

SB, Automower, 220 AC, 230 ACX, Solar Hybrid, 260 ACX, Introduction du Module GPS, 2011-03

Introduction

Un module GPS a été introduit de série sur les 260 ACX m/2011 et en tant que nouvel accessoire pour les 220 AC, 230 ACX et Solar hybrid (Référence de l'accessoire 575 24 24-01). Le module GPS est un grand pas en avant par rapport au premier module GSM et un bon système antivol en plus de l'alarme d'origine et le système de code PIN.

Le module GPS contient de deux caractéristiques principales:

- Communication SMS
- Système antivol GPS

Installation

Le module GPS est compatible avec les modèles désignés dans le tableau ci-dessous.

Modèle	Année	Commentaire
220 AC	m/2006-2009	Nécessite que la carte mère soit remplacé par un modèle 540 05 64-02 ou -03
220 AC	m/2009	Les tondeuses avec un numéro de série 92000014 ou plus, ont la bonne carte mère
220 AC 230 ACX	m/2010- m/2007-	
Solar Hybrid	m/2008-	Voir la note précédente sur le module GSM
260 ACX	m/2009-	Voir la note précédente sur le module GSM

Selon le modèle de l'Automower et l'année de fabrication, une mise à jour du logiciel de la carte mère de l'Automower peut être nécessaire. Si il y avait un module GSM monté dans la tondeuse, une programmation est nécessaire. Assurez-vous que la tondeuse a la dernière version logicielle avant l'installation du module GPS. Cette programmation doit être effectuée avant l'installation du module GPS. Toujours choisir le module GPS (pas module GSM) lors de la programmation.

Suivez attentivement les instructions de montage inclus dans le kit accessoire et jointes au présent bulletin de service.

La carte SIM n'est pas inclus dans la 260ACX. Pour les 220AC, 230ACX et Solar Hybrid, ni la carte SIM, ni le montage n'est incluse dans le prix de l'accessoire.

La demande de code PIN de la carte SIM doit être désactivé avant l'installation dans le module GPS. Ceci se fait en installant la carte SIM dans un téléphone mobile. Merci de consulter le manuel d'utilisation du téléphone mobile pour savoir comment faire.

Dans Autocheck EXP quelques réglages de base peuvent être effectué sans téléphone mobile. Cependant, la plupart de ces paramètres peuvent également se faire avec un téléphone mobile.

Fonctionnalités générales

Administrateur

Il est possible d'entrer jusqu'à cinq utilisateurs (numéros de téléphone mobile) pour le module GPS. Le premier utilisateur est l'administrateur (défini par la commande de SMS *Spn1*). L'administrateur peut ajouter ou supprimer d'autres utilisateurs.

Avant de pouvoir faire des réglages à partir d'un téléphone mobile, le numéro de téléphone administrateur doit être définie dans le module GPS. Ceci est fait avec Autocheck EXP ou en envoyant un SMS de commande *Spn1* suivie par le numéro de téléphone mobile, y compris le préfixe international, par exemple *Spn1 +33612345678*.

Pour des raisons de sécurité la commande *Spn1* ne peut être définie qu'une fois à partir d'un numéro de téléphone qui n'est pas utilisateur dans le module GPS. Si *Spn1* est mal réglé, Autocheck EXP doit être utilisés pour modifier le numéro de l'administrateur.

Pour changer le numéro de téléphone administrateur il faut suivre la procédure ci-dessous:

1. Ajouter le nouvel administrateur en tant qu'utilisateur, en utilisant *Spn2* - *Spn5*.
2. L'administrateur actuel doit envoyer *Spn1* suivi du numéro de téléphone du nouvel administrateur. Et les deux, le nouveau et l'ancien, recevrons, un SMS de confirmation.

Commandes SMS

Toutes les commandes SMS sont disponibles en commande courte (généralement trois ou quatre lettres) et en commande longue. Les commandes SMS commençant par un S servent à modifier un réglage (en anglais Set) et les commandes SMS commençant par un R servent à lire un réglage ou le statut (en anglais Read).

Si le module GPS est en mode antivol (système GPS antivol activé et tondeuse hors de la Geofence) il y a une fonction d'économie d'énergie visant à économiser la batterie aussi longtemps que possible. Le but est que le module GPS doit être en mesure d'envoyer des SMS de mise à jour de sa position aussi longtemps que possible. Pendant le mode économie d'énergie du système antivol, il n'est pas toujours possible de communiquer avec le module GPS. Voir le guide de dépannage à la page 7.

Si le niveau de GSM est trop faible lorsque le module GPS essaye d'envoyer un SMS, il retente automatiquement plus tard. Les SMS qui n'ont pas pu être envoyés à la première tentative auront un texte supplémentaire "Stored SMS" dans le message.

Fonctionnalité de la communication SMS

La fonctionnalité de la communication par SMS est une grande évolution de l'unité de communication GSM précédente. Dans le module GPS la communication par SMS est une communication à double sens, ce qui signifie que la tondeuse ne se contente pas d'envoyer des informations (par exemple les messages d'erreur), mais peut également recevoir des réglages (par exemple, minuterie, démarrage, arrêt) envoyé depuis le téléphone mobile de l'utilisateur.

Dans le cas d'un arrêt qui affiche un message d'erreur sur l'écran de la tondeuse (par exemple, la tondeuse est coincée sur une branche), le module GPS va envoyer un SMS. Le message SMS décrit la situation en termes généraux. Le message à l'écran tondeuse donne des informations plus détaillées. Voir tableau ci-dessous.

Le message SMS est envoyé normalement 15 minutes après que le message est été affiché sur l'écran de la tondeuse.

Message en SMS

Pris au piège

Défaut moteur de roue

Défaut moteur coupe

Défaut de capteur

Défaut de signal de câble

Batterie vide

Défaut code PIN

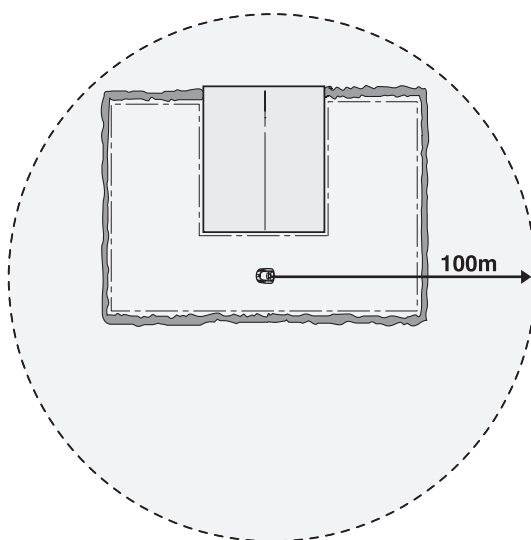
Code PIN expiré

Message sur l'écran tondeuse

Pris au piège
 Pas d'avancement
 Tondeuse soulevée
 Coincé dans la station de charge
 À l'envers
 Erreur de capteur d'inclinaison
 Pas de contact avec la station de charge
 Moteur de roue gauche défectueux
 Moteur de roue droit défectueux
 Moteur de roue gauche bloqué
 Moteur de roue droit bloqué
 Entraînement coupe défectueux
 Disque de coupe bloqué
 Capteur câble AR défectueux
 Capteur câble AV défectueux
 Capteur collision gauche défectueux
 Capteur collision droit défectueux
 Pas de signal de câble
 Tension batterie faible
 Mauvais code PIN
 Code PIN expiré

Fonctionnalité du système GPS antivol

Si la tondeuse est déplacé en dehors de cette clôture, le système GPS antivol lance l'envoi de SMS avec la dernière position GPS connue. Le système commence par envoyer des SMS tous les 10 minutes. Après quatre SMS envoyés, il envoie des SMS tous les 30 minutes. Il y a un détecteur de mouvement sur le module GPS. S'il ne détecte aucun mouvement pendant 5 minutes un SMS "Motion Off" est envoyé. Après ce SMS aucun autre ne sera envoyé par la tondeuse jusqu'à ce qu'un mouvement soit détecté. Le but est d'économiser la batterie.



L'administrateur reçoit tous les SMS. les utilisateurs 2-5 recevront seulement le premier SMS lorsque la tondeuse est déplacé en dehors de la Geofence et les SMS lorsque la tondeuse est à l'intérieur de la Geofence.

Il est possible d'éteindre le système GPS antivol, par exemple avant le transport pour la révision de fin de saison. Le système GPS antivol est désactivé depuis le menu de la tondeuse dans Réglage -> Sécurité -> GPS. La fonction communication par SMS n'est pas affecté par la coupure du système GPS antivol.

Service

Il n'y a pas d'entretien spécifique pour le module GPS.

Lorsque vous transportez une tondeuse équipée d'un module GPS dans l'atelier pour une intervention ou pour la révision de fin de saison, il est recommandé que le concessionnaire modifie le point central de la Geofence, en enregistrant son atelier comme nouveau point central. Cela permettra d'éviter l'épuisement de la batterie et donner la possibilité de tester le module GPS.

Dans le manuel d'utilisation (260 ACX et manuel séparé dans le kit d'accessoires) les commandes de base SMS pour les utilisateurs sont décrits. Il y a quelques commandes de plus qui pourraient être utiles à des fins de service.

Voici une liste de commandes SMS supplémentaires qui pourraient être utiles à des fins de service.

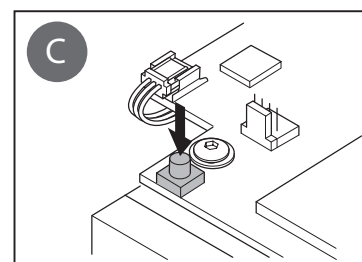
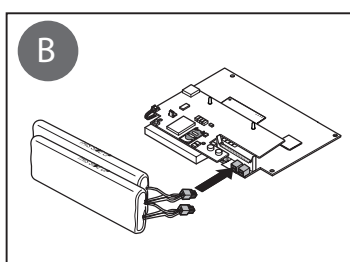
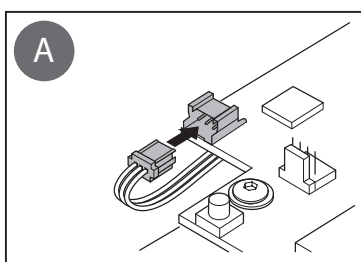
SMS commande courte	SMS commande longue	Remarque
<i>Rsi</i>	<i>Read static info</i>	Lire le numéro ID matériel et la version logicielle.
<i>Rdi</i>	<i>Read dynamic info</i>	Lire le niveau du GSM, le nombre de satellites visibles, la tension de la batterie
<i>Rid</i>	<i>Read id</i>	Lire le nom de l'unité(par défaut Automower)
<i>Rpn1</i>	<i>Read phone number 1</i>	Lire le numéro de téléphone administrateur

Il n'est pas possible de communiquer avec le module GPS par SMS si Autocheck EXP est connecté à la tondeuse.

Diagnostic de panne

Aucun SMS est envoyé par le module GPS

1. Si une carte SIM prépayée est utilisée, vérifier le crédit restant et que la carte SIM n'a pas été désactivée pour cause d'inactivité depuis longtemps. Ceci est fait de préférence par l'installation de la carte SIM dans un téléphone mobile et en suivant le manuel d'utilisateur du téléphone mobile.
2. Vérifiez que la demande du code PIN de la carte SIM est désactivée. Ceci est fait de préférence par l'installation de la carte SIM dans un téléphone mobile.
3. Vérifiez que le numéro de téléphone administrateur a été correctement défini. Pour des raisons de sécurité le *Spn1* ne peut être réglé qu'une fois via un téléphone portable par un utilisateur non répertoriés. Toutefois, dans Autocheck EXP le numéro de téléphone administrateur peut être modifié.
4. Après une longue période sans charge de l'Automower (par exemple lors du stockage hivernal) la batterie de secours sur le module GPS peut-être déchargée. La batterie de secours est chargée par la batterie de la tondeuse, mais seulement si la batterie de la tondeuse est supérieure à 15 volts. La charge d'une batterie de secours totalement vidée prend environ 4 heures pour être complètement rechargée.
5. Vérifiez que la LED d'état verte clignote sur le module GPS.
6. Si la LED ne clignote pas
 - i) Incliner la tondeuse de façon à ce que le capteur de mouvement soit activée.
 - ii) Appuyer sur le bouton Power On sur le module GPS (photo C).
 - iii) Débranchez la batterie de la tondeuse (photo B), la batterie du module GPS (photo A), attendez 5 minutes, puis rebranchez la batterie du module GPS, rebranchez la batterie de la tondeuse et appuyez sur le bouton Power On du GPS.**Note! La connexion des batteries doit être faite dans le bon ordre pour éviter d'endommager le module GPS.**



Le point central ne peut pas être réglé ou le point central a une mauvaise position

1. Assurez-vous que le *Spn1* (le numéro de téléphone administrateur) a été réglé correctement. Voir ci-dessus.
2. Assurez-vous que la tondeuse est dans une zone ouverte. Si elle est près d'une maison ou sous un toit ou un arbre le signal GPS peut être perturbé. Désactivez l'option GPS dans le menu de la tondeuse. Attendre 10 minutes et envoyer un SMS de commande *Rcg* pour confirmer que la Geofence est éteinte. Activer l'option GPS. Attendre le SMS de confirmation. Cela peut prendre jusqu'à 15 minutes.

3. Envoyer le SMS de commande *Rdi* pour confirmer qu'il y a au moins six satellites disponibles. Si moins de six satellites sont disponibles, le point central n'est pas possible de régler. Le nombre de satellites disponibles peuvent varier au moment de la journée et dépend des conditions météorologiques.

La position est instable

C'est normalement à la suite d'interférence dans la communication avec les satellites. cela peut se produire si la tondeuse est en marche à proximité de bâtiments de grande hauteur, sous un toit, sous de grands arbres, etc, le symptôme typique est que le GPS envoie tout d'un coup un SMS disant que la tondeuse a quitté la Geofence et dans un nouveau SMS qu'elle est de retour à l'intérieur de la Geofence .

1. Augmenter le rayon de la Geofence. Utilisez la commande SMS *Scgr*. La valeur par défaut est de 100 mètres. Les valeurs possibles sont: 50, 100, 200, 300, 500, 700, 1000, 1500, 2000, 3000, 4000.

Pas de réponse (ou tardive) sur les commandes SMS envoyés

Si la tondeuse est à l'intérieur de la Geofence l'une des conditions suivantes doit être remplie pour que le module GPS soit en mesure d'envoyer des SMS:

- La tondeuse est allumée (interrupteur principal en position ON et la tondeuse n'est pas en veille)
- La tondeuse est éteinte, mais en mouvement

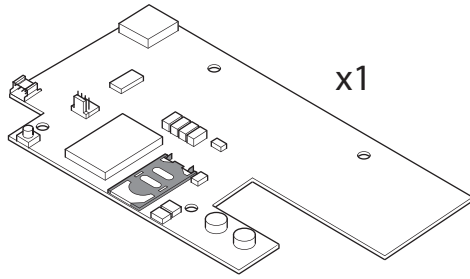
Si la tondeuse est en dehors de la Geofence l'une des conditions suivantes doit être remplie pour que le module GPS soit en mesure d'envoyer des SMS:

- La tondeuse est en mouvement
- Tondeuse n'est pas en mouvement, mais un SMS d'alarme cyclique est envoyé (la réponse sur les commandes SMS sera envoyé en même temps que le SMS d'alarme cyclique, c'est à dire qu'il pourrait prendre 10 ou 30 minutes pour que la réponse soit envoyée)

Pour modifier les réglages de la tondeuse (comme la minuterie, le démarrage, l'arrêt, etc), les deux conditions suivantes doivent être remplies:

- La tondeuse est allumée (interrupteur principal en position ON et la tondeuse n'est pas en veille)
- La tondeuse est à l'intérieur de la Geofence

575 24 24-01



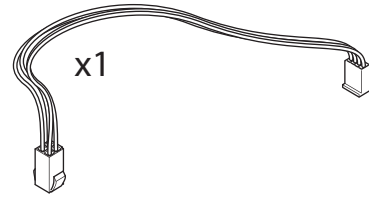
x1



x2

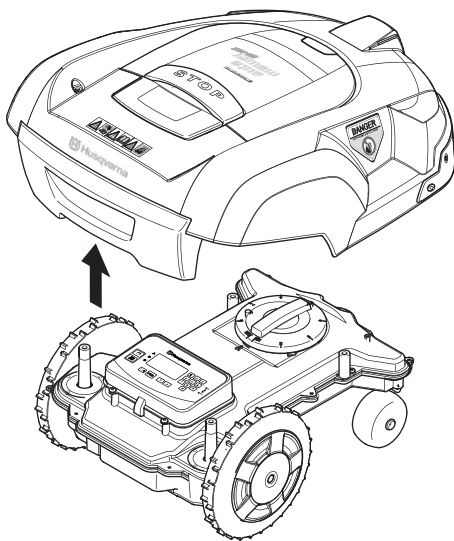


x2

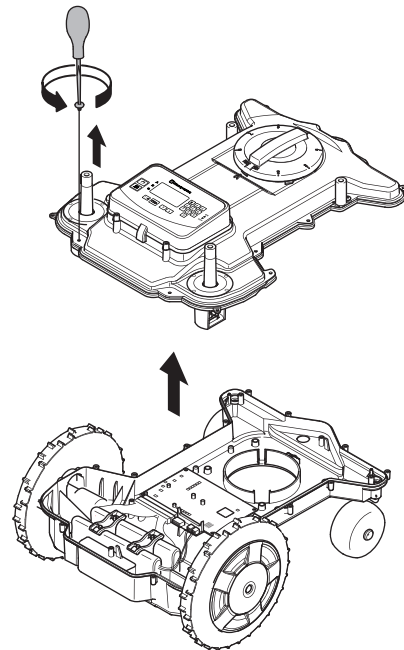


x1

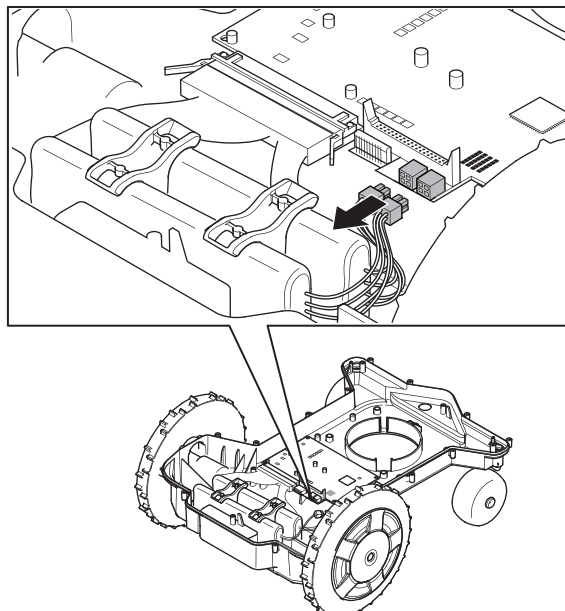
1



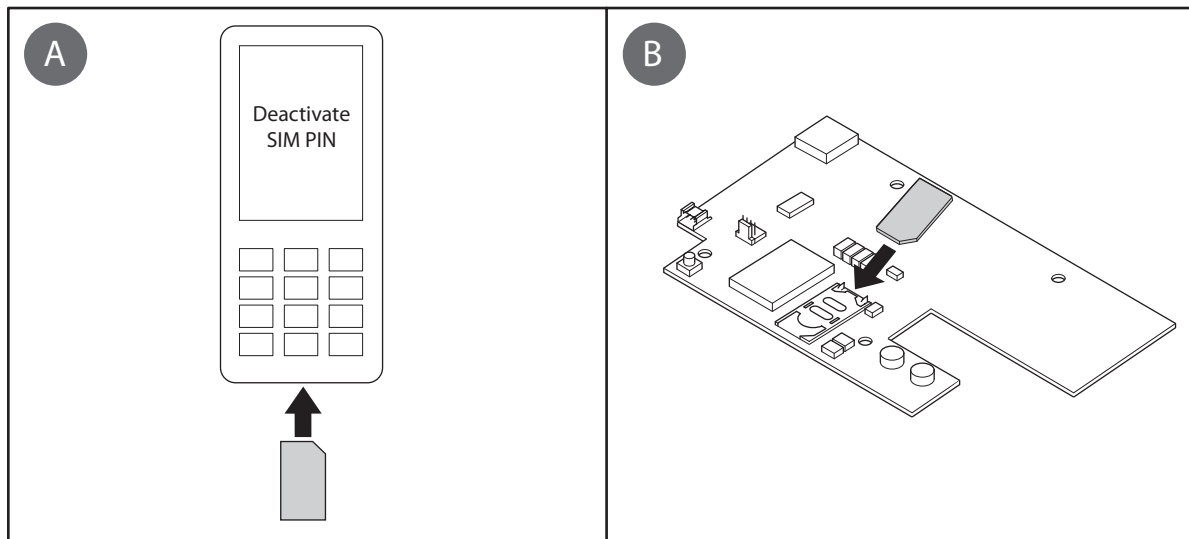
2



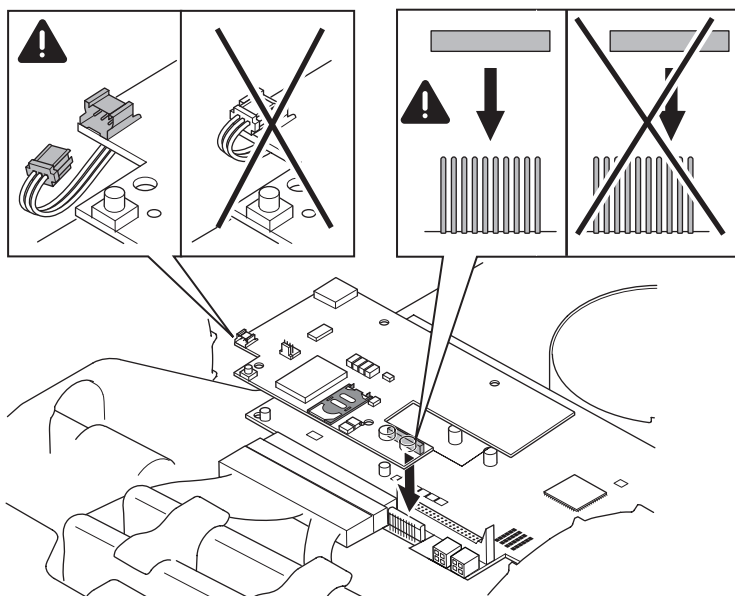
3



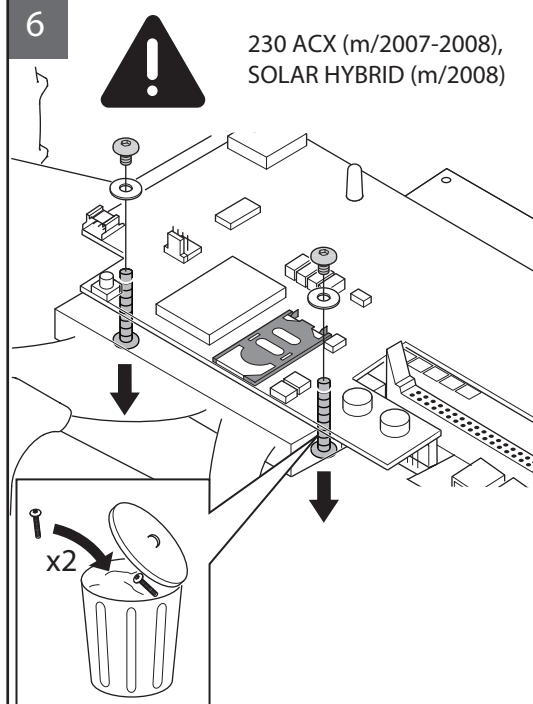
4



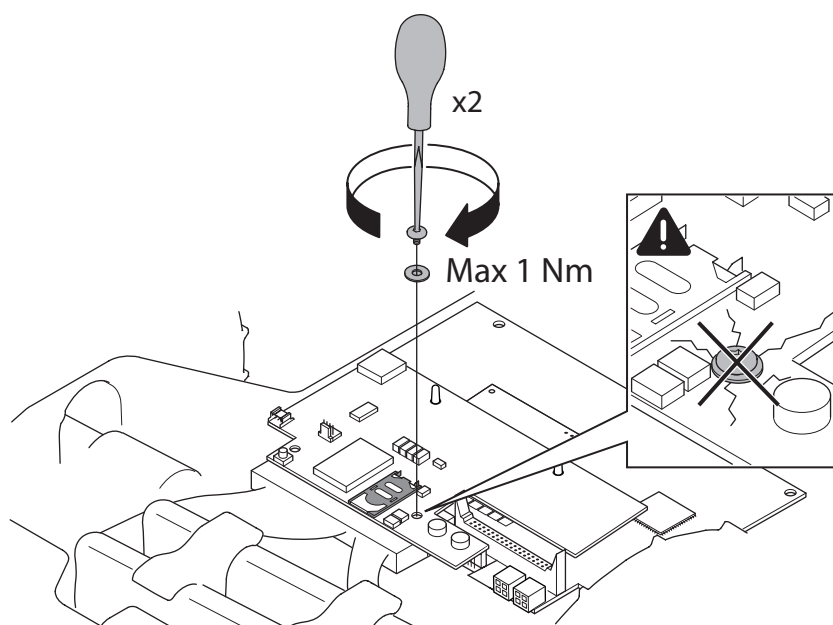
5



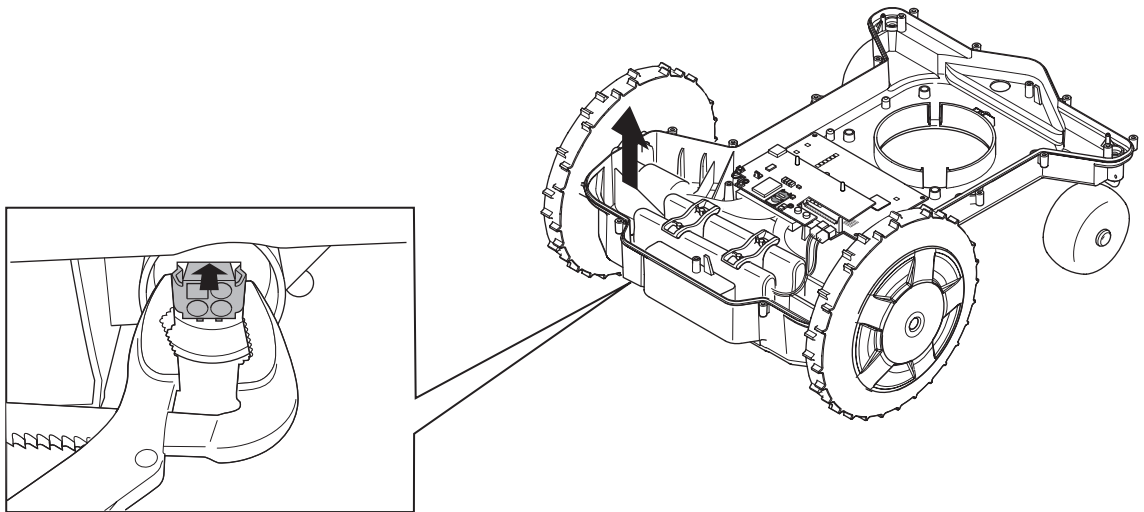
6



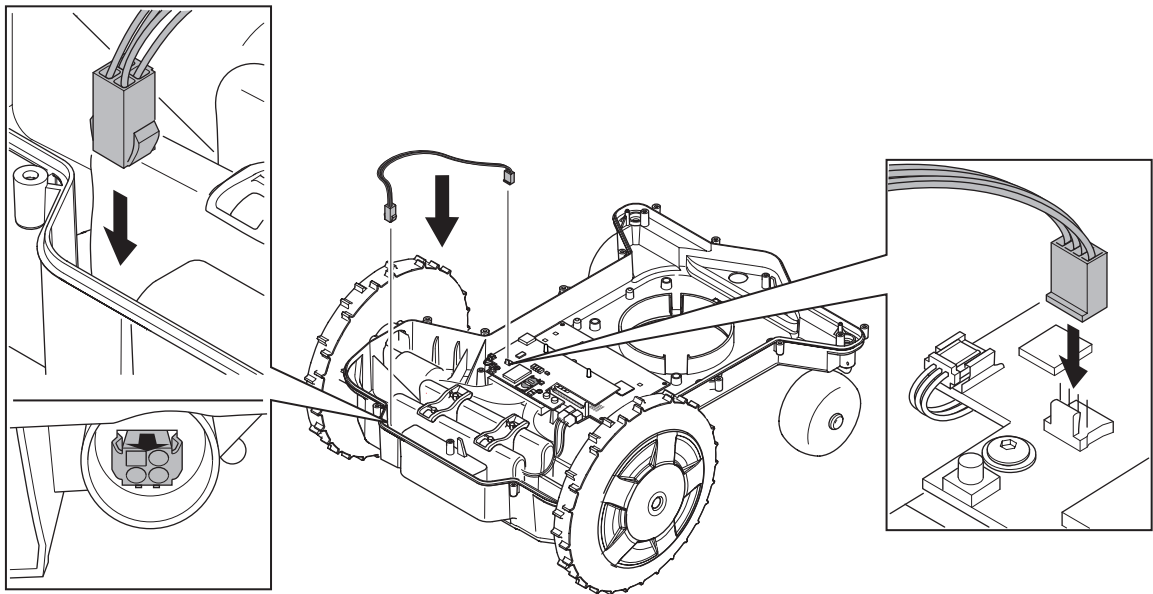
7



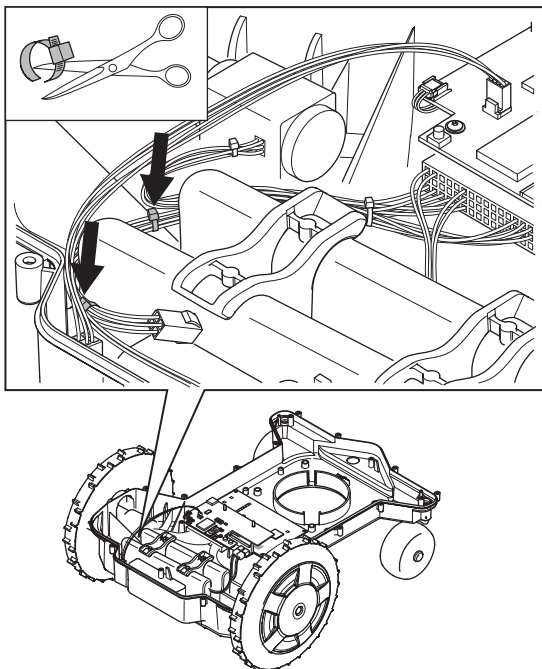
8



9



10



11

