

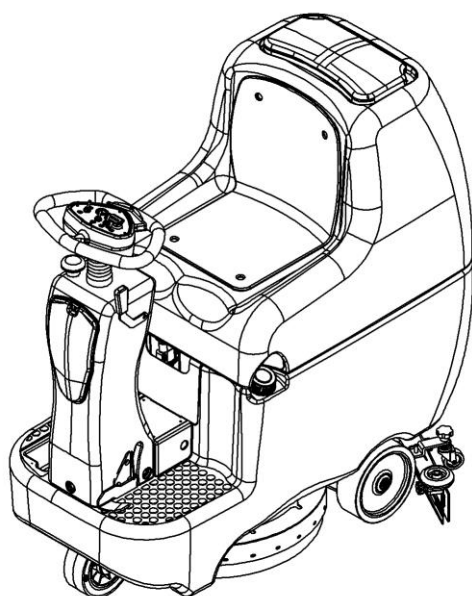
fiorentini

CE Überarb. 01



Bedienungsanleitung

ECOSTAR



Inhalt

1 Sicherheitsvorschriften	2
1.1 Zur Kennzeichnung der Anweisungen verwendete Symbole.....	2
1.2 Allgemeine Hinweise.....	2
1.3 Betriebsweisen.....	2
1.4 Geräte mit Batterie	3
1.5. Bestimmungsgemäße Verwendung und Verwendungszweck	4
1.6 Symbole auf dem Gerät	5
2 Beschreibung	5
2.1 Bedien- und Funktionselemente	5
2.2 Typenschild	6
3 Vor der Inbetriebnahme	6
3.1 Abladen	6
3.2 Elektromagnetische Bremse lösen	6
4 Inbetriebnahme	7
4.1 Batterien einsetzen	7
4.2 Bürste und Pad	8
4.3 Gummiwischer	9
4.4 Reinigungslösung einfüllen	10
5 Betrieb	10
5.1 Maschine starten.....	10
5.2 Fahren	10
5.3 Scheuern und Trocknen.....	11
5.4 Tanks entleeren	12
5.5 Anhalten	12
5.6 Transport.....	12
6 Pflege und Wartung	13
6.1 Allgemeine Hinweise.....	13
6.2 Reinigung	13
6.3 Wartungsintervalle	13
6.4 Instandhalten der Batterie	14
6.5 Instandhalten des Gummiwischers	15
6.6 Instandhalten der Bürste.....	16
6.7 Schmutzwassertank reinigen	16
6.8 Sicherungen prüfen/austauschen	17
7 Sicherheitsfunktionen.....	17
8 Entsorgung.....	17
9 Garantie	17
10 Zubehör und Ersatzteile	17
11 Schaltplan.....	18
12 Diagnose.....	19
13 Leitfaden zur Fehlerbehebung	21
14 Technische Daten	21

1 Sicherheitsvorschriften

Dieses Dokument enthält wichtige Sicherheitsinformationen zum Gerät. Ebenso stellt es einen Leitfaden für ihre korrekte Verwendung dar. Bitte lesen Sie die vollständige Bedienungsanleitung vor der erstmaligen Inbetriebsetzung der Maschine sorgfältig durch. Bewahren Sie das Handbuch für zukünftige Verwendungen gut auf.

richtet sich sowohl an den Bediener als auch an die qualifizierten Wartungstechniker der Maschine. Die den qualifizierten Technikern vorbehaltenen Arbeiten dürfen nicht von den Bedienern ausgeführt werden. Ing. O. Fiorentini haftet nicht für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieses Verbots entstanden sind.

1.1 Zur Kennzeichnung der Anweisungen verwendete Symbole

GEFAHR



Gefahr, die unmittelbar zu ernsten, irreversiblen oder sogar tödlichen Verletzungen führt.

WARNUNG



Gefahr, die möglicherweise zu ernsten oder sogar tödlichen Verletzungen führt.

ACHTUNG



Gefahr, die möglicherweise zu leichten Verletzungen oder zu Sachschäden führt.

1.2 Allgemeine Hinweise

Falls beim Auspacken transportbedingte Schäden festgestellt werden, informieren Sie bitte umgehend Ihren zuständigen Vertragshändler.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung der Maschine vor der Inbetriebsetzung aufmerksam durch und halten Sie die Sicherheitsvorschriften ein.

Die auf der Maschine angebrachten Warningschilder enthalten wichtige Hinweise für eine sichere Verwendung.

Neben der Bedienungsanleitung und den im Anwenderland verbindlichen Unfallverhütungsvorschriften sind ebenfalls die allgemeinen Regeln zur Sicherheit und zur korrekten Verwendung zu beachten.

Um Unfälle zu vermeiden, ist die Mitarbeit des Bedieners sehr wichtig. Kein Unfallverhütungsprogramm kann ohne die volle Mitarbeit der für den Betrieb des Gerätes direkt verantwortlichen Person wirksam sein. Die meisten Unfälle, die sich in einem Betrieb, am Arbeitsplatz oder beim Fahren ereignen, werden durch Nichteinhaltung der wichtigsten Vorsichtsmaßnahmen verursacht. Ein

aufmerksamer und vorsichtiger Bediener ist der beste Schutz vor Unfällen und ist ergänzend zu jedem Verhütungsprogramm unerlässlich.

1.3 Betriebsweisen

GEFAHR



Kippgefahr bei zu starkem Gefälle.

- In Fahrtrichtung darf die Maschine nicht bei über 10% liegenden Gefällen verwendet bzw. manövriert werden.
- Über kurze geradlinige Strecken und mit leeren Tanks lässt sich ein bis zu 30%iges Gefälle überwinden (z.B. Laderampe des Lieferwagens). Manöver auf über 10% liegenden Gefällen sind in jedem Fall zu vermeiden.

GEFAHR



Kippgefahr bei schneller Kurvenfahrt.

- Kurven sind bei gedrosselter Geschwindigkeit zu fahren.

GEFAHR



Kippgefahr auf instabilem Untergrund.

- Das Gerät nur auf stabilem Untergrund bewegen.

GEFAHR



Kippgefahr bei zu starker Schräglage.

- Gefälle, die nicht mehr als 10% betragen, sind diagonal zur Fahrtrichtung zu befahren.
- Grundsätzlich sind die für Kraftfahrzeuge geltenden Normen, Verordnungen und Vorschriften einzuhalten.

WARNUNG



- Die Bedienperson hat das Gerät bestimmungsgemäß zu verwenden. Während des Fahrens sind die örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen und beim Arbeiten mit dem Gerät ist auf Dritte (insbesondere auf Kinder) achten.
- Das Gerät darf nur von Personal verwendet werden, das in dessen Handhabung entsprechend unterwiesen ist oder seine Fähigkeiten zum Bedienen nachgewiesen hat und ausdrücklich zu dessen Verwendung befugt ist.

WARNUNG



- Vor der Arbeitsaufnahme die Verwendung der Maschine in einem nicht öffentlich zugänglichen Bereich ausprobieren.
- Die Verwendung der Maschine durch

Kinder oder Jugendliche ist verboten.

- Das Befördern von Personen ist nicht gestattet.
- Um eine unbefugte Benutzung des Gerätes zu verhindern, ist der Zündschlüssel abzuziehen.
- Die unbeaufsichtigt gelassene Maschine muss gegen unabsichtliche Bewegungen gesichert werden.
- Vor dem Gebrauch der Maschine alle Klappen und/oder Deckel wie im Bedienerhandbuch beschrieben schließen.
- Treffen Sie die notwendigen Vorkehrungen, damit keine Haare, Schmuckstücke, nicht eng am Körper anliegende Teile der Kleidung in die bewegten Teile der Maschine geraten können.
- Vor dem Gebrauch der Maschine alle Klappen und/oder Deckel wie im Bedienerhandbuch beschrieben schließen.
- Die Maschine nicht in einem Winkel neigen, der den auf der Maschine markierten Winkel überschreitet, um ihre Stabilität nicht zu beeinträchtigen.
- Falls beim Einsatz der Maschine neben dem Bediener auch noch andere Personen anwesend sind, ist eine Drehleuchte (Option) und ein Rückfahrpiepser anzuwenden.
- Zum Schutz vor Personen- und Sachschäden während des Gebrauchs der Maschine vorsichtig vorgehen.
- Nicht gegen Regale oder Gerüste stoßen, bei denen die Gefahr besteht, dass Gegenstände herunterfallen.
- Die Maschine nicht als Transportmittel verwenden.
- Zum Bewegen der Maschine per Hand ist die elektromagnetische Bremse zu lösen. Am Ende der manuellen Bewegung die elektromagnetische Bremse wieder aktivieren. Die Maschine unter keinen Umständen mit deaktivierter elektromagnetischer Bremse verwenden.
- Diese Maschine ist nicht für die Verwendung auf öffentlichen Straßen und Wegen zugelassen.

1.4 Geräte mit Batterie

GEFAHR



Explosionsrisiko.

- Beim Laden der Batterie entsteht hochexplosives Wasserstoffgas. Die

Tankgruppe während des gesamten Aufladezyklus der Batterien offen lassen und den Vorgang nur in gut belüfteten Bereichen und fern von offenen Flammen ausführen.

- Während des Aufladens der Batterien nicht rauchen.
- Funken, Flammen und glühende Materialien von den Batterien fernhalten. Während des Normalbetriebs treten explosive Gase aus.

GEFAHR



Verbrennungsrisiko.

- Falls Teile der Anlage mit einem anderen elektrischen Potential durch einen stromleitenden Gegenstand oder Körperteile in Kontakt kommen können durch den verursachten Lichtbogen schwere Verbrennungen entstehen.
- Vor der Ausführung irgendwelcher Arbeiten, die die Reinigung, die Wartung, den Austausch von Teilen oder das Umrüsten auf andere Funktionen betreffen, den Stecker der Batterie herausziehen und den Schlüssel des Hauptschalters (oder den Zündschlüssel) abziehen.
- Beim Arbeiten in der Nähe von elektrischen Bauteilen jeglichen Schmuck ablegen.

WARNUNG



- Vor der Verwendung des Batterieladegeräts sicherstellen, dass die auf dem Typenschild des Batterieladegeräts genannte Frequenz und Spannung mit der Netzspannung übereinstimmen.
- Verwenden Sie das Kabel des Batterieladegeräts nicht zum Ziehen oder Transportieren der Maschine und benutzen Sie das Kabel nicht als Griff. Klemmen Sie das Kabel nicht in Türen ein. Ziehen Sie das Kabel nicht über scharfe Flächen oder Kanten. Fahren Sie mit der Maschine nicht über das Kabel des Batterieladegeräts.
- Halten Sie das Kabel des Batterieladegeräts von heißen Oberflächen fern.
- Laden Sie die Batterien nicht auf, wenn das Kabel des Batterieladegeräts oder der Stecker beschädigt sind.

WARNUNG

- Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn sie nicht korrekt funktioniert, beschädigt ist, im Freien stehen gelassen oder in Wasser getaucht wurde und bringen Sie sie in ein Kundendienstzentrum.
- Um das Brand-, Stromschlag- oder Verletzungsrisiko zu verringern, die Maschine nicht am Stromnetz angeschlossen lassen, wenn sie unbeaufsichtigt ist.
- Vor der Ausführung der Wartung das Kabel des Batterieladegeräts vom Stromnetz trennen.
- Im Brandfall nach Möglichkeit einen Pulverfeuerlöscher und keinen Wasserfeuerlöscher verwenden.
- Die Maschine nicht mit direkten oder unter Druck stehenden Wasserstrahlen oder mit ätzenden Stoffen waschen.
- Falls Bleibatterien (WET) in der Maschine installiert sind, die Maschine in Bezug auf die Horizontalebene nicht um mehr als 30° neigen, damit die hoch ätzende Flüssigkeit nicht aus den Batterien austritt.
- Falls die Maschine zwecks Wartungsarbeiten geneigt werden muss, die Batterien entfernen.
- Aufgrund der im Inneren der Maschine enthaltenen giftigen-schädlichen Materialien (Batterie, usw.), die den für eine Entsorgung in dafür vorgesehenen Sammelstellen vorgesehenen Vorschriften unterworfen sind (siehe Kapitel Entsorgung), darf die Maschine am Ende ihrer Lebensdauer nicht einfach stehen gelassen werden.

1.5. Bestimmungsgemäße Verwendung und Verwendungszweck

Diese Scheuersaugmaschine wurde für die Reinigung (Scheuern und Trocknen) von glatten, kompakten Fußböden im privaten und industriellen Bereich unter geprüften Sicherheitsbedingungen durch einen geschulten Bediener konzipiert und gebaut. Die Scheuersaugmaschine eignet sich nicht zum Reinigen von Teppichen bzw. Teppichböden.

Diese Maschine darf nur von entsprechend geschultem Personal verwendet werden.

Vor der Verwendung den ordnungsgemäßen Zustand und die Betriebssicherheit des Geräts und der Arbeitsausrüstungen sicherstellen. Andernfalls ist seine Verwendung verboten.

Vor Aufnahme der Arbeiten hat der Bediener sicherzustellen, dass alle Schutzvorrichtungen vorschriftsmäßig angeordnet und funktionsfähig sind.

An dem Gerät dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.

Diese Maschine nicht in Umgebungen einsetzen, in denen schädliche, gefährliche, entzündliche und/oder explosive Stäube, Flüssigkeiten oder Dämpfe vorhanden sind: Diese Maschine ist nicht zum Auffangen von gesundheitsgefährdenden Staub geeignet.

Niemals explosive Flüssigkeiten, brennbare Gase oder Säuren und Lösungsmittel aufsaugen. Dazu zählen Benzin, Farbverdünner oder Heizöl, die durch Verwirbelung mit der Saugluft explosive Dämpfe oder Gemische bilden können, ferner Aceton, Säuren und Lösungsmittel, da sie die am Gerät verwendeten Materialien angreifen.

Reaktive Metallstäube (z.B. Aluminium, Magnesium, Zink) bilden in Verbindung mit stark alkalischen oder sauren Reinigungsmitteln explosive Gase.

Keine brennenden oder glimmenden Gegenstände aufsaugen.

Der Aufenthalt in Gefahrenbereichen ist verboten.

Der Betrieb des Geräts in explosionsgefährdeten Umgebungen ist untersagt.

Alle beliebigen leichtentzündlichen Stoffe von dem Gerät fernhalten.

Die Maschine vor Frost schützen.

Die Einsatztemperatur der Maschine muss zwischen 0 °C und 40 °C liegen.

Die Lagerungstemperatur der Maschine muss zwischen 0 °C und 40 °C liegen.

Die Luftfeuchtigkeit muss zwischen 30% und 95% liegen.

Die Maschine sowohl während des Betriebs als bei Stillstand stets vor Sonne, Regen und anderen Witterungseinflüssen schützen. Die Maschine an einem trockenen und überdachten Ort unterstellen.

Nur von Ing. O. Fiorentini S.p.A. empfohlenes Zubehör verwenden.

Die Maschine nicht in sehr staubigen Umgebungen verwenden.

Die Maschine nur in ausreichend gut beleuchteten Bereichen verwenden.

Keine Flüssigkeitsbehälter auf der Maschine abstellen.

Beim Gebrauch von Reinigungsmitteln für die Bodenreinigung die auf dem Flaschenetikett aufgeführten Anweisungen und Warnungen beachten.

Vor dem Umgang mit den Reinigungsmitteln für die Bodenreinigung Schutzhandschuhe anziehen und geeignete Schutzmaßnahmen treffen.

Unter keinen Umständen die vorgesehenen Schutzeinrichtungen manipulieren und die auf die gewöhnliche Wartung bezogenen Anleitungen strikt befolgen.

Lassen Sie nicht zu, dass Gegenstände in die Öffnungen eindringen. Die Maschine nicht verwenden, wenn die Öffnungen verstopft sind. Die Öffnungen der Maschine von Staub, Fusseln, Tierhaaren und allen anderen Fremdkörpern freihalten, die den Luftstrom verringern können.

Überführungen der Maschine bei unter der Gefriertemperatur liegenden Bedingungen sind besonders vorsichtig auszuführen. Das im Schmutzwassertank oder in den Leitungen enthaltene Wasser könnte gefrieren und die Maschine ernsthaft beschädigen.

Jede andere Verwendung ist als zweckwidrige Verwendung zu erachten. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für eventuelle durch eine derartige Verwendung entstandene Schäden. Das Risiko einer solchen Verwendung geht ausschließlich zu Lasten des Anwenders. Eine zweckmäßige Verwendung umfasst auch den Betrieb, die Wartung und fachgerechte Reparaturen gemäß den Spezifikationen des Herstellers.

1.6 Symbole auf dem Gerät

Die folgenden Symbole sind als Aufkleber auf den Außenflächen der Maschine angebracht. Ihr Vorhandensein ist für einen sicheren Maschinengebrauch von grundlegender Wichtigkeit.

Die auf der Maschine angebrachten Schilder weder entfernen noch verändern.

Das Ersetzen fehlender, beschädigter oder durch Abnutzung unleserlich gewordener Aufkleber obliegt dem Bediener. Nachstehend wird neben der Symbolbeschreibung auch der Bestellcode des entsprechenden Aufklebers angeführt.



Code ET054

Quetschgefahr. Die Hände von laufenden Geräteteilen fernhalten oder den Stillstand aller sich bewegenden Maschinenteile abwarten.

Code ET064



Explosionsgefahr.

Vorhandensein von explosiven Gasen im Batteriefach.

Code ET058



Schnittgefahr. Das Entfernen der Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen ist verboten.

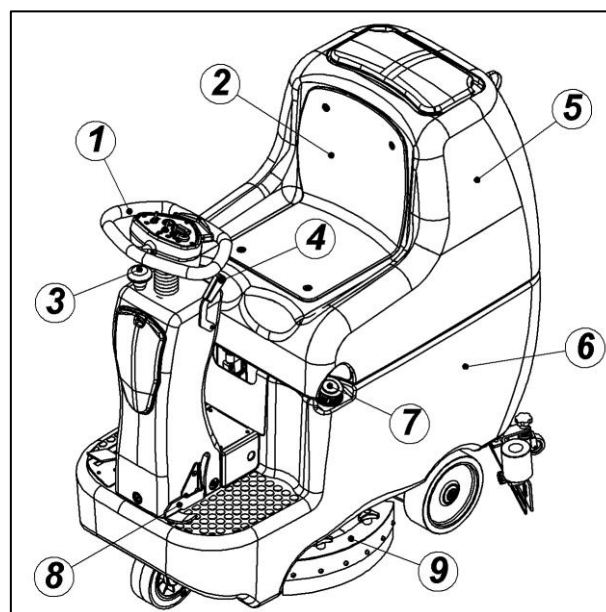
Code ET065

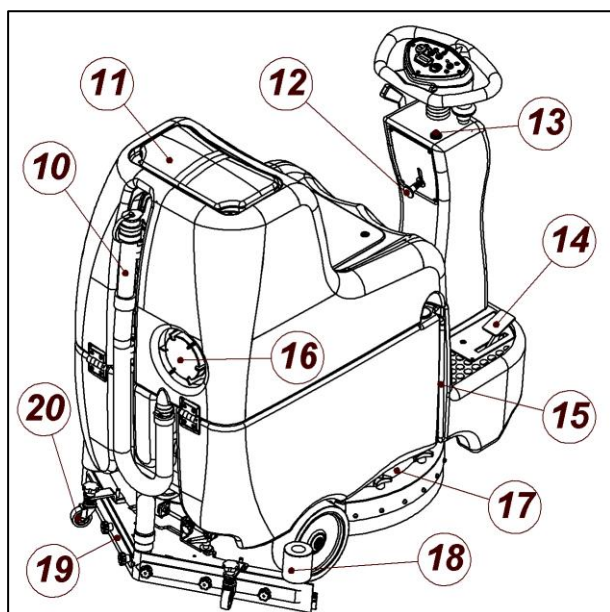


Brandgefahr. Nicht rauchen und keine offenen Flammen in Gerätenähe verwenden. Alle beliebigen leichtentzündlichen Materialien und Stoffe von dem Gerät fernhalten.

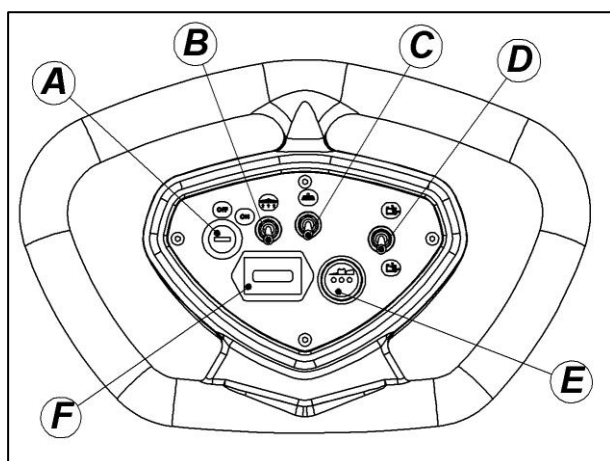
2 Beschreibung

2.1 Bedien- und Funktionselemente





1. Lenkrad mit Armaturen Brett
2. Fahrersitz
3. Not-Aus
4. Hebel zum Anheben des Gummiwischers
5. Schmutzwassertank
6. Lösungstank
7. Einfüllstopfen Lösung
8. Pedal zum Heben des Scheuerkopfes
9. Schutzgehäuse der Bürste
10. Ablaufrohr Schmutzwasser
11. Inspektionsdeckel Schmutzwassertank
12. Einstellung Lösungsfluss
13. Hupe
14. Vorwärtsfahrpedal
15. Lösungsstand
16. Inspektionsstopfen Schmutzwassertank
17. Scheuerkopf
18. Stoßschutzrolle Gummiwischer
19. Gummiwischer;
20. Rad Gummiwischer-Einstellung



- A. Zündschlüssel
- B. Schalter Scheuerkopf
- C. Schalter für Saugbetrieb
- D. Wahlschalter Vorwärts/Rückwärtsfahrt
- E. Anzeige Batterieladestand (BDI)
- F. Betriebsstundenzähler

2.2 Typenschild

ING. O. FIORENTINI spa Loc. Rombola 50030 - Piancaldoli (FI) Tel. 0558173610 - Fax. 055817144		MADE IN ITALY	CE
		A.E.E.n.IT1201000000739	
Mod. ECOSTAR	S.N. 150600536	 2 0 1 5	
V 48 ---	Hz -		
Unladen Mass 125 kg	A 21 W 1000		
 150600536			

Das Gerät wird durch ein selbstklebendes Typenschild gekennzeichnet, das auf der Außenfläche befestigt ist und die unauslöschlichen Daten betreffend des „CE“-Zeichens trägt.

Das Typenschild darf nicht entfernt werden und muss immer leserlich sein. Im Falle einer Beschädigung ist ein Duplikat anzufordern. Ohne Typenschild darf das Gerät nicht vertrieben werden.

3 Vor der Inbetriebnahme

3.1 Abladen

GEFAHR



Verletzungs- und Beschädigungsgefahr.

Keinen Gabelstapler zum Abladen des Gerätes verwenden. Folgendermaßen vorgehen:

- Die Pappverpackung öffnen.
- Die Maschine ist mit Riemen auf einem Holzpalette und mit Anschlagprismen zum Sperren der Räder ausgestattet.
- Die Riemen durchschneiden und die Prismen der Radsperre entfernen. Die Elektrombremse lösen (siehe unten). Nun kann das Gerät bewegt und von der Palette herunter geschoben werden.

3.2 Elektromagnetische Bremse lösen

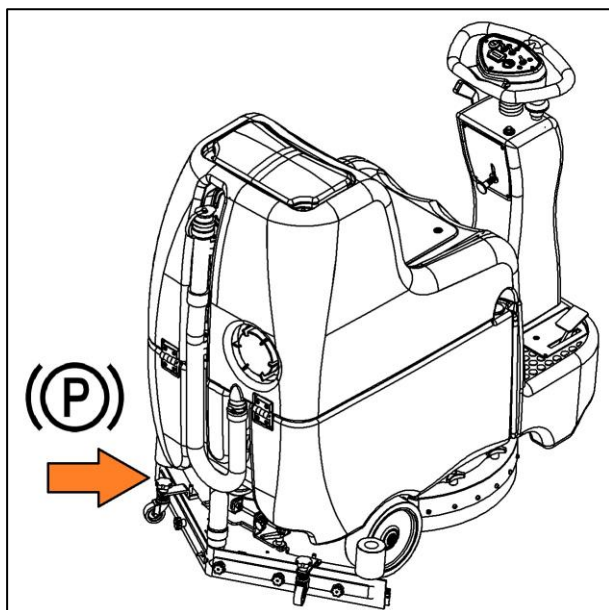
GEFAHR



Verletzungs- und Beschädigungsgefahr.

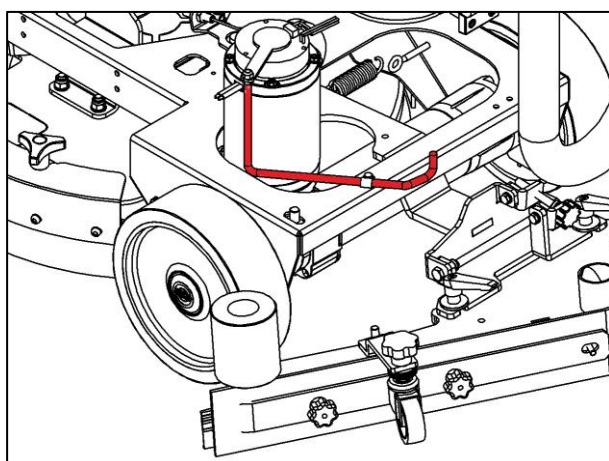
Vor der Freigabe des Antriebs ist das Gerät gegen ein unvorhergesehenes Wegrollen zu sichern.

Der Sperrhebel der elektromagnetischen Bremse befindet sich im hinteren Maschinenteil unter dem Lösungstank.



Den rotfarbigen Hebel ziehen, um den Antrieb zu deaktivieren. Auf diese Weise kann sich die Maschine frei bewegen.

Der Hebel betätigt einen Sicherheits-Mikroschalter. Mit gelöster Bremse ist kein Antrieb möglich.



GEFAHR



Verletzungs- und Beschädigungsgefahr.

Die Mikro-Sicherheitsschalter unter keinen Umständen ausschalten. Der Antrieb darf niemals ohne aktivierte elektromagnetische Bremse funktionieren.

Die elektromagnetische Bremse muss gelöst werden, wenn keine Verwendung des Antriebssystems möglich ist: fehlende Batterien, zu schwache Batterien, Störung, usw.

Es rät sich, die elektromagnetische Bremse nur für den unbedingt zum manuellen Bewegen der Maschine erforderlichen Zeitraum zu lösen.

4 Inbetriebnahme

WARNUNG

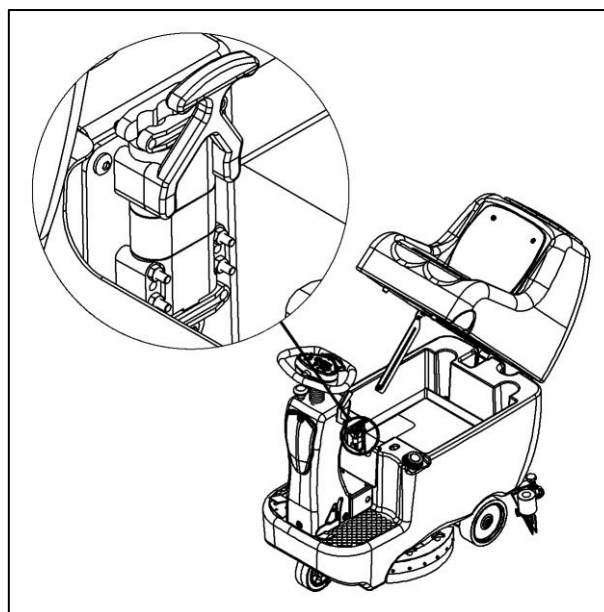


Das Gerät auf einer ebenen Fläche abstellen.

4.1 Batterien einsetzen

Mit bereits eingesetzten Batterien:

1. Den Schmutzwassertank (5) anheben. Sicherstellen, dass der Sicherheitsfeststeller den Tank angehoben hält.
2. Das Aufnahmefach der Batterien befindet sich im Inneren des Lösungstanks. In unmittelbarer Nähe dazu ist der Hauptstecker der Anlage positioniert, siehe Abbildung. Sicherstellen, dass er angeschlossen ist.
3. Bei der erstmaligen Verwendung der Maschine mit neuen Batterien einen kompletten Batterieladezyklus ausführen (siehe die im Kapitel „Wartung“ beschriebene Vorgehensweise).



ACHTUNG

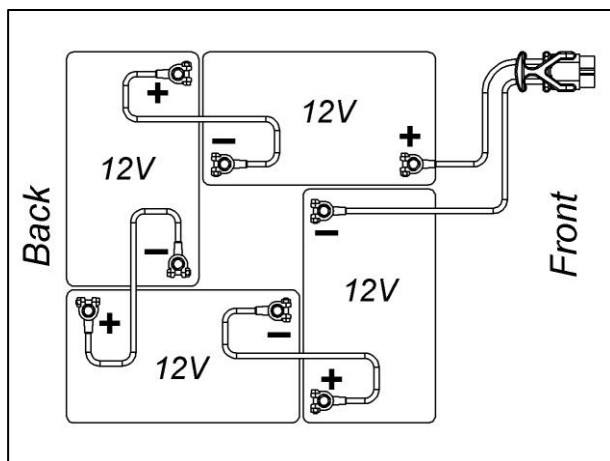


Die elektrischen Bauteile der Maschine können schwer beschädigt werden, wenn die Batterien nicht auf korrekte Weise eingesetzt und angeschlossen werden.

Falls die Batterien in der Maschine fehlen, ist für ihren Einbau zu sorgen.

1. Geeignete Batterien kaufen (siehe Abschnitt „Technische Eigenschaften“). Für die Auswahl und den Einbau wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
2. Je nach dem gewählten Batterietyp die Maschine auf folgende Weise einstellen:

- a. Den vorderen Teil öffnen, um sich Zugriff auf die Elektronikarte der Maschine zu verschaffen.
 - b. Am Steckverbinder J14 sind die Pins 5 und 8 mit einem zylindrischen Faston-Steckverbinder verbunden (siehe Abschnitt „Elektrische Anlage“).
 - c. Mit angeschlossenem Stecker ist die Maschine auf Bleibatterien mit flüssigem Elektrolyt (flooded) eingestellt, ist er abgetrennt, ist sie auf GEL-Batterien eingestellt.
3. Den Zündschlüssel abziehen.
 4. Die Maschine wird werkseitig mit Kabeln ausgestattet, die zum Einbau von 4 12V-Batterien ausreichen.
 5. Die Batterien und die Kabel gemäß dem in der Abbildung aufgezeigten Schema positionieren und installieren.
 6. Die Klemmen an den Polen der Batterien sorgfältig festziehen.
 7. Jede Klemme mit ihrer Schutzhaube versehen und dann den Hauptstecker der Anlage anschließen.
 8. Den Sicherheitsfeststeller lösen und das Batteriefach schließen.
 9. Einen kompletten Ladezyklus ausführen.



GEFAHR

**Verletzungs- und Beschädigungsgefahr.**

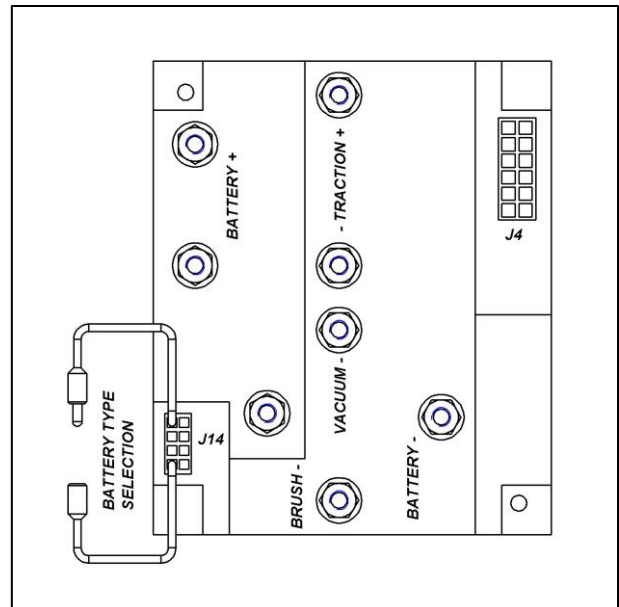
Die Batterien dürfen nur von Fachpersonal eingebaut werden.

Vor dem Einbau der Batterien sicherstellen, dass sie nicht beschädigt sind.

Gut darauf achten, dass die Pole der Batterien nicht durch einen leitenden Gegenstand kurzgeschlossen werden.

Dies könnte zu starken elektrischen Strömen mit hoher Verbrennungsgefahr führen.

Die Batterien äußerst vorsichtig handhaben.



4.2 Bürste und Pad

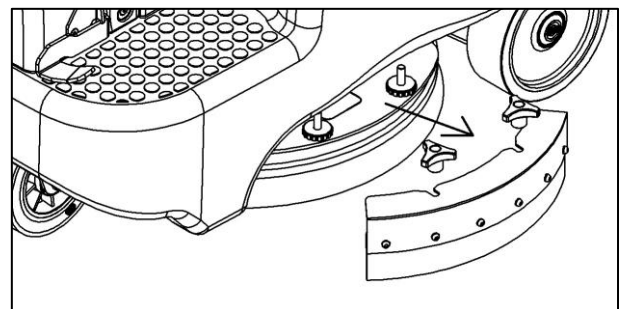
GEFAHR



Sicherstellen, dass die Maschine ausgeschaltet ist und dass der Bürstenmotor nicht gestartet werden kann. Den Schlüssel vom Bedienpult abziehen.

Zum Einbauen oder Entfernen der Bürste oder des Pads eines der beiden seitlichen Schutzgehäuse der Bürste (9) entfernen.

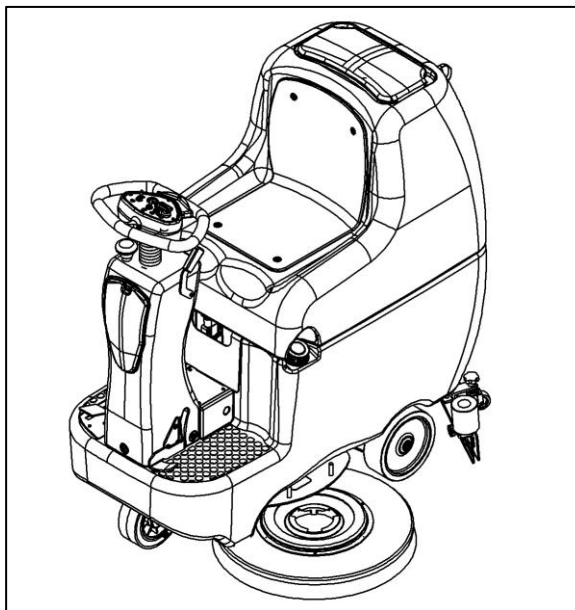
Die Kleeblatt-Drehknöpfe lockern und das Schutzgehäuse seitlich herausziehen. Die Drehknöpfe für die Höheneinstellung des Schutzgehäuses bleiben dagegen auf der Bürstenplatte.



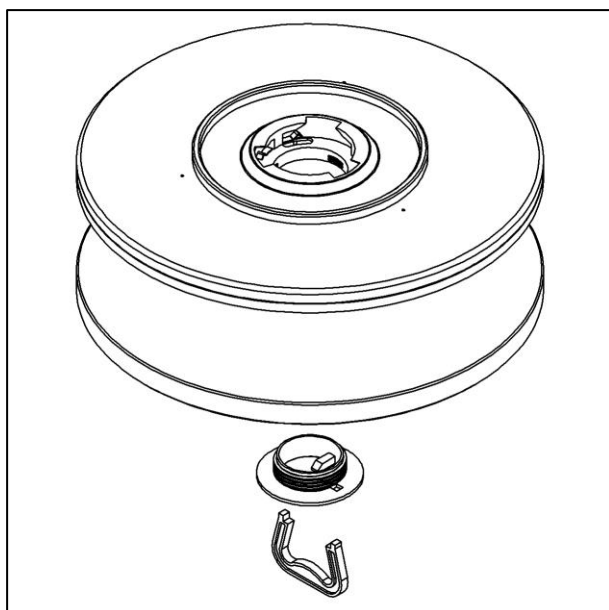
Dann folgendermaßen vorgehen:

1. Den Scheuerkopf mithilfe des Pedals (8) anheben.

2. Die Bürste oder den Padhalter außen mit beiden Händen greifen. Kurz und kräftig in beide Richtungen drehen, um die Feder auszurasen, mit der die Bürste oder der Padhalter an der Motorkupplung befestigt ist.
3. Die Bürste oder den Padhalter fällt darauf hin auf den Boden. Nun ist ein seitliches Herausziehen aus der Maschine von unten her möglich, wobei die Teile auf dem Boden zu ziehen sind.



4. Falls das Pad auszutauschen ist, die mittlere Feststellplatte mit dem dafür vorgesehenen U-förmigen Schlüssel lösen. Das Pad von der Oberfläche des Padhalters trennen und dieses dann auswechseln. Den mittleren Feststeller wieder anschrauben.



5. Für den Einbau der Bürste oder der Padhalter-Scheibe diese wieder unter der Maschine positionieren und das mittlere Loch möglichst gut mit der Motorkupplung ausrichten.
6. Den Scheuerkopf mithilfe des Pedals (8) senken.
7. Die Bürste leicht bewegen und drehen, damit die Kupplung des Motors im mittleren Loch der Bürste einrastet.
8. Die Drehung des Bürstenmotors mithilfe des Schalters (B) und des Pedal für die Vorwärtsfahrt (14) starten. Auf diese Weise wird die Feder zur Befestigung der Bürste an der Kupplung betätigt.

4.3 Gummiwischer

Der Gummiwischer (19) ist für die normalen Reinigungsarbeiten und bei einem notwendigen Austausch der Gummiwischerblätter auszubauen.

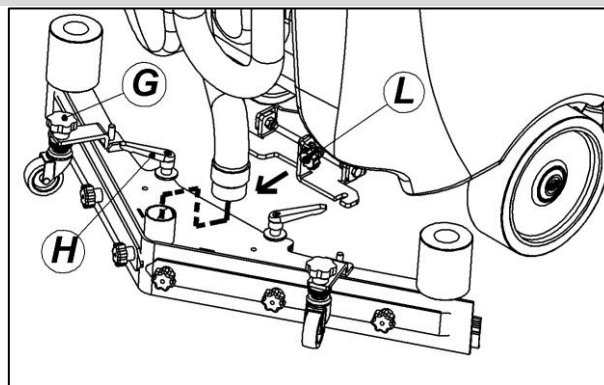
Normalerweise wird die Maschine mit ausgebautem Gummiwischer verpackt, d.h. bei der erstmaligen Verwendung ist er in der Maschine zu installieren.

Der Gummiwischer ist mithilfe der Klemmhebel (H) an der Maschine zu befestigen.

WARNUNG



Bei der Handhabung der Drehknöpfe und Griffe gut darauf achten, dass weder die Finger oder Teile der Haut in den sich bewegenden mechanischen Teilen eingeklemmt werden.



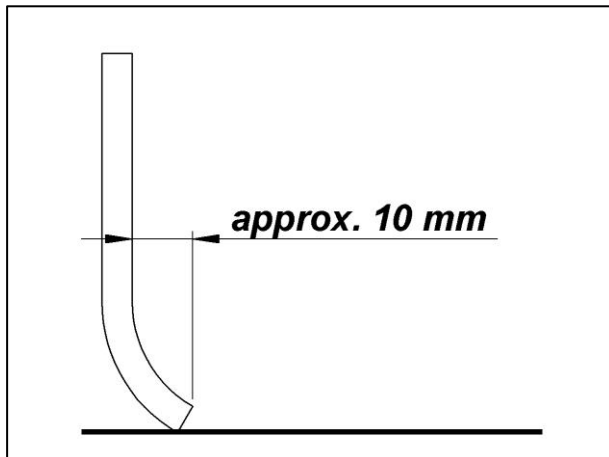
Diese Teile lockern, um den Gummiwischer vom Tragarm zu ziehen bzw. darauf einzusetzen.

In jedem Fall ist das Saugrohr der verbrauchten Reinigungslösung vom entsprechenden Stutzen zu lösen.

Die Höhe und die Neigung des Gummiwischers in Bezug auf den Fußboden können mithilfe der Drehknöpfe (G) und (L) eingestellt werden.

Bei einem korrekt eingestellten Gummiwischer berührt das vordere Wischblatt den Fußboden und hält dabei eine fast rechtwinklige Position ein.

Das hintere Wischblatt muss dagegen auf dem Fußboden aufliegen und über seinen gesamten Umfang hinweg eine wie in der Abbildung gezeigte Durchbiegung aufweisen.



4.4 Reinigungslösung einfüllen

WARNUNG



Verwenden Sie schwach schäumende flüssige und nicht entzündliche Reinigungsmittel, die für die eingesetzten Geräte geeignet sind.

ACHTUNG



Beim Gebrauch von Reinigungsmitteln für die Bodenreinigung die auf dem Flaschenetikett aufgeführten Anweisungen und Warnungen beachten.

ACHTUNG



Vor dem Umgang mit den Reinigungsmitteln für die Bodenreinigung Schutzhandschuhe anziehen und geeignete Schutzmaßnahmen treffen.

Vor jedem Reinigungsvorgang den Tank (6) mit einer zweckmäßigen Wasser- und Reinigungslösung füllen.

1. Das Lösungsventil über die Drehknopfsteuerung (12) schließen.
2. Den Stopfen (7) öffnen.
3. Bis zum Höchststand auffüllen, der vom transparenten, an der Seite des Tanks positionierten Rohr (15) angezeigt wird.
4. Zur Herstellung der Lösung stets die auf dem Verpackungsetikett des chemischen Produktes angeführten Verdünnungsanweisungen befolgen.
5. Die Temperatur der Reinigungslösung darf nicht über 40 °C liegen.

5 Betrieb

5.1 Maschine starten

Die Maschine auf die im vorhergehenden Abschnitt beschriebene Weise vorbereiten.

Den Zündschlüssel einstecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Maschine einzuschalten.

Beim erstmaligen Einschalten bleiben alle drei LEDs (rot, gelb und grün) der Batterieladestandanzeige ca. 3 Sekunden lang eingeschaltet. Die Elektronikkarte führt eine Routinekontrolle durch.

Sollte kein Fehler festgestellt werden, wird nach dem Abschalten der drei LEDs der korrekte Ladestand der Batterie angezeigt.

- **Grüne LED Dauerlicht.** Die Batterie ist vollständig geladen.
- **Gelbe LED Dauerlicht.** Die Batterie ist etwa bis zur Hälfte ihres maximalen Ladestandes geladen.
- **Gelbe und rote LED beide permanent eingeschaltet.** Die Batterie hat ihren ersten kritischen Ladestand erreicht. Um eine zu schnelle Entladung zu vermeiden, wird die Verwendung des Bürstenmotors untersagt. Das Saugmotor arbeitet weiter, sodass die Trocknungsvorgänge beendet werden können.
- **Rote LED Dauerlicht.** Die Batterie hat ihren zweiten kritischen Ladestand erreicht. Auch die Verwendung des Saugmotors wird untersagt. Bringen Sie die Maschine zur nächstgelegenen Ladestation und laden Sie die Batterie komplett auf.
- **Rote LED Blinklicht.** Die Batterie hat ihren dritten kritischen Ladestand erreicht. Jede weitere Entladung beschädigt die Batterie, sodass die Verwendung der gesamten Maschine untersagt wird. Lösen Sie die elektromagnetische Bremse der Maschine und schieben Sie die Maschine bis zur nächstgelegenen Ladestation.

ACHTUNG



Um die Batterien nicht zu beschädigen und ihre Lebensdauer zu verkürzen, keinesfalls versuchen, die Maschine mit entladenen Batterien zu benutzen.

5.2 Fahren

Die Arbeitsstelle erreichen und die Maschine anlassen. Beide Hände am Lenkrad (1) halten und das Fahrpedal (14) betätigen. Die Vorwärtsgeschwindigkeit ist je nach dem auf das Fahrpedal (14) ausgeübten Druck von Null bis auf den Höchstwert einstellbar.

ACHTUNG



Die Maschine ist mit einer elektrischen Bremsung ausgestattet. Bei Loslassen des Fahrpedals greift sie automatisch ein. Falls ein unverzügliches Anhalten der Maschine notwendig ist (z.B. Notsituation), muss der Not-Aus-Taster (3) gedrückt werden.

Das Vorwärts-/Rückwärtsfahren wird durch den dafür vorgesehenen Wahlschalter (D) gewählt, der auf dem Armaturenbrett angeordnet ist.

Das Vorwärtsfahren der Maschine anhalten, indem das Fahrpedal (14) komplett losgelassen wird. Beim Einlegen von Pausen oder beim Parken ist kein Blockieren der Maschine erforderlich, da die elektromagnetische Bremse der Räder automatisch für das Bremsen der Maschine bei nicht betätigtem Fahrpedal sorgt.

Die Maschine ausschalten, indem man den Zündschlüssel gegen den Uhrzeigersinn dreht.

GEFAHR



Der Sitz ist mit einem Sicherheitssensor ausgestattet, der die Maschinenbewegung bei Betätigung des Fahrpedals nur dann zulässt, wenn der Bediener auf dem Sitz sitzt. Hierbei handelt es sich um eine wichtige Sicherheitsmaßnahme, die unter keinen Umständen umgangen werden darf, beispielsweise durch Änderung der elektrischen Anlage oder Positionierung eines Gewichts auf dem Sitz, um die Anwesenheit des Bedieners zu simulieren.

ACHTUNG



Die Maschine ist mit einem Antischleuder-Sicherheitssystem versehen, das im Bedarfsfall die Geschwindigkeit während des Wendens unabhängig von dem auf das Pedal ausgeübten Druck verringert.

Bei dieser Drosselung der Geschwindigkeit handelt es sich also um keine Betriebsstörung, sondern um ein Merkmal, das die Sicherheit und die Stabilität der Maschine in jeder Lage steigert.

ACHTUNG



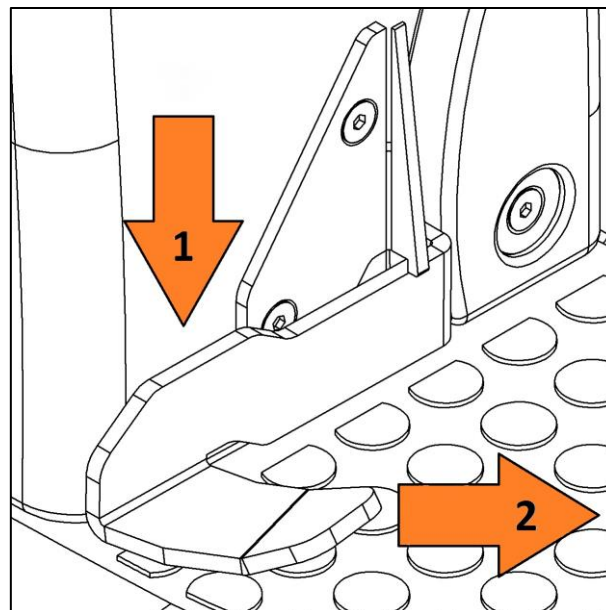
Bei der Auswahl des Rückwärtsfahrmodus schaltet sich ein intermittierendes akustisches Warnsignal ein.

Das Rückwärtsfahren stellt eine Bedingung dar, die aufgrund der eingeschränkten Sicht des Bedieners mit einem höheren Unfallrisiko verbunden ist und wird daher auf angemessene Weise signalisiert.

5.3 Scheuern und Trocknen

Die Maschine auf die im vorhergehenden Abschnitt beschriebene Weise starten.

Den Scheuerkopf anhand des Pedals (8) auf den Fußboden aufsetzen. Zum Entriegeln des Pedals dieses zunächst nach unten und dann leicht nach links drücken, um es vom mechanischen Feststeller zu lösen. Nach Freisetzung des Pedals seine nach oben gerichtete Bewegung solange mit dem Fuß begleiten (entsprechend des Absenkens des Scheuerkopfs auf den Fußboden), bis die Bürste den Fußboden berührt.



Den Gummiwischer anhand des Hebels (4) auf den Fußboden aufsetzen.

Den Bürstenmotor und den Saugmotor mit den Schaltern (B) und (C) einschalten.

Der Saugmotor startet sofort, der Bürstenmotor dagegen erst bei Betätigung des Fahrpedals, d.h. wenn sich die Maschine bewegt.

Beim Start des Bürstenmotors setzt die Betriebszeitanzeige des Betriebsstundenzählers ein. Die Nachkommastelle wird in Zehntelminuten ausgedrückt (6 Minuten).

Beispiel: Die Zahl 11.7 gibt eine Betriebszeit von 11 Stunden und $7 \times 6 = 42$ Minuten an.

Zur Einstellung der Menge des Reinigungsmittelflusses den Schieberegler (12) nach oben schieben. Die Einstellung ist stufenlos und eine maximale Öffnung entspricht einem Fluss von ca. 2,5 Litern/min.

Dann mit den Reinigungsarbeiten beginnen, indem man das Lenkrad mit beiden Händen hält und die Maschine durch eine entsprechende Drückausübung auf das Fahrpedal vorwärtsfahren lässt.

Für ein korrektes Scheuern/Trocknen an den Kanten der Wände raten wir Ihnen, sich soweit mit

der rechten Geräteseite anzunähern, bis der Gummiwischer die Unterkante der Wand berührt.

Falls im Rückwärtsgang gefahren werden muss, den Gummiwischer unbedingt vom Boden anheben. Da das Mitschleifen des Gummiwischers beim Rückwärtsfahren zu einer schnellen Abnutzung der Gummiwischblätter führt, ist der Gummiwischer-Hebel mit einem Sensor ausgestattet, der das Rückwärtsfahren der Maschine bis zum erfolgten Anheben des Gummiwischers verhindert.

Falls die Reinigungsarbeiten vorübergehend unterbrochen werden müssen, ist daran zu denken, dass das Lösungsventil zu schließen ist. Je nach dem eingestellten Lösungsfluss könnte der Bereich, in dem man die Maschine angehalten hat, schnell überschwemmt werden.

Als Option steht ein elektromagnetisches Steuerventil zu Verfügung, das den Lösungsfluss unterbricht, sobald die Bürste nicht mehr dreht.

WARNUNG



Bei einer Überlastung des Bürstenmotors, des Antriebsmotors oder des Saugmotors sorgt ein Sicherheitssystem für das Anhalten des überlasteten Motors.

Um den angehalten Motor wieder zu aktivieren, sollte nach Möglichkeit die Ursache der Überlastung (z.B. zufällig in die Bewegungsorgane der Maschine geratener Fremdkörper) beseitigt werden. Dann die Maschine mit dem Zündschlüssel starten.

Um die Reinigungsarbeiten endgültig zu unterbrechen, den Scheuerkopf und den Gummiwischer anheben und die Schalter des Bürstenmotors und des Saugmotors ausschalten. Letzterer schaltet sich mit einer Verzögerung von ca. 5 Sekunden aus, um ein Tröpfeln des Saugrohrs auf den soeben getrockneten Fußboden zu vermeiden.

WARNUNG



Der Anhaltezustand wegen Überlastung eines der Maschinenmotoren wird von der BDI (Batterie-Entladeanzeige) durch eine entsprechende Blinkkombination der LEDs angezeigt. Für die Kodierung der von der elektronischen Steuerung der Maschine festgestellten Fehler siehe das Kapitel „Diagnose“.

5.4 Tanks entleeren

Ein automatisches Schließsystem mit Schwimmer sperrt die Sauganlage, wenn der Schmutzwassertank (5) voll ist.

Dieser Zustand wird von der BDI (Batterie-Entladeanzeige) durch die mit Dauerlicht leuchtende rote LED und die blinkende grüne LED angezeigt.

Nun den Tank entleeren.

Die Maschine in die Nähe eines Abwassergullys oder in den vorgegebenen Entsorgungsbereich bringen.

Die Maschine ausschalten und den Zündschlüssel abziehen.

Den Tank über das Rohr (10) entleeren.

Das Ende des Rohrs ist so verformbar, dass der Schmutzwasserfluss durch entsprechende Drosselung des Durchfluss-Querschnittes geregelt oder unterbrochen werden kann.

5.5 Anhalten

Bei Arbeitsabschluss vor dem Verlassen der Maschine:

1. Die Bürste oder den Padhalter entfernen. Dazu wie im darauf bezogenen Abschnitt beschrieben vorgehen.
2. Den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Tanks entleeren und den Schmutzwassertank reinigen.
4. Den Gummiwischer entfernen und mit Warmwasser abwaschen. Wieder einbauen und vom Boden angehoben halten.
5. Falls der Gummiwischer über lange Zeit hinweg auf dem Fußboden aufgelegt bleibt, können sich die Gummiwischerblätter verformen.
6. Die Maschine an einem trockenen und sauberen Ort lagern.

Falls die Maschine über einen länger als dreißig Tage lang andauernden Zeitraum nicht verwendet wird, sind die folgenden Schritte auszuführen:

1. Vor dem Verlassen der Maschine die zuvor beschriebenen Eingriffe ausführen.
2. Den Not-Aus-Taster drücken und den Batteriestecker herausziehen.
3. Regelmäßig den Ladezustand der Batterien kontrollieren und ggf. gemäß den im Abschnitt „Wartung“ genannten Angaben einen Ladezyklus ausführen.

5.6 Transport

GEFAHR



Das Gewicht des Gerätes beim Transport beachten.

GEFAHR



Beim Transport auf Fahrzeugen ist das Gerät gemäß den jeweils gültigen Richtlinien gegen Rutschen und Kippen zu sichern.

Das Gerät mit Spanngurten oder Seilen gegen Wegrollen sichern.

Die Seile sind durch die Rohre des Maschinenrahmens zu führen, die im unteren Teil überstehen.

Die Räder mit Keilen sichern.

Das Gerät darf nicht mithilfe von Spanngurten angehoben werden. Sich beim Auf- und Abladen mit einer Rampe behelfen und den Eigenantrieb der Maschine verwenden.

6 Pflege und Wartung

6.1 Allgemeine Hinweise

Die Betriebsdauer der Maschine und die höchste Betriebssicherheit werden durch eine sorgfältige und regelmäßige Wartung garantiert.

GEFAHR



Die Wartungsarbeiten sind bei ausgeschalteter und stillstehender Maschine und mit abgetrennten Batterien auszuführen.

Vor der Ausführung der Wartung alle im Kapitel „Sicherheitsvorschriften“ enthaltenen Anweisungen aufmerksam durchlesen.

Instandsetzungen dürfen nur durch zugelassene Kundendienststellen oder durch Fachkräfte für dieses Gebiet, welche mit allen einschlägig geltenden Sicherheitsvorschriften vertraut sind, durchgeführt werden.

GEFAHR



Verbrennungsgefahr

Einige Teile der Maschine (beispielsweise die Außengehäuse der Motoren) könnten sehr heiß sein.

Einen ausreichend langen Zeitraum abwarten, damit alle Teile der Maschine abkühlen können, bevor daran eingegriffen wird.

6.2 Reinigung

WARNUNG



Das Gerät nicht mit Hochdruckwasserstrahl reinigen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderen Elektroschäden).

GEFAHR



Eine Staubschutzmaske und eine Schutzbrille tragen.

Die Außenreinigung des Geräts ist mit einem feuchten und mit neutralem Reinigungsmittel getränkten Lappen vorzunehmen. Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden.

6.3 Wartungsintervalle

WARNUNG



Der Betriebsstundenzähler gibt die Wartungsintervalle an.

Die folgenden Wartungseingriffe sind vom Kunden auszuführen:

Tägliche Wartung:

- Die Batterien laden.
- Den Gummiwischer reinigen.
- Die Bürste oder das Pad reinigen.
- Die Tanks reinigen und die Dichtung des Deckels des Schmutzwassertanks prüfen.
- Die Funktionsfähigkeit aller Bedienelemente prüfen.

Wöchentliche Wartung:

- Die Gummiwischerblätter des Gummiwischers prüfen.
- Den Flüssigkeitsstand der Batterien prüfen, falls Batterien mit flüssigem Elektrolyt (flooded) verwendet werden.

Wartung ca. alle 100 Betriebsstunden oder in jedem Fall nach entsprechender Einschätzung gemäß dem zu säubernden Boden:

- Die Bürste oder das Pad auswechseln.
- Die Gummiwischerblätter des Gummiwischers auswechseln.

WARNUNG



Alle Service- und Wartungsarbeiten bei Wartung durch den Kunden müssen von einem qualifizierten Techniker ausgeführt werden.

Nach etwa 600 Betriebsstunden oder nach einem Arbeitsjahr der Maschine die folgenden Wartungseingriffe bei einer autorisierten

Kundendienststelle Ing. O. Fiorentini S.p.A.
ausführen lassen:

- Die elektromagnetische Bremse prüfen und Reibmaterialien ggf. ersetzen.
- Die Kohlestifte des Antriebsmotors prüfen und ggf. auswechseln.
- Die Kohlestifte des Saugmotors prüfen und ggf. auswechseln.
- Die Kohlestifte des Bürstenmotors prüfen und ggf. auswechseln.

Um die Garantieansprüche zu wahren, während der Garantielaufzeit alle Service- und Wartungsarbeiten vom autorisierten Kundendienstservice Ing. O. Fiorentini S.p.A. ausführen lassen.

6.4 Instandhalten der Batterie

GEFAHR



Explosionsrisiko.

Keine Werkzeuge oder Ähnliches auf die Batterie, auf die Endpole und auf die Verbindungen der Batterieelemente legen. Bei Leitfähigkeit könnten sie einen Kurzschluss mit entsprechend verursachten Lichtbogen bewirken.

Während des Ladens für eine angemessene Lüftung sorgen, um mögliche von der Batterie erzeugte explosive Gase abzuführen.

Stets die Anleitungen des Batterieladegeräts befolgen.

Die Batterien laden, wenn die rote LED des Ladenstandanzeigers eingeschaltet ist.

Die Nutzlebensdauer der Batterien verlängert sich, wenn sie im aufgeladenen Zustand gehalten werden.

Entladene Batterien sollten keinesfalls lange in diesem Zustand bleiben, damit die Lebensdauer der Batterien nicht verkürzt wird.

Falls die Maschine nicht täglich eingesetzt wird, den Ladestand der Batterien mindestens einmal pro Woche prüfen.

GEFAHR



Explosionsrisiko.

Zum Aufladen der Batterien mit einem externen Batterieladegerät ist ein für den installierten Batterietyp geeignetes Batterieladegerät zu verwenden.

Beim Laden der Batterie entsteht hochexplosives Wasserstoffgas.

Die Batterien nur gut belüfteten Bereichen und fern von offenen Flammen aufladen.

Während des Aufladens der Batterien

nicht rauchen.

Den Schmutzwassertank während des gesamten Aufladezyklus der Batterien angehoben lassen.

GEFAHR



Achten Sie auf Flüssigkeitsaustritte aus den Batterien. Diese Flüssigkeit ist ätzend. Bei einem Haut- oder Augenkontakt mit reichlich Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen.

Die Maschine in den vorgegebenen Batterieladebereich bringen.

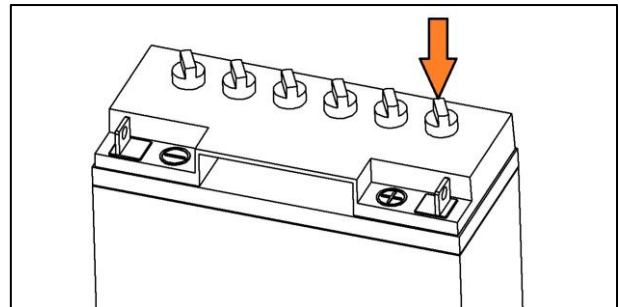
Sicherstellen, dass die Maschine mit abgezogenem Zündschlüssel ausgeschaltet ist.

Prüfen, dass der Schmutzwassertank leer ist. Diesen andernfalls entleeren.

Den Schmutzwassertank übereinstimmend zur vorderen Öffnung des Batteriefachs unmittelbar unter dem Fahrersitz greifen.

Den Schmutzwassertank vorsichtig anheben, bis der Sicherheitsfeststeller einrastet und den Tank auf diese Weise ständig angehoben hält.

Im Fall von Batterien mit flüssigem Elektrolyt den Füllstand prüfen. Ggf. die Stopfen losschrauben und auffüllen.



Verwendung eines externen Batterieladegeräts

Unter Bezugnahme auf das entsprechende Handbuch die Eignung des externen Batterieladegeräts sicherstellen. Die Nennspannung des Batterieladegeräts muss 48 V entsprechen.

Den Batteriestecker ausstecken und im externen Batterieladegerät einstecken.

Das Batterieladegerät am Stromnetz anschließen.

Nach abgeschlossener Aufladung das Batterieladegerät vom Stromnetz trennen und den Stecker ausstecken.

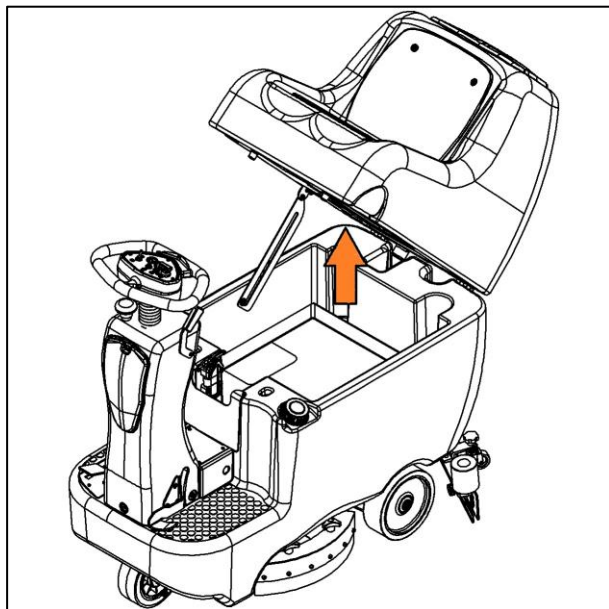
Den Stecker wieder am festen Gegenstück der Maschine anschließen.

Den Sicherheitsfeststeller lösen und den Schmutzwassertank senken. Dabei darauf achten,

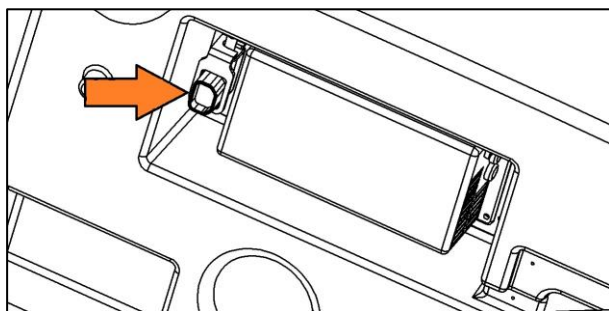
dass weder Körperteile noch Kleidungsstücke zwischen den Tanks eingeklemmt werden.

Verwendung des integrierten Batterieladegeräts

Als Option kann die Maschine mit einem Batterieladegerät ausgestattet werden, das in einer Tasche des Schmutzwassertanks neben dem Batteriefach untergebracht ist.



Das Netzkabel am Stecker des Typs IEC 60320 C13/C14 anschließen. Auf diese Weise können verschiedene Netzkabel je nach dem verfügbaren Steckdosentyp verwendet werden.



Die Netzspannung und -frequenz müssen den diesbezüglichen Werten des Batterieladegeräts entsprechen, die auf dem Typenschild aufgeführt sind.

WARNUNG



Mit am Stromnetz angeschlossenem Batterieladegerät sind alle Funktionen der Maschine automatisch ausgeschaltet.

Wenn die grüne LED auf dem Batterieladegerät mit Dauerlicht aufleuchtet, ist der Ladevorgang abgeschlossen.

Das Batterieladegerät vom Stromnetz trennen und den Schmutzwassertank schließen.

Für weitere Informationen zum Betrieb des Batterieladegeräts siehe das entsprechende Handbuch.

6.5 Instandhalten des Gummiwischers

Reinigung

Um eine gute Trocknung zu erzielen, müssen der Gummiwischer sauber und die Gummiblätter in einwandfreiem Zustand sein.

WARNUNG



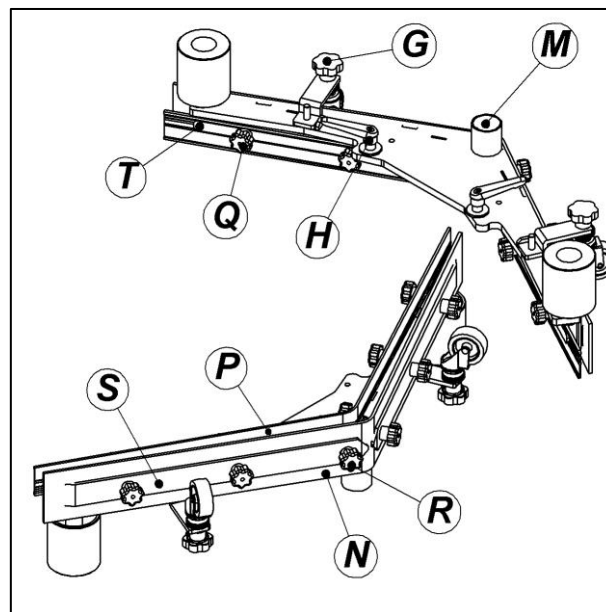
Aufgrund von möglicherweise zurückgebliebenem scharfen oder spitzen Schutt empfiehlt sich das Tragen von Arbeitshandschuhen beim Reinigen des Gummiwischers.

Die Maschine auf ebenem Boden abstellen.

Sicherstellen, dass die Maschine mit abgezogenem Zündschlüssel ausgeschaltet ist.

Die Klemmhebel (H) lockern, das Saugrohr aus dem Stutzen (M) herausziehen und den Gummiwischer dann vom Tragarm ziehen.

Den Gummiwischer mit warmem Wasser abwaschen und reinigen. Insbesondere zwischen den beiden Gummiwischerblättern und dem Stutzen (M) befindliche Schmutzrückstände beseitigen.



Prüfen, dass das vordere Gummiblatt (P) und das hintere Gummiblatt (N) unbeschädigt sind und keine Schnitte oder Risse aufweisen. Diese andernfalls auf die nachstehend beschriebene Weise auswechseln.

Für den Einbau des Gummiwischers die Ausbauschritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

WARNUNG



Falls der Stutzen oder das Saugrohr selbst auch nur teilweise verstopft sein sollten und der Saugmotor unter diesen Bedingungen über lange Zeit hinweg betrieben wird, könnte er aufgrund seiner verminderten Kühlleistung Schaden nehmen.

Auswechseln der Gummiwischerblätter

Den Gummiwischer auf die im vorhergehenden Abschnitt beschriebene Weise ausbauen.

Alle auf dem Gummiwischer befindlichen Drehknöpfe (Q) und (R) vollständig lockern. Zunächst die Befestigungsleisten (T) und (S) und dann die beiden Gummiwischerblätter vorne (P) und hinten (N) von den auf dem Körper des Gummiwischers angeordneten Gewindestiften nehmen.

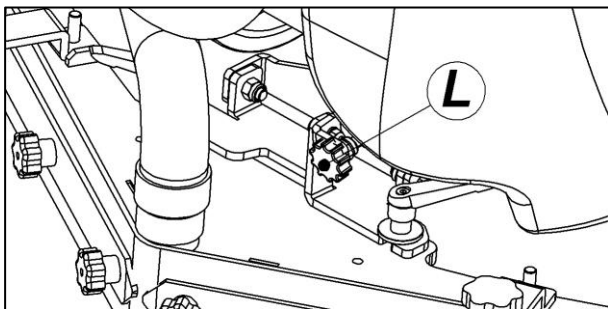
Dann die Gummiwischerblätter inspizieren. Insbesondere darf die Kante des hinteren Wischblattes, die mit dem Fußboden in Berührung kommt, nicht abgenutzt sein. Ist dies der Fall, das Gummiblatt umkehren, sodass eine der drei noch unversehrten Kanten anstelle der abgenutzten Kante zur Anwendung kommt.

Wenn alle Kanten abgenutzt sind, das Wischblatt auswechseln.

Wenn die Wischblätter Schnitte oder Risse aufweisen und die mit dem Fußboden in Berührung kommende Kante des hinteren Wischblattes abgenutzt ist, wird die Trocknungsleistung der Maschine stark herabgesetzt.

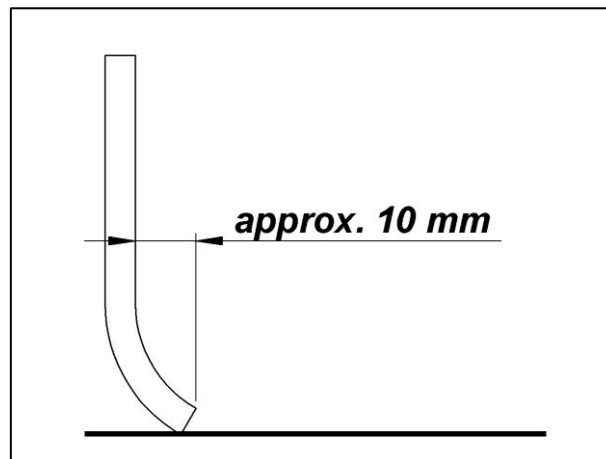
Für den Wiedereinbau der Gummiwischerblätter die Ausbauschritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. Alle Drehknöpfe gleichmäßig stark festziehen und den Gummiwischer wieder am Tragarm montieren.

Die Höhe und die Neigung des Gummiwischers mithilfe der beiden Räder (G) und des Drehknopfes (L) einstellen.



Bei einem korrekt eingestellten Gummiwischer berührt das vordere Wischblatt den Fußboden und hält dabei eine fast rechtwinklige Position ein.

Das hintere Wischblatt muss dagegen auf dem Fußboden aufliegen und über seinen gesamten Umfang hinweg eine wie in der Abbildung gezeigte Durchbiegung aufweisen.



6.6 Instandhalten der Bürste

WARNUNG



Aufgrund von möglicherweise zurückgebliebenem scharfen oder spitzen Schutt empfiehlt sich das Tragen von Arbeitshandschuhen beim Reinigen des Bürste.

Die Bürste vom Scheuerkopf entfernen.

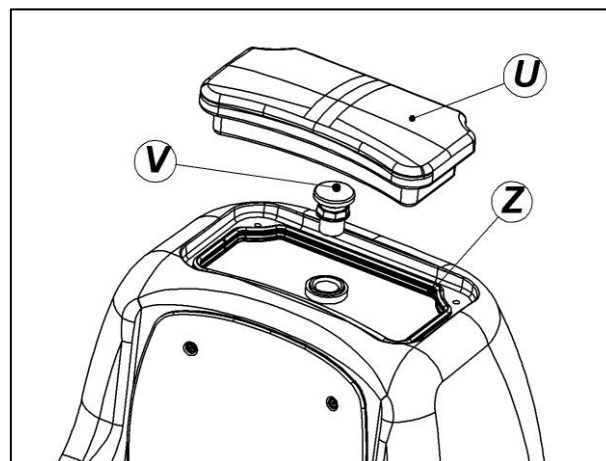
Die Bürste mit Wasser und Reinigungsmittel abwaschen und reinigen.

Prüfen, dass die Borsten unversehrt und nicht zu stark abgenutzt sind. Die Bürste andernfalls auswechseln.

6.7 Schmutzwassertank reinigen

Die Maschine in den Entsorgungsbereich bringen.

Sicherstellen, dass die Maschine mit abgezogenem Zündschlüssel ausgeschaltet ist.



Den Deckel (U) anheben. Das Innere des Behälters (5) und den Deckel mit sauberem Wasser abwaschen und reinigen.

Das Wasser des Tanks mithilfe des Rohrs (10) oder über den Stutzen (16) ablaufen lassen.

Das Labyrinthventil (V) losschrauben und so reinigen, dass eventuelle Verstopfungen beseitigt werden.

Die Unversehrtheit der Dichtung (Z) und des Deckels (U) prüfen.

Die Dichtung ggf. auswechseln. Diese dazu aus ihrem Sitz herausdrücken.

6.8 Sicherungen prüfen/austauschen

Auf der Maschine ist eine einzige 70 A-Hauptsicherung vorhanden, die am Eingang der Elektronikarte montiert ist (siehe Schaltplan).

Die Sicherung löst nur bei einer schwerwiegenden Störung aus.

Aus diesem Grund empfiehlt es sich, einen eventuellen Austausch der Sicherung nur von Fachpersonal ausführen zu lassen.

7 Sicherheitsfunktionen

Die Maschine ist mit den folgenden Sicherheitsfunktionen ausgestattet:

Not-Aus-Taster

Der Not-Aus-Taster (3) ist in einer für den Bediener leicht erreichbaren Position angeordnet. Im unmittelbaren Bedarfsfall ist er energisch zu drücken, um jede Maschinenfunktion zu stoppen.

Zur Wiederherstellung des Maschinenbetriebs die Taste energisch nach oben ziehen, bis das Einrastgeräusch deutlich zu hören ist.

Antischleuder-Sicherheitssystem

Bei Bedarf drosselt dieses System die Geschwindigkeit während der Wendemanöver auf einen Sicherheitswert, um ein unerwartetes ins Schleudern kommen zu verhindern und die Stabilität der Maschine in jeder Lage zu steigern.

Mikroschalter des Fahrersitzes

Dieser Mikroschalter befindet sich unter dem Fahrersitz und verhindert den Betrieb des Antriebssystems der Maschine, solange kein Bediener auf dem Sitz sitzt.

Elektromagnetische Bremse

Diese Bremse befindet sich auf der Achse des Antriebsmotors und hält die Maschine in ausgeschaltetem und in jedem Fall in angehaltenem Zustand gebremst.

8 Entsorgung



Alle Verpackungsmaterialien sind wiederverwertbar. Bitte werfen Sie die Verpackungen nicht in den Hausmüll, sondern geben Sie sie bei einer Abfallsammelstelle ab.

Altgeräte enthalten wertvolle wiederverwertbare Materialien, die in einer Abfallsammelstelle abgegeben werden sollten. Batterien, Öl und ähnliche Stoffe dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb über geeignete Mülltrennungssysteme.

9 Garantie

Für die Garantie gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Ing. O. Fiorentini S.p.A.

In keinster Weise kann der Hersteller für Schäden haftbar gemacht werden, die sich aus unbefugt vorgenommenen Änderungen am Gerät, aus der Verwendung von ungeeigneten Bürsten und Zubehörteilen und infolge einer Verwendung des Geräts auf eine andere als dafür vorgesehene Weise ergeben.

10 Zubehör und Ersatzteile

Es dürfen nur Zubehör- und Ersatzteile verwendet werden, die vom Hersteller genehmigt sind. Original-Zubehör und -Ersatzteile bieten die Gewähr dafür, dass das Gerät sicher und störungsfrei betrieben werden kann.

ING. O. FIORENTINI S.p.A.

Via Piancaldoli 1896 Firenzuola 50033
Frazione Piancaldoli (FI) – Italien

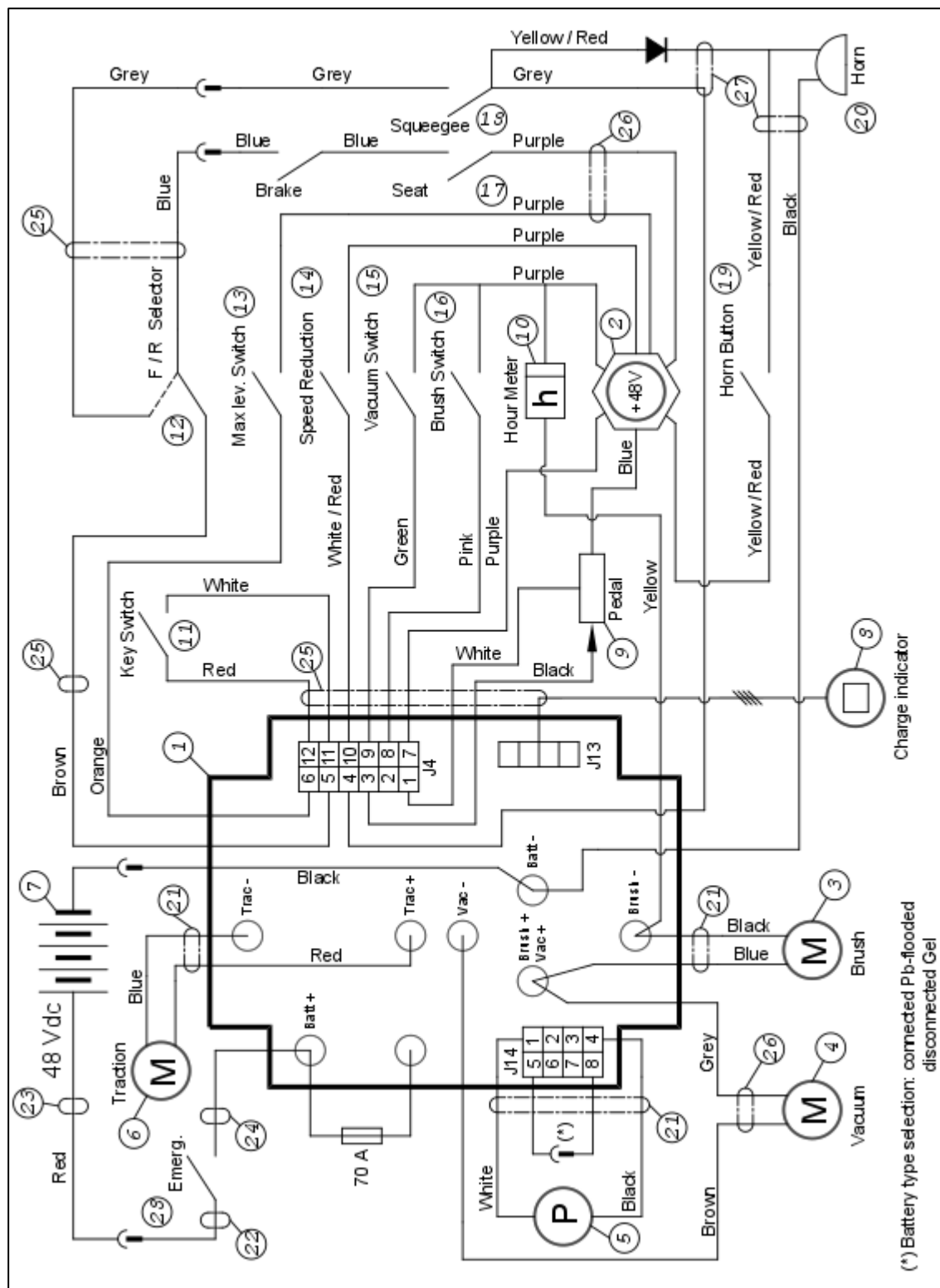
Telefon (+39) 055.81.73.610

Fax (+39) 055.81.71.44

E-Mail: info@ingfiorentini.it

Website: www.ingfiorentini.it -
www.florentinispa.com

11 Schaltplan



- | | | |
|----------------------|---------------------|--|
| 1 Steuerplatine | 6 Antriebsmotor | 11 Schlüsselschalter |
| 2 Sicherungshalter | 7 12 V-Batterie | 12 Wahlschalter Vorwärts/Rückwärtsfahrt |
| 3 Bürstenmotor | 8 Ladestandanzeige | 13 Schwimmer |
| 4 Saugmotor | 9 Vorwärtsfahrpedal | 14 Mikroschalter
Geschwindigkeitsdrosselung |
| 5 Elektromagnetische | 10 | 15 Schalter für Saugbetrieb |

Bremsse

Betriebsstundenzähler

16 Schalter für Bürste

21 Antriebskabel

26 Saugkabel

17 Mikroschalter Fahrersitz

22 Leistungskabel

27 Bremskabel

18 Mikroschalter Gummiwischer

23 Leistungskabel

28 Not-Aus-Taster

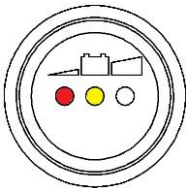
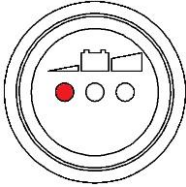
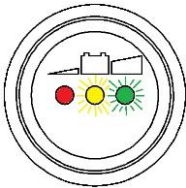
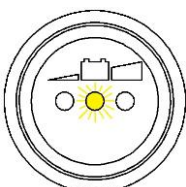
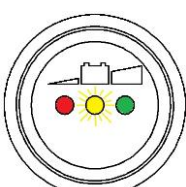
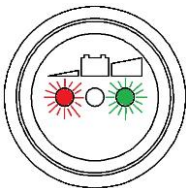
19 Taste für Hupe

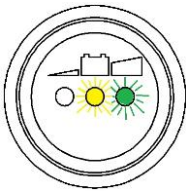
24 Not-Aus-Kabel

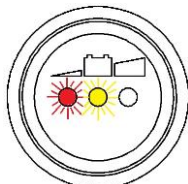
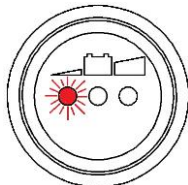
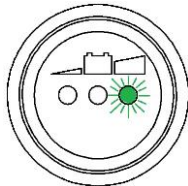
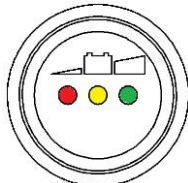
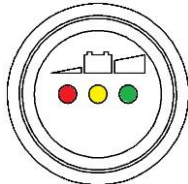
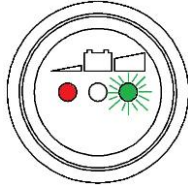
20 Rückfahrpiepser

25 Kabel Maschinenfunktionen

12 Diagnose

LED-STATUS		FEHLER	LÖSUNG
	Grün: Aus Gelb: Ein Rot: Ein	Schwelle für Bürstenstopp. Die Batterie hat einen kritischen Ladestand erreicht, der Bürstenbetrieb wird verhindert.	Die Batterie aufladen.
	Grün: Aus Gelb: Aus Rot: Ein	Schwelle für Saugstopp. Die Batterie hat einen kritischen Ladestand erreicht, der Saugbetrieb wird verhindert.	Die Batterie aufladen.
	Grün: Blinklicht Gelb: Blinklicht Rot: Ein	Fehlstart. Greift ein, wenn man das Fahrpedal betätigt und dieses beim Zünden gedrückt hält. Verhindert einen unkontrollierten Start.	Beim Starten der Maschine nicht das Fahrpedal betätigen.
	Grün: Aus Gelb: Blinklicht Rot: Aus	Höchsttemperatur. Greift ein, wenn die Karte eine Temperatur von 80 °C erreicht.	Die Maschine ausschalten und abkühlen lassen. Falls der Fehler nach dem Wiedereinschalten bestehen bleibt, den Kundendienst kontaktieren.
	Grün: Ein Gelb: Blinklicht Rot: Ein	Pedalfehler. Das Signal des Fahrpedals ist nicht korrekt.	Das Fahrpedal kontrollieren.
	Grün: Blinklicht Gelb: Aus Rot: Blinklicht	Thermischer Schutz des Antriebsmotors.	Die Maschine ausschalten und abkühlen lassen. Falls der Fehler nach dem Wiedereinschalten bestehen bleibt, den Kundendienst kontaktieren.

	Grün: Blinklicht Gelb: Blinklicht Rot: Aus	Thermischer Schutz des Bürstenmotors.	Die Maschine ausschalten und abkühlen lassen. Falls der Fehler nach dem Wiedereinschalten bestehen bleibt, den Kundendienst kontaktieren.
---	---	---------------------------------------	---

LED-STATUS		FEHLER	LÖSUNG
	Grün: Aus Gelb: Blinklicht Rot: Blinklicht	Thermischer Schutz des Saugmotors.	Die Maschine ausschalten und abkühlen lassen. Falls der Fehler nach dem Wiedereinschalten bestehen bleibt, den Kundendienst kontaktieren.
	Grün: Aus Gelb: Aus Rot: Blinklicht	Maschinenstopp. Eine Überschreitung des von der Batterie erreichte Ladestandes durch Weiterführung des Betriebs führt zu Schäden an der Batterie.	Die Batterie aufladen.
	Grün: Blinklicht Gelb: Aus Rot: Aus	Zu hohe Batteriespannung.	Die Batteriespannung kontrollieren. Diese ggf. durch den Anschluss einer Last senken.
	Grün: Ein Gelb: Ein Rot: Ein	Falls die drei LEDs nach dem Einschalten fortwährend in diesem Zustand bleiben, bedeutet das, dass der Antriebsmotor nicht angeschlossen ist.	Die Kabel des Antriebsmotors prüfen. Falls der Fehler nach dem Wiedereinschalten bestehen bleibt, den Kundendienst kontaktieren.
	Grün: Ein Gelb: Ein Rot: Ein	Falls die drei LEDs nach einer Inaktivitätszeit fortwährend in diesem Zustand bleiben, bedeutet das, dass sich die Maschine im Bereitschaftszustand befindet.	Die Maschine aus- und wieder einschalten.
	Grün: Blinklicht Gelb: Aus Rot: Ein	Der Schmutzwassertank ist voll.	Den Schmutzwassertank entleeren.

13 Leitfaden zur Fehlerbehebung

STÖRUNG	BEHEBUNG
Die Motoren funktionieren nicht, es schaltet sich keine LED der Ladestandanzeige ein.	Batterie tiefentladen. Aufladen.
	Batterie beschädigt. Auswechseln.
	Batteriestecker ausgesteckt. Einstecken.
	Falls das Problem bestehen bleibt, eine autorisierte Kundendienststelle kontaktieren.
STÖRUNG	BEHEBUNG
Ungenügende Schmutzwasserabsaugung.	Schmutzwassertank voll. Den Tank entleeren.
	Saugrohr vom Gummiwischer getrennt. Anschließen.
	Saugrohr oder Labyrinthventil verstopft. Die Verstopfung beseitigen.
	Gummiwischer schmutzig oder Gummiblätter beschädigt oder abgenutzt. Den Gummiwischer richtig instand halten.
	Deckel des Tanks nicht richtig geschlossen oder Dichtung beschädigt. Den Deckel schließen oder die Dichtung reinigen/auswechseln.
Die zur Bürste fließende Reinigungslösung reicht nicht aus.	Tank der Reinigungslösung leer. Auffüllen.
	Lösungsventil verstopft oder beschädigt. Auswechseln.
Der Gummiwischer hinterlässt Kratzspuren auf dem Fußboden.	Unter den Gummiblättern des Gummiwischers hat sich Schutt angesammelt. Entfernen.
	Gummiblätter des Gummiwischers abgenutzt, zersplittert oder eingerissen. Auswechseln.
	Gummiwischer nicht eingestellt. Einstellen.

14 Technische Daten

Länge x Breite x Höhe	mm	1160x580x1170
Leergewicht	kg	125
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	400
Fassungsvermögen Lösungstank	l	94
Fassungsvermögen Schmutzwassertank	l	104

Arbeitsnutzbreite	mm	550
Maximale Geschwindigkeit beim Vorwärtsfahren	km/h	4
Max. Steigfähigkeit	%	8
Maximale Arbeitsautonomie	h	4,7
Maximale Stundenleistung	m ² /h	2200
Antriebsart	--	elektrisch, Hinterrad
Druck Scheuerkopf	kg	25
Unterdruck	mbar	150
Geräuscentwicklung	dB	50
Minstdurchgang beim Wenden	mm	1370
Saugmotor	W	1x350
Bürstenmotor	W	1x400
Antriebsmotor	W	1x250
Versorgungsspannung	V	48
Batterien	--	4x12 – 110Ah
Bürstenanzahl und -durchmesser	mm	1 x Ø550
Breite Gummiwischer	mm	780
Batteriegewicht	kg	4x20
Maximalfluss Reinigungslösung	l/min	2,5
Drehzahl Bürstenmotor	U/min	120
IP-Schutzart	--	X4
Abmessungen Batteriefach	mm	480x480x225(h)

ING. O. FIORENTINI S.p.A.

Via Piancaldoli 1896 Firenzuola 50033 Frazione Piancaldoli (FI) – Italien

Telefon (+39) 055.81.73.610

Fax (+39) 055.81.71.44

E-Mail: info@ingfiorentini.it

Website: www.ingfiorentini.it - www.fiorentinispa.com