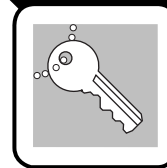


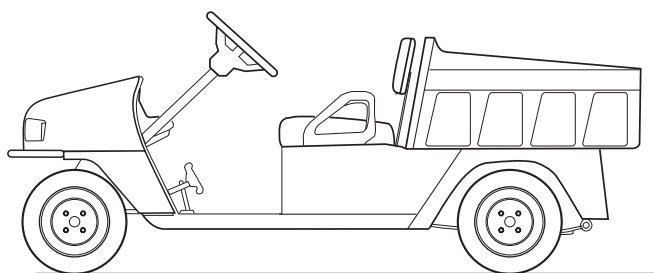
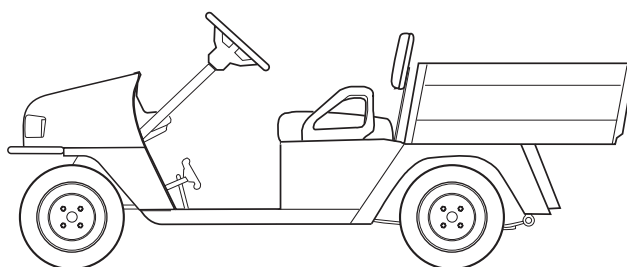
28803-G01-FR



A Textron Company



MANUEL D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN



VEHICULES UTILITAIRES ELECTRIQUES

A PARTIR DES MODELES DE L'ANNEE : 2004

SECURITE

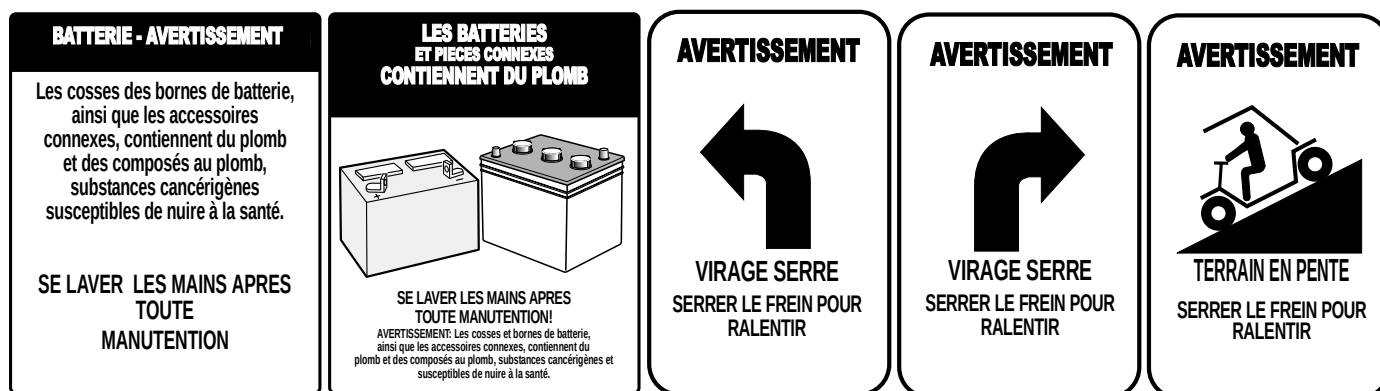
Nous vous demandons de bien vouloir lire et comprendre les vignettes se trouvant sur le véhicule. Pour tout renseignement relatif au matériel décrit dans le présent manuel, prière de contacter un représentant agréé.

Il faut toujours remplacer les vignettes endommagées ou manquantes.

Quand les montées sont raides, les véhicules non PDS sont en mesure de se déplacer en roue libre à des vitesses plus rapides que sur des surfaces planes. Afin d'éviter les risques de perte de contrôle qui pourrait entraîner des accidents graves, voire mortels, utiliser le frein de service pour régler la vitesse (voir SPECIFICATIONS GENERALES). Afin d'éviter les risques de perte de contrôle qui pourrait entraîner des accidents graves, voire mortels, utiliser le frein de service pour régler la vitesse.

Quand la vitesse de déplacement est supérieure à la vitesse spécifiée, les composants de la transmission risquent de s'endommager en raison de la vitesse excessive. Ces excès de vitesse peuvent donner lieu à une perte de contrôle du véhicule et entraîner des dommages coûteux ; ils sont considérés comme emploi abusif du véhicule et les dégâts provoqués ne sont pas couverts par la garantie.

Quand l'utilisation du véhicule est commerciale, les vignettes semblables à celles illustrées doivent être utilisées afin de signaler les situations pouvant s'avérer dangereuses.



Conserver ce manuel avec les documents d'entretien du véhicule au cas où celui-ci serait revendu.

REMARQUES, MISES EN GARDE ET AVERTISSEMENTS

Dans ce manuel, on trouvera des **REMARQUES**, **MISES EN GARDE** («ATTENTION») et **AVERTISSEMENTS**.

REMARQUE Une **REMARQUE** souligne un aspect technique.

ATTENTION ATTENTION signale un usage susceptible d'endommager le véhicule.

! AVERTISSEMENT ! Un **AVERTISSEMENT** signale un usage dangereux susceptible d'occasionner de graves blessures, voire mortelles.

Prière de respecter ces **REMARQUES**, **MISES EN GARDE** («ATTENTION») et **AVERTISSEMENTS** ; ne pas oublier que le dépannage d'un véhicule demande une compétence en mécanique et une attention spéciale à toute situation dangereuse. Un dépannage ou une réparation mal effectué(e) peut endommager le véhicule ou en diminuer la sûreté.

! AVERTISSEMENT ! Les pôles de la batterie, bornes et composants divers renferment du plomb et des composés au plomb. Se laver les mains après toute intervention.

(SUITE DES REMARQUES, MISES EN GARDE ET AVERTISSEMENTS EN DERNIERE PAGE DE COUVERTURE)

MANUEL D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN

VEHICULES UTILITAIRES ELECTRIQUES

MPT™ 800

INDUSTRIAL™ 800

MPT™ 1000

INDUSTRIAL™ 1000

E-Z-GO Division of Textron, Inc., se réserve le droit d'apporter des modifications techniques sans obligation de mettre à jour les unités précédemment vendues et les informations ci-incluses sont sujettes à modification sans préavis.

E-Z-GO Division of Textron Inc., n'est pas responsable des erreurs de ce manuel ni des dégâts accessoires ou consécutifs résultant de l'usage des informations qu'il renferme.

SERVICE APRES-VENTE ETATS-UNIS TELEPHONE : 1-800-241-5855 FAX : 1-800-448-8124

EN DEHORS DES ETATS-UNIS TELEPHONE : 010-1-706-798-4311 FAX : 010-1-706-771-4609

E-Z-GO DIVISION OF TEXTRON, INC., P.O.BOX 388, AUGUSTA, GEORGIA ETATS-UNIS 30903-0388

INFORMATIONS GENERALES

Ce véhicule a été conçu et fabriqué aux Etats-Unis comme "véhicule mondial". Sauf indication contraire, les normes et les spécifications indiqués dans le texte ci-après émanent des Etats-Unis.

L'utilisation de pièces et composants non originales (OEM) risque d'annuler la garantie.

Un remplissage excessif des batteries peut annuler la garantie.

REMISAGE PROLONGE DES BATTERIES

A la longue, toutes les batteries finissent par se décharger. Le temps qu'elles mettent à se décharger d'elles-mêmes dépend de la température ambiante ainsi que de leur âge et de leur état.

Une batterie complètement chargée ne gèle pas dans des conditions hivernales, à moins que la température ne tombe à moins de -60 °C.

En hiver, les batteries doivent rester propres, chargées à plein et débranchées de toute source de consommation électrique. Le chargeur de batterie et le régulateur de vitesse constituent, tous deux, des sources de consommation électrique. Débrancher la fiche c.c. du chargeur de batterie du boîtier du véhicule.

Comme il en est le cas pour tous les véhicules électriques, les batteries doivent être contrôlées et rechargées selon le besoin ou au moins une fois par mois.

TABLE DES MATIERES

CONSIGNES DE SECURITE.....	VII
AVANT LE PREMIER USAGE	1
<i>Fig. 1 Tableau d'entretien initial</i>	<i>1</i>
INSTALLATION DU CHARGEUR PORTABLE	1
<i>Fig. 2 Prise du chargeur</i>	<i>2</i>
<i>Fig. 3 Mise en place du chargeur</i>	<i>2</i>
Chargeur à bord	2
<i>Fig. 4 Chargeur à bord</i>	<i>2</i>
COMMANDES ET VOYANTS INDICATEURS	3
COMMUTATEUR A CLE / INTERRUPTEUR D'ECLAIRAGE	3
<i>Fig. 5 Commutateur à clé / Interrupteur d'éclairage et indicateur de charge</i>	<i>3</i>
SELECTEUR DE DIRECTION	3
<i>Fig. 6 Types de sélecteurs de direction</i>	<i>3</i>
INDICATEUR D'ETAT DE CHARGE	3
HORAMETRE	3
PEDALE D'ACCELERATEUR	3
<i>Fig. 7 Commandes de l'accélérateur et des freins</i>	<i>4</i>
PEDALE MIXTE FREIN / FREIN DE STATIONNEMENT	4
FREINS A DISQUE AVANT (OPTION)	4
INTERRUPTEUR "MARCHE - REMORQUAGE / ENTRETIEN" (VEHICULES PDS SEULEMENT)	4
<i>Fig. 8 Interrupteur "Marche - Remorquage / Entretien"</i>	<i>4</i>
AVERTISSEUR SONORE	5
<i>Fig. 9 Avertisseur sonore</i>	<i>5</i>
INTERRUPTEUR DE LEVAGE ELECTRIQUE	5
PLATEAU DE CHARGEMENT EN ACIER	5
FONCTIONNEMENT DU PLATEAU DE LEVAGE MANUEL	5
<i>Fig. 10 Verrou de plateau manuel</i>	<i>5</i>
<i>Fig. 11 Tige de support du plateau</i>	<i>6</i>
FONCTIONNEMENT DU PLATEAU DE LEVAGE ELECTRIQUE	6
<i>Fig. 12 Interrupteur de levage électrique</i>	<i>6</i>
PLATEAU DE CHARGEMENT EN PLASTIQUE	6
FONCTIONNEMENT DU PLATEAU DE LEVAGE MANUEL	6
<i>Fig. 13 Verrou de plateau manuel</i>	<i>7</i>
FONCTIONNEMENT DU HAYON	7
<i>Fig. 14 Vérin au gaz</i>	<i>7</i>
FONCTIONNEMENT DU PLATEAU DE LEVAGE ELECTRIQUE	7
<i>Fig. 15 Interrupteur de levage électrique</i>	<i>7</i>
UTILISATION DU VEHICULE	7
PRECISION DRIVE SYSTEM™ (Système de conduite de précision)	8
Options de performance	8
<i>Fig. 16 Options de performance</i>	<i>8</i>
Freinage par récupération	8
Freinage avec pédale relâchée	9
Fonction de sécurité	9
Fonction Anti-recul	9
Fonction Anti-calage	9
Fonction de désactivation à "pédale élevée"	9
Caractéristique du mode par défaut	9
DEMARRAGE ET UTILISATION	9
DEMARRAGE EN COTE	10
MARCHE EN ROUE LIBRE	10
ETIQUETTES ET PICTOGRAMMES	10
TOIT ET PARE-BRISE	10
REMORQUAGE	10
NETTOYAGE ET ENTRETIEN DU VEHICULE	11
NETTOYAGE DU VEHICULE	11
PRODUITS D'ENTRETIEN DU VEHICULE	11

TABLE DES MATIERES

REPARATION	12
LEVAGE DU VEHICULE	12
<i>Fig. 17 Levage du véhicule</i>	<i>12</i>
ROUES ET PNEUS	12
Réparation des pneus	12
Pose des roues	13
<i>Fig. 18 Pose des roues</i>	<i>13</i>
REEMPLACEMENT DES AMPOULES	13
<i>Fig. 19 Remplacement de l'ampoule de phare et des clignotants</i>	<i>14</i>
<i>Fig. 20 Remplacement des ampoules - feux arrière / stop</i>	<i>14</i>
REEMPLACEMENT DES FUSIBLES	14
TRANSPORT DU VEHICULE	14
REMORQUAGE	14
TRANSPORT	14
ENTRETIEN ET MAINTENANCE	14
EMPLACEMENT DE LA PLAQUE DU NUMERO DE SERIE	15
PROGRAMME D'ENTRETIEN PERIODIQUE	16
<i>Fig. 21 Programme d'entretien périodique</i>	<i>16</i>
INSPECTION DES PNEUS	17
FREINS	17
Essai de freinage périodique des freins mécaniques	17
<i>Fig. 22 Essai typique de rendement des freins</i>	<i>18</i>
FREINS A DISQUE AVANT HYDRAULIQUES	18
ESSIEU ARRIERE	18
Vérification du niveau de lubrifiant	18
GRAISSAGE	19
<i>Fig. 23 Addition, contrôle et vidange du lubrifiant de l'essieu arrière</i>	<i>19</i>
<i>Fig. 24 Points de graissage</i>	<i>19</i>
ESSAI DU SYSTEME PDS	19
BOULONNERIE	19
<i>Fig. 26 Couples spécifiés et qualités de boulons</i>	<i>20</i>
CAPACITES ET PIECES DE RECHANGE	19
<i>Fig. 25 Capacités et pièces de rechange</i>	<i>19</i>
BATTERIES ET CHARGE	19
SECURITE	19
BATTERIE	20
ENTRETIEN DES BATTERIES	21
Cycle de charge	21
Mensuellement	21
Niveau d'électrolyte et d'eau	21
<i>Fig. 27 Bon niveau d'électrolyte</i>	<i>21</i>
<i>Fig. 28 Pistolet d'arrosage automatique</i>	<i>22</i>
<i>Fig. 29 Tableau du niveau de pureté de l'eau</i>	<i>22</i>
Nettoyage des batteries	22
Remplacement des batteries	23
<i>Fig. 30 Préparation de solution neutralisante d'acide</i>	<i>23</i>
<i>Fig. 31 Connexions des batteries - 36 V</i>	<i>23</i>
<i>Fig. 32 Connexions des batteries - 48 V</i>	<i>23</i>
Remisage prolongé	23
<i>Fig. 33 Point de congélation de l'électrolyte</i>	<i>24</i>
CHARGE DES BATTERIES	24
Tension c.a.	24
DEPISTAGE DES DEFAUTS	25
Hydromètre	25
<i>Fig. 34 Hydromètre</i>	<i>25</i>
Utilisation de l'hydromètre	26
<i>Fig. 35 Correction de l'hydromètre en fonction de la température</i>	<i>26</i>

TABLE DES MATIERES

SPECIFICATIONS GENERALES	27
MPT 800	28
MPT 1000	29
INDUSTRIAL 800	30
INDUSTRIAL 1000	31
GARANTIES LIMITEES.....	35
GARANTIE NATIONALE	36
GARANTIE INTERNATIONALE	37
DECLARATION DE CONFORMITE (EUROPE SEULEMENT)	39
ETIQUETTES ET PICTOGRAMMES.....	Annexe A

TABLE DES MATIERES

CONSIGNES DE SECURITE

Ce manuel a été conçu pour aider le propriétaire-utilisateur à entretenir le véhicule conformément aux procédures mises au point par le constructeur. C'est en se conformant à ces procédures et en suivant les conseils de dépannage que l'on sera sûr d'obtenir de ce produit la meilleure durée de service possible. Pour réduire les risques de blessures et (ou) de dégâts matériels, les recommandations ci-dessous doivent être scrupuleusement suivies :

GENERALITES

De nombreux véhicules sont utilisés pour une variété d'emplois qui ne correspondent pas à l'usage pour lequel ils ont été conçus ; il est par conséquent impossible de prévoir toutes les circonstances pouvant survenir et de prévenir contre les dangers qu'elles représentent. Aucune mise en garde ne peut remplacer le bon sens et la prudence dont un conducteur doit faire preuve.

Lorsqu'elles sont démontrées, ces qualités font en effet plus pour la prévention d'accidents et de blessures que tous les avertissements et toutes les instructions combinés. Le constructeur recommande vivement à tous les utilisateurs et membres du personnel de lire entièrement le présent manuel, en faisant particulièrement attention aux notices ATTENTION et aux AVERTISSEMENTS qu'il contient. Il est fortement recommandé aux employés et opérateurs d'en faire de même.

En cas de besoin du moindre renseignement concernant ce véhicule, contacter l'agent ou le représentant le plus proche, ou écrire à l'adresse indiquée au dos de la présente publication, en précisant le Service Après-Vente (Attention: Product Service Department).

Le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications techniques sans obligation de mettre à jour les unités précédemment vendues et les informations ci-incluses sont sujettes à modification sans préavis.

Le constructeur n'est pas responsable des erreurs de ce manuel ni des dégâts accessoires ou consécutifs résultant de l'usage des informations qu'il renferme.

Le véhicule se conforme à la norme applicable actuelle en ce qui concerne les conditions de sécurité et les performances.

Ces véhicules ont été conçus et fabriqués pour des applications tout terrain. Ils ne sont pas conformes aux normes Federal Motor Vehicle Safety Standards, et ne sont pas équipés pour être utilisés sur la chaussée publique. Certaines municipalités autorisent la circulation de ces véhicules dans leurs rues, sous certaines conditions et en conformité à certains règlements locaux.

Sur les véhicules électriques, s'assurer de la mise à la masse de tous les accessoires électriques directement sur la borne (-) de la batterie. **Ne jamais mettre à la masse sur un châssis ou une carrosserie.**

Voir les SPECIFICATIONS GENERALES pour se renseigner sur le nombre de places assises du véhicule.

Ne jamais modifier le véhicule d'une façon risquant d'en altérer la répartition du poids, d'en diminuer la stabilité ou d'en augmenter la vitesse au-delà de la valeur réglée en usine. Certaines modifications peuvent se traduire par des blessures ou même la mort. S'il subit des modifications visant à augmenter son régime et (ou) son poids, un véhicule met plus longtemps à s'arrêter et sa stabilité risque d'être compromise. Ne pas apporter de telles modifications ou autres changements. Le constructeur interdit toute modification de ce type ou tout autre changement susceptible d'affecter la sécurité du véhicule, et dénie toute responsabilité à cet égard.

Quelle que soit la vitesse dont ils sont capables, les véhicules ne doivent pas rouler plus vite que les autres véhicules sur le terrain de golf. La vitesse doit également être limitée par les conditions de l'environnement, le terrain et ce que le bon sens ordonne.

CONSIGNES DE SECURITE

UTILISATION GENERALE

- Toujours utiliser le véhicule de façon raisonnable et le maintenir en bon état de sécurité.
- Toujours lire et observer tous les avertissements et les étiquettes de consignes d'utilisation apposées sur le véhicule.
- Toujours respecter les règles de sécurité en vigueur là où le véhicule est utilisé.
- Toujours ralentir lorsque le terrain ou les conditions laissent à désirer.
- Toujours se servir du frein de service pour contrôler la vitesse sur les pentes abruptes.
- Toujours maintenir une distance adéquate entre les véhicules.
- Toujours ralentir sur terrain mouillé.
- Toujours faire preuve de grande prudence à l'approche de virages serrés ou dans les tournants à visibilité nulle.
- Toujours faire preuve de grande prudence lors de la conduite sur sol meuble.
- Toujours faire preuve de grande prudence en présence de personnes à pied.

MAINTENANCE

- Toujours maintenir le véhicule conformément au programme d'entretien périodique du fabricant.
- Toujours s'assurer que les réparations éventuelles sont confiées à des techniciens dûment formés et qualifiés.
- Toujours appliquer les procédures d'entretien du constructeur relatives au véhicule. Veiller à désactiver le véhicule avant toute intervention d'entretien. Pour ce faire, retirer la clé de contact et débrancher un fil de la batterie.
- Toujours isoler les outils utilisés dans le compartiment de la batterie afin d'éviter les étincelles ou des explosions provoquées par la mise en court-circuit des bornes de la batterie ou de son câblage. Enlever la batterie ou couvrir les bornes exposées avec un matériau d'isolement.
- Toujours vérifier la polarité de chaque borne de batterie ; veiller à remettre les fils correctement.
- Toujours utiliser les pièces de rechange spécifiées. Ne jamais poser de pièces de rechange de qualité inférieure.
- Toujours utiliser les outils recommandés.
- Toujours déterminer que les outils et procédures qui ne sont pas spécifiquement recommandés par le constructeur ne risquent pas de mettre le personnel en danger ou de nuire à la sécurité du véhicule.
- Toujours soutenir le véhicule sur des cales de roue et des béquilles de sécurité. Ne jamais se glisser sous un véhicule qui repose sur un cric. Soulever le véhicule conformément aux consignes du constructeur.
- L'entretien du véhicule doit être effectué dans des locaux dépourvus de flammes nues, où il est interdit de fumer.
- Toujours être conscient du fait qu'un véhicule qui ne se comporte pas comme il le devrait pose un certain danger et ne doit pas être laissé en service.
- Le constructeur ne pouvant pas prévoir toutes les situations, il est indispensable que les personnes chargées de l'entretien ou de la réparation du véhicule possèdent les compétences et l'expérience requises pour reconnaître les situations dangereuses, que ce soit pour la personne ou le véhicule, et sachent se protéger contre elles. Faire preuve d'une extrême prudence et si l'on n'est pas sûr du risque encouru, confier la réparation ou l'entretien à un mécanicien qualifié.

CONSIGNES DE SECURITE

A la suite de réparations ou d'une intervention d'entretien, toujours effectuer un essai du véhicule : tous les tests doivent être effectués dans des lieux sans danger, interdits à la circulation des véhicules et des piétons.

Toujours remplacer les étiquettes d'avertissement, de mise en garde ou d'information endommagées ou manquantes.

Toujours tenir un journal d'entretien à jour sur le véhicule.

VENTILATION

L'hydrogène, gaz explosif à un taux aussi bas que 4 %, est produit durant le cycle de charge des batteries. Comme l'hydrogène est plus léger que l'air, il a tendance à s'accumuler au plafond des bâtiments, d'où la nécessité d'une ventilation adéquate. On considère que le minimum de ventilation est de cinq échanges d'air par heure, à moins qu'indiqué différemment par la réglementation locale.

Ne jamais faire le plein ou recharger un véhicule en cas de risque de flammes ou d'étincelles. Faire particulièrement attention aux chauffe-eau et fours chauffés au gaz naturel ou au propane.

Toujours utiliser un circuit spécialisé pour chaque chargeur de batterie. Voir les fusibles et disjoncteurs requis selon le chargeur. Ne pas permettre que d'autres dispositifs soient branchés dans la prise lorsque le chargeur est en service.

Les chargeurs doivent être mis en place et utilisés conformément aux recommandations de leur fabricant ou aux réglementations de l'EDF applicables (selon les exigences les plus rigoureuses).

CONSIGNES DE SECURITE

Remarques :

CONSIGNES DE SECURITE

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

GENERALITES

Le texte ci-après est conforme aux recommandations de la norme ASME/ANSI B56.8-1988 11ème partie et E-Z-GO adhère vivement au contenu de cette publication.

11ème PARTIE A L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR

4 RECOMMANDATIONS GENERALES EN MATIERE DE SECURITE

4.1 Introduction

4.1.1 Comme tant d'autres machines, ces voiturettes sont susceptibles de provoquer des accidents si elles sont utilisées ou entretenues de façon erronée. La 11ème partie contient des considérations générales en matière de sécurité relatives à l'utilisation des voiturettes. Préalablement à l'utilisation, l'utilisateur doit déterminer les mesures de sécurité spécifiques additionnelles qui pourront être nécessaires, dans des limites raisonnables, pour assurer un fonctionnement sans problème.

4.2 Stabilité

4.2.1 L'expérience permet d'affirmer que ce véhicule, qui est conforme à cette norme, est stable lorsqu'il est utilisé correctement et conformément aux règles de sécurité et aux pratiques spécifiques établies en fonction du terrain et des conditions d'application. Toutefois, une utilisation erronée, un mauvais entretien ou une maintenance insuffisante risquent de donner lieu à des conditions d'utilisation instables et d'aller à l'encontre de l'objet de cette norme. Parmi les conditions d'utilisation qui pourraient affecter la stabilité, on indiquera l'inobservation des techniques de sécurité par l'utilisateur, ainsi que l'état du sol ou du plancher, les côtes, la vitesse, le chargement, l'utilisation du véhicule avec des charges erronées, le poids de la batterie, certaines forces dynamiques et statiques, et le discernement dont fait preuve l'utilisateur.

(a) L'utilisateur doit former les opérateurs de façon à ce qu'ils appliquent rigoureusement les instructions de cette norme.

(b) L'utilisateur doit d'une part examiner les conditions et le milieu d'utilisation spécifiques, d'autre part établir et former les opérateurs dans l'observation de techniques de sécurité additionnelles spécifiques.

4.3 Plaques constructeur, marquage, capacité et modifications

4.3.1 L'utilisateur est tenu d'assurer que les plaques constructeur, les panneaux avertisseurs et les instructions fournies par le constructeur sont toujours lisibles.

4.3.2 L'utilisateur ne doit effectuer aucune modification ou adjonction qui risquerait d'affecter la capacité ou le fonctionnement sans danger du véhicule. En outre, il s'interdit d'apporter des modifications non prévues dans le Manuel d'exploitation, sans avoir obtenu préalablement l'autorisation écrite du constructeur. Après avoir effectué des modifications autorisées, l'utilisateur doit s'assurer que les plaquettes, étiquettes ou autocollants contenant des instructions relatives à la capacité, à l'utilisation et à l'entretien ainsi que des avertissements ont été modifiés en conséquence.

4.3.3 Conformément aux dispositions des points 4.3.1 et 4.3.2, il est nécessaire de contacter le constructeur pour la fixation de plaques constructeur, panneaux avertisseurs et instructions aux endroits prévus sur le véhicule.

4.4 Manutention et stockage du carburant

4.4.1 L'utilisateur est tenu de diriger les opérations de stockage et de manutention de combustibles liquides (le cas échéant) afin de s'assurer qu'elles sont effectuées en conformité avec les dispositions contenues dans les sections correspondantes des normes ANSI/NFPA 505 et ANSI/NFPA 30.

4.4.2 Le stockage et la manutention de gaz de pétrole liquéfiés doivent être effectués conformément aux sections correspondantes des normes ANSI/NFPA 505 et ANSI/NFPA 58. Si le stockage et la manutention ne sont pas effectués en conformité avec ces normes, l'utilisateur doit empêcher l'utilisation de ces GPL jusqu'à ce que leur stockage et leur manutention soient de nouveau conforme à ces normes.

4.5 Remplacement et chargement de batteries pour voiturettes et véhicules de transport électriques

4.5.1 L'utilisateur doit s'assurer que les installations et les procédures de remplacement et de chargement des batteries sont conformes aux sections correspondantes de la norme ANSI/NFPA 505.

CONSIGNES DE SECURITE

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

4.5.2 L'utilisateur doit inspecter périodiquement les installations et examiner les procédures pour s'assurer que les sections pertinentes de la norme ANSI/NFPA 505 sont observées de façon stricte, et faire en sorte que les opérateurs des véhicules se familiarisent avec celles-ci.

4.6 Lieux dangereux

4.6.1 L'utilisateur doit déterminer la classification des dangers pour l'atmosphère ou le lieu particulier où le véhicule doit être utilisé, en conformité avec la norme ANSI/NFPA 505.

4.6.2 L'utilisateur ne doit permettre l'entrée dans les lieux dangereux que les véhicules approuvés et du type spécifié par la norme ANSI/NFPA 505.

4.7 Eclairage des lieux d'utilisation

4.7.1 L'utilisateur doit déterminer, en conformité avec sa responsabilité d'examiner l'environnement et les conditions d'exploitation, si le véhicule nécessite des feux et équiper le cas échéant le véhicule des feux nécessaires, en conformité avec les recommandations du constructeur.

4.8 Evacuation des gaz et fumées nocifs

4.8.1 Si l'on utilise, dans des lieux fermés, des équipements entraînés par des moteurs à explosion, il est nécessaire de maintenir l'air ambiant dans les limites spécifiées dans la publication, "*Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents in the Work-room Environment*" (*Seuils limites pour les substances chimiques et agents chimiques en atelier*) de l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists, en installant des dispositifs de ventilation fournis par l'utilisateur et/ou avec l'installation, l'utilisation et l'entretien approprié d'équipements d'élimination des émissions, préconisés ou fournis par le constructeur de l'équipement.

4.9 Dispositifs d'avertissement

4.9.1 L'utilisateur doit effectuer périodiquement des contrôles du véhicule pour s'assurer que les avertisseurs sonores et/ou visuels sont maintenus en bon état de marche.

4.9.2 L'utilisateur doit déterminer si les conditions d'exploitation rendent nécessaire l'installation d'avertisseurs sonores et/ou visuels sur le véhicule, et se charger alors de la fourniture et de l'entretien de ces dispositifs conformément aux recommandations du constructeur.

5 REGLES ET PROCEDURES DE SECURITE POUR L'UTILISATION

5.1 Compétence des opérateurs de voitures et de véhicules de transport

5.1.1 L'utilisation des véhicules est réservée exclusivement aux personnes ayant reçu une formation appropriée dans l'utilisation de ce même véhicule. Les opérateurs doivent être compétents sur le plan de la capacité visuelle, auditive, physique et mentale d'utiliser l'équipement en sécurité, conformément à la Section 5 et aux autres sections pertinentes de cette norme.

5.2 Formation des opérateurs de voitures et de véhicules de transport

5.2.1 L'utilisateur doit organiser un programme de formation des opérateurs.

5.2.2 Avant de pouvoir utiliser le véhicule, il est nécessaire que l'utilisateur ait suivi avec succès le programme de formation des opérateurs. Le programme doit être présenté dans son intégralité à tous les nouveaux opérateurs, et non pas sous forme condensée pour des opérateurs qui affirment posséder déjà une expérience préalable.

5.2.3 Dans le programme de formation des opérateurs, l'utilisateur doit inclure les questions et aspects suivants :

- (a) Matériel didactique fourni par le constructeur.
- (b) Importance de la sécurité des passagers, des chargements transportés, de l'opérateur du véhicule et des autres membres du personnel.
- (c) Règles générales de sécurité contenues dans cette norme et règles spécifiques additionnelles déterminées par l'utilisateur en conformité avec cette norme ; raison de leur formulation.
- (d) Présentation de l'équipement, emplacement et fonctions des commandes, illustration de leur fonctionnement lorsqu'ils sont utilisés correctement et de façon erronée, état de la surface, qualité, et conditions diverses de l'environnement dans lequel le véhicule sera utilisé.
- (e) Essais et évaluation du fonctionnement au cours du programme et à l'issue de celui-ci.

CONSIGNES DE SECURITE

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

5.3 Responsabilité de l'utilisateur de voitures et de véhicules de transport

5.3.1 Les opérateurs doivent observer les consignes de sécurité suivantes, illustrées aux points 5.4, 5.5, 5.6 et 5.7.

5.4 Généralités

5.4.1 Assurer en permanence la sécurité des piétons. Ne jamais utiliser un véhicule d'une façon qui mette en danger les personnes présentes.

5.4.2 Mis à part le conducteur, le véhicule ne peut transporter des personnes assises sur les sièges prévus à cet effet par le constructeur. Toutes les parties du corps doivent se trouver dans les limites de la vue en plan du véhicule.

5.4.3 Lorsqu'on abandonne un véhicule, on doit l'arrêter, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur ou couper l'alimentation, couper le contact et enlever la clef. Si le véhicule est sur une pente, caler les roues.

5.4.4 Un véhicule est considéré comme abandonné lorsque le conducteur se trouve à 7,6 m ou davantage de celui-ci (à condition que le véhicule reste dans son champ visuel), ou lorsque le conducteur quitte son véhicule et qu'il se trouve hors de son champ visuel. Lorsque l'opérateur quitte son véhicule et se trouve à moins de 7,6 m de celui-ci (et que le véhicule reste dans son champ visuel), il doit en neutraliser les commandes et l'immobiliser en serrant le frein de stationnement.

5.4.5 Maintenir une distance de sécurité entre le véhicule et le bord de rampes et plates-formes.

5.4.6 Dans les lieux dangereux, définis dans les normes de sécurité, utiliser exclusivement des véhicules homologués.

5.4.7 Signaler tous les accidents affectant des membres du personnel, des bâtiments et du matériel.

5.4.8 Il est interdit aux conducteurs de modifier le véhicule.

5.4.9 Ne pas garer ou abandonner les véhicules dans des lieux où ils entravent des issues de secours, des cages d'escaliers ou l'accès au matériel anti-incendie.

5.5 Conduite

5.5.1 Observer de façon intégrale le code de la route, y compris les limitations de vitesse. Le conducteur doit normalement conduire à droite et laisser une distance suffisante entre son véhicule et celui qui le précède, en fonction de la vitesse, et maintenir son véhicule sous contrôle.

5.5.2 Donner la priorité aux piétons, aux ambulances, aux véhicules des sapeurs pompiers, ou aux autres véhicules, en cas d'urgence.

5.5.3 Ne pas dépasser un autre véhicule dans des croisements, un angle mort, ou tout autre endroit dangereux.

5.5.4 Maintenir une vue bien dégagée du chemin et ne jamais perdre de vue les autres véhicules circulant ainsi que le personnel. Adapter la distance entre ces derniers et le véhicule.

5.5.5 Aux croisements, ou chaque fois que la visibilité est limitée, ralentir ou s'arrêter et klaxonner.

5.5.6 Monter et descendre les côtes lentement.

5.5.7 Si possible, éviter de tourner et faire extrêmement attention en côte et sur les rampes, où on doit se déplacer en ligne droite.

5.5.8 Dans tous les déplacements, maintenir une vitesse permettant d'arrêter le véhicule sans danger.

5.5.9 Lors du démarrage et de l'arrêt, ainsi que dans les virages et les changements de direction, effectuer les manœuvres de façon uniforme et sans à-coups, afin de ne pas déplacer les objets transportés, mettre les passagers en danger ou risquer de renverser le véhicule.

5.5.10 Ne jamais conduire de façon dangereuse (acrobaties, chahuts etc.).

5.5.11 Ralentir lorsqu'on circule sur des surfaces mouillées ou glissantes, ou lorsqu'on s'en approche.

5.5.12 Ne jamais prendre d'ascenseur avec le véhicule, sauf si on y est expressément autorisé. Dans ce cas, on doit s'approcher lentement et entrer bien droit dans l'ascenseur, lorsque celui-ci s'est arrêté à niveau, puis neutraliser les commandes du véhicule, couper le contact et serrer le frein de stationnement. Il est préférable que les membres du personnel éventuellement présents dans l'ascenseur en sortent avant l'entrée ou la sortie d'un véhicule.

5.5.13 Eviter de passer sur des objets, des nids de poule et des bosses.

CONSIGNES DE SECURITE

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

5.5.14 Dans les virages, ralentir pour maximiser la stabilité, puis tourner le volant ou le timon de façon régulière et sans à-coups.

5.6 Chargement

5.6.1 On doit se limiter à des charges stables et aménagées de façon sûre. Lors du transport de charges décentrées et ne pouvant pas être centrées, procéder avec prudence.

5.6.2 Se limiter aux chargements compris dans la capacité précisée sur la plaque constructeur du véhicule.

5.6.3 Faire particulièrement attention lors de la manutention de charges dépassant les dimensions adoptées pour établir la capacité du véhicule, car ceci risque d'affecter la stabilité et la maniabilité de ce dernier.

5.7 Entretien de la voiturette ou du véhicule de transport

5.7.1 Au début de chaque équipe au cours de laquelle le véhicule est utilisé, le conducteur doit vérifier l'état du véhicule, inspecter les pneus, avertisseurs, feux, batteries, commandes de vitesse et de direction, les freins et la direction. S'il s'aperçoit que le véhicule a besoin d'être réparé, ou présente un risque quelconque, le conducteur doit le signaler au responsable concerné et ne pas l'utiliser jusqu'à l'élimination du problème.

5.7.2 Si, en cours d'utilisation, le véhicule de transport s'avère dangereux de quelque façon que ce soit, on doit le signaler au responsable concerné et ne pas utiliser le véhicule avant d'avoir éliminé le problème et de s'être assuré que le véhicule puisse être utilisé sans danger.

5.7.3 Ne pas effectuer de réparations ou réglages à moins d'être autorisés à effectuer ces interventions.

5.7.4 Lors du ravitaillement en carburant, le conducteur doit arrêter le moteur et quitter le véhicule.

5.7.5 Les déversements d'huile ou de carburant doivent être entièrement épongés ou évaporés ; on doit replacer le bouchon du réservoir avant de redémarrer.

5.7.6 Ne pas utiliser un véhicule en cas de fuite du circuit carburant ou des batteries.

5.7.7 On ne doit en aucun cas vérifier le niveau de l'électrolyte des batteries ou du carburant dans le réservoir avec une flamme nue.

6 PROCEDURES D'ENTRETIEN

6.1 Introduction

6.1.1 Les véhicules deviennent des engins dangereux si on en néglige l'entretien. En conséquence, il est nécessaire de prévoir des ateliers de maintenance, intérieures ou extérieures à l'établissement, avec du personnel dûment formé, et l'établissement de procédures.

6.2 Procédures de maintenance

6.2.1 La maintenance et l'inspection de tous les véhicules doivent être effectuées en conformité avec les recommandations du constructeur et les procédures suivantes.

(a) Il faut respecter une maintenance préventive pour ce qui concerne le graissage et les contrôles.

(b) La maintenance, les réparations, les réglages et l'inspection des véhicules ne doivent être confiés qu'à des membres compétents et autorisés du personnel.

(c) Avant d'effectuer toute intervention de maintenance ou réparation, immobiliser le véhicule en suivant les recommandations du constructeur.

(d) Bloquer le châssis avant toute intervention sous celui-ci.

(e) Avant le débranchement de composants du circuit carburant d'un véhicule à moteur à essence ou Diesel, avec circuits d'alimentation en carburant par gravité, s'assurer que le robinet de fermeture est bien fermé et laisser le moteur en marche jusqu'au vidage complet du circuit carburant et à l'arrêt du moteur.

(f) Avant le débranchement de composants du circuit carburant du véhicule à moteur fonctionnant au GPL, fermer la soupape de la bouteille de GPL et laisser le moteur en marche jusqu'au vidage complet du circuit carburant et à l'arrêt du moteur.

(g) Le contrôle du fonctionnement du véhicule doit être effectué dans une zone sécurisée, prévue à cet effet.

(h) Avant d'utiliser le véhicule, suivre les instructions et procédures recommandées par le constructeur.

CONSIGNES DE SECURITE

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

(i) Eviter les risques d'incendie et s'assurer que les locaux sont dotés des équipements nécessaires pour la lutte contre l'incendie. Ne jamais vérifier le niveau ou la présence éventuelle de fuites du circuit carburant, de l'électrolyte de batterie ou du circuit de liquide de refroidissement en présence de flammes nues. Ne jamais utiliser de bacs ouverts contenant du carburant ou des produits de nettoyage inflammables pour nettoyer les composants.

(j) Ventiler suffisamment la zone de travail.

(k) Les bouteilles de GPL doivent être manipulées avec soin. Tout endommagement de ces bouteilles (surfaces bosselées, rayées ou striées) risque d'affaiblir le récipient et d'en rendre l'utilisation dangereuse.

(l) Inspecter régulièrement les freins, la direction, les mécanismes de commande de vitesses et de direction, les avertisseurs, les feux, les régulateurs, ainsi que les dispositifs de protection et de sécurité et les maintenir en parfait état de marche pour qu'ils puissent être utilisés sans danger.

(m) Les véhicules ou dispositifs spéciaux, conçus et homologués pour l'emploi dans des applications en lieux dangereux, doivent être inspectés afin d'assurer que l'entretien maintienne les fonctions d'utilisation sans danger homologuées originales.

(n) Il faut vérifier le circuit carburant pour examiner l'état des pièces et s'assurer de l'absence de fuites. En cas de fuite, prendre les mesures nécessaires pour empêcher l'utilisation du véhicule jusqu'à l'élimination de la fuite.

(o) Maintenir la lisibilité des plaques, étiquettes ou autocollants contenant les instructions du constructeur pour ce qui concerne la capacité, l'utilisation et l'entretien du véhicule.

(p) Il est nécessaire d'inspecter les batteries, moteurs, mécanismes de commande de vitesses et de direction, interrupteurs de fin de course, dispositifs de protection, conducteurs électriques et connexions et les entretenir en conformité avec les procédures recommandées par les constructeurs.

(q) Maintenir la propreté des véhicules afin de minimiser les risques d'incendie et de faciliter la détection de pièces desserrées ou défectueuses.

(r) Les modifications ou adjonctions affectant la capacité et le fonctionnement sécurisés du véhicule ne doivent pas être effectuées par le client ou l'utilisateur sans l'autorisation écrite préalable du constructeur ; après l'exécution de modifications autorisées, l'utilisateur doit s'assurer que les plaques, étiquettes ou autocollants contenant les instructions du constructeur sur la capacité, l'utilisation, les avertissements et l'entretien du véhicule soient modifiés en conséquence.

(s) Les pièces de rechange doivent toujours être interchangeables avec les pièces d'origine et leur qualité doit être égale à celle des pièces d'origine.

FIN DU TEXTE ASME/ANSI B56.8-1988

CONSIGNES DE SECURITE

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

Merci d'avoir acheté ce véhicule. Avant de le conduire, il est conseillé à l'utilisateur de bien lire ce manuel. Il contient les renseignements nécessaires pour maintenir ce véhicule dans toute sa fiabilité. Certaines illustrations peuvent contenir des éléments qui ne sont montés qu'en option. Toutes les informations ne s'appliquent pas, par conséquent, à ce véhicule. Les différences entre les commandes sont illustrées.

Ce véhicule a été conçu et fabriqué comme "véhicule mondial". Certains pays imposent l'observation de leurs spécifications particulières ; en conséquence, certaines sections du présent manuel peuvent ne pas être applicables dans votre pays.

La plupart des interventions d'entretien figurant dans ce manuel peuvent être exécutées avec des outils manuels ordinaires pour automobiles. Pour l'entretien du véhicule en conformité avec le programme d'entretien périodique, contacter le représentant (Service Après-Vente).

On pourra trouver des nomenclatures de pièces de rechange ainsi que des notices techniques pour les réparations et l'entretien en s'adressant à un distributeur local, à une filiale accréditée ou au service de pièces de rechange du constructeur. Pour la commande de pièces ou la demande d'informations, préciser le modèle du véhicule, son numéro de série et sa date de fabrication.

AVANT LE PREMIER USAGE

Il faut lire, comprendre et respecter la vignette de sécurité se trouvant sur le pupitre des instruments. S'assurer de pouvoir utiliser correctement le véhicule et ses équipements. Le maintien du véhicule en bon état de marche dépend largement du conducteur.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ *Il est normal que l'hydrogène se dégage durant le processus de charge. Toute concentration d'hydrogène d'au moins 4 % est explosive et risque de provoquer des accidents graves, voire mortels. La charge doit être effectuée dans un endroit suffisamment ventilé (5 échanges d'air par heure minimum, à moins qu'indiqué différemment par la réglementation locale).*

Afin de réduire les risques d'explosion et blessures graves, voire mortelles, que cela comporte, il est interdit de fumer ou de charger des batteries dans des zones comprenant des équipements ayant des flammes nues ou électriques pouvant provoquer la formation d'un arc électrique.

L'hydrogène, résultant du cycle de charge des batteries, est explosif même pour une concentration aussi faible que 4 %. L'hydrogène, plus léger que l'air, a tendance à se concentrer sur les plafonds et exige en conséquence une ventilation adéquate. La demande minimale est de cinq échanges d'air l'heure.

Le véhicule ne doit jamais être chargé dans un endroit où se trouvent des flammes ou étincelles. Faire surtout attention au gaz naturel ou aux réchauffeurs d'eau au propane et fours.

Avant de faire fonctionner un véhicule neuf, il est recommandé d'effectuer toutes les interventions mentionnées au TABLEAU D'ENTRETIEN INITIAL (Voir Fig. 1, page 1).

Les batteries du véhicule doivent être chargées à fond avant l'utilisation initiale.

Vérifier la pression des pneus. Voir SPECIFICATIONS GENERALES.

Pour des essais ultérieurs sur les freins, calculer et prendre note de la distance de freinage nécessaire pour arrêter le véhicule.

Enlever la housse transparente en plastique ayant servi à protéger le siège et le dossier lors du transport avant d'utiliser le véhicule.

ARTICLE	OPERATION D'ENTRETIEN
Batteries	Charger les batteries
Sièges	Retirer les revêtements en plastique
Freins	Vérifier le fonctionnement et régler au besoin
	Définir la distance d'arrêt admissible (freins mécaniques seulement)
	Contrôle du niveau d'huile hydraulique
Pneus	Vérifier la pression d'air (voir SPECIFICATIONS)
Chargeur portable	Enlever du véhicule et monter correctement

Ref Isc 5

Fig. 1 Tableau d'entretien initial

INSTALLATION DU CHARGEUR PORTABLE

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ *Afin d'éviter toute surchauffe susceptible d'endommager gravement le chargeur et donner lieu à un risque d'incendie, ne pas bloquer ou obstruer les voies d'aération. Les chargeurs portatifs doivent reposer sur une plate-forme au-dessus du sol ou de façon à permettre une circulation maximale de l'air sous et autour du chargeur.*

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

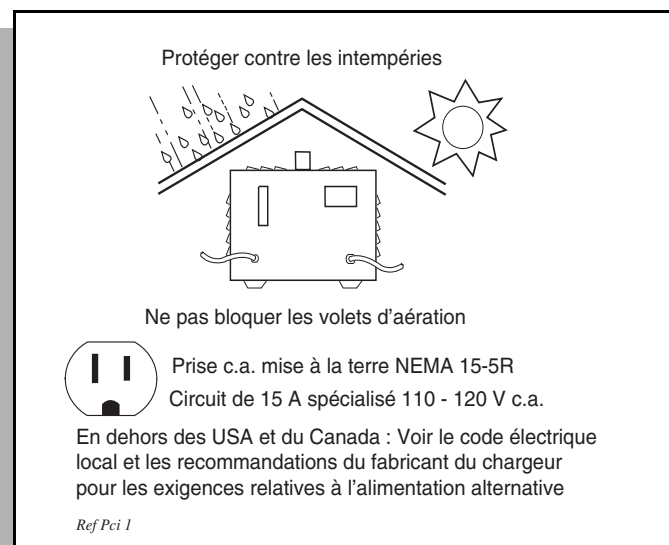


Fig. 2 Mise en place du chargeur

Les chargeurs portables accompagnent le véhicule. Préalablement à l'utilisation du véhicule ou du chargeur, enlever les chargeurs et les placer sur une plate-forme ou paroi en un point surélevé, afin de maximiser la ventilation autour du chargeur et sous celui-ci. Si le chargeur est utilisé à l'extérieur, le protéger contre les intempéries et le soleil (Voir Fig. 2, page 2). Le chargeur nécessite un circuit spécial. Pour la protection appropriée du circuit, prière de se reporter au manuel du chargeur. On peut laisser le chargeur branché dans la prise c.a.. Pour charger le véhicule, prière de se reporter aux étiquettes d'instruction apposées sur le chargeur. Insérer à fond la fiche c.c. polarisée dans le boîtier du véhicule (Voir Fig. 3, page 2).

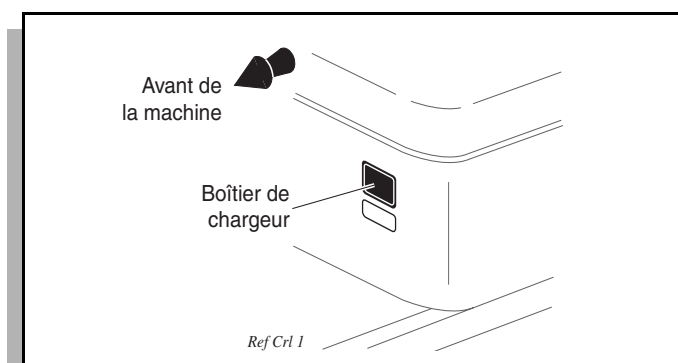


Fig. 3 Prise du chargeur

Le chargeur démarre automatiquement quelques secondes après l'insertion de la fiche. Il s'arrête automatiquement lorsque les batteries sont chargées à fond ; on peut alors enlever la fiche c.c. pour utiliser le véhicule.

REMARQUE Il est conseillé d'enrouler le cordon de courant continu autour du volant durant la charge pour se rappeler de le ranger lorsque la charge est terminée. La fiche de courant continu peut être endommagée si l'on roule dessus ou si elle se prend dans le véhicule quand on s'en va.

AVERTISSEMENT Afin d'éviter tout danger pouvant se traduire par une décharge électrique, voire électrocution, l'utilisateur doit s'assurer que la fiche du chargeur est intacte et a été insérée dans un boîtier mis à la terre.

Le cordon d'alimentation (c.a.) est équipé d'une fiche mise à la terre. Ne pas tenter d'arracher, de couper ou de courber la fiche terre.

Le câble de charge (c.c.) est muni d'un connecteur polarisé qui tient dans un boîtier correspondant sur le véhicule.

Le cordon d'alimentation (c.a.) est équipé d'une fiche mise à la terre. Ne pas tenter d'arracher, de couper ou de courber la fiche terre.

Chargeur à bord

Le chargeur à bord se situe sous le siège de l'opérateur (Voir Fig. 4, page 2). Il est raccordé électriquement aux batteries et il faut le brancher dans la sortie ca prévue de 15 A pour le faire fonctionner.

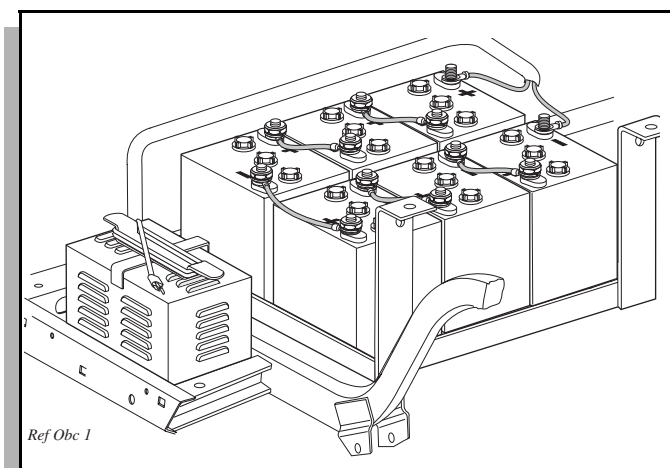


Fig. 4 Chargeur à bord

Le cycle de charge étant terminé, placer le cordon autour de la poignée du chargeur, à l'endroit prévu.

REMARQUE Si l'on charge le véhicule avec un chargeur E-Z-GO, prière de se reporter aux instructions fournies avec le chargeur.

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

COMMANDES ET VOYANTS INDICATEURS

Les commandes et voyants indicateurs du véhicule sont les suivants :

- Commutateur à clé / Interrupteur d'éclairage
- Sélecteur de direction
- Indicateur d'état de charge
- Horamètre
- Pédale d'accélérateur
- Pédale mixte frein / frein de stationnement
- Avertisseur sonore.

COMMUTATEUR A CLE / INTERRUPTEUR D'ECLAIRAGE

Situé sur le tableau de bord, ce commutateur/interrupteur permet de mettre en / hors circuit le circuit électrique de base du véhicule en tournant la clé. Pour empêcher un démarrage accidentel du véhicule quand celui-ci est abandonné, la clé doit être placée sur «ARRÊT» et retirée (Voir Fig. 5, page 3).

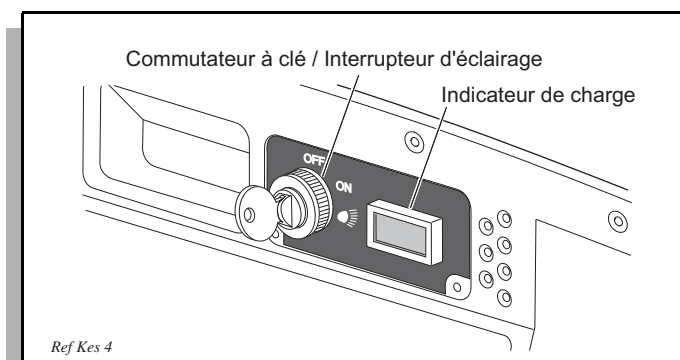


Fig. 5 Commutateur à clé / Interrupteur d'éclairage et indicateur de charge

Si le véhicule est muni de feux, le commutateur à clé possède une position pour les allumer - position indiquée par une icône qui s'allume.

REMARQUE Si le véhicule est équipé d'accessoires spéciaux installés en usine, certains de ces accessoires continuent de fonctionner même si la clé de contact est sur «ARRÊT».

SELECTEUR DE DIRECTION

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ Afin de ne pas perdre le contrôle du véhicule, ne pas déplacer le sélecteur de direction PDS tant que le véhicule est en marche. Le déplacement du sélecteur entraîne le ralentissement soudain du véhicule et le déclenchement d'un avertisseur sonore.

ATTENTION Afin de ne pas risquer d'endommager le composant, attendre que le véhicule se soit entièrement arrêté avant de déplacer le sélecteur de direction.

Quand il s'agit de modèles PDS, le fait de déplacer le sélecteur de direction avant l'arrêt complet du véhicule provoque le retentissement de l'avertisseur sonore.

Situé sur le panneau de support du siège, ou sur le tableau de bord, ce levier ou cet interrupteur permet de sélectionner "F" (marche avant), "R" (marche arrière) ou "Point mort" (position intermédiaire entre la marche avant et la marche arrière). Lorsqu'on le laisse sans surveillance, le véhicule doit rester au "Point mort" (Voir Fig. 6, page 3).

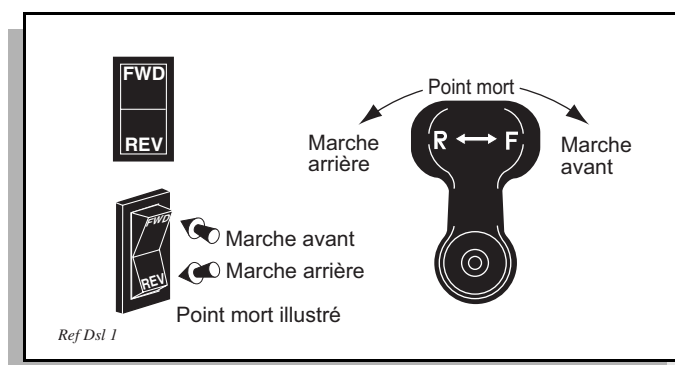


Fig. 6 Types de sélecteurs de direction

INDICATEUR D'ETAT DE CHARGE

Situé sur le tableau de bord, l'indicateur de charge indique la charge disponible des batteries (Voir Fig. 5, page 3).

HORAMETRE

Il indique le nombre total d'heures de service.

PEDALE D'ACCELERATEUR

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ Tout mouvement fortuit de la pédale d'accélérateur desserre le frein de stationnement et risque d'entraîner le déplacement du véhicule, pouvant provoquer des risques d'accidents, blessures graves, voire mortelles.

Le commutateur à clé étant placé sur "MARCHE", appuyer sur la pédale d'accélérateur pour mettre le moteur en marche. Lorsqu'on relâche la pédale d'accélérateur, le moteur s'arrête (Voir Fig. 7, page 4). Appuyer sur le frein de service pour arrêter le véhicule plus rapidement.

Si le contacteur d'allumage est sur 'MARCHE' et que le frein de stationnement est serré, il suffit d'une pression de l'accélérateur pour desserrer le frein de stationnement et mettre le véhicule en mouvement, d'où risque de blessures graves ou mortelles.

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

Si le frein de stationnement est serré, le fait d'appuyer sur la pédale d'accélérateur le desserre. Grâce à ce dispositif, il n'est pas possible de conduire le véhicule si le frein de stationnement est serré. Le desserrage du frein de stationnement en appuyant sur la pédale d'accélérateur **n'est pas** conseillé.

REMARQUE La méthode préférée pour desserrer le frein de stationnement, assurant également la plus longue durée de vie utile des composants du frein, consiste à appuyer sur la **section inférieure de la pédale de frein**.

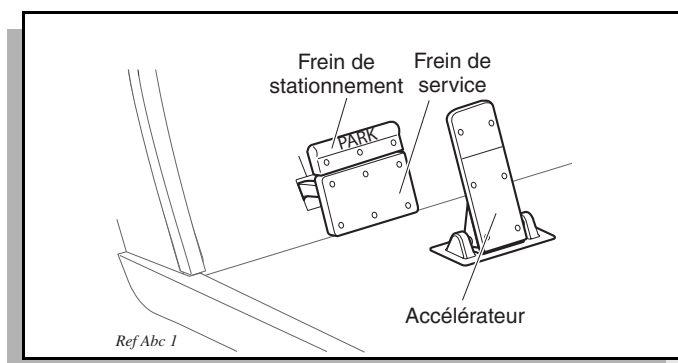


Fig. 7 Commandes de l'accélérateur et des freins

PEDALE MIXTE FREIN / FREIN DE STATIONNEMENT

La pédale de frein comprend une fonction de frein de stationnement (Voir Fig. 7, page 4). Pour l'engager, appuyer sur la section supérieure de la pédale jusqu'à ce qu'elle se bloque. Le frein de stationnement se desserre lorsqu'on appuie sur la pédale du frein de service. Utiliser la section inférieure de la pédale de frein pour utiliser le circuit du frein de service.

FREINS A DISQUE AVANT (OPTION)

Les freins à disque avant se serrent dès que la pédale de frein atteint le niveau 'stationnement' ou blocage. Le fait de continuer d'appuyer dessus augmente le freinage.

INTERRUPTEUR "MARCHE - REMORQUAGE / ENTRETIEN" (VEHICULES PDS SEULEMENT)

! AVERTISSEMENT ! Afin de réduire les risques de blessures graves ou d'accidents mortels résultant de la perte de contrôle du véhicule, il faut examiner la déclivité du terrain sur lequel se déplace le véhicule et serrer le frein de stationnement avant de placer l'interrupteur "Marche - Remorquage / Entretien" sur "Remorquage / Entretien". Quand il se trouve sur "Remorquage / Entretien", les fonctions d'anti-recul et de sécurité du système PDS cessent de fonctionner.

ATTENTION Avant d'essayer de remorquer le véhicule, placer l'interrupteur "Marche - Remorquage / Entretien" sur "Remorquage / Entretien", faute de quoi on risque d'endommager le régulateur ou le moteur.

Avant de débrancher ou de brancher une batterie ou des câbles, placer l'interrupteur "Marche - Remorquage / Entretien" sur "Remorquage / Entretien".

Après avoir raccordé une batterie ou des câbles, attendre 30 secondes au minimum avant de placer l'interrupteur "Marche - Remorquage / Entretien" sur "Marche".

Le véhicule PDS est doté d'un interrupteur à deux positions, situé sous le côté passager du siège, sur le panneau de protection du régulateur (Voir Fig. 8, page 4).

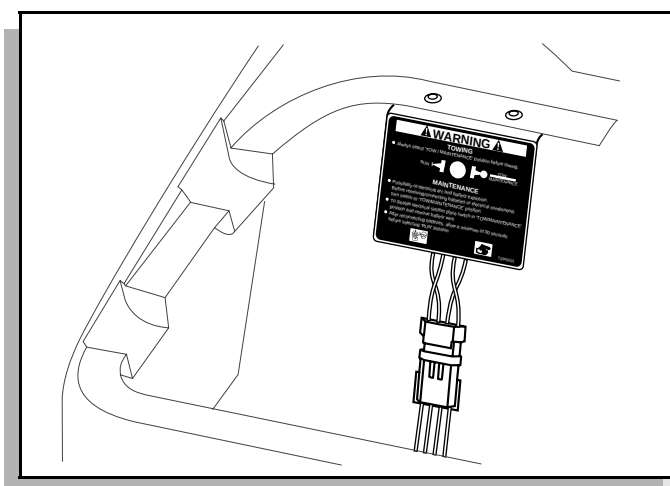


Fig. 8 Interrupteur "Marche - Remorquage / Entretien"

Quand l'interrupteur se trouve sur "REMORQUAGE / ENTRETIEN" :

- Le régulateur est désactivé.
- Le circuit de freinage électronique est désactivé pour pouvoir remorquer le véhicule ou permettre son déplacement en roue libre.
- L'avertisseur sonore est désactivé.

Quand l'interrupteur se trouve sur "MARCHE" :

- Le régulateur est activé.
- Le circuit de freinage électronique et l'avertisseur sonore sont activés.

REMARQUE Les véhicules PDS ne fonctionnent qu'en position de "MARCHE".

Le PDS est un appareil à faible consommation, mais qui finit par épuiser les batteries au bout d'un certain temps. Si le véhicule doit être stocké assez longtemps, débrancher le PDS des batteries. Voir 'Remisage prolongé', page 23.

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

AVERTISSEUR SONORE

On actionne l'avertisseur sonore en appuyant sur le bouton de commande, situé sur le plancher, à gauche de la pédale de frein (Voir Fig. 9, page 5).

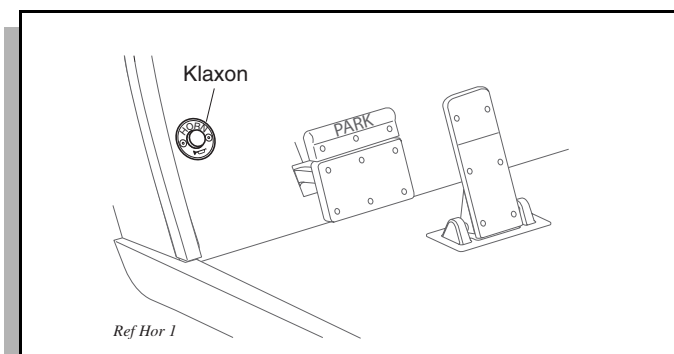


Fig. 9 Avertisseur sonore

INTERRUPTEUR DE LEVAGE ELECTRIQUE

Cet interrupteur électrique optionnel se trouve sur le panneau du siège (Voir Fig. 15, page 7). Se reporter au chapitre intitulé 'Fonctionnement du plateau de levage électrique' pour tous renseignements supplémentaires.

PLATEAU DE CHARGEMENT EN ACIER

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ Afin de diminuer les risques de blessures graves, voire mortelles, il faut lire, comprendre et respecter la vignette 'Danger' se trouvant à l'avant du plateau de chargement.

Le plateau de levage manuel est le plateau standard du véhicule. Le plateau peut, toutefois, être muni d'un interrupteur de levage électrique en option.

La vignette, comportant un avertissement concernant l'utilisation du plateau de chargement, se trouve à l'avant du plateau (Annexe A). Il faut la comprendre afin d'assurer l'exploitation du plateau sans danger. Elle indique également la charge maximale du plateau et il faut donc s'y reporter. La charge doit être placée le plus possible vers l'avant du plateau et doit être répartie de façon à ce que son centre de gravité ne dépasse pas la hauteur indiquée sur la vignette puis être fixée solidement sur le plateau. Risque de blessures graves et d'endommagement/renversement du véhicule lorsque ces consignes ne sont pas respectées. Il faut être très prudent pour manoeuvrer le véhicule quand il est chargé.

Il est interdit de transporter des passagers sur le plateau.

Le véhicule ne doit pas être conduit lorsque le plateau de chargement est relevé ou sans support du hayon.

Pour utiliser le levage électrique, veiller à ne pas s'approcher trop près d'un rebord, tel un ravin ou quai de chargement. Toute erreur de jugement quant à la distance ou surface meuble risque de renverser le véhicule.

Avant de se servir du plateau de chargement, s'assurer que personne ne se trouve derrière le véhicule.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ Il ne faut jamais remplir de bouteille de gaz sur le plateau du véhicule car la décharge statique risque de mettre feu aux vapeurs d'essence et de provoquer une explosion.

Il faut toujours placer la bouteille de gaz par terre avant de la remplir et ne jamais la remplir lorsqu'elle se trouve sur le plateau du véhicule. L'électricité statique s'accumule lors du remplissage et risque de se décharger et de provoquer des vapeurs d'essence susceptibles de s'enflammer.

FONCTIONNEMENT DU PLATEAU DE LEVAGE MANUEL

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ Il faut être prudent lors de l'utilisation du levage manuel. Le support du plateau doit se trouver dans l'un des crans avant de procéder au levage. Risque de blessures graves en cas de descente du plateau risquant de coincer les doigts ou certaines parties du corps.

Le plateau de levage manuel se lève en tirant sur la poignée de desserrage du verrou se trouvant derrière le siège de l'opérateur (Voir Fig. 10, page 5).

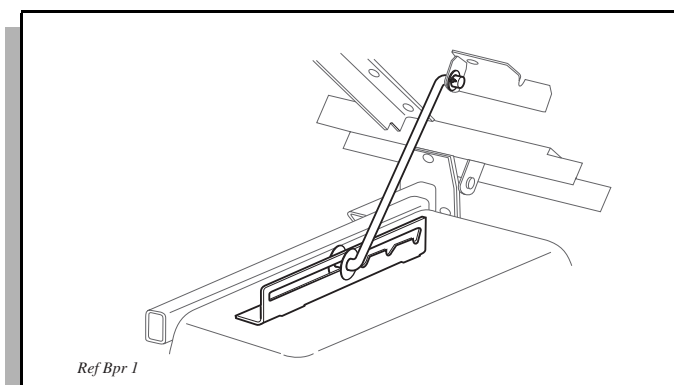


Fig. 10 Tige de support du plateau

Relever le plateau à l'aide de la poignée située sur le côté du plateau. (Voir Fig. 10, page 5).

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

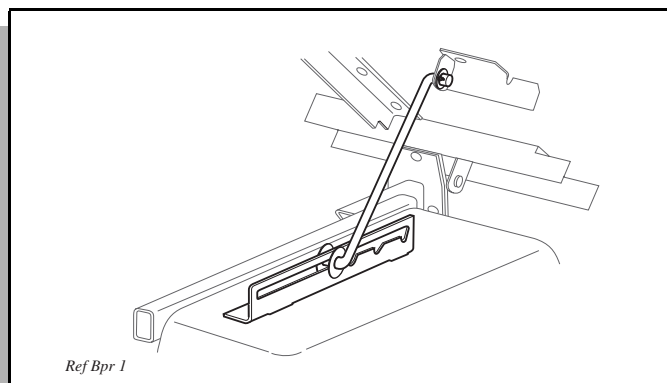


Fig. 11 Tige de support du plateau

FONCTIONNEMENT DU PLATEAU DE LEVAGE ELECTRIQUE

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ *Il faut être prudent lors de l'utilisation du plateau de levage électrique afin que les vêtements ne s'accrochent pas lors du levage ou de la descente du plateau. Risque de blessures graves en cas de descente du plateau risquant de coincer les doigts ou certaines parties du corps.*

L'interrupteur à bascule de levage électrique se trouve du côté de l'opérateur, sur le panneau du siège avant (Voir Fig. 12, page 6). Pousser l'interrupteur vers le haut pour relever le plateau de déversement ou vers le bas pour l'abaisser.

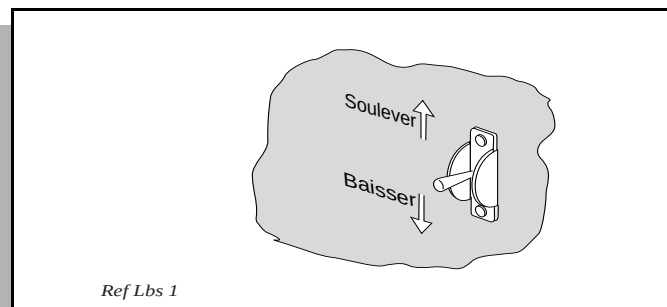


Fig. 12 Interrupteur de levage électrique

PLATEAU DE CHARGEMENT EN PLASTIQUE

Le plateau de levage manuel est le plateau standard du véhicule. Le plateau peut, toutefois, être muni d'un interrupteur de levage électrique en option.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ *Risque de blessures graves et d'endommagement/renversement du véhicule lorsque ces consignes ne sont pas respectées. Il faut être très prudent pour*

manoeuvrer le véhicule quand il est chargé. Il faut lire, comprendre et respecter la vignette 'Danger' se trouvant à l'avant du plateau de chargement.

Il est interdit de transporter des passagers sur le plateau.

Avant de se servir du plateau de chargement, s'assurer que personne ne se trouve derrière le véhicule.

La vignette, comportant un avertissement concernant l'utilisation du plateau de chargement, se trouve à l'avant du plateau (Annexe A). Il faut la comprendre et respecter ses consignes afin d'assurer l'exploitation du plateau sans danger. Elle indique également la charge maximale du plateau et il faut donc s'y reporter. La charge doit être placée le plus possible vers l'avant du plateau et doit être répartie de façon à ce que son centre de gravité ne dépasse pas la hauteur indiquée sur la vignette puis être fixée solidement sur le plateau. Risque de blessures graves et d'endommagement/renversement du véhicule lorsque ces consignes ne sont pas respectées. Il faut être très prudent pour manoeuvrer le véhicule quand il est chargé.

Il est interdit de transporter des passagers sur le plateau.

Le véhicule ne doit pas être conduit lorsque le plateau de chargement est relevé ou sans support du hayon.

Pour utiliser le levage électrique, veiller à ne pas s'approcher trop près d'un rebord, tel un ravin ou quai de chargement. Toute erreur de jugement quant à la distance ou surface meuble risque de renverser le véhicule.

Avant de se servir du plateau de chargement, s'assurer que personne ne se trouve derrière le véhicule.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ *Il ne faut jamais remplir de bouteille de gaz sur le plateau du véhicule car la décharge statique risque de mettre feu aux vapeurs d'essence et de provoquer une explosion.*

Il faut toujours placer la bouteille de gaz par terre avant de la remplir et ne jamais la remplir lorsqu'elle se trouve sur le plateau du véhicule. L'électricité statique s'accumule lors du remplissage et risque de se décharger et de provoquer des vapeurs d'essence susceptibles de s'enflammer.

FONCTIONNEMENT DU PLATEAU DE LEVAGE MANUEL

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ *Il faut être prudent lors de l'utilisation du levage manuel. Le support du plateau doit se trouver dans l'un des crans avant de procéder au levage. Risque de blessures graves en cas de descente du plateau risquant de coincer les doigts ou certaines parties du corps.*

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

Le plateau de levage manuel se lève en tirant sur la poignée de desserrage du verrou se trouvant derrière le siège de l'opérateur (Voir Fig. 13, page 7). Relever le plateau à l'aide de la poignée située sur le côté du plateau.

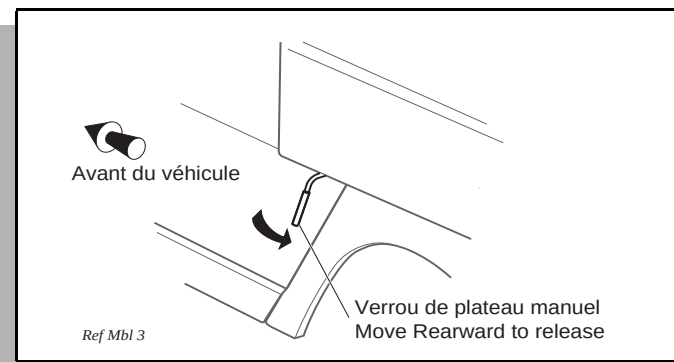


Fig. 13 Verrou de plateau manuel

Le vérin au gaz facilite le levage du plateau de chargement et maintient le plateau relevé (Voir Fig. 14, page 7).

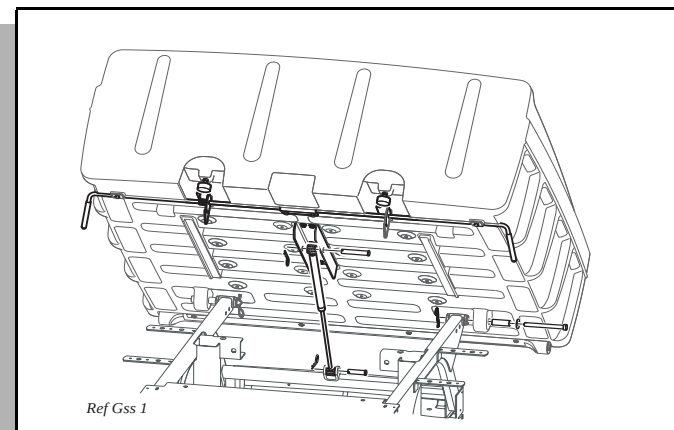


Fig. 14 Vérin au gaz

REMARQUE Au fur et à mesure du temps, le vérin au gaz s'use et risque de laisser descendre lentement le plateau de chargement. Il est alors important de remplacer le vérin.

Utiliser la poignée du plateau pour descendre manuellement le plateau de levage en **veillant à ce qu'il ne coince pas les mains au cours de sa descente**.

FONCTIONNEMENT DU HAYON

Le hayon s'ouvre en le redressant verticalement et en tirant dessus d'un coup dur pour le débloquent et le faire pivoter en position ouverte. Pour déposer le hayon, retirer les câbles latéraux du plateau de chargement et ouvrir le hayon qu'il faut laisser pendre. Redresser alors le panneau du hayon afin de le libérer des goupilles puis enlever le plateau de chargement. La repose s'effectue dans le sens contraire de la dépose.

FONCTIONNEMENT DU PLATEAU DE LEVAGE ELECTRIQUE

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ Il faut être prudent lors de l'utilisation du plateau de levage électrique afin que les vêtements ne s'accrochent pas lors du levage ou de la descente du plateau. Risque de blessures graves en cas de descente du plateau risquant de coincer les doigts ou certaines parties du corps.

L'interrupteur à bascule de levage électrique se trouve du côté de l'opérateur, sur le panneau du siège avant (Voir Fig. 15, page 7). Pousser l'interrupteur vers le haut pour relever le plateau de déversement ou vers le bas pour l'abaisser.

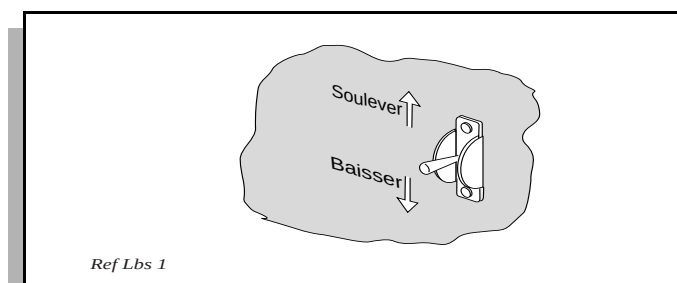


Fig. 15 Interrupteur de levage électrique

UTILISATION DU VEHICULE

ATTENTION L'utilisation erronée du véhicule ou une maintenance insuffisante risque de l'endommager ou de réduire ses performances.

Il faut lire et comprendre les avertissements suivants avant toute tentative d'utilisation du véhicule.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ Afin de réduire les risques d'accidents graves, voire mortels, dus à la perte de contrôle du véhicule, irrespecter les avertissements suivants :

Lorsqu'on conduit le véhicule, on doit tenir compte du terrain, des conditions de la circulation et des facteurs ambiants affectant le terrain et la capacité de contrôler le véhicule.

Faire très attention et ralentir lors de la conduite sur de mauvaises surfaces telles que de la terre meuble, de l'herbe mouillée, du gravier, etc.

Rester dans les zones de conduite désignées et éviter les terrains très accidentés.

Lorsqu'on descend une côte, on doit observer une vitesse adaptée en se servant du frein de service. Tout arrêt ou changement de direction peut donner lieu à une perte de contrôle.

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

Pour empêcher toute perte de contrôle, on ne doit pas déplacer le sélecteur de direction des véhicules PDS en marche. Le déplacement du sélecteur entraîne le ralentissement soudain du véhicule et le déclenchement d'un avertisseur sonore.

Ralentir avant de changer de direction et dans les virages. Tous les virages doivent être pris au ralenti.

Ne pas monter de côtes de plus de 14° (côte 25 %).



AVERTISSEMENT Afin de réduire les risques d'accidents graves, voire mortels à la suite de l'utilisation erronée du véhicule, respecter les avertissements suivants :

Pour le nombre maximum de personnes transportables, voir SPECIFICATIONS GENERALES.

En appuyant sur la pédale d'accélérateur, on desserre le frein de stationnement, en provoquant le déplacement fortuit du véhicule. Chaque fois que l'on gare le véhicule, on doit placer la clé sur "ARRET".

Pour empêcher tout mouvement fortuit du véhicule, lorsqu'il est abandonné, serrer le frein de stationnement, placer le sélecteur de direction sur la marche avant et la clé sur "ARRET" puis enlever la clé.

Avant de remettre le véhicule en marche, vérifier que le sélecteur de direction se trouve dans la bonne position.

Avant de déplacer le sélecteur de direction, vérifier que le véhicule s'est entièrement arrêté.

Ne pas débrayer le véhicule lorsqu'il se déplace.

Avant de faire marche arrière, regarder derrière le véhicule.

Tous les occupants doivent être assis. Ils ne doivent pas se pencher en dehors du véhicule. Les passagers doivent se tenir aux poignées quand le véhicule roule.

PRECISION DRIVE SYSTEM™ (Système de conduite de précision)

Les véhicules munis de PRECISION DRIVE SYSTEM™ (PDS) sont utilisés dans un des quatre modes ou "options d'utilisation". Toutes ces options possèdent des caractéristiques standards permettant de contrôler, protéger et faire le diagnostic du véhicule.

REMARQUE Les véhicules PDS ne fonctionnent que lorsque l'interrupteur "Marche - Remorquage / Entretien" se trouve sur "MARCHE". (Voir Fig. 8, page 4)

Options de performance

Ces options sont définies de la façon suivante :

Option de performance	Vitesse maxi	Force de freinage avec pédale relâchée
1. Sans prise	22 km/h	Elevée
2. Prise bleue	22 km/h	Faible
3. Prise jaune	24 km/h	Elevée
4. Prise rouge	24 km/h	Faible

Fig. 16 Options de performance

1. Option de performance sans prise : Le régulateur détecte la vitesse maximale du véhicule et la règle ; la pédale de frein est au maximum.
2. Option de performance, prise bleue : Le régulateur détecte la vitesse maximale du véhicule et la règle ; la pédale de frein est plus souple.
3. Option de performance, prise jaune : Le régulateur détecte la vitesse maximale du véhicule et la règle ; la pédale de frein est au maximum.
4. Option de performance, prise rouge : Le régulateur détecte la vitesse maximale du véhicule et la règle ; la pédale de frein est plus souple.

Il est possible de déterminer l'option de performance du véhicule en plaçant ce dernier en mode de diagnostic. Prière de se reporter aux sections traitant l'entretien et les révisions. Le nombre de bips sonores immédiatement après le passage en mode de diagnostic correspond aux numéros de l'une des options susmentionnées.

Freinage par récupération



AVERTISSEMENT Afin d'éviter les risques de perte de contrôle pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels, utiliser le frein de service pour régler la vitesse. Le système PDS ne remplace pas le frein de service.

Les modèles PDS sont munis d'un circuit de commande du moteur par récupération .

Exemple : si toutes ces conditions sont réunies :

- a) Le véhicule descend la côte.
- b) Le véhicule tente de dépasser la vitesse maxi spécifiée, la pédale d'accélérateur étant enfoncée ou relâchée.

Le freinage par récupération limite la vitesse du véhicule à la vitesse maximale spécifiée (et il n'y aura pas de bips sonores). Lorsque le circuit de freinage par récupération est déclenché par cette séquence, le moteur produit une puissance qui est renvoyée aux batteries.

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

Si l'opérateur tente d'asservir la fonction de freinage par récupération en plaçant le sélecteur de direction, ou le commutateur à clé sur une autre position, l'avertisseur sonore retentit et le véhicule freine **rapidement** jusqu'à ce qu'il atteigne une vitesse d'environ 3 km/h.

Freinage avec pédale relâchée

Le freinage avec pédale relâchée est un freinage par récupération qui se produit lorsque l'on relâche la pédale de l'accélérateur alors que le véhicule se déplace à une vitesse comprise entre 13 km/h et sa vitesse maximale.

Exemple : si toutes ces conditions sont réunies :

- a) Le véhicule descend la côte
- b) La pédale d'accélérateur est relâchée pour plus d'une seconde.

Le freinage avec pédale relâchée ralentit le véhicule (mais l'avertisseur sonore **ne** se déclenche **pas**) jusqu'à ce qu'il atteigne une vitesse d'environ 13 km/h ; à cette vitesse, il se déplace en roue libre à une vitesse comprise entre 13 et 5 km/h, ou on appuie sur la pédale d'accélérateur. Lorsque le circuit de freinage avec pédale relâchée est déclenché par cette suite d'événements, le moteur produit une puissance qui est renvoyée aux batteries.

Fonction de sécurité

La fonction de sécurité limite le déplacement du véhicule sans intervention du conducteur et ralentit la vitesse du véhicule (3 km/h) et fait retentir des bips sonores (bips sonores de recul).

Exemple : si toutes ces conditions sont réunies :

- a) Le véhicule est arrêté depuis plus d'une seconde et demie.
- b) La pédale d'accélérateur est relâchée pour plus d'une seconde.
- c) Le véhicule commence à se déplacer à plus de 3 km/h.

Le freinage électronique limite la vitesse à 3 km/h environ, et des bips sonores retentissent. Lorsqu'on appuie sur la pédale de l'accélérateur, le freinage électronique et les bips sonores sont asservis ; on repasse en mode d'utilisation normal du véhicule. Toute situation anormale détectée par le système PDS entraîne une réponse similaire. Le système fonctionne selon toutes les positions de la clé.

Fonction Anti-recul

Tout comme la fonction de sécurité, la fonction Anti-recul limite la vitesse de recul du véhicule le long d'une pente à moins de 3 km/h. Voir la fonction de sécurité ci-dessus.

Fonction Anti-calage

Cette fonction empêche le véhicule de caler contre un objet ou en côte.

Exemple : si toutes ces conditions sont réunies :

- a) Le système détecte l'enfoncement de la pédale d'accélérateur (puissance appliquée sur le moteur)
- b) Le moteur cale suffisamment longtemps pour ne pas risquer d'être endommagé.

Le système PDS coupe momentanément l'alimentation du moteur. Cette brève interruption permet au véhicule de se déplacer légèrement en arrière avant de s'arrêter ayant calé. Cette procédure est répétée périodiquement jusqu'à ce que le véhicule cesse de caler.

Exemple : si toutes ces conditions sont réunies :

- a) Le système détecte l'enfoncement de la pédale d'accélérateur (puissance appliquée sur le moteur)
- b) Le frein est serré de façon à empêcher tout mouvement du véhicule.

Le système PDS s'aperçoit que le moteur a calé et coupe son alimentation. Lorsqu'on cesse d'appuyer sur la pédale, le véhicule roule légèrement en arrière jusqu'au rétablissement de l'alimentation du moteur.

Fonction de désactivation à "pédale élevée"

Cette fonction empêche toute accélération non souhaitée si l'on modifie la position du levier sélecteur ou si l'on tourne la clé pendant que l'on appuie sur l'accélérateur.

Caractéristique du mode par défaut

Dans le cas improbable d'une défaillance du système électrique, la commande du PDS passe par défaut à un mode qui permet le fonctionnement du véhicule mais à une vitesse fortement réduite.

Cette fonction permet de conduire le véhicule pour le ramener jusqu'à son aire de stationnement, où on pourra effectuer le diagnostic du problème.

Le technicien peut placer le régulateur en mode de diagnostic et ce dernier indique le mode de défaillance.

DEMARRAGE ET UTILISATION



Afin de réduire les risques de conduite en marche arrière pouvant occasionner des blessures ou endommager le véhicule, ne pas desserrer le frein de service tant que le moteur ne tourne pas.

Retirer la prise du chargeur du véhicule et la ranger correctement avant de déplacer le véhicule.

Pour utiliser le véhicule :

- Serrer le frein de service, placer la clé dans le commutateur à clé, sur "MARCHE".
- Déplacer le sélecteur de direction selon la direction désirée.

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

- Desserrer le frein de stationnement en appuyant sur la pédale jusqu'à ce que le frein de stationnement se desserre.
- Appuyer lentement sur la pédale d'accélérateur pour mettre le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, relâcher le frein de service.
- Lorsqu'on relâche la pédale d'accélérateur, le moteur s'arrête. Appuyer sur la **pédale du frein de service** pour arrêter le véhicule plus rapidement.

REMARQUE Lorsque le sélecteur de direction est sur Marche Arrière, un avertisseur sonore retentit pour indiquer que le véhicule est prêt à se déplacer en marche arrière.

DEMARRAGE EN COTE

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ Afin de réduire les risques de conduite en marche arrière pouvant occasionner des blessures ou endommager le véhicule, ne pas desserrer le frein de service tant que le moteur ne tourne pas.

ATTENTION Ne pas immobiliser le véhicule en pente à l'aide de l'accélérateur et du moteur. En le laissant à l'état calé pendant plus de 3 à 4 secondes, on expose le moteur à des risques d'endommagement permanents.

Afin de réduire les risques d'endommagement permanents du circuit de transmission, il est important d'éviter tout recul excessif lors du démarrage du véhicule en côte.

Quand la pédale d'accélérateur retient un véhicule non PDS sur pente pour plus de 3 - 4 secondes (en fonction de l'angle de la pente) les barres du commutateur du moteur se déforment et le bruit du moteur devient intolérable.

Placer le pied gauche sur le frein de service puis desserrer le frein de stationnement. Appuyer sur l'accélérateur avec le pied droit, puis relâcher le frein de service en soulevant le pied gauche.

MARCHE EN ROUE LIBRE

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ Afin de réduire les risques de blessures graves ou d'accidents mortels dus à la marche en roue libre à des vitesses supérieures aux vitesses recommandées ci-dessus, limiter la vitesse avec le frein de service.

La marche en roue libre incontrôlée ne peut se produire avec les véhicules PDS car le PDS commande la vitesse maximale du véhicule lorsqu'il descend une côte. Toutefois, le PDS ne remplace pas le frein de service qu'il faut utiliser ralentir le véhicule.

REMARQUE Certains modèles PDS sont dotés d'une fonction (freinage par pédale relâchée) qui réduit la vitesse du véhicule lorsqu'on relâche la pédale d'accélérateur.

Quand les montées sont raides, les véhicules non PDS sont en mesure de se déplacer en roue libre à des vitesses plus rapides que sur des surfaces planes. Afin d'éviter de perdre le contrôle du véhicule, limiter les vitesses à la vitesse maxi sur surfaces planes (voir la fiche technique du véhicule). Pour réduire la vitesses, relâcher l'accélérateur et serrer le frein de service. Si l'on se déplace à une vitesse supérieure à la vitesse spécifiée, on risque d'endommager gravement les composants de la transmission à cause de la vitesse excessive. Ces excès de vitesse peuvent donner lieu à une perte de contrôle du véhicule et entraîner des dommages coûteux ; ils sont considérés comme emploi abusif du véhicule et les dégâts provoqués ne sont pas couverts par la garantie.

ETIQUETTES ET PICTOGRAMMES

On peut utiliser des symboles pictographiques pour illustrer les informations ou les avertissements. L'Annexe A illustre et explique les pictogrammes que l'on peut trouver sur le véhicule. Les pictogrammes représentés dans l'Annexe A ne sont pas tous présents sur votre véhicule.

TOIT ET PARE-BRISE

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ Le toit n'offre pas de protection contre le retournement ou la chute d'objets.

Le pare-brise n'offre pas de protection contre les branches ou projectiles.

Le toit et le pare-brise offrent une certaine protection contre les éléments ; toutefois, ils n'abritent pas le conducteur et ses passagers en cas d'averse. Le véhicule n'est pas équipé de ceintures de sécurité et le toit n'est pas conçu comme protection contre le retournement du véhicule, ni contre les chutes d'objets. De même, le pare-brise ne protège pas les occupants du véhicule contre les projectiles ou branches d'arbre. Ne pas se pencher en dehors du véhicule lorsqu'il roule.

REMRORQUAGE

Il est possible que le véhicule soit muni d'une point d'attelage ayant une bille de roulement standard de 1 7/8". La remorque et sa charge ne doivent pas dépasser 227 kgs et il ne faut pas attacher plus de 23 kgs à l'attelage. Il faut tenir compte du poids de l'opérateur, du passager, contenu du plateau de chargement, des accessoires et essayer de réduire leur poids pour compenser à celui de la remorque et de la charge.

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

La bille et l'attelage limitent les mouvements de la remorque. La remorque ne doit pas être utilisée sur des chemins rugueux ou rouler sur des troncs d'arbres, grosses pierres, trous, etc.

Ne jamais installer de paniers ou d'extensions sur le point d'attelage afin de ne pas entraver la performance du véhicule, conduire dangereusement et renverser ou endommager le véhicule.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN DU VEHICULE

NETTOYAGE DU VEHICULE

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ Afin de réduire les risques d'accidents graves ou d'endommagement du véhicule, prière de lire et de bien comprendre toutes les instructions fournies par le constructeur du mécanisme de lavage sous pression.

ATTENTION Pour le lavage sous pression du véhicule à l'extérieur, limiter la pression à 4 825 kPa, et, afin de réduire les risques d'endommagement de la surface, ne pas utiliser de solvants abrasifs ou réactifs pour nettoyer les pièces en plastique.

Il est important d'utiliser des techniques et produits d'entretien appropriés. L'utilisation d'une pression d'eau excessive risque de provoquer des accidents, tant pour l'opérateur que pour les spectateurs éventuels, et d'endommager joints, pièces en matière plastique, matériau du siège, finition de la carrosserie ou circuit électrique. Ne pas utiliser de pression supérieure à 4 825 kPa pour laver l'extérieur des véhicules.

Nettoyer le pare-brise à grande eau et avec un chiffon sec. Les rayures faibles peuvent être éliminées avec un vernis pour matières plastiques ou un produit Plexus® pour les plastiques que l'on peut se procurer auprès du service des pièces de rechange.

Le nettoyage normal des sièges en vinyle et des garnitures en plastique ou en caoutchouc nécessite l'emploi d'une solution savonneuse douce appliquée avec une éponge ou une brosse douce, en frottant avec un chiffon humide.

Pour éliminer les taches d'huile, de goudron, d'asphalte, de cire à chaussure etc., utiliser un produit pour le vinyle / le caoutchouc qui se trouve dans le commerce.

Les surfaces peintes du véhicules lui donnent un aspect esthétique et une résistance à long terme. Pour protéger ces surfaces, on doit le laver fréquemment à l'eau tiède ou froide avec un détergent doux.

En outre, le nettoyage et le vernissage périodique avec des produits non abrasifs, conçus pour obtenir une finition à

"couche transparente" sur les véhicules automobiles, renforceront son esthétique et la durabilité de ses surfaces peintes.

Les matières corrosives, par exemple les engrais ou produits de réduction de poussières, risquent de s'accumuler sur le dessous de la carrosserie. Ces matières sont corrosives pour les composants du dessous de la carrosserie, si on ne la lave pas de temps à autre à l'eau. Nettoyer soigneusement les surfaces où la boue et les débris peuvent s'accumuler. Il faut ameublir les dépôts amassés dans les endroits fermés pour les déloger facilement, en faisant attention de ne pas écailler ou abîmer la peinture.

PRODUITS D'ENTRETIEN DU VEHICULE

Pour faciliter l'entretien du véhicule, on peut se procurer différents produits chez les distributeurs locaux, les filiales autorisées ou le service de pièces de rechange de la société.

- Une peinture d'appoint, conçue tout spécialement pour s'harmoniser aux coloris des véhicules, pour carrosseries métalliques et moulées en (No. Pièce 28140-G** et 28432-G**).
- Un agent de protection pour batterie, conçu pour former un revêtement sec, non adhésif, flexible à long terme qui ne risque pas de se fissurer, de se détacher ou de s'écailler dans une large plage de températures (No. Pièce 75500-G01).
- De la graisse au lithium, blanche, conçue pour le graissage de zones présentant des problèmes de coloration ou décoloration, ou dans des zones sujettes à des extrêmes de température (No. Pièce 75502-G01).
- Un produit pénétrant / lubrifiant, à quatre fonctions, pénétrant les parties grippées, lubrifiant tout en formant une pellicule légère, réduisant la corrosion en adhérant aux surfaces mouillées ou sèches et déplaçant l'humidité en formant une barrière contre le retour éventuel de l'humidité (No. Pièce 75503-G01).
- Un produit polyvalent de nettoyage et dégraissage, contenant des solvants naturels et sans danger pour l'environnement (No. Pièce 75504-G01).
- Un produit d'entretien polyvalent appliqué à la main, pour applications industrielles, exempt de solvants durs, mais détachant doucement la graisse des mains. Utilisé avec ou sans eau (No. Pièce 75505-G01).
- Produit nettoyant pour batterie, neutralisant les acides d'accumulateurs et dissolvant la corrosion des bornes, il peut être rincé à l'eau (No. Pièce 75506-G01).

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

- Produit d'entretien biodégradable dissolvant la graisse, que l'on enlève facilement en l'essuyant ou en le rinçant (No. Pièce 75507-G01).
- Échantillon polyvalent comprenant des boîtes de 118 ml d'agent de protection des batteries, d'agent pénétrant / lubrifiant, de graisse blanche au lithium et de produit nettoyant pour carburateur et starter (No. Pièce 75508-G01).
- Le nettoyant avec vernis Plexus® pour matières plastiques élimine les rayures superficielles du pare-brise (No. Pièce 28433-G**).

REPARATION

LEVAGE DU VEHICULE

Liste d'outils

Quantité requise

Cric	1
Béquilles	4
Cales.....	4

Pour certaines interventions de dépannage, il faut lever l'avant, l'arrière ou le véhicule tout entier.



Afin de réduire les risques d'accidents graves, voire mortels, provoqués par la

chute du véhicule de son cric :

Placer le véhicule sur une surface ferme et plane.

Ne jamais se glisser sous un véhicule qui repose sur un cric.

Utiliser des béquilles et vérifier que le véhicule est stable sur ses béquilles.

Toujours placer des cales devant et derrière les roues restant au sol.

Faire très attention car le véhicule est très instable lors du levage.

ATTENTION Avant de lever le véhicule, ne placer les crics et les béquilles qu'aux emplacements indiqués.

Pour lever le véhicule tout entier, mettre les cales devant et derrière chaque roue avant (Voir Fig. 17, page 12). Centrer le cric sous la traverse du châssis arrière. Soulever le véhicule et placer une béquille au-dessous des extrémités de l'essieu arrière.

Abaisser le cric et vérifier que le véhicule est stable sur ses deux béquilles.

Placer le cric au centre de l'essieu avant. Lever le véhicule et placer les béquilles sous la traverse du châssis, comme indiqué.

Abaisser le cric et vérifier que le véhicule est stable sur ses quatre béquilles.

S'il ne faut soulever que l'avant ou l'arrière du véhicule, placer les cales devant et derrière les roues restant au sol afin de stabiliser le véhicule.

Pour abaisser le véhicule, suivre l'ordre inverse des instructions de levage.

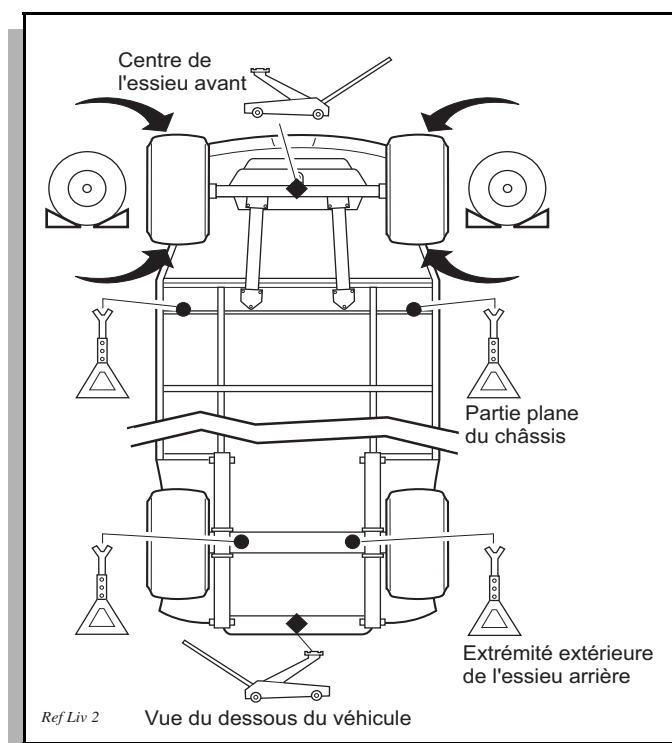


Fig. 17 Levage du véhicule

ROUES ET PNEUS

Réparation des pneus

Liste d'outils

Quantité requise

Six-pans croix de 3/4"	1
Douille à choc de 3/4" à entraînement de 1/2"	1
Clé à choc à entraînement de 1/2"	1
Clé dynamométrique à entraînement de 1/2"	1



L'éclatement d'un pneu risque de provoquer des accidents graves, voire mortels: on ne doit en aucun cas dépasser la pression de gonflage indiquée sur le flanc du pneu.

Afin de réduire les risques d'éclatement, gonflez les pneus par petits coups sur la portée du talon : du fait du faible volume de gonflage, le gonflage excessif peut se produire en l'espace de quelques secondes. Ne jamais dépasser les recommandations du constructeur relativement à la portée du talon. Protéger le visage et les yeux lors de l'enlèvement de l'obus de valve.

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

Afin de réduire les risques de blessures à cause d'une douille brisée, lors de la dépose des roues, on ne doit utiliser que des douilles conçues pour tournevis à frapper.

Prendre les précautions nécessaires pour déposer les pneus. Tout gonflage excessif risque de détacher le pneu de sa jante et de le faire éclater provoquant, dans les deux cas, des blessures graves.

Prendre les précautions nécessaires pour déposer les pneus. du fait du faible volume de gonflage, le gonflage excessif peut se produire en l'espace de quelques secondes. Overinflation could cause the tire to separate from the wheel or cause the tire to explode.

La pression de gonflage des pneus doit dépendre de l'état du terrain. Voir la pression de gonflage recommandée aux SPECIFICATIONS GENERALES. Quand il s'agit d'une utilisation extérieure avec une demande plus forte sur des zones de gazon, il convient de considérer ce qui suit : sur gazon ferme, une pression de gonflage **légèrement** plus élevée est préférable. Sur gazon très mou, les pneus creuseront moins dans la pelouse s'ils sont moins gonflés. Pour les véhicules utilisés sur surfaces goudronnées ou dures, la pression de gonflage des pneus doit être plutôt élevée, dans la plage admissible, sans jamais dépasser la valeur recommandée sur le flanc du pneu. **Les quatre pneus** doivent être gonflés à la même pression pour conserver la tenue optimale sur route. Après la vérification ou le gonflage, ne pas oublier de remettre le bouchon de protection sur la valve.

Le véhicule est muni de pneus à chambre incorporée montée sur jantes monopiece ; en conséquence, le meilleur moyen de réparer une crevaison consiste à utiliser une pastille commerciale.

REMARQUE Les obus et outils à utiliser peuvent être obtenus dans la plupart des magasins de pièces automobiles et ont l'intérêt de ne pas nécessiter le démontage du pneu de la roue.

Si le pneu est à plat, enlever la roue et gonfler le pneu à la pression maximale recommandée pour le pneu. Immerger le pneu dans de l'eau pour trouver la fuite et marquer l'endroit à la craie. Introduire l'obus suivant les spécifications du fabricant.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ **Afin d'éviter les accidents, le mécanisme de montage / démontage doit être fixé au sol. En outre, le port d'équipements de protection homologués OSHA est obligatoire pour le montage / démontage des pneus.**

Si le pneu doit être retiré ou remis en place, les recommandations du fabricant du mécanisme à changer les pneus doivent être suivies pour minimiser le risque de blessures.

Pose des roues

ATTENTION Afin de réduire les risques de dégâts matériels, appliquer un couple maximal de 115 Nm lors du serrage des écrous de roue.

REMARQUE Il est important de suivre l'ordre d'alternance spécifiée lors du remontage des écrous de roue. Ceci permet d'assurer l'ajustement correct de la roue contre le moyeu.

La tige de valve étant dirigée vers l'extérieur, monter la roue sur le moyeu avec les écrous de roue. serrer les écrous de roue à la main en alternance (Voir Fig. 18, page 13). Serrer ensuite les écrous de roue à un couple de 70 à 115 Nm, par incréments de 30 Nm, selon le même ordre d'alternance.

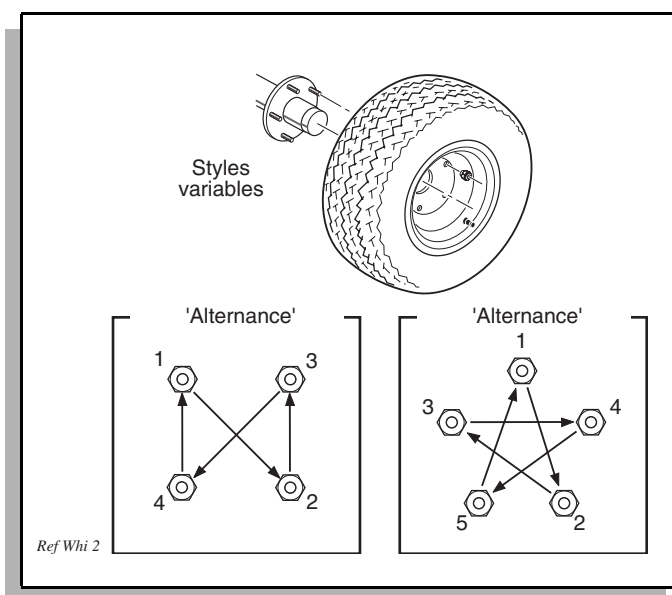


Fig. 18 Pose des roues

REEMPLACEMENT DES AMPOULES

ATTENTION Afin d'éviter de causer l'usure prématurée d'une ampoule neuve, ne pas la toucher à main nue. La saisir par la partie en verre avec un mouchoir en papier ou une serviette en papier, propre et sec (sèche).

Quand les phares du véhicule se trouvent sur le capot, repérer les deux vis maintenant le phare à remplacer et se trouvant derrière le capot (Voir Fig. 19, page 14). Les dévisser, sortir le phare et débrancher les fils électriques qu'il faut rebrancher sur le nouveau phare devant être reposé avant de revisser les vis.

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

Pour remplacer l'ampoule du clignotant, maintenir le logement du clignotant, derrière le capot, tout en dévissant les deux vis fixant la lentille. Installer la nouvelle ampoule puis reposer la lentille.

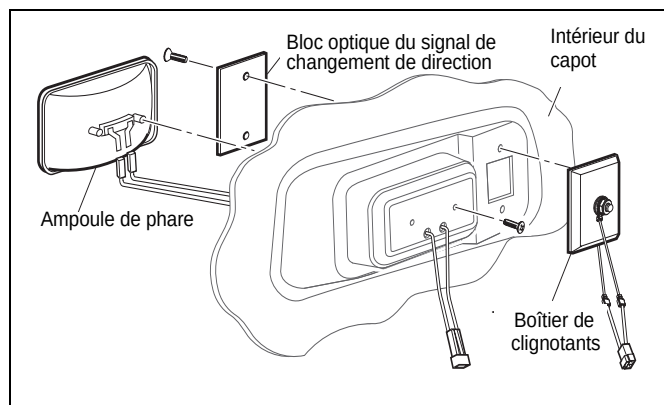


Fig. 19 Remplacement de l'ampoule de phare et des clignotants

Pour remplacer l'ampoule des feux de freinage et arrière, rouler le biseau en caoutchouc autour du bord du feu arrière puis retirer la lentille. Installer la nouvelle ampoule puis reposer la lentille.

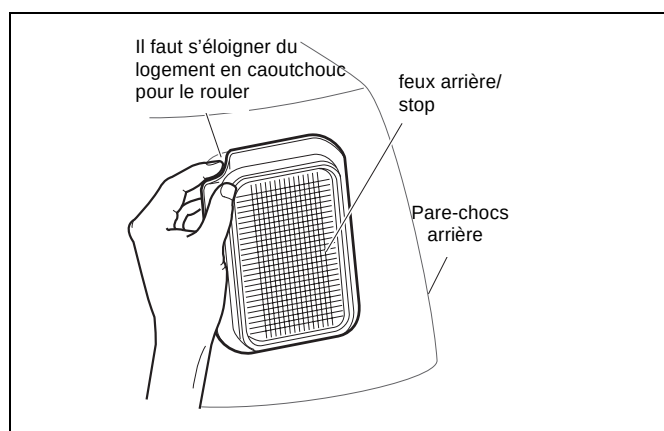


Fig. 20 Remplacement des ampoules - feux arrière / stop

REEMPLACEMENT DES FUSIBLES

Pour remplacer les fusibles, repérer tout d'abord la boîte à fusibles sous le siège de l'opérateur. Retirer le fusible fondu et le remplacer par un nouveau de type automobile. Les ampoules pour phares et feux arrière se trouvent chez votre revendeur, une succursale agréée ou au Service des Pièces de Rechange.

TRANSPORT DU VEHICULE

REMORQUAGE



Ce véhicule n'est pas conçu pour être remorqué.

Il est recommandé de placer complètement le véhicule sur une remorque, un véhicule muni d'une plate-forme plate ou tout autre moyen de transport adéquat.

TRANSPORT



Afin de réduire les risques d'accidents graves, voire mortels au cours du transport de véhicules :

transport de véhicules :

Fixer le véhicule et son contenu.

Ne jamais se tenir sur un véhicule que l'on remorque.

On doit toujours retirer le pare-brise pour le transport.

Vitesse maxi avec toit installé : 80 km/h.

Quand il faut transporter le véhicule à une certaine vitesse routière, enlever le toit et fixer le dessous du siège. Lors du transport du véhicule à des vitesses inférieures aux vitesses routières, vérifier le serrage adéquat du matériel et l'absence de fissures aux points de fixation. Always remove windshield when transporting. On doit toujours retirer le pare-brise pour le transport, et vérifier que le véhicule et son contenu ont été serrés de façon adéquate avant le transport. La capacité nominale de la remorque ou du véhicule de transport doit être supérieure au poids du véhicule (pour le poids du véhicule, voir SPECIFICATIONS GENERALES) et à la charge (plus 454 kg). Serrer le frein de stationnement et fixer le véhicule avec des sangles à cliquet.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE



Afin de réduire les risques d'accidents graves, voire mortels, causés par l'application de techniques d'entretien erronées :

l'application de techniques d'entretien erronées :

Ne pas tenter d'effectuer des opérations d'entretien avant d'avoir lu et assimilé toutes les remarques et mises en garde, ainsi que les avertissements contenus dans le présent manuel.

Toutes les opérations d'entretien nécessitant des réglages de la transmission alors que le moteur est en marche doivent être effectuées les deux roues motrices étant soulevées et le véhicule étant dûment placé sur des béquilles.

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

Afin de réduire les risques d'endommagement du moteur, ne jamais utiliser le véhicule au maximum de son régime pour plus de 4 à 5 secondes de suite quand le moteur tourne "à vide".



Porter des lunettes de protection au cours de toute intervention sur le véhicule et prendre des précautions particulières au cours de travaux autour d'une batterie ou lors de l'utilisation de solvants ou d'air comprimé.

Afin de réduire les risques de formation d'un arc électrique pouvant provoquer une explosion de la batterie, couper toutes les charges électriques en aval de la batterie avant d'enlever les câbles de la batterie.



Envelopper les clés de bande adhésive en vinyle pour éviter, au cas où l'une d'elles tomberait, de «court-circuiter» la batterie et éviter tout risque d'explosion de même que des blessures graves, voire mortelles.

L'électrolyte est une solution acide qui risque de provoquer de graves blessures sur la peau ou les yeux. Traiter toute éclaboussure d'électrolyte sur le corps ou dans les yeux par des lavages prolongés à grande eau. Appeler immédiatement un médecin.

Les déversement d'électrolyte se neutralisent avec une solution de 10 ml de bicarbonate de sodium dissous dans un litre d'eau, suivie d'un rinçage à grande eau.

Les aérosols d'agents de protection des bornes de batterie doivent être utilisés avec le plus grand soin. Isoler le conteneur métallique pour réduire les risques de contact entre l'aérosol et les bornes pouvant se traduire par une explosion.

Dans l'intérêt du propriétaire du véhicule et du technicien du service d'entretien, suivre attentivement les procédures recommandées dans le présent manuel. Un entretien préventif, effectué aux échéances recommandées, est le meilleur moyen de garantir un véhicule fiable et économique.

ATTENTION Avant d'effectuer toute intervention électrique sur un véhicule PDS, l'interrupteur 'Marche-Remorquage/Entretien' doit se trouver sur 'Remorquage/Entretien'.

Si un fil d'alimentation (batterie, moteur ou régulateur) a été débranché pour une raison quelconque sur le véhicule PDS, laisser l'interrupteur "Marche - Remorquage / Entretien" sur "Remorquage / Entretien" 30 secondes minimum après le rétablissement du circuit.

Ce véhicule va vous offrir des années de rendement si les intervalles de maintenance préconisés sont respectés. Refer to the Periodic Service Schedule for appropriate service intervals (Voir Fig. 21, page 16). Refer to Lubrication Points for appropriate lubrication locations (Voir Fig. 24, page 19).

ATTENTION Afin de prolonger la vie du véhicule, certains composants doivent être entretenus plus fréquemment, surtout si l'utilisation du véhicule s'effectue dans des conditions difficiles comme, par exemple, sous des températures extrêmes, parmi des déchets/poussières excessifs et s'il est continuellement chargé au maximum.

Maintenance routinière du pédalier : Lever puis retirer le siège pour accéder au pédalier. Si l'intervention est importante, se reporter au Manuel des Révisions et Dépannage du Technicien.

Le véhicule doit quelquefois être relevé pour certaines interventions de maintenance. Dans ce cas, se reporter au chapitre intitulé 'LEVAGE DU VEHICULE' pour obtenir la procédure à suivre de même que les consignes de sécurité.

EMPLACEMENT DE LA PLAQUE DU NUMERO DE SERIE

Les plaques comportant le numéro de série et la date de fabrication du véhicule se trouvent sur le véhicule. L'une d'elles se trouve en bas sur l'avant de la carrosserie et l'autre sur le châssis, sous le siège.

Des changements sont régulièrement apportés à la conception. On doit préciser la date de fabrication, le numéro de série et le numéro du modèle lors de la commande de pièces afin d'obtenir les pièces désirées.

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

PROGRAMME D'ENTRETIEN PERIODIQUE

✓ Vérifier ♦ Nettoyer, ajuster etc. ▲ Remplacer Afin d'effectuer l'entretien énoncé dans le présent programme mais non décrit dans le présent manuel, contacter un représentant local du service Après-Vente ou consulter le Manuel de révisions et dépannage du véhicule. REMARQUE : La maintenance de certains composants à entretenir doit être effectuée à des échéances plus fréquentes lorsque le véhicule est utilisé sous de sévères conditions d'utilisation.	
JOURNELLEMENT	
AVANT L'USAGE : ✓ Vérifier le fonctionnement général du frein de service ✓ Vérifier le fonctionnement du frein de stationnement ✓ Vérifier le fonctionnement de l'avertisseur de marche arrière ✓ Vérifier l'état des pneus ✓ Vérifier l'état général du véhicule ♦ Recharger les batteries à fond à la fin de la journée ✓ A chaque charge, inspecter le connecteur et le boîtier du chargeur	
HEBDOMADAIREMENT	
PNEUS	✓ S'assurer de l'absence de coupures ou d'usure et de pressions excessives (voir SPECIFICATIONS GENERALES)
ROUES	✓ Vérifier la présence de jantes voilées et d'écrous de roue manquants ou desserrés
MENSUELLEMENT - 20 HEURES (comprend les opérations indiquées au tableau précédent ainsi que celles qui suivent)	
BATTERIES	© Nettoyer batteries et bornes. Voir NETTOYAGE DES BATTERIES 3 Vérifier l'état de la charge et tous les raccordements
CABLAGE	✓ Vérifier le câblage pour relever la présence de mauvais contacts et de rupture de la gaine / gaine manquante
CHARGEUR / BOITIER	♦ Nettoyer les connexions, maintenir propres les boîtiers et éliminer les corps étrangers
ACCELERATEUR	✓ Vérifier que les mouvements se déroulent librement
FREIN DE SERVICE (FREINS MECANIQUES) (FREINS HYDRAULIQUES)	✓ Effectuer un essai de fonctionnement du frein
FREIN DE STATIONNEMENT	✓ Vérifier le fonctionnement du frein - Ajuster, s'il y a lieu
SELECTEUR DE DIRECTION	✓ Vérifier la fixation - Serrer, s'il y a lieu
DIRECTION	✓ Vérifier la présence éventuelle d'un jeu anormal - Serrer toutes les fixations
TIRANTS / MECANISMES A LEVIER	✓ Vérifier la présence éventuelle d'un jeu excessif, de composants pliés ou de mauvais contacts
SYSTEME PDS	✓ Vérifier la force de serrage du régulateur PDS (voir VEHICULES PDS), bon fonctionnement du système
ESSIEU ARRIERE	✓ Vérifier la présence de fuites, ajouter de l'huile SAE 30, s'il y a lieu
TRIMESTRIELLEMENT - 50 HEURES (comprend les opérations indiquées au tableau précédent ainsi que celles qui suivent)	
ESSIEU AVANT	✓ Vérifier l'état de l'essieu et la présence de pièces desserrées ou manquantes
AMORTISSEURS AVANT	✓ S'assurer de l'absence de fuites d'huile et de fixations desserrées
SUSPENSION AVANT	✓ S'assurer de l'absence de pièces desserrées ou de fissures aux fixations

Fig. 21 Programme d'entretien périodique

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

ALIGNEMENT DES ROUES AVANT	✓ Vérifier toute usure excessive des pneus ; les aligner, s'il y a lieu
FREIN DE STATIONNEMENT	3 Vérifier la présence de tringles cintrées 3 Vérifier l'état ou l'usure éventuelle des loquets ou du support de loquet © Lubrifier en fonction des exigences, en utilisant une huile légère. NE PAS LUBRIFIER LES CABLES OU LE LOQUET DE FREIN
AMORTISSEURS ARRIERE	✓ S'assurer de l'absence de fuites d'huile et de matériel de montage desserré
BOULONNERIE ET FIXATIONS	✓ Vérifier la présence éventuelle de matériel et de composants desserrés ♦ Serrer ou remplacer le matériel manquant
SEMESTRIELLEMENT - 125 HEURES (comprend les opérations indiquées au tableau précédent ainsi que celles qui suivent)	
SELECTEUR DE DIRECTION	✓ Vérifier l'usure et la régularité du mouvement (lubrifier l'arbre avec de l'huile légère si nécessaire)
PIVOTS	✓ Vérifier la présence d'un jeu excessif éventuel et le serrage des écrous de retenue
DIRECTION	✓ Vérifier l'état du soufflet et du joint de pignon, ou la présence de fuites de graisse
JOINT A ROTULE DE CREMAILLERE	♦ Lubrifier avec de la graisse à roulement de roue
ESSIEU ARRIERE	✓ Vérifier la présence de bruits insolites ou relever l'absence éventuelle de matériel de montage
ANNUELLEMENT - 250-300 HEURES (comprend les opérations indiquées au tableau précédent ainsi que celles qui suivent)	
ROULEMENTS DE ROUE AVANT	✓ Vérifier et ajuster selon les exigences ; voir le Manuel de révisions et de dépannage
ESSIEU ARRIERE	✓ Vérifier l'huile de graissage et faire l'appoint si nécessaire (avec de l'huile SAE 30)
FREINS DE SERVICE	♦ Nettoyer et ajuster ; voir le Manuel de révisions et de dépannage ✓ Vérifier les garnitures de mâchoire de frein ; voir le Manuel de révisions et de dépannage
(FREINS HYDRAULIQUES)	✓ Vérifier le fluide du frein

Fig. 21 Programme d'entretien périodique

INSPECTION DES PNEUS

On doit vérifier l'état des pneus conformément au Programme d'Entretien Périodique (Voir Fig. 21, page 16). Vérifier la pression lorsque les pneus sont froids. Après la vérification ou le gonflage, ne pas oublier de remettre le bouchon de protection sur la valve.

FREINS



Afin de limiter les risques d'accidents graves, voire mortels, toujours évaluer

la course de la pédale avant d'utiliser le véhicule afin de vérifier que l'on dispose d'un freinage suffisant.

Tous les essais de freinage doivent être effectués dans un lieu sûr, sans mettre en danger les membres du personnel.

REMARQUE

Au bout d'un certain temps, on pourra relever une très légère diminution des performances ; il est important, par conséquent d'établir la norme en utilisant un véhicule neuf.

On doit effectuer régulièrement l'essai périodique de fonctionnement du frein (Voir Fig. 21, page 16) as an evaluation of braking system performance. Il s'agit d'une méthode utile pour identifier les légères pertes de rendement progressives.

Essai de freinage périodique des freins mécaniques

Cet essai a pour but de comparer le rendement du freinage d'un véhicule avec celui d'un véhicule neuf ou d'un véhicule dont on sait "que le freinage est bon", ou sur la base d'une distance d'arrêt reconnue. Différents facteurs influent sur les distances d'arrêt effectives, en particulier : le temps, le terrain, la surface de la chaussée, le poids du véhicule (avec ses accessoires) et la vitesse du véhicule. Il n'est pas possible d'imposer une distance de freinage spécifique. L'essai s'effectue en bloquant le frein de stationnement afin d'éliminer les différences de pression sur la pédale et de tenir compte des effets de dérèglement de la tringlerie.

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

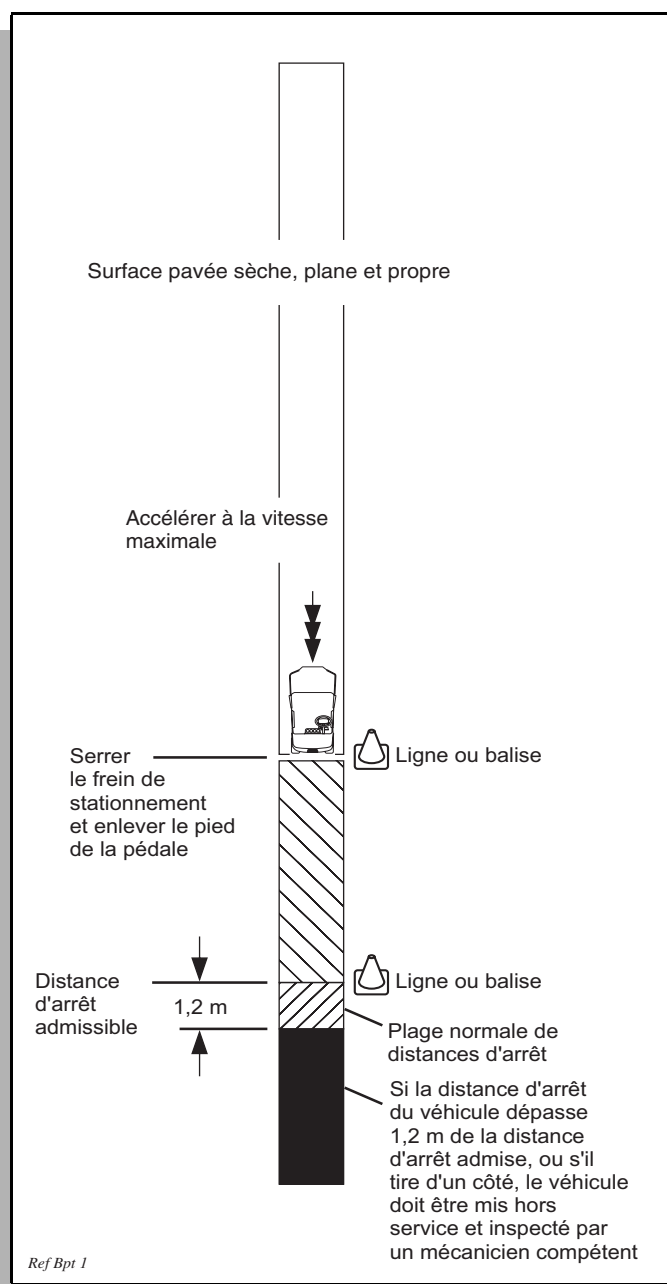


Fig. 22 Essai typique de rendement des freins

Définir la distance d'arrêt acceptable en testant un véhicule neuf ou un véhicule dont on sait "que le freinage est bon", puis en enregistrant le point ou la distance d'arrêt. Pour des parcs de véhicules, on doit tester plusieurs véhicules lorsqu'ils sont neufs, puis enregistrer la plage de points ou distances d'arrêt.

REMARQUE Au bout d'un certain temps, on pourra relever une très légère diminution des performances ; il

est important, par conséquent d'établir la norme en utilisant un véhicule neuf.

Conduire le véhicule au maximum de sa vitesse sur une surface pavée plate, sèche et propre (Voir Fig. 22, page 18). Appuyer rapidement sur la pédale de frein pour bloquer le frein de stationnement sur la ligne ou le repère de l'aire d'essai, puis relâcher la pédale. Le véhicule doit normalement s'arrêter brutalement. Les freins peuvent se bloquer ou non. Relever la distance d'arrêt du véhicule ou la mesurer à partir du point où le frein a été enfoncé. Le véhicule devrait s'arrêter dans la plage de distances d'arrêt "normales" : si sa distance d'arrêt dépasse plus de 1,2 m la distance d'arrêt admise, ou tire d'un côté, le véhicule a échoué l'essai et devrait être testé de nouveau.

Si le véhicule échoue au deuxième essai, le mettre **immédiatement** hors service. Le véhicule **doit** être inspecté par un mécanicien compétent qui devra se reporter à la section intitulée DEPISTAGE DES DEFAUTS du Manuel de révisions et de dépannage du technicien.

FREINS A DISQUE AVANT HYDRAULIQUES

Quand les véhicules sont munis de freins à disque avant hydrauliques, vérifier annuellement le fluide du cylindre maître et le vérifier aussi si le freinage diminue. Examiner les composants pour s'assurer qu'ils ne sont ni usés ou endommagés. Il est improbable de devoir ajouter du fluide à moins d'une fuite dans le circuit. Relever l'avant du véhicule ('Levage du véhicule'). Retirer la roue/pneu du côté passager. Essuyer prudemment les malpropretés et déchets éventuels du cylindre maître et de son chapeau avant de l'ouvrir. Retirer le chapeau. A l'aide d'un miroir, contrôler que le fluide ne se trouve pas à plus de 62,5 mm sous le haut du réservoir. Ajouter du fluide DOT 3 ou 4, s'il y a lieu.

ESSIEU ARRIERE

L'essieu arrière est livré avec un bouchon de remplissage/contrôle de niveau de lubrifiant se trouvant en bas du différentiel. A moins d'une fuite, il ne faut renouveler le lubrifiant qu'après cinq ans.

Vérification du niveau de lubrifiant

Nettoyer tout autour du bouchon de contrôle et de remplissage et le retirer. Le niveau correct de lubrifiant se situe juste sous la base du trou fileté. Si le niveau est insuffisant, ajouter du lubrifiant au besoin. Verser lentement le lubrifiant jusqu'à ce qu'il commence à déborder de l'orifice. Remettre le bouchon en place. Si l'on doit remplacer le lubrifiant, le véhicule doit être relevé et le carter d'huile retiré ou bien l'huile doit être siphonnée par l'orifice de contrôle/remplissage (Voir Fig. 23, page 19).

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

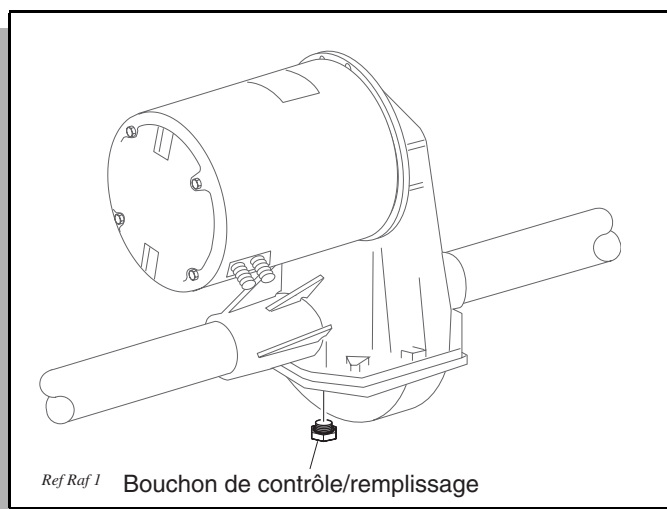


Fig. 23 Addition, contrôle et vidange du lubrifiant de l'essieu arrière

GRAISSAGE

ATTENTION Ne pas utiliser plus de trois (3) coups de graisse à la fois sur un raccord de graissage. Un excédent de graisse peut provoquer la défaillance de garnitures d'étanchéité ou provoquer la migration de la graisse dans des zones qui pourraient endommager des composants.

Utiliser plus de trois coups de graisse à la fois sur un raccord de graissage risque de provoquer la défaillance de garnitures d'étanchéité et d'entraîner la défaillance précoce des roulements (Voir Fig. 24, page 19).

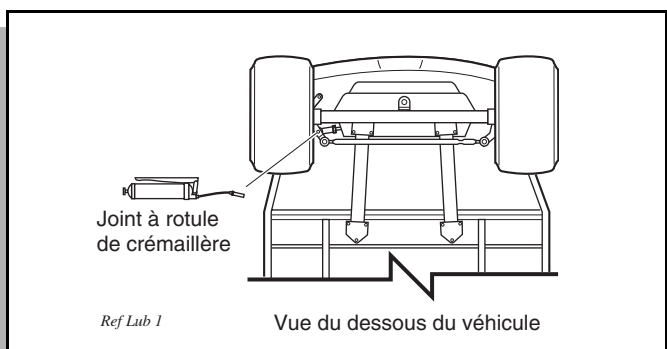


Fig. 24 Points de graissage

ESSAI DU SYSTEME PDS

Tester le système PDS tous les mois, en descendant une côte avec le véhicule tout en n'appuyant pas sur la pédale d'accélérateur. Si le système PDS fonctionne, la force de freinage exercée devrait être égale à environ 3 km/h, indiquant ainsi que le système PDS fonctionne correctement. Si la vitesse du véhicule continue d'augmenter, freiner avec le frein de service et confier le véhicule à un mécanicien compétent pour qu'il l'examine.

BOULONNERIE

Le serrage des fixations du véhicule doit être régulièrement inspecté. Les boulons doivent être couplés selon le tableau de Spécifications des Couples (Voir Fig. 26, page 20).

Serrer les fixations et respecter les couples du Manuel de révisions et dépannage du technicien.

En général, on utilise trois qualités de boulons pour le véhicule. Le matériel de qualité 5 est indiqué par trois repères sur la tête hexagonale et le matériel de qualité 8 par 6 repères sur la tête. Les boulons sans repères sont ceux de la qualité 2 (Voir Fig. 26, page 20).

CAPACITES ET PIECES DE RECHANGE

Huile pour essieu arrière	1,2 litre / SAE 30
Fusible	15 A (N/P 18392-G1)
Ampoule de phares	#894 (N/P 74004-G01)
Ampoule de feux de position	#912 (N/P 74005-G01)
Ampoule de clignotants	#921 (N/P 74006-G01)
Ampoule de feux arrière	#1157 (N/P 21759-G1)

Ref Cap 1

Fig. 25 Capacités et pièces de rechange

BATTERIES ET CHARGE

SECURITE

REMARQUE Toujours observer les avertissements suivants pour toute intervention sur ou à proximité d'une batterie :

AVERTISSEMENT Afin de réduire les risques d'explosion et blessures graves, voire mortelles, ne jamais fumer à proximité d'une batterie ou en approcher des flammes nues ou étincelles.

Il est normal que l'hydrogène se dégage durant le processus de charge. La charge doit être effectuée dans un endroit suffisamment ventilé. Toute concentration d'hydrogène d'au moins 4 % est explosive.

Avant toute intervention sur le véhicule, s'assurer que le commutateur à clé se trouve sur ARRÊT et que tous les accessoires électriques sont désactivés.

Ne jamais débrancher un circuit sous charge au niveau d'une borne de batterie.

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

VALEURS DE COUPLE (Nm)

A moins d'indication contraire dans le texte, serrer toute la boulonnerie de montage conformément à ce tableau.

Le tableau ci-dessous donne des valeurs de couple à l'état «humide». Les éléments de fixation plaqués ou lubrifiés à l'installation sont dits «humides» et ne demandent que 80 % environ du couple nécessaire aux fixations «sèches».

TAILLE DU BOULON	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"
Qualité 2 	4 (5)	8 (11)	15 (20)	24 (33)	35 (47)	55 (75)	75 (102)	130 (176)	125 (169)	190 (258)
Qualité 5 	6 (8)	13 (18)	23 (31)	35 (47)	55 (75)	80 (108)	110 (149)	200 (271)	320 (434)	480 (651)
Qualité 8 	6 (8)	18 (24)	35 (47)	55 (75)	80 (108)	110 (149)	170 (230)	280 (380)	460 (624)	680 (922)
TAILLE DU BOULON	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14			
Classe 5.8 (Qualité 2) 	1 (2)	2 (3)	4 (6)	10 (14)	20 (27)	35 (47)	55 (76.4)			
Classe 8.8 (Qualité 5) 	2 (3)	4 (6)	7 (10)	18 (24)	35 (47)	61 (83)	97 (131)			
Classe 10.9 (Qualité 8) 	3 (4)	6 (8)	10 (14)	25 (34)	49 (66)	86 (117)	136 (184)			

Ref Tsp 1

Fig. 26 Couples spécifiés et qualités de boulons



Les batteries sont lourdes et leur déplacement demande des méthodes de levage appropriées. Toujours soulever une batterie à l'aide d'un dispositif de levage de batterie se trouvant dans le commerce. Prendre soin de ne pas pencher les batteries quand on les dépose ou repose, car de

l'électrolyte risque de se renverser et d'occasionner des brûlures ou dégâts.

L'électrolyte qui se trouve dans un accumulateur est un acide dilué qui peut occasionner de graves brûlures à la peau ou aux yeux. Traiter toute éclaboussure d'électrolyte sur le corps ou dans les yeux par des lavages prolongés à grande eau. Appeler immédiatement un médecin.



Toujours placer un écran ou porter des lunettes de protection avant d'ajouter de l'eau ou de charger les batteries.

Les déversement d'électrolyte se neutralisent avec une solution de 60 ml de bicarbonate de sodium dissous dans 6 litres d'eau, suivie d'un rinçage à grande eau.

Trop remplir les batteries peut faire déborder l'électrolyte pendant la charge risquant d'endommager le véhicule et le local de remisage. Les aérosols d'agents de protection des bornes de batterie doivent être utilisés avec le plus grand soin.

Les aérosols d'agents de protection des bornes de batterie doivent être utilisés avec le plus grand soin. Afin de ne pas provoquer d'explosion, isoler la bombe afin que le métal ne risque pas d'entrer en contact avec les bornes de la batterie.



Envelopper les clés de bande adhésive en vinyle pour éviter, au cas où l'une d'elles tomberait, de

«court-circuiter» la batterie et éviter tout risque d'explosion de même que des blessures graves, voire mortelles.

BATTERIE

Une batterie se définit par deux métaux différents plongés dans un acide. En l'absence de l'acide ou si les deux métaux sont les mêmes, la batterie n'a pas été créée. Les batteries les plus utilisées dans ce type de véhicules sont au plomb-acide.

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

Une batterie ne conserve pas l'électricité, mais la produit grâce à une réaction chimique qui libère de l'énergie chimique sous forme d'énergie électrique. La réaction chimique se produit plus rapidement quand la température est élevée et plus lentement quand la température est basse. La température joue un rôle important lors des contrôles de batterie et les résultats doivent être corrigés en fonction des différences de température.

Au fur et à mesure que la batterie vieillit, elle fonctionne toujours adéquatement, bien que sa **capacité** diminue. La capacité donne la durée pendant laquelle une batterie continue à produire son intensité nominale à partir d'une pleine charge.

Une batterie a une durée de service maximale. C'est pourquoi une bonne maintenance est prévue pour maximiser sa durée de service et diminuer les facteurs risquant de la limiter.

ENTRETIEN DES BATTERIES

Liste d'outils	Quantité requise
Clé isolée de 9/16"	1
Porte-batterie	1
Hydromètre	1
Kit de maintenance pour batteries, No. Pièce. 25587-G01	

Cycle de charge



Afin de réduire les risques d'incendie, ne jamais brancher un chargeur de batterie sur un véhicule abandonné plus longtemps que la durée de charge normale. La surcharge qui en résulterait pourrait endommager les batteries du véhicule et provoquer une surchauffe extrême. Le chargeur doit être vérifié au bout de 24 heures et débranché dès que la charge est achevée.

Avant de charger les batteries, inspecter la fiche du chargeur de batterie et le boîtier de la prise du véhicule pour vérifier qu'il n'y a ni saletés ni débris.

Charger les batteries à la fin d'une séance de travail.

Mensuellement

- Inspecter tous les fils pour vérifier qu'ils ne sont pas dénudés, lâches, corrodés et que leur isolant n'est pas détérioré.
- Vérifier le niveau d'électrolyte et ajouter de l'eau de qualité convenable, s'il y a lieu.
- Nettoyer les batteries et les terminaisons de fil.

Niveau d'électrolyte et d'eau

Le niveau correct d'électrolyte est de 13 mm au-dessus des plaques de chaque élément (Voir Fig. 27, page 21).

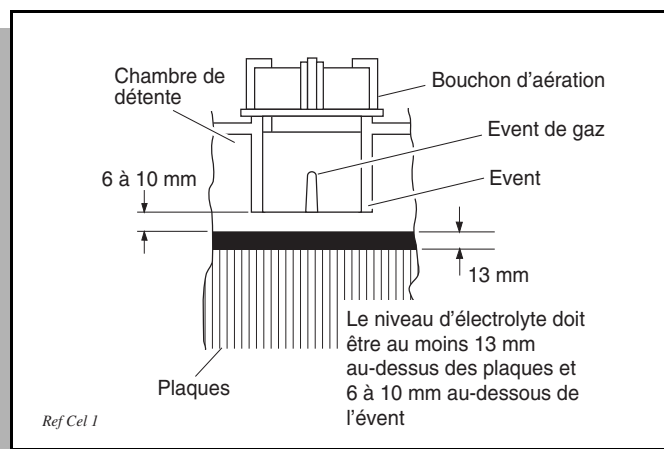


Fig. 27 Bon niveau d'électrolyte

Ce niveau laisse environ 6 à 10 mm d'espace entre l'électrolyte et le tube d'aération. Maintenir le bon niveau d'électrolyte est très important car **toute portion** des plaques exposée à l'air est définitivement endommagée. Il est aussi très important d'éviter de mettre trop d'eau, ce qui peut provoquer l'éjection d'électrolyte par la pression du gaz formé et la dilatation de l'électrolyte lors de la charge.

ATTENTION Ne pas trop remplir les batteries. Lors de la charge, l'électrolyte risque d'être expulsé et peut endommager les composants.

Lors de la charge, une batterie produit du gaz, la majorité étant produite vers la fin du cycle de charge. Ce gaz est de l'hydrogène, plus léger que l'air. De l'eau et des gouttelettes d'acide sulfurique sont transportées par le gaz et se dégagent par les événements de la batterie ; ces émissions sont toutefois minimales. Si le niveau d'électrolyte de la batterie est trop haut, l'électrolyte bloque l'évent et le gaz l'éjecte par le tube d'aération et le capuchon de la batterie. L'eau s'évapore mais l'acide sulfurique reste en place, risquant d'endommager les composants du véhicule et le sol du local de remisage. Une perte d'acide sulfurique affaiblit la concentration d'acide dans l'électrolyte et réduit la durée de service de la batterie.

Une quantité d'eau considérable est utilisée pendant la durée de service d'une batterie. Il est important que cette eau soit pure et non contaminée pour éviter de diminuer la durée de service de la batterie en affaiblissant la réaction chimique. L'eau doit être distillée ou purifiée par un système de filtration efficace. De l'eau qui n'est pas distillée doit être analysée et, si nécessaire, un système de filtration doit être mis en place pour que l'eau corresponde aux normes données dans le tableau du niveau de pureté de l'eau (Voir Fig. 28, page 22).

Même si l'eau est incolore, inodore, sans goût et potable, elle doit être analysée pour vérifier qu'elle ne dépasse pas le niveau d'impureté indiqué dans le tableau.

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

Impuretés	Parties par million
Coleur	Transparente
Suspensions	Traces
Éléments solides	100
Oxydes de calcium et de magnésium	40
Fer	5
Ammoniaque	8
Composés organiques et volatils	50
Nitrites	5
Nitrates	10
Chlorure	5

Wpt 15

Fig. 28 Tableau du niveau de pureté de l'eau

Un équipement d'alimentation en eau automatique, tel que celui inclus dans kit de maintenance pour batteries (No. Pièce 25587-G01) peut être utilisé avec une eau approuvée (Voir Fig. 29, page 22). Ce type d'équipement est d'utilisation **rapide et précise** et maintient le bon niveau d'électrolyte dans les éléments des batteries.

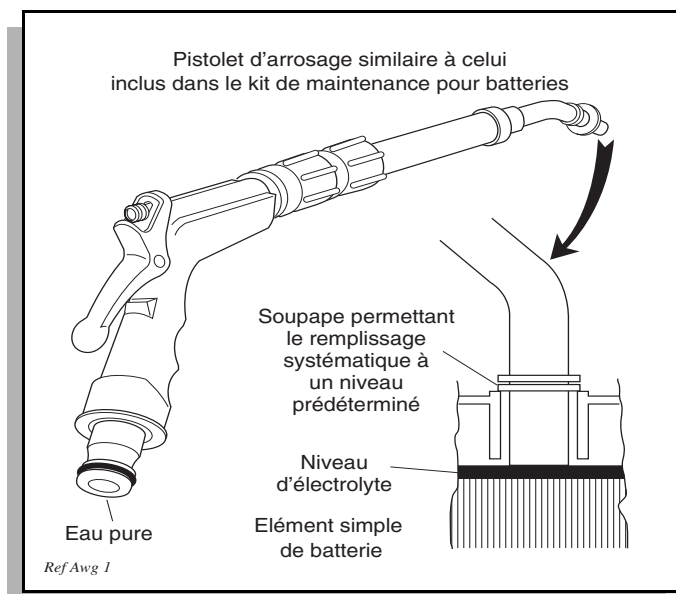


Fig. 29 Pistolet d'arrosage automatique

REMARQUE L'équipement d'alimentation en eau ne devrait être utilisé que si le niveau d'électrolyte est à moins de 13 mm du dessus des plaques.

Nettoyage des batteries

ATTENTION Pour empêcher le moindre endommagement des batteries, vérifier que tous les capuchons (éventuels) des batteries sont bien serrés.

Pour ne pas risquer d'endommager le véhicule ou le plancher, neutraliser l'acide avant de rincer la batterie.

En outre, pour limiter les risques d'endommagements de composants électriques au cours du nettoyage, ne pas utiliser un système de lavage sous pression.

Effectuer le nettoyage conformément au Programme d'Entretien Périodique (Voir Fig. 21, page 16).

Lors du nettoyage de l'extérieur des batteries et des bornes, ne pas utiliser un tuyau d'arrosage sans d'abord vaporiser une solution de bicarbonate de soude et d'eau pour neutraliser tout dépôt d'acide.

Le fait d'utiliser un tuyau d'arrosage sans neutraliser l'acide au préalable déplace l'acide du dessus des batteries à d'autres parties du véhicule ou du local de remisage où il ronge la structure métallique ou le plancher en béton/asphalte. Après avoir rincé au jet les batteries, un résidu conducteur repose au dessus des batteries contribuant à les décharger.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ Afin de réduire les risques d'explosion et blessures graves, voire mortelles, ne jamais utiliser de pulvérisateur métallique pour nettoyer la batterie et ne pas fumer à proximité d'une batterie ou en approcher des flammes nues ou étincelles.

La bonne méthode de nettoyage est de vaporiser le dessus et les côtés des batteries avec une solution de bicarbonate de soude et d'eau. Il est préférable d'appliquer cette solution avec un pulvérisateur du type utilisé en horticulture, avec un **gicleur non métallique ou une bouteille en matière plastique**. La solution devrait se composer d'ingrédients représentés dans l'illustration (Voir Fig. 30, page 24). Outre les batteries, on doit prendre tout particulièrement soin des composants métalliques à proximité des batteries en les vaporisant aussi avec de la solution de bicarbonate de soude.

Laisser reposer la solution au moins trois minutes ; puis utiliser une brosse à poils doux ou un chiffon pour essuyer le dessus des batteries. Rincer ensuite toute cette zone à l'eau claire sous faible pression. Ne pas utiliser de système de lavage sous pression. Tous les éléments requis pour un nettoyage et lavage complet des batteries se trouvent dans le kit de maintenance pour batteries (No. Pièce 25587-G01).

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

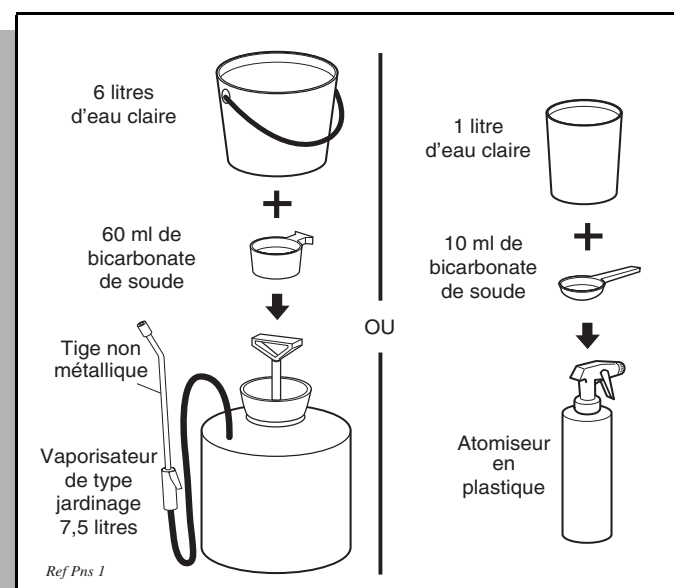


Fig. 30 Préparation de solution neutralisante d'acide
Remplacement des batteries

ATTENTION Avant toute intervention électrique sur des véhicules PDS, placer l'interrupteur "Marche - Remorquage / Entretien" sur "Remorquage / Entretien".

Si un fil d'alimentation (batterie, moteur ou régulateur) a été débranché pour une raison quelconque sur le véhicule PDS, laisser l'interrupteur "Marche - Remorquage / Entretien" sur "Remorquage / Entretien" 30 secondes minimum après le rétablissement du circuit.

Retirer les attaches et les câbles des batteries. Soulever les batteries à l'aide d'un dispositif de levage de batterie disponible dans le commerce.

Tant que les batteries ont été nettoyées et que tout acide à proximité de leurs supports a été neutralisé, il ne doit pas se produire de corrosion sur les supports ni à proximité. Dès qu'on en trouve, il faut la retirer à l'aide d'un couteau de vitrier ou d'une brosse métallique. Laver ensuite cet endroit avec une solution de bicarbonate de soude et d'eau et bien l'essuyer et le sécher avant de l'apprêter et de le peindre avec une peinture résistante à la corrosion.

On doit placer les batteries dans les supports conçus à cet effet et serrer leurs attaches à raison de 5 à 6 Nm pour éviter tout mouvement, mais pas trop fort pour ne pas déformer les bacs d'accumulateurs.

Inspecter tous les fils et bornes. Retirer toute corrosion des bornes des batteries ou des cosses des fils avec une solution de bicarbonate de soude et d'eau. Nettoyer à la brosse si nécessaire.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ Afin d'éviter les risques d'explosion des batteries pouvant provoquer des blessures graves, voire mortelles, faire extrêmement attention lors de l'utilisation de bombes aérosol contenant des agents de protection pour bornes de batterie. Afin de ne pas provoquer d'explosion, isoler la bombe afin que le métal ne risque pas d'entrer en contact avec les bornes de la batterie.

Faire attention en rebranchant les fils de la batterie comme indiqué (Voir Fig. 31, page 23). Serrer la boulonnerie aux bornes à un couple de 6 à 8 Nm. Protéger les bornes de la batterie en enrobant un agent de protection se trouvant dans le commerce.

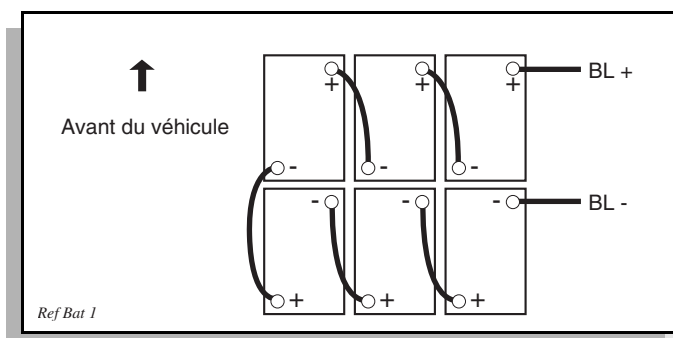


Fig. 31 Connexions des batteries - 36 V

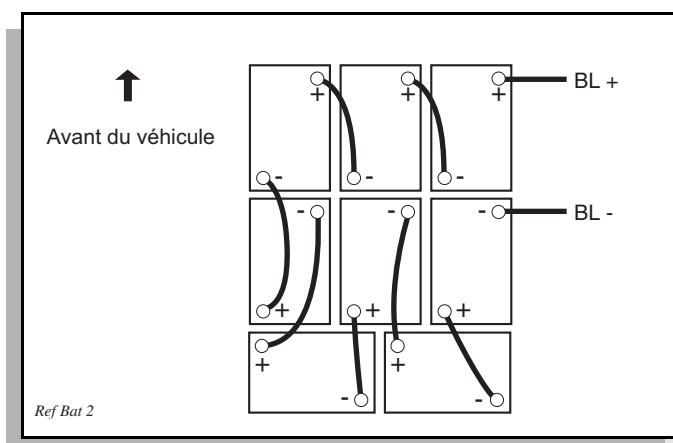


Fig. 32 Connexions des batteries - 48 V

Remisage prolongé

ATTENTION Il faut débrancher le chargeur de la batterie, le régulateur et tout autre dispositif électronique car ces dispositifs contribuent à un déchargement précoce des batteries.

Pendant les périodes de remisage, il faut entretenir les batteries pour éviter qu'elles ne se déchargent.

La réaction chimique se produit plus rapidement à haute température, et plus lentement à basse température. Un

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

véhicule remisé à 32 °C perd 0,002 de densité chaque jour. Si une batterie complètement chargée a une densité de 1,275 et qu'on la laisse inutilisée, elle se décharge partiellement. En moins de vingt jours, elle atteint 1,240 et doit être alors rechargée. Si on laisse une batterie dans un état de décharge, du sulfate se forme sur et dans les plaques. Ceci n'est pas remédiable et cause des dommages permanents à la batterie. Pour éviter tout dommage, la batterie doit être rechargée. Un hydromètre peut être utilisé pour déterminer la densité et, par conséquent, l'état de charge d'une batterie.

Dans des conditions hivernales, on doit charger la batterie complètement pour éviter qu'elle ne gèle (Voir Fig. 33, page 24). Une batterie complètement chargée ne gèle pas avant -60 °C. Bien que la réaction chimique ralentisse à basse température, il faut charger la batterie complètement pour son remisage et la débrancher de tout circuit pouvant contribuer à sa décharge. Pour les véhicules PDS, on doit débrancher le régulateur des batteries, en plaçant l'interrupteur "Marche - Remorquage / Entretien", situé sous le siège du passager, sur "REMORQUAGE / ENTRETIEN". Avec les chargeurs portables, débrancher la fiche de charge du boîtier du véhicule, tandis qu'avec les chargeurs internes, débrancher le faisceau de charge des batteries. Il faut nettoyer les batteries, neutraliser et retirer tout dépôt du bac d'accumulateur pour éviter qu'elles ne se déchargent d'elles-mêmes. Il faut, au moins tous les 30 jours, contrôler ou charger les batteries.

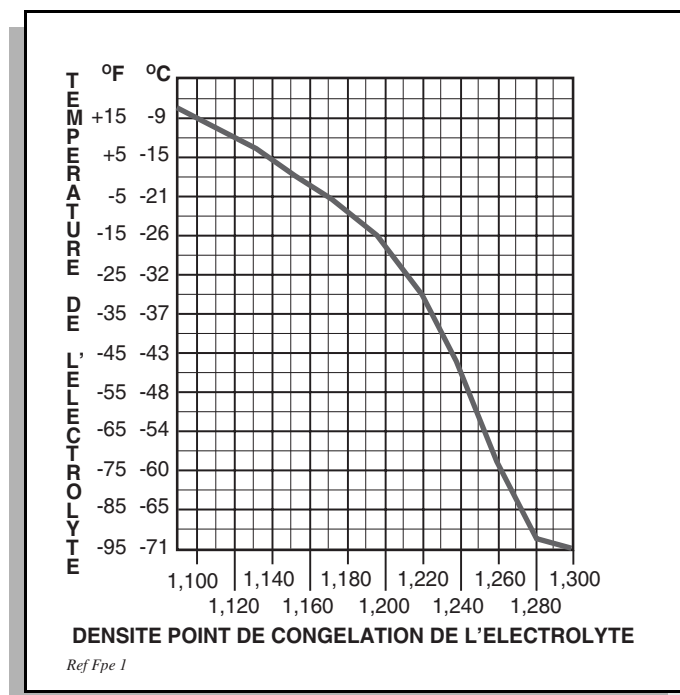


Fig. 33 Point de congélation de l'électrolyte

CHARGE DES BATTERIES

Le chargeur de batterie a été conçu pour charger complètement le jeu de batteries. Si les batteries sont extrêmement déchargées, il est possible que les modules électroniques de certains chargeurs automatiques ne s'activent pas et que les chargeurs ne fonctionnent pas. Les chargeurs automatiques déterminent la durée adéquate de charge du jeu de batteries et s'arrêtent quand le jeu est complètement chargé. Toujours se reporter aux instructions accompagnant le chargeur.

Il est très important de respecter les consignes de charge suivantes :

ATTENTION Ne pas trop remplir les batteries. Lors de la charge, l'électrolyte risque d'être expulsé et peut endommager les composants.

- Vérifier que l'électrolyte atteint le niveau recommandé et recouvre les plaques.
- La charge doit se dérouler dans un local bien aéré muni d'une ventilation suffisante pour évacuer l'hydrogène généré pendant l'opération de charge. Un **minimum** de ventilation de 5 échanges d'air par heure est recommandé, à moins d'autre prescription par la réglementation locale.
- Vérifier que les composants du connecteur de charge sont en bon état et ne sont pas couverts de saletés ou de débris.
- Vérifier que le connecteur du chargeur est enfoncé à fond dans la prise du véhicule.
- L'ensemble cordon et connecteur du chargeur doit être protégé et placé de sorte que le personnel ne risque pas de se blesser en marchant ou en trébuchant dessus.
- Vérifier que le chargeur est automatiquement éteint durant le cycle de branchement/débranchement et que par conséquent aucun arc électrique n'est produit aux contacts de la fiche et de la prise de courant continu.

REMARQUE Dans certains chargeurs portatifs, un cliquetis se fait entendre dans le corps de la fiche de courant continu. Ce bruit vient d'un aimant incorporé à la fiche. L'aimant en question fait partie d'un système d'interverrouillage qui empêche le véhicule d'être conduit lorsque la fiche du chargeur est branchée dans la prise de charge du véhicule.

Tension c.a.

La sortie du chargeur de batterie est directement fonction de la tension d'alimentation. Si plusieurs véhicules reçoivent une charge incomplète dans un cycle normal de charge, la tension c.a. risque d'être insuffisante. Il faut alors contacter l'EDF.

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

DEPISTAGE DES DEFAUTS

En général, deux raisons suffisent pour dépister les défauts. Premièrement, il faut identifier toute batterie qui fonctionne mal et ne correspond pas aux spécifications du fabricant, de façon à la remplacer selon les clauses de la garantie. Les conditions varient selon le fabricant. Contacter le fabricant de la batterie ou un représentant du constructeur pour déterminer les conditions de remplacement.

Deuxièmement, il faut déterminer pourquoi un véhicule ne fonctionne pas bien. Les problèmes de performance peuvent se manifester dans un véhicule qui roule lentement ou qui ne peut rouler pendant la durée requise.

Une batterie neuve doit **se roder** avant d'atteindre sa capacité maximale. Ce rodage peut demander 100 cycles de charge/décharge. Après la phase de rodage, plus la batterie vieillit, plus sa capacité diminue. La seule façon de déterminer la capacité d'une batterie est d'utiliser un hydromètre.

Une façon économique d'identifier dans un lot la batterie déficiente est d'utiliser un hydromètre qui repère que sa densité est inférieure à la normale. Une fois que l'élément ou les éléments à l'origine du problème ont été identifiés, on peut retirer et remplacer la batterie en question. Dans ce cas, il n'y a rien à faire pour récupérer la batterie. Toutefois, cette batterie peut être remplacée par une autre de mêmes marque, type et âge approximatif qui fonctionne correctement.

Hydromètre

Un hydromètre (No. Pièce 50900-G1) est utilisé pour contrôler l'état de charge des éléments de batterie (Voir Fig. 34, page 25). Ceci se fait en mesurant la densité de l'électrolyte, c'est-à-dire en mesurant son poids spécifique. Plus la concentration d'acide sulfurique est forte, plus l'électrolyte est dense. Plus la densité est élevée, plus l'état de charge est élevé.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠ *Afin d'éviter les risques d'explosion des batteries pouvant provoquer de graves blessures, voire mortelles, faire extrêmement attention lors de l'utilisation de bombes aérosol contenant des agents de protection pour bornes de batterie. Utiliser un hydromètre avec thermomètre incorporé conçu pour les contrôles de batteries.*

La densité est la mesure d'un liquide comparée à une référence de base. La référence de base est l'eau à laquelle on attribue un nombre de base de 1,000. Dans une batterie neuve, la concentration d'acide sulfurique dans l'eau est de 1,280, c'est-à-dire que l'électrolyte pèse 1,280 fois le poids du même volume d'eau. La densité d'une batterie complètement chargée se situe entre 1,275 et 1,280 tandis que celle d'une batterie déchargée est d'environ 1,140.

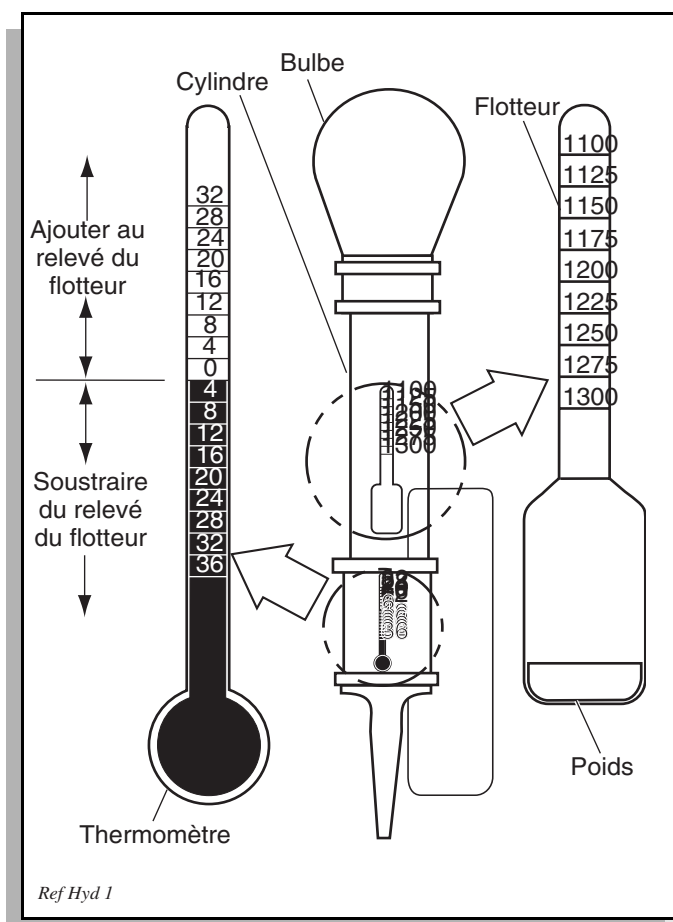


Fig. 34 Hydromètre

REMARQUE Ne pas effectuer le contrôle d'une batterie avec un hydromètre sur laquelle on vient d'ajouter de l'eau. Il faut que la batterie passe par au moins un cycle de charge/décharge afin d'assurer le bon mélange de l'eau et de l'électrolyte.

La température de l'électrolyte est importante, car le relevé de l'hydromètre doit être corrigé pour correspondre à une mesure prise à 27 °C. Les hydromètres de qualité supérieure sont équipés d'un thermomètre interne qui mesure la température de l'électrolyte et inclut une échelle de conversion pour le relevé effectué sur le flotteur. Il est important de savoir que, si le véhicule a été utilisé, la température de l'électrolyte est significativement différente de la température ambiante.

CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

Lire le manuel dans son intégralité pour bien se familiariser avec ce véhicule. Prêter une attention particulière aux remarques, mises en garde et avertissements

Utilisation de l'hydromètre

1. Prélever plusieurs fois de l'électrolyte pour donner le temps au thermomètre de s'adapter à la température de l'électrolyte et noter le relevé. Examiner la couleur de l'électrolyte. Une coloration marron ou grise indique un problème et signale que la batterie approche la fin de son service.
2. Prélever une quantité minimale d'électrolyte dans l'hydromètre pour permettre au flotteur de flotter librement sans toucher le haut ou le bas du cylindre.
3. Maintenir l'hydromètre vertical au niveau des yeux et noter le relevé sur l'échelle du flotteur au niveau de la surface de l'électrolyte.
4. Ajouter ou soustraire du relevé quatre points (0,004) par 6 °C de la température de l'électrolyte au-dessus ou au-dessous de 27 °C. Ajuster le relevé en fonction de la température de l'électrolyte, c'est-à-dire si le relevé indique une densité de 1,250 et que la température de l'électrolyte est de 32 °C, **ajouter** quatre points (0,004) à 1,250, ce qui donne un relevé corrigé de 1,254. De même, si la température est de 21 °C, **soustraire** quatre points (0,004) de 1,250 pour obtenir 1,246 (Voir Fig. 35, page 27).
5. Contrôler chaque élément et noter les relevés (corrigé à 27 °C). Une différence de 50 points entre deux éléments quelconques (par ex. 1,250 et 1,200) indique un problème pour le ou les éléments ayant un relevé inférieur.

Au fur et à mesure que la batterie vieillit, la densité de l'électrolyte décroît à pleine charge. Il n'est pas nécessaire de la remplacer tant que la variation de densité entre tous ses éléments est inférieure à 50 points.

Etant donné que le contrôle par hydromètre est effectué lorsqu'il y a un problème de performance, il faut recharger le véhicule et répéter le contrôle. Si les résultats indiquent qu'un élément est faible, il faut retirer ou remplacer la ou les batteries par une ou des batteries de mêmes marque, type et âge approximatif en bon état de fonctionnement.

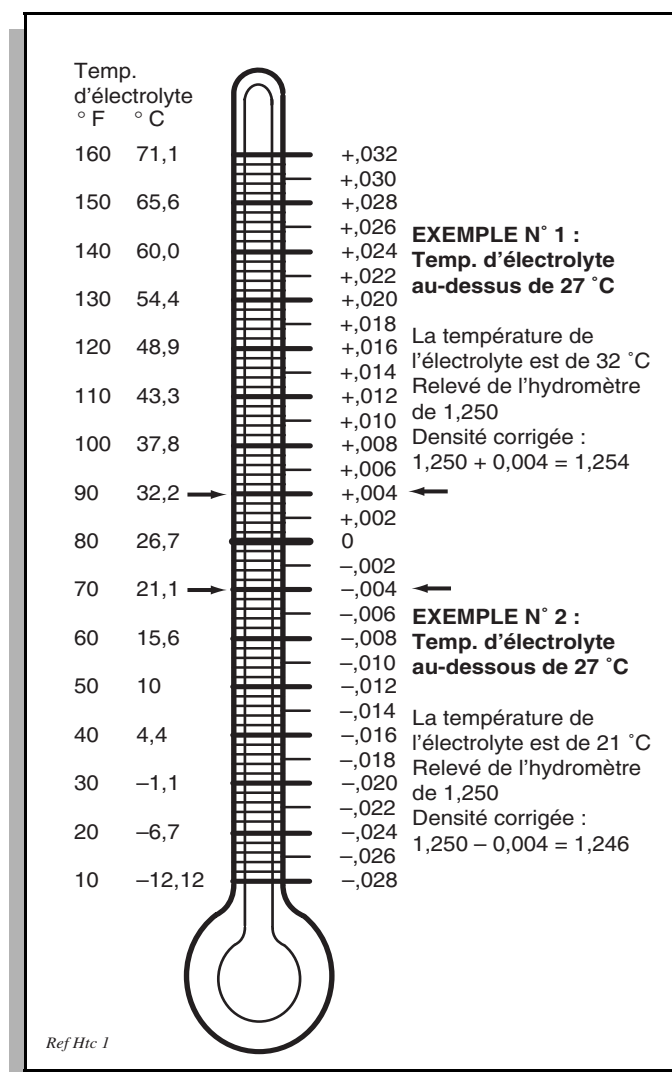


Fig. 35 Correction de l'hydromètre en fonction de la température

SPECIFICATIONS GENERALES

SPECIFICATIONS GENERALES

MPT™ 800

EQUIPEMENT STANDARD :

POIDS (sans batteries)	306 kgs
PNEUS	18 x 8,50 x 8 (4 plis)
PRESSION DES PNEUS	120 - 150 kPa
CAPACITE DE CHARGEMENT	362 kgs (opérateur, passager, charge et accessoires y compris).
DEGAGEMENT AU SOL	12 cm du différentiel
HAUTEUR MAXIMALE	165 cm, sommet compris
CHASSIS	Acier tubulaire de haute résistance soudé avec laque en poudre.
CARROSSERIE ET FINITION	Avant : Panneaux souples, résistants aux chocs. Peints en couleur/ finition avec couche incolore. Arrière : Panneaux en acier détachables de poids léger.
SECURITE	Commutateur à clé sur tableau de bord, indicateur/avertisseur de marche arrière, commande d'accélérateur 'homme mort', ceinture de sécurité pour partie inférieure du corps, sélecteur manuel de marche avant/arrière avec 'point mort', klaxon électrique.
VOLANT	Double poignée.
FREINS	Freins mécaniques sur les deux roues arrière, freins à tambour à autoréglage. Combinaison de frein de service/stationnement avec desserrage automatique du frein de stationnement (lancement d'accélérateur).
SUSPENSION AVANT	Ressorts à lames pour services intensifs avec amortisseurs hydrauliques.
SUSPENSION ARRIERE	Ressorts à lames pour services intensifs avec amortisseurs hydrauliques.
DIRECTION	Unique réducteur à autocompensation et pignon.
TABEAU DE BORD	Robuste comprenant quatre porte-boissons.
SIEGES	Revêtements en vinyle avec textile non-tissé au verso sur coussin en mousse. Sièges pour l'opérateur et un passager.
MOTEUR	36 Vcc, de série à haut rendement, induit brasé, enroulements en cuivre solides. 1,9 kW à 2 700 tr/min.
TRANSMISSION	Arbre de moteur direct raccordé à l'arbre du pignon de l'essieu arrière combiné avec l'arbre de transmission.
CIRCUIT ELECTRIQUE	36 Vcc, six batteries secondaires à cycles profonds de 6 V.
REGULATEUR DE VITESSE	Régulateur de vitesse variable en permanence et électronique, valeur nominale : 300 A.
BLOC ESSIEU ARRIERE /	
ARBRE TRANSMISSION	Différentiel de haut rendement avec engrenage hélicoïdal, rapport 12,44 :1.
VITESSE	21 km/h ± 0,8 km/h.
CHARGEUR	Portable PowerWise, complètement automatique. En dehors des E-U et du Canada, se reporter aux spécifications et recommandations du fabricant de batterie.

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

SPECIFICATIONS GENERALES

MPT™ 1000

EQUIPEMENT STANDARD :

POIDS (sans batteries)	374 kgs
PNEUS	18 x 8,50 x 8 (4 plis)
PRESSIION DES PNEUS	120 - 150 kPa
CAPACITE DE CHARGEMENT	454 kgs (opérateur, passager, charge et accessoires y compris).
DEGAGEMENT AU SOL	12 cm du différentiel
HAUTEUR MAXIMALE	165 cm, sommet compris
CHASSIS	Acier tubulaire de haute résistance soudé avec laque en poudre.
CARROSSERIE ET FINITION	Avant : Panneaux souples, résistants aux chocs. Peints en couleur/ finition avec couche incolore. Arrière : Panneaux en acier détachables de poids léger.
SECURITE	Commutateur à clé sur tableau de bord, indicateur/avertisseur de marche arrière, commande d'accélérateur 'homme mort', ceinture de sécurité pour partie inférieure du corps, sélecteur manuel de marche avant/arrière avec 'point mort', klaxon électrique.
VOLANT	Double poignée et presse-papiers comportant un porte-crayon.
FREINS	Freins mécaniques sur les deux roues arrière, freins à tambour à autoréglage. Combinaison de frein de service/stationnement avec desserrage automatique du frein de stationnement (lancement d'accélérateur).
SUSPENSION AVANT	Ressorts à lames pour services intensifs avec amortisseurs hydrauliques.
SUSPENSION ARRIERE	Ressorts à lames pour services intensifs avec amortisseurs hydrauliques.
DIRECTION	Unique réducteur à autocompensation et pignon.
TABEAU DE BORD	Robuste comprenant quatre porte-boissons.
SIEGES	Revêtements en vinyle avec textile non-tissé au verso sur coussin en mousse. Sièges pour l'opérateur et un passager.
MOTEUR	48 Vcc, de série à haut rendement, induit brasé, enroulements en cuivre solides.
TRANSMISSION	Arbre de moteur direct raccordé à l'arbre du pignon de l'essieu arrière combiné avec l'arbre de transmission.
CIRCUIT ELECTRIQUE	48 Vcc, six batteries secondaires à cycles profonds de 6 V.
REGULATEUR DE VITESSE	Régulateur de vitesse variable en permanence et électronique, valeur nominale : 400 A.
BLOC ESSIEU ARRIERE /	
ARBRE TRANSMISSION	Différentiel de haut rendement avec engrenage hélicoïdal, rapport 14,7 :1.
VITESSE	21 km/h $\pm$ 0,8 km/h.
CHARGEUR	A compensation automatique, puissance : 48 V.

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

SPECIFICATIONS GENERALES

INDUSTRIAL™ 800

EQUIPEMENT STANDARD :

POIDS (sans batteries)	306 kgs
PNEUS	18 x 5,70 x 8 (4 plis)
PRESSION DES PNEUS	515 kPa
CAPACITE DE CHARGEMENT	362 kgs (opérateur, passager, charge et accessoires y compris).
DEGAGEMENT AU SOL	12 cm du différentiel
HAUTEUR MAXIMALE	165 cm, sommet compris
CHASSIS	Acier tubulaire de haute résistance soudé avec laque en poudre.
CARROSSERIE ET FINITION	Avant : Panneaux souples, résistants aux chocs. Peints en couleur/ finition avec couche incolore. Arrière : Panneaux en acier détachables de poids léger.
SECURITE	Commutateur à clé sur tableau de bord, indicateur/avertisseur de marche arrière, commande d'accélérateur 'homme mort', ceinture de sécurité pour partie inférieure du corps, sélecteur manuel de marche avant/arrière avec 'point mort', klaxon électrique.
FEUX	Double phares halogènes.
EXTRA	Indicateur de charge et horamètre.
VOLANT	Double poignée.
FREINS	Freins mécaniques sur les deux roues arrière, freins à tambour à autoréglage. Combinaison de frein de service/stationnement avec desserrage automatique du frein de stationnement (lancement d'accélérateur).
SUSPENSION AVANT	Ressorts à lames pour services intensifs avec amortisseurs hydrauliques.
SUSPENSION ARRIERE	Ressorts à lames pour services intensifs avec amortisseurs hydrauliques.
DIRECTION	Unique réducteur à autocompensation et pignon.
TABEAU DE BORD	Robuste comprenant quatre porte-boissons.
SIEGES	Revêtements en vinyle avec textile non-tissé au verso sur coussin en mousse. Sièges pour l'opérateur et un passager.
MOTEUR	36 Vcc, de série à haut rendement, induit brasé, enroulements en cuivre solides. 1,9 kW à 2 700 tr/min.
TRANSMISSION	Arbre de moteur direct raccordé à l'arbre du pignon de l'essieu arrière combiné avec l'arbre de transmission.
CIRCUIT ELECTRIQUE	36 Vcc, six batteries secondaires à cycles profonds de 6 V.
REGULATEUR DE VITESSE	Régulateur de vitesse variable en permanence et électronique, valeur nominale : 300 A.
BLOC ESSIEU ARRIERE /	
ARBRE TRANSMISSION	Différentiel de haut rendement avec engrenage hélicoïdal, rapport 12,44 :1.
VITESSE	21 km/h ± 0,8 km/h.
CHARGEUR	Portable PowerWise, complètement automatique. En dehors des E-U et du Canada, se reporter aux spécifications et recommandations du fabricant de batterie.

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

SPECIFICATIONS GENERALES

INDUSTRIAL™ 1000

EQUIPEMENT STANDARD :

POIDS (sans batteries)	374 kgs
PNEUS	18 x 5,70 x 8 (4 plis)
PRESSION DES PNEUS	515 kPa
CAPACITE DE CHARGEMENT	454 kgs (opérateur, passager, charge et accessoires y compris).
DEGAGEMENT AU SOL	12 cm du différentiel
HAUTEUR MAXIMALE	165 cm, sommet compris
CHASSIS	Acier tubulaire de haute résistance soudé avec laque en poudre.
CARROSSERIE ET FINITION	Avant : Panneaux souples, résistants aux chocs. Peints en couleur/finition avec couche incolore. Arrière : Panneaux en acier détachables de poids léger.
SECURITE	Commutateur à clé sur tableau de bord, indicateur/avertisseur de marche arrière, commande d'accélérateur 'homme mort', ceinture de sécurité pour partie inférieure du corps, sélecteur manuel de marche avant/arrière avec 'point mort', klaxon électrique.
FEUX	Double phares halogènes.
EXTRA	Indicateur de charge et horamètre.
VOLANT	Double poignée et presse-papiers comportant un porte-crayon.
FREINS	Freins mécaniques sur les deux roues arrière, freins à tambour à autorégulation. Combinaison de frein de service/stationnement avec desserrage automatique du frein de stationnement (lancement d'accélérateur).
SUSPENSION AVANT	Ressorts à lames pour services intensifs avec amortisseurs hydrauliques.
SUSPENSION ARRIERE	Ressorts à lames pour services intensifs avec amortisseurs hydrauliques.
DIRECTION	Unique réducteur à autocompensation et pignon.
TABEAU DE BORD	Robuste comprenant quatre porte-boissons.
SIEGES	Revêtements en vinyle avec textile non-tissé au verso sur coussin en mousse. Sièges pour l'opérateur et un passager.
MOTEUR	48 Vcc, de série à haut rendement, induit brasé, enroulements en cuivre solides. 1,9 kW à 2 700 tr/min.
TRANSMISSION	Arbre de moteur direct raccordé à l'arbre du pignon de l'essieu arrière combiné avec l'arbre de transmission.
CIRCUIT ELECTRIQUE	48 Vcc, six batteries secondaires à cycles profonds de 6 V.
REGULATEUR DE VITESSE	Régulateur de vitesse variable en permanence et électronique, valeur nominale : 400 A.
BLOC ESSIEU ARRIERE /	
ARBRE TRANSMISSION	Différentiel de haut rendement avec engrenage hélicoïdal, rapport 14,7 :1.
VITESSE	21 km/h $\pm$ 0,8 km/h.
CHARGEUR	A compensation automatique, puissance : 48 V. En dehors des E-U et du Canada, se reporter aux spécifications et recommandations du fabricant de batterie.

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

SPECIFICATIONS GENERALES

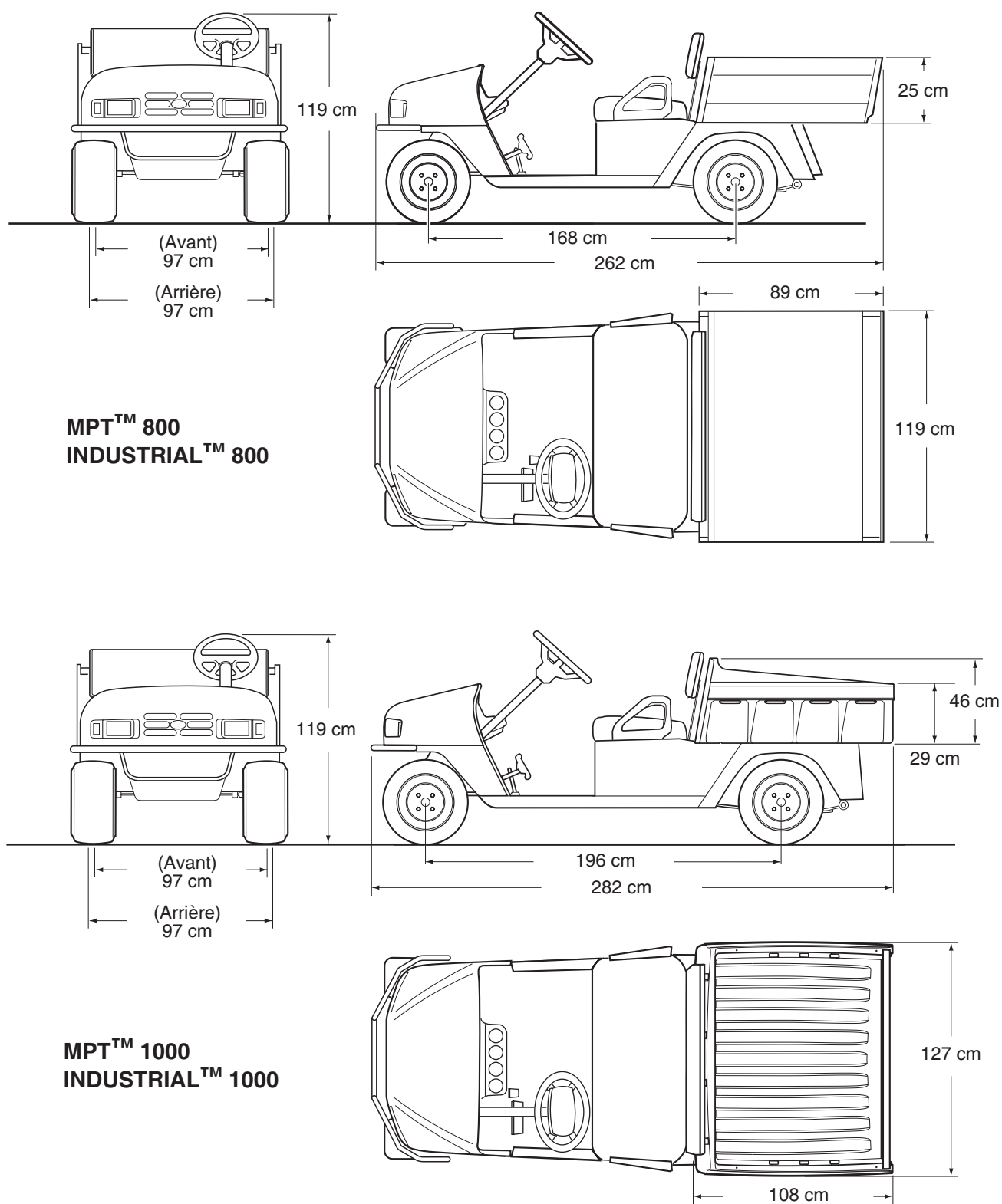


Fig. 36 Dimensions du véhicule

SPECIFICATIONS GENERALES

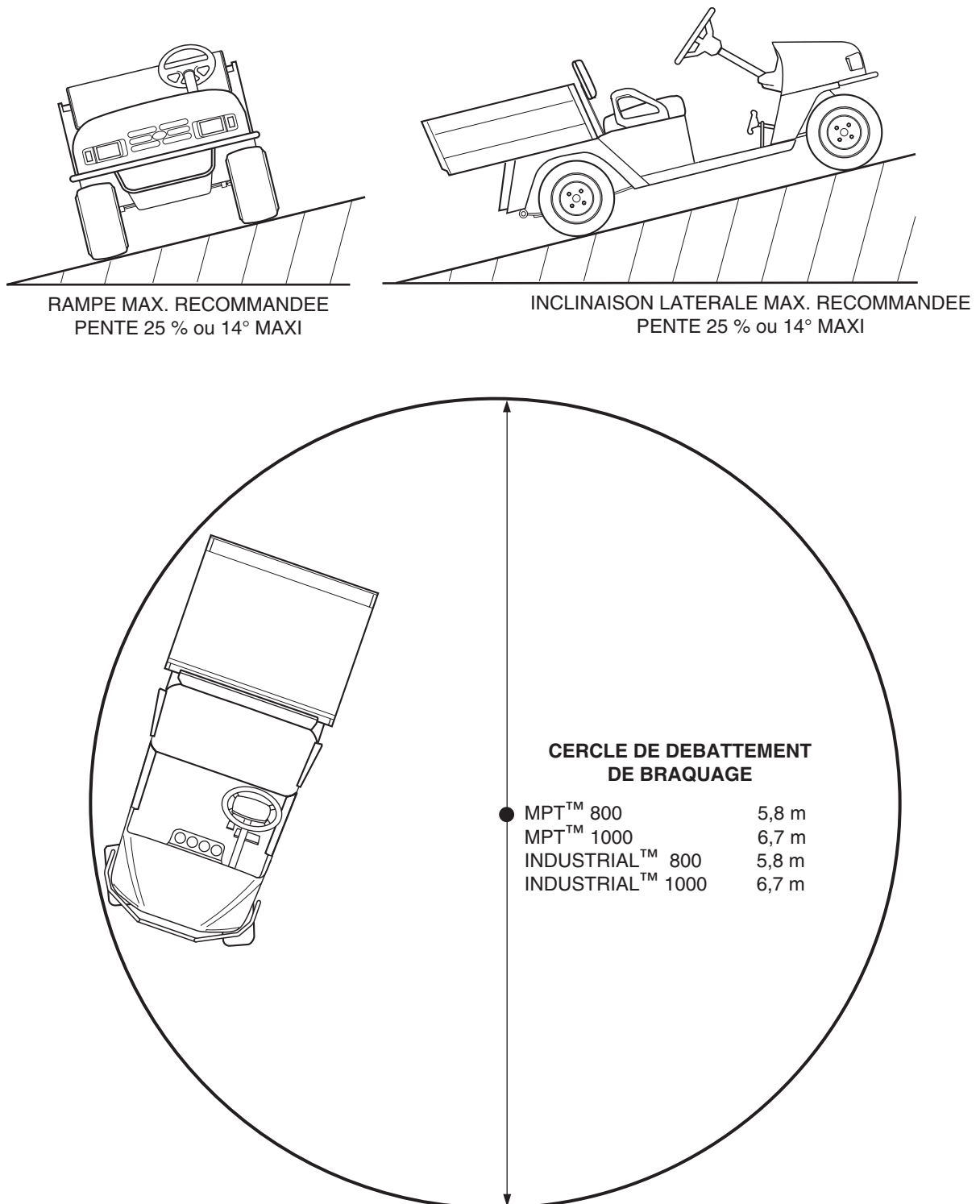


Fig. 37 Dimensions du véhicule, spécifications de déclivité et cercle de débattement de braquage

SPECIFICATIONS GENERALES	
--------------------------	--

Remarques :

GARANTIES LIMITEES

GARANTIE

GARANTIE NATIONALE

(E-U et CANADA)

Pour obtenir un exemplaire de la garantie limitée applicable au véhicule, appeler ou écrire au distributeur local, à une filiale accréditée ou au service de garantie, en précisant le numéro de série et la date de fabrication.

GARANTIE INTERNATIONALE 2004**(TOUS LES PAYS SAUF LES E-U ET LE CANADA)**

E-Z-GO DIVISION OF TEXTRON INC. (E-Z-GO) garantit à l'acheteur d'origine ou au preneur d'origine de véhicules en crédit-bail que tous les véhicules et/ou chargeurs de batterie E-Z-GO 2004 sont exempts de défauts et de vices de fabrication pour un an à compter de la date d'installation chez le client. Cette garantie couvre les pièces et la main-d'œuvre.

EXCLUSIONS: sont spécifiquement exclus de toute garantie E-Z-GO les réglages / réparations dus à l'usure normale au-delà d'une période initiale de 180 jours, ainsi que les interventions d'entretien normales, toute détérioration superficielle de même que les composants électriques susceptibles de subir des fluctuations de courant indépendantes du contrôle d'E-Z-GO. De la présente garantie sont également exclues les catastrophes naturelles ainsi que tout autre événement sur lequel E-Z-GO n'exerce aucun contrôle. Les frais de transport pour l'application de la garantie, ainsi que les frais de transport relatifs au transport de pièces et composants sous garantie sont exclus de la garantie, et toutes les pièces remplacées deviendront la propriété d'E-Z-GO. Enfin, les batteries, pneus et chargeurs de batterie Lester sont également exclus de cette garantie car ils sont garantis par leurs propres fabricants.

RECOURS : le seul recours prévu par la garantie, et la seule obligation d'E-Z-GO en cas de défaut du véhicule / chargeur de batterie, est la réparation ou le remplacement par E-Z-GO, et à son option, des pièces défectueuses éventuelles, à l'exclusion de tout autre recours, y compris : procès, revendications ou autres actions impliquant une responsabilité stricte, une violation de contrat ou une cause d'action quelconque. E-Z-GO se réserve le droit de modifier ou d'améliorer la conception des véhicules ou chargeurs E-Z-GO.

DENI : LA PRESENTE GARANTIE REMPLACE ET ANNULE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, IMPLICITES OU EXPLICITES, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION A UN BUT PARTICULIER. E-Z-GO DECLINE EGALEMENT TOUTE RESPONSABILITE EN CE QUI CONCERNE LES DEGATS ACCESSOIRES OU CONSECUTIFS Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES PREJUDICES CORPORELS OU MATERIELS DECOULANT DE TOUT VICE DU VEHICULE/CHARGEUR DE BATTERIE.

Aucun agent, employé ou représentant d'E-Z-GO ni toute autre personne n'a le droit de lier E-Z-GO par un autre accord, une autre déclaration de responsabilité ou une autre garantie en ce qui concerne les biens vendus sous la présente garantie.

AVERTISSEMENT : TOUTE MODIFICATION OU TOUT CHANGEMENT APPORTE(E) AU VEHICULE OU CHARGEUR DE BATTERIE AFFECTANT LA REPARTITION DE SON POIDS OU SA STABILITE, OU AUGMENTANT SA VITESSE AU-DELA DE LA SPECIFICATION D'USINE, PEUT OCCASIONNER DE GRAVES BLESSURES. NE PAS APPORTER DE TELS MODIFICATIONS OU CHANGEMENTS. E-Z-GO INTERDIT CES MODIFICATIONS ET TOUTE MODIFICATION QUI RISQUERAIT D'AFFECTER LA SECURITE DU VEHICULE OU DU CHARGEUR DE BATTERIE, ET DECLINE TOUTE RESPONSABILITE A CE PROPOS.

ANNULATION DE LA GARANTIE : LA PRESENTE GARANTIE ET TOUTE AUTRE GARANTIE EST ANNULEE SI LE VEHICULE OU LE CHARGEUR DE BATTERIE : FAIT L'OBJET D'UN USAGE ABUSIF OU AUTRE QUE SON USAGE PREVU ; EST IMPLIQUE DANS UN ACCIDENT OU UNE COLLISION ; PRESENTE DES SIGNES D'AJUSTEMENT OU DE MODIFICATION DU REGULATEUR DE VITESSE VISANT A DEPASSER LES SPECIFICATIONS D'E-Z-GO ; PRESENTE DES SIGNES DE MODIFICATION QUELCONQUE PAR RAPPORT AUX SPECIFICATIONS D'E-Z-GO, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, MODIFICATIONS DU REGIME, DU CIRCUIT DE FREINAGE, DE LA DIRECTION OU D'UN AUTRE SYSTEME DE COMMANDE DU VEHICULE ; OU SEMBLE NE PAS AVOIR SUBI L'ENTRETIEN REGULIER DANS LES DELAIS ET LES CONDITIONS PRESCRITS PAR LE MANUEL D'ENTRETIEN D'E-Z-GO. LA PRESENTE GARANTIE EST NULLE ET NON AVENUE EU EGARD A TOUT VICE OU PREJUDICE CAUSE PAR, OU RESULTANT, OU EN RAPPORT AVEC, DES PIECES OU ACCESSOIRES NON FABRIQUES OU AUTORISES PAR E-Z-GO, OU NON INSTALLES CONFORMEMENT AUX CONSIGNES D'E-Z-GO OU, DANS LE CAS DES VEHICULES A ESSENCE, EN CE QUI CONCERNE L'EMPLOI DE CARBURANTS ET LUBRIFIANTS NON PRESCRITS.

POUR TOUS AUTRES RENSEIGNEMENTS, APPELER LE 1-706-798-4311 OU ECRIRE A E-Z-GO DIVISION OF TEXTRON INC. ATTENTION: WARRANTY DEPARTMENT, P.O. BOX 388, AUGUSTA, GEORGIA 30903-0388.

GARANTIE

[illegible]

**DECLARATION DE CONFORMITE
(EUROPE SEULEMENT)**

DECLARATION DE CONFORMITE

DECLARATION DE CONFORMITE

INDISPONIBLE LORS DE LA PUBLICATION

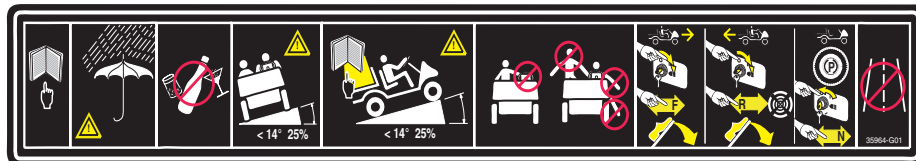
DECLARATION DE CONFORMITE

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

ETIQUETTES ET PICTOGRAMMES

ETIQUETTES ET PICTOGRAMMES

Pour des explications sur ces pictogrammes, voir les pages suivantes : (2, 3, 4, 6, 9, 36, 37, 38, 39, 40, 29)



35964-G01

Pour des explications sur ces pictogrammes, voir les pages suivantes : (43, 44, 45)



71129G02

Pour des explications sur ces pictogrammes, voir les pages suivantes : (1, 2)



71489G01

Pour des explications sur ces pictogrammes, voir les pages suivantes : (28)



35493G01

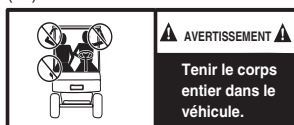
Pour des explications sur ces pictogrammes, voir les pages suivantes : (14)



74099 G01

Pour des explications sur ces pictogrammes, voir les pages suivantes : (1, 2, 12, 10, 8, 11, 51, 7, 5)

Pour des explications sur ces pictogrammes, voir les pages suivantes : (49)



27653G01

Pour des explications sur ces pictogrammes, voir les pages suivantes : (30)



EGWHL14

Pour des explications sur ces pictogrammes, voir les pages suivantes : (24, 25, 26)



71415G01

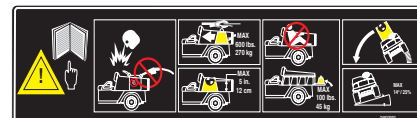


71417G01



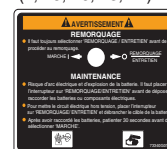
71419G01

Sous le siège



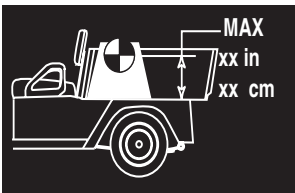
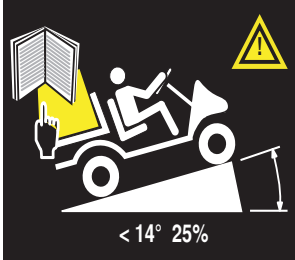
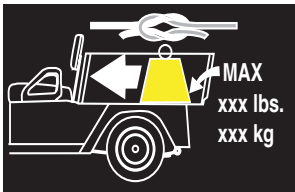
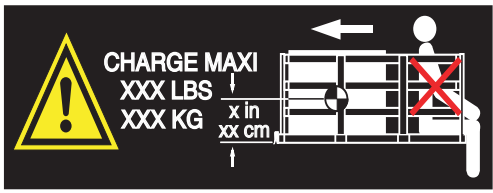
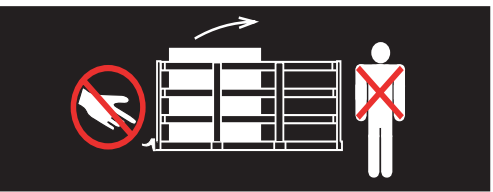
74821G02 pour chapeau de 600 lb
74821G03 pour chapeau de 800 lb
74821G01 pour chapeau de 500 lb
35980G02 pour chapeau de 500 lb (plateau métallique)
35980G03 pour chapeau de 600 lb (plateau métallique)
35980G04 pour chapeau de 800 lb (plateau métallique)

Pour des explications sur ces pictogrammes, voir les pages suivantes : (1, 25, 26, 43, 44)



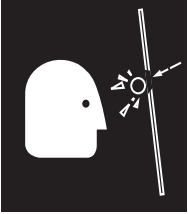
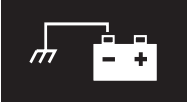
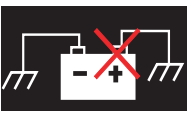
Sous le siège

ETIQUETTES ET PICTOGRAMMES

1.  **AVERTISSEMENT**
2.  **LIRE LE MANUEL**
3.  **AVERTISSEMENT
ATTENTION AU
MAUVAIS TEMPS**
4.  **AVERTISSEMENT
NE PAS UTILISER SOUS
L'INFLUENCE D'ALCOOL
OU DE MEDICAMENTS**
5.  **ANGLE MAXIMUM A
FLANC DE COLLINE /
EN COTE SELON
SPECIFICATIONS**
6.  **AVERTISSEMENT
ANGLE MAXIMUM A FLANC
DE COLLINE / EN COTE :
SELON SPECIFICATIONS**
7.  **CHARGE AU
CENTRE DE
GRAVITE ELEVE
RISQUE DE RENVERSER
LE VEHICULE**
8.  **CENTRE DE
GRAVITE DE
CHARGE,
HAUTEUR MAXI**
9.  **AVERTISSEMENT
POUR LA CAPACITE
MAXIMALE DE LA ZONE
DE CHARGEMENT ET
POUR LES COTES,
VOIR LE MANUEL**
10.  **FIXER LA CHARGE LE
PLUS EN AVANT
POSSIBLE. CAPACITE
MAXIMALE DE LA ZONE
DE CHARGEMENT**
11.  **NE PAS SE TENIR DANS
LA ZONE DE CHARGEMENT
LORSQUE LE VEHICULE
SE DEPLACE**
12.  **RISQUE D'EXPLOSION
NE PAS REMPLIR DE
RESERVOIR D'ESSENCE
DANS LA ZONE
DE CHARGEMENT**
13.  **CHARGE MAXI
XXX LBS
XXX KG
x in
xx cm**
14.  **ELOIGNER LES MAINS
ET LES DOIGTS DE
LA ZONE DE
CHARGEMENT ET NE
PAS SE TENIR
DERRIERE CELLE-CI**

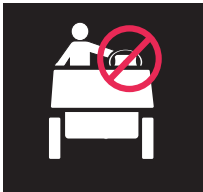
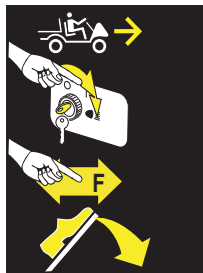
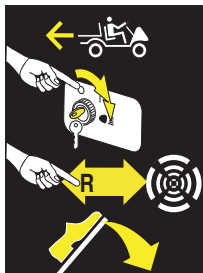
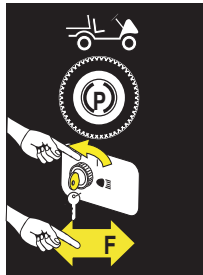
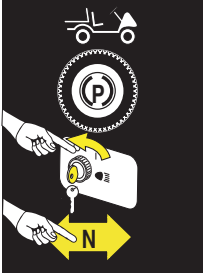
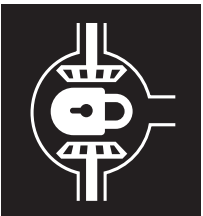
Ref Pic 1-1

ETIQUETTES ET PICTOGRAMMES

- | | | | | | |
|-----|---|--|-----|--|---|
| 15. |  | NETTOYER LES DEVERSEMENTS D'ESSENCE AVEC DE L'EAU, AVANT DE METTRE LE MOTEUR EN MARCHÉ | 27. |  | ELOIGNER DES FLAMMES |
| 16. |  | ESSENCE SANS PLOMB | 28. |  | NE PAS JETER LES BATTERIES DANS LES POUBELLES |
| 17. |  | NE PAS RENSERSEUR D'ESSENCE SUR UN MOTEUR CHAUD | 29. |  | NE PAS CONDUIRE SUR AUTOROUTES |
| 18. |  | POMPE DE CARBURANT AU SOL | 30. |  | LE PARE-BRIS N'OFFRE AUCUNE PROTECTION CONTRE DES PROJECTILES |
| 19. |  | BASSE PRESSION D'HUILE | 31. |  | LES BATTERIES SONT LOURDES. ATTENTION AU LEVAGE |
| 20. |  | BATTERIE A TERRE NEGATIVE | 32. |  | UTILISER DES OUTILS ISOLES |
| 21. |  | NE PAS METTRE LA BORNE POSITIVE DE LA BATTERIE A LA TERRE | 33. |  | PORTER DES LUNETTES DE PROTECTION |
| 22. |  | LA MISE EN COURT-CIRCUIT DE LA BATTERIE RISQUE DE PROVOQUER UNE EXPLOSION | 34. |  | INTERDICTION DE FUMER |
| 23. |  | MANIPULATION INTERDITE. NE PAS TOUCHER | 35. |  | SURFACE CHAUDE |
| 24. |  | AVERTISSEMENT CORROSIF | | | |
| 25. |  | AVERTISSEMENT EXPLOSIF | | | |
| 26. |  | AVERTISSEMENT TENSION MORTELLE | | | |

Ref Pic 1-2

ETIQUETTES ET PICTOGRAMMES

- 36.**  UTILISER COTE CONDUCTEUR SEULEMENT
- 37.**  NE PAS SE PENCHER EN DEHORS DU VEHICULE
- 38.**  POUR UTILISER LE VEHICULE EN MARCHÉ AVANT :
* PLACER LA CLE SUR 'MARCHÉ'
* PLACER LE SELECTEUR DE DIRECTION SUR 'MARCHÉ AVANT'
* APPUYER SUR LA PEDALE D'ACCELERATEUR ET ACCELERER DOUCEMENT
- 39.**  POUR UTILISER LE VEHICULE EN MARCHÉ ARRIERE
* PLACER LA CLE SUR 'MARCHÉ'
* PLACER LE SELECTEUR DE DIRECTION SUR 'MARCHÉ ARRIERE'
* UN SIGNAL SONORE RETENTIT
* APPUYER SUR LA PEDALE D'ACCELERATEUR ET ACCELERER DOUCEMENT
- 40.**  POUR GARER UN VEHICULE A ESSENCE :
* SERRER LE FREIN DE STATIONNEMENT
* PLACER LA CLE SUR 'ARRÊT'
* PLACER LE SELECTEUR DE DIRECTION SUR 'MARCHÉ AVANT'
- 41.**  POUR GARER UN VEHICULE ELECTRIQUE :
* SERRER LE FREIN DE STATIONNEMENT
* PLACER LA CLE SUR 'ARRÊT'
* PLACER LE SELECTEUR DE DIRECTION AU 'POINT MORT'
- 42.**  RISQUE DE COINCEMENT. ELOIGNER LES MAINS
- 43.**  POSITION 'MARCHÉ'
- 44.**  POSITION 'ARRÊT'
- 45.**  PHARES
- 46.**  OUVERT
- 47.**  FERME
- 48.**  DIFFERENTIEL BLOQUE
- 49.**  **AVERTISSEMENT**
NE PAS SE PENCHER EN DEHORS DU VEHICULE
- 50.**  **AVERTISSEMENT**
RISQUE D'ARC ELECTRIQUE OU D'EXPLOSION DE LA BATTERIE. PORTER DES LUNETTES DE PROTECTION

Ref Pic 1-3

ETIQUETTES ET PICTOGRAMMES

51.



CHARGE MAXIMALE
DU HAYON

Ref Pic 1-4

REMARQUE Lire et comprendre les avertissements suivants avant d'utiliser le véhicule.



Afin d'éviter les blessures graves, voire mortelles, respecter les

consignes suivantes :

Quand le véhicule est abandonné, serrer le frein de stationnement, placer le sélecteur de direction au point mort, placer la clé sur 'ARRET' puis la retirer.

Limiter la vitesse du véhicule en fonction du terrain et des consignes de sécurité. Tenir compte de l'état du terrain et de la circulation. Tenir compte également des facteurs environnants pouvant affecter le terrain et le contrôle du véhicule.

Eviter de conduire à grande vitesse en descente. Un arrêt ou changement de direction soudain peut entraîner une perte de contrôle. Utiliser le frein de service pour contrôler la vitesse du véhicule en descente.

Faire très attention et ralentir lors de la conduite sur de mauvaises surfaces telles que de la terre meuble, de l'herbe mouillée, du gravier, etc.

Les déplacements doivent toujours se faire dans le sens de la pente.

Redoubler de prudence en conduisant en travers d'une pente.

Rester dans les zones de conduite désignées et éviter les pentes raides. Serrer le frein de stationnement pour garer le véhicule.

Ne pas se pencher en dehors du véhicule.

Eviter les terrains très accidentés.

Regarder derrière le véhicule avant de faire marche arrière.

Vérifier que le sélecteur de direction soit correctement placé avant de démarrer le véhicule.

Ralentir avant de changer de direction et dans les virages. Tous les virages doivent être pris au ralenti.

Toujours arrêter le véhicule avant de changer la position du sélecteur de direction.

Voir les SPECIFICATIONS GENERALES obtenir la charge standard et le nombre de places assises du véhicule.

REMARQUE Lire et comprendre les avertissements suivants avant d'entreprendre tout dépannage.

Dans tout produit, des composants finissent par ne plus fonctionner de façon satisfaisante à cause de l'usage normal, de l'âge, de l'usure ou d'un usage abusif.

Il est virtuellement impossible de prévoir toutes les pannes de composants possibles ou de quelle manière chaque composant risque de tomber en panne.

Ne pas oublier que le fait qu'un véhicule a besoin d'être réparé indique qu'il ne fonctionne plus comme prévu et que, par conséquent, il doit être considéré comme potentiellement dangereux. Redoubler de prudence lors de toute intervention sur un véhicule. Lors du diagnostic, de la dépose ou du remplacement d'un composant ne fonctionnant pas correctement, prendre le temps de considérer sa propre sécurité et celle des autres au cas où le composant se déplacerait soudainement.

Certains composants sont lourds, à ressort, très corrosifs, explosifs ou risquent de produire du courant ou d'atteindre des températures élevées. L'acide de batterie et l'hydrogène peuvent causer des blessures graves aux mécaniciens ou personnes proches s'ils ne sont pas traités avec la plus grande précaution. Faire attention à ne pas mettre les mains, la figure, les pieds et le corps dans un endroit présentant un risque de blessures en cas de situation dangereuse imprévue.



Il faut respecter ce qui suit pour éviter les blessures graves, voire

mortelles :

Avant toute intervention sur le véhicule, retirer les bijoux (bagues, montre, collier, etc.).

S'assurer que les cheveux ou vêtements lâches ne risquent pas d'entrer en contact avec les composants mobiles.

Ne pas toucher les éléments chauds.

Soulever l'arrière du véhicule et le reposer sur des béquilles avant d'essayer de faire fonctionner ou de régler le train motopropulseur.

Porter des lunettes de sécurité lors de toute intervention sur ou autour du véhicule. Faire très attention à proximité des batteries de même que pendant l'utilisation de produits solvants ou d'air comprimé.

L'hydrogène se forme pendant la charge des batteries. Ne pas charger les batteries dans un local non équipé d'un système de ventilation adéquat.

Il est interdit de fumer et il faut éloigner toute flamme vive de l'endroit où se fait la charge des batteries. Toute concentration d'hydrogène d'au moins 4 % est explosive.



A Textron Company

E-Z-GO Division of Textron, Inc.

P.O. Box 388 Augusta, Georgia 30903-0388 Etats-Unis

Etats-Unis Téléphone : 1-800-241-5855, FAX : 1-800-448-8124

En dehors des Etats-Unis Téléphone : 010-1-706-798-4311, FAX : 010-1-706-771-4609

Copyright
Ce manuel ne peut être reproduit partiellement ou totalement
sans l'autorisation explicite du Service des Communications
Techniques d'E-Z-GO Division of Textron Inc.