

MINISTÈRE
DE LA DÉFENSE NATIONALE

—
SECRETARIAT D'ÉTAT
A LA GUERRE

—
Etat-Major — Bureau ARMÉT
—

MAT 3280

MANUEL TECHNIQUE
DES
VÉHICULES SEMI-CHENILLÉS
(WHITE, AUTOCAR ET DIAMOND T)

—
Traduction intégrale du T-M 9-710 de février 1944
—

Approuvé le 24 mai 1951 sous le n° 1345 EMFA/G/ARMÉT



PARIS
IMPRIMERIE NATIONALE

—
1951

Edition n° 2
Date d'édition : Mars 1955

MINISTÈRE
DE LA DÉFENSE NATIONALE

—
SECRÉTARIAT D'ÉTAT
A LA GUERRE

—
État-Major — Bureau ARMET
—

MANUEL TECHNIQUE
DES
VÉHICULES SEMI-CHENILLÉS
(WHITE, AUTOCAR ET DIAMOND T)

—
Traduction intégrale du TM 9-710 de février 1944
—

Approuvé le 24 mai 1951 sous le n° 1345 EMFA/G ARMET



PARIS
IMPRIMERIE NATIONALE

—
1951

Edition n° 2
Date d'édition : Mars 1955.

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

DIAMÈTRE : 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° 12-24*NC* ou n° 12-28*NF* ou n° 12-32*EF*.

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* dans la dénominateur est une puissance de 2.

EXEMPLE : vis n° 10 (0.190) — 24*NC*-3 × 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 fini par rapport au diamètre);

- Le jeu de serrage est minimum pour ce type de vis;
- La longueur de la vis est de 1/4 *inch*, soit 6,4 mm.

DIMENSIONS DES CLÉS D'EMPLOI COURANT.

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

RÉSERVÉ A L'USAGE DU PERSONNEL MILITAIRE

MANUEL TECHNIQUE
N° 9-710

MINISTÈRE DE LA GUERRE
Washington, le 27 juin 1945

VÉHICULES SEMI-CHENILLÉS
(WHITE, AUTOCAR ET DIAMOND T)

	PARAGRAPHE.
PREMIÈRE PARTIE. Instructions de conduite.	—
CHAPITRE I. Introduction	1
II. Description et caractéristiques.....	2- 4
III. Commandes et conduite.....	5- 7
IV. Commandes et fonctionnement de l'équi- pement auxiliaire	8- 9
V. Fonctionnement dans des conditions anormales	10- 16
VI. Inspection et opérations d'entretien pré- ventif	17- 21
VIII. Arrimage des outils et de l'équipement sur le véhicule.....	24- 33
DEUXIÈME PARTIE. Instructions d'entretien et de répara- tion des véhicules.	
CHAPITRE IX. Enregistrement des modifications ap- portées au matériel et des essais de rodage de véhicules neufs.....	34- 37
X. Outillage standard et outils spéciaux des unités	38- 39
XI. Opérations d'entretien préventif par les unités	40
XII. Recherche des défauts de fonctionne- ment	41- 57
XIII. Caractéristiques du moteur, entretien et réglages sur le véhicule.....	58- 66

TM 9-710

VÉHICULES SEMI-CHENILLES (WHITE, AUTOCAR ET DIAMOND T)

XIV. Dépose et pose du moteur.....	67- 68
XV. Embrayage	69- 72
XVI. Dispositif d'alimentation en essence..	73- 78
XVII. Dispositif d'admission et d'échappe- ment	79- 82
XVIII. Dispositif de refroidissement.....	83- 89
XIX. Dispositif d'allumage	90- 96
XX. Dispositif de mise en marche et de production de courant.....	97-100
XXI. Boîte de vitesses, boîte auxiliaire et prise de force.....	101-103
XXII. Arbres de transmission et joints de cardan	104-106
XXIII. Pont avant	107-111
XXIV. Pont arrière	112-115
XXV. Suspension à boggies et chenilles....	116-120
XXVI. Dispositif de freinage.....	121-134
XXVII. Roues, barbotins, moyeux et roule- ments, pneus et chaînes d'adhérence.	135-138
XXVIII. Ressorts et amortisseurs.....	139-140
XXIX. Direction et barre de direction.....	141-142
XXX. Caisse et châssis.....	143-151
XXXI. Batterie et installation d'éclairage....	152-159
XXXII. Instruments, manomètres et jauges...	160-165
XXXIII. Treuil	166-170
XXXIV. Expédition et mise en garage tempo- raire	171-173

TROISIÈME PARTIE. Armement du véhicule.

CHAPITRE XXXV. Armement	174-185
-------------------------------	---------

Page.

—

Renvois aux publications.....	
-------------------------------	--

Table alphabétique des matières.....	
--------------------------------------	--

PREMIÈRE PARTIE
INSTRUCTIONS DE CONDUITE

CHAPITRE I
INTRODUCTION

	PARAGRAPHE.
Objet	1

1. Objet.

A. Ce manuel technique est publié pour renseigner et guider le personnel des unités chargées de la conduite, de l'entretien et des petites réparations de ce matériel.

B. Les véhicules dérivés du type semi-chenillé, traité dans ce manuel, portent les désignations suivantes :

1. Véhicule M2 et M2A1.
2. Véhicule de transport de personnel M3 et M3A1.
3. Véhicule M4 et M4A1, porte-mortier de 81 mm.
4. Véhicule M3 et M3A1, porte-canon de 75 mm.
5. Véhicule T30, porte-obusier de 75 mm.
6. Véhicule T19, porte-obusier de 105 mm.
7. Véhicule M13, porte-mitrailleuses multiples.
8. Véhicule M15 et M15A1, porte-mitrailleuses multiples.
9. Véhicule M16, porte-mitrailleuses multiples.
10. Véhicule M21, porte-mortier de 81 mm.

C. En plus de la description du véhicule semi-chenillé, ce manuel contient les renseignements techniques nécessaires à l'identification, à l'emploi et à l'entretien des véhicules spécifiés en B ci-dessus et des véhicules similaires. Ce manuel est divisé en trois parties. La première partie, chapitres I à VIII, donne les instructions de conduite du véhicule. La deuxième partie, chapitres IX à XXXIV, donne les instructions d'entretien et de réparation concer-

TM 9-710

1-3 VÉHICULES SEMI-CHENILLES (WHITE, AUTOCAR ET DIAMOND T)

nant les travaux dont est chargé le personnel des unités dotées de ce matériel. Cette partie comprend également les instructions relatives à la préparation des véhicules pour l'expédition et la mise en garage temporaire. La troisième partie, chapitre XXXV, donne les caractéristiques de l'armement.

D. Dans tous les cas où la nature des réparations, des modifications ou des réglages dépasse les attributions ou les moyens d'exécution de l'unité, en référer à l'*Ordnance* (1) qui fournira le personnel qualifié et l'outillage approprié ou donnera toutes instructions utiles.

CHAPITRE II

DESCRIPTION ET CARACTÉRISTIQUES.

	PARAGRAPHE.
Description	2
Dispositions propres aux divers modèles.....	3
Tableau des caractéristiques.....	4

2. Description.

Les véhicules blindés, traités dans ce manuel, sont du type semi-chenillé comprenant un avant-train à roues et un arrière-train à boggies et à chenilles. Le châssis est, en principe, le même pour tous les modèles, les différences essentielles résidant dans la caisse blindée, adaptée à chaque utilisation particulière du véhicule. Lorsque l'armement porté est plus lourd, le châssis est renforcé par des traverses supplémentaires. Le châssis porte à l'avant un rouleau ou un treuil. Ces véhicules sont munis de portes placées dans les meilleures positions d'utilisation ou de panneaux latéraux qui se rabattent pour permettre la dénivellation du matériel. Dans ces véhicules, l'avant-train et l'arrière-train sont moteurs; la puissance est fournie par un moteur six cylindres à essence.

3. Dispositions propres aux divers modèles.

A. *Véhicule M2 (fig. 1 et 2).* — Ce véhicule est aménagé pour un équipage de dix hommes assis. Dans le compartiment du conducteur se trouvent le siège du conducteur, le siège du chef du

(1) Service du matériel.

véhicule et un siège supplémentaire. La disposition de tous les sièges est représentée par la *figure 39*. Un rail, qui court tout autour de la caisse, donne aux mitrailleuses montées sur des patins un champ d'orientation complet de 360 degrés. Ce modèle n'a pas de porte



FIGURE 1. — Véhicule M2 (vue avant droite).

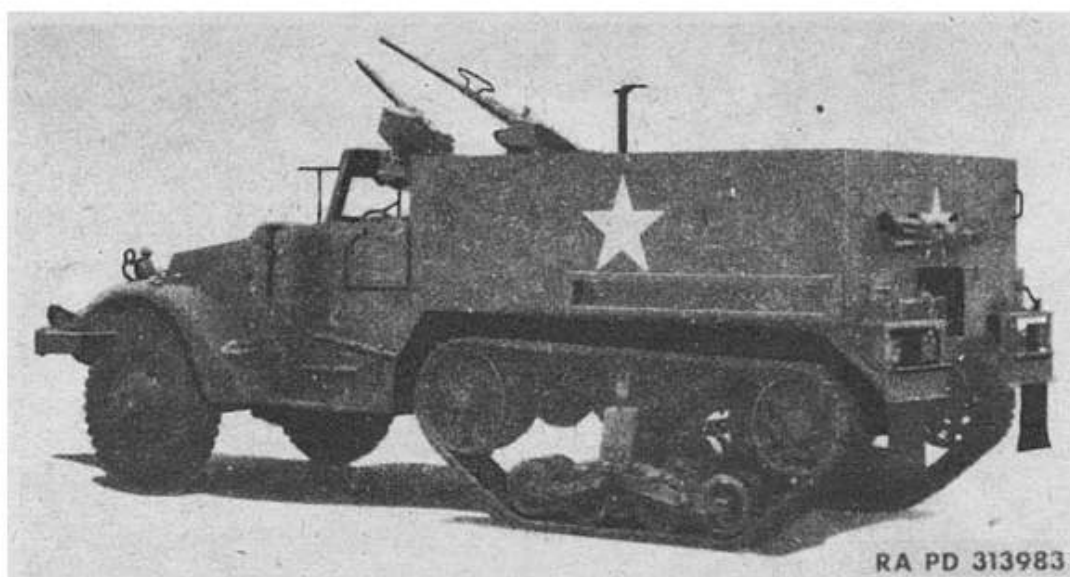


FIGURE 2. — Véhicule M2 (vue arrière gauche).

arrière, mais comporte deux grands coffres à munitions munis de portes extérieures et placés juste derrière le compartiment du conducteur. Chaque coffre comporte un couvercle qui s'ouvre de l'intérieur du véhicule et permet de retirer les caisses de munitions du