

MINISTÈRE DES ARMÉES « TERRE »

État-Major de l'Armée

Bureau ARMEMENT ET ÉTUDES

MAT 1087

TM 9 2010

**NOTICE TECHNIQUE**  
**AFFÛTS POUR MITRAILLEUSES QUADRUPLES**  
**CALIBRE 50**  
**M45, M45 C, M45 D ET M45 F**  
**REMORQUE POUR MITRAILLEUSES QUADRUPLES**  
**CALIBRE 50 M55**  
**ET REMORQUE M20**



Traduction intégrale du TM 9-2010 du 4 décembre 1953  
Approuvée le 13 janvier 1960 sous le n° 218 EMA/ARMET



ÉDITION N° 1  
Date d'édition  
Février 1961

# **NOTICE TECHNIQUE**

**AFFÛTS POUR MITRAILLEUSES QUADRUPLES**

**CALIBRE 50**

**M45, M45 C, M45 D ET M45 F**

**REMORQUE POUR MITRAILLEUSES QUADRUPLES**

**CALIBRE 50 M55**

**ET REMORQUE M20**



MINISTÈRE DES ARMÉES « TERRE »

État-Major de l'Armée

Bureau ARMEMENT ET ÉTUDES

MAT 1087

TM 9-2010

**NOTICE TECHNIQUE**  
**AFFÛTS POUR MITRAILLEUSES QUADRUPLES**  
**CALIBRE 50**  
**M45, M45 C, M45 D ET M45 F**  
**REMORQUE POUR MITRAILLEUSES QUADRUPLES**  
**CALIBRE 50 M55**  
**ET REMORQUE M20**



Traduction intégrale du TM 9-2010 du 4 décembre 1953  
Approuvée le 13 janvier 1960 sous le n° 218 EMA/ARMET



ÉDITION N° 1  
Date d'édition :  
Février 1961

## AVERTISSEMENT

Le présent manuel est la traduction intégrale du TM 9-2010 en date du 4 décembre 1953.

La traduction respecte l'organisation propre à l'Ordnance (modèles des états, compétence des différents échelons, autorités destinataires, etc.). Pour son adaptation à l'organisation de l'armée française, se conformer aux textes réglementaires français en vigueur.

La conversion des unités de mesure américaines en unités françaises est systématiquement omise en ce qui concerne :

- les dimensions des pièces de quincaillerie, telles que vis, clous, fils, billes, qui ne peuvent être remplacées par des pièces similaires de dimensions approchées;
- les dimensions de certains outils, tels que clés à pans, afin d'éviter la détérioration des pièces ou de l'outil que provoquerait inévitablement l'utilisation d'un outil similaire de dimensions approchées.

Le numérotage des chapitres, articles, paragraphes et figures a été conservé pour permettre de se reporter aisément au document américain.

## TABLE DES MATIÈRES

	Paragraphe	Pages
<b>CHAPITRE 1. — INTRODUCTION</b>		
ARTICLE I. Généralités .....	1 à 3	9
ARTICLE II. — Description et caractéristiques.....	4 à 6	18
<b>CHAPITRE 2. — MISE EN ŒUVRE .....</b>		
ARTICLE I. — Prise en charge .....	7 à 9	30
ARTICLE II. — Commandes .....	10 et 11	31
ARTICLE III. — Mise en œuvre dans des conditions normales.....	12 à 22	37
ARTICLE IV. — Mise en œuvre dans des conditions exceptionnelles.....	23 à 28	55
<b>CHAPITRE 3. — ENTRETIEN AUX PREMIER ET DEUXIÈME ÉCHELONS</b>		
ARTICLE I. — Pièces de rechange, outils spéciaux et équipements de mise en œuvre et d'entretien aux premier et deuxième échelons.....	29 à 32	59
ARTICLE II. — Graissage et peinture.....	33 à 35	60
ARTICLE III. — Entretien préventif.....	36 à 41	75
ARTICLE IV. — Recherche des pannes .....	42 à 44	82
ARTICLE V. — Circuit électrique .....	45 à 48	88
ARTICLE VI. — Batteries et hydromètre (pèse-acide).....	49 à 51	100
ARTICLE VII. — Groupe du chargeur de batteries.....	52 à 56	106
ARTICLE VIII. — Boîte à tourillons .....	57 à 59	116
ARTICLE IX. — Groupe de commande .....	60 à 62	123
ARTICLE X. — Groupe du siège et des rouleaux de siège.....	63 à 65	128
ARTICLE XI. — Boucliers de blindage (volets rabattables).....	66 à 68	131
ARTICLE XII. — Mécanisme de mise de feu.....	69 à 71	135
ARTICLE XIII. — Groupe des roues de la remorque et des ferrures de roue.....	72 à 75	140
ARTICLE XIV. — Circuit électrique de la remorque.....	76 à 79	145
ARTICLE XV. — Groupe du châssis et de la caisse de la remorque.....	80 à 83	148
ARTICLE XVI. — Équipement de la remorque.....	84 à 89	153
<b>CHAPITRE 4. — MATÉRIEL UTILISÉ AVEC AFFÛTS M 45, M 45 C, M 45 D ET M 45 F.</b>		
ARTICLE I. Mitrailleuses calibre 50 (12,7 mm) et coffres à munitions.....	90 à 92	162
ARTICLE II. Appareils de pointage et de conduite du tir.....	93 à 101	165
<b>CHAPITRE 5. — EXPÉDITION ET STOCKAGE DE COURTE DURÉE ET DESTRUCTION DU MATÉRIEL EN VUE D'EN EMPÊCHER L'UTILISATION PAR L'ENNEMI.</b>		
ARTICLE I. — Expédition et stockage de courte durée.....	102 à 105	180
ARTICLE II. — Destruction du matériel en vue d'en empêcher l'utilisation par l'ennemi....	106 à 108	193
<b>ANNEXES. — RÉFÉRENCES .....</b>		<b>196</b>

Le présent manuel annule et remplace le TM 9-223 du 27 juillet 1944; les parties du TM 9-789 du 16 septembre 1944, y compris le modificatif C1 du 17 décembre 1951, qui concernent le matériel faisant l'objet du présent manuel; le TB 9-223-FE1 du 15 mars 1945; et le TB 9-789-1 du 4 octobre 1950.

## CHAPITRE 1

### INTRODUCTION

---

#### ARTICLE I

#### GÉNÉRALITÉS

##### 1. OBJET.

*a.* Le présent manuel est destiné au personnel auquel est fourni ce matériel. Ce manuel contient les renseignements concernant la mise en œuvre et l'entretien aux premier et deuxième échelons des affûts pour mitrailleuses quadruples calibre 50 (12,7 mm) M45, M45 C, M45 D et M45 F (fig. 1, 2, 3 et 4), de la remorque M20 (fig. 5) et de la remorque pour mitrailleuses quadruples calibre 50 (12,7 mm) M55 (fig. 6 et 7).

*b.* Une liste des documents de référence en vigueur, qui comprend les notices et manuels techniques ainsi que les catalogues d'approvisionnement et toutes autres publications disponibles applicables à ce matériel, est donnée en annexe.

*c.* Le présent manuel diffère du manuel TM 9-223, en date du 27 juillet 1944, par les points suivants :

(1) Des renseignements concernant les sujets ci-dessous ont été ajoutés :

- (a) Remorque M20 (renseignements antérieurement contenus dans le TM 9-789).
- (b) Affût M45 C.
- (c) Affût M45 D.
- (d) Affût M45 F.
- (e) Appareil de pointage à réflecteur M18.

(2) Les renseignements concernant les sujets ci-dessous ont été révisés :

- (a) Démontage et montage.
- (b) Entretien et protection du matériel.
- (c) Graissage.
- (d) Incidents de tir et remèdes.
- (e) Mise en œuvre de l'affût dans des conditions normales et dans des conditions exceptionnelles.

(3) Les renseignements concernant les sujets ci-dessous ont été annulés :

- (a) Affût M33, qui est périmé.
- (b) Calage et réglage de la feuillure de la mitrailleuse Browning à canon lourd, calibre 50 (12,7 mm), du type tourelle, M2 (pour tous renseignements, se reporter au FM 23-65).

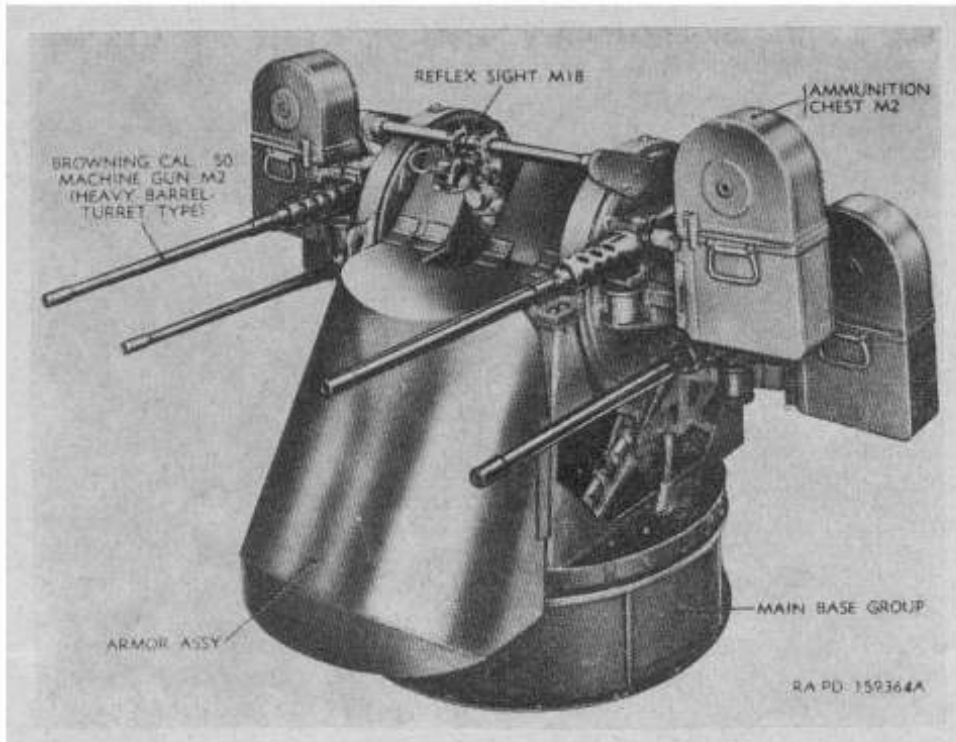


FIGURE 1. — Affût pour mitrailleuses quadruples, calibre 50 (12,7 mm) M45. Vue avant gauche.

Browning cal. .50 machine gun M2 (heavy barrel-turret type)  
Reflex sight M18  
Ammunition chest M2  
Main base group  
Armor assy

Mitrailleuse Browning à canon lourd calibre 50 (12,7 mm) M2, du type tourelle  
Appareil de pointage à réflecteur M18  
Coffre à munitions M2  
Socle  
Blindage

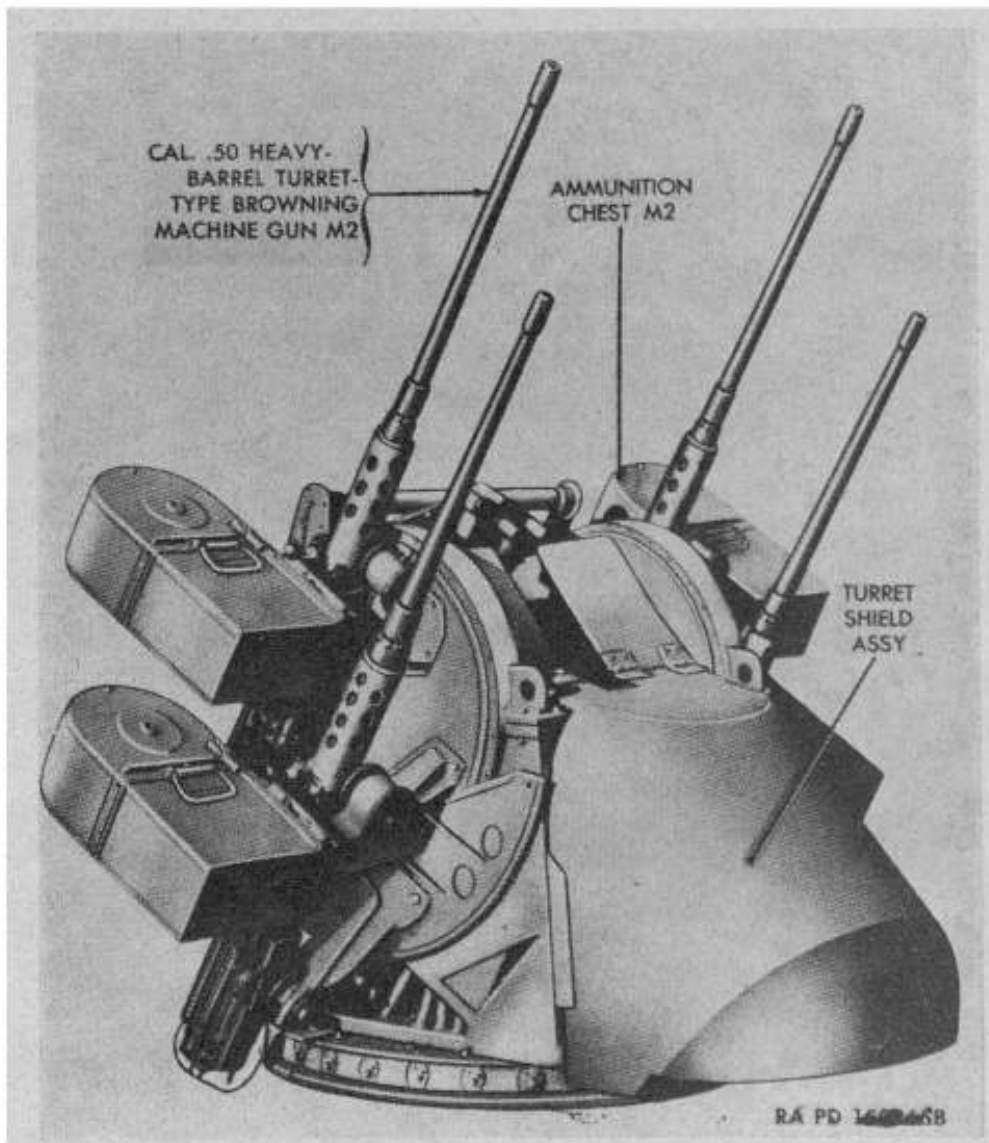


FIGURE 2. — Affût pour mitrailleuses quadruples, calibre 50 (12,7 mm) M45 C. Vue avant droite.

- |   |   |
|---|---|
| Cal. .50 heavy-barrel turret-type Browning machine gun M2 | Mitrailleuse Browning à canon lourd calibre 50 (12,7 mm) M2, du type tourelle |
| Ammunition chest M2                                       | Coffre à munitions M2   |
| Turret shield assy  | Masque de tourelle  |



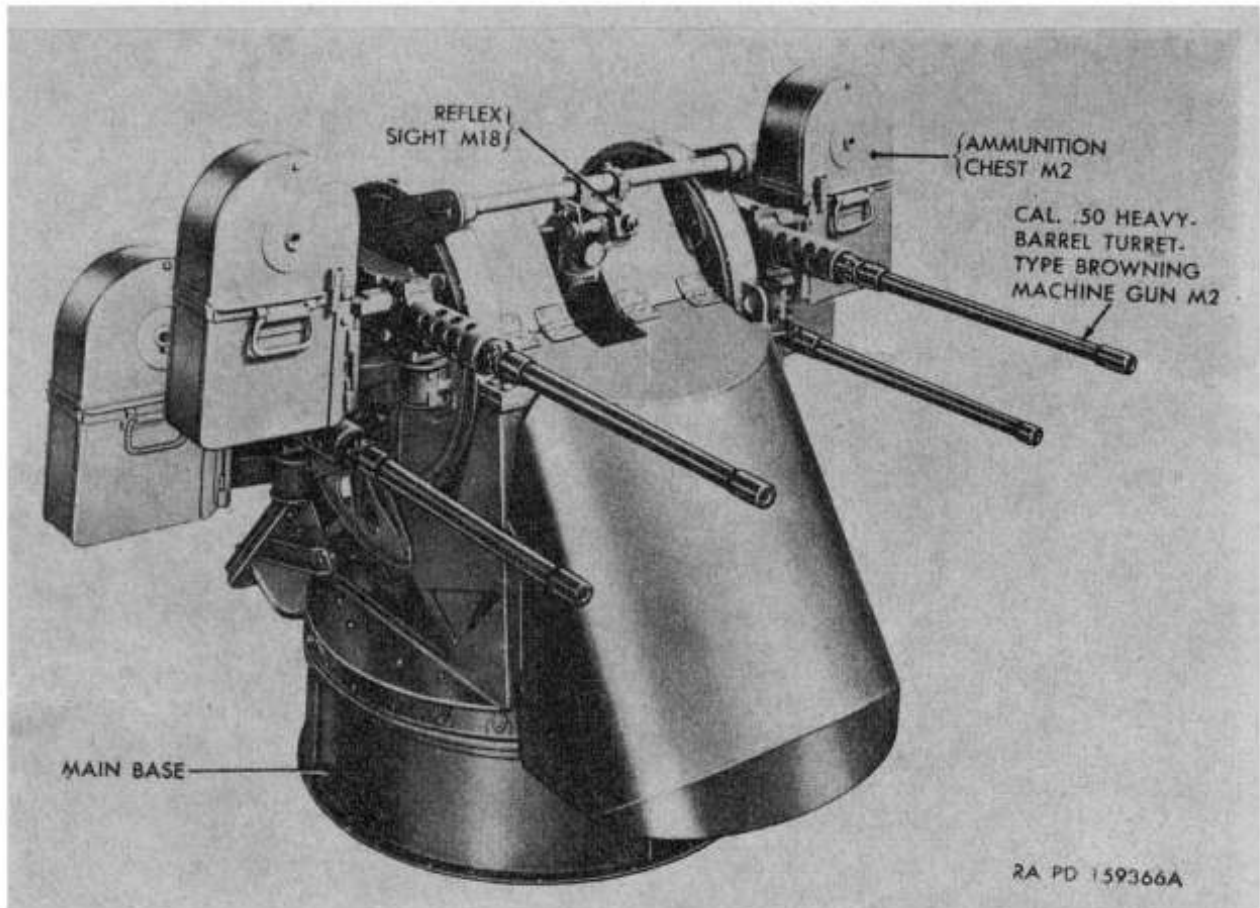


FIGURE 3. Affût pour mitrailleuses quadruples, calibre 50 (12,7 mm) M45 D. Vue avant droite.

Main base  
Reflex sight M18  
Ammunition chest M2  
Cal. .50 heavy-barrel turret-type Browning  
machine gun M2

Socle  
Appareil de pointage à réflecteur M18  
Coffre à munitions M2  
Mitrailleuse Browning à canon lourd calibre 50  
(12,7 mm) M2, du type tourelle.

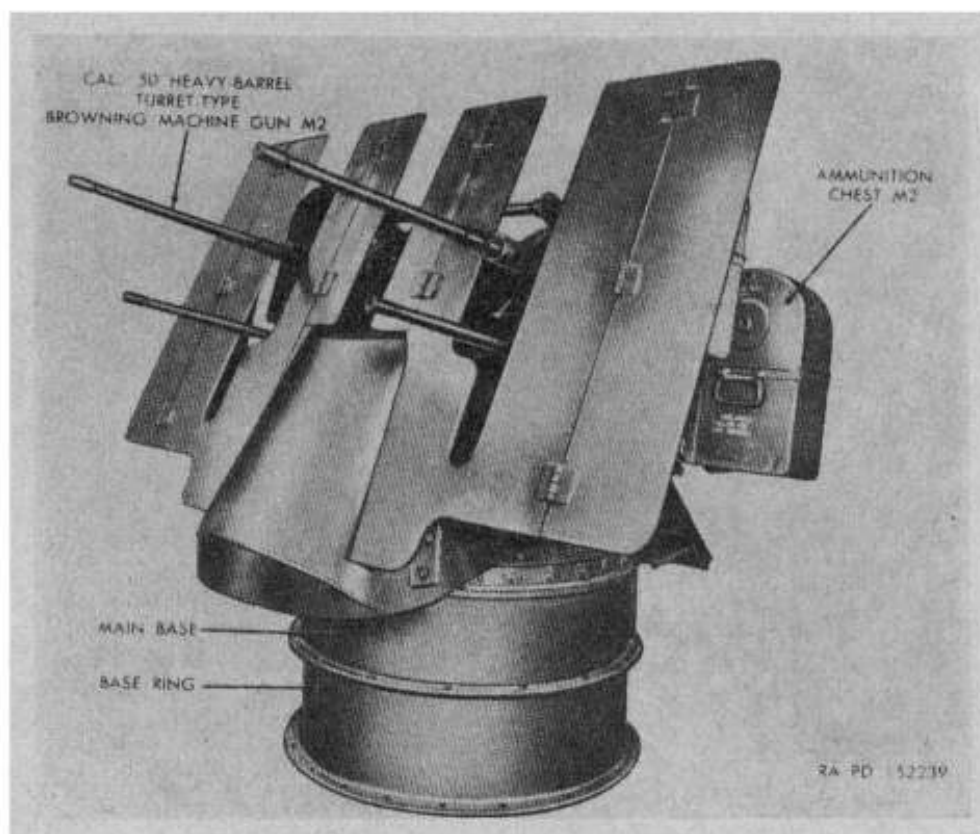


FIGURE 4. Affût pour mitrailleuses quadruples, calibre 50 (12,7 mm) M45 F. — Vue avant gauche.

Base ring	Couronne de socle
Main base	Socle
Cal. .50' heavy-barrel turret-type Browning machine gun M2	Mitrailleuse Browning à canon lourd calibre 50 (12,7 mm) M2, du type tourelle
Ammunition chest M2	Coffre à munitions M2