



AS5160 & AS5160T / AS5160TO

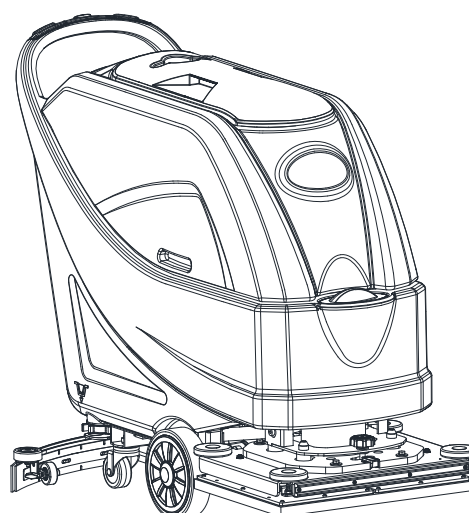
USER MANUAL



AS5160 & AS5160T



AS5160TO



Model: 50000401 / 50000406 / 50000539



Company information:
www.vipercleaning.eu
info-eu@vipercleaning.com

VS12002-EU
Rev 01
03 July 2018

INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG.....	2
ZWECK UND INHALT DER ANLEITUNG	2
WO DIESE ANLEITUNG AUFZUBEWAHREN IST	2
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	2
ERSATZTEILE UND INSTANDHALTUNG	2
ÄNDERUNGEN UND VERBESSERUNGEN	2
ANWENDUNGSBEREICH	2
MASCHINENIDENTIFIKATIONSDATEN	2
TRANSPORT UND VERPACKUNG.....	3
SICHERHEIT.....	3
SICHTBARE MASCHINENSCHÄDEN	3
SYMBOLS IN DER BETRIEBSANLEITUNG.....	3
ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	4
MASCHINENBESCHREIBUNG	6
MACHINENSTRUKTUR	6
BEDIENSFELD	7
ANZEIGEFENSTER DER LADEANZEIGELEUCHTE	7
TECHNISCHE ANGABEN.....	8
SCHALTPLAN	9
BEDIENUNGSANLEITUNG	12
ÜBERPRÜFUNG/EINSTELLUNG DES AKKUS BEI EINER NEUEN MASCHINE.....	12
BATTERIEINSTALLATION UND EINSTELLUNG DES BATTERIETyps (NASS ODER GEL/AMG).....	13
MASCHINE JE NACH BATTERIETYP (NASS ODER GEL/AGM) EINSTELLEN	14
INSTALLATION UND DEINSTALLATION DES BÜRSTEN-/PAD-HALTERS.....	15
DIE RAKEL NIVELLIEREN.....	16
BEFÜLLUNG VON LÖSUNGS ODER REINIGUNGSWASSERTANK.....	16
STARTEN UND STOPPEN DER MASCHINE	16
HÖHE DES ORBITALDECKS (NUR BEI ORBITALMASCHINE) EINSTELLEN.....	17
MASCHINENBETRIEB (SCHEUERN UND TROCKNEN).....	17
TANKENTLEERUNG	18
NACH DER MASCHINENBENUTZUNG.....	19
MASCHINE BEI LANGEM NICHTGEBRAUCH.....	20
NACH DER ERSTE INBETRIEBNAHME	20
INSTANDHALTUNG.....	20
WARTUNGSZEITPLANTABELLE.....	20
AUFLADEN DER AKKUS.....	21
REINIGUNG DER BÜRSTE/PAD	22
FILTERREINIGUNG DES LÖSUNGSMITTELS.....	22
REINIGUNG DES ABZIEHGUMMIS	23
ÜBERPRÜFUNG UND AUSTAUSCH DES ABZIEHGUMMIBLATTS.....	24
REINIGUNG DES TANK- UND VAKUUMGITTERS MIT SCHWIMMER UND ÜBERPRÜFUNG DER DECKELDICHUNG	25
ÜBERPRÜFUNG DER ARBEITSSTUNDEN DER MASCHINE.....	26
ÜBERPRÜFUNG/AUSTAUSCH DER SICHERUNG.....	26
ZUBEHÖR/OPTIONEN	27
FEHLERBEHEBUNG.....	27
ENTSORGUNG.....	27

EINFÜHRUNG



VORSICHT!

Einige allgemeine und detaillierte Maschinendaten sind in dieser Anleitung nicht enthalten. Bitte schlagen Sie in der Betriebsanleitung auf der enthaltenen CD-ROM nach, die per Adobe® Reader® gelesen werden kann.



ANMERKUNG

Die Ziffern in Klammern entsprechen den Komponenten im Kapitel Maschinenbeschreibung.

ZWECK UND INHALT DER ANLEITUNG

Diese Betriebsanleitung stellt dem Bediener alle grundlegenden Informationen bereit, um die Maschine ordnungsgemäß zu betreiben. Informationen zu technischen Merkmalen, Betrieb, Nichtverwendung, Wartung, Ersatzteile und Sicherheitshinweise usw. finden Sie in der Betriebsanleitung auf der enthaltenen CD-ROM.

Vor jeglichem Maschineneinsatz müssen sowohl Bediener als auch qualifizierte Techniker diese Anleitung lesen. Wenden Sie sich in Zweifelsfällen bezüglich der Interpretation der Anweisungen oder für weiterführende Informationen an unser Unternehmen.

WO DIESE ANLEITUNG AUFZUBEWAHREN IST

Diese Kurzanleitung muss in Maschinennähe in einem geeigneten Fach und geschützt vor Flüssigkeiten und anderen Substanzen, die sie beschädigen könnten, aufbewahrt werden.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Konformitätserklärung wird mit der Maschine geliefert und zertifiziert, dass die Maschine den geltenden gesetzlichen Vorschriften entspricht.



ANMERKUNG

Die Kopien der ursprünglichen Konformitätserklärung werden zusammen mit den Maschinenunterlagen zur Verfügung gestellt.

ERSATZTEILE UND INSTANDHALTUNG

Alle notwendigen Betriebs-, Wartungs- und Reparaturmaßnahmen dürfen nur von qualifiziertem Personal oder dem Service-Center unseres Unternehmens durchgeführt werden. NUR genehmigte Ersatz- und Zubehörteile dürfen verwendet werden.

Kontaktieren Sie den Kundendienst unseres Unternehmens, wenn Sie eine Dienstleistung benötigen oder Zubehör- bzw. Ersatzteile erwerben möchten.

ÄNDERUNGEN UND VERBESSERUNGEN

Wir verpflichten uns der kontinuierliche Verbesserung unserer Produkte und behalten uns als Unternehmen das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen an den Maschinen ohne Vorankündigung vorzunehmen.

ANWENDUNGSBEREICH

Die Scheuersaugmaschine ist für gewerbliche und industrielle Zwecke vorgesehen. Sie eignet sich für die Reinigung von glatten und festen Böden und muss von qualifiziertem Personal unter Beachtung aller Sicherheitsanweisungen betrieben werden. Sie eignet sich nicht für Reinigungsarbeiten in Außenbereichen oder Teppichen und rauen Böden.

MASCHINENIDENTIFIKATIONSDATEN

Seriennummer und Modellname der Maschine befinden sich auf der Serien-Kennzeichnung.

Diese Information ist nützlich. Verwenden Sie die folgende Tabelle, um die Maschinenidentifizierungsdaten zu notieren, wenn Ersatzteile für die Maschine erforderlich sind.

MACHINENMODELL.....
MACHINENSERIENNUMMER.....

TRANSPORT UND VERPACKUNG

Überprüfen Sie bei Lieferung, dass Verpackung und Gerät vollständig und unbeschädigt sind. Informieren Sie den Lieferanten vor der Warenannahme über die Schäden und behalten Sie sich das Recht eines Schadensersatzes vor.

Folgen Sie beim Auspacken der Maschine strikt Anweisungen auf der Verpackung.

Überprüfen Sie die Verpackung, um sicherzustellen, dass folgende Artikel enthalten sind:

1. Technische Dokumentationen einschließlich, Kurzanleitung, Gebrauchsanweisungsdatenträger und Anleitung für das Maschinenladegerät, falls ein solches im Lieferumfang enthalten ist.
2. Ladekabel, falls ein Maschinenladegerät im Lieferumfang enthalten ist.
3. Zwei Sicherungen, die Schwachstromschaltkreissicherung (5A) und die Bürstenfreigabesicherung (20A).

SICHERHEIT

Die folgenden Symbole zeigen gefährliche Situationen an. Lesen Sie diese Informationen immer sorgfältig durch und treffen Sie alle erforderlichen Vorkehrungen, um Personen und Eigentum zu schützen.

SICHTBARE MASCHINENSCHÄDEN



WARNUNG!

Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor die Maschine eingesetzt wird.



WARNUNG!

Die Maschine darf nicht direkt mit Wasser oder einem Wasserstrahl gereinigt werden.



WARNUNG!

Verwenden Sie die Maschine nicht an Hängen mit einer Steigung, die die Angaben in den Spezifikationen überschreitet.

SYMBOLE IN DER BETRIEBSANLEITUNG



GEFAHR!

Es weist auf eine gefährliche Situation mit Sterberisiko für den Betreiber hin.



WARNUNG!

Es weist auf eine mögliche Verletzungsgefahr für Personen hin.



VORSICHT!

Es weist auf eine Vorsichtsmaßnahme oder eine Anmerkung bezüglich wichtiger oder nützlicher Funktionen hin.

Beachten Sie die mit diesem Symbol gekennzeichneten Absätze.



ANMERKUNG

Es weist auf einen Hinweis bezüglich wichtiger oder nützlicher Funktionen hin.



NACHSCHLAGEN

Es weist auf die Notwendigkeit hin, vor sämtlichen Maschineneinsätzen in der Betriebsanleitung nachzuschlagen.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Spezifische Warnungen und Hinweise über mögliche Maschinen- und Personenschäden sind unten angegeben.



GEFAHR!

- Diese Maschine darf nur von ausgebildetem und autorisiertem Personal nach den Leitlinien des Handbuchs bedient werden.
- Vor der Durchführung von Reinigungs, Wartungs, Reparatur oder Austauschmaßnahmen alle Anweisungen sorgfältig lesen und gewährleisten, dass die Maschine ausgeschaltet und der Batteriestecker gezogen ist.
- Die Maschine nicht in der Nähe giftiger, gefährlicher, brennbarer und/oder explosiver Pulver, Flüssigkeiten oder Dämpfe betreiben. Diese Maschine ist nicht geeignet zum Sammeln gefährlicher Pulver.
- Tragen Sie beim Arbeiten in der Nähe von elektrischen Komponenten keine Schmuckstücke.
- Nicht unter der angehobenen Maschine ohne diese durch die Sicherheitsständer abzustützen.
- Bleibatterien (NASS) können bei normaler Verwendung entzündliches Gas emittieren. Funken, Flammen, rauchende Artikel sowie strahlenden, leuchtenden und brennende Gegenstände von den Batterien fernhalten.
- Werden Bleibatterien (NASS) geladen, könnten sie explosives Wasserstoffgas emittieren. Die Ladeumgebung muss daher gut belüftet und frei von offenen Flammen sein.



WARNUNG!

- Diese Maschine ist für den GEWERBLICHEN EINSATZ, z.B. in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Geschäften, Büros und Verleihbetrieben bestimmt.
- Unbeaufsichtigte Maschinen sind gegen unbeabsichtigte Bewegung zu sichern.
- Um eine unbefugte Benutzung der Maschine zu verhindern, muss die Stromquelle abgeschaltet oder gesperrt werden, z.B. durch Abziehen des Schlüssels des Hauptschalters oder des Zündschlüssels.
- Die Maschine muss vor jedem Gebrauch sorgfältig untersucht werden. Vor Gebrauch sicherstellen, dass alle Komponenten ordnungsgemäß montiert wurden. Ansonsten besteht die Gefahr von Maschinen- und Personenschäden.
- Vor der Verwendung des Batterie-Ladegeräts sicherstellen, dass die Frequenz und Spannungswerte auf dem Etikett der Seriennummer mit dem Netzstrom übereinstimmen.
- Das Gerät darf keinesfalls durch Ziehen am Batterie-Ladekabel bewegt werden. Das Kabel darf nicht durch eine geschlossene Tür geführt oder um scharfe Kanten oder Ecken verlaufen. Fahren Sie mit der Maschine nicht über das Batterie-Ladekabel. Das Batterie-Ladekabel von heißen Oberflächen fernhalten.
Die Batterien nicht aufladen, wenn das Batterie-Ladekabel oder der Stecker beschädigt sind.
- Nach Gebrauch zur Verringerung der Brand, Stromschlag und Verletzungsgefahr sicherstellen, dass die Maschine ausgeschaltet ist.
- Die Maschine muss in Innenbereichen und unter trockenen Verhältnissen verwendet und gelagert werden. Sie ist nicht für Außenbereiche konzipiert.
- Die Lager und Betriebstemperatur der Maschine liegt zwischen 0 °C und +40 °C. Die Luftfeuchtigkeit muss zwischen 30% - 95% liegen.

- Verwenden Sie die Maschine nicht an Hängen mit einer Steigung, die die Angaben in den Spezifikationen überschreitet.
- Bei der Verwendung und Handhabung von Bodenreinigungsmitteln die Anweisungen auf den Etiketten der Flaschen beachten und geeigneter Schutzhandschuhe tragen und Schutzmaßnahmen einhalten.
- Verwenden Sie im Lieferumfang enthaltene oder in der Betriebsanleitung angegebene Bürsten und Kissen. Die Verwendung anderer Bürsten oder Kissen könnte die Sicherheit reduzieren.
- Stellen Sie bei Fehlfunktionen der Maschine sicher, dass diese nicht auf einen Mangel an Wartung zurückzuführen sind. Fordern Sie falls erforderlich Unterstützung durch autorisiertes Personal oder von unserem autorisierten Service-Center an.
- Treffen Sie alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen, damit sich Haare, Schmuck und lose Kleidung nicht in den beweglichen Teilen der Maschine verfängt.
- Verwenden Sie die Maschine nicht in besonders staubiger Umgebung.
Die Maschine darf nicht direkt mit Wasser oder einem Wasserstrahl oder korrosiven Substanzen gereinigt werden.
- Nicht an Regale oder Gerüste stoßen, vor allem, wo ein Risiko von herabfallenden Gegenständen ausgeht.
- Flüssigkeitsbehälter nicht an die Maschine lehnen. Entsprechende Halterungen verwenden.
- Um eine Beschädigung des Bodens zu vermeiden, Bürste/Kissen nicht betreiben, während die Maschine stillsteht.
- Im Brandfall einen trockenen Pulver-Feuerlöscher verwenden. Verwenden Sie keine Flüssig-Feuerlöscher.
- Die Maschinenetiketten dürfen nicht entfernt oder modifiziert werden.
- Die Schutzeinrichtungen der Maschine dürfen nicht manipuliert werden. Die normalen Wartungsanweisungen müssen gewissenhaft befolgt werden.
- Achten Sie während des Maschinentransports auf Temperaturen unter dem Gefrierpunkt. Das Wasser im Schmutzwassertank und den Schläuchen könnte gefrieren und schwere Maschinenschäden verursachen.
- Wenn Ersatzteile ersetzt werden müssen, nur Original-Ersatzteile von einem autorisierten Händler oder Einzelhändler bestellen.
- Geben Sie die Maschine in das Service-Center, wenn sie nicht wie gewohnt funktioniert, beschädigt ist, im Freien stand oder in Wasser gefallen ist.
- Um den ordnungsgemäßen und sicheren Maschinenbetrieb zu gewährleisten muss die im entsprechenden Kapitel dieses Handbuchs geplante Wartung von autorisiertem Personal oder einem autorisierten Service-Center durchgeführt werden.
- Die Maschine muss ordnungsgemäß entsorgt werden, da sie toxische Schadstoffe (Batterien usw.) enthält, die eine Entsorgung in speziellen Zentren erforderlich machen (siehe Kapitel Entsorgung).
- Diese Maschine ist ein Reinigungswerkzeug, das nicht für andere Zwecke verwendet werden darf.
- Halten Sie die Öffnungen frei von Staub, Haare und alle anderen Fremdkörper, damit der Luftstrom nicht beeinträchtigt wird. Das Gerät bei verstopften Öffnungen nicht verwenden.
- Verwenden Sie die Maschine nur bei angemessener Beleuchtung.
- Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkter körperlicher, sensorischer oder geistiger Leistungsfähigkeit oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis bestimmt.
- Wenn ein Gerät von oder nahe Kindern verwendet wird, ist strenge Aufsicht erforderlich.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Während des Maschinenbetriebs muss darauf geachtet werden, keine Personen zu verletzen und keine Gegenstände zu beschädigen.

MASCHINENBESCHREIBUNG

MACHINENSTRUKTUR (wie in Abbildung 1 dargestellt)

- | | |
|---|--|
| 1. Schmutzwassertankdeckel | 19. Vorderräder an der feststehenden Achse (A).
Räder (B) |
| 2. Behälterhalterung | 20. Bürsten/Kissenhalterung |
| 3. Lenker | 21. Deck der Bürsten/Kissenhalterung |
| 4. Bedienfeld | 22. Auslassschlauch für Schmutzwasser |
| 5. Schild mit Seriennummer/technischen Daten | 23. Lösungstank |
| 6. Rakelhub/Absenkhebel | 24. Scharnier |
| 7. Stromkabelhalterung | 25. Schmutzwassertank |
| 8. Netzkabel | 26. Filterhalterung |
| 9. Pedal zum Heben/Senken des Decks (nur für
Scheibenmaschine) | 27. Befüllschlauchhalterung |
| a) Pedalposition bei angehobenem Deck | 28. Filterabdeckung |
| b) Pedalposition bei abgesenktem Deck | 29. Spritzschutzbörste 510 mm |
| 10. Auslassdeckel | 30. Tankdeckeldichtung |
| 11. Rakelknöpfe | 31. Schwimmerfilter |
| 12. Rücksetzlabel | 32. Magnetventil |
| 13. Rakel-Vakuumschlauch | |
| 14. Rakel | |
| 15. Rakel-Abgleichknopf | |
| 16. PA-Stecker | |
| 17. Rückwärtige Steuerräder | |
| 18. Lösungsfilter | |

(*): Optional

(A): Nur für Maschinen ohne Fahrtrieb

(B): Nur für Maschinen mit Fahrtrieb

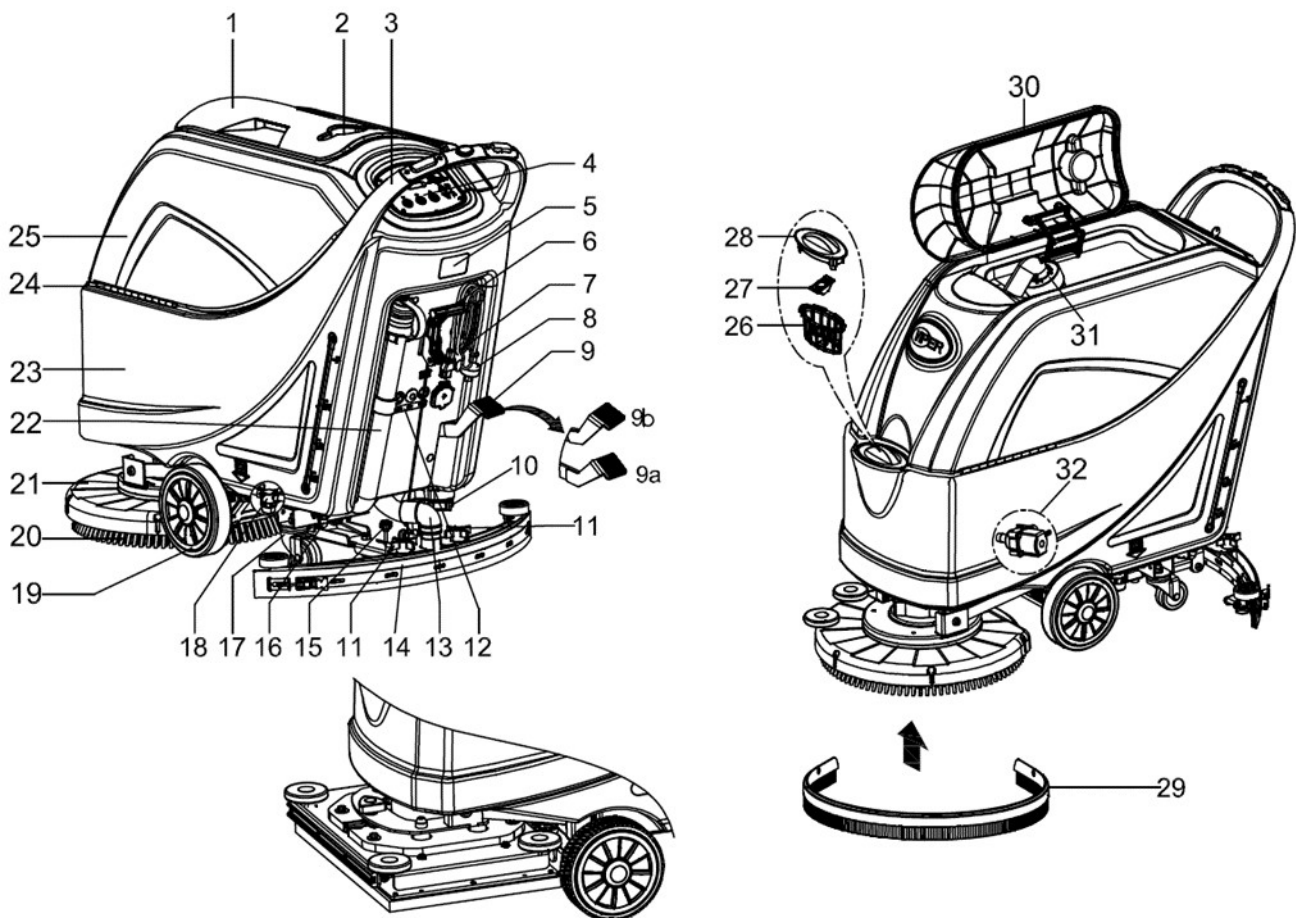


Abbildung 1

BEDIENSFELD (wie in Abbildung 2 dargestellt)

- 33. Schalter für den Rückwärtsgang (B)
- 34. Sicherheitsschalter
- 35. Zündschlüssel (0 - I)
- 36. Warnleuchter (rot) bei entladener Batterie
- 37. Warnleuchter (gelb) bei halb entladener Batterie
- 38. Warnleuchter (grün) bei voller Batterie
- 39. Stundenmeter
- 40. Geschwindigkeitsregler (B)
- 41. Schalter für die Durchflusserhöhung
- 42. Lösungsflussanzeige
- 43. Schalter für die Durchflussverringerung
- 44. Entriegelungstaste für die Bürsten-/Kissenhalterung (nur für Scheibenmaschine)
Zusatzdruck aktiv (nur für Orbitalmaschine)
- 45. Schalter für das Vakuumsystem
- 46. Schalter für die Bürsten-/Kissenhalterung und das Vakuumsystem (nur für Scheibenmaschine)
Pad-Deck nach oben/unten und Bürsten-/Pad-Halter und Vakuumsystemschalter (nur für Orbitalmaschine)
- 47. Rote Lade-LED
- 48. Gelbe Lade-LED

- 49. Grüne Lade-LED
- 50. Schutzabdeckung der Ladebuchse
- 51. Überlastungsschutz für die Bürste
- 52. Überlastungsschutz für den Fahrtrieb (B)
- 53. Überlastungsschutz für das Vakuum
- 54. Batteriestecker (rot).
- 55. Sicherheitskabel für den Tank

(*): Optional

(A): Nur für Maschinen ohne Fahrtrieb

(B): Nur für Maschinen mit Fahrtrieb

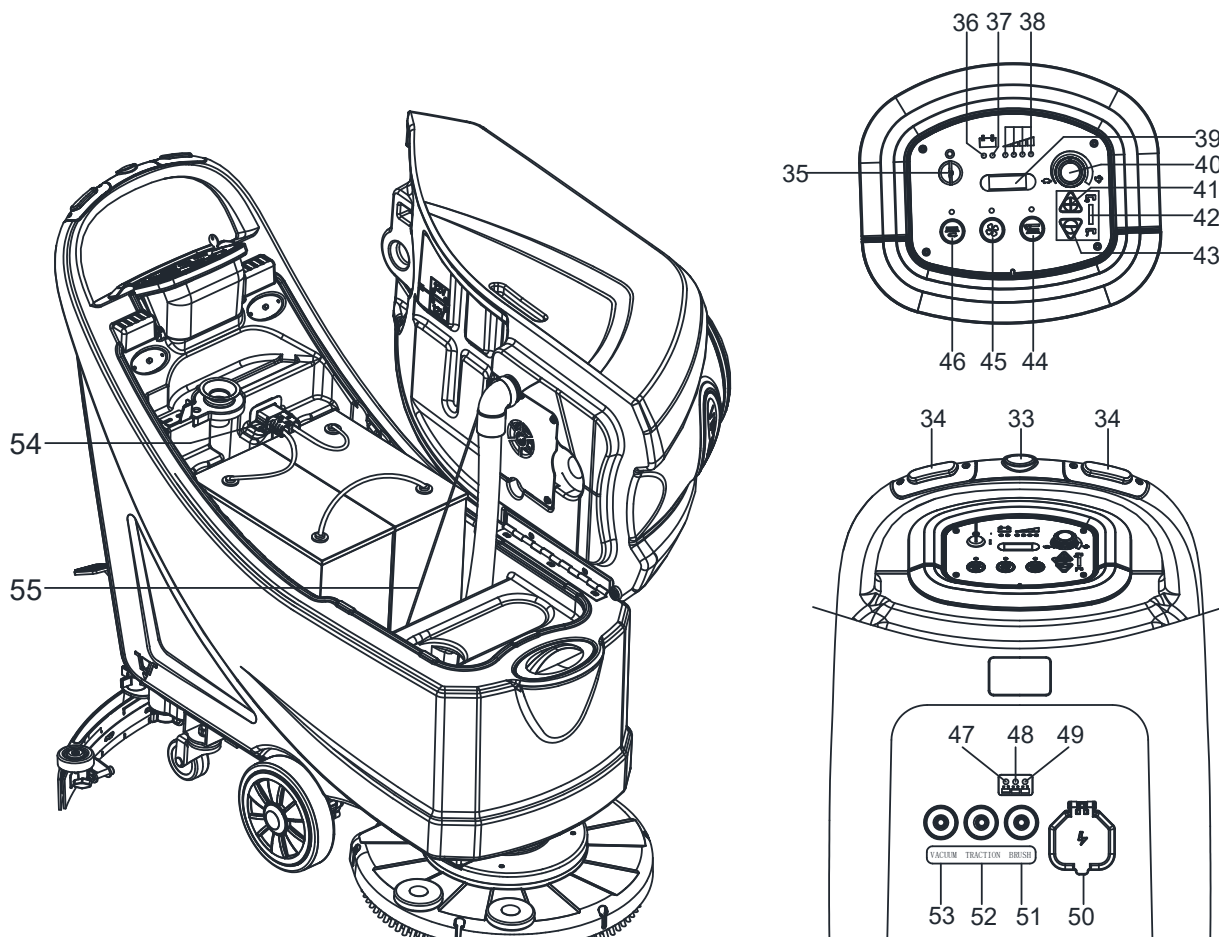


Abbildung 2

ANZEIGEFENSTER DER LADEANZEIGELEUCHTE (wie in Abbildung 2 dargestellt)

1. Zu Beginn des Ladevorgangs leuchtet die rote LED (47) des Ladegeräts normal auf. Es ist der erste Schritt des Aufladens.
2. Nach dem anfänglichen Laden erlischt die rote LED (47) und die gelbe LED (48) leuchtet. Hierbei handelt es sich um die zweite Ladestufe.

3. Nach der Beendigung des Ladens, schaltet die gelbe LED (48) aus und die grüne LED (49) leuchtet auf, um anzuzeigen, dass der Akku vollständig aufgeladen ist.

ANMERKUNG



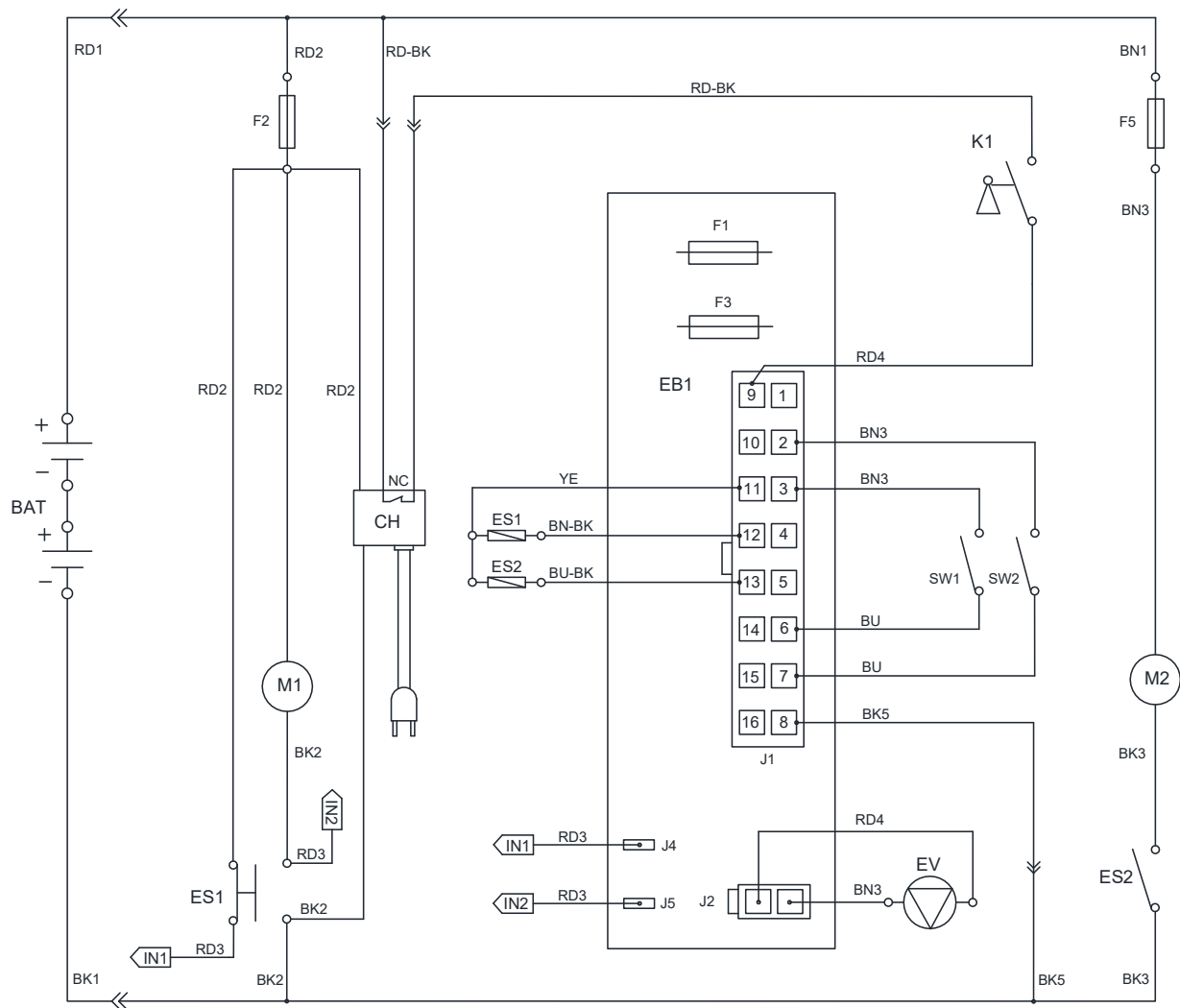
Leuchtet während des LEDs die gelbe LED (48), kann dies folgende Ursachen haben: Batterie und Ladegerät passen nicht zusammen, die Batterie ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen oder der Ausgang ist kurzgeschlossen.

Blinkt die rote LED des Ladegeräts kann eine interne Komponente des Ladegeräts kurzgeschlossen sein.

TECHNISCHE ANGABEN

		Modell		
Parametertyp	Einheiten	AS5160	AS5160T	AS5160TO
Verpackungsabmessungen (L x B x H)	mm	1370x600x1220		
Maschinenhöhe	mm	1000		
Maschinenlänge	mm	1310		
Maschinenbreite (ohne Abziehgummi)	mm	550		
Maschinengewicht mit leeren Tanks (ohne Akkus)	kg	85	93	120
Bruttogewicht Fahrzeug (ZGG)	Kg	214.8	222.8.	240
Versandgewicht	kg	115	123.	150
Volumen Lösungsmitteltank	Liter	61		
Volumen Schmutzwasserbehälter	Liter	61		
Leistung Vakuummotor	Watt	350		
Vakuum-Kapazität	mm H ₂ O	1200		
Steigfähigkeit (Max)	%	2 %		
Vorderraddurchmesser	mm	200		
Hinterraddurchmesser	mm	76		
Schallpegel	dB (A)	69 ± 3		
Durchfluss (max.) pro Einstellung	L/Minute	0.7/1.2/1.7/2.2		0.4/0.8/1.4/2.2
Arbeitsbreite	mm	510		
Breite Abziehgummi	mm	790		
Bürsten-/Pad-Durchmesser	mm	510		510 x 360
Bürstenmotorleistung	Watt	450		750
Bürsten-Drehzahl	U/min	150		2200
Bürsten-/Pad-Druck	kg	27	23	40 - 50
Motorantriebsleistung	Watt	N/A	150	250
Arbeitsgeschwindigkeit	Km/h	N/A	0 - 4.0	0 - 3.2
Vorwärtsgeschwindigkeit	Km/h	N/A	0 - 4.0	
Rückfahrgeschwindigkeit	Km/h	N/A	0 - 2.0	
Schwingungspegel des Griffs (max.)	m/S2	2.5		
Spannung	V DC	24 V DC		
Batterien	Ah	12V 100—115Ah		
Batterieladegerät an Bord	V/A	24 V/10 A		24 V/13 A
Größe Akkufach (L x B x H)	mm	350 x 350 x 300		

SCHALTPLAN (NUR FÜR SCHEIBENMASCHINE OHNE ZUGKRAFT)



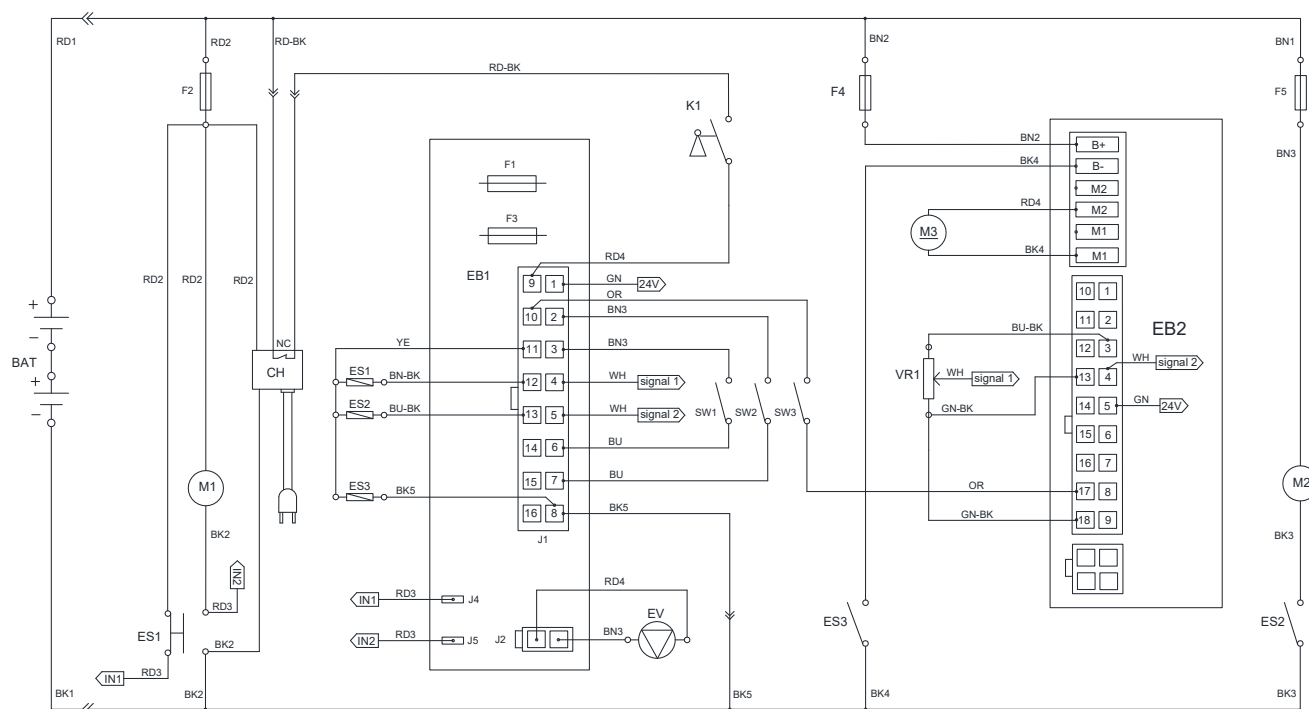
KOMPONENTEN

KOMPONENTEN	
BAT	24-V-BATTERIEN
CH	BATTERIELADEGERÄT
EB1	BEDIENFELDPLATINE
ES1	ELEKTROMAGNETISCHER SCHALTER 24 V (BÜRSTENMOTOR)
ES2	RELAIS 24 V (VAKUUMMOTOR)
F1	STROMKREISSICHERUNG BEI NIEDRIGER LEISTUNG
F2	LEISTUNGSSCHALTER (BÜRSTENMOTOR)
F3	BÜRSTENENTRIEGELUNGSSICHERUNG
F5	LEISTUNGSSCHALTER (VAKUUMMOTOR)
K1	SCHLÜSSELSCHALTER
M1	BÜRSTENMOTOR
M2	VAKUUMMOTOR
EV	MAGNETVENTIL
SW1	SICHERHEITSSCHALTER(BÜRSTE)
SW2	SICHERHEITSSCHALTER(BÜRSTE)

MESSGERÄT

MESSGERÄT	
RD1	ROT/6AWG
RD2	ROT/10AWG
RD4	ROT/20AWG
BK1	SCHWARZ/6AWG
BK2	SCHWARZ/10AWG
BK3	SCHWARZ/12AWG
BK5	SCHWARZ/20AWG
BK6	SCHWARZ/16AWG
RD-BK	ROT-SCHWARZ/20AWG
BN1	BRAUN/12AWG
BN3	BRAUN/20AWG
BN-BK	BRAUN-SCHWARZ/20AWG
BU	BLAU/20AWG
BU-BK	BLAU-SCHWARZ/20AWG
YE	GELB/20AWG
WH	WEISS/20AWG

SCHALTPLAN (NUR FÜR SCHEIBENMASCHINE MIT ZUGKTAFT)



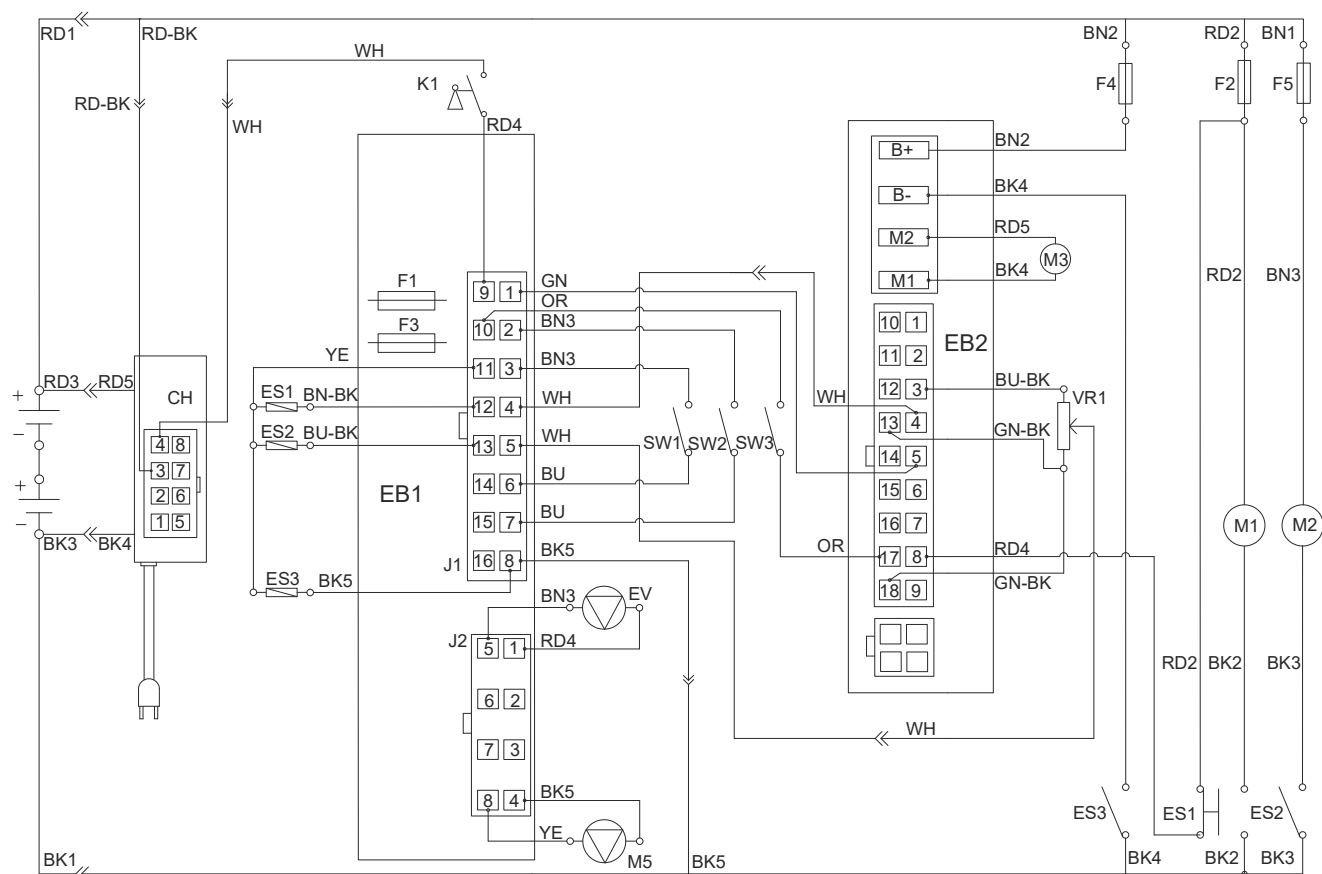
KOMPONENTEN

BAT	24-V-BATTERIEN
CH	BATTERIELADEGERÄT
EB1	BEDIENFELDPLATINE
EB2	ELEKTRONIKPLATINE (FAHRANTRIEBSSYSTEM)
ES1	ELEKTROMAGNETISCHER SCHALTER 24 V (BÜRSTENMOTOR)
ES2	RELAIS 24 V (VAKUUMMOTOR)
ES3	RELAIS 24 V (FAHRANTRIEBSSYSTEM)
F1	STROMKREISSICHERUNG BEI NIEDRIGER LEISTUNG
F2	LEISTUNGSSCHALTER (BÜRSTENMOTOR)
F3	BÜRSTENENTRIEGELUNGSSICHERUNG
F4	LEISTUNGSSCHALTER/FAHRANTRIEBSSYSTEM)
F5	LEISTUNGSSCHALTER (VAKUUMMOTOR)
K1	SCHLÜSSELSCHALTER
M1	BÜRSTENMOTOR
M2	VAKUUMMOTOR
M3	ANTRIEBSMOTOR
EV	MAGNETVENTIL
SW1	SICHERHEITSSCHALTER (BÜRSTE/FAHRANTRIEB)
SW2	SICHERHEITSSCHALTER (BÜRSTE/FAHRANTRIEB)
SW3	UMKEHRSCHALTER
VR1	DREHZAHLPOTENTIOMETER

MESSGERÄT

RD1	ROT/6AWG
RD2	ROT/10AWG
RD4	ROT/20AWG
BK1	SCHWARZ/6AWG
BK2	SCHWARZ/10AWG
BK3	SCHWARZ/12AWG
BK4	SCHWARZ/14AWG
BK5	SCHWARZ/20AWG
BK6	SCHWARZ/16AWG
RD-BK	ROT-SCHWARZ/20AWG
GN	GRÜN/20AWG
GN-BK	GRÜN-SCHWARZ/20AWG
BN1	BRAUN/12AWG
BN2	BRAUN/14AWG
BN3	BRAUN/20AWG
BN-BK	BRAUN-SCHWARZ/20AWG
BU	BLAU/20AWG
BU-BK	BLAU-SCHWARZ/20AWG
OR	ORANGE/20AWG
YE	GELB/20AWG
WH	WEISS/20AWG

SCHALTPLAN (NUR FÜR ORBITALMASCHINE)



KOMPONENTEN

BAT	24-V-BATTERIEN
CH	BATTERIELADEGERÄT
EB1	BEDIENFELDPLATINE
EB2	ELEKTRONIKPLATINE (FAHRANTRIEBSSYSTEM)
ES1	ELEKTROMAGNETISCHER SCHALTER 24 V (BÜRSTENMOTOR)
ES2	RELAIS 24 V (VAKUUMMOTOR)
ES3	RELAIS 24 V (FAHRANTRIEBSSYSTEM)
F1	STROMKREISSICHERUNG BEI NIEDRIGER LEISTUNG
F2	LEISTUNGSSCHALTER (BÜRSTENMOTOR)
F3	BÜRSTENENTRIEGELUNGSSICHERUNG
F4	LEISTUNGSSCHALTER/FAHRANTRIEBSSYSTEM)
F5	LEISTUNGSSCHALTER (VAKUUMMOTOR)
K1	SCHLÜSSELSCHALTER
M1	BÜRSTENMOTOR
M2	VAKUUMMOTOR
M3	ANTRIEBSMOTOR
EV	MAGNETVENTIL
M5	BÜRSTENHEBERMOTOR
SW1	SICHERHEITSSCHALTER (BÜRSTE/FAHRANTRIEB)
SW2	SICHERHEITSSCHALTER (BÜRSTE/FAHRANTRIEB)
SW3	UMKEHRSCHALTER
VR1	DREHZAHLPOTENTIOMETER

MESSGERÄT

RD1	ROT/6AWG
RD2	ROT/10AWG
RD4	ROT/12AWG
RD4	ROT/20AWG
RD4	ROT/14AWG
BK1	SCHWARZ/6AWG
BK2	SCHWARZ/10AWG
BK3	SCHWARZ/12AWG
BK4	SCHWARZ/14AWG
BK5	SCHWARZ/20AWG
BK6	SCHWARZ/16AWG
RD-BK	ROT-SCHWARZ/20AWG
GN-BK	GRÜN-SCHWARZ/20AWG
BN1	BRAUN/12AWG
BN2	BRAUN/14AWG
BN3	BRAUN/20AWG
BN-BK	BRAUN-SCHWARZ/20AWG
BU	BLAU/20AWG
BU-BK	BLAU-SCHWARZ/20AWG
OR	ORANGE/20AWG
WH	WEISS/20AWG

BEDIENUNGSANLEITUNG

**WARNUNG!**

An einigen Stellen der Maschine befinden sich folgende Hinweisaufkleber:

- GEFÄHR!
- WARNUNG!
- VORSICHT!
- KONSULTATION

Beim Lesen dieses Handbuches muss der Betreiber die auf den Hinweisaufklebern angezeigten Symbole besonders beachten. Bedecken Sie diese Hinweisaufkleber unter keinen Umständen und ersetzen Sie sie umgehend, falls beschädigt.

ÜBERPRÜFUNG/EINSTELLUNG DES AKKUS BEI EINER NEUEN MASCHINE

**WARNUNG!**

Die elektrischen Komponenten der Maschine können ernsthaft beschädigt werden, wenn die Akkus entweder nicht ordnungsgemäß installiert oder angeschlossen sind. Die Akkus dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden. Stellen Sie die Funktion der elektronischen Platine und des eingebauten Ladegeräts gemäß des Typs des verwendeten Akkus (NASS oder GEL/AGM-Batterie) ein. Überprüfen Sie die Akkus vor der Installation auf Schäden. Trennen Sie den Akkustecker und den Stecker des Akkuladegeräts ab. Die Akkus mit großer Sorgfalt behandeln. Installieren Sie die mitgelieferten Schutzkappen des Batterieanschlusses mit der Maschine.

**HINWEIS**

Die Maschine benötigt zwei 12 V Batterien, verbunden gemäß schematischer Darstellung (Abb. 3).

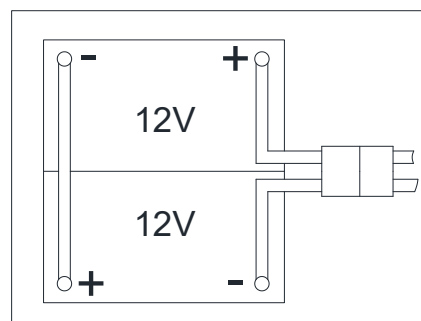


Abbildung 3

Die Maschine kann durch eine der folgenden Modi mit Strom versorgt werden:

A) Akkus (NASS- oder GEL/AGM) sind bereits installiert und aufgeladen

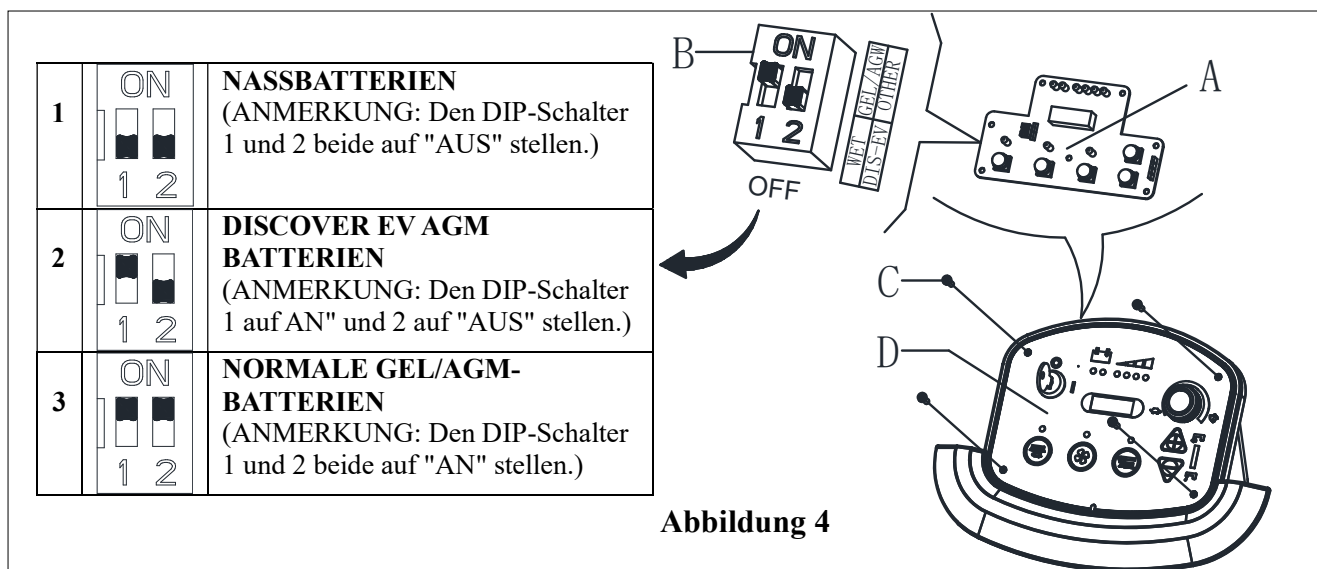
1. Überprüfen Sie, ob die Akkus mit der Maschine über den Anschluss (54) verbunden sind.
2. Stecken Sie den Zündschlüssel (35) ein und schalten Sie ihn auf "I". Wenn die grüne Kontrollleuchte (38) aufleuchtet, sind die Batterien voll aufgeladen. Wenn die gelbe (37) oder die rote Kontrollleuchte (36) aufleuchtet, müssen die Batterien aufgeladen werden (siehe Verfahrensweise in Absatz "Wartung").

B) Ohne Akkus

1. Kaufen Sie geeignete Akkus (siehe Absatz "Technische Daten").
2. Für die Wahl und Installation des Akkus, wenden Sie sich an qualifizierte Akku-Einzelhändler.
3. Stellen Sie die Maschine und das Akkuladegerät nach Akkutyp (NASS oder GEL/AGM) ein, wie im nächsten Abschnitt dargestellt.

BATTERIEINSTALLATION UND EINSTELLUNG DES BATTERIETYP (NASS ODER GEL/AGM)

Stellen Sie die elektronische Leiterplatte der Maschine und das Ladegerät passend zum Batterietypen (NASS oder GEL/AGM) wie folgt ein: **(nur für Scheibenmaschine)**



ANMERKUNG

Beim Installieren neuer Batterien bitte die DIP-Schalter anhand der Abbildung 4 einstellen. Ansonsten könnten die Batterien Schaden nehmen.

Maschineneinstellung (nur für Scheibenmaschine)

- Drehen Sie den Zündschlüssel (35) auf "I" und achten Sie innerhalb der ersten Sekunden des Maschinenbetriebs auf Folgendes:
 - Die erste grüne Warnleuchte (38) blinkt und die Maschine ist auf GEL/AGM eingestellt.
 - Falls die gelbe Warnleuchte (37) blinkt, ist die Maschine auf Discover EV AGM eingestellt.
 - Leuchtet die rote Warnleuchte (36) blinkt, ist die Maschine auf NASS eingestellt.
 - Muss diese Einstellung geändert werden, wie folgt vorgehen.
- Die Werkseinstellung ist für NASSBATTERIEN. Wenn die Einstellung den eingesetzten Batterien entspricht, können Sie direkt mit Schritt 6 fortfahren. Ansonsten folgen die nächsten Schritte 4 - 5.
- Entfernen Sie die Schrauben auf dem Bedienfeld (C, Abbildung 4), drehen Sie dann das PCB um (A Abbildung 4), um den DIP-Schalter zu finden (B, Abbildung 4), mit dem Sie den Batterietyp einstellen können (NASS oder Discover EV AGM oder GEL/AGM)
- Nach der Einstellung des Batterietyps werden die Schrauben wieder am Bedienfeld angebracht.

Die Batterien laden

- Laden Sie die Batterien auf (siehe das Verfahren im Kapitel Wartung).



VORSICHT!

Schalten Sie die gesamte Maschine aus, bevor Sie den folgenden Vorgang durchführen!

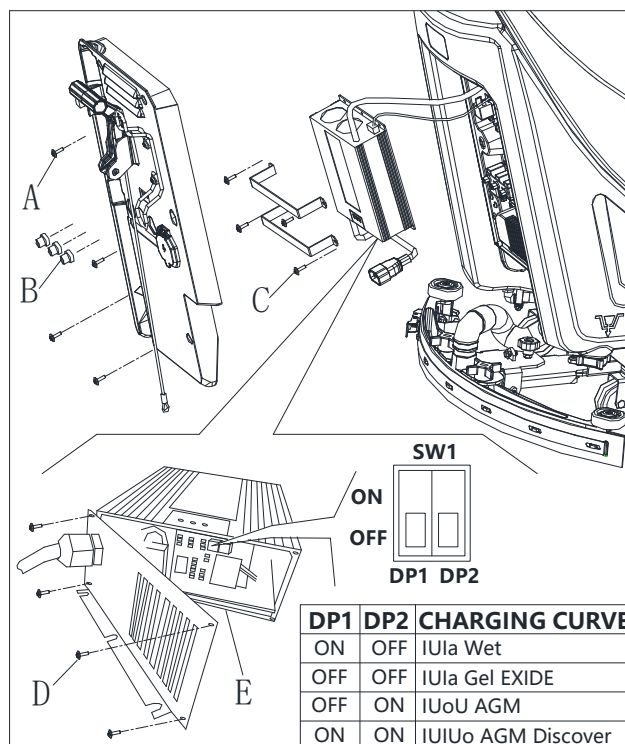


Abbildung 4.1

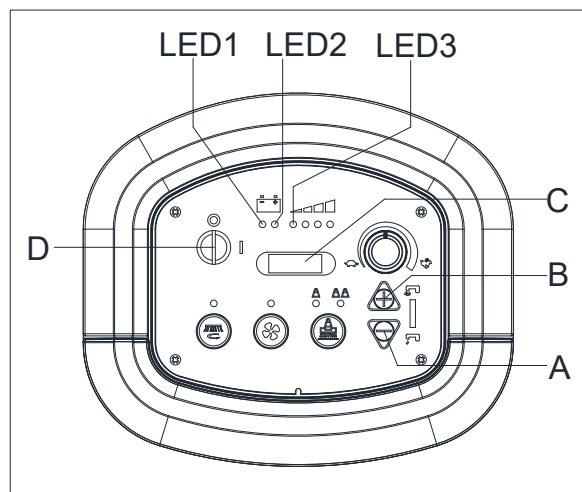
Einstellung des Batterieladegeräts (für Scheibenmaschinen mit eingebautem Batterieladegerät)

6. Entfernen Sie die Schrauben (A, B, C, D, Abbildung 4.1).
7. Öffnen Sie das Ladegerät und suchen Sie SW1 (E, Abbildung 4.1).
8. Stellen Sie die Schalter gemäß Tabelle (Abbildung 4.1) ein.
9. Montieren Sie die Schrauben (A, B, C, D, Abbildung 4.1) nach erfolgter Einstellung.

DIE MASCHINE JE NACH BATTERIETYP (NASS ODER GEL/AGM) WIE FOLGT EINSTELLEN: (nur für Orbitalmaschine)**HINWEIS**

Bezüglich der Werkseinstellung entnehmen Sie den Batterietyp aus der Bootzeitanzeige gemäß obiger Tabelle

1. Drücken Sie beide Tasten (A, Abbildung 4) und (B) gleichzeitig, stecken Sie den Zündschlüssel (D) ein und schalten Sie nach 0,5 Sekunden die Stromversorgung ein. LED-Anzeige während der Einstellung (C), Tasten loslassen.
2. Der Modus kann durch Drücken der Taste (B) von 0 auf 5 oder durch Drücken der Taste (A) von 5 auf 0 verschoben werden. Nachdem die Einstellung des Batteriemodus abgeschlossen ist, schalten Sie das Gerät aus (D) und die neue Einstellung des Batteriemodus kann automatisch gespeichert werden.
3. Die Einstellung des Batterietyps ist abgeschlossen.

**Abbildung 4.2**

Modus	Batterietyp/Batterierhersteller	Batterieladekurve	LED-Anzeige während der Einstellung (C, Abbildung 4.2)	Bootzeitanzeige
0	NASS	Allgemeine NASS-Kurve		LED1 blinkt zweimal
1	GEL/AGM	Allgemeine GEL-/AGM-Kurve		LED2 blinkt zweimal
2	DISCOVER	DISCOVER EV-GEL		LED3 blinkt zweimal
3	OPTIMA	OPTIMA GEL		Sowohl LED1 als auch LED2 blinken zweimal
4	EXIDE	EXIDE GEL		Sowohl LED1 als auch LED3 blinken zweimal
5	FULLRIVER	FULLRIVER GEL		Sowohl LED2 als auch LED3 blinken zweimal

Batterien einsetzen

1. Öffnen Sie den Deckel des Schmutzwassertanks (1), vergewissern Sie sich, dass der Schmutzwassertank (25) leer ist oder entleeren Sie ihn über den Ablaufschlauch. (22)
2. Schließen Sie den Schmutzwassertankdeckel (1).
3. Drehen Sie den Schmutzwassertank (25) vorsichtig um.
4. Die Maschine ist mit Kabeln ausgestattet, an die 2 12-V-Batterien angeschlossen werden können. Setzen Sie die Batterien vorsichtig und korrekt ausgerichtet in das Fach ein.
5. Verlegen und installieren Sie das Batteriekabel, wie in (Abbildung 3) gezeigt, und ziehen Sie dann vorsichtig die Mutter auf jeder Batterieklemme an.
6. Versehen Sie jede Klemme mit einer Schutzkappe und schließen Sie den Batteriestecker (54) an.
7. Senken Sie den Schmutzwassertank (25) vorsichtig ab.

INSTALLATION UND DEINSTALLATION DES BÜRSTEN-/PAD-HALTERS (nur für Scheibenmaschine)



HINWEIS

Installieren Sie entweder die Bürste (A, Abb. 5) oder den Pad-Halter (B und C, Abb. 5) entsprechend der Art des zu reinigenden Bodens.



VORSICHT!

Vergewissern Sie sich vor der Installation oder Deinstallation der Bürste oder des Pad-Halters, dass alle Schalter der Maschine sich in der Aus-Position befinden und heben Sie den Gummiabzieher vom Boden ab. Der Bediener muss durch geeignete Arbeitsschutzausrüstungen ausgestattet sein, wie Handschuhe, um das Risiko von Unfällen zu reduzieren.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Stecken Sie den Zündschlüssel (35) ein und schalten Sie auf "O".
2. Heben Sie das Deck an, indem Sie das Pedal (9) drücken.
3. Falls bestückt, drehen Sie den Geschwindigkeitsregler (40) auf Leerlauf, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
4. Platzieren Sie die Bürsten (A, Abb. 5) oder den Pad-Halter (B) unterhalb des Decks (21).
5. Senken Sie das Deck auf den Bürsten/Pad-Halter, indem Sie das Pedal (9) drücken.
6. Drehen Sie den Zündschlüssel (35) auf "I".
7. Drücken Sie den Bürsten-/Pad-Halter und den Vakuumsystem-Schalter (46).
8. Drücken Sie einen der Bürsten/Vorwärtsgang-Schalter (34), um den Bürsten/Pad-Halter einzulegen, dann lassen Sie ihn los. Falls erforderlich, wiederholen Sie den Vorgang, bis der Bürsten/Pad-Halter aktiviert ist.
9. Wenn sich der obige Schritt Nr. 8 als schwierig erweist, verwenden Sie die manuelle Methode, indem Sie den Bürsten-/Pad-Halter in die entgegengesetzte Richtung zur normalen Drehrichtung drehen und dieser kann dann abgenommen werden (wie in Abb. 5 dargestellt).



WARNUNG!

(Nur für Maschinen mit Fahrentrieb): Biegen Sie den Geschwindigkeitsregler (40) gegen den Uhrzeigersinn, um die Maschine auf der minimalen Geschwindigkeit zu fahren.

Drücken Sie den Schalter (34) nur ein wenig, ansonsten beginnt die Maschine sich zu bewegen.

Um den Bürsten/Pad-Halter zu aktivieren, drücken Sie den Schalter (34), der den Motor des Bürsten-/Pad-Halters aktiviert.

10. Um den Bürsten-/Pad-Halter zu entnehmen, heben Sie das Deck an, indem Sie das Pedal (9) drücken. Drücken Sie dann den Schalter (44), der Bürsten-/Pad-Halter lässt sich entnehmen.

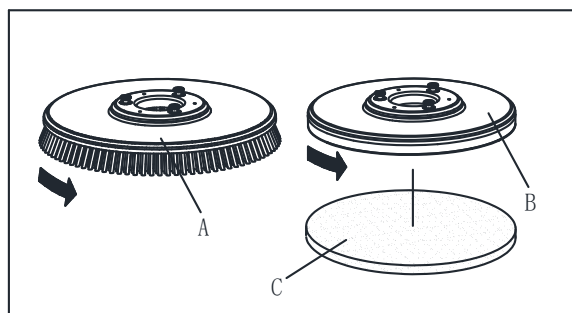


Figure 5

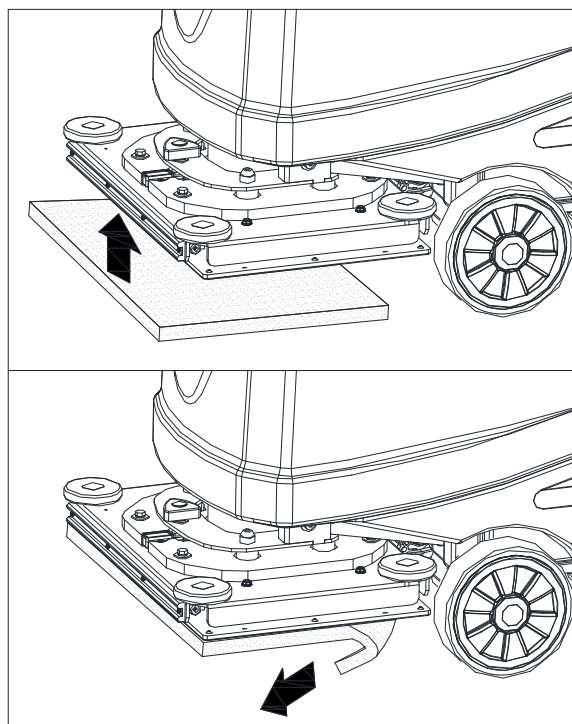


Figure 5.1

INSTALLATION UND DEINSTALLATION DES PADS (nur für Orbitalmaschine)

1. Das Deck durch Drücken des Schalters (46) anheben.
2. Das Pad installieren und deinstallieren (A, Abbildung 5.1)

DIE RAKEL NIVELLIEREN

1. Installieren Sie die Rakel und schrauben Sie die Mutter (H) nach oben. Schließen Sie nun den Saugschlauch (G) an die Rakel.
2. Stellen Sie die Rakel über den Rakel-Einstellgriff (A, Abb. 6) ein.
 - a) Bei einer Lücke zwischen dem Boden und dem des Heckrakelblatts (B) wird der Knopf (A) gegen den Uhrzeigersinn in Richtung (F) gestellt, bis das gesamte Heckrakelblatt guten Bodenkontakt aufweist und das vordere Blatt den Boden leicht berührt.
 - b) Bei einer Lücke zwischen dem Boden und beiden Blattenden (C und D) wird der Knopf (A) im Uhrzeigersinn in Richtung (E) gestellt, bis beide Heckrakelblattenden guten Bodenkontakt aufweisen und das vordere Blatt den Boden leicht berührt.

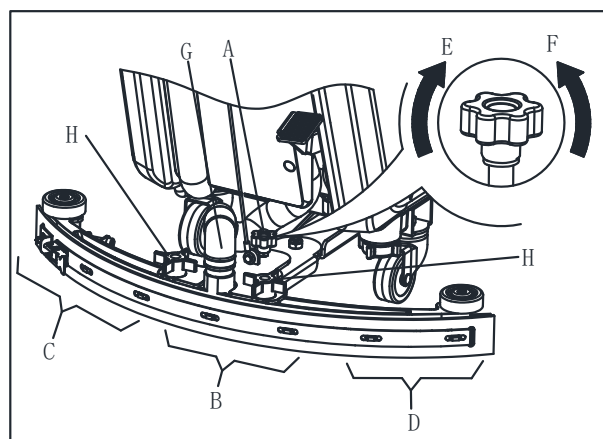


Abbildung 6

BEFÜLLUNG VON LÖSUNGS ODER REINIGUNGSWASSERTANK

1. Öffnen Sie die Wassereinlassabdeckung (B, Abb. 7).
2. Füllen Sie für das durchzuführende Arbeitsergebnis mit dem Filter Wasser oder eine geeignete Lösung durch den Wassereinlass ein.
Die Temperatur der Lösung darf nicht mehr als +40 °C (+ 104 °F) betragen.
3. Überfüllen Sie den Tank nicht, beziehen Sie sich für das Wasservolumen auf die Wasserstandsanzeige (H).



WARNUNG!

Verwenden Sie nur schaumarme und nicht brennbar Reinigungsmittel, die für automatische Scheuersaugmaschinen vorgesehen sind.

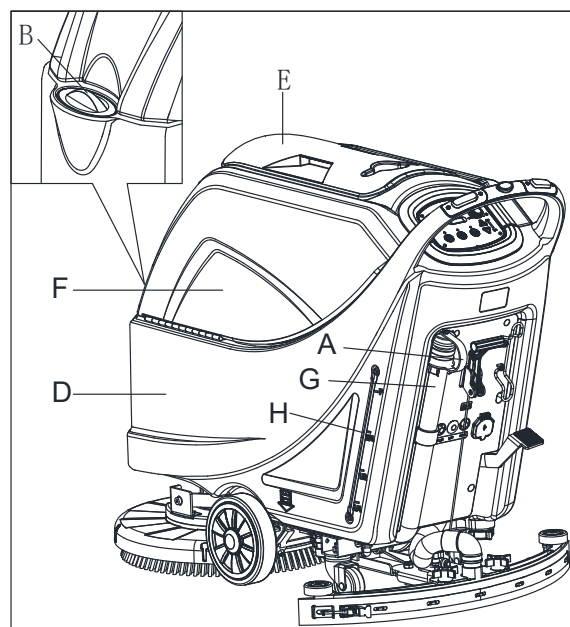


Abbildung 7

STARTEN UND STOPPEN DER MASCHINE

Starten der Maschine

1. Bereiten Sie die Maschine vor, wie im vorherigen Absatz ausgeführt.
2. Stecken Sie den Zündschlüssel (A, Abb. 8) ein und drehen ihn auf "I". Überprüfen Sie, ob die grüne Kontrollleuchte (B) aufleuchtet (geladener Akku). Wenn die gelbe (C) oder rote Kontrollleuchte (D) aufleuchtet, drehen Sie den Zündschlüssel wieder auf "0" und laden die Akkus auf (siehe die Vorgehensweise in Kapitel "Wartung").
3. Fahren Sie die Maschine zum Arbeitsbereich:
 - Indem Sie sie mit den Händen am Lenker (E) schieben (nur für Maschine ohne Fahrtrieb).
 - Indem Sie die Hände am Lenker (E) halten und den Schalter (F) drücken, um sie nach vorne zu bewegen, oder durch Drücken des Schalters (F) zusammen mit dem Schalter (G), um es rückwärts zu bewegen (nur für Maschinen mit Fahrtrieb). Die Fahrgeschwindigkeit kann mit dem Regler (H) eingestellt werden.
4. Senken Sie den Gummiabzieher (I) mit dem Hebel (J) ab.
5. Senken Sie das Deck des Bürsten/Pad-Halters (K), indem Sie das Pedal (L) anheben. (nur für Scheibenmaschine)
6. Drücken Sie den Schalter des Bürsten/Pad-Halters (M) und den Vakuumsystemscharter (N).
7. Drücken Sie die Waschwasserdurchflussschalter (O) wie erforderlich, abhängig von der Art der durchzuführenden Reinigung.
8. Beginnen mit der Reinigung:
 - (Nur für Maschinen ohne Fahrtrieb) Durch Drücken der Maschine mit den Händen am Lenker (E) und durch Drücken des Schalters (F).

- (Nur für Maschinen mit Fahrtrieb) Durch Drücken der Maschine mit den Händen am Lenker (E) und durch Drücken des Schalters (F). Die Vorwärtsgeschwindigkeit kann mit dem Regler (H) eingestellt werden, falls erforderlich.

**HINWEIS**

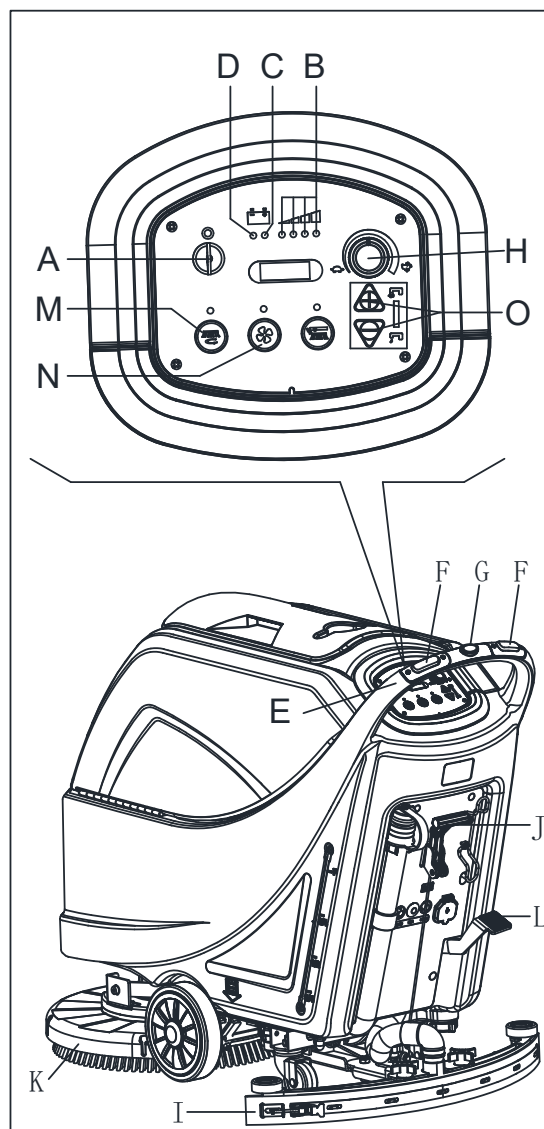
Um die Maschine vorwärts zu bewegen, drücken Sie entweder die linke oder rechte Taste (F) oder beide.

Anhalten der Maschine

9. Halten Sie die Maschine an durch Benutzung des Lenkers (E) (nur für Maschine ohne Fahrtrieb). Stoppen Sie die Maschine durch Loslassen der Tasten (F) (nur für Maschinen mit Fahrtrieb).
10. Stoppen Sie die Bürsten und das Vakuumsystem durch Drücken des Schalters (M). Das Vakuumsystem stoppt nach wenigen Sekunden.
11. Heben Sie das Deck des Bürsten-/Pad-Halters (K) an, durch Drücken des Pedals (L). (nur für Scheibenmaschine)
12. Heben Sie den Abziehgummi (I) mit dem Hebel (J) an.
13. Drehen Sie den Zündschlüssel (A) auf "0".
14. Stellen Sie sicher, dass die Maschine sich nicht eigenständig bewegen kann.

HÖHE DES ORBITALDECKS (NUR BEI ORBITALMASCHINE) EINSTELLEN

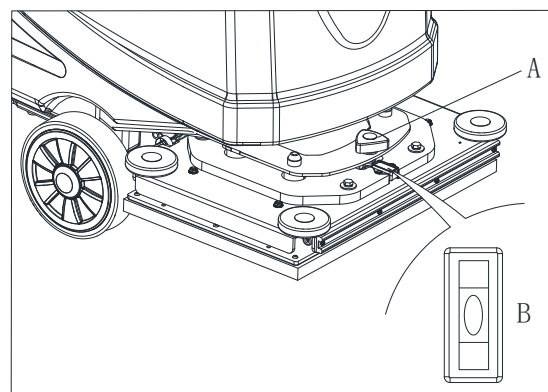
1. Das Bürsten-/Padhalterdeck durch Drücken des Bürsten-/Padhalter-Schalters absenken (M, Abbildung 8).
2. Die Höhe des Orbitaldecks durch Verstellen des Handgriffs (A, Abbildung 8.1) in der Blase in der Mitte (B, Abbildung 8.1) einstellen.

**Abbildung 8****MASCHINENBETRIEB (SCHEUERN UND TROCKNEN)**

1. Starten Sie die Maschine wie in den vorangegangenen Absätzen gezeigt.
2. Halten Sie beide Hände am Lenker und drücken Sie den Sicherheitsschalter (F, Abb. 8). Manövrieren Sie nun die Maschine und beginnen Sie mit dem Scheuern/Trocknen des Bodens.
3. Falls erforderlich die Maschine stoppen und die Rake nach Abschnitt "Die Rake nivellieren" anpassen.

HINWEIS

Für eine korrekte Bürstenreinigung/Trocknung von Böden seitlich von Wänden, empfiehlt Clarke mit der rechten Seite der Maschine (A und B, Abb. 9) nahe an den Wänden entlang zu fahren, wie in der Abb. dargestellt.

**Abbildung 8.1**

**VORSICHT!**

Um Schäden an der Bodenfläche zu vermeiden, schalten Sie den Bürsten-/Pad-Halter aus, wenn die Maschine an einem Ort anhält, besonders dann, wenn die zusätzliche Druckfunktion eingeschaltet ist.

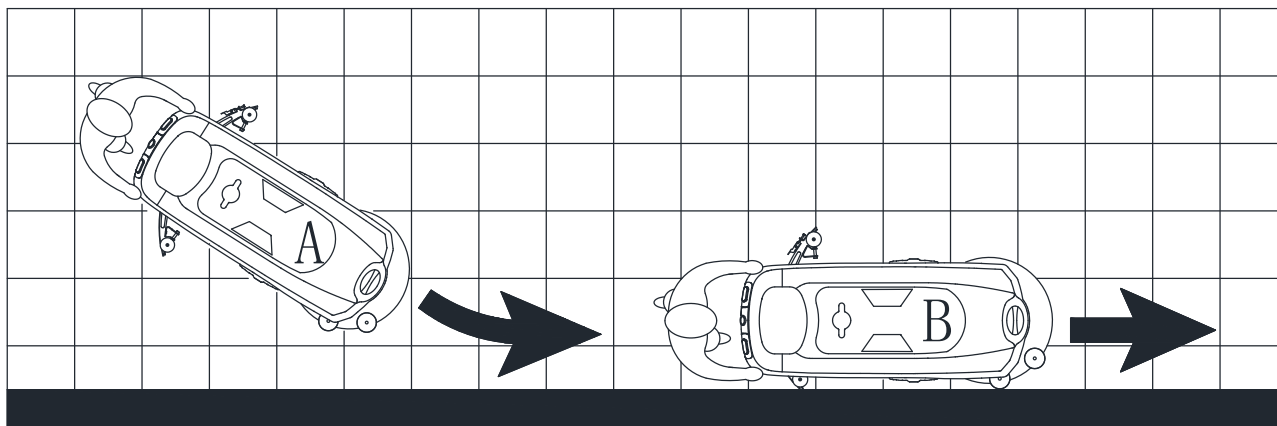


Abbildung 9

Akkuentladung während des Betriebs

Solange die grüne Kontrollleuchte (A, Abb. 10) an bleibt, ermöglichen die Akkus der Maschine normal betrieben zu werden. Wenn die grüne Kontrollleuchte (A) erlischt, und die gelbe Kontrollleuchte (B) eingeschaltet wird, ist es ratsam, die Batterien aufzuladen, da die verbleibende Ladung nur für einige Minuten andauert (abhängig von den Akkueigenschaften und der ausgeführten Arbeit). Sobald die rote Kontrollleuchte (C) aufleuchtet, sind Batterien vollständig entladen. Nach einigen Sekunden wird der Bürsten-/Pad-Halter automatisch ausgeschaltet, während das Vakuumsystem und (nur für Maschinen mit Fahrtrieb) das Antriebssystem eingeschaltet bleiben, um das Trocknen des Bodens zu beenden und die Maschine bis zum beschriebenen Nachladebereich zu fahren.

**VORSICHT!**

Betreiben Sie die Maschine nicht mit entladenen Akkus, um eine Beschädigung und Reduzierung der Lebensdauer der Akkus zu vermeiden.

TANKENTLEERUNG

Eine automatische Schwimmerabschaltung (A, Abb. 11) blockiert das Vakuumsystem, wenn der Schmutzwassertank (B) voll ist. Die Deaktivierung des Vakuumsystems wird durch einen plötzlichen Anstieg der Geräuschfrequenz des Vakuumsystemmotors signalisiert, selbst wenn der Boden noch nicht getrocknet wurde.

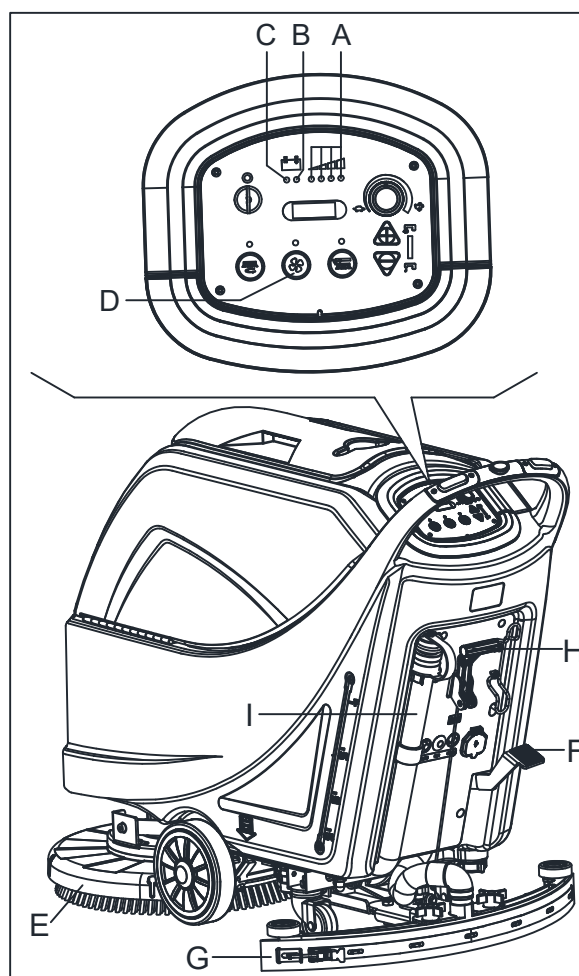


Abbildung 10

**VORSICHT!**

Wenn das Vakuumsystem versehentlich abgeschaltet wird (z.B., wenn der Schwimmer wegen einer plötzlichen Bewegung der Maschine aktiviert wird), gehen Sie zur Wiederaufnahme des Betriebs wie folgt vor: Schalten Sie das Vakuumsystem durch Drücken des Schalters (D, Abb. 10) aus, öffnen Sie dann die Abdeckung (C, Abb. 11) und prüfen Sie, ob der Schwimmer im Inneren des Gitters (A) sich auf Wasserhöhe befindet. Dann schließen Sie die Abdeckung (C) und schalten Sie das Vakuumsystem durch Drücken des Schalters (D, Abb. 10) ein.

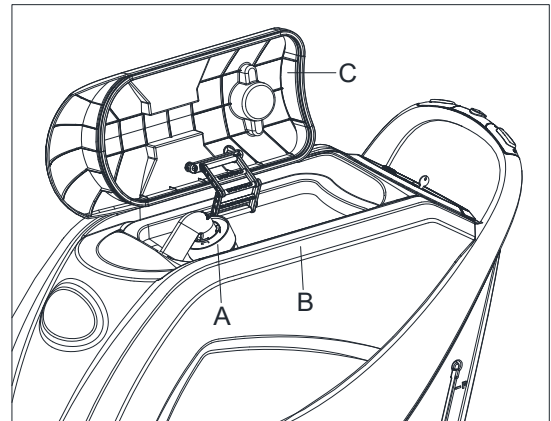


Abbildung 11

Wenn der Schmutzwassertank (B, Abb. 11) voll ist, entleeren Sie diesen nach dem folgenden Verfahren.

Entleeren des Schmutzwassertanks

1. Stoppen Sie die Maschine.
2. Heben Sie das Deck des Bürsten-/Pad-Halters (E, Abb.10) an, durch Betätigen des Pedals (F, Abb.10). (nur für Scheibenmaschine)
3. Heben Sie den Abziehgummi (G, Abb.10) mit dem Hebel (H, Abb.10) an.
4. Fahren Sie die Maschine zu dem vorgesehenen Entsorgungsbereich.
5. Entleeren Sie den Schmutzwassertank mit dem Schlauch (I, Abb.10). Spülen Sie dann den Tank (B, Abb. 11) mit sauberem Wasser aus.

**VORSICHT!**

Wenn Sie das Schmutzwasser entleeren muss die Vakuurröhre für den Abfall zusammengeklappt werden (A, Abb. 12) und in eine niedrigere Position (B, Abb. 12) abgesenkt werden. Öffnen Sie dann den Deckel der Vakuurröhre für den Abfall, um das Wasser abzulassen. Richten Sie den Abfluss des Vakuorrohrs nicht nach oben, um das Wasser vertikal abtropfen zu lassen. Dies verhindert, dass Schmutzwasser auf den Maschinenbediener geschüttet wird.

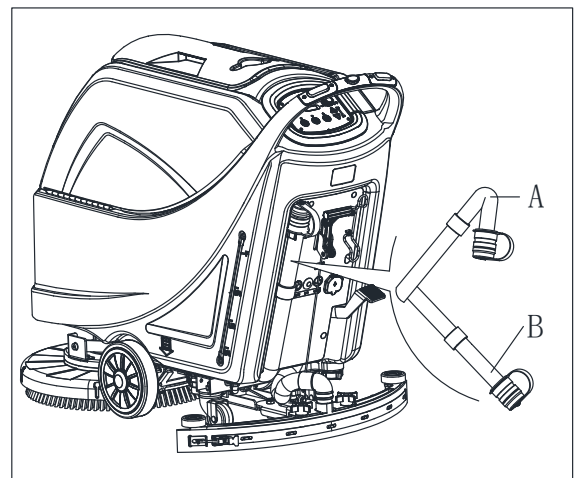


Abbildung 12

6. Führen Sie die Schritte 1 bis 4 aus.

Lösungsmittel/Frischwassertank entleeren

7. Entleeren des Frischwassertanks mit dem Schlauch (A, Abb. 13). Nach der Beendigung, spülen Sie den Behälter gründlich mit klarem Wasser aus.

NACH DER MASCHINENBENUTZUNG

Nach Beendigung, vor dem Verlassen der Maschine:

1. Entfernen Sie die Bürsten-/Pad-Halter.
2. Leeren Sie die Tanks (B und C, Abb. 13), wie im vorherigen Absatz gezeigt.
3. Führen Sie die täglichen Wartungsarbeiten (siehe Kapitel "Wartung") aus.
4. Lagern Sie die Maschine an einem sauberen und trockenen Ort, mit den Bürsten-/Pad-Haltern sowie dem Abziehgummi in angehobener Position oder abgenommen.

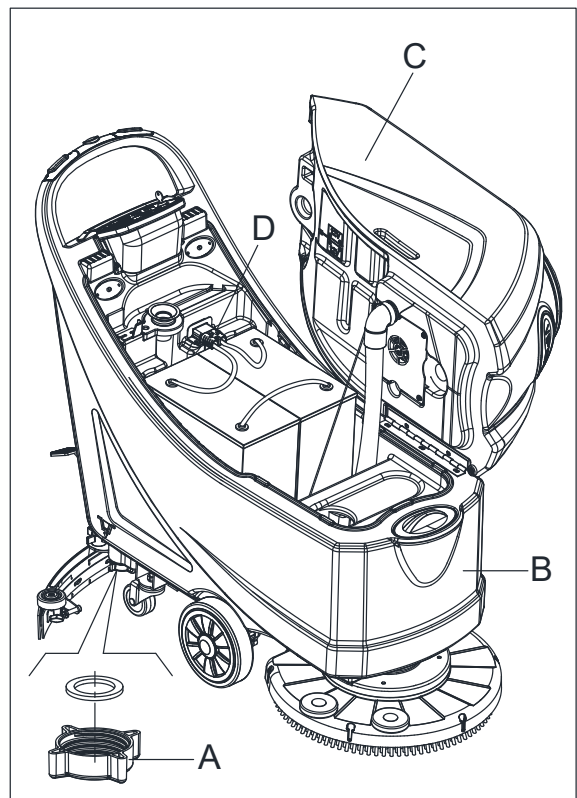


Abbildung 13

MASCHINE BEI LANGEM NICHTGEBRAUCH

Wenn die Maschine länger als 30 Tage nicht benutzt wird, gehen Sie wie folgt vor:

1. Führen Sie die Vorgehensweise aus, wie im Absatz "Nach der Maschinenbenutzung" beschrieben.
2. Ziehen Sie den Akkustecker (54) ab.

NACH DER ERSTE INBETRIEBNAHME

Nach den ersten 8 Stunden, überprüfen Sie die Befestigungs- und Verbindungsteile der Maschine, ob diese sachgemäß angezogen sind und überprüfen Sie sichtbare Teile auf Verschleiß und Leckage.

INSTANDHALTUNG



WARNUNG!

Wartungsarbeiten müssen durchgeführt werden, nachdem die Maschine ausgeschaltet und das Batterie-Ladekabel getrennt ist. Darüber hinaus müssen die Kapitel über Sicherheit in diesem Handbuch sorgfältig gelesen werden.

Alle geplanten oder außerordentlichen Wartungsmaßnahmen müssen von qualifiziertem Personal oder einem Service-Center durchgeführt werden. Dieses Handbuch beschreibt nur die allgemeinen Wartungsverfahren.

Wartungsmaßnahmen, die nicht in untenstehender Wartungszeitplantabelle enthalten sind können in der Wartungsanleitung eingesehen werden, die es in jedem Service-Center unseres Unternehmens gibt.

WARTUNGSZEITPLANTABELLE



VORSICHT!

Das (1) gekennzeichnete Verfahren muss durchgeführt werden, nachdem die Maschine die ersten 9 Erstbetriebsstunden gelaufen ist. Das mit (2) gekennzeichnete Verfahren muss vom Service-Center durchgeführt werden, das von unserem Unternehmen autorisiert wird.

Verfahren	Täglich, nach jedem Gebrauch	Wöchentlich	Halbjährlich	Jährlich
Die Batterien laden				
Rakelreinigung				
Reinigung der Bürsten/Kissenhalterung				
Tankreinigung				
Inspektion der Tankdichtleiste				
Reinigung des Schwimmerkugelfilters				
Reinigung des Pads				
Prüfung und Ersatz des Rakelblattes				
Reinwasserfilterreinigung				
Saugfilterreinigung				
Überprüfung des Nassbatterieflüssigkeitsstands				
Festigkeitsprüfung der Schrauben und Muttern			(1)	
Unterer Trennschalter			(2)	
Überprüfung oder Austausch der Bürsten-/Kissenhalterungskohlen				(2)
Überprüfung oder Austausch der Saugmotorkohlen				(2)
Überprüfen oder Ersetzen Sie die Karbonbürste des Antriebssystemmotors (nur für Maschinen mit Fahrtrieb)				(2)

AUFLADEN DER AKKUS

**HINWEIS**

Laden Sie die Akkus auf, wenn die gelbe (F, Abb. 14) oder rote Kontrollleuchte (G) eingeschaltet ist, oder wenn die Reinigung beendet ist.

**VORSICHT!**

Halten Sie die Akkus aufgeladen, um die Lebensdauer der Akkus zu verlängern.

**VORSICHT!**

Wenn die Akkus entladen sind, laden Sie sie so schnell wie möglich auf, da dieser Zustand ihre Lebensdauer verkürzt. Überprüfen Sie die Akkuladung mindestens einmal pro Woche.

**WARNUNG!**

Das Laden von NASS-Batterien produziert hoch explosives Wasserstoffgas. Laden Sie die Akkus in gut belüfteten Räumen auf und halten sie von offenem Feuer entfernt. Rauchen Sie nicht, während Sie die Akkus aufladen. Halten Sie den Behälter geöffnet, während Sie die Akkus aufladen.

**WARNUNG!**

Seien Sie achtsam während dem Aufladen von Akkus, da Leckagen der Batterieflüssigkeit auftreten können. Batterieflüssigkeit ist ätzend. Wenn diese in Berührung mit der Haut oder den Augen kommt, gründlich mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren.

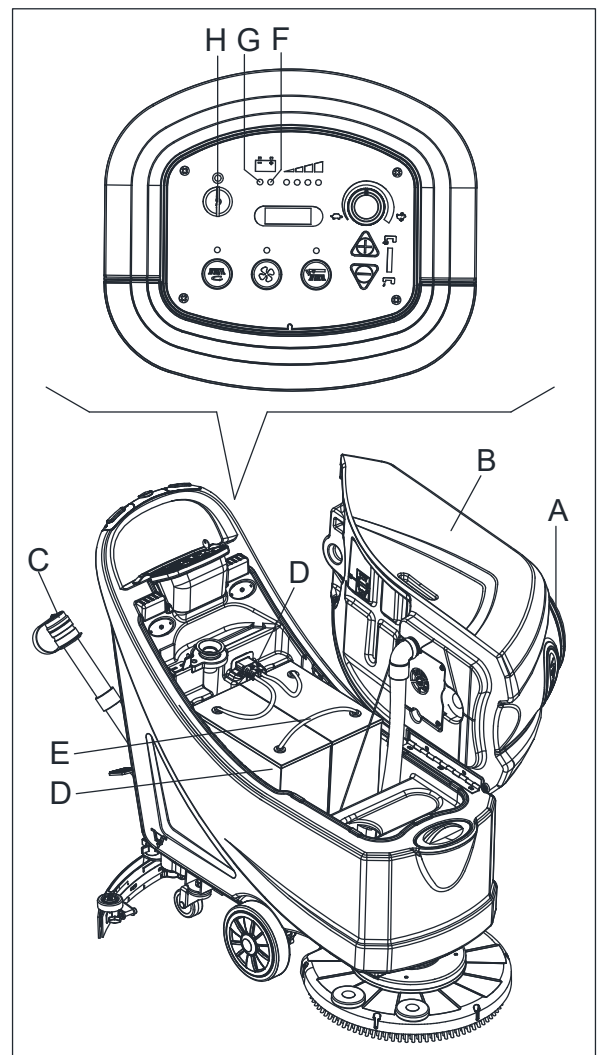


Abbildung 14

Vorbereitungsprozesse

1. Öffnen Sie die Abdeckung (A, Abb. 14) und prüfen Sie, ob der Schmutzwassertank (B) leer ist, anderenfalls entleeren Sie ihn mit dem Ablaufschlauch (C).
2. Bewegen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel (H) auf "0".
4. Heben Sie vorsichtig den Tank (B) an.
5. Nur für NASS-Batterien:
 - Prüfen Sie den Elektrolytstand in den Batterien (D). Falls erforderlich, durch die Kappen (E) auffüllen.
 - Lassen Sie alle Batterieabdeckung (E) offen für die nächste Befüllung.
 - Falls erforderlich, reinigen Sie die Oberseite der Batterien (D).
6. Laden Sie die Akkus nach dem folgenden Verfahren auf.

Aufladen des Akkus mit installiertem Ladegerät auf der Maschine

- Schließen Sie das Akkuladekabel (A, Abb. 15) an das Stromnetz (G) an (die elektrische Netzspannung und Frequenz müssen mit den Werten des Akkuladegeräts kompatibel sein), wie abgebildet auf dem Seriennummernschild (F) der Maschine. Wenn das Ladegerät an das Stromnetz angeschlossen ist, werden alle Maschinenfunktionen automatisch abgestellt. Wenn die rote Kontrollleuchte (B) auf dem Bedienfeld des Ladegeräts anbleibt, lädt das Ladegerät die Akkus auf.
- Wenn die grüne Kontrollleuchte (C) aufleuchtet, ist die Akkuladung abgeschlossen.
- Wenn der Akkuladevorgang abgeschlossen ist, trennen Sie das Batterieladekabel (A) vom Stromnetz (G) ab und wickeln es um das Gehäuse (D).
- Senken Sie vorsichtig den Tank ab.



HINWEIS

Für weitere Informationen über den Betrieb des Ladegeräts (E, Abb. 15), beziehen Sie sich auf die entsprechende Bedienungsanleitung.

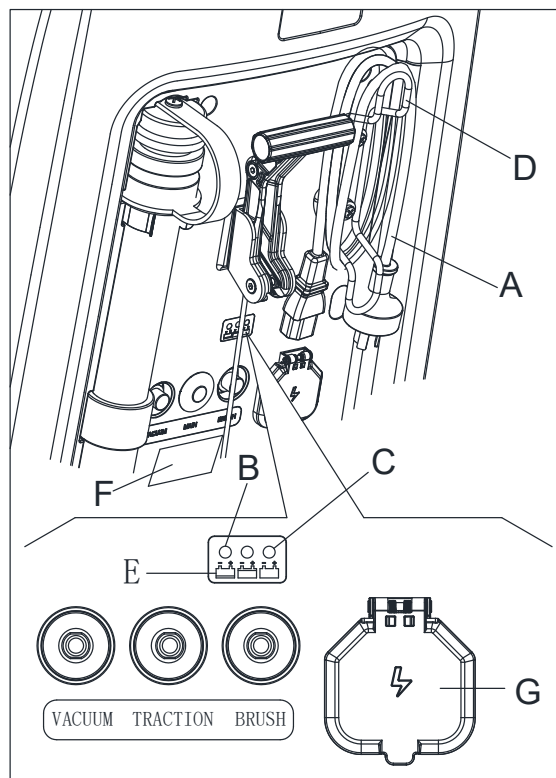


Abbildung 15

REINIGUNG DER BÜRSTE/PAD



VORSICHT!

Es ist ratsam, bei der Reinigung der Bürste/Pad Schutzhandschuhe zu verwenden, weil scharfe Fremdkörper darin vorhanden sein könnten.

- Entfernen Sie die Bürste/Pad von der Maschine, wie im Kapitel "Benutzung" gezeigt.
- Reinigen und waschen Sie die Bürste/Pad mit Wasser und Reinigungsmittel.
- Überprüfen Sie, ob die Bürsten/Pads sich in einwandfreiem Zustand befinden und nicht übermäßig abgenutzt sind. Ersetzen Sie diese, falls nötig.

FILTERREINIGUNG DES LÖSUNGSMITTELS

- Bewegen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund.
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist und der Zündschlüssel (35) entfernt wurde.
- Entleeren Sie den Lösungsmitteltank (Empfehlung).
- Entfernen Sie die transparente Abdeckung (D, Abb. 16) und entnehmen dann den Filterkorb (E). Reinigen und installieren Sie diese auf der Halterung (F).



HINWEIS

Das Filtersieb (E) muss korrekt auf dem Gehäuse (H) der Halterung (F) positioniert werden.

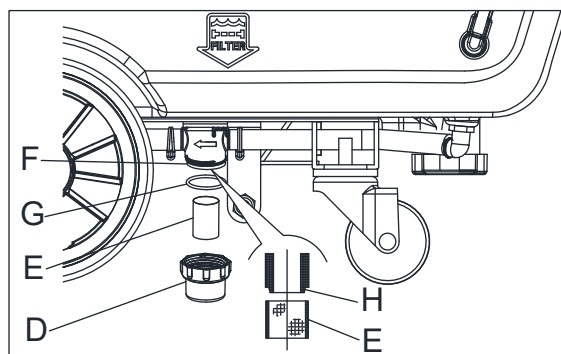


Abbildung 16

REINIGUNG DES ABZIEHGUMMIS



HINWEIS

Der Abziehgummi muss sauber sein und seine Blätter in gutem Zustand, um eine gute Trocknung zu erhalten.



VORSICHT!

Es ist ratsam, bei der Reinigung des Abziehgummis Schutzhandschuhe zu verwenden, weil scharfe Fremdkörper daran vorhanden sein könnten.

1. Bewegen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund.
2. Drehen Sie den Zündschlüssel (A, Abb. 17) auf "0".
3. Senken Sie den Abziehgummi (B) mit dem Hebel (C) ab.
4. Lösen Sie die Knöpfe (D) und entfernen Sie den Abziehgummi (B).
5. Trennen Sie den Vakuumschlauch (E) vom Abziehgummi ab.
6. Reinigen Sie den Stahl- oder Aluminium-Abziehgummi (Abb. 18). Reinigen Sie im Besonderen die Fächer (A) und das Loch (B). Überprüfen Sie das vordere Blatt (C) und das hintere Blatt (D) auf Unversehrtheit, Schnitte und Riss. Ersetzen Sie sie (siehe Vorgehensweise im folgenden Abschnitt), falls nötig.
7. Montieren Sie den Abziehgummi in umgekehrter Reihenfolge der Demontage.

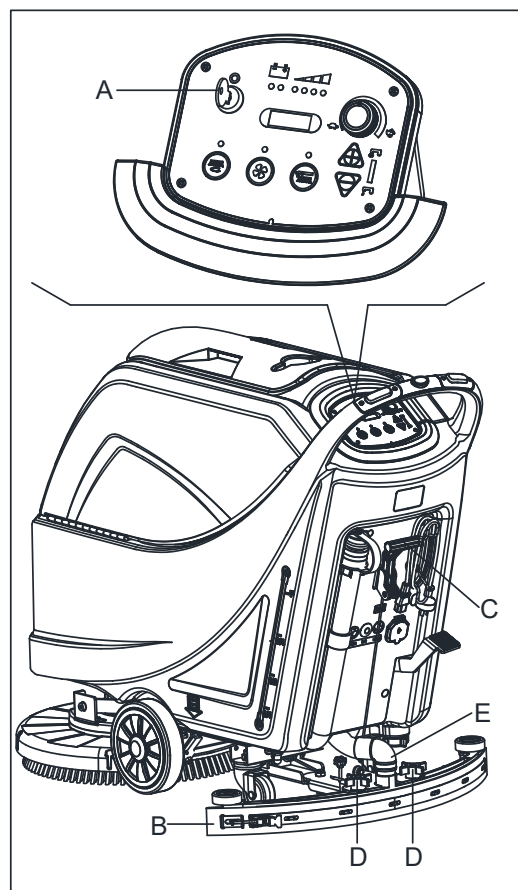


Abbildung 17

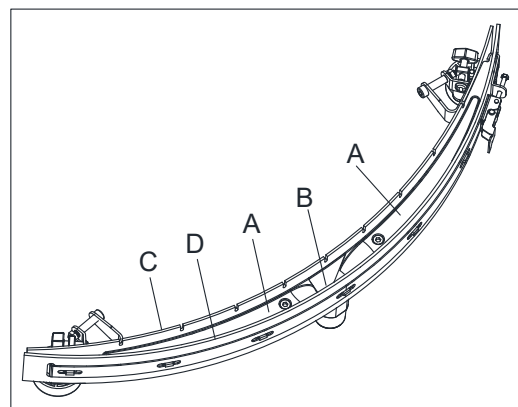


Abbildung 18

ÜBERPRÜFUNG UND AUSTAUSCH DES ABZIEHGUMMIBLATTS

1. Reinigen Sie den Stahl- oder Aluminium-Abziehgummi, wie im vorhergehenden Absatz.
2. Überprüfen Sie, dass die Kanten (E, Abb. 20) des vorderen Blatts (C) und die Kanten (F) des hinteren Blatts (D) auf gleicher Ebene liegen, entlang ihrer Länge. Passen Sie deren Höhe nach dem folgenden Verfahren an, falls erforderlich:
 - Entfernen Sie die Verbindungsstange (G), lösen Sie die Befestigungselemente (M) und passen Sie das hintere Blatt (D) an, dann legen Sie die Befestigungselemente (M) ein und installieren Sie die Verbindungsstange (G).
 - Lösen Sie die Knöpfe (I) und passen das vordere Blatt (C) an. Ziehen Sie dann die Knöpfe fest an.
3. Überprüfen Sie das vordere Blatt (C) und das hintere Blatt (D) auf Verschleiß, Schnitte und Risse. Ersetzen sie diese nach folgender Vorgehensweise, falls erforderlich. Überprüfen Sie, ob die vordere Kante (J) des hinteren Blatts (D) nicht abgenutzt ist. Drehen Sie die Klinge um, um die abgenutzte Kante mit einer ganzheitlich abschließenden zu ersetzen, falls erforderlich. Falls die anderen Kanten ebenfalls abgenutzt sind, ersetzen Sie das Blatt nach der folgenden Vorgehensweise:
 - Entfernen Sie die Verbindungsstange (G), lösen Sie die Befestigungselemente (M) und entfernen Sie die Halteleiste (K), ersetzen/kippen Sie dann das hintere Blatt (D). Montieren Sie das Blatt in umgekehrter Reihenfolge der Demontage.
 - Schrauben Sie die Knöpfe (I) ab und entfernen die Halteleiste (L), ersetzen Sie dann die vordere Klinge (C). Montieren Sie das Blatt in umgekehrter Reihenfolge der Demontage. Nach dem Blattwechsel (oder Umkippen), passen Sie die Höhe an, wie im vorherigen Schritt gezeigt.
4. Verbinden Sie den Vakuumschlauch (A, Abb. 19) mit dem Gummiabzieher.
5. Installieren Sie den Gummiabzieher (B) und verschrauben Sie die Knöpfe (C).
6. Falls erforderlich, passen Sie den Balance-Einstellknopf des Gummiabziehers (D) an.

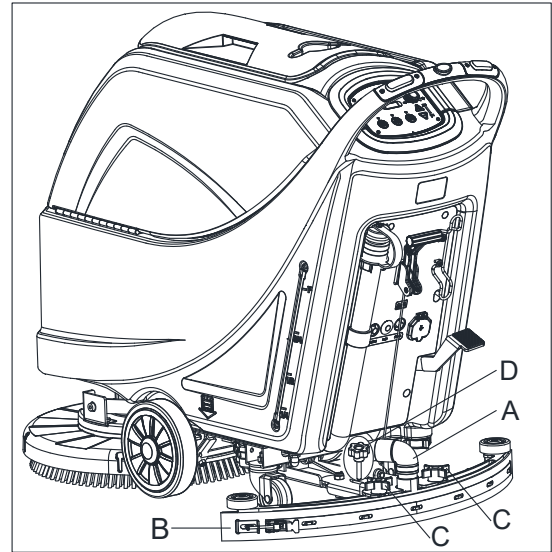


Abbildung 19

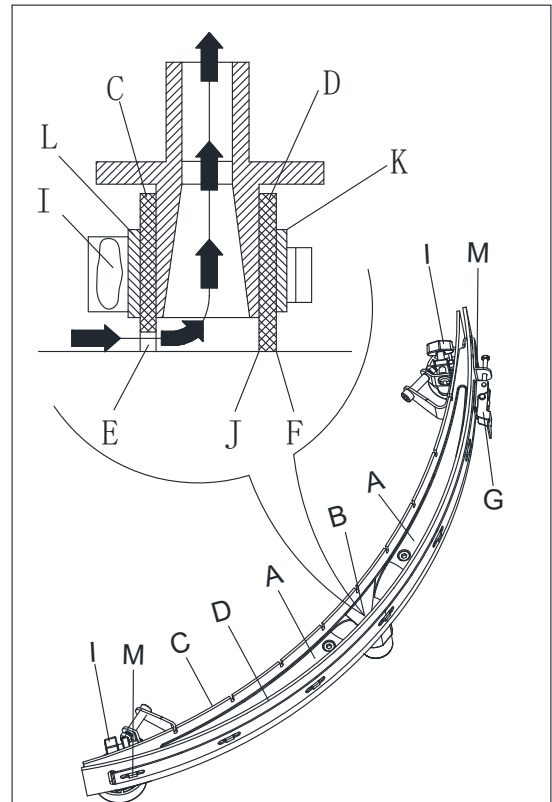


Abbildung 20

REINIGUNG DES TANK- UND VAKUUMGITTERS MIT SCHWIMMER UND ÜBERPRÜFUNG DER DECKELDICHTUNG

1. Bewegen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund.
2. Stellen Sie sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist und der Zündschlüssel (54) abgezogen wurde.
3. Drehen Sie den Schmutzwassertankdeckel (A, Abb. 21) in die 90-Grad-Position, wo er vom Tank abgenommen werden kann und nehmen Sie dann den Schwimmerkugelfilter (P) aus dem Tank.
4. Drehen Sie den Schmutzwassertankdeckel (A), den Schmutzwassertank (B), den Reinwasserbehälter (C) und die Schwimmerkugel Filterstützrahmen (E). Entleeren Sie den Schmutzwassertank über den Ablaufschlauch (B, Abb. 23).
5. Öffnen Sie bei Bedarf die untere Abdeckung (F) des Schwimmerkugelfilters mithilfe der Symbole "AUF" und "ZU", wie in (Abb. 21) gezeigt, und reinigen Sie die Schwimmerkugel (D), den Filterstützrahmen (E) und den Filterschwamm (I). Fixieren Sie nach der Reinigung die Schwimmerkugel (D) im Filterstützrahmen (E) und richten Sie die Markierungsrille (L) der Bodenkappe (F) des Schwimmerkugelfilter an der Markierungsrille (L) des Schwimmerfilterstützrahmens (E) aus. Schrauben Sie die Bodenkappe des Schwimmerkugelfilter fest und befestigen Sie den Filterschwamm (I) auf dem Schwimmerfilterstützrahmen (E). Schließen Sie ihn abschließend am Abwasser-Augschlauch (M) an.
6. Überprüfen Sie die Integrität der Tankdichtleiste.

ANMERKUNG



Die Tankdichtleiste (G) gewährleistet den Unterdruck im Tank während des Saugmotorbetriebs. Der Tank muss abdichtet werden, damit das Wasser effektiv vom Boden in den Schmutzwassertank eingesaugt werden kann.

7. Überprüfen Sie die Kontaktfläche der Dichtleiste (G) auf Integrität und ausreichende Abdichtung. Nehmen Sie die Dichtleiste ggf. aus der Tankrinne (H) und tauschen Sie sie aus. Bringen Sie die neue Dichtleiste wie in (Abb. 21) gezeigt an. Das Gelenk muss sich wieder im mittleren Bereich befinden.
8. Schließen Sie den Schmutzwassertankdeckel (A).

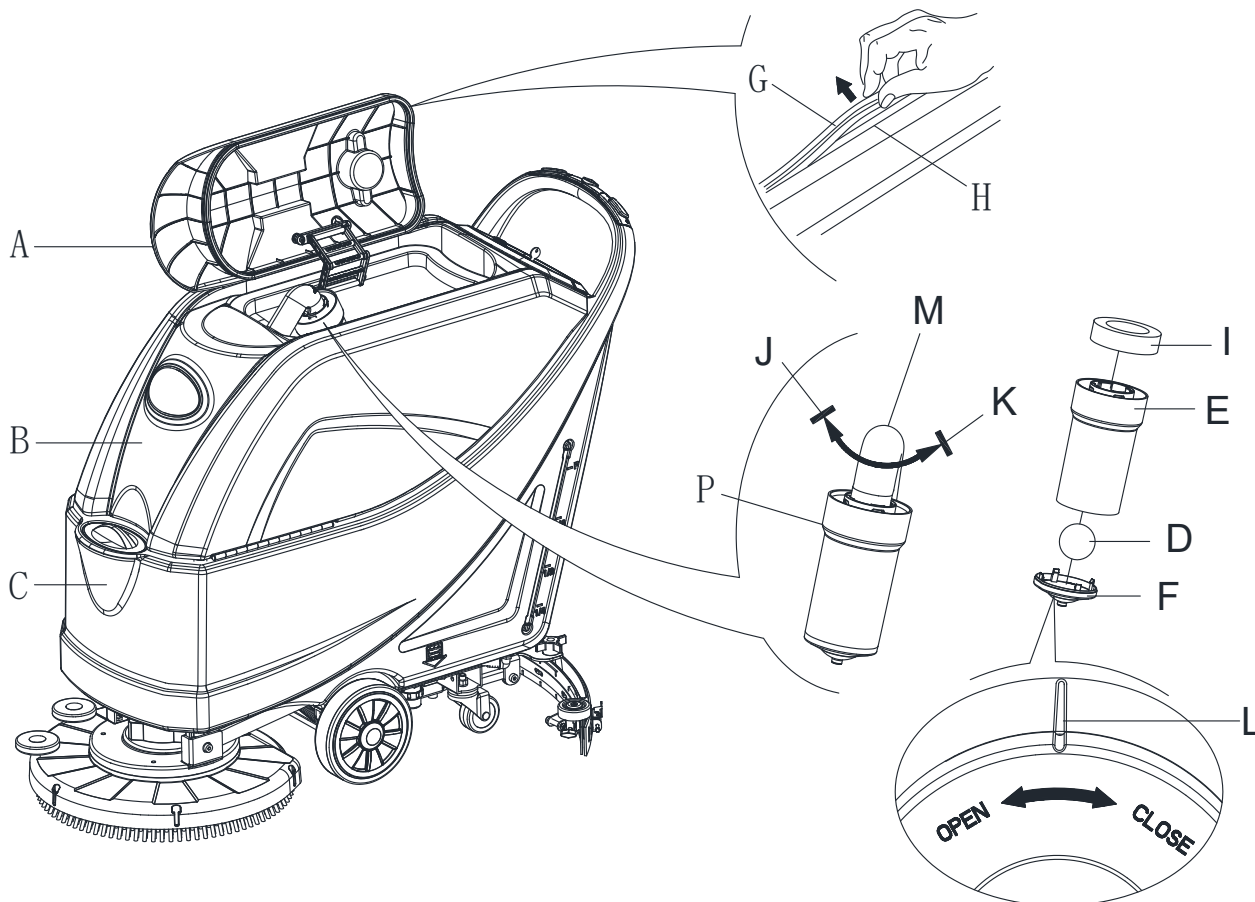


Abbildung 21

ÜBERPRÜFUNG DER ARBEITSSTUNDEN DER MASCHINE

1. Drehen Sie den Zündschlüssel (A, Abb. 22) auf "I".
2. Drücken Sie den Schalter (B) und lesen Sie auf dem Stundenzähler (C) die Gesamtzahl der Arbeitsstunden (Bürstenreinigung/Trocknen) ab, die von der Maschine ausgeführt wurden.
3. Drücken Sie den Schalter (B) erneut.
4. Drehen Sie den Zündschlüssel (A) auf "0".

ÜBERPRÜFUNG/AUSTAUSCH DER SICHERUNG

1. Drehen Sie den Zündschlüssel (A, Abb. 22) auf "0".
2. Trennen Sie das Netzkabel (C, Abb. 23) von der Stromversorgung ab.
3. Entfernen Sie die Schrauben (C, Abb. 24) am Bedienfeld (D), dann drehen Sie das PCB um, um die Sicherung (A, B, Abb. 24) zu lokalisieren.
4. Überprüfen/Ersetzen Sie die folgenden Sicherungen:
 - A) F1-Sicherung, Schwachstromsicherung: (5A)
 - B) F3-Sicherung, Bürstenfreigabe-Sicherung: (20A)
5. Führen Sie die Schritte 1 bis 3 in umgekehrter Reihenfolge aus
6. Überprüfen/Drücken Sie die folgenden Trennschalter oder ersetzen sie:
 - E) F5-Trennschalter, Schutzschalter Vakuummotor: (30A) (nur für Scheibenmaschine)
 - F) F4-Trennschalter, Schutzschalter Antriebssystem: (17) (*) (nur für Scheibenmaschine)
 - G) F2-Trennschalter, Schutzschalter Bürstenmotor: (30A)

(*): Nur für Maschine mit Fahrtrieb

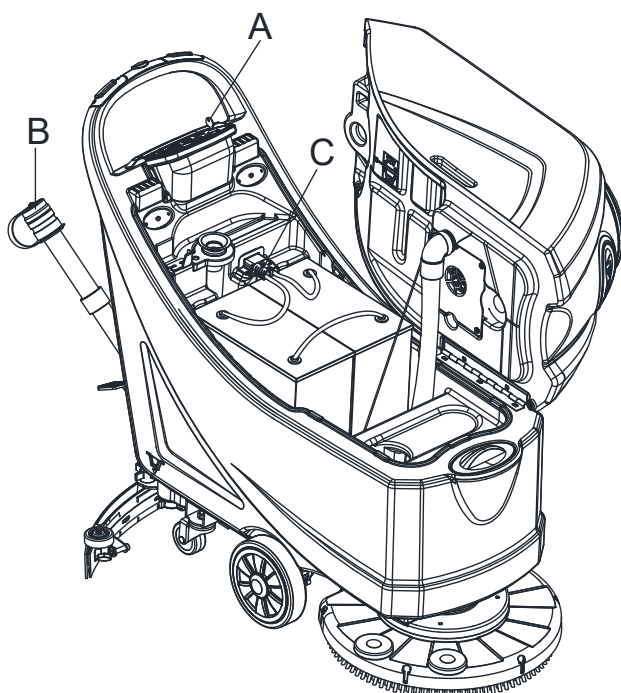


Abbildung 23

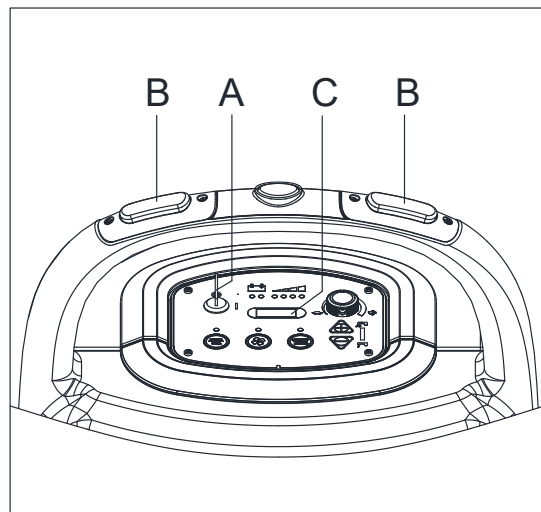


Abbildung 22

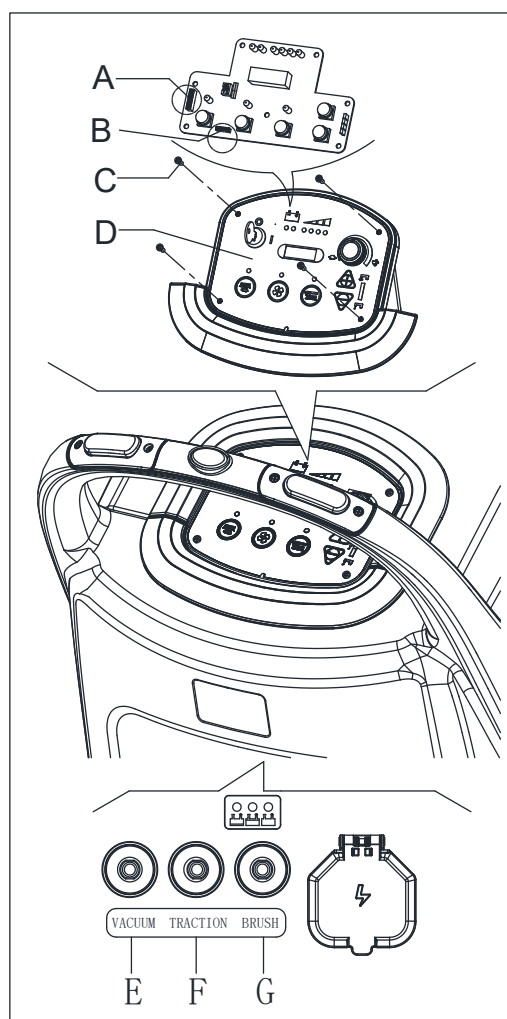


Abbildung 24

ZUBEHÖR/OPTIONEN

Zusätzlich zu den Standardkomponenten kann die Maschine mit dem folgenden Zubehör/Optionen ausgestattet werden, entsprechend der spezifischen Anwendungsbereiche der Maschine:

Kontaktieren Sie für weitere Informationen zu dem oben genannten optionalen Zubehör einen autorisierten Vertragshändler.

ZUBEHÖR/OPTIONEN

Siehe Abschnitt "Teileliste"

1. GEL/AGM-Batterien
2. Pads aus verschiedenen Materialien

FEHLERBEHEBUNG

Fehler	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Die Motoren funktionieren nicht; keine Kontrollleuchten leuchten auf.	Der Akkustecker ist nicht eingesteckt.	Schließen Sie den Akkustecker an.
	Die Akkus sind vollständig entladen.	Laden Sie die Akkus.
Die Maschine bewegt sich nicht (nur für Maschine mit Fahrtrieb)	Die Maschine wurde mit dem Zündschlüssel eingeschaltet und einer der Schalter wurde gedrückt gehalten.	Drehen Sie den Zündschlüssel auf "0" und dann versuchen Sie, die Maschine erneut zu starten, ohne die Schalter zu drücken.
Die 3 Akkuladeanzeigen blinken gleichzeitig auf.	Der Bürstenmotor ist überlastet.	Verwenden Sie weniger aggressive Bürsten
	Fremdmaterialien (verhedderte Fäden, etc.) verhindern möglicherweise das Drehen der Bürste.	Reinigen Sie die Bürstennabe.
Die Bürsten sind nicht funktionsfähig, die rote Kontrollleuchte leuchtet auf.	Die Akkus sind entladen.	Laden Sie die Akkus.
Das Vakuum des Schmutzwassertanks ist unzureichend.	Der Schmutzwassertank ist voll.	Entleeren Sie den Tank.
	Der Schlauch ist vom Gummiabzieher abgetrennt.	Schlauch verbinden.
	Das Vakuum-Gitter ist verstopft oder der Schwimmer hat sich verfangen.	Reinigen Sie das Gitter oder überprüfen Sie den Schwimmer.
	Der Gummiabzieher ist verschmutzt oder die Gummiabzieherblätter sind abgenutzt oder beschädigt.	Reinigen und überprüfen Sie den Gummiabzieher.
	Die Abdeckung ist nicht richtig geschlossen, die Dichtung ist beschädigt oder das gebogene Rohr ist verstopft.	Schließen Sie die Abdeckung ordnungsgemäß, ersetzen Sie den Behälter oder reinigen das gebogene Rohr.
	Der Schmutzwasserbehälter ist verschmutzt.	Reinigen Sie diesen.
Der Lösungsmitteldurchfluss zu den Bürsten ist ungenügend.	Der Lösungsmittel/Reinwasser-Filter ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Filter.
Der Gummiabzieher hinterlässt Spuren auf dem Boden.	Es befindet sich Schmutz unter den Gummiabzieherblättern.	Entfernen Sie die Schmutz.
	Die Gummiabzieherblätter sind abgenutzt, zerrissen oder kaputt.	Ersetzen Sie die Blätter.
	Der Gummiabzieher wurde mit nicht dem Knopf eingestellt.	Stellen Sie ihn ein.

HINWEIS



Maschine muss mit Akkuladegerät installiert werden, sie kann nicht betrieben werden, wenn das Ladegerät sich nicht an Bord befindet. Kontaktieren Sie im Falle einer Fehlfunktion des Akkuladegeräts eine autorisierte Kundenserviceabteilung.

Für weitere Informationen, beziehen Sie sich auf das Reparaturhandbuch, verfügbar in jedem Kundenservice Center.

ENTSORGUNG

Entsorgen Sie die Maschine bei einer qualifizierten Abfallbehandlungseinrichtung.

Bevor die Maschine verschrottet wird, bitte die untere Baugruppe abnehmen und in Übereinstimmung mit den einschlägigen Gesetze und Verordnungen in in geeigneter Weise beseitigen.

- Batterie
- Bürsten/Kissenhalterung
- Kunststoffschlauch und Kunststoffkomponenten
- Elektrische und elektronische Komponenten (*)

(*) Bitte kontaktieren Sie unsere Unternehmens-Service-Center für die Entsorgung jeglicher elektrischer und elektronischer Komponenten.



Company information:
www.vipercleaning.eu
info-eu@vipercleaning.com
