

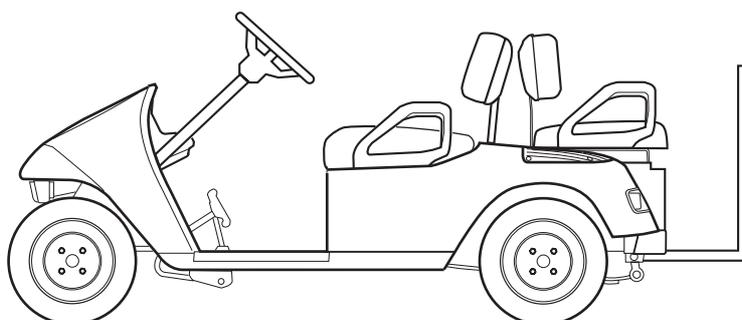
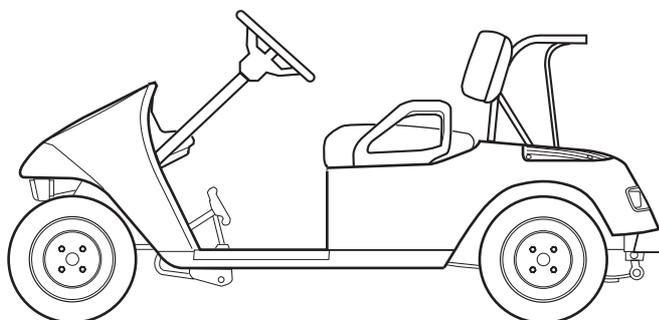
28645-G01-FR



A Textron Company



# MANUEL D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN



*Ref Fcv 1*

## VOITURETTES ET VEHICULES PRIVES ELECTRIQUES

A PARTIR DES MODELES DE L'ANNEE : 2001

Mise à jour le 10-10-02

# SECURITE

Pour tout renseignement relatif au matériel décrit dans le présent manuel, prière de contacter un représentant agréé.

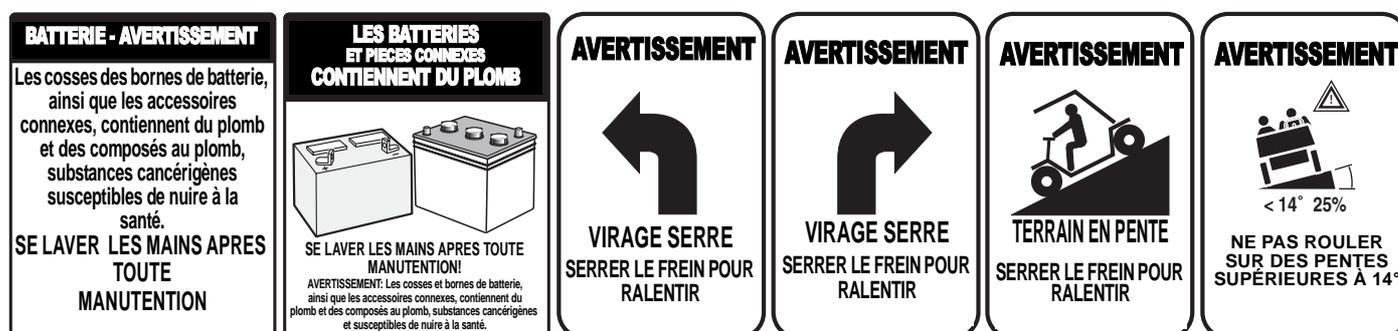
Il est important de bien comprendre la signification des étiquettes et pictogrammes qui se trouvent sur le véhicule.

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.

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.

Redoubler de prudence lors du remorquage du véhicule. Lors du remorquage d'un seul véhicule, ne jamais dépasser 19 km/h. Ne jamais remorquer plus de trois véhicules à la fois. Lors du remorquage de plusieurs véhicules, ne jamais dépasser 8 km/h. Le remorquage de véhicules à des vitesses supérieures aux vitesses préconisées risque de provoquer des accidents et/ ou des dégâts matériels graves. Les véhicules équipés du système de conduite de précision Precision Drive System™ (PDS) doivent être remorqués en plaçant l'interrupteur "Marche - Remorquage / Entretien", situé sous le siège du passager, sur "Remorquage / Entretien".

Pour signaler des situations qui risquent d'entraîner des conditions d'utilisation dangereuses, on utilisera des panneaux similaires à ceux qui sont illustrés.



Si le véhicule doit être utilisé dans une zone commerciale, apposer des étiquettes du type de celles illustrées pour éviter les risques associés au déplacement à roue libre.

## 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**

## **VOITURETTES ET VEHICULES PRIVES ELECTRIQUES**

**VOITURETTE**

**VOITURETTE AVEC PDS**

**FREEDOM™**

**FREEDOM™ SE**

**FREEDOM™ LE**

**PDS FREEDOM™**

**PDS FREEDOM™ SE**

**PDS FREEDOM™ LE**

**SHUTTLE™ 2+2**

E-Z-GO Division of Textron 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 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.**

**Sur les véhicules PDS, débrancher le régulateur du jeu de batteries en plaçant l'interrupteur "MARCHE - REMORQUAGE / ENTRETIEN", situé sous le siège du passager, sur "REMORQUAGE / ENTRETIEN".**

**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

<b>SECURITE .....</b>	<b>A l'intérieur des pages de couverture</b>
<b>GENERALITES.....</b>	<b>ii</b>
<b>CONSIGNES DE SECURITE.....</b>	<b>v</b>
<b>AVANT LE PREMIER USAGE .....</b>	<b>1</b>
<i>Fig. 1 Tableau d'entretien initial .....</i>	<i>1</i>
<b>INSTALLATION DU CHARGEUR PORTABLE .....</b>	<b>1</b>
<i>Fig. 2 Mise en place du chargeur .....</i>	<i>2</i>
<i>Fig. 3 Prise du chargeur .....</i>	<i>2</i>
<b>COMMANDES ET VOYANTS INDICATEURS .....</b>	<b>2</b>
<b>COMMUTATEUR A CLE / INTERRUPTEUR D'ECLAIRAGE .....</b>	<b>2</b>
<i>Fig. 4 Commutateur à clé / Interrupteur d'éclairage et Indicateur de charge .....</i>	<i>2</i>
<b>SELECTEUR DE DIRECTION .....</b>	<b>3</b>
<i>Fig. 5 Types de sélecteur de direction .....</i>	<i>3</i>
<b>INDICATEUR D'ETAT DE CHARGE .....</b>	<b>3</b>
<b>PEDALE D'ACCELERATEUR .....</b>	<b>3</b>
<i>Fig. 6 Commandes de l'accélérateur et du frein .....</i>	<i>3</i>
<b>PEDALE MIXTE FREIN / FREIN DE STATIONNEMENT .....</b>	<b>3</b>
<b>INTERRUPTEUR "MARCHE - REMORQUAGE / ENTRETIEN" (VEHICULES PDS SEULEMENT) .....</b>	<b>4</b>
<i>Fig. 7 Interrupteur "Marche - Remorquage / Entretien" .....</i>	<i>4</i>
<b>KLAXON .....</b>	<b>4</b>
<i>Fig. 8 Bouton de klaxon .....</i>	<i>4</i>
<b>UTILISATION DU VEHICULE .....</b>	<b>5</b>
<b>PRECISION DRIVE SYSTEM™ (Système de conduite de précision) .....</b>	<b>5</b>
Options de performance.....	5
<i>Fig. 9 Options de performance .....</i>	<i>5</i>
Freinage par récupération.....	6
Freinage avec pédale relâchée.....	6
Fonction de sécurité.....	6
Fonction Anti-recul .....	6
Fonction Anti-calage .....	6
Fonction de désactivation à "pédale élevée" .....	7
Fonction de mode de diagnostic .....	7
<b>DEMARRAGE ET UTILISATION .....</b>	<b>7</b>
<b>MISE EN MARCHE EN COTE (véhicules non PDS) .....</b>	<b>7</b>
<b>MARCHE EN ROUE LIBRE .....</b>	<b>7</b>
<b>ETIQUETTES ET PICTOGRAMMES .....</b>	<b>8</b>
<b>TOIT ET PARE-BRISE .....</b>	<b>8</b>
<b>NETTOYAGE ET ENTRETIEN DU VEHICULE .....</b>	<b>8</b>
<b>NETTOYAGE DU VEHICULE .....</b>	<b>8</b>
<b>PRODUITS D'ENTRETIEN DU VEHICULE .....</b>	<b>9</b>
<b>REPARATION .....</b>	<b>9</b>
<b>LEVAGE DU VEHICULE .....</b>	<b>9</b>
<i>Fig. 10 Levage du véhicule .....</i>	<i>10</i>
<b>ROUES ET PNEUS .....</b>	<b>10</b>
Réparation des pneus .....	10
Pose de la roue.....	11
<i>Fig. 11 Pose de la roue .....</i>	<i>11</i>
<b>REPLACEMENT DES AMPOULES .....</b>	<b>11</b>
<i>Fig. 12 Remplacement des ampoules - phares, clignotants et feux de position .....</i>	<i>11</i>
<i>Fig. 13 Remplacement des ampoules - feux arrière / stop .....</i>	<i>11</i>
<b>TRANSPORT DU VEHICULE .....</b>	<b>12</b>
<b>REMORQUAGE .....</b>	<b>12</b>
<b>TRANSPORT .....</b>	<b>12</b>

# TABLE DES MATIERES

<b>ENTRETIEN ET MAINTENANCE .....</b>	<b>12</b>
EMPLACEMENT DE LA PLAQUE DU NUMERO DE SERIE .....	13
Premiers modèles.....	13
<i>Fig. 14 Emplacement de la plaque du numéro de série - Premiers modèles</i> .....	13
Modèles récents .....	13
<i>Fig. 15 Emplacement de la plaque du numéro de série - Modèles ultérieurs</i> .....	14
PROGRAMME D'ENTRETIEN PERIODIQUE .....	15
<i>Fig. 16 Programme d'entretien périodique</i> .....	15
INSPECTION DES PNEUS .....	16
FREINS .....	16
Essai de freinage périodique des freins mécaniques.....	16
<i>Fig. 17 Essai typique de rendement des freins</i> .....	17
ESSIEU ARRIERE .....	17
<i>Fig. 18 Addition, contrôle et vidange du lubrifiant de l'essieu arrière - Premiers modèles</i> .....	17
<i>Fig. 19 Addition, contrôle et vidange du lubrifiant de l'essieu arrière - Modèles ultérieurs</i> .....	17
Vérification du niveau de lubrifiant.....	18
GRAISSAGE .....	18
<i>Fig. 20 Points de graissage - Premiers modèles</i> .....	18
<i>Fig. 21 Points de graissage - Modèles ultérieurs</i> .....	18
ESSAI DU SYSTEME PDS .....	18
BOULONNERIE .....	18
<i>Fig. 22 Couples spécifiés et qualités de boulons</i> .....	19
CAPACITES ET PIECES DE RECHANGE .....	19
<i>Fig. 23 Capacités et pièces de rechange</i> .....	19
<b>BATTERIES ET CHARGE .....</b>	<b>20</b>
SECURITE .....	20
BATTERIE .....	20
ENTRETIEN DES BATTERIES .....	20
Cycle de charge.....	21
Mensuellement .....	21
Niveau d'électrolyte et d'eau .....	21
<i>Fig. 24 Niveau correct d'électrolyte</i> .....	21
<i>Fig. 25 Tableau du niveau de pureté de l'eau</i> .....	21
<i>Fig. 26 Pistolet d'arrosage automatique</i> .....	22
Nettoyage des batteries.....	22
<i>Fig. 27 Préparation de solution neutralisante d'acide</i> .....	22
Remplacement des batteries.....	23
<i>Fig. 28 Connexions des batteries</i> .....	23
Remisage prolongé .....	23
<i>Fig. 29 Point de congélation de l'électrolyte</i> .....	24
CHARGE DES BATTERIES .....	24
Tension c.a.....	24
DEPISTAGE DES DEFAUTS .....	24
Hydromètre.....	25
<i>Fig. 30 Hydromètre</i> .....	25
Utilisation de l'hydromètre .....	25
ENTRETIEN DU CHARGEUR DE BATTERIE .....	26
<i>Fig. 31 Correction de l'hydromètre en fonction de la température</i> .....	26
<i>Fig. 32 Nettoyage du contact auxiliaire de la fiche du chargeur</i> .....	26
<b>SPECIFICATIONS GENERALES .....</b>	<b>29</b>
TXT ELECTRIQUE - PARC .....	30
TXT PDS ELECTRIQUE - PARC.....	31
TXT ELECTRIQUE - FREEDOM™ .....	32
TXT ELECTRIQUE - FREEDOM™ SE.....	33
TXT ELECTRIQUE - FREEDOM™ LE .....	34
TXT PDS ELECTRIQUE - FREEDOM™ .....	35
TXT PDS ELECTRIQUE - FREEDOM™ SE .....	36
TXT PDS ELECTRIQUE - FREEDOM™ LE.....	37
TXT ELECTRIQUE - SHUTTLE 2+2.....	38

---

## TABLE DES MATIERES

---

<i>Fig. 33 Dimensions du véhicule</i> .....	39
<i>Fig. 34 Dimensions du véhicule, spécifications de déclivité et cercle de débattement de braquage</i> ....	40
<i>Fig. 35 Dimensions du chargeur de batteries portable PowerWise™</i> .....	41
<b>GARANTIES LIMITEES</b> .....	<b>41</b>
GARANTIE NATIONALE .....	42
GARANTIE INTERNATIONALE (2001).....	43
GARANTIE INTERNATIONALE (2002).....	44
GARANTIE INTERNATIONALE (2003).....	45
<b>DECLARATION DE CONFORMITE (EUROPE SEULEMENT) .....</b>	<b>47</b>
FLEET GOLF CAR (2000).....	48
FREEDOM™ GOLF CAR (2000) .....	49
FREEDOM™ HP GOLF CAR (2000) .....	50
SHUTTLE 2+2 (2000).....	51
FLEET AND FREEDOM™ GOLF CAR (2002).....	52
SHUTTLE 2+2 (2002).....	53
<b>ETIQUETTES ET PICTOGRAMMES.....</b>	<b>Annexe A</b>



---

## 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.

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).

TEXTRON Golf, Turf & Specialty Products 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.

TEXTRON Golf, Turf & Specialty Products 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 en vigueur aux Etats-Unis, 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.
- Lire et observer tous les avertissements et les étiquettes de consignes d'utilisation apposées sur le véhicule.
- Respecter les règles de sécurité en vigueur là où le véhicule est utilisé.
- Ralentir lorsque le terrain ou les conditions laissent à désirer.
- Se servir du frein de service pour contrôler la vitesse sur les pentes abruptes.
- Maintenir une distance adéquate entre les véhicules.
- Ralentir sur terrain mouillé.
- Faire preuve de grande prudence à l'approche de virages serrés ou dans les tournants à visibilité nulle.
- Faire preuve de grande prudence lors de la conduite sur sol meuble.
- Faire preuve de grande prudence en présence de personnes à pied.

## ENTRETIEN

Toujours:

- Maintenir le véhicule conformément au programme d'entretien périodique du fabricant.
- S'assurer que les réparations éventuelles sont confiées à des techniciens dûment formés et qualifiés.
- 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.
- Vérifier la polarité de chaque borne de batterie ; veiller à remettre les fils correctement.
- Utiliser les pièces de rechange spécifiées. Ne jamais poser de pièces de rechange de qualité inférieure.
- Utiliser les outils recommandés.
- 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.
- 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.
- 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.
- A la suite de réparations ou d'une intervention d'entretien, 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.
- Remplacer les étiquettes d'avertissement, de mise en garde ou d'information endommagées ou manquantes.
- Tenir un journal d'entretien à jour sur le véhicule.

---

## CONSIGNES DE SECURITE

---

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.

### 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

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 IIème partie et E-Z-GO adhère vivement au contenu de cette publication.

## IIème 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 IIème 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 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 TEXT**

## **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 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

Les instructions ci-après font partie des recommandations de la 11ème partie de la norme ANSI / NGCMA Z130.1 - 1993. En tant que membre de la National Golf Car Manufacturers Association (NGCMA), E-Z-GO soutient vivement le contenu de cette spécification.

## 11ème PARTIE

## ENTRETIEN ET OPERATIONS

### 5. PROCEDURES DE SECURITE GENERALES

#### 5.1. Introduction

Comme toutes les machines, les voiturettes de golf peuvent donner lieu à des accidents si elles sont utilisées de façon erronée ou mal entretenues. Dans cette section, on a indiqué des procédures générales de sécurité recommandées pour l'utilisation sans danger des voiturettes de golf. Avant l'utilisation, l'utilisateur doit définir les procédures de sécurité additionnelles éventuelles qui pourraient être nécessaires pour assurer une utilisation sans danger.

L'expérience a démontré que les voiturettes conformes aux dispositions de la 11ème partie de la présente norme ne présentent aucun danger si elles sont utilisées en conformité avec les avertissements de sécurité et d'utilisation apposés sur chaque voiturette. L'utilisation de ces voiturettes est encore plus sûre lorsque ces dernières sont utilisées conformément à un ensemble d'instructions spécifiques pour leur utilisation et à des règles et des pratiques de sécurité conçues en fonction des lieux et conditions d'utilisation.

Les consignes de sécurité, contenues dans la 11ème partie, apportent à l'utilisateur des informations de base sur la sécurité et l'encouragement à mettre en place un programme de sécurité.

Il est proposé et recommandé que la 11ème partie soit réimprimée et intégrée dans le Manuel d'exploitation et d'entretien du constructeur de voiturettes afin d'encourager une utilisation et des techniques d'utilisation sans danger dans les installations de l'utilisateur.

#### 5.2. Examen de sécurité

L'utilisateur doit procéder périodiquement à un examen de sécurité et, si les conditions de ses locaux le justifient, doit identifier des zones dans lesquelles l'emploi des voiturettes est à proscrire ainsi que les dangers et risques éventuels.

##### 5.2.1. Côtes en pente raide

Dans les zones présentant des côtes raides, l'emploi des voiturettes devrait être limité, dans la mesure du possible, aux chemins désignés pour ces dernières, qui seront identifiés avec des panneaux avertisseurs contenant les informations suivantes : "Avertissement : côte raide - procéder lentement en maintenant le pied sur la pédale de frein".

##### 5.2.2. Terrains mouillés

Dans les zones à gazon humide, les voiturettes risquent de patiner, ce qui pourrait affecter leur stabilité. Ces zones devraient être balisées par des chaînes ou des cordes, afin d'empêcher l'utilisation de voiturettes sur celles-ci, ou des panneaux avertisseurs pourraient être installés pour avertir les utilisateurs de voiturettes de ne pas se rendre sur les terrains mouillés.

##### 5.2.3. Virages brusques, coins sans visibilité, zones proches de ponts

Les virages brusques, les coins sans visibilité, les zones proches de ponts et autres zones potentiellement dangereuses doivent être soit balisés avec des chaînes ou des cordes, soit indiqués par des panneaux avertisseurs appropriés signalant au conducteur la nature du risque et précisant les précautions à prendre pour éviter le moindre risque.

##### 5.2.4. Terrains meubles

Sur des terrains meubles, les voiturettes risquent de patiner, ce qui pourrait affecter leur stabilité. Dans la mesure du possible, on s'efforcera de réparer ces zones, ou bien de les baliser avec des chaînes ou des cordes pour avertir les conducteurs de ne pas utiliser leur voiturette dans ces zones à cause de la nature du terrain et des risques que cela comporte.

# 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*

## 5.2.5. Zones d'interférence entre voiturettes et piétons

On évitera, dans la mesure du possible, les zones d'interférence possible entre piétons et voiturettes, en déviant la circulation des voiturettes ou celle des piétons, afin d'éliminer les moindres risques. Si cette précaution ne peut être appliquée, ou pose de gros problèmes, on placera des panneaux avertissant les piétons de la présence de voiturettes, et les utilisateurs de voiturettes de celle de piétons, afin qu'ils conduisent lentement et prudemment.

## 6. ENTRETIEN

### 6.1. Introduction

Les voiturettes deviennent dangereuses si l'on néglige l'entretien ou si celui-ci est effectué de façon erronée. En conséquence, l'utilisateur doit prévoir des installations pour l'entretien, la formation du personnel et la mise en place de procédures en conformité avec les recommandations du constructeur.

### 6.2. Entretien préventif

L'utilisateur doit mettre en place un programme de contrôles et d'entretien préventif à des échéances régulières en conformité avec les recommandations du constructeur. Ce programme est un outil précieux, car il offre au golfeur une voiturette sûre, fonctionnant correctement et le protégeant contre les accidents.

#### 6.2.1. Personnel

Les contrôles, les réglages et l'entretien des voiturettes sont réservés exclusivement à des membres compétents, formés et autorisés du personnel.

#### 6.2.2. Pièces et matériel

Il ne faut utiliser que les pièces et le matériel préconisés par le constructeur.

#### 6.2.3. Ventilation

Les locaux réservés à la maintenance et au stockage doivent être ventilés correctement, conformément aux règlements et ordonnances applicables.

**6.2.3.1.** La ventilation devra être assurée pour l'évacuation des vapeurs et fumées inflammables des voiturettes à essence et autres matières inflammables. En ce qui concerne les niveaux de ventilation spécifiques, on doit consulter la réglementation applicable pour les niveaux de ventilation spécifiques.

**6.2.3.2.** La ventilation pour voiturettes électriques sera assurée pour effectuer l'évacuation des accumulations d'hydrogène inflammable dégagé au cours de la charge. Le volume d'hydrogène dégagé est fonction d'un certain nombre de facteurs comme l'état des batteries, la puissance de sortie du chargeur de batterie et la durée de la charge des batteries. On estime que les émissions d'hydrogène sont généralement de l'ordre de 10 à 20 mètres cubes par voiturette par charge. Compte tenu de la nature hautement volatile de l'hydrogène et de sa tendance à monter et à se déposer dans des poches du plafond, on préconise l'exécution d'un minimum de 5 changements d'air par heure. L'utilisateur doit consulter la réglementation applicable pour l'incendie et la sécurité pour déterminer les niveaux de ventilation requis ainsi que l'utilisation d'appareils électriques ignifuges.

#### 6.2.4. Procédures de maintenance

Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées en conformité avec les procédures recommandées par le constructeur pour la maintenance, décrites dans le Manuel d'exploitation et d'entretien du constructeur.

#### 6.2.5. Procédures sécurisées de maintenance

Toutes les interventions de maintenance doivent être effectuées en conformité avec les procédures de sécurité recommandées par le constructeur et décrites dans le Manuel d'exploitation et d'entretien du constructeur. On trouvera ci-après une liste générale de consignes de sécurité qui ne se substituent aucunement aux instructions spécifiques du constructeur.

**6.2.5.1.** Pour l'immobilisation de la voiturette avant l'exécution de la maintenance, prière de suivre les instructions du constructeur.

**6.2.5.2.** Bloquer le châssis avant toute intervention sous la voiturette.

## 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*

**6.2.5.3.** Avant de débrancher les composants du circuit carburant, vidanger le circuit et fermer tous les robinets de fermeture en les plaçant sur "ARRET" afin d'empêcher les fuites ou les accumulations de carburants inflammables dans la zone de travail.

**6.2.5.4.** Eviter les risques d'incendie et se munir des équipements nécessaires pour la lutte contre l'incendie.

**6.2.5.5.** Avant toute intervention de maintenance sur une voiturette électrique, couper l'alimentation du circuit électrique conformément aux instructions du constructeur.

**6.2.5.6.** Quand il s'agit d'une intervention sur une voiturette électrique, utiliser exclusivement des outils isolés.

**6.2.5.7.** On doit inspecter régulièrement les freins, la direction, les avertisseurs, les régulateurs et tous les autres dispositifs de sécurité, et les maintenir en parfait état de marche pour qu'ils puissent être utilisés sans danger. En outre, il ne faut pas les modifier.

**6.2.5.8.** Après toute intervention de maintenance ou de réparation, la voiturette doit être conduite par un membre compétent, formé et autorisé du personnel afin de s'assurer qu'elle fonctionne et est ajustée correctement.

**6.2.5.9.** Lorsqu'on conduit la voiturette pour en vérifier le bon fonctionnement et l'ajustage à la suite d'une réparation, on doit le faire dans une zone exempte de circulation de véhicules et piétonnière.

**6.2.5.10.** Enregistrer toutes les interventions de maintenance dans un journal de maintenance en précisant la date de l'intervention, le nom du technicien chargé de la maintenance et le type d'intervention. En outre, le responsable doit inspecter régulièrement le journal de maintenance pour s'assurer que les entrées sont à jour et complètes.

**6.2.5.11.** Remettre à l'opérateur des fiches de commentaires pour l'aider à identifier les exigences de maintenance non périodiques de certaines voiturettes.

**6.2.6.** L'utilisateur doit maintenir la lisibilité des plaques, étiquettes ou autocollants contenant les instructions du constructeur.

**6.2.7.** L'utilisateur ne doit pas apporter de modifications ou adjonctions affectant la capacité et le fonctionnement sécurisés de la machine, ni effectuer des modifications non conformes aux dispositions du Manuel d'exploitation et d'entretien, 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.

**6.2.8.** Conformément aux stipulations des points 6.2.6 et 6.2.7, il faut contacter le constructeur pour le remplacement des plaques, étiquettes ou instructions qui devront être apposés aux mêmes endroits que les anciens.

## 7. MANUTENTION ET STOCKAGE DU CARBURANT / CHARGE DES BATTERIES

**7.1.** L'utilisateur est chargé de la maîtrise des opérations de manutention et stockage des carburants liquides conformément aux spécifications applicables concernant l'incendie et la sécurité.

**7.2.** La manutention et le stockage des carburants liquides doivent être effectués conformément aux recommandations de l'American Gas Association et à la réglementation en vigueur sur la sécurité contre les incendies.

**7.3.** L'utilisateur exige que les installations et les procédures de remplacement et de charge des batteries soient conformes aux ordonnances ou aux règlements applicables (voir également le point 6.2.3.2).

**7.4.** L'utilisateur doit inspecter périodiquement les installations et examiner les procédures pour s'assurer que les procédures décrites aux points 6.2.3.2 et 7.3 sont appliquées.

# 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*

## **8. CONSIGNES ET MESURES DE SECURITE A SUIVRE POUR L'UTILISATION**

### **8.1. Compétence du conducteur**

**8.1.1.** Les voiturettes ne doivent être confiées qu'aux personnes autorisées. Il est recommandé en outre de ne confier les voiturettes qu'aux personnes titulaires d'un permis de conduire valable.

**8.1.2.** L'utilisateur doit s'assurer que les instructions relatives à l'utilisation et la sécurité soient affichées conformément aux recommandations du constructeur de voiturettes et selon les règles de sécurité du terrain de golf, de façon bien visible à proximité de la zone de location ou de collecte des voiturettes. Il est également conseillé, comme pour tous les véhicules à moteur, de placer le panneau suivant : "Il est interdit aux personnes sous l'influence d'alcool ou de stupéfiants d'utiliser les voiturettes".



## **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

On est prié de lire, comprendre et suivre les consignes de sécurité sur le tableau de bord et de s'assurer que l'on connaisse le mode d'emploi du véhicule, son équipement et son utilisation sans danger. 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. 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.*

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 la ou les batteries
Sièges	Retirer les revêtements en plastique
Freins	Vérifier le fonctionnement et régler au besoin
	Définir la distance d'arrêt admissible
Pneus	Vérifier la pression d'air (voir SPECIFICATIONS)
Chargeur portable	Enlever du véhicule et monter correctement

Ref Isc 1

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.*

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).

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.

# 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

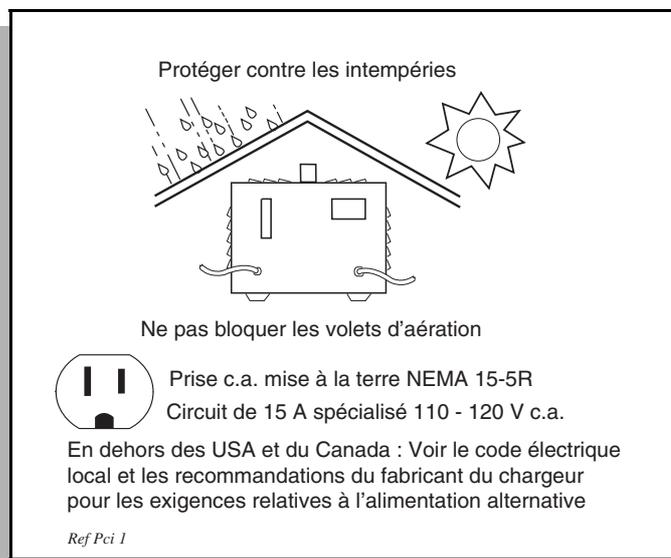


Fig. 2 Mise en place du chargeur

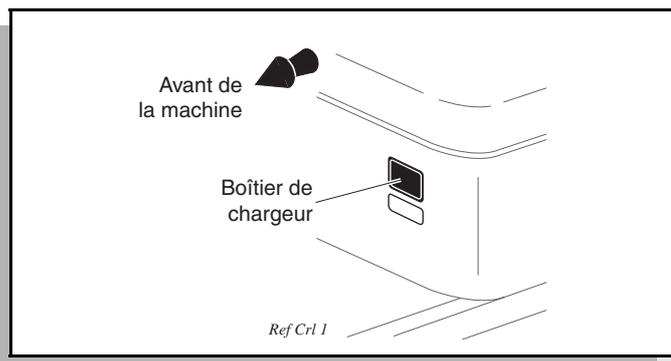


Fig. 3 Prise du chargeur

**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. Le chargeur PowerWise™ est doté d'un dispositif de blocage qui empêche l'utilisation du véhicule pendant que la fiche c.c. est insérée dans le boîtier du véhicule.

**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.

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

## 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
- Pédale d'accélérateur
- Pédale mixte frein / frein de stationnement
- Interrupteur Marche - Remorquage / Entretien (PDS seulement)
- 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.

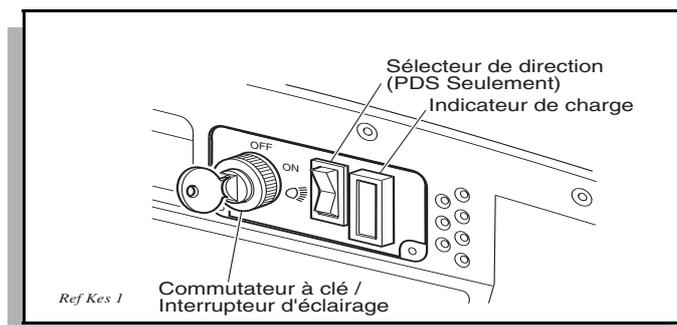


Fig. 4 Commutateur à clé / Interrupteur d'éclairage et Indicateur de charge

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».

# 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

## 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. 5 page 3).

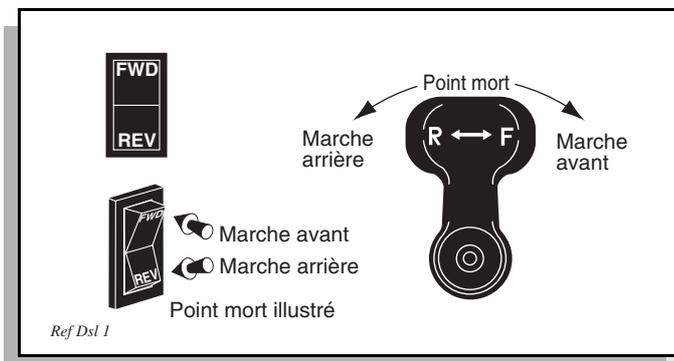


Fig. 5 Types de sélecteur de direction

## INDICATEUR D'ETAT DE CHARGE

Situé sur le tableau de bord, l'indicateur de charge indique la charge disponible des batteries (Voir Fig. 4 page 2).

## 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, le moteur s'arrête (Voir Fig. 6 page 3). Appuyer sur le frein de service pour

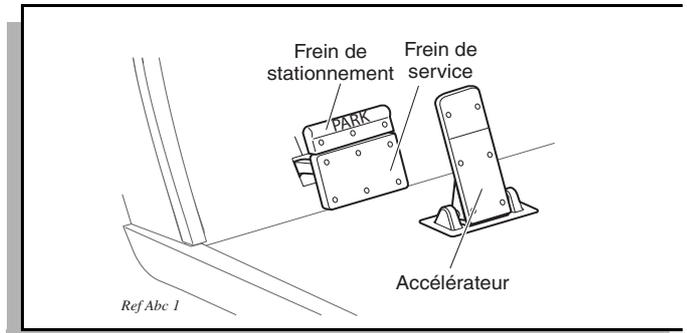


Fig. 6 Commandes de l'accélérateur et du frein

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.

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 conseillée.

### 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.

## PEDALE MIXTE FREIN / FREIN DE STATIONNEMENT

La pédale de frein comprend une fonction de frein de stationnement (Voir Fig. 6 page 3). 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.

# 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

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



**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". 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. 7 page 4).

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.

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.

**AVERTISSEMENT**

MARCHE  
REMORQUAGE / ENTRETIEN

■ Toute manipulation ou modification non autorisée de cet appareil par des personnes autres que le personnel d'ECOO risque d'entraîner des accidents graves, d'annuler la garantie et d'endommager le véhicule de façon permanente.

■ Risques d'arc électrique ou d'explosion de batterie. Avant le branchement / débranchement de la batterie ou de composants électriques, placer le commutateur sur "REMORQUAGE / ENTRETIEN".

■ Pour désactiver le circuit électrique, placer le commutateur sur "REMORQUAGE / ENTRETIEN" et enlever le câble de la batterie.

■ Après avoir rebranché la batterie, attendre au minimum 30 secondes avant de sélectionner "MARCHE".

LES INTERVENTIONS SUIVANTES EXIGENT LE LEVAGE DES ROUES ARRIERE AVANT L'EXECUTION DU TESTS

Bip	Défaut	Symptômes	Mesures requises
1-1	Défaillance du régulateur	Le véhicule ne fonctionne pas	Vérifier le câblage du moteur et (2) moteur - remplacer le régulateur.
1-2	Défaillance de l'étrangleur	Le solénoïde s'étrangle, maître frein ne fonctionne pas	Remplacer / régler le boîtier des pédales, le faisceau
1-4	Désactiver pédale haute	Le véhicule ne fonctionne pas	Relâcher la pédale / boîtier des pédales, tringlerie et interrupteur
2-4	Solénoïde défaillant ou débranché	Le véhicule ne fonctionne pas	Vérifier connexions de bobine / câblage; remplacer le solénoïde si nécessaire
3-1	Défaut commande à solénoïde	Le véhicule ne fonctionne pas	Vérifier câblage bobine pour relever présence courts-circuits; remplacer le régulateur
3-3	Le solénoïde ne s'est pas fermé	Le véhicule ne fonctionne pas	Vérifier le câblage du solénoïde; remplacer le solénoïde si nécessaire
3-4	Bobinage de champ ouvert	Le solénoïde s'étrangle, maître frein ne fonctionne pas	Vérifier les connexions de champ du moteur et du régulateur, remplacer le faisceau de l'alimentation électrique ou le moteur, si nécessaire
4-1	Induit ouvert	Le solénoïde s'étrangle, maître frein ne fonctionne pas	Vérifier les connexions de l'induit du moteur et du régulateur, remplacer le faisceau de l'alimentation électrique ou le moteur, si nécessaire
4-3	Déclenchement du solénoïde	Le véhicule s'arrête	Vérifier le solénoïde / câblage; remplacer si nécessaire

LES CONSIGNES SUIVANTES EXIGENT LA CHARGE DU VEHICULE LORS DE L'EXECUTION DU TEST

Bip	Défaut	Symptômes	Mesures requises
1-3	Défaillance détecteur de vitesse	Le véhicule marche lentement	Vérifier les connexions du détecteur de vitesse et l'aimant/couple, remplacer le détecteur de vitesse, si nécessaire
2-1	Basse tension de la batterie	Réduction des performances du véhicule	Charger les batteries / remplacer les batteries défectueuses
2-2	Haute tension de la batterie	Réduction des performances du véhicule	Vérifier que la tension de la batterie est inférieure à 48 V c.c.
2-3	Rupture thermique	Réduction des performances du véhicule	Laisser refroidir le régulateur, vérifier le couple de serrage du boulon de pulvérisation
3-2	Solénoïde soudé	Le véhicule marche lentement	Vérifier l'alimentation auxiliaire. Remplacer le solénoïde

■ Le moteur à c.c. ■ Le véhicule s'arrête ■ Débrancher le câblage mécanique

Pour entrer dans le mode de diagnostic: ■ Placer le commutateur à côté sur "ARRÊT" ■ Placer le commutateur "MARCHE - REMORQUAGE / ENTRETIEN" sur "MARCHE" ■ Déplacer l'interrupteur de sélection de direction au point mort et le placer sur "REV" cinq (5) fois ■ Après confirmation par un / une série de bips sonores, le code de défaut de diagnostic retient chaque fois qu'un défaut est relevé. Pour quitter le mode de diagnostic, placer le commutateur "MARCHE - REMORQUAGE / ENTRETIEN" sur "REMORQUAGE / ENTRETIEN".

Panneau de protection du régulateur

Ref Rtm 1

Fig. 7 Interrupteur "Marche - Remorquage / Entretien"

## KLAXON

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. 8 page 4).

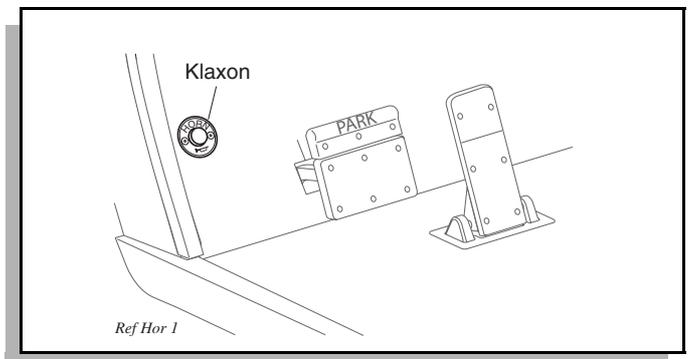


Fig. 8 Bouton de klaxon

# 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 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.*

*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 "INTERRUPTEUR "MARCHE - REMORQUAGE / ENTRETIEN" (VEHICULES PDS SEULEMENT)" 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. Tout-terrain	21 - 22 km/h	Néant
2. Côte raide	21 - 22 km/h	Elevée
3. Côte douce	22,5 - 23 km/h	Faible
4. Freedom	27 - 30,5 km/h	Néant

Fig. 9 Options de performance

1. Option de performances tout-terrain : la vitesse maximale du véhicule est détectée et réglée directement par le conducteur.
2. Option de côte raide : cette option présente toutes les caractéristiques de conduite et la vitesse maxi des véhicules tout-terrain plus le freinage à pédale relâchée. C'est la plus forte des deux options de freinage avec pédale relâchée.

# 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

3. Option de performance en côte à pente douce : cette option présente toutes les caractéristiques de conduite et la vitesse maxi de la pente raide, mais le freinage avec pédale relâchée est plus doux et la vitesse légèrement supérieure.
4. Option de performance "Freedom" : elle comporte toutes les caractéristiques de conduite de l'option tout-terrain, mais la vitesse maxi du véhicule est la plus élevée. Cette option n'est pas offerte pour les voiturettes de clubs de golf.

**REMARQUE** L'option de performance "Freedom" n'est pas disponible pour les voiturettes de clubs de golf.

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 frein 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.

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'évènements, 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.

# 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

Exemple : si toutes ces conditions sont réunies :

- Le système détecte l'enfoncement de la pédale d'accélérateur (puissance appliquée sur le moteur)
- 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.

## Fonction de mode de diagnostic

Le mode de diagnostic facilite le dépannage des défauts.

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

**⚠ 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.*

Tous les véhicules sont munis d'un système de verrouillage qui désactive le régulateur et empêche l'utilisation du véhicule alors que le chargeur est branché. Le système de verrouillage fonctionne même si la fiche c.c. n'est pas branchée à fond dans la prise du véhicule. Enlever la fiche du chargeur de la prise du véhicule et ranger le câble 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.
- 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.

## MISE EN MARCHÉ EN COTE (véhicules non PDS)

**⚠ 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.

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.

# 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

**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.

## 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 700 psi, 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 700 psi 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.

# 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

## 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 (N. 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).
- 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.

**⚠ AVERTISSEMENT ⚠** 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. 10 page 10). 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.

# 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

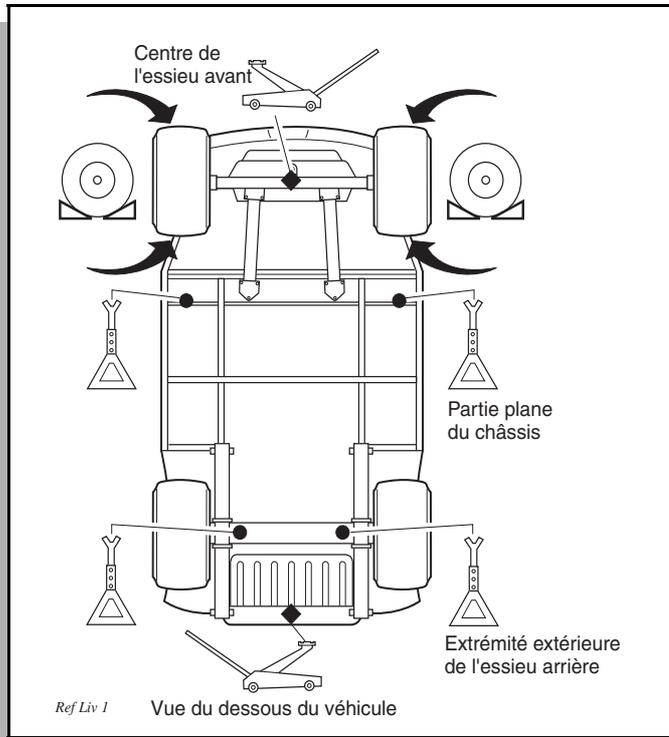


Fig. 10 Levage du véhicule

## ROUES ET PNEUS

### Réparation des pneus

Liste d'outils	Quantité nécessaire
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

**AVERTISSEMENT** *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.*

*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. En raison de leur faible gonflage, tout gonflage excessif peut se produire en l'espace de quelques secondes et ceci risque de détacher le pneu de sa jante et de le faire éclater.

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.

# 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

## Pose de la roue

**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. 11 page 11). 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.

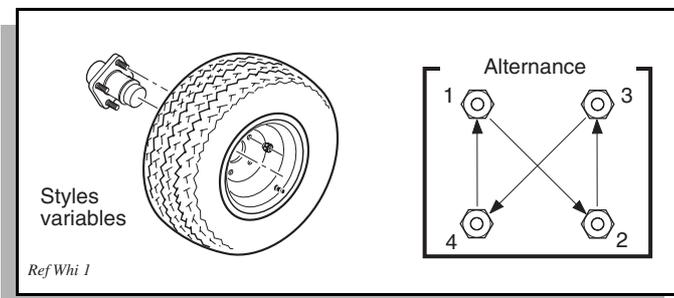


Fig. 11 Pose de la roue

## REPLACEMENT 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 véhicules sont dotés de feux situés sous le capot, trouver la douille sur la face postérieure de la barre porte feux (Voir Fig. 12 page 11) et tourner la douille d'un quart de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour débloquer et extraire l'ampoule. Placer ensuite une ampoule neuve (Réf. Capacités et pièces de rechange, page 19) et tourner la douille d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre pour la fixer.

Pour remplacer l'ampoule des feux arrière et des feux stop, enlever le matériel de fixation du bloc optique et enlever ce dernier (Fig. 13, page 11). Installer l'ampoule de rechange (Réf. Capacités et pièces de rechange, page 19).

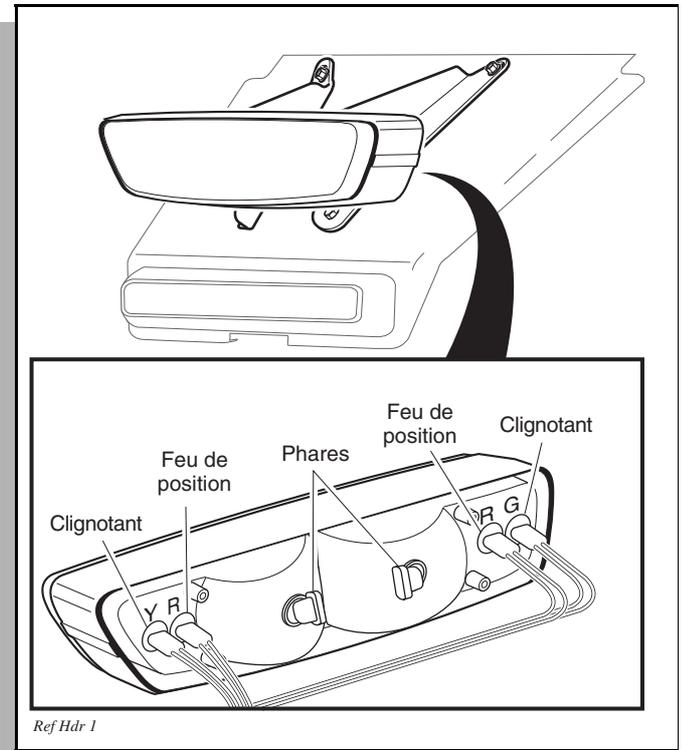


Fig. 12 Remplacement des ampoules - phares, clignotants et feux de position

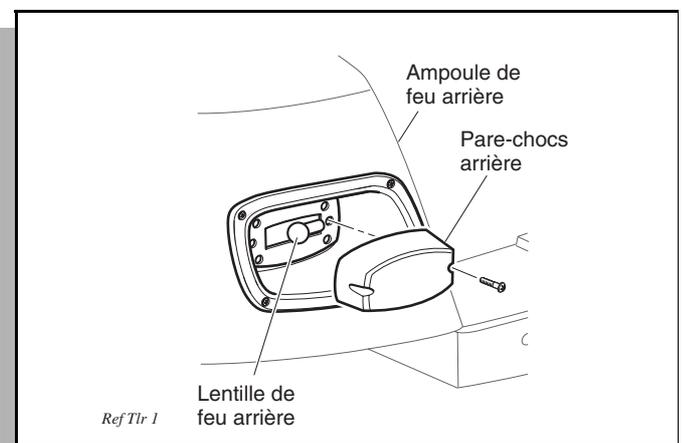


Fig. 13 Remplacement des ampoules - feux arrière / stop

# 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

## TRANSPORT DU VEHICULE

### REMORQUAGE



*Afin de réduire les risques d'accidents graves, voire mortels :*

*Faire particulièrement attention lors du remorquage du véhicule.*

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

*Ne jamais essayer de remorquer le véhicule avec une corde, une chaîne ou tout autre dispositif autre que la barre d'attelage homologuée d'origine.*

*Ne pas remorquer le véhicule sur autoroute.*

*Lors du remorquage du véhicule, ne jamais dépasser 19 km/h.*

*Ne jamais remorquer plus de trois véhicules à la fois.*

*Lors du remorquage de plusieurs véhicules, ne jamais dépasser 8 km/h.*

**ATTENTION** Pour les véhicules non PDS, placer le sélecteur de direction au point mort avant le remorquage afin de ne pas endommager le moteur électrique.

Pour les véhicules PDS, placer l'interrupteur "Marche - Remorquage / Entretien" sur "Remorquage / Entretien" préalablement au remorquage afin de ne pas endommager le moteur électrique et le régulateur.

Lors du remorquage du véhicule, ne jamais dépasser 19 km/h. Ne jamais remorquer plus de trois véhicules à la fois. Lors du remorquage de plusieurs véhicules, ne jamais dépasser 8 km/h. Le remorquage de véhicules à des vitesses supérieures aux vitesses préconisées risque de provoquer des accidents et/ ou des dégâts matériels graves.

Les barres d'attelage ne sont pas étudiées pour les applications sur route.

Les véhicules PDS sont munis d'un interrupteur "Marche - Remorquage / Entretien" situé sous le siège, côté passager. La position "Remorquage / Entretien" de cet interrupteur permet au véhicule de se déplacer en roue libre sans activer l'avertisseur sonore et en éliminant les risques potentiels pour le régulateur ou le moteur (Voir Fig. 7 page 4). Vérifier que l'interrupteur des véhicules à remorquer se trouve sur "Remorquage / Entretien".

Ne jamais remorquer les véhicules avec des cordes ou des chaînes : utiliser des barres d'attelage, fournies par le service de pièces de rechange.

Les barres d'attelage ne sont pas prévues pour être utilisées sur route. Avant le remorquage, placer le sélecteur

de direction au point mort. Ne pas se tenir sur un véhicule que l'on remorque. Les barres d'attelage sont prévues pour remorquer un seul véhicule à une vitesse maxi de 19 km/h et un maximum de trois véhicules à une vitesse maxi de 8 km/h.

### TRANSPORT



*Afin de réduire les risques d'accidents graves, voire mortels au cours du*

*transport de véhicules :*

*Fixer le véhicule et son contenu.*

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

*Ne jamais enlever le pare-brise avant 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. 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 :*

*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.*

*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".*

# 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



**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.**

**Eviter les risques de démarrage accidentel en enlevant et en mettant à la terre les fils de bougies, puis en débranchant la batterie à la borne négative avant d'effectuer son entretien.**

**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.

S'il est entretenu à des échéances régulières, ce véhicule offre un fonctionnement fiable au cours de nombreuses années. Pour connaître les intervalles d'entretien qui conviennent, consulter le programme d'entretien périodique (Voir Fig. 16 page 15). Pour les points de graissage appropriés, voir "Points de graissage" (Voir Fig. 21 page 18).

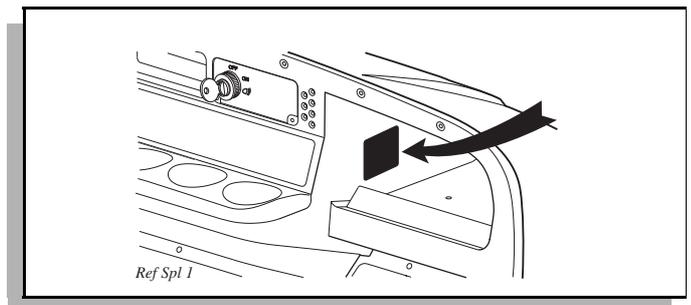
## EMPLACEMENT DE LA PLAQUE DU NUMERO DE SERIE

### Premiers modèles

Le numéro de série et la date de fabrication sont situés sur une plaque du tableau de bord du véhicule, côté passager (Voir Fig. 14 page 13).

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.

**ATTENTION** Pour prolonger la durée de vie du véhicule, certains composants doivent être entretenus plus fréquemment sur les véhicules fonctionnant dans des conditions sévères : températures extrêmes, volume de poussières / débris extrêmes, applications fréquentes à charge maximale.



**Fig. 14 Emplacement de la plaque du numéro de série - Premiers modèles**

Afin d'accéder à la transmission pour effectuer l'entretien de routine, soulever ou enlever le siège. Pour des réparations, prière de se reporter au Manuel de révisions et de dépannage du technicien.

Certaines procédures d'entretien nécessitent parfois le levage du véhicule. La procédure de levage du véhicule ainsi que les consignes de sécurité se trouvent sous le paragraphe intitulé LEVAGE DU VEHICULE.

### Modèles récents

Deux plaques du numéro de série contenant le numéro de série et la date de fabrication sont appliquées sur le véhicule : La première sur la carrosserie, sous le siège avant, côté conducteur, l'autre sur le châssis, entre les supports du dossier. Pour y accéder, soulever le siège puis le volet du panneau d'accès (Voir Fig. 15 page 14).

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.

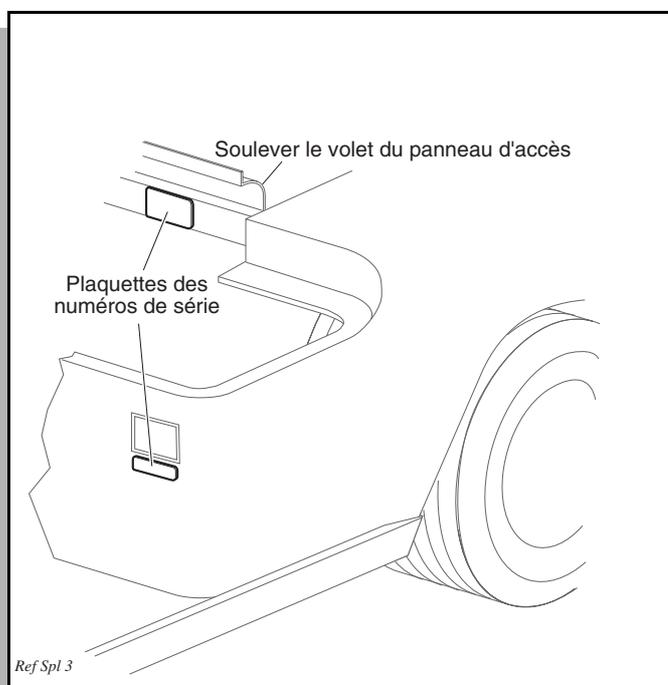
## CONSIGNES D'EXPLOITATION ET REVISIONS

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

**ATTENTION** Pour prolonger la durée de vie du véhicule, certains composants doivent être entretenus plus fréquemment sur les véhicules fonctionnant dans des conditions sévères : températures extrêmes, volume de poussières / débris extrêmes, applications fréquentes à charge maximale.

Afin d'accéder à la transmission pour effectuer l'entretien de routine, soulever ou enlever le siège. Pour des réparations, prière de se reporter au Manuel de révisions et de dépannage du technicien.

Certaines procédures d'entretien nécessitent parfois le levage du véhicule. La procédure de levage du véhicule ainsi que les consignes de sécurité se trouvent sous le paragraphe intitulé LEVAGE DU VEHICULE.



**Fig. 15 Emplacement de la plaque du numéro de série - Modèles ultérieurs**

# 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 ✓ 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)	✓ 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. 16 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	✓ Vérifier la présence de tringles cintrées ✓ 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
FICHE DE CHARGEUR POWERWISE™	◆ Nettoyer les contacts auxiliaires (voir ENTRETIEN DU CHARGEUR DE BATTERIE)
BOULONNERIE ET FIXATIONS	✓ Vérifier la présence éventuelle de matériel et de composants desserrés ◆ Serrer ou remplacer le matériel manquant
<b>SEMESTRIELLEMENT - 125 HEURES</b> (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)
PIVOT	✓ 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
<b>ANNUELLEMENT - 250-300 HEURES</b> (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

Fig. 16 Programme d'entretien périodique

### INSPECTION DES PNEUS

On doit vérifier l'état des pneus conformément au Programme d'Entretien Périodique (Voir Fig. 16 page 15). 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 avec un véhicule neuf.

On doit effectuer régulièrement l'essai périodique de fonctionnement du frein (Voir Fig. 16 page 15) pour évaluer

le rendement du circuit de freinage. 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.

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.

# 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

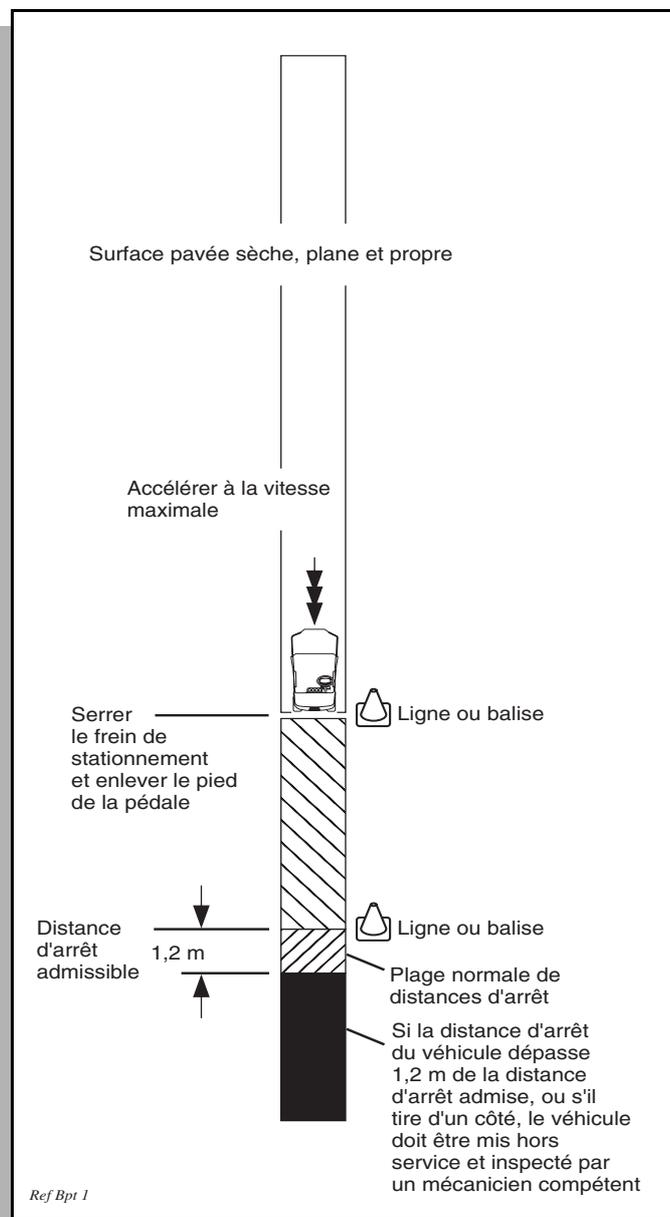


Fig. 17 Essai typique de rendement des freins

**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. 17 page 17). 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.

## ESSIEU ARRIERE

La seule intervention d'entretien requise au cours des cinq premières années est l'inspection régulière du niveau de lubrifiant. Le pont arrière électrique est muni d'un bouchon de contrôle et de remplissage du niveau de lubrifiant, situé au fond du différentiel (Voir Fig. 18 page 17) (Voir Fig. 19 page 17). À moins de signes de fuite, on ne doit changer le lubrifiant que tous les cinq ans.

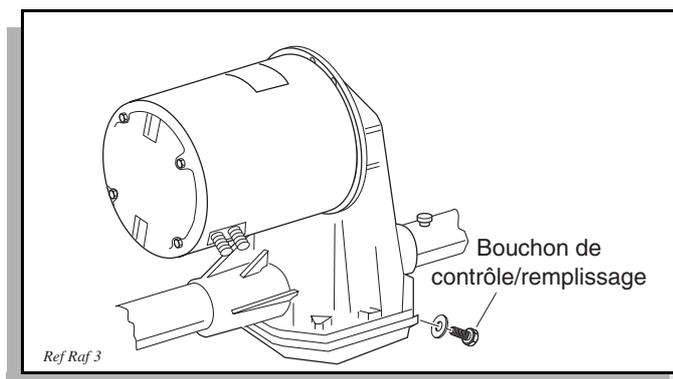


Fig. 18 Addition, contrôle et vidange du lubrifiant de l'essieu arrière - Premiers modèles

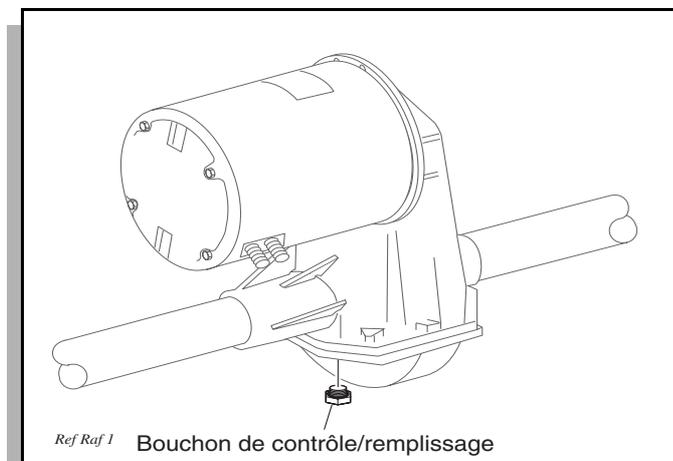


Fig. 19 Addition, contrôle et vidange du lubrifiant de l'essieu arrière - Modèles ultérieurs

## 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

### 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.

### 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. 20 page 18) (Voir Fig. 21 page 18).

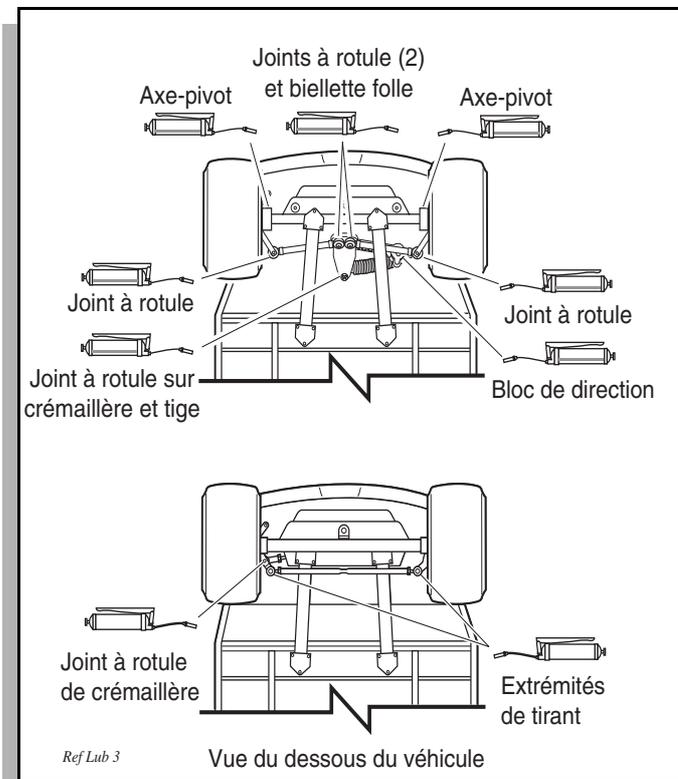


Fig. 20 Points de graissage - Premiers modèles

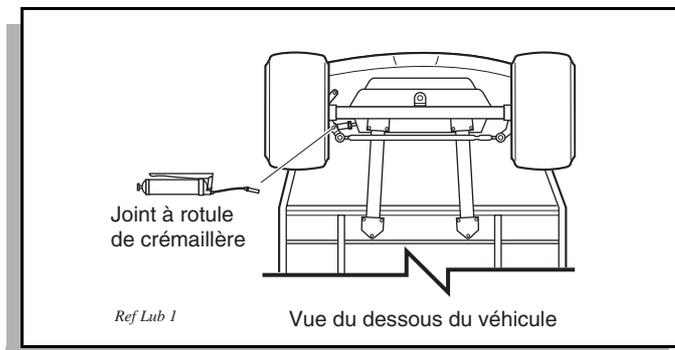


Fig. 21 Points de graissage - Modèles ultérieurs

### 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 fixations doivent être serrées suivant le tableau des spécifications de couple (Voir Fig. 22 page 19). 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. 22 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

## 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. 22 Couples spécifiés et qualités de boulons

## 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. 23 Capacités et pièces de rechange

# 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

## 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. Toute concentration d'hydrogène d'au moins 4 % est explosive. La charge doit être effectuée dans un endroit suffisamment ventilé.

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.



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. Isoler la bombe afin que le métal ne risque pas d'entrer en contact avec les bornes de la batterie, ce qui pourrait donner lieu à une explosion.



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.

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.....	1

# 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

## 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.

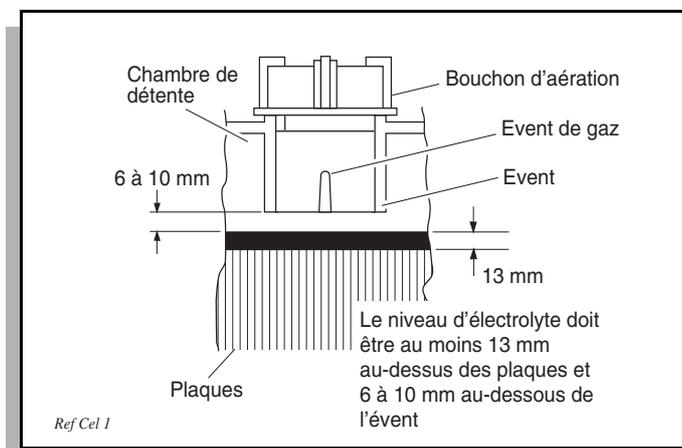
Charger les batteries à la fin d'une séance de travail.

## 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. 24 page 21).



**Fig. 24 Niveau correct 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. 25 page 21).

## Impuretés

## Parties par million

Couleur.....	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

**Fig. 25 Tableau du niveau de pureté de l'eau**

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

Un équipement d'alimentation en eau automatique, tel que celui inclus dans kit de maintenance pour batteries (No. e réf. 25587-G01) peut être utilisé avec une eau approuvée (Voir Fig. 26 page 22). Ce type d'équipement est d'utilisation rapide et précise et maintient le bon niveau d'électrolyte dans les éléments des batteries.

**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.

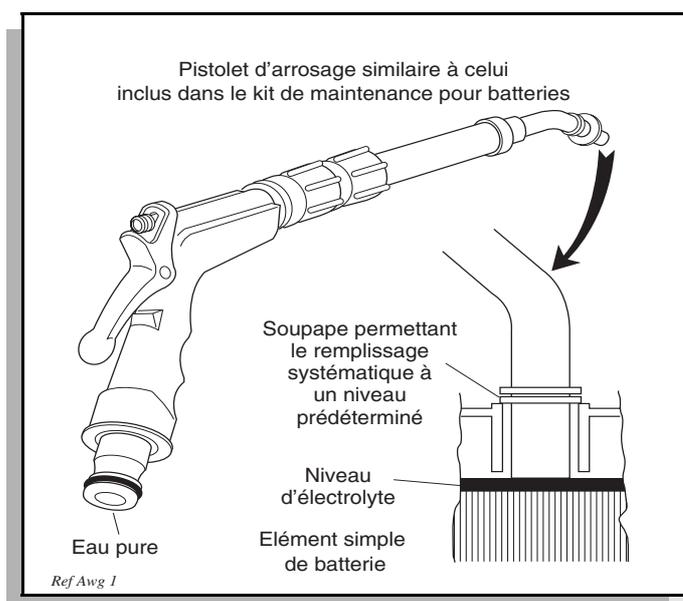


Fig. 26 Pistolet d'arrosage automatique

### 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. 16 page 15).

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 laes 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. 27 page 22). 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.

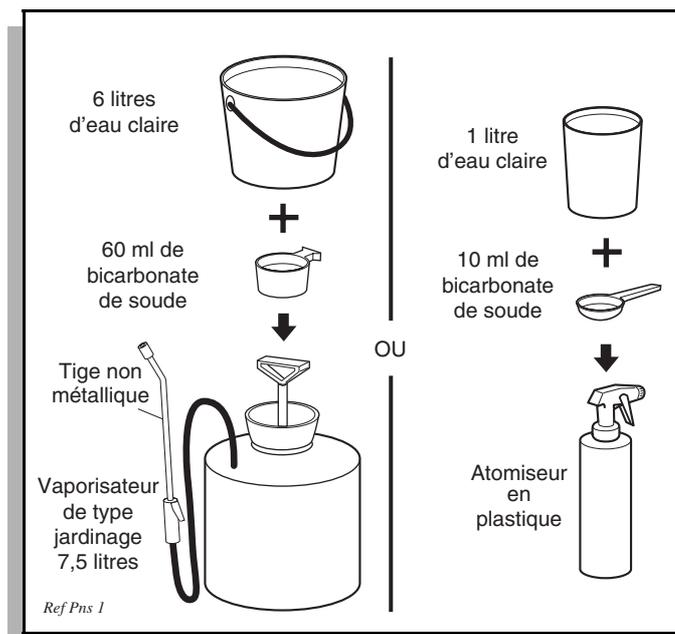


Fig. 27 Préparation de solution neutralisante d'acide

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

## 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. 28 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.

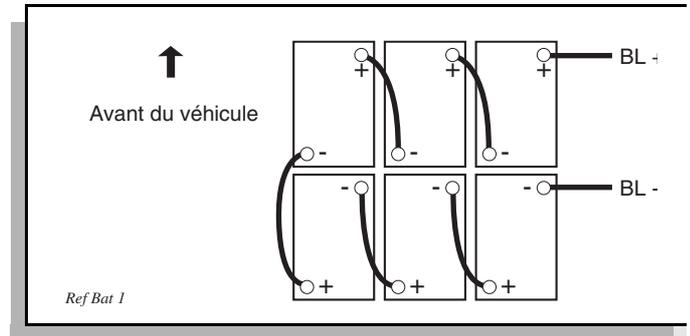


Fig. 28 Connexions des batteries

## 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 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 réparable 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. 29 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 "MARCHE - REMORQUAGE". 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.

# 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

## 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.

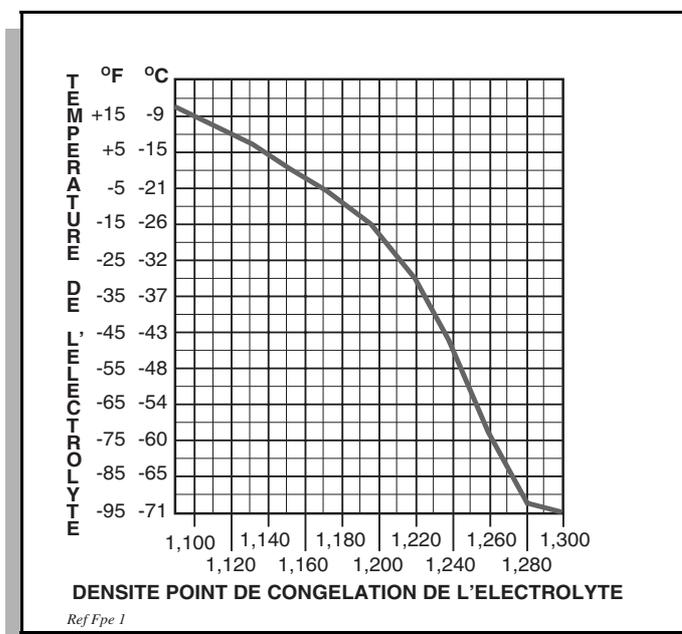


Fig. 29 Point de congélation de l'électrolyte

- 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.

## 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.

## 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

### Hydromètre

Un hydromètre (No. Pièce 50900-G1) est utilisé pour contrôler l'état de charge des éléments de batterie (Voir Fig. 30 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.

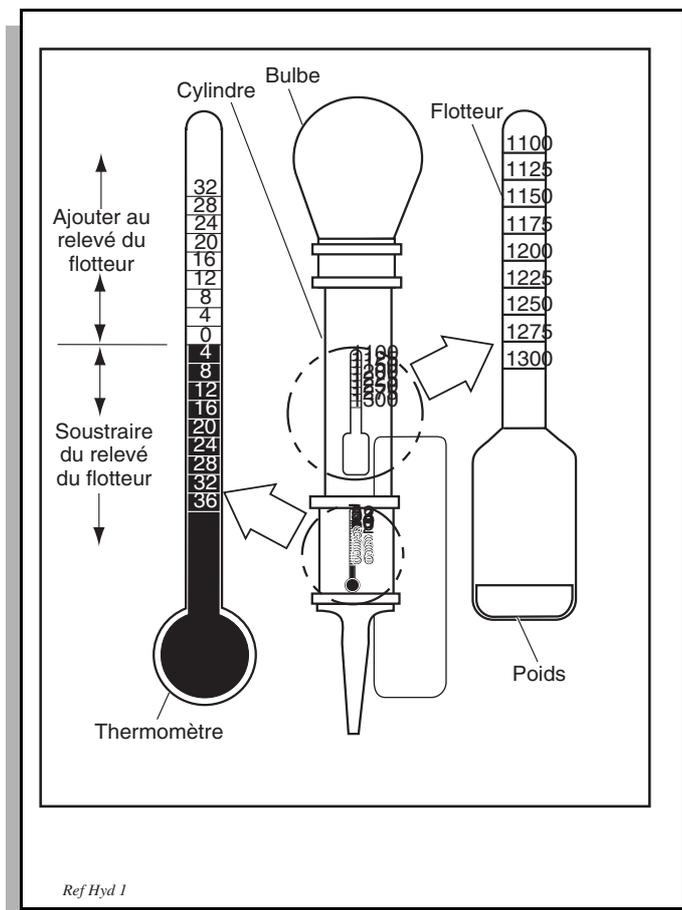


Fig. 30 Hydromètre

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.

**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.

### 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) pour obtenir 1,246 (Voir Fig. 31 page 26).
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.

# 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

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.

## ENTRETIEN DU CHARGEUR DE BATTERIE

La seule opération d'entretien nécessaire sur le chargeur est le nettoyage régulier du contact auxiliaire du connecteur de courant continu.

Pour nettoyer le contact auxiliaire, glisser une planche-émeri entre le contact principal et le contact auxiliaire situé dans l'orifice de l'extrémité de la fiche du chargeur dont les coins sont arrondis (Voir Fig. 32 page 26). En appuyant la planche-émeri contre le contact auxiliaire, la faire entrer et sortir de la fiche environ 10 à 20 fois, tout en continuant d'exercer une pression sur la surface de friction.

Brancher le chargeur dans le boîtier du véhicule et attendre que le relais se mette en circuit. Vérifier que le chargeur se met hors circuit, en faisant aller et venir la fiche dans le boîtier. Si le chargeur se met hors circuit, répéter la procédure de nettoyage. Si après avoir effectué un nouveau nettoyage et un nouvel essai, le chargeur ne se met toujours pas hors circuit lorsqu'on fait aller et venir la poignée dans le boîtier, vérifier la fiche pour vérifier la rupture éventuelle d'un fil rouge dans le câble c.c.

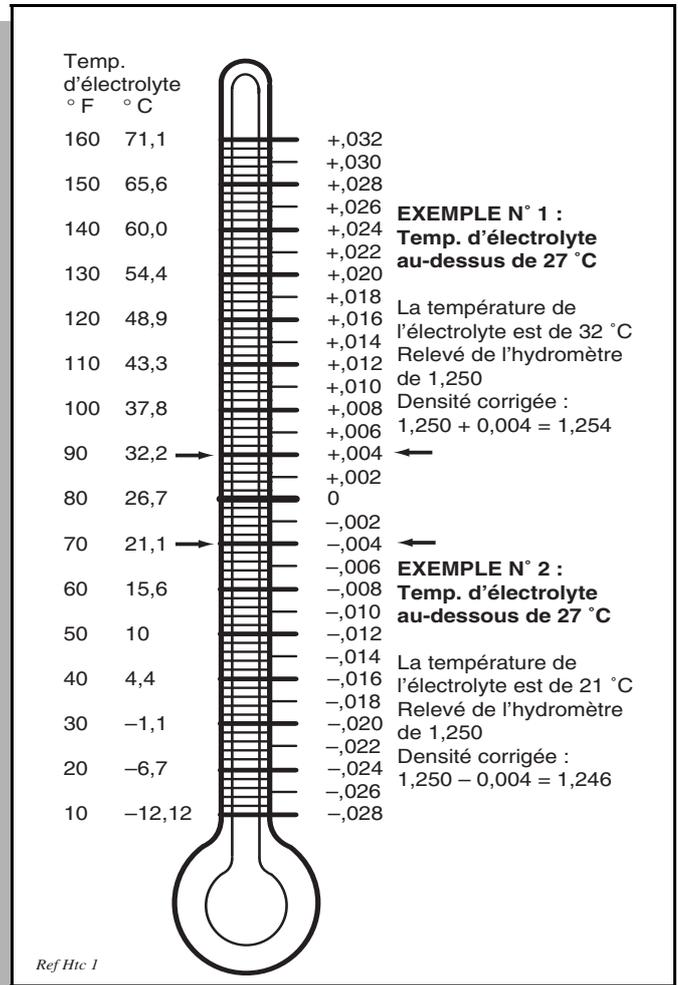


Fig. 31 Correction de l'hydromètre en fonction de la température

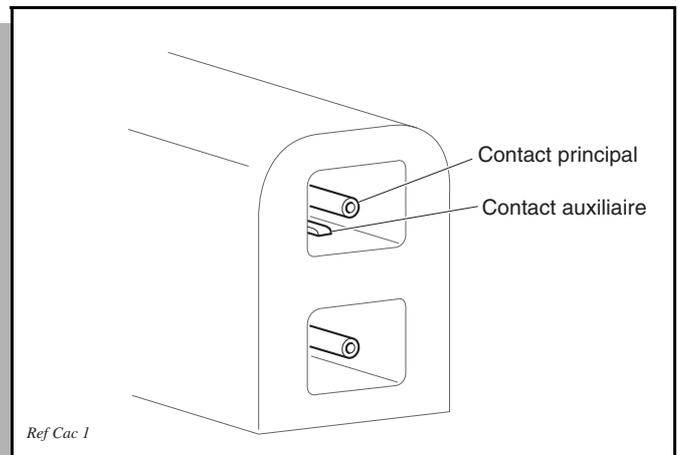


Fig. 32 Nettoyage du contact auxiliaire de la fiche du chargeur



## **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*

# **SPECIFICATIONS GENERALES**

# SPECIFICATIONS GENERALES

## TXT ELECTRIQUE - PARC

### EQUIPEMENT STANDARD:

BATTERIES	Six volts, cycle profond (105 minutes minimum, 220 Amp/h ; régime de décharge : 20 heures)
REGULATEUR DE VITESSE	A semi-conducteurs, capacité : 300 amp, avec détecteur d'étrangleur inductif sans contact
MOTEUR	36 V. c.c., en série, non dégazé, 1,9 kW @ 2 700 tr/mn (1 heure), induit brasé et enroulements en cuivre plein
ESSIEU ARR./	
ARBRE DE TRANSMISSION	Engrenage hélicoïdal 12,44:1 avec arbre primaire relié directement à l'arbre du moteur
FREINS	Double frein à tambour mécanique, à réglage automatique, sur les roues arrière
FREIN DE STATIONNEMENT	Frein de stationnement à desserrage automatique, et système de compensation automatique
SUSPENSION AVANT	Ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques
SUSPENSION ARRIERE	Ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques
DIRECTION	Crémaillère, réduction unique
VOLANT	Deux poignées, avec porte crayon et porte fiche de score
SIEGES	Mousse avec revêtement vinyle, renforcement latéral et poignée
N.BRE DE PLACES	Conducteur + 1 passager
CAPACITE MAXI	360 kg, y compris : conducteur, passager, accessoires et cargaison
VITESSE	19 - 23 km/h
CHASSIS	Acier tubulaire soudé, recouverte d'une peinture par poudrage (DuraShield™)
CARROSSERIE	TPE (élastomère thermoplastique) moulé par injection DuraShield™, flexible et résistante aux chocs, recouvert d'une couche de peinture transparente
COLORIS STANDARD	Champagne / vert "Chasseur" ( <i>Hunter Green</i> )
TABLEAU DE BORD	Matière plastique renforcée à la fibre de verre (oléfine thermoplastique) résistante à l'abrasion, avec 4 portes boisson et rangement pour tees et balles.
PNEUS	18 x 8,50 - 8 (4 plis), plage de charge B
PRESSION DES PNEUS	124 - 152 kPa
POIDS (sans batteries)	250 kg
COMMANDES & INSTRUMENTS	Clé amovible, commande d'accélérateur à blocage automatique, sélecteur de direction, avertisseur sonore de recul
CHARGEUR DE BATTERIES	PowerWise™ de 36 V, 110 - 120 V c.a., entièrement automatique, avec compensation de ligne. Puissance de sortie : 21 A c.c à 36 volts, puiss. d'entrée : 9,5 A, 60 Hz Commutateur Chargeur "Fonction de sécurité". Homologation UL, certification CSA, ou : Voir les spécifications du chargeur fournies avec le véhicule. Hors des Etats-Unis et du Canada, prière de se reporter aux spécifications et recommandations du fabricant du chargeur

### OPTIONS/ACCESSOIRES:

2 fixations pour sac	Réparation de mottes de gazon (bouteille de sable, pas de panier latéral)	Fairway USA Trail
4 fixations pour sac	Compteur horaire	Toit
4 kits pour caddy	Glacière avec support de montage	Barre d'attelage (amovible)
Bandes adhésives	Interrupteur à clé (personnalisé)	Barre d'attelage (fixe)
Cendrier	Interrupteur à clé (à clé individuelle)	Indicateur de direction - 4 clignotants
Panneau de couverture pour sacs	Porte-message	Enveloppe de protection
Panier central	Pas de chargeur	Enjoliveur - 20 cm - Chromé
Panier latéral	Coloris (personnalisé)	Enjoliveur - 15 cm - couleur "Moon" (lune)
Batteries : 135 minutes 250 amp/h, avec régime de décharge : 20 heures	Chargeur PowerWise™ + portable (version évoluée chargeur PowerWise™ standard)	Enjoliveur , à rayons (argent et noir)
Batteries : 145 minutes 250 amp/h, avec régime de décharge : 20 heures	Suspension arrière (pour fortes charges)	Enjoliveur , à rayons (or et noir)
Batteries CG5	Rétroviseur (nécessite un toit)	Pare-brise, en une seule pièce (toit requis)
Râteau de bunker avec porte-râteau	Kit de bouteille de sable	Pare-brise, escamotable (toit requis)
Ensemble CE	Sièges (couleur spéciale)	Lunette arrière
Bouteille thermos (sans panier latéral)	Indicateur de charge (diode)	Chargeur mondial portable, CE, 36 V avec fiche PowerWise™
Protection différentiel contre l'abrasion	Pneus	Chargeur mondial portable, export, CE, 36 V avec fiche PowerWise™
Réparation de mottes de gazon (conteneur de sable et puisette nécessitent un panier latéral)	Links Turf Glide Turf Saver	

# SPECIFICATIONS GENERALES

## TXT PDS ELECTRIQUE - PARC

### EQUIPEMENT STANDARD:

BATTERIES	Six volts, cycle profond (105 minutes minimum, 220 Amp/h ; régime de décharge : 20 heures)
REGULATEUR DE VITESSE	A semi-conducteurs, capacité : 350 amp, avec détecteur d'étrangleur inductif sans contact
MOTEUR	36 V c.c., enroulement dérivé avec induit brasé et bobinage en cuivre massif
ESSIEU ARR./	
ARBRE DE TRANSMISSION	Engrenage hélicoïdal 12,44:1 avec arbre primaire relié directement à l'arbre du moteur
FREINS	Double frein à tambour mécanique, à réglage automatique, sur les roues arrière
FREIN DE STATIONNEMENT	Frein de stationnement à desserrage automatique, et système de compensation automatique
SUSPENSION AVANT	Ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques
SUSPENSION ARRIERE	Ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques
DIRECTION	Crémaillère, réduction unique
VOLANT	Deux poignées, avec porte crayon et porte fiche de score
SIEGES	Mousse avec revêtement vinyle, renforcement latéral et poignée
N.BRE DE PLACES	Conducteur + 1 passager
CAPACITE MAXI	360 kg, y compris : conducteur, passager, accessoires et cargaison
VITESSE	21 - 23 km/h
CHASSIS	Acier tubulaire soudé, recouverte d'une peinture par poudrage (DuraShield™)
CARROSSERIE	TPE (élastomère thermoplastique) moulé par injection DuraShield™, flexible et résistante aux chocs, recouvert d'une couche de peinture transparente
COLORIS STANDARD	Champagne / vert "Chasseur" ( <i>Hunter Green</i> )
TABLEAU DE BORD	Matière plastique renforcée à la fibre de verre (oléfine thermoplastique) résistante à l'abrasion, avec 4 portes boisson et rangement pour tees et balles.
PNEUS	18 x 8,50 - 8 (4 plis), plage de charge B
PRESSION DES PNEUS	124 - 152 kPa
POIDS (sans batteries)	250 kg
COMMANDES& INSTRUMENTS	Clé amovible, commande d'accélérateur à blocage automatique, sélecteur de direction, avertisseur sonore de recul, indicateur de charge
CHARGEUR DE BATTERIES	PowerWise™ portable, entièrement automatique Voir les spécifications du chargeur fournies avec le véhicule. Hors des Etats-Unis et du Canada, prière de se reporter aux spécifications et recommandations du fabricant du chargeur

### OPTIONS/ACCESSOIRES:

2 fixations pour sac	Compteur horaire	Barre d'attelage (fixe)
4 fixations pour sac	Glacière avec support de montage	Indicateur de direction - 4 clignotants
4 kits pour caddy	Interrupteur à clé (personnalisé)	Enveloppe de protection
Bandes adhésives	Interrupteur à clé (à clé individuelle)	Enjoliveur - 20 cm Chromé
Cendrier	Porte-message	Enjoliveur - 15 cm - couleur "Moon" (lune)
Panneau de couverture pour sacs	Pas de chargeur	Enjoliveur, à rayons (argent et noir)
Panier central	Coloris (personnalisé)	Enjoliveur, à rayons (or et noir)
Panier latéral	Chargeur PowerWise™ + portable	Pare-brise, en une seule pièce (toit requis)
Batteries : 135 minutes 250 amp/h, avec régime de décharge : 20 heures	(version évoluée chargeur PowerWise™ standard)	Pare-brise, escamotable (toit requis)
Batteries : 145 minutes 250 amp/h, avec régime de décharge : 20 heures	Suspension arrière (pour fortes charges)	Lunette arrière
Batteries CG5	Rétroviseur (nécessite un toit)	Chargeur mondial portable, CE, 36 V avec fiche PowerWise™
Râteau de bunker avec porte-râteau	Kit de bouteille de sable	Chargeur mondial portable, export, CE, 36 V avec fiche PowerWise™
Ensemble CE	Sièges (couleur spéciale)	
Bouteille thermos (sans panier latéral)	Indicateur de charge (diode)	
Protection différentiel contre l'abrasion	Pneus	
Réparation de mottes de gazon (conteneur de sable et puisette nécessitent un panier latéral)	Links	
Réparation de mottes de gazon (bouteille de sable, pas de panier latéral)	Turf Glide	
	Turf Saver	
	Fairway	
	USA Trail	
	Toit	
	Barre d'attelage (amovible)	

# SPECIFICATIONS GENERALES

## TXT ELECTRIQUE - FREEDOM™

### EQUIPEMENT STANDARD:

BATTERIES	Six volts, cycle profond (105 minutes minimum, 220 Amp/h ; régime de décharge : 20 heures)
REGULATEUR DE VITESSE	A semi-conducteurs, capacité : 350 amp, avec détecteur d'étrangleur inductif sans contact
MOTEUR	36 V. c.c., en série, non dégazé, 1,9 kW @ 2 700 tr/mn (1 heure), induit brasé et enroulements en cuivre plein
ESSIEU ARR./	
ARBRE DE TRANSMISSION	Engrenage hélicoïdal 12,44:1 avec arbre primaire relié directement à l'arbre du moteur
FREINS	Double frein à tambour mécanique, à réglage automatique, sur les roues arrière
FREIN DE STATIONNEMENT	Frein de stationnement à desserrage automatique, et système de compensation automatique
SUSPENSION AVANT	Ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques
SUSPENSION ARRIERE	Ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques
DIRECTION	Crémaillère, réduction unique
VOLANT	Deux poignées, avec porte crayon et porte fiche de score
SIEGES	Mousse avec revêtement vinyle, renforcement latéral et poignée
N.BRE DE PLACES	Conducteur + 1 passager
CAPACITE MAXI	360 kg, y compris : conducteur, passager, accessoires et cargaison
VITESSE	19 - 23 km/h
CHASSIS	Acier tubulaire soudé, recouverte d'une peinture par poudrage (DuraShield™)
CARROSSERIE	TPE (élastomère thermoplastique) moulé par injection DuraShield™, flexible et résistante aux chocs, recouvert d'une couche de peinture transparente
COLORIS STANDARD	Champagne / vert "Chasseur" ( <i>Hunter Green</i> )
TABLEAU DE BORD	Matière plastique renforcée à la fibre de verre (oléfine thermoplastique) résistante à l'abrasion, avec 4 portes boisson et rangement pour tees et balles.
PNEUS	18 x 8,50 - 8 (4 plis), plage de charge B
PRESSION DES PNEUS	124 - 152 kPa
POIDS (sans batteries)	250 kg
COMMANDES & INSTRUMENTS	Clé amovible, commande d'accélérateur à blocage automatique, sélecteur de direction, avertisseur sonore de recul, indicateur de la charge
CHARACTERISTIQUES	Panier central
CHARGEUR DE BATTERIES	PowerWise™ portable, entièrement automatique Voir les spécifications du chargeur fournies avec le véhicule. Hors des Etats-Unis et du Canada, prière de se reporter aux spécifications et recommandations du fabricant du chargeur

### OPTIONS/ACCESSOIRES:

2 fixations pour sac	Compteur horaire	Indicateur de direction - 4 clignotants
4 fixations pour sac	Glacière avec support de montage	Enveloppe de protection
4 kits pour caddy	Interrupteur à clé (personnalisé)	Enjoliveur - 20 cm Chromé
Bandes adhésives	Interrupteur à clé (à clé individuelle)	Enjoliveur - 15 cm - couleur "Moon" (lune)
Cendrier	Porte-message	Enjoliveur, à rayons (argent et noir)
Panneau de couverture pour sacs	Moteur haute vitesse	Enjoliveur, à rayons (or et noir)
Panier latéral	Pas de chargeur	Roues, alliage 25 cm, avec pneus "Pro Tour"
Batteries : 135 minutes 250 amp/h, avec régime de décharge : 20 heures	Coloris (personnalisé)	Pare-brise, en une seule pièce (toit requis)
Batteries : 145 minutes 250 amp/h, avec régime de décharge : 20 heures	Chargeur PowerWise™ + portable (version évoluée chargeur PowerWise™ standard)	Pare-brise, escamotable (toit requis)
Batteries CG5	Suspension arrière (pour fortes charges)	Lunette arrière
Râteau de bunker avec porte-râteau	Rétroviseur (nécessite un toit)	Chargeur mondial portable, CE, 36 V avec fiche PowerWise™
Ensemble CE	Kit de bouteille de sable	Chargeur mondial portable, export, CE, 36 V avec fiche PowerWise™
Bouteille thermos (sans panier latéral)	Sièges (couleur spéciale)	Tableau de bord, bois, avec boîte à gants à serrure
Protection différentiel contre l'abrasion	Pneus	
Réparation de mottes de gazon (conteneur de sable et puisette nécessitent un panier latéral)	Links	
Réparation de mottes de gazon (bouteille de sable, pas de panier latéral)	Turf Glide	
Feux avant et arrière	Turf Saver	
Avertisseur sonore	Fairway	
	USA Trail	
	Toit	
	Barre d'attelage (amovible)	
	Barre d'attelage (fixe)	

# SPECIFICATIONS GENERALES

## TXT ELECTRIQUE - FREEDOM™ SE

### EQUIPEMENT STANDARD:

BATTERIES	Six volts, cycle profond (105 minutes minimum, 220 Amp/h ; régime de décharge : 20 heures)
REGULATEUR DE VITESSE	A semi-conducteurs, capacité : 350 amp, avec détecteur d'étrangleur inductif sans contact
MOTEUR	36 V. c.c., en série, non dégazé, 1,9 kW @ 2 700 tr/mn (1 heure), induit brasé et enroulements en cuivre plein
ESSIEU ARR./	
ARBRE DE TRANSMISSION	Engrenage hélicoïdal 12,44:1 avec arbre primaire relié directement à l'arbre du moteur
FREINS	Double frein à tambour mécanique, à réglage automatique, sur les roues arrière
FREIN DE STATIONNEMENT	Frein de stationnement à desserrage automatique, et système de compensation automatique
SUSPENSION AVANT	Ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques
SUSPENSION ARRIERE	Ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques
DIRECTION	Crémaillère, réduction unique
VOLANT	Deux poignées, avec porte crayon et porte fiche de score
SIEGES	Mousse avec revêtement vinyle, renforcement latéral et poignée
N.BRE DE PLACES	Conducteur + 1 passager
CAPACITE MAXI	360 kg, y compris : conducteur, passager, accessoires et cargaison
VITESSE	19 - 23 km/h
CHASSIS	Acier tubulaire soudé, recouverte d'une peinture par poudrage (DuraShield™)
CARROSSERIE	TPE (élastomère thermoplastique) moulé par injection DuraShield™ , flexible et résistante aux chocs, recouvert d'une couche de peinture transparente
COLORIS STANDARD	Champagne / vert "Chasseur" ( <i>Hunter Green</i> )
TABLEAU DE BORD	Matière plastique renforcée à la fibre de verre (oléfine thermoplastique) résistante à l'abrasion, avec 4 portes boisson et rangement pour tees et balles.
ECLAIRAGE / AVERTISSEUR	Barre d'éclairage halogène, feux arrière et stop, avertisseur sonore
PNEUS	18 x 8,50 - 8 (4 plis), plage de charge B
PRESSION DES PNEUS	124 - 152 kPa
POIDS (sans batteries)	250 kg
COMMANDES & INSTRUMENTS	Clé amovible, commande d'accélérateur à blocage automatique, sélecteur de direction, avertisseur sonore de recul, indicateur de la charge
CARACTERISTIQUES	Panier central
CHARGEUR DE BATTERIES	PowerWise™ portable, entièrement automatique Voir les spécifications du chargeur fournies avec le véhicule. Hors des Etats-Unis et du Canada, prière de se reporter aux spécifications et recommandations du fabricant du chargeur

### OPTIONS/ACCESSOIRES:

2 fixations pour sac	Boîte à gants à serrure	USA Trail
4 fixations pour sac	Compteur horaire	Toit
4 kits pour caddy	Glacière avec support de montage	Barre d'attelage (amovible)
Bandes adhésives	Interrupteur à clé (personnalisé)	Barre d'attelage (fixe)
Cendrier	Interrupteur à clé (à clé individuelle)	Indicateur de direction - 4 clignotants
Panneau de couverture pour sacs	Porte-message	Enveloppe de protection
Panier latéral	Moteur haute vitesse	Enjoliveur - 20 cm Chromé
Batteries : 135 minutes 250 amp/h, avec régime de décharge : 20 heures	Pas de chargeur	Enjoliveur - 15 cm - couleur "Moon" (lune)
Batteries : 145 minutes 250 amp/h, avec régime de décharge : 20 heures	Coloris (personnalisé)	Enjoliveur , à rayons (argent et noir)
Batteries CG5	Chargeur PowerWise™ + portable (version évoluée chargeur PowerWise™ standard)	Enjoliveur , à rayons (or et noir)
Râteau de bunker avec porte-râteau	Suspension arrière (pour fortes charges)	Roues, alliage 25 cm, avec pneus "Pro Tour"
Ensemble CE	Rétroviseur (nécessite un toit)	Pare-brise, en une seule pièce (toit requis)
Bouteille thermos (sans panier latéral)	Kit de bouteille de sable	Pare-brise, escamotable (toit requis)
Protection différentiel contre l'abrasion	Sièges (couleur spéciale)	Lunette arrière
Réparation de mottes de gazon (conteneur de sable et puisette nécessitent un panier latéral)	Pneus	Chargeur mondial portable, CE, 36 V avec fiche PowerWise™
Réparation de mottes de gazon (bouteille de sable, pas de panier latéral)	Links	Chargeur mondial portable, export, CE, 36 V avec fiche PowerWise™
	Turf Glide	Tableau de bord , bois, avec boîte à gants à serrure
	Turf Saver	
	Fairway	

# SPECIFICATIONS GENERALES

## TXT ELECTRIQUE - FREEDOM™ LE

### EQUIPEMENT STANDARD:

BATTERIES	Six volts, cycle profond (105 minutes minimum, 220 Amp/h ; régime de décharge : 20 heures)
REGULATEUR DE VITESSE	A semi-conducteurs, capacité : 350 amp, avec détecteur d'étrangleur inductif sans contact
MOTEUR	36 V. c.c., en série, non dégazé, 1,9 kW @ 2 700 tr/mn (1 heure), induit brasé et enroulements en cuivre plein
ESSIEU ARR./	
ARBRE DE TRANSMISSION	Engrenage hélicoïdal 12,44:1 avec arbre primaire relié directement à l'arbre du moteur
FREINS	Double frein à tambour mécanique, à réglage automatique, sur les roues arrière
FREIN DE STATIONNEMENT	Frein de stationnement à desserrage automatique, et système de compensation automatique
SUSPENSION AVANT	Ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques
SUSPENSION ARRIERE	Ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques
DIRECTION	Crémaillère, réduction unique
VOLANT	Deux poignées, avec porte crayon et porte fiche de score
SIEGES	Mousse avec revêtement vinyle, renforcement latéral et poignée
N.BRE DE PLACES	Conducteur + 1 passager
CAPACITE MAXI	360 kg, y compris : conducteur, passager, accessoires et cargaison
VITESSE	19 - 23 km/h
CHASSIS	Acier tubulaire soudé, recouverte d'une peinture par poudrage (DuraShield™)
CARROSSERIE	TPE (élastomère thermoplastique) moulé par injection DuraShield™, flexible et résistante aux chocs, recouvert d'une couche de peinture transparente
COLORIS STANDARD	Champagne / vert "Chasseur" ( <i>Hunter Green</i> )
TABLEAU DE BORD	Panneau façon bois avec 4 portes boissons
ECLAIRAGE / AVERTISSEUR	Barre d'éclairage halogène, feux arrière et stop, avertisseur sonore
PNEUS	18 x 8,00 -10 (4 plis), plage de charge B
PRESSION DES PNEUS	140 - 170 kPa
POIDS (sans batteries)	250 kg
COMMANDES & INSTRUMENTS	Clé amovible, commande d'accélérateur à blocage automatique, sélecteur de direction, avertisseur sonore de recul, indicateur de la charge
CARACTERISTIQUES	Capote, pare-brise escamotable, panier central, indicateur de direction avec 4 clignotants, Boîte à gants à serrure, façon bois
CHARGEUR DE BATTERIES	PowerWise™ portable, entièrement automatique Voir les spécifications du chargeur fournies avec le véhicule. Hors des Etats-Unis et du Canada, prière de se reporter aux spécifications et recommandations du fabricant du chargeur

### OPTIONS/ACCESSOIRES:

2 fixations pour sac	Réparation de mottes de gazon (bouteille de sable, pas de panier latéral)	Lunette arrière
4 fixations pour sac	Compteur horaire	Chargeur mondial portable, CE, 36 V avec fiche PowerWise™
4 kits pour caddy	Glacière avec support de montage	Chargeur mondial portable, export, CE, 36 V avec fiche PowerWise™
Bandes adhésives	Interrupteur à clé (personnalisé)	
Cendrier	Interrupteur à clé (à clé individuelle)	
Panneau de couverture pour sacs	Porte-message	
Panier latéral	Pas de chargeur Moteur haute vitesse	
Batteries : 135 minutes 250 amp/h, avec régime de décharge : 20 heures	Coloris (personnalisé)	
Batteries : 145 minutes 250 amp/h, avec régime de décharge : 20 heures	Chargeur PowerWise™ + portable (version évoluée chargeur PowerWise™ standard)	
Batteries CG5	Suspension arrière (pour fortes charges)	
Râteau de bunker avec porte-râteau	Rétroviseur (nécessite un toit)	
Ensemble CE	Kit de bouteille de sable	
Bouteille thermos (sans panier latéral)	Sièges (couleur spéciale)	
Protection différentiel contre l'abrasion	Barre d'attelage (amovible)	
Réparation de mottes de gazon (conteneur de sable et pissette nécessitent un panier latéral)	Barre d'attelage (fixe)	
	Enveloppe de protection	
	Pare-brise, en une seule pièce (toit requis)	

# SPECIFICATIONS GENERALES

## TXT PDS ELECTRIQUE - FREEDOM™

### EQUIPEMENT STANDARD:

BATTERIES	Six volts, cycle profond (105 minutes minimum, 220 Amp/h ; régime de décharge : 20 heures)
REGULATEUR DE VITESSE	A semi-conducteurs, capacité : 350 amp, avec détecteur d'étrangleur inductif sans contact
MOTEUR	36 V c.c., enroulement dérivé avec induit brasé et bobinage en cuivre massif
ESSIEU ARR./	
ARBRE DE TRANSMISSION	Engrenage hélicoïdal 12,44:1 avec arbre primaire relié directement à l'arbre du moteur
FREINS	Double frein à tambour mécanique, à réglage automatique, sur les roues arrière
FREIN DE STATIONNEMENT	Frein de stationnement à desserrage automatique, et système de compensation automatique
SUSPENSION AVANT	Ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques
SUSPENSION ARRIERE	Ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques
DIRECTION	Crémaillère, réduction unique
VOLANT	Deux poignées, avec porte crayon et porte fiche de score
SIEGES	Mousse avec revêtement vinyle, renforcement latéral et poignée
N.BRE DE PLACES	Conducteur + 1 passager
CAPACITE MAXI	360 kg, y compris : conducteur, passager, accessoires et cargaison
VITESSE	27 - 30,5 km/h
CHASSIS	Acier tubulaire soudé, recouverte d'une peinture par poudrage (DuraShield™)
CARROSSERIE	TPE (élastomère thermoplastique) moulé par injection DuraShield™, flexible et résistante aux chocs, recouvert d'une couche de peinture transparente
COLORIS STANDARD	Champagne / vert "Chasseur" ( <i>Hunter Green</i> )
TABLEAU DE BORD	Matière plastique renforcée à la fibre de verre (oléfine thermoplastique) résistante à l'abrasion, avec 4 portes boisson et rangement pour tees et balles.
PNEUS	18 x 8,50 - 8 (4 plis), plage de charge B
PRESSION DES PNEUS	124 - 152 kPa
POIDS (sans batteries)	250 kg
COMMANDES & INSTRUMENTS	Clé amovible, commande d'accélérateur à blocage automatique, sélecteur de direction, avertisseur sonore de recul, indicateur de la charge
CARACTERISTIQUES	Panier central
CHARGEUR DE BATTERIES	PowerWise™ portable, entièrement automatique Voir les spécifications du chargeur fournies avec le véhicule. Hors des Etats-Unis et du Canada, prière de se reporter aux spécifications et recommandations du fabricant du chargeur

### OPTIONS/ACCESSOIRES:

2 fixations pour sac	Avertisseur sonore	Barre d'attelage (fixe)
4 fixations pour sac	Compteur horaire	Indicateur de direction - 4 clignotants
4 kits pour caddy	Glacière avec support de montage	Enveloppe de protection
Bandes adhésives	Interrupteur à clé (personnalisé)	Enjoliveur - 20 cm Chromé
Cendrier	Interrupteur à clé (à clé individuelle)	Enjoliveur - 15 cm - couleur "Moon" (lune)
Panneau de couverture pour sacs	Porte-message	Enjoliveur, à rayons (argent et noir)
Panier latéral	Pas de chargeur	Enjoliveur, à rayons (or et noir)
Batteries : 135 minutes 250 amp/h, avec régime de décharge : 20 heures	Coloris (personnalisé)	Roues, alliage 25 cm, avec pneus "Pro Tour"
Batteries : 145 minutes 250 amp/h, avec régime de décharge : 20 heures	Chargeur PowerWise™ + portable (version évoluée chargeur PowerWise™ standard)	Pare-brise, en une seule pièce (toit requis)
Batteries CG5	Suspension arrière (pour fortes charges)	Pare-brise, escamotable (toit requis)
Râteau de bunker avec porte-râteau	Rétroviseur (nécessite un toit)	Lunette arrière
Ensemble CE	Kit de bouteille de sable	Chargeur mondial portable, CE, 36 V avec fiche PowerWise™
Bouteille thermos (sans panier latéral)	Sièges (couleur spéciale)	Chargeur mondial portable, export, CE, 36 V avec fiche PowerWise™
Protection différentiel contre l'abrasion	Pneus	Tableau de bord, bois, avec boîte à gants à serrure
Réparation de mottes de gazon (conteneur de sable et puisette nécessitent un panier latéral)	Links	
Réparation de mottes de gazon (bouteille de sable, pas de panier latéral)	Turf Glide	
Feux avant et arrière	Turf Saver	
	Fairway	
	USA Trail	
	Toit	
	Barre d'attelage (amovible)	

# SPECIFICATIONS GENERALES

## TXT PDS ELECTRIQUE - FREEDOM™ SE

### EQUIPEMENT STANDARD:

BATTERIES	Six volts, cycle profond (105 minutes minimum, 220 Amp/h ; régime de décharge : 20 heures)
REGULATEUR DE VITESSE	A semi-conducteurs, capacité : 350 amp, avec détecteur d'étrangleur inductif sans contact
MOTEUR	36 V c.c., enroulement dérivé avec induit brasé et bobinage en cuivre massif
ESSIEU ARR./ARBRE DE TRANSMISSION	Engrenage hélicoïdal 12,44:1 avec arbre primaire relié directement à l'arbre du moteur
FREINS	Double frein à tambour mécanique, à réglage automatique, sur les roues arrière
FREIN DE STATIONNEMENT	Frein de stationnement à desserrage automatique, et système de compensation automatique
SUSPENSION AVANT	Ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques
SUSPENSION ARRIERE	Ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques
DIRECTION	Crémaillère, réduction unique
VOLANT	Deux poignées, avec porte crayon et porte fiche de score
SIEGES	Mousse avec revêtement vinyle, renforcement latéral et poignée
N.BRE DE PLACES	Conducteur + 1 passager
CAPACITE MAXI	360 kg, y compris : conducteur, passager, accessoires et cargaison
VITESSE	27 - 30,5 km/h
CHASSIS	Acier tubulaire soudé, recouverte d'une peinture par poudrage (DuraShield™)
CARROSSERIE	TPE (élastomère thermoplastique) moulé par injection DuraShield™, flexible et résistante aux chocs, recouvert d'une couche de peinture transparente
COLORIS STANDARD	Champagne / vert "Chasseur" ( <i>Hunter Green</i> )
TABLEAU DE BORD	Matière plastique renforcée à la fibre de verre (oléfine thermoplastique) résistante à l'abrasion, avec 4 portes boisson et rangement pour tees et balles.
ECLAIRAGE / AVERTISSEUR	Barre d'éclairage halogène, feux arrière et stop, avertisseur sonore
PNEUS	18 x 8,50 - 8 (4 plis), plage de charge B
PRESSION DES PNEUS	124 - 152 kPa
POIDS (sans batteries)	250 kg
COMMANDES & INSTRUMENTS	Clé amovible, commande d'accélérateur à blocage automatique, sélecteur de direction, avertisseur sonore de recul, indicateur de la charge
CARACTERISTIQUES	Panier central
CHARGEUR DE BATTERIES	PowerWise™ portable, entièrement automatique Voir les spécifications du chargeur fournies avec le véhicule. Hors des Etats-Unis et du Canada, prière de se reporter aux spécifications et recommandations du fabricant du chargeur

### OPTIONS/ACCESSOIRES:

2 fixations pour sac	Compteur horaire	Indicateur de direction - 4 clignotants
4 fixations pour sac	Glacière avec support de montage	Enveloppe de protection
4 kits pour caddy	Interrupteur à clé (personnalisé)	Enjoliveur - 20 cm Chromé
Bandes adhésives	Interrupteur à clé (à clé individuelle)	Enjoliveur - 15 cm couleur "Moon" (lune)
Cendrier	Porte-message	Enjoliveur, à rayons (argent et noir)
Panneau de couverture pour sacs	Pas de chargeur	Enjoliveur, à rayons (or et noir)
Panier latéral	Coloris (personnalisé)	Roues, alliage 25 cm, avec pneus "Pro Tour"
Batteries : 135 minutes 250 amp/h, avec régime de décharge : 20 heures	Chargeur PowerWise™ + portable (version évoluée chargeur PowerWise™ standard)	Pare-brise, en une seule pièce (toit requis)
Batteries : 145 minutes 250 amp/h, avec régime de décharge : 20 heures	Suspension arrière (pour fortes charges)	Pare-brise, escamotable (toit requis)
Batteries CG5	Rétroviseur (nécessite un toit)	Lunette arrière
Râteau de bunker avec porte-râteau	Kit de bouteille de sable	Chargeur mondial portable, CE, 36 V avec fiche PowerWise™
Ensemble CE	Sièges (couleur spéciale)	Chargeur mondial portable, export, CE, 36 V avec fiche PowerWise™
Bouteille thermos (sans panier latéral)	Pneus	Tableau de bord, bois, avec boîte à gants à serrure
Protection différentiel contre l'abrasion	Links	
Réparation de mottes de gazon (conteneur de sable et puisette nécessitent un panier latéral)	Turf Glide	
Réparation de mottes de gazon (bouteille de sable, pas de panier latéral)	Turf Saver	
Boîte à gants à serrure	Fairway	
	USA Trail	
	Toit	
	Barre d'attelage (amovible)	
	Barre d'attelage (fixe)	

# SPECIFICATIONS GENERALES

## TXT PDS ELECTRIQUE - FREEDOM™ LE

### EQUIPEMENT STANDARD:

BATTERIES	Six volts, cycle profond (105 minutes minimum, 220 Amp/h ; régime de décharge : 20 heures)
REGULATEUR DE VITESSE	A semi-conducteurs, capacité : 350 amp, avec détecteur d'étrangleur inductif sans contact
MOTEUR	36 V c.c., enroulement dérivé avec induit brasé et bobinage en cuivre massif
ESSIEU ARR./	
ARBRE DE TRANSMISSION	Engrenage hélicoïdal 12,44:1 avec arbre primaire relié directement à l'arbre du moteur
FREINS	Double frein à tambour mécanique, à réglage automatique, sur les roues arrière
FREIN DE STATIONNEMENT	Frein de stationnement à desserrage automatique, et système de compensation automatique
SUSPENSION AVANT	Ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques
SUSPENSION ARRIERE	Ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques
DIRECTION	Crémaillère, réduction unique
VOLANT	Deux poignées, avec porte crayon et porte fiche de score
SIEGES	Mousse avec revêtement vinyle, renforcement latéral et poignée
N.BRE DE PLACES	Conducteur + 1 passager
CAPACITE MAXI	360 kg, y compris : conducteur, passager, accessoires et cargaison
VITESSE	27 - 30,5 km/h
CHASSIS	Acier tubulaire soudé, recouverte d'une peinture par poudrage (DuraShield™)
CARROSSERIE	TPE (élastomère thermoplastique) moulé par injection DuraShield™, flexible et résistante aux chocs, recouvert d'une couche de peinture transparente
COLORIS STANDARD	Champagne / vert "Chasseur" ( <i>Hunter Green</i> )
TABLEAU DE BORD	Panneau façon bois avec 4 portes boissons
ECLAIRAGE / AVERTISSEUR	Barre d'éclairage halogène, feux arrière et stop, avertisseur sonore
PNEUS	18 x 8,00 -10 (4 plis), plage de charge B
PRESSION DES PNEUS	140 - 170 kPa
POIDS (sans batteries)	250 kg
COMMANDES& INSTRUMENTS	Clé amovible, commande d'accélérateur à blocage automatique, sélecteur de direction, avertisseur sonore de recul, indicateur de la charge
CARACTERISTIQUES	Capote, pare-brise escamotable, panier central, indicateur de direction avec 4 clignotants, Boîte à gants à serrure, façon bois
CHARGEUR DE BATTERIES	PowerWise™ portable, entièrement automatique Voir les spécifications du chargeur fournies avec le véhicule. Hors des Etats-Unis et du Canada, prière de se reporter aux spécifications et recommandations du fabricant du chargeur

### OPTIONS/ACCESSOIRES:

2 fixations pour sac	nécessitent un panier latéral)	Enveloppe de protection
4 fixations pour sac	Réparation de mottes de gazon (bouteille de sable, pas de panier latéral)	Pare-brise, en une seule pièce (toit requis)
4 kits pour caddy	Compteur horaire	Lunette arrière
Bandes adhésives	Glacière avec support de montage	Chargeur mondial portable, CE, 36 V avec fiche PowerWise™
Cendrier	Interrupteur à clé (personnalisé)	Chargeur mondial portable, export, CE, 36 V avec fiche PowerWise™
Panneau de couverture pour sacs	Interrupteur à clé (à clé individuelle)	
Panier latéral	Porte-message	
Batteries : 135 minutes 250 amp/h, avec régime de décharge : 20 heures	Pas de chargeur	
Batteries : 145 minutes 250 amp/h, avec régime de décharge : 20 heures	Coloris (personnalisé)	
Batteries CG5	Chargeur PowerWise™ + portable (version évoluée chargeur PowerWise™ standard)	
Râteau de bunker avec porte-râteau	Suspension arrière (pour fortes charges)	
Ensemble CE	Rétroviseur (nécessite un toit)	
Bouteille thermos (sans panier latéral)	Kit de bouteille de sable	
Protection différentiel contre l'abrasion	Sièges (couleur spéciale)	
Réparation de mottes de gazon (conteneur de sable et puisette)	Barre d'attelage (amovible)	
	Barre d'attelage (fixe)	

## SPECIFICATIONS GENERALES

### TXT ELECTRIQUE - SHUTTLE 2+2

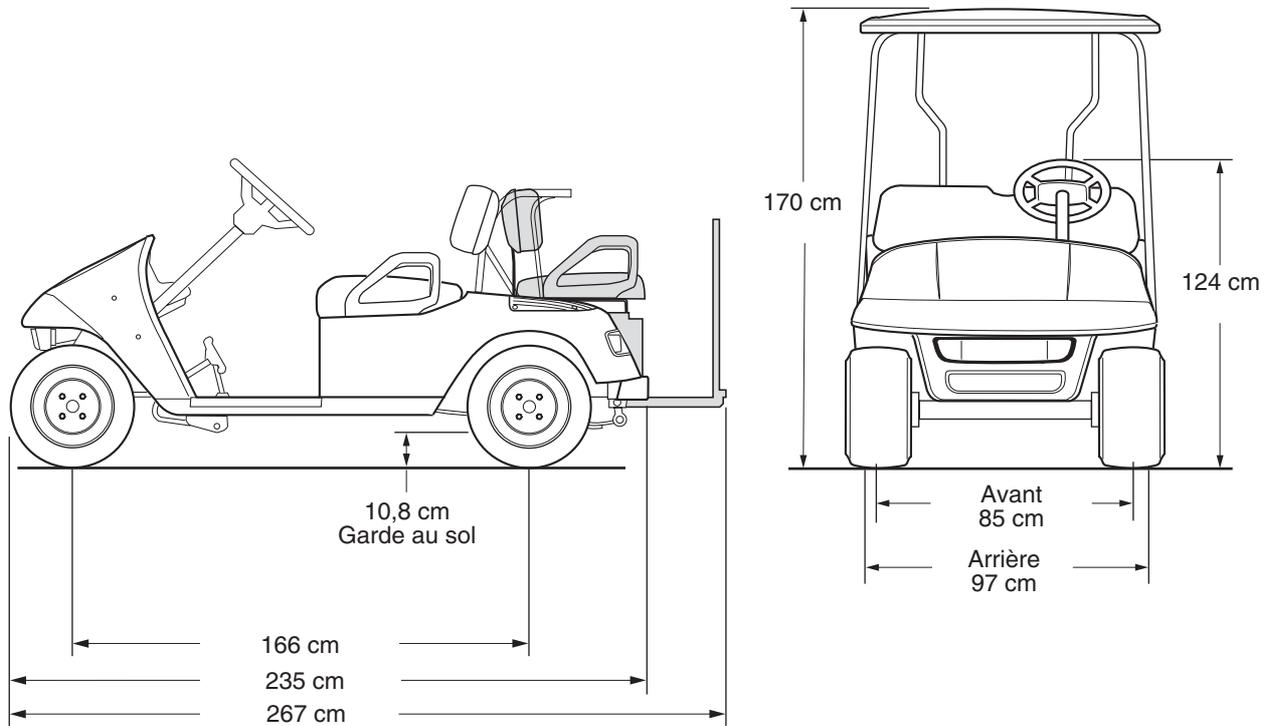
#### EQUIPEMENT STANDARD:

BATTERIES	Six volts, cycle profond (105 minutes minimum, 220 Amp/h ; régime de décharge : 20 heures)
REGULATEUR DE VITESSE	A semi-conducteurs, capacité : 300 amp, avec détecteur d'étrangleur inductif sans contact
MOTEUR	36 V. c.c., en série, non dégazé, 1,9 kW @ 2 700 tr/mn (1 heure), induit brasé et enroulements en cuivre plein
ESSIEU ARR./ARBRE DE TRANSMISSION	Engrenage hélicoïdal 12,44:1 avec arbre primaire relié directement à l'arbre du moteur
FREINS	Double frein à tambour mécanique, à réglage automatique, sur les roues arrière
FREIN DE STATIONNEMENT	Frein de stationnement à desserrage automatique, et système de compensation automatique
SUSPENSION AVANT	Ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques
SUSPENSION ARRIERE	Ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques
DIRECTION	Crémaillère, réduction unique
VOLANT	Dual Handgrips, Pencil Holder & Clipboard
SIEGES	Mousse avec revêtement vinyle, renforcement latéral et poignée
N.BRE DE PLACES	Conducteur + 3 passagers
CAPACITE MAXI	360 kg, y compris : conducteur, passager, accessoires et cargaison
VITESSE	19 - 23 km/h
CHASSIS	Acier tubulaire soudé, recouverte d'une peinture par poudrage (DuraShield™)
CARROSSERIE	TPE (élastomère thermoplastique) moulé par injection DuraShield™, flexible et résistante aux chocs, recouvert d'une couche de peinture transparente
COLORIS STANDARD	Champagne / vert "Chasseur" ( <i>Hunter Green</i> )
TABLEAU DE BORD	Matière plastique renforcée à la fibre de verre (oléfine thermoplastique) résistante à l'abrasion, avec 4 portes boisson et rangement pour tees et balles.
ECLAIRAGE / AVERTISSEUR	Barre d'éclairage halogène, feux arrière et stop, avertisseur sonore
PNEUS	18 x 8,50 - 8 (4 plis), plage de charge B
PRESSION DES PNEUS	124 - 152 kPa
POIDS (sans batteries)	293 kg
COMMANDES & INSTRUMENTS	Clé amovible, commande d'accélérateur à blocage automatique, sélecteur de direction, avertisseur sonore de recul, indicateur de la charge
CHARGEUR DE BATTERIES	PowerWise™ portable, entièrement automatique Voir les spécifications du chargeur fournies avec le véhicule. Hors des Etats-Unis et du Canada, prière de se reporter aux spécifications et recommandations du fabricant du chargeur

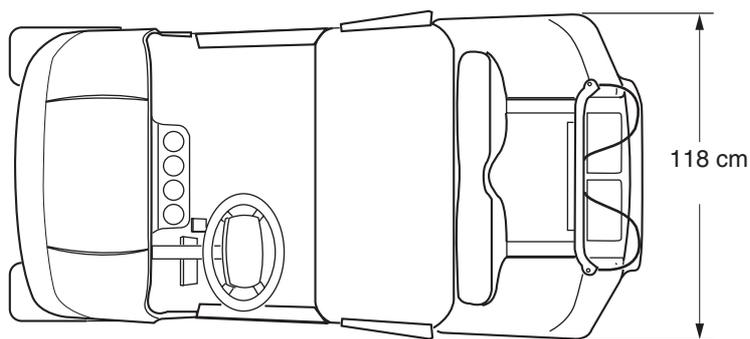
#### OPTIONS/ACCESSOIRES:

2 fixations pour sac	Chargeur PowerWise™ + portable (version évoluée chargeur PowerWise™ standard)	Enjoliveur - 20 cm Chromé
Bandes adhésives	PowerWise™ On-Board Charger	Enjoliveur - 15 cm couleur "Moon" (lune)
Cendrier	Rear Axle, 14.78:1	Enjoliveur, à rayons (argent et noir)
Batteries : 135 minutes 250 amp/h, avec régime de décharge : 20 heures	Rétroviseur (nécessite un toit)	Enjoliveur, à rayons (or et noir)
Batteries : 145 minutes 250 amp/h, avec régime de décharge : 20 heures	Sièges (couleur spéciale)	Pare-brise, en une seule pièce (toit requis)
Batteries CG5	Pneus	Pare-brise, escamotable (toit requis)
CC Retro Kit	Links	Chargeur mondial portable, CE, 36 V avec fiche PowerWise™
Ensemble CE	Turf Glide	Chargeur mondial portable, export, CE, 36 V avec fiche PowerWise™
Protection différentiel contre l'abrasion	Turf Saver	
Compteur horaire	Fairway	
Interrupteur à clé (personnalisé)	USA Trail	
Interrupteur à clé (à clé individuelle)	Toit	
Porte-message	Barre d'attelage (amovible)	
Pas de chargeur	Barre d'attelage (fixe)	
Coloris (personnalisé)	Indicateur de direction - 4 clignotants	
	Enveloppe de protection	

## SPECIFICATIONS GENERALES



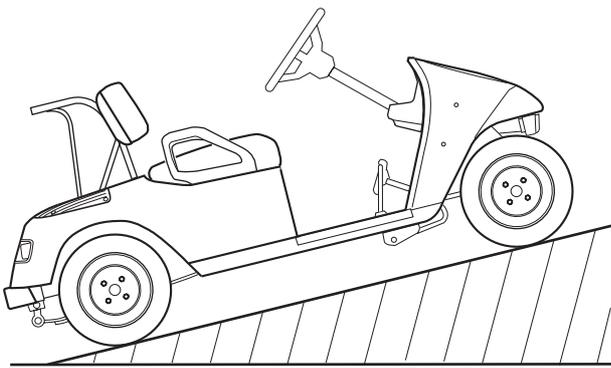
REMARQUE : La zone hachurée dénote SHUTTLE 2+2



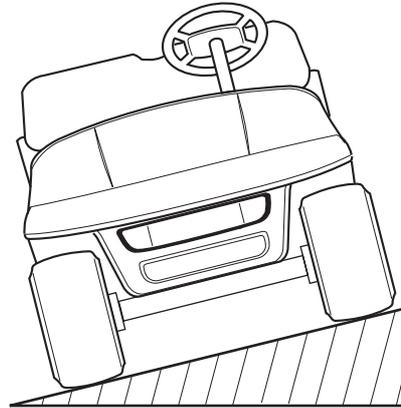
Ref Dim 1-1

Fig. 33 Dimensions du véhicule

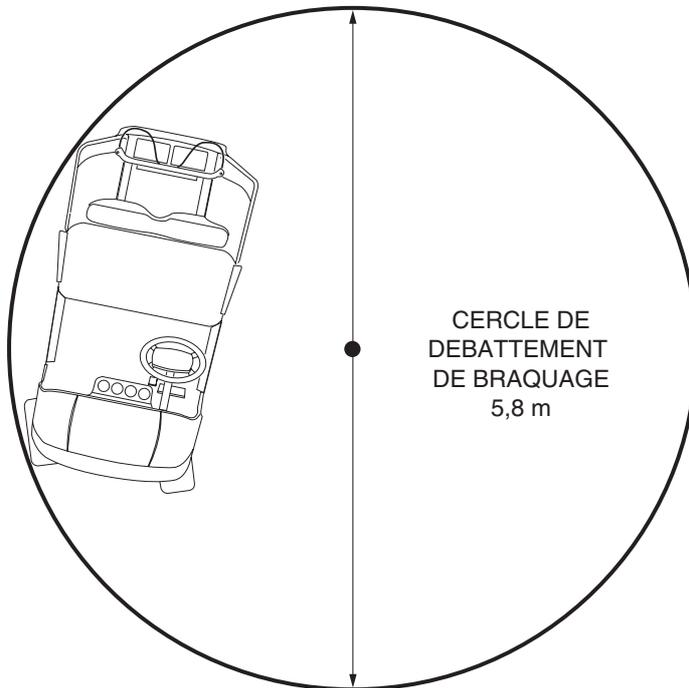
## SPECIFICATIONS GENERALES



RAMPE MAX. RECOMMANDEE  
PENTE 25 % ou 14° MAXI



INCLINAISON LATERALE MAX. RECOMMANDEE  
PENTE 25 % ou 14° MAXI



Ref Dim 1-2

Fig. 34 Dimensions du véhicule, spécifications de déclivité et cercle de débattement de braquage

## SPECIFICATIONS GENERALES

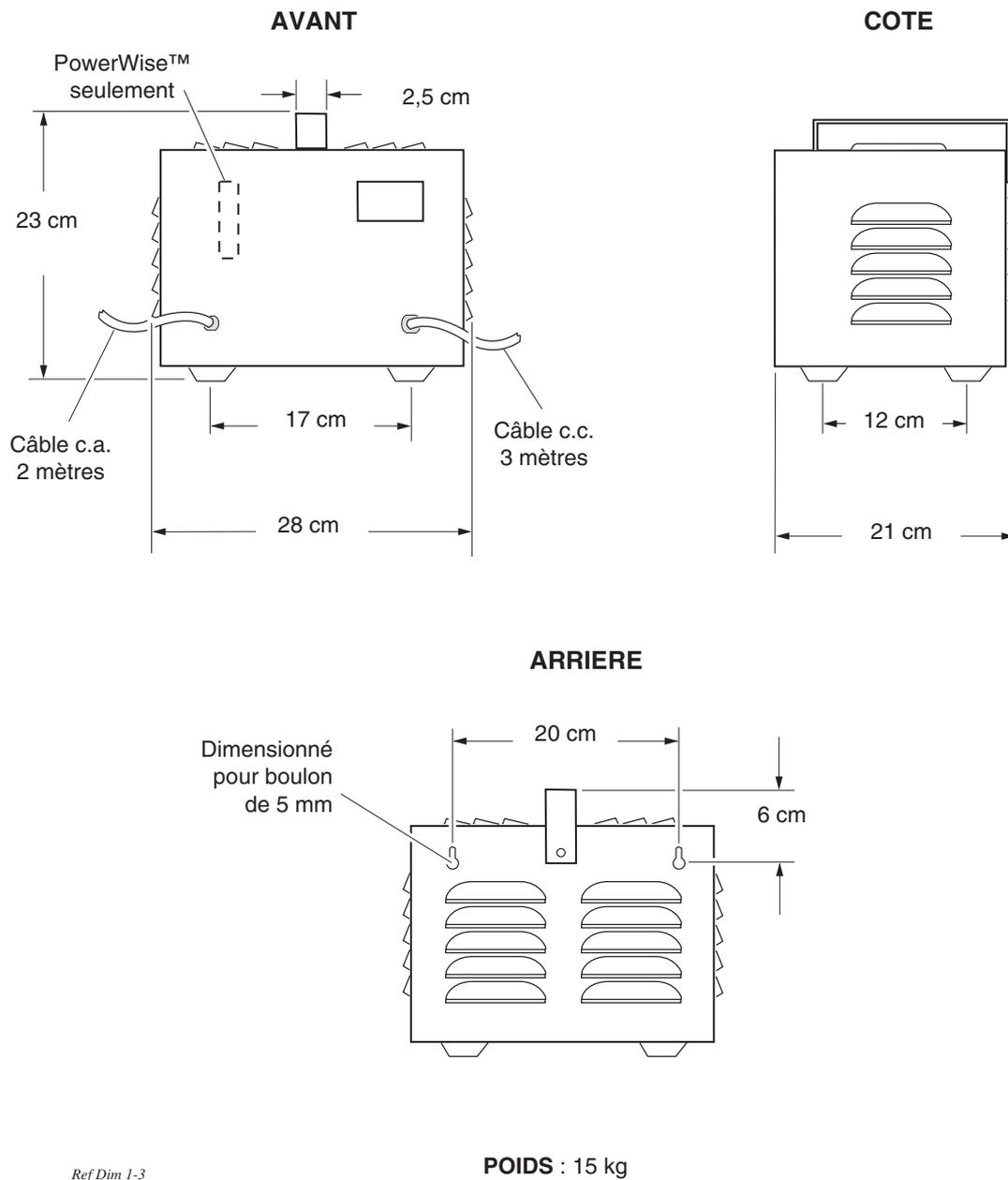


Fig. 35 Dimensions du chargeur de batteries portable PowerWise™



# **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 2001**

(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 2001 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 INSTALLEES 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 TOUTS 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 INTERNATIONALE 2002** (TOUS LES PAYS SAUF LES E-U ET LE CANADA)

**TEXTRON GOLF, TURF & SPECIALTY PRODUCTS (TGTSP)** 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 TGTSP 2002 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 TGTSP 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 de TGTSP. De la présente garantie sont également exclues les catastrophes naturelles ainsi que tout autre événement sur lequel TGTSP n'exerce aucun contrôle. Les frais de transport pour l'application de la garantie ainsi que ceux relatifs au transport de pièces et composants sous garantie sont exclus de la garantie, et toutes les pièces remplacées deviendront la propriété de TGTSP. 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 de TGTSP en cas de défaut du véhicule / chargeur de batterie, est la réparation ou le remplacement par TGTSP, 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. TGTSP se réserve le droit de modifier ou d'améliorer la conception des véhicules ou chargeurs TGTSP.

**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 de TGTSP ni toute autre personne n'a le droit de lier TGTSP 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. TGTSP INTERDIT CES MODIFICATIONS DE MEME QUE TOUTE MODIFICATION SUSCEPTIBLE 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 DE TGTSP ; PRESENTE DES SIGNES DE MODIFICATION QUELCONQUE PAR RAPPORT AUX SPECIFICATIONS DE TGTSP, 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 DE TGTSP. 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 TGTSP, OU NON INSTALLES CONFORMEMENT AUX CONSIGNES DE TGTSP 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 TEXTRON GOLF, TURF & SPECIALTY PRODUCTS. ATTENTION: WARRANTY DEPARTMENT, P.O. BOX 388, AUGUSTA, GEORGIA 30903-0388.

## **GARANTIE INTERNATIONALE 2003**

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

**TEXTRON GOLF, TURF & SPECIALTY PRODUCTS (TGTSP)** 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 TGTSP 2003 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 TGTSP 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 de TGTSP. De la présente garantie sont également exclues les catastrophes naturelles ainsi que tout autre événement sur lequel TGTSP n'exerce aucun contrôle. Les frais de transport pour l'application de la garantie, ainsi que ceux relatifs au transport de pièces et composants sous garantie sont exclus de la garantie, et toutes les pièces remplacées deviendront la propriété de TGTSP. 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 de TGTSP en cas de défaut du véhicule / chargeur de batterie, est la réparation ou le remplacement par TGTSP, 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. TGTSP se réserve le droit de modifier ou d'améliorer la conception des véhicules ou chargeurs TGTSP.

**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 de TGTSP ni toute autre personne n'a le droit de lier TGTSP 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. TGTSP INTERDIT CES MODIFICATIONS DE MEME QUE TOUTE MODIFICATION SUSCEPTIBLE 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 DE TGTSP ; PRESENTE DES SIGNES DE MODIFICATION QUELCONQUE PAR RAPPORT AUX SPECIFICATIONS DE TGTSP, 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 DE TGTSP. 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 TGTSP, OU NON INSTALLEES CONFORMEMENT AUX CONSIGNES DE TGTSP 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 TEXTRON GOLF, TURF & SPECIALTY PRODUCTS. ATTENTION: WARRANTY DEPARTMENT, P.O. BOX 388, AUGUSTA, GEORGIA 30903-0388.



**DECLARATION DE CONFORMITE  
(EUROPE SEULEMENT)**

# DECLARATION DE CONFORMITE



Connie S. Harris  
Vice President Product Engineering  
E-Z-GO Division of Textron Inc.

P. O. Box 388  
Augusta, GA 30903-0388  
706/798-4311  
Fax 706/771-4602  
Email [charris@ezgo.textron.com](mailto:charris@ezgo.textron.com)

## DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare that:

Product name: Medalist™ (Gas)  
Medalist™ (Electric)  
TXT (Gas)  
TXT (Electric)  
TXT (PDS)

Product description: Four-wheeled, fleet golf car

Product number(s): 76007G01, 76005G01, 76002G01, 76000G01, 76059G01

Serial number: 800,000 - 9,999,999

conforms with the essential health and safety requirements of the following Directives:

Machinery Directive	98/37/EC
Battery and Accumulator Directive	91/157/EEC
Electromagnetic Compatibility Directive	89/336/EEC 92/31/EEC

Location: Augusta, Georgia, U.S.A.

Date: 3/29/2000

  
Connie Harris  
V.P. Product Engineering  
E-Z-GO Division of Textron Inc.  
1451 Marvin Griffin Road  
Augusta, Georgia 30906  
U.S.A.

*World's Finest Utility Vehicles for Sports and Industry*

# DECLARATION DE CONFORMITE



a **TEXTRON** Company

Connie S. Harris  
Vice President Product Engineering  
E-Z-GO Division of Textron Inc.

P. O. Box 388  
Augusta, GA 30903-0388  
706/798-4311  
Fax 706/771-4602  
Email [charris@ezgo.textron.com](mailto:charris@ezgo.textron.com)

## DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare that:

Product name: Freedom Medalist™ (Gas)  
Freedom Medalist™ (Electric)  
Freedom TXT (Gas)  
Freedom TXT (Electric)  
Freedom TXT (PDS)

Product description: Four-wheeled, fleet golf car

Product number(s): 76006G01, 76004G01, 76003G01, 76001G01, 76060G01

Serial number: 800,000 - 9,999,999

conforms with the essential health and safety requirements of the following Directives:

Machinery Directive	98/37/EC
Battery and Accumulator Directive	91/157/EEC
Electromagnetic Compatibility Directive	89/336/EEC 92/31/EEC

Location: Augusta, Georgia, U.S.A.

Date: 3/29/2000

  
Connie Harris  
V.P. Product Engineering  
E-Z-GO Division of Textron Inc.  
1451 Marvin Griffin Road  
Augusta, Georgia 30906  
U.S.A.

*World's Finest Utility Vehicles for Sports and Industry*

# DECLARATION DE CONFORMITE



a **TEXTRON** Company

Connie S. Harris  
Vice President Product Engineering  
E-Z-GO Division of Textron Inc.

P. O. Box 388  
Augusta, GA 30903-0388  
706/798-4311  
Fax 706/771-4602  
Email [charris@ezgo.textron.com](mailto:charris@ezgo.textron.com)

## ***DECLARATION OF CONFORMITY***

We hereby declare that:

Product name: Freedom TXT HP (Gas)  
Product description: Four-wheeled, fleet golf car  
Product number(s): 76011G01  
Serial number: 800,000 - 9,999,999

conforms with the essential health and safety requirements of the following Directives:

Machinery Directive	98/37/EC
Battery and Accumulator Directive	91/157/EEC
Electromagnetic Compatibility Directive	89/336/EEC 92/31/EEC

Location: Augusta, Georgia, U.S.A.

Date: 3/29/2000

  
Connie Harris  
V.P. Product Engineering  
E-Z-GO Division of Textron Inc.  
1451 Marvin Griffin Road  
Augusta, Georgia 30906  
U.S.A.

*World's Finest Utility Vehicles for Sports and Industry*

# DECLARATION DE CONFORMITE



a **TEXTRON** Company

Connie S. Harris  
Vice President Product Engineering  
E-Z-GO Division of Textron Inc.

P. O. Box 388  
Augusta, GA 30903-0388  
706/798-4311  
Fax 706/771-4602  
Email charris@ezgo.textron.com

## DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare that:

Product Name	Product Number
Shuttle 2+2 Medalist Gas	76010G01
Shuttle 2+2 Medalist Electric	76009G01
Shuttle 2+2 Freedom TXT Gas	76017G01
Shuttle 2+2 Freedom TXT Electric	76016G01
Shuttle 48 Cargo and 6 Passenger	76026G01
Shuttle Gas Cargo and 6 Passenger	76015G01
Shuttle Gas Cargo and 6 Passenger Hyd	76041G01

Product description: 4 Wheel, off road utility truck

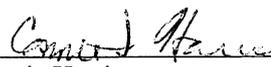
Serial number: A53900 - A99999 or 800,000 – 9,999,999

conforms with the essential health and safety requirements of the following Directives:

Machinery Directive 98/37/EC  
Battery and Accumulator Directive 91/157/EEC  
Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC  
92/31/EEC

Location: Augusta, Georgia, U.S.A.

Date: 3/29/2000

  
Connie Harris  
V.P. Product Engineering  
E-Z-GO Division of Textron Inc.  
1451 Marvin Griffin Road  
Augusta, Georgia 30906  
U.S.A.

World's Finest Utility Vehicles for Sports and Industry

# DECLARATION DE CONFORMITE



Anil V. Kulkarni  
Vice President of Engineering  
Textron Golf, Turf & Specialty Products

1451 Marvin Griffin Road  
Augusta, GA 30906  
706/798-4311  
706/771-4602 Fax

## DECLARATION OF CONFORMITY

MODEL NAME	F/A NUMBER	MODEL NAME	F/A NUMBER
TXT G	76101	Freedom TXT G	76102
TXT E	76080	Freedom TXT E	76100
TXT PDS	76112	Freedom TXT PDS	76113
		Freedom TXT HP	76103

**Product Description:** Off-Road Golf Car

**Serial Number:** 1400000 and above

Vehicles in the above series which bear the CE mark on the serial plate, conforms with the essential health and safety requirements of the following directives:

Machinery Directive 98/37/EC  
Battery and Accumulator Directive 91/157/EEC  
Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC  
92/31/EEC

**Location:** Augusta, GA, U.S.A.

**Date:** September 19, 2002

Anil V. Kulkarni  
Vice President of Engineering  
E-Z-GO Textron Golf, Turf & Specialty Products  
1451 Marvin Griffin Road  
Augusta, GA 30906  
U.S.A.



Bob-Cat • Brouwer • Bunton • Cushman • E-Z-GO • Jacobsen • Ransomes • Ryan • Steiner

# DECLARATION DE CONFORMITE



a **TEXTRON** Company

Anil V. Kulkarni  
 Vice President of Engineering  
 Textron Golf, Turf & Specialty Products

1451 Marvin Griffin Road  
 Augusta, GA 30906  
 706/798-4311  
 706/771-4602 Fax

## DECLARATION OF CONFORMITY

MODEL NAME	MODEL NUMBER	MODEL NAME	MODEL NUMBER
Industrial 875E	34301	Shuttle 2+2 Freedom TXT G	76106
Industrial 875PE	34500	Shuttle 2+2 Freedom TXT E	76105
Industrial 875AE	34501	Shuttle 4/6E	76126
Industrial 875G	34300	Shuttle 4/6G	76129
Industrial 875PG	34502	Shuttle 4/6 G M	76104
Industrial 875AG	34503	Shuttle 952E	34730
Industrial 875E 48	35751	Shuttle 954E	34731
Industrial 875PE 48	35752	Shuttle 956E	34732
Industrial 875AE 48	35753	Shuttle 955	35501
Industrial 881	35500	Shuttle 957	35502
Industrial 640	33601	Shuttle 952G	34733
		Shuttle 954G	34734
		Shuttle 956G	34735

**Product Description:** Off-Road Personnel/Burden Carrier

**Serial Number:** 1400000 and above

Vehicles in the above series which bear the CE mark on the serial plate, conforms with the essential health and safety requirements of the following directives:

Machinery Directive	98/37/EC
Battery and Accumulator Directive	91/157/EEC
Electromagnetic Compatibility Directive	89/336/EEC
	92/31/EEC

**Location:** Augusta, GA, U.S.A.

**Date:** September 19, 2002

Anil V. Kulkarni  
 Vice President of Engineering  
 E-Z-GO Textron Golf, Turf & Specialty Products  
 1451 Marvin Griffin Road  
 Augusta, GA 30906 U.S.A.



*Bob-Cat • Brouwer • Bunton • Cushman • E-Z-GO • Jacobsen • Ransomes • Ryan • Steiner*



# ETIQUETTES ET PICTOGRAMMES

# ETIQUETTES ET PICTOGRAMMES

1. Pour empêcher de rouler en arrière sur une côte, à l'arrêt

2. Serrer le frein de service du pied gauche

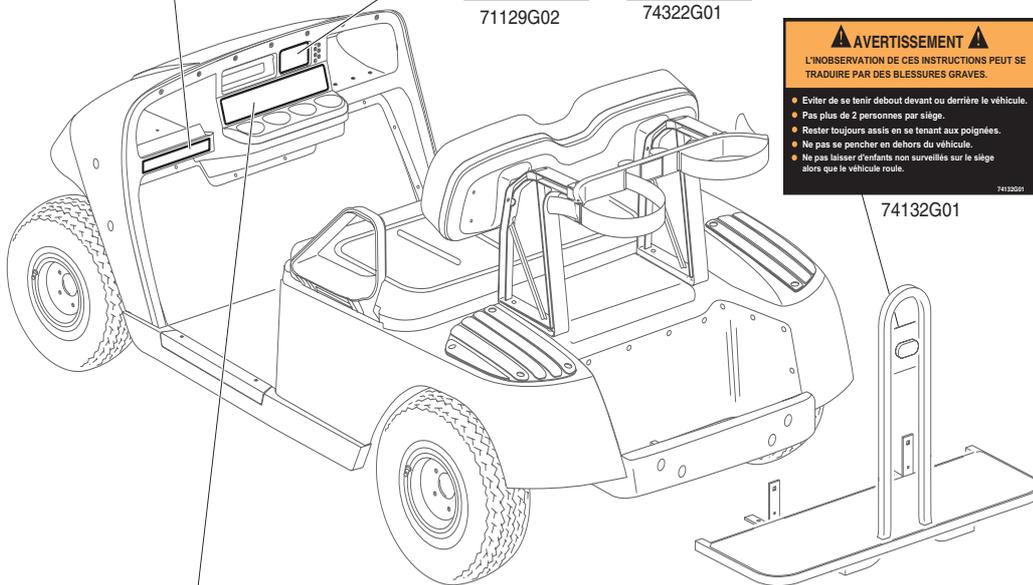
3. Desserrer entièrement le frein de stationnement

4. Appuyer sur l'accélérateur tout en desserrant le frein de service lorsque le véhicule démarre

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

74443G01

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



**AVERTISSEMENT**

L'INOBSERVATION DE CES INSTRUCTIONS PEUT SE TRADUIRE PAR DES BLESSURES GRAVES.

- Eviter de se tenir debout devant ou derrière le véhicule.
- Pas plus de 2 personnes par siège.
- Rester toujours assis en se tenant aux poignées.
- Ne pas se pencher en dehors du véhicule.
- Ne pas laisser d'enfants non surveillés sur le siège alors que le véhicule roule.

74132G01

**CONSIGNES DE SECURITE ET D'UTILISATION**

**AVERTISSEMENT** L'INOBSERVATION DE CES INSTRUCTIONS PEUT SE TRADUIRE PAR DES BLESSURES GRAVES

- Utiliser exclusivement du côté du conducteur, sur des terrains de golf et des voies fermées à la circulation publique. L'utilisation est réservée à des conducteurs autorisés exclusivement, et dans les zones désignées. Tous les occupants doivent être assis. Le corps doit se trouver entièrement dans le véhicule, et les passagers doivent se tenir aux poignées lorsque le véhicule se déplace.
- Charge utile maximale du véhicule : 363 kg, y compris un maximum de 2 personnes, sacs de golf, options et/ou accessoires.
- Vérifier que les occupants sont assis, placer le sélecteur de direction dans la position désirée, mettre le frein de service, placer la clé sur "MARCHE" et accélérer doucement.
- Pour desserrer le frein de stationnement, appuyer sur la pédale (inférieure) du frein de service. Pour arrêter, relâcher la pédale d'accélérateur et serrer le frein de service.
- Avant de quitter le véhicule, placer la clé sur "ARRÊT", et le sélecteur de direction au "POINT MORT", puis serrer le frein de stationnement.
- Conduire lentement, en ligne droite, dans les côtes, et dans les virages. Faire très attention en marche arrière, dans les zones encombrées ou sur des terrains mouillés ou meublés.
- Ne pas conduire sous l'influence d'alcool ou de médicaments. Enfin, confier le véhicule à des membres compétents du personnel.

27647G01

35962G01

**AVERTISSEMENT** Lire le manuel avant d'utiliser le véhicule

**AVERTISSEMENT** Attention au mauvais temps

**AVERTISSEMENT** Ne pas conduire le véhicule sous l'influence d'alcool ou de médicaments

**AVERTISSEMENT** Ne pas se déplacer sur des pentes présentant une déclivité de plus de 14°

**AVERTISSEMENT** Ne pas monter des côtes de plus de 14°

**AVERTISSEMENT** Conduire le véhicule avec les assis sur le siège du conducteur

**AVERTISSEMENT** Rester assis et ne pas se pencher en dehors du véhicule

**AVERTISSEMENT** En marche avant : placer la clé sur MARCHE, placer le sélecteur de direction sur MARCHE AVANT et appuyer sur la pédale d'accélérateur

**AVERTISSEMENT** En marche arrière : placer la clé sur MARCHE, placer le sélecteur de direction sur MARCHE ARRIERE et appuyer sur la pédale d'accélérateur

**AVERTISSEMENT** Pour garer le véhicule, serrer le frein de stationnement, placer la clé sur ARRÊT et le sélecteur de direction sur MARCHE AVANT (véhicules à essence) ou POINT MORT (véhicules électriques)

Ref Lal 1-1

# ETIQUETTES ET PICTOGRAMMES

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



**AVERTISSEMENT**  
Tenir le corps entier dans le véhicule.

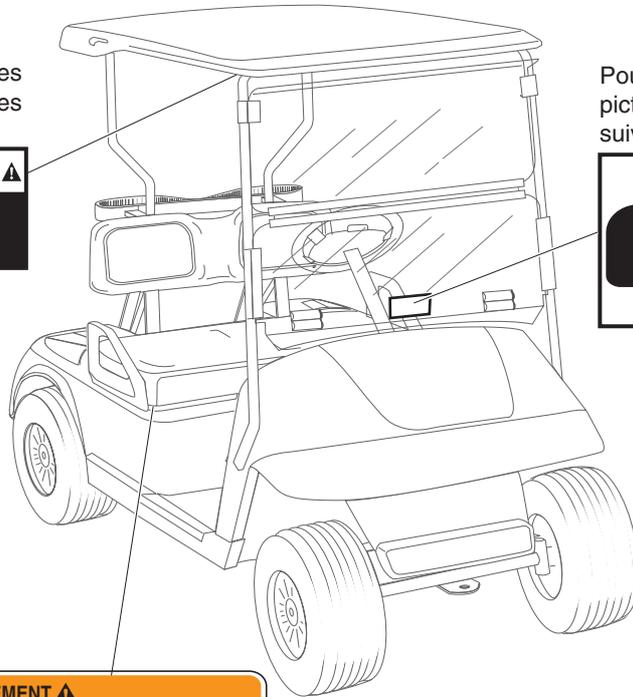
27653G01

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



**AVERTISSEMENT**  
Le pare-brise n'offre aucune protection contre les balles de golf ou autres projectiles.

EGWHL14



**AVERTISSEMENT**

**MARCHE** **REMORQUAGE**  
ENTRETIEN

**REMORQUAGE**  
Avant le remorquage, toujours sélectionner "REMORQUAGE / ENTRETIEN"

■ Toute manipulation ou modification non autorisée de cet appareil par des personnes autres que le personnel d'E-Z-GO risque d'entraîner des accidents graves, d'annuler la garantie et d'endommager le véhicule de façon permanente.

■ Risques d'arc électrique ou d'explosion de batterie. Avant le branchement / débranchement de la batterie ou de composants électriques, placer le commutateur sur "REMORQUAGE / ENTRETIEN".

■ Pour désactiver le circuit électrique, placer le commutateur sur "REMORQUAGE / ENTRETIEN" et enlever le câble de la batterie.  
■ Après avoir rebranché la batterie, attendre au minimum 30 secondes avant de sélectionner "MARCHE".

LES INTERVENTIONS SUIVANTES EXIGENT LE LEVAGE DES ROUES ARRIÈRES AVANT L'EXECUTION DES TESTS

Bip	Défaut	Symptômes	Mesures requises
1-1	Défaillance du régulateur	Le véhicule ne fonctionne pas	Vérifier le câblage du moteur et U1 moteur - remplacer le régulateur.
1-2	Défaillance de l'étrangleur	Les solénoïdes d'embrayage, maître frein ou pas	Remplacer / régler le boîtier des pédales, le faisceau
1-4	Désactiver pédale haute	Le véhicule ne fonctionne pas	Relâcher la pédale / vérifier : boîtier des pédales, tringlerie et interrupteur
2-4	Solénoïde défaillant ou débranché	Le véhicule ne fonctionne pas	Vérifier connexions de bobine / câblage; remplacer le solénoïde si nécessaire
3-1	Défaut commande à solénoïde	Le véhicule ne fonctionne pas	Vérifier câblage bobine pour relever présence courts-circuits; remplacer le régulateur
3-3	Le solénoïde ne s'est pas fermé	Le véhicule ne fonctionne pas	Vérifier le câblage du solénoïde; remplacer le solénoïde si nécessaire
3-4	Bobinage de champ ouvert	Les solénoïdes d'embrayage, maître frein ou pas	Vérifier les connexions de champ du moteur et du régulateur, remplacer le faisceau de l'alimentation électrique ou le moteur, si nécessaire
4-1	Induit ouvert	Les solénoïdes d'embrayage, maître frein ou pas	Vérifier les connexions de l'induit du moteur et du régulateur, remplacer le faisceau de l'alimentation électrique ou le moteur, si nécessaire
4-3	Déclenchement du solénoïde	Le véhicule s'arrête	Vérifier le solénoïde / câblage; remplacer si nécessaire

LES CONSIGNES SUIVANTES EXIGENT LA CHARGE DU VEHICULE LORS DE L'EXECUTION DU TEST

Bip	Défaut	Symptômes	Mesures requises
1-3	Défaillance détecteur de vitesse	Le véhicule marche lentement	Vérifier les connexions du détecteur de vitesse et l'aimant/couple, remplacer le détecteur de vitesse, si nécessaire
2-1	Basse tension de la batterie	Réduction des performances du véhicule	Charger les batteries / remplacer les batteries défectueuses
2-2	Haute tension de la batterie	Réduction des performances du véhicule à température normale	Vérifier que la tension de la batterie est inférieure à 48 V c.c.
2-3	Rupteur thermique	Réduction des performances du véhicule	Laisser refroidir le régulateur, vérifier le couple de serrage du boulon du puls thermique
3-2	Solénoïde soudé	Le véhicule marche lentement	Vérifier l'alimentation auxiliaire. Remplacer le solénoïde
4-2	Le moteur s'arrête	Le véhicule s'arrête	Remplacer le câblage électrique

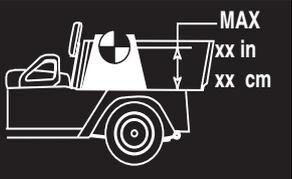
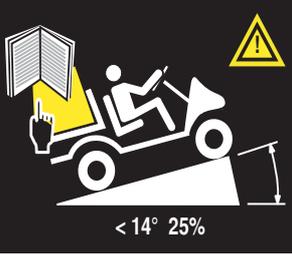
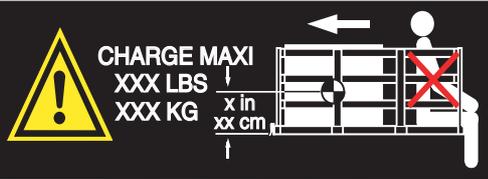
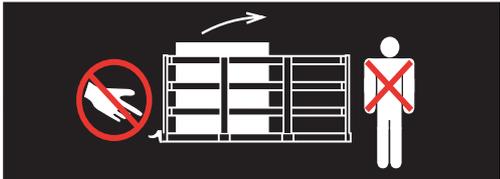
■ Pour entrer dans le mode de diagnostic : ■ Placer le commutateur à côté sur "ARRÊT" ■ Placer le commutateur "MARCHE - REMORQUAGE / ENTRETIEN" sur "MARCHE" ■ Déplacer l'interrupteur de sélection de direction au point mort et le placer sur "REV" cinq (5) fois ■ Après confirmation par un / une série de bips sonores, le code de défaut de diagnostic révélera chaque fois qu'un défaut est relevé. Pour quitter le mode de diagnostic, placer le commutateur "MARCHE - REMORQUAGE / ENTRETIEN" sur "REMORQUAGE / ENTRETIEN".

73093G01

L'étiquette se trouve sous le siège et est apposée sur le panneau du régulateur, côté passager.

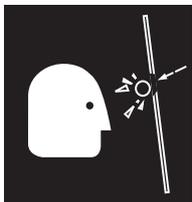
Pour des explications sur ces pictogrammes, voir les pages suivantes (1,43,44,50)

# 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**  
**AVERTISSEMENT CHARGE MAXI ET CENTRE DE GRAVITE. PLACER LA CHARGE LE PLUS EN AVANT POSSIBLE. NE PAS SE TENIR DANS LA ZONE DE CHARGEMENT LORSQUE LE VEHICULE SE DEPLACE.**
14.  **ELOIGNER LES MAINS ET LES DOIGTS DE LA ZONE DE CHARGEMENT ET NE PAS SE TENIR DERRIERE CELLE-CI**

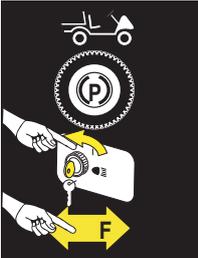
Ref Pic 1-1

## 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 RENVERSER D'ESSENCE SUR UN MOTEUR CHAUD   | 29. |    | NE PAS CONDUIRE SUR AUTOROUTES                                 |
| 18. |    | POMPE DE CARBURANT AU SOL  | 30. |   | LE PARE-BRISE 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 'ARRET'  
 \* PLACER LE SELECTEUR DE DIRECTION SUR 'MARCHÉ AVANT'
41.  POUR GARER UN VEHICULE ELECTRIQUE :  
 \* SERRER LE FREIN DE STATIONNEMENT  
 \* PLACER LA CLE SUR 'ARRET'  
 \* PLACER LE SELECTEUR DE DIRECTION AU 'POINT MORT'
42.  RISQUE DE COINCEMENT. ELOIGNER LES MAINS
43.  POSITION 'MARCHÉ'
44.  POSITION 'ARRET'
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

**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.**

**Éviter 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.**

**Éviter 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 toujours utiliser les outils appropriés, recommandés dans la nomenclature des outils, et porter les équipements de sécurité recommandés.



**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.