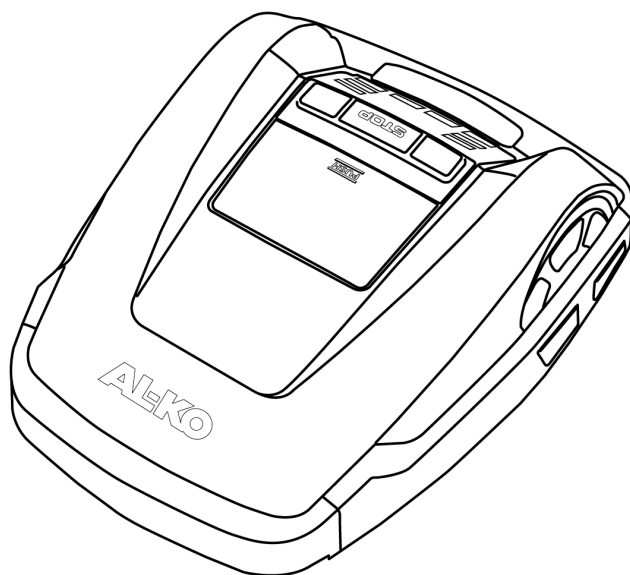


BETRIEBSANLEITUNG ROBOTER-RASENMÄHER

Robolinho 3100



DE

GB

NL

FR

IT

CZ

HU

PL

DK

SE

FI

SK



TR 066



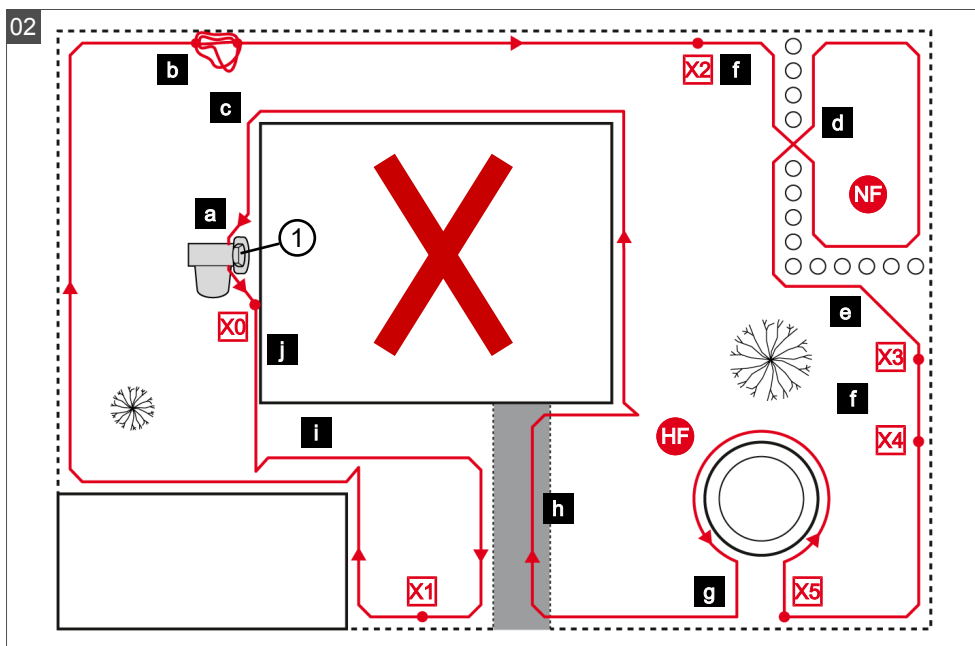
Inhaltsverzeichnis

Deutsch	8
English	34
Nederlands	60
Français	87
Italiano	115
Česky	141
Magyarul	167
Polski	194
Dansk	221
Svensk	246
Suomi	272
Slovenská	297

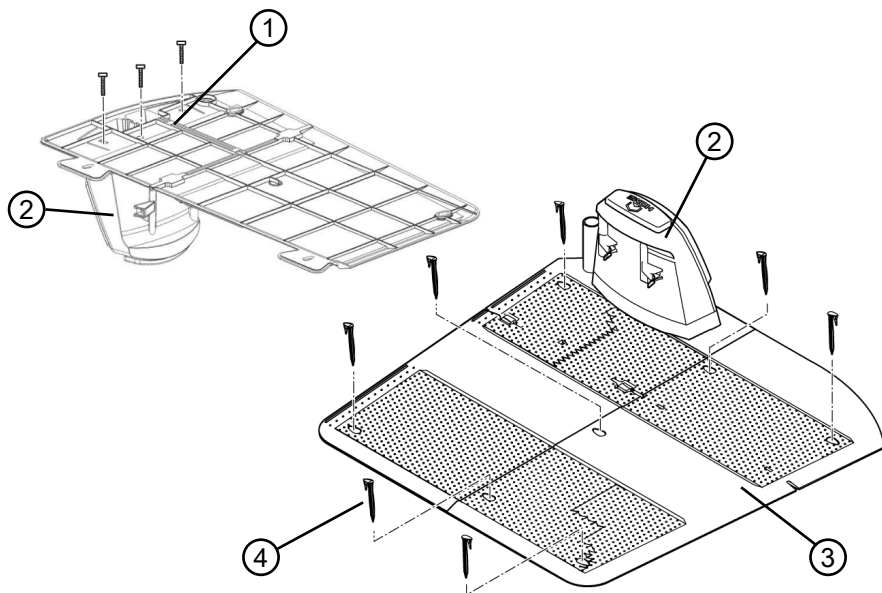
© 2017

AL-KO KOBER GROUP Kötz, Germany

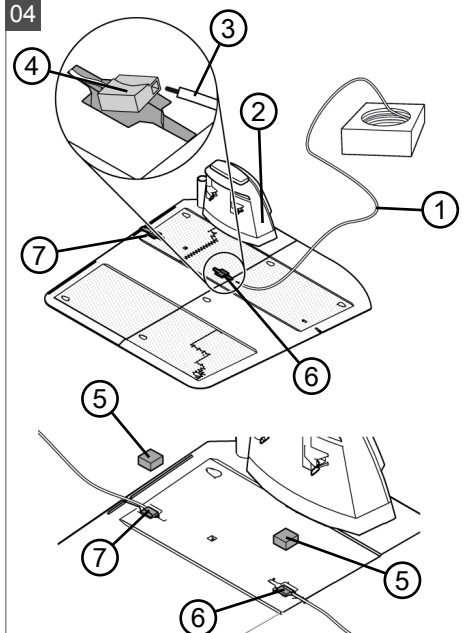
This documentation or excerpts therefrom may not be reproduced or disclosed to third parties without the express permission of the AL-KO KOBER GROUP.



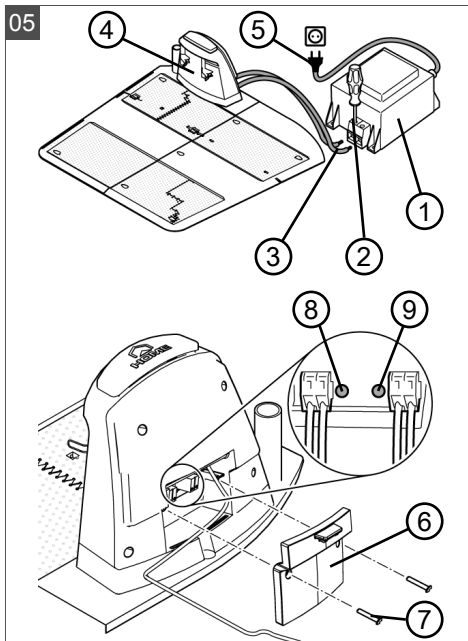
03



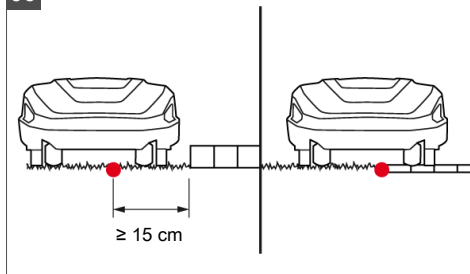
04



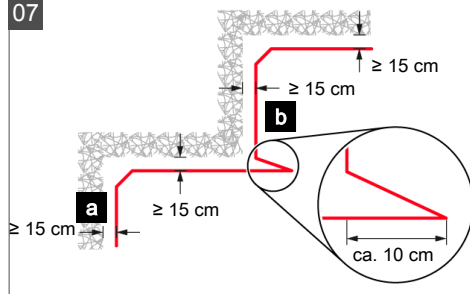
05



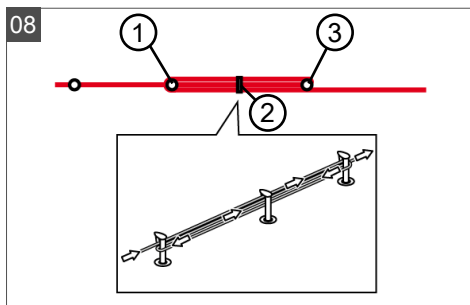
06



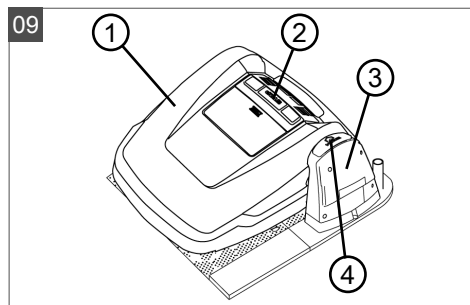
07



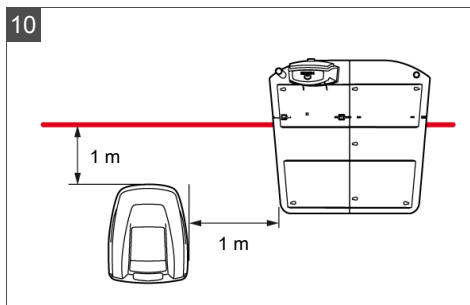
08



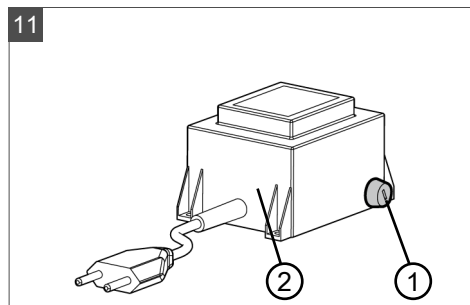
09



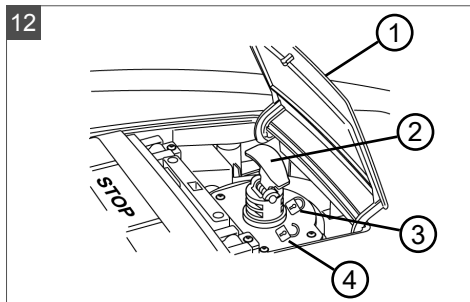
10



11



12





	 Robolinho 3100 Art.-Nr. 127405
	600 x 490 x 245 mm
	max. 1200 m ²
	Standard 40 % (22°) max. 58 % (30°)
	300 mm
	30 – 60 mm, à 5 mm
	IPX1
	max. 3400 min ⁻¹
	65 dB(A) [L _{WA} = 63 dB(A), K = 1,9 dB(A)]
	ca. 8 kg
	
	25,9 V/3,2 Ah/82,88 Wh
	
	230 V AC / 27 V AC 16 A / 2,2 A 50 Hz / 60 VA

ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG

Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Betriebsanleitung	10
1.1	Zeichenerklärungen und Signalwörter	10
2	Produktbeschreibung	10
2.1	Lieferumfang	10
2.2	Roboter-Rasenmäher	11
2.3	Symbole am Gerät	11
2.4	Bedienfeld	12
2.5	Display	12
2.6	Menüstruktur	13
2.7	Basisstation	14
2.8	Integrierter Akku	14
2.9	Funktionsbeschreibung	14
3	Sicherheit	15
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	15
3.2	Möglicher Fehlgebrauch	15
3.3	Sicherheits- und Schutzeinrichtungen	15
3.3.1	PIN- und PUK-Eingabe	15
3.3.2	Sensoren	15
3.4	Sicherheitshinweise	16
3.4.1	Bediener	16
3.4.2	Sicherheit von Personen und Tieren	16
3.4.3	Gerätesicherheit	16
3.4.4	Elektrische Sicherheit	16
4	Montage	16
4.1	Gerät auspacken	16
4.2	Mähbereiche planen (01)	16
4.3	Mähbereiche vorbereiten	17
4.4	Basisstation aufbauen (03)	17
4.5	Begrenzungskabel installieren	17
4.5.1	Begrenzungskabel an Basisstation anschließen (04)	17
4.5.2	Begrenzungskabel verlegen (01)	18
4.5.3	Hindernisse ausgrenzen	18
4.5.4	Korridore eingrenzen (01/i)	19
4.5.5	Gefälle ausgrenzen	19
4.5.6	Kabelreserven anlegen (08)	19
4.5.7	Typische Fehler bei der Kabelverlegung (02)	19
4.6	Basisstation an Stromversorgung anschließen (05)	19
4.7	Verbindungen an der Basisstation prüfen (05)	20
5	Inbetriebnahme	20
5.1	Akku laden (09)	20

5.2	Grundeinstellungen vornehmen	20
5.3	Schnitthöhe einstellen	20
5.4	Automatische Kalibrierfahrt durchführen	21
6	Bedienung	21
6.1	Gerät manuell starten	21
6.2	Mähbetrieb abbrechen	21
6.3	Nebenfläche mähen (01/NF)	21
7	Einstellungen	22
7.1	Einstellung aufrufen – Allgemein	22
7.2	Tastentöne aktivieren/deaktivieren	22
7.3	Regensensor einstellen	22
7.4	Mähprogramm einstellen	22
7.4.1	Mähprogramm einstellen – Allgemein	22
7.4.2	Startpunkte einstellen	22
7.4.3	Mähzeiten einstellen	23
7.5	Randmähen bei manuellem Start	23
7.6	Nebenflächenmähen einstellen	23
7.7	Displaykontrast einstellen	24
7.8	Einstellungsschutz	24
7.9	Neu kalibrieren	24
7.10	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	24
8	Informationen anzeigen	24
9	Wartung und Pflege	24
9.1	Reinigung	24
9.2	Regelmäßige Prüfung	25
9.3	Schneidmesser wechseln	25
9.4	Sicherung am Transformator wechseln (11)	26
10	Transport	26
11	Lagerung	26
11.1	Roboter-Rasenmäher einlagern	26
11.2	Basisstation einlagern	26
11.3	Begrenzungskabel überwintern	26
12	Entsorgung	27
13	Hilfe bei Störungen	28
13.1	Geräte- und Handhabungsfehler korrigieren	28
13.2	Fehlercodes und -beseitigung	29
14	Garantie	33
15	EG-Konformitätserklärung	33

1 ZU DIESER BETRIEBSANLEITUNG

- Bei der deutschen Version handelt es sich um die Original-Betriebsanleitung. Alle weiteren Sprachversionen sind Übersetzungen der Original-Betriebsanleitung.
- Lesen Sie unbedingt vor der Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung sorgfältig durch. Dies ist die Voraussetzung für sicheres Arbeiten und störungsfreie Handhabung.
- Bewahren Sie diese Betriebsanleitung immer so auf, dass Sie darin nachlesen können, wenn Sie eine Information zum Gerät benötigen.
- Geben Sie das Gerät nur mit dieser Betriebsanleitung an andere Personen weiter.
- Lesen und beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung.

1.1 Zeichenerklärungen und Signalwörter



GEFAHR!

Zeigt eine unmittelbar gefährliche Situation an, die – wenn sie nicht vermieden wird – den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



WARNUNG!

Zeigt eine potenziell gefährliche Situation an, die – wenn sie nicht vermieden wird – den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.



VORSICHT!

Zeigt eine potenziell gefährliche Situation an, die – wenn sie nicht vermieden wird – eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.

ACHTUNG!

Zeigt eine Situation an, die – wenn sie nicht vermieden wird – Sachschäden zur Folge haben könnte.



HINWEIS

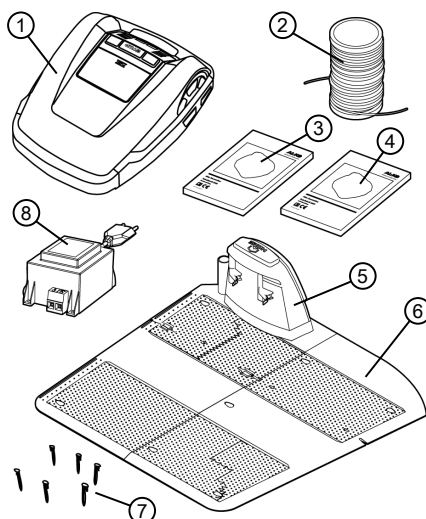
Spezielle Hinweise zur besseren Verständlichkeit und Handhabung.

2 PRODUKTBESCHREIBUNG

Diese Dokumentation beschreibt einen vollautomatischen, akkubetriebenen Roboter-Rasenmäher, der sich frei auf einer Rasenfläche bewegt. Die Schnitthöhe ist verstellbar.

2.1 Lieferumfang

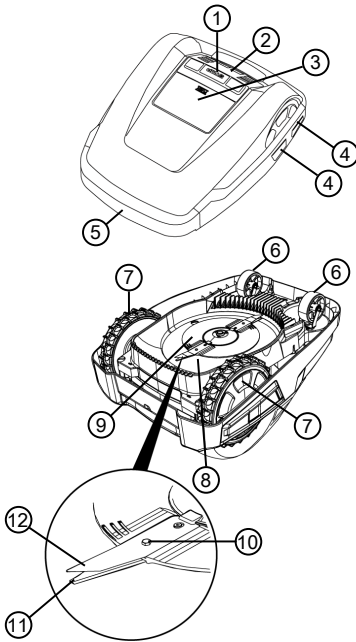
Zum Lieferumfang gehören die hier aufgelisteten Positionen. Prüfen Sie, ob alle Positionen enthalten sind:



Nr.	Bauteil
1	Roboter-Rasenmäher
2	Begrenzungskabel *
3	Kurzanleitung
4	Betriebsanleitung
5	Basisstation
6	Erweiterungsplatte
7	Rasennägel *
8	Transformator

* nicht im Lieferumfang enthalten

2.2 Roboter-Rasenmäher

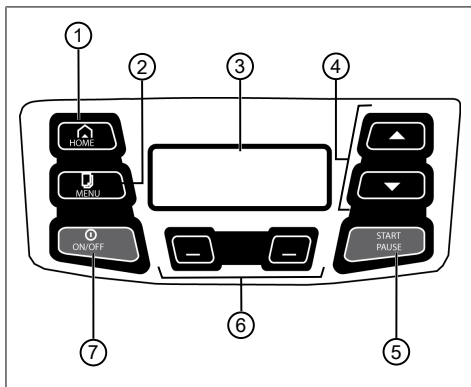


Nr.	Bauteil
1	STOP-Taste (Stoppt das Gerät sofort und die Schneidmesser innerhalb von 2 s)
2	Bedienfeld mit Display
3	Höhenverstellung (innenliegend)
4	Kontaktflächen
5	Bumper
6	Vordere Rollen (lenkbar)
7	Antriebsräder
8	Mähdeck
9	Messerteller
10	Befestigungsschraube
11	Räummesser
12	Schneidmesser

2.3 Symbole am Gerät

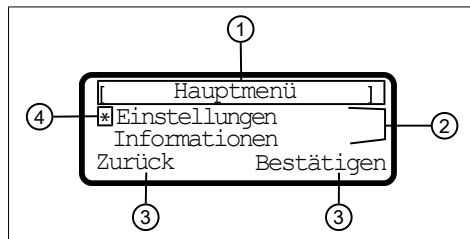
Symbol	Bedeutung
	Dritte aus dem Gefahrenbereich fernhalten!
	Besondere Vorsicht bei der Handhabung!
	Hände und Füße vom Schneidwerk fernhalten!
	Sicherheitsabstand einhalten!
	Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen!
	Zum Starten des Geräts die PIN eingeben!
	Nicht auf dem Gerät mitfahren!

2.4 Bedienfeld



Nr.	Bauteil
1	HOME : Mähbetrieb abbrechen, Gerät fährt zurück in die Basisstation. Es startet am nächsten Tag wieder automatisch zur eingestellten Mähzeit.
2	MENU : Hauptmenü aufrufen.
3	Das Display zeigt den aktuellen Betriebszustand des Geräts, den Namen des gewählten Menüs, dessen Menüpunkte sowie auszuwählende Funktionen an.
4	▲▼ : Menüpunkte auswählen, Zahlenwerte erhöhen und verringern, zwischen Einstellungen wählen.
5	START PAUSE : Mähbetrieb manuell starten und unterbrechen bzw. Mähbetrieb nach Drücken der Home-Taste (HOME) sofort wieder aufnehmen.
6	□□ : Funktionstasten. Die Funktion aufrufen, die gerade oberhalb der Taste im Display angezeigt wird.
7	ON/OFF : Gerät ein- und ausschalten.

2.5 Display

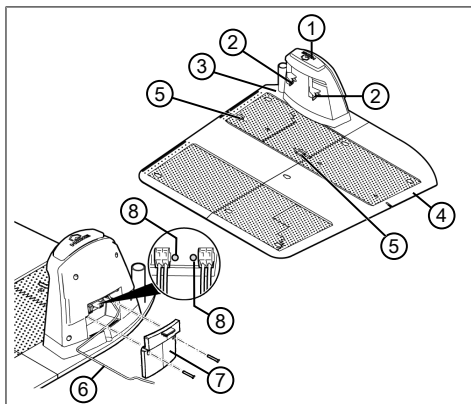


Nr.	Anzeige
1	Name des ausgewählten Menüs (hier: "Hauptmenü")
2	Menüpunkte im Menü. Es werden immer nur zwei Menüpunkte angezeigt (hier: "Einstellungen" und "Informationen"). Mit den Pfeiltasten (▲▼) können weitere Menüpunkte angezeigt werden.
3	Funktionen für den ausgewählten Menüpunkt (hier: "Einstellungen"), aufrufbar mit den Funktionstasten (□□) unterhalb des Menüs. ■ □□ : Funktionstaste links drücken. ■ □□ : Funktionstaste rechts drücken.
4	Sternchen zur Markierung des angezeigten Menüpunkts (hier: "Einstellungen")

2.6 Menüstruktur

Hauptmenü	Programme	Wochenprogramm siehe Kapitel 7.4 "Mähprogramm einstellen", Seite 22
		Einstiegspunkte siehe Kapitel 7.4.2 "Startpunkte einstellen", Seite 22
		Programminfo siehe Kapitel 8 "Informationen anzeigen", Seite 24
	Einstellungen	Uhrzeit siehe Kapitel 5.2 "Grundeinstellungen vornehmen", Seite 20
		Datum siehe Kapitel 5.2 "Grundeinstellungen vornehmen", Seite 20
		Sprache siehe Kapitel 5.2 "Grundeinstellungen vornehmen", Seite 20
		PIN-Code siehe Kapitel 5.2 "Grundeinstellungen vornehmen", Seite 20
		Tastentöne siehe Kapitel 7.2 "Tastentöne aktivieren/deaktivieren", Seite 22
		Regensensor siehe Kapitel 7.3 "Regensensor einstellen", Seite 22
		Regensensor Verzög siehe Kapitel 7.3 "Regensensor einstellen", Seite 22
		Randmähen siehe Kapitel 7.5 "Randmähen bei manuellem Start", Seite 23
		Nebenfläche aktiv/inaktiv siehe Kapitel 7.6 "Nebenflächenmähen einstellen", Seite 23
		Displaykontrast siehe Kapitel 7.7 "Displaykontrast einstellen", Seite 24
		Einstellungsschutz siehe Kapitel 7.8 "Einstellungsschutz", Seite 24
		Neu kalibrieren siehe Kapitel 7.9 "Neu kalibrieren", Seite 24
		Werkseinstellungen siehe Kapitel 7.10 "Auf Werkseinstellungen zurücksetzen", Seite 24
	Informationen	Messerservice siehe Kapitel 8 "Informationen anzeigen", Seite 24
		Hardware siehe Kapitel 8 "Informationen anzeigen", Seite 24
		Software siehe Kapitel 8 "Informationen anzeigen", Seite 24
		Programminfo siehe Kapitel 8 "Informationen anzeigen", Seite 24
		Störungen siehe Kapitel 8 "Informationen anzeigen", Seite 24

2.7 Basisstation



Nr.	Bauteil
1	HOME-Taste
2	Ladekontakte
3	Grundplatte
4	Erweiterungsplatte
5	Federkraftklemmen für Begrenzungskabel
6	Niederspannungskabel
7	Deckel
8	LEDs für Statusanzeige

2.8 Integrierter Akku

Der Akku ist fest im Gerät verbaut und darf vom Benutzer nicht gewechselt werden.



HINWEIS

Den Akku vor dem ersten Gebrauch vollständig aufladen. Der Akku kann in jedem beliebigen Ladezustand geladen werden. Eine Unterbrechung des Ladens schadet dem Akku nicht.

Der Akku kann nur geladen werden, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

- Der integrierte Akku ist bei Auslieferung teilgeladen. Im Normalbetrieb wird der Akku regelmäßig geladen. Das Gerät fährt dazu in die Basisstation.
- Die integrierte Überwachungselektronik beendet bei Erreichen von 100 % Ladestatus automatisch den Ladevorgang.

- Der Ladevorgang funktioniert nur bei einwandfreiem Kontakt der Ladekontakte der Basisstation mit den Kontaktflächen des Geräts.
- Bei Temperaturen über 45 °C verhindert die eingebaute Schutzschaltung ein Laden des Akkus. Dadurch wird eine Zerstörung des Akkus vermieden.
- Verkürzt sich die Betriebszeit des Akkus trotz Vollauffüllung wesentlich, ist der Akku über einen AL-KO Fachhändler, Techniker oder Servicepartner durch einen neuen Original-Akku auszutauschen.
- Sollte durch Alterung oder zu lange Lagerung der Akku unter die vom Hersteller festgelegte Schwelle entladen worden sein, so lässt sich dieser nicht mehr laden. Akku und Überwachungselektronik vom AL-KO Fachhändler, Techniker oder Servicepartner prüfen und ggf. tauschen lassen.
- Der Akkustatus wird im Display angezeigt. Akkustatus nach ca. 3 Monaten Lagerung prüfen. Dazu das Gerät einschalten und den Akkustatus ablesen. Falls der Akku nur noch zu ca. 30 % geladen ist, das Gerät in die Basisstation stellen und einschalten, damit der Akku geladen wird.
- Falls Elektrolyt im Gerät ausgetreten ist: Gerät von AL-KO Servicestelle reparieren lassen!
- Falls der Akku aus dem Gerät ausgebaut wurde: Wenn Augen oder Hände mit ausgetretenem Elektrolyt in Berührung gekommen sind, diese sofort mit Wasser spülen. Umgehend einen Arzt aufsuchen!

2.9 Funktionsbeschreibung

Bewegen auf der Rasenfläche

Der Roboter-Rasenmäher bewegt sich frei in einem durch ein Begrenzungskabel abgegrenzten Mähbereich. Die Orientierung des Geräts erfolgt über Sensoren, die das Magnetfeld des Begrenzungskabels erkennen.

Stößt das Gerät an ein Hindernis, bleibt es stehen und fährt in eine andere Richtung weiter. Erkennt das Gerät Feuchtigkeit, kehrt es automatisch in die Basisstation zurück. Kommt das Gerät in eine Situation, in der der Betrieb nicht möglich ist, schaltet es sich ab.

Mähbetrieb und Ladebetrieb

Die Mähphasen wechseln sich ständig mit den Ladephasen ab. Hat sich beim Mähen die Ladung des Akkus bis zu einem bestimmten Wert (Anzeige: 0 %) verringert, kehrt das Gerät entlang des Begrenzungskabels zur Basisstation zurück.

Für den Mähbetrieb sind voreingestellte Mähprogramme vorhanden, die auch die Flächen- und Randmähfunktion beinhalten. Diese Mähprogramme können verändert werden.

3 SICHERHEIT

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät ist ausschließlich für den Einsatz im privaten Bereich bestimmt. Jede andere Verwendung sowie unerlaubte Um- oder Anbauten werden als Zweckentfremdung angesehen und haben den Ausschluss der Gewährleistung sowie den Verlust der Konformität (CE-Zeichen) und die Ablehnung jeder Verantwortung gegenüber Schäden des Benutzers oder Dritter seitens des Herstellers zur Folge.

Die Einsatzgrenzen des Geräts sind:

- max. Fläche: 1200 m²
- max. Steigung/Gefälle: 40 % (22°)
- max. seitliche Schräglage: 40 % (22°)
- Temperatur:
 - Laden: 0 – 45 °C
 - Mähen: 0 – 55 °C

3.2 Möglicher Fehlgebrauch

Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung in öffentlichen Anlagen, Parks, Sportstätten sowie in der Land- und Forstwirtschaft geeignet.

3.3 Sicherheits- und Schutzeinrichtungen



WARNUNG!

Verletzungsgefahr

Defekte und außer Kraft gesetzte Sicherheits- und Schutzeinrichtungen können zu schweren Verletzungen führen.

- Lassen Sie defekte Sicherheits- und Schutzeinrichtungen reparieren.
- Setzen Sie Sicherheits- und Schutzeinrichtungen nie außer Kraft.

3.3.1 PIN- und PUK-Eingabe

Das Gerät kann nur durch die Eingabe einer PIN (Personal Identification Number) gestartet werden. Dadurch wird ein Einschalten durch unbefugte Personen verhindert. Sie können die PIN ändern.

Wird die PIN 3-mal falsch eingegeben, ist die Eingabe des PUK (Personal Unblocking Key) erforderlich. Wird dieser ebenfalls falsch eingegeben, muss 24 Stunden bis zur nächsten Eingabe gewartet werden.

Die PIN- und PUK-Eingabe dient ebenfalls der Diebstahlsicherung:

- Bewahren Sie PIN und PUK für unbefugte Personen unzugänglich auf.

3.3.2 Sensoren

Das Gerät ist mit mehreren Sicherheitssensoren ausgestattet. Es läuft nach dem Abschalten durch einen Sicherheitssensor nicht automatisch wieder an. Die Fehlermeldung wird im Display angezeigt und muss quittiert werden. Der Grund für die Auslösung des Sensors ist zu beseitigen.

Hebesensor

Wird das Gerät während des Betriebs am Gehäuse angehoben, wird der Fahrtrieb ausgeschaltet und die Schneidmesser werden gestoppt.

Stoßsensoren zur Hinderniserkennung

Das Gerät ist mit Sensoren ausgestattet, die bei Kontakt mit Hindernissen dafür sorgen, dass die Fahrtrichtung geändert wird. Beim Anstoßen an ein Hindernis wird das Gehäuseoberteil leicht verschoben und der Stoßsensor ausgelöst.

Neigungssensor Fahrtrichtung/seitlich

Wird in Fahrtrichtung eine Steigung oder ein Gefälle oder eine seitliche Schräglage von 22° (40 %) erreicht, wendet das Gerät bzw. ändert das Gerät seine Fahrtrichtung.

Regensensor

Das Gerät ist mit einem Regensensor ausgestattet, der im aktivierten Zustand bei Regen den Mähvorgang unterbricht und dafür sorgt, dass das Gerät zurück in die Basisstation fährt.



HINWEIS

Das Gerät kann zuverlässig in unmittelbarer Nachbarschaft zu anderen Roboter-Rasenmähern betrieben werden.

Das im Begrenzungskabel verwendete Signal entspricht dem von der EGMF (Vereinigung Europäischer Gartengerätehersteller) definierten Standard bezüglich elektromagnetischer Emissionen.



3.4 Sicherheitshinweise

3.4.1 Bediener

- Jugendliche unter 16 Jahren oder Personen, welche die Betriebsanleitung nicht kennen, dürfen das Gerät nicht benutzen. Beachten Sie eventuelle landesspezifische Sicherheitsvorschriften zum Mindestalter des Benutzers.
- Gerät nicht unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten bedienen.

3.4.2 Sicherheit von Personen und Tieren

- Bei öffentlich zugänglichen Arealen sind um den Mähbereich Warnhinweise mit folgendem Inhalt anzubringen:



ACHTUNG!

Automatischer Rasenmäher!

Nicht dem Gerät nähern!
Kinder beaufsichtigen!

- Stellen Sie während des Betriebs sicher, dass sich Kinder nicht in der Nähe des Geräts oder am Gerät aufhalten und nicht mit dem Gerät spielen.
- Das Sitzen auf dem Gerät und das Hineingreifen in die Schneidmesser ist verboten!
- Halten Sie Körper und Kleidung vom Schneidwerk fern.

3.4.3 Gerätesicherheit

- Stellen Sie vor der Arbeit sicher, dass sich keine Gegenstände (z. B. Äste, Glas-, Metall-, und Kleidungsstücke, Steine, Gartentensilien oder Spielzeuge) im Arbeitsbereich des Geräts befinden. Diese können die Schneidmesser des Geräts beschädigen oder können vom Gerät beschädigt werden.

- Benutzen Sie das Gerät nur unter folgenden Bedingungen:
 - Das Gerät ist nicht verschmutzt.
 - Das Gerät weist keine Beschädigungen oder Abnutzungen auf.
 - Alle Bedienelemente funktionieren.
 - Basisstation und Transformator sowie deren elektrische Zuleitungen sind unbeschädigt und funktionieren.
- Tauschen Sie defekte Teile immer gegen Original-Ersatzteile des Herstellers aus.
- Lassen Sie das Gerät reparieren, wenn es beschädigt wurde.
- Der Benutzer des Geräts ist für Unfälle des Geräts mit anderen Personen und deren Eigentum verantwortlich.

3.4.4 Elektrische Sicherheit

- Betreiben Sie das Gerät nie, wenn gleichzeitig ein Rasensprenger auf der Mähfläche in Betrieb ist.
- Spritzen Sie das Gerät nicht mit Wasser ab.
- Öffnen Sie das Gerät nicht.

4 MONTAGE

4.1 Gerät auspacken

1. Verpackung vorsichtig öffnen.
2. Alle Komponenten vorsichtig aus der Verpackung nehmen und auf Transportschäden prüfen.

Hinweis: Informieren Sie bei Transportschäden gemäß den Garantiebestimmungen sofort Ihren AL-KO Fachhändler, Techniker oder Servicepartner.

3. Lieferumfang kontrollieren, siehe Kapitel 2.1 "Lieferumfang", Seite 10.

Falls Sie das Gerät weiter versenden, die Originalverpackung und die Begleitpapiere aufbewahren. Diese werden auch für den Rückversand benötigt.

4.2 Mähbereiche planen (01)

Standort der Basisstation (01/1)

- möglichst kurzer Weg zur größten Mähfläche
- schattig, eben und vor starken Witterungseinflüssen geschützt
- Anschlussmöglichkeit für Stromversorgung

- Einhalten der Abstände muss möglich sein:
 - frei zugänglich für Roboter-Rasenmäher
 - links und rechts der Basisstation min. 1 m frei
 - Abstand nach hinten min. 35 cm ab Begrenzungskabel zur Wand

Verlegung des Begrenzungskabels (01)

Das Begrenzungskabel muss in einer ununterbrochenen Schleife im Uhrzeigersinn verlegt werden.

Korridore zwischen Mähbereichen (01/i)

Ein Korridor ist eine Engstelle in der Rasenfläche und kann der Verbindung zweier Mähflächen dienen.

Hauptfläche und Nebenfläche(n) (01)

- Hauptfläche (01/HF): Ist die Rasenfläche, in der sich die Basisstation befindet und die vom Gerät ganzflächig automatisch gemäht werden kann.
- Nebenfläche (01/NF): Ist eine Rasenfläche, die vom Gerät aus der Hauptfläche heraus nicht erreicht werden kann. Nebenflächen können im manuellen Betrieb bearbeitet werden.

Haupt- sowie Nebenfläche sind jedoch durch dasselbe, ununterbrochene Begrenzungskabel umgrenzt.

Lage der Startpunkte (01/X0 – 01/X3)

Das Gerät fährt zur festgelegten Mähzeit am Begrenzungskabel entlang bis zum festgelegten Startpunkt und beginnt dort zu mähen. Durch Startpunkte können Sie festlegen, welche Bereiche der Mähfläche vermehrt gemäht werden.

4.3 Mähbereiche vorbereiten

1. Prüfen, ob die Rasenfläche größer als die Flächenleistung des Geräts ist. Bei zu großer Rasenfläche entsteht ein unregelmäßig geschnittener Rasen. Ggf. die zu mähende Rasenfläche verkleinern.
2. Vor der Montage von Basisstation und Begrenzungskabel sowie Inbetriebnahme des Geräts: Die Rasenfläche mit einem Rasenmäher auf niedrige Schnitthöhe mähen.

3. Hindernisse auf der Rasenfläche beseitigen oder mit Begrenzungskabel ausgrenzen (siehe Kapitel 4.5.3 "Hindernisse ausgrenzen", Seite 18):

- Flache Hindernisse, die überfahren werden und die Schneidmesser beschädigen könnten (z. B. flache Steine, Übergänge von Rasenfläche zur Terrasse oder Wegen, Platten, Randsteine etc.)
- Löcher und Erhebungen in der Rasenfläche (z. B. Maulwurfshaufen, Wühlhöcher, Tannenzapfen, Fallobst etc.)
- Steile Anstiege oder Gefälle von mehr als 40 % (22°)
- Gewässer (z. B. Teiche, Bäche, Swimmingpools etc.) und deren Abgrenzung zur Rasenfläche
- Sträucher und Hecken, die breiter werden können



HINWEIS

Ausgrenzungen sind nur notwendig, wenn sie von den Stoßsensoren des Roboter-Rasenmähers nicht erkannt werden können. Zu viele bzw. unnötige Ausgrenzungen vermeiden.

4.4 Basisstation aufbauen (03)

1. Grundplatte (03/1) an die Basisstation (03/2) anschrauben.
2. Erweiterungsplatte (03/3) an der Grundplatte (03/1) anbringen.
3. Basisstation (01/1) rechtwinklig zur geplanten Lage des Begrenzungskabels platzieren und ebenerdig ausrichten. Mit einer Wasserwaage Ebenerdigkeit der Basisstation kontrollieren und ggf. Lage der Basisstation anpassen.
4. Grundplatte (03/1) und Erweiterungsplatte (03/3) mit Rasennägeln (03/4) befestigen.

4.5 Begrenzungskabel installieren



HINWEIS

Ist das mitgelieferte Begrenzungskabel zu kurz, können Sie bei Ihrem AL-KO Fachhändler, Techniker oder Servicepartner ein Verlängerungskabel beziehen.

4.5.1 Begrenzungskabel an Basisstation anschließen (04)

1. Das Ende des Begrenzungskabels (04/1) aus der Verpackung herausziehen.

2. Das Kabelende ca. 10 mm abisolieren.
3. Das abisolierte Kabelende (04/3) in die Federkraftklemme (04/4) am Anschluss (04/6) der Basisstation (04/2) stecken.
4. Federkraftklemme (04/4) mit dem Kabelende in die Grundplatte der Basisstation eindrücken.
5. Abdeckkappe (04/5) auf die Federkraftklemme (04/6) aufstecken.

4.5.2 Begrenzungskabel verlegen (01)

Das Begrenzungskabel kann sowohl auf dem Rasen als auch bis 10 cm unter der Grasnarbe verlegt werden. Verlegung unter der Grasnarbe kann vom Fachhändler durchgeführt werden. Beide Varianten können miteinander kombiniert werden.

ACHTUNG!

Gefahr der Beschädigung des Begrenzungskabels

Wird das Begrenzungskabel beschädigt oder durchtrennt, ist die Übertragung der Steuerungssignale zum Gerät nicht mehr möglich. In diesem Fall muss das Begrenzungskabel repariert oder ausgetauscht werden. Begrenzungskabel sind bei AL-KO erhältlich.

- Verlegen Sie das Begrenzungskabel immer direkt auf dem Erdboden. Falls nötig, mit einem zusätzlichen Rasennagel sichern.
- Schützen Sie das Begrenzungskabel beim Verlegen und beim Betrieb vor Beschädigungen.
- Graben und vertikutieren Sie nicht in der Nähe des Begrenzungskabels.

1. Begrenzungskabel mindestens 1 m gerade von der Basisstation wegführen (01/a).
2. Begrenzungskabel in regelmäßigen Abständen mit Rasennägeln befestigen oder unterirdisch (in max. 10 cm Tiefe) verlegen.
3. Begrenzungskabel um Hindernisse herum verlegen: siehe Kapitel 4.5.3 "Hindernisse ausgrenzen", Seite 18.
4. Korridore zwischen einzelnen Mähflächen anlegen: siehe Kapitel 4.5.4 "Korridore eingrenzen (01/i)", Seite 19.
5. Zu große Steigungen oder Gefälle ausgrenzen: siehe Kapitel 4.5.5 "Gefälle ausgrenzen", Seite 19.

6. Kabelreserven anlegen: siehe Kapitel 4.5.6 "Kabelreserven anlegen (08)", Seite 19.
7. Ab einem Abstand von mindestens 1 m das Begrenzungskabel gerade an die Basisstation heranführen (01/k).
8. Nach der vollständigen Verlegung Begrenzungskabel am Anschluss (04/7) der Basisstation anschließen: siehe Kapitel 4.5.1 "Begrenzungskabel an Basisstation anschließen (04)", Seite 17.

4.5.3 Hindernisse ausgrenzen

Je nach Umgebung des Arbeitsbereichs ist das Begrenzungskabel in unterschiedlichen Abständen zu Hindernissen zu verlegen. Verwenden Sie zur Ermittlung des korrekten Abstands das von der Verpackung ablösbare Lineal.



HINWEIS

Ausgrenzungen sind nur notwendig, wenn sie von den Stoßsensoren des Roboter-Rasenmähers nicht erkannt werden können. Zu viele bzw. unnötige Ausgrenzungen vermeiden.

Abstand zu Mauern, Zäunen, Beeten: min. 15 cm (01)

Das Gerät fährt mit einem Versatz nach außen von 15 cm am Begrenzungskabel entlang. Deshalb das Begrenzungskabel zu Mauern, Zäunen, Beeten usw. mit einem Abstand von mindestens 15 cm verlegen.

Abstand zu Terrassenkanten und gepflasterten Wegen (06)

Wenn die Terrassen- oder Wegkante höher als die Rasenfläche, ist ein Abstand von mindestens 15 cm einzuhalten. Ist die Terrassen- oder Wegkante auf gleicher Höhe wie die Rasenfläche, kann das Kabel genau an der Kante verlegt werden.

Abstand von Hindernissen zum Begrenzungskabel (01)

Sind die Begrenzungskabel vom Hindernis weg bzw. zum Hindernis hin exakt zusammengelegt, d. h. Abstand 0 cm, fährt das Gerät über die Begrenzungskabel hinweg. Die Begrenzungskabel dürfen nicht gekreuzt werden (01/g).

Verlegung des Begrenzungskabels um Ecken (07)

- Bei nach innen gehenden Ecken (07/a): Begrenzungskabel diagonal verlegen, um ein Verfangen des Geräts in der Ecke zu vermeiden.

- Bei nach außen gehenden Ecken mit Hindernissen (07/b): Begrenzungskabel in einer Spitze verlegen, um eine Kollision des Geräts mit der Ecke zu vermeiden.
- Bei nach außen gehenden Ecken ohne Hindernisse: Begrenzungskabel im 90°-Winkel verlegen.

4.5.4 Korridore eingrenzen (01/i)

Folgende Abstände sind im Korridor einzuhalten:

- Gesamtbreite: min. 60 cm
- Abstand des Begrenzungskabels zum Rand: 15 cm
- Abstand zwischen den Begrenzungskabeln: min. 30 cm

4.5.5 Gefälle ausgrenzen

Gefälle, die größer als 40 % sind, müssen mit dem Begrenzungskabel ausgegrenzt werden (40 % = 40 cm Gefälle je 1 m waagrecht).

4.5.6 Kabelreserven anlegen (08)

Um auch nach dem Einrichten des Mähbereichs die Basisstation verschieben oder den Mähbereich erweitern zu können, in regelmäßigen Abständen Kabelreserven in das Begrenzungskabel einbauen.

Die Anzahl der Kabelreserven kann nach eigenem Ermessen ausgeführt werden.



HINWEIS

Bei Kabelreserven keine offenen Schleifen bilden.

1. Begrenzungskabel um den aktuellen Rasennagel (08/1) herum- und dann zurück zum vorherigen Rasennagel (08/3) führen.
2. Begrenzungskabel dann wieder zum aktuellen Rasennagel (08/1) führen. Es entsteht eine Schleife. Die Kabel müssen eng beieinanderliegen.
3. Die Schleife ggf. in der Mitte mit einem zusätzlichen Rasennagel (08/2) am Boden befestigen.

4.5.7 Typische Fehler bei der Kabelverlegung (02)

- Das Begrenzungskabel wird nicht mindestens 1 m gerade von der Basisstation weggeführt (02/a).
- Die Begrenzungskabelreserven werden nicht in einer gleichmäßigen länglichen Schleife verlegt (02/b).

- Das Begrenzungskabel wird nicht sachgemäß um Ecken verlegt (02/c).
- Das Begrenzungskabel wird gekreuzt bzw. nicht im Uhrzeigersinn verlegt (02/d).
- Das Begrenzungskabel wird zu ungenau verlegt, sodass Randbereiche der Rasenfläche nicht gemäht werden können (02/e).
- Die Startpunkte werden zu weit von der Basisstation entfernt gesetzt (02/f).
- Das Begrenzungskabel wird bei der Hin- und Rückführung vom Rand zu einem Hindernis innerhalb der Rasenfläche nicht direkt nebeneinander liegend verlegt (02/g).
- Das Begrenzungskabel wird über den Rand der Rasenfläche hinaus verlegt (02/h).
- Bei der Verlegung des Begrenzungskabels wird der Mindestabstand für Korridore von 30 cm unterschritten (02/i).
- Das Begrenzungskabel wird zu nahe, d. h. mit einem Abstand von weniger als 15 cm, zu unüberfahrbaren Hindernissen verlegt (02/j).

4.6 Basisstation an Stromversorgung anschließen (05)

1. Transformator (05/1) an einem trockenen, vor Regen und Spritzwasser geschützten Ort aufstellen.
2. Niederspannungskabel (05/3) der Basisstation (05/4) abrollen und vor Beschädigungen geschützt bis zum Standort des Transformators verlegen.
3. Niederspannungskabel an Transformator anschließen:
 - Schrauben der Lüsterklemme (05/2) soweit herausdrehen, dass in jede Öffnung ein Draht des Niederspannungskabels hineingesteckt werden kann.
 - Drähte einstecken.
Hinweis: Es muss nicht auf die Polarität geachtet werden.
 - Schrauben der Lüsterklemme eindrehen, bis die Drähte sicher festgeklemmt sind.
4. Netzanschlusskabel (05/5) des Transformators in die Steckdose stecken.



HINWEIS

Wir empfehlen, den Transformator über einen FI-Schutzschalter mit einem Nennfehlerstrom von < 30 mA ans Stromnetz anzuschließen.

4.7 Verbindungen an der Basisstation prüfen (05)

1. Prüfen, ob beide LEDs (05/8, 05/9) leuchten. Wenn nicht:
 - Netzstecker ziehen.
 - Alle Steckverbindungen der Stromversorgung und des Begrenzungskabels auf korrekten Sitz oder Beschädigungen prüfen.
2. Bei Bedarf Schrauben (05/7) am Deckel (05/6) der Basisstation lösen und Deckel abnehmen.

Zustandsanzeigen der LEDs

LEDs	Betriebszustände
Gelb (05/8)	■ Leuchtet, wenn Stromversorgung intakt ist. ■ Blinkt, wenn Gerät in Basisstation steht und geladen wird.
Grün (05/9)	■ Leuchtet, wenn Begrenzungskabel korrekt verlegt und Schleife intakt ist. ■ Blinkt, wenn Schleife des Begrenzungskabels nicht in Ordnung ist.

5 INBETRIEBNAHME

Dieses Kapitel beschreibt die Handlungen und Einstellungen, die nötig sind, um den Roboter-Rasenmäher nach der Montage erstmalig in Betrieb zu nehmen. Für alle weiteren Einstellungen siehe *Kapitel 7 "Einstellungen"*, Seite 22.

5.1 Akku laden (09)

Der integrierte Akku ist bei Auslieferung teilgeladen. Im Normalbetrieb wird der Akku des Geräts regelmäßig automatisch geladen.



HINWEIS

Den Akku vor dem ersten Gebrauch vollständig aufladen. Der Akku kann in jedem beliebigen Ladezustand geladen werden. Eine Unterbrechung des Ladens schadet dem Akku nicht.

Der Akku kann nur geladen werden, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

1. Gerät (09/1) so in die Basisstation (09/3) stellen, dass die Kontaktflächen des Geräts die Ladekontakte der Basisstation berühren.
2. Gerät einschalten.

3. Das Display am Gerät zeigt an: "Batterie wird geladen". Falls nicht: siehe *Kapitel 13 "Hilfe bei Störungen"*, Seite 28.

5.2 Grundeinstellungen vornehmen

1. Abdeckklappe des Bedienfelds hochklappen.
2. Gerät einschalten. Firmware, Code-Nummer und Typ werden angezeigt.
3. Im Menü für die Sprachauswahl anwählen: "Deutsch" .
4. Im Menü "Anmeldung" > "PIN eingeben" die voreingestellte PIN 0000 eingeben. Hierzu mit die Ziffer auswählen und jeweils mit bestätigen. Nach Eingabe der PIN wird der Zugang freigeschaltet.
5. Im Menü "PIN ändern":
 - Unter "Neue PIN eingeben" eine selbstgewählte neue vierstellige PIN eingeben. Hierzu nacheinander mit eine Ziffer auswählen und jeweils mit bestätigen.
 - Unter "Neue PIN wiederhol." die neue PIN nochmals eingeben. Wenn beide Eingaben identisch sind, wird angezeigt: "PIN erfolgreich geändert".
6. Im Menü "Datum eingeben" das aktuelle Datum einstellen (Format: TT.MM.20JJ). Hierzu nacheinander mit eine Ziffer auswählen und jeweils mit bestätigen.
7. Im Menü "Uhrzeit eingeben" > "24h-Format" die aktuelle Uhrzeit eingeben (Format: HH:MM). Hierzu nacheinander mit eine Ziffer auswählen und jeweils mit bestätigen.

Die Grundeinstellung ist abgeschlossen. Der Status "Unkalibriert Start-Taste drücken" wird angezeigt.

5.3 Schnitthöhe einstellen

Die Schnitthöhe ist mit einer Schrittweite von 5 mm zwischen 30 – 60 mm manuell verstellbar.

1. Deckel (12/1) öffnen.
2. Hebel (12/2) aufklappen und im Uhrzeigersinn drehen, bis er mit der breiten Seite auf das offene Schloss (12/4) zeigt.

3. Schnitthöhe einstellen:
 - Hebel stufenweise nach oben ziehen. Die Schnitthöhe (d. h. Rasenhöhe) wird höher.
 - Hebel stufenweise nach unten drücken. Die Schnitthöhe (d. h. Rasenhöhe) wird niedriger.
4. Hebel entgegen des Uhrzeigersinns drehen, bis er mit der breiten Seite auf das geschlossene Schloss (12/3) zeigt.
5. Hebel abklappen.
6. Deckel schließen.

5.4 Automatische Kalibrierfahrt durchführen

Gerät auf Ausgangsposition stellen (10)

1. Gerät innerhalb der Mähfläche auf die Ausgangsposition stellen:
 - min. 1 m links und 1 m vor der Basisstation
 - mit der Frontseite zum Begrenzungskabel ausgerichtet

Kalibrierfahrt starten

1. Prüfen, ob sich im voraussichtlichen Bewegungsbereich des Geräts keine Hindernisse befinden. Das Gerät muss mit beiden Vorderrädern über das Begrenzungskabel fahren können. Ggf. Hindernisse beseitigen.
2. **[START PAUSE]** Gerät starten. Es wird im Display angezeigt:
 - " ! Warnung ! Antrieb startet "
 - "Kalibrierung", "Phase [1]"

Während der Kalibrierfahrt

Das Gerät fährt zur Ermittlung der Signalstärke im Begrenzungskabel zuerst zweimal gerade über das Begrenzungskabel hinaus sowie anschließend in die Basisstation und bleibt dort stehen. Der Akku wird geladen.



HINWEIS

Das Gerät muss beim Einfahren in der Basisstation stehen bleiben. Trifft das Gerät beim Einfahren in die Basisstation die Kontakte nicht, fährt es am Begrenzungskabel weiter. Wenn das Gerät durch die Basisstation fährt, ist der Kalibriervorgang fehlgeschlagen. In diesem Fall muss die Basisstation besser ausgerichtet und der Kalibriervorgang wiederholt werden.

Nach der Kalibrierfahrt

Die voreingestellte aktuelle Mähdauer wird angezeigt.

Für alle weiteren Einstellungen siehe *Kapitel 7 "Einstellungen", Seite 22.*

6 BETEDIENUNG

6.1 Gerät manuell starten

1. **[ON/OFF]** Gerät einschalten.
Für außerplanmäßiges Randmähen: siehe *Kapitel 7.5 "Randmähen bei manuellem Start", Seite 23.*
2. **[START PAUSE]** Gerät manuell starten.

6.2 Mähbetrieb abbrechen

- **[HOME]** Taste auf der Basisstation (09/4) oder auf dem Gerät drücken.
Das Gerät fährt automatisch in die Basisstation. Es löscht den Mähplan des aktuellen Tages und startet wieder am nächsten Tag zur eingestellten Zeit.
- **[START PAUSE]** Taste auf dem Gerät drücken.
Der Mähbetrieb wird für eine halbe Stunde unterbrochen.
- **[ON/OFF]** Taste auf dem Gerät drücken.
Das Gerät wird abgeschaltet.



HINWEIS

In Gefahrensituationen kann das Gerät mit der STOPP-Taste (09/2) gestoppt werden.

6.3 Nebenfläche mähen (01/NF)

1. Gerät anheben und von Hand in die Nebenfläche setzen.
2. **[ON/OFF]** Gerät einschalten.
3. **[MENU]** Hauptmenü aufrufen.
4.  * "Einstellungen" 
5.  * "Nebenfläche mähen" 
6. Mähzeit mit  auswählen.
7. **[START PAUSE]** Gerät manuell starten.

Je nach Einstellung: Das Gerät mäht die eingestellte Zeit und schaltet sich dann ab oder mäht, bis der Akku leer ist.

Nach dem Mähen der Nebenfläche das Gerät wieder von Hand in die Basisstation stellen.

7 EINSTELLUNGEN

7.1 Einstellung aufrufen – Allgemein

1. **MENU** Hauptmenü aufrufen.
*Hinweis: Das Sternchen * vor dem Menüpunkt zeigt an, dass er gerade ausgewählt ist.*
2. *"Einstellungen"
3. Gewünschten Menüpunkt auswählen.
4. Einstellungen vornehmen.
Hinweis: Die Menüpunkte sind in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben.
5. **MENU** Zum Hauptmenü zurückkehren.



HINWEIS

Weitere Menüpunkte: siehe Kapitel 5.2 "Grundeinstellungen vornehmen", Seite 20.

7.2 Tastentöne aktivieren/deaktivieren

1. *"Tastentöne"
2. Tastentöne aktivieren/deaktivieren:
 - "Aktivieren" : Tastentöne aktivieren.
 - "Deakt." : Tastentöne deaktivieren.

7.3 Regensensor einstellen



HINWEIS

Mähen bei trockenem Gras reduziert Verschmutzungen.

Durch das Aktivieren des Regensensors und das Einstellen einer Verzögerungszeit kann verhindert werden, dass das Gerät bei nassem Gras mäht.

Wenn der Regensensor aktiviert ist, fährt das Gerät bei beginnendem Regen in die Basisstation zurück. Dort bleibt es so lange, bis der Regensensor abgetrocknet ist. Anschließend wartet es noch die Zeit ab, die als Verzögerung eingestellt ist, bevor es den Mähbetrieb fortsetzt.

1. *"Regensensor"
2. Regensensor aktivieren/deaktivieren:
 - "Aktivieren" : Regensensor aktivieren.
 - "Deakt." : Regensensor deaktivieren.

3. Verzögerung des Regensensors einstellen:

- *"Regensensor Verzög"
- "xx Stunden xx Minuten"
Gewünschten Wert für Stunde/Minute nacheinander mit auswählen und jeweils mit bestätigen.

7.4 Mähprogramm einstellen

7.4.1 Mähprogramm einstellen – Allgemein

1. **MENU** Hauptmenü aufrufen.
2. *"Programme"
3. Menüpunkt auswählen.
4. Einstellungen vornehmen.
Hinweis: Die Menüpunkte sind in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben.

7.4.2 Startpunkte einstellen

Startpunkte lernen

1. Gerät in die Basisstation stellen.
2. **ON/OFF** Gerät einschalten.
3. **MENU** Hauptmenü aufrufen.
4. *"Programme"
5. *"Einstiegspunkte"
6. *"Startpunkte lernen"
7. *"Starte Lehrfahrt für Startpunkte" .
 - "Start" . Das Gerät fährt das Begrenzungskabel entlang.
 - "Hier" , wenn das Gerät den gewünschten Startpunkt erreicht hat. Der Startpunkt wird gespeichert.
8. "Setze Startpunkt 1" , wenn bei der Lernfahrt kein Startpunkt festgelegt wurde. Wenn hier kein Startpunkt festgelegt wird, werden die Startpunkte automatisch festgelegt.
9. "Startpunkt x: XXm", wenn der letzte Startpunkt erreicht wurde.

Startpunkte manuell festlegen (01)

Der erste Startpunkt (01/X0) ist voreingestellt und befindet sich 1 m rechts neben der Basisstation. Hinter diesem Punkt können bis zu 9 weitere Startpunkte (X1 bis X9) programmiert werden. Beim Festlegen der Startpunkte ist zu beachten:

- Startpunkte nicht zu weit von der Basisstation entfernt bzw. zu nah zueinander setzen (02/f).
 - Nur so viele Startpunkte wie nötig verwenden.
1.   *"Einstiegspunkte" 
 2.   *"Punkt X1 bei [020m]" 
Mit   nacheinander eine Ziffer auswählen und jeweils mit  bestätigen.
 3.   *"Punkt X2 bei [075m]" 
Mit   nacheinander eine Ziffer auswählen und jeweils mit  bestätigen.
 4. Falls nötig, weitere Startpunkte festlegen.
 5.  Zum Hauptmenü zurückkehren.

7.4.3 Mähzeiten einstellen



HINWEIS

Zwischen Programmierung der Mähzeiten und dem Mähstart müssen min. 30 min. liegen. Wenn nicht, startet das Gerät erst zur nächsten programmierten Mähzeit.

Im Menüpunkt "Wochenprogramm" werden die Tage und Zeiten eingestellt, zu denen das Gerät mähen soll. Passen Sie diese Einstellungen ggf. an Ihre Gartengröße an. Wenn nach ca. einer Woche noch ungemähte Bereiche zu sehen sind, erhöhen Sie die Mähzeiten.

1.   *"Wochenprogramm" 
 -   *"Alle Tage [X]": Das Gerät mäht jeden Tag zu den eingestellten Zeiten. Wird "Alle Tage []" angezeigt, dann mäht das Gerät nur an den eingestellten Wochentagen.
 -   *"Montag [X]"...*"Sonntag [X]": Das Gerät mäht am eingestellten Wochentag zu den eingestellten Zeiten. Wird z. B. "Montag []" angezeigt, dann mäht das Gerät am jeweiligen Tag nicht.
 - "Ändern"  : Den jeweiligen Tag aktivieren [X] oder deaktivieren [], Zeiten, Mähart und Startpunkte einstellen.
2. Einstellungen für alle Tage oder den jeweiligen Tag vornehmen:

- z. B. "*" [M] 07:00–10:00 [?]" : Normales Mähen [M] von 07:00 – 10:00 Uhr mit automatisch wechselndem Startpunkt 0 – 9 [?].
- z. B. "*" [R] 16:00–18:00 [1]" : Das Gerät startet um 16:00 Uhr mit dem Randmähen [R] und fährt am gesamten Begrenzungskabel entlang. Danach beginnt das Flächenmähen am Startpunkt 1 [1]. Um 18:00 Uhr bzw. sobald der Akku entladen ist, fährt das Gerät zur Basisstation zurück.
- "Ändern"  : Ausgewählte Einstellung ändern.
- "Weiter"  : Geänderte Einstellung bestätigen und weiter zur nächsten Einstellung.
- 3. "Speichern"  : Alle geänderten Einstellungen des Menüpunkts speichern.

7.5 Randmähen bei manuellem Start

Für den manuellen Start können Sie hier einstellen, dass das Gerät mit dem Randmähen beginnt.

Randmähen zu den programmierten Mähzeiten durchführen: siehe *Kapitel 7.4.3 "Mähzeiten einstellen"*, Seite 23.

1.   *"Randmähen" 
2.   *"bei manuellem Start" 

7.6 Nebenflächenmähen einstellen

1.   *"Nebenfläche mähen" 
2. Mähzeiten einstellen:
 -   "inaktiv"  : Nebenflächenmähen ist abgeschaltet.
 -   "aktiv"  : Gerät mäht solange, bis der Akku leer ist.
 -   "Mähzeit in min"  : Das Gerät mäht für die eingestellte Zeit die Nebenfläche. Es sind folgende Mähzeiten einstellbar: 30/60/90/120/bis Akku leer.

7.7 Displaykontrast einstellen

Falls das Display, z. B. bei Sonneneinstrahlung, schlecht ablesbar ist, kann die Anzeige durch Verändern des Displaykontrasts verbessert werden.

1. *"Displaykontrast"
2. Displaykontrast erhöhen/verringern.

7.8 Einstellungsschutz

Wenn der Einstellungsschutz deaktiviert ist, muss nur beim Quittieren sicherheitsrelevanter Fehler die PIN eingegeben werden.

1. *"Einstellungsschutz"
2. Einstellungsschutz aktivieren/deaktivieren:
 - "Aktivieren" :
Einstellungsschutz aktivieren.
 - "Deakt." :
Einstellungsschutz deaktivieren.

7.9 Neu kalibrieren

Wenn die Lage oder die Länge des Begrenzungskabels verändert wurden, oder das Gerät das Begrenzungskabel nicht mehr findet, ist eine Neukalibrierung notwendig.

1. "Neu kalibrieren"
2. "Kalibrierung zurücksetzen?"
3. Kalibrierfahrt durchführen: siehe *Kapitel 5.4 "Automatische Kalibrierfahrt durchführen", Seite 21.*

7.10 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Sie können die Werkseinstellungen des Geräts, z. B. vor einem Verkauf, wiederherstellen.

1. *"Werkseinstellungen"
Meldung: "Einstellungen erfolgreich wiederhergestellt"

8 INFORMATIONEN ANZEIGEN

Das Menü "Informationen" dient der Anzeige von Gerätedaten. In diesem Menü können keine Einstellungen vorgenommen werden.

1. Hauptmenü aufrufen.
2. *"Informationen"
3. Menüpunkt auswählen.
Hinweis: Die Menüpunkte sind in den nachfolgenden Absätzen beschrieben.
4. Zum Hauptmenü zurückkehren.

"Messerservice"

Zeigt, in wie vielen Betriebsstunden ein Messerservice erforderlich ist. Der Zähler kann manuell zurückgesetzt werden. Den Messerservice von einem AL-KO Fachhändler, Techniker oder Servicepartner durchführen lassen.

Zähler für Messerservice zurücksetzen:

1. "Bestätigen"

"Hardware"

Zeigt Informationen über das Gerät, wie z. B. Typ, Herstellungsjahr, Betriebsstunden, Seriennummer, Anzahl der Mähensätze, Gesamte Mähzeit, Anzahl der Ladezyklen, Gesamte Ladezeit, Länge der Schleife des Begrenzungskabels.

"Software"

Zeigt die Firmware-Version.

"Programminfo"

Zeigt aktuelle Einstellungen, wie z. B. die gesamte wöchentliche Mähzeit.

"Störungen"

Zeigt die zuletzt aufgetretenen Störungsmeldungen mit Datum, Uhrzeit und Fehlercode.

9 WARTUNG UND PFLEGE



VORSICHT!

Verletzungsgefahr

Scharfkantige und sich bewegende Geräteteile können zu Verletzungen führen.

- Tragen Sie bei Wartungs-, Pflege- und Reinigungsarbeiten immer Schutzhandschuhe!

9.1 Reinigung

ACHTUNG!

Gefahr durch Wasser

Wasser im Roboter-Rasenmäher und in der Basisstation führt zu Schäden an elektrischen Bauteilen.

- Spritzen Sie Roboter-Rasenmäher und Basisstation nicht mit Wasser ab.

Roboter-Rasenmäher reinigen



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Schneidmesser

Die Schneidmesser sind sehr scharf und können Schnittverletzungen hervorrufen.

- Tragen Sie Schutzhandschuhe!
- Achten Sie darauf, dass Körperteile nicht in die Schneidmesser geraten.

Einmal in der Woche durchführen:

1. **ON/OFF** Gerät ausschalten.
2. Gehäuseoberfläche mit einem Handfeger, einer Bürste, einem feuchten Lappen oder einem feinen Schwamm abwischen.
3. Unterboden, Mähdeck und Schneidmesser mit einer Bürste abbürsten.
4. Schneidmesser auf Beschädigungen prüfen. Ggf. austauschen: siehe Kapitel 9.3 "Schneidmesser wechseln", Seite 25.

Basisstation reinigen

1. Grasreste und Laub oder andere Gegenstände regelmäßig aus der Basisstation entfernen.
2. Oberfläche der Basisstation mit einem feuchten Lappen oder einem feinen Schwamm abwischen.

9.2 Regelmäßige Prüfung

Allgemeine Prüfung

1. Prüfen Sie einmal in der Woche die gesamte Installation auf Beschädigungen:
 - Gerät
 - Basisstation
 - Begrenzungskabel
 - Niederspannungskabel
 - Transformator mit Netzspannungskabel
2. Defekte Teile durch Original-Ersatzteile von AL-KO ersetzen bzw. durch AL-KO Servicestelle ersetzen lassen.

Freilauf der Rollen prüfen

Einmal in der Woche durchführen:

1. Die Bereiche um die Rollen gründlich von Grasresten und Verschmutzungen befreien. Dabei einen Handfeger und einen Lappen benutzen.

2. Prüfen, ob die Rollen frei laufen und ob sie lenkbar sind.
Hinweis: Wenn die Rollen schwergängig oder nicht lenkbar sind, von AL-KO Servicestelle austauschen lassen.

Kontaktflächen am Roboter-Rasenmäher prüfen

1. Verschmutzungen mit einem Lappen reinigen und dann mit Kontaktfett geringfügig einfetten.
2. Brandspuren auf den Kontaktflächen mit feinem Schleifpapier blank reiben und dann mit Kontaktfett geringfügig einfetten.

Ladekontakte der Basisstation prüfen

1. Netzstecker ziehen.
2. Ladekontakte in Richtung Basisstation drücken und loslassen. Die Ladekontakte müssen wieder in die Ausgangsstellung zurückfedern.
Hinweis: Wenn die Ladekontakte nicht zurückfedern, von AL-KO Servicestelle austauschen lassen.

9.3 Schneidmesser wechseln

Abgenutzte oder verbogene Schneidmesser müssen ausgewechselt werden.

ACHTUNG!

Gerätebeschädigung durch unsachgemäße Reparatur

Durch das Ausrichten verbogener, eingebauter Schneidmesser kann der Messerteller beschädigt werden.

- Richten Sie verbogene Schneidmesser nicht aus.
- Ersetzen Sie verbogene Schneidmesser durch Original-Ersatzteile von AL-KO.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Schneidmesser

Die Schneidmesser sind sehr scharf und können Schnittverletzungen hervorrufen.

- Tragen Sie Schutzhandschuhe!
- Achten Sie darauf, dass Körperteile nicht in die Schneidmesser geraten.

1. **ON/OFF** Gerät ausschalten.
2. Gerät mit den Schneidmessern nach oben ablegen.

3. Befestigungsschrauben mit Schrauben-schlüssel abschrauben.
4. Schneidmesser aus dem Messersitz herausziehen.
5. Messersitz mit einer weichen Bürste reinigen.
6. Neue Schneidmesser einschieben.
Hinweis: Es dürfen nur Original-Ersatzteile von AL-KO verwendet werden.
7. Befestigungsschrauben wieder einsetzen und festdrehen.

Die Räummesser müssen in der Regel nicht gewechselt werden.

Bei starken, mit einer Bürste nicht entfernbaren Verschmutzungen muss der Messerteller gewechselt werden, da eine Unwucht zu erhöhter Geräuscentwicklung, zu erhöhtem Verschleiß und zu Funktionsstörungen führen kann.

9.4 Sicherung am Transformator wechseln (11)

Falls der Transformator bei intakter Versorgung mit Netzspannung keinen Strom mehr liefern sollte:

1. Transformator (11/2) vom Stromnetz trennen.
2. Sicherungsabdeckung (11/1) samt Sicherung am Transformator (11/2) herausschrauben.
3. Sicherung prüfen. Wenn defekt, neue Sicherung mit gleicher Stärke (2,5 A, träge) einsetzen.
4. Neue Sicherung in die Sicherungsabdeckung einsetzen.
5. Sicherungsabdeckung samt Sicherung in den Transformator einschrauben.

10 TRANSPORT

Gehen Sie zum Transportieren des Geräts, z. B. von der Hauptfläche zur Nebenfläche, wie folgt vor:

1. **STOP** Gerät stoppen.
2. **ON/OFF** Gerät ausschalten.
3. Gerät am Tragebügel anheben:
 - Schneidmesser dürfen nicht berührt werden.
 - Schneidmesser müssen immer vom Körper wegzeigen.

11 LAGERUNG

11.1 Roboter-Rasenmäher einlagern

Das Gerät über den Winter bzw. wenn es voraussichtlich länger als 30 Tage außer Betrieb ist einlagern.

1. Akku vollständig aufladen (siehe Kapitel 5.1 "Akku laden (09)", Seite 20).
2. Gerät gründlich reinigen (siehe Kapitel 9.1 "Reinigung", Seite 24).
3. Gerät aufbewahren:
 - stehend auf allen Rädern
 - an einem trockenen, abschließbaren und frostgeschützten Platz
 - außerhalb der Reichweite von Kindern

11.2 Basisstation einlagern

Die Basisstation kann, muss aber nicht eingelagert werden. Durch die Einlagerung wird jedoch eine vorzeitige Alterung, wie z. B. Verblassen der Farbe, Korrosion der Ladekontakte und der Federkraftklemmen vermieden.

Wenn die Basisstation im Freien verbleibt:

1. Niederspannungskabel vom Transformator abnehmen und zusammenrollen.
2. Transformator einlagern.
3. Ladekontakte mit Kontaktfett fetten.

Wenn die Basisstation eingelagert wird:

1. Zuerst alle oben genannten Arbeiten durchführen.
2. Basisstation vom Begrenzungskabel trennen.
3. Basisstation abbauen und Verschmutzungen mit einem Handfeger und einem leicht feuchten Tuch entfernen.
4. Basisstation aufbewahren:
 - an einem trockenen, abschließbaren und frostgeschützten Platz
 - außerhalb der Reichweite von Kindern

11.3 Begrenzungskabel überwintern

Das Begrenzungskabel kann im Boden verbleiben und muss nicht entfernt werden.

1. Wenn die Basisstation eingelagert wurde: Die abisolierten Kabelenden mit Kontaktfett einfetten und mit einem Klebeband umwickeln. Dadurch werden die Kabelenden vor Korrosion geschützt.

12 ENTSORGUNG

Hinweise zum Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)



- Elektro- und Elektronikaltgeräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern sind einer getrennten Erfassung bzw. Entsorgung zuzuführen!
- Altbatterien oder -akkus, welche nicht fest im Altgerät verbaut sind, müssen vor der Abgabe entnommen werden! Deren Entsorgung wird über das Batteriegesetz geregelt.
- Besitzer bzw. Nutzer von Elektro- und Elektronikgeräten sind nach deren Gebrauch gesetzlich zur Rückgabe verpflichtet.
- Der Endnutzer trägt die Eigenverantwortung für das Löschen seiner personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät!

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikaltgeräte nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Elektro- und Elektronikaltgeräte können bei folgenden Stellen unentgeltlich abgegeben werden:

- Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- bzw. Sammelstellen (z. B. kommunale Bauhöfe)
- Verkaufsstellen von Elektrogeräten (stationär und online), sofern Händler zur Rücknahme verpflichtet sind oder diese freiwillig anbieten.

Diese Aussagen gelten nur für Geräte, die in den Ländern der Europäischen Union installiert und verkauft werden und die der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU unterliegen. In Ländern außerhalb der Europäischen Union können davon abweichende Bestimmungen für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten gelten.

Hinweise zum Batteriegesetz (BattG)



- Altbatterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll, sondern sind einer getrennten Erfassung bzw. Entsorgung zuzuführen!
- Zur sicheren Entnahme von Batterien oder Akkus aus dem Elektrogerät und für Informationen über deren Typ bzw. chemisches System beachten Sie bitte die weiteren Angaben innerhalb der Bedienungs- bzw. Montageanleitung.
- Besitzer bzw. Nutzer von Batterien und Akkus sind nach deren Gebrauch gesetzlich zur Rückgabe verpflichtet. Die Rückgabe beschränkt sich auf die Abgabe von haushaltsüblichen Mengen.

Altbatterien können Schadstoffe oder Schwermetalle enthalten, die der Umwelt und der Gesundheit Schaden zufügen können. Eine Verwertung der Altbatterien und Nutzung der darin enthaltenen Ressourcen trägt zum Schutz dieser beiden wichtigen Güter bei.

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass Batterien und Akkus nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Befinden sich zudem die Zeichen Hg, Cd oder Pb unterhalb der Mülltonne, so steht dies für Folgendes:

- Hg: Batterie enthält mehr als 0,0005 % Quecksilber
- Cd: Batterie enthält mehr als 0,002 % Cadmium
- Pb: Batterie enthält mehr als 0,004 % Blei

Akkus und Batterien können bei folgenden Stellen unentgeltlich abgegeben werden:

- Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- bzw. Sammelstellen (z. B. kommunale Bauhöfe)
- Verkaufsstellen von Batterien und Akkus
- Rücknahmestellen des gemeinsamen Rücknahmesystems für Geräte-Altbatterien
- Rücknahmestelle des Herstellers (falls nicht Mitglied des gemeinsamen Rücknahmesystems)

Diese Aussagen sind nur gültig für Akkus und Batterien, die in den Ländern der Europäischen Union verkauft werden und die der Europäischen Richtlinie 2006/66/EG unterliegen. In Ländern außerhalb der Europäischen Union können davon abweichende Bestimmungen für die Entsorgung von Akkus und Batterien gelten.

13 HILFE BEI STÖRUNGEN

13.1 Geräte- und Handhabungsfehler korrigieren



VORSICHT!

Verletzungsgefahr

Scharfkantige und sich bewegende Geräteteile können zu Verletzungen führen.

- Tragen Sie bei Wartungs-, Pflege- und Reinigungsarbeiten immer Schutzhandschuhe!

Störung	Ursache	Beseitigung
Gerät startet nicht.	Akku ist leer.	Gerät in der Basisstation laden.
Gerät fährt sich fest und gräbt sich ein. Die Räder drehen sich weiter.	Stoßsensoren lösen nicht aus.	AL-KO Servicestelle aufsuchen.
	Gras ist zu hoch.	■ Schnitthöhe erhöhen, danach zur gewünschten Höhe stufenweise absenken. ■ Gras mit einem Rasenmäher kurz mähen.
	Gerät setzt auf einer Unebenheit der Rasenfläche auf.	Unebenheit beseitigen.
Gerät mäht zur falschen Zeit.	Gerät hat die falsche Uhrzeit.	Uhrzeit einstellen.
	Mähdauer ist falsch eingestellt.	Mähzeiten einstellen.
	Gerät verliert die Zeiteinstellungen.	Akku ist defekt. AL-KO Servicestelle aufsuchen.
Motor bleibt während des Mähens stehen.	Motor ist überlastet.	Gerät ausschalten, auf ebenen Grund oder niedriges Gras stellen und erneut starten.
	Akku ist leer.	Akku laden.
	Schneidmesser sind stumpf.	Schneidmesser austauschen.
Mähergebnis ist ungleichmäßig.	Mähzeit ist zu kurz.	Längere Mähzeiten programmieren.
	Mähbereich ist zu groß.	Mähbereich verkleinern.
	Schnitthöhe ist auf zu niedriger Stufe.	Schnitthöhe erhöhen, danach zur gewünschten Höhe stufenweise absenken.
	Schneidmesser sind stumpf.	■ Schneidmesser austauschen. ■ Schneidmesser mit neuen Schrauben befestigen.
Akku-Betriebszeit fällt deutlich ab.	Schnitthöhe ist auf zu niedriger Stufe.	Schnitthöhe erhöhen, danach zur gewünschten Höhe stufenweise absenken.
	Gras ist zu hoch oder zu feucht.	■ Gras trocknen lassen. ■ Schnitthöhe auf höhere Stufe stellen.

Störung	Ursache	Beseitigung
Gerät vibriert oder Lautstärke ist zu hoch.	Unwucht im Schneidmesser oder im Schneidmesserantrieb	■ Mähdeck reinigen. ■ AL-KO Servicestelle aufsuchen.
Akku lässt sich nicht laden bzw. niedrige Akkuspannung	■ Ladekontakte der Basisstation sind verschmutzt. ■ Kontaktflächen am Gerät sind verschmutzt.	Ladekontakte und Kontaktflächen reinigen.
	■ Basisstation hat keinen Strom.	Basisstation an Stromversorgung anschließen.
	■ Gerät trifft die Ladekontakte nicht. ■ Kontaktflächen am Gerät sind abgebrannt.	■ Gerät in die Basisstation stellen und prüfen, ob die Ladekontakte anliegen. ■ AL-KO Servicestelle aufsuchen.
	■ Sicherung am Transformator ist defekt.	Sicherung wechseln (siehe <i>Kapitel 9.4 "Sicherung am Transformator wechseln (11)", Seite 26</i>).
	Lebensdauer des Akkus ist abgelaufen.	AL-KO Servicestelle aufsuchen.
	Ladeelektronik ist defekt.	AL-KO Servicestelle aufsuchen.



HINWEIS

Bei Störungen, die nicht in dieser Tabelle aufgeführt sind oder die Sie nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.

13.2 Fehlercodes und -beseitigung

Fehlercode	Ursache	Beseitigung
CN001: Tilt sensor	Neigungssensor wurde ausgelöst: ■ max. Neigung überschritten ■ Gerät wurde getragen ■ Hang zu steil	Gerät auf eine ebene Fläche stellen und den Fehler quittieren.
CN002: Lift sensor	Hebesensor wurde ausgelöst: ■ Gerätehülle wurde durch Anheben oder Hindernis nach oben ausgelenkt.	Hindernis entfernen.
CN005: Bumper deflected	Gerät ist auf ein Hindernis aufgefahren und kann sich nicht befreien (z. B. Kollision nahe an der Basisstation).	■ Gerät auf die freie, eingegrenzte Rasenfläche stellen. ■ Lage des Begrenzungskabels korrigieren.

Fehlercode	Ursache	Beseitigung
CN007: No loop signal	- Kein Schleifensignal - Begrenzungskabel ist defekt. - Schleifensignal ist zu schwach.	- LEDs an der Basisstation kontrollieren. - Stromversorgung der Basisstation kontrollieren. Trafo aus- und einstecken. - Begrenzungskabel auf Beschädigungen kontrollieren. Defektes Kabel reparieren.
CN008: Loop signal weak	- Schleifensignal zu schwach - Begrenzungskabel zu tief eingegraben	- LEDs an der Basisstation kontrollieren. - Stromversorgung der Basisstation kontrollieren. Trafo aus- und einstecken. - Begrenzungskabel auf die vorgeschriebene Höhe anheben, evtl. direkt auf dem Rasen befestigen.
CN010: Bad position	- Gerät ist außerhalb der eingegrenzten Rasenfläche. - Begrenzungskabel wurde über Kreuz verlegt.	- Gerät auf die freie, eingegrenzte Rasenfläche stellen. - Lage des Begrenzungskabels um Kurven und Hindernisse korrigieren. Kabelkreuzung beseitigen.
CN011: Escaped robot	Gerät ist außerhalb der eingegrenzten Rasenfläche.	Lage des Begrenzungskabels um Kurven und Hindernisse korrigieren.
CN012: Cal: no loop CN015: Cal: outside	Fehler während der Kalibrierung: Gerät kann das Begrenzungskabel nicht finden.	- LEDs an der Basisstation kontrollieren. - Stromversorgung der Basisstation kontrollieren. Trafo aus- und einstecken. - Gerät auf die vorgeschriebene Kalibrierposition stellen, genau rechtwinklig ausrichten. Gerät muss das Begrenzungskabel überfahren können.
CN017: Cal: signal weak	Fehler während der Kalibrierung: - Schleifensignal zu schwach - Kein Schleifensignal - Begrenzungskabel ist defekt.	- Gerät auf die vorgeschriebene Kalibrierposition stellen, genau rechtwinklig ausrichten. - Stromversorgung der Basisstation kontrollieren. Trafo aus- und einstecken. - Begrenzungskabel auf Beschädigungen kontrollieren.
CN018: Cal: Collision	Fehler während der Kalibrierung: Gerät ist an ein Hindernis gestoßen.	Hindernis entfernen.

Fehlercode	Ursache	Beseitigung
CN038: Battery	Akku ist leer:	
	Schleife des Begrenzungskabels ist zu lang, zu viele Inseln.	Lage des Begrenzungskabels korrigieren.
	Beim Aufladen kein Kontakt an den Ladekontakten	- Ladekontakte reinigen. - Gerät in die Basisstation stellen und prüfen, ob die Ladekontakte anliegen. - Ladekontakte von Servicestelle des Herstellers prüfen und erneuern lassen.
	Hindernisse nahe an der Basisstation	Hindernisse entfernen.
	Gerät hat sich festgefahren.	Gerät auf die freie, eingegrenzte Rasenfläche stellen.
	Gerät findet die Basisstation nicht.	- Begrenzungskabel auf Beschädigungen kontrollieren. - Begrenzungskabel von Servicestelle des Herstellers durchmessen lassen.
	Akku ist verbraucht.	Akku von Servicestelle des Herstellers austauschen lassen.
	Ladeelektronik ist defekt.	Ladeelektronik von Servicestelle des Herstellers prüfen lassen.
CN099: Recov escape	Automatische Fehlerbehebung nicht möglich	- Störungsmeldung manuell quittieren. - Im Wiederholungsfall: Gerät von Servicestelle des Herstellers überprüfen lassen.
CN104: Battery over heating	- Akku ist überhitzt (mehr als 60 °C). Es ist keine Entladung möglich. - Notabschaltung durch Überwachungselektronik	- Gerät ausschalten und Akku abkühlen lassen. - Gerät nicht auf die Basisstation setzen.
CN110: Blade motor over heating	Mähmotor ist überhitzt (mehr als 80 °C).	- Gerät ausschalten und abkühlen lassen. - Im Wiederholungsfall: Gerät von Servicestelle des Herstellers überprüfen lassen.
CN119: R-Bumper deflected CN120: L-Bumper deflected	Gerät ist auf ein Hindernis aufgefahren und kann sich nicht befreien.	Hindernis entfernen.

Fehlercode	Ursache	Beseitigung
CN128: Recov Impos- sible	Gerät ist auf ein Hindernis aufgefahren und kann sich nicht befreien.	Hindernis entfernen.
	Gerät ist außerhalb der eingegrenzten Rasenfläche.	■ Gerät auf die freie, eingegrenzte Rasenfläche stellen. ■ Lage des Begrenzungskabels korrigieren.
CN129: Blocked WL	Linker Radmotor ist blockiert.	Blockierung entfernen.
CN130: Blocked WR	Rechter Radmotor ist blockiert.	Blockierung entfernen.

**HINWEIS**

Bei Störungen, die nicht in dieser Tabelle aufgeführt sind oder die Sie nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.

14 GARANTIE

Etwaige Material- oder Herstellungsfehler am Gerät beseitigen wir während der gesetzlichen Verjährungsfrist für Mängelansprüche entsprechend unserer Wahl durch Reparatur oder Ersatzlieferung. Die Verjährungsfrist bestimmt sich jeweils nach dem Recht des Landes, in dem das Gerät gekauft wurde.

Unsere Garantiezusage gilt nur bei:

- Beachten dieser Bedienungsanleitung
- Sachgemäßer Behandlung
- Verwenden von Original-Ersatzteilen

Die Garantie erlischt bei:

- Eigenmächtigen Reparaturversuchen
- Eigenmächtigen technischen Veränderungen
- Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Lackschäden, die auf normale Abnutzung zurückzuführen sind
- Verschleißteile, die auf der Ersatzteilkarte mit Rahmen xxxxxx (x) gekennzeichnet sind

Die Garantiezeit beginnt mit dem Kauf durch den ersten Endabnehmer. Maßgebend ist das Datum auf dem Kaufbeleg. Wenden Sie sich bitte mit dieser Erklärung und dem Original-Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle. Die gesetzlichen Mängelansprüche des Käufers gegenüber dem Verkäufer bleiben durch diese Erklärung unberührt.

15 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären hiermit, dass dieses Produkt in der auf dem Markt vertriebenen Form die Anforderungen der harmonisierten EU-Richtlinien, der EU-Sicherheitsstandards und die produktspezifischen Standards erfüllt.

Produkt

Roboter-Rasenmäher

Seriennummer

G1501502

Typ

Robolinho 3100

Hersteller

AL-KO Kober GmbH
 Hauptstraße 51
 A-8742 Obdach

EU-Richtlinien

2006/42/EG
 2014/30/EU
 2011/65/EU

Konformitätsbewertung

2000/14/EG Anhang V

Benannte Stelle

TÜV Industrie Service GmbH
 TÜV Süd Gruppe
 Westendstraße 199
 D-80686 München
 No. 0499

Bevollmächtigter

Andreas Hedrich
 Ichenhauser Str. 14
 D-89359 Kötz

Harmonisierte Normen

EN 55014-1
 EN 55014-2
 EN 61000-6-1
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 60335-1
 EN 60335-2-107
 Obdach, 16.01.2017



Dr. Bernd Zöllner
 Managing Director

TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS FOR USE

Contents

1	About these instructions for use	36
1.1	Legends and signal words.....	36
2	Product description	36
2.1	Scope of supply	36
2.2	Automatic lawn mower	37
2.3	Symbols on the appliance	37
2.4	Control panel	38
2.5	Display	38
2.6	Menu structure	39
2.7	Base station.....	40
2.8	Integrated battery	40
2.9	Functional description	40
3	Safety.....	41
3.1	Designated use	41
3.2	Possible misuse	41
3.3	Safety and protective devices	41
3.3.1	PIN and PUK input	41
3.3.2	Sensors	41
3.4	Safety instructions	42
3.4.1	Operator	42
3.4.2	Safety of persons and animals	42
3.4.3	Appliance safety	42
3.4.4	Electrical safety	42
4	Installation.....	42
4.1	Unpacking the machine.....	42
4.2	Planning the mowing areas (01).....	42
4.3	Preparing the mowing areas	43
4.4	Setting up the base station (03)	43
4.5	Installing the boundary cable.....	43
4.5.1	Connecting the boundary cable to the base station (04).....	43
4.5.2	Routing the boundary cable (01)	43
4.5.3	Excluding obstacles.....	44
4.5.4	Enclosing corridors (01/i).....	44
4.5.5	Excluding downward slopes	44
4.5.6	Creating loops of cable (08)	45
4.5.7	Typical faults in cable routing (02).....	45
4.6	Connecting the base station to the power source (05).....	45
4.7	Checking the connections on the base station (05)	45
5	Start-up	46
5.1	Charging the rechargeable battery (09)	46

5.2	Making the basic settings	46
5.3	Setting the cutting height	46
5.4	Carrying out an automatic calibration movement	46
6	Operation	47
6.1	Starting the appliance manually	47
6.2	Cancelling mowing	47
6.3	Mowing the secondary area (01/NF)	47
7	Settings	47
7.1	Calling up the setting – General	47
7.2	Activating/deactivating the button tones	47
7.3	Setting the rain sensor	48
7.4	Setting the mowing program	48
7.4.1	Setting the mowing program – General	48
7.4.2	Setting the start points	48
7.4.3	Setting the mowing times	48
7.5	Edge mowing with a manual start	49
7.6	Setting the secondary area mowing	49
7.7	Setting the display contrast	49
7.8	Setting lock	49
7.9	Recalibrating	49
7.10	Restoring factory settings	50
8	Displaying information	50
9	Maintenance and care	50
9.1	Cleaning	50
9.2	Regular checks	51
9.3	Replacing the cutting blades	51
9.4	Replacing the fuse on the transformer (11)	51
10	Transport	52
11	Storage	52
11.1	Storing the automatic lawn mower	52
11.2	Storing the base station	52
11.3	Winter storage of the boundary cable	52
12	Disposal	52
13	Help in case of malfunction	54
13.1	Correcting appliance and handling faults	54
13.2	Fault codes and troubleshooting	55
14	Guarantee	59
15	EU declaration of conformity	59

1 ABOUT THESE INSTRUCTIONS FOR USE

- The German version is the original operating instructions. All additional language versions are translations of the original operating instructions.
- It is essential to carefully read through these instructions for use before start-up. This is essential for safe working and trouble-free handling.
- Always safeguard these instructions for use so that they can be consulted if you need any information about the appliance.
- Only pass on the appliance to other persons together with these instructions for use.
- Comply with the safety and warning information in these instructions for use.

1.1 Legends and signal words



DANGER!

Denotes an imminently dangerous situation which will result in fatal or serious injury if not avoided.



WARNING!

Denotes a potentially dangerous situation which can result in fatal or serious injury if not avoided.



CAUTION!

Denotes a potentially dangerous situation which can result in minor or moderate injury if not avoided.

IMPORTANT!

Denotes a situation which can result in material damage if not avoided.



NOTE

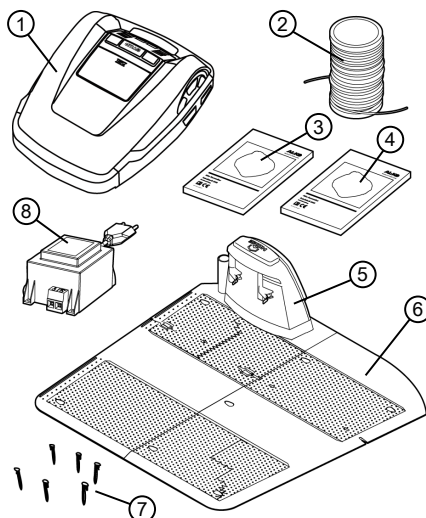
Special instructions for ease of understanding and handling.

2 PRODUCT DESCRIPTION

This document describes a fully automatic, battery operated automatic lawn mower which moves freely on a grass surface. The cutting height can be adjusted.

2.1 Scope of supply

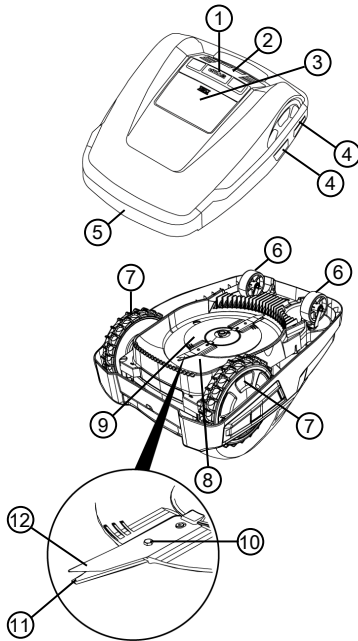
The items listed here are part of the scope of supply. Check that all items are included:



No.	Component
1	Automatic lawn mower
2	Boundary cable *
3	Quickstart guide
4	Operating instructions
5	Base station
6	Extension plate
7	Lawn pegs *
8	Transformer

* not included in the scope of delivery

2.2 Automatic lawn mower

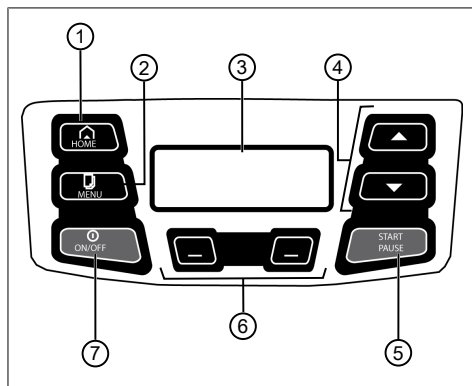


No.	Component
1	STOP key (stops the appliance immediately and the cutting blade within 2 s)
2	Control panel with display
3	Height adjustment (interior)
4	Contact surfaces
5	Bumper
6	Front rollers (steering)
7	Drive wheels
8	Mower deck
9	Blade plate
10	Fastening screw
11	Clearer blade
12	Cutting blade

2.3 Symbols on the appliance

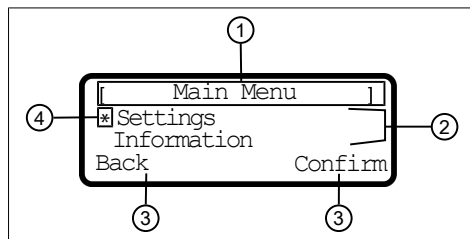
Symbol	Meaning
	Keep other people out of the danger area.
	Pay special attention when handling this product.
	Keep your hands and feet away from the blade system.
	Maintain a safety distance.
	Read the operating instructions before starting operation.
	Enter the PIN in order to start the appliance.
	Do not ride on the appliance.

2.4 Control panel



No.	Component
1	HOME : Cancel mowing, the appliance returns to its base station. It starts on the next day automatically again at the set mowing time.
2	MENU : Call up the main menu.
3	The display shows the current operating status of the appliance, the name of the selected menu, its menu items and the functions to be selected.
4	: Select the menu items, increase and decrease numerical values, select between settings.
5	START PAUSE : Start mowing manually and stop mowing or immediately resume it again after pressing the home button (1).
6	: Function keys. Call up the function that is displayed directly above the button on the display.
7	ON/OFF : Switch the appliance on and off.

2.5 Display

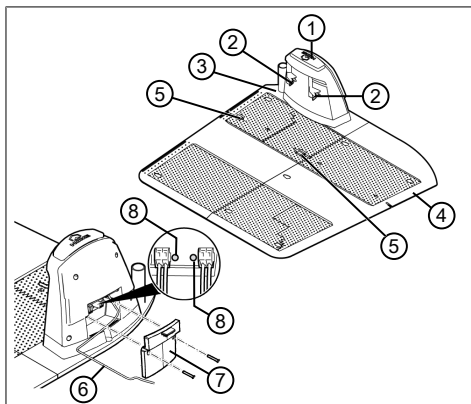


No.	Display
1	Name of the selected menu (here: "Main Menu")
2	Menu items in the menu. Only two menu items are ever displayed (here: "Settings" and "Information"). Further menu items can be displayed with the arrow keys ().
3	Functions for the selected menu item (here: "Settings") can be called up with the function keys () below the menu. : Press the left function key. : Press the right function key.
4	Asterisk for marking the displayed menu item (here: "Settings")

2.6 Menu structure

Main Menu	Programs	Weekly Program <i>see chapter 7.4 "Setting the mowing program", page 48</i>
		Entry Point <i>see chapter 7.4.2 "Setting the start points", page 48</i>
		Program Info <i>see chapter 8 "Displaying information", page 50</i>
	Settings	Time <i>see chapter 5.2 "Making the basic settings", page 46</i>
		Date <i>see chapter 5.2 "Making the basic settings", page 46</i>
		Language <i>see chapter 5.2 "Making the basic settings", page 46</i>
		PIN-Code <i>see chapter 5.2 "Making the basic settings", page 46</i>
		Key clicks <i>see chapter 7.2 "Activating/deactivating the button tones", page 47</i>
		Rain sensor <i>see chapter 7.3 "Setting the rain sensor", page 48</i>
		After rain delay <i>see chapter 7.3 "Setting the rain sensor", page 48</i>
		Margin mowing <i>see chapter 7.5 "Edge mowing with a manual start", page 49</i>
		Sub zone active/disabled <i>see chapter 7.6 "Setting the secondary area mowing", page 49</i>
		Display contrast <i>see chapter 7.7 "Setting the display contrast", page 49</i>
		Safety settings <i>see chapter 7.8 "Setting lock", page 49</i>
		Reset calibration <i>see chapter 7.9 "Recalibrating", page 49</i>
		Factory reset <i>see chapter 7.10 "Restoring factory settings", page 50</i>
	Information	Blades service <i>see chapter 8 "Displaying information", page 50</i>
		Hardware <i>see chapter 8 "Displaying information", page 50</i>
		Software <i>see chapter 8 "Displaying information", page 50</i>
		Program Info <i>see chapter 8 "Displaying information", page 50</i>
		Failures <i>see chapter 8 "Displaying information", page 50</i>

2.7 Base station



No.	Component
1	HOME button
2	Charging contacts
3	Base plate
4	Extension plate
5	Spring force terminals for boundary cable
6	Low voltage cable
7	Cover
8	LEDs for status display

2.8 Integrated battery

The battery is installed permanently in the appliance and may not be changed by the user.



NOTE

Fully charge the rechargeable battery before using it for the first time. The rechargeable battery can be charged in any charge status. Interrupting charging does not damage the rechargeable battery.

The rechargeable battery can only be charged after the appliance has been switched on.

- The integrated battery is partially charged on delivery. The battery is regularly recharged during normal operation. The appliance returns to its base station for this.

- The integrated electronic control unit with a monitoring function terminates the charging procedure when a 100% charge status is reached.
- The charging process only functions with perfect contact of the charging contacts on the base station with the contact surfaces of the appliance.
- The built-in protection circuit prevents the battery from being charged at temperatures above 45 °C. This prevents irreparable damage to the battery.
- If the operating time of the battery is reduced in spite of it being fully charged, have the battery replaced by a new genuine battery. This task should be carried out by an AL-KO dealer, technician or service partner.
- If the battery charge level has dropped below the threshold set by the manufacturer as a result of ageing or excessively long storage, this means it can no longer be recharged. Have the battery and the monitoring electronic control unit checked by an AL-KO dealer, technician or service partner, and replace them if necessary.
- The battery status is shown on the display. Check the battery status after about 3 months in storage. To do so, switch on the appliance and read off the battery status. If the rechargeable battery is now only charged to approx. 30 %, place the appliance in the base station and switch it on so the rechargeable battery is charged.
- If electrolyte has escaped into the appliance: Have the appliance repaired by an AL-KO service centre.
- If the rechargeable battery has been removed from the appliance: If the eyes or hands have come into contact with escaped electrolyte, flush them immediately with water. Immediately consult a doctor.

2.9 Functional description

Moving on the grass surface

The automatic lawn mower moves freely in a mowing area delimited by a boundary cable. The appliance is oriented by sensors that detect the magnetic field of the boundary cable.

If the appliance encounters an obstacle, it stops and then continues in another direction. If the appliance detects moisture, it automatically returns to the base station. If the appliance gets into a situation where it cannot operate, it switches off.

Mowing and charging

The mowing phases alternate constantly with the charging phases. If the charge of the rechargeable battery drops to a specific value (display: 0 %) during mowing, the appliance returns to the base station along the boundary cable.

Pre-set mowing programs are available for mowing, and also include the lawn and edge mowing function. These mowing programs can be changed.

3 SAFETY

3.1 Designated use

This machine is solely intended for use in non-commercial applications. Any other use (as well as unauthorised conversions or add-ons) are regarded as contrary to the intended use and will result in exclusion of the warranty as well as loss of conformity (CE mark); the manufacturer will thus decline any responsibility for damage and/or injury suffered by the user or third parties.

The application limits of the appliance are:

- Max. area: 1200 m²
- Max. upward/downward slope: 40 % (22°)
- Max. lateral inclined angle: 40 % (22°)
- Temperature:
 - Charging: 0 – 45 °C
 - Mowing: 0 – 55 °C

3.2 Possible misuse

This machine is not suitable for use in public gardens, parks, sports stadiums, and in agriculture and forestry.

3.3 Safety and protective devices



WARNING!

Risk of injury

Defective and disabled safety and protective devices can lead to serious injuries.

- Have any defective safety and protective devices repaired.
- Never disable safety and protective devices.

3.3.1 PIN and PUK input

The appliance can only be started by entering a PIN (Personal Identification Number). This prevents the appliance from being switched on by unauthorised persons. The PIN can be changed.

If the PIN is entered incorrectly 3 times, the PUK (Personal Unblocking Key) must be entered. If this is also entered incorrectly, the user must wait 24 hours until entering it again.

The PIN and PUK input also serves as an anti-theft device:

- Keep the PIN and PUK so that they are inaccessible to unauthorised persons.

3.3.2 Sensors

The appliance is provided with several safety sensors. It does not restart automatically after being switched off by a safety sensor. The error message is shown on the display and must be acknowledged. The reason for the triggering of the sensor must be resolved.

Lifting sensor

If the appliance is raised by the housing during operation, the travel drive switches off and the cutting blades are stopped.

Bump sensors for obstacle detection

The appliance is equipped with sensors that ensure it changes its direction of travel if it encounters obstacles. When it encounters an obstacle, the top part of the deck is shifted slightly and the shock sensor triggered.

Tilt sensor in direction of travel/sideways

If an upward or downward slope or a laterally inclined angle of 22° (40 %) is reached in the direction of travel, the appliance is turned or the appliance changes its direction of travel.

Rain sensor

The appliance is equipped with a rain sensor that (when activated) interrupts the mowing procedure in case of rain, and ensures that the appliance returns to the base station.



NOTE

The appliance can be operated reliably in the immediate vicinity of other automatic lawn mowers.

The signal used in the boundary cable corresponds to the standard defined by the European Garden Machinery Industry Federation (EGMF) with regard to electromagnetic emissions.



3.4 Safety instructions

3.4.1 Operator

- Young people under 16 years of age and people who do not know the instructions for use are not allowed to use the appliance. Heed any country-specific safety regulations concerning the minimum age of the user.
- Do not operate the appliance if you are under the influence of alcohol, drugs or medication.

3.4.2 Safety of persons and animals

- In areas accessible to the public, affix warning information with the following content around the mowing area:



IMPORTANT!

Automatic lawn mower!

Do not approach the appliance!
Supervise children.

- Make sure that children are not present in the vicinity of the appliance when it is operating or climb onto the appliance and do not play with the appliance.
- Sitting on the appliance and reaching into the cutting blade is forbidden.
- Keep body and clothes away from the cutting unit.

3.4.3 Appliance safety

- Before working, make sure that there are no objects (e.g. branches, glass or metal pieces, and items of clothing, stones, garden utensils or toys) in the work area of the appliance. They can damage the cutting blade of the appliance or can be damaged by the appliance.
- Only use the appliance under the following conditions:
 - The appliance is not soiled.
 - The appliance shows no damage or wear.
 - All controls function properly.
 - The base station and transformer as well as their electrical supply cables are undamaged and function properly.
- Always replace defective parts with original spare parts from the manufacturer.
- Have the appliance repaired if it has been damaged.
- The user of the appliance is responsible for accidents of the appliance involving other persons or their property.

3.4.4 Electrical safety

- Never operate the appliance when a lawn sprinkler is operating on the mowing area at the same time.
- Do not spray the appliance with water.
- Do not open the appliance.

4 INSTALLATION

4.1 Unpacking the machine

1. Open the packaging carefully.
2. Carefully remove all components from the packaging and check for transport damage. **Note:** *If there is any transport damage, immediately notify your AL-KO dealer, technician or service partner in accordance with the warranty conditions.*
3. Check the scope of supply, see *chapter 2.1 "Scope of supply", page 36.*

If the appliance is going to be sent on, retain the original packaging and accompanying documents. They will also be required for return shipment.

4.2 Planning the mowing areas (01)

Location of the base station (01/1)

- Shortest possible distance to the largest mowing area
- Shady, level and protected against strong effects of weather
- Connection option for power source
- It must be possible to adhere to the distances:
 - Freely accessible to the automatic lawn mower
 - At least 1 m free on the left and right of the base station
 - A clearance of at least 35 cm to the rear from the boundary cable to the wall

Routing the boundary cable (01)

The boundary cable must be laid in a continuous loop in a clockwise direction.

Corridors between mowing areas (01/i)

A corridor is a narrow section in the grass surface and can be used to connect two mowing areas.

Main area and secondary area(s) (01)

- Main area (01/HF): This is the grass surface on which the base station is located and whose entire surface can be mowed automatically by the appliance.

- Secondary area (01/NF): A grass surface that cannot be reached by the appliance from the main area. Secondary areas can be processed using manual operation.

The main area and secondary areas are bounded by the same continuous boundary cable, however.

Location of start points (01/X0 – 01/X3)

At the specified mowing time, the appliance moves along the boundary cable to the specified start point and begins to mow there. The start points can be used to specify which areas of the mowing area are to be mowed several times.

4.3 Preparing the mowing areas

1. Check that the grass surface is larger than the area covered by the appliance. If the grass surface is too large, an irregularly mown lawn will result. Reduce the size of the grass surface to be mowed if necessary.
2. Before installation of the base station and boundary cable or start-up of the appliance: Use a lawn mower to mow the grass surface to a low cutting height.
3. Remove any obstacles on the grass surface or exclude them with the boundary cable (see *chapter 4.5.3 "Excluding obstacles", page 44*):
 - Flat obstacles that will be run over and could damage the cutting blade (e.g. flat stones, transitions from the grass surface to the terrace or paths, plates, kerbstones, etc.)
 - Holes and protrusions in the grass surface (e.g. molehills, burrowing holes, pine cones, fallen fruit, etc.)
 - Steep ascents and descents of more than 40 % (22°)
 - Bodies of water (e.g. ponds, streams, swimming pools, etc.) and their demarcation to the grass surface
 - Shrubs and hedges that can become broader



NOTE

Exclusions are only necessary if they cannot be detected by the bump sensors of the automatic lawn mower. Avoid too many or unnecessary exclusions.

4.4 Setting up the base station (03)

1. Screw the base plate (03/1) onto the base station (03/2).
2. Attach the extension plate (03/3) to the base plate (03/1).
3. Place the base station (01/1) at right angles to the planned location of the boundary cable and align at ground level. Use a spirit level to check that the base station is level and adjust the position of the base station if necessary.
4. Attach the base plate (03/1) and extension plate (03/3) with lawn pegs (03/4).

4.5 Installing the boundary cable



NOTE

If the supplied boundary cable is too short, an extension cable can be obtained from your AL-KO dealer, technician or service partner.

4.5.1 Connecting the boundary cable to the base station (04)

1. Pull the end of the boundary cable (04/1) out of the packaging.
2. Strip approx. 10 mm from the cable end.
3. Insert the stripped cable end (04/3) in the spring force terminal (04/4) on the connector (04/6) of the base station (04/2).
4. Push in the spring force terminal (04/4) with the cable end into the base plate of the base station.
5. Put the cover cap (04/5) onto the spring force terminal (04/6).

4.5.2 Routing the boundary cable (01)

The boundary cable can be laid on the lawn and as much as 10 cm under the turf. Laying under the turf can be carried out by the dealer.

Both variants can be combined with one another.

IMPORTANT!**Danger of damaging the boundary cable**

If the boundary cable is damaged or cut, the transmission of the control signals to the appliance is no longer possible. In this case, the boundary cable must be repaired or replaced. The boundary cables are available from AL-KO.

- Always route the boundary cable directly on the ground. If necessary, secure with an additional lawn peg.
- When laying the boundary cable and during operation, protect the boundary cable from damage.
- Do not dig or scarify in the vicinity of the boundary cable.

1. Lead the boundary cable at least 1 m straight from the base station (01/a).
2. Attach the boundary cable at regular intervals with lawn pegs or route it underground (at a max. depth of 10 cm).
3. Route the boundary cable around obstacles: see *chapter 4.5.3 "Excluding obstacles", page 44*.
4. Create corridors between individual mowing areas: see *chapter 4.5.4 "Enclosing corridors (01/i)", page 44*.
5. Exclude excessive upward or downward slopes: see *chapter 4.5.5 "Excluding downward slopes", page 44*.
6. Create loops of cable: see *chapter 4.5.6 "Creating loops of cable (08)", page 45*.
7. From a distance of at least 1 m, guide the boundary cable straight to the base station (01/k).
8. After completing the routing of the boundary cable, connect to the connector (04/7) of the base station: see *chapter 4.5.1 "Connecting the boundary cable to the base station (04)", page 43*.

4.5.3 Excluding obstacles

Depending on the surroundings of the working area, the boundary cable must be routed at different distances to obstacles. Use the ruler that can be removed from the packaging to determine the correct distance.

**NOTE**

Exclusions are only necessary if they cannot be detected by the bump sensors of the automatic lawn mower. Avoid too many or unnecessary exclusions.

**Distance from walls, fences, beds:
min. 15 cm (01)**

The appliance moves along the boundary cable with an offset of 15 cm to the outside. Therefore, route the boundary cable at a distance of at least 15 cm from walls, fences, beds, etc.

Distance from terrace edges and paved paths (06)

If the terrace or path edge is higher than the grass surface, a distance of at least 15 cm must be complied with. If the edge of the terrace or path is at the same height as the grass surface, the cable can be routed exactly along the edge.

Distance of obstacles from the boundary cable (01)

If the boundary cables are precisely folded up away from the obstacle or towards the obstacle, i.e. distance 0 cm, the appliance moves beyond the boundary cable. The boundary cables must not be crossed over (01/g).

Routing the boundary cable around corners (07)

- For inwards going corners (07/a): Route the boundary cable diagonally to avoid the appliance becoming caught in the corner.
- For outwards going corners with obstacles (07/b): Route the boundary cable in a point in order to avoid a collision of the appliance with the corner.
- For outwards going corners without obstacles: Route the boundary cable at an angle of 90°.

4.5.4 Enclosing corridors (01/i)

In the corridor the following distances must be complied with:

- Total width: min. 60 cm
- Distance of the boundary cable to the edge: 15 cm
- Distance between the boundary cables: min. 30 cm

4.5.5 Excluding downward slopes

Downward slopes that are greater than 40 % must be excluded with the boundary cable (40 % = 40 cm downward slopes per 1 m horizontally).

4.5.6 Creating loops of cable (08)

Spare loops of cable should be incorporated at regular intervals in order to reposition the base station or to extend the mowing area even after the mowing area has been laid out.

Select the number of spare cable loops according to your own judgement.



NOTE

In the case of spare cable loops, do not form open loops.

1. Lead the boundary cable around the current lawn peg (08/1) and then back to the previous lawn peg (08/3).
2. Then lead the boundary cable to the current lawn peg (08/1) again. This creates a loop. The cables must be close together.
3. If necessary, attach the loop to the ground in the middle with an additional lawn peg (08/2).

4.5.7 Typical faults in cable routing (02)

- The boundary cable is not led away straight from the base station for at least 1 m (02/a).
- Spare cable loops of the boundary cable are not laid in an even, elongated loop (02/b).
- The boundary cable is not routed properly around corners (02/c).
- The boundary cable is crossed over or not routed clockwise (02/d).
- The boundary cable is routed too imprecisely so that edge areas of the grass surface cannot be mowed (02/e).
- The start points are set too far away from the base station (02/f).
- The boundary cable is not routed lying directly next to itself when guided towards and back from the edge to an obstacle inside the lawn (02/g).
- The boundary cable is routed beyond the edge of the grass surface (02/h).
- When routing the boundary cable, the minimum distance for corridors of 30 cm is undercut (02/i).
- The boundary cable is routed too close (i.e. at a distance of less than 15 cm) to obstacles that cannot be driven over (02/j).

4.6 Connecting the base station to the power source (05)

1. Place the transformer (05/1) at a dry location, protected from rain and spray.

2. Unwind the low voltage cable (05/3) of the base station (05/4) and route (protected from damage) to the site of the transformer.
3. Connecting the low voltage cable to the transformer:
 - Unscrew the screws of the luster terminal (05/2) until a wire of the low voltage cable can be inserted into each opening.
 - Insert the wires.
Note: Attention does not have to be paid to the polarity.
 - Screw in the screws of the luster terminal until the wires have been securely clamped.
4. Plug the mains connection cable (05/5) of the transformer into the power socket.



NOTE

We recommend connecting the transformer to the mains supply via a earth leakage circuit breaker (ELCB) with a rated leakage current < 30 mA.

4.7 Checking the connections on the base station (05)

1. Check that both LEDs (05/8, 05/9) light. If not:
 - Disconnect the mains plug.
 - Check that all plug connectors of the power source and the boundary cable are positioned correctly and check for damage.
2. If necessary, loosen the screws (05/7) on the cover (05/6) of the base station and remove the cover.

Status indications of the LEDs

LEDs	Operating states
Yellow (05/8)	■ Lights up if the power source is intact. ■ Flashes if the appliance is in the base station and is being charged.
Green (05/9)	■ Lights up when the boundary cable is laid correctly and the loop is intact. ■ Flashes if a loop of the boundary cable is not in order.

5 START-UP

This chapter describes the activities and settings that are necessary to put the automatic lawn mower into operation for the first time after assembly. For all further settings, refer to see *chapter 7 "Settings", page 47*.

5.1 Charging the rechargeable battery (09)

The integrated battery is partially charged on delivery. During normal operation, the battery of the appliance is regularly charged automatically.



NOTE

Fully charge the rechargeable battery before using it for the first time. The rechargeable battery can be charged in any charge status. Interrupting charging does not damage the rechargeable battery.

The rechargeable battery can only be charged after the appliance has been switched on.

1. Place the appliance (09/1) in the base station (09/3) so the contact surfaces of the appliance touch the charging contacts of the base station.
2. Switch on the appliance.
3. The display on the appliance shows: "Battery is being recharged". If not: see *chapter 13 "Help in case of malfunction", page 54*.

5.2 Making the basic settings

1. Fold up the cover flap of the control panel.
2. **ON/OFF** Switch on the appliance. The firmware, code number and type are displayed.
3. In the menu for language selection, select: "English" .
4. In the "Login" > "Enter PIN" menu, enter the pre-set PIN 0000. To do so, select the digit with and confirm each time with . After entering the PIN, access is enabled.
5. In the "Change PIN" menu:
 - Under "Enter new PIN", enter a self-selected new four-digit PIN. To do so, select one digit in sequence with and confirm each time with .

- Under "Reenter new PIN", enter the new PIN again. If both entries are identical, the following is displayed: "PIN changed".
6. In the "Enter date" menu, set the current date (format: DD.MM.20YY). To do so, select one digit in sequence with and confirm each time with .
 7. In the "Enter time" > "HH:MM" menu, set the current time (format: HH:MM). To do so, select one digit in sequence with and confirm each time with .

The basic settings have been completed. The "Not calibrated Press Start key" status is displayed.

5.3 Setting the cutting height

The cutting height can be manually adjusted to between 30 – 60 mm with a step width of 5 mm.

1. Open the cover (12/1).
2. Fold out the lever (12/2) and turn clockwise until the broad side points towards the open lock (12/4).
3. Setting the cutting height:
 - Pull the lever upwards in stages. The cutting height (i.e. grass height) is increased.
 - Press the lever downwards in stages. The cutting height (i.e. grass height) is reduced.
4. Turn the lever anti-clockwise until the broad side points towards the closed lock (12/3).
5. Fold down the lever.
6. Close the cover.

5.4 Carrying out an automatic calibration movement

Place the appliance at the starting position (10)

1. Place the appliance at the starting position inside the mowing area:
 - At least 1 m left and 1 m in front of the base station
 - Aligned with the front side to the boundary cable

Starting the calibration movement

1. Check that there are no obstacles in the expected movement area of the appliance. The appliance must be able to move over the boundary cable with both front wheels. Remove any obstacles if necessary.
2. **[START PAUSE]** Start the appliance. The following is shown on the display:
 - " ! Caution ! Starting Motors "
 - "Calibration", "Phase [1]"

During the calibration movement

To determine the signal strength inside the boundary cable, the appliance first moves twice straight beyond the boundary cable and then into the base station and comes to a stop there. The rechargeable battery is being charged.



NOTE

The appliance must come to a stop when it moves into the base station. If the appliance does not touch the contacts when it moves into the base station, it moves further along the boundary cable. If the appliance moves through the base station, the calibration procedure has failed. In this case, the base station must be better aligned and the calibration procedure repeated.

After the calibration movement

The pre-set current mowing duration is displayed. For all further settings, refer to see *chapter 7 "Settings", page 47*.

6 OPERATION

6.1 Starting the appliance manually

1. **[ON/OFF]** Switch on the appliance. For unscheduled edge mowing: see *chapter 7.5 "Edge mowing with a manual start", page 49*.
2. **[START PAUSE]** Start the appliance manually.

6.2 Cancelling mowing

- **[HOME]** Press the button on the base station (09/4) or on the appliance. The appliance moves automatically into the base station. It deletes the mowing plan of the current day and starts again the next day for the set time.
- **[START PAUSE]** Press the button on the appliance. The mowing is interrupted for half an hour.

- **[ON/OFF]** Press the button on the appliance. The appliance is switched off.



NOTE

In dangerous situations, the appliance can be stopped with the STOP button (09/2).

6.3 Mowing the secondary area (01/NF)

1. Lift the appliance and place in the secondary area by hand.
2. **[ON/OFF]** Switch on the appliance.
3. **[MENU]** Call up the main menu.
4.   * "Settings" 
5.   * "Sub zone mowing" 
6. Select the mowing time with  .
7. **[START PAUSE]** Start the appliance manually.

Depending on the setting: The appliance mows for the set time period and then switches off or mows until the rechargeable battery is flat.

After mowing the secondary area, place the appliance in the base station again by hand.

7 SETTINGS

7.1 Calling up the setting – General

1. **[MENU]** Call up the main menu.
Note: The asterisk * in front of the menu item indicates that it has just been selected.
2.   * "Settings" 
3.   Select the required menu item. 
4. Make the settings.
Note: The menu items are described in the following sections.
5. **[MENU]** Return to the main menu.



NOTE

Further menu items: see *chapter 5.2 "Making the basic settings", page 46*.

7.2 Activating/deactivating the button tones

1.   * "Key clicks" 
2. Activating/deactivating the button tones:
 - "Activate"  :
Activate the button tones.
 - "Deactivate"  :
Deactivate the button tones.

7.3 Setting the rain sensor



NOTE

Mowing when the grass is dry reduces soiling.

By activating the rain sensor and setting a delay time, it is possible to prevent the appliance mowing when the grass is wet.

If the rain sensor is activated, the appliance moves back into the base station when the rain begins. It remains there until the rain sensor has dried. Then it waits for the time period that is set as the delay before it continues mowing.

1. **"Rain sensor"**
2. Activating/deactivating the rain sensor:
 - **"Activate"** : Activate the rain sensor.
 - **"Deactivate"** : Deactivate the rain sensor.
3. Setting the delay of the rain sensor:
 - **"After rain delay"**
 - **"xx hours xx minutes"**
Select the required value for the hour/minute in sequence with and confirm each time with .

7.4 Setting the mowing program

7.4.1 Setting the mowing program – General

1. **MENU** Call up the main menu.
2. **"Programs"**
3. Select the menu item.
4. Make the settings.
Note: The menu items are described in the following sections.

7.4.2 Setting the start points

Teaching-in start points

1. Place the appliance in the base station.
2. **ON/OFF** Switch on the appliance.
3. **MENU** Call up the main menu.
4. **"Programs"**
5. **"Entry Point"**
6. **"Interactive teach"**

7. **"Start interactive entry point teaching"** .
 - **"Start"** . The appliance moves along the boundary cable.
 - **"Set"** when the appliance has reached the required start point. The start point is stored.
8. **"Set entry point 1"** if no start point has been specified during the teaching-in movement. If no start point has been specified here, the start points are automatically specified.
9. **"Entry point x: XXm"** if the last start point has been reached.

Manually specifying start points (01)

The first start point (01/X0) is pre-set and is 1 m to right of the base station. Up to 9 other start points (X1 to X9) can be programmed behind this point. When specifying the start points, heed the following:

- Do not set start points too far from the base station or too close to one another (02/f).
- Only use as many start points as necessary.

1. **"Entry Point"**
2. **"Point X1 at [020um]"**
Select one digit in sequence with to and confirm each time with .
3. **"Point X2 at [075 m]"**
Select one digit in sequence with and confirm each time with .
4. If necessary, specify further start points.
5. **MENU** Return to the main menu.

7.4.3 Setting the mowing times



NOTE

There must be at least 30 min. between programming the mowing times and the mowing start. If not, the appliance only starts at the next programmed mowing time.

In the "Weekly Program" menu item, the days of the week and time periods when the appliance should mow are set. Adapt these settings to the size of your garden if necessary. If unmown areas are still visible after approx. one week, increase the mowing periods.

1. *Weekly Program"
- *All Days [X]": The appliance mows every day at the set times. If "All Days []" is shown, the appliance only mows on the set days of the week.
- *Monday [X]..."Sunday [X]": The appliance mows for the set time periods on the set day of the week. If "Monday []" is shown, for example, the appliance does not mow on the respective day.
- "Change" : Activate the respective day [X] or deactivate it [], and set the time periods, type of mowing and the start points.
2. Make the settings for every day or the respective day:
 - For example, "*[M] 07:00-10:00 [?]" : Normal mowing [M] from 07:00 – 10:00 am with automatically changing start point 0 – 9 [?].
 - For example, "*[R] 16:00-18:00 [1]" : The appliance starts with edge mowing [R] at 4 pm and moves along the entire boundary cable. The area mowing then begins at start point 1 [1]. At 6 pm or as soon as the rechargeable battery is discharged, the appliance moves back to the base station.
 - "Change" : Change the selected setting.
 - "Continue" : Confirm the changes setting and continue to the next setting.
3. "Save" : Save all changed settings of the menu item.

7.5 Edge mowing with a manual start

For a manual start, the setting can be made here that the appliance begins with edge mowing.

Carrying out the edge mowing at the programmed mowing time periods: see *chapter 7.4.3 "Setting the mowing times"*, page 48.

1. *Margin mowing"
2. *at manual start"

7.6 Setting the secondary area mowing

1. *Sub zone mowing"
2. Setting the mowing time periods:
 - "inactive" : Secondary area mowing is switched off.
 - "active" : The appliance mows until the rechargeable battery is flat.
 - "Mowing time in min" : The appliance mows the secondary area for the set time period. The following mowing time periods can be set: 30/60/90/120/until rechargeable battery flat.

7.7 Setting the display contrast

If the display is difficult to read, e.g. in sunlight, the display can be improved by changing the display contrast.

1. *Display contrast"
2. Increase/decrease display contrast.

7.8 Setting lock

If the setting lock is deactivated, the PIN must only be entered when acknowledging safety-relevant faults.

1. *Safety settings"
2. Activating/deactivating the setting lock:
 - "Activate" : Activate the setting lock.
 - "Deactivate" : Deactivate the setting lock.

7.9 Recalibrating

If the position or length of the boundary cable has been changed or the appliance no longer finds the boundary cable, recalibration is necessary.

1. "Reset calibration"
2. "Reset loop calibration data?"
3. Carrying out a calibration movement: see *chapter 5.4 "Carrying out an automatic calibration movement"*, page 46.

7.10 Restoring factory settings

The factory settings of the appliance can be re-stored, e.g. before selling the appliance.

1.   * "Factory reset" 
message: "Factory reset completed"

8 DISPLAYING INFORMATION

The "Information" menu is used for displaying machine data. No settings can be made in this menu.

1.  Call up the main menu.
2.   * "Information" 
3.   Select the menu item. 
Note: The menu items are described in the following sections.
4.  Return to the main menu.

"Blades service"

Shows in how many operating hours a blade service is required. The counter can be reset manually. Have the blade service carried out by an AL-KO dealer, technician or service partner.

Reset the counter for blade service:

1.   "Confirm" 

"Hardware"

Shows information on the appliance, such as type, year of manufacture, operating hours, serial identification number, number of mowing inserts, total mowing time, number of charging cycles, total charging time, length of the loop of the boundary cable.

"Software"

Shows the firmware version.

"Program Info"

Shows current settings such as the total weekly mowing time.

"Failures"

Shows the fault messages that last occurred with date, time and fault code.

9 MAINTENANCE AND CARE



CAUTION!

Risk of injury

Sharp-edged and moving appliance parts can lead to injury.

- Always wear protective gloves during maintenance, care and cleaning work.

9.1 Cleaning

IMPORTANT!

Danger from water

Water in the automatic lawn mower and in the base station leads to damage on electrical components.

- Do not spray the automatic lawn mower and base station with water.

Clean the automatic lawn mower



CAUTION!

Danger of injury due to the cutting blade

The cutting blades are very sharp and can cause cutting injuries.

- Wear protective gloves.
- Make sure that parts of the body do not get into the cutting blade.

Once a week, carry out the following:

1.  Switching off the appliance.
2. Wipe off the surface of the housing with a broom, a brush, a damp cloth or a fine sponge.
3. Brush off the underside, mower deck and cutting blade with a brush.
4. Check the cutting blade for damage. If necessary, replace the following: see *chapter 9.3 "Replacing the cutting blades"*, page 51.

Cleaning the base station

1. Regularly remove grass residues and leaves or other objects out of the base station.
2. Wipe off the surface of the base station with a damp cloth or a fine sponge.

9.2 Regular checks

General checks

- Once a week, check the whole Installation for damage:
 - Machine
 - Base station
 - Boundary cable
 - Low voltage cable
 - Transformer with power cable
- Replace defective parts by original spare parts from AL-KO or have them replaced by an AL-KO service centre.

Check the rollers can move freely

Once a week, carry out the following:

- Carefully remove grass residues and soiling from the areas around the rollers. Use a broom and cloth for this.
- Check that the rollers run freely and that they can be steered.
Note: *If the rollers do not move freely or cannot be steered, have them replaced by an AL-KO service centre.*

Check the contact surfaces on the automatic lawn mower

- Use a cloth to remove soiling and then lightly grease with contact grease.
- Rub any charring on the contact surfaces down to the bare metal surface with fine sand paper and then lightly grease with contact grease.

Check the charging contacts of the base station

- Disconnect the mains plug.
- Press the charging contacts in the direction of the base station and release them. The charging contacts must spring back into the initial position.

Note: *If the charging contacts do not spring back, have them replaced by the AL-KO service centre.*

9.3 Replacing the cutting blades

Worn or bent cutting blades must be replaced.

IMPORTANT!

Damage to the appliance due to incorrect repair

The blade plate can be damaged by the alignment of a bent, built-in cutting blade.

- Do not align bent cutting blades.
- Replace bent cutting blades by original spare parts from AL-KO.



CAUTION!

Danger of injury due to the cutting blade

The cutting blades are very sharp and can cause cutting injuries.

- Wear protective gloves.
- Make sure that parts of the body do not get into the cutting blade.

- ON/OFF** Switching off the appliance.
- Put down the appliance with the cutting blades pointing upwards.
- Unscrew the fastening screws with a spanner.
- Pull the cutting blade out of the blade seat.
- Clean the blade seat with a soft brush.
- Push in a new cutting blade.
Note: *It is only allowed to use original spare parts from AL-KO.*
- Insert the fastening screws again and firmly tighten.

As a rule, the clearer blades do not need to be replaced.

In case of stubborn dirt that cannot be removed with a brush, the blade plate must be replaced because an imbalance can lead to increased noise levels, greater wear and malfunctions.

9.4 Replacing the fuse on the transformer (11)

If the transformer no longer provides any current although the mains voltage supply is intact:

- Disconnect the transformer (11/2) from the mains supply.
- Unscrew the fuse cover (11/1) including the fuse from the transformer (11/2).
- Check the fuse. If defective, insert a new fuse with the same rating (2.5 A, slow blow).
- Insert the new fuse in the fuse cover.
- Screw in the fuse cover including the fuse into the transformer.

10 TRANSPORT

For transporting the appliance, e.g. from the main area to the secondary area, proceed as follows:

1. **STOP** Stopping the appliance.
2. **ON/OFF** Switching off the appliance.
3. Lift the appliance by the carrier bar:
 - Do not touch the cutting blades.
 - The cutting blades must always point away from the body.

11 STORAGE

11.1 Storing the automatic lawn mower

The appliance must be stored over winter or when it is to be taken out of service for an expected duration of longer than 30 days.

1. Fully charge the rechargeable battery (see *chapter 5.1 "Charging the rechargeable battery (09)", page 46*).
2. Thoroughly clean the appliance (see *chapter 9.1 "Cleaning", page 50*).
3. Store the appliance:
 - upright on all wheels
 - at a dry, lockable location protected from frost
 - out of the reach of children

11.2 Storing the base station

The base station can, but does not have to be put into storage. However, the storage prevents premature ageing, such as fading of the colour, corrosion of the charging contacts and the spring force terminals.

If the base station remains outdoors:

1. Remove the low-voltage cable from the transformer and roll together.
2. Put the transformer into storage.
3. Grease the charging contacts with contact grease.

When the base station is to be put into storage:

1. First, carry out all work mentioned above.
2. Disconnect the base station from the boundary cable.
3. Remove the base station and remove any soiling with a broom and a slightly damp cloth.

4. Store the base station:

- at a dry, lockable location protected from frost
- out of the reach of children

11.3 Winter storage of the boundary cable

The boundary cable can remain in the ground and does not need to be removed.

1. When the base station has been put into storage: Grease the stripped cable ends with contact grease and wrap with adhesive tape. This protects the cable ends against corrosion.

12 DISPOSAL

Information on the German Electrical and Electronic Equipment Act (ElectroG)



- Electrical and electronic appliances do not belong in household waste, but should be collected and disposed of separately.
- Used batteries or rechargeable batteries that are not installed permanently in the old appliance must be removed before disposal. Their disposal is regulated by the battery law.
- Owners or users of electrical and electronic appliances are obliged by law to return them after use.
- The end user bears personal responsibility for deleting his personal data from the old appliance to be disposed of.

The symbol of the crossed-through rubbish bin means that electrical and electronic appliances may not be disposed of in the household rubbish.

Electrical and electronic appliances can be handed in at no charge at the following places:

- Public service disposal or collection points (e.g. municipal building yards)
- Points of sale of electrical appliances (stationary and online) provided traders are obliged to take them back or offer this voluntarily.

These statements only apply to appliances that are installed and sold in the countries of the European Union and are subject to European Directive 2012/19/EU. Different provisions can apply to the disposal of electrical and electronic appliances in countries outside the European Union.

Information on German Battery Act (BattG)



- Used batteries and rechargeable batteries do not belong in household waste, but should be collected and disposed of separately.
- For the safe removal of batteries or rechargeable batteries from the electrical appliance and for information on their type or chemical system, please follow the further information within the operating or installation instructions.
- Owners or users of batteries and rechargeable batteries are obliged by law to return them after use. The return is limited to the handover of customary household quantities.

Used batteries can contain harmful substances or heavy metals that can cause damage to the environment and human health. Reuse of the used batteries and use of the resources contained therein contributes to the protection of these two essential commodities.

The symbol of the crossed-through rubbish bin means that batteries and rechargeable batteries may not be disposed of in the household rubbish.

In addition, if the Hg, Cd or Pb symbol is located under the rubbish bin, this stands for the following:

- Hg: Battery contains more than 0.0005 % mercury
- Cd: Battery contains more than 0.002 % cadmium
- Pb: Battery contains more than 0.004 % lead

Rechargeable batteries and batteries can be handed in at no charge at the following places:

- Public service disposal or collection points (e.g. municipal building yards)
- Points of sale of batteries and rechargeable batteries
- Disposal point of the common take-back system for the used batteries of appliances
- Disposal point of the manufacturer (if not a member of the common take-back system)

These statements only apply to rechargeable batteries and batteries that are sold in the countries of the European Union and are subject to European Directive 2006/66/EU. Different provisions can apply to the disposal of rechargeable batteries and batteries in countries outside the European Union.

13 HELP IN CASE OF MALFUNCTION

13.1 Correcting appliance and handling faults



CAUTION!

Risk of injury

Sharp-edged and moving appliance parts can lead to injury.

- Always wear protective gloves during maintenance, care and cleaning work.

Malfunction	Cause	Remedy
The appliance does not start.	Rechargeable battery is flat.	Charge the appliance in the base station.
The appliance gets stuck and has dug itself in. The wheels continue to turn.	Bump sensors do not trigger.	Contact an AL-KO service centre.
	The grass is too high.	■ Increase the cutting height, then lower in stages to the required height. ■ Mow the grass short with a lawn mower.
	The appliance sits on an unevenness of the grass surface.	Eliminate the unevenness.
The appliance mows at the wrong time.	The appliance has the incorrect time.	Set the time.
	The mowing duration is incorrectly set.	Set the mowing times.
	The appliance loses the time settings.	Rechargeable battery is defective. Contact an AL-KO service centre.
Motor stops during mowing.	Motor is overloaded.	Switch off the appliance, set on level ground or shorter grass and restart.
	Rechargeable battery is flat.	Charge the rechargeable battery.
	The cutting blades are blunt.	Replace the cutting blade.
Mowing result is uneven.	Mowing time is too short.	Program longer mowing times.
	Mowing area is too large.	Reduce the mowing area.
	Cutting height level is too low.	Increase the cutting height, then lower in stages to the required height.
	The cutting blades are blunt.	■ Replace the cutting blade. ■ Attach the cutting blade with new screws.
Rechargeable battery operating time is significantly shorter.	Cutting height level is too low.	Increase the cutting height, then lower in stages to the required height.
	Grass is too long or too wet.	■ Let the grass dry. ■ Set the cutting height to a higher level.

Malfunction	Cause	Remedy
Appliance vibrates or the volume is too high.	Imbalance on the cutting blade or in the cutting blade drive	■ Clean the mower deck. ■ Contact an AL-KO service centre.
Rechargeable battery cannot be charged or low battery voltage	■ The charging contacts of the base station are dirty. ■ The contact surfaces on the appliance are soiled.	■ Clean the charging contacts and contact surfaces.
	■ Base station has no power.	■ Connect the base station to the power source.
	■ The appliance does not touch the charging contacts. ■ The contact surfaces on the appliance are burned out.	■ Place the appliance in the base station and check that the charging contacts make contact. ■ Contact an AL-KO service centre.
	■ The fuse on the transformer is defective.	■ Change the fuse (see <i>chapter 9.4 "Replacing the fuse on the transformer (11)", page 51</i>).
	The service life of the rechargeable battery has expired.	■ Contact an AL-KO service centre.
	The charging electronics are faulty.	■ Contact an AL-KO service centre.

**NOTE**

For malfunctions that are not listed in this table or that you cannot resolve yourself, please contact our customer service.

13.2 Fault codes and troubleshooting

Fault code	Cause	Remedy
CN001: Tilt sensor	The inclination sensor has been triggered: ■ Max. tilt exceeded ■ The appliance has been carried ■ Slope too steep	Place the appliance on a flat surface and acknowledge fault.
CN002: Lift sensor	The lift sensor has triggered: ■ The appliance cover has been deflected upwards by lifting or by an obstacle.	Remove the obstacle.

Fault code	Cause	Remedy
CN005: Bumper deflected	The appliance has driven into an obstacle and cannot free itself (e.g. collision close to the base station).	- Place the appliance on the free, designated grass surface. - Correct the location of the boundary cable.
CN007: No loop signal	- No loop signal - The boundary cable is faulty. - Loop signal is too weak.	- Check the LEDs on the base station. - Check the power source of the base station. Disconnect and reconnect the transformer. - Check the boundary cable for damage. Repair the defective cable.
CN008: Loop signal weak	- Loop signal too weak - Boundary cable buried too deep	- Check the LEDs on the base station. - Check the power source of the base station. Disconnect and reconnect the transformer. - Raise the boundary cable to the prescribed height; attach directly on the grass if necessary.
CN010: Bad position	- The appliance is outside the designated grass surface. - The boundary cable has been routed in a criss-cross pattern.	- Place the appliance on the free, designated grass surface. - Correct the location of the boundary cable around curves and obstacles. Eliminate the criss-crossing of the cable.
CN011: Escaped robot	The appliance is outside the designated grass surface.	Correct the location of the boundary cable around curves and obstacles.
CN012: Cal: no loop CN015: Cal: outside	Fault during the calibration: The appliance cannot find the boundary cable.	- Check the LEDs on the base station. - Check the power source of the base station. Disconnect and reconnect the transformer. - Place the appliance at the prescribed calibrating position; align precisely at right angles. The appliance must be able to drive over the boundary cable.
CN017: Cal: signal weak	Fault during the calibration: - Loop signal too weak - No loop signal - The boundary cable is faulty.	- Place the appliance at the prescribed calibrating position; align precisely at right angles. - Check the power source of the base station. Disconnect and reconnect the transformer. - Check the boundary cable for damage.

Fault code	Cause	Remedy
CN018: Cal: Colli-sion	Fault during the calibration: ■ The appliance has bumped into an obstacle.	Remove the obstacle.
CN038: Battery	The rechargeable battery is flat:	
	■ Loop of the boundary cable is too long, too many islands.	Correct the location of the boundary cable.
	■ When charging, no contact to the charging contacts	■ Clean the charging contacts. ■ Place the appliance in the base station and check that the charging contacts make contact. ■ Have the charging contacts checked and replaced by a service centre of the manufacturer.
	■ Obstacles close to the base station	Remove the obstacles.
	■ The appliance has got stuck.	Place the appliance on the free, designated grass surface.
	■ The appliance does not find the base station.	■ Check the boundary cable for damage. ■ Have the boundary cable repaired by a service centre of the manufacturer.
	■ The rechargeable battery is depleted.	Have the rechargeable battery replaced by a service centre of the manufacturer.
	■ The charging electronics are faulty.	Have the charging electronics checked by a service centre of the manufacturer.
CN099: Recov escape	Automatic fault rectification not possible	■ Manually acknowledge the malfunction message. ■ If the fault reoccurs: Have the appliance checked by a service centre of the manufacturer.
CN104: Battery over heating	■ Rechargeable battery has overheated (more than 60 °C). No discharging is possible. ■ Emergency switch-off by monitoring electronic control unit	■ Switch off the appliance and let the rechargeable battery cool down. ■ Do not place the appliance on the base station.
CN110: Blade motor over heating	Mowing motor has overheated (more than 80 °C).	■ Switch off the appliance and let it cool down. ■ If the fault reoccurs: Have the appliance checked by a service centre of the manufacturer.

Fault code	Cause	Remedy
CN119: R-Bumper deflected CN120: L-Bumper deflected	The appliance has moved onto an obstacle and cannot free itself.	Remove the obstacle.
CN128: Recov Im-possible	The appliance has moved onto an obstacle and cannot free itself.	Remove the obstacle.
	The appliance is outside the designated grass surface.	■ Place the appliance on the free, designated grass surface. ■ Correct the location of the boundary cable.
CN129: Blocked WL	Left wheel motor is blocked.	Remove blockage.
CN130: Blocked WR	Right wheel motor is blocked.	Remove blockage.

**NOTE**

For malfunctions that are not listed in this table or that you cannot resolve yourself, please contact our customer service.

14 GUARANTEE

We will resolve any material or manufacturing faults on the appliance during the legal warranty period for claims relating to faults, in accordance with our choice either to repair or replace. The legal warranty period is determined by the legislation of the country in which the appliance was purchased.

Our warranty promise applies only if:

- These operating instructions are complied with
- The appliance is handled correctly
- Original spare parts have been used

The warranty becomes void in the case of:

- Unauthorised repair attempts
- Unauthorised technical modifications
- Non-intended use

The guarantee excludes:

- Paint damage that can be attributed to normal wear and tear
- Wear parts that are marked with a frame xxxxxx (x) on the spare parts card

The guarantee period commences with purchase by the first end user. The date on the proof of purchase is decisive. In the event of a guarantee claim, please take this guarantee declaration and the original proof of purchase, and contact your dealer or the nearest authorised customer service centre. This statement does not affect the purchaser's statutory claims for defects against the vendor.

15 EU DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare that this product in its marketed form conforms to the requirements of the harmonised EU Directives, EU safety standards and the product-specific standards.

Product

Automatic lawn mower

Serial number

G1501502

Manufacturer

AL-KO Kober GmbH
 Hauptstraße 51
 A-8742 Obdach
 Austria

Duly authorised person

Andreas Hedrich
 Ichenhauser Str. 14
 D-89359 Kötz
 Germany

Type

Robolinho 3100

EU directives

2006/42/EC
 2014/30/EU
 2011/65/EU

Harmonised standards

EN 55014-1
 EN 55014-2
 EN 61000-6-1
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 60335-1
 EN 60335-2-107

Conformity evaluation

2000/14/EC Appendix V

Named position

TÜV Industrie Service GmbH
 TÜV Süd Gruppe
 Westendstraße 199
 D-80686 Munich
 Germany
 No. 0499

Obdach, 16/01/2017



Dr. Bernd Zöllner
 Managing Director

VERTALING VAN DE ORIGINALE GEBRUIKERSHANDLEIDING

Inhoudsopgave

1	Over deze gebruikershandleiding	62
1.1	Verklaring van pictogrammen en signaalwoorden	62
2	Productomschrijving	62
2.1	Inhoud van de levering	62
2.2	Robot-grasmaaier	63
2.3	Symbolen op het apparaat	63
2.4	Bedieningsoppervlak	64
2.5	Display	64
2.6	Menustructuur	65
2.7	Basisstation	66
2.8	Geïntegreerde accu	66
2.9	Beschrijving van de werking	66
3	Veiligheid	67
3.1	Reglementair gebruik	67
3.2	Mogelijk foutief gebruik	67
3.3	Veiligheids- en beveiligingsvoorzieningen	67
3.3.1	PIN- en PUK-invoer	67
3.3.2	Sensoren	67
3.4	Veiligheidsinstructies	68
3.4.1	Gebruiker	68
3.4.2	Veiligheid van personen en dieren	68
3.4.3	Veiligheid van het apparaat	68
3.4.4	Elektrische veiligheid	68
4	Montage	68
4.1	Apparaat uitpakken	68
4.2	Maaivlakken plannen (01)	69
4.3	Maaigedeeltes voorbereiden	69
4.4	Basisstation opbouwen (03)	69
4.5	Begrenzingskabel installeren	69
4.5.1	Begrenzingskabel op het basisstation aansluiten (04)	70
4.5.2	Begrenzingskabel leggen (01)	70
4.5.3	Obstakels afzetten	70
4.5.4	Doorgangen afzetten (01/i)	71
4.5.5	Hellingen afzetten	71
4.5.6	Kabelreserves aanleggen (08)	71
4.5.7	Typische fouten bij het leggen van de kabel (02)	71
4.6	Basisstation op voeding aansluiten (05)	71
4.7	Verbindingen aan het basisstation controleren (05)	72
5	Ingebruikname	72
5.1	Accu laden (09)	72

5.2	Basisinstellingen uitvoeren	72
5.3	Maaihogte instellen	73
5.4	Automatische kalibratie uitvoeren	73
6	Bediening	73
6.1	Apparaat met de hand starten	73
6.2	Maaierwerking staken	73
6.3	Nevenoppervlak maaien (01/NF)	74
7	Instellingen	74
7.1	Instelling oproepen - Algemeen	74
7.2	Geluidssignaal knopbediening activeren/deactiveren	74
7.3	Regensensor instellen	74
7.4	Maaiprogramma instellen	74
7.4.1	Maaiprogramma instellen - Algemeen	74
7.4.2	Startpunten instellen	74
7.4.3	Maaitijden instellen	75
7.5	Randen maaien bij handmatige start	75
7.6	Maaien van nevenoppervlakken instellen	76
7.7	Displaycontrast instellen	76
7.8	Instellingsbescherming	76
7.9	Opnieuw kalibreren	76
7.10	Terugzetten op fabrieksinstellingen	76
8	Informatie weergeven	76
9	Onderhoud en verzorging	77
9.1	Reiniging	77
9.2	Regelmatige controle	77
9.3	Messen vervangen	77
9.4	Zekering aan de transformator vervangen (11)	78
10	Transport	78
11	Opslag	78
11.1	Robot-grasmaaier opbergen	78
11.2	Basisstation opbergen	78
11.3	Begrenzingskabel overwinteren	79
12	Verwijderen	79
13	Hulp bij storingen	81
13.1	Apparaat- en hanteringsfouten verhelpen	81
13.2	Foutcodes en oplossing	82
14	Garantie	86
15	CE-conformiteitsverklaring	86

1 OVER DEZE GEBRUIKERSHANDLEIDING

- De Duitse versie is de originele gebruiksaanwijzing. Alle andere taalversies zijn vertalingen van de originele gebruiksaanwijzing.
- Lees voor de ingebruikname deze gebruikershandleiding absoluut zorgvuldig door. Dit is de voorwaarde voor veilig werken en een storingsvrij gebruik.
- Bewaar deze gebruikershandleiding goed zodat u erin het antwoord op uw vragen kunt terugvinden wanneer u informatie over het apparaat nodig hebt.
- Draag het apparaat alleen samen met deze gebruikershandleiding aan andere personen over.
- Lees en neem de veiligheids- en waarschuwingeninstructies in deze gebruikershandleiding in acht.

1.1 Verklaring van pictogrammen en signaalwoorden



GEVAAR!

Wijst op een direct gevaarlijke situatie, die, wanneer ze niet vermeden wordt, tot de dood of tot een ernstig letsel leidt.



WAARSCHUWING!

Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie, die, wanneer ze niet vermeden wordt, tot de dood of tot een zwaar letsel kan leiden.



VOORZICHTIG!

Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie, die, wanneer ze niet vermeden wordt, tot een licht of middelzwaar letsel kan leiden.

LET OP!

Wijst op een situatie, die, wanneer ze niet vermeden wordt, tot materiële schade kan leiden.



OPMERKING

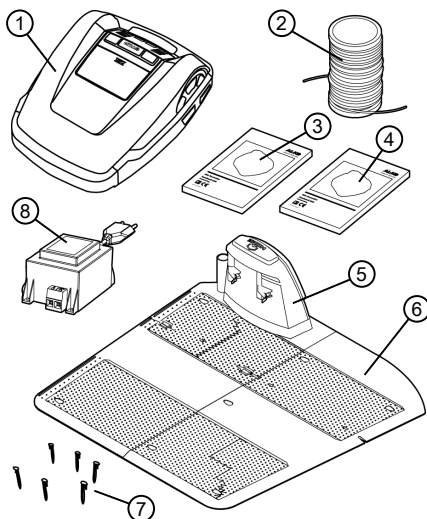
Speciale aanwijzingen voor meer duidelijkheid en een beter gebruik.

2 PRODUCTOMSCHRIJVING

Deze documentatie beschrijft een volautomatische, met een accu gevoede robot-grasmaaier die zich op een gazon vrij beweegt. De snijhoogte kan versteld worden.

2.1 Inhoud van de levering

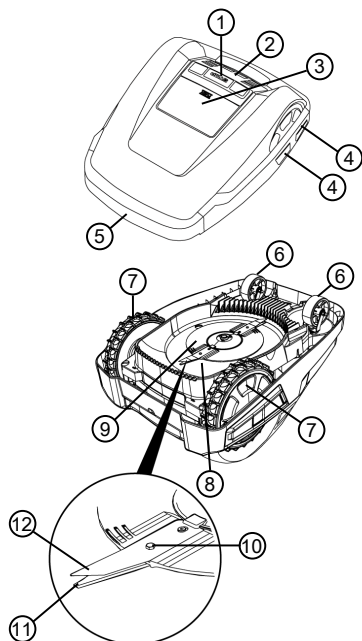
Bij de leveringsomvang horen de hier vermelde posities. Controleer of alle posities zijn inbegrepen:



Nr.	Component
1	Robot-grasmaaier
2	Begrenzingskabel *
3	Beknopte handleiding
4	Gebruikershandleiding
5	Basisstation
6	Uitbreidingsplaat
7	Gazonpennen *
8	Transformator

* niet bij de levering inbegrepen

2.2 Robot-grasmaaier

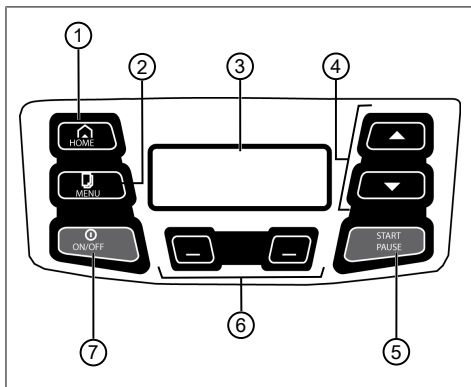


Nr.	Component
1	STOP-toets (stopt het apparaat meteen en de snijmessen binnen de 2 s)
2	Bedieningsveld met display
3	Hoogteverstelknop (verzonken)
4	Raakvlakken
5	Bumper
6	Voorste wielen (stuurbaar)
7	Aandrijfwielen
8	Maaidek
9	Messenschijf
10	Bevestigingsbout
11	Wegruimmes
12	Snijmes

2.3 Symbolen op het apparaat

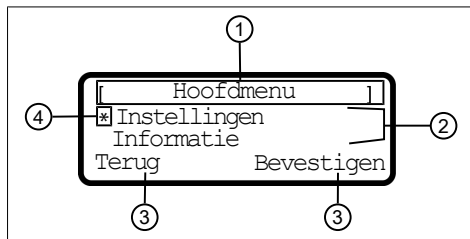
Symbol	Betekenis
	Houd anderen uit de buurt van de gevarezone!
	Vereist extra voorzichtigheid tijdens gebruik!
	Blijf met uw handen en voeten bij het snijmechanisme vandaan!
	Houd voldoende afstand!
	Lees vóór ingebruikname de gebruikershandleiding!
	Voer voor het starten van het apparaat het PIN in!
	Rijd niet op het apparaat mee!

2.4 Bedieningsoppervlak



Nr.	Component
1	HOME : Maaierwerking staken, het apparaat rijdt terug naar het basisstation. Het start de volgende dag weer automatisch op de ingestelde maaitijd.
2	MENU : Hoofdmenu oproepen.
3	Het display toont de actuele bedrijfshoedigheid van het apparaat, de naam van het geselecteerde menu, de menu-punten en de functies die geselecteerd kunnen worden.
4	: Selecteer de menupunten, verhoog en verlaag de getalwaarden en kies tussen de instellingen.
5	START PAUSE : Maaierwerking met de hand starten en onderbreken of maaierwerking na het indrukken van de Home-toets (HOME) meteen hervatten.
6	: Functietoetsen. De functie oproepen die zojuist boven de toets op het display wordt weergegeven.
7	ON/OFF : Apparaat in- en uitschakelen.

2.5 Display

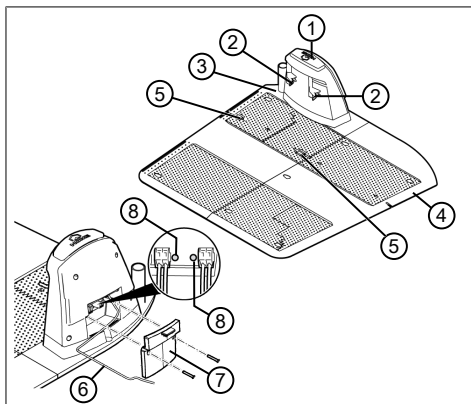


Nr.	Indicatie
1	Naam van het geselecteerde menu (hier: "Hoofdmenu")
2	Menupunten in het menu. Er worden telkens slechts twee menupunten weergegeven (hier: "Instellingen" en "Informatie"). Met de pijltoetsen () kunnen er verdere menupunten worden weergegeven.
3	Functies voor het geselecteerde menupunt (hier: "Instellingen"), op te roepen met de functietoetsen () onderaan het menu. : Functietoets links indrukken. : Functietoets rechts indrukken.
4	Sterretje voor de markering van het geselecteerde menupunt (hier: "Instellingen")

2.6 Menustructuur

Hoofdmenu	Programma	Weekprogramma zie <i>Hoofdstuk 7.4 "Maaiprogramma instellen", pagina 74</i>
		Startpunten zie <i>Hoofdstuk 7.4.2 "Startpunten instellen", pagina 74</i>
		Programma-info zie <i>Hoofdstuk 8 "Informatie weergeven", pagina 76</i>
	Instellingen	Tijdstip zie <i>Hoofdstuk 5.2 "Basisinstellingen uitvoeren", pagina 72</i>
		Datum zie <i>Hoofdstuk 5.2 "Basisinstellingen uitvoeren", pagina 72</i>
		Taal zie <i>Hoofdstuk 5.2 "Basisinstellingen uitvoeren", pagina 72</i>
		PIN-code zie <i>Hoofdstuk 5.2 "Basisinstellingen uitvoeren", pagina 72</i>
		Geluid knopgebruik zie <i>Hoofdstuk 7.2 "Geluidssignaal knopbediening activeren/deactiveren", pagina 74</i>
		Regensensor zie <i>Hoofdstuk 7.3 "Regensensor instellen", pagina 74</i>
		Regensensoruitstel zie <i>Hoofdstuk 7.3 "Regensensor instellen", pagina 74</i>
		Randmaaïen zie <i>Hoofdstuk 7.5 "Randen maaïen bij handmatige start", pagina 75</i>
		Sub zone actief/inactief zie <i>Hoofdstuk 7.6 "Maaïen van nevenoppervlakken instellen", pagina 76</i>
		Displaycontrast zie <i>Hoofdstuk 7.7 "Displaycontrast instellen", pagina 76</i>
		Beveiliginginstell zie <i>Hoofdstuk 7.8 "Instellingsbescherming", pagina 76</i>
		Opnieuw kalibreren zie <i>Hoofdstuk 7.9 "Opnieuw kalibreren", pagina 76</i>
		Fabrieksinstellingen zie <i>Hoofdstuk 7.10 "Terugzetten op fabrieksinstellingen", pagina 76</i>
	Informatie	Mesonderhoud zie <i>Hoofdstuk 8 "Informatie weergeven", pagina 76</i>
		Hardware zie <i>Hoofdstuk 8 "Informatie weergeven", pagina 76</i>
		Software zie <i>Hoofdstuk 8 "Informatie weergeven", pagina 76</i>
		Programma-info zie <i>Hoofdstuk 8 "Informatie weergeven", pagina 76</i>
		Storingen zie <i>Hoofdstuk 8 "Informatie weergeven", pagina 76</i>

2.7 Basisstation



Nr.	Component
1	HOME-toets
2	Aansluitcontacten voor opladen
3	Basisplaat
4	Uitbreidingsplaat
5	Veerklemmen voor begrenzingskabel
6	Laagspanningskabel
7	Deksel
8	LEDs voor statusweergave

2.8 Geïntegreerde accu

De accu is vast in het apparaat gemonteerd en mag niet door de gebruiker worden vervangen.



OPMERKING

De accu moet voor het eerste gebruik compleet worden opgeladen. De accu kan in elke willekeurige acculaadtoestand worden opgeladen. Het is niet slecht voor de accu als het opladen wordt onderbroken.

De accu kan alleen worden opgeladen als het apparaat is ingeschakeld.

- De ingebouwde accu is bij aflevering gedeeltelijk opgeladen. Bij normaal gebruik wordt de accu regelmatig opgeladen. Het apparaat rijdt hiervoor terug naar het basisstation.
- De geïntegreerde bewakingselektronica beëindigt het opladen automatisch als er een oplaadstatus van 100 % is bereikt.

- Het opladen werkt alleen bij een onberispelijk contact van de laadcontacten van het basisstation met de contactoppervlakken van het apparaat.
- Bij een temperatuur hoger dan 45 °C blokkeert de ingebouwde beveiliging het opladen van de accu. Op deze wijze wordt een accustoring voorkomen.
- Als de bedrijfsduur van de accu ondanks een volledige oplading duidelijk korter is geworden, moet hij bij een AL-KO dealer, technicus of AL-KO servicepartner door een originele accu worden vervangen.
- Als de accu door veroudering of een te lange opslagduur ontladen raakt tot beneden de door de fabrikant vastgelegde drempelwaarde, kan hij niet meer worden opgeladen. Laat de accu en de controle-elektronica controleren door uw AL-KO dealer, technicus of servicepartner.
- De laadconditie van de accu wordt getoond op het display. De accustatus na ca. 3 maanden opslag controleren. Schakel hiervoor het apparaat in en lees de accustatus af. Als de accu slechts nog maar voor ca. 30 % is geladen moet het apparaat in het basisstation geplaatst en ingeschakeld worden zodat de accu wordt opgeladen.
- Als er elektrolyt uit het huis is vrijgekomen: Apparaat door een AL-KO servicepunt laten repareren!
- Indien de accu uit het apparaat werd verwijderd: Als er ogen of handen met het vrijgekomen elektrolyt in aanraking zijn gekomen moeten die onmiddellijk met water worden gespoeld. Daarna onmiddellijk een arts raadplegen!

2.9 Beschrijving van de werking

Bewegen op het gazon

De robot-grasmaaier beweegt zich vrij op een door een begrenzingskabel afgezet oppervlak. De oriëntatie van het apparaat gebeurt met sensoren die het magnetenveld van de begrenzingskabel herkennen.

Als het apparaat tegen een obstakel stoot blijft het staan en beweegt verder in een andere richting. Als het apparaat vocht herkent, gaat het automatisch terug naar het basisstation. Als het apparaat in een situatie komt waarin er geen werking mogelijk is, schakelt het uit.

Maaierwerking en laadwerking

De maaifasen worden afgewisseld door laadfasen. Als de lading van de accu bij het maaien tot een bepaalde waarde (weergave: 0 %) is gedaald, gaat het apparaat langs de begrenzingskabel terug naar het basisstation.

Voor de maaierwerking zijn er vooraf ingestelde maaiprogramma's aanwezig waarin ook oppervlak- en randmaaifuncties zijn opgenomen. Deze maaiprogramma's kunnen door de gebruiker worden gewijzigd.

3 VEILIGHEID

3.1 Reglementair gebruik

Dit apparaat is uitsluitend bedoeld voor particulier gebruik. Elke andere toepassing, alsook een verboden om- of aanbouw, worden beschouwd als niet beoogd gebruik en leiden tot uitsluiting van de garantie, het verlies van de conformiteit (CE-markering) en de afwijzing van elke verantwoordelijkheid vanwege de fabrikant wat betreft schade aan de gebruiker of derden.

De toepassingsgrenzen van het apparaat zijn:

- max. oppervlak: 1200 m²
- max. helling/daling: 40 % (22°)
- max. zijwaartse helling: 40 % (22°)
- Temperatuur:
 - Opladen: 0 – 45 °C
 - Maaien: 0 – 55 °C

3.2 Mogelijk foutief gebruik

Dit apparaat is niet geschikt voor gebruik in een openbare omgeving, parken, op sportterreinen of in de land- en bosbouw.

3.3 Veiligheids- en beveiligingsvoorzieningen



WAARSCHUWING!

Risico op letsel

Defecte en buiten werking gestelde veiligheids- en beveiligingsvoorzieningen kunnen tot ernstig letsel leiden.

- Laat defecte veiligheids- en beveiligingsvoorzieningen repareren.
- De beschermings- en beveiligingsvoorzieningen nooit buiten werking stellen.

3.3.1 PIN- en PUK-invoer

Het apparaat kan alleen door invoeren van een PIN (personal Identification Number) worden gestart. Daardoor wordt het inschakelen door onbevoegde personen voorkomen. DE PIN-code kan gewijzigd worden.

Als de Pin-code 3 keer verkeerd wordt ingevoerd, is de invoer van de PUK (Personal Unblocking Key) noodzakelijk. Als die ook verkeerd wordt ingevoerd moet er 24 uur voor de volgende invoer worden gewacht.

De PIN- en PUK-code dient ook als diefstalbeveiliging:

- Bewaar de PIN- en PUK-code ontoegankelijk voor onbevoegde personen.

3.3.2 Sensoren

Het apparaat heeft meerdere veiligheidssensoren. Hij schakelt na het uitschakelen door een veiligheidssensor niet automatisch weer in. De foutmelding wordt op het display weergegeven en moet bevestigd worden. De reden voor de activering van de sensor moet worden verholpen.

Hefsensor

Als het apparaat tijdens de werking aan het huis wordt opgetild, wordt de rijaandrijving uitgeschakeld en de snijmessen worden gestopt.

Stootsensoren voor obstakelherkenning

Het apparaat is uitgevoerd met sensoren die er bij contact met een obstakel voor zorgen dat de rijrichting wordt aangepast. Wanneer het apparaat tegen een obstakel aanstoot, verschuift het bovendee van de behuizing iets en de stootsensor wordt geactiveerd.

Hellingsensor in rijrichting/zijkant

Als er in rijrichting een helling of een daling of een schuine zijwaartse stand van 22° (40 %) wordt bereikt, keert het apparaat om of verandert van rijrichting.

Regensensor

Het apparaat is uitgevoerd met een regensensor die in geactiveerde hoedanigheid bij regen de maaibeurt onderbreekt en ervoor zorgt dat het apparaat terugrijdt naar het basisstation.



OPMERKING

Het apparaat kan betrouwbaar in de buurt van andere robot-grasmaaiers worden gebruikt.

Het in de begrenzingskabel gebruikte signaal voldoet aan de door EGMF (European Garden Machinery Federation) vastgelegde standaards wat betreft de elektromagnetische emissies.



3.4 Veiligheidsinstructies

3.4.1 Gebruiker

- Personen van jonger dan 16 jaar en personen die de gebruikershandleiding niet hebben gelezen, mogen het apparaat niet gebruiken. Neem eventueel van toepassing zijnde nationale veiligheidsvoorschriften omtrent de minimum leeftijd van de gebruiker in acht.
- Bedien het apparaat niet als u onder invloed bent van alcohol, drugs of geneesmiddelen.

3.4.2 Veiligheid van personen en dieren

- Op openbaar toegankelijke terreinen moeten rondom het maaigebied waarschuwingsborden met het volgende opschrift aangebracht worden:



LET OP!

Automatische grasmaaiër!

Kom niet in de buurt van het apparaat!
Houd kinderen onder toezicht!

- Zorg er tijdens de werking voor dat er geen kinderen in de buurt van het apparaat komen of zijn en dat ze niet met het apparaat spelen.
- Het is verboden om op het apparaat te gaan zitten of om in de snijmesses te grijpen!
- Blijf met lichaam en kleding uit de buurt van het maaierwerk.

3.4.3 Veiligheid van het apparaat

- Zorg er voor het begin van de werkzaamheden voor dat er geen voorwerpen (takken, glazen of metalen voorwerpen, kledingstukken, stenen, tuingerei of speelgoed) in het werkgedeelte van het apparaat liggen. Die kunnen de snijmesses van het apparaat beschadigen of door het apparaat beschadigd worden.
- Gebruik het apparaat alleen onder de volgende voorwaarden:
 - Het apparaat is niet vervuild.
 - Het apparaat vertoont geen beschadiging of slijtage.
 - Alle bedieningselementen werken.
 - Basisstation en transformator en de elektrische voedingskabels zijn niet beschadigd en werken.
- Vervang defecte onderdelen altijd door originele reserve-onderdelen van de fabrikant.
- Laat het apparaat repareren wanneer het beschadigd raakte.
- De gebruiker van het apparaat is verantwoordelijk voor letsel bij derden of voor materiële schade.

3.4.4 Elektrische veiligheid

- Gebruik het apparaat nooit als er tegelijkertijd een tuinsproeier op het maaiooppervlak in bedrijf is.
- Spuit het apparaat niet met water af.
- Open het apparaat niet.

4 MONTAGE

4.1 Apparaat uitpakken

1. Open de verpakking voorzichtig.
2. Haal alle componenten voorzichtig uit de verpakking en controleer ze op transportschade. **Opmerking:** *Neem bij transportschade overeenkomstig de garantiebepalingen direct contact op met uw dealer, technicus of servicepartner van AL-KO.*
3. Controleer de leveringsomvang, zie *Hoofdstuk 2.1 "Inhoud van de levering", pagina 62.*

Indien het apparaat wordt doorverzonden moeten de originele verpakking en de meegeleverde documenten worden bewaard. Die zijn tevens bij retournering vereist.

4.2 Maaivlakken plannen (01)

Locatie van het basisstation (01/1)

- kortste mogelijke afstand naar het grootste maaiooppervlak
- in de schaduw, vlak en beschermd tegen sterke weersinvloeden
- aansluitmogelijkheid voor voeding
- Het aanhouden van de afstanden moet mogelijk zijn:
 - vrij toegankelijk voor de robot-grasmaaier
 - links en rechts van het basisstation min. 1 m vrij
 - Afstand naar achteren min. 35 cm vanaf de begrenzingskabel t.o.v. de muur

Leggen van de begrenzingskabel (01)

De begrenzingskabel moet in een doorlopende lus rechtsom worden gelegd.

Doorgangen tussen de maaigedeeltes (01/i)

Een doorgang is een nauwe strook op het gazon en kan ertoe dienen om twee maaiooppervlakken te verbinden.

Hoofdoppervlak en nevenoppervlak(ken) (01)

- Hoofdoppervlak (01/HF): Is het gazon waar op zich het basisstation bevindt en dat door het apparaat over het gehele oppervlak automatisch gemaaid kan worden.
- Nevenoppervlak (01/NF): Is een gazon dat door het apparaat vanuit het hoofdoppervlak niet kan worden bereikt. Nevenoppervlakken kunnen met handmatige werking worden bewerkt.

Hoofd- en nevenoppervlak zijn echter alleen door dezelfde, ononderbroken begrenzingkabel omheind.

Positie van de startpunten (01/X0 – 01/X3)

Het apparaat beweegt op de vastgelegde maaityd langs de begrenzingskabel tot aan het vastgelegde startpunt en begint daar met maaien. Met de startpunten kan er vastgelegd worden welke gedeeltes van het maaiooppervlak er meer worden gemaaid.

4.3 Maaigedeeltes voorbereiden

1. Controleer of het gazon groter is dan de oppervlaktecapaciteit van het apparaat. Bij een te groot gazon ontstaat er een onregelmatig gemaaid gazon. Verklein het te maaien oppervlak indien nodig.

2. Voor de montage van basisstation en begrenzingskabel en voor de inbedrijfstelling van het apparaat: Het gazon met een grasmaaier op een kleine snijhoogte maaien.
3. Obstakels op het gazon verwijderen of met de begrenzingskabel afzetten (zie *Hoofdstuk 4.5.3 "Obstakels afzetten", pagina 70*):
 - Vlakke obstakels waar overheen kan worden bewogen en die de snijmessen kunnen beschadigen (bijv. vlakke stenen, overgangen van gazon naar terras of paden, Tegels, randstenen enz.)
 - Gaten in en verheffingen op het gazon (bijv. molshopen, woelgaten, dennenapels, gevallen fruit enz.)
 - Steile hellingen van meer dan 40 % (22°)
 - Water (bijv. vijvers, beken, zwembaden enz.) en de afzetting ervan t.o.v. het gazon
 - Struiken en heggen die breder kunnen worden



OPMERKING

Afzettingen zijn alleen noodzakelijk als ze door de stootsensoren van de robot-grasmaaier niet kunnen worden herkend. Vermijd te veel of onnodige afzettingen.

4.4 Basisstation opbouwen (03)

1. Basisplaat (03/1) aan het basisstation (03/2) bevestigen.
2. Uitbreidingsplaat (03/3) op de basisplaat (03/1) aanbrengen.
3. Basisstation (01/1) haaks t.o.v. de positie van de begrenzingskabel plaatsen en vlak op de grond uitlijnen. Met een waterpas de uitlijning van het basisstation controleren en indien nodig de positie van het basisstation aanpassen.
4. Basisplaat (03/1) en uitbreidingsplaat (03/3) met gazonpennen (03/4) bevestigen.

4.5 Begrenzingskabel installeren



OPMERKING

Als de meegeleverde begrenzingskabel te kort is, kan bij de AL-KO dealer, de technicus of de servicepartner een verlengkabel verkregen worden.

4.5.1 Begrenzingskabel op het basisstation aansluiten (04)

1. Het uiteinde van de begrenzingskabel (04/1) uit de verpakking trekken.
2. De isolatie van het kabeluiteinde ca. 10 mm strippen.
3. Het geïsoleerde kabeluiteinde (04/3) in de veerklem (04/4) op de aansluiting (04/6) van het basisstation (04/2) steken.
4. Veerklem (04/4) met het kabeluiteinde in de basisplaat van het basisstation drukken.
5. Afdekkap (04/5) op de veerklem (04/6) steken.

4.5.2 Begrenzingskabel leggen (01)

De begrenzingskabel kan zowel op het gazon worden gelegd of kan 10 cm onder het gazonoppervlak worden ingewerkt. Het inwerken onder het gazonoppervlak kan door uw dealer uitgevoerd worden.

Beide varianten kunnen met elkaar gecombineerd worden.

LET OP!

Gevaar voor beschadiging van de begrenzingskabel

Als de begrenzingskabel beschadigd of doorgesneden wordt is de overdracht van de besturingssignalen naar het apparaat niet meer mogelijk. In dat geval moet de begrenzingskabel gerepareerd of vervangen worden. Begrenzingskabels zijn verkrijgbaar bij AL-KO.

- Leg de begrenzingskabel altijd direct op de grond. Bevestig hem indien nodig met een extra gazonpen.
- Bescherm de begrenzingskabel bij het leggen en tijdens de werking tegen beschadigingen.
- Graaf en verticuteer niet in de buurt van de begrenzingskabel.

1. Leid de begrenzingskabel ten minste 1 m recht weg van het basisstation (01/a).
2. Bevestig de begrenzingskabel met regelmatige afstanden met gazonpenen of leg hem ondergronds (max. 10 cm diep).
3. Begrenzingskabel om obstakels heen leggen: zie *Hoofdstuk 4.5.3 "Obstakels afzetten"*, pagina 70.
4. Doorgangen tussen de afzonderlijke maaioppervlakken aanleggen: zie *Hoofdstuk 4.5.4 "Doorgangen afzetten (01/i)"*, pagina 71.

5. Te grote stijgingen of dalingen afzetten: zie *Hoofdstuk 4.5.5 "Hellingen afzetten"*, pagina 71.
6. Kabelreserves aanleggen: zie *Hoofdstuk 4.5.6 "Kabelreserves aanleggen (08)"*, pagina 71.
7. Leid de begrenzingskabel vanaf een afstand van ten minste 1 m recht naar het basisstation (01/k).
8. Sluit de begrenzingskabel na het leggen aan op de aansluiting (04/7) van het basisstation: zie *Hoofdstuk 4.5.1 "Begrenzingskabel op het basisstation aansluiten (04)"*, pagina 70.

4.5.3 Obstakels afzetten

Afhankelijk van de omgeving van het werkgebied moet de begrenzingskabel met verschillende afstanden t.o.v. de obstakels worden gelegd. Gebruik voor de bepaling van de juiste afstand de liniaal die van de verpakking afgehaald kan worden.



OPMERKING

Afzettingen zijn alleen noodzakelijk als ze door de stootsensoren van de robot-grasmaaier niet kunnen worden herkend. Vermijd te veel of onnodige afzettingen.

Afstand t.o.v. muren, hekken, bloembedden: min. 15 cm (01)

Het apparaat beweegt met een afstand naar buiten van 15 cm langs de begrenzingskabel. Leg daarom de begrenzingskabel met een afstand van ten minste 15 cm t.o.v. muren, hekken of bloembedden.

Afstand t.o.v. terrasranden en getegelde paden (06)

Als de rand van het terras of het pad hoger is dan het gazon moet er een afstand van ten minste 15 cm aangehouden worden. Als de rand van het terras of het pad op gelijke hoogte van het gazon ligt kan de kabel precies op de rand worden gelegd.

Afstand van obstakels t.o.v. de begrenzingskabel (01)

Als de begrenzingskabels van het obstakel weg of naar het obstakel toe precies zijn samengelegd, d.w.z. met een afstand van 0 cm, beweegt het apparaat over de begrenzingskabels heen. De begrenzingskabels mogen niet gekruist worden (01/g).

Leggen van de begrenzingskabel rond hoeken (07)

- Bij naar binnen verlopende hoeken (07/a): Begrenzingskabel diagonaal leggen om te voorkomen dat het apparaat in de hoek vast komt te zitten.
- Bij naar buiten verlopende hoeken met obstakels (07/b): Begrenzingskabel in een punt leggen om te voorkomen dat het apparaat tegen de hoek aan botst.
- Bij naar buiten verlopende hoeken zonder obstakels: Begrenzingskabel met een hoek van 90° leggen.

4.5.4 Doorgangen afzetten (01/i)

De volgende afstanden moeten in de doorgang aangehouden worden:

- Totale breedte: min. 60 cm
- Afstand van de begrenzingskabel t.o.v. de rand: 15 cm
- Afstand tussen de begrenzingskabels: min. 30 cm

4.5.5 Hellingen afzetten

Hellingen van meer dan 40 % moeten met de begrenzingskabel afgezet worden (40 % = 40 cm helling per 1 m horizontaal).

4.5.6 Kabelreserves aanleggen (08)

Om na de inrichting van het maaibereik het basisstation nog te kunnen verplaatsen of het maaibereik te vergroten, moet er op regelmatige afstanden een reservelengte in de begrenzingskabel worden ingebouwd.

Kies het aantal kabelreservelengtes naar eigen goeddunken.



OPMERKING

Vorm bij reservelengtes geen open lus.

1. Leg de begrenzingskabel rond de actuele gazonpen (08/1) en weer terug naar de vorige gazonpen (08/3).
2. Leid de begrenzingskabel dan weer terug naar de actuele gazonpen (08/1). Er ontstaat een lus. De kabels moeten bij elkaar liggen.
3. Indien nodig de lus in het midden met een extra gazonpen (08/2) aan de grond bevestigen.

4.5.7 Typische fouten bij het leggen van de kabel (02)

- De begrenzingskabel wordt niet ten minste 1 m recht weg van het basisstation (02/a) geleid.
- De kabelreserves van de begrenzingskabel worden niet in een gelijkmatige langwerpige lus gelegd (02/b).
- De begrenzingskabel wordt niet deskundig rond de hoeken gelegd (02/c).
- De begrenzingskabel wordt gekruist of niet rechtsonder gelegd (02/d).
- De begrenzingskabel wordt te onnauwkeurig gelegd, zodat randgedeeltes van het gazon niet gemaaid kunnen worden (02/e).
- De startpunten worden te ver weg van het basisstation vastgelegd (02/f).
- De begrenzingskabel wordt bij het heen- en terugleiden van de rand naar een obstakel binnen het gazon niet direct naast elkaar liggend gelegd (02/g).
- De begrenzingskabel wordt over de rand van het gazon heen gelegd (02/h).
- Bij het leggen van de begrenzingskabel wordt de minimum afstand voor doorgangen van 30 cm onderschreden (02/i).
- De begrenzingskabel wordt te dicht, d.w.z. met een afstand van minder dan 15 cm t.o.v. onpasseerbare obstakels gelegd (02/j).

4.6 Basisstation op voeding aansluiten (05)

1. Transformator (05/1) op een droge, tegen regen en spatwater beschermde plek plaatsen.
2. Laagspanningskabel (05/3) van het basisstation (05/4) afrollen en beschermd tegen beschadigingen tot aan de plek van de transformator leggen.
3. Laagspanningskabel op de transformator aansluiten:
 - Boutjes van de kroonsteen (05/2) zo ver losdraaien dat er in iedere opening een draad van de laagspanningskabel gestoken kan worden.
 - Draden insteken.

Opmerking: Er hoeft niet op de polariteit te worden gelet.

 - Boutjes in de kroonsteen draaien tot de draden veilig vastzitten.
4. Voedingskabel (05/5) van de transformator in het stopcontact steken.

**OPMERKING**

Wij adviseren om de transformator op het spanningsnet via een FI-aardlekschakelaar met een nominale lekstroom van < 30 mA aan te sluiten.

4.7 Verbindingen aan het basisstation controleren (05)

1. Controleer of beide LEDs (05/8, 05/9) branden. Indien niet:
 - Trek de voedingskabel los.
 - Controleer alle stekkerverbindingen van de voeding en van de begrenzingskabel op juiste montage en beschadigingen.
2. Indien nodig boutjes (05/7) aan het deksel (05/6) van het basisstation losdraaien en deksel verwijderen.

Toestandsweergaven van de LEDs

Led's	Bedrijfstoestanden
Geel (05/8)	■ Brandt als de voeding in orde is. ■ Knippert als het apparaat in het basisstation staat en wordt opgeladen.
Groen (05/9)	■ Bandt als de begrenzingskabel correct is gelegd en de lus in orde is. ■ Knippert als de lus van de begrenzingskabel niet in orde is.

5 INGEBUIKNAME

Dit hoofdstuk beschrijft de handelingen en instellingen die nodig zijn om de robot-grasmaaier na de montage voor de eerste keer in bedrijf te stellen. Voor alle andere instellingen zie *Hoofdstuk 7 "Instellingen"*, pagina 74.

5.1 Accu laden (09)

De ingebouwde accu is bij aflevering gedeeltelijk opgeladen. Bij normaal gebruik wordt de accu van het apparaat regelmatig opgeladen.

**OPMERKING**

De accu moet voor het eerste gebruik compleet worden opgeladen. De accu kan in elke willekeurige acculaadtoestand worden opgeladen. Het is niet slecht voor de accu als het opladen wordt onderbroken.

De accu kan alleen worden opgeladen als het apparaat is ingeschakeld.

1. Apparaat (09/1) zodanig in het basisstation (09/3) plaatsen dat de contactoppervlakken van het apparaat de laadcontacten van het basisstation raken.
2. Apparaat inschakelen.
3. Het display op het apparaat toont: "Accu wordt opgeladen". Indien niet: zie *Hoofdstuk 13 "Hulp bij storingen"*, pagina 81.

5.2 Basisinstellingen uitvoeren

1. Afdekklep van het bedieningspaneel omhoogklappen.
2. **ON/OFF** Apparaat inschakelen. Firmware, codenummer en type worden weergegeven.
3. In het menu de taalkeuze selecteren: "Nederlands" .
4. In het menu "Aanmelding" > "PIN invoeren" het vooraf ingestelde PIN 0000 invoeren. Hiervoor met het cijfer selecteren en telkens met bevestigen. Na de invoer van het PIN wordt de toegang vrijgeschakeld.
5. In het menu "PIN wijzigen":
 - Bij "Nieuwe PIN invoeren" een zelf gekozen nieuwe PIN van vier plaatsen invoeren. Hiervoor na elkaar met een cijfer selecteren en telkens met bevestigen.
 - Bij "Nieuwe PIN herhalen" het nieuwe PIN opnieuw invoeren. Als beide invoeren identiek zijn, wordt het volgende weergegeven: "Wijziging PIN succesvol".
6. In het menu "Datum invoeren" de actuele datum instellen (formaat: DD.MM.20JJ). Hiervoor na elkaar met een cijfer selecteren en telkens met bevestigen.

- In het menu "Tijdstip invoeren" > "24-
uur indeling" de actuele tijd instellen (for-
maat: HH:MM). Hiervoor na elkaar met
 een cijfer selecteren en telkens met
 bevestigen.

De basisinstelling is voltooid. De status "Niet
gekalibreerd Startknop indrukken"
wordt weergegeven.

5.3 Maaihoogte instellen

De maaihoogte kan met stappen van 5 mm tus-
sen de 30 en 60 mm met de hand worden ver-
steld.

- Deksel (12/1) openen.
- Hendel (12/2) openklappen en rechtson-
draaien tot hij met de brede kant naar het
open slot (12/4) wijst.
- Maaihoogte instellen:
 - Hendel stapsgewijs omhoogtrekken. De
snijhoogte (d.w.z. de gazonhoogte) wordt
groter.
 - Hendel stapsgewijs omlaagdrukken. De
snijhoogte (d.w.z. de gazonhoogte) wordt
kleiner.
- Hendel linksom draaien tot hij met de brede
kant naar het gesloten slot (12/3) wijst.
- Hendel omlaagklappen.
- Deksel sluiten.

5.4 Automatische kalibratierun uitvoeren

Zet het apparaat op de beginstand (10)

- Zet het apparaat binnen het maaioppervlak
op de beginstand:
 - min. 1 m links en 1 m voor het basisstati-
on
 - met de voorkant op de begrenzingskabel
uitgelijnd

Kalibratierun starten

- Controleer dat er binnen het te voorspellen
bewegingsgedeelte van het apparaat geen
obstakels aanwezig zijn. Het apparaat moet
met beide voorwielen over de begrenzingska-
bel heen kunnen rijden. Verwijder obstakels
indien nodig.
- START PAUSE** Apparaat starten. Op het display
wordt weergegeven:
 - "! Waarschuwing! Aandrijving
start"
 - "Kalibratie", "Fase [1]"

Tijdens de kalibratierun

Het apparaat rijdt voor de bepaling van de sig-
naalsterkte binnen de begrenzingskabel eerst
twee keer over de begrenzingskabel heen en ver-
volgens naar het basisstation en blijft daar stil-
staan. De accu wordt opgeladen.



OPMERKING

Het apparaat moet bij het binnenrijden in
het basisstation blijven staan. Als het ap-
paraat bij het binnenrijden in het basis-
station de contacten niet raakt, rijdt het
verder langs de begrenzingskabel. Als
het apparaat niet door het basisstation
rijdt is de kalibratieprocedure mislukt. In
dat geval moet het basisstation beter uit-
gelijnd en de kalibratieprocedure herhaald
worden.

Na de kalibratie

De vooraf ingestelde actuele maaitijd wordt aan-
gegeven.

Voor alle andere instellingen zie *Hoofdstuk 7 "In-
stellingen"*, pagina 74.

6 BEDIENING

6.1 Apparaat met de hand starten

- ON/OFF** Apparaat inschakelen.
Voor randen maaien buiten de planning: zie
*Hoofdstuk 7.5 "Randen maaien bij handmati-
ge start"*, pagina 75.
- START PAUSE** Apparaat met de hand starten.

6.2 Maaiwerking staken

- HOME** Toets op het basisstation (09/4) of op
het apparaat indrukken.
Het apparaat rijdt automatisch naar het ba-
sisstation. Het wist het maaiprogramma van
de actuele dag en start de volgende dag
weer op het ingestelde tijdstip.
- START PAUSE** Toets op het apparaat indrukken.
De maaiwerking wordt gedurende een half
uur onderbroken.
- ON/OFF** Toets op het apparaat indrukken.
Het apparaat wordt uitgeschakeld.



OPMERKING

In gevaarlijke situaties kan het apparaat
met de STOP-toets (09/2) worden ge-
stopt.

6.3 Nevenoppervlak maaien (01/NF)

1. Apparaat optillen en met de hand op het nevenoppervlak plaatsen.
2. **[ON/OFF]** Apparaat inschakelen.
3. **[MENU]** Hoofdmenu oproepen.
4. **[▲▼]** *"Instellingen" **[◻◻]**
5. **[▲▼]** *"Sub zone maaien" **[◻◻]**
6. Maaitijd met **[▲▼]** selecteren.
7. **[START PAUSE]** Apparaat met de hand starten.

Afhankelijk van de instelling: Het apparaat maait gedurende de ingestelde tijd en schakelt vervolgens uit of maait verder tot de accu leeg is.

Na het maaien van het nevenoppervlak het apparaat weer met de hand in het basisstation plaatsen.

7 INSTELLINGEN

7.1 Instelling oproepen - Algemeen

1. **[MENU]** Hoofdmenu oproepen.
Opmerking: Het sterretje * voor het menu-punt geeft aan dat het zojuist is geselecteerd.
2. **[▲▼]** *"Instellingen" **[◻◻]**
3. **[▲▼]** Gewenst menupunt selecteren. **[◻◻]**
4. Instellingen uitvoeren.
Opmerking: De menupunten worden in de paragrafen hierna beschreven.
5. **[MENU]** Teruggaan naar het hoofdmenu.



OPMERKING

Verdere menupunten: zie *Hoofdstuk 5.2 "Basisinstellingen uitvoeren"*, pagina 72.

7.2 Geluidssignaal knopbediening activeren/deactiveren

1. **[▲▼]** *"Geluid knopgebruik" **[◻◻]**
2. Geluidssignaal knopbediening activeren/deactiveren:
 - "Activeren" **[◻◻]**:
Geluidssignaal knopbediening activeren.
 - "Deactiv." **[◻◻]**:
Geluidssignaal knopbediening deactiveren.

7.3 Regensensor instellen



OPMERKING

Maaien van een droog gazon reduceert vervuilingen.

Door het activeren van de regensensor en het instellen van een vertragingstijd kan er worden voorkomen dat het apparaat bij een nat gazon maait.

Als de regensensor geactiveerd is, rijdt het apparaat terug naar het basisstation als het begint te regenen. Daar blijft het tot de regensensor is gedroogd. Vervolgens wacht het nog de tijd af die als vertraging is ingesteld voordat het doorgaat met maaien.

1. **[▲▼]** *"Regensensor" **[◻◻]**
2. Regensensor activeren/deactiveren:
 - "Activeren" **[◻◻]**:
Regensensor activeren.
 - "Deactiv." **[◻◻]**:
Regensensor deactiveren.
3. Vertraging van de regensensor instellen:
 - **[▲▼]** *"Regensensoruitstel" **[◻◻]**
 - "xx uren xx minuten"
Gewenste waarde voor uur/minuten na elkaar met **[▲▼]** selecteren en telkens met **[◻◻]** bevestigen.

7.4 Maaiprogramma instellen

7.4.1 Maaiprogramma instellen - Algemeen

1. **[MENU]** Hoofdmenu oproepen.
2. **[▲▼]** *"Programma" **[◻◻]**
3. **[▲▼]** Menupunt selecteren. **[◻◻]**
4. Instellingen uitvoeren.
Opmerking: De menupunten worden in de paragrafen hierna beschreven.

7.4.2 Startpunten instellen

Startpunten teachen

1. Apparaat in het basisstation plaatsen.
2. **[ON/OFF]** Apparaat inschakelen.
3. **[MENU]** Hoofdmenu oproepen.
4. **[▲▼]** *"Programma" **[◻◻]**
5. **[▲▼]** *"Startpunten" **[◻◻]**
6. **[▲▼]** *"Startpunten inleren" **[◻◻]**

7.  **"Start inleerrit voor startpunten"** .
 - **"Start"** . Het apparaat beweegt langs de begrenzungskabel.
 - **"Hier"** , als het apparaat het gewenste startpunt heeft bereikt. Het startpunt wordt opgeslagen.
8. **"Stel startpunt 1 in"** , als bij de teachrun geen startpunt is vastgelegd. Als er hier geen startpunt wordt vastgelegd, worden de startpunten automatisch vastgelegd.
9. **"Startpunt x: XXm"**, als het laatste startpunt is bereikt.

Startpunten met de hand vastleggen (01)

Het eerste startpunt (01/X0) is vooraf ingesteld en bevindt zich 1 m rechts naast het basisstation. Achter dit punt kunnen er maximaal 9 verdere startpunten (X1 t/m X9) worden geprogrammeerd. Houd bij het vastleggen van de startpunten rekening met het volgende:

- Stel de startpunten niet te ver verwijderd van het basisstation en niet te dicht bij elkaar in (02/f).
- Gebruik slechts zoveel startpunten als nodig.

1.  **"Startpunten"** 
2.  **"Punt X1 bij [020m]"** 
Met  een cijfer selecteren en telkens met  bevestigen.
3.  **"Punt X2 bij [075m]"** 
Met  een cijfer selecteren en telkens met  bevestigen.
4. Verdere startpunten vastleggen indien nodig.
5.  Teruggaan naar het hoofdmenu.

7.4.3 Maaitijden instellen



OPMERKING

Tussen de programmering van de maaitijden en het starten van het maaien moeten 30 minuten liggen. Indien niet start het apparaat pas op het volgende geprogrammeerde maaitijdstip.

In het menupunt **"Weekprogramma"** worden de dagen van de week en de tijdstippen ingesteld waarop het apparaat moet maaien. Pas deze instellingen indien nodig aan op de afmetingen van

het gazon. Als er na ongeveer een week nog ongemaaid gedeeltes te zien zijn moeten de maaitijden verlengd worden.

1.  **"Weekprogramma"** 
 -  **"Elke dag [X]"**: Het apparaat maait iedere dag op de ingestelde tijdstippen. Als **"Elke dag []"** wordt aangegeven, maait het apparaat alleen op de ingestelde weekdays.
 -  **"Maandag [X]"... "Zondag [X]"**: Het apparaat maait op de ingestelde weekday op de ingestelde tijdstippen. Als bijv. **"Maandag []"** wordt weergegeven, maait het apparaat op de betreffende dag niet.
 - **"Wijzigen"** : De betreffende dag activeren [X] of deactiveren [], tijden, manier van maaien en startpunten instellen.
2. Instellingen voor alle dagen of de betreffende dag uitvoeren:
 - bijv. **"*[M] 07:00-10:00 [?]"**: Normaal maaien [M] van 07:00 – 10:00 uur met automatisch wisselend startpunt 0 – 9 [?].
 - bijv. **"*[R] 16:00-18:00 [1]"**: Het apparaat start om 16:00 uur met het maaien van randen [R] en beweegt langs de gehele begrenzungskabel. Daarna begint het maaien van het oppervlak op startpunt 1 [1]. Om 18:00 uur of zodra de accu leeg is, rijdt het apparaat terug naar het basisstation.
 - **"Wijzigen"** : Geselecteerde instelling wijzigen.
 - **"Verder"** : Gewijzigde instelling bevestigen en verder naar de volgende instelling.
3. **"Opslaan"** : Alle gewijzigde instellingen van het menupunt opslaan.

7.5 Randen maaien bij handmatige start

Voor de handmatige start kan hier ingesteld worden dat het apparaat met het maaien van de randen begint.

Randen op de geprogrammeerde maaitijdstippen maaien: zie *Hoofdstuk 7.4.3 "Maaitijden instellen"*, pagina 75.

1. *"Randmaaien"
2. *"bij handmatige start"

7.6 Maaien van nevenoppervlakken instellen

1. *"Sub zone maaien"
2. Maaitijden instellen:
 - "inactief" : Het maaien van nevenoppervlakken is uitgeschakeld.
 - "actief" : Het apparaat maait tot de accu leeg is.
 - "Maaitijd in min" : Het apparaat maait gedurende de ingestelde tijd het nevenoppervlak. De volgende maaitijden kunnen ingesteld worden: 30/60/90/120/tot accu leeg.

7.7 Displaycontrast instellen

Als het display bijv. vanwege zoninstraling slecht af te lezen valt, kan de weergave door wijziging van het displaycontrast verbeterd worden.

1. *"Displaycontrast"
2. Displaycontrast verhogen/verlagen.

7.8 Instellingsbescherming

Als de instellingsbescherming gedeactiveerd is hoeft alleen bij het bevestigen van voor de veiligheid belangrijke fouten de PIN-code ingevoerd te worden.

1. *"Beveiliginginstell"
2. Instellingsbescherming activeren/deactiveren:
 - "Activeren" : Instellingsbescherming activeren.
 - "Deactiv." : Instellingsbescherming deactiveren.

7.9 Opnieuw kalibreren

Als de positie of de lengte van de begrenzingskabel werd gewijzigd of het apparaat de begrenzingskabel niet meer kan vinden, moet er opnieuw gekalibreerd worden.

1. "Opnieuw kalibreren"
2. "Kalibratie resetten?"

3. Kalibratierum uitvoeren: zie *Hoofdstuk 5.4 "Automatische kalibratierum uitvoeren"*, pagina 73.

7.10 Terugzetten op fabrieksinstellingen

De fabrieksinstelling van het apparaat kunnen bijv. voor een doorverkoop teruggezet worden.

1. *"Fabrieksinstellingen"
Melding: "Reset van instellingen succesvol"

8 INFORMATIE WEERGEVEN

Het menu "Informatie" dient voor de weergave van de apparaatgegevens. In dit menu kunnen verder geen instellingen worden gedaan.

1. Hoofdmenu oproepen.
2. *"Informatie"
3. Menupunt selecteren.
Opmerking: De menupunten worden in de paragrafen hierna beschreven.
4. Teruggaan naar het hoofdmenu.

"Mesonderhoud"

Geeft aan over hoeveel bedrijfsuren er een messenservice noodzakelijk is. De teller kan met de hand teruggezet worden. De messenservice van een AL-KO dealer, technicus of een servicepartner uit laten voeren.

Teller voor de messenservice terugzetten:

1. "Bevestigen"

"Hardware"

Geeft informatie weer over het apparaat, als bijv. type, fabricagejaar, bedrijfsuren, serienummer, aantal maai beurten, totale maaitijd, aantal laadcycli, totale oplaadtijd, lengte van de lus van de begrenzingskabel.

"Software"

Geeft de firmware-versie aan.

"Programma-info"

Toont actuele instellingen als bijv. de totale wekelijkse maaiduur.

"Storingsen"

Geeft de als laatste opgetreden storingsmeldingen met datum, tijd en foutcode weer.

9 ONDERHOUD EN VERZORGING



VOORZICHTIG!

Risico op letsel

Onderdelen met scherpe randen en draaiende onderdelen kunnen letsel veroorzaken.

- Draag bij onderhouds- en reinigingswerkzaamheden altijd beschermende handschoenen!

9.1 Reiniging

LET OP!

Gevaar door water

Water in de robot-grasmaaier en in het basisstation leidt tot schade aan elektrische componenten.

- Spuit de robot-grasmaaier en het basisstation niet met water af.

Robot-grasmaaier reinigen



VOORZICHTIG!

Kans op letsel door snijmessen

De snijmassen zijn erg scherp en kunnen snijwonden veroorzaken.

- Draag veiligheidshandschoenen!
- Let erop dat lichaamsdelen niet in de snijmessen terechtkomen.

Een keer per week uitvoeren:

1. **ON/OFF** Apparaat uitschakelen.
2. Oppervlak van het huis met een stoffer, een borstel, een vochtige doek of een fijne spons afvegen.
3. Onderbodem, maaidek en snijmessen met een borstel afborstelen.
4. Snijmessen op beschadigingen controleren. Indien nodig vervangen: zie *Hoofdstuk 9.3 "Messen vervangen"*, pagina 77.

Basisstation reinigen

1. Grasrestanten en loof of andere voorwerpen regelmatig uit het basisstation verwijderen.
2. Oppervlak van het basisstation met een vochtige doek of een fijne spons afvegen.

9.2 Regelmatige controle

Algemene controle

1. Controleer één keer per week de gehele installatie op beschadigingen:
 - Apparaat
 - Basisstation
 - Begrenzingskabel
 - Laagspanningskabel
 - Transformator met voedingskabel
2. Vervang defect onderdelen door originele onderdelen van AL-KO of door een servicepunt van AL-KO.

Wielen controleren op vrije beweging

Een keer per week uitvoeren:

1. De omgeving van de rollen grondig van grasrestanten en vervuilingen ontdoen. Gebruik hiervoor een stoffer en een doek.
2. Controleer of de rollen soepel draaien en of ze gestuurd kunnen worden.
***Opmerking:** Als de rollen stroef draaien of niet gestuurd kunnen worden moeten ze door een servicepunt van AL-KO worden vervangen.*

Contactoppervlakken aan de robot-grasmaaier controleren

1. Vervuilingen met een doek verwijderen en dan iets met contactvet insmeren.
2. Brandsporen op de contactoppervlakken met fijn schuurpapier blank schuren en met iets met contactvet insmeren.

Laadcontacten van het basisstation controleren

1. Trek de voedingskabel los.
2. De laadcontacten richting basisstation drukken en loslaten. De laadcontacten moeten weer terugveren in de uitgangspositie.
***Opmerking:** Als de laadcontacten niet terugveren moeten ze door een servicepunt van AL-KO worden vervangen.*

9.3 Messen vervangen

Versleten snijmessen of verbogen snijmessen moeten worden vervangen.

LET OP!**Beschadiging van het apparaat door ondeskundige reparatie**

Door het rechtbuigen van verbogen gemonteerde snijmesses kan de messenschip beschadigd raken.

- Buig verbogen snijmesses niet recht.
- Vervang verbogen snijmesses door originele reserveonderdelen van AL-KO.

**VOORZICHTIG!****Kans op letsel door snijmesses**

De snijmassen zijn erg scherp en kunnen snijwonden veroorzaken.

- Draag veiligheidshandschoenen!
- Let erop dat lichaamsdelen niet in de snijmesses terechtkomen.

1. **[ON/OFF]** Apparaat uitschakelen.
2. Apparaat omkeren met de messen naar boven toe.
3. Bevestigingsbouten met een schroevendraaier losdraaien.
4. De snijmesses uit de meszitting trekken.
5. De meszitting reinigen met een zacht borsteltje.
6. Nieuwe snijmesses inschuiven.
***Opmerking:** Er mogen uitsluitend originele reserveonderdelen van AL-KO worden gebruikt.*
7. Bevestigingsbouten weer plaatsen en aan draaien.

De wegruimmes hoeven normaal gesproken niet te worden vervangen.

Als ernstige vervuiling niet met een borstel kan worden verwijderd, moet de messenschip worden vervangen, omdat er anders onbalans kan zorgen voor meer geluid, meer slijtage en functiestoelingen.

9.4 Zekering aan de transformator vervangen (11)

Indien de transformator bij een intacte voeding geen spanning meer levert:

1. Transformator (11/2) van het spanningsnet scheiden.
2. Zekeringsafdekking (11/1) met zekering aan de transformator (11/2) losdraaien.

3. Zekering controleren. Indien defect, een nieuwe zekering van dezelfde sterkte (2,5 A, traag) plaatsen.
4. Nieuwe zekering in de zekeringsafdekking plaatsen.
5. Zekeringsafdekking met de zekering in de transformator draaien.

10 TRANSPORT

Ga bij het transport van het apparaat, bijv. van het hoofd- naar het nevenoppervlak, als volgt te werk:

1. **[STOP]** Apparaat stoppen.
2. **[ON/OFF]** Apparaat uitschakelen.
3. Apparaat aan de draagbeugel optillen:
 - De snijmesses mogen niet aangeraakt worden.
 - De snijmesses moeten altijd van het lichaam weg wijzen.

11 OPSLAG**11.1 Robot-grasmaaier opbergen**

Berg het apparaat op als het gedurende de winter of waarschijnlijk voor langer dan 30 dagen niet wordt gebruikt.

1. Accu geheel opladen (zie *Hoofdstuk 5.1 "Accu laden (09)", pagina 72*).
2. Apparaat grondig reinigen (zie *Hoofdstuk 9.1 "Reiniging", pagina 77*).
3. Apparaat bewaren:
 - staand op alle wielen
 - op een droge, afsluitbare en tegen vorst beveiligde plek
 - buiten het bereik van kinderen

11.2 Basisstation opbergen

Het basisstation kan, moet echter niet opgeborgen worden. Door het op te bergen wordt er echter een te vroege veroudering als bijv. het uitbleken van de kleur, roest van de laadcontacten en van de veerklemmen voorkomen.

Als het basisstation buiten blijft staan:

1. Laagspanningskabel van de transformator losnemen en oprollen.
2. Transformator opbergen.
3. Laadcontacten met contactvet insmeren.

Als het basisstation wordt opgeborgen:

1. Eerst alle hierboven vermelde werkzaamheden uitvoeren.
2. Basisstation van de begrenzingskabel scheiden.
3. Basisstation demonteren en vervuilingen met een stoffer en een iets vochtige doek verwijderen.
4. Basisstation bewaren:
 - op een droge, afsluitbare en tegen vorst beveiligde plek
 - buiten het bereik van kinderen

11.3 Begrenzingskabel overwinteren

De begrenzingskabel kan in de grond blijven zitten en hoeft niet verwijderd te worden.

1. Als het basisstation is opgeborgen: De met isolatie gestripte kabeluiteinden met vet insmeren en met plakband omwikkelen. Daardoor worden de kabeluiteinden beschermd tegen corrosie.

12 VERWIJDEREN

Advies over de wetgeving inzake elektrische en elektronische apparaten (ElektroG)



- Elektrische en elektronische apparaten horen niet bij het gewone afval, maar moeten afzonderlijk worden gerecycled!
- Gebruikte batterijen of accu's, die niet vast in het apparaat ingebouwd zijn, moeten voor de verwijdering worden gedemonteerd! De recycling ervan wordt door de batterijwetgeving beheerst.
- Bezitters of gebruikers van elektrische en elektronische apparatuur zijn wettelijk tot teruggave na gebruik verplicht.
- De eindgebruiker is verantwoordelijk voor het wissen van zijn persoonlijke gegevens op het te verwijderen gebruikte apparaat!

Het symbool van de afvallemmer met de schuine streep erdoor betekent, dat elektrische en elektronische gebruikte apparaten niet via het gewone afval mogen worden verwijderd.

Elektrische en elektronische apparaten kunnen op de volgende verzamelpunten gratis worden afgegeven:

- Openbare recycling- en verzamelpunten (bijv. milieuparken)

- Verkooppunten van elektrische apparatuur (vast en online), voor zover handelaren tot terugnage verplicht zijn of deze vrijwillig aanbieden.

Deze voorschriften zijn alleen voor toepassing op apparaten die in landen van de Europese Unie geïnstalleerd en verkocht werden en die beantwoorden aan de Europese richtlijn 2012/19/EU. In landen buiten de Europese Unie kunnen afwijkende bepalingen voor de recycling van elektrische en elektronische apparaten gelden.

Over de batterijwetgeving (BattG)



- Gebruikte batterijen en accu's horen niet bij het gewone afval, maar moeten afzonderlijk worden gerecycled!
- Zie de gebruikershandleiding om tot een veilige verwijdering van batterijen of accu's uit het elektrische apparaat over te kunnen gaan en voor informatie over het type of het chemisch systeem.
- Bezitters of gebruikers van batterijen en accu's zijn wettelijk tot teruggave na gebruik verplicht. De teruggave is beperkt tot de normale huishoudelijke hoeveelheden.

Gebruikte batterijen kunnen schadelijke stoffen of zware metalen bevatten, die het milieu en de gezondheid schade kunnen toebrengen. Het herverwerken van gebruikte batterijen en het opnieuw gebruiken van de grondstoffen draagt bij tot het behoud van deze belangrijke goederen.

Het symbool van de afvallemmer met de schuine streep erdoor betekent, dat gebruikte batterijen en accu's niet via het gewoon afval mogen worden verwijderd.

Wanneer ook de vermelding Hg, Cd of Pb onder de afvallemmer is aangebracht, betekent dit het volgende:

- Hg: de batterij bevat meer dan 0,0005 % kwik
- Cd: de batterij bevat meer dan 0,002 % cadmium
- Pb: de batterij bevat meer dan 0,004 % lood

Accu's en batterijen kunnen op de volgende verzamelpunten gratis worden afgegeven:

- Openbare recycling- en verzamelpunten (bijv. milieuparken)
- Verkooppunten van batterijen en accu's
- Een verzamelpunt van het gemeenschappelijke recycling systeem voor gebruikte apparaten en batterijen

- Een verzamelpunt van de fabrikant (indien hij geen lid is van het gemeenschappelijke recycling systeem)

Deze voorschriften zijn alleen voor toepassing op accu's en batterijen die in landen van de Europese Unie verkocht werden en die beantwoorden aan de Europese richtlijn 2006/66/EU. In landen buiten de Europese Unie kunnen afwijkende bepalingen voor de recycling van accu's en batterijen gelden.

13 HULP BIJ STORINGEN

13.1 Apparaat- en hanteringsfouten verhelpen



VOORZICHTIG!

Risico op letsel

Onderdelen met scherpe randen en draaiende onderdelen kunnen letsel veroorzaken.

- Draag bij onderhouds- en reinigingswerkzaamheden altijd beschermende handschoenen!

Storing	Oorzaak	Oplossing
Apparaat start niet.	Accu is leeg.	Apparaat in het basisstation opladen.
Apparaat komt klem te zitten en graaft zich vast. De wielen draaien verder.	Stootsensoren worden niet geactiveerd.	Bezoek een AL-KO servicepunt.
	Gras is te hoog.	■ De maaihoogte hoger instellen, daarna lager instellen tot de gewenste hoogte. ■ Gras met een grasmaaier kortmaaien.
	Apparaat blijft op een oneffenheid van het gazon hangen.	Oneffenheid verwijderen.
Apparaat maait op verkeerde tijdstippen.	Apparaat heeft de verkeerde tijd.	Tijd instellen.
	Maaiduur is verkeerd ingesteld.	Maaitijden instellen.
	Apparaat verliest de tijdsinstellingen.	Accu is defect. Bezoek een AL-KO servicepunt.
Motor blokkeert tijdens het maaien.	Motor is overbelast.	Apparaat uitschakelen, op effen ondergrond of laag gras plaatsen en opnieuw starten.
	Accu is leeg.	Accu opladen.
	Snijmessen zijn stomp.	Snijmessen vervangen.
Maairesultaat is ongelijkmatig.	Maaitijd is te kort.	Langere maaitijden programmeren.
	Maaibereik is te groot.	Maaibereik verkleinen.
	De maaihoogte is te laag ingesteld.	De maaihoogte hoger instellen, daarna lager instellen tot de gewenste hoogte.
	Snijmessen zijn stomp.	■ Snijmessen vervangen. ■ Snijmessen met nieuwe bouten bevestigen.
Het vermogen van de accu neemt duidelijk af.	De maaihoogte is te laag ingesteld.	De maaihoogte hoger instellen, daarna lager instellen tot de gewenste hoogte.
	Gras te hoog of te nat.	■ Gazon laten drogen. ■ Maaihoogte hoger instellen.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Apparaat trilt of het geluidsvolume is te hoog.	Onbalans in het snijmes of in de aandrijving van het snijmes	■ Maaidek reinigen. ■ Bezoek een AL-KO servicepunt.
Accu kan niet opgeladen worden resp. te lage accu-spanning	■ Laadcontacten van het basisstation zijn vervuild. ■ Contactoppervlakken aan het apparaat zijn vervuild.	■ Laadcontacten en contactoppervlakken reinigen.
	■ Basisstation heeft geen stroom.	■ Basisstation op voeding aansluiten.
	■ Apparaat raakt de laadcontacten niet. ■ Contactoppervlakken aan het apparaat zijn afgebrand.	■ Apparaat in het basisstation plaatsen en controleren of de laadcontacten contact maken. ■ Bezoek een AL-KO servicepunt.
	■ Zekering aan de transformator is defect.	■ Zekering vervangen (zie <i>Hoofdstuk 9.4 "Zekering aan de transformator vervangen (11)", pagina 78</i>).
	Levensduur van de accu is afgelopen.	■ Bezoek een AL-KO servicepunt.
	Oplaaidelektronica is defect.	■ Bezoek een AL-KO servicepunt.

**OPMERKING**

Bij storingen die niet in deze tabel worden vermeld of in geval van storingen die u niet zelf kunt oplossen, wendt u zich tot onze klantenservice a.u.b.

13.2 Foutcodes en oplossing

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
CN001: Tilt sensor	Hellingssensor is geactiveerd: ■ Max. hellingshoek overschreden ■ Apparaat werd gedragen ■ Helling te steil	Apparaat op een horizontale ondergrond plaatsen en de fout bevestigen.
CN002: Lift sensor	De hefsensor is geactiveerd: ■ De apparaatkap werd door optillen of door een obstakel naar boven toe weggedrukt.	Obstakel verwijderen.
CN005: Bumper deflected	Apparaat is tegen een obstakel gereden en kan zich niet losmaken (bijv. botsing in de buurt van het basisstation).	■ Apparaat op een vrij, omheind gazon plaatsen. ■ Positie van de begrenzingskabel corrigeren.

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
CN007: No loop signal	■ Geen circuitsignaal ■ Begrenzingskabel is defect. ■ Circuitsignaal is te zwak.	■ LEDs aan het basisstation controleren. ■ Voeding van het basisstation controleren. Transformator losmaken en weer aansluiten. ■ Begrenzingskabel op beschadigingen controleren. Defecte kabel repareren.
CN008: Loop signal weak	■ Circuitsignaal te zwak ■ Begrenzingskabel te diep ingegraven	■ LEDs aan het basisstation controleren. ■ Voeding van het basisstation controleren. Transformator losmaken en weer aansluiten. ■ Begrenzingskabel tot de voorgeschreven hoogte verhogen, evt. direct op het gazon bevestigen.
CN010: Slechte positie	■ Apparaat bevindt zich buiten het omheinde gazonoppervlak. ■ Begrenzingskabel werd gekruist.	■ Apparaat op een vrij, omheind gazon plaatsen. ■ Positie van de begrenzingskabel om bochten en obstakels corrigeren. Kruising van de kabel opheffen.
CN011: Escaped robot	Apparaat bevindt zich buiten het omheinde gazonoppervlak.	Positie van de begrenzingskabel om bochten en obstakels corrigeren.
CN012: Cal: no loop CN015: Cal: outside	Storing tijdens de kalibratie: ■ Apparaat kan de begrenzingskabel niet vinden.	■ LEDs aan het basisstation controleren. ■ Voeding van het basisstation controleren. Transformator losmaken en weer aansluiten. ■ Apparaat op de voorgeschreven kalibratiepositie zetten, precies haaks uitlijnen. Apparaat moet over de begrenzingskabel heen kunnen rijden.
CN017: Cal: signal weak	Storing tijdens de kalibratie: ■ Circuitsignaal te zwak ■ Geen circuitsignaal ■ Begrenzingskabel is defect.	■ Apparaat op de voorgeschreven kalibratiepositie zetten, precies haaks uitlijnen. ■ Voeding van het basisstation controleren. Transformator losmaken en weer aansluiten. ■ Begrenzingskabel op beschadigingen controleren.
CN018: Cal: Collision	Storing tijdens de kalibratie: ■ Apparaat is tegen een obstakel aan gereden.	Obstakel verwijderen.

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
CN038: Battery	Accu is leeg:	
	■ Circuit van de begren- zingskabel is te lang, te veel eilanden.	Positie van de begrenzingskabel corri- geren.
	■ Bij het opladen geen contact met de laadcon- tacten	■ Laadcontacten reinigen. ■ Apparaat in het basisstation plaat- sen en controleren of de laadcon- tacten contact maken. ■ Laadcontacten laten controleren door een servicepunt van de fabri- kant en laten vernieuwen.
	■ Obstakels in de buurt van het laadstation	Obstakels verwijderen.
	■ Apparaat heeft zich vast- gereden.	Apparaat op een vrij, omheind gazon plaatsen.
	■ Apparaat vindt het basis- station niet.	■ Begrenzingskabel op beschadigin- gen controleren. ■ Begrenzingskabel door een service- punt van de fabrikant laten doormen- ten.
	■ Accu is opgebruikt.	Accu door een servicepunt van de fabri- kant laten vervangen.
	■ Oplaadelektronica is de- fect.	Laadelektronica door een servicepunt van de fabrikant laten vervangen.
CN099: Recov escape	Automatisch verhelpen van storing niet mogelijk	■ Storingsmelding met de hand be- vestigen. ■ Als dit weer optreedt: Apparaat door een servicepunt van de fabrikant la- ten controleren.
CN104: Battery over heating	■ Accu is oververhit (meer dan 60 °C). Er is geen ontlading mogelijk. ■ Noodstop door controle- elektronica	■ Apparaat uitschakelen en accu laten afkoelen. ■ Apparaat niet in het basisstation plaatsen.
CN110: Blade motor over heating	Maaimotor is oververhit (meer dan 80 °C).	■ Apparaat uitschakelen en laten af- koelen. ■ Als dit weer optreedt: Apparaat door een servicepunt van de fabrikant la- ten controleren.
CN119: R-Bumper de- flected CN120: L-Bumper de- flected	Apparaat is tegen een obsta- kel gereden en kan zich niet losmaken.	Obstakel verwijderen.

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
CN128: Recov Impos- sible	Apparaat is tegen een obstakel gereden en kan zich niet losmaken.	Obstakel verwijderen.
	Apparaat bevindt zich buiten het omheinde gazonoppervlak.	■ Apparaat op een vrij, omheind gazon plaatsen. ■ Positie van de begrenzingskabel corrigeren.
CN129: Blocked WL	Motor van linkerwiel is geblokkeerd.	Blokkering verwijderen.
CN130: Blocked WR	Motor van rechterwiel is geblokkeerd.	Blokkering verwijderen.

**OPMERKING**

Bij storingen die niet in deze tabel worden vermeld of in geval van storingen die u niet zelf kunt oplossen, wendt u zich tot onze klantenservice a.u.b.

14 GARANTIE

Eventueel binnen de wettelijke termijn voor aansprakelijkheid optredende materiaal- of fabricagefouten van het apparaat worden naar eigen oordeel door ons verholpen, hetzij door reparatie of door levering van een vervangend apparaat. De geldende termijn voor aansprakelijkheid hangt in elk geval af van de wetgeving in het land waarin het apparaat werd aangeschaft.

Onze garantie geldt alleen bij:

- Inachtneming van deze gebruikershandleiding
- Deskundig gebruik
- Gebruik van originele reserveonderdelen

De garantie vervalt bij:

- Eigenhandig uitgevoerde reparatiepogingen
- Eigenhandig aangebrachte technische wijzigingen
- Gebruik voor andere doeleinden dan het gebruiksdoel

Van de garantie zijn uitgesloten:

- lakschade opgetreden als gevolg van normaal gebruik
- Slijtageonderdelen die op de reserveonderdelenkaart met een kader [xxxxxx (x)] zijn aangeduid

De garantietermijn begint bij de aanschaf door de eerste eindgebruiker. Maatgevend is daarbij de datum op de kassabon. Ga met deze garantieverklaring en de originele kassabon naar uw dealer of naar de dichtstbijzijnde klantenservice. Deze verklaring laat het vorderingsrecht van de koper jegens de verkoper wegens defecten aan het apparaat onverlet.

15 CE-CONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren hiermee dat dit product in de vorm die op de markt verkocht wordt, voldoet aan de eisen van de geharmoniseerde EU-richtlijnen en van de EU-veiligheidsnormen en aan de productspecifieke normen.

Product

Robot-grasmaaier

Serienummer

G1501502

Type

Robolinho 3100

Fabrikant

AL-KO Kober GmbH
Hauptstraße 51
A-8742 Obdach

EU-richtlijnen

2006/42/EC
2014/30/EU
2011/65/EU

Beoordeling van conformiteit

2000/14/EC bijlage V

Beoordelende instantie

TÜV Industrie Service GmbH
TÜV Süd Gruppe
Westendstraße 199
D-80686 München
No. 0499

Gevolmachtigde

Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Geharmoniseerde normen

EN 55014-1
EN 55014-2
EN 61000-6-1
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 60335-1
EN 60335-2-107
Obdach, 16.01.2017



Dr. Bernd Zöllner
Managing Director

TRADUCTION DE LA NOTICE D'UTILISATION ORIGINALE

Table des matières

1	À propos de cette notice	89
1.1	Explications des symboles et des mentions	89
2	Description du produit	89
2.1	Contenu de la livraison	89
2.2	Robot de tonte	90
2.3	Symboles sur l'appareil	90
2.4	Champ de commande	91
2.5	Écran	91
2.6	Structure de menu	92
2.7	Station de base	93
2.8	Batterie intégrée	93
2.9	Description des fonctions	93
3	Sécurité	94
3.1	Utilisation conforme	94
3.2	Éventuelles utilisations erronées	94
3.3	Dispositifs de sécurité et de protection	94
3.3.1	Entrée des codes PIN et PUK	94
3.3.2	Capteurs	94
3.4	Consignes de sécurité	95
3.4.1	Opérateurs	95
3.4.2	Sécurité des personnes et des animaux	95
3.4.3	Sécurité de l'appareil	95
3.4.4	Sécurité électrique	95
4	Montage	95
4.1	Déballage de l'appareil	95
4.2	Planifier les zones de tonte (01)	96
4.3	Préparer les zones de tonte	96
4.4	Mise en place de la station de base (03)	96
4.5	Installer le câble périphérique	97
4.5.1	Raccordement du câble périphérique à la station de base (04)	97
4.5.2	Pose du câble périphérique (01)	97
4.5.3	Délimiter les obstacles	98
4.5.4	Délimiter des corridors (01/i)	98
4.5.5	Délimiter les pentes	98
4.5.6	Établir des réserves de câble (08)	98
4.5.7	Erreurs typiques lors de la pose de câble (02)	98
4.6	Brancher la station de base à l'alimentation électrique (05)	99
4.7	Contrôler les connexions à la station de base (05)	99
5	Mise en service	99
5.1	Charger la batterie (09)	99

5.2	Effectuer les réglages de base	100
5.3	Réglage de la hauteur de coupe	100
5.4	Effectuer une course d'étalonnage automatique	100
6	Utilisation	101
6.1	Démarrer manuellement l'appareil	101
6.2	Interrompre le mode tonte	101
6.3	Tondre la surface secondaire (01/NF)	101
7	Réglages	101
7.1	Accéder au réglage – Généralités	101
7.2	Activer/désactiver les sons des touches	101
7.3	Réglage du capteur de pluie	102
7.4	Régler le programme de tonte	102
7.4.1	Régler le programme de tonte – Généralités	102
7.4.2	Régler les points de départ	102
7.4.3	Régler les temps de tonte	103
7.5	Tonte des bordures en cas de démarrage manuel	103
7.6	Régler la tonte des surfaces secondaires	103
7.7	Réglage du contraste de l'écran	103
7.8	Protection du réglage	103
7.9	Nouvel étalonnage	104
7.10	Retour aux paramètres d'usine	104
8	Afficher les informations	104
9	Maintenance et entretien	104
9.1	Nettoyage	104
9.2	Contrôle régulier	105
9.3	Remplacer les lames de coupe	105
9.4	Remplacer le fusible sur le transformateur (11)	106
10	Transport	106
11	Stockage	106
11.1	Ranger le robot de tonte	106
11.2	Ranger la station de base	106
11.3	Hibernation du câble périphérique	107
12	Élimination	107
13	Aide en cas de pannes	109
13.1	Corriger les défauts d'appareil et de manipulation	109
13.2	Codes d'erreur et leur élimination	110
14	Garantie	114
15	Déclaration de conformité CE	114

1 À PROPOS DE CETTE NOTICE

- La version originale du manuel est la version allemande. Toute autre version linguistique est une traduction du manuel original.
- Lire impérativement la présente notice avec attention avant la mise en service. C'est la condition pour un travail sûr et une bonne maniabilité.
- Conserver toujours cette notice de manière à pouvoir la consulter facilement si vous avez besoin d'informations sur l'appareil.
- Si vous cédez l'appareil à un tiers, remettez-lui impérativement cette notice.
- Lire et respecter les consignes de sécurité et les avertissements de la présente notice.

1.1 Explications des symboles et des mentions



DANGER !

Indique une situation de danger immédiat qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort, ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT !

Indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort, ou des blessures graves.



ATTENTION !

Indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères à moyennes.

ATTENTION !

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dégâts matériels.



REMARQUE

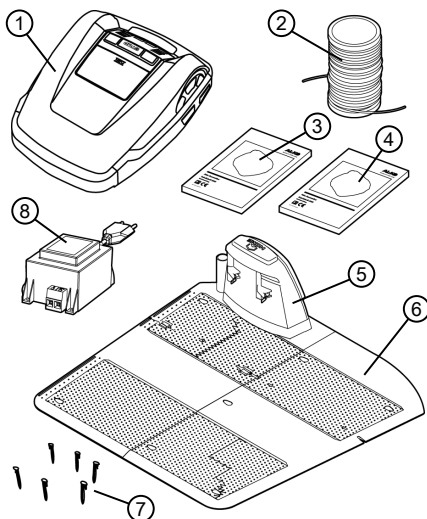
Instructions spéciales pour une meilleure compréhension et maniabilité.

2 DESCRIPTION DU PRODUIT

La présente documentation décrit un robot de tonte à batterie entièrement automatique, qui se déplace de façon autonome sur une surface de pelouse. La hauteur de coupe est réglable.

2.1 Contenu de la livraison

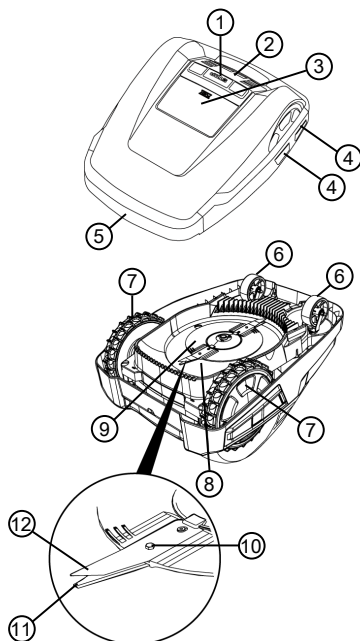
La fourniture comprend tous les articles énumérés ci-dessous. Vérifier que tous les articles sont fournis :



N°	Pièce
1	Robot de tonte
2	Câble périphérique*
3	Notice succincte
4	Notice d'utilisation
5	Station de base
6	Plaque d'extension
7	Piquets de jardin*
8	Transformateur

* non fourni

2.2 Robot de tonte

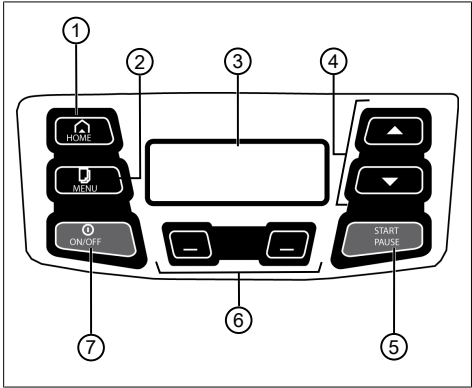


N°	Pièce
1	Touche STOP (arrête immédiatement l'appareil et les lames de coupe en moins de 2 s)
2	Champ de commande avec écran
3	Réglage (intérieur) de la hauteur
4	Surfaces de contact
5	Pare-chocs
6	Roulettes avant (orientables)
7	Roues motrices
8	Plateau de coupe
9	Disque de coupe
10	Vis de fixation
11	Lames de brochage
12	Lame de coupe

2.3 Symboles sur l'appareil

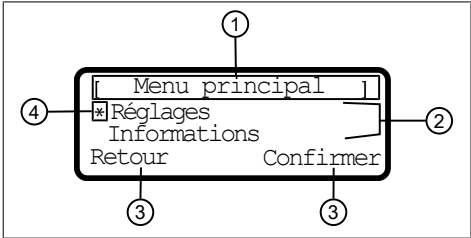
Symbole	Signification
	Éloigner les tierces personnes de la zone à risques.
	Une prudence particulière est requise lors de la manipulation.
	Maintenir à distance les mains et les pieds de l'outil de coupe !
	Garder une distance de sécurité.
	Lire la notice d'utilisation avant la mise en service.
	Pour démarrer l'appareil, entrer le code PIN !
	Ne pas monter sur l'appareil !

2.4 Champ de commande



N°	Pièce
1	HOME : Interrompre le mode tonte, l'appareil rejoint la station de base. Il redémarre automatiquement le jour suivant à l'heure de tonte réglée.
2	MENU : Accéder au menu principal.
3	L'écran affiche l'état de fonctionnement de l'appareil, le nom du menu sélectionné, ses éléments ainsi que les fonctions à sélectionner.
4	 : Sélectionner les éléments du menu, augmenter et réduire les valeurs chiffrées, sélectionner entre les réglages.
5	START PAUSE : Démarrer et arrêter manuellement le mode tonte ou reprendre le mode tonte immédiatement après avoir appuyé sur le bouton Home (HOME).
6	 : Touches de fonction. Accéder aux fonctions qui sont affichées actuellement au-dessus de la touche à l'écran.
7	ON/OFF : Allumer et éteindre l'appareil.

2.5 Écran

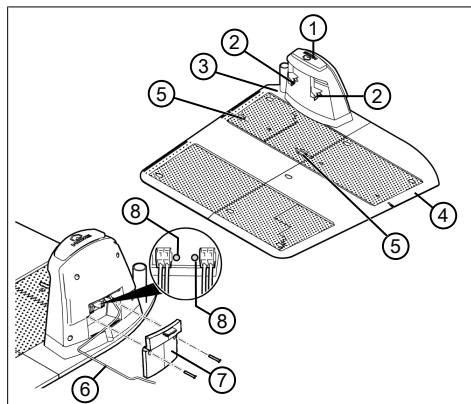


N°	Affichage
1	Nom du menu sélectionné (ici : « Menu principal »)
2	Éléments dans le menu. Le système affiche toujours seulement deux éléments de menu (ici : « Réglages » et « Informations »). Les touches fléchées () permettent d'afficher d'autres éléments de menu.
3	Fonctions pour l'élément de menu sélectionné (ici : « Réglages »), accessible avec les touches de fonction () en dessous du menu. ■  : Appuyer sur la touche de fonction à gauche. ■  : Appuyer sur la touche de fonction à droite.
4	Astérisque en vue du marquage de l'élément de menu affiché (ici : « Réglages »)

2.6 Structure de menu

Menu principal	Pro-grammes	Programme hebdomadaire voir <i>chapitre 7.4 "Régler le programme de tonte", page 102</i>
		Points d'entrée voir <i>chapitre 7.4.2 "Régler les points de départ", page 102</i>
		Infos sur le programme voir <i>chapitre 8 "Afficher les informations", page 104</i>
	Réglages	Heure voir <i>chapitre 5.2 "Effectuer les réglages de base", page 100</i>
		Date voir <i>chapitre 5.2 "Effectuer les réglages de base", page 100</i>
		Langue voir <i>chapitre 5.2 "Effectuer les réglages de base", page 100</i>
		Code PIN voir <i>chapitre 5.2 "Effectuer les réglages de base", page 100</i>
		Son des touches voir <i>chapitre 7.2 "Activer/désactiver les sons des touches", page 101</i>
		Capteur de pluie voir <i>chapitre 7.3 "Réglage du capteur de pluie", page 102</i>
		Tempor. capteur pluie voir <i>chapitre 7.3 "Réglage du capteur de pluie", page 102</i>
		Tondre les bordures voir <i>chapitre 7.5 "Tonte des bordures en cas de démarrage manuel", page 103</i>
		Surface secondaire actif/inactif voir <i>chapitre 7.6 "Régler la tonte des surfaces secondaires", page 103</i>
		Contraste de l'écran voir <i>chapitre 7.7 "Réglage du contraste de l'écran", page 103</i>
		Protection du réglage voir <i>chapitre 7.8 "Protection du réglage", page 103</i>
		Nouvel étalonnage voir <i>chapitre 7.9 "Nouvel étalonnage", page 104</i>
		Réglages d'usine voir <i>chapitre 7.10 "Retour aux paramètres d'usine", page 104</i>
	Informa-tions	Entretien lames voir <i>chapitre 8 "Afficher les informations", page 104</i>
		Matériel voir <i>chapitre 8 "Afficher les informations", page 104</i>
		Logiciel voir <i>chapitre 8 "Afficher les informations", page 104</i>
		Infos sur le programme voir <i>chapitre 8 "Afficher les informations", page 104</i>
		Pannes voir <i>chapitre 8 "Afficher les informations", page 104</i>

2.7 Station de base



N°	Pièce
1	Touche HOME
2	Contacts de charge
3	Plaque de base
4	Plaque d'extension
5	Bornes de connexion à ressort pour câble périphérique
6	Câble basse tension
7	Couvercle
8	LED pour l'affichage de l'état

2.8 Batterie intégrée

La batterie est fixée à demeure dans l'appareil, et il est interdit à l'utilisateur de la remplacer.



REMARQUE

Charger entièrement la batterie avant la première utilisation. La batterie peut être rechargée à partir de n'importe quel niveau de charge. Le chargement peut être interrompu sans endommager la batterie.

La batterie peut uniquement être chargée lorsque l'appareil est allumé.

- La batterie intégrée n'est pas fournie totalement chargée. En mode de fonctionnement normal, la batterie est rechargée régulièrement. Pour ce faire, l'appareil rejoint la station de base.

- Le dispositif de surveillance électronique intégré met fin au processus de chargement de manière automatique une fois l'état de charge 100 % atteint.
- Le chargement fonctionne uniquement en cas de contact impeccable des contacts de charge de la station de base avec les surfaces de contact de l'appareil.
- En cas de températures supérieures à 45 °C, le circuit de protection intégré empêche tout chargement de la batterie. Cela empêche tout endommagement de la batterie.
- Si la durée de fonctionnement de la batterie diminue de manière importante malgré un chargement complet, il convient de la faire remplacer par une nouvelle batterie d'origine auprès d'un revendeur spécialisé, d'un technicien ou d'un concessionnaire AL-KO.
- Si la batterie s'est déchargée en raison de son ancienneté ou en cas de stockage trop long par rapport à la limite fixée par le fabricant, celle-ci ne se charge plus. Faire vérifier et le cas échéant, remplacer la batterie et le dispositif de surveillance électronique par un revendeur spécialisé, un technicien ou un concessionnaire AL-KO.
- L'état de la batterie apparaît sur l'afficheur. Contrôler l'état de la batterie au bout d'env. 3 mois de stockage. Pour cela, allumer l'appareil et relever l'état de la batterie sur l'afficheur. Si la batterie n'est plus chargée qu'à env. 30 %, mettre l'appareil dans la station de base et l'allumer afin de charger la batterie.
- Si de l'électrolyte s'est échappée de l'appareil : faire réparer l'appareil par un service de maintenance AL-KO.
- Si la batterie a été démontée de l'appareil : En cas de contact des yeux ou des mains avec de l'électrolyte s'étant échappée, les rincer immédiatement à l'eau. Consulter au plus vite un médecin.

2.9 Description des fonctions

Déplacement sur la surface de la pelouse

Le robot de tonte se déplace librement dans une zone de tonte délimitée par un câble périphérique. L'orientation de l'appareil s'effectue par des capteurs, qui reconnaissent le champ magnétique du câble périphérique.

Si l'appareil se heurte à un obstacle, il s'arrête et il continue sa course dans une autre direction. Si l'appareil détecte de l'humidité, il rejoint automatiquement la station de base. Si l'appareil parvient dans une situation dans laquelle le fonctionnement n'est pas possible, il s'éteint.

Mode tonte et mode charge

Les phases de tonte alternent constamment avec les phases de charge. Si pendant la tonte, la charge de la batterie baisse jusqu'à une certaine valeur (affichage : 0 %), l'appareil rejoint la station de base le long du câble périphérique.

Des programmes de tonte préconfigurés comprenant également les fonctions Surfaces et Bordures, ont été établis pour le processus de tonte. Il est possible de modifier ces programmes de tonte.

3 SÉCURITÉ

3.1 Utilisation conforme

Le présent appareil est exclusivement destiné à une utilisation privée. Toute autre utilisation ainsi que toute forme de modification non autorisée est considérée comme un détournement de l'objet initial, avec pour conséquences la perte de garantie et de la conformité (marquage CE) ainsi que le refus de toute part de responsabilité du constructeur en cas de dommages causés à l'utilisateur ou à un tiers.

Voici les limites d'utilisation de l'appareil :

- Surface max. : 1200 m²
- Pentas ascendantes / descendantes max. : 40 % (22°)
- Position inclinée latérale max. : 40 % (22°)
- Température :
 - Chargement : 0 – 45 °C
 - Tonte : 0 – 55 °C

3.2 Éventuelles utilisations erronées

Cet appareil n'est pas conçu pour une utilisation dans les aires publiques, les parcs, les centres sportifs ou pour les activités agricoles et forestières.

3.3 Dispositifs de sécurité et de protection



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures

Les défauts et la mise hors service des dispositifs de sécurité et de protection peuvent entraîner de graves blessures.

- Faites réparer les dispositifs de sécurité et de protection défectueux.
- Ne mettez jamais les dispositifs de sécurité et de protection hors service.

3.3.1 Entrée des codes PIN et PUK

L'appareil peut uniquement être démarré par l'entrée d'un code PIN (numéro d'identification personnel). Ceci empêche une mise en marche par des personnes non autorisées. Vous pouvez modifier le code PIN.

Si le code PIN est entré 3 fois incorrectement, la saisie du code PUK (Personal Unblocking Key, en français code de déblocage personnel) est nécessaire. Si celui-ci est également entré incorrectement, il faut attendre 24 heures jusqu'à l'entrée suivante.

L'entrée des codes PIN et PUK sert également comme sécurité antivol :

- conservez les codes PIN et PUK hors de portée de toutes personnes non autorisées.

3.3.2 Capteurs

L'appareil est équipé de plusieurs capteurs de sécurité. Après avoir été mis hors service par un capteur de sécurité, il ne redémarre pas automatiquement. Le message d'erreur est affiché à l'écran et il doit être acquitté. Il faut éliminer le motif de déclenchement du capteur.

Capteur de levage

Si l'appareil est soulevé pendant le fonctionnement, l'entraînement est éteint et les lames de coupe sont arrêtées.

Capteurs de choc pour la détection d'obstacle

L'appareil est équipé de capteurs, qui, en cas de contact avec un obstacle, font en sorte de modifier la trajectoire de l'appareil. En cas de heurt avec un obstacle, la partie supérieure du boîtier se décale légèrement et le capteur de choc se déclenche.

Capteur d'inclinaison de la trajectoire/latérale

Si dans le sens de la marche, une pente ascendante / descendante ou une position inclinée latérale de 22° (40 %) est atteinte, l'appareil fait demi-tour ou il modifie sa trajectoire.

Capteur de pluie

L'appareil est équipé d'un capteur de pluie qui, à l'état activé, interrompt le processus de tonte en cas de pluie et veille à ce que l'appareil rejoigne la station de base.



REMARQUE

L'appareil peut fonctionner de manière fiable à proximité immédiate d'autres robots de tonte.

Le signal utilisé dans le câble périphérique correspond au standard défini par la Fédération européenne des fabricants d'appareils de jardin (EGMF) en matière d'émissions électromagnétiques.



3.4 Consignes de sécurité

3.4.1 Opérateurs

- Les jeunes de moins de 16 ans ou les personnes qui ne connaissent pas le mode d'emploi ne doivent pas utiliser l'appareil. Respecter l'éventuelle réglementation de sécurité nationale sur l'âge minimum de l'opérateur.
- L'appareil ne doit pas être utilisé sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.

3.4.2 Sécurité des personnes et des animaux

- En cas de zones accessibles publiquement, il convient de placer autour de la zone de tonte des avertissements dotés du contenu suivant :



ATTENTION !

Tondeuse automatique !

Ne pas s'approcher de l'appareil !
Surveiller les enfants !

- Pendant le fonctionnement, assurez que des enfants ne séjournent pas à proximité de l'appareil ou sur celui-ci et ne jouent pas avec l'appareil.
- Il est interdit de s'asseoir sur l'appareil et de passer la main dans la lame de coupe !
- Éloignez le corps et les vêtements de l'outil de coupe.

3.4.3 Sécurité de l'appareil

- Avant le travail, assurez qu'aucun objet (par ex. des branches, des pièces de verre, métalliques et des vêtements, des pierres, des ustensiles de jardin ou des jouets) ne se trouvent pas dans la zone de travail de l'appareil. Ceux-ci peuvent endommager les lames de coupe de l'appareil ou être endommagés par l'appareil.
- Utiliser l'appareil uniquement dans les conditions suivantes :
 - L'appareil n'est pas encrassé.
 - L'appareil ne présente aucun dommage ni usure.
 - Tous les éléments de commande fonctionnent.
 - La station de base et le transformateur ainsi que leurs câbles d'alimentation sont intacts et ils fonctionnent.
- Toujours remplacer les pièces défectueuses par des pièces de rechange d'origine du fabricant.
- Faites réparer l'appareil s'il a été endommagé.
- L'utilisateur de l'appareil est responsable en cas d'accidents de l'appareil avec d'autres personnes ou de dégâts liés à leurs biens.

3.4.4 Sécurité électrique

- N'utilisez jamais l'appareil si en même temps, un arroseur est en service sur la surface de tonte.
- Ne projetez pas d'eau sur l'appareil.
- Ne pas ouvrir l'appareil.

4 MONTAGE

4.1 Déballage de l'appareil

1. Ouvrir l'emballage avec précaution.
2. Retirer avec précaution tous les composants de l'emballage et vérifier l'absence de dommages survenus durant le transport.

Remarque: Conformément aux dispositions de la garantie, en cas de dommages survenus durant le transport, veuillez le signaler immédiatement à votre revendeur spécialisé, technicien ou concessionnaire AL-KO.

3. Contrôler le contenu de la livraison, voir chapitre 2.1 "Contenu de la livraison", page 89.

Si vous réexpédiez l'appareil, conserver l'emballage original et les papiers d'accompagnement. Ceux-ci sont également nécessaires pour le retour de l'appareil.

4.2 Planifier les zones de tonte (01)

Emplacement de la station de base (01/1)

- Chemin le plus court possible vers la plus grande surface de tonte
- Ombragé, plane et à l'abri des fortes intempéries
- Possibilités de branchement pour l'alimentation électrique
- Le respect des espaces doit être possible :
 - accès libre pour le robot de tonte
 - Au moins 1 m de libre à droite et à gauche de la station de base
 - Espace vers l'arrière, au moins 35 cm du câble périphérique vers le mur

Pose du câble périphérique (01)

Le câble périphérique doit être posé en une boucle ininterrompue dans le sens des aiguilles d'une montre.

Corridors entre les zones de tonte (01/i)

Un corridor est une zone étroite dans la surface de pelouse, qui peut servir à relier deux zones de tonte.

Surface principale et surface(s) secondaire(s) (01)

- Surface principale (01/HF) : Est la surface de pelouse dans laquelle la station de base se trouve et qui peut être tondu automatiquement sur toute la surface par l'appareil.
- Surface secondaire (01/NF) : Est une surface de pelouse, qui ne peut pas être rejointe par l'appareil à partir de la surface principale. Les surfaces secondaires peuvent être tondues en fonctionnement manuel.

La surface principale comme la secondaire sont cependant délimitées par le même câble périphérique ininterrompu.

Position des points de départ (01/X0 – 01/X3)

L'appareil se déplace à l'heure de tonte déterminée le long du câble périphérique jusqu'au point de départ déterminé, où il commence à tondre. Des points de départ vous permettent de définir quelles zones de la surface de tonte doivent être tondues de manière accrue.

4.3 Préparer les zones de tonte

1. Contrôler si la surface de pelouse est plus grande que la puissance surfacique de l'appareil. En cas de surface de pelouse trop grande, on obtient une pelouse tonduée de manière irrégulière. Le cas échéant, réduire la surface de pelouse à tondre.
2. Avant le montage de la station de base et du câble périphérique ainsi que la mise en service de l'appareil : Tondre la surface de pelouse avec une tondeuse à basse hauteur de coupe.
3. Supprimer les obstacles sur la surface de pelouse ou les délimiter avec le câble périphérique (voir chapitre 4.5.3 "Délimiter les obstacles", page 98) :
 - obstacles plats sur lesquels l'appareil roule et qui peuvent endommager les lames de coupe (par ex. pierres plates, passages de la surface de pelouse à la terrasse ou allées, plaques, bordures etc.)
 - Trous et bosses dans la surface de pelouse (par ex. taupinières, trous de fouissement, pommes de pin, fruits tombés etc.)
 - Pententes montantes ou descendantes escarpées de plus de 40 % (22°)
 - Points d'eau (par ex. étangs, ruisseaux, piscines etc.) et leur délimitation par rapport à la surface de pelouse
 - Buissons et haies pouvant devenir plus large



REMARQUE

Les délimitations sont seulement nécessaires si elles ne peuvent pas être reconstruites par les capteurs de choc du robot de tonte. Éviter trop de délimitations ou celles superflues.

4.4 Mise en place de la station de base (03)

1. Visser la plaque de base (03/1) sur la station de base (03/2).
2. Fixer la plaque d'extension (03/3) sur la plaque de base (03/1).
3. Placer la station de base (01/1) perpendiculairement à la position prévue du câble périphérique et l'aligner de plain-pied. Contrôler la planéité de la station de base avec un niveau à bulle et adapter la position de la station de base le cas échéant.

4. Fixer la plaque de base (03/1) et la plaque d'extension (03/3) avec des piquets de jardin (03/4).

4.5 Installer le câble périphérique



REMARQUE

Si le câble périphérique compris dans la livraison est trop court, vous pouvez acheter un câble de rallonge auprès de votre revendeur spécialisé, technicien ou concessionnaire AL-KO.

4.5.1 Raccordement du câble périphérique à la station de base (04)

1. Retirer l'embout du câble périphérique (04/1) de l'emballage.
2. Dénuder env. 10 mm de l'embout de câble.
3. Introduire l'embout de câble dénudé (04/3) dans la borne de connexion à ressort (04/4) sur la connexion (04/6) de la station de base (04/2).
4. Enfoncer la borne de connexion à ressort (04/4) avec l'extrémité de câble dans la plaque de base de la station de base.
5. Poser le capuchon (04/5) sur la borne de connexion à ressort (04/6).

4.5.2 Pose du câble périphérique (01)

Le câble périphérique peut aussi bien être posé sur la pelouse qu'à 10 cm sous le gazon. Faire réaliser la pose sous le gazon par le revendeur spécialisé.

Les deux variantes peuvent être combinées l'une avec l'autre.

ATTENTION !

Danger d'endommagement du câble périphérique

Si le câble périphérique est endommagé ou sectionné, la transmission des signaux de commande vers l'appareil n'est plus possible. Dans ce cas, il faut réparer ou remplacer le câble périphérique. Les câbles périphériques sont disponibles chez AL-KO.

- Posez le câble périphérique toujours directement sur le sol. Si nécessaire, le fixer avec un piquet de jardin supplémentaire.
- Protégez le câble périphérique contre les détériorations lors de la pose et lors du fonctionnement.
- Ne creusez pas et ne verticulez pas à proximité du câble périphérique.

1. Acheminer le câble périphérique de manière droite sur au moins 1 m à partir de la station de base (01/a).
2. Fixer le câble périphérique à espaces réguliers à l'aide de piquets de jardin ou le poser de manière enterrée (à 10 cm de profondeur max.).
3. Poser le câble périphérique autour des obstacles : voir *chapitre 4.5.3 "Délimiter les obstacles"*, page 98.
4. Établir des corridors entre les différentes surfaces de tonte : voir *chapitre 4.5.4 "Délimiter des corridors (01/i)"*, page 98.
5. Délimiter par rapport aux grandes pentes ascendantes ou descendantes : voir *chapitre 4.5.5 "Délimiter les pentes"*, page 98.
6. Établir des réserves de câble : voir *chapitre 4.5.6 "Établir des réserves de câble (08)"*, page 98.
7. À partir d'un écart d'au moins 1 m, guider le câble périphérique de manière droite vers la station de base (01/k).
8. Après la pose complète, raccorder le câble périphérique au branchement (04/7) de la station de base : voir *chapitre 4.5.1 "Raccordement du câble périphérique à la station de base (04)"*, page 97.

4.5.3 Délimiter les obstacles

Selon l'environnement de la zone de travail, le câble périphérique doit être posé à des écarts différents des obstacles. Pour calculer l'écart correct, utilisez la règle détachable de l'emballage.



REMARQUE

Les délimitations sont seulement nécessaires si elles ne peuvent pas être reconnues par les capteurs de choc du robot de tonte. Éviter trop de délimitations ou celles superflues.

Écart par rapport aux murs, aux clôtures, aux parterres : 15 cm min. (01)

L'appareil se déplace avec un décalage vers l'extérieur de 15 cm le long du câble périphérique. Pour cette raison, poser le câble périphérique par rapport aux murs, aux clôtures, aux parterres etc. avec un écart d'au moins 15 cm.

Écarts par rapport aux bordures de terrasse et aux allées pavées (06)

Lorsque les bordures de terrasse ou d'allée sont plus hautes que la surface de pelouse, il faut respecter un écart d'au moins 15 cm. Si la bordure de terrasse ou d'allée est à la même hauteur que la surface de pelouse, le câble peut être posé exactement sur la bordure.

Écart des obstacles par rapport au câble périphérique (01)

Si les câbles périphériques sont posés regroupés exactement en partant de l'obstacle ou vers celui-ci, c.-à-d. à un écart de 0 cm, l'appareil roule sur le câble périphérique. Les câbles périphériques ne doivent pas être croisés (01/g).

Pose du câble périphérique autour des angles (07)

- Dans le cas des angles allant vers l'intérieur (07/a) : Poser le câble périphérique en diagonale, afin d'éviter un empêtrement de l'appareil dans l'angle.
- Dans le cas des angles allant vers l'extérieur avec des obstacles (07/b) : Poser le câble périphérique en pointe, afin d'éviter une collision de l'appareil avec l'angle.
- Dans le cas des angles allant vers l'extérieur sans obstacles : Poser le câble périphérique en angle à 90°.

4.5.4 Délimiter des corridors (01/i)

Les écarts suivants doivent être respectés dans le corridor :

- Largeur globale : au moins 60 cm
- Écart du câble périphérique par rapport au bord : 15 cm
- Écart entre les câbles périphériques : au moins 30 cm

4.5.5 Délimiter les pentes

Les pentes qui sont supérieures à 40 % doivent être délimitées avec le câble périphérique (40 % = 40 cm de pente par 1 m à l'horizontale).

4.5.6 Établir des réserves de câble (08)

Pour pouvoir déplacer la station même après l'agencement de la zone de tonte ou pour pouvoir élargir celle-ci, il convient de prévoir des réserves de câbles à des intervalles réguliers du câble périphérique.

Le nombre de réserves de câble peut varier selon l'appréciation de chacun.



REMARQUE

Ne pas créer de boucles ouvertes pour les réserves de câbles.

1. Guider le câble périphérique autour du piquet de jardin actuel (08/1), puis en le faisant retourner vers le piquet de jardin précédent (08/3).
2. Guider ensuite le câble périphérique à nouveau vers le piquet de jardin actuel (08/1). Une boucle se crée. Les câbles doivent être posés étroitement les uns auprès des autres.
3. Le cas échéant, fixer au sol la boucle en utilisant un piquet de jardin supplémentaire (08/2) au milieu.

4.5.7 Erreurs typiques lors de la pose de câble (02)

- Le câble périphérique n'est pas acheminé de manière droite sur au moins 1 m à partir de la station de base (02/a).
- Les réserves de câble périphérique ne sont pas posées en une boucle oblongue régulière (02/b).
- Le câble périphérique n'est pas posé de manière adéquate autour des angles (02/c).
- Le câble périphérique est croisé ou non posé dans le sens des aiguilles d'une montre (02/d).

- Le câble périphérique est posé de manière trop imprécise, de sorte que les zones de bord de la surface de pelouse ne peuvent pas être tondues (02/e).
- Les points de départ sont définis trop loin de la station de base (02/f).
- Lors du guidage à partir du bord vers un obstacle et de retour vers celui-ci, le câble périphérique n'est pas posé en position couchée directement juxtaposée à l'intérieur de la surface de pelouse (02/g).
- Le câble périphérique est posé au-delà de la bordure de la surface de pelouse (02/h).
- À la pose du câble périphérique, celui-ci est installé à 30 cm au-dessous de l'écart minimal pour les corridors (02/i).
- Le câble périphérique est posé trop près, c'est-à-dire avec un écart inférieur à 15 cm, par rapport aux obstacles infranchissables (02/j).

4.6 Brancher la station de base à l'alimentation électrique (05)

1. Installer le transformateur (05/1) dans un lieu sec, à l'abri de la pluie et des projections d'eau.
2. Dérouler le câble basse tension (05/3) de la station de base (05/4) et le poser de manière protégée contre les détériorations jusqu'au site du transformateur.
3. Raccordement des câbles basse tension au transformateur :
 - Dévisser les vis de la barrette de connexion (05/2) jusqu'à ce qu'il soit possible d'introduire dans chaque ouverture un fil du câble basse tension.
 - Introduire les fils.
Remarque: Il ne faut pas prêter attention à la polarité.
 - Visser les vis de la barrette de connexion, jusqu'à ce que les câbles soient serrés de manière sûre.
4. Brancher le câble d'alimentation électrique (05/5) du transformateur à la prise murale.



REMARQUE

Nous recommandons de brancher le transformateur au réseau électrique via un disjoncteur de protection FI avec un courant de fuite nominal < 30 mA.

4.7 Contrôler les connexions à la station de base (05)

1. Contrôler si les deux LED (05/8, 05/9) sont allumées. Dans le cas contraire :
 - Débrancher la fiche secteur.
 - Contrôler l'assise correcte de toutes les jonctions de branchement de l'alimentation électrique et du câble périphérique ou l'absence de détériorations.
2. En cas de besoin, desserrer les vis (05/7) sur le couvercle (05/6) de la station de base et retirer le couvercle.

Affichages d'état des LED

LED	États de service
Jaune (05/8)	■ S'allume si l'alimentation électrique est intacte. ■ Clignote, si l'appareil se trouve dans la station de base et est en cours de chargement.
Verte (05/9)	■ S'allume lorsque le câble périphérique est correctement installé et que la boucle est intacte. ■ Clignote lorsque la boucle du câble périphérique n'est pas correcte.

5 MISE EN SERVICE

Ce chapitre décrit les actions et les réglages qui sont nécessaires pour mettre en service le robot de tonte pour la première fois après le montage. Pour tous les autres réglages voir *chapitre 7 "Réglages"*, page 101.

5.1 Charger la batterie (09)

La batterie intégrée n'est pas fournie totalement chargée. En mode de fonctionnement normal, la batterie de l'appareil est rechargée régulièrement de manière automatique.



REMARQUE

Charger entièrement la batterie avant la première utilisation. La batterie peut être rechargée à partir de n'importe quel niveau de charge. Le chargement peut être interrompu sans endommager la batterie. La batterie peut uniquement être chargée lorsque l'appareil est allumé.

1. Poser l'appareil (09/1) dans la station de base (09/3) de sorte que les surfaces de contact de l'appareil touchent les contacts de charge de la station de base.
2. Allumer l'appareil.
3. L'écran sur l'appareil affiche : « Batterie en charge ». Sinon : voir *chapitre 13 "Aide en cas de pannes"*, page 109.

5.2 Effectuer les réglages de base

1. Relever le capot de protection du champ de commande.
2. **[ON/OFF]** Allumer l'appareil. Le micrologiciel, le numéro de code et le type s'affichent.
3. Dans le menu pour la sélection de la langue, sélectionner :
  "Français"  .
4. Dans le menu « Se connecter » > « Saisir code PIN », saisir le code PIN prédéfini 0000. Pour y parvenir, sélectionner les chiffres avec  , puis les valider respectivement avec  . Après l'entrée du code PIN, l'accès est libéré.
5. Dans le menu « Modifier le code PIN » :
 - sous « Saisir le nouveau code PIN », saisir un nouveau code PIN à quatre caractères de votre choix. Pour ce faire, sélectionner l'un après l'autre un chiffre avec  , puis les valider respectivement avec  .
 - Sous « Répéter le nouveau code PIN », saisir une nouvelle fois le nouveau code PIN. Lorsque les deux saisies sont identiques, le message suivant s'affiche : « Modification code PIN OK ».
6. Dans le menu « Saisir la date », saisir la date actuelle (format : JJ.MM.20AA). Pour ce faire, sélectionner l'un après l'autre un chiffre avec  , puis les valider respectivement avec  .
7. Dans le menu « Saisir l'heure » > « Format 24 h », saisir l'heure actuelle (format : HH:MM). Pour ce faire, sélectionner l'un après l'autre un chiffre avec  , puis les valider respectivement avec  .

Le réglage de base est terminé. L'état « Non étalonné. Appuyer sur la touche START » s'affiche.

5.3 Réglage de la hauteur de coupe

La hauteur de coupe est réglable manuellement de 30 à 60 mm par pas de 5 mm.

1. Ouvrir le couvercle (12/1).
2. Déplier le levier (12/2) et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'il soit orienté avec le côté large sur la serrure ouverte (12/4).
3. Régler la hauteur de coupe :
 - tirer le levier par paliers vers le haut. La hauteur de coupe (c.-à-d. la hauteur de pelouse) augmente.
 - Tirer le levier par paliers vers le bas. La hauteur de coupe (c.-à-d. la hauteur de pelouse) baisse.
4. Tourner le levier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'il soit orienté avec le côté large sur la serrure fermée (12/3).
5. Rabattre le levier.
6. Fermer le couvercle.

5.4 Effectuer une course d'étalonnage automatique

Mettre l'appareil en position initiale (10)

1. A l'intérieur de la surface de tonte, mettre l'appareil sur la position initiale :
 - au moins 1 m à gauche et 1 m devant la station de base
 - orienté avec la face avant vers le câble périphérique

Démarrer la course d'étalonnage

1. Vérifier qu'aucun obstacle ne se trouve dans la zone de mouvement prévue de l'appareil. L'appareil doit pouvoir rouler sur le câble périphérique avec les deux roues avant. Le cas échéant, retirer les obstacles.
2. **[START PAUSE]** Démarrer l'appareil. À l'écran s'affiche le message :
 - « ! Avertissement ! L'entraînement démarre »
 - « Étalonnage », « Phase [1] »

Pendant la course d'étalonnage

Afin de calculer l'intensité du signal dans le câble périphérique, l'appareil se déplace tout d'abord deux fois de manière droite sur le câble périphérique, pour rejoindre ensuite la station de base et s'y arrêter. La batterie est chargée.



REMARQUE

L'appareil fait son entrée dans la station de base, il doit s'arrêter. Si à l'entrée dans la station de base, l'appareil ne touche pas les contacts, il continue de rouler sur le câble périphérique. Lorsque l'appareil roule à travers la station de base, l'opération d'étalonnage a échoué. Dans ce cas, il faut mieux aligner la station de base et répéter l'opération d'étalonnage.

Après la course d'étalonnage

La durée de tonte actuelle pré-réglée s'affiche.

Pour tous les autres réglages voir *chapitre 7 "Réglages", page 101*.

6 UTILISATION

6.1 Démarrer manuellement l'appareil

1. **[ON/OFF]** Allumer l'appareil.
Pour une tonte imprévue : voir *chapitre 7.5 "Tonte des bordures en cas de démarrage manuel", page 103*.
2. **[START PAUSE]** Démarrer manuellement l'appareil.

6.2 Interrompre le mode tonte

- **[HOME]** Enfoncer la touche sur la station de base (09/4) ou sur l'appareil.
L'appareil rejoint automatiquement la station de base. Il efface le plan de tonte de la journée actuelle et il redémarre le jour suivant à l'heure réglée.
- **[START PAUSE]** Enfoncer la touche sur l'appareil.
Le mode tonte est interrompu pendant une demi-heure.
- **[ON/OFF]** Enfoncer la touche sur l'appareil.
L'appareil s'éteint.



REMARQUE

Dans les situations dangereuses, l'appareil peut être arrêté avec la touche STOP (09/2).

6.3 Tondre la surface secondaire (01/NF)

1. Soulever l'appareil et le poser à la main sur la surface secondaire.
2. **[ON/OFF]** Allumer l'appareil.
3. **[MENU]** Accéder au menu principal.
4.  * « Réglages » 
5.  * « Tondre la surface secondaire » 
6. Sélectionner le temps de tonte avec .
7. **[START PAUSE]** Démarrer manuellement l'appareil.
Selon le réglage : L'appareil tond pendant le temps réglé et il s'arrête ensuite ou il tond jusqu'à ce que la batterie soit vide.
Après la tonte de la surface secondaire, remettre l'appareil à la main dans la station de base.

7 RÉGLAGES

7.1 Accéder au réglage – Généralités

1. **[MENU]** Accéder au menu principal.
Remarque: L'astérisque * devant l'élément du menu indique qu'il est sélectionné actuellement.
2.  * « Réglages » 
3.  Sélectionner l'élément de menu souhaité. 
4. Effectuer les réglages.
Remarque: Les éléments de menu sont décrits aux sections ci-après.
5. **[MENU]** Revenir au menu principal.



REMARQUE

Autres éléments de menu : voir *chapitre 5.2 "Effectuer les réglages de base", page 100*.

7.2 Activer/désactiver les sons des touches

1.  * « Son des touches » 
2. Activer/désactiver les sons des touches :
 - « Activer »  :
Activer les sons des touches.
 - « Désactiver »  :
Désactiver les sons des touches.

7.3 Réglage du capteur de pluie



REMARQUE

Une tonte effectuée lorsque l'herbe est sèche réduit les saletés.

En activant le capteur de pluie et en réglant une temporisation, il est possible d'empêcher que l'appareil tonde alors que l'herbe est mouillée.

Si le capteur de pluie est activé, l'appareil rejoint la station de base lorsqu'il commence à pleuvoir. Il y reste jusqu'à ce que le capteur de pluie soit séché. Il attend encore le temps réglé comme temporisation avant de poursuivre le mode tonte.

1. * « Capteur de pluie »
2. Activer/désactiver le capteur de pluie :
 - « Activer » :
Activer le capteur de pluie.
 - « Désactiver » :
Désactiver le capteur de pluie.
3. Réglage de la temporisation du capteur de pluie :
 - * « Tempor. capteur pluie »
 - « xx heures xx minutes »
Sélectionner la valeur souhaitée en heures/minutes successivement avec et valider respectivement avec .

7.4 Régler le programme de tonte

7.4.1 Régler le programme de tonte – Généralités

1. Accéder au menu principal.
2. * « Programmes »
3. Sélectionner un élément de menu.
4. Effectuer les réglages.
Remarque: Les éléments de menu sont décrits aux sections ci-après.

7.4.2 Régler les points de départ

Apprentissage des points de départ

1. Mettre l'appareil dans la station de base.
2. Allumer l'appareil.
3. Accéder au menu principal.
4. * « Programmes »

5. * « Points d'entrée »
6. * « Apprentissage des points de départ »
7. * « Démarrer une course d'apprentissage des points de départ » .
 - « Démarrer » . L'appareil roule le long du câble périphérique.
 - « Ici » lorsque l'appareil est arrivé au point de départ souhaité. Le point de départ est enregistré.
8. « Définition du point de départ 1 » lorsqu'aucun point de départ n'a été déterminé lors de la course d'étude. Si aucun point de départ n'a été déterminé ici, les points de départ sont déterminés automatiquement.
9. « Point de départ x : XX m » lorsque le dernier point de départ a été atteint.

Déterminer manuellement des points de départ (01)

Le premier point de départ (01/X0) est préréglé et il se trouve 1 m à droite de la station de base. Derrière ce point, il est possible de programmer jusqu'à 9 autres points de départ (X1 à X9). En déterminant les points de départ, il convient de veiller à :

- Ne pas définir les points de départ trop loin de la station de base et/ou trop près les uns des autres (02/f).
- Utiliser uniquement autant de points de départ que nécessaire.

1. * « Points d'entrée »
2. * « Point X1 à [020m] »
Sélectionner l'un après l'autre un chiffre avec et valider à chaque fois avec .
3. * « Point X2 à [075 m] »
Sélectionner l'un après l'autre un chiffre avec et valider à chaque fois avec .
4. Si nécessaire, définir d'autres points de départ.
5. Revenir au menu principal.

7.4.3 Régler les temps de tonte



REMARQUE

Entre la programmation des temps de tonte et le démarrage de la tonte doivent s'écouler au moins 30 min. Au cas contraire, l'appareil redémarre uniquement au prochain temps de tonte programmé.

Les jours et les heures auxquels l'appareil doit tondre sont réglés à l'élément de menu « Programme hebdomadaire ». Le cas échéant, adaptez ces réglages à la taille de votre jardin. Si au bout d'environ une semaine, des zones non tondues sont encore visibles, augmentez les temps de tonte.

1.  * « Programme hebdomadaire » 
 -  * « Tous les jours [X] » : L'appareil tond chaque jour aux heures indiquées. Si « Tous les jours [] » est affiché, l'appareil tond uniquement les jours de la semaine définis.
 -  * « Lundi [X] »...* « Dimanche [X] » : L'appareil tond le jour réglé de la semaine aux heures indiquées. Si par ex. « Lundi [] » est affiché, l'appareil ne tond pas ce jour-là.
 - « Modifier »  : Activer [X] ou désactiver [] le jour respectif, régler les temps, le type de tonte et les points de départ.
2. Réaliser les réglages pour tous les jours ou pour la journée respective :
 - p. ex. " * [M] 07:00-10:00 [?] " : Tonte normale [M] de 07h00 à 10h00 avec point de départ 0 à 9 [?] variant automatiquement.
 - p. ex. " * [R] 16:00-18:00 [1] " : L'appareil démarre la tonte des bordures [R] à 16h00 et il roule le long de la totalité du câble périphérique. Ensuite commence la tonte de surfaces au point de départ 1 [1]. À 18h00 et/ou dès que la batterie est déchargée, l'appareil rejoint la station de base.
 - « Modifier »  : Modifier le réglage sélectionné.
 - « Suivant »  : Valider le réglage modifié et passer au réglage suivant.

3. « Enregistrer »  : Enregistrer tous les réglages de l'élément de menu.

7.5 Tonte des bordures en cas de démarrage manuel

Pour le démarrage manuel, vous pouvez régler ici que l'appareil commence par tondre les bordures.

Effectuer la tonte des bordures aux heures de tonte programmées : voir *chapitre 7.4.3 "Régler les temps de tonte", page 103*.

1.  * « Tondre les bordures » 
2.  * « En cas de démarrage manuel » 

7.6 Régler la tonte des surfaces secondaires

1.  * « Tondre la surface secondaire » 
2. Régler les temps de tonte :
 -  « inactif »  : La tonte des surfaces secondaires est désactivée.
 -  « actif »  : L'appareil tond jusqu'à ce que la batterie soit vide.
 -  "Temps de tonte en min."  : L'appareil tond la surface secondaire pour le temps réglé. Les temps de tonte suivants sont réglables : 30/60/90/120/jusqu'à batterie vide.

7.7 Réglage du contraste de l'écran

Si l'écran est mal lisible, par ex. à cause des rayons du soleil, l'affichage peut être amélioré en modifiant le contraste de l'écran.

1.  * « Contraste de l'écran » 
2.  Augmenter/réduire le contraste de l'écran. 

7.8 Protection du réglage

Lorsque la protection du réglage est désactivée, il faut saisir le code PIN uniquement à l'acquisition des défauts importants pour la sécurité.

1.  * « Protection du réglage » 

2. Activer/désactiver la protection du réglage :

- « Activer »  :
Activer la protection du réglage.
- « Désactiver »  :
Désactiver la protection du réglage.

7.9 Nouvel étalonnage

Si la position ou la longueur du câble périphérique ont été modifiées, ou si l'appareil ne trouve plus le câble périphérique, un nouvel étalonnage est nécessaire.

1.  « Nouvel étalonnage » 
2. « Réinitialiser l'étalonnage ? »

3. Effectuer une course d'étalonnage : voir *chapitre 5.4 "Effectuer une course d'étalonnage automatique", page 100*.

7.10 Retour aux paramètres d'usine

Vous pouvez restaurer les paramètres d'usine de l'appareil, par ex. avant une vente.

1.  * « Réglages d'usine » 
Message : « Restauration réussie des réglages »

8 AFFICHER LES INFORMATIONS

Le menu « Informations » sert à l'affichage des données de l'appareil. Aucun réglage ne peut être effectué dans ce menu.

1.  Accéder au menu principal.
2.  * « Informations » 
3.  Sélectionner un élément de menu.


Remarque: Les éléments de menu sont décrits aux paragraphes ci-après.

4.  Revenir au menu principal.

« Entretien lames »

Affiche dans combien d'heures de service un entretien des lames est nécessaire. Le compteur peut être réinitialisé manuellement. Faire effectuer l'entretien des lames par un revendeur spécialisé, un technicien ou un concessionnaire AL-KO.

Réinitialiser le compteur pour l'entretien des lames :

1.  « Confirmer » 

« Matériel »

Affiche des informations sur l'appareil, par ex. le type, l'année de fabrication, les heures de service, le numéro de série, le nombre des tontes, le temps de tonte total, le nombre des cycles de chargement, le temps de chargement total, la longueur de la boucle du câble périphérique.

« Logiciel »

Affiche la version de micrologiciel.

« Infos sur le programme »

Affiche les réglages actuels, par ex. le temps de tonte hebdomadaire total.

« Pannes »

Affiche les derniers messages de dérangement survenus avec leur date, leur heure et leur code d'erreur.

9 MAINTENANCE ET ENTRETIEN



ATTENTION !

Risque de blessures

Les parties de l'appareil à arêtes vives et mobiles peuvent provoquer des blessures.

- Pour les travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage, portez toujours des gants de protection.

9.1 Nettoyage

ATTENTION !

Danger dû à l'eau

L'infiltration d'eau dans le robot de tonte et dans la station de base entraîne des détériorations sur les composants électriques.

- N'arrosez pas le robot de tonte ni la station de base à l'eau.

Nettoyer le robot de tonte



ATTENTION !

Risque de blessures dû aux lames de coupe

Les lames de coupe sont très tranchantes, elles peuvent entraîner des coupures.

- Portez des gants de protection !
- Veillez à ce que des parties du corps ne parviennent pas dans les lames de coupe.

À effectuer une fois par semaine :

1. **[ON/OFF]** Éteindre l'appareil.
2. Essuyer la surface du boîtier avec une balayette, une brosse, un chiffon humide ou une éponge fine.
3. Brosser le dessous de caisse, le plateau de coupe et les lames de coupe avec une brosse.
4. Vérifier l'absence de détériorations sur les lames. Remplacer le cas échéant : voir *chapitre 9.3 "Remplacer les lames de coupe"*, page 105.

Nettoyage de la station de base

1. Retirer régulièrement les résidus d'herbe et les feuilles ou les autres corps étrangers de la station de base.
2. Essuyer la surface de la station de base avec un chiffon humide ou une éponge fine.

9.2 Contrôle régulier

Contrôle général

1. Vérifiez une fois par semaine l'absence de détériorations sur l'installation complète :
 - Appareil
 - Station de base
 - Câble périphérique
 - Câble basse tension
 - Transformateur avec câble de tension secteur
2. Remplacer les pièces défectueuses par des pièces de rechange d'AL-KO et/ou les faire remplacer par le service de maintenance d'AL-KO.

Vérification du bon fonctionnement des roulements

À effectuer une fois par semaine :

1. Dégager soigneusement les zones autour des roues des résidus d'herbe et des saletés. Utiliser ici une balayette et un chiffon.
2. Contrôler si les roulettes tournent librement et si elles sont maniables.
Remarque: Si les roues sont grippées ou non maniables, les faire remplacer par le service de maintenance d'AL-KO.

Contrôler les zones de contact sur le robot de tonte

1. Nettoyer les saletés à l'aide d'un chiffon puis graisser légèrement avec de la graisse de contact.
2. Décaper à blanc les traces de chauffe sur les surfaces de contact avec du papier-émeri, puis les graisser légèrement avec de la graisse de contact.

Contrôler les contacts de charge de la station de base

1. Débrancher la fiche secteur.
2. Poussez les contacts de charge dans la direction de la station de base puis relâchez. Les contacts de charge doivent à nouveau rebondir dans la position initiale.
Remarque: Si les contacts de recharge ne rebondissent pas, les faire remplacer par le service de maintenance d'AL-KO.

9.3 Remplacer les lames de coupe

Les lames de coupe usées ou gauchies doivent être remplacées.

ATTENTION !

Toute réparation inappropriée est susceptible d'endommager l'appareil

L'alignement des lames de coupe gauchies montées peut endommager le plateau de lames.

- N'alignez pas les lames de coupe gauchies.
- Remplacer les lames de coupe gauchies par des pièces de rechange originales d'AL-KO.

**ATTENTION !****Risque de blessures dû aux lames de coupe**

Les lames de coupe sont très tranchantes, elles peuvent entraîner des coupures.

- Portez des gants de protection !
- Veillez à ce que des parties du corps ne parviennent pas dans les lames de coupe.

1. **ON/OFF** Éteindre l'appareil.
2. Retourner l'appareil avec les lames de coupe tournées vers le haut.
3. Dévisser les vis de fixation avec une clé.
4. Retirer les lames de coupe de leur logement.
5. Nettoyer le logement des lames de coupe à l'aide d'une brosse souple.
6. Insérer des lames de coupe neuves.
Remarque: Il est uniquement autorisé d'utiliser des pièces de rechange originales d'AL-KO.
7. Remettre en place les vis de fixation et les resserrer.

En règle générale, il n'est pas nécessaire de remplacer les lames de brochage.

En cas de saletés tenaces impossibles à éliminer à l'aide d'une brosse, il faut remplacer le plateau de lames, car un déséquilibre peut entraîner une formation accrue de bruits, une augmentation de l'usure et des dysfonctionnements.

9.4 Remplacer le fusible sur le transformateur (11)

Si le transformateur devait ne plus délivrer de courant malgré une alimentation intacte en tension secteur :

1. Débrancher le transformateur (11/2) du réseau électrique.
2. Dévisser le capot du coupe-circuit (11/1) avec le fusible sur le transformateur (11/2).
3. Contrôler le fusible. En cas de défaut, insérer un nouveau fusible de même intensité (2,5 A à action retardée).
4. Insérer un nouveau fusible dans le capot du coupe-circuit.
5. Visser le capot du coupe-circuit avec le fusible au transformateur.

10 TRANSPORT

Pour le transport de l'appareil, par ex. de la surface principale vers la surface secondaire, veuillez procéder de la manière suivante :

1. **STOP** Arrêter l'appareil.
2. **ON/OFF** Éteindre l'appareil.
3. Soulever l'appareil par la poignée de transport :
 - Il est interdit de toucher les lames de coupe.
 - Les lames de coupe doivent toujours être orientées dans la direction opposée au corps.

11 STOCKAGE

11.1 Ranger le robot de tonte

Pendant l'hiver ou lorsqu'il est mis hors service pendant une période prévue supérieure à 30 jours, il faut ranger l'appareil.

1. Recharger complètement la batterie (voir chapitre 5.1 "Charger la batterie (09)", page 99).
2. Nettoyer soigneusement l'appareil (voir chapitre 9.1 "Nettoyage", page 104).
3. Conserver l'appareil :
 - debout sur toutes ses roues
 - dans un endroit sec, verrouillable et à l'abri du gel
 - hors de portée des enfants

11.2 Ranger la station de base

La station de base peut être rangée, mais cela n'est pas obligatoire. Cependant, le rangement évite un vieillissement prématuré, par ex. une décoloration, une corrosion des contacts de charge et des bornes de connexion à ressort.

Si la station de base reste en plein air :

1. Retirer le câble basse tension du transformateur et l'enrouler.
2. Ranger le transformateur.
3. Graisser les contacts de charge avec de la graisse de contact.

Si la station de base est rangée :

1. Commencer par réaliser tous les travaux nommés ci-dessus.
2. Débrancher la station de base du câble périphérique.

3. Démonter la station de base et retirer les saletés avec une balayette et un chiffon légèrement humide.
4. Conserver la station de base :
 - dans un endroit sec, verrouillable et à l'abri du gel
 - hors de portée des enfants

11.3 Hibernation du câble périphérique

Le câble périphérique peut demeurer dans le sol et il n'est pas nécessaire de le retirer.

1. Si la station de base a été rangée : Graisser les embouts de câble dénudés avec de la graisse de contact et les envelopper de ruban adhésif. Les embouts de câbles sont ainsi protégés contre la corrosion.

12 ÉLIMINATION

Indications de la loi allemande sur les appareils électriques et électroniques (ElektroG)



- Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés aux ordures ménagères, mais être triés avant leur mise au rebut.
- Les piles ou batteries usagées qui ne sont pas fixées à demeure dans l'appareil usagé doivent être retirées avant d'éliminer l'appareil. Leur élimination est régie par la loi sur les piles.
- Les détenteurs et utilisateurs d'appareils électriques et électroniques sont légalement tenus de les rapporter après utilisation.
- L'utilisateur final porte seul la responsabilité de la suppression de ses données personnelles sur l'appareil usagé à éliminer.

Le symbole de la poubelle barrée signifie que les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés aux ordures ménagères.

Les appareils électriques et électroniques peuvent être déposés gratuitement aux endroits suivants :

- points de collecte ou centres de tri publics (p.ex. déchetteries communales)
- points de vente d'appareils électroniques (magasins ou en ligne) si le revendeur est obligé de reprendre l'appareil ou s'il le propose.

Ces déclarations ne s'appliquent qu'aux appareils installés et vendus dans les pays de l'Union européenne et soumis à la directive européenne 2012/19/UE. Dans les pays en dehors de l'Union européenne, des dispositions différentes peuvent être applicables en matière d'élimination des appareils électriques et électroniques.

Indications de la loi allemande sur les piles (BattG)



- Les piles et batteries usagées ne doivent pas être jetées aux ordures ménagères, mais être triées avant leur mise au rebut.
- Pour retirer en toute sécurité les piles et batteries de l'appareil électronique et pour toute information sur le type ou le système chimique, reportez-vous aux informations données dans le manuel d'utilisation et/ou de montage.
- Les détenteurs et utilisateurs de piles et de batteries sont légalement tenus de les rapporter après utilisation. La reprise de ces produits est limitée à une quantité estimée normale pour un ménage.

Les piles usagées peuvent contenir des substances nocives ou des métaux lourds qui peuvent nuire à l'environnement et à la santé. Le retraitement des piles usagées et l'utilisation des ressources qu'elles contiennent contribuent à la protection de ces deux ressources vitales.

Le symbole de la poubelle barrée signifie que les piles et les batteries ne doivent pas être jetées aux ordures ménagères.

En outre, s'il y a sous la poubelle les mentions Hg, Cd ou Pb, cela signifie que :

- Hg : la batterie contient plus de 0,0005 % de mercure.
- Cd : la batterie contient plus de 0,002 % de cadmium.
- Pb : la batterie contient plus de 0,004 % de plomb.

Les batteries et les piles peuvent être déposées gratuitement aux endroits suivants :

- points de collecte ou centres de tri publics (p.ex. déchetteries communales)
- points de vente de piles et de batteries
- points de reprise du réseau national de récupération des piles usagées des appareils

- point de reprise du fabricant (s'il n'est pas membre du réseau national de récupération).

Ces déclarations ne s'appliquent qu'aux piles et batteries vendues dans les pays de l'Union européenne et soumises à la directive européenne 2006/66/UE. Dans les pays en dehors de l'Union européenne, des dispositions différentes peuvent être applicables en matière d'élimination des piles et batteries.

13 AIDE EN CAS DE PANNES

13.1 Corriger les défauts d'appareil et de manipulation



ATTENTION !

Risque de blessures

Les parties de l'appareil à arêtes vives et mobiles peuvent provoquer des blessures.

- Pour les travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage, portez toujours des gants de protection.

Panne	Cause	Élimination
L'appareil ne démarre pas.	La batterie est vide.	Charger l'appareil dans la station de base.
L'appareil s'enlise et s'enterre. Les roues continuent à tourner.	Les capteurs de choc ne se déclenchent pas.	Faire appel au service de maintenance AL-KO.
	L'herbe est trop haute.	■ Augmenter la hauteur de coupe puis la diminuer progressivement jusqu'à obtention de la hauteur souhaitée. ■ Tondre brièvement l'herbe avec une tondeuse.
	L'appareil s'accroche à une aspérité de la surface de pelouse.	Éliminer l'aspérité.
L'appareil tond à la mauvaise heure.	L'appareil est réglé à la mauvaise heure.	Régler l'heure.
	La durée de tonte est réglée incorrectement.	Régler les temps de tonte.
	L'appareil perd les réglages de temps.	La batterie est défectueuse. Faire appel au service de maintenance AL-KO.
Le moteur s'immobilise pendant la tonte.	Surcharge du moteur.	Éteindre l'appareil, le placer sur un sol plan ou une herbe basse et redémarrer.
	La batterie est vide.	Charger la batterie.
	Les lames sont usées.	Remplacer les lames de coupe.
Le résultat de la tonte est irrégulier.	Le temps de tonte est trop court.	Programmer des temps de tonte plus longs.
	La zone de tonte est trop grande.	Réduire la zone de tonte.
	La hauteur de coupe est trop basse.	Augmenter la hauteur de coupe puis la diminuer progressivement jusqu'à obtention de la hauteur souhaitée.
	Les lames sont usées.	■ Remplacer les lames de coupe. ■ Fixer les lames de coupe avec des vis neuves.

Panne	Cause	Élimination
La durée d'utilisation de la batterie baisse considérablement.	La hauteur de coupe est trop basse.	Augmenter la hauteur de coupe puis la diminuer progressivement jusqu'à obtention de la hauteur souhaitée.
	L'herbe est trop haute ou trop humide.	■ Laisser sécher l'herbe. ■ Augmenter la hauteur de coupe.
L'appareil vibre ou l'intensité sonore est trop élevée.	Charge déséquilibrée dans les lames de coupe ou dans l'entraînement des lames de coupe	■ Nettoyer le plateau de coupe. ■ Faire appel au service de maintenance AL-KO.
Impossible de charger la batterie et/ou tension de batterie basse	■ Les contacts de la station de base sont encrassés. ■ Les zones de contact sur l'appareil sont encrassées.	■ Nettoyer les contacts de charge et les zones de contact.
	■ La station de base n'a pas de courant.	■ Brancher la station de base à l'alimentation électrique.
	■ L'appareil ne touche pas les contacts de charge. ■ Les zones de contact sur l'appareil sont grillées.	■ Poser l'appareil sur la station de base et vérifier si les contacts de charge adhèrent bien. ■ Faire appel au service de maintenance AL-KO.
	■ Le fusible sur le transformateur est défectueux.	■ Remplacer le fusible (voir <i>chapitre 9.4 "Remplacer le fusible sur le transformateur (11)", page 106</i>).
	La batterie a atteint sa durée de vie utile.	■ Faire appel au service de maintenance AL-KO.
	L'équipement électronique de charge est défectueux.	■ Faire appel au service de maintenance AL-KO.

**REMARQUE**

En cas de pannes ne figurant pas dans le tableau ou que vous ne pouvez pas réparer vous-même, veuillez vous adresser à notre service après-vente.

13.2 Codes d'erreur et leur élimination

Codes d'erreur	Cause	Élimination
CN001 : Tilt sensor	Le capteur d'inclinaison s'est déclenché : ■ Inclinaison max. dépassée ■ L'appareil a été porté ■ Pente trop abrupte.	Poser l'appareil sur une surface plane et acquitter le défaut.

Codes d'erreur	Cause	Élimination
CN002 : Lift sensor	Le capteur de levage s'est déclenché : ■ La gaine de l'appareil a été déviée vers le haut par un obstacle ou une personne soulevant l'appareil.	Retirer l'obstacle.
CN005 : Bumper deflected	L'appareil a roulé sur un obstacle et ne peut pas s'en dégager (par ex. collision près de la station de base).	■ Poser l'appareil sur la zone de pelouse libre et délimitée. ■ Corriger la position du câble périphérique.
CN007 : No loop signal	■ Aucun signal de boucle ■ Le câble périphérique est défectueux. ■ Le signal de boucle est trop faible.	■ Contrôler les LED sur la station de base. ■ Contrôler l'alimentation électrique de la station de base. Débrancher et rebrancher le transformateur. ■ Contrôler l'absence de détériorations sur le câble périphérique. Réparer le câble défectueux.
CN008 : Loop signal weak	■ Signal de boucle trop faible ■ Câble périphérique enterré trop profondément	■ Contrôler les LED sur la station de base. ■ Contrôler l'alimentation électrique de la station de base. Débrancher et rebrancher le transformateur. ■ Lever le câble périphérique à la hauteur prescrite, le fixer éventuellement directement sur l'herbe.
CN010 : Bad position	■ L'appareil est en dehors de la zone de pelouse délimitée. ■ Le câble périphérique a été posé en croix.	■ Poser l'appareil sur la zone de pelouse libre et délimitée. ■ Corriger la position du câble périphérique autour des courbes et des obstacles. Supprimer le croisement de câbles.
CN011 : Escaped robot	L'appareil est en dehors de la zone de pelouse délimitée.	Corriger la position du câble périphérique autour des courbes et des obstacles.
CN012 : Cal : no loop CN015 : Cal : outside	Erreur pendant l'étalonnage : ■ L'appareil ne peut pas trouver le câble périphérique.	■ Contrôler les LED sur la station de base. ■ Contrôler l'alimentation électrique de la station de base. Débrancher et rebrancher le transformateur. ■ Poser l'appareil sur la position d'étalonnage prescrite, l'aligner exactement à angle droit. L'appareil doit pouvoir rouler sur le câble périphérique.

Codes d'erreur	Cause	Élimination
CN017 : Cal : signal weak	Erreur pendant l'étalonnage : ■ Signal de boucle trop faible ■ Aucun signal de boucle ■ Le câble périphérique est défectueux.	■ Poser l'appareil sur la position d'étalonnage prescrite, l'aligner exactement à angle droit. ■ Contrôler l'alimentation électrique de la station de base. Débrancher et rebrancher le transformateur. ■ Contrôler l'absence de détériorations sur le câble périphérique.
CN018 : Cal : Collision	Erreur pendant l'étalonnage : ■ L'appareil s'est heurté à un obstacle.	Retirer l'obstacle.
CN038 : Battery	La batterie est vide :	
	■ La boucle du câble périphérique est trop longue, trop d'îlots.	Corriger la position du câble périphérique.
	■ Lors du chargement, pas de contact avec les contacts de charge	■ Nettoyer les contacts de charge. ■ Poser l'appareil sur la station de base et vérifier si les contacts de charge adhèrent bien. ■ Faire vérifier et remplacer les contacts de charge par le service de maintenance du fabricant.
	■ Obstacles à proximité de la station de base	Retirer les obstacles.
	■ L'appareil s'est enlisé.	Poser l'appareil sur la zone de pelouse libre et délimitée.
	■ L'appareil ne trouve pas la station de base.	■ Contrôler l'absence de détériorations sur le câble périphérique. ■ Faire mesurer le câble périphérique par le service de maintenance du fabricant.
	■ La batterie est usée.	Faire remplacer la batterie par le service de maintenance du fabricant.
	■ L'équipement électronique de charge est défectueux.	Faire contrôler l'équipement électronique de charge par le service de maintenance du fabricant.
CN099 : Recov escape	La résolution automatique du défaut est impossible	■ Acquitter manuellement le message de dérangement. ■ En cas de récive : Faire examiner l'appareil par le service de maintenance du fabricant.

Codes d'erreur	Cause	Élimination
CN104 : Battery over heating	■ La batterie est surchauffée (plus de 60 °C). Aucun déchargement n'est possible. ■ Arrêt d'urgence via le dispositif électronique de surveillance	■ Mettre l'appareil hors service et laisser refroidir la batterie. ■ Ne pas poser l'appareil sur la station de base.
CN110 : Blade motor over heating	Le moteur de tonte est surchauffé (plus de 80 °C).	■ Mettre l'appareil hors service et laisser refroidir. ■ En cas de récurrence : Faire examiner l'appareil par le service de maintenance du fabricant.
CN119 : R-Bumper deflected CN120 : L-Bumper deflected	L'appareil a roulé sur un obstacle et ne peut pas s'en dégager.	Retirer l'obstacle.
CN128 : Recov Impossible	L'appareil a roulé sur un obstacle et ne peut pas s'en dégager.	Retirer l'obstacle.
	L'appareil est en dehors de la zone de pelouse délimitée.	■ Poser l'appareil sur la zone de pelouse libre et délimitée. ■ Corriger la position du câble périphérique.
CN129 : Blocked WL	Le moteur de roue gauche est bloqué.	Retirer le blocage.
CN130 : Blocked WR	Le moteur de roue droite est bloqué.	Retirer le blocage.

**REMARQUE**

En cas de pannes ne figurant pas dans le tableau ou que vous ne pouvez pas réparer vous-même, veuillez vous adresser à notre service après-vente.

14 GARANTIE

Pendant la période légale de garantie contre les vices de fabrication, nous éliminons par réparation ou remplacement, selon notre choix, tout défaut de matériau ou de fabrication survenu sur l'appareil. La durée de prescription dépend de la législation respective en vigueur dans le pays où a été acheté l'appareil.

Notre garantie s'applique seulement en cas :

- de respect du présent mode d'emploi,
- d'utilisation correcte,
- d'utilisation de pièces de rechange d'origine.

La garantie ne s'applique pas en cas :

- de tentatives de réparation par l'utilisateur,
- de modifications techniques par l'utilisateur,
- d'utilisation non conforme.

Sont exclus de la garantie :

- les détériorations de la peinture dues à une usure normale,
- les pièces d'usure qui figurent en encadré sur la carte des pièces de rechange xxxxxx (x).

La période de garantie commence à courir au moment de l'achat par le premier utilisateur final. La date d'achat figurant sur la preuve d'achat fait foi. Veuillez vous adresser à votre revendeur ou bien au point de service après-vente agréé le plus proche, en présentant cette déclaration et la preuve d'achat. Les droits légaux de l'acheteur vis-à-vis du vendeur en cas de défaut ne sont pas affectés par cette déclaration.

15 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous déclarons par la présente que ce produit, sous la forme mise sur le marché, répond aux dispositions des directives CE harmonisées, des normes de sécurité de l'UE et des normes spécifiques aux produits.

Produit

Robot de tonte

Numéro de série

G1501502

Fabricant

AL-KO Kober GmbH
Hauptstraße 51
A-8742 Obdach

Mandataire

Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Type

Robolinho 3100

Directives UE

2006/42/EC
2014/30/EU
2011/65/EU

Normes harmonisées

EN 55014-1
EN 55014-2
EN 61000-6-1
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 60335-1
EN 60335-2-107

Évaluation de la conformité

2000/14/EC Annexe V

Obdach, le 16/01/2017

Organisme notifié

TÜV Industrie Service GmbH
TÜV Süd Gruppe
Westendstraße 199
D-80686 Munich
N° 0499



Dr. Bernd Zöllner
Directeur général

TRADUZIONE DEL MANUALE PER L'USO ORIGINALE

Sommario

1	Istruzioni per l'uso	117
1.1	Descrizione dei simboli e parole segnaletiche	117
2	Descrizione del prodotto	117
2.1	Dotazione	117
2.2	Tosaerba robot	118
2.3	Simboli sull'apparecchio	118
2.4	Pannello di comando	119
2.5	Display	119
2.6	Struttura del menu	120
2.7	Stazione base	121
2.8	Batteria integrata	121
2.9	Descrizione del funzionamento	121
3	Sicurezza	122
3.1	Utilizzo conforme alla destinazione	122
3.2	Possibile uso errato	122
3.3	Dispositivi di sicurezza e di protezione	122
3.3.1	Inserimento di PIN e PUK	122
3.3.2	Sensori	122
3.4	Indicazioni di sicurezza	123
3.4.1	Operatore	123
3.4.2	Sicurezza delle persone e degli animali	123
3.4.3	Sicurezza dell'apparecchio	123
3.4.4	Sicurezza elettrica	123
4	Montaggio	123
4.1	Disimballo dell'apparecchio	123
4.2	Pianificare le aree di taglio (01)	123
4.3	Preparare le aree di taglio	124
4.4	Montaggio della stazione base (03)	124
4.5	Posa del cavo perimetrale	124
4.5.1	Allacciamento del cavo perimetrale alla stazione base (04)	124
4.5.2	Posa del cavo perimetrale (01)	125
4.5.3	Escludere gli ostacoli	125
4.5.4	Delimitare i corridoi (01/i)	126
4.5.5	Escludere le pendenze	126
4.5.6	Creare cavi di riserva (08)	126
4.5.7	Errori tipici nella posa dei cavi (02)	126
4.6	Allacciamento della stazione base all'alimentazione (05)	126
4.7	Verificare gli allacciamenti alla stazione base (05)	126
5	Messa in funzione	127
5.1	Caricare la batteria (09)	127

5.2	Eseguire le impostazioni	127
5.3	Impostare l'altezza di taglio	127
5.4	Eseguire la corsa di calibratura automatica	128
6	Utilizzo	128
6.1	Avviare l'apparecchio a mano	128
6.2	Interrompere la funzionalità taglio	128
6.3	Tagliare le aree secondarie (01/NF).....	128
7	Impostazioni.....	128
7.1	Richiamare le impostazioni - Generale	128
7.2	Attivare/Disattivare i toni dei tasti	129
7.3	Impostazione del sensore pioggia	129
7.4	Impostare il programma di taglio	129
7.4.1	Impostare il programma di taglio - Generale	129
7.4.2	Impostazione dei punti di inizio	129
7.4.3	Impostazione delle ore di tosatura	130
7.5	Taglio perimetrale con avviamento manuale.....	130
7.6	Impostare il taglio delle superfici secondarie.....	130
7.7	Impostazione del contrasto display	130
7.8	Protezione delle impostazioni.....	131
7.9	Ricalibratura	131
7.10	Ripristino delle impostazioni di fabbrica	131
8	Visualizzare le informazioni	131
9	Manutenzione e cura	131
9.1	Pulizia.....	131
9.2	Controlli regolari	132
9.3	Cambio delle lame di taglio	132
9.4	Cambiare il fusibile sul trasformatore (11).....	133
10	Trasporto	133
11	Conservazione	133
11.1	Conservare il tosaerba robot.....	133
11.2	Conservare la stazione base.....	133
11.3	Conservazione invernale del cavo perimetrale	133
12	Smaltimento.....	134
13	Supporto in caso di malfunzionamenti.....	135
13.1	Correggere gli errori dell'apparecchio e di gestione.....	135
13.2	Codici di errore ed eliminazione	136
14	Garanzia	140
15	Dichiarazione di conformità EC	140

1 ISTRUZIONI PER L'USO

- Le istruzioni per l'uso originali sono quelle in tedesco. Tutte le altre varianti linguistiche sono traduzioni delle istruzioni per l'uso originali.
- Prima della messa in funzione, leggere attentamente queste istruzioni per l'uso. È il presupposto per lavorare in modo sicuro e per una gestione regolare.
- Conservare le presenti istruzioni per l'uso in maniera da potervi leggere, qualora si rendesse necessaria, un'informazione a proposito dell'apparecchio.
- Consegnare l'apparecchio ad altre persone solo insieme alle presenti istruzioni per l'uso.
- Attenersi alle indicazioni di sicurezza e alle avvertenze contenute nelle presenti istruzioni per l'uso.

1.1 Descrizione dei simboli e parole segnaletiche



PERICOLO!

Mostra una situazione pericolosa imminente che ha come conseguenza la morte o una seria lesione se non viene evitata.



ATTENZIONE!

Mostra una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, ha come conseguenza la morte o una seria lesione.



CAUTELA!

Mostra una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, ha come conseguenza una leggera o media lesione.

ATTENZIONE!

Mostra una situazione che, se non viene evitata, potrebbe avere come conseguenza dei danni materiali.



AVVISO

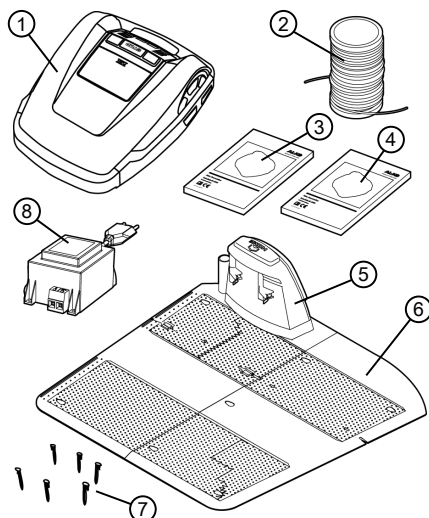
Indicazioni speciali volte a migliorare la comprensione e l'uso.

2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Questa documentazione descrive un tosaerba robot totalmente automatico alimentato a batteria che si sposta liberamente sulla superficie erbosa. L'altezza di taglio può essere impostata.

2.1 Dotazione

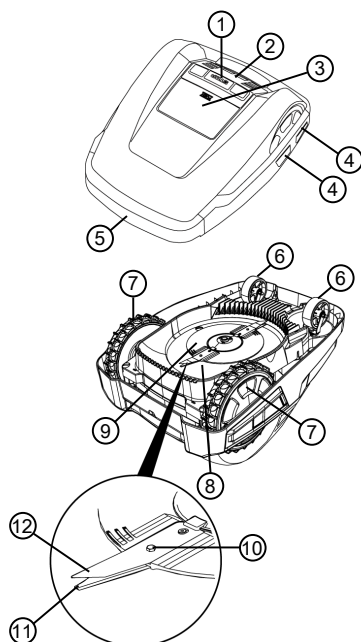
Il pacchetto include gli articoli elencati. Controllare se sono inclusi tutti gli articoli:



N.	Componente
1	Tosaerba robot
2	Cavo perimetrale *
3	Guida rapida
4	Istruzioni per l'uso
5	Stazione base
6	Piastra di espansione
7	Picchetti *
8	Trasformatore

* Non in dotazione

2.2 Tosaerba robot

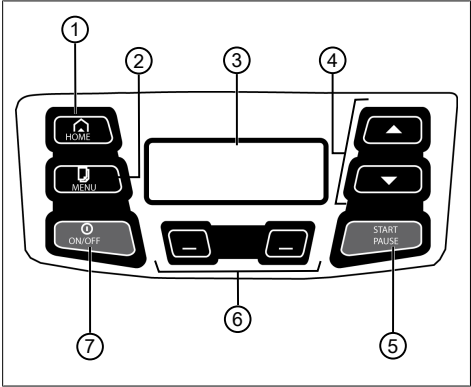


N.	Componente
1	tasto STOP (arresta l'apparecchio e le lame di taglio entro 2 secondi)
2	Pannello di comando con display
3	Regolazione altezza (interna)
4	Superfici di contatto
5	Paraurti
6	Rotelle anteriori (sterzabili)
7	Ruote motrici
8	Piatto di taglio
9	Disco a lame
10	Vite di fissaggio
11	Lama di sgombero
12	Lama di taglio

2.3 Simboli sull'apparecchio

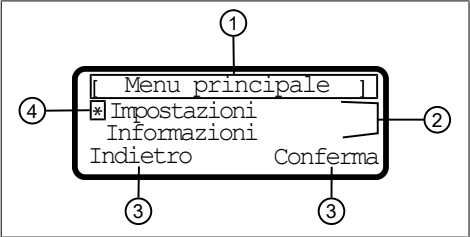
Simbolo	Significato
	Tenere terzi lontani dalla zona di pericolo!
	Maneggiare con estrema cautela!
	Non avvicinare mani e piedi all'apparato di taglio!
	Mantenere la distanza di sicurezza.
	Prima di mettere in funzione leggere il libretto di istruzioni!
	Per avviare l'apparecchio inserire il PIN!
	Non salire sull'apparecchio per farsi trasportare!

2.4 Pannello di comando



N.	Componente
1	HOME : Interrompere la funzionalità taglio, l'apparecchio rientra nella stazione base. Inizia automaticamente il giorno successivo all'ora di taglio impostata.
2	MENU : Richiamo del menu principale.
3	Il display visualizza lo stato operativo corrente dell'apparecchio, il nome del menu selezionato, le voci di menu e le funzioni da selezionare.
4	▲▼ : Selezionare le voci di menu, aumentare e ridurre i valori numerici, scegliere tra le impostazioni.
5	START PAUSE : Avviare e interrompere a mano la funzionalità taglio o riprendere subito la funzionalità taglio dopo aver premuto il tasto Home (HOME).
6	[] : Tasti funzione. Chiamare la funzione visualizzata sopra il tasto sul display.
7	ON/OFF : Accendere e spegnere l'apparecchio.

2.5 Display

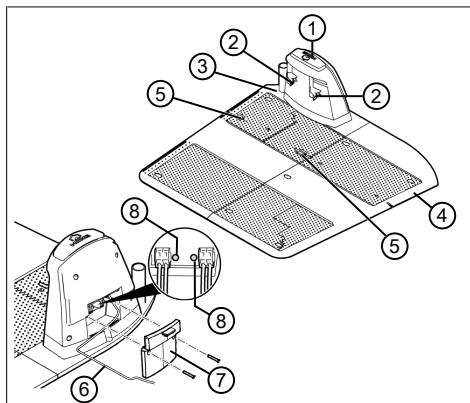


N.	Visualizzazione
1	Nome del menu selezionato (qui: "Menu principale")
2	Voci di menu. Vengono visualizzate sempre soltanto due voci di menu (qui: "Impostazioni" e "Informazioni"). Con i tasti freccia (▲▼) è possibile visualizzare altre voci di menu.
3	Funzioni per la voce di menu selezionata (qui: "Impostazioni"), che si possono richiamare con i tasti funzione ([]) sotto il menu. ■ [] : Premere il tasto funzione a sinistra. ■ [] : Premere il tasto funzione a destra.
4	Asterischi per contrassegnare la voce di menu visualizzata (qui: "Impostazioni")

2.6 Struttura del menu

Menu principale	Programmi	Programma settimanale vedere capitolo 7.4 "Impostare il programma di taglio", pagina 129
		Punti di inizio vedere capitolo 7.4.2 "Impostazione dei punti di inizio", pagina 129
		Info programmi vedere capitolo 8 "Visualizzare le informazioni", pagina 131
	Impostazioni	Ora vedere capitolo 5.2 "Eseguire le impostazioni", pagina 127
		Data vedere capitolo 5.2 "Eseguire le impostazioni", pagina 127
		Lingua vedere capitolo 5.2 "Eseguire le impostazioni", pagina 127
		Codice PIN vedere capitolo 5.2 "Eseguire le impostazioni", pagina 127
		Toni tasti vedere capitolo 7.2 "Attivare/Disattivare i toni dei tasti", pagina 129
		Sensore pioggia vedere capitolo 7.3 "Impostazione del sensore pioggia", pagina 129
		Ritardo sensore pioggia vedere capitolo 7.3 "Impostazione del sensore pioggia", pagina 129
		Tosatura lungo i bordi vedere capitolo 7.5 "Taglio perimetrale con avviamento manuale", pagina 130
		Superficie secondaria attivo/inattivo vedere capitolo 7.6 "Impostare il taglio delle superfici secondarie", pagina 130
		Contrasto display vedere capitolo 7.7 "Impostazione del contrasto display", pagina 130
		Protezione delle impostazioni vedere capitolo 7.8 "Protezione delle impostazioni", pagina 131
		Ricalibratura vedere capitolo 7.9 "Ricalibratura", pagina 131
		Impostazioni di fabbrica vedere capitolo 7.10 "Ripristino delle impostazioni di fabbrica", pagina 131
	Informazioni	Assistenza lame vedere capitolo 8 "Visualizzare le informazioni", pagina 131
		Hardware vedere capitolo 8 "Visualizzare le informazioni", pagina 131
		Software vedere capitolo 8 "Visualizzare le informazioni", pagina 131
		Info programmi vedere capitolo 8 "Visualizzare le informazioni", pagina 131
		Anomalie vedere capitolo 8 "Visualizzare le informazioni", pagina 131

2.7 Stazione base



N.	Componente
1	Tasto HOME
2	Contatti di carica
3	Piastra base
4	Piastra di espansione
5	Morsetti a molla per cavo perimetrale
6	Cavo bassa tensione
7	Coperchio
8	LED per visualizzazione stato

2.8 Batteria integrata

La batteria è incorporata nell'apparecchio e non può essere sostituita dall'utente.



AVVISO

Caricare completamente la batteria prima del primo utilizzo. La batteria può essere utilizzata in qualsiasi stato di carica a scelta. Un'interruzione della carica non danneggia la batteria.

La batteria può essere caricata solo quando l'apparecchio è acceso.

- La batteria integrata è parzialmente caricata al momento della consegna. Nel normale esercizio, la batteria viene caricata regolarmente. L'apparecchio rientra quindi nella stazione base.
- Quando la carica è completa (100 %), l'elettronica di controllo integrata interrompe automaticamente il processo di carica.

- Il processo di carica funziona soltanto se i contatti di carica della stazione base sono correttamente agganciati a quelli dell'apparecchio.
- A temperature superiori ai 45 °C, il perimetro di protezione incorporato impedisce il caricamento della batteria. per evitarne la distruzione.
- Se la durata utile della batteria pur completamente carica si riduce notevolmente, far sostituire la batteria da un rivenditore specializzato, tecnico o partner di assistenza AL-KO con una batteria nuova originale.
- Se a causa d'invecchiamento o tempi di ricovero o stoccaggio troppo lunghi la carica della batteria dovesse scendere oltre il livello stabilito dal costruttore, non sarà più possibile ricaricarla. Far controllare ed eventualmente sostituire la batteria e l'elettronica di controllo dal rivenditore specializzato, tecnico o partner di assistenza AL-KO.
- Lo stato della batteria è indicato sul display. Dopo 3 mesi controllare lo stato della batteria. A tale scopo, accendere l'apparecchio e leggere lo stato di carica. Se la batteria viene caricata solo a circa il 30%, posizionare l'apparecchio sulla stazione base e accenderlo per caricare la batteria.
- Se l'elettrolita è fuoriuscito all'interno dell'unità: far riparare l'apparecchio da un centro di assistenza AL-KO.
- Se la batteria è stata estratta dall'apparecchio: se gli occhi o le mani sono entrati in contatto con una perdita di elettrolito, risciacquare con acqua. Consultare immediatamente un medico.

2.9 Descrizione del funzionamento

Spostamento sulla superficie erbosa

Il tosaerba robot si muove liberamente in un'area di taglio delimitata da un cavo perimetrale. L'orientamento dell'apparecchio avviene tramite sensori che rilevano il campo magnetico del cavo perimetrale.

Se l'apparecchio urta un ostacolo, si ferma e continua in una direzione diversa. Se l'apparecchio rileva l'umidità, torna automaticamente alla stazione base. Se l'apparecchio arriva in un punto dove non è possibile operare, si spegne.

Funzionalità taglio e modalità di ricarica

Le fasi di taglio si alternano costantemente con le fasi di ricarica. Se durante il taglio la carica della batteria si riduce fino a un determinato valore (display: 0 %), l'apparecchio torna alla stazione base lungo il cavo perimetrale.

Per la funzionalità taglio sono disponibili programmi preimpostati che comprendono anche la funzione di taglio di superfici e di bordi. Questi programmi di tosatura possono essere modificati.

3 SICUREZZA

3.1 Utilizzo conforme alla destinazione

Questo apparecchio è progettato esclusivamente per l'utilizzo in ambiente privato. Ogni altro utilizzo e modifica o installazione verranno considerati estranei alla destinazione d'uso e avranno come conseguenza la decadenza della garanzia, oltre alla perdita della conformità (marchio CE) e al rifiuto da parte del costruttore di qualsiasi responsabilità rispetto a danni all'utente o a terzi.

I limiti di applicazione dell'apparecchio sono:

- Superficie max: 1,200 m²
- max. salita/pendenza: 40 % (22°)
- max. doppia azione di taglio laterale: 40 % (22°)
- Temperatura:
 - Carica: 0 - 45 °C
 - Taglio: 0 - 55 °C

3.2 Possibile uso errato

Questo apparecchio non è indicato per l'uso all'interno di impianti pubblici, parchi, strutture sportive e per lavori paesaggistici e forestali.

3.3 Dispositivi di sicurezza e di protezione



ATTENZIONE!

Pericolo di infortunio!

Difetti e dispositivi di protezione e di sicurezza disattivati possono causare lesioni gravi.

- Far riparare i dispositivi di sicurezza e di protezione difettosi.
- Non disattivare mai i dispositivi di sicurezza e di protezione.

3.3.1 Inserimento di PIN e PUK

L'apparecchio può essere avviato solo inserendo un codice PIN (Personal Identification Number). Pertanto, viene impedita l'accensione a persone non autorizzate. È possibile modificare il PIN.

Se il codice PIN viene inserito in modo errato per 3 volte, è necessario il PUK (Personal Unblocking Key). Se anche questo viene inserito in modo errato, è necessario attendere 24 ore fino al successivo inserimento.

L'inserimento del PIN e del PUK viene utilizzato anche come antifurto:

- Conservare il PIN e il PUK in un luogo inaccessibile alle persone non autorizzate.

3.3.2 Sensori

L'apparecchio è dotato di più sensori di sicurezza. Viene spento da un sensore di sicurezza, non si riaccende autonomamente. Viene visualizzato un messaggio di errore sul display e deve essere confermato. È necessario rimuovere il motivo dell'attivazione del sensore.

Sensore di sollevamento

Se l'apparecchio viene sollevato durante il funzionamento, il sistema di azionamento viene disinserito e le lame vengono arrestate.

Sensori antiurto per il riconoscimento di ostacoli

L'apparecchio è provvisto di sensori che in caso di contatto con ostacoli fanno invertire la direzione di marcia all'apparecchio. In caso di urto contro un ostacolo, la parte superiore della scocca si sposta leggermente e attiva il sensore antiurto.

Sensore antiribaltamento nella direzione di marcia/laterale

Se nella direzione di marcia incontra una salita o una pendenza o un'inclinazione laterale di 22° (40%), l'apparecchio cambia la direzione di marcia.

Sensore pioggia

L'apparecchio è dotato di un sensore pioggia che, se attivato, interrompe la tosatura quando inizia a piovere e provvede a far tornare l'apparecchio nella stazione base.



AVVISO

L'apparecchio può essere utilizzato in modo affidabile in prossimità di altri tosaerba robot.

Il segnale utilizzato nel cavo perimetrale è conforme allo standard definito dall'EGMF (Associazione europea produttori di apparecchiature da giardino) per le emissioni elettromagnetiche.



3.4 Indicazioni di sicurezza

3.4.1 Operatore

- Divieto di utilizzo dell'apparecchio a minori di 16 anni o persone che non abbiano letto il manuale d'uso. Osservare le norme di sicurezza specifiche del Paese per l'età minima degli utenti.
- Non utilizzare l'apparecchio sotto l'effetto di alcol, droghe o medicinali.

3.4.2 Sicurezza delle persone e degli animali

- Nelle aree ad accesso pubblico è necessario installare avvisi intorno alla zona di taglio con il seguente contenuto:



ATTENZIONE!

Tosaerba automatico!

Non avvicinarsi all'apparecchio!

Tenere lontano i bambini!

- Durante il funzionamento accertarsi che non si trovino bambini in prossimità dell'apparecchio e che non giochino con l'apparecchio.
- È vietato sedersi sull'apparecchio e toccare la lama di taglio!
- Tenere corpo e abiti lontani dall'apparato di taglio.

3.4.3 Sicurezza dell'apparecchio

- Prima del lavoro accertarsi che nessun oggetto (ad es. rami, vetro, metallo, indumenti, pietre, attrezzi da giardino o giocattoli) si trovi all'interno dell'area di lavoro dell'apparecchio. Tali oggetti possono danneggiare le lame di taglio dell'apparecchio o essere danneggiati essi stessi dall'apparecchio.

- Usare l'apparecchio solo in presenza delle seguenti condizioni:
 - L'apparecchio non è sporco.
 - L'apparecchio non presenta alcun danno o usura.
 - Tutti i comandi funzionano.
 - La stazione base, il trasformatore e i conduttori elettrici sono integri e funzionanti.
- Sostituire sempre tutte le parti difettose con pezzi di ricambio originali del produttore.
- Se l'apparecchio è danneggiato provvedere a farlo riparare.
- L'utilizzatore dell'apparecchio è responsabile degli incidenti dell'apparecchio con altre persone o alla loro proprietà.

3.4.4 Sicurezza elettrica

- Non operare mai l'apparecchio quando è in funzione un irrigatore sulla zona di taglio.
- Non spruzzare acqua sull'apparecchio.
- Non aprire l'apparecchio.

4 MONTAGGIO

4.1 Disimballo dell'apparecchio

1. Aprire l'imballaggio con attenzione.
2. Estrarre con cautela tutti i componenti dall'imballaggio e verificare l'eventuale presenza di danni.
Avviso: Ove fossero presenti danni dovuti al trasporto, informare immediatamente il proprio rivenditore, il tecnico ovvero il responsabile del servizio assistenza AL-KO.
3. Controllare gli strumenti in dotazione, vedere capitolo 2.1 "Dotazione", pagina 117.

Nel caso in cui l'apparecchio debba essere nuovamente spedito, conservare l'imballaggio originale e il documento di accompagnamento. Questi sono necessari per il trasporto di ritorno.

4.2 Pianificare le aree di taglio (01)

Sede della stazione base (01/1)

- la via più breve possibile per una maggiore area di taglio
- ombreggiata, in piano e protetta da forti agenti atmosferici
- possibilità di collegamento per l'alimentazione

- Deve essere possibile rispetto delle distanze:
 - libero accesso al tosaerba robot
 - a destra e a sinistra della stazione di base almeno 1 m libero
 - distanza dietro min. 35 cm dal cavo perimetrale al muro

Posa del cavo perimetrale (01)

Il cavo perimetrale deve essere posato in un perimetro continuo in senso orario.

Corridoio tra le aree di taglio (01/i)

Un corridoio è un punto stretto nella superficie erbosa e può essere utilizzato per collegare due aree di taglio.

Aree principali e aree secondarie (01)

- Aree principali (01/HF): è la superficie erbosa dove si trova la stazione base e che può essere tagliata automaticamente dall'apparecchio su tutta la superficie.
- Aree secondarie (01/NF): è la superficie erbosa che non può essere raggiunta dall'apparecchio dalla superficie principale. Le aree secondarie possono essere lavorate in modalità manuale.

Le aree principali e secondarie, tuttavia, sono circonscritte dallo stesso cavo perimetrale continuo.

Posizione dei punti di inizio (01/X0 – 01/X3)

L'apparecchio si muove all'ora specificata lungo il cavo perimetrale fino al punto di inizio specificato e lì inizia a tagliare. Con i punti di inizio è possibile stabilire quali aree dell'area di taglio vengono falciate.

4.3 Preparare le aree di taglio

1. Controllare se la superficie erbosa è più grande delle capacità dell'apparecchio. Se la superficie erbosa è troppo grande si crea un prato tagliato in modo irregolare. Se necessario, ridurre la superficie erbosa da tagliare.
2. Prima dell'installazione della stazione di base, del cavo perimetrale e della messa in funzione dell'apparecchio: Tagliare la superficie erbosa con un tosaerba a bassa altezza di taglio.
3. Rimuovere gli ostacoli sulla superficie erbosa o escluderli con il cavo perimetrale (vedere capitolo 4.5.3 "Escludere gli ostacoli", pagina 125):

- ostacoli piatti sui quali si passa che potrebbero danneggiare la lama di taglio (ad es. pietre piatte, passerelle dalla superficie erbosa a terrazze o viottoli, piastre, cordoli ecc.)
- Buche e dossi nella superficie erbosa (ad es. rialzi di talpe, buche di topi, pigne, frutta caduta, ecc.)
- Ripide salite o discese di oltre il 40% (22°)
- Corsi d'acqua (ad es. stagni, ruscelli, piscine ecc.) e la delimitazione sulla superficie erbosa
- Arbusti e siepi che si possono ampliare



AVVISO

Le esclusioni sono necessarie solo se non possono essere riconosciute dai sensori d'urto del tosaerba robot. Evitare troppe o inutili esclusioni.

4.4 Montaggio della stazione base (03)

1. Avvitare la piastra di base (03/1) sulla stazione base (03/2).
2. Montare la piastra di espansione (03/3) sulla piastra di base (03/1).
3. Posizionare la stazione di base (01/1) ad angolo retto rispetto alla posizione prevista del cavo perimetrale e allineare al livello della terra. Controllare con una livella a bolla l'equilibrio della stazione base e, se necessario, regolare la posizione della stazione base.
4. Fissare la piastra di base (03/1) e la piastra di espansione (03/3) con i picchetti (03/4).

4.5 Posa del cavo perimetrale



AVVISO

Se il cavo perimetrale in dotazione è troppo corto, è possibile acquistare una prolunga dal proprio rivenditore specializzato, tecnico o partner di assistenza AL-KO.

4.5.1 Allacciamento del cavo perimetrale alla stazione base (04)

1. Estrarre l'estremità del cavo perimetrale (04/1) dall'imballaggio.
2. Isolare l'estremità del cavo di ca. 10 mm.
3. Inserire l'estremità del cavo isolato (04/3) nel morsetto a molla (04/4) sul collegamento (04/6) della stazione di base (04/2).

4. Premere il morsetto a molla (04/4) con l'estremità del cavo nella piastra di base della stazione base.
5. Fissare il cappuccio (04/5) sul morsetto a molla (04/6).

4.5.2 Posa del cavo perimetrale (01)

Il cavo perimetrale può essere posato sia sul prato che sotto la cotica erbosa fino a una profondità di 10 cm. Far eseguire la posa sotto la cotica erbosa dal rivenditore specializzato.

Entrambe le varianti possono essere combinate l'una con l'altra.

ATTENZIONE!

Pericolo di danneggiamento del cavo perimetrale

Se il cavo perimetrale è danneggiato o tagliato, non è più possibile trasferire i segnali di controllo all'apparecchio. In questo caso è necessario riparare o sostituire il cavo perimetrale. I cavi perimetrali sono disponibili presso AL-KO.

- Posare il cavo perimetrale direttamente sul terreno. Se necessario, fissare con un picchetto aggiuntivo.
- Proteggere dai danni il cavo perimetrale durante la posa e il funzionamento.
- Non scavare e non scarificare nelle vicinanze del cavo perimetrale.

1. Tirare il cavo perimetrale ad almeno 1 m dalla stazione base (01/a).
2. Fissare il cavo perimetrale a intervalli regolari con picchetti o posarlo sottoterra (a max. 10 cm di profondità).
3. Posare il cavo intorno agli ostacoli: vedere capitolo 4.5.3 "Escludere gli ostacoli", pagina 125.
4. Creare dei corridoi tra le singole aree di taglio: vedere capitolo 4.5.4 "Delimitare i corridoi (01/i)", pagina 126.
5. Escludere pendenze o discese eccessive: vedere capitolo 4.5.5 "Escludere le pendenze", pagina 126.
6. Creare riserve di cavo: vedere capitolo 4.5.6 "Creare cavi di riserva (08)", pagina 126.
7. Condurre il cavo perimetrale nella stazione di base a una distanza di almeno 1 m (01/k).

8. Dopo la posa completa del cavo perimetrale, collegarlo al collegamento (04/7) della stazione base: vedere capitolo 4.5.1 "Allacciamento del cavo perimetrale alla stazione base (04)", pagina 124.

4.5.3 Escludere gli ostacoli

A seconda della zona di lavoro il cavo perimetrale deve essere posato a distanze diverse dagli ostacoli. Per stabilire la distanza corretta utilizzare il righello in dotazione.



AVVISO

Le esclusioni sono necessarie solo se non possono essere riconosciute dai sensori d'urto del tosaerba robot. Evitare troppe o inutili esclusioni.

Distanza da muri, recinzioni, orti: min. 15 cm (01)

L'apparecchio funziona con uno scarto all'esterno di 15 cm lungo il cavo perimetrale. Pertanto posare il cavo perimetrale a una distanza minima di 15 cm da muri, recinzioni, orti ecc.

Distanza dai bordi di terrazze e viottoli pavimentati (06)

Se i bordi di terrazze o di viottoli sono più alti della superficie erbosa, deve essere mantenuta una distanza minima di 15 cm. Se i bordi di terrazze o di viottoli sono alla stessa altezza della superficie erbosa, il cavo può essere posato esattamente sul bordo.

Distanza degli ostacoli dal cavo perimetrale (01)

Se il cavo perimetrale è lontano dall'ostacolo o ripiegato esattamente verso l'ostacolo, ovvero a una distanza di 0 cm, l'apparecchio passa sul cavo perimetrale. I cavi perimetrali non si devono incrociare (01/g).

Posa del cavo perimetrale agli angoli (07)

- Negli angoli verso l'interno (07/a): Posare il cavo perimetrale in diagonale per evitare che l'apparecchio si impigli nell'angolo.
- Negli angoli verso l'esterno con ostacoli (07/b): Posare il cavo perimetrale in una punta per evitare la collisione dell'apparecchio nell'angolo.
- Negli angoli verso l'esterno senza ostacoli: Posare il cavo a un angolo di 90°:

4.5.4 Delimitare i corridoi (01/i)

Mantenere le distanze seguenti nel corridoio:

- Larghezza totale: min. 60 cm
- Distanza dal bordo del cavo perimetrale: 15 cm
- Distanza tra i cavi perimetrali: min. 30 cm

4.5.5 Escludere le pendenze

Le pendenze superiori al 40% devono essere escluse con il cavo perimetrale (40% = 40 centimetri di pendenza ogni 1 m orizzontale).

4.5.6 Creare cavi di riserva (08)

Per spostare la stazione base anche dopo aver allestito l'area da tagliare oppure per ampliarla, è necessario creare cavi di riserva a distanze regolari lungo il cavo perimetrale.

Il numero di cavi di riserva è a propria discrezione.



AVVISO

Per i cavi di riserva non formare perimetri aperti.

1. Far passare il cavo perimetrale intorno al picchetto corrente (08/1) o di nuovo intorno al picchetto precedente (08/3).
2. Quindi riportare il cavo perimetrale al picchetto corrente (08/1). Si crea un perimetro. I cavi devono essere vicini l'uno all'altro.
3. Fissare il perimetro a terra possibilmente al centro con un ulteriore picchetto (08/2).

4.5.7 Errori tipici nella posa dei cavi (02)

- Il cavo perimetrale non viene tirato ad almeno 1 m dalla stazione base (02/a).
- I cavi di riserva non vengono posati in un perimetro allungato uniforme (02/b).
- Il cavo perimetrale non è esattamente intorno agli angoli (02/c).
- Il cavo perimetrale è incrociato o non posato in senso orario (02/d).
- Il cavo perimetrale è posato in modo impreciso in modo che zone esterne della superficie erbosa non possono essere tagliate (02/e).
- I punti di inizio sono troppo lontani dalla stazione base (02/f).
- Durante il tiraggio dal bordo verso l'ostacolo all'interno della superficie erbosa il cavo perimetrale non è posato direttamente adiacente l'uno all'altro (02/g).
- Il cavo perimetrale è posato oltre il bordo della superficie erbosa (02/h).

- Durante la posa del cavo perimetrale, non viene raggiunta la distanza minima di 30 cm per i corridoi (02/i).
- Il cavo perimetrale è posato troppo vicino, ovvero a una distanza inferiore a 15 cm, agli ostacoli sui quali non si può passare (02/j).

4.6 Allacciamento della stazione base all'alimentazione (05)

1. Sistemare il trasformatore (05/1) in un luogo asciutto al riparo dalla pioggia e dagli spruzzi d'acqua.
 2. Srotolare il cavo a bassa tensione (05/3) della stazione base (05/4) e, protetto contro i danni, posarlo fino alla posizione del trasformatore.
 3. Allacciamento dei cavi a bassa tensione al trasformatore:
 - Svitare le viti del morsetto (05/2) fino a quando è possibile inserire in ogni apertura un filo del cavo a bassa tensione.
 - Inserire i fili.

Avviso: Non è necessario rispettare la polarità.

 - Avvitare le viti del morsetto fino a quando i fili sono fissati in modo sicuro.
4. Inserire il cavo di collegamento (05/5) del trasformatore nella presa.



AVVISO

Si consiglia il collegamento attraverso un interruttore salvavita dotato di corrente di guasto nominale < 30 mA.

4.7 Verificare gli allacciamenti alla stazione base (05)

1. Verificare se i due LED (05/8, 05/9) sono accesi. In caso contrario:
 - Scollegare la spina dalla presa di alimentazione.
 - Controllare che tutti i collegamenti dell'alimentazione e il cavo perimetrale siano saldamente in posizione e privi di danni.
2. Se necessario, allentare le viti (05/7) sul coperchio (05/6) della stazione base e rimuovere il coperchio.

Indicatori di stato dei LED

LED	Stati di funzionamento
Giallo (05/8)	■ Si illumina quando l'alimentazione è intatta. ■ Lampeggia quando l'apparecchio si trova nella stazione base e viene ricaricato.
Verde (05/9)	■ Si illumina quando il cavo perimetrale è posato correttamente e il perimetro è intatto. ■ Lampeggia quando il perimetro formato dal cavo perimetrale non è in regola.

5 MESSA IN FUNZIONE

In questo capitolo vengono descritte le azioni e le impostazioni necessarie per mettere per la prima volta in funzione il tosaerba robot dopo il montaggio. Per tutte le altre impostazioni vedere *capitolo 7 "Impostazioni", pagina 128*.

5.1 Caricare la batteria (09)

La batteria integrata è parzialmente caricata al momento della consegna. Nel normale esercizio, la batteria dell'apparecchio viene caricata regolarmente.



AVVISO

Caricare completamente la batteria prima del primo utilizzo. La batteria può essere utilizzata in qualsiasi stato di carica a scelta. Un'interruzione della carica non danneggia la batteria.

La batteria può essere caricata solo quando l'apparecchio è acceso.

1. Collocare l'apparecchio (09/1) nella stazione base (09/3) in modo che le superfici di contatto dell'apparecchio tocchino i contatti di carica della stazione base.
2. Accendere l'apparecchio.
3. Il display sull'apparecchio visualizza: "Batteria in carica". In caso contrario: vedere *capitolo 13 "Supporto in caso di malfunzionamenti", pagina 135*.

5.2 Eseguire le impostazioni

1. Sollevare lo scarico laterale del pannello di controllo.

2. **ON/OFF** Accendere l'apparecchio. Vengono visualizzati il firmware, il numero codice e il tipo.
3. Selezionare nel menu la lingua desiderata:   "Italiano"  .
4. 'Nel menu "Login" > "Inserire PIN" inserire il PIN 0000 preimpostato. Selezionare le cifre con   e confermare con  . Dopo l'inserimento del PIN viene attivato l'accesso.
5. Nel menu "Modifica codice PIN":
 - Alla voce "Inserire nuovo PIN" inserire un nuovo PIN di quattro lettere di propria scelta. Selezionare una cifra dopo l'altra con   e confermare con  .
 - In "Ripetere nuovo PIN" inserire nuovamente il nuovo PIN. Se i due inserimenti sono identici viene visualizzato: "PIN modificato correttamente".
6. Nel menu "Inserire data" inserire la data corrente (formato: GG.MM.20AA). Selezionare una cifra dopo l'altra con   e confermare con  .
7. Nel menu "Inserire ora" > "Formato 24h" inserire l'ora corrente (formato: HH:MM). Selezionare una cifra dopo l'altra con   e confermare con  .

L'impostazione di base è terminata. Viene visualizzato lo stato "Non calibrato - Premere il tasto Start".

5.3 Impostare l'altezza di taglio

L'altezza di taglio può essere regolata manualmente a incrementi di 5 mm da 30 a 60 mm.

1. Aprire il coperchio (12/1).
2. Alzare la leva (12/2) e girare in senso orario finché non punta con il lato largo verso la serratura aperta (12/4).
3. Per impostare l'altezza di taglio:
 - tirare gradualmente la leva verso l'alto. L'altezza di taglio (altezza del prato) si alza.
 - Premere gradualmente la leva verso il basso. L'altezza di taglio (altezza del prato) si abbassa.
4. Ruotare la leva in senso antiorario finché non punta con il lato largo verso la serratura chiusa (12/3).

5. Richiudere la leva.
6. Chiudere il coperchio.

5.4 Eseguire la corsa di calibratura automatica

Portare l'apparecchio nella posizione di partenza (10)

1. Portare l'apparecchio nella posizione di partenza all'interno dell'area di taglio:
 - min. 1 m a sinistra e 1 m prima della stazione base
 - allineato con la parte anteriore al cavo perimetrale

Avviare la corsa di calibratura

1. Verificare che nella zona di movimento prevista dell'apparecchio non siano presenti ostacoli. L'apparecchio deve procedere con entrambe le ruote anteriori sul cavo perimetrale. Eliminare eventualmente gli ostacoli.
2. **[START PAUSE]** Avviare l'apparecchio. Sul display viene visualizzato:
 - "! Attenzione! Avviamento motore in corso"
 - "Calibratura", "Fase [1]"

Durante la corsa di calibratura

L'apparecchio parte per rilevare l'intensità del segnale nel cavo perimetrale procedendo prima due volte in linea retta sul cavo perimetrale, poi torna nella stazione base e resta lì. È in corso il caricamento della batteria.



AVVISO

Entrando nella stazione base, l'apparecchio deve fermarsi. Se, entrando nella stazione base, l'apparecchio non aggancia i contatti, continua la marcia lungo il cavo perimetrale. Se l'apparecchio passa nella stazione base, la procedura di calibratura non è riuscita. In questo caso è necessario direzionare meglio la stazione base e ripetere la procedura di calibratura.

Dopo la corsa di calibratura

Viene visualizzata la durata corrente di taglio preimpostata.

Per tutte le altre impostazioni vedere *capitolo 7 "Impostazioni"*, pagina 128.

6 UTILIZZO

6.1 Avviare l'apparecchio a mano

1. **[ON/OFF]** Accendere l'apparecchio.
Per il taglio perimetrale fuori programma: vedere *capitolo 7.5 "Taglio perimetrale con avviamento manuale"*, pagina 130.
2. **[START PAUSE]** Avviare l'apparecchio a mano.

6.2 Interrompere la funzionalità taglio

- **[HOME]** Premere il tasto sulla stazione base (09/4) o sull'apparecchio.
L'apparecchio va automaticamente alla stazione base. Elimina il programma di taglio del giorno corrente e inizia di nuovo il giorno successivo alla stessa ora.
- **[START PAUSE]** Premere il tasto sull'apparecchio.
La funzionalità taglio viene interrotta per mezz'ora.
- **[ON/OFF]** Premere il tasto sull'apparecchio.
L'apparecchio si spegne.



AVVISO

Nelle situazioni di pericolo, l'apparecchio può essere arrestato con il tasto STOPP (09/2).

6.3 Tagliare le aree secondarie (01/NF)

1. Sollevare l'apparecchio e posizionarlo a mano sull'area secondaria.
2. **[ON/OFF]** Accendere l'apparecchio.
3. **[MENU]** Richiamo del menu principale.
4. **[▲▼]** *"Impostazioni" **[—]**
5. **[▲▼]** *"Tosatura area secondaria" **[—]**
6. Selezionare l'ora di taglio con **[▲▼]**.
7. **[START PAUSE]** Avviare l'apparecchio a mano.

A seconda dell'impostazione: L'apparecchio taglia per il tempo impostato e quindi si arresta o taglia finché la batteria è scarica.

Dopo il taglio dell'area secondaria riportare a mano l'apparecchio nella stazione base.

7 IMPOSTAZIONI

7.1 Richiamare le impostazioni - Generale

1. **[MENU]** Richiamo del menu principale.
Avviso: L'asterisco * prima della voce di menu indica che la voce è selezionata.

2. **Impostazioni"
3. Selezionare la voce di menu desiderata.
4. Eseguire le impostazioni.
Avviso: Le voci di menu sono descritte nelle sezioni seguenti.
5. Tornare al menu principale.

**AVVISO**

Altre voci di menu: vedere capitolo 5.2 "Eseguire le impostazioni", pagina 127.

7.2 Attivare/Disattivare i toni dei tasti

1. **Toni tasti"
2. Attivare/Disattivare i toni dei tasti:
 - "Attivare" : Si attivano i toni dei tasti.
 - "Disatt." : Si disattivano i toni dei tasti.

7.3 Impostazione del sensore pioggia**AVVISO**

Il taglio quando l'erba è secca riduce l'inquinamento.

Attivando il sensore pioggia e l'impostazione di un tempo di ritardo, si evita che l'apparecchio tagli l'erba bagnata.

Se si attiva il sensore pioggia, l'apparecchio torna alla stazione base quando inizia a piovare e lì rimane fino a quando il sensore pioggia non si asciuga. Quindi resta in attesa del tempo impostato come ritardo prima di continuare con la funzionalità taglio.

1. **Sensore pioggia"
2. Attivare/Disattivare il sensore pioggia:
 - "Attivare" : Si attiva il sensore pioggia.
 - "Disatt." : Si disattiva il sensore pioggia.
3. Impostazione del ritardo del sensore pioggia:
 - **Ritardo sensore pioggia"
 - "xx ore xx minuti" Selezionare il valore desiderato per ora/minuti con e confermare con .

7.4 Impostare il programma di taglio**7.4.1 Impostare il programma di taglio - Generale**

1. Richiamo del menu principale.
2. **"Programmi"
3. Selezionare la voce di menu.
4. Eseguire le impostazioni.
Avviso: Le voci di menu sono descritte nelle sezioni seguenti.

7.4.2 Impostazione dei punti di inizio**Apprendimento dei punti di inizio**

1. Ricollocare l'apparecchio nella stazione base.
 2. Accendere l'apparecchio.
 3. Richiamo del menu principale.
 4. **"Programmi"
 5. **"Punti di inizio"
 6. **"Apprendimento dei punti di inizio"
 7. **"Avvio corsa di apprendimento per i punti di inizio"
 - "Avvio" . L'apparecchio passa lungo il cavo perimetrale.
 - "Qui" , quando l'apparecchio ha raggiunto il punto di inizio. Il punto di inizio viene memorizzato.
 8. "Impostazione punto di inizio 1" , quando non è stato impostato alcun punto di inizio nella corsa di apprendimento. Se non è stato stabilito alcun punto di inizio, i punti di inizio vengono stabiliti automaticamente.
 9. "Punto di inizio x: XXm", quando è stato raggiunto l'ultimo punto di inizio.
- Stabilire i punti di inizio a mano (01)**
- Il primo punto di inizio (01/X0) è preimpostato e si trova a 1 m a destra della stazione base. Prima di questo punto si possono programmare fino a 9 altri punti di inizio (X1 - X9). Quando si stabiliscono i punti di inizio, tenere presente quanto segue:
- Impostare i punti di inizio non troppo lontano dalla stazione base né troppo vicini l'un l'altro (02/f).
 - Utilizzare solo i punti di inizio necessari.

1. **Punti di inizio"
2. **Punto X1 presso [020m]"
Selezionare una cifra dopo l'altra con e confermare con .
3. **Punto X2 presso [075m]"
Selezionare una cifra dopo l'altra con e confermare con .
4. Se necessario, stabilire altri punti di inizio.
5. Tornare al menu principale.

7.4.3 Impostazione delle ore di tosatura



AVVISO

Tra la programmazione dell'ora di taglio e l'inizio di taglio devono passare almeno 30 min. In caso contrario, l'apparecchio si avvia alla successiva ora di taglio programmata.

Nella voce di menu "Programma settimanale" vengono impostati i giorni e gli orari in cui l'apparecchio deve tagliare il prato. Regolare queste impostazioni, se necessario, alle dimensioni del proprio giardino. Se dopo una settimana sono visibili spazi non tagliati, aumentare le ore di taglio.

1. **Programma settimanale"
 - **"Tutti i giorni [X]": L'apparecchio taglia ogni giorno agli orari impostati. Se è visualizzato "Tutti i giorni []", l'apparecchio taglia soltanto nei giorni impostati.
 - **"Lunedì [X]"..."Domenica [X]": L'apparecchio taglia nel giorno impostato agli orari impostati. Se ad esempio è visualizzato "Lunedì []", l'apparecchio quel giorno non taglia.
 - "Modifica" : Attivare [X] o disattivare [] il giorno, impostare tempi, tipo di taglio e punti di inizio.
2. Eseguire le impostazioni per tutti i giorni o un determinato giorno:
 - ad es. "**[M] 07:00-10:00 [?]" : Taglio normale [M] dalle 07:00 alle 10:00 con punti di inizio a cambio automatico 0 – 9 [?].

- ad es. "**[R] 16:00-18:00 [1]" : L'apparecchio inizia alle 16:00 con il taglio perimetrale [R] e passa lungo il cavo perimetrale. Quindi inizia il taglio delle superfici al punto di inizio 1 [1]. Alle 18:00 o quando la batteria è scarica, l'apparecchio torna alla stazione base.
- "Modifica" : Modificare le impostazioni selezionate.
- "Avanti" : Confermare l'impostazione modificata e passare all'impostazione successiva.
- 3. "Salva" : Vengono memorizzate tutte le impostazioni modificate della voce di menu.

7.5 Taglio perimetrale con avviamento manuale

Per l'avviamento manuale, è possibile impostare che l'apparecchio inizi con il taglio perimetrale.

Eseguire il taglio perimetrale negli orari programmati: vedere *capitolo 7.4.3 "Impostazione delle ore di tosatura", pagina 130.*

1. **"Tosatura lungo i bordi"
2. **"con avviamento manuale"

7.6 Impostare il taglio delle superfici secondarie

1. **"Tosatura area secondaria"
2. Impostare le ore di taglio:
 - "inattivo" : Il taglio delle superfici secondarie è disattivato.
 - "attivo" : L'apparecchio taglia fino a quando la batteria si scarica.
 - "Ora di taglio in min" : L'apparecchio taglia la superficie secondaria per l'orario impostato. Si possono impostare le seguenti ore di taglio: 30/60/90/120/fini a batteria scarica.

7.7 Impostazione del contrasto display

Se il display è difficile da leggere, ad es. con luce solare diretta, è possibile migliorare la lettura modificando il contrasto del display.

1.  **"Contrasto display"** 
2.  Aumentare/Diminuire il contrasto del display. 

7.8 Protezione delle impostazioni

Se la protezione delle impostazioni è disattivata, al momento della conferma dell'errore di sicurezza deve essere inserito il PIN.

1.  **"Protezione delle impostazioni"** 
2. Attivare/Disattivare la protezione delle impostazioni:
 - **"Attivare"** :
Si attiva la protezione delle impostazioni.
 - **"Disatt."** :
Si disattiva la protezione delle impostazioni.

7.9 Ricalibratura

Se la posizione o la lunghezza del cavo perimetrale è stata modificata oppure l'apparecchio non trova il cavo perimetrale, è necessaria una nuova calibratura.

1.  **"Ricalibratura"** 
2. **"Ripristinare la ricalibratura?"** 
3. Eseguire la corsa di calibratura: vedere capitolo 5.4 *"Eseguire la corsa di calibratura automatica"*, pagina 128.

7.10 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

È possibile utilizzare le impostazioni di fabbrica dell'apparecchio, ad esempio prima della vendita.

1.  **"Impostazioni di fabbrica"** 
Messaggio: "Impostazioni ripristinate correttamente"

8 VISUALIZZARE LE INFORMAZIONI

Il menu "Informazioni" consente di visualizzare i dati dell'apparecchio. In questo menu non si possono effettuare impostazioni.

1.  Richiamo del menu principale.
2.  **"Informazioni"** 
3.  Selezionare la voce di menu. 
Avviso: Le voci di menu sono descritte nelle sezioni seguenti.
4.  Tornare al menu principale.

"Assistenza lame"

Indica dopo quante ore di lavoro è necessaria l'assistenza lame. Il contatore può essere azzerato manualmente. Far eseguire l'assistenza lame da un rivenditore specializzato oppure un tecnico o un partner dell'assistenza AL-KO.

Azzerare il contatore dell'assistenza lame:

1.  **"Conferma"** 

"Hardware"

Consente di visualizzare informazioni sull'apparecchio, ad esempio tipo, anno di produzione, ore di lavoro, numero di serie, numero di cicli di taglio, ore taglio totali, numero di cicli di carica, tempo di ricarica totale, lunghezza del perimetro del cavo perimetrale.

"Software"

Indica la versione del firmware.

"Info programmi"

Indica le impostazioni correnti, ad esempio le ore di taglio totali settimanali.

"Anomalie"

Consente di visualizzare gli ultimi messaggi di malfunzionamento verificatisi con data, ora e codice di errore.

9 MANUTENZIONE E CURA



CAUTELA!

Pericolo di infortunio!

Le parti taglienti e in movimento possono provocare lesioni.

- Durante i lavori di manutenzione, cura e pulizia indossare sempre guanti protettivi.

9.1 Pulizia

ATTENZIONE!

Pericolo da umidità

L'acqua nella tosaerba robot e nella stazione base causa danni ai componenti elettrici.

- Non spruzzare acqua sul tosaerba robot e sulla stazione base.

Pulire il tosaerba robot



CAUTELA!

Pericolo di lesioni dovute alle lame di taglio

Le lame sono molto taglienti e possono provocare lesioni.

- Indossare guanti protettivi!
- Accertarsi di non avvicinarsi con il corpo alle lame.

Una volta la settimana eseguire quanto segue:

1. **[ON/OFF]** Spegner l'apparecchio.
2. Pulire la superficie dell'alloggiamento con un pennello a mano, una spazzola, un panno umido o una spugna morbida.
3. Pulire con una spazzola la parte inferiore, il coperchio e la lama.
4. Controllare le lame di taglio per rilevare eventuali danni. Ev. sostituire: vedere capitolo 9.3 "Cambio delle lame di taglio", pagina 132.

Pulizia della stazione base

1. Rimuovere regolarmente erba tagliata, foglie o altri oggetti dalla stazione base.
2. Pulire la superficie della stazione base con un panno umido o una spugna morbida.

9.2 Controlli regolari

Controllo generale

1. Controllare una volta la settimana l'intero impianto per verificare la presenza di danni:
 - Apparecchio
 - Stazione base
 - Cavo perimetrale
 - Cavo bassa tensione
 - Trasformatore con cavo di alimentazione
2. Sostituire le parti difettose con ricambi originali AL-KO o farli sostituire da un centro di assistenza AL-KO.

Controllo della libera rotazione delle rotelle

Una volta la settimana eseguire quanto segue:

1. Liberare completamente le aree attorno alle rotelle da erba tagliata e sporcizia. Utilizzare un pennello a mano e un panno.
2. Verificare che le rotelle ruotino liberamente e se sono orientabili.

Avviso: Se le rotelle sono troppo strette o non orientabili, farle sostituire da un centro di assistenza AL-KO.

Verificare le superfici di contatto del tosaerba robot

1. Pulire la sporcizia con un panno e lubrificare leggermente i contatti.
2. Strofinare le tracce di bruciature sulle superfici di contatto con carta abrasiva e lubrificare leggermente i contatti.

Verificare i contatti di carica della stazione base

1. Scollegare la spina dalla presa di alimentazione.
 2. Premere e rilasciare i contatti di carica in direzione della stazione di ricarica. I contatti di carica devono tornare nella posizione iniziale.
- Avviso:** Se i contatti di carica non tornano in posizione, farli sostituire da un centro di assistenza AL-KO.

9.3 Cambio delle lame di taglio

Le lame usurate o piegate devono essere sostituite.

ATTENZIONE!

Danni all'apparecchio causati da riparazione non corretta

L'allineamento di lame piegate integrate può danneggiare il disco a lame.

- Non allineare lame piegate.
- Sostituire le lame piegate con pezzi di ricambio originali AL-KO.



CAUTELA!

Pericolo di lesioni dovute alle lame di taglio

Le lame sono molto taglienti e possono provocare lesioni.

- Indossare guanti protettivi!
- Accertarsi di non avvicinarsi con il corpo alle lame.

1. **[ON/OFF]** Spegner l'apparecchio.
 2. Appoggiare l'apparecchio con le lame di taglio rivolte verso l'alto.
 3. Svitare le viti di fissaggio con una chiave.
 4. Estrarre le lame dalla loro sede.
 5. Pulire la sede delle lame con una spazzola morbida.
 6. Inserire nuove lame.
- Avviso:** Devono essere utilizzati esclusivamente pezzi di ricambio originali AL-KO.
7. Inserire e avvitare le viti di fissaggio.

Solitamente le lame di sgombero non vanno sostituite.

In caso di sporcizia intensa non rimovibile con una spazzola, si dovrà sostituire il disco a lame per evitare che uno squilibrio produca una forte usura e problemi di funzionamento.

9.4 Cambiare il fusibile sul trasformatore (11)

Se il trasformatore con alimentazione intatta sotto tensione non fornisce più corrente:

1. Scollegare dalla rete il trasformatore (11/2).
2. Svitare il coperchio del fusibile (11/1) con il fusibile sul trasformatore (11/2).
3. Verificare il fusibile. Se il fusibile è difettoso, sostituirlo con uno della stessa potenza (2,5 A, inerte).
4. Inserire un fusibile nuovo nel coperchio del fusibile.
5. Avvitare il coperchio con il fusibile nel trasformatore.

10 TRASPORTO

Per trasporto dell'apparecchio, ad esempio dalla superficie principale alla superficie secondaria, procedere come segue:

1. **STOP** Arrestare l'apparecchio.
2. **ON/OFF** Spegnerne l'apparecchio.
3. Sollevare l'apparecchio con il manico:
 - Non toccare le lame.
 - Tenere sempre lontano le lame dal corpo.

11 CONSERVAZIONE

11.1 Conservare il tosaerba robot

Conservare l'apparecchio durante l'inverno o quando resta inattivo per più di 30 giorni.

1. Caricare completamente la batteria (vedere capitolo 5.1 "Caricare la batteria (09)", pagina 127).
2. Pulire a fondo l'apparecchio (vedere capitolo 9.1 "Pulizia", pagina 131).
3. Conservare l'apparecchio:
 - in piedi su tutte le ruote
 - in un locale asciutto, sicuro e protetto dal gelo
 - fuori dalla portata dei bambini

11.2 Conservare la stazione base

La stazione base può essere conservata, ma non necessariamente. Tuttavia, la conservazione può evitare un invecchiamento precoce, ad esempio lo sbiadimento dei colori, la corrosione dei contatti di ricarica e dei morsetti a molla.

Se la stazione base rimane all'aperto:

1. Rimuovere e arrotolare il cavo a bassa tensione del trasformatore.
2. Conservare il trasformatore.
3. Lubrificare i contatti di carica.

Se la stazione base viene conservata:

1. In primo luogo, eseguire tutte le operazioni di cui sopra.
2. Scollegare la stazione base dal cavo perimetrale.
3. Smontare la stazione base e rimuovere la sporcizia con una spazzola a mano e un panno umido.
4. Conservare la stazione base:
 - in un locale asciutto, sicuro e protetto dal gelo
 - fuori dalla portata dei bambini

11.3 Conservazione invernale del cavo perimetrale

Il cavo perimetrale può restare a terra e non deve essere rimosso.

1. Quando la stazione base è stata conservata: Lubrificare le estremità del cavo isolate e avvolgere con nastro adesivo per proteggere le estremità del cavo contro la corrosione.

12 SMALTIMENTO

Note sulla legge sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche (ElektroG)



- Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non appartengono ai rifiuti domestici, ma devono essere portati presso una raccolta o smaltimento dei rifiuti separati!
- Prima della consegna devono essere rimossi pile o batterie usati che non sono installati in modo permanente sulla vecchia unità! Lo smaltimento è regolato dalla legge sulle batterie.
- I proprietari o gli utilizzatori di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono tenuti per legge alla restituzione dopo l'uso.
- È responsabilità dell'utente finale cancellare i propri dati personali presenti sul vecchio apparecchio da smaltire!

Il simbolo del cestino barrato significa che le apparecchiature elettriche ed elettroniche non possono essere smaltite insieme ad altri rifiuti.

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche possono essere depositate gratuitamente nei seguenti punti:

- Servizio pubblico di smaltimento o punti di raccolta (ad es. cantieri comunali)
- Rivenditori di apparecchiature elettriche (fissi oppure online), se i gestori sono obbligati ad accettarli oppure volontariamente il servizio.

Queste affermazioni valgono solo per apparecchi installati e venduti nei Paesi dell'Unione Europea e che sono soggetti alla direttiva europea 2012/19/UE. Nei Paesi al di fuori dell'Unione Europea possono valere disposizioni differenti per lo smaltimento di apparecchi elettrici ed elettronici.

Istruzioni sulla legge sulla batterie (BattG)



- Le batterie usate non appartengono ai rifiuti domestici, ma devono essere portate presso una raccolta o smaltimento dei rifiuti separati!
- Per la rimozione sicura delle batterie dal dispositivo elettrico e per informazioni sul tipo o sul sistema chimici, tenere presenti le informazioni supplementari contenute nelle istruzioni d'uso o di installazione.
- I proprietari o gli utilizzatori di batterie sono tenuti per legge alla restituzione dopo l'uso. La restituzione si limita alla consegna di piccole quantità.

Le batterie usate possono contenere sostanze nocive o metalli pesanti che possono danneggiare l'ambiente e la salute. Un riciclaggio di batterie usate e l'uso delle risorse in esse contenute contribuisce alla protezione di questi due beni importanti.

Il simbolo del cestino barrato significa che le batterie non possono essere smaltite insieme ad altri rifiuti.

Sotto il cestino sono presenti inoltre dei simboli Hg, Cd o Pb, con il significato seguente:

- Hg: La batteria contiene oltre lo 0,0005% di mercurio
- Cd: La batteria contiene oltre lo 0,002 % di cadmio
- Pb: La batteria contiene oltre lo 0,004 % di piombo

Le batterie possono essere depositate gratuitamente nei seguenti punti:

- Servizio pubblico di smaltimento o punti di raccolta (ad es. cantieri comunali)
- rivenditori di batterie
- punto di conferimento del sistema comune di restituzione per batterie esauste di apparecchi
- punto di conferimento del produttore (se non membro del sistema comune di restituzione)

Queste affermazioni valgono solo per batterie vendute nei Paesi dell'Unione Europea e che sono soggetti alla direttiva europea 2006/66/CE. Nei Paesi al di fuori dell'Unione Europea possono valere disposizioni differenti per lo smaltimento delle batterie.

13 SUPPORTO IN CASO DI MALFUNZIONAMENTI

13.1 Correggere gli errori dell'apparecchio e di gestione


CAUTELA!
Pericolo di infortunio!

Le parti taglienti e in movimento possono provocare lesioni.

- Durante i lavori di manutenzione, cura e pulizia indossare sempre guanti protettivi.

Malfunzionamento	Causa	Eliminazione
L'apparecchio non si avvia.	La batteria è scarica.	Caricare l'apparecchio nella stazione base.
L'apparecchio si muove pesantemente e si affossa. Le ruote continuano a girare.	I sensori d'urto non si attivano.	Rivolgersi a un centro di assistenza AL-KO.
	L'erba è troppo alta.	■ Aumentare l'altezza di taglio per poi abbassarla gradualmente fino all'altezza desiderata. ■ Tagliare brevemente l'erba con un tosaerba.
	L'apparecchio si poggia su una irregolarità nella superficie erbosa.	Rimuovere l'irregolarità.
L'apparecchio esegue il taglio a un orario errato.	L'ora dell'apparecchio è errata.	Impostare l'ora.
	Durata di taglio impostata male.	Impostare le ore di taglio.
	L'apparecchio perde le impostazioni orarie.	Batteria difettosa. Rivolgersi a un centro di assistenza AL-KO.
Il motore resta fermo durante la falciatura.	Il motore è sovraccarico.	Spegnere l'apparecchio, posizionarlo su una superficie piana o su erba corta e riavviarlo.
	La batteria è scarica.	Caricare la batteria.
	La lama è spuntata.	Sostituire la lama.
Esito irregolare del taglio.	Tempo di taglio troppo breve.	Programmare più ore di taglio.
	Area da tosare troppo ampia.	Ridurre l'area di taglio.
	L'altezza di taglio è troppo bassa.	Aumentare l'altezza di taglio per poi abbassarla gradualmente fino all'altezza desiderata.
	La lama è spuntata.	■ Sostituire la lama. ■ Fissare le lame di taglio con viti nuove.

Malfunzionamento	Causa	Eliminazione
La durata della batteria cala in modo evidente.	L'altezza di taglio è troppo bassa.	Aumentare l'altezza di taglio per poi abbassarla gradualmente fino all'altezza desiderata.
	Erba troppo alta o umida.	■ Lasciare asciugare il prato. ■ Alzare il livello dell'altezza di taglio.
L'apparecchio vibra o il volume è troppo alto.	Squilibrio nella lama di taglio o nel suo azionamento.	■ Pulire il piatto di taglio. ■ Rivolgersi a un centro di assistenza AL-KO.
Non si riesce a caricare la batteria o la tensione è troppo bassa.	■ I contatti di carica della stazione base sono sporchi. ■ Le superfici di contatto dell'apparecchio sono sporche.	■ Pulire i contatti di carica e le superfici di contatto.
	■ La stazione base non ha corrente.	■ Allacciare la stazione base all'alimentazione.
	■ L'apparecchio non risponde ai contatti di ricarica. ■ Le superfici di contatto dell'apparecchio sono bruciate.	■ Rimettere l'apparecchio nella stazione base e controllare che i contatti di carica siano collegati. ■ Rivolgersi a un centro di assistenza AL-KO.
	■ Il fusibile sul trasformatore è difettoso.	■ Cambiare il fusibile (vedere capitolo 9.4 "Cambiare il fusibile sul trasformatore (11)", pagina 133).
	La vita operativa della batteria è terminata.	■ Rivolgersi a un centro di assistenza AL-KO.
	Elettronica di carica guasta.	■ Rivolgersi a un centro di assistenza AL-KO.

**AVVISO**

In caso di malfunzionamenti che non vengono elencati in questa tabella o che non si è in grado di eliminare personalmente si prega di rivolgersi al nostro servizio clienti.

13.2 Codici di errore ed eliminazione

Codice di errore	Causa	Eliminazione
CN001: Tilt sensor	Il sensore di inclinazione è stato attivato: ■ Superata l'inclinazione massima. ■ L'apparecchio è stato sollevato da terra. ■ Pendio troppo ripido.	Posare l'apparecchio su una superficie piana e resettare l'errore.

Codice di errore	Causa	Eliminazione
CN002: Lift sensor	Il sensore di sollevamento è stato attivato: ■ In seguito a sollevamento o a un ostacolo, l'involucro è stato deviato verso l'alto.	Eliminare l'ostacolo.
CN005: Bumper deflected	L'apparecchio ha urtato un ostacolo e non riesce a liberarsi (urto in prossimità della stazione base).	■ Collocare l'apparecchio su una superficie erbosa delimitata. ■ Correggere la posizione del cavo perimetrale.
CN007: No loop signal	■ Segnale perimetro assente ■ Cavo perimetrale difettoso. ■ Il segnale del perimetro è debole.	■ Controllare i LED della stazione base. ■ Controllare l'alimentazione della stazione base. Disinserire e reinserire il trasformatore. ■ Controllare il cavo perimetrale per rilevare eventuali danni. Riparare il cavo difettoso.
CN008: Loop signal weak	■ Il segnale del perimetro è debole ■ Cavo perimetrale installato troppo in profondità	■ Controllare i LED della stazione base. ■ Controllare l'alimentazione della stazione base. Disinserire e reinserire il trasformatore. ■ Sollevare il cavo perimetrale all'altezza prescritta, eventualmente fissarlo direttamente sul prato.
CN010: Bad position	■ L'apparecchio è al di fuori della superficie erbosa delimitata. ■ Il cavo perimetrale è disposto incrociato.	■ Collocare l'apparecchio su una superficie erbosa delimitata. ■ Correggere la posizione del cavo perimetrale nelle curve e negli ostacoli. Eliminare i punti di incrocio del cavo.
CN011: Escaped robot	L'apparecchio è al di fuori della superficie erbosa delimitata.	Correggere la posizione del cavo perimetrale nelle curve e negli ostacoli.
CN012: Cal: no loop CN015: Cal: outside	Errore durante la calibratura: ■ L'apparecchio non riesce a trovare il cavo perimetrale.	■ Controllare i LED della stazione base. ■ Controllare l'alimentazione della stazione base. Disinserire e reinserire il trasformatore. ■ Posizionare l'apparecchio sulla posizione di calibratura prescritta, allinearlo esattamente perpendicolare. L'apparecchio non può passare sul cavo perimetrale.

Codice di errore	Causa	Eliminazione
CN017: Cal: signal weak	Errore durante la calibratura: ■ Il segnale del perimetro è debole ■ Segnale perimetro assente ■ Cavo perimetrale difettoso.	■ Posizionare l'apparecchio sulla posizione di calibratura prescritta, allinearne esattamente perpendicolare. ■ Controllare l'alimentazione della stazione base. Disinserire e reinserire il trasformatore. ■ Controllare il cavo perimetrale per rilevare eventuali danni.
CN018: Cal: Collision	Errore durante la calibratura: ■ L'apparecchio ha incontrato su un ostacolo.	Eliminare l'ostacolo.
CN038: Battery	La batteria è scarica:	
	■ Il perimetro del cavo perimetrale è troppo lungo, troppe isole.	Correggere la posizione del cavo perimetrale.
	■ Nessun contatto con i contatti di carica durante la carica	■ Pulire i contatti di carica. ■ Rimettere l'apparecchio nella stazione base e controllare che i contatti di carica siano collegati. ■ Far controllare e sostituire i contatti di carica da un centro di assistenza del produttore.
	■ Ostacoli vicino alla stazione base	Rimuovere gli ostacoli.
	■ L'apparecchio si è incagliato.	Collocare l'apparecchio su una superficie erbosa delimitata.
	■ L'apparecchio non trova la stazione base.	■ Controllare il cavo perimetrale per rilevare eventuali danni. ■ Far misurare il cavo perimetrale da un centro di assistenza del produttore.
	■ Batteria esaurita.	Far sostituire la batteria da un centro di assistenza del produttore.
	■ Elettronica di carica guasta.	Far controllare l'elettronica di carica da un centro di assistenza del produttore.
CN099: Recov escape	Impossibile eliminare l'errore automaticamente	■ Confermare il messaggio di errore manualmente. ■ In caso si ripeta: Far controllare l'apparecchio da un centro di assistenza del produttore.

Codice di errore	Causa	Eliminazione
CN104: Battery over heating	■ Batteria surriscaldata (oltre 60 °C). Impossibile eseguire lo scarico. ■ Spegnimento d'emergenza eseguito dall'elettronica di controllo	■ Spegnere l'apparecchio e lasciare raffreddare la batteria. ■ Non collocare l'apparecchio sulla stazione base.
CN110: Blade motor over heating	Motore di taglio surriscaldato (oltre 80 °C).	■ Spegnere l'apparecchio e lasciarlo raffreddare. ■ In caso si ripeta: Far controllare l'apparecchio da un centro di assistenza del produttore.
CN119: R-Bumper deflected CN120: L-Bumper deflected	L'apparecchio ha urtato un ostacolo e non riesce a liberarsi.	Eliminare l'ostacolo.
CN128: Recov Impossible	L'apparecchio ha urtato un ostacolo e non riesce a liberarsi. L'apparecchio è al di fuori della superficie erbosa delimitata.	Eliminare l'ostacolo. ■ Collocare l'apparecchio su una superficie erbosa delimitata. ■ Correggere la posizione del cavo perimetrale.
CN129: Blocked WL	Motore ruota sinistra bloccato.	Eliminare il blocco.
CN130: Blocked WR	Motore ruota destra bloccato.	Eliminare il blocco.

**AVVISO**

In caso di malfunzionamenti che non vengono elencati in questa tabella o che non si è in grado di eliminare personalmente si prega di rivolgersi al nostro servizio clienti.

14 GARANZIA

Elimineremo - a nostra discrezione tramite riparazione o consegna sostitutiva - eventuali difetti di produzione o del materiale dell'apparecchio entro i termini di prescrizione previsti dalla legge per i diritti di ricorso per vizi della cosa. I termini di prescrizione dipendono dalla normativa in vigore nel paese in cui l'apparecchio è stato acquistato.

I termini della garanzia valgono solo nei casi seguenti:

- Osservare le presenti istruzioni per l'uso
- Trattamento corretto
- Utilizzare parti di ricambio originali

La garanzia decade nei casi seguenti:

- Tentativi di riparazione in proprio
- Modifiche tecniche eseguite in proprio
- Uso non conforme alla destinazione

Sono esclusi dalla garanzia:

- danni della vernice da ricondurre alla normale usura
- Parti usurabili che sono contraddistinte sulla scheda ricambi xxxxxx (x) con telaio

Il periodo di garanzia inizia con l'acquisto da parte del primo consumatore finale. Fondamentali sono la data e la ricevuta di acquisto. Rivolgersi al proprio rivenditore o al centro di assistenza autorizzato più vicino presentando la presente garanzia e la ricevuta di acquisto originale. La presente dichiarazione di garanzia non altera i diritti derivanti da vizi del prodotto spettanti per legge all'acquirente nei confronti del venditore.

15 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ EC

A questo mezzo dichiariamo che questo prodotto nella forma distribuita sul mercato soddisfa i requisiti delle direttive UE, degli standard di sicurezza UE e degli standard specifici di prodotto armonizzati.

Prodotto

Tosaerba robot

Numero seriale

G1501502

Tipo

Robolinho 3100

Costruttore

AL-KO Kober GmbH

Hauptstraße 51

A-8742 Obdach

Direttive EU

2006/42/EC

2014/30/EU

2011/65/EU

Valutazione della conformità

2000/14/EC appendice V

Centro nominato

TÜV Industrie Service GmbH

TÜV Süd Gruppe

Westendstraße 199

D-80686 Monaco di Baviera

n. 0499

Procuratore

Andreas Hedrich

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötz

Norme armonizzate

EN 55014-1

EN 55014-2

EN 61000-6-1

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 60335-1

EN 60335-2-107

Obdach, 16/01/2017



Dr. Bernd Zöllner
Managing Director

PŘEKLAD ORIGINÁLNÍHO NÁVODU K POUŽITÍ

Obsah

1	K tomuto návodu k použití	143
1.1	Vysvětlení symbolů a signálních slov	143
2	Popis výrobku	143
2.1	Obsah dodávky	143
2.2	Robotická sekačka na trávu	144
2.3	Symbyly na stroji	144
2.4	Ovládací panel	145
2.5	Displej	145
2.6	Struktura nabídek	146
2.7	Základna	147
2.8	Integrovaný akumulátor	147
2.9	Popis funkce	147
3	Bezpečnost	148
3.1	Použití v souladu s určeným účelem	148
3.2	Možné chybné použití	148
3.3	Bezpečnostní a ochranná zařízení	148
3.3.1	Zadávání PIN a PUK	148
3.3.2	Snímače	148
3.4	Bezpečnostní pokyny	149
3.4.1	Obsluha	149
3.4.2	Bezpečnost osob a zvířat	149
3.4.3	Bezpečnost stroje	149
3.4.4	Bezpečnost elektrických součástí	149
4	Montáž	149
4.1	Vybalení přístroje	149
4.2	Plánování sečených oblastí (01)	149
4.3	Příprava sečených oblastí	150
4.4	Instalace základny (03)	150
4.5	Instalace vymezení kabelu	150
4.5.1	Připojení vymezení kabelu k základně (04)	150
4.5.2	Položení vymezení kabelu (01)	150
4.5.3	Vymezení překážek	151
4.5.4	Vymezení koridorů (01/i)	151
4.5.5	Vymezení klesání	151
4.5.6	Uložení rezervy kabelu (08)	152
4.5.7	Typické chyby při položení kabelů (02)	152
4.6	Připojení základny k elektrickému napájení (05)	152
4.7	Kontrola spojení základny (05)	152
5	Uvedení do provozu	153
5.1	Nabití akumulátoru (09)	153

5.2	Provedení základních nastavení	153
5.3	Nastavení výšky sečení.....	153
5.4	Automatická kalibrační jízda	153
6	Obsluha	154
6.1	Ruční spuštění přístroje	154
6.2	Přerušení režimu sečení	154
6.3	Sečení vedlejší plochy (01/NF)	154
7	Nastavení.....	154
7.1	Vyvolání nastavení – všeobecně	154
7.2	Aktivace / deaktivace tónů tlačítek	154
7.3	Nastavení dešťového senzoru	154
7.4	Nastavení programu sečení	155
7.4.1	Nastavení programu sečení – všeobecně	155
7.4.2	Nastavení počátečních bodů	155
7.4.3	Nastavení doby sečení	155
7.5	Sečení okrajů s ručním spuštěním	156
7.6	Nastavení sečení vedlejších ploch	156
7.7	Nastavení kontrastu displeje	156
7.8	Ochrana nastavení	156
7.9	Nová kalibrace.....	156
7.10	Vraťte se k nastavení z výroby	156
8	Zobrazení informací	157
9	Údržba a péče	157
9.1	Čištění	157
9.2	Pravidelná kontrola.....	157
9.3	Výměna řezacích břitů	158
9.4	Výměna pojistky transformátoru (11)	158
10	Přeprava	158
11	Skladování	159
11.1	Uskladnění robotické sekačky na trávu	159
11.2	Uložení základny	159
11.3	Přezimování vymezovacího kabelu	159
12	Likvidace	159
13	Pomoc při poruchách	161
13.1	Korekce chyb přístroje a používání	161
13.2	Kódy chyb a odstraňování závad	162
14	Záruka	166
15	Prohlášení o shodě EC	166

1 K TOMUTO NÁVODU K POUŽITÍ

- U německé verze se jedná o originální návod k použití. Všechny ostatní jazykové verze jsou překlady originálního návodu k použití.
- Před uvedením do provozu si bezpodmínečně pečlivě přečtěte tento návod k použití. To je předpokladem pro bezpečnou práci a bezproblémovou manipulaci.
- Uchovávejte tento návod vždy tak, abyste si jej mohli přečíst, když budete potřebovat informace o stroji.
- Předávejte další osobám pouze výrobek s tímto návodem k použití.
- Přečtěte a dodržujte bezpečnostní pokyny a varování uvedená v tomto návodu.

1.1 Vysvětlení symbolů a signálních slov



NEBEZPEČÍ!

Označuje bezprostředně hrozící nebezpečnou situaci, která – pokud se jí nevyhnete – má za následek smrt nebo vážné zranění.



VÝSTRAHA!

Označuje možnou nebezpečnou situaci, která – pokud se jí nevyhnete – může mít za následek smrt nebo vážné zranění.



OPATRŇE!

Označuje možnou nebezpečnou situaci, která by mohla mít za následek menší nebo středně těžké zranění, pokud se jí nevyhnete.

POZOR!

Označuje situaci, která by mohla mít za následek věčné škody, pokud se jí nevyhnete.



UPOZORNĚNÍ

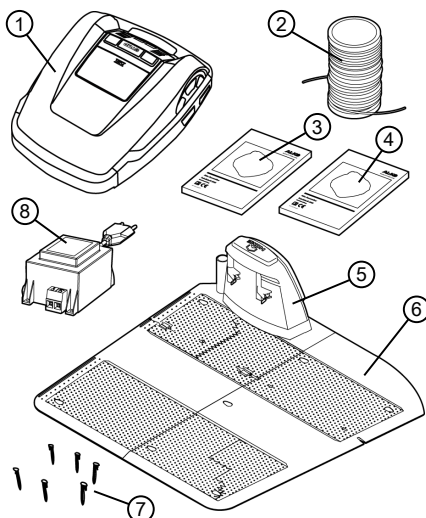
Speciální pokyny pro lepší srozumitelnost a manipulaci.

2 POPIS VÝROBKU

Tato dokumentace popisuje plně automatickou, robotickou sekačku na trávu s akumulátorovým napájením, která se pohybuje volně po travnaté ploše. Výšku sečení trávy lze nastavit.

2.1 Obsah dodávky

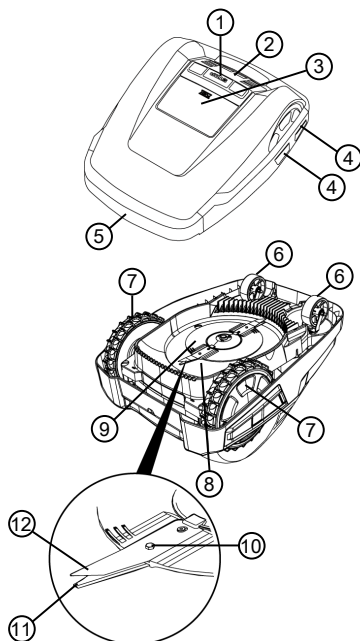
K rozsahu dodávky patří zde uvedené položky. Zkontrolujte, zda jsou obsaženy všechny položky:



Č.	Součást
1	Robotická sekačka na trávu
2	Vymezovací kabel *
3	Stručný návod
4	Návod k použití
5	Základna
6	Rozšiřovací deska
7	Trávníkové kolíky *
8	Transformátor

* není součástí dodávky

2.2 Robotická sekačka na trávu

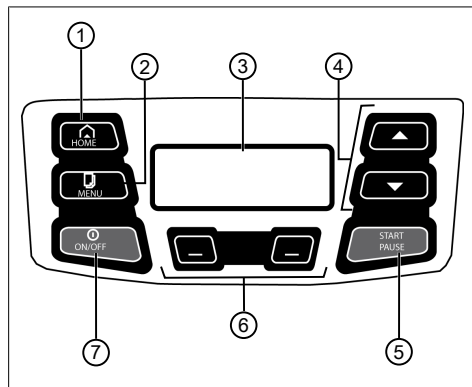


Č.	Součást
1	Tlačítko STOP (ihned zastaví přístroj a řezací nože zastaví do 2 sekund)
2	Ovládací panel s displejem
3	Výškové nastavení (vnitřní)
4	Kontaktní plochy
5	Nárazník
6	Přední kolečka (řiditelná)
7	Hnací kolečka
8	Žací ústrojí
9	Nožový buben
10	Upevňovací šroub
11	Protahovací nůž
12	Řezací nůž

2.3 Symboly na stroji

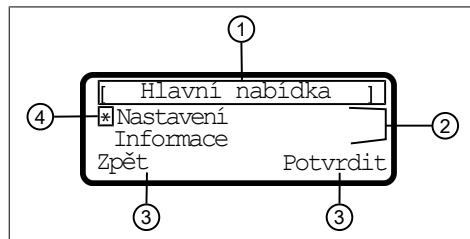
Symbol	Význam
	Třetí osoby držte stranou nebezpečné oblasti!
	Zvláštní opatrnost při manipulaci!
	Nohy a ruce udržujte dál od řezacího ústrojí!
	Dodržujte bezpečnostní vzdálenost!
	Před uvedením do provozu si přečtěte návod k použití!
	Ke spuštění přístroje zadejte PIN!
	Na přístroji nejezděte!

2.4 Ovládací panel



Č.	Součást
1	HOME : Přerušení sečení, přístroj najede zpět do základny. Dalšího dne se opět automaticky spustí v nastavený čas sečení.
2	MENU : Vyvolání hlavní nabídky.
3	Displej zobrazuje aktuální provozní stav přístroje, název vybrané nabídky, její body a funkce, které mají být zvoleny.
4	: Volba bodů nabídky, zvyšování a snižování číselných hodnot, volba mezi možnostmi nastavení.
5	START PAUSE : Ruční spuštění a přerušení sečení resp. okamžitá obnova sečení po stisknutí tlačítka Home (HOME).
6	: Funkční tlačítka. Vyvolání funkce, která se právě zobrazuje na displeji nad tlačítkem.
7	ON/OFF : Zapnutí a vypnutí přístroje.

2.5 Displej

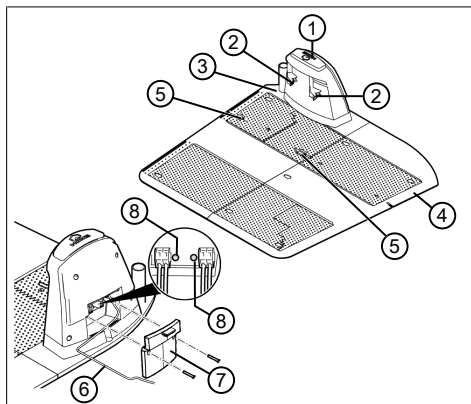


Č.	Zobrazení
1	Název vybrané nabídky (zde: "Hlavní nabídka")
2	Body nabídky v nabídce. Vždy se zobrazují jen dva body nabídky (zde: "Nastavení" a "Informace"). Pomocí tlačítek se šipkami () lze zobrazit další body nabídky.
3	Funkce vybraného bodu nabídky (zde: "Nastavení"), lze vyvolat funkčními tlačítky () pod nabídkou. ■ : Stiskněte funkční tlačítko vlevo. ■ : Stiskněte funkční tlačítko vpravo.
4	Hvězdička k označení zobrazeného bodu nabídky (zde: "Nastavení")

2.6 Struktura nabídek

Hlavní nabídka	Programy	Týdenní program viz <i>Kapitola 7.4 "Nastavení programu sečení", strana 155</i>
		Počáteční body viz <i>Kapitola 7.4.2 "Nastavení počátečních bodů", strana 155</i>
		Informace o programu viz <i>Kapitola 8 "Zobrazení informací", strana 157</i>
	Nastavení	Čas viz <i>Kapitola 5.2 "Provedení základních nastavení", strana 153</i>
		Datum viz <i>Kapitola 5.2 "Provedení základních nastavení", strana 153</i>
		Jazyk viz <i>Kapitola 5.2 "Provedení základních nastavení", strana 153</i>
		Kód PIN viz <i>Kapitola 5.2 "Provedení základních nastavení", strana 153</i>
		Tóny tlačítek viz <i>Kapitola 7.2 "Aktivace / deaktivace tónů tlačítek", strana 154</i>
		Dešťový senzor viz <i>Kapitola 7.3 "Nastavení dešťového senzoru", strana 154</i>
		Zpoždění dešťového senzoru viz <i>Kapitola 7.3 "Nastavení dešťového senzoru", strana 154</i>
		Sekání okrajů viz <i>Kapitola 7.5 "Sečení okrajů s ručním spuštěním", strana 156</i>
		Vedlejší plocha Aktivní/Neaktivní viz <i>Kapitola 7.6 "Nastavení sečení vedlejších ploch", strana 156</i>
		Kontrast displeje viz <i>Kapitola 7.7 "Nastavení kontrastu displeje", strana 156</i>
		Ochrana nastavení viz <i>Kapitola 7.8 "Ochrana nastavení", strana 156</i>
		Nová kalibrace viz <i>Kapitola 7.9 "Nová kalibrace", strana 156</i>
		Tovární nastavení viz <i>Kapitola 7.10 "Vraťte se k nastavení z výroby.", strana 156</i>
	Informace	Servis nožů viz <i>Kapitola 8 "Zobrazení informací", strana 157</i>
		Hardware viz <i>Kapitola 8 "Zobrazení informací", strana 157</i>
		Software viz <i>Kapitola 8 "Zobrazení informací", strana 157</i>
		Informace o programu viz <i>Kapitola 8 "Zobrazení informací", strana 157</i>
		Poruchy viz <i>Kapitola 8 "Zobrazení informací", strana 157</i>

2.7 Základna



Č.	Součást
1	Tlačítko DOMŮ
2	Nabíjecí kontakty
3	Základní deska
4	Rozšiřovací deska
5	Pružinové svorky pro vymezovací kabel
6	Nízkonapěťový kabel
7	víko
8	Kontrolky LED k zobrazení stavu

2.8 Integrovaný akumulátor

Akumulátor je pevně zabudován do přístroje a uživatel ho nesmí vyměňovat.



UPOZORNĚNÍ

Před prvním použitím akumulátor úplně nabijte. Akumulátor je možné skladovat v jakémkoli stavu nabití. Přerušení nabíjení akumulátor nepoškozuje.

Akumulátor lze nabít jen v případě, že je přístroj zapnutý.

- Integrovaný akumulátor je při dodání částečně nabitý. Za běžného provozu se akumulátor přístroje nabíjí pravidelně. K tomuto účelu přístroj najede do základny.
- Integrovaná elektronika sledování nabíjení automaticky ukončí nabíjení při dosažení 100 % stavu nabití.

- Operace nabíjení funguje jen při dokonalém kontaktu nabíjecích kontaktů základny s kontaktními plochami na přístroji.
- Při teplotách nad 45 °C vestavné ochranné spínání zabráňuje nabíjení akumulátoru. Tím je zabráněno poškození akumulátoru.
- Zkracuje-li se výrazně provozní doba navzdory plnému nabití, lze akumulátor prostřednictvím prodejce, technika nebo servisního partnera AL-KO vyměnit za nový originální akumulátor.
- Jestliže je akumulátor kvůli stárnutí nebo příliš dlouhému uskladnění vybitý pod výrobcem určený práh, nelze jej již znovu nabít. Akumulátor a elektronický monitorovací systém nechte zkontrolovat, popř. vyměnit prodejcem, technikem nebo servisním partnerem AL-KO.
- Stav akumulátoru se zobrazí na displeji. Přibližně po 3 měsících zkontrolujte stav akumulátoru. Přístroj zapněte a odečtěte stav nabití akumulátoru. Jestliže je akumulátor nabitý již jen přibližně ze 30 %, postavte přístroj do základny a zapněte ho, aby se nabíl akumulátor.
- Jestliže unikl elektrolyt z přístroje: Přístroj nechte opravit v servisním středisku AL-KO!
- Jestliže byl akumulátor demontován z přístroje: Jestliže byly oči nebo ruce zasaženy unikajícím elektrolytem, ihned je umyjte vodou. Poté neprodleně vyhledejte lékaře!

2.9 Popis funkce

Pohyb po travní ploše

Robotická sekačka na trávu se pohybuje volně v sečené oblasti vymezené vymezovacím kabelem. Orientace přístroje probíhá pomocí snímačů, které rozpoznávají magnetické pole vymezovacího kabelu.

Jakmile přístroj narazí na překážku, zůstane stát a pokračuje v jízdě jiným směrem. Jestliže přístroj rozpozná vlhkost, automaticky se vrátí do základny. Jestliže se přístroj dostane do situace, ve které není provoz možný, vypne se.

Sečení a nabíjení

Fáze sečení se neustále střídají s fází nabíjení. Jestliže se při sečení snížilo nabití akumulátoru až k určité mezní hranici (indikace: 0 %), přístroj se vrátí podél vymezovacího kabelu k základně.

Pro běžné sečení jsou z továrny nainstalovány programy sečení, mezi něž patří rovněž funkce plošného a okrajového sečení. Tyto programy sečení mohou být změněny.

3 BEZPEČNOST

3.1 Použití v souladu s určeným účelem

Tento přístroj je určen výhradně jen k použití v soukromém sektoru. Jakékoliv jiné používání a dále nepovolené přestavby a dodatečné montáže budou považovány za použití k jinému než určenému účelu a mají za následek zánik záruky, dále ztrátu konformity (značka CE) a odmítnutí jakékoliv odpovědnosti za škody způsobené uživateli nebo třetí straně ze strany výrobce.

Meze použití přístroje jsou:

- max. plocha: 1200 m²
- max. stoupání/spád: 40 % (22°)
- max. boční šikmá poloha: 40 % (22°)
- Teplota:
 - Nakládání: 0 – 45 °C
 - Sečení: 0 – 55 °C

3.2 Možné chybné použití

Tento přístroj není vhodný k používání ve veřejných zařízeních, parcích, sportovištích, resp. v zemědělství a lesnictví.

3.3 Bezpečnostní a ochranná zařízení



VÝSTRAHA!

Nebezpečí zranění

Poškozená a vyřazená bezpečnostní a ochranná zařízení mohou vést k těžkým poraněním.

- Defektní bezpečnostní a ochranná zařízení nechte opravit.
- Bezpečnostní a ochranná zařízení nikdy nevyřazujte z provozu.

3.3.1 Zadávání PIN a PUK

Přístroj lze spustit jedinečným zadáním kódu PIN (Personal Identification Number). Tím se brání zapnutí neoprávněnými osobami. Kód PIN lze změnit.

Při trojnásobném zadání kódu PIN je třeba zadat k odblokování kód PUK (Personal Unblocking Key). Zadáte-li špatně i tento kód, je třeba počkat 24 hodin, než bude možné znovu zadat kód.

Kódy PIN a PUK slouží současně jako pojistka proti krádeži.

- Kódy PIN a PUK si uložte na místě nepřístupném neoprávněným osobám.

3.3.2 Snímače

Přístroj je vybavený několika bezpečnostními snímači. Po vypnutí bezpečnostním snímačem se přístroj automaticky nezapíná. Na displeji se zobrazí chybové hlášení a to je třeba potvrdit. Důvod reakce snímače je třeba neprodleně odstranit.

Senzor zvedání

Jestliže přístroj zvednete během provozu za kryt, pohon pojezdu se vypne a řezací nože se zastaví.

Nárazové senzory k rozpoznávání překážek

Přístroj je vybaven senzory, které při kontaktu s překážkami zajistí změnu směru jízdy. Při nárazu na překážku se horní díl krytu lehce posune a snímač nárazu zareaguje.

Senzor náklonu ve směru jízdy/stranou

Dosáhne-li stoupání nebo klesání ve směru jízdy nebo stranová šikmá poloha 22°(40 %), přístroj se obrátí resp. změní směr jízdy.

Dešťový senzor

Přístroj je vybaven dešťovým senzorem, který v aktivovaném stavu při dešti přerušuje průběh sečení a zajistí návrat přístroje do základny.



UPOZORNĚNÍ

Přístroj lze spolehlivě provozovat v bezprostřední blízkosti jiných robotických sekaček na trávu.

Signál použitý ve vymešovacím kabelu odpovídá standardu definovanému asociací EGMF (Asociace evropských výrobců zahradnických přístrojů – Vereinigung Europäischer Gartengerätehersteller) o elektromagnetických emisích.



3.4 Bezpečnostní pokyny

3.4.1 Obsluha

- Mladiství mladší 16 let nebo osoby, které nejsou seznámeny s návodem k použití, nesmějí stroj používat. Respektujte eventuální zemské specifické bezpečnostní předpisy týkající se minimálního věku uživatele.
- Neobsluhujte stroj pod vlivem alkoholu, drog nebo léků.

3.4.2 Bezpečnost osob a zvířat

- Ve veřejně přístupných areálech musí být kolem sečené oblasti umístěna výstražná upozornění s tímto obsahem:



POZOR!

Automatická sekačka na trávu!

Nepřibližujte se přístroji!

Děti mějte pod dozorem!

- Za provozu zajistěte, aby se děti nezdržovaly v blízkosti přístroje nebo na něm a aby si s ním nehrály.
- Sezení na přístroji a zasahování dovnitř mezi řezací nože je zakázáno!
- Tělo a oděv držte v dostatečné vzdálenosti od řezacího ústrojí.

3.4.3 Bezpečnost stroje

- Před zahájením práce zajistěte, aby se v pracovní oblasti přístroje nenacházely žádné předměty (například větve, kusy skla, kovů a oděvů, kameny, zahradnické náčiní nebo hračky). Tyto předměty by mohly poškodit řezací nože přístroje nebo by je přístroj mohl poškodit.
- Přístroj používejte jen za následujících podmínek:
 - Přístroj není znečištěný.
 - Přístroj nevykazuje žádná poškození ani nejví známky opotřebení.
 - Všechny ovládací prvky fungují.
 - Základna a transformátor včetně elektrických přívodů jsou nepoškozené a fungují.
- Poškozené díly vždy vyměňte za originální náhradní díly výrobce.
- Po poškození nechejte přístroj opravit.
- Uživatel přístroje je odpovědný za nehody přístroje s jinými osobami nebo za jejich majetek.

3.4.4 Bezpečnost elektrických součástí

- Přístroj nikdy neprovozujte, je-li na sečené ploše v provozu postřikovač trávniku.
- Přístroj nikdy nepostřikujte vodou.
- Přístroj neotevírejte.

4 MONTÁŽ

4.1 Vybavení přístroje

1. Obal otevřete opatrně.
2. Všechny komponenty vyjměte opatrně z obalu a zkontrolujte, zda nedošlo k poškození během přepravy.
Upozornění: V případě škod způsobených přepravou podle záručních podmínek ihned informujte svého prodejce, technika nebo servisního partnera AL-KO.
3. Kontrola rozsahu dodávky, viz *Kapitola 2.1 "Obsah dodávky", strana 143*.

Jestliže budete přístroj zasílat dál, uschovejte si originální obal a doprovodné dokumenty. Obal a dokumenty jsou potřeba i pro zpětné zásilky.

4.2 Plánování sečených oblastí (01)

Stanoviště základny (01/1)

- Pokud možno co nejkratší cesta k největší sečené ploše
- Stinné, rovné místo chráněné před silnými povětrnostními vlivy
- Možnost připojení elektrického napájení
- Musí být možné dodržování vzdáleností:
 - Volně přístupné pro robotickou sekačku na trávu
 - vlevo a vpravo od základny nejméně 1 m volný
 - Vzdálenost dozadu min. 35 cm od vymezení kabelu ke stěně

Pokládání vymezení kabelu (01)

Vymezení kabel musí být veden v neporusené smyčce ve směru hodinových ručiček.

Koridory mezi sečenými oblastmi (01/i)

Koridor je nejužší místo v ploše trávniku a může sloužit ke spojení dvou sečených ploch.

Hlavní plocha a vedlejší plocha/plochy (01)

- Hlavní plocha (01/HF): Je to plocha trávniku, ve které se nachází základna a kterou přístroj může celoplošně automaticky posekat.

- Vedlejší plocha (01/NF): Je to plocha trávníku, která není pro přístroj dosažitelná z hlavní plochy. Vedlejší plochy lze zpracovat v ručním režimu provozu.

Hlavní i vedlejší plocha však jsou omezeny stejným nepřerušným vymešovacím kabelem.

Poloha počátečních bodů (01/X0 – 01/X3)

Přístroj jede ve stanovenou dobu sečení podél vymešovacího kabelu až do stanoveného počátečního bodu a tam začne sekat. Pomocí počátečních bodů lze stanovit, které oblasti sečené plochy budou sečeny více.

4.3 Příprava sečených oblastí

1. Zkontrolujte, zda plocha trávníku není větší než plošný výkon přístroje. V případě příliš velké plochy trávníku vzniká nepravidelně posečený trávník. Případně zmenšete plochu trávníku.
2. Před montáží základny a vymešovacího kabelu a před uvedením přístroje do provozu: Plochu trávníku posekejte sekačkou na trávu tak, aby trávník byl nízký.
3. Z plochy trávníku odstraňte překážky nebo je vymezte pomocí vymešovacího kabelu (viz *Kapitola 4.5.3 "Vymezení překážek", strana 151*):
 - Ploché překážky, které lze přejet a které by mohly poškodit řezací nože (například ploché kameny, přechody z trávníku na terasu nebo cesty, desky, obrubníky apod.),
 - díry a vyvýšeniny v ploše trávníku (například krtčí hromádky, podrytí, jedlové šišky, spadlé ovoce atd.),
 - strmé stoupání nebo klesání větší než 40 % (22°),
 - voda (například rybníky, potoky, plovací bazény atd.) a jejich vymezení k ploše trávníku,
 - keře a houštiny, živé ploty, které se mohou rozšiřovat.



UPOZORNĚNÍ

Vymešování jsou třeba jen v případě, že nárazové senzory robotické sekačky na trávu nemohou rozpoznat překážku. Zamezte přílišnému nebo nepotřebnému vymešování.

4.4 Instalace základny (03)

1. Přišroubujte základovou desku (03/1) na základnu (03/2).
2. Rozšiřující desku (03/3) nasadte na základovou desku (03/1).
3. Základnu (01/1) umístěte kolmo k plánované poloze vymešovacího kabelu a vyrovnejte ji vodorovně. Vodorovnost základny zkontrolujte pomocí vodováhy a případně upravte polohu základny.
4. Základovou desku (03/1) a rozšiřující desku (03/3) upevněte travními hřeby (03/4).

4.5 Instalace vymešovacího kabelu



UPOZORNĚNÍ

Je-li dodáváný vymešovací kabel příliš krátký, poříďte si od svého specializovaného prodejce, technika nebo servisního partnera AL-KO prodlužovací kabel.

4.5.1 Připojení vymešovacího kabelu k základně (04)

1. Konec vymešovacího kabelu (04/1) vytáhněte z obalu.
2. Konec kabelu v délce cca 10 mm zbavte izolace.
3. Odizolovaný konec kabelu (04/3) vložte do pružinové svorky (04/4) u přívodu (04/6) základny (04/2).
4. Pružinovou svorku (04/4) s koncem kabelu zatlačte do základní desky základny.
5. Kryt (04/5) nasuňte na pružinovou svorku (04/6).

4.5.2 Položení vymešovacího kabelu (01)

Vymešovací kabel může být položen buď na trávníku nebo také do 10 cm pod trávníkem. Položení pod trávník nechte provést specializovaného prodejce.

Obě varianty lze navzájem kombinovat.

POZOR!**Nebezpečí poškození vymezovacího kabelu**

Při poškození nebo přeseknutí vymezovacího kabelu není možný přenos řídicích signálů k přístroji. V takovém případě je třeba vymezovací kabel opravit nebo vyměnit. Vymezovací kabely jsou k dostání od společnosti AL-KO.

- Vymezovací kabel pokládejte vždy přímo na zemi. Je-li to třeba, zajistěte ho dalšími travními hřeby.
- Vymezovací kabel chraňte při pokládání a za provozu před poškozením.
- V blízkosti vymezovacího kabelu nekopejte ani nekypřete zem.

1. Vymezovací kabel musí být od základny (01/a) veden nejméně 1 m rovně.
2. Vymezovací kabel upevněte v pravidelných vzdálenostech nebo ho umístěte pod zem (do max. hloubky 10 cm).
3. Vymezovací kabel položte kolem překážek: viz *Kapitola 4.5.3 "Vymezení překážek", strana 151*.
4. Založení koridorů mezi sečenými oblastmi: viz *Kapitola 4.5.4 "Vymezení koridorů (01/i)", strana 151*.
5. Vymezení příliš velkého stoupání nebo klesání: viz *Kapitola 4.5.5 "Vymezení klesání", strana 151*.
6. Uložení rezervy kabelu: viz *Kapitola 4.5.6 "Uložení rezervy kabelu (08)", strana 152*.
7. Od vzdálenosti alespoň 1 m vedte vymezovací kabel přímo k základně (01/k).
8. Po úplném položení vymezovacího kabelu připojte vymezovací kabel k přívodu (04/7) základny: viz *Kapitola 4.5.1 "Připojení vymezovacího kabelu k základně (04)", strana 150*.

4.5.3 Vymezení překážek

Podle okolí pracovní oblasti musí být vymezovací kabel veden v různých vzdálenostech od překážek. Ke zjištění správné vzdálenosti použijte pravítko, které lze uvolnit z obalu přístroje.

**UPOZORNĚNÍ**

Vymezování jsou třeba jen v případech, že nárazové senzory robotické sekačky na trávu nemohou rozpoznat překážku. Zamezte přílišnému nebo nepotřebnému vymezování.

Vzdálenost od zdí, plotů, záhonů:**min. 15 cm (01)**

Přístroj pojíždí ve vzdálenosti 15 cm směrem ven podél vymezovacího kabelu. Proto pokládejte vymezovací kabel od zdí, plotů, záhonů atd. ve vzdálenosti nejméně 15 cm.

Vzdálenost od okrajů teras a dlážděných cest (06)

Je-li hrana terasy nebo cesty výš než plocha trávníku, dodržujte vzdálenost nejméně 15 cm.

Je-li hrana terasy nebo cesty na stejné výšce jako plocha trávníku, lze kabel položit přesně na hranu.

Vzdálenost překážek od vymezovacího kabelu (01)

Jestliže se bude vymezovací kabel od překážky resp. k překážce přesně dotýkat, tzn. vzdálenost 0 cm, přístroj přejede přes vymezovací kabel. Vymezovací kabely se nesmí křížit (01/g).

Položení vymezovacího kabelu kolem hran a rohů (07)

- U vnitřních rohů (07/a): Vymezovací kabel položte šikmo, aby přístroj neuvízl v rohu.
- U vnějších rohů s překážkami (07/b): Vymezovací kabel položte do špičky, aby nedošlo ke kolizi přístroje s rohem.
- U vnějších rohů bez překážek: Vymezovací kabel položte s úhlem 90°.

4.5.4 Vymezení koridorů (01/i)

V koridorech dodržujte následující vzdálenosti:

- Celková šířka: min 60 cm
- Vzdálenost vymezovacího kabelu k okraji: 15 cm
- Vzdálenost mezi vymezovacími kabely: min. 30 cm

4.5.5 Vymezení klesání

Klesání větší než 40 % musí být vymezeno vymezovacím kabelem (40 % = spád 40 cm na vodorovnou vzdálenost 1 m).

4.5.6 Uložení rezervy kabelu (08)

Aby bylo možné po založení sečené oblasti přemísťovat základnu nebo rozšířit oblast sečení, měly by být v pravidelných rozestupech vytvořeny kabelové rezervy vymezovacího kabelu.

Počet kabelových rezerv může být vytvořen podle vlastního uvážení.



UPOZORNĚNÍ

U kabelových rezerv nevytvářejte otevřené smyčky.

1. Vymezovací kabel vedte kolem současného travního hřebu (08/1) a pak zpět k předchozímu travnímu hřebu (08/3).
2. Vymezovací kabel pak opět vedte k současnému travnímu hřebu (08/1). Vznikne smyčka. Kabely musí ležet těsně vedle sebe.
3. Smyčku případně upevněte uprostřed dalším travním hřebem (08/2) k zemi.

4.5.7 Typické chyby při položení kabelů (02)

- Vymezovací kabel není veden od základny (02/a) nejméně 1 m rovně.
- Rezervy vymezovacího kabelu nejsou položeny ve stejnoměrné podlouhlé smyčce (02/b).
- Vymezovací kabel není správně veden kolem rohů (02/c).
- Vymezovací kabel se kříží resp. není položen ve směru hodinových ručiček (02/d).
- Vymezovací kabel je položen příliš nepřesně, takže okrajové oblasti travnaté plochy nelze sekat (02/e).
- Počáteční body jsou umístěny příliš daleko od základny (02/f).
- Vymezovací kabel je položen při přivádění ke vnitřní překážce v ploše travníku tak, že větve kabelu neleží těsně vedle sebe (02/g).
- Vymezovací kabel je položen za okrajem plochy travníku směrem ven (02/h).
- Při pokládání vymezovacího kabelu je minimální vzdálenost kabelu v koridorech menší než 30 cm (02/i).
- Vymezovací kabel je položen příliš blízko, tzn. ve vzdálenosti menší než 15 cm od překážek, které nelze přejet (02/j).

4.6 Připojení základny k elektrickému napájení (05)

1. Transformátor (05/1) umístěte na suchém místě chráněném proti dešti a odstřikující vodě.
2. Nízkonapětový kabel (05/3) základny (05/4) odvíhne a položte ho k umístění transformátoru tak, aby byl chráněn před poškozením.
3. Připojení nízkonapětového kabelu k transformátoru:
 - Šrouby svorkovnice (05/2) vyšroubujte natolik, aby bylo možné do každého otvoru zasunout nízkonapětový kabel.
 - Zasuňte dráty.

Upozornění: *Není třeba dbát na polaritu.*

 - Šrouby svorkovnice zašroubujte, až se dráty pevně přichytí.
4. Síťový přívodní kabel (05/5) transformátoru zapojte do elektrické zásuvky.



UPOZORNĚNÍ

Transformátor doporučujeme připojit k elektrické síti přes ochranný spínač FI se jmenovitým svodovým proudem < 30 mA.

4.7 Kontrola spojení základny (05)

1. Zkontrolujte, zda svítí obě kontrolky LED (05/8, 05/9). Pokud ne:
 - Vytáhněte síťovou zástrčku.
 - Zkontrolujte všechna zásuvná spojení elektrického napájení a vymezovacího kabelu, zda jsou správně usazena a zda nejsou poškozena.
2. V případě odšroubujte šrouby (05/7) na víku (05/6) základny a sejměte kryt.

Indikace stavu kontrolky LED

LED	Provozní stav
Žlutá (05/8)	■ Svítí, je-li elektrické napájení v pořádku. ■ Bliká, pokud přístroj stojí v základně a nabíjí se.
Zelená (05/9)	■ Svítí, když je vymezující kabel správně položen a smyčka je v pořádku. ■ Bliká, když není smyčka vymezovacího kabelu v pořádku.

5 UVEDENÍ DO PROVOZU

Tato kapitola popisuje jednání a nastavení, která jsou třeba k prvnímu uvedení robotické sekačky na trávu po montáži poprvé do provozu. Všechna ostatní nastavení viz viz *Kapitola 7 "Nastavení", strana 154*.

5.1 Nabíjení akumulátoru (09)

Integrovaný akumulátor je při dodání částečně nabitý. Za běžného provozu se akumulátor přístroje automaticky pravidelně nabíjí.



UPOZORNĚNÍ

Před prvním použitím akumulátor úplně nabíjte. Akumulátor je možné skladovat v jakémkoli stavu nabití. Přerušení nabíjení akumulátor nepoškozuje.

Akumulátor lze nabít jen v případě, že je přístroj zapnutý.

1. Přístroj (09/1) postavte do základny (09/3) tak, aby se kontaktní plochy přístroje dotýkaly nabíjecích kontaktů základny.
2. Zapněte stroj.
3. Displej na přístroji zobrazuje: "Akumulátor se nabíjí". Pokud ne: viz *Kapitola 13 "Pomoc při poruchách", strana 161*.

5.2 Provedení základních nastavení

1. Odklopte kryt ovládacího panelu.
2. **ON/OFF** Zapněte přístroj. Zobrazí se firmware, kódové číslo a typ.
3. V nabídce volby jazyka zvolte:   "česky" .
4. V nabídce "Přihlášení" > "Zadat PIN" zadejte přednastavený PIN 0000. Pomocí   vyberte číslice a potvrďte je vždy pomocí . Po zadání kódu PIN se přístup povolí.
5. V nabídce "Změnit PIN":
 - Do pole "Zadat nový PIN" zadejte nový čtyřmístný PIN podle své volby. Číslice vyberte postupně pomocí   a vždy je potvrďte pomocí .
 - Do pole "Zopakovat nový PIN" zadejte znovu nový PIN. Jsou-li obě zadání shodná, zobrazí se: "PIN úspěšně změněn".

6. V nabídce "Zadat datum" nastavte aktuální datum (formát: DD.MM.20RR). Číslice vyberte postupně pomocí   a vždy je potvrďte pomocí .
7. V nabídce "Zadat přesný čas" > "24hod. formát" zadejte aktuální čas (formát: HH:MM). Číslice vyberte postupně pomocí   a vždy je potvrďte pomocí .

Základní nastavení je dokončeno. Zobrazí se stav "Nekalibrováno Stisknout tlačítko Start".

5.3 Nastavení výšky sečení

Výšku sečení lze ručně nastavit v krocích po 5 mm v rozmezí 30 – 60 mm.

1. Otevřete víko (12/1).
2. Páku (12/2) odklopte a otočte po směru hodinových ručiček, až ukazuje širokou stranou na otevřený zámek (12/4).
3. Nastavení výšky sečení:
 - Zatáhněte pákou postupně nahoru. Výška sečení (tzn. výška trávníku) se zvyšuje.
 - Zatáhněte pákou postupně dolů. Výška sečení (tzn. výška trávníku) se snižuje.
4. Páku otočte proti směru hodinových ručiček, až ukazuje širokou stranou na zavřený zámek (12/3).
5. Páku sklopte.
6. Zavřete víko.

5.4 Automatická kalibrační jízda

Postavení přístroje do výchozí polohy (10)

1. Přístroj postavte v sečené ploše do výchozí polohy:
 - min. 1 m vlevo a 1 m před základnou
 - Přední stranou směrem k vymešovacím kabelu

Zahájení kalibrační jízdy

1. Zkontrolujte, zda se v předpokládaném rozsahu pohybu přístroje nenacházejí žádné překážky. Přístroj musí mít možnost přejet oběma předními koly přes vymešovací kabel. Případné překážky odstraňte.
2. **START PAUSE** Spustte přístroj. Na displeji se zobrazí:
 - " ! Varování! Spouští se pohon"
 - "Kalibrování", "Fáze [1]"

Během kalibrační jízdy

Přístroj najíždí ke zjištění síly signálu nejprve přímo přes ohraničující kabel ven, pak do základny a v ní zůstane stát. Akumulátor se nabíjí.



UPOZORNĚNÍ

Přístroj musí při zajiždění do základny zůstat stát. Jestliže při zajiždění do základny netrefí kontakty, jede dále k vymezovacímu kabelu. Jestliže přístroj projede základnou, kalibrace se nezdařila. V takovém případě musí být základna lépe vyrovnána a proces kalibrace se musí zopakovat.

Po kalibrační jízdě

Zobrazí se právě přednastavená doba sečení. Všechna ostatní nastavení viz viz *Kapitola 7 "Nastavení", strana 154.*

6 OBSLUHA

6.1 Ruční spuštění přístroje

1. **[ON/OFF]** Zapněte přístroj.
Neplánované sečení okrajů: viz *Kapitola 7.5 "Sečení okrajů s ručním spuštěním", strana 156.*
2. **[START PAUSE]** Přístroj spustíte ručně.

6.2 Přerušování režimu sečení

- **[HOME]** Stisknete tlačítko na základně (09/4) nebo na přístroji.
Přístroj automaticky najede zpět do základny. Smaže plán sečení daného dne a znovu se spustí dalšího dne v nastavenou dobu.
- **[START PAUSE]** Stisknete tlačítko na přístroji.
Sečení se na půl hodiny přeruší.
- **[ON/OFF]** Stisknete tlačítko na přístroji.
Přístroj se vypne.



UPOZORNĚNÍ

V nebezpečných situacích lze přístroj zastavit tlačítkem STOP (09/2).

6.3 Sečení vedlejší plochy (01/NF)

1. Zvedněte přístroj a ručně ho posaďte do vedlejší plochy.
2. **[ON/OFF]** Zapněte přístroj.
3. **[MENU]** Vyvolejte hlavní nabídku.
4. *"Nastavení"

5. *"Sečení vedlejší plochy"

6. Vyberte dobu sečení pomocí .

7. **[START PAUSE]** Přístroj spustíte ručně.

Podle nastavení: Přístroj seká po nastavenou dobu a poté se vypne nebo seká až do vyčerpání akumulátoru.

Po sečení vedlejší plochy přístroj opět ručně postavte do základny.

7 NASTAVENÍ

7.1 Vyvolání nastavení – všeobecné

1. **[MENU]** Vyvolejte hlavní nabídku.
Upozornění: Hvězdička * před bodem nabídky zobrazuje, že daný bod je právě vybraný.
2. *"Nastavení"
3. Vyberte požadovaný bod nabídky.
4. Provedte nastavení.
Upozornění: Body nabídky jsou popsány v následujících odstavcích.
5. **[MENU]** Návrat zpět do hlavní nabídky.



UPOZORNĚNÍ

Další body nabídky: viz *Kapitola 5.2 "Provedení základních nastavení", strana 153.*

7.2 Aktivace / deaktivace tónů tlačítek

1. *"Tóny tlačítek"
2. Aktivace / deaktivace tónů tlačítek:
 - "Aktivovat" : Aktivace tónů tlačítek.
 - "Deakt." : Deaktivovat tóny tlačítek.

7.3 Nastavení dešťového senzoru



UPOZORNĚNÍ

Sečení suché trávy snižuje míru znečištění.

Aktivací dešťového senzoru a nastavením doby prodlevy lze zamezit sečení mokré trávy přístrojem.

Je-li dešťový senzor aktivní, přístroj najede s počínajícím deštěm do základny. Tam zůstane, dokud dešťový senzor neuschne. Poté ještě nějaký čas (nastavený jako prodleva) počká, než bude pokračovat v sečení.

1.  **"Dešťový senzor"** 
2. Aktivace / deaktivace dešťového senzoru:
 - **"Aktivovat"** :
Aktivace dešťového senzoru.
 - **"Deakt."** :
Deaktivace dešťového senzoru.
3. Nastavení zpoždění dešťového senzoru:
 -  **"Zpoždění dešťového senzoru"** 
 - **"xx hodin xx minut"**
Požadovanou hodnotu hodiny/minuty zadejte postupně pomocí  a zadané hodnoty potvrďte s .

7.4 Nastavení programu sečení

7.4.1 Nastavení programu sečení – všeobecně

1.  Vyvolejte hlavní nabídku.
2.  **"Programy"** 
3.  Vyberte bod nabídky. 
4. Proveďte nastavení.
Upozornění: Body nabídky jsou popsány v následujících odstavcích.

7.4.2 Nastavení počátečních bodů

Zaučení zahajovacích bodů

1. Přístroj postavte do základny.
2.  Zapněte přístroj.
3.  Vyvolejte hlavní nabídku.
4.  **"Programy"** 
5.  **"Počáteční body"** 
6.  **"Zaučení zahajovacích bodů"** 
7.  **"Spustit jízdu k zaučení počátečních bodů"** 
 - **"Start "** . Přístroj jede podél vymezení kabelu.
 - **"Zde "** , pokud přístroj dosáhl požadovaného počátečního bodu. Počáteční bod se uloží.

8. **" Dosadit počáteční bod 1 "** , pokud při jízdě k zaučení nebyl stanoven žádný počáteční bod. Jestliže nebude stanoven počáteční bod, počáteční body se stanoví automaticky.
9. **" Počáteční bod x: XXm "** při dosažení posledního počátečního bodu.

Ruční určení počátečních bodů (01)

První počáteční bod (01/X0) je přednastaven a nachází se 1 m vpravo vedle základny. Za tímto bodem lze naprogramovat až 9 dalších počátečních bodů (X1 až X9). Při stanovení počátečních bodů respektujte tyto zásady:

- Počáteční body nestavte příliš daleko od základny resp. příliš blízko navzájem (02/f).
 - Použijte jen nutný počet počátečních bodů.
1.  **"Počáteční body"** 
 2.  **"Bod X1 u [020m]"** 
Pomocí  vyberte za sebou jdoucí číslice a potvrďte je pomocí .
 3.  **"Bod X2 u [075m]"** 
Pomocí  vyberte za sebou jdoucí číslice a potvrďte je pomocí .
 4. Je-li to třeba, nastavte další počáteční body.
 5.  Návrat zpět do hlavní nabídky.

7.4.3 Nastavení doby sečení



UPOZORNĚNÍ

Mezi programováním dob sečení a spuštěním sečení musí být nejméně 30 min. Pokud ne, přístroj se spustí až v další naprogramovanou dobu sečení.

V bodu nabídky "Týdenní program" se nastavují dny a časy, kdy má přístroj sekat. Nastavení případně přizpůsobte velikosti své zahrady. Pokud jsou přibližně po týdnu stále ještě patrné neposekané oblasti, prodlužte doby sečení.

1. *"Týdenní program"

 - *"Všechny dny [X]": Přístroj seče denně v nastavených časech. Jestliže se zobrazuje "Všechny dny []" seče přístroj jen v nastavených dnech v týdnu.
 - *"Pondělí [X]"..."Neděle [X]": Přístroj seče v nastavených dnech v týdnu v nastavený čas. Jestliže se zobrazuje například "Pondělí []" přístroj v daný den neseče.
 - "Změnit" : Aktivujte příslušný den [X] nebo ho deaktivujte [], nastavte časy, druh sečení a počáteční body.

2. Nastavení pro všechny dny nebo pro příslušný den:
 - například "*[M] 07:00-10:00 [?]" : Běžné sečení [M] od 07:00 – 10:00 hod. s automaticky se měnícím bodem počátku 0 – 9 [?].
 - například "*[R] 16:00-18:00 [1]" : Přístroj se spustí v 16:00 hodin se sečením podél okrajů [R] a pojíždí po celé délce vymezovacího kabelu. Poté začne sekat plochu v počátečním bodu 1 [1]. Kolem 18:00 hodiny, resp. jakmile je akumulátor vybitý, najede přístroj zpět do základny.
 - "Změnit" : Změna vybraného nastavení.
 - "Dále" : Potvrďte změněné nastavení a pokračujte k dalšímu nastavení.

3. "Uložit" : Všechna změněná nastavení daného bodu nabídky se uloží.

7.5 Sečení okrajů s ručním spuštěním

Při ručním spuštění je možné zde nastavit, že přístroj začne se sečením podél okrajů.

Sečení podél okrajů provádět v naprogramovanou dobu sečení: viz *Kapitola 7.4.3 "Nastavení doby sečení", strana 155.*

1. *"Sekání okrajů"
2. *"U ručního spuštění"

7.6 Nastavení sečení vedlejších ploch

1. *"Sečení vedlejší plochy"

2. Nastavení doby sečení:

- "Neaktivní" : Sečení vedlejších ploch je vypnuté.
- "Aktivní" : Přístroj seče, dokud se nevybije akumulátor.
- "Doba sečení v min" : Přístroj seče vedlejší plochu po nastavenou dobu. Nastavit lze následující doby sečení: 30/60/90/120/až se vybije akumulátor.

7.7 Nastavení kontrastu displeje

Je-li displej špatně čitelný, například protože je osvětlen sluncem, lze zobrazení vylepšit změnou nastavení kontrastu.

1. *"Kontrast displeje"
2. Zvýšení/snížení kontrastu displeje.

7.8 Ochrana nastavení

Je-li ochrana nastavení neaktivní, je třeba zadávat kód PIN jen při potvrzení chyb důležitých z hlediska bezpečnosti.

1. *"Ochrana nastavení"
2. Aktivace / deaktivace ochrany nastavení:
 - "Aktivovat" : Aktivace ochrany nastavení.
 - "Deakt." : Deaktivace ochrany nastavení.

7.9 Nová kalibrace

Jestliže se změnila poloha nebo délka vymezovacího kabelu nebo přístroj již vymezovací kabel nenachází, je třeba provést novou kalibraci.

1. "Nová kalibrace"
2. "Vynulovat kalibraci?"
3. Provedení kalibrační jízdy: viz *Kapitola 5.4 "Automatická kalibrační jízda", strana 153.*

7.10 Vraťte se k nastavení z výroby.

Například před prodejem přístroje je možné obnovit nastavení z výroby.

1. *"Tovární nastavení"

Hlášení: "Nastavení úspěšně obnoveno"

8 ZOBRAZENÍ INFORMACÍ

Nabídka "Informace" slouží k zobrazení údajů přístroje. V této nabídce nelze provádět žádná nastavení.

1.  Vyvolejte hlavní nabídku.
2.  *"Informace" 
3.  Vyberte bod nabídky. 
Upozornění: Body nabídky jsou popsány v následujících odstavcích.
4.  Návrat zpět do hlavní nabídky.

"Servis nožů"

Udává, za kolik hodin provozu bude třeba provést servis nožů. Počítadlo lze vynulovat ručně. Servis nožů nechejte provést odborným prodejcem, technikem nebo servisním partnerem společnosti AL-KO.

Vynulování počítadla servisu nožů:

1.  "Potvrdit" 

"Hardware"

Zobrazuje informace o přístroji, například o typu, roku výroby, hodinách provozu, sériovém čísle, počtu sečení, celkové době sečení, počtu cyklů nabíjení, celkové době nabíjení, délce smyčky vymezení kabelu.

"Software"

Zobrazuje verzi firmwaru.

"Informace o programu"

Zobrazuje aktuální nastavení, například celkovou dobu sečení za týden.

"Poruchy"

Zobrazuje naposledy vzniklá hlášení poruch s datem, časem a chybovým kódem.

9 ÚDRŽBA A PÉČE



OPATRŇ!

Nebezpečí zranění

Ostrohranné a pohybující se části stroje mohou vést k poranění.

- Při údržbě, ošetřování a čištění vždy noste ochranné rukavice!

9.1 Čištění

POZOR!

Nebezpečí vyplývající z vody

Voda v robotické sekačce na trávu a v základně způsobuje poškození elektrických součástí.

- Robotickou sekačku na trávu a základnu nepostřikujte vodou.

Čištění robotické sekačky na trávu



OPATRŇ!

Nebezpečí poranění řezacími noži

Řezací nože jsou velmi ostré a mohou způsobit pořezání.

- Noste ochranné rukavice!
- Dávejte pozor, abyste se žádnou částí těla nepřiblížili k řezacím nožům.

Provedte jednou týdně:

1.  Vypněte přístroj.
2. Povrch krytu omyjte, okartáčujte, setřete vlhkým hadrem nebo jemnou houbou.
3. Dno, povrch sekačky a řezací nože okartáčujte.
4. Zkontrolujte řezací nože, zda nejsou poškozené. Případně je vyměňte: viz Kapitola 9.3 "Výměna řezacích břitů", strana 158.

Čištění základny

1. Ze základny pravidelně odstraňujte zbytky trávy a listů nebo jiné předměty.
2. Povrch základny setřete vlhkým hadrem nebo jemnou houbou.

9.2 Pravidelná kontrola

Všeobecná kontrola

1. Jednou týdně zkontrolujte celou instalaci, zda není poškozená.
 - Výrobek
 - Základna
 - Vymezovací kabel
 - Nízkonapěťový kabel
 - Transformátor se síťovým napájecím kabelem
2. Vadné díly vyměňte za originální náhradní díly společnosti AL-KO nebo přístroj nechejte opravit servisem AL-KO.

Kontrola volnoběhu válců

Provedte jednou týdně:

1. Oblasti kolem koleček důkladně očistěte od zbytků trávy a znečištění. Používejte ruční smetáček a hadr.
2. Zkontrolujte, zda se kolečka otáčejí volně a zda jsou řiditelná.

Upozornění: Jestliže se kolečka otáčejí obtížně nebo nejsou řiditelná, nechejte je vyměnit v servisním středisku AL-KO.

Zkontrolujte kontaktní plochy robotické sekačky na trávu

1. Nečistoty setřete hadrem a poté lehce namažte tukem na kontakty.
2. Stopy po vypálení kontaktních ploch zlehka obruste jemným brusným papírem a poté lehce namažte tukem na kontakty.

Kontrola nabíjecích kontaktů základny

1. Vytáhněte síťovou zástrčku.
2. Nabíjecí kontakty stiskněte směrem k základně a uvolněte je. Nabíjecí kontakty se musí pružně vrátit zpět do výchozí polohy.

Upozornění: Jestliže se nabíjecí kontakty nevracejí pružně zpět, nechejte je vyměnit v servisním středisku AL-KO.

9.3 Výměna řezacích břitů

Opotřebované nebo ohnuté řezací nože musíte vyměnit.

POZOR!

Poškození přístroje nesprávnou opravou

Vyrovnaním ohnutých vestavěných řezacích nožů může dojít k poškození nožového bubnu.

- Ohnuté řezací nože nikdy nenarovnávejte.
- Ohnuté řezací nože vyměňte za originální náhradní díly AL-KO.



OPATRNĚ!

Nebezpečí poranění řezacími noži

Řezací nože jsou velmi ostré a mohou způsobit pořezání.

- Noste ochranné rukavice!
- Dávejte pozor, abyste se žádnou částí těla nepřiblížili k řezacím nožům.

1. **ON/OFF** Vypněte přístroj.
2. Přístroj odložte řezacími noži směrem nahoru.
3. Klíčem na šrouby vyšroubujte upevňovací šrouby.
4. Řezací nože vytáhněte z uložení nožů.
5. Uložení nožů očistěte měkkým kartáčem.
6. Zasuňte nové řezací nože.
Upozornění: Vždy používejte výhradně originální náhradní díly AL-KO.
7. Upevňovací šrouby opět vsadte a utáhněte. Protahovací nože zpravidla není třeba vyměňovat.

V případě silného znečištění, které nelze odstranit kartáčem, musí dojít k výměně nožového bubnu. Nevyváženost může totiž vést ke zvýšené hlučnosti, zvýšenému opotřebení a poruchám funkce.

9.4 Výměna pojistky transformátoru (11)

Pokud by transformátor s nepoškozeným napájením s odpovídajícím síťovým napětím nedodával proud:

1. Transformátor (11/2) odpojte od elektrické sítě.
2. Vyšroubujte kryt pojistky (11/1) včetně pojistky transformátoru (11/2).
3. Zkontrolujte pojistku. Je-li vadná, vsadte novou pojistku stejné jmenovité hodnoty (2,5 A, pomalá).
4. Novou pojistku vsadte do krytu pojistky.
5. Kryt pojistky včetně pojistky zašroubujte do transformátoru.

10 PŘEPRAVA

Při přepravě přístroje například z hlavní plochy k vedlejší ploše postupujte takto:

1. **STOP** Přístroj zastavte.
2. **ON/OFF** Vypněte přístroj.
3. Přístroj zvedejte za držadlo:
 - Nedotýkejte se řezacích nožů.
 - Řezací nože musí vždy směřovat od těla.

11 SKLADOVÁNÍ

11.1 Uskladnění robotické sekačky na trávu

Přes zimu resp. má-li být mimo provoz déle než 30 dnů, přístroj správně uložte.

1. Akumulátor plně nabijte (viz *Kapitola 5.1 "Nabití akumulátoru (09)", strana 153*).
2. Přístroj důkladně vyčistěte (viz *Kapitola 9.1 "Čištění", strana 157*).
3. Uložení přístroje:
 - stojící na všech kolech,
 - na suchém, uzamykatelném a čistém místě chráněném proti mrazu,
 - mimo dosah dětí.

11.2 Uložení základny

Základnu lze uložit, není to ale nutné. Uložením se však předchází předčasnému stárnutí, například blednutí barev, korozi nabíjecích kontaktů a únavě svorek s pružinami.

Jestliže zůstává základna pod širým nebem:

1. Nízkonapěťový kabel sejměte z transformátoru a stočte ho.
2. Transformátor uložte.
3. Nabíjecí kontakty namažte tukem na kontakty.

Jestliže se základna uskládňuje:

1. Nejdříve proveďte všechny výše uvedené práce.
2. Odpojte základnu od vymezovacího kabelu.
3. Základnu odmontujte a nečistoty smetě smetáčkem a odstraňte měkkým navlhčeným hadrem.
4. Uložení základny:
 - na suchém, uzamykatelném a čistém místě chráněném proti mrazu,
 - mimo dosah dětí.

11.3 Přezimování vymezovacího kabelu

Vymezovací kabel může zůstat v zemi a není třeba ho odstraňovat.

1. Jestliže se základna uskládňuje: Odizolované konce kabelů namažte tukem na kontakty a ovijte lepicí páskou. Díky tomu jsou konce kabelu chráněny před korozi.

12 LIKVIDACE

pokyny k zákonu o elektrických a elektronických zařízeních (ElektroG)



- Elektrická a elektronická zařízení nepatří do domácího odpadu, ale odvázejí se k roztřídění, příp. k ekologické likvidaci!
- Staré baterie nebo akumulátory, které nejsou zabudovány do stroje pevně, je nezbytné před odevzdáním vyjmout! Jejich likvidace se řídí zákonem o bateriích.
- Vlastník, příp. uživatel elektrických a elektronických zařízení mají zákonnou povinnost je po použití vrátit.
- Konečný uživatel má vlastní odpovědnost za smazání svých osobních dat na likvidovaném starém stroji!

Symbol přeškrtnutého kontejneru na odpadky znamená, že se elektrická a elektronická zařízení nesmí likvidovat prostřednictvím komunálního odpadu.

Elektrická a elektronická zařízení lze bezplatně odevzdat na následujících místech:

- Veřejnoprávní sběrné nebo likvidační stanice (např. komunální sběrné dvory)
- Prodejny elektrospotřebičů (stále a online), pokud má obchodník povinnost zpětného odběru, anebo ho nabízí dobrovolně.

Tato prohlášení platí pouze pro zařízení, která jsou instalována a prodávána v zemích Evropské unie a podléhají evropské právní směrnici 2012/19/EU. V zemích mimo Evropskou unii mohou platit odlišná ustanovení o likvidaci elektrických a elektronických zařízení.

Pokyny k zákonu o likvidaci baterií (BattG)



- Staré baterie a akumulátory nepatří do domácího odpadu, ale odvázejí se k roztřídění, příp. k ekologické likvidaci!
- Kvůli bezpečnému vyjmutí baterií nebo akumulátorů z elektropřístroje a pro informace o jeho typu, resp. o chemickém systému dbejte prosím na následující údaje v Návodu na použití, příp. Montážním návodu.
- Vlastník, příp. uživatel baterií nebo akumulátorů mají zákonnou povinnost je po použití vrátit. Odevzdávání se omezuje na běžné množství v domácnosti.

Staré baterie mohou obsahovat škodliviny nebo těžké kovy, které mohou poškozovat životní prostředí a zdraví. Zužitkování starých baterií a využití v nich obsažených zdrojů přispívá k ochraně obou těchto důležitých statků.

Symbol přeškrtnutého kontejneru na odpadky znamená, že se baterie a akumulátory nesmí likvidovat prostřednictvím komunálního odpadu.

Pokud se pod odpadkovým kontejnerem nacházejí nadto znaky Hg, Cd nebo Pb, označuje se tím následující:

- Hg: Baterie obsahuje víc než 0,0005 % rtuti
- Cd: Baterie obsahuje víc než 0,002 % kadmia
- Pb: Baterie obsahuje víc než 0,004 % olova

Baterie a akumulátory lze bezplatně odevzdat na následujících místech:

- Veřejnoprávní sběrné nebo likvidační stanice (např. komunální sběrné dvory)
- Prodejní místa baterií a akumulátorů
- Ve sběrných zařízeních společného systému odběru použitých baterií a nepotřebných zařízení
- Ve sběrných zařízeních výrobce (pokud je členem společného systému zpětného odběru)

Tato prohlášení platí pouze pro baterie a akumulátory, které se prodávají v zemích Evropské unie a podléhají evropské právní směrnici 2006/66/ES. V zemích mimo Evropskou unii mohou platit odlišná ustanovení o likvidaci baterií a akumulátorů.

13 POMOC PŘI PORUCHÁCH

13.1 Korekce chyb přístroje a používání



OPATRŇE!

Nebezpečí zranění

Ostrohranné a pohyblivé části strojů mohou vést k poranění.

- Při údržbě, ošetřování a čištění vždy noste ochranné rukavice!

Porucha	Příčina	Odstranění
Přístroj se nespouští.	Akumulátor je vybitý.	Přístroj nabijte v základně.
Přístroj uvízne a zahrabe se. Kola se otáčejí dál.	Nárazové senzory nereagují.	Obráťte se na servis AL-KO.
	Tráva je příliš vysoká.	■ Výšku střihu nastavte výše, pak ji postupně snižujte na požadovanou výšku. ■ Trávu posekejte nakrátko sekačkou na trávu.
	Přístroj uvízl na nerovnosti v trávniku.	Odstraňte nerovnosti.
Přístroj seče v nesprávnou dobu.	Přístroj má špatně nastavený čas.	Nastavte čas.
	Délka sečení je chybně nastavena.	Nastavte dobu sečení.
	Přístroj ztrácí nastavený čas.	Akumulátor je poškozený. Obráťte se na servis AL-KO.
Motor se během sečení zastaví.	Motor je přetížení.	Stroj vypněte, postavte jej na rovný podklad nebo nízký trávník a znovu je nastartujte.
	Akumulátor je vybitý.	Nabijte akumulátor.
	Řezací nože jsou tupé.	Vyměňte řezací nože.
Výsledek sečení je nestejný.	Doba sečení je příliš krátká.	Naprogramujte delší doby sečení.
	Sečená plocha je příliš velká.	Zmenšete sečenou plochu.
	Nastaven příliš nízký stupeň výšky sečení.	Výšku střihu nastavte výše, pak ji postupně snižujte na požadovanou výšku.
	Řezací nože jsou tupé.	■ Vyměňte řezací nože. ■ Řezací nože upevněte novými šrouby.
Provozní doba s akumulátorem se podstatně zkracuje.	Nastaven příliš nízký stupeň výšky sečení.	Výšku střihu nastavte výše, pak ji postupně snižujte na požadovanou výšku.
	Tráva je příliš vysoká nebo vlhká.	■ Nechejte trávu uschnout. ■ Výšku sečení nastavte na vyšší stupeň.

Porucha	Příčina	Odstranění
Přístroj vibruje nebo je jeho hluchnost příliš velká.	Nevyvážení řezacích nožů nebo pohonu řezacích nožů	- Vyčistěte sekačku. - Obratťe se na servis AL-KO.
Akumulátor nelze nabít resp. nízké napětí akumulátoru	- Nabíjecí kontakty základny jsou znečištěné. - Kontaktní plochy přístroje jsou znečištěné.	Vyčistěte nabíjecí kontakty a kontaktní plochy.
	Základna nemá elektrickou energii.	Základnu připojte k elektrickému napájení.
	- Přístroj se netrefí na nabíjecí kontakty. - Kontaktní plochy přístroje jsou opálené.	- Přístroj umístěte do základny a zkontrolujte, zda nabíjecí kontakty přiléhají. - Obratťe se na servis AL-KO.
	Vadná pojistka transformátoru.	Vyměňte pojistku (viz <i>Kapitola 9.4 "Výměna pojistky transformátoru (11)", strana 158</i>).
	Životnost akumulátoru skončila.	Obratťe se na servis AL-KO.
	Vadná nabíjecí elektronika.	Obratťe se na servis AL-KO.

**UPOZORNĚNÍ**

V případě poruch, které nejsou v této tabulce uvedeny nebo které nemůžete sami odstranit, se obraťte na příslušný zákaznický servis.

13.2 Kódy chyb a odstraňování závad

Kód chyby	Příčina	Odstranění
CN001: Tilt sensor	Snímač náklonu byl aktivován: - překročen max. sklon, - sekačka byla nesena, - příliš strmý svah.	Přístroj postavte na rovnou plochu a potvrďte chybu.
CN002: Lift sensor	Snímač zvednutí byl aktivován: Schránka přístroje se v důsledku zvednutí nebo působení překážky vychýlila směrem nahoru.	Odstraňte překážku.
CN005: Bumper deflected	Přístroj najel na překážku a nemůže se vyprostit (například kolize v blízkosti základny).	- Postavte přístroj na rovnou, vymezenou plochu trávníku. - Proveďte korekci polohy vymezovacího kabelu.

Kód chyby	Příčina	Odstranění
CN007: No loop signal	■ Žádný signál smyčky ■ Vymezovací kabel je vadný. ■ Signál smyčky je příliš slabý.	■ Zkontrolujte kontrolky LED na základně. ■ Zkontrolujte elektrické napájení základny. Vypojte a zapojte transformátor. ■ Zkontrolujte, zda není vymezovací kabel poškozený. Vadný kabel opravte.
CN008: Loop signal weak	■ Slabý signál smyčky ■ Vymezovací kabel je zakopaný příliš hluboko	■ Zkontrolujte kontrolky LED na základně. ■ Zkontrolujte elektrické napájení základny. Vypojte a zapojte transformátor. ■ Vymezovací kabel vyzvedněte do předepsané výšky, případně ho upevněte přímo na trávniku.
CN010: Bad position	■ Přístroj je mimo vymezenou plochu trávniku. ■ Vymezovací kabel byl položen křížem.	■ Postavte přístroj na rovnou, vymezenou plochu trávniku. ■ Zkorigujte polohu vymezovacího kabelu v ohybech a okolo překážek. Odstraňte křížení kabelu.
CN011: Escaped robot	Přístroj je mimo vymezenou plochu trávniku.	Zkorigujte polohu vymezovacího kabelu v ohybech a okolo překážek.
CN012: Cal: no loop CN015: Cal: outside	Chyba během kalibrace: ■ Přístroj nemůže najít vymezovací kabel.	■ Zkontrolujte kontrolky LED na základně. ■ Zkontrolujte elektrické napájení základny. Vypojte a zapojte transformátor. ■ Přístroj postavte na předepsanou kalibrační polohu, vyrovnejte ho přesně do pravého úhlu. Přístroj musí mít možnost přejet vymezovací kabel.
CN017: Cal: signal weak	Chyba během kalibrace: ■ Slabý signál smyčky ■ Žádný signál smyčky ■ Vymezovací kabel je vadný.	■ Přístroj postavte na předepsanou kalibrační polohu, vyrovnejte ho přesně do pravého úhlu. ■ Zkontrolujte elektrické napájení základny. Vypojte a zapojte transformátor. ■ Zkontrolujte, zda není vymezovací kabel poškozený.
CN018: Cal: Collision	Chyba během kalibrace: ■ Přístroj narazil na překážku.	Odstraňte překážku.

Kód chyby	Příčina	Odstranění
CN038: Battery	Akumulátor je vybitý:	
	Smyčka vymezovacího kabelu je příliš dlouhá, obsahuje příliš mnoho ostrůvků.	Proveďte korekci polohy vymezovacího kabelu.
	Při dobíjení chybí kontakt s nabíjecími kontakty	- Vyčistěte nabíjecí kontakty. - Přístroj umístěte do základny a zkontrolujte, zda nabíjecí kontakty přiléhají. - Nechte nabíjecí kontakty zkontrolovat a vyměnit servisním střediskem výrobce.
	Překážky v blízkosti základny	Odstraňte překážky.
	Přístroj uvízl.	Postavte přístroj na rovnou, vymezenou plochu trávníku.
	Přístroj nenachází základnu.	- Zkontrolujte, zda není vymezovací kabel poškozený. - Vymezovací kabel nechte proměřit servisním střediskem výrobce.
	Opotřebovaný akumulátor.	Akumulátor nechte vyměnit servisním střediskem výrobce.
CN099: Recov escape	Vadná nabíjecí elektronika.	Nabíjecí elektroniku nechte zkontrolovat servisním střediskem výrobce.
	Automatické odstranění závady není možné	- Hlášení poruchy potvrďte ručně. - V případě opakování: Přístroj nechte zkontrolovat servisním střediskem výrobce.
CN104: Battery over heating	- Akumulátor je přehřátý (více než 60 °C). Vybití není možné. - Nouzové vypnutí prostřednictvím elektronického monitorování	- Přístroj vypněte a akumulátor nechte vychladnout. - Přístroj nepokládejte na základnu.
CN110: Blade motor over heating	Motor sekačky je přehřátý (více než 80 °C).	- Přístroj vypněte a nechte vychladnout. - V případě opakování: Přístroj nechte zkontrolovat servisním střediskem výrobce.
CN119: R-Bumper deflected CN120: L-Bumper deflected	Přístroj najel na překážku a nemůže se vyprostit.	Odstraňte překážku.

Kód chyby	Příčina	Odstranění
CN128: Recov Impossible	Přístroj najel na překážku a nemůže se vyprostit.	Odstraňte překážku.
	Přístroj je mimo vymezenou plochu trávníku.	■ Postavte přístroj na rovnou, vymezenou plochu trávníku. ■ Proved'te korekci polohy vymezovacího kabelu.
CN129: Blocked WL	Motor levého kola je zablokovaný.	Odstraňte blokování.
CN130: Blocked WR	Motor pravého kola je zablokovaný.	Odstraňte blokování.

**UPOZORNĚNÍ**

V případě poruch, které nejsou v této tabulce uvedeny nebo které nemůžete sami odstranit, se obraťte na příslušný zákaznický servis.

14 ZÁRUKA

Případné vady na materiálu či výrobní závady na výrobku odstraníme během zákonné lhůty pro reklamaci nedostatků, a to dle našeho uvážení buď opravou, nebo dodáním náhradního výrobku. Lhůta pro reklamaci nedostatků se řídí právními ustanoveními země, ve které byl výrobek zakoupen.

Naše záruka platí jen v následujících případech:

- Dodržování tohoto návodu k použití
- Řádné zacházení
- Použití originálních náhradních dílů

Záruka zaniká v následujících případech:

- Svévolné pokusy o opravu
- Svévolné technické změny
- Používání v rozporu s určeným účelem

Ze záruky jsou vyloučeny:

- Škody na laku, které jsou způsobeny normálním opotřebením.
- Opotřebované díly, které jsou na kartě náhradních dílů xxxxxx (x) označeny rámečkem.

Záruční doba začíná dnem nákupu prvním koncovým uživatelem. Rozhodující je datum na nákupním dokladu. S tímto záručním listem a originálem nákupního dokladu se obraťte na svého prodejce nebo nejbližší autorizovaný servis pro zákazníky. Zákonné nároky kupujícího na reklamaci nedostatků vůči prodávajícímu zůstávají tímto prohlášením nedotčeny.

15 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EC

Tímto prohlašujeme, že tento výrobek v provedení, které uvádíme na trh, odpovídá požadavkům harmonizovaných směrnic EU, bezpečnostních standardů EU a pro produktové specifickým standardům.

Výrobek

Robotická sekačka na trávu

Výrobní číslo

G1501502

Typ

Robolinho 3100

Výrobce

AL-KO Kober GmbH

Hauptstraße 51

A-8742 Obdach

Směrnice EU

2006/42/EC

2014/30/EU

2011/65/EU

Posouzení shody

2000/14/EC Příloha V

Jmenované místo

TÜV Industrie Service GmbH

Skupina TÜV Süd

Westendstraße 199

D-80686 Mnichov

Č. 0499

Odpovědný zástupce

Andreas Hedrich

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötz

Harmonizované normy

EN 55014-1

EN 55014-2

EN 61000-6-1

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 60335-1

EN 60335-2-107

Obdach, 16.1.2017



Dr. Bernd Zöllner
Managing Director

AZ EREDETI KEZELÉSI ÚTMUTATÓ FORDÍTÁSA

Tartalomjegyzék

1	Ehhez a kezelési útmutatóhoz	169
1.1	Jelmagyarázatok és jelzőszavak	169
2	Termékleírás	169
2.1	Szállítmány tartalma	169
2.2	Robot pázsitnyíró	170
2.3	A készüléken szereplő szimbólumok	170
2.4	Kezelőmező	171
2.5	Kijelző	171
2.6	Menüszerkezet	172
2.7	Dokkolóállomás	173
2.8	Beépített akku	173
2.9	Működés leírása	173
3	Biztonság	174
3.1	Rendeltetésszerű használat	174
3.2	Lehetséges hibás használat	174
3.3	Biztonsági és védőberendezések	174
3.3.1	PIN- és PUK-kód beírása	174
3.3.2	Érzékelők	174
3.4	Biztonsági utasítások	175
3.4.1	Kezelő	175
3.4.2	Személyekre és állatokra vonatkozó biztonság	175
3.4.3	A készülék biztonsága	175
3.4.4	Elektromos biztonság	175
4	Összeszerelés	175
4.1	A gép kicsomagolása	175
4.2	A vágási terület megtervezése (01)	176
4.3	Vágási területek előkészítése	176
4.4	Dokkolóállomás felállítása (03)	176
4.5	A határolóvezeték telepítése	176
4.5.1	Határolóvezeték csatlakoztatása a dokkolóállomáshoz (04)	177
4.5.2	Határolóvezeték lefektetése (01)	177
4.5.3	Akadályok körülhatárolása	177
4.5.4	Átjárók behatárolása (01/i)	178
4.5.5	Lejtők körülhatárolása	178
4.5.6	Vezetékráhangyások elhelyezése (08)	178
4.5.7	Típusos hiba a vezeték lerakásakor (02)	178
4.6	A dokkolóállomás csatlakoztatása az áramforráshoz (05)	178
4.7	A dokkolóállomás csatlakozásainak ellenőrzése (05)	179
5	Üzembe helyezés	179
5.1	Az akku feltöltése (09)	179

5.2	Alapbeállítások végrehajtása	179
5.3	Vágási magasság beállítása	180
5.4	Automatikus kalibrálás végrehajtása	180
6	Kezelés	180
6.1	A készülék kézi indítása	180
6.2	Pázsitnyírás megszakítása	180
6.3	Mellékfelület nyírása (01/NF)	180
7	Beállítások	181
7.1	Beállítások behívása – Általános	181
7.2	Billentőúhangok bekapcsolása/kikapcsolása	181
7.3	Esőérzékelő beállítása	181
7.4	Vágóprogram beállítása	181
7.4.1	Vágóprogram beállítása – Általános	181
7.4.2	Kezdőpontok beállítása	181
7.4.3	Vágási időpontok beállítása	182
7.5	Szegélynyírás kézi indítás esetén	182
7.6	Mellékfelület nyírásának beállítása	183
7.7	Kijelző fényerejének beállítása	183
7.8	Beállításvédelem	183
7.9	Új kalibrálás	183
7.10	Gyári beállítások visszaállítása	183
8	Információk megjelenítése	183
9	Karbantartás és ápolás	183
9.1	Tisztítás	184
9.2	Rendszeres ellenőrzés	184
9.3	Vágókés cseréje	184
9.4	A transzformátornál lévő biztosíték cseréje (11)	185
10	Szállítás	185
11	Tárolás	185
11.1	Robot pázsitnyíró tárolása	185
11.2	Dokkolóállomás tárolása	185
11.3	A határolóvezeték átteleltetése	185
12	Ártalmatlanítás	186
13	Hibaelhárítás	188
13.1	A készülék- és kezelési hibák kijavítása	188
13.2	Hibakódok és hibaelhárítás	189
14	Garancia	193
15	EK megfelelőségi nyilatkozat	193

1 EHHEZ A KEZELÉSI ÚTMUTATÓHOZ

- A német változat esetében az eredeti üzemeltetési útmutatóról van szó. Minden más nyelvi változat az eredeti üzemeltetési útmutató fordítása.
- Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el gondosan ezt a kezelési útmutatót. Ez a zavarmentes munkavégzés és a hibamentes kezelés feltétele.
- Tárolja mindig úgy ezt a kezelési útmutatót, hogy bármikor beleolvashasson, ha a berendezéssel kapcsolatos információra van szüksége.
- Másik személynek csak ezzel a kezelési útmutatóval együtt adja tovább a készüléket.
- Olvassa el és tartsa be a jelen kezelési útmutató biztonsági tudnivalóit és figyelmeztetéseit.

1.1 Jelmagyarázatok és jelzőszavak



VESZÉLY!

Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülik el – halálos vagy súlyos sérüléseket eredményez.



FIGYELMEZTETÉS!

Olyan potenciálisan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülik el – halálos vagy súlyos sérüléseket eredményezhet.



VIGYÁZAT!

Olyan potenciálisan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülik el – kisebb vagy közepesen súlyos sérüléseket eredményezhet.

FIGYELEM!

Olyan helyzetet jelez, amely – ha nem kerülik el – anyagi károkat eredményezhet.



TUDNIVALÓ

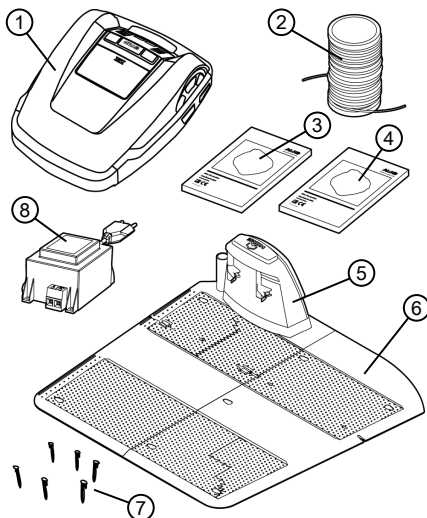
Az érthetőséget és a használatot segítő, különleges tudnivalók.

2 TERMÉKLEÍRÁS

Ez a dokumentáció egy teljesen automatikus, akkumulátoros működtetésű robot pázsitnyírót ismertet, amely a gyeper felületén szabadon mozog. A vágási magasság változtatható.

2.1 Szállítmány tartalma

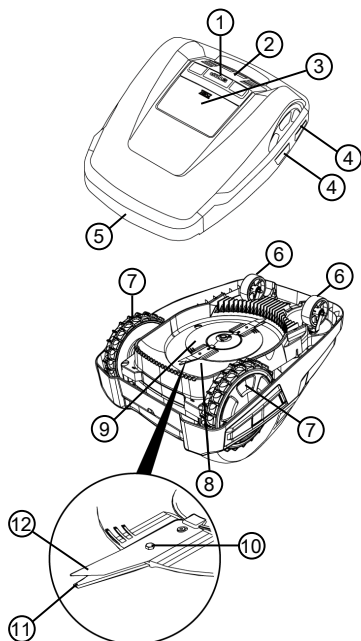
A szállítmány az alább felsorolt pozíciókat tartalmazza. Ellenőrizze, hogy minden pozíció megvan-e.



Sz.	Alkatrész
1	Robot pázsitnyíró
2	Határolóvezeték *
3	Rövid útmutató
4	Üzemeltetési útmutató
5	Dokkolóállomás
6	Bővítőlemez
7	Fűkampók *
8	Transzformátor

* nem része a szállítmánynak

2.2 Robot pázsitnyíró

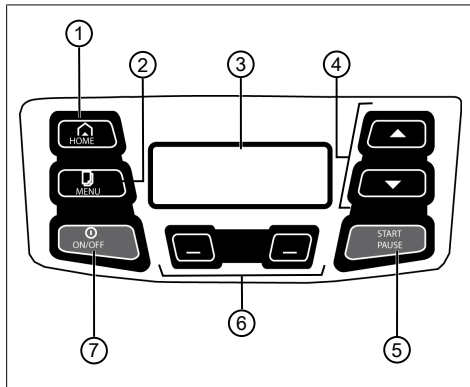


Sz.	Alkatrész
1	STOP gomb (azonnal leállítja a készüléket, a vágókést pedig 2 másodpercen belül)
2	Kezelőfelület kijelzővel
3	Magasságállító (rejtett)
4	Érintkezőfelületek
5	Útköző
6	Elülső kerekek (kormányozható)
7	Meghajtott kerekek
8	Fűnyírófedél
9	Késtányér
10	Rögzítőcsavar
11	Terelőkés
12	Vágókés

2.3 A készüléken szereplő szimbólumok

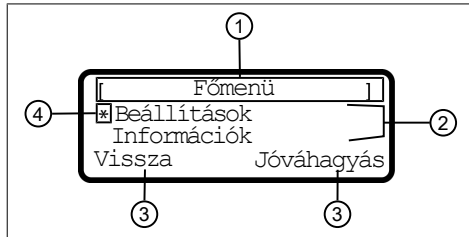
Szimbólum	Jelentés
	Harmadik személyeket tartson távol a veszélyzónától!
	A kezelésnél különös óvatosságot tanúsítson!
	Kezeit és lábait tartsa távol a vágó-szerkezettől!
	Tartson biztonsági távolságot!
	Üzembe helyezés előtt olvassa el a kezelési útmutatót!
	A készülék elindításához adja meg a PIN-kódot!
	Ne utazzon a készüléken menet közben!

2.4 Kezelőmező



Sz.	Alkatrész
1	HOME : Nyírási üzemmód megszakítása, a készülék mozgása hátrafelé a dokkolóállomásba. A készülék másnap a beállított vágási időben ismét automatikusan elindul.
2	MENU : Főmenü előhívása.
3	A kijelző a készülék aktuális üzemi állapotát, a kiválasztott menü címét, menüpontjait, valamint a kiválasztandó funkciókat mutatja.
4	: Menüpontok kiválasztása, számértékek növelése és csökkentése, beállítások váltása.
5	START PAUSE : Nyírási üzemmód kézi indítása és leállítása, ill. a nyírási üzemmód a Home gomb (HOME) megnyomása után azonnal ismét folytatódik.
6	: Funkciógombok. Annak a funkciónak a behívása, amely a kijelzőn éppen a gombok felett látható.
7	ON/OFF : A készülék be- és kikapcsolása.

2.5 Kijelző

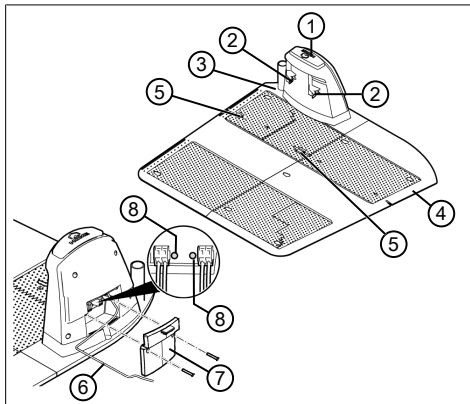


Sz.	Kijelzés
1	A kiválasztott menü címe (itt: "Főmenü")
2	Menüpontok a menüben. Mindig csak két menüpont látható (itt: "Beállítások" és "Információk"). A nyíl gombokkal () további menüpontok jeleníthetők meg.
3	A kiválasztott menüpontozhoz tartozó funkciók (itt: "Beállítások"), a menü alatti funkciógombokkal () hívható be. ■ : Bal oldali funkciógomb megnyomása. ■ : Jobb oldali funkciógomb megnyomása.
4	Csillagok a kijelzett menüpont megjelöléséhez (itt: "Beállítások")

2.6 Menüszerkezet

Főmenü	Programok	Heti program lásd <i>Fejezet 7.4 "Vágóprogram beállítása", oldal 181</i>
		Belépési pontok lásd <i>Fejezet 7.4.2 "Kezdőpontok beállítása", oldal 181</i>
		Programinformáció lásd <i>Fejezet 8 "Információk megjelenítése", oldal 183</i>
	Beállítá- sok	Idő lásd <i>Fejezet 5.2 "Alapbeállítások végrehajtása", oldal 179</i>
		Dátum lásd <i>Fejezet 5.2 "Alapbeállítások végrehajtása", oldal 179</i>
		Nyelv lásd <i>Fejezet 5.2 "Alapbeállítások végrehajtása", oldal 179</i>
		PIN-kód lásd <i>Fejezet 5.2 "Alapbeállítások végrehajtása", oldal 179</i>
		Billentyűhangok lásd <i>Fejezet 7.2 "Billentyűhangok bekapcsolása/kikapcsolása", oldal 181</i>
		Esőérzékelő lásd <i>Fejezet 7.3 "Esőérzékelő beállítása", oldal 181</i>
		Esőérzékelő késl. lásd <i>Fejezet 7.3 "Esőérzékelő beállítása", oldal 181</i>
		Szegélynyírás lásd <i>Fejezet 7.5 "Szegélynyírás kézi indítás esetén", oldal 182</i>
		Mellékfelület aktív/inaktívlásd <i>Fejezet 7.6 "Mellékfelület nyírásának beállítása", oldal 183</i>
		Kijelző kontraszt lásd <i>Fejezet 7.7 "Kijelző fényerejének beállítása", oldal 183</i>
		Beállításvédelem lásd <i>Fejezet 7.8 "Beállításvédelem", oldal 183</i>
		Új kalibrálás lásd <i>Fejezet 7.9 "Új kalibrálás", oldal 183</i>
		Gyári beállítások lásd <i>Fejezet 7.10 "Gyári beállítások visszaállítása", oldal 183</i>
	Informá- ciók	Késszerviz lásd <i>Fejezet 8 "Információk megjelenítése", oldal 183</i>
		Hardver lásd <i>Fejezet 8 "Információk megjelenítése", oldal 183</i>
		Szoftver lásd <i>Fejezet 8 "Információk megjelenítése", oldal 183</i>
		Programinformáció lásd <i>Fejezet 8 "Információk megjelenítése", oldal 183</i>
		Üzemzavarok lásd <i>Fejezet 8 "Információk megjelenítése", oldal 183</i>

2.7 Dokkolóállomás



Sz.	Alkatrész
1	HOME gomb
2	Töltőcsatlakozó
3	Alaplemez
4	Bővítőlemez
5	Rugós kapocs határolóvezetékhez
6	Alacsony feszültségű kábel
7	Fedél
8	Állapotjelző LED-ek

2.8 Beépített akku

Az akku fixen be van szerelve a készülékbe, ezért a felhasználó nem tudja kicserélni.



TUDNIVALÓ

Az akkumulátort az első használat előtt teljesen töltsse fel. Az akkumulátor bármilyen töltöttségi állapotban tölthető. A töltés megszakítása nem károsítja az akkumulátort.

Az akkumulátort csak akkor lehet tölteni, ha a készülék be van kapcsolva.

- A beépített akkumulátor gyárilag részlegesen fel van töltve. Normál üzemben az akkumulátor rendszeresen feltöltődik. A készülék ehhez a dokkolóállomáshoz megy.
- A beépített felügyeleti elektronika a 100%-os töltöttségi szint elérésekor automatikusan befejezi a feltöltési folyamatot.

- A töltési folyamat csak a dokkolóállomás töltőérintkezőinek a készülék érintkezőfelületeivel való kifogástalan érintkezése esetén működik.
- 45 °C hőmérséklet fölött a beépített biztonsági kapcsolás megakadályozza az akkumulátor töltését. Ezáltal elkerülhető az akkumulátor tönkremenetele.
- Ha az akkumulátor üzemideje a teljes feltöltés ellenére jelentősen csökken, akkor az akkumulátort egy AL-KO kereskedő, technikus vagy szervizpartner bevonásával új, eredeti akkumulátorra kell kicserélni.
- Ha az öregedés vagy a hosszú tárolás következtében az akkumulátor töltöttségi szintje a gyártó által meghatározott minimális szint alá esik, akkor azt már nem lehet újra feltölteni. Az akkumulátort és a felügyeleti elektronikát az AL-KO kereskedővel, technikussal vagy szervizpartnerrel ellenőriztetni és adott esetben kicseréltetni.
- Az akkumulátor állapota megjelenik a kijelzőn. Az akkumulátor állapotát kb. 3 havonta ellenőrizze. Ehhez a készüléket kapcsolja be és olvassa le az akkumulátorállapotot. Ha az akkumulátor töltöttsége már csak 30%, akkor a készüléket állítsa a dokkolóállomásba, majd kapcsolja be az akkumulátor feltöltéséhez.
- Ha a készülékbe elektrolit jut. A készüléket AL-KO szervizállomáson javíttassa meg!
- Ha az akkumulátort a készülékből kiserelték: Ha a szembe vagy a kézre kifolyt elektrolit kerül, akkor a folyadékot vízzel azonnal mossa le. Haladéktalanul forduljon orvoshoz!

2.9 Működés leírása

Mozgás a gyepfelületen

A robot pázsitnyíró egy határolóvezetékkel korlátozott vágási területen belül szabadon mozog. A készülék tájékozódása érzékelőkkel történik, amelyek a határolóvezeték mágneses mezőjét érzékelik.

Ha a készülék akadályba ütközik, akkor megáll, majd egy másik irányban halad tovább. Ha a készülék nedvességet érzel, akkor automatikusan visszatér a dokkolóállomáshoz. Ha a készülék olyan helyzetbe kerül, amelyben a működés nem lehetséges, akkor kikapcsol.

Nyírási üzemmód és töltő üzemmód

A nyírási fázisok mindig a töltési fázisokkal váltakoznak. Ha nyírás közben az akkumulátor töltöttsége egy bizonyos szintre csökken (kijelző: 0%), akkor a készülék a határolóvezeték mentén visszatér a dokkolóállomáshoz.

Nyíráshoz előre beállított nyírási programok választhatók, amelyek tartalmazzák a felület- és a szegélynyírási funkciókat is. Ezek a fűnyíró programok módosíthatók.

3 BIZTONSÁG

3.1 Rendeltetésszerű használat

Ez a gép magáncélú használatra készült. Minden más felhasználás, valamint az engedély nélküli átépítés vagy hozzáépítés helytelen használatnak minősül, ami a jótállás megszűnését, valamint a megfelelőségi nyilatkozat (CE-jelölés) érvénytelenné válását eredményezi, és a gyártó a felhasználót vagy harmadik felet érő minden kár esetében mentesül a felelősség alól.

A készülék használatára vonatkozó korlátozások:

- Max. felület: 1200 m²
- Max. lejtő/emelkedő: 40% (22°)
- Max. oldalirányú ferde helyzet: 40% (22°)
- Hőmérséklet:
 - Feltöltés: 0 – 45 °C
 - Nyírás: 0 – 55 °C

3.2 Lehetséges hibás használat

Ez a készülék nem alkalmas nyilvános területeken, parkokban, sportlétesítményekben, valamint kertészeti és erdészeti területeken való használatra.

3.3 Biztonsági és védőberendezések



FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély

A sérült és kiiktatott biztonsági és védőberendezések súlyos sérüléseket okozhatnak.

- A sérült biztonsági és védőberendezéseket javíttassa meg.
- A biztonsági és védőberendezéseket soha ne iktassa ki.

3.3.1 PIN- és PUK-kód beírása

A készüléket csak egy PIN-kód (személyi azonosítósám) megadásával lehet elindítani. Ezzel megakadályozható, hogy illetéktelenek bekapcsolják a készüléket. A PIN-kód megváltoztatható.

Ha a PIN-kódot 3-szor egymás után hibásan adja meg, akkor a PUK-kódot (személyi feloldókód) kell beírni. Ha ezt is hibásan adja meg, akkor a következő próbálkozásig 24 órát várni kell.

A PIN- és a PUK-kód beírása emellett lopás elleni védelem is:

- A PIN- és a PUK-kódot illetéktelen személyek számára hozzáférhetetlen helyen őrizze.

3.3.2 Érzékelők

A gép több biztonsági érzékelővel rendelkezik. A kikapcsolást követően egy biztonsági érzékelő nem indul újra automatikusan. A hibaüzenet megjelenik a kijelzőn, és az üzenetet nyugtázni kell. Az érzékelőt működésbe hozó okot meg kell szüntetni.

Emelő érzékelő

Ha a készüléket működés közben a háznál fogva felemeli, akkor a menethajtás kikapcsol és a végőkések megállnak.

Ütközésérzékelők az akadályfelismeréshez

A készülék olyan érzékelőkkel van felszerelve, amelyek akadályhoz éréskor gondoskodnak a haladási irány megváltoztatásáról. Amikor a fűnyíró akadálynak ütközik, a burkolat felső része enyhén elmozdul és az ütközésérzékelő működésbe lép.

Menetirány szerinti/oldalirányú dőlésszög-érzékelő

Ha menetirányban az emelkedő vagy a lejtő, ill. a felület oldalirányú dőlése eléri a 22°-ot (40%-ot), akkor a készülék megfordul, ill. a készülék menetiránya megváltozik.

Esőérzékelő

A készülék esőérzékelővel van felszerelve, amely aktív állapotban eső esetén megszakítja a nyírási folyamatot és gondoskodik arról, hogy a készülék visszatérjen a dokkolóállomásra.



TUDNIVALÓ

A készülék megbízhatóan működtethető más robot pázsitnyírók közvetlen közelében.

A határolóvezetékben alkalmazott jel megfelel az EGMF (a Kerti Készülék Gyártóinak Európai Egyesülete) által az elektromágneses kibocsátásokra meghatározott szabványnak.



3.4 Biztonsági utasítások

3.4.1 Kezelő

- 16 évnél fiatalabb gyermekek és a kezelési útmutatót nem ismerő személyek a gépet nem használhatják. Tartsák be az adott országra jellemző, a felhasználó minimális életkorára vonatkozó esetleges biztonsági utasításokat.
- A készüléket ne kezelje alkohol, drogok vagy gyógyszerek hatása alatt.

3.4.2 Személyekre és állatokra vonatkozó biztonság

- Szabadon hozzáférhető területeken a nyírási terület körül a következő tartalmú figyelmeztetéseket kell elhelyezni:



FIGYELEM!

Automatikus pázsitnyíró!

Ne közelítse meg a készüléket!

Ügyeljen a gyerekekre!

- Működés közben gondoskodjon arról, hogy gyerekek ne legyenek a készülék közelében, ill. ne tartózkodjanak a készüléken és ne játsszanak a készülékkel.
- Tilos a készülékre ráülni és a vágókésbe beütni!
- A vágóberendezéstől tartsa távol a testrészeit és a ruházatát.

3.4.3 A készülék biztonsága

- Munka előtt gondoskodjon arról, hogy a készülék munkaterületén ne legyenek akadályok (pl. Faágak, üveg-, fém- és ruhadarabok, kövek, kerti eszközök vagy gyermekjátékok). Ezek a készülék vágókéseiben kárt okozhatnak vagy a készülék miatt megrongálódhatnak.
- A készüléket csak az alábbi feltételek mellett használja:
 - A készülék nem szennyezett.
 - A készülék nem figyelmeztet károsodásokra vagy elhasználódásra.
 - Minden kezelőelem működik.
 - A dokkolóállomás és a transzformátor, valamint azok elektromos vezetői sértetlenek és működnek.
- A sérült alkatrészeket mindig a gyártó eredeti pótalkatrészeivel pótolja.
- Javíttassa meg a készüléket, ha az megsérült.
- A készülék használója felelős más személyekkel vagy azok ingóságaival kapcsolatos balesetekért.

3.4.4 Elektromos biztonság

- Ne működtesse a készüléket, ha a pázsitfelületen egyidejűleg egy öntözőberendezés is működik.
- Ne fecskendezze a készüléket vízzel.
- Ne Nyissa ki a készüléket.

4 ÖSSZESZERELÉS

4.1 A gép kicsomagolása

1. Óvatosan nyissa ki a csomagolást.
2. Valamennyi komponenszt óvatosan vegyen ki a csomagolásból, és ellenőrizze rajtuk a szállításból eredő károkat.
Tudnivaló: Szállítási sérülés esetén értesítse a garanciális feltételeknek megfelelően azonnal értesítse AL-KO szakkereskedőjét, szerelőjét vagy szervizpartnerét.
3. A szállítási terjedelem ellenőrzése, lásd *Fejezet 2.1 "Szállítmány tartalma", oldal 169.*

Arra az esetre, ha a készüléket tovább kell adni, őrizze meg az eredeti csomagolást és a hozzá tartozó papírokat. Ezek a visszaküldéshez is szükségesek.

4.2 A vágási terület megtervezése (01)

A dokkolóállomás helye (01/1)

- a legnagyobb vágási felülethez a lehető legközelebb
- árnyékos, sima és az erős időjárás hatásaitól védett
- csatlakozási lehetőség áramforráshoz
- A távolságoknak betarthatóknak kell lenniük:
 - szabad hozzáférés a robot pázsitnyíróhoz
 - A dokkolóállomástól balra és jobbra min. 1 m szabad hely
 - Hátrafelé min. 35 cm távolság a határolóvezeték és a fal között

A határolóvezeték lefektetése (01)

A határolóvezeték folyamatos vonalban, az óramutató járásával egyező irányban haladva kell lerakni.

Átjárók a nyírási területek között (01/i)

Az átjáró egy szűk hely a gyepfelületen, amely két gyepfelület összekötésére szolgál.

Fő felület és mellékfelület(ek) (01)

- Fő felület (01/HF): Az a gyepfelület, ahol a dokkolóállomás található, és amelyet a készülék a teljes felületén automatikusan nyírni tud.
- Mellékfelület (01/NF): Az a gyepfelület, amelyet a készülék a fő felületről nem tud elérni. A mellékfelületek kézi üzemmóddal munkálatosak meg.

A fő és mellékterületeket azonban ugyanúgy, a határolóvezeték folyamatosan lerakva kell behatárolni.

A kezdőpont helyzete (01/X0 – 01/X3)

A készülék a meghatározott vágási időben a határolóvezeték mentén a meghatározott kezdőpontba megy, és ott kezd meg a nyírást. A kezdőponttal meghatározhatja, hogy a gyepfelület mely területei kerülnek gyakrabban nyírásra.

4.3 Vágási területek előkészítése

1. Ellenőrizze, hogy a gyepfelület nagyobb-e, mint a készülék felületteljesítménye. Túl nagy gyepfelület esetén rendszertelenül vágott gyepfelület keletkezik. Szükség esetén csökkentse a nyírási felületet.

2. A dokkolóállomás és a határolóvezeték szerelése, valamint a készülék üzembe helyezése előtt: A gyepfelületet egy fűnyíróval nyírja alacsonyabb vágási magasságra.
3. Szüntesse meg az akadályokat a nyírási felületen vagy vegye körül határolóvezetékkel (lásd *Fejezet 4.5.3 "Akadályok körülhatárolása"*, oldal 177):
 - Lapos akadályok, amelyek felett a készülék áthalad és közben a vágókés károsodhat (pl. Lapos kövek, átjárók a gyepfelületről a teraszra vagy utakra, fedőlemezek, szegélykövek stb.)
 - Lyukak és kiemelkedések a gyepfelületen (pl. vakondtúrássok, pocoklyukak, fenyőtobozok, lehullott gyümölcsök stb.)
 - Meredek, több mint 40%-os (22°-os) lejtők vagy emelkedők
 - Vízfelületek (pl. kerti tavak, patakok, úszómedencék stb.) és azok elhatárolása a gyepfelülettől
 - Cserjék és sövények, amelyek szélesebbek lehetnek



TUDNIVALÓ

Körülhatárolások csak akkor szükségesek, ha az akadályokat a robot pázsitnyíró ütésérzékelői nem tudják felismerni. Kerülni kell a túl sok, ill. a szükségtelen körülhatárolást.

4.4 Dokkolóállomás felállítása (03)

1. Az alapelemezt (03/1) csavarozza rá a dokkolóállomásra (03/2).
2. A bővítőlemezt (03/3) helyezze az alapelemre (03/1).
3. A dokkolóállomást (01/1) a határolóvezeték tervezett helyéhez képest derékszögben és a talajjal egy szintben helyezze el. Egy vízmértékkel ellenőrizze a dokkolóállomás talajszintjét és szükség esetén igazítsa ki a dokkolóállomás helyzetét.
4. Az alapelemezt (03/1) és a bővítőlemezt (03/3) fűkampókkal (03/4) rögzítse.

4.5 A határolóvezeték telepítése



TUDNIVALÓ

Ha a készülékkel szállított határolóvezeték túl rövid, akkor AL-KO szakkereskedőjénél, szerelőjénél vagy szervizpartnerénél vásárolhat hosszabbítókábelt.

4.5.1 Határolóvezeték csatlakoztatása a dokkolóállomáshoz (04)

1. A határolóvezeték (04/1) végét húzza ki a csomagolásból.
2. A kábel végéről 10 mm hosszan távolítsa el a szigetelést.
3. A csupasz kábelvéget (04/3) dugja be a rugós kapocsba (04/4) a dokkolóállomás (04/2) csatlakozásánál (04/6).
4. A rugós kapcsot (04/4) a kábelvéggel nyomja be a dokkolóállomás alapelemébe.
5. A zárókupakot (04/5) húzza fel a rugós kapocsra (04/6).

4.5.2 Határolóvezeték lefektetése (01)

A határolóvezeték közvetlenül a gyepra vagy a gyeptes földbe legfeljebb 10 cm mélységben lehet telepíteni. A gyeptes földbe történő telepítést bízza szakemberre.

A két telepítési mód egymással kombinálható.

FIGYELEM!

A határolóvezeték károsodásának veszélye

Ha a határolóvezeték sérült vagy elszakadt, akkor a vezérlőjelek átvitele a készülékhez nem lehetséges. Ebben az esetben a határolóvezeték meg kell javítani vagy ki kell cserélni. Határolóvezeték az AL-KO cégtől vásárolható.

- A határolóvezeték mindig közvetlenül a talajra kell lefektetni. Ha szükséges, rögzítse egy kiegészítő fűkempóval.
- Lefektetéskor és üzemelés közben óvja a határolóvezeték a sérülésektől.
- A határolóvezeték közelében ne ásson és lazítsa fel a talajt.

1. A határolóvezetéknek legalább 1 m hosszan egyenesen kell haladnia a dokkolóállomástól (01/a).
2. A határolóvezeték egyenletes távolságokban rögzítse fűkempőkkel vagy a talaj alatt (max. 10 cm mélyen) helyezze el.
3. A határolóvezeték az akadályok körül fektesse le: lásd *Fejezet 4.5.3 "Akadályok körülhatárolása", oldal 177.*
4. Alakítson ki átjárókat az egyes gyepterületek között: lásd *Fejezet 4.5.4 "Átjárók behatárolása (01/i)", oldal 178.*

5. A túl nagy lejtőket vagy emelkedőket határolja körül: lásd *Fejezet 4.5.5 "Lejtők körülhatárolása", oldal 178.*
6. Vezetékrághagyások elhelyezése: lásd *Fejezet 4.5.6 "Vezetékrághagyások elhelyezése (08)", oldal 178.*
7. A határolóvezeték legalább 1 m hosszan egyenesen vezesse a dokkolóállomáshoz (01/k).
8. A határolóvezeték a teljes lefektetés után csatlakoztassa a dokkolóállomás csatlakozójához (04/7): lásd *Fejezet 4.5.1 "Határolóvezeték csatlakoztatása a dokkolóállomáshoz (04)", oldal 177.*

4.5.3 Akadályok körülhatárolása

A munkaterület környezetétől függően a határolóvezeték az akadályoktól különböző távolságokban kell lefektetni. A helyes távolság meghatározásához használja a csomagolásról leválasztható vonalzót.



TUDNIVALÓ

Körülhatárolások csak akkor szükségesek, ha az akadályokat a robot pázsitnyíró útszerezékei nem tudják felismerni. Kerülni kell a túl sok, ill. a szükségtelen körülhatárolást.

Távolság falaktól, kerítésektől, ágyásoktól: min. 15 cm (01)

A készülék a határolóvezeték mentén attól kifelé 15 cm-es távolságban halad. Ezért a határolóvezeték a falaktól, kerítésektől, ágyásoktól stb. legalább 15 cm távolságban kell lefektetni.

Távolság a teraszszegélyektől és a burkolt útfelületektől (06)

Ha ezek a terasz- vagy útszegélyek magasabbak a gyepterületnél, akkor legalább 15 cm-es távolságot kell tőlük tartani. Ha a terasz- vagy útszegélyek magasság azonos a gyepterület magasságával, akkor a vezeték pontosan a szegélyen helyezhető el.

Akadályok távolsága a határolóvezetektől (01)

Ha a határolóvezeték lefektetése az akadálytól távolodva, ill. az akadályhoz közeledve pontosan együtt történik, vagyis ha a távolság 0 cm, akkor a készülék oda-vissza áthalad a határolóvezeték felett. A határolóvezeték nem szabad keresztezni (01/g).

A határolóvezeték lefektetése sarkoknál (07)

- Befelé hajló sarkok esetén (07/a): A határolóvezetékét átlósan fektesse le, hogy a készülék ne akadjon el a sarokban.
- Kifelé hajló sarkok esetén akadályokkal (07/b): A határolóvezetékét szöglet bezáróan fektesse le, hogy a készülék ne ütközzön neki a saroknak.
- Kifelé hajló sarkok esetén akadályok nélkül: A határolóvezetékét 90°-os szögben fektesse le.

4.5.4 Átjárók behatárolása (01/i)

Az átjáróban a következő távolságokat kell betartani:

- Teljes szélesség: min. 60 cm
- A határolóvezeték távolsága a szegélytől: 15 cm
- Távolság a határolóvezeték között: min. 30 cm

4.5.5 Lejtők körülhatárolása

A 40%-osnál nagyobb lejtőket a határolóvezetékkel körül kell határolni (40% = 40 cm lejtés vízszintesen mért 1 m távolságon).

4.5.6 Vezetékráhangyások elhelyezése (08)

Annak érdekében, hogy a lenyírandó terület kialakítása után is át lehessen helyezni a dokkoló állomást, illetve ki lehessen bővíteni a lenyírandó területet, rendszeresen időközönként ráhangyásokat kell beiktatni a határolóvezetékbe.

A vezetékráhangyások számát saját belátása szerint határozza meg.



TUDNIVALÓ

Vezetékráhangyások esetén ne képződjenek nyílt hurkok.

1. Az aktuális fűkampó (08/1) körüli határolóvezetékét vezesse körbe, majd vissza az előző fűkampóhoz (08/3).
2. A határolóvezetékét aztán ismét vezesse el az aktuális fűkampóhoz (08/1). Hurok képződik. A vezetékeknek szorosan egymás mellett kell lenniük.
3. A hurkot adott esetben középen egy további fűkampóval (08/2) rögzítse a talajhoz.

4.5.7 Tipikus hiba a vezeték lerakásakor (02)

- A határolóvezetékét legalább 1 m hosszan egyenesen kell vezetni a dokkolóállomástól kiindulva (02/a).

- A határolóvezeték-ráhangyásokat nem egyforma hosszú hurkokban rakták le (02/b).
- A határolóvezeték a sarkok körül nem szakszerűen lett lerakva (02/c).
- A határolóvezeték keresztezve lett, ill. nem az óra járásával egyező irányban haladva lett lefektetve (02/d).
- A határolóvezeték lerakása pontatlanul történt, így a gyepterület szegélyrésze nem nyírható le (02/e).
- A kezdőpont a dokkolóállomástól túl távol lett kialakítva (02/f).
- A határolóvezeték ágai egy a gyepterületen található akadály körül történő lerakásakor nem közvetlenül egymás mellé lettek lefektetve (02/g).
- A határolóvezeték lefektetése a gyepterület szegélyén kívül történt (02/h).
- A határolóvezeték lefektetése közben az átjáróra vonatkozó 30 cm-es minimális távolságot nem tartották be (02/i).
- A határolóvezeték túl közel, vagyis 15 cm-nél kisebb távolságra fektették le olyan akadályoktól, amelyek felett a készülék áthaladhat (02/j).

4.6 A dokkolóállomás csatlakoztatása az áramforráshoz (05)

1. A transzformátort (05/1) egy száraz, esőtől és fröccsenő víztől védett helyen kell felállítani.
2. A dokkolóállomás (05/4) alacsony feszültségű vezetékét (05/3) tekerje le, majd a károsodástól védett módon fektesse le a transzformátor felállítási helyéig.
3. Csatlakoztassa az alacsony feszültségű vezetékét a transzformátorhoz:
 - A szigetelő kapocs (05/2) csavarjait annyira csavarja ki, hogy minden egyes nyílásba be lehessen dugni egy huzalt.
 - Dugja be a huzalokat.

Tudnivaló: Nem kell ügyelni a polarításra.

 - Csavarja be a szigetelő kapocs csavarjait annyira, hogy a huzalok erősen rögzítve legyenek.
4. Csatlakoztassa a transzformátor csatlakozóvezetékét (05/5) a dugaszolóaljzatba.



TUDNIVALÓ

A transzformátort ajánlott egy olyan FI-reléhez csatlakoztatni, amelynek névleges áramerőssége <30 mA az elektromos hálózatnál.

4.7 A dokkolóállomás csatlakozásainak ellenőrzése (05)

- Ellenőrizze, hogy világít-e mindkét LED (05/8, 05/9). Ha nem:
 - Húzza ki a hálózati csatlakozót.
 - Ellenőrizze az áramellátás és a határolóvezeték összes dugaszcsatlakozójának megfelelő helyzetét vagy károsodásait.
- Szükség esetén a dokkolóállomás fedélén (05/6) található csavarokat (05/7) lazítsa meg és vegye le a fedelet.

A LED-ek állapotjelzése

LED-ek	Üzemi állapotok
Sárga (05/8)	- Világít, ha az áramellátás sér tetlen. - Villog, ha a készülék a dokkolóállomásban található és töltődik.
Zöld (05/9)	- Világít, ha a határolóvezeték lefektetése megfelelő és a hurok sértetlen. - Villog, ha a határolóvezeték hurok része nincs rendben.

5 ÜZEMBE HELYEZÉS

Ez a fejezet azokat a kezeléseket és beállításokat ismerteti, amelyekre a robot pázsitnyíró összeszerelése után az első üzembe helyezéshez szükségesek. Az összes további beállításhoz lásd *Fejezet 7 "Beállítások"*, oldal 181.

5.1 Az akku feltöltése (09)

A beépített akkumulátor gyárilag részlegesen fel van töltve. Normál üzemben a készülék akkumulátora rendszeresen automatikusan feltöltődik.



TUDNIVALÓ

Az akkumulátort az első használat előtt teljesen tölts fel. Az akkumulátor bármilyen töltöttségi állapotban tölthető. A töltés megszakítása nem károsítja az akkumulátort.

Az akkumulátort csak akkor lehet tölteni, ha a készülék be van kapcsolva.

- A készüléknek (09/1) úgy kell a dokkolóállomásban (09/3) állnia, hogy a készülék érintkezőfelületei hozzáérjenek a dokkolóállomás töltőérintkezőihez.
- A készüléket kapcsolja be.
- A készülék kijelzőjén ez látható: "Akkumulátor töltődik". Ha nem: lásd *Fejezet 13 "Hibaelhárítás"*, oldal 188.

5.2 Alapbeállítások végrehajtása

- Hajtsa fel a kezelőmező fedőlapját.
- ON/OFF** Kapcsolja be a készüléket. Megjelenik a firmware, a kódszám és a típus.
- A nyelvválasztásra szolgáló menüben válassza ki:
- A "Bejelentkezés" > "PIN-kód megadása" menüben adja meg az előre beállított 0000 PIN-kódot. Ehhez a gombokkal válassza ki a számot, majd a gombbal nyugtázza. A PIN megadása után a hozzáférés engedélyezve van.
- A "PIN-kód megváltoztatása" menüben:
 - Az "Adja meg az új PIN-kódot" mezőben adjon meg egy új, tetszőleges négyjegyű PIN-kódot. Ehhez a gombokkal egymás után válasszon ki egy számot és a gombbal nyugtázza.
 - Az "Ismételje meg az új PIN-kódot" mezőben adja meg újra az új PIN-kódot. Ha a két beírt kód azonos, akkor a következő üzenet látható: "A PIN-kód módosítása sikerült".
- A "Adja meg a dátumot" mezőben állítsa be az aktuális dátumot (formátum: NN.HH.20ÉÉ). Ehhez a gombokkal egymás után válasszon ki egy számot és a gombbal nyugtázza.
- A "Idő megadása" > "24-órás formátum" mezőben állítsa be az aktuális időt (formátum: ÓÓ:PP). Ehhez a gombokkal egymás után válasszon ki egy számot és a gombbal nyugtázza.

Az alapbeállítás befejeződött. Megjelenik a "Nincs kalibrálva Nyomja meg az Indítás gombot" állapot.

5.3 Vágási magasság beállítása

A vágási magasság 5 mm-es lépésekben 30 – 60 mm között kézzel változtatható.

1. Nyissa ki a fedelet (12/1).
2. Hajtsa fel a kart (12/2) és forgassa az óra járásával egyező irányban addig, amíg a széles oldalával a nyitott lakatra (12/4) nem mutat.
3. Vágási magasság beállítása:
 - A kart fokozatosan húzza felfelé. A vágási magasság (vagyis a pázsitmagasság) nő.
 - A kart fokozatosan nyomja lefelé. A vágási magasság (vagyis a pázsitmagasság) csökken.
4. A kart forgassa az óra járásával ellentétes irányban addig, amíg a széles oldalával a zárt lakatra (12/3) nem mutat.
5. A kart hajtsa le.
6. Zárja vissza a fedelet.

5.4 Automatikus kalibrálás végrehajtása

Állítsa a készüléket a kiindulási helyzetbe (10)

1. Állítsa a készüléket a gyepfelületen a kiindulási pozícióba:
 - a dokkolóállomástól legalább 1 m-re balra és 1 m-rel előtte
 - az első oldalával a határolóvezeték felé

A kalibrálás elindítása

1. Ellenőrizze, hogy a készülék várható mozgástartományában nincsenek-e akadályok. A készüléknek képesnek kell lennie arra, hogy mindkét első kerekével áthaladjon a határolóvezetéken. Szükség esetén az akadályokat szüntesse meg.
2. **[START PAUSE]** Indítsa el a készüléket. A kijelzőn a következő látható:
 - "!" Figyelmeztetés! Indul a gép"
 - "Kalibrálás", "[1] fázis"

Kalibrálás közben

A határolóvezetékben a jelerősség meghatározásához a készülék először kétszer áthalad a határolóvezeték felett, majd ezt követően a visszatér a dokkolóállomáshoz és ott marad. Az akku töltődik.



TUDNIVALÓ

A készüléknek a dokkoló állomásba érve meg kell állnia. Ha a készülék a dokkoló-állomásba való behaladáskor nem kerül érintkezésbe, továbbhalad a határolóvezetékénél. Ha a készülék a dokkolóállomáson áthalad, akkor a kalibrálási folyamat sikertelen volt. Ebben az esetben a dokkolóállomást még jobban be kell igazítani, majd a kalibrálást meg kell ismételni.

Kalibrálás után

Megjelenik az előre beállított aktuális vágási időtartam.

Az összes további beállításhoz lásd *Fejezet 7 "Beállítások"*, oldal 181.

6 KEZELÉS

6.1 A készülék kézi indítása

1. **[ON/OFF]** Kapcsolja be a készüléket. Nem terv szerinti szegélynyírás esetén: lásd *Fejezet 7.5 "Szegélynyírás kézi indítás esetén"*, oldal 182.
2. **[START PAUSE]** Indítsa el kézzel a készüléket.

6.2 Pázsitnyírás megszakítása

- **[HOME]** Nyomja meg a dokkolóállomáson (09/4) vagy a készüléken található gombot. A készülék automatikusan a dokkolóállomásba megy. Az aktuális napi nyírási terv törlődik és másnap az előre beállított időpontban indul újra.
- **[START PAUSE]** Nyomja meg a készüléken lévő gombot. A pázsitnyírás egy fél órára megszakad.
- **[ON/OFF]** Nyomja meg a készüléken lévő gombot. A készülék kikapcsol.



TUDNIVALÓ

Vészhelyzet esetén a készüléket a STOP gombbal (09/2) lehet leállítani.

6.3 Mellékfelület nyírása (01/NF)

1. A készüléket emelje fel, majd kézzel helyezze el a mellékfelületen.
2. **[ON/OFF]** Kapcsolja be a készüléket.
3. **[MENU]** Hívja be a főmenüt.
4. **[▲▼]** *"Beállítások" **[◀▶]**

5.   *"Mellékfelület nyírása" 
6. Válassza ki a nyírási időt a   gombokkal.
7.  Indítsa el kézzel a készüléket.

A beállítástól függően: A készülék a beállított időpontban nyírást végez, majd pedig kikapcsol vagy addig folytatja a nyírást, amíg az akkumulátora le nem merül.

A mellékfelület nyírása után a készüléket kézzel vigye vissza a dokkolóállomásba.

7 BEÁLLÍTÁSOK

7.1 Beállítások behívása – Általános

1.  Hívja be a főmenüt.
Tudnivaló: A menüpont előtti csillag * azt jelzi, hogy a menü éppen ki van választva.
2.   *"Beállítások" 
3.   Válassza ki a kívánt menüpontot. 
4. Adja meg a beállításokat.
Tudnivaló: A menüpontok ismertetése a következő szakaszokban történik.
5.  Térjen vissza a főmenühöz.



TUDNIVALÓ

További menüpontok: lásd *Fejezet 5.2 "Alapbeállítások végrehajtása", oldal 179.*

7.2 Billentyűhangok bekapcsolása/kikapcsolása

1.   *"Billentyűhangok" 
2. Billentyűhangok bekapcsolása/kikapcsolása:
 - "Aktiválás" : Kapcsolja be a billentyűhangokat.
 - "Kikapcs." : Kapcsolja ki a billentyűhangokat.

7.3 Esőérzékelő beállítása



TUDNIVALÓ

Száraz pázsit nyírása esetén csökken a szenyeződés mértéke.

Az esőérzékelő bekapcsolásával és egy késleltetési idő beállításával megakadályozható, hogy a készülék akkor is nyírkjon, ha a pázsit nyirkos.

Ha az esőérzékelő be van kapcsolva, akkor a készülék kezdődő eső esetén visszatér a dokkolóállomásba. Ott addig tartózkodik, amíg az esőérzékelő meg nem szárad. Ezután még kívárja a beállított késleltetési idő leteltét, mielőtt folytatja a pázsitnyírást.

1.   *"Esőérzékelő" 
2. Esőérzékelő bekapcsolása/kikapcsolása:
 - "Aktiválás" : Kapcsolja be az esőérzékelőt.
 - "Kikapcs." : Kapcsolja ki az esőérzékelőt.
3. Az esőérzékelő késleltetésének beállítása:
 -   *"Esőérzékelő késl." 
 - "xx óra xx perc"
Válassza ki egymás után a kívánt óra/perc értékeket a   gombokkal, majd nyugtázza a  gombbal.

7.4 Vágóprogram beállítása

7.4.1 Vágóprogram beállítása – Általános

1.  Hívja be a főmenüt.
2.   *"Programok" 
3.   Válassza ki a menüpontot. 
4. Adja meg a beállításokat.
Tudnivaló: A menüpontok ismertetése a következő szakaszokban történik.

7.4.2 Kezdőpontok beállítása

Kezdőpontok betanítása

1. Állítsa a készüléket a dokkolóállomásba.
2.  Kapcsolja be a készüléket.
3.  Hívja be a főmenüt.
4.   *"Programok" 
5.   *"Belépési pontok" 
6.   *"Kezdőpontok betanítása" 
7.   *" Kezdőpontok betanításának indítása " .
 - " Indítás " . A készülék a határolóvezeték mentén halad.
 - " Itt " , ha a készülék elérte a kívánt kezdőpontot. A kezdőpont mentésre kerül.

8. "1. kezdőpont megadása" , ha a betanítási menetben nem lett meghatározva kezdőpont. Ha itt nincs meghatározva kezdőpont, akkor a kezdőpontok meghatározása automatikusan történik.
9. "x kezdőpont: XX m", ha a készülék elérte az utolsó kezdőpontot.

Kezdőpontok meghatározása kézzel (01)

Az első kezdőpont (01/X0) előre be van állítva, és a dokkolóállomástól 1 m távolságban jobbra található. E pont mögött 9 további kezdőpontot lehet beprogramozni (X1-től X9-ig). A kezdőpontok meghatározásakor vegye figyelembe, hogy:

- A kezdőpontok ne legyenek túl messze a dokkolóállomástól, ill. túl közel egymáshoz (02/f).
- Csak annyi kezdőpontot használjon, amennyi szükséges.

-  "Belépési pont" 
-  "X1 pont [020 m]-nél" 
A  gombokkal egymás után válasszon ki egy számot és a  gombbal nyugtázza.
-  "X2 pont [075m]-nél" 
A  gombokkal egymás után válasszon ki egy számot és a  gombbal nyugtázza.
- Ha szükséges, határozzon meg további kezdőpontokat.
-  Térjen vissza a főmenühöz.

7.4.3 Vágási időpontok beállítása



TUDNIVALÓ

A vágási időpontok programozása és a vágás megkezdése között legalább 30 perc különbségnek kell lennie. Ha nem ez a helyzet, akkor a készülék csak a következő beprogramozott vágási időpontban indul el.

A "Heti program" menüben történik azoknak a napoknak és időeknek a beállítása, amikor a készüléknek dolgoznia kell. Szükség esetén ezeket a beállításokat igazítsa hozzá a kert méretéhez. Ha kb. egy hét után még láthatók vágatlan felületek, akkor növelje a vágási időket.

-  "Heti program" 
 -  "Minden nap [X]": A készülék minden nap a beállított időben vág. Ha a "Minden nap []" felirat látható, akkor a készülék csak a hét beállított napjain végez vágást.
 -  "Hétfő [X]"... "Vasárnap [X]": A készülék a hét beállított napjain a beállított időben vág. Ha pl. "Hétfő []" felirat látható, akkor a készülék a megadott napon nem végez vágást.
 - "Módosítás" : Az adott napon kapcsolja be [X] vagy kapcsolja ki [], állítsa be az időket, a vágás fajtáját és a kezdőpontokat.
- Adja meg a beállításokat minden napra vagy a meghatározott napra:
 - pl. "*[M] 07:00-10:00 [?]" : Normál vágás [M] 07:00 – 10:00 óra között automatikusan cserélődő kezdőpontokkal 0 – 9-ig [?].
 - pl. "*[R] 16:00-18:00 [1]" : A készülék 16:00 órakor a szegélynyírással kezd [R], majd végighalad a határolóvezeték teljes hosszában. Ezután megkezd a felületnyírást az 1. kezdőpontban [1]. 18:00 órakor, ill. amennyiben az akku lemerült, a készülék visszatér a dokkolóállomásba.
 - "Módosítás" : Módosítsa a kiválasztott beállításokat.
 - "Tovább" : Nyugtázza a módosított beállítást, majd folytassa a következő beállítással.
- "Mentés" : Mentse a menüpont összes módosított beállítását.

7.5 Szegélynyírás kézi indítás esetén

Kézi indítás esetén itt lehet beállítani, hogy a készülék a szegélynyírással kezdjen.

Végezze el a szegélynyírást a programozott vágási időben: lásd *Fejezet 7.4.3 "Vágási időpontok beállítása", oldal 182.*

-  "Szegélynyírás" 
-  "kézi indítás esetén" 

7.6 Mellékfelület nyírásának beállítása

1.  *"Mellékfelület nyírása" 
2. Állítsa be a vágási időket:
 -  "inaktív"  : A mellékfelület vágása kikapcsolt.
 -  "aktív"  : A készülék addig dolgozik, amíg az akkumulátora lemerül.
 -  "Vágási idő percben"  : A készülék a mellékfelületet a beállított ideig vágja. A következő vágási idők állít-hatók be: 30/60/90/120/az akku lemerüléséig.

7.7 Kijelző fényerejének beállítása

Ha a kijelző pl. erős napsugárzás esetén nehezen olvasható, akkor a kijelzés a megjelenítési kontraszt módosításával javítható.

1.  *"Kijelző kontraszt" 
2.  Növelje/csökkentse a kijelző kontrasztját. 

7.8 Beállításvédelem

Ha a beállításvédelem ki van kapcsolva, akkor csak a biztonsággal kapcsolatos hibák nyugtázásakor kell megadni a PIN-kódot.

1.  *"Beállításvédelem" 
2. Beállításvédelem bekapcsolása/kikapcsolása:
 - "Aktiválás"  :
Kapcsolja be a beállításvédelmet.
 - "Kikapcs."  :
Kapcsolja ki a beállításvédelmet.

7.9 Új kalibrálás

Ha a határolóvezeték helyét vagy hosszát megváltoztatták, vagy ha a készülék a határolóvezeték nem képes megtalálni, akkor új kalibrálás szükséges.

1.  "Új kalibrálás" 
2. "Kalibrálás visszaállítása?" 
3. Kalibrálás végrehajtása: lásd *Fejezet 5.4 "Automatikus kalibrálás végrehajtása", oldal 180.*

7.10 Gyári beállítások visszaállítása

A készülék gyári beállításait például értékesítés esetén helyreállíthatja.

1.  *"Gyári beállítások" 
Üzenet: "A beállítások helyreállítása sikerült"

8 INFORMÁCIÓK MEGJELENÍTÉSE

Az "Információk" menü a készülékadatok megjelenítésére szolgál. Ebben a menüben nem lehet a beállításokon módosítani.

1.  Hívja be a főmenüt.
2.  *"Információk" 
3.  Válassza ki a menüpontot. 
Tudnivaló: A menüpontok ismertetése a következő részekben történik.
4.  Térjen vissza a főmenühöz.

"Késszerviz"

Azt mutatja, hogy hány üzemórán belül szükséges a késszerviz. A számlálót kézzel lehet visszaállítani. A késszervizt egy AL-KO szakkereskedőnek, technikusnak vagy szervizpartnernek kell elvégeznie.

Állítsa vissza a késszerviz számlálóját:

1.  "Jóváhagyás" 

"Hardver"

A készülékre vonatkozó információkat mutat, mint pl. a típust, a gyártási évet, az üzemórát, a sorozatszámot, a vágási alkalmak számát, az összes vágási időt, a töltési ciklusok számát, az összes töltési időt, a határolóvezeték hurkainak hosszát.

"Szoftver"

A firmware változatát mutatja.

"Programinformáció"

Az aktuális beállításokat mutatja, mint pl. az összes heti vágási időt.

"Üzemzavarok"

Az utoljára felmerült hibaüzeneteket mutatja dátummal, időponttal és hibakóddal.

9 KARBANTARTÁS ÉS ÁPOLÁS



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély

Az éles szélű és mozgó készülékalkatrészek sérüléseket okozhatnak.

- Karbantartási, ápolási és tisztítási munkák közben mindig viseljen védőkesztyűt!

9.1 Tisztítás

FIGYELEM!

Víz használata miatti veszély

A robot pázsitnyíróba és a dokkolóállomásba bekerülő víz az elektromos alkatrészek károsodásához vezet.

- Soha ne fröcskölje le vízzel a robot pázsitnyírót és a dokkolóállomást.

Robot pázsitnyíró tisztítása



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély a vágókés miatt

A vágókések nagyon élesek, és vágási sérüléseket okozhatnak.

- Viseljen védőkesztyűt!
- Ügyeljen arra, hogy testrészei ne érjenek bele a vágókések területére.

Hetente egyszer végezze el a következőt:

1. **[ON/OFF]** Kapcsolja ki a készüléket.
2. A ház felületét egy kézi seprővel, egy kefével, egy nedves kendővel vagy egy puha szivaccsal törölje le.
3. Az alsó lemezt, a pázsitnyíró fedelét és a vágókést kefével tisztítsa meg.
4. Ellenőrizze a vágókés sérüléseit. Szükség esetén csere: lásd *Fejezet 9.3 "Vágókés cseréje", oldal 184.*

Dokkolóállomás tisztítása

1. A fűmaradékot és a lombot vagy más tárgyat rendszeresen távolítsa el a dokkolóállomásból.
2. A dokkolóállomás felületét nedves kendővel vagy puha szivaccsal törölje le.

9.2 Rendszeres ellenőrzés

Általános ellenőrzés

1. Hetente egyszer ellenőrizze a teljes telepítés károsodásait:
 - Készülék
 - Dokkolóállomás
 - Határolóvezeték
 - Alacsony feszültségű kábel
 - Transzformátor hálózati kábel
2. A hibás alkatrészeket az AL-KO eredeti pótalkatrészeire kell kicserélni, ill. az AL-KO szervizállomásain kicseréltetni.

Kerekek szabad mozgásának ellenőrzése

Hetente egyszer végezze el a következőt:

1. A kerekek körüli területeket alaposan meg kell tisztítani a fűmaradványoktól és más szennyeződésektől. Ehhez használjon kézi seprőt és egy kendőt.
2. Ellenőrizze, hogy az összes görgő könnyen jár-e és kormányozható-e.
Tudnivaló: Ha a görgők nehezen járnak vagy nem kormányozhatók, egy AL-KO szervizállomással cseréltesse ki.

A robot pázsitnyíró érintkezőfelületeinek ellenőrzése

1. A szennyeződések egy kendővel távolítsa el, majd az érintkezőket gondosan zsírozza be.
2. Az érintkezőfelületek égésnyomait finom csiszolópapírral dörzsölje tisztára, majd kontaktzsírral kissé kenje be.

A dokkolóállomás töltőérintkezőinek ellenőrzése

1. Húzza ki a hálózati csatlakozót.
2. A töltőérintkezőket nyomja a dokkolóállomás felé, majd engedje el. A töltőérintkezőknek vissza kell ugraniuk a kiindulási helyzetükbe.
Tudnivaló: Ha a töltőérintkezők nem ugranak vissza, egy AL-KO szervizállomással cseréltesse ki őket.

9.3 Vágókés cseréje

Az elhasználódott vagy elgörbült vágókést ki kell cserélni.

FIGYELEM!

A készülék károsodásának veszélye szakszerűtlen javítás miatt

Az elhajlott, beszerelt vágókések kiigazítása miatt a késtányér károsodhat.

- Ne igazítsa ki az elgörbült vágókéseket.
- Az elgörbült vágókéseket az AL-KO eredeti pótalkatrészeire cserélje ki.



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély a vágókés miatt

A vágókések nagyon élesek, és vágási sérüléseket okozhatnak.

- Viseljen védőkesztyűt!
- Ügyeljen arra, hogy testrészei ne érjenek bele a vágókések területére.

1. **[ON/OFF]** Kapcsolja ki a készüléket.
2. Fektesse le a készüléket a vágókésekkel felfelé.
3. A rögzítőcsavarokat csavarkulccsal csavarja ki.
4. Emelje ki a vágókést a helyéről.
5. A vágókés helyét egy puha kefével tisztítsa meg.
6. Helyezzen be új vágókést.
Tudnivaló: Csak eredeti AL-KO pótalkatrészeket használjon.
7. Tegye be és húzza meg szorosan a rögzítőcsavarokat.

A térzőkést általában nem kell kicserélni.

Makacs, kefével nem eltávolítható szennyeződések esetében a késtányért ki kell cserélni, mivel a kiegyensúlyozatlanság erős zajképződést, fokozott kopást és működési zavarokat okozhat.

9.4 A transzformátornál lévő biztosíték cseréje (11)

Ha a transzformátor nem tud áramot szállítani, bár a hálózati áramellátás sértetlen:

1. Válassza le a transzformátort (11/2) az áramforrásról.
2. Csavarozza ki a biztosítékfedelelet (11/1) a biztosítékkal együtt a transzformátornál (11/2).
3. Ellenőrizze a biztosítékot. Ha hibás, helyezzen be azonos áramerősségű (2,5 A) új biztosítékot.
4. Az új biztosítékot tegye be a biztosítékfedélbe.
5. A biztosítékfedelelet a biztosítékkal együtt csavarozza be a transzformátorba.

10 SZÁLLÍTÁS

Ha a készüléket pl. a fő felületről a mellékfelületre kell szállítani, az alábbiak szerint járjon el:

1. **[STOP]** Állítsa le a készüléket.
2. **[ON/OFF]** Kapcsolja ki a készüléket.
3. A készüléket a tartókengyelnél emelje fel:
 - A vágókést nem szabad megérinteni.
 - A vágókés sohasem forduljon a teste felé.

11 TÁROLÁS

11.1 Robot pázsitnyíró tárolása

A készüléket télire, ill. ha előre láthatóan 30 napnál hosszabb időre üzemben kívül helyezik, akkor tárolni kell.

1. Az akkumulátort teljesen töltsse fel (lásd *Fejezet 5.1 "Az akku feltöltése (09)", oldal 179*).
2. A készüléket alaposan tisztítsa meg (lásd *Fejezet 9.1 "Tisztítás", oldal 184*).
3. A készülék megőrzése:
 - az összes kerekén állva
 - száraz, zárható és fagytól védett helyen
 - gyerekektől elzárva

11.2 Dokkolóállomás tárolása

A dokkolóállomást is lehet, de nem kell tárolni. Tárolással azonban elkerülhető az idő előtti elöregedése, pl. a szín kifakulása, a töltőérintkezők, a rugós kapcsok korróziója.

Ha a dokkolóállomás a szabadban marad:

1. A transzformátorról az alacsony feszültségű kábelét vegye le és tekerje fel.
2. Tárolja a transzformátort.
3. A töltőérintkezőket kontaktzsírral kenje be.

Amikor a dokkolóállomás tárolása történik:

1. Először az összes előbb említett munkát végezze el.
2. A dokkolóállomást válassza le a határolóvezetékéről.
3. A dokkolóállomást szedje szét és a szennyeződések kézi seprővel és puha, nedves kendővel távolítsa el.
4. A dokkolóállomás megőrzése:
 - száraz, zárható és fagytól védett helyen
 - gyerekektől elzárva

11.3 A határolóvezeték átteleltetése

A határolóvezeték a talajban maradhat, nem kell onnan eltávolítani.

1. Ha a dokkolóállomás tárolásra került: A szigetelés nélküli kábelvégeket kontaktzsírral kenje be és szigetelőszalaggal csavarja körbe. Ezzel a kábelvégeket megóvjaa a korróziótól.

12 ÁRTALMATLANÍTÁS

Tudnivalók az elektromos és elektronikus készülékekre vonatkozó törvényről (ElektroG)



- Az elektromos és elektronikus készülékek nem tartoznak a háztartási hulladékhhoz, hanem válogatott begyűjtése, ill. ártalmatlanítása szükséges!
- A régi elemeket vagy akkumulátorokat, amelyek nincsenek a régi készülékbe rögzítve, leadás előtt el kell távolítani! Ezek ártalmatlanítását az akkumulátorokra vonatkozó törvény szabályozza.
- Az elektromos és elektronikus készülékek tulajdonosai, ill. használói kötelesek a készülékeket használatuk befejeztével visszaszolgáltatni.
- A végfelhasználó kizárólagos felelőse, hogy törölje az ártalmatlanítandó régi készüléken lévő személyes jellegű adatait!

Az áthúzott hulladéktároló edény szimbólum azt jelenti, hogy az elektromos és elektronikus készülékeket nem szabad a háztartási hulladékkal ártalmatlanítani.

Az elektromos és elektronikus készülékek a következő helyeken díjtalanul leadhatók:

- Nyilvános törvényes ártalmatlanító, ill. gyűjtőpontok (pl. kommunális hulladékudvarok)
- Elektromos készülékeket forgalmazó üzletek (helyhez kötött és online), valamint kereskedők kötelesek ezeket átvenni, ill. ezt. Önként felajánlani.

Ezek az állítások csak azokra a készülékekre érvényesek, amelyeket az Európai Unió országaiiban telepítettek és vásároltak, és amelyek a 2012/19/EU sz. európai irányelv hatálya alá tartoznak. Az Európai Unión kívüli országokban ezektől eltérő rendelkezések lehetnek érvényben az elektromos és elektronikus készülékek ártalmatlanítására vonatkozóan.

Tudnivalók az akkumulátorokra vonatkozó törvényről kapcsolatban (BattG)



- A használt elemek és akkumulátorok nem tartoznak a háztartási hulladékhhoz, hanem válogatott begyűjtése, ill. ártalmatlanítása szükséges!
- Az elektromos készülékekből származó elemek vagy akkumulátorok biztonságos kivételéhez és a típusra, ill. a kémia rendszerre vonatkozó információk a kezelési és szerelési útmutatóban található további adatok között található.
- Az elemek és akkumulátorok tulajdonosai, ill. használói kötelesek a készülékeket használatuk befejeztével visszaszolgáltatni. A visszaadás a háztartásban előforduló mennyiségek átvételére vonatkozik.

A használt elemek káros anyagokat vagy nehézfémet tartalmazhatnak, amelyek károsíthatják a környezetet és az egészséget. A használt elemek értékesítése és a bennük megtalálható erőforrások hasznosítása hozzájárul mind a környezet, mind az egészség védelméhez.

Az áthúzott hulladéktároló edény szimbólum azt jelenti, hogy az elemeket és akkumulátorokat nem szabad a háztartási hulladékkal ártalmatlanítani.

Ha ezenkívül a hulladéktároló edény alatt Hg, Cd vagy Pb jelzés látható, akkor a következő helyzet áll fenn:

- Hg: Az elem több mint 0,0005 % higanyt tartalmaz
- Cd: Az elem több mint 0,002 % kadmiumot tartalmaz
- Pb: Az elem több mint 0,004 % ólmot tartalmaz

Az elemek és akkumulátorok a következő helyeken díjtalanul leadhatók:

- Nyilvános törvényes ártalmatlanító, ill. gyűjtőpontok (pl. kommunális hulladékudvarok)
- Elemeket és akkukat árusító helyeken
- A készülékekhez használt régi elemek gyűjtését végző közös visszavételi rendszerek bármelyik átvételi pontján
- A gyártó visszavételi helyén (ha a közös visszavételi rendszer nem áll rendelkezésre)

Ezek az állítások csak azokra az elemekre és akkumulátorokra érvényesek, amelyeket az Európai Unió országaiiban telepítettek és vásároltak, és

amelyek a 2006/66/EK sz. európai irányelv hatálya alá tartoznak. Az Európai Unión kívüli országokban ezektől eltérő rendelkezések lehetnek érvényben az elemek és akkumulátorok ártalmatlanítására vonatkozóan.

13 HIBAEHÁRÍTÁS

13.1 A készülék- és kezelési hibák kijavítása



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély

Az éles szélű és mozgó készülékalkatrészek sérüléseket okozhatnak.

- Karbantartási, ápolási és tisztítási munkák közben mindig viseljen védőkesztyűt!

Hiba	Ok	Elhárítás
A készülék nem indul el.	Az akkumulátor lemerült.	A készüléket töltsse fel a dokkolóállomásban.
A készülék mozog és be- ásódik. A kerekek tovább forognak.	Az ütközőérintkezők nem ol- danak ki.	Forduljon AL-KO szervizhez.
	A fű túl magas.	■ Növelje a vágási magasságot, majd a fokozatosan engedje le a kívánt magassáig. ■ A fűvet egy fűnyíróval nyírja rövide.
	A készülék gyepfelület egyik egyenetlenségén áll.	Szüntesse meg az egyenetlenséget.
A készülék rossz időpont- ban nyírja a fűvet.	A készülék beállított ideje nem jó.	Állítsa be az órát.
	A vágás időtartama rosszul van megadva.	Állítsa be a vágási időket.
	A készülék elveszti az időbe- állításokat.	Az akku hibás. Forduljon AL-KO szer- vizhez.
A motor nyírás közben áll- va marad.	A motor túlterhelt.	Kapcsolja ki a készüléket, állítsa sima felületre vagy alacsony fűre és próbálja újra beindítani.
	Az akkumulátor lemerült.	Töltsse fel az akkumulátort.
	A vágókések kopottak.	Cserélje ki a vágókést.
A vágási eredmény nem egyenletes.	A vágási idő túl rövid.	Programozzon be hosszabb vágási időt.
	Túl nagy a levágandó felület.	Csökkentse le a levágandó felületet.
	Túl alacsony a vágási ma- gasság.	Növelje a vágási magasságot, majd a fokozatosan engedje le a kívánt magas- sáig.
	A vágókések kopottak.	■ Cserélje ki a vágókést. ■ A vágókést új csavarokkal rögzítse.
Az akkumulátor üzemideje jelentősen csökken.	Túl alacsony a vágási ma- gasság.	Növelje a vágási magasságot, majd a fokozatosan engedje le a kívánt magas- sáig.
	A fű túl magas vagy túl ned- ves.	■ Hagyja megszáradni a fűvet. ■ Állítsa magasabbra a vágási ma- gasságot.

Hiba	Ok	Elhárítás
A készülék rezeg vagy túl erős a zajképződés.	Kiegyensúlyozatlanság a vágókésben vagy a vágókés meghajtásában	- Tisztítsa meg a fűnyírófedelelet. - Forduljon AL-KO szervizhez.
Az akkumulátor nem töltődik fel, ill. alacsony az akkufeszültség	- A dokkolóállomás töltőérintkezői szennyezettek. - A készülék érintkezőfelületei szennyezettek.	Tisztítsa meg a töltőérintkezőket és az érintkezőfelületeket.
	A dokkolóállomás nem kap áramot.	Csatlakoztassa a dokkolóállomást az áramforráshoz.
	- A készülék nem éri el a töltőérintkezőt. - A készülék érintkezőfelületei beégtek.	- Helyezze a készüléket a dokkolóállomásba, majd ellenőrizze, hogy a töltőcsatlakozók illeszkednek-e. - Forduljon AL-KO szervizhez.
	A transzformátornál lévő biztosíték hibás.	Cserélje ki a biztosítékot (lásd <i>Fejezet 9.4 "A transzformátornál lévő biztosíték cseréje (11)", oldal 185</i>).
	Az akkumulátor élettartama végére ért.	Forduljon AL-KO szervizhez.
	A töltőelektronika hibás.	Forduljon AL-KO szervizhez.

**TUDNIVALÓ**

Olyan hibák esetében, amelyek nem szerepelnek ebben a táblázatban vagy saját maga nem tudja kijavítani, forduljon vevőszolgálatunkhoz.

13.2 Hibakódok és hibaelhárítás

Hibakód	Ok	Elhárítás
CN001: Tilt sensor	A dőlésérzékelő működésbe lépett: - a megengedettnél nagyobb a dőlésszög - A készülék elakadt - A lejtő/emelkedő túl meredek	Állítsa a készüléket vízszintes felületre és nyugtázza a hibát.
CN002: Lift sensor	Az emelésérzékelő működésbe lépett: A készülék burkolata fel-emelés vagy egy akadály miatt felfelé elmozdult.	Távolítsa el az akadályt.
CN005: Bumper deflected	A készülék ráfutott egy akadályra, és nem tudja magát kiszabadítani (pl. ütközés a dokkolóállomás közelében).	- Állítsa a készüléket a szabad, behatárolt gyepfelületre. - Változtassa meg a határolóvezeték helyét.

Hibakód	Ok	Elhárítás
CN007: No loop signal	■ Nincs hurokjel ■ A határolóvezeték hibás. ■ A hurokjel túl gyenge.	■ Ellenőrizze a LED-eket a dokkolóállomáson. ■ Ellenőrizze a dokkolóállomás áramellátását. Húzza ki, majd dugja vissza a transzformátort. ■ Ellenőrizze a határolóvezeték sérüléseit. Javítsa meg a hibás vezetéket.
CN008: Loop signal weak	■ Gyenge a hurokjel ■ A határolóvezeték túl mélyen van elhelyezve	■ Ellenőrizze a LED-eket a dokkolóállomáson. ■ Ellenőrizze a dokkolóállomás áramellátását. Húzza ki, majd dugja vissza a transzformátort. ■ A határolóvezetékem emelje fel az előírt magasságba, esetleg rögzítse közvetlenül a pázsit felületén.
CN010: Bad position	■ A készülék a behatárolt gyepfelületen kívül található. ■ A határolóvezeték lera-kásakor keresztezés történt.	■ Állítsa a készüléket a szabad, behatárolt gyepfelületre. ■ Helyesbítse a határolóvezeték helyzetét a kanyarok és az akadályok körül. Szüntesse meg a kábelkeresztezt.
CN011: Escaped robot	A készülék a behatárolt gyepfelületen kívül található.	Helyesbítse a határolóvezeték helyzetét a kanyarok és az akadályok körül.
CN012: Cal: no loop CN015: Cal: outside	Hiba a kalibrálás során: ■ A készülék nem találja a határolóvezetékét.	■ Ellenőrizze a LED-eket a dokkolóállomáson. ■ Ellenőrizze a dokkolóállomás áramellátását. Húzza ki, majd dugja vissza a transzformátort. ■ Állítsa a készüléket az előírás szerinti kalibrálási pozícióba, pontosan derékszögben állítsa be. A készüléknek át kell tudnia haladni a határolóvezetéken.
CN017: Cal: signal weak	Hiba a kalibrálás során: ■ Gyenge a hurokjel ■ Nincs hurokjel ■ A határolóvezeték hibás.	■ Állítsa a készüléket az előírás szerinti kalibrálási pozícióba, pontosan derékszögben állítsa be. ■ Ellenőrizze a dokkolóállomás áramellátását. Húzza ki, majd dugja vissza a transzformátort. ■ Ellenőrizze a határolóvezeték sérüléseit.
CN018: Cal: Collision	Hiba a kalibrálás során: ■ A készülék akadálynak ütközött.	Távolítsa el az akadályt.

Hibakód	Ok	Elhárítás
CN038: Battery	Az akkumulátor lemerült:	
	A határolóvezeték hurok-része túl hosszú, túl sok a sziget.	Változtassa meg a határolóvezeték helyét.
	Feltöltéskor nincs érintkezés a töltőérintkezőkön	- Tisztítsa meg a töltőérintkezőket. - Helyezze a készüléket a dokkolóállomásba, majd ellenőrizze, hogy a töltőcsatlakozók illeszkednek-e. - A töltőcsatlakozókat ellenőriztesse és cseréltesse ki a gyártó szervizállomásán.
	Akadályok a dokkolóállomás közelében	Távolítsa el az akadályokat.
	A készülék elakadt.	Állítsa a készüléket a szabad, behatárolt gyepterületre.
	A készülék nem találja a dokkolóállomást.	- Ellenőrizze a határolóvezeték sérüléseit. - A határolóvezetékét a gyártó szervizállomásán nézesse át.
	Az akkumulátor elhasználódott.	Az akkumulátort a gyártó szervizállomásán cseréltesse ki.
	A töltőelektronika hibás.	Az töltőelektronikát a gyártó szervizállomásán ellenőriztesse.
CN099: Recov escape	Automatikus hibaelhárítás nem lehetséges	- Nyugtázza kézzel a hibaüzenetet. - Megismétlődés esetén: A készüléket a gyártó szervizállomásán ellenőriztesse.
CN104: Battery over heating	- Az akkumulátor túlmelegedett (több mint 60 °C). Kisütés nem lehetséges. - Vészleállítás a felügyeleti elektronika révén	- Kapcsolja ki a készüléket és hagyja lehűlni az akkumulátort. - A készüléket ne helyezze a dokkolóállomásra.
CN110: Blade motor over heating	A pázsitnyíró motorja túlmelegedett (több mint 80 °C).	- Kapcsolja ki a készüléket és hagyja lehűlni. - Megismétlődés esetén: A készüléket a gyártó szervizállomásán ellenőriztesse.
CN119: R-Bumper deflected CN120: L-Bumper deflected	A készülék ráfutott egy akadályra, és nem tudja magát kiszabadítani.	Távolítsa el az akadályt.

Hibakód	Ok	Elhárítás
CN128: Recov Impossible	A készülék ráfutott egy akadályra, és nem tudja magát kiszabadítani.	Távolítsa el az akadályt.
	A készülék a behatárolt gyepfelületen kívül található.	■ Állítsa a készüléket a szabad, behatárolt gyepfelületre. ■ Váltottassa meg a határolóvezeték helyét.
CN129: Blocked WL	A bal oldali kerékmotor elakadt.	Szüntesse meg a blokkolást.
CN130: Blocked WR	A jobb oldali kerékmotor elakadt.	Szüntesse meg a blokkolást.



TUDNIVALÓ

Olyan hibák esetében, amelyek nem szerepelnek ebben a táblázatban vagy saját maga nem tudja kijavítani, forduljon vevőszolgálatunkhoz.

14 GARANCIA

A berendezés esetleges anyag- és gyártási hibáinak elhárítása javítással vagy alkatrészcserevel történik a törvényben előírt jótállási időn belül. A jótállási határidőt azon ország jogrendszere határozza meg, ahol a berendezést vásárolták.

A garancia kizárólag akkor érvényes, ha:

- betartják a kezelési útmutatóban leírtakat
- szakszerűen használják a berendezést
- csak eredeti pótalkatrészeket használnak

A garancia nem érvényes

- önhatalmú javítási próbálkozás
- önhatalmú műszaki módosítások
- nem rendeltetésszerű használat esetén

A garancia nem vonatkozik:

- a használatból eredő festékhibákra,
- a kopó alkatrészekre, amelyek a pótalkatrész-katalógusban be vannak keretelve xxxxxx (x)

A garancia az első végfelhasználó vásárlásától lép életbe. Az időpont meghatározásakor a fizetési bizonylaton szereplő dátum a mérvadó. A garanciajeggyel és az eredeti fizetési bizonylattal forduljon a szakkereskedéshez vagy a legközelebbi hivatalos ügyfélszolgálathoz. A vevő eladóval szembeni kelékszavatossági jogainak törvényes érvényesítési lehetőségeit a jelen nyilatkozat nem befolyásolja.

15 EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Kijelentjük, hogy a termék a piacon értékesített formájában teljesíti a harmonizált EU irányelvek követelményeit, az EU biztonsági standardjait és a termékspecifikus standardokat.

Termék

Robot pázsitnyíró

Sorozatszám

G1501502

Típus

Robolinho 3100

Gyártó

AL-KO Kober GmbH

Hauptstraße 51

A-8742 Obdach

EU-irányelvek

2006/42/EK

2014/30/EU

2011/65/EU

Megfelelőségi értékelés

2000/14/EK, V. melléklet

Kijelölt tanúsító szervezet

TÜV Industrie Service GmbH

TÜV Süd Gruppe

Westendstraße 199

D-80686 München

Sz. 0499

Meghatalmazott

Andreas Hedrich

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötz

Harmonizált szabványok

EN 55014-1

EN 55014-2

EN 61000-6-1

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 60335-1

EN 60335-2-107

Obdach, 2017.01.16.



Dr. Bernd Zöllner
ügyvezető igazgató

TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI

Spis treści

1	Informacje dotyczące niniejszej instrukcji obsługi.....	196
1.1	Objaśnienia rysunkowe i słowa ostrzegawcze	196
2	Opis produktu	196
2.1	Zakres dostawy	196
2.2	Robot do koszenia trawy	197
2.3	Symbole umieszczone na urządzeniu	197
2.4	Panel obsługowy	198
2.5	Wyświetlacz.....	198
2.6	Struktura menu	199
2.7	Stacja bazowa	200
2.8	Zintegrowany akumulator	200
2.9	Opis funkcji.....	200
3	Bezpieczeństwo	201
3.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	201
3.2	Niebezpieczeństwo nieprawidłowego użycia	201
3.3	Urządzenia zabezpieczające i ochronne	201
3.3.1	Wprowadzenie kodu PIN i PUK.....	201
3.3.2	Czujniki.....	201
3.4	Zasady bezpieczeństwa	202
3.4.1	Operator	202
3.4.2	Bezpieczeństwo osób i zwierząt.....	202
3.4.3	Bezpieczeństwo urządzenia	202
3.4.4	Bezpieczeństwo elektryczne	202
4	Montaż	202
4.1	Rozpakowywanie urządzenia	202
4.2	Planowanie obszarów koszenia (01).....	203
4.3	Przygotowanie obszarów koszenia	203
4.4	Montaż stacji bazowej (03).....	203
4.5	Instalowanie kabla ograniczającego.....	204
4.5.1	Podłączanie kabla ograniczającego do stacji bazowej (04)	204
4.5.2	Układanie kabla ograniczającego (01)	204
4.5.3	Odgraniczanie przeszkód	204
4.5.4	Wyznaczanie korytarzy (01/i)	205
4.5.5	Odgraniczanie spadków	205
4.5.6	Układanie zapasów kabli (08)	205
4.5.7	Typowe błędy przy układaniu kabli (02)	205
4.6	Podłączenie stacji bazowej do zasilania elektrycznego (05).....	205
4.7	Sprawdzenie połączeń stacji bazowej (05)	206
5	Uruchomienie.....	206
5.1	Ładowanie akumulatora (09).....	206

5.2	Konfigurowanie ustawień podstawowych	206
5.3	Regulacja wysokości koszenia	207
5.4	Wykonanie automatycznego przejazdu kalibracyjnego	207
6	Obsługa	207
6.1	Ręczne uruchamianie urządzenia	207
6.2	Przerywanie trybu koszenia	207
6.3	Koszenie powierzchni pobocznej (01/NF)	208
7	Ustawienia	208
7.1	Wywołanie ustawienia — informacje ogólne	208
7.2	Włączanie/wyłączanie dźwięku przycisków	208
7.3	Ustawianie czujnika deszczu	208
7.4	Ustawianie programu koszenia	208
7.4.1	Ustawianie programu koszenia — informacje ogólne	208
7.4.2	Ustawianie punktów początkowych	209
7.4.3	Ustawianie czasów koszenia	209
7.5	Koszenie krawędzi przy uruchomieniu ręcznym	210
7.6	Ustawianie koszenia powierzchni pobocznych	210
7.7	Ustawienie kontrastu wyświetlacza	210
7.8	Ochrona ustawień	210
7.9	Ponowna kalibracja	210
7.10	Przywracanie ustawień fabrycznych	210
8	Wyświetlenie informacji	210
9	Konserwacja i pielęgnacja	211
9.1	Czyszczenie	211
9.2	Regularne kontrole	211
9.3	Wymiana noży tnących	212
9.4	Wymiana bezpiecznika w transformatorze (11)	212
10	Transport	212
11	Przechowywanie	212
11.1	Odkładanie robota do koszenia trawy do przechowywania	212
11.2	Odkładanie stacji bazowej do przechowywania	213
11.3	Przechowywanie kabla ograniczającego w czasie zimy	213
12	Utylizacja	213
13	Pomoc w przypadku usterek	215
13.1	Usuwanie błędów urządzenia i obsługi	215
13.2	Kody błędów i ich usuwanie	216
14	Gwarancja	220
15	Deklaracja zgodności EC	220

1 INFORMACJE DOTYCZĄCE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI

- Wersja niemieckojęzyczna jest oryginalną instrukcją obsługi. Wszystkie pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami oryginalnej instrukcji obsługi.
- Przed uruchomieniem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję eksploatacji. Jest to konieczne dla zapewnienia bezusterkowej pracy i bezpiecznej obsługi.
- Poniższa instrukcja obsługi winna być przechowywana zawsze w sposób umożliwiający jej wykorzystanie w celu uzyskania informacji dotyczących urządzenia.
- Urządzenie może być przekazywane wyłącznie wraz z instrukcją obsługi.
- Należy stosować się do wskazówek dot. bezpieczeństwa i ostrzegawczych zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

1.1 objaśnienia rysunkowe i słowa ostrzegawcze



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Oznacza niebezpieczeństwo prowadzące do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.



OSTRZEŻENIE!

Oznacza potencjalne niebezpieczeństwo mogące prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.



OSTROŻNIE!

Oznacza potencjalne niebezpieczeństwo mogące prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń ciała.

UWAGA!

Oznacza potencjalne niebezpieczeństwo mogące prowadzić do szkód rzeczowych.



WSKAZÓWKA

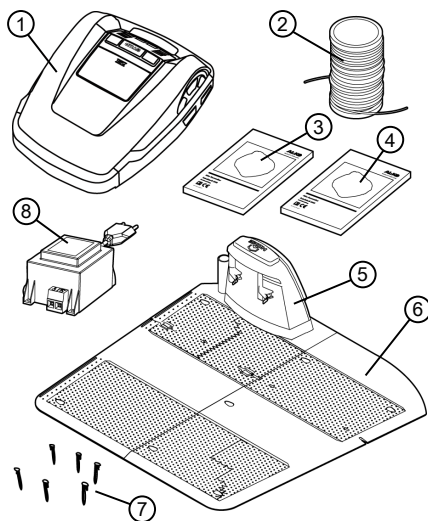
Szczególne wskazówki ułatwiające zrozumienie instrukcji i obsługi.

2 OPIS PRODUKTU

W niniejszej dokumentacji opisano całkowicie automatycznego, zasilanego akumulatorowo robota do koszenia trawy, który porusza się samodzielnie na trawniku. Wysokość cięcia jest regulowana.

2.1 Zakres dostawy

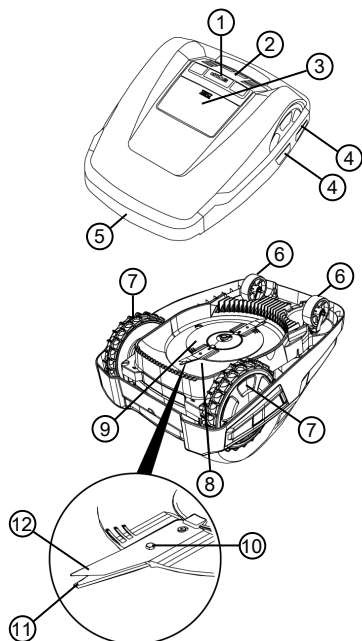
Zakres dostawy obejmuje niżej wymienione pozycje. Należy sprawdzić, czy wszystkie pozycje są zawarte:



Nr	Element
1	Robot do koszenia trawy
2	Kabel ograniczający *
3	Skrócona instrukcja
4	Instrukcja obsługi
5	Stacja bazowa
6	Płyta rozszerzająca
7	Kotwy trawnikowe *
8	Transformator

* nie wchodzi w zakres dostawy

2.2 Robot do koszenia trawy

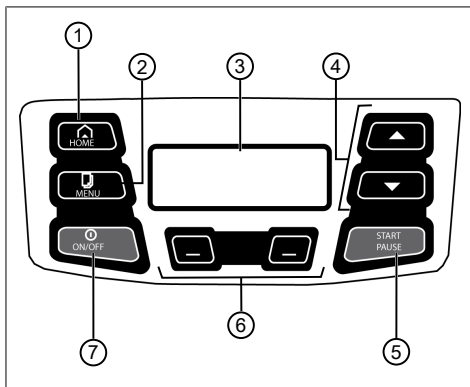


Nr	Element
1	Przycisk STOP (zatrzymuje urządzenie natychmiast i noże tnące w ciągu 2 s)
2	Panel obsługowy z wyświetlaczem
3	System regulacji wysokości (wewnętrzny)
4	Powierzchnie styków
5	Zderzak
6	Rolki przednie (kierowane)
7	Koła napędowe
8	Zespół tnący
9	Tarcza nożowa
10	Śruba mocująca
11	Nóż czyszczący
12	Nóż tnący

2.3 Symbole umieszczone na urządzeniu

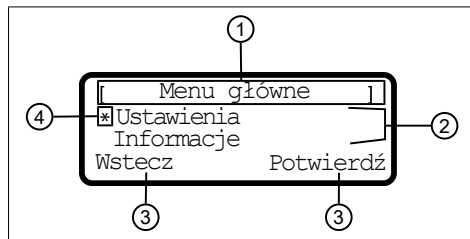
Symbol	Znaczenie
	Nie dopuszczać osób trzecich do niebezpiecznego obszaru!
	Zachować szczególną ostrożność podczas obsługi urządzenia!
	Nie zbliżać dłoni ani stóp do mechanizmu tnącego!
	Zachować bezpieczny odstęp!
	Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję eksploatacji!
	Aby uruchomić urządzenie, wprowadzić kod PIN!
	Nie jeździć na urządzeniu!

2.4 Panel obsługowy



Nr	Element
1	HOME : Przerwanie trybu koszenia, urządzenie wraca do stacji bazowej. Uruchamia się ono automatycznie kolejnego dnia o ustawionej godzinie koszenia.
2	MENU : Wywołanie menu głównego.
3	Na wyświetlaczu widoczny jest aktualny stan roboczy urządzenia, nazwa wybranego menu, jego punkty podrzędne oraz funkcje dostępne do wybrania.
4	: Wybór punktów menu, zwiększanie i zmniejszanie wartości liczbowych, wybór ustawień.
5	START PAUSE : Ręczne uruchamianie i przerywanie trybu koszenia lub natychmiastowe wznowienie trybu koszenia po naciśnięciu przycisku „Home” (HOME).
6	: Przyciski funkcyjne. Wywołanie funkcji, wyświetlanej w danej chwili nad przyciskiem na wyświetlaczu.
7	ON/OFF : Włączanie i wyłączanie urządzenia.

2.5 Wyświetlacz

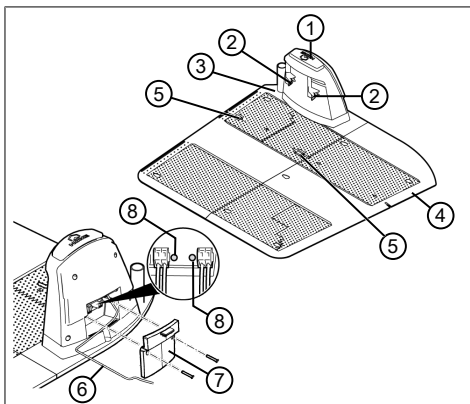


Nr	Wyświetlana informacja
1	Nazwa wybranego menu (tutaj: „Menu główne”)
2	Punkty w menu. Zawsze wyświetlane są tylko dwa punkty menu (tutaj: „Ustawienia” oraz „Informacje”). Przyciskami strzałek () można wyświetlić pozostałe punkty menu.
3	Funkcje dla wybranego punktu menu (tutaj: „Ustawienia”), wywoływane przyciskami funkcyjnymi () poniżej menu. : Naciśnięcie lewego przycisku funkcyjnego. : Naciśnięcie prawego przycisku funkcyjnego.
4	Gwiazdka oznaczająca wyświetlany punkt menu (tutaj: „Ustawienia”)

2.6 Struktura menu

Menu główne	Programy	Program tygodniowy patrz Rozdział 7.4 "Ustawianie programu koszenia", strona 208
		Punkty początkowe patrz Rozdział 7.4.2 "Ustawianie punktów początkowych", strona 209
		Informacja o programie patrz Rozdział 8 "Wyświetlenie informacji", strona 210
	Ustawienia	Godzina patrz Rozdział 5.2 "Konfigurowanie ustawień podstawowych", strona 206
		Data patrz Rozdział 5.2 "Konfigurowanie ustawień podstawowych", strona 206
		Język patrz Rozdział 5.2 "Konfigurowanie ustawień podstawowych", strona 206
		Kod PIN patrz Rozdział 5.2 "Konfigurowanie ustawień podstawowych", strona 206
		Dźwięki przycisków patrz Rozdział 7.2 "Włączanie/wyłączanie dźwięku przycisków", strona 208
		Czujnik deszczu patrz Rozdział 7.3 "Ustawianie czujnika deszczu", strona 208
		Opóźnienie czujnika deszczu patrz Rozdział 7.3 "Ustawianie czujnika deszczu", strona 208
		Koszenie krawędzi patrz Rozdział 7.5 "Koszenie krawędzi przy uruchomieniu ręcznym", strona 210
		Powierzchnia poboczna aktywne/nieaktywne patrz Rozdział 7.6 "Ustawianie koszenia powierzchni pobocznych", strona 210
		Kontrast wyświetlacza patrz Rozdział 7.7 "Ustawienie kontrastu wyświetlacza", strona 210
		Ochrona ustawień patrz Rozdział 7.8 "Ochrona ustawień", strona 210
		Ponowna kalibracja patrz Rozdział 7.9 "Ponowna kalibracja", strona 210
		Ustawienia fabryczne patrz Rozdział 7.10 "Przywracanie ustawień fabrycznych", strona 210
	Informacje	Serwis noży patrz Rozdział 8 "Wyświetlenie informacji", strona 210
		Sprzęt patrz Rozdział 8 "Wyświetlenie informacji", strona 210
		Oprogramowanie patrz Rozdział 8 "Wyświetlenie informacji", strona 210
		Informacja o programie patrz Rozdział 8 "Wyświetlenie informacji", strona 210
		Usterki patrz Rozdział 8 "Wyświetlenie informacji", strona 210

2.7 Stacja bazowa



Nr	Element
1	Przycisk HOME
2	Styki ładujące
3	Płyta podstawowa
4	Płyta rozszerzająca
5	Zaciski sprężynowe do kabla ograniczającego
6	Kabel niskiego napięcia
7	Pokrywa
8	Diody LED do wskazywania stanu

2.8 Zintegrowany akumulator

Akumulator jest wbudowany na stałe w urządzeniu i nie może być wymieniany przez użytkownika.



WSKAZÓWKA

Przed pierwszym użyciem należy całkowicie naładować akumulator. Akumulator można ładować w dowolnym stanie jego naładowania. Przerwanie ładowania nie powoduje uszkodzenia akumulatora. Akumulator można ładować tylko wtedy, gdy urządzenie jest włączone.

- Dostarczony wbudowany akumulator jest częściowo naładowany. W trybie normalnym akumulator jest regularnie ładowany. Urządzenie jedzie w tym celu do stacji bazowej.

- Zintegrowany elektroniczny układ monitorujący powoduje automatyczne zakończenie procesu ładowania po osiągnięciu poziomu naładowania 100%.
- Ładowanie działa tylko przy prawidłowym kontakcie styków ładujących stacji bazowej z powierzchniami styków urządzenia.
- Przy temperaturach przekraczających 45 °C wbudowany wyłącznik zabezpieczający uniemożliwia ładowanie akumulatora. Zapobiega go zniszczeniu akumulatora.
- Jeżeli czas pracy akumulatora uległ znacznemu skróceniu mimo pełnego naładowania, oznacza to, że należy zlecić jego wymianę dystrybutorom AL-KO, technikom lub partnerom serwisowym.
- Jeżeli w wyniku starzenia się lub zbyt długiego przechowywania akumulator rozładował się poniżej poziomu określonego przez producenta, nie należy go już więcej ładować. Kontrolę lub ew. wymianę akumulatorów i elektronicznych systemów kontrolnych należy zlecać dystrybutorom AL-KO, technikom lub partnerom serwisowym.
- Status akumulatora jest widoczny na wyświetlaczu. Sprawdzić status akumulatora po około 3 miesiącach przechowywania. W tym celu należy włączyć urządzenie i odczytać status akumulatora. Jeżeli akumulator jest naładowany jeszcze w ok. 30%, umieścić urządzenie w stacji bazowej i włączyć, aby naładować akumulator.
- Jeśli doszło do wycieku elektrolitu w urządzeniu: Zlecić naprawę urządzenia w punkcie serwisowym AL-KO!
- Jeśli akumulator został wymontowany z urządzenia: W przypadku kontaktu oczu lub dłoni z wyciekającym elektrolitem niezwłocznie przepłukać je wodą. Natychmiast skontaktować się z lekarzem!

2.9 Opis funkcji

Przemieszczanie na powierzchni trawnika

Robot do koszenia trawy porusza się swobodnie w obszarze koszenia wyznaczonym przez kabel ograniczający. Orientacja urządzenia jest regulowana przez czujniki, wykrywające pole magnetyczne kabla ograniczającego.

Gdy urządzenie uderzy w przeszkodę, zatrzymuje się i jedzie w innym kierunku. Gdy urządzenie wykryje wilgoć automatycznie wraca do stacji bazowej. Jeśli urządzenie znajdzie się w sytuacji, w której praca jest niemożliwa, wyłącza się.

Tryb koszenia i tryb ładowania

Fazy koszenia przebiegają stale naprzemiennie z fazami ładowania. Jeżeli w trakcie koszenia poziom naładowania akumulatora zmniejszy się do określonej wartości (wskazanie: 0%) urządzenie wraca automatycznie do stacji bazowej wzdłuż kabla ograniczającego.

Urządzenie posiada fabrycznie skonfigurowane programy koszenia, uwzględniające również funkcję koszenia płaszczyzn i krawędzi. Istnieje możliwość zmiany tych programów.

3 BEZPIECZEŃSTWO

3.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisywane urządzenie jest przeznaczone do zastosowania w ramach użytku prywatnego. Każde inne zastosowanie oraz niedozwolone zmiany lub modyfikacje traktowane są jako eksploatacja niezgodna z przeznaczeniem i prowadzą do utraty gwarancji i ważności deklaracji zgodności (znak CE) oraz do wyłączenia wszelkiej odpowiedzialności producenta za szkody poniesione przez użytkownika lub osoby trzecie.

Ograniczenia zastosowania urządzenia:

- Maks. powierzchnia: 1200 m²
- Maks. wzniesienie/spadek: 40% (22°)
- Maks. położenie ukośne: 40% (22°)
- Temperatura:
 - Ładowanie: 0–45°C
 - Koszenie: 0–55°C

3.2 Niebezpieczeństwo nieprawidłowego użycia

Urządzenie to nie jest przeznaczone do stosowania w obiektach użyteczności publicznej, parkach, obiektach sportowych oraz w rolnictwie i leśnictwie.

3.3 Urządzenia zabezpieczające i ochronne



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo skażenia

Niesprawne i dezaktywowane urządzenia ochronne i zabezpieczające mogą spowodować poważne obrażenia ciała.

- Jeśli urządzenia ochronne i zabezpieczające są niesprawne, należy zlecić ich naprawę.
- Nigdy nie dezaktywować urządzeń ochronnych i zabezpieczających.

3.3.1 Wprowadzenie kodu PIN i PUK

Urządzenie można uruchomić jedynie po wprowadzeniu kodu PIN (Personal Identification Number — osobisty numer identyfikacyjny). Zapobiega to władowaniu przez nieupoważnione osoby. Kod PIN można zmienić.

Trzykrotne wprowadzenie niepoprawnego kodu PIN wymaga wprowadzenia kodu PUK (Personal Unblocking Key — osobisty kod odblokowania). Jeśli również zostanie on wprowadzony z błędem, należy poczekać 24 godziny do kolejnego wprowadzenia.

Wprowadzenie kodu PIN i PUK służy również ochronie przed kradzieżą:

- Przechowuj kody PIN i PUK w miejscu niedostępnym dla nieupoważnionych osób.

3.3.2 Czujniki

Urządzenie jest wyposażone w szereg czujników bezpieczeństwa. Po wyłączeniu przez czujnik bezpieczeństwa nie uruchamia się ono automatycznie. Na wyświetlaczu widoczny jest komunikat o błędzie, który należy zatwierdzić. Usunąć przyczynę wywołania czujnika.

Czujnik podnoszenia

Jeśli urządzenie zostanie uniesione za obudowę w trakcie pracy, następuje wyłączenie napędu jezdznego i zatrzymanie noży tnących.

Czujniki zderzenia do rozpoznawania przeszkód

Urządzenie jest wyposażone w czujniki, które w przypadku natknięcia się na przeszkodę umożliwiają zmianę kierunku jazdy. Po najechnięciu na przeszkodę górna część obudowy zostaje lekko przesunięta i zostaje wyzwolony czujnik zderzenia.

Czujnik nachylenia w kierunku jazdy/ bocznego

Jeśli w kierunku jazdy zostanie osiągnięte wzniesienie lub spadek albo boczne położenie ukośne pod kątem 22° (40%), urządzenie zawraca lub zmienia kierunek jazdy.

Czujnik deszczu

Urządzenie jest wyposażone w czujnik deszczu, który w razie opadów w aktywnym stanie przerywa koszenie i umożliwia powrót urządzenia do stacji bazowej.



WSKAZÓWKA

Urządzenie może być w niezawodny sposób użytkowane w bezpośrednim sąsiedztwie innych robotów do koszenia trawy.

Sygnał używany w kablu ograniczającym odpowiada standardowi zdefiniowanemu przez EGMF (Vereinigung Europäischer Gartengerätehersteller — Stowarzyszenie europejskich producentów urządzeń ogrodowych) w zakresie emisji elektromagnetycznych.



3.4 Zasady bezpieczeństwa

3.4.1 Operator

- Osoby poniżej 16. roku życia oraz niezaznajomione z instrukcją obsługi nie mogą używać urządzenia. Przestrzegać ewentualnych krajowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa w zakresie minimalnego wieku użytkownika.
- Zabrania się eksploatacji urządzenia pod wpływem alkoholu, środków odurzających lub leków.

3.4.2 Bezpieczeństwo osób i zwierząt

- W przypadku obszarów użyteczności publicznej wokół obszaru koszenia należy rozmieścić wskazówki ostrzegawcze o następującej treści:



UWAGA!

Automatyczny robot do koszenia trawy!

Nie zbliżać się do urządzenia!
Nadzorować dzieci!

- Podczas użytkowania upewnić się, że dzieci nie przebywają w pobliżu urządzenia lub na urządzeniu ani się nim nie bawią.
- Siedzenie na urządzeniu i sięganie do noży tnących jest zabronione!
- Nie zbliżać części ciała ani odzieży do mechanizmu tnącego.

3.4.3 Bezpieczeństwo urządzenia

- Przed rozpoczęciem pracy upewnić się, że w obszarze roboczym urządzenia nie znajdują się żadne obiekty (np. gałęzie, kawałki szkła, metalu i odzieży, kamienie, narzędzia ogrodowe lub zabawki). Mogą one uszkodzić urządzenie lub też zostać przez nie uszkodzone.
- Używać urządzenia wyłącznie w następujących warunkach:
 - Urządzenie nie jest zabrudzone.
 - Urządzenie nie wykazuje uszkodzeń lub zużycia.
 - Wszystkie elementy obsługowe muszą być sprawne.
 - Stacja bazowa i transformator oraz ich elektryczne przewody zasilające są nieuszkodzone i sprawne.
- Uszkodzone części wymieniać zawsze na oryginalne części zamienne producenta.
- Oddać urządzenie do naprawy, jeśli uległo uszkodzeniu.
- Użytkownik urządzenia odpowiada za wypadki urządzenia z udziałem osób trzecich oraz uszkodzenie mienia będącego ich własnością.

3.4.4 Bezpieczeństwo elektryczne

- Nigdy nie użytkować urządzenia, gdy na powierzchni koszenia znajduje się działający zraszacz do trawników.
- Nie spryskiwać urządzenia wodą.
- Nie otwierać urządzenia.

4 MONTAŻ

4.1 Rozpakowywanie urządzenia

1. Ostrożnie otwórz opakowanie.
2. Ostrożnie wyciągnij wszystkie komponenty z opakowania i sprawdź je pod kątem uszkodzeń transportowych.

Wskazówka: O ewentualnych uszkodzeniach powstałych podczas transportu wg przepisów gwarancyjnych należy niezwłocznie poinformować dystrybutora AL-KO, technika lub partnera serwisowego.

3. Skontroluj zakres dostawy, patrz **Rozdział 2.1 "Zakres dostawy", strona 196**.

Jeśli urządzenie jest przesyłane dalej, należy zachować oryginalne opakowanie i dokumenty transportowe. Są one wymagane do wysyłki zwrotnej.

4.2 Planowanie obszarów koszenia (01)

Miejsce ustawienia stacji bazowej (01/1)

- Jak najkrótsza droga do największej powierzchni koszenia
- Zacienione, równe i zabezpieczone przed silnymi czynnikami atmosferycznymi
- Możliwość podłączenia do zasilania elektrycznego
- Musi być możliwe zachowanie następujących odstępów:
 - łatwo dostępne dla robota do koszenia trawy
 - co najmniej 1 m wolnej przestrzeni po lewej i prawej stronie stacji bazowej
 - odstęp z tyłu min. 35 cm od kabla ograniczającego do ściany

Ułożenie kabla ograniczającego (01)

Kabel ograniczający należy ułożyć w nieprzerwaną pętlę zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Korytarze między obszarami koszenia (01/i)

Korytarz to wąskie miejsce na powierzchni trawnika, który może służyć do połączenia dwóch powierzchni koszenia.

Powierzchnia główna i powierzchnie poboczne (01)

- Powierzchnia główna (01/HF): Jest to powierzchnia trawnika, na której znajduje się stacja bazowa, która może być całkowicie automatycznie koszona przez urządzenie.
- Powierzchnia poboczna (01/NF): Jest to powierzchnia trawnika, która nie może być osiągnięta przez urządzenie z poziomu powierzchni głównej. Powierzchnie poboczne mogą być przetwarzane w trybie ręcznym.

Powierzchnia główna i powierzchnie poboczne są jednak otoczone tym samym, nieprzerwanym kablem ograniczającym.

Położenie punktów początkowych (01/X0–01/X3)

W ustalonym czasie koszenia urządzenie przejeżdża wzdłuż kabla ograniczającego do określonego punktu początkowego i tam zaczyna koszenie. Za pomocą punktów początkowych można określić, które obszary powierzchni koszenia są częściej koszone.

4.3 Przygotowanie obszarów koszenia

1. Sprawdź, czy powierzchnia trawnika jest większa niż wydajność powierzchniowa urządzenia. Przy zbyt dużej powierzchni trawnik jest koszony nierównomiernie. W razie potrzeby zmniejsz powierzchnię trawnika przeznaczoną do koszenia.
2. Przed zamontowaniem stacji bazowej i kabla ograniczającego oraz uruchomieniem urządzenia: Skoś powierzchnię trawnika kosiarzą do trawy na małej wysokości cięcia.
3. Usuń przeszkodę z powierzchni trawnika lub odgranicz je kablem ograniczającym (patrz *Rozdział 4.5.3 "Odgraniczanie przeszkód", strona 204*):
 - płaskie przeszkody, które mogą być przejechane i spowodować uszkodzenie noży tnących (np. płaskie kamienie, przejścia z powierzchni trawnika na taras lub ścieżki, płyty, kamienie brzegowe itd.);
 - dziury i wzniesienia w powierzchni trawnika (np. kretowiska, wykopane dziury, szyszki sosen, spadły itd.);
 - strome wzniesienia lub spadki o nachyleniu przekraczającym 40% (22°);
 - akwenty (np. stawy, strumyki, baseny itd.) i ich odgraniczenie od powierzchni trawnika;
 - krzewy i zarośla, które mogą się rozszerzać.



WSKAZÓWKA

Odgraniczenia są wymagane tylko wtedy, gdy nie mogą być wykrywane przez czujniki zderzenia robota do koszenia trawy. Unikać zbyt wielu lub zbędnych odgraniczeń.

4.4 Montaż stacji bazowej (03)

1. Przykręć płytę podstawową (03/1) do stacji bazowej (03/2).
2. Umieść płytę rozszerzającą (03/3) na płycie podstawowej (03/1).
3. Ustaw stację bazową (01/1) pod kątem prostym do planowanego położenia kabla ograniczającego i wyrównaj z ziemią. Skontroluj równe ustawienie stacji bazowej względem ziemi poziomicą i w razie potrzeby skoryguj ustawienie stacji.
4. Przymocuj płytę podstawową (03/1) i płytę rozszerzającą (03/3) kotwami trawnikowymi (03/4).

4.5 Instalowanie kabla ograniczającego



WSKAZÓWKA

Jeśli dołączony kabel ograniczający jest zbyt krótki, możliwe jest zamówienie kabla przedłużającego u dystrybutora, technika lub partnera serwisowego firmy AL-KO.

4.5.1 Podłączanie kabla ograniczającego do stacji bazowej (04)

1. Wyciągnij końcówkę kabla ograniczającego (04/1) z opakowania.
2. Ściągnij około 10 mm izolacji z końcówki kabla.
3. Włóż końcówkę kabla bez izolacji (04/3) w zacisk sprężynowy (04/4) na przyłączu (04/6) stacji bazowej (04/2).
4. Wciśnij zacisk sprężynowy (04/4) z końcówką kabla do płyty podstawowej stacji bazowej.
5. Załóż pokrywę (04/5) na zacisk sprężynowy (04/6).

4.5.2 Układanie kabla ograniczającego (01)

Kabel ograniczający można układać zarówno na trawniku jak i pod darnią do głębokości 10 cm. Układanie pod darnią można zlecić dystrybutorowi.

Oba warianty można łączyć ze sobą.

UWAGA!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia kabla ograniczającego

Jeśli kabel ograniczający zostanie uszkodzony lub przecięty, przesyłanie sygnałów sterujący do urządzenia jest niemożliwe. Należy wówczas naprawić lub wymienić kabel. Kable ograniczające są dostępne w firmie AL-KO.

- Kabel ograniczający układać zawsze bezpośrednio na ziemi. W razie potrzeby zabezpieczyć go dodatkową kotwą trawnikową.
- Zabezpieczyć kabel ograniczający przed uszkodzeniami podczas układania i eksploatacji.
- Nie kopać i nie wykonywać wertykulacji w pobliżu kabla ograniczającego.

1. Poprowadź kabel ograniczający w odległości co najmniej 1 m w linii prostej od stacji bazowej (01/a).

2. Przymocuj kabel ograniczający w regularnych odstępach kotwami trawnikowymi lub ułóż go pod ziemią (na głębokości maks. 10 cm).
3. Układanie kabla ograniczającego wokół przeszkód: patrz *Rozdział 4.5.3 "Odgraniczanie przeszkód"*, strona 204.
4. Tworzenie korytarzy między poszczególnymi powierzchniami koszenia: patrz *Rozdział 4.5.4 "Wyznaczanie korytarzy (01/i)"*, strona 205.
5. Odgraniczanie zbyt dużych wzniesień lub spadków: patrz *Rozdział 4.5.5 "Odgraniczanie spadków"*, strona 205.
6. Układanie zapasów kabli: patrz *Rozdział 4.5.6 "Układanie zapasów kabli (08)"*, strona 205.
7. Od odległości co najmniej 1 m poprowadź kabel ograniczający w linii prostej do stacji bazowej (01/k).
8. Po zakończeniu układania podłącz kabel uziemiający do przyłącza (04/7) stacji bazowej: patrz *Rozdział 4.5.1 "Podłączanie kabla ograniczającego do stacji bazowej (04)"*, strona 204.

4.5.3 Odgraniczanie przeszkód

W zależności od otoczenia obszaru roboczego kabel ograniczający należy układać w różnych odstępach od przeszkód. Do ustalenia prawidłowego odstępu należy użyć liniału oddzielanego od opakowania.



WSKAZÓWKA

Odgraniczenia są wymagane tylko wtedy, gdy nie mogą być wykrywane przez czujniki zderzenia robota do koszenia trawy. Unikaj zbyt wielu lub zbędnych odgraniczeń.

Odstęp od murów, płotów, grządek: min. 15 cm (01)

Urządzenie przemieszcza się z przesunięciem na zewnątrz o 15 cm wzdłuż kabla ograniczającego. Dlatego też kabel ograniczający należy układać w odległości co najmniej 15 cm od murów, płotów, grządek itd.

Odstęp od krawędzi tarasów i utwardzonych ścieżek (06)

Jeśli krawędź tarasu lub ścieżki jest wyższa niż powierzchnia trawnika, należy zachować odstęp co najmniej 15 cm. Jeśli krawędź tarasu lub

ścieżki znajduje się na tej samej wysokości co powierzchnia trawnika, możliwe jest ułożenie kabla przy samej krawędzi.

Odstęp od przeszkód do kabla ograniczającego (01)

Jeśli kable ograniczające są odsunięte od przeszkody lub ułożone dokładnie przy przeszkodzie, tj. odstęp 0 cm, urządzenie przejeżdża dalej przez kabel ograniczający. Kable ograniczające nie mogą się krzyżować (01/g).

Ułożenie kabla ograniczającego przy narożnikach (07)

- W przypadku narożników otwartych do wewnątrz (07/a): Ułożyć kabel ograniczający ukośnie, aby zapobiec pochwyleniu urządzenia w narożniku.
- W przypadku narożników otwartych na zewnątrz z przeszkodami (07/b): Ułożyć kabel ograniczający przy wierzchołku, aby zapobiec kolizji urządzenia z narożnikiem.
- W przypadku narożników otwartych na zewnątrz bez przeszkód: Ułożyć kabel ograniczający pod kątem 90°.

4.5.4 Wyznaczanie korytarzy (01/i)

W korytarzu należy zachować następujące odstęp:

- Całkowita szerokość: min. 60 cm
- Odstęp od kabla ograniczającego do krawędzi: 15 cm
- Odstęp między kablami ograniczającymi: min. 30 cm

4.5.5 Odgraniczanie spadków

Spadki o nachyleniu przekraczającym 40% należy odgraniczyć kablem ograniczającym (40% = spadek 40 cm na 1 m w poziomie).

4.5.6 Układanie zapasów kabli (08)

Aby umożliwić przesuwanie stacji bazowej także po utworzeniu obszaru koszenia lub w celu jego zwiększenia, do kabla ograniczającego należy podłączyć zapas kabli w regularnych odstępach. Liczba zapasowych kabli zależy od uznania użytkownika.



WSKAZÓWKI

Nie tworzyć otwartych pętli z zapasowych kabli.

1. Poprowadź kabel ograniczający wokół aktualnej kotwy trawnikowej (08/1) i z powrotem do poprzedniej kotwy (08/3).

2. Następnie poprowadź kabel ograniczający z powrotem do aktualnej kotwy (08/1). Powstanie pętla. Kable muszą być ułożone ciasno blisko siebie.
3. W razie potrzeby przymocuj pętlę na środku dodatkową kotwą (08/2) do podłoża.

4.5.7 Typowe błędy przy układaniu kabli (02)

- Kabel ograniczający nie jest poprowadzony w odległości co najmniej 1 m w linii prostej od stacji bazowej (02/a).
- Zapasy kabla ograniczającego nie są układane w formie równomiernej, podłużnej pętli (02/b).
- Kabel ograniczający nie jest prawidłowo ułożony przy narożnikach (02/c).
- Kabel ograniczający jest skrzyżowany lub nie jest układany zgodnie z ruchem wskazówek zegara (02/d).
- Kabel ograniczający jest ułożony zbyt niedokładnie, tak że obszary przy krawędziach powierzchni trawnika nie mogą być koszone (02/e).
- Punkty początkowe są wyznaczone zbyt daleko od stacji bazowej (02/f).
- Kabel ograniczający nie jest ułożony przy prowadzeniu od krawędzi do przeszkody wewnątrz jednej powierzchni trawnika bezpośrednio obok siebie (02/g).
- Kabel ograniczający jest ułożony poza krawędź powierzchni trawnika (02/h).
- Przy układaniu kabla ograniczającego nie zachowano minimalnego odstępu dla korytarzy, wynoszącego 30 cm (02/i).
- Kabel ograniczający jest ułożony zbyt blisko, tj. w odstępnie mniejszym niż 15 cm, przeszkód, przez które przejechanie jest niemożliwe (02/j).

4.6 Podłączenie stacji bazowej do zasilania elektrycznego (05)

1. Ustaw transformator (05/1) w suchym miejscu, zabezpieczonym przed deszczem i bryzgami wody.
2. Rozwiń kabel niskiego napięcia (05/3) stacji bazowej (05/4) i ułóż go w sposób zabezpieczony przed uszkodzeniami do miejsca ustawienia transformatora.

3. Podłącz kabel niskiego napięcia do transformatora:

- Wykręć śruby zaciskowej kostki elektrycznej (05/2) na tyle, aby było możliwe wetknięcie drutu kabla niskiego napięcia do każdego otworu.
- Podłącz druty.
Wskazówka: Nie trzeba uważać na biegunowość.
- Wykręć śruby zaciskowej kostki elektrycznej tak, aby druty były dobrze zaciśnięte.

4. Podłącz kabel sieciowy (05/5) transformatora do gniazda zasilania.



WSKAZÓWKA

Zalecamy podłączenie transformatora do sieci elektrycznej przez wyłącznik ochronny różnicowoprądowy o znamionowej wartości prądu uszkodzeniowego < 30 mA.

4.7 Sprawdzenie połączeń stacji bazowej (05)

1. Sprawdź, czy obie diody LED (05/8, 05/9) świecą. Jeśli nie:
 - Odłącz wtyczkę sieciową.
 - Sprawdź wszystkie połączenia wtykowe zasilania elektrycznego i kabla ograniczającego pod kątem prawidłowego osadzenia lub uszkodzeń.
2. W razie potrzeby odkręć śruby (05/7) pokrywy (05/6) stacji bazowej i zdejmij pokrywę.

Wskazania stanów przez diody LED

Diody LED	Stany robocze
Żółty (05/8)	■ Świeci, gdy zasilanie elektryczne jest prawidłowe. ■ Miga, gdy urządzenie znajduje się w stacji bazowej i jest ładowane.
Zielony (05/9)	■ Świeci, gdy kabel ograniczający jest odpowiednio ułożony i pętla jest prawidłowa. ■ Miga, gdy pętla kabla ograniczającego jest wadliwa.

5 URUCHOMIENIE

W tym rozdziale opisano działania i ustawienia, niezbędne do pierwszego uruchomienia robota do koszenia trawy po montażu. Wszystkie pozostałe ustawienia: patrz *Rozdział 7 "Ustawienia", strona 208*.

5.1 Ładowanie akumulatora (09)

Dostarczony wbudowany akumulator jest częściowo naładowany. W trybie normalnym akumulator urządzenia jest regularnie ładowany automatycznie.



WSKAZÓWKA

Przed pierwszym użyciem należy całkowicie naładować akumulator. Akumulator można ładować w dowolnym stanie jego naładowania. Przerwanie ładowania nie powoduje uszkodzenia akumulatora. Akumulator można ładować tylko wtedy, gdy urządzenie jest włączone.

1. Ustaw urządzenie (09/1) w stacji bazowej (09/3) tak, aby powierzchnie styków urządzenia dotykały styków ładujących stacji bazowej.
2. Włącz urządzenie.
3. Na wyświetlaczu urządzenia pojawia się wskazanie: „Trwa ładowanie baterii”. Jeśli nie: patrz *Rozdział 13 "Pomoc w przypadku usterek", strona 215*.

5.2 Konfigurowanie ustawień podstawowych

1. Rozłóż klapę panelu obsługowego.
2. **[ON/OFF]** Włącz urządzenie. Pojawiają się wskazania oprogramowania sprzętowego, numeru kodowego i typu.
3. W menu wyboru języka wybierz: „Deutsch” (Niemiecki) .
4. W menu „Logowanie” > „Wprowadź kod PIN” wprowadź wstępnie ustawiony kod PIN 0000. W tym celu przyciskami wybierz cyfry i potwierdź kolejno przyciskiem . Po wprowadzeniu kodu PIN następuje zezwolenie na dostęp.
5. W menu „Zmień PIN”:
 - W punkcie „Wprowadź nowy kod PIN” wprowadź nowy, dowolnie wybrany, czteroznakowy kod PIN. W tym celu przyciskami wybierz kolejno cyfry i potwierdź je przyciskiem .

- W punkcie „Powtórz nowy kod PIN.” wprowadź ponownie nowy kod PIN. Jeśli oba wprowadzone kody są identyczne, pojawia się wskazanie: „PIN zmieniony pomyślnie”.
- 6. W menu „Wprowadź datę” ustaw bieżącą datę (format: DD.MM.20RR). W tym celu przyciskami   wybierz kolejno cyfry i potwierdź je przyciskiem .
- 7. W menu „Wprowadź godzinę” > „Format 24 h” wprowadź bieżącą godzinę (format: GG:MM). W tym celu przyciskami   wybierz kolejno cyfry i potwierdź je przyciskiem .

Ustawienia podstawowe zostały zakończone. Zostaje wskazany status „Nie skalibrowano. Naciśnij przycisk Start”.

5.3 Regulacja wysokości koszenia

Wysokość koszenia można regulować ręcznie w zakresie 30–60 mm w krokach co 5 mm.

1. Otwórz pokrywę (12/1).
2. Rozłóż dźwignię (12/2) i obróć ją w kierunku ruchu wskazówek zegara, aby szeroką stroną wskazywała na otwartą kłódkę (12/4).
3. Regulacja wysokości koszenia:
 - Pociągnij dźwignię stopniowo ku górze. Wysokość koszenia (tj. wysokość trawnika) się zwiększa.
 - Dociśnij dźwignię stopniowo ku dołowi. Wysokość koszenia (tj. wysokość trawnika) się zmniejsza.
4. Obróć dźwignię przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, aby szeroką stroną wskazywała na zamkniętą kłódkę (12/3).
5. Rozłóż dźwignię.
6. Zamknij pokrywę.

5.4 Wykonanie automatycznego przejazdu kalibracyjnego

Ustawienie urządzenia w pozycji wyjściowej (10)

1. Ustaw urządzenie w pozycji wyjściowej wewnątrz powierzchni koszenia:
 - min. 1 m po lewej stronie i 1 m przed stacją bazową;
 - ustawione przodem do kabla ograniczającego.

Rozpoczęcie przejazdu kalibracyjnego

1. Sprawdź, czy w przewidywanym obszarze ruchu urządzenia nie znajdują się żadne przeszkody. Urządzenie musi mieć możliwość najeżdżenia obydwojoma przednimi kołami na kabel ograniczający. W razie potrzeby usuń przeszkody.
2. **START PAUSE** Włącz urządzenie. Na wyświetlaczu pojawia się wskazanie:
 - „! Ostrzeżenie ! Napęd się uruchamia”
 - „Kalibracja”, „Faza [1]”

W trakcie przejazdu kalibracyjnego

W celu ustalenia natężenia sygnału w kablu ograniczającym urządzenie przejeżdża najpierw dwukrotnie prosto przez kabel ograniczający, a następnie do stacji bazowej i tam się zatrzymuje. Akumulator jest ładowany.



WSKAZÓWKA

Podczas wsuwania urządzenia musi pozostać w stacji bazowej. Jeśli podczas wsuwania do stacji bazowej urządzenie nie trafi na styki, jedzie ono dalej przy kablu ograniczającym. Jeśli urządzenie przejedzie przez stację bazową, proces kalibracji zakończył się niepowodzeniem. Należy wówczas lepiej wyróżnić stację bazową i powtórzyć proces kalibracji.

Po zakończeniu przejazdu kalibracyjnego

Wskazywany jest wstępnie ustawiony, aktualny czas trwania koszenia.

Wszystkie pozostałe ustawienia: patrz *Rozdział 7 "Ustawienia", strona 208*.

6 OBSŁUGA

6.1 Ręczne uruchamianie urządzenia

1. **ON/OFF** Włącz urządzenie.
W przypadku pozaplanowego koszenia krawędzi: patrz *Rozdział 7.5 "Koszenie krawędzi przy uruchomieniu ręcznym", strona 210*.
2. **START PAUSE** Uruchom urządzenie ręcznie.

6.2 Przerwywanie trybu koszenia

- Naciśnij przycisk **HOME** na stacji bazowej (09/4) lub na urządzeniu. Urządzenie jedzie automatycznie do stacji bazowej. Kasuje plan koszenia obecnego dnia i uruchamia się ponownie o ustawionej godzinie kolejnego dnia.

- Naciśnij przycisk **START PAUSE** na urządzeniu. Tryb koszenia zostaje przerwany na pół godziny.
- Naciśnij przycisk **ON/OFF** na urządzeniu. Urządzenie zostaje wyłączone.



WSKAZÓWKA

W niebezpiecznych sytuacjach urządzenie można zatrzymać przyciskiem STOP (09/2).

6.3 Koszenie powierzchni pobocznej (01/NF)

1. Podnieś urządzenie ręcznie i ustaw ja na powierzchni pobocznej.
2. **ON/OFF** Włącz urządzenie.
3. **MENU** Wywołaj menu główne.
4. *„Ustawienia”
5. *„Koszenie powierzchni pobocznej”
6. Wybierz czas koszenia przyciskami .
7. **START PAUSE** Uruchom urządzenie ręcznie.

W zależności od ustawienia: Urządzenie kosi przez ustawiony czas i wyłącza się lub kosi dalej, aż do rozładowania akumulatora.

Po zakończeniu koszenia powierzchni pobocznej należy ręcznie umieścić urządzenie ponownie w stacji bazowej.

7 USTAWIENIA

7.1 Wywołanie ustawienia — informacje ogólne

1. **MENU** Wywołaj menu główne.
Wskazówka: Gwiazdka * przed punktem menu wskazuje, że jest on obecnie wybrany.
2. *„Ustawienia”
3. Wybierz żądany punkt menu.
4. Skonfiguruj ustawienia.
Wskazówka: Punkty menu są opisane w kolejnych rozdziałach.
5. **MENU** Wróć do menu głównego.



WSKAZÓWKA

Pozostałe punkty menu: patrz *Rozdział 5.2 "Konfigurowanie ustawień podstawowych"*, strona 206.

7.2 Włączanie/wyłączanie dźwięku przycisków

1. *„Dźwięki przycisków”
2. Włącz/wyłącz dźwięki przycisków:
 - „Włącz” : włączenie dźwięku przycisków.
 - „Wyłącz” : wyłączenie dźwięku przycisków.

7.3 Ustawianie czujnika deszczu



WSKAZÓWKA

Koszenie przy suchej trawie zmniejsza zanieczyszczenie.

Włączenie czujnika deszczu i ustawienie czasu opóźnienia pozwala zapobiec pracy urządzenia przy mokrej trawie.

Gdy czujnik deszczu jest włączony, urządzenie wraca do stacji bazowej na początku opadu deszczu. Pozostaje ono w niej tak długo, aż czujnik deszczu wyschnie. Następnie czeka przez czas ustawiony jako opóźnienie i dopiero wówczas kontynuuje tryb koszenia.

1. *„Czujnik deszczu”
2. Włącz/wyłącz czujnik deszczu:
 - „Włącz” : włączenie czujnika deszczu.
 - „Wyłącz” : wyłączenie czujnika deszczu.
3. Ustaw opóźnienie czujnika deszczu:
 - *„Opóźnienie czujnika deszczu”
 - „xx godzin xx minut”
Wybierz kolejno żadaną wartość godziny/minuty przyciskami i potwierdź przyciskiem .

7.4 Ustawianie programu koszenia

7.4.1 Ustawianie programu koszenia — informacje ogólne

1. **MENU** Wywołaj menu główne.
2. *„Programy”
3. Wybierz punkt menu.
4. Skonfiguruj ustawienia.
Wskazówka: Punkty menu są opisane w kolejnych rozdziałach.

7.4.2 Ustawianie punktów początkowych

Wyuczanie punktów początkowych

1. Ustaw urządzenie w stacji bazowej.
2.  Włącz urządzenie.
3.  Wywołaj menu główne.
4.  *, „Programy” 
5.  *, „Punkty początkowe” 
6.  *, „Wyuczanie punktów początkowych” 
7.  *, „Rozpocznij przejazd wyuczania punktów początkowych” .
 - „Rozpocznij” . Urządzenie jedzie wzdłuż kabla ograniczającego.
 - „Tutaj” , gdy urządzenie dotrze do żądanego punktu początkowego. Punkt początkowy zostaje zapisany.
8. „Ustaw punkt początkowy 1” , jeśli podczas przejazdu wyuczającego nie ustalono punktu początkowego. Jeśli punkt początkowy nie zostanie tutaj ustalony, punkty początkowe zostaną ustalone automatycznie.
9. „Punkt początkowy x: XXm” po osiągnięciu ostatniego punktu początkowego.

Ręczne ustalanie punktów początkowych (01)

Pierwszy punkt początkowy (01/X0) jest wstępnie ustawiony i znajduje się w odległości 1 m po prawej stronie obok stacji bazowej. Za tym punktem można zaprogramować maksymalnie 9 dalszych punktów początkowych (X1 do X9). Przy ustalaniu punktów początkowych należy zwrócić uwagę to, aby:

- punkty początkowe nie znajdowały się zbyt daleko od stacji bazowej lub zbyt blisko siebie (02/f);
 - ustalić tylko tyle punktów początkowych, ile jest wymaganych.
1.  *, „Punkty początkowe” 
 2.  *, „Punkt X1 przy [020m]” 

Przyciskiem  wybierz kolejno cyfry i potwierdź je przyciskiem .
 3.  *, „Punkt X2 przy [075m]” 

Przyciskiem  wybierz kolejno cyfry i potwierdź je przyciskiem .

4. W razie potrzeby wyznacz dalsze punkty początkowe.
5.  Wróć do menu głównego.

7.4.3 Ustawianie czasów koszenia



WSKAZÓWKA

Między programowaniem czasów koszenia a rozpoczęciem koszenia należy zachować przerwę co najmniej 30 minut. Jeśli nie, urządzenie uruchomi się dopiero o zaprogramowanym czasie koszenia.

W punkcie menu „Program tygodniowy” wybiera się ustawienia dni tygodnia i godzin, w których urządzenie będzie kosić. Te ustawienia należy w razie potrzeby dopasować do wielkości ogrodu. Jeżeli po upływie około tygodnia wciąż są widoczne nieskosiżone obszary, należy wydłużyć czasy koszenia.

1.  *, „Program tygodniowy” 
 -  *, „Wszystkie dni [X]”: Urządzenie będzie kosić codziennie w ustawionych czasach. Jeśli widoczne jest wskazanie „Wszystkie dni []”, to urządzenie kosi tylko w ustawione dni tygodnia.
 -  *, „Poniedziałek [X]”...*, „Niedziela [X]”: Urządzenie będzie kosić w ustawiony dzień tygodnia w ustawionych czasach. Jeżeli, przykładowo, widoczne jest wskazanie „Poniedziałek []”, urządzenie nie będzie kosić danego dnia.
 - „Zmień” : aktywuj [X] lub dezaktywuj [] wybrany dzień, ustaw godziny, sposób koszenia i punkty początkowe.
2. Skonfiguruj ustawienia dla wszystkich dni lub dla danego dnia:
 - np. „* [M] 07:00–10:00 [?]”: normalne koszenie [M] w godzinach od 07:00 do 10:00 z automatycznie zmieniającym punktem początkowym 0–9 [?].
 - np. „* [R] 16:00–18:00 [1]”: urządzenie zaczyna pracę o godzinie 16:00 koszenie krawędzi [R] i jedzie wzdłuż całego kabla ograniczającego. Następnie zaczyna koszenie powierzchniowe od punktu początkowego 1 [1]. O godzinie 18:00 lub po rozładowaniu akumulatora urządzenie wraca do stacji bazowej.

- „Zmień”  : zmiana wybranego ustawienia.
- „Dalej”  : potwierdzenie zmienionego ustawienia i przejście do następnego ustawienia.

3. „Zapisz”  : zapisanie wszystkich zmienionych ustawień w tym punkcie menu.

7.5 Koszenie krawędzi przy uruchomieniu ręcznym

W przypadku uruchomienia ręcznego w tym miejscu można ustawić, że urządzenie zacznie koszenie krawędzi.

Wykonywanie koszenia krawędzi w zaprogramowanych czasach: patrz *Rozdział 7.4.3 "Ustawianie czasów koszenia", strona 209.*

1.  *„Koszenie krawędzi” 
2.  *„przy uruchomieniu ręcznym” 

7.6 Ustawianie koszenia powierzchni pobocznych

1.  *„Koszenie powierzchni pobocznej” 
2. Ustaw czasy koszenia:
 -  „nieaktywne”  : koszenie powierzchni pobocznych jest wyłączone.
 -  „aktywne”  : urządzenie kosi do czasu rozładowania akumulatora.
 -  „Mähzeit in min” (Czas koszenia w minutach)  : urządzenie kosi powierzchnię poboczną przez ustawiony czas. Możliwe jest ustawienie następujących czasów koszenia: 30/60/90/120/do czasu rozładowania akumulatora.

7.7 Ustawienie kontrastu wyświetlacza

Jeżeli wyświetlacza, na przykład przy promieniowaniu słonecznym, jest słabo czytelny, można poprawić wyraźność wskazań przez zmianę kontrastu wyświetlacza.

1.  *„Kontrast wyświetlacza” 
2.  Zwiększ/zmniejsz kontrast wyświetlacza. 

7.8 Ochrona ustawień

Gdy funkcja ochrony ustawień jest wyłączona, wprowadzenie kodu PIN jest wymagane tylko przy potwierdzaniu błędów istotnych dla bezpieczeństwa.

1.  *„Ochrona ustawień” 
2. Włącz/wyłącz ochronę ustawień:
 - „Włącz”  : włączenie ochrony ustawień.
 - „Wyłącz”  : wyłączenie ochrony ustawień.

7.9 Ponowna kalibracja

Jeśli zmieniono położenie lub długość kabla ograniczającego lub też, jeśli urządzenie nie odnajduje kabla ograniczającego, wymagana jest ponowna kalibracja.

1.  „Ponowna kalibracja” 
2. „Czy zresetować kalibrację?” 
3. Wykonaj przejazd kalibracyjny: patrz *Rozdział 5.4 "Wykonanie automatycznego przejazdu kalibracyjnego", strona 207.*

7.10 Przywracanie ustawień fabrycznych

Ustawienia fabryczne urządzenia można przywrócić, na przykład przed jego sprzedażą.

1.  *„Ustawienia fabryczne” 
Komunikat: „Ustawienia przywrócone pomyślnie”

8 WYŚWIETLENIE INFORMACJI

Menu „Informacje” służy do wyświetlania danych urządzenia. W tym menu nie można dokonywać żadnych ustawień.

1.  **MENU** Wywołaj menu główne.
2.  *„Informacje” 
3.  Wybierz punkt menu. 
Wskazówka: Punkty menu są opisane w kolejnych ustępach.
4.  **MENU** Wróć do menu głównego.

„Serwis noży”

Pokazuje, w ciągu ilu roboczogodzin konieczny jest serwis noży. Licznik można zresetować ręcznie. Serwis noży zlecić dystrybutorowi, technikowi lub partnerowi serwisowemu AL-KO.

Resetowanie licznika serwisu noży:

1.  „Potwierdź” 

„Sprzęt”

Pokazuje informacje o urządzeniu, jak np. typ, rok produkcji, roboczogodziny, numer seryjny, liczbę zastosowań koszenia, łączny czas koszenia, liczbę cykli ładowania, łączny czas ładowania, długość pętli kabla ograniczającego.

„Oprogramowanie”

Pokazuje wersję oprogramowania sprzętowego.

„Informacja o programie”

Pokazuje aktualne ustawienia, jak np. łączny tygodniowy czas koszenia.

„Usterki”

Pokazuje ostatnie występujące komunikaty o usterkach z datą, godziną i kodem błędu.

9 KONSERWACJA I PIELEGNACJA



OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo skaleczenia

Poruszające się części urządzenia o ostrych krawędziach mogą spowodować obrażenia.

- Podczas wykonywania prac związanych z konserwacją, pielęgnacją i czyszczeniem należy zawsze nosić rękawice ochronne!

9.1 Czyszczenie

UWAGA!

Niebezpieczeństwo związane z wodą

Woda w robocie do koszenia trawy i w stacji bazowej prowadzi do uszkodzeń podzespołów elektrycznych.

- Nie należy spryskiwać robota do koszenia trawy i stacji bazowej wodą.

Czyszczenie robota do koszenia trawy



OSTROŻNIE!

Ryzyko skaleczenia przez noże tnące

Noże tnące są bardzo ostre i mogą spowodować rany cięte.

- Nosić rękawice ochronne!
- Uważać, aby części ciała nie dostały się do noży tnących.

Raz w tygodniu wykonać następującą procedurę:

1. **[ON/OFF]** Wyłącz urządzenie.
2. Wytrzyj powierzchnię obudowy zmiotką, szczotką, wilgotną szmatką lub wilgotną gąbką.
3. Oczyszczyć spód, zespół tnący i noże tnące szczotką.
4. Sprawdź noże tnące pod kątem uszkodzeń. W razie potrzeby wymień: patrz *Rozdział 9.3 "Wymiana noży tnących", strona 212.*

Czyszczenie stacji bazowej

1. Regularnie usuwaj ze stacji bazowej resztki trawy i liście lub inne obiekty.
2. Powierzchnię stacji bazowej przecieraj wilgotną szmatką lub wilgotną gąbką.

9.2 Regularne kontrole

Kontrola ogólna

1. Raz w tygodniu sprawdzaj całą instalację pod kątem uszkodzeń:
 - Urządzenie
 - Stacja bazowa
 - Kabel ograniczający
 - Kabel niskiego napięcia
 - Transformator z kablem niskiego napięcia
2. Uszkodzone części wymień na oryginalne części zamienne firmy AL-KO lub zleć to punkowi serwisowemu firmy AL-KO.

Sprawdzić swobodny ruch rolek.

Raz w tygodniu wykonać następującą procedurę:

1. Obszary wokół rolek oczyść dokładnie z resztek trawy i zanieczyszczeń. Użyj do tego zmiotki i szmatki.
2. Sprawdź, czy rolki swobodnie się obracają i dają się lekko kierować.
Wskazówka: Jeśli ruch rolek jest utrudniony lub nie da się nimi kierować, zleć ich wymianę punktowi serwisowemu firmy AL-KO.

Sprawdzenie powierzchni styków w robocie do koszenia trawy

1. Usuń zanieczyszczenia szmatką i posmaruj je niewielką ilością smaru do styków.
2. Ślady przypalenia na powierzchniach styków zetrzyj drobnym papierem ściernym i posmaruj je niewielką ilością smaru do styków.

Sprawdzenie styków ładujących stacji bazowej

1. Odłącz wtyczkę sieciową.
2. Naciśnij styki ładujące w kierunku stacji bazowej i je zwolnij. Styki ładujące muszą wracać sprężysto do pozycji wyjściowej.

Wskazówka: Jeśli styki ładujące nie wracają na miejsce, zlecić ich wymianę punktowi serwisowemu firmy AL-KO.

9.3 Wymiana noży tnących

Zużyte lub wygięte noże tnące należy wymienić.

UWAGA!

Nieprawidłowe naprawy mogą spowodować uszkodzenie urządzenia

Wyrównywanie wygiętych, wbudowanych noży tnących może spowodować uszkodzenie tarczy nożowej.

- Nie należy wyrównywać wygiętych noży tnących.
- Wygięte noże tnące wymienić na oryginalne części zamienne firmy AL-KO.



OSTROŻNIE!

Ryzyko skaleczenia przez noże tnące

Noże tnące są bardzo ostre i mogą spowodować rany cięte.

- Nosić rękawice ochronne!
- Uważać, aby części ciała nie dostały się do noży tnących.

1. **[ON/OFF]** Wyłączyć urządzenie.
 2. Odlóżyć urządzenie z nożami tnącymi skierowanymi ku górze.
 3. Odkręcić śruby mocujące kluczem.
 4. Wyciągnij noże z mocowania.
 5. Oczyszczyć mocowanie noży miękką szczoteczką.
 6. Wsuń nowe noże tnące.
Wskazówka: Dozwolone jest używanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy AL-KO.
 7. Włóż ponownie i przykręć śruby mocujące.
- Z reguły nie ma konieczności wymiany noży czyszczących.

W przypadku silnych zabrudzeń, których nie da się usunąć szczoteczką, należy wymienić tarczę nożową, gdyż niewyważenie może spowodować wytwarzanie głośniejszych hałasów, zwiększone ścieranie i zakłócenia w pracy.

9.4 Wymiana bezpiecznika w transformatorze (11)

Jeżeli transformator nie dostarcza prądu przy prawidłowym zasilaniu napięciem sieciowym:

1. Odłącz transformator (11/2) od sieci elektrycznej.
2. Wykręć osłonę bezpieczników (11/1) razem z bezpiecznikiem na transformatorze (11/2).
3. Sprawdź bezpiecznik. Jeśli jest uszkodzony, włóż nowy bezpiecznik o jednakowej mocy (2,5 A, zwłoczny).
4. Włóż nowy bezpiecznik do osłony bezpieczników.
5. Włóż osłonę bezpieczników razem z bezpiecznikiem do transformatora.

10 TRANSPORT

Aby przetransportować urządzenie, np. z powierzchni głównej do pobocznej, należy wykonać następujące czynności:

1. **[STOP]** Zatrzymaj urządzenie.
2. **[ON/OFF]** Wyłącz urządzenie.
3. Podnieś urządzenie za pałąk do przenoszenia:
 - Nie należy dotykać noży tnących.
 - Noże tnące muszą być zawsze skierowane na zewnątrz, od ciała.

11 PRZECHOWYWANIE

11.1 Odkładanie robota do koszenia trawy do przechowywania

Gdy urządzenie nie będzie użytkowane zimą lub też, gdy nie będzie użytkowane przez okres dłuższy niż 30 dni, należy odłożyć je do przechowywania.

1. Naładuj całkowicie akumulator (patrz Rozdział 5.1 "Ładowanie akumulatora (09)", strona 206).
2. Dokładnie wyczyść urządzenie (patrz Rozdział 9.1 "Czyszczenie", strona 211).

3. Urządzenie przechowuj:
 - w pozycji stojącej na wszystkich kółkach;
 - w suchym, zamkniętym miejscu zabezpieczonym przed mrozem;
 - w miejscu niedostępnym dla dzieci.

11.2 Odkładanie stacji bazowej do przechowywania

Stację bazową można, lecz nie trzeba, odłożyć do przechowywania. Przechowywanie może jednak zapobiec przedwczesnemu zużyciu, np. wyblaknięciu farby, korozji styków ładujących i zacisków sprężynowych.

Jeśli stacja bazowa pozostaje na wolnym powietrzu:

1. Zdejmij kabel niskiego napięcia od transformatora i go zwiń.
2. Odłóż transformator do przechowywania.
3. Nasmaruj styki ładujące smarem do styków.

Jeśli stacja bazowa jest odkładana do przechowywania:

1. Najpierw wykonaj wszystkie wyżej opisane czynności.
2. Odłącz stację bazową od kabla ograniczającego.
3. Rozmontuj stację bazową i usuń zanieczyszczenia zmiotką i lekko nawilżoną szczotką.
4. Stację bazową przechowuj:
 - w suchym, zamkniętym miejscu zabezpieczonym przed mrozem;
 - w miejscu niedostępnym dla dzieci.

11.3 Przechowywanie kabla ograniczającego w czasie zimy

Kabel ograniczający może pozostać w ziemi i nie trzeba go usuwać.

1. Jeśli stacja bazowa została odłożona do przechowywania: Nasmarować końcówki bez izolacji smarem do styków i owinąć je taśmą klejącą. Pozwala to zabezpieczyć końcówki kabli przed korozją.

12 UTYLIZACJA

Wskazówki dotyczące ustawy o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (ElektroG)



- Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne nie mogą być utylizowane z odpadami z gospodarstwa domowego, lecz należy przekazać je do osobnej zbiórki lub utylizacji.
- Zużyte baterie lub akumulatory, które nie są na stałe wbudowane w zużytych urządzeniach, należy wyciągnąć przed oddaniem urządzenia! Ich utylizacja jest regulowana przez ustawę o zużytych bateriach.
- Właściciele lub użytkownicy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do ich oddania po zużyciu.
- Użytkownik końcowy odpowiada za usunięcie danych osobowych z utylizowanego urządzenia!

Symbol przekreślonego pojemnika na odpady oznacza, że zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne nie mogą być utylizowane razem z odpadami z gospodarstwa domowego.

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne można nieodpłatnie oddać w następujących punktach zbiórki:

- publiczne punkty utylizacji lub zbiórki odpadów (np. komunalne punkty składowania odpadów);
- punkty sprzedaży urządzeń elektrycznych (stacjonarne i online), o ile sprzedawcy są zobowiązani do odbioru lub oferują tę usługę dobrowolnie.

Wszystkie powyższe zasady obowiązują wyłącznie w odniesieniu do urządzeń sprzedawanych i instalowanych na terenie Unii Europejskiej i objętych dyrektywą 2012/19/UE. W krajach nienależących do Unii Europejskiej obowiązywać mogą inne przepisy dotyczące utylizacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Wskazówki dotyczące ustawy o zużytych bateriach (BattG)



- Zużyte baterie i akumulatory nie mogą być utylizowane z odpadami z gospodarstwa domowego, lecz należy przekazać je do osobnej zbiórki lub utylizacji.
- Informacje na temat bezpiecznego wyciągania baterii lub akumulatorów z urządzenia elektrycznego oraz informacje na temat ich typu lub systemu chemicznego są zawarte w odpowiedniej instrukcji obsługi lub montażu.
- Właściciele lub użytkownicy baterii i akumulatorów są prawnie zobowiązani do ich oddania po zużyciu. Zwrot ogranicza się do przekazania standardowych ilości występujących w gospodarstwach domowych.

Zużyte baterie mogą zawierać szkodliwe substancje lub metale ciężkie, które mogą powodować poważne szkody dla środowiska naturalnego i zdrowia. Recykling zużytych baterii i wykorzystanie zawartych w nich zasobów przyczynia się do ochrony tych obu ważnych dóbr.

Symbol przekreślonego pojemnika na odpady oznacza, że zużyte baterie i akumulatory nie mogą być utylizowane razem z odpadami z gospodarstwa domowego.

Jeżeli pod symbolem pojemnika na odpady znajdują się dodatkowo oznaczenia Hg, Cd lub Pb, oznacza to:

- Hg: Bateria zawiera więcej niż 0,0005% rtęci
- Cd: Bateria zawiera więcej niż 0,002% kadmu
- Pb: Bateria zawiera więcej niż 0,004% ołowiu

Zużyte akumulatory i baterie można nieodpłatnie oddać w następujących punktach zbiórki:

- publiczne punkty utylizacji lub zbiórki odpadów (np. komunalne punkty składowania odpadów);
- punkty sprzedaży baterii i akumulatorów;
- punkty odbioru zużytych akumulatorów i baterii;
- punkt odbioru producenta (jeżeli nie należy on do systemu odbioru zużytych akumulatorów i baterii).

Wszystkie powyższe zasady obowiązują wyłącznie w odniesieniu do akumulatorów i baterii sprzedawanych na terenie Unii Europejskiej i objętych dyrektywą 2006/66/WE. W krajach niena-

leżących do Unii Europejskiej obowiązywać mogą inne przepisy dotyczące utylizacji akumulatorów i baterii.

13 POMOC W PRZYPADKU USTEREK

13.1 Usuwanie błędów urządzenia i obsługi



OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo skaleczenia

Poruszające się części urządzenia o ostrych krawędziach mogą spowodować obrażenia.

- Podczas wykonywania prac związanych z konserwacją, pielęgnacją i czyszczeniem należy zawsze nosić rękawice ochronne!

Usterka	Przyczyna	Pomoc
Urządzenie się nie uruchamia.	Akumulator jest rozładowany.	Naładuj urządzenie w stacji bazowej.
Urządzenie jest hamowane i się zakopuje. Koła nadal się obracają.	Czujniki zderzeń nie są wyzwalane.	Skontaktuj się z serwisem AL-KO.
	Trawa jest zbyt wysoka.	■ Zwiększ wysokość cięcia, a następnie stopniowo obniżaj ją do uzyskania żądanej wysokości. ■ Skoś trawę na krótko kosiarką.
	Urządzenie osiada na nierówności powierzchni trawnika.	Usuń nierówność.
Urządzenie kosi o nieprawidłowym czasie.	W urządzeniu ustawiona jest nieprawidłowa godzina.	Ustaw godzinę.
	Czas koszenia jest ustawiony nieprawidłowo.	Ustaw czasy koszenia.
	Urządzenie traci ustawienia czasu.	Akumulator jest niesprawny. Skontaktuj się z serwisem AL-KO.
Silnik zatrzymuje się podczas koszenia.	Silnik jest przeciążony.	Wyłącz urządzenie, postaw je na płaskim podłożu lub niższej trawie i spróbuj uruchomić je ponownie.
	Akumulator jest rozładowany.	Naładuj akumulator.
	Noże tnące są stępione.	Wymień noże tnące.
Nierównomierny efekt koszenia.	Czas koszenia jest zbyt krótki.	Zaprogramuj dłuższe czasy koszenia.
	Zbyt duży obszar koszenia.	Zmniejszyć obszar pracy.
	Wysokość cięcia jest ustawiona na zbyt niskim stopniu.	Zwiększ wysokość cięcia, a następnie stopniowo obniżaj ją do uzyskania żądanej wysokości.
	Noże tnące są stępione.	■ Wymień noże tnące. ■ Przymocuj noże tnące nowymi śrubami.

Usterka	Przyczyna	Pomoc
Wyraźny spadek czasu pracy akumulatora.	Wysokość cięcia jest ustawiona na zbyt niskim stopniu.	Zwiększ wysokość cięcia, a następnie stopniowo obniżaj ją do uzyskania żądanej wysokości.
	Zbyt wysoka lub zbyt wilgotna trawa.	■ Pozostaw trawę do wyschnięcia. ■ Zwiększ stopień wysokości cięcia.
Urządzenie wibruje lub głośność jest zbyt duża.	Niewyważenie w nożu tnącym lub w napędzie noża tnącego	■ Oczyść zespół tnący. ■ Skontaktuj się z serwisem AL-KO.
Nie można naładować akumulatora lub niskie napięcie akumulatora	■ Styki ładujące stacji bazowej są zanieczyszczone. ■ Powierzchnie styków w urządzeniu są zabrudzone.	■ Oczyść styki ładujące i powierzchnie styków.
	■ Stacja bazowa nie jest zasilana prądem.	■ Podłącz stację bazową do zasilania elektrycznego.
	■ Urządzenie nie trafia na styki ładujące. ■ Powierzchnie styków w urządzeniu są nadpalone.	■ Umieścić urządzenie w stacji bazowej i sprawdzić przyleganie styków ładujących. ■ Skontaktuj się z serwisem AL-KO.
	■ Uszkodzony bezpiecznik w transformatorze.	■ Wymień bezpiecznik (patrz <i>Rozdział 9.4 "Wymiana bezpiecznika w transformatorze (11)", strona 212</i>).
	Upłynął czas eksploatacji akumulatora.	■ Skontaktuj się z serwisem AL-KO.
	Uszkodzona elektronika ładowania.	■ Skontaktuj się z serwisem AL-KO.

**WSKAZÓWKA**

W przypadku usterek, które nie zostały wyszczególnione w tej tabeli lub też, których użytkownik nie może usunąć samodzielnie, należy skontaktować się z naszym działem obsługi klienta.

13.2 Kody błędów i ich usuwanie

Kod błędu	Przyczyna	Pomoc
CN001: Tilt sensor	Zadziałał czujnik nachylenia: ■ Przekroczono maks. nachylenie ■ Urządzenie zostało podniesione ■ Zbyt strome zbocze.	Ustawić urządzenie na płaskiej powierzchni i potwierdzić błąd.

Kod błędu	Przyczyna	Pomoc
CN002: Lift sensor	Zadziałał czujnik podniesienia: Obudowa urządzenia została wychylona ku górze w wyniku podniesienia lub obecności przeszkody.	Usunąć przeszkodę.
CN005: Bumper deflected	Urządzenie najechało na przeszkodę i nie może się uwolnić (np. kolizja w pobliżu stacji bazowej).	- Ustawić urządzenie na wolnej, ograniczonej powierzchni trawnika. - Skorygować położenie kabla ograniczającego.
CN007: No loop signal	- Brak sygnału pętli - Uszkodzony kabel ograniczający. - Zbyt słaby sygnał pętli.	- Skontrolować diody LED na stacji bazowej. - Skontrolować zasilanie elektryczne stacji bazowej. Odłączyć i podłączyć transformator. - Skontrolować kabel ograniczający pod kątem uszkodzeń. Naprawić uszkodzony kabel.
CN008: Loop signal weak	- Zbyt słaby sygnał pętli - Kabel ograniczający jest zbyt głęboko wkopany	- Skontrolować diody LED na stacji bazowej. - Skontrolować zasilanie elektryczne stacji bazowej. Odłączyć i podłączyć transformator. - Unieść kabel ograniczający na zalecaną wysokość, ewentualnie przymocować go bezpośrednio na trawniku.
CN010: Bad position	- Urządzenie znajduje się poza ograniczoną powierzchnią trawnika. - Kabel ograniczający został skrzyżowany.	- Ustawić urządzenie na wolnej, ograniczonej powierzchni trawnika. - Skorygować położenie kabla ograniczającego wokół krzywych i przeszkód. Usunąć skrzyżowanie kabla.
CN011: Escaped robot	Urządzenie znajduje się poza ograniczoną powierzchnią trawnika.	Skorygować położenie kabla ograniczającego wokół krzywych i przeszkód.
CN012: Cal: no loop CN015: Cal: outside	Błąd podczas kalibracji: Urządzenie nie może znaleźć kabla ograniczającego.	- Skontrolować diody LED na stacji bazowej. - Skontrolować zasilanie elektryczne stacji bazowej. Odłączyć i podłączyć transformator. - Ustawić urządzenie na zalecanej pozycji kalibracji, wyrównać dokładnie pod kątem prostym. Urządzenie musi być w stanie przejeżdżać przez kabel ograniczający.

Kod błędu	Przyczyna	Pomoc
CN017: Cal: signal weak	Błąd podczas kalibracji: ■ Zbyt słaby sygnał pętli ■ Brak sygnału pętli ■ Uszkodzony kabel ograniczający.	■ Ustawić urządzenie na zalecanej pozycji kalibracji, wyrównać dokładnie pod kątem prostym. ■ Skontrolować zasilanie elektryczne stacji bazowej. Odłączyć i podłączyć transformator. ■ Skontrolować kabel ograniczający pod kątem uszkodzeń.
CN018: Cal: Collision	Błąd podczas kalibracji: ■ Urządzenie najechało na przeszkodę.	Usunąć przeszkodę.
CN038: Battery	Akumulator jest rozładowany:	
	■ Pętla kabla ograniczającego jest zbyt długa, zbyt wiele wysp.	Skorygować położenie kabla ograniczającego.
	■ Brak kontaktu na stykach ładujących podczas ładowania	■ Oczyszczyć styki ładujące. ■ Umieścić urządzenie w stacji bazowej i sprawdzić przyleganie styków ładujących. ■ Zlecić punktowi serwisowemu producenta sprawdzenie i wymianę styków ładujących.
	■ Przeszkody w pobliżu stacji bazowej	Usunąć przeszkody.
	■ Urządzenie utknęło.	Ustawić urządzenie na wolnej, ograniczonej powierzchni trawnika.
	■ Urządzenie nie znajduje stacji bazowej.	■ Skontrolować kabel ograniczający pod kątem uszkodzeń. ■ Zlecić zmierzenie kabla ograniczającego w punkcie serwisowym producenta.
	■ Akumulator jest zużyty.	Zlecić wymianę akumulatora w punkcie serwisowym producenta.
	■ Uszkodzona elektronika ładowania.	Zlecić sprawdzenie elektroniki ładowania w punkcie serwisowym producenta.
CN099: Recov escape	Brak możliwości automatycznego usunięcia błędu	■ Potwierdzić ręcznie komunikat o usterce. ■ W przypadku ponownego wystąpienia: Zlecić sprawdzenie urządzenia w punkcie serwisowym producenta.

Kod błędu	Przyczyna	Pomoc
CN104: Battery over heating	■ Akumulator jest przegrzany (ponad 60°C). Wyładowanie jest niemożliwe. ■ Elektroniczny system kontrolny powoduje wyłączenie awaryjne	■ Wyłączyć urządzenie i odczekać, aż akumulator ostygnie. ■ Nie umieszczać urządzenia na stacji bazowej.
CN110: Blade motor over heating	Silnik koszący jest przegrzany (ponad 80°C).	■ Wyłączyć urządzenie i odczekać, aż ostygnie. ■ W przypadku ponownego wystąpienia: Zlecić sprawdzenie urządzenia w punkcie serwisowym producenta.
CN119: R-Bumper deflected CN120: L-Bumper deflected	Urządzenie najechało na przeszkodę i nie może się uwolnić.	Usunąć przeszkodę.
CN128: Recov Impossible	Urządzenie najechało na przeszkodę i nie może się uwolnić. Urządzenie znajduje się poza ograniczoną powierzchnią trawnika.	Usunąć przeszkodę. ■ Ustawić urządzenie na wolnej, ograniczonej powierzchni trawnika. ■ Skorygować położenie kabla ograniczającego.
CN129: Blocked WL	Zablokowany lewy silnik zintegrowany z kołem.	Usunąć blokadę.
CN130: Blocked WR	Zablokowany prawy silnik zintegrowany z kołem.	Usunąć blokadę.

**WSKAZÓWK**

W przypadku usterek, które nie zostały wyszczególnione w tej tabeli lub też, których użytkownik nie może usunąć samodzielnie, należy skontaktować się z naszym działem obsługi klienta.

14 GWARANCJA

Ewentualne wady materiałowe lub produkcyjne w urządzeniu usuwamy przed upływem ustawowego okresu przedawnienia roszczeń z tytułu rękojmi za wady fizyczne, dokonując wedle naszego uznania naprawy lub wymiany produktu. Okres przedawnienia ustalany jest zgodnie z prawem obowiązującym w kraju, w którym produkt został zakupiony.

Gwarancja obowiązuje tylko w przypadku:

- przestrzegania niniejszej instrukcji obsługi,
- prawidłowego postępowania,
- stosowania oryginalnych części zamiennych.

Gwarancja wygasa w przypadku:

- samodzielnych prób naprawy,
- samodzielnych zmian technicznych,
- zastosowania niezgodnie z przeznaczeniem.

Gwarancja nie obejmuje:

- uszkodzeń lakieru spowodowanych zwykłym zużyciem
- części zużywalnych, oznaczonych na wykazie części zamiennych ramką xxxxxx (x).

Okres gwarancji rozpoczyna się od momentu nabycia przez pierwszego użytkownika końcowego. Decydujące znaczenie ma tutaj data dokumentu zakupu. Należy zwrócić się do dystrybutora lub najbliższego autoryzowanego punktu serwisowego, przedkładając niniejszą deklarację gwarancyjną oraz dowód zakupu. Niniejsza deklaracja nie narusza ustawowych roszczeń nabywcy w stosunku do sprzedawcy z tytułu wad.

15 DEKLARACJA ZGODNOŚCI EC

Niniejszym oświadczamy, że produkt we wprowadzonej przez nas na rynek wersji spełnia wymagania zharmonizowanych dyrektyw UE, standardów bezpieczeństwa UE oraz standardów obowiązujących dla danego produktu.

Produkt

Robot do koszenia trawy

Numer seryjny

G1501502

Typ

Robolinho 3100

Producent

AL-KO Kober GmbH

Hauptstraße 51

A-8742 Obdach

Dyrektywy EU

2006/42/EC

2014/30/EU

2011/65/EU

Ocena zgodności

2000/14/EC Załącznik V

Jednostka notyfikowana

TÜV Industrie Service GmbH

TÜV Süd Gruppe

Westendstraße 199

D-80686 München

Nr 0499

Pełnomocnik

Andreas Hedrich

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötz

Normy zharmonizowane

EN 55014-1

EN 55014-2

EN 61000-6-1

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 60335-1

EN 60335-2-107

Obdach, 16.01.2017 r.



Dr Bernd Zöllner

Dyrektor Zarządzający

OVERSÆTTELSE AF DEN ORIGINALE BRUGSANVISNING

Indholdsfortegnelse

1	Om denne brugsanvisning	223
1.1	Symboler og signalord	223
2	Produktbeskrivelse	223
2.1	Leveringsomfang	223
2.2	Robotplæneklipper	224
2.3	Symboler på apparatet	224
2.4	Betjeningsfelt	225
2.5	Display	225
2.6	Menustruktur	226
2.7	Basisstation	227
2.8	Indbygget batteri	227
2.9	Funktionsbeskrivelse	227
3	Sikkerhed	228
3.1	Tilsluttet brug	228
3.2	Forkert anvendelse	228
3.3	Sikkerheds- og beskyttelsesanordninger	228
3.3.1	Indtastning af PIN- og PUK-kode	228
3.3.2	Sensorer	228
3.4	Sikkerhedsanvisninger	228
3.4.1	Bruger	228
3.4.2	Sikkerhed for personer og dyr	229
3.4.3	Maskinsikkerhed	229
3.4.4	Elektrisk sikkerhed	229
4	Montering	229
4.1	Udpakning af robotten	229
4.2	Planlæg klippearealer (01)	229
4.3	Klargøring af klippearealer	230
4.4	Opbygning af basisstationen (03)	230
4.5	Installation af afgrænsningskabel	230
4.5.1	Tilslutning af afgrænsningskablet på basisstationen (04)	230
4.5.2	Udlægning af afgrænsningskabel (01)	230
4.5.3	Udeluk forhindringer	231
4.5.4	Afgræns korridorer (01/i)	231
4.5.5	Afgræns hældninger	231
4.5.6	Sørg for ekstra kabler (08)	231
4.5.7	Typiske fejl under kabeludlæggelsen (02)	231
4.6	Tilslutning af basisstation til strøm (05)	232
4.7	Kontrol af basisstationens forbindelser (05)	232
5	Ibrugtagning	232
5.1	Opladning af batteri (09)	232

5.2	Udførelse af grundlæggende indstillinger.....	232
5.3	Indstilling af klippehøjde	233
5.4	Udførelse af en automatisk kalibreringskørsel	233
6	Betjening	233
6.1	Start apparatet manuelt.....	233
6.2	Afbryd klipningen	234
6.3	Klipning af sideflade (01/NF).....	234
7	Indstillinger.....	234
7.1	Hent indstilling – generelt	234
7.2	Aktiver/deaktiver knaptoner	234
7.3	Indstilling af regnsensor	234
7.4	Indstilling af klippeprogram.....	234
7.4.1	Indstilling af klippeprogram – generelt.....	234
7.4.2	Indstilling af startpunkter	235
7.4.3	Indstilling af klippetider	235
7.5	Kantklipning ved manuel start	235
7.6	Indstilling af klipning i sideflader.....	236
7.7	Indstil display-kontrast.....	236
7.8	Indstillingsbeskyttelse.....	236
7.9	Omkalibrering	236
7.10	Nulstil til fabriksindstillinger	236
8	Vis informationer	236
9	Service og vedligeholdelse	236
9.1	Rengøring.....	237
9.2	Regelmæssig kontrol.....	237
9.3	Udskiftning af klippeknivene.....	237
9.4	Skift sikring på transformere (11)	238
10	Transport	238
11	Opbevaring	238
11.1	Opbevaring af robotplæneklipper	238
11.2	Opbevaring af basisstation.....	238
11.3	Opbevaring af afgrænsningskablet om vinteren.....	238
12	Bortskaffelse	239
13	Hjælp ved forstyrrelser.....	240
13.1	Afhjælpning af apparat- og håndteringsfejl.....	240
13.2	Fejlkoder og -afhjælpning	241
14	Garanti	245
15	EC-overensstemmelseserklæring.....	245

1 OM DENNE BRUGSANVISNING

- Den tyske udgave er den originale driftsvejledning. Alle andre sprog er oversættelser af den originale driftsvejledning.
- Læs denne brugsanvisning omhyggeligt, før du tager apparatet i brug. Dette er en forudsætning for, at du kan arbejde sikkert og håndtere apparatet uden forstyrrelser.
- Opbevar denne brugsanvisning, så du altid kan slå op i den, når du har brug for informationer om apparatet.
- Overdrag kun apparatet til andre personer sammen med denne brugsanvisning.
- Læs og overhold sikkerhedsanvisningerne og advarselene i denne brugsanvisning.

1.1 Symboler og signalord



FARE!

Indikerer en umiddelbar farlig situation, som, hvis den ikke undgås, er livsfarlig eller medfører alvorlige kvæstelser.



ADVARSEL!

Indikerer en potentiel farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan være livsfarlig eller medføre alvorlige kvæstelser.



FORSIGTIG!

Indikerer en potentiel farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre mindre eller moderate kvæstelser.

OBS!

Indikerer en situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre tingsskade.



BEMÆRK

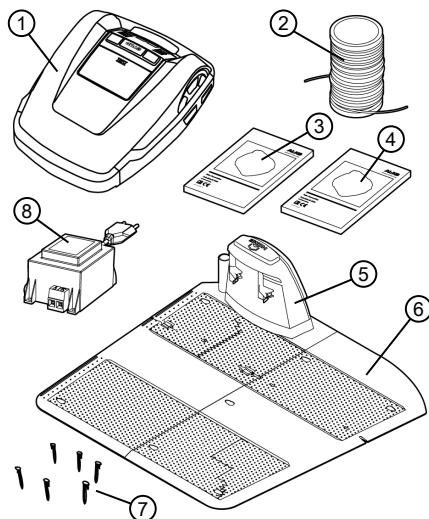
Specielle anvisninger, der gør dig i stand til at forstå og håndtere apparatet bedre.

2 PRODUKTBESKRIVELSE

Denne dokumentation beskriver en fuldautomatisk, batteridreven robotplæneklipper, som bevæger sig frit på en græsplæne. Klippehøjden kan indstilles.

2.1 Leveringsomfang

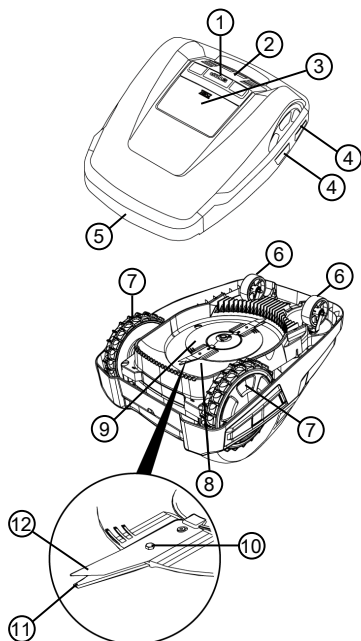
Leveringsomfanget omfatter de her oplyste komponenter. Kontroller, at alle komponenter er vedlagt:



Nr.	Komponent
1	Robotplæneklipper
2	Afgrænsningskabel *
3	Kort vejledning
4	Brugsanvisning
5	Basisstation
6	Udvidelsesplade
7	Plænesøm *
8	Transformer

* følger ikke med leveringen

2.2 Robotplæneklipper

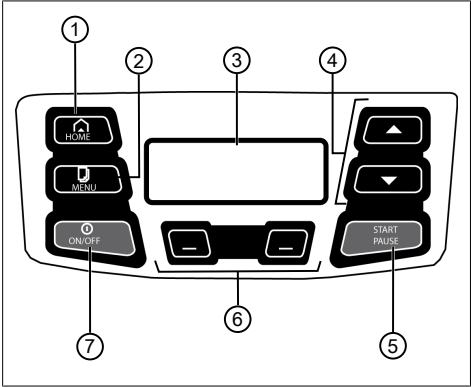


Nr.	Komponent
1	STOP-tast (stopper apparatet med det samme samt klippeknivene inden for 2 sekunder)
2	Betjeningsfelt med display
3	Højdeindstilling (indvendig)
4	Kontaktflader
5	Bumper
6	Forreste hjul (kan styres)
7	Drivhjul
8	Klippeskjold
9	Knivtallerken
10	Fastspændingsbolt
11	Ryddekniv
12	Kniv

2.3 Symboler på apparatet

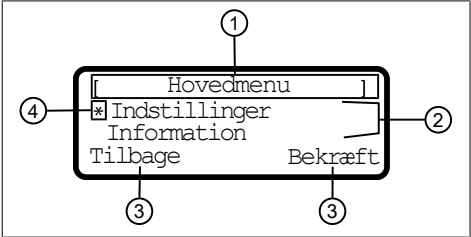
Symbol	Betydning
	Hold uvedkommende væk fra fareområdet!
	Vær særligt forsigtig under håndteringen!
	Hold hænder og fødder væk fra klippeværket!
	Hold sikkerhedsafstand!
	Læs brugsanvisningen før brug!
	Indtast PIN for at starte apparatet!
	Kør ikke med på apparatet!

2.4 Betjeningsfelt



Nr.	Komponent
1	HOME : Afbryd klipningen. Apparatet kører tilbage til basisstationen. Næste dag starter det igen automatisk på det indstillede tidspunkt.
2	MENU : Åbn hovedmenuen.
3	Displayet viser apparatets aktuelle driftstilstand, navnet på den valgte menu, menupunkterne samt funktioner, der kan vælges.
4	: Vælg menupunkter, forhøj og reducer talværdier, vælg mellem indstillinger.
5	START PAUSE : Start og afbryd klipningen manuelt eller genstart klipningen med det samme, når der er blevet trykket på home-tasten (HOME).
6	: Funktionstaster. Åbn funktionen, som netop vises over tasten i displayet.
7	ON/OFF : Tænd og sluk for apparatet.

2.5 Display

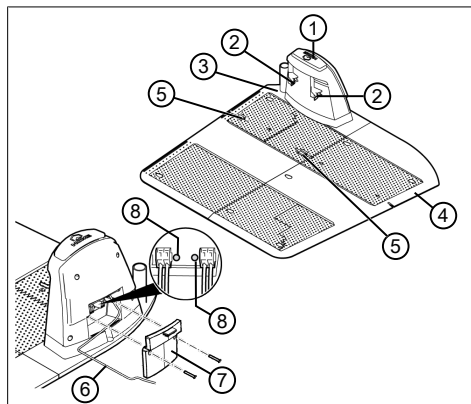


Nr.	Indikering
1	Navnet på den valgte menu (her: "Hovedmenu")
2	Menupunkter i menuen. Der vises altid kun to menupunkter (her: "Indstillinger" og "Information"). Yderligere menupunkter kan blive vist med piltasterne ().
3	Funktioner for det udvalgte menupunkt (her: "Indstillinger") kan åbnes med funktionstasterne () under menuen. : Tryk på venstre funktionstast. : Tryk på højre funktionstast.
4	Asterisk til markering af vist menupunkt (her: "Indstillinger")

2.6 Menustruktur

Hovedmenu	Programmer	Ugeprogram <i>se kapitel 7.4 "Indstilling af klippeprogram", side 234</i>
		Startposition <i>se kapitel 7.4.2 "Indstilling af startpunkter", side 235</i>
		Programinfo <i>se kapitel 8 "Vis informationer", side 236</i>
	Indstillinger	Tid <i>se kapitel 5.2 "Udførelse af grundlæggende indstillinger", side 232</i>
		Dato <i>se kapitel 5.2 "Udførelse af grundlæggende indstillinger", side 232</i>
		Sprog <i>se kapitel 5.2 "Udførelse af grundlæggende indstillinger", side 232</i>
		PIN-kode <i>se kapitel 5.2 "Udførelse af grundlæggende indstillinger", side 232</i>
		Tastelyde <i>se kapitel 7.2 "Aktiver/deaktiver knaptoner", side 234</i>
		Regnsensor <i>se kapitel 7.3 "Indstilling af regnsensor", side 234</i>
		Pause efter regn <i>se kapitel 7.3 "Indstilling af regnsensor", side 234</i>
		Kantklipping <i>se kapitel 7.5 "Kantklipping ved manuel start", side 235</i>
		Sek. omraade Aktiv/Deaktiveret <i>se kapitel 7.6 "Indstilling af klipping i sideflader", side 236</i>
		Displaykontrast <i>se kapitel 7.7 "Indstil display-kontrast", side 236</i>
		Sikkerhedsindstilling <i>se kapitel 7.8 "Indstillingsbeskyttelse", side 236</i>
		Ny kalibrering <i>se kapitel 7.9 "Omkalibrering", side 236</i>
		Fabriksindstilling <i>se kapitel 7.10 "Nulstil til fabriksindstillinger", side 236</i>
	Information	Kniv service <i>se kapitel 8 "Vis informationer", side 236</i>
		Hardware <i>se kapitel 8 "Vis informationer", side 236</i>
		Software <i>se kapitel 8 "Vis informationer", side 236</i>
		Programinfo <i>se kapitel 8 "Vis informationer", side 236</i>
		Fejl <i>se kapitel 8 "Vis informationer", side 236</i>

2.7 Basisstation



Nr.	Komponent
1	HOME-tast
2	Ladekontakter
3	Grundplade
4	Udvidelsesplade
5	Fjederkraftklemmer til afgrænsningskablet
6	Lavspændingskabel
7	Dæksel
8	Dioder til statusvisning

2.8 Indbygget batteri

Batteriet er fast indbygget i apparatet og må ikke udskiftes af brugeren.



BEMÆRK

Oplad batteriet helt, inden apparatet bruges første gang. Batteriet kan oplades efter behag i alle ladetilstande. Batteriet tager ikke skade, hvis opladningen afbrydes.

Batteriet kan kun oplades, når apparatet er tilsluttet.

- Det integrerede genopladelige batteri er delvist ladet op ved leveringen. I normaldrift oplades batteriet med jævne mellemrum. Apparatet kører tilbage til basisstationen.
- Den integrerede overvågningselektronik afbryder automatisk opladningen, når der nås en ladestatus på 100 %.

- Opladningen fungerer kun, hvis basisstationens ladekontakter har ordentlig kontakt med apparatets kontaktfader.
- Ved temperaturer på over 45 °C forhindrer den indbyggede beskyttelseskreds, at batteriet lades op. Derved forebygges det, at batteriet tager skade.
- Hvis batteriets driftstid mindskes væsentligt på trods af, at det er blevet ladet helt op, skal en AL-KO-specialforhandler/-tekniker/-servicepartner udskifte batteriet med et nyt originalbatteri.
- Hvis batteriet er blevet for gammelt eller ikke er blevet brugt i for lang tid, så det er afladet under den minimumsværdi, som producenten har fastlagt, kan det ikke længere lades op. Lad en AL-KO-specialforhandler/-tekniker/-servicepartner kontrollere og udskifte batteriet og overvågningselektronikken.
- Batteriets status vises på displayet. Kontroller batteristatus efter ca. 3 måneders opbevaring. Tænd hertil for apparatet, og aflæs batteriets status. Er batteriet kun ladet ca. 30 % op, skal apparatet placeres i basisstationen og tilsluttes, så batteriet lades op.
- Er der sivet elektrolyt ud af apparatet: Få apparatet repareret af et AL-KO serviceværksted!
- Er batteriet blevet afmonteret fra apparatet: Er øjne eller hænder kommet i berøring med udsivet elektrolyt, skal de skylles grundigt med vand med det samme. Opsøg læge omgående!

2.9 Funktionsbeskrivelse

Bevægelse på græsplænen

Robotplæneklipperen bevæger sig frit i et område, der afgrænses med afgrænsningskabler. Apparatet orienterer sig med sensorer, som erkender afgrænsningskablets magnetiske felt.

Støder apparatet på en forhindring, bliver det stående og kører videre i en anden retning. Erkenner apparatet fugt, vender det automatisk tilbage til basisstationen. Erkenner apparatet en situation, hvor det ikke kan drives, slås det fra.

Klipning og opladning

Klipningen afbrydes med jævne mellemrum af opladningsfaser. Har batteriets opladning nået en bestemt værdi under klipningen (visning: 0 %), vender apparatet tilbage til basisstationen langs afgrænsningskablet.

Der er forindstillede klippeprogrammer til klipningen, der også omfatter også areal- og kantklippefunktioner. Disse klippeprogrammer kan ændres.

3 SIKKERHED

3.1 Tilsigtet brug

Dette apparat er udelukkende beregnet privat brug. Enhver anden brug samt ikke godkendte om- eller påbygninger er mod den tilsigtede brug og bevirker, at garantien bortfalder, at overensstemmelsen (CE-mærket) ikke opfyldes, og at fabrikantens ansvar med henblik på skader, der påføres brugeren eller udenforstående, bortfalder.

Apparatets må kun bruges til:

- maks. flade: 1200 m²
- maks. stigning/hældning: 40 % (22°)
- maks. skråning i siden: 40 % (22°)
- temperatur:
 - opladning: 0 – 45 °C
 - klipning: 0 – 55 °C

3.2 Forkert anvendelse

Robotten er ikke velegnet til brug i offentlige anlæg, parker, sportsarealer samt inden for skov- og landbrug.

3.3 Sikkerheds- og beskyttelsesanordninger



ADVARSEL!

Fare for kvæstelse

Sikkerheds- og beskyttelsesanordninger, der er defekte eller deaktiverede, kan medføre alvorlige kvæstelser.

- Få defekte sikkerheds- og beskyttelsesanordninger repareret.
- Sikkerheds- og beskyttelsesanordningerne må aldrig sættes ud af kraft.

3.3.1 Indtastning af PIN- og PUK-kode

Apparatet kan kun startes med en indtastning af en PIN-kode (Personal Identification Number). Derved hindres uvedkommende brug. PIN-koden kan ændres.

Indtastes PIN-koden forkert 3 gange, skal der indtastes en PUK-kode (Personal Unblocking Key). Indtastes denne også forkert, må næste indtastning først ske efter 24 timer.

Indtastning af PIN- og PUK-kode bruges som tyverisikring:

- Opbevar PIN- og PUK-koden utilgængeligt for uvedkommende.

3.3.2 Sensorer

Apparatet er udstyret med flere sikkerhedssensorer. Det starter ikke automatisk op igen, hvis det er blevet koblet fra af en sikkerhedssensor. En fejlmelding ses på displayet og skal kvitteres. Afhjælp årsagen til sensorens udløsning.

Løftesensor

Løftes apparatet i huset under brugen, stopper kørslen og knivene.

Stødsensorer til identifikation af forhindringer

Apparatet er udstyret med sensorer, der sørger for, at kørselsretningen ændres, hvis der kommer en forhindring i vejen. Hvis robotten støder på en forhindring, trykkes husets øverste del en smule ind, og stødsensoren udløses.

Sidehældningssensor kørselsretning/side

Registreres en stigning eller en hældning eller en skråning i siden på 22° (40 %) i kørselsretningen, vender apparatet om eller ændrer sin kørselsretning.

Regnsensor

Apparatet er udstyret med en regnsensor, der afbryder klipningen, hvis det begynder at regne, og sørger for, at apparatet kører tilbage til basisstationen.



BEMÆRK

Apparatet kan drives uden problemer i umiddelbar nærhed af andre robotplæneklippere.

Signalet, der kommer fra afgrænsningskablet, overholder standarden fra EGMF (the European Garden Machinery Federation) mhp. elektromagnetiske emissioner.



3.4 Sikkerhedsanvisninger

3.4.1 Brugere

- Børn under 16 år og personer, der ikke har læst brugsanvisningen, må ikke bruge apparatet. Overhold eventuelle nationale sikkerhedsbestemmelser vedrørende brugerens minimumsalder.
- Apparatet må ikke betjenes, hvis du er påvirket af alkohol, narkotika eller medicin.

3.4.2 Sikkerhed for personer og dyr

- Der skal placeres advarselsskilte ved offentligt tilgængelige områder omkring klippeområdet med det følgende indhold:



OBS!

Automatisk plæneklipper!

Kom ikke for tæt på apparatet!

Hold børn under opsyn!

- Kontroller under driften, at børn ikke opholder sig i nærheden af apparatet eller på apparatet og ikke leger med apparatet.
- Det er forbudt at sidde på apparatet samt at gribe ind i knivene!
- Hold krop og tøj på væk fra klippeaggregatet.

3.4.3 Maskinsikkerhed

- Kontroller før arbejdet, at der ikke er ting i apparatets arbejdsområde (f.eks. grene, glas-, metal- samt tøjstykker, sten, haveredskaber eller legetøj). Disse kan ødelægge apparatets knive eller selv blive ødelagt af apparatet.
- Brug kun apparatet under følgende betingelser:
 - Apparatet er ikke beskadigt.
 - Apparatet har ikke skader eller slid.
 - Alle betjeningslementer fungerer.
 - Basisstation og transformer samt de elektriske tilledninger er ubeskadigede og fungerer.
- Udskift altid defekte dele med originale reservedele fra fabrikanten.
- Få apparatet repareret, hvis det blevet beskadiget.
- Brugeren af apparatet er ansvarlig for eventuelle ulykker på andre personer og deres ejendom.

3.4.4 Elektrisk sikkerhed

- Driv aldrig apparatet, hvis en plænevander er i gang i klippearealet.
- Sprøjt ikke vand på apparatet.
- Åbn ikke apparatet.

4 MONTERING

4.1 Udpakning af robotten

- Åbn forsigtigt emballagen.
- Tag forsigtigt alle komponenter ud af emballagen og kontroller for transportskader.
Bemærk: Ved transportskader skal du iht. garantibestemmelserne straks informere din AL-KO-forhandler/-tekniker/-servicepartner.
- Kontroller leveringsomfang, se kapitel 2.1 "Leveringsomfang", side 223.

Skal apparatet sendes videre, skal den originale emballage og følgesedlerne opbevares. Disse skal også bruges ved en returnering.

4.2 Planlæg klippearealer (01)

Basisstationens placering (01/1)

- så kort vej som muligt til det største klippeareal
- i skygge, plan og beskyttet mod kraftigt vejrlig
- mulighed for strømtilslutning
- Afstande skal kunne overholdes:
 - frit tilgængelig til robotplæneklipperen
 - venstre og højre for basisstation mindst 1 m fri
 - afstand bagud mindst 35 cm fra afgrænsningskablet til væggen

Udlæggelse af afgrænsningskabel (01)

Afgrænsningskablet skal udlægges med uret i en uafbrudt sløjfe.

Korridorer mellem klippearealerne (01/i)

En korridor er et snævert sted på græsplænen og kan forbinde to klippearealer.

Hovedflade og sideflade(r) (01)

- Hovedflade (01/HF): Dette er det sted på græsplænen, hvor basisstationen står og som kan klippes helt og automatisk af apparatet.
- Sideflade (01/NF): Dette er en græsplæne, som apparatet ikke kan nå fra hovedfladen. Sideflader kan bearbejdes manuelt.

Hoved- samt sideflade er dog omgivet af det samme uafbrudte afgrænsningskabel.

Startpunkternes placering (01/X0 – 01/X3)

Apparatet kører på det fastlagte tidspunkt langs med afgrænsningskablet til det fastlagte startpunkt og begynder klipningen herfra. Hvilke områder på arealet, der skal klippes flere gange, kan fastlægges med startpunkter.

4.3 Klargøring af klippearealer

1. Kontrollér, om græsplænen er større end apparatets kapacitet. Er græsplænen for stor, opstår der en ujævn klippet plæne. Reducer evt. den flade, der skal klippes.
2. Før montering af basisstation og afgrænsningskabel samt før apparatets ibrugtagning: Klip græsplænen ned til en lav klippehøjde med en plæneklipper.
3. Fjern forhindringer på græsplænen eller afgræns disse med afgrænsningskablet (se *kapitel 4.5.3 "Udeluk forhindringer", side 231*):
 - Flade forhindringer, som apparatet kan køre over og som kan ødelægge knivene (f.eks. flade sten, overgange fra græsplæne til terrasse eller veje, plader eller kantsten etc.)
 - Huller og ujævnheder i græsplænen (f.eks. muldvarpeskud, lignende huller, grankogler, nedfaldsfrugt etc.)
 - Stejle stigninger eller hældninger på mere end 40 % (22°)
 - Vand (f.eks. damme, bække, swimmingpools etc.) og disse afgrænsning til græsplænen
 - Buske og hække, som vokser bredt



BEMÆRK

Undtagelser er kun nødvendige, hvis de ikke kan erkendes af robotplæneklipperens stødsensorer. Undgå for mange eller unødvendige undtagelser.

4.4 Opbygning af basisstationen (03)

1. Skru grundpladen (03/1) fast på basisstationen (03/2).
2. Placer udvidelsespladen (03/3) på grundpladen (03/1).
3. Placer basisstationen (01/1) retvinklet mod afgrænsningskablets planlagte placering, og juster i jordhøjde. Kontrollér, at basisstationen står vandret vha. vaterpas, og tilpas evt. basisstationens placering.
4. Fastgør grundpladen (03/1) og udvidelsespladen (03/3) med plænesøm (03/4).

4.5 Installation af afgrænsningskabel



BEMÆRK

Er det medfølgende afgrænsningskabel for kort, kan du bestille en forlængerledning hos AL-KO forhandleren, teknikeren eller servicepartneren.

4.5.1 Tilslutning af afgrænsningskablet på basisstationen (04)

1. Træk enden af afgrænsningskablet (04/1) ud af emballagen.
2. Afisolér kabelenden ca. 10 mm.
3. Stik den afisolerede kabelende (04/3) ind i fjederkraftklemmen (04/4) på basisstationens (04/2) tilslutning (04/6).
4. Tryk fjederkraftklemmen (04/4) med kabelenden ind i basisstationens grundplade.
5. Stik afdækningshætten (04/5) på fjederkraftklemmen (04/6).

4.5.2 Udlægning af afgrænsningskabel (01)

Afgrænsningskablet kan både udlægges oven på plænen og 10 cm under græsunden. Lad forhandleren udlægge kablet, hvis det skal anbringes under græsunden.

Begge varianter kan også kombineres med hinanden.

OBS!

Fare for beskadigelse af afgrænsningskablet

Beskadiges eller klippes afgrænsningskablet oder, overføres styresignalerne ikke længere til apparatet. I dette tilfælde skal afgrænsningskablet repareres eller udskiftes. Afgrænsningskablet kan købes hos AL-KO.

- Udlæg altid afgrænsningskablet direkte på jorden. Fastgør det evt. med plænesøm.
 - Beskyt afgrænsningskablet under udlæggelsen samt mod skader under driften.
 - Grav og vertikalskær ikke plænen i nærheden af afgrænsningskablet.
1. Før afgrænsningskablet mindst 1 m lige væk fra basisstationen (01/a).
 2. Fastgør afgrænsningskablet jævnlige med plænesøm, eller grav det ned (i maks. 10 cm dybde).

3. Udlæg afgrænsningskablet omkring forhindringer: se *kapitel 4.5.3 "Udeluk forhindringer"*, side 231.
4. Opret korridorer mellem forskellige klippearealer: se *kapitel 4.5.4 "Afgrens korridorer (01/i)"*, side 231.
5. Afgrens for store stigninger eller hældninger: se *kapitel 4.5.5 "Afgrens hældninger"*, side 231.
6. Sørg for ekstra kabler: se *kapitel 4.5.6 "Sørg for ekstra kabler (08)"*, side 231.
7. Før afgrænsningskablet lige hen til basisstationen fra en afstand på mindst 1 m (01/k).
8. Tilslut afgrænsningskablet til basisstationens tilslutning (04/7) efter udlæggelsen: se *kapitel 4.5.1 "Tilslutning af afgrænsningskablet på basisstationen (04)"*, side 230.

4.5.3 Udeluk forhindringer

Afgrænsningskablet skal udlægges alt efter arbejdsområdets omgivelse i forskellige afstande til forhindringer. Brug linealen på emballagen, som kan tages af, for at fastlægge den korrekte afstand.



BEMÆRK

Undtagelser er kun nødvendige, hvis de ikke kan erkendes af robotplæneklippearens stødsensorer. Undgå for mange eller unødvendige undtagelser.

Afstand til mure, hegne, bed: mindst 15 cm (01)

Apparatet kører langs afgrænsningskablet med en forskydning udefter på 15 cm. Derfor skal afgrænsningskablet have en afstand på mindst 15 cm mure, hegne, bed osv.

Afstand til terrassekanter og stenbelagte veje (06)

Er terrasse- eller vejkanter højere end græsplænen, skal der overholdes en afstand på mindst 15 cm. Er terrasse- eller vejkanter på højde med græsplænen, kan kablet udlægges langs med kanten.

Forhindrengers afstand til afgrænsningskablet (01)

Er afgrænsningskablerne lagt helt sammen væk fra eller hen mod forhindringen, dvs. afstanden er 0 cm, kører apparatet hen over afgrænsningskablet. Afgrænsningskablerne må ikke krydse hinanden (01/g).

Udlæggelse af afgrænsningskabel ved hjørner (07)

- Hjørner indefter (07/a): Udlæg afgrænsningskablet diagonalt, så apparatet ikke kører fast i hjørnet.
- Hjørner udefter med forhindringer (07/b): Udlæg afgrænsningskablet i en spids, så apparatet ikke kører ind i hjørnet.
- Hjørner udefter uden forhindringer: Udlæg afgrænsningskabel i en 90°-vinkel.

4.5.4 Afgrens korridorer (01/i)

Der skal overholdes følgende afstande i en korridor:

- Samlet bredde: mindst 60 cm
- Afgrænsningskablets afstand til kanten: 15 cm
- Afstand mellem afgrænsningskablerne: mindst 30 cm

4.5.5 Afgrens hældninger

Hældninger på mere end 40 % skal afgrænses med et afgrænsningskabel (40 % = 40 cm hældning for hver 1 m vandret).

4.5.6 Sørg for ekstra kabler (08)

For også at kunne flytte basisstationen efter at klippeområdet er klargjort eller for at udvide klippearealet, skal der med regelmæssige afstande sørges for ekstra kabler i afgrænsningskablet.

Hvor meget ekstra kabel, der skal til, bestemmer du selv.



BEMÆRK

Der må ikke udlægges åbne sløjfer med ekstra kabler.

1. Før afgrænsningskablet rundt om det aktuelle plænesøm (08/1) og tilbage til foregående plænesøm (08/3).
2. Før derefter afgrænsningskablet tilbage til det aktuelle plænesøm (08/1). Der opstår en sløjfe. Kablerne skal ligge tæt op ad hinanden.
3. Sløjfen fastgøres på jorden evt. i midten med et ekstra plænesøm (08/2).

4.5.7 Typiske fejl under kabeludlæggelsen (02)

- Afgrænsningskablet føres ikke mindst 1 m lige væk fra basisstationen (02/a).
- De ekstra afgrænsningskabler udlægges ikke i en jævn lang sløjfe (02/b).
- Afgrænsningskablet udlægges ikke korrekt omkring hjørner (02/c).

- Afgrænsningskablet krydses eller udlægges ikke med uret (02/d).
- Afgrænsningskablet udlægges for upræcist, så græsplænen kanter ikke kan slås (02/e).
- Startpunkterne placeres for langt væk fra basisstationen (02/f).
- Afgrænsningskabler udlægges ikke direkte ved siden af hinanden, når de føres frem og tilbage fra en forhindring på græsplænen (02/g).
- Afgrænsningskablet lægges ud over græsplænen kant (02/h).
- Minimumsafstanden til korridorer på 30 cm underskrides, når afgrænsningskablet udlægges (02/i).
- Afgrænsningskablet udlægges for tæt på forhindringer, der ikke kan køres over, dvs. med en afstand på mindre end 15 cm (02/j).

4.6 Tilslutning af basisstation til strøm (05)

1. Stil transformeren (05/1) ved et tørt sted, der er beskyttet mod regn og stænkvand.
2. Rul basisstationens (05/4) lavspændingskabel (05/3) ud, og udlæg det til transformeren beskyttet mod skader.
3. Slut lavspændingskablet til transformeren:
 - Skru kronemuffens (05/2) skruer så meget ud, at lavspændingskablets tråde kan føres hver især ind i en separat åbning.
 - Stik trådene i.
Bemærk: *Polaritet skal ikke iagttages.*
 - Skru kronemuffens skruer i, indtil trådene er klemte helt fast.
4. Stik transformerens strømkabel (05/5) ind i stikdåsen.



BEMÆRK

Transformeren bør tilsluttes strømmen via en HFI-afbryder med en nominel fejlstrøm på < 30 mA.

4.7 Kontrol af basisstationens forbindelser (05)

1. Kontrollér, om begge dioder (05/8, 05/9) lyser. Hvis ikke:
 - Træk stikket ud.
 - Kontrollér strømforsyningens og afgrænsningskablets stikforbindelser for korrekt sæde eller skader.
2. Løsn evt. skruerne (05/7) på basisstationens dæksel (05/6), og tag dækslet af.

Diodernes tilstandsmeldinger

Lysdioder	Driftstilstande
Gul (05/8)	■ Lyser, når strømforsyningen er i orden. ■ Blinker, når apparatet står i basisstationen og oplades.
Grøn (05/9)	■ Lyser, når afgrænsningskablet er udlagt korrekt, og sløjfen er i orden. ■ Blinker, når afgrænsningskablets sløjfe ikke er i orden.

5 IBRUGTAGNING

Dette kapitel beskriver handlinger og indstillinger, som skal udføres, for at tage robotplæneklipperen i brug første gang efter monteringen. For alle videre indstillinger se *kapitel 7 "Indstillinger"*, side 234.

5.1 Opladning af batteri (09)

Det integrerede genopladelige batteri er delvist ladet op ved leveringen. I normaldrift oplades batteriet i apparatet automatisk med jævne mellemrum.



BEMÆRK

Oplad batteriet helt, inden apparatet bruges første gang. Batteriet kan oplades efter behag i alle ladetilstande. Batteriet tager ikke skade, hvis opladningen afbrydes.

Batteriet kan kun oplades, når apparatet er tilsluttet.

1. Stil apparatet (09/1) i basisstationen (09/3) således, at apparatets kontaktflader berører basisstationens ladekontakter.
2. Tænd apparatet.
3. På apparatets display ses: "Batteriet oplades". Hvis ikke: se *kapitel 13 "Hjælp ved forstyrrelser"*, side 240.

5.2 Udførelse af grundlæggende indstillinger

1. Klap betjeningsfeltets skærm op.
2. Tænd apparatet. Firmware, kodenummer og type vises.
3. I menuen for sprogvalg vælges: "Dansk" .

4. I menuen "Login" > "Angiv PIN-kode" indtastes den forindstillede PIN 0000. Vælg her cifrene med  , og bekræft hver gang med . Når PIN-koden er blevet indtastet, kobles adgangen fri.
5. I menuen "Ændre PIN-kode":
 - Du kan angive en egen ny firecifret PIN-kode under "Angiv ny PIN-kode". Vælg her et ciffer efter hinanden med  , og bekræft hver gang med .
 - Indtast den nye PIN-kode under "Gentag ny PIN-kode". Er begge indtastninger ens, ses: "PIN-kode ændret".
6. Indstil den aktuelle dato i menuen "Angiv dato" (format: DD.MM.20ÅÅ). Vælg her et ciffer efter hinanden med  , og bekræft hver gang med .
7. Indstil det aktuelle klokkeslæt i menuen "Angiv tid" > "24h-Format" (format: HH:MM). Vælg her et ciffer efter hinanden med  , og bekræft hver gang med .

Den grundlæggende indstilling er afsluttet. Statussen "Ikke kalibreret Tryk på Start-tasten" ses.

5.3 Indstilling af klippehøjde

Klippehøjden kan indstilles manuelt i trin à 5 mm mellem 30 – 60 mm.

1. Åbn skærmen (12/1).
2. Klap grebet (12/2) op, og drej det med uret, indtil det vender med den brede side mod den åbne lås (12/4).
3. Indstilling af klippehøjde:
 - Tryk grebet op efter i trin. Klippehøjden (dvs. plænsens højde) forøges.
 - Tryk grebet nedefter i trin. Klippehøjden (dvs. plænsens højde) reduceres.
4. Drej grebet mod uret, indtil det vender med den brede side mod den lukkede lås (12/3).
5. Klap grebet ned.
6. Luk skærmen.

5.4 Udførelse af en automatisk kalibreringskørsel

Stil apparatet i udgangspositionen (10)

1. Stil apparatet i udgangspositionen inden for klippearealet:
 - mindst 1 m til venstre og 1 m før basisstationen
 - med forsiden rettet mod afgrænsningskablet

Start kalibreringskørslen

1. Kontrollér, at der ikke er forhindringer i apparatets umiddelbare bevægelsesområde. Apparatet skal kunne køre over afgrænsningskablet med begge forhjul. Fjern evt. forhindringer.
2. **START PAUSE** Start apparatet. På displayet ses:
 - "! Advarsel ! Motor starter"
 - "Kalibrering", "Fase [1]"

Under kalibreringskørslen

Apparatet kører først to gange hen over afgrænsningskablet for at registrere signalstyrken i afgrænsningskablet og derefter hen til basisstationen og bliver stående her. Batteriet oplades.



BEMÆRK

Apparatet skal blive stående i basisstationen. Rammer apparatet ikke kontakterne, når det kører ind i basisstationen, kører det videre langs med afgrænsningskablet. Kører apparatet gennem basisstationen, er kalibreringen ikke korrekt udført. Basisstationen skal rettes bedre til, og kalibreringen skal gentages.

Efter kalibreringskørslen

Den forindstillede aktuelle klippetid vises.

For alle videre indstillinger se *kapitel 7 "Indstillinger"*, side 234.

6 BETJENING

6.1 Start apparatet manuelt

1. **ON/OFF** Tænd apparatet.
Til kantklippingen uden for planlagt tid: se *kapitel 7.5 "Kantklipping ved manuel start"*, side 235.
2. **START PAUSE** Start apparatet manuelt.

6.2 Afbryd klipningen

- **HOME** Tryk på tasten på basisstationen (09/4) eller på apparatet.
Apparatet kører automatisk tilbage til basisstationen. Apparatet sletter derefter klippeplanen for den aktuelle tag og starter næste dag til den indstillede tid.
- **START PAUSE** Tryk på tasten på apparatet.
Klipningen afbrydes en halv time.
- **ON/OFF** Tryk på tasten på apparatet.
Apparatet slås fra.



BEMÆRK

Apparatet kan stoppes med STOP-tasten (09/2) i farlige situationer.

6.3 Klipning af sideflade (01/NF)

1. Løft apparatet, og placer det manuelt i sidefladen.
2. **ON/OFF** Tænd apparatet.
3. **MENU** Åbn hovedmenuen.
4. *"Indstillinger"
5. *"Klippe område"
6. Vælg klippetiden med .
7. **START PAUSE** Start apparatet manuelt.

Alt efter indstilling: Apparatet klipper på den indstillede tid og slås derefter fra, eller klipper, indtil batteriet er tomt.

Placer derefter apparatet manuelt i basisstationen, når sidefladen er klippet færdigt.

7 INDSTILLINGER

7.1 Hent indstilling – generelt

1. **MENU** Åbn hovedmenuen.
Bemærk: En asterix * før et menupunkt angiver, at det netop er aktivt.
2. *"Indstillinger"
3. Vælg det ønskede menupunkt.
4. Udfør indstillinger.
Bemærk: Menupunkterne er beskrevet i de efterfølgende afsnit.
5. **MENU** Vend tilbage til hovedmenuen.



BEMÆRK

Yderligere menupunkter: se *kapitel 5.2 "Udførelse af grundlæggende indstillinger"*, side 232.

7.2 Aktiver/deaktiver knaptoner

1. *"Tastelyde"
2. Aktiver/deaktiver knaptoner:
 - "Aktivere" : Aktiver knaptoner.
 - "Deaktivere" : Deaktiver knaptoner.

7.3 Indstilling af regnsensor



BEMÆRK

Klipning på tørt græs reduceres snavsaflejringer.

Med en aktivering af regnsensoren samt indstilling af en forsinkelsestid kan det hindres, at apparatet klipper i vådt græs.

Når regnsensoren er aktiveret, kører apparatet tilbage til basisstationen ved regn. Her bliver det stående, indtil regnsensoren er tør. Derefter venter det nogen tid endnu, som indstilles som forsinkelse, før klipningen fortsættes.

1. *"Regnsensor"
2. Aktiver/deaktiver regnsensor:
 - "Aktivere" : Aktiver regnsensor.
 - "Deaktivere" : Deaktiver regnsensor.
3. Indstilling af en forsinkelsestid for regnsensoren:
 - *"Pause efter regn"
 - "xx timer xx minutte"
Vælg den ønskede værdi for time/minut efter hinanden med , og bekræft hver gang med .

7.4 Indstilling af klippeprogram

7.4.1 Indstilling af klippeprogram – generelt

1. **MENU** Åbn hovedmenuen.
2. *"Programmer"
3. Vælg menupunkt.
4. Udfør indstillinger.
Bemærk: Menupunkterne er beskrevet i de efterfølgende afsnit.

7.4.2 Indstilling af startpunkter

Indlæring af startpunkter

1. Stil apparatet i basisstationen.
2.  Tænd apparatet.
3.  Åbn hovedmenuen.
4.  *"Programmer" 
5.  *"Startposition" 
6.  *"Lær startposition" 
7.  *"Start definition af startpositioner" .
 - "Start" . Apparatet kører langs med afgrænsningskablet.
 - "Bekræft" , hvis apparatet har nået det ønskede startpunkt. Startpunktet gemmes.
8. "Angiv startpositi 1" , hvis intet startpunkt blev fastlagt under indlæringen. Blev der ikke fastlagt et startpunkt, fastlægges startpunkterne automatisk.
9. "Startposit x: XXm", når sidste startpunkt er blevet nået.

Manuel fastlæggelse af startpunkter (01)

Det første startpunkt (01/X0) er forindstillet og er 1 m til højre for basisstationen. Efter dette punkt kan der programmeres op til 9 yderligere startpunkter (X1 til X9). Under fastlæggelse af startpunkter skal følgende overholdes:

- Sæt ikke startpunkterne for langt væk fra basisstationen eller for tæt på hinanden (02/f).
 - Brug kun så mange startpunkter som nødvendigt.
1.  *"Startposition" 
 2.  *"punkt X1 ved [020m]" 

Vælg her et ciffer efter hinanden med , og bekræft hver gang med .
 3.  *"punkt X2 ved [075m]" 

Vælg her et ciffer efter hinanden med , og bekræft hver gang med .
 4. Fastlæg efter behov yderligere startpunkter.
 5.  Vend tilbage til hovedmenuen.

7.4.3 Indstilling af klippetider



BEMÆRK

Der skal være mindst 30 min. mellem klippetidernes programmering og selv klippingen. Hvis ikke, starter apparatet først til næste programmerede tidspunkt.

I menupunktet "Ugeprogram" indstilles dage og tider, hvor apparatet skal klippe. Tilpas evt. disse indstillinger til din haves størrelse. Ses uklippede områder efter ca. en uge, skal klippetiderne forøges.

1.  *"Ugeprogram" 
 -  *"Alle dage [X]": Apparatet klipper hver dag på de indstillede klokkeslæt. Viser "Alle dage []", klipper apparatet kun på de indstillede ugedage.
 -  *"Mandag [X]"..."Søndag [X]": Apparatet klipper den indstillede ugedag på de indstillede klokkeslæt. Viser f.eks. "Mandag []", klipper apparatet ikke denne dag.
 - "Ændre" : Aktiver [X] eller deaktiver [] den pågældende dag, indstil tid, klippetype og startpunkter.
2. Udfør indstillingerne for alle dag eller den pågældende dag:
 - f.eks. "*[M] 07:00-10:00 [?]" : Normal klipping [M] fra kl. 07:00 – 10:00 med automatisk skiftende startpunkt 0 – 9 [?].
 - f.eks. "*[R] 16:00-18:00 [1]" : Apparatet starter kl. 16:00 med kantklipping [R] og kører langs hele afgrænsningskablet. Derefter begyndes arealets klipping ved startpunkt 1 [1]. Kl. 18:00 eller når batteriet er afladet, kører apparatet tilbage til basisstationen.
 - "Ændre" : Ændring af udvalgt indstilling.
 - "Fortsæt" : Bekræfter den ændrede indstilling og går videre til næste indstilling.
3. "Gem" : Gemmer alle ændrede indstillinger for menupunktet.

7.5 Kantklipping ved manuel start

Her kan du indstille, at apparatet begynder med en kantklipping, til en manuel start.

Udfør kantklipping til de programmerede tider: se *kapitel 7.4.3 "Indstilling af klippetider", side 235.*

1. *"Kantklipping"
2. *"manuel start"

7.6 Indstilling af klipning i sideflader

1. *"Klippe omraade"
2. Indstilling af klippetider:
 - "Inaktiv" : Klipping i sideflader er deaktiveret.
 - "Aktiv" : Apparatet klipper, indtil batteriet er tomt.
 - "Klippetid i min" : Apparatet klipper sidefladen i den indstillede tid. Følgende klippetider kan indstilles: 30/60/90/120/til batteriet er tomt.

7.7 Indstil display-kontrast

Kan displayet ikke læses, f.eks. pga. sollys, kan displayets kontrast ændres.

1. *"Displaykontrast"
2. Forhøj/reducer displaykontrast.

7.8 Indstillingsbeskyttelse

Er indstillingsbeskyttelsen deaktiveret, skal PIN-koden kun indtastes for at kvittere sikkerhedsrelevante fejl.

1. *"Sikkerhedsindstillin"
2. Aktiver/deaktiver indstillingsbeskyttelse:
 - "Aktivere" : Aktiver indstillingsbeskyttelsen.
 - "Deaktivere" : Deaktiver indstillingsbeskyttelsen.

7.9 Omkalibrering

Blev placeringen eller afgrænsningskablets længde ændret, eller kan apparatet ikke længere finde afgrænsningskablet, skal der udføres en omkalibrering.

1. "Ny kalibrering"
2. "Nulstil kalibrering?"
3. Udførelse af kalibreringskørsel: se *kapitel 5.4 "Udførelse af en automatisk kalibreringskørsel", side 233.*

7.10 Nulstil til fabriksindstillinger

Apparatets fabriksindstillinger kan genoprettes, f.eks. hvis apparatet skal sælges.

1. *"Fabriksindstilling"
Melding: " Fabriksindstillinger gen-dannet"

8 VIS INFORMATIONER

Menuen "Information" viser apparatets data. I denne menu kan der ikke foretages indstillinger.

1. Åbn hovedmenuen.
2. *"Information"
3. Vælg menupunkt.
Bemærk: Menupunkterne er beskrevet i de efterfølgende afsnit.
4. Vend tilbage til hovedmenuen.

"Kniv service"

Viser, om hvor mange driftstimer der skal udføres en knivservice. Tælleren kan nulstilles manuelt. Knivservicen skal udføres af en AL-KO forhandler, tekniker eller servicepartner.

Nulstil tæller til knivservice:

1. "Bekræft"

"Hardware"

Viser informationer om apparatet, f.eks. type, produktionsår, driftstimer, serienummer, antal udførte klippinger, samlet klippetid, antal opladningscykler, samlet opladningstid, længden på afgrænsningskablets sløjfe.

"Software"

Viser firmwareversionen.

"Programinfo"

Viser aktuelle indstillinger, som f.eks. den samlede ugentlige klippetid.

"Fejl"

Viser de sidst opståede forstyrrelsesmeldinger med dato, klokkeslæt og fejlkode.

9 SERVICE OG VEDLIGEHOLDELSE



FORSIGTIG!

Fare for kvæstelse

Skarpe samt bevægende apparatdele kan medføre kvæstelser.

- Bær altid handsker under vedligeholdelse, pleje samt rengøring af apparatet!

9.1 Rengøring

OBS!

Fare på grund af vand

Vand i robotplæneklipperen og i basisstationen medfører skader på de elektriske komponenter.

- Sprøjt ikke robotplæneklipperen og basisstationen over med vand.

Rengøring af robotplæneklipper



FORSIGTIG!

Fare for kvæstelse på klippekniv

Klippeknivene er meget skarpe og kan forårsage snitsår.

- Bær beskyttelseshandsker!
- Sørg for, at legemsdele ikke kommer ind i klippekniven.

Udfør én gang om året:

1. **ON/OFF** Sluk for apparatet.
2. Tør apparatets overflade af med en håndkost, en børste, en fugtig klud eller en fin svamp.
3. Børst undervogn, klippeskjold og klippekniv af med en børste.
4. Kontroller klippeknivene for skader. Udskift efter behov: se kapitel 9.3 "Udskiftning af klippeknivene", side 237.

Rengør basisstationen

1. Fjern regelmæssigt græsrester, løv og andet på basisstationen.
2. Tør basisstationens overflade af med en fugtig klud eller en fin svamp.

9.2 Regelmæssig kontrol

Generel kontrol

1. Kontrollér hele installationen for skader én gang om ugen:
 - Redskab
 - Basisstation
 - Afgrænsningskabel
 - Lavspændingskabel
 - Transformer med strømkabel
2. Få udskiftet defekte dele med originale reservedele af AL-KO eller af AL-KO serviceværkstedet.

Kontrol af hjulenes friløb

Udfør én gang om året:

1. Rens områderne omkring hjulene grundigt for græsrester og snavs. Brug en håndkost eller en klud.
2. Kontrollér, om hjulene kører frit og om de kan styres.

Bemærk: Går hjulene tungt eller kan de ikke styres, skal de udskiftes af AL-KO serviceværkstedet.

Kontrollér robotplæneklipperens kontaktflader

1. Fjern snavs med en klud, og smør let ind med kontaktfedt.
2. Slib brandspor på kontaktfladerne af med et fint slibepapir, og smør let ind med kontaktfedt.

Kontrollér basisstationens ladekontakter

1. Træk stikket ud.
2. Tryk kontakterne hen mod basisstationen, og slip dem igen. Ladekontakterne skal fjedre tilbage til udgangsstillingen igen.

Bemærk: Fjeder ladekontakterne ikke tilbage, skal de udskiftes af AL-KO serviceværkstedet.

9.3 Udskiftning af klippeknivene

Slidte eller bøjeede klippeknive skal udskiftes.

OBS!

Apparatskader på grund af ukyndig reparation

Knivtallerknen kan blive beskadiget under justering af bøjeede, monterede klippeknive.

- Juster ikke bøjeede klippeknive.
- Udskift bøjeede klippeknive med originale reservedele fra AL-KO.



FORSIGTIG!

Fare for kvæstelse på klippekniv

Klippeknivene er meget skarpe og kan forårsage snitsår.

- Bær beskyttelseshandsker!
- Sørg for, at legemsdele ikke kommer ind i klippekniven.

1. **ON/OFF** Sluk for apparatet.
2. Læg apparatet med klippeknivene opad.
3. Skru fastgørelsesskruerne af med en skrue-nøgle.
4. Træk klippeknivene ud af knivfæstet.
5. Rengør knivfæstet med en blød børste.
6. Sæt nye klippeknive i.
Bemærk: *Der må kun bruges originale reservedele fra AL-KO.*
7. Spænd fastgørelsesskruerne helt til igen.

Ryddeknivene skal som regel ikke skiftes.

Ved kraftig tilsmudsning, der ikke kan fjernes med en børste, skal knivtallerkenen udskiftes, da ubalance kan føre til øget slitage og funktionsforstyrrelser.

9.4 Skift sikring på transformere (11)

Leverer transformeren ingen strøm til trods for in-takt strømforsyning:

1. Tag transformeren (11/2) fra strømmen.
2. Skru sikringslåget (11/1) og sikringen af på transformeren (11/2).
3. Kontrollér sikringen. Hvis defekt, sæt en ny sikring i med den samme styrke (2,5 A, træg).
4. Sæt en ny sikring ind i sikringslåget.
5. Skru sikringslåget samt sikringen på transformeren.

10 TRANSPORT

Gør som følger for at transportere apparatet, f.eks. fra hovedfladen til sidefladen:

1. **STOP** Stop apparatet.
2. **ON/OFF** Sluk for apparatet.
3. Løft apparatet i bærehåndtaget:
 - Klippeknivene må ikke berøres.
 - Klippeknivene skal altid vende væk fra kroppen.

11 OPBEVARING

11.1 Opbevaring af robotplæneklipper

Apparatet skal opbevares om vinteren eller hvis det ikke skal bruges over en længere tid (over 30 dage).

1. Lad batteriet er helt op (se *kapitel 5.1 "Opladning af batteri (09)", side 232*).
2. Rengør apparatet grundigt (se *kapitel 9.1 "Rengøring", side 237*).

3. Opbevar apparatet:

- stående på alle hjul
- i et tørt, frostsikkert sted, der kan aflåses
- uden for børns rækkevidde

11.2 Opbevaring af basisstation

Basisstationen kan, men skal ikke opbevares. En for tidlig ældning, f.eks. blegning af farver, korrosion på ladekontakter og fjederkraftklemmer undgås med en opbevaring.

Forbliver basisstationen udendørs:

1. Tag lavspændingskablet af transformeren, og rul det op.
2. Opbevar transformeren.
3. Fedt ladekontakter ind med kontaktfedt.

Opbevares basisstationen:

1. Udfør først alle oven over anførte punkter.
2. Adskil basisstationen fra afgrænsningskablet.
3. Afmonter basisstationen, og fjern snavs med en håndkost og en let fugtig klud.
4. Opbevaring af basisstation:
 - i et tørt, frostsikkert sted, der kan aflåses
 - uden for børns rækkevidde

11.3 Opbevaring af afgrænsningskablet om vinteren

Afgrænsningskablet kan forblive i jorden og skal ikke fjernes.

1. Bliver basisstationen opbevaret: Smør de afisolerede kabelender med kontaktfedt, og vikl et klæbebånd omkring dem. Dermed beskyttes kabelenderne mod korrosion.

12 BORTSKAFFELSE

Henvisninger til loven om elektrisk og elektronisk udstyr (EEE)



- Elektrisk og elektronisk udstyr må ikke smides ud med det almindelige husholdningsaffald, men skal bortskaffes særskilt!
- Udtjente batterier samt udtjente genopladelige batterier, som ikke er fast monteret i det brugte redskab, skal tages ud, før redskabet smides ud! Bortskaffelsen af batterier er reguleret af loven.
- Ejeren eller brugeren af elektrisk og elektronisk udstyr er forpligtet til at tilbagesende redskabet efter brug iht. loven.
- Slutbrugeren er selv ansvarlig for at slette alle personlige data på det gamle redskab!

Symbolet på en overstreget affaldsspand betyder, at elektrisk og elektronisk udstyr ikke må smides ud med det almindelige husholdningsaffald.

Elektrisk og elektronisk udstyr kan afleveres uden vederlag de følgende steder:

- Offentlige affaldsdeponier (f.eks. kommunale lossepladser)
- Forretninger, der sælger elektrisk udstyr (stationære og online), hvis forhandleren er forpligtet til at tage redskabet retur eller hvis forhandleren tilbyder dette selv.

Disse informationer gælder kun for udstyr, der er installeret og solgt i EU-lande, hvor EU-direktivet 2012/19/EU er gældende. I lande uden for den Europæiske Union kan der være andre bestemmelser for bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr.

Henvisninger til batteriloven



- Udtjente batterier og genopladelige batterier må ikke smides ud med det almindelige husholdningsaffald, men skal bortskaffes særskilt!
- Følg anvisningerne i betjenings- eller monteringsvejledningen om sikker udtagning af batterier eller genopladelige batterier fra det elektriske udstyr samt for informationer om typen eller det kemiske system.
- Ejeren eller brugeren af batterier og genopladelige batterier er forpligtet til at tilbagesende redskabet efter brug iht. loven. Returneringen er begrænset til en normal husholdningsmængde.

Udtjente batterier kan indeholde skadelige stoffer eller tungmetaller, som skader miljøet samt menneskers sundhed. Genbruges udtjente batterier samt de indeholdte ressourcer, er dette med til at beskytte vigtige ressourcer.

Symbolet på en overstreget affaldsspand betyder, at batterier og genopladelige batterier ikke må smides ud med det almindelige husholdningsaffald.

Står tegnene Hg, Cd eller Pb under affaldsspannden, betyder dette følgende:

- Hg: Batteriet indeholder mere end 0,0005 % kviksølv
- Cd: Batteriet indeholder mere end 0,002 % cadmium
- Pb: Batteriet indeholder mere end 0,004 % bly

Batterier og genopladelige batterier kan afleveres uden vederlag de følgende steder:

- Offentlige affaldsdeponier (f.eks. kommunale lossepladser)
- Forretninger, der sælger batterier og genopladelige batterier
- Indsamlingssteder, der tager brugte batterier tilbage
- Producentens indsamlingssteder (hvis denne ikke er medlem af den kollektive tilbagesøgningsordning)

Disse informationer gælder kun batterier og genopladelige batterier, der er solgt i EU-lande, og hvor EU-direktivet 2006/66/EU er gældende. I lande uden for den Europæiske Union kan der være andre bestemmelser for bortskaffelse af batterier og genopladelige batterier.

13 HJÆLP VED FORSTYRRELSE

13.1 Afhjælpning af apparat- og håndteringsfejl



FORSIGTIG!

Fare for kvæstelse

Skarpe samt bevægende apparatdele kan medføre kvæstelser.

- Bær altid handsker under vedligeholdelse, pleje samt rengøring af apparatet!

Forstyrrelse	Årsag	Afhjælpning
Apparatet starter ikke.	Batteriet er tomt.	Oplad apparatet i basisstationen.
Apparatet kører fast og graver sig ned. Hjulene roterer stadigvæk.	Stødsensorer udløses ikke.	Kontakt AL-KO-servicested.
	Græsset er for højt.	■ Forhøj klippehøjden, og sænk derefter trinvis til den ønskede højde. ■ Klip græsplænen kortere med en plæneklipper.
	Apparatet stopper på græsplænen ved ujævnheder.	Fjern ujævnheden.
Apparatet klipper på forkerte tidspunkter.	Apparatet har et forkert indstillet tidspunkt.	Indstil klokkeslættet.
	Klippetiden er forkert indstillet.	Indstil klippetiden.
	Apparatet glemmer tidsindstillingerne.	Batteriet er defekt. Kontakt AL-KO-servicested.
Motoren kører ikke under klipningen.	Motoren er overbelastet.	Sluk for apparatet, stil plæneklipperen på et plant underlag eller i lavt græs, og start igen.
	Batteriet er tomt.	Oplad batteriet.
	Knivene er stumpe.	Udskift klippeknivene.
Klipperesultat er ujævnt.	Klippetid er for kort.	Programmér længere klippetider.
	Klippeområdet er for stort.	Formindsk klippeområdet.
	Klippehøjde er indstillet til et for lavt trin.	Forhøj klippehøjden, og sænk derefter trinvis til den ønskede højde.
	Knivene er stumpe.	■ Udskift klippeknivene. ■ Fastgør klippeknivene med nye skruer.
Batteriets driftstid falder tydeligt.	Klippehøjde er indstillet til et for lavt trin.	Forhøj klippehøjden, og sænk derefter trinvis til den ønskede højde.
	Græsset er for højt eller for fugtigt.	■ Lad græsset tørre. ■ Stil klippehøjden til et højere trin.
Apparatet vibrerer eller lydstyrken er for høj.	Der er ubalance i klippeknivene eller i klippedrevet	■ Rengør klippeskjoldet. ■ Kontakt AL-KO-servicested.

Forstyrrelse	Årsag	Afhjælpning
Batteriet kan ikke oplades eller batterispænding for lav	■ Basisstationens ladekontakter er snavsede. ■ Kontaktfladerne på apparatet er snavsede.	■ Rengør ladekontakter og kontaktflader.
	■ Basisstation er ikke på trykt strøm.	■ Tilslut basisstation til strømmen.
	■ Apparatet rammer ikke ladekontakterne. ■ Kontaktfladerne på apparatet er brændte.	■ Stil apparatet i basisstationen, og kontroller, om ladekontakterne har den ønskede kontakt. ■ Kontakt AL-KO-servicested.
	■ Sikring på transformer er defekt.	■ Skift sikring (se <i>kapitel 9.4 "Skift sikring på transformer (11)"</i>, side 238).
	Batteriets levetid er udløbet.	■ Kontakt AL-KO-servicested.
	Ladeelektronik er defekt.	■ Kontakt AL-KO-servicested.

**BEMÆRK**

Kontakt vores kundeservice, hvis fejlen ikke findes i ovenstående tabel, eller du ikke selv kan udbedre den.

13.2 Fejlkode og -afhjælpning

Fejlkode	Årsag	Afhjælpning
CN001: Tilt-sensor	Hældningssensor blev udløst: ■ Maks. hældning overskredet ■ Apparatet blev løftet ■ Skrænten for stejl	Stil apparatet på en jævn flade, og kvitter fejlen.
CN002: Lift-sensor	Løftesensor blev udløst: ■ Beklædning blev forskubbet ved løft eller af en forhindring.	Fjern forhindringen.
CN005: Bumper deflected	Apparatet kørte mod en forhindring og kan ikke komme fri (f.eks. kollision i nærheden af basisstationen).	■ Stil apparatet på en fri, afgrænset flade. ■ Korrigér afgrænsningskablets placering.
CN007: No loop signal	■ Intet sløjfesignal ■ Afgrænsningskablet er defekt. ■ Sløjfesignalet er for svagt.	■ Kontrollér dioderne på basisstationen. ■ Kontrollér strømforsyningen på basisstationen. Afbryd transformeren, og sæt den i igen. ■ Kontrollér afgrænsningskablet for skader. Reparer et defekt kabel.

Fejlkode	Årsag	Afhjælpning
CN008: Loop-signal	■ Sløjfesignal for svagt ■ Afgrænsningskabel gravet for dybt ned	■ Kontrollér dioderne på basisstationen. ■ Kontrollér strømforsyningen på basisstationen. Afbryd transformeren, og sæt den i igen. ■ Løft afgrænsningskablet til den foreskrevne højde, fastgør det evt. direkte på græsplænen.
CN010: Bad position	■ Apparatet er uden for den afgrænsede græsplæne. ■ Afgrænsningskablet blev udlagt over kryds.	■ Stil apparatet på en fri, afgrænset flade. ■ Korrigér afgrænsningskablets placering omkring sving og forhindringer. Fjern de krydslagte kabler.
CN011: Escaped robot	Apparatet er uden for den afgrænsede græsplæne.	Korriger afgrænsningskablets placering omkring sving og forhindringer.
CN012: Cal: no loop CN015: Cal: outside	Fejl under kalibreringen: ■ Apparatet kan ikke finde afgrænsningskablet.	■ Kontrollér dioderne på basisstationen. ■ Kontrollér strømforsyningen på basisstationen. Afbryd transformeren, og sæt den i igen. ■ Stil apparatet i den foreskrevne kalibreringsposition, justeret nøjagtigt retvinklet. Apparatet skal kunne køre over afgrænsningskablet.
CN017: Cal: signal weak	Fejl under kalibreringen: ■ Sløjfesignal for svagt ■ Intet sløjfesignal ■ Afgrænsningskablet er defekt.	■ Stil apparatet i den foreskrevne kalibreringsposition, justeret nøjagtigt retvinklet. ■ Kontrollér strømforsyningen på basisstationen. Afbryd transformeren, og sæt den i igen. ■ Kontrollér afgrænsningskablet for skader.
CN018: Cal: Collision	Fejl under kalibreringen: ■ Apparatet er kørt mod en forhindring.	Fjern forhindringen.

Fejlkode	Årsag	Afhjælpning
CN038: Battery	Batteriet er tomt:	
	■ Afgrænsningskablets sløjfe er for lang, for mange øer.	Korriger afgrænsningskablets placering.
	■ Ingen kontakt med lade-kontakterne under opladningen	■ Rengør ladekontakterne. ■ Stil apparatet i basisstationen, og kontroller, om ladekontakterne har den ønskede kontakt. ■ Få fabrikantens serviceværksted til at kontrollere og evt. udskifte lade-kontakterne.
	■ Forhindringer i nærheden af basisstationen	Fjern forhindringerne.
	■ Apparatet er kørt fast.	Stil apparatet på en fri, afgrænset flade.
	■ Apparatet kan ikke finde basisstationen.	■ Kontrollér afgrænsningskablet for skader. ■ Få afgrænsningskablet repareret af fabrikantens serviceværksted.
	■ Batteriet er slidt op.	Få batteriet udskiftet af fabrikantens serviceværksted.
	■ Ladeelektronik er defekt.	Få ladeelektronik kontrolleret af fabrikantens serviceværksted.
CN099: Recov escape	Automatisk afhjælpning af fejl ikke mulig	■ Kvitter forstyrrelsesmeldingen manuelt. ■ Gentager dette sig: Få apparatet kontrolleret af fabrikantens serviceværksted.
CN104: Battery over heating	■ Batteriet er for varmt (over 60 °C). Afladning ikke mulig. ■ Overvågningselektronikken udfører nødfrakobling	■ Sluk for apparatet, og lad batteriet køle af. ■ Sæt ikke apparatet i basisstationen.
CN110: Blade motor over heating	Clippemotoren er for varm (over 80 °C).	■ Sluk for apparatet, og lad det køle af. ■ Gentager dette sig: Få apparatet kontrolleret af fabrikantens serviceværksted.
CN119: R-Bumper deflected CN120: L-Bumper deflected	Apparatet kørte mod en forhindring og kan ikke komme fri.	Fjern forhindringen.

Fejlkode	Årsag	Afhjælpning
CN128: Recov Impossible	Apparatet kørte mod en forhindring og kan ikke komme fri.	Fjern forhindringen.
	Apparatet er uden for den afgrænsede græsplæne.	■ Stil apparatet på en fri, afgrænset flade. ■ Korrigér afgrænsningskablets placering.
CN129: Blocked WL	Motoren til venstre hjul er blokeret.	Fjern blokeringen.
CN130: Blocked WR	Motoren til højre hjul er blokeret.	Fjern blokeringen.

**BEMÆRK**

Kontakt vores kundeservice, hvis fejlen ikke findes i ovenstående tabel, eller du ikke selv kan udbedre den.

14 GARANTI

Inden for den lovbestemte reklamationsperiode reparerer eller udskifter vi efter eget skøn eventuelle materiale- eller fabriktionsfejl på apparatet. Reklamationsperioden bestemmes af loven i det land, hvor apparatet er købt.

Vores garanti gælder kun, hvis:

- brugsanvisningen følges
- apparatet behandles korrekt
- der bruges originale reservedele

Garantien bortfalder ved:

- egenhændige forsøg på reparation
- egenhændige tekniske ændringer
- ukorrekt brug

Følgende er ikke omfattet af garantien:

- Lakskader, der skyldes normal slitage
- Sliddele, der er markeret med ramme xxxxxx (x) på reservedelslisten

Garantiperioden begynder med købet foretaget af den første slutforbruger. Datoen på købskvitteringen er gældende. Kontakt forhandleren, hvor apparatet er købt, eller den nærmeste autoriserede kundeservice. Medbring denne erklæring og den originale købskvittering. Denne erklæring berører ikke købers lovbestemte rettigheder over for sælger på grund af mangler.

15 EC-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi erklærer hermed, at dette produkt ved salg opfylder kravene i de harmoniserede EU-direktiver, EU-sikkerhedsnormerne samt de produktspecifikke normer.

Produkt

Robotplæneklipper

Serienummer

G1501502

Type

Robolinho 3100

Producent

AL-KO Kober GmbH

Hauptstraße 51

A-8742 Obdach

EU-direktiver

2006/42/EC

2014/30/EU

2011/65/EU

Overensstemmelsesevaluering

2000/14/EC bilag V

Anmeldt organ

TÜV Industrie Service GmbH

TÜV Süd Gruppe

Westendstraße 199

D-80686 München

Nr. 0499

Ansvarlig

Andreas Hedrich

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötzing

Harmoniserede normer

EN 55014-1

EN 55014-2

EN 61000-6-1

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 60335-1

EN 60335-2-107

Obdach, 16-01-2017



Dr. Bernd Zöllner
Managing Director

ÖVERSÄTTNING AV ORIGINALBRUKSANVISNING

Innehållsförteckning

1	Om denna bruksanvisning	248
1.1	Teckenförklaring och signalord	248
2	Produktbeskrivning	248
2.1	Leveransomfattning	248
2.2	Robotgräsklippare	249
2.3	Symboler på redskapet	249
2.4	Manöverpanel	250
2.5	Display	250
2.6	Meny	251
2.7	Basstation	252
2.8	Inbyggt batteri	252
2.9	Funktionsbeskrivning	252
3	Säkerhet	253
3.1	Avsedd användning	253
3.2	Möjlig felanvändning	253
3.3	Säkerhets- och skyddsanordningar	253
3.3.1	Ange PIN- och PUK-kod	253
3.3.2	Sensorer	253
3.4	Säkerhetsanvisningar	254
3.4.1	Användare	254
3.4.2	Säkerhet för människor och djur	254
3.4.3	Maskinsäkerhet	254
3.4.4	Elsäkerhet	254
4	Montering	254
4.1	Packa upp redskapet	254
4.2	Planera klippområden (01)	254
4.3	Förbereda klippområden	255
4.4	Montera basstationen (03)	255
4.5	Installera begränsningskabeln	255
4.5.1	Ansluta begränsningskabel till basstationen (04)	255
4.5.2	Utplacering av begränsningskabel (01)	255
4.5.3	Avgränsa hinder	256
4.5.4	Anlägga korridorer (01/i)	256
4.5.5	Avgränsa nedförslutningar	256
4.5.6	Utplacering av reservkabel (08)	257
4.5.7	Vanliga fel vid utplaceringen av kabel (02)	257
4.6	Anslut basstationen till nätströmmen (05)	257
4.7	Kontrollera anslutningarna på basstationen (05)	257
5	Start	258
5.1	Ladda batteriet (09)	258

5.2	Utföra grundinställningar	258
5.3	Ställa in klipphöjd	258
5.4	Genomför automatisk kalibrering	258
6	Användning	259
6.1	Starta redskapet manuellt	259
6.2	Avbryt klippningen	259
6.3	Klippning av grannytta (01/NF)	259
7	Inställningar	259
7.1	Göra inställningar – allmänt	259
7.2	Aktivera/deaktivera knappljud	259
7.3	Ställa in regnsensor	259
7.4	Ställa in klippningsprogram	260
7.4.1	Ställa in klippningsprogram – allmänt	260
7.4.2	Ställa in startpunkter	260
7.4.3	Ställa in klipptid	260
7.5	Kantklippning vid manuell start	261
7.6	Ställa in avgränsningar	261
7.7	Ställa in displaykontrast	261
7.8	Inställningsskydd	261
7.9	Omkalibrering	261
7.10	Återställa till fabriksinställningar	261
8	Visa information	261
9	Underhåll och skötsel	262
9.1	Rengöring	262
9.2	Regelbundna kontroller	262
9.3	Byta ut knivarna	263
9.4	Byta säkring i transformatorn (11)	263
10	Transport	263
11	Förvaring	263
11.1	Förvaring av robotgräsklippare	263
11.2	Förvaring av basstation	263
11.3	Vinterförvaring av begränsningskabel	264
12	Återvinning	264
13	Felavhjälpning	266
13.1	Korrigera redskapsfel och hanteringsfel	266
13.2	Felkoder och felsökning	267
14	Garanti	271
15	EG-försäkran om överensstämmelse	271

1 OM DENNA BRUKSANVISNING

- Den tyska versionen är den originalbruksanvisningen. Alla andra språkversioner är översättningar av originalbruksanvisningen.
- Det är viktigt att läsa igenom denna bruksanvisning noggrant före idrifttagningen. Detta är en förutsättning för en säker hantering utan problem.
- Förvara alltid bruksanvisningen så att du alltid kan slå upp i den när du behöver information om redskapet.
- Lämna bara vidare redskapet till andra personer tillsammans med denna bruksanvisning.
- Läs och beakta säkerhets- och varningsanvisningar i denna bruksanvisning.

1.1 Teckenförklaring och signalord



FARA!

Anger en omedelbart farlig situation, som om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller svåra personskador.



VARNING!

Anger en potentiellt farlig situation, som om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller svåra personskador.



FARA!

Anger en potentiellt farlig situation, som om den inte undviks, kan leda till mindre eller medelsvåra personskador.

OBS!

Anger en situation, som om den inte undviks, kan leda till materiella skador.



ANMÄRKNING

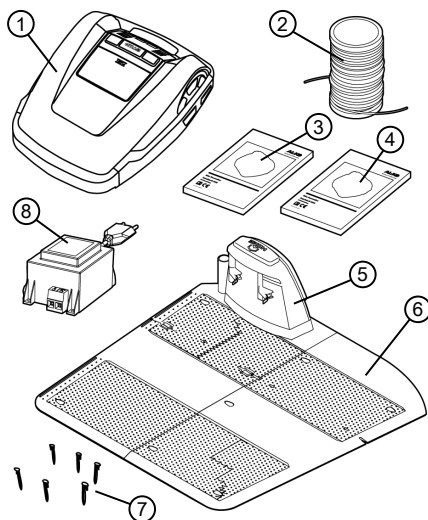
Speciella anvisningar för bättre förståelse och handhavande.

2 PRODUKTBESKRIVNING

Detta dokument beskriver en helautomatisk, batteridrivna robotgräsklippare, som kan röra sig fritt över en gräsmatta. Den har inställbar klipphöjd.

2.1 Leveransomfattning

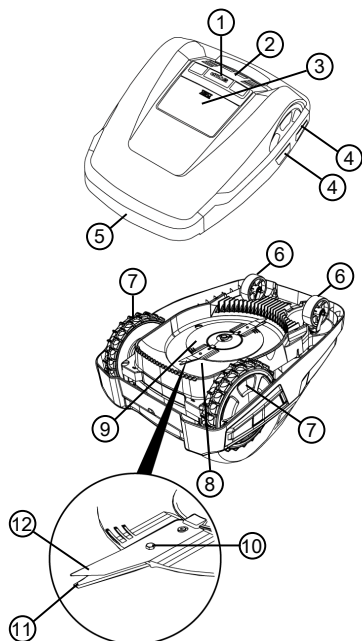
I leveransen ingår alla här listade komponenter. Kontrollera så att alla komponenter finns med:



Nr.	Komponent
1	Robotgräsklippare
2	Begränsningskabel *
3	Kortfattad bruksanvisning
4	Bruksanvisning
5	Basstation
6	Tilläggsplatta
7	Märlor *
8	Transformator

* ingår inte i leveransen

2.2 Robotgräsklippare

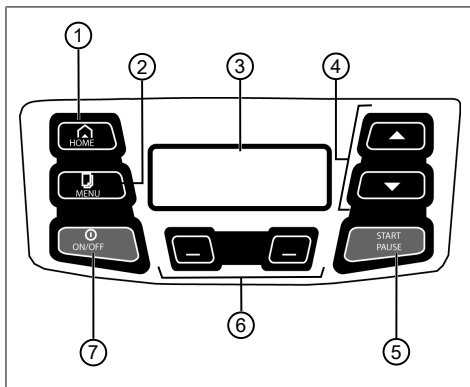


Nr.	Komponent
1	STOPP-knapp (Stoppar redskapet och knivarna inom 2 sekunder)
2	Manöverpanel med display
3	Höjdinställning (på insidan)
4	Kontaktytor
5	Stötfångare
6	Främre hjul (styrbara)
7	Drivhjul
8	Klippdäck
9	Knivtallrik
10	Fästskruv
11	Röjkniv
12	Skärkniv

2.3 Symboler på redskapet

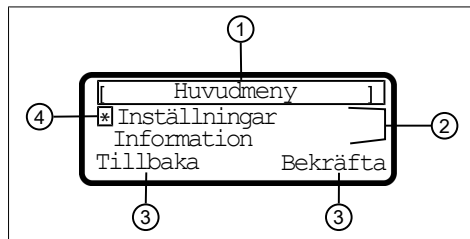
Symbol	Betydelse
	Håll utomstående borta från riskområdet!
	Iaktta särskild försiktighet under hanteringen!
	Håll händer och fötter på avstånd från knivarna!
	Håll tillräckligt långt säkerhetsavstånd!
	Läs bruksanvisningen före idrifttagningen!
	Ange PIN-kod för att starta redskapet!
	Äk inte på redskapet!

2.4 Manöverpanel



Nr.	Komponent
1	HOME : För att avbryta klippningen och köra tillbaka redskapet till basstationen. Redskapet startar igen nästa dag vid inställd klipptid.
2	MENU : För att öppna huvudmenyn.
3	På displayen visas redskapets aktuella status, namnet på aktuell meny och dess menyalternativ liksom valbara funktioner.
4	: För att navigera i menyer och välja menyalternativ, förändra siffervärden, välja mellan inställningar.
5	START PAUSE : För att manuellt starta/avbryta klippning resp. återuppta klippning efter tryck på HOME-knappen (HOME).
6	: Funktionsknappar. För att ta fram funktioner som visas på displayen ovanför.
7	ON/OFF : För att starta/stänga av redskapet.

2.5 Display

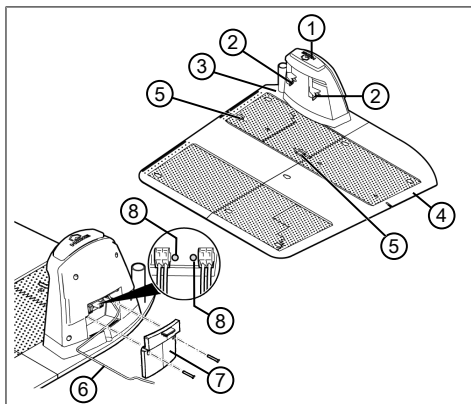


Nr.	Visning
1	Namnet på aktuell meny (här: "Huvudmeny")
2	Menyalternativ. Här visas alltid bara två menyalternativ i taget (här: "Inställningar" och "Information"). Man kan ta fram fler menyalternativ med hjälp av pilknapparna ().
3	Funktioner under aktuellt menyalternativ (här: "Inställningar"), öppnas med funktionsknappar () under menyn. : Tryck på vänster funktionsknapp. : Tryck på höger funktionsknapp.
4	Stjärna (*) markerar det visade menyalternativet (här: "Inställningar")

2.6 Meny

Huvudmeny	Program	Veckoprogram se Kapitel 7.4 "Ställa in klippningsprogram", sida 260
		Ingångspunkter se Kapitel 7.4.2 "Ställa in startpunkter", sida 260
		Programinformation se Kapitel 8 "Visa information", sida 261
	Inställningar	Klockslag se Kapitel 5.2 "Utföra grundinställningar", sida 258
		Datum se Kapitel 5.2 "Utföra grundinställningar", sida 258
		Språk se Kapitel 5.2 "Utföra grundinställningar", sida 258
		PIN-kod se Kapitel 5.2 "Utföra grundinställningar", sida 258
		Knappljud se Kapitel 7.2 "Aktivera/deaktivera knappljud", sida 259
		Regnsensor se Kapitel 7.3 "Ställa in regnsensor", sida 259
		Regnsensor startfördröjning se Kapitel 7.3 "Ställa in regnsensor", sida 259
		Kantklippning se Kapitel 7.5 "Kantklippning vid manuell start", sida 261
		Grannya Aktiv/Inaktiv se Kapitel 7.6 "Ställa in avgränsningar", sida 261
		Displaykontrast se Kapitel 7.7 "Ställa in displaykontrast", sida 261
		Inställningsskydd se Kapitel 7.8 "Inställningsskydd", sida 261
		Omkalibrering se Kapitel 7.9 "Omkalibrering", sida 261
		Fabriksinställningar se Kapitel 7.10 "Återställa till fabriksinställningar", sida 261
	Information	Knivservice se Kapitel 8 "Visa information", sida 261
		Maskinvara se Kapitel 8 "Visa information", sida 261
		Programvara se Kapitel 8 "Visa information", sida 261
		Programinformation se Kapitel 8 "Visa information", sida 261
		Störningar se Kapitel 8 "Visa information", sida 261

2.7 Basstation



Nr.	Komponent
1	HOME-knapp
2	Laddningskontakter
3	Basplatta
4	Tilläggsplatta
5	Fjäderklämmor för begränsningskabeln
6	Lågspänningskabel
7	Lock
8	LED-lampor för status

2.8 Inbyggd batteri

Batteriet är inbyggt i redskapet och får inte bytas av användaren.



ANMÄRKNING

Ladda upp batteriet helt och hållet före den första användningen. Batteriet kan laddas oavsett laddningsstatus. Avbrott i laddningen skadar inte batteriet.

Batteriet kan bara laddas när redskapet är påsatt.

- Det inbyggda batteriet är bara delvis laddat vid leverans. Under normaldrift laddas batteriet regelbundet. Redskapet återvänder på egen hand till basstationen för detta syfte.
- Övervakningselektroniken avslutar laddningen automatiskt när batteriet är laddat till 100 %.

- Laddningen fungerar endast om problemfri kontakt föreligger mellan laddningskontakterna på basstationen och kontaktytorna på redskapet.
- Vid temperatur över 45 °C förhindrar den inbyggda skyddskopplingen att batteriet laddas. På så sätt undviker man att batteriet förstörs.
- Om batteriets drifttid förkortas väsentligt trots att det är fulladdat ska batteriet bytas ut mot ett nytt originalbatteri av AL-KO:s återförsäljare, tekniker eller servicecenter.
- Om batteriet p.g.a. ålder eller för långvarig förvaring skulle ladda ur till under den av tillverkaren föreskrivna gränsen kan det inte laddas upp igen. Låt AL-KO:s återförsäljare, tekniker eller servicecenter kontrollera batteri och övervakningselektronik och eventuellt byta ut det.
- Batteristatusen visas på displayen. Kontrollera batteristatus efter 3 månaders förvaring. Gör detta genom att sätta på redskapet och läsa av statusen. Om batteriet då bara är laddat till 30% ska man placera redskapet på basstationen, sätta på redskapet och ladda batteriet.
- Om elektrolyt läckt ut ur redskapet ska man: lämna redskapet till AL-KO:s servicecenter för kontroll!
- Ifall batteriet tagits ut från redskapet: kommer ögon eller händer i kontakt med elektrolyt ska man omgående spola med rikligt med vatten. Uppsök därefter omedelbart läkare!

2.9 Funktionsbeskrivning

Rörelser på gräsytor

Robotgräsklipparen rör sig fritt inom ett klippområde som man avgränsat med begränsningskabeln. Redskapet orienterar sig med hjälp av sensorer som känner av magnetfältet runt begränsningskabeln.

Skulle redskapet stöta mot ett hinder stannar det och kör sedan i en annan riktning. Känner redskapet av fuktighet kör det automatiskt tillbaka till basstationen. Hamnar redskapet i en situation där drift inte är möjlig stänger det av sig själv.

Klippning och laddning

Redskapet växlar regelbundet mellan faser med klippning och faser med batteriladdning. När batteriladdningen under klippning minskat till ett visst värde (status: 0 %) kör redskapet längs begränsningskabeln tillbaka till basstationen.

För klippningen finns det förinställda klippningsprogram som också omfattar funktioner för hela ytor samt kantklippning. Ändringar kan göras i dessa klippningsprogram.

3 SÄKERHET

3.1 Avsedd användning

Detta redskap är uteslutande avsett för användning på privat område. Varje annan användning samt otillåtna om- och tillbyggnader betraktas som stridande mot ändamålet och har till följd att garantin upphävs, överensstämelsen (CE-märkning) går förlorad och varje ansvar för skador på användaren eller tredje part avvisas av tillverkaren.

Gränserna för redskapet:

- max. klippyta: 1200 m²
- max. uppförs-/nedförslutning: 40 % (22°)
- max. sidolutning: 40 % (22°)
- Temperatur:
 - Laddning: 0 – 45 °C
 - Gräsklippning: 0 – 55 °C

3.2 Möjlig felanvändning

Redskapet är inte lämpligt för användning på offentliga anläggningar, i parker, sportanläggningar eller i jord- och skogsbruk.

3.3 Säkerhets- och skyddsanordningar



VARNING!

Skaderisk

Defekta och förbikopplade säkerhets- och skyddsanordningar kan leda till svåra kroppsskador.

- Se till att reparera eventuella skadade säkerhets- och skyddsanordningar.
- Sätt aldrig säkerhets- och skyddsanordningar ur funktion!.

3.3.1 Ange PIN- och PUK-kod

Redskapet kan endast sättas på genom att man anger en särskild PIN-kod. På så sätt ska obehöriga förhindras från att starta enheten. PIN-koden kan ändras.

Om felaktig PIN-kod angetts 3 gånger krävs att man använder PUK-kod (Personal Unblocking Key). Om även denna är felaktig måste man vänta 24 timmar innan man kan ange koder på nytt.

PIN-kod och PUK-kod fungerar även som stölskydd.

- Se till att obehöriga inte har tillgång till redskapets PIN-kod eller PUK-kod.

3.3.2 Sensorer

Redskapet är utrustat med flera olika säkerhetssensorer. Redskapet kan inte starta automatiskt efter att ha stängts av med en säkerhetssensor. Felmeddelandet visas på displayen och måste kvitteras. Orsaken till att sensorerna utlöstes måste också åtgärdas.

Lyftsensor

Om någon under klippningen lyfter redskapet i chassit stängs framdrivningen av och knivarna stannar.

Stötsensorer och hinderdetektering

Redskapet är utrustat med sensorer som ändrar körriktningen vid kontakt med hinder. När enheten stöter emot ett hinder förskjuts chassits överdel något vilket löser ut stötsensorn.

Lutningssensor i färdriktning/sidled

Vid en upp- eller nedförslutning eller sidolutning på mer än 22° (40 %) ändrar redskapet färdriktning.

Regnsensor

Redskapet är utrustat med en regnsensor som avbryter klippningen om det börjar regna och ser till att redskapet kör tillbaka till basstationen.



ANMÄRKNING

Redskapet kan utan problem användas i omedelbar närhet av andra robotgräsklippare.

Den signal som används i begränsningskabeln motsvarar den standard som branschorganisationen EGMF definierat för elektromagnetiska emissioner.



3.4 Säkerhetsanvisningar

3.4.1 Användare

- Ungdomar under 16 år eller personer som inte är förtrogna med bruksanvisningen får inte använda redskapet. Beakta gällande säkerhetsföreskrifter om lägsta ålder för användare.
- Använd inte redskapet om du är påverkad av alkohol, droger eller medicin.

3.4.2 Säkerhet för människor och djur

- För lättillgängliga klippytor ska klippområdet omges med varningsskyltar med följande varningar:



OBS!

Automatisk gräsklippare!

Gå inte nära gräsklipparen!
Håll barn under uppsikt!

- Se under gräsklippningen till att det inte finns barn i närheten av redskapet och att de inte uppehåller sig vid redskapet eller leker med det.
- Det är förbjudet att sitta på redskapet och att röra vid knivarna!
- Håll kroppsdelar och kläder på avstånd från knivarna.

3.4.3 Maskinsäkerhet

- Se före arbetet till att det inte finns föremål inom redskapets arbetsområde som kvistar, glas-, metall- och tygstycken, stenar, trädgårdsredskap eller leksaker. Sådana föremål kan orsaka skador på redskapets knivar och skadas av knivarna.
- Använd enbart redskapet under följande förutsättningar:
 - Redskapet är inte smutsigt.
 - Redskapet har inga skador eller förslitningar.
 - Alla manöverelement fungerar korrekt.
 - Basstation och transformator är oskadade och fungerar liksom deras elektriska kablar.
- Ersätt utslitna eller defekta komponenter med originalreservdelar från tillverkaren.
- Låt reparera redskapet om det blivit skadat.
- Redskapsanvändaren är ansvarig för olyckor som drabbar andra personer och deras egendom.

3.4.4 Elsäkerhet

- Låt aldrig redskapet klippa gräs när en vattenspridare är igång på gräsmattan.
- Spola aldrig av redskapet.
- Öppna inte redskapet.

4 MONTERING

4.1 Packa upp redskapet

1. Öppna förpackningen med varsamhet.
2. Ta försiktigt ur alla komponenter ur förpackningen och kontrollera så att de inte har transportskador.
Anmärkning: Enligt garantibestämmelserna ska AL-KO:s återförsäljare, tekniker eller servicecenter omgående informeras om transportskador.
3. Kontrollera leveransomfånget, se Kapitel 2.1 "Leveransomfattning", sida 248.

Spara originalförpackningen och följesedel för de fall gräsklipparen måste skickas vidare. Dessa måste även sparas för att gräsklipparen ska kunna returneras.

4.2 Planera klippområden (01)

Placera basstationen (01/1)

- så nära det största klippområdet som möjligt
- på en jämn och skuggig plats med skydd för väder och vind
- Anslutning för strömförsörjning
- Dessa avstånd måste kunna hållas:
 - fritt åtkomlig för robotgräsklipparen
 - fri marginal till vänster och höger om basstationen på min. 1 m
 - min. 35 cm bakåt från begränsningskabel till vägg

Dragnig av begränsningskabeln (01)

Begränsningskabeln måste dras medurs i en obruten slinga.

Korridorer mellan klippområden (01/i)

En korridor är en smal passage på gräsmattan som förbinder två klippytor med varandra.

Huvudyta och grannytor (01)

- Huvudyta (01/HF): Detta är den gräsmatta som basstationen befinner sig vid och som redskapet kan klippa helt och hållet automatiskt.

- Grannytor (01/NF): En grannytta är en gräsmatta som redskapet inte kan nå från huvudytan. Grannytor kan klippas med manuell drift.

Huvudytor och grannytor avgränsas likväl med samma, oavbrutna begränsningskabel.

Startpunkter (01/X0 – 01/X3)

Redskapet kör vid inställd klipptid längs begränsningskabeln till en angiven startpunkt där den börjar klippa gräs. Genom att ange startpunkter kan man bestämma vilka delar av klippytan som behöver klippas mer.

4.3 Förbereda klippområden

1. Kontrollera om gräsmattan har en större yta än den yta som redskapet kan klippa. Om klippytan är för stor kan gräsklippningen komma att bli ojämn. Minska klippytan vid behov.
2. Förberedelser före montering av basstation, dragning av begränsningskabel och idrifttagning av redskapet: Klipp gräset riktigt kort med en gräsklippare.
3. Åtgärda eventuella hinder på gräsmattan eller avgränsa med begränsningskabel (se *Kapitel 4.5.3 "Avgränsa hinder", sida 256*):
 - Överfarbara, flata hinder som kan skada knivarna (t.ex. flata stenar, kanter mellan gräsmattor och terrasser eller gångar, plattor, kantsten etc.)
 - Hål och förhöjningar i gräsmattan (t.ex. mulvadshögar, grävhål, kottar, fallfrukt)
 - Branta uppförs- och nedförslutningar på över 40 % (22°)
 - Vattensamlingar som diken, bäckar, simbassänger etc och deras avgränsning till gräsmattan
 - Småbuskar och häckar som kan växa på bredden



ANMÄRKNING

Avgränsningar behövs endast om hindren inte kan kännas av automatiskt av stötsensorerna i robotgräsklipparen. Undvik att lägga ut för många resp onödiga avgränsningar.

4.4 Montera basstationen (03)

1. Skruva fast basplattan (03/1) på basstationen (03/2).
2. Sätt på tilläggsplattan (03/3) på basplattan (03/1).

3. Placera basstationen (01/1) på jämn mark och i rätt vinkel i förhållanden till den placerade dragningen av begränsningskabeln. Kontrollera att basstationen står helt horisontellt med hjälp av vattenpass och anpassa vid behov basstationens position.
4. Angör basplattan (03/1) och tilläggsplattan (03/3) i marken med märlor (03/4).

4.5 Installera begränsningskabeln



ANMÄRKNING

Om den medlevererade begränsningskabeln är för kort kan förlängningskabel erhållas av AL-KO:s återförsäljare, tekniker eller servicecenter.

4.5.1 Ansluta begränsningskabel till basstationen (04)

1. Dra ut änden av begränsningskabeln (04/1) från förpackningen.
2. Skala av 10 mm av isoleringen på kabeländan.
3. Sätt i den avskalade kabeländan (04/3) i fjäderklämman (04/4) vid anslutningen (04/6) till basstationen (04/2).
4. Tryck in fjäderklämman (04/4) med kabeländan i basplattan på basstationen.
5. För på luckan (04/5) på fjäderklämman (04/6).

4.5.2 Utplacering av begränsningskabel (01)

Begränsningskabeln kan läggas ut antingen på gräsmattan eller ner till 10 cm under grästorven. Kabeldragning under grästorven ska genomföras av fackkunnig person.

Dessa två varianter kan kombineras med varandra.

OBS!**Fara för skador på begränsningskabeln**

Om begränsningskabeln blir skadad eller genomskuren går det inte längre att överföra styrsignaler till redskapet. I sådana fall måste begränsningskabeln lagas eller bytas ut. Ny begränsningskabel finns att få från AL-KO.

- Lägg alltid begränsningskabeln direkt på marken. Säkra den vid behov med märlor.
- Se till att skydda begränsningskabeln vid dragningen och under drift av redskapet.
- Undvik att gräva och vertikalskära i närheten av begränsningskabeln.

1. Dra begränsningskabeln minst 1 m bort från basstationen (01/a).
2. Dra begränsningskabeln och förankra med märlor med jämna mellanrum eller dra kabeln under markytan på max. 10 cm djup.
3. Dra begränsningskabeln runt olika hinder: se *Kapitel 4.5.3 "Avgränsa hinder", sida 256*.
4. Anlägga korridorer mellan olika klippytor: se *Kapitel 4.5.4 "Anlägga korridorer (01/i)", sida 256*.
5. Vid branta uppförs-/nedförslutningar måste avgränsningar göras : se *Kapitel 4.5.5 "Avgränsa nedförslutningar", sida 256*.
6. Dra reservkabel: se *Kapitel 4.5.6 "Utplacering av reservkabel (08)", sida 257*.
7. För begränsningskabeln rakt mot basstationen på ett avstånd om minst 1 m (01/k).
8. Avsluta dragningen av begränsningskabel med en andra anslutning (04/7) till basstationen: se *Kapitel 4.5.1 "Ansluta begränsningskabel till basstationen (04)", sida 255*.

4.5.3 Avgränsa hinder

Beroende på arbetsområdets omgivningar måste begränsningskabeln läggas med olika avstånd till förekommande hinder. Använd graderad linjal för att mäta upp korrekta avstånd.

**ANMÄRKNING**

Avgränsningar behövs endast om hindren inte kan kännas av automatiskt av stötsensorerna i robotgräsklipparen. Undvik att lägga ut för många resp onödiga avgränsningar.

Avstånd till väggar, staket, rabatter - min. 15 cm (01)

Redskapet kör längs begränsningskabeln med en överskjutning på 15 cm. Därför måste avståndet mellan begränsningskabel och väggar, staket, rabatter osv. vara minst 15 cm.

Avstånd till terrasskanter och belagda gångar (06)

Om kanten till terrassen eller gången är högre än gräsmattan måste avståndet mellan kabel och kant vara minst 15 cm. Om kanten till terrassen eller gången är på samma höjd som gräsmattan kan kabeln dras precis i kanten.

Avstånd mellan hinder och begränsningskabel (01)

Om begränsningskabeln ligger för nära till och från hindret, dvs med ett avstånd på 0 cm kommer redskapet att köra över begränsningskabeln. Begränsningskabel får inte läggas i kors (01/g).

Dragning av begränsningskabeln vid hörn (07)

- Inåtgående hörn (07/a): Dra begränsningskabeln diagonalt för att förhindra att redskapet fångas i hörnet.
- Utskjutande hörn med hinder (07/b): Dra begränsningskabeln i en spets för att förhindra att redskapet kolliderar med hörnet.
- Utskjutande hörn utan hinder: Dra begränsningskabeln i en rät vinkel - 90°.

4.5.4 Anlägga korridorer (01/i)

Följande avstånd måste beaktas för korridorer:

- Totalbredd - min. 60 cm
- Avstånd mellan begränsningskabel och kant: 15 cm
- Avstånd mellan begränsningskabel - min. 30 cm

4.5.5 Avgränsa nedförslutningar

Backar med lutning på över 40 % måste avgränsas med begränsningskabel (40 % = 40 cm lutning på 1 m vågrätt sträcka).

4.5.6 Utplacering av reservkabel (08)

För att du ska kunna flytta basstationen efter att du har anlagt klippområdet eller utöka klippområdet bör reservkabel för begränsningskabeln inläggas med jämna mellanrum.

Man kan lägga in så mycket reservkabel som man tycker det behövs.



ANMÄRKNING

Skapa inga öppna slingor med reservkabel.

1. För begränsningskabeln runt den sista märkan (08/1) tillbaka till föregående märka (08/3).
2. För sedan begränsningskabeln vidare tillbaka till den sista märkan (08/1). På det sättet skapar man en reservslinga. Kabeln måste dras så nära sig självt som möjligt.
3. Fäst denna slinga i mitten med en märka (08/2).

4.5.7 Vanliga fel vid utplaceringen av kabel (02)

- Begränsningskabeln har inte dragits minst 1 m rakt bort från basstationen (02/a).
- Reservkablarna är inte dragna i lika långa slingor (02/b).
- Dragningen av begränsningskabel i hörn är felaktigt utförd (02/c).
- Begränsningskabeln har lagts i kors eller inte medurs (02/d).
- Begränsningskabeln är dragen ojämnt så att kantområdet på gräsmattan inte kan klippas (02/e).
- Startpunkterna är förlagda för långt bort från basstationen (02/f).
- Begränsningskabeln skall vid fram- och återdragning från kanten till ett hinder på gräsmattan inte dras direkt intill varandra (02/g).
- Begränsningskabeln ligger utanför kanten på gräsmattan (02/h).
- Korridorerna vid dragningen av begränsningskabeln är mindre än 30 cm breda (02/i).
- Begränsningskabeln ligger för nära hinder som inte kan köras över, dvs närmare än 15 cm (02/j).

4.6 Anslut basstationen till nätströmmen (05)

1. Placera transformatorn (05/1) på en torr plats där den är skyddad mot regn och vattenstänk.
2. Rulla ut lågspänningskabeln (05/3) från basstationen (05/4) och dra den längs skyddad sträckning till transformatorn.
3. Ansluta lågspänningskabeln till transformatorn:
 - Lossa skruvarna på skarvplinten (05/2) så att en tråd från lågspänningskabeln kan föras in i vare öppning.
 - För in trådarna.

Anmärkning: Polaritet behöver inte beaktas.

 - Dra åt skruvarna på skarvplinten tills trådarna sitter ordentligt fastklämda.
4. Sätt i nätkontakten (05/5) till transformatorn i ett nätuttag.



ANMÄRKNING

Vi rekommenderar anslutning till strömnätet via en jordfelsbrytare med en nominell felström på < 30 mA.

4.7 Kontrollera anslutningarna på basstationen (05)

1. Kontrollera om båda LED-lamporna (05/8, 05/9) lyser. Om inte :
 - Dra ut strömkontakten.
 - Kontrollera att alla kontakter till strömförsörjning och begränsningskabel sitter korrekt och är oskadade.
2. Lossa vid behov skruvarna (05/7) på locket (05/6) på basstationen och ta av det.

LED-lampornas statusindikationer

LED-lampa	Status
Grön (05/8)	■ Lyser stadigt om strömförsörjningen är intakt. ■ Blinkar om redskapet står på basstationen och laddas.
Grön (05/9)	■ Lyser stadigt när begränsningskabeln är korrekt dragen och slingan ligger rätt. ■ Blinkar om det är fel på begränsningskabeln.

5 START

I detta kapitel beskrivs de åtgärder och inställningar som är nödvändiga för att ta robotgräsklipparen i drift efter monteringen. För alla andra inställningar se *Kapitel 7 "Inställningar"*, sida 259.

5.1 Ladda batteriet (09)

Det inbyggda batteriet är bara delvis laddat vid leverans. I normaldrift laddas batteriet till redskapet regelbundet.



ANMÄRKNING

Ladda upp batteriet helt och hållet före den första användningen. Batteriet kan laddas oavsett laddningsstatus. Avbrott i laddningen skadar inte batteriet.

Batteriet kan bara laddas när redskapet är påsatt.

1. Placera redskapet (09/1) på basstationen (09/3) så att kontaktytorna på redskapet berör laddningskontaktarna på basstationen.
2. Sätt på redskapet.
3. Displayen på redskapet visar: "Batteriladdning pågår". Om inte: se *Kapitel 13 "Felavhjälpning"*, sida 266.

5.2 Utföra grundinställningar

1. Fäll upp luckan över manöverpanelen.
2. **[ON/OFF]** Sätt på redskapet. Firmware, Code-nummer och typ anges.
3. Gå till menyn språkval och välj: "Svenska" .
4. Ange den förinställda PIN-koden 0000 i menyn "Logga in" > "Ange PIN-kod". Ange siffrorna med och bekräfta med . Först när PIN-koden matats in får man tillgång till styrsystemet.
5. Gå till menyn "Ändra PIN-kod":
 - Ange en ny kod på fyra siffror under "Ange ny PIN-kod". Ange siffrorna med och bekräfta med .
 - Ange den nya PIN-koden igen under "Upprepa ny PIN-kod". Förutsatt att de båda inmatningen är identiska visas meddelandet: "PIN-koden har nu ändrats".

6. Gå till menyn "Ange datum" för att ställa in aktuellt datum (Format: DD.MM.20AA). Ange siffrorna med och bekräfta med .
7. Gå till menyn "Ange klockslag" > "24h-format" för att ställa in aktuellt klockslag (Format: HH:MM). Ange siffrorna med och bekräfta med .

Därmed är grundinställningarna gjorda. Därefter visas "Okalibrerad Tryck på START-knappen" i statusfönstret.

5.3 Ställa in klipphöjd

Klipphöjden kan manuellt ställas in på 30 till 60 mm i steg om 5 mm.

1. Öppna luckan (12/1).
2. Fäll upp spaken (12/2) och vrid den medurs tills den pekar med den breda sidan mot det öppna skottet (12/4).
3. Ställa in klipphöjd:
 - Dra spaken stegvis uppåt. Klipphöjden ökar (dvs gräset klipps mindre kort).
 - Tryck spaken stegvis nedåt. Klipphöjden minskar (dvs gräset klipps kortare).
4. Vrid spaken moturs tills den pekar med den breda sidan mot det stängda skottet (12/3).
5. Fäll ned spaken.
6. Stäng luckan.

5.4 Genomför automatisk kalibrering

Placera redskapet på utgångsläget (10)

1. Ställ redskapet på utgångsläget inom klippområdet, dvs:
 - min. 1 m till vänster och min 1 m framför basstationen
 - med framsidan vänd mot begränsningskabeln

Starta kalibreringen

1. Kontrollera att det inte finns några hinder inom redskapets förutsebara rörelseområde. Redskapet måste kunna köra över begränsningskabeln med framhjulen. Åtgärda eventuella hinder.
2. **[START PAUSE]** Starta redskapet. På displayen visas:
 - "! Varning ! Drivenheten startar"
 - "Kalibrering", "Fas [1]"

Under kalibreringen

Redskapet kör med signalstyrkan i begränsningskabeln först två gånger rakt över kabeln så långt som den har kontakt med basstationen och blir sedan stående. Batteriet laddas upp.



ANMÄRKNING

Redskapet måste efter återkomsten förbli stående i basstationen under laddningen. Om redskapet inte får kontakt med laddningskontaktarna på basstationen fortsätter det att köra längs begränsningskabeln. Om redskapet kör igenom basstationen har kalibreringen misslyckats. I sådant fall måste basstationens placering förbättras och kalibreringen göras om.

Efter kalibreringen

Aktuell förinställd klipptid visas.

För alla andra inställningar se *Kapitel 7 "Inställningar"*, sida 259.

6 ANVÄNDNING

6.1 Starta redskapet manuellt

1. **[ON/OFF]** Sätt på redskapet.
För oplanerad kantklippning: se *Kapitel 7.5 "Kantklippning vid manuell start"*, sida 261.
2. **[START PAUSE]** Starta redskapet manuellt.

6.2 Avbryt klippningen

- **[HOME]** Tryck på knapp på basstationen (09/4) eller på redskapet.
Redskapet återvänder på egen hand till basstationen. Redskapet raderar klippningsprogrammet för aktuell dag och återvänder nästa dag vid inställd tid.
- **[START PAUSE]** Tryck på knappen på redskapet.
Gräsklippningen avbryts i en halvtimme.
- **[ON/OFF]** Tryck på knappen på redskapet.
Redskapet stängs av.



ANMÄRKNING

I farliga situationer kan redskapet alltid stoppas med STOPP-knappen (09/2).

6.3 Klippning av grannytta (01/NF)

1. Lyft upp redskapet och bär det till grannytan.
2. **[ON/OFF]** Sätt på redskapet.
3. **[MENU]** Öppna huvudmenyn.

4.  **[*]** "Inställningar" 
5.  **[*]** "Klippning av grannytta" 
6. Välj klipptid med .
7. **[START PAUSE]** Starta redskapet manuellt.

Alltefter inställning: Redskapet klipper gräs under den inställda tidsperioden och stänger sedan av sig eller fortsätter att klippa tills batteriet är urladdat.

Efter klippningen av grannytan måste redskapet bäras tillbaka till basstationen.

7 INSTÄLLNINGAR

7.1 Göra inställningar – allmänt

1. **[MENU]** Öppna huvudmenyn.
Anmärkning: Stjärna (*) anger det aktuella menyalternativet.
2.  **[*]** "Inställningar" 
3.  Välj önskat menyalternativ. 
4. Genomför inställningarna.
Anmärkning: De olika menyalternativen beskrivs närmare i nästa avsnitt.
5. **[MENU]** Gå tillbaka till huvudmenyn.



ANMÄRKNING

Ytterligare menyalternativ: se *Kapitel 5.2 "Utföra grundinställningar"*, sida 258.

7.2 Aktivera/deaktivera knappljud

1.  **[*]** "Knappljud" 
2. Aktivera/deaktivera knappljud:
 - "Aktivera"  :
Aktiverar knappljud.
 - "Deaktivera"  :
Deaktiverar knappljud.

7.3 Ställa in regnsensor



ANMÄRKNING

Gräsklippning när gräset är torrt reducerar nedsmutsningen av redskapet. Genom att aktivera regnsensorn och ställa in startfördröjning undviker man att redskapet klipper gräs som är fuktigt.

Den aktiverade regnsensorn gör att redskapet återvänder till basstationen så snart det börjar regna. Där förblir den stående tills dess att regnsensorn torkat. Därefter står den kvar den tid som startfördröjningen är inställd på, innan gräsklippningen återupptas.

1. *"Regnsensor"
2. Aktivera/deaktivera regnsensor:
 - "Aktivera" : Aktiverar regnsensor.
 - "Deaktivera" : Deaktiverar regnsensor.
3. Ställa in startfördröjning för regnsensor:
 - *"Regnsensor startfördröjning"
 - "xx timmar xx minuter" Ange önskad inställning i timmar och minuter med och bekräfta med .

7.4 Ställa in klippningsprogram

7.4.1 Ställa in klippningsprogram – allmänt

1. Öppna huvudmenyn.
2. *"Program"
3. Välj menyalternativ.
4. Genomför inställningarna.
Anmärkning: De olika menyalternativen beskrivs närmare i nästa avsnitt.

7.4.2 Ställa in startpunkter

Programmera startpunkter

1. Placera redskapet i basstationen.
2. Sätt på redskapet.
3. Öppna huvudmenyn.
4. *"Program"
5. *"Ingångspunkter"
6. *"Programmera startpunkter"
7. *"Starta inläring av startpunkter" .
 - "Start" . Redskapet kör längs med begränsningskabeln.
 - Tryck på "Här" när redskapet nått önskad startpunkt. Startpunkten sparas.

8. "Sätt startpunkt 1" när ingen startpunkt skapats under inläringen. Om ingen startpunkt skapas här kommer startpunkterna att skapas automatiskt.
9. "Startpunkt x: XXm", när den senaste startpunkten nåts.

Skapa startpunkter manuellt (01)

Den första startpunkten (01/X0) är förinställd och är belägen 1 m till höger om basstationen. Bortom denna punkt kan man ställa in upp till 9 ytterligare startpunkter (X1 till X9). Att beakta vid skapandet av startpunkter:

- Placera inte startpunkter för långt bort från basstationen eller för nära varandra (02/f).
 - Skapa så få startpunkter som möjligt.
1. *"Ingångspunkter"
 2. *"Punkt X1 vid [020m]"
 - Ange siffrorna med och bekräfta med .
 3. *"Punkt X2 vid [075m]"
 - Ange siffrorna med och bekräfta med .
 4. Skapa ytterligare startpunkter efter behov.
 5. Gå tillbaka till huvudmenyn.

7.4.3 Ställa in klipptid



ANMÄRKNING

Programmering av klipptid måste utföras senast 30 min före klippningen ska starta. Om inte kommer redskapet först att starta vid nästa programmerade klipptid.

Under menyalternativet "Veckoprogram" ställer du in veckodag och klockslag när redskapet ska klippa automatiskt. Anpassa dessa inställningar efter trädgårdens storlek. Om det efter en vecka fortfarande finns oklippta delar av området ska man utöka klipptiderna.

1. *"Veckoprogram"
 - *"Alla dagar [X]": Redskapet klipper gräs varje dag vid de inställda tiderna. Om "Alla dagar []" visas så klipper redskapet endast gräs på de inställda veckodagarna.

-  *"Måndag [X]"...*"Söndag [X]": Redskapet klipper gräs varje veckodag vid de inställda tiderna. Om t.ex. "Måndag []" visas så klipper redskapet inte gräs på aktuell dag.
 - "Ändra" : Aktivera [X] eller deaktivera [] aktuell dag och gör inställningar för tid, klippningstyp och startpunkter.
2. Företa inställningar för alla dagar eller aktuell dag:
- t. ex. "*[M] 07:00-10:00 [?]" : Normal gräsklippning [M] kl. 07:00 – 10:00 med automatiskt växlande startpunkt 0 – 9 [?].
 - t. ex. "*[R] 16:00-18:00 [1]" : Redskapet startar kl. 16:00 med begränsningskabelförhållande längd. Därefter påbörjas gräsklippning vid startpunkt 1 [1]. Kl. 18:00 eller så snart batteriet är urladdat kör redskapet tillbaka till basstationen.
 - "Ändra" : Ändra aktuell inställning.
 - "Framåt" : Bekräftar ändring av aktuell inställning och går vidare till nästa inställning.
3. "Spara" : Sparar alla genomförda inställningar under ett menyalternativ.

7.5 Kantklippning vid manuell start

För manuell start kan man här ställa in att redskapet börjar med kantklippning.

Genomföra kantklippning vis programmerade klipptider: se *Kapitel 7.4.3 "Ställa in klipptid"*, sida 260.

1.  *"Kantklippning" 
2.  *"Med manuell start" 

7.6 Ställa in avgränsningar

1.  *"Klippning av grannytta" 
2. Ställa in klipptider:
 -  "Inaktiv" : Funktionen för klippning av grannytta är avstängd.
 -  "Aktiv" : Redskapet klipper gräs tills dess att batterier är urladdat.

-  "Klipptid i min" : Redskapet klipper gräs på grannytta under viss tidsperiod. Följande klipptider kan ställas in: 30/60/90/120/tills batteriet är urladdat.

7.7 Ställa in displaykontrast

Om texten på displayen är svår att läsa, t.ex. pga av starkt solsken kan man åtgärda detta genom att öka kontrasten på displayen.

1.  *"Displaykontrast" 
2.  Öka/minska kontrasten på displayen. 

7.8 Inställningsskydd

Om inställningsskyddet är deaktiverat måste PIN-kod endast användas vid kvittering av säkerhetsrelaterade fel.

1.  *"Inställningsskydd" 
2. Aktivera/deaktivera inställningsskydd:
 - "Aktivera" : Aktiverar inställningsskydd.
 - "Deaktivera" : Deaktiverar inställningsskydd.

7.9 Omkalibrering

När läge eller längd på begränsningskabeln ändras eller redskapet inte längre kan hitta begränsningskabeln måste man genomföra en omkalibrering.

1.  "Omkalibrering" 
2. Återställa kalibrering? 
3. Genomföra kalibrering: se *Kapitel 5.4 "Genomför automatisk kalibrering"*, sida 258.

7.10 Återställa till fabriksinställningar

Här kan man återställa fabriksinställningarna, t.ex. före en försäljning av redskapet.

1.  *"Fabriksinställningar" 
Meddelande: "Fabriksinställningarna är nu återställda"

8 VISA INFORMATION

Under menyn "Information" återfinns data om redskapet. I denna meny kan inga inställningar göras.

1.  Öppna huvudmenyn.
2.  *"Information" 

3.  Välj menyalternativ. 

Anmärkning: De olika menyalternativen beskrivs närmare i nästa avsnitt.

4.  Gå tillbaka till huvudmenyn.

"Knivservice"

Anger hur många driftstimmar det är till att knivarna behöver service. Denna räknare kan återställas manuellt. Låt AL-KO:s återförsäljare, tekniker eller servicecenter utföra servicen.

Återställning av räknare för knivservice:

1.  "Bekräfta" 

"Maskinvara"

Här finns information om redskapet som typ, tillverkningsår, driftstimmar, serienummer, antal gräsklippningar, sammanlagd klipptid, antal laddningscykler, sammanlagd laddningstid, begränsningskabelns slinglängd.

"Programvara"

Här anges versionsnummer på redskapets firmware.

"Programinformation"

Här visas aktuella inställningar, som t.ex. sammanlagd klipptid per vecka.

"Störningar"

Här visas de senaste felmeddelandena med datum, klockslag och felkod.

9 UNDERHÅLL OCH SKÖTSEL



FARA!

Skaderisk

Vassa redskapsdelar och delar i rörelse kan orsaka kroppsskador.

- Bär alltid skyddshandskar under underhåll, skötsel och rengöring av redskapet!

9.1 Rengöring

OBS!

Fara pga vatten

Om det kommer in vatten robotgräsklipparen eller basstationen kan detta leda till skador på elektriska komponenter.

- Spola därför aldrig av robotgräsklipparen eller basstationen med vatten.

Rengöra robotgräsklipparen



FARA!

Fara för skador från knivarna!

Knivarna är mycket vassa och kan orsaka svåra skärskador.

- Bär skyddshandskar!
- Undvik att beröra knivarna med någon del av kroppen.

Åtgärder en gång i veckan:

1.  Stäng av redskapet.
2. Torka av chassiytan med handborste, lätt fuktad trasa eller mjuk svamp.
3. Borsta av underredet, klippläcket och knivarna med borste.
4. Kontrollera att knivarna inte är skadade. Byt dem vid behov: se *Kapitel 9.3 "Byta ut knivarna"*, sida 263.

Rengör basstationen

1. Avlägsna regelbundet gräs och löv och dylikt från basstationen.
2. Torka av ytorna på basstationen med fuktad trasa eller mjuk svamp.

9.2 Regelbundna kontroller

Allmänna kontroller

1. Kontrollera en gång i veckan hela installation för skador.
 - Redskap
 - Basstation
 - Begränsningskabel
 - Lågspänningskabel
 - Transformator med nätkabel
2. Ersätt defekta komponenter med originalreservdelar från AL-KO eller låt ett AL-KO:s servicecenter utföra bytena.

Kontrollera att hjulen kan löpa fritt

Åtgärder en gång i veckan:

1. Rengör områdena runt hjulen grundligt och avlägsna rester av gräs och smuts. Använd borste och trasa.
2. Kontrollera att hjulen kan löpa fritt och att de är styrbara.

Anmärkning: Om hjulen rullar trögt eller inte är styrbara ska man lämna redskapet till AL-KO:s servicecenter för hjulbyte.

Kontrollera kontaktytorna på robotgräsklipparen

1. Torka av smuts med en trasa och smörj med tunt lager kontaktfett.
2. Slipa av brännmärken på kontaktytorna med fint sandpapper och smörj med tunt lager kontaktfett.

Kontrollera laddningskontakterna på basstationen

1. Dra ut strömkontakten.
2. Tryck och släpp laddningskontakterna i riktning mot basstationen. Laddningskontakterna måste fjädra tillbaka till sin ursprungsposition.

Anmärkning: Om laddningskontakterna inte fjädrar tillbaka till sin ursprungsposition ska man lämna redskapet till AL-KO:s servicecenter för byte.

9.3 Byta ut knivarna

Nedslitna och böjda knivar måste bytas ut.

OBS!

Risk för skador vid felaktig reparation

Uträtning av tillböjda, inbyggda knivar kan orsaka skador på knivtallriken.

- Försök aldrig att rätta ut tillböjda knivar.
- Ersätt deformerade knivar med originalreservdelar från AL-KO.



FARA!

Fara för skador från knivarna!

Knivarna är mycket vassa och kan orsaka svåra skärskador.

- Bär skyddshandskar!
- Undvik att beröra knivarna med någon del av kroppen.

1. **ON/OFF** Stäng av redskapet.
2. Lägg robotgräsklipparen med knivarna uppåt.
3. Lossa fästskruvarna med skruvnyckel.
4. Ta ur knivarna ur knivfästet.
5. Rengör knivfästet med en mjuk borste.

6. Skjut in nya knivar.

Anmärkning: Endast originalreservdelar från AL-KO får användas.

7. Sätt tillbaka fästskruvarna och dra åt. Röjkniven behöver i regel inte bytas ut.

Finns det svår smuts som inte går att få bort med en borste måste knivtallriken bytas ut, eftersom obalans kan leda till slitage och funktionsstörningar.

9.4 Byta säkring i transformatorn (11)

Om transformatorn inte levererar ström trots intakt strömförsörjning:

1. Koppla bort transformatorn (11/2) från nätströmmen.
2. Skruva av skyddskåpan (11/1) med säkringen från transformatorn (11/2).
3. Kontrollera säkringen. Om säkringen är defekt byter man den mot en ny säkring med samma styrka (2,5 A, trög).
4. Sätt i den nya säkringen i skyddskåpan.
5. Skruva på skyddskåpan med säkring på transformatorn.

10 TRANSPORT

Gör på följande sätt vid transport av redskapet, t.ex. från huvudyta till grannnya:

1. **STOP** Stanna redskapet.
2. **ON/OFF** Stäng av redskapet.
3. Lyft redskapet i bärhandtaget.:
 - Rör inte vid knivarna.
 - Håll alltid knivarna på säkert avstånd från kroppen.

11 FÖRVARING

11.1 Förvaring av robotgräsklippare

Redskapet läggs i förvaring över vintern eller om det inte ska användas på minst 30 dagar.

1. Ladda upp batteriet helt och hållet (se Kapitel 5.1 "Ladda batteriet (09)", sida 258).
2. Rengör redskapet nogga (se Kapitel 9.1 "Rengöring", sida 262).
3. Förvara redskapet så här:
 - stående på alla hjulen
 - på en torr och avskild plats med skydd mot frost
 - utom räckhåll för barn

11.2 Förvaring av basstation

Basstationen kan läggas i förvaring men det är inte nödvändigt. Före varje förvaring måste man vidta åtgärder som skyddar mot förtida åldrande som förlitning av färg, korrosion på laddningskontakter, fjäderklämma.

Om basstationen förblir utomhus:

1. Koppla bort lågspänningskabeln från transformatorn och rulla ihop den.
2. Förvaring av transformator.
3. Smörj in laddningskontaktarna med kontaktfett.

Om basstationen placeras i förvaring:

1. Genomför först alla ovan beskrivna arbeten.
2. Koppla isär basstationen och begränsningskabeln.
3. Demontera basstationen och rengör med borste och lätt fuktad trasa.
4. Förvara basstationen så här:
 - på en torr och avskild plats med skydd mot frost
 - utom räckhåll för barn

11.3 Vinterförvaring av begränsningskabel

Begränsningskabeln kan ligga kvar i marken och behöver inte tas upp.

1. Om basstationen läggs i förvaring: Smörj de avisolerade kabeländarna med kontaktfett och linda in med eltejp. Därigenom skyddar man kabeländarna mot korrosion.

12 ÅTERVINNING

Information om tyska el- och elektroniklagen (ElektroG)



- Elektrisk och elektronisk utrustning ska inte läggas i soporna utan hanteras med särskild återvinning!
- Förbrukade batterier som inte är fast inbyggda måste avlägsnas före återvinningen! Återvinningen regleras i den särskilda batteriförordningen.
- Ägare liksom brukare av elektrisk och elektronisk utrustning är skyldiga att lämna uttjänt utrustning till återvinning.
- Slut användaren är själv ansvarig för att avlägsna eventuella personuppgifter på den utrustning som ska återvinnas!

Symbolen med överkorsad soptunna betyder att elektrisk och elektronisk utrustning inte kan slängas i hushållssoporna.

Uttjänt elektrisk och elektronisk utrustning kan lämnas till följande insamlingsställen:

- Offentliga inrättningar för insamling och återvinning (miljöstationer)

- Försäljningsställen för elutrustning (fysisk butik och online) i den mån handlaren är förpliktad till återtagande av varan eller erbjuder återtagande.

Dessa utsagor gäller bara för redskap, som installerats och sålts inom den Europeiska Unionen där det europeiska direktivet 2012/19/EC gäller. I länder utanför den Europeiska Unionen kan avvikande bestämmelser gälla för avfallshanteringen av elektriska och elektroniska apparater.

Information om tyska batteriförordningen (BattG)



- Elektrisk och elektronisk utrustning ska inte läggas i soporna utan hanteras med särskild återvinning!
- Se drifts- och monteringsanvisningar för batterityp och kemiska system och beakta anvisningarna för en säker hantering av batterier.
- Ägare liksom brukare av elektrisk och elektronisk utrustning är skyldiga att lämna uttjänt utrustning till återvinning. Återtagandet inskränker sig till normala hushållskvantiteter.

Uttjänta batterier kan innehålla skadliga ämnen eller tungmetaller som har negativ inverkan på miljön och som kan orsaka hälsoproblem. Användning av uttjänta batterier och deras innehåll inverkar enligt på miljö och hälsa.

Symbolen med överkorsad soptunna betyder att elektrisk och elektronisk utrustning inte kan slängas i hushållssoporna.

Markeringarna Hg, Cd och PG på insamlingskärl har följande betydelser.:

- Hg: Batteriet innehåller mer än 0,0005 % kvicksilver
- Cd: Batteriet innehåller mer än 0,002 % kadmium
- Pb: Batteriet innehåller mer än 0,004 % bly

Uttjänt elektrisk och elektronisk utrustning kan lämnas till följande insamlingsställen:

- Offentliga inrättningar för insamling och återvinning (miljöstationer)
- inköpsställen för batterier
- inlämningsställe inom det gemensamma återlämnningssystemet för förbrukade batterier
- ett av tillverkarens återlämningsställen (om tillverkaren inte är medlem i det gemensamma återlämnningssystemet)

Ovanstående gäller bara för apparater, som installerats och sålts inom den Europeiska Unionen där det europeiska direktivet 2006/66/EC gäller. I länder utanför den Europeiska Unionen kan avvikande bestämmelser gälla för avfallshanteringen av elektriska och elektroniska apparater.

13 FELAVHJÄLPNING

13.1 Korrigera redskapsfel och hanteringsfel



FARA!

Skaderisk

Vassa redskapsdelar och delar i rörelse kan orsaka kroppsskador.

- Bär alltid skyddshandskar under underhåll, skötsel och rengöring av redskapet!

Fel	Orsak	Åtgärd
Redskapet startar inte.	Batteriet är urladdat.	Ladda redskapet i basstationen.
Redskapet kör fast, gräver ned sig. Hjulen fortsätter att snurra.	Stötsensorerna löser inte ut.	Kontakta AL-KO:s servicecenter.
	Gräset är för långt.	■ Ställ in en högre klipphöjd och sänk den sedan steg för steg till önskad nivå. ■ Klipp ned gräsmattan med en gräsklippare.
	Redskapet fastnar vid ojämnheter i gräsmattan.	Åtgärda ojämnheterna.
Redskapet klipper vid fel tidpunkt.	Felaktiga tidsinställningar i redskapet.	Ställ in klockslag.
	Klippningens varaktighet är felaktigt inställd.	Gör om inställningen av klipptid.
	Redskapet kan inte spara tidsinställningarna.	Batteriet är defekt. Kontakta AL-KO:s servicecenter.
Motorn stannar under klippningen.	Motorn är överbelastad.	Stäng av redskapet, kör den till jämnare mark eller område med kortare gräs och starta om.
	Batteriet är urladdat.	Ladda batteriet.
	Knivarna är slöa.	Byt knivar.
Klippresultatet är ojämnt.	Klipptiden är för kort.	Programmera längre klipptider.
	Klippområdet är för stort.	Minska klippområdet.
	Klipphöjden är för lågt inställd.	Ställ in en högre klipphöjd och sänk den sedan steg för steg till önskad nivå.
	Knivarna är slöa.	■ Byt knivar. ■ Fäst knivarna med nya skruvar.
Batteritiden minskar väsentligt.	Klipphöjden är för lågt inställd.	Ställ in en högre klipphöjd och sänk den sedan steg för steg till önskad nivå.
	Gräset är för högt eller för vått.	■ Låt gräset torka. ■ Ställ in på en högre klipphöjd.
Redskapet vibrerar för mycket eller avger högt buller.	Obalans i knivarna eller knivmotorn	■ Rengör klippdäcket. ■ Kontakta AL-KO:s servicecenter.

Fel	Orsak	Åtgärd
Batteriet kan inte laddas/ låg batterispänning	■ Laddningskontakterna på basstationen är smutsiga. ■ Kontaktytorna på redskapet är smutsiga.	■ Rengör laddningskontakter och kontaktytor.
	■ Basstationen får ingen ström.	■ Anslut basstationen till nätströmmen.
	■ Redskapet hittar inte laddningskontakterna. ■ Kontaktytorna på redskapet är brända.	■ Ställ robotgräsklipparen i basstationen och kontrollera om laddningskontakterna ligger emot varandra. ■ Kontakta AL-KO:s servicecenter.
	■ Defekt säkring i transformatorn.	■ Byt säkring (se <i>Kapitel 9.4 "Byta säkring i transformatorn (11)"</i>, sida 263).
	Batteriets livslängd har gått ut.	■ Kontakta AL-KO:s servicecenter.
	Laddningselektroniken är defekt.	■ Kontakta AL-KO:s servicecenter.

**ANMÄRKNING**

Vänd dig till vår kundtjänst vid fel som inte finns med i den här tabellen eller vid fel som du inte kan åtgärda själv.

13.2 Felkoder och felsökning

Felkod	Orsak	Åtgärd
CN001: Lutningssensor	Lutningssensorn har löst ut: ■ den maximala lutningen är överskriden ■ Redskapet har burits ■ Slutningen för brant	Ställ robotgräsklipparen på en jämn yta och kvittera felet.
CN002: Lyftsensor	Lyftsensorn har löst ut: ■ Höljet har böjts uppåt p.g.a. lyft eller hinder.	Ta bort hinder.
CN005: Stötdämp defl	Robotgräsklipparen har kört på ett hinder och kan inte komma loss (kollision nära basstationen).	■ Placera redskapet på ett stycke öppen och avgränsad gräsmatta. ■ Korrigera dragningen av begränsningskabeln.

Felkod	Orsak	Åtgärd
CN007: Ingen slingsignal	■ Slingsignal saknas ■ Begränsningskabeln är defekt. ■ Slingsignalen är för svag.	■ Kontrollera LED-lamporna på basstationen. ■ Kontrollera strömförsörjningen till basstationen. Dra ur och sätt i transformatorn. ■ Kontrollera om det finns skador på begränsningskabeln. Reparera defekt kabel.
CN008: Svag slingsignal	■ Slingsignalen är för svag ■ Begränsningskabeln är nedgrävd för djupt	■ Kontrollera LED-lamporna på basstationen. ■ Kontrollera strömförsörjningen till basstationen. Dra ur och sätt i transformatorn. ■ Dra om begränsningskabeln på föreskrivet djup eller fäst den direkt på gräsmattan.
CN010: Dålig position	■ Redskapet befinner sig utanför den avgränsade gräsmattan. ■ Begränsningskabeln har dragits i kors.	■ Placera redskapet på ett stycke öppen och avgränsad gräsmatta. ■ Korrigera dragningen av begränsningskabeln i kurvor och vid hinder. Åtgärda kabeldragningen i kors.
CN011: Roboten har rymt	Redskapet befinner sig utanför den avgränsade gräsmattan.	Korrigera dragningen av begränsningskabeln i kurvor och vid hinder.
CN012: Kalibr: ingen slinga CN015: Kalibr: utanför	Fel under kalibreringen: ■ Redskapet kan inte hitta begränsningskabeln.	■ Kontrollera LED-lamporna på basstationen. ■ Kontrollera strömförsörjningen till basstationen. Dra ur och sätt i transformatorn. ■ Placera redskapet på föreskriven kalibreringsposition, rikta i rätt vinkel. Redskapet måste kunna köra över begränsningskabeln.
CN017: Kalibr: svag signal	Fel under kalibreringen: ■ Slingsignalen är för svag ■ Slingsignal saknas ■ Begränsningskabeln är defekt.	■ Placera redskapet på föreskriven kalibreringsposition, rikta i rätt vinkel. ■ Kontrollera strömförsörjningen till basstationen. Dra ur och sätt i transformatorn. ■ Kontrollera om det finns skador på begränsningskabeln.
CN018: Kalibr: kollision	Fel under kalibreringen: ■ Redskapet har kört på ett hinder.	Ta bort hinder.

Felkod	Orsak	Åtgärd
CN038: Batteri	Batteriet är urladdat:	
	■ Slingan med begränsningskabel är för lång och det finns för många öar.	Korrigera dragningen av begränsningskabeln.
	■ Ingen kontakt via laddningskontakterna vid uppladdning	■ Rengör laddningskontakterna. ■ Ställ robotgräsklipparen i basstationen och kontrollera om laddningskontakterna ligger emot varandra. ■ Låt ett av tillverkarens servicecenter kontrollera laddningskontakterna och byta ut dem vid behov.
	■ Hinder i närheten av basstationen	Ta bort hinder.
	■ Robotgräsklipparen har kört fast.	Placera redskapet på ett stycke öppen och avgränsad gräsmatta.
	■ Redskapet hittar inte basstationen.	■ Kontrollera om det finns skador på begränsningskabeln. ■ Lämna begränsningskabeln till ett av tillverkarens servicecenter för kontroll.
	■ Batteriet är förbrukat.	Låt ett av tillverkarens servicecenter för byta ut batteriet.
	■ Laddningselektroniken är defekt.	Låt ett av tillverkarens servicecenter kontrollera laddningskontakterna.
CN099: Åtgärd omöjlig	Automatisk felavhjälpning inte möjlig	■ Kvittera felmeddelandet manuellt. ■ Om felet återkommer: Låt ett av tillverkarens servicecenter kontrollera redskapet.
CN104: Batteri överhettat	■ Batteriet är överhettat (över 60 °C). Ingen urladdning är möjlig. ■ Nödavstängning sker genom övervakningselektroniken	■ Stäng av redskapet och låt batteriet svalna. ■ Ställ inte redskapet i basstationen.
CN110: Klippmotor överhettad	Klippmotorn är överhettad (över 80 °C).	■ Stäng av redskapet och låt det svalna. ■ Om felet återkommer: Låt ett av tillverkarens servicecenter kontrollera redskapet.

Felkod	Orsak	Åtgärd
CN119: Stötdämp defl H	Redskapet har kört på ett hinder och kan inte komma loss.	Ta bort hinder.
CN120: Stötdämp defl V		
CN128: Robot fastnat	Redskapet har kört på ett hinder och kan inte komma loss.	Ta bort hinder.
	Redskapet befinner sig utanför den avgränsade gräsmattan.	■ Placera redskapet på ett stycke öppen och avgränsad gräsmatta. ■ Korrigera dragningen av begränsningskabeln.
CN129: WL blockerad	Vänster hjulmotor blockerad.	Ta bort blockeringen.
CN130: WR blockerad	Höger hjulmotor blockerad.	Ta bort blockeringen.

**ANMÄRKNING**

Vänd dig till vår kundtjänst vid fel som inte finns med i den här tabellen eller vid fel som du inte kan åtgärda själv.

14 GARANTI

Eventuella material- eller tillverkningsfel på redskapet åtgärdas av oss under den lagstadgade garantitiden genom reparation eller ersättningsprodukt, efter vårt gottfinnande. Garantitiden bestäms av gällande lag i det land där redskapet köptes.

Vår garantiförsäkras gäller enbart om:

- denna bruksanvisning beaktats
- redskapet har hanterats korrekt
- originalreservdelar har använts

Garantin upphör att gälla vid:

- egenmäktiga reparationsförsök
- egenmäktiga tekniska förändringar
- ej avsedd användning

Garantin gäller inte för:

- lackskador som beror på normalt slitage
- Förslitningsdelar, som på reservdelsbladet är inramade xxxxxx (x)

Garantitiden inleds i och med den första slutkundens köp av produkten. Datum på inköpskvittot gäller. Vänd er med detta garantidokument och kvittot till en återförsäljare eller närmaste auktoriserade kundtjänst. Köparens lagstadgade anspråk gentemot försäljaren berörs inte av denna förklaring.

15 EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi förklarar härmed att denna produkt i den form som den säljs på marknaden uppfyller kraven i de harmoniserade EU-direktiven, EU:s säkerhetsstandarder samt de produktspecifika standarderna.

Produkt

Robotgräsklippare

Serienummer

G1501502

Typ

Robolinho 3100

Tillverkare

AL-KO Kober GmbH

Hauptstraße 51

A-8742 Obdach

EU-direktiv

2006/42/EC

2014/30/EU

2011/65/EU

Bedömning av överensstämmelse

2000/14/EC bilaga V

Anmält organ

TÜV Industrie Service GmbH

TÜV Süd Gruppe

Westendstraße 199

D-80686 München

Nr. 0499

Auktoriserad representant

Andreas Hedrich

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötzt, Tyskland

Harmoniserade normer

EN 55014-1

EN 55014-2

EN 61000-6-1

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 60335-1

EN 60335-2-107

Obdach, 2017-01-16



Dr. Bernd Zöllner
Managing Director

KÄÄNNÖS ALKUPERÄISESTÄ KÄYTTÖOHJEESTA

Sisällysluettelo

1	Tämä käyttöohje	274
1.1	Merkkien selitykset ja huomiosanat.....	274
2	Tuotekuvaus	274
2.1	Toimitussisältö.....	274
2.2	Robottiruohonleikkuri.....	275
2.3	Laitteessa käytettävät merkinnät.....	275
2.4	Ohjauspaneeli	276
2.5	Näyttö.....	276
2.6	Valikkorakenne.....	277
2.7	Latausasema	278
2.8	Integroitu akku.....	278
2.9	Toimintokuvaus	278
3	Turvallisuus.....	279
3.1	Käyttötarkoituksen mukainen käyttö.....	279
3.2	Mahdollinen väärä käyttö	279
3.3	Turva- ja suojalaitteet.....	279
3.3.1	PIN- ja PUK-koodien syöttö.....	279
3.3.2	Tunnistimet.....	279
3.4	Turvallisuusohjeet	279
3.4.1	Käyttörajoitukset	279
3.4.2	Henkilöiden ja eläinten turvallisuus	280
3.4.3	Laitteen turvallisuus.....	280
3.4.4	Sähköturvallisuus	280
4	Asennus.....	280
4.1	Laitteen purkaminen pakkauksesta	280
4.2	Leikkuualueiden suunnittelu (01).....	280
4.3	Leikkuualueen valmistelu	281
4.4	Latausaseman kokoaminen (03).....	281
4.5	Rajoituskaapelin kytkeminen.....	281
4.5.1	Rajoituskaapelin kytkeminen latausasemaan (04).....	281
4.5.2	Rajoituskaapelin asennus (01)	281
4.5.3	Esteiden rajaaminen alueen ulkopuolelle.....	282
4.5.4	Läpikulkuväylät (01/i).....	282
4.5.5	Kaltevien pintojen rajoittaminen alueen ulkopuolelle.....	282
4.5.6	Kaapelivaran asettaminen (08)	282
4.5.7	Tyypillisiä virheitä kaapelin asennuksessa (02)	283
4.6	Latausaseman kytkeminen sähköverkkoon (05).....	283
4.7	Latausaseman yhteyksien tarkistaminen (05).....	283
5	Käyttöönotto.....	283
5.1	Akun lataaminen (09)	283

5.2	Perusasetukset.....	284
5.3	Leikkuukorkeuden säätö	284
5.4	Automaattinen kalibrointi	284
6	Käyttö.....	284
6.1	Laitteen manuaalinen käynnistäminen	284
6.2	Ruohonleikkuun keskeyttäminen.....	285
6.3	Sivualueen leikkuu (01/NF)	285
7	Asetukset	285
7.1	Asetuksien haku näyttöön – yleistä	285
7.2	Painikeäänien aktivointi/deaktivointi	285
7.3	Sadetunnistimen säätö.....	285
7.4	Leikkuuohjelman asettaminen.....	285
7.4.1	Leikkuuohjelman asettaminen – yleistä.....	285
7.4.2	Aloituskohtien asettaminen	286
7.4.3	Leikkuuaikojen asettaminen	286
7.5	Reunaleikkuu manuaalisesti käynnistettäessä	287
7.6	Sivualueen leikkuun säätö.....	287
7.7	Näytön kontrastin säätö.....	287
7.8	Asetuksien suojaus	287
7.9	Uudelleenkalibrointi	287
7.10	Palautus tehdasasetuksiin.....	287
8	Tietojen näyttö	287
9	Huolto ja hoito.....	288
9.1	Puhdistus.....	288
9.2	Säännölliset tarkastukset	288
9.3	Leikkuuterien vaihto	288
9.4	Muuntajan sulakkeen vaihto (11)	289
10	Kuljetus	289
11	Säilytys	289
11.1	Robottiruohonleikkurin säilytys.....	289
11.2	Latausaseman säilytys	289
11.3	Rajoituskaapelin säilytys talvella	290
12	Hävittäminen	290
13	Ohjeet häiriötilanteissa	291
13.1	Laitevikojen ja käsittelyvirheiden korjaus	291
13.2	Virhekoodit ja virheiden korjaaminen	292
14	Takuu	296
15	EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	296

1 TÄMÄ KÄYTTÖOHJE

- Saksalainen versio on alkuperäinen käyttöohje. Kaikki muut kieliversiot ovat käännöksiä alkuperäisestä käyttöohjeesta.
- Lue tämä käyttöohje ehdottomasti huolellisesti läpi ennen käyttöönottoa. Käyttöohjeen lukeminen on laitteen turvallisen ja häiriöttömän käytön edellytys.
- Säilytä käyttöohje aina siten, että voit tarvittaessa tarkistaa siitä tarvitsemasi tiedot laitteesta.
- Luovuta tämä käyttöohje aina laitteen mukana.
- Lue tämän käyttöohjeen sisältämät turvallisuusohjeet ja varoitukset ja noudata niitä.

1.1 Merkkien selitykset ja huomiosanat



VAARA!

Tarkoittaa välittömän vaaran aiheuttavaa tilannetta, joka aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen, jos sitä ei vältetä.



VAROITUS!

Tarkoittaa mahdollisesti vaarallista tilannetta, joka voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen, jos sitä ei vältetä.



VARO!

Tarkoittaa mahdollisesti vaarallista tilannetta, joka voi aiheuttaa lievän tai keskivaikean loukkaantumisen, jos sitä ei vältetä.

HUOMAUTUS!

Tarkoittaa tilannetta, joka voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja, jos sitä ei vältetä.

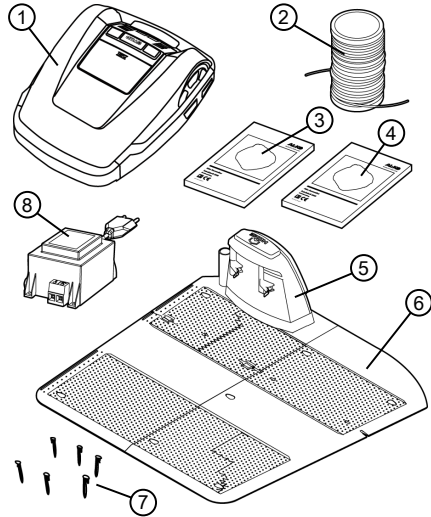


HUOMAUTUS

Lisätietoja laitteesta ja sen käytöstä.

2.1 Toimitussisältö

Toimitus sisältää tässä mainitut osat. Tarkista, ovatko kaikki osat mukana:



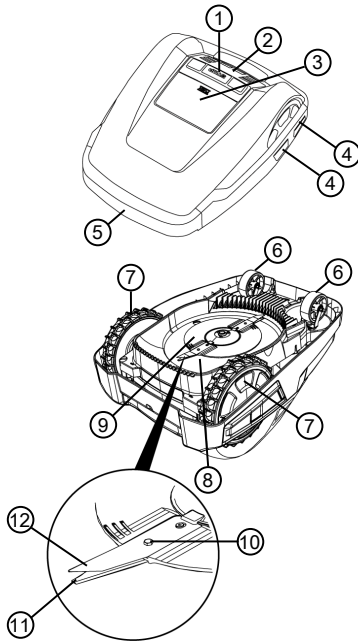
Nro	Osa
1	Robottiruohonleikkuri
2	Rajoituskaapeli *
3	Pikaohje
4	Käyttöohje
5	Latausasema
6	Laajennuslevy
7	Maakiilat *
8	Muuntaja

* Ei sisälly toimitukseen

2 TUOTEKUVAUS

Tässä käyttöohjeessa kuvataan täysin automaattista, akkukäyttöistä robottiruohonleikkuria, joka liikkuu vapaasti ruohikolla. Leikkuukorkeus on säädettävissä.

2.2 Robottiruohonleikkuri

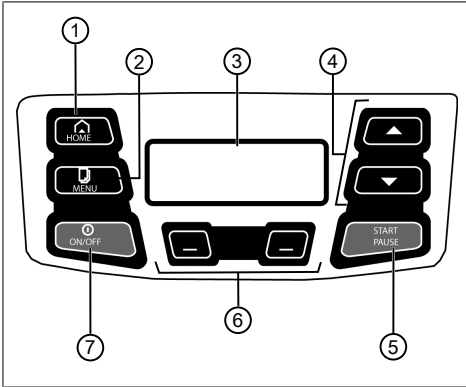


Nro	Osa
1	STOP-painike (pysäyttää laitteen välittömästi ja leikkuuterät 2 sekunnin kuluessa)
2	Ohjauspaneeli ja näyttö
3	Korkeussäätö (sisäpuolella)
4	Kosketuspinnat
5	Puskuri
6	Etupyörät (ohjautuvia)
7	Käyttöpyörät
8	Leikkuukoneiston kansi
9	Terälautanen
10	Kiinnitysruuvi
11	Poistoterä
12	Leikkuuterä

2.3 Laitteessa käytettävät merkinnät

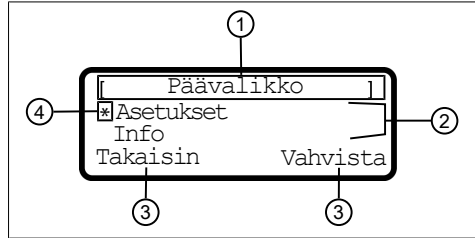
Symboli	Merkitys
	Muiden henkilöiden oleskelu vaara-alueella on kielletty!
	Käsittele laitetta erityisen varovasti!
	Pidä kädet ja jalat kaukana leikkurista!
	Noudata turvaetäisyyttä!
	Lue käyttöohje ennen käyttöönottoa!
	Laitteen käynnistämistä varten on syötettävä PIN-koodi!
	Laitteessa ei saa ajaa mukana!

2.4 Ohjauspaneeli



Nro	Osa
1	HOME : Leikkuun keskeyttäminen, laite ajaa takaisin latausasemaan. Se käynnistyy jälleen seuraavana päivänä automaattisesti säädettyinä leikkuuaikana.
2	MENU : Päävalikon haku näyttöön.
3	Näytössä näkyvät laitteen tämänhetkinen käyttötila, valitun valikon nimi, sen valikkokohtat sekä valittavissa olevat toiminnot.
4	▲▼ : Valikkokohtien valinta, numeroarvojen suurentaminen ja pienentäminen, eri asetusten valinta.
5	START PAUSE : Leikkuun manuaalinen käynnistäminen ja keskeyttäminen tai leikkuun jatkaminen heti Home-painikkeen (HOME) painamisen jälkeen.
6	□□ : Toimintopainikkeet. Näytössä painikkeen yläpuolella näkyvän toiminnon valinta.
7	ON/OFF : Laitteen kytkeminen päälle ja pois päältä.

2.5 Näyttö

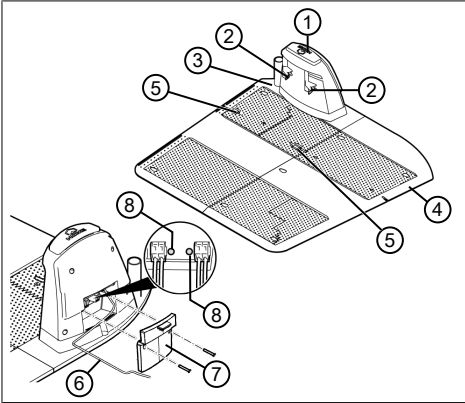


Nro	Näyttö
1	Valitun valikon nimi (tässä: "Päävalikko")
2	Valikon sisältämät valikkokohtat. Kerrallaan näytetään vain kaksi valikkokohtaa (tässä: "Asetukset" ja "Info"). Muut valikkokohtat saadaan näkyviin nuolipainikkeilla (▲▼).
3	Valitun valikkokohtan toiminnot (tässä: "Asetukset"), jotka saadaan näkyviin valikon alapuolella olevilla toimintopainikkeilla (□□). □□ : Paina vasenta toimintopainiketta. □□ : Paina oikeaa toimintopainiketta.
4	Tähdellä merkitään näytettävä valikkokohta (tässä: "Asetukset")

2.6 Valikkorakenne

Päävalikk ○	Ohjelmat	Viikko-ohjelma katso Luku 7.4 "Leikkuuohjelman asettaminen", sivu 285
		Aloituskohdat katso Luku 7.4.2 "Aloituskohtien asettaminen", sivu 286
		Ohjelmatiedot katso Luku 8 "Tietojen näyttö", sivu 287
	Asetukset	Kellonaika katso Luku 5.2 "Perusasetukset", sivu 284
		Päivämäärä katso Luku 5.2 "Perusasetukset", sivu 284
		Kieli katso Luku 5.2 "Perusasetukset", sivu 284
		PIN-koodi katso Luku 5.2 "Perusasetukset", sivu 284
		Painikeäänet katso Luku 7.2 "Painikeäänien aktivointi/deaktivointi", sivu 285
		Sadetunnistin katso Luku 7.3 "Sadetunnistimen säätö", sivu 285
		Sadetunnistimen viive katso Luku 7.3 "Sadetunnistimen säätö", sivu 285
		Reunaleikkuu katso Luku 7.5 "Reunaleikkuu manuaalisesti käynnistettäessä", sivu 287
		Sivualue aktiivinen/ei aktiivinen katso Luku 7.6 "Sivualueen leikkuun säätö", sivu 287
		Näytön kontrasti katso Luku 7.7 "Näytön kontrastin säätö", sivu 287
		Asetuksien suojaus katso Luku 7.8 "Asetuksien suojaus", sivu 287
		Uudelleenkalibrointi katso Luku 7.9 "Uudelleenkalibrointi", sivu 287
		Tehdasasetukset katso Luku 7.10 "Palautus tehdasasetuksiin", sivu 287
	Info	Terähuolto katso Luku 8 "Tietojen näyttö", sivu 287
		Laitteisto katso Luku 8 "Tietojen näyttö", sivu 287
		Ohjelmisto katso Luku 8 "Tietojen näyttö", sivu 287
		Ohjelmatiedot katso Luku 8 "Tietojen näyttö", sivu 287
		Häiriöt katso Luku 8 "Tietojen näyttö", sivu 287

2.7 Latausasema



Nro	Osa
1	HOME-painike
2	Latauskoskettimet
3	Peruslevy
4	Laajennuslevy
5	Rajoituskaaapelin jousikiinnittimet
6	Pienjännitekaapeli
7	Kansi
8	Tilanäytön ledit

2.8 Integroitu akku

Akku on asennettu kiinteästi laitteeseen eikä käyttäjä saa vaihtaa sitä itse.



HUOMAUTUS

Lataa akku täyteen ennen ensimmäistä käyttökertaa. Akku voidaan ladata milloin tahansa. Lataamisen keskeyttäminen ei vioita akkua.

Akun lataaminen on mahdollista vain, kun laite on kytketty päälle.

- Integroitu akku on toimitustilassa osittain ladattu. Normaalisissa käytössä akku latautuu säännöllisesti. Laite ajaa sitä varten latausasemaan.
- Integroitu valvontaelektronikka lopettaa latauksen automaattisesti, kun 100 %:n lataustila on saavutettu.

- Lataus onnistuu vain, kun latausaseman latauskoskettimilla on kunnollinen kontakti laitteen kosketuspintoihin.
- Yli 45 °C:een lämpötilassa sisäänrakennettu suojakytkentä estää akun lataamisen. Näin vältetään akun rikkoutuminen.
- Jos akun käyttöaika lyhenee merkittävästi täyslatauksesta huolimatta, AL-KO-jälleenmyyjän, korjaajan tai huoltoliikkeen on vaihdettava tilalle alkuperäisen valmistajan uusi akku.
- Jos akku on tyhjentynyt valmistajan määrittämän kynnyksen alapuolelle vanhenemisen tai liian pitkän varastointiajan johdosta, akkua ei enää voi ladata. Akku ja valvontaelektronikka on annettava AL-KO-jälleenmyyjän, korjaajan tai huoltoliikkeen tarkastettavaksi ja tarvittaessa vaihdettava.
- Akun tila näkyy näytössä. Tarkista akun tila n. 3 kuukauden säilytysajan jälkeen. Tätä varten käynnistä laite ja lue akun tila näytöstä. Jos akussa on enää vain 30 %:n varaus, vie laite latausasemaan ja kytke se päälle, jotta akku latautuu.
- Jos elektrolyyttiä on vuotanut laitteesta: Korjauta laite AL-KO-huoltoliikkeen toimesta!
- Jos akku on irrotettu laitteesta: Jos vuotanut elektrolyytti on joutunut kosketuksiin silmien tai käsien kanssa, huuhtelee ne heti vedellä. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon!

2.9 Toimintokuvaus

Liikkuminen ruohikolla

Robottiruohonleikkuri liikkuu vapaasti rajoituskaaapelin rajaamalla alueella. Laite käyttää suunnistamiseen tunnistimia, jotka havaitsevat rajoituskaaapelin magneettikentän.

Jos laite kohtaa esteen, se pysähtyy ja jatkaa sitten ajoa toiseen suuntaan. Jos laite tunnistaa kosteutta, se palaa automaattisesti latausasemaan. Jos laite joutuu tilanteeseen, jossa se ei voi toimia, se kytkeytyy pois päältä.

Leikkuu ja lataus

Leikkuu- ja latausvaiheet vuorottelevat jatkuvasti. Jos akun varaus on alentunut ruohonleikkuun aikana tiettyyn arvoon asti (näyttö: 0 %), laite palaa rajoituskaapecta seuraten takaisin latausasemaan.

Ruohonleikkuuseen on käytettävissä valmiita leikkuuhohjelmia, joihin sisältyy myös alue- ja reunaleikkuutoiminto. Näitä leikkuuhohjelmia voidaan muuttaa.

3 TURVALLISUUS

3.1 Käyttötarkoituksen mukainen käyttö

Tämä laite on tarkoitettu ainoastaan yksityiskäyttöön. Kaikenlainen muu käyttö ja laitteeseen tehtävät muutokset ja lisäykset katsotaan käyttötarkoituksesta poikkeavaksi käytöksi, jonka seurauksena on takuun raukeaminen, vaatimustenmukaisuuden menettäminen (CE-merkki) sekä valmistajan kaikenlaisen vastuun raukeaminen käyttäjälle tai ulkopuolisille aiheutuvista vahingoista.

Laitteen käyttörajoitukset:

- maks. pinta-ala: 1200 m²
- maks. ylämäki/alamäki: 40 % (22°)
- maks. kaltevuus sivusuunnassa: 40 % (22°)
- Lämpötila:
 - Lataus: 0 – 45 °C
 - Leikkaus: 0 – 55 °C

3.2 Mahdollinen väärä käyttö

Tämä laite ei sovellu käytettäväksi julkisilla paikoilla, puistoissa, urheilukentillä tai maa- ja metsätaloudessa.

3.3 Turva- ja suojalaitteet



VAROITUS!

Loukkaantumisvaara

Vialliset ja toiminnasta poistetut turva- ja suojalaitteet voivat saada aikaan vakavia vammoja.

- Korjauta vialliset turva- ja suojalaitteet.
- Älä koskaan poista turva- ja suojalaitteita toiminnasta.

3.3.1 PIN- ja PUK-koodien syöttö

Laite voidaan käynnistää vain, kun syötetään oikea PIN-koodi (Personal Identification Number). Näin estetään laitteen käynnistäminen luvottomasti. PIN-koodia voi muuttaa.

Jos PIN-koodi annetaan 3 kertaa väärin, on syötettävä PUK-koodi (Personal Unblocking Key). Jos sekin annetaan väärin, on ennen seuraavaa yritystä odotettava 24 tuntia.

PIN- ja PUK-koodit toimivat samalla varkaudenestona:

- Säilytä PIN ja PUK sellaisessa paikassa, joihin ulkopuolisilla ei ole pääsyä.

3.3.2 Tunnistimet

Laitteessa on useita turvatunnistimia. Se ei käynnisty automaattisesti uudelleen, jos turvatunnistin on kytkenyt sen pois päältä. Näytössä näkyy virheilmoitus, joka on kuitattava. Tunnistimen laukeamisen syy on korjattava.

Nostotunnistin

Jos laitteen runkoa nostetaan käytön aikana, sen liike ja terät pysähtyvät.

Törmäystunnistimet esteiden tunnistamista varten

Laite on varustettu tunnistimilla, jotka esteisiin koskettaessa saavat aikaan ajosuunnan muutoksen. Esteeseen törmäyksen vaikutuksesta kotelon yläosa siirtyy hieman paikoiltaan ja törmäystunnistin laukeaa.

Kallistustunnistin ajosuunnassa/ sivusuunnassa

Jos ylä- tai alamäki ajosuunnassa tai kaltevuus sivusuunnassa on 22° (40 %), laite kääntyy tai vaihtaa ajosuuntaa.

Sadetunnistin

Laite on varustettu sadetunnistimella, joka aktivoituna ollessaan keskeyttää ruohonleikkuun sateella ja huolehtii siitä, että laite ajaa takaisin latausasemaan.



HUOMAUTUS

Laitetta voidaan käyttää luotettavasti muiden robotiruohonleikkurien läheisyydessä.

Rajoituskaapelin lähettämä signaali vastaa EGMF:n (eurooppalaisten puutarhatuotteiden valmistajien järjestön) määrittelemää sähkömagneettisten päästöjen standardia.



3.4 Turvallisuusohjeet

3.4.1 Käyttäjärajoitukset

- Alle 16-vuotiaat nuoret tai henkilöt, jotka eivät ole lukeneet käyttöohjetta, eivät saa käyttää laitetta. Noudata mahdollisia käyttäjän vähimmäisikää koskevia kansallisia turvallisuusmääräyksiä.
- Laitetta ei saa käyttää alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.

3.4.2 Henkilöiden ja eläinten turvallisuus

- Alueilla, joihin on yleinen pääsy, on leikkuualueelle kiinnitettävä seuraavan sisältöinen varoitus:



HUOMAUTUS!

Automaattinen ruohonleikkuri!

Älä mene laitteen lähelle!

Valvo lapsia!

- Varmista laitteen toiminnan aikana, etteivät lapset oleskele laitteen lähellä tai vieressä eivätkä leiki laitteella.
- Laitteen päällä ei saa istua eikä teriin saa koskea!
- Älä tuo leikkuria lähelle vartaloa tai vaatteita.

3.4.3 Laitteen turvallisuus

- Ennen kuin aloitat työskentelyn, varmista, ettei laitteen työskentelyalueella ole esineitä (esim. oksia, lasin- tai metallinkappaleita, vaatteita, kiviä, puutarhatyökaluja tai leluja). Ne voivat vahingoittaa laitteen teriä tai laite voi vahingoittaa niitä.
- Käytä laitetta vain seuraavin edellytyksin:
 - Laite ei ole likainen.
 - Laitteessa ei ole vaurioita tai kulumia.
 - Kaikki käyttöelementit toimivat.
 - Latausasema, muuntaja ja niiden sähköjohdot ovat vahingoittumattomia ja toimivat.
- Vaihda viallisten osien tilalle aina valmistajan alkuperäiset varaosat.
- Jos laite on vaurioitunut, korjauta se.
- Laitteen käyttäjä on vastuussa muille henkilöille ja heidän omaisuudelleen aiheutuvista vahingoista.

3.4.4 Sähköturvallisuus

- Älä koskaan käytä laitetta, jos leikattavalla alueella on samanaikaisesti käytössä kastelulaite.
- Älä puhdistaa laitetta vesisuihkulla.
- Älä avaa laitetta.

4 ASENNUS

4.1 Laitteen purkaminen pakkauksesta

1. Avaa pakkaus varovasti.
2. Ota kaikki osat varovasti pakkauksesta ja tarkista, ettei niissä ole kuljetusvaurioita.
Huomautus: Ilmoita kuljetusvaurioista takuuehtojen mukaisesti heti AL-KO-jälleenmyyjälle, korjaajalle tai huoltoliikkeelle.
3. Tarkista toimituksen sisältö, katso Luku 2.1 "Toimitussisältö", sivu 274.

Säilytä alkuperäinen pakkaus ja oheisasiakirjat sitä tapausta varten, että laite täytyy lähettää edelleen. Ne vaaditaan myös laitteen takaisin lähettämistä varten.

4.2 Leikkuualueiden suunnittelu (01)

Latausaseman sijainti (01/1)

- Mahdollisimman lyhyt etäisyys suurimpaan leikkuualueeseen
- Varjojen, tasainen ja säältä suojattu
- Sähkön kytkentämahdollisuus
- Seuraavien etäisyyksien noudattamisen on oltava mahdollista:
 - Vapaa pääsy robottiruohonleikkurille
 - Latausaseman vasemmalla ja oikealla puolella vähintään 1 m vapaata tilaa
 - Takana väh. 35 cm tilaa rajoituskäpelin ja seinän välissä

Rajoituskäpelin asennus (01)

Rajoituskäpeli asennetaan myötöpäivään yhtenäisenä silmukkana.

Leikkuualueiden väliset läpikulkuväylät (01/i)

Läpikulkuväylällä tarkoitetaan ruohikon kapeaa kohtaa, joka voi yhdistää kaksi leikkuualueita.

Pääalue ja sivalue-/alueet (01)

- Pääalue (01/HF): Tarkoittaa ruohikkoaluetta, jossa latausasema sijaitsee ja jonka laite voi leikata kokonaisuudessaan automaattisesti.
- Sivalue (01/NF): Tarkoittaa ruohikkoaluetta, johon laite ei pääse pääalueelta. Sivalueet voidaan leikata manuaalisesti.

Pää- ja sivalueita ympäröi sama, katkeamaton rajoituskäpeli.

Aloituskohtien sijainti (01/X0 – 01/X3)

Laite ajaa asetettuna leikkuaikana rajoituskaapelia pitkin valittuun aloituskohtaan ja aloittaa ruohon leikkaamisen siitä. Aloituskohdan valinnalla voidaan vaikuttaa siihen, mitä kohtaa leikkuaalueella leikataan eniten.

4.3 Leikkuaalueen valmistelu

1. Tarkista, ettei ruohikon pinta-ala ole suurempi kuin laitteen mahdollinen toiminta-alue. Jos ruohikon pinta-ala on liian suuri, seurauksena on epätasaisesti leikattu ruoho. Tarvittaessa pienennä leikattavaa pinta-alaa.
2. Ennen latausaseman ja rajoituskaapelin asennusta sekä laitteen käyttöönottoa: Leikkaa ruohikko matalaksi ruohonleikkurilla.
3. Poista ruohikolta esteet tai rajaa ne ulos leikattavalta alueelta rajoituskaapelilla (katso Luku 4.5.3 "Esteiden rajaaminen alueen ulkopuolelle", sivu 282):
 - Matalat esteet, joiden yli laite voi ajaa ja jotka voivat vahingoittaa teriä (esim. litteät kivet, ruohikon ja terrassin tai teiden, laattojen, reunakivien tms. rajakohdat)
 - Ruohikon kolot ja kohoamat (esim. myyräkolot ja -käytävät, kävyt, pudonneet hedelmät jne.)
 - Jyrkät ylämäet tai kohdat, joiden kaltevuus on yli 40 % (22°)
 - Vesistöt ja altaat (esim. purot, lammet, uima-altaat jne) ja niiden ja ruohikon rajakohdat
 - Pensaat ja pensasaidat, jotka voivat leventyä



HUOMAUTUS

Rajaukset ovat tarpeen vain, jos robottiruohonleikkuri ei pysty tunnistamaan niitä törmäystunnistimilla. Vältä käyttämästä liikaa tai tarpeettomia rajauksia.

4.4 Latausaseman kokoaminen (03)

1. Kiinnitä peruslevy (03/1) latausasemaan (03/2).
2. Kiinnitä laajennuslevy (03/3) peruslevyyn (03/1).
3. Sijoita latausasema (01/1) suorassa kulmassa rajoituskaapelin suunniteltuun sijaintiin nähden ja kohdista se maan tasaan. Tarkista vesivaa'alla, että latausasema on maan tasalla. Muuta sijaintia tarvittaessa.

4. Kiinnitä peruslevy (03/1) ja laajennuslevy (03/3) maakiiloilla (03/4).

4.5 Rajoituskaapelin kytkeminen



HUOMAUTUS

Jos laitteen toimitukseen sisältyvä rajoituskaapeli on liian lyhyt, voit tilata jatkojohdon AL-KO-jälleenmyyjältä, korjaajalta tai huoltoliikkeeltä.

4.5.1 Rajoituskaapelin kytkeminen latausasemaan (04)

1. Vedä rajoituskaapelin pää (04/1) ulos pakkauksesta.
2. Kuori johdon päätä n. 10 mm:n matkalta.
3. Liitä johdon kuorittu pää (04/3) latausaseman (04/2) liitännässä (04/6) olevaan jousikiinnittimeen (04/4).
4. Paina johdon pää ja jousikiinnitin (04/4) latausaseman peruslevyyn.
5. Kiinnitä suojus (04/5) jousikiinnittimeen (04/6).

4.5.2 Rajoituskaapelin asennus (01)

Rajoituskaapeli voidaan asentaa joko ruohikon pinnalle tai enintään 10 cm pinnan alle. Ruohikon pinnan alle asennuksesta voi huolehtia jälleenmyyjä.

Molempia vaihtoehtoja voidaan yhdistellä.

HUOMAUTUS!

Rajoituskaapelin vaurioitumisvaara

Jos rajoituskaapeli vahingoittuu tai katkeaa, ohjaussignaalin siirto laitteelle ei enää onnistu. Tällöin rajoituskaapeli on korjattava tai vaihdettava. Rajoituskaapeleita voidaan tilata AL-KO-yhtiöltä.

- Asenna rajoituskaapeli aina suoraan maahan. Tarvittaessa kiinnitä se lisäksi maakiiloilla.
- Suojaa rajoituskaapeli vaurioilta asennuksen ja käytön yhteydessä.
- Älä kaiva maata tai ilmaa nurmikkoa rajoituskaapelin lähellä.

1. Ohjaa rajoituskaapelia vähintään 1 m verran suoraan pois latausasemasta (01/a).
2. Kiinnitä rajoituskaapeli säännöllisin välein maakiiloilla tai vedä se maan alle (enint. 10 cm:n syvyyteen).

- Rajoituskaapelin asennus esteiden ympärille: katso *Luku 4.5.3 "Esteiden rajaaminen alueen ulkopuolelle"*, sivu 282.
- Läpikulkuväylien tekeminen leikkuaalueiden välillä: katso *Luku 4.5.4 "Läpikulkuväylät (01/i)"*, sivu 282.
- Liian suurien ylä- tai alamäkien rajoittaminen alueen ulkopuolelle: katso *Luku 4.5.5 "Kaltevien pintojen rajoittaminen alueen ulkopuolelle"*, sivu 282.
- Kaapelivaran asettaminen: katso *Luku 4.5.6 "Kaapelivaran asettaminen (08)"*, sivu 282.
- Vedä rajoituskaapeli vähintään 1 metrin pituudelta suoraan latausasemaa kohti (01/k).
- Kun rajoituskaapeli on asennettu kokonaan, kytke se latausasemassa olevaan liitäntään (04/7): katso *Luku 4.5.1 "Rajoituskaapelin kytkeminen latausasemaan (04)"*, sivu 281.

4.5.3 Esteiden rajaaminen alueen ulkopuolelle

Rajoituskaapeli on asennettava eri etäisyyksille esteistä sen mukaan, millainen työskentelyalueen ympäristö on. Käytä oikean etäisyyden määrittämiseen pakkauksesta irrotettavaa viivainta.



HUOMAUTUS

Rajaukset ovat tarpeen vain, jos robottirohonleikkuri ei pysty tunnistamaan niitä törmäystunnistimilla. Vältä käyttämästä liikaa tai tarpeettomia rajauksia.

Etäisyys aitoihin, muureihin, kukkapenkeihin: väh. 15 cm (01)

Laite kulkee noin 15 cm rajoituskaapelin ulkopuolella. Tämän vuoksi se on asennettava vähintään 15 cm:n päähän aidoista, muureista, kukkapenkeistä jne.

Etäisyys terassien reunakiviin ja laatoitettuihin teihin (06)

Jos terassin tai tien reuna on nurmikon pintaa korkeammalla, on jätettävä vähintään 15 cm:n väli. Jos terassin tai tien reuna on nurmikon pinnan korkeudella, kaapeli voidaan asentaa aivan reunaa pitkin.

Rajoituskaapelin ja esteiden välinen etäisyys (01)

Jos esteen ympäri vedetyn rajoituskaapelin osat asennetaan aivan vierekkäin (niiden etäisyys on 0 cm), laite ajaa niiden yli. Rajoituskaapeleita ei saa asentaa ristiin (01/g).

Rajoituskaapelin asennus kulmiin (07)

- Kulma sisäänpäin (07/a): Asenna rajoituskaapeli viistoon, jotta laite ei jää kiinni kulmaan.
- Kulma ulospäin esteen ympäri (07/b): Asenna rajoituskaapeli terävän kulman muotoon, jotta laite ei törmää kulmaan.
- Kulma ulospäin ilman esteitä: Aseta rajoituskaapeli 90° kulmaan.

4.5.4 Läpikulkuväylät (01/i)

Läpikulkuväyliillä on noudatettava seuraavia etäisyyksiä:

- Kokonaisleveys: väh. 60 cm
- Rajoituskaapelin etäisyys reunasta: 15 cm
- Rajoituskaapelien etäisyys toisistaan: väh. 30 cm

4.5.5 Kaltevien pintojen rajoittaminen alueen ulkopuolelle

Pinnat, joiden kaltevuus ylittää 40 %, on rajattava leikattavan alueen ulkopuolelle rajoituskaapelilla (40 % = 40 cm pudotusta 1 metrin matkalla).

4.5.6 Kaapelivaran asettaminen (08)

Jotta leikattavan alueen asentamisen jälkeen voidaan siirtää latausasemaa tai laajentaa leikattavaa aluetta, asenna rajoituskaapeliin säännöllisin välein kaapelivarat.

Kaapelivarojen määrän voi arvioida oman harkinnan mukaan.



HUOMAUTUS

Älä muodosta kaapelivarasta avoimia silmukoita.

- Kierrä rajoituskaapeli maakiilan (08/1) ympäri ja sitten takaisin edelliseen maakiilaan (08/3).
- Tämän jälkeen se vedetään taas eteenpäin viimeiseen maakiilaan (08/1). Näin kaapeliin syntyy silmukka. Kaapelien on oltava aivan vierekkäin.
- Voit kiinnittää silmukan tarvittaessa keskeltä ylimääräisellä maakiilalla (08/2).

4.5.7 Tyypillisiä virheitä kaapelin asennuksessa (02)

- Rajoituskaapelia ei ohjata vähintään 1 m verran suoraan pois latausasemasta (02/a).
- Rajoituskaapelin kaapelivaraa ei asenneta tasaiseksi pitkäksi silmukaksi (02/b).
- Rajoituskaapelia ei asenneta oikein kulmissa (02/c).
- Rajoituskaapeli asennetaan ristiin tai sitä ei asenneta myötöpäivään (02/d).
- Rajoituskaapeli asennetaan liian epätarkasti, jolloin nurmikon reunoja ei voida leikata (02/e).
- Aloituskohdat asetetaan liian kauas latausasemasta (02/f).
- Kun rajoituskaapeli on kierretty ruohikon keskellä olevan esteen ympäri, sen leikattavan alueen läpi kulkevia osia ei asenneta aivan vierekkäin (02/g).
- Rajoituskaapeli asennetaan ruohikon ulkopuolelle (02/h).
- Rajoituskaapelin asennuksessa ei noudateta läpikulkuväylien 30 cm:n vähimmäisäisyyttä (02/i).
- Rajoituskaapeli asennetaan liian lähelle (etäisyys alle 15 cm) esteitä, joiden yli ei voi ajaa (02/j).

4.6 Latausaseman kytkeminen sähköverkkoon (05)

1. Sijoita muuntaja (05/1) kuivaan, sateelta ja roiskevedeltä suojattuun paikkaan.
2. Avaa latausaseman (05/4) pienjännitekaapeli (05/3) rullalta ja vedä se suojattuna muuntajan sijaintipaikkaan.
3. Pienjännitekaapelin liittäminen muuntajaan:
 - Kierrä liittimen ruuveja (05/2) ulos sen verran, että jokaiseen aukkoon voidaan työntää pienjännitekaapelin johdin.
 - Työnnä johtimet paikoilleen.

Huomautus: *Napojen järjestykseen ei tarvitse kiinnittää huomiota.*

 - Kierrä liittimen ruuveja kiinni, kunnes johtimet tarttuvat tukevasti kiinni.
4. Työnnä muuntajan verkkojohto (05/5) pistorasiaan.



HUOMAUTUS

Suosittellemme muuntajan liittämistä sähköverkkoon FI-suojakytkimen kautta, jonka nimellisvirkavirta on < 30 mA.

4.7 Latausaseman yhteyksien tarkistaminen (05)

1. Tarkista, palavatko molemmat led-merkkivalot (05/8, 05/9). Jos ei:
 - Vedä pistoke irti pistorasiasta.
 - Tarkista kaikkien sähköverkon ja rajoituskaapelin pistoliitäntöjen kiinnitys ja mahdolliset vauriot.
2. Tarvittaessa avaa latausaseman kannen (05/6) ruuvit (05/7) ja irrota kansi.

Led-merkkivalojen näytöt

Ledit	Käyttötilat
Keltainen (05/8)	■ Palaa, kun virransyöttö on kunnossa. ■ Viilkuu, kun laite on latausasemassa ladattavana.
Vihreä (05/9)	■ Palaa, kun rajoituskaapeli on asennettu oikein ja silmukka on kunnossa. ■ Viilkuu, kun rajoituskaapelin silmukka ei ole kunnossa.

5 KÄYTTÖÖNOTTO

Tässä kappaleessa kuvataan toimenpiteitä ja asetuksia, jotka on tehtävä robottiruohonleikkurin asennuksen jälkeen ennen kuin sen käyttö aloitetaan. Kaikki muut asetukset katso *Luku 7 "Asetukset", sivu 285.*

5.1 Akun lataaminen (09)

Integroitu akku on toimitustilassa osittain ladattu. Normaalisissa käytössä laitteen akku latautuu säännöllisesti.



HUOMAUTUS

Lataa akku työteen ennen ensimmäistä käyttökertaa. Akku voidaan ladata milloin tahansa. Lataamisen keskeyttäminen ei vioita akkua.

Akun lataaminen on mahdollista vain, kun laite on kytketty päälle.

1. Aseta laite (09/1) latausasemaan (09/3) niin, että laitteen kosketuspinnat koskevat latausaseman latauskoskettimiin.
2. Kytke laite päälle.
3. Laitteen näytössä näkyy: "Akkua ladataan". Jos näin ei ole: katso *Luku 13 "Ohjeet häiriötilanteissa", sivu 291.*

5.2 Perusasetukset

1. Käännä käyttöpaneelin suojaläppä ylös.
 2. **[ON/OFF]** Kytke laite päälle. Näkyviin tulee laitteen ohjelmistoversio, koodinumero ja tyyppi.
 3. Valitse kielen valintavalikosta:
  "Suomi" .
 4. Syötä valikkoon "Sisäänkirjautuminen" > "Syötä PIN" tehtaalla asetettu PIN 0000.
Valitse numerot painikkeilla   ja vahvista ne painamalla  . Kun PIN-koodi on syötetty, laitetta voidaan käyttää.
 5. Valikossa "Muuta PIN":
 - Syötä kohtaan "Syötä uusi PIN" valitsemasi uusi nelinumeroinen PIN-koodi. Valitse yksi numero kerrallaan painikkeilla   ja vahvista ne painamalla  .
 - Kirjoita uusi PIN uudelleen kohtaan "Toista uusi PIN". Jos numerot on syötetty samalla tavalla, näkyviin tulee: "PIN-koodi muutettu".
 6. Aseta päivämäärä valikossa "Päivämäärän asetus" (muoto: PP.KK.20VV). Valitse yksi numero kerrallaan painikkeilla   ja vahvista ne painamalla  .
 7. Aseta kellonaika valikossa "Kellonajan asetus" > "24h näyttö" (muoto: HH:MM). Valitse yksi numero kerrallaan painikkeilla   ja vahvista ne painamalla  .
- Perusasetukset on tehty. Näkyviin tulee tila "Ei kalibroitu Paina Start-painiketta".

5.3 Leikkuukorkeuden säätö

Leikkuukorkeutta voidaan säätää manuaalisesti 5 mm:n askelin välillä 30 – 60 mm.

1. Avaa kansi (12/1).
2. Avaa vipu (12/2) ja käännä sitä myötäpäivään, kunnes sen leveä puoli osoittaa avointa lukkoa kohti (12/4).
3. Leikkuukorkeuden säätö:
 - Vedä vipua asteittain ylöspäin. Leikkuukorkeus (ruohon korkeus) kasvaa.
 - Paina vipua asteittain alaspäin. Leikkuukorkeus (ruohon korkeus) alenee.
4. Kierrä vipua vastapäivään, kunnes sen leveä puoli osoittaa suljettua lukkoa kohti (12/3).

5. Käännä vipu pois.
6. Sulje kansi.

5.4 Automaattinen kalibrointi

Laitteen vieminen aloitusasentoon (10)

1. Aseta laite aloitusasentoon leikattavalla alueella:
 - väh. 1 m latausasemasta vasemmalle ja 1 m eteenpäin
 - etupuoli rajoituskaapelin suuntaan

Kalibroinnin käynnistäminen

1. Tarkista, ettei laitteen odotettavissa olevalla liikealueella ole esteitä. Laitteen on pystyttävä ajamaan molemmat etupyörät rajoituskaapelin yli. Poista mahdolliset esteet.
2. **[START PAUSE]** Käynnistä laite. Näytössä näkyy:
 - "! Varoitus ! Moottori käynnistyy"
 - "Kalibrointi", "Vaihe [1]"

Kalibroinnin aika

Laite määrittää rajoituskaapelin signaalin vahvuuden ajamalla ensin kaksi kertaa suoraan rajoituskaapelin yli. Tämän jälkeen se palaa latausasemaan ja pysähtyy siihen. Akku ladataan.



HUOMAUTUS

Laitteen täytyy pysähtyä ajattaessa latausasemaan. Jos laite ei latausasemaan ajaessaan koske latauskoskettimiin, se ajaa eteenpäin rajoituskaapelia pitkin. Jos laite ajaa latausaseman läpi, kalibrointi epäonnistuu. Tällöin latausasema on kohdistettava paremmin, minkä jälkeen kalibrointi toistetaan.

Kalibroinnin jälkeen

Asetettu leikkuun kesto aika tulee näkyviin.

Kaikki muut asetukset katso *Luku 7 "Asetukset", sivu 285*.

6 KÄYTTÖ

6.1 Laitteen manuaalinen käynnistäminen

1. **[ON/OFF]** Kytke laite päälle.
Reunojen ylimääräinen leikkuu: katso *Luku 7.5 "Reunaleikkuu manuaalisesti käynnistettäessä", sivu 287*.
2. **[START PAUSE]** Käynnistä laite manuaalisesti.

6.2 Ruohonleikkuun keskeyttäminen

- **HOME** Paina latausasemassa (09/4) tai laitteessa olevaa painiketta. Laite ajaa automaattisesti latausasemaan. Se poistaa kyseisen päivän leikkuusuunnitelman ja käynnistyy jälleen seuraavana päivänä asetettuun aikaan.
- **START PAUSE** Paina laitteessa olevaa painiketta. Ruohonleikkuu keskeytyy puolen tunnin ajaksi.
- **ON/OFF** Paina laitteessa olevaa painiketta. Laite kytkeytyy pois päältä.



HUOMAUTUS

Vaaratilanteissa laite voidaan pysäyttää STOP-painikkeella (09/2).

6.3 Sivualueen leikkuu (01/NF)

1. Nosta laite ylös ja kanna se sivualueelle.
2. **ON/OFF** Kytke laite päälle.
3. **MENU** Hae päävalikko näyttöön.
4.   *"Asetukset" 
5.   *"Sivualueen leikkuu" 
6. Valitse leikkuaika painikkeilla  .
7. **START PAUSE** Käynnistä laite manuaalisesti.

Asetuksen mukaan: Laite leikkaa ruohoa asetetun ajan verran ja kytkeytyy sitten pois päältä tai jatkaa leikkaamista, kunnes akku on tyhjä.

Sivualueen leikkuun jälkeen laite viedään jälleen käsin latausasemaan.

7 ASETUKSET

7.1 Asetuksien haku näyttöön – yleistä

1. **MENU** Hae päävalikko näyttöön.
Huomautus: Valikkokohtan edessä oleva tähtimerkki * tarkoittaa, että tämä valikkokohta on juuri valittuna.
2.   *"Asetukset" 
3.   Valitse haluamasi valikkokohta. 
4. Tee asetukset.
Huomautus: Valikkokohtat kuvataan seuraavissa kappaleissa.
5. **MENU** Palaa takaisin päävalikkoon.



HUOMAUTUS

Muut valikkokohtat: katso Luku 5.2 "Perusasetukset", sivu 284.

7.2 Painikeäänien aktivointi/deaktivointi

1.   *"Painikeäänet" 
2. Painikeäänien aktivointi/deaktivointi:
 - "Aktivoi"  :
Painikeäänet aktivoidaan.
 - "Deakt."  :
Painikeäänet deaktivoidaan.

7.3 Sadetunnistimen säätö



HUOMAUTUS

Kuivan ruohon leikkaaminen vähentää leikkurin likaantumista.

Aktivoinnalla sadetunnistin ja asettamalla viiveaika voidaan estää märän ruohon leikkaaminen.

Kun sadeanturi on aktivoitu, laite ajaa sateen alkaessa takaisin latausasemaan. Siellä se pysyy, kunnes sadetunnistin on kuivunut. Tämän jälkeen se odottaa vielä asetetun viiveajan verran ennen kuin se jatkaa ruohonleikkuuta.

1.   *"Sadetunnistin" 
2. Sadetunnistimen aktivointi/deaktivointi:
 - "Aktivoi"  :
Sadetunnistin aktivoidaan.
 - "Deakt."  :
Sadetunnistin deaktivoidaan.
3. Sadetunnistimen viiveen säätö:
 -   *"Sadetunnistimen viive" 
 - "xx tuntia xx minuuttia"
Valitse haluamasi tunti-/minuuttilukema painikkeilla   ja vahvista ne painamalla .

7.4 Leikkuuohjelman asettaminen

7.4.1 Leikkuuohjelman asettaminen – yleistä

1. **MENU** Hae päävalikko näyttöön.
2.   *"Ohjelmat" 
3.   Valitse valikkokohta. 

4. Tee asetukset.

Huomautus: Valikkokohdat kuvataan seuraavissa kappaleissa.

7.4.2 Aloituskohtien asettaminen

Aloituskohtien ohjelmointi

1. Aseta laite latausasemaan.
2. Kytke laite päälle.
3. Hae päävalikko näyttöön.
4. *"Ohjelmat" .
5. *"Aloituskohdat" .
6. *"Aloituskohtien ohjelmointi" .
7. *"Käynnistä aloituskohtien ohjelmointi" .
 - "Start" . Laite ajaa rajoituskaapelia seuraten.
 - "Tässä" , kun laite on saavuttanut haluamasi aloituskohdan. Aloituskohta tallennetaan.
8. "Aseta aloituskohta 1" , jos aloituskohtaa ei valittu ohjelmointiajan aikana. Jos tässä ei määrätä aloituskohtaa, ne valitaan automaattisesti.
9. "Aloituskohta x: XXm", kun viimeinen aloituskohta on saavutettu.

Aloituskohtien manuaalinen asettaminen (01)

Ensimmäinen aloituskohta (01/X0) on asetettu valmiiksi; se sijaitsee 1 m latausaseman oikealla puolella. Tämän kohdan taakse voidaan ohjelmoida enintään 9 muuta aloituskohtaa (X1 - X9). Huomioitavaa aloituskohtien valinnassa:

- Älä aseta aloituskohtia liian kauas latausasemasta tai liian lähelle toisiaan (02/f).
- Käytä vain niin monta aloituskohtaa kuin on tarpeen.

1. *"Aloituskohdat" .
2. *"Kohta X1 [020m]" .
Valitse yksi numero kerrallaan painikkeilla ja vahvista ne painamalla .
3. *"Kohta X2 [075m]" .
Valitse yksi numero kerrallaan painikkeilla ja vahvista ne painamalla .
4. Tarvittaessa voit asettaa muita aloituskohtia.
5. Palaa takaisin päävalikkoon.

7.4.3 Leikkuaikojen asettaminen



HUOMAUTUS

Leikkuaikojen ohjelmoinnin ja leikkuun aloittamisen väliin on jätävä väh. 30 minuuttia. Jos näin ei ole, laite käynnistyy vasta seuraavana ohjelmoituna leikkuaikana.

Valikkokohdassa "Viikko-ohjelma" valitaan laitteelle leikkuupäivät ja -ajat. Muuta asetuksia tarvittaessa nurmikon koon mukaan. Jos noin viikon kuluttua on vielä jäljellä leikkaamattomia alueita, pidennä leikkuaikaa.

1. *"Viikko-ohjelma" .
 - *"Joka päivä [X]": Laite leikkaa ruohon joka päivä asetettuina aikoina. Jos näytössä on "Joka päivä []", laite leikkaa ruohoa vain valittuina viikonpäivinä.
 - *"Maanantai [X]...*"Sunnuntai [X]": Laite leikkaa ruohon valittuna päivänä asetettuina aikoina. Jos näytössä on esim. "Maanantai []", laite ei leikkaa ruohoa tänä päivänä.
 - "Muuta" : Aktivoi [X] tai deaktivoi [] päiviä ja aseta aikoja, leikkuutapoja ja aloituskohtia.
2. Tee asetukset koskemaan kaikkia päiviä tai tiettyä päivää:
 - esim. "*[M] 07:00-10:00 [?]" : Normaali ruohonleikkuu [M] kello 07:00 – 10:00, automaattisesti vaihtuva aloituskohta 0 – 9 [?].
 - esim. "*[R] 16:00-18:00 [1]" : Laite aloittaa kello 16:00 reunaleikkuun [R] ja ajaa koko rajoituskaapelin pituudelta. Tämän jälkeen se aloittaa alueen leikkuun aloituspisteestä 1 [1]. Kello 18:00 tai kun akku on tyhjä, laite palaa latausasemaan.
 - "Muuta" : Valittu asetus muutetaan.
 - "Jatka" : Muutettu asetus vahvistetaan ja siirrytään seuraavaan asetukseen.
3. "Tallenna" : Valikkokohdan kaikki muutetut asetukset tallennetaan.

7.5 Reunaleikkuu manuaalisesti käynnistettäessä

Kun laite käynnistetään manuaalisesti voidaan valita asetus, jolloin se aloittaa leikkaamisen reunoista.

Reunaleikkuu ohjelmoituina aikoina: katso *Luku 7.4.3 "Leikkuaikojen asettaminen", sivu 286.*

1.   *"Reunaleikkuu" 
2.   *"manuaalisesti käynnistettäessä" 

7.6 Sivualueen leikkuun säätö

1.   *"Sivualueen leikkuu" 
2. Leikkuaikojen asettaminen:
 -   "ei aktiivinen"  : Sivualueen leikkuu on kytketty pois päältä.
 -   "aktiivinen"  : Laite jatkaa leikkaamista, kunnes akku on tyhjä.
 -   "Leikkuaika min"  : Laite leikkaa sivualuetta asetetun ajan verran. Seuraavat leikkuaajat ovat mahdollisia: 30/60/90/120/kunnes akku on tyhjä.

7.7 Näytön kontrastin säätö

Jos näyttöä on vaikea lukea esim. auringonpaisteessa, sitä voidaan parantaa säätämällä näytön kontrastia.

1.   *"Näytön kontrasti" 
2.   Lisää/alenna näytön kontrastia. 

7.8 Asetuksien suojaus

Jos asetuksien suoja on deaktivoitu, PIN-koodi on syötettävä vain, kun kuitataan turvallisuuden kannalta tärkeitä virheitä.

1.   *"Asetuksien suojaus" 
2. Asetuksien suojaus aktivoitu/deaktivoitu:
 - "Aktivoi"  : Asetuksien suojaus aktivoidaan.
 - "Deakt."  : Asetuksien suojaus deaktivoidaan.

7.9 Uudelleenkalibrointi

Jos rajoituskaapelin sijaintia tai pituutta on muutettu tai laite ei enää löydä rajoituskaapelia, on suoritettava uudelleenkalibrointi.

1.   "Uudelleenkalibrointi" 
2. "Nollataanko kalibrointi" 

3. Kalibroinnin suorittaminen: katso *Luku 5.4 "Automaattinen kalibrointi", sivu 284.*

7.10 Palautus tehdasasetuksiin

Voit palauttaa laitteen tehdasasetukset esim. ennen kuin myyt sen.

1.   *"Tehdasasetukset" 
Ilmoitus: "Tehdasasetukset palautettu"

8 TIETOJEN NÄYTTÖ

Valikossa "Info" näytetään laitteen tietoja. Tässä valikossa ei voida tehdä asetuksia.

1.  Hae päävalikko näyttöön.
2.   *"Info" 
3.   Valitse valikkokohta. 
Huomautus: Valikkokohtat kuvataan seuraavissa kappaleissa.
4.  Palaa takaisin päävalikkoon.

"Terähuolto"

Näyttää, kuinka monen tunnin kuluttua terä on huollettava. Laskuri voidaan nollata manuaalisesti. Jätä terähuolto AL-KO-jälleenmyyjän, korjaajan tai huoltoliikkeen tehtäväksi.

Terähuollon laskurin nollaaminen:

1.   "Vahvista" 

"Laitteisto"

Näyttää laitetta koskevia tietoja, esim. tyyppi, valmistusvuosi, käyttötunnit, sarjanumero, leikkuukertojen määrä, leikkuaika yhteensä, latausjaksojen määrä, latausaika yhteensä, rajoituskaapelin silmukan pituus.

"Ohjelmisto"

Näyttää laitteen ohjelmistoversion.

"Ohjelmatiedot"

Näyttää voimassa olevat asetukset, esim. viikoittaisen leikkuaajan.

"Häiriöt"

Näyttää viimeksi tulleet häiriöilmoitukset ja niiden päivämäärän, kellonajan ja virhekoodin.

9 HUOLTO JA HOITO



VARO!

Loukkaantumisvaara

Laitteen teräväreunaiset ja liikkuvat osat voivat aiheuttaa tapaturmia.

- Pidä huolto-, hoito- ja puhdistustöiden aikana aina suojakäsineitä!

9.1 Puhdistus

HUOMAUTUS!

Veden aiheuttama vaara

Robottiruohonleikkuriin ja latausasemaan pääsevä vesi vahingoittaa sähkökomponentteja.

- Älä puhdista robottiruohonleikkuria ja latausasemaa vesisuihkulla.

Robottiruohonleikkurin puhdistus



VARO!

Leikkuuterien aiheuttama loukkaantumisvaara

Leikkuuterät ovat erittäin teräviä ja voivat aiheuttaa viiltohaavoja.

- Käytä suojakäsineitä!
- Pidä huoli siitä, etteivät kehon osat joutu leikkuuterien ulottuville.

Suorita seuraavat toimet kerran viikossa:

1. **[ON/OFF]** Kytke laite pois päältä.
2. Puhdista laitteen pinta käsiharjalla, kostealla liinalla tai pehmeällä puhdistussienellä.
3. Harjaa pohja, leikkuukoneiston kansi ja leikkuuterät puhtaiksi harjalla.
4. Tarkista leikkuuterät vaurioiden varalta. Tarvittaessa vaihda: katso *Luku 9.3 "Leikkuuterien vaihto"*, sivu 288.

Latausaseman puhdistus

1. Poista ruohojäämät ja lehdet sekä muut esineet latausasemasta säännöllisin välein.
2. Pyyhi latausaseman pinta kostealla liinalla tai pehmeällä puhdistussienellä.

9.2 Säännölliset tarkastukset

Yleinen tarkastus

1. Tarkista koko asennus kerran viikossa mahdollisten vaurioiden varalta:
 - Laite
 - Latausasema
 - Rajoituskaapeli
 - Pienjännitekaapeli
 - Muuntaja ja verkkojohto
2. Vaihda vialliset osat AL-KO-yhtiön alkuperäisiin varaosiin tai vaihdata ne AL-KO-huoltoliikkeessä.

Pyörien vapaan pyörimisen tarkastus

Suorita seuraavat toimet kerran viikossa:

1. Puhdista ruohojäämät ja lika huolellisesti pyörien ympärillä olevalta alueelta. Käytä apuna käsiharjaa ja puhdistusliinaa.
2. Tarkista, pyörivätkö pyörät vapaasti ja voivatko ne kääntyä.
Huomautus: Jos pyörät ovat raskasliikkeisiä tai ne eivät käännä, pyydä AL-KO-huoltoliikettä vaihtamaan ne.

Robottiruohonleikkurin kosketuspintojen tarkistus

1. Puhdista lika liinalla ja rasvaa pinnat kevyesti kontaktirasvalla.
2. Hio kosketuspintoissa olevat jäljet kirkkaiksi hiomapaperilla ja rasvaa ne sitten kevyesti kontaktirasvalla.

Latausaseman latauskoskettimien tarkistus

1. Vedä pistoke irti pistorasiasta.
2. Paina latauskoskettimia latausaseman suuntaan ja päästä irti. Latauskoskettimien täytyy joustaa takaisin lähtöasentoon.
Huomautus: Jos latauskoskettimet eivät palaa takaisin, pyydä AL-KO-huoltoliikettä vaihtamaan ne.

9.3 Leikkuuterien vaihto

Kuluneet tai vääntyneet leikkuuterät on vaihdettava.

HUOMAUTUS!**Epäasianmukaiset korjaukset vahingoittavat laitetta**

Jos asennettuja, vääntyneitä leikkuuteriä suoritetaan, terälautanen voi vahingoittua.

- Älä suorista vääntyneitä leikkuuteriä.
- Vaihda vääntyneet leikkuuterät AL-KO-yhtiön alkuperäisiin varaosiin.

**VARO!****Leikkuuterien aiheuttama loukkaantumisvaara**

Leikkuuterät ovat erittäin teräviä ja voivat aiheuttaa viiltohaavoja.

- Käytä suojakäsineitä!
- Pidä huoli siitä, etteivät kehon osat joudu leikkuuterien ulottuville.

1. **[ON/OFF]** Kytke laite pois päältä.
2. Laske laite maahan leikkuuterät ylöspäin.
3. Irrota kiinnitysruuvit ruuviaivaimella.
4. Vedä leikkuuterä irti kiinnityksestä.
5. Puhdista terän kiinnityskohta pehmeällä harjalla.
6. Työnnä uusi leikkuuterä paikoilleen.
Huomautus: Vain AL-KO-yhtiön alkuperäisien varaosien käyttö on sallittua.
7. Kiinnitä kiinnitysruuvit takaisin paikoilleen ja kiristä ne.

Poistoteriä ei yleensä tarvitse vaihtaa.

Jos laitteessa on paljon sellaista likaa, jota ei voi poistaa harjalla, täytyy vaihtaa terälautanen, koska epätasapainon seurauksena voi esiintyä lisääntynyttä melua, kulumista ja toimintahäiriöitä.

9.4 Muuntajan sulakkeen vaihto (11)

Jos muuntaja ei toimi, vaikka verkkojännitteen syöttö on kunnossa:

1. Erota muuntaja (11/2) verkkovirrasta.
2. Irrota sulakekansi (11/1) ja sulake muuntajasta (11/2).
3. Tarkista sulake. Jos se on viallinen, vaihda tilalle samanvahvuinen sulake (2,5 A, hidas).
4. Aseta uusi sulake paikoilleen.
5. Kierrä sulakekansi ja sulake kiinni muuntajaan.

10 KULJETUS

Kuljeta laite esim. pääleikkausalueelta sivualueelle seuraavasti:

1. **[STOP]** Pysäytä laite.
2. **[ON/OFF]** Kytke laite pois päältä.
3. Nosta laitetta kantokahvasta:
 - Leikkuuteriin ei saa koskea.
 - Leikkuuterien täytyy aina osoittaa kantajasta pois päin.

11 SÄILYTYS**11.1 Robottiruohonleikkurin säilytys**

Vie laite säilytyspaikkaan talven ajaksi tai jos sitä ei ole tarkoitus käyttää yli 30 päivään.

1. Lataa akku täyteen (katso *Luku 5.1 "Akun lataaminen (09)", sivu 283*).
2. Puhdista laite perusteellisesti (katso *Luku 9.1 "Puhdistus", sivu 288*).
3. Laitteen säilytys:
 - kaikilla pyöriillä seisoen
 - kuivassa, lukittavassa ja pakkaselta suojatussa paikassa
 - poissa lasten ulottuvilta

11.2 Latausaseman säilytys

Latausasema voidaan viedä säilytyspaikkaan, mutta se ei ole välttämätöntä. Säilytyspaikassa kuitenkin vältetään sen ennenaikainen vanheneminen, esim. värin haalistuminen sekä latauskoskettimien ja jousikiinnittimien korroosio.

Jos latausasema jätetään ulos:

1. Irrota pienjännitekaapeli muuntajasta ja kääri se rullalle.
2. Vie muuntaja säilytyspaikkaan.
3. Rasvaa latauskoskettimet kontaktirasvalla.

Jos latausasema viedään säilytyspaikkaan:

1. Suorita ensin kaikki yllä mainitut työt.
2. Irrota latausasema rajoituskaapelista.
3. Pura latausasema osiin ja puhdista se liasta käsiharjalla ja hieman kostutetulla liinalla.
4. Latausaseman säilytys:
 - kuivassa, lukittavassa ja pakkaselta suojatussa paikassa
 - poissa lasten ulottuvilta

11.3 Rajoituskaapelin säilytys talvella

Rajoituskaapeli voidaan jättää maahan, sitä ei tarvitse poistaa.

1. Jos latausasema viedään säilytyspaikkaan: Rasvaa johtojen kuoritut päät kontaktirasvalla ja kierrä niiden ympärille eristysnauhaa. Näin johtojen päät ovat suojassa korroosiolta.

12 HÄVITTÄMINEN

Sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevaan lakiin liittyviä huomautuksia



- Käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet eivät kuulu kotitalousjätteisiin, vaan ne on toimitettava erilliseen keräykseen!
- Käytöstä poistetut paristot tai akut, joita ei ole asennettu kiinteästi laitteeseen, on poistettava ennen laitteen luovuttamista keräyspisteeseen! Niiden hävittämistä on säädetty erikseen paristoja ja akkuja koskevassa lainsäädännössä.
- Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden omistajat/käyttäjät ovat lain nojalla velvollisia palauttamaan laitteet, kun ne on poistettu käytöstä.
- Loppukäyttäjä on vastuussa siitä, että hänen henkilökohtaiset tietonsa poistetaan hävitettävästä laitteesta!

Yliiviivattua jätetästä esittävä symboli tarkoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana.

Käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet voidaan luovuttaa maksutta seuraaviin vastaanottopisteisiin:

- Kunnalliset jäte- tai keräyspisteet (esim. kuntien jäteasemat)
- Sähkölaitteiden myyntipisteet (tavanomaiset liikkeet ja online-myyjät), jos kauppias on velvoitettu ottamaan laitteet vastaan tai tarjoavat tämän palvelun vapaaehtoisesti.

Nämä tiedot ovat voimassa vain laitteille, jotka asennetaan ja myydään Euroopan Unioniin kuuluvissa maissa ja joita koskee direktiivi 2012/19/EU. Euroopan Unionin ulkopuolisissa maissa voimassa olevat määräykset sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittämisestä voivat poiketa näistä.

Paristoja ja akkuja koskeva lainsäädäntö



- Käytöstä poistetut paristot ja akut eivät kuulu kotitalousjätteisiin, vaan ne on toimitettava erilliseen keräykseen!
- Käyttö- tai asennusohjeesta löydetä tietoja niiden tyypistä ja kemiallisesta koostumuksesta sekä siitä, miten paristot ja akut voidaan poistaa sähkölaitteesta turvallisesti.
- Paristojen ja akkujen omistajat/käyttäjät ovat lain nojalla velvollisia palauttamaan ne, kun ne on poistettu käytöstä. Palautusvelvollisuus koskee kotitalouksille tyypillisiä määriä.

Käytöstä poistetut paristot ja akut voivat sisältää haitallisia aineita tai raskasmetalleja, jotka voivat aiheuttaa vahinkoa ympäristölle ja terveydelle. Niiden suojaamiseksi on tärkeää hyödyntää käytöstä poistettuja paristoja ja akkuja käyttäen uudelleen niiden sisältämät resurssit.

Yliiviivattua jätetästä esittävä symboli tarkoittaa, että paristoja ja akkuja ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana.

Jos jätetäsymbolin alapuolella on lisäksi tunnus Hg, Cd tai Pb, ne tarkoittavat seuraavaa:

- Hg: Akku sisältää yli 0,0005 % elohopeaa
- Cd: Akku sisältää yli 0,002 % cadmiumia
- Pb: Akku sisältää yli 0,004 % lyijyä

Akut ja paristot voidaan luovuttaa maksutta seuraaviin vastaanottopisteisiin:

- Kunnalliset jäte- tai keräyspisteet (esim. kuntien jäteasemat)
- Paristojen ja akkujen myyntipisteet
- Käytöstä poistettujen paristojen ja akkujen yhteiseen vastaanottojärjestelmään kuuluvat vastaanottopisteet
- Valmistajan vastaanottopiste (jos se ei kuulu yhteiseen vastaanottojärjestelmään)

Nämä tiedot koskevat vain akkuja ja paristoja, jotka myydään Euroopan Unioniin kuuluvissa maissa ja joita koskee direktiivi 2006/66/EY. Euroopan Unionin ulkopuolisissa maissa voimassa olevat määräykset akkujen ja paristojen hävittämisestä voivat poiketa näistä.

13 OHJEET HÄIRIÖTILANTEISSA

13.1 Laitevikojen ja käsittelyvirheiden korjaus



VARO!

Loukkaantumisvaara

Laitteen teräväreunaiset ja liikkuvat osat voivat aiheuttaa tapaturmia.

- Pidä huolto-, hoito- ja puhdistustöiden aikana aina suojakäsineitä!

Häiriö	Syy	Korjaaminen
Laite ei käynnisty.	Akku on tyhjä.	Lataa laite latausasemassa.
Laite jää kiinni ja kaivautuu maahan. Pyörien pyöriminen jatkuu.	Törmäystunnistimet eivät laukea.	Ota yhteyttä AL-KO-huoltoon.
	Ruoho on liian pitkää.	■ Korota leikkuukorkeutta ja laske sitä sitten asteittain, kunnes haluttu korkeus on saavutettu. ■ Leikkaa ruoho lyhyeksi tavallisella ruohonleikkurilla.
	Laite osuu maan kohoumaan.	Tasoiota epätasainen kohta.
Laite leikkaa väärään aikaan.	Laitteessa on väärä kellonaika.	Aseta kellonaika.
	Leikkuun kesto on asetettu väärin.	Aseta leikkuuajat.
	Laitteen aika-asetukset katoavat.	Akku on viallinen. Ota yhteyttä AL-KO-huoltoon.
Moottori pysähtyy ruohonleikkuun aikana.	Moottori on ylikuormittunut.	Kytke laite pois päältä, aseta se tasaiselle alustalle tai lyhyeen ruohikkoon ja käynnistä se uudelleen.
	Akku on tyhjä.	Lataa akku.
	Leikkuuterät ovat tylsiä.	Vaihda leikkuuterät.
Leikkuujälki on epätasainen.	Leikkuuaika on liian lyhyt.	Ohjelmoi pitemmät leikkuuajat.
	Leikattava alue on liian suuri.	Pienennä leikattavaa aluetta.
	Leikkuukorkeus on asetettu liian alas.	Korota leikkuukorkeutta ja laske sitä sitten asteittain, kunnes haluttu korkeus on saavutettu.
	Leikkuuterät ovat tylsiä.	■ Vaihda leikkuuterät. ■ Kiinnitä leikkuuterät uusilla ruuveilla.
Akun käyttöaika lyhenee huomattavasti.	Leikkuukorkeus on asetettu liian alas.	Korota leikkuukorkeutta ja laske sitä sitten asteittain, kunnes haluttu korkeus on saavutettu.
	Nurmikko on liian korkea tai kostea.	■ Anna ruohon kuivua. ■ Säädä leikkuukorkeus ylimmälle tasolle.

Häiriö	Syy	Korjaaminen
Laite tärisee tai on liian äänekäs.	Leikkuuterät tai terien käyttömoottori on epätasapainossa	- Puhdista leikkuukoneiston kansi. - Ota yhteyttä AL-KO-huoltoon.
Akku ei lataudu tai akkujännite on alhainen	- Latausaseman latauskoskettimet ovat likaiset. - Laitteen kosketuspinnat ovat likaiset.	Puhdista latauskoskettimet ja kosketuspinnat.
	Latausasemassa ei ole virtaa.	Kytke latausasema sähköverkkoon.
	- Laite ei osu latauskoskettimiin. - Laitteen kosketuspinnat ovat palaneet.	- Aseta laite latausasemaan ja tarkista, osuvatko latauskoskettimet kosketuspintoihin. - Ota yhteyttä AL-KO-huoltoon.
	Muuntajan sulake on viallinen.	Vaihda sulake (katso <i>Luku 9.4 "Muuntajan sulakkeen vaihto (11)", sivu 289</i>).
	Akun kestoikä on päättynyt.	Ota yhteyttä AL-KO-huoltoon.
	Latauselektroniikka on viallinen.	Ota yhteyttä AL-KO-huoltoon.

**HUOMAUTUS**

Mikäli häiriötä ei ole mainittu tässä taulukossa tai et saa korjattua sitä itse, ota yhteyttä asiakaspalveluumme.

13.2 Virhekoodit ja virheiden korjaaminen

Virhekoodi	Syy	Korjaaminen
CN001: Tilt sensor	Kallistustunnistin lauennut: - Maks. kallistus ylittynyt - Laitetta on kannettu - Rinne liian jyrkkä	Aseta laite tasaiselle pinnalle ja kuittaa virhe.
CN002: Lift sensor	Nostotunnistin lauennut: Kotelo on kääntynyt ylöspäin nostamisen tai esteen takia.	Poista este.
CN005: Bumper deflected	Laite on ajanut esteeseen eikä pääse vapautumaan siitä (esim. törmäys latausaseman lähellä).	- Aseta laite vapaalle alueelle leikkuualueen sisälle. - Korjaa rajoituskaapelin sijaintia.

Virhekoodi	Syy	Korjaaminen
CN007: No loop signal	■ Ei silmukkasignaalia ■ Rajoituskaapeli on viallinen. ■ Silmukkasignaali liian heikko.	■ Tarkista latausaseman led-merkkivalot. ■ Tarkista latausaseman virransyöttö. Irrota muuntaja ja kytke se jälleen. ■ Tarkista rajoituskaapelin mahdolliset vauriot. Korjaa viallinen johto.
CN008: Loop signal weak	■ Silmukkasignaali liian heikko ■ Rajoituskaapeli asennettu liian syvälle	■ Tarkista latausaseman led-merkkivalot. ■ Tarkista latausaseman virransyöttö. Irrota muuntaja ja kytke se jälleen. ■ Nosta rajoituskaapeli määrättyyn korkeuteen, tarvittaessa kiinnitä se suoraan nurmikon pintaan.
CN010: Bad position	■ Laite on rajoitetun ruohikkoalueen ulkopuolella. ■ Rajoituskaapeli on asennettu ristiin.	■ Aseta laite vapaalle alueelle leikkuualueen sisälle. ■ Korjaa rajoituskaapelin sijaintia kaarteiden ja esteiden kohdalla. Korjaa ristiin asennettu kaapeli.
CN011: Escaped robot	Laite on rajoitetun ruohikkoalueen ulkopuolella.	Korjaa rajoituskaapelin sijaintia kaarteiden ja esteiden kohdalla.
CN012: Cal: no loop CN015: Cal: outside	Virhe kalibroinnin aikana: ■ Laite ei löydä rajoituskaapelia.	■ Tarkista latausaseman led-merkkivalot. ■ Tarkista latausaseman virransyöttö. Irrota muuntaja ja kytke se jälleen. ■ Aseta laite määrättyyn kalibrointiasentoon ja kohdista se tarkasti suoraan kulmaan. Laitteen täytyy pystyä ajamaan rajoituskaapelin yli.
CN017: Cal: signal weak	Virhe kalibroinnin aikana: ■ Silmukkasignaali liian heikko ■ Ei silmukkasignaalia ■ Rajoituskaapeli on viallinen.	■ Aseta laite määrättyyn kalibrointiasentoon ja kohdista se tarkasti suoraan kulmaan. ■ Tarkista latausaseman virransyöttö. Irrota muuntaja ja kytke se jälleen. ■ Tarkista rajoituskaapelin mahdolliset vauriot.
CN018: Cal: Collision	Virhe kalibroinnin aikana: ■ Laite on törmännyt esteeseen.	Poista este.

Virhekoodi	Syy	Korjaaminen
CN038: Battery	Akku on tyhjä:	
	Rajoituskaapelin silmukka on liian pitkä, siinä on liikaa saarekkeita.	Korjaa rajoituskaapelin sijaintia.
	Ei kosketusta latauskoskettimiin akun lataamisen aikana	- Puhdista latauskoskettimet. - Aseta laite latausasemaan ja tarkista, osuvatko latauskoskettimet kosketuspintoihin. - Pyydä valmistajan valtuuttamaa huoltoliikettä tarkistamaan ja vaihtamaan latauskoskettimet.
	Esteitä latausaseman lähellä	Poista esteet.
	Laite on jäänyt kiinni.	Aseta laite vapaalle alueelle leikkuualueen sisälle.
	Laite ei löydä latausasemaa.	- Tarkista rajoituskaapelin mahdolliset vauriot. - Pyydä valmistajan valtuuttamaa huoltoliikettä tarkistamaan rajoituskaapeli.
	Akku on kulunut.	Pyydä valmistajan valtuuttamaa huoltoliikettä vaihtamaan akku.
	Latauselektroniikka on viallinen.	Pyydä valmistajan valtuuttamaa huoltoliikettä tarkistamaan latauselektroniikka.
CN099: Recov escape	Virheiden automaattinen korjaus ei mahdollista	- Kuittaa häiriöilmoitus manuaalisesti. - Mikäli tilanne toistuu: Tarkistuta laite valmistajan valtuuttamassa huoltoliikkeessä.
CN104: Battery over heating	- Akku on ylikuumentunut (yli 60 °C). Purkautuminen ei mahdollista. - Hätäkatkaisu valvontaelektroniikan toimesta	- Kytke laite pois päältä ja anna akun jäähtyä. - Älä aseta laitetta latausasemaan.
CN110: Blade motor over heating	Leikkuumoottori on ylikuumentunut (yli 80 °C).	- Kytke laite pois päältä ja anna sen jäähtyä. - Mikäli tilanne toistuu: Tarkistuta laite valmistajan valtuuttamassa huoltoliikkeessä.

Virhekoodi	Syy	Korjaaminen
CN119: R-Bumper deflected CN120: L-Bumper deflected	Laite on ajanut esteeseen eikä pääse vapautumaan siitä.	Poista este.
CN128: Recov Impossible	Laite on ajanut esteeseen eikä pääse vapautumaan siitä.	Poista este.
	Laite on rajoitetun ruohikkoalueen ulkopuolella.	■ Aseta laite vapaalle alueelle leikkuualueen sisälle. ■ Korjaa rajoituskaapelin sijaintia.
CN129: Blocked WL	Vasen pyörämoottori jumiutunut.	Korjaa jumiutumisen syy.
CN130: Blocked WR	Oikea pyörämoottori jumiutunut.	Korjaa jumiutumisen syy.

**HUOMAUTUS**

Mikäli häiriötä ei ole mainittu tässä taulukossa tai et saa korjattua sitä itse, ota yhteyttä asiakaspalveluumme.

14 TAKUU

Jos laitteessa esiintyy lakisääteisenä takuuajana materiaali- tai valmistusvirheitä, meillä on oikeus valintamme mukaan joko korjata ne tai vaihtaa virheellinen osa uuteen. Takuu on voimassa laitteen ostomaan lakien mukaan.

Takuu on voimassa vain, kun:

- Tätä käyttöohjetta noudatetaan
- Laitetta käsitellään asianmukaisesti
- Käytetään alkuperäisvaraosia

Takuu raukeaa, jos:

- Suoritetaan omavaltaisia korjausyrityksiä
- Suoritetaan omavaltaisia teknisiä muutoksia
- Laitetta ei käytetä määräysten mukaisesti

Takuun piiriin eivät kuulu:

- tavallisesta käytöstä johtuvat maalipinnan vauriot
- Kuluvat osat, joiden ympärillä ei ole kehystä xxxxxx (x) varaosaluettelossa

Takuuajka alkaa ensimmäisen loppukäyttäjän suorittamasta ostosta. Ratkaisevaa on ostokuitin päivämäärä. Ota yhteys laitteen myyjään tai lähimpään valtuutettuun asiakaspalveluun ja esitä takuutodistus ja alkuperäinen ostokuiti. Tämä tieto ei koske ostajan lakisääteisiä oikeuksia laitteen puutteisiin liittyen.

15 EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutamme täten, että tämä tuote vastaa sen markkinoille tuodussa muodossa yhdenmukaistettujen EU-direktiivien, EU-turvastandardien ja tuotekohtaisten standardien vaatimuksia.

Tuote

Robottiruohonleikkuri

Sarjanumero

G1501502

Tyyppi

Robolinho 3100

Valmistaja

AL-KO Kober GmbH

Hauptstraße 51

A-8742 Obdach

EU-direktiivit

2006/42/EY

2014/30/EU

2011/65/EU

Vaatimustenmukaisuuden arviointi

2000/14/EY liite V

Ilmoitettu laitos

TÜV Industrie Service GmbH

TÜV Süd Gruppe

Westendstraße 199

D-80686 München

Nro 0499

Valtuutettu

Andreas Hedrich

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötzing

Yhdenmukaistetut standardit

EN 55014-1

EN 55014-2

EN 61000-6-1

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 60335-1

EN 60335-2-107

Obdach, 16.1.2017



Dr. Bernd Zöllner
Managing Director

PREKLAD ORIGINÁLNEHO NÁVODU NA POUŽITIE

Obsah

1	O tomto návode na použitie	299
1.1	Vysvetlenie symbolov a signálne slová	299
2	Popis výrobku	299
2.1	Rozsah dodávky	299
2.2	Robotická kosačka na trávnu	300
2.3	Symbole na zariadenie	300
2.4	Ovládací panel	301
2.5	Displej	301
2.6	Štruktúra ponuky	302
2.7	Základňa	303
2.8	Integrovaný akumulátor	303
2.9	Opis funkcie	303
3	Bezpečnosť	304
3.1	Používanie v súlade s určením	304
3.2	Možné chybné použitie	304
3.3	Bezpečnostné a ochranné zariadenia	304
3.3.1	Vstup PIN a PUK	304
3.3.2	Snímače	304
3.4	Bezpečnostné pokyny	305
3.4.1	Obsluha	305
3.4.2	Bezpečnosť osôb a zvierat	305
3.4.3	Bezpečnosť zariadenia	305
3.4.4	Bezpečnosť elektrických súčastí	305
4	Montáž	305
4.1	Vybalenie prístroja	305
4.2	Plán priestorov kosenia (01)	305
4.3	Príprava priestorov na kosenie	306
4.4	Vytvorenie základne (03)	306
4.5	Inštalácia ohraničujúceho kábla	306
4.5.1	Pripojenie ohraničujúceho kábla k základni (04)	306
4.5.2	Uloženie ohraničujúceho kábla (01)	306
4.5.3	Ohraničenie prekážok	307
4.5.4	Ohraničenie koridorov (01/i)	307
4.5.5	Ohraničenie spádu	308
4.5.6	Vytvorenie rezerv kábla (08)	308
4.5.7	Obvyklé chyby pri ukladaní kábla (02)	308
4.6	Pripojenie elektrického napájania k základni (05)	308
4.7	Kontrola prípojok k základni (05)	308
5	Uvedenie do prevádzky	309
5.1	Nabitie akumulátora (09)	309

5.2	Uskutočnenie základných nastavení	309
5.3	Nastavenie výšky kosenia	309
5.4	Uskutočnenie automatického kalibračného pohybu	309
6	Obsluha	310
6.1	Ručné spustenie prístroja	310
6.2	Prerušenie kosenia	310
6.3	Kosenie vedľajších plôch (01/NF)	310
7	Nastavenia	310
7.1	Vyvolanie nastavenia – Všeobecne	310
7.2	Aktivácia/deaktivácia tónov tlačidiel	310
7.3	Nastavenie snímača dažďa	310
7.4	Nastavenie programu kosenia	311
7.4.1	Nastavenie programu kosenia – Všeobecne	311
7.4.2	Nastavenie počiatkových bodov	311
7.4.3	Nastavenie časov kosenia	311
7.5	Kosenie okraja pri ručnom spustení	312
7.6	Nastavenie kosenia vedľajších plôch	312
7.7	Nastavenie kontrastu displeja	312
7.8	Ochrana nastavenia	312
7.9	Nová kalibrácia	312
7.10	Reset nastavenia z výroby	312
8	Zobrazenie informácií	313
9	Údržba a starostlivosť	313
9.1	Čistenie	313
9.2	Pravidelná kontrola	313
9.3	Výmena rezného noža	314
9.4	Výmena poistky na transformátore (11)	314
10	Preprava	314
11	Skladovanie	315
11.1	Uskladnenie robotickej kosačky na trávu	315
11.2	Uskladnenie základne	315
11.3	Prezimovanie ohraničujúceho kábla	315
12	Likvidácia	315
13	Pomoc pri poruchách	317
13.1	Korekcie chýb prístroja a manipulácie	317
13.2	Kódy a odstránenie chýb	318
14	Záruka	322
15	Vyhlasenie o zhode ES	322

1 O TOMTO NÁVODE NA POUŽITIE

- U nemeckej verzie sa jedná o originálny návod na použitie. Všetky ostatné jazykové verzie sú preklady originálneho návodu na použitie.
- Je bezpodmienečne potrebné, aby ste si pred uvedením zariadenia do prevádzky starostlivo prečítali tento návod na použitie. Je to predpoklad pre bezpečnú prácu a bezporuchové zaobchádzanie.
- Návod na obsluhu si uschovajte vždy tak, aby ste si ho mohli prečítať, keď budete potrebovať nejakú informáciu k zariadeniu.
- Zariadenie postupujte ďalším osobám len spolu s týmto návodom na obsluhu.
- Prečítajte si a dbajte na bezpečnostné a výstražné pokyny v tomto návode na použitie.

1.1 Vysvetlenie symbolov a signálne slov



NEBEZPEČENSTVO!

Upozornenie na bezprostredne hroziacu nebezpečnú situáciu, ktorá má – v prípade, že sa jej nepredídě – za následok smrť alebo ťažké zranenie.



VAROVANIE!

Upozornenie na potenciálne hroziacu nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla mať – v prípade, že sa jej nepredídě – za následok smrť alebo ťažké zranenie.



POZOR!

Upozornenie na potenciálne hroziacu nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla mať – v prípade, že sa jej nepredídě – za následok ľahké alebo stredne ťažké zranenie.

POZOR!

Upozornenie na situáciu, ktorá by mohla mať – v prípade, že sa jej nepredídě – za následok vecné škody.



UPOZORNENIE

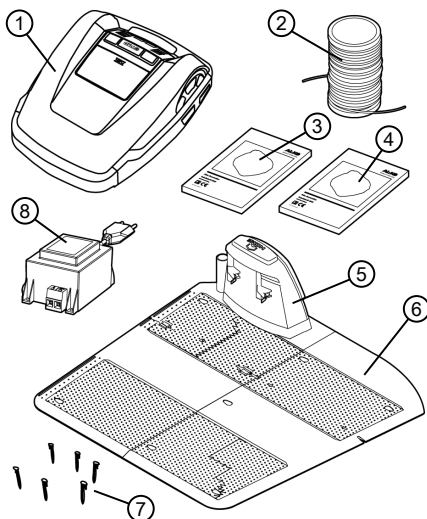
Špeciálne pokyny pre lepšiu zrozumiteľnosť a zaobchádzanie.

2 POPIS VÝROBKU

Táto dokumentácia popisuje plnoautomatickú robotickú kosačku na trávnu s akumulátorovým pohonom, ktorá sa voľne sama pohybuje po trávniku. Výška kosenia sa dá prestaviť.

2.1 Rozsah dodávky

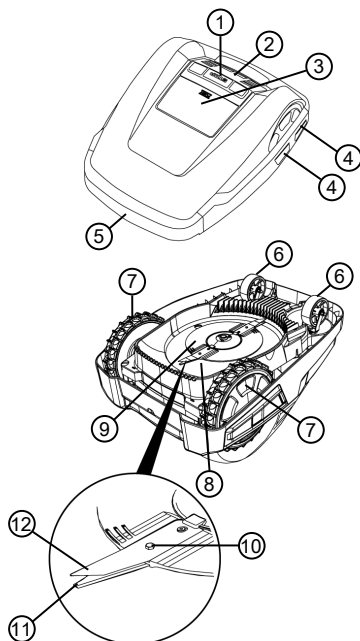
Rozsah dodávky zahŕňa tu uvedené položky. Skontrolujte, či dodávka obsahuje všetky tieto položky:



č.	Konštrukčná časť
1	Robotická kosačka na trávnu
2	Ohraničujúci kábel *
3	Krátky návod
4	Návod na použitie
5	Základňa
6	Rozširovacia doska
7	Klinec do trávy *
8	Transformátor

*Nie je súčasťou dodávky.

2.2 Robotická kosačka na trávnu

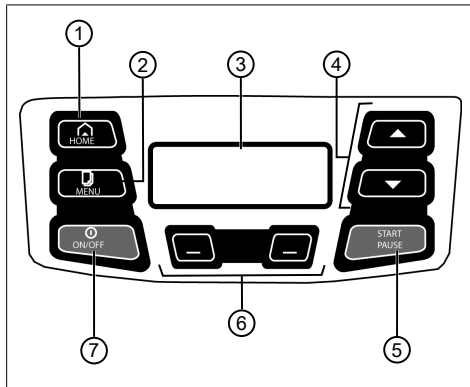


č.	Konstrukčná časť
1	Tlačidlo STOP (Okamžite zastaví prístroj a rezný nôž do 2 s)
2	Ovládací panel s displejom
3	Prestavenie výšky (ležiace vo vnútri)
4	Kontaktné plochy
5	Nárazník
6	Predné kolieska (otočné)
7	Hnacie kolesá
8	Kryt rezného noža
9	Tanier noža
10	Upevňovacia skrutka
11	Priestorový nôž
12	Rezný nôž

2.3 Symboly na zariadenie

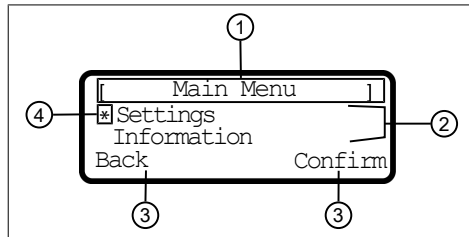
Symbol	Význam
	Tretie osoby nepúšťajte do nebezpečnej oblasti!
	Buďte mimoriadne opatrní pri manipulácii!
	Ruky a nohy držte mimo dosahu rezného nástroja!
	Dodržiavajte bezpečnostnú vzdialenosť!
	Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na použitie!
	Pri spúšťaní prístroja zadajte PIN!
	Na prístroji nejazdte!

2.4 Ovládací panel



Č.	Konštrukčná časť
1	HOME : Prerušenie kosenia, prístroj sa vracia späť do základne. Nasledujúci deň sa opäť automaticky spustí v nastavenom čase kosenia.
2	MENU : Vyvolanie hlavnej ponuky.
3	Displej zobrazuje aktuálny stav prevádzky prístroja, názov zvolenej ponuky, jej položky, ako aj zvolené funkcie.
4	: Výber položiek ponuky, zvýšenie a zníženie číselných hodnôt, voľba medzi nastaveniami.
5	START PAUSE : Ručné spustenie a prerušenie kosenia, resp. okamžité opätovné spustenie prevádzky po stlačení tlačidla Home (HOME).
6	: Funkčné tlačidlá. Vyvolanie funkcie, ktorá sa zobrazí na displeji práve nad tlačidlom.
7	ON/OFF : Zapnutie a vypnutie prístroja.

2.5 Displej

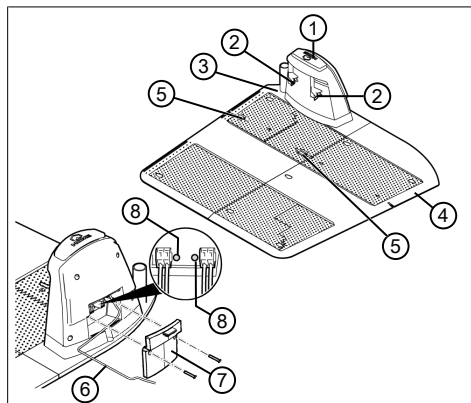


Č.	Zobrazenie
1	Názov zvolenej ponuky (tu: „Main Menu“)
2	Položky ponuky v ponuke. Zobrazia sa vždy len dve položky ponuky (tu: „Settings“ a „Information“). Pomocou tlačidiel so šípkami () môžete zvoliť ďalšie položky ponuky.
3	Funkcie pre zvolenú položku ponuky (tu: „Settings“), dá sa vyvolať pomocou funkčných tlačidiel () pod ponukou. ■ : Stlačte funkčné tlačidlo vľavo. ■ : Stlačte funkčné tlačidlo vpravo.
4	Hviezdička pre označenie zobrazenej položky ponuky (tu: „Settings“)

2.6 Štruktúra ponuky

Main Menu	Programs	Weekly Program pozri Kapitola 7.4 "Nastavenie programu kosenia", strana 311
		Entry Point pozri Kapitola 7.4.2 "Nastavenie počiatkových bodov", strana 311
		Program Info pozri Kapitola 8 "Zobrazenie informácií", strana 313
	Settings	Time pozri Kapitola 5.2 "Uskutočnenie základných nastavení", strana 309
		Date pozri Kapitola 5.2 "Uskutočnenie základných nastavení", strana 309
		Language pozri Kapitola 5.2 "Uskutočnenie základných nastavení", strana 309
		PIN-Code pozri Kapitola 5.2 "Uskutočnenie základných nastavení", strana 309
		Key clicks pozri Kapitola 7.2 "Aktivácia/deaktivácia tónov tlačidiel", strana 310
		Rain sensor pozri Kapitola 7.3 "Nastavenie snímača dažďa", strana 310
		After rain delay pozri Kapitola 7.3 "Nastavenie snímača dažďa", strana 310
		Margin mowing pozri Kapitola 7.5 "Kosenie okraja pri ručnom spustení", strana 312
		Sub zone active/disabled pozri Kapitola 7.6 "Nastavenie kosenia vedľajších plôch", strana 312
		Display contrast pozri Kapitola 7.7 "Nastavenie kontrastu displeja", strana 312
		Safety settings pozri Kapitola 7.8 "Ochrana nastavenia", strana 312
		Reset calibration pozri Kapitola 7.9 "Nová kalibrácia", strana 312
		Factory reset pozri Kapitola 7.10 "Reset nastavenia z výroby", strana 312
	Information	Blades service pozri Kapitola 8 "Zobrazenie informácií", strana 313
		Hardware pozri Kapitola 8 "Zobrazenie informácií", strana 313
		Software pozri Kapitola 8 "Zobrazenie informácií", strana 313
		Program Info pozri Kapitola 8 "Zobrazenie informácií", strana 313
		Failures pozri Kapitola 8 "Zobrazenie informácií", strana 313

2.7 Základňa



č.	Konštrukčná časť
1	Tlačidlo HOME
2	Nabíjacie kontakty
3	Základová doska
4	Rozširovacia doska
5	Pružné silové svorky pre ohraničujúci kábel
6	Nízkonapäťový kábel
7	Veko
8	LED-ky pre zobrazenie stavu

2.8 Integrovaný akumulátor

Akumulátor je pevne zabudovaný v prístroji a po užívateľ ho nesmie vymieňať.



UPOZORNENIE

Pred prvým použitím akumulátor úplne nabite. Akumulátor sa môže dať nabíjať v akomkoľvek stave nabitia. Prerušenie nabíjania akumulátoru neškodí.

Akumulátor sa smie nabíjať iba, ak je prístroj zapnutý.

- Integrovaný akumulátor je pri dodaní čiastočne nabitý. V normálnom režime prevádzky sa akumulátor pravidelne nabíja. Na tento účel sa prístroj vracia späť do základne.
- Integrovaná kontrolná elektronika pri dosiahnutí 100 % stavu nabitia automaticky ukončí nabíjanie.

- Nabíjanie funguje len pri dobrom kontakte nabíjacích kontaktov základne s kontaktnými plochami prístroja.
- Pri teplotách nad 45 °C zabudované ochranné zapojenie zabráni nabíjaniu akumulátora. Tým sa zabráni zničeniu akumulátora.
- Ak sa napriek plnému nabitíu podstatne skráti prevádzková doba akumulátora, akumulátor musí vymeniť odborný predajca AL-KO, technik alebo servisný partner za nový originálny akumulátor.
- Ak sa z dôvodu starnutia alebo príliš dlhého skladovania akumulátora vybije pod výrobcom stanovenú medznú hodnotu, nedá sa viac nabiť. Akumulátor a kontrolnú elektroniku nechajte skontrolovať a príp. vymeniť odbornému predajcovi AL-KO, technikovi alebo servisnému partnerovi.
- Stav akumulátora sa zobrazuje na displeji. Stav akumulátora skontrolujte cca po 3 mesiacoch skladovania. Na tento účel prístroj zapnite a odčítajte stav akumulátora. V prípade, že je akumulátor ešte nabitý len na cca 30 %, prístroj postavte na základňu a zapnite, aby sa akumulátor nabíj.
- V prípade, že z prístroja uniká elektrolyt: Prístroj nechajte opraviť v servisnom stredisku AL-KO!
- V prípade, že bol akumulátor z prístroja vybrať: Ak unikajúci elektrolyt zasiahne zrak alebo ruky, okamžite ich vypláchnite vodou. Okamžite vyhľadajte lekára!

2.9 Opis funkcie

Pohyb po trávniku

Robotická kosačka na trávnu sa sama voľne pohybuje v priestore kosenia ohraničenom pomocou ohraničujúceho kábla. Orientácia prístroja sa uskutočňuje pomocou snímačov, ktoré rozpoznávajú magnetické pole ohraničujúceho kábla.

Ak prístroj narazí na prekážku, zostane stáť a pohybuje sa iným smerom ďalej. Ak prístroj rozpozná vlhkosť, automaticky sa vráti späť na základňu. Ak sa prístroj dostane do situácie, v ktorej prevádzka nie je možná, vypne sa.

Režimy prevádzky kosenie a nabíjanie

Fázy kosenia sa neustále striedajú s fázami nabíjania. Ak sa pri kosení zníži nabitie akumulátora až po určitú hodnotu (zobrazenie: 0 %), prístroj sa vracia pozdĺž ohraničujúceho kábla späť k základni.

Pre režim prevádzky kosenie sú k dispozícii predbežne nastavené programy kosenia, ktoré obsahujú aj funkciu kosenia plochy aj okrajov. Tieto programy kosenia je možné meniť.

3 BEZPEČNOSŤ

3.1 Používanie v súlade s určením

Tento prístroj je určený výlučne pre použitie v súkromnej oblasti. Na každé iné použitie, ako aj na nedovolené prestavby a nadstavby sa pozerá ako na použitie v rozpore s účelom a má za následok prepadnutie záruky, ako aj stratu zhody (značka CE) a odmietnutie akejkoľvek zodpovednosti voči škodám používateľa alebo tretej osoby zo strany výrobcu.

Hranice použitia prístroja sú:

- Max. plocha: 1200 m²
- Max. stúpanie/spád: 40 % (22°)
- Max. bočná šikmá poloha: 40 % (22°)
- Teplota:
 - Nabíjanie: 0 – 45 °C
 - Kosenie: 0 – 55 °C

3.2 Možné chybné použitie

Tento prístroj nie je vhodný na použitie vo verejných zariadeniach, parkoch, športoviskách, ako aj v poľnohospodárstve a v lesnom hospodárstve.

3.3 Bezpečnostné a ochranné zariadenia



VAROVANIE!

Nebezpečenstvo zranenia

Chybné a mimo prevádzku uvedené bezpečnostné a ochranné zariadenia môžu viesť k vážnym zraneniam.

- Nechajte chybné bezpečnostné a ochranné zariadenia opraviť.
- Tieto bezpečnostné a ochranné zariadenia nikdy neodstavujte mimo prevádzku.

3.3.1 Vstup PIN a PUK

Prístroj sa dá spustiť len zadaním PIN (Personal Identification Number - Osobné identifikačné číslo). Tým sa zabráni zapnutiu neoprávnenými osobami. PIN môžete zmeniť.

Ak PIN 3-krát zadáte chybné, je potrebný vstup PUK (Personal Unblocking Key - Osobný odomykací kľúč). Ak je tento takisto zadaný chybné, musí sa 24 hodín čakať na ďalší vstup.

Vstup PIN a PUK slúži takisto ako poisťka proti krádeži:

- PIN a PUK chráňte pred prístupom nepovolaným osobám.

3.3.2 Snímače

Prístroj je vybavený viacerými bezpečnostnými snímačmi. Po vypnutí bezpečnostným snímačom sa už viac automaticky opätovne nezapne. Na displeji sa zobrazí hlásenie poruchy a toto sa musí potvrdiť. Je potrebné odstrániť dôvod aktívácie snímača.

Snímač zdvihania

Ak sa prístroj v priebehu prevádzky zdvihne za teleso skrine, pohon pojazdu sa vypne a rezné nože sa zastavia.

Snímače nárazu pre rozpoznanie prekážky

Prístroj je vybavený snímačmi, ktoré v prípade kontaktu s prekážkami sa postarajú o to, aby sa zmenil smer pohybu. Pri náraze na prekážku a horná časť telesa skrine mierne posunie a aktivuje sa snímač nárazu.

Snímač sklonu smer pohybu/bočne

Ak sa v smere pohybu dosiahne stúpanie alebo spád alebo bočná šikmá poloha 22° (40 %), prístroj sa otočí, resp. zmení svoj smer pohybu.

Snímač dažďa

Prístroj je vybavený snímačom dažďa, ktorý v aktívnom stave počas dažďa preruší kosenie a postará sa o to, aby sa prístroj vrátil späť na základňu.



UPOZORNENIE

Prístroj sa dá spoľahlivo používať v bezprostrednom susedstve s inými robotickými kosačkami na trávu.

Signál použitý v ohraničujúcom kábli zodpovedá štandardu definovanému EGMF (Zväz európskych výrobcov záhradných prístrojov) týkajúceho sa elektromagnetických emisií.



3.4 Bezpečnostné pokyny

3.4.1 Obsluha

- Mladiství mladší ako 16 rokov alebo osoby, ktoré nie sú oboznámené s návodom na obsluhu, zariadenie nesmú používať. Rešpektujte bezpečnostné predpisy týkajúce sa minimálneho veku používateľa, eventuálne platné v danej krajine.
- Zariadenie neobsluhujte pod vplyvom alkoholu, drog alebo liekov.

3.4.2 Bezpečnosť osôb a zvierat

- Vo verejne prístupných areáloch je potrebné okolo priestoru kosenia umiestniť výstražné upozornenia s nasledujúcim obsahom:



POZOR!

Automatická kosačka na trávnu!

Nepribližujte sa k prístroju!

Dávajte pozor na deti!

- V priebehu prevádzky zabezpečte, aby sa deti nenachádzali v blízkosti prístroja alebo sa nezdržovali v bezprostrednej blízkosti prístroja a s prístrojom sa nehrali.
- Sedenie na prístroji a zasahovanie do rezných nožov je zakázané!
- Telo a oblečenie udržiavajte v dostatočnej vzdialenosti od rezného nástroja.

3.4.3 Bezpečnosť zariadenia

- Pred začatím prác zabezpečte, aby sa v pracovnom priestore prístroja nenachádzali žiadne predmety (napr. vetve, sklenené, kovové kusy, časti odevu, kamene, záhradné zariadenia alebo hračky). Tieto môžu rezné nože prístroja poškodiť alebo môžu byť prístrojom poškodené.
- Prístroj používajte len, ak sú splnené nasledovné podmienky:
 - Prístroj nie je znečistený.
 - Prístroj nevykazuje žiadne poškodenie alebo opotrebenie.
 - Všetky ovládacie prvky sú funkčné.
 - Základňa, transformátor a ich elektrické prípojky sú nepoškodené a fungujú.
- Chybné diely vždy vymeňte za originálne náhradné diely výrobcu.
- Ak je poškodený, zariadenie nechajte opraviť.

- Používateľ prístroja je zodpovedný za nehody prístroja s ostatnými osobami alebo ich vlastníctvom.

3.4.4 Bezpečnosť elektrických súčastí

- Prístroj nikdy neprevádzkujte, ak je súčasne na trávniku v prevádzke postrekovacie zariadenie.
- Zariadenie neostrekujte vodou.
- Zariadenie neotvárajte.

4 MONTÁŽ

4.1 Vybavenie prístroja

1. Opatrne otvorte obal.
2. Všetky komponenty opatrne vyberte z obalu a skontrolujte, či sa v priebehu prepravy nepoškodili.

Upozornenie: V prípade poškodenia v priebehu prepravy okamžite informujte podľa záručných podmienok vášho odborného predajcu AL-KO, technika alebo servisného partnera.

3. Skontrolujte rozsah dodávky, pozri *Kapitola 2.1 "Rozsah dodávky", strana 299*.

V prípade, že sa má prístroj ďalej odoslať, uschovajte originálny obal a sprievodné dokumenty. Tieto budú potrebné aj pri odoslaní späť.

4.2 Plán priestorov kosenia (01)

Umiestnenie základne (01/1)

- pokiaľ možno najkratšia cesta k najväčšej ploche kosenia
- v tieni, rovná a chránená pred silnými poveternostnými vplyvmi
- možnosť pripojenia elektrického napájania
- musí byť možné dodržanie vzdialeností:
 - voľne prístupné pre robotickú kosačku na trávnu
 - vľavo a vpravo od základne min. 1 m voľná
 - vzdialenosť smerom dozadu min. 35 cm od ochraničujúceho kábla k stene

Uloženie ochraničujúceho kábla (01)

Ochraničujúci kábel musí byť uložený v neprerušenej slučke v smere pohybu hodinových ručičiek.

Koridory medzi priestormi kosenia (01/i)

Koridor je úzke miesto v ploche trávniku a mŕže slúži na spojenie dvoch plôch kosenia.

Hlavná plocha a vedľajšia(e) plocha(y) (01)

- Hlavná plocha (01/HF): Je plocha trávnik, v ktorej sa nachádza základňa a ktorá môže byť kosená prístrojom automaticky po celej ploche.
- Vedľajšia plocha (01/NF): Je plocha trávnik, ktorá sa nedá prístrojom dosiahnuť z hlavnej plochy. Vedľajšie plochy sa môžu spracovať v ručnom režime prevádzky.

Hlavné ako aj vedľajšie plochy sú ale ohraničené tým istým, neprerušeným ohraničujúcim káblom.

Poloha počiatočných bodov (01/X0 – 01/X3)

Prístroj sa pohybuje v stanovenom čase kosenia pozdĺž ohraničujúceho kábla až po stanovený počiatočný bod a tam začína kosiť. Pomocou počiatočných bodov môžete stanoviť, ktoré oblasti plochy kosenia sa majú hlavne kosiť.

4.3 Príprava priestorov na kosenie

1. Skontrolujte, či je plocha trávnik väčšia ako plochý výkon prístroja. Pri príliš veľkej ploche trávnik vzniká nepravidelne pokosený trávnik. Prípadne zmenšíte kosenú plochu trávnik.
2. Pred montážou základne a ohraničujúceho kábla ako aj uvedením prístroja do prevádzky: Plochu trávnik koste kosačkou na trávu s nastavenou najnižšou výškou kosenia.
3. Z plochy trávnik odstráňte prekážky alebo ohraničte ohraničujúcim káblom (pozri *Kapitola 4.5.3 "Ohraničenie prekážok", strana 307*):
 - Ploché prekážky, ktoré je možné prejsť a mohli by poškodiť rezné nože (napr. ploché kamene, prechody plochy trávnik k terase alebo cesty, platne, kamene na okraji atď.)
 - Otvory a vyvýšeniny plochy trávnik (napr. kôpky po krtkovi, vyhlbené diery, odrezané kmene, popadané ovocie atď.)
 - Strmé vyvýšeniny alebo spády viac ako 40 % (22°)
 - Vodné plochy (napr. jazierka, potôčky, bazény atď.) a ich hranice s plochou trávnik
 - Kričky a živé ploty, ktoré môžu byť širšie



UPOZORNENIE

Ohraničenia sú potrebné len v prípade, keď nemôžu byť rozpoznané snímačmi nárazu robotickej kosačky na trávu. Zabránite príliš veľkému, resp. nepotrebnému počtu ohraničení.

4.4 Vytvorenie základne (03)

1. Na základňu (03/2) naskrutkujte základovú dosku (03/1).
2. Na základovú dosku (03/1) nasadíte rozširovaciu dosku (03/3).
3. Základňu (01/1) umiestnite do pravého uhla voči plánovanej polohe ohraničujúceho kábla a nastavte jej polohu zároveň so zemou. Pomocou vodováhy skontrolujte zarovnanie základne so zemou a príp. upravte polohu základne.
4. Základovú dosku (03/1) a rozširovaciu dosku (03/3) upevnite pomocou klincov do trávnik (03/4).

4.5 Inštalácia ohraničujúceho kábla



UPOZORNENIE

Ak je dodaný ohraničujúci kábel príliš krátky, môžete si u vášho odborného predajcu AL.KO, technika alebo servisného partnera zabezpečiť predĺžovací kábel.

4.5.1 Pripojenie ohraničujúceho kábla k základni (04)

1. Koniec ohraničujúceho kábla (04/1) vytiahnite z obalu.
2. Koniec kábla odizolujte cca 10 mm.
3. Odizolovaný koniec kábla (04/3) zastrčte do pružnej silovej svorky (04/4) na prípojke (04/6) základne (04/2).
4. Pružná silová svorka (04/4) spolu s koncom kábla zatlačte do základovej dosky základne.
5. Na pružnú silovú svorku (04/6) nasadíte veko (04/5).

4.5.2 Uloženie ohraničujúceho kábla (01)

Ohraničujúci kábel je možné uložiť na trávnik alebo aj do 10 cm pod zem. Uloženie pod zem by mal vykonať odborný predajca.

Oba varianty je možné vzájomne kombinovať.

POZOR!**Nebezpečenstvo poškodenie ochraničujúceho kábla**

Ak sa ochraničujúci kábel poškodí alebo preruší, prenos riadiacich signálov do prístroja nie je možný. V takom prípade sa musí ochraničujúci kábel opraviť alebo vymeniť. Ochraničujúce káble získate u spoločnosti AL-KO.

- Ochraničujúci kábel vždy uložte priamo na zem. V prípade potreby zaistíte prídavným klincom do trávniaka.
- Pri prekladaní a počas používania chráňte ochraničujúci kábel pred poškodením.
- V blízkosti ochraničujúceho kábla nekopajte a nevertikujte.

1. Ochraničujúci kábel vedte priamo najmenej 1 m od základne (01/a).
2. Ochraničujúci kábel v pravidelných intervaloch upevnite pomocou klincov do trávniaka alebo pod zem (do hĺbky max. 10 cm).
3. Ochraničujúci kábel uložte okolo prekážky: pozri *Kapitola 4.5.3 "Ohraničenie prekážok", strana 307*.
4. Vytvorte koridory medzi jednotlivými plochami kosenia: pozri *Kapitola 4.5.4 "Ohraničenie koridorov (01/i)", strana 307*.
5. Ohraničte príliš veľké stúpania alebo spády: pozri *Kapitola 4.5.5 "Ohraničenie spádu", strana 308*.
6. Vytvorte rezervy kábla: pozri *Kapitola 4.5.6 "Vytvorenie rezerv kábla (08)", strana 308*.
7. Od vzdialenosti minimálne 1 m vedte ochraničujúci kábel priamo k základni (01/k).
8. Po úplnom uložení ochraničujúceho kábla ho pripojte k prípojke (04/7) základne: pozri *Kapitola 4.5.1 "Pripojenie ochraničujúceho kábla k základni (04)", strana 306*.

4.5.3 Ohraničenie prekážok

Podľa okolia pracovného priestoru je potrebné uložiť ochraničujúci kábel v rôznych vzdialenostiach od prekážok. Pre zistenie správnej vzdialenosti použite pravítko, ktoré je možné vybrať z obalu.

**UPOZORNENIE**

Ohraničenia sú potrebné len v prípade, keď nemôžu byť rozpoznané snímačmi nárazu robotickej kosačky na trávu. Zabraňte príliš veľkému, resp. nepotrebnému počtu ohraničení.

Vzdialenosť k múrom, plotom, záhonom: min. 15 cm (01)

Prístroj sa pohybuje s presadením smerom von 15 cm pozdĺž ochraničujúceho kábla. Preto uložte ochraničujúci kábel k murivu, plotom, záhonom atď. so vzdialenosťou minimálne 15 cm od nich.

Vzdialenosť od hrán terás a dlaždených ciest (06)

Ak je hrana terasy alebo cesty vyššia ako plocha trávniaka, je potrebné dodržať vzdialenosť minimálne 15 cm. Ak je hrana terasy alebo cesty v rovnakej výške ako plocha trávniaka, môže sa kábel uložiť presne na hranu.

Vzdialenosť ochraničujúci kábla od prekážok (01)

Ak sú ochraničujúce káble smerom od prekážky, resp. k prekážke uložené presne spolu, to znamená 0 cm, prístroj sa pohybuje cez ochraničujúce káble. Ochraničujúce káble sa nesmú krížiť (01/g).

Uloženie ochraničujúceho kábla okolo rohov (07)

- U rohov prechádzajúcich dovnútra (07/a): Ochraničujúci kábel uložte diagonálne, aby sa zabránilo zachyteniu prístroja v rohu.
- U rohov vychádzajúcich smerom von s prekážkami (07/b): Ochraničujúci kábel uložte do špičky, aby sa zabránilo kolízii prístroja s rohom.
- U rohov vychádzajúcich smerom von bez prekážok: Ochraničujúci kábel uložte pod uhlom 90°.

4.5.4 Ohraničenie koridorov (01/i)

V koridore je potrebné dodržať nasledujúce vzdialenosti:

- Celková šírka: min. 60 cm
- Vzdialenosť ochraničujúceho kábla od okraja: 15 cm
- Vzdialenosť medzi ochraničujúcimi káblami: min. 30 cm

4.5.5 Ohraničenie spádu

Spád, ktorý je väčší ako 40 %, sa musí ohraničiť ohraničujúcim káblom (40 % = 40 cm spád na 1 m vodorovný).

4.5.6 Vytvorenie rezerv kábla (08)

Aby bolo možné aj po vytvorení priestoru pre kosenie posunúť základňu alebo rozšíriť priestor kosenia, v pravidelných intervaloch vytvorte rezervy ohraničujúceho kábla.

Počet rezerv kábla sa určí po príslušnom premeraní.



UPOZORNENIE

U rezerv kábla nevytvárajte žiadne otvorené slučky.

- Ohraničujúci kábel vedte okolo aktuálneho klinca v trávniku (08/1) a potom späť k predchádzajúcemu klinču v trávniku (08/3).
- Ohraničujúci kábel potom opäť priveďte k aktuálnemu klinču do trávniku (08/1). Vznikne slučka. Káble musia ležať tesne pri sebe.
- Slučku príp. umiestnite do stredu s prídavným klincom do trávniku (08/2) na zemi.

4.5.7 Obvyklé chyby pri ukladaní kábla (02)

- Ohraničujúci kábel nie je vedený najmenej 1 m priamo od základne (02/a).
- Rezervy ohraničujúceho kábla nie sú uložené v rovnako dlhej slučke (02/b).
- Ohraničujúci kábel nie je správne uložený okolo rohu (02/c).
- Ohraničujúci kábel je prekrížený, resp. nie je uložený v smere pohybu hodinových ručičiek (02/d).
- Ohraničujúci kábel je uložený nepresne tak, že oblasti okraja plochy trávniku sa nedajú kosiť (02/e).
- Počiatkové body sú príliš vzdialené od základne (02/f).
- Ohraničujúci kábel nie je uložený pri vedení tam a späť od okraja k prekážke v rámci plochy trávniku priamo ležiac vedľa seba (02/g).
- Ohraničujúci kábel je uložený cez okraj plochy trávniku (02/h).
- Pri ukladaní ohraničujúceho kábla sa nedosiahla minimálna vzdialenosť pre koridory 30 cm (02/i).
- Ohraničujúci kábel je uložený príliš blízko, to znamená vo vzdialenosti menej ako 15 cm k prekážkam, ktoré sa nedajú prejsť (02/j).

4.6 Pripojenie elektrického napájania k základni (05)

- Transformátor (05/1) postavte na suché, pred dažďom a striekajúcou vodou chránené miesto.
- Odvíňte nízkonapäťový kábel (05/3) základne (05/4) a chráňte pred poškodením až do uloženia k miestu umiestnenia transformátora.
- Pripojenie nízkonapäťového kábla k transformátoru:
 - Skrutky svorky (05/2) vyskrutkujte tak, aby v sa mohol do každého otvoru zasunúť drôt nízkonapäťového kábla.
 - Zasuňte drôty.
 - Upozornenie:** Nie je potrebné dbať na polaritu.
 - Zaskrutkujte skrutky svorky tak, aby boli drôty pevne upevnené.
- Do zásuvky zasunúť sieťový pripojovací kábel (05/5) transformátora.



UPOZORNENIE

Odporúčame transformátor pripojiť k elektrickej sieti cez ochranný spínač FI s menovitým chybovým prúdom < 30 mA.

4.7 Kontrola prípojok k základni (05)

- Skontrolujte, či obe LED-ky (05/8, 05/9) svietia. Ak nie:
 - Vytiahnite sieťovú zástrčku.
 - Všetky zástrčkové spoje elektrického napájania a ohraničujúceho kábla skontrolujte, či správne dosadajú alebo či nie sú poškodené.
- V prípade potreby uvoľnite skrutky (05/7) na kryte (05/6) základne a kryt odoberte.

Zobrazenia stavu LED

LED-ky	Prevádzkové stavy
Žltá (05/8)	- Svieti, keď je elektrické napájanie bezchybné. - Bliká, keď je prístroj v základni a nabíja sa.
Zelená (05/9)	- Svieti, ak je ohraničujúci kábel správne uložený a slučka je bezchybná. - Bliká, a slučka ohraničujúceho kábla nie je v poriadku.

5 UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Táto kapitola popisuje manipulácie a nastavenia, ktoré sú potrebné, aby sa mohla robotická kosačka na trávnu po montáži prvýkrát uviesť do prevádzky. Všetky ďalšie nastavenia pozri *Kapitola 7 "Nastavenia", strana 310*.

5.1 Nabitie akumulátora (09)

Integrovaný akumulátor je pri dodaní čiastočne nabitý. V normálnom režime prevádzky sa akumulátor prístroja pravidelne automaticky nabíja.



UPOZORNENIE

Pred prvým použitím akumulátor úplne nabite. Akumulátor sa môže dať nabíjať v akomkoľvek stave nabitia. Prerušenie nabíjania akumulátoru neškodí.

Akumulátor sa smie nabíjať iba, ak je prístroj zapnutý.

1. Prístroj (09/1) postavte na základňu (09/3) tak, aby sa kontaktné plochy prístroja dotýkali nabíjajúcich kontaktov základne.
2. Prístroj zapnite.
3. Displej na prístroji zobrazuje: „Battery is being recharged“. V prípade, že nie: pozri *Kapitola 13 "Pomoc pri poruchách", strana 317*.

5.2 Uskutočnenie základných nastavení

1. Otvorte klapku krytu ovládacieho panela.
2.  Prístroj zapnite. Zobrazia sa firmvér, číslo kódu a typ.
3. V ponuke pre výber jazyka zvolte:  „Slovensky“ .
4. V ponuke „Login“ > „Enter PIN“ zadajte predbežne nastavený PIN 0000. Na ten účel pomocou  zvolte číslicu a potvrdte pomocou . Po zadaní PIN sa odblokuje prístup.
5. V ponuke „Change PIN“:
 - Pod položkou „Enter new PIN“ zadajte vami zvolený nový štvormiestny PIN. Na ten účel za sebou pomocou  zvolte číslicu a potvrdte pomocou .
 - Pod položkou „Reenter new PIN“ ešte raz zadajte nový PIN. Ak sú obidva vstupy rovnaké, zobrazí sa: „PIN changed“.

6. V ponuke „Enter date“ nastavte aktuálny dátum (formát: DD.MM.20RR). Na ten účel za sebou pomocou  zvolte číslicu a potvrdte pomocou .
7. V ponuke „Enter time“ > „HH:MM“ nastavte aktuálny čas (formát: HH:MM). Na ten účel za sebou pomocou  zvolte číslicu a potvrdte pomocou .

Základné nastavenie sa ukončí. Zobrazí sa stav „Not calibrated Press Start key“.

5.3 Nastavenie výšky kosenia

Výška kosenia je ručne nastaviteľná so šírkou kroku 5 mm medzi 30 – 60 mm.

1. Otvorte veko (12/1).
2. Vyklopte páku (12/2) a otočte v smere pohybu hodinových ručičiek, kým širokou stranou neukazuje na otvorený zámok (12/4).
3. Nastavenie výšky kosenia:
 - Páku po stupňoch potiahnite smerom hore. Výška kosenia (t.z. výška trávy) je vyššia.
 - Páku po stupňoch potiahnite smerom dole. Výška kosenia (t.z. výška trávy) je nižšia.
4. Páku otočte oproti smeru pohybu hodinových ručičiek, kým širokou stranou neukazuje na uzavretý zámok (12/3).
5. Odklopte páku.
6. Uzavrite veko.

5.4 Uskutočnenie automatického kalibračného pohybu

Prístroj postavte do východzej polohy (10)

1. Prístroj postavte vo vnútri plochy na kosenie do východzej polohy:
 - min. 1 m vľavo a 1 m pred základňou
 - s čelnou stranou k ohraničujúcemu káblu

Spustenie kalibračného pohybu

1. Skontrolujte, či sa v predpokladanej oblasti pohybu prístroja nenachádzajú žiadne prekážky. Prístrojom sa musí dať obomi prednými kolieskami prechádzať cez ohraničujúci kábel. Prípadne odstráňte prekážky.
2.  Spustíte prístroj. Na displeji sa zobrazí:
 - „! Caution ! Starting Motors“
 - „Calibration“, „Phase [1]“

Počas kalibračného pohybu

Prístroj sa pohybuje pre zistenie sily signálu v ohraničujúcom kábli najprv dvakrát priamo cez ohraničujúci kábel a následne na základňu a tam zostane stáť. Akumulátor sa nabíja.



UPOZORNENIE

Prístroj musí pri nábehu na základňu zostať stáť. Ak prístroj netrafi kontaktmi pri vstupe na základňu, pohybuje sa na ohraničujúci kábel ďalej. Ak prístroj prejde cez základňu, je proces kalibrácie chybný. V takom prípade sa musí lepšie nastaviť poloha základne a opakovať proces kalibrácie.

Po kalibračnom pohybe

Zobrazí sa predbežné aktuálne nastavené trvanie kosenia.

Všetky ďalšie nastavenia pozri *Kapitola 7 "Nastavenia", strana 310*.

6 OBSLUHA

6.1 Ručné spustenie prístroja

1. **[ON/OFF]** Prístroj zapnite.
Pre neplánované kosenie okraja: pozri *Kapitola 7.5 "Kosenie okraja pri ručnom spustení", strana 312*.
2. **[START PAUSE]** Prístroj spustíte ručne.

6.2 Prerušenie kosenia

- **[HOME]** Stlačte tlačidlo na základni (09/4) alebo prístroji.
Prístroj automaticky prechádza na základňu. Vymaže plán kosenia aktuálneho dňa a opäť spustí nasledujúci deň v nastavenom čase.
- **[START PAUSE]** Stlačte tlačidlo na prístroji.
Režim prevádzky kosenie sa preruší na polhodinu.
- **[ON/OFF]** Stlačte tlačidlo na prístroji.
Prístroj sa vypne.



UPOZORNENIE

V nebezpečných situáciách sa môže prístroj zastaviť pomocou tlačidla STOP (09/2).

6.3 Kosenie vedľajších plôch (01/NF)

1. Prístroj nadvihnite a ručne postavte na vedľajšiu plochu.
2. **[ON/OFF]** Prístroj zapnite.

3. **[MENU]** Vyvolajte hlavnú ponuku.
4. **[▲▼]** *„Settings“
5. **[▲▼]** *„Sub zone mowing“
6. Pomocou **[▲▼]** zvolte dobu kosenia.
7. **[START PAUSE]** Prístroj spustíte ručne.

Podľa nastavenia: Prístroj kosí počas nastaveného času a vypne sa potom alebo osí, kým sa nevybije batéria.

Po kosení vedľajšej plochy prístroj opäť ručne postavte na základňu.

7 NASTAVENIA

7.1 Vyvolanie nastavenia – Všeobecne

1. **[MENU]** Vyvolajte hlavnú ponuku.
Upozornenie: Hviezdička * pred položkou ponuky zobrazuje, že je právne zvolená.
2. **[▲▼]** *„Settings“
3. **[▲▼]** Zvoľte požadovanú položku ponuky.
4. Vykonajte nastavenia.
Upozornenie: Položky ponuky sú popísané v nasledujúcich odsekoch.
5. **[MENU]** Návrat späť k hlavnej ponuke.



UPOZORNENIE

Ďalšie položky ponuky: pozri *Kapitola 5.2 "Uskutočnenie základných nastavení", strana 309*.

7.2 Aktivácia/deaktivácia tónov tlačidiel

1. **[▲▼]** *„Key clicks“
2. Aktivácia/deaktivácia tónov tlačidiel:
 - „Activate“ :
Aktivuje tóny tlačidiel.
 - „Deactivate“ :
Dektivuje tóny tlačidiel.

7.3 Nastavenie snímača dažďa



UPOZORNENIE

Kosenie suchej trávy znižuje znečistenie. Aktivovaním snímača dažďa a nastavením doby oneskorenia sa môže zabrániť, aby prístroj kosil vlhkú trávu.

Ak je snímač dažďa aktivovaný, prístroj sa pri začínaní dažďu vracia späť na základňu. Tam zostane tak dlho, kým snímač dažďa neuschne. Následne čaká ešte čas, ktorý je nastavený ako oneskorenie, než pokračuje v kosení.

1. *„Rain sensor“
2. Aktivácia/deaktivácia snímača dažďa:
 - „Activate“ : Aktivuje snímač dažďa.
 - „Deactivate“ : Deaktivuje snímač dažďa.
3. Nastavenie oneskorenia snímača dažďa:
 - *„After rain delay“
 - „xx hours xx minutes“
Požadovanú hodnotu zvolíte pomocou a potvrdíte pomocou .

7.4 Nastavenie programu kosenia

7.4.1 Nastavenie programu kosenia – Všeobecne

1. Vyvolajte hlavnú ponuku.
2. *„Programs“
3. Zvolí položku ponuky.
4. Vykonajte nastavenia.
Upozornenie: Položky ponuky sú popísané v nasledovných odsekoch.

7.4.2 Nastavenie počiatkových bodov

Výuka počiatkových bodov

1. Nastavte prístroj v základni.
2. Prístroj zapnite.
3. Vyvolajte hlavnú ponuku.
4. *„Programs“
5. *„Entry Point“
6. *„Interactive teach“
7. *„Start interactive entry point teaching“ .
 - „Start“ . Prístroj sa pohybuje pozdĺž ohraničujúceho kábla.
 - „Set“ , ak prístroj dosiahol požadovaný počiatkový bod. Počiatkový bod sa uloží.

8. „Set entry point 1“ , keď nebol stanovený pohyb výuky žiadny počiatkový bod. Keď tu nebol stanovený počiatkový bod, automaticky stanovené počiatkové body.
9. „Entry point x: XXm“ , keď sa dosiahol posledný počiatkový bod.

Ručné určenie počiatkových bodov (01)

Predbežne je nastavený prvý počiatkový bod (01/X0) a nachádza sa 1 m vpravo vedľa základne. Za týmto bodom môže byť naprogramovaných až 9 ďalších počiatkových bodov (X1 až X9). Pri stanovení počiatkových bodov je potrebné dodržať:

- Počiatkové body nenastavovať príliš ďaleko od základne, resp. príliš blízko navzájom (02/f).
- Použiť len toľko počiatkových bodov, koľko je potrebných.

1. *„Entry Point“
2. *„Point X1 at [020um]“
Pomocou zvolíte číslicu a potvrdíte pomocou .
3. *„Point X2 at [075um]“
Pomocou zvolíte číslicu a potvrdíte pomocou .
4. V prípade potreby určíte ďalšie počiatkové body.
5. Návrat späť k hlavnej ponuke.

7.4.3 Nastavenie časov kosenia



UPOZORNENIE

Medzi programovaním časov kosenia a začiatku kosenia musí byť min. 30 min. Ak nie, prístroj sa spustí až v nasledujúcom naprogramovanom čase kosenia.

V položke ponuky „Weekly Program“ sa nastavujú dni a časy, kedy má prístroj kosiť. Upravte tieto nastavenia, popr. k vašej veľkosti záhrady. Ak po cca jednom týždni je vidieť ešte nevykosené časti, zvýšte časy kosenia.

1. *,Weekly Program*
 - *,All Days [X]*: Prístroj kosí každý deň v nastavených časoch. Ak sa zobrazí „All Days []“, potom prístroj kosí len v nastavených dňoch týždňa.
 - *,Monday [X]...*,Sunday [X]*: Prístroj kosí v nastavenom dni v týždni v nastavených časoch. Ak je napr. zobrazené „Monday []“, potom prístroj príslušný deň nekosiť.
 - „Change“ : Aktivujte príslušný deň [X] alebo deaktivujte [], nastavte časy, spôsob kosenia a počiatočné body.
2. Nastavenia pre všetky dni alebo príslušný deň:

- napr. „*[M] 07:00–10:00 [?]*: Normálne kosenie [M] 07:00 – 10:00 hodín s automaticky sa striedajúcim počiatočným bodom 0 – 9 [?].
- napr. „*[R] 16:00–18:00 [1]*: Prístroj začína o 16:00 hodine kosením okraja [R] a prechádza pozdĺž celého ohraničujúceho kábla. Potom začína kosenie plochy v počiatočnom bode 1 [1]. O 18:00 hodine, resp. pokiaľ je akumulátor vybitý, prístroj sa presunie späť na základňu.
- „Change“ : Zmení zvolené nastavenie.
- „Continue“ : Potvrdí zmenené nastavenie a ďalej k nasledujúcemu nastaveniu.

3. „Save“ : Uložiť všetky zmenené nastavenia položky ponuky.

7.5 Kosenie okraja pri ručnom spustení

Pre ručné spustenie tu môžete nastaviť, že prístroj začne s kosením okraja.

Uskutočnenie kosenia okraja v naprogramovaných časoch kosenia: pozri *Kapitola 7.4.3 "Nastavenie časov kosenia", strana 311.*

1. *,Margin mowing*
2. *,at manual start*

7.6 Nastavenie kosenia vedľajších plôch

1. *,Sub zone mowing*
2. Nastavenie časov kosenia:
 - „inactive“ : Kosenie vedľajších plôch je vypnutý.
 - „active“ : Prístroj kosí dovtedy, kým je akumulátor prázdny.
 - „Čas kosenia v min“ : Prístroj kosí nastavený čas vedľajšiu plochu. Nastaviteľné sú nasledovné časy kosenia: 30/60/90/120/kým je akumulátor vybitý.

7.7 Nastavenie kontrastu displeja

V prípade, že je displej, napr. pri slnečnom žiarení, zle čitateľný, môže sa zobrazenie vylepšiť zmenou kontrastu displeja.

1. *,Display contrast*
2. Zvýši/zníži kontrast displeja.

7.8 Ochrana nastavenia

Ak je ochrana nastavenia deaktivovaná, musí sa len pri potvrdení chyby týkajúcej sa bezpečnosti zadať PIN.

1. *,Safety settings*
2. Aktivuje/deaktivuje ochranu nastavenia:
 - „Activate“ : Aktivuje ochranu nastavenia.
 - „Deactivate“ : Deaktivuje ochranu nastavenia.

7.9 Nová kalibrácia

Ak je poloha alebo dĺžka ohraničujúceho kábla zmenená alebo prístroj viac nenájde ohraničujúci kábel, je potrebná nová kalibrácia.

1. „Reset calibration“
2. „Reset loop calibration data?“
3. Uskutočnenie pohybu kalibrácie: pozri *Kapitola 5.4 "Uskutočnenie automatického kalibračného pohybu", strana 309.*

7.10 Reset nastavenia z výroby

Môžete opäť vytvoriť nastavenia z výroby prístroja, napr. pred nákupom.

1. *,Factory reset*

Hlásenie: „Factory reset completed“

8 ZOBRAZENIE INFORMÁCIÍ

Ponuka „Information“ slúži pre zobrazenie údajov prístroja. V tejto ponuke nemôžete uskutočniť žiadne nastavenia.

1.  Vyvolajte hlavnú ponuku.
2.  „Information“ 
3.  Zvolí položku ponuky. 
Upozornenie: Položky ponuky sú popísané v nasledovných odsekoch.
4.  Návrat späť k hlavnej ponuke.

„Blades service“

Zobrazuje, po koľkých prevádzkových hodinách je potrebný servis noža. Počítadlo sa môže resetovať ručne. Servis noža nechajte vykonať odborným predajcom AL-KO, technikovi alebo servisnému partnerovi.

Reset počítadla pre servis noža:

1.  „Confirm“ 

„Hardware“

Zobrazuje informácie o prístroji, napr. typ, rok výroby, prevádzkové hodiny, výrobné číslo, počet kosení, celkový čas kosenia, počet cyklov nabíjania, celkový čas nabíjania, dĺžka slučky ohraničujúceho kábla.

„Software“

Zobrazuje verziu firmvéru.

„Program Info“

Zobrazuje aktuálne nastavenia, napr. celý týždenný čas kosenia.

„Failures“

Zobrazuje naposledy vzniknuté hlásenia porúch s dátumom, časom a kódom chyby.

9 ÚDRŽBA A STAROSTLIVOSŤ



POZOR!

Nebezpečenstvo zranenia

Ostré a pohybujúce sa diely prístroja môžu spôsobiť zranenia.

- V priebehu údržbárskych, ošetrovacích a čistiacich prác vždy noste ochranné rukavice!

9.1 Čistenie

POZOR!

Nebezpečenstvo spôsobené vodou

Voda v robotickej kosačke na trávu a v základni spôsobí škody na elektrických konštrukčných dieloch.

- Na robotickú kosačku na trávu a základňu nestriekajte vodu.

Čistenie robotickej kosačky na trávu



POZOR!

Nebezpečenstvo zranenia rezným nožom

Rezné nože sú veľmi ostré a môžu vyvolať rezné zranenia.

- Používajte ochranné rukavice!
- Dávajte pozor na to, aby ste nezasaňovali časťami tepla do rezného noža.

Raz do týždňa vykonajte:

1.  Prístroj vypnite.
2. Povrch skrine utrite ručnou metličkou, kefou, vlhkou handrou alebo jemnou špongiou.
3. Spodné dno, kryt rezného noža a rezný nôž vykefujte kefou.
4. Skontrolujte, či nie je poškodený rezný nôž. Prípadne ho vymeňte: pozri *Kapitola 9.3 "Výmena rezného noža", strana 314.*

Čistenie základne

1. Zvyšky trávy a lístie alebo iné predmety pravidelne odstraňujte zo základne.
2. Povrch základne utrite vlhkou handrou alebo jemnou špongiou.

9.2 Pravidelná kontrola

Všeobecná kontrola

1. Jedenkrát týždenne skontrolujte celú inštaláciu, či nie sú poškodené:
 - Prístroj
 - Základňa
 - Ohraničujúci kábel
 - Nízkonapäťový kábel
 - Transformátor so sieťovým napäťovým káblom
2. Chybné diely vymeňte za originálne náhradné diely od spoločnosti AL-KO, resp. nechajte vymeniť servisným miestom AL-KO.

Kontrola voľného chodu

Raz do týždňa vykonajte:

1. Z častí okolo koliesok dôkladne odstráňte zvyšky trávy a nečistoty. Prítom použijete ručnú metličku a handru.
2. Skontrolujte, či sa kolieska voľne otáčajú a či sa dajú natočiť.

Upozornenie: Ak sa kolieska pohybujú ťažko alebo sa nedajú natočiť, dajte ich vymeniť v servisnom stredisku spoločnosti AL-KO.

Kontrola kontaktných plôch na robotickej kosačke na trávu

1. Znečistenie vyčistíte handrou a potom jemne namažte kontaktným mazivom.
2. Stopy spálenia na kontaktných plochách vyčistíte jemným brúsnym papierom do čistého kovu a potom jemne namažte kontaktným mazivom.

Kontrola kontaktov nabíjania základne

1. Vytiahnite sieťovú zástrčku.
2. Stlačte a uvoľnite kontakty nabíjania v smere základne. Kontakty nabíjania musia opäť odpružovať späť do východzej polohy.

Upozornenie: Ak kontakty nabíjania neodpružujú, dajte ich vymeniť v servisnom stredisku spoločnosti AL-KO.

9.3 Výmena rezného noža

Opotrebované alebo ohnuté rezné nože sa musia vymeniť.

POZOR!

Poškodenie prístroja v dôsledku nesprávnej opravy

Nastavovaním ohnutých zabudovaných rezných nožov sa môže taniera noža poškodiť.

- Ohnuté rezné nože nenastavujte.
- Ohnuté rezné nože vymeňte za originálne náhradné diely spoločnosti AL-KO.



POZOR!

Nebezpečenstvo zranenia rezným nožom

Rezné nože sú veľmi ostré a môžu vyvolať rezné zranenia.

- Používajte ochranné rukavice!
- Dávajte pozor na to, aby ste nezasaňovali časťami tepla do rezného noža.

1. **[ON/OFF]** Prístroj vypnite.
2. Prístroj s reznými nožmi odložte smerom hore.
3. Upevňovacie skrutky odskrutkujte pomocou kľúča na skrutky.
4. Zo sedla nožov vytiahnite rezné nože.
5. Sedlo nožov vyčistíte mäkkou kefou.
6. Nasuňte nové rezné nože.

Upozornenie: Smú sa používať len originálne náhradné diely spoločnosti AL-KO.

7. Opäť nasadte a pevne dotiahnite upevňovacie skrutky.

Priestorové nože sa spravidla nemusia vymieňať.

V prípade silných nečistôt, ktoré sa nedajú odstrániť kefou, sa musí tanier nožov vymeniť, keďže nevyváženosť by mohla spôsobiť zvýšenú hlučnosť, zvýšené opotrebenie a poruchy funkčnosti.

9.4 Výmena poistky na transformátore (11)

V prípade, že transformátor pri neporušenom elektrickom napájaní z elektrickej siete nemôže viac dodávať elektrický prúd:

1. Transformátor (11/2) odpojte od elektrickej siete.
2. Vyskrutkujte kryt poistky (11/1) spolu s poistkou z transformátora (11/2).
3. Poistku skontrolujte. Ak je chybná, vložte novú poistku s tou istou hodnotou (2,5 A, pomalá).
4. Do krytu poistky vložte novú poistku.
5. Kryt poistky spolu s poistkou naskrutkujte do transformátora.

10 PREPRAVA

Pri preprave prístroja, napr. z hlavnej plochy na vedľajšiu, postupujte nasledovne:

1. **[STOP]** Prístroj zastavte.
2. **[ON/OFF]** Prístroj vypnite.

- Prístroj nadvihnite uchopením za držiak slúžiaci na prenášanie:
 - Nesmiete sa dotýkať rezných nožov.
 - Rezné nože musia vždy smerovať od tela.

11 SKLADOVANIE

11.1 Uskladnenie robotickej kosačky na trávu

Prístroj cez zimu, resp. ak sa predpokladá, že sa nebude používať dlhšie ako 30 dní, uskladnite.

- Úplne nabite akumulátor (pozri *Kapitola 5.1 "Nabíjanie akumulátora (09)", strana 309*).
- Prístroj dôkladne vyčistite (pozri *Kapitola 9.1 "Čistenie", strana 313*).
- Prístroj uschovajte:
 - po stojacke na všetkých kolieskach
 - na suchom, uzamykateľnom mieste chránenom pred mrazom
 - mimo dosahu detí

11.2 Uskladnenie základne

Základňa sa môže, ale nemusí uskladňovať. Uskladnením sa ale zabráni predčasnému starnutiu, napr. vyblednutie farby, korózia kontaktov nabíjania a prúžných silových svoriek.

Ak základňa ostane na voľnom priestranstve:

- Odoberte a zrolujte nízkonapäťový kábel z transformátora.
- Transformátor uskladnite.
- Namažte kontakty nabíjania kontaktným mazivom.

Ak sa základňa uskladní:

- Najprv vykonajte všetky vyššie uvedené práce.
- Základňu odpojte od ohraničujúceho kábla.
- Základňu demontujte a nečistoty odstráňte ručnou metličkou a mierne navlhčenou utierkou.
- Uschovanie základne:
 - na suchom, uzamykateľnom mieste chránenom pred mrazom
 - mimo dosahu detí

11.3 Prezimovanie ohraničujúceho kábla

Ohraničujúci kábel môže ostať na zemi a nemusí sa odstraňovať.

- Ak bola základňa uskladnená Odizolované konce káblov namažte kontaktným mazivom a oviňte lepiacou páskou. Tým sú konce káblov chránené pred koróziou.

12 LIKVIDÁCIA

Pokyny k zákonu o elektrických a elektronických prístrojoch (ElektroG)



- Elektrické a elektronické prístroje nepatria do domového odpadu, ale je potrebné ich likvidovať samostatne!
- Staré batérie alebo akumulátory, ktoré nie sú pevne zabudované v starom prístroji, sa musia pred odovzdaním na likvidáciu vybrať! Ich likvidácia je regulovaná zákonom o batériách.
- Majitelia, resp. používatelia elektrických a elektronických prístrojov sú povinní po ich použití odovzdať ich na recykliáciu.
- Koncový používateľ je sám zodpovedný za vymazanie údajov o svojej osobe z likvidovaného starého prístroja!

Symbol prečiarknutého smetiska znamená, že elektrické a elektronické prístroje sa nesmú likvidovať do domového odpadu.

Elektrické a elektronické prístroje bezodplatne odovzdajte na nasledovných miestach:

- verejné miesta likvidácie, resp. zberu s oprávnením (napr. komunálne stavebné dvory)
- predajné miesta elektrických prístrojov (statické a online), pokiaľ sú obchodníci povinní prevziať prístroj alebo ho z vlastnej vôle ponúknuť.

Tieto nariadenia platia len pre prístroje, ktoré boli inštalované a predané v krajinách Európske Únie a ktoré podliehajú Európskej smernici 2012/19/EÚ. V krajinách mimo Európskej Únie môžu pre likvidáciu elektrických a elektronických zariadení platiť odlišné predpisy.

Pokyny k zákonu o batériách (BattG)



- Staré batérie a akumulátory nepatria do domového odpadu, ale je potrebné ich likvidovať samostatne!
- Pre bezpečné odobratie batérií alebo akumulátorov z elektrického prístroja a za informácie o ich type, resp. chemickom systéme, dodržujte, prosím, ďalšie údaje v rámci návodu na obsluhu, resp. montáž.
- Majitelia, resp. používatelia batérií a akumulátorov sú povinní po ich použití odovzdať ich na recykláciu. Prevzatie sa obmedzuje na odovzdanie obvyklého množstva pre domácnosť.

Staré batérie môžu obsahovať škodlivé látky alebo ťažké kovy, ktoré by mohli spôsobiť škody na životnom prostredí a zdraví. Zhodnotenie starých batérií a využitie v nich obsiahnutých zdrojov prispieva k ochrane týchto oboch dôležitých materiálov.

Symbol prečiarknutého smetiska znamená, že sa batérie a akumulátory nesmú likvidovať do domového odpadu.

Ak sa okrem toho pod smetiskom nachádza značka Hg, Cd alebo Pb, znamená to nasledovné:

- Hg: Batéria obsahuje viac ako 0,0005 % ortute
- Cd: Batéria obsahuje viac ako 0,002 % kadmia
- Pb: Batéria obsahuje viac ako 0,004 % olova

Akumulátory a batérie bezodplatne odovzdajte na nasledovných miestach:

- verejné miesta likvidácie, resp. zberu s oprávnením (napr. komunálne stavebné dvory)
- Miesta likvidácie batérií a akumulátorov
- Zberné miesta tzv. spoločného systému spätného odberu starých spotrebičov a batérií.
- Zberné miesto u výrobcu (v prípade, že nie je členom spoločného systému spätného odberu).

Tieto nariadenia platia len pre akumulátory a batérie, ktoré boli predané v krajinách Európskej Únie a ktoré podliehajú Európskej smernici 2006/66/ES. V krajinách mimo Európskej Únie môžu pre likvidáciu akumulátorov a batérií platiť odlišné predpisy.

13 POMOC PRI PORUCHÁCH

13.1 Korekcie chýb prístroja a manipulácie



POZOR!

Nebezpečenstvo zranenia

Ostré a pohybujúce sa diely prístroja môžu spôsobiť zranenia.

- V priebehu údržbárskych, ošetrovacích a čistiacich prác vždy noste ochranné rukavice!

Porucha	Príčina	Odstránenie
Prístroj sa nespustí.	Akumulátor je vybitý.	Prístroj nabite v základni.
Prístroj sa zasekol na zemi a zahrabal sa. Kolieska sa viac neotáčajú.	Snímače nárazu sa neaktivujú.	Vyhľadajte servisné miesto spoločnosti AL-KO.
	Tráva je príliš vysoká.	■ Zvýšte výšku kosenia, potom požadovanú výšku postupne znižujte. ■ Krátko trávu pokoste kosačkou na trávu.
	Prístroj sa vypne na nerovnosti plochy trávniku.	Odstráňte nerovnosť.
Prístroj kosí v nesprávny čas.	Prístroj má chybný čas.	Nastavte hodiny.
	Trvanie kosenia je nastavené chybné.	Nastavte časy kosenia.
	Prístroj stratil nastavenia času.	Chybný akumulátor. Vyhľadajte servisné miesto spoločnosti AL-KO.
Motor zostane v priebehu kosenia stáť.	Motor je preťažený.	Zariadenie vypnite, postavte na rovný podklad alebo nízku trávu a znova naštartujte.
	Akumulátor je vybitý.	Akumulátor nabite.
	Rezné nože sú tupé.	Rezné nože vymeňte.
Výsledok kosenia je nerovnomerný.	Čas kosenia je príliš krátky.	Naprogramujte dlhšie časy kosenia.
	Priestor kosenia je príliš veľký.	Priestor kosenia zmenšite.
	Výška kosenia je na príliš nízkom stupni.	Zvýšte výšku kosenia, potom požadovanú výšku postupne znižujte.
	Rezné nože sú tupé.	■ Rezné nože vymeňte. ■ Rezné nože upevnite novými skrutkami.
Prevádzková doba akumulátora sa výrazne znížila.	Výška kosenia je na príliš nízkom stupni.	Zvýšte výšku kosenia, potom požadovanú výšku postupne znižujte.
	Tráva je príliš vysoká alebo veľmi vlhká.	■ Trávu nechajte vyschnúť. ■ Výšku kosenia nastavte na vyšší stupeň.

Porucha	Príčina	Odstránenie
Prístroj vibruje alebo hlučnosť je príliš vysoká.	Nevyváženosť rezného noža alebo v pohone rezných nožov	- Vyčist'te kryt rezného noža. - Vyhľadajte servisné miesto spoločnosti AL-KO.
Akumulátor sa nedá nabiť, resp. napätie akumulátora je nízke	- Kontakty nabíjania základne sú znečistené. - Kontaktné plochy na prístroji sú znečistené. - V základni nie je žiadny elektrický prúd. - Prístroj sa netrafí na kontakty nabíjania. - Kontaktné plochy na prístroji sú spálené. - Poistka na transformátore je chybná. - Životnosť batérie uplynula. - Elektronika nabíjania je chybná.	- Vyčist'te kontakty nabíjania a kontaktné plochy. - Pripojte elektrické napájanie k základni. - Prístroj postavte do základne a skontrolujte, či kontakty nabíjania dosadajú. - Vyhľadajte servisné miesto spoločnosti AL-KO. - Vymeňte poistku (pozri <i>Kapitola 9.4 "Výmena poistky na transformátore (11)", strana 314</i>). - Vyhľadajte servisné miesto spoločnosti AL-KO. - Vyhľadajte servisné miesto spoločnosti AL-KO.

**UPOZORNENIE**

Pri poruchách, ktoré nie sú uvedené v tejto tabuľke, alebo ktoré nemôžete odstrániť sami, sa obráťte na náš zákaznícky servis.

13.2 Kódy a odstránenie chýb

Kód chyby	Príčina	Odstránenie
CN001: Tilt sensor	Bol aktivovaný snímač sklonu: - Max. sklon prekročený - Prístroj bol nesený - Príliš strmý sklon	Prístroj postavte na rovnú plochu a potvrdte chybu.
CN002: Lift sensor	Bol aktivovaný snímač zdvíhania: Puzdro prístroja bolo zdvihnutím alebo prekážkou vyklopené smerom hore.	Odstráňte prekážku.
CN005: Bumper deflected	Prístroj nabehol na prekážku a nedá sa vybrať (napr. kolízia blízko základne).	- Prístroj postavte na voľnú, ohraničenú plochu trávniku. - Upravte polohu ohraničujúceho kábľa.

Kód chyby	Príčina	Odstránenie
CN007: No loop signal	- Bez signálu slučky - Chybný ohraničujúci kábel. - Signál slučky príliš slabý.	- Skontrolujte LED-ky na základni. - Skontrolujte elektrické napájanie základne. Transformátor vytiahnite a opäť zasuňte do zástrčky. - Skontrolujte poškodenie ohraničujúceho kábla. Opravte chybný kábel.
CN008: Loop signal weak	- Signál slučky príliš slabý - Ohraničujúci kábel je príliš hlboko zahrabaný	- Skontrolujte LED-ky na základni. - Skontrolujte elektrické napájanie základne. Transformátor vytiahnite a opäť zasuňte do zástrčky. - Ohraničujúci kábel zdvihnite na predpísanú výšku, príp. priamo upevnite na trávnik.
CN010: Bad position	- Prístroj je mimo ohraničenej plochy trávniku. - Ohraničujúci kábel bol uložený prekrížený.	- Prístroj postavte na voľnú, ohraničenú plochu trávniku. - Upravte polohu ohraničujúceho kábla okolo kriviek a prekážok. Odstráňte križenie kábla.
CN011: Escaped robot	Prístroj je mimo ohraničenej plochy trávniku.	Upravte polohu ohraničujúceho kábla okolo kriviek a prekážok.
CN012: Cal: no loop CN015: Cal: outside	Chyba počas kalibrácie: Prístroj nemôže nájsť ohraničujúci kábel.	- Skontrolujte LED-ky na základni. - Skontrolujte elektrické napájanie základne. Transformátor vytiahnite a opäť zasuňte do zástrčky. - Prístroj nastavte do predpísanej kalibračnej polohy, presne do pravého uhla. Prístroj musí dokázať prejsť ohraničujúci kábel.
CN017: Cal: signal weak	Chyba počas kalibrácie: - Signál slučky príliš slabý - Bez signálu slučky - Chybný ohraničujúci kábel.	- Prístroj nastavte do predpísanej kalibračnej polohy, presne do pravého uhla. - Skontrolujte elektrické napájanie základne. Transformátor vytiahnite a opäť zasuňte do zástrčky. - Skontrolujte poškodenie ohraničujúceho kábla.
CN018: Cal: Collision	Chyba počas kalibrácie: Prístroj narazil na prekážku.	Odstráňte prekážku.

Kód chyby	Príčina	Odstránenie
CN038: Battery	Akumulátor je vybitý:	
	Slučka ohraničujúceho kábla je príliš dlhá, príliš veľa ostrovov.	Upravte polohu ohraničujúceho kábla.
	Pri nabíjaní nie je kontakt s kontaktmi nabíjania	- Kontakty nabíjania vyčistite. - Prístroj postavte do základne a skontrolujte, či kontakty nabíjania dosadajú. - Servisným strediskom výrobcu nechajte skontrolovať a vymeniť kontakty nabíjania.
	Prekážky blízko základne	Odstráňte prekážky.
	Prístroj sa zasekol.	Prístroj postavte na voľnú, ohraničenú plochu trávniku.
	Prístroj nenájde základňu.	- Skontrolujte poškodenie ohraničujúceho kábla. - Ohraničujúci kábel nechajte premerať servisnému miestu výrobcu.
	- Skončila životnosť akumulátora. - Elektronika nabíjania je chybná.	Akumulátor nechajte vymeniť servisnému miestu výrobcu. Nabíjaciu elektroniku nechajte preskúšať servisnému miestu výrobcu.
CN099: Recov escape	Automatické odstránenie poruchy nie je možné	- Hlásenie poruchy potvrdte ručne. - V prípade opakovania: Prístroj nechajte preskúšať servisnému miestu výrobcu.
CN104: Battery over heating	- Akumulátor sa prehrial (viac ako 60 °C). Nie je možné ho vybiť. - Núdzové odpojenie kontrolnej elektroniky	- Prístroj vypnite a akumulátor nechajte vychladnúť. - Prístroj nedávajte na základňu.
CN110: Blade motor over heating	Motor kosačky sa prehrial (viac ako 80 °C).	- Prístroj vypnite a nechajte vychladnúť. - V prípade opakovania: Prístroj nechajte preskúšať servisnému miestu výrobcu.
CN119: R-Bumper deflected CN120: L-Bumper deflected	Prístroj nabehol na prekážku a nedá sa uvoľniť.	Odstráňte prekážku.

Kód chyby	Príčina	Odstránenie
CN128: Recov Impossible	Prístroj nabehol na prekážku a nedá sa uvoľniť.	Odstráňte prekážku.
	Prístroj je mimo ohraničenej plochy trávniku.	■ Prístroj postavte na voľnú, ohraňčenú plochu trávniku. ■ Upravte polohu ohraňčujúceho kábla.
CN129: Blocked WL	Motor ľavého kolesa je zaseknutý.	Odstráňte zaseknutie.
CN130: Blocked WR	Motor pravého kolesa je zaseknutý.	Odstráňte zaseknutie.

**UPOZORNENIE**

Pri poruchách, ktoré nie sú uvedené v tejto tabuľke, alebo ktoré nemôžete odstrániť sami, sa obráťte na náš zákaznícky servis.

14 ZÁRUKA

Prípadné chyby materiálu alebo výrobné chyby na zariadení odstránime počas zákonnej premlčacej lehoty pre nárok na náhradu škody podľa nášho výberu opravou alebo výmenou. Premlčacia lehota sa určuje vždy podľa právnych predpisov krajiny, v ktorej bolo zariadenie zakúpené.

Nárok na uplatnenie záruky akceptujeme len ak:

- dodržaní tohto návodu na obsluhu
- odbornom zaobchádzaní so zariadením
- používaní originálnych náhradných dielov

Nárok na uplatnenie záruky zaniká ak:

- sa svojvoľne pokúšate o opravu
- svojvoľne vykonáte na zariadení technické zmeny
- používate zariadenie v rozpore s určením

Zo záruky sú vylúčené:

- poškodenia laku, ktoré vyplývajú z normálneho opotrebovania
- diely podliehajúce opotrebeniu, ktoré sú na karte náhradných dielov označené rámčekom

xxxxxx (x)

Záručná doba začína plynúť odo dňa zakúpenia zariadenia prvým koncovým odberateľom. Rozhodujúci je dátum na doklade o zakúpení zariadenia. S týmto vyhlásením o záruke a s originálnym dokladom o zakúpení zariadenia sa obráťte na svojho predajcu alebo na najbližší autorizovaný zákaznícky servis. Zákonné nároky kupujúceho voči predávajúcemu vyplývajúce z chýb výrobku zostávajú týmto vyhlásením nedotknuté.

15 VYHLÁSENIE O ZHODE ES

Týmto vyhlasujeme, že tento produkt vo forme, v akej sa predáva na trhu, spĺňa podmienky harmonizovaných smerníc EÚ, bezpečnostných štandardov EÚ a štandardov špecifických pre produkt.

Výrobok

Robotická kosačka na trávu
Sériové číslo
G1501502

Výrobca

AL-KO Kober GmbH
Hauptstraße 51
A-8742 Obdach

Spľnomocnenec

Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Typ

Robolinho 3100

Smernice EÚ

2006/42/ES
2014/30/EU
2011/65/EU

Posúdenie zhody

2000/14/ES, príloha V

Notifikovaná osoba

TÜV Industrie Service GmbH
TÜV Süd Gruppe
Westendstraße 199
D-80686 München
Č. 0499

Harmonizované normy

EN 55014-1
EN 55014-2
EN 61000-6-1
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 60335-1
EN 60335-2-107

Obdach, 16. 1. 2017



Dr. Bernd Zöllner
výkonný riaditeľ

Country	Company	Telephone	Fax
A	AL-KO KOBER Ges.m.b.H.	(+43)3578/2515-100	(+43)3578/2515-31
AUS	AL-KO INTERNATIONAL Pty. Ltd.	(+61)3/9767-3700	(+61)3/9767-3799
B/L	Eurogarden NV	(+32)16/805427	(+32)16/805425
BG	Valerii S&M Group SJ	(+359)29423402	(+359)29423410
CH	AL-KO KOBER AG	(+41)56/418-3153	(+41)56/418-3160
CZ	AL-KO KOBER Spol. S.R.O.	(+420)382/210381	(+420)382/210382
D	AL-KO GERÄTE GmbH	(+49)8221/203-0	(+49)8221/97-8199
DK	AL-KO GINGE A/S	(+45)98821000	(+45)98825454
EST/LT/LV	SIA AL-KO KOBER	(+371)67/627-326	(+371)67/807-018
F	AL-KO S.A.S.	(+33)3/8576-3500	(+33)3/8576-3581
GB	Rochford Garden Machinery Ltd.	(+44)1963/828050	(+44)1963/828052
H	AL-KO KFT	(+36)29/5370-50	(+36)29/5370-51
HR	Brun.ko.-prom d.o.o.	(+385)13096567	(+385)13096567
I	AL-KO KOBER GmbH/SRL	(+39)039/9329-311	(+39)039/9329-390
IN	AGRO-COMMERCIAL	(+91)3322874206	(+91)3322874139
IQ	Avro Gulistan Com	(+946)7504508064	
IRL	Cyril Johnston & Co. Ltd.	(+44)2890813121	(+44)2890814220
LY	ASHOFAN FOR AGRICULT. ACC.	(+218)512660209	(+218)512660209
MA	BADRA Sari	(+212)022447128	(+212)022447130
MK	Techno Geneks	(+389)22551801	(+389)22520175
N	AL-KO GINGE A/S	(+47)64/86-2550	(+47)64/86-2554
NL	O.DE LEEUW GROENTECHNIEK	(+31)38/4446160	(+31)38/4446358
PL	AL-KO KOBER Sp.z.o.o.	(+48)61/816-1925	(+48)61/816-1980
RO	SC PECEF TEHNICA SRL	(+40)344403030	(+40)244514486
RUS	000 AL-KO KOBER	(+7)499/16708-42	(+7)499/96600-00
RUS	ZAO AL-KO St. Petersburg GmbH	(+7)812/446-1084	(+7)812/446-1084
S	GINGE Svenska AB	(+46)31/57-3580	(+46)31/57-5620
SK	AL-KO KOBER Slovakia Spol. S.R.O.	(+421)2/4564-8267	(+421)2/4564-8117
SLO	Darko Opara s.p.	(+386)17225850	(+386)17225851
SRB	Agromarket d.o.o.	(+381)34308000	(+381)3430816
TR	ZIMAS A.S.	(+90)2324580586	(+90)2324572697
UA	TOV AL-KO KOBER	(+380)44/392-07-08	(+380)44/392-07-09

AL-KO GERÄTE GmbH | Head Quarter | Ichenhauser Str. 14 | 89359 Kötz | Deutschland

Telefon: (+49)8221/203-0 | Telefax: (+49)8221/203-8199 | www.al-ko.com

Al-KO Service: www.al-ko.com/service-contacts