

TM 9-1795A
(French)

MINISTERE DE LA GUERRE

MANUEL TECHNIQUE



SERVICE D'ENTRETIEN DE L'ORDNANCE

**TRAIN DE TRANSMISSION DU
CAMION DE DEPANNAGE LOURD M1,
SERIE 2**

**(ponts, arbres de transmission, boîte de
vitesse, boîte auxiliaire, roues et pneus)**

21 juillet 1944

TM 9-1795 A

DISTRIBUTION.

Sec Ord 1 Corps .	25 exemplaires.
Sec Ord 2 Corps .	30 exemplaires.
Sec Ord FDI	25 exemplaires.
Sec Ord Base .	5 exemplaires.

BASE DE REPARTITION.

Un exemplaire par unité ou Commandement Ordonnance
(Maintenance).

Trois exemplaires pour E Ord.

Prix à payer en cas de perte : **62** francs.

MANUEL TECHNIQUE }
n° 9-1795A }

MINISTÈRE DE LA GUERRE
WASHINGTON, LE 21 juillet 1944.

SERVICE D'ENTRETIEN DE L'ORDNANCE

**TRAIN DE TRANSMISSION DU CAMION DE
DEPANNAGE LOURD M1, SERIE 2**
**(ponts, arbres de transmission, boîte de
vitesses, boîte auxiliaire, roues et pneus)**

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

	Paragraphes
PREMIÈRE PARTIE. Introduction -----	1-5
DEUXIÈME PARTIE. Pont avant	
CHAPITRE I. Généralités -----	6-8
II. Recherche des défauts de fonctionne- ment -----	9
III. Dépose du pont avant -----	10-11
IV. Démontage du pont avant -----	12-15
V. Démontage, inspection, réparation et montage des organes du pont avant	16-28
VI. Montage du pont avant -----	29-32
VII. Mise en place du pont avant -----	33
TROISIÈME PARTIE. Ponts arrière et groupe tandem de ponts arrière	
CHAPITRE I. Généralités -----	34-36
II. Recherche des défauts de fonctionne- ment -----	37
III. Dépose du groupe tandem de ponts arrière -----	38-39
IV. Démontage du groupe tandem de ponts arrière -----	40-49
V. Démontage, inspection, réparation et montage des organes du groupe tandem de ponts arrière -----	50-61
VI. Montage du groupe tandem de ponts arrière -----	62-70
VII. Mise en place du groupe tandem de ponts arrière -----	71

QUATRIÈME PARTIE. Cardans et arbres de transmission.		
CHAPITRE	I. Généralités	72-74
	II. Recherche des défauts de fonctionnement	75
	III. Dépose des cardans et des arbres de transmission	76-78
	IV. Démontage des cardans et des arbres de transmission	79-80
	V. Inspection et réparation des cardans et des arbres de transmission	81
	VI. Montage des cardans et des arbres de transmission	82
	VII. Mise en place des cardans et des arbres de transmission	83-84
CINQUIÈME PARTIE. Boîte de vitesses.		
CHAPITRE	I. Généralités	85-87
	II. Recherche des défauts de fonctionnement	88
	III. Dépose de la boîte de vitesses	89-90
	IV. Démontage, inspection, réparation et montage de la boîte de vitesses	91-102
	V. Mise en place de la boîte de vitesses	103
SIXIÈME PARTIE. Boîte auxiliaire.		
CHAPITRE	I. Généralités	104-106
	II. Recherche des défauts de fonctionnement	107
	III. Dépose de la boîte auxiliaire	108-109
	IV. Démontage, inspection, réparation et montage de la boîte auxiliaire	110-120
	V. Mise en place de la boîte auxiliaire	121
SEPTIÈME PARTIE. Roues et pneus.		
CHAPITRE	I. Généralités	122-124
	II. Recherche des défauts de fonctionnement	125
	III. Roues et pneus	126-131
	IV. Moyeux et tambours de roues arrière	132-136
	V. Moyeux et tambours de roues avant	137-141
	VI. Alignement de l'avant du véhicule	142-153
	VII. Equilibrage des roues	154-156
HUITIÈME PARTIE.	Jeux et tolérances	157-158
NEUVIÈME PARTIE.	Outillage spécial	159-160
DIXIÈME PARTIE.	Références	161-163

DU CAMION DE DEPANNAGE LOURD M1, SERIE 2

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 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	$1\frac{1}{8}$	— 27,0	$2\frac{1}{8}$	— 54,0
$\frac{1}{4}$	— 6,4	$1\frac{1}{4}$	— 28,6	$2\frac{1}{4}$	— 57,2
$\frac{5}{16}$	— 7,9	$1\frac{3}{8}$	— 30,2	$2\frac{3}{8}$	— 60,3
$\frac{3}{8}$	— 9,5	$1\frac{1}{2}$	— 31,8	$2\frac{1}{2}$	— 63,5
$\frac{7}{16}$	— 11,1	$1\frac{5}{8}$	— 33,3	$2\frac{5}{8}$	— 66,7
$\frac{1}{2}$	— 12,7	$1\frac{3}{4}$	— 34,9	$2\frac{3}{4}$	— 69,9
$\frac{9}{16}$	— 14,3	$1\frac{7}{8}$	— 36,5	$2\frac{7}{8}$	— 73,0
$\frac{5}{8}$	— 15,9	$1\frac{1}{2}$	— 38,1		
$1\frac{1}{16}$	— 17,5	$1\frac{9}{16}$	— 39,7		
$\frac{3}{4}$	— 19,1	$1\frac{5}{8}$	— 41,3		
$1\frac{1}{8}$	— 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
$1\frac{1}{8}$	— 23,8	$1\frac{13}{16}$	— 46,0	$3\frac{1}{4}$	— 82,6
		$1\frac{7}{8}$	— 47,6	$3\frac{1}{2}$	— 88,9
		$1\frac{15}{16}$	— 49,2		

T TM 9-1795A

1

TRAIN DE TRANSMISSION

Q1

PREMIERE PARTIE

INTRODUCTION

	Paragraphe
Objet et portée du manuel	1
Description et nature du matériel	2
Différences entre les divers modèles	3
Spécifications et caractéristiques	4
Numéros d'immatriculation (armée américaine)	5

1. **Objet et portée du manuel.**—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 sur les détails de construction de l'élément, les procédés de montage et de démontage, l'inspection, l'entretien et la réparation sont contenus dans quatre manuels techniques, dont celui-ci est le premier. Ce manuel donne la description du camion de dépannage lourd, M1, série 2, en indiquant les différences entre les modèles de la série 1 et de la série 2; il donne également les numéros d'immatriculation des véhicules (armée américaine), la méthode à suivre et la description des opérations ci-après: démontage, inspection, réparation et montage du pont avant, du pont arrière, des cardans et des arbres de transmission, de la boîte de vitesses, de la boîte auxiliaire, des roues et pneus. Le second manuel (TM 9-1795B) contient la description des opérations suivantes, avec leurs méthodes appropriées: démontage, inspection, réparation et montage du moteur, du dispositif de refroidissement, de l'installation électrique, des organes du moteur, du dispositif de carburant et d'échappement, de l'embrayage, et graissage complet du véhicule. Dans le troisième manuel (TM 9-1795C) sont décrites les méthodes à suivre et les opérations de démontage, d'inspection, de réparation et de remontage de la grue, de la prise de force, des arbres de transmission, des treuils et des câbles. On trouve dans le quatrième manuel (TM 9-1795D) les méthodes à suivre dans les opérations suivantes, ainsi que leur description: démontage, inspection, réparation et montage des freins, du châssis, des ressorts et des amortisseurs, de la direction, de la carrosserie et de la tôlerie. Le manuel TM 9-1795D contient aussi les instructions pour l'emballage, l'expédition et l'emmagasinage, les mesures à prendre pour l'emploi du matériel

H
N
D

par chaleur et froid extrêmes ou dans d'autres conditions anormales de fonctionnement; ainsi que les instructions relatives à la désinfection générale du matériel.

2. Description et nature du matériel.—*a.* Le camion de dépannage lourd M1, série 2, sert à remorquer et à récupérer le matériel lourd; il est aussi utilisé dans un grand nombre d'opérations de réparation, loin des ateliers de base, qui nécessitent du matériel de grue et de treuil lourd.

b. La puissance du moteur à essence est transmise, au moyen de la boîte de vitesses et de la boîte auxiliaire, au pont avant et aux deux ponts arrière, assurant ainsi la commande et la traction sur 10 roues et pneus. Il y a deux pneus simples à l'avant et 8 pneus à l'arrière. Des roues jumelées peuvent être montées à l'avant, assurant ainsi une commande de traction par 12 roues et pneus.

c. La grue, le treuil avant et le treuil arrière, la flèche et l'équipement auxiliaire sont montés sur le châssis. Le treuil avant a un effort de traction de 9.080 kg (20,000 pounds). Le treuil arrière, muni d'une boîte de vitesses à deux vitesses avant et une vitesse arrière, a un effort de traction de 21.565 kg (47,500 pounds). Ces efforts de traction directe peuvent être augmentés par l'emploi de poulies coupées, simples ou doubles. Le treuil arrière est muni de commandes pour le fonctionnement de l'embrayage par commande à air, pour ses deux vitesses avant et la marche arrière, ainsi que pour la commande du papillon des gaz. La grue est commandée par un levier de changement de vitesses, un levier de commande du papillon des gaz et un levier pour le fonctionnement de l'embrayage par air. La flèche peut être déplacée latéralement ou bien élevée ou abaissée par les volants de fonctionnement de la flèche; celle-ci a une capacité de levage de 5 tonnes. Du matériel spécial pour la réparation, le remorquage et la récupération du matériel est monté sur le véhicule ou placé dans des compartiments. Ce matériel comprend une barre de remorquage, un câble de remorquage, des chaînes de remorquage, des poulies coupées, simples et doubles, des ancres munies de bêche, un outillage de soudure et de découpage, de la corde et des poulies à corde, des pelles, des leviers de démolition, des marteaux à frapper, des haches, des scies, etc., ainsi qu'un grand assortiment d'outillage à main.

d. Il faut respecter les jeux et les tolérances indiqués au paragraphe 158, afin d'assurer l'inspection et le montage corrects des divers éléments dont il est question dans ce manuel.

T

Q

C

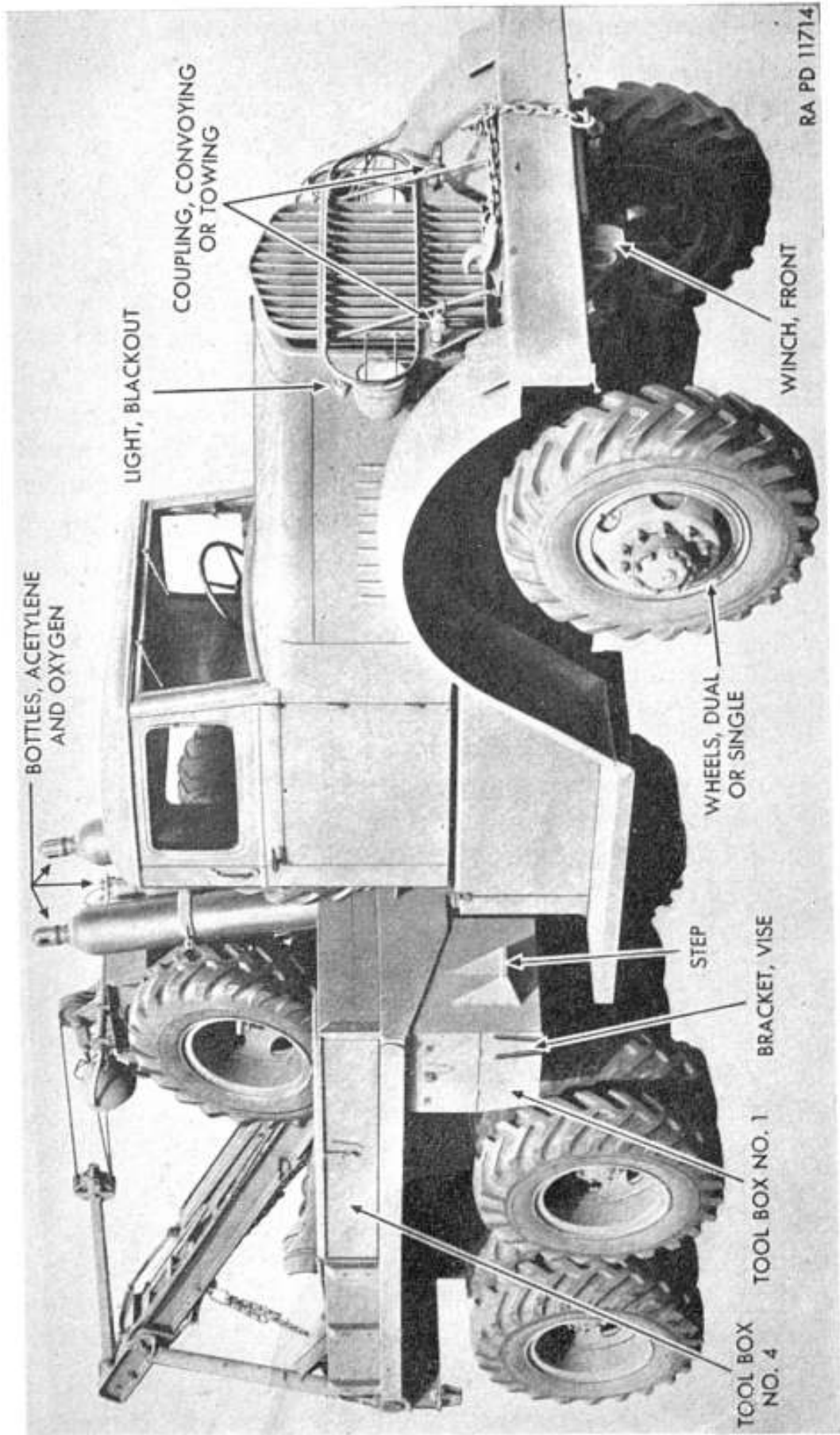
S

S

H

N

D



RA PD 11714

FIGURE 1.—Vue avant, de trois quarts, du camion de dépannage lourd, M1.

<i>English</i>	<i>Français</i>
Bottles, acetylene and oxygen	Cylindres pour soudure autogène
Light, blackout	Phare de blackout
Coupling, conveying or towing	Crochets de remorquage
Winch, front	Treuil avant
Wheels, dual or single	Roues, simples ou jumelées
Step	Marchepied
Bracket, vise	Support de l'étai
Tool box No. 1	Coffre à outils n° 1
Tool box No. 4	Coffre à outils n° 4

FIGURE 1.—Vue avant, de trois quarts, du camion de dépannage lourd, M1 (suite).

T

Q

C

S

S

H

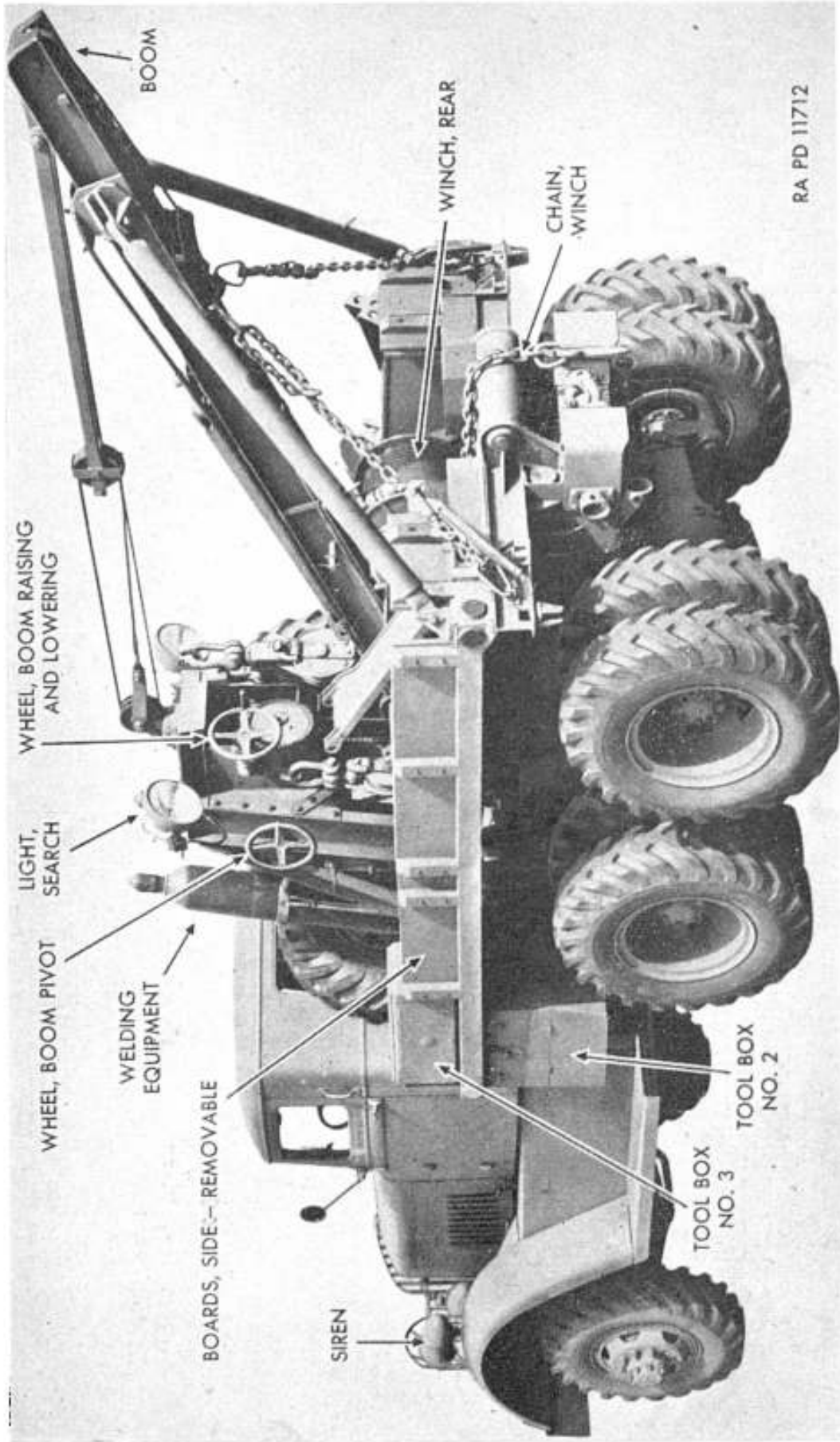


FIGURE 2.--Vue arrière, de trois quarts, du camion de dépannage lourd, M1.