



OPERATOR'S MANUAL **EN**

MANUAL DE USUARIO **ES**

MANUEL D'UTILISATION **FR**

取扱説明書 **JA**

HUSQVARNA AUTOMOWER®
105/310/315/420/430X/440/450X

Please read the Operator's Manual carefully and make sure you understand the instructions before using the robotic lawnmower.

Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar el robot cortacésped.

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

ロボット式芝刈機をご使用になる前に、この取扱説明書を注意深くお読みいただき、内容を必ずご確認ください。



MEMO

Serial number / Número de serie / Numéro de série / シリアル番号:	_____
PIN code / Código PIN / Code PIN / PINコード:	_____
Dealer / Distribuidor / Revendeur / 取扱店:	_____
Dealer's telephone number: Número de teléfono del distribuidor: Numéro de téléphone du concessionnaire : 取扱店の電話番号:	_____

EN: If the robotic lawnmower is stolen, it is important to notify Husqvarna Group AB of this. Contact your local dealer and provide the product's serial number so that it can be registered as stolen in an international database. This is an important step in the robotic lawnmower's theft protection which reduces interest in the buying and selling of stolen robotic lawnmowers.

The product's serial number consists of nine digits and is shown on the product rating plate (found on the inside of the display cover) and the product's packaging.

ES: Si le roban el robot cortacésped, es importante que lo notifique a Husqvarna Group AB. Póngase en contacto con su distribuidor local y facilítele el número de serie del producto; de este modo quedará registrado como robado en una base de datos internacional. Este es un paso importante del procedimiento de protección antirrobo del robot cortacésped, ya que reduce el interés de compraventas de cortacéspedes robados.

El número de serie del producto consta de nueve dígitos y se muestra en la placa de características (situada en la cara interna de la cubierta de la pantalla) y en el embalaje del mismo.

FR : En cas de vol du robot de tonte, il est important de le signaler à Husqvarna Group AB. Contactez votre revendeur local et fournissez-lui le numéro de série du produit afin qu'il soit enregistré comme produit volé dans la base de données internationale. Il s'agit d'une étape importante de la procédure de protection contre le vol permettant de réduire l'intérêt à acheter et à vendre des robots de tonte volés.

Le numéro de série du produit comporte neuf chiffres et il est indiqué sur sa plaque d'identification (à l'intérieur du capot de l'écran) et sur son emballage.

JA: ロボット式芝刈機が盗難にあった場合、この旨をハスクバーナグループABに通知することが重要です。お近くの販売店にお問い合わせいただき、国際データベースに盗難機として登録できるよう、製品のシリアル番号をお知らせください。これはロボット式芝刈機の盗難防止における重要な手順で、盗難にあったロボット式芝刈機の売買に対する関心をなくします。

製品のシリアル番号は9桁の数字で構成されており、ディスプレイカバーの内側にある製品の定格プレートと製品のパッケージに記載されています。

EN: A complete version of the operator's manual with more details regarding installation, menus, maintenance and trouble shooting, is available on Husqvarna's websites:

ES: La versión completa del manual del usuario con más detalles sobre instalación, menús, mantenimiento y localización de fallos, está disponible en los sitios web de Husqvarna:

FR : Une version complète du manuel de l'opérateur avec plus de détails concernant l'installation, les menus, l'entretien et la recherche de pannes, est disponible sur les sites Web d'Husqvarna :

JA: 設置、メニュー、メンテナンス、トラブルシューティングに関する詳細な取扱説明書は、下記のハスクバーナの Web サイトで入手できます。

www.husqvarna.com/au/support

www.husqvarna.com/es/support

www.husqvarna.com/fr/support

www.husqvarna.com/uk/support

www.husqvarna.com/jp/support

www.husqvarna.com/ie/support

EN

1	IMPORTANT INFORMATION	
2	Introduction and safety	
2.1	Introduction	
2.2	Symbols on the product	
2.3	Symbols in the Operator's Manual	
2.4	Safety instructions	
3	Presentation	
3.1	What is what?	
4	Control panel	
4.1	Control panel Automower® 105	
4.2	Control panel Automower® 310/315/420/430X/440/450X	
4.3	The charging station's PARK button	
5	Menu functions	
6	Guarantee terms	
7	Maintenance	
7.1	Cleaning	
7.2	Storage	
7.3	Charging station	
7.4	Battery	
7.5	Blades	
8	Troubleshooting	
9	Environmental information	
10	Technical Data	
11	EC Declaration of Conformity	
11.1	EC declaration of conformity (Only applicable to European versions)	

ES

4	1 INFORMACIÓN IMPORTANTE	20
5	2 Introducción y seguridad	21
5	2.1 Introducción	21
5	2.2 Símbolos que aparecen en el producto	21
6	2.3 Símbolos que aparecen en el manual de usuario	22
6	2.4 Instrucciones de seguridad	22
8	3 Presentación	24
8	3.1 Componentes	24
12	4 Panel de control	28
12	4.1 Panel de control de Automower® 105	28
13	4.2 Panel de control de Automower® 310/315/420/430X/440/450X	29
14	4.3 El botón PARK de la estación de carga	30
14	5 Funciones de menú	30
15	6 Condiciones de la garantía	31
15	7 Mantenimiento	31
15	7.1 Limpieza	31
15	7.2 Almacenamiento	31
15	7.3 Estación de carga	31
15	7.4 Batería	31
14	7.5 Cuchillas	32
16	8 Detección de averías	32
16	9 Información medioambiental	32
16	10 Datos técnicos	33
19	11 Declaración de conformidad CE	35
19	11.1 Declaración de conformidad CE (válida solamente para versiones europeas)	35

FR

1	INFORMATION IMPORTANTE !	
2	Introduction et sécurité	
2.1	Introduction	
2.2	Symboles concernant le produit	
2.3	Symboles dans le manuel d'utilisation	
2.4	Consignes de sécurité	
3	Présentation	
3.1	Qu'est-ce que c'est ?	
4	Panneau de commande	
4.1	Panneau de commande d'Automower® 105	
4.2	Panneau de commande d'Automower® 310/315/420/430X/450X	
4.3	Bouton PARK de la station de charge	
5	Fonctions des menus	
6	Conditions de garantie	
7	Maintenance	
7.1	Nettoyage	
7.2	Stockage	
7.3	Station de charge	
7.4	Batterie	
7.5	Lames	
8	Dépannage	
9	Informations environnementales	
10	Caractéristiques techniques	
11	Déclaration de conformité CE	
11.1	Déclaration de conformité CE (uniquement applicable aux versions européennes)	

JA

36	1 重要事項!	52
37	2 概要と安全について	53
37	2.1 はじめに	53
37	2.2 製品に表記されるシンボルマーク	53
38	2.3 取扱説明書に表記されるシンボルマーク	54
38	2.4 安全の手引き	54
40	3 外観	56
40	3.1 各部分の説明	56
44	4 コントロールパネル	60
44	4.1 コントロールパネル Automower® 105	60
45	4.2 コントロールパネル Automower® 310/315/420/430X/440/450X	61
46	4.3 充電ステーションの [PARK (駐車)] ボタン	62
46	5 メニューの機能	63
47	6 保証条件	63
47	7 メンテナンス	63
47	7.1 清掃	63
47	7.2 保管	63
47	7.3 充電ステーション	63
47	7.4 バッテリー	63
47	7.5 ブレード	63
48	8 トラブルシューティング	64
48	9 環境に関する情報	64
49	10 主要諸元	65
51	11 EC適合性宣言	67
51	11.1 EC適合性宣言 (欧州モデルのみ該当)	67

1 IMPORTANT INFORMATION!

Keep in mind that the operator is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.

Keep the Operator's manual in a safe way for future reference!

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

Never connect the power supply to a outlet if plug or cord is damaged. Damaged or entangled cord increase the risk of electric shock.

Only charge the battery in the included charging station. Incorrect use may result in electric shock, overheating or leaking of corrosive liquid from the battery. In the event of leakage of electrolyte flush with water/neutralizing agent, seek medical help if it comes in contact with the eyes

Use only original batteries recommended by the manufacturer. Product safety cannot be guaranteed with other than original batteries.

Do not use non-rechargeable batteries.

The appliance must be disconnected from the supply mains when removing the battery.

2 Introduction and safety

2.1 Introduction

This Operator's Manual contains brief important information about the robotic lawnmower. A complete Operator's Manual is available on Husqvarna's website. There you can read more about e.g. installation, menus, garden examples, maintenance and troubleshooting. Contact your dealer if you want to order the complete manual in printed format.

As a complement to this Operator's Manual, there is more information available on the Automower® website, www.automower.com. Here you can find more help and guidance in its use.

Keep in mind that the operator is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.

Husqvarna AB has a policy of continuous product development and therefore reserves the right to modify the design, appearance and function of products without prior notice.

The following system is used in the Operator's Manual to make it easier to use:

- Text written in *italics* is a text that is shown on the robotic lawnmower's display or is a reference to another section in the Operator's Manual.
- Words written in **bold** are one of the buttons on the robotic lawnmower's keypad.
- Words written in *UPPERCASE* and *italics* refer to the position of the main switch and the different operating modes available in the robotic lawnmower.

IMPORTANT INFORMATION

Please read the Operator's Manual carefully and make sure you understand the instructions before using the robotic lawnmower. Keep the Operator's manual in a safe way for future reference!

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

WARNING



The robotic lawnmower can be dangerous if used incorrectly. Keep your hands and feet away from the rotating blades. Never put your hands or feet close to or under the body when the motor is running.

WARNING



Never use the robotic lawnmower when persons, especially children, or pets, are in the cutting area.

2.2 Symbols on the product

These symbols can be found on the robotic lawnmower. Study them carefully.



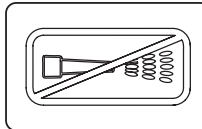
Please read the Operator's Manual carefully and make sure you understand the instructions before using the robotic lawnmower. The warnings and safety instructions in this Operator's Manual must be carefully followed if the robotic lawnmower is to be used safely and efficiently.



The robotic lawnmower can only start when the main switch is set to 1 and the correct PIN code has been entered. Turn the main switch to 0 before carrying out any inspections and/or maintenance.



Remain at a safe distance from the robotic lawnmower when it is running. Keep your hands and feet away from the rotating blades.



Never use a high-pressure washer or even running water to clean the robotic lawnmower.



Never put your hands or feet close to or under the body when the robotic lawnmower is running. Do not ride on the robotic lawnmower.



This product conforms to the applicable EC Directives.



Noise emission to surroundings. The product's emissions are set out in chapter Technical data and on the rating plate.



It is not permitted to dispose of this product as normal household waste when it has reached the end of its useful life. Ensure that the product is recycled in accordance with local legal requirements.



The chassis contains components which are sensitive to electrostatic discharge (ESD). The chassis is also a significant part of the robotic lawnmower's design and must be resealed in a professional manner if the product is to be used outdoors. For this reason the chassis can only be opened by authorised service technicians. A broken seal can result in the entire or parts of the guarantee no longer being valid.



The low voltage cable must not be shortened, extended or spliced.

Do not use a trimmer nearby the low voltage cable. Be careful when trimming edges where the cables are placed.

2.3 Symbols in the Operator's Manual

- A warning box indicates the risk of personal injury, especially if the instructions are not followed.



WARNING

Text

- An information box indicates the risk of material damage, especially if the instructions are not followed. The box is also used where there is a risk of user error.

IMPORTANT INFORMATION

Text

2.4 Safety instructions

Use

This robotic lawnmower is designed to mow grass in open and level ground areas. It may only be used with the equipment recommended by the manufacturer. All other types of use are incorrect. The manufacturer's instructions with regard to operation/maintenance and repair must be followed precisely.

Never use the robotic lawnmower when persons, especially children, or pets, are in the cutting area. If there are persons, or pets, in the cutting area it is recommended that the lawnmower be programmed for use during hours when the area is free from persons, e.g. at night.

The robotic lawnmower may only be operated, maintained, and repaired by persons that are fully conversant with its special characteristics and safety regulations. Please read the Operator's Manual carefully and make sure you understand the instructions before using the robotic lawnmower.

It is not permitted to modify the original design of the robotic lawnmower. All modifications are made at your own risk.

Check that there are no stones, branches, tools, toys or other objects on the lawn that can damage the blades. Objects on the lawn can also lead to the robotic lawnmower getting stuck in them and help may be required to remove the object before the mower can continue mowing.

Start the robotic lawnmower according to the instructions. When the main switch is set to **1**; make sure to keep your hands and feet away from the rotating blades. Never put your hands and feet under the robotic lawnmower.

Never lift up the robotic lawnmower or carry it around when the main switch is in position **1**.

Do not let persons who do not know how the robotic lawnmower works and behaves use it.

The robotic lawnmower must never be allowed to collide with persons or other living creatures. If a person or other living creature comes in the lawnmower's way it shall be stopped immediately.

Do not put anything on top of the robotic lawnmower or its charging station.

Do not allow the robotic lawnmower to be used with a defective blade disc or body. Neither should it be used with defective blades, screws, nuts or wires.

Do not use the robotic lawnmower if the main switch does not work.

Always switch off the robotic lawnmower using the main switch when the robotic lawnmower is not in use. The robotic lawnmower can only start when the main switch is set to **1** and the correct PIN code has been entered.

The robotic lawnmower must never be used at the same time as a sprinkler. In this case use the timer function so the mower and sprinkler never run simultaneously.

The robotic lawnmower must never be used in temperatures below 0° C. This might cause damage to the product.

Husqvarna AB does not guarantee full compatibility between the robotic lawnmower and other types of wireless systems such as remote controls, radio transmitters, hearing loops, underground electric animal fencing or similar.

The built-in alarm is very loud. Be careful, especially if the robotic lawnmower is handled indoors.

Connecting the power supply

Take the following into consideration when planning where to place the power supply

- Close to the charging station
- Protection from rain
- Protection from direct sunlight

If the power supply is connected to an electrical socket outdoors, this must be approved for outdoor use. It is recommended to use an earth fault-breaker when connecting the power supply to the wall socket.

The low voltage cable must not under any circumstances be shortened or extended. Place the low voltage cable so that the blades on the blade disc can never come in contact with it.

Do not, under any circumstances, mount the power supply at a height where there is a risk it can be submerged in water (at least 30 cm / 12" from the ground). It is not permitted to place the power supply on the ground.

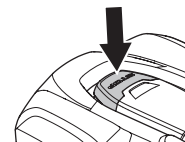
Never connect the power supply to an outlet if plug or cord is damaged. Damaged or entangled cord increase the risk of electric shock.

Transport

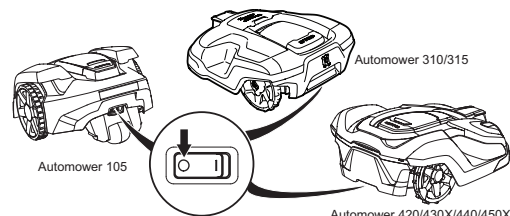
The original packaging or Automower carrying bag should be used when transporting the robotic lawnmower over long distances.

To safely move from or within the working area:

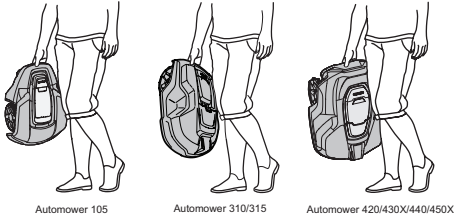
1. Press the **STOP** button to stop the robotic lawnmower. If security is set to the medium or high level, the PIN code has to be entered. The PIN code has four digits and is chosen when the robotic lawnmower is started for the first time.



2. Set the main switch to position **0**.



3. Carry the robotic lawnmower by the handle with the blade disc away from the body.



IMPORTANT INFORMATION

Do not lift the robotic lawnmower when it is parked in the charging station. It can damage the charging station and/or the robotic lawnmower. Press STOP and instead first pull the robotic lawnmower out of the charging station before lifting it.



WARNING

Always use original blades and screws when replacing. Only replacing the blades and reusing the screw can result in a screw wearing during mowing and shearing. The blades can then be propelled from under the body and cause serious injury.

Maintenance



WARNING

When the robotic lawnmower is turned upside down the main switch must always be in the 0 position. The main switch must be set in the 0 position during all work on the mower's chassis, such as cleaning or replacing the blades.

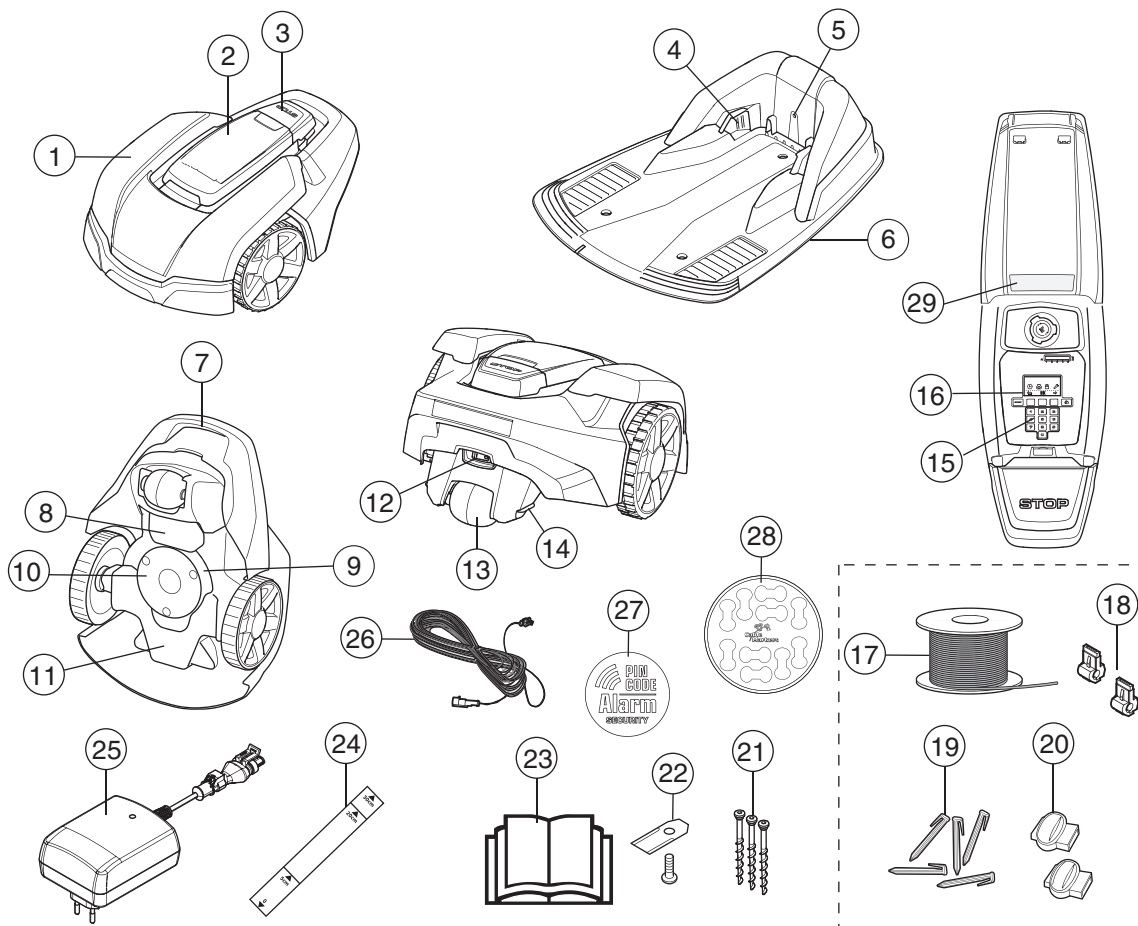
Inspect the robotic lawnmower each week and replace any damaged or worn parts. The following must be carried out in the weekly inspections:

1. Clean the charging station from grass, leaves, twigs and other objects that may impede the robotic lawnmower from docking with the charging station.
2. Set the main switch to position 0 and put on a pair of protective gloves.
3. Turn the robotic lawnmower upside down. Check the following:
 - Clean the wheels and axles. Grass on the drive wheels can influence operation on slopes.
 - Clean the body, chassis and cutting system. Grass, leaves and other objects that weigh down the product affect performance.
 - Check that all mower blades are intact. Check also that the mower blades can pivot freely. Even if the mower blades are intact, they must be replaced on a regular basis for the best mowing result and low energy usage. Replace all blades and screws at the same time if necessary so that the rotating parts are kept balanced.

3 Presentation

3.1 What is what?

Automower® 105



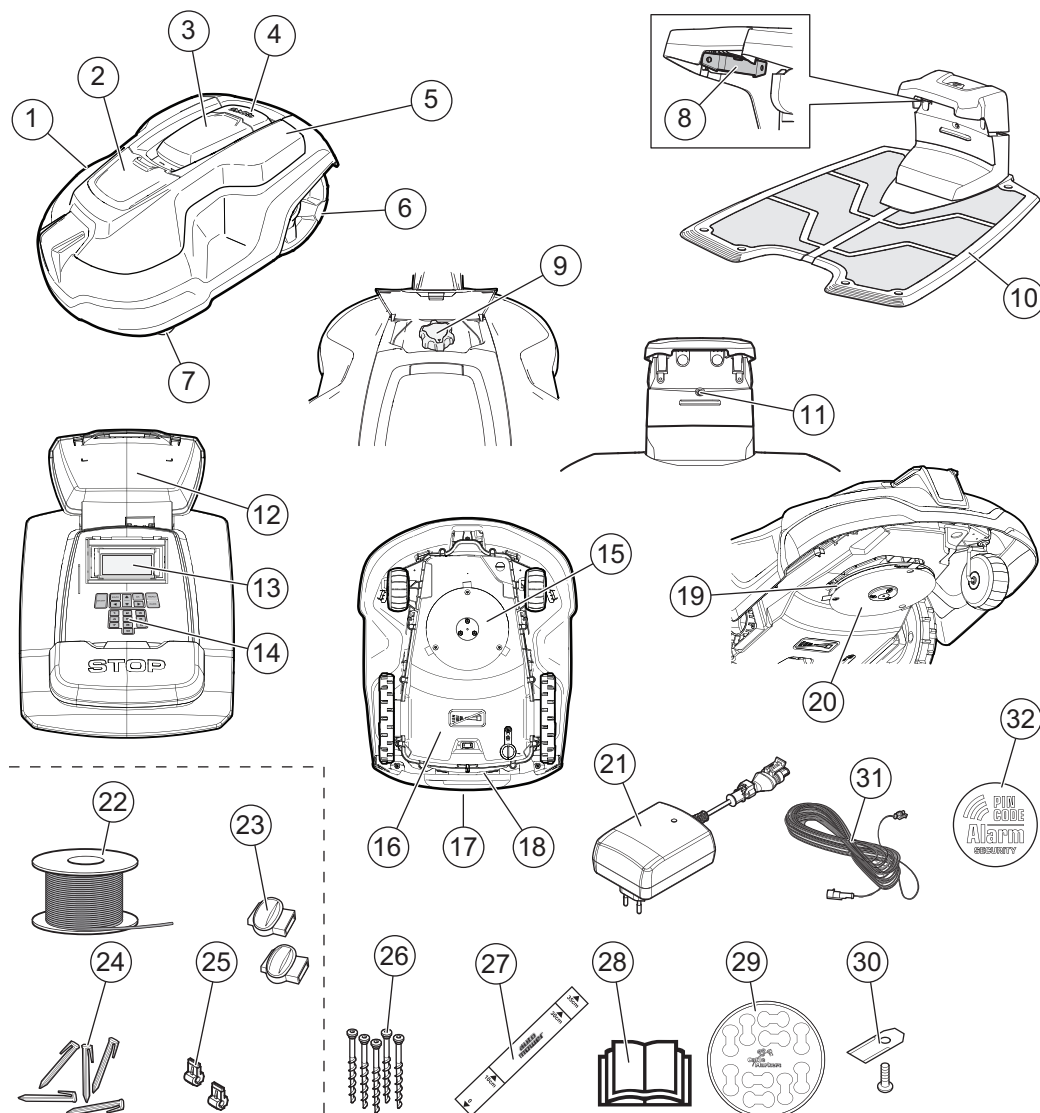
The numbers in the illustration represent:

- | | |
|--|---|
| 1. Body | 17. Loop wire for boundary loop and guide wire* |
| 2. Cover to display, keypad and cutting height adjustment | 18. Connector for connecting the loop wire to the charging station* |
| 3. Stop button/Catch to open the cover | 19. Pegs* |
| 4. Contact strips | 20. Coupler for the loop wire* |
| 5. LED for operation check of the charging station, boundary wire and guide wire | 21. Screws for securing the charging station |
| 6. Charging station | 22. Extra blades |
| 7. Carry handle | 23. Operator's manual and quick guide |
| 8. Battery cover | 24. Measurement gauge for help when installing the boundary wire (the measurement gauge is broken loose from the box) |
| 9. Blade disc | 25. Power supply (the appearance of the power supply may differ depending on market) |
| 10. Skid plate | 26. Low voltage cable |
| 11. Chassis box with electronics, battery and motors | 27. Alarm decal |
| 12. Main switch | 28. Cable markers |
| 13. Rear wheel | 29. Rating plate |
| 14. Charging strip | |
| 15. Keypad | |
| 16. Display | |

*Included in Installation kit, not included in the purchase of the robotic lawnmower.

What is what?

Automower® 310/315



The numbers in the illustration represent:

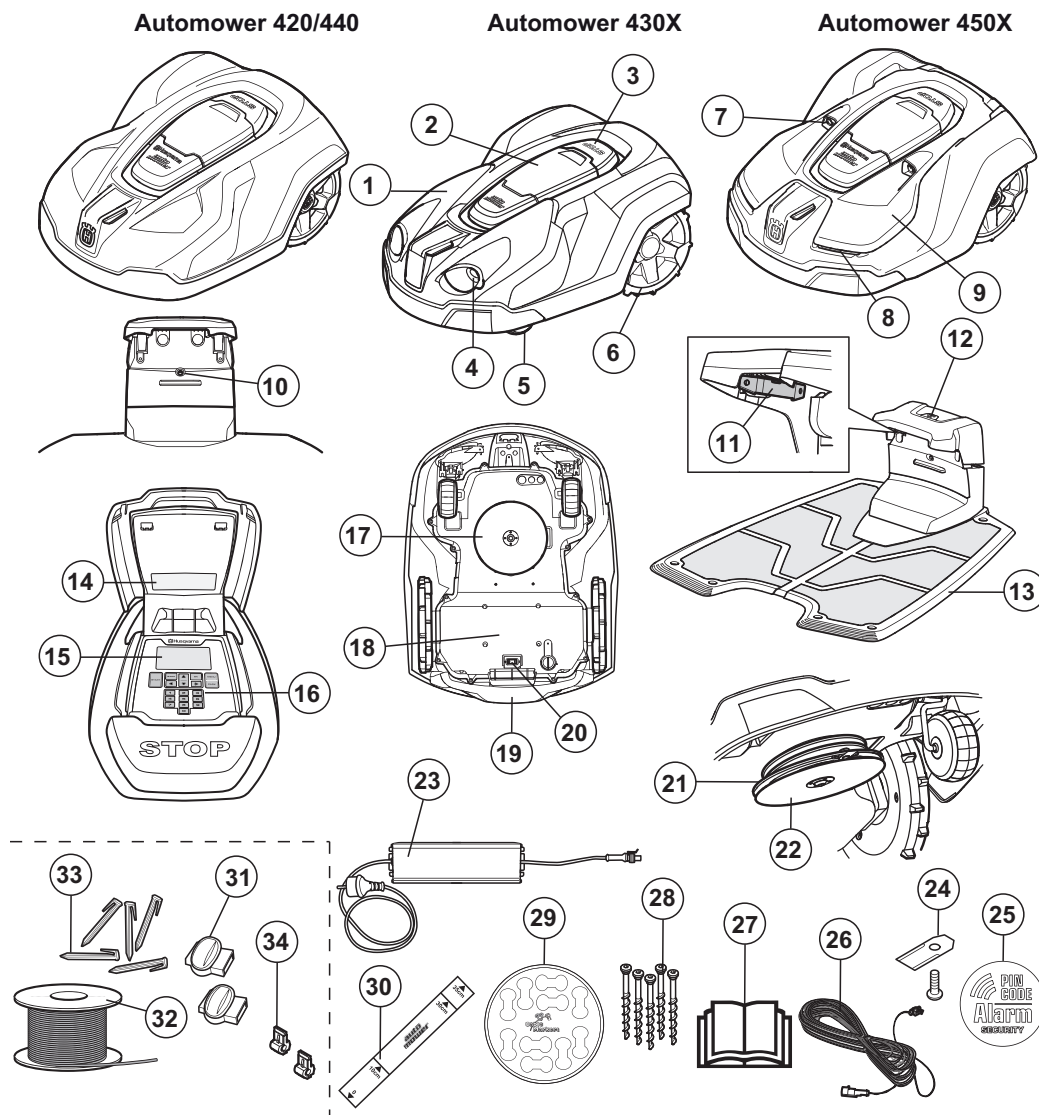
- | | |
|---|---|
| 1. Body | 20. Skid plate |
| 2. Hatch to cutting height adjustment | 21. Power supply (the appearance of the power supply may differ depending on market) |
| 3. Hatch to display and keypad | 22. Loop wire for boundary loop and guide wire* |
| 4. Stop button/Catch to open the hatch | 23. Connector for loop wire* |
| 5. Replaceable cover | 24. Pegs* |
| 6. Rear wheels | 25. Couplers for the loop wire* |
| 7. Front wheels | 26. Screws for securing the charging station |
| 8. Contact strips | 27. Measurement gauge for help when installing the boundary wire (the measurement gauge is broken loose from the box) |
| 9. Cutting height adjustment | 28. Operator's Manual and Quick Guide |
| 10. Charging station | 29. Cable markers |
| 11. LED for operation check of the charging station, boundary wire and guide wire | 30. Extra blades |
| 12. Rating plate | 31. Low voltage cable |
| 13. Display | 32. Alarm decal |
| 14. Keypad | |
| 15. Cutting system | |
| 16. Chassis box with electronics, battery and motors | |
| 17. Handle | |
| 18. Main switch | |
| 19. Blade disc | |

*Included in Installation kit, not included in the purchase of the robotic lawnmower.

ENGLISH

What is what?

Automower® 420/430X/440/450X



The numbers in the illustration represent:

- | | |
|--|---|
| 1. Body | 19. Handle |
| 2. Hatch to display and keypad. | 20. Main switch |
| 3. Stop button/Catch to open the hatch | 21. Blade disc |
| 4. Mounting for accessories, e.g. headlights (not available with Automower® 420/440) | 22. Skid plate |
| 5. Front wheel | 23. Power supply |
| 6. Rear wheels | 24. Extra blades |
| 7. Ultrasonic sensors | 25. Alarm decal |
| 8. Headlights | 26. Low voltage cable |
| 9. Replaceable cover | 27. Operator's Manual and Quick Guide |
| 10. LED for operation check of the charging station, boundary wire and guide wire | 28. Screws for securing the charging station |
| 11. Contact strips | 29. Cable markers |
| 12. Parking button (not available with Automower® 420/440) | 30. Measurement gauge for help when installing the boundary wire (the measurement gauge is broken loose from the box) |
| 13. Charging station | 31. Couplers for the loop wire* |
| 14. Rating plate | 32. Loop wire for boundary loop and guide wire* |
| 15. Display | 33. Pegs* |
| 16. Keypad | 34. Connector for loop wire* |
| 17. Cutting system | |
| 18. Chassis box with electronics, battery and motors | |

*Included in Installation kit, not included in the purchase of the robotic lawnmower.

3.2 Function

Capacity

The robotic lawnmower is recommended for lawns up to

- 600 m² / 0.15 acre: Automower® 105
- 1000 m² / 0.25 acre: Automower® 310
- 1500 m² / 0.4 acre: Automower® 315
- 2200 m² / 0.55 acre: Automower® 420
- 3200 m² / 0.8 acre: Automower® 430X
- 4000 m² / 1.0 acre: Automower® 440
- 5000 m² / 1.25 acre: Automower® 450X

How big an area the robotic lawnmower can keep cut depends primarily on the condition of the blades and the type, growth and moisture of the grass. The shape of the garden is also significant. If the garden mainly consists of open lawn areas, the robotic lawnmower can mow more per hour than if the garden consists of several small lawns separated by trees, flower beds and passages.

A fully charged robotic lawnmower mows for 60 to 260 minutes, depending on model, the age of the battery and how thick the grass is. Then the robotic lawnmower will charge for 50 to 90 minutes. The charging time can vary depending on, among other factors, the ambient temperature.

Mowing technique

The cutting system in the Husqvarna robotic lawnmower is based on an efficient and energy saving principle. Unlike many standard lawnmowers, the robotic lawnmower cuts the grass instead of knocking it off.

We recommend you to let the robotic lawnmower mainly mow in dry weather to obtain the best possible result. Husqvarna's robotic lawnmowers can also mow in the rain, however, wet grass easily sticks on the robotic lawnmower and there is a greater risk of slipping on steep slopes.

The blades must be in good condition to obtain the best mowing result. In order to keep the blades sharp for as long as possible it is important to keep the lawn free from branches, small stones and other objects which can damage the blades. Replace the blades regularly. *For information on replacing the blades, see the complete Operator's Manual on Husqvarna's website (www.automower.com).*

Working method

Carry out a correct and safe installation of the loop and guide wire. For more information about the installation, *see the complete Operator's Manual on Husqvarna's website.*

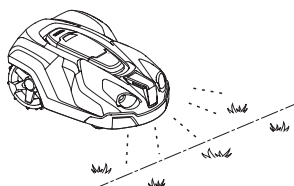
The robotic lawnmower automatically mows the lawn. It continuously alternates between mowing and charging.

The robotic lawnmower starts to search for the charging station when the battery charge becomes too low. The robotic lawnmower does not mow when it is searching for the charging station.

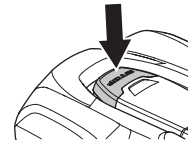
When the battery is fully charged, the robotic lawnmower will leave the charging station and start mowing in a place in the garden where it has not been lately. The place is decided by the built-in GPS-receiver. This function is for Automower® 430X and 450X only. For the other models you might have to set manual exit settings to make sure that the lawn will be cut evenly, *see chapter 6 Menu functions in the complete Operator's Manual on Husqvarna's website (www.automower.com).*

When the robotic lawnmower body hits an obstacle, the robotic lawnmower reverses and selects a new direction.

Sensors at the front and back will sense when the robotic lawnmower is approaching the boundary wire. The robotic lawnmower travels up to 28 cm / 11" beyond the wire for Automower® 105 and up to 32 cm / 13" beyond the wire for Automower® 310/315/420/430X/440/450X before it turns around.



The **STOP** button on the top of the robotic lawnmower is mainly used to stop the robotic lawnmower when it's running. When the **STOP** button is pressed a hatch opens, behind which there is a control panel. The **STOP** button remains pressed in until the hatch is closed again. This together with the **START** button acts as a start inhibitor.



The control panel on the top of the robotic lawnmower is where you manage all the robotic lawnmower settings.



Automower 105

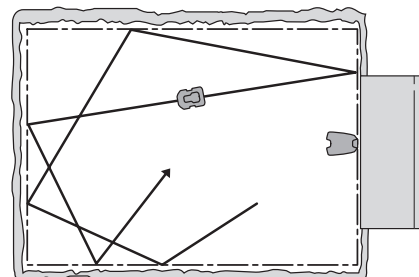


Automower 310/315/420/430X/440/450X

When the main switch is set to 1 for the first time, a start-up sequence begins which includes a number of important basic settings, *see 3.8 First start-up and calibration in the complete Operator's Manual on Husqvarna's website.*

Movement pattern

The movement pattern of the robotic lawnmower is random and is determined by the robotic lawnmower itself. A movement pattern is never repeated. With this cutting system the lawn is mown very evenly without any mowing lines from the robotic lawnmower.



Finding the charging station

The Automower® 310/315/420/430X/440/450X can be set to search for the charging station in one or more of three different ways. The robotic lawnmower automatically combines these three search methods to locate the charging station as fast as possible but also to avoid as much tracks forming as possible. Automower® 105 always follows the guide wire to the charging station.

3.3 Adjusting the cutting height

If the grass is long, allow the robotic lawnmower to start mowing at the MAX cutting height. Once the grass is shorter, you can gradually lower the cutting height.

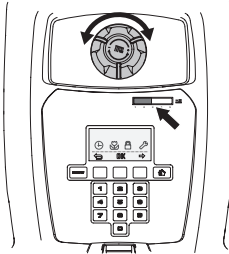
IMPORTANT INFORMATION

During the first week after a new installation, the cutting height must be set to MAX to avoid damaging the loop wire. After this, the cutting height can be lowered one step every week until the desired cutting height has been reached.

Automower® 105

The cutting height can be varied from MIN (2 cm / 0.8 ") to MAX (5 cm / 2.0 "). To adjust the cutting height:

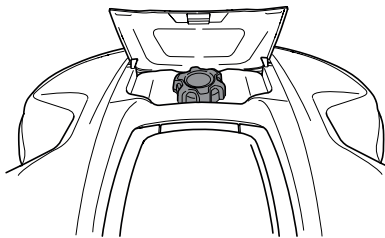
1. Press the **STOP** button to stop the robotic lawnmower and open the hatch.
2. Turn the height adjustment knob to the required position. The selected position is indicated by the orange column on the height adjustment indicator.



Automower® 310/315

The cutting height can be varied from MIN (2 cm / 0.8 ") to MAX (6 cm / 2.5 ") in nine stages.

1. Press the **STOP** button to stop the robotic lawnmower and open the cutting height adjustment hatch.
2. Turn the knob to the required position. Turn clockwise to increase and counter-clockwise to decrease the cutting height. The arrow aligns with the selected position marked on the body.

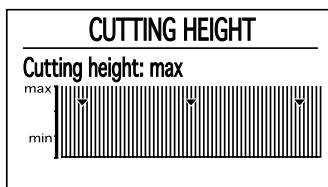


3. Close the hatch.

Automower® 420/430X/440/450X

The cutting height can be varied from MIN (2 cm / 0.8 ") to MAX (6 cm / 2.5 ") in nine stages.

1. Press the **STOP** button to stop the robotic lawnmower and open the hatch.
2. Press the **MENU** button to access the main menu.
3. Move the cursor using the arrow keys up/down to select *Cutting height*.



4. Press **OK**.

4 Control panel

All forms of commands and settings for the robotic lawnmower are made via the control panel. All functions are accessed via a number of menus.

The control panel consists of a display and a keypad. All information is shown on the display and all input is done using the buttons.

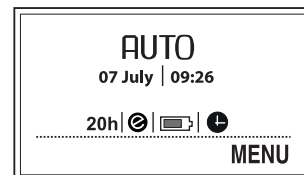
The display texts are shown in English in the manual, but you will see the texts on the product display in the chosen language.

IMPORTANT INFORMATION

Always press the START button before closing the hatch to start the robotic lawnmower. If the START button is not pressed, a message beep is heard and the robotic lawnmower will not start.

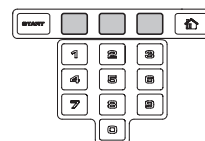
4.1 Control panel Automower® 105

When the stop button has been pressed and the hatch is opened, the start page is displayed showing the following information:



- Date and clock shows the current time.
- The number of operating hours indicates the number of hours since the day of manufacture that the robotic lawnmower has spent mowing or searching for the charging station.
- *AUTO*, *MAN* or *HOME* show which mode of operation is selected.
- The battery status shows the remaining battery charge.
- The ECO symbol is displayed if the robotic lawnmower is set in ECO mode.
- The black clock symbol indicates that the robotic lawnmower is not allowed to mow due to a timer setting.
- The *MENU* text illustrates that the main menu can be reached by pressing the multi-choice button that is located under the text.

The keypad consists of four groups of buttons:



- The **START** button is used to activate the robotic lawnmower. This is normally the last button to be pressed before closing the hatch.
- The three **multi-choice buttons** offer various functions, depending on where in the menu structure you are. The button function is shown at the very bottom of the display.
- The **number keys** are used for instance to enter the PIN code or time settings. The number keys can also be used to enter a number series for shortcuts to the various menus.
- The **operation selection** button is symbolised by a house. When the button has been pressed, the selected operation mode is shown in the display.

Operation selection

By consecutively pressing the Operation selection button many times, one can choose between three different operation modes.

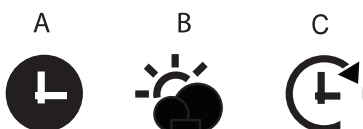
- **HOME.** Sends the robotic lawnmower to the charging station. It remains here until another operation mode is selected. The text *Home* is shown in the operation window. When the battery is fully charged, the robotic lawnmower will remain parked in the charging station. The robotic lawnmower will first leave the charging station and begin mowing again when the operation selection is altered to **AUTO**.
The *Home* setting is also used after a new installation or when changes are made to an existing installation to test if the robotic lawnmower can follow the guide wire and dock with the charging station.
- **AUTO.** The standard, automatic operation mode where the robotic lawnmower mows and charges automatically.
- **MAN.** When mowing secondary areas the **MAN** setting must be used. If **MAN** is selected and the robotic lawnmower starts when it is out on the lawn, it will mow until the battery runs out. It will then stop and the '*Needs manual charging*' message will appear. The robotic lawnmower must then be moved manually to the charging station and then started manually after charging. If the robotic lawnmower charges in the **MAN** mode, it will fully charge, move about 20 cm / 8 " out of the charging station and then stop. This indicates that it is charged and ready to start mowing.

4.2 Control panel Automower® 310/315/420/430X/440/450X

When the stop button has been pressed and the hatch is opened, the start page is displayed showing the following information:



- Operating information, e.g. **READY**, **MOWING**, **PARKED** or **TIMER**. **READY** is displayed if the robotic lawnmower is not in any specific operating mode, e.g. if the main switch has just been turned on. If the **STOP** button is pressed the robotic lawnmower displays what it did prior to the stop, e.g. **MOWING** or **SEARCHING**.
- Date and clock show the current time.
- For Automower® 430X/450X: The satellite symbol is shown when the GPS-supported navigation is activated. Symbol (A) is shown when the robotic lawnmower has made contact with a sufficient number of GPS satellites. Symbol (B) shows when the robotic lawnmower has not made contact with a sufficient number of GPS satellites. Symbol (A) blinks during the first days the robotic lawnmower is working, as it is collecting GPS information about the installation.
- The **ECO** symbol is displayed if the robotic lawnmower is set in ECO mode.
- The black clock symbol (A) is shown when the mower is not allowed to mow due to a timer setting. If the mower is not allowed to mow due to *Weather timer*, symbol (B) is shown. If the operation mode *Override timer* is chosen, symbol (C) is shown.

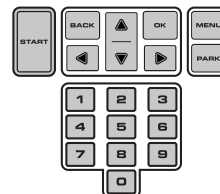


- The battery status shows the remaining battery charge. If the robotic lawnmower is loading, a flash is also shown over the battery symbol (A). If the robotic lawnmower is placed in the charging station without charging, (B) is shown.



- The height adjustment setting is displayed as a scale/numerical value.
- The number of operating hours indicates the number of hours since the day of manufacture that the robotic lawnmower has spent mowing or searching for the charging station.

The keypad consists of six groups of buttons:

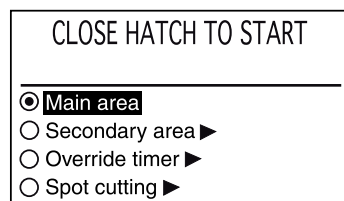


- The **START** button is used to activate the robotic lawnmower. This is normally the last button to be pressed before closing the hatch.
- The **BACK** and **OK** buttons are used to navigate in the menu. The **OK** button is also used to confirm settings in the menu.
- The arrow keys are used to navigate in the menu but also to make selections in certain setting options.
- The **MENU** button is used to go to the main menu.
- The **PARK** button is used to send the robotic lawnmower to the charging station.
- **Numbers** are used to enter settings, for example, PIN code, time or exit direction.

Operation selection Start

When the **START** button has been pressed the following operation selections can be selected:

- **MAIN AREA.** The standard, automatic operating mode where the robotic lawnmower mows and charges continually.



- **SECONDARY AREA.** is used when mowing secondary areas where the robotic lawnmower cannot travel to the charging station automatically.
If the robotic lawnmower charges in the *Secondary area* mode, it will fully charge, drive out about 50 cm / 20 " and then stop. This indicates that it is charged and ready to start mowing.
If the main working area has to be cut after charging, it is appropriate to switch the operation selection to *Main area* before placing the robotic lawnmower in the charging station.
- **OVERRIDE TIMER.** Any timer settings made can be temporarily overridden by selecting *Override timer*. It is possible to override the timer for 24 h or 3 days.
- **SPOT CUTTING** (Not available for Automower® 310) means the robotic lawnmower will work in a spiral pattern in order to cut the grass in the area where the grass has been mown less than in other parts of the garden.
The *Spot Cutting* function is activated with the **START** button. You can select how the robotic lawnmower should continue to work once mowing is finished by pressing *Right Arrow* and then specifying *Main Area* or *Secondary Area*.

Operation selection Park

When the **PARK** button is pressed the following operation selections can be chosen.

CLOSE HATCH TO PARK

in charging station

☒ **Park until further notice**

☐ Start again in 3 hours

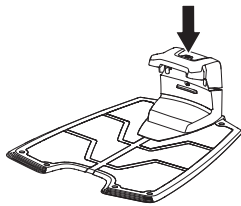
☐ Start with next timer Fri 00:00

- **PARK UNTIL FURTHER NOTICE.** The robotic lawnmower stays in the charging station until another operating mode is selected by pressing the **START** button.
- **START AGAIN IN 3 HOURS.** The robotic lawnmower stays in the charging station for three hours and then returns automatically to normal operation. This operation selection is suitable when there is a need to pause operation, e.g. for temporary irrigation or for games on the lawn.
- **START WITH NEXT TIMER.** The robotic lawnmower stays in the charging station until the next Timer setting permits operation. This operation selection is suitable if one wishes to cancel an ongoing mowing cycle and allow the robotic lawnmower to stay in the charging station until the next day. This option is not displayed if there are no Timer settings.

4.3 The charging station's PARK button

This section applies to Automower® 430X/450X.

The PARK button on the charging station is used to call the robotic lawnmower back to the charging station. The PARK button on the keypad in the robotic lawnmower offers the same function.



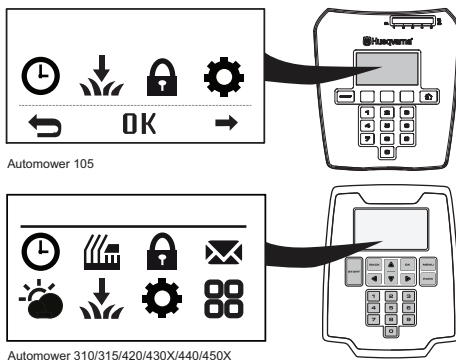
A LED in the PARK button is lit solid when the button has been pressed. The LED diode goes out when the robotic lawnmower is parked in the charging station.

The robotic lawnmower remains parked in the charging station until the **START** button on the robotic lawnmower's keypad is pressed.

5 Menu functions

Main menu

There are a number of submenus under each option. You can access all the functions to set the robotic lawnmower settings via these.



Browse between menus

Browse through the main menu and submenus with the help of the multi-choice buttons. (Automower® 105) or the arrow keys (Automower® 310/315/420/430X/440/450X). Enter values and times using the number keys and confirm each selection with the multi-choice button marked **OK**. Press **BACK** to go up a step in the menu or keep the **HOME** (Automower® 105) alternatively **MENU** (Automower® 310/315/420/430X/440/450X) button pressed in for 2 seconds to go directly to the main menu.

Submenus

Certain submenus contain a box that can be checked. This is used to select which option(s) is/are selected or if a function is activated/deactivated.

MONDAY

☒ **Period 1:** **00:00 - 15:00**

☐ **Period 2:** **--:-- - --:--**

Copy

Reset

Menu structure

The following table summarises the menu selections found in the main menu. For more detailed information about how each function is used and which setting options are available, see the complete Operator's manual on Husqvarna's website (www.automower.com).

	Timer: The lawn should not be cut too often to obtain the best mowing result. Consequently, it is important to limit the operating time using the timer function if the working area is less than the robotic lawnmower's working capacity. The timer function is also an ideal tool to control which periods the robotic lawnmower should not mow, for example, when the children are playing in the garden.
	Cutting height (for Automower® 420/430X/440/450X): The cutting height can be varied from MIN (2 cm / 0.8 ") to MAX (6 cm / 2.5 ").
	Security: In this menu, settings relating to security and the connection between the robotic lawnmower and the charging station can be made. There are three security levels to choose from but it is also possible to define your own combination of security functions.
	Messages (for Automower® 310/315/420/430X/440/450X): Historical, fault and information messages can be read in this menu. For some of the most common fault messages, there are tips and advice to help you rectify the fault.
	Weather timer (for Automower® 315/420/430X/440/450X) This function allows the robotic lawnmower to automatically adjust its mowing times based on how quick the lawn grows. When the weather is good for grass growth, the robotic lawnmower mows more often and when grass growth is slower the robotic lawnmower will automatically spend less time on the lawn.
	Installation: This menu is used to steer the robotic lawnmower to remote parts of a working area and to control how the robotic lawnmower searches for the charging station. For many working areas the factory settings can be kept, i.e. allow the robotic lawnmower itself to combine the various search methods and the underlying settings.
	Settings: This selection allows you to make changes to the general robotic lawnmower settings such as date and time.
	Accessories (for Automower® 310/315/420/430X/440/450X) This menu handles the settings for accessories assembled on the mower. Contact your dealer for information on what accessories are suitable for your robotic lawnmower.

6 Guarantee terms

Husqvarna AB guarantees this product's functionality for a period of two years (from date of purchase). The guarantee covers serious faults relating to materials or manufacturing faults. Within the guarantee period, we will replace the product or repair it at no charge if the following terms are met:

- The robotic lawnmower and the charging station may only be used in compliance with the instructions in this Operator's Manual.
- Users or non-authorised third parties must not attempt to repair the product.

Examples of faults which are not included in the guarantee:

- Damage caused by water from underneath the robotic lawnmower. This damage is normally caused by cleaning or irrigation systems or holes/hollows in the working area when pools of water are formed when it rains.
- Damage caused by lightning.
- Damage caused by improper battery storage or battery handling.
- Damage caused by using a battery that is not a Husqvarna AB original battery.
- Damage caused by not using Husqvarna AB original spare parts and accessories, such as blades and installation material.
- Damage to the loop wire.

The blades and wheels are seen as disposable and are not covered by the guarantee.

If a fault occurs with your robotic lawnmower, please contact the dealer (see *Memo* on page 2 for further instructions). Please have your receipt and product serial number available for quicker assistance.

7 Maintenance

7.1 Cleaning

It is important to keep the robotic lawnmower clean. A robotic lawnmower with a lot of grass stuck to it will find it harder to travel up slopes, perform worse and be exposed to greater wear and tear. For better operating reliability and longer service life: check and clean the robotic lawnmower regularly and replace worn parts if necessary. It is recommended to clean using a soft brush.

To reduce the risk of damage to electrical components in the robotic lawnmower and its charging station, we recommend that all connections to the charging station are disconnected (power supply, boundary wire and guide wires) if there is a risk of a thunderstorm.

IMPORTANT INFORMATION

Never use a high-pressure washer or even running water to clean the robotic lawnmower. Never use solvents for cleaning.

7.2 Storage

Store the robotic lawnmower standing on all wheels or hanging together with the charging station on the wall bracket specially designed for Automower® robotic lawnmowers (available for Automower® 310/315/420/430X/440/450X)

7.3 Charging station

Store the charging station and power supply indoors. The boundary loop and the guide wire can be left in the ground. The ends of the wires should be protected from damp by connecting them to an original coupler or putting them in a container with grease for instance. If it is not possible to store the charging station indoors, the charging station must be connected to the mains, the boundary wire and the guide wires the entire winter.

7.4 Battery

The battery is maintenance-free, but has a limited service life of 2 to 4 years. Battery service life is dependent on the length of the season and how many hours a day the robotic lawnmower is used. A long season or many hours of use per day means that the battery must be replaced more regularly.

Only charge the battery in the included charging station. Incorrect use may result in electric shock, overheating or leaking of corrosive liquid from the battery. In the event of leakage of electrolyte flush with water/neutralizing agent, seek medical help if it comes in contact with the eyes.

For more detailed information on maintenance, please see the complete Operator's manual on Husqvarna's website.



WARNING

Use only original batteries recommended by the manufacturer. Product safety cannot be guaranteed with other than original batteries. Do not use non-rechargeable batteries

7.5 Blades



WARNING

Always use original Husqvarna blades and screws when replacing. Only replacing the blades and reusing the screw can result in a screw wearing during mowing and shearing. The blades can then be propelled from under the body and cause serious injury.

There are three blades on the robotic lawnmower, which are screwed into the blade disc. All three blades and screws must be replaced at the same time to obtain a balanced cutting system.

Use Husqvarna AB genuine blades only.

To replace the blades:

1. Set the main switch to position 0.
2. Wear protective gloves.
3. Turn the robotic lawnmower upside down.
4. Rotate the skid plate so that its holes align with the screw for the blade.
5. Remove the screw. Use a straight slot or cross-tip screwdriver.
6. Remove the blade and the screw.
7. Screw on the new blade and the new screw. Check that the blades can pivot freely.

8 Troubleshooting

In case of malfunction, a message appears on the display. For more detailed information on messages that can be shown, see the complete Operator's manual on Husqvarna's website.

More suggestions for steps to take in the event of malfunction or symptoms can be found on www.automower.com. If the same message appears often or if you still cannot find the reason for the fault, contact your dealer.

Breaks in the loop wire are usually the result of unintentional physical damage to the wire such as when gardening with a shovel. Breaks can also be due to the wire being stretched excessively during installation. A wire break can be located by gradually halving the distance of the loop where the break may have occurred until there is only a very short section of the wire left, *see the complete Operator's manual on Husqvarna's website* (www.automower.com).

9 Environmental information

The symbol on the Husqvarna robotic lawnmower or its packaging indicates that this product cannot be treated as domestic waste. It should instead be left at a suitable recycling centre to recycle its electronic components and batteries.

On Automower® 310/315/420/430X/440/450X the batteries are encased in the chassis of the robotic lawnmower. To access the batteries, the chassis must be dismantled. Consult your dealer for removal.



By ensuring that this product is taken care of correctly, you can help to counteract the potential negative impact on the environment and people that can otherwise result through the incorrect waste management of this product.

For more detailed information about recycling this product, contact your municipality, your domestic waste service or the shop from where you purchased the product.

10 Technical Data

Data	Automower® 105	Automower® 310	Automower® 315
Dimensions			
Lenght	55 cm / 21.7 "	63 cm / 24.8 "	63 cm / 24.8 "
Width	39 cm / 15.4 "	51 cm / 20.1 "	51 cm / 20.1 "
Height	25 cm / 9.8 "	25 cm / 9.8 "	25 cm / 9.8 "
Weight	6,7 kg / 15 lbs	9,0 kg / 20 lbs	9,0 kg / 20 lbs
Electrical system			
Battery	Special Lithium-Ion battery, 18 V/2,1 Ah, Art. No. 586 57 62-01, 586 57 62-02	Special Lithium-Ion battery, 18 V/2,1Ah, Art. No. 584 85 28-01, 584 85 28-02	Special Lithium-Ion battery, 18 V/2,1Ah, Art. No. 584 85 28-01, 584 85 28-02
Power supply	100-240 V / 28 V	100-240 V / 28 V	100-240 V / 28 V
Low voltage cable length	10 m / 33 ft	10 m / 33 ft	10 m / 33 ft
Mean energy consumption at maximum use	5 kWh/month for a working area of 600 m ² / 0.15 acre	8 kWh/month for a working area of 1000 m ² / 0.25 acre	10 kWh/month for a working area of 1500 m ² / 0.4 acre
Charge current	1,3 A DC	1,3 A DC	1,3 A DC
Average charging time	50 minutes	60 minutes	60 minutes
Average mowing time	70 minutes	70 minutes	70 minutes
Operating Frequency Band	300-21400 Hz	-	-
Maximum Radio-frequency power ****)	<25 mW @60m	-	-
Noise emissions*			
Measured sound power noise level **)	58 dB (A)	58 dB (A)	58 dB (A)
Guaranteed sound power noise level	61 dB (A)	60 dB (A)	60 dB (A)
Sound pressure noise level ***)	47 dB (A)	47 dB (A)	47 dB (A)
Mowing			
Cutting system	Three pivoted cutting blades	Three pivoted cutting blades	Three pivoted cutting blades
Blade motor speed	2900 rpm	2300 rpm	2300 rpm
Power consumption during mowing	20 W +/- 20 %	25 W +/- 20 %	25 W +/- 20 %
Cutting height	2–5 cm / 0.8-2.0 "	2–6 cm / 0.8-2.5 "	2–6 cm / 0.8-2.5 "
Cutting width	17 cm / 6.7 "	22 cm / 8.7 "	22 cm / 8.7 "
Narrowest possible passage	60 cm / 24 "	60 cm / 24 "	60 cm / 24 "
Maximum angle for cutting area	25%	40%	40%
Maximum angle for boundary wire	15%	15%	15%
Maximum length boundary wire	400 m / 1300 ft	800 m / 2600 ft	800 m / 2600 ft
Maximum length guide loop	100 m / 350 ft	400 m / 1300 ft	400 m / 1300 ft
Working capacity	600 m ² / 0.15 acre +/- 20 %	1000 m ² / 0.25 acre +/- 20 %	1500 m ² / 0.4 acre +/- 20 %
IP-classification			
Robotic lawnmower	IPX4	IPX4	IPX4
Charging station	IPX1	IPX1	IPX1
Power supply	IPX4	IPX4	IPX4
***) uncertainties K_{WA}	3 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)
****) uncertainties K_{PA}	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)

*) Noise emissions in the environment measured as sound power (L_{WA}) in conformity with EC directive 2000/14/EC. The guaranteed sound power level includes variation in production as well as variation from the test code with 1-3 dB(A).

The noise emission declarations conforms to EN 50636-2-107:2015

Husqvarna AB does not guarantee full compatibility between the robotic lawnmower and other types of wireless systems such as remote controls, radio transmitters, hearing loops, underground electric animal fencing or similar.

****) Maximum active output power to antennas in the frequency band in which the radio equipment operates.

ENGLISH

Data	Automower® 420	Automower® 430X	Automower® 440	Automower® 450X
Dimensions				
Lenght	72 cm / 28.3 "	72 cm / 28.3 "	72 cm / 28.3 "	72 cm / 28.3 "
Width	56 cm / 22 "	56 cm / 22 "	56 cm / 22 "	56 cm / 22 "
Height	31 cm / 12.2 "	31 cm / 12.2 "	31 cm / 12.2 "	31 cm / 12.2 "
Weight	11,5 kg / 25 lbs	13,2 kg / 29 lbs	12,9 kg / 28 lbs	13,9 kg / 30 lbs
Electrical system				
Battery, Special Lithium-Ion	18 V/3.2Ah, Art. No. 580 68 33-01	18 V/5.2Ah, Art. No. 588 14 64-01	18 V/10.4Ah, Art. No. 588 14 64-01 (2 pcs.)	18 V/10.4Ah, Art. No. 588 14 64-01 (2 pcs.)
Power supply	100-240 V / 28 V	100-240 V / 28 V	100-240 V / 28 V	100-240 V / 28 V
Low voltage cable length	10 m / 33 ft	10 m / 33 ft	10 m / 33 ft	10 m / 33 ft
Mean energy consumption at maximum use	17 kWh/month for a working area of 2200 m ² / 0.55 acre	18 kWh/month for a working area of 3200 m ² / 0.8 acre	20 kWh/month for a working area of 4000 m ² / 1.0 acre	23 kWh/month for a working area of 5000 m ² / 1.25 acre
Charge current	2,1 A DC	4,2 A DC	7 A DC	7 A DC
Average charging time	55 minutes	65 minutes	75 minutes	75 minutes
Average mowing time	105 minutes	135 minutes	250 minutes	260 minutes
Noise emissions*				
Measured sound power noise level **)	56 dB (A)	56 dB (A)	56 dB (A)	58 dB (A)
Guaranteed sound power noise level	58 dB (A)	58 dB (A)	56 dB (A)	59 dB (A)
Sound pressure noise level ***)	45 dB (A)	45 dB (A)	45 dB (A)	47 dB (A)
Mowing				
Cutting system	Three pivoted cutting blades			
Blade motor speed	2300 rpm	2300 rpm	2300 rpm	2300 rpm
Power consumption during mowing	30 W +/- 20 %	30 W +/- 20 %	30 W +/- 20 %	35 W +/- 20 %
Cutting height	2–6 cm / 0.8-2.5 "	2–6 cm / 0.8-2.5 "	2–6 cm / 0.8-2.5 "	2–6 cm / 0.8-2.5 "
Cutting width	24 cm / 9.5 "	24 cm / 9.5 "	24 cm / 9.5 "	24 cm / 9.5 "
Narrowest possible passage	60 cm / 24 "	60 cm / 24 "	60 cm / 24 "	60 cm / 24 "
Maximum angle for cutting area	45%	45%	45%	45%
Maximum angle for boundary wire	15%	15%	15%	15%
Maximum length boundary wire	800 m / 2600 ft	800 m / 2600 ft	800 m / 2600 ft	800 m / 2600 ft
Maximum length guide loop	400 m / 1300 ft	400 m / 1300 ft	400 m / 1300 ft	400 m / 1300 ft
Working capacity	2200 m ² / 0.55 acre +/- 20 %	3200 m ² / 0.8 acre +/- 20 %	4000 m ² / 1.0 acre +/- 20 %	5000 m ² / 1.25 acre +/- 20 %
IP-classification				
Robotic lawnmower	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Charging station	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1
Power supply	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
***) uncertainties K_{WA}	2 dB (A)	2 dB (A)	0,6 dB (A)	1 dB (A)
***) uncertainties K_{PA}	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)

*) Noise emissions in the environment measured as sound power (L_{WA}) in conformity with EC directive 2000/14/EC. The guaranteed sound power level includes variation in production as well as variation from the test code with 1-3 dB(A).

The noise emission declarations conforms to EN 50636-2-107:2015

Husqvarna AB does not guarantee full compatibility between the robotic lawnmower and other types of wireless systems such as remote controls, radio transmitters, hearing loops, underground electric animal fencing or similar.

11 EC Declaration of Conformity

11.1 EC declaration of conformity (Only applicable to European versions)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel.: +46-36-146500, hereby declares under sole responsibility that the robotic lawnmowers **Husqvarna Automower® 105, Husqvarna Automower® 310, Husqvarna Automower® 315, Husqvarna Automower® 420, Husqvarna Automower® 430X, Husqvarna Automower® 440 and Husqvarna Automower® 450X** with serial numbers dating year 2017 week 4 and onwards (the year is clearly stated on the rating plate, followed by the serial number), comply with the requirements of the COUNCIL'S DIRECTIVE:

- Directive "relating to machinery" **2006/42/EC**.
 - Particular requirements for robotic battery powered electrical lawnmowers **EN 50636-2-107: 2015**
 - Electromagnetic fields **EN 62233: 2008**.
- Directive on "restriction of use of certain hazardous substances" **2011/65/EU**.
- Directive "relating to noise emissions from outdoor equipment" **2000/14/EU**. See also the Technical Data chapter for information regarding noise emissions and the cutting width.

Husqvarna Automower 105 (certificate 01/901/176): The notified body 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sweden, has issued a report regarding the assessment of conformity according to annex VI to the Council's Directive of May 8, 2000 "relating to noise emissions into the environment 2000/14/EC".

Husqvarna Automower 310/315 (certificate 01/901/225) and Husqvarna Automower 420/430X/440/450X (certificate 01/901/201): The notified body 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, has issued a report regarding the assessment of conformity according to annex VI to the Council's Directive of May 8, 2000 "relating to noise emissions into the environment 2000/14/EC".

- Directive "relating to radio equipment" **2014/53/EC**. The following standards have been applied:
 - Draft **ETSI EN 303 447 V1.1.1_0.0.7 (2016-07)**

Electromagnetic compatibility:

- **ETSI EN 301 489-1** (draft version 2.1.0)

For **Automower® 310, Automower® 315, Automower® 420, Automower® 430X, Automower® 440 and Automower® 450X** equipped with the **Husqvarna Connect** module also:

- **EN 301 489-1 v1.9.2**.
- **EN 301 489-7 v1.3.1**.
- **EN 301 511 V9.0.2** (Radio Spectrum Efficiency)

Huskvarna, 3 January 2017



Lars Roos



Global R&D Director, Electric category
(Authorized representative for Husqvarna AB and responsible for technical documentation)

1 INFORMACIÓN IMPORTANTE

Debe tenerse en cuenta que el usuario es responsable de los accidentes o riesgos que afecten a otras personas o a su propiedad.

Guarde el Manual del usuario en lugar seguro para futura referencia.

Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) con habilidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que lo hagan con supervisión o reciban instrucción en relación con el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Debe vigilarse a los niños para asegurarse de que no juegan con el aparato.

Los niños mayores de ocho años y las personas con facultades físicas, psíquicas o sensoriales disminuidas, o sin la experiencia y los conocimientos necesarios pueden usar este aparato si se les supervisa o instruye en lo que respecta al uso seguro del aparato y comprenden los peligros existentes.

Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños no deberán llevar a cabo la limpieza ni el mantenimiento del usuario sin supervisión.

Nunca conecte la fuente de alimentación a una toma de corriente si el enchufe o el cable están dañados. Los cables dañados o enredados incrementan el riesgo de descarga eléctrica.

Cargue la batería únicamente en la estación de carga suministrada. Un uso incorrecto puede provocar una descarga eléctrica, sobrecalentamiento o fuga de líquido corrosivo de la batería. En caso de fugas de electrolito lave con abundante agua/agente neutralizador; acuda a un médico si entra en contacto con los ojos.

Utilice únicamente baterías originales recomendadas por el fabricante. No se puede garantizar la seguridad del producto si las baterías no son originales.

No utilice baterías no recargables

El aparato debe estar desconectado de la red eléctrica antes de retirar la batería.

2 Introducción y seguridad

2.1 Introducción

Este manual de usuario contiene información importante resumida acerca del robot cortacésped. El manual de usuario completo está disponible en el sitio web de Husqvarna. En él, podrá obtener más información sobre temas como, por ejemplo, instalación, menús, ejemplos de jardín, mantenimiento y resolución de problemas. Póngase en contacto con el distribuidor si desea solicitar el manual completo en formato impreso.

Como complemento de este manual de usuario, hay más información en el sitio web de Automower®: www.automower.com. Encontrará más materiales de ayuda y guía para su uso.

Debe tenerse en cuenta que el operador es responsable de los accidentes o riesgos que ocurran a otras personas o a su propiedad.

Husqvarna AB trabaja constantemente para perfeccionar sus productos y se reserva, por lo tanto, el derecho a introducir modificaciones en la construcción, el diseño y el funcionamiento sin previo aviso.

En el manual de usuario encontrará el siguiente sistema para simplificar su uso:

- El texto escrito en *cursiva* es el texto que aparece en la pantalla del robot cortacésped o es una referencia a otro apartado del manual de usuario.
- Las palabras escritas en **negrita** representan los botones del teclado del robot cortacésped.
- Las palabras escritas en **MAYÚSCULAS** y *cursiva* hacen referencia a la posición del interruptor principal y a los diferentes modos de funcionamiento disponibles en el robot cortacésped.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar el robot cortacésped. Guarde el Manual del usuario en lugar seguro para futura referencia.

Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) con habilidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que lo hagan con supervisión o reciban instrucción en relación con el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Se debe vigilar a los niños para garantizar que no juegan con el aparato.

Los niños mayores de ocho años y las personas con facultades físicas, psíquicas o sensoriales disminuidas, o sin la experiencia y los conocimientos necesarios pueden usar este aparato si se les supervisa o instruye en lo que respecta al uso seguro del aparato y comprenden los peligros existentes. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños no deberán llevar a cabo la limpieza ni el mantenimiento del usuario sin supervisión.



ADVERTENCIA

El robot cortacésped puede ser peligroso si se utiliza de forma incorrecta. Mantenga alejados las manos y los pies de las cuchillas giratorias. Nunca acerque las manos o los pies, ni los introduzca debajo del cuerpo cuando esté en marcha.



ADVERTENCIA

Nunca utilice el robot cortacésped cuando haya personas, especialmente niños, o mascotas en la zona de corte.

2.2 Símbolos que aparecen en el producto

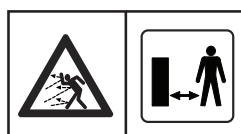
Puede encontrar estos símbolos en el robot cortacésped. Estúdielos con atención.



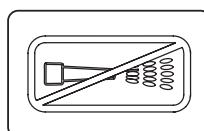
Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar el robot cortacésped. Las advertencias y las instrucciones de seguridad del presente manual de instrucciones deben seguirse estrictamente para utilizar el robot cortacésped de forma segura y eficaz.



El robot cortacésped solo puede arrancar cuando el interruptor principal está en la posición 1 y se ha introducido el código PIN correcto. Seleccione la posición 0 del interruptor principal antes de llevar a cabo cualquier trabajo de inspección o mantenimiento.



Manténgase a una distancia segura del robot cortacésped durante su funcionamiento. Mantenga alejados las manos y los pies de las cuchillas giratorias.



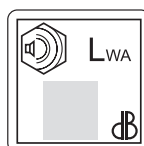
Nunca utilice un equipo de limpieza de alta presión ni agua corriente para limpiar el robot cortacésped.



Nunca acerque las manos o los pies, ni los introduzca debajo del cuerpo del robot cortacésped cuando esté en marcha. No se monte encima del robot cortacésped.



Este producto cumple con las directivas CE vigentes.



Emissiones de ruido al entorno. Las emisiones del producto se indican en el capítulo Datos técnicos y en la placa de características.



No está permitido desechar este producto con los residuos normales del hogar al final de su vida útil. Asegúrese de que el producto se recicla de acuerdo con las normativas locales.



El chasis tiene componentes sensibles a descargas electrostáticas (ESD). Además, el chasis es una pieza importante del diseño del robot cortacésped y se debe volver a sellar de manera profesional si el producto va a ser utilizado en exteriores. Por este motivo, el chasis solo podrá ser abierto por técnicos de mantenimiento autorizados. Un sello roto puede invalidar la totalidad o parte de la garantía.



El cable de baja tensión no se debe acortar, alargar ni dividir.

No utilice una recortadora cerca del cable de baja tensión. Tenga cuidado al recortar bordes donde estén colocados los cables.

2.3 Símbolos que aparecen en el manual de usuario

- Un recuadro de advertencia indica que se corre el riesgo de sufrir daños personales, especialmente si no se siguen las instrucciones.



ADVERTENCIA

Texto

- Un recuadro de información advierte sobre el riesgo de sufrir daños materiales, especialmente si no se siguen las instrucciones. El recuadro también se usa cuando existe riesgo de error por parte del usuario.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Texto

2.4 Instrucciones de seguridad

Uso

Este robot cortacésped se ha diseñado para cortar césped en superficies niveladas y exteriores. Solo se puede utilizar con el equipo recomendado por el fabricante. Todos los demás usos son inadecuados. Se deben seguir con precisión las instrucciones del fabricante en lo que respecta al funcionamiento, el mantenimiento y la reparación.

Nunca utilice el robot cortacésped cuando haya personas, especialmente niños, o mascotas en la zona de corte. Si hay personas o animales domésticos en la zona de corte se recomienda programar el cortacésped para su uso durante horas en las que el área está libre de personas, por ejemplo, durante la noche.

Este robot cortacésped solamente lo podrán manejar, mantener y reparar aquellas personas que conozcan perfectamente sus reglas de seguridad y características especiales. Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar el robot cortacésped.

No está permitido modificar el diseño original del robot cortacésped. Todas las modificaciones se harán por su cuenta y riesgo.

Compruebe que no haya piedras, ramas, herramientas, juguetes u otros objetos en el césped que puedan dañar las cuchillas. Los objetos que hay en el césped también pueden atascar el robot cortacésped y es posible que necesite ayuda para extraer el objeto antes de que el cortacésped pueda seguir funcionando.

Arranque el robot cortacésped según se indica en las instrucciones. Cuando el interruptor principal esté en la posición 1, asegúrese de mantener alejados las manos y los pies de las cuchillas giratorias. Nunca introduzca las manos ni los pies debajo del cuerpo del robot cortacésped. Nunca levante ni mueva el robot cortacésped cuando el interruptor principal esté en la posición 1.

No permita que nadie utilice el robot cortacésped sin saber cómo funciona o actúa.

Nunca se puede permitir que el robot cortacésped colisione con personas u otras criaturas vivas. Si una persona u otro ser vivo se encuentra en el recorrido del cortacésped se debe detener inmediatamente la máquina.

No coloque ningún objeto encima del robot cortacésped o de su estación de carga.

No permita que el robot cortacésped funcione con un disco de corte o cuerpo defectuosos. Nunca debería utilizarse con cuchillas, tornillos, tuercas o cables dañados.

No utilice el robot cortacésped si el interruptor principal no funciona.

Apague siempre el robot cortacésped mediante el interruptor principal cuando no se esté utilizando. El robot cortacésped solo puede arrancar cuando el interruptor principal está en la posición 1 y se ha introducido el código PIN correcto.

El robot cortacésped no debe utilizarse nunca a temperaturas inferiores a 0 °C.

Esto puede provocar daños en el producto.

Husqvarna AB no garantiza la total compatibilidad entre el robot cortacésped y otro tipo de sistemas inalámbricos, como mandos a distancia, radiotransmisores, bucles magnéticos, vallas eléctricas enterradas para animales o similares.

La alarma incorporada es muy ruidosa. Tenga cuidado, especialmente si el robot cortacésped se utiliza en interiores.

Conexión de la fuente de alimentación

Tenga en cuenta lo siguiente al planear la ubicación del transformador:

- Cerca de la estación de carga
- Protección contra la lluvia
- Protección de la luz solar directa

Si la fuente de alimentación está conectada a una toma de corriente exterior, dicha toma debe ser apta para el uso en exteriores. Se recomienda usar un interruptor de toma de tierra cuando se conecte la fuente de alimentación a la toma de corriente.

El cable de voltaje bajo no debe acortarse ni alargarse bajo ningún concepto. Coloque el cable de voltaje bajo de modo que las cuchillas del disco de corte no entren nunca en contacto con él.

No monte nunca la fuente de alimentación a una altura en la que exista riesgo de que se pueda sumergir en el agua (a una distancia mínima de 30 cm / 12" del suelo). No se puede colocar la fuente de alimentación en el suelo.

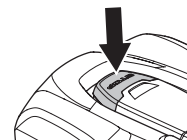
Nunca conecte la fuente de alimentación a una toma de corriente si el enchufe o el cable están dañados. Los cables dañados o enredados incrementan el riesgo de descarga eléctrica.

Transporte

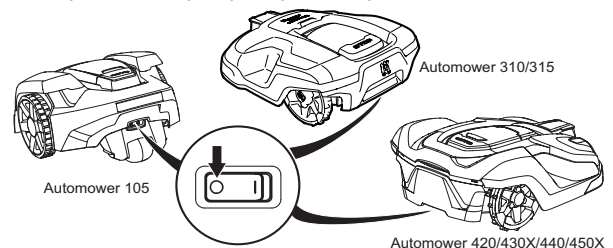
Para transportar el robot cortacésped distancias largas, debe utilizarse el embalaje original o la bolsa de transporte de Automower.

Para moverse de forma segura desde la zona de trabajo y dentro de ella:

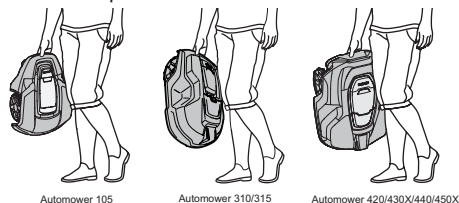
- Pulse el botón **STOP** para detener el robot cortacésped. Si está seleccionado el nivel medio o alto de seguridad, debe introducir el código PIN. El código PIN contiene cuatro dígitos y se selecciona cuando arranca el robot cortacésped por primera vez.



- Coloque el interruptor principal en la posición 0.



3. Transporte el robot cortacésped por el asa con el disco de corte separado del cuerpo.



INFORMACIÓN IMPORTANTE

No levante el robot cortacésped mientras esté aparcado en la estación de carga. Esto podría dañar la estación de carga o el robot cortacésped. Pulse STOP y tire del robot cortacésped para extraerlo de la estación de carga antes de levantarlo.



ADVERTENCIA

Utilice siempre cuchillas y tornillos originales. Si únicamente sustituye las cuchillas y vuelve a utilizar el tornillo, puede producirse un desgaste de este durante el corte. Las cuchillas pueden salir despedidas de debajo del cuerpo y causar daños graves.

Mantenimiento



ADVERTENCIA

Al darle la vuelta al robot cortacésped, el interruptor principal debe estar siempre en la posición 0. El interruptor principal debe estar en la posición 0 durante la realización de cualquier trabajo en el chasis del cortacésped, como su limpieza o la sustitución de las cuchillas.

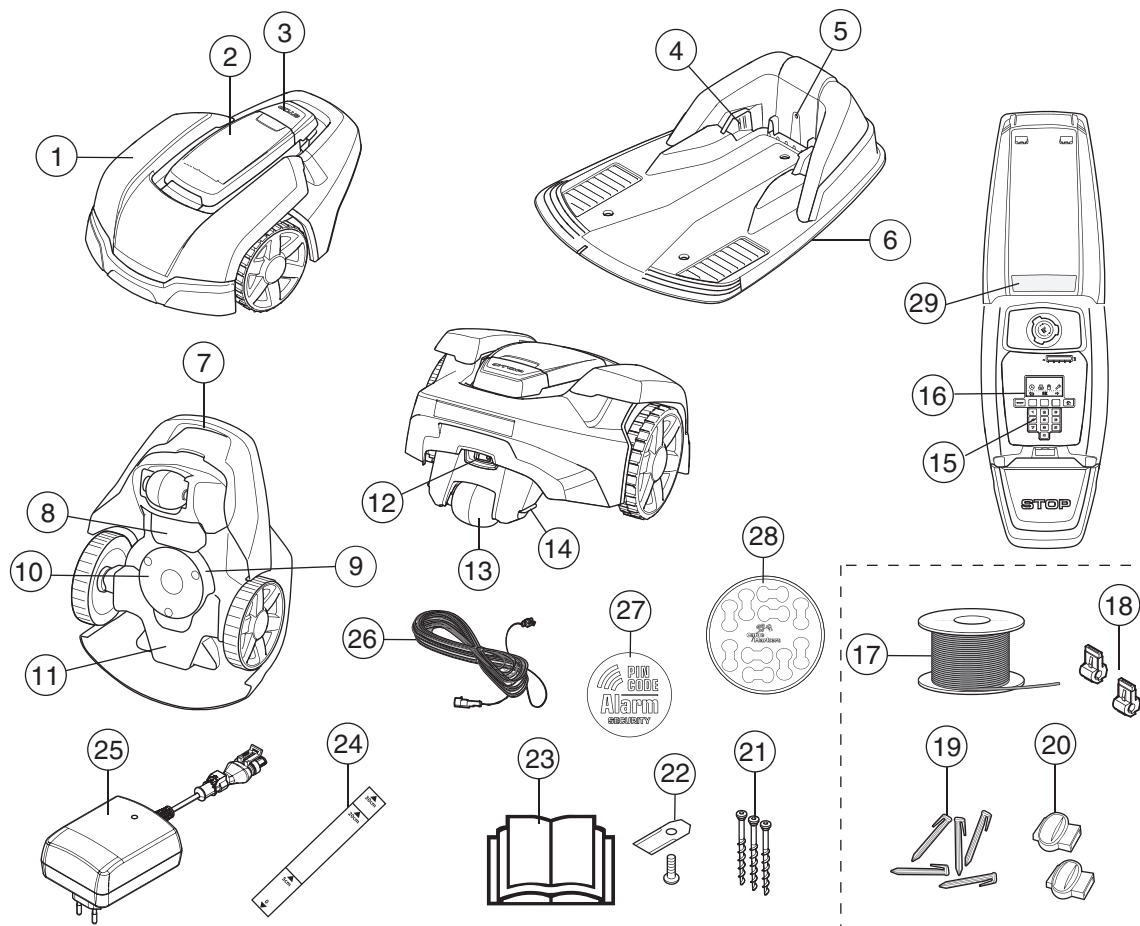
Inspeccione el robot cortacésped cada semana y sustituya cualquier pieza dañada o desgastada. Deberán realizarse las siguientes tareas en las inspecciones semanales:

1. Limpie la estación de carga para retirar el césped, las hojas, las ramas y otros objetos que impidan el acoplamiento del robot cortacésped a la estación de carga.
2. Coloque el interruptor principal en la posición 0 y póngase guantes protectores.
3. Dé la vuelta al robot cortacésped. Compruebe lo siguiente:
 - Limpie las ruedas y los ejes. Si hay hierba en las ruedas motrices, puede verse afectado el funcionamiento en pendientes.
 - Limpie el cuerpo, el chasis y el sistema de corte. El césped, las hojas y otros objetos que sobrecargan el producto afectan a su rendimiento.
 - Compruebe que todas las cuchillas de corte están en perfecto estado. Compruebe también que las cuchillas de corte puedan girar libremente. Aunque las cuchillas de corte estén en buen estado, deberán sustituirse periódicamente para obtener resultados de corte óptimos y reducir el consumo energético. Sustituya todas las cuchillas y tornillos al mismo tiempo, si fuera necesario, para que las piezas giratorias se mantengan equilibradas.

3 Presentación

3.1 Componentes

Automower® 105



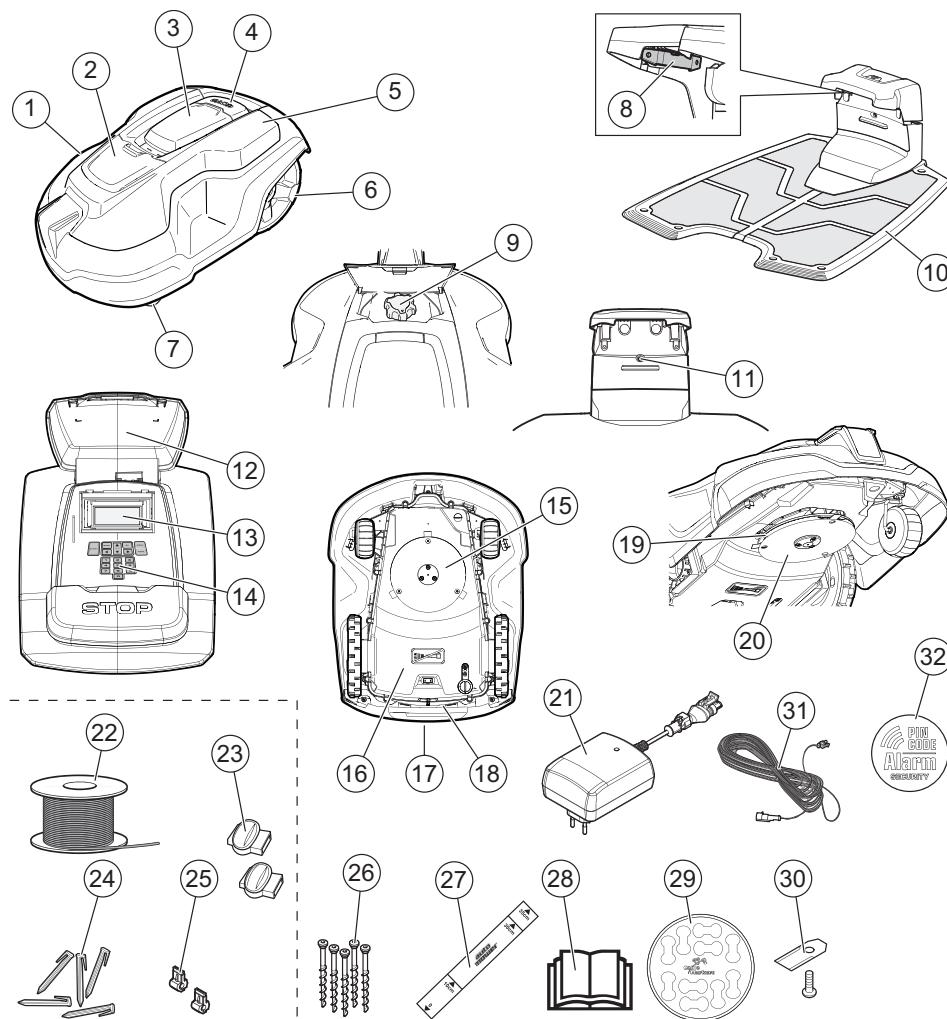
Los números de la ilustración representan:

- | | |
|---|--|
| 1. Cuerpo | 17. Cable de lazo para lazo delimitador y cable guía* |
| 2. Cubierta de la pantalla, teclado y ajuste de la altura de corte | 18. Conector para enchufar el cable de lazo a la estación de carga* |
| 3. Botón de parada/enganche para abrir la cubierta | 19. Soportes* |
| 4. Pletinas de contacto | 20. Acoplador para el cable de lazo* |
| 5. LED para comprobación del funcionamiento de la estación de carga, cable delimitador y cable guía | 21. Tornillos para fijar la estación de carga |
| 6. Estación de carga | 22. Cuchillas adicionales |
| 7. Asa de transporte | 23. Manual de usuario y guía rápida |
| 8. Cubierta de la batería | 24. Galga para facilitar la instalación del cable delimitador (la galga está separada de la caja) |
| 9. Disco de corte | 25. Fuente de alimentación (el aspecto de la fuente de alimentación puede variar en función del mercado) |
| 10. Disco protector | 26. Cable de baja tensión |
| 11. Caja de chasis con sistema electrónico, batería y motores | 27. Etiqueta de alarma |
| 12. Interruptor principal | 28. Marcadores de cables |
| 13. Rueda trasera | 29. Placa de características |
| 14. Pletina de carga | |
| 15. Teclado | |
| 16. Display | |

* Incluido en el kit de instalación; no incluido en caso de compra del robot cortacésped.

Componentes

Automower® 310/315



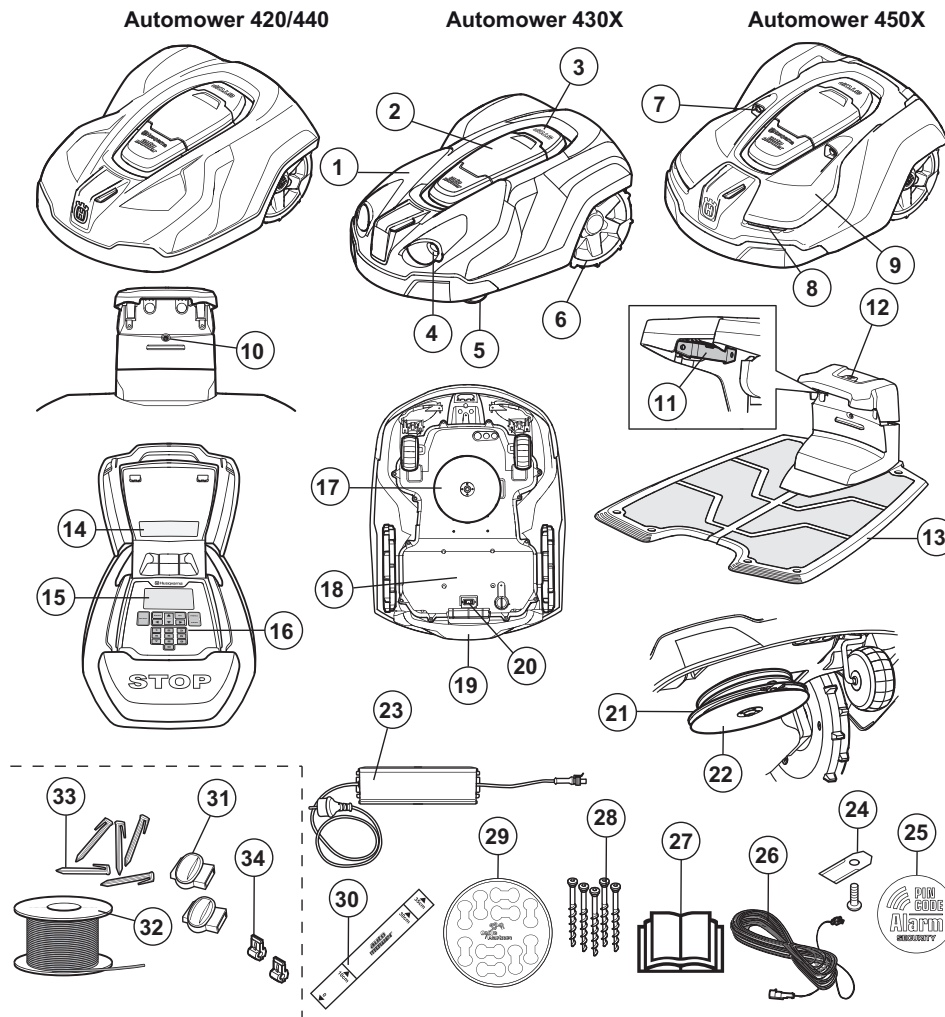
Los números de la ilustración representan:

- | | |
|--|--|
| 1. Cuerpo | 19. Disco de corte |
| 2. Tapa del ajuste de la altura de corte | 20. Disco protector |
| 3. Tapa del display y del teclado | 21. Fuente de alimentación (el aspecto de la fuente de alimentación puede variar en función del mercado) |
| 4. Botón de parada/enganche para abrir la tapa | 22. Cable de lazo para lazo delimitador y cable guía* |
| 5. Cubierta reemplazable | 23. Conector para el cable de lazo* |
| 6. Ruedas traseras | 24. Soportes* |
| 7. Ruedas frontales | 25. Acopladores para el cable de lazo* |
| 8. Pletinas de contacto | 26. Tornillos para fijar la estación de carga |
| 9. Ajuste de la altura de corte | 27. Galga para facilitar la instalación del cable delimitador (la galga está separada de la caja) |
| 10. Estación de carga | 28. Manual de usuario y guía rápida |
| 11. LED para comprobación del funcionamiento de la estación de carga, cable delimitador y cable guía | 29. Marcadores de cables |
| 12. Placa de características | 30. Cuchillas adicionales |
| 13. Display | 31. Cable de baja tensión |
| 14. Teclado | 32. Etiqueta de alarma |
| 15. Sistema de corte | |
| 16. Caja de chasis con sistema electrónico, batería y motores | |
| 17. Asa | |
| 18. Interruptor principal | |

* Incluido en el kit de instalación; no incluido en caso de compra del robot cortacésped.

Componentes

Automower® 420/430X/440/450X



Los números de la ilustración representan:

- | | |
|--|---|
| 1. Cuerpo | 18. Caja de chasis con sistema electrónico, batería y motores |
| 2. Tapa de la pantalla y del teclado | 19. Asa |
| 3. Botón de parada/enganche para abrir la tapa | 20. Interruptor principal |
| 4. Soporte para accesorios, p. ej. faros (no disponible en el Automower® 420/440) | 21. Disco de corte |
| 5. Rueda delantera | 22. Disco protector |
| 6. Ruedas traseras | 23. Fuente de alimentación |
| 7. Sensores de ultrasonidos | 24. Cuchillas adicionales |
| 8. Faros | 25. Etiqueta de alarma |
| 9. Cubierta reemplazable | 26. Cable de baja tensión |
| 10. LED para comprobación del funcionamiento de la estación de carga, cable delimitador y cable guía | 27. Manual de usuario y guía rápida |
| 11. Pletinas de contacto | 28. Tornillos para fijar la estación de carga |
| 12. Botón de estacionamiento (no disponible en el Automower® 420/440) | 29. Marcadores de cables |
| 13. Estación de carga | 30. Galga para facilitar la instalación del cable delimitador (la galga está separada de la caja) |
| 14. Placa de características | 31. Acopladores para el cable de lazo* |
| 15. Display | 32. Cable de lazo para lazo delimitador y cable guía* |
| 16. Teclado | 33. Soportes* |
| 17. Sistema de corte | 34. Conector para el cable de lazo* |

* Incluido en el kit de instalación; no incluido en caso de compra del robot cortacésped.

3.2 Funcionamiento

Capacidad

El robot cortacésped está recomendado para cortar céspedes con una superficie máxima de

- 600 m² / 0.15 acre: Automower® 105
- 1000 m² / 0.25 acre: Automower® 310
- 1500 m² / 0.4 acre: Automower® 315
- 2200 m² / 0.55 acre: Automower® 420
- 3200 m² / 0.8 acre: Automower® 430X
- 4000 m² / 1.0 acre: Automower® 440
- 5000 m² / 1.25 acre: Automower® 450X

El tamaño de la superficie que el robot cortacésped puede cortar depende fundamentalmente del estado de las cuchillas y del tipo, crecimiento y humedad de la hierba. La forma del jardín también es importante. Si el jardín está compuesto, principalmente, por zonas de césped abiertas, la velocidad de corte del robot cortacésped en una hora será muy superior a la velocidad empleada en varias superficies de césped pequeñas separadas por árboles, parterres y pasillos.

Un robot cortacésped completamente cargado corta de 60 a 260 minutos, en función del modelo, la antigüedad de la batería y del grosor de la hierba. En tal caso, el robot cortacésped se cargará de 50 a 90 minutos. La duración de la carga puede variar según la temperatura ambiente, entre otros factores.

Técnica de corte

El sistema de corte del robot cortacésped de Husqvarna está basado en un eficiente principio de ahorro de energía. A diferencia de las máquinas cortacésped estándar, el robot cortacésped corta la hierba en lugar de arrancarla.

Le recomendamos que deje que el robot cortacésped trabaje principalmente con tiempo seco para obtener los mejores resultados posibles. Los robots cortacésped de Husqvarna también pueden cortar bajo la lluvia, sin embargo, la hierba mojada puede adherirse fácilmente al robot cortacésped e incrementar el riesgo de que patine en pendientes pronunciadas.

Las cuchillas deben estar en perfecto estado para obtener los mejores resultados de corte. Para mantener las cuchillas afiladas el mayor tiempo posible, es importante mantener el césped sin ramas, pequeñas piedras y otros objetos que puedan causar daños en las cuchillas. Cambie las cuchillas con regularidad. *Para ver más información sobre el cambio de las cuchillas, consulte la versión completa del manual de usuario en el sitio web de Husqvarna (www.automower.com).*

Método de trabajo

Lleve a cabo una instalación correcta y segura del lazo y el cable guía. Para obtener más información sobre la instalación, consulte la versión completa del manual de usuario en el sitio web de Husqvarna.

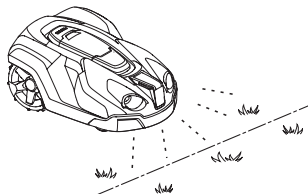
El robot cortacésped corta automáticamente el césped. Alterna continuamente entre corte y carga.

El robot cortacésped comienza a buscar la estación de carga cuando la carga de la batería es demasiado baja. El robot cortacésped no corta el césped mientras está buscando la estación de carga.

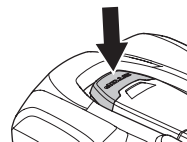
Una vez que la batería está completamente cargada, el robot cortacésped abandona la estación de carga y comienza a cortar el césped en un lugar del jardín por donde no ha pasado anteriormente. El dispositivo encargado de decidir el lugar concreto es el receptor del GPS integrado. Esta función solo está disponible en Automower® 430X y 450X. En el resto de los modelos, es posible que tenga que configurar los ajustes de salida manualmente para garantizar que el césped se corte de manera uniforme. Consulte el capítulo 6, *Funciones de menú*, en la versión completa del manual de usuario en el sitio web de Husqvarna (www.automower.com).

Cuando el robot cortacésped se encuentra con un obstáculo, da marcha atrás y selecciona una nueva dirección.

Los sensores situados en la parte frontal y posterior del robot cortacésped perciben cuándo este se aproxima al cable delimitador. El robot cortacésped se desplaza un máximo de 28 cm / 11 " más allá del cable en el caso de Automower® 105 y hasta 32 cm / 13 " más allá el cable en el caso de Automower® 310/315/420/430X/440/450X antes de dar la vuelta.



El botón **STOP**, situado en la parte superior del robot cortacésped, se utiliza principalmente para pararlo cuando está en funcionamiento. Cuando se pulsa el botón **STOP**, se abre una tapa tras la que se encuentra un panel de control. El botón **STOP** permanece pulsado hasta que se cierra la tapa de nuevo, actuando así como bloqueo del arranque junto con el botón **START**.



En el panel de control de la parte superior del robot cortacésped se pueden modificar todos los ajustes del cortacésped.



Automower 105

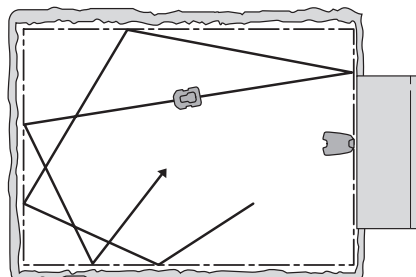


Automower 310/315/420/430X/440/450X

Al colocar el interruptor principal en la posición 1 por primera vez, se inicia una secuencia de arranque que incluye un amplio número de ajustes básicos importantes, consulte el apartado 3.8 sobre el primer arranque y calibración en la versión completa del manual de usuario en el sitio web de Husqvarna.

Patrón de movimiento

El patrón de movimiento del robot cortacésped es aleatorio y lo determina el mismo aparato. Nunca se repite un mismo patrón de movimiento. Con este sistema de corte, el césped se corta con gran uniformidad sin líneas de corte del robot cortacésped.



Búsqueda de la estación de carga

El robot Automower® 310/315/420/430X/440/450X se puede programar para que busque la estación de carga de una o más de tres formas diferentes. El robot cortacésped combina automáticamente estos tres métodos de búsqueda para encontrar la estación de carga lo antes posible, así como para evitar al máximo la formación de bandas de rodadura.

El robot Automower® 105 siempre sigue el cable guía para encontrar la estación de carga.

3.3 Ajuste de la altura de corte

Si la hierba es larga, es aconsejable ajustar el robot cortacésped para que corte a la altura MÁXIMA. Una vez que la hierba está más corta, puede ajustar la altura de corte a un nivel inferior de forma gradual.

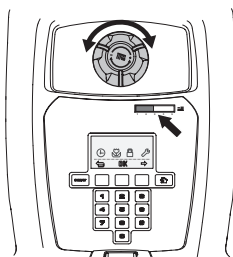
INFORMACIÓN IMPORTANTE

Durante la primera semana tras una nueva instalación, la altura de corte se debe configurar como Máx, para evitar dañar el cable de lazo. Después, la altura de corte se puede reducir un tramo cada semana, hasta alcanzar la altura de corte deseada.

Automower® 105

La altura de corte puede variar entre mín. (2 cm / 0.8 ") y máx. (5 cm / 2.0 "). Para ajustar la altura de corte:

1. Pulse el botón **STOP** para detener el robot cortacésped y abra la tapa.
2. Gire la rueda de ajuste de la altura hasta la posición correcta. La posición seleccionada se indica mediante la banda naranja del indicador de ajuste de la altura.



Automower® 310/315

La altura de corte puede variar entre MÍN. (2 cm / 0.8 ") y MÁX. (6 cm / 2.5 ") en nueve posiciones.

1. Pulse el botón **STOP** para detener el robot cortacésped y abra la tapa.
2. Gire la rueda de ajuste hasta la posición deseada. Gire hacia la derecha para aumentar la altura de corte y hacia la izquierda para reducirla. La flecha se alinea con la posición seleccionada, marcada en el cuerpo.

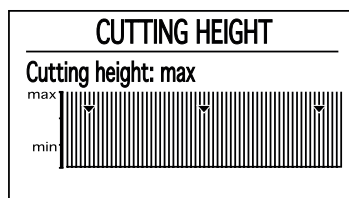


3. Cierre la tapa.

Automower® 420/430X/440/450X

La altura de corte puede variar entre mín. (2 cm / 0.8 ") y máx. (6 cm / 2.5 ") en nueve posiciones.

1. Pulse el botón **STOP** para detener el robot cortacésped y abra la tapa.
2. Pulse el botón **MENU** para acceder al menú principal.
3. Mueva el cursor con las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar *Altura de corte*.



4. Pulse **OK**.

4 Panel de control

Todas las órdenes y ajustes del robot cortacésped deben llevarse a cabo mediante el panel de control. Se accede a todas las funciones a través de varios menús.

El panel de control consta de una pantalla y un teclado. Toda la información se muestra en una pantalla y todas las entradas se efectúan mediante los botones.

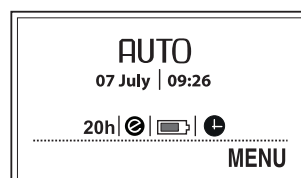
Los textos de la pantalla aparecen en inglés en el manual, pero en la pantalla del producto estarán en el idioma que seleccione.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Pulse siempre el botón START antes de cerrar la tapa para arrancar el robot cortacésped. Si no se pulsa el botón START, se escuchará un pitido y el robot cortacésped no arrancará.

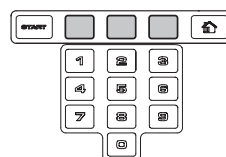
4.1 Panel de control de Automower® 105

Al pulsar el botón de parada y abrir la tapa, aparece la página de inicio con la siguiente información:



- La fecha y el reloj indican la fecha y hora actuales.
- El número de horas de funcionamiento indica el número de horas transcurridas desde el día de fabricación durante las que el robot cortacésped ha estado cortando o buscando la estación de carga.
- **AUTO**, **MAN** o **INICIO** indican el modo de funcionamiento seleccionado.
- El estado de la batería muestra la carga de batería restante.
- El símbolo ECO aparece si el robot cortacésped está configurado en modo ECO.
- El símbolo del reloj negro indica que el robot cortacésped no puede cortar por la configuración del temporizador.
- El texto **MENU** indica que se puede acceder al menú principal pulsando el botón de selección múltiple situado debajo del texto.

El teclado consta de cuatro grupos de botones:



- El botón **START** se utiliza para activar el robot cortacésped. Normalmente es el último botón que se pulsa antes de cerrar la tapa.
- Los tres **botones de selección múltiple** ofrecen diversas funciones dependiendo de dónde se encuentre en la estructura de menús. La función del botón se muestra en el extremo inferior de la pantalla.
- Las **teclas de números** se utilizan, por ejemplo, para introducir el código PIN o los ajustes de hora. Estas teclas también se pueden utilizar para introducir una serie numérica para crear accesos directos a los diversos menús.
- El botón de **selección del modo de funcionamiento** se representa con una casa. Al pulsar este botón, el modo de funcionamiento seleccionado aparece en pantalla.

Selección del modo de funcionamiento

Si se pulsa el botón de selección del modo de funcionamiento consecutivamente, se puede seleccionar entre tres modos de funcionamiento diferentes.

- **INICIO.** Envía el robot cortacésped a la estación de carga. El modo de funcionamiento seleccionado no variará hasta que se seleccione otro. El texto *Inicio* aparece en la ventana de funcionamiento. Cuando la batería esté totalmente cargada, el robot cortacésped permanecerá aparcado en la estación de carga. El robot cortacésped dejará la estación de carga y volverá a cortar el césped si se ha seleccionado el modo de funcionamiento **AUTO**. El modo *Inicio* se utiliza también después de realizar una nueva instalación o cambiar una instalación existente, para comprobar que el robot cortacésped puede seguir el cable guía y acoplarse a la estación de carga.
- **AUTO.** Modo de funcionamiento automático estándar en el cual el robot cortacésped corta el césped y se carga automáticamente.
- **MAN.** Al cortar áreas secundarias, se debe usar el modo **MAN**. Si **MAN** está seleccionado y el robot cortacésped arranca cuando se encuentra en el césped, este funcionará hasta que se agote la batería. Se detendrá y aparecerá el mensaje «*Necesita carga manual*». A continuación, se debe desplazar manualmente el robot cortacésped a la estación de carga e iniciar manualmente después de la carga. Si el robot cortacésped se carga en el modo **MAN**, se cargará completamente, se moverá unos 20 cm / 8 " hacia el exterior de la estación de carga y, a continuación, se detendrá. Esto indica que está cargado y listo para empezar a cortar.

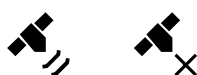
4.2 Panel de control de Automower® 310/315/420/430X/440/450X

Al pulsar el botón de parada y abrir la tapa, aparece la página de inicio con la siguiente información:

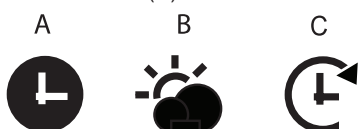


- Información de funcionamiento, p. ej. LISTO, CORTANDO, APARCADO o TEMPORIZADOR. Si el robot cortacésped no está en ningún modo de funcionamiento concreto, por ejemplo, si se acaba de encender el interruptor principal, en la pantalla se muestra LISTO. Si se pulsa el botón STOP el robot cortacésped muestra el modo en el que se encontraba antes de la parada, por ejemplo, CORTANDO o BUSCANDO.
- La fecha y el reloj indican la fecha y hora actuales.
- Para Automower® 430X/450X: El símbolo del satélite aparece cuando la navegación asistida por GPS está activada. El símbolo (A) indica que el robot cortacésped ha establecido contacto con un número suficiente de satélites GPS. El símbolo (B) indica que el robot cortacésped no ha establecido contacto con un número suficiente de satélites GPS. El símbolo (A) parpadea durante los primeros días de funcionamiento del robot cortacésped, lo que indica que está recogiendo información GPS sobre la instalación.

A B



- El símbolo ECO aparece si el robot cortacésped está configurado en modo ECO.
- El símbolo del reloj negro (A) aparece cuando el robot cortacésped no puede cortar debido a la configuración del temporizador. Si el cortacésped no puede cortar debido al *Temporizador clima*, aparece el símbolo (B). Si se elige el modo de funcionamiento *Anular temporizador*, aparece el símbolo (C).

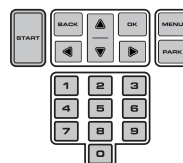


- El estado de la batería muestra la carga de batería restante. Si el robot cortacésped se está cargando, aparece también una luz intermitente encima del símbolo (A) de la batería. Si el robot cortacésped está en la estación de carga pero no se está cargando, aparece el símbolo (B).



- El ajuste de la altura se muestra como un valor de escala/númeroico.
- El número de horas de funcionamiento indica el número de horas transcurridas desde el día de fabricación durante las que el robot cortacésped ha estado en cortando o buscando la estación de carga.

El teclado consta de seis grupos de botones:



- El botón **START** se utiliza para activar el robot cortacésped. Normalmente es el último botón que se pulsa antes de cerrar la tapa.
- Los botones **BACK** y **OK** se utilizan para desplazarse por el menú. El botón **OK** también se utiliza para confirmar los ajustes del menú.
- Las teclas de flecha se utilizan para moverse por el menú y también para realizar selecciones en determinadas opciones de ajuste.
- El botón **MENU** se utiliza para ir al menú principal.
- El botón **PARK** se utiliza para enviar al robot cortacésped a la estación de carga.
- Los **números** se utilizan para introducir los valores de los ajustes, por ejemplo, el código PIN, la hora o la dirección de salida.

Selección del modo de funcionamiento con Start

Al pulsar el botón **START**, se pueden seleccionar los siguientes modos de funcionamiento:

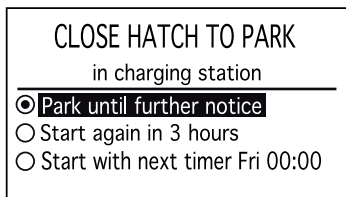
- **ÁREA PRINCIPAL.** Modo de funcionamiento automático estándar en el cual el robot cortacésped corta el césped y se carga continuamente.



- El modo de funcionamiento **ÁREA SECUNDARIA** se utiliza para cortar el césped de áreas secundarias si el robot cortacésped no puede desplazarse automáticamente hasta la estación de carga. Si el robot cortacésped se carga en el modo *Área secundaria*, se cargará al máximo, se alejará 50 cm / 20 " de la estación de carga y luego se detendrá. Esto indica que está cargado y listo para empezar a cortar. Si se necesita cortar el área de trabajo principal después de la carga, se debe cambiar el modo de funcionamiento a *Área principal* antes de colocar el robot cortacésped en la estación de carga.
- **ANULAR TEMPORIZADOR.** Los ajustes del temporizador se pueden anular temporalmente seleccionando *Anular temporizador*. El temporizador se puede anular durante 1, 3 o 5 días.
- El **CORTE LOCALIZADO** se refiere a que el robot cortacésped funciona con un patrón en espiral para cortar en el área en la que el césped se haya cortado menos que en otras partes del jardín. La función *Corte localizado* se activa con el botón **START**. Una vez haya terminado de cortar el césped, puede elegir cómo debe seguir funcionando el robot cortacésped; para ello, pulse la *flecha derecha* y, a continuación, seleccione *En área principal* o *En área secundaria*.

Selección del modo de funcionamiento Aparcar

Cuando se pulsa el botón **PARK**, se puede elegir entre los siguientes modos de funcionamiento.

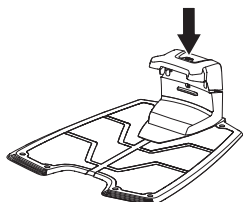


- **APARCAR HASTA NUEVA ORDEN.** El robot cortacésped permanece en la estación de carga hasta que se seleccione otro modo de funcionamiento pulsando el botón **START**.
- **EMPEZAR DE NUEVO EN 3 HORAS.** El robot cortacésped permanece en la estación de carga durante tres horas y después vuelve a funcionar normalmente de forma automática. Este modo de funcionamiento es adecuado cuando se necesita hacer una pausa, por ejemplo, para regar o para divertirse y jugar en el césped.
- **EMPEZAR CON SIGUIENTE TEMPORIZADOR.** El robot cortacésped permanece en la estación de carga hasta que el siguiente ajuste del temporizador le permite funcionar. Este modo de funcionamiento es adecuado si se desea cancelar un ciclo de corte continuo y dejar el robot cortacésped en la estación de carga hasta el día siguiente. Esta opción no se muestra si no hay ajustes del temporizador.

4.3 El botón PARK de la estación de carga

Esta sección se aplica a Automower® 430X/450X.

El botón PARK de la estación de carga se utiliza para hacer que el robot cortacésped vuelva a la estación de carga. El botón PARK del teclado del robot cortacésped cumple la misma función.



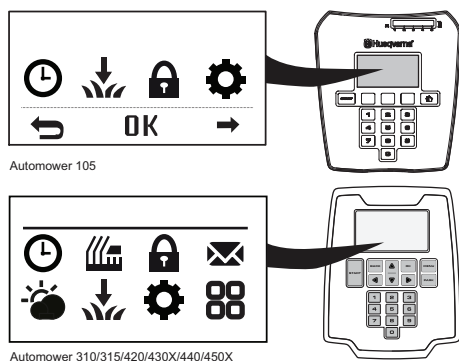
El LED del botón PARK se enciende de forma permanente al pulsar este botón. El diodo LED se apaga cuando el robot cortacésped se aparca en la estación de carga.

El robot cortacésped permanece aparcado en la estación de carga hasta que se pulsa el botón **START** del teclado del robot cortacésped.

5 Funciones de menú

Menú principal

Hay una serie de submenús bajo cada opción. Puede acceder a todas las funciones para ajustar el robot cortacésped mediante estas opciones.

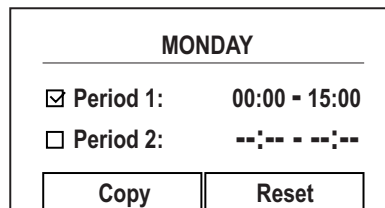


Navegar entre menús

Para desplazarse por el menú principal y los submenús, utilice los botones de selección múltiple (Automower® 105) o las teclas de flecha (Automower® 310/315/420/430X/440/450X). Para introducir valores y horas, utilice las teclas de números y confirme cada selección con el botón de selección múltiple marcado con **OK**. Pulse **BACK** para subir un nivel en el menú o mantenga pulsado el botón **INICIO** (Automower® 105) o **MENU** (Automower® 310/315/420/430X/440/450X) durante 2 segundos para volver directamente al menú principal.

Submenús

Algunos submenús incluyen una casilla que se puede activar. De este modo, se indican las opciones seleccionadas o si una función está activada o desactivada.



Estructura del menú

En la tabla siguiente se resumen las opciones disponibles en el menú principal. Para obtener información más detallada acerca del uso de cada función y las opciones de ajuste disponibles, consulte la versión completa del manual de usuario en el sitio web del Husqvarna (www.automower.com).

	Temporizador Para obtener los mejores resultados, no corte el césped con demasiada frecuencia. En consecuencia, es importante limitar el tiempo de funcionamiento usando la función de temporizador si el área de trabajo es inferior a la capacidad de trabajo del robot cortacésped. El temporizador también es una herramienta ideal para controlar durante qué periodos el robot cortacésped no debería cortar, por ejemplo, cuando haya niños jugando en el jardín.
	Altura de corte (para Automower® 420/430X/440/450X) La altura de corte puede variar entre MÍN. (2 cm / 0.8 ") y MÁX. (6 cm / 2.5 ").
	Seguridad En este menú se pueden realizar los ajustes relativos a la seguridad y a la conexión entre el cortacésped y la estación de carga. Se puede elegir entre tres niveles de seguridad, y también es posible establecer una combinación propia de funciones de seguridad.
	Mensajes (para Automower® 310/315/420/430X/440/450X) En este menú se pueden leer los mensajes históricos, de error y de información. En relación con algunos de los mensajes de error más habituales, se ofrecen sugerencias y consejos para ayudarle a corregir el error.
	Temporizador clima (para Automower® 315/420/430X/440/450X) Esta función permite al robot cortacésped ajustar automáticamente la frecuencia de corte con la velocidad de crecimiento del césped. Si el clima favorece el crecimiento de la hierba, el robot cortacésped funcionará con más frecuencia; si la hierba crece más despacio, el robot cortacésped automáticamente pasará menos tiempo en el césped.
	Instalación Este menú se utiliza para dirigir el robot cortacésped a partes alejadas de un área de trabajo y controlar cómo busca la estación de carga. Para muchas zonas de trabajo se pueden mantener los ajustes de fábrica, es decir, se deja que el robot cortacésped combine por sí mismo los distintos métodos de búsqueda y los ajustes subyacentes.
	Ajustes Esta selección le permite hacer cambios en los ajustes generales del robot cortacésped, como la fecha y la hora.
	Accesorios (para Automower® 310/315/420/430X/440/450X) Este menú gestiona los ajustes de los accesorios montados en el cortacésped. Consulte a su distribuidor qué accesorios son adecuados para su robot cortacésped.

6 Condiciones de la garantía

Husqvarna AB garantiza el funcionamiento de este producto durante un periodo de dos años a partir de la fecha de compra. La garantía cubre defectos graves en los materiales o defectos de fábrica. Dentro del periodo de validez de la garantía, sustituiremos o repararemos el producto sin ningún cargo siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- El robot cortacésped y la estación de carga solo deben ser utilizados de acuerdo con las instrucciones incluidas en este manual de usuario.
- Los usuarios o terceros no autorizados no deben intentar reparar el producto.

Ejemplos de defectos no incluidos en la garantía:

- Daños causados por filtraciones de agua por debajo del robot cortacésped. Estos daños suelen ser causados por sistemas de limpieza o riego, o bien por huecos/desniveles presentes en la zona de trabajo si se forman charcos al llover.
- Daños provocados por relámpagos.
- Daños provocados por un almacenamiento o manejo incorrectos de la batería.
- Daños provocados por utilizar una batería que no sea una batería original de Husqvarna AB.
- Daños causados por no utilizar las piezas de repuesto y accesorios originales Husqvarna AB, tales como las cuchillas y material de instalación.
- Daños en el cable de lazo.

Las cuchillas y las ruedas se consideran elementos desechables y no están cubiertas por la garantía.

Si tuviera algún problema con su robot cortacésped, póngase en contacto con el distribuidor (consulte la sección *Memo* en la página 2 para obtener más información). Tenga a mano el recibo de compra y el número de serie del producto para agilizar el servicio de asistencia.

7 Mantenimiento

7.1 Limpieza

Es importante mantener limpio el robot cortacésped. Un robot cortacésped con mucha hierba atascada tendrá más dificultades para subir pendientes, peor rendimiento y estará expuesto a un mayor desgaste. Para aumentar la fiabilidad de funcionamiento y garantizar una larga vida útil, compruebe y limpie el robot cortacésped periódicamente y cambie las piezas desgastadas en caso necesario. Se recomienda usar un cepillo de cerdas suaves para la limpieza.

Para reducir el riesgo de daños en los componentes eléctricos del robot cortacésped y en la estación de carga, recomendamos desconectar todas las conexiones a la estación de carga (suministro eléctrico, cable delimitador y cables guía) si existe riesgo de tormenta eléctrica.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Nunca utilice un equipo de limpieza de alta presión ni agua corriente para limpiar el robot cortacésped. Nunca utilice disolventes para la limpieza.

7.2 Almacenamiento

Guarde el robot cortacésped apoyado sobre todas las ruedas o colgado junto con la estación de carga en el soporte de pared específicamente diseñado para los robots cortacésped Automower® (disponible para Automower® 310/315/420/430X/440/450X).

7.3 Estación de carga

Guarde la estación de carga y la fuente de alimentación protegida de la intemperie. El lazo delimitador y el cable guía se pueden dejar en el suelo. Los extremos de los cables se deben proteger de la humedad conectándolos a un acoplador original o guardándolos en una caja lubricados con grasa, por ejemplo. Si no se puede almacenar la estación de carga en el interior, esta debe permanecer conectada a la red eléctrica, al cable delimitador y a los cables guía durante todo el invierno.

7.4 Batería

La batería no necesita mantenimiento, pero tiene una vida útil limitada, de 2 a 4 años. La duración de la batería depende de la duración de la temporada y de cuántas horas se utilice el robot cortacésped cada día. Si la temporada es larga o se utiliza muchas horas al día, es posible que haya que cambiar la batería con más frecuencia.

Cargue la batería únicamente en la estación de carga suministrada. Un uso incorrecto puede provocar una descarga eléctrica, sobrecalentamiento o fuga de líquido corrosivo de la batería. En caso de fugas de electrolito lave con abundante agua/agente neutralizador; acuda a un médico si entra en contacto con los ojos.

Para obtener más información sobre el mantenimiento, consulte la versión completa del manual de usuario en el sitio web del Husqvarna.



ADVERTENCIA

Utilice únicamente baterías originales recomendadas por el fabricante. No se puede garantizar la seguridad del producto si las baterías no son originales. No utilice baterías no recargables

7.5 Cuchillas



ADVERTENCIA

Utilice siempre cuchillas y tornillos originales de Husqvarna. Si únicamente sustituye las cuchillas y vuelve a utilizar el tornillo, puede producirse un desgaste de este durante el corte. Las cuchillas pueden salir despedidas de debajo del cuerpo y causar daños graves.

El robot cortacésped tiene tres cuchillas atornilladas a la base del disco de corte. Las tres cuchillas y los tornillos deben cambiarse al mismo tiempo para asegurarse de que el sistema de corte está equilibrado.

Utilice únicamente cuchillas originales de Husqvarna

Para sustituir las cuchillas:

1. Coloque el interruptor principal en la posición 0.
2. Use guantes protectores.
3. Dé la vuelta al robot cortacésped.
4. Gire la plancha protectora hasta alinear sus orificios con el tornillo de la cuchilla.
5. Quite el tornillo. Use un destornillador plano o de estrella.
6. Quite la cuchilla y el tornillo.
7. Atornille la cuchilla nueva y el tornillo nuevo. Compruebe que las cuchillas puedan girar libremente.

8 Detección de averías

Si hubiese alguna anomalía, aparecería un mensaje de error en la pantalla. Para obtener información más detallada acerca de los mensajes que pueden aparecer, consulte la versión completa del manual de usuario en el sitio web del Husqvarna.

Se pueden consultar más sugerencias sobre los pasos que se deben tomar en caso de error o los síntomas en www.automower.com. Si continuara apareciendo el mismo mensaje o si no pudiera encontrar la causa del error, póngase en contacto con su distribuidor.

Las roturas en el cable delimitador se suelen producir por daños físicos involuntarios en el cable, por ejemplo, al trabajar en el jardín con una pala. Las roturas pueden deberse también a la tensión a la que se somete al cable durante la instalación. Una rotura en un cable se puede encontrar reduciendo gradualmente la longitud del lazo en el que se sospecha se ha producido tal rotura hasta que solo quede una sección muy corta del cable. *Consulte la versión completa del manual de usuario en el sitio web del Husqvarna (www.automower.com) para ver las instrucciones.*

9 Información medioambiental

El símbolo que se encuentra en el robot cortacésped de Husqvarna o en su embalaje indica que este producto no puede desecharse junto con los residuos domésticos. Debe entregarse a un centro de reciclaje adecuado para reciclar los componentes electrónicos y las baterías.

En Automower® 310/315/420/430X/440/450X, las baterías se encuentran dentro del chasis del robot cortacésped. Para acceder a las mismas, debe desmontar el chasis. Consulte a su distribuidor cómo debe desmontarlo.



Si se asegura de que se trata este producto correctamente, puede ayudar a contrarrestar el posible impacto negativo para el medio ambiente y las personas que podría darse por una gestión incorrecta de los residuos del mismo.

Si desea información más detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con su ayuntamiento, el servicio de recogida de basuras o la tienda donde lo adquirió.

10 Datos técnicos

Datos	Automower® 105	Automower® 310	Automower® 315
Dimensiones			
Longitud	55 cm / 21.7 "	63 cm / 24.8 "	63 cm / 24.8 "
Anchura	39 cm / 15.4 "	51 cm / 20.1 "	51 cm / 20.1 "
Altura	25 cm / 9.8 "	25 cm / 9.8 "	25 cm / 9.8 "
Peso	6,7 kg / 15 lbs	9,0 kg / 20 lbs	9,0 kg / 20 lbs
Sistema eléctrico			
Batería	Batería especial de ion litio, 18 V/2,1 Ah, Ref. 586 57 62-01, 586 57 62-02	Batería especial de ion litio, 18 V/2,1 Ah, Ref. 584 85 28-01, 584 85 28-02	Batería especial de ion litio, 18 V/2,1 Ah, Ref. 584 85 28-01, 584 85 28-02
Fuente de alimentación	100-240 V/28 V	100-240 V/28 V	100-240 V/28 V
Longitud del cable de baja tensión	10 m / 33 ft	10 m / 33 ft	10 m / 33 ft
Consumo energético medio a máxima potencia	5 kWh/mes en una zona de trabajo de 600 m ² / 0.15 acre	8 kWh/mes en una zona de trabajo de 1000 m ² / 0.25 acre	10 kWh/mes en una zona de trabajo de 1500 m ² / 0.4 acre
Corriente de carga	1,3 A CC	1,3 A CC	1,3 A CC
Tiempo medio de carga	50 minutos	60 minutos	60 minutos
Tiempo medio de corte	70 minutos	70 minutos	70 minutos
Banda de frecuencias de funcionamiento	300-21400 Hz	-	-
Máxima potencia de radiofrecuencia ****)	<25 mW @60m	-	-
Emisiones sonoras*			
Nivel de potencia sonora medido **)	58 dB (A)	58 dB (A)	58 dB (A)
Nivel de potencia sonora garantizado	61 dB (A)	60 dB (A)	60 dB (A)
Nivel de presión acústica ***)	47 dB (A)	47 dB (A)	47 dB (A)
Corte			
Sistema de corte	Tres cuchillas de corte articuladas		
Velocidad del motor de corte	2900 r/min	2300 r/min	2300 r/min
Consumo energético durante el corte	20 W +/- 20%	30 W +/- 20%	30 W +/- 20%
Altura de corte	2-5 cm / 0.8-2.0 "	2-6 cm / 0.8-2.5 "	2-6 cm / 0.8-2.5 "
Anchura de corte	17 cm / 6.7 "	22 cm / 8.7 "	22 cm / 8.7 "
Paso más estrecho posible	60 cm / 24 "	60 cm / 24 "	60 cm / 24 "
Ángulo máximo de área de corte	25%	40%	40%
Ángulo máximo para cable de vuelta	15%	15%	15%
Longitud máxima del cable de vuelta	400 m / 1300 ft	800 m / 2600 ft	800 m / 2600 ft
Longitud máxima del lazo guía	100 m / 350 ft	400 m / 1300 ft	400 m / 1300 ft
Capacidad de trabajo	600 m ² / 0.15 acre +/- 20%	1000 m ² / 0.25 acre +/- 20%	1500 m ² / 0.4 acre +/- 20%
Clasificación IP			
Robot cortacésped	IPX4	IPX4	IPX4
Estación de carga	IPX1	IPX1	IPX1
Fuente de alimentación	IPX4	IPX4	IPX4
**) incertidumbres K _{WA}	3 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)
****) incertidumbres K _{PA}	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)

*) Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica (L_{WA}) según la directiva CE 2000/14/CE. El nivel de potencia acústica garantizado incluye la variación en la producción, así como la variación en el código de prueba con 1-3 dB(A).

Las declaraciones de emisión de ruidos son conformes a la norma EN 50636-2-107:2015

Husqvarna AB no garantiza la total compatibilidad entre el robot cortacésped y otro tipo de sistemas inalámbricos, como mandos a distancia, radiotransmisores, bucles magnéticos, vallas eléctricas enterradas para animales o similares.

****) Potencia de salida activa máxima a las antenas de la banda de frecuencia en la que opera el equipo de radio.

ESPAÑOL

Datos	Automower® 420	Automower® 430X	Automower® 440	Automower® 450X
Dimensiones				
Longitud	72 cm	72 cm	72 cm	72 cm
Anchura	56 cm	56 cm	56 cm	56 cm
Altura	31 cm	31 cm	31 cm	31 cm
Peso	11,5 kg	13,2 kg	12,9 kg	13,9 kg
Sistema eléctrico				
Batería	Batería especial de ion litio, 18 V/3,2 Ah, Ref. 580 68 33-01	Batería especial de ion litio, 18 V/5,2 Ah, Ref. 588 14 64-01	Batería especial de ion litio, 18 V/10,4 Ah, Ref. 588 14 64-01	Batería especial de ion litio, 18 V/10,4 Ah, Ref. 588 14 64-01
Fuente de alimentación	100-240 V/28 V	100-240 V/28 V	100-240 V/28 V	100-240 V/28 V
Longitud del cable de baja tensión	10 m / 33 ft	10 m / 33 ft	10 m / 33 ft	10 m / 33 ft
Consumo energético medio a máxima potencia	17 kWh/mes en una zona de trabajo de 2200 m² / 0,55 acre	18 kWh/mes en una zona de trabajo de 3200 m² / 0,8 acre	20 kWh/mes en una zona de trabajo de 4000 m² / 1,25 acre	24 kWh/mes en una zona de trabajo de 5000 m² / 1,25 acre
Corriente de carga	2,1 A CC	4,2 A CC	7 A CC	7 A CC
Tiempo medio de carga	55 minutos	65 minutos	75 minutos	75 minutos
Tiempo medio de corte	105 minutos	135 minutos	250 minutos	260 minutos
Emisiones sonoras*				
Nivel de potencia sonora medido **)	56 dB (A)	56 dB (A)	56 dB (A)	58 dB (A)
Nivel de potencia sonora garantizado	58 dB (A)	58 dB (A)	56 dB (A)	59 dB (A)
Nivel de presión acústica ***)	45 dB (A)	45 dB (A)	45 dB (A)	47 dB (A)
Corte				
Sistema de corte	Tres cuchillas de corte articuladas			
Velocidad del motor de corte	2300 r/min	2300 r/min	2300 r/min	2300 r/min
Consumo energético durante el corte	30 W +/- 20%	30 W +/- 20%	30 W +/- 20%	35 W +/- 20%
Altura de corte	2-6 cm / 0,8-2,5 "	2-6 cm / 0,8-2,5 "	2-6 cm / 0,8-2,5 "	2-6 cm / 0,8-2,5 "
Anchura de corte	24 cm / 9,5 "	24 cm / 9,5 "	24 cm / 9,5 "	24 cm / 9,5 "
Paso más estrecho posible	60 cm / 24 "	60 cm / 24 "	60 cm / 24 "	60 cm / 24 "
Ángulo máximo de área de corte	45%	45%	45%	45%
Ángulo máximo para cable de vuelta	15%	15%	15%	15%
Longitud máxima del cable de vuelta	800 m / 2600 ft	800 m / 2600 ft	800 m / 2600 ft	800 m / 2600 ft
Longitud máxima del cable guía	400 m / 1300 ft	400 m / 1300 ft	400 m / 1300 ft	400 m / 1300 ft
Capacidad de trabajo	2200 m² / 0,55 acre +/- 20%	3200 m² / 0,8 acre +/- 20%	4000 m² / 1,25 acre +/- 20%	5000 m² / 1,25 acre +/- 20%
Clasificación IP				
Robot cortacésped	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Estación de carga	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1
Fuente de alimentación	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
**) incertidumbres K_{WA}	2 dB (A)	2 dB (A)	0,6 dB (A)	1 dB (A)
***) incertidumbres K_{PA}	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)

*) Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica (L_{WA}) según la directiva CE 2000/14/CE. El nivel de potencia acústica garantizado incluye la variación en la producción, así como la variación en el código de prueba con 1-3 dB(A).

Las declaraciones de emisión de ruidos son conformes a la norma EN 50636-2-107:2015

Husqvarna AB no garantiza la total compatibilidad entre el robot cortacésped y otro tipo de sistemas inalámbricos, como mandos a distancia, radiotransmisores, bucles magnéticos, vallas eléctricas enterradas para animales o similares.

11 Declaración de conformidad CE

11.1 Declaración de conformidad CE (válida solamente para versiones europeas)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna (Suecia), tel.: +46 36 146500, declara por la presente que los robots cortacésped **Husqvarna Automower® 105, Husqvarna Automower® 310, Husqvarna Automower® 315, Husqvarna Automower® 420, Husqvarna Automower® 430X, Husqvarna Automower® 440 y Husqvarna Automower® 450X** con números de serie a partir de la semana 4 del año 2017 (el año se indica textualmente en la placa de características, seguido del número de serie), cumplen con las siguientes disposiciones de la DIRECTIVA DEL CONSEJO:

- Directiva **2006/42/CE** «referente a máquinas».
 - Requisitos específicos para los robots cortacésped con batería eléctrica **EN 50636-2-107: 2015**
 - Campos electromagnéticos **EN 62233: 2008**.
- Directiva **2011/65/UE** sobre «restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas».
- Directiva "relativa a las emisiones sonoras debidas a las máquinas de uso al aire libre" **2000/14/UE**. Consulte también el capítulo de Datos técnicos para obtener más información acerca de las emisiones sonoras y la anchura de corte.

Husqvarna Automower 105 (certificado 01/901/176): El organismo inscrito en el registro mercantil sueco con el número 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE -754 50 Uppsala (Suecia), ha elaborado un informe sobre la evaluación de la conformidad con el Anexo VI de la Directiva del Consejo 2000/14/CE del 8 de mayo de 2000 sobre "emisiones sonoras en el medioambiente".

Husqvarna Automower 310/315 (certificado 01/901/225) y Husqvarna Automower 420/430X/440/450X (certificado 01/901/201): El organismo inscrito en el registro mercantil sueco con el número 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE -750 07 Uppsala (Suecia), ha elaborado un informe sobre la evaluación de la conformidad con el Anexo VI de la Directiva del Consejo 2000/14/CE del 8 de mayo de 2000 sobre "emisiones sonoras en el medioambiente".

- Directiva "relativa a equipos de radio" **2014/53/UE**. Se han aplicado las normas siguientes:
 - Borrador **ETSI EN 303 447 V1.1.1_0.0.7 (2016-07)**

Compatibilidad electromagnética:

- **ETSI EN 301 489-1** (borrador versión 2.1.0)

Para **Automower® 310, Automower® 315, Automower® 420, Automower® 430X, Automower® 440 y Automower® 450X** equipado con el módulo **Connect de Husqvarna** también:

- **EN 301 489-1 v1.9.2.**
- **EN 301 489-7 v1.3.1.**
- **EN 301 511 V9.0.2** (Eficiencia del espectro de radio)

Husqvarna, 3 de enero de 2017



Lars Roos
Global R&D Director, Electric category
(Representante autorizado de Husqvarna AB y responsable de la documentación técnica)

1 INFORMATION IMPORTANTE !

N'oubliez pas que l'opérateur est responsable des accidents ou dangers aux tiers et à leurs biens. Conservez le manuel de l'opérateur en lieu sûr pour référence ultérieure !

Cet appareil n'est pas destiné à une utilisation par des personnes (ou des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou manquant d'expérience et de connaissances, sauf si elles ont bénéficié de la surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil d'une personne responsable de leur sécurité. Il convient de surveiller les enfants et de les empêcher de jouer avec l'appareil.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des handicaps physiques, sensoriels ou mentaux ou manquant d'expérience et de connaissances à condition qu'ils aient reçu la surveillance ou les instructions appropriées concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et qu'ils aient bien compris les risques encourus.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et les opérations d'entretien de l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.

Ne branchez jamais l'alimentation électrique à une prise si la fiche ou le fil est endommagé(e). Les fils endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

Ne chargez la batterie que dans la station de charge incluse. Une utilisation inappropriée peut provoquer un choc électrique, une surchauffe ou une fuite de liquide corrosif de la batterie. En cas de fuite d'électrolyte, nettoyez avec de l'eau ou un agent de neutralisation et en cas de contact avec les yeux, consultez un médecin.

Utilisez uniquement les batteries d'origine recommandées par le fabricant. La sécurité du produit ne peut pas être garantie avec des batteries autres que celles d'origine. N'utilisez pas de batteries non rechargeables.

L'appareil doit être déconnecté de l'alimentation secteur lors de la dépose de la batterie.

2 Introduction et sécurité

2.1 Introduction

Ce manuel de l'opérateur contient un bref aperçu des informations importantes relatives au robot de tonte. Un manuel de l'opérateur complet est disponible sur le site Web d'Husqvarna. Vous y trouverez des informations supplémentaires sur notamment l'installation, les menus, des exemples de jardin, l'entretien et le dépannage. Contactez votre revendeur si vous souhaitez commander le manuel complet en format imprimé.

En complément de ce manuel d'utilisation, vous trouverez d'autres informations sur le site Web d'Automower®, www.automower.com, notamment de l'aide et des conseils sur son utilisation.

N'oubliez pas que l'opérateur est responsable des accidents ou dangers aux tiers et à leurs biens.

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

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

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

INFORMATION IMPORTANTE

Veillez lire attentivement le manuel d'utilisation et bien l'assimiler avant d'utiliser le robot de tonte. Conservez le manuel de l'opérateur en lieu sûr pour référence ultérieure !

Cet appareil n'est pas destiné à une utilisation par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou manquant d'expérience et de connaissances, sauf si elles ont bénéficié de la surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Il convient de surveiller les enfants et de les empêcher de jouer avec l'appareil.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des handicaps physiques, sensoriels ou mentaux ou manquant d'expérience et de connaissances à condition qu'ils aient reçu la surveillance ou les instructions appropriées concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et qu'ils aient bien compris les risques encourus.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et les opérations d'entretien de l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.



AVERTISSEMENT

Le robot de tonte peut être dangereux s'il est mal utilisé. Maintenez les mains et les pieds à distance des lames en rotation. Ne placez jamais les mains ou les pieds en dessous ou à proximité de la carrosserie lorsque le moteur tourne.

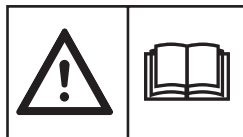


AVERTISSEMENT

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

2.2 Symboles concernant le produit

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



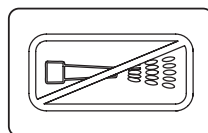
Veillez lire attentivement le manuel d'utilisation et bien l'assimiler avant d'utiliser le robot de tonte. Les avertissements et instructions de sécurité de ce manuel doivent être soigneusement respectés pour assurer l'efficacité d'utilisation du robot de tonte sans compromettre la sécurité.



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



Tenez-vous à une distance suffisante du robot de tonte lorsqu'il fonctionne. Maintenez les mains et les pieds à distance des lames en rotation.



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



Ne placez jamais les mains ou les pieds en dessous ou à proximité de la carrosserie du robot de tonte lorsqu'il fonctionne. Ne vous mettez ni debout, ni assis sur le robot de tonte.



Ce produit est conforme aux directives CE en vigueur.



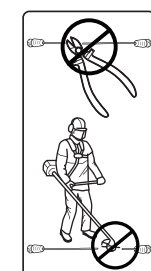
Émissions sonores dans le milieu environnant. Les émissions de la machine sont indiquées au chapitre « Caractéristiques techniques » et sur la plaque signalétique.



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



Le châssis contient des composants qui sont sensibles aux décharges électrostatiques (DES). Le châssis est aussi une partie importante de la conception du robot de tonte et doit être scellé de manière professionnelle si le produit doit être utilisé à l'extérieur. C'est pour cela qu'il ne peut être ouvert que par des techniciens de maintenance agréés. Un sceau rompu peut entraîner la non-validité de la totalité ou de certaines parties de la garantie.

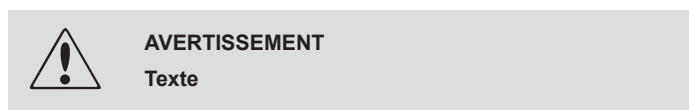


Le câble basse tension ne peut pas être raccourci, rallongé ou épissé.

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

2.3 Symboles dans le manuel d'utilisation

- Un cadre d'avertissement signale le risque de blessures corporelles, notamment en cas de non-respect des instructions.



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



2.4 Consignes de sécurité

Utilisation

Ce robot de tonte est conçu pour couper l'herbe sur des surfaces extérieures planes. Il ne doit être utilisé qu'avec les équipements recommandés par le fabricant. Toute autre utilisation est incorrecte. Les instructions du fabricant concernant l'utilisation, la maintenance et les réparations doivent être minutieusement respectées.

N'utilisez jamais le robot de tonte quand des personnes, en particulier des enfants ou des animaux domestiques, se trouvent dans la zone de tonte. Si des personnes ou des animaux domestiques se trouvent dans la zone de tonte, il est recommandé de programmer la tondeuse pour une utilisation pendant les heures où personne ne se trouve dans la zone, par exemple la nuit.

Le robot de tonte ne peut être utilisé, entretenu et réparé que par des personnes parfaitement familiarisées avec ses caractéristiques spéciales et au courant des consignes de sécurité. Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation et bien l'assimiler avant d'utiliser le robot de tonte.

Vous n'êtes pas autorisé à modifier la conception originale du robot de tonte. Toutes les modifications effectuées sont à vos risques et périls.

Vérifiez qu'aucun objet tel que des pierres, des branches, des outils ou des jouets ne se trouve sur la pelouse car il pourrait endommager les lames. Les objets présents sur la pelouse peuvent également se coincer dans le robot de tonte et vous pourriez avoir besoin d'aide pour retirer l'objet avant que la tonte ne reprenne.

Mettez le robot de tonte en marche en suivant les instructions. Lorsque l'interrupteur principal est en position 1, assurez-vous de garder les mains et les pieds à distance des lames en rotation. Ne placez jamais les mains ou les pieds en dessous du robot de tonte.

Lorsque l'interrupteur principal est en position 1, vous ne devez en aucun cas soulever ou transporter le robot de tonte.

Ne laissez pas des personnes ignorant le fonctionnement du robot de tonte s'en servir.

Ne laissez jamais le robot de tonte entrer en collision avec des personnes ou d'autres êtres vivants. Si une personne ou un autre être vivant se trouve sur la trajectoire de la tondeuse, celle-ci doit être immédiatement arrêtée.

Ne posez rien sur le robot de tonte ni sur sa station de charge.

N'utilisez pas le robot de tonte si le disque de coupe ou le carénage est défectueux. Ne l'utilisez pas non plus si les lames, les vis, les écrous ou les câbles sont défectueux.

N'utilisez pas le robot de tonte si le commutateur principal ne fonctionne pas.

Éteignez toujours le robot de tonte à l'aide de l'interrupteur principal lorsque vous ne vous en servez pas. Le robot de tonte ne peut démarrer que lorsque l'interrupteur principal est en position 1 et que le bon code PIN a été saisi.

Le robot de tonte ne doit jamais être utilisé en même temps qu'un arroseur. La fonction Minuterie permet de ne jamais faire fonctionner le robot de tonte et l'arroseur simultanément.

Le robot de tonte ne doit jamais être utilisé à des températures inférieures à 0 °C.

Cela risque d'endommager le produit.

Husqvarna AB ne garantit en aucun cas la compatibilité totale entre le robot de tonte et d'autres types de dispositif sans fil comme des télécommandes, des transmetteurs radio, des boucles d'écoute, des clôtures électrifiées enterrées pour animaux ou autres.

L'alarme intégrée est très forte. Soyez prudent, surtout si le robot de tonte est manipulé en intérieur.

Branchement de l'alimentation électrique

Tenez compte des éléments suivants pour positionner le transformateur :

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

Si l'alimentation électrique est branchée à une prise électrique à l'extérieur, elle doit être homologuée pour un usage extérieur. Il est recommandé d'utiliser un interrupteur différentiel pour brancher l'alimentation électrique sur la prise murale.

Le câble basse tension ne peut en aucun cas être raccourci ni prolongé. Placez le câble basse tension de sorte que les lames du disque de coupe ne soient jamais en contact avec lui.

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

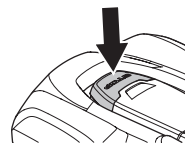
Ne branchez jamais l'alimentation électrique à une prise si la fiche ou le fil est endommagé. Les fils endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

Transport

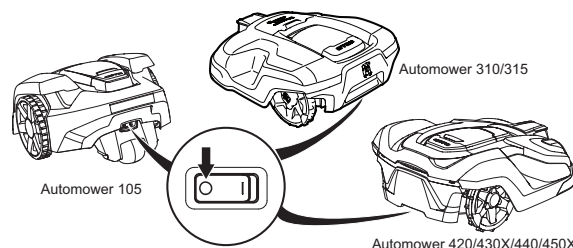
Lorsque vous transportez le robot de tonte sur de longues distances, remettez-le dans son emballage d'origine ou dans la housse de transport Automower.

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

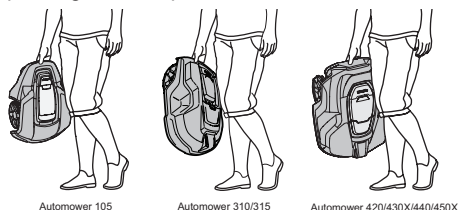
1. Appuyez sur le bouton **STOP** pour arrêter le robot de tonte. Si la sécurité est fixée au niveau moyen ou élevé, vous devez saisir le code PIN. Composé de quatre chiffres, le code PIN est défini lors de la première mise en marche du robot de tonte.



2. Mettez l'interrupteur principal en position 0.



3. Transportez le robot de tonte en utilisant la poignée, avec le disque de coupe éloigné du corps.



INFORMATION IMPORTANTE

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



AVERTISSEMENT

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

Maintenance



AVERTISSEMENT

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

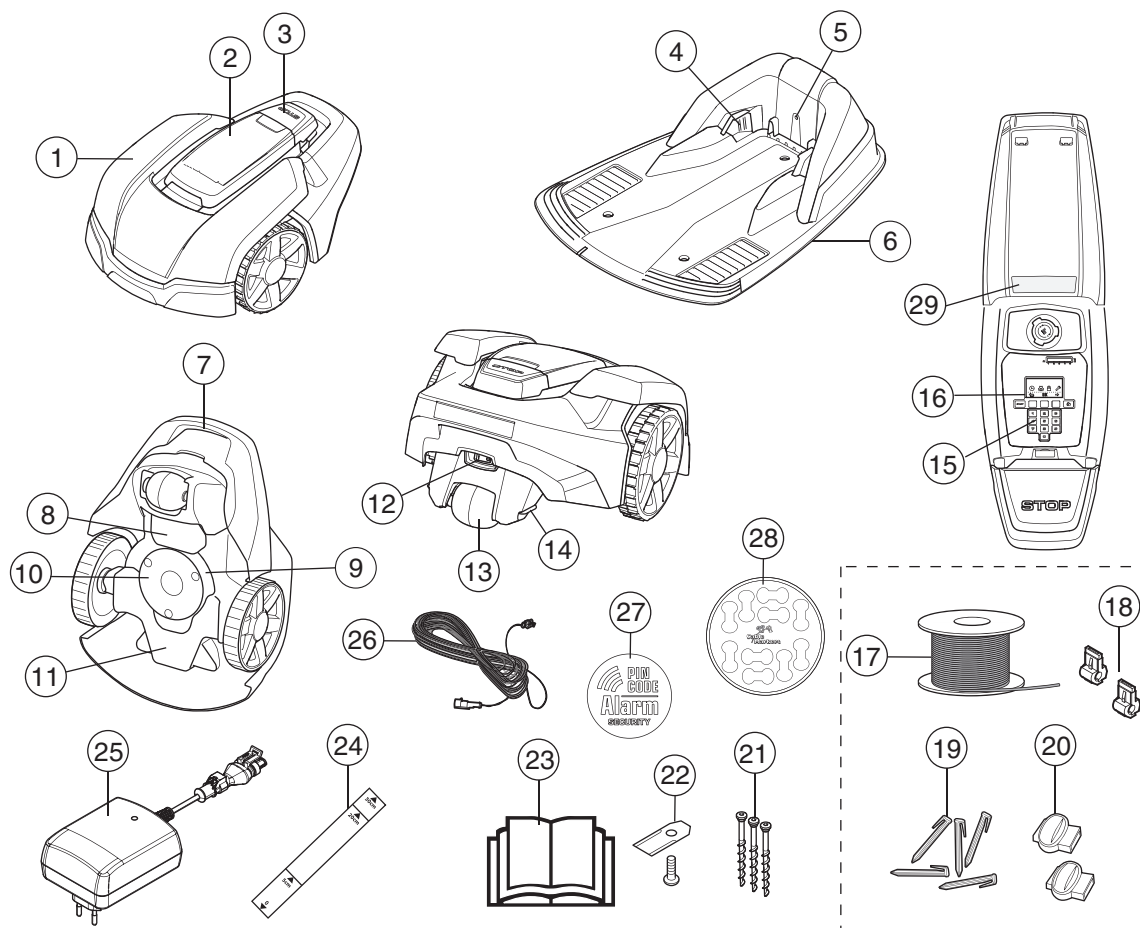
Inspectez le robot de tonte toutes les semaines et remplacez les composants endommagés ou usés. Les tâches suivantes doivent être réalisées lors des inspections hebdomadaires :

1. Nettoyez la station de charge en ôtant herbe, feuilles, brindilles et autres objets pouvant entraver l'arrimage du robot de tonte dans la station de charge.
2. Placez l'interrupteur principal en position 0 et mettez des gants de protection.
3. Retournez le robot. Vérifiez les points suivants :
 - Nettoyez les roues et les essieux. L'herbe sur les roues d'entraînement peut influencer sur le fonctionnement sur un terrain en pente.
 - Nettoyez la carrosserie, le châssis et le système de coupe. L'accumulation d'herbe, de feuilles et d'autres objets peut peser sur le produit et affecter sa performance.
 - Vérifiez que toutes les lames du robot sont intactes. Vérifiez également que les lames de tondeuse bougent librement. Même si elles sont intactes, les lames doivent être remplacées régulièrement afin d'optimiser le résultat de tonte et de minimiser la consommation d'énergie. Remplacez toutes les lames et les vis simultanément, si nécessaire, afin que les pièces en rotation restent en équilibre.

3 Présentation

3.1 Qu'est-ce que c'est ?

Automower® 105



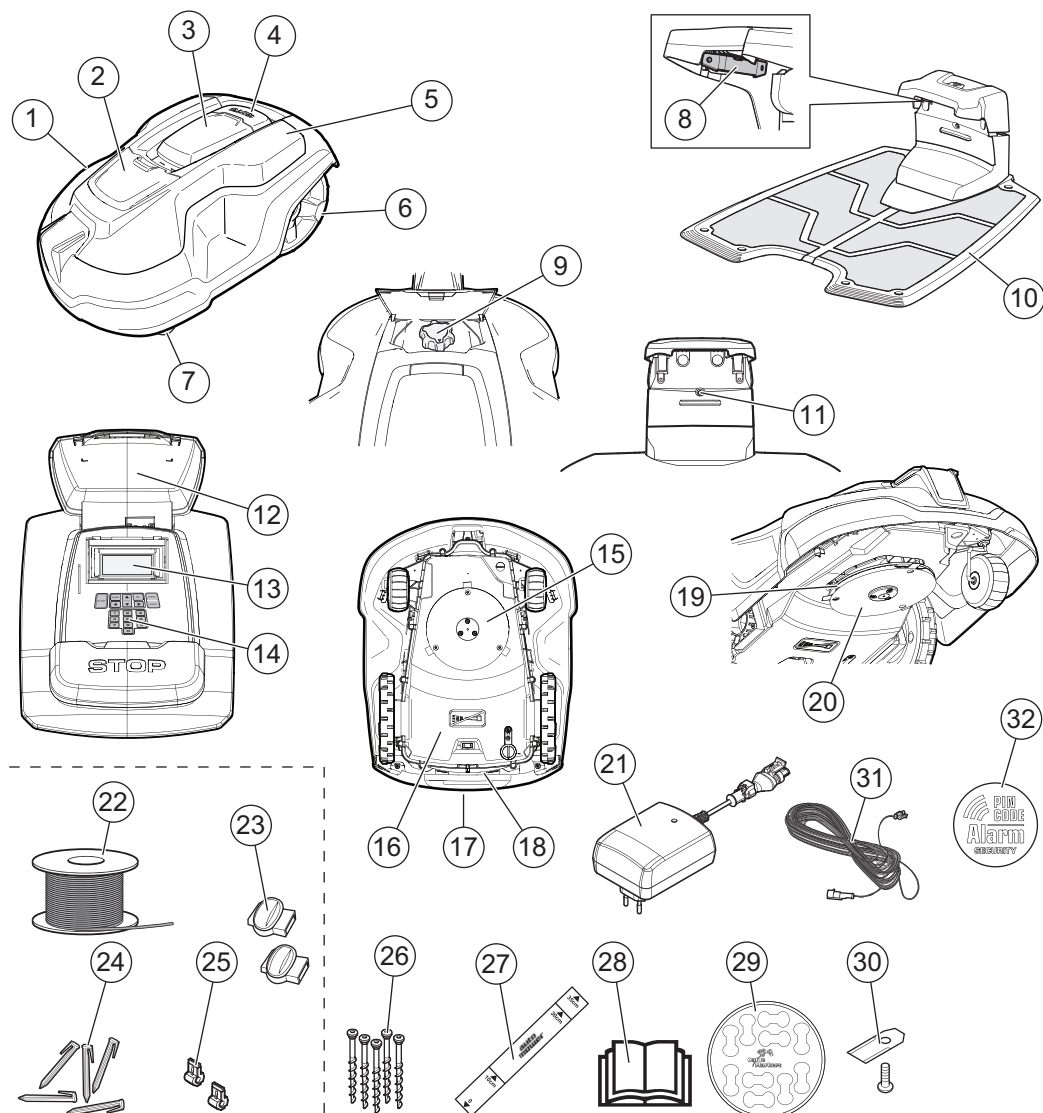
Les numéros de l'illustration représentent :

- | | |
|--|---|
| 1. Carrosserie | 17. Bobine de câble pour le câble périphérique et le câble guide* |
| 2. Capot de l'écran, du clavier et du réglage de la hauteur de coupe | 18. Connecteur permettant de connecter la bobine de câble à la station de charge* |
| 3. Bouton STOP/Bouton de blocage de l'ouverture du capot | 19. Cavaliers* |
| 4. Bandes de contact | 20. Raccord de bobine de câble* |
| 5. Voyant de fonctionnement de la station de charge, du câble périphérique et du câble guide | 21. Vis pour fixation de la station de charge |
| 6. Station de charge | 22. Lames supplémentaires |
| 7. Poignée de transport | 23. Manuel d'utilisation et guide rapide |
| 8. Capot de la batterie | 24. Règle d'aide à la pose du câble périphérique (la règle est à détacher de la boîte) |
| 9. Disque de coupe | 25. Alimentation électrique (l'aspect de l'alimentation électrique peut varier en fonction du marché) |
| 10. Disque de protection | 26. Câble basse tension |
| 11. Châssis contenant l'électronique, la batterie et les moteurs | 27. Autocollant Alarme |
| 12. Interrupteur principal | 28. Marqueurs de câbles |
| 13. Roue arrière | 29. Plaque d'identification |
| 14. Contacts de charge | |
| 15. Clavier | |
| 16. Écran | |

*Inclus dans le kit d'installation, non inclus à l'achat du robot de tonte.

Qu'est-ce que c'est ?

Automower® 310/315



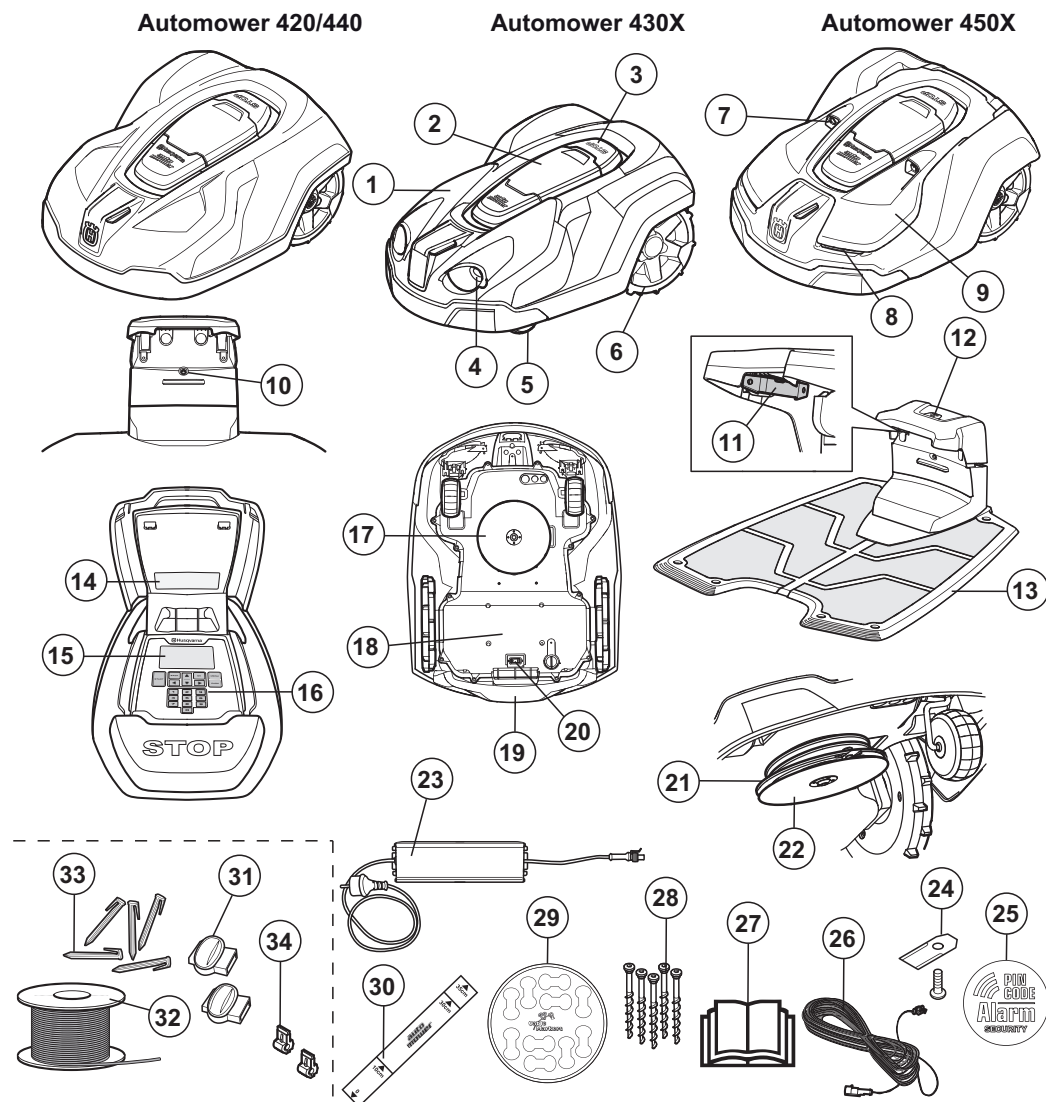
Les numéros de l'illustration représentent :

- | | |
|---|---|
| 1. Carrosserie | 18. Interrupteur principal |
| 2. Capot de réglage de la hauteur de coupe | 19. Disque de coupe |
| 3. Capot d'accès à l'écran et au clavier | 20. Disque de protection |
| 4. Bouton STOP/Bouton de blocage de l'ouverture du capot | 21. Alimentation électrique (l'aspect de l'alimentation électrique peut varier en fonction du marché) |
| 5. Capot repositionnable | 22. Bobine de câble pour le câble périphérique et le câble guide* |
| 6. Roues arrière | 23. Connecteur de bobine de câble* |
| 7. Roues avant | 24. Cavaliers* |
| 8. Bandes de contact | 25. Raccords de bobine de câble* |
| 9. Réglage de la hauteur de coupe | 26. Vis pour fixation de la station de charge |
| 10. Station de charge | 27. Règle d'aide à la pose du câble périphérique (la règle est à détacher de la boîte) |
| 11. Voyant de fonctionnement de la station de charge, du câble périphérique et du câble guide | 28. Manuel d'utilisation et Guide rapide |
| 12. Plaque d'identification | 29. Marqueurs de câbles |
| 13. Écran | 30. Lames supplémentaires |
| 14. Clavier | 31. Câble basse tension |
| 15. Système de coupe | 32. Autocollant Alarme |
| 16. Châssis contenant l'électronique, la batterie et les moteurs | |
| 17. Poignée | |

*Inclus dans le kit d'installation, non inclus à l'achat du robot de tonte.

Qu'est-ce que c'est ?

Automower® 420/430X/440/450X



Les numéros de l'illustration représentent :

- | | |
|--|--|
| 1. Carrosserie | 18. Châssis contenant l'électronique, la batterie et les moteurs |
| 2. Capot d'accès à l'écran et au clavier. | 19. Poignée |
| 3. Bouton STOP/Bouton de blocage de l'ouverture du capot | 20. Interrupteur principal |
| 4. Emplacement de montage des accessoires, p. ex. les phares (non disponible sur le modèle Automower® 420/440) | 21. Disque de coupe |
| 5. Roue avant | 22. Disque de protection |
| 6. Roues arrière | 23. Alimentation électrique |
| 7. Capteurs ultrasoniques | 24. Lames supplémentaires |
| 8. Phares | 25. Autocollant Alarme |
| 9. Capot repositionnable | 26. Câble basse tension |
| 10. Voyant de fonctionnement de la station de charge, du câble périphérique et du câble guide | 27. Manuel d'utilisation et Guide rapide |
| 11. Bandes de contact | 28. Vis pour fixation de la station de charge |
| 12. Bouton PARK (non disponible sur le modèle Automower® 420/440) | 29. Marqueurs de câbles |
| 13. Station de charge | 30. Règle d'aide à la pose du câble périphérique (la règle est à détacher de la boîte) |
| 14. Plaque d'identification | 31. Raccords de bobine de câble* |
| 15. Écran | 32. Bobine de câble pour le câble périphérique et le câble guide* |
| 16. Clavier | 33. Cavaliers* |
| 17. Système de coupe | 34. Connecteur de bobine de câble* |

*Inclus dans le kit d'installation, non inclus à l'achat du robot de tonte.

3.2 Fonctionnement

Capacité

Le robot de tonte est recommandé pour les pelouses jusqu'à

- 600 m² : Automower® 105
- 1 000 m² : Automower® 310
- 1 500 m² : Automower® 315
- 2 200 m² : Automower® 420
- 3 200 m² : Automower® 430X
- 4 000 m² : Automower® 440
- 5 000 m² : Automower® 450X

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

Un robot de tonte complètement chargé tond pendant 60 à 260 minutes, en fonction du modèle, de l'âge de la batterie et de l'épaisseur de l'herbe. Le robot de tonte se charge ensuite pendant 50 à 90 minutes. Le temps de charge peut varier, entre autres, en fonction de la température ambiante.

Technique de tonte

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

Pour un résultat de tonte optimal, nous vous recommandons d'utiliser principalement le robot de tonte par temps sec. Les robots de tonte Husqvarna conviennent également pour une tonte par temps de pluie ; toutefois, l'herbe humide adhère plus facilement au robot, ce qui induit un risque accru de dérapage dans les pentes raides.

Pour un résultat de tonte optimal, les lames doivent être en bon état. Pour qu'elles restent aiguisées aussi longtemps que possible, il est important de débarrasser la pelouse des branches, des petites pierres et de tout autre objet pouvant les endommager. Remplacez les lames régulièrement. *Pour de plus amples informations sur le remplacement des lames, reportez-vous au manuel de l'opérateur complet sur le site Web d'Husqvarna (www.automower.com).*

Méthode de travail

Réalisez une installation correcte et sécurisée du câble périphérique et du câble guide. Pour de plus amples informations sur l'installation, consultez le Manuel de l'opérateur complet sur le site Web d'Husqvarna.

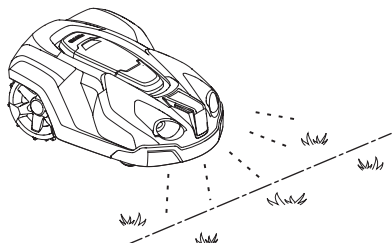
Le robot de tonte tond automatiquement la pelouse. Il alterne en continu entre tonte et charge.

Le robot de tonte recherche la station de charge lorsque le niveau de charge de la batterie devient trop faible. Il ne tond pas quand il cherche à rejoindre la station de charge.

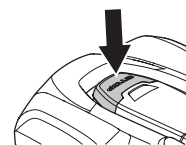
Lorsque la batterie est complètement chargée, le robot de tonte quitte la station de charge et commence à tondre un emplacement du jardin où il n'est pas encore passé. L'emplacement est déterminé par le récepteur GPS intégré. Cette fonction est disponible uniquement sur les Automower® 430X et 450X. Pour les autres modèles, vous devrez peut-être régler des paramètres de sortie manuels pour vous assurer que la tonte de la pelouse sera bien symétrique ; voir chapitre 6, Fonctions du menu, dans le manuel de l'opérateur complet sur le site Web d'Husqvarna (www.automower.com).

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

Des capteurs à l'avant et à l'arrière détectent le moment où le robot de tonte s'approche du câble périphérique. Le robot de tonte se déplace jusqu'à 28 centimètres au-delà du câble pour le modèle Automower® 105 et jusqu'à 32 centimètres au-delà du câble pour les modèles Automower® 310/315/420/430X/440/450X avant de tourner.



Le bouton **STOP** sur le dessus du robot de tonte sert principalement à arrêter le robot en cours de fonctionnement. Lorsque le bouton **STOP** est actionné, un capot s'ouvre pour laisser apparaître le panneau de commande. Le bouton **STOP** reste enfoncé tant que le capot n'est pas refermé. Ce principe associé à la présence du bouton **START** rend le démarrage alors impossible.



Tous les paramétrages du robot de tonte s'effectuent à partir du panneau de commande placé sur le dessus de la machine.



Automower 105

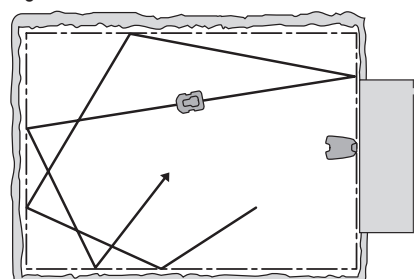


Automower 310/315/420/430X/440/450X

Lorsque l'interrupteur principal est placé sur 1 pour la première fois, une séquence de démarrage commence, qui comprend un certain nombre de réglages de base importants ; voir 3.8 Premier démarrage et calibrage du manuel de l'opérateur complet sur le site Web d'Husqvarna.

Trajectoire de déplacement

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



Retour à la station de charge

Le robot de tonte Automower® 310/315/420/430X/440/450X peut être réglé afin de chercher la station de charge en utilisant au moins l'une des trois méthodes suivantes. Il combine automatiquement ces trois méthodes de recherche afin de localiser la station de charge aussi rapidement que possible mais en évitant également autant que possible la formation de traînées. Le robot de tonte Automower® 105 suit toujours le câble guide pour rechercher la station de charge.

3.3 Réglage de la hauteur de coupe

Si l'herbe est haute, le robot de tonte commencera par tondre à la hauteur maximale de coupe. Une fois l'herbe plus courte, vous pouvez abaisser progressivement la hauteur de coupe.

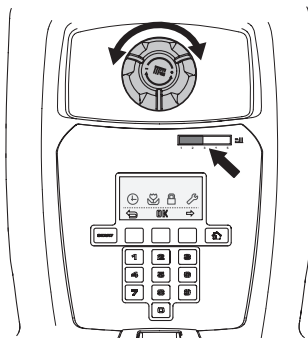
INFORMATION IMPORTANTE

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

Automower® 105

La hauteur de coupe peut être réglée de 2 cm (MIN) à 5 cm (MAX). Pour régler la hauteur de coupe :

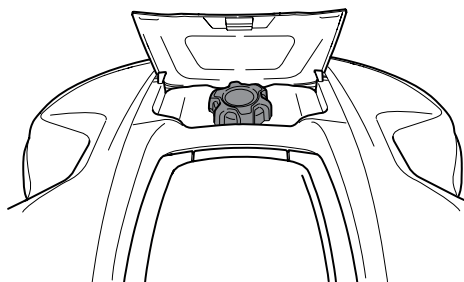
1. Appuyez sur le bouton **STOP** pour arrêter le robot de tonte puis ouvrez le capot.
2. Tournez le bouton de réglage de la hauteur dans la position souhaitée. La position choisie est indiquée par la colonne orange, sur l'indicateur de réglage de la hauteur.



Automower® 310/315

La hauteur de coupe peut être réglée de 2 cm (MIN) à 6 cm (MAX) en neuf étapes

1. Appuyez sur le bouton **STOP** pour arrêter le robot de tonte puis ouvrez le capot de réglage de la hauteur de coupe.
2. Tournez le bouton jusqu'à la position souhaitée. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la hauteur de coupe et dans le sens inverse pour diminuer la hauteur de coupe. La flèche coïncide avec la position sélectionnée indiquée sur le carénage.

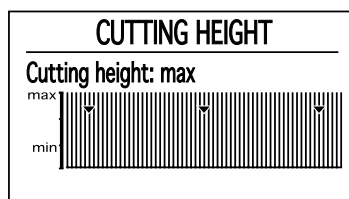


3. Fermez le capot.

Automower® 420/430X/440/450X

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

1. Appuyez sur le bouton **STOP** pour arrêter le robot de tonte puis ouvrez le capot.
2. Appuyez sur le bouton **MENU** pour accéder au menu principal.
3. Déplacez le curseur à l'aide des touches fléchées haut et bas, pour sélectionner *Hauteur de coupe*.



4. Appuyez sur **OK**.

4 Panneau de commande

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

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

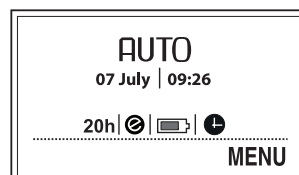
Les textes affichés à l'écran sont en anglais dans le manuel, mais vous verrez les textes sur l'écran du produit dans la langue sélectionnée.

INFORMATION IMPORTANTE

Pour faire démarrer le robot de tonte, appuyez toujours sur le bouton START avant de fermer le capot. Si vous n'appuyez pas sur le bouton START, vous entendrez un signal sonore d'avertissement et le robot de tonte ne démarrera pas.

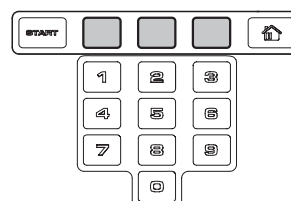
4.1 Panneau de commande d'Automower® 105

Une fois le bouton STOP enfoncé et le capot ouvert, la page de démarrage s'affiche et donne les informations suivantes :



- La date et l'heure indiquent l'heure actuelle.
- Le nombre d'heures de fonctionnement indique le nombre d'heures de tonte et de recherche de la station de charge par le robot de tonte depuis la date de fabrication.
- *AUTO*, *MAN* et *HOME* indiquent le mode de fonctionnement choisi.
- *ECO* s'affiche si le robot de tonte est en mode ECO.
- Le symbole ECO s'affiche si le robot de tonte est en mode ECO.
- Le symbole horloge noir indique que le robot de tonte n'est pas autorisé à tondre du fait d'un réglage de minuterie.
- *MENU* indique qu'il est possible d'atteindre le menu principal en appuyant sur le bouton à choix multiples situé sous le texte.

Le clavier est composé de quatre groupes de touches :



- Le bouton **START** sert à activer le robot de tonte. C'est normalement le dernier bouton actionné avant de fermer le capot.
- Les trois **boutons à choix multiples** offrent diverses fonctions, dépendant notamment de l'endroit où vous vous situez dans la structure du menu. La fonction du bouton est indiquée tout en bas de l'écran.
- Les trois boutons à choix multiples offrent diverses fonctions, dépendant de l'endroit où vous vous situez dans la structure du menu. La fonction du bouton est indiquée tout en bas de l'écran.
- Le bouton de **sélection du mode de fonctionnement** est symbolisé par une maison. Une fois que vous avez appuyé sur le bouton, le mode de fonctionnement choisi s'affiche à l'écran.

Sélection du mode de fonctionnement

Appuyez plusieurs fois sur le bouton du mode de fonctionnement pour choisir entre les trois modes de fonctionnement.

- **HOME.** Renvoie le robot de tonte vers la station de charge. Il reste jusqu'à ce qu'un autre mode de fonctionnement soit choisi. *Home* apparaît dans la fenêtre de fonctionnement. Une fois la batterie entièrement chargée, le robot de tonte reste garé dans la station de charge. Quand le sélecteur de fonctionnement est sur *AUTO*, le robot de tonte quitte d'abord la station de charge, puis recommence à tondre. Le réglage *Home* est également utilisé après une nouvelle installation ou après modification d'une installation existante, pour tester si le robot de tonte peut suivre le câble guide et s'arrimer à la station de charge.
- **AUTO.** Mode de fonctionnement automatique standard dans lequel le robot tond et se charge automatiquement.
- **MAN.** Le réglage *MAN* doit être utilisé pour la tonte de zones secondaires. Si *MAN* est sélectionné et si le robot de tonte se met en route hors de la pelouse, il tond jusqu'à ce que la batterie soit entièrement déchargée. Il s'arrête ensuite et le message « *Nécessite une charge manuelle* » s'affiche. Le robot de tonte doit être reconduit à la station de charge et démarré manuellement une fois la batterie rechargée. Si le robot de tonte se charge en mode *MAN*, il se charge complètement, sort de la station de charge, parcourt environ 20 cm puis s'arrête. Cela indique qu'il est chargé et prêt à tondre.

4.2 Panneau de commande d'Automower® 310/315/420/430X/440/450X

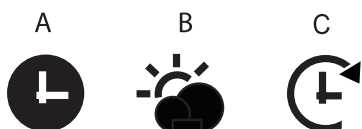
Une fois le bouton STOP enfoncé et le capot ouvert, la page de démarrage s'affiche et donne les informations suivantes :



- Informations de fonctionnement, p. ex. PRÊT, EN TONTE, PARK ou MINUTERIE. PRÊT s'affiche si le robot de tonte n'est pas dans un mode de fonctionnement précis, p. ex. si l'interrupteur principal vient d'être actionné. Si vous appuyez sur le bouton STOP, le robot de tonte affiche l'action qu'il effectuait avant d'être arrêté, p. ex. EN TONTE ou RECHERCHE.
- La date et l'heure indiquent l'heure actuelle.
- Pour Automower® 430X/450X : le symbole du satellite indique que la navigation-GPS est activée. Le symbole (A) indique que le robot de tonte est entré en contact avec suffisamment de satellites GPS. Le symbole (B) indique que le robot de tonte n'est pas entré en contact avec suffisamment de satellites GPS. Lors des premiers jours de fonctionnement du robot de tonte, le symbole (A) clignote, car il collecte des informations GPS sur l'installation.



- Le symbole ECO s'affiche si le robot de tonte est en mode ECO.
- Le symbole horloge noir (A) s'affiche lorsque le robot de tonte n'est pas autorisé à tondre du fait d'un réglage de minuterie. Si le robot n'est pas autorisé à tondre en raison de la Minuterie adaptative (météo), le symbole (B) s'affiche. Si le mode de fonctionnement Suspendre la minuterie est sélectionné, le symbole (C) s'affiche.

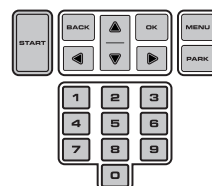


- L'état de la batterie indique le niveau de batterie restant. Si le robot de tonte est en chargement, un voyant clignote également au-dessus du symbole (A) de la batterie. Le symbole (B) indique que le robot de tonte est placé sur la station de charge mais n'est pas en cours de chargement.



- Le réglage de la hauteur s'affiche sous forme de valeur numérique/d'échelle.
- Le nombre d'heures de fonctionnement indique le nombre d'heures de tonte ou de recherche de la station de charge par le robot de tonte depuis la date de fabrication.

Le clavier est composé de six groupes de touches :



- Le bouton **START** sert à activer le robot de tonte. C'est normalement le dernier bouton actionné avant de fermer le capot.
- Les boutons **BACK** et **OK** servent à naviguer dans le menu. Le bouton **OK** sert aussi à confirmer les réglages dans le menu.
- Les touches fléchées permettent de naviguer dans le menu mais aussi de sélectionner certaines options de réglage.
- Le bouton **MENU** permet d'accéder au menu principal.
- Le bouton **PARK** sert à envoyer le robot de tonte vers la station de charge.
- Les **chiffres** servent à saisir des réglages, par exemple le code PIN, l'heure ou la direction de sortie.

Sélection du mode de fonctionnement via START

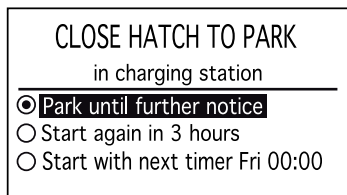
Lorsque vous appuyez sur le bouton **START**, les modes de fonctionnement suivants peuvent être sélectionnés :



- **ZONE PRINCIPALE.** Mode de fonctionnement automatique standard dans lequel le robot de tonte tond et se charge en continu.
- **ZONE SECONDAIRE.** Ce mode est utilisé pour la tonte de zones secondaires depuis lesquelles le robot de tonte ne peut arriver seul jusqu'à la station de charge. Si le robot de tonte se charge en mode *Zone secondaire*, il se chargera complètement, s'éloignera de 50 cm environ et s'arrêtera. Cela indique qu'il est chargé et prêt à tondre. Si la zone de travail principale doit être tondue après la charge, il convient de basculer en mode de fonctionnement *Zone principale* avant de placer le robot de tonte dans la station de charge.
- **SUSPENDRE LA MINUTERIE.** Tous les réglages de la minuterie peuvent être temporairement suspendus en sélectionnant *Suspendre la minuterie*. Il est possible de suspendre la minuterie pendant 1, 3 ou 5 jours.
- **POINT DE TONTE** (Non disponible pour Automower® 310) signifie que le robot de tonte fonctionne en spirale pour couper l'herbe dans la zone où la pelouse a été coupée d'une quantité inférieure à celle d'autres parties du jardin. La fonction *Point de tonte* est activée avec le bouton START. Vous pouvez sélectionner le mode de fonctionnement du robot de tonte une fois la tonte terminée, en appuyant sur la *flèche droite*, puis en sélectionnant *Sur la zone principale* ou *Sur une zone secondaire*.

Sélection du mode de fonctionnement PARK

Lorsque vous appuyez sur le bouton **PARK**, les modes de fonctionnement suivants peuvent être sélectionnés.

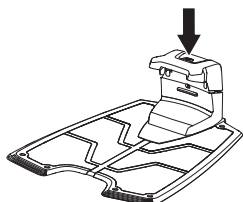


- **PARK JUSQU'À NOUVEL ORDRE.** Le robot de tonte reste dans la station de charge tant qu'un autre mode de fonctionnement n'est pas sélectionné via le bouton **START**.
- **REDÉMARRER DANS 3 HEURES.** Le robot de tonte reste dans la station de charge pendant trois heures, puis retourne automatiquement au fonctionnement normal. Ce mode de fonctionnement convient lorsqu'il est nécessaire d'interrompre le fonctionnement, p. ex. pour un arrosage temporaire ou pour que des enfants jouent sur la pelouse.
- **DÉMARRAGE À LA PROCH. PÉRIODE.** Le robot de tonte reste dans la station de charge jusqu'à ce que le prochain réglage de minuterie autorise le fonctionnement. Ce mode de fonctionnement convient si vous souhaitez annuler un cycle de tonte en cours et permettre au robot de tonte de rester dans la station de charge jusqu'au jour suivant. Cette option ne s'affiche pas si aucun réglage de minuterie n'a été fait.

4.3 Bouton PARK de la station de charge

Cette section s'applique à l'Automower® 430X/450X.

Le bouton PARK de la station de charge sert à appeler le robot de tonte pour qu'il revienne à la station de charge. Le bouton PARK sur le clavier du robot de tonte assure la même fonction.



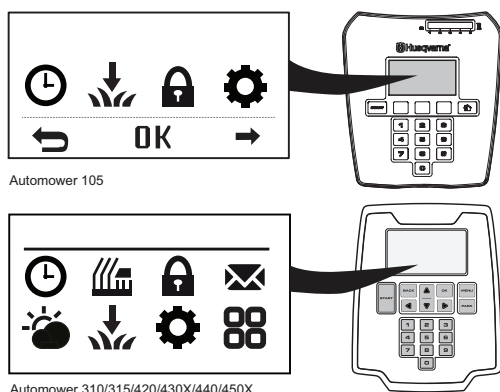
Une diode dans le bouton PARK s'allume en continu lorsque le bouton est actionné. Elle s'éteint lorsque le robot de tonte est garé dans la station de charge.

Le robot de tonte reste garé dans la station de charge tant que le bouton **START** sur le clavier du robot n'est pas actionné.

5 Fonctions des menus

Menu principal

Il existe plusieurs sous-menus par option. Ces sous-menus vous permettent d'accéder à toutes les fonctions permettant de régler les paramètres du robot de tonte.

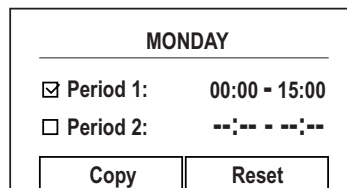


Naviguer entre les menus

Parcourez le menu principal et les sous-menus à l'aide des boutons de choix multiples (Automower® 105) ou à l'aide des touches fléchées (Automower® 310/315/420/430X/440/450X). Entrez les valeurs et les heures à l'aide du clavier numérique et confirmez chaque sélection à l'aide du bouton à choix multiples indiqué **OK**. Appuyez sur **BACK** pour remonter d'un cran dans le menu ou maintenez le bouton **HOME** (Automower® 105), ou **MENU** (Automower® 310/315/420/430X/440/450X) enfoncé pendant 2 secondes pour aller directement au menu principal.

Sous-menus

Certains sous-menus contiennent une case à cocher. Ce dernier permet de sélectionner certaines options ou d'activer/désactiver une fonction.



Structure du menu

Le tableau suivant résume les sélections de menu disponibles dans le menu principal. Pour plus d'informations sur l'utilisation de chaque fonction et les options de réglage disponibles, reportez-vous au manuel de l'opérateur complet sur le site Web d'Husqvarna (www.automower.com).

	Minuterie Pour un résultat de tonte optimal, ne tondez pas trop souvent votre pelouse. Il est par conséquent important de limiter le temps de fonctionnement à l'aide de la fonction Minuterie si la zone de travail est inférieure à la capacité de travail du robot de tonte. La fonction Minuterie constitue également un moyen idéal pour définir les périodes pendant lesquelles le robot de tonte ne doit pas fonctionner, par exemple quand les enfants jouent dans le jardin.
	Hauteur de coupe (pour Automower® 420/430X/440/450X) La hauteur de coupe peut être réglée de 2 cm (MIN) à 6 cm (MAX).
	Sécurité Ce menu permet de configurer les paramètres de sécurité et la connexion entre le robot de tonte et la station de charge. Il existe trois niveaux de sécurité, mais il est également possible de définir votre propre combinaison de fonctions de sécurité.
	Messages (pour Automower® 310/315/420/430X/440/450X) Des messages historiques, informatifs et d'erreur peuvent être lus dans ce menu. Pour les messages d'erreur les plus courants, il existe des astuces et des conseils à suivre pour résoudre le problème.
	Minuterie adaptative (météo) (pour Automower® 315/420/430X/440/450X) Cette fonction permet au robot de tonte d'ajuster automatiquement ses temps de tonte en fonction de la vitesse de croissance de l'herbe. Lorsque la météo favorise la pousse de l'herbe, le robot de tonte tond plus souvent tandis que lorsque l'herbe pousse moins vite, le robot de tonte passe automatiquement moins de temps sur la pelouse.
	Installation Ce menu sert à diriger le robot de tonte vers des parties éloignées d'une zone de travail et à contrôler la manière dont le robot de tonte cherche la station de charge. Pour la plupart des zones de travail, il n'est pas nécessaire de modifier les réglages d'usine, autrement dit de permettre au robot de tonte de combiner lui-même les diverses méthodes de recherche et les réglages sous-jacents.
	Réglages Cette sélection vous permet de modifier les réglages généraux du robot de tonte, tels que la date et l'heure.
	Accessoires (pour Automower® 310/315/420/430X/440/450X) Ce menu regroupe tous les réglages relatifs aux accessoires montés sur le robot. Contactez votre revendeur pour savoir quels accessoires sont adaptés à votre robot de tonte.

6 Conditions de garantie

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

- Le robot de tonte et la station de charge ne peuvent être utilisés que conformément aux instructions de ce manuel d'utilisation.
- Les utilisateurs ou tiers non autorisés ne doivent en aucun cas essayer d'effectuer des réparations sur le produit.

Exemples de pannes non couvertes par la garantie :

- Dommages causés par l'infiltration d'eau sous le robot de tonte. Ce dommage est généralement causé par les systèmes de lavage ou d'irrigation ou les trous/creux de la zone de travail dans lesquels se forment des flaques d'eau lorsqu'il pleut.
- Dommages provoqués par la foudre.
- Dommages causés par un stockage inapproprié ou une manipulation incorrecte de la batterie.
- Dommages provoqués par l'utilisation d'une batterie qui ne serait pas une batterie d'origine Husqvarna AB.
- Dommages provoqués par l'utilisation de pièces de rechange d'origine et accessoires autres que ceux d'Husqvarna AB, tels que les lames et le matériel d'installation.
- Dommages sur la boucle du câble.

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

En cas de dysfonctionnement de votre robot de tonte, veuillez contacter votre revendeur (voir la fiche *Mémo* en page 2 pour de plus amples instructions). Pour que nous puissions vous aider dans les plus brefs délais, veuillez garder à portée de main votre reçu ainsi que le numéro de série du robot.

7 Maintenance

7.1 Nettoyage

Il est important que le robot de tonte soit toujours propre. Un robot de tonte sur lequel a adhéré une grande quantité d'herbe aura plus de mal à monter des pentes, présentera des performances moindres et sera exposé à une usure et un endommagement supérieurs. Pour une meilleure fiabilité de fonctionnement et une plus grande longévité, inspectez et nettoyez régulièrement le robot de tonte et remplacez les pièces usées, si nécessaire. Il est recommandé de le nettoyer à l'aide d'une brosse douce. Les lames sont considérées comme des pièces d'usure et ne sont pas plus couvertes par la garantie.

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

INFORMATION IMPORTANTE

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

7.2 Stockage

Remisez le robot de tonte sur toutes ses roues ou sur la station de charge située sur le support mural spécialement conçu pour les robots de tonte Automower® (disponible pour Automower® 310/315/420/430X/440/450X)

7.3 Station de charge

Stockez la station de charge et l'alimentation électrique à l'intérieur. Le câble périphérique et le câble guide peuvent rester dans le sol. Protégez les extrémités des câbles de l'humidité en les connectant, par exemple, à un raccord d'origine ou en les mettant dans un contenant avec de la graisse. S'il n'est pas possible de ranger la station de charge à l'intérieur, elle doit rester connectée au secteur, au câble périphérique et aux câbles guides tout l'hiver.

7.4 Batterie

La batterie ne nécessite aucun entretien mais présente une durée de vie limitée de 2 à 4 ans. La durée de vie de la batterie dépend de la durée de la saison et du nombre d'heures d'utilisation du robot de tonte par jour. Une longue saison ou de nombreuses heures d'utilisation par jour impliquent un besoin de remplacer la batterie plus souvent.

Ne chargez la batterie que dans la station de charge incluse. Une utilisation inappropriée peut provoquer un choc électrique, une surchauffe ou une fuite de liquide corrosif de la batterie. En cas de fuite d'électrolyte, nettoyez avec de l'eau ou un agent de neutralisation et en cas de contact avec les yeux, consultez un médecin.

Pour des informations plus détaillées sur la maintenance, reportez-vous au manuel d'utilisation complet sur le site Web d'Husqvarna.



AVERTISSEMENT

Utilisez uniquement les batteries d'origine recommandées par le fabricant. La sécurité du produit ne peut pas être garantie avec des batteries autres que celles d'origine. N'utilisez pas de batteries non rechargeables.

7.5 Lames



AVERTISSEMENT

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

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

N'utilisez que des lames d'origine Husqvarna AB.

Pour remplacer les lames :

1. Mettez l'interrupteur principal en position 0.
2. Portez des gants de protection.
3. Retournez le robot.
4. Tournez le disque de protection de manière à aligner ses trous et la vis de la lame.
5. Retirez la vis. Utilisez un tournevis plat ou cruciforme.
6. Retirez la lame et la vis.
7. Vissez la nouvelle lame et la nouvelle vis. Vérifiez que les lames bougent librement.

8 Dépannage

En cas de dysfonctionnement, un message d'erreur s'affiche à l'écran. Pour des informations plus détaillées sur les messages qui peuvent être affichés, reportez-vous au manuel d'utilisation complet sur le site Web d'Husqvarna.

Vous trouverez davantage de suggestions sur les mesures à prendre en cas de dysfonctionnement ou de symptômes sur www.automower.com. Si le même message s'affiche fréquemment ou si vous ne parvenez toujours pas à trouver l'origine du problème, contactez votre revendeur.

Les coupures de la boucle de câble sont généralement le résultat de dégâts physiques accidentels sur le câble, provoqués par exemple par le jardinage avec une pelle. Les coupures peuvent aussi être dues à une tension excessive du câble pendant l'installation. La coupure d'un câble peut être localisée en diminuant graduellement de moitié la longueur de la boucle où la panne peut se trouver, jusqu'à ce qu'il ne reste qu'une partie très courte du câble. *Consultez le manuel de l'opérateur complet sur le site Web d'Husqvarna (www.automower.com)*

9 Informations environnementales

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

Sur l'Automower® 310/315/420/430X/440/450X, les batteries sont intégrées au châssis du robot de tonte. Pour accéder aux batteries, le châssis doit être démonté. Consultez votre revendeur pour le démontage.



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

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

10 Caractéristiques techniques

Données	Automower® 105	Automower® 310	Automower® 315
Dimensions			
Longueur	55 cm	63 cm	63 cm
Largeur	39 cm	51 cm	51 cm
Hauteur	25 cm	25 cm	25 cm
Poids	6,7 kg	9,0 kg	9,0 kg
Système électrique			
Batterie	Batterie spéciale ion-lithium, 18 V/2,1 Ah Art. N° 586 57 62-01, 586 57 62-02	Batterie spéciale ion-lithium, 18 V/2,1 Ah Art. N° 584 85 28-01, 584 85 28-02	Batterie spéciale ion-lithium, 18 V/2,1 Ah Art. N° 584 85 28-01, 584 85 28-02
Alimentation électrique	100-240 V / 28 V	100-240 V / 28 V	100-240 V / 28 V
Longueur de câble basse tension	10 m	10 m	10 m
Consommation d'énergie moyenne à une utilisation maximale	5 kWh/mois pour une zone de travail de 600 m²	8 kWh/mois pour une zone de travail de 1 000 m²	10 kWh/mois pour une zone de travail de 1 500 m²
Courant de charge	1,3 A CC	1,3 A CC	1,3 A CC
Temps de charge moyen	50 minutes	60 minutes	60 minutes
Temps de tonte moyen	70 minutes	70 minutes	70 minutes
Bande de fréquence d'exploitation	300-21400 Hz	-	-
Puissance de radiofréquence maximale ****)	<25 mW à 60 m	-	-
Émissions sonores *)			
Niveau de puissance sonore mesuré **)	58 dB (A)	58 dB (A)	58 dB (A)
Niveau de puissance sonore garanti	61 dB (A)	60 dB (A)	60 dB (A)
Niveau de pression acoustique ***)	47 dB (A)	47 dB (A)	47 dB (A)
Tonte			
Système de coupe	Trois lames pivotantes		
Vitesse du moteur de coupe	2 900 tr/min	2 300 tr/min	2 300 tr/min
Consommation d'énergie pendant la tonte	20 W +/- 20 %	25 W +/- 20 %	25 W +/- 20 %
Hauteur de coupe	2 à 5 cm	2 à 6 cm	2 à 6 cm
Largeur de coupe	17 cm	22 cm	22 cm
Passage le plus étroit possible	60 cm	60 cm	60 cm
Angle maximum de zone de coupe	25 %	40 %	40 %
Angle maximum du câble périphérique	15 %	15 %	15 %
Longueur maximale du câble périphérique	400 m	800 m	800 m
Longueur maximale de la boucle guide	100 m	400 m	400 m
Capacité de travail	600 m² +/- 20 %	1 000 m² +/- 20 %	1 500 m² +/- 20 %
Classification IP			
Robot de tonte	IPX4	IPX4	IPX4
Station de charge	IPX1	IPX1	IPX1
Alimentation électrique	IPX4	IPX4	IPX4
**) incertitudes K_{WA}	3 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)
***) incertitudes K_{PA}	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)

*) Émission sonore dans l'environnement mesurée comme puissance acoustique (L_{WA}) selon la directive CE 2000/14/CE. Le niveau de puissance sonore garanti comprend une variation dans la production ainsi qu'une variation du code du test de 1-3 dB(A).

La déclaration sur les émissions sonores est conforme à la norme EN 50636-2-107:2015

Husqvarna AB ne garantit en aucun cas la compatibilité totale entre le robot de tonte et d'autres types de dispositif sans fil comme des télécommandes, des transmetteurs radio, des appareillages auditifs, des clôtures électrifiées enterrées pour animaux ou autres.

****) Puissance de sortie active maximum au niveau des antennes dans la bande de fréquence dans laquelle l'équipement radio fonctionne.

FRANÇAIS

Données	Automower® 420	Automower® 430X	Automower® 440	Automower® 450X
Dimensions				
Longueur	72 cm	72 cm	72 cm	72 cm
Largeur	56 cm	56 cm	56 cm	56 cm
Hauteur	31 cm	31 cm	31 cm	31 cm
Poids	11,5 kg	13,2 kg	12,9 kg	13,9 kg
Système électrique				
Batterie	Batterie spéciale ion-lithium, 18 V/3,2 Ah, Art. N° 580 68 33-01	Batterie spéciale ion-lithium, 18 V/5,2 Ah, Art. N° 588 14 64-01	Batterie spéciale ion-lithium, 18 V/10,4 Ah, Art. N° 588 14 64-01 (2 pcs.)	Batterie spéciale ion-lithium, 18 V/10,4 Ah, Art. N° 588 14 64-01 (2 pcs.)
Alimentation électrique	100-240 V / 28 V	100-240 V / 28 V	100-240 V / 28 V	100-240 V / 28 V
Longueur de câble basse tension	10 m	10 m	10 m	10 m
Consommation d'énergie moyenne à une utilisation maximale	17 kWh/mois pour une zone de travail de 2 200 m²	18 kWh/mois pour une zone de travail de 3 200 m²	20 kWh/mois pour une zone de travail de 4 000 m²	23 kWh/mois pour une zone de travail de 5 000 m²
Courant de charge	2,1 A DC	4,2 A DC	7 A DC	7 A DC
Temps de charge moyen	55 minutes	65 minutes	75 minutes	75 minutes
Temps de tonte moyen	105 minutes	135 minutes	250 minutes	260 minutes
Émissions sonores *)				
Niveau de puissance sonore mesuré **)	56 dB (A)	56 dB (A)	56 dB (A)	58 dB (A)
Niveau de puissance sonore garanti	58 dB (A)	58 dB (A)	56 dB (A)	59 dB (A)
Niveau de pression acoustique ***)	45 dB (A)	45 dB (A)	45 dB (A)	47 dB (A)
Tonte				
Système de coupe	Trois lames pivotantes			
Vitesse du moteur de coupe	2 300 tr/min	2 300 tr/min	2 300 tr/min	2 300 tr/min
Consommation d'énergie pendant la tonte	30 W +/- 20 %	30 W +/- 20 %	30 W +/- 20 %	35 W +/- 20 %
Hauteur de coupe	2 à 6 cm	2 à 6 cm	2 à 6 cm	2 à 6 cm
Largeur de coupe	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm
Passage le plus étroit possible	60 cm	60 cm	60 cm	60 cm
Angle maximum de zone de coupe	45 %	45 %	45 %	45 %
Angle maximum du câble périphérique	15 %	15 %	15 %	15 %
Longueur maximale du câble périphérique	800 m	800 m	800 m	800 m
Longueur maximale du câble guide	400 m	400 m	400 m	400 m
Capacité de travail	2 200 m² +/- 20 %	3 200 m² +/- 20 %	4 000 m² +/- 20 %	5 000 m² +/- 20 %
Classification IP				
Robot de tonte	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Station de charge	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1
Alimentation électrique	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
**) incertitudes K_{WA}	2 dB (A)	2 dB (A)	0,6 dB (A)	1 dB (A)
***) incertitudes K_{PA}	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)

*) Émission sonore dans l'environnement mesurée comme puissance acoustique (L_{WA}) selon la directive CE 2000/14/CE. Le niveau de puissance sonore garanti comprend une variation dans la production ainsi qu'une variation du code du test de 1-3 dB(A).

La déclaration sur les émissions sonores est conforme à la norme EN 50636-2-107:2015

Husqvarna AB ne garantit en aucun cas la compatibilité totale entre le robot de tonte et d'autres types de dispositif sans fil comme des télécommandes, des transmetteurs radio, des appareillages auditifs, des clôtures électrifiées enterrées pour animaux ou autres

11 Déclaration de conformité CE

11.1 Déclaration de conformité CE (uniquement applicable aux versions européennes)

Nous, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Suède, tél : +46-36-146500, déclarons par la présente, sous notre seule responsabilité, que les robots de tonte **Husqvarna Automower® 105, Automower® 310, Automower® 315, Automower® 420, Automower® 430X, Automower® 440 et Automower® 450X** portant les numéros de série de l'année 2017, semaine 4, et ultérieurs (l'année est clairement indiquée sur la plaque signalétique et suivie du numéro de série) sont conformes aux dispositions des DIRECTIVES DU CONSEIL :

- Directive « Machines » **2006/42/CE**.
 - Exigences particulières relatives aux robots de tonte électriques alimentés par batterie **EN 50636-2-107: 2015**
 - Champs électromagnétiques **EN 62233 : 2008**.
- Directive **2011/65/UE** relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses.
- Directive **2000/14/UE** relative aux émissions sonores des matériels d'extérieur. Pour de plus amples informations sur les émissions sonores et la largeur de tonte, consultez également le chapitre « Caractéristiques techniques ».

Husqvarna Automower 105 (certificat 01/901/176) : L'organisme certifié 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Suède, a délivré un rapport concernant l'évaluation de la conformité selon l'annexe VI de la Directive du Conseil 2000/14/CE du 8 mai 2000 « relative aux émissions sonores dans l'environnement ».

Husqvarna Automower 310/315 (certificat 01/901/225) et Husqvarna Automower 420/430X/440/450X (certificat 01/901/201) : L'organisme certifié 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 7035, SE-750 07 Uppsala, Suède, a délivré un rapport concernant l'évaluation de la conformité selon l'annexe VI de la Directive du Conseil 2000/14/CE du 8 mai 2000 « relative aux émissions sonores dans l'environnement ».

- Directive relative aux équipements radio **2014/53/UE**. Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:
 - Projet **ETSI EN 303 447 V1.1.1_0.0.7 (2016-07)**

Compatibilité électromagnétique :

- **ETSI EN 301 489-1** (brouillon 2.1.0)

Pour les **Automower® 310, Automower® 315, Automower® 420, Automower® 430X, Automower® 440 et Automower® 450X** équipés du module **Husqvarna Connect** également :

- **EN 301 489-1 v1.9.2**.
- **EN 301 489-7 v1.3.1**.
- **EN 301 511 V9. 0.2** (Efficacité du spectre radioélectrique)

Huskvarna, le 3 janvier 2017



Lars Roos



Global R&D Director, Electric category
(Représentant autorisé d'Husqvarna AB et responsable de la documentation technique)

1 重要事項!

周囲の人や財産を様々な事故や危険にさらさないようにする責任は、使用者にあることを常に意識してください。

取扱説明書は、後で参照できるように安全な方法で保管してください。

本機は、正常な体力や感覚、精神力がなかったり、経験や知識のない人（子供を含む）の使用を想定していません。ただし、使用者の安全に責任を持つ人物が本機の使用に関して監督や指導をする場合を除きます。子供が本機で遊ばないように、監視する必要があります。

本機は、8才以上の小児、または身体的、知覚的、精神的障害のある方、および経験や知識の浅い方でも、保護者または責任者の監視の下、または本装置の安全な使用に関する説明を受け、起こりうる危険について理解した上で使用することができます。

本装置を小児の遊具にしないでください。クリーニングおよびメンテナンスは、保護者による監視のない限り、小児に行わせてはいけません。

プラグやコードが損傷している場合は、電源をコンセントに接続しないでください。コードが破損したり絡まったりすると、感電のリスクが高くなります。

バッテリーは付属の充電ステーションでのみ充電してください。誤った使用は、感電、過熱またはバッテリーから腐食液が漏れ出る原因になる可能性があります。電解液が漏れた場合は、水／中和剤で洗い流し、目に入った場合は医師の診察を受けてください。

メーカーが推奨する純正バッテリーのみを使用してください。純正バッテリー以外を使用した場合、製品の安全は保証されません。充電式ではないバッテリーは使用しないでください。バッテリーを取り外すときは、本機を主電源から取り外す必要があります。

2 概要と安全について

2.1 はじめに

本取扱説明書では、ロボット式芝刈機に関する重要事項を簡単に説明しています。詳細な取扱説明書は、ハスクバーナの Web サイトで入手できます。この資料では、設置、メニュー、庭の例、メンテナンス、トラブルシューティングなどについて説明しています。印刷版の詳細な取扱説明書を注文する場合は、取扱店にお問い合わせください。

この取扱説明書を補うものとして、Automower® ウェブサイト、www.automower.com にさらに詳しい情報が掲載されています。ここでは、その使用方法についてさらに詳しいヘルプとガイダンスをご覧ください。

周囲の人や財産を様々な事故や危険にさらさないようにする責任は、使用者にあることを常に意識してください。

ハスクバーナABは継続的に製品の開発を行っています。そのため、設計、外見、製品の機能などが予告なく変更されることがあります。

取扱説明書では、読みやすいように次の表記規則を使用しています。

- イタリック体で書かれたテキストは、ロボット式芝刈機のディスプレイに表示される、または取扱説明書の別のセクションを参照しているテキストです。
- ボールド体で書かれた語句は、ロボット式芝刈機のキーパッド上のボタンを表しています。
- イタリック体の大文字で書かれた語句は、ロボット式芝刈機のメインスイッチの位置と利用可能な各種操作モードを指します。

重要事項

ロボット式芝刈機をご使用になる前に、この取扱説明書を注意深くお読みいただき、内容を必ずご確認ください。取扱説明書は、後で参照できるように安全な方法で保管してください。

本機は、身体的、知覚的、精神的障害のある方、経験や知識のない方（子供を含む）の使用を想定していません。ただし、使用者の安全に責任を持つ人物が本機の使用に関して監督や指導をする場合を除きます。子供が本機で遊ばないように指導してください。

本機は、8 才以上の小児、または身体的、知覚的、精神的障害のある方、および経験や知識の浅い方でも、保護者または責任者の監視の下、または本装置の安全な使用に関する説明を受け、起こりうる危険について理解した上で使用することができます。本装置を小児の遊具にしないでください。クリーニングおよびメンテナンスは、保護者による監視のない限り、小児に行わせてはいけません。



警告

ロボット式芝刈機は、使い方を誤ると危険です。回転しているブレードに手や足を近づけないでください。モーターが回転中は、本体の近くまたは下に手や足を近づけないでください。

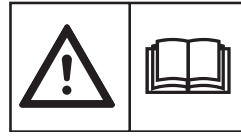


警告

人、特に子供やペットなどが伐採範囲にいるときは、ロボット式芝刈機を使用しないでください。

2.2 製品に表記されるシンボルマーク

これらのシンボルマークはロボット式芝刈機上に表示されています。注意して観察してください。



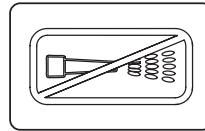
ロボット式芝刈機をご使用になる前に、この取扱説明書を注意深くお読みいただき、内容を必ずご確認ください。ロボット式芝刈機を安全かつ効果的に利用するには、取扱説明書の警告および安全上の指示に注意深く従う必要があります。



ロボット式芝刈機はメインスイッチを [1] にセットし、正しいPINコードを入力した場合のみ始動できます。メインスイッチを [0] に回してから、検査および/またはメンテナンスを実施してください。



ロボット式芝刈機が動作しているときは、安全な距離を保ってください。回転しているブレードに手や足を近づけないでください。



高圧洗浄機または流水を使用して、ロボット式芝刈機を洗浄しないでください。



ロボット式芝刈機が動作しているときは、手や足を本体に近づけたり、本体の下に入れたりしないでください。ロボット式芝刈機に乗らないでください。



この製品は該当するEC指令に準拠しています。



周囲に対する騒音レベル。この製品の騒音レベルは「主要諸元」の章および定格プレートに記載されています。



この製品が寿命に達した場合、通常の家庭ゴミとして廃棄することはできません。地域の法的要件に従って製品をリサイクルします。



シャーシには、静電放電 (ESD) に弱い部品が含まれています。また、シャーシはロボット式芝刈機の設計における重要な部分でもあり、製品を屋外で使用する場合は専門的な方法で再度密閉する必要があります。このため、シャーシは認定サービス技術者のみ開けることができます。シールが破れていると、製品全体または部品の保証が有効でなくなる可能性があります。



低電圧ケーブルは短くしたり、延長したり、接合したりしないでください。

低電圧ケーブルの近くでトリマーを使用しないでください。ケーブルの敷設場所での刃の手入れをする場合は、十分に注意してください。

2.3 取扱説明書に表記されるシンボルマーク

- 警告ボックスは、指示に従わない場合、怪我をするおそれがあることを示しています。



- 情報ボックスは、指示に従わない場合、物質が損傷するおそれがあることを示しています。これらのボックスは、誤用のおそれがある場合にも使用されます。

重要事項

文章

2.4 安全の手引き

使用

このロボット式芝刈機は、開けた平らな地面の芝を刈ることを目的に設計されています。メーカーが推奨する装置とのみ使用することができます。それ以外の使用方法是適切ではありません。操作／メンテナンスおよび修理に関するメーカーの指示に正確に従う必要があります。

人、特に子供やペットなどが伐採範囲にいるときは、ロボット式芝刈機を使用しないでください。人やペットなどが伐採範囲にいる場合、夜間など、伐採範囲に人がいないときに作動するよう、芝刈機をプログラムすることが推奨されています。

ロボット式芝刈機の操作、メンテナンス、および修理は、その特性と安全基準に完全に精通している担当者のみ実行できます。ロボット式芝刈機をご使用になる前に、この取扱説明書を注意深くお読みいただき、内容を必ずご確認ください。

ロボット式芝刈機の設計に変更を加えてはいけません。すべての変更は自分の責任で行ってください。

ブレードを損傷させるおそれがあるような、石、小枝、工具、おもちゃ、他の物体などが芝の上になことを確認します。芝の上に物体があると、ロボット式芝刈機にそれらが詰まり、その障害物を取り除くのに支援が必要になる場合があります。引き続き芝を刈ることができなくなります。

指示に従ってロボット式芝刈機を始動します。メインスイッチを[1]にセットする場合、手や足を回転しているブレードに近づけないでください。手や足をロボット式芝刈機の下に入れないでください。

メインスイッチが[1]の位置にある場合、ロボット式芝刈機を持ち上げたり、持ち運んだりしないでください。

ロボット式芝刈機の操作や動作の知識がない人には、使用させないでください。

ロボット式芝刈機が人や他の生き物と衝突することがあってはなりません。人や他の生き物が芝刈機の進行方向に存在する場合、即刻芝刈機を停止する必要があります。

ロボット式芝刈機やその充電ステーション上に物を置かないでください。

ブレードディスクや本体に欠陥がある場合は、ロボット式芝刈機を使用しないでください。ブレード、ネジ、ナット、またはワイヤに欠陥がある芝刈機も使用しないでください。

メインスイッチが作動しない場合は、ロボット式芝刈機を使用しないでください。

ロボット式芝刈機を使用していない場合、メインスイッチを使用して必ず芝刈機のスイッチをオフにしてください。ロボット式芝刈機はメインスイッチを[1]にセットし、正しいPINコードを入力した場合のみ始動できます。

0°C未満の気温では、ロボット芝刈機を絶対に使用しないでください。製品の損傷を引き起こすことがあります。

ハスクバーナABは、リモコン、無線送信機、ヒアリンググループ、地下の動物用電気柵など、他の無線システムとロボット式芝刈機との互換性を完全には保証していません。

内蔵アラームは大音量で鳴ります。ロボット式芝刈機を室内から操作する場合は、特に注意が必要です。

電源の接続

変圧器の配置場所を計画する場合、次の点を考慮します。

- 充電ステーションに近いこと
- 雨からの保護
- 直射日光からの保護

電源を屋外コンセントに接続する場合は、屋外用として認定されている電源を使用する必要があります。電源をコンセントに接続する際に、地絡ブレーカーを使用することをお勧めします。

低電圧ケーブルはいかなる場合でも短くしたり、延長したりしないでください。ブレードディスク上のブレードが低電圧ケーブルに接触しないように、低電圧ケーブルを配置します。

いかなる状況でも、浸水するおそれがある高さに電源を取り付けしないでください(地面から 30 cm 以上の場所に取り付けてください)。電源を地面に配置することはできません。

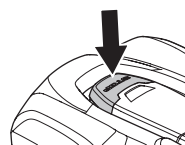
プラグやコードが損傷している場合は、電源をコンセントに接続しないでください。コードが破損したり絡まったりすると、感電のリスクが高くなります。

輸送

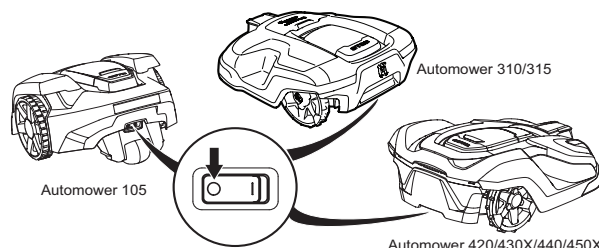
ロボット芝刈機を長距離輸送する場合は、純正パッケージまたは Automower キャリーバッグを使用してください。

作業エリアから、または作業エリア内で安全に移動するには、次の手順に従います。

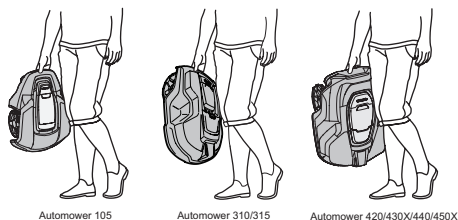
- [STOP (停止)] ボタンを押して、ロボット式芝刈機を停止します。セキュリティが中または高レベルに設定されている場合、PINコードを入力する必要があります。PINコードは4桁の数字で、ロボット式芝刈機をはじめて始動する際に選択します。



- メインスイッチを[0]の位置にセットします。



3. ロボット式芝刈機を運ぶ場合は、ハンドルを持ってブレードディスクを身体から離れた状態で運びます。



重要事項

充電ステーションにドックしているときは、ロボット式芝刈機を持ち上げないでください。充電ステーションおよび／またはロボット式芝刈機を損傷するおそれがあります。[STOP (停止)] を押すか、ロボット式芝刈機を充電ステーションから引き抜いてから持ち上げます。



警告

交換する場合は、常に純正のブレードとネジを使用してください。ブレードだけを交換し、ネジを再利用した場合は、芝刈りやせん断中にネジが摩耗することがあります。その場合、ブレードが本体の下から飛び出して、周囲の人が重傷を負うことがあります。

メンテナンス



警告

ロボット式芝刈機を上下さかさにする場合は、メインスイッチを常に [0] の位置にしておく必要があります。ブレードの洗浄や交換など、芝刈機のシャーシを取り扱う場合は、メインスイッチを [0] の位置にセットする必要があります。

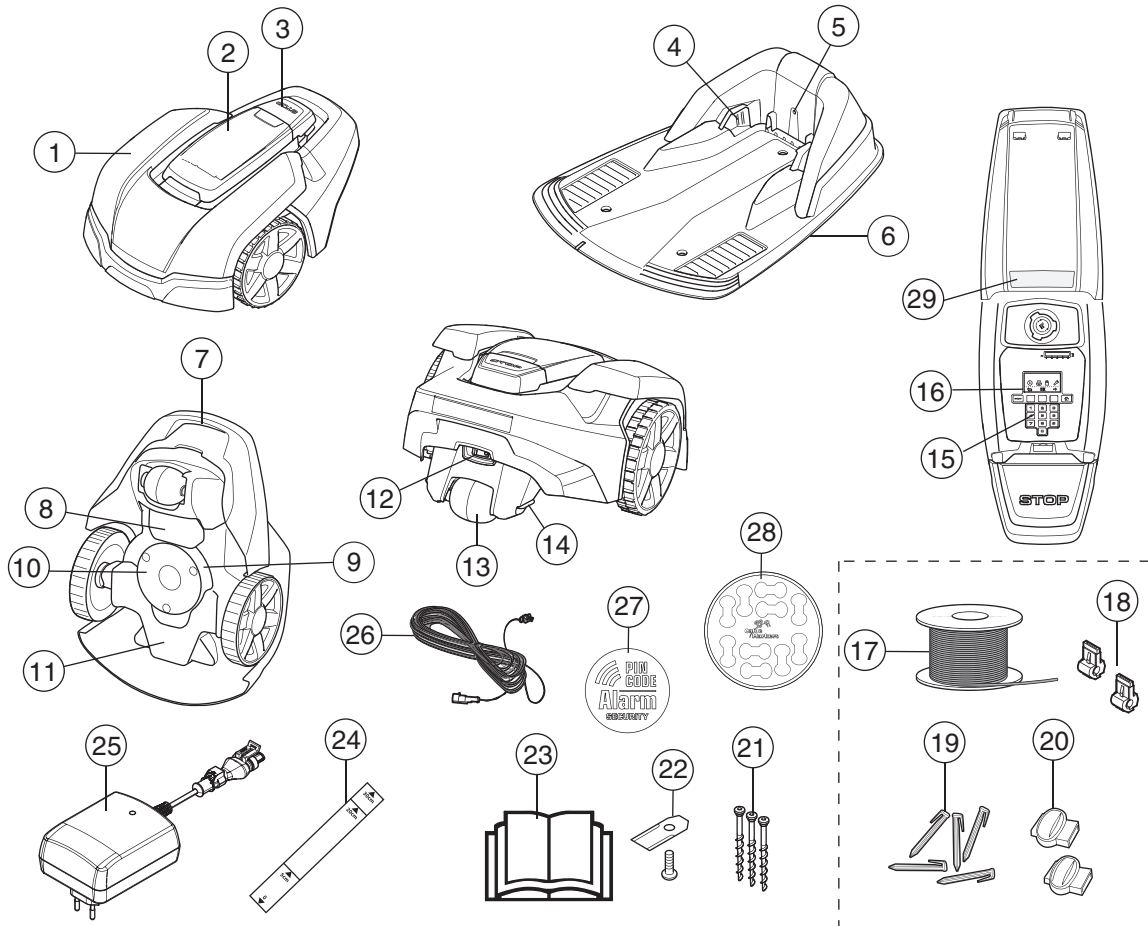
ロボット式芝刈機は毎週点検し、損傷または摩耗した部品は交換してください。毎週の点検では、次の項目を実施する必要があります。

1. ロボット式芝刈機を充電ステーションにドックするのを妨げる可能性のある草、木の葉、小枝、他の物体を取り除き、充電ステーションを清掃してください。
2. メインスイッチを [0] の位置にセットし、保護手袋を着用します。
3. ロボット式芝刈機を上下さかさになります。以下の項目を点検します。
 - ・ ホイールと軸を洗浄します。ドライブホイールに草があると、斜面での芝刈機の動作に影響する場合があります。
 - ・ 本体、シャーシ、刈り込みシステムを洗浄します。製品を圧迫する草、木の葉、その他の物体は性能に影響を与えます。
 - ・ すべての芝刈機のブレードに損傷がないことを点検します。芝刈機のブレードが自由に回転することを確認します。芝刈機のブレードに損傷がない場合でも、最適な芝刈りと省エネ利用のため、定期的にブレードを交換する必要があります。回転部品のバランスがとれるよう、必要に応じてすべてのブレードとネジを同時に交換してください。

3 外観

3.1 各部分の説明

Automower (オートモア)™ 105



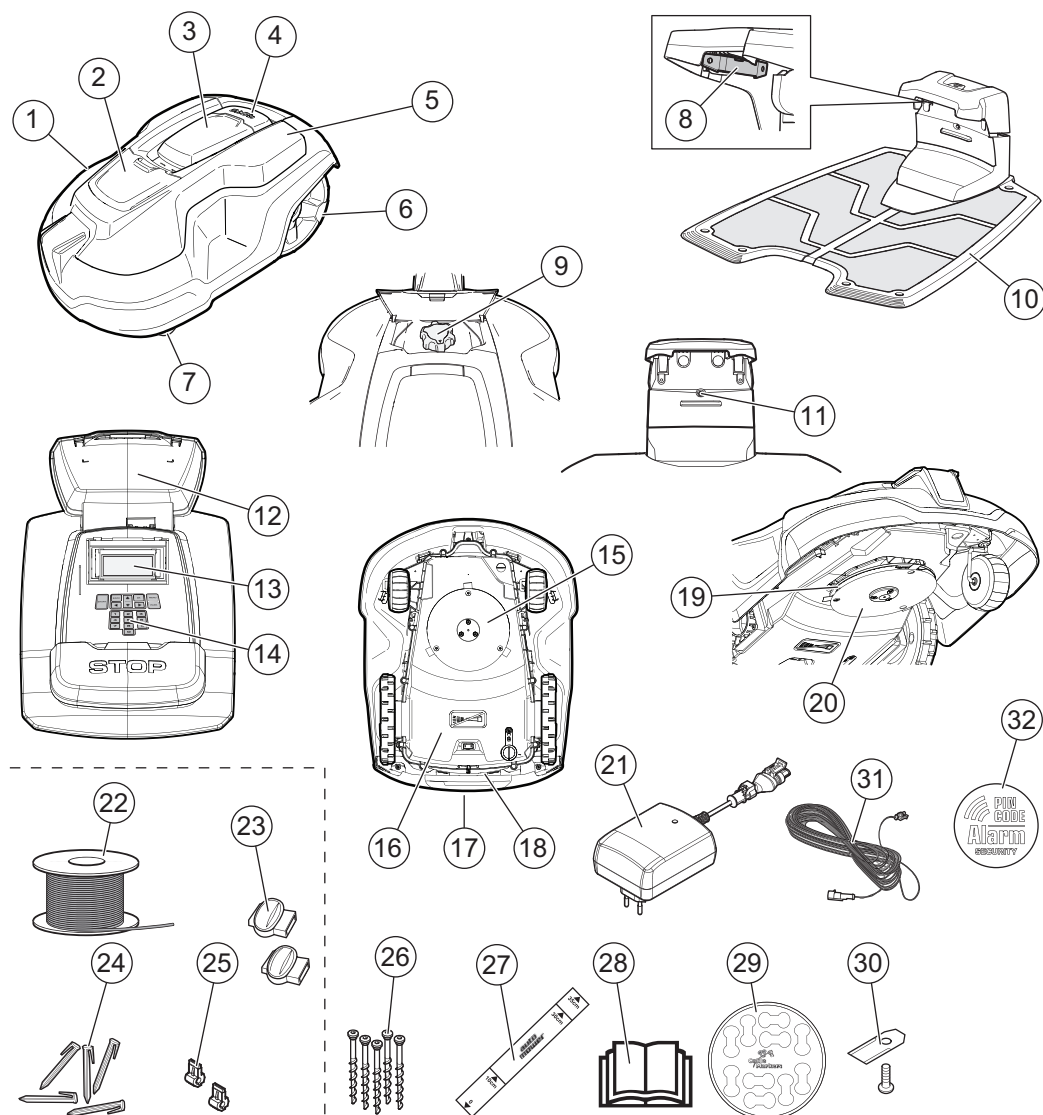
図の番号は次の項目に対応しています。

- | | |
|--|---|
| 1. 本体 | 17. 境界ループのループワイヤーとガイドワイヤー |
| 2. ディスプレイ、キーパッド、および刈り込み高さの調整のカバー | 18. ループワイヤーを充電ステーションに接続するコネクタ* |
| 3. Stop[停止]ボタン／カバーを開くための留め金 | 19. ベグ* |
| 4. コンタクトストリップ | 20. ループワイヤーのカブラ* |
| 5. チャージステーション、境界ワイヤー、ガイドワイヤーの作動確認のためのLED | 21. チャージステーション固定用ネジ |
| 6. チャージステーション | 22. 予備のブレード |
| 7. 移動用ハンドル | 23. 取扱説明書およびクイックガイド |
| 8. バッテリーカバー | 24. 境界ワイヤーの設置時に役立つ測定ゲージ(測定ゲージはボックスから飛び出しています) |
| 9. ブレードディスク | 25. 電源(電源の外観は市場によって異なることがあります)。 |
| 10. スキッドプレート | 26. 低電圧ケーブル |
| 11. 電子部品、バッテリー、モーターが搭載されたシャーシボックス | 27. 警報デカール |
| 12. メインスイッチ | 28. ケーブルマーカ |
| 13. リヤホイール | 29. 定格プレート |
| 14. 充電ストリップ | |
| 15. キーパッド | |
| 16. ディスプレイ | |

*設置キットに含まれます。ロボット式芝刈機購入の際には含まれません。

各部分の説明

Automower® 310/315



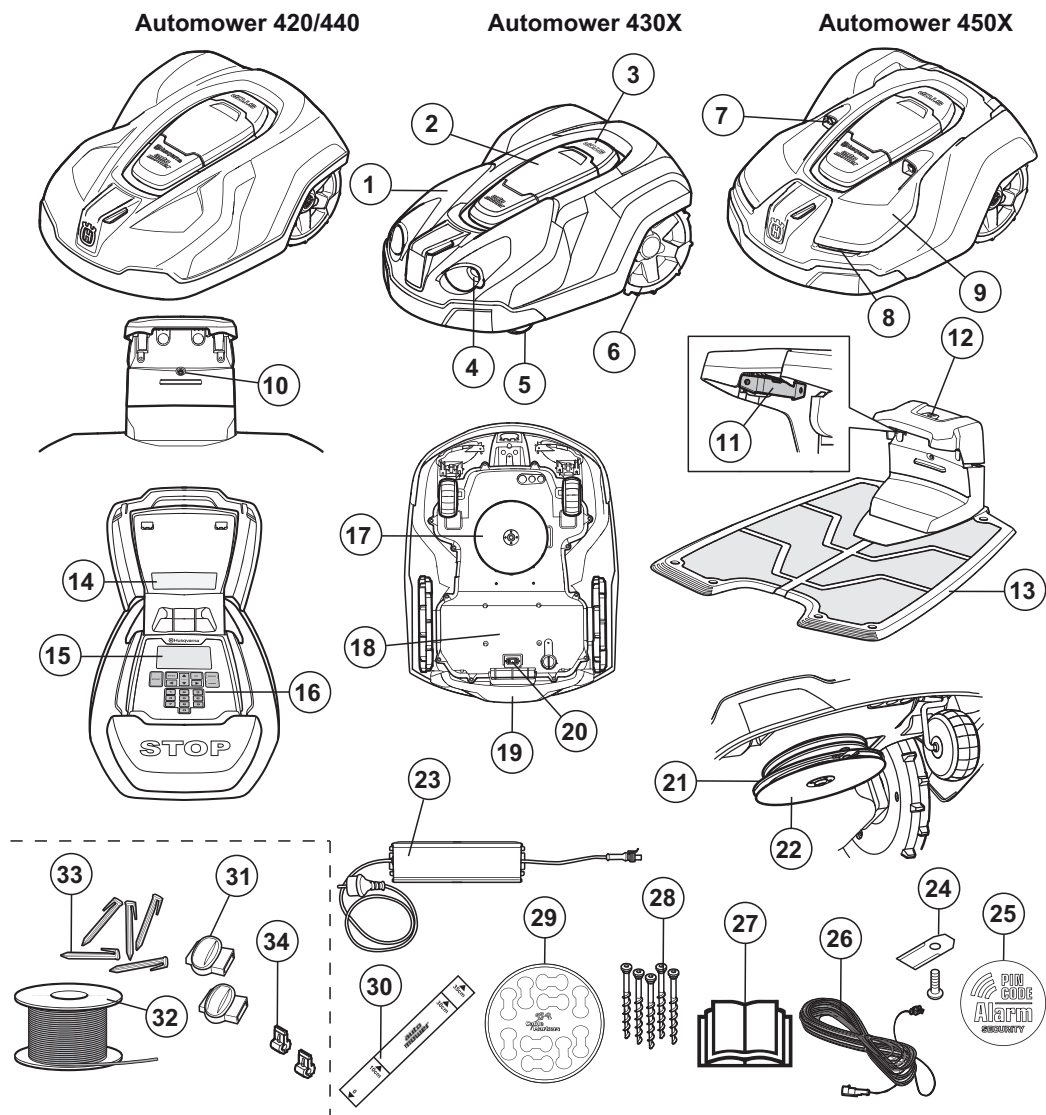
図の番号は次の項目に対応しています。

- | | |
|---|---|
| 1. 本体 | 20. スキッドプレート |
| 2. 刈高調整のハッチ | 21. 電源(電源の外観は市場によって異なることがあります)。 |
| 3. ディスプレイとキーパッドのハッチ | 22. 境界ループのループワイヤーとガイドワイヤー |
| 4. ストップボタン/ハッチを開くための留め金 | 23. ループワイヤーのコネクタ* |
| 5. 交換可能カバー | 24. ペグ* |
| 6. リヤホイール | 25. ループワイヤーのカプラ* |
| 7. フロントホイール | 26. チャージステーション固定用ネジ |
| 8. コンタクトストリップ | 27. 境界ワイヤーの設置時に役立つ測定ゲージ(測定ゲージはボックスから飛び出しています) |
| 9. 刈高調整 | 28. 取扱説明書およびクイックガイド |
| 10. チャージステーション | 29. ケーブルマーカー |
| 11. チャージステーション、境界ワイヤー、ガイドワイヤーの作動確認のためのLED | 30. 予備のブレード |
| 12. 定格プレート | 31. 低電圧ケーブル |
| 13. ディスプレイ | 32. 警報デカール |
| 14. キーパッド | |
| 15. 刈り込みシステム | |
| 16. 電子部品、バッテリー、モーターが搭載されたシャーシボックス | |
| 17. ハンドル | |
| 18. メインスイッチ | |
| 19. ブレードディスク | |

*設置キットに含まれます。ロボット式芝刈機購入の際には含まれません。

各部分の説明

Automower® 420/430X/440/450X



図の番号は次の項目に対応しています：

- | | |
|---|--|
| 1. 本体 | 18. 電子部品、バッテリー、モーターが搭載されたシャーシボックス |
| 2. ディスプレイとキーパッドのハッチ | 19. ハンドル |
| 3. ストップボタン／ハッチを開くための留め金 | 20. メインスイッチ |
| 4. ヘッドライトなどのアクセサリの取り付け装置
(Automower® 420/440 では使用不可) | 21. ブレードディスク |
| 5. フロントホイール | 22. スキッドプレート |
| 6. リヤホイール | 23. 電源 |
| 7. 超音波センサー | 24. 予備のブレード |
| 8. ヘッドライト | 25. 警報デカール |
| 9. 交換可能カバー | 26. 低電圧ケーブル |
| 10. チャージステーション、境界ワイヤー、ガイドワイヤーの作
動確認のためのLED | 27. 取扱説明書およびクイックガイド |
| 11. コンタクトストリップ | 28. チャージステーション固定用ネジ |
| 12. 駐車ボタン (Automower® 420/440では使用不可) | 29. ケーブルマーカ |
| 13. チャージステーション | 30. 境界ワイヤーの設置時に役立つ測定ゲージ (測定ゲージはボックス
から飛び出しています) |
| 14. 定格プレート | 31. ループワイヤーのカプラ* |
| 15. ディスプレイ | 32. 境界ループのループワイヤーとガイドワイヤー |
| 16. キーパッド | 33. ペグ* |
| 17. 刈り込みシステム | 34. ループワイヤーのコネクタ* |

*設置キットに含まれます。ロボット式芝刈機購入の際には含まれません。

3.2 機能

能力

各ロボット式芝刈機の推奨最大芝面積は以下のとおりです。

- 600 m²: Automower 105
- 1000 m²: Automower 310
- 1500 m²: Automower 315
- 2200 m²: Automower 420
- 3200 m²: Automower® 430X
- 4000 m²: Automower® 440
- 5000 m²: Automower® 450X

ロボット式芝刈機が継続的に刈り続けることができる芝の面積は、主にブレードの状態とそのタイプ、芝の成長具合と湿気により異なります。庭の形状も重要です。庭の芝生の大部分が開けた地面の上にある場合は、小さ目の複数の芝生が樹木、花壇、小道で区切られている場合よりも、ロボット式芝刈機の時間当たりの刈り性能は高くなります。

フル充電した状態のロボット式芝刈機は、モデル、バッテリーの使用期間と芝の厚さに応じて 60～260 分間芝を刈ります。その後、ロボット式芝刈機を 50 ～ 90 分間充電します。充電時間は、外気温など他の要因によっても異なる場合があります。

芝刈り方法

ハスクバーナ製のロボット式芝刈機の刈り込みシステムは、効率性と省エネに重点を置いて設計されています。多くの標準的な芝刈機と異なり、ロボット式芝刈機は中断することなく、芝を刈ります。

最適な芝刈効果を得るため、主に好天時にロボット式芝刈機に刈らせることをお勧めします。ハスクバーナのロボット式芝刈機は雨天時にも刈り込みが可能ですが、濡れた芝がロボット式芝刈機に付着しやすくなり、急斜面ではスリップする危険性が高くなります。

最適な芝刈効果を得るため、ブレードは良好な状態に保つ必要があります。ブレードをできるだけ長い期間鋭い状態にしておくには、芝生の上にブレードを損傷させる可能性がある小枝、小石、他の物などが無い状態に保つことが重要です。ブレードは、定期的に交換してください。ブレードの交換に関する情報は、ハスクバーナ Web サイト (www.automower.com) の詳細な取扱説明書を参照してください。

動作方法

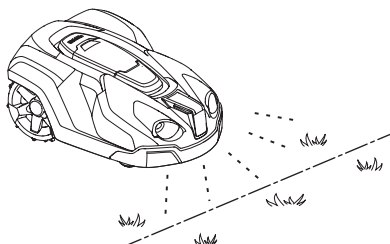
ループとガイドワイヤーの設置は正しく安全に実施してください。設置に関する情報は、ハスクバーナ Web サイトの詳細な取扱説明書を参照してください。

ロボット式芝刈機は、バッテリーの充電量が低くなると、充電ステーションを探し始めます。ロボット式芝刈機は、充電ステーションを探しているときは芝を刈りません。

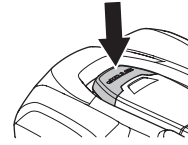
バッテリーがフル充電されると、ロボット式芝刈機は充電ステーションを離れて、充電前に庭内で刈り残した場所から芝を刈り始めます。刈り残した場所は内蔵GPS受信機により判断されます。この機能は、Automower™ 430X および 450X にのみ搭載されています。その他のモデルについては、芝を均等に刈るように、手動の終了設定を行うことが必要になる場合があります。ハスクバーナ Web サイト (www.automower.com) の詳細な取扱説明書の第6章「メニューの機能」を参照してください。

ロボット式芝刈機の本体が障害物に衝突すると、芝刈機は反転し、新しい方向を選択します。

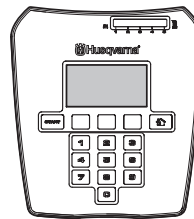
ロボット式芝刈機が境界ワイヤーに近づくと、前部と後部にあるセンサがワイヤーを検知します。ロボット式芝刈機は境界ワイヤーを最大 28 cm (Automower® 105 の場合) または最大 32 cm (Automower® 310/315/420/430X/440/450X) 越えてから、向きを変えます。



ロボット式芝刈機の上にある[STOP (停止)]ボタンは主に、動作している芝刈機を停止する場合に使用します。[STOP (停止)]ボタンを押すと、ハッチが開き、その後にコントロールパネルが現れます。[STOP (停止)]ボタンは再度ハッチが閉じるまで押されたままです。このボタンと[START (始動)]ボタンは共に、始動抑制機能としての役割を果たします。



ロボット式芝刈機の上にあるコントロールパネルで、芝刈機のすべての設定を管理します。



Automower 105

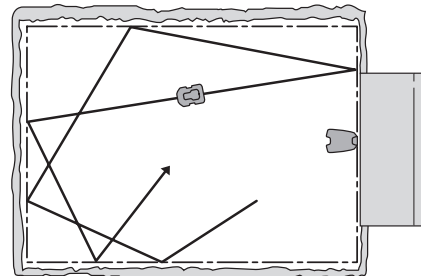


Automower 310/315/420/430X/440/450X

メインスイッチを初めて 1 にセットすると、多数の重要な基本設定が組み込まれた起動シーケンスが開始されます。ハスクバーナ Web サイトの詳細な取扱説明書の「3.8 最初の始動と校正」を参照してください。

移動パターン

ロボット式芝刈機の移動パターンはランダムで、芝刈機自体が判断します。移動パターンが繰り返されることはありません。この刈り込みシステムでは、ロボット式芝刈機による芝目の線が出ないように非常に均等に芝が刈り込まれます。



充電ステーションの検知

Automower® 310/315/420/430X/440/450Xは、3種類いずれかまたは複数の方法で充電ステーションを探すように設定できます。ロボット式芝刈機はこれら3種類の探索方法を自動的に組み合わせて、できるだけ早く充電ステーションの場所を見つけますが、同時にできるだけ芝刈機のわだちが残らないようにします。Automower® 105は常に、ガイド用ワイヤーに沿って充電ステーションまで移動します。

3.3 刈り高の調整

芝の背丈が高い場合は、ロボット式芝刈機の刈り高をMAXにして芝刈りを開始します。芝の背丈が低くなったら、刈り高を徐々に下げることができます。

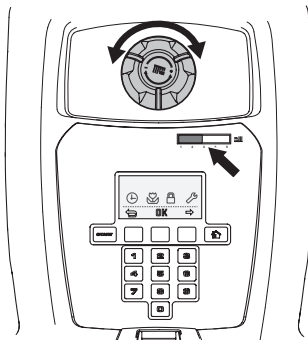
重要事項

新規設置後の最初の週は、刈り高をMAXに設定してループワイヤーの損傷を回避する必要があります。その後は、希望の刈り高に達するまで、刈り高を毎週1段階ずつ下げることができます。

Automower® 105

刈り高は、MIN (2 cm) からMAX (5 cm) まで変えることができます。刈り高を調整するには、次の手順に従います。

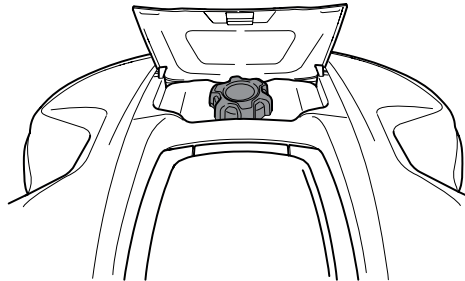
1. **[STOP (停止)]** ボタンを押してロボット芝刈機を停止し、ハッチを開きます。
2. 高さ調節ノブを目的の位置まで回します。選択されている位置は、高さ調整インジケータのオレンジ色のコラムで示されます。



Automower® 310/315

刈高はMIN (2 cm) からMAX (6 cm) まで9段階に変えることができます。

1. **[STOP (停止)]** ボタンを押してロボット式芝刈機を停止し、刈高調整ハッチを開きます。
2. ノブを目的の位置まで回します。刈高を高くするには時計方向に、低くするには反時計方向に回します。矢印は、本体に示されている選択した位置に合います。

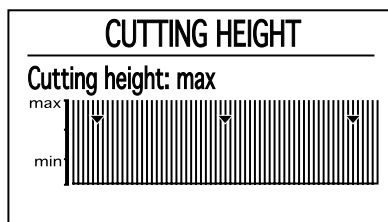


3. ハッチを閉じます。

Automower® 420/430X/440/450X

刈り高はMIN (2 cm) からMAX (6 cm) まで9段階に変えることができます。

1. **[STOP (停止)]** ボタンを押してロボット式芝刈機を停止し、ハッチを開きます。
2. **[MENU (メニュー)]** ボタンを押してメインメニューに進みます。
3. 上下矢印キーを使用してカーソルを移動し、**[Cutting height (刈り高)]** を選択します。



4. **[OK]** を押します。

4 コントロールパネル

ロボット式芝刈機へのコマンド実行や設定はすべてコントロールパネルを介して行います。すべての機能に複数のメニューからアクセスできます。

コントロールパネルはディスプレイとキーパッドで構成されています。すべての情報はディスプレイに表示され、すべての入力はボタンを使用して行います。

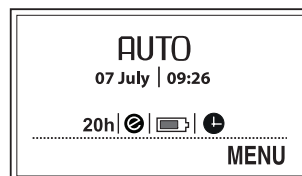
取扱説明書ではディスプレイのテキストが英語で示されていますが、製品では選択した言語のテキストが表示されます。

重要事項

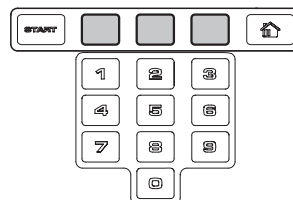
ハッチを閉じて、ロボット芝刈機を始動する前に必ず **[START (開始)]** ボタンを押してください。[START (開始)] ボタンを押さないと通知音が鳴り、ロボット式芝刈機は始動しません。

4.1 コントロールパネル Automower® 105

[STOP (停止)] ボタンを押してハッチを開くと、スタートページが表示され、以下の情報が表示されます。



- 日時には現在の時刻が表示されます。
 - 運転時間数は、ロボット式芝刈機が製造日以降に芝刈りおよび充電ステーションの検索に使用した時間数を示しています。
 - **[AUTO (自動)]**、**[MAN (マニュアル)]**、または **[HOME (ホーム)]** はそれぞれ、選択された操作モードを示します。
 - バッテリーのステータスはバッテリー残量を示しています。
 - ロボット式芝刈機が ECO モードに設定されると、ECO 記号が表示されます。
 - 黒い時計の記号は、タイマー設定のため、ロボット芝刈機による芝刈りが許可されていないことを表しています。
 - **[MENU (メニュー)]** テキストは、テキストの下に表示される複数選択ボタンを押してメインメニューにアクセスできることを示しています。
- キーパッドは、次に示す4つのグループボタンで構成されています。



- ロボット芝刈機を起動するには、**[START (開始)]** ボタンを使用します。通常、これはハッチを閉じる前に押す最後のボタンになります。
- 現在のメニュー構成に応じて3つの**複数選択ボタン**により、さまざまな機能が提供されます。ボタンの機能はディスプレイの下部に示されます。
- **数字キー**は、PINコードの入力や時刻設定などに使用します。また、さまざまなメニューへのショートカットの数値を入力するためにも使用します。
- **操作選択ボタン**は家によって表されます。ボタンを押すと、選択した操作モードがディスプレイに表示されます。

操作の選択

操作選択ボタンを連続して複数回押すと、3つの操作モードを切り替えることができます。

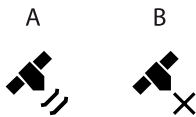
- **HOME (ホーム)** : ロボット式芝刈機を充電ステーションに移動します。芝刈機は、別の操作モードが選択されるまで充電ステーションから移動しません。操作ウィンドウには、[Home (ホーム)] と表示されます。バッテリーが完全に充電されても、芝刈機は充電ステーションから移動しません。芝刈機は、操作モードが [AUTO (自動)] に変更されると初めて充電ステーションから移動して、芝刈りを再開します。
[Home (ホーム)] 設定は新規設置時または既存のロボット式芝刈機を変更し、ガイドワイヤに沿って移動し、充電ステーションにドッキングできるかテストする場合に使用します。
- **AUTO (自動)** : ロボット式芝刈機が芝刈りと充電を自動的に行う標準の自動操作モードです。
- **MAN (手動)** : セカンダリエリアの芝を刈る場合、[MAN (手動)] を使用してください。[MAN (手動)] が選択され、ロボット式芝刈機が芝上で始動されると、バッテリーがなくなるまで芝を刈ります。バッテリーがなくなると、停止して「Needs manual charging (手動充電が必要です)」というメッセージが表示されます。ロボット式芝刈機は手動で充電ステーションまで移動して、充電完了後は手動で始動してください。ロボット式芝刈機を [MAN (手動)] モードで充電した場合、完全に充電されると、充電ステーションから約 20 cm 移動してから停止します。これは、ロボット式芝刈機が充電され、芝刈りを開始する準備が整っていることを示します。

4.2 コントロールパネル Automower® 310/315/420/430X/440/450X

[STOP (停止)] ボタンを押してハッチを開くと、スタートページが表示され、以下の情報が表示されます。



- 操作情報: READY (準備完了)、PARKED (駐車済み)、TIMER (タイマー) など。ロボット式芝刈機が特定の操作モードでない場合 (メインスイッチをオンにした直後など)、[READY (準備完了)] が表示されます。[STOP (停止)] ボタンを押すと、ロボット式芝刈機に、[MOWING (芝刈り中)]、[SEARCHING (探索中)] など、停止前に行っていた操作が表示されます。
- 日時には現在の時刻が表示されます。
- Automower® 430X/450X の場合: GPS対応ナビゲーションが有効になっている場合は、衛星記号が表示されます。ロボット式芝刈機が十分な数のGPS衛星と交信している場合、記号 (A) が表示されます。ロボット式芝刈機が十分な数の衛星と交信していない場合、記号 (B) が表示されます。ロボット式芝刈機を最初に稼働する日は、設置場所のGPS情報を取得中に記号 (A) が点滅します。



- ロボット式芝刈機が ECO モードに設定されると、ECO 記号が表示されます。
- タイマー設定のため、芝刈機による芝刈りが許可されていないときは、黒い時計の記号 (A) が表示されます。[Weather timer (天候タイマー)] のため、芝刈機による芝刈りが許可されていない場合は、記号 (B) が表示されます。操作モードの [Override timer (オーバーライドタイマー)] を選択した場合は、記号 (C) が表示されます。

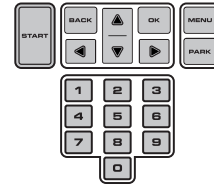


- バッテリーのステータスはバッテリー残量を示しています。ロボット式芝刈機がロード中の場合、バッテリー記号 (A) にフラッシュも表示されます。ロボット式芝刈機を充電ステーションに充電しないで配置すると、(B) が表示されます。



- 高さの調整設定は、スケール/数値として表示されます。
- 運転時間数は、ロボット式芝刈機が製造日以降に芝刈りおよび充電ステーションの検索に使用した時間数を示しています。

キーパッドは、ボタンの6つのグループで構成されています。

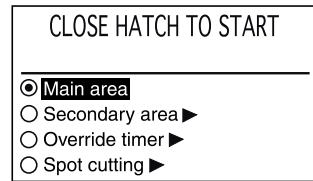


- ロボット式芝刈機を起動するには、[START (開始)] ボタンを使用します。通常、これはハッチを開じる前に押す最後のボタンになります。
- [Back (戻る)] および [OK] ボタンはメニュー内で移動するために使用します。また、メニュー内の設定を確定するときにも [OK] ボタンを使用します。
- 矢印キーはメニュー内の移動に使用しますが、特定の設定オプションを選択するときにも使用します。
- [MENU (メニュー)] ボタンはメインメニューに移動するときを使用します。
- [PARK (駐車)] ボタンはロボット式芝刈機を充電ステーションに移動するときを使用します。
- **数字**は、PINコード、時間、または出口の方向など、設定を入力するために使用します。

操作の選択 - Start (開始)

[START (開始)] ボタンを押した場合、以下の操作を選択できます。

- **MAIN AREA (メインエリア)** : ロボット式芝刈機が芝刈りと充電を連続して行う標準の自動操作モード。



- **SECONDARY AREA (セカンダリエリア)** : ロボット式芝刈機が充電ステーションに自動的に移動できないセカンダリエリアの芝刈りを行う場合に使用します。
ロボット式芝刈機を **Secondary area (セカンダリエリア)** モードで充電する場合、ロボット式芝刈機は完全に充電され、50 cm 移動してから停止します。これは、ロボット式芝刈機が充電され、芝刈りを開始する準備が整っていることを示します。
充電後にメイン作業エリアで芝刈りを行う必要がある場合は、ロボット式芝刈機を充電ステーションに配置する前に、操作選択を [Main area (メインエリア)] に切り替えます。
- **OVERRIDE TIMER (タイマーのオーバーライド)** : [Override timer (タイマーのオーバーライド)] を選択すると、いつでも一時的に設定をオーバーライドできます。1、3、5日間、タイマーをオーバーライドできます。
- **SPOT CUTTING (スポットカッティング)** : ロボット式芝刈機が庭のその他の部分よりも芝刈りがあまり行われていないエリアの芝を刈るために渦巻きパターンで作業を行うことを意味します。
[START (開始)] ボタンで **Spot Cutting (スポットカッティング)** 機能を有効にします。右矢印を押して [On Main Area (メインエリア)] または [On Secondary Area (セカンダリエリア)] を選択することにより、ロボット式芝刈機が芝刈りを終了してから作業を続ける方法を選択できます。

操作の選択 - Park (駐車)

[PARK (駐車)] ボタンを押すと、以下の操作を選択できます。

CLOSE HATCH TO PARK
in charging station

☒ **Park until further notice**

☐ Start again in 3 hours

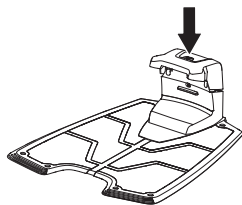
☐ Start with next timer Fri 00:00

- **PARK UNTIL FURTHER NOTICE** (さらなる通知があるまで駐車) : ロボット式芝刈機は、[START (開始)] ボタンを押して別の操作モードを選択するまで、充電ステーションで待機します。
- **START AGAIN IN 3 HOURS** (3時間後に再開) : ロボット式芝刈機は充電ステーションに3時間待機してから、自動的に通常の作業に戻ります。この操作の選択は、一時的な散水や芝生でのゲームなど、操作を一時的に停止する必要がある場合に適しています。
- **START WITH NEXT TIMER** (次のタイマーで開始) : ロボット式芝刈機は、次のタイマー設定で操作が許可されるまで充電ステーションに留まります。この操作の選択は、実行中の芝刈りサイクルをキャンセルして、ロボット式芝刈機を翌日まで充電ステーションに放置する場合に適しています。タイマー設定がない場合、このオプションは表示されません。

4.3 充電ステーションの [PARK (駐車)] ボタン

本セクションは Automower® 430X/450X にのみ該当します。

充電ステーションの [PARK (駐車)] ボタンは、ロボット式芝刈機を充電ステーションに呼び戻すために使用します。ロボット式芝刈機のキーパッドにある [PARK (駐車)] ボタンも同じ機能を備えています。



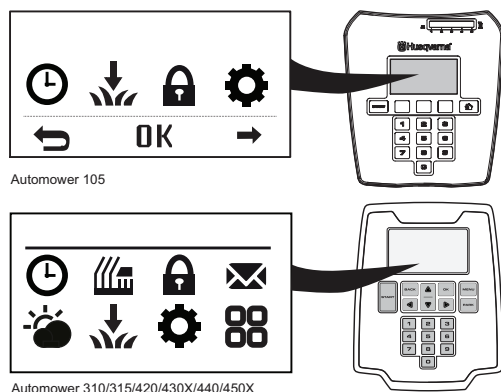
[PARK (駐車)] ボタンを押すと、ボタンのLEDが点灯します。ロボット式芝刈機を充電ステーションに駐車すると、LEDダイオードが消灯します。

ロボット式芝刈機は、ロボット式芝刈機のキーパッドの [START (開始)] ボタンを押すまで充電ステーションに駐車したままです。

5 メニューの機能

メインメニュー

各オプションには、複数のサブメニューがあります。これらを介して、ロボット式芝刈機の設定を行うすべての機能にアクセスできます。



メニュー間の移動

メインメニューとサブメニューの間を移動するには、複数選択ボタン (Automower® 105) または矢印キー (Automower® 310/315/420/430X/440/450X) が役立ちます。数字キーを使用して値と時間を入力し、[OK] のマークが付いた複数選択ボタンで各選択を確定します。[BACK (戻る)] を押してメニュー内で 1 段階上に移動するか、[HOME (ホーム)] (Automower® 105) または [MENU (メニュー)] (Automower® 310/315/420/430X/440/450X) ボタンを 2 秒間押し続けてメインメニューに直接移動します。

サブメニュー

特定のサブメニューには、チェックマークを付けるボックスがあります。このボックスは、どのオプションを選択したか、または機能の有効/無効を選択するために使用します。

MONDAY

☒ **Period 1:** 00:00 - 15:00

☐ **Period 2:** --:-- - --:--

Copy
Reset

メニュー構造

メインメニューでのメニュー選択の概要を次の表に示します。各機能の使用方法および使用可能な設定オプションの詳細については、ハスクバーナ Web サイト (www.automower.com) の詳細な取扱説明書を参照してください。

	Timer (タイマー) 最適な芝刈り結果を得るため、芝生を頻繁に刈り込まないようにする必要があります。したがって、ロボット式芝刈機の能力が作業エリアに適合していない場合は、タイマー機能を使用して運転時間を制限することが重要です。タイマー機能は、子供が庭で遊んでいる場合など、ロボット式芝刈機で芝刈り作業を実行してはいけない期間を制御する理想的なツールでもあります。
	Cutting height (刈り高) : (Automower® 420/430X/440/450X) 刈り高は、MIN (2 cm) から MAX (6 cm) まで変えることができます。
	Security (セキュリティ) このメニューでは、セキュリティおよびロボット式芝刈機と充電ステーション間の接続に関連する設定を行うことができます。選択できるセキュリティレベルが3つありますが、ユーザー独自のセキュリティ機能の組み合わせを定義することもできます。
	Messages (メッセージ) (Automower® 310/315/420/430X/440/450X の場合) : このメニューでは、履歴、障害、および情報メッセージを読むことができます。最も一般的な故障メッセージについて、障害の是正に役立つヒントやアドバイスが表示されます。
	Weather timer (天候タイマー) (Automower® 315/420/430X/440/450X 用) この機能を使用すれば、芝の成長に合わせてロボット式芝刈機が自動的に芝刈りを行うことができます。芝の成長に適した天候であれば、ロボット式芝刈機は動作する回数を増やし、芝の成長が比較的遅ければ、芝刈りにかける時間を自動的に減少させます。
	Installation (設置) このメニューは、ロボット式芝刈機を作業エリアの離れた場所に操作する場合、およびロボット式芝刈機が充電ステーションを探索する方法を制御する場合に使用します。多くの作業エリアで工場出荷時の設定を維持して、ロボット式芝刈機でさまざまな探索方法や基盤の設定を組み合わせることができます。
	Settings (アクセサリ) このメニューでは、芝刈機に取り付けたアクセサリの設定について説明します。お使いのロボット式芝刈機に適したアクセサリについては、販売店にお問い合わせください。
	Accessories (アクセサリ) (Automower® 310/315/420/430X/440/450X 用) このメニューでは、芝刈機に組み付けられているアクセサリの設定を扱います。お使いのロボット式芝刈機に適したアクセサリについては、販売店にお問い合わせください。

6 保証条件

ハスクバーナABは、この製品の機能を2年間（購入日から開始）保証します。この保証は、材質または製造上の欠陥に關係する重大な故障をカバーします。保証期間内では、以下の条件を満たす場合、弊社は製品を交換するか、無料で修理します。

- ロボット式芝刈機と充電ステーションがこの取扱説明書の指示に従った方法でのみ使用されている。
- ユーザーまたは資格のない第三者が製品の修理を試みてはいけません。

保証に含まれない故障の例：

- ロボット式芝刈機の下側からの水の浸透による損傷。この損傷は、清掃または灌漑システム、あるいは降雨時に水たまりが形成されたときの作業エリア内の穴／窪みによって起こります。
- 雷による損傷。
- 不適切なバッテリー保管またはバッテリーの取り扱いによって起こった損傷。
- ハスクバーナABの純正バッテリー以外のバッテリーを使用したことによる損傷。
- ブレードや設置材料などの Husqvarna AB 純正の予備部品およびアクセサリを使用しないために発生した損傷。
- ループワイヤの損傷。

ブレードとホイールは消耗品と見なされ、保証でカバーされません。

ロボット芝刈機に故障が発生した場合は、販売店に連絡して（2 ページのメモを参照）指示を受けてください。すばやい支援を受けるため、領収書と製品製造番号を用意してください。

7 メンテナンス

7.1 清掃

ロボット式芝刈機を清潔に保つことは重要です。ロボット式芝刈機に大量の芝が詰まると、斜面を登るのが難しくなり、性能が低下し、摩耗がより激しくなります。作動の信頼性を向上し、サービス寿命を長くするため、定期的にロボット式芝刈機を点検、掃除し、必要に応じて摩耗した部品を交換します。柔らかいブラシを使用して掃除することをお勧めします。

ロボット式芝刈機および充電ステーションの電気装置を損傷するリスクを減らすため、雷雨の危険がある場合は、充電ステーションのすべての接続（電源、境界ワイヤーおよびガイドワイヤ）を外すことをお勧めします。

重要事項

高圧洗浄機または流水を使用して、ロボット式芝刈機を洗浄しないでください。清掃には、決して溶剤を使用しないでください。

7.2 保管

ロボット芝刈機は、ホイールすべてで立っている状態で保管するか、Automower® ロボット芝刈機専用設計された壁掛け用ブラケット（Automower® 310/315/420/430X/440/450X でご利用いただけます）に充電ステーションと一緒に掛けて保管してください。

7.3 充電ステーション

充電ステーションと電源は室内に保管します。境界線ループとガイドワイヤは地中に放置できます。ワイヤの端は、例えば純正のカプラに接続するか、グリースを塗った容器に入れることで、湿気から保護します。充電ステーションを屋内に保管できない場合、充電ステーションは冬期全体を通じて電源、境界ワイヤおよびガイドワイヤに接続しておく必要があります。

7.4 バッテリー

バッテリーはメンテナンスフリーですが、使用寿命は2～4年に限定されます。バッテリーの寿命は稼働させる季節の長さ、ロボット式芝刈機を1日に使用する時間の長さによって変わります。稼働させる季節が長い場合、または1日に使用する時間が長い場合は、バッテリーをより頻繁に交換する必要があります。

バッテリーは付属の充電ステーションでのみ充電してください。誤った使用は、感電、過熱またはバッテリーから腐食液が漏れ出る原因になる可能性があります。電解液が漏れた場合は、水／中和剤で洗い流し、目に入った場合は医師の診察を受けてください。



警告

メーカーが推奨する純正バッテリーのみを使用してください。純正バッテリー以外を使用した場合、製品の安全は保証されません。充電式ではないバッテリーは使用しないでください。

7.5 ブレード



警告

交換する場合は、常にハスクバーナ純正のブレードとネジを使用してください。ブレードだけを交換し、ネジを再利用した場合は、芝刈りやせん断中にネジが摩耗することがあります。その場合、ブレードが本体の下から飛び出して、周囲の人が重傷を負うことがあります。

ロボット式芝刈機には 3 枚のブレードがあり、ブレードディスクにネジ止めされています。バランスの取れた刈り込みシステムを維持するには、3 枚のブレードとネジのすべてを同時に交換する必要があります。

Husqvarna 純正ブレードのみを使用してください。

ブレードを交換するには：

1. メインスイッチを 0 に入れます。
2. 保護手袋を着用してください。
3. ロボット式芝刈機を上下さかさまにします。
4. スキッドプレート回して、ブレードのネジに穴を合わせます。
5. ネジを外します。マイナスドライバまたはプラスドライバを使用します。
6. ブレードとネジを外します。
7. 新品のブレードと新品のネジを取り付けます。ブレードが自由に回転することを確認します。

8 トラブルシューティング

不具合が発生すると、ディスプレイにメッセージが表示されます。表示されるメッセージに関する情報については、ハスクバーナ Web サイトの詳細な取扱説明書を参照してください。

不具合または症状が発生した場合に取るべき手順の詳細については、www.automower.comを参照してください。同じメッセージが頻繁に表示される場合、または故障の原因が特定できない場合は、販売店に連絡してください。

ループワイヤの損傷は、通常ショベルを使用した庭仕事など、意図せずにワイヤを物理的に損傷するために起こります。設置時にワイヤを延ばしすぎた場合も、損傷することがあります。破損が発生していそうな場所で、ループの距離を段階的に半分にしながら、非常に短いワイヤのセクションだけが残るようにすることで、ワイヤが破損している場所を発見できます。ハスクバーナ Web サイト (www.automower.com) の詳細な取扱説明書を参照してください。

9 環境に関する情報

ハスクバーナのロボット式芝刈機やパッケージ上のマークは、本製品を家庭ゴミとして処理できないことを示しています。代わりに、適切なりサイクルセンターに提出して、電子部品とバッテリーをリサイクルしてください。

Automower® 310/315/420/430X/440/450X では、バッテリーはロボット式芝刈機のシャーシに収納されています。バッテリーにアクセスするには、シャーシを分解する必要があります。取り外しについては、販売店にご相談ください。



以上を遵守することで、本製品は正しく処理され、本製品を不適切に廃棄した場合に環境や人に与える可能性がある悪影響を防ぐことができます。

本製品のリサイクルについての詳細は、お住まいの市町村、廃棄物処理サービス、または本製品を購入した代理店に連絡してください。

10 主要諸元

データ	Automower® 105	Automower® 310	Automower® 315
寸法			
長さ	55 cm	63 cm	63 cm
幅	39 cm	51 cm	51 cm
高さ	25 cm	25 cm	25 cm
重量	6.7 kg	9.0 kg	9.0 kg
電気系統			
バッテリー	専用リチウムイオン電池、18 V/2.1 Ah、品番 586 57 62-01、586 57 62-02	専用リチウムイオン電池、18 V/2.1 Ah、品番 584 85 28-01、584 85 28-02	専用リチウムイオン電池、18 V/2.1 Ah、品番 584 85 28-01、584 85 28-02
電源	100 ~ 240 V/28 V	100~240 V/28 V	100~240 V/28 V
低電圧ケーブル長	10 m	10 m	10 m
最大使用時での平均エネルギー消費量	5 kWh/月 (作業エリア: 500 m ²)	8 kWh/月 (作業エリア: 2,200 m ²)	10 kWh/月 (作業エリア: 3,200 m ²)
充電電流	1.3 A DC	1.3 A DC	1.3 A DC
平均充電時間	50 分	60 分	60 分
平均芝刈り時間	70 分	70 分	70 分
動作周波数帯	300-21400 Hz		
最大無線周波電力 ****)	<25 mW @60m		
騒音放射*			
計測音響騒音レベル **)	58 dB (A)	58 dB (A)	58 dB (A)
保証音響騒音レベル	61 dB (A)	60 dB (A)	60 dB (A)
音圧騒音レベル ***)	47 dB (A)	47 dB (A)	47 dB (A)
芝刈り			
刈り込みシステム	ピボット付き刈り込みブレード (3枚)	ピボット付き刈り込みブレード (3枚)	ピボット付き刈り込みブレード (3枚)
ブレードモーター回転数	2,900 rpm	2,300 rpm	2,300 rpm
芝刈り中の消費電力	20 W +/- 20 %	25 W +/- 20 %	25 W +/- 20 %
刈り高	2~5 cm	2~6 cm	2~6 cm
刈り込み幅	17 cm	22 cm	22 cm
最狭の通過可能経路	60 cm	60 cm	60 cm
伐採エリアの最大角度	25%	40%	40%
境界ワイヤーの最大角度	15%	15%	15%
最大長の境界ワイヤー	400 m	800 m	800 m
最大長のガイドループ	100 m	400 m	400 m
作業能力	600 m ² +/- 20 %	1000 m ² +/- 20 %	1500 m ² +/- 20 %
IP 分類			
ロボット式芝刈機	IPX4	IPX4	IPX4
Charging station (充電ステーション)	IPX1	IPX1	IPX1
電源	IPX4	IPX4	IPX4
**) 不確定性 K _{WA}	3 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)
***) 不確定性 K _{PA}	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)

*) 環境における騒音排出は、EC指令200/14/ECに従って、音響パワー (L_{WA}) として測定しました。保証音響レベルには、個体差および1-3 dB (A) のテストコードの差異も含まれます。

騒音放射宣言は EN 50636-2-107:2015 に適合します

ハスクバーナグループABは、ロボット式芝刈機と、リモートコントロール、ラジオ送信機、ヒアリンググループ、地中電気動物フェンスなどの、他の無線システムとの間の完全な互換性を保証しません。

****) 無線装置が動作する周波数帯におけるアンテナへの最大有効出力電力です。

日本語

データ	Automower® 420	Automower® 430X	Automower® 440	Automower® 450X
寸法				
長さ	72 cm	72 cm	72 cm	72 cm
幅	56 cm	56 cm	56 cm	56 cm
高さ	31 cm	31 cm	31 cm	31 cm
重量	11.5 kg	13.2 kg	12.9 kg	13.9 kg
電気系統				
バッテリー	専用リチウムイオン電池、 18 V/3.2 Ah、 品番 580 68 33-01	専用リチウムイオン電池、 18 V/5.2 Ah、 品番 588 14 64-01	専用リチウムイオン電池、 18 V/5.2 Ah、 品番 588 14 64-01	専用リチウムイオン電池、 18 V/10.4 Ah、 品番 588 14 64-01 (2 個)
電源	100 ~ 240 V/28 V	100 ~ 240 V/28 V	100 ~ 240 V/28 V	100 ~ 240 V/28 V
低電圧ケーブル長	10 m	10 m	10 m	10 m
最大使用時での平均エネルギー消費量	17 kWh/月 (作業エリア: 2,200 m²)	18 kWh/月 (作業エリア: 3,200 m²)	20 kWh/月 (作業エリア: 4,000 m²)	23 kWh/月 (作業エリア: 5,000 m²)
充電電流	2,1 A DC	4,2 A DC	7 A DC	7 A DC
平均充電時間	55 分	65 分	75 分	75 分
平均芝刈り時間	105 分	135 分	250 分	260 分
騒音放射*				
計測音響騒音レベル **)	56 dB (A)	56 dB (A)	56 dB (A)	58 dB (A)
保証音響騒音レベル	58 dB (A)	58 dB (A)	58 dB (A)	59 dB (A)
音圧騒音レベル ***)	45 dB (A)	45 dB (A)	45 dB (A)	47 dB (A)
芝刈り				
刈り込みシステム	ピボット付きカッティングブレード (3枚)			
ブレードモーター回転数	2,300 rpm	2,300 rpm	2,300 rpm	2,300 rpm
芝刈り中の消費電力	30 W +/- 20 %	30 W +/- 20 %	30 W +/- 20 %	35 W +/- 20 %
刈り高	2~6 cm	2~6 cm	2~6 cm	2~6 cm
刈り込み幅	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm
最狭の通過可能経路	60 cm	60 cm	60 cm	60 cm
伐採エリアの最大角度	45%	45%	45%	45%
境界ワイヤーの最大角度	15%	15%	15%	15%
最大長の境界ワイヤー	800 m	800 m	800 m	800 m
最大長のガイドループ	400 m	400 m	400 m	400 m
作業能力	2200 m² +/- 20 %	3200 m² +/- 20 %	4000 m² +/- 20 %	5000 m² +/- 20 %
IP 分類				
ロボット式芝刈機	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Charging station (充電ステーション)	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1
電源	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
**) 不確定性 K_{WA}	2 dB (A)	2 dB (A)	0.6 dB (A)	1 dB (A)
***) 不確定性 K_{PA}	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)	2-4 dB (A)

*環境における騒音排出は、EC指令200/14/ECに従って、音響パワー (L_{WA}) として測定しました。保証音響レベルには、個体差および1-3 dB (A) のテストコードの差異も含まれます。

騒音放射宣言は EN 50636-2-107:2015 に適合します

ハスクバーナグループABは、ロボット式芝刈機と、リモートコントロール、ラジオ送信機、ヒアリンググループ、地中電気動物フェンスなどの、他の無線システムとの間の完全な互換性を保証しません。

11 EC適合性宣言

11.1 EC適合性宣言 (欧州モデルのみ該当)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, 電話: +46-36-146500 は、2017 年 4 週以降 (年度は定格プレートのシリアル番号の前に記載) のシリアル番号のロボット芝刈機 **Husqvarna Automower® 105**, **Husqvarna Automower® 310**, **Husqvarna Automower® 315**, **Husqvarna Automower® 420**, **Husqvarna Automower® 430X**, **Husqvarna Automower® 440** および **Husqvarna Automower® 450X** が、以下の議会指令の要件を満たしていることを宣言します。

- 「機械類に関する」**2006/42/EC 指令**
 - **EN 50636-2-107: 2015** ロボット型バッテリー動力式芝刈り機の特定制事項。
 - 電磁場 **EN 62233: 2008**.
- 「特定有害物質の使用制限」に関する **2011/65/EU 指令**
- 「屋外装置からの騒音排出に関する」**2000/14/EU 指令** 騒音排出および刈り込み幅に関する情報については、技術データの章も参照してください。

Husqvarna Automower 105 (証明書 01/901/176) : 公認機関 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB (Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sweden) は、2000 年 5 月 8 日付の「周囲への騒音排出に関する」評議会指令 2000/14/EC の補足 VI に対する適合性の評価に関する報告書を発表しました。

Husqvarna Automower 310/315 (証明書 01/901/225) および Husqvarna Automower 420/430X/440/450X (証明書 01/901/201) : 公認機関 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB (Box 7035, SE 07 Uppsala, Sweden) は、2000 年 5 月 8 日付の「周囲への騒音排出に関する」評議会指令 2000/14/EC の補足 VI に対する適合性の評価に関する報告書を発表しました。

- 無線機器に関する指令 2014/53/EC 次の標準規格にも適合しています:
 - Draft **ETSI EN 303 447 V1.1.1_0.0.7 (2016-07)**

電磁波適合性:

- **ETSI EN 301 489-1** (draft version 2.1.0)

Husqvarna Connect モジュールを搭載されている **Automower® 310**, **Automower® 315**, **Automower® 420**, **Automower® 430X**, **Automower® 440** および **Automower® 450X** の場合、次も該当します。

- **EN 301 489-1 v1.9.2**.
- **EN 301 489-7 v1.3.1**.
- **EN 301 511 V9.0.2** (電波スペクトルの効率)

ハスクバーナ、2017 年 1 月 3 日



Lars Roos

Global R&D Director, Electric category
(ハスクバーナ AB 正式代表兼技術文書担当)



ORIGINAL INSTRUCTIONS
INSTRUCCIONES ORIGINALES
INSTRUCTIONS D'ORIGINE
取扱説明書(オリジナル)



AUTOMOWER® is a trademark owned by Husqvarna AB. Copyright © 2017 HUSQVARNA. All rights reserved.
AUTOMOWER® es una marca registrada de Husqvarna AB. Copyright © 2017 HUSQVARNA. Todos los derechos reservados
AUTOMOWER® est une marque déposée appartenant à Husqvarna AB. Copyright © 2017 HUSQVARNA. Tous droits réservés.
AUTOMOWER® is a trademark owned by Husqvarna AB. Copyright © 2017 HUSQVARNA. All rights reserved.