

# MANUEL D'UTILISATION



## **LS280/LS360/LS461** **Tombereau à chenilles**



**Lisez ce manuel d'utilisation soigneusement et complètement avant d'utiliser la machine  
conservez le comme référence**

**Si vous ne comprenez pas une partie de ce manuel, contactez votre revendeur OREC ou  
[www.orec-jp.com](http://www.orec-jp.com).**

UPDATE : OCTOBRE 2018

## **INTRODUCTION**

Toute l'équipe OREC vous félicite pour votre choix du tombereau à chenilles OREC LS 280. Lisez ce manuel avant d'utiliser votre tombereau à chenilles, les informations qu'il donne vous permettront d'effectuer un travail de qualité en toute sécurité. Conservez-le à portée pour vous en servir de référence. Demandez un autre manuel à votre revendeur s'il est perdu ou abîmé.

La sécurité dans l'emploi de cette machine dépend de la manière dont elle est utilisée avec les limitations expliquées dans ce manuel. Vous devez connaître et suivre toutes les règles de sécurité de ce manuel et du tombereau à chenilles.

Le tombereau à chenilles que vous avez acheté a été soigneusement conçue et fabriqué pour vous donner toute satisfaction. Comme tout engin mécanique, il nécessite nettoyage et maintenance. Lubrifiez-le comme indiqué. Suivez les règles et les informations de sécurité données dans ce manuel et sur les autocollants de sécurité du tombereau.

Pour l'entretien, votre revendeur OREC possède la compétence, les pièces OREC et les outils nécessaires pour répondre à vos besoins.

Utilisez exclusivement les pièces d'origine OREC, les pièces « adaptables » ne sont pas au niveau de qualité nécessaire pour que la machine fonctionne correctement et en toute sécurité ; de plus, elles rendront la garantie caduque. Inscrivez ci-dessous le modèle et le numéro de série de votre machine:

**MODELE** : .....

**N° DE SERIE** .....

Donnez cette information à votre revendeur pour obtenir les bonnes pièces.

Dans un souci de progrès constant, OREC se réserve le droit de modifier ses machines sans pour cela être tenu d'apporter ces modifications aux machines déjà vendues.

Les illustrations et caractéristiques de ce manuel peuvent varier légèrement de votre machine à cause de modifications apportées à la production.

A travers ce manuel, la gauche et la droite ainsi que l'avant et l'arrière sont déterminées en étant au poste de travail.

Tout au long de ce manuel le terme IMPORTANT est utilisé pour indiquer qu'une défaillance peut entraîner des dommages à la machine. Les termes AVERTISSEMENT, ATTENTION et DANGER sont utilisés avec le symbole alerte sécurité (un triangle avec un point d'exclamation) pour indiquer le degré de danger pour votre sécurité.



Ce symbole veut dire : attention, soyez attentif, votre sécurité est en jeu. Il rappelle les consignes de sécurité où porte votre attention sur les pratiques dangereuses qui peuvent provoquer des blessures.



### **AVERTISSEMENT**

Attire votre attention sur un rappel des règles de sécurités qui peuvent causer des blessures si elles ne sont pas observées.



### **ATTENTION**

Attire votre attention sur un danger existant qui peut provoquer des blessures ou la mort si des précautions appropriées ne sont pas prises.



### **DANGER**

Attire votre attention sur un danger très important qui entraînera certainement des blessures irréparables ou la mort si les bonnes précautions ne sont pas prises

## TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION .....	2
TABLE DES MATIERES.....	3
CARACTERISTIQUES .....	3
CAPACITÉ DE CHARGEMENT .....	3
LISTE DE VERIFICATIONS .....	4
REGLES DE SECURITE .....	4
DIFFERENTES PARTIES DU TOMBEREAU A CHENILLE (LS280) .....	6
DIFFERENTES PARTIES DU TOMBEREAU A CHENILLE (LS360) .....	7
DIFFERENTES PARTIES DU TOMBEREAU A CHENILLE (LS461) .....	8
AUTOCOLLANTS DE SECURITE.....	9
COMMANDES DE L'UTILISATEUR.....	10
UTILISATION.....	11
ENTRETIEN maintenance.....	14
TABLEAU D'ENTRETIEN PERIODIQUE.....	21
PANNES ET REMEDES.....	23
CERTIFICAT DE CONFORMITE CE .....	25
MESURE DES VIBRATIONS EMISES .....	25
CERTIFICAT DE CONFORMITE CE .....	26
MESURE DES VIBRATIONS EMISES .....	26
CERTIFICAT DE CONFORMITE CE .....	27
MESURE DES VIBRATIONS EMISES .....	27
CERTIFICAT DE CONFORMITE CE .....	28
MESURE DES VIBRATIONS EMISES .....	28
COUPLES DE SERRAGE (Nm).....	29
GARANTIE.....	29
NOTES.....	30

## CARACTERISTIQUES

Modèle	LS280	LS360		LS461
Moteur	FJ100	GM132	GX120	GX160
Transmission	Mécanique par courroie			
Vitesses avant (km/h)	1st : 1,5    2nd : 3,4			
Vitesses arrière (km/h)	1,5	1st : 1,5    2nd : 3,4		
Poids à vide (kg)	140	135	135	165
Capacité du réservoir (L)	2,8	3.0	3.0	3.6

## CAPACITÉ DE CHARGEMENT

Ne transportez pas plus la capacité de chargement ci-dessous MAX.

Modèle	LS280	LS360	LS461
Sur surface plane (Pente inférieure à 5 degrés)	250 kg (incl. l'opérateur)	350kg	450kg
Sur la pente (Pente entre 5 ~ 20 degrés)	125kg	170kg	200kg

## LISTE DE VERIFICATIONS

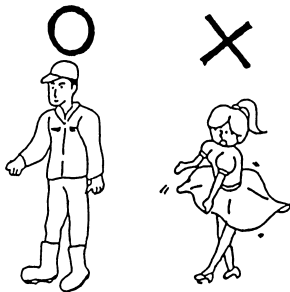
### Au concessionnaire revendeur

- Le montage, l'installation et la mise en route du tombereau à chenilles est la responsabilité du revendeur OREC.
- Lisez le manuel d'utilisation et d'entretien ainsi que les règles de sécurité.
- Vérifiez que les points indiqués sur les listes de vérifications avant livraison et à la livraison ont tous été vérifiés et éventuellement corrigés avant de laisser la machine à son propriétaire.
- Vérifiez que le moteur contient la quantité d'huile prescrite.

### Vérifications avant livraison

- Vérifiez que tous les écrans, grilles et garants de sécurité sont en place et en bon état.
- Vérifiez que les autocollants de sécurité sont en place et en bon état. Remplacez-les si nécessaire.
- Vérifiez que tous les vis et boulons sont serrés au bon couple (voir tableau en fin de manuel).
- Lubrifiez la machine.
- Vérifiez que la machine fonctionne correctement.
- Vérifiez l'état de la courroie et de la transmission.

### Vérifications à la livraison



- Montrez au client comment réaliser les réglages.
- Expliquez-lui l'importance de la lubrification et montrez-lui les points de lubrification sur la machine.
- Montrez-lui les dispositifs de sécurité, grilles, garants, déflecteur ainsi que les options.
- Présentez au client le manuel d'utilisation et d'entretien, demandez-lui de bien le connaître.

## REGLES DE SECURITE

- Lisez et respectez les règles de sécurité écrites dans ce manuel, votre revendeur vous les expliquera si vous en faites la demande.
- Essayez d'abord la machine sur une surface plate et vaste. Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation correcte de la machine.
- Soyez certain d'avoir bien compris les instructions de ce manuel avant de vous servir de la machine. Conduisez toujours avec prudence.
- Gardez ce manuel à portée de main et en bon état, cela évitera des accidents par méconnaissance des règles. Assurez-vous que toute personne qui utilise la machine ai lu et compris ce manuel.



### **ATTENTION**

**Quelques illustrations peuvent montrer la machine dépourvue d'écrans, de boucliers, N'utilisez jamais la machine sans ces dispositifs.**

- Apprenez à arrêter la machine en cas d'urgence. Lisez ce manuel et celui livré avec le moteur.
- Portez toujours des vêtements ajustés qui éviteront d'être happés par les pièces en mouvement.
- Portez toujours des équipements de protection pour, les oreilles, les mains et les pieds lorsque vous utilisez cette machine.
- Travaillez exclusivement à la lumière du jour ou avec une bonne lumière artificielle.

### **DANGER**

**N'approchez jamais les mains ou les pieds lorsque le moteur fonctionne. De très graves blessures pourraient en résulter.**

- Vérifiez que les autocollants de sécurité sont en place et en bon état.
- Nettoyez les accumulations d'herbe ou de terre et de cailloux autour du moteur et sous la machine autour des roues et des chenilles.
- Vérifiez que la machine est en bonne condition de travail avant de l'utiliser.
- Vérifiez que tous les écrans, grilles, sont en place et en bon état.

### **DANGER**

- **Stockez le carburant dans des récipients spécialement prévus à cet effet.**
- **Faîte le plein à l'extérieur uniquement et ne fumez pas pendant cette opération.**
- **Ajoutez du carburant avant de démarrer le moteur. N'enlevez jamais le bouchon du réservoir de**

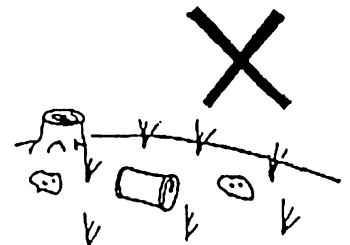
carburant, ne rajoutez jamais de carburant pendant que le moteur tourne ou tant qu'il est chaud.

- Si du carburant à été répandu sur le sol, ne tentez pas de démarrer le moteur et éloignez la machine de cette zone pour éviter toute inflammation, tant que les vapeurs de carburant ne sont pas dissipées.

- Remettez correctement en place après chaque plein le bouchon du réservoir de carburant.

N'utilisez pas la machine dans des zones où vous ne pouvez pas maintenir les personnes ou les animaux à une distance telle qu'ils ne puissent être atteints.

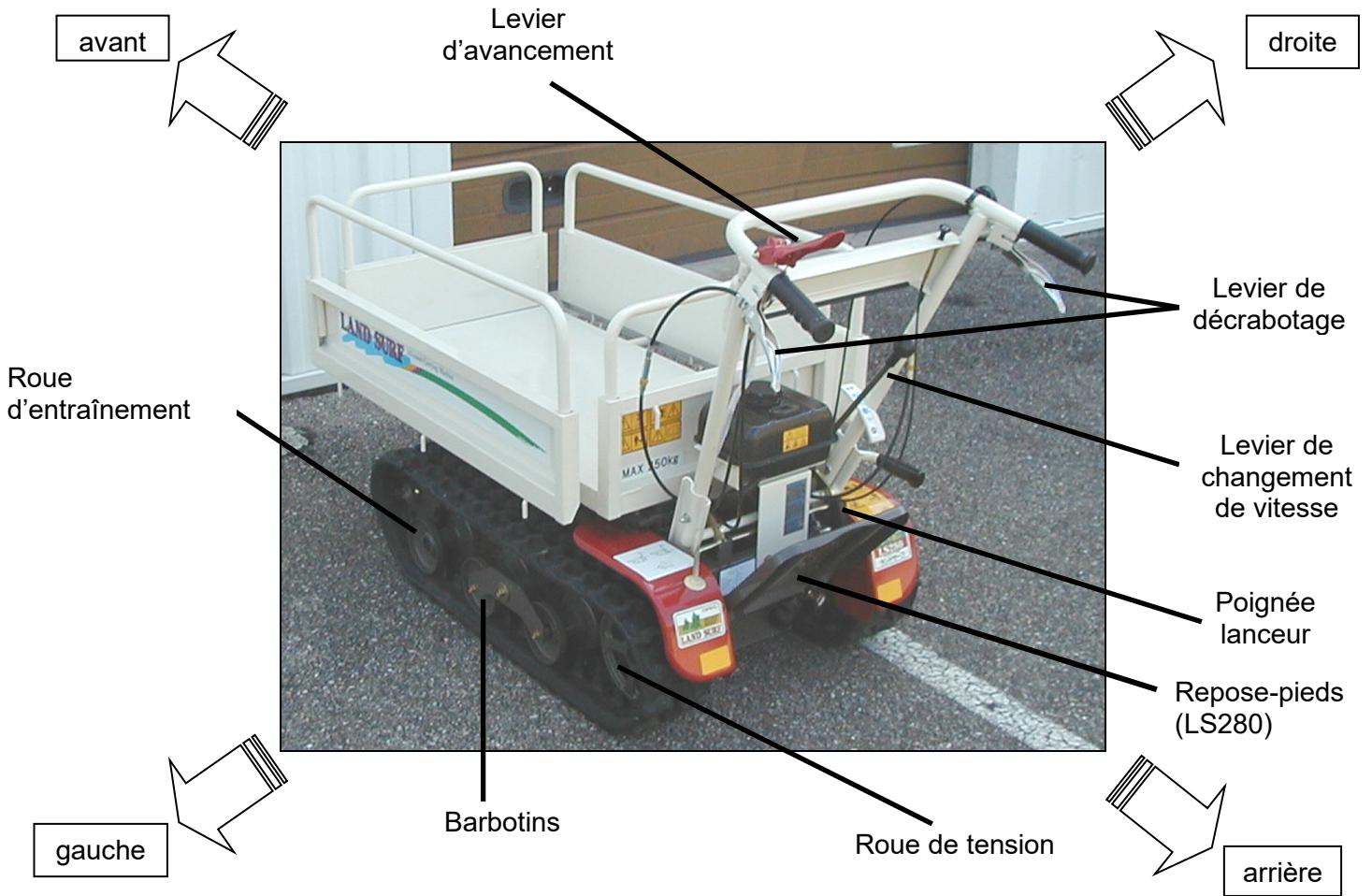
- Vérifiez qu'il n'y a pas de personnes, ni d'obstacles derrière vous lorsque vous reculez.
- Ne pas démarrer ou s'arrêter brutalement dans les pentes. N'utilisez pas la machine dans les pentes en escalier.
- Remplacez tout silencieux d'échappement défectueux.
- Ne pas basculer le caisson si la machine est sur un terrain instable ou si la machine se déplace.
- Quand le caisson est basculé, arrêtez le moteur et placez la tige de maintien et sa goupille.
- Ne faites pas tourner le moteur dans un endroit confiné où les vapeurs de monoxyde de carbone peuvent s'accumuler.
- Travaillez exclusivement à la lumière du jour ou avec une bonne lumière artificielle.
- Ne travaillez pas dans des pentes supérieures à 20°. Ne transportez pas des charges supérieures à 150 kg.
- Dans les pentes, ne débrayez pas la transmission, n'arrêtez pas le moteur, ne mettez pas la transmission au point mort.
- Marchez, ne courez jamais avec la machine.
- Inversez le sens de marche ou tirez la machine à vous avec beaucoup de précautions.
- Ne modifiez pas les réglages de régulations de vitesse du moteur et ne l'utilisez pas en surrégime.
- Démarrez le moteur avec précaution en respectant les instructions de ce manuel.
- Ne placez jamais vos mains ou pieds près des trains de roulement.
- Ne soulevez, ne transportez jamais la machine lorsque le moteur tourne.
- Arrêtez le moteur toutes les fois que la machine doit rester sans surveillance et avant de faire le plein de carburant.
- Réduisez les gaz pendant la phase d'arrêt du moteur et coupez l'alimentation en carburant à la fin du travail.
- Vérifiez périodiquement le serrage de toute la boulonnerie.
- Ne stockez jamais une machine dont le réservoir contient encore de l'essence, dans un local où les vapeurs peuvent atteindre une flamme ou une étincelle.
- Laissez le moteur refroidir avant de ranger la machine dans un local quelconque.
- Si le réservoir de carburant doit être vidangé, faites cette opération à l'extérieur.
- Lors du transport ou du déplacement d'un point à un autre de la machine, le moteur doit être arrêté et l'antiparasite de la bougie enlevée.
- N'autorisez pas les enfants à utiliser cette machine.
- Sur la plate forme de conduite il ne peut y avoir qu'une seule personne. Personne d'autre à part vous ne doit être sur cette plate forme.
- Attendez l'arrêt complet de la machine avant de descendre de la plate forme de conduite.
- Réduisez votre vitesse dans les pentes et lorsque vous tournez court pour éviter les pertes de contrôle.
- Soyez prudent lorsque vous longez des talus ou des fossés.
- Nettoyez le chantier des branches, pierres ou débris qui peuvent être projetés en causant des blessures ou des dommages.
- Faites attention aux trous ou autres accidents de terrain lorsque vous travaillez dans des terrains accidentés.
- Débrayez l'entraînement de la transmission, arrêtez le moteur, fermez le robinet de carburant et enlevez l'antiparasite de la bougie avant d'effectuer réglages, entretien ou démontage sur la machine.
- N'autorisez personne au poste de conduite lorsque vous effectuez réglages, entretien ou démontages sur la machine.
- Ne changez pas les réglages du moteur de la machine, n'emballez pas le moteur.
- Vérifiez périodiquement le serrage de toute la boulonnerie.



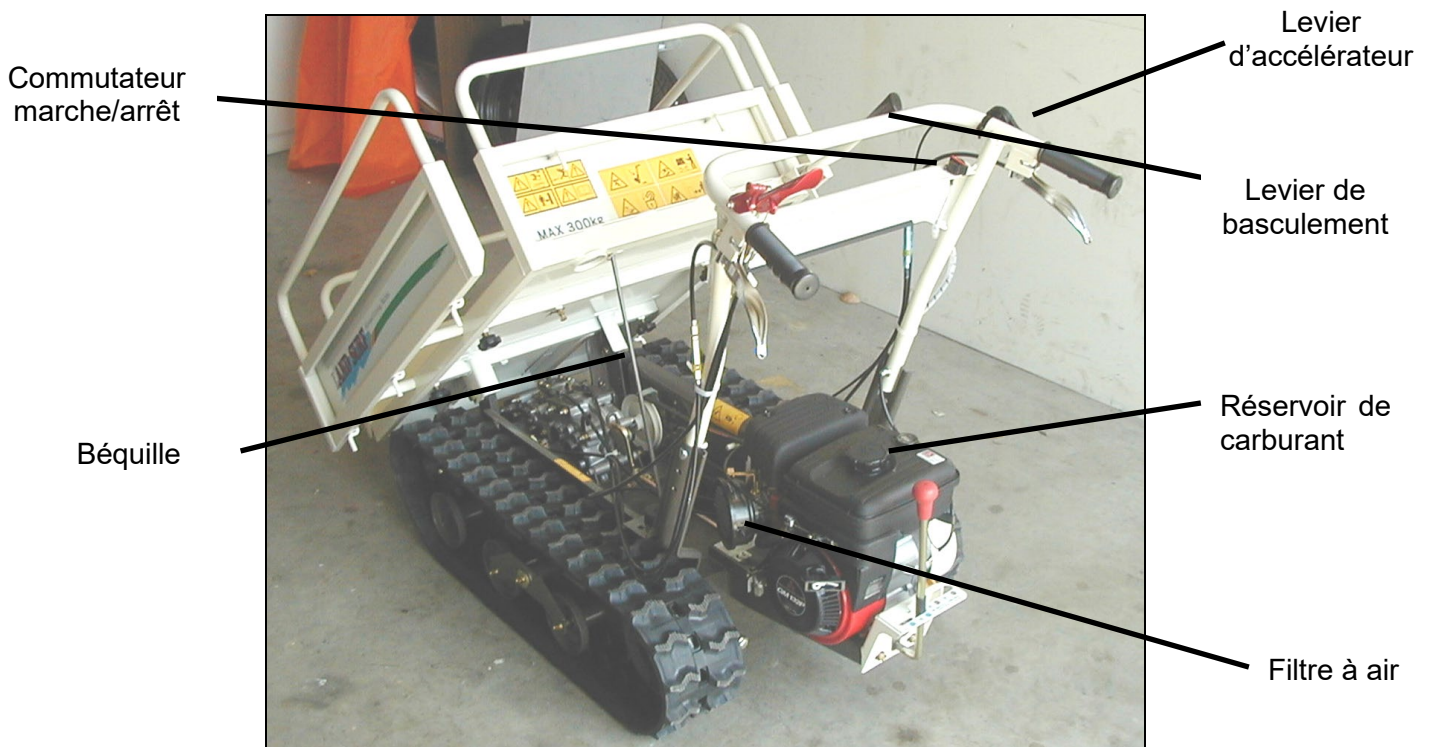
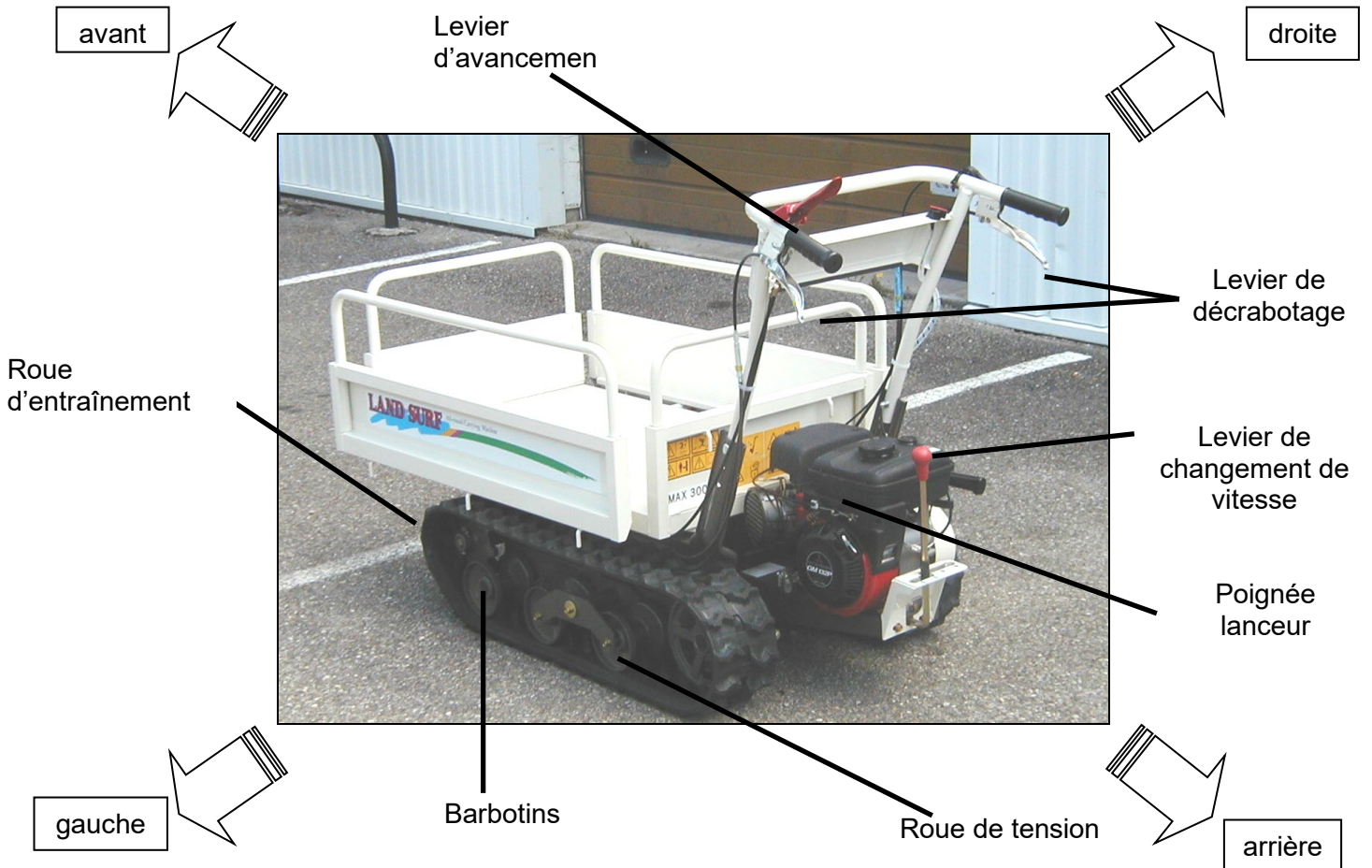
**DANGER**

**Ne jamais faire fonctionner le moteur de la machine dans un lieu clos. Les gaz d'échappement sont toxiques et peuvent entraîner la mort.**

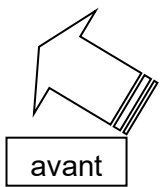
## DIFFERENTES PARTIES DU TOMBEREAU A CHENILLE (LS280)



## DIFFERENTES PARTIES DU TOMBEREAU A CHENILLE (LS360)

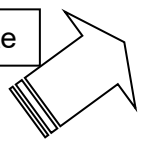


# DIFFERENTES PARTIES DU TOMBEREAU A CHENILLE (LS461)



Levier  
d'avancemen

droite



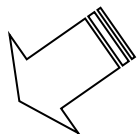
Levier  
d'accélérateur



Roue de  
tension

Réservoir de  
carburant

Barbotins



Roue  
d'entraînement

Levier de  
basculement

Poignée  
lanceur

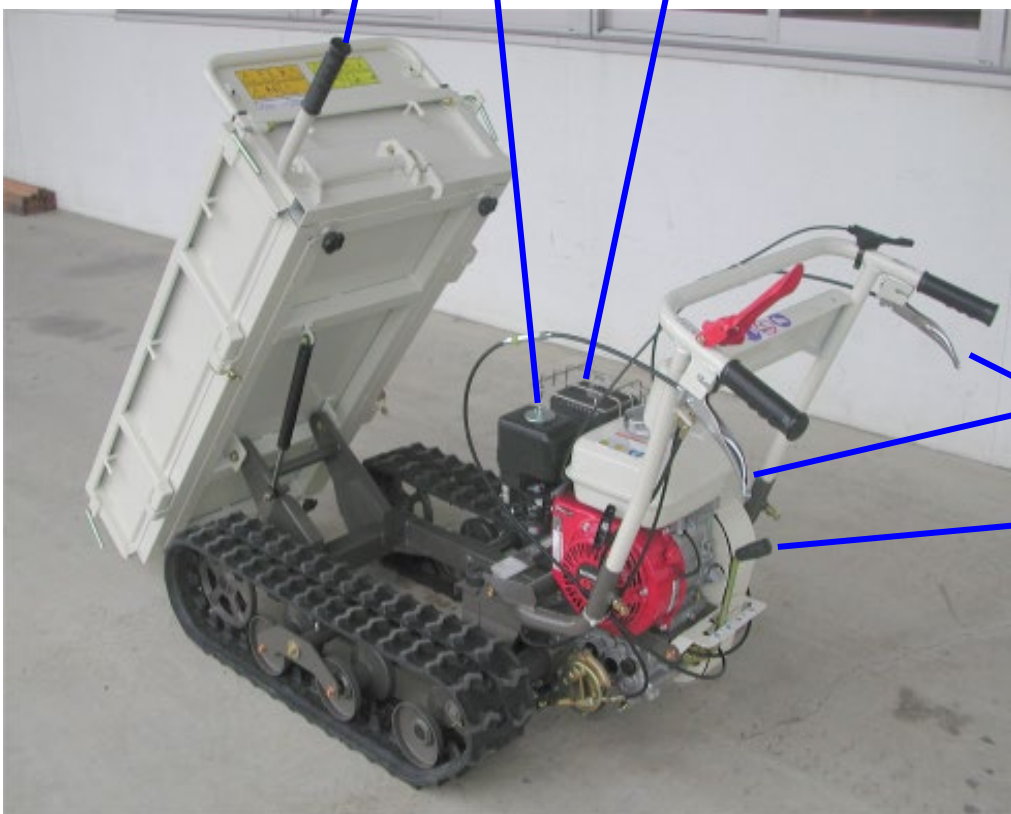
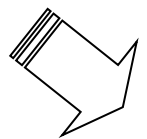
Commutateur  
marche/arrêt

gauche

Filtre à air

Echappement

arrière



Levier de  
décrabotage

Levier de  
changement de  
vitesse



# AUTOCOLLANTS DE SECURITE

Notez l'emplacement de ces autocollants qui participent activement à votre sécurité, remplacez-les immédiatement s'ils sont endommagés ou absents. Commandez les auprès de votre revendeur.



Attention aux surfaces chaudes, aux risques d'incendie, aux gaz d'échappement



débranchez la bougie si vous devez entretenir ou réparer la machine



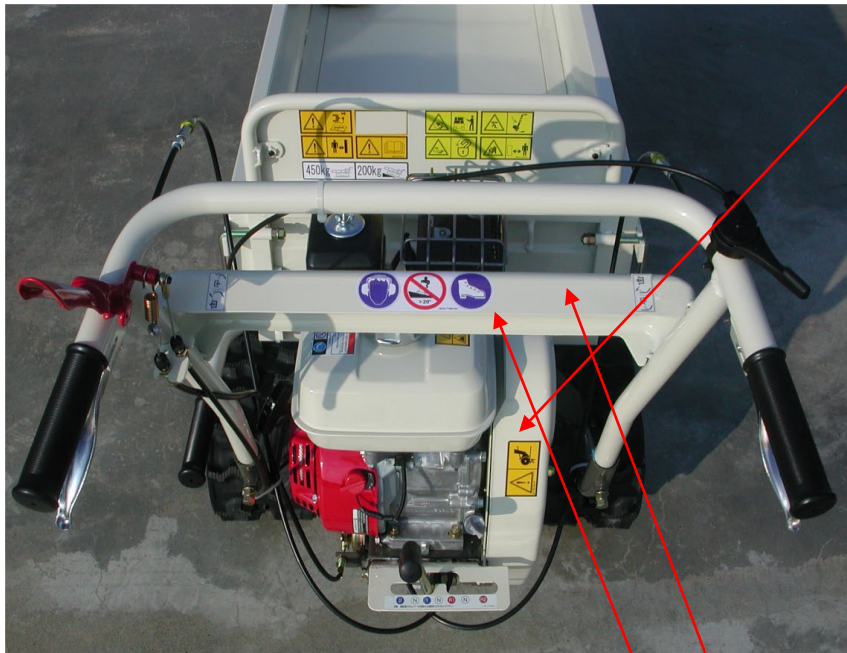
restez éloigné de la machine



lisez le manuel d'utilisateur



Attention aux mains avec la transmission.



Ne chargez pas trop en hauteur



Attention à la benne lorsqu'elle descend



- Portez des protections auditives.
- Ne pas utiliser dans les pentes supérieures à 20°
- Portez des chaussures de sécurité



Ne changez pas de vitesse dans les pentes



Attention à ne pas se faire coincer par la machine



(seule LS280)  
Ne roulez pas sur l'opération Sloop

## COMMANDES DE L'UTILISATEUR

### Levier d'avancement (figure 1, repère A)

Ce levier transmet le mouvement du moteur vers la transmission. Abaissez le levier contre le guidon pour que la machine se déplace. Relâchez le levier, il retourne en position stop.

Pour avancer avec précision, abaissez le levier doucement sans qu'il ne touche le guidon.

Ce levier est connecté avec le frein, en position stop le frein de parc est actionné.

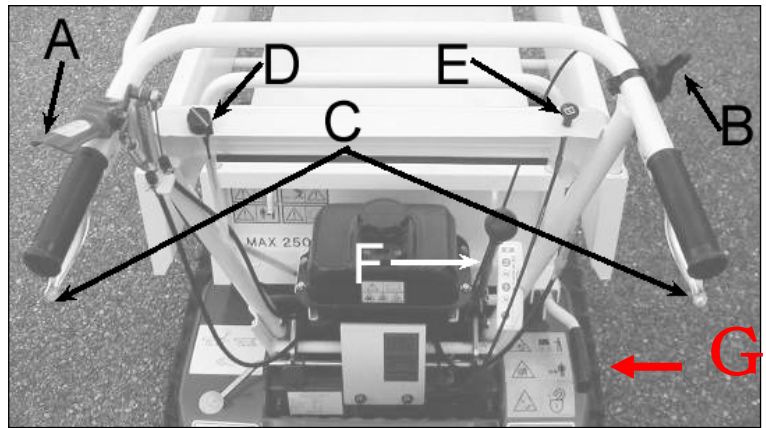


Figure 1

### DANGER

**Ne verrouillez jamais le levier sur le guidon avec un câble, une ficelle ou un ruban adhésif. En cas d'urgence, relâchez simplement ce levier, le frein va immédiatement s'enclencher.**

### Levier de changement de vitesse (figure 1, repère F)

La machine possède une boîte de vitesse avec deux rapports avant et un rapport arrière. Sélectionnez le rapport en fonction de la vitesse souhaitée. Changez de rapport lorsque le levier d'avancement est sur stop.

### AVERTISSEMENT

**Seuls autorisés à modifier la vitesse de déplacement lorsque la machine est arrêtée.**

### Levier de décrabotage (figure 1, repère C)

Pour changer de direction, serrez le levier dans la direction souhaitée. Si vous serrez les deux leviers ensemble, la machine s'arrête.

### AVERTISSEMENT

**Actionnez les leviers de décrabotage à basse vitesse afin de ne pas déséquilibrer la machine et de ne pas créer de situation dangereuse pour l'utilisateur.**

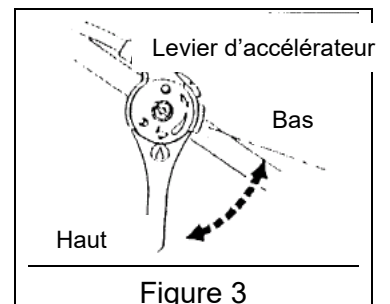


Figure 3

### Commutateur marche / arrêt (figure 1, repère D)

Placez le commutateur sur « ON » pour mettre le moteur sous tension avant de démarrer, sur « OFF » pour l'arrêter.

### Levier de basculement (figure 1, repère G)

Il est nécessaire lorsque la plateforme est de dumping. Grip sur le levier et tirez-le.

### Levier du starter (figure 1, repère E)

Tirez le starter pour démarrer le moteur quand il fait froid. Appuyez sur le bouton lorsque le moteur a démarré.

### Levier d'accélérateur (figure 1, repère B, figure 3)

Tournez le levier vers le haut pour accélérer et vers le bas pour revenir au ralenti.



Figure 4

### Pédale repose-pied (seulement LS280) (figure 4)

Poussez la pédale et le guidon très bas du repose-pied. Poussez la pédale et tirez sur le guidon pour élever le reste du pied



**Faites attention que la plate forme soit bien verrouillée en position relevée.**

## UTILISATION

La sécurité est une des préoccupations principales dans la conception et la fabrication de cette machine. Cependant, tous les efforts du constructeur peuvent être réduits à néant par la négligence de l'utilisateur.

La prévention des accidents dépend étroitement de la prudence et de la formation du personnel chargé de l'utilisation, de l'entretien de cette machine.

Le meilleur dispositif de sécurité est un utilisateur prudent et informé ; nous vous demandons d'être cet utilisateur.

L'utilisateur de cette machine est responsable de son utilisation en toute sécurité. Il doit être qualifié et formé à l'emploi de cette machine. Lisez impérativement les consignes de sécurité.

Cette machine est prévue pour transporter des objets ou des matériaux sur des terrains en herbe ou en terre. Elle n'est pas prévue pour transporter des personnes, pour évoluer sur des terrains durs en béton ou en enrobé. Les pierres ne doivent pas passer entre les roues et les chenilles.

### DANGER

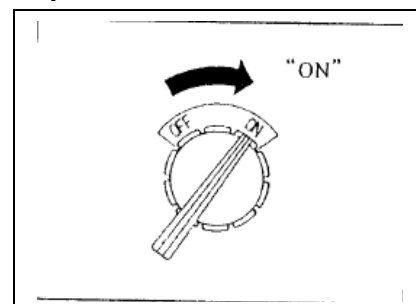
N'utilisez jamais la machine sans avoir tout d'abord effectué les opérations d'entretien et de maintenance décrites au chapitre "entretien et de maintenance".

### ATTENTION

Ne laissez jamais les enfants ou les personnes non formés utiliser la machine. Vérifiez qu'il n'y ait ni personnes ni obstacles près de la machine au travail. Ils peuvent être atteints par les pièces en mouvement ou par les projections. Seul le conducteur doit être debout près de la machine ou sur la plate forme de conduite.

#### Démarrage

- Mettre le commutateur marche / arrêt sur « ON ».
- Tournez le robinet de carburant sur «ON» (figure 5).
- Vérifiez que le levier d'avancement est débrayé et que le levier de vitesse est sur une position neutre (Figure 6).
- Placez le levier de starter si le moteur est froid ou pousser moitié manette si le moteur est chaud.
- Tirer la corde du démarreur. Lorsque le moteur a démarré, repoussez le starter. (Figure 7)



Quand le moteur est chaud, n'utilisez pas le starter sinon le moteur ne démarrera pas.

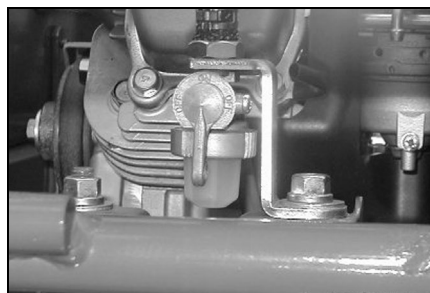


Figure 5

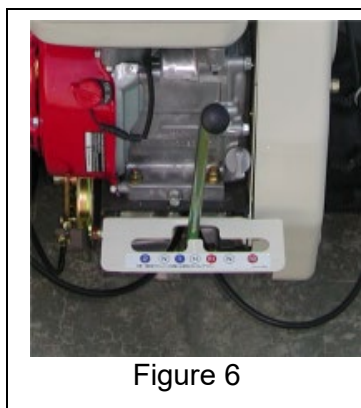


Figure 6

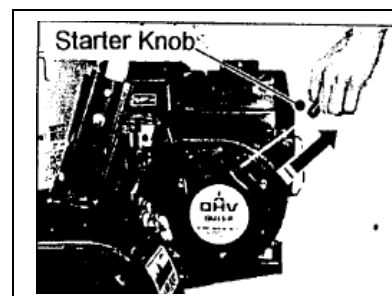
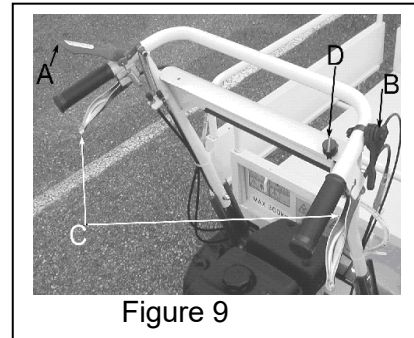
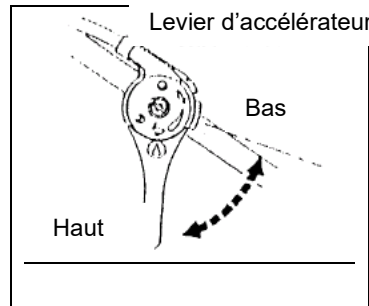
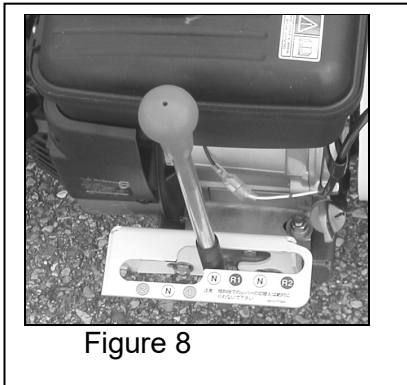


Figure 7

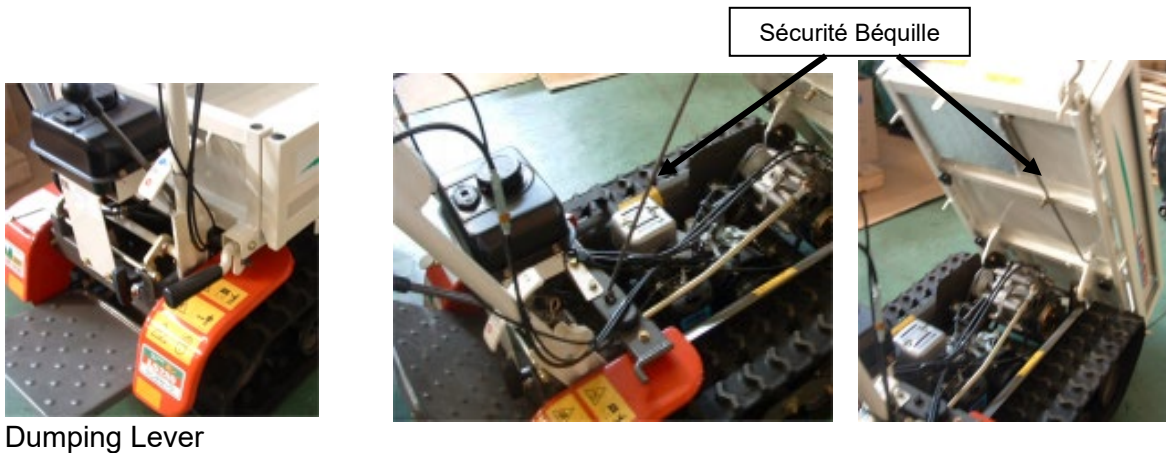
### Faire de la machine en mouvement

- Sélectionnez la vitesse (démultiplication) en conformité avec le travail à faire. (Figure 8)
- Tournez la poignée des gaz pour augmenter la vitesse du moteur.
- Appuyer doucement sur le levier de déplacement (figure 9 A)



### Déchargement de la benne

1. Grip sur le levier de dumping, et soulever la boîte de chargement en avant par la main.
2. Avez la sécurité support afin de soutenir la boîte de chargement.



### Abaissement de la benne

1. Enlevez la goupille puis la béquille de soutien en retenant la benne de l'autre main.
2. Attrapez le levier de verrouillage de la plate forme et laissez la benne redescendre à plat.
3. Vérifiez en levant la benne qu'elle est bien verrouillée.

### Dumping

Le moteur est chargé sous la boîte de chargement (LS280) ou derrière la machine (LS360, LS461). Avant de démarrer le moteur, prendre soin des points suivants.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

- Retirer la charge de la boîte de chargement avant de dumping. Sinon, la machine est plus lourde à manipuler, et la charge ou la machine peut tourner plus, perdre l'équilibre.
- Lorsque vous soulevez la boîte de chargement pour vérifier le dessous, laissez le support de la boîte de chargement de sorte que la boîte de chargement ne peut pas tomber.
- Avant de dumping, faites attention à votre entourage
- Évitez de dumping sur la pente, où la machine a tendance à perdre son équilibre tant que la boîte de chargement augmente.
- Dump lentement pour ne pas donner des chocs sur la machine.
- Toujours arrêter le moteur avant de plier le seau ou dépotoir de la charge.

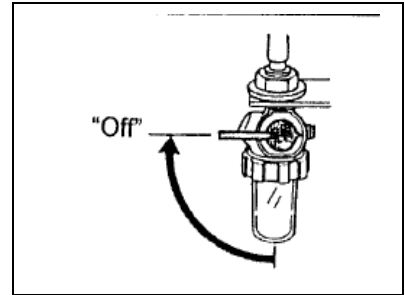
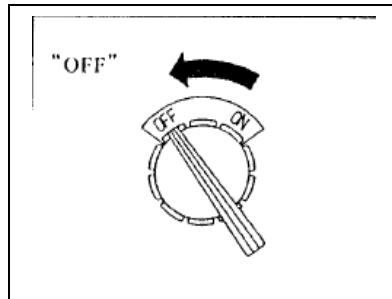
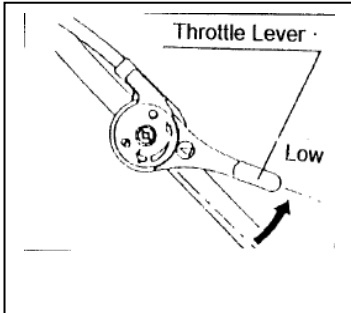
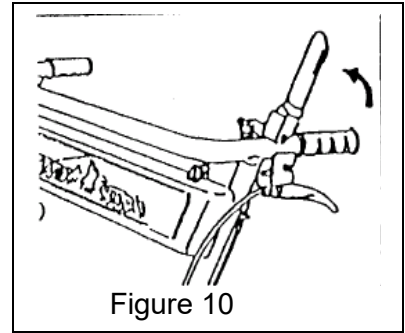


## AVERTISSEMENT

Si la boîte de chargement est déverrouillée sur la pente ou lorsque la charge est concentrée sur la face avant de la boîte de chargement peut soudainement commencer dumping.

### Comment arrêter la machine

- Poussez le levier d'accélérateur vers le bas (ralentie)(Figure 10).
- Mettez le levier de changement de vitesse sur neutre.
- Arrêtez le moteur en tournant le commutateur marche / arrêt sur « off ».
- Fermez le robinet de carburant.



## ATTENTION

Ne stationnez jamais la machine dans les pentes. Arrêtez là sur une surface plate et de niveau

### Stockage de la machine

Nettoyez complètement la machine.

Enlevez la rouille et faites des retouches de peinture aux endroit où le métal est à nu.

Vérifiez les pièces abîmées ou usées, mettez des pièces neuves au besoin.

Réalisez l'entretien de la machine selon le tableau d'entretien périodique.

Stationnez la machine dans un endroit sec et abrité.

Nettoyez le moteur et la machine, spécialement vers le filtre à air, l'échappement et le carburateur.

Enlevez le capuchon de bougie.

### Chargement et déchargement

Ne roulez pas sur le reste du pied lors du chargement ou du déchargement du camion avec la machine ou sur la pente. Roulez uniquement sur le niveau du sol.



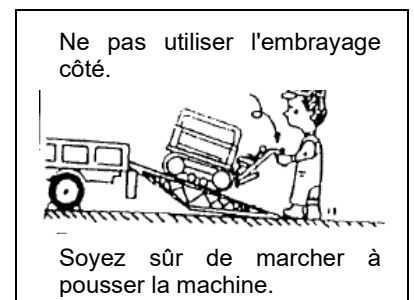
## AVERTISSEMENT

Conduire la machine à pied avec une faible vitesse lors du chargement ou du déchargement du camion avec la machine ou sur la pente.



## ATTENTION

Après le déverrouillage du guidon, de déplacer le guidon fermement à la position de "rouler sur repose-pieds" ou «marcher» et verrouiller le guidon avec la pédale de verrouillage poignée. (LS280)



## ENTRETIEN maintenance

### AVERTISSEMENT

Malgré que la machine soit complètement vérifiée avant l'expédition, vérifiez le niveau d'huile moteur avant la première utilisation. Bourse d'huile régulièrement pour garder la machine en bon état. Lors de l'inspection, l'échange, ou de ravitaillement d'huile, mettre la machine sur le grand terrain plat. Arrêter le moteur au ralenti après, et attendre jusqu'à ce que chaque partie est refroidi (au moins 5 minutes).

Si commençant immédiatement après l'arrêt du moteur: chaque partie du moteur est encore chaud et dangereux.

Immédiatement après l'arrêt du moteur, le montant précis de l'huile ne peut être mesuré que le pétrole reste encore dans chaque partie de la transmission. Jeter l'huile usagée correctement après l'échange.

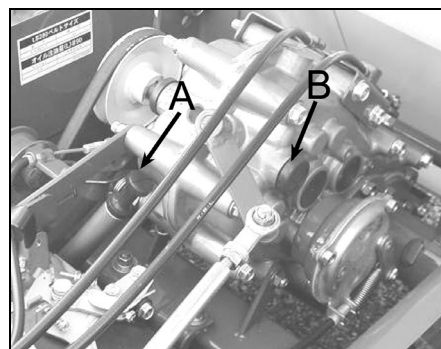


Figure 11(LS280)

### ENTRETIEN JOURNALIER (avant de démarrer la machine)

L'huile moteur : (LS280 :0.45L, LS360(GX120) : 0.6L, JS360(GB130) :0.5L)

Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur livré avec la machine. Vérifier le niveau d'huile sur la jauge (A, figure11, 12).SAE 10W30 o API SL classe.

Fréquence de remplacement de l'huile moteur

MODÈLE	Premier remplacement	Remplacement ultérieur
LS280	Après 8 heures de fonctionnement	Toutes les 50 heures ou Chaque année, selon la première éventualité.
LS360(GX120)	Après 20 heures de fonctionnement	Toutes les 100 heures ou Chaque année, selon la première éventualité.
LS360(GB130)	Après 25 heures de fonctionnement	Toutes les 50 heures ou Chaque année, selon la première éventualité.

### Huile de transmission :

1. Soulever la boîte de chargement.
2. Retirez le bouchon huilage (B figure11) à la hausse de l'affaire de transmission.
3. Ajouter SAE90 ou API GL-5(1.60L) d'huile si le niveau n'atteint pas l'orifice de remplissage.
4. Fixez solidement les bouchons huilage des deux côtés.
5. Abaissez la boîte de chargement.

fréquence de remplacement de l'huile de transmission

Premier remplacement	Remplacement ultérieur
Après 50 heures de fonctionnement	Toutes les 100 heures ou Chaque année, selon la première éventualité.

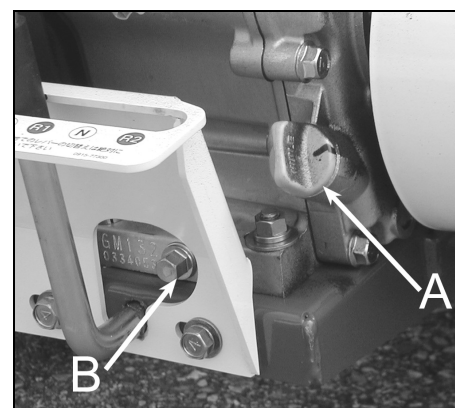


Figure 12 (LS360, 460)

### Carburant

Vérifiez que le plein de carburant est effectué, que le bouchon du réservoir est bien fermé et qu'il n'y ait pas de fuites.

Utilisez exclusivement de l'essence sans plomb de bonne qualité.

N'attendez pas que le niveau soit au minimum pour refaire le plein. La jauge située sur le dessus du réservoir (figure 13) vous indique la quantité d'essence restant dans celui-ci.

La limite de remplissage se situe au niveau de la partie haute du filtre intégré dans le réservoir.

 **DANGER**

Vérifiez que le bouchon du réservoir est bien fermé, essuyez les éclaboussures avant de remettre la machine en route.

 **DANGER**

Ne travaillez jamais en fumant ou près d'une flamme nue.

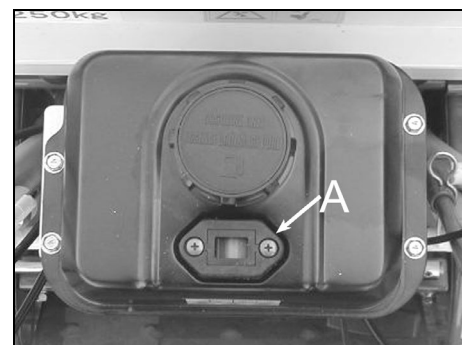


Figure 13

### Nettoyage du filtre à essence (figure 14)

Nettoyez le filtre toutes les 50 heures d'utilisation.

1. Fermez le robinet de carburant en le plaçant en position « off » et dévissez la cuve qui contient le filtre.
2. Nettoyez l'élément filtrant et la cuve avec un solvant non inflammable. Séchez les à l'air.
3. Remontez le filtre et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite en ouvrant le robinet.



**N'utilisez pas de solvant inflammable comme du carburant ou du diluant à peinture.**

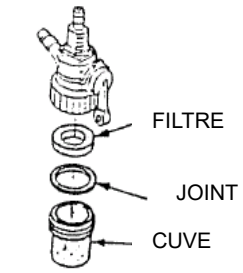


Figure 14

### inspection autres

1. Vérifier si chaque levier de manipulation fonctionne correctement. (Chaque fois avant de démarrer le moteur.)
2. Étirer la courroie en V, après une heure de conduite quelques années, car il tend à être lâche au premier abord. (Reportez-vous au "Fil d'embrayage de conduire".)
3. Déplacer la machine un peu plus de vérifier son inhabituel et la chaleur.
4. Évitez de travailler trop dur pour une premières heures pour ajuster chaque pièce de la machine.
5. N'oubliez pas de service après travail et vérifier la machine régulièrement. (Se reporter à "Liste des réguliers d'auto-inspection".)
6. Vérifier si les boulons et les écrous ne sont pas desserrés ou tombés.
7. Vérifiez la machine entière afin de voir si l'huile ne fuit pas. Si la fuite d'huile, consulter le revendeur où vous avez acheté la machine. Ne continuez pas à utiliser la machine avec de l'huile qui fuit, ou il peut provoquer un accident et endommager la machine.

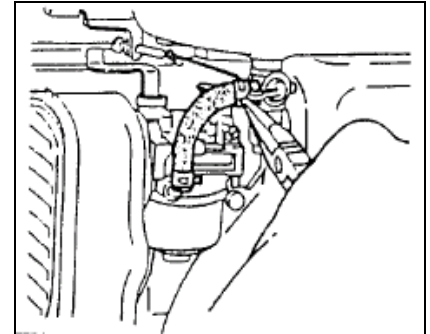


Figure 15



Figure 16

### **ENTRETIEN MENSUEL**

#### Inspection de la durite de carburant

Le caoutchouc des durites se détériore avec le temps même si la machine est inutilisée. Vérifiez que les durites ne sont pas craquelées ou abîmées. Changez les durites tout les trois ans.

Vérifiez que les colliers de maintien serrent bien la durite sur son support. Changez les au besoin. Faites attention à ne pas faire pénétrer de saletés dans les tuyaux lorsque vous changez de durite.



### **AVERTISSEMENT**

#### Vidange de la transmission

1. Préparez un bac sous la transmission pour recevoir l'huile usagée.
2. Dévissez le bouchon de vidange (figure 16, repère A) se trouvant à l'avant du boîtier de transmission et enlevez le.
3. Enlevez les bouchons se trouvant chaque côté du boîtier de transmission afin de faciliter l'écoulement de l'huile.
4. Lorsque l'huile s'est complètement écoulee, remettez le bouchon de vidange et remplissez la transmission avec 1,6 litres d'huile pour boîte de vitesse (SAE 90 ou API GL-5).

Remettez les bouchons se trouvant chaque côté du boîtier de transmission.

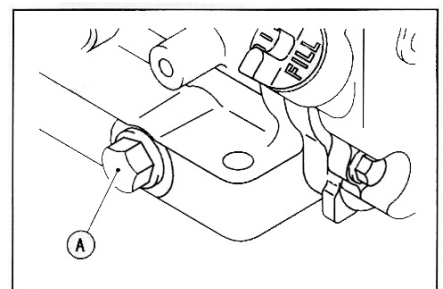


Figure 17



**Ne jetez pas l'huile usagée dans la nature, amenez la dans les déchetteries.**

#### Vidange du moteur

1. Préparez un bac sous l'arrière du moteur pour recevoir l'huile usagée (Il est préférable de faire la vidange moteur chaud car l'huile s'écoule mieux).
2. Dévissez le bouchon de vidange (figure 17, repère A) et enlevez le. Enlevez le bouchon de remplissage d'huile afin de faciliter la vidange.
3. Lorsque l'huile s'est complètement écoulee, remettez le bouchon de vidange. Mettez de l'huile pour moteurs 4 temps semi synthétique. Le niveau complété, remettez le bouchon.



**Ne jetez pas l'huile usagée dans la nature, amenez la dans les déchetteries.**

## Filtre à air

### ATTENTION

Si le filtre à air est bouché, cela provoquera une perte de performance de la machine et une consommation excessive en carburant.

### AVERTISSEMENT

Ne faites pas fonctionner le moteur sans son filtre à air car la poussière pénétrera dans le moteur et l'usera prématurément. Vérifiez l'état du filtre à air et nettoyez le selon les indications du constructeur.

1. Enlevez soigneusement le couvercle pour éviter de faire pénétrer les poussières dans le carburateur. Pour cela dévissez la vis maintenant le couvercle (figure18, repère A).
2. Lavez l'élément en mousse avec du détergent. Pressez le ensuite afin d'éliminer l'eau qu'il contient, puis faites le sécher à température ambiante.
3. Ensuite trempez le dans de l'huile pour filtre à air ou de l'huile moteur. Pressez le afin d'éliminer l'huile en excès.
4. Tapez l'élément en papier et soufflez (à faible pression) à l'aide d'un jet d'air comprimé l'intérieur de l'élément (toujours de l'intérieur vers l'extérieur).
5. Nettoyez avec un chiffon gras l'intérieur du boîtier du filtre à air. Faites attention de ne pas faire pénétrer de poussières dans le carburateur.
6. Remontez soigneusement chaque partie du filtre à air afin d'éviter que la poussière entre dans le moteur.

### ATTENTION

N'essorez pas l'élément en mousse en le tordant, cela l'endommage.

Jamais d'essence pour nettoyer l'élément en mousse.

Quand l'élément en papier est très sale, changez le ou lavez le précautionneusement avec de l'eau savonneuse froide, rincez le et séchez le.

Ne le nettoyez pas à l'aide d'une brosse.

## Nettoyage et échange de filtre à air

Modèle	Tapez	Nettoyage	remplacer
LS280(FJ100)	Papier Element	Toutes les 50 heures	Toutes les 200 heures
LS360(GM132)	Mousse	Toutes les	Toutes les
LS360(GX120) LS461(GX160)	Element	25 heures	100 heures

Augmentez la fréquence de l'entretien lorsque la machine est utilisée en atmosphère poussiéreuse.

## Bougie d'allumage

1. Débranchez l'antiparasite de la bougie sans tirez sur le fil haute tension.
2. Démontez la bougie d'allumage avec la clé prévue à cet effet. Elle se trouve dans la trousse à outil fournie avec la machine.
3. Nettoyez la calamine avec une brosse métallique.
4. Si la céramique est fendue ou que les électrodes sont usées, remplacez la bougie.

## Réglages

5. Après avoir passé du papier abrasif sur les électrodes, réglez l'écartement en tordant l'électrode de masse avec une pince jusqu'à obtenir 0,6 à 0,7 mm entre les 2 électrodes.



Ne prenez pas appuie avec la lame d'un tournevis sur l'électrode positive, vous allez la détériorer.

6. Revissez la bougie avec la main, puis serrez de 1/10 de tour avec la clé à bougie. Remettez l'antiparasite.

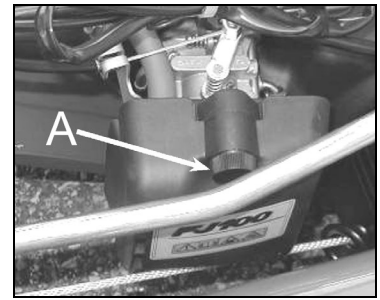


Figure 18(LS280)



Figure 18(LS360)

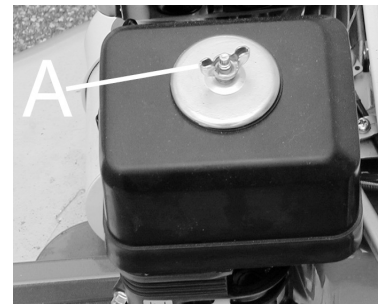
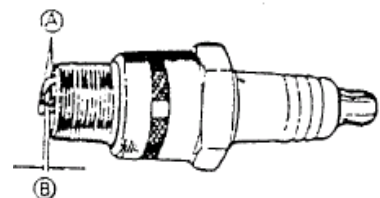


Figure 18(LS461)



écartement des électrodes



### Lubrification des pièces en mouvement

Lubrifiez toutes les 30 heures avec de l'huile pour moteur les pièces et articulations repérées par la lettre A dans les figures ci-dessous.

- Articulation des commandes de décrabotage et de la commande d'avancement, leviers et câbles (figure 19, repère A)
- Axe du tendeur de la courroie de transmission (figure 20, repère A).
- Articulation de la commande de changement de vitesse (figure 22, repère A)
- Points d'appui de la benne (figure 21, repère A).

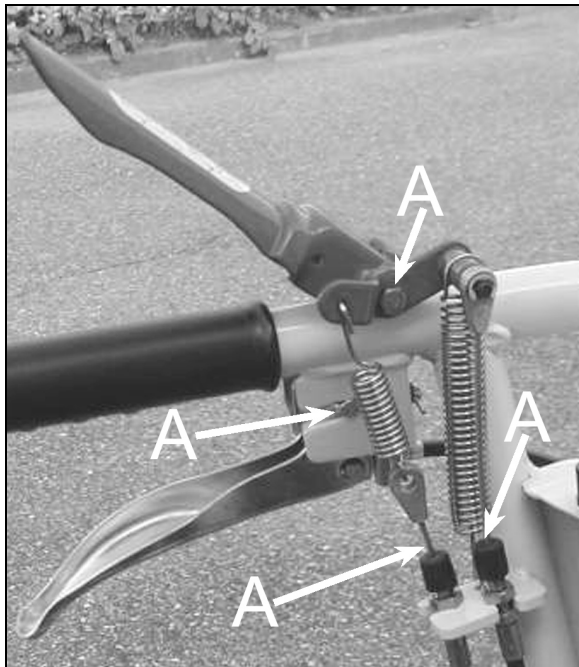


Figure 19

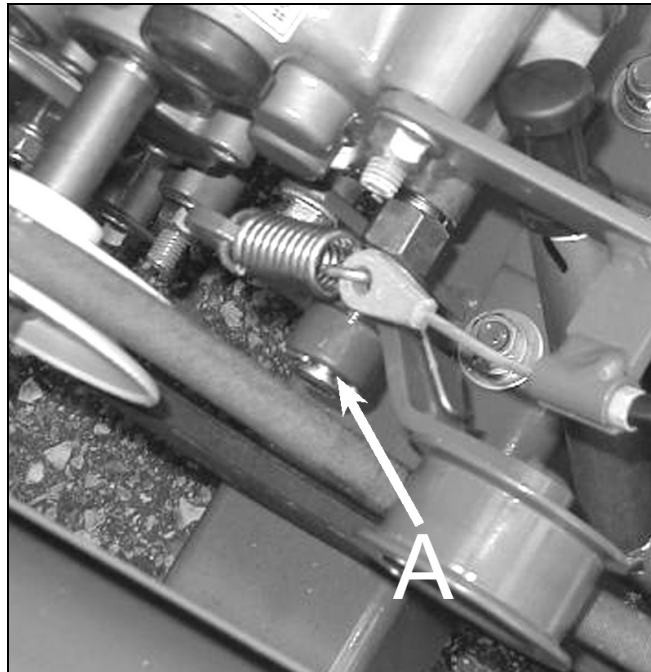


Figure 20

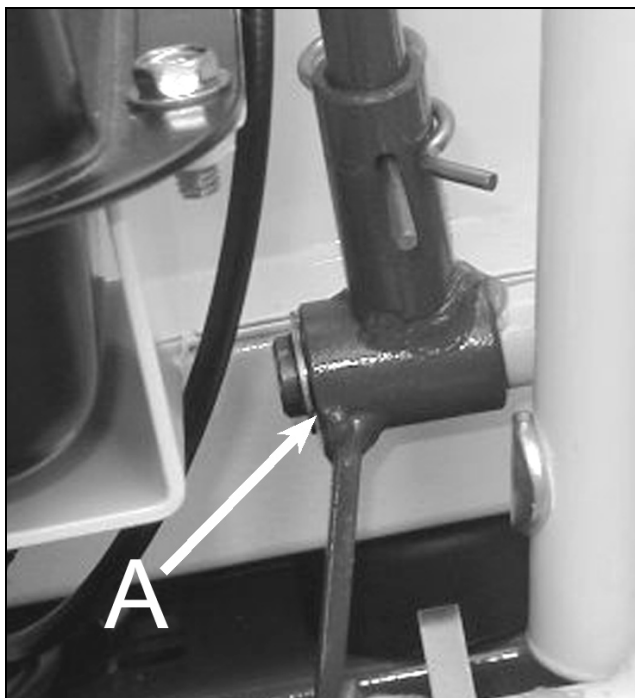


Figure 22

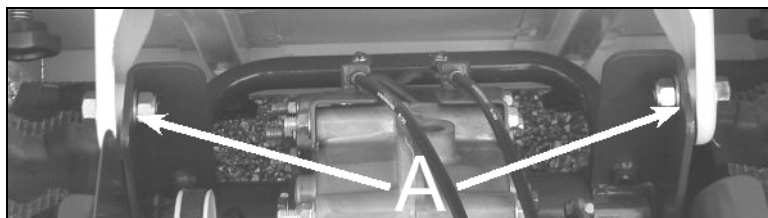


Figure 21

Câble d'avancement (figure 23, repère A).

 **ATTENTION**

**Pour le réglage des câbles, mettre la machine sur un terrain plat moteur arrêté et enlevez l'antiparasite de la bougie.**

1. Relâchez le levier d'avancement.
2. Dévissez le contre écrou du câble de la transmission (figure 23, repère B).
3. Tourner l'écrou de réglage (figure 23, repère C) pour ajuster la tension du câble.

Si la courroie patine sous charge quand le la transmission est embrayée, tournez l'écrou de réglage dans la direction 1 (figure 23).

Si la transmission ne se débraye pas entièrement, tournez l'écrou de réglage dans la direction 2 (figure 23).

4. Le réglage terminé, revissez le contre écrou du câble.

Câble de frein (figure 23, repère D)

 **AVERTISSEMENT**

**Un manque d'efficacité du frein peut provoquer une perte de contrôle de la machine. Réglez immédiatement le frein si celui-ci ne fonctionne pas correctement.**

Pour régler la tension du câble de frein, procédez comme suit :

1. Appuyez sur le levier d'avancement de façon à ce que le câble de frein soit libre.
2. Dévissez le contre écrou du système de réglage de tension du câble de frein (figure 23, repère E).
3. Tourner l'écrou de réglage (figure 23, repère F) pour ajuster la tension du câble.

Si le frein manque d'efficacité, dévissez l'écrou de réglage de tension du câble dans la direction 2 (figure 23).

Si le frein ne se désenclenche pas complètement, vissez l'écrou de réglage de tension du câble dans la direction 1 (figure 23).

3. Revissez le contre écrou.

Vérifiez que la machine s'arrête lorsque vous relâchez.

Procédez à un nouveau réglage si la machine ne fonctionne pas correctement.

Tension des câbles de direction :

 **AVERTISSEMENT**

**Si lorsque vous tirez sur le(s) levier(s) de commande de direction, cela ne désolidarise pas le train de roulement correspondant, procédez comme suit :**

1. Dévissez le contre écrou (figure 24, repère A) du système de réglage de tension du câble de direction dont le train roulant dysfonctionne.
2. Tourner l'écrou de réglage (figure 24, repère B) pour ajuster la tension du câble.

Dévissez l'écrou de réglage de tension du câble de direction si le levier ne retourne pas dans sa position initiale.

Vissez l'écrou de réglage de tension du câble de direction si le levier est dur à actionner et que la machine à du mal à tourner.

3. Revissez le contre écrou.

Vérifiez que la machine fonctionne correctement.

Procédez à un nouveau réglage si la machine ne fonctionne pas correctement.

Vérification de la courroie d'entraînement

 **AVERTISSEMENT**

**Une courroie détendue va patiner, transmettra mal le mouvement et risque également de s'user très rapidement alors qu'une courroie trop tendue fait forcer les roulements et paliers et provoque des défaillances prématurées. Vérifiez régulièrement son état.**

Relevez la benne comme indiquée dans le paragraphe « bennage ».

Mettez la béquille et sa goupille.

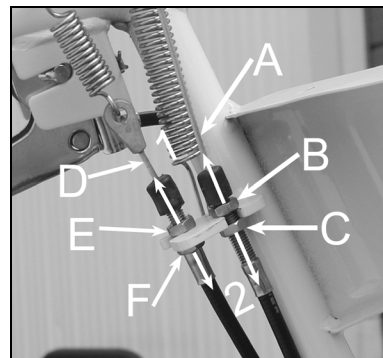


Figure 23

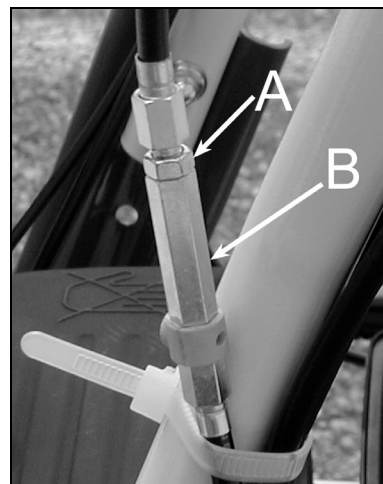


Figure 24

Vérifiez l'état de la courroie : elle ne doit pas être fendue ou craquelée ou encore effrangée. Changez-la immédiatement si elle est abîmée.

Baissez ensuite la benne et vérifiez qu'elle est bien verrouillée

Référence de la courroie	SA32 x 1(LS280) LA74 x 1(LS360) LB31 x 1(LS461)
Intervalle de maintenance	La première fois après 2, 3 heures de travail Ensuite : toutes les 50 heures

#### Réglage du guide courroie



#### AVERTISSEMENT

**Le guide courroie ainsi que le câble commandant la transmission lorsqu'ils sont mal ajustés empêchent la fonction correcte embrayage / débrayage. Après avoir enlevé le guide courroie pour échanger la courroie, réglez le guide courroie comme suit.**

1. Relevez la benne comme indiquée dans le paragraphe « bennage ». Mettez la béquille et sa goupille.
2. Placez le levier d'avancement en position embrayé et réglez le guide afin d'obtenir un jeu de 2-3 mm entre la courroie et le guide courroie. Pour cela desserrez les vis maintenant le guide (figures 25, repère A). Resserrez la vis une fois le réglage effectué.
3. Remettez la benne dans sa position originale.

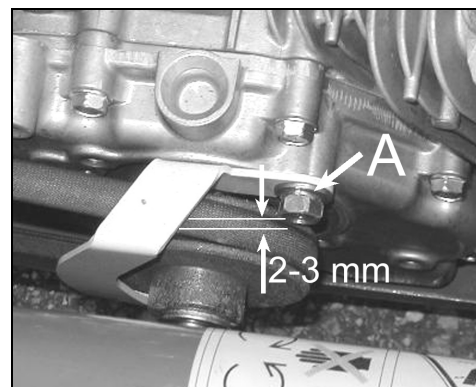


Figure 25



#### AVERTISSEMENT

**Le guide courroie doit soutenir la courroie afin qu'elle ne frotte pas au fond de la gorge de la poulie lorsque le levier d'embrayage est relâché.**

#### Réglage de la tension des chenilles



#### AVERTISSEMENT

**Les chenilles ont tendance à se détendre lorsqu'elles sont neuves. Lorsqu'elles sont détendues, elles ont tendance à rester sur la roue d'entraînement et cela peut les faire sortir de leur logement ou réduire considérablement leur durée de vie. Une erreur de tension aussi peut réduire sérieusement leur durée de vie**

Pour régler la tension des chenilles, procédez comme suit :

1. Placez la machine sur des chandelles.



#### ATTENTION

**Placez les chandelles de façon à ce que la machine ne tombe pas.**

**Personne à part vous ne doit approcher de la machine.**

2. Dévissez le contre écrou de la roue de tension à l'arrière (figure 26, repère A).
3. Tournez l'écrou de tension (figure 26, repère B) pour régler le jeu entre la chenille et la roue de tension. Ce jeu est de 8 mm (figure 27). Veillez à avoir le même jeu pour les deux chenilles.
4. Après le réglage, resserrez le contre écrou.
5. Enlevez la machine des chandelles.

#### Remisage de la machine



#### DANGER

**Arrêtez le moteur et retirez l'antiparasite de la bougie. Attendez que le moteur soit froid. Ne travaillez jamais en fumant ou près d'une flamme nue. Le carburant peut s'enflammer. Travaillez dans une pièce bien ventilée.**

1. Lorsque vous n'utilisez pas la machine durant plus de 30 jours, vidangez le carburant du carburateur et du filtre. Lorsque vous vidangez le réservoir, fermez d'abord le robinet, puis démontez le filtre et placez un récipient dessous. Ouvrez ensuite le robinet.

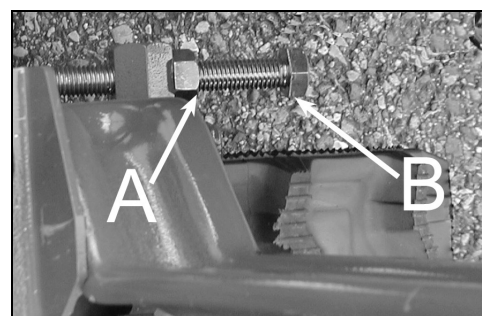


Figure 26

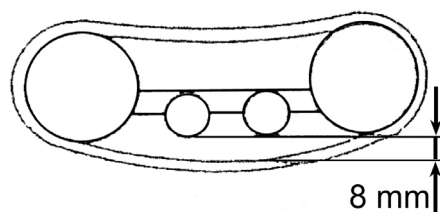


Figure 27

** DANGER**

- Stockez le carburant dans des récipients spécialement prévus à cet effet.
- Faites la vidange à l'extérieur uniquement et ne fumez pas pendant cette opération.
- Si du carburant à été répandu sur le sol, éloignez la machine de cette zone pour éviter toute inflammation, tant que les vapeurs de carburant ne sont pas dissipées.

2. Nettoyez la machine et les chenilles.

Lorsque vous nettoyez la machine, protégez les parties électriques, le filtre à air, l'échappement et le carburateur.

3. Nettoyez la machine avec un chiffon huileux.

4. Changez l'huile moteur.

5. Nettoyez la machine des débris végétaux qui pourraient s'enflammer avec la chaleur du moteur.

6. Lubrifiez et remplacez les pièces nécessaires.

7. Gardez le levier d'avancement sur la position stop.

8. Stockez la machine dans un endroit sec et abrité.

9. Couvrez la machine.

### Précautions dans des lieux froids

En hiver, enlevez les débris végétaux, la boue et la poussière qui peuvent geler et causer des problèmes.

Stockez la machine dans un endroit sec, sur du béton, de l'enrobé ou sur des gros morceaux de bois.

Si le gel empêche la machine de fonctionner, versez de l'eau chaude afin de la dégeler.

(Le constructeur n'est pas responsable des dommages causés par la conduite en force, lorsque l'on fait fonctionner la machine sale ou gelée).

### Détails du contenu du sac d'outils

No.	Nom	Modèle/ note	Qté	Note
1	Manuel d'instruction		1	
2	Manuel du moteur		1	
3	Outils pour le moteur	Pour l'entretien	1	Clé à bougie de 12 mm(LS280)
			1	Clé à bougie de 21 mm(LS360,LS461)
4	Clé plate double	10 x 12	1	
		14 x 17	1	
		19 x 22	1	

### Détails des pièces d'usure

No.	Nom de la pièce	référence	Qté	Note
1	Courroie en « V »	89-6122-003200	1	SA32(LS280)
		89-6122-007401	1	LA74(LS360)
		89-6123-003100	1	LB31(LS461)
2	Câble de frein	80-1920-A07-00	1	(LS280, LS360)
		0919-70100	1	(LS461)
3	Câble starter	0914-70100	1	(LS280)
4	Câble de d'avancement	80-1920-A06-00	1	(LS280)
		80-1923-961-00	1	(LS360)
		0919-70200	1	(LS461)
5	Câble de direction	80-1920-962-00	2	
6	Câble d'accélérateur	0914.75100	1	
7	Chenille en caoutchouc	80-1920-401-00	2	160W x60P x 35L
8	flexible Fuel	92192-2105	1	4x8x300(moteur pièces)(LS280)
	Tube Braid	705A061000		(moteur pièces)(LS280)

## TABLEAU D'ENTRETIEN PERIODIQUE

Respectez la fréquence de l'entretien, cela vous assure une utilisation longue et en sécurité. Un entretien négligé rend la machine dangereuse et inefficace.

Partie à inspecter		Inspection		Fréquence			
				J	M	A	
M o t e u r	Châssis	1. Démarrage, bruit	Démarré facilement et fait un bruit normal.	o	o	o	
		2. Vitesse, Accélération	Tourne à une vitesse normale avec une accélération vive.	o	o	o	
		3. Echappement, carburateur	Couleur, odeur et son normal, alimentation	O	O	O	
		4. Serrage de la boulonnerie	Non perceptible			O	
		5. Espace de Valve	normale			O	
		6. Compression moteur	normale			O	
		7. Fissures ou déformation des supports moteurs, serrage de la boulonnerie	Pas de fissure, boulon bien serrés.	O	O	O	
	Lubrification *	1. Niveau d'huile, saleté	Niveau d'huile correct, propreté, pas d'eau ou de métal	O	O	O	
		2. Fuite d'huile	Pas de fuite d'huile	O	O	O	
	Carburant	1. Fuite de carburant	Vérifier qu'il n'y a pas de fuite.	O	O	O	
		2. Colmatage du filtre	Filtre propre et non colmaté		O	O	
		3. Qualité et Quantité de carburant	carburant en Qualité et Quantité suffisante.	O	O	O	
	Electricité	1. Dommages aux circuits électrique	Circuit électrique connecté et attaché.		O	O	
		2. Etat de la bougie	Vérifier l'état des électrodes, l'écartement, et la propreté			O	
	Filtres	1. Etat du filtre à air	Vérifier l'état du filtre à air		O	O	
		2. Dommage et saleté de l'élément filtrant	Vérifier les dommages et la saleté de l'élément filtrant	O	O	O	
	Refroidissement	1. Carter ventilateur	Vérifier l'accumulation de saleté ou de boue sur le silencieux	O	O	O	
		2. Accumulation de saleté ou de boue sur le silencieux	Vérifier l'accumulation de saleté ou de boue sur le silencieux	O	O	O	
	Transmission	Embrayage	Fonctionnement de l'embrayage	Est doux et régulier	O	O	O
		Courroie	1. Tension de la courroie	Vérifier la tension	O	O	O
2. Dommage, saleté			Nettoyer la courroie et vérifier son état		O	O	
Transmission *		1. Bruit inhabituel	Vérifier la transmission		O	O	
		2. Niveau et propreté de l'huile	Vérifier			O	
	3. Fuites d'huile	Vérifier qu'il n'y en a pas	O	O	O		
Direction	1. Fonction des leviers de direction	Vérifiez le bon crabotage / décrabotage	O	O	O		
Benne et porte	Plate forme et benne	1. Basculement de la benne et de la porte	normal.	O	O	O	
		2. Déformation et fissure des pièces	Non perceptible	O	O	O	
		3. Perte ou desserrage de la boulonnerie	Non perceptible	O	O	O	
	Châssis	1. Déformation et fissure des pièces	Non perceptible		O	O	
	Béquille	1. Etat de la béquille	Pas plié ni déformé		O	O	

	Leviers et câbles	1. Fissure, déformation ou abrasion des câbles et levier	Vérifiez leurs attaches Changez les câbles si ils sont défectueux	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Système d'avancement	Roues de tension, support et d'entraînement	1. fissure, déformation ou abrasion	Non perceptible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		2. bruit, ou chaleur inhabituels	Non perceptible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		3. Corps étrangers	Nettoyer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		4. Déformation et fissure des pièces	Non perceptible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		5. Perte ou desserrage de la boulonnerie	Non perceptible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Chenille	1. Condition de l'âme en acier	Non détérioré	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		2. Usure, détérioration ou abrasion du caoutchouc	Non perceptible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		3. Tension de la chenille	Est correcte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Ecrou de Tension	1. Déformation ou corrosion des boulons de tension	Non perceptible.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Commandes	Frein	1. Fonctionnement du frein de Parking	Normal : (Stop la machine à vide dans une pente à 18 degré.)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		2. Fonctionnement du levier et du câble	Fonctionnement correct.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Autocollants de sécurité	1. Endommagés	Chaque autocollant doit être en place et en bon état.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\* Consultez votre revendeur\*

## **PANNES ET REMEDES**

<b>PROBLEME</b>	<b>CAUSE</b>	<b>REMEDES</b>
La machine n'avance pas. (levier d'avancement embrayé)	Le câble n'est pas réglé	Réglez le câble
	Courroie usée ou abîmée	Changez la courroie
	La vitesse n'est pas verrouillée	Verrouillez le rapport de vitesse choisi
	Le frein de parking est serré	Desserrez le frein
	Panne de transmission	Faites réparer la transmission.
La machine ne s'arrête pas. (levier d'avancement embrayé)	Guides courroie non réglés	Réglez les guides courroie
	Le réglage du câble de la commande de transmission	Réglez le câble
Les leviers de direction ne reviennent pas en place	Leviers non réglés.	Réglez le câble
	Leviers grippés	Changez l'huile
	Crabotage abîmé	Faites réparer la transmission
Bruit inhabituel de la transmission	L'huile manque ou est très sale	Changez l'huile
	Roulement ou pallier abîmé	Faites réparer la transmission
La vitesse n'est pas verrouillée	La vitesse n'est pas verrouillée	Verrouillez le rapport de vitesse choisi
	Commande ou transmission abîmée	Faites réparer la transmission
	Charge trop importante	Réduisez la charge.
Le frein de parc ne fonctionne pas	Le câble de frein de parc est déréglé	Réglez
	Le câble de frein de parc est rouillé	Lubrifiez ou changez au besoin
	Les garnitures de frein sont usées	Changez les garnitures
	Il y a de l'eau dans le frein	Freinez souvent pour sécher
	Charge trop importante	Réduisez la charge
La machine ne se déplace pas régulièrement	Charge trop importante	Réduisez la charge
	transmission abîmée	Faites réparer la transmission
	Roues d'entraînement et de tension abîmées	Changez les roues d'entraînement et de tension
Les chenilles sortent de leur logement.	Chenilles abîmées ou usées	Réglez la tension ou changez les chenilles
	Chenilles abîmées ou usées ou détendues	Réglez la tension ou changez les chenilles
Chaleur ou bruit inhabituel des Roues d'entraînement et de tension	Roulement ou pallier abîmé	Changez les roulements ou les paliers
	Roues d'entraînement et de tension abîmées	Reparez ou changez les roues d'entraînement et de tension

\* Consultez votre revendeur

En cas de problème de moteur, lisez la liste ci-dessous et corrigez en fonction

<b>PROBLEME</b>	<b>CAUSE</b>	<b>REMEDES</b>
Le moteur ne démarre pas	Pas de carburant	Faites le plein de carburant
	Le starter est en fonction, moteur chaud	Enlevez le starter
La machine n'avance pas ou ne s'arrête pas	Le réglage de la commande de transmission est incorrect	Réglez la commande de la transmission
	Le câble de la commande de transmission est cassé	Changez le câble
La lame ne tourne pas	La poignée d'embrayage de coupe n'est pas sur la position embrayée	Placez la poignée d'embrayage de coupe sur la position embrayée
	Le réglage de la commande de l'embrayage de la lame est incorrect	Réglez la commande
	Le câble du de la poignée d'embrayage de la lame est cassé	Changez le câble
Le moteur ne s'arrête pas	Le réglage de la commande de l'accélérateur est incorrect	Réglez la commande du levier d'accélérateur
Puissance insuffisante	Moteur usé	Faites reconditionner le moteur
	Filtre à air bouché	Nettoyez ou changez le filtre à air
	Mauvaise qualité du carburant	Changez le carburant
	Le starter reste en fonction	Repoussez le starter
	Le circuit d'air de refroidissement est bouché	Nettoyez le circuit d'air de refroidissement
	La courroie est détendue et/ou elle patine	Réglez ou changez la courroie
	Accélérateur dérégulé	Réglez l'accélérateur
	Charge trop importante	Réduisez la charge
Le moteur vibre	Le moteur est desserré ou le support est abîmé	Réparez ou resserrez ou le support.
	Moteur abîmé	*
Le moteur consomme beaucoup de carburant	Fuite de carburant	Réparez les fuites
	Filtre à air bouché	Nettoyez ou changez le filtre à air
Le levier d'accélérateur ne revient pas	Câble abîmé ou rouillé.	Changer le câble
	Levier abîmé ou rouillé.	Changer le levier
Le moteur s'arrête	Plus de carburant	Remplissez le réservoir de carburant
	Robinet fermé	Ouvrez le robinet
	Détérioration du moteur	*

\* Consultez votre revendeur \*



## CERTIFICAT DE CONFORMITE CE

Nom et adresse complète du fabricant :

OREC CO LTD 548-22  
HIYOSHI HIROKAWA-MACHI  
YAME-GUN FUKUOKA JAPAN constructeur  
S.A.T. sarl – Force 7- ZA – 38110  
ROCHETOIRIN France  
propriétaire des documents techniques

Atteste que le tombereau à chenille :

1. Catégorie :	moteur à combustion interne
2. Marque :	OREC
3. Type :	LS280
4. Numéro de série (à compléter)	
5. Moteur :	KAWASAKI
- modèle :	FJ 100
- Puissance	2.2kW
Est conforme aux directives	2000/14/EC,2006/42/EC,2004/108/EC
évaluation de la conformité	2006/42/EC Annex VIII
Niveau de puissance acoustique mesuré :	89,8 dB(A)
Niveau de puissance acoustique garanti :	90 dB(A)
évaluation de la conformité	2000/14/EC Annex V
Niveau de pression acoustique garanti :	81,2 dB(A)
Organisme notifié	Lloyd's Register Quality Assurance – 71 fenchurch street London EC3S 4BS UK
normes harmonisées utilisées :	EN474-1 part 6-2006, EN ISO14982-2009, EN ISO 3744-2010, EN ISO 3746-2010, EN1032-2003+A1-2008,EN ISO 20643-2008

Fait à Fukuoka, le Août 2016.

Signature : Haruhiko Imamura  
Fonction : Managing director



## MESURE DES VIBRATIONS EMISES

Marque : OREC      Genre : tombereau à chenille  
Moteur : KAWASAKI FJ100

Type : LS280

POSITION DU CAPTEUR	Awp
Sur le mancheron droit à 100 mm du bord	1,53 m/s <sup>2</sup>
Sur le mancheron gauche à 100 mm du bord	1,93 m/s <sup>2</sup>

## CERTIFICAT DE CONFORMITE CE

Nom et adresse complète du fabricant :

OREC CO LTD 548-22  
HIYOSHI HIROKAWA-MACHI  
YAME-GUN FUKUOKA JAPAN constructeur  
S.A.T. sarl – Force 7- ZA – 38110  
ROCHETOIRIN France  
propriétaire des documents techniques

Atteste que le tombereau à chenille :

1. Catégorie :	moteur à combustion interne
2. Marque :	OREC
3. Type :	LS360
4. Numéro de série (à compléter)	
5. Moteur :	Mitsubishi
- modèle :	GB130/131(Modèle actuel),GM132P(vieux)
- Puissance	2,9kW
Est conforme aux directives	2000/14/EC,2006/42/EC,2004/108/EC
évaluation de la conformité	2006/42/EC Annex VIII
Niveau de puissance acoustique mesuré :	GB130:95,6 dB(A), GM132P : 95,7dB(A)
Niveau de puissance acoustique garanti :	96 dB(A)
évaluation de la conformité	2000/14/EC Annex VIII
Niveau de pression acoustique garanti :	GB130/131:83,4 dB(A), GM132P : 88,2dB(A)
Organisme notifié	Lloyd's Register Quality Assurance – 71 fenchurch street London EC3S 4BS UK
normes harmonisées utilisées :	EN474-1 part 6-2006, EN ISO14982-2009, EN ISO 3744-2010, EN ISO 3746-2010, EN1032-2003+A1-2008,EN ISO 20643-2008

Fait à Fukuoka, le Août 2016.

Signature : Haruhiko Imamura  
Fonction : Managing director



## MESURE DES VIBRATIONS EMISES

Marque : OREC      Genre : tombereau à chenille      Type : LS360  
Moteur : Mitsubishi

POSITION DU CAPTEUR	Awp
Sur le mancheron droit à 100 mm du bord	GB130/131:2,51m/s <sup>2</sup> ,GM132P:3,66m/s <sup>2</sup>
Sur le mancheron gauche à 100 mm du bord	GB130/131:2,76 m/s <sup>2</sup> ,GM132P:3,86m/s <sup>2</sup>

## CERTIFICAT DE CONFORMITE CE

Nom et adresse complète du fabriquant :

OREC CO LTD 548-22  
HIYOSHI HIROKAWA-MACHI  
YAME-GUN FUKUOKA JAPAN constructeur  
S.A.T. sarl – Force 7- ZA – 38110  
ROCHETOIRIN France  
propriétaire des documents techniques

Atteste que le tombereau à chenille :

1. Catégorie :	moteur à combustion interne
2. Marque :	OREC
3. Type :	LS360
4. Numéro de série (à compléter)	
5. Moteur :	Honda
- modèle :	GX120
- Puissance	2.9kW
Est conforme aux directives	2000/14/EC, 2006/42/EC, 2004/108/EC
évaluation de la conformité	2006/42/EC Annex VIII
Niveau de puissance acoustique mesuré :	94,5 dB(A)
Niveau de puissance acoustique garanti :	95 dB(A)
évaluation de la conformité	2000/14/EC Annex V
Niveau de pression acoustique garanti :	88 dB(A)
Organisme notifié	Lloyd's Register Quality Assurance – 71 fenchurch street London EC3S 4BS UK
normes harmonisées utilisées :	EN474-1 part 6-2006, EN ISO14982-2009, EN ISO 3744-2010, EN ISO 3746-2010, EN1032-2003+A1-2008, EN ISO 20643-2008

Fait à Fukuoka, le Août 2016.

Signature : Haruhiko Imamura  
Fonction : Managing director



## MESURE DES VIBRATIONS EMISES

Marque : OREC      Genre : tombereau à chenille      Type : LS360  
Moteur : HONDA GX120

POSITION DU CAPTEUR	Awp
Sur le mancheron droit à 100 mm du bord	3,66 m/s <sup>2</sup>
Sur le mancheron gauche à 100 mm du bord	3,53 m/s <sup>2</sup>

## **CERTIFICAT DE CONFORMITE CE**

Nom et adresse complète du fabriquant :

OREC CO LTD 548-22  
HIYOSHI HIROKAWA-MACHI  
YAME-GUN FUKUOKA JAPAN constructeur  
S.A.T. sarl – Force 7- ZA – 38110  
ROCHETOIRIN France  
propriétaire des documents techniques

Atteste que le tombereau à chenille :

1. Catégorie :	moteur à combustion interne
2. Marque :	OREC
3. Type :	LS461
4. Numéro de série (à compléter)	
5. Moteur :	Honda
- modèle :	GX160
- Puissance	3.9kW
Est conforme aux directives	2000/14/EC, 2006/42/EC, 2004/108/EC
évaluation de la conformité	2006/42/EC Annex VIII
Niveau de puissance acoustique mesuré :	94,9 dB(A)
Niveau de puissance acoustique garanti :	95 dB(A)
évaluation de la conformité	2000/14/EC Annex V
Niveau de pression acoustique garanti :	89,8 dB(A)
Organisme notifié	Lloyd's Register Quality Assurance – 71 fenchurch street London EC3S 4BS UK
normes harmonisées utilisées :	EN474-1 part 6-2006, EN ISO14982-2009, EN ISO 3744-2010, EN ISO 3746-2010, EN1032-2003+A1-2008, EN ISO 20643-2008

Fait à Fukuoka, le Août 2016.

Signature : Haruhico Imamura  
Fonction : Managing director



## **MESURE DES VIBRATIONS EMISES**

Marque : OREC      Genre : tombereau à chenille  
Moteur : HONDA GX160

Type : LS461

POSITION DU CAPTEUR	Awp
Sur le mancheron droit à 100 mm du bord	4,89 m/s <sup>2</sup>
Sur le mancheron gauche à 100 mm du bord	5,08 m/s <sup>2</sup>

## **COUPLES DE SERRAGE (Nm)**

Utilisez le tableau ci-dessous pour le serrage des vis et écrous chaque fois qu'il n'y a pas de spécification particulière

<b>DIAMETRE DE LA VIS (mm)</b>	<b>COUPLE DE SERRAGE SELON MARQUES SUR LA TETE DE VIS</b>				
	<b>4 ou sans marque</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>11</b>
3	0,3 à 0,5	---	---	---	---
4	0,8 à 1,0	---	---	---	---
5	2,5 à 3,4	5,4 à 6,4	6,4 à 7,4	6,4 à 7,4	8,8 à 9,8
6	4,9 à 6,9	9,8 à 11,8	11,8 à 13,7	11,8 à 13,7	14,7 à 16,7
8	11,8 à 16,7	24,5 à 29,4	29,4 à 34,3	34,3 à 36,2	36,3 à 41,2
10	20,6 à 29,4	39,2 à 44,1	49 à 53,9	49 à 53,9	72,6 à 82,4
12	44,1 à 53,9	83,4 à 93,2	93,2 à 107,9	93,2 à 107,9	122,6 à 137,3
14	63,7 à 78,5	117,7 à 132,4	132,4 à 147,1	147,1 à 166,7	205,9 à 225,6
16	88,3 à 107,9	152 à 171,6	176,5 à 196,1	215,8 à 245,2	313,8 à 343,2
18	117,7 à 137,3	205,9 à 235,4	245,2 à 274,6	313,8 à 343,2	441,3 à 470,7
20	147,1 à 166,71	235,4 à 274,6	313,8 à 353	441,3 à 480,5	617,8 à 657,1
22	176,5 à 205,9	421,7 à 451,1	539,4 à 578,6	608 à 647,2	843,4 à 882,6
24	235,4 à 264,8	539,4 à 568,8	706,1 à 745,3	784,5 à 823,8	1098,4 à 1137,6

## **GARANTIE**

Chaque produit neuf construit par OREC est garanti selon les termes ci-dessous, contre les défauts de construction et de montage et/ou des matériaux lorsqu'il est utilisé correctement pendant une durée de 1 an. Cette garantie ne s'applique pas aux moteurs qui sont fabriqués par d'autres sociétés qui garantissent leur matériau et dont la garantie est livrée avec la machine.

1° Cette garantie est limitée au remplacement des pièces, qui pendant une durée de 1 an à partir de la date d'achat, ont été montrées et reconnues défectueuses par OREC.

2° Toutes les pièces demandées en garantie doivent être retournées à OREC pour inspection, réparation ou remplacement en port payé avec la preuve d'achat de la machine, et emballée soigneusement afin de permettre leur protection.

3° La machine ne doit pas avoir été abîmée, réparée ou entretenue par quiconque n'ayant pas l'autorisation d'OREC. La machine ne doit pas avoir été accidentée, mal utilisée, maltraitée ou utilisée contrairement aux instructions contenues dans ce manuel.

Cette garantie n'oblige pas OREC ou son représentant à rembourser la main d'œuvre ou les frais de transport de la machine au réparateur.

AUCUNE AUTRE GARANTIE NE SERA APPLIQUEE A CETTE MACHINE EXCEPTEE LA GARANTIE LEGALE POUR VICE CACHE.

IMOREC NE POURRA ETRE TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES OU FRAIS OCCASIONNES PAR LA MACHINE, PAR EXEMPLE :

- 1 FRAIS DE LOCATION D'UN MATERIEL
- 2 PERTE DE CHIFFRE D'AFFAIRE
- 3 EXECUTION DE TRAVAIL EFFECTUE NORMALEMENT PAR LA MACHINE

OREC N'ASSUME AUCUNE OBLIGATION ET N'AUTORISE PERSONNE A ASSUMER D'AUTRES OBLIGATIONS QUE CELLES CONTENUES DANS LES 3 PARAGRAPHE PRECEDENTS.

Pour obtenir le nom de votre concessionnaire, contactez :

[www.orec-jp.com](http://www.orec-jp.com)

## **NOTES**

A series of horizontal dotted lines for writing notes.