



Manuel d'utilisation et consignes de sécurité

Tondeuse robot

RL500 / RL550
RL800 / RL850



www.friendlyrobotics.com

Certificat de conformité CE

1. **F. Robotics Acquisitions**, 1 Ha'yassur St., Hasharon Industrial Park, Kadima, Israël, atteste que les machines spécifiées au paragraphe 2 sont conformes aux spécifications des directives énumérées aux paragraphes 3 et 4.
2. Tondeuse automatique motorisée par batterie 24 V, modèles RL 500, RL 550, RL 800 et RL 850*.
N° série : voir sur la machine.
3. Essais menés par le British Standards Institute (BSI) visant à vérifier la conformité à la norme Fourniture de machines (Sécurité) de 1992, Exigences principales en matière de santé et de sécurité dans la conception et la fabrication de machines.

Les essais des machines ont été menés conformément aux normes européennes suivantes:

EN 292 parties 1 et 2, 1991 : Sécurité des machines - Concepts de base, principes généraux de conception.

EN 294, 1992 : Sécurité des machines - Distances de sécurité visant à éviter que les membres supérieurs atteignent les zones dangereuses.

EN 418, 1992 : Sécurité des machines - Equipement d'arrêt d'urgence, aspects fonctionnels - Principes de conception.

EN 60204, partie 1, 1997 : Sécurité des machines - Equipement électrique des machines - Exigences générales.

EN 60335 partie 1, 1994 : Sécurité des appareils domestiques et appareils électriques similaires.

Les normes et projets de normes nationaux suivants ont également été pris en compte dans les essais des machines :

BS 3456 partie 2 section 2.42, 1997 : Sécurité des appareils domestiques et appareils électriques similaires - Section 2.42 Tondeuses motorisées par batterie.

EN 50338, 1999 : Sécurité des appareils domestiques et appareils électriques similaires - Exigences spécifiques aux tondeuses électriques motorisées par batterie et commandées par des piétons.

Les essais de niveau sonore ont été conformes aux exigences des directives 79/113/CEE et 88/181/CEE.

Les résultats ont été publiés par le BSI dans le rapport 282/4077203 du 14 juillet 2000.

Marylands Avenue, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 4SQ, Royaume-Uni.

4. Hermon Laboratories a également testé la conformité de la compatibilité électromagnétique à la directive 89/336/CEE. Les résultats ont été publiés par Hermon Laboratories dans le rapport n° FRIENMC_EN 14123 du 21 juin 2000.

Rakevet Industry Zone, Binyamina, 30550 Israël.

5. Niveau sonore mesuré : 85 db.

6. Niveau sonore garanti : 90 db.

7. Auteur de la documentation technique : M. Dedy Gur, directeur de l'Assurance Qualité.

Je déclare par la présente que les produits ci-dessus sont conformes aux exigences des normes et directives énumérées plus haut.

Le modèle RL 500 d'origine a été testé par BSI en 2000. Tous les modèles Friendly Robotics vendus actuellement ont été testés par F. Robotics Acquisitions Ltd.

fait à

Kadima, Israël

Shai Abramson – VP R&D



● FriendlyRobotics



●
© **FriendlyRobotics**, 2003-A Eur. Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être photocopiée ou reproduite électroniquement ou d'une autre manière, ou traduite sans l'accord de **FriendlyRobotics**.

Le produit, ses caractéristiques et le présent document sont sujets à modification sans préavis. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Agréé CE

FriendlyRobotics

Bienvenue

Dans le monde de la tonte automatique et de la tondeuse robot FriendlyRobotics. Nous vous remercions d'avoir acheté notre produit. Nous savons que vous apprécierez le temps que la Tondeuse robot vous fera gagner en tondant pour vous. Une fois l'installation en place, et si vous respectez les consignes d'utilisation, elle fonctionnera en toute sécurité et vous apportera une qualité de coupe dont peu de tondeuses peuvent se vanter. Vous serez impressionné par l'aspect de votre pelouse et le mieux, c'est que la Tondeuse robot se sera chargée de tout !

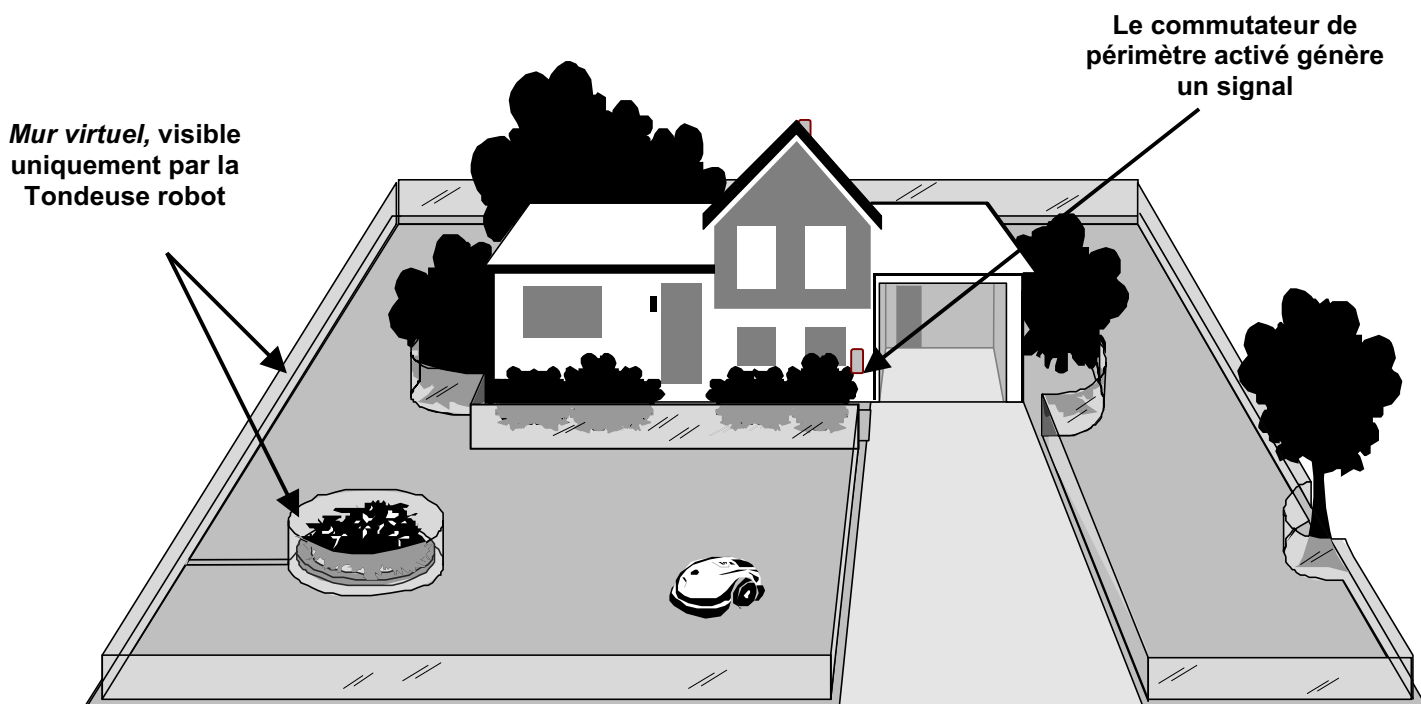
IMPORTANT !

Vous trouverez dans les pages suivantes des consignes de sécurité et d'utilisation. Merci de les lire et de les respecter. Lisez attentivement les consignes de sécurité, les avertissements et les mises en garde de ce manuel. Si vous ne les lisez pas et ne les respectez pas, des personnes et des animaux domestiques pourraient subir des lésions graves ou mortelles ou des dégâts matériels risqueraient de se produire.

Principes de fonctionnement

Un petit câble, appelé câble périphérique, est disposé autour de la pelouse et des zones à ne pas tondre. Un dispositif fixé à ce câble, le commutateur de périmètre, envoie un petit signal.

L'activation du commutateur envoie ce signal au câble périphérique et crée ce que nous appelons un *mur virtuel*. Celui-ci n'est visible que par la Tondeuse robot. Grâce à lui, la Tondeuse robot demeure là où vous voulez qu'elle soit : sur votre pelouse. Il faut activer le commutateur de périmètre pour activer le câble périphérique et faire fonctionner la tondeuse.

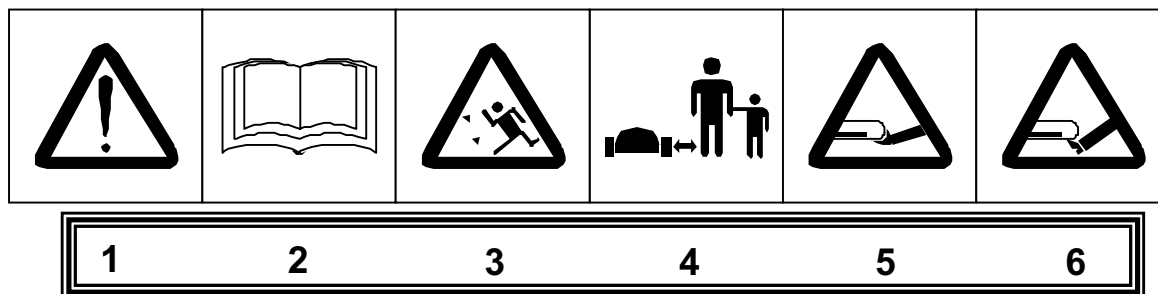


Consignes de sécurité et précautions à prendre

- 1. Lisez attentivement le manuel d'utilisation et respectez l'ensemble des consignes de sécurité et des avertissements.**
- 2. Empêchez les adultes, les enfants et les animaux domestiques d'approcher la tondeuse en fonctionnement.**
- 3. Ne laissez jamais personne monter sur la tondeuse ou s'y asseoir, même à l'arrêt.**
- 4. Ne confiez jamais la tondeuse à des enfants ou à des personnes ne sachant pas la faire fonctionner en toute sécurité.**
- 5. N'approchez pas les mains et les pieds des lames et des autres pièces en mouvement.**
- 6. Ne tentez jamais de réparer ou de régler la tondeuse quand elle fonctionne.**
- 7. Vérifiez la zone à tondre et débarrassez-la de tous les débris avant d'actionner la tondeuse.**
- 8. Ne soulevez jamais la tondeuse et ne tentez jamais d'en inspecter les lames quand elle fonctionne.**
- 9. Retirez toujours la batterie avant de soulever la tondeuse ou de la régler.**
- 10. Lorsque la tondeuse fonctionne en mode manuel, tenez-vous à une distance suffisante derrière ou autour et portez des chaussures adaptées.**
- 11. N'utilisez pas la tondeuse sur des pentes de plus de 15 degrés et choisissez le mode manuel sur les pentes instables.**
- 12. Ne faites pas fonctionner la tondeuse si l'une de ses fonctions ou l'un de ses dispositifs de sécurité est endommagé(e) ou inutilisable.**
- 13. Ne tentez pas de désactiver ou d'annuler une fonction ou un dispositif de sécurité.**
- 14. Utilisez des gants très épais pour vérifier ou entretenir les lames.**
- 15. Le chargeur ne doit s'utiliser qu'à l'intérieur. Ne l'utilisez pas dans les endroits humides ou à proximité d'eau.**
- 16. Portez des lunettes de protection et des gants pour installer le câble périphérique et enfoncer les piquets.**

Avertissements et mises en garde

Explication des décalcomanies d'avertissement



1. **AVERTISSEMENT** - Outil électrique dangereux à utiliser avec prudence. Respectez l'ensemble des consignes de sécurité et des avertissements.
2. Lisez attentivement le manuel d'utilisation et respectez-en toutes les consignes de sécurité.
3. La tondeuse en fonctionnement peut projeter des objets. Faites attention.
4. Empêchez les enfants, les adultes et les animaux domestiques d'approcher la tondeuse.
5. Les lames rotatives sont très coupantes. N'en approchez pas les mains et ne tentez pas de soulever la tondeuse en l'attrapant par les lames.
6. Les lames rotatives sont très coupantes. N'en approchez pas les pieds.



DANGER ! Les lames rotatives sont très coupantes. N'en approchez pas les mains et les pieds. Risque de lésions graves.



ATTENTION ! Retirez la batterie/l'alimentation avant de soulever la tondeuse pour une quelconque raison.

Tondeuse robot

RL500/RL550/RL800/RL850

Fonctions de sécurité

1. Verrou

Cette option de menu empêche les enfants et les personnes, ne sachant pas faire fonctionner la tondeuse en toute sécurité, de l'utiliser sans supervision.

2. Détecteur de levée

Un détecteur se trouve dans la roue avant de la tondeuse. Si l'avant de la machine est soulevé d'environ 2,5 cm au-dessus du sol alors que les lames fonctionnent, celles-ci s'arrêtent de tourner immédiatement (< 1 seconde).

3. Pare-chocs équipés de détecteurs

Les pare-chocs avant et arrière sont équipés de contacts qui s'activent quand la tondeuse heurte un objet fixe solide d'une hauteur de 15 cm au moins par rapport au sol. Quand ce capteur s'active, la tondeuse arrête son déplacement dans cette direction et se détourne de l'obstacle. En mode lames manuel, l'activation du pare-chocs arrête immédiatement la rotation des lames (< 1 seconde).

4. Bouton d'arrêt d'urgence

Bouton rouge placé sur le dessus du boîtier de commande manuelle. Appuyer dessus pendant le fonctionnement de la machine arrête immédiatement le déplacement de la tondeuse et la rotation des lames (< 1 seconde).

5. Reconnaissance du mode automatique

Quand le boîtier de commande manuelle se trouve dans son berceau, la Tondeuse robot ne peut pas fonctionner en mode manuel. Le boîtier doit se trouver dans son berceau pour qu'elle fonctionne en mode automatique.

6. Contrôle de présence de l'opérateur en deux étapes

En mode manuel, il faut effectuer deux actions différentes avec les doigts pour enclencher les lames. Une fois celles-ci enclenchées, il faut maintenir leur bouton enfoncé pour qu'elles continuent à fonctionner. Si on le relâche, il faut répéter le processus d'enclenchement en deux étapes.

7. Chargeur à commande électronique

La Tondeuse robot est dotée d'un chargeur embarqué, que l'on peut laisser branché en permanence, même quand la batterie est à pleine charge. La commande évite une surcharge de la batterie et veille à ce qu'elle soit entièrement chargée pour l'utilisation suivante.

8. Batterie sans entretien

La batterie qui permet à la Tondeuse robot de fonctionner est totalement sans entretien. Quelle que soit sa position, aucun fluide ne peut s'en écouler. En outre, elle contient un fusible non rechargeable en cas de court-circuit ou d'anomalie électrique.

9. Commutateur de périmètre et câble périphérique

La Tondeuse robot ne peut pas fonctionner en l'absence de câble périphérique et si celui-ci n'est pas activé par le commutateur de périmètre. Si ce dernier est coupé ou en panne ou si le câble périphérique est rompu, la Tondeuse robot s'arrête. Une rupture du câble périphérique avant le démarrage de la tondeuse l'empêche de se mettre en marche. Elle ne peut fonctionner que dans les limites définies par le câble périphérique.

10. Commutateur de périmètre à coupure automatique

La fonction de coupure automatique interrompt le fonctionnement du commutateur de périmètre au bout d'environ 5 heures de fonctionnement en continu, c'est-à-dire en général 1 à 2 heures après qu'une batterie à pleine charge a besoin d'être rechargée. Cela empêche des personnes non autorisées de redémarrer la Tondeuse robot quand elle a terminé sa tâche.

11. Protection contre les surtensions

Pendant le fonctionnement de la tondeuse, l'apparition de toute situation susceptible d'entraîner la surchauffe des moteurs des trois lames et des deux roues est surveillée en permanence. Si cela se produit, le moteur concerné, et peut-être la tondeuse elle-même, s'arrête et un message informe que le moteur est en train de refroidir. Bien que cette situation se produise rarement, elle peut survenir dans les cas suivants : l'herbe est très haute, le dessous de la tondeuse est bouché à cause d'un nettoyage insuffisant, la tondeuse a rencontré un obstacle qui n'active pas le détecteur des pare-chocs mais bloque son déplacement, la tondeuse est coincée dans une zone paysagée difficile et incapable de bouger.

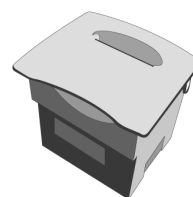
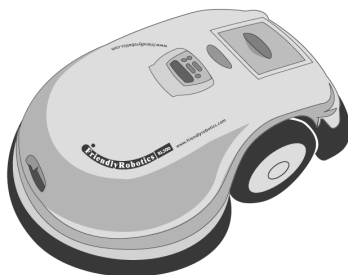
AVERTISSEMENT !



Ce symbole d'avertissement figure à plusieurs endroits dans les pages de ce manuel d'utilisation. Il attire l'attention sur un message de sécurité, un avertissement ou une mise en garde. Veuillez y prêter attention et bien comprendre le message avant de poursuivre.

Contenu de l'emballage

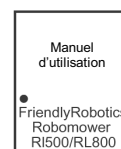
Tondeuse robot



Batterie



Fusible de la batterie
(à insérer pour qu'elle fonctionne)



Manuel d'utilisation

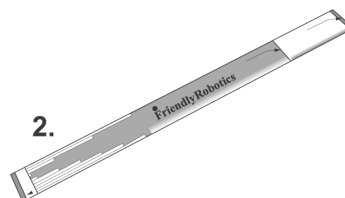
1. Chargeur standard

Pour recharger la batterie de la Tondeuse robot.



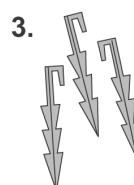
2. RoboRuler

Pour régler la distance entre le câble périphérique et la bordure de la pelouse.



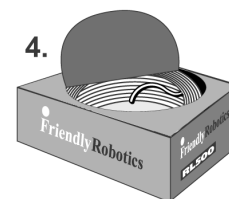
3. Piquets

Pour fixer le câble périphérique au sol sur le pourtour de la pelouse et autour des obstacles.



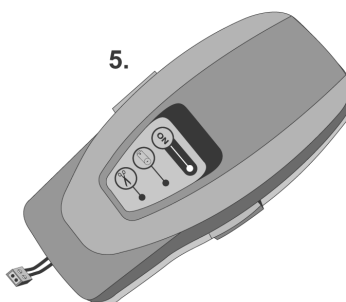
4. Câble périphérique

Pour créer un mur virtuel autour de la Tondeuse robot.



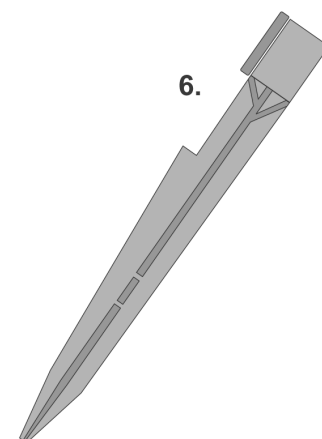
5. Commutateur de périmètre et piles « C »

Pour activer le câble périphérique définissant la zone dans laquelle la Tondeuse robot peut fonctionner.



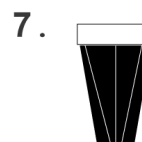
6. Pieu du commutateur de périmètre

Support du commutateur de périmètre sur la pelouse.



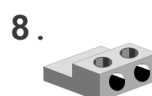
7. Serre-fils

Pour épisser les fils (au besoin).



8. Prises

Pour brancher le câble périphérique installé au commutateur de périmètre.



REMARQUE : Outils nécessaires, mais non inclus : marteau, coupe-fil, petit tournevis à tête plate.

Sommaire

Bienvenue, principes de fonctionnement.....	2
<i>L'univers de la tonte automatique avec la Tondeuse robot</i>	
Consignes de sécurité et précautions à prendre.....	3
<i>Fonctionnement en toute sécurité de la Tondeuse robot</i>	
Contenu de l'emballage.....	7
<i>Liste et description du contenu de l'emballage de la Tondeuse robot</i>	
Chapitre 1 - Installation du câble périphérique.....	9
<i>Installation du câble périphérique sur votre pelouse</i>	
Chapitre 2 - Préparation de la Tondeuse robot.....	16
<i>Préparation de la Tondeuse robot avant la première tonte</i>	
Chapitre 3 - Fonctionnement automatique.....	21
<i>Fonctionnement de la Tondeuse robot en mode automatique (tonte robot)</i>	
Chapitre 4 - Batterie et gestion du courant.....	23
<i>Utilisation et maintenance de la batterie et du chargeur</i>	
Chapitre 5 - Fonctionnement manuel.....	25
<i>Utilisation de la Tondeuse robot en mode manuel</i>	
Chapitre 5 - Paramètres et fonctions avancées.....	26
<i>Paramètres et fonctions à choisir par l'utilisateur</i>	
Chapitre 7 - Messages et dépannage.....	30
<i>Explication des messages texte et consignes de dépannage</i>	
Chapitre 8 - Caractéristiques.....	34
<i>Caractéristiques générales du produit</i>	
Chapitre 9 - Entretien et maintenance.....	35
<i>Procédures d'entretien et de maintenance de la Tondeuse robot</i>	
Chapitre 10 - Accessoires.....	37
<i>Accessoires permettant de faciliter la tonte</i>	

Chapitre 1

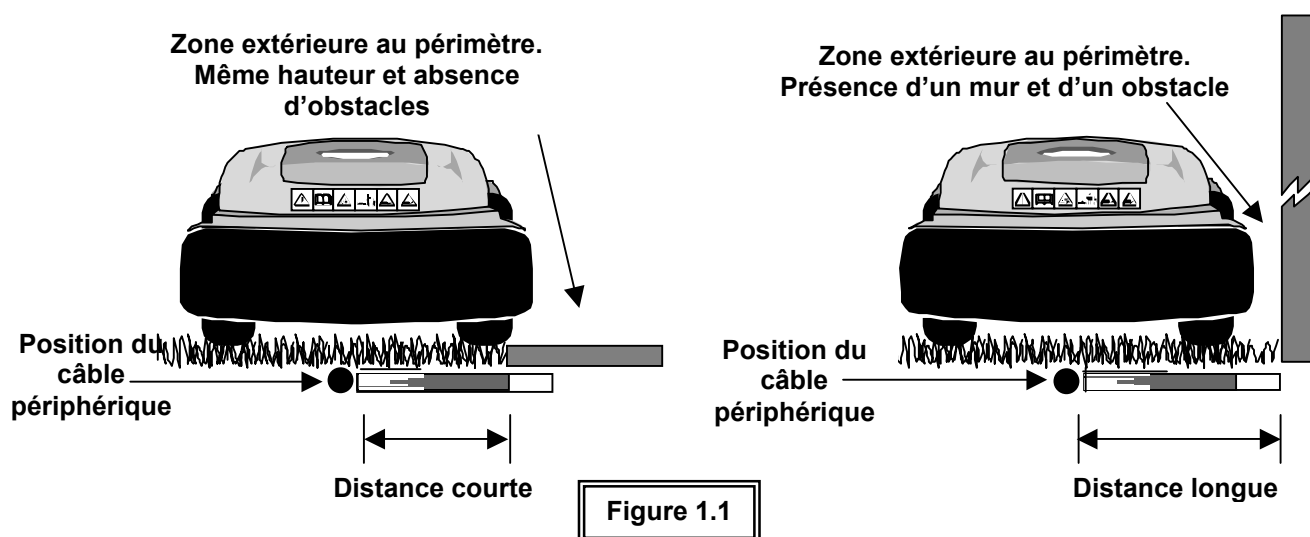
Installation du câble périphérique

1.0 Point de départ

Pour choisir le meilleur point de départ de l'installation, commencez par prendre quelques décisions de base en fonction de votre pelouse. Prévoyez un commutateur de périmètre pour chaque zone installée. Repérez en dehors du périmètre de chaque zone un endroit adéquat relativement facile d'accès pour vous, de préférence à l'abri des éléments intempéries.

1.1 Utilisation du RoboRuler

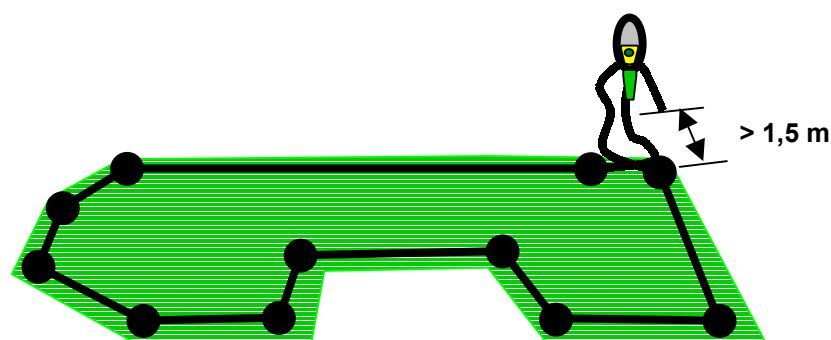
Le RoboRuler permet deux mesures de base. La distance la plus courte s'utilise le long des bords du périmètre dont la zone extérieure immédiate (environ 30 cm) ne comporte aucun obstacle et dont la hauteur relative est identique à celle du bord du périmètre. La distance la plus longue s'utilise le long des bords du périmètre dont la zone extérieure immédiate comporte des obstacles ou des différences de hauteur. Voir la Figure 1.1.



1.2 Point de départ du câble périphérique

Déchirez la partie centrale perforée de la boîte du câble. Percez la protection en plastique avec le doigt et cherchez l'extrémité du câble au centre de la bobine. Extrayez l'extrémité du câble de la boîte. Celle-ci étant conçue comme un distributeur de câble, il est inutile de retirer la bobine de la boîte. Après avoir examiné les illustrations et lu les consignes des pages suivantes, vous serez prêt à installer le câble périphérique et à commencer à en ficher les piquets en terre. Voir Figure 1.2.

Laissez une longueur de câble suffisante au début, à l'endroit où se trouvera le commutateur de périmètre. Utilisez le RoboRuler pour positionner le câble le long du périmètre. Utilisez le moins de piquets possible à ce stade pour pouvoir tester la position du câble à la fin de l'installation. Voir la section 2.5 pour obtenir des informations complémentaires.



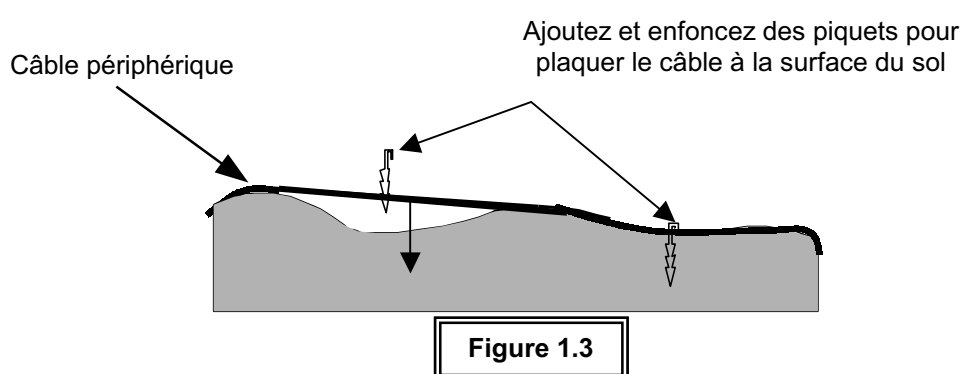
AVERTISSEMENT !



Risque de blessure aux yeux. Portez des lunettes de protection et des gants de travail adéquats pour enfoncer les piquets. Ils risquent de se casser lorsque le sol est dur ou sec. Dans les cas extrêmes, il peut s'avérer utile d'arroser la pelouse à l'endroit où ils seront plantés.

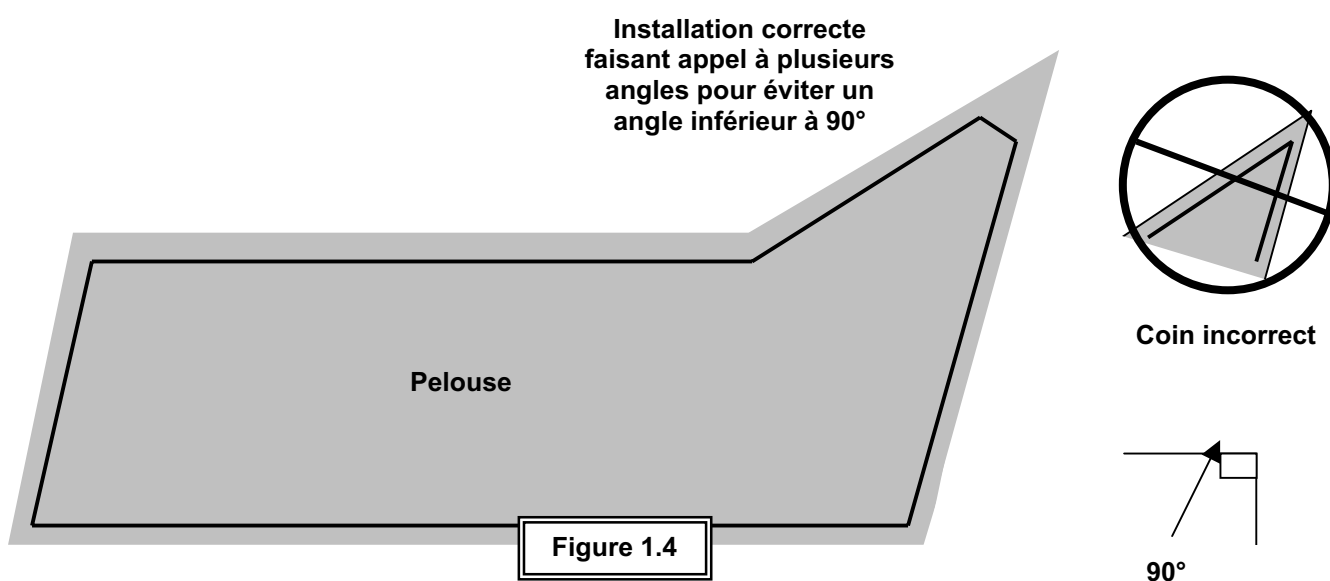
1.3 Fixation du câble périphérique

Ajoutez et enfoncez des piquets pour plaquer le câble à la surface du sol. (Figure 1.3).



1.4 Coins et changements de direction

Veillez à ne pas créer d'angles aigus lors de l'installation du câble périphérique car la Tondeuse robot risquerait de le perdre. Pour éviter cela, il faut recourir à plusieurs angles. Voir Figure 1.4.



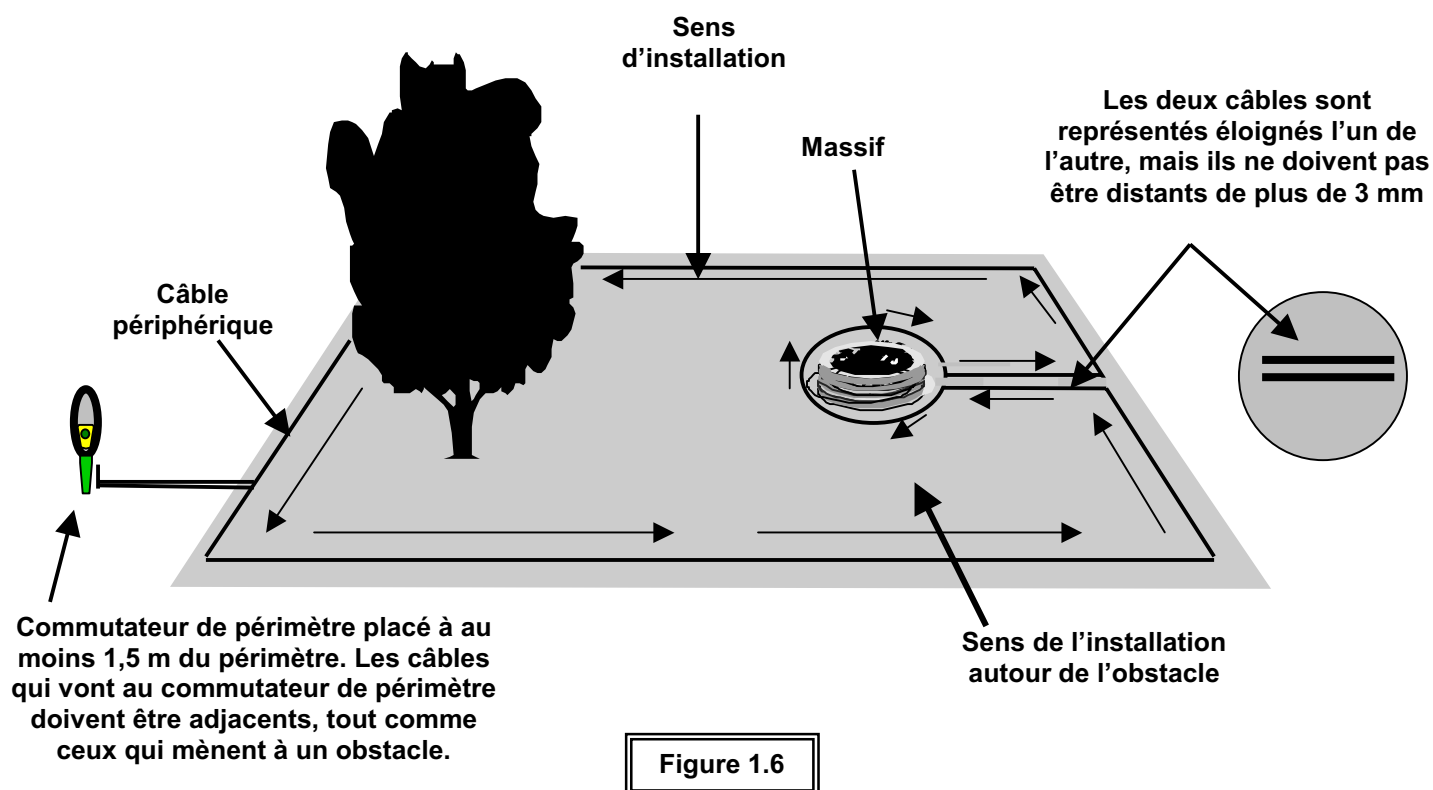
1.5 Zones et passages étroits

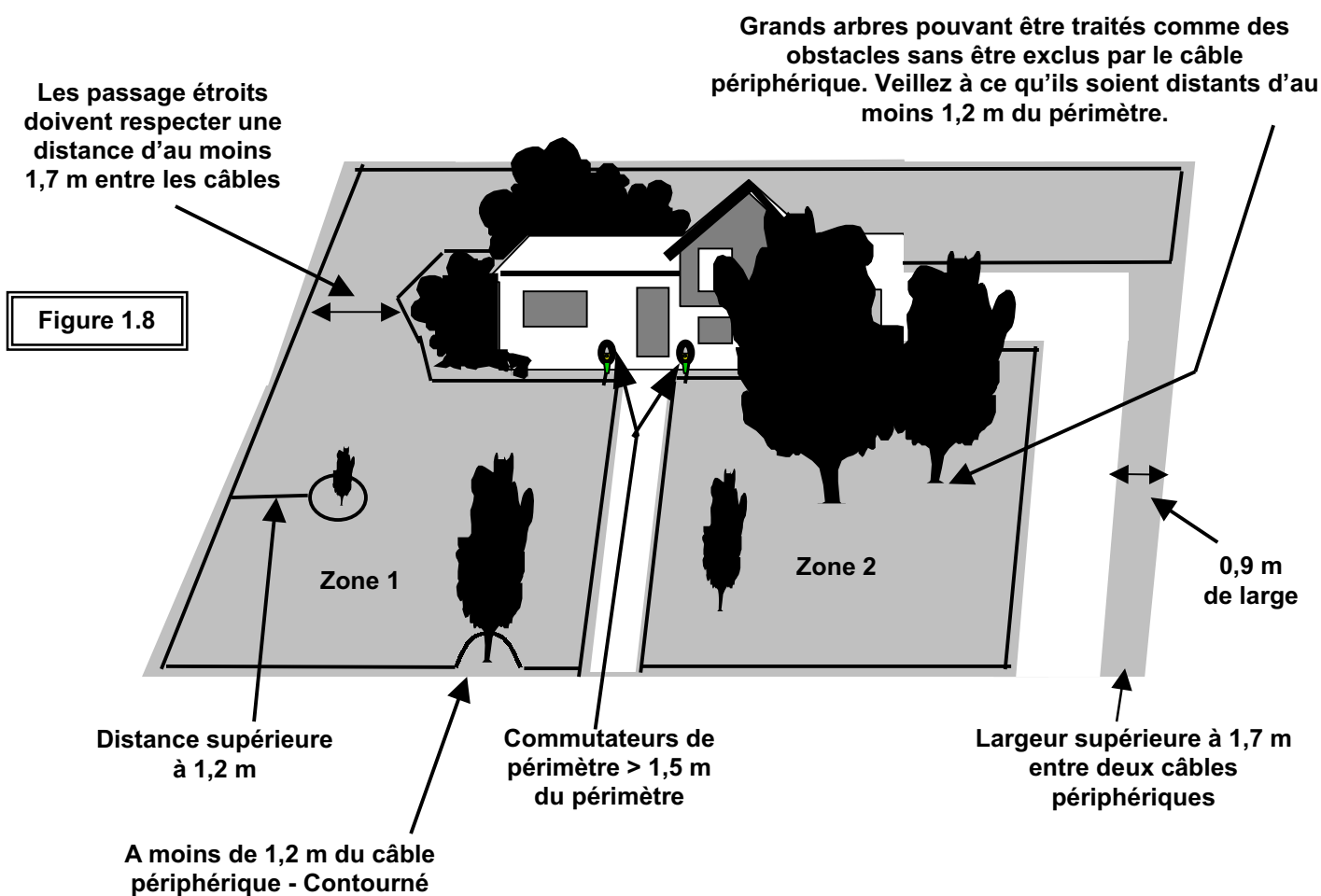
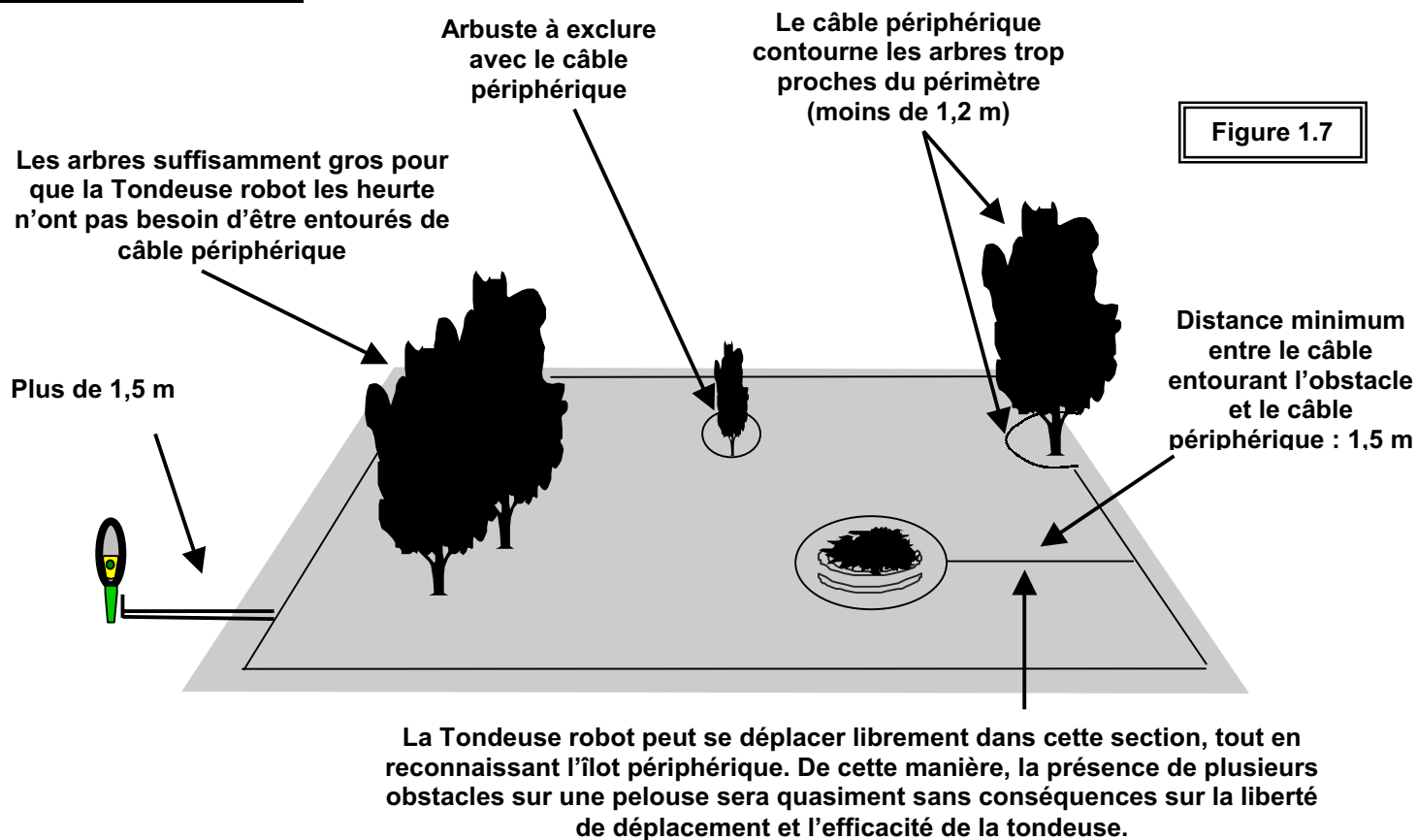
La distance entre les câbles périphériques d'un passage étroit doit être de 1,7 m. Voir Figure 1.8.

1.6 Délimitation des obstacles - îlots périphériques

Il est possible de laisser de nombreux obstacles sur la pelouse sans les exclure avec le câble périphérique, à condition qu'ils mesurent au moins 15 cm de haut et soient relativement rigides, tel que des arbustes, des poteaux téléphoniques, des poteaux électriques et des mâts à drapeau.

Pour créer un îlot périphérique, prenez le câble de la section du périmètre le plus proche de l'obstacle et fixez-le autour de l'obstacle avec des piquets en revenant au point de départ. Pour installer le câble périphérique afin d'exclure un obstacle il existe deux méthodes : 1) les deux câbles **allant** à l'obstacle et en **repartant** sont fixés par le même piquet (ils se touchent) et 2) suivre le sens d'installation illustré par la Figure 1.6.





1.7 Parcelles multiples

Comme dit plus haut, vous devrez peut-être installer plusieurs parcelles pour que la Tondeuse robot puisse travailler correctement sur votre pelouse. Lorsque les zones d'herbe ne sont pas contiguës ou lorsqu'elles sont séparées par des haies ou d'autres objets, il est également conseillé d'en faire des parcelles séparées.

Vous pouvez, soit déplacer le commutateur de périmètre d'une parcelle à l'autre, soit en utiliser un par parcelle

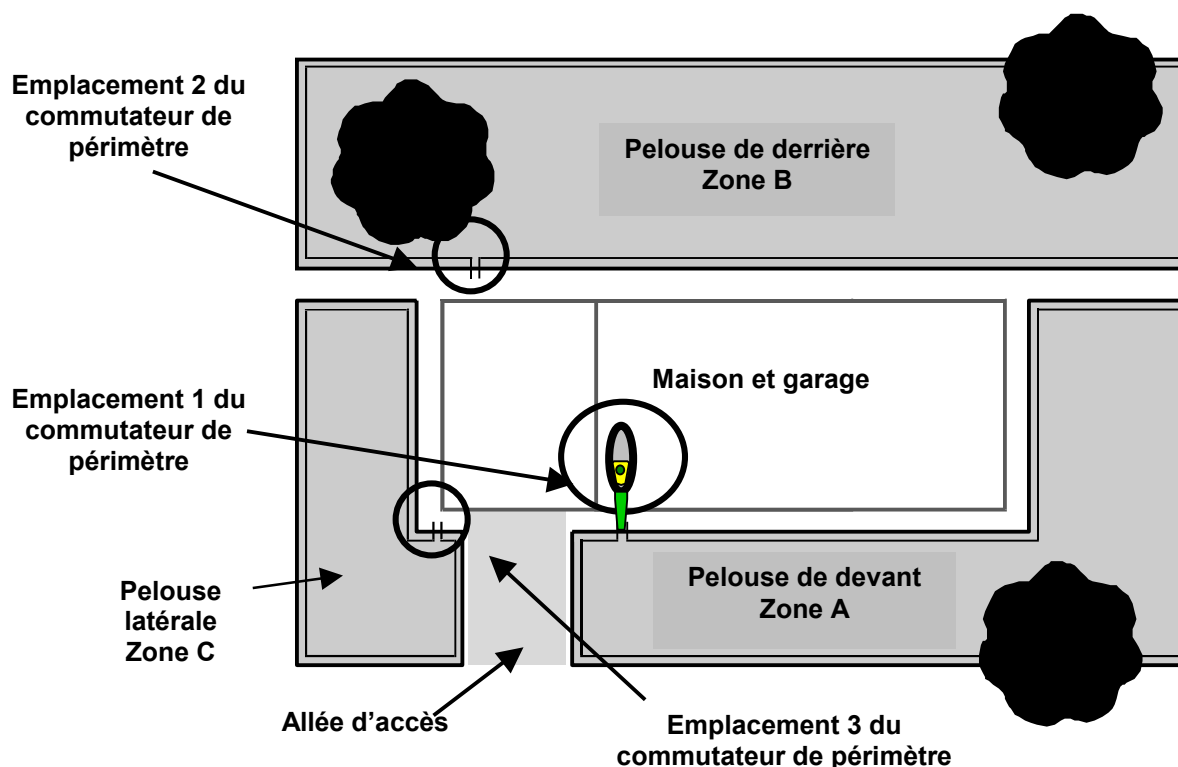


Figure 1.9

1.8 Terrains en pente

La pente maximum est de 15°. Si vous ignorez son inclinaison, essayez de faire monter la Tondeuse robot à la main. Si l'avant ne se soulève pas du sol, le terrain peut être inclus dans la zone de tonte. S'il se soulève, il faut l'en exclure.

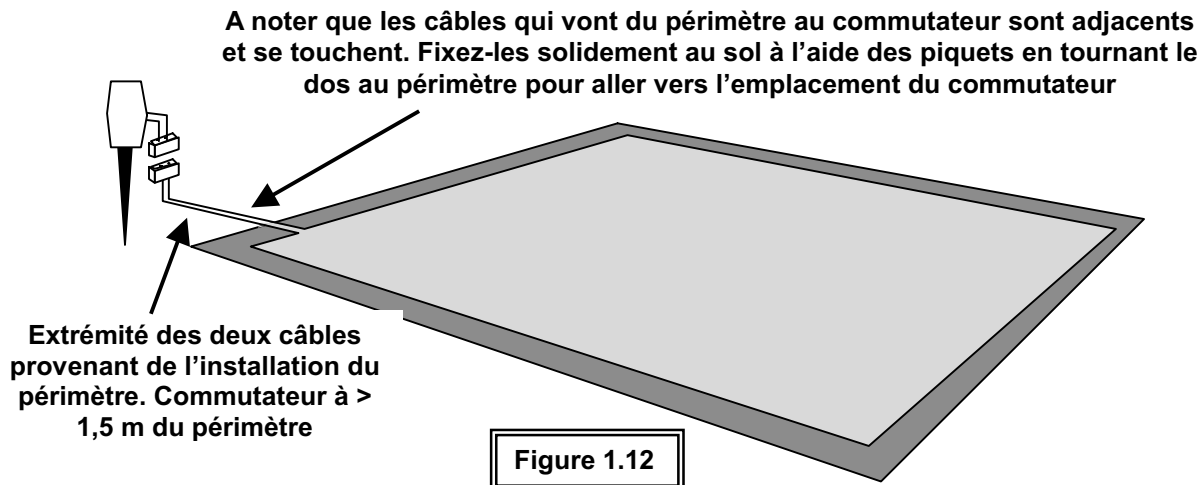
AVERTISSEMENT !



Risque de lésions graves. Avant de tondre des terrains dont la pente est trop forte pour le mode automatique de la Tondeuse robot, vérifiez la stabilité du sol sous vos pieds. Tondez les terrains en pentes en diagonale pour plus de sécurité. Portez toujours des chaussures fermées adaptées lorsque vous faites fonctionner la tondeuse en mode manuel.

1.9 Fin de l'installation

Lorsque le câble périphérique est entièrement installé et fixé, la dernière étape consiste à installer le commutateur de périmètre sur les câbles périphériques et à tester l'installation. Voir Figure 1.12.

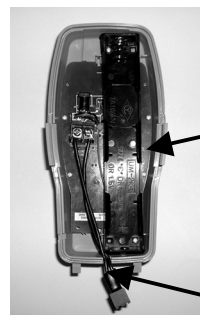


Une fois les piles en place (Figure 1.13), vérifiez que le fil électrique sort du commutateur de périmètre au niveau de la petite encoche pratiquée en bas du boîtier avant de refermer le couvercle. Voir Figure 1.14.

Appuyez sur les flèches pour retirer le couvercle



Figure 1.13



Piles « C » à placer dans le porte-piles

Petite encoche pour le fil électrique

Figure 1.14

Le fil qui sort du commutateur de périmètre est doté d'une prise femelle fixée en permanence, qui fait partie d'une prise double (Figures 1.15 et 1.16). Branchez la prise du câble de périmètre dans le commutateur de périmètre et appuyez sur le bouton « **ON** ».

Prises du commutateur de périmètres associées

Mâle

Femelle

Côté femelle, vers le commutateur de périmètre

Prises du commutateur de périmètre dissociées

Mâle à câble périphérique

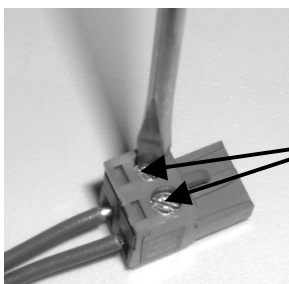
Femelle à commutateur de périmètre

Figure 1.15

Figure 1.16

Insérez l'extrémité des deux câbles périphériques dans la prise mâle (Figure 1.17). A l'aide d'un petit tournevis à lame plate, serrez à fond les deux vis pour maintenir les fils (Figure 1.17).

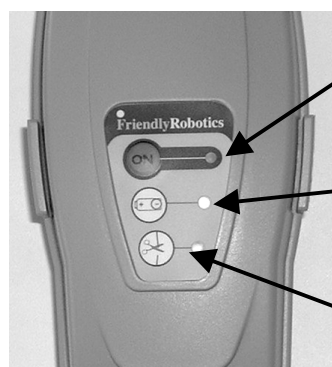
Retirez 6 mm de gaine de chaque fil et insérez chaque extrémité du câble périphérique dans l'orifice de la prise.



A l'aide d'un petit tournevis à lame plate, serrez ces deux vis pour maintenir les câbles périphériques dans la prise

Figure 1.17

Un petit voyant clignotant vert placé à côté du bouton « **On** » indique que le système est sous tension et fonctionne correctement (Figure 1.18). Le commutateur de périmètre dispose également d'un témoin de charge basse des piles et de déconnexion/rupture du câble périphérique (Figure 1.18). Il est doté d'une fonction de coupure automatique qui vous évite de le désactiver après chaque utilisation. Il se coupe au bout de 5 heures de fonctionnement continu. Placez-le sur le pieu comme illustré à la Figure 1.19 ou montez-le sur une surface fixe (Figure 1.20).



Bouton « On »
et voyant
lumineux

Témoin de
charge basse
des piles

Témoin de câble
déconnecté/rompu

Figure 1.18

Montage du
commutateur de
périmètre à l'aide des
trois bossages de sa
face arrière

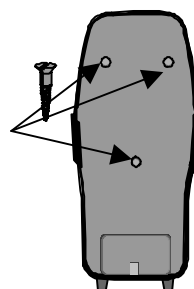


Figure 1.20

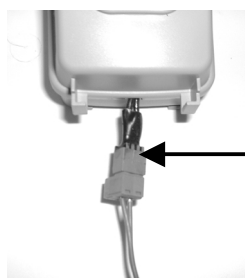


Figure 1.19

Commutateur de périmètre
fixé à son pieu. Débranchez la
prise du commutateur et
déplacez-le à une autre
parcelle

Il faut IMPERATIVEMENT monter le
commutateur de périmètre à la
verticale pour qu'il conserve sa
résistance à l'eau

Chapitre 2

Préparation de la Tondeuse robot

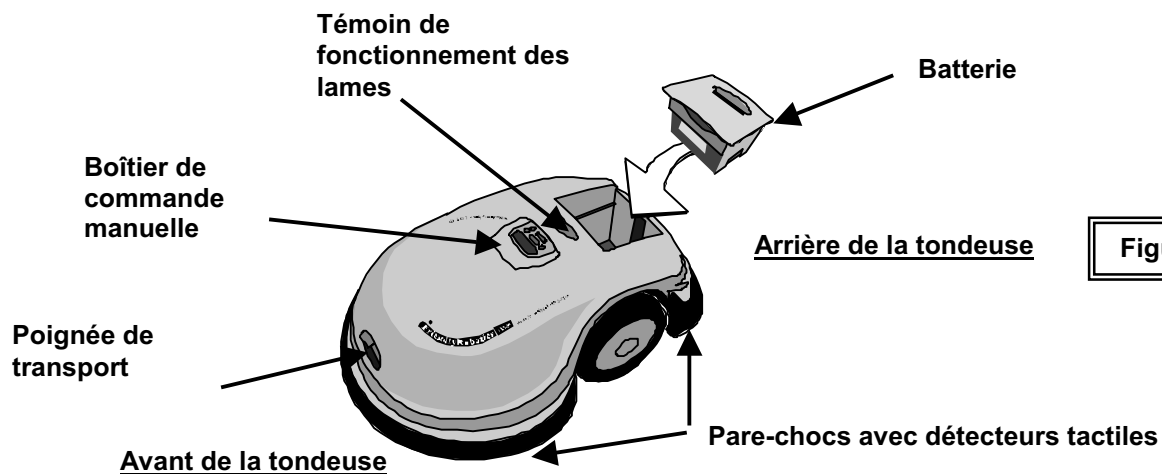
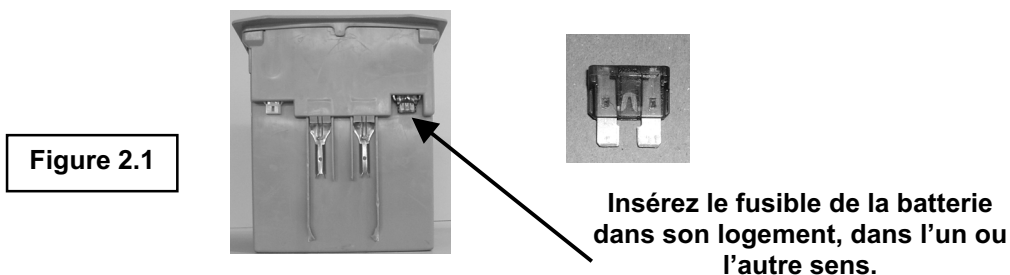


Figure 2.0

Principaux éléments de la Tondeuse robot

2.1 Insertion du fusible de la batterie

Déposez avec précaution la batterie dans la Tondeuse robot. Reportez-vous au chapitre 4, Chargement de la batterie et gestion de l'alimentation électrique pour obtenir des informations complémentaires sur la batterie et son chargement.



2.2 Utilisation du boîtier de commande manuelle

La Tondeuse robot est équipée d'un boîtier de commande manuelle, qui vous permet de conduire et de faire fonctionner la tondeuse en mode manuel. Pour vous familiariser avec son utilisation, étudiez ses commandes et leurs fonctions illustrées à la Figure 2.2. Reportez-vous au chapitre 5, Fonctionnement manuel, pour obtenir des informations complémentaires sur son utilisation.

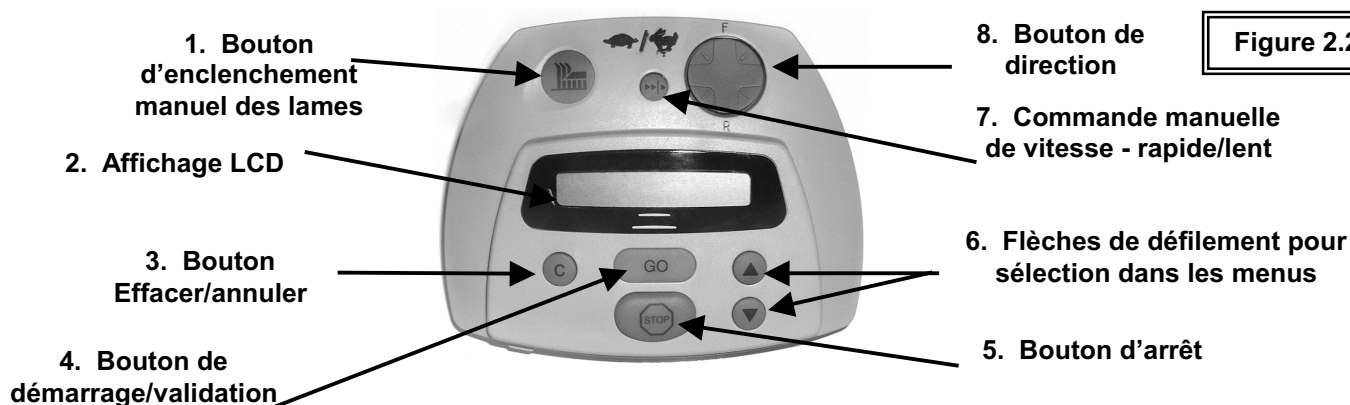


Figure 2.2

1. **Bouton d'enclenchement manuel des lames** – L'enclenchement des lames en mode manuel nécessite d'appuyer sur deux boutons distincts.
2. **Affichage LCD** – Affiche les messages texte et l'état de charge de la batterie sur un écran à cristaux liquides.
3. **Bouton Effacer/annuler** – Ce bouton annule une sélection effectuée par l'utilisateur affichée dans la fenêtre LCD. Il permet également de sortir des options de menu accessibles dans les options utilisateurs et renvoie à l'écran principal.
4. **Bouton de démarrage/validation** – Bouton principal du fonctionnement automatique. Sert également à effectuer ou valider les sélections d'options utilisateur affichées dans la fenêtre LCD.
5. **Bouton d'arrêt** – Appuyer sur ce bouton interrompt l'action des lames et des moteurs des roues (mode automatique). Il peut également empêcher une opération de commencer.
6. **Défilement pour sélection dans les menus** – Les flèches haut et bas vous permettent de défiler dans les différentes options de menus.
7. **Contrôle manuel de vitesse** – La fonction de conduite manuelle propose deux vitesses de déplacement : rapide et lente. Pour changer de vitesse, appuyez une fois sur le bouton.
8. **Bouton de direction** – Appuyez sur ce bouton dans la direction de votre choix pour diriger manuellement la tondeuse. Exercez une légère pression sur le clavier de direction, en le faisant rouler en douceur dans le sens de déplacement désiré. Ce bouton autorise toutes les directions en marche avant et en marche arrière. Il faut le laisser enfoncé en permanence pour que la tondeuse continue à fonctionner.

2.3 Réglage de la hauteur de coupe et de la distance au sol

Retirez la batterie avant d'effectuer tout réglage. La Tondeuse robot dispose de deux réglages de base : hauteur de coupe et distance au sol. Le réglage de la hauteur de coupe se situe au niveau de la roue avant et est commandé par la rotation vers l'intérieur ou l'extérieur de l'axe de la roue, qui la soulève ou l'abaisse. Voir Figure 2.6.

Faites tourner l'axe de la roue avant vers l'intérieur (plus bas) ou l'extérieur (plus haut) pour régler la hauteur de coupe. Chaque clic correspond à environ 6 mm de hauteur de coupe.

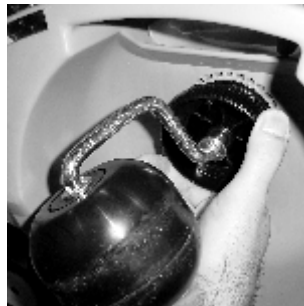
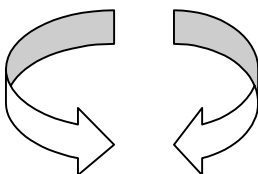


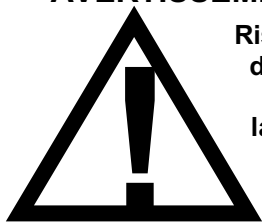
Figure 2.6

Tournez dans ce sens pour une coupe plus haute



Tournez dans ce sens pour une coupe plus basse

AVERTISSEMENT !



Risque de lésions graves. Retirez toujours la batterie pour régler la hauteur de coupe ou soulever la tondeuse. Ne soulevez jamais la tondeuse ou ne réglez jamais la hauteur de coupe lorsque la machine fonctionne. Les lames sont très coupantes et pourraient provoquer des coupures ou des lacérations graves. Portez toujours des gants très épais lorsque vous travaillez au voisinage des lames.

Le réglage de la distance au sol se situe dans le logement de la batterie, à l'intérieur de la tondeuse (voir Figure 2.7). Il dispose de deux positions : haut et bas (*trois pour la RL 550 Europe : haut, bas et intermédiaire*). La position basse (la plus proche du bas du logement de la batterie) assure la distance au sol la plus élevée, alors que la position haute (la plus éloignée du bas du logement de la batterie) assure la distance au sol la plus faible. Voir Figure 2.8.

Le réglage de la distance au sol arrière se trouve dans le logement de la batterie.



Figure 2.7



Pour régler la distance au sol, tirez sur la languette comme illustré et faites-la glisser vers le haut ou vers le bas

Figure 2.8

2.4 Réglage du pays et étalonnage

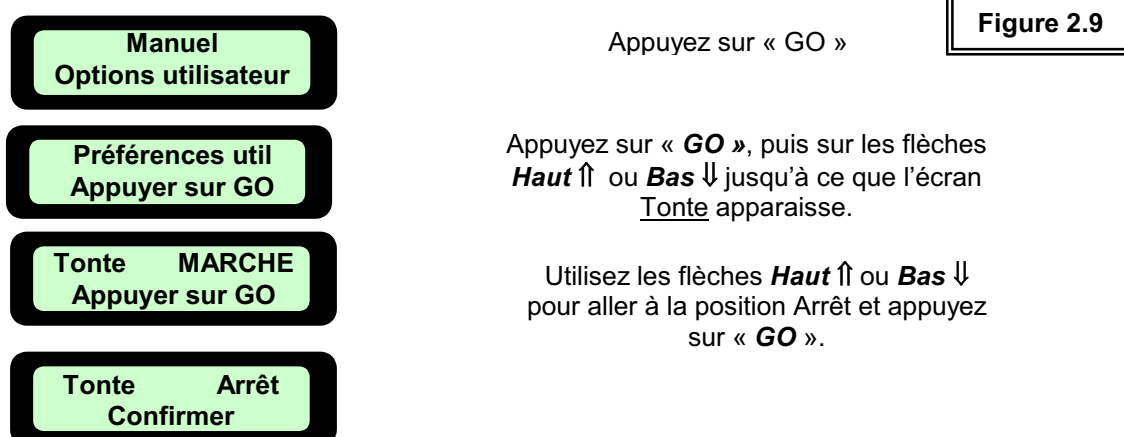
Le processus d'étalonnage est simple et ne s'exécute qu'une seule fois. La Tondeuse robot vous demande de l'effectuer pour fonctionner en mode automatique.

- Retirez le boîtier de commande manuelle.
- Conduisez la Tondeuse robot jusqu'à une partie plane et régulière de la pelouse à environ 1,2 m du câble périphérique.
- Insérez le boîtier de commande manuelle dans son berceau et faites-le pivoter vers le bas de manière à ce qu'il se trouve de niveau avec le corps de la tondeuse.
- Activez le commutateur de périmètre.
- Suivez les étapes de l'étalonnage illustrées par la Figure 2.10 (page suivante).

Remarque : Si l'étalonnage a échoué, l'affiche indique : « **Réess. ailleurs** ». Conduisez la Tondeuse robot jusqu'à une autre partie plane et régulière de la pelouse éloignée d'au moins 3 à 4,5 m de la première et répétez les étapes ci-dessus.

2.5 Test de la position du câble pour la tonte des bordures

Comme indiqué au chapitre 1, avant de poser le reste des piquets, il est préférable de tester la position du câble périphérique sur la tonte des bordures afin de déterminer s'il convient de la modifier. Retirez le boîtier de commande manuelle de son berceau et suivez les étapes de la Figure 2.9 pour arrêter les lames pendant cet essai. Répétez le processus pour redémarrer les lames à l'issue du test.



- Dirigez la Tondeuse robot vers le câble périphérique.
- Réinsérez le boîtier de commande manuelle dans son berceau et faites-le pivoter vers le bas de manière à ce qu'il se trouve de niveau avec le corps de la tondeuse.
- Vérifiez que le commutateur de périmètre est sous tension.
- Appuyez sur le bouton « **GO** » une fois. La tondeuse avance jusqu'au câble périphérique et commence à chercher une bordure.
- Accompagnez-la le long de la bordure. Prenez note des endroits où il faut régler le câble : la tondeuse heurte un objet ou un mur le long de la bordure, elle ne tond pas suffisamment loin dans les surfaces adjacentes comme l'allée d'accès ou elle tombe dans une zone adjacente plus basse que la surface à tondre.
- Déplacez légèrement le câble à ces endroits.
- A l'issue de l'essai, lorsque la position du câble vous convient, ajoutez des piquets aux endroits où le câble ne touche pas le sol.

Séquence d'étalonnage initial

Figure 2.10

Affichage LCD

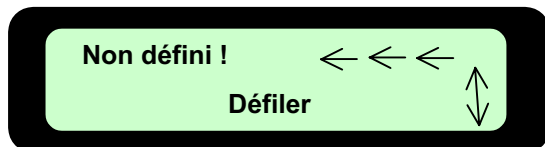
Actions requise



Appuyez sur « **GO** »



Appuyez sur « **GO** »



Défilez vers le haut ou vers le bas pour trouver votre pays



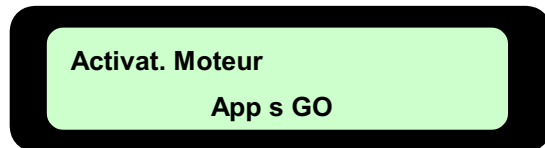
Appuyez sur « **GO** » pour confirmer votre choix



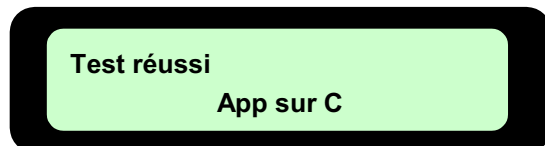
Appuyez sur « **GO** »



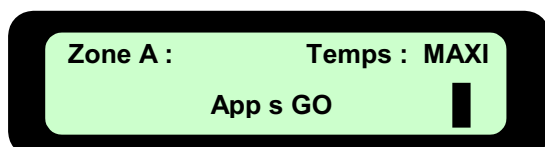
Appuyez sur « **GO** »



Appuyez sur « **GO** ». Le processus commence et dure de 1 à 2 minutes



Appuyez sur le bouton « **C** »



Machine prête à tondre

Chapitre 3

Fonctionnement automatique

3.1 Activation du commutateur de périmètre

La Tondeuse robot ne peut fonctionner que si le commutateur de périmètre est activé et la tondeuse à l'intérieur du périmètre actif. Appuyez sur le bouton « ON » pour activer le commutateur. Le petit bip que vous entendez lors de la première pression indique qu'il fonctionne. Si l'un des autres voyants/témoins est allumé, reportez-vous au chapitre 7, Messages texte et dépannage, pour en savoir plus.

AVERTISSEMENT ! 	Risque de lésions graves ou mortelles. Cette machine est dotée de lames rotatives coupantes. En mode automatique, tenez-en éloignés les adultes, les enfants et les animaux domestiques. Ne la laissez pas sans surveillance si des enfants, des animaux domestiques ou des adultes risquent d'entrer en contact avec elle pendant son fonctionnement. Ne laissez jamais quiconque, personnes ou animaux, monter sur cette machine ou se tenir sur son passage.
---	---

3.2 Positionnement de la Tondeuse robot sur la pelouse

Retirez le boîtier de commande manuelle de son berceau et conduisez la tondeuse vers la zone à tondre. Placez-la à au moins 1 m d'une portion de câble périphérique droite et dirigez son avant vers le câble (Figure 3.1).

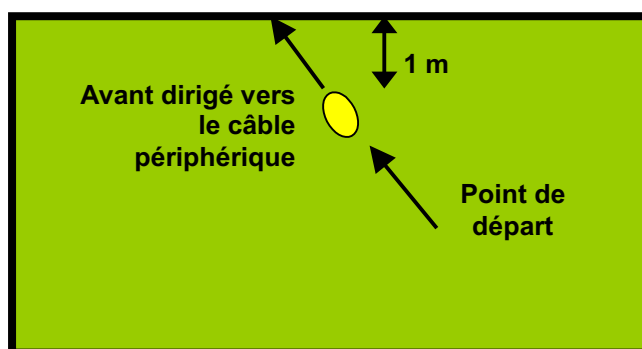


Figure 3.1

3.3 Tonte des bordures

La première tâche de la Tondeuse robot est la tonte des bordures.

- Placez le boîtier de commande manuelle dans son berceau et faites-le pivoter vers le bas de manière à ce qu'il se trouve de niveau avec le dessus du corps de la tondeuse.
- Appuyez une fois sur le bouton « **GO** » pour démarrer la tonte automatique.
- La Tondeuse robot suit automatiquement le câble périphérique. Après en avoir fait une ou deux fois le tour, elle se tourne automatiquement vers l'intérieur de la pelouse.

3.4 Détection (tonte)

N'oubliez pas que la Tondeuse robot ne tond pas toute l'herbe à son premier passage. Il est tout à fait normal qu'elle laisse de l'herbe non coupée entre les couloirs qu'elle trace. Ces zones seront tondues lors de ses passages suivants. Comme pour un lave-vaisselle, attendez qu'elle ait terminé pour juger du résultat. La Tondeuse robot fonctionne pendant le temps sélectionné ou le temps « **MAXI** » par défaut, qui est en général de 2h30 à 3h30, selon le type et l'état de l'herbe (*RL550 Europe : 2 heures*). Reportez-vous au chapitre 6, Paramètres opérateur et fonctions avancées, pour obtenir des informations complémentaires sur le réglage du temps de fonctionnement.

Remarque : Il est possible de sauter la tonte de la bordure et de commencer la détection (tonte) sur la pelouse principale. Il suffit d'appuyer deux fois de suite sur le bouton « **GO** » au démarrage de la tondeuse.

3.5 Fin de la tonte

Lorsque la Tondeuse robot a fonctionné pendant le temps imparti, elle s'arrête et attend que vous la conduisiez à son lieu de rangement, où vous la brancherez au chargeur, afin qu'elle soit prête pour la tonte suivante. L'écran LCD affiche le message texte représenté à la Figure 3.7 si le temps de tonte est le temps par défaut « **MAXI** » ou le message de la Figure 3.8 si le temps de tonte est autre que « **MAXI** ».

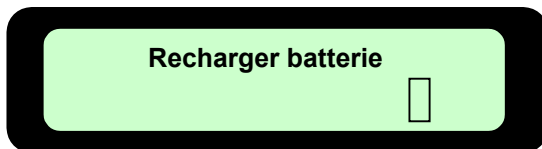


Figure 3.7

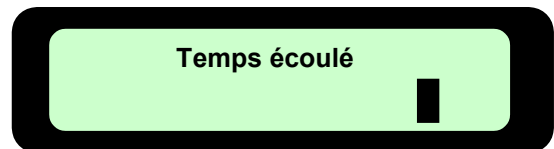


Figure 3.8

Si la Tondeuse robot a fini de tondre et qu'il s'écoule plus de 20 minutes avant que vous ne veniez la chercher, l'écran LCD est vide. Sa fonction d'économie d'énergie la coupe et la met en sommeil au bout de 20 minutes d'inactivité quoi qu'il arrive. Appuyer sur le bouton « **GO** » ou retirer le boîtier de commande manuelle de son berceau la « réveille » et affiche le message qui se trouvait à l'écran lorsqu'elle est passée en mode sommeil (message de la Figure 3.7 ou de la Figure 3.8).

Chapitre 4

Chargement de la batterie et gestion de l'alimentation électrique

4.1 Chargement

Le chargeur (alimentation) standard fourni avec la Tondeuse robot recharge la batterie à partir du niveau « **Recharger batt.** » en environ 24 heures, selon la situation (Figure 4.1). Un chargeur de batterie rapide est proposé en accessoire. Pour connaître les accessoires de la Tondeuse robot, reportez-vous au chapitre 10.

Branchez la sortie du chargeur (Figure 4.2) dans la prise de charge située sous le berceau du boîtier de commande manuelle (Figure 4.3). Branchez l'autre extrémité du chargeur à une prise domestique normale 120 V CA et le processus de charge commence (*secteur 230 V pour les modèles européens*). Faites légèrement pivoter le boîtier de commande manuelle vers le bas afin qu'il repose en douceur sur le câble de charge. NE TENTEZ PAS de forcer le boîtier de commande manuelle en position à fleur. Le chargeur de la Tondeuse robot est exclusivement réservé à l'usage en intérieur. Ne la chargez pas dans un endroit humide. L'écran LCD du boîtier affiche le texte illustré à la Figure 4.4 et l'icône de batterie se remplit pour visualiser la progression de la charge. Lorsque la batterie est entièrement chargée, le message devient celui de la Figure 4.5, qui vous rappelle de laisser la tondeuse branchée au chargeur jusqu'à la prochaine utilisation.

La charge est un aspect si important des bonnes performances de la tondeuse et de la durée de vie de la batterie qu'une alarme spéciale et un système de gestion de l'alimentation électrique y sont intégrés pour vous prévenir des anomalies du processus de charge.

AVERTISSEMENT !



Risque d'électrocution et de lésion. Le chargeur de la Tondeuse robot est conçu exclusivement pour une utilisation en intérieurs secs. Ne l'utilisez jamais ou ne chargez pas la Tondeuse dans des endroits très humides ou bien là où elle risque d'entrer en contact avec de l'eau. N'utilisez jamais un chargeur dont les fils sont endommagés. N'utilisez avec votre tondeuse que le chargeur conseillé.



Chargeur standard
(alimentation) 120 V

Figure 4.1



Sortie du chargeur

Figure 4.2



Prise de connexion standard
du chargeur

Figure 4.3

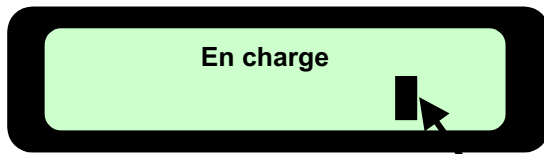


Figure 4.4

icône de batterie

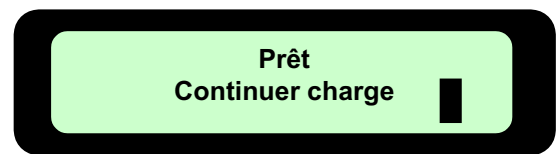


Figure 4.5

On n'insistera jamais assez sur l'importance d'une charge et d'une maintenance correctes de la batterie de la Tondeuse robot. Le non respect des procédures de charge conseillées nuit aux bonnes performances de la machine et raccourcit la durée de vie de la batterie.

4.3 Stockage hors saison

Il vaut mieux que la batterie demeure branchée au chargeur pendant les périodes où la tondeuse n'est pas utilisée. Le chargeur est conçu pour fonctionner en permanence sans problème et ne risque pas d'endommager la batterie. Seules les températures très basses font exception à cette règle. Si vous rangez votre Tondeuse robot dans un endroit où la température peut descendre jusqu'à - 20°C, procédez comme suit :

- 1) chargez entièrement la batterie de chacune de vos tondeuses robot ;
- 2) rangez-les dans un endroit où la température ne descendra pas en dessous de - 18°C.

La Tondeuse robot doit demeurer branchée au chargeur lorsqu'elle ne fonctionne pas

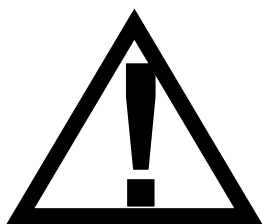
Chapitre 5

Fonctionnement manuel

5.1 Conduite et déplacements

La Tondeuse robot est dotée d'un boîtier de commande manuelle qui vous permet de la conduire facilement. Appuyez doucement du pouce ou de l'index de la main droite sur le bouton de déplacement correspondant à la direction de votre choix. Il permet de se diriger dans toutes les directions et autorise tous les types de virages, y compris un cercle complet.

AVERTISSEMENT



Risque de lésions graves. Portez toujours des chaussures adaptées pour conduire et utiliser la Tondeuse robot en mode manuel. Gardez une distance de sécurité lorsque vous la faites fonctionner manuellement. La marche arrière s'effectue à partir de l'arrière de la tondeuse. Regardez toujours derrière vous lorsque vous conduisez en marche arrière. Ne faites pas fonctionner la tondeuse dans des zones inadaptées au fonctionnement manuel ou sur des pentes instables. Tondez les terrains en pente en diagonale pour plus de sécurité. Ne conduisez pas la tondeuse avec une personne assise dessus et ne la faites pas fonctionner à moins de 3 m d'une autre personne ou d'un animal domestique.

5.2 Tonte manuelle

Il est possible d'activer manuellement les lames de la Tondeuse robot pour tondre de petites zones. Une fois les lames activées, vous pouvez conduire la tondeuse à l'aide du bouton de déplacement et tondre dans toutes les directions autorisées par le bouton. Pour assurer la sécurité de la tonte manuelle, il faut effectuer deux actions distinctes sur le boîtier de commande manuelle (fonction Contrôle de présence de l'opérateur - CPO). Si vous arrêtez les lames, il faut répéter le processus CPO pour les réactiver. Pendant la tonte manuelle, l'activation de l'un des détecteurs de pare-chocs arrête les lames, ce qui nécessite de les réactiver.

Etape 1



Appuyez sur le bouton « **C** » et maintenez-le enfoncé avec le pouce droit.

Etape 2



Tout en maintenant le bouton « **C** » enfoncé, appuyez sur le bouton « **Tondre** » avec le pouce gauche. Les lames se mettent en action.

Etape 3



Relâchez le bouton « **C** ». Maintenez la pression sur le bouton « **Tondre** » avec le pouce gauche. Déplacez et conduisez la tondeuse en laissant le pouce droit sur le clavier « **Déplacement** ».

Chapitre 6

Paramètres utilisateur et fonctions avancées

6.1 Options utilisateur

Extraire le boîtier de commande manuelle de son berceau fait passer l'affichage texte de l'écran LCD au menu de fonctionnement manuel (Figure 6.1). Utilisez les touches fléchées pour afficher les options. Appuyez une fois sur « **GO** » pour passer à l'écran suivant, **Préférences utilisateur** (Figure 6.2). Appuyez sur « **GO** » pour afficher le menu des préférences utilisateurs, qui commence par « **Signaux sonores** » (Figure 6.3). Les flèches **haut** ↑ et **bas** ↓ vous permettent de défiler dans les options de ces menus. Appuyez sur « **GO** » pour revenir aux préférences (Figure 6.4).

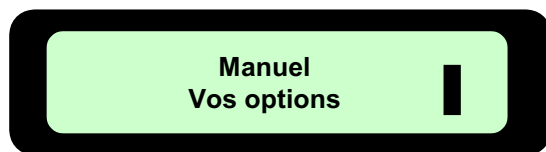


Figure 6.1

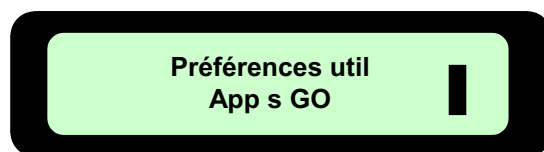


Figure 6.2



Figure 6.3

Le bouton « **GO** » permet de sélectionner ou de confirmer différents paramètres ou options de menu. En général, appuyer dessus sélectionne ou confirme l'indication figurant sur la seconde ligne du message texte affiché. L'utilisateur peut modifier plusieurs paramètres ou activer/désactiver plusieurs options. Appuyez sur le bouton « **C** » à n'importe quel point du processus de sélection dans un menu pour revenir au menu principal. L'utilisateur a accès aux options de menu modifiables suivantes (toutes ne sont pas accessibles sur tous les modèles).

Options utilisateur

- 1) Verrou
- 2) Test de sécurité
- 3) Entretien (non accessible à l'utilisateur)

Préférences utilisateur

- 1) Signaux sonores
- 2) Tonte
- 3) Langue
- 4) Temps de travail
- 5) Apprendre bord (visible si le boîtier de commande manuel est dans son berceau et en position fermée) (*RL800 USA et RL850 Europe*)
- 6) Définir bord standard
- 7) Scan large (*RL800 USA et RL850 Europe*)
- 8) Antivol (*RL800 USA et RL850 Europe*)

Figure 6.4

6.2 Signaux sonores

Permet à l'utilisateur de couper les sons sans rapport avec la sécurité.

6.3 Tonte

Permet à l'utilisateur d'arrêter les lames, ce qui les empêche de fonctionner en mode automatique et manuel.

6.4 Langue

Permet à l'utilisateur d'afficher le texte à l'écran dans des langues différentes.

6.5 Temps de travail

Permet à l'utilisateur de définir le temps de fonctionnement de la valeur par défaut « **MAXI** » à une valeur comprise entre 20 minutes et 2 heures (Figure 6.5). Cette option est disponible pour quatre zones différentes maximum (A, B, C ou D). Disposer de quatre zones vous permet de définir un temps de fonctionnement pour des parcelles de tailles différentes, ne nécessitant pas la même durée de tonte.



Faites défiler pour sélectionner différentes zones

Faites défiler pour sélectionner des temps de fonctionnement différents. Les temps vont de Aucun = (pas de temps) à 2 heures à « **MAXI** »

Figure 6.5

6.6 Scan large

Le scan large constitue une seconde technique de déplacement de la Tondeuse robot, qui peut s'avérer mieux adaptée à certaines pelouses. Il augmente la distance entre deux couloirs de tonte après chaque déplacement qui éloigne la machine du câble périphérique. Si la Tondeuse robot semble toujours recommencer le même couloir, activez le scan large.

6.7 Apprendre bord

Cette option de menu ne s'affiche que si le boîtier de commande manuelle se trouve dans son berceau et à fleur de la tondeuse. « **Apprendre bord** » vous permet de faire apprendre à la machine la distance autour de la zone à tondre (Figure 6.6).

- Placez la Tondeuse robot en position de démarrage de la tonte de bordure et rangez le boîtier de commande manuelle dans son berceau.
- Suivez les étapes décrites à la Figure 6.6 pour commencer le processus.
- « **Apprendre bord** » étant spécifique à chaque zone, vérifiez que vous avez bien sélectionné la zone dont vous souhaitez faire apprendre la bordure.

Figure 6.6

Zone A MAXI App s GO	Utilisez les flèches « Haut » ↑ ou « Bas » ↓ pour défiler jusqu'au texte de message suivant
Vos options App s GO	Appuyez sur « GO »
Préférences util App s GO	Appuyez sur « GO »
Apprend bord App s GO	Appuyez sur « GO »
Apprend Zone A App s GO pour appr	Défiler vers le haut ou le bas change la zone, si un temps est défini pour elle
Apprend bord App s GO pour appr	Appuyez sur « GO »
Apprend bord Arrêt pr déf	Conduite autour du périmètre. Appuyez sur le bouton « Stop » quand la distance désirée est atteinte

6.8 Définir bord standard

Sélectionner « **Déf bord standard** » restaure la distance de bordure par défaut définie en usine pour la zone sélectionnée.

6.9 Antivol

Le système antivol est une fonction de désactivation qui empêche les personnes qui ignorent le code d'utiliser ou de déplacer la Tondeuse robot. Vous êtes invité à saisir un code de sécurité personnel à quatre chiffres de votre choix. Utilisez les flèches de défilement pour changer de chiffre, puis appuyez sur « **GO** » pour passer au chiffre suivant. Le chapitre 8 propose un emplacement où prendre note ce code. N'oubliez pas de le consigner pour référence ultérieure.

6.10 Verrou

Une fois activée, la fonction « Verrou » empêche l'utilisation de la machine par les enfants et d'autres personnes non autorisées. Il faut un code pour faire fonctionner la machine, mais il est beaucoup plus simple et vise à empêcher les personnes inaptes à utiliser la tondeuse de s'en servir. La séquence de code de déverrouillage est la même pour toutes les tondeuses : appuyez sur la touche fléchée **haut** ↑ puis sur la touche « **C** ». Les touches se verrouillent à nouveau au bout d'une minute d'inactivité.

6.11 Test de sécurité

Une fois sélectionnée, la fonction de test de sécurité vous permet de tester les dispositifs de sécurité principaux de la Tondeuse robot : 1) pare-chocs avant et arrière, 2) détecteur de levée et 3) boutons du boîtier de commande manuelle. Suivez les invites des menus pour effectuer les tests. N'utilisez jamais la tondeuse si un dispositif ou une fonction de sécurité ne fonctionne pas correctement. Ne tentez jamais de désactiver ou de dériver un dispositif ou un système de sécurité. Contactez un centre d'entretien agréé Friendly Robotics pour faire réparer la machine, ou renseignez-vous sur les systèmes ou dispositifs de sécurité.

Chapitre 7

Messages texte et dépannage

7.1 Messages

La Tondeuse robot est équipée d'un système de surveillance sophistiqué qui affiche un message texte à l'écran LCD pour vous prévenir de l'apparition de défauts opérationnels courants. Il génère également des messages invitant l'utilisateur à exécuter une certaine fonction ou action. Si la Tondeuse s'est arrêtée sur la pelouse sans avoir terminé une opération, elle affiche en général un message vous informant de la cause de l'arrêt. Si l'écran est vide, appuyer une fois sur le bouton « **GO** » réveille la tondeuse et fait apparaître le dernier défaut ou message affiché avant qu'elle ne s'arrête.

Il est impossible d'énumérer toutes les situations générant l'affichage d'un message, mais vous trouverez dans le tableau ci-dessous les causes les plus fréquentes de certains d'entre eux. Après ce tableau, la section 7.2 vous présente d'autres problèmes opérationnels et d'autres défauts qui ne déclencheront peut-être pas de message sur l'écran LCD. Contactez votre prestataire de service si la solution à votre problème ne figure pas dans l'un ou l'autre de ces tableaux.

Message affiché	Cause/ événement probable	Action corrective/ utilisateur
<u>Vér. haut. coupe</u>	Quelque chose empêche une lame de tourner librement. Importante accumulation d'herbe sous la tondeuse ; corde ou objet similaire enroulé autour de la lame ; objet coincé sous la tondeuse empêchant la lame de tourner	<u>ATTENTION</u> – Retirez la batterie avant de soulever la tondeuse. Vérifiez la présence de corps étrangers ou de débris sur les lames. Nettoyez l'herbe coupée accumulée à l'aide d'un bâton
	Les moteurs de tonte ont été soumis à une charge trop importante. Tentative de tonte d'une herbe plus haute que la normale	Augmentez la hauteur des lames ou faites couper l'herbe à une hauteur plus raisonnable
<u>Vérifier alim.</u>	L'alimentation électrique/le chargeur n'est pas branché au secteur	Vérifiez que l'alimentation est branchée à une prise secteur
	Prise murale non alimentée ou secteur coupé	Vérifiez que cette prise est alimentée en y branchant un autre appareil. Mettez la prise secteur sous tension
<u>Verrou touches</u>	La fonction de verrouillage a été activée	Appuyez sur la flèche haut ↑ puis sur le bouton « C ». Vous pouvez désactiver le verrou dans Préférences utilisateur

Message affiché

Cause/
événement
probable

Action
corrective/
utilisateur

<u>Réess. ailleurs</u>	Echec de l'étalonnage dû à des interférences dans la zone immédiate	Déplacez la Tondeuse robot à 3-4 m de cet endroit et recommencez l'étalonnage
<u>Démar. ailleurs</u>	Un défaut inconnu s'est produit et l'opérateur doit intervenir	Eloignez manuellement la tondeuse de cet endroit et recommencez l'opération
<u>Antivol actif</u> (RL800 et RL850 seulement)	Le système antivol est activé	Tapez le bon code à 4 chiffres. « Antivol » peut se désactiver dans « Préférences utilisateur ». Contactez votre prestataire de service si vous avez perdu le code
<u>Eloigner du fil</u>	La Tondeuse robot est trop près du câble de périmètre ou dessus	Eloignez la tondeuse à environ 1,5 à 3 m du câble et recommencez
<u>Surcharge moteur Refroid en cours</u>	Les moteurs de commande ont travaillé à charge élevée pendant trop longtemps	Attendez que le message « Surcharge moteur - App s GO » s'affiche
<u>Surcharge tonte Refroid en cours</u>	Les moteurs de tonte ont fonctionné à charge élevée pendant trop longtemps	Attendez que le message « Surcharge tonte - App s GO » s'affiche
<u>Pas de signal</u>	Commutateur de périmètre désactivé ou non branché pour la zone à tondre	Vérifiez que le commutateur est branché à la bonne zone et activé (le témoin « ON » clignote)
<u>Prob. roue avant</u> ATTENTION - NE TENTEZ PAS de désactiver ce dispositif de sécurité si vous ne parvenez pas à trouver le problème et à y remédier. Faites réparer la machine par votre prestataire de service avant de l'utiliser	La roue avant a décollé du sol pendant plus de 8 à 10 secondes	ATTENTION – Retirez la batterie avant de soulever la tondeuse
		La Tondeuse robot a heurté un obstacle vertical, ce qui en a soulevé l'avant. Retirez cet objet de la zone de tonte
		La pente du terrain est trop forte pour tondre en toute sécurité. Exclure cette parcelle de la zone de tonte
		L'herbe haute empêche la roue avant de toucher entièrement le sol. Augmentez la hauteur de coupe
		Le sol comporte des trous profonds ou des indentations dans lesquels la tondeuse risque de tomber lorsqu'elle passe dessus. Bouchez-les et nivelez-les

7.2 Autres problèmes opérationnels ou défauts

Problème	Cause/ événement probable	Action corrective/ utilisateur
Le témoin « câble coupé » du commutateur de périmètre clignote	Câble débranché du commutateur	Vérifiez que le câble est branché et que ses fils sont bien fixés
	Câble de périmètre coupé	Suivez le périmètre, y compris les îlots et les obstacles exclus par le câble, et recherchez des coupures ou des ruptures évidentes. Réparez avec les manchons connecteurs de la Tondeuse robot
	Connexions défectueuses	Contrôlez et réparez toutes les connexions desserrées/défectueuses ou corrodées
Le témoin « Remplacer batt. » du commutateur de périmètre clignote	Les piles sont faiblement chargées	Posez des piles alcalines « C » neuves
	Câble périphérique trop long pour une zone	Il est conseillé d'utiliser un câble périphérique de 300 m. Les zones nécessitant des longueurs supérieures doivent être divisées en parcelles. Si le témoin « Câble coupé » clignote une fois à l'activation du commutateur, cela confirme que la longueur est trop importante pour un seul périmètre.
Le commutateur de périmètre ne s'active pas après sa mise en marche	Les piles sont déchargées	Posez des piles alcalines « C » neuves
	La polarité des piles est inversée	Vérifiez la position des piles
	Commutateur non vertical et exposé à l'eau/la pluie	Le commutateur de périmètre n'est protégé de l'eau/humidité que s'il est monté verticalement. Remplacez le commutateur
La Tondeuse robot ne fonctionne pas et rien ne s'affiche à l'écran LCD	La tondeuse est en sommeil	Si la tondeuse n'est pas branchée au chargeur en permanence en période de repos, elle conserve l'énergie en passant en sommeil. Retirez la batterie de la tondeuse et réinsérez-la au bout de 10 secondes
	La batterie s'est déchargée parce que l'utilisateur a négligé de la recharger	Le chargeur doit demeurer branché à la tondeuse en période de repos, sinon, la batterie risque de devenir inutilisable. Contactez votre prestataire de service
La Tondeuse se déplace, mais les lames ne tondent pas	« Tonte » est désactivé	Activez cette fonction dans « Préférences utilisateur »
Le pare-chocs ne s'active pas lorsque la tondeuse heurte un obstacle	L'obstacle mesure moins de 15 cm de haut, n'est pas assez rigide ou est incliné à un angle empêchant un contact direct avec la surface extérieure du pare-chocs	Retirez l'obstacle ou excluez-le de la zone de coupe à l'aide du câble périphérique

Problème	Cause/ événement probable	Action corrective/ utilisateur
Temps de fonctionnement court, la tonte dure moins longtemps qu'elle ne devrait	La batterie n'est pas à pleine charge	Branchez le chargeur à la tondeuse et laissez-le branché jusqu'à ce que le message « Prêt - Continuer charge » s'affiche à l'écran LCD
	« Temps de travail » de cette zone défini pour une durée donnée	Changez le temps de travail dans « Préférences utilisateur »
	Herbe très haute ou très humide. Lames émoussées	Augmentez la hauteur de coupe. Tondez suffisamment souvent pour éviter que l'herbe devienne trop haute. Ne coupez pas l'herbe humide. Remplacez les lames
	La batterie arrive en fin de vie	Remplacez la batterie. Respectez ses consignes d'entretien
L'affichage LCD est dans une langue étrangère	Paramètre de langue modifié ou mal défini	Retirez le boîtier de commande manuelle et procédez comme suit : 1. Appuyez sur « C » 2. Appuyez 2 fois sur « GO » 3. Appuyez 2 fois sur la flèche ↓ 4. Appuyez 1 fois sur « GO » 5. Allez à la bonne langue à l'aide de la flèche 6. Appuyez sur « GO » pour confirmer votre choix
Il reste de grandes zones d'herbe non coupée à la fin de la tonte	La batterie n'est pas à pleine charge	Branchez le chargeur à la tondeuse et laissez-le branché jusqu'à ce que le message « Prêt - Continuer charge » s'affiche à l'écran LCD
	« Temps de travail » insuffisant pour la taille de cette zone	Augmentez « Temps de travail » dans « Préférences utilisateur » OU passez « Temps de travail » sur « MAXI »
	La batterie arrive en fin de vie	Remplacez la batterie. Respectez les consignes d'entretien du manuel
	Herbe très haute ou très humide.	Augmentez la hauteur de coupe. Tondez suffisamment souvent pour éviter que l'herbe devienne trop haute. Ne coupez pas l'herbe humide.
	Capacité de la batterie diminuée du fait d'une mauvaise maintenance	Remplacez la batterie et suivez les consignes d'entretien du manuel
La Tondeuse robot ne termine par la bordure	Obstacle sur sa route	Supprimez les obstacles le long de la bordure
	Géométrie spéciale du périmètre	RL500 et RL550 : commencez la bordure de l'autre côté de la pelouse. Contactez votre prestataire de service si cela ne résout pas le problème
		RL800 et RL850 : utilisez la fonction « Apprendre bord »

Chapitre 8

Caractéristiques

Dimensions

L 89 x l 66,5 x h 31,5 cm

Poids

Appareil : 22,6 kg - Batterie : 12,6 kg

Batterie

24 V sans entretien

Vitesse normale au sol

0,5 m/s

Largeur de coupe

56 cm

Nombre de tours du moteur des lames

5 800 tours/mn

Bruit

< 90 db(A)

Equivalent puissance de tonte*

Tondeuse hacheuse à gaz de 5 cv

Code antivol

Notez le code à quatre chiffres
choisi par vous pour vous y référer
en cas d'oubli.

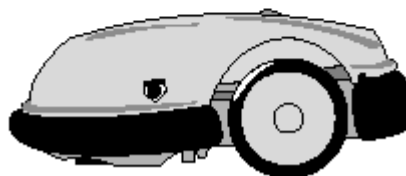
— — — —



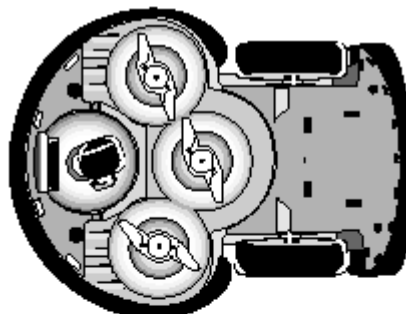
Avant



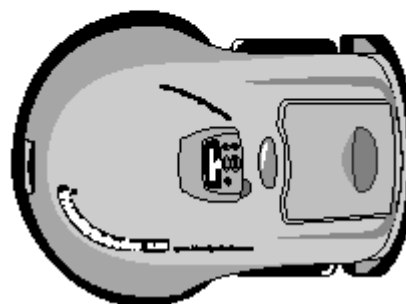
Arrière



Côté



Dessous



Dessus

* Comparaison côte à côte

Chapitre 9

Entretien et maintenance

9.1 Corps de la tondeuse

Il faut contrôler le dessous de la tondeuse, et le nettoyer le cas échéant, entre deux utilisations. La Tondeuse robot étant une tondeuse hacheuse, l'herbe coupée peut s'accumuler dessous, surtout lorsqu'elle est mouillée et humide (Figure 9.2).

AVERTISSEMENT !



Risque de lésions graves. Retirez toujours la batterie avant de soulever la tondeuse. Les lames sont très coupantes et risquent de provoquer des coupures et des lacérations graves. Portez toujours des gants très épais pour travailler au voisinage des lames. N'utilisez jamais de lames endommagées ou cassées. Utilisez toujours des lames coupantes.

La plupart du temps, il est possible de retirer l'herbe accumulée à l'aide d'un bâton ou d'un objet similaire. Grattez avec précaution les débris d'herbe collés sous la tondeuse. Si nécessaire, retirez les lames pour accéder plus facilement aux chambres de tonte afin de les nettoyer. Ne retournez pas la tondeuse car cela pourrait endommager le boîtier de commande manuelle. Appuyez-la plutôt contre une autre surface pour accéder à la zone de coupe.

N'utilisez **JAMAIS** un tuyau d'arrosage ou un autre type de dispositif diffusant un liquide pour nettoyer le dessous de la tondeuse car cela pourrait en endommager les composants. Utilisez uniquement un chiffon humide ou mouillé pour nettoyer les surfaces après les avoir grattées.

9.2 Lames

Entre deux utilisations, il faut vérifier si les lames de la Tondeuse robot sont endommagées. Remplacez-les si c'est le cas. Utilisez uniquement des lames coupantes. Remplacez-les au moins une fois par saison, plus souvent si elles sont très émoussées. L'aiguisage à la machine n'est pas conseillé car il n'assure pas un bon équilibrage (voir Figure 9.1).

9.3 Boîtier extérieur

Utilisez uniquement un chiffon humide et une brosse sèche pour nettoyer les surfaces extérieures de la Tondeuse robot. Il est possible d'utiliser une solution de détergent doux, puis d'y tremper le chiffon et de bien l'essorer avant de nettoyer. N'utilisez jamais de solutions de nettoyage violentes ou abrasives. Ne nettoyez jamais au tuyau d'arrosage ou avec un autre dispositif diffusant un liquide.

9.4 Batterie

Respectez toujours les consignes de maintenance et de charge de la batterie décrites au chapitre 4.

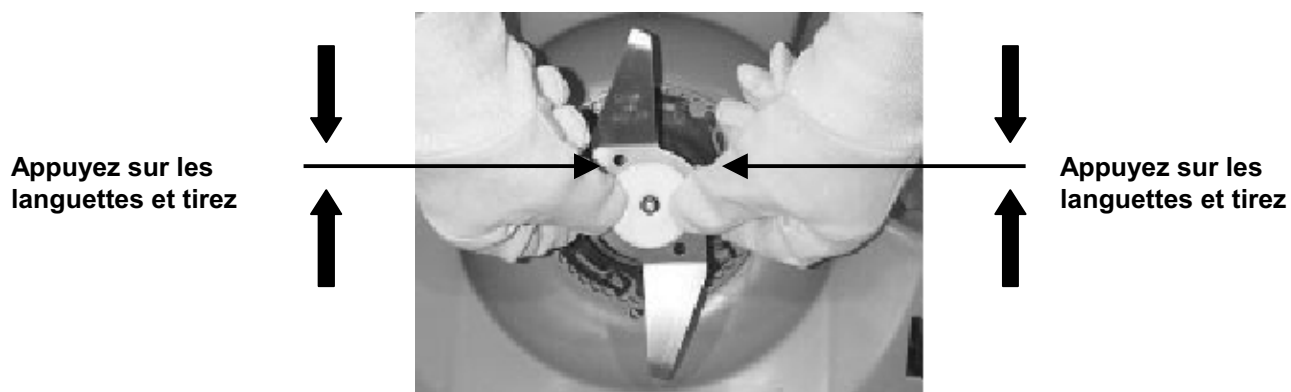
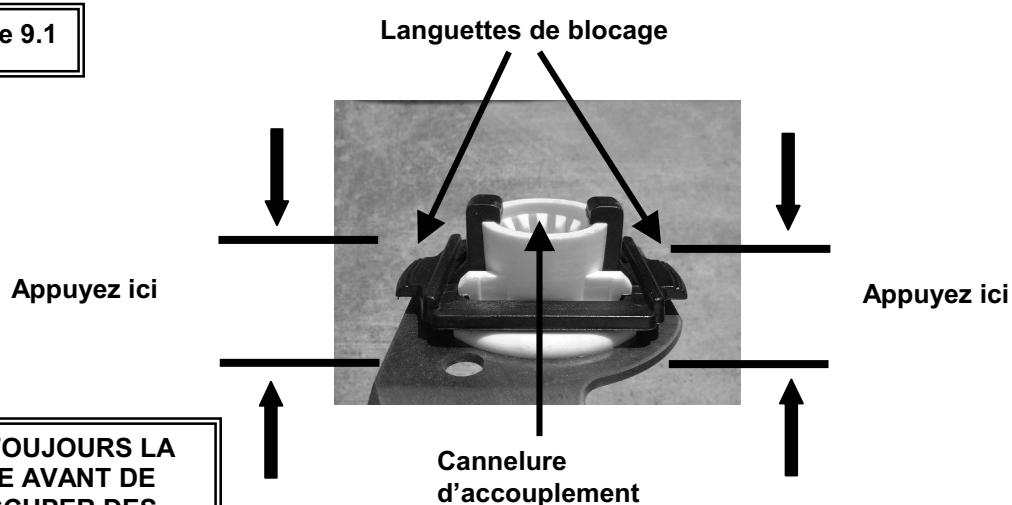


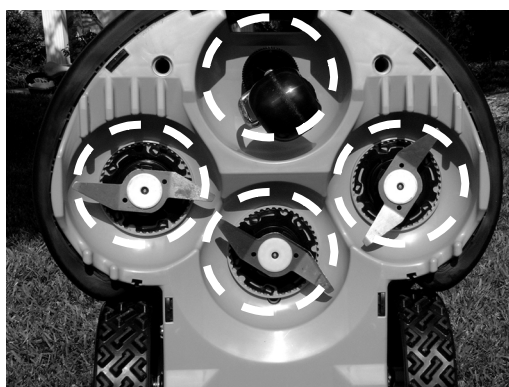
Figure 9.1



**RETIREZ TOUJOURS LA
BATTERIE AVANT DE
VOUS OCCUPER DES
LAMES !**

Pour retirer les lames : appuyez sur les languettes de blocage de part et d'autre du dispositif de retenue de la lame, puis sortez la lame de la tondeuse. Lors de sa remise en place, alignez les cannelures d'accouplement et poussez jusqu'à ce qu'un clic net se fasse entendre. Cela indique que la lame est correctement insérée dans l'arbre.

Figure 9.2



Utilisez un bâton ou un objet similaire pour nettoyer l'herbe accumulée dans ces zones de la tondeuse. Si nécessaire, retirez les lames pour y accéder plus facilement.

Chapitre 10

Accessoires



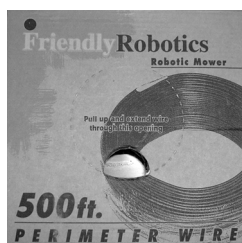
Commutateur de périmètre

Il est plus pratique de disposer d'un commutateur par parcelle plutôt que d'en déplacer un de zone en zone.



Paquet de piquets (50)

Pour grandes pelouses et zones supplémentaires.



Câble périphérique

Pour grandes pelouses et zones supplémentaires.



Batterie

Augmentation de la capacité grâce à une seconde batterie.



Kit de prises

Deux prises de commutateur de périmètre pour zones supplémentaires et trois écrous de câbles au silicone pour réparation ou épissure du câble périphérique.



Jeu de lames

Gardez une lame de rechange à portée de main. Il est important que les lames soient coupantes pour la sécurité et une bonne qualité de coupe.



Chargeur rapide (externe)

Recharge la batterie principale ou supplémentaire en dehors de la tondeuse en environ 4 heures pour accélérer l'utilisation.

Vous pouvez vous procurer les accessoires auprès de votre revendeur ou sur notre site Web à :

www.friendlyrobotics.com



Garantie limitée des tondeuses Friendly Robotics série RL

Friendly Robotics garantit l'acheteur initial d'un « Produit » de la série RL pendant une période de 24 mois (12 mois pour les batteries) à compter de la date d'achat contre tout vice de fabrication, pourvu qu'il soit utilisé à des fins résidentielles normales*. Les accessoires, y compris les batteries de rechange, sont garantis pendant une période de quatre-vingt dix jours à compter de la date d'achat. Cette garantie couvre le coût des pièces et de la main d'œuvre requises pour réparer les défauts couverts, à condition que les réparations soient effectuées par un établissement de service et de garantie agréé par Friendly Robotics. Les réparations sous garantie nécessitent la production d'une preuve valable d'achat. La garantie limitée ne couvre pas les frais de transport quels qu'ils soient. Les frais de transport à un établissement de service et de garantie agréé par Friendly Robotics sont à la charge du propriétaire.

*On entend par des fins résidentielles normales l'utilisation du produit sur le terrain de votre résidence principale. L'utilisation à plusieurs endroits est considérée comme un usage commercial et n'est pas couverte par la présente garantie.

Éléments et conditions non couverts

La présente garantie expresse ne couvre pas ce qui suit :

- Coût des pièces ou des procédures de maintenance normales, telles que lames ou aiguisage des lames.
- Tout produit ou pièce ayant été modifié, mal utilisé, malmené ou nécessitant remplacement ou réparation du fait d'accidents ou d'une maintenance inadaptée.
- Usure normale, y compris palissement des couleurs de la peinture ou des pièces en plastique.
- Coût d'installation ou de réinstallation, dépose de l'installation ou tous coûts ou dommages-intérêts associés à l'installation ou à l'usage du produit.
- Tout produit ouvert, réparé ou modifié par une personne/entité autre qu'un établissement de réparation agréé par Friendly Robotics.
- Réparations rendues nécessaires par un mauvais entretien de la batterie et/ou une mauvaise procédure de charge telle que charge en conditions humides, irrégularités de l'alimentation électrique ou mauvaise préparation de la tondeuse ou de la batterie avant une période de mise au repos.
- Réparations requises du fait de dommages dus à l'eau, autres que l'exposition accidentelle à la pluie, réparations dues à la foudre ou d'autres cas de force majeure.

Consignes pour la demande d'application de la garantie

Si vous pensez que votre produit Friendly Robotics contient un vice de fabrication, contactez votre revendeur.

Responsabilités du propriétaire

Vous devez entretenir votre produit Friendly Robotics en respectant les procédures de maintenance et d'entretien décrites dans le manuel d'utilisation. La maintenance systématique, qu'elle soit effectuée par un prestataire de service ou vous-même, est à vos frais.

Conditions générales

La réparation par un établissement d'entretien et de réparation sous garantie agréé par Friendly Robotics constitue votre seul recours dans le cadre de la présente garantie. Il n'existe aucune garantie expresse ou implicite. Toutes les garanties implicites d'aptitude à la vente et d'adéquation à l'utilisation sont limitées à la durée de la présente garantie expresse. Friendly Robotics n'est pas responsable des dommages directs, indirects ou accessoires liés à l'utilisation du produit Friendly Robotics couvert par la présente garantie, y compris tous coûts ou frais entraînés par le fait de se procurer un matériel ou un service de substitution pendant les périodes raisonnables de dysfonctionnement ou de non-utilisation en attendant l'exécution des réparations prévues au titre de la présente garantie. Certains Etats n'autorisant pas l'exclusion des dommages indirects ou accessoires, ni les limitations de durée de garantie, ces exclusions ou limitations ne s'appliqueront peut-être pas à vous. La présente garantie vous confère des droits légaux précis, mais chaque Etat vous en accorde peut-être d'autres.

Respectez toujours les consignes de sécurité décrites dans le Manuel d'utilisation.



www.friendlyrobotics.com