RESERVE A L'USAGE DU PERSONNEL MILITAIRE

MINISTERE DE LA GUERRE

MANUEL TECHNIQUE

Ł

CHARS MOYENS
M4 ET M4A1

4 décembre 1943

© PAPERPRINT.BE 2013

TM 9-731A (French)

RESERVE A L'USAGE DU PERSONNEL MILITAIRE

MANUEL TECHNIQUE)
No. 9–731A	ſ

MINISTERE DE LA GUERRE WASHINGTON, 4 décembre, 1943

CHARS MOYENS M4 ET M4A1

Préparé sous la direction du Chief of Ordnance

	pare sous in american an ome, of community	
PREMIÈRE PARTIE.	Instructions de manoeuvre.	Para gra phes
	Introduction	1- 5
II.	Instructions de manoeuvre et com-	
	mandes	6- 12
III.	Armement	13- 22
IV.	Groupe électrogène auxiliaire	23- 24
V.	Entretien préventif	25-29
VI.	Graissage	30- 36
VII.	Entretien et protection	37- 39
VIII.	Outillage et équipement du véhicule	40- 41
IX.	Matériel atteint par les gaz	42-45
DEUXIÈME PARTIE.	Instructions concernant l'organisation du service.	
CHAPITRE X.	Renseignements généraux concernant l'entretien	
XI.	Outillage et équipement	47
XII.	Pièces de rechange et accessoires des	}
	diverses unités	48
XIII.	Visites périodiques	49- 51
XIV.	Moteurs R-975-EC2 et R-975-C1	52- 65
XV.	Dispositif d'alimentation en carburant	66- 78
XVI.	Dispositif de refroidissement	79 – 80
XVII.	Dispositif de graissage	81- 87
XVIII.	Embrayage	88- 95
XIX.	Arbre de transmission	96–100
XX.	Train de transmission	101–109
XXI.	Suspensions et chenille	110-114
XXII.	Installation électrique et dispositif d'allumage	
XXIII.	Groupe électrogène auxiliaire	
	Dispositif de stabilisation	
	-	

© PAPERPRINT.BE 2013

TM 9-731A

XXV.	Dispositif électrique de pointage en direction de la tourelle	172–183
XXVI.	Mécanisme hydraulique de pointage	
	en direction	184–197
XXVII.	Tourelle et coque	198–202
XXVIII.	Peinture	203-208
XXIX.	Préparation en vue de l'expédition	
	et du magasinage	209-211

TM	9-731A
	1-4

PREMIERE PARTIE INSTRUCTIONS DE MANOEUVRE

	F	Paragraphe
CHAPITRE I.	Introduction	1- 5
II.	Instructions de manoeuvre et com-	
	mandes	6- 12
III.	Armement	13-22
IV.	Groupe électrogène auxiliaire	23 - 24
V. 3	Entretien préventif	25- 29
VI.	Graissage	30- 36
VII.	Entretien et protection	37- 39
VIII.	Outillage et équipement du véhicule	40- 41
IX.	Matériel atteint par les gaz	42- 45

CHAPITRE I

INTRODUCTION

	ı	. a	.ra	-8	rapne
But et champ d'application					. 1
Matières traitées et disposition du manuel					
Renvois				. ,	. 3
Description					. 4
Spécifications					

- 1. But et champ d'application.—Ces instructions sont publiées dans le but de renseigner et de guider le personnel de l'unité de combat chargé de la manoeuvre, de l'entretien et de la réparation de ce matériel. Elles contiennent des descriptions des ensembles principaux et de leur fonction par rapport à d'autres parties composantes du char, ainsi que des instructions concernant la manoeuvre, l'inspection, les réparations légères et le remplacement d'unités. Les instructions contenues dans ce manuel s'appliquent au char moyen M4 et au char moyen M4A1. La coque du char M4 est soudée; la coque du char M4A1 est en acier coulé. A l'exception de cette différence dans la conception et dans la construction, les deux chars sont semblables et les instructions de manoeuvre contenues dans ce manuel s'appliquent à tous les deux.
- 2. Matières traitées et disposition du manuel.—Les chapitres I à IX inclus, contiennent des renseignements s'adressant principalement au personnel chargé de la manoeuvre. Les chapitres X à XXIX inclus, contiennent des renseignements s'adressant principalement au personnel de l'unité de combat chargé du travail d'entretien.
 - 3. Renvois.—Chapitre supprimé dans l'édition française.
 - 4. Description (fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8).—a. Ces chars moyens

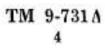
TM 9-731A

4

CHARS MOYENS M4 ET M4A1

sont des véhicules blindés marchant sur chenille, conçus pour assurer une plus grande protection de l'équipage et une puissance de feu plus efficace que les modèles précédents de chars moyens. L'épaisseur de la section avant de la coque varie entre 38 mm (1½ inches) et 76 mm (3 inches). La coque du modèle M4 est soudée; la coque du modèle M4A1 est en acier coulé. Les deux modèles ont des tourelles en acier coulé. La tourelle et la coque sont arrondies de façon à réduire au minimum la possibilité qu'un obus, quel que soit l'angle sous lequel il arrive, frappe de plein fouet une surface plate. Ce char présente l'avantage tactique d'une silhouette plus basse que celle des chars moyens précédents. Il en résulte également un centre de gravité abaissé, réduisant les possibilités de capotage du char.

- b. L'armement principal de ces chars moyens est le canon de 75 mm monté dans la tourelle rotative. Une mitrailleuse calibre .30 est montée sur le même support que le canon de 75 mm et les deux se déplacent ensemble. Avec un champ de pointage en direction de 360° et des limites de pointage en hauteur positif et négatif plus écartées que celles du canon monté sur le côté du char, comme dans le char moyen M3, la portée du canon de 75 mm se trouve considérablement augmentée et sa puissance de feu rendue plus efficace dans toutes les directions.
- c. Le reste de l'armement du char comprend une mitrailleuse calibre .30 dans un support à rotule situé dans la partie avant droite du char et une mitrailleuse de défense contre avion calibre .50 destinée à être montée sur un affût sur le sommet de la trappe rotative de la tourelle. Cette mitrailleuse sera remplacée par une mitrailleuse calibre .30, M 1919 A4 dans un montage de défense contre avions. Ultérieurement, les chars sortiront d'usine équipés de la mitrailleuse calibre .30 de défense contre avions. Une bride d'attache est installée dans la partie supérieure arrière de la tourelle comme support d'un fusil mitrailleur calibre .45, dont on peut se servir à travers la porte de tir au pistolet, située dans la partie gauche arrière de la tourelle.
- d. L'équipage du char se compose de cinq hommes. Le conducteur est assis dans la partie avant gauche du char, à gauche de la boîte de vitesses. Le poste du conducteur en second est dans la partie avant droite, à droite de la boîte de vitesses et immédiatement derrière la mitrailleuse calibre .30. Le chef de char a son poste à l'arrière de la tourelle, immédiatement à droite du protège-épaule du canon de 75 mm, presque immédiatement derrière le pointeur.



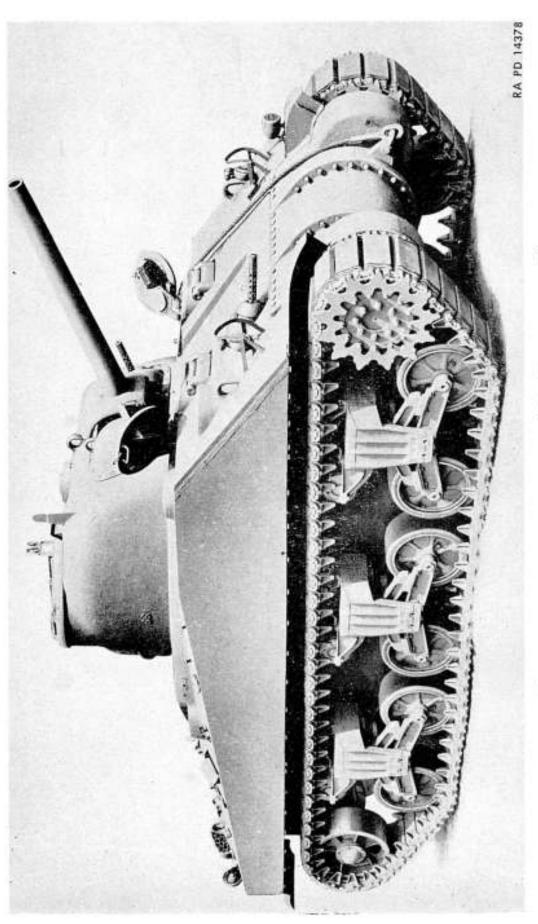


FIGURE 1.-Vue de trois-quarts, avant, droite, du char moyen M4.

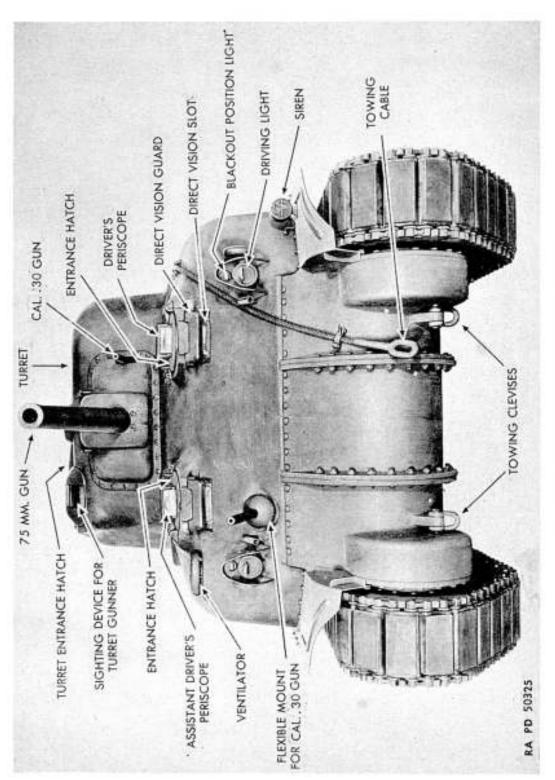


FIGURE 2.- Vue avant du char moyen M4A1.

4

Français

Canon de 75 mm

Trappe d'entrée de la tourelle

Dispositif de visée pour le canonnier de tourelle Trappe d'entrée

Sighting device for turret gunner

Turret entrance hatch

75 mm gun

English

Flexible mount for cal. .30 gun

Assistant driver's periscope

Ventilator

Entrance hatch

Périscope du conducteur en second

Prise d'air

Support à rotule de la mitrailleuse, cal. .30 Tourelle

Mitrailleuse, cal. .30 Trappe d'entrée

Périscope du conducteur

Protection de la fente de vision directe

Feu de position de blackout Fente de vision directe

Blackout position light

Driving light

Direct vision guard Drivers periscope

Entrance hatch

Cal. .30 gun

Turret

Direct vision slot

Feu de marche Sirène

Chapes de remorquage

Câble de remorquage

FIGURE 2.—Vue avant du char moyen M4A1 (suite).

7

Towing clevises

Towing cable

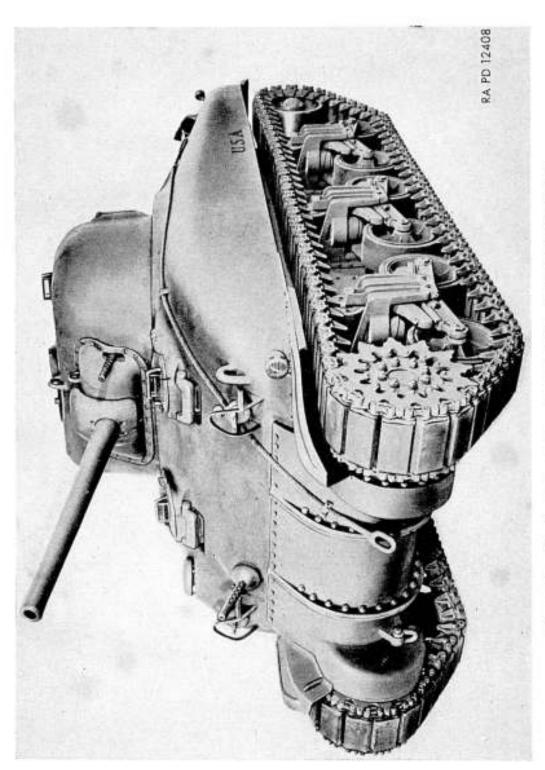


Figure 3.-Vue de trois-quarts, avant, gauche, du char moyen M4A1.