© PAPERPRINT.BE 2012

SECRÉTARIAT D'ÉTAT AUX
FORCES ARMÉES "TERRE"

État-Major de l'Armée

Bureau ARMET

MAT 3066
MAT 3054

TM 9-1802 A

MANUEL DE RÉPARATION

GROUPE MOTOPROPULSEUR DES CAMIONS AMPHIBIES DE 2,5 TONNES 6x6 (GMC DUCK-353) DES CAMIONS DE 2,5 TONNES 6x6 (GMC)

Traduction intégrale du TM 9-1802 A en date du 15 juillet 1943

Approuvée le 21 novembre 1955 sous le n° 6825 EMA/ARMET

Édition n° 1
Date d'Édition : Février 1956

© PAPERPRINT.BE 2012

© PAPERPRINT.BE 2012

SECRÉTARIAT D'ÉTAT AUX
FORCES ARMÉES "TERRE"

État-Major de l'Armée

Bureau ARMET

MAT 3404

TM 9-1802 A

MANUEL DE RÉPARATION

GROUPE MOTOPROPULSEUR DES CAMIONS AMPHIBIES DE 2,5 TONNES 6 x 6 (GMC DUCK-353) ET DES CAMIONS DE 2,5 TONNES 6 x 6 (GMC)

Traduction intégrale du TM 9-1802 A en date du 15 juillet 1943

Approuvée le 21 novembre 1955 sous le n° 6825 EMA/ARMET

Édition n° 1
Date d'Édition : Février 1956

© PAPERPRINT.BE 2012

AVERTISSEMENT

Le présent manuel est la traduction intégrale du TM 9-1802 *A en date du* 15 *juillet* 1943.

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.

© PAPERPRINT.BE 2012

TABLE DES MATIÈRES

		Paragraphes	Pages
CHAPITRE 1. — **INTRODUCTION**		1-3	7-21
CHAPITRE 2. — **MOTEUR**		4-73	
ARTICLE	I. — Description et caractéristiques	4-5	22-27
	II. — Recherche des pannes	6-15	28-44
	III. — Dépose du moteur (du véhicule)	16-17	45-46
	IV. — Nettoyage et inspection du moteur (après dépose)	18-19	47
	V. — Dépose des accessoires	20-21	48-51
	VI. — Démontage du moteur	22-31	52-70
	VII. — Nettoyage des pièces moteur	32-33	71-74
	VIII. — Inspection des pièces moteur	34-46	75-92
	IX. — Réparation et reconstruction du moteur	47-54	93-104
	X. — Montage du moteur	55-66	105-156
	XI. — Installation des accessoires	67	157-159
	XII. — Essai du moteur (avant installation)	68	160-163
	XIII. — Installation et essai du moteur	69-70	164-167
	XIV. — Jeux et tolérances moteur	71	168-174
	XV. — Préparation pour l'expédition et le stockage	72-73	175
CHAPITRE 3. — **CIRCUIT DE GRAISSAGE DU MOTEUR**		74-91	
ARTICLE	I. — Description et fonctionnement	74	176-178
	II. — Recherche des pannes et diagnostic	75-76	179-180
	III. — Pompe à huile	77-82	181-190
	IV. — Filtre à huile	83-88	191-195
	V. — Spécifications pour le circuit de graissage	89-91	196-203
CHAPITRE 4. — **EMBRAYAGE**		92-106	
ARTICLE	I. — Description et caractéristiques de l'embrayage	92-93	204-207
	II. — Recherche des pannes et diagnostic	94-95	208-209
	III. — Dépose de l'embrayage	96-97	210-212
	IV. — Démontage de l'embrayage	98-99	213-215
	V. — Vérification de l'embrayage	100	216-217
	VI. — Réparation de l'embrayage	101-102	218-219
	VII. — Montage de l'embrayage	103	220-223
	VIII. — Installation de l'embrayage	104	224-226
	IX. — Réglage de l'embrayage (après installation)	105	227-229
	X. — Jeux et tolérances de l'embrayage	106	230
CHAPITRE 5. — **CIRCUIT D'ALLUMAGE**		107-131	
ARTICLE	I. — Description du circuit d'allumage et caractéristiques	107-108	231-232
	II. — Recherche des pannes et diagnostic	109-110	233
	III. — Distributeur	111-118	234-245
	IV. — Bobine d'allumage	119-122	246-249
	V. — Bougies	123-126	250-252
	VI. — Câbles haute et basse tension	127-128	253
	VII. — Essai et réglage du circuit d'allumage	129-131	254-257
CHAPITRE 6. — **GÉNÉRATRICE ET BOITE RÉGULATRICE ÉLECTRIQUES.**		132-154	
ARTICLE	I. — Description et caractéristiques	132-134	258-260
	II. — Recherche des pannes du circuit de charge et diagnostic	135-136	261-265
	III. — Génératrice	137-144	266-279
	IV. — Boite régulatrice électrique	145-152	280-290
	V. — Jeux, tolérances et données d'essai	153-154	300-301

© PAPERPRINT.BE 2012

		Paragraphes	Pages
CHAPITRE 7. — **DÉMARREUR ÉLECTRIQUE**		155-169	
ARTICLE	I. — Description et caractéristiques	155-157	302-304
	II. — Recherche des pannes et diagnostic	158-159	305-306
	III. — Dépose du démarreur	160	307-308
	IV. — Essai du démarreur (après dépose)	161	309-310
	V. — Démontage du démarreur	162	311-313
	VI. — Vérification et réparation	163-165	314-318
	VII. — Montage et essai du démarreur	166-167	319-320
	VIII. — Installation du démarreur	168	321
	IX. — Jeux, tolérances et données d'essai	169	322
CHAPITRE 8. — **CIRCUIT DE CARBURANT**		170-208	
ARTICLE	I. — Description et caractéristiques	170-171	323-325
	II. — Recherche des pannes et diagnostic	172-173	326-328
	III. — Carburateur	174-179	329-342
	IV. — Filtre à air	180-184	343-346
	V. — Pompe à carburant	185-191	347-354
	VI. — Filtre à carburant	192-197	355-359
	VII. — Régulateur	198-204	360-369
	VIII. — Essais et réglages du circuit de carburant	205	370-373
	IX. — Spécifications du circuit de carburant	206-208	374
CHAPITRE 9. — **CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT**		209-237	
ARTICLE	I. — Description et caractéristiques	209-210	375-378
	II. — Recherches des pannes et diagnostic	211-213	379-384
	III. — Radiateur	214-218	385-392
	IV. — Ventilateur et courroies	219-223	393-397
	V. — Pompe à eau	224-230	398-412
	VI. — Thermostat	231-234	413-416
	VII. — Jeux et tolérances du circuit de refroidissement	235-237	417
CHAPITRE 10. — **OUTILS SPÉCIAUX**		238-244	
ARTICLE	I. — Outils spéciaux	238-242	418-423
REFERENCES			424-425
INDEX			

© PAPERPRINT.BE 2012

Rédigé sous la direction du Chef de l'Ordnance (avec la coopération de la Yellow Truck and Coach Manufacturing Company).

CHAPITRE 1

INTRODUCTION

	Paragraphes
Objet	1
Disposition du manuel	2
Dotation en outillage et pièces de rechange	3

1. Objet.

A. — Ce manuel est destiné à l'usage des Unités du Service du Matériel chargées de l'entretien et de la réparation du moteur G M C à essence, modèle 270 et de tous ses accessoires, monté sur les camions amphibies de 2,5 tonnes G M C, 6 × 6, C C K W - 352 et 353. Il n'a pas pour objet de reprendre les instructions déjà contenues dans les règlements et notices techniques de la série 100, destinés à l'usage des Corps de Troupe, mais de compléter uniquement celles-ci.

1) *NOTA. — Les plaques de documentation des camions C C K W - 352 et 353 renvoient au manuel d'entretien 9 - 1801. Or, ce manuel ne traite que de l'entretien et de la réparation de la transmission, il faudra se reporter au présent manuel (TM 9 - 1802 A) pour l'entretien et la réparation du groupe moteur.*

B. — Ce manuel contient la description ainsi que les méthodes de dépose, de démontage, de vérification et de réparation de l'ensemble du moteur et des accessoires tels que l'embrayage, les éléments du circuit de graissage, les éléments du circuit d'allumage, la génératrice et le régulateur électrique, le démarreur et les commandes, le carburateur, le régulateur d'admission, le filtre à carburant, le filtre à air, la pompe à carburant, la pompe à eau, le thermostat, les ventilateurs et les courroies.

C. — *Véhicule.*

Pour tous les renseignements concernant le fonctionnement, l'entretien, la réparation, la vérification et le graissage du véhicule complet, on se reportera au TM 9 - 802 pour le véhicule amphibie, et au TM 9 - 801 (12 Avril 1943) pour le camion 6 × 6.

D. — *Transmission.*

1) Camion amphibie G M C de 2,5 tonnes, 6 × 6, D U K W - 353.

On trouvera la description ainsi que les méthodes de dépose de démontage, de vérification et de réparation de la boite de vitesses, de la boîte auxiliaire principale, de la prise de mouvement, des arbres de transmission et des cardans, des ponts avant et arrière, du dispositif de freinage, des roues et des moyeux, dans le TM 9 - 1802 B.

On trouvera également dans ce manuel toutes les indications relatives au circuit d'éclairage et autres accessoires électriques.

2) Camion G M C de 2,5 tonnes, 6 × 6, C C K W - 352 et 353.

© PAPERPRINT.BE 2012

On trouvera la description, ainsi que les méthodes de dépose, de démontage, de vérification et de réparation de la boîte de vitesses, de la boîte auxiliaire, de la prise de mouvement, des arbres de transmission et des cardans, des ponts avant et arrière, du dispositif de freinage, de la direction, du châssis, des éléments du circuit d'éclairage et du treuil dans le TM 9 - 1801.

E. — *Coque et pièces connexes du camion amphibie G M C de 2,5 tonnes,* 6 × 6, *D U K W* - 353.

On trouvera la description ainsi que les méthodes de dépose, de démontage, de vérification et de réparation de la coque et du châssis, de la direction, de l'hélice et de son entraînement, de la pompe à pneumatiques, de la pompe d'assèchement, de la cale et du treuil, dans le TM 9 - 1802C.

2. Disposition du manuel.

A. — Les chapitres 1 à 9 traitent des opérations d'entretien du moteur et de ses accessoires. Le chapitre 10 contient des renseignements sur les outils spéciaux nécessaires et donne toutes les listes des nomenclatures standard, des manuels techniques et autres spécifications pour le matériel décrit.

3. Attribution en matière de maintien en condition.

A. — *Limites.*

Les limites des opérations d'entretien et de réparation dont l'exécution incombe à l'équipage et à l'atelier régimentaire sont fonction des outils et pièces de rechange alloués, de l'instruction des mécaniciens, du temps disponible et de la situation tactique. Tous ces facteurs sont variables et aucune règle précise ne peut être établie à ce sujet. De nombreuses opérations du second échelon sont souvent exécutées par le personnel de l'Ordnance.

B. — *Attribution en matière de maintien en condition.*

Les opérations d'entretien pour lesquelles les Corps de Troupe sont normalement dotés des outils et pièces de rechange nécessaires, sont indiquées ci-dessous. Certaines opérations de réparation et de remplacement incombent au personnel de l'Ordnance mais peuvent être exécutées par le personnel des corps de troupe lorsque les circonstances le permettent, à l'initiative du commandant de l'unité intéressée. Les échelons et différents termes utilisés dans la liste, d'attributions en matière d'entretien sont définis comme suit :

Deuxième échelon : Bataillons, compagnies, détachements et compagnies autonomes.

Troisième échelon : Compagnies légères et moyennes de maintien en condition de l'Ordnance, bataillons divisionnaires de maintien en condition de l'Ordnance et ateliers de camps permanents de l'Ordnance.

Quatrième échelon : Compagnies lourdes de maintien en condition de l'Ordnance et ateliers de région militaire.

Cinquième échelon : Régiments de base de l'Ordnance, arsenaux et usines des constructeurs.

ENTRETIEN.

(y compris l'entretien — Consiste à faire les pleins, nettoyer, graisser, serrer écrous et

© PAPERPRINT.BE 2012

préventif)
Voir AR 850-15,
paragraphes 23 A, 1) et 2).

boulons, exécuter les réglages extérieurs des ensembles ou sous-ensembles et des commandes.

REMPLACEMENT.

Voir AR 850,
paragraphes 23 A, 4).

Consiste à déposer du véhicule une pièce, un ensemble ou un sous-ensemble et les remplacer par une pièce, un ensemble ou un sous-ensemble neuf, ou réparé ou reconstruit.

REPARATION.

Voir AR 850-15,
paragraphes 23 A, 3) et 5)
en partie.

Consiste à réparer ou remplacer la pièce, l'ensemble ou le sous-ensemble, lorsque l'opération ne nécessite pas le démontage complet de l'ensemble ou du sous-ensemble et n'entraine aucune opération importante de soudage, de rivetage, d'usinage, d'ajustage, d'équilibrage ou d'alignement.

RECONSTRUCTION.

Voir AR 850-15,
paragraphes 23 A, 5)
en partie et 6).

Consiste en une réfection complète, puis remise en conditions normales de service de tout ensemble, sous-ensemble ou pièce; y compris le soudage, le rivetage, l'usinage, l'ajustage, l'alignement, l'équilibrage, le montage et l'essai.

1) *Attribution en matière de maintien en condition pour le camion G M C de 2,5 tonnes, 6 × 6, D U K W - 353.*

AMORTISSEURS

	Echelons 2	3	4	5
Amortisseurs complets (avec articulations) remplacement	X			
Amortisseurs complets (avec articulations) réparation		X		
Amortisseurs complets (avec articulations) reconstruction			E	X
PONT AVANT				
Bras de commande de fusée — remplacement	E	X		
*Pont avant complet — remplacement	*	X		
Pont avant complet — réparation		X		
Pont avant complet — reconstruction	E	X		
Roulements de roue — entretien ou/et réparation	X			
Tambours de freins — remplacement	X			
Couple conique — ajustage		X		
Moyeux — remplacement	X			
Moyeux — réparation		X		
Moyeux — reconstruction			X	
Ensembles de moyeux et tambour — remplacement	X			
Bagues de retenue de graisse des roues — remplacement	X			
Barre d'accouplement — remplacement	X			
Barre d'accouplement — réparation		X		
Joints d'huile de logements de tourillons — remplacement	E	X		
Demi-arbres — remplacement	E	X		
Pinçage des roues avant — réglage	X			
Carrossage et chasse des roues avant — vérification		X		
Carrossage et chasse des roues avant — réglage			E	X
Pont et suspension arrière (tandem)				
*Pont arrière ou intermédiaire — remplacement	*	X		

© PAPERPRINT.BE 2012

	Echelons 2	3	4	5
Pont arrière ou intermédiaire — réparation		X		
Pont arrière ou intermédiaire — reconstruction			E	X
Paliers de ressort — entretien et/ou remplacement	X			
Roulements de roues — entretien et/ou remplacement	X			
Tambours de freins — remplacement	X			
Couple conique — ajustage		X		
Moyeux — remplacement	X			
Moyeux — réparation		X		
Moyeux — reconstruction			X	
Ensembles de moyeux et tambour — remplacement	X			
Bagues de retenue de graisse des roues — remplacement	X			
Bielles de poussée — remplacement	X			
Bielles de poussée — réparation		X		
Bielles de poussée — reconstruction			E	X
Patins de ressort — remplacement	X			
Patins de ressort — réparation		X		
Patins de ressort — reconstruction			E	X
Demi-arbres — remplacement	X			
Axe de tourillon — remplacement		X		
Axe de tourillon — reconstruction		X	E	X
Ressorts complets, suspension AR. — remplacement	X			
Ressorts complets, suspension AR. — réparation		X		
Ressorts complets, suspension AR. — reconstruction			E	X
Frein de stationnement				
Collier — entretien et/ou réparation	X			
Collier — réparation (regarni)		X		
Commandes et tringlerie — entretien et/ou remplacement	X			
Commandes et tringlerie — réparation		X		
Frein au pied				
Commandes et tringlerie — entretien et/ou remplacement	X			
Commandes et tringlerie — réparation		X		
Maître cylindre — remplacement	X			
Maître cylindre — réparation		X		
Maître cylindre — reconstruction			X	
Cylindre (hydrovac) — remplacement	X			
Cylindre (hydrovac) — réparation		X		
Cylindre (hydrovac) — reconstruction			X	
Cylindre de roue — remplacement	X			
Cylindre de roue — réparation		X		
Cylindre de roue — reconstruction			X	
Tubes flexibles, canalisations et raccords — remplacement et/ou réparation	X			
Segments complets — entretien et/ou remplacement	X			
Segments complets — réparation (regarni)		X		
Boîte auxiliaire (principale)				
*Boîte auxiliaire complète — remplacement	*	X		
Boîte auxiliaire complète — réparation		X		
Boîte auxiliaire complète — reconstruction			E	X
Commandes et tringlerie — entretien et/ou remplacement	X			

Nota : Voir page 21, du texte imprimé, la signification des symboles *, E et X.