YARD FORCE
LAWN & GARDEN EQUIPMENT

Modell **SA500ECO**

DE

MÄHROBOTER

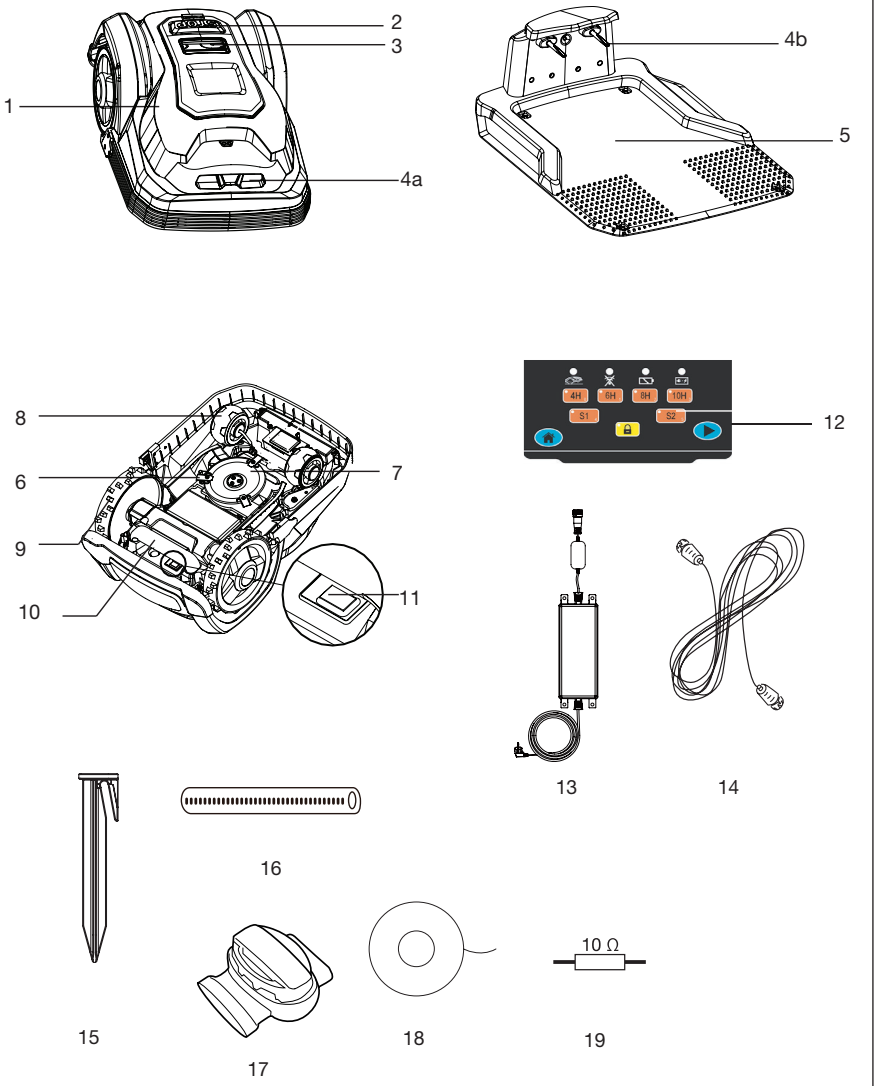
Originalbetriebsanleitung

Hotline: 0049-02154-8253-251006
Fax : 0049-02154-8253-251007
Mail: yardforce@merotec-service.de
www.yardforce.de

Merotec GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 18a
47877 Willich / Deutschland

Bitte lesen Sie vor der Montage und Inbetriebnahme des Rasenroboters die Betriebsanweisung sorgfältig durch. Der Gebrauch des Produktes ohne Kenntnis der Hinweise und Anweisungen ist gefährlich. Bewahren Sie diese Anleitung an einem sicheren Platz auf, um sie bei Bedarf stets zur Hand zu haben.

A



YARD FORCE

SA500ECO Originalanleitung

INHALT

Einleitung	05
Bestimmungsgemäße Verwendung	05
Allgemeine Beschreibung	05
Technische Daten	06
Sicherheitshinweise	08
Montageanleitung	30
Betrieb	44
Reinigung/Wartung	50
Fehlerbehandlung	55
Konformitätserklärung	58

EINLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Geräts. Sie haben sich damit für ein Qualitätsprodukt entschieden. Das Gerät wurde einer Qualitätskontrolle während der Produktion sowie einer Endkontrolle unterzogen. Damit ist die einwandfreie Funktionsfähigkeit Ihres Gerätes gewährleistet. In Einzelfällen ist nicht auszuschließen, dass Reste von Wasser oder Schmiermitteln am oder im Gerät bzw. an oder in den Schlauchleitungen zurückbleiben. Das ist kein Fehler oder Mangel und gibt keinen Anlass zur Beunruhigung.

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil dieses Produkts. Sie enthält Informationen zur Sicherheit, Benutzung und Entsorgung.
Machen Sie sich vor Gebrauch des Produkts mit sämtlichen Bedienungsund Sicherheitsvorschriften vertraut. Verwenden Sie das Produkt ausschließlich wie beschrieben und für die angegebenen Verwendungszwecke. Bewahren Sie diese Anleitung sicher auf und geben Sie sie zusammen mit dem Produkt weiter, wenn es an Dritte weitergegeben wird.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der Mähroboter ist ausschließlich für das Mähen von Rasenflächen bestimmt. Dieses Produkt ist nur für den Privatgebrauch bestimmt. Eine kommerzielle Verwendung ist nicht zulässig.
Dieses Gerät DARF NICHT von Kindern oder Personen mit verminderten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung bzw. fehlendem Wissen benutzt werden, sofern sie nicht beaufsichtigt werden oder eine Einweisung zum Gebrauch des Geräts durch eine Person erhalten haben, die für die Sicherheit dieser Personen verantwortlich ist.
Das Gerät darf nur von Erwachsenen bedient werden. Kinder und sonstige Personen, die den Inhalt dieser Anleitung nicht kennen, dürfen das Gerät nicht benutzen.
Der Besitzer bzw. der Bediener haftet für Unfälle und Personen- und Sachschäden.
Der Hersteller haftet nicht für Schäden infolge des unsachgemäßen bzw. nicht bestimmungsgemäßen Gebrauchs des Gerätes.

ALLGEMEINE HINWEISE

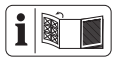
Lieferumfang

Nehmen Sie das Gerät vorsichtig aus der Verpackung und prüfen Sie, ob alle nachfolgend aufgeführten Teile vorhanden sind:

- Mähroboter
- Ladestation
- Transformator
- Verlängerungskabel
- Begrenzungsdraht
- Verbindungsstück für Begrenzungsdraht "B" (blau)
- Erdnägel
- Ersatzschneidmesser
- Maßstab (in der farbigen Verpackung)
- Zementwiderstand
- Handbuch

ALLGEMEINE HINWEISE

Lieferumfang



Die vorderen und hinteren Klappseiten enthalten die Abbildungen der wichtigsten Funktionsteile.

1 Mähroboter x 1
2 STOP-Taste
3 Display und Bedienfeld
4a: Ladekontakte (Mähroboter)
4b: Ladekontakte (Ladestation)
5 Ladestation x 1
6 Schneidmesser (je 3)
7 Messerteller
8 Vorderrad
9 Hinterrad
10 Tragegriff
11 Hauptschalter
12 Bedienfeld
13 Trafo x 1
14 Verlängerungskabel x 1
15 Erdnagel x 120
16 Maßstab (in der farbigen Verpackung) x 2
17 Kabelklemmen x 3
18 Begrenzungsdraht x 100m
19 Zementwiderstand x 1

Funktionsbeschreibung

Dieser Mähroboter ist ein selbsttätig arbeitender Roboter zum Rasenmähen. Er verbleibt in einem durch einen Begrenzungsdraht festgelegten Bereich, beginnt gemäß einem programmierten Zeitplan zu arbeiten und kehrt bei Bedarf zur Ladestation zurück. Die scharfen Schneidmesser gewährleisten, dass das Gras bei maximaler Schonung der Pflanze sauber in winzig kleine Schnipsel geschnitten wird, die als natürlicher Dünger dienen.

TECHNISCHE DATEN

Maximale Mähfläche		500 m^2
Akku	Li-ion	862615 18650-20Q Lithium-Ion battery, 28 V/2.0 Ah, 56Wh
Stromversorgung		FY3201500 Input 100-240V AC, 50/60 Hz Output 32 V DC, CC1.5A
Übliche Mähdauer pro Akkuladung		60 min
Nennspannung		28 V DC
Nennleistung		50 W

TECHNISCHE DATEN

Leerlaufdrehzahl		3500 min^{-1}
Schnittbreite		18 cm
Schneidmesserausführung / Teilenummer		846210
Schnitthöhenverstellung		5 Stufen
Schnitthöhe, min-max		20 mm-60 mm
Anzahl Schneidmesser		Drei (rotierend)
Ladezeit		60 min
Empfohlene Arbeitsdauer pro Tag*		siehe Anmerkung 1
300 m^2		4 Stunden
500 m^2		6 Stunden
Schutzart:		
Mähroboter		IPX4
Ladestation		IPX4
Stromquelle		IP 67
Gewicht Mähroboter		8,5 Kg
Gewicht Ladestation		2 Kg
Abmessungen Mähroboter, L x B x H		570 X 390 X 260 mm
Packmaß, L x B x H		780 X 510 X 330 mm
Bruttogewicht		18 kg
Gemessener Schallleistungspegel		
Gemessener Schalldruckpegel		46.6 dB(A) , K=3.0 dB(A)
Garantierter Schallleistungspegel		L_{WA}= 67 dB (K=0,35 dB)

Die Ermittlung der Geräuschwerte wurde nach EN 50636-2-107, unter Verwendung der Grundnormen EN ISO 11203:2009 und EN ISO 3744:2010 bestimmt.
Die Schwingungsemissionswerte während der tatsächlichen Benutzung des Mähroboters können von den deklarierten Werten abweichen. Dieses ist abhängig von der Art und Weise, in der das Werkzeug verwendet wird. Ergreifen Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners, die alle Einflüsse der tatsächlichen Einsatzbedingungen berücksichtigen (insbesondere aller Teile des Arbeitszyklus wie Maschinenlaufzeiten, Leerlaufzeiten und die Zeiten, in denen die Maschine ausgeschaltet ist). Abhängig von der tatsächlichen Verwendung des Produkts können sich die Vibrationswerte von der angegebenen Gesamtleistung unterscheiden. Geeignete Maßnahmen sind unter anderem die regelmäßige Wartung und Pflege des Produktes und eine ordnungsgemäße Planung der Arbeitsabläufe!

* Anmerkung 1: Die in dieser Spezifikation empfohlene tägliche Arbeitsdauer gilt nur als Anhaltspunkt. Sie hängt vom Zustand der Schneidmesser sowie der Beschaffenheit des Grases, den Wuchsbedingungen und der Feuchtigkeit sowie der Ebenheit der Rasenfläche ab. Bei komplexen Anlagen mit Bäumen, Blumenbeeten, Wegen und Gefälle kann eine längere Arbeitsdauer erforderlich sein.

Dieser Abschnitt enthält die beim Arbeiten mit diesem Gerät zu beachtenden grundlegenden Sicherheitsvorschriften.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Das Gerät kann bei unsachgemäßem Gebrauch schwere Verletzungen verursachen. Bitte lesen Sie vor Gebrauch des Gerätes die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und machen Sie sich mit sämtlichen Bedienungselementen vertraut.
Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut zugänglich auf, so dass Sie sie jederzeit schnell zur Hand haben.
Beachten Sie, dass beim Gebrauch dieses Gerätes trotz aller konstruktiv getroffenen Sicherheitsvorkehrungen, der Schutzvorrichtungen und zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen ein Restrisiko bleibt.

In der Bedienungsanleitung verwendete Symbole

Warnsymbole zur Vermeidung von Schäden und Verletzungen.

Warnsymbol, das darauf hinweist, dass Stromschlaggefahr besteht.

Symbole am Gerät

Vorsicht!
Diese Anweisungen unbedingt lesen.

Verletzungsgefahr durch herausgeschleudertes Material! Halten Sie umstehende Personen fern vom Gerät.

ACHTUNG - Setzen Sie sich nicht auf das Gerät.
VORSICHT - Schneidmesser nicht berühren.

ACHTUNG - Entfernen Sie die Sperrvorrichtung, bevor Sie am Gerät arbeiten oder das Gerät hochheben.

ACHTUNG – Hände und Füße von den rotierenden Klingen fernhalten. Hände oder Füße niemals in die Nähe oder unter das Gehäuse halten, solange der Mähroboter in Betrieb ist.

Dieses Produkt darf am Ende seiner Nutzungsdauer nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte führen Sie es dort, wo entsprechende Einrichtungen vorhanden sind, der Wiederverwertung zu. Hinweise zur Wiederverwertung erhalten Sie bei den Behörden vor Ort oder bei Ihrem Händler.

Garant. Schallleistungspegel von 67 dB.

Warnsymbole auf dem Ladegerät

Achtung!

Lesen Sie vor Gebrauch des Gerätes den entsprechenden Absatz in dieser Anleitung.

Doppelisolierung

Polarität

Elektroaltgeräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte führen Sie sie dort, wo entsprechende Einrichtungen vorhanden sind, der Wiederverwertung zu. Hinweise zur Wiederverwertung erhalten Sie bei den Behörden vor Ort oder bei Ihrem Händler.
Akkus sind an Sammelstellen abzugeben, wo sie umweltgerecht wiederverwertet werden.

CE-Konformitäts-kennzeichnung

Warnsymbole auf dem Akkublock

Die Akkus enthalten Lithium-Ionen und müssen daher zum Schutz der Umwelt separat entsorgt und wiederverwertet werden. Akkus dürfen nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Akkus dürfen nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden.

Nicht ins Wasser werfen.

Nicht verbrennen.

Der Akku darf nicht über längere Zeit starkem Sonnenlicht ausgesetzt werden oder auf Heizungen liegen (max. 45 °C).

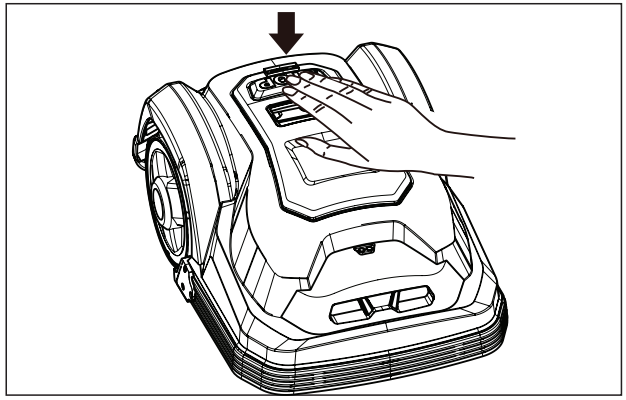
Elektroaltgeräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte führen Sie sie dort, wo entsprechende Einrichtungen vorhanden sind, der Wiederverwertung zu. Hinweise zur Wiederverwertung erhalten Sie bei den Behörden vor Ort oder bei Ihrem Händler.
Akkus sind an Sammelstellen abzugeben, wo sie umweltgerecht wiederverwertet werden.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Mähroboter

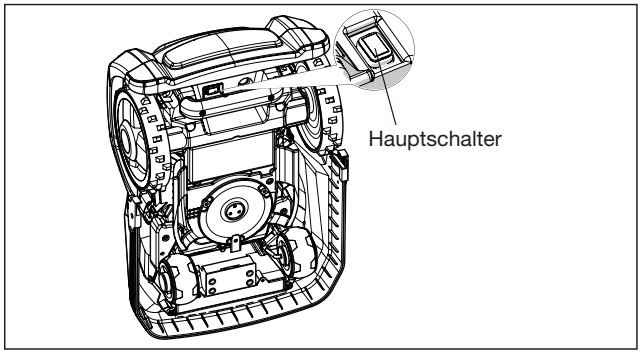
Stellen Sie während der Lagerung und während des Gebrauchs keine schweren Gegenstände auf dem Mähroboter oder der Ladestation ab.

Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn der Hauptschalter beschädigt oder nicht funktionsfähig ist, überbrücken Sie den Netzschalter niemals und schalten Sie ihn in die "OFF"-Stellung, bevor Sie das Gerät lagern bzw. wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist.
Für den Transport des Gerätes, insbesondere über größere Entfernungen, wird empfohlen, die Originalverpackung zu verwenden.

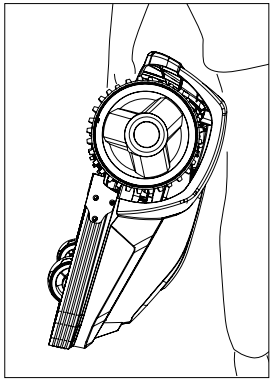
Wenn der Mähroboter innerhalb des Arbeitsbereiches oder aus dem Arbeitsbereich bewegt werden muss, halten Sie ihn zuerst durch Drücken der großen STOP-Taste (2) an.



Drücken Sie dann den Hauptschalter in die OFF-Stellung, bevor Sie den Mähroboter hochheben. Wenn der Schalter eingedrückt ist, ist das Gerät eingeschaltet ("ON"-Stellung). Wenn der Schalter nicht eingedrückt ist, ist das Gerät abgeschaltet ("OFF"-Stellung).

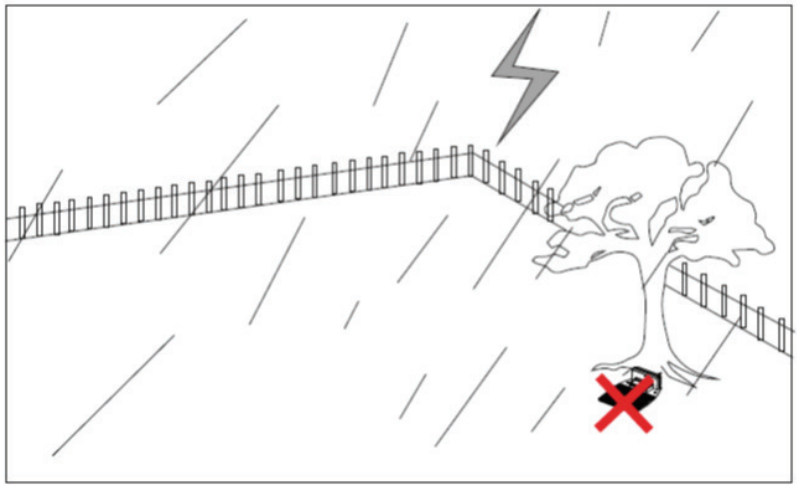


Schließen Sie nun das Schutzfenster und tragen Sie den Mähroboter so am Tragegriff (10) hinten an der Unterseite des Gerätes, dass der Messerteller (7) von Ihrem Körper weggerichtet ist.



Hinweis: Am Tragegriff befinden sich zwei Sicherheitsschalter. Wird das Gerät am Tragegriff (10) angehoben, so werden diese ausgelöst und der Mähroboter deaktiviert.

Schutz vor Blitzschlag
Setzen Sie das Gerät nicht unter großen Bäumen in die Ladestation ein, um Beschädigungen durch Blitzschlag zu vermeiden. Wickeln Sie das Verlängerungskabel nicht um große Bäume, um Beschädigungen des Geräts durch Blitzschlag zu vermeiden. Das Gerät bitte vor Starkregen schützen.



Betrieb des Gerätes:

ACHTUNG!
Das Gerät kann schwere Verletzungen verursachen.
Vermeidung von Unfällen und Verletzungen:

WICHTIG
VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG DURCHLESEN
ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUFBEWAHREN

Vorbereitung:

- Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass Sie sie vollständig verstanden

haben. Machen Sie sich mit den Bedienteilen und der sachgemäßen Verwendung des Gerätes vertraut.

- Erlauben Sie niemals Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw. Personen, die den Inhalt dieser Bedienungsanleitung nicht kennen, das Gerät zu benutzen.
- Lokale Vorschriften können möglicherweise Altersbeschränkungen für Bediener vorgeben. Dieses Gerät ist kein Spielgerät. Kinder müssen in der Nähe des Mähroboters beaufsichtigt werden.
- Der Bediener oder Nutzer haftet für Unfälle oder Schäden an anderen Personen oder deren Eigentum.
- Stellen Sie sicher, dass das Begrenzungssystem vorschriftsgemäß installiert ist.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Bereich, in dem das Gerät eingesetzt werden soll, und entfernen Sie sämtliche Steine, Stöcke, Drähte und sonstige Hindernisse, die Schäden am Gerät verursachen oder Sicherheitsrisiken darstellen können.
- Überprüfen Sie das Gerät vor jeder Benutzung visuell, um sicherzustellen, dass die Schneidwerkzeuge, Befestigungsschrauben und das Schneidzubehör weder abgenutzt noch beschädigt sind. Zur Vermeidung von Unwuchten dürfen verschlissene oder beschädigte Schneidwerkzeuge und Schrauben nur satzweise ausgetauscht werden.

- Beachten Sie bei mehrspindligen Geräten, dass ein rotierendes Schneidmesser auch die anderen Schneidmesser in Drehung versetzen kann.
- Lassen Sie das Gerät während des automatischen Betriebs niemals unbeaufsichtigt, wenn sich weitere Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere in der Nähe befinden.
- Kontrollieren Sie den Bereich, in dem das Gerät eingesetzt werden soll. Entfernen Sie sämtliche Steine, Stöcke, Drähte und sonstigen Gegenstände, die vom Gerät erfasst und weggeschleudert werden können.
- Benutzen Sie das Gerät niemals zum Einebnen unebener Flächen.
- Stellen Sie sicher, dass das Begrenzungssystem vorschriftsgemäß installiert ist.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Bereich, in dem das Gerät eingesetzt werden soll, und entfernen Sie sämtliche Steine, Stöcke, Drähte und sonstige Hindernisse, die Schäden am Gerät verursachen oder Sicherheitsrisiken darstellen können.
- Überprüfen Sie das Gerät vor jeder Benutzung visuell, um sicherzustellen, dass die Schneidwerkzeuge, Befestigungsschrauben und das Schneidzubehör weder abgenutzt noch beschädigt sind. Zur Vermeidung von Unwuchten dürfen verschlissene oder beschädigte Schneidwerkzeuge und Schrauben nur satzweise ausgetauscht werden.

SICHERHEITSHINWEISE

- Beachten Sie bei mehrspindligen Geräten, dass ein rotierendes Schneidmesser auch die anderen Schneidmesser in Drehung versetzen kann.
- Wenn die Schneidleistung der Schneidmesser nachlässt oder der Motor überlastet ist, müssen sämtliche Teile des Geräts überprüft und verschlissene Teile ausgewechselt werden. Wenn eine umfangreichere Reparatur erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an ein Servicecenter.

Gebrauch:

- Verwenden Sie das Gerät niemals, wenn Schutzeinrichtungen beschädigt oder Sicherheitseinrichtungen wie Abweiser bzw. Grasfangvorrichtungen nicht angebaut sind.
- Hände und Füße in sicherem Abstand zu rotierenden Teilen halten.
- Das Gerät niemals bei laufendem Motor hochheben oder tragen.
- In den folgenden Fällen ist das Gerät auszuschalten (OFF) und stromlos zu machen:
  - Vor dem Beseitigen von Verstopfungen im Gerät.
  - Vor der Überprüfung, Reinigung oder Wartung des Gerätes.
- Mähroboter wie in der Anleitung beschrieben in Betrieb nehmen. Halten Sie Hände und Füße in ausreichendem Sicherheitsabstand zu den rotierenden Schneidmessern, wenn Sie es mit dem Hauptschalter (11) einschalten (ON).

- Den Mähroboter niemals hochheben und umhertragen, wenn sich der Hauptschalter in "ON"-Stellung befindet.
- Der Mähroboter darf nicht von Personen bedient werden, die nicht mit seiner Funktionsweise vertraut sind.
- Keine Gegenstände auf den Mähroboter oder auf die Ladestation stellen.
- Den Mähroboter niemals verwenden, wenn Messerteller, Schneidmesser, Schrauben, Muttern o. ä. nicht intakt sind.

Unterbrechung des Mähvorgangs:

- Nach dem Ausschalten dreht der Schneidzylinder noch einige Sekunden lang nach. Halten Sie Hände und Füße in sicherem Abstand zum Gerät.
- Entfernen Sie Gras und Pflanzenteile erst, wenn das Gerät vollständig zum Stillstand gekommen ist. Stellen Sie sicher, dass die Grasauswurföffnung (falls vorhanden) sauber und frei ist.
- Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie es transportieren, hochheben oder kippen.
- Lassen Sie das Gerät niemals unbeaufsichtigt am Arbeitsplatz. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um zu verhindern, dass sie mit dem Gerät spielen.

VORSICHT!
Die nachfolgenden Hinweise zur Vermeidung von Schäden am Gerät und daraus resultierenden Gefahren für Personen sind zu beachten:

Pflegen Sie Ihr Werkzeug:

- Schalten Sie das Gerät aus, wenn es über Stufen getragen werden muss.
- Vor Gebrauch ist das Gerät stets zu überprüfen. Betätigen Sie das Gerät niemals, wenn Sicherheitsvorrichtungen (z. B. Stoßfänger, Schneidwerkteile oder Bolzen) fehlen, verschlissen oder beschädigt sind. Insbesondere sind das Stromkabel und der Starthebel (falls vorhanden) auf Beschädigungen zu prüfen. Zur Vermeidung von Unwuchten sind alle Werkzeuge und Bolzen satzweise auszuwechseln.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller mitgelieferte oder zugelassene Original-Ersatzteile Bei Verwendung von Teilen anderer Hersteller erlöschen sämtliche Garantieansprüche.
- Stellen Sie sicher, dass alle Muttern, Bolzen und Schrauben festgezogen sind und dass das Gerät in betriebssicherem Zustand ist.
- Versuchen Sie niemals, das Gerät selbst zu reparieren, ohne eine entsprechende Schulung erhalten zu haben. Alle nicht in dieser Anleitung aufgeführten Arbeiten sind ausschließlich von autorisierten Servicebetrieben durchzuführen.
- Lassen Sie beim Umgang mit dem Gerät größte Sorgfalt walten. Sorgen Sie dafür, dass das Werkzeug stets sauber ist, um eine optimale Schnittleistung und maximale Sicherheit zu gewährleisten. Beachten Sie die Wartungsanweisungen.

- Das Gerät darf auf keinen Fall überlastet werden. Arbeiten Sie immer innerhalb des angegebenen Leistungsbereichs. Verwenden Sie keine Niederspannungsgeräte für den Schwerlastbetrieb. Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht für andere als die vorgesehenen Zwecke.

Elektrische Sicherheit:

⚠ VORSICHT!
Beachten Sie die folgenden Hinweise zur Vermeidung von Unfällen und Verletzungen durch elektrischen Schlag:

- Prüfen Sie das Gerät vor Gebrauch stets auf eventuelle Beschädigungen oder Abnutzungserscheinungen an den Netz- und Verlängerungskabeln. Beschädigte Netzkabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Nennstrom von maximal 30 mA an.
- Halten Sie das Stromkabel stets in sicherem Abstand zu den Schneidwerkzeugen. Ziehen Sie das Netzkabel sofort aus der Steckdose, wenn es während des Mähvorgangs beschädigt wird. BERÜHREN SIE DAS NETZKABEL NICHT, BEVOR ES VOM NETZ GETRENNT IST! Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Ein Austausch des Netzanschlussleitung ist nicht möglich. Ist die Netzanschlussleitung beschädigt, so muss das Gerät entsorgt werden.

- Halten Sie das Verlängerungskabel in sicherem Abstand zu den Schneidmessern und sonstigen beweglichen Teilen. Sie können das Kabel beschädigen, so dass es zum Kontakt mit stromführenden Teilen kommen kann.
- Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung dem auf dem Typenschild am Gerät angegebenen Wert entspricht.

Wartung und Sicherheit

- Darauf achten, dass die Muttern und Schrauben stets fest angezogen sind, um einen sicheren Betrieb der Maschine zu gewährleisten.
- Aus Sicherheitsgründen verschlissene oder beschädigte Teile austauschen.
- Sicherstellen, dass nur die empfohlenen Ersatzschneideklingen eingesetzt werden.
- Sichererstellen, dass die Akkus mit Hilfe des vom Hersteller mitgelieferten oder empfohlenen Ladegerätes aufgeladen werden. Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Stromschlag, Überhitzung oder dem Austritt von ätzender Flüssigkeit aus den Akkus führen.
- Bei der Wartung der Maschine sind die Anweisungen des Herstellers zu beachten.
- Beim Kontakt mit ausgetretenem Elektrolyt mit Wasser/ Neutralisationsmittel abspülen sowie bei Augenkontakt o. ä. medizinische Hilfe suchen.
- Das Gerät mit aufgeladenen Akkus bei Raumtemperatur (etwa 20 °C) lagern.

- Jede vollständige Entladung der Akkus vermindert deren Kapazität. Um die Lebensdauer der Akkus zu verlängern, wird empfohlen, diese alle 6 Monate aufzuladen, falls das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht gebraucht wird.

Transport

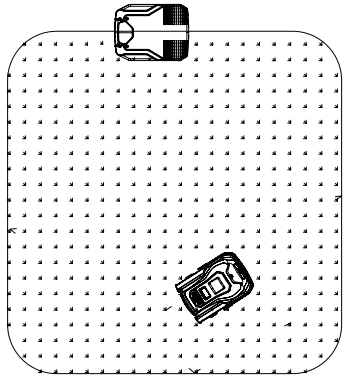
Beim Transport über längere Strecken sollte der Mähroboter stets in seiner Originalverpackung verpackt werden.

Um das Gerät sicher zu seinen Einsatzorten zu transportieren:

- STOP-Taste drücken, um den Mähroboter anzuhalten.
- Hauptschalter in die OFF-Position legen, falls Sie den Mähroboter tragen.
- Zum Tragen, Griff auf der Rückseite am Boden des Mähgerätes nutzen. Beim Tragen darauf achten, dass Sie den Messerteller vom Körper weghalten.

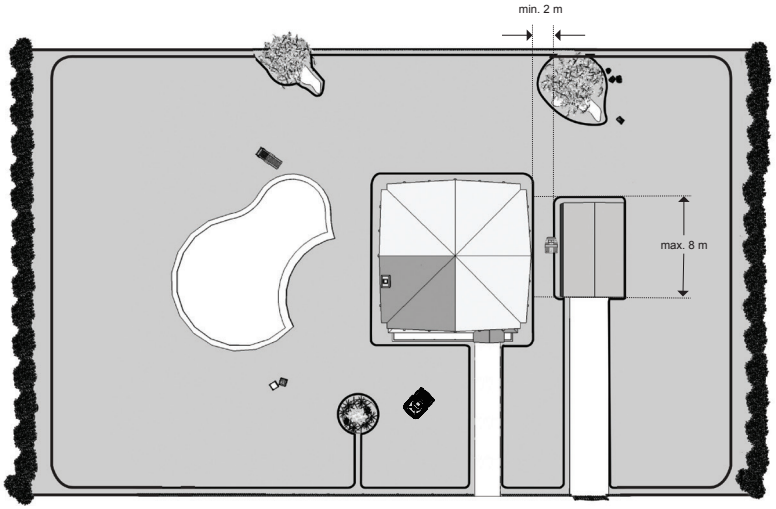
Grundlegendes Funktionsprinzip des Mähroboter

- Der Mähroboter wählt die Arbeitsrichtung nach dem Zufallsprinzip. Er mäht Ihren Rasen innerhalb des durch die Begrenzung eingegrenzten Bereiches vollständig, ohne auch nur den kleinsten Teil unbearbeitet zu lassen.



- Den Arbeitsbereich legen Sie durch Verlegen des mitgelieferten Begrenzungsdrahtes fest. Sobald der Mähroboter den Begrenzungsdraht erkennt, hält er an, fährt rückwärts und steuert zur Bearbeitung eines anderen Bereiches in eine andere Richtung. Es muss sichergestellt sein, dass die Begrenzung geschlossen ist. Sämtliche Objekte innerhalb der Begrenzung, die Sie schützen möchten, z. B. Gartenteiche, Bäume, Gartenmöbel oder Blumenbeete, können ebenfalls durch den Begrenzungsdraht ausgespart werden. Der Begrenzungsdraht muss einen geschlossenen Kreis bilden. Wenn der Mähroboter während des Mähvorgangs auf ein Hindernis wie z. B. Personen, Bäume, Haustiere oder allgemeine Gartengegenstände stößt, hält er an, fährt rückwärts und steuert zur Bearbeitung eines anderen Bereiches in eine andere Richtung.

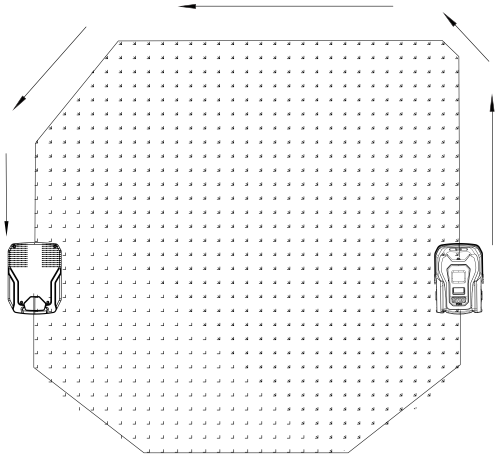
- Wenn zur Verbindung zweier Rasenstücke ein schmaler Korridor innerhalb der Begrenzung erforderlich ist, sollte dieser Korridor mindestens 2 m breit und max. 8 m lang sein.



Anmerkung: Wenn Ihr Mähroboter beim Anstoßen an ein Hindernis vom Boden abhebt, stoppt der Messerteller sofort, um eventuelle Schäden zu vermeiden.

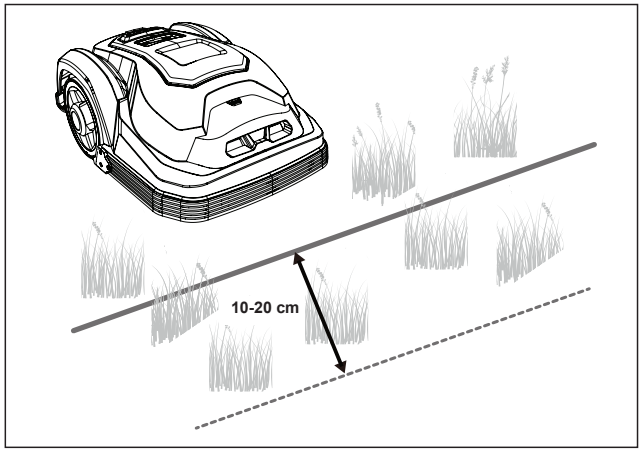
Platzieren der Ladestation

- Wenn der Akku fast leer ist, kehrt der Mähroboter automatisch zur Ladestation zurück. Dazu fährt er den nächstgelegenen Begrenzungsdraht an und folgt diesem ohne zu mähen entgegen dem Uhrzeigersinn zurück zur Ladestation. Wenn der Akku vollständig geladen ist, setzt der Mähroboter automatisch den unterbrochenen Arbeitszyklus fort. Die Ausfahrtrichtung aus der Ladestation (im Uhrzeigersinn) ist fest vorgegeben und kann nicht geändert werden.



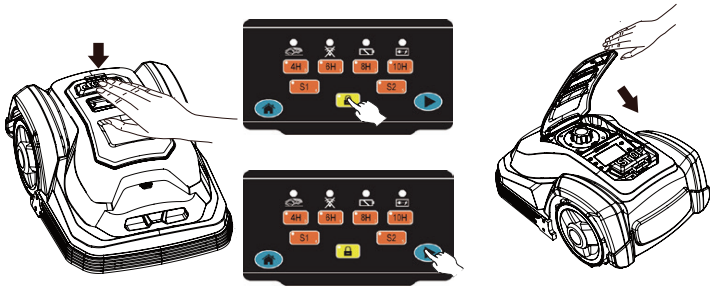
Erkennen des Begrenzungsdrahtes

- Bevor der Mähroboter allerdings anhält und die Richtung ändert, überfährt er die Begrenzung 10-20 cm. Dies ist bei der Verlegung des Begrenzungsdrahtes zu berücksichtigen.



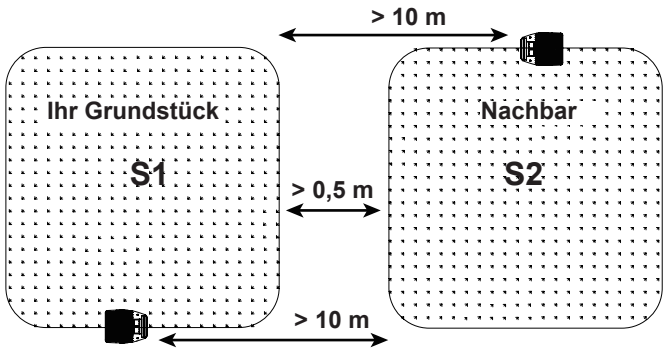
Starten und Stoppen während des Mähvorgangs

- Drücken Sie die STOP-Taste (2), wenn Sie Ihren Mähroboter zu einem beliebigen Zeitpunkt während des Mähvorgangs anhalten möchten. Durch Drücken der STOP-Taste öffnet sich das Schutzfenster des Bedienfeldes am Mähroboter zur Eingabe Ihrer Befehle. Das Gerät startet den Mähvorgang erst wieder nach dem Schließen des Schutzfensters.



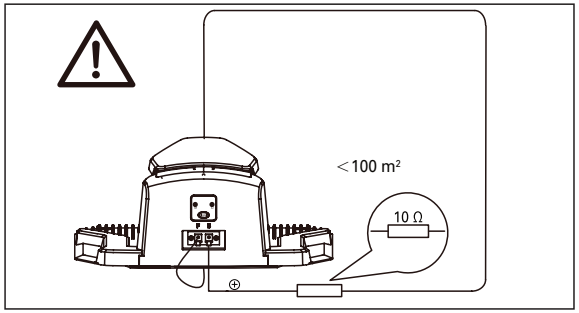
Einschränkungen für den Betrieb des Mähroboter

- Der Mähroboter ist werksseitig so programmiert, dass er sieben Tage die Woche arbeitet. Die Arbeitszeit ist einstellbar und kann den Gegebenheiten Ihres Gartens angepasst werden.
- Wenn ihr Nachbar den gleichen Mähroboter verwendet, muss zwischen den Begrenzungsdrähten Ihres Gerätes und des Gerätes Ihres Nachbarn ein Abstand von 0,5 m eingehalten werden. Anderenfalls können sich die beiden Geräte gegenseitig stören. Außerdem ist die Ladestation in einem Abstand von mehr als 10 m zu den Begrenzungsdrähten Ihres Nachbarn aufzustellen. Schließlich muss sichergestellt sein, dass die benachbarten Begrenzungen verschiedene Grenzsignale verwenden. Hinweise zum Einstellen des Signals S1 bzw. S2 für Ihr Gerät sind dem Abschnitt „Signaleinstellung“ zu entnehmen.



In der nachfolgenden Tabelle sind die Signalabstände zu jedem Mähroboter aufgeführt. Bitte notieren Sie ihr Robotermodell und beachten Sie diese Hinweise beim Einrichten Ihrer Begrenzung.

Modell	Mähfläche max.	|Maximale Distanz zum Draht|
SA500ECO	500 m^2	11,5 m



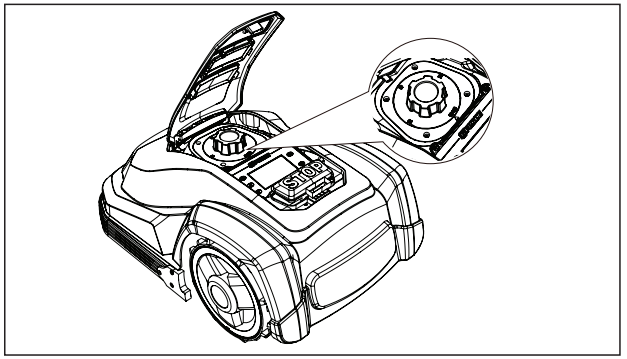
ACHTUNG! Wenn der Arbeitsbereich kleiner als 100 m2 ist oder die Gesamtlänge des Begrenzungsdrahtes weniger als 40 m beträgt, muss der mitgelieferte 10-Ω/20-W-Zementwiderstand im Begrenzungsdraht zwischengeschaltet werden.

Hinweise zum Betrieb des Mähroboters

- Der Mähroboter verfügt über stufenlose Schnitthöhenverstellung von 20 mm bis 60 mm. Wenn das Gras höher als 60 mm ist, muss es zunächst auf eine Höhe von weniger als 60 mm heruntergeschnitten werden. Anderenfalls wird das Gerät überlastet und die Schneidleistung beeinträchtigt. Verwenden Sie dazu einen herkömmlichen Rasenmäher oder Rasentrimmer. Nach dem Zusammenbau des Gerätes kann die Schnitthöhe auf die gewünschte Höhe eingestellt werden. Beginnen Sie ggf. mit einer großen Schnitthöhe und nähern Sie sich langsam der gewünschten Schnitthöhe.

Drücken Sie vor dem Einstellen der Schnitthöhe die STOP-Taste (2), um den Mähroboter anzuhalten. Drehen Sie dann wie in der Abbildung dargestellt am großen Stellrad.

Anmerkung: Verstellen Sie die Schnitthöhe nur, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.



- Der Mähroboter mäht auch nasses Gras. Allerdings kann sich nasses Gras leicht am Messerteller und an den Rädern festsetzen. Dies führt zu erhöhtem Wartungs- und Reinigungsbedarf. Benutzen Sie den Rasenroboter nicht bei Gewitter. Bei Schäden an der Elektronik ist der Stecker der Ladestation zu ziehen und möglichst auch der Begrenzungsdraht abzuklemmen. Die Schneidmesser müssen stets in gutem Zustand sein, da hiervon die Schneidleistung des Mähroboters abhängt.

Aufbau

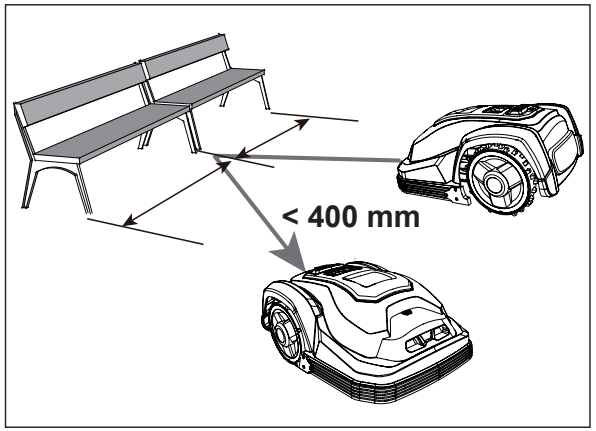
In diesem Abschnitt wird erklärt, wie der Mähroboter aufgebaut und eingerichtet wird. Bitte lesen Sie diese Hinweise vollständig durch, bevor Sie mit dem Aufbau des Gerätes beginnen.

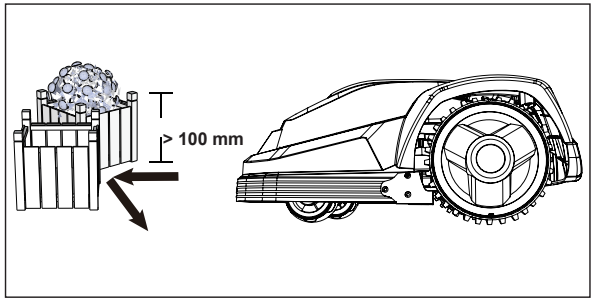
Einleitung

Es wird empfohlen, eine Skizze von Ihrem Rasen mit sämtlichen Hindernissen und Schutzmaßnahmen anzufertigen. So lässt sich die günstigste Position für die Ladestation und die beste Anordnung des Begrenzungsdrahtes an Ihrer Rasenumrandung zum Schutz von Büschen, Blumenbeeten usw. ermitteln. Sie benötigen außerdem Werkzeuge wie einen Hammer, eine Drahtschere oder -zange.

Begrenzungen für den Mähvorgang

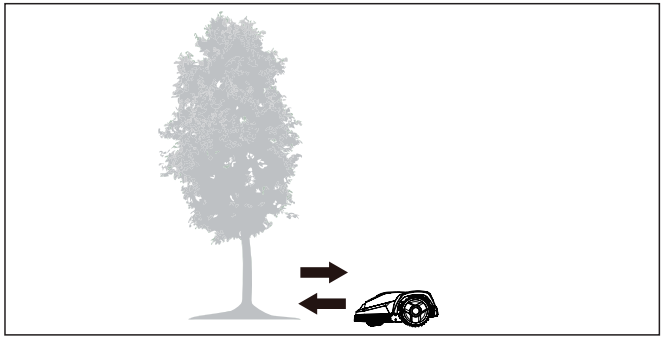
Der Mähroboter ist mit Kollisionsschutzsensoren ausgestattet. Sie erkennen starre und stationäre Hindernisse mit einer Höhe von mehr als 100 mm wie Mauern, Zäune oder Gartenmöbel. Beim Auslösen dieser Sensoren stoppt der Mähroboter, fährt rückwärts und wendet, um in einer anderen Richtung weiterzumähen. Langfristig ist es jedoch besser, die Hindernisse durch entsprechende Verlegung des Begrenzungsdrahtes zu schützen.





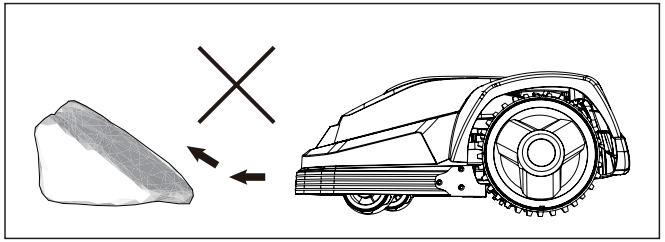
Bäume

Der Mähroboter erkennt Bäume als normale Hindernisse. Achten Sie jedoch auf Wurzeln, die weniger als 100 mm weit aus der Erde ragen. Sie können starke Abnutzungen am Gerät und an den Schneidmessern verursachen. Ebenso können Schneidmesser oder Räder den Baum beschädigen. Daher ist es ratsam, das Gerät durch den Einsatz des Begrenzungsdrahtes von Bäumen fernzuhalten.



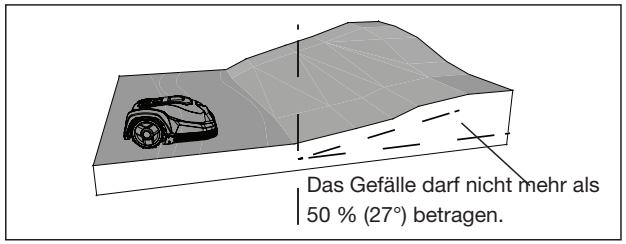
Steine

Es ist ratsam, kleinere Steine (weniger als 100 mm hoch) sowie alle Steine mit runden oder schrägen Kanten von der Rasenfläche zu entfernen. Es könnte passieren, dass der Mähroboter diese nicht als Hindernis erkennt und versucht sie zu befahren. Wenn sich der Mähroboter an solch einem Stein festgefahren hat, ist das Eingreifen des Benutzers erforderlich, um ihn neu zu starten. Außerdem können die Schneidmesser durch den Kontakt mit Steinen beschädigt werden.

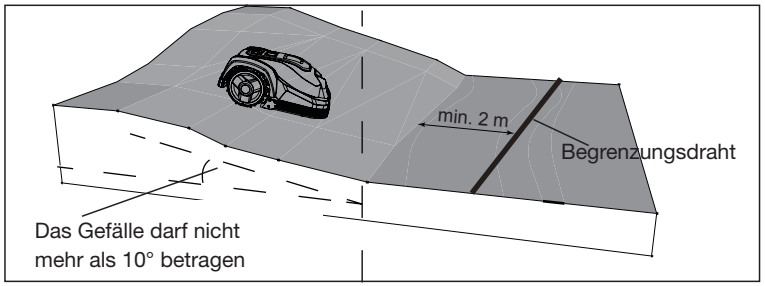


Gefälle

Der Mähroboter kann sich auf Gelände mit einem Gefälle von maximal 50% bewegen.

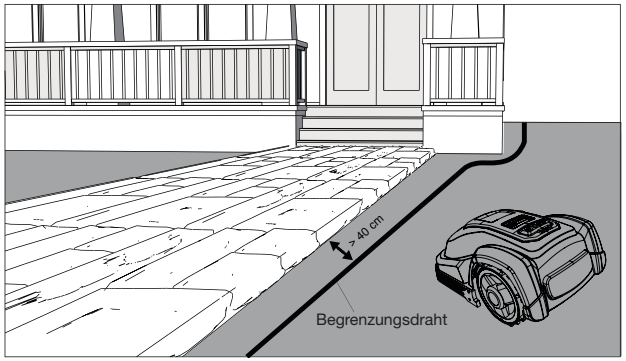


Der Begrenzungsdraht darf niemals quer zu einer um mehr als 10° geneigten Fläche verlaufen. Außerdem ist zwischen einer um 10° oder mehr geneigten Fläche und dem Begrenzungsdraht ein Abstand von mindestens 2 m einzuhalten. Anderenfalls könnte der Mähroboter beim Herunterfahren über den Begrenzungsdraht hinausschießen. Dies gilt insbesondere auf nassem und rutschigem Untergrund.

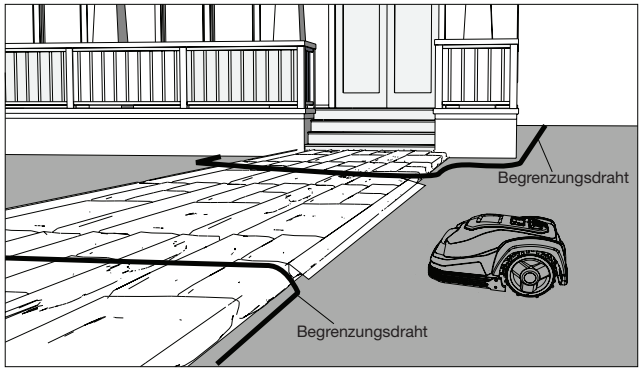


Wege, Auffahrten und Straßen

Wenn eine erhöhte Auffahrt durch ihre Rasenfläche verläuft, ist diese durch den Begrenzungsdraht auszusparen. Zwischen Begrenzungsdraht und Auffahrt ist ein Abstand von 40 cm vorzusehen.

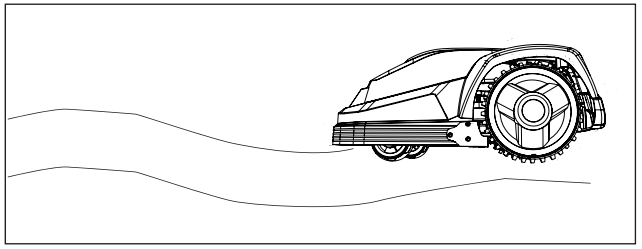


Wenn Auffahrt und Rasenfläche auf gleicher Höhe liegen, kann mit Hilfe des Begrenzungsdrahtes ein Korridor geschaffen werden. Diesen kann der Mähroboter befahren, um zur gegenüberliegenden Rasenfläche zu gelangen.



Unebene Rasenflächen

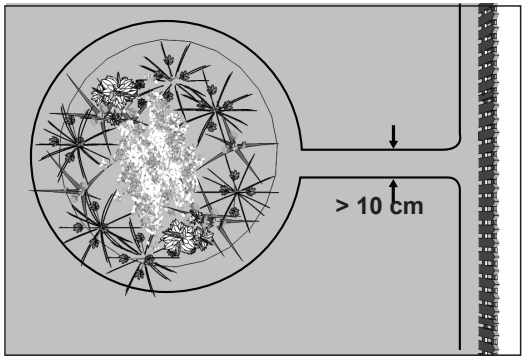
Bei Unebenheiten in der Rasenfläche kann es vorkommen, dass die Schneidmesser den Boden berühren. Es ist ratsam, die Fläche vor Gebrauch des Mähroboters einzuebnen oder unebene Bereiche mithilfe des Begrenzungsdrahtes auszusparen.



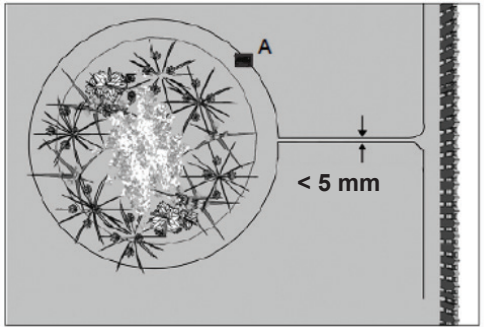
Blumenbeete

Sparen Sie Blumenbeete mithilfe des Begrenzungsdrahtes aus. Es gibt zwei verschiedene Möglichkeiten für die Anordnung der beiden zwischen Blumenbeet und äußerer Grenze der Rasenfläche verlaufenden Abschnitte des Begrenzungsdrahtes:

1) Ordnen Sie die parallel verlaufenden Drahtabschnitte in einem Abstand von mehr als 10 cm an. So erkennt der Mähroboter den Begrenzungsdraht als normales Hindernis. Beim Mähen stößt er wie gewohnt dagegen und fährt entlang dem Begrenzungsdraht um das Blumenbeet herum zurück zur Ladestation.

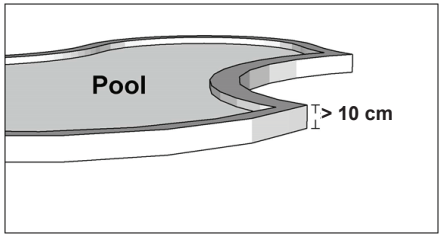


2) Ordnen Sie alternativ die beiden parallel verlaufenden Drahtabschnitte in einem Abstand von weniger als 5 mm an. Kreuzen Sie die Drähte nicht. s. u. So erkennt der Mähroboter die Begrenzungsdrähte nicht, so dass er sie ungehindert überfährt. Bei dieser Anordnung muss an dem um das Blumenbeet verlaufenden Begrenzungsdraht ein Hindernis platziert werden. Platzieren Sie das Hindernis, z. B. einen großen Stein oder Stab wie in der Abbildung unten gezeigt an Position A. Die das Hindernis umgebende Fläche muss eben und 1 m x 1 m groß sein und darf kein Gefälle haben. Durch die Kollision mit dem Hindernis findet der Mähroboter den Ausgang aus dem Kreis.



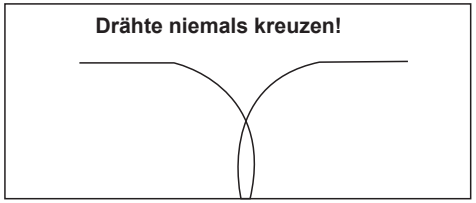
Teiche und Pools

Der Mähroboter ist zwar gegen Regen und Spritzwasser geschützt, jedoch kann es beim Eintauchen zu schweren Schäden an elektronischen Teilen kommen.
Daher müssen Pools unbedingt mithilfe des Begrenzungsdrahtes von der Mähfläche ausgespart werden. Für eine erhöhte Sicherheit ist es ratsam, den Pool einzufrieden.

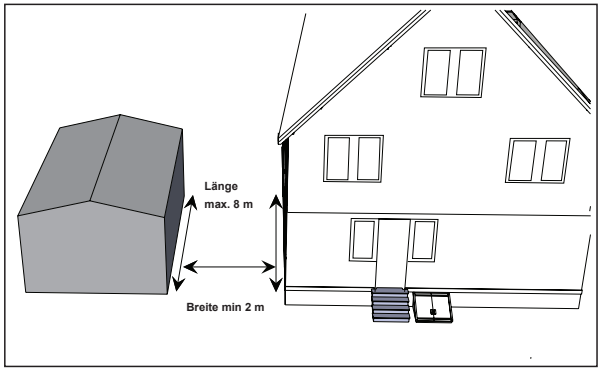


Allgemeine Hinweise

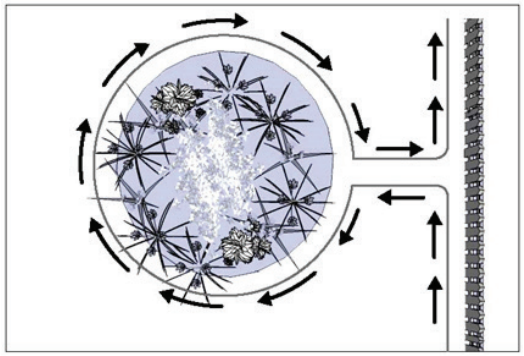
Verlegen Sie den Begrenzungsdraht nicht parallel oberhalb eines herkömmlichen Stromkabels. Das elektrische Feld des Stromkabels kann das Begrenzungssignal stören.
Vermeiden Sie unbedingt das Kreuzen zweier Begrenzungsdrähte! Ansonsten kann es zu Störungen des Funksignals und Unregelmäßigkeiten im Betrieb des Mähroboters kommen.



Wenn Sie innerhalb des Arbeitsbereiches einen Begrenzungskorridor eingerichtet haben, sollte dieser mindestens 2 m breit und höchstens 8 m lang sein.
Wenn ein Korridor zu eng bzw. zu lang ist, kann er möglicherweise nicht von einem bis zum anderen Ende vom Mähroboter befahren werden.

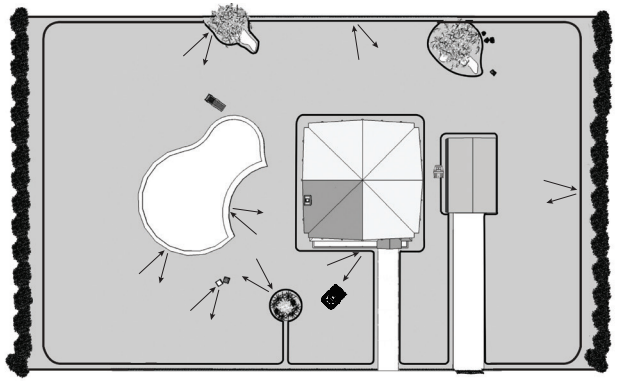


Berücksichtigen Sie, dass sich die Größe von Blumen, Büschen und angrenzenden Sträuchern im Wechsel der Jahreszeiten verändert.
Halten Sie ausreichend Abstand zwischen dem Begrenzungsdraht und anderen Pflanzen, um Beeinträchtigungen im Verlauf des Jahres zu vermeiden.

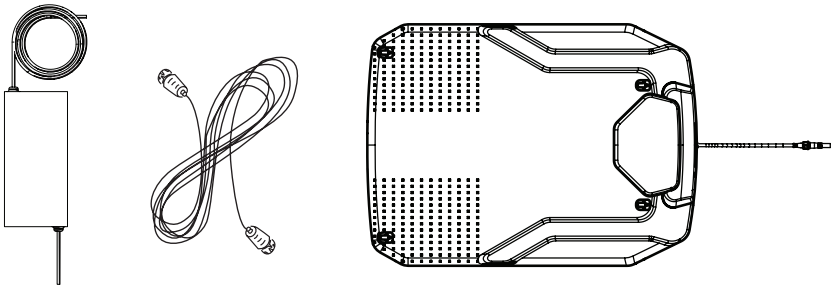


Abstecken des Arbeitsbereiches des Mähroboters

Sie sind nun mit der grundlegenden Funktionsweise des Rasenroboters vertraut.
Im nächsten Schritt stecken Sie mit dem Begrenzungsdraht den Arbeitsbereich anhand der bereits erstellten Skizze ab. Bitte gehen Sie dabei sehr aufmerksam vor, da dieser Schritt besonders wichtig ist.
Der Begrenzungsdraht ist in einer geschlossenen Schleife ohne Unterbrechungen oder Überschneidungen zu führen. Der Kreis wird durch Anschließen des Drahtendes an die Ladestation geschlossen.
Benutzen Sie zur Einhaltung des Abstands von 40 cm das Papplineal welches Teil der Verpackung ist.
Wählen Sie zunächst die günstigste Position für Ihre Ladestation aus. Berücksichtigen Sie dabei den Abstand zur nächstgelegenen Steckdose, da die Ladestation ständig ans Netz angeschlossen sein muss.



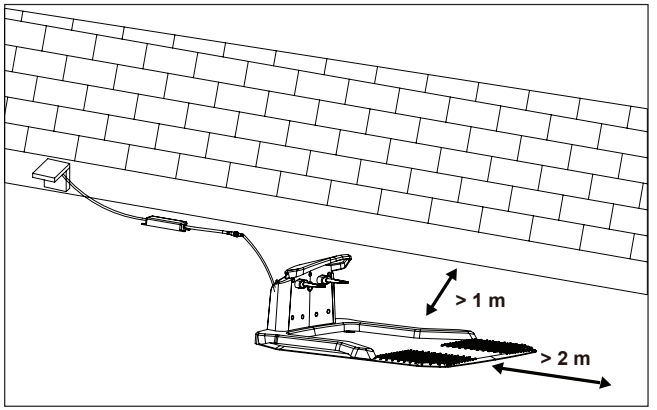
Bedenken Sie, dass das mitgelieferte Kabel 9 m lang ist.
Die Ladestation (5) muss auf einer ebenen Fläche auf dem Boden aufgestellt werden.



Die Ladestation muss sowohl an der Vorder- als auch an der Rückseite mit dem Begrenzungsdraht verbunden werden können. Vor der Ladestation ist ein Abstand von 2 m und seitlich ein Abstand von 1 m zur Schneidfläche vorzusehen, damit der Mähroboter problemlos in die Ladestation einfahren kann. Stellen Sie die Ladestation vorzugsweise an einer schattigen Stelle auf, da der Akku durch niedrigere Temperaturen während des Ladevorgangs geschont wird.

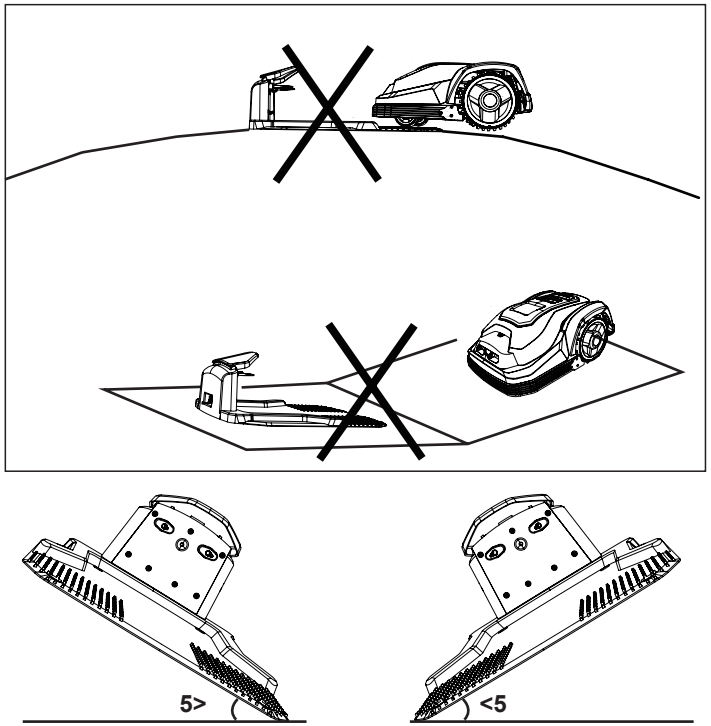
Wichtig: Die Ladestation ist auf einer ebenen, geraden Fläche und in ausreichendem Abstand zu Teichen, Pools oder Stufen aufzustellen.

INBETRIEBNAHME
Ein ausreichender Wetterschutz wie z.B. eine Überdachung wird empfohlen.



Sorgen Sie dafür, dass das Kabel geschützt wird!

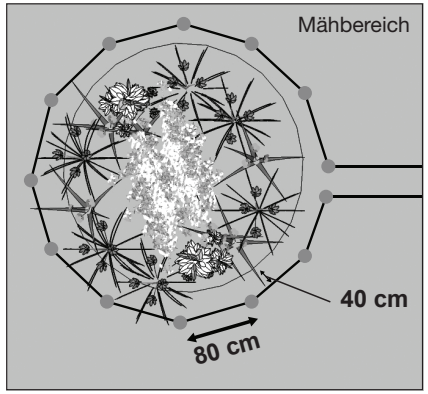
Stellen Sie die Ladestation nicht zu dicht an Gefälleflächen und nicht auf Hügeln bzw. in Mulden auf. Seitliche Gefälle von mehr als 5° sind zu vermeiden.

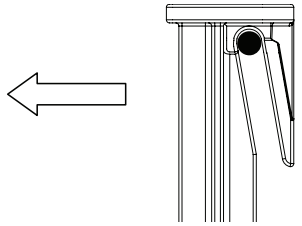


Wenn die Oberfläche Ihres Rasens weich oder uneben ist, empfehlen wir, im Bereich der Ladestation ein Grasschutzgitter zu verlegen. Anderenfalls kann der Rasen durch die ständige Last der Hinterräder beschädigt werden.
Nach dem endgültigen Aufstellen der Ladestation und dem Verlegen des Anschlusskabels darf die Ladestation erst dann ans Netz angeschlossen werden, wenn alle Begrenzungen für auszusparende Flächen eingerichtet sind.

Befestigen des Begrenzungsdrahtes

Wir empfehlen dringend, den Rasen vor dem Verlegen des Begrenzungsdrahtes auf eine Länge von höchstens 60 mm zu schneiden. Der Begrenzungsdraht kann, muss aber nicht unter der Oberfläche verlegt werden. Je enger zum Boden der Begrenzungsdraht verlegt wird,desto geringer ist die Stolpergefahr oder das Risiko, dass der Draht beim Mähen beschädigt wird.
Der Draht wird in kürzester Zeit von Gras bedeckt. Da die Spannung nur 32 V beträgt, besteht keine Gefahr eines elektrischen Schlages.
Nehmen Sie den Begrenzungsdraht (18) aus der Verpackung und legen Sie das freie Ende ab. Markieren Sie den gewünschten Verlauf des Begrenzungsdrahtes, indem Sie ihn mit den Erdnägeln (15) abstecken. Stellen Sie mithilfe des mitgelieferten Lineals (16) sicher, dass ein Abstand von 40 cm zwischen Hindernissen und dem Begrenzungsdraht eingehalten wird.
Der empfohlene Abstand zwischen zwei Erdnägeln beträgt ca. 80 cm in geraden Abschnitten, in Kurven entsprechend weniger. Beachten Sie, dass die Drahtführungen stets zur Außenseite der Begrenzung zeigen.
Wenn Sie die Erdnägel zum ersten Mal einsetzen ist es ratsam, sie noch nicht dauerhaft zu befestigen. Schalgen Sie sie zunächst nur leicht mit einem Hammer ein.



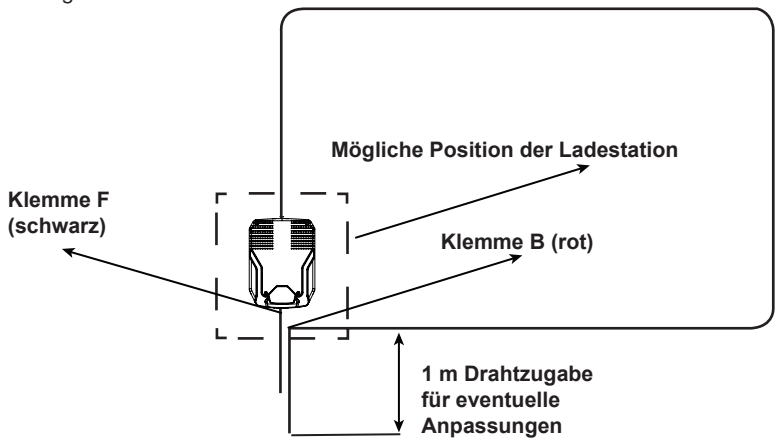


Der Erdnagel ist so in den Rasen einzuschlagen, dass die Drahtführung wie abgebildet zur Außenseite der Begrenzung gerichtet ist.

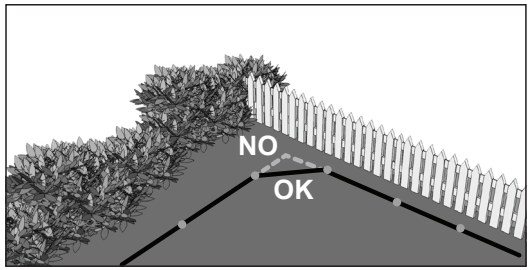
Wenn alle Erdnägel eingesetzt sind, kann der Begrenzungsdraht verlegt werden. Beginnen Sie an der Ladestation. Führen Sie den Draht nacheinander durch die Drahtführungen. Straffen Sie den Begrenzungsdraht nicht zu stark, um Beschädigungen zu vermeiden. Vermeiden Sie Knicke, Knoten usw.
Für eventuelle Änderungen ist es ratsam, beim Abschneiden des Drahtes eine Zugabe von mindestens 1 m vorzusehen.

Anmerkung: Die Erdnägel eignen sich nicht zum Befestigen des Begrenzungsdrahtes auf harten Oberflächen, z. B. beim Verlegen des Begrenzungsdrahtes über eine Auffahrt. In diesem Fall sind Schrauben und Dübel zu verwenden. Verwenden Sie zum Schutz der Drahtisolierung isolierte Unterlegscheiben.

Verwenden Sie zum Verbinden zweier Begrenzungsdrahtstücke ausschließlich die mitgelieferten wasserdichten Kabelklemmen (17).
Die nachfolgenden Darstellungen geben weitere Orientierungshilfen hinsichtlich der Einhaltung von Abständen.



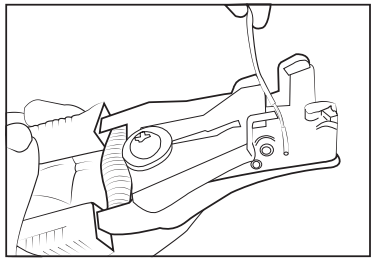
Vermeiden Sie rechtwinklige Verläufe, wenn Sie den Begrenzungsdraht um Ecken verlegen. Teilen Sie den Winkel stattdessen in zwei 45°-Winkel auf.

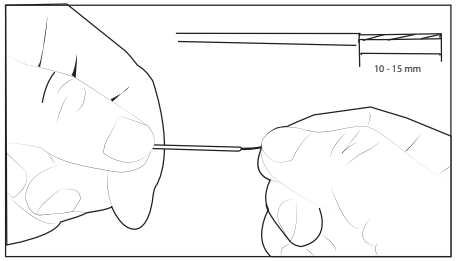


Sollte der mitgelieferte Länge nicht auseichen, so ist zusätzlicher, originaler Begrenzungsdraht vom Kundendienst erhältlich. Die Gesamtlänge darf 300 m nicht überschreiten.

Vorbereiten des Begrenzungsdrahtes für die Ladestation

Entfernen Sie mithilfe einer Isolierzange an jedem Ende 10-15 mm Isoliermaterial. Verdrillen Sie die Litzen.

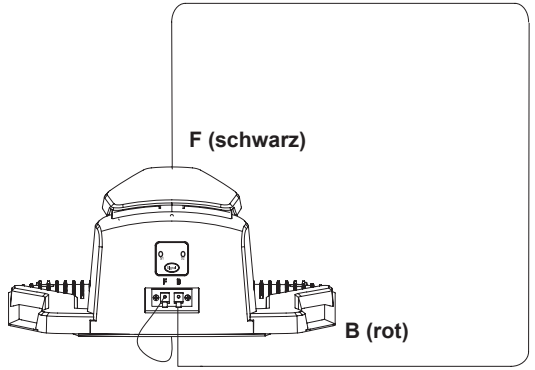




ACHTUNG! Wenn der Arbeitsbereich kleiner als 100 m^2 ist oder die Gesamtlänge des Begrenzungsdrahtes weniger als 40 m beträgt, muss der mitgelieferte 10-Ω/20-W-Zementwiderstand im Begrenzungsdraht zwischengeschaltet werden.

Anschließen des Begrenzungsdrahtes an die Ladestation

Stellen Sie die Ladestation so auf das Ende des Begrenzungsdrahtes, dass der Draht mittig längs unter der Ladestation verläuft. Schließen Sie dieses Ende am linken (schwarzen) mit „F“ markierten Anschluss an. Schließen Sie das andere Ende am rechten (roten) mit „B“ markierten Anschluss an.



WICHTIGE HINWEISE

Prüfen Sie genau, ob die Anschlüsse an die Ladestation wie unten abgestellt vorgenommen wurden. Auch wenn die LED blau leuchtet, können die Anschlüsse falsch ausgeführt sein, so dass das Gerät nicht funktioniert.

Nach dem Verbinden des linken Anschlusses „F“ und des rechten Anschlusses „B“ an die Ladestation kann diese mit Hilfe der Erdnägel für den Begrenzungsdraht fixiert werden.

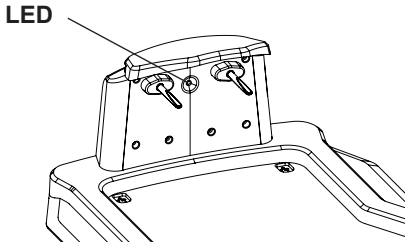
Schlagen Sie die Erdnägel noch nicht ganz ein. Prüfen Sie nach dem Befestigen der Ladestation genau, ob die folgenden Kriterien erfüllt sind:

- Ebene Oberfläche innerhalb der Reichweite der Stromversorgung
- 2 m geradeaus nach vorn verlaufender Begrenzungsdraht
- Gefälle von weniger als 5 %
- Längenzugabe des Begrenzungsdrahtes liegt außerhalb des Mähfeldes (nicht aufgerollt!)

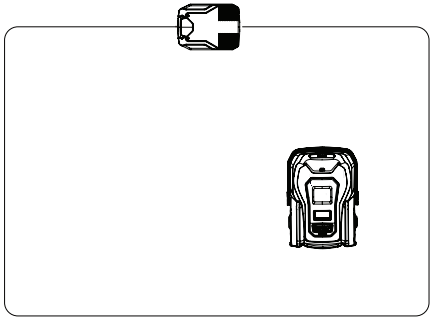
Schließen Sie nach dem Befestigen der Ladestation das Verlängerungskabel der Ladestation (14) an die Ladestation an.

Stecken Sie nun das Netzkabel in die Steckdose. Nach einem kurzen Selbsttest sollte eine blaue LED an der Ladestation aufleuchten. Wenn alle LEDs dunkel bleiben, kontrollieren sie die Steckdose und das Netzkabel gründlich. Wenn außer der blauen LED weitere LEDs aufleuchten, lesen Sie die Hinweise im Kapitel Fehlerdiagnose.

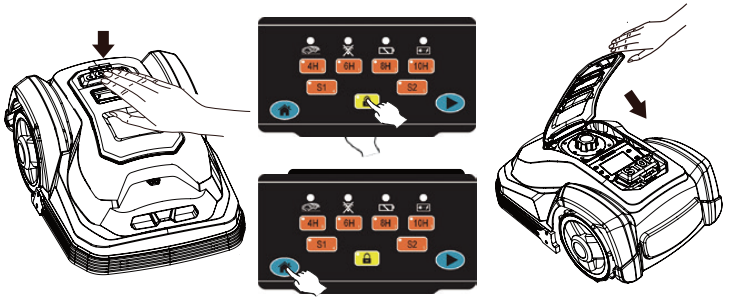
Einschalten und Probelauf



Wenn die blaue LED die Funktionsfähigkeit des Gerätes signalisiert, können Sie die Funktion des Mähroboters testen. Beobachten Sie die LED regelmäßig um sicherzustellen, dass die Verbindung nicht beim Befestigen des Begrenzungsdrahtes beschädigt wurde. Setzen Sie nun den Mähroboter im Abstand von einigen Metern zur Ladestation im Arbeitsbereich ab. Schalten Sie das Gerät mithilfe des Hauptschalters (11) ein („ON“). Der Mähroboter führt einen Selbsttest durch, beginnt jedoch noch nicht zu mähen.



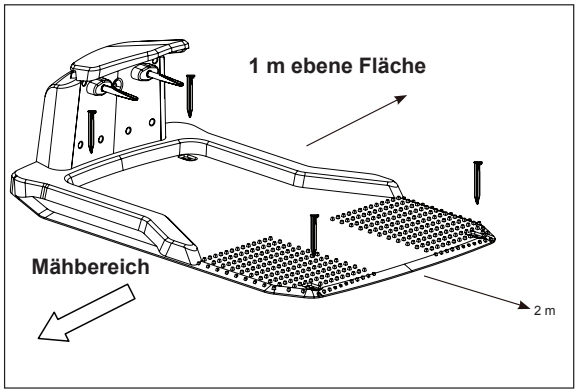
Drücken Sie die große STOP-Taste (2), um das Schutzfenster zu öffnen und die Bedienungselemente zugänglich zu machen. Betätigen Sie die mit " " gekennzeichnete Taste (links im Display) und drücken Sie das Schutzfenster herunter, um es zu schließen.



Sobald das Schutzfenster geschlossen ist, sollte der Mähroboter sich in Bewegung setzen. Er kehrt automatisch zur Ladestation zurück, indem er den Begrenzungsdraht erkennt und entgegen dem Uhrzeigersinn an diesem entlang fährt. Wenn der Mähroboter nicht richtig an der Ladestation andocken kann, muss diese an eine günstigere Stelle verschoben werden.

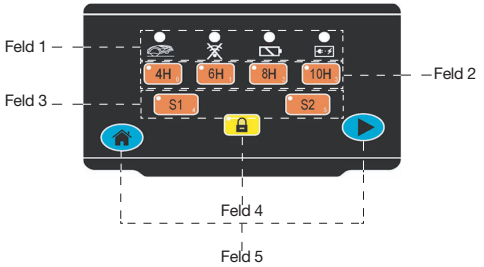
Nachdem das Gerät erfolgreich an der Ladestation angedockt hat, blinkt das Symbol [charging-symbol]. Dies zeigt, dass der Mähroboter aufgeladen wird.
Nach der Installation verbleibt der Mähroboter in der Ladestation, bis die Batterien voll aufgeladen sind.

Wenn sichergestellt ist, dass der Mähroboter einwandfrei funktioniert und die Ladestation richtig platziert ist, schlagen Sie die Erdnägel zum Befestigen der Station vollständig mit einem Hammer ein. Achten Sie unbedingt darauf, dass eine unter der Station verstaute ungenutzte Kabellänge nicht geknickt oder beschädigt werden darf.



Bedienfeld

Wenn der Ladevorgang beendet ist, kann der Mähroboter programmiert werden.
Auch wenn die werksseitigen Standardeinstellungen für die meisten Anwendungen geeignet sind, sollten Sie sich mit den Einstellmöglichkeiten vertraut machen.
Drücken Sie zum Programmieren die große STOP-Taste (2), um das Schutzfenster zu öffnen und die Bedienungselemente zugänglich zu machen.

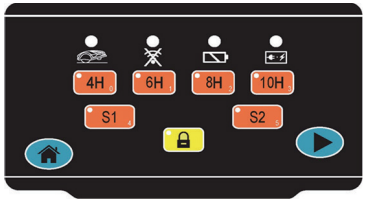


Das Bedienfeld umfasst fünf Funktionsbereiche.
Feld 1: Statusanzeige-LEDs
Feld 2: Einstellen der Mähdauer
Feld 3: Signaleinstellung
Feld 4: Verriegelungstaste
Feld 5: Home- und Starttaste

Sperren und Entsperren

Entsperren

Eine blinkende LED über der Verriegelungs-Taste [🔒] zeigt an, dass das Bedienfeld gesperrt ist.
Zum Entsperren des Bedienfeldes muss die PIN eingegeben werden.
Werksseitig ist keine PIN eingestellt. Drücken Sie stattdessen 4x die Verriegelungs-Taste [🔒].
Erlischt die LED der Verriegelungs-Taste, so war die PIN-Eingabe erfolgreich und das Bedienfeld ist entsperrt.



Sperren

Durch Betätigen des Hauptschalters (11) wird das Bedienfeld automatisch gesperrt.
Sie können den Mähroboter manuell sperren. Drücken Sie dazu bei entsperrtem Bedienfeld die Verreigelungs-Taste [🔒] und schließen Sie das Schutzfenster.

Der Mähroboter ist nun gesperrt und kann ohne Entsperren nicht mehr gestartet werden.
Achten Sie beim Neustart darauf, dass Sie sich noch in der vorgewählten Arbeitszeit befinden.

Ändern der PIN

Analoge Tastatur

Im Bedienfeld befindet sich eine numerische Tastatur mit 5 Tasten.
Drücken Sie "4H" für 0, "6H" für 1, "8H" für 2, "10H" für 3, "S1" für 4 und "S2" für 5.

Ändern Sie den PIN-Code:

1) Gerät am Hauptschalter (11) ausschalten (OFF).
2) Verriegelungs-Taste gedrückt halten
3) Gerät bei gedrückter Verriegelungs-Taste am Hauptschalter (11) einschalten (ON)
   Nach etwa 6 Sekunden fangen alle LEDs im Bedienfald an, schnell zu blinken.
4) Verriegelungs-Taste loslassen
5) Geben Sie nun **innerhalb von 6 Sekunden** den gewünschten PIN-Code ein. Der Mähroboter bestätigt die erfolgreiche Programmierung der neuen PIN mit einem Piepton. Alle LEDs erlöschen und der Mähroboter führt einen Neustart aus.

   Sobald die LED der Verriegelungs-Taste [🔒] blinkt, ist der Neustart abgeschlossen. Sie können nun das Bedienfeld durch Eingabe Ihrer neuen PIN entsperren.

Anmerkung: Wenn Sie Ihre PIN vergessen haben, so programmieren Sie wie beschrieben eine neue PIN. Das Gerät kann nicht auf die werksseitig eingestellte Standard-PIN „ [🔒]“ zurückgesetzt werden.

Statusanzeige-LEDs

Signal für angehobenes Gerät

Eine rote LED über diesem Symbol signalisiert, dass der Hubsensor ausgelöst wurde.
Anmerkung: Der Hubsensor kann auch durch Vibrationen oder Stöße ausgelöst werden. Wenn dieser Sensor kürzer als eine Sekunde lang ausgelöst wird, setzt der Mähroboter seine Arbeit unmittelbar fort. Wenn der Sensor mehr als eine Sekunde und weniger als 8 Sekunden lang ausgelöst wird, setzt er die Arbeit erst nach einer kurzen Pause fort. Wenn das Hubsignal länger als 8 Sekunden ausgelöst wird, verriegelt sich das Gerät selbsttätig zum Schutz gegen Diebstahl und es ertönt ein Alarmsignal.

Funksignal Begrenzungsdraht

Der Begrenzungsdraht erzeugt ein elektromagnetisches Signal. Anhand dessen kann der Mähroboter erkennen, ob er sich innerhalb des Mähbereichs befindet.

Die LED über diesem Symbol erscheint, wenn kein Signal empfangen wurde. In diesem Zustand stoppt der Mähroboter sofort den Mähbetrieb.

Symbol für niedrigen Akkuladestand

Diese LED leuchtet, wenn der Akkuladestand niedrig ist. In diesem Fall kehrt der Mähroboter automatisch zur Ladestation zurück.

Ladevorgang läuft

Diese LED blinkt, während der Akku geladen wird.
Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, leuchtet diese LED dauerhaft.

Während des Ladevorgangs leuchtet die LED "Funksignal Begrenzungsdraht", da der Empfänger zur Verringerung des Stromverbrauchs abgeschaltet wird.

Quittiertöne

Nach dem Schließen der Klappe quittiert der Mähroboter den Befehl durch Töne:
im Mähfeld:
langer Ton = Befehl verstanden. Vier kurze Töne= Befehl nicht verstanden.
In der Station:
kein Ton = Befehl verstanden. Vier kurze Töne = Befehl nicht verstanden.

Einstellen der Mähdauer

Mithilfe der oben abgebildeten Tasten können Sie die tägliche Mähdauer des Roboters einstellen.
In der nachfolgenden Tabelle sind die empfohlenen täglichen Mähdauern in Abhängigkeit vom Arbeitsbereich aufgeführt.
Die eingestellte Mähdauer wird durch die beleuchtete Taste angezeigt.
Eine blinkende Taste bedeutet, dass die eingestellte tägliche Mähdauer bereits erreicht ist.
Anmerkung: Die durchschnittliche Mähdauer bei vollständig geladenem Akku beträgt weniger als die eingestellte Mindestdauer von 4 Stunden. Wenn der Mähroboter zur Ladestation zurückfährt, stoppt das Zählwerk nicht. Die Ladezeit gilt als Betriebszeit.

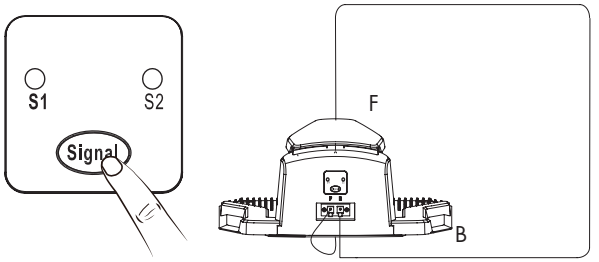
Empfohlene Mähdauer pro Tag (Std.)	
300m^2	4 Stunden
500m^2	6 Stunden

Nach dem Einstellen der Mähdauer leuchtet die jeweilige LED. Eine blinkende LED signalisiert, dass die Mähdauer überschritten wurde.

Signaleinstellung

Um Störungen mit einem zweiten Mähroboter zu vermeiden, lassen sich zwei unterschiedliche Begrenzungssignale einstellen.
Achten Sie darauf, dass für die Ladestation und den Mähroboter dasselbe Signal (S1 oder S2) gewählt wird.

Stellen Sie das Signal auf S1 oder S2 mithilfe des Schalters an der Rückseite der Ladestation ein.



Drücken Sie S1 oder S2 auf dem Bedienfeld, um das Signal des Mähroboters an das der Ladestation anzupassen. Die Taste des aktuell gewählten Signals leuchtet.

Home- und Starttaste

Nach dem Drücken der START-Taste und dem Schließen des Schutzfensters beginnt der Mähroboter zu mähen.
Wenn die programmierte Mähdauer abgelaufen ist, kehrt das Gerät zur Ladestation zurück.

Wichtiger Hinweis:

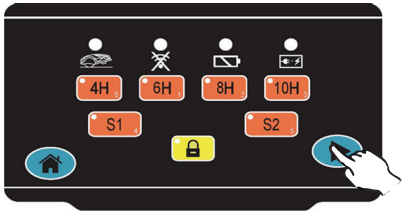
Nach dem ersten Drücken der Starttaste beginnt der Mähroboter den Mähvorgang am folgenden Tag zur gleichen Zeit.
Beispiel: Sie starten den Mähroboter am Montag um 15:30 Uhr mit einer eingestellten Mähdauer von 4 Stunden. Das Gerät mäht am Montag bis 19:30 Uhr. Zwischenzeitlich fährt der Mähroboter bei Bedarf zur Ladestation zurück. Am Dienstag um 15.30 Uhr startet der Mähroboter den vierstündigen Mähvorgang erneut. Dieser Vorgang wird jeden Tag fortgesetzt, sofern er nicht vom Benutzer unterbrochen wird.

HOME

Wenn die HOME-Taste gedrückt und das Schutzfenster geschlossen wurde, kehrt der Mähroboter zur Ladestation zurück und wird dort vollständig aufgeladen. Bitte beachten Sie, dass die aktuelle Programmierung hierdurch nicht beendet wird. Wenn die Mähdauer nach dem Laden noch nicht abgelaufen ist, setzt das Gerät den Mähvorgang fort. Am folgenden Tag startet der Mähvorgang zu programmierten Zeit erneut.

STOP

Um das automatische Mähprogramm zu unterbrechen, drücken Sie die STOP-Taste. Daraufhin öffnet sich das Schutzfenster. Schließen Sie das Schutzfenster wieder, ohne eine Taste zu drücken. Zur Bestätigung der Unterbrechung ertönt ein viermaliger Piepton. Der Mähvorgang wird erst dann fortgesetzt, wenn der nächste Befehl erteilt ist.



Kantenmähfunktion

Der Mähroboter mäht jeden Tag als ersten Arbeitsgang nach verlassen der Ladestation die Rasenkante.
Hierzu fährt er mit laufendem Mähwerk im Uhrzeigersinn den Begrenzungsdraht entlang.
Diese Funktion wird nur ausgeführt, wenn der Mähroboter aus der Ladestation startet.

Hinweise zum Ladevorgang

In den folgenden Fällen fährt der Mähroboter automatisch am Begrenzungsdraht entlang zurück zur Ladestation:
1. Wenn die -Taste gedrückt und das Schutzfenster des Bedienfeldes geschlossen wird.
2. Wenn die Mähdauer abgelaufen ist.
3. Wenn der Akku-Ladestand weniger als 30% beträgt.

Anmerkung: Wenn der Mähroboter nicht an die Ladestation andocken kann, fährt er in den Mähbereich zurück und versucht erneut an die Ladestation anzudocken.

Anmerkung: Wenn die Umgebungstemperatur an der Ladestation höher als 40°C ist, wird der Ladevorgang des Mähroboters beendet, um den Akku zu schonen. Nach Abkühlung wird der Ladevorgang automatisch fortgesetzt.

Alle nicht in dieser Anleitung aufgeführten Arbeiten sind ausschließlich von von uns autorisierten Servicebetrieben durchzuführen. Nur Originalzubehör und –ersatzteile verwenden.

Wartung

Kontrollieren und reinigen Sie Ihren Mähroboter regelmäßig und wechseln Sie ggf. verschlissene Teile aus. Verwenden Sie hierzu möglichst eine trockene Bürste, ein feuchtes Tuch oder ein spitzes Holzstück. Verwenden Sie niemals fließendes Wasser.
Wenn Sie diese Wartungshinweise befolgen, werden Sie lange Freude an Ihrem Mähroboter haben.

Lebensdauer des Akkus

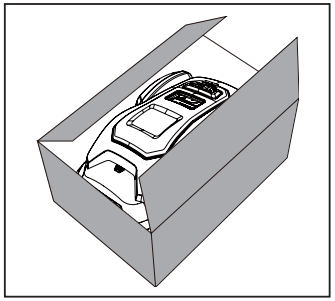
Der Mähroboter wird mit einem wartungsfreien Lithium-Akku mit einer Lebensdauer von mehr als 2 Jahren (je nach Behandlung und Nutzung) betrieben. Alle drei Monate sollte der Akku geladen werden. Dies hält den Akku für das Frühjahr einsatzbereit und verlängert seine Lebensdauer.

Lagerung

Lagern Sie Ihren Mähroboter, die Ladestation und das Netzteil im Winter an einem trockenen, frostfreien Ort. Wir empfehlen einen Schuppen, eine Garage oder besser noch einen Platz im Haus.
Für die Einlagerung über die Wintermonate ist das Gerät wie folgt vorzubereiten:

1. Laden Sie den Akku voll auf
2. Stellen Sie den Hauptschalter des Mähroboters in “OFF”-Stellung
3. Reinigen Sie Ihren Mähroboter gründlich.
4. Trennen Sie das Ladegerät / die Stromversorgung vom Netz.
5. Trennen Sie das Ladegerät / die Stromversorgung von der Ladestation.
6. Klemmen Sie die Anschlüsse des Begrenzungsdrahts von der Ladestation ab, nehmen Sie die Ladestation auf und reinigen Sie diese. Der Begrenzungsdraht kann den Winter über draußen bleiben. Die Anschlüsse müssen jedoch zwingend durch wasserfreies Fett, Dichtband o. ä. gegen Korrosion geschützt werden!

Packen Sie das Gerät in die Originalverpackung, sofern diese noch vorhanden ist.



Alternativ können Sie das Gerät zur Wartung und Instandhaltung an unser Servicecenter senden. Im Zuge der Wartung und Instandhaltung werden sämtliche Teile überprüft und ggf. ein Softwareupdate durchgeführt.

Vorbereitung im Frühjahr

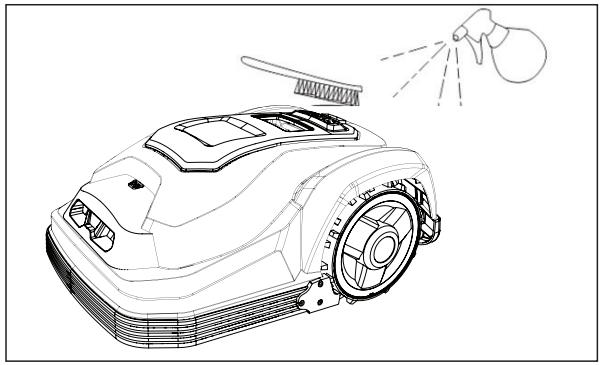
Reinigen Sie nach der Lagerung während der Winterzeit die Ladekontakte am Mähroboter und an der Ladestation. Verwenden Sie dazu feines Schleifpapier oder eine Messingdrahtbürste. So werden eine optimale Aufladung gewährleistet und Störungen beim Aufladen vermieden.

Reinigung und Pflege

Der Mähroboter muss unbedingt sauber gehalten werden.
Mit sauberen Rädern kann der Mähroboter Steigungen leichter bewältigen. Scharfe Messer schonen Rasen und Akku.
Achten Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten darauf, das Gerät am Hauptschalter (11) ausgeschaltet wird. Tragen Sie beim Arbeiten an den Schneidmessern Schutzhandschuhe! Verwenden Sie zum Reinigen des Gerätes niemals einen Hochdruckreiniger, einen Gartenschlauch oder fließendes Wasser.

Reinigung des Gehäuses

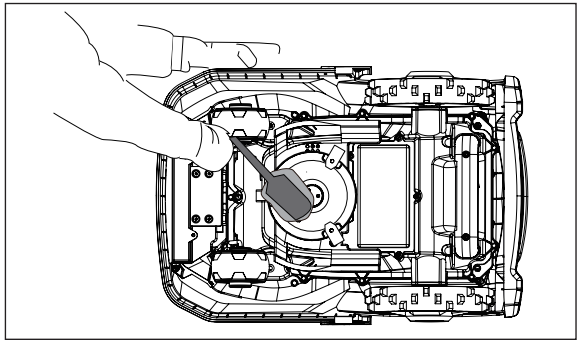
Da Ihr Mähroboter ein akkubetriebenes Gerät ist, müssen Sie beim Reinigen vorsichtig vorgehen. Entfernen Sie groben Schmutz mit einer sauberen Bürste. Verwenden Sie für die intensive Reinigung einen mit Wasser und mildem Haushaltsreiniger gefüllten Handzerstäuber. Wischen Sie nach dem Reinigen alle Rückstände mit einem feuchten Tuch ab.



Reinigen der Unterseite

Vergewissern Sie sich, dass sich der Hauptschalter (11) in der Position AUS (OFF) befindet. Tragen Sie Schutzhandschuhe. Drehen Sie den Mähroboter auf die Seite, um die Unterseite zugänglich zu machen. Reinigen Sie den Messerteller und den Rahmen mit einer weichen Bürste oder einem feuchten Tuch. Drehen Sie den Messerteller, um sicherzustellen, dass er sich frei dreht, und prüfen Sie, ob die Schneidmesser sich drehen lassen und nicht durch Gras blockiert werden.

Reinigen Sie die Kontaktstifte und die Ladestreifen

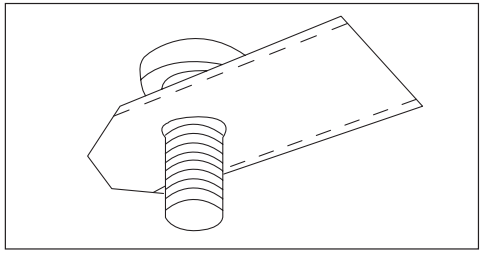


Reinigen Sie die Kontaktstifte und die Ladestreifen Ihres Mahroboters und der Ladestation mit Drahtwolle, Metallreiniger oder sehr feinem Schleifpapier. Entfernen Sie Ablagerungen, Blätter oder Grasabfälle von den Kontaktstiften und Ladestreifen, um ein einwandfreies Aufladen zu gewährleisten.

Wenden oder Wechseln der Schneidmesser

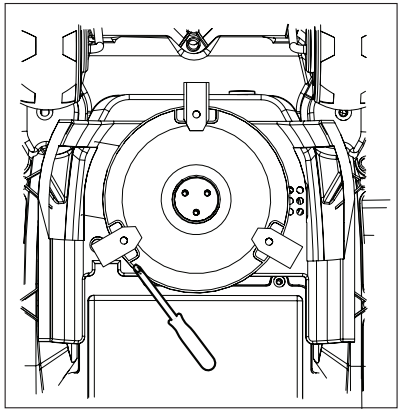
ACHTUNG!
Stellen Sie vor dem Reinigen, Einstellen oder Wechseln der Schneidmesser sicher, dass der Mähroboter vollständig abgeschaltet ist. Tragen. Sie Schutzhandschuhe.

ACHTUNG!
Verwenden Sie zum Auswechseln der Schneidmesser stets die empfohlenen Schneidmesser und Montagelemente, um optimale Schneidergebnisse und maximale Sicherheit zu gewährleisten.



Ihr Mähroboter ist mit drei am Messerteller befestigten Schneidmessern ausgestattet. Solange die Schneidmesser nicht durch harte Gegenstände beschädigt werden, beträgt ihre Lebensdauer bis zu fünf Monate bei täglichem Gebrauch.
Schneidmesser und Befestigungsschrauben sind wöchentlich zu überprüfen. Bitte beachten Sie, dass die Schneidmesser zwei Schnittkanten haben. Wenn die eine Seite stumpf ist, lösen Sie die Befestigungsschraube. Drehen Sie das Schneidmesser auf die andere Seite und befestigen Sie es wieder mit der Befestigungsschraube. Kontrollieren Sie nach dem Festziehen der Befestigungsschraube, ob sich das Schneidmesser frei um die Schraube drehen lässt.
Im Lieferumfang des Mähroboters ist ein Satz Ersatzschneidmesser enthalten. Weitere Schneidmesser erhalten Sie von unserem Kundendienst. Die Ersatzteilnummer des Schneidmessers lautet 846210.
Verwenden Sie nur Originalzubehör und –ersatzteile. Um einen einwandfreien Gleichlauf und optimale Mähergebnisse zu gewährleisten, müssen alle drei Schneidmesser gleichzeitig ausgewechselt werden.

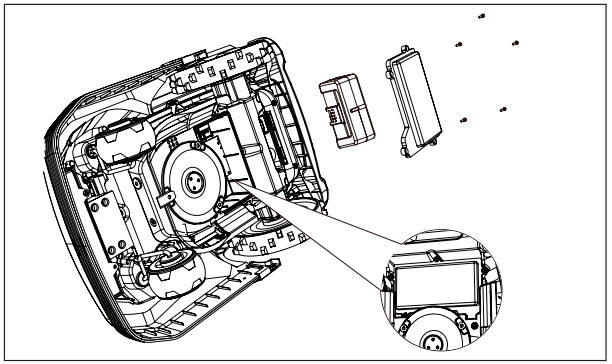
Auswechseln des Akkus



Je nach Einsatz- und Umgebungsbedingungen beträgt die Lebensdauer des Akkus mehrere Jahre. Neue Akkus erhalten Sie von unserem Kundendienst. Beim Auswechseln des Akkus ist folgendes zu beachten:

1) Stellen Sie sicher, dass sich der Hauptschalter (11) in der Position AUS (OFF) befindet. Reinigen Sie die Unterseite wie beschrieben.
2) Stellen Sie die kleinste Schnitthöhe ein.
3) Stellen Sie den Rasenmäher auf den Kopf. Entfernen Sie die 5 Befestigungsschrauben des Akkufachdeckels. Beachten Sie, dass eine Schraube zum Teil vom Messerschutz verdeckt wird und nur durch eine Wartungsöffnung zugänglich ist.
4) Ziehen Sie den Akku heraus und trennen Sie ihn vom Gerät.

5) Reinigen Sie den Deckel und die Kante des Batteriefachs vorsichtig. Durch Schmutzteilchen kann Wasser in das Akkufach gelangen und zu Schäden am Gerät führen.
6) Schließen Sie den Ersatzakku an und legen Sie ihn ins Akkufach. Schließen Sie das Akkufach und befestigen Sie den Deckel mit den fünf Schrauben. Schalten Sie den Mähroboter erst ein, nachdem Sie ihn wieder umgedreht und auf die Räder gestellt haben. Achten Sie dabei auf die scharfen Schneidmesser!



Vorübergehende kurzzeitige Lagerung

- Lagern Sie das Gerät an einem trockenen für Kinder nicht zugänglichen Ort.
- Wickeln Sie keine Nylonsäcke um das Gerät, da sich hierdurch Feuchtigkeit bilden kann.

Fehlerbehebung Ladestation

	LED	Beschreibung
1	LED leuchtet blau	Normal
2	Blau blinkt, rot leuchtet nicht	Interner Fehler an der Ladestation, Begrenzungsdraht i. O.
3	Rot blinkt, blau leuchtet nicht	Begrenzungsdraht gebrochen oder falsch angeschlossen, Ladestation ist in Ordnung
4	Rot und blau blinken	Interner Fehler an der Ladestation; Begrenzungsdraht falsch angeschlossen oder gebrochen;

Fehlerbehebung Mähroboter

Nr.	Meldung	Fehler	Maßnahme
1	KEINE	Der Mähroboter kann nicht in die Ladestation fahren.	1. Kontrollieren Sie, ob der Begrenzungsdraht unter und vor der Ladestation gerade verläuft. 2. Stellen Sie sicher, dass die Ladestation wie beschrieben aufgestellt wurde.
2	KEINE	Der Mähroboter dreht sich beim Mähen oder beim Zurückfahren zur Ladestation im Kreis.	1. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Begrenzungsdrahtes kein Stromkabel parallel zum Begrenzungsdraht verläuft. Gegebenenfalls muss der Begrenzungsdraht neu verlegt werden. 2. Kontrollieren Sie, ob ein Vorderrad blockiert ist. 3. Wenn ein Nachbar den gleichen Mähroboter hat, kann es zu Störungen zwischen den Signalen kommen. Versuchen Sie, Ihre Ladestation und den Mähroboter auf das andere Begrenzungssignal einzustellen. 4. Der Antriebsmotor ist möglicherweise defekt. Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst.
3	KEINE	Der Mähroboter erzeugt laute Geräusche.	1. Kontrollieren Sie die Befestigungsschrauben der Schneidmesser. Ziehen Sie diese ggf. fest. 2. Kontrollieren Sie die Schneidmesser auf Beschädigungen; Wechseln Sie sie ggf. aus. 3. Der Rasen ist zu hoch. Bitte stellen Sie eine größere Schnitthöhe ein. Mähen Sie den Rasen alternativ zunächst mit einem herkömmlichen Rasenmäher. Wählen Sie dafür eine Schnitthöhe knapp über der gewünschten Schnitthöhe. 4. Störung am Schneidmotor. Wenden Sie sich an den Kundendienst.

4	KEINE	Nach dem Betätigen der START-Taste und dem Schließen des Schutzfensters bleibt der Mähroboter in der Ladestation bzw. er kehrt zur Ladestation zurück.	1. Kontrollieren Sie, ob die programmierte Mähdauer für den aktuellen Tag bereits abgelaufen ist. 2. Kontrollieren Sie den Akkuladestand.
5	LED blinkt	Hubsensor wurde ausgelöst.	1. Zu hohes und dichtes Gras (höher als 60 mm) kann dazu führen, dass der Mähroboter vom Boden abhebt. Mähen Sie den Rasen mit einem herkömmlichen Rasenmäher. 2. Prüfen Sie, ob das Gerät nicht durch Fremdkörper blockiert wird.
6	LED blinkt	Der Mähroboter empfängt kein Begrenzungssignal. (Gerät befindet sich innerhalb des eingegrenzten Bereichs.)	1. Kontrollieren Sie, ob die Kontrollleuchte an der Ladestation blau leuchtet. Wenn dies nicht der Fall ist, lesen Sie die Montageanleitung und die Hinweise zur Fehlerbehandlung für die Ladestation. 2. Kontrollieren Sie, ob für die Ladestation und den Mähroboter dasselbe Signal (S1 oder S2) eingestellt ist. 3. Kontrollieren Sie, ob der Begrenzungsdraht in der richtigen Richtung an die Ladestation angeschlossen ist. 4. Wenn das Gerät eingeschaltet wird, signalisiert der Sensor „außerhalb“, obwohl sich das Gerät innerhalb der Begrenzung befindet, und umgekehrt. Trennen Sie den Begrenzungsdraht von der Ladestation und schließen Sie mit vertauschten Enden wieder an.
7	LED blinkt	Der Akkuladestand ist zu niedrig, um den Mähvorgang normal durchzuführen.	1. Bei niedrigem Akkuladestand fährt der Mähroboter normalerweise automatisch zur Ladestation zurück. 2. Wenn dies nicht der Fall ist und der Mähroboter auf dem Rasen stehengeblieben ist, tragen Sie das Gerät von Hand zur Ladestation.
8	LED blinkt	Ladevorgang läuft	Warten Sie, bis der Akku aufgeladen ist.

9		Auf Werkseinstellung zurücksetzen	1. Schalten sie das Gerät aus. 2. Stellen Sie den Roboter auf einen ebenen, geraden Untergrund. 3. Halten Sie die Starttaste gedrückt und schalten Sie das Gerät ein. 4. Der Roboter fährt hoch und die LED der Anzeigen gehen an. 5. Lassen Sie die Starttaste nun los. Der Roboter wurde zurückgesetzt. Beachten: Der Roboter muß gerade stehen, da bei diesem Reset auch die Neigungssensoren genullt werden.

EC-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien des Rates

Wir
MEROTEC GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 18a
47877 Willich / Deutschland

Erklären hiermit, dass unser Produkt:
Bezeichnung der Maschine: Robot Rasenmäher
Maschinentyp: SA500ECO
Modell Ladegerät: FY3201500
Funktionsbereiche: Gras schneiden

den wesentlichen Anforderungen von Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit gemäß der nachfolgenden Richtlinien entspricht:
EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EG-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) 2014/30/EU
Richtlinie über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen 2000/14/EG, geändert durch 2005/88/EG
WEEE Directive (2012/19/EU)
RoHS Directive (2011/65/EU)

Die in diesem Zusammenhang geltenden Normen:
EN 60335-1:2012+A11;
EN 50636-2-107:2015;
EN 62233:2008;
EN 55014-1:2006+A1+A2;
EN 55014-2:2015
EN 61558-1:2005+A1
EN 61588-2-16:2009+A1
EN 60529 1991+A1: 2000
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 50581:2012

Bevollmächtigter Unterzeichnender
Datum: 2017-10-11

Unterschrift:_____
Ort: Willich
Name: Roland Menken
General Manager

MEROTEC GmbH
Hanns - Martin - Schleyer - Str. 18a,
47877 Willich, Deutschland

CE