



MANUEL TECHNIQUE

HUSQVARNA AUTOMOWER®

TABLE DES MATIÈRES

1. Fonction	5
1.1 Les pièces de l'Automower®	5
1.2 Introduction	6
1.3 Caractéristiques techniques	7
1.4 Programme de commande Automower®	8
1.5 Technique de tonte	10
1.6 Tonte coupe en mode carré	11
1.7 Signaux de commande du système de boucle	13
1.8 Intensité du signal de la boucle du câble périphérique	14
1.9 Largeur couloir	17
1.10 Méthode de recherche pour trouver la station de charge	18
1.11 Accouplement à la station de charge et charge	20
1.12 Batterie	20
1.13 Capteurs	23
1.14 Fonction SMS	24
1.15 Panneau solaire (Solar Hybrid)	26
2. Fonctions de menus spéciales	27
2.1 Liste, fonctions des menus	27
2.2 Contrôle rapide	28
2.3 Trouver le code PIN	30
2.4 Le menu Outils	31
2.5 Vue générale du menu principal de Automower®	32
2.6 Menu Outils, vue générale	33
2.7 Menu Outils, fonctions	34
3. Installation	47
3.1 Station de charge	47
3.2 Câble périphérique	48
3.3 Câble guide	50
3.4 Test de l'installation	53
3.5 Problème avec Zones éloignées	55
3.6 Une Automower® pour plusieurs jardins	55
3.7 Plusieurs Automower® dans un jardin.	56
3.8 Penthes	56
3.9 Résultat de tonte régulier pour les zones de travail complexes	56
3.10 Exemples d'installations	57
4. Autocheck, programme de service	65
4.1 Installation d'Autocheck	65
4.2 Utilisation d'Autocheck	66
4.3 Assistant Autocheck	66
4.4 Menu Propriétés	66
4.5 Le menu Outils	68
4.6 Menu Information	68
4.7 Menu Aide	68
4.8 Menus et fonctions dans Autocheck	69
5. Réparations	90
5.1 Démontage et montage de l'Automower®	91
5.2 Démontage de la station de charge	93
5.3 Remplacement de la carte mère, station de charge	93
5.4 Remplacement de la plaque, station de charge	93
5.5 Remplacement de la plaque de contact, station de charge	94
5.6 Remplacement du câblage de la partie inférieure	95
5.7 Remplacement du câblage de la partie supérieure	96
5.8 Remplacement de la carte mère	96
5.9 Remplacement de l'écran	97
5.10 Remplacement du clavier	98
5.11 Remplacement du haut-parleur/ronfleur	98
5.12 Remplacement de l'interrupteur principal	99
5.13 Remplacement du microcontact, bouton d'arrêt (210 C, 220 AC, 230 ACX et 260 ACX)	99
5.14 Remplacement du microcontact, bouton d'arrêt (Solar Hybrid)	100
5.15 Remplacement de la batterie	100
5.16 Remplacement de la pile, carte mère	101
5.17 Remplacement des capteurs	101
5.18 Remplacement du moteur de coupe	103
5.19 Remplacement du moteur de roue	103
5.20 Remplacement du moyeu	104
5.21 Remplacement du panneau solaire (Solar Hybrid)	105
5.22 Installation du module GSM	105
5.23 Vérification de la boucle	106
5.24 Couples de serrage	107
6. Recherche de pannes	109
6.1 Message d'erreur	109
6.2 Symptômes d'erreur	115
6.3 Intensité du signal de la boucle	120
7. Entretien et service	122
7.1 Nettoyage	122
7.2 Remisage hivernal	122
7.3 Étanchéité des deux sections du châssis	123
7.4 Calendrier d'entretien	124

TABLE DES MATIÈRES

Le manuel technique pour Husqvarna Automower® est un complément du manuel d'utilisation. Le manuel technique contient des informations plus poussées sur l' Automower® et ses équipements annexes.

Le manuel technique est destiné aux revendeurs, au personnel d'entretien, etc.



AVERTISSEMENT !

La construction d'origine de l' Automower® ne doit en aucun cas être modifiée sans l'autorisation du fabricant.

Les modifications non autorisées et/ou celles des composants peut conduire à des perturbations graves et poser un risque de blessures personnelles.

N'utilisez que des accessoires et des pièces d'origine.

Site Internet d'Automower® :

**www.automower.fr
www.automower.com**

Support pour les revendeurs :

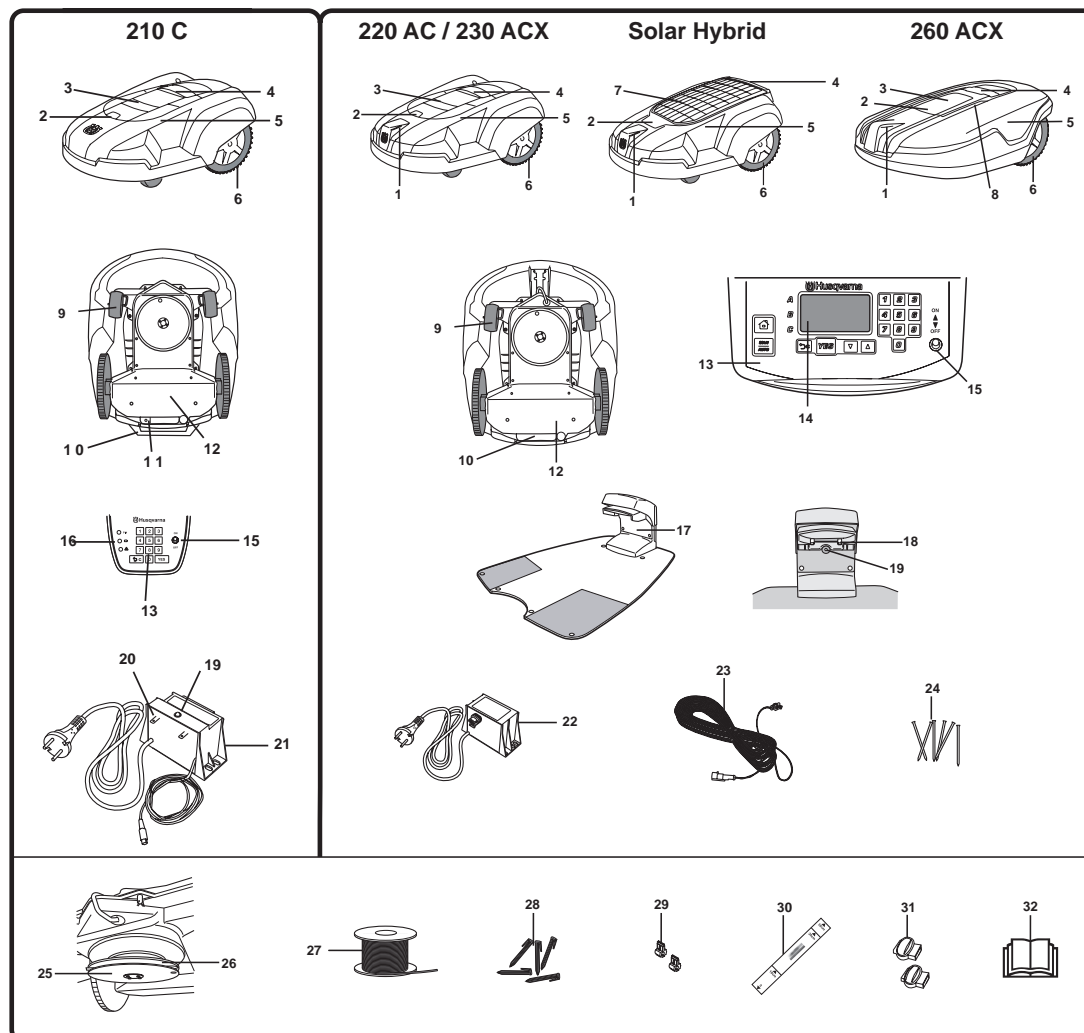
**support.automower.fr
support.automower.com**

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

1. FONCTION

1. Fonction

1.1 Les pièces de l'Automower®



Les chiffres sur la figure correspondent à:

- | | |
|---|--|
| 1. Contacts de charge | 16. Voyants |
| 2. Bouton de verrouillage pour l'ouverture du capot de réglage de la hauteur de coupe | 17. Station de charge |
| 3. Capot de réglage de la hauteur de coupe | 18. Plaque de contact |
| 4. Bouton STOP | 19. Voyant de fonctionnement du câble périphérique |
| 5. Carénage | 20. Connexion du câble périphérique |
| 6. Roue motrice | 21. Générateur/chargeur |
| 7. Panneau de cellules solaires et capot du réglage de la hauteur de coupe | 22. Transformateur avec câble secteur |
| 8. Capteurs ultrasoniques | 23. Câble basse tension |
| 9. Roue avant | 24. Clous pour la fixation de la station de charge |
| 10. Poignée | 25. Disque de protection |
| 11. Contact de charge | 26. Disque de coupe |
| 12. Châssis contenant l'électronique, la batterie et les moteurs | 27. Boucle du câble périphérique et du câble guide |
| 13. Clavier | 28. Cavaliers |
| 14. Écran d'affichage | 29. Connecteur de la boucle |
| 15. Interrupteur principal | 30. Règle pour aider à la pose du câble périphérique |
| | 31. Raccord de la boucle |
| | 32. Manuel d'utilisation |

1. FONCTION

1.2 Introduction

Ce manuel technique contient des informations importantes sur la tondeuse et son fonctionnement et sur la manière de l'installer. Il contient aussi plusieurs exemples d'installations. Ce manuel comprend également des informations sur les fonctions de menu spéciales de la tondeuse, le programme d'entretien Autocheck, des instructions de réparation et une méthode de recherche de pannes.

Pour faciliter l'utilisation, le manuel technique utilise le système suivant :

- Les textes en *italique* sont les textes affichés sur l'écran d'affichage de la tondeuse ou dans les menus du programme d'entretien Autocheck. Les références à d'autres chapitres de ce manuel d'entretien sont aussi indiquées en *italique*.
- Les mots écrits en **gras** représentent les touches du clavier de la tondeuse ou une touche du programme d'entretien Autocheck.
- Les mots écrits en **MAJUSCULES** et en *italique* représentent la position de l'interrupteur principal et les différents modes de fonctionnement de la tondeuse.

1. FONCTION

1.3 Caractéristiques techniques

Tableau 1: Caractéristiques techniques

Caractéristiques	210 C	220 AC	230 ACX	Solar Hybrid	260 ACX
Dimensions					
Longueur	76 cm	71 cm	71 cm	71 cm	80 cm
Largeur	55 cm	55 cm	55 cm	55 cm	71 cm
Hauteur	30 cm	30 cm	30 cm	31 cm	31 cm
Poids	10,1 kg	9,0 kg	10,7 kg	10,0 kg	13,5 kg
Système électrique					
Batterie	Batterie spéciale NiMH, 18 V / 3Ah	Batterie spéciale NiMH, 18 V / 2,2 Ah	Batterie spéciale NiMH, 18 V / 4,4Ah	Batterie spéciale NiMH 18 V / 2,2 Ah	Batterie spéciale NiMH 18V / 6,0Ah
Transformateur	230 V / 24 V	230 V / 24 V	230 V / 24 V	230 V / 24 V	230 V / 24 V
Consommation d'énergie moyenne à une utilisation maximale	9 kWh/mois pour trois tontes par semaine	25 kWh/mois pour une surface de travail de 1800 m ²	40 kWh/mois pour une surface de travail de 3000 m ²	20-25 kWh/mois pour une surface de travail de 2200 m ²	54 kWh/mois pour une surface de travail de 5500 m ²
Émissions sonores					
Puissance sonore mesurée	62 dB(A)	62 dB(A)	62 dB(A)	62 dB (A)	64 dB (A)
Puissance sonore garantie	64 dB(A)	64 dB(A)	64 dB(A)	64 dB (A)	69 dB (A)
En tonte					
Système de coupe	Trois lames de couteaux coupantes articulées	Trois lames de couteaux coupantes articulées	Trois lames de couteaux coupantes articulées	Trois lames de couteaux coupantes articulées	Cinq lames de couteaux coupantes articulées
Vitesse du moteur de lame	2500 tr/min	2500 tr/min	2500 tr/min	2500 tr/min	1750 tr/min
Consommation d'énergie pendant la coupe	36 W +/- 20%	30 W +/- 20%	42 W +/- 20%	32 W +/- 20%	60 W +/- 20%
Hauteur de coupe	2 – 6 cm	2 – 6 cm	2 – 6 cm	2 – 6 cm	2 – 6 cm
Largeur de coupe	22 cm	22 cm	22 cm	22 cm	32 cm
Capacité de travail	500 m ² (+/- 20%), pour trois tontes par semaine	1800 m ² (+/- 20%)	3000 m ² (+/- 20%)	2200 m ² (+/- 20%)	5500 m ² (+/- 20%)

1. FONCTION

1.4 Programme de commande Automower®

Le comportement d'Husqvarna Automower® est commandé par un microprocesseur et un programme. Ce programme, le programme de commande, gère toutes les informations ainsi que le fonctionnement de la tondeuse.

Ce manuel technique d'Automower® concerne l'édition 2.7x du programme de commande.

1.4.1 Savoir quelle version est utilisée

Ce chapitre ne concerne pas le modèle 210 C. Voir le chapitre 4. Autocheck, Programme de service pour connaître la version de 210 C.

Allez à la fonction Contrôle rapide :

1. Placez l'interrupteur principal d'Automower® sur le mode *ON*.
2. Quand le menu principal est affiché : Maintenez enfoncé le bouton **0** pendant deux secondes.

La version (édition et type de programme) est indiquée sur les deux lignes du haut, par exemple *02.71* et *260 ACX GSM CD*.

3. Maintenez enfoncé le bouton **Flèche vers l'arrière** pour revenir au menu principal.

Il est de la plus grande importance que l'Automower® soit programmée avec la version correcte de programme de la tondeuse. La version est constituée d'une édition et d'un type de programme. L'édition indique la date de parution du programme de la tondeuse. Husqvarna travaille continuellement à l'amélioration du comportement et des performances de la tondeuse et développe donc de nouvelles éditions de programmes. Le type de programme fournit des informations sur le type de programme programmé dans l'Automower®. La carte de commande montée dans la tondeuse (et si la tondeuse est équipée d'équipements supplémentaires) détermine avec quel type de programme la tondeuse doit être programmée.

260 ACX GSM CD
Ver: 02.71 B:36 U:00
Date : 26 nov. 2009

Charges OK 15
Efficacité 98%
Recherche 5%
Nombre d'erreurs 4

Tableau 2: Version du programme de la tondeuse

Carte de commande à partir de l'année	Version de la carte de commande	Version du programme de la tondeuse		Nom de fichier	Production/marché secondaire
		Édition	Type de programme		
2003	28	2.33	m/2003	Ver0233TH.S	- / x
2007-2010	36	2.50	m/2003-2005	Ver0250_220XZ.S	- / x
2004	29 & 30	2.50	m/2004	Ver0250TE.S	- / x
2005	32	2.50	m/2005	Ver0250AE.S	- / x
2006	33	2.70	m/2006	Ver0270_220LZ_CD.S	- / x

1. FONCTION

Tableau 2: Version du programme de la tondeuse

Carte de commande à partir de l'année	Version de la carte de commande	Version du programme de la tondeuse		Nom de fichier	Production/marché secondaire
		Édition	Type de programme		
2007-2010	36	2.70	210C CD	Ver0270_210LZ_CD.S	x / x
2007-2010	36	2.70	220 AC CD	Ver0270_220LZ_CD.S	x / x
2010	36	2.70	220 AC GSM CD	Ver0270_220LZ_CD_GSM.S	- / x
2007-2009	36	2.70	230 ACX	Ver0270_230LZ.S	- / x
2010	36	2.70	230 ACX CD	Ver0270_230LZ_CD.S	x / x
2007-2009	36	2.70	230 ACX GSM	Ver0270_230LZ_GSM.S	- / x
2010	36	2.70	230 ACX GSM CD	Ver0270_230LZ_CD_GSM.S	- / x
2008-2010	36	2.61	SOLAR	Ver0261_SOLLZ.S	- / x
2008-2010	36	2.62	SOLAR GSM	Ver0262_SOLLZ_GSM.S	x / x
2009-2010	36	2.71	260 ACX CD *	Ver0271_260LZ_CD.S	x / x
2009-2010	36	2.71	260 ACX GSM CD *	Ver0271_260LZ_CD_GSM.S	x / x

Les différentes désignations des types de programme ci-dessous ont les significations suivantes :

- GSM = programme de la tondeuse avec fonctionnalité GSM. Voir *1.14 Fonction SMS* à la page 24.
- CD = programme de la tondeuse avec un entraînement de roue supplémentaire. L'entraînement supplémentaire est programmé pour des tracés de parcours plus précis et une déviation de parcours moindre, notamment sur des pentes abruptes.
- * = le programme de la tondeuse existe aussi dans une version spéciale pour les surfaces plates, ouvertes et vastes comme les terrains de football. Cette version spéciale peut être sélectionnée lors de la programmation d'Autocheck.

1. FONCTION

1.5 Technique de tonte

Le système de tonte d'Automower® est basé sur un principe efficace et économe en énergie. À la différence de nombreuses tondeuses ordinaires, Automower® coupe l'herbe au lieu de la faucher.

Tonte sous différentes conditions climatiques

Pour un résultat de tonte optimal, il est recommandé de laisser l'Automower® tondre principalement par temps sec. L'Automower® peut aussi tondre par temps de pluie mais l'herbe mouillée a tendance à se bloquer dans la tondeuse qui court ainsi un plus grand risque de glisser sur les pentes abruptes.

En cas de risque d'orage, débranchez le contact de 230 V de la prise murale et débranchez le câble périphérique de la station de charge.

Couteaux

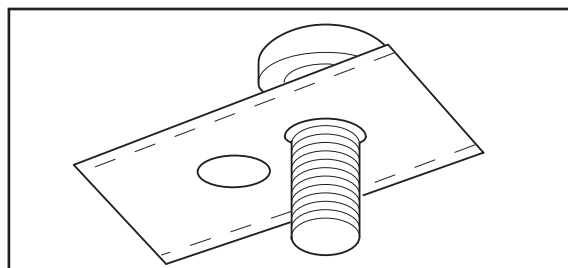
Pour un résultat de tonte optimal, les couteaux doivent être en bon état. Pour que les couteaux restent tranchants le plus longtemps possible, il est essentiel de veiller à ce que la pelouse ne comporte ni branches, ni petites pierres ou tout autre objet pouvant abîmer les couteaux.

Des couteaux en mauvais état ou émoussés risquent de coucher l'herbe au lieu de la couper. L'extrémité de l'herbe est effilée et l'Automower® peut avoir des difficultés à tondre une zone de travail de grandes dimensions. L'herbe risque aussi d'être très touffue et irrégulière.

Des couteaux en bon état et bien affûtés sont plus importants pour une Automower® que pour une tondeuse conventionnelle. Cette différence est due au principe même de l'Automower® qui coupe l'herbe au lieu de la faucher. Le couteau à double tranchant et le programme de commande qui fait tourner le disque de coupe dans les deux sens permettent d'augmenter la durée de vie du couteau.

Les cinq couteaux et toutes les vis doivent être remplacés en même temps pour que le système de coupe reste équilibré.

Plusieurs types de lames de tondeuse avec différentes fonctions sont disponibles comme accessoires. N'utilisez que des lames homologuées par Husqvarna AB, voir le tableau.



Type de lame	Quantité/Emballage	Numéro d'article
Acier inoxydable (deux dents, inoxydable)	9	535 13 87-01
	30	535 13 88-01
	500	505 12 78-01

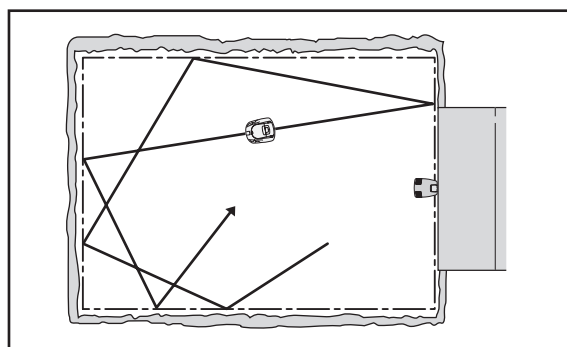
1. FONCTION

Type de lame	Quantité/Emballage	Numéro d'article
<i>Acier au carbone</i> (deux dents, peut être affûté)	9	535 13 87-02
	30	535 13 88-02
	500	535 12 78-02
<i>Acier au carbone</i> (deux dents, réversible, très résistant, peut être affûté)	9	522 85 16-02
	30	522 85 17-02
	300	522 85 18-02

REMARQUE ! Les couteaux émoussés de type 535 13 87-01, 535 13 88-01 et 505 12 78-01 ne doivent pas être polis ou affûtés en vue d'être réutilisés. Ceci évite tout risque de déséquilibre du système de coupe.

Comportement de coupe irrégulier

Automower® tond la pelouse en suivant selon un comportement irrégulier. Résultat : un résultat de tonte très homogène. De plus, aucune trace n'est laissée sur la pelouse comme cela est souvent le cas avec une tondeuse traditionnelle.



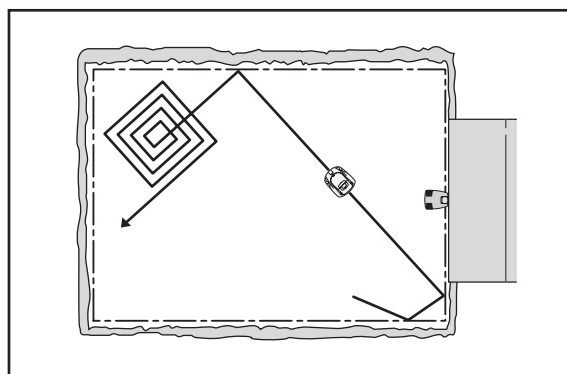
1.6 Tonte coupe en mode carré

Ce chapitre ne concerne pas le modèle 210 C.

Automower® peut parfois modifier son comportement de tonte et commencer à tondre en mode carré. On parle alors de tonte coupe en mode carré. L'objectif de ce mode de tonte est d'obtenir plus rapidement une même hauteur d'herbe sur toute la zone de travail.

Une Automower® commence à tondre en mode carré quand elle a compris que l'herbe d'une zone donnée est plus longue et/ou plus touffue que celle de la zone précédente. La longueur/l'épaisseur de l'herbe de cette zone n'ont pas besoin d'être très différentes de celles de l'herbe des autres zones pour que l'Automower® commence à tondre en mode carré. La différence est souvent à peine visible.

L'Automower® tente toujours de maintenir un régime régulier du disque de coupe. Des puissances différentes sont appliquées en fonction de la longueur/de l'épaisseur de l'herbe. L'Automower® compare la puissance instantanée à la puissance moyenne des dernières 8 heures de tonte. Ainsi, quand l'Automower® arrive dans une zone dont l'herbe est plus longue/épaisse que dans les zones précédentes, la puissance instantanée va différer de la puissance moyenne et l'Automower® va passer en mode de coupe carrée.



1. FONCTION

Les valeurs limites pour que l'Automower® commence à tondre en mode carré sont réglées en usine à 70 % pour 230 ACX et à 50 % pour 220 AC et Solar Hybrid. Pour le modèle 260 ACX, la coupe en mode carré n'est pas activée en usine. La valeur limite peut être définie pour toutes les tondeuses dans Autocheck. Cette valeur peut aussi être réglée dans *Outils - Réglages spéciaux - Tonte mode carré* (commande rapide 5-6-1) sur la tondeuse, sauf pour la tondeuse dotée du logiciel GSM. Une valeur plus élevée réduit le temps de tonte en mode carré. Il est également possible de désactiver complètement la fonction.

Les conditions suivantes doivent être remplies pour que l'Automower® commence à tondre en mode carré :

1. L'Automower® doit être réglée sur le mode *AUTO*.

La fonction de tonte coupe en mode carré est désactivée en mode *MAN*.

2. L'Automower® doit avoir été en service ininterrompu (=interrupteur principal sur le mode *ON*) pendant au moins 8 heures de tonte soit un temps de fonctionnement total (tonte + charge) d'environ 13-14 h.

Ce comptage est mis à zéro si la tondeuse est arrêtée à l'aide de l'interrupteur principal et laissée arrêtée pendant au moins 4 heures. Par exemple, si une Automower® est arrêtée chaque soir à l'aide de l'interrupteur principal, elle ne passera en principe jamais en mode de tonte coupe carré.

3. La puissance instantanée utilisée pour conserver le régime du disque de coupe doit différer de la puissance moyenne selon un taux réglé (par exemple 50%). L'herbe de cette zone doit être plus longue/plus épaisse que celle de la zone précédente.

Si une Automower® semble utiliser trop souvent la tonte coupe en mode carré :

- L'herbe de la zone de travail est très bien coupée. Ceci signifie que la puissance moyenne devient très faible et que l'Automower® commence à tondre plus souvent/plus facilement en mode carré.

Si une Automower® semble utiliser trop rarement la tonte coupe en mode carré :

- La tondeuse a été arrêtée plus de 4 heures à l'aide de l'interrupteur principal et le comptage a donc été remis à zéro.
- Si un objet s'est enroulé autour du disque de protection ou du disque de coupe, l'augmentation de la puissance qui en résulte peut être interprétée par l'Automower® comme la présence d'herbe plus longue/plus épaisse que sur la zone précédente.

1. FONCTION

1.7 Signaux de commande du système de boucle

Le système de boucle du câble périphérique est constitué du câble périphérique branché à la station de charge et comprend cinq différents signaux : le signal A, le signal F, le signal N, Guide 1 et Guide 2 (pour 210 C uniquement, le signal A s'applique).

Pour le contrôle des signaux F et N, voir *Câble périphérique (5-2-4)* page 40.

Signal A =

Le signal que la station de charge envoie à la boucle et qui délimite la zone de travail de l'Automower®. Le signal A permet d'envoyer à la tondeuse des informations codées et uniques pour chaque installation.

Si aucun signal A n'est détecté, par exemple en cas de rupture du câble périphérique ou de coupure de l'alimentation électrique de la station de charge, l'Automower® s'arrête et envoie le message d'erreur *Pas de signal de câble*.

Quand le voyant de la station de charge (générateur/chargeur pour 210 C) est allumé en continu, la station de charge est sous tension et le câble périphérique est entier.

Signal F =

Le signal à distance de la station de charge d'une portée de 6-7 m. Ce signal est émis par la grande bobine de la plaque de la station de charge. Le signal F guide la tondeuse vers la station de charge.

Si le signal F n'est pas détecté, l'Automower® ne peut pas trouver la station de charge. La tondeuse va donc finir par s'arrêter et envoyer le message d'erreur *Tension batterie faible*.

Signal N =

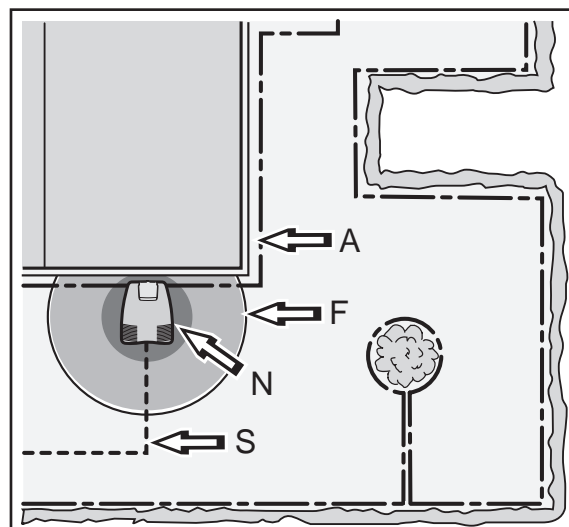
Le signal de proximité de la station de charge d'une portée d'environ 1 m. Ce signal est émis par les deux petites bobines de la plaque de la station de charge. Le signal N guide l'Automower® correctement dans la station de charge de manière à ce que les contacts de charge et les plaques de contact soient en contact.

Si le signal N n'est pas détecté, l'Automower® ne peut pas se positionner correctement dans la station de charge. La tondeuse va donc finir par s'arrêter et envoyer le message d'erreur *Tension batterie faible*.

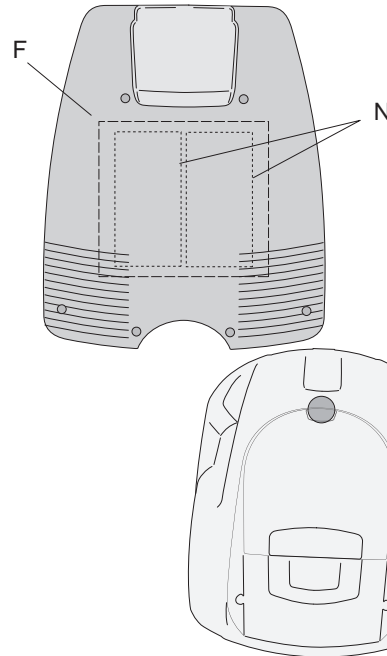
Guide 1 et Guide 2 =

Le signal que la station de charge envoie dans les boucles guides. Les signaux Guide 1 et Guide 2 guident la tondeuse le long d'un câble guide depuis ou vers une zone éloignée. Guide 1 et Guide 2 sont indiqués à l'arrière de la station de charge. Guide 2 n'est disponible que sur les modèles 230 ACX, Solar Hybrid et 260 ACX.

Sans signal Guide, Automower® ne peut pas suivre le câble guide.



Automower® en position de test

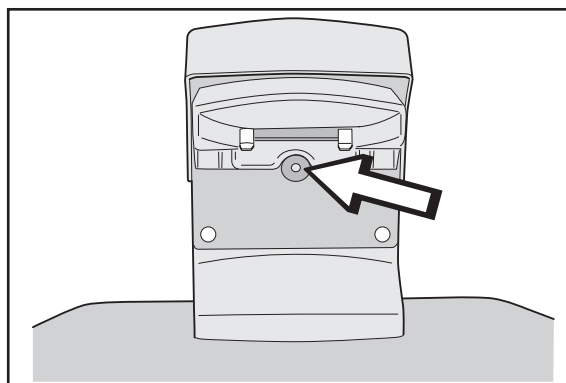


1. FONCTION

1.8 Intensité du signal de la boucle du câble périphérique

La boucle peut facilement être contrôlée à l'aide du voyant de la station de charge (ou du générateur du modèle 210 C). Vérifiez le signal de la boucle en observant ce qu'indique le voyant vert.

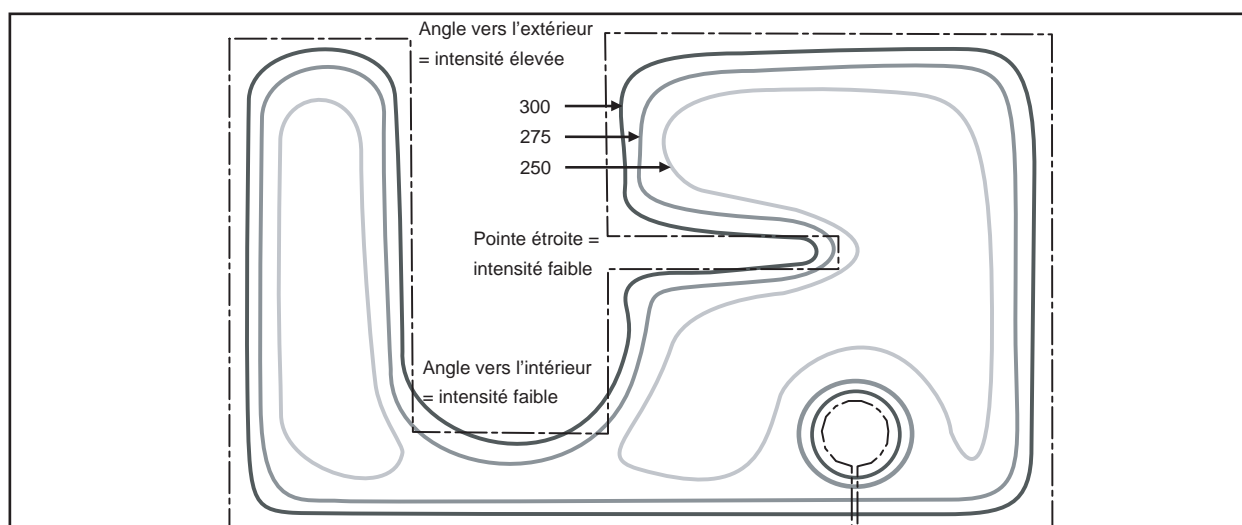
- Lumière fixe = le signal est bon.
- Clignotement une fois toutes les deux secondes = rupture de la boucle et aucun signal disponible.
- Clignotement deux fois toutes les deux secondes = signal faible. Cela peut être dû au fait que le câble périphérique se trouve à plus de 500 m ou qu'il est endommagé.



1.8.1 Câble périphérique

L'intensité du signal dans le câble périphérique est constante pour les longueurs de boucles allant jusqu'à 500 mètres environ. Si la boucle, en revanche, est supérieure à 500 mètres, l'intensité peut commencer à décroître même si elle est toujours suffisante. Pour les installations nécessitant un câble périphérique plus long, pouvant atteindre 800 m, nous recommandons un amplificateur de signaux (522 42 58-01), disponible comme accessoire.

L'intensité du signal de la boucle du câble périphérique varie en fonction de la distance au câble. Juste à côté du câble, l'intensité du signal est élevée. Plus on s'éloigne du câble, plus l'intensité décroît. En dehors de la boucle, le signal est négatif et son intensité décroît plus rapidement. Le signal envoyé par le câble périphérique est appelé signal A. Voir la figure ci-dessous pour un exemple d'intensités de signaux faibles et élevées.



Exemple d'intensités de signaux faibles et élevées

1. FONCTION

L'intensité du signal A varie aussi le long du câble périphérique en fonction de la proximité des autres parties du câble. L'intensité du signal est affectée par la taille de la zone de travail, les îlots, les pointes, les passages et les coins. Le signal peut également être perturbé par des objets magnétiques dans le sol ou dans les murs et bâtiments situés à proximité. Dans ces zones, le signal est affaibli. Exemple : les pelouses aménagées sur des toits en béton.

L'intensité du signal est plus importante dans de petites installations ou des zones partielles, dans les passages étroits et les angles vers l'extérieur. L'intensité du signal est plus faible dans les grandes installations, au niveau de pointes dans la zone et dans les coins vers l'intérieur.

Quand le signal est amplifié ou atténué, il est normal que des intensités respectivement faibles ou élevées du signal ne soient pas toujours disponibles tout le long du câble périphérique.

La réception et l'amplification du signal de la boucle du câble périphérique dans la tondeuse peuvent aussi varier de +/- 10 % d'une tondeuse à l'autre. Ceci signifie qu'au même point d'une installation, une tondeuse peut indiquer A=250 et une autre A=275. Même la carte des circuits de la station de charge et le capteur de boucle de la tondeuse peuvent indiquer des écarts entre différentes unités.

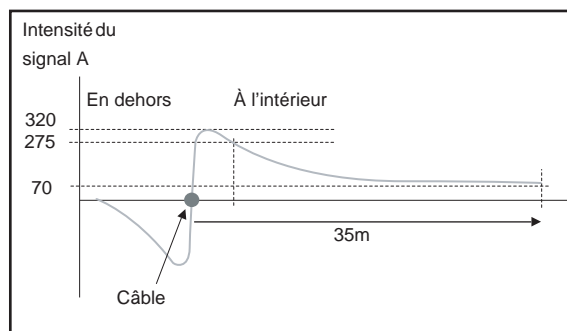
Cela signifie que l'Automower® (sauf 210 C) ne suit pas toujours le câble périphérique à la même distance, même si la largeur de couloir programmée est la même. La tondeuse va par exemple couper les angles et ne peut pas toujours traverser les passages.

Si l'Automower® (sauf 210 C) ne trouve pas l'intensité de signal de boucle du câble périphérique souhaitée quand elle cherche la station de charge, elle recherche cette intensité en se déplaçant en zigzags le long du câble périphérique et recherche ainsi dans la zone la plus proche du câble. Ce comportement est facile à reconnaître car l'Automower® se déplace sur une courte distance, s'arrête, cherche, se déplace de nouveau sur une courte distance, s'arrête, cherche, se déplace de nouveau sur une courte distance, s'arrête, cherche, et ainsi de suite.

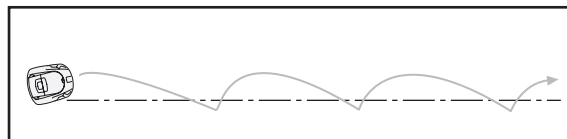
INFORMATION IMPORTANTE

La solution au problème ci-dessus consiste à augmenter la largeur de couloir pour le câble périphérique. La tondeuse cherche alors un niveau de signal inférieur.

Si l'Automower® (sauf 210 C) ne trouve pas l'intensité de signal de la boucle du câble périphérique souhaitée quand elle quitte la station de charge pour suivre le câble périphérique jusqu'à une zone éloignée, elle commence alors directement à tondre.



Propagation de l'intensité du signal de la boucle du câble périphérique au niveau du sol



Déplacement en zigzags

1. FONCTION

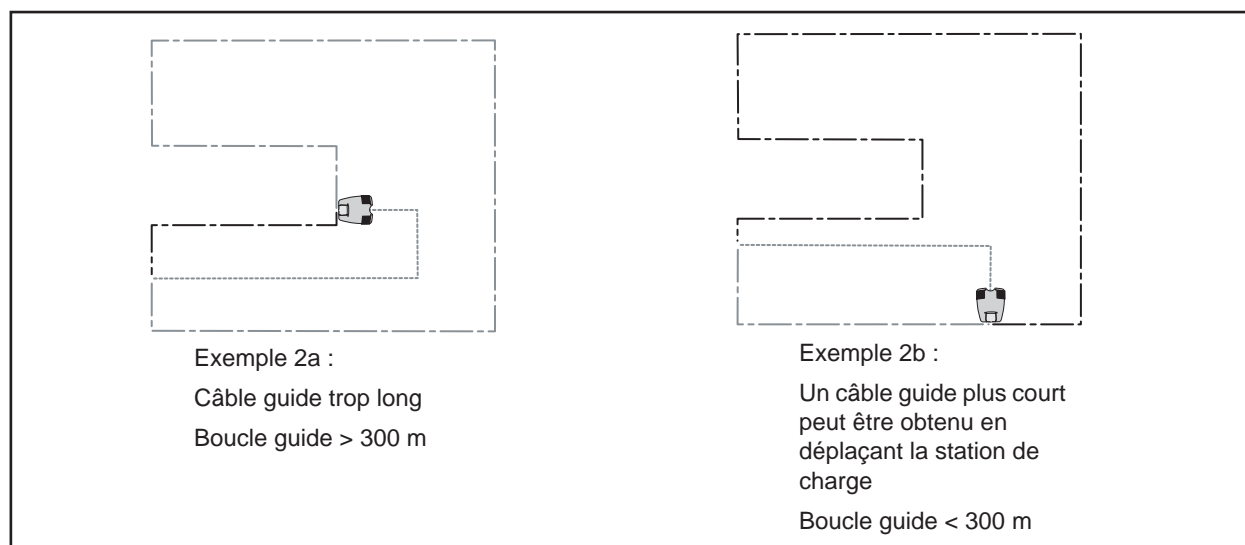
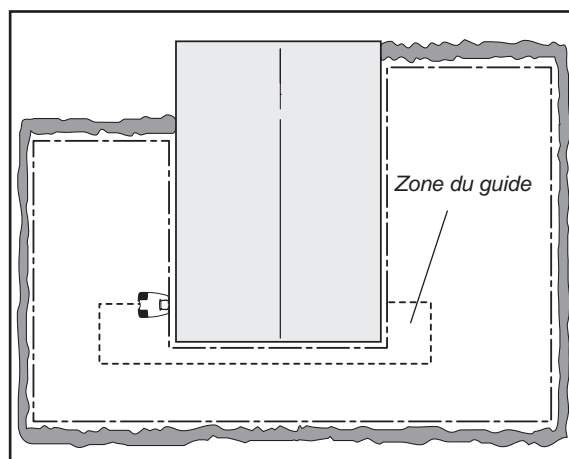
1.8.2 Boucle guide

Ce chapitre ne concerne pas le modèle 210 C.

Le câble guide et la section du câble périphérique retournant à la station de charge constituent la boucle guide. Le courant dans la boucle guide va toujours à gauche du raccord entre le câble guide et le câble périphérique. Le signal des boucles guides est appelé Guide 1 et Guide 2 (Guide 2 uniquement pour 230 ACX, Solar Hybrid et 260 ACX).

Comme celle du signal Guide, l'intensité du signal A varie en fonction de la distance à la boucle guide. À l'intérieur de la boucle guide, le signal est positif et l'intensité diminue au fur et à mesure que l'on s'éloigne du câble. À l'extérieur de la boucle guide, le signal est négatif et son intensité décroît plus rapidement. La zone à l'intérieur de la boucle guide est appelée la zone du guide. Automower® suit toujours le côté gauche du câble guide vers la station de charge, c.-à-d. que la tondeuse suit la valeur négative du signal Guide.

L'intensité du signal dans la boucle guide dépend de la longueur de la boucle. La boucle guide doit pour cette raison être aussi courte que possible, de préférence 300 mètres au max. Voir les exemples d'installations du câble guide sur la figure ci-dessous.



Plus la boucle guide est longue, plus faible est l'intensité du signal et plus l'Automower® a de difficulté à suivre le câble guide. Une intensité plus faible du signal signifie que la tondeuse se déplace plus près du câble guide pour une largeur de couloir donnée. Si l'intensité du signal devient trop faible, l'Automower® peut arrêter de suivre le câble guide au niveau d'un angle extérieur par exemple.

Pour réduire le risque de perte de contact entre la tondeuse et le câble dans les coins, il est recommandé d'éviter de poser le câble à des angles de 90 degrés. Il vaut mieux poser le câble en effectuant 2 angles de 135 degrés, voir la figure ci-dessus.

1. FONCTION

L'intensité du signal Guide varie aussi le long de la boucle guide en fonction de la proximité aux autres sections de la boucle guide. Les îlots, les pointes, les passages et les coins influent aussi sur l'intensité du signal.

1.9 Largeur couloir

Ce chapitre ne concerne pas le modèle 210 C.

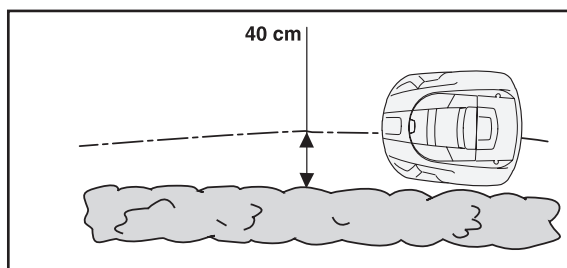
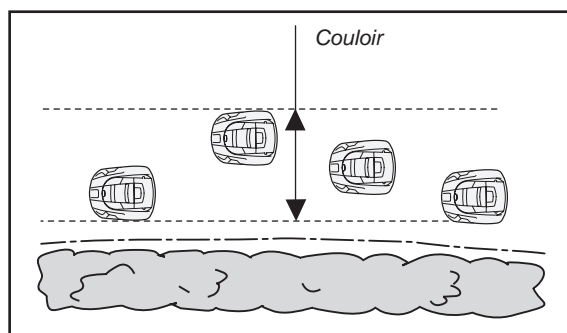
La largeur de couloir détermine la distance maximale entre le câble périphérique ou le câble guide et l'Automower® quand elle suit un de ces câbles vers ou depuis la station de charge. Une valeur de largeur de couloir faible correspond à un couloir étroit et une valeur élevée à un couloir large.

Avec un couloir étroit, l'Automower® se déplace toujours à proximité du câble périphérique/câble guide. Avec un couloir large, la distance entre l'Automower® et le câble périphérique ou le câble guide varie plus. Un couloir large réduit donc le risque d'ornières.

De façon générale, la largeur du couloir doit être aussi grande que possible. Outre un risque moindre d'ornières, il est aussi plus facile pour l'Automower® de suivre le câble périphérique ou le câble guide. La tondeuse n'a pas besoin de s'arrêter aussi souvent pour rechercher le signal et se déplace donc plus régulièrement. En revanche, si l'Automower® doit suivre des passages étroits dans la zone de travail, il est nécessaire d'utiliser un couloir étroit.

Largeur couloir 0 signifie que l'Automower® est à cheval sur le câble périphérique ou le câble guide. Comme le câble périphérique longe souvent des plates-bandes, des haies et des murs, il n'est normalement pas recommandé d'utiliser *Largeur couloir 0*. Si l'on souhaite quand même utiliser ce réglage, le câble périphérique doit se trouver à 40 cm (50 cm pour 260 ACX) des objets fixes au lieu des 35 cm (40 cm pour 260 ACX) habituels.

Dans les petites installations et dans les passages étroits, l'intensité du signal de la boucle du câble périphérique est supérieure. Automower® se déplace plus près du câble périphérique ou du câble guide si une faible largeur de couloir a été réglée. Même la longueur du câble guide a une influence sur la distance. Veuillez noter que les valeurs dans le tableau sont approximatives et peuvent varier entre différentes installations.



1. FONCTION

1.10 Méthode de recherche pour trouver la station de charge

Ce chapitre ne concerne pas le modèle 210 C.

L'Automower® peut être réglée pour chercher la station de charge selon une ou plusieurs de trois méthodes de recherche: Aléatoire, Retour station de charge et Suivre câble guide. À l'aide des possibilités de réglage dans le menu *Jardin – Suivre câble – Retour station charge* (commande rapide 3-2-2), les trois méthodes de recherche peuvent être combinées pour optimiser la recherche de la station de charge. La ou les méthodes de recherche à choisir dépendent de la forme du jardin.

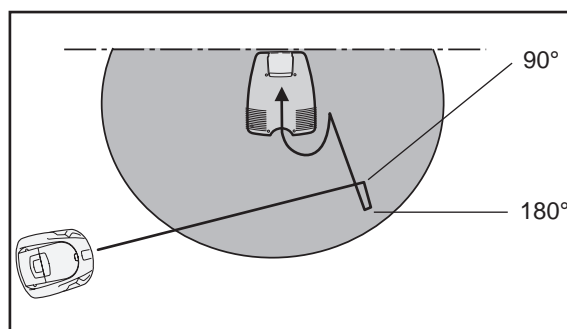
La méthode de recherche Aléatoire est la méthode de recherche de la station de charge de base et fonctionne bien sur des surfaces dégagées. Il n'existe aucun risque d'ornières. La méthode de recherche Retour station de charge peut toutefois offrir des temps de recherche beaucoup plus courts dans les installations complexes avec différentes zones séparées par des passages et des ouvertures.

Automower® commence toujours la recherche de la station de charge avec la méthode de recherche Aléatoire, à condition qu'aucune des temporisations pour le câble périphérique ou un des câbles guides ne soit réglée sur 0 minute.

Si un câble guide est installé et si la temporisation de ce câble guide est dépassée, Automower® commence à chercher le câble guide pour le suivre jusqu'à la station de charge. Si la temporisation pour le câble périphérique est aussi dépassée avant que l'Automower® n'ait trouvé la station de charge, la tondeuse commence aussi à chercher le câble périphérique. Si la tondeuse trouve alors le câble périphérique et commence à le suivre, elle continue à le faire même si elle rencontre le câble guide.

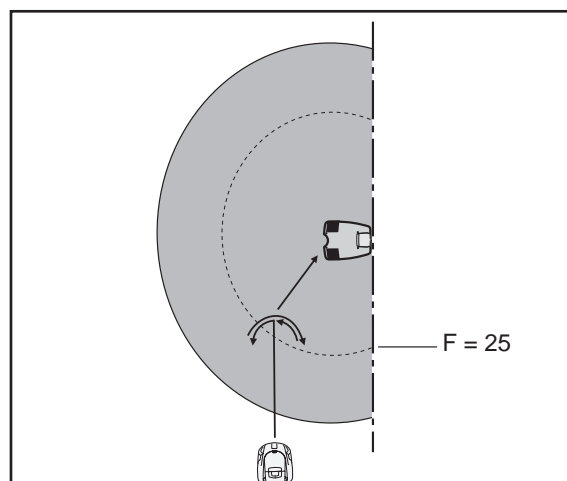
Pour pouvoir tester rapidement une installation, les temporisations du câble périphérique et des câbles guides doivent être provisoirement réglées sur 0 minute. Automower® ne cherche alors pas de façon Aléatoire ; la tondeuse recherche immédiatement le câble périphérique et les câbles guides.

La méthode de recherche Aléatoire signifie que l'Automower® se déplace selon un trajet aléatoire jusqu'à ce qu'elle rencontre le champ F à un peu plus de 6 mètres de la station de charge ou jusqu'à ce que la valeur du signal F soit supérieure à 2. Quand l'Automower® se trouve dans le champ F, elle se tourne de 180° ou 90° pour trouver le signal N et la station de charge.



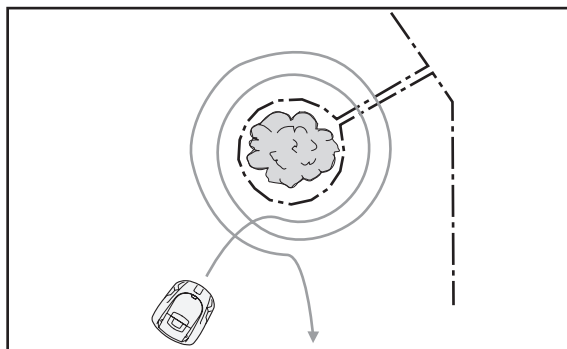
1. FONCTION

Quand la tondeuse suit le câble périphérique, elle pénètre légèrement dans le champ F et effectue ce qu'on appelle un tracing quand F atteint la valeur 25 (ce qui correspond à environ 4 m de la station de charge, voir la figure). En fonction du résultat du tracing, la tondeuse peut ensuite quitter le câble périphérique et commencer à s'orienter vers la station de charge selon des angles de 90/180 degrés ou continuer à suivre le câble périphérique sur une certaine distance vers la station de charge.

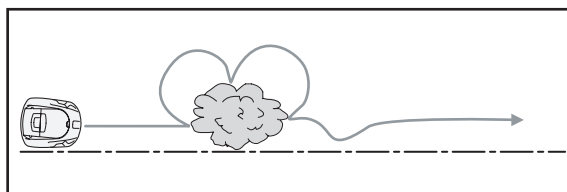


L'Automower® effectue un tracing

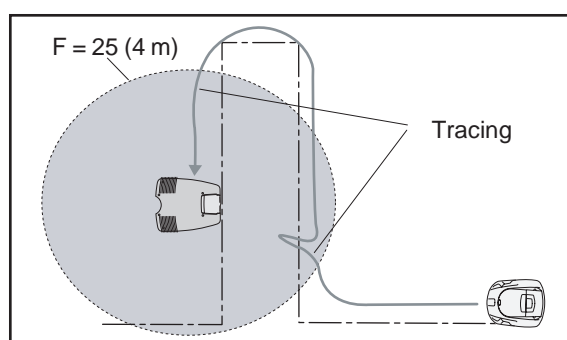
Si le câble périphérique se trouve autour d'un îlot, l'Automower® suit la boucle autour de l'îlot sur environ deux tours avant de quitter l'îlot et de continuer à se déplacer jusqu'à ce qu'elle rencontre le câble périphérique à un autre endroit.



Si l'Automower® rencontre un obstacle quand elle suit le câble périphérique, elle le contourne en effectuant un ou plusieurs arcs de cercle autour de l'obstacle.



En fonction de l'emplacement de la station de charge, l'Automower® peut être obligée de quitter le champ F pour atteindre la station de charge. La tondeuse suit alors le câble périphérique pour sortir du champ F. Elle s'éloigne d'abord de 10 mètres du champ F dans une direction avant de tourner et de suivre le câble périphérique dans l'autre direction jusqu'à ce qu'elle se trouve à 20 mètres du champ F. Si l'Automower® n'a alors pas atteint le champ F, elle tourne une troisième fois et suit le câble périphérique dans la première direction jusqu'à la station de charge.



1. FONCTION

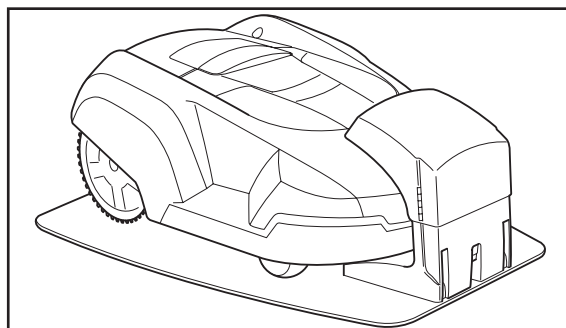
1.11 Accouplement à la station de charge et charge

Ce chapitre ne concerne pas le modèle 210 C.

Quand le niveau de la batterie est trop faible, l'Automower® arrête le moteur de coupe et commence à chercher la station de charge. Quand la tondeuse a atteint le signal N et entre dans la station de charge, on parle d'accouplement.

Quand les contacts de charge de l'Automower® entrent en contact avec les plaques de contact de la station de charge, la tondeuse s'arrête et la charge commence. Le message *En Charge* s'affiche sur l'écran.

Si l'accouplement échoue ou si la charge ne fonctionne pas correctement, un message d'erreur s'affiche, voir Tableau 6.2.4 *Symptômes d'erreur pendant l'amarrage* à la page 119.



1.12 Batterie

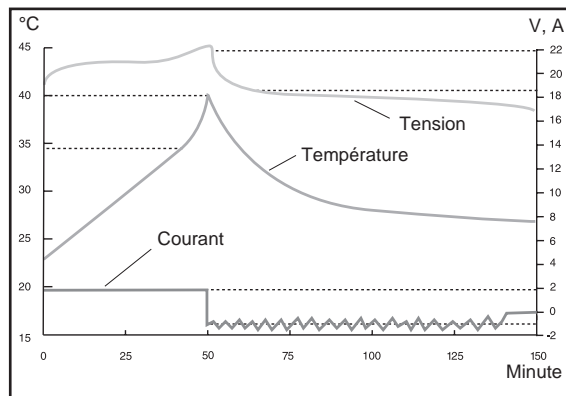
La capacité disponible diminue quand la température ambiante augmente. La tondeuse s'adapte en revenant plus tôt à la station de charge (Ne concerne pas 210 C).

La charge de la batterie est normalement surveillée par la carte mère via un capteur de température dans la batterie. La température de la batterie augmente tout au long de la charge. Lorsque la batterie est entièrement chargée, la température augmente et la charge s'arrête (cela ne s'applique pas au modèle 210 C). En général, la charge est aussi interrompue lorsque la température de la batterie dépasse 53 °C. La tondeuse est considérée chargée quand une charge est interrompue.

Pour le modèle 210 C, la charge s'interrompt à 48 °C ou lorsque la tondeuse s'est chargée pendant 15 heures.

Pour le modèle 260 ACX, la charge s'arrête lorsque la température de la batterie dépasse 52 °C la nuit (entre 21h00 et 8h00), ou dépasse 48 °C pendant le jour. Si la température de la batterie dépasse 43 °C lorsque la tondeuse est accouplée à la station de charge, le modèle 260 ACX s'arrête et reporte la charge jusqu'à ce que la température de la batterie soit à nouveau inférieure à 43 °C. En attendant que la température baisse, l'écran d'affichage indique un courant de charge de 0 A. Si le bouton STOP est actionné pendant cette période, la charge est réabsorbée malgré la température élevée de la batterie.

En résumé, les temps de charge à des températures ambiantes élevées seront un peu plus longs que la normale.



Cycle de charge de la batterie pour 220 AC, au ralenti

1. FONCTION

Les courants de charge normaux pour les différents modèles sont :

- 1,0 A pour 210 C
- 1,75 A pour 220 AC
- 4,0 A (2 x 2,0 A) pour 230 ACX
- 2,1 A pour Solar Hybrid
- 7,0 A à 5,0 A (2 x 3,5-2,5 A) pour 260 ACX. La valeur diminue au fur et à mesure des rechargements de la batterie.

Si la carte mère est bloquée, après une programmation involontairement interrompue par exemple, la charge de la batterie n'est plus surveillée. Il est alors important de charger l'Automower® avec précaution, c.-à-d. pas plus de 10 minutes. Une carte mère bloquée se reconnaît à l'absence de texte sur l'écran (aucun voyant allumé) et à ce que le clavier ne semble pas fonctionner bien que la batterie soit chargée.

1.12.1 Contrôle batterie

Si la batterie de la tondeuse commence à se décharger, les temps de tonte de l'Automower® sont plus courts. La tondeuse peut aussi s'arrêter et afficher le message d'erreur *Tension batterie faible* (Ne concerne pas 210 C). Il est recommandé de tester la batterie pour vérifier son état. (Pour le modèle 210 C, il suffit d'utiliser la tondeuse comme d'habitude).

Il est aussi recommandé de tester la batterie lors de la révision hivernale de la tondeuse. Si la batterie est en mauvais état, elle peut alors être changée avant le début de la saison suivante.

Le contrôle de la capacité de la batterie exige que la batterie soit complètement déchargée. Utilisez le mode de fonctionnement manuel et chargez complètement la batterie. La température de la batterie ne doit pas être supérieure à 40 °C quand la charge commence. Laissez ensuite l'Automower® tondre en mode de fonctionnement manuel jusqu'à ce que la batterie soit déchargée. Il est aussi possible faire passer la tondeuse du mode automatique au mode manuel quand elle a quitté la station de charge et commencé à tondre. La tondeuse doit offrir une légère résistance à la tonte durant le test de la batterie. La hauteur de coupe doit donc être réglée sur la hauteur de coupe maximale.

Si la tondeuse n'a pas été utilisée pendant plusieurs semaines quand le test est effectué, par exemple si elle a été amenée à l'atelier pour la révision hivernale, au moins deux et même trois tests de la batterie doivent être effectués. L'évaluation doit être basée sur le dernier test effectué dans la mesure où le premier test peut indiquer une valeur erronée. Les quatre derniers tests de la batterie sont sauvegardés dans la tondeuse. Lisez les tests de Autocheck, Historiq.

1. FONCTION

Fonctionnement ou Historique batterie (commande rapide 5-1-5) dans la tondeuse. Pour les modèles 230 ACX et 260 ACX, dotés de deux batteries, la capacité individuelle de chaque batterie est indiquée (c'est également le cas pour 210 C, qui est équipé de deux batteries). Il est ainsi possible de déterminer si seulement une ou les deux batteries doivent être remplacées. Solar Hybrid indique également l'énergie que le panneau solaire a fournie durant le temps de fonctionnement manuel.

Dans les cas où un test de batterie ne peut être effectué sur une installation, le test peut être réalisé directement sur le banc de travail via Autocheck (voir 4.8.2 *Test manuel* à la page 70). Le test est effectué comme indiqué précédemment, sauf que la roue motrice et le disque de coupe de la tondeuse tournent librement pendant le test. Comme il n'existe en principe aucune résistance sur l'entraînement de roue et le disque de coupe, le déchargement de la ou des batteries peut prendre plusieurs heures.

Notez que les résultats de test les plus fiables sont obtenus lorsque la tondeuse fonctionne sur une installation.

Un batterie neuve pour les 220 AC, 230 ACX et Solar Hybrid a une capacité d'environ 2200 mAh et une batterie neuve pour les 210 C et 260 ACX a une capacité d'environ 3000 mAh. La capacité de la batterie diminue au fur et à mesure que la batterie est utilisée. Si la capacité affichée de la batterie est d'environ 1500 mAh ou inférieure, il est possible que la batterie soit défectueuse et doive être changée. Notez que les valeurs sont approximatives et varient d'une tondeuse à l'autre. La mesure doit aussi être effectuée comme indiqué.

En raison des différences de mesures sur la carte mère, l'indication de la capacité est toujours un peu plus élevée pour la batterie A que pour la batterie B. La différence peut atteindre 400 mAh sans qu'aucune anomalie de la carte mère ou des batteries ne soit constatée.

INFORMATION IMPORTANTE

Notez que la valeur limite de 1500 mAh n'est qu'une indication et que la capacité de la batterie peut varier d'une tondeuse à l'autre. La batterie n'a pas besoin d'être remplacée tant que la tondeuse peut couper l'herbe.

Lors du remplacement de la batterie, vous devez mettre à zéro *Réinitialiser compteurs*. La valeur de *Charges OK* (qui permet d'évaluer l'âge de la batterie) est alors remise à zéro dans le compteur principal et dans le compteur de trajets. Une batterie peut normalement accepter environ 1000 – 2000 charges (500 pour 210 C).

1. FONCTION

1.13 Capteurs

Les tondeuses sont équipées de plusieurs types de capteurs : capteurs de collision, d'inclinaison, de soulèvement et ultrasoniques. Ils protègent à la fois la tondeuse et son utilisateur.

1.13.1 Capteur de collision

Les capteurs de collision sont ceux qui détectent toute collision entre la tondeuse et un objet fixe. Lorsque les capteurs sont activés, c.-à-d. lorsque la tondeuse heurte un objet, celle-ci attend puis tourne pour continuer dans une autre direction. Les deux piliers de collision à l'arrière de la tondeuse détectent le mouvement du carénage de la tondeuse par rapport au châssis.

1.13.2 Capteur d'inclinaison

Le capteur d'inclinaison détecte l'inclinaison de la tondeuse par rapport au niveau horizontal. L'angle X indique l'inclinaison vers l'avant/arrière et l'angle Y indique l'inclinaison latérale gauche/droite.

Lorsque l'Automower® repose sur une surface entièrement plate, les valeurs doivent être de +/-3. Dans les autres cas, le capteur d'inclinaison doit être calibré (voir 4.8.2 *Test manuel* à la page 70). Si la tondeuse est inclinée vers le haut et la gauche, les valeurs seront négatives.

1.13.3 Capteur de soulèvement

Le capteur de soulèvement détecte si la tondeuse est soulevée du sol. Cette détection est assistée par un dispositif mécanique à l'avant de la tondeuse. Lorsque le signal de soulèvement apparaît, la tondeuse et le disque de coupe s'arrêtent immédiatement. La tondeuse essaie ensuite de se libérer de l'obstacle qui a provoqué son soulèvement du sol en reculant et en tournant plusieurs fois.

1.13.4 Capteurs ultrasoniques (260 ACX)

L'objectif des capteurs ultrasoniques est de réduire la vitesse de la tondeuse avant une collision avec des obstacles qui ne sont pas protégés par le câble périphérique. Les deux capteurs sur la tondeuse détectent les objets à une distance d'environ 50 cm du bord avant du carénage de la tondeuse et à une hauteur de 10 cm maximum au-dessus du sol (racines de plantes). Les deux capteurs fonctionnent indépendamment l'un de l'autre. À certains angles d'incidence, les surfaces régulières et propres sont parfois difficiles à sonder pour les capteurs. Dans ces cas, les capteurs peuvent omettre certains objets et la tondeuse s'y heurte sans réduire la vitesse. Ceci n'est pas anormal. Ces types d'objets doivent donc être protégés par le câble périphérique.

1. FONCTION

Gestion des erreurs

Si la tondeuse se heurte à un objet à une vitesse de 40 cm/s ou plus, plus de 5 fois d'affilée, la vitesse descend à 30 cm/s jusqu'à ce que la tondeuse s'arrête ou recommence à tondre après une charge complète. Lorsque cela se reproduit pendant trois cycles de tonte consécutifs, un message SMS Vérifier capteurs sonars est envoyé. Pour plus d'informations sur la fonction SMS de la tondeuse, voir *1.14 Fonction SMS* à la page 24.

En cas de fortes pluies, les surfaces lisses (ex. allées plates) peuvent aussi faire ralentir la tondeuse. Si la tondeuse fonctionne à vitesse réduite, c.-à-d. sous 40 cm/s pendant plus de 60 s, le message d'erreur Vérifier capteurs sonars s'affiche sur l'écran de la tondeuse. Cependant, le message d'erreur n'apparaît que si la tondeuse est arrêtée activement en cours de fonctionnement à une vitesse réduite. Cela ne constitue donc pas une erreur réelle qui stoppe la tondeuse. Toutefois, si ceci se renouvelle pendant trois cycles de tonte consécutifs, un message SMS Vérifier capteurs sonars est envoyé.

Dans le cas où le message Vérifier capteurs sonars s'affiche, par SMS ou sur l'écran de la tondeuse, les capteurs ultrasoniques doivent être nettoyés à l'aide d'un chiffon sec ou similaire, ou bien un câble périphérique doit être placé autour des objets qui ne peuvent pas être détectés par les ultrasons (et qui sont à l'origine du message d'erreur).

Les capteurs ne peuvent pas être désactivés, c.-à-d. vous ne pouvez pas éteindre les ultrasons. En cas d'erreur de fonctionnement, la tondeuse fonctionne à une vitesse réduite. Donc il est impossible de faire fonctionner une tondeuse 260 ACX sans ultrasons à une vitesse normale.

1.14 Fonction SMS

La fonction SMS permet à la tondeuse de communiquer avec son utilisateur. Lorsque la tondeuse nécessite une intervention pour une quelconque raison, un message SMS est envoyé à un téléphone portable prédéfini. Pour que la fonction SMS soit activée, la tondeuse doit disposer d'un module GSM. Ce module est une caractéristique standard sur les modèles Solar Hybrid et 260 ACX (m/2009-2010). En plus du module GSM, une carte SIM est également nécessaire pour toutes les tondeuses. En règle générale, la carte SIM est achetée par le client, puis installée dans la tondeuse par le revendeur. Pour l'installation du module GSM, voir *5.22 Installation du module GSM* à la page 105.

Le module GSM peut être acheté et installé en tant qu'accessoire pour les modèles 220 AC (m/2010-) et 230 ACX (m/2007-). Dans ces cas, outre le module GSM et la carte SIM, un programme de tondeuse GSM doit être chargé dans la tondeuse.

1. FONCTION

Remarque ! Lorsqu'un programme GSM est chargé dans la tondeuse, cette dernière perd un certain nombre de fonctions, voir le tableau ci-dessous.

Fonctions supprimées du fait du programme de tondeuse GSM	Position des menus
<i>Minuterie week-end</i>	<i>Minuterie</i>
<i>Verrou réglages</i>	<i>Réglages > Sécurité</i>
<i>Début angle 2, Fin angle 2 et % sortie angle 1</i>	<i>Jardin > Angles de sortie</i>
<i>Sons</i>	<i>Réglages</i>
<i>Contrôler câble</i>	<i>Jardin > Avancé</i>
<i>Tonte mode carré</i>	<i>Outils > Réglages spéciaux</i>
<i>Historiq. fonctionnemnt (contenu limité)</i>	<i>Outils > Historiq. fonctionnemnt</i>
<i>Programmes ABC désactivés</i>	

Après installation et programmation, la fonction SMS est configurée dans *Réglages > Sécurité > Tel portable-SMS* dans le menu de la tondeuse.

À :

- Définir le numéro de téléphone : placez le curseur sur *N° de tel* et appuyez sur **YES**. Entrez votre numéro de téléphone portable en incluant l'indicatif du pays (p. ex. +46(0)123456789) et confirmez avec **YES**.
- Activer/désactiver la fonction SMS pour les messages d'erreur ou les alarmes : placez le curseur sur *SMS erreur/alarme* et appuyez sur **YES**. Sélectionnez *OUI* pour activer la fonction d'envoi de SMS. Choisissez *NON* pour désactiver l'envoi de SMS.
- Activer/désactiver l'envoi contrôlé de SMS : placez le curseur sur *Fréquence SMS* et appuyez sur **YES**. Choisissez *OUI* pour activer l'envoi contrôlé de SMS, confirmez avec **YES**. Réglez ensuite la fréquence à laquelle la tondeuse doit envoyer des messages SMS à propos de son statut en entrant l'intervalle de temps en heures (p. ex. 4 h pour envoyer un SMS toutes les 4 heures). Choisissez *NO* pour désactiver l'envoi contrôlé de SMS.
- Entrer le code PIN de la carte SIM : placez le curseur sur *Code SIM PIN* et appuyez sur **YES**. Entrez le code PIN à quatre chiffres de la carte SIM et confirmez avec **YES**.
- Entrer le code PIN de la carte SIM : placez le curseur sur *Code SIM PIN* et appuyez sur **YES**. Entrez le code PIN à quatre chiffres de la carte SIM et confirmez avec **YES**.

1. FONCTION

- Tester la fonction SMS : placez le curseur sur *Test SMS* et appuyez sur **YES**. La tondeuse envoie à présent un SMS indiquant le statut actuel de la tondeuse (probablement *ARRÊTÉ*) au numéro de téléphone portable choisi.

Avant la livraison de la tondeuse au client, la fonction SMS doit être testée en sélectionnant *Test SMS* dans le menu *Tel portable-SMS* comme indiqué précédemment.

1.15 Panneau solaire (Solar Hybrid)

Le panneau solaire de Solar Hybrid est en quelque sorte l'équivalent d'une batterie et fournit, en fonction de la luminosité, un temps de coupe supérieur par charge à celui d'une tondeuse 220 AC. Dans les conditions les plus favorables, en milieu de journée pendant l'été, le panneau solaire peut fournir 600-700 mA mesurés par la tondeuse même. Ceci correspond à environ la moitié de la consommation de la tondeuse durant le travail. En pratique, des facteurs tels que l'ombre, la conduite le matin, le soir et la nuit ainsi que l'utilisation au début du printemps et à l'automne contribuent à réduire l'apport des panneaux solaires.

Une Solar Hybrid doit naturellement être commandée par une minuterie afin qu'elle tonde le plus possible durant les heures claires de la journée. La sortie de courant de la batterie lors de la coupe et de la recherche est donc la consommation de la tondeuse moins l'apport du panneau solaire. Lors de la charge dans la station de charge et quand la tondeuse est en mode d'attente (l'écran est éteint), le panneau solaire est déconnecté. Quand la tondeuse est en mode d'erreur, le panneau solaire est activé mais il est éteint quand la batterie est complètement chargée.

2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

2. Fonctions de menus spéciales

Ce chapitre ne concerne pas le modèle 210 C.

2.1 Liste, fonctions des menus

2.2 Contrôle rapide	28
2.3 Trouver le code PIN	30
2.4 Le menu Outils	31
2.5 Vue générale du menu principal de Automower®	32
2.6 Menu Outils, vue générale	33
2.7 Menu Outils, fonctions	34
2.7.1 Historique du fonctionnement (5-1)	34
Données d'exploitation (5-1-1)	35
Réinitialiser compteurs (5-1-2)	36
Messages d'erreurs (5-1-3)	36
Logiciel (5-1-4)	37
Historique batterie (5-1-5)	37
2.7.2 Test (5-2)	37
Puissance et moteurs (5-2-1)	38
Interface utilisateur (5-2-2)	39
Câble périphérique (5-2-4)	40
Capteurs (5-2-5)	42
2.7.3 Données actuelles (5-3)	42
Moteur de coupe (5-3-1)	42
Moteurs de roue (5-3-2)	43
Batterie (5-3-3)	43
Câble périphérique (5-3-4)	43
Capteurs (5-3-5)	43
Personnalisé (5-3-6)	43
2.7.4 Mode de démonstration (5-4)	43
2.7.5 Détection du câble (5-5)	44
2.7.6 Réglages spéciaux (5-6)	44
Tonte mode carré (5-6-1)	44
Nouvelle séquence de démarrage (5-6-2)	45
Calibrer capteur d'inclinaison (5-6-3)	45
Bouton STOP désactivé	45

2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

2.2 Contrôle rapide

Quand le menu montre : Appuyez sur le chiffre **0** et maintenez-le enfoncé deux secondes pour accéder à la fonction Contrôle rapide.

Le contrôle rapide est un mode d'affichage qui vous permet de consulter rapidement des informations sur le logiciel, l'historique de fonctionnement, les temps de recherche, la batterie, le système de boucle et les capteurs. Appuyez sur **YES** pour alterner entre les différents modes d'affichage. Appuyez sur **Flèche vers l'arrière** pour quitter la fonction de contrôle rapide.

Le mode d'affichage du logiciel et de l'historique de fonctionnement indique :

- *Type de programme* : dans ce cas 260 ACX GSM CD.
- *Ver* : la version du programme de la tondeuse comprend l'édition (02.71), la version de la carte de commande (B: 36) et la version de développement (U: 00)
- *Date* : date de publication.
- *Charges OK* : nombre total de charges pendant lesquelles la batterie a été entièrement chargée.
- *Efficacité* : mesure de la part du temps de fonctionnement total que l'Automower® a consacré à tondre la pelouse.
- *Recherche* : mesure de la part du temps de fonctionnement total que l'Automower® a consacré à chercher la station de charge.
- *Nombre d'erreurs* : nombre total d'erreurs qui se sont produites.

Le mode d'affichage pour les temps de recherche de la tondeuse indique :

Temps de recherche : répertorie le nombre de minutes nécessaires à la tondeuse pour trouver la station de charge depuis l'heure de début de la recherche jusqu'à ce que la tondeuse s'amarre à la station de charge. Le temps total des 18 dernières recherches s'affiche.

Le mode d'affichage de la batterie affiche :

- *Tension* :
une valeur d'environ 21 V signifie que la batterie est complètement chargée et une valeur d'environ 18 V signifie que la batterie est vide.

260 ACX GSM CD
Ver: 02.71 B:36 U:00
Date : 26 nov. 2009

Charges OK	15
Efficacité	98%
Recherche	5%
Nombre d'erreurs	4

Temps de recherche

1: 0	7: 3	13: 6
2: 5	8: 17	14: 9
3: 2	9: 3	15: 2
4: 6	10: 5	16: 2
5: 10	11: 4	17: 0
6: 1	12: 1	18: 1

Tension:	19,7 V
Charge:	3400 mAh
Courant bat A:	3670 mAh
Temp. bat A:	30 °C
Courant bat B:	3810 mAh
Temp. bat B:	29 °C

Exemple : 230 ACX

2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

- **Charge :**

montre la charge restante dans la batterie.

Lorsque la batterie est entièrement chargée, la charge est d'environ 2200 mAh (220 AC, Solar Hybrid), 4400 mAh (230 ACX) ou 6000 mAh (260 ACX). Lorsque la charge descend sous environ 700 mAh (220 AC, Solar Hybrid) ou 1200 mAh (230 ACX, 260 ACX), la tondeuse retourne à la station de charge. Si la température ambiante est élevée, la capacité de batterie disponible diminue. La tondeuse s'adapte en revenant plus tôt à la station de charge.

Tension:	19,7 V
Charge:	2000 mAh
Courant solaire:	515 mA
Courant bat B:	1750 mA
Temp. bat B:	29 °C

Exemple : Solar Hybrid

- **Courant :**

Indique le courant de charge nominal réglé depuis et vers la batterie. Une valeur positive indique que la batterie accepte la charge et une valeur négative indique que la batterie n'accepte pas la charge. Les modèles 230 ACX et 260 ACX ont un affichage de *Courant* séparé pour la batterie A et la B. Pour Solar Hybrid, le courant du panneau solaire et celui de la batterie sont montrés. Si la tondeuse se trouve hors de la station de charge, un courant de batterie positif signifie que la batterie est chargée depuis le panneau solaire.

- **Temp. Batt :**

montre la température de la batterie. Les modèles 230 ACX et 260 ACX ont un affichage de *Temp. Batt* séparé pour la batterie A et la B.

Le mode d'affichage du système de boucle affiche :

- **Valeur des signaux de boucle**

Af = Force du signal A mesurée au niveau du capteur de boucle avant de la tondeuse. Pour un fonctionnement de toute fiabilité, la valeur doit être comprise entre 70 et 320 environ. Plus l'Automower® est proche de la boucle, plus la valeur est élevée. Si l'Automower® est sur la boucle, la valeur est de 0 ; si la tondeuse est à l'extérieur de la boucle, la valeur est négative.

Si l'Automower® est en mode de test, voir page 41, la valeur du signal F doit être supérieure à 300 et celle du signal N doit être supérieure à 100.

Pour un fonctionnement de toute fiabilité du câble guide, la valeur du signal Guide doit être de (-) 250 – 320 près du câble guide. Le câble guide du modèle 220 AC est appelé G1 et les câbles guides des modèles 230 ACX, Solar Hybrid et 260 ACX sont appelés G1 et G2.

Af:	250		
G1:	-250	F:	320
		N:	110
Qualité:			100%
Redémarrages:			0

Exemple : 220 AC

Af:	250		
G1:	-250	F:	320
G2:	280	N:	110
Qualité:			100%
Redémarrages:			0

Exemple : 230 ACX, Solar Hybrid, 260 ACX

- **Qualité**

Les signaux de la boucle ne peuvent être interprétés que si la valeur de la Qualité est de 100 %. Si la valeur est de 99 % ou moins, le système de boucle du câble périphérique ne fonctionne pas correctement et les valeurs affichées pour les signaux ne sont pas correctes.

2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

- **Redémarrages**

La valeur de démarrage doit se stabiliser dans les 5 –10 secondes suivant le démarrage de la fonction. Si la valeur continue à se modifier, le système est perturbé ou défectueux.

Pour afficher davantage d'information dans ce mode d'affichage, appuyez sur **YES**. Le signal Ar est alors affiché, c.-à-d. le signal de la boucle du câble périphérique mesuré par le capteur de câble arrière. La valeur générale d'Ar est aussi entre 70 et 320 environ. Quittez le mode d'affichage alternatif en appuyant sur **YES**.

Le mode d'affichage des capteurs affiche :

- **Collision:**

Pour tester les capteurs de collision : Saisissez la poignée sous l'Automower®. Appuyez sur plusieurs endroits du carénage. L'écran indique *Aucun*, *Les deux*, *Gauche* ou *Droite*. Continuez à appuyer sur le carénage jusqu'à ce que vous puissiez voir que les deux capteurs fonctionnent.

- **Soulever:**

Pour tester le capteur de soulèvement, levez la partie avant du carénage. Quand le carénage est levé, le capteur de soulèvement est activé et l'écran d'affichage de la tondeuse montre *OUI*. Quand la tondeuse est abaissée, l'écran montre *NON*.

- **InclX et InclY:**

Quand l'Automower® est à l'horizontale, les deux valeurs doivent être de max. ± 3 . Les valeurs d'une inclinaison vers le haut et la gauche sont négatives.

- **La position de la tondeuse:**

Indique *Tondeuse à l'endroit* ou *Tondeuse à l'envers*.

- **Ultrasonique (260 ACX uniquement) :**

Indique la distance entre la tondeuse et l'obstacle le plus proche. Une valeur correcte se situe entre 40 et 300 cm.

Collision:	AUCUN
Soulever:	NON
InclX: 0	TiltY: 0
Tondeuse à l'endroit	
Distance sonars:	57 cm

Exemple : 260 ACX

2.3 Trouver le code PIN

Si le code Pin de l'Automower® a été oublié ou si la tondeuse s'est bloquée à la suite de la saisie d'un code erroné, il est possible de récupérer le code correct.

1. En mode de saisie du code PIN ou quand le menu principal est affiché : Maintenez enfoncé le chiffre **9** pendant 5 secondes afin d'afficher une combinaison de cinq lettres.
2. Contactez le service d'entretien national et indiquez la combinaison de lettres. Nos techniciens seront en mesure de vous indiquer le code PIN correct.
3. Appuyez sur **Flèche vers l'arrière** pour quitter la fonction.

CDDFA

2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

2.4 Le menu Outils

Outre les menus décrits dans le manuel d'utilisation de l'Automower®, il existe aussi le menu *Outils*. Il se trouve au niveau d'information appelé *Expert*. Le menu *Outils* permet, entre autres, de tester les composants d'une tondeuse et d'obtenir des informations sur différentes données d'exploitation.

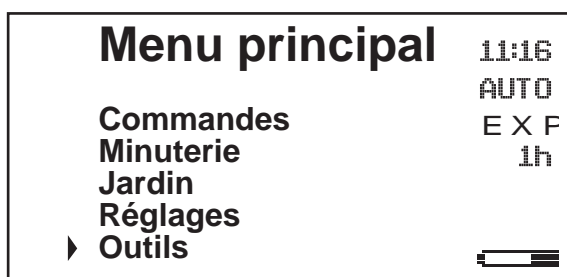
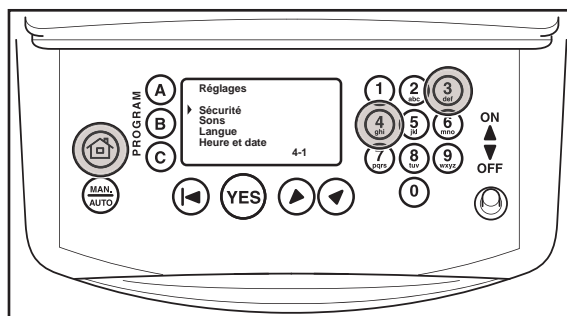
Pour afficher le menu *Outils* :

1. Mettez le curseur sur *Réglages* et appuyez sur **YES**.
2. Appuyez sur les boutons **Maison**, **4** et **3** simultanément, c'est à dire en même temps mais dans cet ordre.

Outils est affiché tout en bas et *EXP* est aussi indiqué à droite de l'écran.

INFORMATION IMPORTANTE

Si vous avez ouvert le menu *Outils* au cours de l'entretien, veuillez à bien le fermer avant de rendre la tondeuse au client.

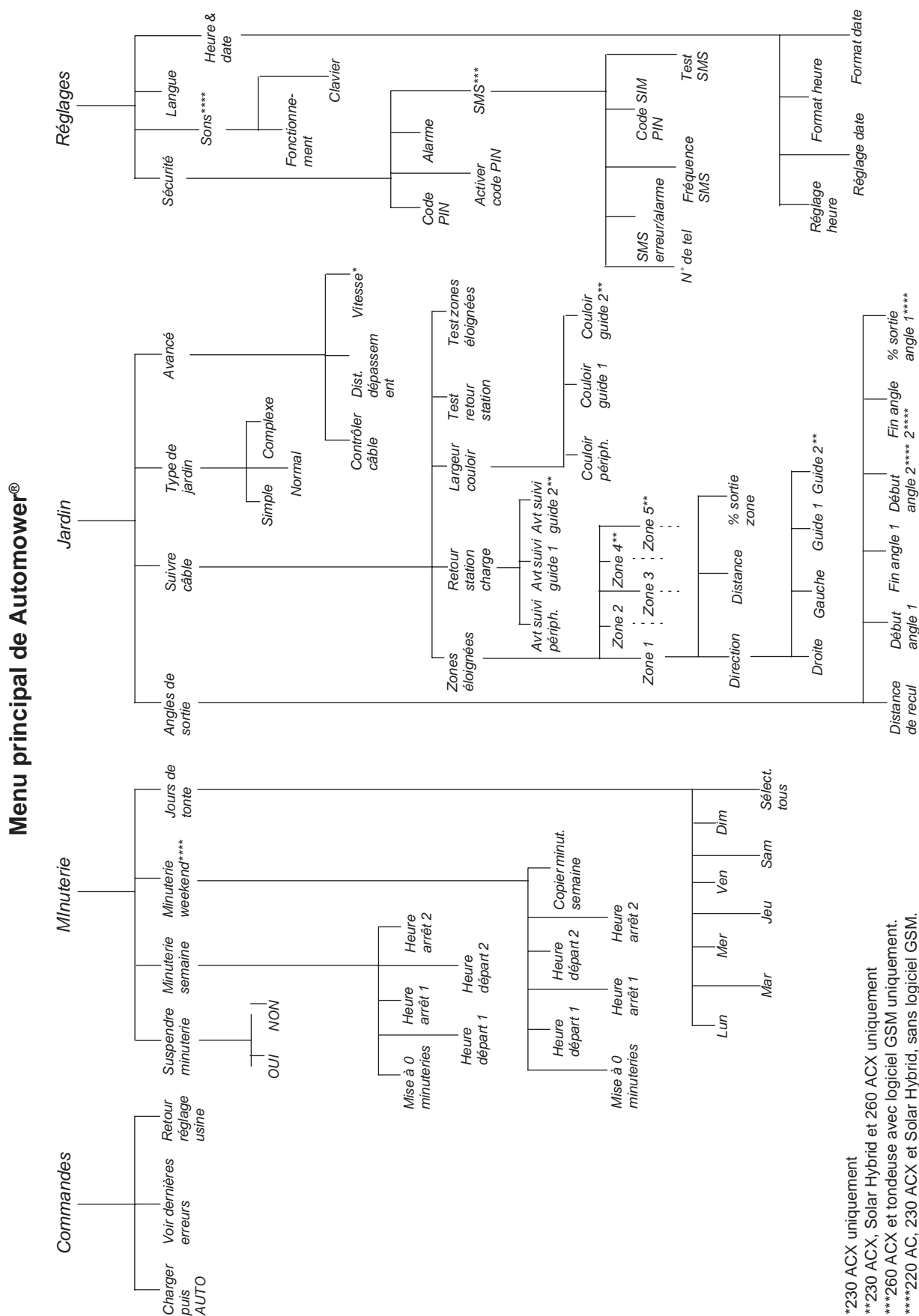


Pour fermer le menu *Outils* :

1. Mettez le curseur sur *Réglages* et appuyez sur **YES**.
2. Appuyez, comme précédemment, sur **Maison**, **4** et **3** en même temps.

2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

2.5 Vue générale du menu principal de Automower®



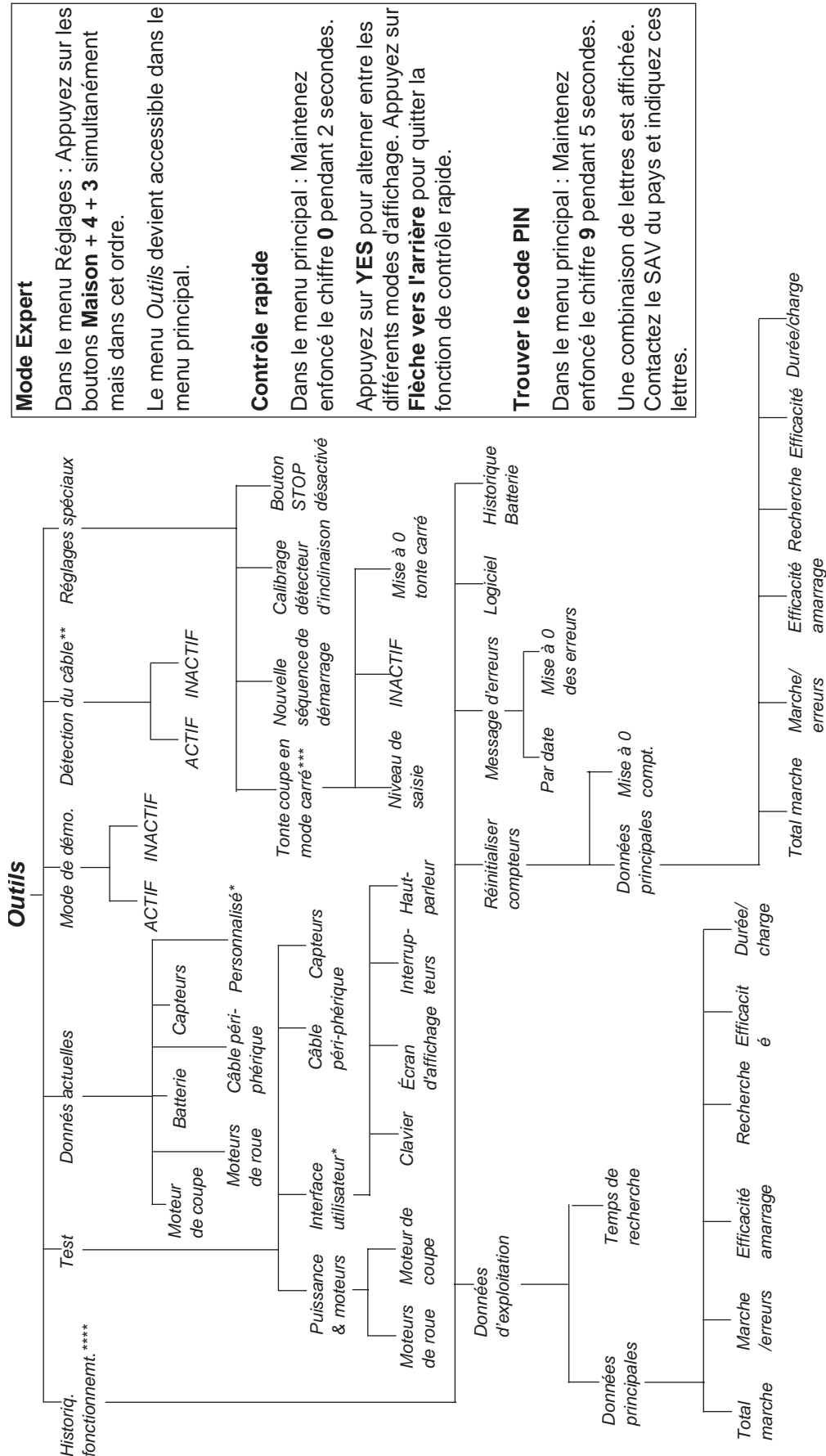
*230 ACX uniquement

**230 ACX, Solar Hybrid et 260 ACX uniquement

***260 ACX et tondeuse avec logiciel GSM uniquement.

****220 AC, 230 ACX et Solar Hybrid, sans logiciel GSM.

2.6 Menu Outils, vue générale



*220 ACX uniquement

**220 AC et 230 ACX, sans logiciel GSM

***220 AC, 230 ACX et Solar Hybrid, sans logiciel GSM

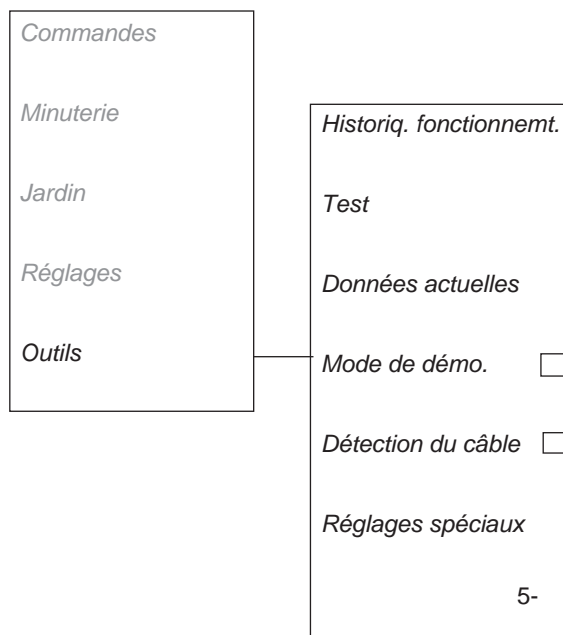
****220 ACX, 230 ACX et Solar Hybrid uniquement

2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

2.7 Menu Outils, fonctions

Le menu *Outils* vous permet d'accéder à des informations sur le fonctionnement de la tondeuse, aux fonctions de test et aux réglages spéciaux. Comme pour les autres menus, vos sélections sont affichées sous la forme d'une série de chiffres en bas de l'écran dans le coin droit. Choisissez :

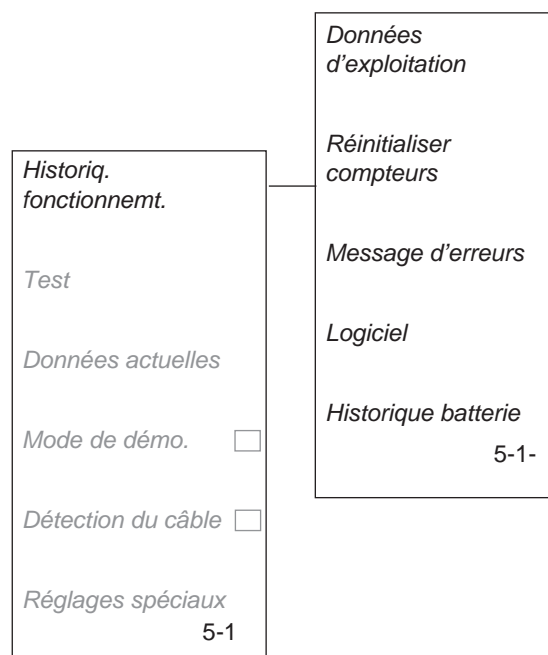
- **Historiq. fonctionnemt. (5-1),**
pour afficher les données de référence qui comportent des informations générales sur l'âge et le fonctionnement de la tondeuse.
- **Test (5-2),**
pour tester de manière active les composants et les fonctions de la tondeuse.
- **Données actuelles (5-3),**
pour étudier une Automower® en service c.-à-d. quand la tondeuse n'est pas en mode de test mais commandée par son propre programme de commande.
- **Mode de démo. (5-4),** (220 AC et 230 ACX, sans logiciel GSM)
pour effectuer une démonstration de l'Automower® sans qu'elle ne tonde.
- **Détection du câble (5-5),**
pour arrêter la fonction de détection du câble périphérique de la tondeuse et pouvoir utiliser l'Automower® sans câble périphérique installé.
- **Réglages spéciaux (5-6),**
pour régler la fonction de tonte en mode carré, remettez la tondeuse sur la séquence de démarrage, calibrez le capteur d'inclinaison et désactivez le bouton **STOP**.



2.7.1 Historique du fonctionnement (5-1)

Uniquement sur les 220 AC, 230 ACX et Solar Hybrid. Pour 260 ACX, cette information s'affiche dans Autocheck. Les valeurs montrées dans ce sous-menu vous permettent de voir comment la tondeuse a fonctionné. Si une valeur diffère de la normale, ceci peut être dû à une mauvaise installation ou à un dysfonctionnement de la tondeuse.

Le sous-menu est constitué de quatre menus partiels contenant des informations sur le fonctionnement de la tondeuse.

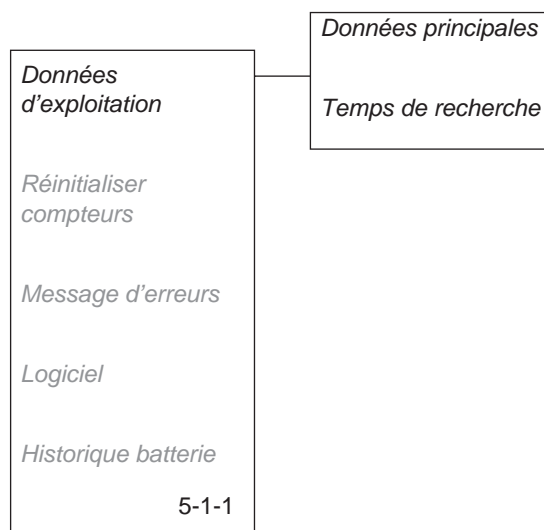


2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

Données d'exploitation (5-1-1)

Ce menu partiel comporte des informations sur les points suivants :

- *Données principales*
- *Temps de recherche*



Données principales

- *Total marche (h) =*

Le temps d'utilisation (aussi appelé temps de roues) défini comme le temps de fonctionnement des roues en heures. Le temps passé par l'Automower® à se déplacer sans tondre est donc aussi pris en compte dans le temps d'utilisation. Le temps indiqué ici est celui indiqué dans le menu principal de toutes les fonctions d'information utilisateur.

- *Marche/Erreurs (h) =*

Une valeur moyenne du nombre d'heures d'utilisation de l'Automower® par message d'erreur affiché. Temps d'utilisation/erreur est donc le temps d'utilisation total divisé par le nombre d'erreurs détectées.

- *Efficacité amarrage (%) =*

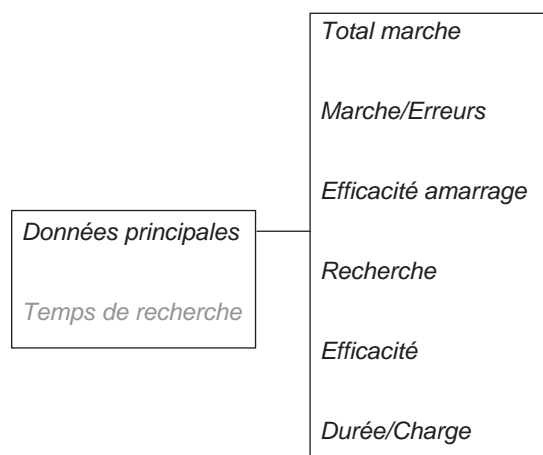
Mesure la proportion de toutes les entrées de l'Automower® dans le champ ayant résulté en un accouplement réussi.

L'efficacité à l'amarrage doit être la plus élevée possible. Une valeur normale pour l'efficacité à l'amarrage est d'environ 90 % ou plus.

- *Recherche (%) =*

Indique quelle proportion du temps d'utilisation total de l'Automower® a été consacré à la recherche de la station de charge.

La valeur pour la recherche varie en fonction de la taille de la zone de travail et de l'aspect de l'installation. Essayez d'obtenir une valeur aussi faible que possible pour la recherche. En fonction de l'installation, il est normal que la tondeuse cherche de 10 à 20 %.



2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

- **Efficacité (%)** =
Indique quelle proportion du temps de fonctionnement total de l'Automower® a été consacré à la tonte de l'herbe. Le rendement est donc le temps de tonte divisé par le temps de charge + le temps d'utilisation. Normalement, le rendement doit être d'environ 50%.
- **Durée/Charge (min)** =
Une valeur moyenne du temps de charge pour chaque charge.

Temps de recherche

Informations sur la durée d'une recherche de la station de charge. La liste affichée présente les temps des 18 dernières recherches.

Réinitialiser compteurs (5-1-2)

Réinitialiser compteurs contient les mêmes informations que *Données d'exploitation* ci-dessus. La différence est que *Réinitialiser compteurs* permet de mettre à zéro toutes les valeurs comme sur le compteur d'une voiture.

Pour remettre à zéro :

- Mettez le curseur sur *Mise à 0 compt.* et appuyez sur **YES**. Appuyez ensuite sur **YES** pour répondre à la question *Mise à 0 des données ?*.
Toutes les valeurs sont mises à zéro et la date de mise à zéro est affichée dans la colonne droite de l'écran.

REMARQUE ! Quand *Réinitialiser compteurs* est mis à zéro, la valeur de *Charges OK* est aussi mise à zéro, c.-à-d. l'âge de la batterie dans le compteur principal comme dans le compteur de trajets. Si la valeur de *Charges OK*, voir page 77, doit demeurer un indicateur de l'âge total de la batterie, *Réinitialiser compteurs* ne doit être mis à zéro que lorsque la batterie est remplacée.

Messages d'erreurs (5-1-3)

Ce menu partiel contient les informations suivantes :

Par date

Une liste contenant les 50 messages d'erreurs les plus récents dans l'ordre chronologique, la dernière erreur étant affichée en premier (100 pour 220 AC). Chaque message est indiqué avec la date et l'heure. Utilisez **Flèche vers le haut** ou **Flèche vers le bas** pour vous déplacer entre les messages d'erreur.

Mise à 0 des erreurs

Une fonction destinée à supprimer tous les messages d'erreur qui ont été sauvegardés. Pour remettre à zéro : Mettez le curseur sur *Mise à 0 des erreurs* et appuyez sur **YES**. Appuyez ensuite sur **YES** pour répondre à la question *Mise à 0 compteur d'erreurs ?*. Le message *Mise à 0 compteur d'erreurs* apparaît pendant quelques secondes.

Données principales

Temps de recherche

Données d'exploitation

Réinitialiser compteurs

Message d'erreurs

Logiciel

Historique batterie

5-1-2

Données principales

Mise à 0 compt.

Données d'exploitation

Réinitialiser compteurs

Message d'erreurs

Logiciel

Historique batterie

5-1-3

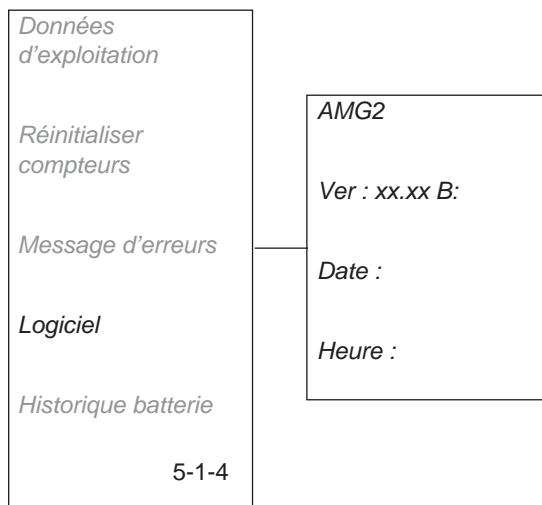
Par date

Mise à 0 des erreurs

2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

Logiciel (5-1-4)

Ce sous-menu contient des informations sur la version du logiciel (du programme de la tondeuse), la version de la carte de commande et la date de publication. La version est constituée d'une édition et d'un type de programme. Le numéro d'édition est une combinaison de quatre chiffres, par exemple *Ver 02.71*. Le type de programme fournit des informations sur le programme avec lequel l'Automower® est programmée. *B* indique la version de la carte de commande.

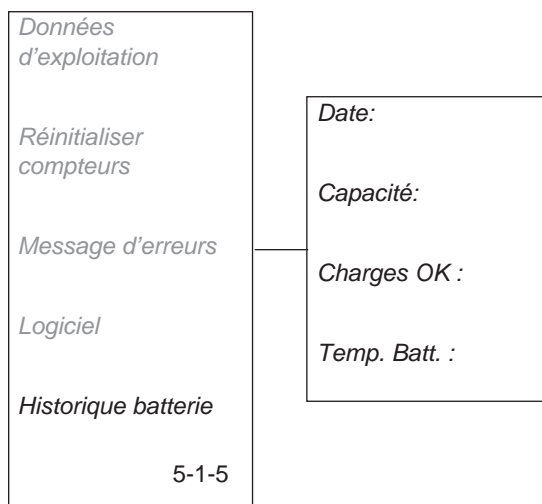


Historique batterie (5-1-5)

Ce sous-menu contient des informations sur la capacité de la batterie.

Pour contrôler la capacité de la batterie, la batterie doit être complètement déchargée. Pour davantage d'informations, voir *Contrôle batterie* page 21.

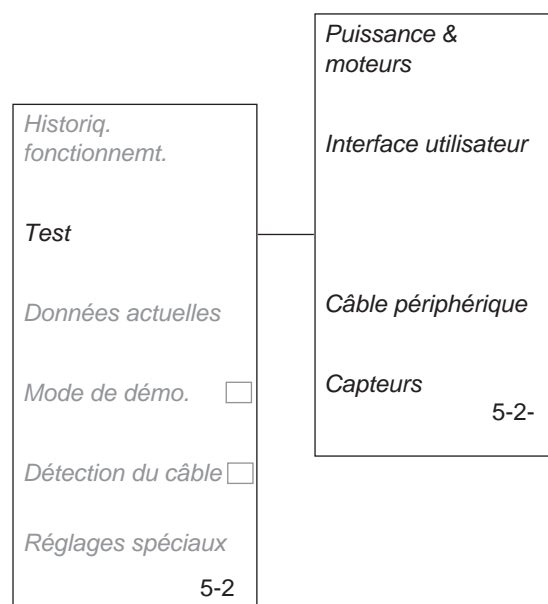
Les quatre derniers tests de batterie sont sauvegardés dans Historique batterie. Utilisez **Flèche vers le haut** ou **Flèche vers le bas** pour vous déplacer entre les quatre modes d'affichage.



2.7.2 Test (5-2)

Cette fonction permet de tester manuellement le fonctionnement des composants de l'Automower®. Les valeurs sont affichées sur l'écran durant le test.

Le sous-menu est constitué de quatre menus partiels qui traitent du test de la puissance et des moteurs, de l'interface utilisateur, de la boucle et des capteurs.



2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

Puissance et moteurs (5-2-1)

Ce menu partiel contient les fonctions de test suivantes :

Moteurs de roue

Lorsque les moteurs de roue sont testés, la tension de la batterie doit être d'au moins 18 V.

Mettez le curseur sur *Moteurs de roue* et appuyez sur **YES** pour démarrer le test. Saisissez la poignée sous l'Automower® et levez les roues arrière. Durant le test, les informations suivantes s'affichent sur l'écran :

- *Puissance* : xx %
- *Vitesse V* : xx cm/s
- *Vitesse H* : xx cm/s
- *Tension* : xx,x V

Utilisez **Flèche vers le haut** et **Flèche vers le bas** pour augmenter, respectivement réduire, la puissance des roues.

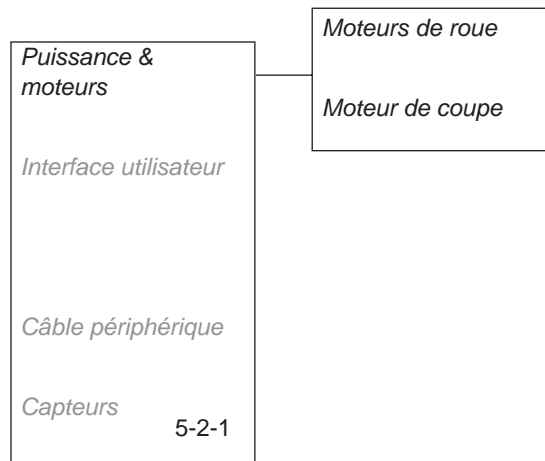
- Augmentez la puissance à 80 % et bloquez chaque roue arrière dans au moins dix positions différentes sur un tour de roue. Contrôlez que le moteur redémarre quand le blocage est relâché.
- Augmentez la puissance à 100 % et contrôlez que la vitesse de chaque roue est d'au moins 45 cm/s pour 220 AC et Solar Hybrid et que la vitesse est de 60 cm/s pour 230 ACX et 260 ACX. La tondeuse doit donc être entièrement chargée afin de réaliser ce test.
- Contrôlez que les transmissions des moteurs ne patinent pas en bloquant chaque roue. En cas de blocage, la vitesse doit être de 0 cm/seconde. Écoutez pour distinguer tout bruit anormal en provenance de la transmission.

REMARQUE ! S'il est nécessaire d'aider la roue à la main pour que le moteur des roues démarre et si le moteur des roues s'arrête dès que la roue se bloque, la panne se trouve au niveau de la carte de commande.

REMARQUE ! Si un moteur ne démarre pas et s'il est très difficile de le faire tourner à la main, le défaut peut résider, outre dans le moteur de roue, dans la carte mère.

- Inspectez les câbles et le dispositif de contact sur les moteurs de roue et sur la carte de commande de la tondeuse. Si le programme de coupe de la tondeuse est de version 2.3x ou antérieure (220 AC et 210 C) ou 2.4x (230 ACX), le dysfonctionnement du moteur des roues est généralement plutôt dû à une carte mère défectueuse qu'à un moteur de roue défectueux.

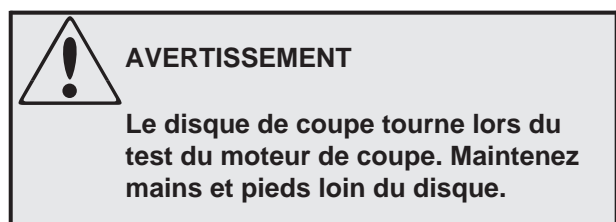
Appuyez sur **Flèche vers l'arrière** pour terminer le test.



2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

Moteur de coupe

Mettez le curseur sur *Moteur de coupe* et appuyez sur **YES** pour démarrer le test.



Quatre valeurs s'affichent sur l'écran :

- *Courant* : xx
= un indicateur de la puissance nécessaire pour maintenir un régime de 2500 tr/min (1750 tr/min pour 260 ACX). Au ralenti, la valeur normale est d'environ 40-150 (pour 260 ACX, la valeur est d'environ 60-200).
- *Courant moy.* : xx
= même type de valeur indicatrice que ci-dessus mais mesurée comme une valeur moyenne sur une durée de tonte d'environ 8 heures. Une valeur élevée indique que le disque de coupe est freiné.

Les valeurs du courant et du courant moyen peuvent être comparées et la différence entre ces deux valeurs détermine si l'Automower® doit commencer la tonte coupe en mode carré.

- *Vitesse* : xxxx tr/min.
La vitesse normale est de 2500 tr/min (1750 tr/min pour 260 ACX).
- *Tension* xx V
Afin de pouvoir évaluer le fonctionnement du moteur de coupe, la tension de la batterie doit être d'au moins 18 V.

Appuyez sur **Flèche vers l'arrière** pour terminer le test.

Interface utilisateur (5-2-2)

Ce sous-menu uniquement accessible sur le modèle 220 AC contient les fonctions de test suivantes :

Clavier

L'écran indique quel bouton est testé et les mode *ACTIF* et *INACTIF*. *ACTIF* doit s'afficher quand le bouton est enfoncé et *INACTIF* quand le bouton est relâché.

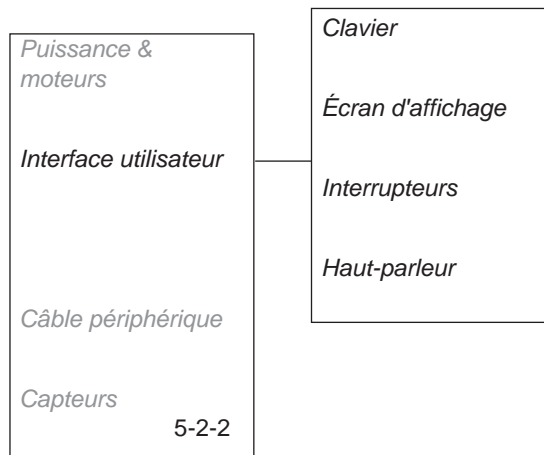
Appuyez sur **Flèche vers l'arrière** pour terminer le test.

Écran d'affichage

Appuyez sur **YES** plusieurs fois pour allumer et éteindre tous les pixels et allumer une matrice.

Si un des pixels ne s'allume pas ou ne s'éteint pas comme indiqué ci-dessus, l'écran est défectueux.

Appuyez sur **Flèche vers l'arrière** pour terminer le test.



2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

Interrupteurs

Placez l'interrupteur sur *ON* puis sur *OFF*. L'indication *ACTIF* doit s'afficher sur l'écran quand l'interrupteur est sur la position *ON*. Quand l'interrupteur est sur *OFF*, *INACTIF* doit être indiqué sur l'écran.

Fermez le volet du panneau de commande pour tester le bouton d'arrêt. Quand le volet est fermé, l'indication *ACTIF* doit s'afficher sur l'écran. Appuyez ensuite sur le bouton d'arrêt pour que *INACTIF* s'affiche. Le bouton d'arrêt de Solar Hybrid est connecté en série avec l'interrupteur du volet du panneau.

Appuyez sur **Flèche vers l'arrière** pour terminer le test.

Haut-parleur

Mettez le curseur sur *Haut-parleur* et appuyez sur **YES**. Le haut-parleur doit se faire entendre. Sinon, il est défectueux.

Appuyez sur **Flèche vers l'arrière** pour terminer le test.

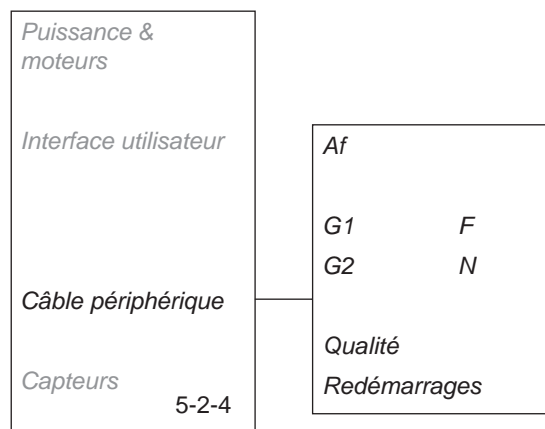
Câble périphérique (5-2-4)

Pour que les valeurs obtenues lors du test de la boucle soient correctes, le test doit être effectué sur une zone avec station de charge et câble périphérique installés.

Mettez le curseur sur *Câble périphérique* et appuyez sur **YES**. Lisez ensuite les valeurs des signaux.

- *Af* = Force du signal A mesurée au niveau du capteur de boucle avant de la tondeuse. Pour un fonctionnement de toute fiabilité, la valeur doit être comprise entre 70 et 320 environ. Plus l'Automower® est proche de la boucle, plus la valeur est élevée. Si l'Automower® est sur la boucle, la valeur est de 0 ; si la tondeuse est à l'extérieur de la boucle, la valeur est négative.

Ar = Force du signal A mesurée au niveau du capteur de boucle arrière de la tondeuse. *Ar* est indiqué quand vous appuyez sur **Flèche vers le haut**. La valeur générale d'*Ar* est aussi entre 70 et 320 environ.



2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

- **G1 et G2** = La puissance du signal guide de chaque câble guide est mesurée au niveau du capteur de câble avant et près du câble guide. À gauche du câble guide, en direction de la station de charge, la valeur est négative et à droite du câble, la valeur est positive. Le câble guide du modèle 220 AC est appelé G1 et les câbles guides des modèles 230 ACX, Solar Hybrid et 260 ACX sont appelés G1 et G2. Pour un fonctionnement de toute fiabilité du câble guide, la valeur doit être de (-) 250 – 320 près du câble guide.
- **F** = une indication de la puissance du signal F. Le signal F est généré par la grande bobine dans la plaque de la station de charge.
- **N** = une indication de la puissance du signal N. Le signal N est généré par les deux petites bobines dans la plaque de la station de charge.
- **Qualité** = une indication du fonctionnement général de la boucle. La valeur normale est de 100 %. Toute autre valeur indique une perturbation dans le système.
- **Redémarrages** = une indication des redémarrages de la boucle. La valeur de démarrage doit se stabiliser dans les 5 – 10 secondes suivant le démarrage de la fonction. Si la valeur continue à se modifier, le système est perturbé ou défectueux.

Une pression sur **Flèche vers le haut** permet d'afficher la valeur de Ar. Si le capteur de boucle arrière est hors service, la valeur Ar est constante et la valeur de la Qualité est de 0 %.

Pour obtenir des valeurs utilisables lors du test des signaux F et N, l'Automower® doit se trouver dans une position de test spéciale. Ceci signifie que le nez de la tondeuse est en partie bord à bord avec la plaque de la station de charge et en partie à droite du centre. Voir la figure ci-contre.

La valeur du signal F doit être supérieure à 300 et celle du signal N doit être supérieure à 100.

Si une des valeurs est inférieure à 300 ou 100, une panne s'est probablement produite au niveau des bobines de la plaque de la station de charge (pour le remplacement de la plaque, voir page 93). Il peut aussi s'agir d'une panne au niveau des capteurs de boucle sur l'Automower®.

À savoir sur le système de boucle :

La station de charge génère quatre signaux : un vers le câble périphérique, un vers la boucle guide et deux vers les bobines dans la plaque.

Signal A : le signal qui délimite la zone de travail. Valeur normale du signal A : env. 70 – 320.

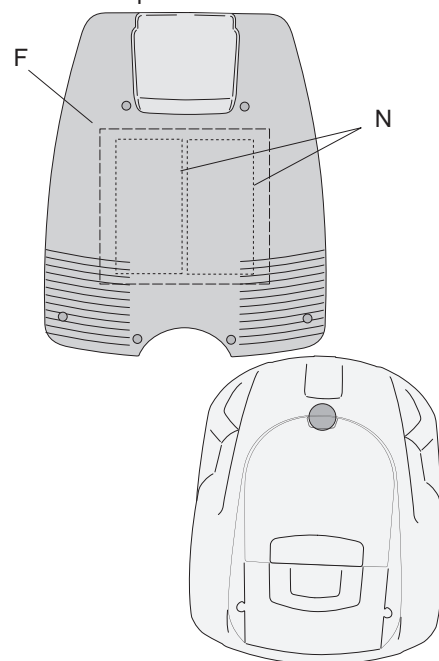
Signal de guide : Signal qui délimite la zone guide. Valeur normale du Signal guide près du câble guide : environ (-) 250 – 320.

Signal F : signal à distance qui permet à l'Automower® de trouver la station de charge. Valeur normale pour F avec l'Automower® en position de test : plus de 300.

Signal N : signal de proximité qui amène l'Automower® dans la station de charge. Valeur normale pour N avec l'Automower® en position de test : plus de 100.

Les signaux de la boucle ne peuvent être interprétés que si la valeur de la Qualité est de 100 %. Si la valeur est de 99 % ou moins, le système de boucle du câble périphérique ne fonctionne pas correctement et les valeurs affichées pour les signaux ne sont pas correctes.

Automower® en position de test

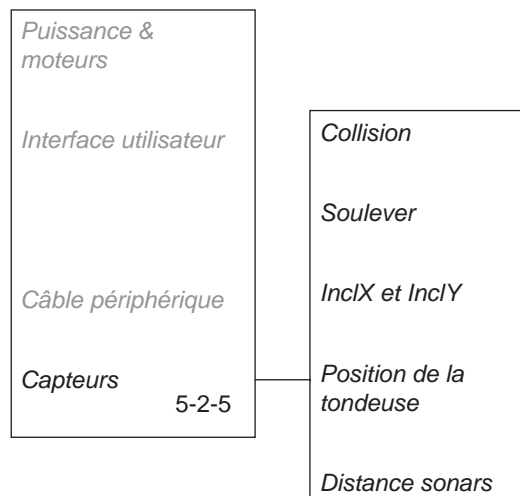


2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

Capteurs (5-2-5)

Le plus simple est d'effectuer le test des capteurs quand l'Automower® est immobile. Les valeurs suivantes s'affichent :

- *Collision* = position des capteurs de collision de gauche et de droite. Pour tester les capteurs de collision : Saisissez la poignée sous l'Automower®. Appuyez sur plusieurs endroits du carénage. L'écran indique *Aucun*, *Les deux*, *Gauche* ou *Droite*. Continuez à appuyer sur le carénage jusqu'à ce que vous puissiez voir que les deux capteurs fonctionnent.
- *Soulever* = positions du capteur de soulèvement. Pour tester le capteur de soulèvement, levez la partie avant du carénage. Quand le carénage est levé, le capteur de soulèvement est activé et l'écran d'affichage de la tondeuse montre *OUI*. Quand la tondeuse est abaissée, l'écran montre *NON*.
- *InclX* et *InclY* = mouvement du détecteur d'inclinaison, X représentant l'inclinaison avant/arrière et Y l'inclinaison latérale gauche/droite. Quand l'Automower® est à l'horizontale, les deux valeurs doivent être de max. ± 3 . Les valeurs d'une inclinaison vers le haut et la gauche sont négatives.
- *Position de la tondeuse* = la partie du détecteur d'inclinaison qui indique *Tondeuse à l'endroit* ou *Tondeuse à l'envers*.
Si nécessaire, le détecteur d'inclinaison peut être calibré grâce à la fonction *Outils - Réglages spéciaux – Calibrer capteur incl.* (commande rapide 5-6-3).
- *Distance sonars* = indique la distance entre la tondeuse et l'obstacle le plus proche. Une valeur correcte est située entre 40 et 300 cm et change lorsque la tondeuse s'approche ou s'éloigne de l'obstacle. Il est recommandé de réaliser le test en extérieur sur la pelouse.



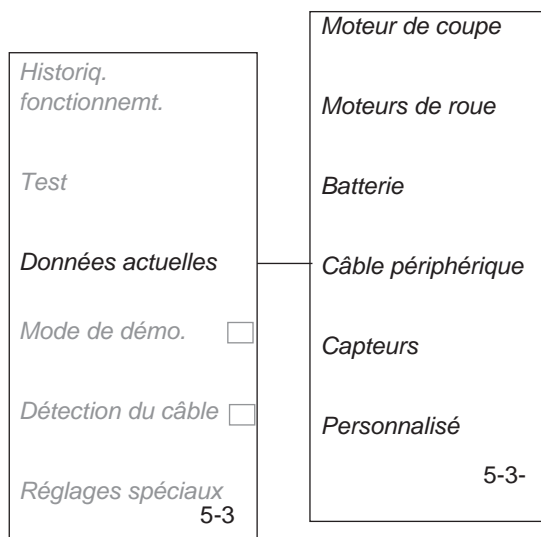
2.7.3 Données actuelles (5-3)

Cette fonction permet d'étudier le comportement de l'Automower® durant son fonctionnement. La fonction *Données actuelles* vous permet d'obtenir des données importantes pour des groupes de composants ou des fonctions.

Sélectionnez un groupe et démarrez l'Automower®. Un groupe de valeurs (données) s'affiche sur l'écran quand la tondeuse travaille. Voir 2.7.2 *Test* (5-2) page 37 pour davantage d'informations sur les différentes valeurs. Appuyez sur **Flèche vers l'arrière** pour terminer.

Moteur de coupe (5-3-1)

Courant, courant moyen, vitesse et tension sont affichés.



2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

Moteurs de roue (5-3-2)

Puissance G, puissance D, différence d'impulsion et vitesse sont affichés.

Batterie (5-3-3)

Tension, charge, courant et température de la batterie sont affichés.

Câble périphérique (5-3-4)

Les valeurs des signaux de boucle, la qualité et les redémarrages sont affichés.

Capteurs (5-3-5)

Positions des capteurs de collision, du capteur de soulèvement et du capteur d'inclinaison.

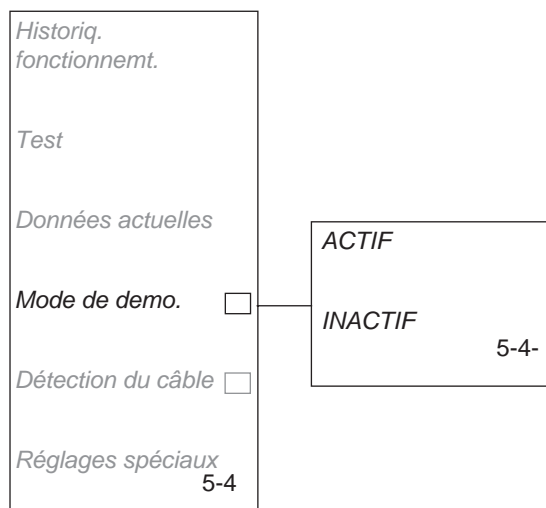
Personnalisé (5-3-6)

Cette fonction vous permet de déterminer les quatre valeurs qui seront affichées sur l'écran quand la fonction *Données actuelles* est démarrée. Cependant, il n'est pas nécessaire d'utiliser cette fonction sauf à la demande expresse de Husqvarna AB.

2.7.4 Mode de démonstration (5-4)

La fonction est uniquement disponible sur les modèles 220 AC et 230 ACX, sans logiciel GSM. En mode de démonstration, l'Automower® travaille sans activer son disque de coupe. La tondeuse alterne conduite et charge à des intervalles de quatre minutes.

La case est cochée quand *ACTIF* est sélectionné.



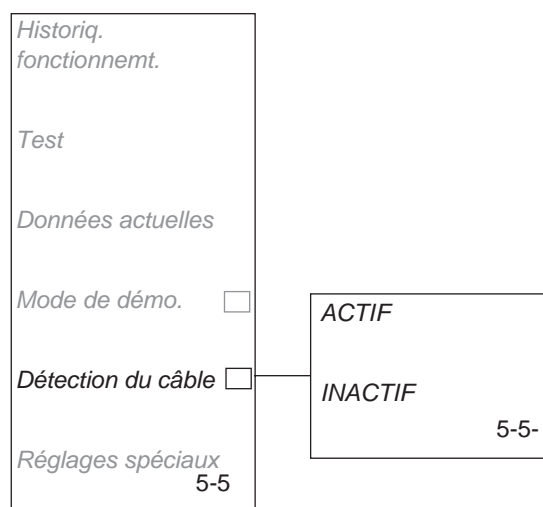
2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

2.7.5 Détection du câble (5-5)

Cette fonction permet d'arrêter provisoirement la détection du câble d'une tondeuse, c.-à-d. de pouvoir utiliser la tondeuse sans qu'une station de charge et un câble périphérique ne soient installés. Cette fonction peut être utilisée, par exemple, en cas de démonstration d'une Automower® chez un client.

La case est cochée quand **ACTIF** est sélectionné. **ACTIF** signifie que l'Automower® ne peut travailler que si elle détecte un signal de boucle.

Cette fonction est automatiquement désactivée quand la tondeuse est arrêtée et mise en marche avec l'interrupteur principal. **REMARQUE !** N'oubliez pas de réactiver la détection du câble périphérique.



2.7.6 Réglages spéciaux (5-6)

Tonte mode carré (5-6-1)

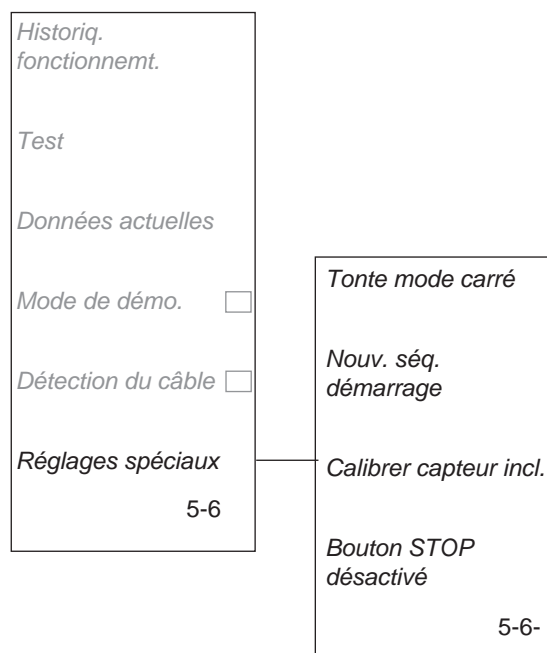
La fonction est aussi disponible dans le menu de la tondeuse sur les 220 AC, 230 ACX et Solar Hybrid, sans logiciel GSM. Cependant, la valeur limite peut être réglée dans Autocheck pour toutes les tondeuses.

Les valeurs limites pour que l'Automower® commence à tondre en mode carré sont réglées en usine à 70 % pour 230 ACX et à 50 % pour 220 AC et Solar Hybrid. Pour la tondeuse 260 ACX, la tonte en mode carré n'est pas activée en usine. Exceptionnellement, la valeur peut être modifiée, au cas où une Automower® tond trop ou pas assez selon ce mode de tonte coupe en mode carré. Plus la valeur est élevée et moins l'Automower® adopte ce mode de tonte coupe en mode carré et vice-versa. Pour davantage d'informations sur la tonte coupe en mode carré, voir page 11.

Pour modifier les valeurs d'entrée : Sélectionnez **Tonte en mode carré**, placez ensuite le marqueur sur **Valeur d'entrée** et appuyez sur **YES**. Entrez la valeur souhaitez et terminez avec **YES**.

Il est également possible de désactiver complètement la fonction de tonte en mode carré. Ceci ne doit être effectué que dans des cas exceptionnels. Pour désactiver le mode de tonte au carré : Sélectionnez la fonction **DÉSACTIVER** et appuyez sur **YES**. Placez le marqueur sur l'alternative **DÉSACTIVER** et appuyez ensuite encore une fois sur **YES**.

Mise à zéro tonte carré est utilisé pour mettre à zéro le compteur de la tonte en mode carré. Une Automower® doit avoir été en service ininterrompu (tonte + charge) pendant environ 13 – 14 heures avant de pouvoir commencer à tondre en mode carré. Cette fonction est utilisée, par exemple, pour empêcher la tonte en mode carré quand la tondeuse est déplacée d'une surface bien tondue à une surface qui n'a pas encore été tondue. Sélectionnez cette fonction et appuyez sur **YES** quand le curseur est sur **OUI** pour mettre à zéro.



2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

Nouveeau séquence de démarrage (5-6-2)

Cette fonction peut être utilisée quand une Automower® d'occasion est vendue. Le nouveau propriétaire doit répondre aux questions de démarrage sur la date, l'heure et la langue la première fois qu'il positionne l'interrupteur sur **ON** : De plus, tous les réglages de l'Automower® sont remis à zéro selon les valeurs par défaut, voir le *Tableau 3: Réglages d'usine* page 45.

Pour sélectionner une nouvelle séquence de démarrage : Mettez le curseur sur *Nouv. séq. démarrage* et appuyez sur **YES**. Appuyez ensuite sur **YES** pour répondre à la question *Nouveau démarrage ?*.

Calibrer capteur d'inclinaison (5-6-3)

Pour calibrer, c.-à-d. mettre à zéro, le détecteur d'inclinaison : Placez l'Automower® sur une surface complètement horizontale. Mettez le curseur sur *Calibrer capteur incl.* et appuyez sur **YES**. Appuyez ensuite sur **YES** pour répondre à la question *Calibrer capteur incl. ?*.

Bouton STOP désactivé

Quand la fonction *Bouton STOP désactivé* est activée, l'Automower® peut démarrer et être arrêtée à l'aide du chiffre **0** au lieu du bouton **STOP**. Cette fonction est pratique quand il est difficile de lire l'écran d'une tondeuse en fonctionnement, quand elle est en charge ou en mode *Données actuelles* par exemple.

Cette fonction est automatiquement désactivée quand la tondeuse est arrêtée et mise en marche avec l'interrupteur principal.

Tableau 3: Réglages d'usine

Fonction	220 AC, 230 ACX, Solar Hybrid, 260 ACX
	Valeur (min. – max.)
<i>Dist. dépassement</i>	27 cm (15 – 50 cm)
<i>Distance de recul depuis la station de charge</i>	60 cm, hasard \pm 20 cm (15 – 300 cm)
<i>Angles de sortie</i>	90° – 270° (45°– 315°)
<i>Zones éloignées</i>	Pas de zone activée
<i>Avt. suivi périph.</i>	11 minutes
<i>Avt. suivi guide 1</i>	4 minutes (2 minutes pour 260 ACX)
<i>Avt. suivi guide 2 (230 ACX, Solar Hybrid et 260 ACX uniquement)</i>	4 minutes (2 minutes pour 260 ACX)
<i>Couloir périph.</i>	10 (19 pour 260 ACX)
<i>Couloir guide 1</i>	10 (19 pour 260 ACX)

2. FONCTIONS DE MENUS SPÉCIALES

Tableau 3: Réglages d'usine

Fonction	220 AC, 230 ACX, Solar Hybrid, 260 ACX
	Valeur (min. – max.)
<i>Couloir guide 2 (230 ACX, Solar Hybrid et 260 ACX uniquement)</i>	10 (19 pour 260 ACX)
<i>Minuterie</i>	Pas de limite
<i>Activer code PIN</i>	30 jours
<i>Alarme</i>	Désactivé
<i>Tonte mode carré (mode EXP)</i>	230 ACX: 70 %, 220 AC, Solar Hybrid: 50 % 260 ACX: désactivé
<i>Sons, Clavier</i>	ACTIF
<i>Sons, Fonctionnement</i>	INACTIF
<i>Type de jardin</i>	Normale

3. INSTALLATION

3. Installation

3.1 Station de charge

Pour une installation et un fonctionnement optimaux de l'Husqvarna Automower®, l'emplacement de la station de charge doit être soigneusement sélectionné :

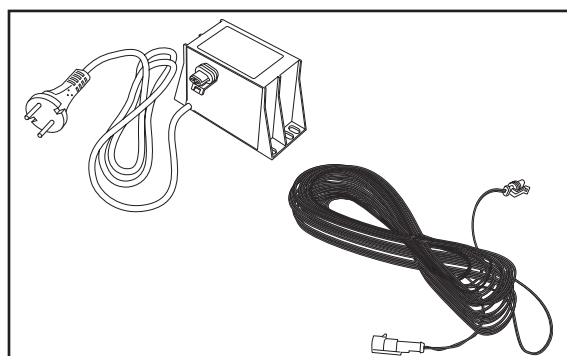
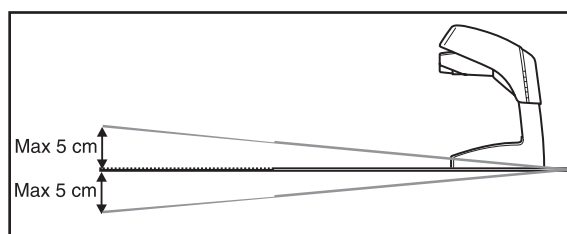
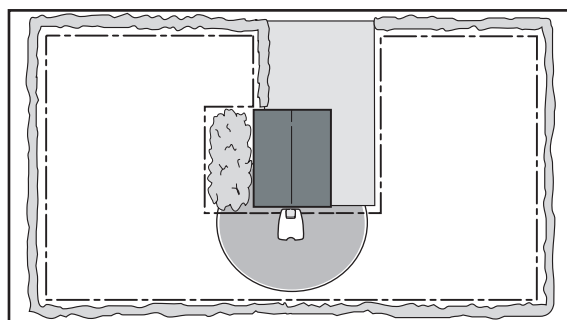
- La station de charge doit se trouver au centre de la zone de travail pour que l'Automower® puisse la trouver le plus rapidement possible. Un placement central est particulièrement important dans les installations complexes.
- L'Automower® trouve beaucoup plus facilement la station de charge si cette dernière fait face à un grand espace dégagé. Ce grand espace dégagé est d'autant plus important si un câble guide est utilisé pour quitter la station de charge et si un couloir large a été défini pour la tondeuse (voir 1.9 *Largeur couloir* à la page 17).
- La station de charge doit être installée sur un sol aussi horizontal que possible. Le dénivelé entre l'avant et l'arrière de la station de charge ne doit pas dépasser 5 cm.
- Il est préférable pour la batterie que la température environnante soit aussi basse que possible durant la charge. Il est donc conseillé d'installer la station de charge à l'ombre, particulièrement durant les heures les plus chaudes de la journée.
- Le transformateur doit être placé dans un endroit bien ventilé et ne pas être exposé aux rayons du soleil. Il ne doit absolument pas être enfermé dans une boîte ou un sac en plastique. Le transformateur doit être placé sous un toit, de préférence à l'intérieur.

Le câble basse tension fourni mesure 20 mètres. Le câble basse tension ne peut être raccourci ni rallongé.

Il est recommandé d'utiliser un interrupteur différentiel pour la connexion du transformateur à la prise murale.

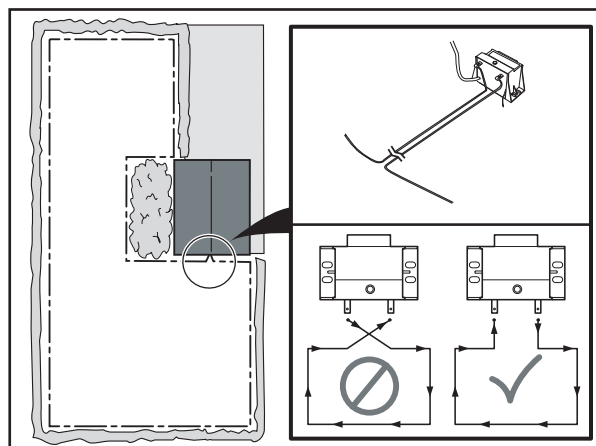
- Si un câble guide est utilisé, la station de charge doit être placée de façon à ce que la boucle guide entière ne soit pas trop longue. La boucle guide ne doit pas dépasser 300 mètres environ.

Boucle guide = câble guide depuis la station de charge jusqu'au raccord en T dans le câble périphérique + le câble périphérique depuis le raccord en T (à gauche en direction de la station de charge) de retour jusqu'à la station de charge. Pour davantage d'information sur la boucle guide, voir 1.8.2 *Boucle guide* à la page 16.



3. INSTALLATION

- Un générateur/chargeur (uniquement 210C) doit être installé comme le transformateur ci-dessus. À l'entrée du générateur/chargeur, les extrémités du câble périphérique doivent être parallèles et près l'une de l'autre.



3.2 Câble périphérique

Pour démarrer une Automower®, une station de charge installée et un câble périphérique doivent être installés. Il n'est donc pas possible d'effectuer des "tests de conduite" d'une tondeuse tant que l'installation n'est pas terminée. L'Automower® envoie le message d'erreur *Pas de signal de câble* si des essais de démarrage sont effectués avant que l'installation ne soit terminée.

Pour tester la tondeuse avant que l'installation ne soit terminée, il est possible de connecter une courte boucle provisoire sur une petite zone autour de la tondeuse. La fonction de détection de câble de la tondeuse peut aussi être temporairement déconnectée (voir 2.7.5 *Détection du câble* (5-5) à la page 44. Ce type de fonction spéciale n'est cependant pas disponible pour le consommateur).

3.2.1 Installation du câble périphérique

Câble attaché

Il est facile d'effectuer des réglages d'appoint quand le câble périphérique est fixé par des attaches dans la mesure où le câble n'est pas enfoncé très profondément. La fonction *Contrôler câble* (commande rapide 3-4-1) permet de savoir où se trouve le câble afin de pouvoir le faire sortir à l'aide d'un tournevis. Il convient néanmoins d'être prudent afin de ne pas endommager le câble.

Câble enterré

Un câble périphérique enterré est mieux protégé qu'un câble fixé par des attaches. Ceci peut être un avantage si vous souhaitez, par exemple, bêcher ou aérer la pelouse.

Pour enterrer le câble, creusez à l'aide d'une pelle un petit sillon de 1 à 20 cm de profondeur autour de toute la pelouse. Placez ensuite le câble dans le sillon et recouvrez-le de terre.

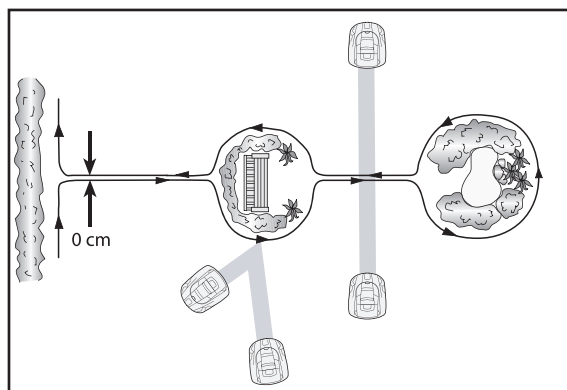
Il est aussi possible de creuser un sillon à l'aide par exemple d'un tranche-bordure.

3. INSTALLATION

Obstacles

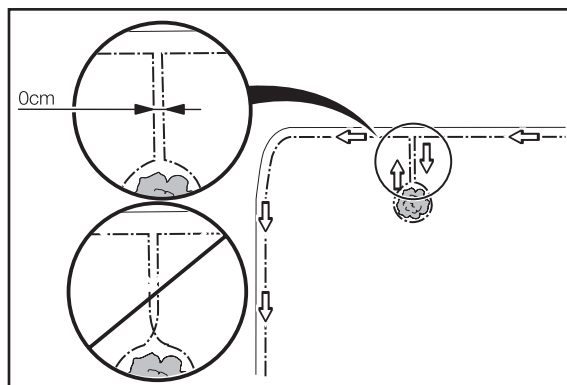
Les obstacles doivent être délimités en amenant le câble périphérique depuis le coin extérieur de la zone de travail vers l'objet, puis en entourant l'objet avec le câble avant de ramener le câble sur le même trajet et sous la même attache. La distance entre les câbles, sur le trajet de retour, doit être la plus faible possible.

L'Automower® interprète un nombre impair de câbles les uns près des autres comme un coin où tourner. Par contre : La tondeuse passe sur un nombre pair de câbles placés près les uns des autres.



Si les câbles vers et depuis un obstacle ont été croisés, l'Automower® peut croire qu'elle se trouve en dehors de la zone de travail bien qu'elle soit à l'intérieur. Si l'obstacle est de plus relativement gros par rapport à la zone de travail, il peut influencer la tondeuse dans toute la zone de travail.

Même si le fonctionnement de l'Automower® ne l'exige pas, il est préférable de délimiter les obstacles résistants aux chocs de la zone de travail. Le fonctionnement est alors beaucoup plus silencieux et l'usure de l'Automower® est considérablement réduite. Les obstacles résistants aux chocs sont, par exemple, les grands arbres, les hautes bordures en pierre, les portiques, les bacs à sable, les murs, les buissons très touffus, etc.

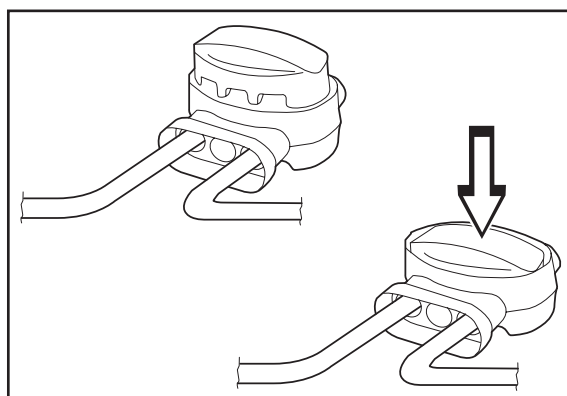


Raccord

Si le câble périphérique joint ne suffit pas pour entourer la zone de travail, il peut être prolongé par un câble supplémentaire raccordé à l'aide d'un raccord d'origine (numéro d'article 501 98 02-01). La longueur totale du câble périphérique ne doit cependant pas être supérieure à 500 m (250 m pour 210 C). Pour les installations nécessitant un câble périphérique plus long, pouvant atteindre 800 m, nous recommandons un amplificateur de signaux (522 42 58-01), disponible comme accessoire.

Pour joindre les câbles périphériques : Enfoncez les deux extrémités des câbles dans le raccord. Appuyez ensuite sur le bouton sur le dessus du raccord. Le bouton est complètement enfoncé quand aucun bord du bouton ne peut être senti ou vu.

Conseils ! Le raccord doit être correctement assemblé par pression pour un fonctionnement sûr. Il est recommandé d'utiliser une pince.



3. INSTALLATION

INFORMATION IMPORTANTE

Des câbles torsadés ou une barrette de raccordement (domino) recouverts d'un adhésif isolant ne constituent pas une jonction satisfaisante. L'humidité du sol entraîne l'oxydation des conducteurs et à terme, la rupture du circuit.

3.3 Câble guide

Ce chapitre ne concerne pas le modèle 210 C.

3.3.1 Nécessité d'un câble guide

Un câble guide permet à l'Automower® de trouver plus facilement et plus rapidement la station de charge : elle suit en effet alors le câble guide au lieu d'effectuer une recherche aléatoire ou de suivre le câble périphérique.

Pour les modèles 230 ACX, Solar Hybrid et 260 ACX, il est possible d'installer deux câbles guides. Des exemples d'installations avec deux câbles guides sont disponibles dans le chapitre 3.10 *Exemples d'installations*.

Il est recommandé d'installer un câble guide en présence d'un des éléments suivants dans la zone de travail.

- Passages étroits.

Il est recommandé d'installer un câble guide à travers les passages où la distance entre les sections du câble périphérique est inférieure à 3 mètres. Cette solution est préférable à laisser l'Automower® suivre de près le câble périphérique en réduisant la valeur de la fonction de la *Largeur couloir*.

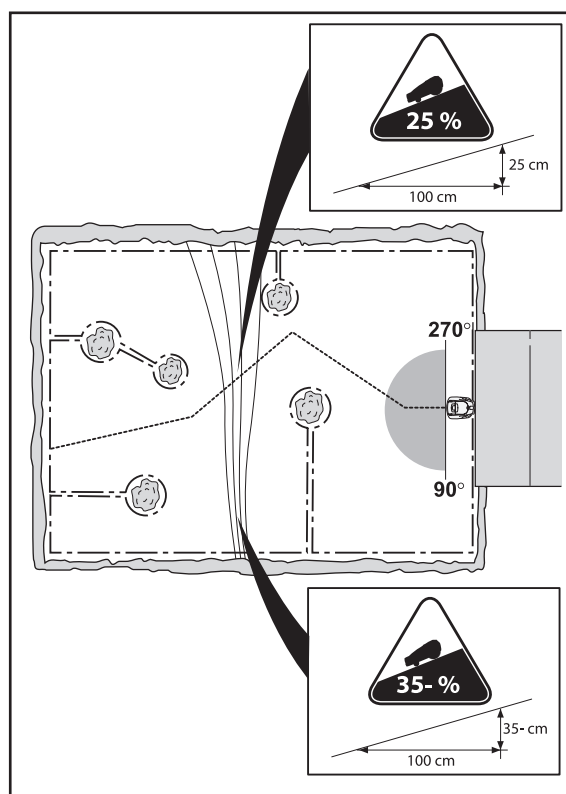
- Le câble périphérique est posé le long d'une pente abrupte (inclinaison supérieure à 35 %).
Quand l'Automower® suit le câble périphérique le long d'une pente abrupte, la tondeuse change de direction et s'éloigne du câble périphérique.

- Des îlots nombreux ou de grande taille.

Si l'Automower® est autorisée à suivre le câble périphérique, elle fait environ deux tours autour d'un îlot avant de le quitter et de chercher de nouveau le câble périphérique.

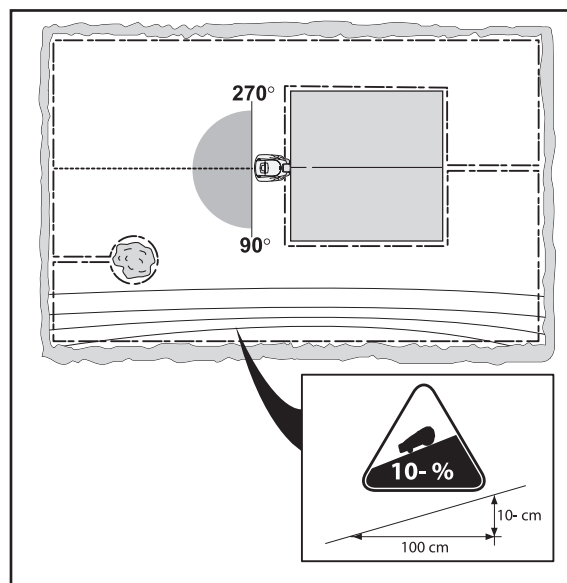
- Le trajet vers une zone éloignée est long ou compliqué.

Si l'Automower® doit suivre le câble périphérique vers et depuis une zone éloignée et si le parcours suivi par le câble périphérique est long ou compliqué.



3. INSTALLATION

- Le câble périphérique est posé le long d'une pente abrupte (inclinaison supérieure à 10 %).
Quand l'Automower® suit le câble périphérique à travers une pente (inclinaison supérieure à 10 %), la tondeuse doit compenser l'inclinaison. La tondeuse doit s'arrêter relativement souvent pour chercher l'intensité du signal de la boucle ; elle suit alors plus lentement le câble périphérique. La tondeuse risque aussi de déraper et de quitter la zone de travail.
- La station de charge est installée sur un îlot.
Si la distance entre la station de charge et le bord extérieur du câble périphérique est supérieure à 4 mètres, l'Automower® risque de mettre longtemps pour trouver la station de charge quand elle suit le câble périphérique. La tondeuse risque de suivre le bord extérieur de la zone de travail et de faire 2 ou 3 tours avant de changer de direction et de commencer à suivre le câble vers un autre endroit.



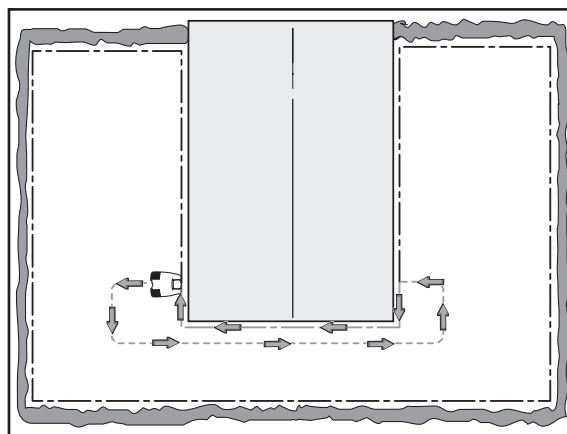
3.3.2 Installation de câble guide

Contrôlez que la station de charge est installée sur le meilleur emplacement possible.

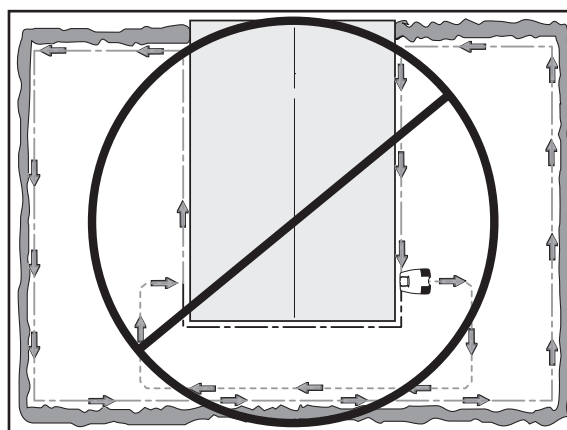
- L'emplacement de la station de charge et le point de raccordement du câble guide sur le câble périphérique agissent sur la longueur de la boucle guide, voir 1.8.2 *Boucle guide* page 16.

La figure ci-contre montre les éléments compris dans la boucle guide.

La figure montre également un bon exemple de placement de la station de charge avec une boucle guide aussi courte que possible.



- Faites la boucle guide aussi courte que possible. Plus la boucle guide est longue, plus la tondeuse suit de près le câble guide. Si la boucle guide est supérieure à 300 m, la tondeuse risque d'avoir du mal à suivre le câble.



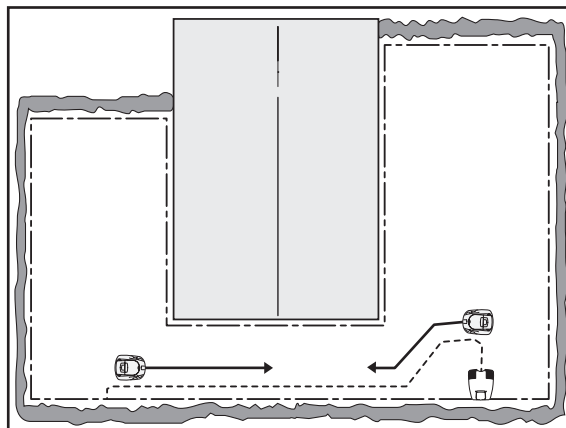
3. INSTALLATION

Si vous devez installer le câble guide à travers un passage :

- L'Automower® suit le câble guide du même côté du câble quand elle va vers la station de charge et quand elle en revient. Ceci signifie que le câble guide est à droite de la tondeuse sur le trajet vers la station de charge et à gauche de la tondeuse quand elle quitte la station de charge.

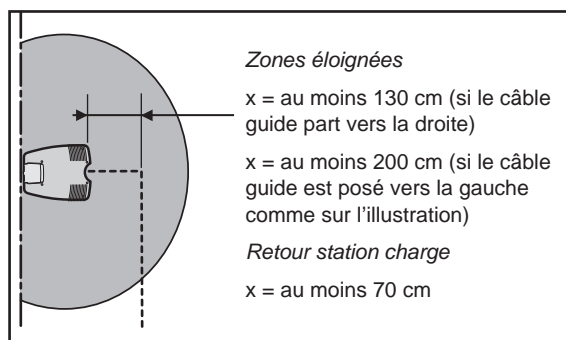
Dans un passage, le câble guide doit être placé de manière à ménager l'espace nécessaire au passage de la tondeuse. Cependant, la distance entre le câble périphérique et le câble guide doit être d'au moins 30 cm (voir la figure ci-dessus).

La même distance minimale (30 cm) doit aussi être respectée entre les deux sections du câble guide dans le passage si le câble guide doit faire un aller et retour dans le passage.



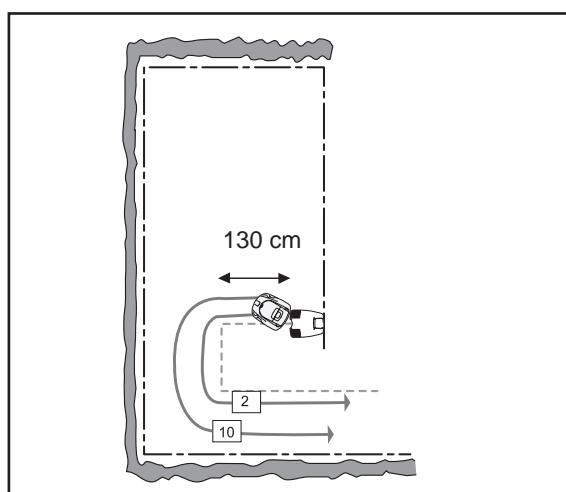
Le câble guide doit être branché sur la station de charge. S'il est posé à angle droit dans la zone de travail, respectez les mesures indiquées sur la figure ci-contre.

- Selon que le câble guide est utilisé pour les deux fonctions *Retour station charge* et *Zones éloignées* et selon qu'il part vers la gauche ou la droite, il doit être tiré à différentes longueurs depuis le bord avant de la plaque de charge. Les directions droite et gauche sont définies par rapport à la station de charge quand la tondeuse s'y amarre.



Si le câble guide est utilisé pour la fonction *Zones éloignées* :

- Si le câble guide va vers la droite, par rapport au sens d'amarrage de la tondeuse, il doit être tiré droit sur au moins 130 cm depuis le bord avant de la plaque de charge. Dans ce cas, l'Automower® n'a aucun problème pour trouver l'intensité correcte du signal de la boucle et elle commence à suivre le câble guide.



3. INSTALLATION

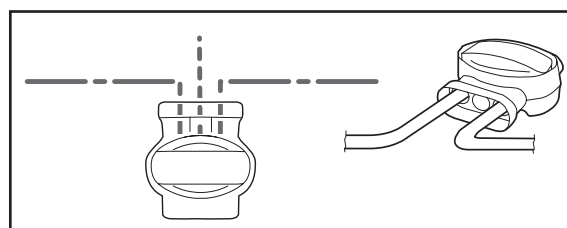
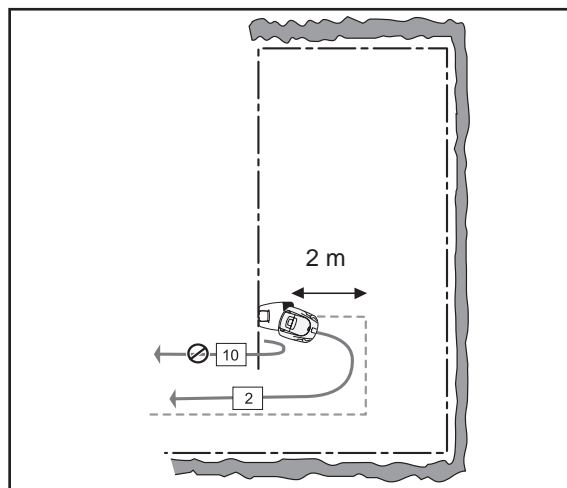
- Si le câble guide va vers la gauche, par rapport au sens d'amarrage de la tondeuse, il doit être tiré droit sur au moins 2 m depuis le bord avant de la plaque de charge. Dans ce cas, l'Automower® a des difficultés pour trouver les faibles intensités du signal de la boucle, c.-à-d. quand une valeur élevée de largeur de couloir est utilisée. La tondeuse risque alors de ne pas trouver l'intensité correcte du signal de la boucle et de ne pas pouvoir suivre le câble guide.

Si le câble guide est utilisé pour la fonction *Retour station charge*

- Si le câble guide doit être utilisé dans la fonction *Retour station charge*, il suffit que le câble guide soit tiré tout droit sur 70 cm depuis le bord avant de la plaque.
- Utiliser un câble périphérique ordinaire comme câble guide. Il en existe de trois longueurs : 150 m (501 98 03-01), 250 m (501 98 03-02) ou 500 m (522 91 41-01, très résistant).

Le câble périphérique habituel, 501 98 03-01, est utilisé comme câble guide.

Le câble guide doit être connecté au câble périphérique à l'aide d'un raccord d'origine 501 98 02-01. Voir la figure ci-contre.



3.4 Test de l'installation

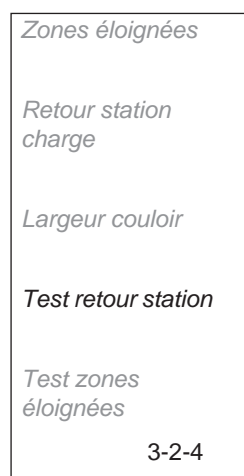
Ce chapitre ne concerne pas le modèle 210 C.

3.4.1 Test retour station (3-2-4)

La fonction *Test retour station (3-2-4)* vous permet de tester comment l'Automower® trouve la station de charge.

Testez pour obtenir la *Largeur couloir* maximale :

1. Placez la tondeuse où vous souhaitez l'essayer et dirigez-la vers le câble, si possible à quelques mètres de distance.
2. Choisissez *Largeur couloir* (guide 1, guide 2 et périphérique).
3. Sélectionnez la fonction *Test retour station (3-2-4)* Quand cette fonction est sélectionnée, la tondeuse suit immédiatement le premier câble qu'elle trouve - câble périphérique ou câble guide - vers la station de charge.
4. Contrôlez que la tondeuse trouve la station de charge sans problème. S'il y a un passage et si la tondeuse ne peut pas le traverser, la valeur de *Largeur couloir* est trop élevée.
5. Répétez les étapes 1 à 4 jusqu'à ce que vous ayez trouvé la largeur couloir maximale.



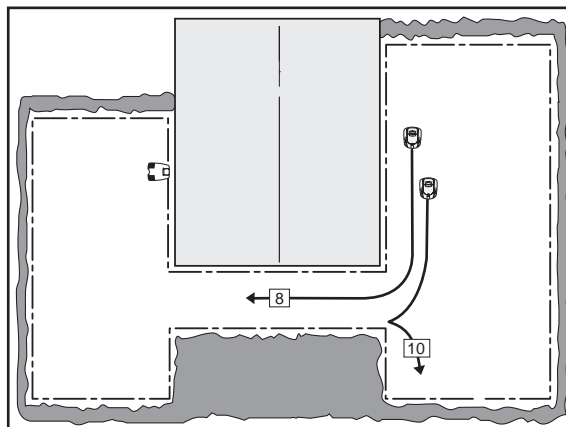
3. INSTALLATION

INFORMATION IMPORTANTE

Quand *Test retour station (3-2-4)* est utilisé, le symbole représentant une maison s'allume et la tondeuse demeure dans la station de charge. Appuyez sur le bouton **Maison** pour revenir au mode de fonctionnement normal.

La figure ci-contre montre comment une Automower® traverse un passage quand la valeur de la *Largeur couloir* est réglée sur 8 mais pas pour la valeur 10.

La fonction *Test retour station (3-2-4)* est légèrement différente du bouton **Maison** pour envoyer l'Automower® à la station de charge. Quand le bouton **Maison** est enfoncé, la tondeuse commence à chercher la station de charge selon les réglages indiqués. En fonction du réglage de la temporisation du câble périphérique et de chaque câble guide, un certain temps peut s'écouler avant que la tondeuse ne commence à suivre le câble périphérique ou un câble guide vers la station de charge. *Test retour station (3-2-4)* est une fonction de test qui ignore les temporisations. Quand la fonction est sélectionnée, la tondeuse commence immédiatement à suivre le câble périphérique ou le câble guide vers la station de charge.



3.4.2 Test zones éloignées (3-2-5)

La fonction *Test zones éloignées (3-2-5)* permet de tester différents réglages de sortie et de déterminer la distance de la station de charge à une zone éloignée.

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

1. Indiquez 100 % pour % *sortie zone* pour la zone éloignée qui va être testée.
2. Placez l'Automower® dans la station de charge et sélectionnez *Test zones éloignées (3-2-5)*.
La tondeuse quitte immédiatement la station de charge dans le sens indiqué et commence à tondre une fois la distance indiquée parcourue.
3. Réglez de nouveau la valeur initiale de % *sortie zone* une fois le test terminé.

Pour déterminer la distance entre la station de charge et une zone éloignée :

1. Indiquez une distance supérieure à la distance réelle. La distance maximale pouvant être indiquée est de 500 mètres.
2. Saisissez la valeur 100 % à % *sortie zone* pour la zone vers laquelle la distance va être mesurée.
3. Placez l'Automower® dans la station de charge et sélectionnez *Test zones éloignées (3-2-5)*.

La tondeuse quitte immédiatement la station de charge dans la direction indiquée. L'écran d'affichage indique la distance, en mètres, au fur et à mesure du déplacement de la tondeuse.

Zones éloignées

Retour station charge

Largeur couloir

Test retour station

Test zones éloignées

3-2-5

3. INSTALLATION

4. Arrêtez la tondeuse une fois la distance souhaitée atteinte et lisez la valeur.
5. Réglez de nouveau la valeur initiale de % *sortie zone* une fois le test terminé.

Pour tester les réglages des *Angles de sortie* :

1. Indiquez la valeur 100 % pour % *sortie angle 1* pour tester le secteur 1. indiquez la valeur 0 % pour % *sortie angle 1* pour tester le secteur 2. Toutes les zones sous *Zones éloignées* doivent être réglées sur 0 %.
2. Placez l'Automower® dans la station de charge et sélectionnez la fonction *Test zones éloignées* (3-2-5).
La tondeuse quitte immédiatement la station de charge selon les réglages de la fonction *Angles de sortie*.
3. Réglez de nouveau la valeur initiale de % *sortie angle 1* une fois le test terminé.

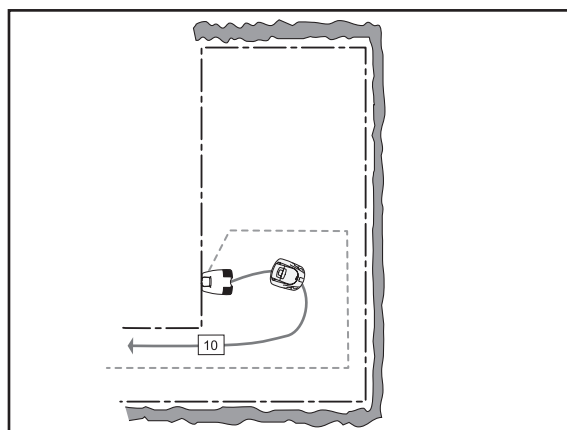
3.5 Problème avec Zones éloignées

INFORMATION IMPORTANTE

L'Automower® commence immédiatement à tondre si elle ne trouve pas l'intensité correcte du signal de la boucle quand elle quitte la station de charge.

Conseils ! Si l'Automower® a du mal à suivre le câble guide quand elle quitte la station de charge, le câble guide doit, si possible, être tiré plus loin par rapport au bord avant de la plaque de charge. Si ceci n'est pas possible, réduisez la distance de recul ou réglez la largeur couloir sur une valeur plus faible.

Si la tondeuse a du mal à trouver ou à commencer à suivre le câble périphérique en quittant la station de charge, la valeur de *Largeur couloir* doit être augmentée. Éventuellement, il peut aussi être nécessaire de modifier quelque peu le réglage de *Distance de recul*. Le réglage *Distance de recul* est disponible dans le menu *Jardin-Angles de sortie*.



3.6 Une Automower® pour plusieurs jardins

L'Automower® peut être connectée/codée à plus d'une installation, permettant ainsi d'utiliser une seule tondeuse pour plusieurs jardins.

La tondeuse est codée comme d'habitude pour le premier jardin puis pour le second jardin via la fonction *Code PIN* (fonction pour changer le code PIN). Différents codes PIN doivent être utilisés si les installations sont à moins de 4 m les unes des autres.

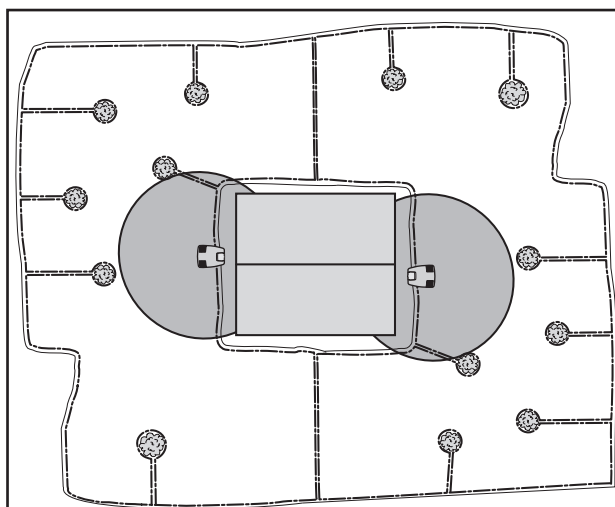
3. INSTALLATION

3.7 Plusieurs Automower® dans un jardin.

Si la pelouse du jardin est d'une superficie supérieure à celle recommandée pour le modèle Automower® utilisé, deux ou plusieurs tondeuses et stations de charges doivent être installées dans le jardin.

Configurez les installations, chaque installation a sa propre zone de travail et se trouve à une distance de 10 cm des autres. Toute la pelouse du jardin sera tondue.

Les installations exigent différents codes PIN.



3.8 Penthes

L'inclinaison de la zone de travail peut être exprimée de différentes façons. Le tableau 4 ci-dessous indique les correspondances entre les différentes façons d'exprimer une pente : pourcentage, rapport hauteur-longueur et degrés.

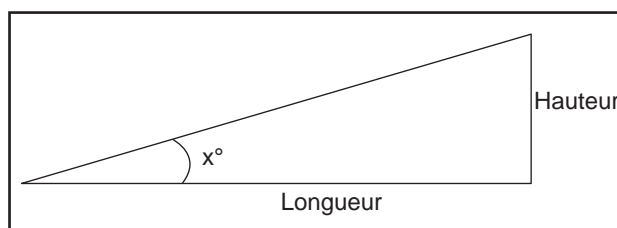


Tableau 4: Indications de pente

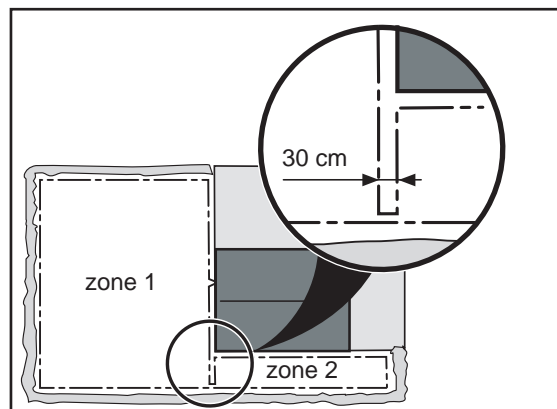
Pourcentage (%)	Rapport hauteur – longueur (1:X)	Degrés (°)
10	1:10	6
20	1:5	11
30	1:3,3	17
35	1:2,9	19
40	1:2,5	22

3.9 Résultat de tonte régulier pour les zones de travail complexes

Il est possible de régler Automower® 220 AC, 230 ACX, Solar Hybrid et 260 ACX pour garantir un résultat de tonte régulier, même dans les zones de travail complexes. Ces réglages sont effectués dans les fonctions *Angles de sortie* (3-1) et *Zones éloignées* (3-2-1). Si ces réglages ne sont pas adaptés, la zone à proximité de la station de charge est plus tondue que les zones plus éloignées séparées par des passages étroits. Voir 3.10 *Exemples d'installations* à la page 57 pour des exemples d'installations.

3. INSTALLATION

Si le résultat de coupe d'une installation avec Automower® 210 C est irrégulier, le jardin peut être divisé en différentes zones. Pour ce faire, utilisez le câble périphérique, voir l'illustration à droite. Si la tondeuse est placée dans la zone 1, elle ne tondra pas dans la zone 2 et vice-versa. Déplacez la tondeuse d'une zone à l'autre pour obtenir une tonte homogène.



3.10 Exemples d'installations

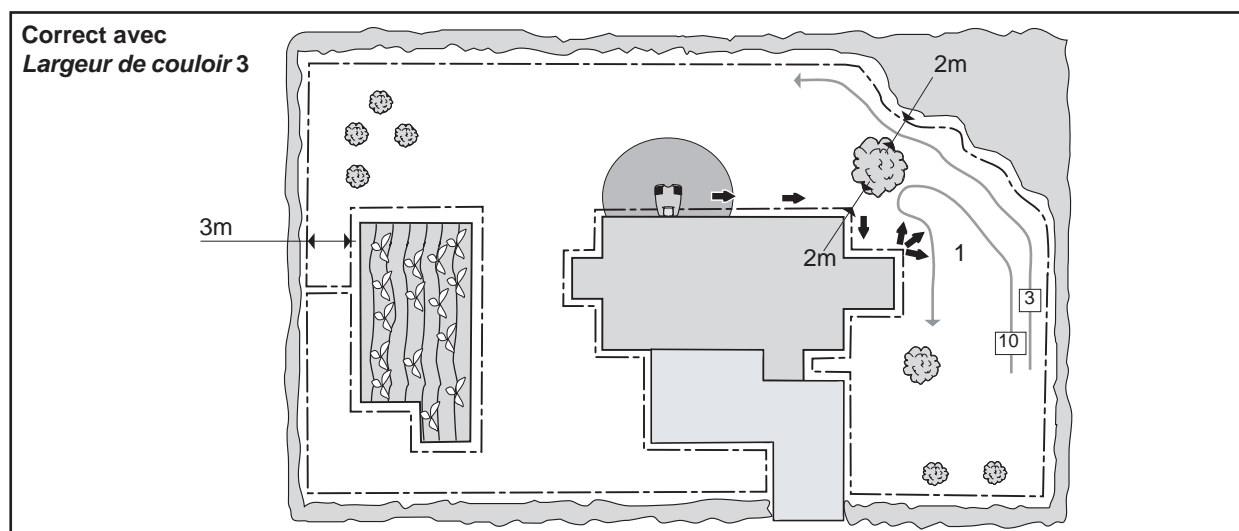
Les pages suivantes présentent plusieurs exemples d'installations. Chaque installation est notée selon d'échelle suivante :

- Installation incorrecte
- Installation correcte
- Installation conseillée

Exemple numéro 1

Cette installation est incorrecte si le réglage *Largeur couloir* 10 est utilisé. La largeur du couloir est alors trop grande. L'Automower® ne peut pas traverser le passage.

L'installation est en revanche correcte avec *Largeur couloir* 3. L'Automower® peut traverser le passage. Un couloir étroit peut toutefois entraîner des ornières dans la pelouse, spécialement autour d'un gros îlot. Un câble guide est recommandé dans le passage.

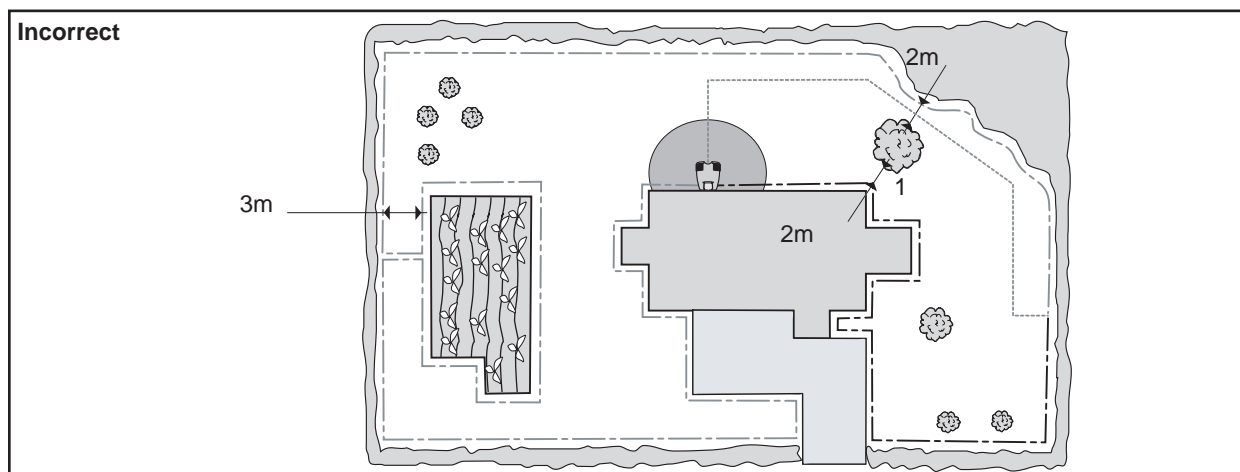


Suivre câble	Câble périphérique	Câble guide	Zones éloignées	Zone 1
Avt. suivi	11 minutes	7 minutes	Direction	Gauche
Largeur couloir	10 / 3	6	Distance	20 mètres
			% sortie zone	30 %

3. INSTALLATION

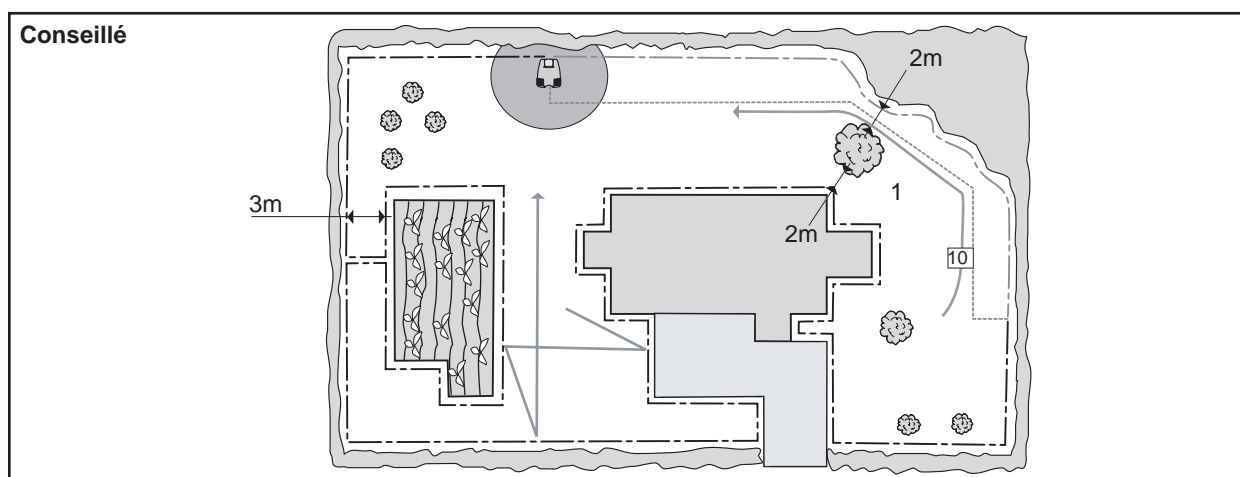
Exemple numéro 2

Dans cet exemple, la boucle guide est supérieure à 300 mètres. L'Automower® risque alors d'arrêter de suivre le câble guide. La station de charge doit pour cette raison être déplacée.



Suivre câble	Câble périphérique	Câble guide	Zones éloignées	Zone 1
<i>Avt. suivi</i>	11 minutes	7 minutes	<i>Direction</i>	<i>Guide</i>
<i>Largeur couloir</i>	6	10	<i>Distance</i>	30 mètres
			<i>% sortie zone</i>	30 %

La station de charge de la figure ci-dessous a été déplacée vers le bord extérieur de la zone de travail. La boucle guide devient inférieure à 300 mètres et l'espace dégagé devant la station de charge est plus grand. Le temporisation pour le câble périphérique est réglée sur 99 minutes, c.-à-d. désactivée, ce qui réduit le risque d'ornières. L'Automower® recherche la station de charge à l'aide de la méthode de recherche Aléatoire ou en suivant le câble guide.



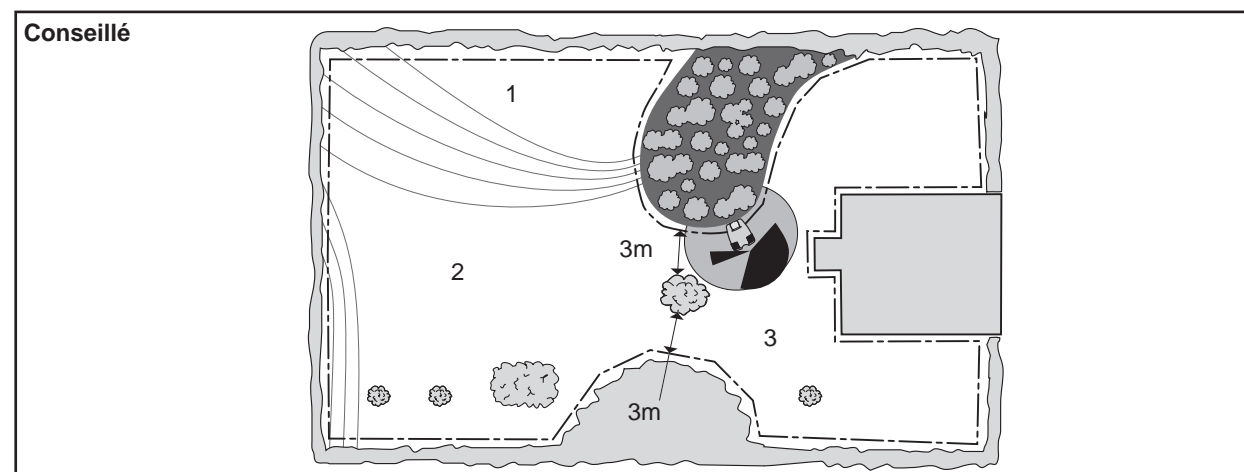
Suivre câble	Câble périphérique	Câble guide	Zones éloignées	Zone 1
<i>Avt. suivi</i>	99 minutes	7 minutes	<i>Direction</i>	<i>Guide</i>
<i>Largeur couloir</i>	6	10	<i>Distance</i>	30 mètres
			<i>% sortie zone</i>	30 %

3. INSTALLATION

Exemple numéro 3

Dans cet exemple, des angles de sortie différents ont été programmés. L'Automower® atteint facilement toutes les parties de la zone de travail. Le risque d'ornières est moindre avec ces réglages que dans le cas où la tondeuse suit le câble périphérique pour quitter la station de charge.

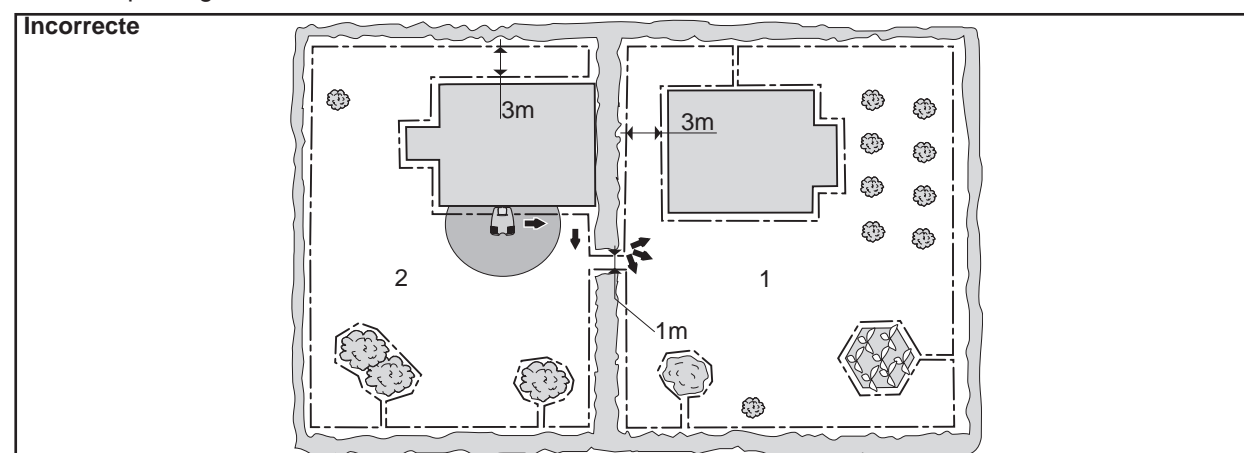
Si la temporisation pour le câble périphérique est augmentée, la tondeuse trouve probablement la station de charge avant d'avoir commencé à suivre le câble périphérique. Lors de la recherche, il n'est pas conseillé que la tondeuse suive le câble périphérique en travers de la pente.



Suivre câble	Câble périphérique	Câble guide	Angles de sortie	Zone 1, 2, 3
Avt. suivi	20 minutes	7 minutes	Début angle 1 – Fin angle 1 (3)	60° et 200°
Largeur couloir	6	6	Début angle 2 – Fin angle 2 (1, 2)	240° et 270°
			% sortie angle 1	40 %

Exemple numéro 4

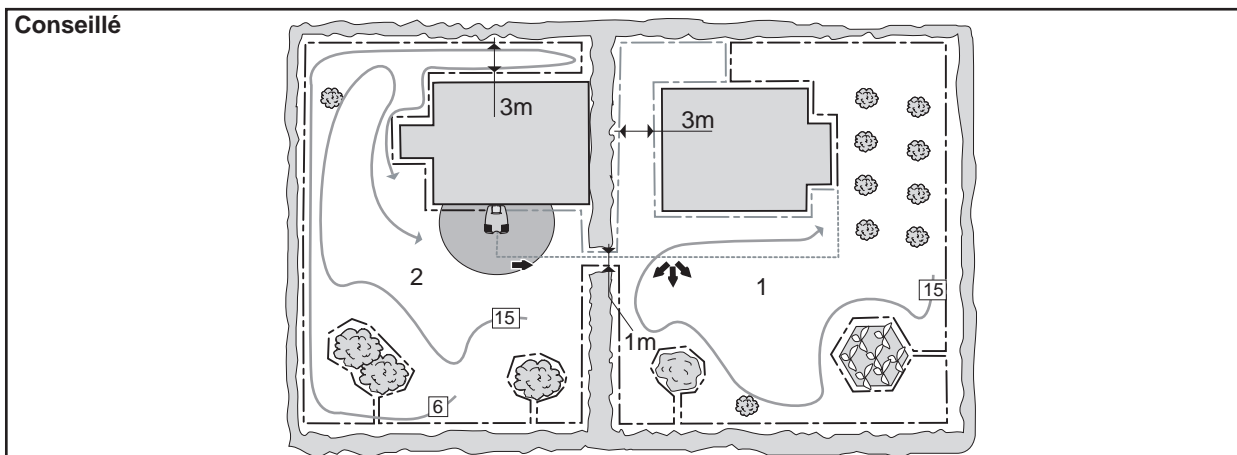
Dans cet exemple, *Largeur couloir 0* est nécessaire pour que la tondeuse puisse traverser le passage. Ce réglage exige que le câble périphérique se trouve à au moins 40 cm dans la zone de travail, ce pourquoi le passage est trop étroit. La zone de travail contient aussi plusieurs îlots et il n'est alors pas conseillé que la tondeuse suive le câble périphérique. Pour que la tondeuse traverse plus facilement le passage, pour éviter les ornières et pour réduire les temps de recherche, il est recommandé de placer un câble guide à travers le passage.



Suivre câble	Câble périphérique	Câble guide	Zones éloignées	Zone 1
Avt. suivi	11 minutes	7 minutes	Direction	Droite
Largeur couloir	0	6	Distance	10 mètres
			% sortie zone	50 %

3. INSTALLATION

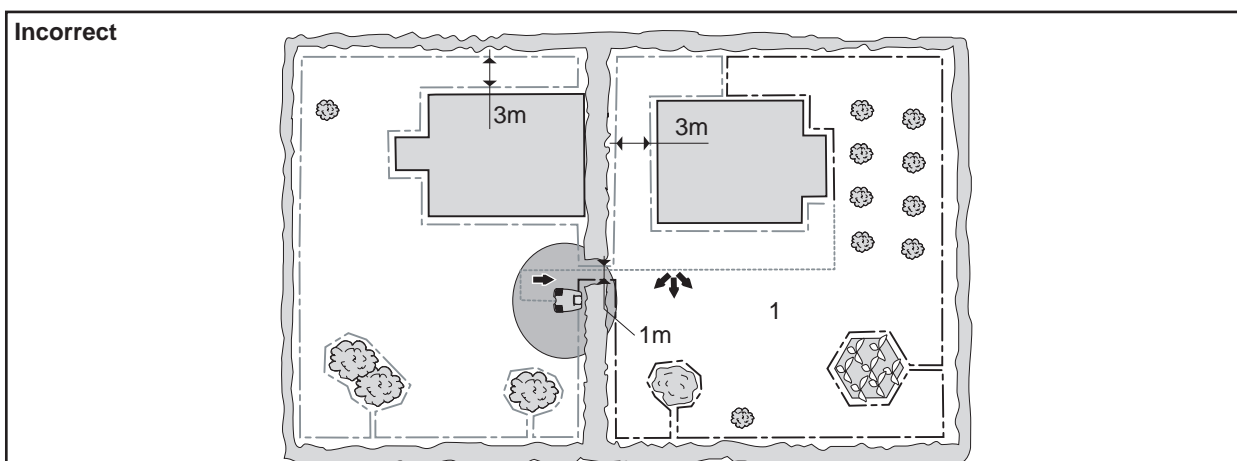
À l'aide du câble guide, l'Automower® trouve plus facilement la station de charge depuis la Zone 1. En revanche, la tondeuse risque de ne pas trouver la sortie de la zone si elle n'a pas trouvé le câble guide et si elle a commencé à le suivre avant que la temporisation pour le câble périphérique n'ait été dépassée. Depuis la Zone 2, l'Automower® trouve normalement la station de charge à l'aide de la méthode de recherche Aléatoire. Avec une plus grande largeur de couloir pour le câble périphérique, la tondeuse passe à côté de plusieurs passages lors de la recherche au lieu de les traverser, ce qui est un avantage dans la Zone 2.



Suivre câble	Câble périphérique	Câble guide	Zones éloignées	Zone 1
<i>Avt. suivi</i>	18 minutes	3 minutes	<i>Direction</i>	<i>Guide</i>
<i>Largeur couloir</i>	15	6	<i>Distance</i>	10 mètres
			<i>% sortie zone</i>	50 %

Exemple numéro 5

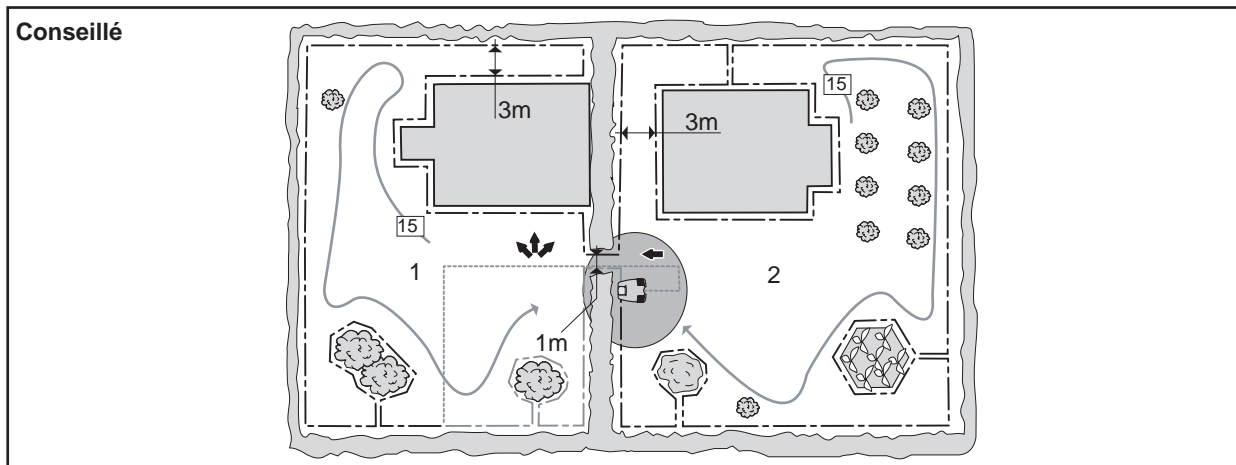
Dans cet exemple, la boucle guide est supérieure à 300 mètres. L'Automower® risque alors d'arrêter de suivre le câble guide. La station de charge doit pour cette raison être déplacée.



Suivre câble	Câble périphérique	Câble guide	Zones éloignées	Zone 1
<i>Avt. suivi</i>	11 minutes	7 minutes	<i>Direction</i>	<i>Guide</i>
<i>Largeur couloir</i>	6	6	<i>Distance</i>	10 mètres
			<i>% sortie zone</i>	50 %

3. INSTALLATION

La station de charge de la figure ci-dessous est placée à l'endroit correspondant dans la *Zone 2*. La boucle guide devient alors inférieure à 300 mètres. En augmentant la largeur du couloir pour le câble périphérique, la tondeuse passe à côté de plusieurs passages au cours de la recherche au lieu de les traverser.

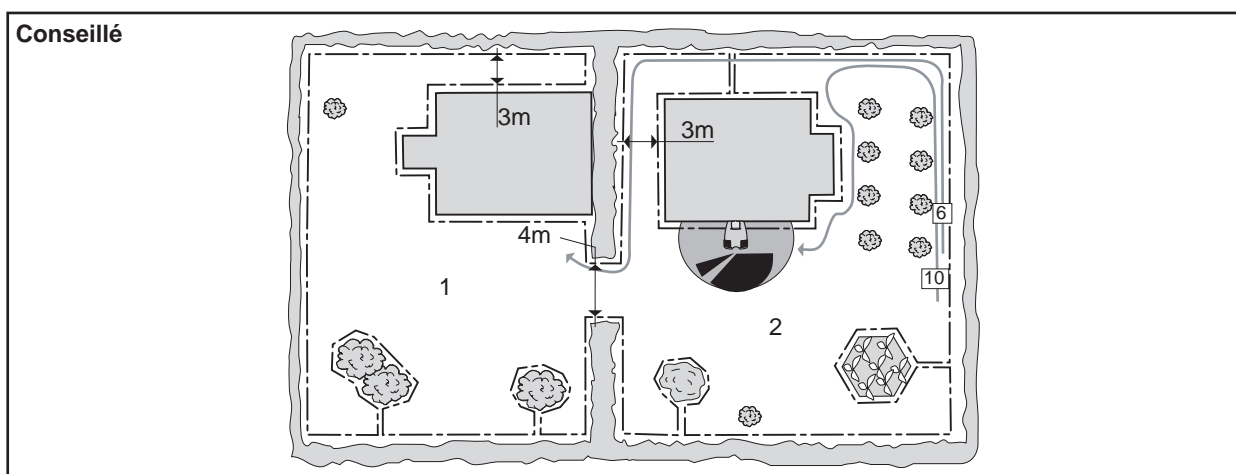


Suivre câble	Câble périphérique	Câble guide	Zones éloignées	Zone 1
<i>Avt. suivi</i>	11 minutes	7 minutes	<i>Direction</i>	<i>Guide</i>
<i>Largeur couloir</i>	15	6	<i>Distance</i>	10 mètres
			<i>% sortie zone</i>	50 %

Exemple numéro 6

Dans cet exemple, la station de charge est placée à côté d'un îlot. La *Zone 1* est atteinte plus facilement à l'aide de la fonction *Angles de sortie*.

La zone de travail contient de nombreux îlots, ce qui entraîne de longs temps de recherche. En augmentant la largeur du couloir pour le câble périphérique, les temps de recherche sont réduits puisque la tondeuse passe à côté des passages inutiles. Il existe toutefois un risque d'ornières. Un câble guide est alors recommandé.

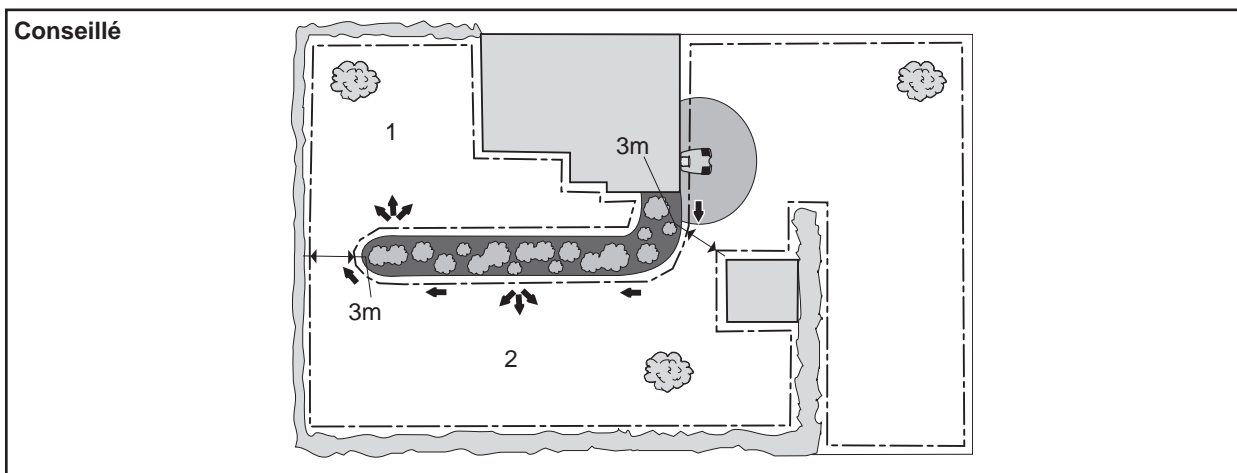


Suivre câble	Câble périphérique	Câble guide	Angles de sortie	Zone 1, 2
<i>Avt. suivi</i>	20 minutes	7 minutes	<i>Début angle 1 – Fin angle 1 (2)</i>	90° et 200°
<i>Largeur couloir</i>	10	6	<i>Début angle 2 – Fin angle 2 (1)</i>	240° et 270°
			<i>% sortie angel 1</i>	40 %

3. INSTALLATION

Exemple numéro 7

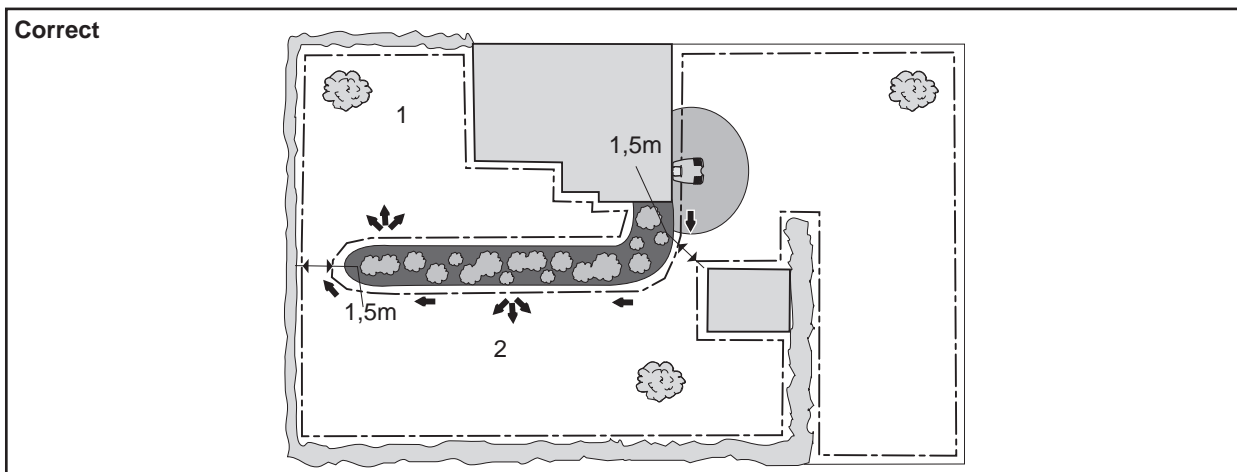
Dans cet exemple, l'Automower® atteint toute la zone de travail à l'aide des réglages.



Suivre câble	Câble périphérique	Câble guide	Zones éloignées	Zone 1	Zone 2
Avt. suivi	11 minutes	7 minutes	Direction	Gauche	Gauche
Largeur couloir	6	6	Distance	30 mètres	15 mètres
			% sortie zone	20%	40 %

Exemple numéro 8

Dans cet exemple, *Largeur couloir 1* est nécessaire pour que la tondeuse puisse traverser les passages. L'installation est correcte, mais peut être améliorée. Il est recommandé de déplacer la station de charge et d'utiliser un câble guide.

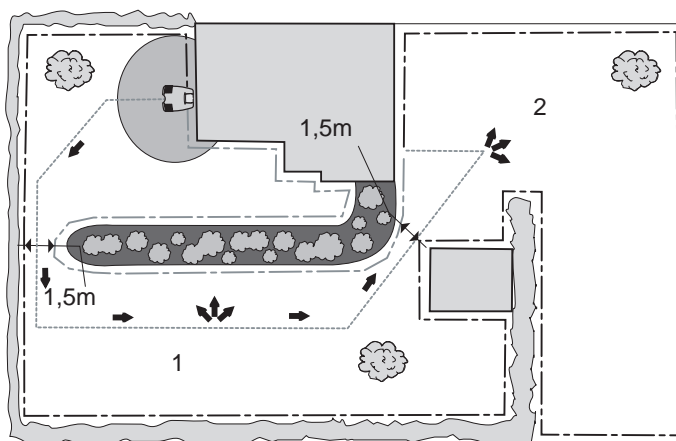


Suivre câble	Câble périphérique	Câble guide	Zones éloignées	Zone 1	Zone 2
Avt. suivi	11 minutes	7 minutes	Direction	Gauche	Gauche
Largeur couloir	1	6	Distance	30 mètres	15 mètres
			% sortie zone	20 %	40 %

3. INSTALLATION

Si la station de charge est déplacée, il est plus facile d'installer un câble guide et d'obtenir une boucle guide inférieure à 300 mètres. Il existe toutefois un risque d'ornières car la station de charge est éloignée de toutes les plus grandes zones de la zone de travail. L'installation est conseillée si la station de charge est de nouveau déplacée.

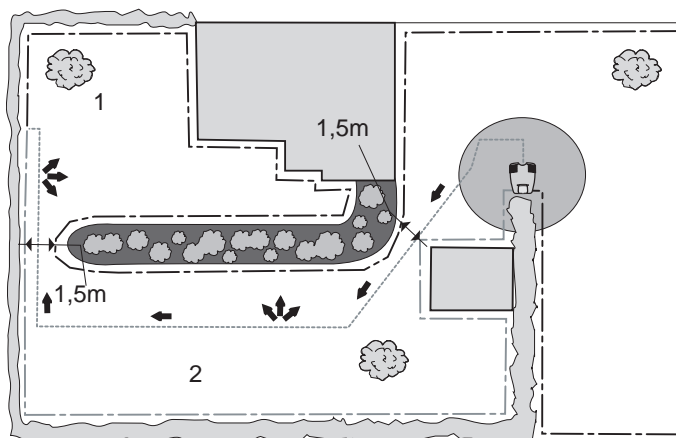
Correct



Suivre câble	Câble périphérique	Câble guide	Zones éloignées	Zone 1	Zone 2
<i>Avt. suivi</i>	11 minutes	7 minutes	<i>Direction</i>	<i>Guide</i>	<i>Guide</i>
<i>Largeur couloir</i>	1	6	<i>Distance</i>	20 mètres	40 mètres
			<i>% sortie zone</i>	40 %	40 %

En déplaçant la station de charge à un endroit plus central dans la zone de travail, elle devient plus facilement accessible depuis les plus grandes zones.

Conseillé

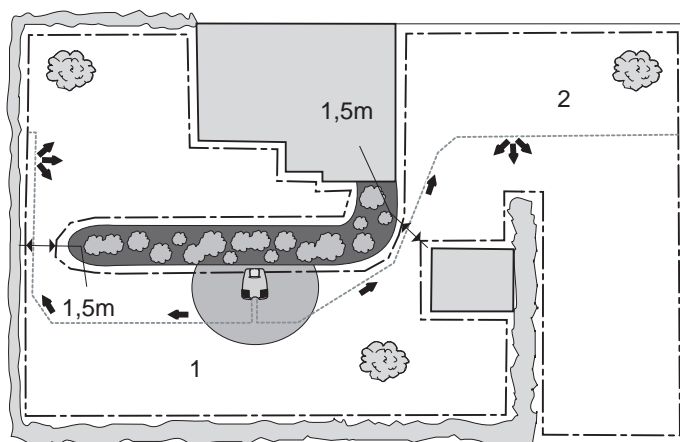


Suivre câble	Câble périphérique	Câble guide	Zones éloignées	Zone 1	Zone 2
<i>Avt. suivi</i>	11 minutes	7 minutes	<i>Direction</i>	<i>Guide</i>	<i>Guide</i>
<i>Largeur couloir</i>	1	6	<i>Distance</i>	40 mètres	20 mètres
			<i>% sortie zone</i>	20 %	40 %

3. INSTALLATION

Deux câbles guides peuvent être installés pour les modèles Automower® 230 ACX, Solar Hybrid et 260 ACX. Ceci permet plusieurs possibilités d'installation.

Conseillé



Suivre câble	Câble périphérique	Câble guide 1	Câble guide 2	Zones éloignées	Zone 1	Zone 2
<i>Avt. suivi</i>	15 minutes	4 minutes	4 minutes	<i>Direction</i>	<i>Guide 1</i>	<i>Guide 2</i>
<i>Largeur couloir</i>	20	6	6	<i>Distance</i>	20 mètres	20 mètres
				<i>% sortie zone</i>	20 %	40 %

4. Autocheck, programme de service

Le programme de service Autocheck constitue une assistance précieuse pour la recherche de pannes et pour envoyer et importer/exporter des informations vers/depuis un Husqvarna Automower®. Autocheck vous permet également de mettre à jour le système de commande d'une tondeuse Automower®.

Autocheck est destiné aux tondeuses Automower® à partir des modèles de l'année 2003. Le programme ne fonctionne donc pas pour les modèles des années précédentes.

Ce manuel technique concerne Autocheck version 8.0.

La tondeuse est connectée à l'ordinateur par un câble de service. Deux câbles sont disponibles : un pour le port COM (numéro d'article 535 13 24-01) et un pour le port USB (numéro d'article 535 13 23-02). Le câble 535 13 24-01 peut être branché sur un port USB par l'intermédiaire d'un port virtuel COM. Le port virtuel COM peut également être utilisé pour le câble de service de Automower® génération 1. Le port COM virtuel, aussi appelé adaptateur USB, peut être commandé au numéro d'article 544 08 50-01.

4.1 Installation d'Autocheck

Autocheck ne peut être installé que sur des ordinateurs de type PC.

4.1.1 Installer Autocheck

1. Quittez tous les logiciels ouverts sur votre ordinateur.
2. Introduisez le CD du programme de service dans le lecteur de CD de votre ordinateur.

Normalement, le disque démarre automatiquement ; il peut aussi être lancé manuellement via *Poste de travail* ou *Explorateur*.

3. Suivez les instructions qui s'affichent sur l'écran.

Une fois l'installation terminée, le menu *Autocheck* est créé dans le menu *Démarrer* de votre ordinateur. Un raccourci vers le programme est aussi créé automatiquement sur le bureau.

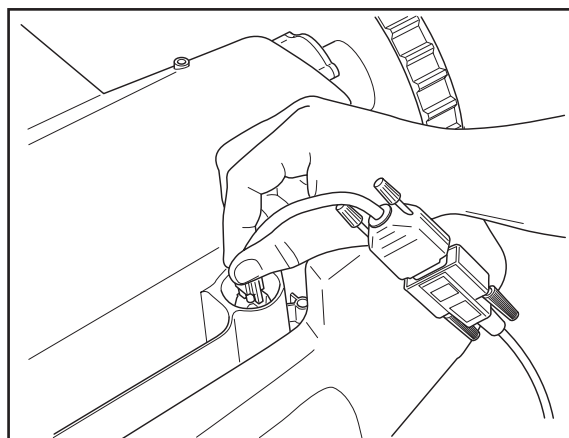
4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

4.2 Utilisation d'Autocheck

1. Connecter le câble de service entre votre ordinateur et l'Automower® :
 - Retirez le couvercle de protection de la prise de service située sous la tondeuse, à droite de la poignée.
 - Enfoncez solidement la fiche du câble de service dans la prise de service.

Le câble de service ne peut être connecté que de cette manière. Inspectez attentivement la prise de service de la tondeuse et vérifiez que la fiche est tournée dans le bon sens.
2. Placez l'interrupteur principal de la tondeuse sur le mode ON.
3. Démarrez Autocheck.

Pour quitter Autocheck, cliquez sur le bouton **Quitter** dans le coin inférieur gauche de la fenêtre ou cliquez sur la croix dans le coin supérieur droit de la fenêtre.



INFORMATION IMPORTANTE

N'oubliez pas de remettre en place le couvercle de protection sur la prise de service de la tondeuse une fois le travail terminé.

4.3 Assistant Autocheck

L'*Assistant Autocheck* vous aide à contrôler et utiliser les fonctions les plus importantes d'Autocheck.

L'*Assistant Autocheck* s'ouvre automatiquement quand Autocheck est démarré. L'*Assistant Autocheck* contrôle que l'Automower® utilise la version de programme correcte, que le numéro de série est correct et que la version correcte d'Autocheck est utilisée. Il vous rappelle également de sauvegarder la tondeuse dans le fichier journal et d'effectuer un *Autotest*.

Si *Statut* est en vert, la tondeuse est en bon état de fonctionnement. Par contre, si *Statut* est rouge ou jaune, la tondeuse a un problème qui doit être résolu. Appuyez sur le bouton Aller à pour résoudre le problème.

Pour éteindre et allumer l'*Assistant Autocheck*, cliquez sur la flèche du côté gauche.

4.4 Menu Propriétés

Le menu *Propriétés* dans la liste de menus du haut contient plusieurs fonctions qui vous permettent d'effectuer les réglages d'Autocheck. Cliquez sur **OK** pour sauvegarder les réglages effectués.

4.4.1 Langue

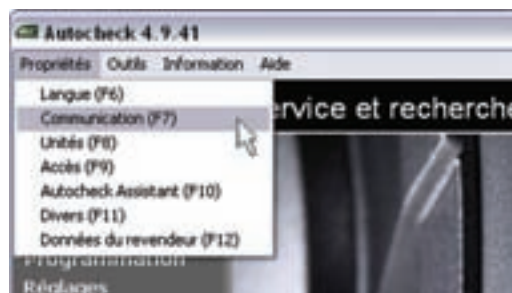
La fonction *Langue* vous permet de choisir la langue à utiliser par Autocheck.



4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

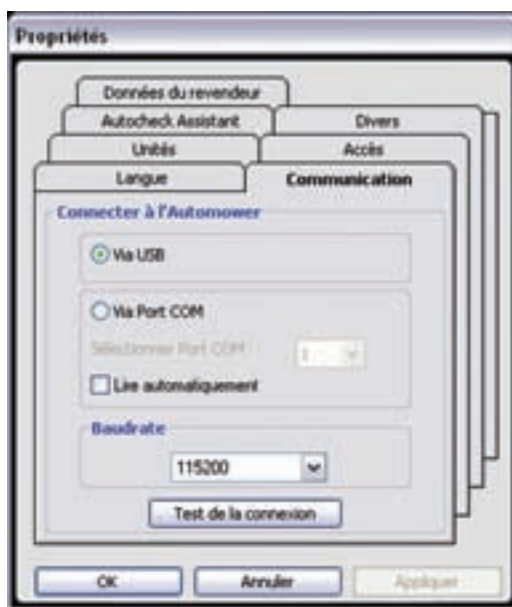
4.4.2 Port communication

La fonction *Port communication* indique à Autocheck quel port COM vous utilisez lorsque vous connectez un Automower®. De nombreux ordinateurs comportent plus d'un port COM et pour qu'Autocheck puisse établir le contact avec la tondeuse connectée, le port correct doit être sélectionné. Vous pouvez tester si la connexion fonctionne en cliquant sur **Test de la connexion**.



4.4.3 Unités

La fonction *Unités* vous permet de choisir si Autocheck doit utiliser les pouces ou les mètres comme unités de longueur. Vous choisissez aussi Fahrenheit ou Celsius comme unité de température.



4.4.4 Accès

Fonction non disponible.

4.4.5 Assistant Autocheck

Sélectionnez dans l'*Assistant Autocheck* si vous souhaitez que la fonction soit activée et si vous souhaitez que l'*Assistant Autocheck* apparaisse dès qu'une nouvelle tondeuse est connectée.

Vous pouvez aussi choisir combien de fois vous souhaitez que l'*Assistant Autocheck* cherche des mises à jour d'Autocheck, du programme de la tondeuse et de la documentation. La recherche automatique des mises à jour exige l'accès à une connexion Internet. La recherche est effectuée quand Autocheck est démarré. Si aucune mise à jour n'est disponible, l'*Assistant Autocheck* affiche le vert. Par contre, si des mises à jour sont disponibles, l'*Assistant Autocheck* affiche le rouge et vous conseille de télécharger les mises à jour ou la nouvelle documentation.



4.4.6 Divers

La fonction *Divers* vous permet de choisir si Autocheck doit afficher davantage d'information au cours de l'exécution d'Autotest. Les informations supplémentaires constituent un guide pratique en cours de test et sont spécialement intéressantes pour les utilisateurs inexpérimentés.

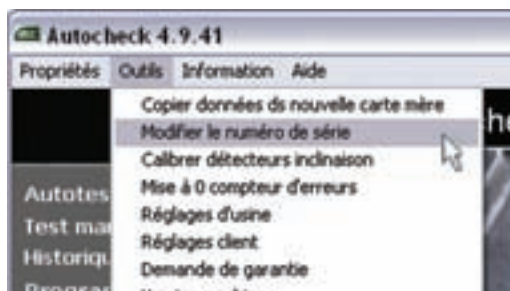
4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

4.4.7 Données du revendeur

Dans la fonction *Données du revendeur*, vous indiquez vos coordonnées en tant que revendeur. Ces informations font ensuite partie de toutes les impressions depuis Autocheck.

4.5 Le menu Outils

Le menu *Outils* contient des raccourcis vers les fonctions d'Autocheck. Toutes les fonctions, sauf *Version machine*, sont aussi disponibles à d'autres endroits dans Autocheck. La fonction *Version machine* vous permet de configurer le logiciel de la tondeuse après l'échange d'un pilier de collision par exemple. Il vous est automatiquement demandé d'effectuer ce réglage ou choix dans la fonction *Programmation* mais si vous utilisez le menu *Outils*, vous n'avez pas besoin de reprogrammer la tondeuse.



4.6 Menu Information

4.6.1 Logiciel de la tondeuse

La fonction *Logiciel de la tondeuse* vous permet de voir les informations relatives au logiciel de la tondeuse Automower® connectée. Quand vous choisissez la fonction, l'écran *Logiciel de la tondeuse* s'affiche. Il contient, entre autres, des informations sur le logiciel de la tondeuse connectée, sur le matériel et sur le type de tondeuse.



4.7 Menu Aide

La fonction *Aide* vous permet d'obtenir des informations sur les fonctions d'Autocheck. Quand une fonction est ouverte, vous pouvez accéder aux informations soit en sélectionnant *Afficher l'aide* dans le menu *Aide*, soit en cliquant avec le bouton droit quand la flèche est sur l'écran.

4.7.1 À propos d'Autocheck

La fonction *À propos d'Autocheck* vous permet de connaître la version du programme de votre Autocheck. Quand vous sélectionnez *À propos d'Autocheck*, la case qui s'affiche indique, entre autres, le numéro de la version du programme.



4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

4.8 Menus et fonctions dans Autocheck

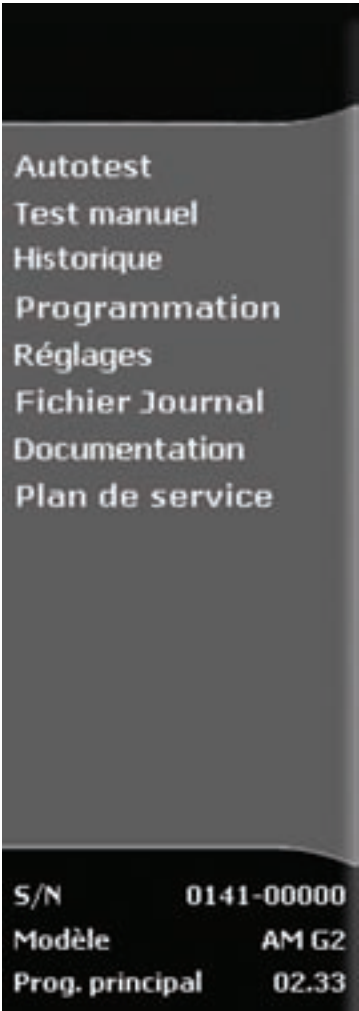
Un grand nombre des fonctions du programme de service sont aussi disponibles dans la tondeuse sous le menu *Outils* (voir 2. *Fonctions de menus spéciales* page 27). Ces fonctions sont utilisées de la même manière dans les deux programmes. La différence est qu'il peut être plus facile d'apporter, voir et donner des informations par l'intermédiaire de l'ordinateur.

Toutes les instructions et toutes les informations de ce chapitre supposent que vous avez connecté un Automower® via le câble de service à votre ordinateur et que vous avez démarré Autocheck.

Les menus et fonctions du programme de service sont listées dans le tableau ci-dessous. Les lettres font références aux titres suivants.

Vous pouvez accéder directement à des informations supplémentaires sur les fonctions dans Autocheck en cliquant sur *Aide* dans la liste de menus supérieure. Marquez ensuite *Afficher l'aide*. Vous pouvez également sélectionner la fonction d'aide en cliquant avec le bouton de droite quand une fonction est ouverte et que la flèche se trouve sur l'écran.

Tableau 5: Menus et fonctions dans Autocheck

	Menu	Fonction
	4.8.1 Autotest	Pour effectuer des tests automatiques des composants d'une tondeuse. Un, plusieurs ou tous les composants peuvent être sélectionnés pour être testés. Cette fonction est particulièrement appropriée pour effectuer un contrôle général de l'état des composants, par exemple si vous ignorez quelle panne la tondeuse présente. Autotest est aussi une excellente fonction lors, par exemple, de la révision hivernale d'une tondeuse.
	4.8.2 Test manuel	Pour effectuer des tests manuels des composants d'une tondeuse. Cette fonction est recommandée lorsque vous souhaitez tester un composant donné d'une tondeuse.
	4.8.3 Historique	Pour montrer les messages d'erreurs et les données de fonctionnement enregistrés tels que les temps d'utilisation et de charge.
	4.8.4 Programmation	Cette fonction sert à charger un nouveau programme de commande dans un Automower®.
	4.8.5 Réglages	Cette fonction permet de lire tous les réglages de la tondeuse. Elle vous permet également de modifier les réglages sans utiliser le clavier de la tondeuse.
	4.8.6 Fichier Journal	Cette fonction permet de sauvegarder des informations sur une tondeuse, par exemple l'historique, les réglages et quels composants ont été remplacés.
	4.8.7 Documentation	Contient des liens avec le manuel d'utilisation, la liste des pièces de rechange, le manuel technique et les messages de service de l'Automower®.
	4.8.8 Plan de service	Liste de contrôle à imprimer lorsque la révision d'une tondeuse est effectuée.

4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

4.8.1 Autotest

Autotest vous permet de tester tous les composants d'un Automower®. Le test est semi-automatique, c.-à-d. que chaque composant est démarré et arrêté par le programme de service. Cette fonction est particulièrement appropriée pour effectuer un contrôle général de l'état des composants, par exemple si vous ignorez quelle panne l'Automower® présente.

1. Marquez les composants que vous souhaitez tester.
2. Cliquez sur le bouton **Démarrer le test**.

Les composants marqués sont testés dans l'ordre de la liste affichée sur l'écran. La case de l'écran indique quel composant est actuellement testé. Si/quand une erreur est détectée, une indication s'affiche dans la case. Si/quand une erreur est détectée, une indication apparaît dans la case *Résultat de test*.

La case tout en bas de l'écran affiche continuellement des instructions au cours du test.

Si/quand une question ou une suggestion apparaît dans la case : *Suivez les indications présentées sur l'écran*.

Vous pouvez interrompre le test à tout moment en cliquant sur **Interrompre le test**.

Une fois le test terminé et si une erreur a été détectée, la question suivante vous est posée : *Tester de nouveau les composants défectueux ?* Vous pouvez soit effectuer un nouveau test soit ignorer la proposition.

Quand le test est terminé, une liste des erreurs détectées est affichée dans la case *Résultat de test* à droite de l'écran. Quand un composant défectueux est marqué, un extrait du schéma de recherche de pannes est affiché, voir page 109.

Quand *Autotest* est terminé, le test est sauvegardé automatiquement dans le fichier journal.

4.8.2 Test manuel

La fonction de *Test manuel* vous permet de tester tous les composants d'un Automower®. La fonction se divise en quatre parties : *Puissance/Moteurs*, *Interface utilisateur*, *Capteurs* et *Boucle câble périph*.

À la différence d'*Autotest*, le *Test manuel* vous permet de démarrer et d'arrêter vous-même les composants que vous souhaitez tester. Par exemple, après avoir démarré le test des moteurs de roue, les moteurs continuent à tourner jusqu'à ce que vous appuyiez sur **Arrêter**. Vous avez ainsi un plus grand contrôle sur le déroulement du test et cette fonction est particulièrement pratique lorsque vous souhaitez tester un composant donné que vous désirez laisser fonctionner pendant longtemps. Durant tout le test, des valeurs sont indiquées dans les cases de l'écran.

4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

Puissance/Moteurs

Les valeurs de la tension de la batterie, du courant de charge et de la température de la batterie sont toujours indiquées quel que soit le composant testé. Si une Solar Hybrid est connectée, le courant du panneau de cellules solaires est également indiqué.

La valeur est indiquée sous forme de barre de progression à droite de chaque case de valeur. La couleur verte de la barre de progression indique que la valeur est correcte. La couleur rouge indique que la valeur est trop élevée ou trop basse. La couleur noire indique qu'il n'y a pas de valeur limite.

Quand un composant est démarré, tous les boutons, sauf le bouton **Arrêter** prennent un ton gris. Il n'est donc pas possible de changer de composant de test tant que le composant déjà choisi n'est pas arrêté.

Testez les moteurs de roues et le moteur de coupe vers l'avant et vers l'arrière en cliquant sur le bouton correspondant avec une flèche vers la gauche ou vers la droite.

Test manuel : Test des moteurs de roue

1. Cliquez sur le bouton **Moteurs de roue >**.

Cliquez sur **flèche droite** et **flèche gauche** pour augmenter et réduire la force des roues. Un clic correspond à une augmentation/réduction de 5 %. Une force de roue de 100 % correspond à la vitesse maximale.

2. Lisez les valeurs dans les cases et barres de progression correspondantes.
3. Cliquez sur **Moteurs de roue <** pour faire tourner les moteurs de roue dans l'autre sens.
4. Cliquez sur **Arrêter** pour terminer le test.

INFORMATION IMPORTANTE

Levez les roues arrière de la tondeuse avant de démarrer les moteurs de roue. Sinon, la tondeuse s'enfuit et le câble de service risque d'être endommagé.

Lors du test des moteurs de roue :

- Augmentez la puissance à 80 % et bloquez chaque roue arrière dans au moins dix positions différentes sur un tour de roue. Contrôlez que le moteur redémarre quand le blocage est relâché.
- Augmentez la puissance à 100 % et contrôlez que la vitesse de chaque roue est d'au moins 45 cm/s pour 220 AC et Solar Hybrid et de 60 cm/s pour 230 ACX et 260 ACX.
- Contrôlez que les transmissions des moteurs ne patinent pas en bloquant chaque roue. En cas de blocage, la vitesse doit être de 0 cm/seconde.

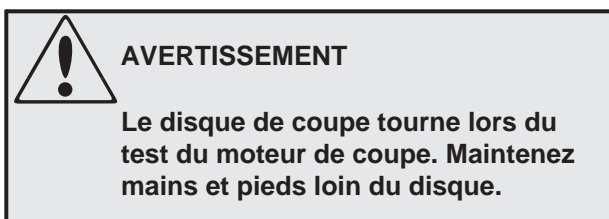
REMARQUE ! Si un moteur ne démarre pas et s'il est très difficile de le faire tourner à la main, le défaut peut résider, outre dans le moteur de roue, dans la carte mère.

REMARQUE ! S'il est nécessaire d'aider la roue à la main pour que le moteur des roues démarre et si le moteur des roues s'arrête dès que la roue se bloque, la panne se trouve au niveau de la carte de commande.

- Inspectez les câbles et le dispositif de contact sur les moteurs de roue et sur la carte de commande de la tondeuse.

4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

Test manuel : Test du moteur de coupe



1. Cliquez sur le bouton **Moteur de coupe >**.
2. Lisez la valeur dans la case et la barre de progression correspondantes.

La valeur/le régime du moteur de coupe doit être d'environ 2500 tr/min (1750 tr/min pour 260 ACX).
3. Cliquez sur le bouton Moteur de coupe > pour démarrer le moteur de coupe dans le sens opposé.

Test manuel : Test de la batterie

Dans les cas où le test de la batterie ne peut être réalisé sur une installation, le test peut être effectué directement sur le banc de travail à l'aide d'Autocheck. Puisque la résistance sur l'entraînement de roue et le disque de coupe est plutôt faible pendant le test, le déchargement de la ou des batteries peut prendre plusieurs heures.

Pour commencer le test :

1. Cliquez sur le bouton **Contrôle batterie**.
2. Suivez les instructions dans Autocheck.
3. Une fois le test terminé, lisez la capacité de la batterie mesurée dans *Historiq. fonctionnemt*, *Historique batterie*.
4. Si la capacité de la batterie affichée est d'environ 1500 mAh ou moins, il est possible que la batterie soit usagée et doive être remplacée. Notez que les valeurs sont approximatives et qu'elles peuvent varier selon les tondeuses et partez du principe que la mesure s'effectue comme indiqué. Notez que les résultats de test les plus fiables sont obtenus lorsque la tondeuse fonctionne sur une installation.

Test manuel : Test de charge

Si la charge fonctionne bien, le bloc couché près de *Courant de la batterie* doit être vert. Lors d'une charge dite d'entretien de la batterie, le courant de charge peut être négatif et le bloc de la batterie peut passer au rouge. Appuyez sur le bouton *En charge (1 minute)* pour lancer la charge à intensité maximale.

4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

Le panneau solaire de Solar Hybrid peut fournir 600-700 mA dans les conditions de fonctionnement les plus favorables. Ceci signifie dehors, en été, en milieu de journée, par un temps sans nuages et perpendiculairement au soleil. Pour créer un test répétitif, il est recommandé d'utiliser un projecteur halogène pour chantier de construction de 500 W monté à angle droit et à environ 50 cm du panneau. Un courant normal est alors d'environ 100 mA. La mesure doit être effectuée au plus tard 10 secondes après l'allumage du projecteur ; autrement, la température élevée du projecteur réduit le courant. Ne mesurer que la tension de ralenti d'un panneau solaire déconnecté - qui doit être supérieure à 25 V- ne fournit pas assez d'informations sur le fonctionnement du panneau. Cette mesure n'indique qu'une éventuelle coupure dans le panneau.

Test manuel : Interface utilisateur

1. Appuyez et maintenez enfoncés tous les boutons du clavier, l'un après l'autre, sur la tondeuse connectée.

La case *Dernière touche activée* doit indiquer quel bouton vous avez sollicité.
2. Cliquez sur **Test de l'écran** pour contrôler les pixels. Un clic allume tous les pixels de l'affichage. Le bouton indique **Remettre l'affichage à zéro**. Cliquez sur le bouton pour éteindre tous les pixels. Sur le modèle 210 C, ce sont tous les voyants qui s'allument et s'éteignent.
3. Fermez le volet du panneau de commande de la tondeuse afin de contrôler le fonctionnement du bouton d'arrêt.

Quand le volet est fermé, l'indication *Position MARCHE* doit apparaître dans la case *Bouton STOP*. Quand le volet est fermé, l'indication *Position STOP* doit apparaître dans la case *Bouton STOP*.
4. Faites passer l'interrupteur principal de *ON* à *OFF* afin de contrôler le fonctionnement de l'interrupteur.

Quand l'interrupteur principal est sur la position *ON*, la case *Interrupteur* doit indiquer *ON*. Quand l'interrupteur principal est sur la position *OFF*, la case doit indiquer *OFF*.
5. Cliquez sur **Tester alarme** pour tester l'alarme de la tondeuse (pas le modèle 210 C).
6. Cliquez sur **Tester ronfleur intérieur** pour tester le ronfleur interne de la tondeuse (pas 220 AC).

Test manuel : Capteurs

Cette fonction concerne les capteurs de collision, d'inclinaison, de soulèvement et ultrasoniques de la tondeuse (260 ACX uniquement). Pour une description plus détaillée des capteurs, voir 1.13 *Capteurs* à la page 23.

4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

L'image en haut à gauche sur l'écran montre quel capteur de collision est actif : *Aucun, Gauche, Droite* ou *Les deux*. L'image en haut à droite sur l'écran indique quel capteur de soulèvement est actif. L'image centrale indique l'angle, X ou Y respectivement, et la direction qui est signalée par plus ou moins. L'image en bas montre la distance en cm entre l'avant de la tondeuse et l'obstacle le plus proche (uniquement 260 ACX).

La figure du haut à droite de l'écran indique quel capteur de collision est actif : *Aucun, Gauche, Droite* ou *Les deux*. La figure du milieu indique quels angles sont appelés X et Y et quelles sont les directions indiquées par plus et moins. La figure du bas montre si un capteur de soulèvement est activé.

La valeur est indiquée sous forme d'une barre de progression à droite de chaque case de valeur. La couleur verte de la barre de progression indique que la valeur est correcte. La couleur rouge indique que la valeur est trop élevée ou trop basse. La couleur noire indique qu'il n'y a pas de valeur limite.

Les capteurs collision sont les capteurs qui détectent quand la tondeuse rencontre un objet. Pour tester les capteurs collision :

1. Saisissez la poignée sous l'Automower®.
2. Appuyez sur plusieurs endroits de la carrosserie.
La case *Activer détecteurs de collision* indique *Aucun, Gauche, Droite* ou *Les deux*. Ces informations sont aussi affichées sur la figure à droite de l'écran.
3. Continuer à appuyer sur la carrosserie jusqu'à ce que vous puissiez voir que les deux capteurs fonctionnent. Vérifiez également que la tondeuse n'indique pas une collision alors qu'elle n'a rien touché.

Le capteur de soulèvement est le capteur qui détecte si la tondeuse est soulevée du sol. Pour tester le capteur de soulèvement :

1. Levez la partie avant du carénage.
2. *OUI* s'affiche quand le carénage est levé. Quand la tondeuse est abaissée s'affiche *NON*.

Le détecteur d'inclinaison est le capteur qui détecte l'inclinaison de la tondeuse par rapport à l'horizontale. L'angle X signifie une inclinaison avant – arrière et l'angle Y indique une inclinaison gauche – droite.

Quand l'Automower® est sur une surface bien horizontale, les valeurs doivent avoir une valeur de +/-3. Si ce n'est pas le cas, le capteur d'inclinaison doit être calibré. Si la tondeuse est inclinée vers le haut et vers la gauche, les valeurs sont négatives.

Pour calibrer, c.-à-d. mettre à zéro, le détecteur d'inclinaison :

1. Placez l'Automower® sur une surface bien plane.
2. Cliquez sur **Calibrer détecteurs inclinaison**.
3. Cliquez sur **OK** quand il vous est demandé de mettre la tondeuse à l'horizontale.

Le message *Calibrage OK !* s'affiche quand le calibrage est terminé.



4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

L'objectif des capteurs ultrasoniques est de réduire la vitesse de la tondeuse avant une collision avec des obstacles qui ne sont pas protégés par un câble périphérique.

Pour contrôler les capteurs ultrasoniques dans Autocheck :

1. Placez l'Automower® sur une surface plate en direction d'un mur par exemple.
2. Contrôlez que la distance donnée varie entre 40 et 300 cm.

Il est aussi recommandé de finir le test en plaçant avec précaution un doigt sur chacun des capteurs, un après l'autre. Un capteur qui fonctionne bien vibre. Vous devez sentir les vibrations avec votre doigt.

Assurez-vous que l'interrupteur principal est en position ON.

Pour un test supplémentaire de la fonction ultrasonique :

1. Placez la tondeuse sur une surface de pelouse ouverte avec uniquement un objet test à une distance de moins de 3 m.
2. Accédez à la fonction *Contrôle rapide* (appuyez sur le bouton 0 et maintenez-le enfoncé). Appuyez sur **YES** jusqu'à ce que vous voyiez la valeur pour *Distance sonars*.
3. Pointez la tondeuse en direction de l'objet test (peut être un objet avec structure, ex. un arbre) à une distance de 1 m.
4. Vérifiez que la distance affichée sur la tondeuse correspond à la réalité (précision de +/-20 cm). Effectuez ce test sur chaque capteur, un après l'autre, en couvrant le second capteur.

La distance est mesurée depuis le carénage de la tondeuse et varie entre une valeur minimale de 40 cm et une valeur maximale de 300 cm.

Remarque ! Si possible, les tests ultrasoniques ne doivent pas être effectués en intérieur et/ou directement sur des surfaces lisses, dures, puisque les ultrasons risquent d'être reflétés de manière incorrecte. Même lorsqu'aucun objet ne se trouve dans la zone de la tondeuse, la valeur de mesure peut afficher 40 cm de façon erronée.

Test manuel : Boucle câble périphérique

Pour pouvoir tester les signaux de la boucle du câble périphérique et pour que les valeurs soient utilisables, le test doit être effectué à un endroit où se trouvent un câble périphérique installé et une station de charge. La surface de test doit être d'au moins quelques mètres carrés autour de la station de charge. La tondeuse doit aussi être branchée à la station de charge

4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

La case *Signaux boucle câble périphérique* indique les valeurs des différents signaux de boucle. Ces valeurs constituent une indication du fonctionnement du système de câbles. Les signaux de la boucle peuvent être mesurés au niveau des capteurs de câble avant ou arrière. Sélectionnez le capteur que vous souhaitez tester en cochant *Capteur câble périphérique avant* ou *Capteur câble périphérique arrière*. Pointez sur une valeur ou un titre pour afficher le champ et la boucle représentés dans la figure tout en bas de l'écran.

Les valeurs suivantes sont indiquées pour le signal A et le signal Guide :

- **Af** = Force du signal A mesurée au niveau du capteur de boucle avant de la tondeuse. Pour un fonctionnement de toute fiabilité, la valeur doit être comprise entre 70 et 320 environ. Plus l'Automower® est proche de la boucle, plus la valeur est élevée. Si l'Automower® est sur la boucle, la valeur est de 0 ; si la tondeuse est à l'extérieur de la boucle, la valeur est négative.
- **Ar** = Force du signal A mesurée au niveau du capteur de boucle arrière de la tondeuse. La valeur générale d'env. 70 – 320 est aussi valable pour Ar.
- **Guide 1 et Guide 2** = L'intensité des signaux guides est mesurée au niveau du capteur de câble avant et près du câble guide. À gauche du câble guide, en direction de la station de charge, la valeur est négative et à droite du câble, la valeur est positive. Pour un fonctionnement de toute fiabilité du câble guide, la valeur du signal Guide doit être de (-) 250 – 320 près du câble guide.

Pour obtenir des valeurs utilisables pour les signaux F et N, l'Automower® doit être en position de test. Ceci signifie que le nez de la tondeuse est en partie bord à bord avec la plaque de la station de charge et en partie à droite du centre. Voir la figure ci-contre. Marquez la case *Tondeuse est en position de test* quand la tondeuse est placée de manière correcte.

À savoir sur le système de boucle :

Signal A : Signal envoyé par la station de charge à la boucle et ensuite compris par les capteurs de la boucle. Valeur normale du signal A : env. 70 – 320.

Signal de guide : Signal qui délimite la zone guide. Valeur normale du Signal guide près du câble guide : environ (-) 250 – 320.

Signal F : Signal à distance qui permet à l'Automower® de trouver la station de charge. Valeur normale pour F avec l'Automower® en position de test : Plus de 300.

Signal N : Signal de proximité qui amène l'Automower® dans la station de charge. Valeur normale pour N avec l'Automower® en position de test : Plus de 100.

Les signaux de la boucle ne peuvent être interprétés que si la valeur de la Qualité est de 100 %. Si la valeur est de 99 % ou moins, le système de boucle du câble périphérique ne fonctionne pas correctement et les valeurs affichées pour les signaux ne sont pas correctes.

4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

La valeur du signal F doit être supérieure à 300 et celle du signal N doit être supérieure à 100.

La valeur indiquée pour Qualité est la mesure du fonctionnement total du système de boucle. L'affichage d'une valeur autre que 100 % indique une perturbation dans le système et les valeurs affichées pour les signaux de boucle ne sont alors pas correctes.

Pour le modèle 210 C, seuls le signal A et la Qualité sont disponibles.

4.8.3 Historique

L'*Historique* est une fonction appropriée quand vous souhaitez voir comment un Automower® a fonctionné. La fonction comporte trois sections : *Données d'expl.*, *Données d'expl.*, *Trajet* et *Mémoire des erreurs*.

Historique : Données d'exploitation

Le menu *Données d'exploitation* affiche des informations sur le fonctionnement de la tondeuse réparties dans *Données principales*, *Temps de recherche* et *Historique batterie*. C'est ici aussi que se trouvent les fonctions *Mise à 0 compteur cycle charge* et *Copier données ds nouvelle carte mère*.

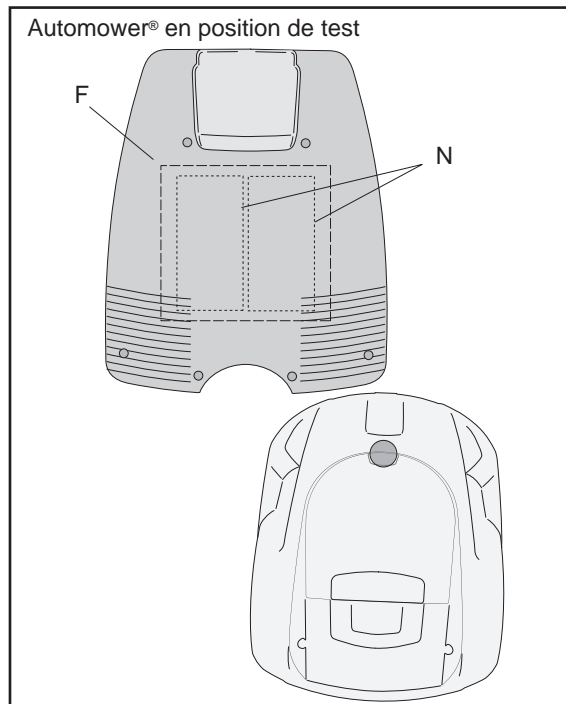
Historique : Données principales

Le menu *Données principales* affiche les informations les plus importantes sur le fonctionnement de la tondeuse, à savoir le nombre d'heures de fonctionnement, la part du temps total de fonctionnement de l'Automower® consacrée à la recherche de la station de charge, le nombre de charges complètes, c.-à-d. l'âge de la batterie, etc.

La même valeur est indiquée à droite de chaque case de valeur par un histogramme à colonnes. La couleur verte indique que la valeur est correcte. La couleur jaune indique que la valeur est acceptable. La couleur rouge signifie que la valeur est incorrecte. Notez que les valeurs limites sont approximatives ; elles peuvent varier d'une tondeuse à l'autre et en fonction de l'installation.

Le mode d'affichage des données principales de la tondeuse affiche :

- *Marche (h)* = temps cumulé de fonctionnement de l'Automower®. Ce temps est le même que le temps de fonctionnement et est affiché dans le menu principal.
- *Date de production* = la date à laquelle la tondeuse a été fabriquée.
- *Efficacité* = mesure de la part du temps de fonctionnement total que l'Automower® a consacré à tondre la pelouse.



4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

- *Nombre d'erreurs* = le nombre cumulé d'erreurs qui se sont produites.
- *Cycles de charge (Charges OK)* = le nombre cumulé de charges pendant lesquelles la batterie a été entièrement chargée.

Charges OK est une indication de l'âge de la batterie. Une batterie peut normalement supporter entre 1000 et 2000 charges.

INFORMATION IMPORTANTE

***Charges OK* est remis à zéro dans le compteur principal et dans le compteur de trajets lorsque vous faites une remise à zéro dans Réinitialiser compteurs. Si Réinitialiser compteurs est remis à zéro lors du remplacement de la batterie, *Charges OK* affiche l'âge actuel de la batterie montée dans la tondeuse.**

REMARQUE ! Si la tondeuse est utilisée sur de longues périodes en mode de démonstration ou si la fonction *Test zones éloignées (3-2-5)* est souvent utilisée, *Charges OK* peut afficher une valeur trop élevée.

- *Capacité de la batterie (mAh)* = indique la capacité de batterie actuelle de la tondeuse pour chaque batterie.
- *Efficacité amarrage (%)* = mesure du nombre de fois où l'Automower® a atteint le champ N et a donc pu s'amarrer avec succès.
- *Recherche (h)* = temps cumulé pendant lequel l'Automower® a cherché la station de charge.

Historique : Temps de recherche

Temps de recherche indique le temps moyen de recherche de la station de charge et une valeur maximale qui indique combien de temps la recherche la plus longue a pris.

Les derniers 20 temps de recherche sont affichés dans la liste.

Historique : Historique batterie

Les quatre derniers tests de la batterie sont sauvegardés dans Historique batterie. Pour davantage d'informations sur la capacité de la batterie et la manière de la tester, voir 1.12.1 *Contrôle batterie* page 21.

Historique : Mettre à zéro le compteur de cycles de charge (Charges OK)

Pour remettre le compteur de cycles de charge *Charges OK* lors du remplacement de la batterie : cliquez sur le bouton *Mettre à zéro compteur de cycles de charge*.

Derniers 20 temps de recherche		Moyenne	
Nombre	Temps de re...		
1	0 min	Moyenne	5 min.
2	5 min	Maximum	16 min.
3	1 min		
4	4 min		
5	8 min		
6	0 min		
7	2 min		
8	0 min		
9	8 min		
10	5 min		
11	1 min		
12	1 min		
13	1 min		
14	16 min		
15	1 min		
16	14 min		
17	3 min		

4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

Historique : Copier données ds nouvelle carte mère

La fonction *Copier données ds nouvelle carte mère* est utilisée quand la carte mère d'une Automower® doit être remplacée. Cette fonction permet de sauvegarder tous les réglages et un historique complet de la tondeuse dans un fichier du dossier Autocheck afin de pouvoir les rapatrier dans la tondeuse une fois la carte mère remplacée.

Pour copier les données dans une nouvelle carte mère :

Avant le changement de la carte mère :

1. Vérifier que la tondeuse est connectée correctement et que l'interrupteur principal est sur **ON**.

2. Cliquez sur **Sauvegarder données**.

Ce bouton est ensuite marqué en gris et une nouvelle case *Sauvegarder données* apparaît. Le numéro de série de la tondeuse connectée et la date sont indiqués comme nom de fichier dans la case *Sauvegarder les données comme*. Vous pouvez modifier le nom du fichier en le marquant, puis en l'effaçant avant d'écrire un autre nom.

3. Cliquez sur **Enregistrer**.

4. Cliquez sur **OK** quand le message *Réglages sauvegardés* apparaît.

Quand un fichier est sauvegardé, la fonction de la case *Sauvegarder données* est transformé en *Transmettre les données*.

La fonction *Transmettre les données* est aussi accessible en cliquant sur le bouton **Transmettre les données** de la case *Copier données ds nouvelle carte mère*.

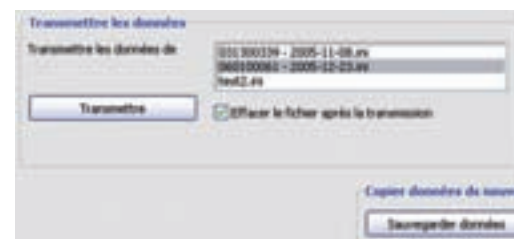
Après remplacement de la carte mère :

5. Vérifier que la tondeuse est connectée correctement et que l'interrupteur principal est sur **ON**.
6. Marquez le fichier que vous souhaitez transmettre de la liste dans la case *Transmettre les données de*.

Si vous souhaitez conserver le fichier sauvegardé une fois le transfert vers la tondeuse terminé, vous devez décocher la case *Effacer le fichier après la transmission*.

7. Cliquez sur **Transmettre**.

8. Cliquez sur **OK** quand le message *Réglages modifiés* apparaît.



4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

Historique : Données d'exploitation, Trajet

Cette fonction inclut de manière générale les mêmes informations que *Données principales*. La différence est que les valeurs de *Données d'expl.*, *Trajet* peuvent être remises à zéro de la même manière que le compteur kilométrique d'une automobile. Cette fonction est particulièrement pratique si vous souhaitez voir comment une tondeuse fonctionne durant une période donnée.

Pour remettre à zéro : Cliquez sur le bouton

Réinitialiser. Les valeurs sont mises à zéro et la date du jour est indiquée sur la ligne *Réinitialiser*.

Historique : Mémoire des erreurs

Cette fonction montre une liste des 50 dernières erreurs qui se sont produites (100 pour 220 AC sans GSM). Les erreurs sont indiquées avec la date et l'heure ; l'erreur la plus récente est indiquée en haut de la liste.

Vous pouvez modifier l'ordre de la liste comme il vous convient :

- Cliquez sur *Date* pour passer de faire passer l'erreur la plus récente du haut au bas de la liste.
- Cliquez sur *Erreur* pour afficher les erreurs par ordre alphabétique.

Si vous marquez la ligne d'une panne spécifique dans la liste des pannes, un extrait du schéma de recherche de panne est affiché (voir page 109) dans la case *Recherche de panne*. Les causes possibles de la panne sont indiquées à gauche de la case, et à droite, des conseils pour la recherche de panne et les mesures à prendre.

Cliquez sur le bouton **Tableau, par fréquence** pour afficher une liste des erreurs qui se sont produites sur la tondeuse connectée et la fréquence de ces erreurs.

Toutes les erreurs sauvegardées dans la mémoire des erreurs peuvent être effacées :

1. Cliquez sur **Mise à 0 compteur d'erreurs**.
2. Répondez Oui à la question *Effacer la liste mémorisée de la tondeuse?*

4.8.4 Programmation

Programmation est une fonction utilisée pour mettre à jour le logiciel de la tondeuse dans une Automower®.

Autocheck, qui contient les programmes de tondeuse les plus récents, peut toujours être téléchargé depuis le site de support d'Automower®. Un accès à une connexion Internet est alors nécessaire.

La carte de commande de la tondeuse et les accessoires supplémentaires déterminent quel programme va être utilisé, voir le *Tableau 2: Version du programme de la tondeuse* page 8.

4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

INFORMATION IMPORTANTE

Utilisez toujours la *Programmation automatique*. Autocheck choisit alors automatiquement la version correcte de programme de tondeuse et l'Automower® ne risque pas d'être programmée avec une version de programme erronée.

INFORMATION IMPORTANTE

Laissez toujours Autocheck terminer une programmation commencée ! Une programmation interrompue peut bloquer la carte mère de la tondeuse.

Pour la programmation automatique :

1. Cliquez sur le bouton **Début**.

Autocheck prend le programme principal et le fichier de langue dans le dossier Programme. Ces fichiers sont affichés à droite de l'écran.

Autocheck choisit automatiquement les dernières versions de logiciels installées sur votre ordinateur.

2. Autocheck pose plusieurs questions sur la conception de la tondeuse avant de télécharger le programme de tondeuse. Les réponses par défaut sont généralement les plus pertinentes pour votre tondeuse et vous devez uniquement changer la sélection si le composant en question a été remplacé par exemple.
3. Autocheck vous permet aussi de définir lequel des deux fichiers de langues vous souhaitez télécharger. Vérifiez les langues que vous voulez installer dans la tondeuse et sélectionnez le fichier de langue A ou B.
4. Cliquez sur **OK**.

Le message *Programmation terminée* indique que le programme principal et le fichier de langue sont chargés dans la tondeuse.

Programmation de la carte mère de recharge

Toutes les nouvelles cartes de rechange doivent être programmées dans la mesure où aucune programmation n'est effectuée à l'usine. Si la tondeuse n'est pas programmée, une image d'avertissement apparaît sur l'écran de la tondeuse (tous les voyants du modèle 210 C clignotent en même temps).

L'*Assistant Autocheck* indique également que la tondeuse doit être programmée.

4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

Résoudre les problèmes en cours de programmation

Si le message *Pas de contact* s'affiche au cours de la programmation, Autocheck a perdu le contact avec la tondeuse. La programmation doit alors être refaite. Ne laissez pas la tondeuse plus de 15 minutes dans la station de charge si elle est bloquée afin de ne pas endommager la batterie.

Si vous n'avez pas le contact avec la tondeuse, vous devez utiliser la *Programmation manuelle*:

1. Cochez la case *Programmation manuelle*.
2. Cliquez sur **Télécharger programme principal**.
3. Choisissez le programme à télécharger dans la tondeuse, voir *Tableau 2: Version du programme de la tondeuse* page 8, et cliquez sur **Ouvrir**.

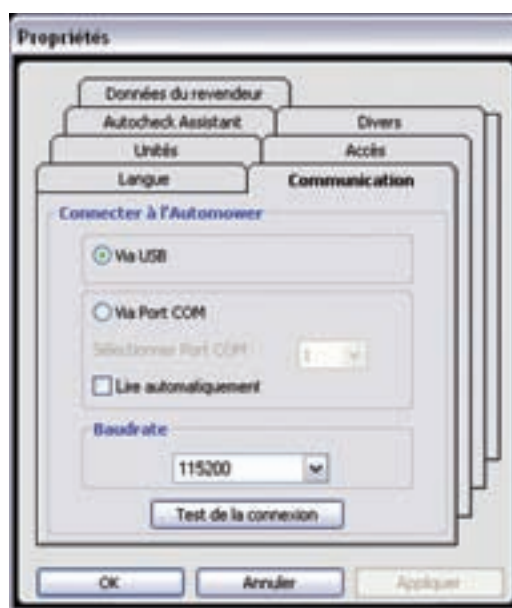
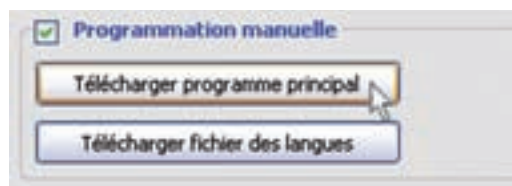
Si vous avez toujours le message *Pas de contact* : Prenez les mesures suivantes, une à la fois. En l'absence de contact avec la tondeuse, passez à la mesure suivante.

1. Placez la tondeuse dans une station de charge connectée. Contrôlez que l'interrupteur principal est sur **ON**. Utilisez la *Programmation manuelle*. Si nécessaire, recommencez plusieurs fois. En cas de problèmes répétés, essayez de modifier le *Baudrate* sous *Communication* dans le *Menu Propriétés*.
2. Effectuez une remise à zéro de la batterie sur la tondeuse :
 1. Démontez le carénage.
 2. Dévissez le capot de l'écran pour pouvoir voir la connexion entre la batterie et la carte mère.
 3. Mettez l'interrupteur principal de la tondeuse sur **OFF**.
 4. Détachez le connecteur entre toutes les batteries et la carte mère.
 5. Préparez une *Programmation manuelle* dans Autocheck en cliquant sur **Télécharger programme principal**. Choisissez le programme. REMARQUE ! Attendez avant d'appuyer sur **Ouvrir**.
 6. Connectez toutes les batteries à la carte mère et cliquez sur **Ouvrir** (avec le fichier de programme marqué).
 7. Si nécessaire, recommencez plusieurs fois.

4.8.5 Réglages

Cette fonction vous permet d'accéder à toutes les informations concernant les réglages de l'Automower® que vous avez connecté à l'ordinateur. Vous pouvez aussi modifier ces réglages, puis les envoyer à la tondeuse.

Quand vous choisissez la fonction *Réglages*, les réglages actuels sont automatiquement affichés.



4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

Appuyez sur l'onglet du programme A, B ou C pour montrer les réglages enregistrés sous chaque programme (ces types de programme ne sont disponibles que pour les 220 AC et 230 ACX, sans GSM).

Pour enregistrer les réglages que vous avez modifiés : Appuyez sur le bouton **Sauvegarde** tout en haut à droite. Notez que les réglages ne sont enregistrés que pour le programme affiché. Il est également possible de copier les réglages d'un programme à l'autre. Pour copier les réglages : Sélectionnez le programme dont les réglages vont être copiés en cliquant sur l'onglet du programme actuel. Sélectionnez ensuite le programme vers lequel les réglages vont être copiés dans la liste de menu *Copier vers....*

Réglages : Divers

Le menu Propriétés, Divers comporte les fonctions spéciales décrites ci-dessous.

Réglages : Spéciaux

Dans certains cas, vous pouvez avoir besoin de modifier temporairement les *Réglages spéciaux* dont *Détection du câble*, *Mode de démon.*, *Bouton STOP désactivé*, *Tonte mode carré* et *Vitesse moteur de roue*.

La *Détection du câble* de la tondeuse doit parfois être désactivée provisoirement. Ceci peut s'avérer nécessaire quand un Automower® doit être utilisé sans station de charge et câble périphérique installés pour une démonstration, par exemple dans le jardin d'un client.

REMARQUE ! N'oubliez pas de réactiver la détection du câble périphérique.

Pour désactiver la détection du câble périphérique :

1. Décochez la case *Détection du câble périphérique*.
2. Cliquez sur **Enregistrer**.

Pour réactiver la détection du câble périphérique :

1. Cochez la case *Détection du câble périphérique*.
2. Cliquez sur **Enregistrer**.

Réglages : Mode démonstration (220 AC et 230 ACX, sans logiciel GSM)

La fonction de *Mode démonstration* permet de faire plus facilement une démonstration de l'Automower®. Vous pouvez utiliser différents réglages pour le *Mode démonstration* dans les différents programmes.

Pour activer *Mode démonstration* :

1. Cochez la case *Mode démonstration*.
2. Cliquez sur **Enregistrer**.

Quand la fonction est activée, l'Automower® travaille sans activer le disque de coupe. La tondeuse alterne conduite et charge à des intervalles de quatre minutes.

4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

Réglages : Bouton STOP désactivé

Lorsque *Bouton STOP désactivé* est activé, l'Automower® peut être démarrée et arrêtée à l'aide du chiffre **0** au lieu du bouton **STOP**.

Pour activer *Bouton STOP désactivé* :

1. Cochez la case *Bouton STOP désactivé*.
2. Cliquez sur **Enregistrer**.

Réglages : Tonte mode carré

Tonte mode carré est un mode dans lequel la tondeuse tond la pelouse en suivant une trajectoire carrée, voir 1.6 *Tonte coupe en mode carré* à la page 11.

Pour changer la fréquence de *Tonte mode carré* :

1. Utilisez le régulateur pour augmenter ou diminuer le pourcentage. Un pourcentage élevé signifie que la tondeuse fonctionne en tonte mode carré plus rarement, et vice-versa.
2. Cliquez sur **Enregistrer**.

Pour désactiver *Tonte mode carré* :

1. Cochez la case *Tonte mode carré*. Si la case est cochée, cela signifie que cette fonction est désactivée. La tondeuse ne fonctionnera jamais en tonte mode carré.
2. Cliquez sur **Enregistrer**.

Réglages : Vitesse du moteur de roue (230 ACX uniquement)

La vitesse du moteur de roue peut être réglée sur l'Automower® 230 ACX. Deux vitesses sont disponibles : *Normal* et *Ralenti*. Sauf si l'installation exige la pleine vitesse pour que la tondeuse puisse tondre toute la superficie, la vitesse doit être réduite. Cela protège la machine de collisions violentes et par conséquent d'une usure inutile.

Pour modifier *Vitesse du moteur de roue* :

1. Utilisez le régulateur pour choisir entre *Normal* et *Ralenti*.
2. Cliquez sur **Enregistrer**.

Réglages : Réinitialiser

Cliquez sur **Réglages d'usine** pour rétablir tous les réglages d'origine de la tondeuse. Pour voir ces réglages, voir *Tableau 3: Réglages d'usine* page 45. Tous les réglages sont remis à zéro sauf la langue et le code PIN.



4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

Réglages : Réglages client

Avant et après une recherche de pannes sur la tondeuse, vous pouvez utiliser la fonction *Réglages client* pour sauvegarder puis recharger les réglages que le client a déterminés pour sa tondeuse.

Cliquez sur **Enregistrer**. La case *Enregistrer sous* s'affiche et vous devez choisir un nom de fichier et cliquer ensuite sur **Enregistrer** pour sauvegarder les réglages.

Connectez la tondeuse dans laquelle vous souhaitez transférer les réglages. Cliquez sur **Transmettre**. La case *Ouvrir* s'affiche et vous permet de choisir le fichier de réglages que vous souhaitez transférer dans la tondeuse. Cliquez sur **Ouvrir**.



4.8.6 Fichier Journal

Fichier journal est une fonction qui facilite la sauvegarde des informations d'une grande quantité de tondeuses dans une base de données dans l'ordinateur. Ces informations peuvent ensuite être recherchées et utilisées même si les tondeuses ne sont pas connectées à Autocheck.

L'utilisation régulière du Fichier journal lors de la vente, de la révision hivernale et de chaque réparation vous permet d'obtenir des informations utiles sur la tondeuse vendue ou révisée. Vous pouvez voir rapidement combien de temps la tondeuse a été utilisée depuis la dernière révision, si elle a bien fonctionné, quelles pièces ont été remplacées lors des révisions, si le client a modifié les réglages, etc. Lorsqu'une installation est effectuée, nous vous conseillons de sauvegarder tous les réglages dans le fichier journal, sur place dans le jardin, pour qu'ils puissent être utilisés ultérieurement comme référence en cas de modification ou de problème.

Le fichier journal a deux fonctions principales : *Éditer* et *Comparer*.

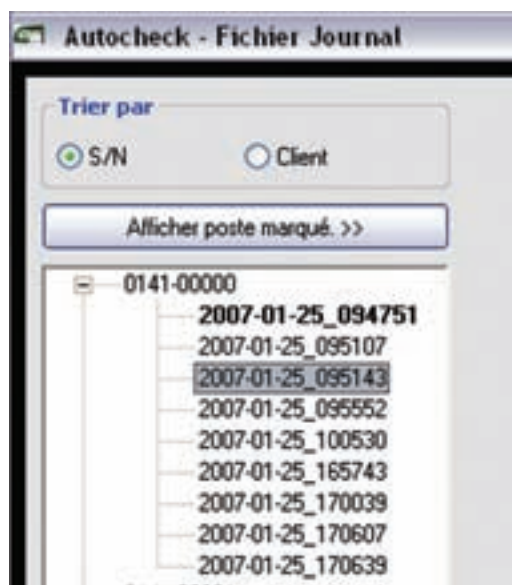
La fonction *Éditer* vous permet de sauvegarder les nouvelles tondeuses, puis de les éditer, de lire les informations disponibles, d'importer et d'exporter des fichiers et d'imprimer des documents.

La fonction *Comparer* vous permet de comparer deux postes pour détecter les différences. Par exemple si une même tondeuse est sauvegardée à deux occasions.

4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

Éditer fichier journal : Trier par :

Il est possible de chercher les tondeuses sauvegardées en les triant selon le numéro de série ou le client. Vous pouvez chercher la tondeuse qui vous intéresse dans la liste et cliquer sur **Afficher poste marqué**. La tondeuse sélectionnée est marquée en gras dans la liste.



Éditer fichier journal : Poste

La case Poste vous permet de :

- Sauvegarder une nouvelle tondeuse dans le fichier journal en cliquant sur **Créer nouvelle**. La tondeuse doit être connectée pour que vous puissiez sauvegarder les nouvelles informations.
- Ajouter des informations et sauvegarder les modifications d'un poste déjà sauvegardé en cliquant sur **Sauvegarder modifications**. Une tondeuse déjà sauvegardée n'a pas besoin d'être connectée pour que les modifications puissent être sauvegardées.
- Retirer un poste en cliquant sur **Effacer**. Le poste est alors envoyé dans la corbeille de votre ordinateur.



Les informations du fichier Journal sont réparties sous des onglets. Les onglets contiennent les informations suivantes :

A. Informations générales et informations saisies

Dans la case *Tondeuse sauvegardée dans le fichier Journal*, vous pouvez lire la date de fabrication, la version du programme de la tondeuse, le numéro de série et à quelle date le dernier poste a été sauvegardé. La case *Données tondeuse enregistrées* vous permet de lire ou saisir des informations telles que le nom du client, la date de vente, une éventuelle description de la panne par le client, la panne éventuellement trouvée et d'autres informations. Cliquez sur **Créer nouvelle** pour sauvegarder une nouvelle tondeuse dans le fichier journal. Cliquez sur **Sauvegarder modifications** pour ajouter des informations à un poste déjà sauvegardé.

4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

B. Composants remplacés

La case *Composants remplacés* vous permet de saisir combien de composants ont été remplacés sur la tondeuse et lesquels (références). Cliquez sur **Sauvegarder modifications** pour ajouter des informations à un poste déjà sauvegardé.

C. Historique

D. Historique, Trajet

E. Mémoire des erreurs

F. Temps de recherche

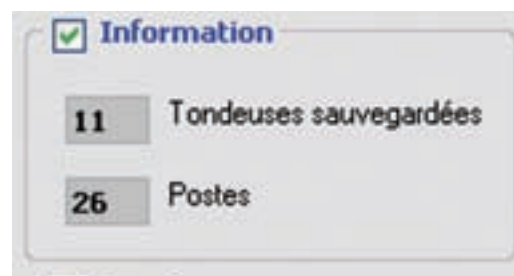
G. Réglages : Horloge/Minuterie et Jardin

H. Réglages : Sécurité, Niveaux sonores, Réglages de démarrage et Divers.

I. L'Autotest

Éditer fichier journal : Information

Cliquez sur la case *Information* pour lire les statistiques sur le nombre de tondeuses et le nombre de postes sauvegardés dans votre fichier journal.



Éditer fichier journal : Imprimer

Cliquez sur la case *Imprimer* pour imprimer un Statut du rapport, une Demande de garantie, un Autotest et un Plan de service.

Cliquez sur **Statut du rapport** pour imprimer un rapport sur l'état de la tondeuse choisie.

Cliquez sur **Demande de garantie** pour imprimer une annexe à votre demande de garantie pour la tondeuse choisie. Cette annexe contient les informations sauvegardées pour la tondeuse, comme son numéro de série et les pièces remplacées par exemple. Si vous fournissez cette annexe à l'entreprise de vente, vous n'avez pas besoin de remplir ces informations sur la demande de garantie.

Cliquez sur **Autotest** pour imprimer l'*Autotest* sélectionné.

Cliquez sur **Plan de service** pour imprimer un plan de service de la tondeuse choisie.



4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE

Éditer fichier journal : Importer/exporter

Les fonctions Importer et exporter fichier journal peuvent être utilisées pour travailler avec plusieurs ordinateurs, par exemple pour transférer les informations d'un ordinateur portable à un ordinateur stationnaire.

Cliquez sur la case *Importer/Exporter* pour importer ou exporter un fichier journal et ouvrir le fichier journal dans Excel.

Cliquez sur **Importer fichier journal** pour importer un fichier journal sauvegardé sur votre ordinateur.

Cliquez sur **Exporter fichier journal** pour sauvegarder un fichier journal sur votre ordinateur.

Cliquez sur **Ouvrir dans Excel** pour afficher le fichier journal dans Excel où toutes les informations sur toutes les tondeuses enregistrées sont rassemblées dans un seul et même fichier. Ce fichier peut aussi être imprimé.

Il n'est pas possible de transférer les informations d'un Fichier journal qui a été créé avec Autocheck 3.4 ou une version antérieure. Pour accéder aux informations contenues dans un fichier journal ancien, cliquez sur **Ouvrir ancien fichier journal**. Le fichier dans lequel les tondeuses précédentes sont sauvegardées est alors ouvert dans Excel. Ce fichier peut aussi être imprimé.

S'il vous est demandé, quand vous cliquez sur **Ouvrir dans Excel**, d'autoriser une macro : Marquez la case *Toujours faire confiance à la macro de Husqvarna* et cliquez ensuite sur **Oui**.

Comparer fichier journal

La fonction *Comparer* vous permet de comparer deux postes pour détecter les différences.

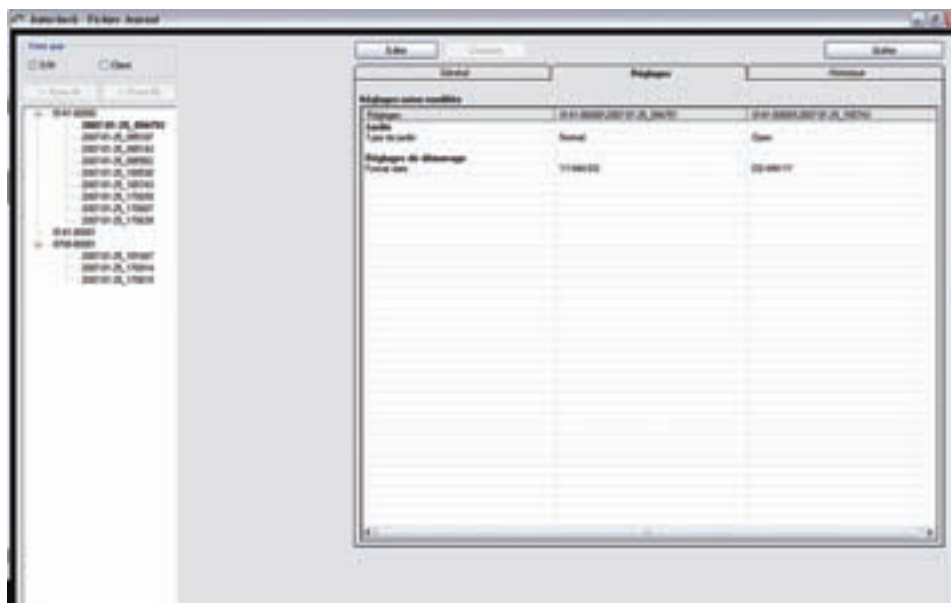
Sélectionnez dans la liste des tondeuses sauvegardées et marquez le poste que vous souhaitez comparer. Cliquez ensuite sur **>Poste #1**.

Sélectionnez le poste suivant que vous souhaitez comparer et cliquez sur **>Poste #2**.

Sélectionnez l'information que vous souhaitez comparer en cliquant sur les onglets *Général*, *Réglages* ou *Historique*.



4. AUTOCHECK, PROGRAMME DE SERVICE



4.8.7 Documentation

Cette page comporte des liens vers des documents PDF avec la liste des pièces de rechange, le manuel d'utilisation, le manuel technique, les messages de service et les instructions d'installation.

L'ouverture des documents exige au moins Acrobat Reader 5.0.

Sélectionnez un document en cliquant sur la petite flèche près de la case puis en marquant la version que vous souhaitez ouvrir. Les documents édités depuis 2003 sont disponibles.

La page contient également un lien vers le site support de consommateur de l'Automower®. Le site support vous permet de télécharger les dernières versions d'Autocheck, de programme de tondeuse et de documentation. Sélectionnez le site auquel vous souhaitez accéder et cliquez sur **Connectez**. Cochez la case *Ouvrir dans le lecteur internet* pour ouvrir le site support ou le site consommateur dans une fenêtre spéciale.

4.8.8 Plan de service

Le *Plan de service* est une fonction destinée à imprimer une liste de contrôle des mesures à effectuer lors de la révision d'un Automower®.

Des informations sur la date de fabrication, le programme de commande, les temps d'utilisation et le numéro de série de la tondeuse connectée s'affichent quand vous ouvrez cette fonction. Cliquez sur **Imprimer le plan de service** pour imprimer un plan de service comportant des informations sur la tondeuse connecté.

Sélectionnez un plan de service dans *Ouvrir le plan de service en fichier PDF* et cliquez ensuite sur **Ouvrir** pour ouvrir puis imprimer un plan de service sans informations pré-imprimées.

5. Réparations

Toutes les réparations de l'Automower® doivent être effectuées à l'intérieur sur un banc de travail propre afin de protéger les composants sensibles contre l'humidité et la poussière.

INFORMATION IMPORTANTE

La présence d'huile, de graisse et de poussière sur les contacts électriques peut causer des erreurs intermittentes sur l'Automower®. Ces erreurs ne se produisant que rarement, elles sont difficiles à détecter. Ne touchez donc jamais les composants électroniques sensibles tels que la broche du connecteur ou les composants d'une carte des circuits.

Mettez-vous à la terre sur, par exemple, un élément ou le châssis de la tondeuse avant de commencer à visser les composants électriques.

Pour détacher un câble d'un composant : tirez toujours au niveau du contacteur PAS sur le câble même.

N'utilisez jamais du silicone ou un produit similaire lors de réparations de l'Automower®.

Si possible, testez les composants de rechange avant de les monter définitivement sur l'Automower®.

Tous les composants de l'Automower® doivent être montés conformément aux valeurs du *Tableau 6: Couples de serrage* à la page 107.

5. RÉPARATIONS

5.1 Démontage et montage de l'Automower®

INFORMATION IMPORTANTE

Nettoyez l'Automower® pour éliminer l'herbe et la poussière avant de commencer le démontage.

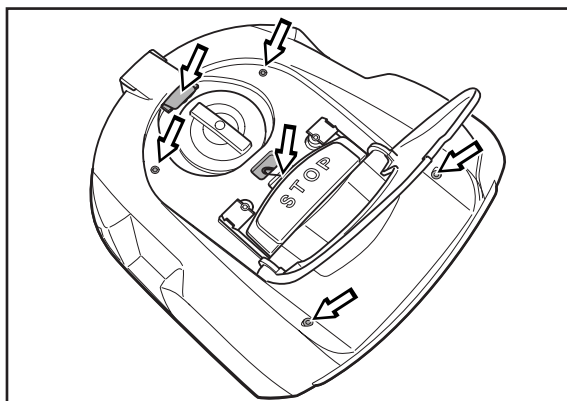
5.1.1 Démontage du carénage

Le carénage est vissé sur le châssis à l'aide de quatre vis hexagonales 4.

Conseils ! Desserrez les vis arrière de seulement deux tours afin que la partie arrière du carénage ne se détache pas. Sur les modèles plus récents, m/2007 et ultérieurs, les vis peuvent être enlevées complètement.

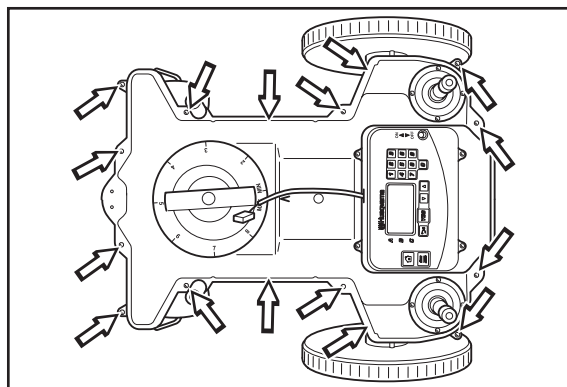
Pour que le carénage puisse être complètement enlevé, le microinterrupteur du bouton d'arrêt et les connexions du contact de charge doivent être retirés.

1. Commencez par nettoyer la zone autour de la douille.
2. Retirez la douille en caoutchouc du câble de charge située tout à l'avant sous la tondeuse et débranchez prudemment le contact ((210 C ne comporte pas de câble de charge).
3. Pour que le carénage puisse être complètement retiré, le microinterrupteur du bouton d'arrêt doit être retiré.



5.1.2 Démontage du châssis

Le châssis est composé d'une partie inférieure et d'une partie supérieure. Celles-ci sont vissées ensemble par 16 vis cruciformes 20. Afin de pouvoir séparer complètement les sections, la partie supérieure du câblage doit être détachée de la carte de commande.



5. RÉPARATIONS

5.1.3 Montage du châssis et du carénage

INFORMATION IMPORTANTE

Avant d'assembler la partie supérieure et la partie inférieure du châssis : contrôlez que les deux parties sont propres et qu'aucun câble n'est coincé. La présence de poussière ou de toute autre impureté peut empêcher le châssis d'être bien étanche. Un châssis non étanche laisse pénétrer l'humidité pouvant causer des dysfonctionnements de la tondeuse. Appliquez toujours de la graisse neuve (m/2003-2009) ou une nouvelle garniture (m/2010-) avant de réunir les deux sections du châssis.

Afin d'éviter toute fuite d'eau, les deux moitiés du châssis doivent être assemblées de la manière suivante : Le bord de la partie supérieure doit se placer correctement dans la rainure de la partie inférieure. De même, vérifiez qu'il y a une garniture en caoutchouc (m/2010-) dans la rainure. L'herbe et la poussière coincées entre les deux parties rendent la tondeuse non étanche.

1. Assemblez la partie supérieure et la partie inférieure du châssis.

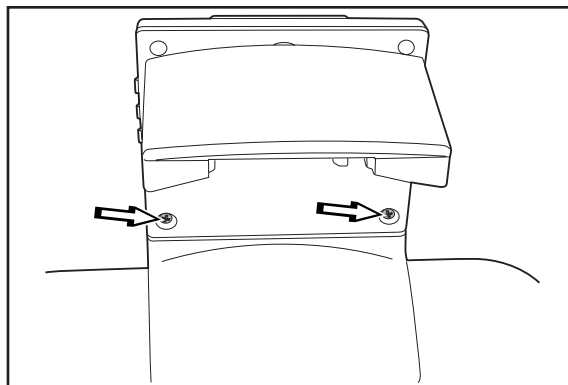
Si vous avez dû nettoyer le bord et la rainure des moitiés de châssis, une couche de graisse neuve, n° d'art. 535 14 12-01, doit être appliquée avant l'assemblage des deux parties. Sur les produits fabriqués à partir de 2010, la graisse a été remplacée par une garniture en caoutchouc. Celle-ci doit aussi être remplacée lorsque le châssis est ouvert.

2. Vissez ensemble les parties supérieure et inférieure du châssis à l'aide de 16 vis. Serrez les vis en diagonale.
3. Montez le microrupteur du bouton d'arrêt et remettez en place le clip en laiton qui maintient le microrupteur.
4. Vissez le carénage sur le châssis à l'aide des quatre vis.
5. Assemblez le contact et le câble de charge et remettez en place la douille en caoutchouc sur le câble de charge.

5. RÉPARATIONS

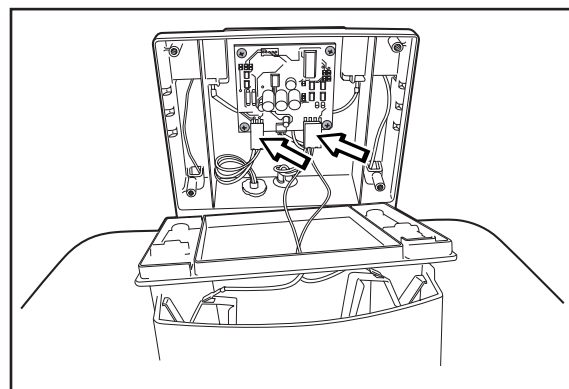
5.2 Démontage de la station de charge

1. Débranchez le câble du transformateur de sur la prise murale.
2. Levage du couvercle : attrapez le couvercle à deux mains par ses bords inférieurs et écartez-les. Soulevez ensuite le couvercle à la verticale.
3. Dévissez les deux vis cruciformes 20 qui maintiennent l'avant de la tour.
4. Retirer l'avant.



5.3 Remplacement de la carte mère, station de charge

1. Démontez la station de charge.
2. Débranchez de la carte des circuits le contact du contact de charge, le contact de la plaque de charge et éventuellement le contact du câble guide, s'il y en a un.
3. Dévissez les quatre vis cruciformes 20 qui maintiennent la carte des circuits.
4. Retirez l'ancienne carte et remplacez-la par la nouvelle carte.
5. Revissez les vis et reconnectez les contacteurs.
6. Montez la station de charge.
7. Programmez la nouvelle carte électronique avec le code PIN de la tondeuse :
 - Mettez la tondeuse dans la station de charge et choisissez Réglages - Sécurité – Code PIN (commande rapide 4-1-1).
 - Saisissez et confirmez le code PIN. Vous pouvez utiliser le même code que précédemment.



5.4 Remplacement de la plaque, station de charge

Il est plus facile de remplacer la plaque si vous commencez pas débrancher les connexions du câble périphérique et du transformateur de sur la station de charge.

1. Démontez la station de charge.
2. Retirez la connexion à la plaque de la carte des circuits.
3. Retournez la station de charge.
4. Dévissez les quatre vis cruciformes 20 qui maintiennent la tour sur la plaque.
5. Passez le câble de la plaque à travers le trou de la tour pour le retirer.
6. Montez la tour sur la nouvelle plaque.

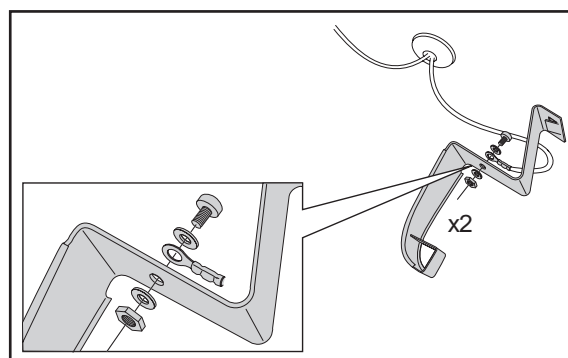
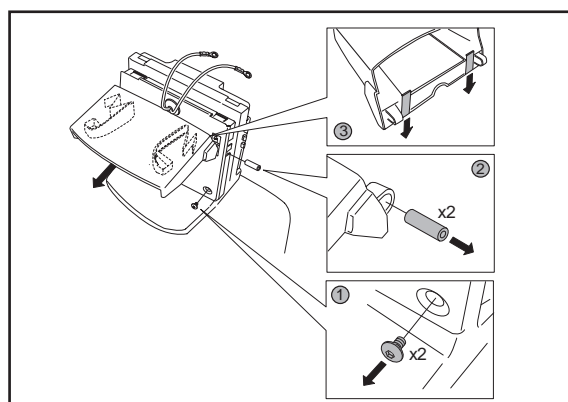
Quand vous connectez le câble de la plaque à la carte des circuits : vérifiez que le joint en caoutchouc du câble se place dans le trou correct de la tour.
7. Montez la station de charge.

5. RÉPARATIONS

5.5 Remplacement de la plaque de contact, station de charge

Un dysfonctionnement de la charge de la batterie de la tondeuse peut être dû à une plaque de contact défectueuse dans la station de charge. Inspectez la plaque de contact et le contact de charge d'Automower®. Si des traces noires sont visibles, la plaque de contact doit être remplacée. Nettoyez également le contact de charge de l'Automower®.

1. Débranchez le câble du transformateur de sur la prise murale.
2. Retirez le couvercle de la tour.
3. Retirez les connexions de la plaque de contact.
4. Desserrez les deux vis cruciformes 20 qui maintiennent l'avant de la tour.
5. Retirez l'avant.
6. Retirez les goupilles fendues qui maintiennent le support de la plaque de charge (y compris la plaque de charge) en place. Retirez aussi les deux ressorts à l'arrière du support de la plaque de charge.
7. Remplacez l'ancien support de la plaque de charge (plaque de charge comprise) par un support neuf (510 05 97-02).
8. Installez les deux ressorts sur le nouveau support de la plaque de charge.
9. Installez les connexions de la plaque de contact.
10. Fixez le support de la plaque de charge à l'avant à l'aide des goupilles fendues. Remettez l'avant en place.
11. Remettez en place le couvercle de la tour et branchez le transformateur.

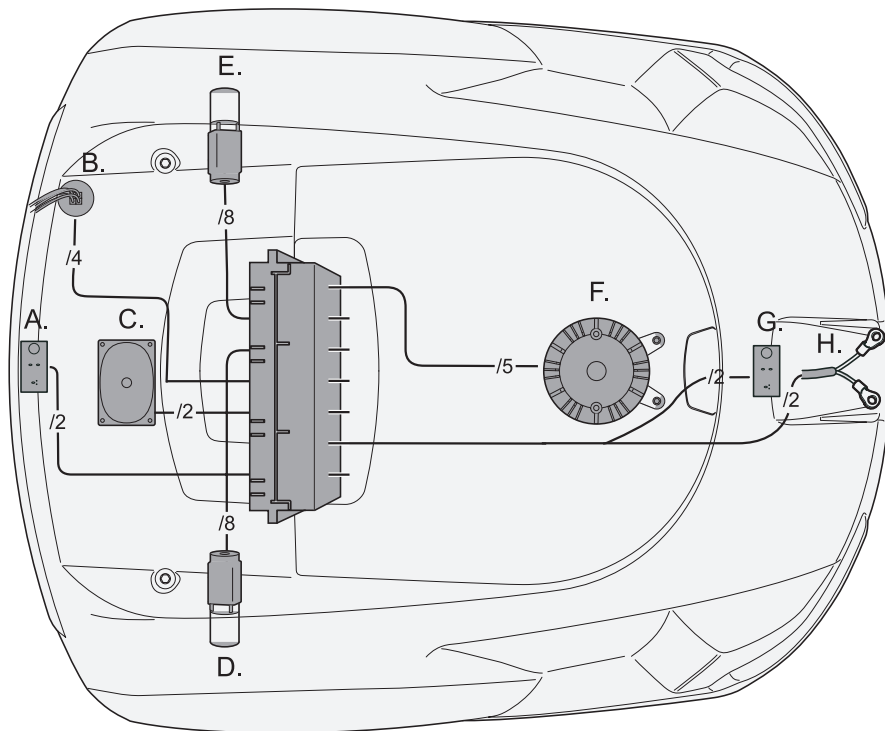


5. RÉPARATIONS

5.6 Remplacement du câblage de la partie inférieure

Le câblage de la partie inférieure de l'Automower® est connecté aux composants suivants depuis la carte mère :

- A. Capteur de boucle arrière. (blanc)
- B. Contact de service. (blanc)
- C. Haut-parleur (220 AC m/2003-2009). (blanc)
- D. Moteur de roue droit. (jaune)
- E. Moteur de roue gauche. (vert)
- F. Moteur de coupe. (bleu)
- G. Capteur de boucle avant. (noir)
- H. Connecteur du contact de charge (Ne concerne pas 210 C). (noir)
- I. Connecteur du contact de charge (uniquement 210 C). (noir)
- J. Ronfleur (ne concerne pas 210 C et 220 AC m/2003-2009). (blanc)

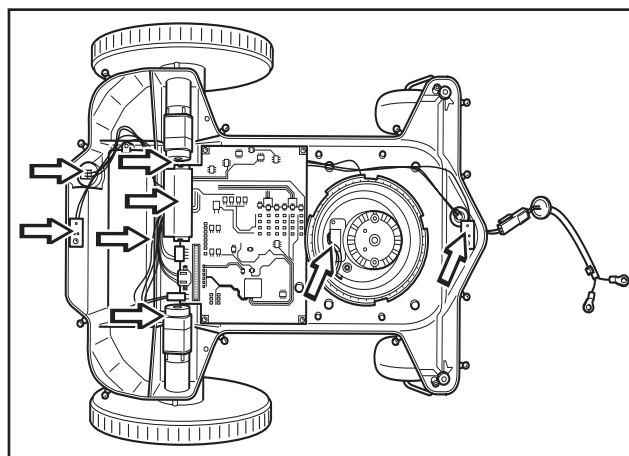


Pour remplacer le câblage :

1. Démontez le carénage et le châssis.
2. Débranchez tous les câbles de leurs connexions sur la carte mère, le haut-parleur, le capteur de boucle arrière, le contact de service (pressez, depuis le dessous du châssis, les blocages à l'aide d'un tournevis), les moteurs de roue (il peut s'avérer nécessaire de les retirer), le moteur de coupe et le capteur de boucle avant.

REMARQUE ! Retirez les câbles en ouvrant les blocages et en tirant chaque dispositif de contact.

3. Démontez la carte mère.
4. Enlevez les anciens câbles et remplacez-les par des câbles neufs. Vérifiez que les raccordements sont effectués correctement.
5. Montez la carte mère.
6. Testez la tondeuse pour vérifier qu'elle fonctionne.
7. Montez le châssis et le carénage.

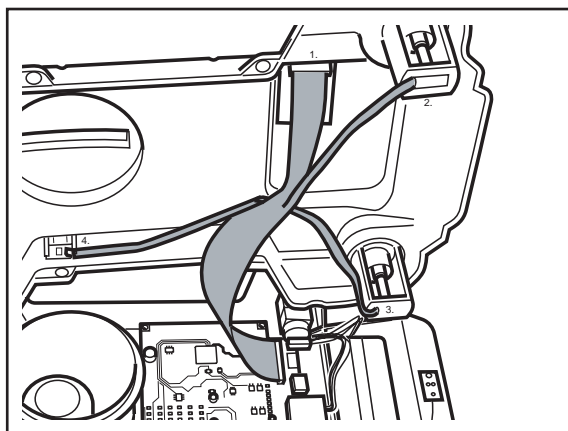


5. RÉPARATIONS

5.7 Remplacement du câblage de la partie supérieure

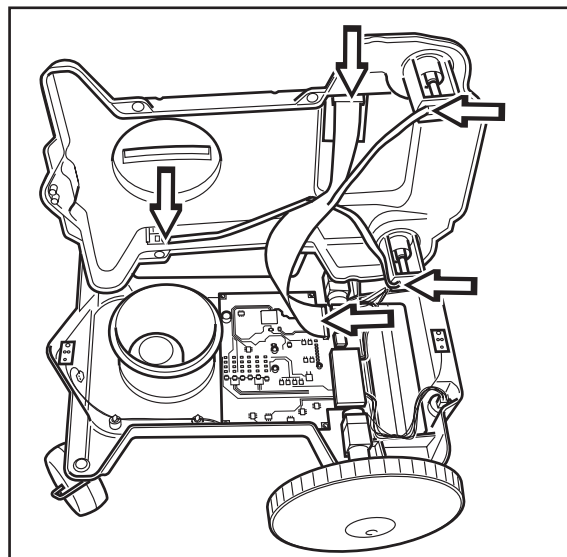
Le câblage de la partie supérieure de l'Automower® connecte la carte mère aux éléments suivants :

1. Carte des circuits de l'écran.
2. Capteur de collision gauche.
3. Capteur de collision droit.
4. Capteur de soulèvement



Pour remplacer le câblage :

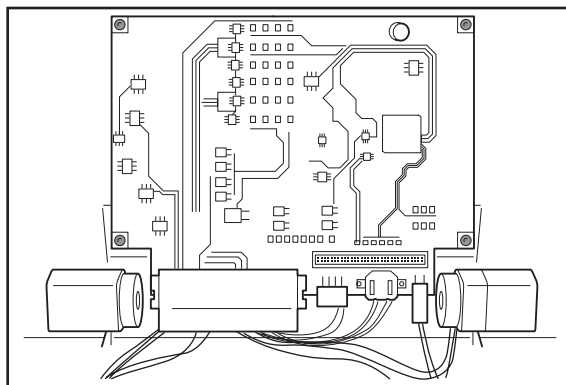
1. Démontez le carénage et le châssis.
2. Débranchez le câblage de la carte des circuits, de la carte des circuits de l'écran, des capteurs de collision et du capteur de soulèvement.
3. Remplacez-les par des câbles neufs et connectez.
4. Testez la tondeuse pour vérifier qu'elle fonctionne.
5. Montez le châssis et le carénage.



5.8 Remplacement de la carte mère

Les informations sur le fonctionnement de la tondeuse sont sauvegardées sur la carte mère. Ces informations peuvent, à l'aide du programme de service Autocheck, être sauvegardées dans un fichier sur un ordinateur puis renvoyées à la tondeuse après le remplacement de la carte mère, voir *Les quatre derniers tests de la batterie sont sauvegardés dans Historique batterie*. Pour davantage d'informations sur la capacité de la batterie et la manière de la tester, voir 1.12.1 Contrôle batterie page 21. à la page 78.

1. Démontez le carénage et le châssis.
2. Débranchez le câblage, le câble de la batterie et le module GSM le cas échéant.
3. Dévissez les quatre vis cruciformes 20 qui maintiennent la carte mère.



5. RÉPARATIONS

INFORMATION IMPORTANTE

Tenez toujours une carte de circuits au niveau des bords. Ne touchez jamais les composants et les broches de contact de la carte.

4. Retirez l'ancienne carte et remplacez-la par la nouvelle carte.
5. Revissez les vis à leur place et connectez le câble et le module GSM.
6. Programmez la tondeuse avec le programme de commande le plus récent. Une carte de rechange ne comporte pas de programme de coupe.
7. Testez la tondeuse pour vérifier qu'elle fonctionne.
8. Montez le châssis et le carénage.

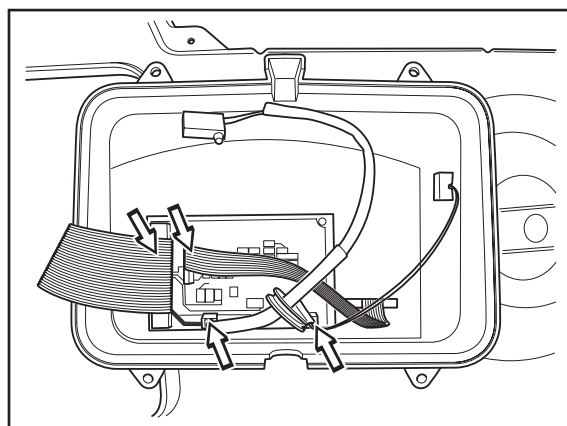
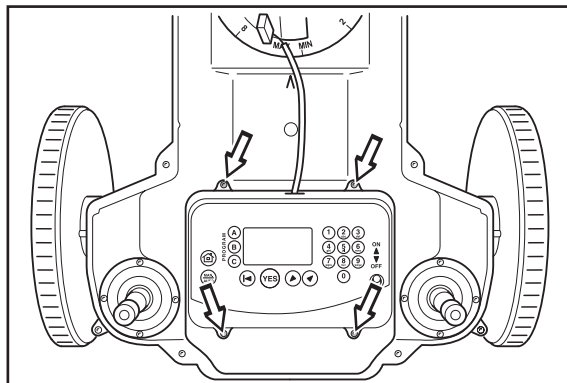
Quand l'interrupteur principal est mis sur *ON* après l'échange de la carte mère, une nouvelle séquence de démarrage commence si les données de l'ancienne carte mère n'ont pas été transférées dans la nouvelle carte via Autocheck.

5.9 Remplacement de l'écran

1. Démontez le carénage.
2. Dévissez les quatre vis cruciformes 20 qui maintiennent le carter de l'écran.
3. Débranchez tous les câbles connectés à la carte mère de l'écran ; la partie supérieure du câblage, le bouton STOP, l'interrupteur principal, le clavier, le rétro-éclairage (sauf 210 C, 220 AC).

REMARQUE ! Détachez les câbles en sortant les dispositifs de contact.

4. Retirez le support de vis et retirez l'écran.
5. Remplacez par un nouvel écran et rebranchez tous les câbles. Vérifiez que le câble de la carte des circuits de l'écran est connecté dans le bon sens et que la douille en caoutchouc du câble au bouton d'arrêt est montée correctement. Si le câble est mal connecté, les boutons ne correspondront pas aux fonctions des menus.



5. RÉPARATIONS

6. Testez l'écran et le clavier pour vérifier qu'ils fonctionnent. Si le texte sur l'écran est inversé ou sombre, le programme de la tondeuse doit être réglé en fonction du nouvel écran. Utilisez la fonction *Version de machine* de Autocheck (voir *Outils* page 33)
7. Remplacez toute garniture du carter de l'écran d'affichage par une garniture neuve (m/2010). Vissez le carter de l'écran.
8. Montez le carénage.

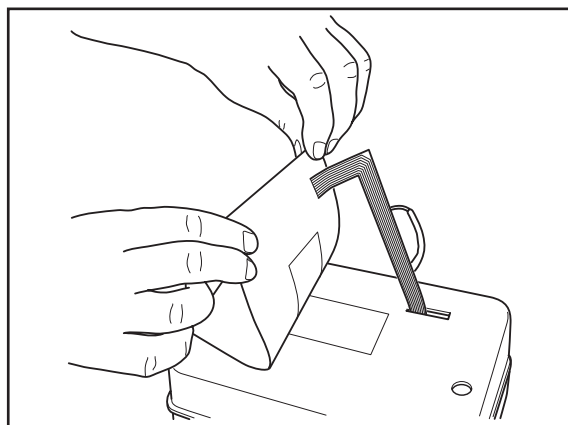
5.10 Remplacement du clavier

1. Démontez le carénage.
2. Dévissez les quatre vis cruciformes 20 qui maintiennent le carter de l'écran.
3. Débranchez le câble du clavier sur la carte des circuits de l'écran.
4. Dévissez le capuchon en caoutchouc sur l'interrupteur principal et passez l'interrupteur principal à travers le trou.
5. Détachez le clavier et passez le câble à travers le trou.
6. Retirez le film de protection, enfoncez le nouveau clavier et branchez le câble sur la carte des circuits de l'écran.

Veillez à enfoncer fortement le clavier. Il ne doit pas comporter de coins mobiles ou de bulles d'air dans la mesure où la poussière et l'humidité risquent de pénétrer sous le clavier.

Vérifiez que le câble de la carte des circuits de l'écran est connecté dans le bon sens. Si le câble est mal connecté, les boutons ne correspondront pas aux fonctions des menus.

7. Repassez l'interrupteur principal à travers le trou et visez le capuchon en caoutchouc.
8. Testez le clavier pour vérifier qu'il fonctionne.
9. Montez le carénage.



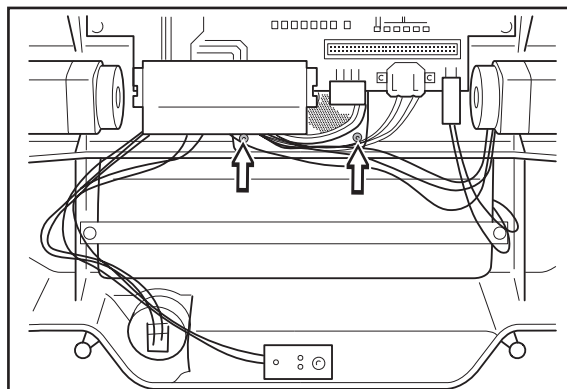
5.11 Remplacement du haut-parleur/ronfleur

1. Démontez le carénage et le châssis.
2. Appuyez sur le verrouillage du contact du haut-parleur/ronfleur et débranchez le câble.
3. Dévissez les deux vis qui maintiennent le haut-parleur/ronfleur.
4. Retirez l'ancien haut-parleur/ronfleur et remplacez-le par un modèle neuf.

5. RÉPARATIONS

5. Revissez les vis et reconnectez le câble.
6. Testez pour vérifiez que le haut-parleur/ronfleur fonctionne.
7. Montez le châssis et le carénage.

Le ronfleur interne (sauf 220 AC) est monté sur la carte mère. S'il est défectueux, la carte mère doit être remplacée.



5.12 Remplacement de l'interrupteur principal

1. Démontez le carénage.
2. Dévissez les quatre vis cruciformes 20 qui maintiennent le carter de l'écran.
3. Dévissez le capuchon en caoutchouc de l'interrupteur principal.
4. Retournez le carter de l'écran et détachez le raccord de l'interrupteur principal de la carte des circuits imprimés de l'écran.
5. Sortez l'interrupteur principal du trou.
6. Placez le nouvel interrupteur principal dans le trou et connectez son câble à la carte des circuits de l'écran.
7. Dévissez le capuchon en caoutchouc de l'interrupteur principal.
8. Vissez le carter de l'écran.
9. Testez l'interrupteur principal pour vérifier qu'il fonctionne.
10. Montez le carénage.

5.13 Remplacement du microcontact, bouton d'arrêt (210 C, 220 AC, 230 ACX et 260 ACX)

1. Démontez le carénage.
2. Retirez le microrupteur du bouton d'arrêt.
3. Dévissez les quatre vis cruciformes 20 qui maintiennent le carter de l'écran.
4. Retirez le raccord du microrupteur de la carte des circuits de l'écran.
5. Connectez le nouveau microrupteur à la carte des circuits de l'écran.
6. Vérifiez que le joint en caoutchouc de l'interrupteur est monté correctement dans le carter de l'écran.
7. Vissez le carter de l'écran.
8. Testez le microrupteur pour vérifier qu'il fonctionne.
9. Montez le carénage.

5. RÉPARATIONS

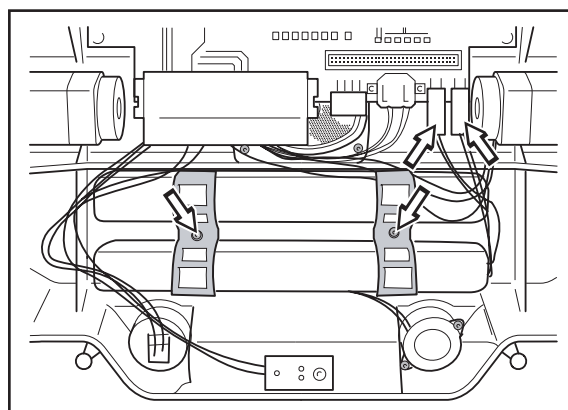
5.14 Remplacement du microcontact, bouton d'arrêt (Solar Hybrid)

1. Démontez le panneau solaire, suivez les instructions pour remplacer le panneau solaire, voir la page 105.
2. Une fois le panneau démonté, le placer sens dessus dessous sur une surface douce.
REMARQUE ! Les cellules solaires sont très sensibles aux pressions et aux chocs.
3. Dévissez les huit vis qui maintiennent le couvercle intérieur.
4. Coupez les câbles qui vont à l'interrupteur du volet : coupez les câbles à environ 16 cm de l'interrupteur.
5. Mettez en place le nouvel interrupteur et placez les nouveaux câbles dans la gorge. Ceci est plus facile si le bouton d'arrêt est sur la position STOP :
6. Joignez les câbles avec les contacts de raccordement fournis.
7. Montez le couvercle et vissez les huit vis.
8. Montez le panneau solaire.

5.15 Remplacement de la batterie

1. Démontez le carénage et le châssis.
2. Enfoncez le verrouillage du contact du câble de la batterie et débranchez le câble de la carte de commande.
3. Retirez les deux vis cruciformes 20 et le support sur la batterie. Pour accéder aux batteries sur le modèle 260 ACX, le circuit ultrasonique doit d'abord être désinstallé.
4. Retirez la batterie.
5. Montez la nouvelle batterie. La batterie des modèles 210 C, 220 AC et Solar Hybrid doit être installée dans le compartiment avant. Veillez à bien introduire la batterie avec le texte **THIS SIDE DOWN** tourné vers le bas. Si la batterie n'est pas insérée correctement, cela peut entraîner des interférences avec le capteur de boucle arrière de la tondeuse.
6. Testez la batterie pour vérifier qu'elle fonctionne.
7. Montez le châssis et le carénage.

REMARQUE ! Lors du remplacement de la batterie, mettez à zéro *Charges OK* qui mesure l'âge de la batterie. La mise à zéro s'effectue dans *Autocheck*, *Historiq.Fonctionnement*, *Mettre à zéro Charges OK*.



5. RÉPARATIONS

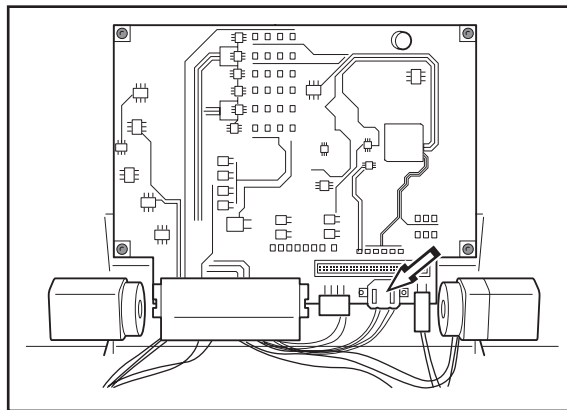
5.16 Remplacement de la pile, carte mère

(ne concerne pas le modèle 210 C)

La pile au lithium placée sur la carte mère alimente l'horloge de la tondeuse quand la batterie principale est remplacée ou totalement déchargée après, par exemple, un remisage hivernal. La pile au lithium doit être remplacée quand l'horloge de la tondeuse commence à indiquer des heures bizarres ou quand la tension descend sous 2,5 V. Normalement, sa durée de vie est de plusieurs années.

Type de pile : CR 2025 3 V.

1. Démontez le carénage et le châssis.
2. Retirez la pile usée de son support sur la carte mère.
3. Mettez la nouvelle pile en place avec le côté + vers le haut.
4. Montez le châssis et le carénage.

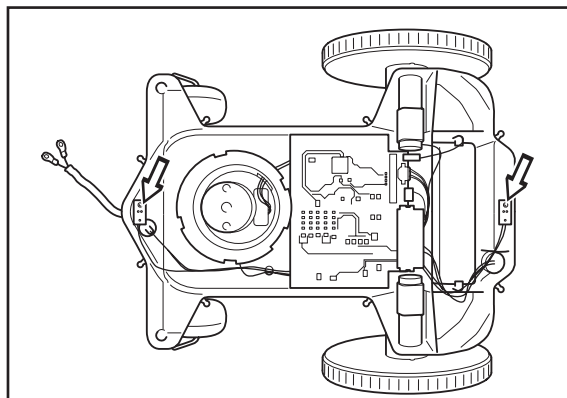


5.17 Remplacement des capteurs

Démontez le carénage et le châssis.

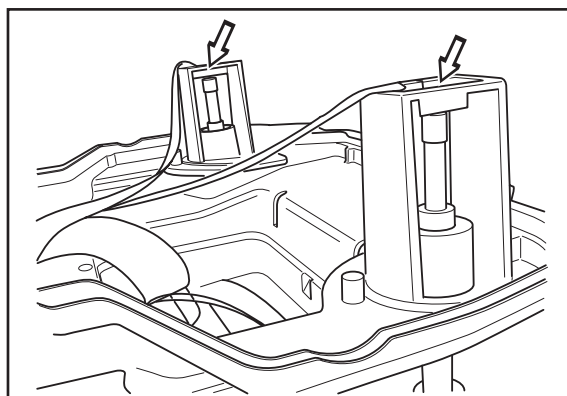
5.17.1 Capteurs de boucle avant et arrière

1. Détachez le câble du capteur qui va être remplacé.
2. Dévissez la vis cruciforme 20 et retirez le capteur.
3. Montez le nouveau capteur. Ne serrez pas les vis trop fort.
4. Testez les capteurs de la boucle pour vérifier qu'ils fonctionnent.
5. Montez le châssis et le carénage.



5.17.2 Capteurs de collision

1. Détachez le câble du capteur qui va être remplacé.
2. Retirez le capteur qui doit être remplacé en poussant vers l'arrière un des blocages qui maintient le senseur tout en maintenant le pilier sur le côté. Observez la plus grande prudence afin de ne pas endommager les verrouillages qui maintiennent le capteur de collision.
3. Montez le nouveau capteur.
4. Testez le capteur de collision pour vérifier qu'il fonctionne.
5. Montez le châssis et le carénage.



5. RÉPARATIONS

Si le nouveau capteur de collision ne fonctionne pas, il est possible que l'aimant du pilier ne soit pas positionné correctement. Essayez de retourner l'aimant. Contrôlez également que le pilier est bien droit. Le capteur de collision est désactivé quand le pilier est droit.

Si en raison d'un défaut, le capteur de collision est activé en permanence, le message d'erreur *Capteur collision gauche défectueux* ou *Capteur collision droit défectueux* est affiché.

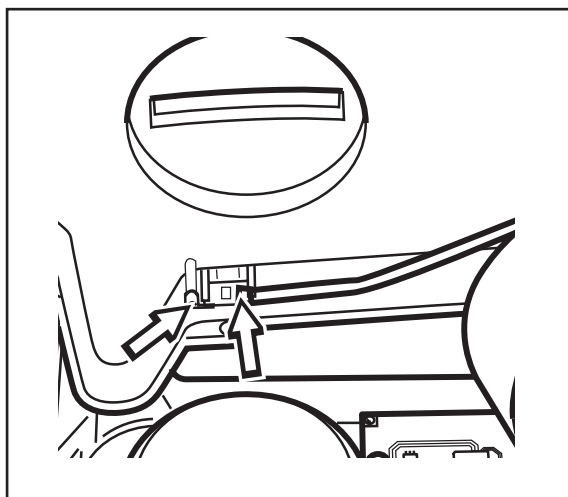
6. Contrôlez que la tondeuse comporte le réglage correct pour la version de composant. Si les capteurs de collision blancs d'une tondeuse (tondeuses fabriquées à partir de l'année 2003 ou 2004) sont remplacés par des capteurs de collision noirs (tondeuses fabriquées à partir de l'année 2003 et années ultérieures), le réglage doit être modifié. Cette mesure s'effectue dans Autocheck sous le menu *Outils-Version machine*.

5.17.3 Capteur de soulèvement

1. Débranchez le câble du capteur de soulèvement.
2. Dévissez la vis cruciforme 20 et retirez le capteur de son support.
3. Montez le nouveau capteur.
4. Testez le capteur de soulèvement pour vérifier qu'il fonctionne.

Contrôlez que le capteur fonctionne dans *Outils - Test - Capteurs* (commande rapide 5-2-5). Quand la tondeuse est levée, c.-à-d. quand le capteur de soulèvement est activé, l'écran de la tondeuse doit indiquer *OUI*.

Si le nouveau le capteur de soulèvement ne fonctionne pas, contrôlez que le pilier et l'aimant sont montés correctement. L'aimant doit être monté sur le pilier droit et placé perpendiculaire au châssis. Deux traits sur le châssis indiquent l'emplacement de montage de l'aimant.



5.17.4 Capteur ultrasonique

1. Ouvrez le capot de réglage de la hauteur de coupe.
2. Débranchez le câble du capteur ultrasonique à l'aide d'une douille à baïonnette. Défaites également le raccord conique qui maintient le câble en place.
3. Retournez la tondeuse et dévissez les deux vis du support en plastique qui maintiennent le capteur ultrasonique en place.
4. Retirez le capteur ultrasonique de son support.
5. Installez avec précaution le nouveau capteur ultrasonique et veillez à le placer au milieu du composant du châssis.

5. RÉPARATIONS

1. Ouvrez le capot de réglage de la hauteur de coupe.
2. Débranchez le câble du capteur ultrasonique à l'aide d'une douille à baïonnette. Défaitez également le raccord conique qui maintient le câble en place.
3. Retournez la tondeuse et dévissez les deux vis du support en plastique qui maintiennent le capteur ultrasonique en place.
4. Retirez le capteur ultrasonique de son support.
5. Installez avec précaution le nouveau capteur ultrasonique et veillez à le placer au milieu du composant du châssis.
6. Testez le capteur ultrasonique pour vérifier qu'il fonctionne.

5.18 Remplacement du moteur de coupe

1. Retournez l'Automower®.
2. Dévissez le disque de protection (4 vis cruciformes 20), le disque de coupe (3 vis cruciformes 20) et le moyeu (vis d'arrêt hexagonale 2).
3. Dévissez les quatre vis cruciformes 20 qui maintiennent le moteur de coupe.
4. Retournez l' Automower® et ouvrez le volet du réglage de la hauteur de coupe.
5. Placez les doigts sous le bord du volant du réglage de la hauteur de coupe et retirez le volant.
6. Retirez le contact du moteur de coupe.
7. Remplacez le moteur de coupe par un nouveau moteur et connectez le contact.
8. Couchez l'Automower® sur le côté.
9. Maintenez le moteur de coupe et vissez-le.
10. Testez le moteur de coupe pour vérifier qu'il fonctionne.
11. Remettez en place le volant du réglage de la hauteur de coupe et fermez ensuite le volet.
12. Montez le moyeu, le disque de coupe et le disque de protection.

5.19 Remplacement du moteur de roue

Les moteurs de roue peuvent être remplacés sans qu'il soit nécessaire de démonter le châssis.

1. Dévissez le moyeu (une vis hexagonale 5) de la roue dont le moteur de roue doit être remplacé.
2. Retirez la roue.

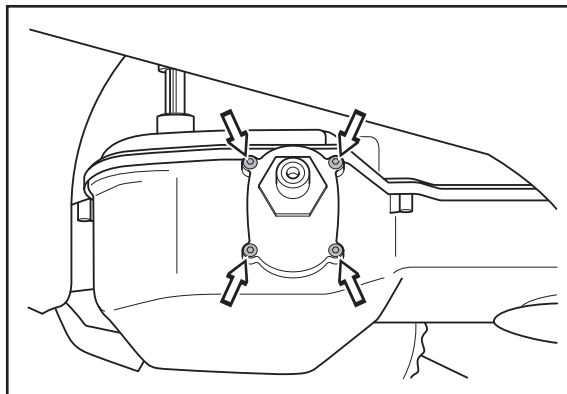
5. RÉPARATIONS

3. Dévissez les quatre vis cruciformes 20 qui maintiennent le moteur de roue.
4. Retirez le moteur.
5. Débranchez prudemment le câble du moteur.
6. Attachez le câble sur le nouveau moteur.
7. Montez le nouveau moteur.

REMARQUE ! Le moteur doit être monté de manière à que l'arbre traverse la partie supérieure du trou.

INFORMATION IMPORTANTE

Vérifiez qu'aucune poussière ne se glisse entre le moteur et le châssis. Contrôlez également que le joint est placé correctement.



8. Remettez en place la roue. Vérifiez qu'elle se place correctement sur l'arbre.
9. Revissez le moyeu.
L'application d'un produit de blocage pour le filetage des vis n'est pas nécessaire. La vis peut être réutilisée environ 5 – 10 fois.
10. Testez le moteur de roue pour vérifier qu'il fonctionne.

5.20 Remplacement du moyeu

Instructions de remplacement du moyeu à six pans du moteur de roues :

1. Retirez le bouchon ESD et la vis au centre de la roue d'entraînement (clé à six pans de 5 mm).
2. Retirez la roue et le chapeau de moyeu.
3. Desserrez les quatre vis de la paroi du moteur de roues (T20).
4. Sortez prudemment le moteur et libérez le dispositif de contact.
5. Vissez une vis M8 d'au moins 30 mm de long au milieu du moyeu comme un extracteur. La dureté de la vis doit être de 8.8 ou plus afin d'éviter tout endommagement des filetages.
6. Tournez la vis jusqu'à ce que le moyeu à six pans soit complètement sorti de l'arbre du moteur de roues.
7. Chauffez le moyeu à six pans neuf avec une torche ou similaire pour augmenter le diamètre de l'orifice. La température du moyeu à six pans doit être d'environ 150 - 200 °C.
8. Montez prudemment le moyeu chauffé sur l'arbre du moteur des roues. Enfoncez le moyeu à fond jusqu'à ce qu'il repose contre les filetages pour protéger le bon fonctionnement de la chicane.
9. Laissez refroidir le moyeu à six pans.

5. RÉPARATIONS

10. Montez le moteur des roues, les roues, le chapeau de moyeu et le bouchon ESD. Le couple de serrage des roues est de 10 - 12 Nm.
11. Dans certains cas, il peut s'avérer difficile de retirer le bouchon ESD sans l'endommager. Il n'est pas nécessaire de remplacer un bouchon endommagé.

5.21 Remplacement du panneau solaire (Solar Hybrid)

1. Relevez le panneau solaire.
2. Arrêtez la machine à l'aide de l'interrupteur principal.
3. Libérez le câble en provenance du volet du clavier.
4. Desserrez de deux tours les deux vis qui maintiennent le grand dispositif de contact sur le panneau solaire.
5. Divisez le dispositif de contact.
6. Démontez le clip qui maintient le vérin à gaz dans le panneau solaire.
7. Desserrez les quatre vis qui maintiennent le panneau solaire contre la charnière.
8. Lors du remontage, vérifiez que le verrouillage du contact est bien mis en place ; n'oubliez pas que le nouveau panneau solaire est sensible aux chocs.

5.22 Installation du module GSM

1. Démontez le carénage.
2. Défaitez le carter de l'écran (4 vis).
3. Retirez les connexions de la ou des batteries.
4. Installez la carte SIM et l'antenne sur le module GSM.
5. Installez avec précaution le module GSM directement sur la carte de commande par l'ouverture dans le carter de l'écran. Assurez-vous que le connecteur du module est fixé au milieu de la broche de la carte de commande. Puis assemblez le module à l'aide des vis fournies.
6. Branchez la ou les batteries à la carte de commande.
7. Branchez le câble de service et Autocheck à la tondeuse. Téléchargez un nouveau programme vers la tondeuse pour prendre en charge le GSM.
8. Réglez les paramètres nécessaires pour la fonction SMS dans *Réglages > Sécurité > Tel portable-SMS* dans le menu de la tondeuse. Voir aussi *1.14 Fonction SMS* à la page 24.
9. Testez la fonction SMS en sélectionnant *Test SMS* dans le menu *Tel portable-SMS*.
10. Assemblez le carter de l'écran et le carénage.

5. RÉPARATIONS

5.23 Vérification de la boucle

Pour vérifier le signal de la boucle, commencez toujours par contrôler le voyant vert de la station de charge, voir *1.8 Intensité du signal de la boucle du câble périphérique* à la page 14. Ceci indique normalement si la boucle fonctionne ou non. En cas de panne, suivez les instructions ci-dessous :

le voyant de la station de charge clignote une fois par seconde (clignotement unique) :

1. Il y a probablement une rupture dans la boucle. Mesurez la résistance dans le câble de la boucle à l'aide d'un multimètre. Débranchez tous les câbles de la station de charge pendant la mesure. La résistance correcte pour la boucle est entre 0 et 20 Ohm.
 - Valeur > 20 Ohm : indique une rupture dans la boucle. Localisez et réparez la rupture. Utilisez l'appareil de recherche des ruptures de câble approprié ou coupez la zone en deux à l'aide du câble guide pour repérer la rupture plus rapidement.
 - Valeur < 20 Ohm : indique que la boucle est intacte. Vérifiez les connexions vers la station de charge. Si la panne n'est pas corrigée, remplacez la carte des circuits dans la station de charge, voir *5.3 Remplacement de la carte mère, station de charge* à la page 93.

Le voyant sur la station de charge clignote deux fois par seconde (double clignotement) :

1. La boucle est certainement trop longue. Si la boucle est supérieure à 500 m, l'intensité peut diminuer même si elle reste suffisante. Pour les installations nécessitant un câble périphérique plus long, pouvant atteindre 800 m, nous recommandons un amplificateur de signaux (522 42 58-01), disponible comme accessoire.

Le voyant sur la station de charge est vert fixe, mais il semble que la boucle ne fonctionne pas.

1. Changez le code PIN dans la tondeuse. Lors du changement, le code PIN est transmis à la station de charge et la connexion entre la station de charge et la tondeuse est rétablie. Testez le fonctionnement de la tondeuse et poursuivez à l'étape 2 si la tondeuse ne parvient toujours pas à trouver le signal de la boucle.
2. Remplacez la carte des circuits dans la station de charge, voir *5.3 Remplacement de la carte mère, station de charge* à la page 93.

5. RÉPARATIONS

5.24 Couples de serrage

Tableau 6: Couples de serrage

Assemblage	N° d'art.	Élément de fixation (Outil)	Qté	N° d'art.	Couple (Nm)	Remarque
Châssis inférieur						
Support, batterie	544 90 78-01	Vis (cruciforme 20)	2	535 13 03-14	1,3	
Moteur de roue complet	535 13 72-02	Vis (cruciforme 20)	8	535 13 03-16	1,0	
Roue d'entraînement complète	535 13 60-02	Vis (hexagonale 5)	2	535 13 94-01	10-12	Clé dynamométrique
Ressort de blocage	535 12 24-01	Vis (cruciforme 20)	1	535 13 03-14	1,0	
Haut-parleur complet	535 12 57-01	Vis (cruciforme 20)	2	535 13 03-10	1,0	
Carte mère complète	544 23 06-01	Vis (cruciforme 20)	4	535 13 03-10	1,0	
Carte de capteur, boucle	535 12 31-01	Vis (cruciforme 20)	1	535 13 03-10	1,0	
Châssis supérieur						
Carter de l'écran complet	535 13 84-01	Vis (cruciforme 20)	4	535 13 03-10	1,0	
Pilier avant	535 14 15-01	Vis (hexagonale 4)	1	535 07 60-01	3,2	
Carte de capteur, Soulèvement	535 12 31-01	Vis (cruciforme 20)	1	535 13 03-10	1,0	
Bague de fixation, tour	535 12 16-01	Vis (cruciforme 20)	8	535 13 03-10	1,0	Serrage en diagonale
Châssis supérieur	535 12 11-01	Vis (cruciforme 20)	12	535 13 03-14	1,0	Serrage en diagonale
						INFORMATION IMPORTANTE Contrôlez que la partie supérieure et la partie inférieure sont assemblées correctement afin qu'aucune impuétude ne puisse pénétrer entre les parties et qu'aucun câble ne risque d'être coincé.

5. RÉPARATIONS

Tableau 6: Couples de serrage

Assemblage	N° d'art.	Élément de fixation (Outil)	Qté	N° d'art.	Couple (Nm)	Remarque
Carénage complet	535 14 35-01					
Étrier de blocage	535 12 68-01	Vis (cruciforme 20)	2	535 13 03-10	1,0	
Arbre, charnière	535 12 78-01	Vis (cruciforme 20)	4	535 13 03-10	1,0	
Carénage, trou de fixation arrière	535 12 45-01	Vis (hexagonale 4)	2	535 12 93-02	3,0	Le couple ne concerne que le montage sur le châssis.
Carénage complet Trou de fixation avant	544 01 26-01	Vis (hexagonale 4)	2	535 07 60-01	3,0	
Système de coupe						
Moteur de coupe	535 12 36-01	Vis (cruciforme 20)	4	535 13 07-10	3,5	Ne concerne que les moteurs fabriqués en 2007 et ultérieurement. Pour les autres, 2,0 Nm.
Moyeu	535 07 55-01	Vis d'arrêt	1	728 82 85-01	1,0	Tournée contre la surface plane de l'arbre
		Vis d'arrêt (260 ACX)	1	728 83 60-01	4,0	
Couteau	535 13 87-01	Vis, couteau	3	535 09 53-01	1,0	
Disque de coupe	535 12 63-01	Vis (cruciforme 20)	3	535 13 05-01	1,0	Serrage d'appoint au couple indiqué
Boîtier de paliers	535 12 64-01	Vis (hexagonale 4)	1	535 07 60-01	5,0	Clé dynamométrique
Disque de protection	535 07 59-01	Vis (cruciforme 20)	4	535 13 03-10	1,0	
Station de charge complète	535 25 33-01					
Châssis, station de charge	535 12 43-02	Vis (cruciforme 20)	4	535 13 03-14	1,0	
Carte mère complète	544 00 13-01	Vis (cruciforme 20)	4	535 13 03-10	1,0	
Couvercle	535 12 44-01	Vis (cruciforme 20)	2	535 13 03-14	1,0	

6. Recherche de pannes

Le chapitre de recherche de pannes comporte deux parties principales : les messages d'erreur et les symptômes d'erreur. Chaque message et symptôme d'erreur est expliqué par une ou plusieurs causes possibles du problème, suivies d'une ou plusieurs solutions.

Si une Husqvarna Automower® ne fonctionne pas correctement, commencez par prendre les mesures suivantes avant de poursuivre la recherche de pannes :

1. Mettez à jour le programme de l'Automower® à la version la plus récente. De nombreux problèmes sont résolus immédiatement avec le nouveau programme de la tondeuse, voir *Tableau 2: Version du programme de la tondeuse* page 8.

La dernière version du programme de la tondeuse peut être téléchargée depuis le site de support :
<http://support.automower.com>
<http://support.automower.fr>

2. Retrouvez les réglages d'usine de la tondeuse en sélectionnant *Commandes - Retour réglages usine*. (commande rapide 1-3) ; indiquez le code PIN et appuyez sur **YES** ou depuis *Autocheck : Outils, Retour réglages usine*.

6.1 Message d'erreur

Tous les messages d'erreur pouvant apparaître sont indiqués ci-dessous. Il est aussi facile d'utiliser *Autocheck* que les fonctions de menu indiquées. Ceci concerne tout particulièrement le modèle 210 C qui ne comporte pas d'écran.

Tableau 7: Message d'erreur

Message d'erreur	Cause	Mesure
A l'exterieur	Les raccordements du câble périphérique à la station de charge/au générateur ont été inversés. Lorsqu'un problème survient quand la tondeuse est dans l'installation.	Essayez de changer les raccordements de place.
	Le câble périphérique est trop près du bord de la zone de travail. Lorsqu'un problème survient quand la tondeuse est hors de l'installation.	Contrôlez que le câble périphérique est correctement installé.
	La pente au niveau du câble périphérique est trop abrupte. La tondeuse a peut-être dérapé et roulé hors de l'installation.	Déplacez le câble périphérique. Équipez la tondeuse de brosses pour roue pour une meilleure adhérence.
	En cas de plusieurs installations les unes près des autres et si la tondeuse se trouve à proximité d'une installation voisine, l'apparition du message peut être due au fait que le signal de câble de la tondeuse est désactivé et que la tondeuse croit se trouver à l'extérieur de l'installation voisine.	Définissez un autre code PIN via <i>Réglages - Sécurité - Code PIN</i> (commande rapide 4-1-1).

6. RECHERCHE DE PANNES

Tableau 7: Message d'erreur

Message d'erreur	Cause	Mesure
<i>A l'extérieur</i>	Si l'erreur ne se produit qu'à certains endroits, il peut s'agir de perturbations dues à des objets métalliques (clôture, ronds à béton) ou à des câbles enterrés à proximité. Lorsqu'un problème survient quand la tondeuse est dans l'installation.	Essayez de déplacer le câble périphérique.
	Le câble périphérique est passé dans la mauvaise direction autour d'un îlot. Lorsqu'un problème survient quand la tondeuse est dans l'installation.	Contrôlez que le câble périphérique est passé conformément aux instructions d'installation.
<i>Pas de signal de câble</i>	Rupture dans le câble périphérique ou aucune tension vers la station de charge.	Observez d'abord si le voyant sur la station de charge est fixe ou clignotant. Cela indique si la station de charge est alimentée. Si le voyant clignote une fois par seconde, la boucle est endommagée. Réparez la rupture du câble à l'aide d'un connecteur étanche d'origine. Voir 5.23 Vérification de la boucle à la page 106 pour plus d'informations.
	Le transformateur n'est pas raccordé à la tension secteur ou son disjoncteur s'est déclenché.	Contrôlez la connexion à la prise murale et si un éventuel interrupteur différentiel s'est déclenché. Renclemez le disjoncteur en déconnectant le câble secteur du transformateur de la prise murale, attendez 10 secondes, puis connectez de nouveau le câble secteur à la prise murale.
	La communication entre l'Automower® et la station de charge a été coupée.	Placez l'Automower® dans la station de charge et indiquez le code PIN via <i>Réglages - Sécurité - Code PIN</i> (commande rapide 4-1-1). Vous pouvez utiliser le même code PIN que précédemment.
	Le câble périphérique est passé dans la mauvaise direction autour d'un îlot.	Contrôlez que le câble périphérique est passé conformément aux instructions d'installation.
	La carte électronique de la station de charge est défectueuse.	Vérifiez les niveaux de Af et Ar via la fonction Contrôle rapide (appuyez sur le chiffre 0 et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes). Basculez entre Af et Ar à l'aide du bouton YES . Si Af et Ar sont tous deux égaux à 0 ou si la valeur de <i>Qualité</i> est inférieure à 100 %, la carte électronique dans la station de charge est défectueuse et doit être remplacée.
	La carte du capteur de câble avant est défectueuse.	Vérifiez les niveaux de Af et Ar via la fonction Contrôle rapide (appuyez sur le chiffre 0 et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes). Basculez entre Af et Ar à l'aide du bouton YES . Si Af est égal à 0 et Ar supérieur à 70 (la tondeuse est en dehors de la plaque de charge mais à l'intérieur de la boucle) ou si la valeur de <i>Qualité</i> est inférieure à 100 %, la carte du capteur de câble avant est défectueuse et doit être échangée.
	La carte mère dans la tondeuse est défectueuse.	Vérifiez les niveaux de Af et Ar via la fonction Contrôle rapide (appuyez sur le chiffre 0 et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes). Basculez entre Af et Ar à l'aide du bouton YES . Si Af et Ar sont tous deux égaux à 0 ou si la valeur de <i>Qualité</i> est inférieure à 100 % et si la carte électronique dans la station de charge est en bon état, la carte mère est défectueuse et doit être remplacée.
	Si l'erreur ne se produit qu'à certains endroits, il peut s'agir de perturbations dues à des objets métalliques (clôture, ronds à béton) ou à des câbles enterrés à proximité.	Essayez de déplacer le câble périphérique.

6. RECHERCHE DE PANNES

Tableau 7: Message d'erreur

Message d'erreur	Cause	Mesure
<i>Capteur câble AV défectueux</i>	Le câblage vers le capteur de câble avant est défectueux ou s'est détaché.	Vérifiez les niveaux de Af et Ar via la fonction Contrôle rapide (appuyez sur le chiffre 0 et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes). Basculez entre Af et Ar à l'aide du bouton YES . Si Af est égal à 0 et Ar supérieur à 70 (la tondeuse est en dehors de la plaque de charge mais à l'intérieur de la boucle) ou si la valeur de <i>Qualité</i> est inférieure à 100 %, le câblage vers le capteur de câble avant est défectueux ou détaché.
	La carte du capteur de câble avant est défectueuse.	Vérifiez les niveaux de Af et Ar via la fonction Contrôle rapide (appuyez sur le chiffre 0 et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes). Basculez entre Af et Ar à l'aide du bouton YES . Si Af est égal à 0 et Ar supérieur à 70 (la tondeuse est en dehors de la plaque de charge mais à l'intérieur de la boucle) ou si la valeur de <i>Qualité</i> est inférieure à 100 % et le câblage vers le capteur de câble arrière est en bon état, la carte du capteur de câble avant est défectueuse et doit être échangée.
<i>Capteur câble AR défectueux</i>	Le câblage vers le capteur de câble arrière est défectueux ou s'est détaché.	Vérifiez les niveaux de Af et Ar via la fonction Contrôle rapide (appuyez sur le chiffre 0 et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes). Basculez entre Af et Ar à l'aide du bouton YES . Si Ar est égal à 0 et Af supérieur à 70 (la tondeuse est en dehors de la plaque de charge mais à l'intérieur de la boucle) ou si la valeur de <i>Qualité</i> est inférieure à 100 %, le câblage vers le capteur de câble arrière est défectueux ou détaché.
	La carte du capteur de câble arrière est défectueuse.	Vérifiez les niveaux de Af et Ar via la fonction Contrôle rapide (appuyez sur le chiffre 0 et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes). Basculez entre Af et Ar à l'aide du bouton YES . Si Ar est égal à 0 et Af supérieur à 70 (la tondeuse est en dehors de la plaque de charge mais à l'intérieur de la boucle) ou si la valeur de <i>Qualité</i> est inférieure à 100 % et le câblage vers le capteur de câble avant est en bon état, la carte du capteur de câble arrière est défectueuse et doit être échangée.
	Batterie mal installée	Vérifiez que la batterie est correctement installée sur son support. La batterie doit être placée avec le texte THIS SIDE DOWN orienté vers le bas. Une batterie mal installée peut provoquer des interférences avec le capteur arrière.
<i>Coincée</i>	L'Automower® est bloqué ou coincé quelque part.	Libérez l'Automower® et remédiez à la cause de son blocage.
	Une des vis arrière dans le carénage, ou les deux, ne sont pas correctement serrées.	Soulevez l'arrière du carénage et contrôlez qu'elles sont bien serrées. Si ce n'est pas le cas, serrez les vis.
	L'aimant dans le pilier du capteur de collision est détaché, tourné ou absent.	Contrôlez les capteurs de collision via <i>Outils – Test - Capteurs</i> (commande rapide 5-2-5). Contrôlez les aimants si la tondeuse indique une collision sans avoir touché quoi que ce soit.
	La carte des capteurs de collision ou le câble est défectueux.	Contrôlez les capteurs de collision via <i>Outils – Test - Capteurs</i> (commande rapide 5-2-5). Contrôlez les capteurs de collision et le câblage si l'aimant est dans une position correcte et si la tondeuse indique une collision sans avoir touché quoi que ce soit.

6. RECHERCHE DE PANNES

Tableau 7: Message d'erreur

Message d'erreur	Cause	Mesure
<i>A l'envers (sur le dos)</i>	L'Automower® a été levée ou s'est renversée et le détecteur d'inclinaison s'est déclenché.	Positionnez la tondeuse correctement.
	Le détecteur d'inclinaison est défectueux.	Contrôlez les valeurs d'Inclinaison X et Inclinaison Y via <i>Outils - Test – Capteurs</i> (commande rapide 5-2-5). Si une valeur est supérieure à 20 ou si la tondeuse indique <i>À l'envers (sur le dos)</i> : Calibrez le capteur d'inclinaison (commande rapide 5-6-3). Si aucun changement ne se produit, la carte mère est défectueuse et doit être remplacée. Si l'erreur se reproduit dans le mois après le calibrage, la carte mère est défectueuse et doit être remplacée.
<i>Tension batterie faible</i>	L'Automower® ne trouve pas la station de charge.	Contrôlez tous les passages dans la zone de travail en plaçant la tondeuse au-delà du passage, en direction de la station de charge et appuyant sur Maison . Si la tondeuse ne traverse pas le passage, sélectionnez une largeur de couloir plus étroite dans <i>Jardin - Suivre câble - Largeur couloir</i> (commande rapide 3-2-3).
	La station de charge n'est pas bien placée.	Contrôlez que la station de charge est placée conformément aux instructions d'installation.
	La plaque de charge est défectueuse.	Vérifiez les signaux F et N de la station de charge : réglez l'Automower® dans la position de test et vérifiez la valeur à l'aide de la fonction Contrôle rapide (appuyez sur le chiffre 0 et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes). La plaque de charge est défectueuse si la valeur de F est inférieure à 300 et la valeur de N est inférieure à 100. La plaque de charge doit être remplacée.
	La batterie est usée ou défectueuse.	Voir le chapitre 1.12 Batterie à la page 20 pour contrôler la capacité de la batterie. Pour remplacer la batterie, consulter 5.15 Remplacement de la batterie à la page 100.
<i>Code PIN incorrect</i>	Le code PIN saisi est erroné. Vous avez droit à trois essais, le clavier est ensuite bloqué pendant cinq minutes. La fonction Trouver le code PIN atteinte en maintenant le bouton 9 enfoncé pendant 5 secondes fonctionne toutefois.	Si la tondeuse est verrouillée : Attendez 5 minutes jusqu'à ce que vous puissiez de nouveau saisir le code. Saisissez alors le code PIN correct.
<i>Dérapée</i>	L'Automower® est coincée quelque part.	Libérez la tondeuse et remédiez à la cause du patinage. Pour maintenir les roues d'entraînement propres et ainsi améliorer la traction, utilisez les brosses conçues pour les roues (505 13 27-01).
	La tondeuse a fonctionné trop longtemps sans apparition d'événement.	Vérifiez les moteurs de roue dans <i>Outils - Test - Moteurs</i> (commande rapide 5-2-5) et maintenez les roues d'entraînement propres à l'aide des brosses pour roue.
<i>Tondeuse soulèvement</i>	La tondeuse s'est bloquée et le capteur de soulèvement a été activé.	Libérez l'Automower® et remédiez à la cause de son blocage.
	Montage incorrect du pilier ou de l'aimant.	Contrôlez que le pilier et l'aimant sont montés correctement. L'aimant doit être monté sur le pilier droit. Deux traits sur le châssis indiquent l'emplacement de montage de l'aimant. Vérifiez que l'aimant est tourné vers le châssis. De même, contrôlez que le carénage de la tondeuse peut bouger librement vers le haut et le bas par rapport au châssis.

6. RECHERCHE DE PANNES

Tableau 7: Message d'erreur

Message d'erreur	Cause	Mesure
<i>Tondeuse soulèvement</i>	La carte du capteur de soulèvement est défectueuse.	Contrôlez le capteur de soulèvement via <i>Outils - Test - Capteurs</i> (commande rapide 5-2-5). Quand la tondeuse est levée, c.-à-d. quand le capteur de soulèvement est activé, l'écran de la tondeuse indique <i>OUI</i> .
<i>Coincée dans station charge</i>	Un objet empêche l'Automower® de quitter la station de charge.	Retirez l'objet.
	Les plaques de contact grippent.	Contrôlez que les plaques de contact sur la station de charge ne sont pas bloquées. Retirez la saleté couvrant la plaque de charge de la station de charge et de la tondeuse. Utilisez une toile émeri et lubrifiez avec une pâte de cuivre.
	La tondeuse glisse sur la plaque de charge.	Nettoyez la plaque de charge et recherchez toute trace d'usure sur les roues d'entraînement.
<i>Station de charge inaccessible</i>	L'Automower® a heurté un obstacle dans le champ N.	Retirez tout obstacle de la plaque de charge ou du champ N de la plaque. Il peut s'avérer nécessaire de déplacer la station de charge.
	La plaque de charge (bobine N) est défectueuse.	Contrôlez le signal N depuis la station de charge : Mettez l'Automower® en position de test et contrôlez ensuite la valeur via la fonction Contrôle rapide (appuyez sur le chiffre 0 et maintenez-le appuyé pendant 2 secondes). La bobine N est défectueuse si la valeur de N est inférieure à 100. La plaque de charge doit être remplacée.
<i>Pas de contact avec station charge</i>		Laissez l'Automower® s'accoupler elle-même à la station de charge en appuyant sur Maison . Contrôlez le contact entre les contacts de charge et les plaques de contact. Testez aussi le courant de charge à l'aide de la fonction Contrôle rapide (appuyez sur le chiffre 0 et maintenez-le appuyé pendant 2 secondes). Le courant (I) varie selon les modèles, voir le chapitre 1.12 Batterie à la page 20.
	La station de charge est inclinée.	Contrôlez que la station de charge ne penche pas sur le côté et que la plaque de charge n'est pas tordue.
	Le contact entre les sabots de câble des câbles de charge et la plaque de charge d'Automower® est mauvais.	Contrôlez les sabots de câbles. Meulez toute éventuelle corrosion. Si nécessaire, remplacez tous les câbles de charge.
	Le contact entre les contacts sabre (2 unités) et la plaque de contact de la station de charge est mauvais.	Levez le couvercle de la station de charge et contrôlez la connexion. Changez les contacts sabre.
	Le contact entre les contacts de charge d'Automower® et les plaques de contact de la station de charge est mauvais.	Contrôlez que les plaques de contact sur la station de charge ne sont pas bloquées. Retirez la saleté couvrant la plaque de charge de la station de charge et de la tondeuse. Utilisez une toile émeri et lubrifiez avec une pâte de cuivre.
	Le connecteur du câble de charge dans le châssis est défectueux.	Contrôlez que les connecteurs du câble de charge et les câbles de charge dans la tondeuse sont en bon état.
	La carte mère d'Automower® est défectueuse.	Remplacez la carte mère. Pour le remplacement, voir page 96.
<i>Capteur collision gauche défectueux, Capteur collision droit défectueux,</i>	L'Automower® est bloquée.	Retirez l'objet.

6. RECHERCHE DE PANNES

Tableau 7: Message d'erreur

Message d'erreur	Cause	Mesure
<i>Capteur collision gauche défectueux, Capteur collision droit défectueux,</i>	Une des vis arrière dans le carénage, ou les deux, ne sont pas correctement serrées.	Soulevez l'arrière du carénage et contrôlez qu'elles sont bien serrées. Si ce n'est pas le cas, serrez les vis.
	L'aimant dans le pilier du capteur de collision est détaché, tourné ou absent.	Contrôlez les capteurs de collision via <i>Outils – Test - Capteurs</i> (commande rapide 5-2-5). Contrôlez les aimants si la tondeuse indique une collision sans avoir touché quoi que ce soit.
	La carte des capteurs de collision ou le câble est défectueux.	Contrôlez les capteurs de collision via <i>Outils – Test - Capteurs</i> (commande rapide 5-2-5). Contrôlez les capteurs de collision et le câblage si l'aimant est dans une position correcte et si la tondeuse indique une collision sans avoir touché quoi que ce soit.
<i>Moteur roue gauche bloqué, Moteur roue droit bloqué</i>	L'Automower® est bloquée.	Retirez l'objet.
	De l'herbe ou un autre objet s'est coincé autour de la roue motrice	Contrôlez la roue motrice et retirez ce qui gêne.
	Le moteur de roue est défectueux.	Contrôlez le fonctionnement des moteurs de roues en roue libre via <i>Outils - Test – Puissance & moteurs – Moteurs de roue</i> (commande rapide 5-2-1-1) ou avec Autocheck. Contrôlez que les deux moteurs de roues démarrent avec une puissance de 50 %. Augmentez ensuite la puissance avec la Flèche vers le haut jusqu'à 100 %. À 100 %, la vitesse de chaque roue doit être d'au moins 45 cm/s pour les 220 AC et Solar Hybrid et de 70 cm/s pour les 230 ACX et 260 ACX. (La tondeuse doit être entièrement chargée avant de commencer le test. Des batteries vides entraîneront des valeurs incorrectes.) Contrôlez que les transmissions des moteurs ne patinent pas en bloquant chaque roue. En cas de blocage, la vitesse doit être de 0 cm/seconde. REMARQUE ! Si un moteur ne démarre pas et s'il est très difficile de le faire tourner à la main, le défaut peut résider, outre dans le moteur de roue, dans la carte mère. Voir les causes ci-dessous. Remplacez le moteur en cas de défaut.
	La carte mère est défectueuse.	Certains défauts de la carte mère peuvent être détectés à l'aide du moteur de roue. Faites tourner la roue à la main et observez la résistance. Retirez ensuite le câblage du moteur et faites de nouveau tourner la roue. S'il est plus facile de la faire tourner, la carte mère est défectueuse et doit être remplacée.
<i>Moteur roue gauche défectueux, Moteur roue droit défectueux</i>	Le moteur de roue est défectueux.	Contrôlez le fonctionnement des moteurs de roues en roue libre via <i>Outils - Test – Puissance & moteurs – Moteurs de roue</i> (commande rapide 5-2-1-1) ou avec Autocheck. Contrôlez que les deux moteurs de roues démarrent avec une puissance de 50 %. Augmentez ensuite la puissance avec la Flèche vers le haut jusqu'à 100 %. À 100 %, la vitesse de chaque roue doit être d'au moins 45 cm/s pour les 220 AC et Solar Hybrid et de 70 cm/s pour les 230 ACX et 260 ACX. (La tondeuse doit être entièrement chargée avant de commencer le test. Des batteries vides entraîneront des valeurs incorrectes.) Contrôlez que les transmissions des moteurs ne patinent pas en bloquant chaque roue. En cas de blocage, la vitesse doit être de 0 cm/seconde. REMARQUE ! Si un moteur ne démarre pas et s'il est très difficile de le faire tourner à la main, le défaut peut résider, outre dans le moteur de roue, dans la carte mère. Voir les causes ci-dessus. Remplacez le moteur en cas de défaut.

6. RECHERCHE DE PANNES

Tableau 7: Message d'erreur

Message d'erreur	Cause	Mesure
<i>Moteur roue gauche défectueux, Moteur roue droit défectueux</i>	La carte mère est défectueuse.	Remplacez la carte mère.
	Le câble principal est endommagé ou défectueux.	Inspectez le câblage et le contacteur afin de déterminer si la panne est réparable. Sinon, remplacez le câblage.
<i>Disque de coupe bloqué Entraînement coupe défectueux</i>	De l'herbe ou un autre objet s'est coincé autour du disque de coupe.	Contrôlez le disque de coupe et retirez ce qui gêne.
	Le moteur de coupe est défectueux.	Contrôlez le régime du moteur de coupe via <i>Outils - Test – Puissance & moteurs – Moteur de coupe</i> (commande rapide 5-2-1-2). Le régime doit être de 2500 tr/min environ. Pour 260 ACX, un régime d'environ 1750 tr/min s'applique.
	La carte mère est défectueuse.	Remplacez la carte mère.
	Le câble principal est endommagé ou défectueux.	Inspectez le câblage afin de déterminer si la panne est réparable. Sinon, remplacez le câblage.
<i>Vérifier capteurs sonars</i>	La tondeuse s'est heurtée contre un obstacle à pleine vitesse plusieurs fois. La tondeuse continue à tondre, mais à une vitesse réduite (30 cm/s).	Nettoyez les capteurs ultrasoniques avec un chiffon sec ou similaire. Protégez les objets qui n'ont pas été détectés par les ultrasons avec un câble périphérique. Pour plus d'informations sur les ultrasons, voir 1.13.4 Capteurs ultrasoniques (260 ACX) à la page 23.
<i>Refroidissement batterie</i>	La température des batteries est trop élevée lorsque la tondeuse atteint la station de charge.	Placez l'interrupteur principal sur OFF et ON. Fermez le carter de l'écran.

6.2 Symptômes d'erreur

Les symptômes des erreurs les plus courantes sont décrits en suivant. Tous les symptômes sont groupés selon la situation dans laquelle ils surviennent le plus souvent.

- Tonte
- Recherche
- Suivi de câble
- Amarrage
- Charge
- Autre

6. RECHERCHE DE PANNES

6.2.1 Symptômes d'erreur pendant la Tonte

Symptôme (tonte)	Cause	Mesure
Résultat de coupe irrégulier	L'Automower® ne fonctionne pas assez longtemps chaque jour.	Augmentez le temps de travail.
	La zone de travail est trop grande.	Essayez de limiter la zone de travail ou allongez le temps de travail.
	Les couteaux sont émoussés.	Remplacez toutes les unités de couteaux afin de conserver l'équilibre des pièces de rotation.
	L'herbe est haute par rapport à la hauteur de coupe réglée.	Augmentez la hauteur de coupe et diminuez-la ensuite peu à peu.
	Les différentes zones de démarrage de la tondeuse ne sont pas utilisées correctement.	Faites fonctionner la tondeuse dans l'installation à l'aide des zones de démarrage qui sont disponibles dans <i>Jardin - Suivre câble - Zones éloignées</i> .
	Accumulation d'herbe au niveau du disque de coupe ou autour de l'arbre du moteur.	Contrôlez que le disque de protection et le disque de coupe tournent librement et facilement l'un par rapport à l'autre. Si ce n'est pas le cas, démontez le disque de protection et éventuellement le disque de coupe et retirez l'herbe et les objets étrangers.
L'Automower® travaille aux mauvaises heures	L'Automower® doit être mise à l'heure.	Réglez l'horloge.
	Les heures de début et de fin de la tonte sont erronées.	Réglez de nouveau les heures de début et de fin de la tonte. Il est possible qu'il soit nécessaire de changer la pile sur la carte mère, voir page 101.
L'Automower® vibre	Disque de coupe déséquilibré ou couteaux endommagés.	Inspectez les couteaux et les vis et remplacez-les au besoin.
La tondeuse tond pendant de plus courtes périodes entre les charges	De l'herbe ou un objet étranger freine le disque de coupe ou le disque de protection. Cela peut aussi être dû à une capacité de batterie faible.	Démontez le disque de protection et le disque de coupe et nettoyez-les. Effectuez un test de batterie pour déterminer sa capacité.
Aussi bien les temps de tonte que de charge sont plus courts que d'habitude.	Ce comportement est normal pour des températures élevées (augmentation progressive au-dessus de 25 °C). Cela peut aussi être dû à une capacité de batterie faible.	Effectuez un test de batterie pour déterminer sa capacité.
L'Automower® se déplace de travers ou décrit un arc.	Le capteur d'inclinaison est mal calibré. La tondeuse croit qu'elle se déplace dans une pente et essaie de la compenser.	Calibrez le capteur d'inclinaison en sélectionnant <i>Outils - Réglages spéciaux - Calibrer capteur incli.</i> (commande rapide 5-6-3)
	Le détecteur d'inclinaison est défectueux.	Remplacez la carte mère, voir page 96.
	L'herbe s'est accumulée sur l'une des roues d'entraînement.	Pour maintenir les roues d'entraînement propres et ainsi améliorer la traction, utilisez les brosses conçues pour les roues (505 13 27-01).

6. RECHERCHE DE PANNES

Symptôme (tonte)	Cause	Mesure
L'Automower® se déplace selon un petit cercle ou une des roues se bloque en cas de rotation au lieu de tourner en arrière.	La transmission du moteur de roue patine.	Contrôlez le fonctionnement des moteurs de roues en roue libre via <i>Outils - Test – Puissance & moteurs – Moteurs de roue</i> (commande rapide 5-2-1-1) ou avec Autocheck. Contrôlez que les deux moteurs de roues démarrent avec une puissance de 50 %. Augmentez ensuite la puissance avec la Flèche vers le haut jusqu'à 100 %. À 100 %, la vitesse de chaque roue doit être d'au moins 45 cm/s pour les 220 AC et Solar Hybrid et de 70 cm/s pour les 230 ACX et 260 ACX. (La tondeuse doit être entièrement chargée avant de commencer le test. Des batteries vides entraîneront des valeurs incorrectes.) Contrôlez que les transmissions des moteurs ne patinent pas en bloquant chaque roue. En cas de blocage, la vitesse doit être de 0 cm/seconde. Remplacez le moteur de roue en cas de défaut, voir page 103.
La tondeuse ne réagit pas lorsque l'on appuie sur le bouton STOP	Microrupteur défectueux.	Examinez et remplacez le microrupteur du bouton STOP situé sous le capot de réglage de la hauteur de coupe.
La tondeuse se retourne et dévale les pentes abruptes en roulant sur elle-même	Répartition du poids inégale.	Programmez la tondeuse avec le dernier logiciel. Augmentez le poids sur l'avant de la tondeuse si nécessaire en installant des roues avant lourdes. (510 20 99-01).
L'Automower® tond pendant de longues périodes les zones hautes des collines (plateaux)	Réglage incorrect.	Sélectionnez un type de jardin simple dans <i>Jardin - Type de jardin</i> .
La tondeuse (260 ACX) maintient une vitesse inférieure à la normale	La tondeuse s'est heurtée contre un obstacle à pleine vitesse plusieurs fois. Elle continue à tondre mais à une vitesse réduite (30 cm/s).	Nettoyez les capteurs ultrasoniques avec un chiffon sec ou similaire. Protégez les objets qui n'ont pas été détectés par les ultrasons à l'aide d'un câble périphérique. Pour plus d'informations sur les ultrasons, voir 1.13.4 Capteurs ultrasoniques (260 ACX) à la page 23.

6.2.2 Symptômes d'erreur pendant la recherche

Symptôme (recherche)	Cause	Mesure
L'Automower® se déplace mais le disque de coupe ne tourne pas	L'Automower® cherche la station de charge.	Aucune mesure à prendre. Le disque de coupe ne tourne pas quand la tondeuse recherche la station de charge.
L'Automower® ne se déplace pas le long du câble périphérique quand elle recherche la station de charge.	La temporisation réglée ne permet pas à l'Automower® de commencer à suivre le câble périphérique quand elle cherche la station de charge.	Contrôlez que la temporisation programmée pour permettre à l'Automower® de commencer à suivre le câble périphérique est dépassée. Pour facilement contrôler que l'Automower® commence à suivre le câble périphérique, la temporisation peut être réglée sur 0 minutes.
	L'Automower® ne trouve pas l'intensité de signal de boucle du câble périphérique à laquelle correspond la largeur de couloir programmée. L'Automower® va continuer à chercher aléatoirement jusqu'à ce qu'elle rencontre de nouveau le câble périphérique.	Si la zone de travail est grande/dégagée et si la distance entre le câble périphérique est grande, choisissez un couloir plus large. Si la zone de travail est petite/étroite et si la distance entre le câble périphérique est petite, choisissez un couloir plus étroit. Utilisez la fonction <i>Test retour station</i> , voir 3.4 Test de l'installation à la page 53.

6. RECHERCHE DE PANNES

Symptôme (recherche)	Cause	Mesure
L'Automower® ne se déplace pas le long du câble guide quand elle recherche la station de charge.	La temporisation programmée ne permet pas à l'Automower® de commencer à suivre le câble guide quand elle cherche la station de charge.	Contrôlez que la temporisation programmée pour permettre à l'Automower® de commencer à suivre le câble guide est dépassée. Pour facilement contrôler que l'Automower® commence à suivre le câble guide, la temporisation peut être réglée sur 0 minute.
	L'Automower® ne trouve pas l'intensité de signal de boucle du câble périphérique à laquelle correspond la largeur de couloir programmée.	Si le câble périphérique à gauche du câble guide, en direction de la station de charge, et le câble guide se trouvent à proximité l'un de l'autre, diminuez la largeur de couloir jusqu'à ce que l'Automower® arrive à suivre le câble guide. Utilisez la fonction <i>Test retour station</i> , voir 3.4 Test de l'installation à la page 53.
		Augmentez la distance entre le câble périphérique à gauche du câble guide, en direction de la station de charge, et le câble guide. La distance entre le câble périphérique et le câble guide doit être d'au moins 30 cm.

6.2.3 Symptômes d'erreur avec Suivre câble

Symptôme (suivre câble)	Cause	Mesure
L'Automower® suit le câble périphérique en zigzags	L'Automower® ne trouve pas l'intensité de signal de boucle du câble périphérique à laquelle correspond la largeur de couloir programmée. L'Automower® recherche alors l'intensité en se déplaçant en zigzags le long du câble périphérique.	Augmentez la largeur de couloir jusqu'à ce que ce comportement disparaisse.
L'Automower® ne traverse pas un passage ou une ouverture étroite quand elle suit le câble périphérique.	La largeur de couloir est trop élevée pour que l'Automower® puisse traverser le passage.	Diminuez progressivement la largeur de couloir jusqu'à ce que l'Automower® arrive à traverser le passage. Pour éviter que l'Automower® ne fonctionne avec une petite largeur de couloir, installez un câble guide à travers le passage. Utilisez la fonction <i>Test retour station</i> , voir 3.4 Test de l'installation à la page 53.
L'Automower® ne suit pas le câble périphérique pour quitter la station de charge vers une zone éloignée quand elle le devrait et se met à tondre directement à la place.	L'Automower® ne trouve pas l'intensité de signal de boucle du câble périphérique à laquelle correspond la largeur de couloir programmée. Si l'Automower® ne détecte pas l'intensité après avoir reculé pour sortir de la station de charge, elle se met à tondre.	Essayez une autre largeur de couloir ; généralement, une largeur de couloir supérieure assure un meilleur fonctionnement. Contrôlez également l'intensité du signal du câble et comparez-la aux valeurs du Tableau 8 et du Tableau 9. Essayez aussi d'ajuster la distance de recul de la tondeuse.
L'Automower® ne suit pas le câble guide pour quitter la station de charge vers une zone éloignée quand elle le devrait et se met à tondre directement à la place.	L'Automower® ne trouve pas l'intensité de signal de boucle du câble périphérique à laquelle correspond la largeur de couloir programmée. Quand la tondeuse a reculé pour quitter la station de charge, elle pivote sur un tour pour trouver l'intensité. Si l'Automower® n'a toujours pas trouvé l'intensité, elle se met à tondre.	Contrôlez que le câble guide est correctement installé. Il doit se trouver à au moins 130 cm directement derrière, depuis le bord de la station de charge. La distance de recul réglable doit être adaptée à sa position. Essayez une autre largeur de couloir ; généralement, une largeur de couloir supérieure assure un meilleur fonctionnement. Contrôlez également l'intensité du signal du câble et comparez-la aux valeurs du Tableau 8 et du Tableau 9.

6. RECHERCHE DE PANNES

6.2.4 Symptômes d'erreur pendant l'amarrage

Symptôme (amarrage)	Cause	Mesure
L'Automower® détecte les signaux de la station de charge mais n'est pas capable de s'amarrer correctement	La plaque de charge (bobine N) est défectueuse.	Contrôlez le signal N depuis la station de charge : Mettez l'Automower® en position de test et contrôlez ensuite la valeur via la fonction Contrôle rapide (appuyez sur le chiffre 0 et maintenez-le appuyé pendant 2 secondes). La bobine N est défectueuse si la valeur de N est inférieure à 100. La plaque de charge doit être remplacée, voir page 93.

6.2.5 Symptômes d'erreur pendant la charge

Symptôme (charge)	Cause	Mesure
Aussi bien les temps de tonte que de charge sont plus courts que d'habitude.	Ce comportement est normal pour des températures élevées (augmentation progressive au-dessus de 25 °C). La cause peut aussi être une capacité de batterie faible.	Effectuez un test de batterie pour déterminer sa capacité.
La tondeuse ne quitte jamais la station de charge	Le bouton MAISON est activé.	Appuyez sur le bouton MAISON . Vérifiez que le symbole MAISON disparaît de l'écran.
	Les réglages de <i>MINUTERIE</i> empêche la tondeuse de quitter la station de charge.	Vérifiez les réglages de <i>MINUTERIE</i> .
	La tondeuse n'est jamais complètement chargée.	Vérifiez que la tondeuse reçoit la puissance de charge. Laissez la tondeuse dans la station de charge et activez la fonction Contrôle rapide (appuyez sur le chiffre 0 et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes). Faites basculer l'écran avec le bouton YES jusqu'à ce que <i>Puissance</i> s'affiche. Vérifiez que la valeur mesurée correspond aux valeurs conseillées dans le chapitre 1.12 Batterie à la page 20. En l'absence de charge ou si la charge est trop faible, retirez tout dépôt de la plaque de charge de la station de charge et de la tondeuse. Utilisez une toile émeri et lubrifiez avec une pâte de cuivre. Vérifiez aussi les autres câbles et connexions de la station de charge et le pourtour des contacts de charge de la tondeuse.

6.2.6 Autres symptômes d'erreur

Symptom (autres)	Orsak	Åtgärd
L'horloge de l'Automower® montre des heures bizarres.	La pile de la carte mère est défectueuse.	Remplacez la pile, voir page 100.
	La carte mère est défectueuse.	Remplacez la carte mère, voir page 96.
La lampe arrière de l'écran est allumée mais le clavier et l'interrupteur principal ne réagissent pas.	La carte mère est bloquée.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reprogrammez la carte mère à l'aide d'Autocheck. Utilisez la fonction Avancé et téléchargez le programme manuellement. Ignorez le message Pas de contact d'Autocheck. 2. Si la programmation ne démarre pas ou si elle est interrompue avant d'être terminée, il peut être nécessaire de charger la batterie pendant quelques minutes. Ne la chargez toutefois pas plus de 10 minutes car la charge/la température de la batterie n'est pas surveillée quand la carte mère est bloquée. 3. Voir Résoudre les problèmes en cours de programmation à la page 82.

6. RECHERCHE DE PANNES

Symptom (autres)	Orsak	Åtgärd
L'éclairage du fond de l'écran est allumé, l'interrupteur principal est OK mais la pression sur les boutons ne produit aucune réaction	Microrupteur défectueux (pour le bouton STOP) et/ou clavier défectueux.	Vérifiez le fonctionnement du microrupteur et du clavier. Remplacez les pièces endommagées.
La tondeuse a un module GSM mais ne peut pas envoyer de SMS	La carte SIM n'est pas été installée dans le module GSM. Ou le module est mal installé.	Installez la carte SIM dans le module GSM, voir <i>5.22 Installation du module GSM</i> à la page 105. Assurez-vous que le réglage est correct, voir <i>1.14 Fonction SMS</i> à la page 24.

6.3 Intensité du signal de la boucle

Le tableau suivant contient les intensités du signal de la boucle pour chaque *Largeur couloir*. L'intensité que l'Automower® suit varie à chaque recherche. Par exemple, avec une *Largeur couloir* de 6 réglée dans le programme de tondeuse *02.71 260ACX (2010)*, l'intensité du signal pour le câble périphérique varie entre 255 et 286. La faible intensité est celle que la tondeuse recherche quand elle suit le câble périphérique à une distance maximale. L'intensité élevée est celle que la tondeuse recherche quand elle suit la boucle à une distance minimale.

Quand l'Automower® est programmée pour suivre le câble périphérique ou le câble guide à l'aide de la fonction *Test retour station (3-2-4)*, elle suit la boucle selon la faible intensité du signal du câble périphérique, c.-à-d. à une distance maximale de la boucle. Pour cette raison, vous devez toujours utiliser la fonction *Test retour station (3-2-4)* quand vous testez si la *Largeur couloir* programmée est adéquate.

Tableau 8: site du signal de boucle du câble périphérique pour chaque largeur de couloir

Largeur couloir	Version 02.71 260 ACX (2010) Version 02.70 220 AC, 230 ACX (2006-2010) Version 02.62 Solar Hybrid, GSM (2008-2010) Version 02.61 Solar Hybrid (2008-2010)	
	Câble périphérique (min – max)	Câble guide (min – max)
1	289 – 300	(-) 250 – 265
2	282 – 296	(-) 239 – 265
3	274 – 293	(-) 228 – 263
4	269 – 292	(-) 220 – 258
5	260 – 288	(-) 212 – 253
6	255 – 286	(-) 204 – 247
7	250 – 280	(-) 189 – 231
8	240 – 266	(-) 178 – 224
9	234 – 257	(-) 168 – 211
10	228 – 253	(-) 160 – 207
11	222 – 249	(-) 153 – 201

6. RECHERCHE DE PANNES

Tableau 8: sité du signal de boucle du câble périphérique pour chaque largeur de couloir

Largeur couloir	Version 02.71 260 ACX (2010) Version 02.70 220 AC, 230 ACX (2006-2010) Version 02.62 Solar Hybrid, GSM (2008-2010) Version 02.61 Solar Hybrid (2008-2010)	
	Câble périphérique (min – max)	Câble guide (min – max)
12	217 – 247	(-) 147 – 194
13	212 – 243	(-) 141 – 184
14	209 – 242	(-) 136 – 177
15	205 – 237	(-) 131 – 174
16	201 – 232	(-) 126 – 171
17	199 – 228	(-) 121 – 164
18	196 – 223	(-) 116 – 158
19	193 – 220	(-) 111 – 156
20	191 – 218 191 - 230 (260 ACX uniquement)	(-) 108 – 155 (-) 104 - 200 (260 ACX uniquement)

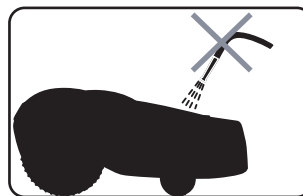
Tableau 9: sité du signal de boucle du câble périphérique pour chaque largeur de couloir

Largeur couloir	Version 02.33 G2 (2003)		Version 02.50 G2 (2004-2005)	
	Câble périphérique (min – max)	Câble guide (min – max)	Câble périphérique (min – max)	Câble guide (min – max)
1	320 – 322	(-) 320 – 322	281– 295	(-) 280 – 295
2	319 – 321	(-) 314 – 320	273 – 293	(-) 269 – 295
3	316 – 321	(-) 206 – 316	264 – 287	(-) 258 – 293
4	313 – 318	(-) 298 – 314	260 – 284	(-) 250 – 288
5	308 – 318	(-) 290– 312	255 – 281	(-) 242 – 283
6	203 – 315	(-) 278 – 310	247 – 272	(-) 234 – 277
7	296 – 313	(-) 266 – 304	240 – 267	(-) 219 – 261
8	289 – 311	(-) 254 – 300	233 – 260	(-) 208 – 254
9	282 – 304	(-) 242 – 293	227 –254	(-) 198 – 241
10	276 – 300	(-) 230 – 288	220 – 247	(-) 190 – 237
11	270 – 294	(-) 223 – 283	215 – 242	(-) 183 – 231
12	265 – 289	(-) 216 – 278	211 – 238	(-) 177 – 224
13	260 – 287	(-) 209 – 275	209 – 237	(-) 171 – 214
14	255 – 286	(-) 202 – 272	205 – 234	(-) 166 – 207
15	250 – 284	(-) 195 – 264	202 – 230	(-) 161 – 204
16	246 – 283	(-) 191 – 260	199 – 226	(-) 156 – 201
17	242 – 279	(-) 187 – 242	195 – 220	(-) 151 – 194
18	238 – 276	(-) 183 – 223	193 – 218	(-) 146 – 188
19	234 – 275	(-) 179 – 216	191 – 216	(-) 141 – 186
20	230 – 274	(-) 175 – 209	190 – 215	(-) 138 – 185

7. Entretien et service

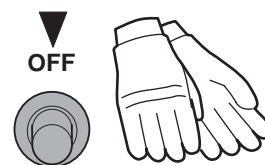
7.1 Nettoyage

Le carénage et le châssis de l'Automower® from Husqvarna™ doivent être nettoyés régulièrement. Utilisez une éponge ou un chiffon humide pour nettoyer le carénage. Nettoyez le dessous du carénage, les roues, le disque de protection et le disque de coupe à l'aide d'une brosse (par exemple une brosse à vaisselle). Un vaporisateur contenant une solution d'eau et de détergent pour vaisselle peut être utilisé pour éliminer les accumulations de poussière et d'herbe. Démontez le carénage afin de pouvoir effectuer un nettoyage en profondeur du carénage et du châssis.



REMARQUE ! Ne lavez jamais la tondeuse à grande eau ou avec un dispositif haute pression.

L'interrupteur principal doit toujours être sur la position **OFF**. Utilisez des gants lors du lavage du dessous du carénage.



Il est essentiel d'éliminer l'herbe et la poussière accumulées entre le disque de protection et le disque de coupe et entre le disque de coupe et le soufflet en caoutchouc. Démontez le disque de protection et le disque de coupe afin de pouvoir effectuer un nettoyage plus performant. Faites tourner le moteur de coupe à l'aide de la fonction de test (commande rapide 5-2-1). Écoutez pour détecter tout bruit anormal quand le moteur de coupe tourne. Essayez aussi avec différents réglages de la hauteur de coupe.

Contrôlez lors du nettoyage du système de coupe :

- que les paliers sont en bon état. Remplacez les paliers si nécessaire.
- que le support de paliers et le moyeu ne sont pas usés. Contrôlez que le disque de protection ne présente pas de jeu. Le disque ne doit pas présenter de jeu afin de ne pas toucher les têtes des vis des couteaux.

7.2 Remisage hivernal

Effectuez les mesures suivantes avant de remiser l'Automower® pour la période hivernale :

- Nettoyez soigneusement toute la tondeuse.
- Démontez le disque de coupe et nettoyez soigneusement tous les espaces autour des lames, paliers et coussinets.
- Démontez les roues arrières et retirez l'herbe et autres objets autour des axes des moteurs. Nettoyez les sculptures d'entraînement des roues. Remontez les roues

7. ENTRETIEN ET SERVICE

- Contrôlez que le soufflet en caoutchouc du système de coupe n'est pas endommagé.
- Mettez l'interrupteur principal sur *OFF*.
- Chargez complètement la tondeuse ; vous pouvez la laisser pendant une semaine dans la station de charge. Cependant, la tondeuse ne doit pas être laissée dans la station de charge pendant toute la durée du remisage hivernal. Pour obtenir une durée de vie maximale de la batterie, la tondeuse doit être chargée quelques fois durant le remisage hivernal. Placez la tondeuse avec l'interrupteur principal sur le mode *OFF* dans la station de charge pendant une semaine.

L'Automower® doit être remise de préférence dans son emballage d'origine dans un local sec et reposer sur toutes ses roues. Il existe également un dispositif de suspension qui convient à tous les modèles et qui est particulièrement adapté au remisage hivernal (numéro d'article 504 82 13-01).

La station de charge, le transformateur et le câble de basse tension doivent de préférence être remisés à l'intérieur. Les extrémités du câble périphérique doivent être protégées de l'humidité en les plaçant, par exemple, dans une boîte remplie de graisse sans eau. Si l'accessoire carter de protection de la station de charge (504 82 14-01) est utilisé, il est possible de laisser la station de charge dehors pendant l'hiver. Par contre, la tondeuse doit toujours être remise à l'intérieur.

7.3 Étanchéité des deux sections du châssis

Les deux sections du châssis de la tondeuse doivent être de nouveau graissées, selon les besoins, chaque fois que le châssis est ouvert. De plus, un nouveau graissage doit être effectué au moins une fois tous les deux ans ou toutes les 700 heures d'utilisation. Lors du graissage, éliminez tous les restes de graisse, herbe et saleté de la ligne de séparation des deux sections du châssis. Utilisez toujours une graisse sans silicone, par exemple la graisse originale 535 14 12-01 ou 535 14 12-02.

Sur les produits fabriqués à partir de 2010 (m/2010), la graisse a été remplacée par une garniture en caoutchouc. Celle-ci doit toujours être remplacée lorsque le châssis est ouvert.

7. ENTRETIEN ET SERVICE

7.4 Calendrier d'entretien

Le tableau ci-dessous contient une liste des contrôles et mesures à effectuer lors de la révision d'une Automower®.

En cas de panne ou si un nettoyage est nécessaire, des mesures correctives doivent être prises avant d'utiliser de nouveau la tondeuse.

Tableau 10: Calendrier de service 220 AC, 230 ACX, Solar Hybrid et 260 ACX

N	Contrôle/Mesure	Pour davantage d'informations, voir :	✓	Éléments remplacés
1.	Nettoyez minutieusement les traversées dans le carénage et surtout le câblage de charge pour garantir une position correcte des joints en caoutchouc.			
2.	Contrôlez le palier, le support de palier et le moyeu du disque de protection. Nettoyez entre le disque de protection et le disque de coupe et entre le disque de coupe et le soufflet en caoutchouc.	page 122		
3.	Nettoyez sous le carénage. Intérieur et extérieur des roues motrices, autour des arbres des roues avant et châssis. Pour Solar Hybrid : nettoyez également le panneau solaire en l'essuyant avec un chiffon humide. 260 ACX : nettoyez les capteurs ultrasoniques à l'aide d'un chiffon sec ou similaire.	page 122		
4.	Contrôlez les couteaux et les vis.	Manuel d'utilisation pour Automower®		
5.	Contrôlez les deux paliers inférieurs des roues avant.	page 122		
6.	Contrôlez le soufflet en caoutchouc du système de réglage de la hauteur de coupe. Le soufflet en caoutchouc ne doit comporter aucun dommage.	page 122		
7.	Contrôlez les contacts de charge et les plaques de contact.	page 94		
8.	Contrôlez la mobilité et le fonctionnement des capteurs de collision, capteur de soulèvement et des deux suspensions de carénage avant.	page 42		
9.	Contrôlez le capuchon en caoutchouc sur l'interrupteur principal. Le capuchon en caoutchouc ne doit comporter aucun dommage.	page 99		

7. ENTRETIEN ET SERVICE

Tableau 10: Calendrier de service 220 AC, 230 ACX, Solar Hybrid et 260 ACX

N	Contrôle/Mesure	Pour davantage d'informations, voir :	✓	Éléments remplacés
10.	Contrôlez que les deux sections du châssis ont bien été scellées ensemble. Retirez le carénage et séparez les sections du châssis. Si nécessaire, lubrifiez les deux sections du châssis (m/2003-2009) ou remplacez la garniture en caoutchouc (m/2010-). Contrôlez également l'intérieur du châssis et essuyez pour éliminer toute condensation et trace de poussière.	7.3 <i>Étanchéité des deux sections du châssis</i> page 123		
11.	Contrôlez que la tondeuse utilise la dernière édition et la version correcte de programme.	Contrôle rapide page 28 et page 80		
12.	Effectuez un Autotest de tous les composants.	page 70		
13.	Contrôlez sur le terrain que l'accouplement et la charge fonctionnent correctement.	page 20		
14.	Effectuez un test de la batterie	page 21		

Tableau 11: Calendrier de service 210 C

N	Contrôle/Mesure	Pour davantage d'informations, voir :	✓	Éléments remplacés
1.	Nettoyez soigneusement les passages dans le carénage pour que les joints en caoutchouc soient bien installés.			
2.	Contrôlez le palier, le support de palier et le moyeu du disque de protection. Nettoyez entre le disque de protection et le disque de coupe et entre le disque de coupe et le soufflet en caoutchouc.	page 122		
3.	Nettoyez sous le carénage. Intérieur et extérieur des roues motrices, autour des arbres des roues avant et châssis.	page 122		
4.	Contrôlez les couteaux et les vis.	Manuel d'utilisation pour Automower®		
5.	Contrôlez les paliers des roues avant.	page 122		
6.	Contrôlez le soufflet en caoutchouc du système de réglage de la hauteur de coupe. Le soufflet en caoutchouc ne doit comporter aucun dommage.	page 122		

7. ENTRETIEN ET SERVICE

N	Contrôle/Mesure	Pour davantage d'informations, voir :	✓	Éléments remplacés
7.	Contrôlez la mobilité et le fonctionnement des capteurs de collision, capteur de soulèvement et des deux suspensions de carénage avant.	page 42		
8.	Contrôlez le capuchon en caoutchouc sur l'interrupteur principal. Le capuchon en caoutchouc ne doit comporter aucun dommage.	page 99		
9.	Contrôlez que les deux sections du châssis ont bien été scellées ensemble. Retirez le carénage et séparez les sections du châssis. Si nécessaire, lubrifiez les deux sections du châssis (m/2007-2009) ou remplacez la garniture en caoutchouc (m/2010-). Contrôlez également l'intérieur du châssis et essuyez pour éliminer toute condensation et trace de poussière.	7.3 Étanchéité des deux sections du châssis page 123		
10.	Contrôlez que la tondeuse utilise la dernière édition et la version correcte de programme.	Contrôle rapide page 28 et page 80		
11.	Effectuez un Autotest de tous les composants.	page 70		
12.	Contrôlez sur le site que la charge fonctionne correctement.	page 20		
13.	Effectuez un test de la batterie	page 21		



AUTOMOWER® est une marque déposée par Husqvarna AB. Copyright © 2010 HUSQVARNA. All rights reserved.