



IPC Integrated Professional Cleaning

IPC Gansow

Gansy - Lavamatic 451 - S25

LAVASCIUGAPAVIMENTI / AUTOMATIC SCRUBBER /
AUTOLAVEUSE / SCHRUBBAUTOMAT / FREGADORA /
GULVVASKEMASKINI / SCHROBZUIGMACHINE /
LAVADORA-SECADORA DE PAVIMENTOS /
SKUR- OCH TORKMASKIN /
МАШИНА ДЛЯ МОЙКИ И СУШКИ ПОЛОВ



MANUALE D'USO / OPERATOR'S MANUAL /
MANUEL D'INSTRUCTIONS / BEDIENUNGSANLEITUNG /
MANUAL DE INSTRUCCIONES / BRUKERHÅNDBOK /
GEBRUIKERSHANDLEIDING / MANUAL DE UTILIZAÇÃO /
INSTRUKTIONSBOK / ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Consultare attentamente questo manuale prima di procedere a qualsiasi intervento sulla macchina
Read this manual carefully before carrying out any work on the machine
Lire attentivement ce manuel avant toute intervention sur la machine
Vorliegendes Handbuch vor jedem Eingriff an der Maschine aufmerksam durchlesen
Consulte detenidamente este manual antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina
Konsulter denne håndboken nøye før du går i gang med noen som helst type inngrep på maskinen
Raadpleeg deze handleiding aandachtig alvorens met enige werkzaamheid aan de machine te beginnen
Consulte atentamente este manual antes de efectuar qualquer intervenção na máquina
Läs noggrant igenom denna handbok innan du utför något som helst ingrepp på maskinen
Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией до проведения любой работы с машиной

DEUTSCH

*(Übersetzung der Original-
Bedienungsanleitung)*

1. INHALTSVERZEICHNIS

1.	INHALTSVERZEICHNIS	2
2.	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	3
2.1.	ZWECK DES HANDBUCHS	3
2.2.	KENNDATEN DER MASCHINE	4
2.3.	MITGELIEFERTE MASCHINENDOKUMENTATION	4
3.	TECHNISCHE INFORMATIONEN	4
3.1.	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	4
3.2.	ZEICHENERKLÄRUNG	4
3.3.	GEFAHRENBEREICHE.....	4
4.	INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT	5
4.1.	SICHERHEITSNORMEN	5
5.	TRANSPORT UND INSTALLATION	8
5.1.	ANHEBEN UND TRANSPORT DER VERPACKTEN MASCHINE	8
5.2.	KONTROLLEN BEI DER ANLIEFERUNG	8
5.3.	AUSPACKEN – MONTAGE	8
5.4.	SPEISEBATTERIEN	9
5.4.1.	Batterien: Vorbereitung.....	9
5.4.2.	Batterien: Installation und Anschluss	10
5.4.3.	Batterien: Ausbau.....	10
5.5.	DAS BATTERIELADEGERÄT	11
5.5.1.	Wahl des Batterieladegerätes	11
5.5.2.	Vorbereitung des Batterieladegeräts.....	11
5.5.3.	ONBOARD-Batterieladegerät.....	11
5.6.	ANHEBEN UND TRANSPORT DER MASCHINE	11
6.	PRAKTISCHER LEITFADEN FÜR DEN BEDIENE.....	12
6.1.	STEUERUNGEN – BESCHREIBUNG.....	12
6.2.	MONTAGE UND REGULIERUNG DES SAUGFUßES.....	12
6.3.	MONTAGE UND AUSWECHSELN DER BÜRSTEN / PADS	13
6.4.	REINIGUNGSMITTEL – ANLEITUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH.....	13
6.5.	VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR IHREN EINSATZ.....	13
6.6.	ARBEIT.....	14
7.	LÄNGERER STILLSTAND	15
8.	WARTUNG UND AUFLADEN DER BATTERIEN.....	16
9.	ANLEITUNGEN FÜR DIE WARTUNG.....	16
9.1.	WARTUNG – GENERELLE REGELN	16
9.2.	GEWÖHNLICHE WARTUNG	16
9.2.1	Filter Lösungstank: Reinigung.....	16
9.2.2	Saugfußlippen: Auswechseln.....	16
9.2.3	Sicherungen: Auswechseln	17
9.3.	REGELMÄßIGE WARTUNG	17
9.3.1.	Tägliche Arbeiten.....	17
9.3.2.	Wöchentliche Arbeiten	18
9.3.3.	Halbjährliche Tätigkeiten.....	18
10.	STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN, FEHLERCODES.....	19
10.1.	WIE KÖNNEN EVENTUELLE STÖRUNGEN BESEITIGT WERDEN	19

2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN



Vorliegendes Handbuch vor jedem Eingriff an der Maschine¹ aufmerksam durchlesen.

2.1. Zweck des Handbuchs

Dieses Handbuch ist vom Hersteller abgefasst worden und ist wesentlicher Bestandteil der Maschine.

Es definiert den Verwendungszweck der Maschine und beinhaltet alle für die Bediener notwendigen Informationen.

Neben diesem Handbuch mit allen für die Benutzer erforderlichen Informationen sind andere Veröffentlichungen abgefasst worden, die spezifische Hinweise für die Wartungstechniker beinhalten.

Die Beachtung der Anweisungen gewährleistet die Sicherheit der Personen und der Maschine, die Wirtschaftlichkeit des Betriebs, die Qualität der erzielten Resultate und eine längere Lebensdauer der Maschine selbst. Das Nichtbeachten der Vorschriften kann zu Schäden an Personen, der Maschine, dem geschrubbten Boden und der Umwelt führen.

Für ein schnelles Auffinden der jeweils interessanten Argumente verweisen wir auf das beschreibende Inhaltsverzeichnis zu Beginn des Handbuchs.

Alle nicht zu vernachlässigenden Textabschnitte sind fettgedruckt und werden von nachstehend illustrierten und definierten Symbolen eingeleitet.

! GEFAHR

Zeigt an, dass höchste Vorsicht geboten ist, um nicht in ernste Schwierigkeiten zu geraten, die zum Tod des Personals oder zu gesundheitlichen Schäden führen könnten.

☞ ACHTUNG

Zeigt an, dass höchste Vorsicht geboten ist, um nicht in ernste Schwierigkeiten zu geraten, die Schäden an der Maschine, an der Umwelt oder wirtschaftliche Verluste verursachen könnten.

i INFORMATION

Besonders wichtige Angaben.

Der Hersteller kann zur Weiterentwicklung und Modernisierung des Produkts jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen daran vornehmen.

Auch wenn die sich in Ihrem Besitz befindliche Maschine leicht von den Abbildungen in diesem Dokument abweichen sollte, ist ihre Sicherheit gewährleistet und sind alle Informationen zuverlässig.

¹ Die Definition "Maschine" ersetzt die handelsübliche Bezeichnung des Produkts, auf das sich das gegenständliche Handbuch bezieht.

2.2. Kenndaten der Maschine

Das Typenschild (Abb.B, Pkt.2) gibt über folgende Informationen Auskunft:

- Modell;
- Speisespannung;
- Gesamtnennleistung;
- Seriennummer (Maschinennummer);
- Baujahr;
- Volllastgewicht;
- Max. Steigung;
- Barcode mit Maschinennummer;
- Herstellerangaben..

2.3. Mitgelieferte Maschinendokumentation

- Bedienungsanleitung;
- Garantieschein;
- EG-Konformitätserklärung.

3. TECHNISCHE INFORMATIONEN

3.1. Allgemeine Beschreibung

Bei der gegenständlichen Maschine handelt es sich um einen Scheuersaugautomaten, der in Privat- und Industriebereichen eingesetzt wird, zum Kehren, Schrubben und Trocknen von ebenen, horizontalen, glatten und leicht rauen Fußböden, die gleichmäßig und frei von Hindernissen sind.

Die Maschine verteilt auf dem Boden eine mit Wasser und Reinigungsmittel ausreichend dosierte Lösung und schrubbt den Boden, um den Schmutz zu entfernen. Durch die richtige Wahl des Reinigungsmittels und der Bürsten (oder Pads) aus den verschiedenen vorhandenen Zubehöerteilen, kann sich die Maschine jeder Bodenart und jedem Schmutz anpassen.

Dank einer in der Maschine eingebauten Flüssigkeitssauganlage kann der soeben gereinigte Fußboden getrocknet werden. Das Trocknen erfolgt durch den Unterdruck im Schmutzwassertank, der vom Saugmotor erzeugt wird. Mit Hilfe des Saugfußes, der mit dem Tank verbunden ist, kann das Schmutzwasser aufgesaugt werden.

3.2. Zeichenerklärung

Bei den wichtigsten Bestandteilen der Maschine handelt es sich um folgende (Abb.A):

- Lösungstank (Abb.A, Pkt.1): enthält und transportiert das Gemisch aus Frischwasser und Reinigungsmittel;
- Schmutzwassertank (Abb.A, Pkt.2): sammelt das während des Schrubbens vom Boden abgesaugte Schmutzwasser;
- Kopfgruppe (Abb.A Pkt.3): das Hauptelement ist die Bürste, die die Reinigungslösung auf dem Boden verteilt und den Schmutz entfernt;
- Saugfußgruppe (Abb.A, Pkt.4): sie hat die Aufgabe, den Boden zu schrubben und ihn danach zu trocknen, indem das verteilte Schmutzwasser abgesaugt wird;

3.3. Gefahrenbereiche

A -**Tankgruppe**: es besteht, bei Verwendung besonderer Reinigungsmittel, die Gefahr von Reizungen der Augen, der Haut, der Schleimhäute, der Atemwege und die Gefahr der Erstickung. Gefahr aufgrund der aus der Umgebung aufgenommenen Verschmutzungen (Bakterien und chemische Mittel). Quetschgefahr zwischen den zwei Tanks, wenn der Schmutztank wieder am Lösungstank angebracht wird.

B -**Schaltbrett**: Kurzschlussgefahr.

C -**Unterer Teil des Reinigungskopfes**: Gefahr durch die Drehung der Bürsten.

D -**Hinterräder**: Quetschgefahr zwischen Rad und Rahmen.

E -**Batteriefach**: Gefahr durch Kurzschluss zwischen den Polen der Batterie und Vorhandensein von Wasserstoff während des Ladens.

4. INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT

4.1. Sicherheitsnormen



Lesen Sie aufmerksam das Handbuch mit der Betriebsanleitung, bevor Sie Arbeiten wie Inbetriebsetzung, Gebrauch, Wartung, gewöhnliche Wartung, sowie jeden anderen Eingriff an der Maschine durchführen.

ACHTUNG

Sich unbedingt an alle im Handbuch angegebenen Vorschriften (insbesondere an die mit GEFÄHR und ACHTUNG gekennzeichneten), sowie an die auf der Maschine angebrachte Sicherheitsbeschilderung halten.

Der Hersteller haftet auf keinen Fall für Personen- und Sachschäden, die auf die Nichtbeachtung der Vorschriften zurückzuführen sind.

Die Maschine darf nur von entsprechend geschulten Personen bedient werden, die ihre dementsprechenden Fähigkeiten unter Beweis gestellt haben und die ausschließlich dazu befugt sind.

Minderjährigen ist der Gebrauch der Maschine untersagt.

Diese Maschine darf ausschließlich nur für den vorgesehenen Verwendungszweck eingesetzt werden. Das Gebäude, in dem man tätig ist (zum Beispiel pharmazeutische Industrien, Krankenhäuser, chemische Industrien usw.), richtig beurteilen und sich strengstens an die dort geltenden Sicherheitsbestimmungen und -vorschriften halten.

Die Maschine auf keinen Fall in ungenügend beleuchteten und explosionsgefährdeten Räumlichkeiten, auf öffentlichen Straßen, bei Anwesenheit von gesundheitsschädlichem Schmutz (Staub, Gas, usw.) und in unbekanntem Räumlichkeiten einsetzen.

Die Maschine kann in einem Temperaturbereich zwischen +4°C und +35°C betrieben werden; bei Nichtgebrauch der Maschine geht der zulässige Temperaturbereich von +0°C bis +50°C.

Die für die Maschine zulässige Feuchtigkeit liegt in jeder Situation zwischen 30% und 95%.

Nie entflammbar oder explosive Flüssigkeiten (z.B. Benzin, Heizöl usw.), entflammbares Gas, trockenes Pulver, Säuren und Lösungsmittel (z.B. Verdüner für Lacke, Azeton usw.) aufsaugen, auch nicht, wenn sie verdünnt sind. Keine brennenden oder glühenden Gegenstände aufsaugen.

Verwenden Sie die Maschine nicht auf Gefällen über **2%**; bei kleinen Neigungen die Maschine nicht quer benutzen, immer vorsichtig fahren und keine Wendungen machen. Beim Transport auf Rampen oder auf abschüssigem Gelände größte Sorgfalt walten lassen, um ein unkontrolliertes Umkippen und Beschleunigen zu vermeiden. Bewältigen Sie Rampen und/oder Stufen ausschließlich mit gehobenen Bürstenkopf und Saugfuß.

Die Maschine nie an einem abschüssigen Ort abstellen.

Die Maschine darf niemals mit laufendem Motor unbewacht abgestellt werden. Die Maschine erst verlassen, nachdem die Motoren abgeschaltet worden sind und man sich vergewissert hat, dass sie sich nicht unbeabsichtigt bewegen kann und nachdem die Maschine von der Stromversorgung abgetrennt worden ist.

Beim Gebrauch der Maschine auf Dritte achten, besonders auf Kinder, die im Arbeitsraum anwesend sein könnten.

Die Maschine nicht zum Transport von Personen/Gegenständen oder zum Schleppen benutzen. Die Maschine nicht schleppen.

Die Maschine nicht als Ablagefläche für Gewichte benutzen.

Die Belüftungs- und Hitzeauslassöffnungen nicht verschließen.

Die Sicherheitseinrichtungen auf keinen Fall abnehmen, verändern und umgehen.

Unangenehme und zahlreiche Erfahrungen haben gezeigt, dass eine Person meist mehrere Gegenstände trägt, die zu schweren Unfällen führen können: vor Arbeitsbeginn unbedingt Schmuckstücke, Uhren, Krawatten und andere gefährliche Gegenstände abnehmen.

Der Bediener hat stets die für seine Sicherheit bestimmten, persönlichen Schutzausrüstungen zu tragen: Schurz oder Overall, rutschfestes und wasserundurchlässiges Schuhwerk, Gummihandschuhe, Schutzbrillen und Atemschutzmaske.

Die Hände nie in Bewegungsteile stecken.

Nie andere Reinigungsmittel als die vorgesehenen benutzen und sich dabei genau an die Vorschriften der entsprechenden Sicherheitsblätter halten. Wir empfehlen, die Reinigungsmittel für Kinder unzugänglich aufzubewahren. Sollten sie mit den Augen in Berührung kommen, sofort mit reichlich Wasser ausspülen und bei Einnahme sofort einen Arzt aufsuchen.

Sicherstellen, dass die Steckdosen für die Versorgung der Ladegeräte an ein geeignetes Erdungsnetz angeschlossen sind und dass sie durch magnetthermische Schutzschalter und FI-Schalter geschützt sind.

Sicherstellen, dass die elektrischen Eigenschaften der Maschine (Spannung, Frequenz, Stromaufnahme) auf dem Typenschild mit der Verteilungsanlage der elektrischen Energie übereinstimmen. Die Kabelmaschine ist mit einem Kabel mit drei Leitern und einem Erdungsstecker mit drei Kontakten für die Benutzung einer geeigneten Steckdose mit Erdung versehen. Der gelb-grüne Kabeldraht ist der Erdleiter. Diesen Draht nie an andere Drähte anschließen, außer an das Ende des Erdleiters der Steckdose.

Die Anweisungen des Batterieherstellers und die gesetzlichen Verordnungen sind unbedingt einzuhalten. Die Batterien stets sauber und trocken halten, um Leckströme auf der Oberfläche zu vermeiden. Schützen Sie die Batterien vor Verunreinigungen, wie z.B. Metallstaub.

Kein Werkzeug auf die Batterien legen: Kurzschluss- und Explosionsgefahr.

Vorsicht ist bei der Handhabung der Batteriesäuren geboten. Die entsprechenden Sicherheitsvorschriften beachten.

Falls besonders starke Magnetfelder vorhanden sind, deren Einfluss auf die Steuerelektronik beachten.

Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Wasserstrahl.

Die Schmutzflüssigkeiten enthalten Reinigungsmittel, Desinfektionsmittel, Wasser, organisches und anorganisches Material, die während der Arbeit aufgesammelt werden: sie müssen nach dem diesbezüglich geltenden Gesetz entsorgt werden.

Bei Betriebsstörungen und/oder Schäden an der Maschine, sie sofort ausschalten (vom Stromnetz oder den Batterien abtrennen) und nicht selbst Hand an die Maschine legen. Sich an ein technisches Kundendienstzentrum des Herstellers wenden.

Alle Wartungsarbeiten müssen in ausreichend beleuchteten Räumen ausgeführt werden und erst, nachdem die Maschine von der Spannungsversorgung abgetrennt worden ist.

Alle Arbeiten an der Elektroanlage und alle Wartungs- und Reparaturarbeiten (besonders jene, die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch beschrieben sind), nur von technischem Fachpersonal mit Erfahrung auf dem Gebiet ausführen lassen.

Nur vom Hersteller gelieferte Originalersatzteile verwenden, da nur diese den sicheren und störungsfreien Betrieb des Geräts gewährleisten. Nie von anderen Maschinen abmontierte Teile oder andere Sets als Ersatzteile verwenden.

Während des Gebrauchs der Maschine darauf achten, dass die sich drehende Bürste nicht mit dem Netzkabel in Berührung kommt (kabelbetriebene Version)

Das Netzkabel regelmäßig prüfen und bei Beschädigungen die Maschine keinesfalls verwenden; das Kabel durch ein Kabel des gleichen Typs ersetzen oder sich an ein spezialisiertes Kundendienstzentrum wenden (kabelbetriebene Version).

Diese Maschine ist für eine Lebensdauer von zehn Jahren ab dem auf dem Typenschild angegebenen Konstruktionsdatum geplant und gebaut worden. Nach Ablauf dieses Zeitraums muss die Maschine, egal ob sie eingesetzt worden ist oder nicht, gemäß der im jeweiligen Land geltenden Gesetzgebung entsorgt werden:

- die Maschine vom Stromnetz trennen, entleeren und reinigen;
- dieses Produkt gilt nach der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) als Sondermüll und erfüllt die Anforderungen der neuen Umweltschutzrichtlinien (2002/96/EG WEEE). Es muss nach den geltenden Gesetzen und Bestimmungen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.



Sondermüll. Nicht über den Hausmüll entsorgen.

Als Alternative kann die Maschine für eine komplette Überholung an den Hersteller geschickt werden.

Falls beschlossen wird, die Maschine nicht mehr zu benutzen, die Batterien herausnehmen und diese zu einer autorisierten Entsorgungsstelle bringen.

Es empfiehlt sich weiters, alle Maschinenteile, die vor allem für Kinder eine Gefahr darstellen könnten, unschädlich zu machen.

5. TRANSPORT UND INSTALLATION

5.1. Anheben und Transport der verpackten Maschine

ACHTUNG

Sich beim Anheben davon überzeugen, dass die verpackte Maschine fest verankert ist, um ein unbeabsichtigtes Umkippen oder Herabfallen zu vermeiden.

Das Be- und Entladen der Transportfahrzeuge muss bei angemessener Beleuchtung ausgeführt werden.

Die verpackte Maschine muss mit geeigneten Mitteln (siehe Richtlinie 2006/42/CEE und nachfolgende Änderungen und/oder Ergänzungen) auf das Transportfahrzeug geladen und bei Eintreffen am Bestimmungsort mit ebenso geeigneten Mitteln wieder abgeladen werden.

Das Anheben der verpackten Maschine kann durch die Verwendung eines Gabelstaplers erfolgen. Hierbei sehr vorsichtig vorgehen, um Stöße und das Umfallen der Maschine zu vermeiden.

5.2. Kontrollen bei der Anlieferung

Bei der Anlieferung durch das Transportunternehmen hat man sich genauestens davon zu überzeugen, dass die Verpackung und die darin enthaltene Maschine unbeschädigt sind. Sollte die Maschine Transportschäden aufweisen, so muss auch der Spediteur darauf hingewiesen werden; vor Annahme der Ware sich schriftlich das Recht vorbehalten, eine eventuelle Schadenersatzforderung zu stellen.

5.3. Auspacken – Montage

ACHTUNG

Während des Auspackens der Maschine hat der Arbeiter die notwendigen Schutzausrüstungen zu tragen (Handschuhe, Brillen usw.), um die Unfallgefahr zu mindern.

Die Maschine aus ihrer Verpackung nehmen und folgendermaßen vorgehen:

- die Umreifungsbänder aus Kunststoff mit einer Schere oder einer Schneidezange durchschneiden;
- den Karton entfernen;
- die Maschine unter Beachtung der Sicherheitsnormen außen reinigen;
- die Maschine von der Verpackung entfernen und die verschiedenen Maschinenteile in der angegebenen Reihenfolge installieren:
 1. die beiden Tanks aus dem Rahmen ziehen.
 2. den Decke vom Tank entfernen
 3. den Hebel zum Anheben des Saugfußes aus dem Tank herausziehen
 4. den Hebel zum Anheben des Saugfußes der Schraube, der Mutter und den mitgelieferten Unterlegscheiben montieren (Abb.B, Pkt.1).
 5. den Lösungstank am Rahmen anbringen, den Wasserkreislauf des Lösungstanks an den Wasserkreislauf der Maschine anschließen (Abb.C, Pkt.1).
 6. den Deckel am Lösungstank montieren (Abb.D).
 7. den Filter am Deckel des Lösungstanks einbauen (Abb.D).
 8. den Schmutzwassertank über den Lösungstank stellen (Abb.D).
 9. den Schmutzwassertank auf die folgende Weise arretieren:
 - den Schmutzwassertank (Abb.S, Pkt.1) anheben und in Richtung Vorderseite der Maschine kippen.
 - den Handgriff (Abb.S, Pkt.3) des Reinigungsmittelstanks (Abb.S, Pkt.2) drehen.
 - den Handgriff (Abb.S, Pkt.3) in den Haken am Schmutzwassertank (Abb.S, Pkt.1) stecken.

- den Schmutzwassertank (Abb.S, Pkt.1) vorsichtig auf dem Reinigungsmitteltank (Abb.S, Pkt.2) abstellen.
- 10. die Abdeckhaube drehen (Abb.D, Pkt.1).
- 11. den Deckel des Schmutzwassertanks herausziehen und am Tank montieren (Abb.D).
- 12. den Hebel des Hahns des Lösungstanks drehen (auf offen) (Abb.C, Pkt.1).
- 13. den Griffbügel über die beiden Drehgriffe entriegeln und einstellen (Abb.D, Pkt.2).
- 14. die Batterie unter Beachtung der im Handbuch angegebenen Sicherheitsvorschriften einbauen (Abb.E, Pkt.1).
- 15. die beiden Saugschläuche in den Deckel des Schmutzwassertanks stecken (Abb.F, Pkt.1).
- 16. den Saugfuß montieren (siehe Abschnitt "Montage und Regulierung des Saugfußes") (Abb.G, Pkt.1).
- 17. die Bürste einbauen (siehe Abschnitt "Montage und Auswechseln der Bürste / Pads")

Falls nötig, das Verpackungsmaterial aufbewahren, da es zum Schutz der Maschine wiederbenutzt werden kann, falls sie an einen anderen Ort oder zu Reparaturwerkstätten transportiert werden muss.

Andernfalls muss das Material in Übereinstimmung mit den jeweils zuständigen Gesetzen entsorgt werden.

! GEFAHR

Die Nichtbeachtung dieser Vorschriften kann zu schweren Personen- und Sachschäden und zum Verfall der Garantie führen.

5.4. Speisebatterien

In diese Maschine können zwei unterschiedliche Arten von Batterien eingebaut werden:

- **Nassbatterien:** diese Batterien erfordern eine regelmäßige Kontrolle des Elektrolytstandes. Falls erforderlich, nur mit destilliertem Wasser auffüllen, bis die Platten bedeckt sind; nicht zuviel nachfüllen (max. 5 mm über den Platten).
- **AGM- und Gel-Batterien:** diese Batterien sind wartungsfrei.

Die technischen Eigenschaften müssen mit den Angaben im Abschnitt "Technische Daten der Maschine" übereinstimmen: der Gebrauch schwererer Akkumulatoren kann die Lenkbarkeit der Maschine schwer beeinflussen und zu Überhitzungen des Bürstenmotors führen; Akkumulatoren mit geringerer Kapazität und weniger Gewicht machen ein häufigeres Aufladen notwendig. Die Batterien müssen geladen, trocken und sauber, sowie die Verbindungen festgezogen sein.

5.4.1. Batterien: Vorbereitung

! GEFAHR

Während der Installation oder Wartungsarbeiten an den Batterien hat der Bediener alle zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brillen, Overall, usw.) zu tragen, er muss sich von offenem Feuer fernhalten, darf die Pole der Batterie nicht kurzschließen, keine Funken verursachen und nicht rauchen.

Die Batterien werden normalerweise mit Säure geladen und einsatzbereit geliefert. Wenn Batterien mit Trockenladung benutzt werden, müssen sie vor dem Einbau nach folgendem Ablauf aktiviert werden:

- nach Abnehmen der Batteriedeckel alle Elemente mit einer spezifischen Schwefelsäurelösung füllen und darauf achten, dass die Platten vollständig bedeckt sind (mindestens ein paar Mal an jedem Element nachfüllen);
- 4-5 Stunden ruhen lassen, um es den Luftblasen zu ermöglichen, an die Oberfläche zu steigen, und den Platten die Absorption des Elektrolyts zu erlauben;

- prüfen, ob der Flüssigkeitsstand noch über den Platten steht, andernfalls Schwefelsäurelösung nachfüllen;
 - die Deckel wieder schließen;
 - die Akkumulatoren in die Maschine setzen (nach den hier folgenden Anweisungen).
- Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, sollte eine erste Wiederaufladung erfolgen: hierzu gemäß der Beschreibung im entsprechenden Abschnitt vorgehen.

5.4.2. Batterien: Installation und Anschluss

! GEFAHR

Sicherstellen, dass alle Schalter an der Schalttafel auf "0" (Aus) stehen. Darauf achten, dass an den positiven Pol nur die Klemme angeschlossen wird, die mit dem Symbol "+" gekennzeichnet ist. Die Batterieladung nicht durch Funken kontrollieren.

Halten Sie sich strengstens an die nachfolgend beschriebenen Anweisungen, da ein eventueller Kurzschluss der Batterien das Explodieren derselben hervorrufen könnte.

- Die Abdeckhaube drehen
- Die Batterie in ihre Aufnahme setzen (Abb.E, Pkt.1).

ACHTUNG

Die Akkumulatoren mit Mitteln, die ihrem Gewicht entsprechen, in die Maschine einsetzen.

Die positiven und negativen Pole haben einen verschiedenen Durchmesser.

- Unter Beachtung der Polarität der Batterieklemmen die elektrischen Kabel an den Polen des Akkumulators anschließen, die Klemmen festziehen und mit Vaseline bedecken.
- Die Abdeckhaube drehen
- Die Maschine gemäß den hier folgenden Anweisungen benutzen.

5.4.3. Batterien: Ausbau.

! GEFAHR

Beim Entfernen der Batterien muss der Bediener alle zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brille, Overall, Sicherheitsschuhe, usw.) tragen; er muss prüfen, dass alle Schalter am Bedienfeld auf der Position "0" (Aus) stehen und dass die Maschine ausgeschaltet ist, er muss sich von offenen Flammen fernhalten, darf die Pole der Batterien nicht kurzschließen, keine Funken verursachen und nicht rauchen. Dann wie folgt vorgehen:

- die Klemmen der Batterieverkabelung und der Brücke von den Batteriepolen abklemmen.
- falls vorhanden, die Vorrichtungen zur Verankerung der Batterien am Maschinenunterbau entfernen.
- die Batterien mit angemessenen Beförderungsgeräten aus dem Batteriefach heben.

5.5. Das Batterieladegerät

ACHTUNG

Achten Sie darauf, dass die Batterien nicht zu stark entladen werden; sie könnten unwiderruflich beschädigt werden.

5.5.1. Wahl des Batterieladegerätes

Überprüfen Sie, ob das Batterieladegerät mit den zu ladenden Batterien kompatibel ist:

- **Rohrbleibatterien:** es wird ein automatisches Batterieladegerät empfohlen
- **AGM- und Gel-Batterien:** verwenden Sie ein für diesen Akkumulatortyp spezifisches Batterieladegerät.
- Zur Sicherheit auf jeden Fall den Hersteller und das Handbuch des Batterieladegeräts zu Rate ziehen.

5.5.2. Vorbereitung des Batterieladegeräts

Bei Verwendung eines nicht mit der Maschine gelieferten Batterieladegeräts muss der mit der Maschine gelieferte Verbinder an das Batterieladegerät angeschlossen werden.

Für die Installation des Verbinders folgendermaßen vorgehen:

- ca. 13 mm des Schutzmantels von den roten und schwarzen Kabeln des Batterieladegeräts entfernen;
- die Kabel in die Spitzen des Verbinders einführen und mit geeigneten Zangen fest zusammendrücken;
- die Kabel in den Verbinder einführen und dabei die Polarität berücksichtigen (rotes Kabel+, schwarzes Kabel-).
- Den zuvor verkabelten Verbinder in den batterie-seitigen Verbinder an der Maschine einstecken (Abb.P).

5.5.3. ONBOARD-Batterieladegerät

Falls der Scheuersaugautomat bereits mit einem Onboard-Batterieladegerät ausgerüstet ist, muss bei leerer Batterie nur das Speisekabel des Batterieladegeräts an die Netzsteckdose (Abb.Q, Pkt.1) angeschlossen werden, wobei der Batterieladezustand an den Anzeigelampen des Batterieladegeräts abgelesen werden kann (das Bedienungs- und Wartungshandbuch des Batterieladegeräts zu Rate ziehen) (Abb.Q, Pkt.2).

INFORMATION

Die folgenden Anweisungen befolgen, um an der elektronischen Steuerplatine der Maschine den installierten Batterietyp einzustellen:

1. Die Maschine ausschalten.
2. den JUMPER auf die folgenden Positionen verlegen:

JUMPER OFFEN = AGM-GEL-BATTERIE (Abb.H, Pkt.1) (Default : AGM / GEL)
JUMPER GESCHLOSSEN = NASSBATTERIE (Abb.H, Pkt.2)

5.6. Anheben und Transport der Maschine

ACHTUNG

Alle Arbeitsphasen müssen in einem gut beleuchteten Raum und unter Anwendung der in dieser Situation geeignetsten Sicherheitsmaßnahmen durchgeführt werden. Immer individuelle Schutzausrüstungen für die Sicherheit des Bedieners verwenden.

Das Aufladen der Maschine auf ein Transportmittel muss wie folgt durchgeführt werden:

- Die Bürste ausbauen (siehe Abschnitt "Montage und Auswechseln der Bürste / Pads")
- Den Hebel des Hahns des Lösungstanks drehen (auf geschlossen) (Abb.C, Pkt.1)
- Den Schmutzwassertank entleeren (Abb.A, Pkt.2)
- Die Schnellverbindung (Abb.C, Pkt.2) abklemmen, die im Wasserkreislauf installiert ist, der den Lösungstank mit der Kopfgruppe (Abb.A, Pkt.3) verbindet.
- Den Lösungstank entleeren und die beiden Tanks ineinander stellen.
- Den Deckel des Lösungstanks auf die beiden Tanks setzen.
- Die Tanks auf dem Rahmen abstellen (Abb.I).
- Den Deckel des Schmutzwassertanks in die Abdeckhaube legen (Abb.I).
- Den Griffbügel nach vorne drehen und auf der Abdeckhaube ablegen, indem die beiden roten Drehgriffe betätigt werden (Abb.I).
- Die Muffe des Saugschlauchs von der Aufnahme des Saugfußes abtrennen (Abb.G, Pkt.2)
- Den Saugfuß ausbauen (siehe Abschnitt "Montage und Regulierung des Saugfußes") (Abb.G, Pkt.1)
- Die Batterie entfernen.
- Die Maschine am Rahmengriff anheben (Abb.I, Pkt.1)

6. PRAKTISCHER LEITFADEN FÜR DEN BEDIENE

6.1. Steuerungen – Beschreibung

Die Maschine verfügt über die folgenden Steuerungen und Anzeigelampen:

- **Bürstenschalter** (Abb.L, Pkt.1): schaltet den Betrieb des Kopfes/Bürste ein/aus.
- **Saugschalter** (Abb.L, Pkt.2): schaltet die Absaugung ein/aus.
- **Bürstensteuerhebel** (Abb.A, Pkt.5): schaltet den Betrieb des Kopfes/Bürste ein/aus.
- **Kontrolllampe (batteriebetriebene Version)** (Abb.L, Pkt.3): zeigt über einen Farbcode den Batterieladezustand an:
Grüne eingeschaltete LED, Batterie aufgeladen
Grüne blinkende LED, Batterie fast leer
Rote eingeschaltete LED, Batterie leer
Rote blinkende LED, Batterie leer, Maschinenbetrieb gesperrt.
Rote + grüne LED blinken, übermäßige Spannung, Maschinenbetrieb gesperrt
- **Kontrolllampe (kabelbetriebene Version)** (Abb.L, Pkt.3): wenn die Maschine an das Versorgungsnetz angeschlossen ist, ist die LED eingeschaltet.

6.2. Montage und Regulierung des Saugfußes

Der Saugfuß (Abb.G, Pkt.1) ist für die Trocknung verantwortlich.

Zur Montage des Saugfußes an der Maschine ist wie folgt vorzugehen:

- 1) Die zwei Drehgriffe (Abb.G, Pkt.3) im mittleren Teil des Saugfußes abschrauben;
- 2) Die beiden Gewindestifte in die Schlitze der Halterung (Abb.G) stecken;
- 3) Den Saugfuß durch Anziehen der zwei Drehgriffe (Abb.G, Pkt.3) befestigen.
- 4) Die Muffe des Saugschlauchs (Abb.G, Pkt.2) fest in den Saugfuß stecken;

Die Lippen des Saugfußes haben die Aufgabe, den Wasser- und Reinigungsmittelfilm vom Boden abzuwischen und so eine perfekte Trocknung zu erzielen. Mit der Zeit rundet sich die mit dem Boden in Berührung stehende Kante durch das fortwährende Schleifen ab und wird rissig, wodurch die Leistungsfähigkeit beim Trocknen nachlässt. An diesem Punkt ist ein Auswechseln der Lippen notwendig. Daher häufig ihre Abnutzung kontrollieren.

Um eine perfekte Trocknung zu erzielen, muss der Saugfuß so eingestellt werden, dass jeder Punkt der hinteren Lippe während des Betriebs eine Neigung von ca. 45° gegenüber dem Fußboden hat. Die Neigung der Lippen kann während der Arbeit durch die Höhenverstellung der beiden Räder hinter dem Saugfuß reguliert werden.

6.3. Montage und Auswechseln der Bürsten / Pads

ACHTUNG

Nicht arbeiten, wenn die Bürsten oder Treibteller nicht perfekt montiert sind.

Einbau der Bürste: alle Maschinenfunktionen einschalten, den Kopf anheben, indem mit dem Griffbügel Druck ausgeübt wird. Die Bürste vor der Maschine auf den Boden legen und mittig auf die Verkleidung ausrichten. Den Kopf absenken, indem mit dem Griffbügel Druck ausgeübt wird, und den Bürstensteuerhebel kurz betätigen (Abb.A, Pkt.5): auf diese Weise rastet/rasten die Bürste/n automatisch an der Flanschnabe ein. Wenn der Vorgang erfolglos bleibt, den Griffbügel erneut drücken, die Zentrierung wiederholen und den Bürstensteuerhebel/Fahrhebel erneut kurz betätigen.

Verwendung von Scheuerpads: den Scheuerpad am Treibteller montieren und die für die Montage der Bürste/n am Scheuersaugautomaten beschriebenen Vorgänge ausführen.

Ausbau der Bürste (oder des Treibtellers): wie folgt vorgehen:

Den Kopf der Maschine anheben, indem mit dem Griffbügel Druck ausgeübt wird, und den Bürstensteuerhebel wiederholt kurz betätigen (Abb.A, Pkt.5). Nach wenigen Impulsen löst/lösen sich die Bürste/n (oder Treibteller) und fällt/fallen zu Boden.

6.4. Reinigungsmittel – Anleitungen für den Gebrauch

ACHTUNG

Verdünnen Sie die Reinigungsmittel immer gemäß den Anweisungen des Herstellers. Verwenden Sie kein Natriumhypochlorit (Bleiche) oder andere Oxydationsmittel, besonders in hoher Konzentration, und verwenden Sie keine Lösungsmittel oder Kohlenwasserstoffe. Das Wasser und das Reinigungsmittel müssen Temperaturen aufweisen, die die in den technischen Daten genannte Höchsttemperatur nicht übersteigen und müssen frei von Sand und/oder anderen Verunreinigungen sein.

Die Maschine wurde für den Gebrauch mit nicht schäumenden und biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln speziell für Scheuersaugautomaten gebaut.

Eine komplette und aktuelle Liste der verfügbaren Reinigungsmittel und Chemikalien können Sie beim Hersteller anfordern.

Ausschließlich Reinigungsmittel verwenden, die für den Fußboden und den zu entfernenden Schmutz geeignet sind.

Beachten Sie die im Absatz "Sicherheitsnormen" gegebenen Anweisungen hinsichtlich der Anwendung von Reinigungsmittel.

6.5. Vorbereitung der Maschine für ihren Einsatz

ACHTUNG

Vor Beginn der Arbeit Schutzkleidung, rutschfestes und wasserabweisendes Schuhwerk, Atemschutzmaske, Handschuhe und jede andere Schutzausrüstung anziehen, die vom Lieferanten des Reinigungsmittel angegeben ist, oder aufgrund der Räumlichkeiten, in denen gearbeitet wird, erforderlich ist.

Vor Arbeitsbeginn folgende Arbeiten ausführen:

- Den Batterieladestand kontrollieren (ggf. aufladen);
 - Sicher stellen, dass der Schmutzwassertank (Abb.A, Pkt. 2) leer ist (ggf. ausleeren);

- Den Lösemitteltank (Abb.A, Pkt. 1) über die Öffnung mit Filter mit sauberem Wasser und der entsprechenden Konzentration an nicht schäumendem Reinigungsmittel füllen.
- Die für den Fußboden und die auszuführende Arbeit geeignete Bürste oder den Scheuerpad montieren (siehe Abschnitt "Montage und Auswechseln der Bürste / Pads").
- Prüfen, ob der Saugfuß (Abb.A, Pkt.4) gut befestigt ist; prüfen, dass die Muffe des Saugschlauchs am Saugfuß angeschlossen ist (Abb.G, Pkt.2); sicherstellen, dass die hintere Sauglippe nicht abgenutzt ist (siehe Abschnitt "Montage und Regulierung des Saugfußes").
- Den Hahn öffnen, mit dem der Bürste das Reinigungsmittel zugeführt wird (Abb.C, Pkt.1)

i INFORMATION

Beim ersten Gebrauch der Maschine empfiehlt sich eine kurze Probezeit auf einer weitläufigen Fläche ohne Hindernisse, um die notwendige Routine zu erlangen. Den Schmutzwassertank immer ausleeren, bevor der Lösungstank wieder gefüllt wird.

Für eine gründliche Reinigung und eine lange Lebensdauer des Geräts sind einige einfache Regeln zu beachten:

- den Arbeitsbereich vorbereiten, indem man mögliche Hindernisse beseitigt;
- mit der Arbeit am entferntesten Punkt beginnen, um den schon sauberen Bereich nicht mehr begehen zu müssen;
- so geradlinige Arbeitsstrecken wie möglich wählen;
 - im Falle weitläufiger Boden, den Verlauf in rechteckige und untereinander parallele Bereiche einteilen.

Am Ende können die für den Scheuersaugautomaten nicht zugänglichen Stellen kurz mit einem Tuch oder Mop nachgewischt werden.

6.6. Arbeit

Losfahren:

Die Maschine wie im vorhergehenden Abschnitt beschrieben vorbereiten.

Die Startfolge der Maschine unbedingt beachten:

1. zum Arbeitsplatz fahren; hierbei muss der Kopf angehoben sein (die Maschine verfügt über ein System, das den Kopf, nachdem er mit dem Griff bis auf eine bestimmte Höhe angehoben wurde, in dieser Position festhält). Um den Kopf abzusenken, muss er mit dem Griff leicht angehoben werden, bis er sich loshakt und in die Arbeitsposition abgesenkt werden kann.
2. den Bürstenschalter drücken (Abb.L, Pkt.3)
3. den Saugschalter drücken (Abb.L, Pkt.2)
4. den Saugfuß absenken
5. den Bürstensteuerhebel betätigen (Abb. A, Pkt.5)

Wenn der Bürstenschalter auf der Position "1" steht und der Bürstensteuerhebel gezogen wird, schaltet sich der Motor ein, der die Bürste und die Maschine antreibt. Die spezielle mechanische Antriebseinrichtung nutzt die Reibung zwischen Bürste und Boden, um einen Vorwärtsschub zu erzeugen, d.h., wenn der mechanische Antriebshebel losgelassen wird, schaltet sich der Bürstenmotor aus und die Maschine kommt folglich zum Stehen.

Erforderlichenfalls können mögliche Abweichungen von der Geradeausfahrt über den Fahrtrichtungsregelknopf ausgeglichen werden (Abb.M, Pkt.1).

👉 ACHTUNG

Um den Boden nicht zu beschädigen, müssen der Bürstenantrieb/Treibteller bei stehender Maschine ausgeschaltet werden.

👉 ACHTUNG

Um die Batterien nicht zu beschädigen und ihre Lebensdauer nicht zu verkürzen, darf die Maschine mit entladenen Batterien nicht betrieben werden.

👉 ACHTUNG

Entleeren Sie immer den Schmutzwassertank, bevor Sie den Lösungstank wieder befüllen.

! GEFAHR

Dem jeweiligen Vorgang entsprechende persönliche Schutzausrüstung tragen.

Entleerung des Schmutzwassertanks:

1. Im Schmutzwassertank befindet sich ein Schwimmer, der die Absaugung stoppt, sobald der Tank voll ist.
2. Die Maschine durch Loslassen des Bürstensteuerhebels stoppen (Abb.A, Pkt.5)
3. Durch Betätigen der Bürstetaste und der Saugtaste (Abb.L, Pkt. 2-3) alle Maschinenfunktionen ausschalten.
4. den Deckel vom Schmutzwassertank entfernen.
5. den Tank am Griff anheben und entleeren, nach der Arbeit den Tank mit sauberem Wasser ausspülen.

Entleerung des Lösungstanks:

- Die obigen Punkte 1 bis 5 befolgen.
- Den Wasserkreislauf des Lösungstanks vom Wasserkreislauf der Maschine abtrennen (Abb.C, Pkt.1).
- den Tank am Griff anheben und entleeren, nach der Arbeit den Tank mit sauberem Wasser ausspülen.

Ausschalten:

- den Bürstensteuerhebel loslassen (Abb. A, Pkt.5)
- den Bürstenschalter drücken (Abb.L, Pkt.3)
- den Saugschalter drücken (Abb.L, Pkt.2)
- den Saugfuß anheben
- den Bürstenkopf anheben

7. LÄNGERER STILLSTAND

Wenn die Maschine für längere Zeit stillgelegt wird, müssen der Saugfuß und die Bürste (oder die Pads) ausgebaut, gereinigt und an einem trockenen (vorzugsweise in eine Hülle oder Plastik verpackt) und staubfreien Ort gelagert werden.

Die Maschine mit angehobenem Bürstenkopf parken.

Sich überzeugen, dass die Tanks komplett leer und perfekt gereinigt sind.

Bevor die Batterien gelagert werden, diese ganz aufladen. Bei längeren Stillständen auch für das regelmäßige Aufladen der Pufferbatterien sorgen (mindestens einmal alle zwei Monate), damit die Akkumulatoren konstant ihre maximale Ladung behalten.

ACHTUNG

Wenn die Batterien nicht regelmäßig aufgeladen werden, besteht das Risiko, sie endgültig zu beschädigen.

8. WARTUNG UND AUFLADEN DER BATTERIEN

! GEFAHR

Die Batterien nicht durch Funken prüfen. Die Batterien strömen entzündliche Dünste aus: eventuelle Flammen oder Glutherde vor Nachprüfen oder Nachfüllen der Batterien löschen. Die beschriebenen Vorgänge in gut belüfteten Räumen durchführen.

Für den Ablauf zum Aufladen der Batterien wird auf den Abschnitt "DAS BATTERIELADEGERÄT" verwiesen.

9. ANLEITUNGEN FÜR DIE WARTUNG

! GEFAHR

Es dürfen keinerlei Wartungsarbeiten ausgeführt werden, solange die Batterie nicht von der Elektrik der Maschine abgetrennt ist (batteriebetriebene Version).

Es dürfen keinerlei Wartungsarbeiten ausgeführt werden, solange der Netzstecker der Maschine nicht vom Stromnetz getrennt ist (kabelbetriebene Version).

Die Wartungsarbeiten der Elektroanlage und alle Wartungsarbeiten, die nicht ausdrücklich in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, müssen von technischem Fachpersonal in Übereinstimmung mit den gültigen Sicherheitsnormen und den Vorschriften im Wartungshandbuch ausgeführt werden.

9.1. Wartung – generelle Regeln

Eine ordnungsgemäße Wartung, nach den Anweisungen des Herstellers, ist eine Garantie für eine bessere Leistung und längere Lebensdauer der Maschine.

Bei der Reinigung der Maschine immer folgende Maßnahmen treffen:

- Den Gebrauch von Hochdruckreinigern vermeiden: durch sie könnte das Wasser in das Elektrofach oder zu den Motoren gelangen, was zu Beschädigungen mit Kurzschlussrisiko führt;
- Keinen Dampf benutzen, damit die Kunststoffteile nicht durch Wärme verformt werden;
- Keine Kohlenwasserstoffe oder Lösungsmittel benutzen: die Gehäuse und die Gummiteile können beschädigt werden.

9.2. Gewöhnliche Wartung

9.2.1 Filter Lösungstank: Reinigung

- Den Deckel vom Schmutzwassertank abnehmen
- Den Schmutzwassertank anheben und auf dem Boden abstellen
- Den Deckel vom Lösungstank abnehmen
- Den Zustand des Filters prüfen (Abb. O Pkt.1) und bei Verschmutzung reinigen.

9.2.2 Saugfußlippen: Auswechseln

Die Saugfußlippen haben die Aufgabe, den Wasser- und Reinigungsmittelfilm vom Boden zu entfernen und somit eine perfekte Trocknung zu erzielen. Mit der Zeit wird die mit dem Boden in Berührung stehende Kante durch das andauernde Schleifen abgerundet und rissig, wodurch das Trocknungsergebnis beeinträchtigt wird; die Lippe muss folglich ausgewechselt werden.

Umwechselln oder Auswechselln der Sauglippen:

- Den Saugfuß (Abb. G Pkt.1) von seiner Stützplatte abnehmen, indem man die zwei Drehgriffe (Abb. G Pkt.3) ganz abschraubt.
- Die Muffe des Saugschlauchs (Abb. G Pkt.2) aus dem Saugfuß herausziehen.
- Den Hakenverschluss (Abb. N Pkt. 3 oder 6) aushängen;
- Die zwei Lippenhalter (Abb. N Pkt. 2 oder 7) zur Außenseite des Saugfußkörpers (Abb. N Pkt. 1) schieben und herausziehen;
- Die Lippe (Abb. N Pkt. 4 oder 5) entfernen;
- Die gleiche Lippe wieder einbauen, dabei aber die Kante, die mit dem Fußboden in Berührung kommt, umkehren, bis alle vier Kanten aufgebraucht sind, oder eine neue Lippe in die Schrauben des Saugfußkörpers (Abb. N Pkt. 1) einspannen;
- Die zwei Lippenhalter (Abb. N Pkt. 2 oder 7) wieder anbringen, dabei den breiteren Teil der Schlitze mit den Feststellschrauben des Saugfußkörpers (Abb. N Pkt. 1) zentrieren, dann die Lippenhalter gegen die Innenseite des Saugfußkörpers schieben;
- Den Hakenverschluss (Abb. N Pkt. 3 oder 6) wieder einhängen.

Den Saugfuß gemäß den Anweisungen in Abschnitt „Montage und Regulierung des Saugfußes“ wieder auf seine Stützplatte montieren.

9.2.3 Sicherungen: Auswechselln

- Die Maschine stoppen und alle Funktionen ausschalten (Bürstendrehung und Absaugung).
- Die Maschine von den Batterien oder von der Stromversorgung abklemmen (Kabelbetrieb).
- Die Abdeckhaube drehen.
- Den Schutz der Elektrik ausbauen (Abb. R Pkt.1).
- Die Halterung der Elektrik (Abb. R Pkt.1) ausbauen.
- Die Sicherungen prüfen.
- Eine neue Sicherung einbauen.
- Die Halterung der Elektrik (Abb. R Pkt.1) wieder einbauen.
- Den Schutz der Elektrik wieder einbauen (Abb. R Pkt.1).

Tabelle der Sicherungen: Für die komplette Sicherungstabelle wird auf den Ersatzteilkatalog verwiesen.

ACHTUNG

Nie eine Sicherung mit größerer Stromstärke als vorgesehen installieren.

Sollte eine Sicherung häufig schmelzen, muss der Defekt in der Verkabelung, den Platinen (falls vorhanden) oder den Motoren festgestellt und repariert werden: die Maschine von technischem Fachpersonal überprüfen lassen.

9.3. Regelmäßige Wartung

9.3.1. Tägliche Arbeiten

- Jeden Tag am Ende der Arbeit die folgenden Wartungsarbeiten ausführen:
- Den Schmutzwassertank entleeren und eventuell reinigen;
- Die Saugfußlippen reinigen und prüfen, dass sie nicht zu stark verschlissen sind; gegebenenfalls auswechselln.
- Prüfen, ob die Saugöffnung des Saugfußes verstopft ist, eventuelle Schmutzverkrustungen entfernen;

- Die Batterien gemäß dem zuvor beschriebenen Ablauf aufladen.

9.3.2. Wöchentliche Arbeiten

- Den Schwimmer des Schmutzwassertanks reinigen und prüfen, ob er richtig funktioniert;
- Den Saugschlauch reinigen;
- Den Schmutzwassertank und den Lösungstank reinigen;
- Den Elektrolytstand in den Batterien kontrollieren und, falls nötig, mit destilliertem Wasser nachfüllen.

9.3.3. Halbjährliche Tätigkeiten

Von technischem Fachpersonal die Elektrik kontrollieren lassen.

10. STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN, FEHLERCODES

10.1. Wie können eventuelle Störungen beseitigt werden

Mögliche Störungen in Bezug auf die ganze Maschine.

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFEN
Die Maschine funktioniert nicht	Die Batterie ist abgeklemmt	Die Batterie an die Maschine anschließen
	Die Batterie ist leer	Die Batterie aufladen
	Sicherung Logikspannung unterbrochen	Sicherung auswechseln
Die Bürsten drehen sich nicht	Der Bürstenschalter wurde nicht gedrückt	Den Bürstenschalter drücken
	Der Bürstensteuerhebel wurde nicht betätigt	Den Bürstensteuerhebel ziehen
	Die Sicherung des Bürstenmotors ist durchgebrannt	Die Ursachen für das Durchbrennen der Sicherung feststellen und beseitigen, dann die Sicherung auswechseln
	Sicherung Logikspannung unterbrochen	Sicherung auswechseln
	Der Motorschutzschalter wurde hat ausgelöst (batteriebetriebenen Version)	Warten bis der Motor abgekühlt ist
	Schaltschütz des Bürstenmotors defekt	Schaltschütz auswechseln
	Die Batterien sind leer	Die Batterien aufladen
	Der Motor ist defekt	Den Motor auswechseln
	Elektronische Steuerplatine defekt	Elektronische Steuerplatine auswechseln
Die Maschine reinigt nicht gleichmäßig	Die Bürsten oder Pads sind abgenutzt	Auswechseln
Die Reinigungslösung fließt nicht heraus	Der Hahn vor dem Bürstenkopf ist geschlossen	Den Hahn öffnen
	Magnetventil defekt	Magnetventil auswechseln
	Der Lösungstank ist leer	Den Lösungstank befüllen
	Filter des Lösungstanks verschmutzt	Filter des Lösungstanks reinigen
	Der Schlauch für die Zufuhr der Reinigungslösung zur Bürste ist verstopft	Die Verstopfung entfernen und die Leitung befreien
Der Fluss der Reinigungslösung unterbricht sich nicht	Magnetventil defekt	Magnetventil auswechseln
Der Fluss der Reinigungslösung ist während des Betriebs unterbrochen	Magnetventil defekt	Magnetventil auswechseln
	Filter des Lösungstanks verschmutzt	Filter des Lösungstanks reinigen
	Der Schlauch für die Zufuhr der Reinigungslösung zur Bürste ist verstopft	Die Verstopfung entfernen und die Leitung befreien
Der Saugmotor funktioniert nicht	Saugschalter nicht eingeschaltet	Den Saugschalter betätigen
	Der Motor ist defekt	Den Motor auswechseln
	Die Sicherung des Bürstenmotors ist durchgebrannt	Die Ursachen für das Durchbrennen der Sicherung feststellen und beseitigen, dann die Sicherung auswechseln
	Sicherung Logikspannung unterbrochen	Sicherung auswechseln
	Schaltschütz des Saugmotors defekt	Schaltschütz auswechseln

	Die Batterien sind leer	Batterien aufladen
	Elektronische Steuerplatine defekt	Elektronische Steuerplatine auswechseln
Der Saugfuß reinigt nicht oder saugt nicht richtig an	Die sich in Kontakt mit dem Boden befindliche Kante der Gummilippe ist abgenutzt	Die Gummilippe auswechseln
	Der Saugfuß oder der Schlauch ist verstopft oder beschädigt	Die Verstopfung beseitigen und den Schaden reparieren
	Der Schwimmer hat ausgelöst (der Schmutzwassertank ist voll) oder durch Schmutz blockiert oder defekt	Den Schmutzwassertank ausleeren oder den Schwimmer instand setzen
	Der Saugschlauch ist verstopft	Die Verstopfung im Schlauch beseitigen
	Der Saugschlauch ist nicht an den Saugfuß angeschlossen oder beschädigt	Den Schlauch anschließen oder reparieren
Die Batterie gewährleistet nicht die normale Autonomie	Die Pole und die Klemmen der Batterie sind verschmutzt und oxydiert	Die Pole und die Klemmen reinigen und einfetten, die Batterie aufladen
	Der Elektrolytstand ist niedrig	Jedes Element mit destilliertem Wasser laut Anweisungen auffüllen
	Das Batterieladegerät funktioniert nicht oder ist nicht geeignet	Siehe Anleitungen des Batterieladegeräts
	Zwischen den Batterieelementen sind erhebliche Dichteunterschiede vorhanden	Die beschädigte Batterie auswechseln
Der Akkumulator wird während der Arbeit zu schnell leer, obwohl er korrekt aufgeladen worden ist und am Ende des Aufladens bei der Kontrolle mit dem Dichtemesser eine einheitliche Ladung aufweist	Der Akkumulator ist neu und gibt nicht 100% der erwarteten Leistung	Eine Einlaufzeit mit ca. 20-30 kompletten Auf- und Entladezyklen muss erfolgen, damit die Höchstleistungen erhalten werden
	Die Maschine wird für Dauerzeiten auf Höchstleistung benutzt und die Autonomie ist nicht ausreichend	Soweit vorgesehen und möglich, Akkumulatoren mit höherer Kapazität verwenden oder die Akkumulatoren durch bereits aufgeladene ersetzen
	Der Elektrolyt ist verdampft und bedeckt die Platten nicht vollständig	Jedes Element mit destilliertem Wasser auffüllen, bis die Platten bedeckt sind; den Akkumulator aufladen
Der Akkumulator wird während der Arbeit zu schnell leer, der Aufladevorgang mit einem elektronischen Batterieladegerät ist zu schnell und am Ende gibt der Akkumulator die korrekte Spannung (ca. 2,14V pro leeres Element), aber bei der Prüfung mit dem Dichtemesser erweist sich die Ladung als nicht einheitlich	Der vom Hersteller gelieferte und bereits mit Säure gefüllte Akkumulator wurde zu lange gelagert, bevor er das erste Mal aufgeladen und benutzt worden ist	Sollte das Aufladen mit einem normalen Batterieladegerät nicht wirksam sein, ein doppeltes Aufladen wie folgt ausführen: - ein langsames, zehnstündiges Aufladen bei einem Strom gleich 1/10 der in 5 Stunden gegebenen Nennkapazität (Beisp. für einen Akkumulator mit 100Ah(5) ist der einzustellende Strom 10A, mit einem manuellen Batterieladegerät erzeugt); - eine Stunde Pause; - Aufladen mit einem normalen Batterieladegerät.
Nach Aufladung der Batterien mit einem elektronischen Ladegerät gibt der Akkumulator nicht die korrekte Spannung (ca. 2,14V pro leeres Element) und bei der Prüfung mit dem Dichtemesser erweist er sich als nicht einheitlich geladen	Der Akkumulator war nicht an das Batterieladegerät angeschlossen (z.B. weil der Niederspannungsverbinder des Ladegeräts irrtümlicherweise an den Verbinder der Maschine angeschlossen worden ist)	Das Batterieladegerät an den Verbinder des Akkumulators anschließen
	Das Batterieladegerät und die Steckdose, an die das Ladegerät angeschlossen worden ist, sind	Überprüfen Sie, dass die auf dem Leistungsschild des Ladegeräts, benötigten Stromeigenschaften mit

	nicht miteinander verträglich	denen des Stromnetzes übereinstimmen
	Das Batterieladegerät ist nicht korrekt installiert worden	Unter Berücksichtigung der effektiven Stromspannung an der Steckdose überprüfen, dass die Anschlüsse des Primärkreises des Trafos im Batterieladegerät korrekt sind (diesbezüglich das Handbuch des Ladegeräts zu Rate ziehen)
	Das Batterieladegerät funktioniert nicht	Sich vergewissern, dass das Ladegerät vom Strom erreicht wird, dass die Sicherungen nicht unterbrochen sind und dass Strom am Akkumulator ankommt; versuchen Sie das Aufladen mit einem anderen Gleichrichter: sollte das Ladegerät immer noch nicht funktionieren, wenden Sie sich an den Technischen Kundendienst und geben Sie die Bezeichnung des Batterieladegeräts an
Nach Aufladung der Batterien mittels elektronischem Ladegerät gibt der Akkumulator nicht die korrekte Spannung (ca. 2,14V pro leeres Element) und der Dichtemesser kann nur eines oder wenige Elemente leer feststellen	Eines oder mehrere Elemente sind beschädigt	Falls möglich, die beschädigten Elemente austauschen. Einhäusige Akkumulatoren mit 6 oder 12 Volt müssen ganz ausgewechselt werden
Der Elektrolyt im Akkumulator weist eine trübe Färbung auf	Der Akkumulator hat die maximale, vom Hersteller vorgesehene Auf- und Entladezahl erreicht	Den Akkumulator auswechseln
	Der Akkumulator wurde mit zu starkem Strom aufgeladen	Den Akkumulator auswechseln
	Der Akkumulator wurde über die vom Hersteller empfohlene Höchstgrenze aufgeladen	Den Akkumulator auswechseln