm³

I. CARACTERISTIQUES GENERALES.

- Désignation aux Mines :	GX série GA
- Appellation commerciale :	GS
- Date de sortie :	Septembre 1970
- Nombre de places :	5
- Pneus : Type :	145 × 15 - ZX
Pression : - avant =	1,8 bar
- arrière =	1,9 bar
- Jantes :	4 1/2 - J 15

II. COTES GENERALES.

- Empattement :	2,550 m
- Voie avant :	1,378 m
- Voie arrière :	1,328 m
- Longueur hors tout :	4,120 m
- Largeur hors tout :	1,608 m
- Hauteur en position <i>normale route</i> :	1,349 m
- Garde au sol en position <i>sans pression</i> :	0,070 m
- Garde au sol en position <i>normale route</i> :	0,154 m
- Garde au sol en position <i>extrême haute</i> :	0,240 m
- Diamètre de braquage : - entre murs (environ) :	10,20 m
- entre trottoirs (environ) :	9,40 m
- Poids à vide (en ordre de marche sans équipement spécial) :	
- avec embrayage mécanique :	880 kg
- avec convertisseur de couple (<i>jusqu'au 29 Août 1972</i>) :	892 kg
- Poids total en charge autorisé :	1295 kg

III. CAPACITES DIVERSES.

- Réservoir d'essence :	43 litres
- Circuit hydraulique (réservoir compris) :	3,5 litres
- Moteur (vidange) environ :	3,5 litres
- Boîte de vitesses avec ou sans convertisseur de couple (vidange) environ :	1,4 litre
- Remorquage :	
- Poids maxi sur la flèche :	30 kg
- Poids maxi autorisé sans dispositif de freinage :	440 kg
- Poids total maxi autorisé avec dispositif de freinage :	800 kg
- Rampe maxi admissible avec remorque de 800 kg :	11 %

BERLINE « GS »

Véhicules équipés de moteurs type G. 103 - 1220 cm³

I. CARACTERISTIQUES GENERALES

- Désignation aux Mines :	.....	GX série GB
- Appellation commerciale :	.....	GS 1220 ou GS 1220 Club
- Date de sortie :	.....	Septembre 1972
- Nombre de places :	.....	5
- Pneus : Type :	.....	145 × 15 - ZX
Pression : - avant =	.....	1,8 bar
- arrière =	.....	1,9 bar
- Jantes :	.....	4 1/2 - J15

II. COTES GENERALES

- Empattement :	.....	2,550 m
- Voie avant :	.....	1,378 m
- Voie arrière :	.....	1,328 m
- Longueur hors tout :	.....	4,120 m
- Largeur hors tout :	.....	1,608 m
- Hauteur en position <i>normale route</i> :	.....	1,349 m
- Garde au sol en position <i>sans pression</i> :	.....	0,070 m
- Garde au sol en position <i>normale route</i> :	.....	0,154 m
- Garde au sol en position <i>extrême haute</i> :	.....	0,240 m
- Diamètre de braquage : - entre murs (environ) :	.....	10,20 m
- entre trottoirs (environ) :	.....	9,40 m
- Poids à vide (en ordre de marche sans équipement spécial) :		
- avec embrayage mécanique :	.....	900 kg
- avec convertisseur de couple :	.....	912 kg
- Poids total en charge autorisé :	.....	1315 kg

III. CAPACITES DIVERSES

- Réservoir d'essence :	.....	43 litres
- Circuit hydraulique (réservoir compris) :	.....	3,5 litres
- Moteur (vidange) environ :	.....	3,5 litres
- Boîte de vitesses avec ou sans convertisseur de couple (vidange) environ :	.....	1,4 litre
- Remorquage :		
- Poids maxi sur la flèche :	.....	30 kg
- Poids maxi autorisé sans dispositif de freinage :	.....	440 kg
- Poids total maxi autorisé avec dispositif de freinage :	.....	800 kg
- Rampe maxi admissible avec remorque de 800 kg :	.....	11%

PROTECTION DES ORGANES ELECTRIQUES**PRECAUTIONS A PRENDRE LORS D'UNE INTERVENTION SUR LE VEHICULE**

Il faut absolument éviter certaines fausses manœuvres qui risquent de détériorer certains organes électriques ou de provoquer un court-circuit (risque d'incendie ou d'accident).

1 - Batterie -

- a) Déconnecter, en premier lieu, la cosse de la borne négative de la batterie, puis celle de la borne positive.
- b) Connecter avec prudence les deux cosses sur les bornes de la batterie, la cosse négative doit être connectée en dernier.
- c) Avant de connecter la cosse négative, s'assurer qu'il n'y a pas de passage de courant. Pour ceci, réaliser des contacts intermittents de la cosse avec la borne négative de la batterie : il ne doit pas y avoir d'étincelles, sinon il y a un court-circuit dans le circuit électrique et il faut y remédier.
- d) La batterie doit être correctement branchée : la borne négative doit être reliée à la masse.
- e) Avant d'actionner le démarreur, s'assurer que les deux cosses sont correctement serrées sur leurs bornes respectives.

2 - Alternateur - Régulateur -

- a) Ne pas faire tourner l'alternateur sans qu'il soit connecté à la batterie.
- b) S'assurer, avant de connecter l'alternateur, que la batterie est correctement branchée (borne négative à la masse).
- c) Ne pas vérifier le fonctionnement de l'alternateur en mettant en court-circuit les bornes positive et masse, ou les bornes «Exc» et masse.
- d) Ne pas intervertir les fils branchés au régulateur.
- e) Ne pas chercher à réamorcer un alternateur : il n'en a jamais besoin et il en résulterait des dommages à l'alternateur et au régulateur.
- f) Ne pas connecter un condensateur de déparasitage radio à la borne «EXC» de l'alternateur ou du régulateur.
- g) Ne pas relier les bornes de la batterie à un chargeur et ne jamais souder à l'arc (ou avec une pince à souder) sur le châssis du véhicule, sans avoir déconnecté les deux câbles positif et négatif de la batterie.

3 - Bobine d'allumage -

- a) Connecter le fil d'alimentation de la bobine d'allumage sur la fiche de la résistance extérieure et non sur la borne «BAT» de la bobine.
- b) Ne pas connecter un condensateur de déparasitage sur la borne «RUP» de la bobine. Monter un condensateur préconisé par l'usine.

4 - Lampe à iode : (Véhicules «Club»)

- a) Ne remplacer une lampe à iode que phare éteint. Après utilisation des phares il est prudent de les laisser refroidir cinq minutes avant de procéder à une manipulation.
- b) Ne pas toucher la lampe à iode avec les doigts. Des traces de doigts, produites par inadvertance doivent être nettoyées avec un peu d'eau savonneuse et la lampe séchée avec un chiffon non pelucheux.

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 PIECES 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 les 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 (H.P.) 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 H.P.

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 H.P. 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 :*

- = Mettre le véhicule en *position haute*
- Desserrer la vis de détente du conjoncteur -disjoncteur.
Attendre l'affaissement complet de la suspension avant.
- Placer la commande en *position normale* et attendre que la suspension arrière se stabilise.
- Placer à nouveau la commande en *position haute* et attendre l'affaissement complet de la suspension arrière.

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.

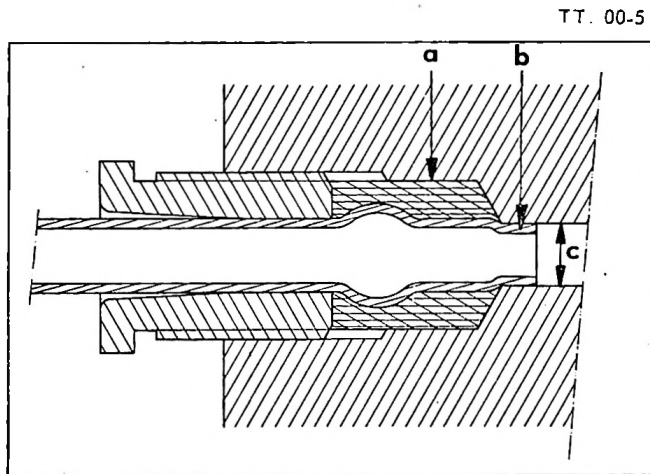
NOTA : A chaque intervention il est nécessaire de changer les joints d'étanchéité.

b) *Lubrification :*

- Suivre les indications des gammes du Manuel.
- Les joints et pièces internes doivent être humectés 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 :



- Mettre en place la garniture « a » humectée avec du 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 - 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 (60 cm³) de colle Rilsan, vendu par la Société Boyriven, 37 bis Rue de Villiers - 92 - 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.

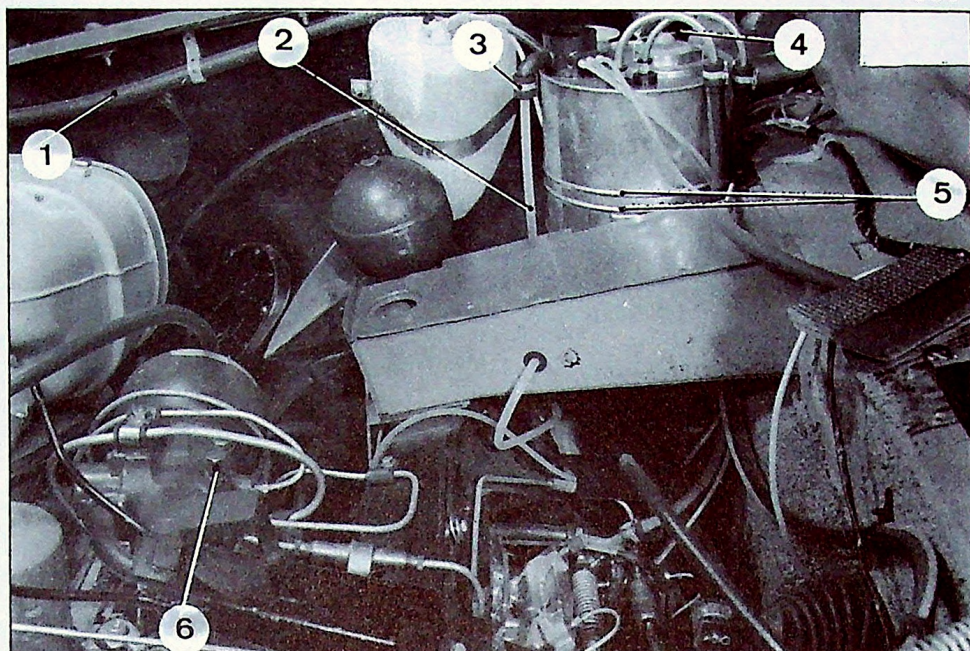
Laisser sécher les pièces quelques minutes.

Introduire les extrémités des tubes dans le manchon.

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

III - VIDANGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

8475



VIDANGE -

- a) Placer le levier de commande manuelle en position *normale route*
- b) Ouvrir la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.(6)
- c) Placer le levier de commande manuelle en position *haute*.

Vidanger le réservoir. Pour cela :

- Desserrer le collier (3),
- Dégager le tube nylon (2) et le raccorder à un tube souple.
- Dégager l'agrafe de maintien du filtre (4).
- Vidanger le réservoir.
- Dégager le filtre et vider le tuyau d'aspiration de pompe HP (1)
- Nettoyer le filtre à l'essence.*
- Le souffler à l'air comprimé.

REPLISSAGE -

- Remplir le réservoir de liquide hydraulique **LHM** (*couleur verte*)
- Amorcer la pompe HP:
 - Remplir la pompe de liquide hydraulique par le tube d'aspiration.
- Mettre le moteur en marche.
- Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
- Compléter le niveau de liquide hydraulique du réservoir (Véhicule en position *haute*).
- La hauteur du liquide dans le réservoir doit être comprise entre les deux *bourellets* (5) du réservoir.

PRINCIPAUX INGREDIENTS PRECONISES.

PRODUITS	EMPLOIS	FOURNISSEURS
POLYCLENS	Dégraissant à froid des ensembles mécaniques. S'utilise pur ou dilué, et doit être rincé à grande eau	ACBIMEX S.A.M 12, avenue F.D Roosevelt 75008 - PARIS Tél : 359-84-32 ou Palais de la Scala MONTE-CARLO Tél : 30-53-79
ADEXOLIN 56	Colle pour joint d'étanchéité de turbine de pompe à eau.	AREXONS (S.I.P.A.L) 406, cours Emile Zola 69100 - VILLEURBANNE Tél : 84-17-35
Colle RILSAN	Colle pour tube plastique	BOYRIVEN 37 bis, rue de Villiers 92200 - NEUILLY S/SEINE Tél : 624-36-11
◆ PROTOJOINT	Etanchéité de demi-carters ou de couvercles Résiste aux hydrocarbures	Jean BRASSART 44, rue la Boétie 75008 - PARIS Tél : 359-54-82
CURTYLON	Pâte à joint pour carter	CEFILAC Département Joints CURTY 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
DEVCON	Etanchéité des porosités de carter	COMET 10, rue Emile Cazeau 60300 - Z. I. de SENLIS Tél : 455-35-40
◆ LOCTITE AUTOFORM	Etanchéité de demi-carters ou de couvercles Résiste aux hydrocarbures	
METALIT	Etanchéité des porosités de carter	DISIMPEX 1, rue Goethe 75016 - PARIS Tél : 727-89-59
SILASTIC 733 RTV	Etanchéité des porosités de carter	DOW CORNING S.A.R.L 140, avenue Paul Doumer 92500 - RUEIL MALMAISON Tél : 977-00-40
MOLYKOTE 557	Graisse aux silicones pour joint d'étanchéité de turbine de pompe à eau	

PRODUITS	EMPLOIS	FOURNISSEURS
METOLUX A.	Etanchéité des porosités de carter	METOLUX 167, avenue de Fontenay 94300 - VINCENNES Tél : 808-55-11
OIL AND GREASE REMOVER	Dégraissant à froid des ensembles mécaniques	MULLER & Cie 28, avenue de l'Opéra 75002 - PARIS Tél : 742-58-36
ROCOL ASP	Graisse pour pompe à eau	LABO INDUSTRIE 1, rue Lavoisier 92000 - NANTERRE Tél : 204-62-00
Graisse G.S.I 160	Graisse à la silice pour roulement	P.C.A.S 23, rue Bossuet 91160 - LONJUMEAU Tél : 920-00-71
ARALDITE	Colle	PROCHAL 5, rue Bellini 92800 - PUTEAUX Tél : 722-99-39
MASTI-JOINT HD 37	Pâte à joint	REXON 33, avenue du général Bizot 75012 - PARIS Tél : 307-79-56
PATE LOWAC	Pâte à joint résistant aux hydrocarbures	S.E.B.I.S 3 à 5, rue de Metz 75010 - PARIS Tél : 770-13-08
PASTICOL D.C.O 625	Pâte d'étanchéité pour goujons de carter	SYNTHESIA 28, rue de l'Arbroust 94130 - NOGENT S/MARNE Tél : 871-09-36
HEXYLENE GLYCOL	Rinçage des canalisations hydrauliques (LHS 2)	Française des matières colorantes 15, boulevard de l'Amiral Bruix 75016 - PARIS Tél : 525-52-00
Colle mastic réfractaire Ref. 1500 (COLLAFEU)	Etanchéité des tubes de réchauffage du boîtier d'admission	Ets BARTHELEMY 61, 64, 71, rue DeFrance 94300 - VINCENNES Tél : 328-42-87

LOCTITE

Le Service des Pièces de Rechange vend deux qualités de joint LOCTITE sous les numéros suivants :

GX. 01 459 01 A et GX. 01 460 01 A

ainsi que l'accélérateur LOCQUIC-T GX. 01 461 01 A.

UTILISATION : L'accélérateur LOCQUIC-T est un activant destiné aux pièces auxquelles on applique le joint LOCTITE. Les pièces non métallisées nécessitent un prétraitement à l'accélérateur LOCQUIC-T. La plupart des pièces zinguées, cadmiées, aluminées ou en acier inoxydable exigent ce traitement afin que le joint LOCTITE puisse durcir rapidement. L'accélérateur LOCQUIC-T peut servir à dégraisser les pièces. L'utiliser aussi pour activer les surfaces inertes. Vaporiser les surfaces sur lesquelles on doit appliquer le joint LOCTITE.

Brosser ou essuyer pour enlever le gras. Vaporiser à nouveau pour nettoyer parfaitement. Répéter l'opération si besoin est. N'appliquer le joint LOCTITE que lorsque l'accélérateur est *parfaitement sec*.

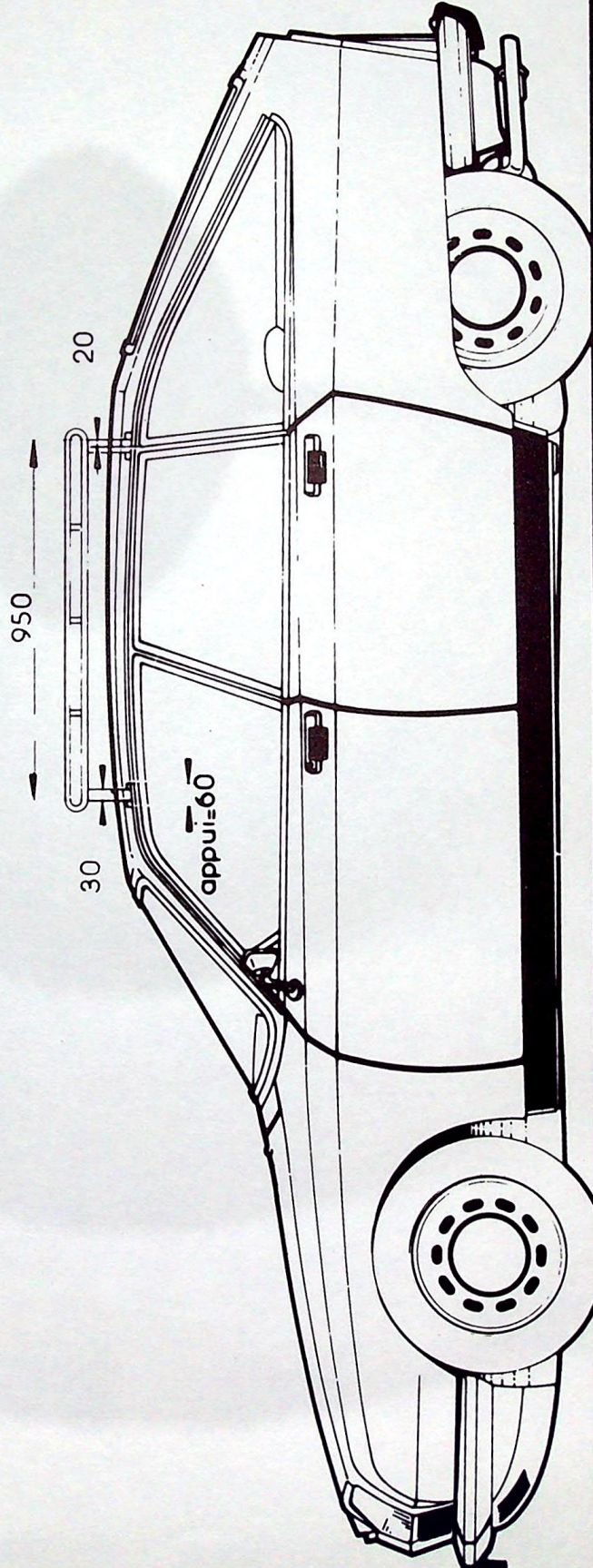
ATTENTION : *Précautions à prendre*. Procéder avec une ventilation correcte pendant l'utilisation. Eviter un contact prolongé ou répété avec la peau. Ne pas avaler. Eviter de vaporiser des surfaces peintes. Conserver le bidon de LOCQUIC-T à une température inférieure à 44° C.

MONTAGE D'UNE GALERIE DE TOIT.

G. 66-2

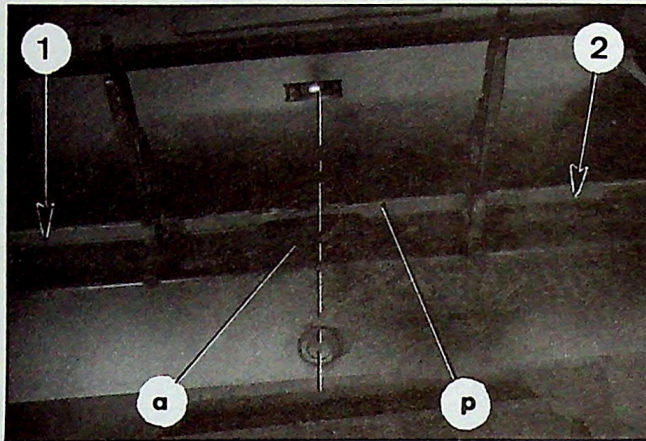
Additif N° 3 au Manuel 582 - 1

Charge uniformément répartie sur la galerie = 100 kg



MONTAGE D'UN ATTELAGE DE REMORQUE

9191



REALISATION.

1. Préparer les pièces constitutives de l'attelage :

Exécuter les différentes pièces de détail dont les plans figurent aux pages 3, 4 et 5.

2. Assembler les éléments :

Se reporter au plan d'assemblage de la page 2.

Positionner et souder, les pièces B et C sur la traverse A.

Positionner, et souder, les deux pièces E sur les embouts B et C.

Positionner, et souder, les équerres F et G sur les tubes J et H.

Engager les tubes ainsi préparés dans les trous de la traverse A.

Positionner la plaque D sur les extrémités des tubes J et H et souder.

Souder les tubes J et H sur la traverse A.

Positionner et souder les deux crochets L et la plaquette K sur les tubes.

3. Exécuter le calibre P (voir plan page 5).

REMARQUE : En exécutant le support de rotule, tenir compte du débattement de la porte de coffre (voir plan page 2) pour que, remorque en place, la porte puisse s'ouvrir normalement.

MONTAGE.

4. Déposer le snappon d'encadrement du coffre arrière. Dégraffer et retirer la garniture du plancher de coffre.

5. Percer les trous de fixation à l'aide du calibre P :

Présenter le calibre P (voir figure). Centrer le calibre en plaçant le dégagement central sur l'embouti « a » du panneau arrière.

Le fixer à l'aide de pinces serre-joint.

Percer les trous (1) et (2) ($\phi = 11$ mm).

Déposer le calibre.

6. Fixer l'attelage :

Présenter l'attelage et le fixer en (1) et (2) à l'aide de vis de $\phi = 10$ mm.

Par le dessous du véhicule, percer les trous ($\phi = 3$ mm) en (3), (4), (5) et (6).

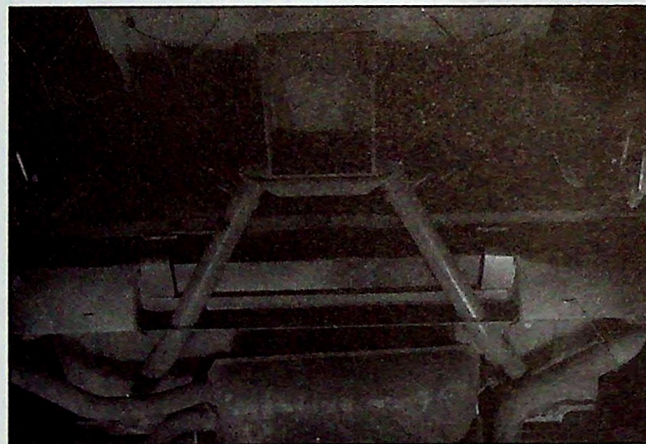
Par l'intérieur du coffre arrière, contrepercer ces trous à 11 mm.

Poser et serrer les vis de fixation (3), (4), (5) et (6) (vis de $\phi = 10$ mm)

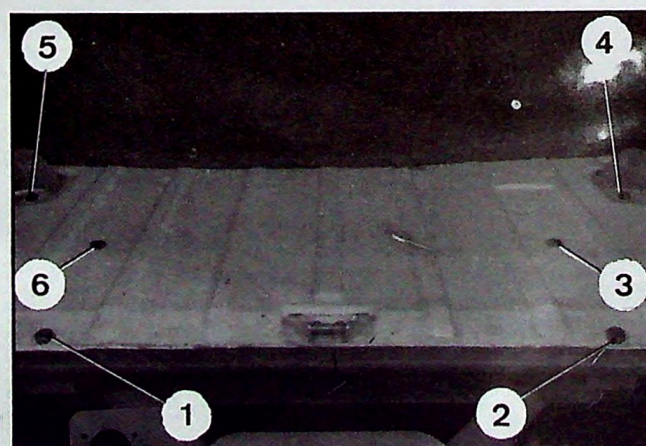
7. Poser la garniture du plancher de coffre et le snappon d'encadrement.

9192

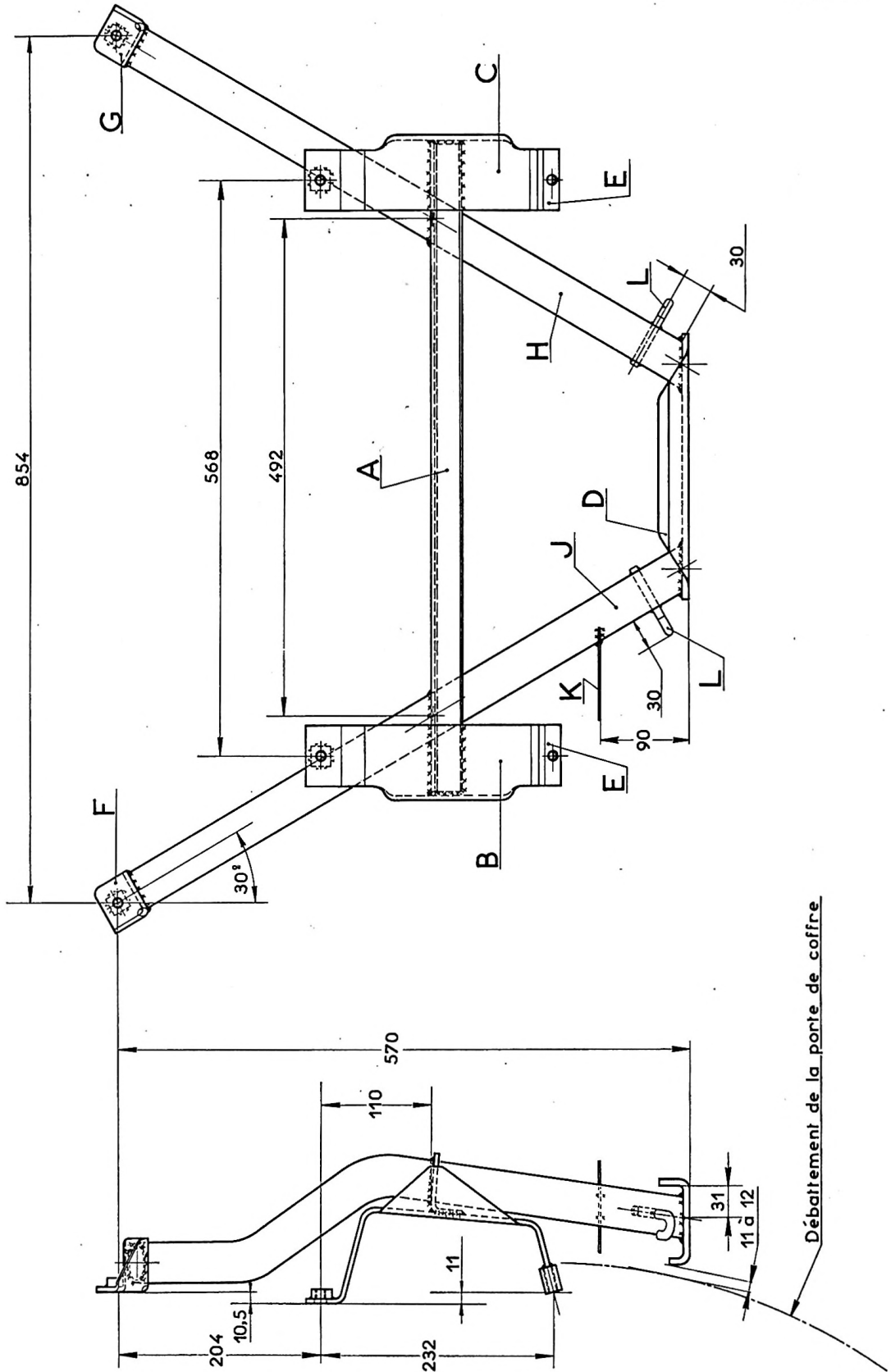
Additif N° 2 au Manuel 582-1



9195



G. 66-1 a

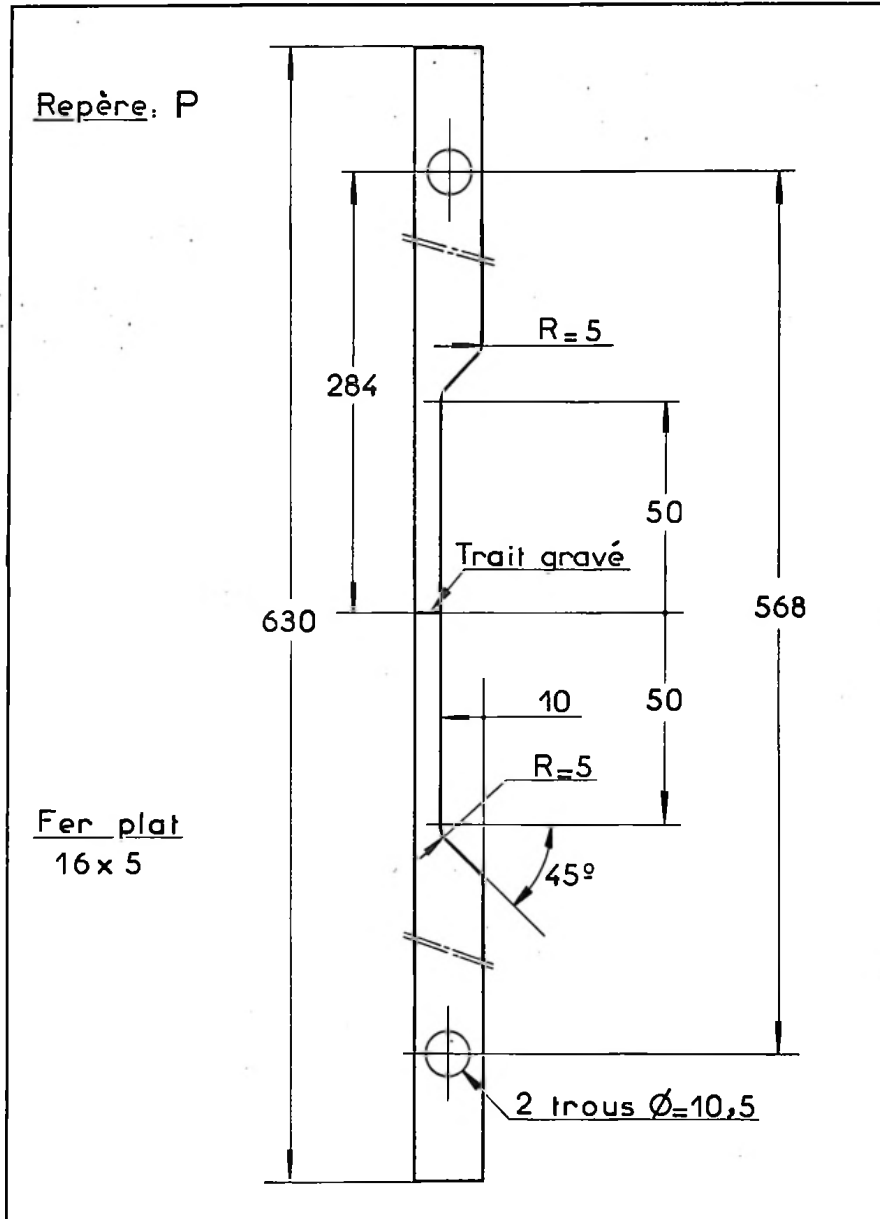


Rep	Q ^{te}	Matière	Débit	Croquis
A	1	Tôle épais. $\Gamma=3$	646x90	
B	1	Tôle épais. $\Gamma=5$	345x112	
C	1			
D	1	Tôle épais. $\Gamma=6$	260x112	

Additif N° 2 au Manuel 582-1

Rep	Q ^{te}	Matière	Débit	Croquis
E	2	Acier 1/2 dur	60x24 x16	
F	1	Tôle épais. r=4	79x83	
G	1	Tôle épais. r=4	79x83	
H	1	Tube 33 x 42	670	
J	1	Tube 33 x 42	670	
K	1	Tôle épais. r=1.5	95x80	
L	2	Fil acier Ø = 8	99	

G. 66-1 a



Additif N° 4 ou Manuel 582-1

G. 80-4

