

TM 9-738
(French)

RESERVE A L'USAGE DU PERSONNEL MILITAIRE

MINISTERE DE LA GUERRE

MANUEL TECHNIQUE



CHARS DE DEPANNAGE
M32, M32B1, M32B2, M32B3 ET M32B4

19 septembre 1944

19 se

TM 9-738

DISTRIBUTION.

Sec Ord 1 Corps .	35 exemplaires.
Sec Ord 2 Corps .	60 exemplaires.
Sec Ord FDI .	80 exemplaires.
Sec Ord Base .	10 exemplaires.

BASE DE REPARTITION.

Un exemplaire par deux matériels.

Un exemplaire par unité dotée de ce matériel.

Un exemplaire par unité ou Commandement Ordonnance (Maintenance).

Cinq exemplaires par Ecole ou Centre d'Instruction donnant cours sur ce matériel.

Prix à payer en cas de perte : **28** francs.

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

NOMBRE DE FILETS PAR *INCH* : (suivi d'un indicateur 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 ¼ 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 ¼ *inch*, soit 6,4 mm.

DIMENSIONS DES CLES 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	50,8
3/16	4,8	1 1/8	27,0	2 1/8	54,0
1/4	6,4	1 1/4	28,6	2 1/4	57,2
5/16	7,9	1 3/8	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
5/8	14,3	1 7/8	36,5	2 7/8	73,0
3/4	15,9	1 1/2	38,1		
7/8	17,5	1 5/8	39,7		
1	19,1	1 3/4	41,3		
1 1/8	20,6	1 7/8	42,9	3	76,2
1 1/4	22,2	1 3/4	44,5	3 1/8	79,4
1 1/2	23,8	1 11/8	46,0	3 1/4	82,6
		1 3/4	47,6	3 1/2	88,9
		1 13/8	49,2		

RESERVE A L'USAGE DU PERSONNEL MILITAIREMANUEL TECHNIQUE }
N° 9-738 }MINISTÈRE DE LA GUERRE
WASHINGTON, le 1^{er} septembre 1944**CHARS DE DEPANNAGE****M32, M32B1, M32B2, M32B3 ET M32B4**

	Paragraphes
PREMIÈRE PARTIE: Instructions de manoeuvre	
CHAPITRE I. Introduction	1
II. Description et spécifications.....	2-5
III. Commandes	6
IV. Fonctionnement	7-11
V. Entretien préventif par le premier échelon	12-16
VI. Graissage	17-18
VII. Arrimage de l'outillage et de l'équi- pement sur le char.....	19-21
DEUXIÈME PARTIE: Instructions d'entretien	
VIII. Répartition des travaux d'entretien..	22-23
IX. Entretien préventif par le deuxième échelon	24
X. Dotation d'outillage et d'équipement.	25-26
XI. Dépannage	27-29
XII. Prise de force et boîte de vitesses du treuil	30-34
XIII. Treuil et commandes du treuil.....	35-39
XIV. Flèche	40-46
XV. Tourelle	47-49
XVI. Toit et intérieur de la coque.....	50-55
TROISIÈME PARTIE: <i>Armement</i>	
XVII. Introduction	56
XVIII. Instructions de manoeuvre du mortier	57-64
QUATRIÈME PARTIE: Expédition et entrepôt provisoire	
XIX. Expédition et entrepôt provisoire...	65-67
	Page
Références	161

PREMIERE PARTIE

INSTRUCTIONS DE MANOEUVRE

CHAPITRE I

INTRODUCTION

Objet	Paragraphe 1
-------------	-----------------

(Le présent manuel est publié dans le but de pourvoir aux instructions nécessaires à la manoeuvre du matériel fourni sans attendre une révision technique complète. Toutes erreurs ou omissions seront corrigées par des rectificatifs et, si elles sont importantes, par une nouvelle édition.)

1. Objet.—*a.* Ce manuel technique est publié à titre de renseignements et pour l'instruction du personnel intéressé, chargé de manoeuvrer et d'entretenir les chars de dépannage M32, M32B1, M32B2, M32B3 et M32B4.

b. Le char de dépannage M32 est construit sur un châssis d'un char moyen M4, le M32B1 sur un châssis M4A1, le M32B2 sur un châssis M4A2, le M32B3 sur un châssis M4A3 et le M32B4 sur un châssis M4A4. Ce manuel contient les renseignements relatifs à l'équipement monté sur ces châssis. Il comprend la description et le fonctionnement des principaux organes de dépannage, ainsi que des instructions pour la manoeuvre, l'inspection, les petites réparations et le remplacement de ces organes. Les chapitres I à VII de la première partie donnent principalement des renseignements pour l'instruction du personnel. Les chapitres VIII à XVI de la deuxième partie contiennent des renseignements destinés principalement à l'instruction du personnel chargé de l'entretien. Les chapitres XVII et XVIII de la troisième partie contiennent des renseignements sur l'armement et le chapitre XIX de la quatrième partie contient des instructions pour l'expédition et la mise en entrepôt temporaire.

c. En ce qui concerne les renseignements sur les châssis de chars moyens de dépannage déterminés, se reporter aux manuels techniques relatifs à ce châssis. Les manuels relatifs aux divers châssis de char moyen sont: Châssis M4 et M4A1, TM 9-731A; châssis M4A2, TM 9-731B; châssis M4A3, TM 9-759 et châssis M4A4, TM 9-754.

d. Ne pas effectuer de réparations, de modifications ou de réglages en dehors de l'attribution ou des possibilités de l'unité. Dans de tels cas, aviser le service responsable de l'*Ordnance* pour qu'il fournisse le personnel spécialisé et l'outillage nécessaires ou qu'il donne des instructions spécifiques.

TM 9-738

1 CHARS DE DEPANNAGE M32, M32B1, M32B2, M32B3 ET M32B4

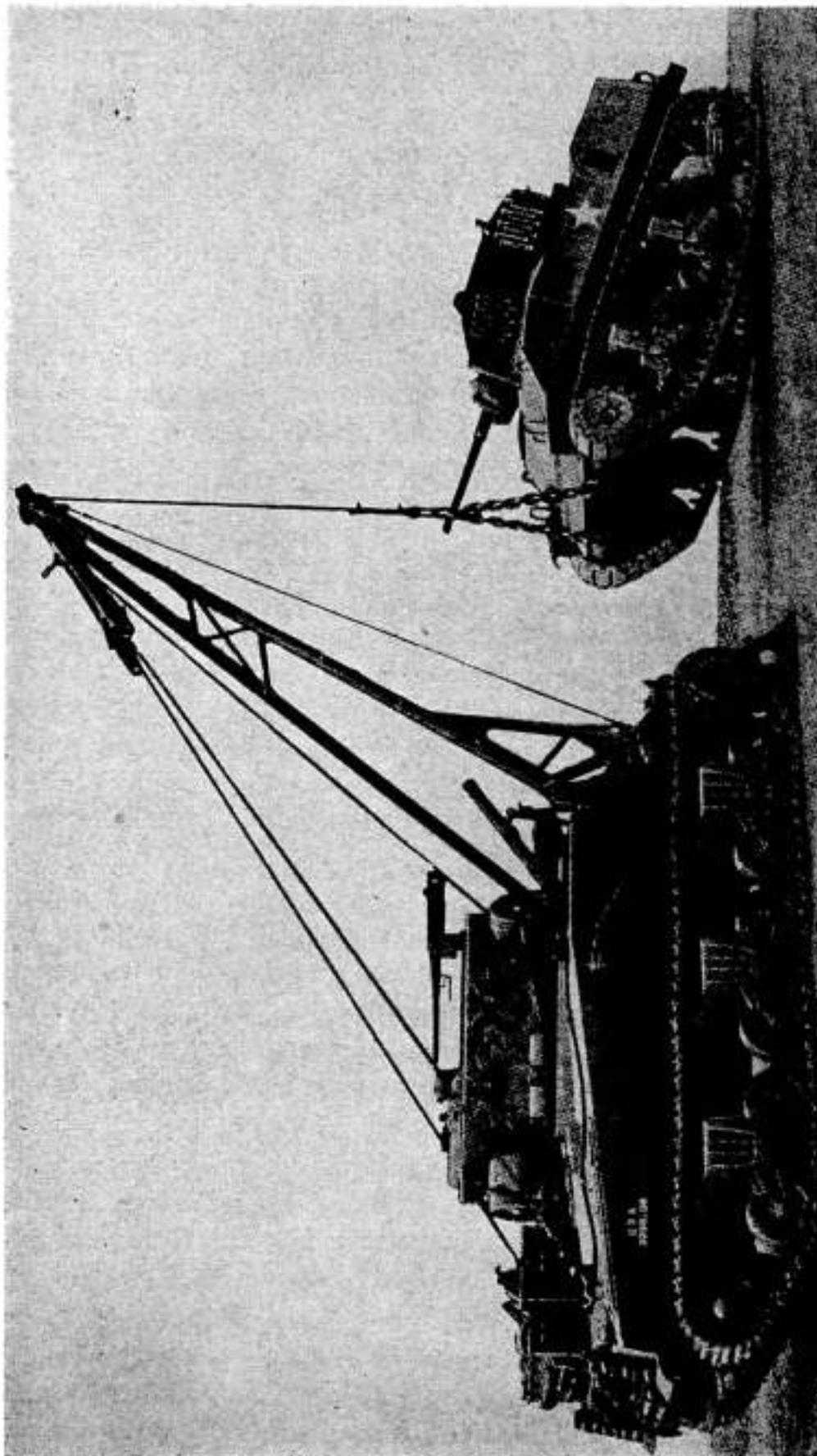


FIGURE 1.—Levage d'un char en panne.

CHAPITRE II

DESCRIPTION ET SPECIFICATIONS

	Paragraphe
Description	2
Différences entre les modèles.....	3
Spécifications	4
Glossaire des termes peu employés.....	5

2. Description (*fig. 2-6*).—*a. Objet.*—Le char de dépannage est un véhicule entièrement sur chenilles, blindé, destiné à remorquer le matériel mécanisé embourbé, retourné et endommagé au point de ne pouvoir être remorqué par un char ordinaire. On l'emploie pour soulever l'avant ou l'arrière d'un véhicule en panne et le remorquer loin du théâtre des opérations; pour remorquer un autre char ou véhicule semblable; on l'emploie également comme grue à la base de réparations ou pour transporter des pièces de rechange de chars et le personnel d'entretien.

b. Châssis.—Quel que soit le type de châssis de char moyen sur lequel le char de dépannage est construit, il a les mêmes commandes, les mêmes performances et le même blindage de coque que le châssis du char sur lequel il est construit.

c. Tourelle.—Pour transformer le châssis de char moyen en char de dépannage, on a supprimé la tourelle du char avec son panier et son chemin de roulement et on les a remplacés par une tourelle fixe. Cette tourelle a sensiblement le même profil que la tourelle habituelle du char et elle est munie d'un rail circulaire pour mitrailleuse. Le char de dépannage est muni d'un armement spécial (voir chapitre XVII). Sur le haut de la tourelle, en arrière du rail de mitrailleuse, on a monté une écoutille d'évacuation, munie d'un périscope.

d. Treuil et flèche.—Le char possède un treuil d'une puissance de 27.200 kg (60,000 pounds) avec câble et une flèche rabattable. Une prise de force et une boîte de vitesses transmettent la puissance entraînant le treuil. La flèche est articulée à l'avant de la coque et soutenue au-dessus du toit par un appui en forme d'A, reposant dans des douilles soudées à l'arrière de la coque. On emploie la flèche soit en position de route rabattue vers l'arrière ou dressée vers l'avant.

e. Arrimage et matériel.—Les pièces de rechange pour chars, les outils et l'équipement sont arrimés sur le toit de la coque (voir chap. VII). Des coffres et des tiroirs sont installés des deux côtés, à l'intérieur de la coque, pour recevoir des outils et des pièces de rechange. Etant donné la place nécessaire pour les cornières fixant le treuil au plancher de la coque, la batterie d'accumulateurs du char de dépannage a été reportée à l'arrière droit du plancher de la coque. Le coffre à gauche de l'extrémité

TM 9-738

2

CHARS DE DEPANNAGE M32, M32B1, M32B2, M32B3 ET M32B4

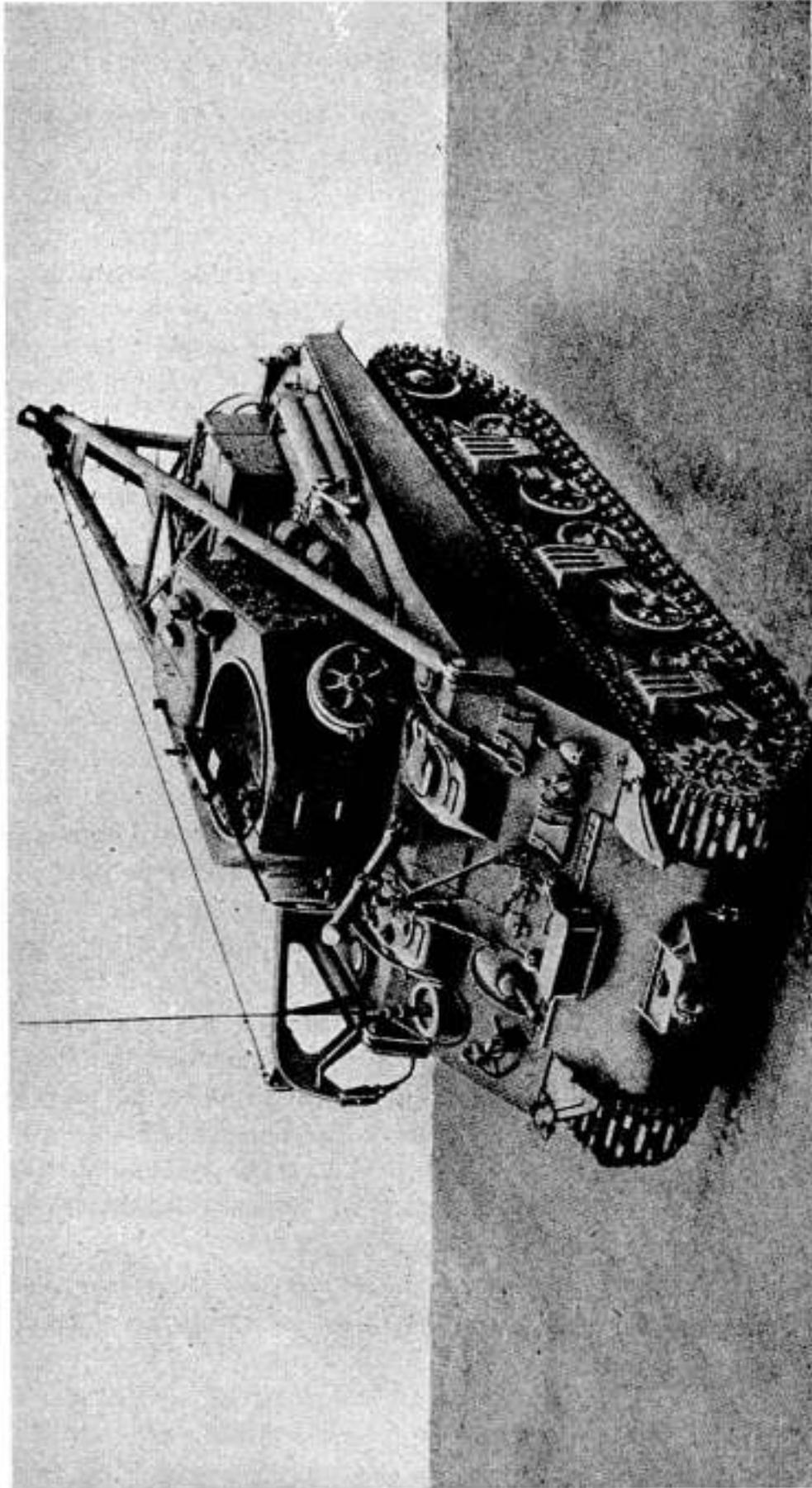


FIGURE 2.—Char de dépannage, vu de trois quarts, avant et de haut.

du treuil est destiné aux rations; le coffre à droite contient des munitions de calibre .30. Le support à l'intérieur de la tourelle reçoit les coffrets à munitions pour mortiers et pour mitrailleuses. Les extincteurs d'incendie fixes sont placés à l'arrière, du côté gauche de la tourelle, à l'endroit où se trouve généralement le groupe électrogène auxiliaire des chars moyens. Ce groupe électrogène n'existe pas dans le char de dépannage, de même que le régulateur et le filtre de ce groupe. L'interrupteur principal du char de dépannage se trouve à gauche du conducteur. Quatre prises pour les téléphones d'intercommunication sont installées; une pour le conducteur, une pour l'aide-conducteur (radio téléphoniste), une pour le chef de char et une pour le mitrailleur. Un support pour appareil de radio se trouve à l'avant, du côté droit de la coque et peut recevoir des appareils de radio de modèles divers.

f. Détails supplémentaires.—Les autres détails du char de dépannage sont les mêmes que ceux du char moyen ayant servi à le construire et on les trouve dans le manuel technique relatif au châssis de char M4 employé.

3. Différences entre les modèles.—*a. Nature des différences.*—Les renseignements contenus dans le présent manuel sont relatifs au premier char de dépannage construit. Les chars de construction plus récente ont subi plusieurs modifications. Les tourelles de modèle récent sont en plaques de blindages laminées et non pas en plaques bisautées et soudées. L'aspect général de ce dernier modèle de tourelle est semblable, mais les parties angulaires ont été arrondies. Les étagères et les supports à l'intérieur de la tourelle sont devenus circulaires par suite de la modification de celle-ci. La coque du modèle M32B1 est en acier coulé au lieu d'être en plaques de blindage soudées. La flèche des derniers modèles est d'un nouveau tracé avec montants plus robustes. Les montants de flèches ont un diamètre de 141 mm ($5\frac{9}{16}$ inches), au lieu des 114 mm ($4\frac{1}{2}$ inches) qu'avaient les anciens. Le nouveau bras de levage a trois pattes d'attache au lieu de deux. La patte centrale est utilisée quand on opère le dépannage sur terrain horizontal. La patte supérieure sert, quand le char est sur une pente montante, et la patte inférieure, quand le char de dépannage est sur une pente descendante. Le câble de levage du modèle récent est muni de cosses à ses extrémités au lieu de chapes. On passe les extrémités du câble autour des cosses et on les fixe à l'aide d'agrafes de câble. Ces cosses du câble sont fixées au bras de levage et au toit ou à la patte du tambour, au moyen de broches.

b. Effets des modifications.—Aucune de ces modifications n'a d'effet pour les unités chargées de la manoeuvre et de l'entretien du char de dépannage, sauf qu'elles permettent de lever et de rabattre la flèche plus facilement, quelles que soient les circonstances.

TM 9-738

3

CHARS DE DEPANNAGE M32, M32B1, M32B2, M32B3 ET M32B4

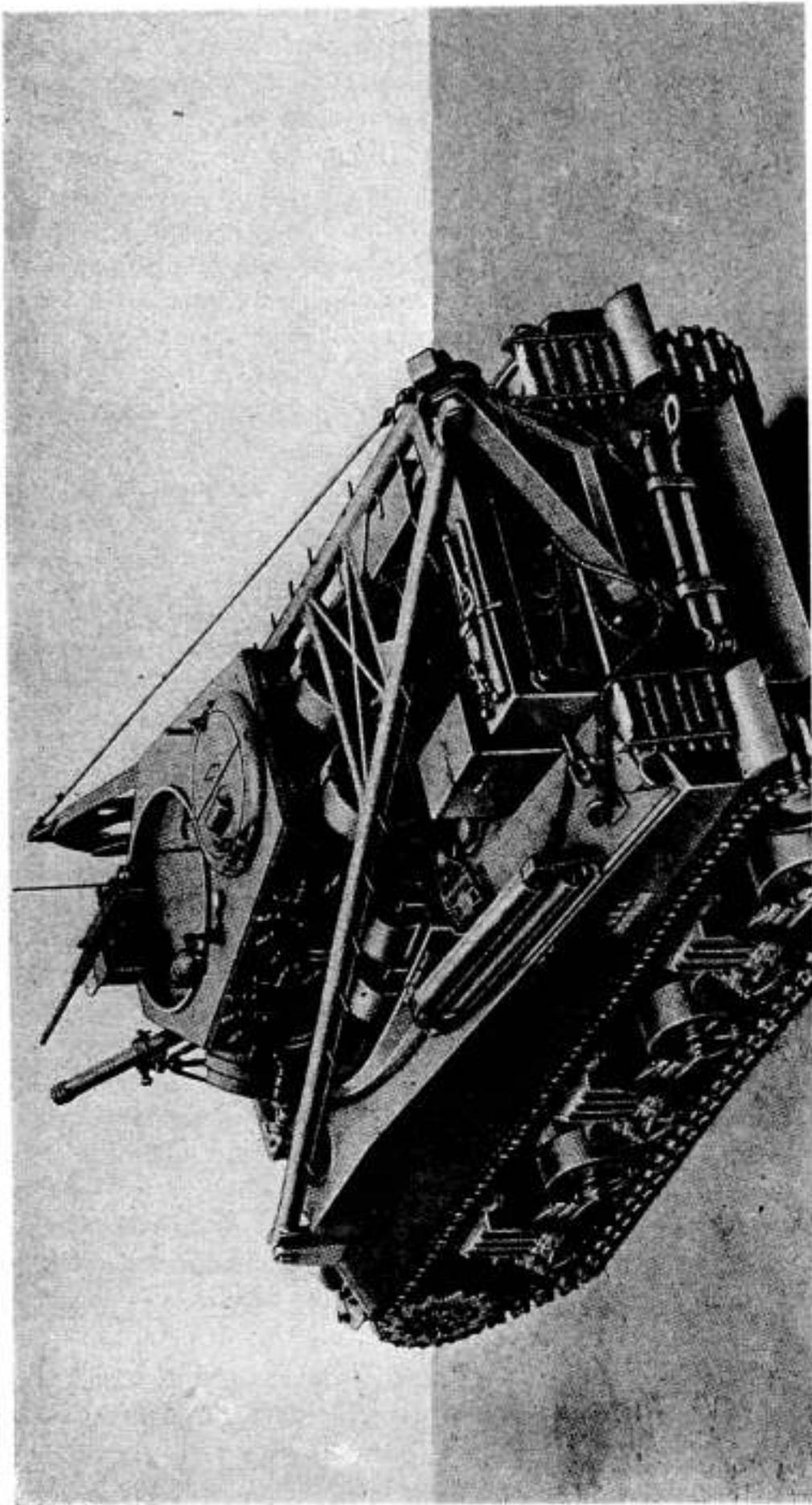


FIGURE 3.—Char de dépannage, vu de trois quarts, arrière gauche.