R160

MANUEL D'UTILISATION
ROBOT DE TONTE GARDENA

GARDENA®

TABLE DES MATIÈRES

1 Introduction et sécurité 5
1.1 Introduction 5
1.2 Symboles sur le robot de tonte 6
1.3 Symboles dans le manuel d'utilisation 7
1.4 Instructions de sécurité 8

2 Présentation 11
2.1 Quels sont les composants ? 12
2.2 Fonction 13
2.3 Plusieurs robots de tonte pour un seul jardin 17
2.4 Un robot de tonte pour plusieurs jardins 17

3 Installation 18
3.1 Préparations 18
3.2 Installation de la station de charge 19
3.3 Charger la batterie 24
3.4 Installation du câble périphérique 25
3.5 Connexion du câble périphérique 31
3.6 Installation du câble guide 33
3.7 Vérification de la boucle 38
3.8 Premier démarrage et branchement à la station de charge 39

4 Utilisation 40
4.1 Charger une batterie entièrement déchargée 40
4.2 Utilisation de la minuterie 41
4.3 Démarrage 41
4.4 Arrêt 41
4.5 Mise hors tension 41
4.6 Réglage de la hauteur de coupe 42

5 Panneau de commande 43
5.1 Raccourcis 44
5.2 Programme 45
5.3 Sélections 45
5.4 Touches numériques 45
5.5 Interrupteur principal 46

6 Fonctions des menus 47
6.1 Menu principal 47
6.2 Structure du menu 48
6.3 Commandes 49
6.4 Minuterie 49
6.5 Jardin 50
6.6 Réglages 57

7 Exemples de jardins 61

8 Maintenance 65
8.1 Remisage hivernal 66
8.2 Après le remisage hivernal 66
8.3 Nettoyage 67
8.4 Transport et déplacement 68
8.5 En cas d'orage 68
8.6 Remplacement des lames 68

9 Recherche de pannes 69
9.1 Messages 69
9.2 Voyant de la station de charge 72
9.3 Symptômes 73
9.4 Recherche de coupures dans la boucle du câble 75

10 Caractéristiques techniques 79

11 Conditions de garantie 80

12 Informations environnementales 81
12.1 Dépose de la batterie à des fins de recyclage 81

13 Déclaration de conformité CE 82

MÉMO

Numéro de série : _____

Code PIN : _____

Clé d'enregistrement du produit : _____

La clé d'enregistrement du produit est un document précieux, elle doit donc être stockée en lieu sûr. Cette clé est nécessaire pour enregistrer le produit sur le site Internet de GARDENA ou pour déverrouiller la tondeuse en cas de perte du code PIN.

En cas de vol de la tondeuse, il est important de le signaler à GARDENA. Contactez votre revendeur ou le service après-vente de GARDENA et fournissez-leur le numéro de série de la tondeuse et la clé d'enregistrement du produit afin que votre tondeuse soit enregistrée comme produit volé dans la base de données internationale. Il s'agit d'une étape importante de la procédure de protection contre le vol permettant de réduire l'intérêt à acheter et à vendre des tondeuses volées.

Gardez toujours le numéro de série de la tondeuse à proximité lorsque vous contactez votre revendeur ou le service après-vente de GARDENA afin d'obtenir une assistance plus rapide.

Le numéro de série du produit comporte neuf chiffres et il est indiqué sur sa plaque d'identification et son emballage.

le service après-vente de GARDENA
02 704 99 89 (BE)
www.gardena.com

1 Introduction et sécurité

1.1 Introduction

Félicitations pour le produit d'une qualité exceptionnelle que vous avez sélectionné. Pour tirer le meilleur parti de votre robot de tonte GARDENA, vous devez en connaître le fonctionnement. Ce manuel d'utilisation contient des informations importantes relatives au robot de tonte, à son installation et à son utilisation.

En complément de ce manuel d'utilisation, vous trouverez d'autres informations sur le site Web de GARDENA, www.gardena.com, notamment de l'aide et des conseils sur l'utilisation du robot de tonte.

Le système suivant est utilisé dans le manuel d'utilisation pour une utilisation plus simple :

- Les textes écrits en *italique* indiquent un affichage ou une référence à une autre section du manuel d'utilisation.
- Les mots écrits en **gras** font référence aux touches du clavier du robot de tonte.
- Les mots écrits en *LETTRES MAJUSCULES* et en *italique* font référence à la position de l'interrupteur principal et aux différents modes de fonctionnement du robot de tonte.

GARDENA travaille continuellement au développement de ses produits et se réserve le droit d'en modifier, entre autres, la conception, l'aspect et le fonctionnement sans préavis.

www.gardena.com

1001-003

INFORMATION IMPORTANTE

Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation et bien l'assimiler avant d'utiliser le robot de tonte.

AVERTISSEMENT

Le robot de tonte peut être dangereux s'il est mal utilisé.

AVERTISSEMENT

N'utilisez jamais le robot de tonte quand des personnes, en particulier des enfants ou des animaux domestiques, se trouvent dans la zone de tonte.

1.2 Symboles sur le robot de tonte

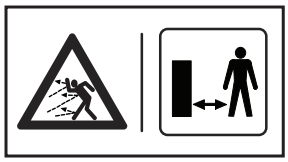
Ces symboles peuvent figurer sur le robot de tonte. Étudiez-les attentivement.

1001-002, 1001-003

- Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation et bien l'assimiler avant d'utiliser le robot de tonte. Les avertissements et les consignes de sécurité de ce manuel doivent être soigneusement respectés pour assurer l'efficacité d'utilisation de la tondeuse sans compromettre la sécurité.

3012-663, 3012-1085

- Le robot de tonte ne peut démarrer que lorsque l'interrupteur principal est en position *1* et que le bon code PIN a été saisi. Mettez l'interrupteur principal en position *0* avant de procéder à toute opération de contrôle et/ou de maintenance.



3018-066

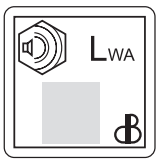
- Tenez-vous à une distance suffisante du robot de tonte lorsqu'il fonctionne. Maintenez les mains et les pieds à distance des lames en rotation. Ne placez jamais les mains ou les pieds en dessous ou à proximité de la carrosserie du robot de tonte lorsqu'il fonctionne.

3012-665

- Ne vous mettez ni debout, ni assis sur le robot de tonte.

6001-024

- Ce produit est conforme aux directives CE en vigueur.

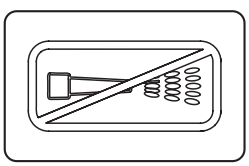


3012-1059

- Émissions sonores dans le milieu environnant. Les émissions de la machine sont indiquées au chapitre 10, « Caractéristiques techniques », et sur la plaque d'identification.

3012-689

- Ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers à la fin de sa durée de vie. Veillez à le recycler en accord avec les directives légales locales.



3018-062

- Ne nettoyez jamais le robot de tonte avec un nettoyeur à haute pression ni à l'eau courante.

3012-577

- N'utilisez jamais d'eau courante pour le nettoyage de la tondeuse robot.

- Le câble basse tension ne peut pas être raccourci, rallongé ou épissé.

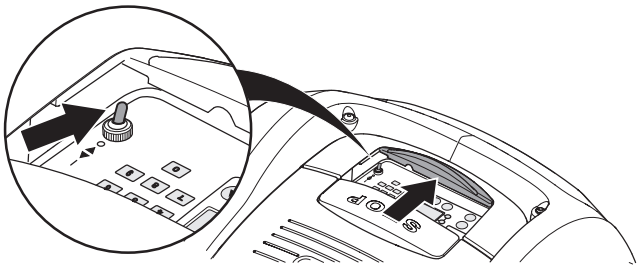
3012-1351

- N'utilisez pas de coupe-herbe à proximité du câble basse tension. Soyez prudent lors de la coupe de bordures où se trouvent les câbles.

1.3 Symboles dans le manuel d'utilisation

Ces symboles se trouvent dans le manuel d'utilisation. Étudiez-les attentivement.

- Mettez l'interrupteur principal en position *0* avant de procéder à toute opération de contrôle et/ou de maintenance.

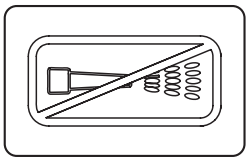


3018-115

- Portez toujours des gants de protection pour toute manipulation du châssis du robot.

3012-272

- Ne nettoyez jamais le robot de tonte avec un nettoyeur à haute pression ni à l'eau courante.



3018-062

- Une boîte d'avertissement signale le risque de blessures personnelles, notamment en cas de non-respect des instructions.

AVERTISSEMENT

Texte

- Une boîte d'informations signale le risque de dommages matériels, notamment en cas de non-respect des instructions. Cette boîte sert également lorsqu'il y a un risque d'erreur d'utilisation.

INFORMATION IMPORTANTE

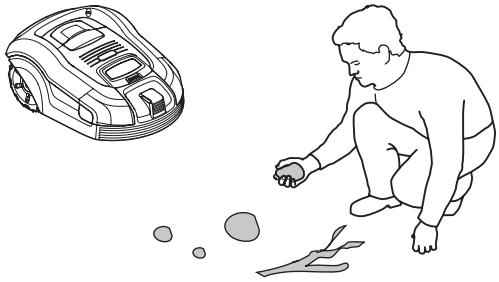
Texte

1.4 Instructions de sécurité

Utilisation

1001-003

- Ce robot de tonte est conçu pour couper l'herbe sur des surfaces extérieures planes. Il ne doit être utilisé qu'avec les équipements recommandés par le fabricant. Toute autre utilisation est incorrecte. Les instructions du fabricant concernant l'utilisation, la maintenance et les réparations doivent être minutieusement respectées.
- N'utilisez jamais le robot de tonte quand des personnes, en particulier des enfants ou des animaux domestiques, se trouvent dans la zone de tonte. Si des personnes ou des animaux domestiques se trouvent dans la zone de tonte, il est recommandé de programmer la tondeuse pour une utilisation pendant les heures où personne ne se trouve dans la zone, par exemple la nuit. *Voir 6.4 Minuterie à la page 49.*
- Le robot de tonte ne peut être utilisé, entretenu et réparé que par des personnes parfaitement familiarisées avec ses caractéristiques spéciales et au courant des consignes de sécurité. Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation et bien l'assimiler avant d'utiliser le robot de tonte.
- Vous n'êtes pas autorisé à modifier la conception originale du robot de tonte. Toutes les modifications effectuées sont à vos risques et périls.
- Vérifiez qu'aucun objet tels que des pierres, des branches, des outils ou des jouets ne se trouve sur la pelouse car ils pourraient endommager les lames et entraîner l'arrêt du robot.
- Démarrez le robot de tonte conformément aux instructions. Lorsque l'interrupteur principal est en position *1*, assurez-vous de garder les mains et les pieds à distance des lames en rotation. Ne placez jamais les mains ou les pieds en dessous de la tondeuse.
- Lorsque l'interrupteur principal est en position *1*, vous ne devez en aucun cas soulever ou transporter le robot de tonte.
- Ne laissez pas des personnes ignorant le fonctionnement du robot de tonte se servir du produit.
- Ne laissez jamais le robot de tonte entrer en collision avec des personnes ou d'autres êtres vivants. Si une personne ou un autre être vivant se trouve sur la trajectoire de la tondeuse, celle-ci doit être immédiatement arrêtée. *Voir 4.4 Arrêt à la page 41.*
- Ne posez rien sur le robot de tonte ni sur sa station de charge.
- N'utilisez pas le robot de tonte si le disque de coupe ou la carrosserie sont défectueux. Ne l'utilisez pas non plus si les lames, les vis, les écrous ou les câbles sont défectueux.
- N'utilisez pas le robot de tonte si l'interrupteur principal ne fonctionne pas.
- Éteignez toujours le robot de tonte à l'aide de l'interrupteur principal lorsque vous ne vous en servez pas. Le robot de tonte ne peut démarrer que lorsque l'interrupteur principal est en position *1* et que le bon code PIN a été saisi.



3018-116

3012-663

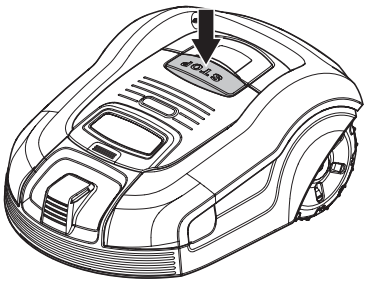
- Le robot de tonte ne doit jamais être utilisé en même temps qu'un arroseur. La fonction Minuterie permet de ne jamais faire fonctionner le robot de tonte et l'arroseur simultanément. *Voir 6.4 Minuterie à la page 49.*
- GARDENA ne garantit en aucun cas la compatibilité totale entre le robot de tonte et d'autres types de dispositifs sans fil, comme les télécommandes, les émetteurs radio, les appareils auditifs, les clôtures électrifiées pour animaux ou autres.
- L'alarme intégrée est très forte. Soyez prudent, surtout si le robot de tonte est manipulé en intérieur.

Déplacement

Lorsque vous transportez le robot de tonte sur de longues distances, remettez-le dans son emballage d'origine.

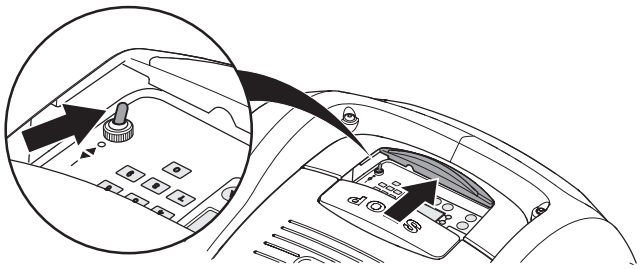
Pour s'éloigner en toute sécurité de la zone de travail ou s'y déplacer :

1. Appuyez sur le bouton **STOP** pour arrêter la tondeuse. Si la sécurité est fixée au niveau moyen ou élevé, vous devez saisir le code PIN. *Voir 6.6 Réglages à la page 57.* Composé de quatre chiffres, le code PIN est défini lors de la première mise en marche du robot de tonte. Voir *3.8 Premier démarrage et branchement à la station de charge*.



3018-104

2. Basculez l'interrupteur principal sur *0*.



3018-115

3. Transportez le robot à l'aide de la poignée située à l'arrière, sous le robot. Transportez le robot avec le disque de coupe éloigné du corps.

3018-144

INFORMATION IMPORTANTE

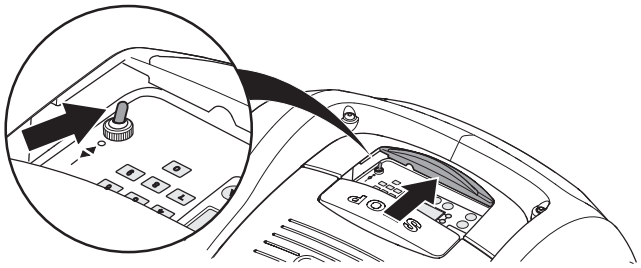
Ne soulevez pas le robot de tonte lorsqu'il est garé dans la station de charge. Cela peut endommager la station de charge et/ou la tondeuse. Ouvrez le couvercle et tirez sur la tondeuse pour la sortir de la station de charge avant de la soulever.

Maintenance

AVERTISSEMENT

Lorsque le robot de tonte est retourné, l'interrupteur principal doit toujours être en position *0*.

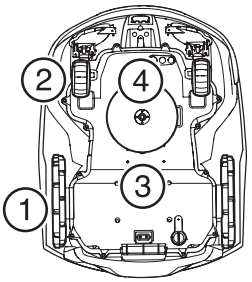
L'interrupteur principal doit toujours être en position *0* pendant toutes les tâches sur le châssis du robot de tonte, telles que le nettoyage ou le remplacement des lames.



3018-115

Inspectez le robot de tonte toutes les semaines et remplacez les composants endommagés ou usés. Les tâches suivantes doivent être réalisées lors des inspections hebdomadaires :

- Veillez à toujours conserver la station de charge exempte d'herbe, de feuilles, de brindilles et d'autres objets pouvant entraver l'arrimage du robot de tonte dans la station de charge.
- Placez l'interrupteur principal en position *0* et mettez des gants de protection. Retournez le robot de tonte. Vérifiez les points suivants :
  - Nettoyez les roues motrices. La présence d'herbe dans les roues motrices peut influer sur le fonctionnement du robot de tonte dans les pentes.
  - Nettoyez les roues avant. La présence d'herbe sur les roues avant et sur les essieux des roues avant peut affecter la performance.
  - Nettoyez la carrosserie, le châssis et le système de coupe. L'accumulation d'herbe, de feuilles et d'autres objets peut peser sur le produit et affecter sa performance.
  - Vérifiez que toutes les lames du robot sont intactes. Même si elles sont intactes, les lames doivent être remplacées régulièrement afin d'optimiser le résultat de tonte et de minimiser la consommation d'énergie. Remplacez toutes les lames et les vis simultanément, si nécessaire, afin que les pièces en rotation restent en équilibre.



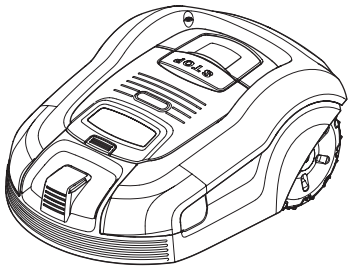
3012-1257

2 Présentation

Ce chapitre contient des informations dont il est important de tenir compte lorsque vous organisez l'installation de la machine.

L'installation d'un robot de tonte suppose l'utilisation de quatre pièces principales :

- Le R160, robot de tonte qui coupe l'herbe en se déplaçant essentiellement selon un parcours aléatoire. Elle est propulsée par une batterie ne nécessitant aucun entretien.

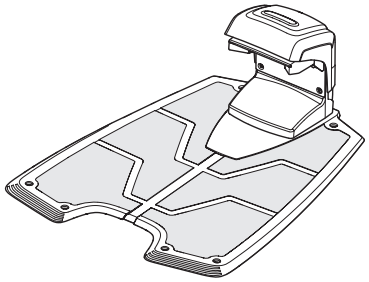


3018-101

- Une station de charge, point de retour du robot de tonte lorsque le niveau de charge de la batterie devient trop faible.

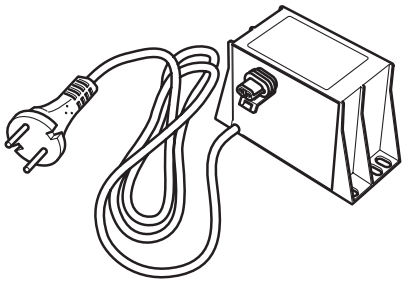
  La station de charge a trois fonctions :

  - Envoyer des signaux de contrôle dans le câble périphérique.
  - Envoyer des signaux de contrôle dans le câble guide pour permettre au robot de tonte de trouver la station de charge.
  - Charger la batterie du robot de tonte.



3018-114

- Un transformateur branché entre la station de charge et une prise murale de 230 V. Le transformateur est branché à la station de charge via un câble basse tension de 20 m de long. qui ne peut être ni raccourci, ni rallongé.

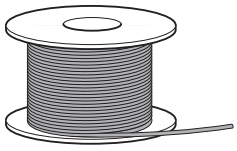


3012-NNN

- Un câble disposé en boucle autour de la zone de travail du robot de tonte. Le câble périphérique suit les contours de votre pelouse ainsi que des objets et plantes à protéger. Le câble sert également de câble guide.

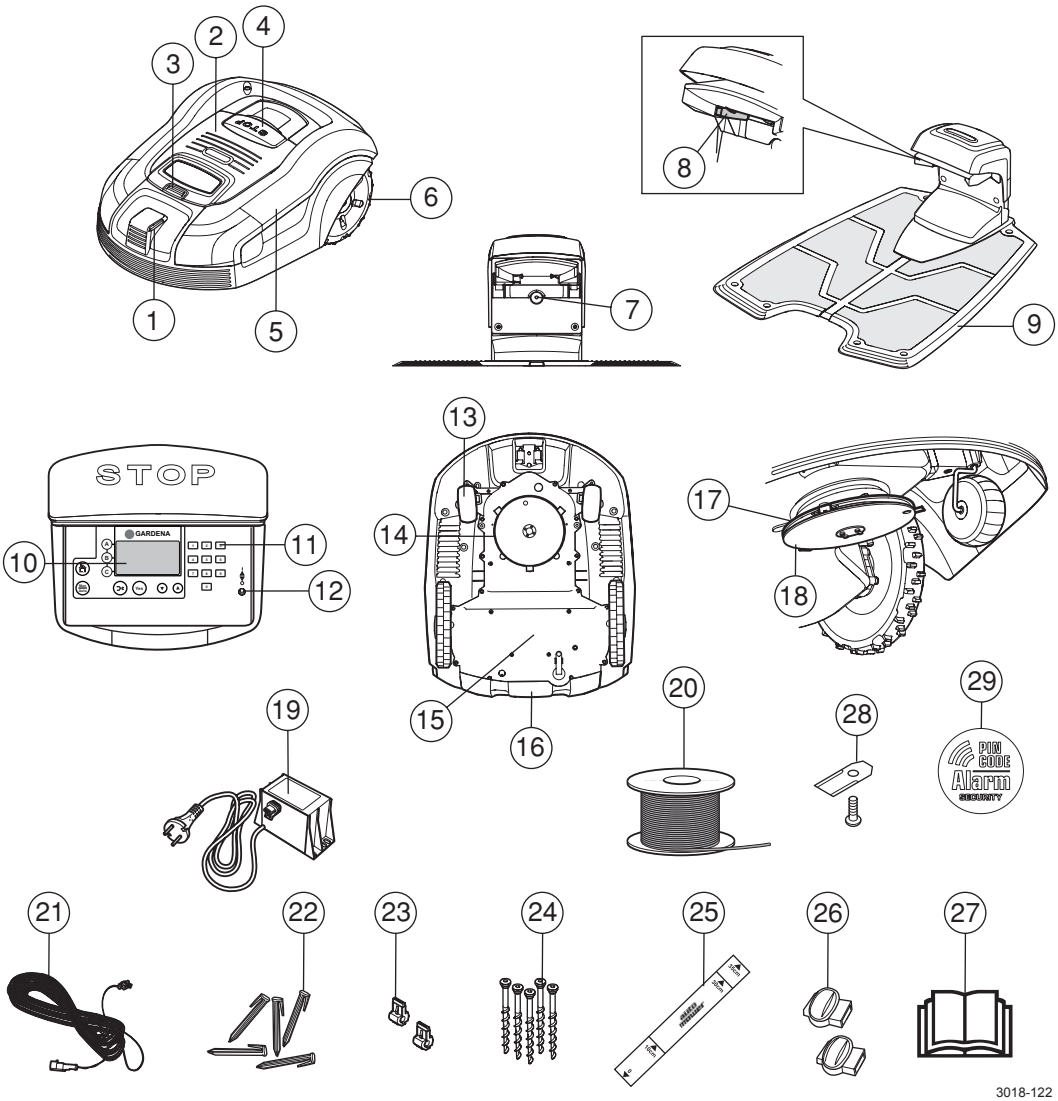
  Le câble fourni pour l'installation mesure 250 m de long. Si cela ne vous suffit pas, vous pouvez acheter une bobine supplémentaire et rallonger le câble à l'aide d'un raccord d'origine.

  La longueur maximale autorisée de la boucle du câble est de 500 m.



3012-221

2.1 Quels sont les composants ?



Les numéros de l'illustration représentent :

1. Contacts de charge
2. Capot du réglage de la hauteur de coupe
3. Bouton de blocage de l'ouverture du capot
4. Bouton d'arrêt
5. Carrosserie
6. Roues arrière
7. Voyant de fonctionnement de la station de charge, du câble périphérique et du câble guide
8. Bandes de contact
9. Station de charge
10. Écran
11. Clavier
12. Interrupteur principal
13. Roue avant
14. Disque de coupe
15. Châssis contenant l'électronique, la batterie et les moteurs
16. Poignée
17. Disque de coupe
18. Disque de coupe
19. Transformateur
20. Bobine de câble pour le câble périphérique et le câble guide
21. Câble basse tension
22. Cavaliers
23. Connecteurs de la boucle de câble
24. Vis pour fixation de la station de charge
25. Règle d'aide à la pose du câble périphérique (la règle est détachée de la boîte)
26. Raccords de câble
27. Manuel d'utilisation
28. Lames supplémentaires
29. Autocollant Alarme

2.2 Fonction

Capacité

Le robot de tonte R160 est recommandée pour les pelouses mesurant jusqu'à 1 600 m^2.

La taille de la zone de couverture du robot de tonte dépend principalement de l'état des lames et du type, de la taille et de l'humidité de l'herbe. La forme du jardin joue également un rôle important. Le robot de tonte présentera un meilleur rendement dans un jardin essentiellement constitué de grandes pelouses ouvertes que dans un jardin divisé en plusieurs petites pelouses séparées par des arbres, des massifs de fleurs et des chemins.

Un robot de tonte complètement chargé tond pendant 40 à 60 minutes, en fonction de l'âge de la batterie et de l'épaisseur de l'herbe. La tondeuse se charge ensuite pendant environ 50 à 70 minutes. Le temps de charge peut varier, entre autres, en fonction de la température ambiante.

Technique de tonte

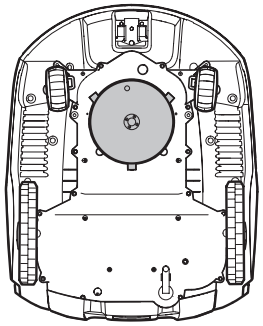
Le système de coupe du robot de tonte repose sur un principe efficace à faible consommation d'énergie. Contrairement à de nombreuses tondeuses classiques, le robot de tonte coupe l'herbe en douceur.

Nous vous recommandons de laisser le robot de tonte tondre essentiellement par temps sec afin d'obtenir les meilleurs résultats. Le robot de tonte convient également pour une tonte par temps de pluie ; toutefois, l'herbe humide adhère plus facilement au robot, ce qui induit un risque accru de dérapage dans les pentes raides.

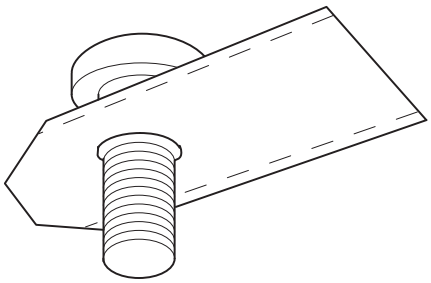
En cas de risque d'orage, il convient de débrancher le transformateur de l'alimentation électrique ainsi que le câble périphérique et le câble guide de la station de charge.

Pour un résultat de tonte optimal, les lames doivent être en bon état. Pour qu'elles restent aiguisées aussi longtemps que possible, il est important de débarrasser la pelouse des branches, des petites pierres et de tout autre objet pouvant les endommager.

Remplacez les lames régulièrement pour obtenir des résultats de tonte optimaux. Il s'agit d'une procédure très simple.
Voir 8.6 Remplacement des lames à la page 68.



3018-123



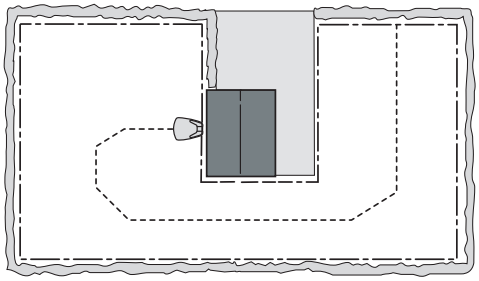
3018-074

Méthode de travail

Le robot de tonte coupe l'herbe automatiquement. Il alterne en continu entre tonte et charge.

La tondeuse commence à chercher la station de charge dès que la charge de batterie devient trop faible. Il ne tond pas quand il cherche à rejoindre la station de charge.

Lorsque le robot de tonte recherche la station de charge, il commence par chercher le câble guide au hasard. Il suit ensuite le câble guide jusqu'à la station de charge, fait demi-tour devant la station et s'y gare en marche arrière.

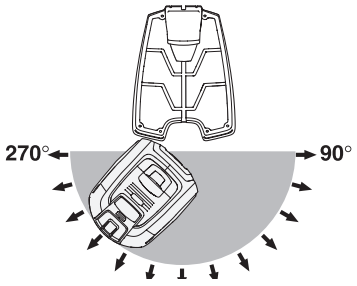


3012-1026

Lorsque la batterie est complètement chargée, la tondeuse quitte la station de charge et commence à tondre dans une direction aléatoire comprise dans un secteur allant de 90° à 270°.

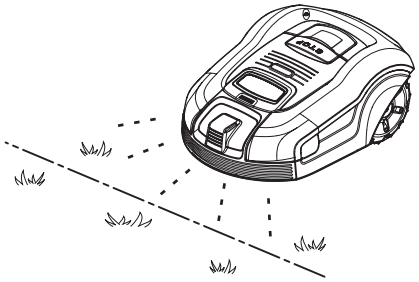
Pour obtenir une coupe uniforme, même dans les endroits inaccessibles du jardin, la tondeuse peut suivre le câble guide depuis la station de charge jusqu'à son emplacement de connexion au câble périphérique, d'où elle commence à tondre.

Quand le carénage du robot de tonte rencontre un obstacle, il fait marche arrière et choisit une nouvelle direction.



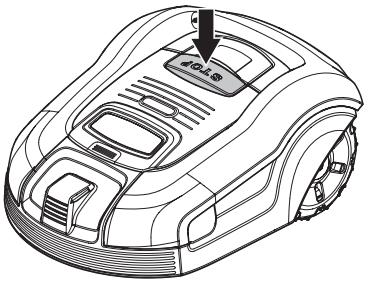
3018-124

Deux capteurs, l'un à l'avant et l'autre à l'arrière du robot de tonte, détectent lorsque le robot s'approche du câble périphérique. Le robot de tonte dépasse le câble de 28 centimètres avant de tourner.



3018-103

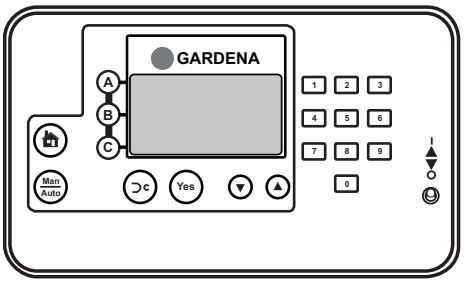
Le bouton **STOP** sur le dessus du robot de tonte sert principalement à l'arrêter en cours de fonctionnement. Lorsque le bouton **STOP** est actionné, le capot du panneau de commande s'ouvre. Le bouton **STOP** reste enfoncé tant que le capot n'est pas refermé. Le démarrage est alors impossible.



3018-104

Tous les paramétrages du robot de tonte s'effectuent à partir du panneau de commande placé sur le dessus de la machine. Ouvrez le capot du panneau de commande en appuyant sur le bouton **STOP**.

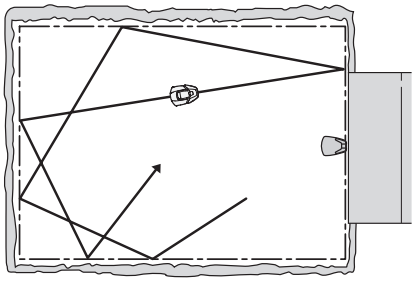
Lorsque l'interrupteur principal est sur la position *1* pour la première fois, une séquence de démarrage se met en route pour vous permettre de sélectionner la langue, le format de l'heure, le format de la date et le code PIN à 4 chiffres, et de régler la date et l'heure. *Voir 3.8 Premier démarrage et branchement à la station de charge à la page 39.*



3018-121

Trajectoire de déplacement

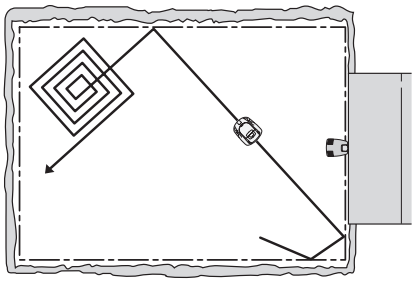
La trajectoire de déplacement du robot de tonte est aléatoire. Elle est en fait déterminée par le robot lui-même. Une trajectoire de déplacement n'est jamais répétée. Ce système de coupe permet une tonte uniforme de la pelouse sans lignes de tonte.



3012-967

Lorsque le robot de tonte atteint une zone où il détecte une herbe plus haute que précédemment, il peut modifier sa trajectoire. Il suit alors un carré afin de couvrir plus systématiquement la zone où l'herbe est plus haute.

Lorsque le robot de tonte tond la pelouse en suivant une trajectoire carrée, il s'agit de la tonte en mode carré. Pour que le robot de tonte commence à tondre en mode carré, le robot doit être en cours de fonctionnement depuis plus de 6 heures.



3012-696

Retour à la station de charge

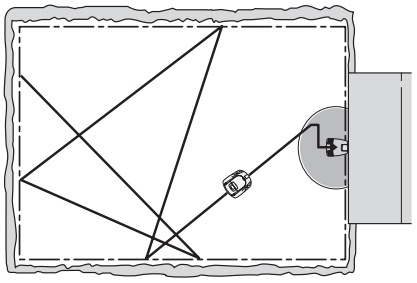
Le robot de tonte peut être réglé afin de chercher la station de charge en utilisant au moins l'une des trois méthodes suivantes. Il combine automatiquement ces trois méthodes de recherche afin de localiser la station de charge aussi rapidement que possible mais en évitant également autant que possible la formation de traînées.

Grâce aux options de réglages manuels, ces trois méthodes peuvent être combinées pour optimiser la recherche de la station de charge en fonction de la forme du jardin. *Voir 6.5 Jardin à la page 50.*

Méthode de recherche 1 : aléatoire

Le robot de tonte se déplace de manière aléatoire jusqu'à se rapprocher de la station de charge.

L'avantage de cette méthode est qu'il n'y a aucun risque que le robot de tonte forme des traînées sur la pelouse. L'inconvénient est que la recherche peut prendre beaucoup de temps.

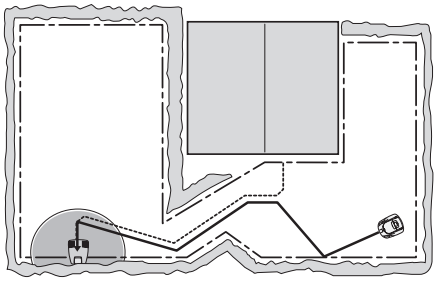


3012-483

Méthode de recherche 2 : en suivant le câble guide

Le robot de tonte se déplace de manière aléatoire jusqu'à ce qu'il atteigne le câble guide. Ensuite le robot de tonte suit le câble guide jusqu'à la station de charge.

Le câble guide est un câble supplémentaire disposé à partir de la station de charge, qui peut être dirigé vers une partie éloignée de la zone de travail et/ou passer par un passage étroit qu'il convient ensuite de relier au câble périphérique. *Voir 3.6 Installation du câble guide* à la *page 16*.



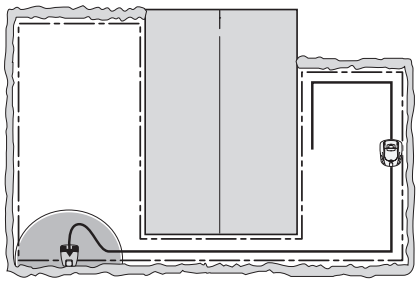
3012-677

Cette méthode facilite la recherche pour le robot de tonte lorsque la station de charge se trouve au-delà de plusieurs îlots ou d'îlots de grande taille, de passages étroits ou de pentes raides.

L'avantage de cette méthode est que le temps de recherche est plus court.

Méthode de recherche 3 : en suivant le câble périphérique

Le robot de tonte se déplace selon une trajectoire aléatoire jusqu'à ce qu'il atteigne la boucle périphérique. Il suit ensuite le câble périphérique jusqu'à la station de charge. Le robot de tonte sélectionne aléatoirement le sens de déplacement (horaire ou antihoraire).



3012-484

Cette méthode de recherche convient à une installation présentant une pelouse ouverte, des passages larges (plus de 3 mètres de large) et seulement quelques petits îlots, voire aucun.

L'avantage de cette méthode est qu'il n'est pas nécessaire d'installer un câble guide.

L'inconvénient est que certaines traînées peuvent se former sur la pelouse le long de la boucle périphérique. Le temps de recherche est également plus long si l'installation présente des passages étroits ou de nombreux îlots.

En règle générale, cette méthode sert uniquement si le robot de tonte ne peut pas trouver la station de charge à l'aide des méthodes 1 ou 2 dans le délai prévu.

2.3 Plusieurs robots de tonte pour un seul jardin

Si vous installez plusieurs robots de tonte sur une même zone de pelouse, chaque robot doit avoir son propre code PIN. Une installation complète et une station de charge dédiée est nécessaire pour chaque robot. Les boucles de câble périphérique de chaque installation peuvent être disposées côte à côte.

2.4 Un robot de tonte pour plusieurs jardins

Un robot de tonte peut facilement servir à plusieurs jardins, à condition que chaque jardin possède ses propres station de charge et boucle de câble périphérique.

Si les zones de travail sont à une certaine distance l'une de l'autre (plus de 10 mètres), les installations peuvent aisément se faire sous le même code PIN.

Si les zones de travail sont limitrophes, avec les câbles périphériques proches les uns des autres, le code PIN doit être différent pour chaque installation. Le code PIN doit ensuite être changé dans le robot de tonte chaque fois qu'il est déplacé d'une zone de travail à une autre. *Voir 6.6 Réglages à la page 57* pour savoir comment changer le code PIN.

3 Installation

Ce chapitre décrit la procédure à suivre pour installer le robot de tonte GARDENA. Avant de commencer l'installation, lisez le chapitre 2 *Présentation.*

Lisez également l'intégralité de ce chapitre avant de commencer l'installation. La procédure d'installation du robot de tonte a aussi des répercussions sur son fonctionnement. Il est donc important de planifier correctement l'installation.

Vous pourrez plus facilement organiser votre travail si vous réalisez un schéma de la zone de travail et de tous les obstacles. Ainsi, vous pourrez plus facilement repérer les positions idéales pour la station de charge, le câble périphérique et le câble guide. Indiquez sur le schéma le parcours du câble périphérique et du câble guide.

Le chapitre *7. Exemples de jardins* comprend des exemples d'installations.

Rendez-vous également sur www.gardena.com pour consulter d'autres descriptifs et astuces concernant l'installation.

Effectuez l'installation en respectant les étapes suivantes :

3.1 Préparations

3.2 Installation de la station de charge

3.3 Charger la batterie

3.4 Installation du câble périphérique

3.5 Connexion du câble périphérique

3.6 Installation du câble guide

3.7 Vérification de la boucle

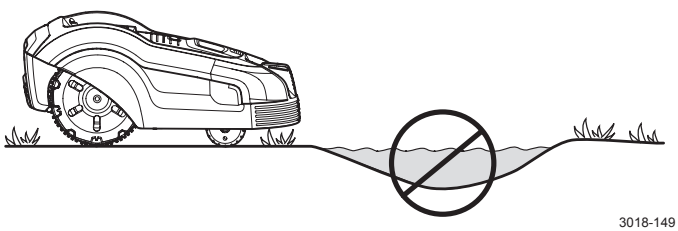
3.8 Premier démarrage et branchement à la station de charge

3.9 Test d'arrimage à la station de charge

La station de charge et le câble périphérique doivent être branchés pour pouvoir effectuer un démarrage complet du robot de tonte.

3.1 Préparations

1. Si l'herbe dans la zone de travail dépasse 10 cm de hauteur, tondez-la avec une tondeuse traditionnelle. Ramassez ensuite l'herbe.
2. Comblez les trous et les creux afin d'éviter la formation de flaques d'eau lorsqu'il pleut. Le produit peut être endommagé s'il passe dans des flaques d'eau.
3. Lisez attentivement l'intégralité de ces étapes avant de commencer l'installation.
4. Vérifiez que toutes les pièces nécessaires à l'installation sont présentes. Le numéro entre parenthèses renvoie à l'illustration des composants au *2.1 Quels sont les composants ?*.

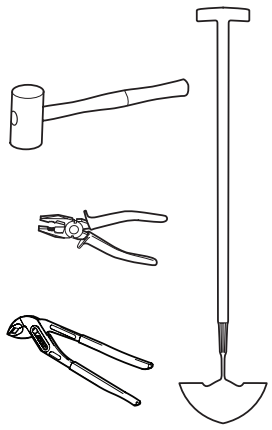


3018-149

- Manuel d’utilisation (27)
- Robot de tonte
- Station de charge (9)
- Bobine de câble pour le câble périphérique et le câble guide (20)
- Transformateur (19)
- Câble basse tension (21)
- Cavaliers (22)
- Connecteurs de la boucle de câble (23)
- Vis pour la station de charge (24)
- Règle (la règle se détache de l’emballage) (25)
- Raccords de câble (26)

L’installation nécessite également :

- Marteau/maillet en plastique (pour faciliter la mise en place des cavaliers dans le sol)
- Pince universelle pour couper le câble périphérique et serrer les connecteurs.
- Pince polygrip (pour serrer les raccords ensemble).
- Coupe-bordure/bêche pour enterrer le câble périphérique, le cas échéant



3018-057

3.2 Installation de la station de charge

Emplacement de prédilection pour la station de charge

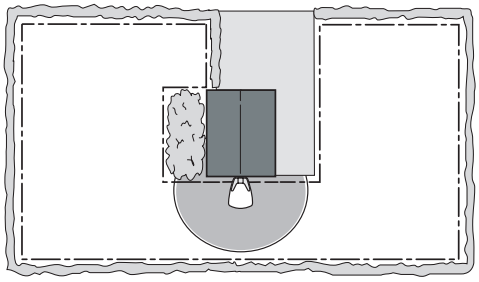
Prenez en compte les aspects suivants pour identifier le meilleur emplacement de la station de charge :

- Conservez un espace libre d’au moins 2 mètres devant la station de charge.
- Elle doit être à proximité d’une prise murale. Le câble basse tension fourni a une longueur de 20 mètres.
- Choisissez une surface plane pour poser la station de charge.
- À l’abri des projections d’eau, par exemple en cas d’arrosage.
- À l’abri de la lumière directe du soleil.
- Si la zone de travail présente une pente importante, placez la station de charge dans la partie basse.
- Si possible, placez la station de charge afin qu’elle ne soit pas visible depuis l’extérieur du jardin.

Pour des exemples de position idéale de la station de charge, *Voir 7 Exemples de jardins à la page 61*.

INSTALLATION

La station de charge doit être placée de sorte à avoir beaucoup d'espace devant elle (au moins 2 mètres). Il doit également s'agir d'un endroit central dans la zone de travail, afin que le robot de tonte puisse plus facilement en atteindre tous les recoins.

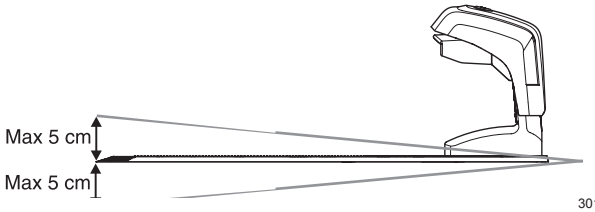


3012-931

Ne placez pas la station de charge dans un espace confiné de la zone de travail. Ce type d'emplacement peut rendre difficile l'arrimage du robot de tonte.

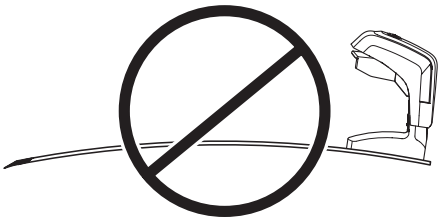
3012-513

La station de charge doit être placée sur un sol relativement plan. L'extrémité avant de la station de charge doit être plus élevée que l'extrémité arrière de 5 cm maximum ou située en dessous.



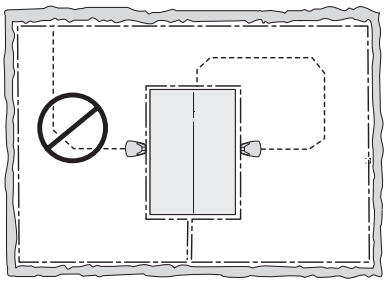
3018-126

Le positionnement de la station de charge ne doit pas plier sa plaque de base.



3018-127

La station de charge ne doit pas être placée sur un îlot, car ceci limiterait les possibilités de mise en place du câble guide.
Si elle doit impérativement être installée sur un îlot, le câble guide devra également être connecté à l'îlot. Voir l'illustration.
Pour plus d'informations sur les îlots, *voir 3.4 Installation du câble périphérique à la page 25.*

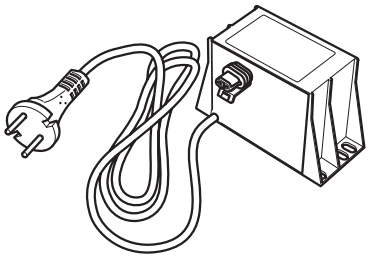


3018-068

Connexion du transformateur

Tenez compte des éléments suivants pour positionner le transformateur :

- À proximité de la station de charge
- À l'abri de la pluie
- À l'abri de la lumière directe du soleil



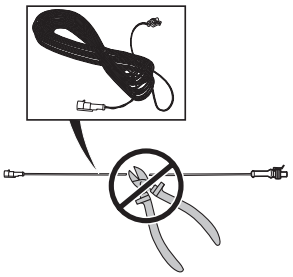
3012-220

Si le transformateur est branché à une prise électrique à l'extérieur, il doit être homologué pour un usage extérieur.
Le câble basse tension relié au transformateur mesure 20 mètres et ne peut être ni raccourci, ni rallongé.

Il est possible de laisser le câble basse tension traverser la zone de travail. Le câble basse tension doit être agrafé ou enterré, et la hauteur de coupe doit être réglée de sorte que les lames du disque de coupe n'entrent jamais en contact avec le câble basse tension.

N'exposez pas le transformateur aux rayons directs du soleil et placez-le dans un endroit bien ventilé. Le transformateur doit être placé sous un abri.

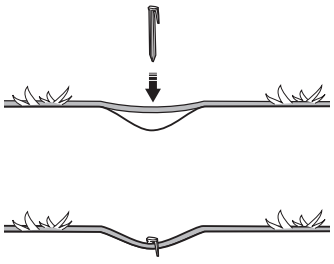
Il est recommandé d'utiliser un interrupteur différentiel pour brancher le transformateur sur la prise murale.



3018-150

Pour de meilleures performances, le transformateur ne doit pas être exposé à la lumière directe du soleil.

Assurez-vous que le câble basse tension est posé au sol et agrafé tous les 75 cm. Le câble doit être à proximité du sol afin qu'il ne soit pas coupé avant que les racines de l'herbe ne l'aient recouvert.

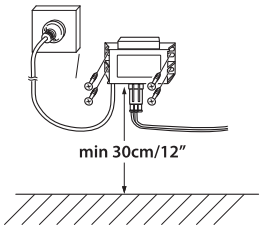


3018-085

INSTALLATION

Le transformateur doit être monté sur une surface verticale, par exemple un mur ou une clôture. Positionnez le transformateur en le vissant à l'aide des deux œillets de fixation. Aucune vis n'est fournie. Choisir des vis adaptées au matériau en question.

Ne montez jamais le transformateur à une hauteur présentant un risque de submersion dans l'eau ; placez-le à au moins 30 cm du sol. Il est interdit de placer le transformateur sur le sol.



3018-165

INFORMATION IMPORTANTE

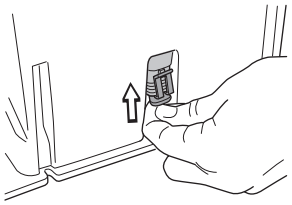
Le câble basse tension ne peut en aucun cas être raccourci ni prolongé.

INFORMATION IMPORTANTE

Placez le câble basse tension de sorte que les lames du disque de coupe ne soient jamais en contact avec lui.

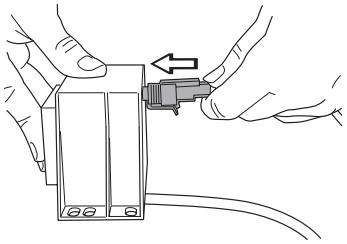
Installation et branchement de la station de charge

1. Placez la station de charge à un endroit adapté.
2. Branchez le câble basse tension à la station de charge.



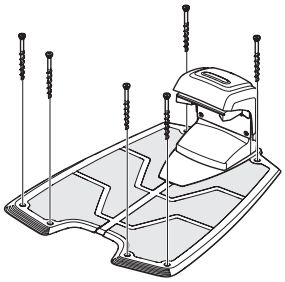
3012-263

3. Branchez le câble basse tension sur le transformateur.



3012-262

4. Branchez le câble d'alimentation du transformateur à une prise murale de 230 V.
5. Fixez la station de charge au sol à l'aide des vis fournies. Assurez-vous que les vis sont vissées au maximum et ne dépassent plus de la plaque de base.



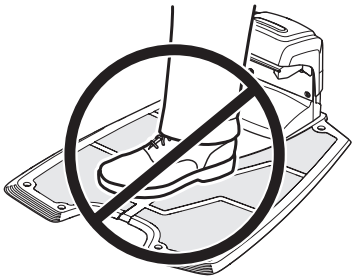
3018-118

INFORMATION IMPORTANTE

Il est interdit de pratiquer de nouveaux orifices dans la plaque de base. Seuls les trous existants peuvent être utilisés pour sécuriser la plaque de base dans le sol.

INFORMATION IMPORTANTE

Ne piétinez pas et ne marchez pas sur la plaque de la station de charge.



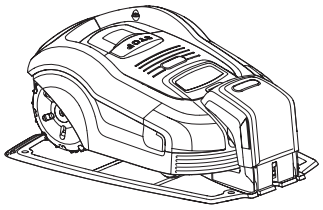
3018-119

3.3 Charger la batterie

Il est possible de recharger le robot dès que la station de charge est branchée. Mettez l'interrupteur principal en position *1*.

Placez le robot de tonte dans la station de charge pour charger la batterie pendant la pose du câble périphérique et du câble guide.

Si la batterie est entièrement déchargée, son chargement complet prend entre 45 et 60 minutes.



3018-129

INFORMATION IMPORTANTE

Le robot de tonte ne peut pas être utilisé avant la fin de l'installation.

3.4 Installation du câble périphérique

Le câble périphérique peut être installé de l'une de manières suivantes :

- Fixez le câble au sol à l'aide de cavaliers.

  Il est préférable d'agrafer le câble périphérique si vous souhaitez l'ajuster au cours des premières semaines d'utilisation. Au bout de quelques semaines, le câble sera dissimulé par l'herbe qui aura poussé. Utilisez un marteau/maillet en plastique et les cavaliers fournis pour effectuer l'installation.

- Enterrez le câble.

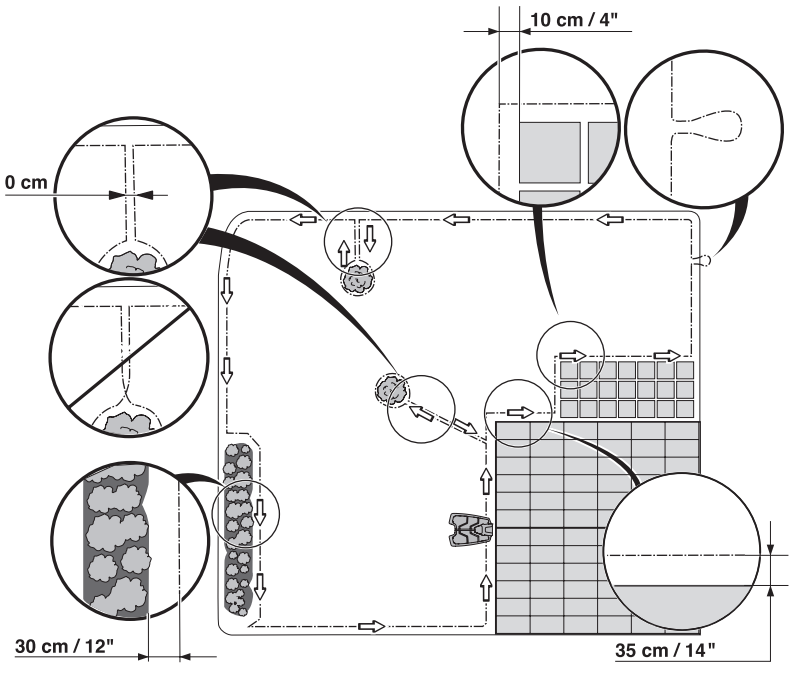
  Il est préférable d'enterrer le câble périphérique si vous souhaitez scarifier ou aérer la pelouse. Si nécessaire, les deux méthodes peuvent être combinées de sorte qu'une partie du câble périphérique soit agrafée et le reste soit enterré. Le câble peut être enterré par exemple à l'aide d'un coupe-bordure ou d'une bêche. Veillez à positionner le câble périphérique à une profondeur comprise entre 1 et 20 cm dans le sol.

Planification de mise en place du câble périphérique

Le câble périphérique doit être positionné de sorte que :

- Une boucle se forme autour de la zone de travail du robot de tonte. N'utilisez qu'un câble périphérique d'origine. Il est spécialement conçu pour résister à l'humidité du sol, susceptible sinon d'endommager facilement les câbles.
- La tondeuse ne se trouve jamais à plus de 35 mètres du câble en tout point de la zone de travail.
- Le câble ne peut pas mesurer plus de 500 mètres de long.
- Un supplément de câble d'environ 20 cm est à prévoir pour connecter ultérieurement le câble guide au câble périphérique. *Voir 3.6 Installation du câble guide à la page 33.*

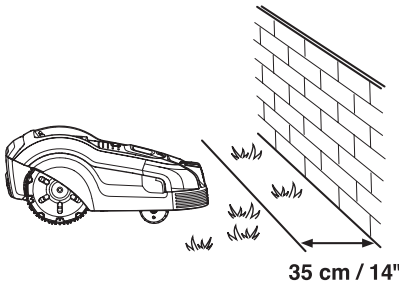
Selon ce qui borde la zone de travail, le câble périphérique doit être positionné à différentes distances des obstacles. L'illustration ci-dessous montre comment le placer autour de la zone de travail et des obstacles. Utilisez la règle fournie pour obtenir la distance correcte. *Voir 2.1 Quels sont les composants ? à la page 12.*



Limites de la zone de travail

Si un obstacle haut, comme un mur ou une clôture, délimite la zone de travail, le câble périphérique doit être placé à 35 cm de l'obstacle. Cela empêchera le robot de tonte de heurter l'obstacle et réduira l'usure de la carrosserie.

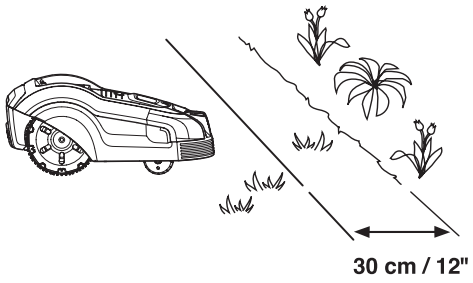
Environ 20 cm autour de l'obstacle fixe ne seront pas tondus.



3018-105

Si la zone de travail est délimitée par un petit fossé, par exemple une plate-bande, une petite surélévation ou un petit bord de trottoir (3 à 5 cm), le câble périphérique doit être placé à 30 cm à l'intérieur de la zone de travail. De cette manière, les roues ne risquent pas de basculer dans le fossé ou de monter sur le rebord.

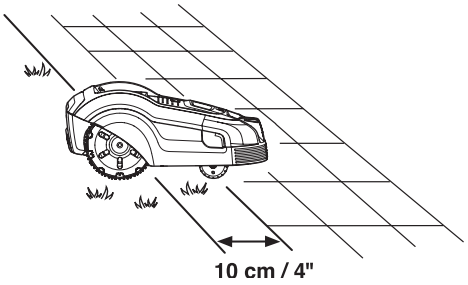
La tonte ne sera pas effectuée sur 18 cm environ le long du bord de trottoir/du fossé.



3018-106

Si la zone de travail jouxte une allée pavée ou une zone assimilée qui est au même niveau que la pelouse, le robot de tonte peut rouler un peu sur l'allée. Le câble périphérique doit alors être placé à 5 cm du bord de l'allée.

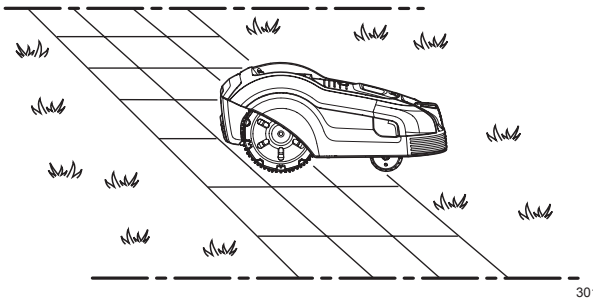
Toute l'herbe le long de l'allée pavée sera coupée.



3018-107

Si la zone de travail est divisée par une allée pavée au même niveau que la pelouse, le robot de tonte peut rouler sur l'allée. Il peut être avantageux de disposer le câble périphérique sous les pavés. Le câble périphérique peut aussi être placé dans le joint entre les pavés.

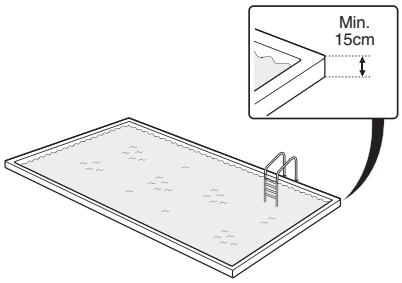
Remarque : le robot de tonte ne doit jamais passer sur des graviers, un paillage ou un matériau similaire susceptible d'endommager les lames.



3018-108

INFORMATION IMPORTANTE

Si la zone de travail est adjacente à des plans d'eau (piscine, étang, rivière, etc.), des pentes, des précipices ou une route publique, il convient d'ajouter une bordure ou un dispositif similaire, qui devra faire au moins 15 cm de hauteur. Cela évitera que le robot de tonte sorte de la zone de travail, quelles que soient les circonstances.

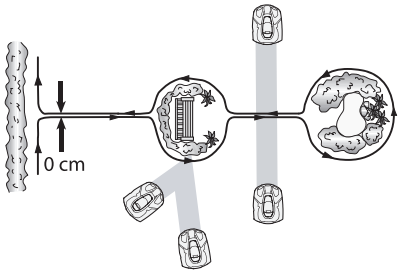


3018-046

Limites à l'intérieur de la zone de travail

Utilisez le câble périphérique pour isoler les zones à l'intérieur de la zone de travail en créant des îlots autour des obstacles ne pouvant supporter une collision, par exemple les plates-bandes, les arbustes et les fontaines.

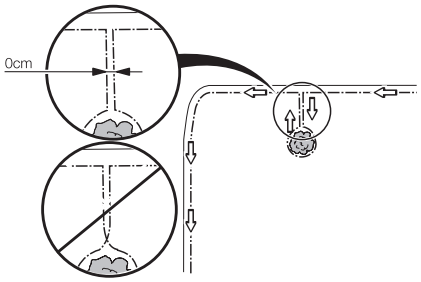
Les obstacles résistant aux chocs, comme les arbres ou les arbustes supérieurs à 15 cm, n'ont pas nécessairement besoin d'être isolés par le câble périphérique. Lorsqu'il rencontre ce type d'obstacle, le robot de tonte le contourne.



3012-1073

Pour obtenir un fonctionnement performant et silencieux, il est recommandé d'isoler tous les objets fixes placés dans ou autour de la zone de travail.

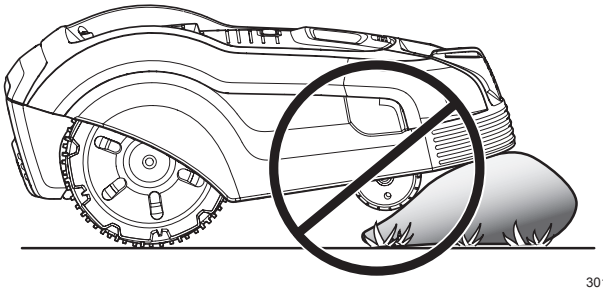
Acheminez le câble jusqu'à la zone à isoler, disposez-le tout autour et revenez en suivant le même parcours. Si vous utilisez des cavaliers, le câble de retour doit être fixé sous les mêmes attaches. Lorsque les câbles périphériques en provenance et en direction de l'îlot sont placés à proximité les uns des autres, le robot de tonte peut passer sur le câble.



3012-686

Le câble périphérique ne doit pas être croisé pour aller vers l'îlot ou en partir.

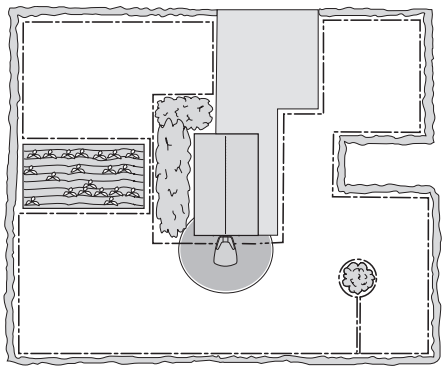
Les obstacles légèrement en pente, par exemple des pierres ou de grands arbres aux racines qui affleurent, doivent être isolés sous forme d'îlot ou retirés. Sinon, le robot de tonte peut glisser sur ce type d'obstacle, ce qui endommage les lames et/ou bloque le robot.



3018-111

Zones secondaires

Si la zone de travail comprend deux parties entre lesquelles la tondeuse peut avoir des difficultés à se déplacer, il est recommandé de définir une zone secondaire. C'est par exemple le cas des pentes à 35 % ou d'un passage étroit de moins de 60 cm. Disposez le câble périphérique autour de la zone secondaire afin qu'il forme un îlot en dehors de la zone principale.

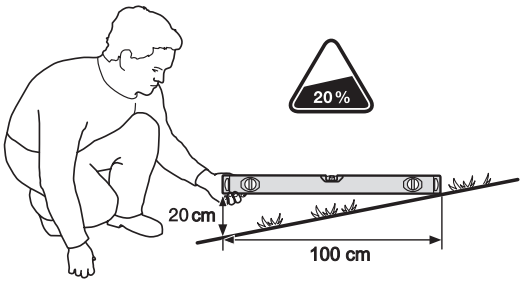


3012-971

Le robot de tonte doit être déplacé manuellement entre la zone principale et la zone secondaire pour tondre la pelouse de la zone secondaire. Le mode de fonctionnement MAN doit être utilisé car la tondeuse ne peut passer seule de la zone secondaire à la station de charge. *Voir 5.1 Raccourcis à la page 44.* Dans ce mode, le robot de tonte ne recherche pas la station de charge et tond jusqu'à ce que la batterie soit déchargée. Une fois la batterie déchargée, il s'arrête et le message *Nécessite charge manuelle* s'affiche à l'écran. Placez alors la tondeuse dans la station de charge pour recharger la batterie. Si la zone de travail principale doit être tondue après la charge, il conviendra de basculer en mode AUTO avant de placer la tondeuse dans la station de charge.

Passages lors de la tonte

Les passages longs et étroits ainsi que les zones de moins de 1,5 à 2 mètres de large doivent être évités. Lorsque le robot de tonte tond, il risquerait de rester bloqué dans le passage ou la zone pendant un long moment. La pelouse prendra alors un aspect aplati.

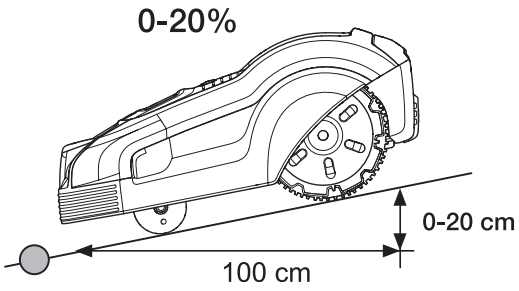


3012-1088

Pentes

Le robot de tonte peut aussi fonctionner dans des zones de travail en pente. L'inclinaison maximale est définie en pourcentage (%). Le pourcentage de pente correspond à la différence de hauteur, en centimètres par mètre. Par exemple, si la différence de hauteur est de 20 cm, l'inclinaison de la pente est de 20 %. Voir l'illustration.

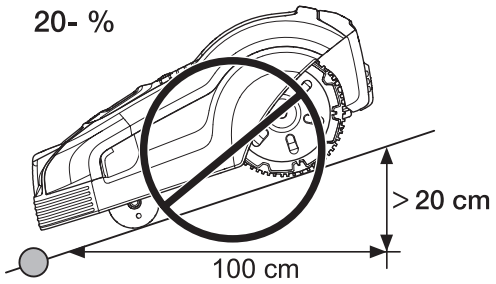
Le câble périphérique peut traverser une pente présentant une inclinaison inférieure à 20 %.



3018-109

Le câble périphérique ne doit pas traverser une pente dont l'inclinaison est supérieure à 20 %. Le robot de tonte risque de tourner difficilement. Le robot peut alors s'arrêter et le message d'erreur *En dehors zone de tonte* s'affiche. Le risque est maximal en cas de temps humide car les roues sont susceptibles de glisser sur l'herbe mouillée.

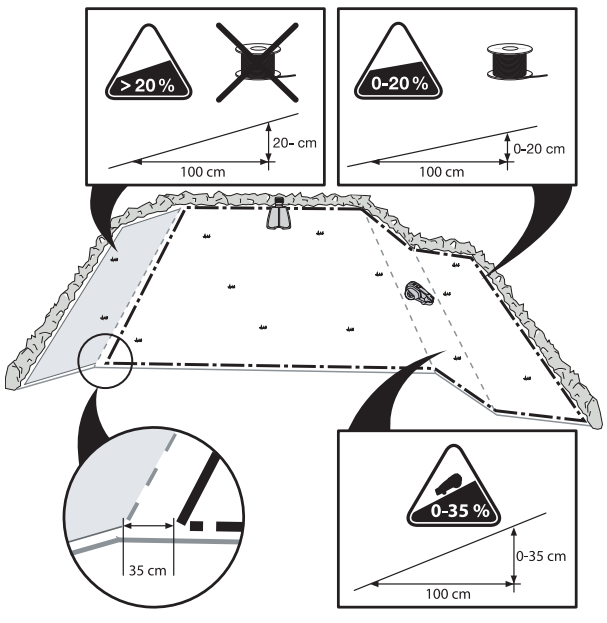
Cependant, s'il y a un obstacle que le robot de tonte a le droit de heurter, par exemple une barrière ou une haie dense, le câble périphérique peut être posé sur une pente de plus de 20 %.



3018-110

Le robot de tonte peut tondre des pelouses présentant une inclinaison maximale de 35 cm par mètre (35 %) à l'intérieur de la zone de travail. Les zones plus inclinées doivent être isolées par le câble périphérique.

Si une partie d'un bord extérieur de la zone de travail présente une inclinaison supérieure à 20 cm par mètre (20 %), le câble périphérique doit être placé sur le sol horizontal 35 cm avant le début de la pente.

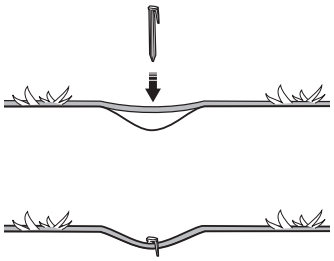


3018-145

Pose du câble périphérique

Si vous souhaitez agrafer le câble périphérique :

- Coupez l'herbe très court avec une tondeuse standard ou un coupe-herbe à l'endroit où vous allez poser le câble. Il sera alors plus facile de placer le câble près du sol et donc de réduire le risque que la tondeuse ne coupe le câble ou n'endommage l'isolant.
- Veillez à positionner le câble périphérique près du sol et à fixer les cavaliers tous les 75 cm environ. Le câble doit être à proximité du sol afin qu'il ne soit pas coupé avant que les racines de l'herbe ne l'aient recouvert.
- Utilisez un marteau pour enfoncer les cavaliers dans le sol. Soyez prudent lors de la pose des cavaliers et assurez-vous de ne pas comprimer le câble. Évitez de trop courber le câble.

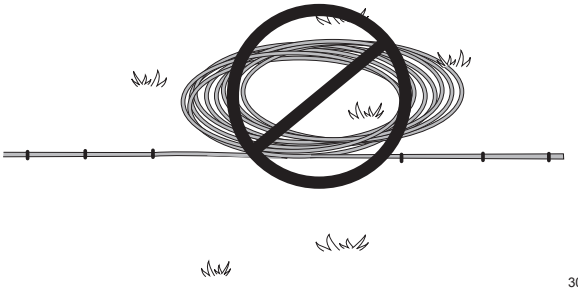


3018-085

Si vous souhaitez enterrer le câble périphérique :

- Veillez à positionner le câble périphérique à une profondeur comprise entre 1 et 20 cm dans le sol. Le câble peut être enterré par exemple à l'aide d'un coupe-bordure ou d'une bêche.

Utilisez la règle fournie comme guide lorsque vous posez le câble périphérique. Elle vous aide à laisser la distance correcte entre le câble périphérique et la limite/l'obstacle.



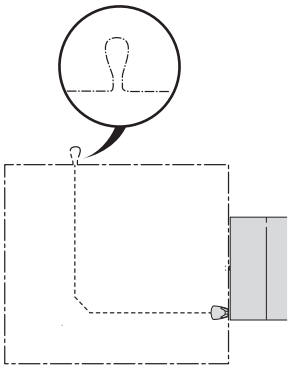
3012-281

INFORMATION IMPORTANTE

Tout câble supplémentaire ne doit pas être enroulé à l'extérieur du câble périphérique. Cela peut perturber le robot de tonte.

Boucle de connexion du câble guide

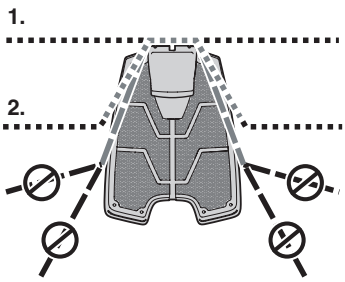
Pour faciliter la connexion du câble guide au câble périphérique, il est recommandé de créer une boucle de près de 20 cm de câble périphérique supplémentaire à l'endroit où le câble guide sera ultérieurement connecté. Il est conseillé de planifier l'emplacement du câble guide avant de positionner le câble périphérique. *Voir 3.6 Installation du câble guide à la page 33.*



3018-086

Pose du câble périphérique vers la station de charge

Le câble périphérique peut être acheminé de diverses manières vers la station de charge. La méthode recommandée consiste à le poser entièrement à l'extérieur de la station de charge. Voir l'option 1. Il est aussi possible de poser le câble sous la plaque de la station de charge (voir l'option 2 sur la figure). Cependant, le câble ne doit pas être placé en dehors de l'option 2 car le robot de tonte aurait alors du mal à trouver la station de charge.



3018-120

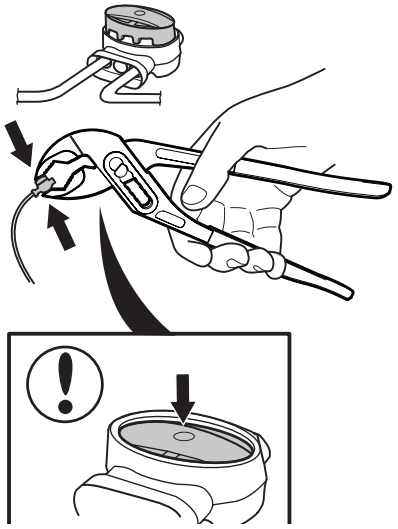
Rallonger le câble périphérique

Utilisez un raccord d'origine si le câble périphérique n'est pas assez long et doit être rallongé. Il est étanche et offre une connexion électrique fiable.

Insérez les deux extrémités du câble dans le raccord. Vérifiez que les câbles sont insérés complètement dans le raccord, de sorte que les extrémités soient visibles à travers la zone transparente de l'autre côté du raccord. Ensuite, appuyez complètement sur le bouton placé au-dessus. Utilisez une pince polygrip pour enfoncer complètement le bouton sur le raccord.

INFORMATION IMPORTANTE

Des câbles doubles, ou un raccord à vis isolé avec du ruban, ne constituent pas des raccords satisfaisants. L'humidité du sol peut causer l'oxydation des fils et au bout de quelque temps la rupture du circuit.



3018-055

3.5 Connexion du câble périphérique

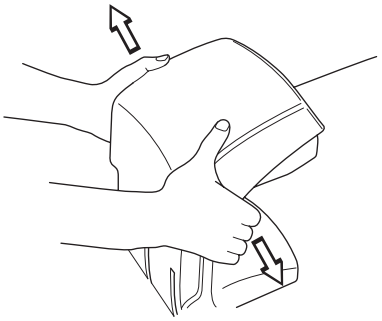
Connectez le câble périphérique à la station de charge :

INFORMATION IMPORTANTE

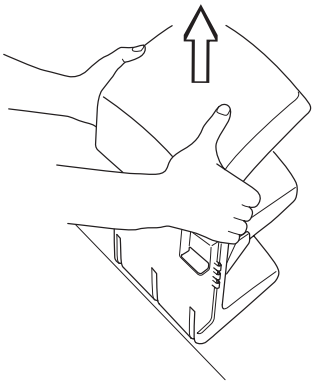
Le câble périphérique ne doit pas être croisé lors de son branchement à la station de charge. L'extrémité droite du câble périphérique doit être reliée à la broche droite de la station de charge et l'extrémité gauche à la broche gauche.

1. Soulevez le capot de la station de charge.
   - Saisissez le bord du capot des deux mains et écartez sur les côtés.
   - Soulevez ensuite le capot vers le haut.

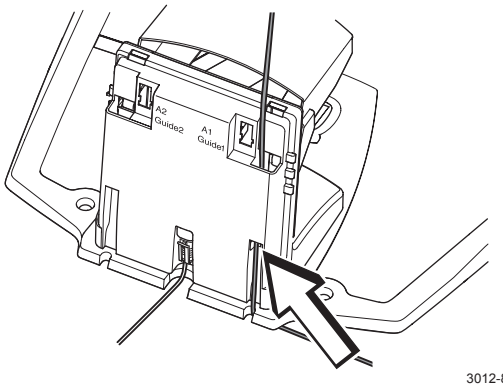
2. Insérez les extrémités du câble périphérique dans les orifices inférieurs de la station de charge et faites-les sortir par les orifices supérieurs. L'extrémité droite du câble doit être insérée dans l'orifice de droite et l'extrémité gauche dans l'orifice de gauche.



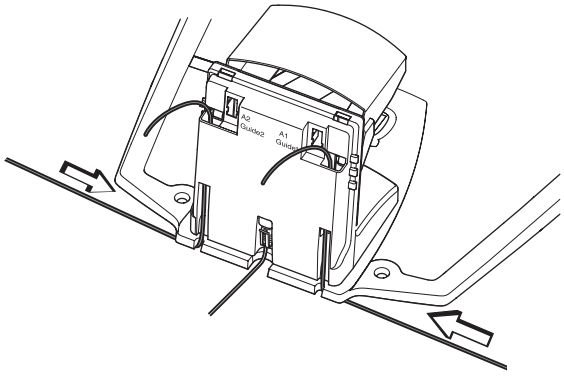
3012-268



3012-269

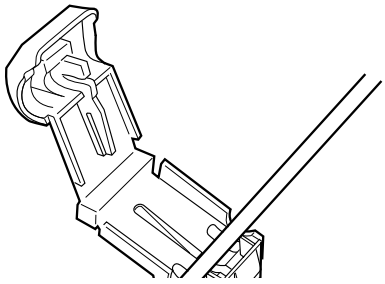


3012-867



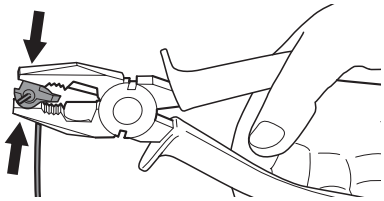
3012-868

3. Placez les extrémités du câble dans le connecteur :
   - Ouvrez le connecteur.
   - Placez le câble dans la rainure du connecteur.



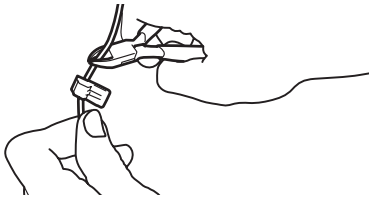
3012-284

4. Serrez les connecteurs à l'aide d'une pince. Appuyez jusqu'à entendre un clic.



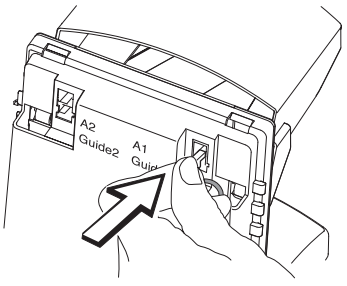
3012-264

5. Coupez tout excédent de câble périphérique.
   Coupez 1 à 2 cm au-dessus de chaque connecteur.



3012-265

6. Enfoncez le connecteur sur les broches métalliques indiquées par un A sur la station de charge.
   Vérifiez soigneusement si le connecteur est correctement monté.

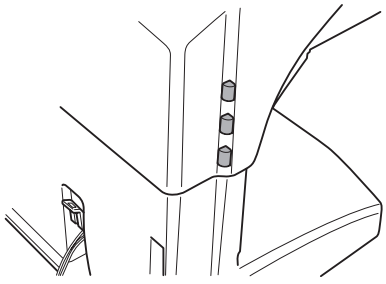


3012-869

INFORMATION IMPORTANTE

Le connecteur côté droit doit être branché à la broche métallique droite de la station de charge et l'extrémité gauche au connecteur côté gauche.

7. Replacez le capot sur la station de charge. Vérifiez que les trois guides sur la station de charge passent dans les orifices adéquats dans le capot.



3012-270

3.6 Installation du câble guide

Le câble guide est un câble positionné à partir de la station de charge, qui peut être dirigé vers une partie éloignée de la zone de travail et/ou passer par un passage étroit qu'il convient ensuite de relier au câble périphérique. La même bobine de câble sert au câble périphérique et au câble guide.

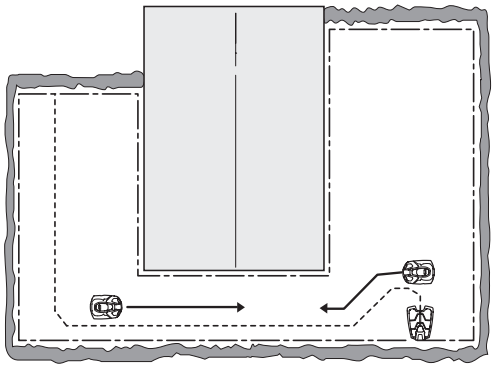
Le robot de tonte utilise le câble guide pour retrouver son chemin jusqu'à la station de charge, mais également pour s'orienter jusqu'aux zones éloignées du jardin.

Pour garantir l'uniformité de la tonte sur toute la pelouse, la tondeuse peut suivre le câble guide depuis la station de charge et commencer à tondre au niveau d'une ou plusieurs positions prédéfinies le long du câble guide. Vous devrez régler la fréquence à laquelle la tondeuse suit le câble guide depuis la station de charge en fonction de la configuration du jardin. *Voir 6.6 Réglages à la page 57.*

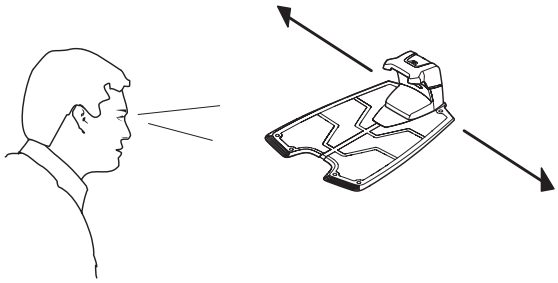
La tondeuse doit être mise en marche à diverses distances du câble guide pour réduire le risque de formation de pistes lorsqu'elle suit le câble guide vers ou depuis la station de charge. La zone à côté du câble empruntée par le robot s'appelle Couloir.

La tondeuse se déplace toujours à gauche du câble guide si l'on regarde depuis la station de charge. C'est pourquoi le couloir est placé à gauche du câble guide. La largeur du couloir peut être ajustée en fonction de la forme du jardin. Essayez toujours d'avoir le couloir le plus large possible.

Comme le câble périphérique, le câble guide peut être agrafé ou enterré dans le sol.



3012-1074



3012-1100

INFORMATION IMPORTANTE

Installez le câble guide de façon à créer un couloir aussi large que possible.

Besoin d'un câble guide

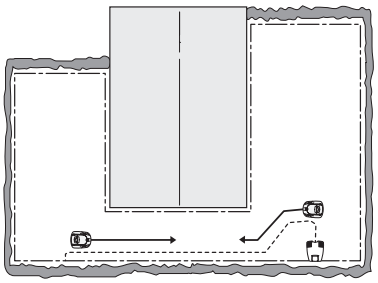
Même si de nombreux jardins ne nécessitent pas de câble guide, il est toujours recommandé d'en installer un pour assurer autant que possible la fiabilité et l'efficacité de l'installation.

Un câble guide est nécessite si le jardin présente l'un des aspects suivants. Notez aussi que le câble guide doit être installé correctement pour atteindre la fonctionnalité requise.

- Passages étroits (moins de 3 mètres de large)
- Le câble périphérique longe une pente raide (pente supérieure à 25 %)
- Le câble périphérique traverse une pente raide (pente supérieure à 10 %)
- Plusieurs îlots ou îlots de grande taille
- La distance jusqu'à une zone éloignée est longue ou compliquée
- La station de charge se trouve sur un îlot

Passages étroits

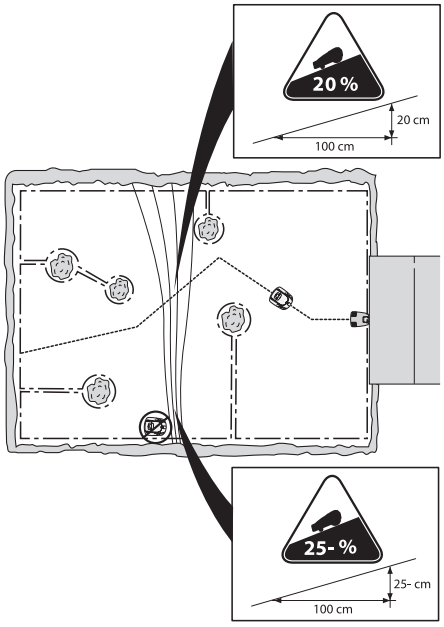
Si la distance entre les câbles périphériques est inférieure à 3 mètres, un câble guide doit être installé dans le passage. Cette option est plus appropriée que de laisser le robot de tonte passer près de la boucle de câble périphérique en saisissant une faible valeur dans *Largeur couloir* car cela pourrait former des traînées.



3012-649

Le câble périphérique longe une pente raide

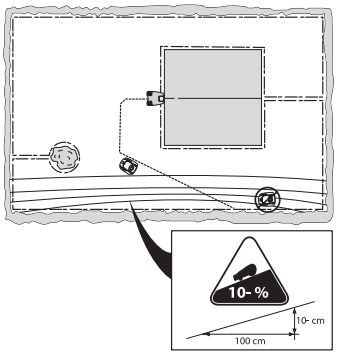
Lorsque le robot de tonte suit le câble périphérique posé à travers une pente raide, la tondeuse change de direction et s'éloigne du câble périphérique. Les temps de recherche risquent d'être longs et le fonctionnement inefficace en cas d'absence de câble guide.



3012-736

Le câble périphérique traverse une pente raide

Lorsque le robot de tonte suit le câble périphérique à travers une pente (inclinaison supérieure à 10 %), la tondeuse doit compenser le gradient. La tondeuse suit alors le câble périphérique plus lentement. Le risque de sortie de la zone de travail est accru à cause du dérapage éventuel de la tondeuse. Sans câble guide, les temps de recherche peuvent être longs et les pannes plus fréquentes.



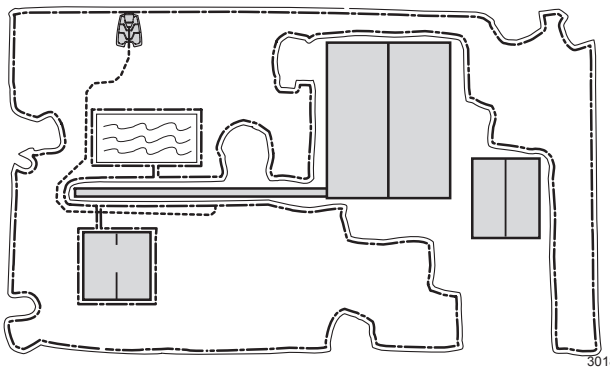
3012-738

Plusieurs îlots ou îlots de grande taille

Si le robot de tonte est autorisé à suivre le câble périphérique, il peut faire deux fois le tour d'un îlot avant de le quitter, puis réessayer de trouver le câble périphérique. Les temps de recherche risquent d'être longs et le fonctionnement inefficace en cas d'absence de câble guide.

La distance jusqu'à une zone éloignée est longue ou compliquée

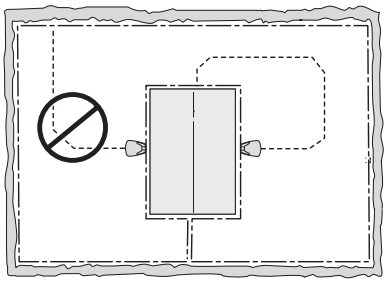
Si le robot de tonte doit suivre le câble périphérique vers et depuis une zone éloignée et si la distance le long du câble périphérique jusqu'à cette zone est longue ou compliquée, les temps de recherche risquent d'être longs et le fonctionnement inefficace en cas d'absence de câble guide.



3018-130

La station de charge se trouve sur un îlot

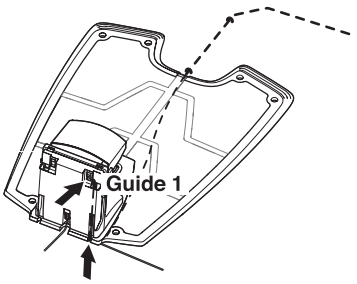
S'il y a plus de 4 mètres entre la station de charge et les bords extérieurs de la boucle de câble périphérique, le robot de tonte peut mettre beaucoup de temps à trouver la station de charge lorsqu'il suit le câble périphérique. Il y a le risque que la tondeuse suive le bord extérieur de la zone de travail 2 ou 3 fois avant de changer de direction et de commencer à suivre la boucle à un autre endroit.



3018-068

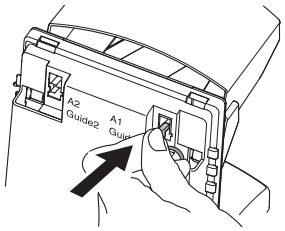
Pose et connexion du câble guide

1. Soulevez le capot de la station de charge.
2. Insérez l'extrémité du câble guide dans l'orifice inférieur droit de la station de charge et faites-le sortir par l'orifice supérieur.



3018-131

3. Branchez un connecteur au câble guide comme pour le câble périphérique dans la *voir 3.5 Connexion du câble périphérique à la page 31.* Branchez-le sur la broche de contact de la station de charge indiquant Guide.



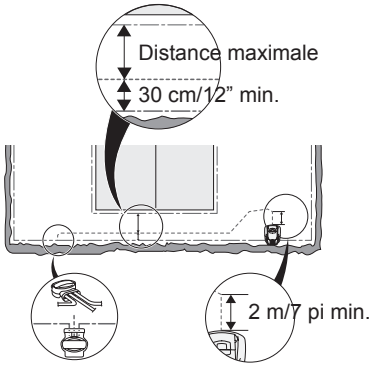
3018-132

4. Posez le câble guide en dessous de la plaque de la station de charge, puis à au moins 2 mètres de la partie frontale de la plaque.

   Si le câble guide doit être posé dans un passage :

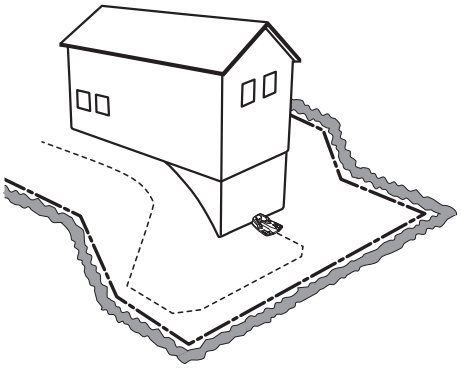
   - Le robot de tonte suit le câble guide du même côté, qu'il parte de la station de charge ou revienne vers elle. Cela signifie que le câble guide se trouve à droite de la tondeuse lorsqu'elle se déplace vers la station de charge et à sa gauche lorsqu'elle s'en éloigne.

   - Dans les passages, le câble guide doit donc être positionné de sorte que la tondeuse dispose d'autant d'espace que possible pour passer. La distance entre le câble périphérique et le câble guide doit toutefois être d'au moins 30 cm.



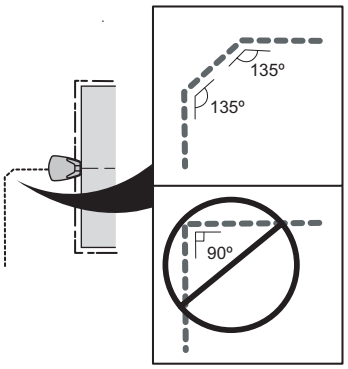
3012-834

Si le câble guide doit être installé sur une pente raide, il est recommandé de placer le câble en formant un angle avec la pente. La tondeuse pourra ainsi suivre plus facilement le câble guide sur la pente.



3018-061

Évitez de poser le câble dans des angles aigus. Il peut ainsi être difficile pour le robot de tonte de suivre le câble guide.



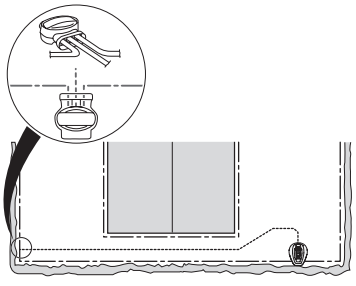
3012-953

5. Faites courir le câble guide jusqu'au point du câble périphérique où une boucle a précédemment été ajoutée pour faciliter la connexion du câble guide.
6. Coupez la boucle du câble périphérique à l'aide d'une pince coupante.
7. Branchez le câble guide au câble périphérique à l'aide d'un raccord :

   Insérez le câble périphérique dans chaque trou du raccord. Insérez le câble guide dans l'orifice central du raccord. Vérifiez que les câbles sont insérés complètement dans le raccord, de sorte que les extrémités soient visibles à travers la zone transparente de l'autre côté du raccord.

   Utilisez une pince pour comprimer complètement le bouton sur le raccord.

   Peu importent les trous utilisés pour connecter chaque câble.

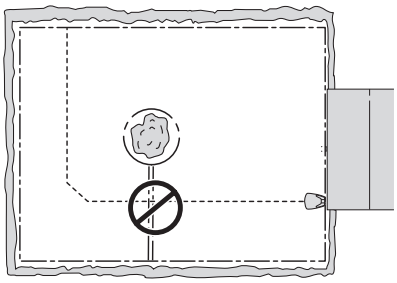


3018-091

8. Agrafez/enterrez le raccord dans la pelouse.

INFORMATION IMPORTANTE

Le câble guide ne doit pas croiser le câble périphérique, par exemple si le câble périphérique est orienté vers un îlot intérieur.



3018-073

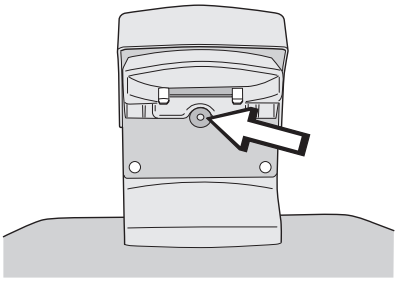
3.7 Vérification de la boucle

Vérifiez le signal boucle en inspectant le voyant sur la station de charge.

- Lumière fixe = signaux OK.
- Clignotement une fois toutes les deux secondes = rupture de la boucle périphérique et aucun signal disponible.
- Clignotement deux fois toutes les deux secondes = signal faible. Cela peut être dû au fait que le câble périphérique fait plus de 500 m ou qu'il est endommagé. Si la tondeuse continue de fonctionner, ce n'est pas un problème.

La station de charge est très probablement déconnectée du secteur si le voyant ne fonctionne pas du tout.

Voir 9.2 Voyant de la station de charge à la page 72 si le voyant ne présente pas de lumière verte fixe ou clignotante.



3012-282

3.8 Premier démarrage et branchement à la station de charge

Avant de faire fonctionner le robot de tonte, une séquence de démarrage dans le menu du robot doit être effectuée et il doit connecté à la station de charge.

1. Ouvrez le capot du panneau de commande en appuyant sur le bouton **STOP**.
2. Placez le robot de tonte dans la station de charge.
3. Mettez l'interrupteur principal en position *1*.

   Une séquence de démarrage commence lorsque le robot de tonte est démarré pour la première fois. Les élément suivants sont demandés :

   - Langue
   - Format de l'heure
   - Heure actuelle
   - Format de la date
   - Date
   - Code PIN à quatre chiffres. Toutes les combinaisons sont permises, à l'exception de 0000.

L'installation n'est complètement terminée que lorsqu'il a été confirmé que le robot de tonte peut trouver la station de charge et trouver son chemin jusqu'aux zones éloignées. Il s'agit pour cela d'utiliser les fonctions *Test retour station (3-2-4)* et *Test zones éloignées (3-2-5)*. *Voir 6.5 Jardin à la page 50.*

INFORMATION IMPORTANTE

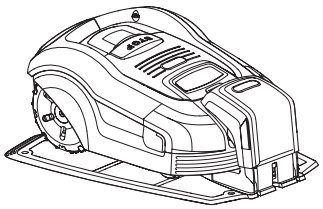
Utilisez la fiche Mémo à la page 4 pour noter le code PIN.

4 Utilisation

4.1 Charger une batterie entièrement déchargée

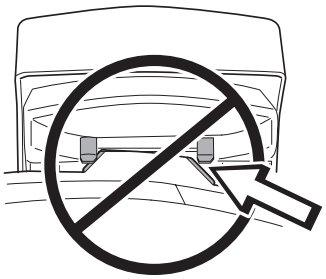
Si le robot de tonte est neuf ou rangé depuis longtemps, la batterie sera entièrement déchargée et devra être chargée avant son démarrage. La charge peut prendre de 50 à 70 minutes.

1. Placez le robot de tonte dans la station de charge. Faites glisser la tondeuse aussi loin que possible pour garantir un contact correct entre la tondeuse et la station de charge.



3018-129

Le contact est bien établi lorsque les contacts de charge du robot touchent le centre des bandes de contact de la station de charge.



3012-299

2. Ouvrez le capot et mettez l'interrupteur principal en position *1*. Un message s'affiche indiquant que le chargement est en cours.

AVERTISSEMENT

Lisez les consignes de sécurité avant de mettre votre robot de tonte en marche.

1001-003

AVERTISSEMENT

Maintenez les mains et les pieds à distance des lames en rotation. Ne placez jamais les mains ou les pieds en dessous ou à proximité de la carrosserie lorsque le moteur tourne.

3012-663

AVERTISSEMENT

N'utilisez jamais le robot de tonte quand des personnes, en particulier des enfants ou des animaux domestiques, se trouvent dans la zone de tonte.

4.2 Utilisation de la minuterie

Pour un résultat de tonte optimal, ne tondez pas trop souvent votre pelouse. Pour que votre pelouse ne soit pas aplatie et pour bénéficier d'une durée de vie optimale du robot de tonte, utilisez la fonction Minuterie. *Voir 6.4 Minuterie à la page 49.* Lorsque vous réglez la minuterie, tenez compte du fait que le robot tond environ 65 m^2 par heure chaque jour. Si par exemple la zone de travail s'étend sur 500 m^2, la tondeuse doit fonctionner pendant 8 heures environ par jour.

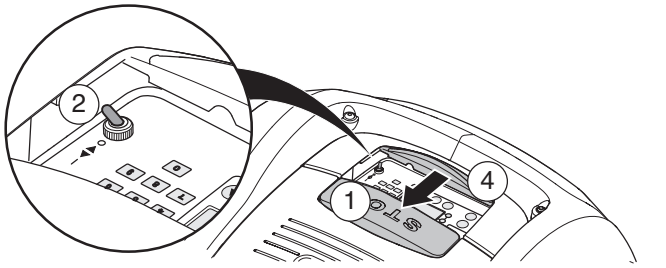
Les durées données ci-dessus sont approximatives et peuvent par exemple varier en fonction de la qualité de l'herbe, de l'affûtage des lames et de l'âge de la batterie.

Si la taille de la zone de travail le permet, il est recommandé de tondre un jour sur deux au lieu de quelques heures chaque jour pour améliorer la qualité de l'herbe. Par ailleurs, interrompez toute tonte au moins trois jours consécutifs une fois par mois. Cela fera le plus grand bien à votre pelouse.

D'après le réglage d'usine de la minuterie, le robot de tonte fonctionne 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Ce réglage convient à une zone de travail correspondant à la capacité maximale du robot de tonte, c'est-à-dire 1 600 m^2.

4.3 Démarrage

1. Ouvrez le capot du panneau de commande en appuyant sur le bouton **STOP**.
2. Mettez l'interrupteur principal en position *1*.
3. Saisissez le code PIN (si nécessaire).
4. Fermez le capot dans les 20 secondes. Si plus de 20 secondes se sont écoulées depuis le dernier appui sur le bouton STOP ou sur le clavier, il faut appuyer sur le bouton YES avant de fermer le capot.



3018-168

Si la tondeuse est garée dans la station de charge, elle n'en sortira que si la batterie est complètement chargée et si la minuterie est réglée pour permettre son fonctionnement.

Avant que le disque de coupe ne démarre, 5 bips retentissent pendant 2 secondes.

4.4 Arrêt

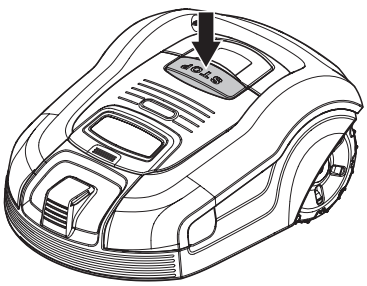
1. Appuyez sur le bouton **STOP**.

   Le robot de tonte et le moteur de coupe s'arrêtent, puis le capot du panneau de commande s'ouvre.

4.5 Mise hors tension

1. Appuyez sur le bouton **STOP**.
2. Basculez l'interrupteur principal sur *0*.

Éteignez toujours le robot de tonte à l'aide de l'interrupteur principal s'il nécessite une maintenance ou si vous devez le sortir hors de la zone de travail.

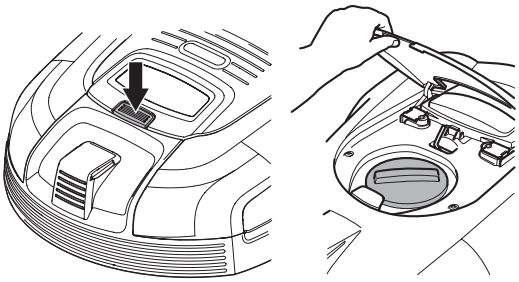

3018-104

4.6 Réglage de la hauteur de coupe

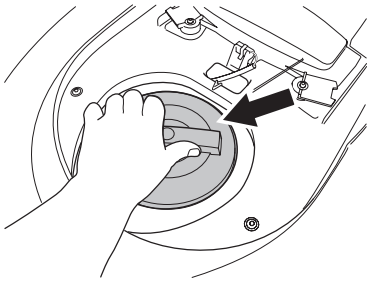
La hauteur de coupe peut être réglée de 2 cm (MIN) à 6 cm (MAX).

Pour régler la hauteur de coupe :

1. Appuyez sur le bouton **STOP** pour arrêter la tondeuse.
2. Pour ouvrir le capot d'accès au réglage de la hauteur de coupe, appuyez sur le loquet, puis soulevez le capot.
3. Tournez le bouton de réglage de la hauteur dans la position souhaitée.
   - Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la hauteur de coupe.
   - Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la hauteur de coupe.
4. Fermez le capot. Vérifiez que le loquet est bien fermé.



3018-134



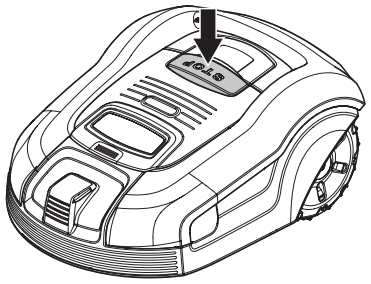
3018-135

INFORMATION IMPORTANTE

Pendant la première semaine qui suit l'installation, la hauteur de coupe doit être réglée sur MAX pour éviter d'endommager la boucle du câble. La hauteur peut ensuite être réduite progressivement toutes les deux semaines jusqu'à ce que la hauteur désirée soit atteinte.

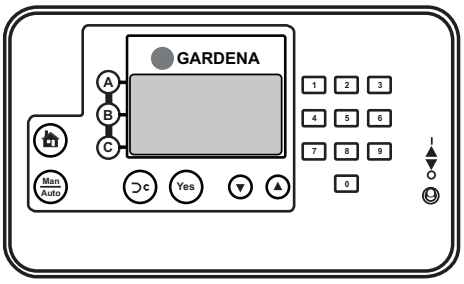
5 Panneau de commande

Les commandes et réglages du robot de tonte sont tous effectués à partir du panneau de commande. Toutes les fonctions sont accessibles via un certain nombre de menus.



3018-104

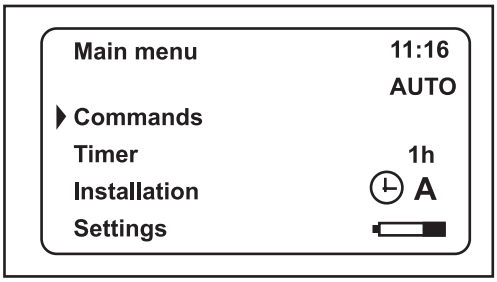
Le panneau de commande est constitué d'un écran et d'un clavier. Toutes les informations sont affichées sur l'écran et toutes les saisies sont effectuées à l'aide des touches.



3018-121

Si le bouton STOP est actionné et que le capot est ouvert, le menu principal, le curseur, l'horloge, le mode de fonctionnement sélectionné, le nombre d'heures de tonte, l'état de la batterie et le réglage de la minuterie sont affichés.

- Le menu principal est le premier niveau dans la structure du menu.
- Le curseur indique le menu sélectionné lorsque le bouton YES est actionné.
- L'horloge indique l'heure actuelle.
- *AUTO*, *MAN* et *HOME* indiquent le mode de fonctionnement choisi.
- Le nombre d'heures de fonctionnement indique le nombre d'heures de fonctionnement du robot de tonte depuis la date de fabrication. Le temps de fonctionnement du robot de tonte regroupe la durée de ses tontes et la durée de ses recherches de la station de charge.
- L'icône horloge s'affiche lorsque le robot de tonte doit être ou est désactivé par la minuterie, autrement dit lorsqu'il est arrimé à la station de charge ou qu'il est en route vers la station de charge pour se désactiver.
- L'icône programme s'affiche lorsque l'un des programmes définis par les boutons **A**, **B** ou **C** est sélectionné.
- L'état de la batterie indique le niveau de batterie restant.

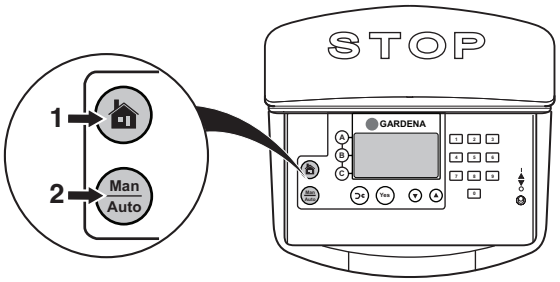


3018-162

Le clavier est composé de quatre groupes de touches : le bouton de sélection du mode de fonctionnement, les boutons à choix multiples, le clavier numérique et le bouton de démarrage.

3018-158

5.1 Raccourcis



3018-159

1. **Home :**
   Envoie le robot de tonte en station de charge. Il y reste jusqu'à ce qu'un autre mode de fonctionnement soit choisi. *Home* apparaît dans la fenêtre de fonctionnement. Une fois la batterie entièrement chargée, la tondeuse reste garée dans la station de charge.

2. **Mode de fonctionnement :**
   Le mode de fonctionnement sélectionné est indiqué à droite de l'écran par *AUTO* ou *MAN*.

   Appuyez sur le bouton pour faire un choix entre :

   AUTO – Mode de fonctionnement automatique standard dans lequel le robot de tonte tond et se charge en continu.

   MAN – Ce réglage doit être utilisé pour la tonte de zones secondaires. *Voir 3.4 Installation du câble périphérique à la page 25.*

   Si *MAN* est sélectionné et si la tondeuse se met en route sur la pelouse, elle tond jusqu'à ce que la batterie soit à plat. Elle s'arrête ensuite et le message *Nécessite charge manuelle* s'affiche. La tondeuse doit être reconduite à la station de charge et démarrée manuellement une fois la batterie rechargée.

   Si la tondeuse se charge en mode *MAN*, elle se charge complètement, sort de la station de charge en parcourant environ 20 cm puis s'arrête. Ceci indique qu'il est chargé et prêt à tondre.

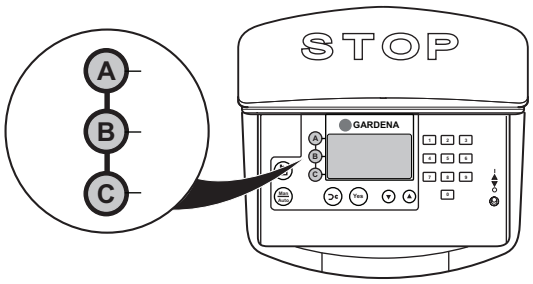
   Si la zone de travail principale doit être tondue après la charge, il conviendra de basculer en mode *AUTO* avant de placer la tondeuse dans la station de charge.

5.2 Programme

3. A
4. B
5. C

Les touches de programme permettent de mémoriser différents réglages afin de les réutiliser ou de simplifier l'utilisation d'un même robot de tonte dans plusieurs jardins. Certaines touches spécifiques comportent des réglages prédéfinis.

- Pour modifier les réglages : Procédez aux réglages requis. Enregistrez-les en maintenant la touche sélectionnée pendant 2 secondes, jusqu'à ce que deux bips sonores rapprochés se fassent entendre. Par exemple, si la touche A est enfoncée, le message Programme A modifié s'affiche à l'écran pendant 2 secondes.
- Utilisez les informations enregistrées en actionnant rapidement la touche souhaitée. Par exemple, si la touche A est enfoncée, la question UTILISER PROGRAMME A ? s'affiche à l'écran. Pour sélectionner le Programme A, appuyez sur YES. La lettre A apparaît alors à droite de l'écran pour indiquer le programme sélectionné.



3018-167

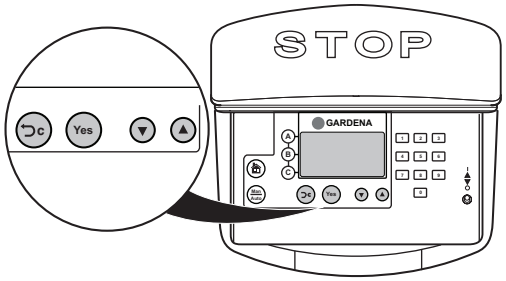
5.3 Sélections

6. Cancel :

   Appuyez sur ce bouton pour remonter d'un cran dans la structure du menu ou pour annuler une saisie en cours.

7. YES :
   - Appuyez sur ce bouton pour confirmer une saisie ou une sélection.
   - Appuyez sur ce bouton pour démarrer la tondeuse si plus de 20 secondes se sont écoulées entre le dernier appui sur un bouton et la fermeture du capot du panneau de commande.

8. Flèches vers le haut et le bas :
   - Appuyez sur l'une de ces flèches pour déplacer le curseur entre les menus ou différentes sélections.

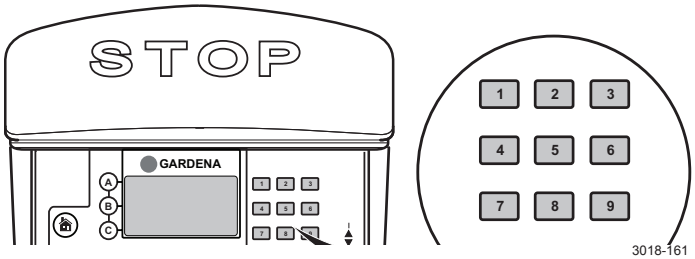


3018-160

5.4 Touches numériques

Le clavier numérique permet notamment de saisir le code PIN et de régler l'heure.

Le clavier numérique permet également d'entrer des séries numériques correspondant à des raccourcis vers les différents menus. Pour plus d'informations sur les séries numériques, *voir 6.1 Menu principal à la page 47*.



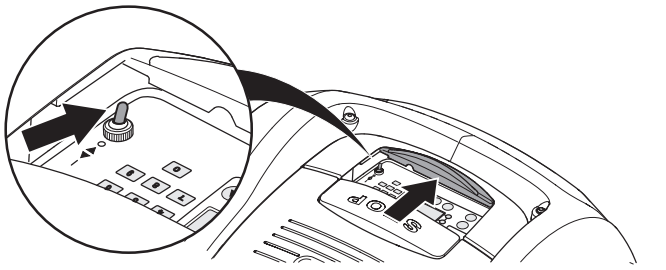
3018-161

5.5 Interrupteur principal

Pour faire démarrer le robot de tonte, placez l'interrupteur principal en position *1*.

Mettez l'interrupteur principal en position *0* lorsque vous n'utilisez pas la tondeuse ou lorsque vous travaillez sur le disque de coupe.

Lorsque l'interrupteur principal est sur la position *0*, le moteur de la tondeuse ne peut pas démarrer.



3018-115

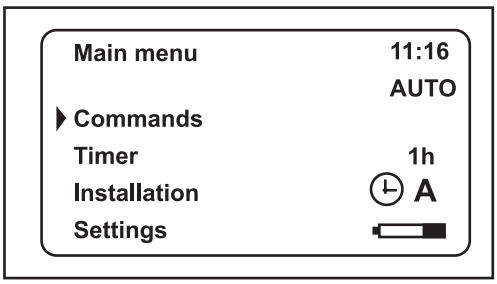
6 Fonctions des menus

6.1 Menu principal

Le menu principal comporte quatre options :

- *Commandes (1)*
- *Minuterie (2)*
- *Jardin (3)*
- *Réglages (4)*

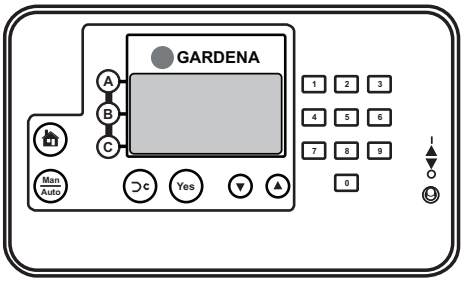
Il existe plusieurs sous-menus par option. Ils vous permettent d'accéder à l'ensemble des fonctions de réglage du robot de tonte.



3018-162

Naviguer entre les menus

Parcourez le menu principal et les sous-menus à l'aide des touches fléchées. Saisissez les valeurs et l'heure à l'aide du clavier numérique et confirmez chaque sélection à l'aide du bouton **YES**. Appuyez sur **Cancel** pour remonter d'un cran ou sur **Home** pour revenir directement au menu principal.



3018-121

Séries numériques

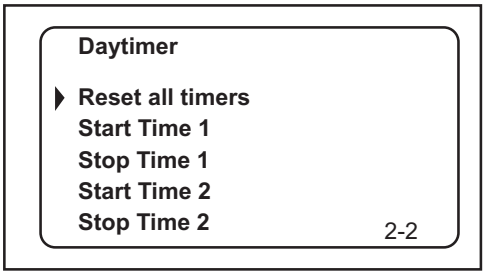
Une série numérique peut servir de raccourci pour atteindre une certaine fonction.

La sélection effectuée dans le menu principal ainsi que les sélections suivantes dans les sous-menus sont affichées sous forme de série numérique dans le coin supérieur droit de l'écran.

Le premier chiffre de la série correspond à la sélection dans le menu principal. Le deuxième chiffre correspond à la sélection dans le premier sous-menu, etc.

Par exemple : appuyez sur **2** puis sur **2** dans le menu principal pour afficher le sous-menu *Minuterie semaine*.

Les titres figurant aux pages suivantes indiquent la série numérique correspondante entre parenthèses.

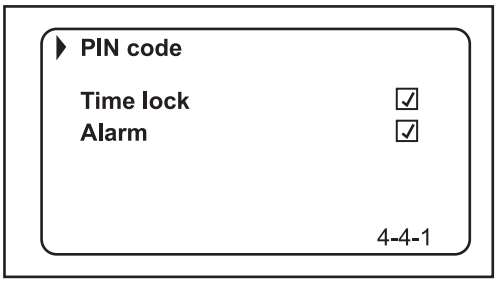


3018-163

Sous-menus

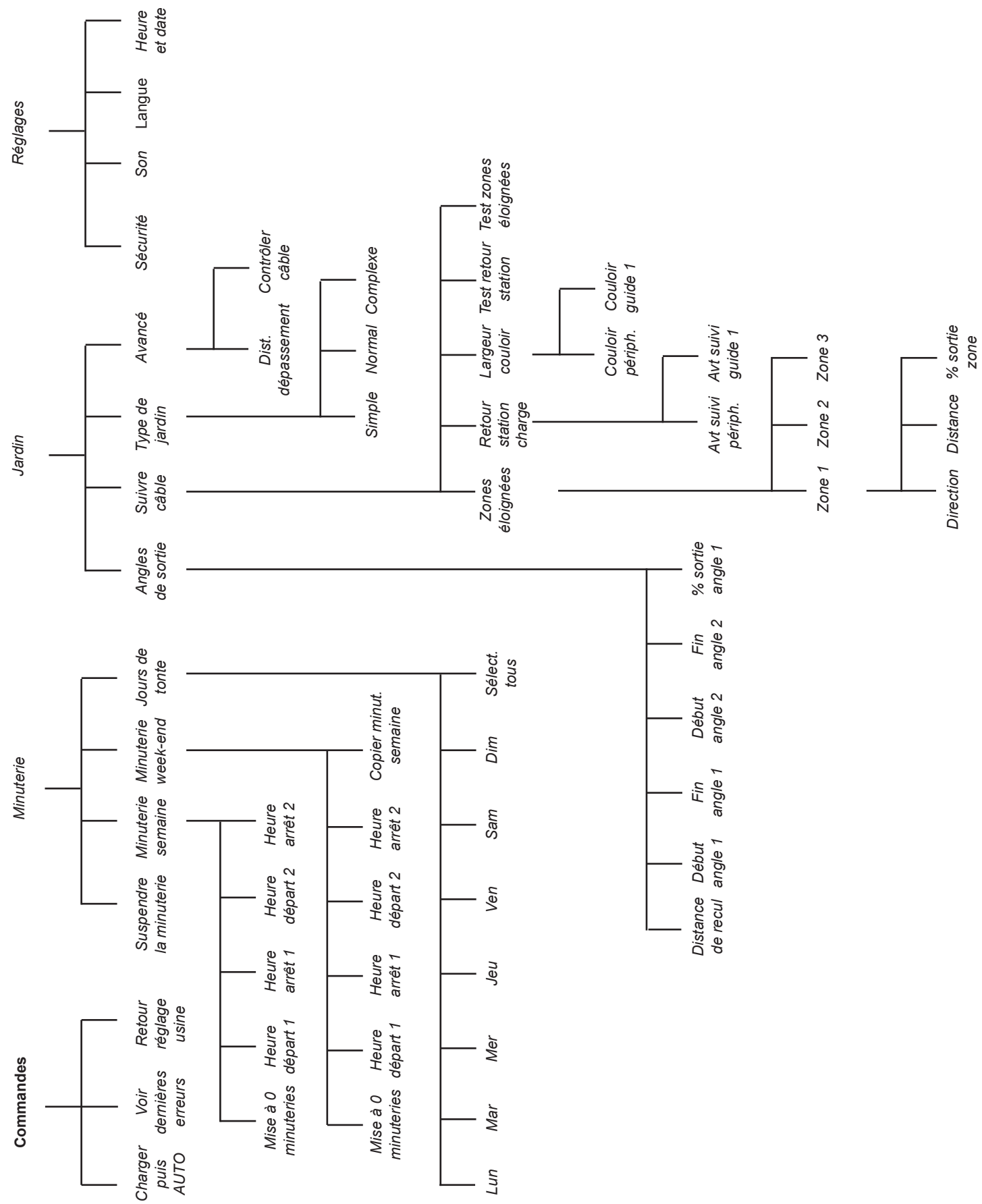
Certains sous-menus contiennent des options cochées à gauche. Cela signifie que ces options sont sélectionnées.

Certains sous-menus comportent des informations à droite de rangées spécifiques. Ces informations indiquent la sélection effectuée pour cette fonction.



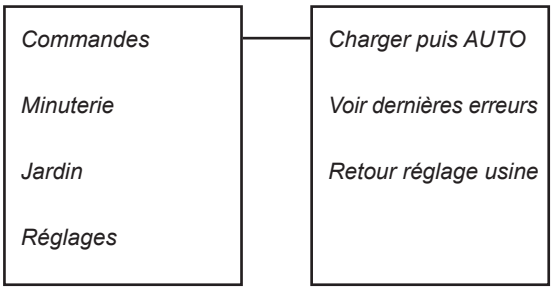
3018-164

6.2 Structure du menu



6.3 Commandes

Cette option du menu principal vous permet d'accéder aux fonctions suivantes.



- ***Charger puis AUTO (1-1)***
  pour conduire immédiatement le robot de tonte à la station de charge, charger la batterie, puis le ramener au mode automatique. Sélectionnez la fonction et appuyez sur **YES** lorsque le curseur est sur *Oui*.
- ***Voir dernières erreurs (1-2)***
  pour afficher la liste des messages d'erreur enregistrés. Parcourez-la à l'aide des touches fléchées. La liste peut contenir jusqu'à 20 messages d'erreur et chacun d'eux est affiché avec la date et l'heure.
- ***Retour réglage usine (1-3)***
  pour ramener tous les réglages à leurs valeurs initiales. Chaque réglage à l'exception de la langue et du code PIN sont réinitialisés. Sélectionnez la fonction, saisissez votre code PIN et appuyez sur **YES** lorsque le curseur est sur *Oui*.

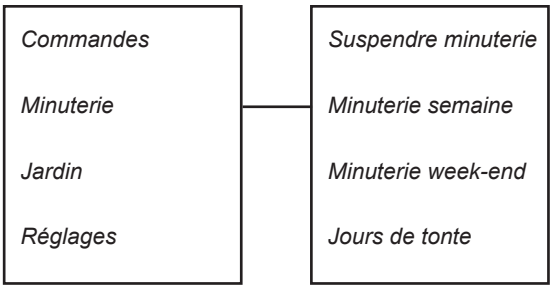
6.4 Minuterie

Pour un résultat de tonte optimal, ne tondez pas trop souvent votre pelouse. Il est par conséquent important de limiter le temps de fonctionnement à l'aide de la fonction Minuterie si la zone de travail est inférieure à la capacité de travail du robot de tonte. Si vous utilisez trop souvent le robot de tonte sur votre pelouse, celle-ci peut vous sembler aplatie. De plus, le robot est soumis à une usure inutile.

La fonction Minuterie constitue également un moyen idéal pour définir les périodes pendant lesquelles le robot de tonte ne doit pas fonctionner, par exemple quand les enfants jouent dans le jardin.

Le réglage d'usine indique un fonctionnement 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Ce réglage convient normalement à une zone de travail de 1 600 m^2.

Lorsque vous réglez la minuterie, tenez compte du fait que le robot de tonte tond environ 65 m^2 par heure et par jour.

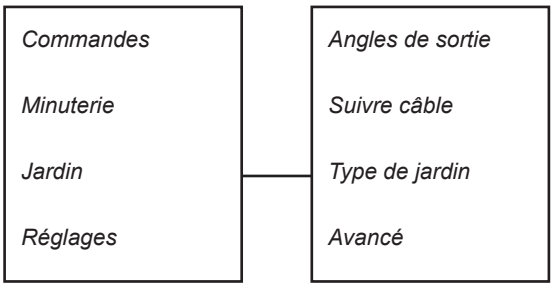


- ***Suspendre minuterie (2-1)***
  pour déconnecter temporairement la fonction Minuterie.
- ***Minuterie semaine (2-2)***
  pour régler les heures de début et de fin. Entrez chaque heure requise en heures et minutes, puis appuyez sur **OK** pour confirmer l'heure saisie.
- ***Minuterie week-end (2-3)***
  pour sélectionner d'autres heures de début et de fin de vendredi à dimanche. Entrez chaque heure requise en heures et minutes, puis appuyez sur **OK** pour confirmer l'heure saisie.
- ***Jours de tonte (2-4)***
  Le robot de tonte fonctionnera les jours cochés.

L'icône horloge s'affiche lorsque le robot de tonte doit être ou est désactivé par la minuterie, autrement dit lorsqu'il est arrimé à la station de charge ou qu'il est en route vers la station de charge pour se désactiver.

6.5 Jardin

Les paramètres de fonctionnement suivants sont disponibles via cette sélection dans le menu principal.

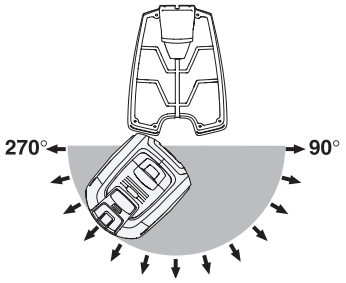


- Angles de sortie (3-1)
  pour régler la distance parcourue par le robot de tonte lorsqu'il sort de la station de charge avant de tourner, ainsi que la direction prise par le robot lorsqu'il sort de la station de charge.
- Suivre câble (3-2)
  pour permettre à la tondeuse d'accéder facilement à une zone éloignée du jardin, pour qu'elle trouve facilement la station de charge et pour définir la distance maintenue par la tondeuse entre le câble et elle lorsqu'elle le suit.
- Type de jardin (3-3)
  pour signaler au robot de tonte la forme du jardin.
- Avancé (3-4)
  pour vérifier que la boucle est intacte ou l'endroit exact où le câble est enterré dans la pelouse et pour ajuster la distance que le robot de tonte doit parcourir par dessus le câble périphérique.

Voir 7 Exemples de jardins à la page 61 pour des exemples de configuration de jardin.

Angles de sortie (3-1)

Normalement, le robot de tonte quitte la station de charge dans une direction comprise dans un secteur allant de 90° à 270°, 90° étant l'angle de début et 270° l'angle de fin. En réglant les angles de début et de fin, vous pouvez contrôler la direction que le robot de tonte prend lorsqu'il sort de la station de charge.

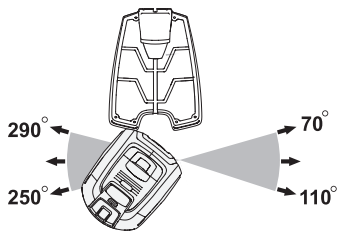


3018-124

Le robot de tonte peut être défini pour un ou deux secteurs de sortie. Si la station de charge est située dans un passage, deux secteurs de sortie, par exemple 70°-110° et 250°-290°, peuvent être utilisés.

Lorsque deux secteurs de sortie sont utilisés, il faut aussi spécifier la fréquence à laquelle le robot de tonte doit quitter la station de charge dans le secteur 1. Pour cela, utilisez la fonction *% sortie angle 1* en indiquant un pourcentage. Par exemple, le pourcentage 75 % signifie que la tondeuse quitte la station de charge par le secteur 1 dans 75 % du temps et par le secteur 2 dans 25 % du temps.

La valeur minimale autorisée pour l'angle de sortie est 70° et la valeur maximale autorisée est 290°.

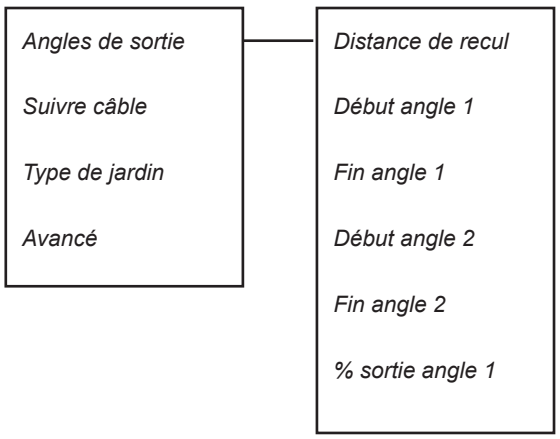


3018-138

- *Distance de recul (3-1-1)*
  Indiquez le nombre de centimètres que le robot de tonte doit parcourir en sortant de la station de charge avant de tourner. La distance de recul par défaut est 60 cm.
- *Début angle 1 (3-1-2)*
  Indiquez en degrés l'angle de début du secteur 1.
- *Fin angle 1 (3-1-3)*
  Indiquez en degrés l'angle de fin du secteur 1.
- *Début angle 2 (3-1-4)*
  Indiquez en degrés l'angle de début du secteur 2.
- *Fin angle 2 (3-1-5)*
  Indiquez en degrés l'angle de fin du secteur 2.
- *% sortie angle 1 (3-1-6)*

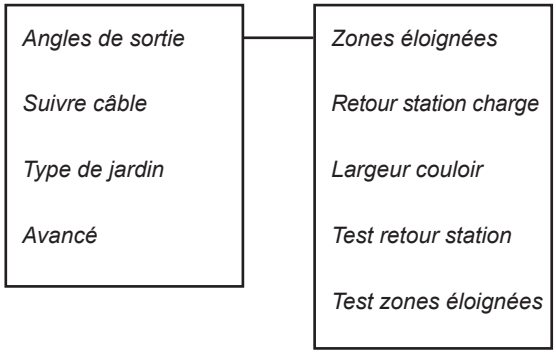
  Quand deux secteurs de sortie sont utilisés : Indiquez un pourcentage définissant la fréquence à laquelle le robot de tonte doit quitter la station de charge par le secteur 1.

  Pour tester les réglages de *Angles de sortie* : saisissez 100 % dans *% sortie angle 1* si le secteur 1 doit être testé. Saisissez 0 % dans *% sortie angle 1* si le secteur 2 doit être testé. Placez le robot de tonte dans la station de charge, puis sélectionnez la fonction *Test zones éloignées (3-2-5)*. Le robot de tonte quitte ensuite immédiatement la station de charge en fonction des réglages indiqués dans *Angles de sortie*. Réinitialisez la valeur de *% sortie angle 1* une fois le test réussi.



Suivre câble (3-2)

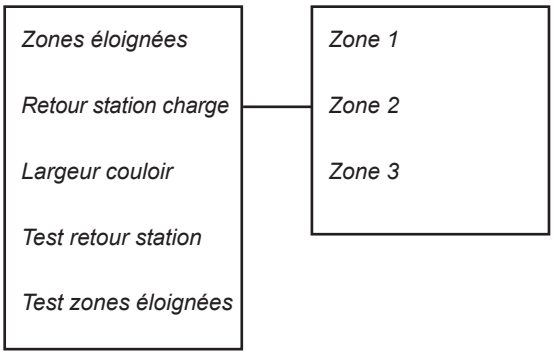
Les fonctions dans ce sous-menu correspondent aux situations où la tondeuse doit être commandée pour rejoindre des zones éloignées, pour trouver plus facilement la station de charge et pour contrôler la distance maintenue entre la tondeuse et le câble lorsqu'elle suit celui-ci. Il y a aussi des fonctions de test permettant de voir comment fonctionnent les différents réglages de sortie et comment la tondeuse trouve son chemin jusqu'à la station de charge.



Zones éloignées (3-2-1)
Cette fonction signifie que le robot de tonte peut être réglé de façon à suivre le câble périphérique ou le câble guide de la station de charge jusqu'à une zone éloignée de la pelouse. Cette fonction est très utile par exemple dans des jardins dont la partie avant et la partie arrière se rejoignent par un passage étroit. Si cette fonction est activée, le robot de tonte suit le câble périphérique ou le câble guide depuis la station de charge dans la direction définie. La machine commence à tondre une fois dans cette zone.

Il est possible d'activer jusqu'à trois zones éloignées :

Zone 1
Zone 2
Zone 3



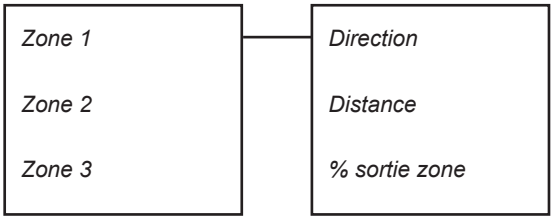
Trois valeurs sont spécifiées pour chaque zone :

- *Direction*
  Spécifiez Droite, Gauche ou Guide en fonction de la direction dans laquelle se situe la zone par rapport à la station de charge. La direction est définie en regardant le sens d'approche de la tondeuse depuis la station de charge.

  La direction Guide peut être spécifiée sur un câble guide est installé. La tondeuse suit alors le câble guide au lieu du câble périphérique.
- *Distance*
  Entrez la distance en mètres depuis la station de charge jusqu'à la zone éloignée où la tondeuse commence à tondre, en passant le long du câble périphérique ou du câble guide.

  Conseils ! Utilisez la fonction *Test zones éloignées (3-2-5)* pour déterminer la distance à laquelle se situe la zone éloignée. La distance (en mètres) s'affichera sur l'écran du robot.
- *% sortie zone*
  Spécifiez la fréquence à laquelle le robot de tonte doit suivre la boucle pour se rendre dans la zone éloignée lorsqu'il quitte la station de charge. Par exemple, 20 % signifie que dans 20 % des fois où le robot de tonte quitte la station de charge, il le fait dans la direction de la zone éloignée. Dans les 80 % des cas restants, la tondeuse quitte la station de charge en fonction du réglage effectué dans *Angles de sortie (3-1)*.

  Sélectionnez le pourcentage correspondant à la taille de la zone éloignée par rapport à la zone de travail totale. Si la zone éloignée est inférieure à la moitié de la zone de travail totale, vous devez sélectionner une valeur inférieure à 50 %. Si la zone éloignée est supérieure à la moitié de la zone de travail totale, vous devez sélectionner une valeur supérieure à 50 %. Comparez avec les exemples de la *voir 7 Exemples de jardins à la page 61.*



- *Retour station charge (3-2-2)*
  Cette fonction sert à contrôler la manière dont le robot de tonte cherche la station de charge.

  Le robot de tonte démarre toujours la recherche de la station de charge en utilisant la méthode aléatoire. Dans certains jardins, cela peut ne pas suffire pour que le robot de tonte trouve rapidement la station de charge. La recherche peut ensuite être optimisée à l'aide de la fonction *Retour station charge*.

  Si le robot n'a pas encore trouvé la station de charge au bout d'un certain temps de recherche aléatoire, il se met à chercher le câble guide, et après un temps supplémentaire, il cherche également le câble périphérique et suit l'un de ces câbles jusqu'à la station de charge. Ce temps spécifié en minutes retarde la recherche des câbles guide et périphérique.

  Le délai peut être adapté à la forme du jardin dans la fonction *Retour station charge*.

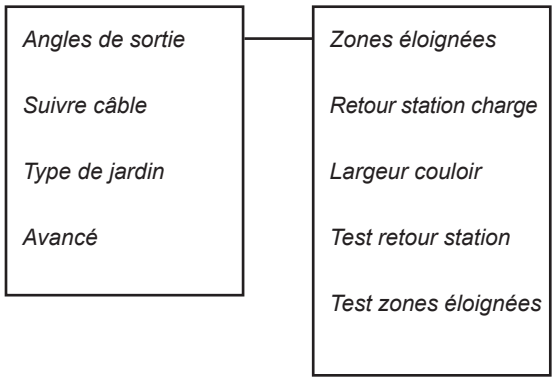
  Le réglage par défaut du robot de tonte est un délai de 4 minutes pour le câble guide et de 11 minutes pour le câble périphérique.

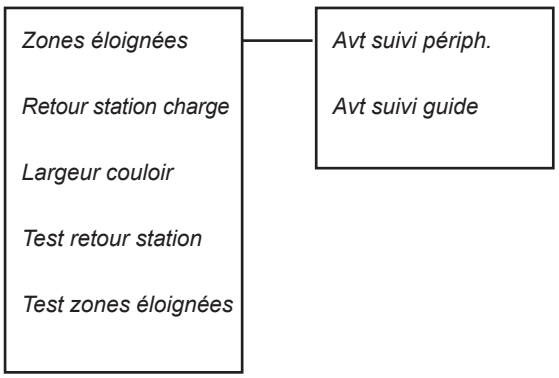
  Si les deux méthodes de recherche doivent être utilisées, il est possible de spécifier 4 minutes pour *Avt suivi guide* et 9 minutes pour *Avt suivi périph*. Le robot de tonte cherche donc de manière aléatoire pendant 4 minutes, puis se met à la recherche du câble guide pendant 5 minutes. S'il n'a pas trouvé de câble guide au bout de cette période, il part à la recherche du câble périphérique et du câble guide.

  Si l'installation ne permet pas de suivre le câble périphérique, un délai de 99 minutes doit être spécifié pour le câble périphérique. Cela revient à désactiver la fonction.

  Il est évidemment possible de spécifier le même délai pour le câble guide et le câble périphérique, par exemple 5 minutes. Dans ce cas, le robot de tonte cherche aléatoirement pendant 5 minutes et s'il n'a pas trouvé la station de charge, il continue à chercher en suivant soit le câble guide, soit le câble périphérique, selon celui qu'il atteint en premier.

  Le robot ne change pas de méthode de recherche :
  Une fois que le robot a commencé à suivre le câble périphérique par exemple, il ne va pas se mettre à suivre le câble guide.





- *Largeur couloir (3-2-3)*
  Le réglage *Largeur couloir* spécifie la distance à partir du câble guide ou périphérique que le robot de tonte peut parcourir lorsqu'il le suit vers et depuis la station de charge. La zone à côté du câble suivi par le robot s'appelle Couloir.

  Largeur couloir est une distance relative spécifiée sur une échelle de 0 à 20. Plus la valeur est basse, plus la distance maintenue par le robot de tonte est courte.

  Il est possible de régler différentes largeurs de couloir pour le câble périphérique et le câble guide. Le réglage par défaut du robot de tonte est 10 pour les câbles périphérique et guide.

  Il est recommandé d'utiliser une valeur aussi haute que possible. Utilisez la fonction *Test retour station (3-2-4)* pour identifier la valeur la plus haute possible.

  Faible valeur
  Une faible valeur de *Largeur couloir* implique un couloir étroit. Si le couloir est étroit, le robot de tonte roule près du câble périphérique ou du câble guide.

  Le réglage de couloir Étroit n'est normalement pas recommandé, mais il peut constituer l'unique option possible dans un jardin comportant un ou plusieurs passages étroits. Le réglage de couloir Étroit augmente le risque de l'apparition de traînées le long du câble guide.

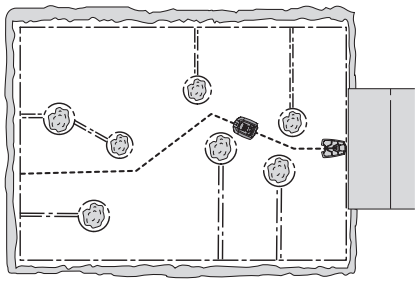
  Lorsque la valeur *Largeur couloir* est réglée sur 0, le robot de tonte roule sur le câble, ainsi la moitié du robot est à l'intérieur de la boucle tandis que l'autre moitié est en dehors.

  Comme il y a souvent des massifs fleuris, des haies et des murets le long du câble périphérique, un réglage de *Largeur couloir* sur 0 n'est normalement pas recommandé pour le câble périphérique. Si vous souhaitez tout de même saisir cette valeur, le câble périphérique doit être posé à 40 cm de tout objet fixe au lieu des 35 cm habituels afin de garantir que le robot de tonte ne frotte, ni ne cogne rien pendant qu'il suit le câble périphérique.

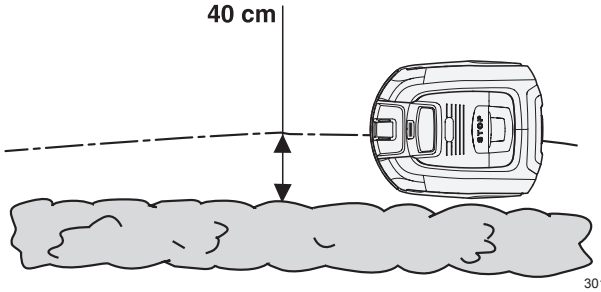
  Valeur élevée
  Une valeur élevée implique un couloir large. Dans un couloir large, le robot de tonte suit à diverses distances le câble périphérique et le câble guide.

  Pour un jardin ouvert et sans passages étroits, le couloir doit être large, afin de minimiser le risque d'apparitions de traînées.

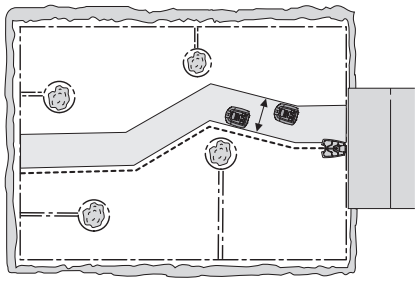
  Plus la valeur de *Largeur couloir* spécifiée est haute, plus le risque de formation de traînées est réduit. Cependant, une valeur élevée peut impliquer que le robot de tonte aura du mal à entrer dans les passages.



3018-139



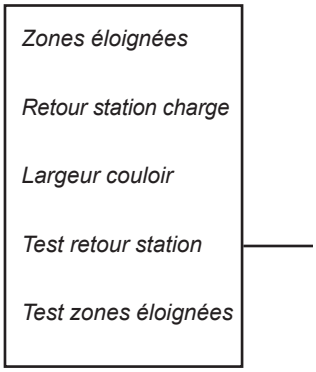
3018-112



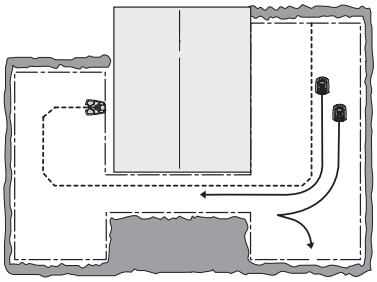
3018-140

Un jardin présentant des grands espaces ouverts doivent avoir un large couloir, en d'autres mots une valeur élevée pour *Largeur couloir*.

- *Test retour station (3-2-4)*
  La fonction *Test retour station (3-2-4)* vous permet de tester comment le robot de tonte trouve la station de charge.



Lorsque cette fonction est sélectionnée, le robot suit directement le câble périphérique ou le câble guide jusqu'à la station de charge, en fonction de celui qu'il trouve en premier. Si la tondeuse ne peut pas passer par un passage, la valeur de *Largeur couloir* est trop élevée. Lorsque la fonction *Test retour station (3-2-4)* est activée, la tondeuse se déplace le plus loin possible du câble en fonction de la largeur de couloir choisie. L'illustration montre le déplacement du robot de tonte dans un passage lorsque *Largeur Guide* est réglé sur 8 et non sur 10.



3018-141

Lorsque la fonction *Test retour station (3-2-4)* est utilisée, l'icône maison sur l'écran s'allume et la tondeuse reste dans la station de charge. Appuyez sur le bouton ***HOME*** pour revenir au fonctionnement normal.

- *Test zones éloignées (3-2-5)*
  La fonction *Test zones éloignées (3-2-5)* sert à tester les paramètres de sortie et à calculer la distance entre la station de charge et une zone éloignée.

  Pour tester les réglages de *Zones éloignées (3-2-1)* :

  - Spécifiez une valeur de 100 % dans *% sortie zone* pour la zone éloignée à tester et une valeur de 0 % pour toutes les autres zones. Placez le robot de tonte dans la station de charge, puis sélectionnez *Test zones éloignées (3-2-5)*. Le robot quitte ensuite la station de charge en se déplaçant tout droit dans la direction indiquée, puis commence à tondre une fois la distance désignée atteinte. Réinitialisez les valeurs de *% sortie zone* une fois le test terminé.

Comment mesurer la distance entre la station de charge et une zone éloignée :

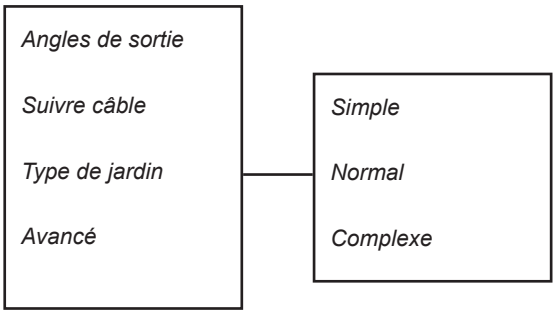
- Entrez une distance qui dépasse sans aucun doute le chiffre réel. Spécifiez une valeur de 100 % dans *% sortie zone* pour la zone par rapport à laquelle la distance doit être mesurée, et 0 % pour toutes les autres zones. Placez le robot de tonte dans la station de charge, puis sélectionnez *Test zones éloignées (3-2-5)*. Le robot de tonte quitte ensuite la station de charge en se déplaçant tout droit dans la direction indiquée. La distance en mètres s'affichera sur l'écran du robot pendant son fonctionnement. Arrêtez le robot de tonte une fois la distance requise parcourue et notez la distance. Saisissez le nombre de mètres affiché dans le champ *Distance* de la zone de travail en question. Réinitialisez les valeurs de *% sortie zone* une fois le test terminé.

  La distance maximale pouvant être saisie est 500 mètres.

Type de jardin (3-3)

Utilisez le réglage *Type de jardin (3-3)* pour optimiser la capacité du robot de tonte et tondre uniformément toute la zone de travail. Il peut être réglé pour l'une des trois formes de jardin suivantes : *Simple, Normal* et *Complexe*.

Le réglage *Simple* optimise la trajectoire dans un jardin ouvert. Si le jardin contient beaucoup de petites zones reliées par des passages, il est préférable d'utiliser le réglage *Complexe* qui donnera une meilleure performance. Choisir :



- *Simple (3-3-1)*
  pour une pelouse ouverte présentant peu d'obstacles et aucun passage ou lorsque le résultat de tonte n'est pas uniforme dans les pentes raides.
- *Normal (3-3-2)*
  lorsqu'il y a un nombre moyen d'obstacles et/ou de passages.
- *Complexe (3-3-3)*
  pour une grande pelouse présentant de nombreux obstacles et/ou passages.

Avancé (3-4)

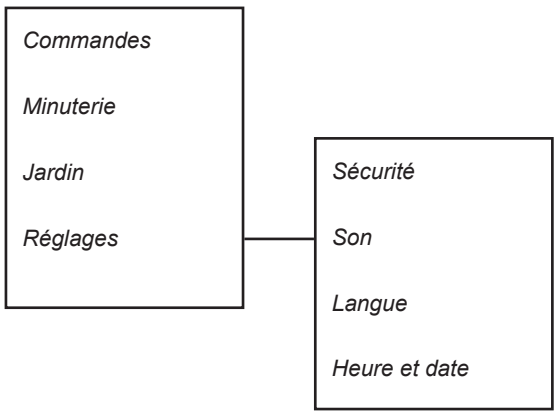
- *Dist. dépassement (3-4-1)*
  L'avant du robot de tonte dépasse toujours le câble périphérique d'une distance spécifique avant de se retourner. La distance est par défaut de 27 cm mais elle peut être modifiée si nécessaire. La valeur minimale est de 15 cm et la valeur maximale de 50 cm.

  Pour ajuster la distance : placez le curseur sur *Dist. dépassement* et appuyez sur **YES**. Indiquez ensuite le nombre de centimètres que vous souhaitez pour le câble périphérique.

6.6 Réglages

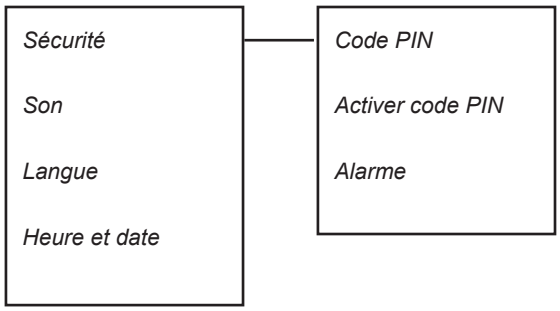
Les paramètres de fonctionnement suivants sont disponibles via cette sélection dans le menu principal.

- *Sécurité (4-1)*
  pour procéder à des réglages au niveau du code PIN, du verrouillage de la minuterie et de l'alarme. Le code PIN doit être spécifié pour que le menu Sécurité s'affiche.
- *Sons (4-2)*
  pour activer/désactiver les messages audio des activités de la tondeuse ainsi que pour activer/désactiver les sons du clavier.
- *Langue (4-3)*
  pour sélectionner la langue du menu.
- *Heure et date (4-4)*
  pour régler l'heure et le jour, ainsi que le format d'heure et de date requis.

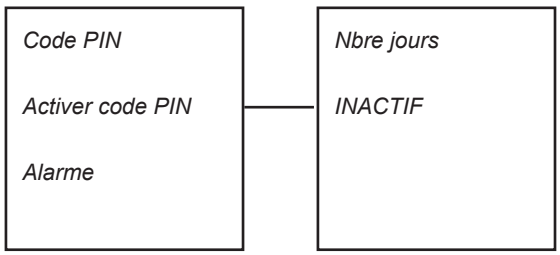


Sécurité (4-1)

- *Code PIN (4-1-1)*
  Vous pouvez changer de code PIN lorsque vous le souhaitez via cette fonction. Pour changer le code PIN :
  - Placez le curseur sur Code PIN et appuyez sur **YES**. Placez le robot de tonte dans la station de charge. Saisissez le nouveau code PIN et appuyez sur **YES**. Saisissez à nouveau le code pour confirmer et appuyez sur **YES**. Si le code PIN est différent, un message s'affiche brièvement à l'écran indiquant que le code PIN a été modifié. Le menu Sécurité apparaît alors à nouveau.
  - Notez le nouveau code PIN sur la ligne à cet effet de la fiche *Mémo* à la page 4.



- *Activer code PIN (4-1-2)*
  Cette fonction signifie que le robot de tonte arrête de tondre au bout d'un nombre prédéterminé de jours et ne recommence pas tant que le code PIN n'a pas été saisi correctement. Cette fonction implique que le robot requiert un code PIN lorsque l'interrupteur principal est placé sur *1*. Le réglage par défaut du robot de tonte est 30 jours mais cette valeur peut être modifiée si nécessaire.



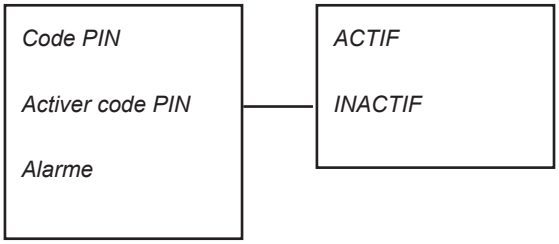
INFORMATION IMPORTANTE

Activer Code PIN est la fonction de protection contre le vol la plus importante. Il est recommandé de la laisser toujours activée.

Pour

- activer : placez le curseur sur *Activer code PIN* et appuyez sur **YES**. Placez ensuite le curseur sur *Nbre jours* et appuyez sur **YES**. Indiquez le nombre de jours pendant lequel vous souhaitez que le robot de tonte tonde avant de demander le code PIN. Terminez en appuyant sur **YES**. Une fois le nombre de jours sélectionné écoulé, le robot de tonte termine la tonte et va charger sa batterie. Le message *Entrer code PIN* s'affiche alors à l'écran. Saisissez votre code et appuyez sur **YES**. Le robot de tonte demande aussi le code PIN à chaque fois que l'interrupteur principal passe en position *1*.
- désactiver : placez le curseur sur *Activer code PIN* et appuyez sur **YES**. Placez ensuite le curseur sur *INACTIF* et appuyez sur **YES**.

- Alarme (4-1-3)
  Cette fonction implique que le premier chiffre du code PIN doit être saisi dans les 10 secondes après avoir appuyé sur le bouton STOP ou après avoir soulevé la tondeuse pour l'une ou l'autre raison. Si le bon numéro n'a pas été saisi au bout de trois tentatives, l'alarme retentit. Il est possible d'éteindre l'alarme en entrant le bon code PIN.

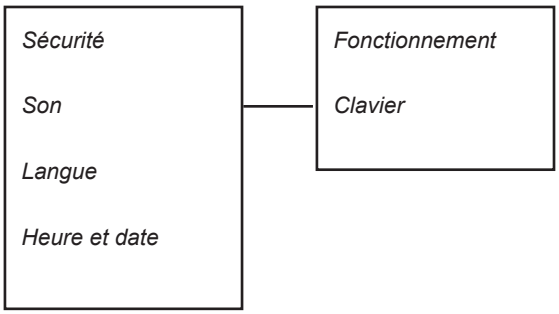


Pour

- activer : placez le curseur sur *Alarme* et appuyez sur **YES**. Sélectionnez *ACTIF* pour activer et appuyez sur **YES**. Indiquez ensuite la durée pendant laquelle l'alarme doit retentir en répondant à la question *Durée de l'alarme*.
- désactiver : placez le curseur sur *Alarme* et appuyez sur **YES**. Sélectionnez *INACTIF* pour désactiver et appuyez sur **YES**. Lorsque vous sélectionnez *INACTIF*, vous désactivez également la fonction alarme.

Sons (4-2)

Un nombre de messages audio servent à indiquer l'état et l'action en cours du robot de tonte. Reportez-vous au tableau suivant.

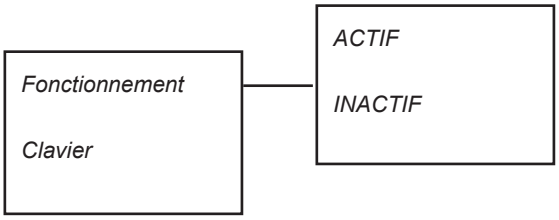


- *Fonctionnement (4-2-1)*

  Pour

  - activer : placez le curseur sur *Fonctionnement* et appuyez sur **YES**. Sélectionnez *ACTIF* et appuyez sur **YES**.
  - désactiver : placez le curseur sur *Fonctionnement* et appuyez sur **YES**. Sélectionnez *INACTIF* et appuyez sur **YES**.

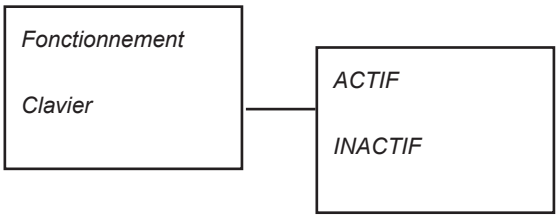
    Lorsque le disque de coupe démarre, 5 bips retentissent pendant 2 secondes. À des fins de sécurité, ce son ne peut pas être désactivé.



- *Clavier (4-2-2)*

  Pour

  - activer : placez le curseur sur *Clavier* et appuyez sur **YES**. Sélectionnez *ACTIF* et appuyez sur **YES**.
  - désactiver : placez le curseur sur *Clavier* et appuyez sur **YES**. Sélectionnez *INACTIF* et appuyez sur **YES**.



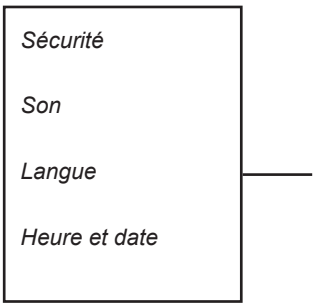
Son	Signification
2 bips toutes les 10 secondes	Charge
5 bips pendant 2 secondes	Démarrage du disque de coupe
3 bips par seconde	Message d'erreur
1 long bip	Disque de coupe bloqué
Court clic sonore	Actionnement d'une touche du clavier
Long bip sourd	Saisie incorrecte
	La tondeuse a été soulevée manuellement hors de la station de charge pendant sa charge
Double bip court	Un réglage a été modifié
	La tondeuse est placée manuellement dans la station de charge

Langue (4-3)

Grâce à cette fonction, il est possible de modifier la langue choisie lors du premier démarrage du robot de tonte.

Pour sélectionner la langue :

- Placez le curseur sur *Langue* et appuyez sur **YES**. Placez ensuite le curseur sur la langue requise, puis appuyez sur **YES**.



Heure et date (4-4)

L'heure et la date peuvent être réglées grâce à cette fonction. Elle permet également de modifier les formats choisis lors du premier démarrage du robot de tonte.

- *Réglage heure (4-4-1)*
  Placez le curseur sur *Réglage heure* et appuyez sur **YES**. Saisissez ensuite l'heure correcte et terminez en appuyant sur **YES**.
- *Réglage date (4-4-2)*
  Placez le curseur sur *Réglage date* et appuyez sur **YES**. Saisissez ensuite la date correcte et terminez en appuyant sur **YES**.

7 Exemples de jardins

- Suggestions d’installation et réglages

Le comportement du robot de tonte dépend en partie des réglages effectués. Le fait d’adapter les réglages du robot de tonte selon la forme du jardin lui permet d’atteindre plus facilement toutes les parties du jardin et d’obtenir ainsi une tonte parfaite.

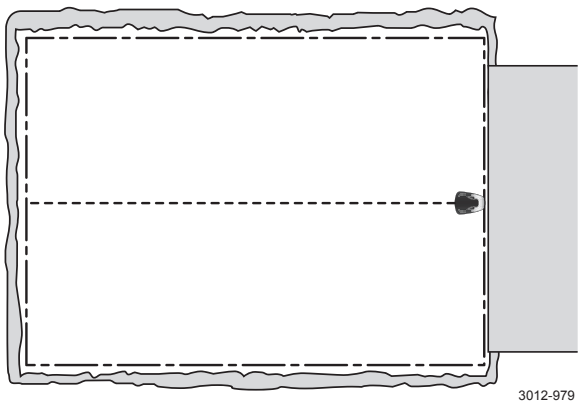
Chaque jardin requiert des réglages différents. Les pages suivantes présentent brièvement quelques exemples de jardins, avec des suggestions d’installation et de réglages.

D’autres exemples de jardin sont disponibles sur www.gardena.com.

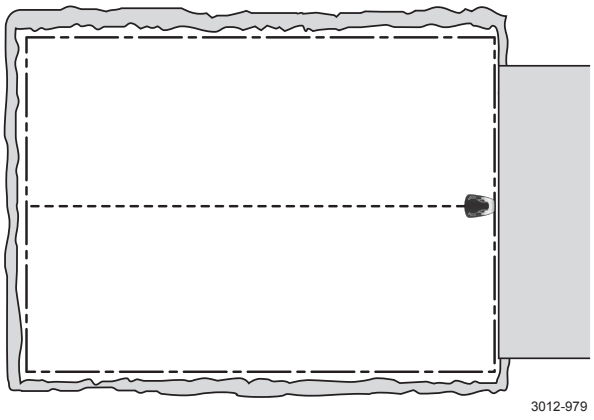
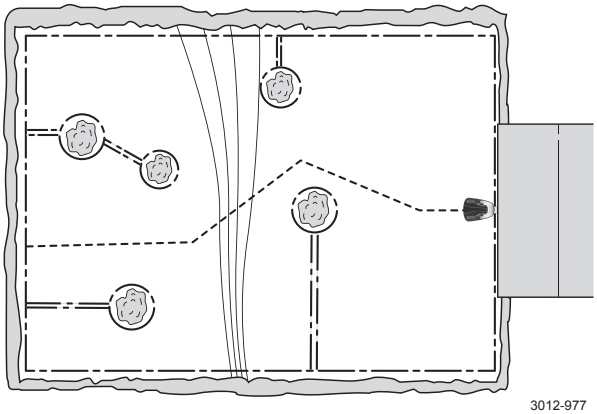
Pour plus d’informations sur les divers réglages, *voir 6.5 Jardin à la page 50.*

INFORMATION IMPORTANTE

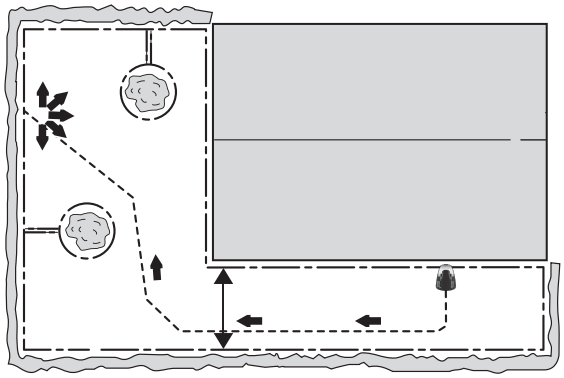
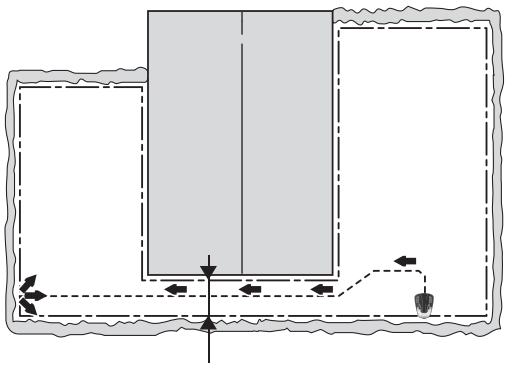
Les réglages par défaut ont été sélectionnés pour fonctionner dans le plus grand nombre de jardins possible. Les réglages ne doivent être ajustés qu’en cas de conditions d’installation spéciales.

Suggestions d’installation et réglages		
Surface	400 m². Zone ouverte et plane.	 3012-979
Minuterie	08:00-16:00 Lundi, mardi, mercredi, vendredi, samedi	
Guide *Proportion*	0 %	
Largeur de couloir du câble guide	20	
Délai avant suivi du câble guide	4 m (réglage usine)	
Remarques	La minuterie peut servir à éviter que l’herbe ne semble piétinée car la zone est inférieure à la capacité maximale du robot de tonte.	

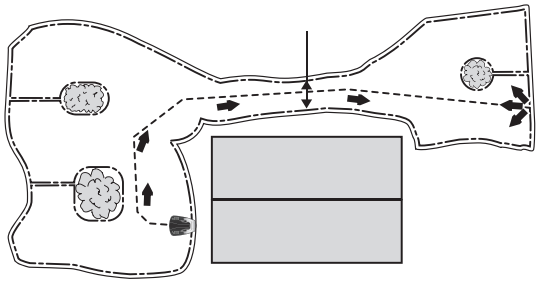
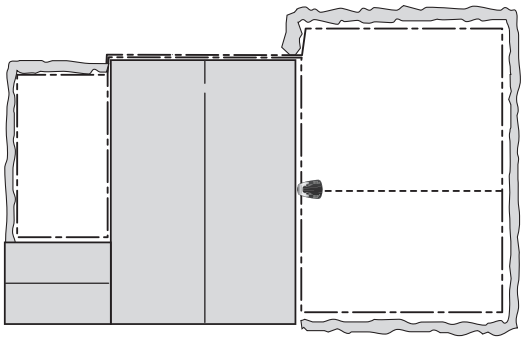
EXEMPLES DE JARDINS

Surface	1 600 m². Zone ouverte.	
Minuterie	00:00-24:00 (réglage usine) Lundi-dimanche	
Guide *Proportion*	0 %	
Largeur de couloir du câble guide	20	
Délai avant suivi du câble guide	4 m (réglage usine)	
Remarques	La taille de zone de travail correspondant à la capacité maximale de la tondeuse, il est recommandé de la laisser fonctionner 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.	
Surface	1 600 m². Plusieurs îlots et inclinaison de 25 %.	
Minuterie	00:00-24:00 (réglage usine) Lundi-dimanche	
Guide *Proportion*	20 %	
Largeur de couloir du câble guide	10	
Délai avant suivi du câble guide	4 m (réglage usine)	
Remarques	Posez le câble guide en formant un angle au-dessus de la pente raide. Réglez le délai sur 99 minutes pour le câble périphérique car la zone de travail comporte de nombreux îlots, le câble périphérique ne doit donc pas être utilisé pour trouver la station de charge.	

EXEMPLES DE JARDINS

Surface	600 m². Jardin en L avec station de charge installée dans une zone étroite. Comporte quelques îlots.	 3012-982_js
Minuterie	07:00-19:00 Lundi, mardi, mercredi, vendredi, samedi	
Guide *Proportion*	50 %	
Largeur de couloir du câble guide	7	
Délai avant suivi du câble guide	4 m (réglage usine)	
Remarques	Étant donné que la majeure partie de la zone de travail est facile d'accès pour le robot de tonte en suivant le câble guide depuis la station de charge, une valeur relativement élevée est recommandée pour *% sortie zone*. La largeur du couloir est réduite car l'espace à gauche du câble guide est limité.	
Surface	700 m². Jardin en U avec un passage étroit.	 3018-090
Minuterie	07:00-20:00 Lundi, mardi, mercredi, vendredi, samedi	
Guide *Proportion*	40 %	
Largeur de couloir du câble guide	4	
Délai avant suivi du câble guide	4 m (réglage usine)	
Remarques	Comme il est peu probable que la tondeuse trouve la station de charge en cherchant de façon aléatoire dans la partie gauche de la zone de travail, il est préférable d'utiliser un délai court. La largeur du couloir est réduite car le câble guide est posé dans un passage étroit où l'espace à gauche du câble guide est limité.	

EXEMPLES DE JARDINS

Surface	1 000 m^2. Zone de travail asymétrique avec un passage étroit et plusieurs îlots.	 3018-092
Minuterie	00:00-24:00 Lundi, mardi, mercredi, vendredi	
Guide *Proportion*	30 %	
Largeur de couloir du câble guide	6	
Délai avant suivi du câble guide	4 m (réglage usine)	
Remarques	Le câble guide doit être placé le long du passage étroit pour s'assurer que le robot peut facilement localiser la station de charge depuis le côté droit de la zone de travail. La largeur du couloir est réduite car le câble guide est posé dans un passage étroit où l'espace à gauche du câble guide est limité.	
Surface	200 m^2 + 50 m^2 dans une zone secondaire.	 3018-064
Minuterie	08:00-15:00 Lundi, mardi, jeudi, vendredi	
Guide *Proportion*	0 %	
Largeur de couloir du câble guide	20	
Délai avant suivi du câble guide	4 m (réglage usine)	
Remarques	La zone secondaire est tondue à l'aide du mode MAN les mercredis et samedis.	

8 Maintenance

Pour une meilleure fiabilité de fonctionnement et une plus grande longévité, inspectez et nettoyez régulièrement le robot de tonte et remplacez les pièces usées, si nécessaire. *Voir 8.3 Nettoyage à la page 67* pour davantage d'informations sur le nettoyage.

Au moment de la première utilisation du robot de tonte, il convient d'inspecter le disque de coupe et les lames une fois par semaine. Si l'usure au cours de cette période a été faible, l'intervalle d'inspection peut être augmenté.

Il est important que le disque de coupe tourne facilement. Les bords des lames doivent être intacts. La durée de vie des lames est très variable et dépend notamment des facteurs suivants :

- Temps de fonctionnement et taille de la zone de travail
- Type d'herbe
- Type de sol
- Présence d'objets tels que cônes, fruits tombés, jouets, outils, pierres, racines ou autres

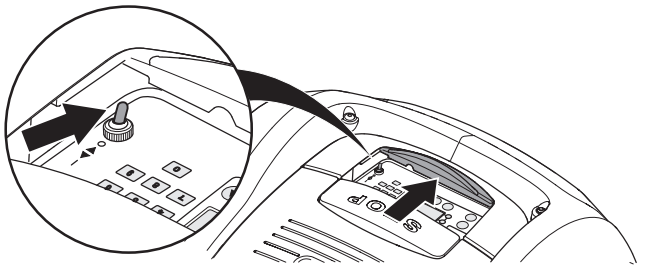
La durée de vie est de 2 à 4 semaines pour des zones couvrant une surface supérieure à 1 000 m^2 ; elle est plus longue pour des zones plus petites. *Voir 8.6 Remplacement des lames à la page 68* pour savoir comment remplacer les lames.

INFORMATION IMPORTANTE

L'utilisation de lames émoussées donne une tonte moins efficace. Les bords de la pelouse ne sont pas nets et il faut fournir plus d'énergie ; le robot de tonte ne peut ainsi pas tondre une surface aussi grande.

8.1 Remisage hivernal

Robot de tonte



Nettoyez soigneusement le robot de tonte avant de le remiser pour la période hivernale. *Voir 8.3 Nettoyage à la page 67.*

Chargez complètement la batterie avant le remisage hivernal. Mettez ensuite l'interrupteur principal en position *0*.

La batterie doit être chargée 1 à 2 fois durant l'hiver afin d'accroître sa durée de vie. La station de charge doit être ensuite branchée à une prise murale à l'aide d'un câble basse tension et d'un transformateur (connecté ou non au câble périphérique). Placez le robot de tonte dans la station de charge et tournez l'interrupteur principal sur *1*. Vérifiez que le capot du panneau de commande est ouvert. Le robot de tonte devrait être rechargé au bout d'heure. Retirez ensuite le robot de tonte de la station de charge et tournez l'interrupteur principal sur *0*. Ne chargez pas la batterie à des températures inférieures à 0 °C.

Vérifiez l'état des consommables, comme les lames. Remplacez-les si nécessaire pour garantir le bon état du robot de tonte avant la saison suivante.

Remisez le robot de tonte en position sur ses quatre roues, dans un local sec et à l'abri du gel, de préférence dans son emballage d'origine.

INFORMATION IMPORTANTE

La batterie doit être chargée complètement avant le remisage hivernal. Si la batterie n'est pas complètement chargée, cela pourrait l'endommager ou la rendre inutilisable.

Station de charge

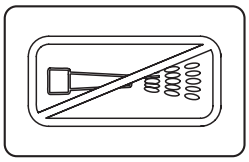
Rangez la station de charge et le transformateur à l'intérieur. La boucle périphérique et le câble guide peuvent rester dans le sol. Protégez les extrémités des câbles de l'humidité en les mettant dans un contenant avec de la graisse ou dans un raccord d'origine par exemple.

8.2 Après le remisage hivernal

Vérifiez dès la première utilisation s'il est nécessaire de procéder à un nettoyage, en particulier au niveau des contacts de charge sur le robot de tonte et la station de charge. S'ils semblent brûlés ou enduits, nettoyez-les à l'aide d'une toile d'émeri fine. Vérifiez également si la date et l'heure du robot de tonte sont correctes.

8.3 Nettoyage

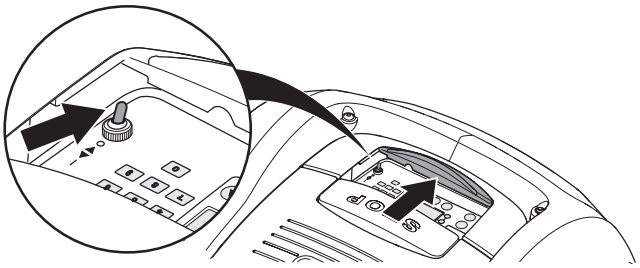
Il est important de veiller à la propreté du robot de tonte.
Un robot de tonte sur lequel a adhéré une grande quantité d'herbe aura plus de mal à monter des pentes. Il est recommandé de le nettoyer à l'aide d'une brosse douce.



3018-062

INFORMATION IMPORTANTE

Ne nettoyez jamais le robot de tonte avec un nettoyeur à haute pression ni à l'eau courante. N'utilisez jamais de solvants pour le nettoyage.



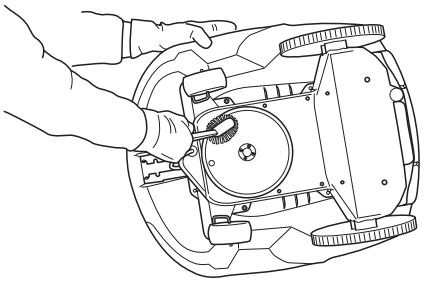
3018-115

Châssis et disque de coupe

1. Basculez l'interrupteur principal sur *0*.
2. Portez des gants de protection.
3. Soulevez le robot de tonte pour le mettre sur le côté.
4. Nettoyez le disque de coupe et le châssis à l'aide d'une brosse à vaisselle par exemple.

Vérifiez en même temps si le disque de coupe tourne librement par rapport au disque de protection.

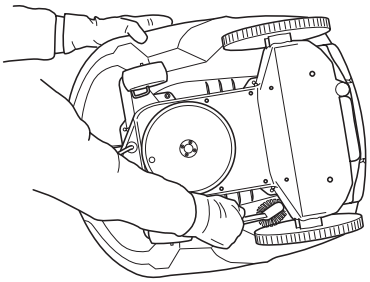
La présence de longs brins d'herbe ou d'autres objets dans le robot peut perturber le fonctionnement du disque de coupe. Le moindre effet de freinage augmente la consommation d'énergie et les délais de tonte, et peut même empêcher la tondeuse de couper une grande pelouse.



3012-393

Châssis

Nettoyez la partie inférieure du châssis. Brossez ou essuyez avec un chiffon humide.



3012-394

Roues

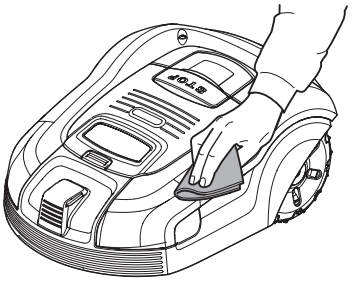
Nettoyez autour des roues avant et de la roue arrière, mais également autour du support de la roue arrière.

Carrosserie

Utilisez une éponge ou un chiffon humide et doux pour nettoyer la carrosserie. Si la carrosserie est très sale, il peut être nécessaire de recourir à une solution savonneuse ou à du liquide vaisselle.

Station de charge

Nettoyez la station de charge régulièrement en ôtant herbe, feuilles, brindilles et autres objets pouvant entraver l'arrimage.

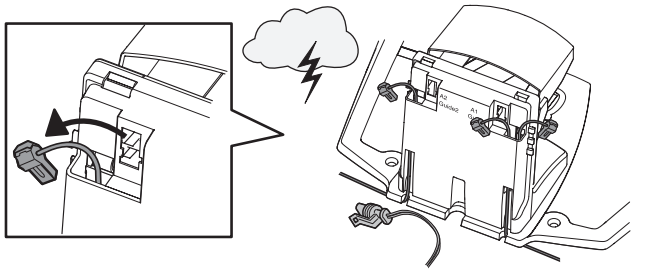


3018-113

8.4 Transport et déplacement

Sécurisez la machine pendant le transport. Il est important que le robot de tonte ne bouge pas lorsqu'il est transporté, par exemple d'une pelouse à une autre.

8.5 En cas d'orage

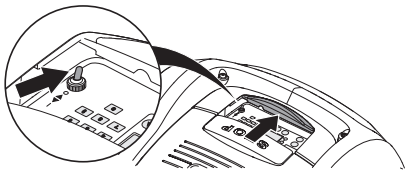


3018-148

Pour réduire le risque d'endommagement des pièces électriques du robot de tonte et de sa station de charge, nous recommandons de défaire tous les branchements de la station de charge (alimentation électrique, câble périphérique et câbles guides) en cas de risque d'orage.

1. Notez bien le raccordement de chaque câble. Les connexions de la station de charge sont signalées par AR, AL, G1 et G2.
2. Débranchez tous les câbles.
3. Fermez le couvercle de la station de charge afin de protéger les connexions de la pluie.
4. Connectez tous les câbles dès que le risque d'orage est passé. Il est important de connecter chaque câble à la bonne place.

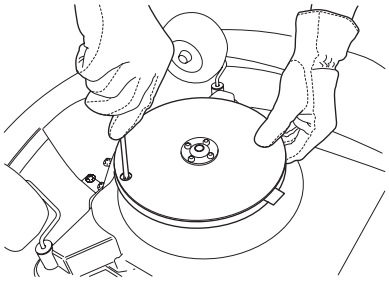
8.6 Remplacement des lames



3018-115

AVERTISSEMENT

Utilisez toujours des lames et des vis d'origine pour le remplacement. Si vous ne remplacez que les lames et réutilisez la vis, cela peut user ou cisailler la vis lors de la tonte. Les lames peuvent alors être projetées depuis la partie inférieure de la carrosserie et causer des blessures graves.



3012-260

Le robot de tonte comporte trois lames vissées dans le disque de coupe. Les trois lames et vis doivent être remplacées en même temps pour que le système de coupe reste équilibré.

Il convient d'utiliser uniquement des lames d'origine agréées.

Pour remplacer les lames :

1. Basculez l'interrupteur principal sur *0*.
2. Portez des gants de protection.
3. Retournez le robot de tonte. Placez la tondeuse sur une surface douce pour éviter de rayer la carrosserie.
4. Tournez la plaque de protection de manière à aligner son trou et la vis de la lame.
5. Retirez la vis. Utilisez un tournevis plat ou cruciforme.
6. Retirez la lame et la vis.
7. Vissez la nouvelle lame et la nouvelle vis.

9 Recherche de pannes

Ce chapitre énumère un certain nombre de messages pouvant s'afficher sur l'écran en cas de dysfonctionnement. La cause et les mesures à prendre pour chaque message sont proposées.

Ce chapitre présente également certains symptômes pouvant vous orienter si le robot ne fonctionne pas comme prévu.

Vous trouverez davantage de suggestions sur les mesures à prendre en cas de dysfonctionnement ou de symptômes sur www.gardena.com.

9.1 Messages

Nous avons répertorié ci-dessous une série de messages pouvant s'afficher sur l'écran du robot de tonte. Si le même message s'affiche souvent, Contactez le service après-vente de GARDENA ou votre revendeur si une rectification est nécessaire. Voir la fiche *Mémo* à la page 4.

Message	Cause	Action
Moteur roue gauche bloqué	De l'herbe ou un autre objet s'est enroulé autour de la roue motrice.	Contrôlez la roue motrice et retirez l'herbe ou l'autre objet.
Moteur roue droit bloqué	De l'herbe ou un autre objet s'est enroulé autour de la roue motrice.	Contrôlez la roue motrice et retirez l'herbe ou l'autre objet.
Disque de coupe bloqué	De l'herbe ou un autre objet s'est enroulé autour du disque de coupe.	Contrôlez le disque de coupe et retirez l'herbe ou l'autre objet.
	Le disque de coupe repose dans un plan d'eau.	Déplacez le robot et empêchez dans la mesure du possible l'accumulation d'eau dans la zone de travail.
Pas de signal boucle	Le transformateur n'est pas branché.	Si le voyant de la station de charge n'est pas allumé, contrôlez la connexion de la prise murale et vérifiez si un interrupteur différentiel ne s'est pas déclenché. Vérifiez que le câble basse tension est branché à la station de charge.
	Le câble périphérique n'est pas branché à la station de charge.	Vérifiez si les connecteurs du câble périphérique sont correctement montés sur la station de charge. *Voir 3.5 Connexion du câble périphérique à la page 31.*
	Câble périphérique cassé.	Trouvez l'emplacement de coupure du câble. Remplacez la partie endommagée de la boucle par un nouveau câble et utilisez un raccord d'origine pour la rallonger. *Voir 9.4 Recherche de coupures dans la boucle du câble à la page 75.*
	Le câble périphérique est posé dans la mauvaise direction autour d'un îlot.	Vérifiez que le câble périphérique a été posé conformément aux instructions du chapitre 3. *Installation*.
	La connexion entre le robot de tonte et la station de charge a été cassée.	Placez le robot de tonte dans la station de charge et modifiez le code PIN via *Réglages -Sécurité - Code PIN.* Il est possible de réutiliser le code PIN précédent.
	Dysfonctionnements causés par des objets métalliques (clôtures, armatures en acier) ou des câbles enterrés à proximité.	Essayez de déplacer le câble périphérique.

RECHERCHE DE PANNES

Coincée	Le robot de tonte s'est coincé quelque part.	Dégagez-le et remédiez à la cause de son blocage.
	Le robot de tonte est coincé derrière de nombreux obstacles.	Vérifiez l'absence d'obstacles susceptibles de gêner le déplacement du robot de tonte à partir de cet endroit.
En dehors zone de tonte	Les branchements du câble périphérique sur la station de charge sont croisés.	Vérifiez que le câble périphérique est branché correctement.
	Le câble périphérique est trop près du bord de la zone de travail.	Vérifiez que le câble périphérique a été posé conformément aux instructions du chapitre 3. *Installation*.
	La zone de travail est trop inclinée.	Vérifiez que le câble périphérique a été posé conformément aux instructions du chapitre 3. *Installation*.
	Le câble périphérique est posé dans la mauvaise direction autour d'un îlot.	Vérifiez que le câble périphérique a été posé conformément aux instructions du chapitre 3. *Installation*.
	Dysfonctionnements causés par des objets métalliques (clôtures, armatures en acier) ou des câbles enterrés à proximité.	Essayez de déplacer le câble périphérique.
	La tondeuse a des difficultés à distinguer son signal de celui d'une installation se situant à proximité.	Placez le robot de tonte dans la station de charge et modifiez le code PIN via *Réglages -Sécurité - Code PIN.*
Tension batterie faible	Le robot de tonte ne trouve pas la station de charge.	Assurez-vous que la station de charge et le câble guide sont installés conformément aux instructions de la page 3. *Installation*.
	La batterie est usée.	Remplacez la batterie. Pour davantage d'informations, il convient de contacter votre revendeur.
	L'antenne de la station de charge est défectueuse.	Pour davantage d'informations, il convient de contacter votre revendeur.
	Le câble guide est cassé ou non branché.	Trouvez l'emplacement de coupure du câble. Remplacez la partie endommagée de la boucle par un nouveau câble et utilisez un raccord d'origine pour la rallonger. *Voir 9.4 Recherche de coupures dans la boucle du câble à la page 75.*
Code PIN incorrect	Un code PIN incorrect a été saisi. Trois tentatives sont permises avant que le clavier ne soit verrouillé pendant 5 minutes.	Saisissez le code PIN correct. En cas d'oubli de code PIN, contactez votre revendeur pour plus d'informations.
Dérapée	Le robot de tonte s'est coincé quelque part.	Dégagez-le et remédiez à la cause du manque de traction. Si cela est dû à une pelouse humide, attendez qu'elle soit sèche avant d'utiliser le robot.
	La zone de travail inclut une pente raide.	La pente maximale garantie est 35 %. Les pentes plus raides doivent être isolées. *Voir 3.4 Installation du câble périphérique à la page 25.*
	Le câble guide n'est pas placé dans un angle sur une pente.	Si le câble guide est posé sur une pente, il doit former un angle avec la pente. *Voir 3.6 Installation du câble guide à la page 33.*
Station de charge inaccessible	Le contact entre les contacts de charge et les bandes de contact peut être de mauvaise qualité et le robot de tonte a tenté plusieurs fois de se charger.	Placez le robot de tonte sur la station de charge et vérifiez que la liaison entre les contacts de charge et les bandes de contact est correcte.
	Un objet bloque le robot de tonte.	Retirez l'objet.

RECHERCHE DE PANNES

Coincée dans station charge	Un objet se situe sur le parcours du robot de tonte et l'empêche de quitter la station de charge.	Retirez l'objet.
A l'envers (sur le dos)	Le robot de tonte est trop penché ou s'est renversé.	Repositionner le robot sur ses roues.
Nécessite charge manuelle	Le robot de tonte est en mode *MAN*.	Placez le robot dans la station de charge. Ce comportement est normal et ne nécessite aucune action.

9.2 Voyant de la station de charge

Le voyant de la station de charge doit émettre une lumière verte fixe pour indiquer que l'installation est totalement fonctionnelle. Si ce n'est pas le cas, suivez le guide de dépannage ci-dessous.

Vous trouverez une aide au dépannage plus approfondie sur www.gardena.com. Si vous avez encore besoin d'aide pour le dépannage, contactez le service après-vente GARDENA. Voir la fiche *Mémo* à la page 4.

Voyant	Cause	Action
Lumière verte fixe	Fonctionnement normal	Aucune action requise
Un clignotement toutes les deux secondes	La boucle périphérique n'est pas raccordée à la station de charge	Vérifiez si les connecteurs du câble périphérique sont correctement montés sur la station de charge. *Voir 3.5 Connexion du câble périphérique à la page 31.*
	Coupure de la boucle périphérique	Trouvez l'emplacement de coupure du câble. Remplacez la partie endommagée de la boucle par un nouveau câble et utilisez un raccord d'origine pour la rallonger. *Voir 9.4 Recherche de coupures dans la boucle du câble à la page 75.*
Deux clignotements toutes les deux secondes	Signal faible du fait de la longueur du câble périphérique. La longueur maximale est 500 mètres.	Aucune action n'est requise si le robot de tonte fonctionne comme prévu.
		Raccourcissez le câble périphérique en réduisant la zone de travail ou en remplaçant les îlots par des barrières que le robot peut heurter.
	Signal faible du fait du mauvais état du câble périphérique	Étant donné la difficulté de localisation de l'endroit où le câble est endommagé, il est recommandé de mettre en place un nouveau câble périphérique pour toute la zone de travail.

9.3 Symptômes

Si votre robot de tonte ne fonctionne pas comme prévu, suivez le guide de dépannage ci-dessous.

Le site www.gardena.com comporte une FAQ (Foire Aux Questions) qui donne des réponses plus précises relatives à certaines questions standard. Si vous ne parvenez toujours pas à trouver l'origine du problème, contactez le service après-vente de GARDENA. Voir la fiche *Mémo* à la page 4.

Symptômes	Cause	Action
Le robot de tonte ne parvient pas à s'arrimer	Le câble périphérique n'est pas positionné en longue ligne droite suffisamment éloignée de la station de charge.	Vérifiez si la station de charge a bien été installée conformément aux instructions. *Voir 3.2 Installation de la station de charge à la page 19.*
	La station de charge se trouve sur une pente.	Placez la station de charge sur une surface entièrement plane. *Voir 3.2 Installation de la station de charge à la page 19.*
Résultats de tonte irréguliers	Le robot de tonte fonctionne peu d'heures par jour.	Augmentez les temps de tonte. *Voir 6.4 Minuterie à la page 49.*
	Le réglage de *% sortie zone* est incorrect par rapport à la configuration de la zone de travail.	Vérifiez si la valeur de *% sortie zone* correcte est sélectionnée. *Voir 6.5 Jardin à la page 50.*
	Zone de travail trop grande.	Essayez de limiter la zone de travail ou d'étendre le temps de travail. *Voir 6.4 Minuterie à la page 49.*
	Lames émoussées.	Remplacez toutes les lames et les vis afin que les pièces en rotation restent en équilibre. *Voir 8.6 Remplacement des lames à la page 68.*
	Herbe longue du fait de la hauteur de coupe définie.	Augmentez la hauteur de coupe, puis abaissez-la progressivement.
	Accumulation d'herbe au niveau du disque de coupe ou autour de l'arbre du moteur.	Vérifiez que le disque de coupe tourne librement et facilement. Si ce n'est pas le cas, dévissez le disque de coupe et retirez l'herbe et les corps étrangers. *Voir 8.3 Nettoyage à la page 67.*
Le robot de tonte fonctionne à la mauvaise heure	L'horloge du robot de tonte doit être réglée.	Réglez l'horloge. *Voir 6.6 Réglages à la page 57.*
	Les heures de début et de fin de la tonte sont incorrectes.	Réinitialisez les heures de début et de fin de la tonte. *Voir 6.4 Minuterie à la page 49.*
Le robot de tonte vibre	Les lames endommagées peuvent entraîner un déséquilibre du système de coupe.	Contrôlez les lames et les vis et remplacez-les si nécessaire. *Voir 8.6 Remplacement des lames à la page 68.*
	Si plusieurs lames se trouvent dans la même position, un déséquilibre du système de coupe se crée.	Vérifiez qu'une seule lame est montée sur chaque vis.
Le robot de tonte avance, mais le disque de coupe ne tourne pas	Le robot de tonte cherche à rejoindre la station de charge.	Aucune action. Le disque de coupe ne tourne pas quand le robot recherche la station de charge.
La tondeuse tond pendant des périodes inhabituellement courtes entre des charges	De l'herbe ou un corps étranger bloque le disque de coupe.	Retirez le disque de coupe et nettoyez-le. *Voir 8.3 Nettoyage à la page 67.*

RECHERCHE DE PANNES

Les temps de tonte et de charge sont tous les deux inhabituellement courts	La batterie est usée.	Remplacez la batterie. Pour davantage d'informations, il convient de contacter votre revendeur.
	Ce comportement est normal à basse température (augmentation progressive en dessous de 15 °C).	Aucune action
Le robot de tonte commence à tondre dès qu'il a quitté la station de charge, au lieu de rejoindre les zones éloignées	Coupure du câble guide.	Trouvez la rupture et réparez-la à l'aide d'un raccord d'origine.
	Le câble guide n'est pas au bon endroit.	Vérifiez que le câble guide est placé à au moins 2 mètres de la station de charge. *Voir 3.6 Installation du câble guide à la page 33.*
	La valeur de *% sortie zone* est trop basse.	La tondeuse ne doit rejoindre les zones éloignées que selon la fréquence indiquée dans *% sortie zone*. Augmentez cette valeur si vous souhaitez que la tondeuse rejoigne les zones éloignées plus souvent. Vérifiez la valeur de *% sortie zone*. *Voir 6.5 Jardin à la page 50.*
	La largeur de couloir sélectionnée pour cette installation est trop grande.	Réduisez la largeur de couloir pour le retour à la station de charge. *Voir 6.5 Jardin à la page 50.*
	L'installation a été effectuée de sorte que la tondeuse doive reculer un peu plus de la station de charge pour trouver le bon signal.	Augmentez la distance de recul. *Voir 6.5 Jardin à la page 50.*

9.4 Recherche de coupures dans la boucle du câble

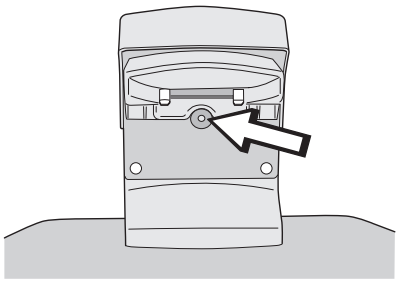
Les coupures de la boucle du câble sont généralement le résultat de dégâts physiques insoupçonnés sur le câble, provoqués par exemple par le jardinage avec une pelle. En cas de gel profond, le simple déplacement de pierres coupantes dans le sol peut endommager le câble. Les coupures peuvent aussi être dues à une tension élevée dans le câble pendant l'installation.

Le fait de tondre l'herbe trop court juste après l'installation peut aussi endommager l'isolant du câble. Certains dommages sur l'isolant peuvent ne causer des dysfonctionnements qu'au bout de plusieurs semaines, voire plusieurs mois. Pour l'éviter, sélectionnez toujours la hauteur de coupe maximale dans les premières semaines qui suivent l'installation puis abaissez la hauteur de coupe d'un cran toutes les deux semaines jusqu'à obtenir la hauteur de coupe souhaitée.

Le raccordement défectueux de la boucle du câble peut aussi entraîner des perturbations plusieurs semaines après la création du raccord. Le raccord peut être défectueux par exemple si le raccord d'origine n'a pas été suffisamment serré à l'aide d'une pince ou si un raccord de moins bonne qualité que le raccord d'origine a été utilisé. Vérifiez d'abord tous les raccords connus avant de poursuivre le dépannage.

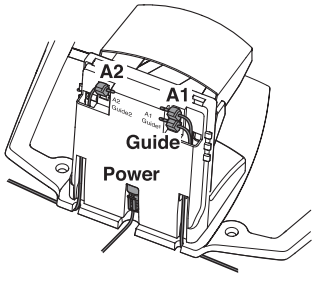
La coupure d'un câble peut être localisée en diminuant graduellement de moitié la longueur de la boucle où la panne peut se trouver, jusqu'à ce qu'il ne reste qu'une partie très courte du câble.

1. Assurez-vous que le voyant de la station de charge clignote une fois toutes les deux secondes, ce qui indique une coupure de la boucle périphérique. *Voir 9.2 Voyant de la station de charge à la page 72.*



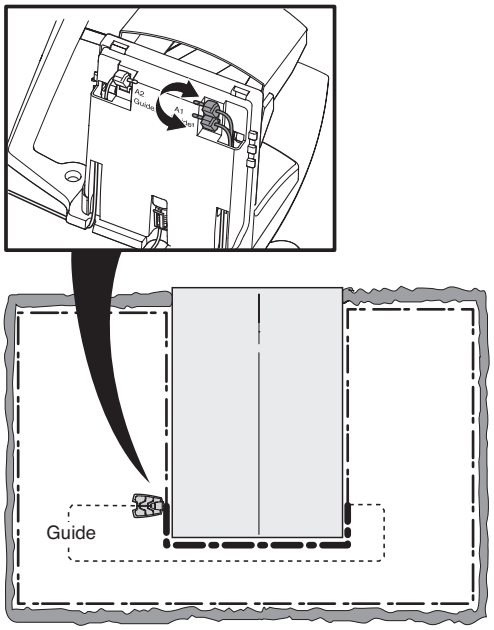
3012-282

2. Vérifiez si les branchements du câble périphérique à la station de charge sont correctement effectués et non endommagés. Vérifiez si le voyant de la station de charge clignote toujours une fois toutes les deux secondes.



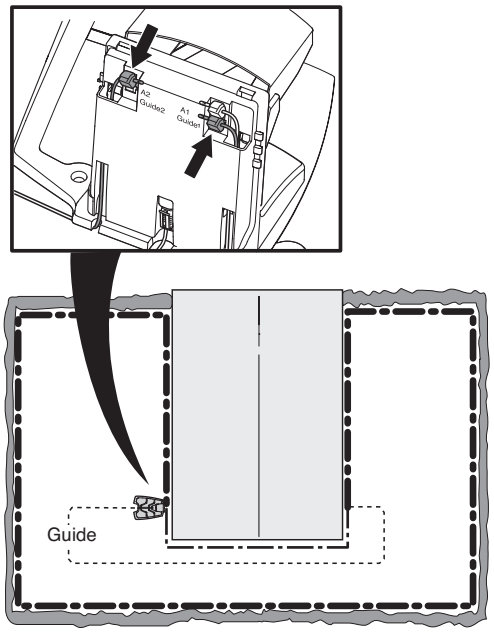
3018-157

3. Connectez la station de charge à la source d'alimentation. Échangez les branchements entre le câble guide et le câble périphérique de la station de charge.
   a) Échangez les connexions A1 et Guide.
   Si le voyant clignote une fois toutes les deux secondes, cela signifie que la coupure se trouve quelque part sur le câble périphérique entre A2 et le site de raccord du câble guide avec le câble périphérique (ligne noire épaisse sur l'illustration).



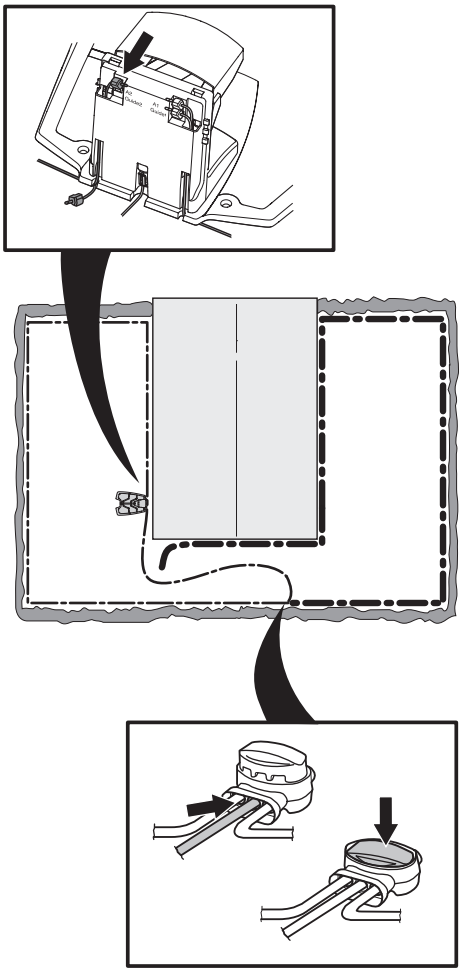
3018-155

   b) Replacez les connexions A1 et Guide sur leurs positions d'origine. Puis intervertissez les connexions A2 et Guide.
   Si le voyant clignote une fois toutes les deux secondes, cela signifie que la coupure se trouve quelque part sur le câble périphérique entre A1 et le site de raccord du câble guide avec le câble périphérique (ligne noire épaisse sur l'illustration).



3018-156

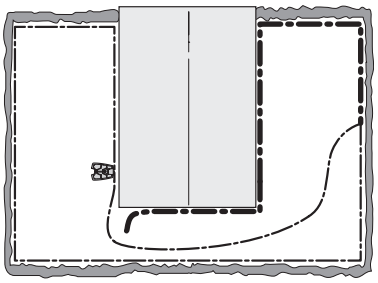
4. a) Dans l'hypothèse où le voyant clignote une fois toutes les deux secondes dans le test a) ci-dessus : replacez toutes les connexions dans leurs positions d'origine. Puis débranchez A2. Branchez un nouveau câble sur A2. Branchez l'autre extrémité de cette nouvelle boucle de câble quelque part au centre de l'installation.



3018-154

Si le voyant est constamment allumé, cela signifie que la coupure se trouve quelque part entre l'extrémité débranchée et l'endroit où le nouveau câble est branché (ligne noire épaisse sur l'illustration ci-dessous).

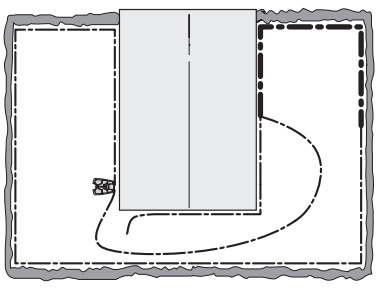
Dans ce cas, déplacez la connexion destinée au nouveau câble plus près de l'extrémité débranchée (en gros, au milieu de la partie du câble suspectée) puis vérifiez de nouveau que le voyant est constamment allumé.



3018-152

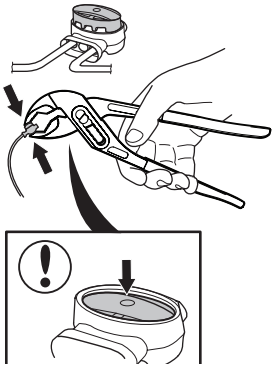
Poursuivez ainsi jusqu'à ce qu'il ne reste qu'une partie très courte du câble, ce qui vous permet de distinguer une lumière fixe d'une lumière clignotant toutes les deux secondes.

b) Si le voyant a clignoté en jaune dans le test 3b) ci-dessus, un test similaire doit être effectué, en connectant une nouvelle boucle de câble sur A1.



3018-153

5. Une fois la coupure trouvée, la partie endommagée doit être remplacée par un nouveau câble. La partie endommagée peut être découpée s'il est possible de raccourcir le câble périphérique. Utilisez toujours des raccords d'origine.



3018-055

10 Caractéristiques techniques

Caractéristiques	R160
Dimensions	
Longueur	71 cm
Largeur	57 cm
Hauteur	31 cm
Poids	9 kg
Système électrique	
Batterie	Batterie spéciale NiMH, 18 V/2,2 Ah
Transformateur	230 V CA/24 V
Longueur de câble basse tension	20 m
Consommation d'énergie moyenne à une utilisation maximale	22 kWh/mois sur une zone de travail de 1 600 m^2
Temps de charge moyen	50-70 minutes
Temps de tonte moyen	40-60 minutes
Émissions sonores	
Niveau sonore mesuré	60 dB(A)
Niveau sonore garanti	63 dB(A)
Tonte	
Système de coupe	Trois lames pivotantes
Vitesse du moteur de coupe	2 500 tr/min
Consommation d'énergie pendant la coupe	30 W +/-20 %
Hauteur de coupe	2 à 6 cm
Largeur de coupe	22 cm
Passage le plus étroit possible	60 cm
Angle maximum de zone de coupe	35%
Angle maximum du câble périphérique	20%
Longueur maximale du câble périphérique	500 m (800 m avec l'accessoire d'amplificateur de signaux)
Capacité de travail	1 600 m^2 +/-20 %

Le fabricant ne peut pas garantir la compatibilité totale entre le robot de tonte et les autres types de systèmes sans fil comme les télécommandes, les émetteurs radio, les appareils auditifs, les clôtures électrifiées enterrées pour animaux ou autres.

11 Conditions de garantie

GARDENA garantit le fonctionnement de ce produit pendant deux ans (à compter de la date d'achat). Cette garantie couvre les pannes graves liées aux matériaux ou vices de fabrication. Pendant la période de garantie, nous remplacerons le produit ou le réparerons sans frais supplémentaires si les conditions suivantes sont remplies.

- La tondeuse et la station de charge ne peuvent être utilisées qu'en accord avec les instructions de ce manuel d'utilisation.
- Les utilisateurs ou tiers non autorisés ne doivent en aucun cas essayer d'effectuer des réparations sur le produit.

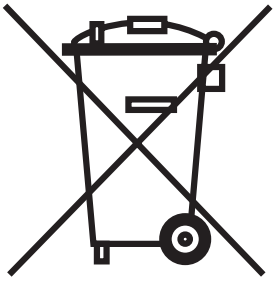
Exemples de pannes non couvertes par la garantie :

- Dommages causés par l'infiltration d'eau sous la tondeuse (par ex. par les systèmes de lavage ou d'irrigation).
- Dommages provoqués par un court-circuit sur le câble basse tension.
- Dommages provoqués par la foudre.
- Dommages provoqués par l'utilisation d'une batterie qui ne serait pas d'origine.
- Dommages sur la boucle du câble.

Les lames et la batterie sont considérées comme des éléments consommables et elles ne sont pas couvertes par la garantie.

Si une erreur survient avec le robot de tonte GARDENA, veuillez contacter le service après-vente de GARDENA (voir la fiche *Mémo* à la page 4) pour de plus amples instructions. Gardez le reçu et le numéro de série de la tondeuse à portée de main lorsque vous contactez le service après-vente de GARDENA.

12 Informations environnementales



3012-689

Les symboles sur le robot de tonte ou sur son emballage indiquent que ce produit ne peut pas être traité comme un déchet domestique ordinaire. Il convient plutôt de l'envoyer dans un centre de recyclage adapté pour y faire recycler ses composants électroniques et ses batteries.

En prenant soin correctement de ce produit, vous contribuez à compenser l'éventuel effet négatif sur l'environnement et les personnes, qui autrement pourrait être engendré par la mauvaise gestion de la mise au rebut du produit.

Pour obtenir de plus amples informations sur le recyclage de ce produit, contactez votre municipalité, votre service des ordures ménagères ou le magasin où vous avez acheté ce produit.

12.1 Dépose de la batterie à des fins de recyclage

Procédez comme suit pour retirer la batterie du robot de tonte.

Démontage de la carrosserie

La carrosserie est installée sur le châssis avec quatre supports de fixation à montage rapide. Le câble de charge fixé sur la bande de charge de la carrosserie doit être débranché afin de pouvoir démonter complètement la carrosserie du châssis.

Mettez l'interrupteur principal en position 0.

Nettoyer la zone située autour du manchon du câble de charge situé à l'avant sous la tondeuse.

Tirer le manchon en caoutchouc du câble de charge et débrancher le connecteur avec précaution.

Retirer la carrosserie du châssis en soulevant la carrosserie un angle à la fois tout en maintenant le châssis en place.

Démontage du châssis

Desserrez les 14 vis (Torx 20).

Retirez le scellé de garantie situé au point de séparation entre les moitiés de châssis du côté droit.

Soulever doucement l'arrière de la section supérieure du châssis.

Débranchez le câble MMI de la carte électronique principale et retirez la section supérieure du châssis.

Démontage de la batterie

Desserrer les trois vis (Torx 20) qui maintiennent le capot de la batterie en place.

Débrancher le raccord de batterie de la carte électronique principale.

Ouvrir le capot de la batterie et retirer la batterie.

13 Déclaration de conformité CE

Déclaration de conformité UE (concerne uniquement l'Europe)

Nous, Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suède, déclarons, sous notre seule responsabilité, que les robots de tonte GARDENA R160 portant les numéros de série de l'année 2014 semaine 40 et ultérieurs (l'année est indiquée en clair sur la plaque d'identification et suivie du numéro de série) sont conformes aux dispositions des DIRECTIVES DU CONSEIL :

- Directive Machines **2006/42/CE**.
- Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses.
- Directive **2000/14/CE** relative aux émissions sonores des matériels d'extérieur.
  Pour de plus amples informations sur les émissions sonores et la largeur de tonte, consultez également le chapitre « Caractéristiques techniques ». L'organisme certifié 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Suède, a délivré un rapport concernant l'évaluation de la conformité selon l'annexe VI de la Directive du Conseil 2000/14/CE du 8 mai 2000 « relative aux émissions sonores dans l'environnement ».
  Le certificat porte le numéro : 01/901/175.
- Directive **2004/108/CE** relative à la compatibilité électromagnétique, y compris les amendements actuellement en vigueur.

  Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

  - EN 55014-1:2000/A1:2001 (emission)

  - EN 55014-2:1997/A1:2001 (immunity)

  - EN 62233:2008 (electromagnetic fields)

Husqvarna, 28 septembre 2014

Tom Söberg, responsable R&D électrique, robots de tonte Husqvarna
(Représentant autorisé d'Husqvarna Group AB et responsable de la documentation technique)

GARDENA®

115 70 73-31