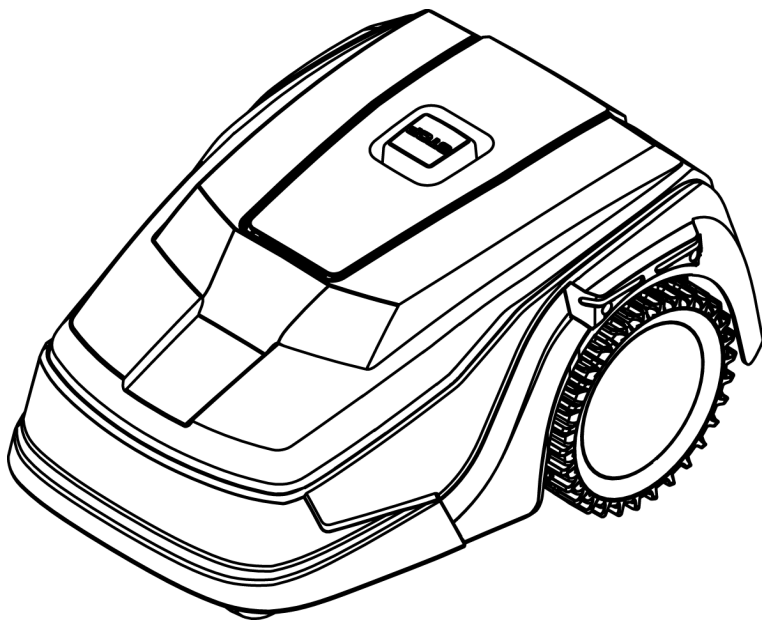


# BETRIEBSANLEITUNG ROBOTER-RASENMÄHER

Robolinho 700E  
Robolinho 700I

DE  
GB



TR 066



**Inhaltsverzeichnis**

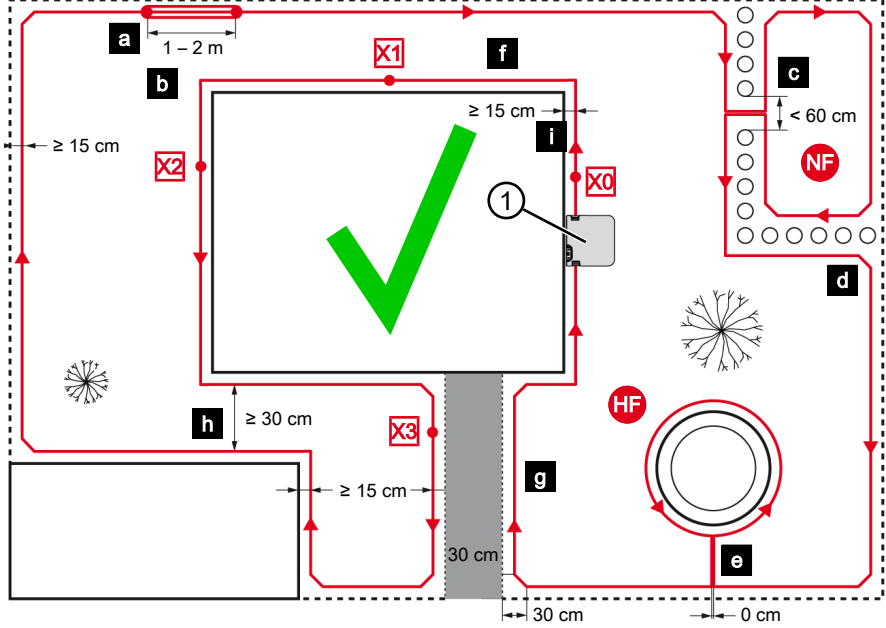
Deutsch .....	6
English.....	37

© 2017

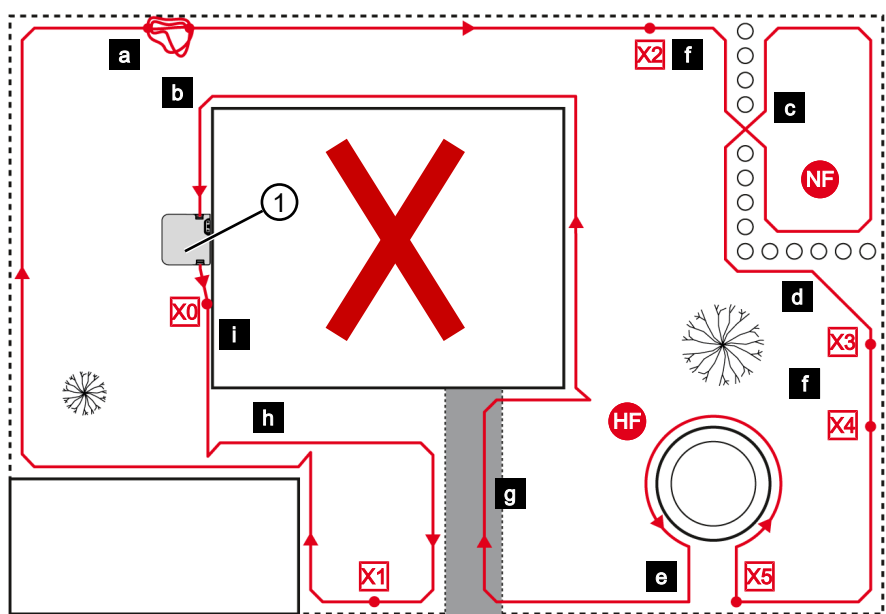
AL-KO KOBER GROUP Kötz, Germany

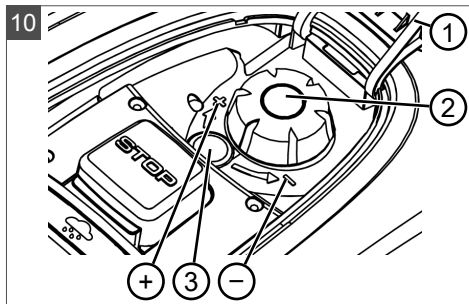
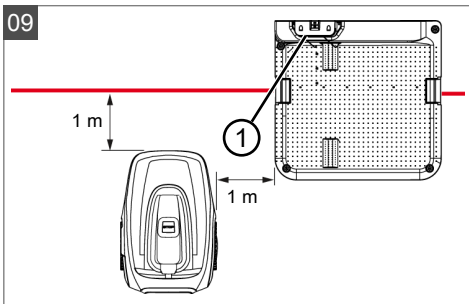
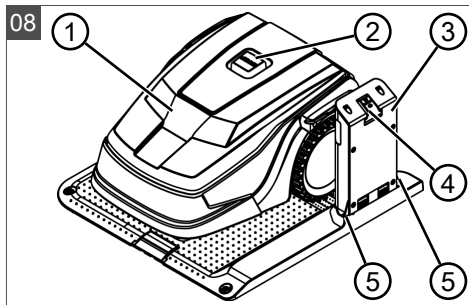
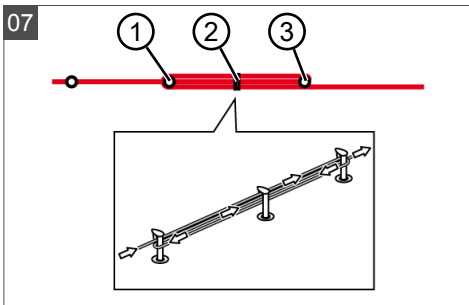
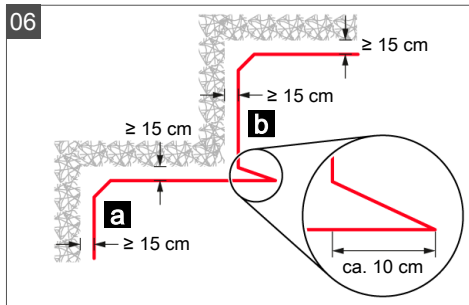
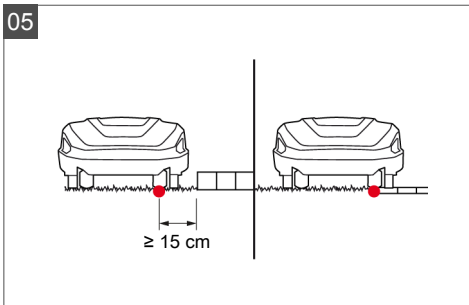
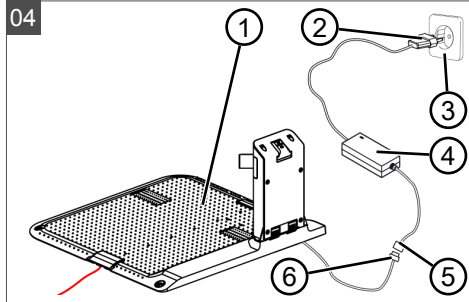
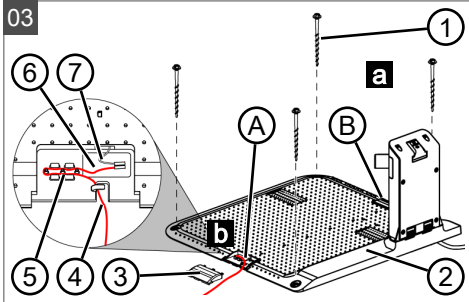
This documentation or excerpts therefrom may not be reproduced or disclosed to third parties without the express permission of the AL-KO KOBER GROUP.

01



02





 <b>i</b>	
	600 x 400 x 290 mm
	max. 700 m <sup>2</sup>
	45 % (24°)
	220 mm
	25 – 55 mm
	IPX1
	max. 3400 min <sup>-1</sup>
	60 dB(A)
	9,1 kg
 <b>i</b>	
	18 V/2,25 Ah/40,5 Wh
 <b>i</b>	
	230 V AC/36 V DC 16 A/1,67 A 50 Hz/60 W

**ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG****Inhaltsverzeichnis**

1	Zu dieser Betriebsanleitung .....	8
1.1	Zeichenerklärungen und Signalwörter .....	8
2	Produktbeschreibung .....	9
2.1	Lieferumfang .....	9
2.2	Roboter-Rasenmäher .....	9
2.3	Symbole am Gerät .....	10
2.4	Bedienfeld .....	10
2.5	Display .....	11
2.6	Menüstruktur .....	12
2.7	Basisstation .....	13
2.8	Integrierter Akku .....	13
2.9	Funktionsbeschreibung .....	14
2.10	Einbindung in innogy SmartHome .....	14
2.10.1	AL-KO in TOUCH App .....	14
2.10.2	innogy SmartHome App (nur für 700I) .....	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 .....	16
3.4	Sicherheitshinweise .....	17
3.4.1	Bediener .....	17
3.4.2	Sicherheit von Personen und Tieren .....	17
3.4.3	Gerätesicherheit .....	17
3.4.4	Elektrische Sicherheit .....	18
4	Montage .....	18
4.1	Gerät auspacken .....	18
4.2	Mähbereiche planen (01) .....	18
4.3	Mähbereiche vorbereiten .....	18
4.4	Basisstation aufbauen (03/a) .....	19
4.5	Begrenzungskabel installieren .....	19
4.5.1	Begrenzungskabel an Basisstation anschließen (03/b) .....	19
4.5.2	Begrenzungskabel verlegen (01) .....	19
4.5.3	Hindernisse ausgrenzen .....	20
4.5.4	Korridore eingrenzen (01/h) .....	20
4.5.5	Gefälle ausgrenzen .....	20
4.5.6	Kabelreserven anlegen (07) .....	20
4.5.7	Typische Fehler bei der Kabelverlegung (02) .....	21
4.6	Basisstation an Stromversorgung anschließen (04) .....	21
4.7	Verbindungen an der Basisstation prüfen (04) .....	21

5	Inbetriebnahme .....	21
5.1	Akku laden (08) .....	21
5.2	Grundeinstellungen vornehmen .....	22
5.3	Schnitthöhe einstellen .....	22
5.4	Automatische Kalibrierfahrt durchführen .....	22
6	Bedienung .....	23
6.1	Gerät manuell starten .....	23
6.2	Mähbetrieb abbrechen .....	23
6.3	Nebenfläche mähen (01/NF) .....	23
7	Einstellungen .....	23
7.1	Einstellung aufrufen – Allgemein .....	23
7.2	Tastentöne aktivieren/deaktivieren .....	23
7.3	Regensensor einstellen .....	24
7.4	Mähprogramm einstellen .....	24
7.4.1	Mähprogramm einstellen – Allgemein .....	24
7.4.2	Startpunkte einstellen .....	24
7.4.3	Mähzeiten einstellen .....	25
7.5	Randmähen bei manuellem Start .....	25
7.6	inTOUCH .....	25
7.7	Nebenflächenmähen einstellen .....	26
7.8	Displaykontrast einstellen .....	26
7.9	Einstellungsschutz .....	26
7.10	Neu kalibrieren .....	26
7.11	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen .....	26
8	Informationen anzeigen .....	26
9	Wartung und Pflege .....	27
9.1	Reinigung .....	27
9.2	Regelmäßige Prüfung .....	27
9.3	Schneidmesser wechseln .....	28
10	Transport .....	29
11	Lagerung .....	29
11.1	Roboter-Rasenmäher einlagern .....	29
11.2	Basisstation einlagern .....	29
11.3	Begrenzungskabel überwintern .....	30
12	Entsorgung .....	30
13	Kundendienst/Service .....	31
14	Hilfe bei Störungen .....	31
14.1	Geräte- und Handhabungsfehler korrigieren .....	31
14.2	Fehlercodes und –beseitigung .....	32
15	Garantie .....	36
16	EG-Konformitätserklärung .....	36

## 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.

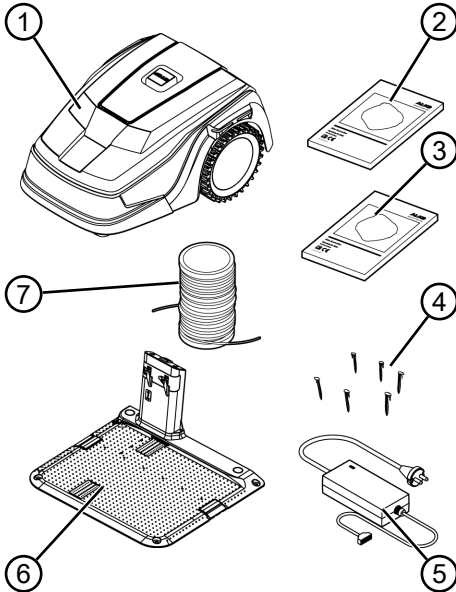


## 2 PRODUKTBESCHREIBUNG

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

### 2.1 Lieferumfang

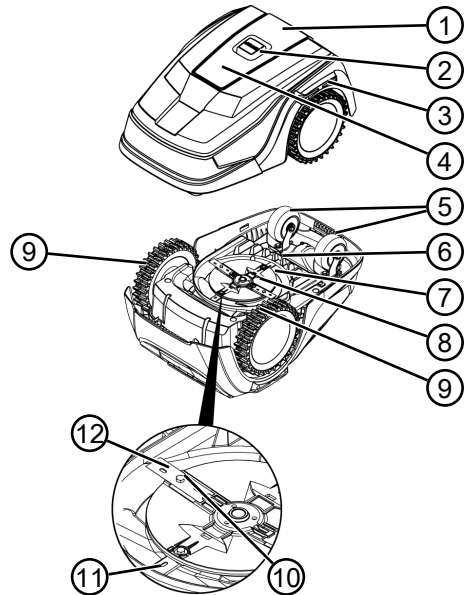
Zum Lieferumfang gehören die hier aufgelisteten Positionen. Prüfen, ob alle Positionen enthalten sind:



Nr.	Bauteil
1	Roboter-Rasenmäher
2	Kurzanleitung
3	Betriebsanleitung
4	Rasennägel *
5	Netzteil
6	Basisstation inkl. Schraubnägel (4 Stk.) und Schraubschlüssel
7	Begrenzungskabel *








\* nicht im Lieferumfang enthalten

### 2.2 Roboter-Rasenmäher

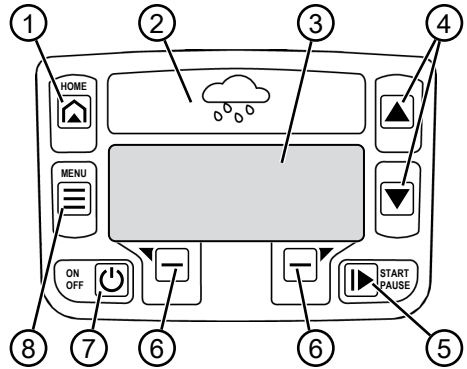











Nr.	Bauteil
1	Bedienfeld mit Display (innenliegend)
2	STOP-Taste (Stoppt das Gerät sofort und die Schneidmesser innerhalb von 2 s)
3	Ladekontakte
4	Höhenverstellung (innenliegend)
5	Vordere Rollen (lenkbar)
6	Akkuschacht
7	Mähdeck
8	Messerteller
9	Antriebsrad
10	Befestigungsschraube
11	Räummesser
12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

### 2.3 Symbole am Gerät

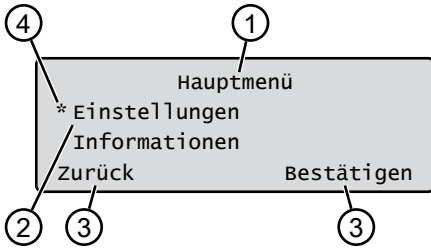
Symbol	Bedeutung
	Dritte aus dem Gefahrenbereich fernhalten!
	Besondere Vorsicht bei der Handhabung!
	Hände und Füße vom Schneidwerk fernhalten!
	Sicherheitsabstand einhalten!
	Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen!
	Zum Starten des Geräts die PIN eingeben!
	Nicht auf dem Gerät mitfahren!





### 2.4 Bedienfeld



Nr.	Bauteil
1	 (Home-Taste): Mähbetrieb abbrechen, Gerät fährt zurück in die Basisstation. Es startet am nächsten Tag wieder automatisch zur eingestellten Mähzeit.
2	Regensensor: Registriert, ob es regnet (siehe Kapitel 7.3 "Regensensor einstellen", Seite 24).
3	Display: Zeigt den aktuellen Betriebszustand des Geräts, den Namen des gewählten Menüs, dessen Menüpunkte sowie auszuwählende Funktionen an (siehe Kapitel 2.5 "Display", Seite 11).
4	  (Pfeiltasten): Menüpunkte auswählen, Zahlenwerte erhöhen und verringern, zwischen Einstellungen wählen.
5	 (Start/Pause-Taste): Mähbetrieb manuell starten und unterbrechen bzw. Mähbetrieb nach Drücken von  sofort wieder aufnehmen.
6	  (Funktionstasten): Die Funktion aufrufen, die gerade oberhalb der Taste im Display angezeigt wird.
7	 (On/Off-Taste): Gerät ein- und ausschalten.
8	 (Menütaste): Hauptmenü aufrufen

## 2.5 Display

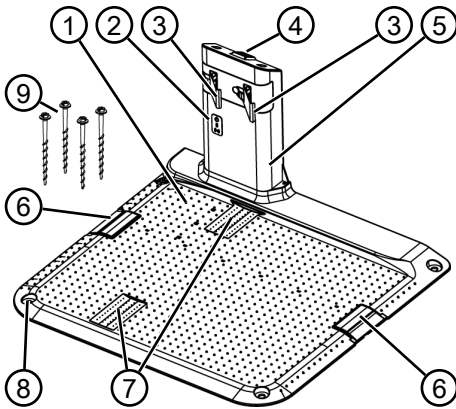


Nr.	Anzeige
1	Name des ausgewählten Menüs (hier: <b>Hauptmenü</b> )
2	Menüpunkte im Menü: Es werden immer nur zwei Menüpunkte angezeigt (hier: <b>Einstellungen</b> und <b>Informationen</b> ). Mit  und  können weitere Menüpunkte angezeigt werden.
3	Funktionen für den ausgewählten Menüpunkt (hier: <b>Einstellungen</b> ). Mit  und  können die Funktionen aufgerufen werden.
4	Sternchen zur Markierung des angezeigten Menüpunkts (hier: <b>Einstellungen</b> )

## 2.6 Menüstruktur

Hauptmenü	Programme	Wochenprogramm siehe Kapitel 7.4 "Mähprogramm einstellen", Seite 24
		Einstiegspunkte siehe Kapitel 7.4.2 "Startpunkte einstellen", Seite 24
		Programminfo siehe Kapitel 8 "Informationen anzeigen", Seite 26
	Einstellungen	Uhrzeit siehe Kapitel 5.2 "Grundeinstellungen vornehmen", Seite 22
		Datum siehe Kapitel 5.2 "Grundeinstellungen vornehmen", Seite 22
		Sprache siehe Kapitel 5.2 "Grundeinstellungen vornehmen", Seite 22
		PIN-Code siehe Kapitel 5.2 "Grundeinstellungen vornehmen", Seite 22
		Tastentöne siehe Kapitel 7.2 "Tastentöne aktivieren/deaktivieren", Seite 23
		inTOUCH siehe Kapitel 7.6 "inTOUCH", Seite 25
		Randmähen siehe Kapitel 7.5 "Randmähen bei manuellem Start", Seite 25
		Nebenfläche aktiv/inaktiv siehe Kapitel 7.7 "Nebenflächenmähen einstellen", Seite 26
		Displaykontrast siehe Kapitel 7.8 "Displaykontrast einstellen", Seite 26
		Einstellungsschutz siehe Kapitel 7.9 "Einstellungsschutz", Seite 26
		Neu kalibrieren siehe Kapitel 7.10 "Neu kalibrieren", Seite 26
		Werkseinstellungen siehe Kapitel 7.11 "Auf Werkseinstellungen zurücksetzen", Seite 26
Informationen	Messerservice siehe Kapitel 8 "Informationen anzeigen", Seite 26	
	Hardware siehe Kapitel 8 "Informationen anzeigen", Seite 26	
	Software siehe Kapitel 8 "Informationen anzeigen", Seite 26	
	Programminfo siehe Kapitel 8 "Informationen anzeigen", Seite 26	
	Störungen siehe Kapitel 8 "Informationen anzeigen", Seite 26	

## 2.7 Basisstation



Nr.	Bauteil
1	Bodenplatte
2	LEDs für Statusanzeige
3	Ladekontakt
4	Home-Taste (🏠)
5	Ladesäule
6	Kabelschacht
7	Radmulde
8	Bohrung für Schraubnägel (9)
9	Schraubnägel

## 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 Vollaufladung 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 % oder weniger geladen ist, das Gerät in die Basisstation stellen und einschalten, damit der Akku geladen wird. Falls die Ladesäule zur Einlagerung von der Basisstation abgenommen wurde (siehe Kapitel 11.2 "Basisstation einlagern", Seite 29), diese zuerst wieder in umgekehrter Reihenfolge montieren und Basisstation wieder ans Stromnetz anschließen.
- 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, wird dies durch eine Meldung am Display angezeigt.

### 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.

## 2.10 Einbindung in innogy SmartHome

Der Roboter-Rasenmäher kann in eine innogy SmartHome-Umgebung eingebunden und mit anderen Geräten vernetzt werden. Dies ermöglicht die komfortable Steuerung, Einstellung und Überwachung des Roboter-Rasenmähers via App von einem mobilen Gerät aus.

Hierzu muss der Roboter-Rasenmäher über Lemonbeat mit einem innogy SmartHome-Gateway verbunden und die AL-KO inTOUCH App oder die innogy SmartHome App (nur für 700I) auf einem mobilen Gerät installiert werden.



### HINWEIS

Das verwendete mobile Gerät benötigt eine Funkverbindung zur Nutzung von innogy SmartHome.

Im Falle einer Unterbrechung der Funkverbindung des mobilen Geräts können keine Signale an den Roboter-Rasenmäher übertragen werden.

### 2.10.1 AL-KO inTOUCH App

Die AL-KO inTOUCH App ist für Android- und iOS-basierte Geräte erhältlich:



Nach Installation der App muss man sich zunächst anmelden.



### HINWEIS

Eine Registrierung ist nicht zwingend erforderlich, bietet aber einige zusätzliche Funktionen.

Beim ersten Starten der App wird automatisch die Kurzinstallationsanleitung aufgerufen. Anschließend kann man im Menü "Geräte" den Roboter-Rasenmäher in die innogy SmartHome-Umgebung einbinden.



### HINWEIS

Zur Einbindung ist ein innogy-Konto erforderlich.



### HINWEIS

Der Roboter-Rasenmäher muss empfangsbereit sein, um eingebunden werden zu können (siehe *Kapitel 7.6 "inTOUCH"*, Seite 25).

Neben dem Fernzugriff auf eingebundene Roboter-Rasenmäher oder auf andere vernetzbare Geräte bietet die AL-KO inTOUCH App weitere Features wie z. B. Produktregistrierung, Gartentipps, Pflanzenratgeber oder Push-Benachrichtigungen im Fehlerfall.

### 2.10.2 innogy SmartHome App (nur für 700I)

Die innogy SmartHome App ist für Android- und iOS-basierte Geräte sowie als browserbasierte Webanwendung erhältlich.

Weitere Informationen zur innogy SmartHome App sind unter <https://home.innogy-smarthome.de> sowie in der Dokumentation der App verfügbar.

## 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: 700 m<sup>2</sup>
- max. Steigung/Gefälle: 45 % (24°)
- max. seitliche Schräglage: 45 % (24°)
- 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 24° (45 %) erreicht, wendet das Gerät bzw. ändert das Gerät seine Fahrtrichtung.

#### Regensensor

Das Gerät ist mit einem Regensensor ausgestattet, der im aktiven 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, Gartenmöbel, 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 Netzteil 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 9*.

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
- Ebener Untergrund
- Vor direkter Sonneneinstrahlung und starken Witterungseinflüssen geschützt
- Anschlussmöglichkeit für Stromversorgung
- Freie Zugänglichkeit für den Roboter-Rasenmäher

#### Verlegung des Begrenzungskabels (01)

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

### Korridore zwischen Mähbereichen (01/h)

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, Gerät ggf. dazu von Hand in die Nebenfläche tragen. 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 20*):
  - 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 45 % (24°)

- Gewässer (z. B. Teiche, Bäche, Swimmingpools etc.) und deren Abgrenzung zur Rasenfläche
- Sträucher und Hecken, die breiter werden können

Beide Varianten können miteinander kombiniert werden.



#### 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/a)

1. Basisstation (01/1) rechtwinklig zur geplanten Lage des Begrenzungskabels folgendermaßen platzieren:
  - Ebenerdig (mit Wasserwaage kontrollieren)
  - Gerade und ebene Ein- und Ausfahrt
  - Nicht überwölbt (beim anschließenden Eindrehen der Schraubnägeln darf sich die Ladesäule nicht verbiegen oder neigen)
2. Basisstation (03/2) mit vier Schraubnägeln (03/1) am Boden fixieren.

#### 4.5 Begrenzungskabel installieren

##### 4.5.1 Begrenzungskabel an Basisstation anschließen (03/b)

1. Begrenzungskabel (03/4) aus der Verpackung herausziehen.
2. Abdeckung des Kabelschachts (03/3) am Anschluss (03/A) abnehmen.
3. Ende des Begrenzungskabels (03/6) abisolieren und in die Klemme (03/7) stecken.
4. Klemme schließen.
5. Begrenzungskabel durch die Zugentlastung (03/5) mit Kabelreserve aus dem Kabelschacht führen.



#### HINWEIS

Mit der Kabelreserve können auch später noch kleine Korrekturen an der Kabelführung vorgenommen werden.

6. Abdeckung des Kabelschachts aufsetzen.

##### 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.

## 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 in regelmäßigen Abständen mit Rasennägeln befestigen oder unterirdisch (in max. 10 cm Tiefe) verlegen.
2. Begrenzungskabel um Hindernisse herum verlegen: siehe *Kapitel 4.5.3 "Hindernisse ausgrenzen"*, Seite 20.
3. Korridore zwischen einzelnen Mähflächen anlegen: siehe *Kapitel 4.5.4 "Korridore eingrenzen (01/h)"*, Seite 20.
4. Zu große Steigungen oder Gefälle ausgrenzen: siehe *Kapitel 4.5.5 "Gefälle ausgrenzen"*, Seite 20.
5. Kabelreserven anlegen: siehe *Kapitel 4.5.6 "Kabelreserven anlegen (07)"*, Seite 20.
6. Nach der vollständigen Verlegung Begrenzungskabel am Anschluss (03/B) der Basisstation anschließen: siehe *Kapitel 4.5.1 "Begrenzungskabel an Basisstation anschließen (03/b)"*, Seite 19.

#### 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-Rasennähers 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 (05)

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 dabei nicht kreuzen (02/c), sondern parallel verlegen (01/e).

#### Verlegung des Begrenzungskabels um Ecken (06)

- Bei nach innen gehenden Ecken (06/a): Begrenzungskabel diagonal verlegen, um ein Verfangen des Geräts in der Ecke zu vermeiden.
- Bei nach außen gehenden Ecken mit Hindernissen (06/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/h)

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 45 % sind, müssen mit dem Begrenzungskabel ausgegrenzt werden (45 % = 45 cm Gefälle je 1 m waagrecht).

#### 4.5.6 Kabelreserven anlegen (07)

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 (07/1) herum- und dann zurück zum vorherigen Rasennagel (07/3) führen.
2. Begrenzungskabel dann wieder zum aktuellen Rasennagel führen. Es entsteht eine Schleife. Die Kabel müssen eng beieinander liegen.
3. Die Schleife ggf. in der Mitte mit einem zusätzlichen Rasennagel (07/2) am Boden befestigen.

#### 4.5.7 Typische Fehler bei der Kabelverlegung (02)

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

#### 4.6 Basisstation an Stromversorgung anschließen (04)

1. Netzteil (04/4) an einem trockenen und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützten Ort in ausreichender Nähe zur Basisstation (04/1) platzieren.
2. Niederspannungskabel des Netzteils (04/5) und Kabel der Basisstation (04/6) miteinander verbinden.
3. Netzstecker des Netzteils (04/2) in eine Steckdose (04/3) stecken.



#### HINWEIS

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

#### 4.7 Verbindungen an der Basisstation prüfen (04)

1. Prüfen, ob beide LEDs an der Vorderseite der Ladesäule (09/1) leuchten. Wenn nicht:
  - Netzstecker ziehen.
  - Alle Steckverbindungen der Stromversorgung und des Begrenzungskabels auf korrekten Sitz oder Beschädigungen prüfen.

#### Zustandsanzeigen der LEDs

LEDs	Betriebszustände
Grün	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Leuchtet, wenn Begrenzungskabel korrekt verlegt und Schleife intakt ist.</li> <li>■ Blinkt, wenn Schleife des Begrenzungskabels nicht in Ordnung ist.</li> </ul>
Gelb	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Leuchtet, wenn Stromversorgung intakt ist.</li> <li>■ Blinkt, wenn Gerät in Basisstation steht und geladen wird.</li> </ul>

## 5 INBETRIEBNAHME

Dieses Kapitel beschreibt die Handlungen und Einstellungen, die nötig sind, um den Roboter-Rasenmäher erstmalig in Betrieb zu nehmen. Für alle weiteren Einstellungen siehe *Kapitel 7 "Einstellungen"*, Seite 23.

### 5.1 Akku laden (08)


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 (08/1) so in die Basisstation (08/3) stellen, dass die Kontakflächen des Geräts die Ladekontakte der Basisstation berühren.
2. Mit  Gerät einschalten.
3. Das Display am Gerät zeigt **Batterie wird geladen** an. Falls nicht: siehe *Kapitel 14 "Hilfe bei Störungen", Seite 31*.

## 5.2 Grundeinstellungen vornehmen

1. Abdeckklappe öffnen.
2. Mit  Gerät einschalten. Firmware, Codenummer und Typ werden angezeigt.
3. Im Menü für die Sprachauswahl mit  oder  **Deutsch** auswählen und mit  übernehmen.
4. Im Menü **Anmeldung** > **PIN eingeben** die voreingestellte PIN **0000** eingeben. Hierzu nacheinander mit  oder  die Ziffer **0** auswählen und jeweils mit  übernehmen. 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  oder  eine Ziffer auswählen und jeweils mit  übernehmen.
  - Unter **Neue PIN wiederhol** die neue PIN nochmals eingeben. Wenn beide Eingaben identisch sind, wird **PIN erfolgreich geändert** angezeigt.
6. Im Menü **Datum eingeben** das aktuelle Datum einstellen (Format: **TT.MM.20JJ**). Hierzu nacheinander mit  oder  eine Ziffer auswählen und jeweils mit  übernehmen.
7. Im Menü **Uhrzeit eingeben** > **24h-Format** die aktuelle Uhrzeit eingeben (Format: **HH:MM**). Hierzu nacheinander mit  oder  eine Ziffer auswählen und jeweils mit  übernehmen.

Die Grundeinstellungen sind abgeschlossen. Der Status **unkalibriert Start-Taste drücken** wird angezeigt.

## 5.3 Schnitthöhe einstellen

Die Schnitthöhe ist stufenlos zwischen 25 – 55 mm manuell verstellbar.


1. Abdeckung (10/1) öffnen.
2. Schnitthöhe einstellen (Die aktuelle Schnitthöhe wird im Sichtfenster (10/3) in Millimetern angezeigt):
  - Schnitthöhe (d. h. Rasenhöhe) erhöhen: Drehknopf (10/2) im Uhrzeigersinn (10/+) drehen.
  - Schnitthöhe (d. h. Rasenhöhe) reduzieren: Drehknopf (10/2) gegen den Uhrzeigersinn (10/-) drehen.
3. Abdeckung schließen.

## 5.4 Automatische Kalibrierfahrt durchführen

### Gerät auf Ausgangsposition stellen (09)

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 Vordrädern über das Begrenzungskabel fahren können. Ggf. Hindernisse beseitigen.
2. Mit  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.

- Es wird am Display die Meldung **kalibrierung abgeschlossen** angezeigt.
- 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 23*.

**6 BEDIENUNG****6.1 Gerät manuell starten**

1. Mit  Gerät einschalten.  
Für außerplanmäßiges Randmähen: siehe *Kapitel 7.5 "Randmähen bei manuellem Start", Seite 25*.
2. Mit  Gerät manuell starten.



**6.2 Mähbetrieb abbrechen**










-  auf der Basisstation (08/4) 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.
-  auf dem Gerät drücken.  
Der Mähbetrieb wird für eine halbe Stunde unterbrochen.
-  auf dem Gerät drücken.  
Das Gerät wird abgeschaltet.

**HINWEIS**

In Gefahrensituationen kann das Gerät mit der STOPP-Taste (08/2) gestoppt werden.

**6.3 Nebenfläche mähen (01/NF)**









1. Gerät anheben und von Hand in die Nebenfläche setzen.
2. Mit  Gerät einschalten.
3. Mit  Hauptmenü aufrufen.

4.  oder  \* Einstellungen 
5.  oder  \* Nebenfläche mähen 
6. Mit  oder  Mähzeit auswählen.
7. Mit  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. Mit  Hauptmenü aufrufen.  
**Hinweis:** Das Sternchen \* vor dem Menüpunkt zeigt an, dass er gerade ausgewählt ist.
2.  oder  \* Einstellungen 
3. Mit  oder  gewünschten Menüpunkt auswählen und mit  übernehmen.
4. Einstellungen vornehmen.  
**Hinweis:** Die Menüpunkte sind in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben.
5. Mit  zum Hauptmenü zurückkehren.

**HINWEIS**

Weitere Menüpunkte: siehe *Kapitel 5.2 "Grundeinstellungen vornehmen", Seite 22*.

**7.2 Tastentöne aktivieren/deaktivieren**

1.  oder  \* Tastentöne 
2. Tastentöne aktivieren/deaktivieren:
  -  oder  Aktivieren  :  
Tastentöne aktivieren.
  -  oder  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. oder \* **Regensensor**
2. Regensensor aktivieren/deaktivieren:
  - oder **Aktivieren** : Regensensor aktivieren.
  - oder **Deakt.** : Regensensor deaktivieren.
3. Verzögerung des Regensensors einstellen:
  - oder \* **Regensensor Verzög**
  - **xx Stunden xx Minuten**  
Mit oder gewünschten Wert für Stunde/Minute nacheinander auswählen und jeweils mit übernehmen.

## 7.4 Mähprogramm einstellen

### 7.4.1 Mähprogramm einstellen – Allgemein

1. Mit Hauptmenü aufrufen.
2. oder \* **Programme**
3. Mit oder Menüpunkt auswählen und mit übernehmen.
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. Mit Gerät einschalten.
3. Mit Hauptmenü aufrufen.
4. oder \* **Programme**

5. oder \* **Einstiegspunkte**
6. oder \* **Startpunkte lernen**
7. oder \* **Starte Lehrfahrt für Startpunkte** :
  - oder **Start** . Das Gerät fährt das Begrenzungskabel entlang.
  - oder **Hier** , wenn das Gerät den gewünschten Startpunkt erreicht hat. Der Startpunkt wird gespeichert.
8. oder **Setze Startpunkt 1** , wenn bei der Lernfahrt kein Startpunkt festgelegt wurde. Wenn hier kein Startpunkt festgelegt wird, werden die Startpunkte automatisch festgelegt.
9. oder **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 3 weitere Startpunkte (X1 bis X3) 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. oder \* **Einstiegspunkte**
  2. oder \* **punkt X1 bei [020m]**
  3. oder \* **punkt X2 bei [075m]**
  4. Falls nötig, weitere Startpunkte festlegen.
  5. Mit 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.  oder  \* **wochenprogramm**

  - oder  \* **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.
  - oder  \* **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.
  - oder  **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.

- oder  **Ändern** : Ausgewählte Einstellung ändern.
- oder  **Weiter** : Geänderte Einstellung bestätigen und weiter zur nächsten Einstellung.
- 3.  oder  **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 25*.

1.  oder  \* **Randmähen**
2.  oder  \* **bei manuellem Start**

### 7.6 inTOUCH

Eine bestehende Verbindung zu einem Gateway kann getrennt werden. Dadurch wird das Gerät für 30 Minuten offen für einen neuen Verbindungsaufbau.



#### HINWEIS

Um später eine Verbindung aufzubauen, muss die Verbindung zuerst erneut getrennt werden, auch wenn das Gerät zuvor nicht mit einem Gateway verbunden war.

1.  oder  \* **inTOUCH**
2. **Verbindung trennen**   
Gerät meldet: **Fertig**.
3. Mit  bestätigen und zum Menü zurückkehren.

### 7.7 Nebenflächenmähen einstellen

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

### 7.8 Displaykontrast einstellen

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

1. oder \*Displaykontrast
2. Mit oder Displaykontrast erhöhen/verringern und mit übernehmen.

### 7.9 Einstellungsschutz

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

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

### 7.10 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. oder Neu kalibrieren
2. kalibrierung zurücksetzen?
3. Kalibrierfahrt durchführen: siehe *Kapitel 5.4 "Automatische Kalibrierfahrt durchführen", Seite 22.*

### 7.11 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Die Werkseinstellungen des Geräts können, z. B. vor einem Verkauf, wiederhergestellt werden.

1. oder \*werkseinstellungen : Gerät meldet: **Einstellungen erfolgreich wiederhergestellt**

## 8 INFORMATIONEN ANZEIGEN

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

1. Mit Hauptmenü aufrufen.
2. oder \*Informationen
3. Mit oder Menüpunkt auswählen und mit übernehmen.  
*Hinweis: Die Menüpunkte sind in den nachfolgenden Absätzen beschrieben.*
4. Mit 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. oder Bestätigen

#### Hardware

Zeigt Informationen über das Gerät, wie z. B. Typ, Herstellungsjahr, Betriebsstunden, Seriennummer, Anzahl der Mäheinsätze, 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. Mit  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 28.

#### 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
  - Netzteil
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.

### 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



### 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.


### 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.

Abgenutzte oder verbogene Schneidmesser müssen ausgewechselt werden.

1. Mit  Gerät ausschalten.
2. Gerät mit den Schneidmessern nach oben ablegen.
3. Befestigungsschrauben herausdrehen.
4. Schneidmesser aus dem Messersitz herausnehmen.
5. Messersitz mit einer weichen Bürste reinigen.



### HINWEIS

Die Schneidmesser sind auf der gesamten Länge angeschliffen und können daher auch um 180° gedreht montiert werden, wodurch sich ihre Laufzeit verdoppelt.

## 6. Schneidmesser wechseln:



- Falls Schneidmesser seit der Erstmontage noch nicht gedreht wurden: Schneidmesser um 180° drehen und mit der angeschliffenen Seite zum Gerät zeigend wieder in den Messersitz einsetzen und Befestigungsschrauben wieder handfest eindrehen.
- Falls Schneidmesser seit der Erstmontage schon einmal gedreht wurden: Neue Schneidmesser mit der angeschliffenen Seite zum Gerät zeigend in den Messersitz einsetzen und neue Befestigungsschrauben handfest eindrehen.  
**Hinweis:** Es dürfen nur Original-Ersatzteile von AL-KO verwendet werden.

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 Geräuschentwicklung, zu erhöhtem Verschleiß und zu Funktionsstörungen führen kann.

## 10 TRANSPORT

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

1. Mit  oder der Stoptaste Gerät stoppen.
2. Mit  Gerät ausschalten.
3. Gerät beidhändig am Gehäuse 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 (08)"*, Seite 21).
2. Gerät gründlich reinigen (siehe *Kapitel 9.1 "Reinigung"*, Seite 27).
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. Verblässen der Farbe oder Korrosion der Ladekontakte vermieden.

#### Wenn die Basisstation im Freien verbleibt:

1. Netzteil vom Netz trennen und von der Basisstation abstecken.
2. Kabel der Basisstation zusammenrollen.
3. Netzteil einlagern.
4. Ladekontakte mit Kontaktfett fetten.

#### Wenn die Basisstation eingelagert wird:

1. Netzteil vom Netz trennen und von der Basisstation abstecken.
2. Basisstation vom Begrenzungskabel trennen.
3. Verschmutzungen mit einem Handfeger und einem leicht feuchten Tuch entfernen.
4. Basisstation abbauen:
  - Beide Schrauben der Ladesäule (08/5) herausdrehen.
  - Ladesäule durch Kippen von der Basisstation lösen.
  - Steckverbindung der Kabel von Basisstation und Ladesäule lösen.
  - Öffnung des Sockels mit beiliegender Abdeckung verschließen.
5. 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 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 Elektronik-Altgeräte 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 Elektronik-Altgeräten 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 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-Alt Batterien
- 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 KUNDENDIENST/SERVICE

Bei Fragen zu Garantie, Reparatur oder Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an Ihre nächstgelegene AL-KO Servicestelle.

Diese finden Sie im Internet unter folgender Adresse:

[www.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

### 14 HILFE BEI STÖRUNGEN

#### 14.1 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schnitthöhe erhöhen, danach zur gewünschten Höhe stufenweise absenken.</li> <li>■ Gras mit einem Rasenmäher kurz mähen.</li> </ul>
	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 wenden oder ggf. austauschen.

Störung	Ursache	Beseitigung
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 wenden oder ggf. austauschen.
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gras trocknen lassen.</li> <li>■ Schnitthöhe auf höhere Stufe stellen.</li> </ul>
Gerät vibriert oder Lautstärke ist zu hoch.	Unwucht im Schneidmesser oder im Schneidmesserantrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mähdeck reinigen.</li> <li>■ AL-KO Servicestelle aufsuchen.</li> </ul>
Akku lässt sich nicht laden bzw. niedrige Akkuspannung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ladekontakte der Basisstation sind verschmutzt.</li> <li>■ Kontaktflächen am Gerät sind verschmutzt.</li> </ul>	Ladekontakte und Kontaktflächen reinigen.
	Basisstation hat keinen Strom.	Basisstation an Stromversorgung anschließen.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gerät trifft die Ladekontakte nicht.</li> <li>■ Kontaktflächen am Gerät sind abgebrannt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gerät in die Basisstation stellen und prüfen, ob die Ladekontakte anliegen.</li> <li>■ AL-KO Servicestelle aufsuchen.</li> </ul>
	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 nicht selbst behoben werden können, an unseren Kundendienst wenden.

**14.2 Fehlercodes und –beseitigung**

Fehlercode	Ursache	Beseitigung
CN001: Tilt sensor	Neigungssensor wurde ausgelöst: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ max. Neigung überschritten</li> <li>■ Gerät wurde getragen</li> <li>■ Hang zu steil</li> </ul>	Gerät auf eine ebene Fläche stellen und den Fehler quittieren.



Fehlercode	Ursache	Beseitigung
CN002: Lift sensor	<p>Hebesensor wurde ausgelöst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gerätehülle wurde durch Anheben oder Hindernis nach oben ausgelenkt.</li> </ul>	Hindernis entfernen.
CN005: Bumper deflected	Gerät ist auf ein Hindernis aufgefahren und kann sich nicht befreien (z. B. Kollision nahe an der Basisstation).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerät auf die freie, eingegrenzte Rasenfläche stellen.</li> <li>Lage des Begrenzungskabels korrigieren.</li> </ul>
CN007: No loop signal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kein Schleifensignal</li> <li>Begrenzungskabel ist defekt.</li> <li>Schleifensignal ist zu schwach.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LEDs an der Basisstation kontrollieren.</li> <li>Stromversorgung der Basisstation kontrollieren. Netzteil aus- und einstecken.</li> <li>Begrenzungskabel auf Beschädigungen kontrollieren. Defektes Kabel reparieren.</li> </ul>
CN008: Loop signal weak	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schleifensignal zu schwach</li> <li>Begrenzungskabel zu tief eingegraben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LEDs an der Basisstation kontrollieren.</li> <li>Stromversorgung der Basisstation kontrollieren. Netzteil aus- und einstecken.</li> <li>Begrenzungskabel auf die vorgeschriebene Höhe anheben, evtl. direkt auf dem Rasen befestigen.</li> </ul>
CN010: Bad position	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerät ist außerhalb der eingegrenzten Rasenfläche.</li> <li>Begrenzungskabel wurde über Kreuz verlegt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerät auf die freie, eingegrenzte Rasenfläche stellen.</li> <li>Lage des Begrenzungskabels um Kurven und Hindernisse korrigieren. Kabelkreuzung beseitigen.</li> </ul>
CN011: Escaped robot	Gerät ist außerhalb der eingegrenzten Rasenfläche.	Lage des Begrenzungskabels um Kurven und Hindernisse korrigieren.
CN012: Cal: no loop CN015: Cal: outside	<p>Fehler während der Kalibrierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gerät kann das Begrenzungskabel nicht finden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LEDs an der Basisstation kontrollieren.</li> <li>Stromversorgung der Basisstation kontrollieren. Netzteil aus- und einstecken.</li> <li>Gerät auf die vorgeschriebene Kalibrierposition stellen, genau rechtwinklig ausrichten. Gerät muss das Begrenzungskabel überfahren können.</li> </ul>

Fehlercode	Ursache	Beseitigung
CN017: Cal: signal weak	Fehler während der Kalibrierung: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schleifensignal zu schwach</li> <li>■ Kein Schleifensignal</li> <li>■ Begrenzungskabel ist defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gerät auf die vorgeschriebene Kalibrierposition stellen, genau rechtwinklig ausrichten.</li> <li>■ Stromversorgung der Basisstation kontrollieren. Netzteil aus- und einstecken.</li> <li>■ Begrenzungskabel auf Beschädigungen kontrollieren.</li> </ul>
CN018: Cal: Collision	Fehler während der Kalibrierung: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gerät ist an ein Hindernis gestoßen.</li> </ul>	Hindernis entfernen.
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ladekontakte reinigen.</li> <li>■ Gerät in die Basisstation stellen und prüfen, ob die Ladekontakte anliegen.</li> <li>■ Ladekontakte von Servicestelle des Herstellers prüfen und erneuern lassen.</li> </ul>
	Hindernisse nahe an der Basisstation	Hindernisse entfernen.
	Gerät hat sich festgefahren.	Gerät auf die freie, eingegrenzte Rasenfläche stellen.
	Gerät findet die Basisstation nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Begrenzungskabel auf Beschädigungen kontrollieren.</li> <li>■ Begrenzungskabel von Servicestelle des Herstellers durchmessen lassen.</li> </ul>
	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Störungsmeldung manuell quittieren.</li> <li>■ Im Wiederholungsfall: Gerät von Servicestelle des Herstellers überprüfen lassen.</li> </ul>

Fehlercode	Ursache	Beseitigung
CN104: Battery over heating	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Akku ist überhitzt (mehr als 60 °C). Es ist keine Entladung möglich.</li> <li>■ Notabschaltung durch Überwachungselektronik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gerät ausschalten und Akku abkühlen lassen.</li> <li>■ Gerät nicht auf die Basisstation setzen.</li> </ul>
CN110: Blade motor over heating	Mähmotor ist überhitzt (mehr als 80 °C).	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gerät ausschalten und abkühlen lassen.</li> <li>■ Im Wiederholungsfall: Gerät von Servicestelle des Herstellers überprüfen lassen.</li> </ul>
CN119: R-Bumper deflected CN120: L-Bumper deflected	Gerät ist auf ein Hindernis aufgefahren und kann sich nicht befreien.	Hindernis entfernen.
CN128: Recov Imposable	Gerät ist auf ein Hindernis aufgefahren und kann sich nicht befreien.	Hindernis entfernen.
	Gerät ist außerhalb der eingegrenzten Rasenfläche.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gerät auf die freie, eingegrenzte Rasenfläche stellen.</li> <li>■ Lage des Begrenzungskabels korrigieren.</li> </ul>
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 nicht selbst behoben werden können, an unseren Kundendienst wenden.

## 15 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 Betriebsanleitung
- 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.

## 16 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

G 105 0021

### Typ

Robolinho 700E

Robolinho 700I

### Hersteller

AL-KO Gardentech Austria GmbH

Hauptstraße 51

A-8742 Obdach

### EU-Richtlinien

2006/42/EG

2014/30/EU

2011/65/EU

### Bevollmächtigter

Andreas Hedrich

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötz

### Harmonisierte Normen

EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 61000-6-1:2007

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 60335-1:2012

EN 50636-2-107:2015

EN 60335-1:2012

Obdach, 01.11.2017



Wolfgang Hergeth  
Managing Director

## TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS FOR USE

### Contents

1	About these operating instructions .....	39
1.1	Legends and signal words.....	39
2	Product description .....	39
2.1	Scope of supply.....	39
2.2	Automatic lawn mower .....	40
2.3	Symbols on the appliance .....	40
2.4	Control panel .....	41
2.5	Display.....	41
2.6	Menu structure .....	42
2.7	Base station.....	43
2.8	Integrated battery .....	43
2.9	Functional description .....	44
2.10	Integration in innogy SmartHome.....	44
2.10.1	AL-KO inTOUCH app .....	44
2.10.2	innogy SmartHome app (only for 700I) .....	44
3	Safety.....	45
3.1	Intended use.....	45
3.2	Possible misuse .....	45
3.3	Safety and protective devices .....	45
3.3.1	PIN and PUK input .....	45
3.3.2	Sensors .....	46
3.4	Safety instructions .....	46
3.4.1	Operator .....	46
3.4.2	Safety of persons and animals .....	47
3.4.3	Appliance safety .....	47
3.4.4	Electrical safety .....	47
4	Installation.....	48
4.1	Unpacking the machine.....	48
4.2	Planning the mowing areas (01).....	48
4.3	Preparing the mowing areas .....	48
4.4	Setting up the base station (03/a) .....	48
4.5	Installing the boundary cable.....	49
4.5.1	Connecting the boundary cable to the base station (03/b).....	49
4.5.2	Routing the boundary cable (01).....	49
4.5.3	Excluding obstacles.....	50
4.5.4	Enclosing corridors (01/h) .....	50
4.5.5	Excluding downward slopes .....	50
4.5.6	Creating loops of cable (07) .....	50
4.5.7	Typical faults in cable routing (02).....	50
4.6	Connecting the base station to the power source (04).....	51
4.7	Checking the connections on the base station (04) .....	51

5	Start-up .....	51
5.1	Charging the rechargeable battery (08) .....	51
5.2	Making the basic settings .....	52
5.3	Setting the cutting height .....	52
5.4	Carrying out an automatic calibration movement .....	52
6	Operation .....	53
6.1	Starting the appliance manually .....	53
6.2	Cancelling mowing .....	53
6.3	Mowing the secondary area (01/NF) .....	53
7	Settings .....	53
7.1	Calling up the setting – General .....	53
7.2	Activating/deactivating the button tones .....	53
7.3	Setting the rain sensor .....	53
7.4	Setting the mowing program .....	54
7.4.1	Setting the mowing program – General .....	54
7.4.2	Setting the start points .....	54
7.4.3	Setting the mowing times .....	54
7.5	Edge mowing with a manual start .....	55
7.6	inTOUCH .....	55
7.7	Setting the secondary area mowing .....	55
7.8	Setting the display contrast .....	55
7.9	Setting lock .....	56
7.10	Recalibrating .....	56
7.11	Restoring factory settings .....	56
8	Displaying information .....	56
9	Maintenance and care .....	56
9.1	Cleaning .....	56
9.2	Regular checks .....	57
9.3	Replacing the cutting blades .....	57
10	Transport .....	58
11	Storage .....	58
11.1	Storing the automatic lawn mower .....	58
11.2	Storing the base station .....	58
11.3	Winter storage of the boundary cable .....	59
12	Disposal .....	59
13	After-Sales / Service .....	61
14	Help in case of malfunction .....	61
14.1	Correcting appliance and handling faults .....	61
14.2	Fault codes and troubleshooting .....	63
15	Guarantee .....	66
16	EU declaration of conformity .....	66

## 1 ABOUT THESE OPERATING INSTRUCTIONS

- 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 operating instructions before start-up. This is essential for safe working and trouble-free handling.
- Always safeguard these operating instructions 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 operating instructions.
- Comply with the safety and warning information in these operating instructions.

### 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**

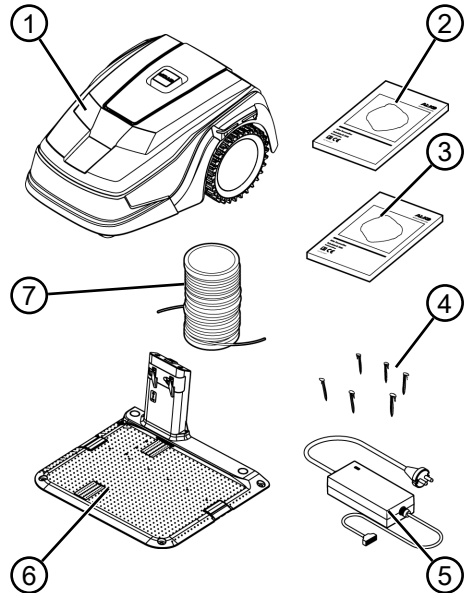
Special instructions for ease of understanding and handling.

## 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

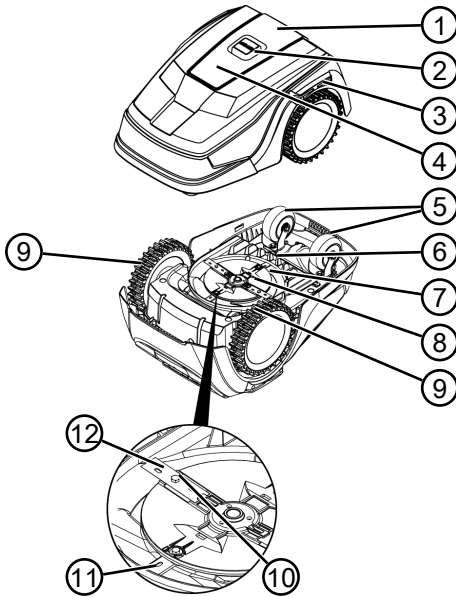
The items listed here are part of the scope of supply. Check that all items are included:



No.	Component
1	Automatic lawn mower
2	Quickstart guide
3	Operating instructions
4	Lawn pegs *
5	Power supply
6	Base station incl. screw nails (4 pcs.) and wrench
7	Boundary cable *








\* not included in the scope of delivery

## 2.2 Automatic lawn mower



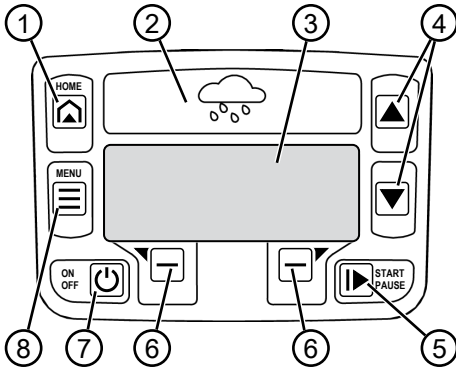
No.	Component
1	Control panel with display (interior)
2	STOP key (stops the appliance immediately and the cutting blade within 2 s)
3	Charging contacts
4	Height adjustment (interior)
5	Front rollers (steering)
6	Rechargeable battery compartment
7	Mower deck
8	Blade plate
9	Drive wheel
10	Fastening screw
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.

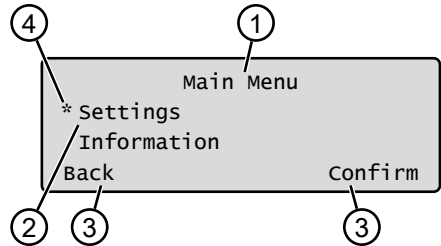


## 2.4 Control panel



No.	Component
1	(home button): Cancel mowing, the appliance returns to its base station. It starts on the next day automatically again at the set mowing time.
2	Rain sensor: Registers if it rains (see <i>chapter 7.3 "Setting the rain sensor", page 53</i> ).
3	Display: Shows the current operating status of the appliance, the name of the selected menu, its menu items and the functions to be selected. (see <i>chapter 2.5 "Display", page 41</i> ).
4	(arrow keys): Select the menu items, increase and decrease numerical values, select between settings.
5	(start/pause button): Start mowing manually and stop mowing or immediately resume it again after pressing .
6	(function keys): Call up the function that is displayed directly above the button on the display.
7	(On/Off button): Switch the appliance on and off.
8	(menu button): Call up the main menu.

## 2.5 Display

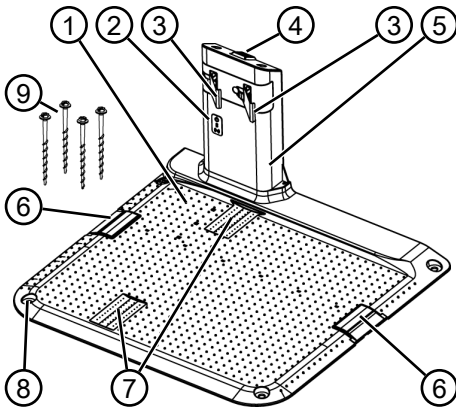


No.	Display
1	Name of the selected menu (here: <b>Main Menu</b> )
2	Menu items in the menu: Only two menu items are ever displayed (here: <b>Set-</b> <b>tings</b> and <b>Information</b> ). Further menu items can be displayed with  and .
3	Functions for the selected menu item (here: <b>Settings</b> ). Further functions can be called up with  and .
4	Asterisk for marking the displayed menu item (here: <b>Settings</b> )

## 2.6 Menu structure

Main Menu	Programs	Weekly Program see chapter 7.4 "Setting the mowing program", page 54
		Entry Point see chapter 7.4.2 "Setting the start points", page 54
		Program Info see chapter 8 "Displaying information", page 56
	Settings	Time see chapter 5.2 "Making the basic settings", page 52
		Date see chapter 5.2 "Making the basic settings", page 52
		Language see chapter 5.2 "Making the basic settings", page 52
		PIN-Code see chapter 5.2 "Making the basic settings", page 52
		Key clicks see chapter 7.2 "Activating/deactivating the button tones", page 53
		inTOUCH see chapter 7.6 "inTOUCH", page 55
		Margin mowing see chapter 7.5 "Edge mowing with a manual start", page 55
		Sub zone active/disabled see chapter 7.7 "Setting the secondary area mowing", page 55
		Display contrast see chapter 7.8 "Setting the display contrast", page 55
		Safety settings see chapter 7.9 "Setting lock", page 56
		Reset calibration see chapter 7.10 "Recalibrating", page 56
		Factory reset see chapter 7.11 "Restoring factory settings", page 56
		Information
	Hardware see chapter 8 "Displaying information", page 56	
	Software see chapter 8 "Displaying information", page 56	
	Program Info see chapter 8 "Displaying information", page 56	
	Failures see chapter 8 "Displaying information", page 56	

## 2.7 Base station



No.	Component
1	Base plate
2	LEDs for status display
3	Charging contact
4	Home button (🏠)
5	Charging station
6	Cable shaft
7	Wheel recess
8	Hole for screw nails (9)
9	Screw nails

## 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 % or less, place the appliance in the base station and switch it on so the rechargeable battery is charged. If the charging status was removed to store the base station (see chapter 11.2 "Storing the base station", page 58), first mount it again in reverse order and connect the base station to the mains supply again.
- 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, this is indicated by a message on the display.

### 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.

## 2.10 Integration in innogy SmartHome

The robot lawn mower can be integrated in an innogy SmartHome environment and linked with other appliances. This enables the convenient control, setting and monitoring of the robot lawn mower via app from a mobile appliance.

To do so, the robot lawn mower must be connected with an innogy SmartHome gateway via Lemonbeat and the AL-KO inTOUCH app or the innogy SmartHome app (only for 700I) must be installed on a mobile appliance.



#### NOTE

The mobile appliance being used requires a radio connection in order to use innogy SmartHome.

If the radio connection of the mobile appliance is interrupted, no signals can be transmitted to the robot lawn mower.

### 2.10.1 AL-KO inTOUCH app

The AL-KO inTOUCH app is available for Android-based and iOS-based appliances:



After installing the app, the user must first log in.



#### NOTE

Registration is not absolutely necessary, but offers some additional functions.

The Quick Installation Guide is automatically called up the first time the app is started. Then, the robot lawn mower can be integrated in the SmartHome environment in the "Appliances" menu.



#### NOTE

An innogy account is required for integration.



#### NOTE

The robot lawn mower must be ready to receive in order to be integrated (see *chapter 7.6 "inTOUCH", page 55*).

Besides remote access to integrated robot lawn mowers or other linked appliances, the AL-KO inTOUCH app offers other features such as product registration, gardening tips, gardening manual or push notifications in the event of a fault.

### 2.10.2 innogy SmartHome app (only for 700I)

The innogy SmartHome app is available for Android-based and iOS-based appliances as well as browser-based web applications.

Further information on the innogy SmartHome app is available at <https://home.innogy-smarthome.de> as well as in the documentation of the app.

## 3 SAFETY

### 3.1 Intended use

This appliance is intended solely 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: 700 m<sup>2</sup>
- Max. upward/downward slope: 45 % (24°)
- Max. lateral inclined angle: 45 % (24°)
- 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 injury.

- 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 24° (45 %) 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 operating instructions 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 furniture, 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 power supply 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 39.*

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
- Level surface
- Protected against direct sunlight and harsh weather conditions
- Connection option for power source
- Free accessibility to the robot lawn mower

#### Routing the boundary cable (01)

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

#### Corridors between mowing areas (01/h)

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): If a grass surface cannot be reached by the appliance from the main area, carry the appliance to the secondary area by hand if necessary. 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 50*):

- 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 45 % (24°)
- 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/a)

1. Place the base station (01/1) at right angles to the planned location of the boundary cable as described below:
  - Level (check with spirit level)
  - Straight and level entrance and exit
  - Not arched (the charging station must not bend or tilt during subsequent tightening of the screw nails)
2. Fix the base station (03/2) to the floor with four screw nails (03/1).



## 4.5 Installing the boundary cable

### 4.5.1 Connecting the boundary cable to the base station (03/b)

1. Pull the boundary cable (03/4) out of the packaging.
2. Remove the cover of the cable shaft (03/3) on the connection (03/A).
3. Insulate the end of the boundary cable (03/6) and insert into the terminal (03/7).
4. Close the terminal.
5. Lead the boundary cable through the strain relief (03/5) out of the cable shaft with cable reserve.



#### NOTE

The cable reserve allows smaller corrections to be carried out on the cable guide later.

6. Place the cover on the cable shaft.

### 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. Attach the boundary cable at regular intervals with lawn pegs or route it underground (at a max. depth of 10 cm).
2. Route the boundary cable around obstacles: see *chapter 4.5.3 "Excluding obstacles", page 50*.
3. Create corridors between individual mowing areas: see *chapter 4.5.4 "Enclosing corridors (01/h)", page 50*.
4. Exclude excessive upward or downward slopes: see *chapter 4.5.5 "Excluding downward slopes", page 50*.

5. Create loops of cable: see *chapter 4.5.6 "Creating loops of cable (07)", page 50.*
6. After completing the routing of the boundary cable, connect to the connector (03/B) of the base station: see *chapter 4.5.1 "Connecting the boundary cable to the base station (03/b)", page 49.*

### 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 (05)

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. Do not cross the boundary cables (02/c), but lay them parallel (01/e).

### Routing the boundary cable around corners (06)

- For inwards going corners (06/a): Route the boundary cable diagonally to avoid the appliance becoming caught in the corner.
- For outwards going corners with obstacles (06/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/h)

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 45 % must be excluded with the boundary cable (45 % = 45 cm downward slopes per 1 m horizontally).

### 4.5.6 Creating loops of cable (07)

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 (07/1) and then back to the previous lawn peg (07/3).
2. Then lead the boundary cable to the current lawn peg 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 (07/2).

### 4.5.7 Typical faults in cable routing (02)

- Spare cable loops of the boundary cable are not laid in an even, elongated loop (02/a).
- The boundary cable is not routed properly around corners (02/b).

- The boundary cable is crossed over or not routed clockwise (02/c).
- The boundary cable is routed too imprecisely so that edge areas of the grass surface cannot be mowed (02/d).
- 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/e).
- The start points are set too far away from the base station (02/f).
- The boundary cable is routed beyond the edge of the grass surface (02/g).
- When routing the boundary cable, the minimum distance for corridors of 30 cm is undercut (02/h).
- 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/i).

#### 4.6 Connecting the base station to the power source (04)

1. Place the power supply (04/4) in a dry location that is protected against direct sunlight and sufficiently close to the base station (04/1).
2. Connect the low voltage cable of the power supply (04/5) and the cable of the base station (04/6) with each other.
3. Plug the power plug of the power supply (04/2) into a power socket (04/3).



#### NOTE

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

#### 4.7 Checking the connections on the base station (04)

1. Check that both LEDs on the front side of the charging station (09/1) 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.

#### Status indications of the LEDs

LEDs	Operating states
Green	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lights up when the boundary cable is laid correctly and the loop is intact.</li> <li>■ Flashes if a loop of the boundary cable is not in order.</li> </ul>
Yellow	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lights up if the power source is intact.</li> <li>■ Flashes if the appliance is in the base station and is being charged.</li> </ul>

## 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. For all further settings, refer to see *chapter 7 "Settings"*, page 53.

### 5.1 Charging the rechargeable battery (08)


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 (08/1) in the base station (08/3) so the contact surfaces of the appliance touch the charging contacts of the base station.
2. Switch on the appliance with .
3. The display on the appliance shows **Battery is being recharged**. If not: see *chapter 14 "Help in case of malfunction"*, page 61.

## 5.2 Making the basic settings

1. Open the cover flap.
2. Switch on the appliance with . The firmware, code number and type are displayed.
3. In the menu for language selection, use  or  to select **English** and accept with .
4. In the **Login > Enter PIN** menu, enter the pre-set PIN **0000**. To do so, select the digit **0** in sequence with  or  and respectively confirm 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  or  and respectively confirm with .
  - Under **Reenter new PIN**, enter the new PIN again. If both entries are identical, **PIN changed** is displayed.
6. In the **Enter date** menu, set the current date (format: **DD.MM.20YY**). To do so, select one digit in sequence with  or  and respectively confirm 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  or  and respectively confirm 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 continuously between 25 – 55 mm.


1. Open the cover (10/1).
2. Set the cutting height (the current cutting height is displayed in the window (10/3) in millimetres):
  - Increase the cutting height (i.e. lawn height): Turn the rotary knob (10/2) clockwise (10/+).
  - Decrease the cutting height (i.e. lawn height): Turn the rotary knob (10/2) anti-clockwise (10/-).
3. Close the cover.

## 5.4 Carrying out an automatic calibration movement

### Place the appliance at the starting position (09)

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 the appliance with . 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 **Calibration completed** message is shown on the display.
- 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 53*.

## 6 OPERATION

### 6.1 Starting the appliance manually

1. Switch on the appliance with .  
For unscheduled edge mowing: see *chapter 7.5 "Edge mowing with a manual start", page 55.*
2. Start the appliance manually with .

### 6.2 Cancelling mowing












- Press  on the base station (08/4) 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.
- Press  on the appliance.  
The mowing is interrupted for half an hour.
- Press  on the appliance.  
The appliance is switched off.



#### NOTE

In dangerous situations, the appliance can be stopped with the STOP button (08/2).









### 6.3 Mowing the secondary area (01/NF)

1. Lift the appliance and place in the secondary area by hand.
2. Switch on the appliance with .
3. Call up the main menu with .
4.  or  \* Settings .
5.  or  \* Sub zone mowing .
6. Select the mowing time with  or .
7. Start the appliance manually with .

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. Call up the main menu with .  
**Note:** *The asterisk \* in front of the menu item indicates that it has just been selected.*
2.  or  \* Settings .
3. Select the required menu item with  or  and accept with .
4. Make the settings.  
**Note:** *The menu items are described in the following sections.*
5. Return to the main menu with .



#### NOTE

Further menu items: see *chapter 5.2 "Making the basic settings", page 52.*

### 7.2 Activating/deactivating the button tones

1.  or  \* Key clicks .
2. Activating/deactivating the button tones:
  -  or  Activate :  
Activate the button tones.
  -  or  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. ▲ or ▼ \*Rain sensor □
2. Activating/deactivating the rain sensor:

- ▲ or ▼ Activate □: Activate the rain sensor.
- ▲ or ▼ Deactivate □: Deactivate the rain sensor.

3. Setting the delay of the rain sensor:

- ▲ or ▼ \*After rain delay □
- xx hours xx minutes  
Select the required value for the hour/minute in sequence with ▲ or ▼ and respectively accept with □.

## 7.4 Setting the mowing program

### 7.4.1 Setting the mowing program – General

1. Call up the main menu with ☰.
2. ▲ or ▼ \*Programs □
3. Select the menu item with ▲ or ▼ and accept with □.
4. Carry out 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. Switch on the appliance with ⏻.
3. Call up the main menu with ☰.
4. ▲ or ▼ \*Programs □
5. ▲ or ▼ \*Entry Point □
6. ▲ or ▼ \*Interactive teach □
7. ▲ or ▼ \*Start interactive entry point teaching □:
  - ▲ or ▼ Start □. The appliance moves along the boundary cable.
  - ▲ or ▼ Set □ when the appliance has reached the required start point. The start point is stored.

8. ▲ or ▼ 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. ▲ or ▼ 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 3 other start points (X1 to X3) 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. ▲ or ▼ \*Entry Point □
2. ▲ or ▼ \*Point X1 at [020m] □  
Select one digit in sequence with ▲ or ▼ and accept accordingly with □.
3. ▲ or ▼ \*Point X2 at [075m] □  
Select one digit in sequence with ▲ or ▼ and respectively accept with □.
4. If necessary, specify further start points.
5. Return to the main menu with ☰.




















### 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.  or  \* **Weekly Program** 
  -  or  \* **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.
  -  or  \* **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.
  -  or  **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:
  - e.g. \* [M] 07:00-10:00 [?]: Normal mowing [M] from 07:00 – 10:00 am with automatically changing start point 0 – 9 [?].
  - e.g. \* [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.
  -  or  **Change** : Change the selected setting.
  -  or  **Continue** : Confirm the changes setting and continue to the next setting.
3.  or  **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 54.*

1.  or  \* **Margin mowing** 
2.  or  \* **at manual start** 






## 7.6 inTOUCH

An existing connection to a gateway can be disconnected. This means the appliance is ready to establish a new connection for 30 minutes.















### NOTE

To establish a connection later, the connection must first be disconnected again, even if the appliance was not previously connected with a gateway.







1.  or  \* **inTOUCH** 
2. **Reset connection**   
Appliance reports: **Done**.
3. Confirm with  and return to the menu.

## 7.7 Setting the secondary area mowing

1.  or  \* **Sub zone mowing** 
2. Setting the mowing time periods:
  -  or  **inactive** : Secondary area mowing is switched off.
  -  or  **active** : The appliance mows until the rechargeable battery is flat.
  -  or  **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.










## 7.8 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.  or  \* **Display contrast** 
2. Increase/decrease the display contrast with  or  and accept with .





## 7.9 Setting lock

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

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




## 7.10 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.  or  Reset calibration 
2. Reset loop calibration data? 
3. Carrying out a calibration movement: see *chapter 5.4 "Carrying out an automatic calibration movement", page 52.*









## 7.11 Restoring factory settings

The factory settings of the appliance can be restored, e.g. before selling the appliance.

1.  or  \* Factory reset   
Appliance reports: 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 with .
2.  or  \* Information 
3. Select the menu item with  or  and accept with .  
**Note:** *The menu items are described in the following sections.*
4. Return to the main menu with .

### 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.  or  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. Switch off the appliance with .
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 57.

### 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

1. Once a week, check the whole Installation for damage:
  - Machine
  - Base station
  - Boundary cable
  - Power supply
2. 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:

1. Carefully remove grass residues and soiling from the areas around the rollers. Use a broom and cloth for this.
2. 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

1. Use a cloth to remove soiling and then lightly grease with contact grease.

### Check the charging contacts of the base station

1. Disconnect the mains plug.
2. 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



### 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.

**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.

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.

**10 TRANSPORT**

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

1. Stop the appliance with  or the stop button.
2. Switch off the appliance with .
3. Lift the appliance with both hands on the housing:
  - 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 (08)", page 51*).
2. Thoroughly clean the appliance (see *chapter 9.1 "Cleaning", page 56*).
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. Storage prevents premature ageing, however, such as fading of the colour or corrosion of the charging contacts.

**If the base station remains outdoors:**

1. Disconnect the power supply from the mains supply and unplug from the base station.
2. Roll up the cables of the base station.
3. Store the power supply.
4. Grease the charging contacts with contact grease.

Worn or bent cutting blades must be replaced.

1. Switch off the appliance with .
2. Put down the appliance with the cutting blades pointing upwards.
3. Unscrew the fastening screws.
4. Take the cutting blade out of the blade seat.
5. Clean the blade seat with a soft brush.

**NOTE**

The cutting blades are sharpened along the entire length and can therefore also be mounted rotated by 180°, which doubles their runtime.

6. Replacing the cutting blades:
  - If cutting blades have not been rotated since the initial mounting: Rotate the cutting blades by 180° and insert into the blade seat again with the sharpened side pointing towards the appliance, and tighten the fastening screws again by hand.
  - If the cutting blades have already been rotated once since the initial mounting: Insert new cutting blades into the blade seat again with the sharpened side pointing towards the appliance, and tighten the new fastening screws by hand.  
**Note:** *It is only allowed to use original spare parts from AL-KO.*

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

### When the base station is to be put into storage:

1. Disconnect the power supply from the mains supply and unplug from the base station.
2. Disconnect the base station from the boundary cable.
3. Remove any soiling with a broom and a slightly damp cloth.
4. Removing the base station:
  - Unscrew both screws of the charging station (08/5).
  - Remove the charging station from the base station by tilting.
  - Undo the plug connection of the cables from the base station and charging station.
  - Close the opening of the base with the included cover.
5. 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 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 may 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 safe removal of batteries or rechargeable batteries from the electrical appliance and for information on their type or chemical system, 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 household rubbish.

In addition, if the symbol Hg, Cd or Pb appears 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 the following places at no charge:

- Public service disposal or collection points (e.g. municipal building yards)
- Points of sale of batteries and rechargeable batteries
- Disposal points 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 apply only to rechargeable batteries and batteries that are sold in the countries of the European Union and that 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 AFTER-SALES / SERVICE

In the event of questions of warranty, repair or spare parts, please contact your nearest AL-KO Service Centre.

These can be found on the Internet at:  
[www.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

## 14 HELP IN CASE OF MALFUNCTION

### 14.1 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Increase the cutting height, then lower in stages to the required height.</li> <li>■ Mow the grass short with a lawn mower.</li> </ul>
	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.	The 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.	Turn over or replace cutting blades if necessary.

Malfunction	Cause	Remedy
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.	Turn over or replace cutting blades if necessary.
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Let the grass dry.</li> <li>■ Set the cutting height to a higher level.</li> </ul>
Appliance vibrates or the volume is too high.	Imbalance on the cutting blade or in the cutting blade drive	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Clean the mower deck.</li> <li>■ Contact an AL-KO service centre.</li> </ul>
Rechargeable battery cannot be charged or low battery voltage	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ The charging contacts of the base station are dirty.</li> <li>■ The contact surfaces on the appliance are soiled.</li> </ul>	Clean the charging contacts and contact surfaces.
	Base station has no power.	Connect the base station to the power source.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ The appliance does not touch the charging contacts.</li> <li>■ The contact surfaces on the appliance are burned out.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Place the appliance in the base station and check that the charging contacts make contact.</li> <li>■ Contact an AL-KO service centre.</li> </ul>
	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**

If you encounter any malfunctions that are not listed in this table or that you cannot rectify yourself, please contact our customer service.

## 14.2 Fault codes and troubleshooting

Fault code	Cause	Remedy
CN001: Tilt sensor	<p>The inclination sensor has been triggered:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Max. tilt exceeded</li> <li>■ The appliance has been carried</li> <li>■ Slope too steep</li> </ul>	Place the appliance on a flat surface and acknowledge fault.
CN002: Lift sensor	<p>The lift sensor has triggered:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ The appliance cover has been deflected upwards by lifting or by an obstacle.</li> </ul>	Remove the obstacle.
CN005: Bumper deflected	<p>The appliance has driven into an obstacle and cannot free itself (e.g. collision close to the base station).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Place the appliance on the free, designated grass surface.</li> <li>■ Correct the location of the boundary cable.</li> </ul>
CN007: No loop signal	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No loop signal</li> <li>■ The boundary cable is faulty.</li> <li>■ Loop signal is too weak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Check the LEDs on the base station.</li> <li>■ Check the power source of the base station. Disconnect and reconnect the power supply.</li> <li>■ Check the boundary cable for damage. Repair the defective cable.</li> </ul>
CN008: Loop signal weak	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Loop signal too weak</li> <li>■ Boundary cable buried too deep</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Check the LEDs on the base station.</li> <li>■ Check the power source of the base station. Disconnect and reconnect the power supply.</li> <li>■ Raise the boundary cable to the prescribed height; attach directly on the grass if necessary.</li> </ul>
CN010: Bad position	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ The appliance is outside the designated grass surface.</li> <li>■ The boundary cable has been routed in a criss-cross pattern.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Place the appliance on the free, designated grass surface.</li> <li>■ Correct the location of the boundary cable around curves and obstacles. Eliminate the criss-crossing of the cable.</li> </ul>
CN011: Escaped robot	<p>The appliance is outside the designated grass surface.</p>	Correct the location of the boundary cable around curves and obstacles.

Fault code	Cause	Remedy
CN012: Cal: no loop CN015: Cal: outside	Fault during the calibration: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ The appliance cannot find the boundary cable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Check the LEDs on the base station.</li> <li>■ Check the power source of the base station. Disconnect and reconnect the power supply.</li> <li>■ Place the appliance at the prescribed calibrating position; align precisely at right angles. Appliance must be able to drive over the boundary cable.</li> </ul>
CN017: Cal: signal weak	Fault during the calibration: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Loop signal too weak</li> <li>■ No loop signal</li> <li>■ The boundary cable is faulty.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Place the appliance at the prescribed calibrating position; align precisely at right angles.</li> <li>■ Check the power source of the base station. Disconnect and reconnect the power supply.</li> <li>■ Check the boundary cable for damage.</li> </ul>
CN018: Cal: Collision	Fault during the calibration: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ The appliance has bumped into an obstacle.</li> </ul>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Clean the charging contacts.</li> <li>■ Place the appliance in the base station and check that the charging contacts make contact.</li> <li>■ Have the charging contacts checked and replaced by a service centre of the manufacturer.</li> </ul>
	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Check the boundary cable for damage.</li> <li>■ Have the boundary cable repaired by a service centre of the manufacturer.</li> </ul>
	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.



Fault code	Cause	Remedy
CN099: Recov escape	Automatic fault rectification not possible	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Manually acknowledge the malfunction message.</li> <li>■ If the fault reoccurs: Have the appliance checked by a service centre of the manufacturer.</li> </ul>
CN104: Battery over heating	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rechargeable battery has overheated (more than 60 °C). No discharging is possible.</li> <li>■ Emergency switch-off by monitoring electronic control unit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Switch off the appliance and let the rechargeable battery cool down.</li> <li>■ Do not place the appliance on the base station.</li> </ul>
CN110: Blade motor over heating	Mowing motor has overheated (more than 80 °C).	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Switch off the appliance and let it cool down.</li> <li>■ If the fault reoccurs: Have the appliance checked by a service centre of the manufacturer.</li> </ul>
CN119: R-Bumper deflected CN120: L-Bumper deflected	The appliance has moved onto an obstacle and cannot free itself.	Remove the obstacle.
CN128: Recov Impossible	The appliance has moved onto an obstacle and cannot free itself.	Remove the obstacle.
	The appliance is outside the designated grass surface.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Place the appliance on the free, designated grass surface.</li> <li>■ Correct the location of the boundary cable.</li> </ul>
CN129: Blocked WL	Left wheel motor is blocked.	Remove blockage.
CN130: Blocked WR	Right wheel motor is blocked.	Remove blockage.



**NOTE**

If you encounter any malfunctions that are not listed in this table or that you cannot rectify yourself, please contact our customer service.

## 15 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 heeded
- 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.

## 16 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

G 105 0021

### Manufacturer

AL-KO Gardentech Austria GmbH

Hauptstraße 51  
A-8742 Obdach  
Austria

### Duly authorised person

Andreas Hedrich  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötzing  
Germany

### Type

Robolinho 700E

Robolinho 700I

### EU directives

2006/42/EC

2014/30/EU

2011/65/EU

### Harmonised standards

EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 61000-6-1:2007

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 60335-1:2012

EN 50636-2-107:2015

EN 60335-1:2012

Obdach, 01/11/2017



Wolfgang Hergeth  
Managing Director



