



- | | |
|-----|-----|
| D | DK |
| GB | S |
| NL | N |
| F | FIN |
| E | EST |
| P | LT |
| I | LV |
| SLO | RO |
| HR | BG |
| SRB | RUS |
| PL | UA |
| CZ | GR |
| SK | MK |
| H | TR |

INFORMATION | MANUALS | SERVICE

AKKU-RASENMÄHER

Robolinho® 3000

Betriebsanleitung



Original-Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Handbuch.....	5
1.1	Zeichenerklärung.....	5
1.2	Entsorgung.....	5
2	Lieferumfang.....	6
2.1	Gerät auspacken.....	6
3	Produktbeschreibung.....	7
3.1	Produktübersicht.....	7
3.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
3.3	Möglicher Fehlgebrauch.....	7
3.4	Basisstation.....	8
3.5	Transformator.....	8
3.6	Begrenzungskabel.....	8
3.7	Bedienpaneel.....	9
3.8	Sensoren.....	10
4	Sicherheitshinweise.....	11
4.1	Sicherheits- und Schutzeinrichtungen.....	11
5	Montage.....	12
5.1	Basisstation montieren.....	12
5.2	Basisstation aufbauen.....	12
5.3	Begrenzungskabel verlegen.....	13
5.3.1	Verlegungsmöglichkeiten.....	13
5.3.2	Kabelreserven.....	13
5.3.3	Kabel richtig verlegen.....	14
5.3.4	Kabel um Hindernisse verlegen.....	14
5.3.5	Kabel kreuzen.....	15
6	Elektrische Installation.....	16
6.1	Begrenzungskabel an Basisstation anschließen.....	16
6.2	Niederspannungskabel an Transformator anschließen.....	16
6.3	Basisstation öffnen.....	16
6.4	Verbindung prüfen.....	17
7	Inbetriebnahme.....	18
7.1	Vorbereitung.....	18
7.1.1	Einschalten.....	18
7.1.2	Sprachauswahl.....	18

7.1.3	PIN-Code eingeben.....	19
7.1.4	Werkseitigen PIN-Code eingeben.....	19
7.1.5	PIN-Code ändern.....	19
7.1.6	Datum einstellen / ändern.....	19
7.1.7	Uhrzeit einstellen / ändern.....	20
7.1.8	Kalibrierung.....	20
7.1.9	Kalibriervorgang startet.....	20
7.1.10	Anzeige nach der Kalibrierfahrt.....	21
7.2	Kabelverlegung überprüfen.....	22
8	Programmieren.....	23
8.1	Übersicht Hauptmenü.....	23
8.2	Programmierung starten.....	24
8.3	Menü auswählen.....	24
8.4	Programmnenü.....	24
8.4.1	Programm anwählen.....	24
8.4.2	Wochenprogramm einstellen.....	25
8.4.3	Mähbetrieb.....	26
8.4.4	Einstiegspunkte einstellen.....	26
8.4.5	Einstiegspunkte lernen.....	26
8.5	Einstellmenü.....	27
8.5.1	Uhrzeit einstellen.....	27
8.5.2	Datum einstellen.....	27
8.5.3	Sprache einstellen.....	28
8.5.4	Programm anwählen.....	28
8.5.5	Weitere Einstellmöglichkeiten.....	28
8.5.6	Tastentöne aktiv oder inaktiv schalten.....	28
8.5.7	Regensensor aktiv oder inaktiv schalten.....	29
8.5.8	Verzögerung Regensensor einstellen.....	29
8.5.9	Einstellungsschutz aus- oder einschalten.....	29
8.5.10	Displaykontrast ändern.....	29
8.5.11	Auf Werkseinstellung zurücksetzen.....	29
8.6	Informationsmenü.....	30
8.6.1	Programm anwählen.....	30
8.6.2	Hardware- / Software-Informationen abrufen.....	30
8.7	Programminformationen.....	30
9	Mähbetrieb.....	31
9.1	Sicherheitshinweise.....	31
9.2	Schnitthöhe einstellen.....	31

9.3	Robolinho starten.....	32
9.4	Tipps zum Mähen.....	32
10	Transport.....	33
11	Wartung und Pflege.....	34
11.1	Sicherheit.....	34
11.2	Reinigen.....	34
11.3	Chassis reinigen.....	34
11.4	Kontakte prüfen.....	35
11.5	Basisstation prüfen.....	35
11.6	Freilauf der Rollen prüfen.....	35
11.7	Schneidmesserteller wechseln.....	36
11.8	Sicherung Trafo tauschen.....	36
11.9	Akkustatus prüfen.....	36
11.10	Akku laden.....	36
11.11	Tiefentladener Akku.....	37
11.12	Lagerung.....	37
11.13	Reparatur.....	37
12	Hilfe bei Störungen.....	38
12.1	Beispiele Störungsmeldungen.....	41
12.2	Interaktive Hilfe.....	42
13	Anhang.....	43
13.1	Garantie.....	43
13.2	EG-Konformitätserklärung.....	43

1 Zu diesem Handbuch

- Lesen Sie diese Dokumentation vor der Inbetriebnahme durch. Dies ist Voraussetzung für sicheres Arbeiten und störungsfreie Handhabung.
- Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation und auf dem Produkt.
- Diese Dokumentation ist permanenter Bestandteil des beschriebenen Produkts und soll bei Veräußerung dem Käufer mit übergeben werden.

1.1 Zeichenerklärung



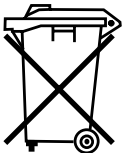
ACHTUNG!

Genaueres Befolgen dieser Warnhinweise kann Personen- und / oder Sachschäden vermeiden.



Spezielle Hinweise zur besseren Verständlichkeit und Handhabung.

1.2 Entsorgung



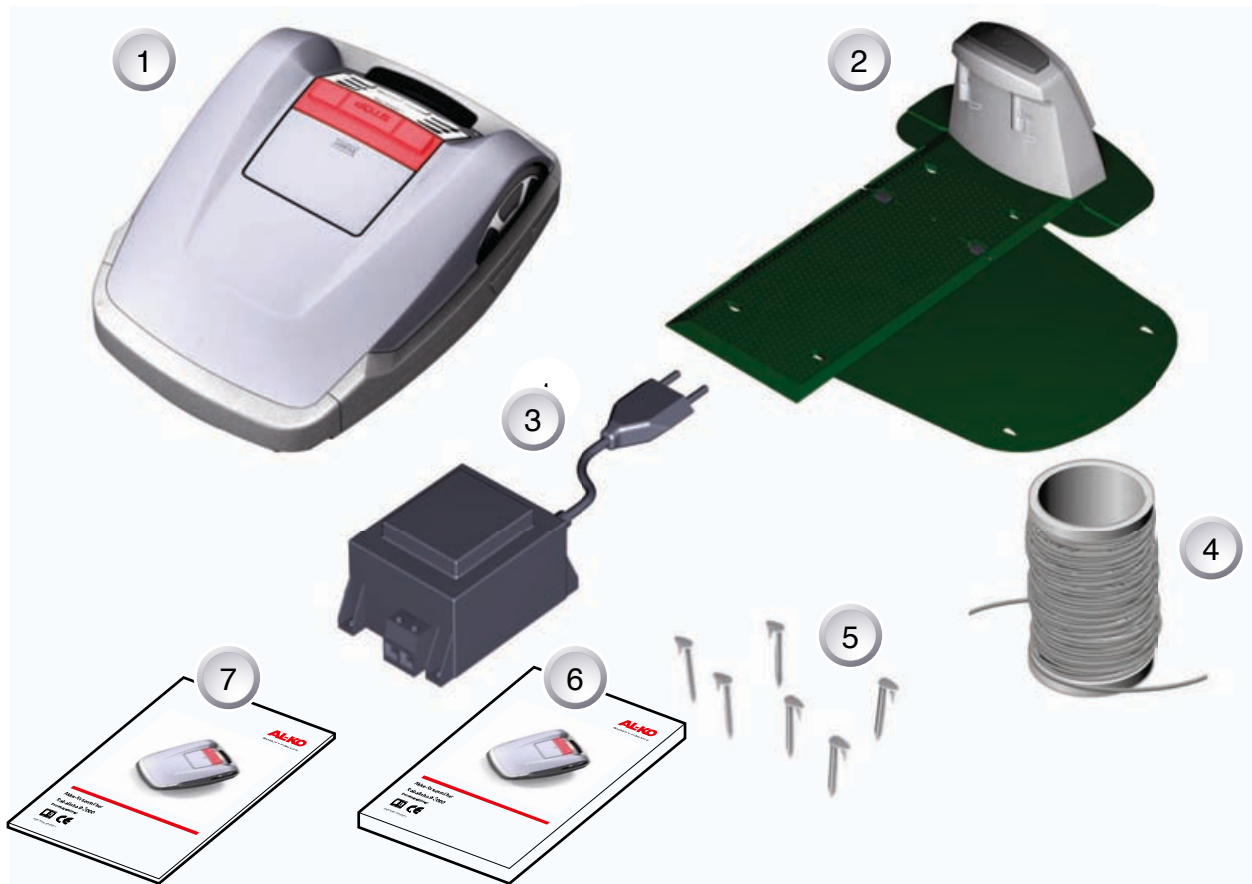
Ausgediente Geräte, Batterien oder Akkus nicht über den Hausmüll entsorgen!
Verpackung, Gerät und Zubehör sind aus recyclingfähigen Materialien hergestellt und entsprechend zu entsorgen.

Entsorgung gemäß örtlicher Vorschriften.

Zur Entsorgung bestehen folgende Möglichkeiten:

- Durch den Fachhandel.
- Über eine mit dem CCR-Zeichen gekennzeichnete Rücknahmestation.
- Akku nur im entladenen Zustand entsorgen.
- Der Benutzer ist zur Rückgabe des Akkus verpflichtet. Dieser kann bei einem AL-KO Fachhändler, oder Servicepartner unentgeltlich abgegeben werden.

2 Lieferumfang



1	Robolinho© 3000	5	Rasennägel (180 Stk.)
2	Basisstation	6	Betriebsanleitung
3	Transformator	7	Kurzanleitung
4	Begrenzungskabel (150 m)		

2.1 Gerät auspacken

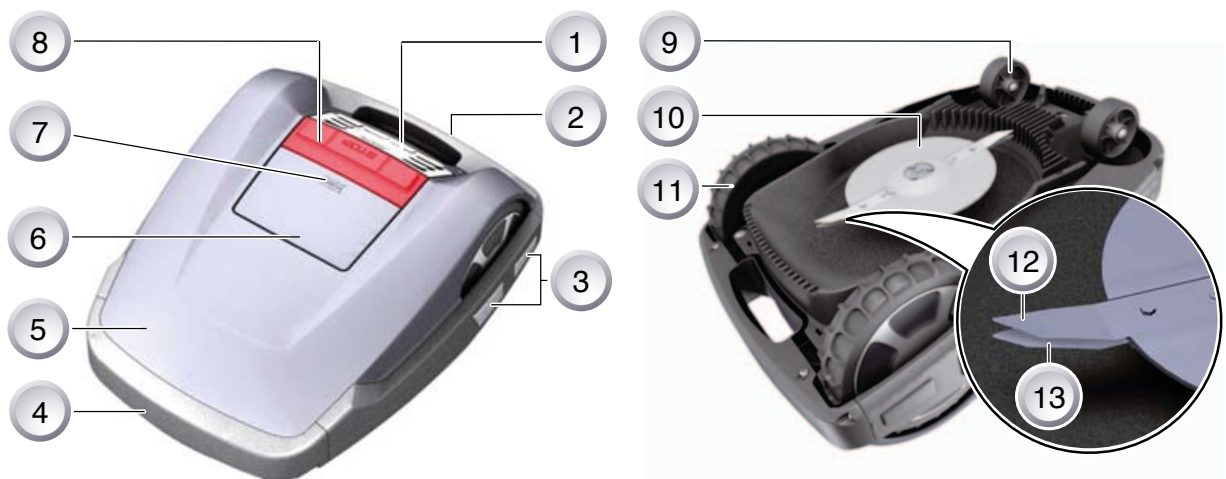
- Packen Sie Gerät und seine Komponenten vorsichtig aus und überprüfen Sie alles auf Transportschäden. Informieren Sie bei Transportschäden gemäß den Garantiebestimmungen sofort Ihren AL-KO Fachhändler, Techniker oder Servicepartner.
- Für den Fall, dass das Gerät weiter verschickt wird, Originalverpackung und Begleitpapiere aufbewahren.

3 Produktbeschreibung

Der Robolinho® 3000 ist ein vollautomatischer, akkubetriebener Rasenmäher, der sich frei in einem abgesteckten Mähbereich bewegt. Der Mähbereich wird durch ein Begrenzungskabel abgesteckt, das mit der Basisstation verbunden ist. Zum Aufladen des Akkus fährt der Robolinho® 3000 am Begrenzungskabel entlang in die Basisstation. Der Robolinho® 3000 ist mit einem Regensensor ausgestattet. Je nach Einstellung fährt er bei Regen selbstständig zur Basisstation zurück oder mäht bei Regen weiter.

Für den normalen Mähbetrieb sind werksseitig Mähprogramme installiert, die auch die Flächen- und Randmähfunktion beinhalten. Diese Mähprogramme können verändert werden. Zusätzlich können verschiedene, sogenannte Einstiegspunkte entlang der Schleife eingestellt werden. Der Robolinho® 3000 fährt selbstständig die Einstiegspunkte gemäß Programmierung an und beginnt dort mit dem mähen. Durch die besondere Anordnung der Messer wird das geschnittene Gras nicht gesammelt, sondern bleibt auf dem Rasen zwischen den Grashalmen liegen und erzeugt so einen Mulch- bzw. Düngeneffekt.

3.1 Produktübersicht



1	Bedienpaneel	7	Höhenverstellung innenliegend
2	Tragegriff	8	STOP-Taste
3	Ladekontakte	9	Vordere Räder
4	Bumper	10	Messerteller
5	Gehäuse	11	Antriebsräder mit traktionsstarkem Profil
6	Abdeckplatte (Klappe für Höhenverstellung)	12/13	Schneid-/ Räummesser

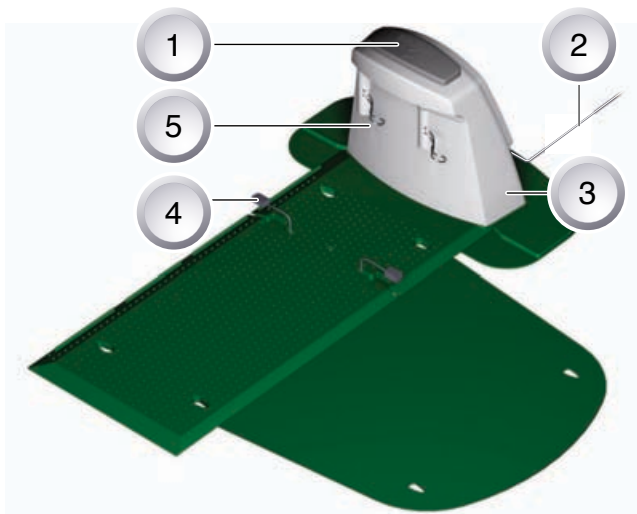
3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät ist zum Mähen eines Rasenbodens im privaten Bereich bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

3.3 Möglicher Fehlgebrauch

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

3.4 Basisstation



1	[HOME-Taste]	4	Begrenzungskabel
2	Niederspannungskabel	5	Ladekontakte
3	Basisstation		

Die Basisstation wird mit dem Niederspannungskabel an die Stromversorgung (Transformator) angeschlossen. Die Basisstation erzeugt ein Steuerungssignal und sendet es im Begrenzungskabel aus.

An der Basisstation sind zwei Ladekontakte, die sich an die Ladekontakte am Robolinho® 3000 anlegen, sobald dieser auf die Basisstation gefahren ist. Auf der Basisstation befindet sich die [HOME-Taste]. Beim Betätigen dieser Taste beendet der Robolinho® 3000 seine momentane Tätigkeit für diesen Tag und fährt selbstständig zur Basisstation zurück.

3.5 Transformator

Der Transformator erzeugt den Strom für die Basisstation.



ACHTUNG!

Schäden durch Spritzwasser!

Transformator an einem trockenen, spritzwassergeschützten Ort aufstellen.

3.6 Begrenzungskabel

Das Begrenzungskabel wird mit Rasennägeln fixiert. Reicht das mitgelieferte Begrenzungskabel für Ihre Rasenfläche nicht aus, kann bei Ihrem AL-KO Fachhändler, Techniker oder Servicepartner das entsprechende Verlängerungskabel bezogen werden.



ACHTUNG!

Schäden am Begrenzungskabel!

Im Bereich um das verlegte Begrenzungskabel den Rasen nicht vertikutieren.

3.7 Bedienpaneel



1	HOME-Taste	6	START/PAUSE-Taste
2	LCD-Display	7	Multifunktionstaste rechts
3	STOP-Taste	8	Multifunktionstaste links
4	Pfeiltaste aufwärts	9	ON/OFF-Taste
5	Pfeiltaste abwärts	10	Menü-Taste

Funktion der Tasten

1	Mit der [HOME-Taste] wird der aktuelle Mähvorgang abgebrochen. Der Robolinho fährt in die Basisstation. Der Robolinho startet am nächsten Tag mit dem nächsten Mähfenster.	6	Mit der [START/PAUSE-Taste] wird der Robolinho gestartet oder der Betrieb unterbrochen.
2	Im [LCD-Display] wird der aktuelle Zustand oder das gewählte Menü angezeigt.	7	Mit den [Multifunktionstasten rechts oder links] werden z. B. Befehle bestätigt (Auswahl eines Menübefehls) oder zurückgenommen.
3	Mit dem Betätigen der [STOP-Taste] stoppen der Robolinho und die Schneidmesser innerhalb von 2 Sekunden.	8	
4	Die [Pfeiltaste aufwärts und abwärts] dienen zur Navigation im Menü und zum Ändern von Werten.	9	Mit der [ON/OFF-Taste] wird der Robolinho ein- bzw. ausgeschaltet.
5		10	Mit der [Menü-Taste] wird das Auswahlmenü geöffnet.

3.8 Sensoren

Sicherheitssensor

Wird der Robolinho® 3000 während des Betriebs am Tragegriff angehoben, wird durch einen Sicherheitssensor das Messer innerhalb von 2 Sekunden gestoppt und der Fahrtrieb ausgeschaltet.

Regensensor

Der Robolinho® 3000 ist mit einem Regensensor ausgestattet, der bei Regen den Mähvorgang unterbricht und dafür sorgt, dass der Robolinho® 3000 in die Basistation zurück fährt.

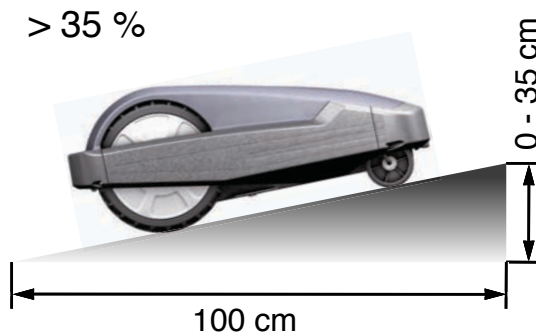
Stoßsensoren und Hinderniserkennung

Der Robolinho® 3000 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. Dadurch löst ein Sensor einen Fahrtrichtungswechsel aus.



Neigungssensor Fahrtrichtung

Bei einer Steigung oder einem Gefälle von mehr als 35 % wird der Robolinho® 3000 durch den Neigungssensor abgeschaltet.



Neigungssensor seitlich

Bei seitlichen Neigungen von mehr als 35 % wird der Robolinho® 3000 durch den Neigungssensor abgeschaltet.



Der Robolinho® 3000 läuft nach dem Abschalten durch einen Sicherheitssensor nicht automatisch wieder an. Zur Wiederinbetriebnahme den Fehler durch Drücken der Multifunktions-taste quittieren und beheben.

4 Sicherheitshinweise



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Einschalten!

Der Robolino® 3000 muss im Ruhezustand ausgeschaltet und durch einen PIN-Code gesichert werden.

- Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation und auf dem Produkt.
- Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen.
- Gerät und Basisstation regelmäßig auf Beschädigungen überprüfen.
- Beschädigte Teile und Akkus durch AL-KO Fachhändler, Techniker oder Servicepartner ersetzen oder instand setzen lassen.
- Körper und Kleidung vom Schneidwerk fernhalten.
- Kinder oder andere Personen, die die Betriebsanleitung nicht kennen, dürfen das Gerät nicht benutzen
- Dritte aus dem Gefahrenbereich fernhalten.
- Der Benutzer ist für Unfälle mit anderen Personen und deren Eigentum verantwortlich

4.1 Sicherheits- und Schutzeinrichtungen



ACHTUNG!

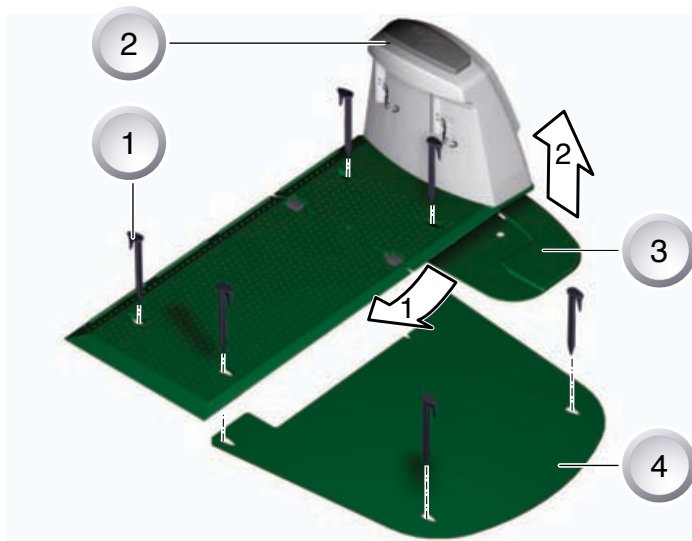
Verletzungsgefahr!

Sicherheits- und Schutzeinrichtungen dürfen nicht außer Kraft gesetzt werden.

- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht umgangen, manipuliert oder entfernt werden. Nichtbeachtung kann die eigene Gesundheit und die anderer Personen gefährden.
- Zur Vermeidung eines unbeabsichtigten bzw. unbefugten Einschaltens ist der Robolino® 3000 durch einen PIN-Code geschützt.
- Der Robolino® 3000 wird werksseitig mit PIN-Code: [0 0 0 0] ausgeliefert.
- Wurde der PIN-Code dreimal falsch eingegeben, muss ein PUK-Code eingegeben werden. Diesen bekommen Sie über die Registrierung des Produkts auf www.robolino.al-ko.com.
- Nach falscher Eingabe des PUK-Code muss der Robolino® 3000 zum Entsperren eingeschickt werden.
- Der Robolino® 3000 ist mit einem Sicherheitssensor ausgerüstet. Beim Anheben des Geräts werden Motor und Schneidmesser innerhalb von 2 Sekunden gestoppt.
- Nach Kontakt mit einem Hindernis fährt der Robolino® 3000 zurück, stoppt und ändert seine Fahrtrichtung.

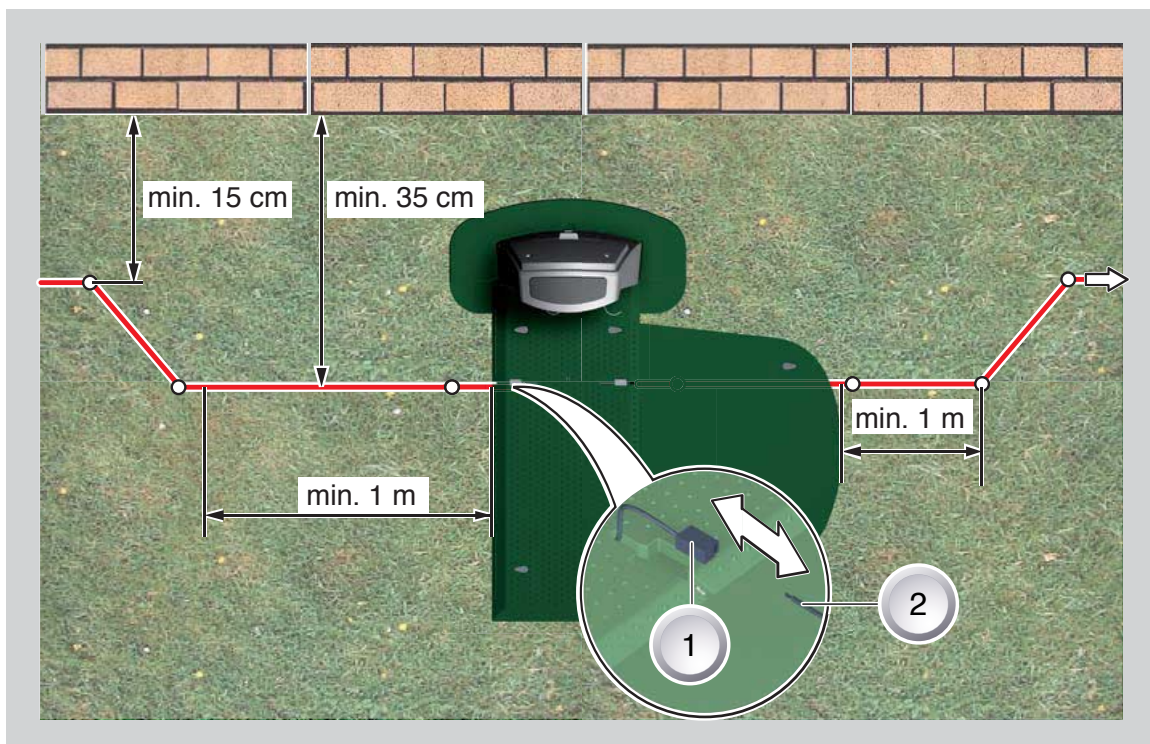
5 Montage

5.1 Basisstation montieren



1. Bodenplatte (3) mit der Vorderkante in Pfeilrichtung 1 in die Platte der Basisstation (2) einsetzen und in Pfeilrichtung 2 nach oben klappen.
2. Erweiterungsplatte (4) unter die Basisstation (2) legen und mit Rasennägeln (1) fixieren.

5.2 Basisstation aufbauen



1. Basisstation an schattiger, vor Regen geschützter ebener Stelle im Garten platzieren und mit Rasennägeln (weiße Punkte) fixieren. Dabei die angegebenen Maße einhalten.
2. Begrenzungskabel (2) abisolieren und an einer Seite (1) der Basisstation anschließen und wie abgebildet weiter verlegen, dabei auf die angegebenen Abstände achten.
3. Um Beschädigungen beim Mähen zu vermeiden, achten Sie beim Verlegen des Begrenzungskabels

- (2) darauf, dass es überall direkt am Boden aufliegt.
4. Stellen, an denen das Begrenzungskabel (2) nicht direkt am Boden aufliegt, mit einem zusätzlichen Rasennagel sichern.

5.3 Begrenzungskabel verlegen



ACHTUNG!

Gefahr von Beschädigungen des Begrenzungskabels und Funktionsbeeinträchtigung des Robolinho® 3000!

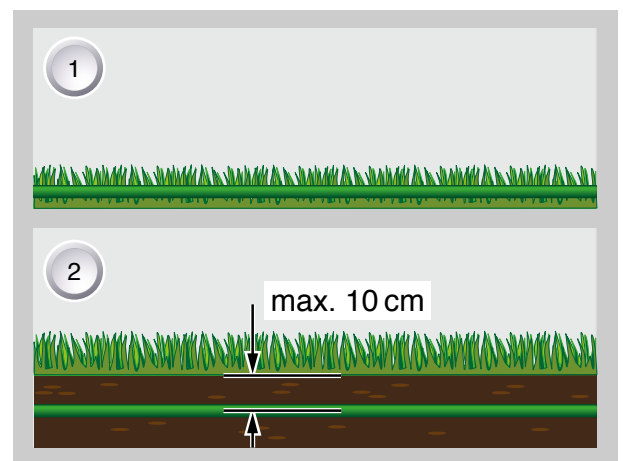
Zur sicheren Funktion muss das Begrenzungskabel wie in den nachfolgenden Schritten beschrieben verlegt werden.

1. Überprüfen Sie die zu mähende Fläche.
2. Entfernen Sie Maulwurfshügel, Fallobst und Löcher in dem zu mähenden Bereich. Verlegen Sie Ihr Begrenzungskabel um Hindernisse herum.
3. Rasenflächen mit einer Rasenhöhe über 8 cm können vom Robolinho® 3000 nicht gemäht werden und müssen daher vor dem Verlegen des Begrenzungskabels vorgemäht werden.
4. Nach dem Verlegen des Begrenzungskabels auf dem Rasen darf in dem Bereich des Begrenzungskabels nicht mehr vertikutiert werden.

5.3.1 Verlegungsmöglichkeiten

Das Begrenzungskabel kann sowohl auf dem Rasen (1) als auch bis 10 cm unter der Grasnarbe (2) verlegt werden. Verlegung unter der Grasnarbe vom Fachhändler durchführen lassen.

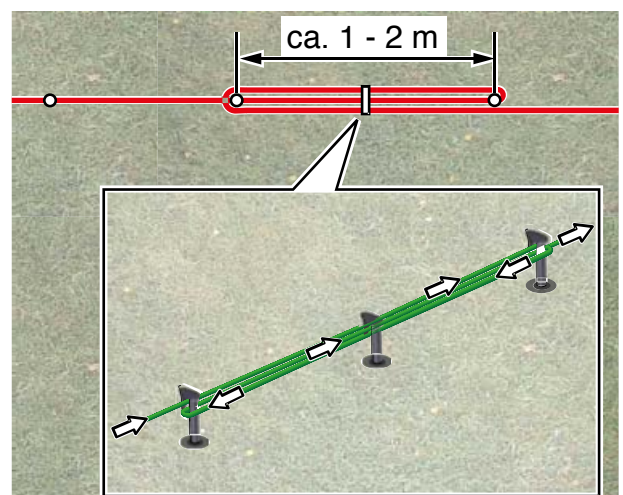
⇒ *Sollte es notwendig sein, können auch beide Varianten miteinander kombiniert werden.*



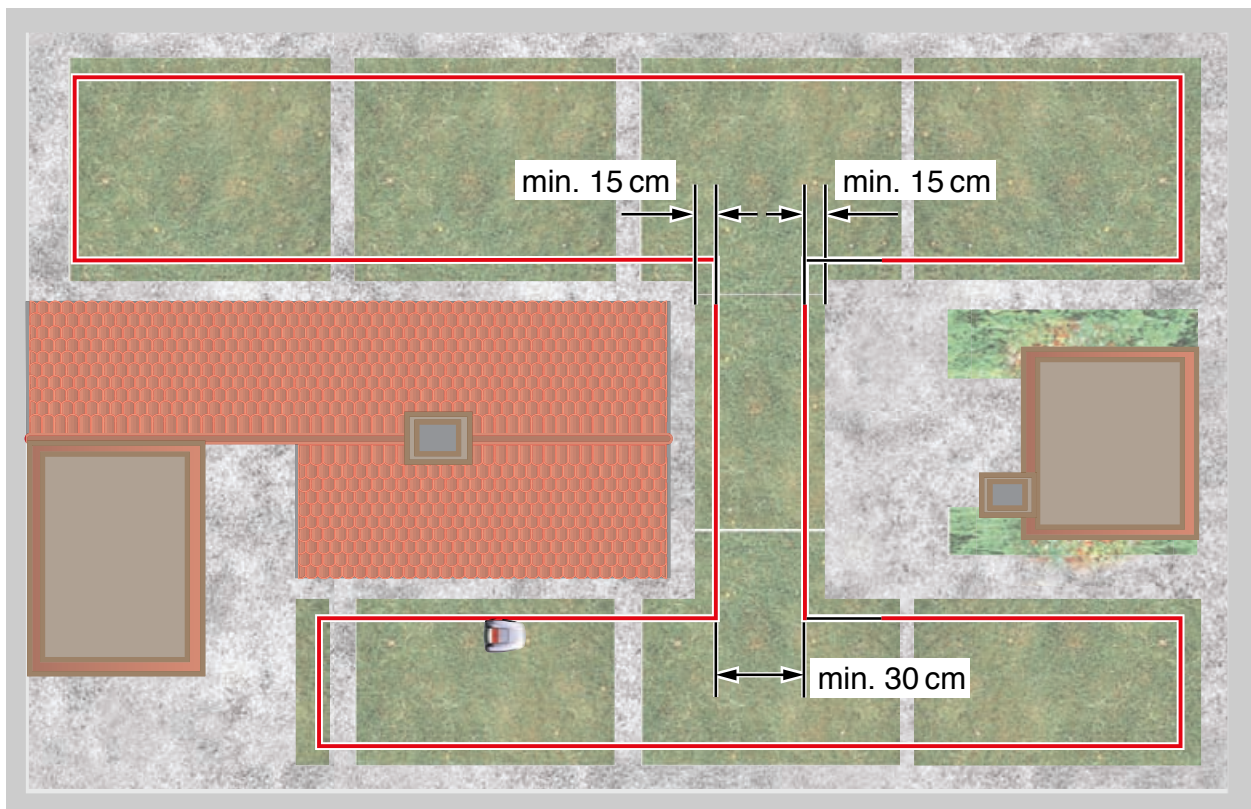
5.3.2 Kabelreserven

Um auch nach dem Einrichten des Mähbereichs die Basisstation verschieben zu können oder den Mähbereich zu erweitern, sollten in regelmäßigen Abständen Kabelreserven in das Begrenzungskabel eingebaut werden. Hierzu das Begrenzungskabel um einen Rasennagel herumführen, zurück zum vorherigen Rasennagel führen und dann wie abgebildet weiterführen und mit einem weiteren Rasennagel sichern.

⇒ *Die Anzahl der Kabelreserve kann nach eigenem Ermessen ausgeführt werden.*



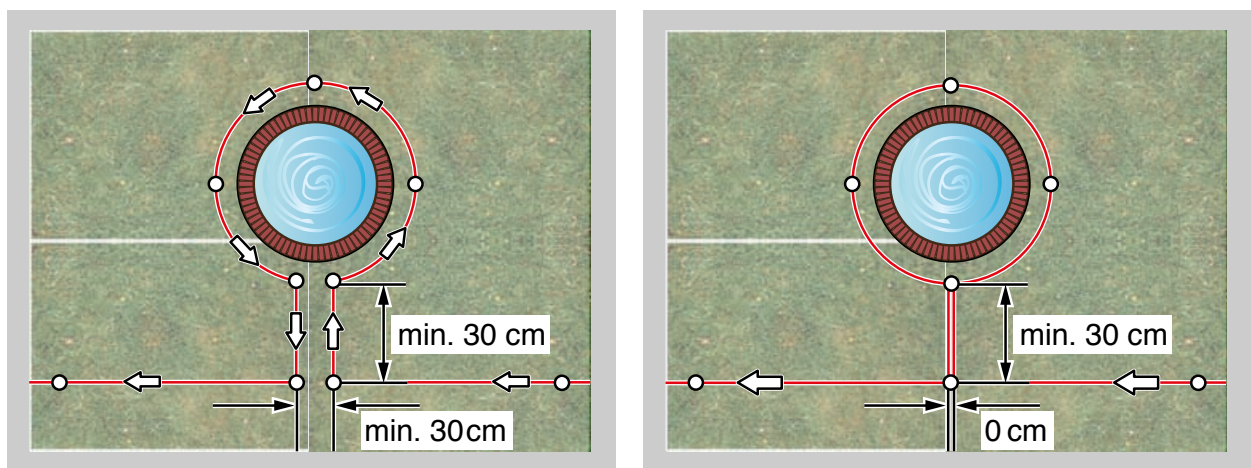
5.3.3 Kabel richtig verlegen



Bei Verlegung des Begrenzungskabels in Durchgängen sind zur einwandfreien Funktion des Robolinho® 3000 die in der Grafik angegebenen Mindestabstände zu Hindernissen und die Mindestdurchfahrtsbreite einzuhalten.

5.3.4 Kabel um Hindernisse verlegen

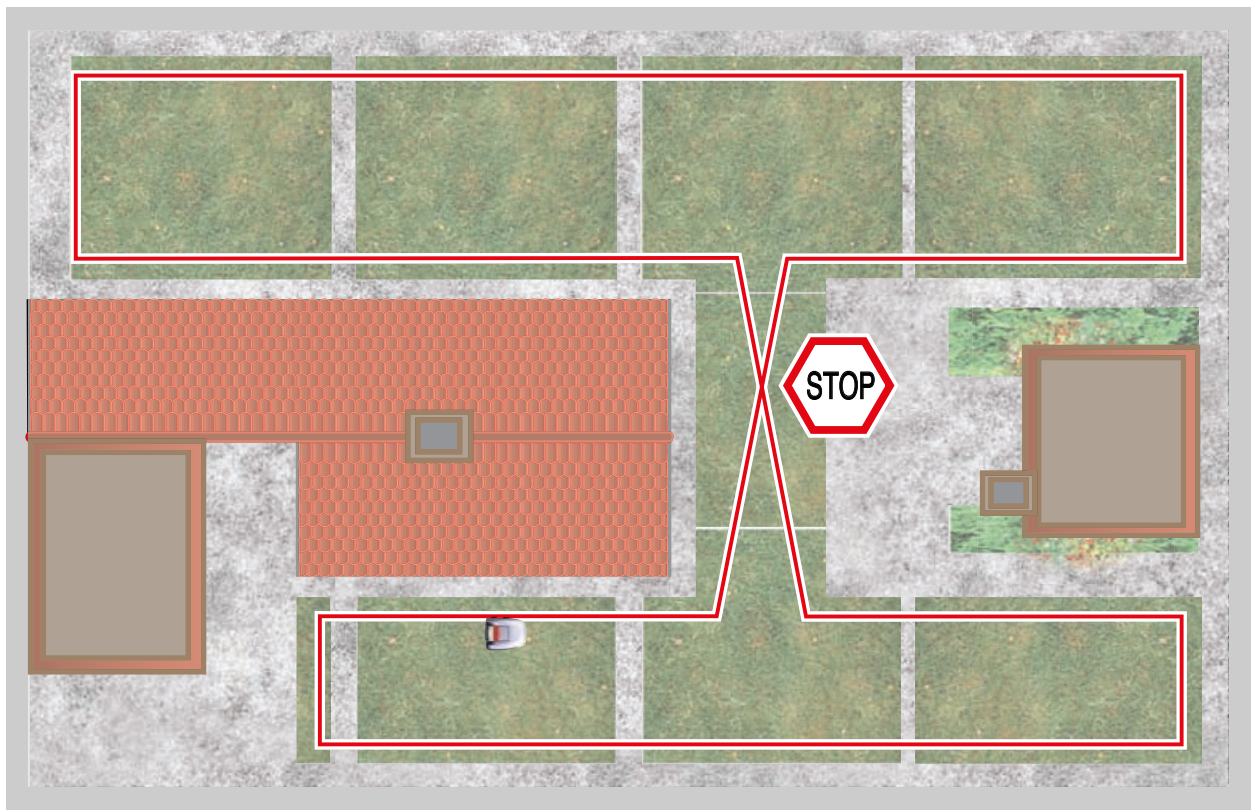
Bei Verlegung um Hindernisse herum sind die Abstände, wie in der Grafik dargestellt, einzuhalten.



Ab einem Abstand von mindesten 30 cm erkennt der Robolinho® 3000 den Abstand als Weg und fährt um das Hindernis herum.

Bei einem Abstand von 0 cm zwischen dem Kabel kann das Kabel überfahren werden.

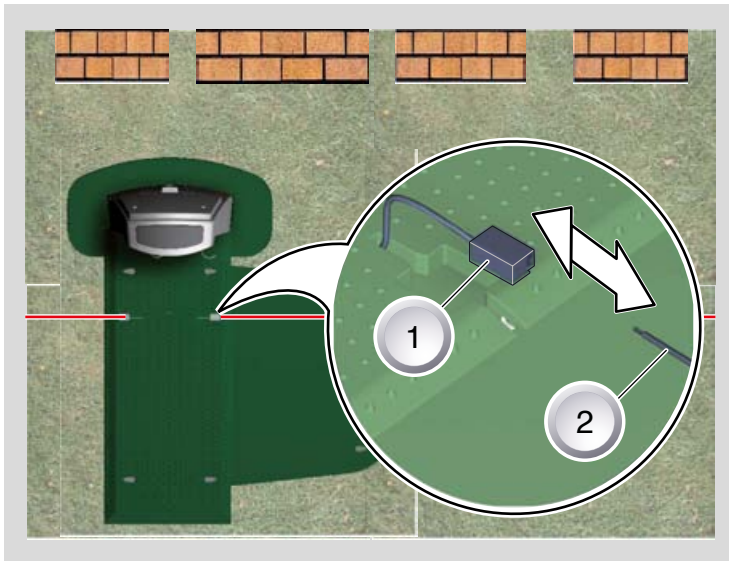
5.3.5 Kabel kreuzen



Kreuzen des Begrenzungskabels führt automatisch zum Abbruch des Mähvorgangs, da der Robolinho® 3000 die empfangenen Signale an dieser Stelle nicht verarbeiten kann.

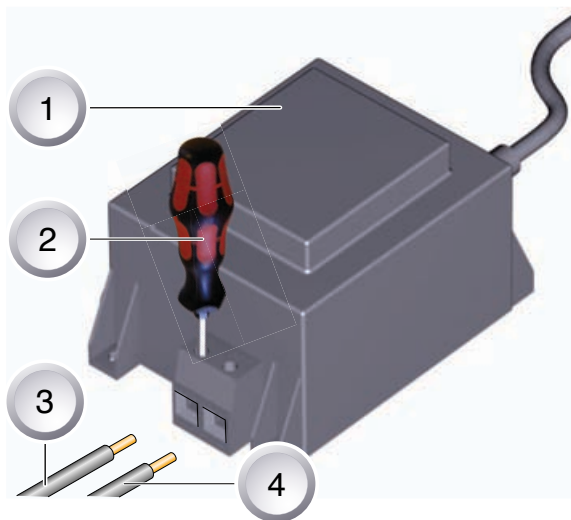
6 Elektrische Installation

6.1 Begrenzungskabel an Basisstation anschließen



1. Am Ende der Verlegung Begrenzungskabel (2) abisolieren und mit den Federsteckern (1) verbinden.

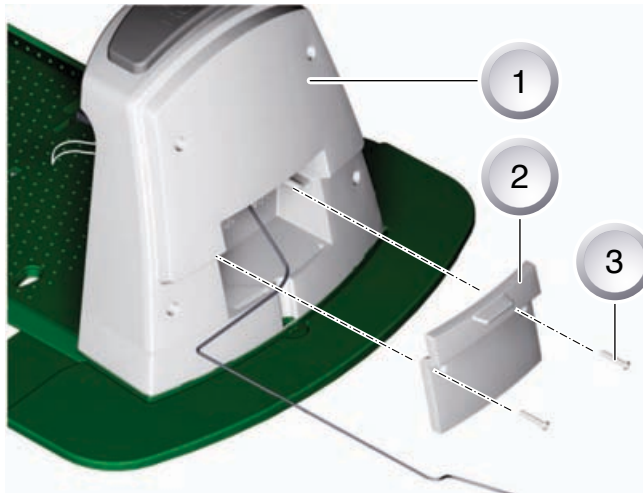
6.2 Niederspannungskabel an Transformator anschließen



1. Niederspannungskabel (3) und (4) auf einer Länge von 10 mm abisolieren.
2. Schrauben mit Schraubendreher (2) lösen und Niederspannungskabel (3 / 4) am Transformator (1) anschließen.
⇒ Die Kabel können beliebig angeschlossen werden, eine bestimmte Polarität ist nicht notwendig.
3. Netzstecker des Transformators in Netzsteckdose einstecken.

6.3 Basisstation öffnen

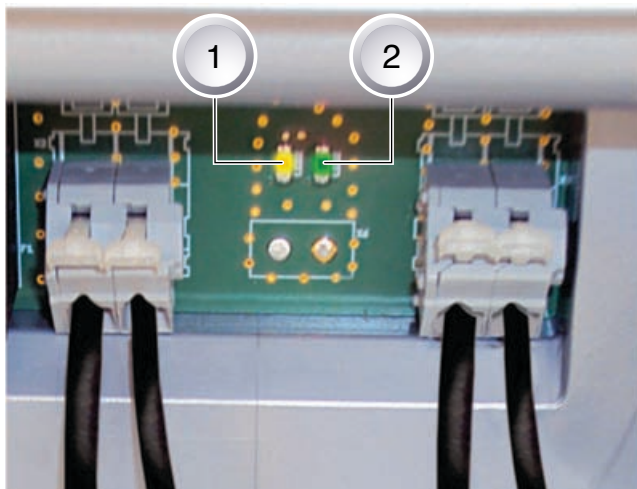
Der Deckel muss zur Überprüfung der LED-Anzeigen geöffnet werden.



1. Zum Prüfen der Verbindung Deckel (2) auf der Rückseite der Basisstation (1) öffnen.
2. Befestigungsschrauben (3) ausschrauben und Deckel (2) von der Basisstation (1) abnehmen.

6.4 Verbindung prüfen

Nach dem Anschließen der Kabel müssen die LEDs leuchten. Ist das nicht der Fall, Netzstecker ziehen und alle Steckverbindungen und Kabel auf korrekten Sitz oder Beschädigungen überprüfen.



gelbe LED (1)

- leuchtet, wenn die Basisstation mit dem Transformator verbunden und die Stromverbindung zum Transformator hergestellt ist.
- blinkt beim Laden des Robolinho® 3000.

grüne LED (2)

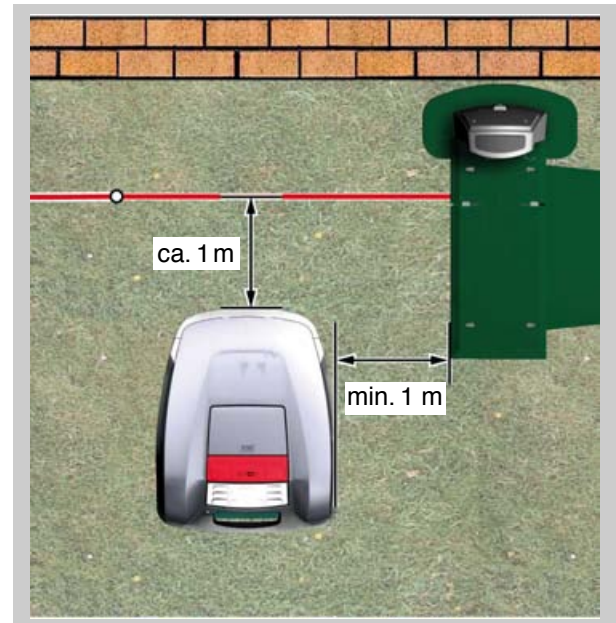
- leuchtet wenn das Begrenzungskabel korrekt verlegt und die Schleife in Ordnung ist.
- blinkt und geht danach aus wenn die Schleife des Begrenzungskabels nicht in Ordnung ist.

7 Inbetriebnahme

7.1 Vorbereitung

Bevor Sie die Inbetriebnahme starten, setzen Sie den Robolinho® 3000 an seine Ausgangsposition in dem abgesteckten Mähbereich.

⇒ *Beachten Sie die angegebenen Maße.*



7.1.1 Einschalten

Statusanzeige

AL-KO Robolinho
Modell Comfort 3000
Software # xxxxxx
Seriennummer xxxxxx

1. Robolinho® 3000 durch Drücken der [ON/OFF-Taste} einschalten.

⇒ *Im LCD-Display erscheinen dann die abgebildeten Informationen.*

Anzeige nach der Statusanzeige

TT.MM.JJJJ	00:00
Unkalibriert	
Home-Taste drücken	
Ladezustand	93%

- Im LCD-Display wird die Information **Unkalibriert** angezeigt.

⇒ *Das LCD-Display wechselt automatisch zum Anmeldefenster [Sprachauswahl].*

7.1.2 Sprachauswahl

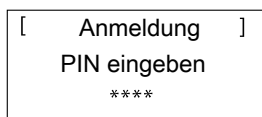
Nur bei der Erstinbetriebnahme muss hier die entsprechende Sprache ausgewählt werden.

[Sprachauswahl]
English
Deutsch
Bestätige

1. Mit entsprechenden [Pfeiltasten] gewünschte Sprache anwählen.
2. Mit [Multifunktionstaste] bestätigen.

⇒ *Nach dem Bestätigen wird im LCD-Display [Anmeldung PIN eingeben] angezeigt.*

7.1.3 PIN-Code eingeben



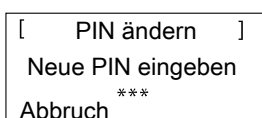
7.1.4 Werkseitigen PIN-Code eingeben

Nur bei der Erstinbetriebnahme muss der werksseitige PIN-Code eingegeben werden. Der PIN-Code ist werksseitig auf [0 0 0 0] eingestellt.



1. Mit entsprechenden [Pfeiltasten] (1) oder (2) gewünschte Ziffern anwählen und jeweils mit [Multifunktions-taste] (3) bestätigen.
2. Die nächsten 3 gewünschten Ziffern genauso eingeben.
3. Letzte Eingabe mit [Multifunktions-taste] (3) bestätigen.
⇒ Danach wird im LCD-Display das Eingabefenster [PIN ändern] angezeigt.

7.1.5 PIN-Code ändern



1. Neuen PIN vergeben und wiederholen.
2. Letzte Eingabe mit der [Multifunktions-taste] bestätigen.
⇒ Danach erscheint im LCD-Display das [Eingabefenster Datum].

7.1.6 Datum einstellen / ändern

Datum und Uhrzeit korrekt eingeben, da weitere Programmierungen davon abhängig sind.



1. Mit entsprechenden [Pfeiltasten] gewünschte Ziffern anwählen und jeweils mit [Multifunktions-taste] bestätigen.
⇒ Nach dem Bestätigen wird im LCD-Display das [Eingabefenster Uhrzeit] angezeigt.



Bei der Jahreseingabe (JJJJ) müssen nur die letzten beiden Ziffern eingegeben werden, die ersten beiden Stellen 20XX sind schon vorgegeben.

7.1.7 Uhrzeit einstellen / ändern

[Uhrzeit eingeben]
24h-Format
7:00
Abbruch Weiter

1. Mit entsprechenden [Pfeiltasten] gewünschte Ziffern anwählen und jeweils mit [Multifunktionstaste] bestätigen.

⇒ *Danach wird im LCD-Display das Statusfenster [Unkalibriert] angezeigt.*

TT.MM.JJJJ 00:00
Unkalibriert
Home-Taste drücken
Ladezustand 93%

7.1.8 Kalibrierung

Zur Kalibrierung Robolinho® 3000 entsprechend aufstellen, [siehe Vorbereitung, Seite 18](#).



VORSICHT!

Nach Drücken der [START-Taste] startet der Antrieb.

Nicht in rotierende Teile fassen.

25.05.2012 09:48
! Warnung !
Antrieb startet
Ladezustand 92%

1. Nach Drücken der [START-Taste] startet der automatische Kalibriervorgang.

⇒ *Im LCD-Display blinkt die Warnung [Antrieb startet].*

7.1.9 Kalibriervorgang startet

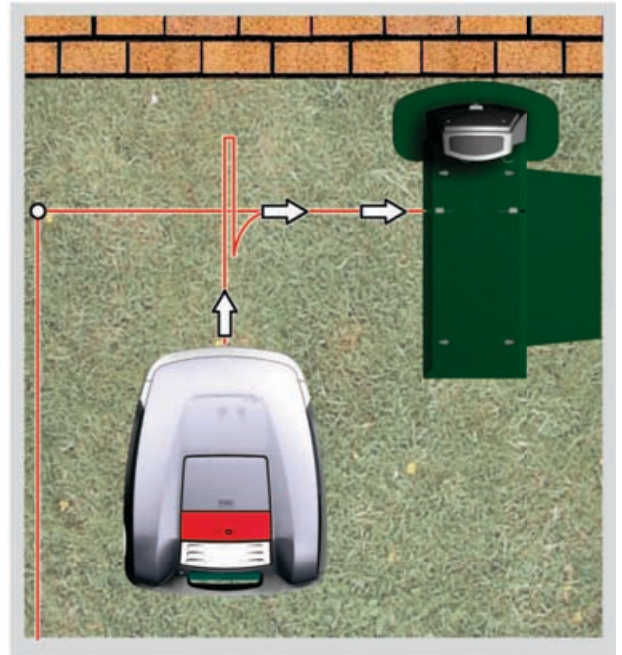
25.05.2012 09:48
Kalibrierung
PHASE [1]
Ladezustand 92%

Der Robolinho® 3000 fährt zur Ermittlung der Signalstärke zuerst gerade über das Begrenzungskabel hinaus, anschließend in die Basisstation. Der Akku des Robolinho® 3000 wird geladen.



Der Robolinho® 3000 muß beim Einfahren in der Basisstation stehen bleiben.

Trifft der Robolinho® 3000 beim Einfahren in die Basisstation die Kontakte nicht, fährt er am Begrenzungskabel weiter, bis die Kontakte getroffen werden oder der Vorgang abgebrochen wird.



7.1.10 Anzeige nach der Kalibrierfahrt

<Programminfo>
Gesamte wöchentliche Mähzeit xx:xx
Abbruch Bestätigen

Nach der Kalibrierung wird über die Programminfo das Fenster [Gesamte wöchentliche Mähzeit] angezeigt.

- Diese Displayanzeige mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen, danach ist die Inbetriebnahme abgeschlossen.

Inbetriebnahme abgeschlossen
Mähprogramm aktiv

Nach abgeschlossener Inbetriebnahme kann mit dem Robolinho® 3000 mit den werksseitig voreingestellten Mähzeiten ohne weitere Programmierung gemäht werden.

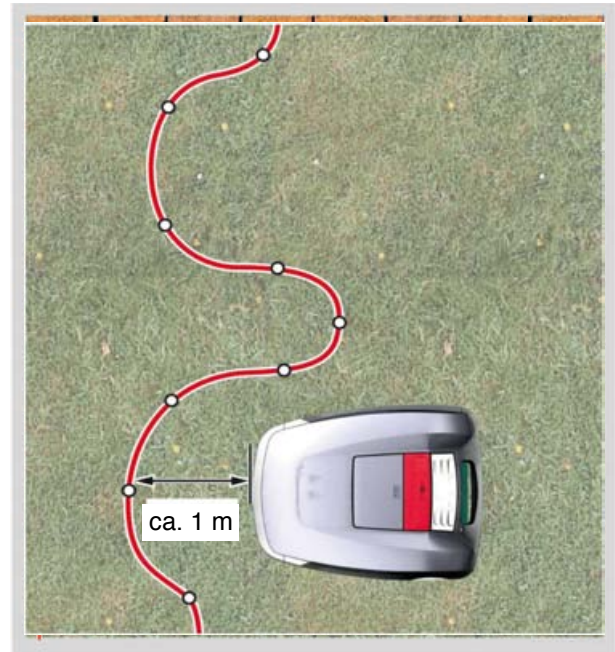
Folgende Mähzeiten sind werksseitig eingestellt: Mo - Fr: 08:00 - 12:00 und Mo - Fr: 14:00 - 18:00 Uhr.

⇒ *Das Mähprogramm ist aktiv, der Akku wird geladen.*

7.2 Kabelverlegung überprüfen

1. Robolinho® 3000 ca. 1 m vor das Begrenzungskabel setzen.
2. [HOME-Taste] drücken, Robolinho® 3000 fährt am Begrenzungskabel entlang zurück in Richtung Basisstation.
3. Bei Kollisionen oder zu enger Verlegung des Begrenzungskabels bricht der Robolinho® 3000 seine Fahrt ab.
4. Fehler beseitigen, Robolinho® 3000 wieder ca. 1 m vom Begrenzungskabel aufstellen und erneut [HOME-Taste] drücken.

i Durch Drücken der [HOME-Taste] wird der Mähtag deaktiviert. Durch Drücken der [START-Taste] wird der Mähtag aktiviert und der Mähvorgang startet.

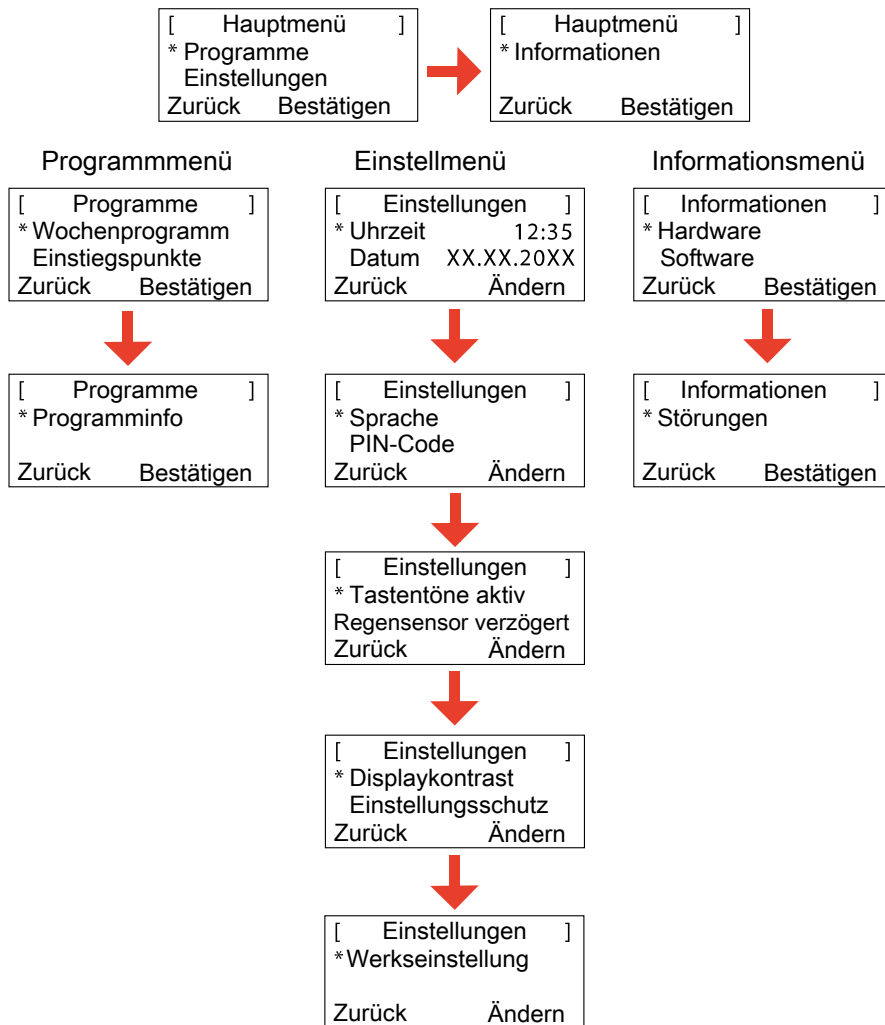


8 Programmieren

8.1 Übersicht Hauptmenü

Das Hauptmenü des Robolinho® 3000 ist in folgende Untermenüs aufgeteilt:

- Programmmenü
- Einstellungsmenü
- Informationsmenü



1. Robolinho® 3000 wie beschrieben starten.
2. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] gewünschtes Hauptmenü auswählen.
⇒ *Das Sternsymbol vor den Menüanzeigen zeigt die aktive Auswahl an.*
3. Gewünschtes Hauptmenü mit [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
⇒ *Die entsprechenden Untermenüs öffnen sich.*
4. Gewünschte Anwendung mit [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
⇒ *Wenn gewünscht, Untermenüpunkte ändern.*
5. Mit der [Multifunktionstaste links] gelangen Sie wieder zurück zur Standard-Anzeige.

8.2 Programmierung starten



Um in die Programmenüs des Robolinho® 3000 zu gelangen, muss immer dieser Startvorgang durchgeführt werden.

1. Robolinho® 3000 durch Drücken der [ON/OFF-Taste] einschalten.
2. PIN-Code eingeben, [PIN-Code eingeben, Seite 19](#).
 - ⇒ Der PIN-Code kann auch der Werkscode sein, falls bei der Kalibrierung kein neuer PIN-Code eingegeben wurde.
- Nach der PIN-Code-Eingabe erscheint die Information [Nächster Einsatz] bzw. die aktuelle Mähdauer.
 - ⇒ Bei dem angezeigten Einsatz kann es sich um die Werkseinstellung handeln, sofern nicht schon ein neuer Einsatz programmiert wurde.

13.06.2011	12:15
Nächster Einsatz	
Di	18:00 - 19:00
Ladezustand	80%

Der Robolinho® 3000 ist jetzt bereit zum Wählen der Programme und Einstellungen.

8.3 Menü auswählen



Nach dem Einschalten kann mit der [Menü-Taste] (1) das Hauptmenü aufgerufen werden.

8.4 Programmieren



Die Beschreibung der Funktionstasten, [Bedienpaneel, Seite 9](#)

- Einstellungen im Wochenprogramm vornehmen.
- Einstiegspunkte programmieren.
- Programminfo, z. B. Mähprogramm, einsehen.

8.4.1 Programm anwählen

Vor dem Programmieren muss der Start-Vorgang durchgeführt werden, [Robolinho starten, Seite 32](#).


```
[  Hauptmenü  ]
* Programme
  Einstellungen
Zurück  Bestätigen
```



```
[  Programme  ]
* Wochenprogramm
  Einstiegspunkte
Zurück  Bestätigen
```

1. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt [P r o g r a m m e] wählen.
2. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
3. Gewünschte Programme auswählen und mit [Display- Taste rechts] bestätigen.

8.4.2 Wochenprogramm einstellen

Im Wochenprogramm werden die Wochentage und Zeiten eingestellt, zu denen der Robolinho® 3000 selbstständig mähen soll.

- Im Menüpunkt [Alle Tage] (1) mäht der Robolinho® 3000 jeden Tag zu den eingestellten Zeiten.
⇒ *Das Symbol [X] zeigt den momentan aktiven Wochentag an.*
 - Im Menüpunkt [Wochentag] (2) mäht der Robolinho® 3000 am eingestellten Wochentag zu den eingestellten Zeiten.
1. Mit entsprechenden [Pfeiltasten] gewünschten Menüpunkt anwählen und jeweils mit [Display-Taste] bestätigen.
⇒ *Mähergebnis beobachten und so lange mähen, wie erforderlich, um einen gepflegten Rasen zu erhalten.*

Menüpunkt [Alle Tage]

1. Menüpunkt [Alle Tage] mit den [Pfeiltasten] wählen und mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
2. [Pfeiltaste abwärts] drücken, bis [Ändern] aktiv ist.
3. Gewünschten Menüpunkt mit den [Pfeiltasten] wählen und mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.

1 2

```
[ \Wochenprogramm ]
* Alle Tage [X]
  Montag [ ]
Zurück  Ändern
```



3 4 5 6

```
[  Alle Tage  ]
* [R] 09:45-14:00 [0]
  [M] [?]
Zurück  Weiter
```

Zeichenerklärung

(1)	Menüpunkt	Alle Tage
(2)	Menüpunkt	Wochentag
(3)	[-]	Mähfenster deaktiviert
	[R]	Der Robolinho 3000 mäht links am Begrenzungskabel entlang. Nach dem Mähen der Ränder mäht der Robolinho 3000 die abgesteckte Fläche weiter.
	[M]	Normales Mähen
(4)	Startzeit	Der Robolinho 3000 fährt zur vorgewählten Zeit zum Mähen von der Basisstation los.
(5)	Endzeit	Der Robolinho 3000 fährt zur vorgewählten Zeit zur Basisstation zurück.

(6)	[0 - 9] Fester Einstiegspunkt	Der Robolinho 3000 fährt zur vorgewählten Zeit zum Mähen vom gewählten Einstiegspunkt los. Diese Einstiegspunkte können eingestellt werden.
	[?] Automatischer Einstiegspunkt	Die Einstiegspunkte werden automatisch gewechselt (empfohlene Einstellung).

8.4.3 Mähbetrieb

8.4.4 Einstiegspunkte einstellen

[Hauptmenü]
* Programme
Einstellungen
Zurück Bestätigen

1. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt [Programme] wählen, bis das Sternsymbol vor dem Menüpunkt erscheint.
2. Mit [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.

8.4.4.1 Einstiegspunkte aufrufen

[Programme]
Wochenprogramm
* Einstiegspunkte
Zurück Bestätigen



[Einstiegspunkte]
* Punkt X1 bei [020m]
Punkt X2 bei [075m]
Zurück Bestätigen

1. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt [Einstiegspunkte] wählen, bis das Sternsymbol vor dem Menüpunkt erscheint.
2. Mit [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
3. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt [Punkt X*] wählen, bis das Sternsymbol vor dem Menüpunkt erscheint.
4. Gewünschte Entfernungen einstellen, ggf. weitere Einstiegspunkte einstellen.
5. Mit [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
6. Durch nochmaliges Drücken der [Menü-Taste] zurückkehren zum Hauptmenü.



- Der erste Einstiegspunkt befindet sich standardmäßig immer 1 m rechts neben der Basisstation und kann nicht verändert werden.
- Weitere 9 Einstiegspunkte sind standardmäßig auf die Gesamtlänge des Begrenzungskabels aufgeteilt (nach dem 1. Randmähen oder kompletten Schleifenfahrt).
- Diese Einstiegspunkte sind veränderbar und können je nach Größe und Beschaffenheit des Mähbereichs programmiert werden.

8.4.5 Einstiegspunkte lernen

1. Durch Drücken der [START/PAUSE-Taste] den Vorgang starten.
⇒ *Anweisung auf dem Display befolgen. [Einstiegspunkt lernen]*
2. Einstiegspunkt X setzen.
3. Position: Y mit der [Multifunktionstaste rechts] setzen.



- Kein Einstiegspunkt wird gesetzt.
- Schleifenlänge wird vermessen und die Startpunkte automatisch über die Länge gleichmäßig verteilt.
- Die Einstiegspunkte können manuell angepasst werden.

8.5 Einstellmenü

- Uhrzeit einstellen
- Datum einstellen
- Sprache einstellen
- Tastentöne einstellen
- Regensensor aktiv oder inaktiv schalten
- Displaykontrast einstellen
- Einstellungsschutz vornehmen
- Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

8.5.1 Uhrzeit einstellen

Programm anwählen

Vor dem Programmieren muss der Start-Vorgang durchgeführt werden, *.Robolinho starten, Seite 32*

[Hauptmenü]
Programme
* Einstellungen
Bestätigen



[Uhrzeit eingeben]
24h-Format
7:00
Abbruch Weiter

1. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt [Programme] wählen.
2. Menü [Uhrzeit eingeben] aufrufen.
3. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
4. Gewünschten Uhrzeit mit den [Pfeiltasten] wählen und mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
5. Durch zweimaliges Drücken der [Menü-Taste] alle Eingaben bestätigen und Rückkehr zum Hauptmenü.



Die Zeitanzeige wird im 24-Stunden-Format dargestellt. Bei der Uhrzeiteinstellung muss jede einzelne Ziffer angewählt werden, bis diese blinkt. Uhrzeit korrekt eingeben, da weitere Programmierungen davon abhängig sind. Einzelne Ziffer bestätigen und mit den Pfeiltasten die nächste Ziffer auswählen.

8.5.2 Datum einstellen

Programm anwählen

Vor dem Programmieren muss der Start-Vorgang durchgeführt werden, *.Robolinho starten, Seite 32*

[Hauptmenü]
Programme
* Einstellungen
Bestätigen



[Datum eingeben]
TT.MM.JJJJ
25.05.2012
Weiter

1. Gewünschten Programmpunkt mit den [Pfeiltasten] wählen und mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
2. Menü [Datum] aufrufen.

Datum einstellen

Die Datumsanzeige setzt sich wie folgt zusammen:

- TT für den Tag.
- MM für den Monat.
- JJJJ für das Jahr.

1. Die [Pfeiltaste aufwärts] einmal kurz drücken. An erster Stelle im Display blinkt eine [0], oder [Pfeiltaste abwärts] einmal kurz drücken. An erster Stelle im Display blinkt eine [9].
2. Mit [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
 - ⇒ Entweder die [Pfeiltaste abwärts] zum Herunterzählen von [9] oder die [Pfeiltaste aufwärts] zum Heraufzählen verwenden, bis die gewünschte Ziffer angezeigt wird.
3. Die nächsten gewünschten Ziffern in gleicher Weise eingeben, bis das Datum vollständig eingestellt

ist.

4. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
5. Durch zweimaliges Drücken der [Menü-Taste] alle Eingaben bestätigen und Rückkehr zum Hauptmenü.



Datum korrekt eingeben, da weitere Programmierungen davon abhängig sind. Bei der Jahreseingabe (JJJJ) müssen nur die letzten beiden Ziffern eingegeben werden, die ersten beiden Stellen 20XX sind schon vorgegeben.

8.5.3 Sprache einstellen

Vor dem Programmieren muss der Start-Vorgang durchgeführt werden, [.Robolinho starten, Seite 32](#)

```
[  Hauptmenü  ]
Programme
* Einstellungen
Bestätigen
```



```
[ Sprachauswahl ]
English
Deutsch
Bestätige
```

1. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt [Programme] wählen.
2. Menü [Sprache] aufrufen.
3. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
4. Mit entsprechenden [Pfeiltasten] gewünschte Sprache anwählen und mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
⇒ *Nach dem Bestätigen wird im LCD-Display [Anmeldung PIN eingeben] angezeigt.*
5. Durch zweimaliges Drücken der [Menü-Taste] alle Eingaben bestätigen und Rückkehr zum Hauptmenü.



Nur bei der Erstinbetriebnahme muss hier die entsprechende Sprache ausgewählt werden.

8.5.4 Programm anwählen

Vor dem Programmieren muss der Start-Vorgang durchgeführt werden, [.Robolinho starten, Seite 32](#).

```
[  Hauptmenü  ]
* Programme
Einstellungen
Zurück Bestätigen
```



```
[  Programme  ]
* Wochenprogramm
Einstiegspunkte
Zurück Bestätigen
```

1. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt [Programme] wählen.
2. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
3. Gewünschte Programme auswählen und mit [Display- Taste rechts] bestätigen.

8.5.5 Weitere Einstellmöglichkeiten

Das Aufrufen aller weiteren Einstellmöglichkeiten erfolgt immer auf die gleiche Weise.

- Nach dem Einschalten kann mit der [Menü-Taste] das entsprechende Programmmenü aufgerufen werden.
- Menü [Einstellungen] im Hauptmenü wählen.

8.5.6 Tastentöne aktiv oder inaktiv schalten

Vor dem Programmieren muss der Start-Vorgang durchgeführt werden, [.Robolinho starten, Seite 32](#)

[Hauptmenü]
	Programme	
*	Einstellungen	
	Bestätigen	



[Einstellungen]
*	Tastentöne aktiv	
	Regensensor verzögert	
Zurück	Ändern	

1. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt [Programme] wählen.
2. Menü [Tastentöne] aufrufen.
3. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
4. Im Unterpunkt Einstellungen [Tastentöne] auswählen.
5. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
6. Tastentöne mit der [Multifunktionstaste rechts] aktivieren oder deaktivieren.
7. Entsprechende Auswahl mit der [Menütaste] bestätigen.
8. Durch zweimaliges Drücken der [Menü-Taste] alle Eingaben bestätigen und Rückkehr zum Hauptmenü.

8.5.7 Regensensor aktiv oder inaktiv schalten

1. Im Unterpunkt Einstellungen [Regensensor] auswählen.
2. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
3. Regensensor mit der [Multifunktionstaste rechts] aktivieren oder deaktivieren.
4. Entsprechende Auswahl mit der [Menütaste] bestätigen und Rückkehr ins Hauptmenü.

8.5.8 Verzögerung Regensensor einstellen

1. Im Unterpunkt Einstellungen [Verzögerung Regensensor] auswählen.
2. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
3. [Verzögerung Regensensor] einstellen.
4. Entsprechende Auswahl mit der [Menütaste] bestätigen und Rückkehr ins Hauptmenü.



Die Funktion [Verzögerung Regensensor] dient dem Zweck, dass der Robolinho® 3000 nach Einfahren in die Basisstation bei Regen zeitverzögert wieder herausfährt.

8.5.9 Einstellungsschutz aus- oder einschalten

1. Im Unterpunkt Einstellungen [Einstellungsschutz] auswählen.
2. Einstellungsschutz mit der [Multifunktionstaste rechts] aktivieren oder deaktivieren.
3. Entsprechende Auswahl mit der [Menütaste] bestätigen und Rückkehr ins Hauptmenü.



Empfehlung: Sicherung des Robolinho® 3000 durch PIN-Sperre. Der Einstellungsschutz schützt durch PIN-Sperre vor unbefugtem Zugriff auf das Einstellungsmenü.

8.5.10 Displaykontrast ändern

1. Im Unterpunkt Einstellungen [Displaykontrast] auswählen.
2. [Displaykontrast] mit [Pfeiltasten] einstellen und mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
3. Entsprechende Auswahl mit der [Menütaste] bestätigen und Rückkehr ins Hauptmenü.

8.5.11 Auf Werkseinstellung zurücksetzen

1. Im Unterpunkt Einstellungen [Werkseinstellung] auswählen.
2. PIN-Code erneut eingeben und bestätigen.

3. Entsprechende Auswahl mit der [Menütaste] bestätigen und Rückkehr ins Hauptmenü.

8.6 Informationsmenü

Das Informationsmenü dient zum Abrufen verschiedener Informationen, wie Softwarestand, Hardwarestand und aktueller Einstellungen. In diesem Menü können keine Einstellungen vorgenommen werden.

- Produktname
- Seriennummer
- Herstellungsjahr
- Zurückgelegte Wegstrecke
- Betriebsstundenzahl
- Softwarestand mit Versionsnummer

8.6.1 Programm anwählen

Vor dem Programmieren muss der Start-Vorgang durchgeführt werden, *Robolinho starten, Seite 32*.

```
[  Hauptmenü  ]
* Programme
  Einstellungen
Zurück  Bestätigen
```



```
[  Hauptmenü  ]
* Informationen
Zurück  Bestätigen
```

1. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt [P r o g r a m m e] wählen.
2. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.

8.6.2 Hardware- / Software-Informationen abrufen

```
[  Informationen  ]
* Hardware
  Software
Zurück  Bestätigen
```

Menüpunkt:
[Hard- oder Software]

```
[  Hardware  ]
AL-KO Robomäher 3000
Herstellung 2012
Zurück
```

Anzeige: Gerätedaten,
Betriebsstunden, Seriennummer

```
[  Software  ]
Version V1.23.5
Zurück
```

Anzeige:
Versionsnummer Software

1. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt [H a r d- oder S o f t w a r e] wählen.
2. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
3. Entsprechende Hard- bzw. Software-Information abrufen.
4. Mit der [Multifunktionstaste links] zurück in das Hauptmenü.

8.7 Programminformationen

```
[  Programminfo  ]
Mo: 10:00 - 14:00
Do: 18:00 - 19:00
Zurück
```

Anzeige: gesamte eingestellte
Mähzeit der Woche

```
13.03.2012 12:15
Nächster Einsatz
Di 18:00 - 19:00
Ladezustand 80%
```

Anzeige: nächster Einsatztag mit
Uhrzeit

```
[  Programminfo  ]
Gesamte wöchentliche
Mähzeit 0:00
Zurück
```

Anzeige: gesamte eingestellte
Mähstundenanzahl

9 Mähbetrieb

9.1 Sicherheitshinweise

- PIN-Code und PUK-Code für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.
- Der PIN-Code kann durch den Besitzer geändert werden.
- Bei dreimaliger Falscheingabe des PIN-Codes muss ein PUK-Code eingegeben werden.
- Nach falscher Eingabe des PUK-Code muss der Robolinho® 3000 zum Entsperren eingeschickt werden.
- Robolino® 3000 und Basisstation regelmäßig auf Beschädigungen prüfen.
- Beschädigte Teile und Akkus durch AL-KO Fachhändler, Techniker oder Servicepartner ersetzen / instandsetzen lassen.

9.2 Schnitthöhe einstellen

i Die Schnitthöhe bewegt sich im Bereich von 3 - 6 cm Rasenhöhe. Sie ist fünffach in Stufen zu je 6 mm verstellbar

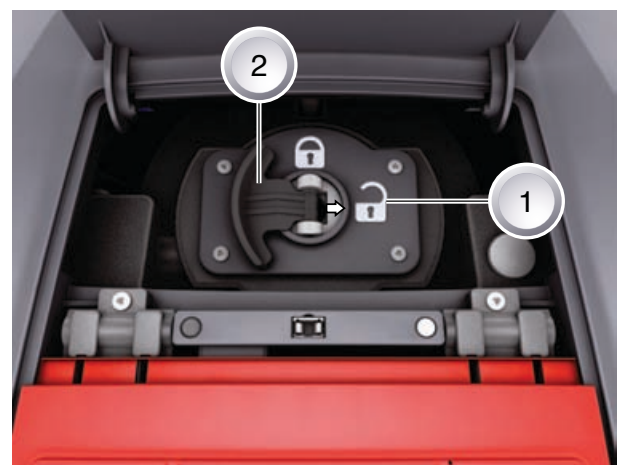
Deckel öffnen

1. An Position (1) drücken.
 - ⇒ *Der Deckel (2) ist entriegelt und kann nach oben aufgeklappt werden.*



Schnitthöhe einstellen

1. Hebel (2) aufklappen und eine Viertelumdrehung Richtung [Schlosssymbol geöffnet] (1) im Uhrzeigersinn drehen (siehe auch Quickinfo im Robolino® 3000).
 - ⇒ *Schnitthöheneinstellung ist entriegelt.*
2. Hebel nach oben ziehen.
 - ⇒ *Rasenschnitthöhe wird höher.*
3. Hebel nach unten drücken.
 - ⇒ *Rasenschnitthöhe wird niedriger.*
4. Anschließend Hebel eine Viertelumdrehung Richtung [Schlosssymbol geschlossen] gegen den Uhrzeigersinn drehen und einrasten.
 - ⇒ *Schnitthöhenverstellung ist verriegelt.*
5. Hebel herunterklappen und Deckel schließen.



9.3 Robolinho starten

1. Robolinho® 3000 durch Drücken der [ON/OFF-Taste] einschalten.

2. PIN-Code eingeben, *PIN-Code eingeben, Seite 19*.

⇒ *Nach der PIN-Code-Eingabe erscheint die Information [Nächster Einsatz]. Der Robolinho® 3000 ist jetzt bereit zum Mähen.*

13.06.2011	12:15
Nächster Einsatz	
Di	18:00 - 19:00
Ladezustand	80%

- Der Robolinho® 3000 startet automatisch wenn das nächste Mähfenster erreicht ist.

25.05.2012	09:48
! Warnung !	
Antrieb startet	
Ladezustand	92%

- Durch Drücken der [START/PAUSE-Taste] kann der Mähvorgang sofort gestartet werden.
- Die Anzeige [Warnung Antrieb startet] blinkt und ein Signalton ertönt.

9.4 Tipps zum Mähen

- Schnitthöhe gleichbleibend 3 - 5 cm, nicht mehr als die Hälfte der Rasenhöhe abmähen lassen.
- Mähzeiten entsprechend abstimmen.
- Sinkt die Motordrehzahl durch schweres Gras merklich, Schnitthöhe vergrößern und mehrfach mähen lassen.



Damit die Leistungsfähigkeit des Robolinho® 3000 voll ausgenutzt werden kann, wird empfohlen, den Mähroboter zu kühlen Tages- und Nachtzeiten mähen zu lassen.

10 Transport

Allgemein



VORSICHT!
Verletzungsgefahr durch Schneidmesser!

Beim Transport muss der Schneidmesserteller immer vom Körper weg zeigen.

1. Robolinho® 3000 nur am Griff (1) tragen.
 ⇒ *Der Schneidmesserteller (2) muss immer vom Körper weg zeigen.*



Transport innerhalb des Mähbereichs

1. Robolinho® 3000 durch die [STOP-Taste] (2) anhalten.
2. Robolinho® 3000 an der [ON/OFF-Taste] (1) ausschalten.



11 Wartung und Pflege

11.1 Sicherheit



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Schneidmesser!

- Vor allen Wartungs- und Pflegearbeiten immer den Mähroboter an der [ON/OFF-Taste] ausschalten.
- Transformator der Basistation von Netz trennen.
- Bei Wartungs- und Pflegearbeiten an rotierenden und/oder schneidenden Werkzeugen immer Arbeitshandschuhe tragen!



ACHTUNG!

Schäden an Elektrik/Elektronik durch unsachgemäße Reinigung!

Den Mähroboter nicht mit Hochdruckreiniger oder unter fließendem Wasser reinigen. Eindringen des Wasser kann Schalter, Akku, Motoren und Platinen zerstören

11.2 Reinigen

1. Einmal pro Woche den Mähroboter gründlich mit einem Handbesen oder Lappen reinigen, ggf. ein Pflegespray benutzen.
⇒ *Nicht entfernte Verschmutzungen können die Funktion beeinträchtigen.*
2. Einmal pro Woche Schneidmesser auf Beschädigungen prüfen.

11.3 Chassis reinigen

1. Grasfang (1) und Führung (2) gründlich mit einem Handbesen oder Lappen reinigen.



11.4 Kontakte prüfen

1. Kontaktflächen (1) am Mähroboter bei Verschmutzung mit einem Lappen reinigen.

i Brandspuren an den Kontaktflächen deuten auf schlechten Lade-Kontakt hin.

⇒ *Federn an der Basisstation nach außen biegen.*

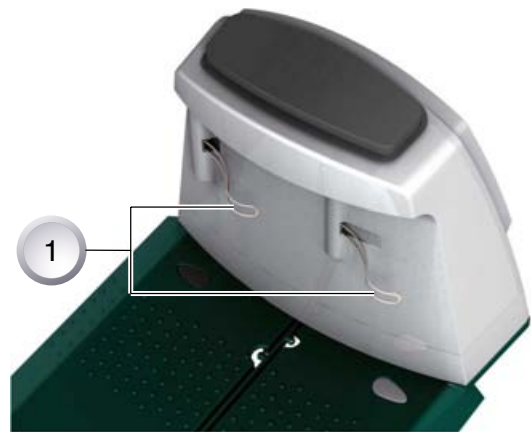


11.5 Basisstation prüfen

1. Netzstecker des Transformators ziehen.
2. Kontakte (1) an der Basisstation auf Verschmutzung prüfen und ggf. mit einem Lappen reinigen.
3. Kontakte Richtung Basisstation drücken und loslassen.

⇒ *Die Kontakte müssen wieder in die Ausgangsstellung zurückfedern.*

i Federn die Kontakte nicht in die Ausgangsstellung zurück, müssen sie von einem AL-KO Fachhändler, Techniker oder Servicepartner geprüft oder instand gesetzt werden.



11.6 Freilauf der Rollen prüfen

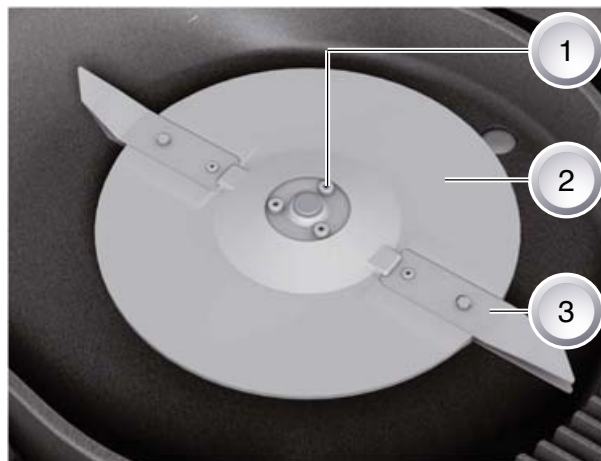
1. Einmal pro Woche Bereiche um die Rollen (1) gründlich mit einem Handbesen oder Lappen reinigen.
2. Freien Lauf und Lenkbarkeit der Rollen prüfen.

⇒ *Bewegen sich die Rollen nicht frei, müssen diese gangbar gemacht oder ausgetauscht werden.*



11.7 Schneidmesserteller wechseln

1. Mähroboter mit den Schneidmessern (3) nach oben gerichtet ablegen.
2. Schneidmesserteller (2) festhalten.
3. Drei Schrauben (1) herausschrauben.
4. Schneidmesserteller mit Schneidmessern (3) abziehen.
5. Schneidmesserteller mit Schneidmessern aufsetzen.
6. Schneidmesserteller gegenhalten.
7. Neue Schrauben einschrauben und anziehen.



ACHTUNG!

Schäden durch unsachgemäße Reparatur!

Verbotene Schneidmesser dürfen bei Beschädigung nicht ausgerichtet werden.

11.8 Sicherung Trafo tauschen

1. Netzstecker des Transformators ziehen.
2. Mit Schlitzschraubendreher Bajonettverschluss (1) vorsichtig eindrücken und gleichzeitig gegen den Uhrzeigersinn öffnen.
 - ⇒ *Der Bajonettverschluss springt leicht heraus.*
3. Sicherung austauschen und Bajonettverschluss mit dem Schlitzschraubendreher im Uhrzeigersinn schließen.



GEFAHR!

Brandgefahr durch falsche Sicherung oder Überbrücken der Sicherung.

Grundsätzlich Sicherung mit gleicher Amperestärke verwenden. Sicherung niemals überbrücken.

11.9 Akkustatus prüfen

Der Akkustatus wird im Display angezeigt. Akkustatus nach ca. 3 Monaten prüfen.

Dazu den Robolinho® 3000 auf die Basisstation setzen, einschalten und den und Akkustatus ablesen. Gegebenenfalls zum Laden in die Basisstation stellen.



Der Akku ist nach UN-Handbuch geprüft. Daher unterliegt er weder als Einzelteil noch im Gerät eingebaut den nationalen und internationalen Gefahrgutvorschriften.

11.10 Akku laden

- Der integrierte Akku ist bei Auslieferung teilgeladen. Im Normalbetrieb wird der Akku des Robolinho® 3000 regelmäßig geladen.
- Eine längere Ladephase ist nicht nötig, da der Robolinho® 3000 auch in teilgeladenem Zustand des Akkus mähen kann.

- Bei Akkuladung 0 % fährt der Robolinho® 3000 selbstständig in die Basisstation und lädt den Akku.
⇒ *Eine Unterbrechung des Ladens beschädigt den Akku nicht.*
- Die Basisstation ist mit einer Überwachungselektronik ausgestattet. Diese beendet bei Erreichen von 100 % Ladestatus automatisch den Ladevorgang.
- Der Akkustatus wird im Display angezeigt.
- Auf ausreichenden Kontakt der Ladekontakte der Basisstation mit den Kontaktflächen am Robolinho® 3000 achten.
- Der Temperaturbereich für den Ladebetrieb sollte zwischen 0 und 40 °C liegen.
- 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 wesentlich trotz Vollaufladung, ist der Akku über einen AL-KO Fachhändler, Techniker oder Servicepartner durch einen neuen Original-Akku auszutauschen.

11.11 Tiefentladener Akku

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 tauschen lassen.

11.12 Lagerung

Bevor der Mähroboter für den Winter eingelagert wird, soll der Akku noch einmal voll geladen werden. Anschließend an einem trockenen, frostfreien Platz einlagern.

11.13 Reparatur

**ACHTUNG!**

Reparaturarbeiten dürfen nur kompetente Fachbetriebe oder unsere AL-KO Servicestellen durchführen.

12 Hilfe bei Störungen

Allgemein

Störungsmeldung	Mögliche Ursache	Lösung
Niedrige Akkuspannung	Begrenzungskabel defekt, Roboter findet die Basisstation nicht.	Begrenzungskabel auf Unterbrechungen prüfen, ggf. von einem AL-KO Servicepartner durchmessen lassen.
	Akku verbraucht.	Akkulebensdauer überschritten. Akku vom AL-KO Servicepartner erneuern lassen.
	Ladeelektronik defekt.	Ladeelektronik vom AL-KO Servicepartner prüfen lassen.
	Roboter trifft nicht auf die Ladekontakte.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Roboter in die Basisstation stellen und prüfen, ob die Ladekontakte anliegen. ■ Ladekontakte von einem AL-KO Servicepartner prüfen und erneuern lassen.
Falscher PIN-Code	PIN-Code wurde falsch eingegeben.	Richtigen PIN-Code eingeben. Drei Versuche sind möglich, danach muss ein PUK-Code eingegeben werden.
Das Mähergebnis ist ungleichmäßig	Arbeitszeit des Roboters ist zu kurz.	Längere Arbeitszeiten programmieren.
	Mähbereich zu groß.	Mähbereich verkleinern.
	Das Verhältnis Schnitthöhe zum hohen Gras stimmt nicht.	Schnitthöhe höher einstellen, danach zur gewünschten Höhe stufenweise absenken.
	Die Schneidmesser sind stumpf.	Schneidmesser austauschen oder von einem AL-KO Servicepartner schleifen lassen; mit neuen Schrauben anbauen.
	Gras blockiert oder erschwert den Umlauf vom Schneidmesserteller oder Motorwelle.	Gras entfernen und sicherstellen, dass sich der Schneidmesserteller frei drehen kann.
Der Roboter mäht zur falschen Zeit	Die Uhrzeit am Roboter oder die Anfangs sowie Endzeit des Mähens müssen eingestellt werden.	Uhrzeit einstellen.
Der Roboter vibriert	Unwucht im Schneidmesser oder Schneidmesserantrieb.	Schneidmesser und Schneidmesserteller prüfen und reinigen, ggf. erneuern.

Fehlercode

Störungsmeldung	Mögliche Ursache	Lösung
CN001: Tilt sensor	<ul style="list-style-type: none"> ■ max. Neigung überschritten ■ Roboter wurde getragen ■ Hang zu steil 	Roboter auf eine ebene Fläche stellen und Fehler quittieren.
CN002: Lift sensor	Hülle wurde durch Anheben oder Fremdkörper nach oben ausgelekt.	Fremdkörper entfernen.
CN005: Bumper deflected	Roboter ist auf ein Hindernis gefahren und kann sich nicht befreien, (Kollision nahe Basisstation).	
CN007: No loop signal	kein Schleifensignal.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Versorgung Basisstation kontrollieren ■ Schleife kontrollieren ■ Trafo aus und einstecken
CN008: Loop signal weak	Schleifensignal schwach.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Versorgung Basisstation kontrollieren ■ Schleife kontrollieren, evtl. zu tief eingegraben ■ Trafo aus und einstecken
CN010: Bad position	Roboter außerhalb der Schleife.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Roboter auf Mähfläche stellen ■ Schleife gekreuzt
CN011: Escaped robot	Roboter hat Feld verlassen.	Schleifenverlegung kontrollieren, (Kurven, Hindernisse, etc.)
CN012: Cal: no loop	Fehler während Kalibrierung, Roboter konnte Schleife nicht finden.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Roboter senkrecht zur Schleife aufstellen, Roboter muss Schleife überfahren können ■ Versorgung Basisstation kontrollieren ■ Schleife kontrollieren ■ Trafo aus und einstecken
CN015: Cal: outside	Fehler während Kalibrierung.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Roboter senkrecht zur Schleife aufstellen, Roboter muss Schleife überfahren können ■ Versorgung Basisstation kontrollieren ■ Schleife kontrollieren ■ Trafo aus und einstecken ■ Schleifenkabel gekreuzt
CN017: Cal: signal weak	Fehler während Kalibrierung, Schleifensignal zu schwach.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Versorgung Basisstation kontrollieren ■ Schleife kontrollieren ■ Trafo aus und einstecken

Störungsmeldung	Mögliche Ursache	Lösung
CN018: Cal: Collision	Fehler während Kalibrierung, Kollision	Hindernis entfernen
CN038: Battery	Akku leer.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Basisstation auf Hindernisse prüfen ■ Basisstation Ladekontakte überprüfen ■ Zu lange Schleife, zu viele Inseln ■ Roboter hat sich festgefahren
	Begrenzungskabel defekt, Roboter findet die Basisstation nicht.	Begrenzungskabel auf Unterbrechungen prüfen, ggf. von einem AL-KO Servicepartner durchmessen lassen.
	Akku verbraucht.	Akkulebensdauer überschritten. Akku vom AL-KO Servicepartner erneuern lassen.
	Ladeelektronik defekt.	Ladeelektronik vom AL-KO Servicepartner prüfen lassen.
	Roboter trifft nicht auf die Ladekontakte.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Roboter in die Basisstation stellen und prüfen, ob die Ladekontakte anliegen ■ Ladekontakte von einem AL-KO Servicepartner prüfen und erneuern lassen
CN045: Current sft WL	Überstrom Antriebsmotor links.	Antrieb auf Blockierung überprüfen.
CN046: Current hrd WL		
CN065: Current sft WR	Überstrom Antriebsmotor rechts.	Antrieb auf Blockierung überprüfen.
CN066: Current hrd WR		
CN099: Recov escape	automatische Fehlerbehebung nicht möglich.	Fehler manuell beheben.
	Roboter außerhalb der Schleife.	Roboter in Basisstation stellen.
CN104: Battery over heating	Batterie überhitzt - Akkutemperatur über 60°C, keine Entladung möglich	Notabschaltung erfolgt durch Überwachungselektronik. Roboter nicht auf die Basisstation setzen. Roboter ausschalten und Akku abkühlen lassen.
CN107: Battery too cold	Untertemperatur Batterie < 0°C.	Kein Betrieb möglich.
CN108: Battery too cold	Untertemperatur Batterie < -20°C - Notabschaltung.	Kein Betrieb möglich.
CN110: Blade motor over heating	Überhitzter Mähmotor, Temperatur > 80°C	Roboter ausschalten und abkühlen lassen. Bei erneutem Auftreten Roboter von einem AL-KO Servicepartner überprüfen lassen.

Störungsmeldung	Mögliche Ursache	Lösung
CN119: R-Bumper deflected	Roboter ist auf Hindernis aufgefahren und kann sich aus Sicherheitsgründen nicht befreien, z. B. Kollisionen in der Nähe der Basisstation.	Hindernis beseitigen und Störungsmeldung quittieren.
CN120: L-Bumper deflected	Roboter ist auf Hindernis aufgefahren und kann sich aus Sicherheitsgründen nicht befreien, z. B. Kollisionen in der Nähe der Basisstation.	Hindernis beseitigen und Störungsmeldung quittieren.
CN125: Bumper escape	Verlässt beim Rückwärtsfahren nach Bumper-Event das Feld.	Hülle klemmt oder Bumper defekt, Hindernis entfernen.
CN128: Recov Impossible	Bumperauslenkung, oder Schleife verlassen -> keine Rückwärtsfahrt möglich, Roboter kann sich nicht befreien.	Hindernis entfernen, Hüllenauslenkung kontrollieren.
CN129: Blocked WL	Linker Radmotor blockiert, Erkennung anhand des Drehwinkels.	Blockierung entfernen.
CN130: Blocked WR	Rechter Radmotor blockiert, Erkennung anhand des Drehwinkels.	Blockierung entfernen.



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

12.1 Beispiele Störungsmeldungen



Akku und Mähmotor werden im Robolinho® 3000 durch eine Elektronik überwacht, die Störungen und Status im LCD-Display des Robolinho® 3000 anzeigt.

Tritt diese Anzeige erneut auf, ist eine Fortsetzung des Betriebs nicht mehr zugelassen. Robolinho® 3000 durch Ihren AL-KO Fachhändler, Techniker oder Servicepartner überprüfen lassen.

12.2 Interaktive Hilfe

Für interaktive Hilfe zum Programmieren kann ein QRCode, z. B. mit einem Smartphone, eingescannt werden.

- Dazu ist eine Anwendung nötig, die vom Hersteller des Smartphones heruntergeladen werden kann.
⇒ *Je nach Anbieter ist dieser Dienst kostenpflichtig.*
- Es erfolgt dann eine Weiterleitung auf die ausgewählte, themenspezifische Webseite.
- Für Kunden, die den QR-Code nicht nutzen können, besteht die Möglichkeit, sich unter http://www.al-ko/Displayanimation_Robolinho3000/index.html auf die Support-Adresse einzuwählen.



Kosten bei Verwendung des Links oder QR-Codes sind abhängig vom Mobilfunkprovider.

13 Anhang

13.1 Garantie

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

Unsere Garantiezusage gilt nur bei:

- beachten dieser Bedienungsanleitung
- sachgemäßer Behandlung
- verwenden von Original-Ersatzteilen

Die Garantie erlischt bei:

- eigenmächtigen Reparaturversuchen
- eigenmächtigen technischen Veränderungen
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Lackschäden, die auf normale Abnutzung zurückzuführen sind
- Verschleißteile, die auf der Ersatzteilkarte mit Rahmen [xxx xxx (x)] gekennzeichnet sind
- Verbrennungsmotoren (hier gelten die Garantiebestimmungen der jeweiligen Motorenhersteller)

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.

13.2 EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass dieses Produkt in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den Anforderungen der harmonisierten EU-Richtlinien, EU-Sicherheitsstandards und den produktspezifischen Standards entspricht.

Produkt

Akku-Rasenroboter

Typ

Robolinho 3000

Seriennummer

G xxx xxx

Kötz, 01.06.2012



Antonio De Filippo
Managing Director

Hersteller

AL-KO Geräte GmbH

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötz

EU-Richtlinien

2006/42/EG, 2004/108/EG

2000/14/EG (13)

2002/96/EG, 2003/108/EG

73/23/EWG, 89/336/EWG

Schalleistungspegel

gemessen: xx dB(A)

garantiert: xx dB(A)

Bevollmächtigter

Anton Eberle

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötz

Harmonisierte Normen

EN 836, EN 60335-1

EN 55014-1, EN 55014-2

EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

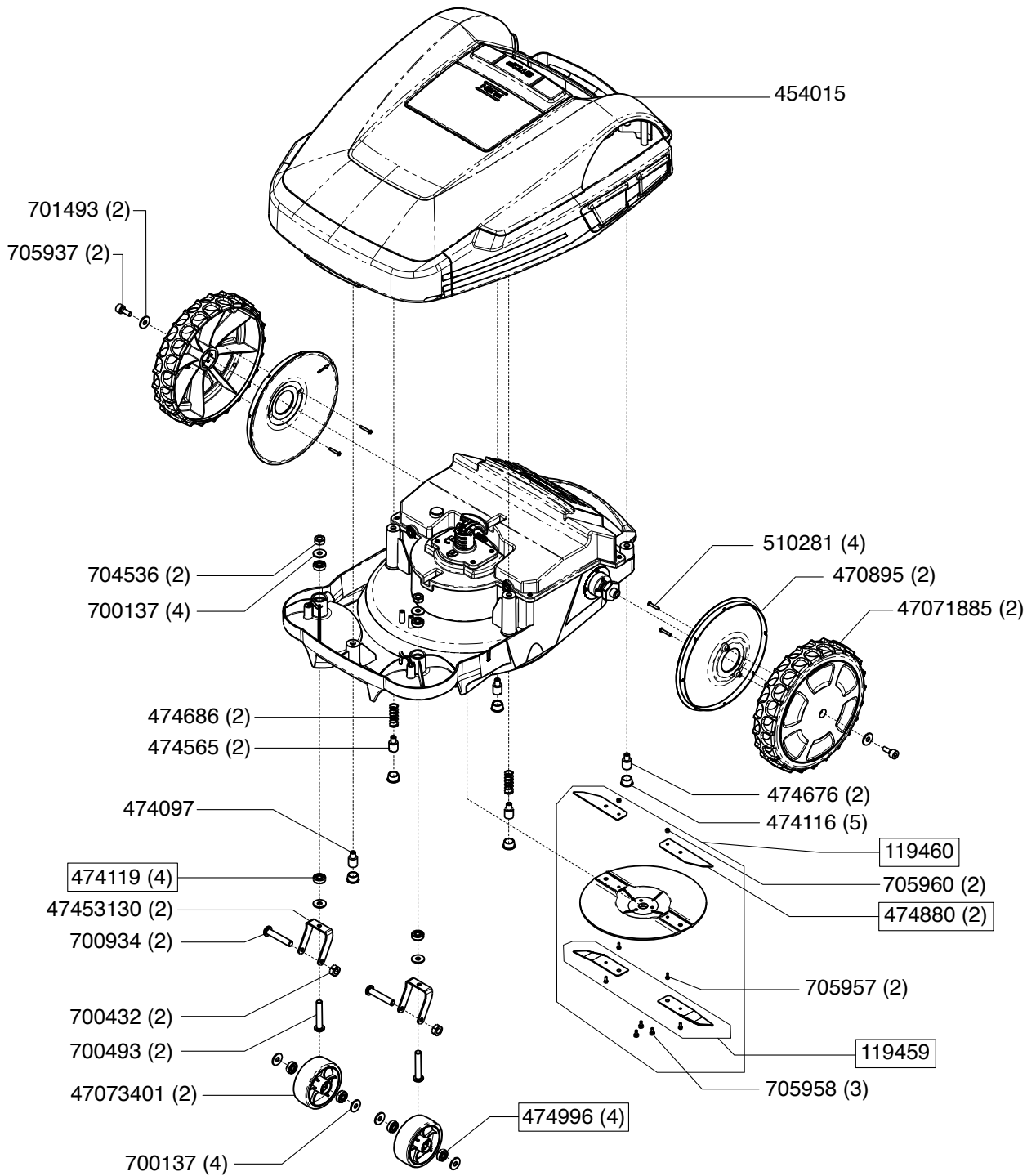
DIN VDE 0700 Teil 206

Konformitätsbewertung

2000 /14/EG Anhang VIII

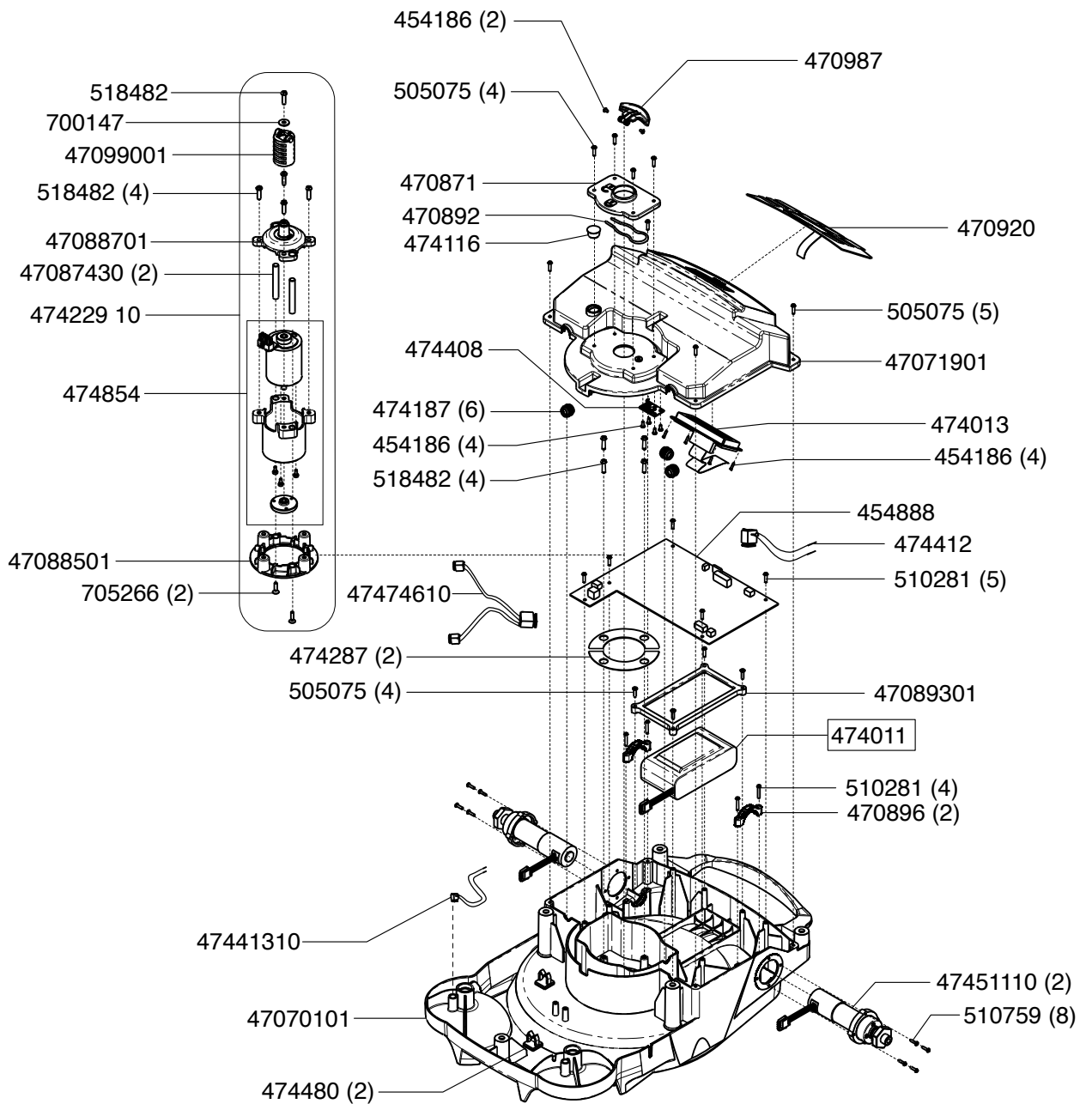
ETK Robolinho 3000

Art.Nr. 119 356



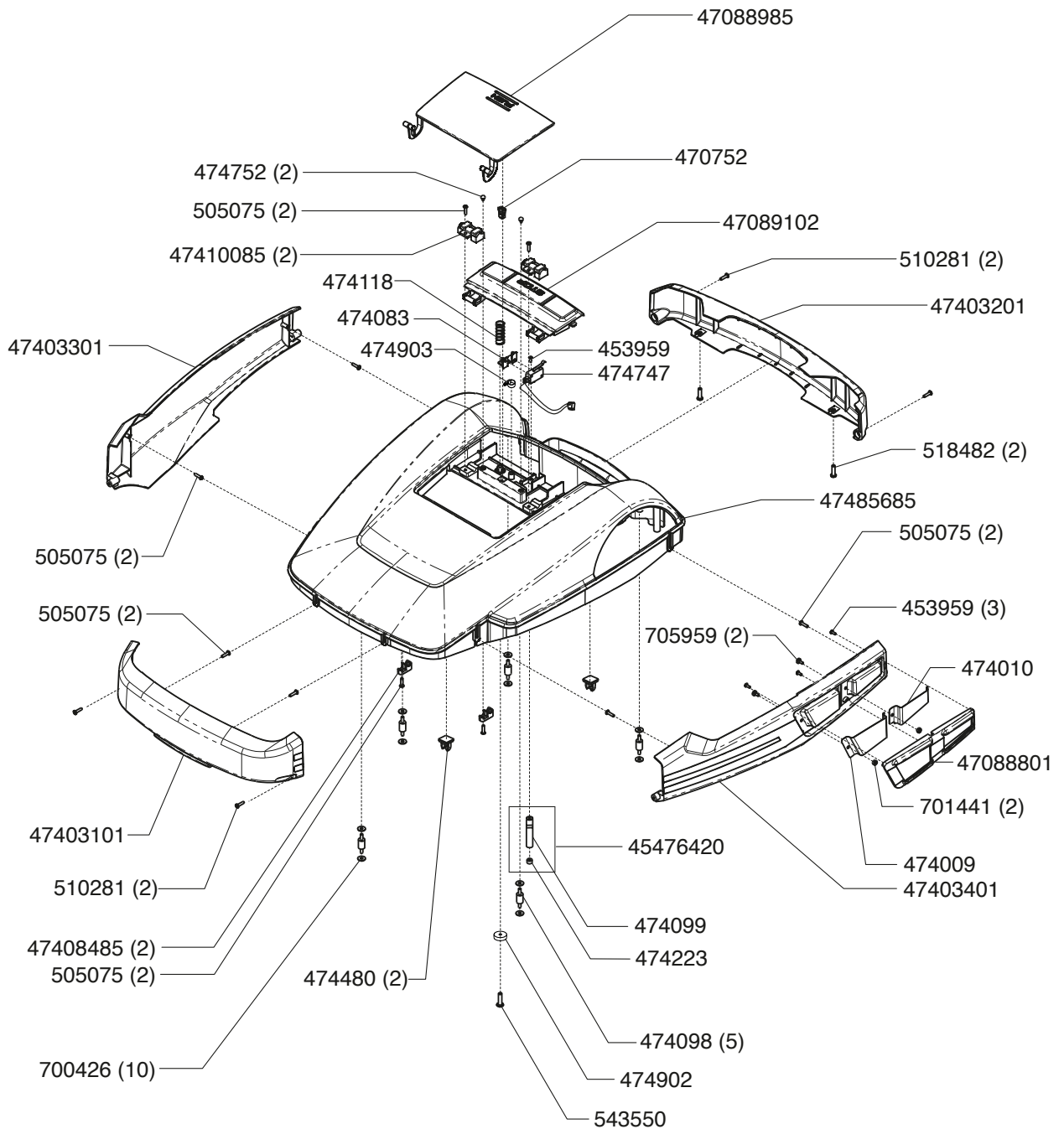
ETK Robolino 3000

Art.Nr. 119 356



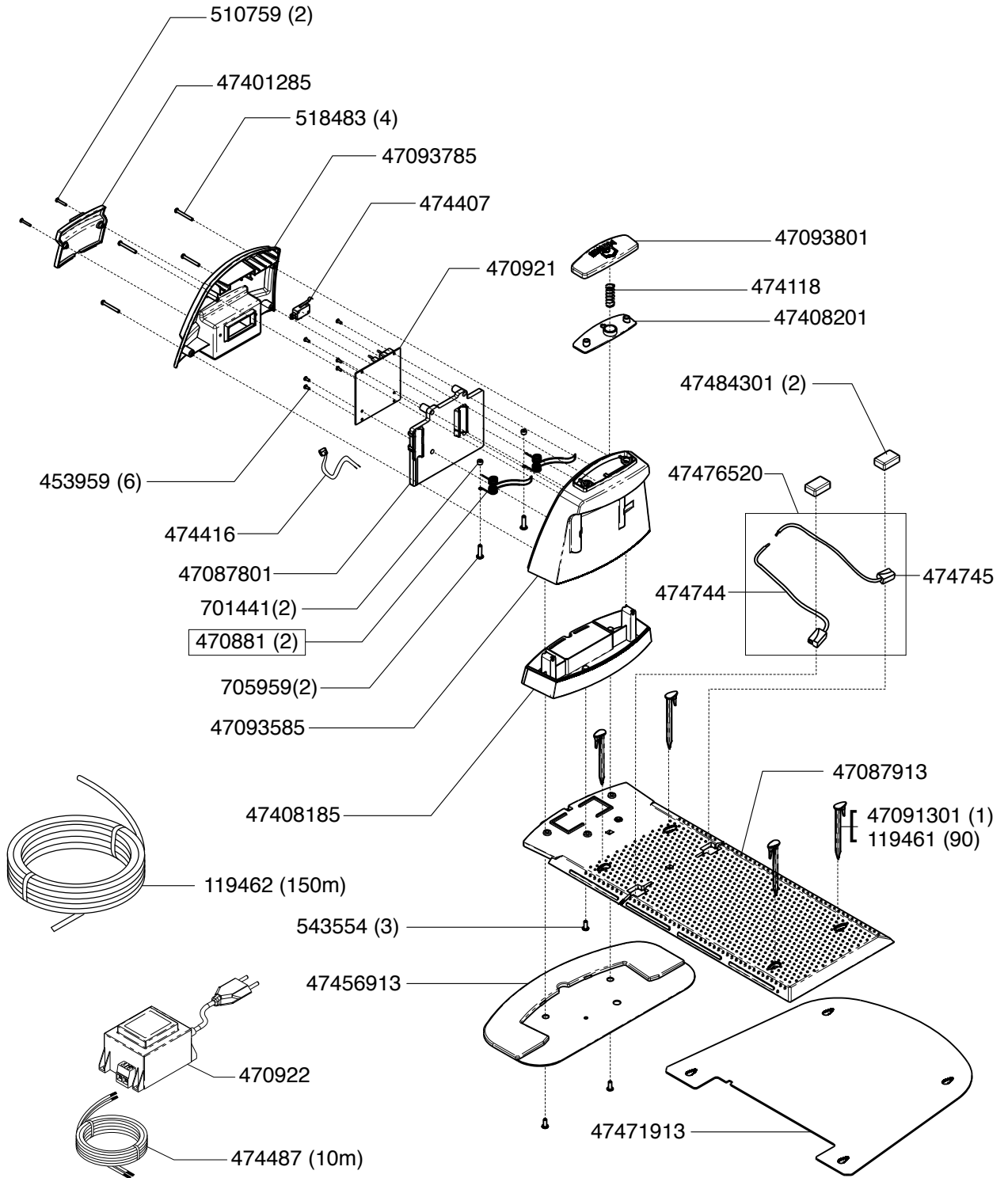
ETK Robolinho 3000

Art.Nr. 119 356



ETK Basisstation

Art.Nr. 470 884



Country	Company	Telephone	Fax
A	AL-KO Kober Ges.m.b.H.	(+43) 35 78 / 2 515100	(+43) 35 78 / 2515 30
AUS	AL-KO International PTY. LTD	(+61) 3 / 97 67- 3700	(+61) 3 / 97 67- 3799
B / L	Eurogarden NV	(+32)16 / 80 54 27	(+32)16 /80 54 25
BG	Valerii S&M Group SJ	(+359) 2 942 34 02	(+359) 2 942 34 10
CH	AL-KO Kober AG	(+41) 56 / 418 31 50	(+41) 56 / 418 31 60
CZ	AL-KO Kober Spol.sr.o.	(+420) 382 / 21 03 81	(+420) 382 / 21 27 82
D	AL-KO Geräte GmbH	(+49) 82 21/ 2 03 - 0	(+49) 82 21/ 2 03 -138
DK	AL-KO Ginge A/S	(+45) 98 82 10 00	(+45) 98 82 54 54
EST/LT/LV	AL-KO Kober SIA	(+371) 674 09 330	(+371) 678 07 018
F	AL-KO S.A.S.	(+33) 3 / 85 -76 35 40	(+33) 3 / 85 -76 35 88
GB	Rochford Garden Machinery Ltd.	(+44)19 63 / 82 80 50	(+44)19 63 / 82 80 52
H	AL-KO KFT	(+36) 29 / 53 70 50	(+36) 29 / 53 70 51
HR	Brun.ko.-prom d.o.o.	(+385) 1 3096 567	(+385) 1 3096 567
I	AL-KO Kober GmbH / SRL	(+39) 039 / 9 32 93 11	(+39) 039 / 9 32 93 90
IN	AGRO-COMMERCIAL	(+91) 33 2287 4206	(+91) 33 2287 4139
IQ	Gulistan Com	(+946) 750 450 80 64	
IRL	Cyril Johnston & Co. Ltd.	(+44) 2890 813 121	(+44) 2890 914 220
LY	ASHOFAN FOR AGRICULT. ACC.	(+218) 512 660 209	(+218) 512 660 209
MA	BADRA Sarl	(+212) 022 447 128	(+212) 022 447 130
MK	Techno Geneks	(+389) 2 255 18 01	(+389) 2 252 01 75
N	AL-KO GINGE A/S	(+47) 64 86 25 50	(+47) 64 86 25 54
NL	O.DE LEEUW GROENTECHNIEK	(+31) 38 / 444 6160	(+31) 38 / 444 6358
PL	AL-KO Kober z.o.o.	(+48) 61 / 8 16 19 25	(+48) 61 / 8 16 19 80
RO	OMNITECH Technology SRL	(+4) 021 326 36 72	(+4) 021 326 36 79
RUS	OOO AL-KO Kober	(+7) 499 / 168 87 18	(+7) 499 /966 00 - 00
RUS	AL-KO St. Petersburg GmbH	(+7) 8 12 / 4 46 10 75	(+7) 8 12 / 4 46 10 75
S	AL-KO Ginge Svenska AB	(+46) (0) 3157 35 80	(+46) (0) 3157 56 20
SK	AL-KO Kober Slovakia Spol.s.r.o.	(+421) 2 / 45 99 4112	(+421) 2 / 45 64 8117
SLO	Darko Opara s.p.	(+386) 1 722 58 50	(+386) 1 722 58 51
SRB	Agromarket d.o.o.	(+381) 34 308 000	(+381) 34 308 16
TR	ZIMAS A.S.	(+90) 232 4580586	(+90) 232 4572697
UA	TOV AL-KO Kober	(+380)44/4923396	(+380)44/4923397