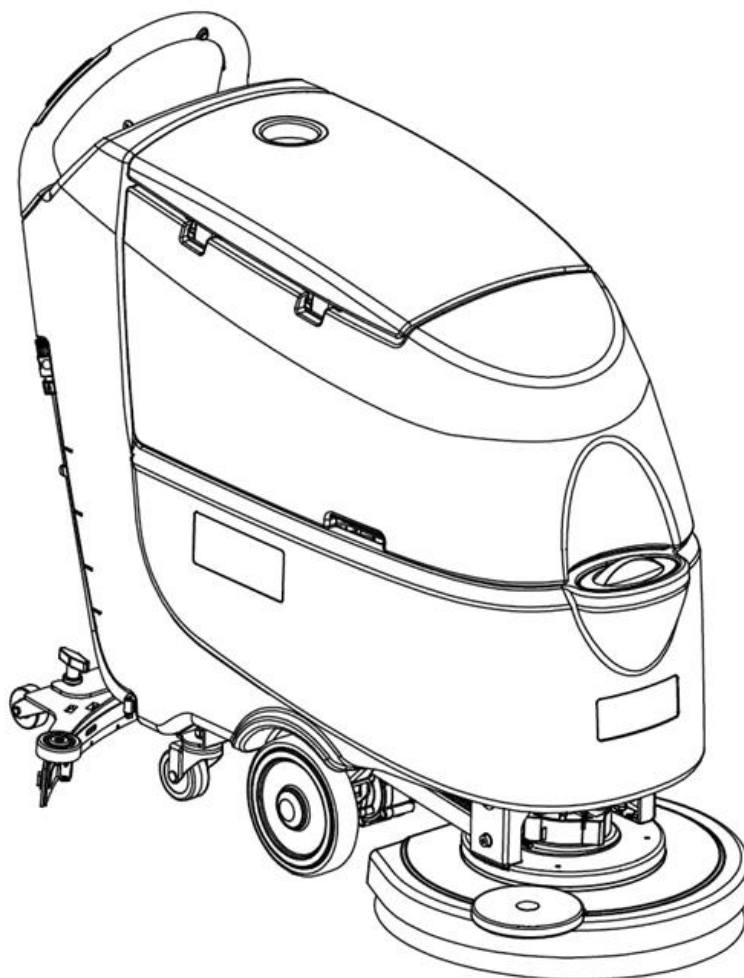


SC530 53 BD GO / SC530 53 B GO

INSTRUCTION FOR USE



Model: 50000335 / 50000336

VS13009 Rev C 15 Dec. 2017



 **Nilfisk**

INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG.....	2
ANLEITUNGSINHALT UND ZWECK.....	2
WO DIESE ANLEITUNG AUFZUBEWAHREN IST.....	2
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	2
ERSATZTEILE UND INSTANDHALTUNG.....	2
ÄNDERUNGEN UND VERBESSERUNGEN.....	2
ANWENDUNGSBEREICH.....	2
MASCHINENIDENTIFIKATIONS DATEN.....	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.....	11
ÜBERPRÜFUNG/EINSTELLUNG DES AKKUS BEI EINER NEUEN MASCHINE.....	11
AKKUISTALLATION UND AKKUTYP-EINSTELLUNG (NASS ODER GEL/AGM).....	12
INSTALLATION UND DEINSTALLATION DES BÜRSTEN-/PAD-HALTERS.....	13
DIE RAKEL NIVELLIEREN.....	13
BEFÜLLUNG DES WASCHWASSERTANKS MIT LÖSUNGSMITTEL ODER WASSER.....	14
BEFÜLLUNG DES REINIGUNGSMITTELTANKS (FÜR MASCHINEN MIT CHEMISCHEM MISCHSYSTEM)	14
STARTEN UND STOPPEN DER MASCHINE.....	15
MASCHINENBETRIEB (SCHEUERN UND TROCKNEN).....	16
TANKENTLEERUNG.....	17
NACH DER MASCHINENBENUTZUNG.....	18
MASCHINE BEI LANGEM NICHTGEBRAUCH.....	18
NACH DER ERSTE INBETRIEBNAHME.....	18
INSTANDHALTUNG.....	19
WARTUNGSZEITPLANTABELLE.....	19
AUFLADEN DER AKKUS.....	20
REINIGUNG DER BÜRSTE/PAD.....	21
FILTERREINIGUNG DES LÖSUNGSMITTELS.....	21
REINIGUNG DES ABZIEHGUMMIS.....	22
ÜBERPRÜFUNG UND AUSTAUSCH DES ABZIEHGUMMIBLATTS.....	23
REINIGUNG DES TANK- UND VAKUUMGITTERS MIT SCHWIMMER UND ÜBERPRÜFUNG DER DECKELDICHUNG.....	24
REINIGUNG DES REINIGUNGSMITTELTANKS.....	25
ÜBERPRÜFUNG DER ARBEITSSTUNDEN DER MASCHINE.....	25
ÜBERPRÜFUNG/AUSTAUSCH DER SICHERUNG.....	26
ZUBEHÖR/OPTIONEN.....	27
FEHLERBEHEBUNG.....	27
ENTSORGUNG.....	27

EINFÜHRUNG



ANMERKUNG

Die Ziffern in Klammern entsprechen den Komponenten im Kapitel Maschinenbeschreibung.

ANLEITUNGSINHALT UND ZWECK

Diese Betriebsanleitung stellt dem Bediener alle notwendigen Informationen bereit, um die Maschine ordnungsgemäß und sicher zu betreiben. Sie enthält Informationen zu technischen Daten, Sicherheit, Betrieb, Lagerung, Wartung, Ersatzteilen und Entsorgung.

Vor jeglichem Maschineneinsatz muss der Bediener, auch wenn er ein qualifizierter Techniker ist, diese Anleitung sorgfältig lesen. Wenden Sie sich an unser Unternehmen, wenn Sie bezüglich dieser Anleitung Fragen haben oder weitere Informationen benötigen.

Die Bediener dürfen keine Maßnahmen ergreifen, die von qualifizierten Technikern vorzunehmen sind. Unser Unternehmen ist für Schäden durch die Nichtbeachtung dieses Verbots nicht verantwortlich.

WO DIESE ANLEITUNG AUFZUBEWAHREN IST

Diese Anleitung 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 dem 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!**

- 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 Sicherheits 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 Boden 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 die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Kenntnis und Wissen vorgesehen, es sei denn, eine für deren Sicherheit verantwortliche Person hat für Aufsicht oder Erläuterung die Verwendung des Geräts betreffend gesorgt.
- 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.

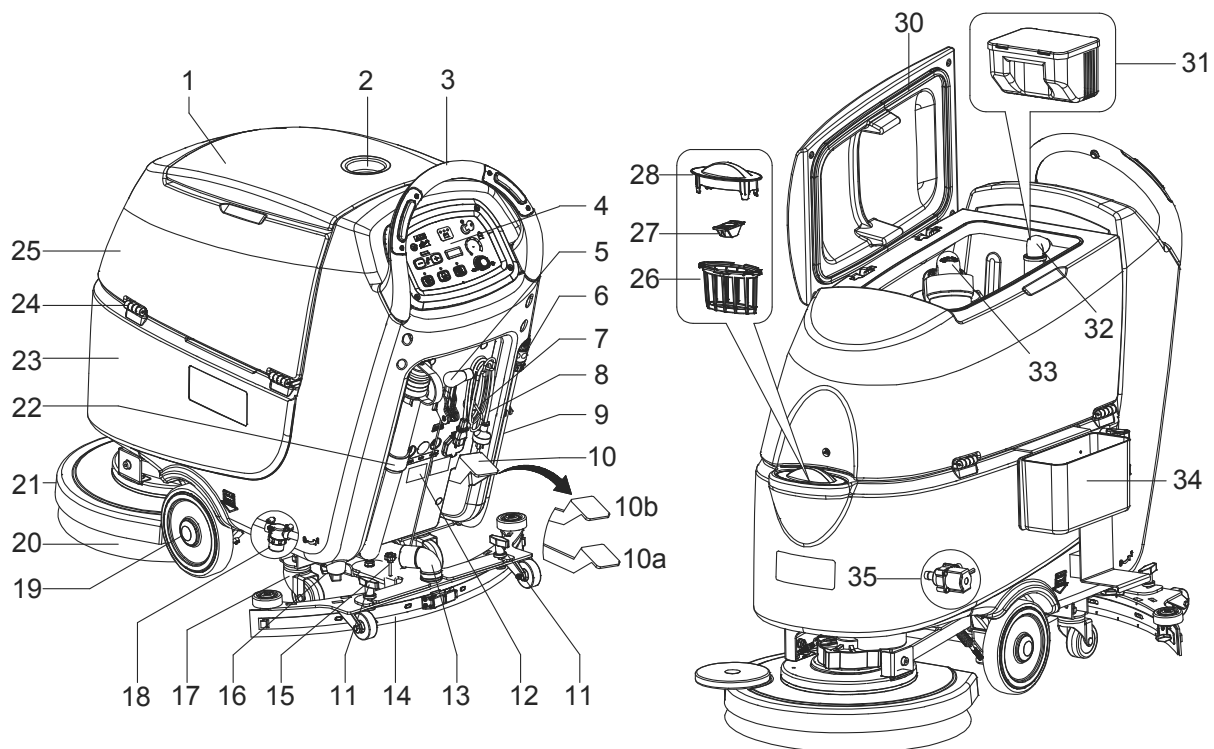
MASCHINENBESCHREIBUNG**MACHINENSTRUKTUR (wie in Abbildung 1 dargestellt)**

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Schmutzwassertankdeckel | 20. Bürsten-/Pad-Halter |
| 2. Kanisterhalter | 21. Bürsten-/Pad-Halter Deck |
| 3. Griffstange | 22. Rückführung-Wasserablaufschlauch |
| 4. Bedienfeld | 23. Lösungsmitteltank |
| 5. Hebe-/Senkhebel Abstreifgummi | 24. Scharnier |
| 6. Gardena-Kupplung | 25. Schmutzwasserbehälter |
| 7. Kabelhalter Stromversorgung | 26. Filterhalterung |
| 8. Stromkabel | 27. Füllschlauchhalter |
| 9. Lösungsmittelabfluss und Mengenüberprüfungsschlauch | 28. Filterabdeckung |
| 10. Hebe-/Senkpedal Deck | 29. Keine Angabe |
| a) Pedalposition, wenn das Deck angehoben wird | 30. Tankdeckeldichtung |
| b) Pedalposition, wenn das Deck abgesenkt wird | 31. Abfallsammelbehälter (*) |
| 11. Knöpfe Abstreifgummi | 32. Gebogenes Rohr |
| 12. Seriennummerschild/Technische Daten | 33. Filter Schwimmerkugel |
| 13. Saugschlauch Abstreifgummi | 34. Mopp- und Müll-Kit (*) |
| 14. Abstreifgummi | 35. Magnetventil |
| 15. Abstreifgummi Balance-Einstellknopf | |
| 16. Lösung/Reinwasserhahn | |
| 17. Hintere Lenkräder | |
| 18. Lösungsfilter | |
| 19. Vorderräder auf feststehender Achse (A).
Antriebsräder (B) | |

(*) : Optional

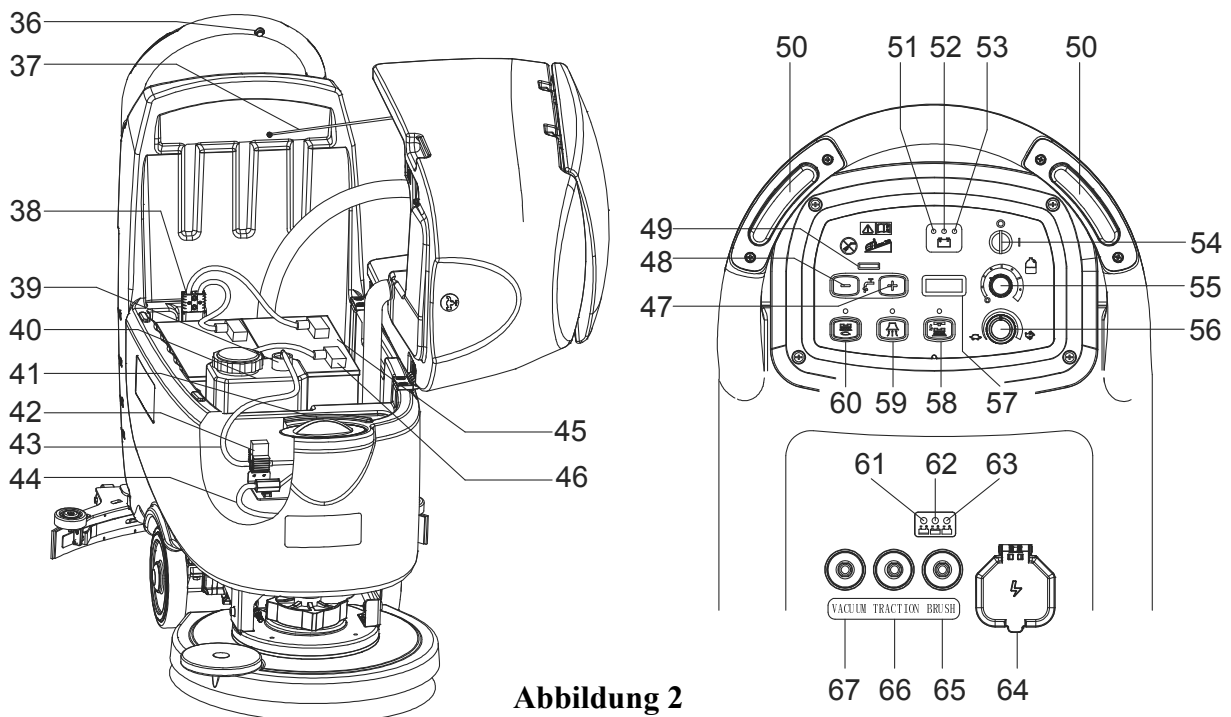
(A) : Nur für Maschine ohne Fahrtrieb

(B) : Nur für Maschine mit Fahrtrieb

**Abbildung 1**

BEDIENSFELD (wie in Abbildung 2 dargestellt)

- | | |
|---|---|
| 36. Maschinen-Rückwärtsschalter (B) | 53. Kontrollleuchte - Geladener Akku (grün) |
| 37. Sicherheitskabel Tank | 54. Zündschlüssel (0 - I) |
| 38. Akkustecker (rot). | 55. Reinigungsmitteldurchflussschalter (**) |
| 39. Reinigungsmitteltank Einfüllstopfen (**) | 56. Geschwindigkeitsregler (B) |
| 40. Reinigungsmitteltank (**) | 57. Stundenzähler |
| 41. Referenztabelle für Reinigungsmitteldosierung (**) | 58. Freigabeschalter Bürsten-/Pad-Halter |
| 42. Reinigungsmittelpumpe (**) | 59. Vakuumsystemschalter |
| 43. Reinigungsmitteltank - Pumpenverbindungsschlauch (**) | 60. Bürsten-/Pad-Halter und Vakuumsystemschalter |
| 44. Reinigungsmittelzuführschlauch (**) | 61. Aufladen rote LED |
| 45. Akkus | 62. Aufladen gelbe LED |
| 46. Akkudeckel | 63. Aufladen grüne LED |
| 47. Durchflusserhöhungsschalter | 64. Sicherheitsabdeckung der Ladebuchse |
| 48. Durchflussverringersschalter | 65. Überlastschutz der Bürste |
| 49. Lösungsmitteldurchflussanzeige | 66. Überlastschutz der Hauptversorgung (B) |
| 50. Sicherheitsschalter | 67. Überlastschutz des Vakuums |
| 51. Kontrollleuchte - Entladener Akku (rot) | (*): Optional |
| 52. Kontrollleuchte - Halb entladener Akku (gelb) | (**): Nur für Maschinen mit chemischen Mischsystem (optional) |
| | (A): Nur für Maschine mit Fahrtrieb |
| | (B): Nur für Maschine mit Fahrtrieb |

**Abbildung 2****ANZEIGEFENSTER DER LADEANZEIGELEUCHTE (wie in Abbildung 2 dargestellt)**

1. Zu Beginn des Ladevorgangs leuchtet die rote LED (61) des Ladegeräts normal auf. Es ist der erste Schritt des Aufladens.
2. Nach dem anfänglichen Laden erlischt die rote LED (61) und die gelbe LED (62) leuchtet. Hierbei handelt es sich um die zweite Ladestufe.
3. Nach der Beendigung des Ladens, schaltet die gelbe LED (62) aus und die grüne LED (63) leuchtet auf, um anzuzeigen, dass der Akku vollständig aufgeladen ist.

ANMERKUNG

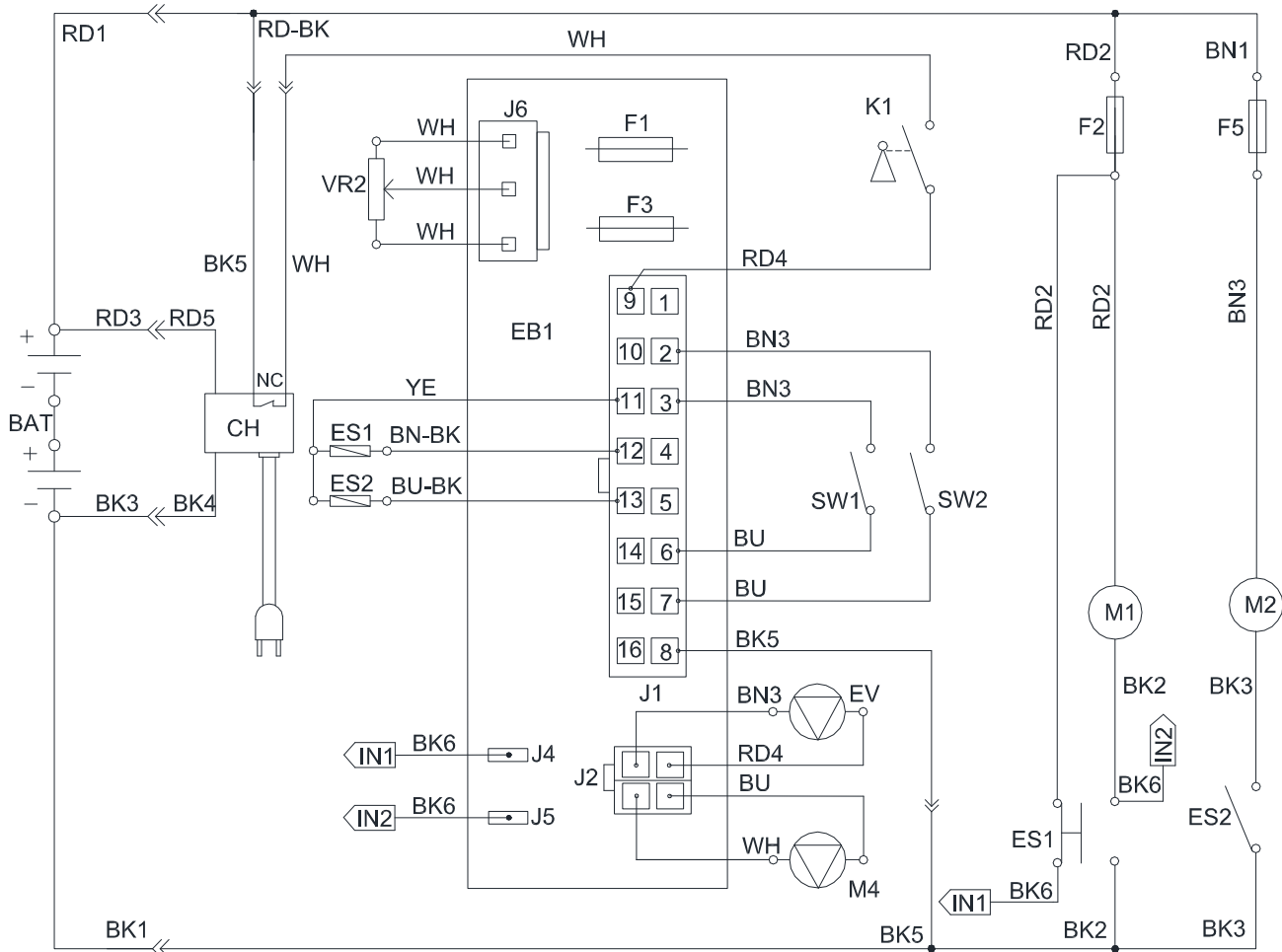
Leuchtet während des LEDs die gelbe LED (62), kann dies folgende Ursachen haben: Batterie und Ladegerät passen nicht zusammen, die Batterie ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen oder der Ausgang ist kurzgeschlossen.

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

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL	Einheiten	SC530 53 B GO	SC530 53 BD GO
Verpackungsabmessungen (L x B x H)	mm	1370 x 600 x 1300	
Maschinenhöhe	mm	1080	
Maschinenlänge	mm	1260	
Maschinenbreite (ohne Abziehgummi)	mm	550	
Maschinengewicht mit leeren Tanks (ohne Akkus)	kg	91	97
Bruttogewicht Fahrzeug (zGG)	Kg	208	214
Versandgewicht:	kg	121	127
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	
Lösungsmittel/Wasserdurchfluss	L/minute	0.7/1.2/1.7/2.2	
Arbeitsbreite	MM	530	
Breite Abziehgummi	mm	760	
Bürsten-/Pad-Durchmesser	MM	530/508	
Bürstenmotorleistung	Watt	450	
Bürsten-Drehzahl	U/min	150	
Bürsten-/Pad-Druck	kg	27	23
Motorantriebsleistung	Watt	/	150
Arbeitsgeschwindigkeit	Km/h	/	0 - 4,5
Spannung	V	24 V	
Akku	Ah	12 V, 105 Ah C5	
Akkuladegerät	V/A	24 V/13 A	
Größe Akkufach (L x B x H)	mm	350 x 350 x 300	

SCHALTPLAN (MASCHINE OHNE FAHRANTRIEB)

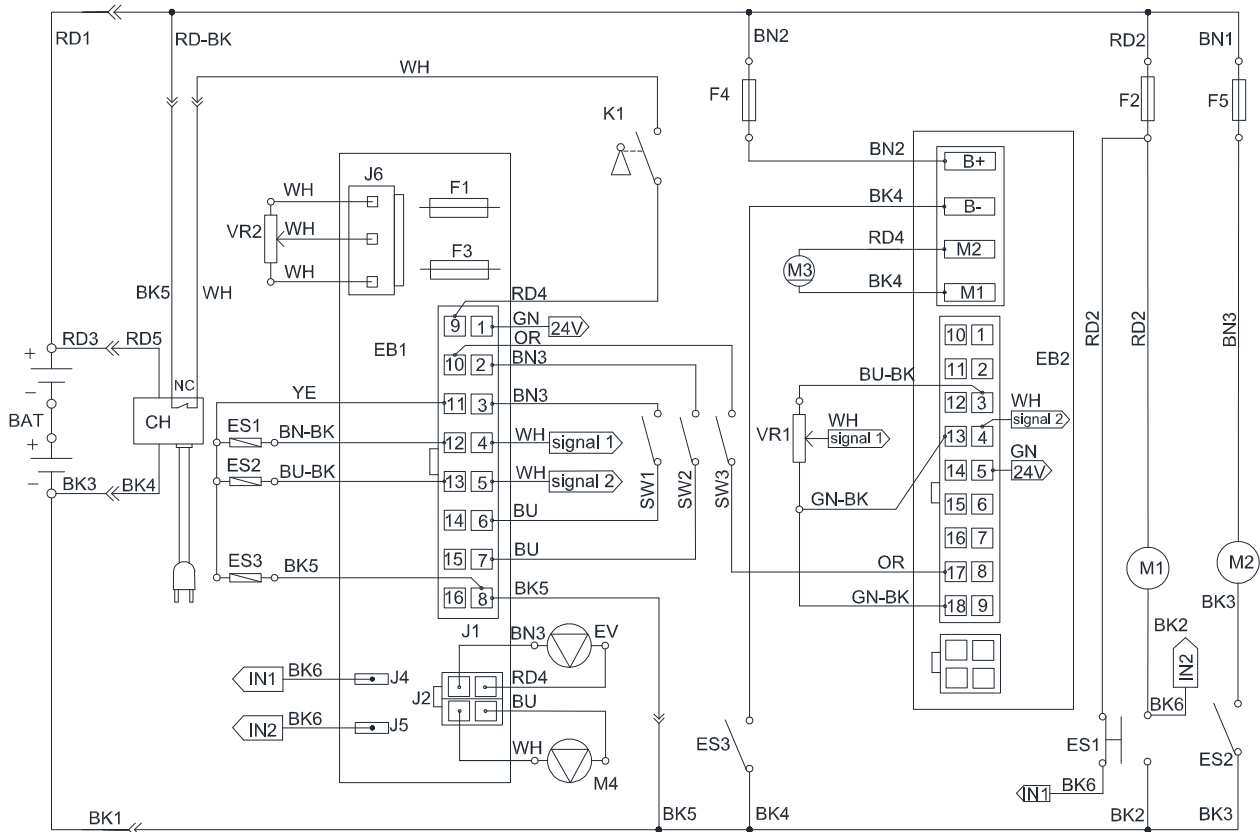


KOMPONENTEN		
Schlüssel	CODE	Beschreibung
BAT	Keine Angabe	24 V AKKUS
CH	VS10264	AKKULADEGERÄT (#)
EB1	VS13201	SCHALTAFEL BEDIENFELD
ES1	9095127000	ELEKTROMAGNETISCHER SCHALTER 24 V (BÜRSTENMOTOR)
ES2	VS10201	RELAIS 24 V (VAKUUMMOTOR)
F1	VS13208	SCHWACHSTROMSCHALTKREISSICHERUNG
F2	ZD48320	SCHUTZSCHALTER (BÜRSTENMOTOR)
F3	VS13209	BÜRSTENFREIGABESICHERUNG
F5	ZD48320	SCHUTZSCHALTER (VAKUUMMOTOR)
K1	9100001354	SCHLÜSSELSCHALTER
M1	VS10702	BÜRSTENMOTOR
M2	VF90520	VAKUUMMOTOR
EV	VF90282	MAGNETVENTIL
M4	Keine Angabe	REINIGUNGSMITTELPUMPE (**)
SW1	VS10202	SICHERHEITSSCHALTER (BÜRSTE)
SW2	VS10202	SICHERHEITSSCHALTER (BÜRSTE)
VR2	Keine Angabe	REINIGUNGSMITTEL-PUMPE POTENTIOMETER (**)

WALZDRAHT	
RD1	ROT/6AWG
RD2	ROT/10AWG
RD3	ROT/12AWG (#)
RD4	ROT/20AWG
RD5	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
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

(**) = Für Maschinen mit chemischem Mischsystem (optional)

SCHALTPLAN (MASCHINE MIT FAHRANTRIEB)



KOMPONENTEN		
Schlüssel	CODE	Beschreibung
BAT	Keine Angabe	24 V AKKUS
CH	VS10264	AKKULADEGERÄT (#)
EB1	VS13201	SCHALTAFEL BEDIENFELD
EB2	VS10209	ELEKTRONISCHE PLATINE (FAHRANTRIEBSSYSTEM)
ES1	9095127000	ELEKTROMAGNETISCHER SCHALTER 24 V (BÜRSTENMOTOR)
ES2	VS10201	RELAIS 24 V (VAKUUMMOTOR)
ES3	VS10201	RELAIS 24 V (FAHRANTRIEBSSYSTEM)
F1	VS13208	SCHWACHSTROMSCHALTKREISSICHERUNG
F2	ZD48320	SCHUTZSCHALTER (BÜRSTENMOTOR)
F3	VS13209	BÜRSTENFREIGABESICHERUNG
F4	VF99012	SCHUTZSCHALTER (FAHRANTRIEBSSYSTEM)
F5	ZD48320	SCHUTZSCHALTER (VAKUUMMOTOR)
K1	9100001354	SCHLÜSSELSCHALTER
M1	VS10702	BÜRSTENMOTOR
M2	VF90520	VAKUUMMOTOR
M3	VS11702	ANTRIEBSMOTOR
EV	VF90282	MAGNETVENTIL
M4	Keine Angabe	REINIGUNGSMITTELPUMPE (**)
SW1	VS10202	SICHERHEITSSCHALTER (BÜRSTE/FAHRANTRIEB)
SW2	VS10202	SICHERHEITSSCHALTER (BÜRSTE/FAHRANTRIEB)
SW3	VS10202	UMSCHALTER
VR1	VS10213	DREHZAHLPOTENTIOMETER
VR2	Keine Angabe	REINIGUNGSMITTEL-PUMPE POTENTIOMETER (**)

WALZDRAHT	
RD1	ROT/6AWG
RD2	ROT/10AWG
RD3	ROT/12AWG (#)
RD4	ROT/20AWG
RD5	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	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

(**) = Für Maschinen mit chemischem Mischsystem (optional)

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 (38) und den Stecker des Akkuladegeräts (8) 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).

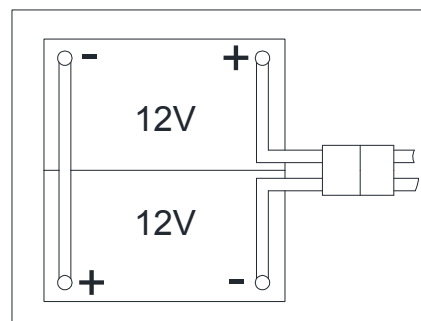


Abbildung 3

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 (38) verbunden sind.
2. Stecken Sie den Zündschlüssel (54) ein und schalten Sie ihn auf "I". Wenn die grüne Kontrollleuchte (53) aufleuchtet, sind die Batterien voll aufgeladen. Wenn die gelbe (52) oder die rote Kontrollleuchte (51) 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.

AKKUINSTALLATION UND AKKUTYP-EINSTELLUNG (NASS ODER GEL/AGM)

Je nach Typ des Akkus (NASS oder GEL/AGM), stellen Sie die Maschine und die elektronische Platine des Akkuladegeräts wie folgt ein:

Maschineneinstellung

Bedienfläche Einstellung

1. Drehen des Zündschlüssels (54) auf "I" und in den ersten Sekunden des Maschinenbetriebs achten Sie auf folgendes:
 - Wenn die grüne Kontrollleuchte (53) aufblinkt, ist die Maschine auf GEL/AGM eingestellt.
 - Wenn die rote Kontrollleuchte (51) aufblinkt, ist die Maschine auf NASS eingestellt.
2. Falls die Einstellung geändert werden muss, führen Sie die folgenden Schritte aus.

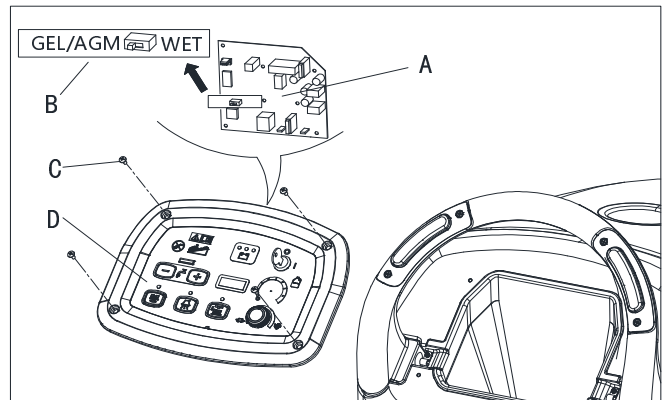


Abbildung 4



VORSICHT!

Schalten Sie die Stromversorgung zur Maschine ab, bevor Sie folgende Schritte durchführen!

3. Die Werkseinstellung ist auf GEL/AGM-Batterien eingestellt. Wenn die Einstellung der Akku-Installation entspricht, gehen Sie direkt zu Schritt 11. Andernfalls befolgen Sie die nächsten Schritte 4 - 10.
4. Entfernen Sie die Schrauben am Bedienfeld (C, Abb. 4), dann drehen Sie die Leiterplatte (A, Abb. 4) um, um den DIP-Schalter (B, Abb. 4) zur Einstellung des Batterietyps (NASS oder GEL/AGM) zu finden.
5. Drehen Sie den DIP-Schalter auf die "NASS"-Position für installierte Nass-Batterien.
6. Wenn die Einstellung für die Akku-Option abgeschlossen ist, bringen Sie die Schrauben wieder auf dem Bedienfeld an.

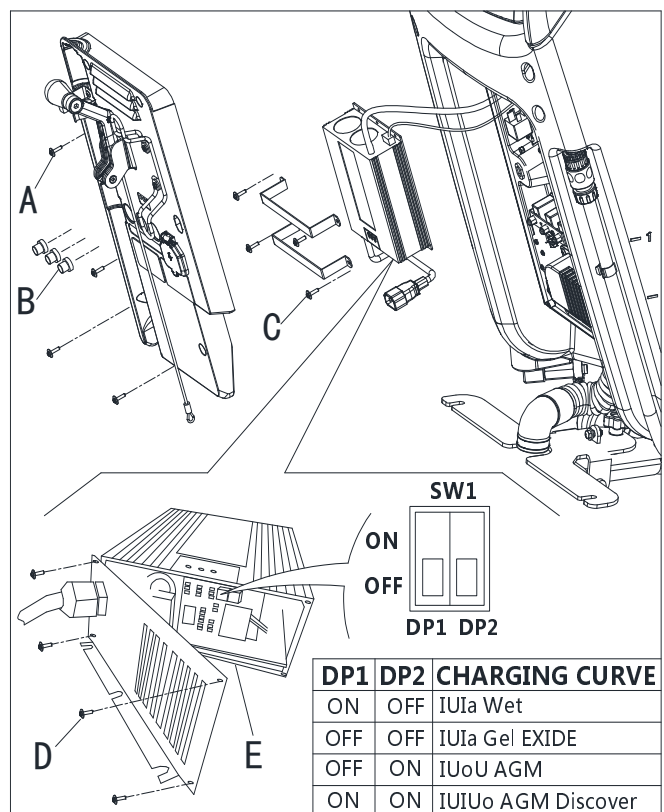


Abbildung 4.1

Ladegeräteinstellung (für Maschinen mit eingebautem Batterieladegerät)

7. Entfernen Sie die Schrauben (A, B, C, D, Abbildung 4.1).
8. Öffnen Sie das Ladegerät und finden Sie das sw1 (E, Abbildung 4.1).
9. Stellen Sie die Schalter wie die Tabelle in (Abbildung 4.1) ein.
10. Setzen Sie die Schrauben (A, B, C, D, Abbildung 4.1) nach dem Einstellen ein.

Installation des Akkus

11. Öffnen Sie die Tankabdeckung der Rückführung (1) und überprüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter (25) leer ist. Ansonsten entleeren Sie ihn über den Ablaufschlauch (22).
12. Schließen Sie die Tankabdeckung der Rückführung (1).
13. Drehen Sie den Schmutzwasserbehälter (25) vorsichtig um.
14. Die Maschine wird mit Kabeln ausgeliefert, die geeignet sind 2 x 12 V Akkus zu installieren. Setzen Sie die Batterien vorsichtig in das Batteriefach ein, dann installieren Sie sie ordnungsgemäß.
15. Verlegen und installieren Sie das Akkukabel wie in (Abb. 3) dargestellt und ziehen Sie dann die Muttern an jedem Akkustecker vorsichtig an.
16. Setzen Sie die Schutzkappe auf jeden Anschluss und verbinden Sie den Akkustecker (38).
17. Senken Sie vorsichtig den Schmutzwasserbehälter (25).

Aufladen der Akkus

18. Laden Sie die Akkus auf (beziehen Sie sich auf die Vorgehensweise im Absatz "Wartung").

INSTALLATION UND DEINSTALLATION DES BÜRSTEN-/PAD-HALTERS

**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 (54) ein und schalten Sie auf "0".
2. Heben Sie das Deck an, indem Sie das Pedal (10) drücken.
3. Falls bestückt, drehen Sie den Geschwindigkeitsregler (56) 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 (10) drücken.
6. Drehen Sie den Zündschlüssel (54) auf "I".
7. Drücken Sie den Bürsten-/Pad-Halter und den Vakuumsystem-Schalter (60).
8. Drücken Sie einen der Bürsten/Vorwärtsgang-Schalter (50), um den Bürsten/Pad-Halter einzulegen, dann lassen Sie ihn los. Falls erforderlich, wiederholen Sie den Vorgang, bis der Bürsten/Pad-Halter aktiviert ist.

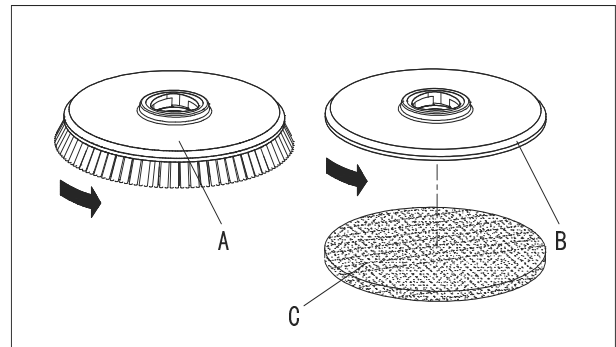


Abbildung 5

**WARNUNG!**

(Nur für Maschinen mit Fahntrieb): Biegen Sie den Geschwindigkeitsregler (56) gegen den Uhrzeigersinn, um die Maschine auf der minimalen Geschwindigkeit zu fahren.

Drücken Sie den Schalter (50) nur ein wenig, ansonsten beginnt die Maschine sich zu bewegen.

Um den Bürsten/Pad-Halter zu aktivieren, drücken Sie den Schalter (50), der den Motor des Bürsten-/Pad-Halters aktiviert.

9. Um den Bürsten-/Pad-Halter zu entnehmen, heben Sie das Deck an, indem Sie das Pedal (10) drücken. Drücken Sie dann den Schalter (58), der Bürsten-/Pad-Halter lässt sich entnehmen.

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.

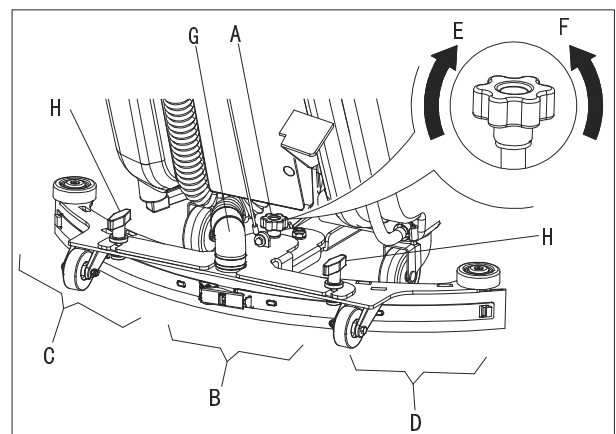


Abbildung 6

BEFÜLLUNG DES WASCHWSSERTANKS MIT LÖSUNGSMITTEL ODER WASSER

**HINWEIS**

Wenn die Maschine mit dem chemischem Mischsystem (optional) ausgestattet ist, muss der Tank mit sauberem Wasser befüllt werden, andernfalls kann der Tank mit Lösungsmittel befüllt werden.

1. Öffnen Sie den Einfüllstutzen (B, Abb. 7).
2. (Für Maschinen ohne chemisches Mischsystem) Verwenden Sie den vorderen Einfüllstutzen (B) und/oder den hinteren Einfüllstutzen (H), um den Behälter (D) mit einem geeigneten Lösungsmittel für die durchzuführende Arbeit zu befüllen Bis zur Referenzmarkierung "1" des Mengenüberprüfungsschlauchs (H) nachfüllen. Befolgen Sie immer die Verdünnungsanweisungen auf dem Etikett des chemischen Produktes, das benutzt wird, um die Lösung zuzubereiten. Die Temperatur der Lösung darf + 40 °C (+ 104 °F) nicht überschreiten.

**WARNUNG!**

Verwenden Sie nur schaumarme und nicht brennbare Reinigungsmittel, die für automatische Reinigungsautomatenanwendungen bestimmt sind.

3. (Für Maschinen mit chemischem Mischsystem) Befüllen Sie den Tank (D) mit klarem Wasser mithilfe des Einfüllstutzens (B) und/oder dem hinteren Einfüllstutzen (H). Bis zur Referenzmarkierung "1" des Mengenüberprüfungsschlauchs (H) nachfüllen. Die Wassertemperatur darf + 40 °C (+ 104 °F) nicht überschreiten.

Befüllung des Reinigungsmitteltanks (für Maschinen mit chemischem Mischsystem)

1. Öffnen Sie die Abdeckung (E) und prüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter (F) leer ist, ansonsten entleeren Sie ihn mit dem Ablaufschlauch (G).
2. Drehen Sie vorsichtig den Schmutzwasserbehälter (A, Abb. 8) um.
3. Öffnen Sie die Kappe (B).
4. Ersetzen oder befüllen Sie den Behälter (C) mit jeglichem Standard-Gallonenbehälter an Reinigungsmittel, das für die durchzuführende Arbeit (hochkonzentriertes Reinigungsmittel) geeignet ist. Den Reinigungsmitteltank nicht komplett befüllen, lassen Sie ein paar Zentimeter Freiraum zum Rand.

**WARNUNG!**

Verwenden Sie nur schaumarme und nicht brennbare Reinigungsmittel, die für automatische Reinigungsautomatenanwendungen bestimmt sind.

**HINWEIS**

Um einen neuen Behälter zu installieren, bestimmen Sie die Kappengröße und wenn es die kleinere Kappengröße ist, entfernen Sie den Verringerungsadapter von der Schlauchkappe (B). Geben Sie den Saugschlauch in den Behälter (C). Drücken Sie fest und drehen Sie sie gleichzeitig die Kappe (B), um die Kappe wieder auf dem Behälter (C) zu befestigen. Im Falle eines neuen Systems, eines entleerten Systems für die Reinigung etc., warten Sie, bis sich die Schläuche aufgefüllt haben, bevor Sie das chemische Mischsystem starten.

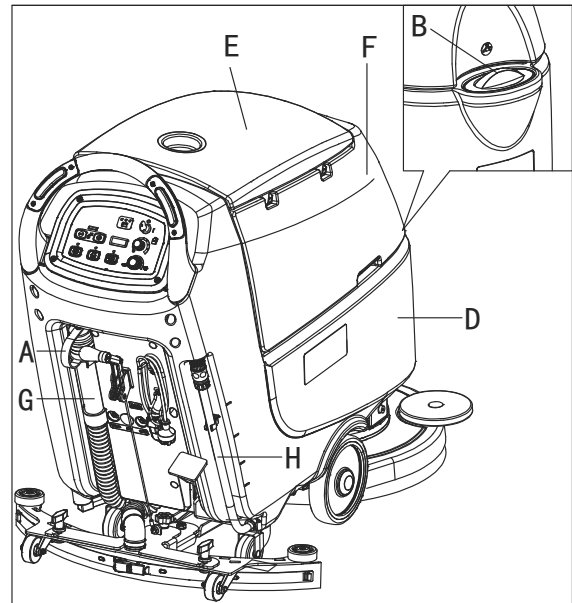


Abbildung 7

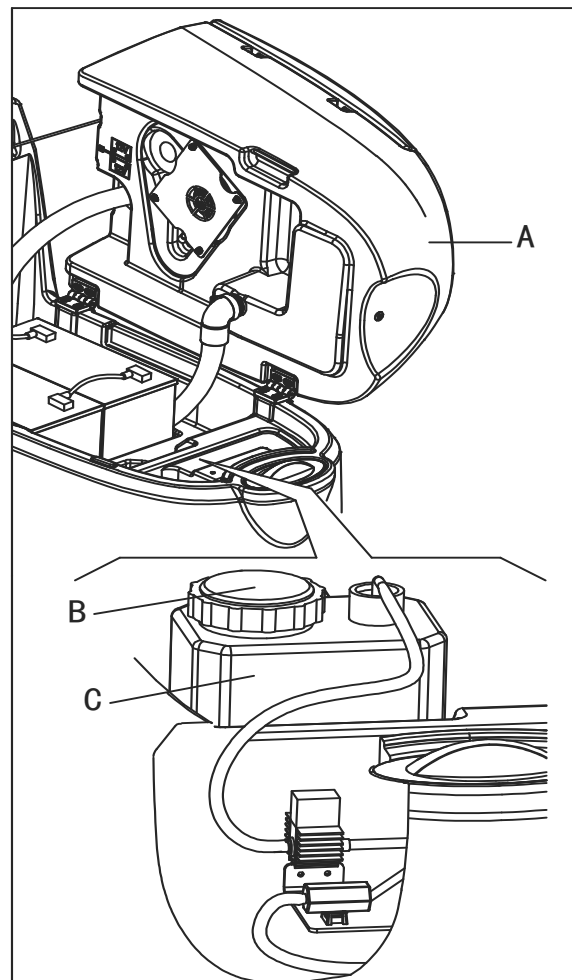


Abbildung 8

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. 9) 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.
6. Drücken Sie den Schalter des Bürsten/Pad-Halters (M) und den Vakuumsystemschanter (N).
7. Drücken Sie die Waschwasserdurchflusssteuerschalter (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.

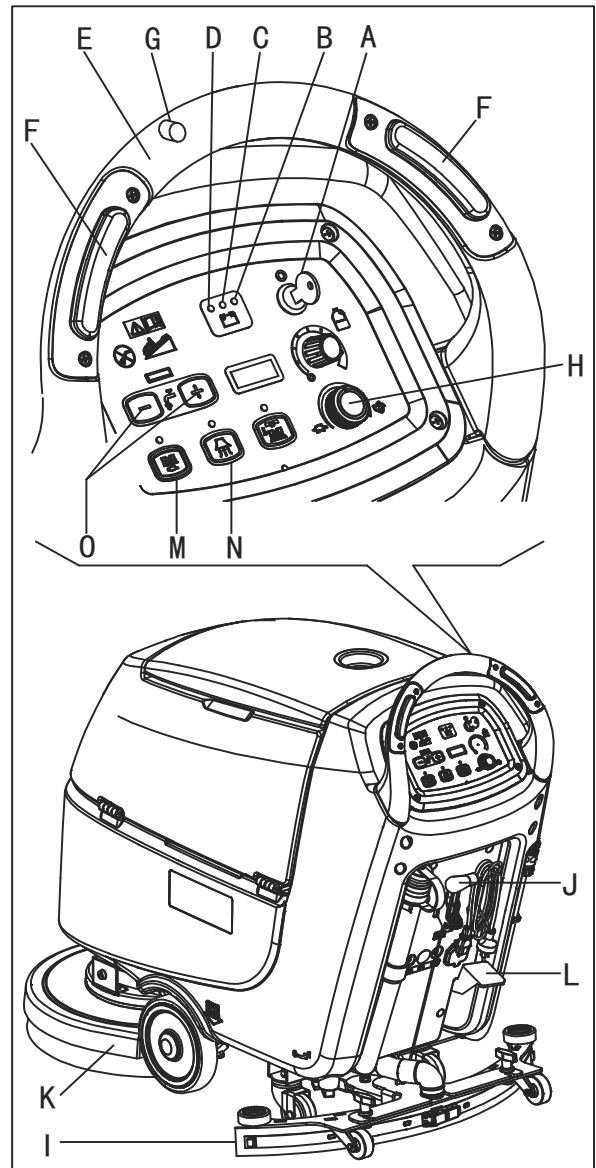


Abbildung 9



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).
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.

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. 9). Manövrieren Sie nun die Maschine und beginnen Sie mit dem Scheuern/Trocknen des Bodens.
3. Falls erforderlich die Maschine stoppen und die Rakele nach Abschnitt "Die Rakele nivellieren" anpassen.



HINWEIS

Für eine korrekte Bürstenreinigung/Trocknung von Böden seitlich von Wänden, empfiehlt mit der rechten Seite der Maschine (A und B, Abb. 10) nahe an den Wänden entlang zu fahren, wie in der Abb. dargestellt.



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.

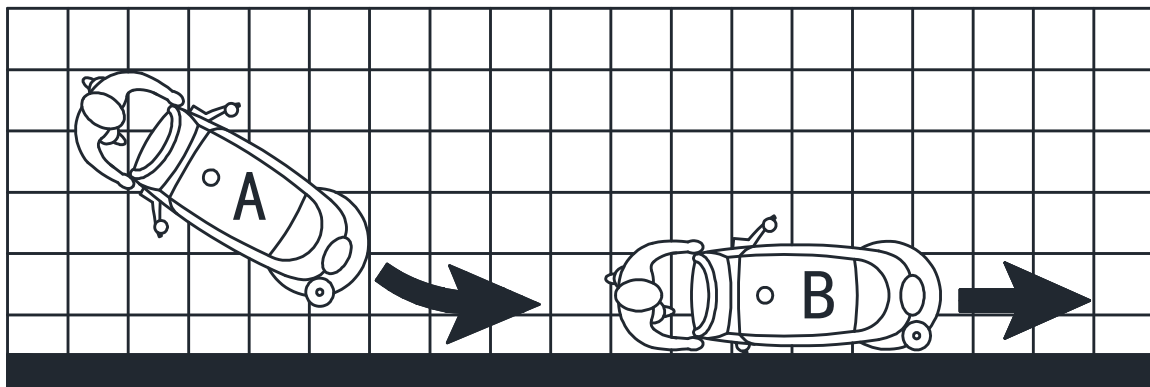


Abbildung 10

**Reinigungsmiteleinrichtung
(für Maschinen mit chemischem Mischsystem)**

1. Drehen Sie den Knopf (A, Abb. 11) im oder gegen den Uhrzeigersinn, um die Reinigungsmittelkonzentration zu erhöhen oder zu verringern.
2. Die durchschnittlichen Reinigungsmittelkonzentrationswerte, entsprechen den 4 farbigen Bereichen der Skala (B), die in der Abbildung dargestellt sind.
3. Um die Reinigungsmittelmenge auf null zu stellen, drehen Sie den Knopf (A) vollständig gegen den Uhrzeigersinn.

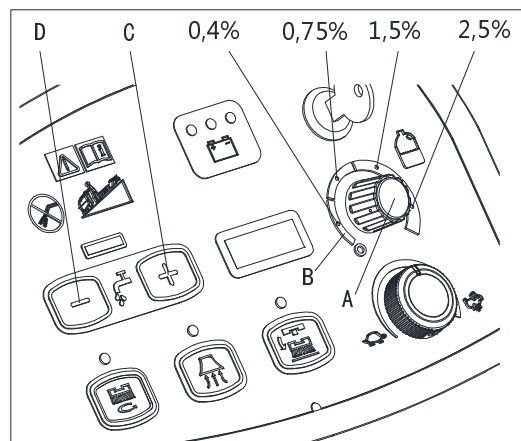


Abbildung 11



HINWEIS

Die Reinigungsmittelkonzentration wird konstant gehalten, selbst wenn der Washwasserstrom mit den Schaltern (C) oder (D) geändert wird.

Akkuentladung während des Betriebs

Solange die grüne Kontrollleuchte (A, Abb. 12) 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. 13) 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.



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. 12) aus, öffnen Sie dann die Abdeckung (C, Abb. 13) 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. 12) ein.

Wenn der Schmutzwassertank (B, Abb. 13) 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. 12) an, durch Betätigen des Pedals (F).
3. Heben Sie den Abziehgummi (G) mit dem Hebel (H) an.
4. Fahren Sie die Maschine zu dem vorgesehenen Entsorgungsbereich.
5. Entleeren Sie den Schmutzwassertank mit dem Schlauch (I). Spülen Sie dann den Tank (B, Abb. 13) mit sauberem Wasser aus.

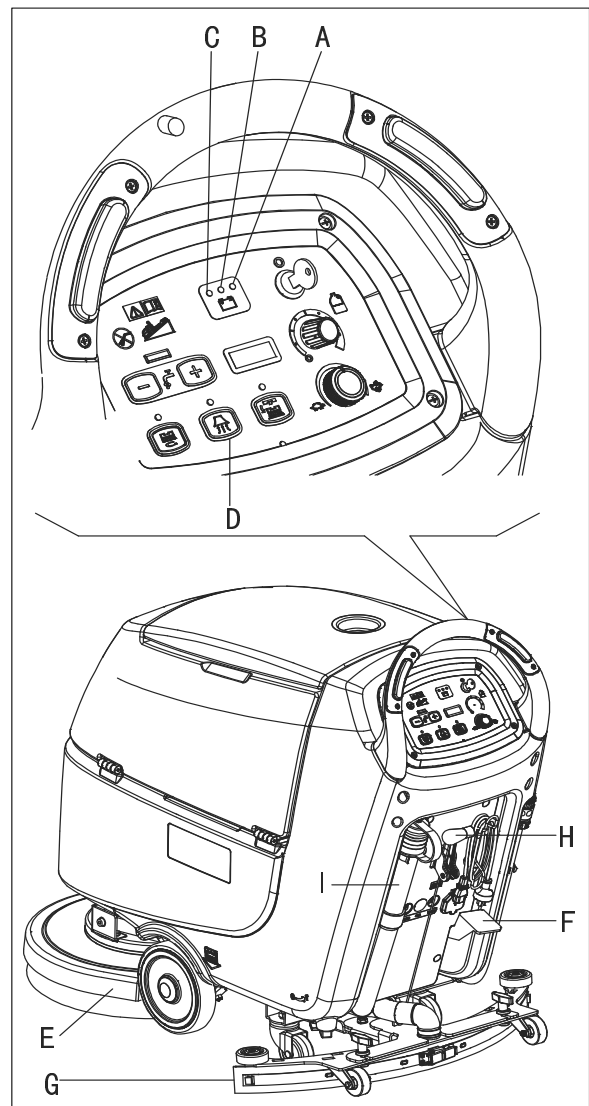


Abbildung 12

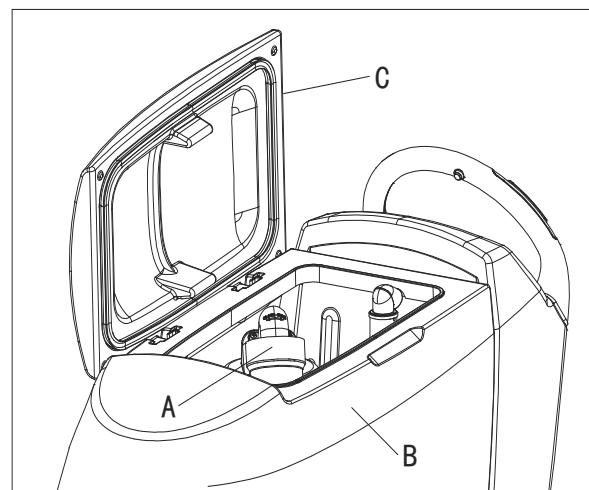


Abbildung 13

VORSICHT!

Wenn Sie das Schmutzwasser entleeren muss die Vakuumpöhre für den Abfall zusammengeklappt werden (A, Abb. 14) und in eine niedrigere Position (B, Abb. 14) abgesenkt werden. Öffnen Sie dann den Deckel der Vakuumpöhre für den Abfall, um das Wasser abzulassen. Richten Sie den Abfluss des Vakuumpöhres nicht nach oben, um das Wasser vertikal abtropfen zu lassen. Dies verhindert, dass Schmutzwasser auf den Maschinenbediener geschüttet wird.

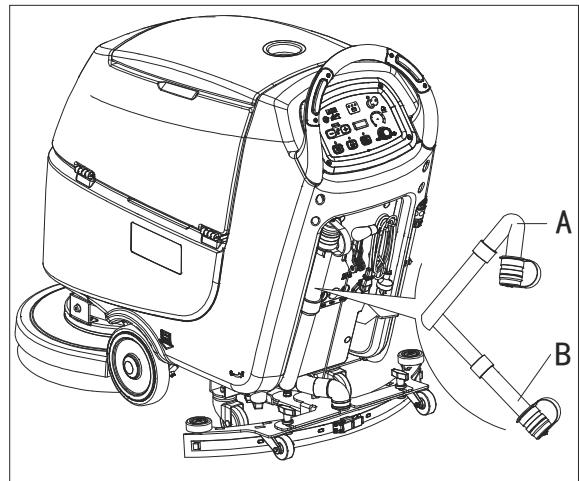


Abbildung 14

6. Führen Sie die Schritte 1 bis 4 aus.

Lösungsmittel/Frischwassertank entleeren

7. Entleeren des Frischwassertanks mit dem Schlauch (A, Abb. 15). 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. 15), 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.

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 (38) ab.

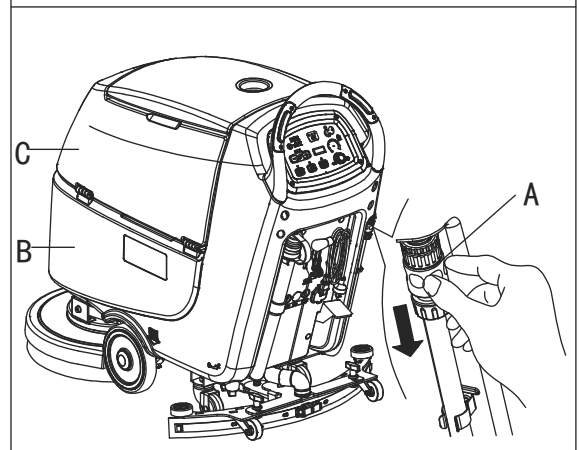
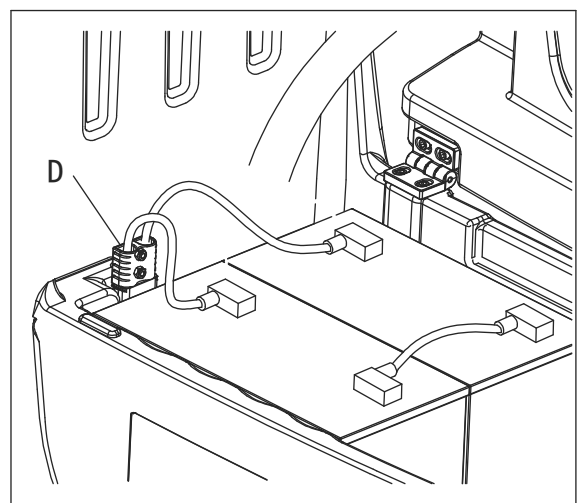


Abbildung 15

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				
Prüfung und Ersatz des Rakelblattes				
Reinwasserfilterreinigung				
Saugfilterreinigung				
Überprüfung des Nassbatterieflüssigkeitsstands				
Festigkeitsprüfung der Schrauben und Muttern			(1)	
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 (G, Abb. 16) oder rote Kontrollleuchte (H) 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.

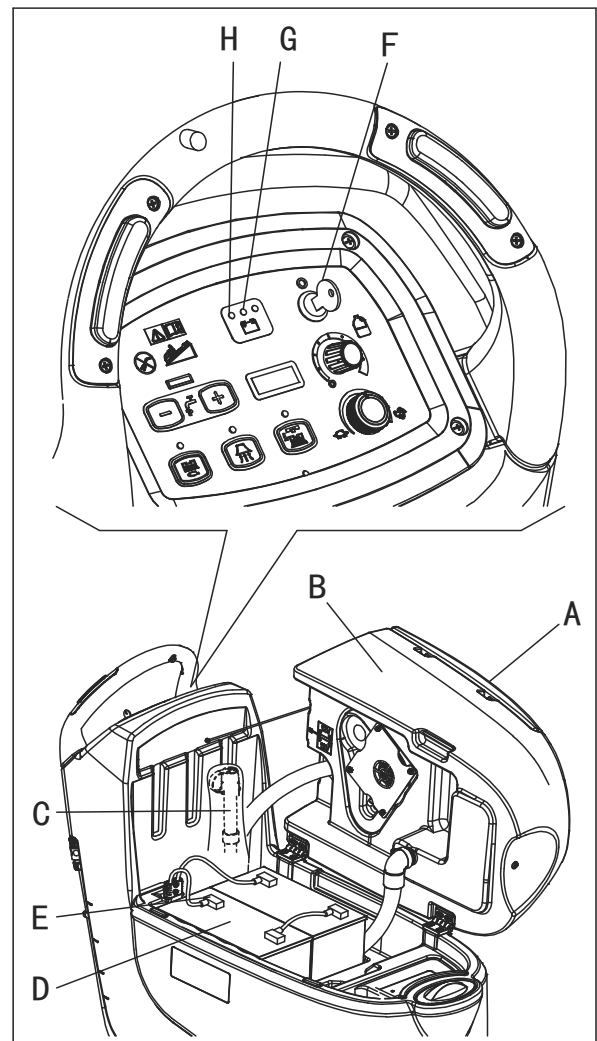


Abbildung 16

Vorbereitungsprozesse

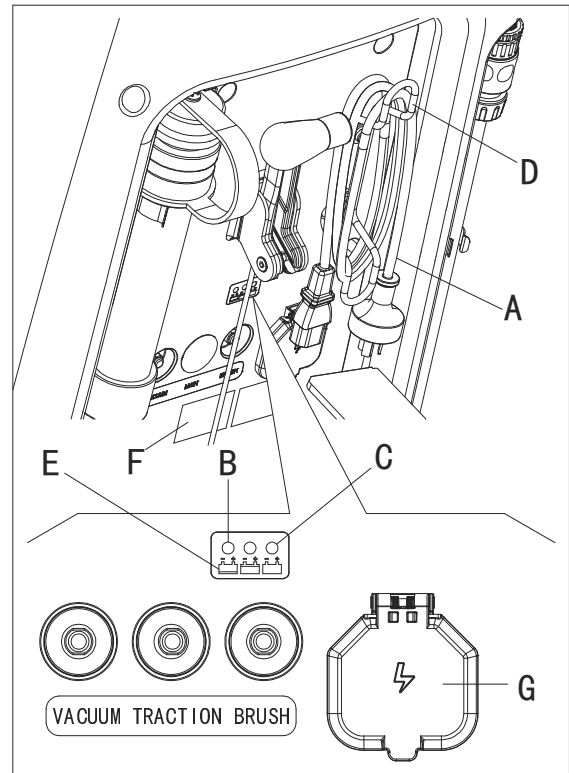
1. Öffnen Sie die Abdeckung (A, Abb. 16) und prüfen Sie, ob der Schmutzwassertank (B) leer ist, anderenfalls entleeren Sie ihn mit dem Ablaufschlauch (C).
2. Bewegen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel (F) auf "0".
4. Heben Sie vorsichtig den Tank (B) an.
5. Nur für NASS-Batterien:
 - Prüfen Sie den Elektrolytstand in den Batterien (D). Falls erforderlich, durch die Kappen (E) auffüllen.
 - Lassen Sie alle Batteriedeckel (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

7. Schließen Sie das Akkuladekabel (A, Abb. 17) 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.
8. Wenn die grüne Kontrollleuchte (C) aufleuchtet, ist die Akkuladung abgeschlossen.
9. Wenn der Akkuladevorgang abgeschlossen ist, trennen Sie das Batterieladekabel (A) vom Stromnetz (G) ab und wickeln es um das Gehäuse (D).
10. Senken Sie vorsichtig den Tank ab.

**HINWEIS**

Für weitere Informationen über den Betrieb des Ladegeräts (E, Abb. 17), beziehen Sie sich auf die entsprechende Bedienungsanleitung.

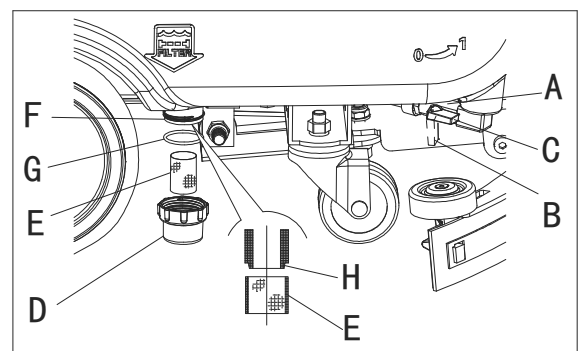
**Abbildung 17****REINIGUNG DER BÜRSTE/PAD****VORSICHT!**

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

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

FILTERREINIGUNG DES LÖSUNGSMITTELS

1. Bewegen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund.
2. Stellen Sie sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist und der Zündschlüssel (54) entfernt wurde.
3. Schließen Sie den Abflusshahn für Lösungsmittel (A, Abb. 18) unterhalb der Maschine, hinter dem rechten Hinterrad. Der Abflusshahn (A) ist geschlossen, wenn dieser sich in Position (B) befindet und ist geöffnet, wenn er in Position (C) ist.
4. Entfernen Sie die transparente Abdeckung (D) und entnehmen dann den Filterkorb (E). Reinigen und installieren Sie diese auf der Halterung (F).

**Abbildung 18****HINWEIS**

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

5. Öffnen Sie den Abflusshahn (A).

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. 19) 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. 20). 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.

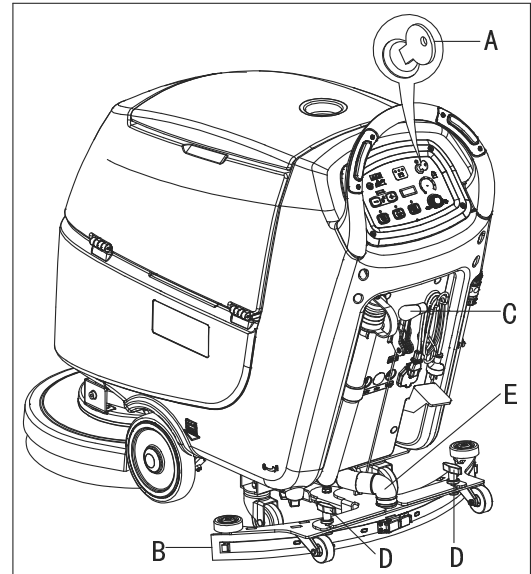


Abbildung 19

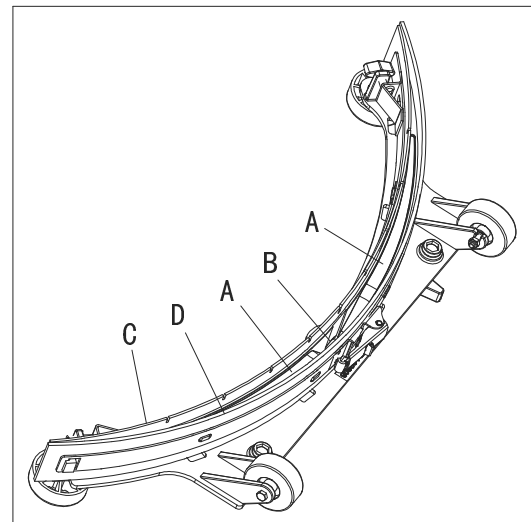


Abbildung 20

ÜBERPRÜFUNG UND AUSTAUSCH DES ABZIEHGUMMIBLATTES

1. Reinigen Sie den Stahl- oder Aluminium-Abziehgummi, wie im vorhergehenden Absatz.
2. Überprüfen Sie, dass die Kanten (E, Abb. 22) 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. 21) 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.

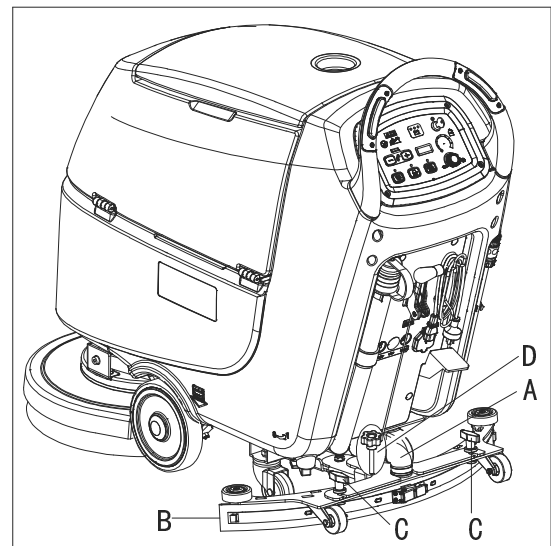


Abbildung 21

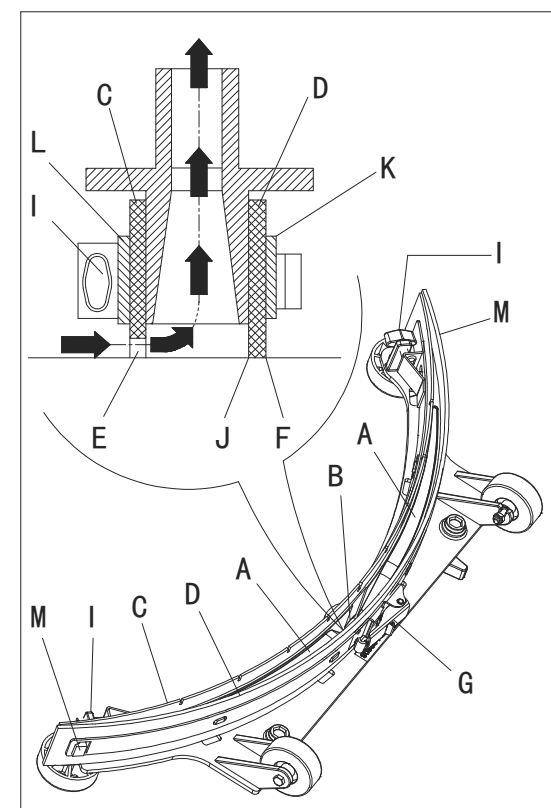


Abbildung 22

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. 23) 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 (22).
5. Öffnen Sie bei Bedarf die untere Abdeckung (F) des Schwimmerkugelfilters mithilfe der Symbole "AUF" und "ZU", wie in (Abb. 23) 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. 23) gezeigt an. Das Gelenk muss sich wieder im mittleren Bereich befinden.
8. Schließen Sie den Schmutzwassertankdeckel (A).

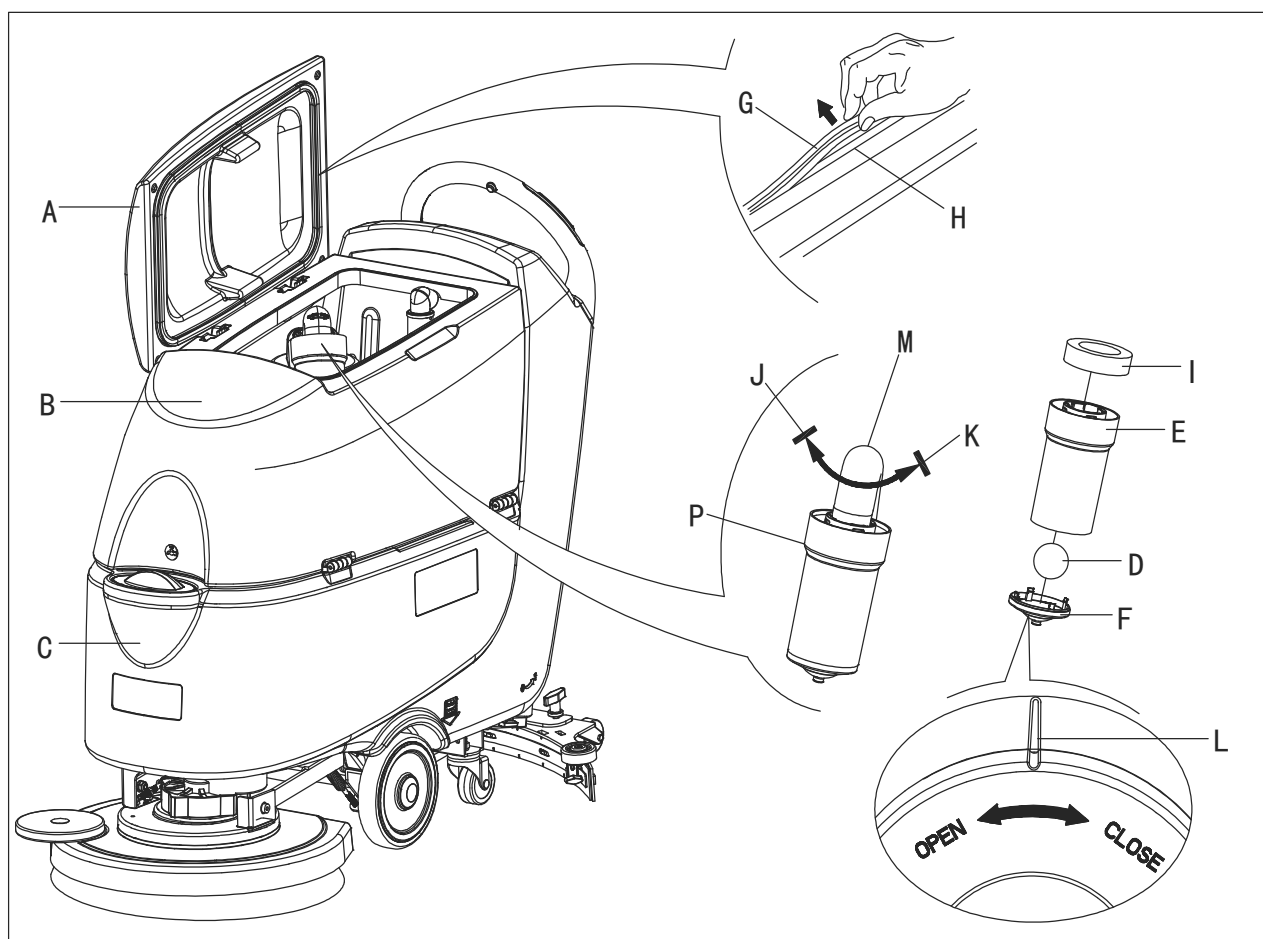


Abbildung 23

REINIGUNG DES REINIGUNGSMITTELTANKS

(Für Maschinen mit chemischem Mischsystem)

Reinigen Sie den Reinigungsmitteltank (G, Abb. 24), wie unten dargestellt:

1. Bewegen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund.
2. Drehen Sie den Zündschlüssel (A) auf "0".
3. Öffnen Sie die Abdeckung (B) und überprüfen, dass der Schmutzwasserbehälter (C) leer ist. Entleeren Sie ihn mit dem Ablaufschlauch (D), falls erforderlich. Schließen Sie die Abdeckung (B).
4. Heben Sie vorsichtig den Tank (C) an.
5. Schrauben Sie den Stecker (E) ab und trennen den Schlauch (F) vom Tank (G).
6. Entnehmen Sie den Tank.
7. Waschen Sie den Tank in dem vorgesehenen Entsorgungsbereich.
8. Installieren Sie den Tank (G) und verbinden Sie den Schlauch (F).
9. Nach Entleerung des Reinigungsmittel tanks, entleeren Sie das chemische Mischsystem ebenfalls, indem Sie das System lediglich mit sauberem Wasser laufen lassen.

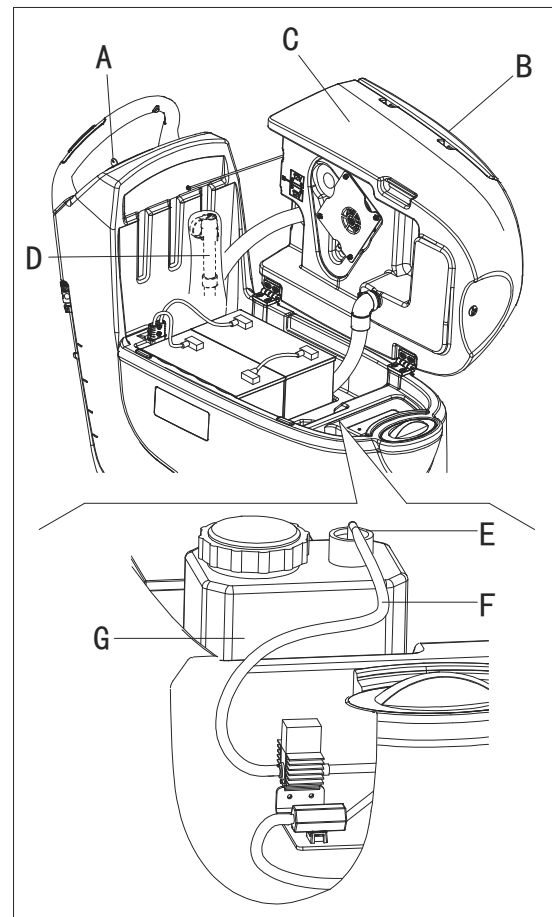


Abbildung 24

ÜBERPRÜFUNG DER ARBEITSSTUNDEN DER MASCHINE

1. Drehen Sie den Zündschlüssel (A, Abb. 26) 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".

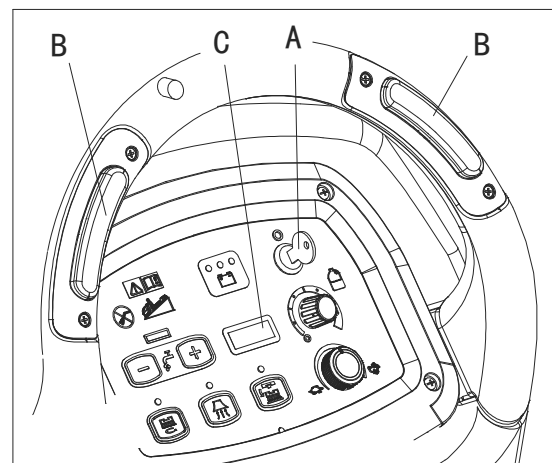


Abbildung 25

ÜBERPRÜFUNG/AUSTAUSCH DER SICHERUNG

1. Drehen Sie den Zündschlüssel (A, Abb. 26) auf "0".
2. Trennen Sie das Netzkabel (C, Abb. 26) von der Stromversorgung ab.
3. Entfernen Sie die Schrauben (C, Abb. 27) am Bedienfeld (D), dann drehen Sie das PCB um, um die Sicherung (A, B, Abb. 27) 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)
 - F) F4-Trennschalter, Schutzschalter Antriebssystem: (12A) (*)
 - G) F2-Trennschalter, Schutzschalter Bürstenmotor: (30A)

(*): Nur für Maschine mit Fahrtrieb

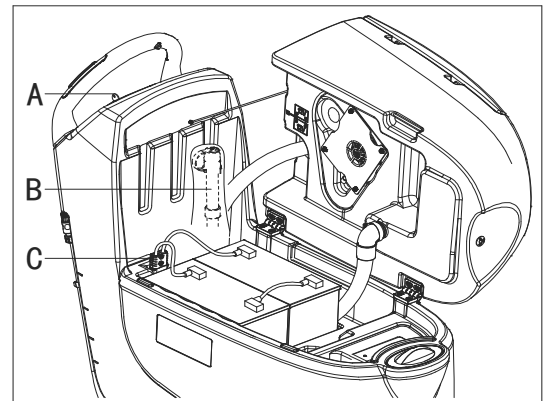


Abbildung 26

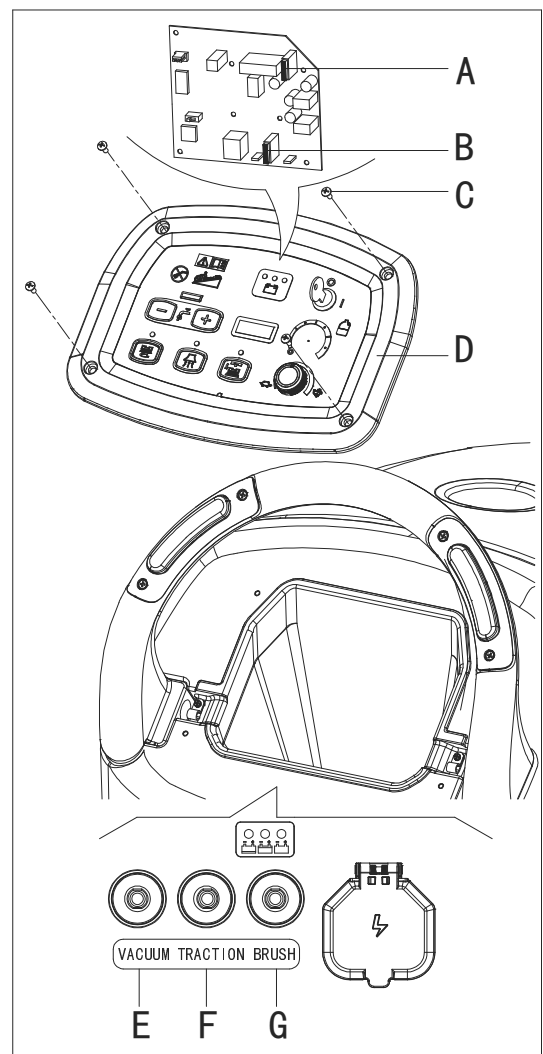


Abbildung 27

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. NASS- oder GEL/AGM-Batterien
2. Mopp- und Abfallbehälter-Set
3. Pads aus verschiedenen Materialien
4. Chemisches Mischsystem
5. Abfallsammelbehälter

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.



Nilfisk A/S

Kornmarksvej 1 DK-2605 Brøndby Denmark

Tel:+45 43 23 81 00 Fax:+45 43 43 77 00

www.nilfisk.com

