



U190-Aufsitz-Kehrsaugmaschinen

Cedar Europe GmbH, Hansaallee 190, 40547 Düsseldorf, Germany

Tel.: +49 211 38532888 Email: info@hanoca.de

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Technische Daten	3
Technische Zeichnung	4
1 Allgemeine Anweisungen	5
1.1 Inhalt und Zweck	5
1.2 Allgemeine Hinweise	5
1.3 Sicherheitsvorschriften für Batterien	6
2 Bedienung der Maschine	7
2.1 Tasten/Pedale der Maschine	7
2.2 Betriebsablauf des Geräts	8
2.3 Hinweise zur Bedienung des Geräts	9
3 Routine-Wartung und Austausch von Verschleißteilen	10
3.1 Hauptbürstenanpassung	10
3.2 Austausch und Installation der Hauptbürste	11
3.3 Einstellung und Austausch der Seitenbürste	12
3.4 Austausch des Filters	13
3.5 Überprüfung und Bedienung der Schmutzabweiserhöhe	13
3.6 Überprüfung der Sicherungen	13
3.7 Demontage und Montage des Müllbehälters	14
3.8 Wartung und Pflege der Batterie	14
3.9 Reinigung des Wasserhahn-Filters	15
3.10 Austausch des Staubschüttler-Filters	15
4 Allgemeine Probleme und Lösungen	16
5 Wartung	18

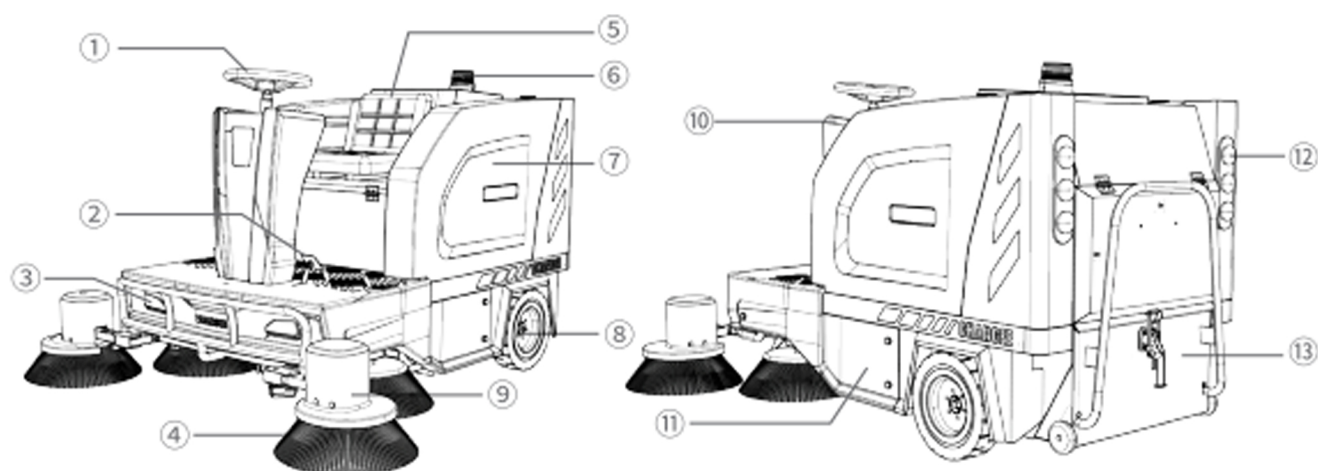
Technische Daten:

Parameter	Modell
Name	U190
Reinigungsbreite (mm)	1900
Seitenbürste Durchmesser (mm)	500 * 4
Leistung Bürstenmotor Seitenbürste (W)	90 *4
Hauptbürste Länge (mm)	690
Leistung Bürstenmotor Hauptbürste (W)	1000
Saugmotor (W)	216
Vibrationsmotor (W)	60
Antriebsmotor (W)	1200
Laufzeit (H)	4
Ladedauer (H)	6
Max. Flächenleistung (m²/h)	10000
Batteriekapazität (Ah)	48/100
Batteriespannung (V)	12 * 4
Kehrgutbehälter (L)	180
Frischwassertank (L)	50*2
Reinigungsleistung (Km/h)	0-10
Betriebsgeschwindigkeit (Km/h)	0-10
Steigungsfähigkeit (°)	15
Wenderadius (m)	1
Gewicht (Kg)	650
Produktabmessung (mm)	2000*1900*1170mm
Gewicht inkl. Verpackung (Kg)	710
Verpackungsgröße (L × B × H) mm	2150*1300*1980

Bestimmung:

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen an Diensten von HANOCA, an den technischen Daten jederzeit vorzunehmen.

Technische Zeichnung



- ① Lenkrad
- ② Schaltpedal
- ③ Vorderlicht
- ④ Hartbürste
- ⑤ Ledersitz

- ⑥ Warnleuchte
- ⑦ Wassertank
- ⑧ rutschfeste Reifen
- ⑨ Bürstenabdeckung
- ⑩ Bedienfeld

- ⑪ Wartungsklappe
- ⑫ Rücklicht
- ⑬ Müllbehälter

1 Allgemeine Anweisungen

1.1 Inhalt und Zweck

Die folgenden Inhalte weisen auf mögliche Gefahrensituationen hin. Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch und treffen Sie die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen. Diese Betriebsanleitung dient der Vermeidung von Verletzungen. Die Einhaltung der grundlegenden Bedienungsregeln kann Unfälle wirksam verhindern. Halten Sie Personen, insbesondere Kinder, von der Maschine fern.

1.2 Allgemeine Hinweise

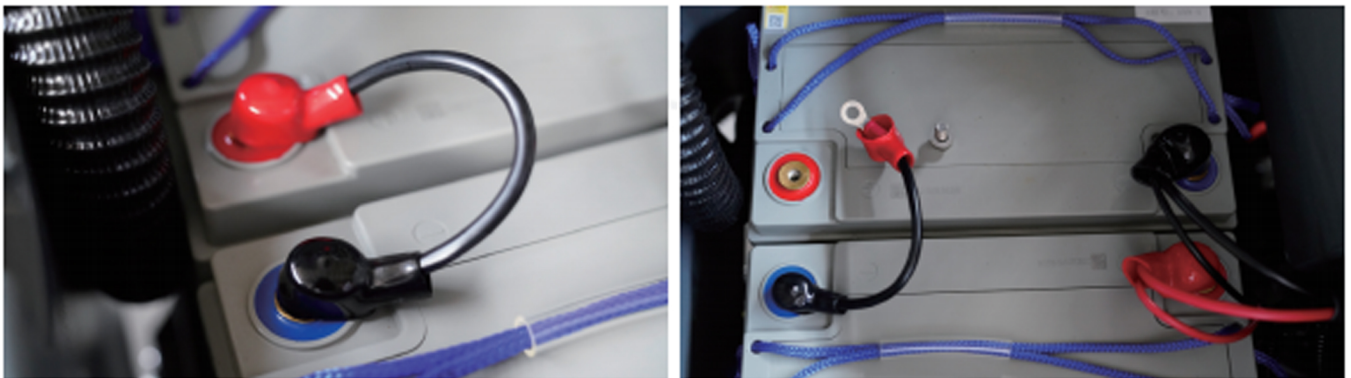
- ① Vor Beginn von Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ist der Hauptschalter auszuschalten und der Schlüssel aus dem Hauptschalter zu ziehen.
- ② Die Maschine darf nur von qualifiziertem und autorisiertem Personal bedient werden. Kinder und behinderte Personen dürfen diese Maschine nicht benutzen.
- ③ Die Maschine darf nicht in entflammbarer oder explosiver Umgebung wie Öl oder Dampf verwendet oder aufgeladen werden, und die Batterie muss von Funken, Flammen und Rauch ferngehalten werden.
- ④ Verwenden Sie die Maschine nicht in gefährlichen, entflammbaren oder explosiven Gasen, Flüssigkeiten oder Dampf.
- ⑤ Diese Maschine kann allgemeinen Abfall kehren, es ist strengstens verboten, Seide, Gürtel, Hochtemperaturschutt, stehendes Wasser, brennbare oder giftige und schädliche Substanzen zu kehren, um zu vermeiden, dass sich die Hauptbürste und die Seitenbürsten verfangen und verbrennen, wodurch sie nicht richtig funktionieren können.
- ⑥ Halten Sie lose Kleidungsstücke, Haare, Finger und andere Körperteile von den Belüftungsöffnungen des Geräts und allen beweglichen Teilen fern.
- ⑦ Denken Sie daran, das Gerät auszuschalten, wenn es zum Stillstand kommt.
- ⑧ Benutzen Sie die Maschine nicht, wenn die Steigung größer als die Nennsteigung der Maschine ist, und benutzen Sie die Maschine nicht als Transportmittel. Während des Aufladens der Batterie nicht rauchen.
- ⑨ Benutzen Sie die Maschine nicht in sehr schmutziger Umgebung. Wenn der Boden sehr staubig ist, fegen Sie ihn, bevor Sie die Maschine benutzen.
- ⑩ Das Gerät kann bei Temperaturen zwischen -10 und 40 Grad aufgestellt werden.
- ⑪ Während des Betriebs sollte die Temperatur zwischen -10 und 40 Grad und die Luftfeuchtigkeit zwischen 30% und 95% liegen.
- ⑫ Achten Sie darauf, dass sich die Bürsten nicht weiterdrehen, wenn die Maschine nicht in Betrieb ist, um Schäden am Boden zu vermeiden.
- ⑬ Im Falle eines Brandes sollte kein Wasser, sondern ein Pulverfeuerlöscher verwendet werden. Eine regelmäßige Wartung der Maschine kann die Lebensdauer der Maschine effektiv verlängern und das Auftreten von Störungen verringern.
- ⑭ Wenn Teile ausgetauscht werden müssen, können Ersatzteile beim Originalhersteller oder bei einem autorisierten Händler erworben werden.

Um einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine zu gewährleisten, muss ein Fachmann oder eine Servicestelle gemäß dem Abschnitt „Wartung“ in diesem Handbuch vorgehen.

1.3 Sicherheitsvorschriften für Batterien

- ① Batterien dürfen nicht in einem Zustand niedriger Spannung belassen werden und sollten so bald wie möglich wieder aufgeladen werden.
- ② Um Auslaufen zu vermeiden, ist die Batterie trocken und sauber zu halten, insbesondere sind Verunreinigungen wie Metallstaub zu entfernen.
- ③ Es ist verboten, Metallteile (z.B. Werkzeuge) auf die Batterie zu legen, um Kurzschlüsse und Verbrennungen der Batterie zu vermeiden. Der Laderaum muss gut belüftet sein.
- ④ Es ist verboten, die Batterie anzuschließen oder abzuklemmen, wenn sich der Schlüsselschalter in der Position ON befindet.
- ⑤ Vor dem Aus- oder Einbau der Batterie das Minuskabel (-) der Batterie abklemmen, dann das Pluskabel (+) der Batterie abklemmen.
- ⑥ (+) Batteriekabel abklemmen. Achten Sie beim Anschließen der Batterie auf die richtige Polarität, da ein falscher Anschluss die elektrischen Komponenten beschädigen kann.
- ⑦ Vermeiden Sie direkten Kontakt zwischen Plus- und Minuspol, da dies zu einem Kurzschluss mit hohem Strom führt, der große Hitze erzeugt und sogar zu einem Brand führen kann.

Trennen Sie die Batterie ab, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt oder gewartet

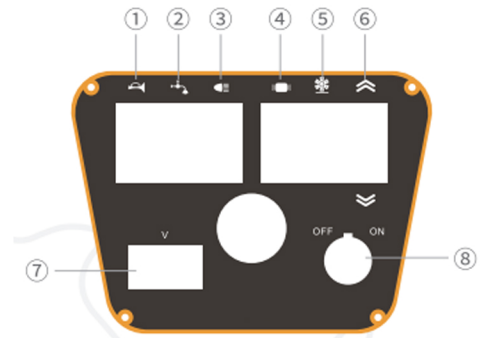


2 Bedienung der Maschine

2.1 Tasten/Pedale der Maschine

2.1.1 Hauptbedientasten der Maschine

- ① Horn-Taste
- ② Sprinklertaste
- ③ Scheinwerfer-Taste
- ④ Staubrüttlertaste
- ⑤ Kehrtaste
- ⑥ Vorwärts- und Rückwärts-Taste
- ⑦ Leistungs-/Spannungsanzeige (Anzeige kann die aktuelle Batteriespannung anzeigen, bitte laden, wenn Spannung unter 42V)
- ⑧ Schlüsselschalter



Besondere Vorsicht:

(1) Der Schlüsselschalter ist in drei Gänge unterteilt:

Der vordere Gang Hauptbürste, Seitenbürste, Lüfter einen Schlüssel zu starten, die Hauptbürste Seitenbürste automatisch nach unten, können Sie Kehren;

Mittlerer Gang (Debugging-Gang) Hauptbürste, Seitenbürste, Lüfter zu stoppen drehen, die Hauptbürste Seitenbürste nicht steigen, kann die Höhe der Hauptbürste Seitenbürste; Reset-Gang Hauptbürste Seitenbürste heben.

Sprinkler mechanisches Ventil (nach der Lauge-Taste eingeschaltet ist, achten Sie darauf, die Lauge mechanisches Ventil zu öffnen; nach der Lauge-Funktion ausgeschaltet ist, schließen Sie das mechanische Ventil, um zu verhindern, dass die Düse tropft).

① Gaspedal, steuert die Fahrgeschwindigkeit der Maschine; je stärker der Druck auf das Pedal, desto schneller die Fahrgeschwindigkeit.

② Bremspedal, steuert das Anhalten der Maschine, Not-Aus-Funktion.

③ Pedal zum Anheben des vorderen Kotflügels

Zum Kehren von grobem Kehrgut (z. B. Dosen, Zigarettenschachteln usw.) das vordere Kotflügelhubpedal betätigen, die Hauptbürste kann groben Kehrgut in den Kehrgutbehälter kehren.



2.1.2 Batterieladung

Das Netzkabel der Ladebuchse muss einen Durchmesser von mindestens 6 mm haben. Wenn während des Ladevorgangs das Laden abgebrochen werden muss, schalten Sie das Gerät direkt aus.

2.1.3 Wasserzufuhr zum Tank

Öffnen Sie vor der Verwendung des Geräts den Tankdeckel und füllen Sie sauberes Wasser in den Tank. Achten Sie darauf, dass das Wasser sauber ist, um Verstopfungen im Wasserweg zu verhindern.

2.2 Betriebsablauf des Geräts

2.2.1 Vor dem Start

Stellen Sie sicher, dass bei normalem Betrieb des Geräts keine Türen oder Abdeckungen geöffnet sind und dass der Müllbehälter ordnungsgemäß geschlossen ist. Wenn das Gerät nach dem Transport nicht funktioniert, überprüfen Sie zunächst jedes Bauteil.

2.2.2 Anzeige des Batteriestatus

Stecken Sie den Zündschlüssel in das Steuerpult des Lenkrads und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn auf die Position "ON". Nach drei Sekunden wird der Bildschirm den Batteriestatus anzeigen. Wenn die Spannung unter 42 V liegt, laden Sie die Batterie vor der Verwendung auf.

2.2.3 Maschine starten

- ① Setzen Sie sich auf den Fahrersitz.
- ② Treten Sie leicht auf das Bremspedal und drehen Sie den Zündschlüssel auf die Position "ON".
- ③ Verwenden Sie das Lenkrad und die Vorwärts-/Rückwärtsknöpfe (nach vorne für Vorwärts, nach hinten für Rückwärts), um die Maschine in den Arbeitsbereich zu bewegen. Die Fahrgeschwindigkeit wird durch den Druck auf das Gaspedal von 0 bis zum maximalen Wert geregelt.
- ④ Drücken Sie die Taste für die Kehr-Funktion, um mit der Reinigung zu beginnen. Verwenden Sie das Lenkrad, das Gaspedal und die Vorwärts-/Rückwärtsknöpfe, um die Maschine zu bewegen. Der Müllbehälter muss während der Reinigung geschlossen sein. Diese Kehrmachine arbeitet automatisch und ein Tastendruck aktiviert alle Kehrmaschinenmotoren (einschließlich Hauptbürstenmotor, Seitenbürstenmotor und Lüftermotor). Die Hauptbürste und die Seitenbürste senken sich automatisch ab.

2.2.4 Gerätestopp

Lassen Sie das Gaspedal los, um das Gerät anzuhalten.

Drücken Sie die Taste für die Kehr-Funktion. Die Kehr-Funktion wird gestoppt, die Hauptbürste und die Seitenbürste werden angehoben. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Position "OFF".

2.3 Hinweise zur Bedienung des Geräts

- ① Vermeiden Sie es, das Gerät an einer Stelle zu lange anzuhalten und die Bürsten laufen zu lassen, da dies unnötige Spuren auf dem Boden hinterlassen kann.
- ② Wenn Sie große, leichte Abfälle sammeln müssen, können Sie das vordere Schutzblech durch Betätigen des Pedals anheben, um die großen, leichten Abfälle durch die Maschine zu befördern. Bitte beachten Sie, dass die Saugleistung der Maschine reduziert wird, wenn das vordere Schutzblech angehoben ist.
- ③ Stoppen Sie das Gerät, drücken Sie den Filterreinigungsschalter, starten Sie den Filtererschütterungsmotor für weniger als 1 Minute. Nach der Reinigung des Filters können Sie mit dem Kehren fortfahren.
- ④ Führen Sie alle 30 Minuten während der Arbeit eine Filtererschütterung durch (abhängig von der Menge des zu reinigenden Bereichs).
- ⑤ Wenn der Filter blockiert ist oder der Müllbehälter voll ist, kann das Gerät keinen Müll mehr aufnehmen. Es sollte nicht auf feuchtem Boden gearbeitet werden, um Beschädigungen am Filter zu vermeiden.
- ⑥ Nach Abschluss der Arbeit oder wenn der Müllbehälter voll ist, muss der Müllbehälter geleert werden.

2.3.1 Müllbehälter leeren

Lassen Sie das Gaspedal los, um das Gerät anzuhalten. Entriegeln Sie den Müllbehälterverschluss. Ziehen Sie den Müllbehälter nach unten und nehmen Sie ihn heraus, um den Müll zu entleeren. Setzen Sie den Müllbehälter zurück in das Gerät und verriegeln Sie den Müllbehälterverschluss. Beachten Sie, dass die Dichtung des Müllbehälters eng am Gehäuse anliegen muss. Das Gerät ist nun bereit für den nächsten Einsatz.

2.3.2 Bewegen/Schleppen des Geräts

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist und bewegt oder bei einem Ausfall geschleppt wird, stellen Sie sicher, dass die Geschwindigkeit nicht höher als 5 km/h ist. Schalten Sie beim Vorwärtsfahren den Knopf in den Vorwärtsgang und beim Rückwärtsfahren in den Rückwärtsgang.

3: Routine-Wartung und Austausch von Verschleißteilen

Wenn die Maschine längere Zeit nicht verwendet wird oder Reparaturen durchgeführt werden müssen, ist unbedingt die Batterieverbinding zu trennen.

3 Regelmäßige Inspektion

regelmäßigen Wartungs- und Inspektionsaufgaben		Zeitintervall (Stunden)				
		4	50	100	200	500
1	Überprüfung des Batterieladezustands					
2	Überprüfung der Kohlebürsten des Motors					
3	Prüfung auf Draht- oder Fadenverwicklungen in der Hauptbürste					
4	Überprüfung auf Fremdkörper im Wassertank					
5	Überprüfung der Tasten und elektronischen Komponenten auf der Bedienoberfläche					
6	Überprüfung des Verschleißgrades der Bürsten					
7	Überprüfung auf Verunreinigungen im Filter					
8	Überprüfung auf Undichtigkeiten an den Düsenanschlüssen					

3.1 Hauptbürstenanpassung

Die Hauptfunktion der Hauptbürste besteht darin, Müll in den Müllbehälter zu sammeln.

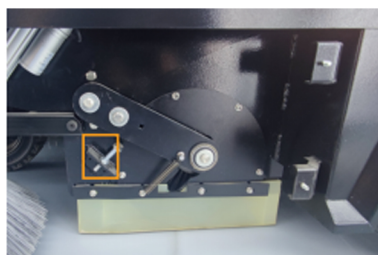
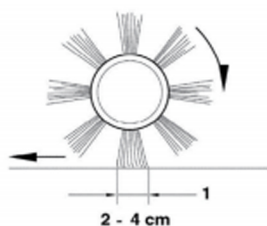
Schritt 1: Stellen Sie die Hauptbürste auf einer horizontalen Fläche ein.

Schritt 2: Halten Sie die Maschine an und stoppen Sie die Hauptbürste.

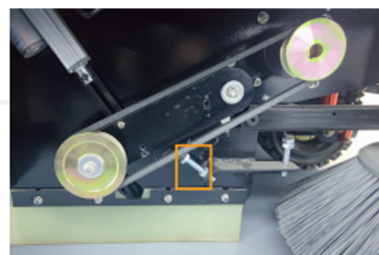
Schritt 3: Überprüfen Sie die Spur der Hauptbürste entlang ihrer Länge, um sicherzustellen, dass sie 2 bis 4 cm breit ist.

Schritt 4: Wenn die Spur der Hauptbürste nicht korrekt ist, passen Sie den Abstand der Bürste zum Boden an.

Schritt 5: Verstellen Sie die Muttern (beide Muttern gleichzeitig), um die Hauptbürste an die richtige Position von 2,4 cm einzustellen.



linke Einstellmutter



rechte Einstellmutter

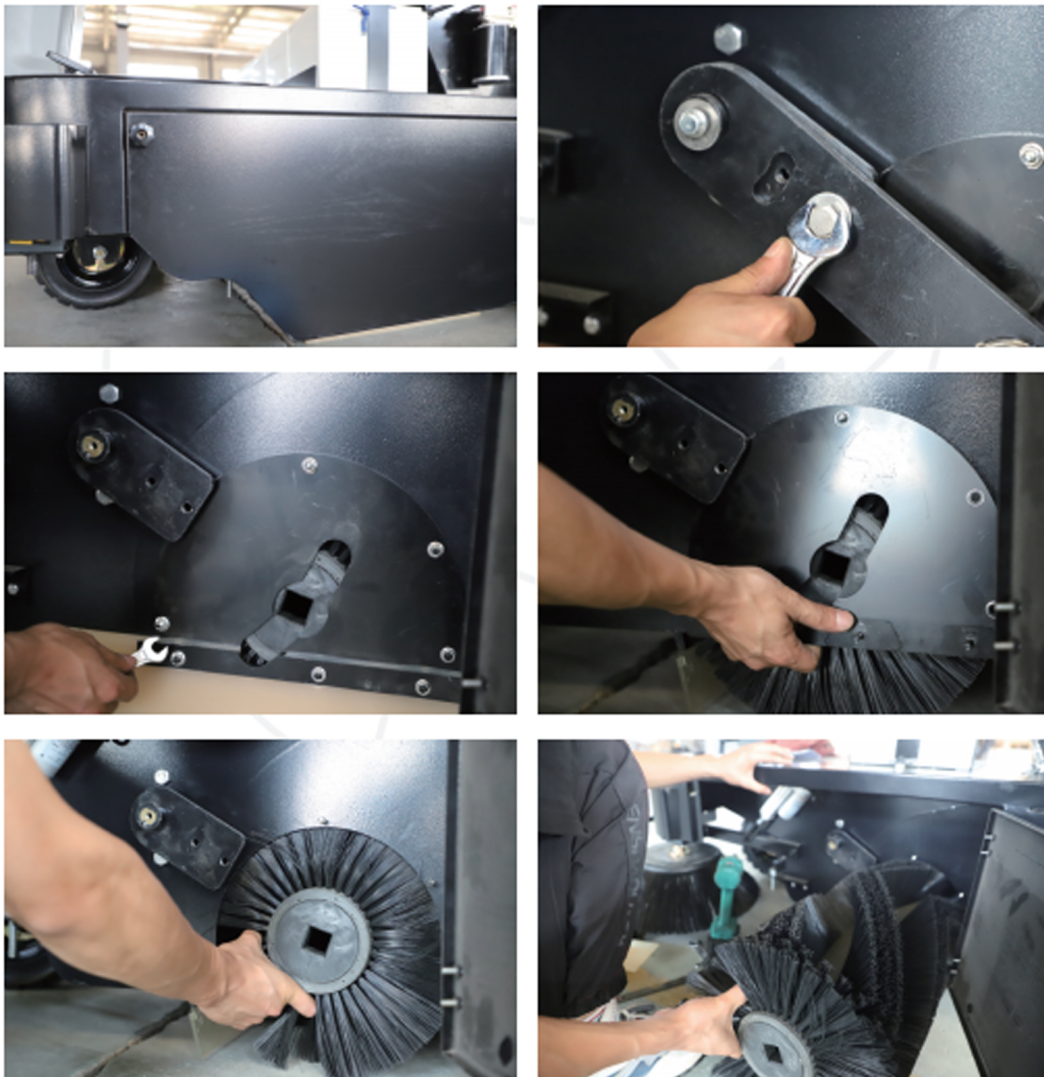
3.2 Austausch und Installation der Hauptbürste

Schritt 1: Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche und stellen Sie sicher, dass sie in einem ruhigen Zustand ist.

Schritt 2: Öffnen Sie die rechte Seitenschürze der Maschine und verwenden Sie einen Maulschlüssel, um die Befestigungsmuttern für den Schwenkarm, die Abdeckplatte und die Schmutzabdeckungshalterung der Hauptbürste zu lösen.

Schritt 3: Entfernen Sie die abgenutzte Hauptbürste und ersetzen Sie sie durch eine neue. Zuerst die Muttern für die Abdeckplatte anbringen, dann die Muttern für die Schmutzabdeckungshalterung und schließlich die Muttern für den Schwenkarm anbringen.

Schritt 4: Drücken Sie die Kehr-Funktionstaste, um den Hauptbürstenmotor, den Seitenbürstenmotor, den Lüftermotor und den Stellmotor gleichzeitig zu starten. Überprüfen Sie, ob die Hauptbürste normal dreht. Wenn es unregelmäßige Vibrationen gibt, können Sie dies durch Anpassen der Schrauben am Schwenkarm beheben, bis keine Vibrationen mehr auftreten.



Hinweis:

Beim Austausch der Hauptbürste sollten Handschuhe getragen werden, da es zu Schnittverletzungen durch die Bürsten kommen kann.

3.3 Einstellung und Austausch der Seitenbürste

Die Hauptfunktion der Seitenbürste besteht darin, den Müll von beiden Seiten in die Mitte zu sammeln, von wo aus er von der Hauptbürste in den Müllbehälter gesammelt wird. Der Vorteil der Seitenbürste liegt darin, dass sie den Müll aus Ecken und schwer erreichbaren Stellen herausfegen kann und die Reinigungsfläche vergrößert.

3.3.1 Einstellung der Seitenbürste

Wenn die Borsten abgenutzt sind und keinen guten Kontakt mehr zum Boden haben, wird die Reinigungswirkung erheblich beeinträchtigt. Sie können die Mutter justieren, um die Seitenbürste auf die richtige Position abzusenken.



Einstellschraube für die vordere Seitenbürste



Einstellschraube für die hintere Seitenbürste

3.3.2 Austausch der Seitenbürste

Wenn die Bürste stark abgenutzt ist und nicht mehr eingestellt werden kann, muss sie ausgetauscht werden.

Schritt 1: Lösen Sie die Innensechskantschraube und entfernen Sie die Seitenbürste.

Schritt 2: Entfernen Sie die in der Abbildung dargestellte Schraube und nehmen Sie die Seitenbürste ab.

Schritt 3: Installieren Sie die Seitenbürste in umgekehrter Reihenfolge.



Hinweis:

Beim Austausch der Seitenbürste ist es ratsam, Handschuhe zu tragen, da Sie sich beim Umgang mit der Bürste schneiden könnten.

3.4 Austausch des Filters

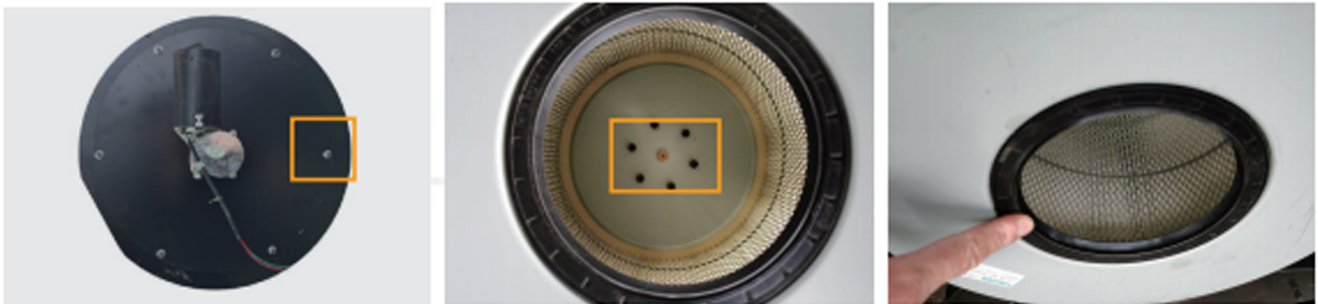
Die Hauptfunktion des Filters besteht darin, feinen Staub zu filtern. Wenn bei der Verwendung der Reinigungsfunktion leichtere Abfälle wie feiner Staub oder Blätter nicht effektiv gesammelt werden können, muss der Filter ausgetauscht werden. Die detaillierten Schritte sind wie folgt:

Schritt 1: Entfernen Sie die Muttern um das Staubsaugermotorpanel und ziehen Sie den Filter heraus.

Schritt 2: Entfernen Sie die inneren Schrauben des Filters und ersetzen Sie den Filter durch einen neuen.

Schritt 3: Tragen Sie Schmieröl auf den Dichtung des Filters auf.

Schritt 4: Installieren Sie den Filter in umgekehrter Reihenfolge.



3.5 Überprüfung und Bedienung der Schmutzabweiserhöhe

Die Hauptfunktion des Schmutzabweisers besteht darin, die Saugleistung des Reinigungsroboters auf den vorderen Schmutzabweiser zu konzentrieren. Wenn die Schmutzabweiser an den Seiten und hinten vom Boden abheben, kann es während des Reinigungsvorgangs zu einem Rückstand von Abfällen kommen.

3.5.1 Überprüfung und Einstellung des Schmutzabweisers

- ① Entfernen Sie die seitlichen Schutzplatten des Fahrzeugs und ziehen Sie den Müllbehälter heraus.
- ② Überprüfen Sie die Integrität des Schmutzabweisers. Wenn der Spalt größer als 20 mm ist oder Risse größer als 10 mm aufweist, muss der Schmutzabweiser ausgetauscht werden.
- ③ Überprüfen Sie, ob die Höhe des Schmutzabweisers zum Boden im Bereich von 0 bis 3 mm liegt. Wenn dies nicht im vernünftigen Bereich liegt, stellen Sie die Höhe des Schmutzabweisers ein.

3.6 Überprüfung der Sicherungen

Die Hauptfunktion der Sicherungen besteht darin, im Falle einer Überlastung der elektrischen Einheit oder eines übermäßigen Stroms durchzubrennen, um die Beschädigung der elektrischen Einheit zu verhindern und diese zu schützen. Die Gesamtsicherungsdose finden Sie im folgenden Bild:

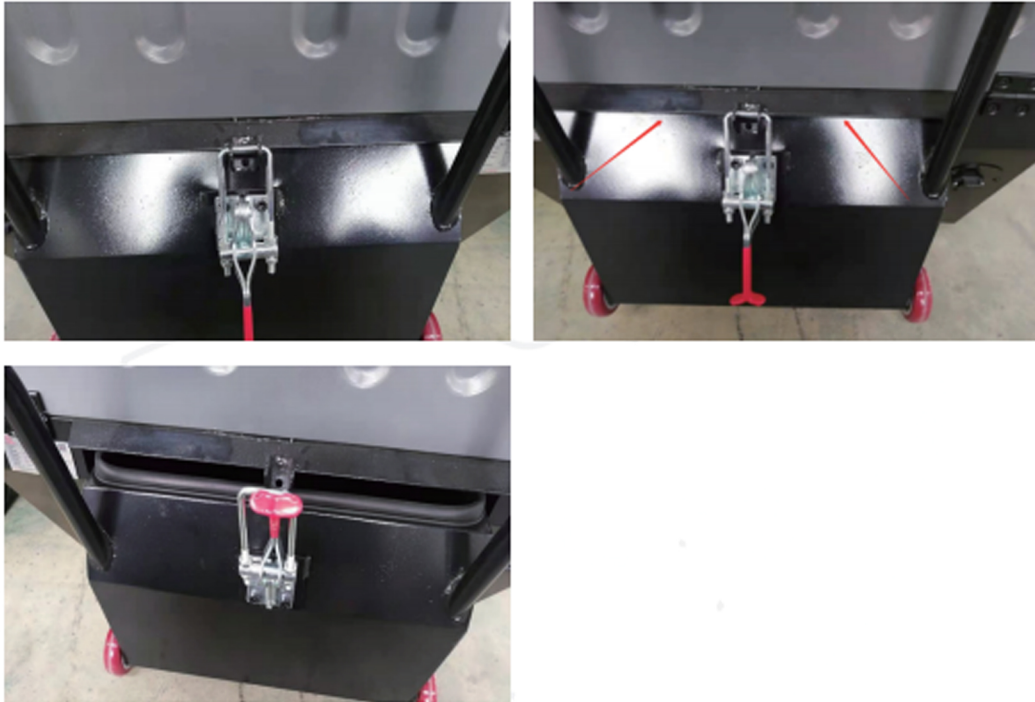
3.7 Demontage und Montage des Müllbehälters

Schritt 1: Stellen Sie sicher, dass die Maschine sich im Stillstand befindet.

Schritt 2: Demontage - Lösen Sie den Müllbehälterverschluss und ziehen Sie den Müllbehälter heraus, um den Müll zu entleeren.

Schritt 3: Montage - Nachdem der Müll entleert wurde, richten Sie die Öffnung des Müllbehälters auf die richtige Position des Reinigungsroboters aus und schieben Sie ihn langsam nach vorne.

Schritt 4: Zurücksetzen - Nachdem der Müllbehälter vollständig eingeschoben ist, drücken Sie den Verschlussriegel nach unten, um den Müllbehälter wieder an seinem Platz zu verriegeln.



3.8 Wartung und Pflege der Batterie

Das Antriebssystem des Reinigungsroboters wird von 4 wartungsfreien Blei-Säure-Batterien mit je 12 V in Reihe gespeist, was zu einer Systemspannung von 48 V führt. Bei der täglichen Verwendung sollten Sie die folgenden Punkte beachten:

- ① Nachdem der Roboter eine Weile in Betrieb war und die Batteriekapazität abgenommen hat, sollten Sie die Batterien aufladen. Wenn die Anzeige auf dem Batteriestatusanzeiger blinkt und die letzte Balkenleuchte erscheint, bedeutet dies, dass die Batterien fast leer sind und aufgeladen werden müssen.
- ② Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie die Batterie warten, um den Kontakt mit den sauren Bestandteilen der Batterie zu vermeiden.
- ③ Überprüfen Sie die Batterieanschlusskabel auf Abnutzung und stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse fest sitzen. Ersetzen Sie sie bei Bedarf.
- ④ Die Batteriepole sollten sauber und trocken gehalten werden, ohne dass Schmutz oder Staub darauf liegt, um Beschädigungen der Batterie zu verhindern.

Hinweis:

- ① Um die Batterielebensdauer zu verlängern, sollten Sie die Batterien nach Abschluss der Arbeit rechtzeitig aufladen und Tiefentladungen unbedingt vermeiden.
- ② Das richtige Aufladeverfahren für Blei-Säure-Batterien besteht darin, zuerst den Batterieanschluss einzustecken und dann das Netzteil anzuschließen. Nachdem die Batterien vollständig aufgeladen sind, trennen Sie zuerst das Netzteil und ziehen dann den Batterieanschluss heraus.
- ③ Wenn der Roboter längere Zeit nicht verwendet wird, sollten die Batterien vollständig aufgeladen und der positive Anschluss der Batterie getrennt und gelagert werden.

Achtung:

Tiefentladung während des Gebrauchs der Batterie kann die Kapazität der Batterie verringern und die Batterielebensdauer verkürzen.

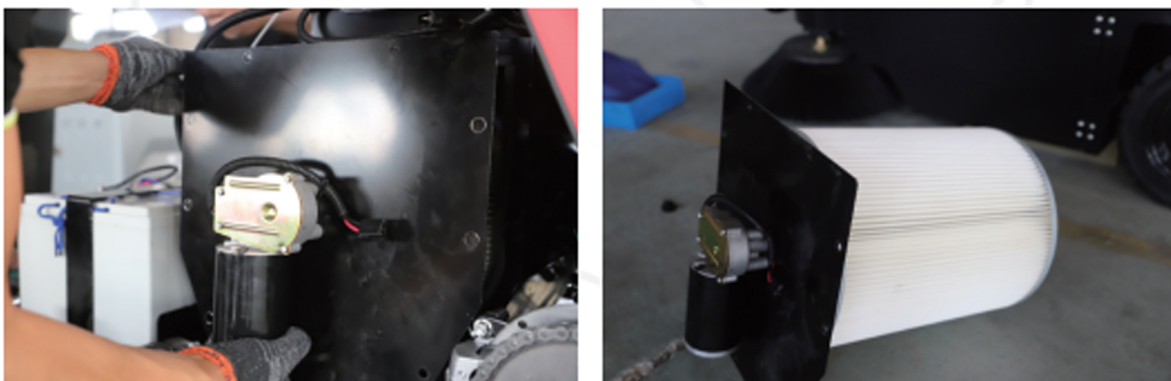
3.9 Reinigung des Wasserhahn-Filters

Drehen Sie die Abdeckung auf dem Filter ab und ziehen Sie das Filtergewebe heraus. Spülen Sie es gründlich mit klarem Wasser ab.



3.10 Austausch des Staubschüttler-Filters

Öffnen Sie das Gehäuse des Geräts und drehen Sie die Schraube, um die Staubschutzplatte auf der rechten Seite abzunehmen. Entnehmen Sie den Staubschüttler-Filter.



4 Allgemeine Probleme und Lösungen

Probleme	Verursacht	Lösungen
Die Maschine ist nicht funktionsfähig.	Batterie leer	Batterie aufladen
	Batterieausfall	Batterie austauschen
	Batteriekabel locker	Batterieklemmen festziehen
	Hauptsicherung durchgebrannt	Sicherung austauschen
Hauptbürste funktioniert nicht	Hauptbürstensicherung durchgebrannt	Hauptbürstensicherung austauschen
	Hauptbürstenmotor beschädigt	Hauptbürstenmotor austauschen
	Motor durch thermische Überlastung gestartet	5-10 Minuten warten, bis der Motor abgekühlt ist, dann kann er zurückgesetzt gestartet werden
	Gleichstromrelais ausgebrannt	Gleichstromrelais ersetzen
Seitenbürste funktioniert nicht	Seitenbürstensicherung durchgebrannt	Sicherung des Seitenbürsten ersetzen
	Seitenbürstenmotor beschädigt	Seitenbürstenmotor austauschen
	Motor durch thermische Überlastung gestartet	5-10 Minuten warten, bis der Motor abgekühlt ist, und dann zur Wiederinbetriebnahme zurücksetzen
	Gleichstromrelais ausgebrannt	Gleichstromkontaktoren ersetzen
Hauptbürste, Seitenbürste und Lüfter funktionieren gleichzeitig nicht	Der Gleichstromkontaktoren ist durchgebrannt	Gleichstromkontaktoren austauschen
	Der Motor wurde aufgrund von Überhitzung gestartet	Nach 5-10 Minuten Wartezeit, bis der Motor abgekühlt ist, kann er zurückgesetzt und gestartet werden
Sprühfunktion funktioniert nicht	Wasserpumpensicherung durchgebrannt	Wasserpumpensicherung ersetzen
	Wasserpumpenmotor durchgebrannt	Wasserpumpenmotor ersetzen
Die Wasserpumpe funktioniert, aber die Sprühwirkung ist nicht deutlich	Düse verstopft	Entfernen Sie die Düse und spülen Sie sie gründlich mit klarem Wasser ab
	Filter verstopft	Nehmen Sie den Filter auseinander und spülen Sie das Sieb gründlich mit klarem Wasser ab

Bestimmung:

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen an Diensten von HANOCA, an den technischen Daten jederzeit vorzunehmen.

Allgemeine Probleme und Lösungen

Probleme	Verursacht	Lösungen
Die Alarmleuchte zeigt keine Anzeige	Key-Switch ist nicht eingeschaltet	Den Schlüsselschalter von 'OFF' auf 'ON' drehen
	Sicherung des Key-Switch durchgebrannt	Die Sicherung für den Schlüsselschalter ersetzen
	Batterie ist entladen	Mit einem Multimeter die Batteriespannung auf 48V überprüfen
	Key-Switch ist beschädigt	Den Schlüsselschalter austauschen
Die Fortbewegung funktioniert nicht	Der Controller ist beschädigt	Controller austauschen
	Das Gaspedal ist beschädigt	Gaspedal austauschen
	Der Antriebsmotor ist beschädigt	Antriebsmotor austauschen
Die gesamte Anlage funktioniert nicht, es ist jedoch ein Geräusch vom	Batterie ist entladen	Messen Sie die Gesamtspannung der Batterie mit einem Multimeter, um sicherzustellen, dass sie 48V (42-52.8V)
	Haupt-Gleichstromkontaktors ist durchgebrannt	Ersetzen Sie den Haupt-Gleichstromkontaktors
Die gesamte Anlage funktioniert nicht	Der Schlüsselschalter ist beschädigt	Schlüsselschalter austauschen
	Die Batterie ist entladen	Mit einem Multimeter die Gesamtspannung der Batterie messen, um sicherzustellen, dass sie 48V (42-52.8V)
	Der Haupt-Gleichstromkontaktors ist durchgebrannt.	Haupt-Gleichstromkontaktors austauschen
Arbeitszeit verkürzt	Die Spannung der beiden Batterien ist nicht gleich	Bitte kontaktieren Sie das Servicecenter, um eine Reparatur oder den Austausch des Ladegeräts zu
	Es liegt eine Batterieladefehler vor	

5 Wartung

Die Lebensdauer der Maschine und die Betriebssicherheit müssen durch ordnungsgemäße regelmäßige Wartung sichergestellt werden. Im Folgenden sind die Anforderungen für die regelmäßige Wartung aufgeführt. Die Wartungsintervalle können unter geeigneten Arbeitsbedingungen variieren und müssen von qualifiziertem Wartungspersonal festgelegt werden. Wartungsarbeiten müssen bei stillstehender Maschine durchgeführt werden (Startschlüssel entfernt), daher sollten Sie den Abschnitt zur Sicherheit im Handbuch sorgfältig durchlesen.

Verwendungskonditionen

- ① Umgebungstemperatur: -10°C bis 40°C; relative Luftfeuchtigkeit: 5% bis 70%;
- ② Umgebung ohne leitfähigen Staub, ohne explosionsgefährdete Atmosphäre;
- ③ Umgebung ohne gasförmige Dämpfe, die Metall korrodieren;
- ④ Innenanwendung in einer belüfteten, vibrationsfreien Umgebung, mit einem Abstand von mindestens 300 mm vorne und hinten.

Wartungsarbeiten:	Beim Kauf der Maschine	Alle10h	Alle50h	Alle100h	Alle200h	Alle500h
Überprüfung der Bürstenplattenhöhenverstellung						
Überprüfung, ob die Bürstenplatten mit Draht oder Faden verheddert sind						
Reinigung und gründliche Inspektion des Saugbalkens						
Überprüfung der Integrität der Dichtlippe des Wasserbehälters						
Prüfung auf festen Sitz von Schrauben und Muttern						
Überprüfung des Abnutzungszustands der Bürstenplatten						
Austausch der Sauglippe						
Inspektion und Austausch der Kohlebürsten des Hauptbürsten- und Antriebssystemmotors						

Batterie Wartungshandbuch

Dieses Produkt verwendet wartungsfreie Blei-Säure-Batterien, die wartungsfrei sind und über eine automatische Entlastungsfunktion verfügen. Die Verwendungsregel lautet: Laden Sie sie nach Bedarf auf, laden Sie sie nach Gebrauch auf. Wenn die Batterie längere Zeit nicht verwendet wird, trennen Sie bitte den positiven Pol der Batterie und lagern Sie sie.

Warum ist die Lebensdauer von Blei-Säure-Batterien kurz?

Langzeitiges unzureichendes Aufladen, langanhaltendes Nichtaufladen nach der Entladung, häufiges Auftreten von Überentladungsphänomenen während des Gebrauchs, Nichtverwendung des empfohlenen Ladegeräts während des Aufladens führen zu Überladung während des Gebrauchs. Spannungsunterschiede zwischen den Batteriezellen während des Gebrauchs können zu langanhaltenden Niederspannungsarbeitsbedingungen führen.

Wie sollten Batterien nach Gebrauch gelagert werden?

Batterien sind empfindliche Produkte. Wenn sie längere Zeit nicht verwendet werden, ist es am besten, sie aus dem Gerät zu entfernen und an einem Ort mit normaler Temperatur und trockenen Bedingungen zu lagern. Da Batterien im Inneren des Geräts verbleiben und keine Trennung von elektrischen Komponenten oder Leiterplatten erfolgt, kann es zu kontinuierlicher Selbstentladung kommen.

Was ist Überentladung und wie beeinflusst sie die Leistung der Batterie?

Überentladung bezieht sich auf das Phänomen, bei dem die in einer Batterie gespeicherte Ladung auch nach Erreichen der minimalen Betriebsspannung während der Entladung weiter entladen wird. Nach der Überentladung fällt die Spannung innerhalb kurzer Zeit stark ab, was zu inneren Unstimmigkeiten im Reaktionssystem der Batterie führt. Wiederholte Überentladungen führen dazu, dass die positive Elektrode ihre Aktivität verliert und die Lebensdauer der Batterie beeinträchtigt wird. Dies verkürzt die Nutzungsdauer der Batterie und verlängert die Ladezeit.

Warnung

Tiefentladung ist strengstens verboten.

Bitte laden Sie die Batterie nach dem täglichen Gebrauch rechtzeitig auf. Es ist unerlässlich, die Batterie unabhängig von der verbleibenden Ladung vollständig aufzuladen, bevor sie gelagert wird.