

TM 9-1795D
(French)

MINISTERE DE LA GUERRE

MANUEL TECHNIQUE



SERVICE D'ENTRETIEN DE L'ORDNANCE

**CARROSSERIE ET CHASSIS
DU CAMION DE DEPANNAGE LOURD M1**

22 Mai 1944

MANUEL TECHNIQUE }
n° 9-1795D }

MINISTÈRE DE LA GUERRE
WASHINGTON, le 22 Mai 1944.

SERVICE D'ENTRETIEN DE L'ORDNANCE

CARROSSERIE ET CHASSIS DU CAMION DE DEPANNAGE LOURD M1

Préparé sous la direction du Chef de l'Ordnance
(en coopération avec la "Ward La France Truck Corporation")

	Paragraphes
PREMIÈRE PARTIE. Introduction	1-5
DEUXIÈME PARTIE. Freins de service normal	
CHAPITRE I. Généralités	6-9
II. Recherche de défauts de fonctionnement.....	10
III. Dépose du frein avant de service normal.....	11-12
IV. Inspection du frein avant de service normal....	13-14
V. Pose du frein avant de service normal.....	15-17
VI. Démontage du frein arrière de service normal..	18-19
VII. Inspection et réparation du frein arrière de service normal	20-21
VIII. Pose du frein arrière de service normal.....	22-24
TROISIÈME PARTIE. Frein de stationnement	
CHAPITRE I. Généralités	25-28
II. Recherche de défauts de fonctionnement.....	29
III. Dépose du frein de stationnement.....	30-31
IV. Démontage du frein de stationnement.....	32-35
V. Inspection et réparation du frein de stationne- ment	36-37
VI. Montage du frein de stationnement.....	38-41
VII. Pose du frein de stationnement.....	42-44
QUATRIÈME PARTIE. Mécanisme à air	
CHAPITRE I. Généralités	45-51
II. Recherche de défauts de fonctionnement.....	52
III. Compresseur d'air	53-64
IV. Régulateur	65-71

	Paragraphes
V. Soupape de sûreté	72-78
VI. Manomètre d'air	79-81
VII. Soupape à air à commande par pédale.....	82-88
VIII. Cylindres de frein avant.....	89-95
IX. Diaphragmes à air des freins arrière.....	96-102
X. Tendeurs	103-109
XI. Soupape de décompression rapide.....	110-116
XII. Soupape-relais	117-123
XIII. Réservoirs d'air	124-127
XIV. Raccords d'air de remorques.....	128-138
XV. Tuyauterie et raccords d'air.....	139-141
XVI. Clapet d'arrêt double de la cabine.....	142-148
XVII. Cylindre à air de commande d'embrayage.....	149-152
XVIII. Commandes à air des treuils.....	153-159

CINQUIÈME PARTIE. Châssis

CHAPITRE I. Généralités	160-163
II. Recherche de défauts de fonctionnement.....	164
III. Inspection et réparation du châssis.....	165-166
IV. Crochet de remorquage à fermeture.....	167-170
V. Arbre transversal et tringlerie de la boîte auxiliaire (du châssis)	171-174

SIXIÈME PARTIE. Ressorts et amortisseurs

CHAPITRE I. Généralités	175-178
II. Recherche de défauts de fonctionnement.....	179
III. Ressorts et amortisseurs	180-195

SEPTIÈME PARTIE. Train de direction et barre de direction

CHAPITRE I. Généralités	196-199
II. Recherche de défauts de fonctionnement.....	200
III. Carter de direction.....	201-207
IV. Barre de direction.....	208-214

HUITIÈME PARTIE. Carrosserie et tôlerie

CHAPITRE I. Généralités	215-218
II. Recherche de défauts de fonctionnement.....	219
III. Carrosserie	220-223
IV. Cabine	224-234
V. Essuie-glace	235-241
VI. Compte-tours	242-247
VII. Tôlerie	248-280

DU CAMION DE DEPANNAGE LOURD M1

	Paragraphes
NEUVIÈME PARTIE. Jeux et tolérances.....	281-282
DIXIÈME PARTIE. Précautions en vue du service sous un climat froid	283
ONZIÈME PARTIE. Peinture	284-289
DOUZIÈME PARTIE. Expédition et magasinage	
CHAPITRE I. Expédition à l'intérieur du pays.....	290-292
II. Expédition outre-mer	293-294
III. Magasinage	295-296
TREIZIÈME PARTIE. Outillage spécial.....	297-298
QUATORZIÈME PARTIE. Références	299-301

TM 9-1795D

CARROSSERIE ET CHASSIS

Dans la notation américaine, les données relatives aux vis sont présentées dans un ordre déterminé, qui est le suivant :

DIAMETRE: (donné par un numéro ou une fraction d'*inch*)

NOMBRE DE FILETS PAR *INCH*: (suivi d'un indicatif tel que *NC*, *NF* ou *EF*, soit respectivement *National Coarse*, *National Fine* ou *Extra Fine*, correspondant à la finesse de taille des filets par rapport au diamètre, soit: n° 12-24NC ou n° 12-28NF ou n° 12-32EF)

AJUSTAGE: (donné par le chiffre 1, 2 ou 3, proportionnel au degré de serrage. Par exemple, le n° 1 n'est pas utilisable dans les séries *NF* et *EF*)

LONGUEUR: (généralement donnée par une fraction d'*inch* dont le dénominateur est une puissance de 2)

EXEMPLE:

Vis n° 10 (0.190)-24NC-3 x $\frac{1}{4}$ signifie que :

—Le diamètre de la partie filetée est de 0.190 *inch* soit 4,8 mm.

—Le nombre de filets par *inch* est de 24 (ce qui correspond *approximativement* à un pas de $\frac{25,4}{24} = 1,06$ mm). Le pas correspond à la

24

série *NC* (filetage le moins fin par rapport au diamètre).

—Le jeu de serrage est minimum pour ce type de vis.

—La longueur de la vis est de $\frac{1}{4}$ *inch*, soit 6,4 mm.

DIMENSIONS DES CLES D'EMPLOI COURANT

<i>Inch</i>	mm	<i>Inch</i>	mm	<i>Inch</i>	mm
$\frac{1}{8}$	3,2	1	25,4	2	50,8
$\frac{3}{16}$	4,8	$1\frac{1}{16}$	27,0	$2\frac{1}{8}$	54,0
$\frac{1}{4}$	6,4	$1\frac{1}{8}$	28,6	$2\frac{1}{4}$	57,2
$\frac{5}{16}$	7,9	$1\frac{3}{16}$	30,2	$2\frac{3}{8}$	60,3
$\frac{3}{8}$	9,5	$1\frac{1}{4}$	31,8	$2\frac{1}{2}$	63,5
$\frac{7}{16}$	11,1	$1\frac{5}{16}$	33,3	$2\frac{5}{8}$	66,7
$\frac{1}{2}$	12,7	$1\frac{3}{8}$	34,9	$2\frac{3}{4}$	69,9
$\frac{9}{16}$	14,3	$1\frac{7}{16}$	36,5	$2\frac{7}{8}$	73,0
$\frac{5}{8}$	15,9	$1\frac{1}{2}$	38,1		
$\frac{11}{16}$	17,5	$1\frac{5}{8}$	39,7		
$\frac{3}{4}$	19,1	$1\frac{5}{8}$	41,3		
$\frac{13}{16}$	20,6	$1\frac{11}{16}$	42,9	3	76,2
$\frac{7}{8}$	22,2	$1\frac{3}{4}$	44,5	$3\frac{1}{8}$	79,4
$\frac{15}{16}$	23,8	$1\frac{11}{8}$	46,0	$3\frac{1}{4}$	82,6
		$1\frac{7}{8}$	47,6	$3\frac{1}{2}$	88,9
		$1\frac{15}{8}$	49,2		

PREMIERE PARTIE

INTRODUCTION

	Paragraphe
Objet et étendue	1
Description et nature du matériel.....	2
Différences entre les modèles, spécifications, données numériques et numéros d'immatriculation de l'U.S.A. (armée américaine)	3
Entretien courant par l'unité.....	4
Entretien périodique	5

1. Objet et étendue.—Les instructions contenues dans ce manuel sont destinées à renseigner et à guider le personnel chargé de l'entretien et de la réparation du camion de dépannage lourd M1, série 2. Les renseignements détaillés concernant la construction, le démontage, le montage, l'inspection, l'entretien et la réparation de ce matériel sont contenus dans quatre manuels techniques : TM 9-1795A, TM 9-1795B, TM 9-1795C et TM 9-1795D. Le présent manuel contient la description et la méthode de démonter, d'inspecter, de réparer et de monter les freins, le châssis, les ressorts, les amortisseurs, la direction, la carrosserie et la tôlerie. Le manuel contient également des instructions concernant l'emballage, l'expédition et le magasinage ainsi que des instructions concernant la préparation du camion pour son emploi dans un climat froid. Des renseignements détaillés, relatifs à la désinfection générale de ce matériel, sont contenus dans le manuel technique TM 9-795. Le manuel TM 9-1795A contient une description du camion de dépannage lourd, M1, série 2, comprenant les différences entre la série 1 et la série 2, les numéros d'immatriculation du véhicule de l'U.S.A. (armée américaine), la description et la méthode pour démonter, inspecter, réparer et monter le pont avant, le pont arrière, les cardans et les arbres de transmission, la boîte de vitesses, la boîte auxiliaire, les roues et les pneus. Le manuel technique TM 9-1795B comprend la description et la méthode pour démonter, inspecter, réparer et démonter le dispositif de refroidissement du moteur, l'installation électrique, les organes du moteur, le dispositif d'alimentation en carburant, l'échappement, le graissage et l'embrayage. Le manuel technique TM 9-1795C comprend la description et la méthode pour démonter, inspecter, réparer et monter la grue, la prise de force, les arbres de transmission, les treuils et les câbles.

2. Description et nature du matériel.—Outre la description de ce matériel telle que contenue dans le manuel technique TM 9-1795A, le présent manuel contient en plus une description détaillée et la méthode pour démonter, inspecter, réparer et monter les freins, le châssis, les ressorts, les amortisseurs, la direction, la carrosserie et la tôlerie. Il contient également des instructions concernant l'emballage, l'expédition et le magasinage.

TM 9-1795D

3-4

CARROSSERIE ET CHASSIS

3. Différences entre les modèles, spécifications, données numériques et numéros d'immatriculation de l'U.S.A. (armée américaine).—(Voir le manuel 9-1795A.)

4. Entretien courant par l'unité.—*a. Étendue.*—L'étendue de l'entretien et de la réparation par l'équipage et par les autres unités intéressées est déterminée par la disponibilité en outillage convenable et en pièces de rechange, par la compétence des mécaniciens, par le temps disponible et par la situation tactique. Étant donné que tous ces facteurs sont variables, aucune méthode particulière ne peut être prescrite.

b. Distribution des travaux d'entretien.—Sont indiqués ci-dessous les travaux d'entretien pour lesquels l'outillage et les pièces de rechange ont été fournis au personnel de l'unité intéressée. D'autres remplacements et réparations sont de la responsabilité du service d'entretien de l'*Ordnance*, mais peuvent être faits par le personnel de l'unité intéressée, quand les circonstances le permettent et moyennant l'autorisation du chef responsable. Les échelons indiqués et les termes employés dans la liste de travaux d'entretien, sont déterminés de la manière suivante :

- | | |
|---|--|
| (1) Deuxième échelon : | unités de combat de régiments, bataillons, compagnies, détachements et compagnies autonomes (premier et deuxième échelons). |
| (2) Troisième échelon : | compagnies d'entretien léger de l' <i>Ordnance</i> , compagnies d'entretien moyen de l' <i>Ordnance</i> , bataillons d'entretien d' <i>Ordnance</i> divisionnaire et ateliers de dépôt d' <i>Ordnance</i> . |
| (3) Quatrième échelon : | compagnies d'entretien lourd de l' <i>Ordnance</i> et ateliers régionaux de l' <i>Ordnance</i> . |
| (4) Cinquième échelon : | régiments de base de l' <i>Ordnance</i> , base d' <i>Ordnance</i> , arsenaux et usines des constructeurs. |
| (5) Entretien (y compris l'entretien préventif, par. 23 <i>a.</i> (1) et (2) AR 850-15) : | comprend l'entretien, le nettoyage, le graissage, le serrage de boulons et d'écrous et le réglage extérieur de sous-ensembles ou d'ensembles et des commandes. |
| (6) Remplacement (par. 23 <i>a.</i> (4), AR 850-15) : | comprend le démontage de la pièce, de sous-ensembles ou d'ensembles des camions et leur remplacement par une pièce, sous-ensemble ou ensemble neuf, remis en état ou remis à neuf, selon le cas. |
| (7) Réparation (par. 23 <i>a.</i> (3) et (5) en partie, AR 850-15) : | comprend la réparation ou le remplacement de la pièce, du sous-ensemble ou de l'ensemble pouvant se faire sans démonter complètement le sous-ensemble ou l'ensemble et n'exigeant pas de grands travaux de soudage, de rivetage, d'usinage, d'ajustage, d'alignement ou d'équilibrage. |
| (8) Remise à neuf (par. 23 <i>a.</i> (5) en partie et (6), AR 850-15) : | comprend la révision générale et la remise en état de toute pièce, sous-ensemble ou ensemble défectueux du camion, y compris le soudage, le rivetage, l'usinage, l'ajustage, l'alignement, l'équilibrage, le montage et l'essai. |

VEHICULE

	Echelons			
	2ème	3ème	4ème	5ème
Camion lourd de dépannage—entretenir.....	X			
Camion lourd de dépannage—remettre à neuf au moyen d'ensembles d'éléments en bon état.....			X	E
AMORTISSEURS ET TRINGLERIE				
Amortisseur et tringlerie—remplacer.....	X			
Amortisseur et tringlerie—réparer.....		X		
Amortisseur et tringlerie—remettre à neuf.....			E	X
PONT AVANT				
Alignement de roue, carrossage et angle de chasse.....			E	X
Alignement de roue, réglage du pincement.....	X			
Levier de direction—remplacer.....	X			
*Pont avant—entretenir et remplacer.....	*	X		
Pont avant—réparer.....		X		
Pont avant—remettre à neuf.....			E	X
Roulements de roue—régler et remplacer.....	X			
Support du différentiel avec arbre transversal et cage de pignon—remplacer et réparer.....		X		
Support du différentiel avec arbre transversal et cage de pignon—remettre à neuf.....			E	X
Bagues de retenue de graisse—remplacer.....	X			
Tringle d'accouplement—remplacer.....	X			
Tringle d'accouplement—réparer.....		X		
Joints d'étanchéité—remplacer.....	X			
Essieu de pont—remplacer.....	E	X		
Butée de fusée de direction—régler et remplacer.....		X		
PONT ARRIERE (ELEMENT TANDEM)				
*Pont arrière ou intermédiaire—remplacer.....	*	X		
Pont arrière ou intermédiaire—réparer.....		X		
Pont arrière ou intermédiaire—remettre à neuf.....			E	X
*Ponts arrière (élément tandem)—remplacer.....	*	X		
Ponts arrière (élément tandem)—réparer.....		X		
Ponts arrière (élément tandem)—remettre à neuf.....			E	X
Roulements, de roue ou de tube—remplacer.....	X			
Support de différentiel avec arbre transversal (arrière ou intermédiaire)—remplacer ou réparer.....		X		
Support de différentiel avec arbre transversal (arrière ou intermédiaire)—remettre à neuf.....			E	X
Bagues de retenue de graisse—remplacer.....	X			
Bielle de réaction—remplacer.....	X			
Bielles de réaction—remettre à neuf.....			X	
Joints d'étanchéité—remplacer.....	X			
Essieu de pont—remplacer.....	X			
Arbre de transmission intermédiaire avec cardans—remplacer....	X			
Arbre de transmission intermédiaire avec cardans—réparer.....		X		
Arbre de transmission intermédiaire avec cardans—remettre à neuf			E	X
Tube de bogie—remplacer.....	E	X		

TM 9-1795D

4

CARROSSERIE ET CHASSIS

GROUPE DE FREINS

	Echelons			
	2ème	3ème	4ème	5ème
Tendeur—régler et remplacer.....	X			
Tendeur—réparer		X		
Tendeur—remettre à neuf.....			X	
Freins—régler	X			
Chambre à air de frein—remplacer.....	X			
Chambre à air de frein—réparer.....		X		
Chambre à air de frein—remettre à neuf.....			X	
Raccords avant et arrière du frein à air de remorque—remplacer..	X			
Raccords avant et arrière du frein à air de remorque—réparer....		X		
Diaphragme de la chambre à air de frein—remplacer.....	X			
Tambour de frein—remplacer.....	X			
Régulateur de pression d'air—régler et remplacer.....	X			
Régulateur de pression d'air—réparer.....		X		
Régulateur de pression d'air—remettre à neuf.....			X	
Tuyauterie et raccords d'air—remplacer.....	E	X		
Réservoir d'air—entretenir et remplacer.....	X			
Réservoir d'air—réparer.....		X		
Segment de frein—régler et remplacer.....	X			
Segment de frein—réparer (garnir à nouveau).....		X		
Segment de frein—remettre à neuf.....			X	
Soupapes de frein à air—remplacer.....	X			
Soupapes de frein à air—réparer.....		X		
Soupapes de frein à air—remettre à neuf.....			X	

GROUPE FREIN A MAIN OU DE SECOURS

Commandes et tringlerie de frein à main—régler et remplacer....	X			
Commandes et tringlerie de frein à main—réparer.....		X		
Patin de frein à main—remplacer.....	X			
Patin de frein à main—réparer (garnir à nouveau).....		X		

CARROSSERIE

Pare-chocs—remplacer	X			
Pare-chocs—réparer		X		
Cabine—remplacer et réparer.....		E	X	
Cabine—remettre à neuf.....			E	X
Glace des portes—remplacer.....		X		
Grille de protection—remplacer.....	X			
Grille de protection—réparer.....		X		
Capots et portes—remplacer.....	X			
Sièges—remplacer	X			
Sièges—réparer		X		
Sièges—remettre à neuf.....			X	
Pare-brise—remplacer la glace.....		X		
Pare-brise—remettre à neuf.....			X	
Essuie-glace—remplacer	X			
Essuie-glace—remettre à neuf.....		X		