TM 10-1401 (French)

MINISTERE DE LA GUERRE

MANUEL D'ENTRETIEN



CAMION GMC MODELE AFKX-352

11/2 A 3 TONNES, A 4 ROUES MOTRICES

CONSTRUIT POUR L'ARMEE DES ETATS-UNIS

NUMEROS D'ENREGISTREMENT U.S.A.:

W-001927 A W-002851

W-003698 A W-003746

GENERAL MOTORS TRUCK

13 décembre 1944

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

DIAMETRE: (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° 12-24NC 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)

I.ONGUEUR: (généralement donnée par une fraction d'inch dont le dénominateur est une puissance de 2)

EXEMPLE:

Vis n° 10 (0.190)-24NC-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 *approxima-tirement* 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

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

MANUEL TECHNIQUE No 10-1401

MINISTERE DE LA GUERRE, Washington, Le 13 Decembre 1944.

CAMION GMC MODELE AFKX-352

11/2 A 3 TONNES, A 4 ROUES MOTRICES

Construit pour

L'ARMEE DES ETATS-UNIS

	Paragraphes
CHAPITRE 1. Introduction	1–5
Section I. Description et caractéristiques	1-2
II. Instructions pour le conducteur	
CHAPITRE 2. Pont avant	6-18
3. Pont arrière	19–30
4. Carrosserie	31
5. Freins	32-42
6. Embrayage	43-47
7. Dispositif de refroidissement	48–55
8. Installation électrique	56–81
Section I. Câblage	56
II. Démarreur et batterie	57-62
III. Distributeur	63-69
IV. Dynamo	70-73
V. Installation d'éclairage et avertisseurs	74-81
CHAPITRE 9. Moteur	82-101
10. Châssis	102-105
11. Dispositif d'alimentation en essence	106-118
12. Graissage	119-123
13. Ressorts	124-127
14. Direction	128-134
 Boîte de vitesses et boîte auxiliaire 	135-154
Section I. Boîte de vitesses	135–142
II. Boîte auxiliaire	143–154
Chapitre 16. Arbres de transmission	155-159
17. Roues, moyeux et roulements de roue	160–169

CHAPITRE I

INTRODUCTION

			Paraggragraphe
SECTION	I.	Description et caractéristiques	12-2
	II.	Instructions pour le conducteur	35-5

SECTION I

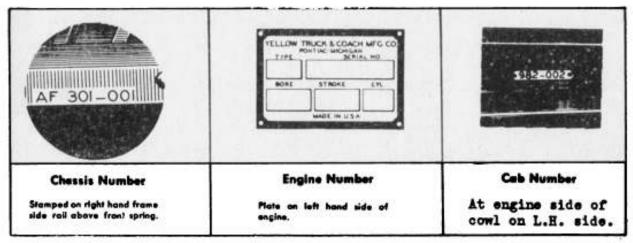
DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES

Pt	raggragraphe
Description	11
Caractéristiques du camion GMC modèle AFKX-352	22

- 1. Description.—a. Cette brochure contient les renseignementss d'descriptifs complets et les données d'entretien concernant les véhicculules GMG modèle AFKX-352, suivant les numéros de châssis détailléss s cidessous. Les opérations d'entretien et de réparations indiquées dams is ce manuel contribuent à assurer au véhicule un fonctionnement écéconomique et sûr.
- b. Comme dans les manuels antérieurs, cette brochure est dispossée en chapitres se reportant aux ensembles des organes.

Numéros de châssis	Numéros d'enregistrement U.S.A.	Numéros TC
1055 à 1085	W-001927 à W-001957	25129
1086 à 1768	W-001958 à W-002640	25309
1769 à 1911	W-002641 à W-002783	25310
1912 à 1976	W-002784 à W-002848	25311
1977 à 1979	W-002849 à W-002851	200031
1980 à 2017	W-003698 à W-003735	200056
2018 à 2023	W-003736 à W-003741	200057
2024 à 2028	W-003742 à W-003746	200058

c. Emplacements des numéros de série.—Eviter des retards et des coconfusions en spécifiant les numéros de série des véhicules sur les bonss is de commande de pièces de rechange et dans la correspondance. Les figrurures qui suivent montrent l'emplacement des numéros de série de ce moodèdèle particulier (les numéros représentés sur ces figures sont seulemmenent donnés à titre d'exemple).



Gravé sur le longeron droit audessus du ressort avant. Figure 1.—Numéro du châssis. Sur la plaque placée sur le côté gauche du moteur.

Sur le côté de l'auvent, côté gauche.

FIGURE 2.-Numéro du moteur.

Figure 3.—Numéro de la cabine.

English
Type
Serial No.
Bore
Stroke
Cyl.
Made in U.S.A.

Français
Type
Numéro de série
Alésage
Course
Cylindrée
Fabriqué aux Etats-Unis

Le manuel américain traduit sous le présent numéro TM 10-1401 porte le numéro de modèle d'impression d'origine (FORM) indiqué cicontre. Rappeler ce numéro toutes les fois qu'on se réfère au présent manuel.

FORM No. X-4105

 Caractéristiques du camion GMC modèle AFKX-352.—a. Données générales.

b. Capacités de remplissage des organes.

Réservoir d'essence	
Carter-moteur (pour faire le plein)	10 quarts (9,5 litres)
Dispositif de refroidissement	
Botte de vitesses	6½ pints (192 cm³)
Botte auxiliaire (pour faire le plein)	2½ pints (74 cm ³)
Botte auxiliaire - au montage	Voir chapitre XV

Différentiel du pont avant	nts (207	cm ³)
Différentiel du pont arrière	nts (207	cm3)
Filtre à air à bain d'huile 1 qu	art (945	cm ³)
c. Lampes électriques.		
Phare (ensemble scellé)		
Filament de faisceau supérieur (route)		45 / watts
Filament de faisceau inférieur (code)		35 · w/watte
	Bougies	Numéro Mólazda
Feux de position	. 3	63
Feux arrière	. 3	63
Feux de stop	. 15	87
Lampes du tableau	. 3	63
Lampe témoin du faisceau supérieur des phares	. 1	51

SECTION II

INSTRUCTIONS POUR LE CONDUCTEUR

	Paraagr	ugraphe	,
Généralités	:3	3	
Fonctionnement des commandes et des instruments	44	4	
Instructions de conduite	:5	5	

- 1. Secteur gauche du pare-brise
- 2. Ecrou à oreilles du secteur de parc-brise
- 3. Commutateur d'éclairage
- 4. Moteur d'essuie-glace de pare-brise
- 5. Plaque des positions des vitesses
- 6. Plaque de recommandation concernant les vitesses sur route
- 7. Raclette d'essuie-glace
- 8. Lampe-témoin de faisceau de glace
- 9. Bouton de commande du chauffe-eau
- 10. Jauge d'essence et thermomètre d'eau du refroidissement
- 11. Secteur du pare-brise
- Dégivreur du pare-brise
- 13. Ecrou à oreilles de secteur de pare-brise
- 14. Bouton de commande du volet d'air
- 15. Interrupteur d'allumage
- Bouton de la commande des gaz
- 17. Secteur d'essuie-glace de pare-brise
- Serrure de la botte à gants
- Raclette de pare-brise
- 20. Ecrou à oreilles de secteur de pare-brise
- 21. Poignée-montoir
- 22. Glace d'aération
- 23. Manette d'aération de l'auvent
- 24. Volant de direction
- 25. Pédale de débrayage
- Pédale de frein
- 27. Levier de frein à main
- 28. Pédale d'accélérateur
- 29. Compteur de vitesse

- 30. Livier des positions des vitesses de la botte auxiliaire
- 31. Livier de changement de vitesses
- 32. Levier d'engagement de la commande du pont avant
- 33. Livier de commande de la prise de force extérieure
- 34. Anpèremètre et manomètre d'huile
- 35. Estincteur d'incendie
- 36. Manette d'aération de l'auvent

Nora.-L'interrupteur du chauffe-eau est placé juste au-dessous de la plaque des positions des vitesses.

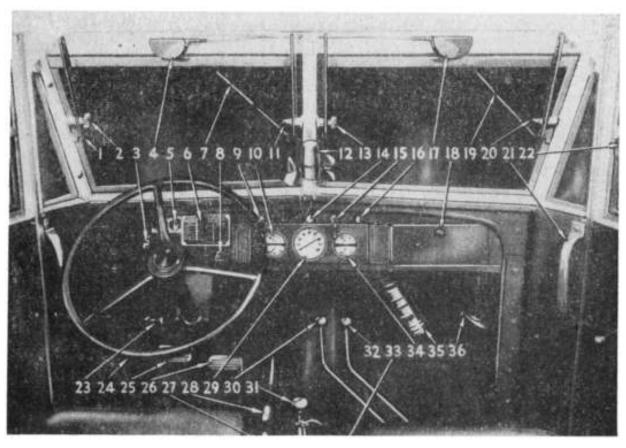


FIGURE 4.—Intérieur de la cabine montrant les commandes et les instruments.

- 3. Généralités.—a. Nos instructions de conduite constituent l'un des objets principaux de ce manuel, car nous prétendons qu'une conduite de qualité s'étend au delà des opérations élémentaires de mise en route, de direction et d'arrêt d'un véhicule automobile. Le conducteur qui observe les bonnes règles de la conduite et qui possède la connaissance complète de son véhicule, bénéficie de la réduction des frais de conduite et d'entretien qui découle des principes GMC.
- b. Le fonctionnement naturel d'un camion GMC est doux et régulier, sans cliquetis aigu, sans cognement ni bruit de ferraille. Le bon conducteur s'habitue vite à "sentir" son véhicule et à découvrir tout changemen: dans la marche normale du camion. Cependant, le conducteur ne peut pas s'en remettre entièrement aux bruits pour diagnostiquer les défaits de fonctionnement; aussi des instruments ont été établis pour faire connaître la valeur des facteurs essentiels du fonctionnement, tels

que la température du moteur, la pression d'huile du moteur, le réégégime de charge de la batterie, l'approvisionnement en essence, etc., donnt la connaissance est d'un grand secours pour aider à bien conduire.

- c. Pour compléter les renseignements contenus dans ce chapitre, n nous renvoyons particulièrement les conducteurs aux données qui se trouvrivent à la fin de chaque chapitre de ce manuel sous le titre de "Recherchae le des causes des défauts de fonctionnement et remèdes éventuels". L'ne éététude attentive des divers points qui y sont examinés permet au conduct cteur de reconnaître des modifications même progressives, de l'état mécannique des divers organes et l'engage à faire les remises en état nécessaires au avant que les réparations coûteuses ne s'imposent.
- d. Que le conducteur soit ou non très au courant de la conduitte du véhicule, ou qu'il soit seulement un débutant, il doit d'abord étudlieller le fonctionnement de tous les instruments et commandes—puis, see le reporter aux instructions de conduite données à la fin de ce chapitree e.
- 4. Fonctionnement des commandes et des instruments.—Les didifférents organes détaillés ci-dessous sont mentionnés dans l'ordree e des chapitres de ce manuel; se reporter à ces chapitres pour tous renseeigignements complémentaires concernant l'entretien et les réparations.
- a. Cabine (voir également chapitre IV).—(1) Interrupteur d'essessuieglace de pare-brise.—Tirer cet interrupteur pour actionner l'essuie--gl-glace gauche de pare-brise. La vitesse de fonctionnement de l'essuie--glace ce est commandée par un interrupteur qui doit également être fermé.
- (2) Régulateur de vitesse d'essuie-glace de pare-brise.—Après avoir ir tiré l'interrupteur d'un essuie-glace de pare-brise, on peut régler les vittestesses de fonctionnement de l'essuie-glace en faisant tourner le distributteueur à droite ou à gauche à la demande.
- (3) Essuie-glace de pare-brise.—Les essuie-glace de pare-brise jummelés fonctionnent indépendamment l'un de l'autre. Des interrupteurrs rs les mettent en marche ou les arrêtent et règlent leur vitesse séparémeenent.
- (4) Compteur de vitesse.—Le compteur de vitesse indique la vritcitesse sur route du véhicule en miles (1 mile = 1,6 km) à l'heure. Pendaanant la période de rodage de 800 km (500 miles), ne pas conduire le véhiceucule à plus de 64 km (40 miles) à l'heure.
- (5) Boîte à gants.—Placée sur le côté droit du tableau de borrdrd, la boîte à gants est facile à atteindre pour y loger de petits objets, tel·ls ls que le manuel d'entretien, la lampe de poche, les lunettes, etc.
- (6) Fermeture de la boîte à gants.—On ouvre la porte de la boîtoîte à gants en appuyant vers le bas sur le bouton. On peut la fermer à à clé avec la clé de l'interrupteur d'allumage (clé de contact) et du procueu de rechange.

- (7) Fermeture des portes.—Les portes avant et arrière se ferment à clé. Les clés des portes ne rentrent pas dans l'interrupteur d'allumage.
- (8) Aération de l'auvent.—Le bouton est relié à un levier qui ouvre et ferme le volet d'aération sur le côté de l'auvent de la cabine.
- (9) Plaque de numéro de série. —Dans la correspondance ou sur les bons de commande de pièces de rechange, rappeler toujours le modèle et le numéro de série du châssis indiqués sur la plaque des numéros de série.
- b. Freins (voir également chapitre V).—(1) Pédale de frein.—Quand on appuie sur la pédale de frein on serre les freins de toutes les roues. La pédale déplace le liquide de frein du maître-cylindre et de la tuyauterie et crée dans les cylindres de roue une pression qui engage les freins de façon uniforme sur chaque roue. Eviter de laisser le pied sur la pédale pendant la conduite, ce qui engage partiellement les freins et détermine une usure rapide des garnitures de freins.
- (2) Levier du frein à main.—Le levier du frein à main engage les freins des roues arrière. Toutes les fois qu'on met le véhicule en stationnement, serrer le frein en tirant le levier vers l'arrière aussi loin que possible. Mettre le levier dans la position de desserrage avant d'essayer de mettre le véhicule en marche; le porter en avant aussi loin que possible.
- c. Embrayage (voir également chapitre VI). Pédale de débrayage.— Quand on appuie sur la pédale de débrayage, on sépare la boîte de vitesses du moteur de façon à pouvoir faire les changements de vitesses. Ne jamais relâcher rapidement la pédale lorsque la boîte de vitesses est en prise. Ne pas laisser le pied sur cette pédale pendant la conduite pour ne pas user inutilement les garnitures de frein et la butée de débrayage.

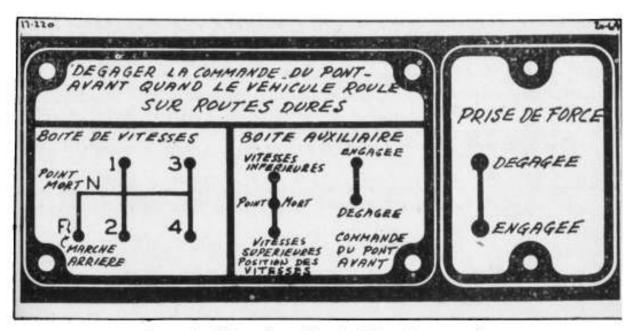


Figure 5.—Plaque des positions des leviers de commande.

- d. Dispositif de refroidissement (voir également chapitre VII).—TThThermomètre de l'eau du moteur.—Cet instrument indique la températrature de l'eau dans le dispositif de refroidissement. La température de l'el'eau dépend des conditions de marche, de la charge, etc.; mais cette tempépérature doit rester entre 60° et 82°C. (140° et 180°F.). Arrêter le véhicieule si l'eau atteint 100°C. (212°F.) (point d'ébullition) et remettre en i ét état avant de reprendre la marche.
- e. Installation électrique (voir également le chapitre VIII, sectioonons I à V).—(1) Plafonnier.—L'éclairage intérieur de la cabine est commaanandé par un interrupteur placé au-dessus du pare-brise gauche.
- (2) Interrupteur d'allumage (contact).—La clé de contact perrueet et de fermer ou d'ouvrir l'interrupteur d'allumage (position ON et OFF)FF). Quand on met la clé dans la position ON, on ferme le circuit, ce qu'i'il 'il est nécessaire de faire pour mettre le moteur en marche. Quand on maettet la clé dans la position OFF on coupe le circuit et on arrête le moteur.
- (3) Ampèremètre.—L'ampèremètre indique le régime de charge c de de la batterie par le courant fourni par la dynamo ou le régime de déchnaharge de la batterie. La dynamo commence à charger et l'aiguille de l'ampèremètre se porte du côté positif (+) lorsque la vitesse du véhicule atttetteint de 11 à 16 km (7 à 10 miles) à l'heure. Le débit augmente avec la vitteitesse jusqu'à un maximum de 14 à 16 ampères pour une vitesse de 40 kmn m (25 miles) à l'heure; aux vitesses comprises entre 11 et 16 km (7 à 10 mileiles). l'aiguille de l'ampèremètre se porte du côté négatif (-), indiquant : ai ainsi que la batterie se décharge.

VITESSES	BOITE AUXILIAIRE D	DAN'S LA POSITION DE
PRISE	46	24 M.P.H.
TROISIEME	27	14
DEVXIENE	13	7
PREMIERE	6	3
ARRIBRE	6	3

Figure 6. -Plaque de recommandation concernant les vitesses sur route,

(4) Commutateur d'éclairage. L'éclairage est commandé par un « cc commutateur à main placé sur le tableau de bord. L'interrupteur a ti trois positions et fonctionne comme suit: