# BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG



L20 2014 B L20 2014 E

AUSG. 01-2020

DE

ORIGINAL INSTRUCTIONS Doc. 10050232

Doc. 10050232 Ver. AB







Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Beschreibungen sind unverbindlich.

Das Unternehmen behält sich deshalb vor, jederzeit eventuelle Änderungen an den Elementen, den Details und dem gelieferten Zubehör vorzunehmen, die sie für eine Verbesserung oder für jegliche Erfordernisse baulicher oder geschäftlicher Art für angebracht hält.

Die auch nur teilweise Wiedergabe der Texte und Zeichnungen, die in dieser Veröffentlichung enthalten sind, ist gemäß Gesetz verboten.

Das Unternehmen behält sich vor, Änderungen technischer Art und / oder an der Ausstattung vorzunehmen. Die Abbildungen sind als reine Beispiele zu betrachten und sind hinsichtlich Design und Ausstattung unverbindlich.

## IM HANDBUCH VERWENDETE SYMBOLE



Symbol offenes Buch mit i:

Zeigt an, dass die Gebrauchsanweisung eingesehen werden muss



Symbol offenes Buch:

Weist den Bediener darauf hin, vor dem Gebrauch der Maschine das Handbuch zu lesen



Warnsymbol

Zur Sicherheit von Bediener und Maschine müssen jene Textabschnitte, denen dieses Symbol vorangestellt ist, aufmerksam gelesen werden



Warnsymbol

Deutet auf Gefahr von Gasausdünstungen und Auslaufen von korrodierenden Flüssigkeiten hin



Warnsymbol

Hinweis auf Brandgefahr.

Sich nicht mit offenen Flammen nähern



Warnsymbol

Hinweis darauf, dass das verpackte Produkt mit geeigneten Hebemitteln, die den rechtlichen Vorschriften entsprechen, gehoben werden muss



Entsorgungssymbol

Bei der Entsorgung der Maschine müssen die Abschnitte, denen dieses Symbol vorangestellt ist, aufmerksam gelesen werden



# **INHALTSVERZEICHNIS**

ANNAHME DER MASCHINE	
VORWORT	
BEABSICHTIGTE VERWENDUNG - VORGESEHENE VERWENDUNG	
TYPENSCHILD	
TECHNISCHE BESCHREIBUNG	
SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE	
ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	
VORBEREITUNG DER MASCHINE	
1. UMSETZUNG DER VERPACKTEN MASCHINE	9
2. AUSPACKEN DER MASCHINE	
3. BEFÖRDERN DER MASCHINE	
4. BAUTEILE IM HINTEREN MASCHINENBEREICH	10
5. BAUTEILE IM VORDEREN MASCHINENBEREICH	
6. BATTERIETYP (AUSFÜHRUNG B)	
7. WARTUNG UND ENTSORGUNG DER BATTERIE (AUSFÜHRUNG B)	
8. EINSETZEN DER BATTERIEN IN DIE MASCHINE (AUSFÜHRUNG B)	
9. ANSCHLUSS DES BATTERIELADEGERÄTES (AUSFÜHRUNGEN B OHNE BATTERIELADEGERÄT)	
10. ANSCHLUSS DES BATTERIELADEGERÄTES (AUSFÜHRUNGEN B MIT BATTERIELADEGERÄT)	
11. DIGITALER STUNDENZÄHLER (AUSFÜHRUNGEN B)	
12. DIGITALER STUNDENZÄHLER (AUSFÜHRUNGEN E)	
13. BATTERIESTANDANZEIGE (AUSFÜHRUNGEN B)	
14. SCHMUTZWASSERTANK	
15. REINIGUNGSMITTELTANK	
16. BEFÜLLEN DES REINIGUNGSMITTELTANKS	
17. REINIGUNGSMITTELLÖSUNG	
18. REGULIERUNG DES REINIGUNGSMITTELS	
19. MONTAGE DES SAUGFUSSES	
20. NEIGUNG DES SAUGFUSSES	
21. HÖHENEINSTELLUNG DER SAUGFUßHALTERUNG	
22. MONTAGE DER SCHEIBENBÜRSTE	
ARBEITSEINSATZ	
23. VORBEREITUNG AUF DEN BETRIEB	
24. ÜBERLAUFVORRICHTUNG	
25. BEWEGEN IM VORWÄRTSGANG	
TÄGLICHE WARTUNG	
26. REINIGUNG DES SCHMUTZWASSER BEHÄLTERS	
26. REINIGUNG DES SCHMUTZWASSER BEHALTERS	
28. REINIGUNG DES FILTERS AM SAUGMOTOR	
29. REINIGUNG DES SAUGFUSSES	
30. REINIGUNG DES REINIGUNGSIMTTELTANKS	
31. AUSBAU DER SCHEIBENBÜRSTEN (AUSFÜHRUNG B)	
32. AUSBAU DER SCHEIBENBÜRSTEN (AGSI OFINONG B)	
WÖCHENTLICHE WARTUNG	
33. REINIGUNG DES SAUGSCHLAUCHS	
AUßERPLANMÄßIGE WARTUNG	
34. AUSTAUSCH DER VORDEREN GUMMILIPPE DES SAUGFUSSES	
35. AUSTAUSCH DER HINTEREN GUMMILIPPE DES SAUGFUSSES	
BETRIEBSKONTROLLE	
36. NICHT AUSREICHEND WASSER AUF DEN BÜRSTEN	
37. DER SAUGFUSS TROCKNET NICHT EINWANDFREI	
38. DIE MASCHINE REINIGT NICHT GUT	
39. ÜBERMÄSSIGE SCHAUMBILDUNG	
40. DER STAUBSAUGER FUNKTIONIERT NICHT	



41. DIE MASCHINE LÄUFT NICHT AN	25
42. SICHERHEIT DER ELEKTROANLAGE (E-Ausführungen)	25
ENTSORGUNG	
WAHL UND GEBRAUCH DER BÜRSTEN	
FG-KONFORMITÄTSERKI ÄRLING	28



## **ANNAHME DER MASCHINE**

Bei der Annahme muss sofort überprüft werden, ob alle in den Begleitdokumenten aufgeführten Materialien angeliefert wurden und die Maschine während des Transports nicht beschädigt wurde. Sollte dies der Fall sein, muss der Spediteur sofort darauf aufmerksam gemacht werden, damit er den Umfang des aufgetretenen Schadens feststellen kann. Gleichzeitig bitten wir Sie, unser Kundenbüro zu verständigen. Nur unter Beachtung dieser Vorgehensweise, d.h. im Falle einer umgehenden Reklamation, ist es möglich Schadenersatz zu erhalten.

## **VORWORT**

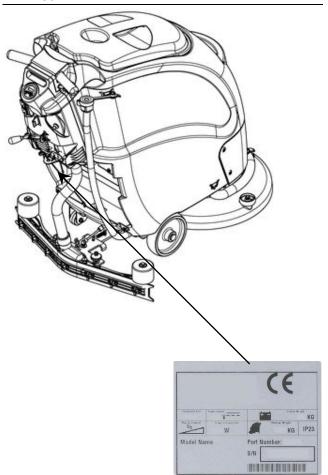
L20 ist eine Scheuersaugmaschine, die durch die mechanische Wirkung von einer oder mehreren, je nach Version entweder scheibenförmigen oder zylindrischen Bürsten und die chemische Wirkung einer Reinigungslösung in der Lage ist, zahlreiche Bodenarten zu reinigen und diverse Schmutzarten zu entfernen und gleichzeitig den entfernten Schmutz und die nicht vom Boden aufgenommene Reinigungsflüssigkeit im Zuge der Vorwärtsbewegung aufzusaugen.

Die Maschine darf nur für diesen Zweck eingesetzt werden. Auch die beste Maschine kann nur dann gut arbeiten und wirtschaftlich funktionieren, wenn sie richtig angewendet wird und stets in gutem Zustand ist. Wir bitten Sie deshalb, diese Anleitung sorgfältig zu lesen und immer dann, wenn sich bei der Benutzung der Maschine Schwierigkeiten ergeben sollten, diese erneut durchzulesen. Falls nötig, steht Ihnen unser technischer Kundendienst, der in enger Zusammenarbeit mit den Vertragshändlern wirkt, stets zu Ihrer Verfügung, um eventuell Ratschläge zu geben oder direkt einzuschreiten.

# BEABSICHTIGTE VERWENDUNG – VORGESEHENE VERWENDUNG

Die Scheuersaugmaschine dient ausschließlich zur professionellen Reinigung von Flächen und Böden in industriellen, kommerziellen und öffentlichen Bereichen. Die Maschine darf ausschließlich zur Reinigung in geschlossenen oder zumindest überdachten Bereichen verwendet werden. Die Maschine ist nicht zur Verwendung bei Regen oder unter Wasserstrahlen geeignet. Es ist ausdrücklich VERBOTEN,die Maschine in explosiver Umgebung zum Einsaugen von Gefahrenstaub oder entflammbaren Flüssigkeiten zu verwenden. Es ist auch nicht zur Beförderung von Lasten oder Personen geeignet.

## **TYPENSCHILD**



TECHNISCHE BESCHREIBUNG	UM	L20 B	L20 E 230V	L20 E 110V
Arbeitsbreite	mm	508	508	508
Saugfußbreite	mm	680	680	680
Betriebsleistung, bis	m²/h	1450	1450	1450
Scheibenbürsten	Anz. /∅ mm	508 (1)	508 (1)	508 (1)
Bürstenumdrehungen	U/min.	135	135	165
Bürstenmotor	V/W	24 / 500	230 / 750	110 / 750
Druck auf den Bürsten	kg	27.5	27.5	27.5
Max. Steigfähigkeit unter Vollast	%	2	2	2
Vorschubart		Halbaut.	Halbaut.	Halbaut.
Saugmotor	V/W	24 / 310	230 / 450	110 / 450
Saugunterdruck	mbar	104.5	104.5	104.5
Elastische hintere Räder	Ø mm	175x45	175x45	175x45
Reinigungsmitteltank	I	36	36	36
Schmutzwassertank	I	37	37	37
Maschinenlänge	mm	1125	1165	1165
Maschinenhöhe	mm	995	995	995
Maschinenbreite (ohne Saugfuß)	mm	525	541	541
Batteriefach (L x B x H)	mm	330x345x270	-	-
Nennspannung	V	24	230	110
Batterien	V/Ah	12 / 77 (2)	-	-
Eingebautes Batterieladegerät	V/A	24 / 11		
Batteriegewicht (max)	kg	54	-	-
Maschinengewicht (leer und ohne Batterien)	kg	61.5	61.5	61.5
Bruttogewicht der betriebsbereiten Maschine	kg	152	98	98
Schalldruckpegel (ISO 11201)	dB (A)	68.8 ± 1.4	68.8 ± 1.4	-
Vibrationsniveau (Hand) (ISO 5349-1)	m/s <sup>2</sup>	2 ± 3.5%	2 ± 3.5%	-
Vibrationsniveau (Körper)	m/s <sup>2</sup>	-	-	-



# SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE



Symbol für den Hauptschalter

Wird auf dem Instrumentenbrett verwendet und kennzeichnet den Schalter für Maschinenbetrieb ein- (ON) oder ausgeschaltet (OFF)



Symbol Saugmotor

Wird am Instrumentenbrett verwendet und kennzeichnet den Schalter der den Betrieb des Saugmotors steuert



Symbol Bürste aushängen

Wird am Instrumentenbrett verwendet und kennzeichnet die Taste zum automatischen Aushaken der Bürste



Symbol für den angehobenen Saugfuß

Wird im hinteren Teil der Maschine verwendet und kennzeichnet die Stelle, an der das Kabel zum Heben des Saugfußes positioniert werden muss



Symbol für abgesenkten Saugfuß

Wird im hinteren Teil der Maschine verwendet und kennzeichnet die Stelle, an der das Kabel zum Heben des Saugfußes positioniert werden muss



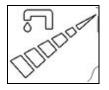
Symbol für das Entleeren des Reinigungsmitteltanks

Wird im hinteren Teil des Reinigungsmitteltanks verwendet und kennzeichnet die Stelle des Abflussschlauchs für das saubere Wasser.



Symbol für das Entleeren des Schmutzwassertanks

Wird an der rechten Vorderseite des Reinigungsmitteltanks verwendet und kennzeichnet die Stelle des Abflussschlauchs für das Schmutzwasser.



Symbol für die Einstellung der Wassermenge

Wird im hinteren Teil des Reinigungsmitteltanks verwendet und kennzeichnet den Drehknopf für die Regulierung der auf die Bürste zu verteilenden Wassermenge



Gibt die maximale Temperatur der Reinigungsmittellösung an Befindet sich in der Nähe der Einfüllöffnung des Reinigungsmittelbehälters



# SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE



Achtung Stromschlaggefahr 110-230 Volt



Gibt die Erdungsstelle der Elektroanlage der Maschine an



Gibt die maximal überwindbare Steigung an



# **ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

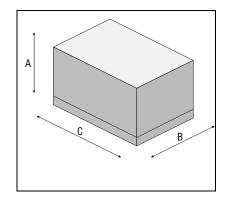
Lesen Sie vor dem Gebrauch der Maschine bitte aufmerksam die Anweisungen in diesem Dokument und jene die im Dokument "ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN enthalten sind, das der Maschine beigepackt ist (Dokumentencode 10083659).



## 1. UMSETZUNG DER VERPACKTEN MASCHINE

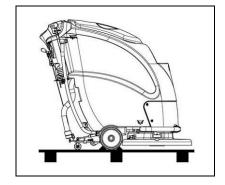
Die Maschine befindet sich in einer spezifischen Verpackung auf einer Palette, die mit Gabelstaplern umgeschlagen werden kann. Die Verpackungen können NICHT übereinander gestellt werden. Das Gesamtgewicht der Maschine inkl. Verpackung beträgt 76.5 kg (ohne Batterien) Die Abmessungen der Verpackung lauten:

L20				
<b>A</b> :	1145 mm			
<b>B</b> :	665 mm			
C:	1230 mm			



# 2. AUSPACKEN DER MASCHINE

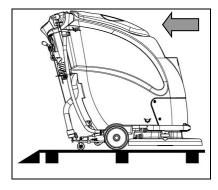
- 1. Äußere Verpackung entfernen
- 2. Die Maschine ist an der Palette mit Keilen befestigt, die die Räder blockieren
- 3. Entfernen Sie die Keile



- 4. Schieben Sie die Maschine mithilfe einer kleinen Stützrampe rückwärts von der Palette. Montieren Sie nicht den hinteren Saugfuß, bevor die Maschine entladen wurde, um heftige Stöße gegen den Bürstenkopf zu vermeiden. Für die Montage des Saugfußes wird auf den Abschnitt "MONTAGE DES SAUGFUSSES" verwiesen.
- 5. Heben Sie die Palette für eventuelle Transporte auf

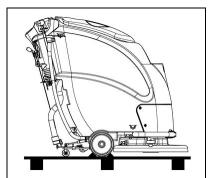


**ACHTUNG**: Sollte das Produkt in Kartonbehältern verpackt geliefert werden, sorgen Sie dafür, dass das Produkt mit geeigneten Hebemitteln, die den geltenden Rechtsvorschriften entsprechen, gehoben wird



## 3. BEFÖRDERN DER MASCHINE

- 1. Überprüfen Sie, ob der Reinigungsmitteltank und der Schmutzwasserbehälter leer sind
- 2. Überprüfen Sie, ob der Saugfuß angehoben ist
- 3. Entfernen Sie die Bürste vom Bürstenkopf
- 4. Schieben Sie die Maschine mithilfe einer Stützrampe auf die Palette
- 5. Prüfen Sie, ob der Hauptschlüssel auf OFF steht
- 6. Fixieren Sie die Maschine mit den Keilen an der Palette

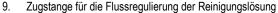




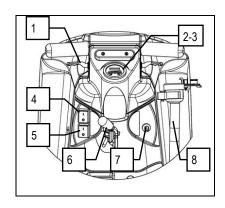
## 4. BAUTEILE IM HINTEREN MASCHINENBEREICH

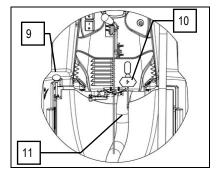
Der hintere Maschinenbereich setzt sich aus folgenden Bauteilen zusammen:

- 1. Hebel zur Betätigung der Bürste/Totmannsteuerung (unter dem Griff angeordnet)
- 2. Anzeige für Batterieladestand /Stundenzähler (bei Batterieausführungen)
- 3. Digitaler Stundenzähler (Elektroausführungen)
- 4. Hauptschalter der Maschine
- 5. Schalter für die Steuerung des Saugmotors
- 6. Hebel für die Steuerung des Hebeseils des Saugfußes
- 2-Stellungs-Umschalter für Schnellauskupplung der Bürsten (Batterieausführungen)
   Wärmeschutzschalter (Elektroausführungen)
- 8. Abfluss-/Füllschlauch für sauberes Wasser



- 10. Schutzdeckel für die Steckdose des Batterieladegeräts (Ausführungen mit Batterieladegerät)
- 11. Saugschlauch des Saugfußes

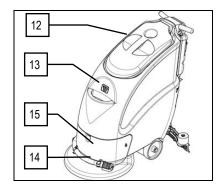




## 5. BAUTEILE IM VORDEREN MASCHINENBEREICH

Der vordere Maschinenbereich setzt sich aus folgenden Bauteilen zusammen:

- 12. Deckel für Schmutzwasserbehälter
- 13. Füllstutzen für Reinigungslösung
- 14. Schmutzwasser-Abflussschlauch
- 15. Abdeckung für den Zugang zum Filter-Elektroventil (Extra) und zu den Motoren



# 6. BATTERIETYP (AUSFÜHRUNG B)

Zur Speisung der Maschine sind zu verwenden:

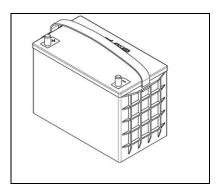
- Bleibatterien für Antrieb mit flüssigem Elektrolyt;
- Hermetische Batterien für den Antrieb mit Kombination aus Gas oder Gel-Technologie.

# ANDERE TYPEN DÜRFEN NICHT VERWENDET WERDEN.

Die verwendeten Batterien müssen den Vorgaben folgender Normen entsprechen: CEI EN 60254-1:2005-12 (CEI 21-5) + CEI EN 60254-2:2008-06 (CEI 21-7).

Im Batteriefach können 2 Stück 12V-Batterien eingesetzt werden

Für eine gute Arbeitsleistung empfiehlt sich die Verwendung von 2 Stück 12V MFP 77AH GEL Batterien, bei anderen Modellen ist zu prüfen, ob sie für die Größe des Batteriefaches geeignet sind



# 7. WARTUNG UND ENTSORGUNG DER BATTERIE (AUSFÜHRUNG B)

Beachten Sie zur Wartung und zum Aufladen die vom Batteriehersteller bereitgestellten Anweisungen. Besondere Aufmerksamkeit gilt der Wahl des Batterieladegerätes, das nicht im Lieferumfang inbegriffen ist. Sie muss entsprechend des Typs und der Kapazität der Batterie erfolgen.

Wenn die Batterie verbraucht ist, muss sie durch geschultes Fachpersonal getrennt und mit den vorgesehenen Griffen unter Einsatz von geeigneten Hubmitteln aus dem Batteriefach herausgezogen werden. ES IST PFLICHT, DIE VERBRAUCHTEN BATTERIEN, DIE ALS GEFÄHRLICHER ABFALL EINGESTUFT WERDEN, BEI EINER GESETZLICH ZUR ENTSORGUNG ZUGELASSENEN EINRICHTUNG ABZUGEBEN.





**ACHTUNG:** Um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden, sollten immer Schutzhandschuhe getragen werden.



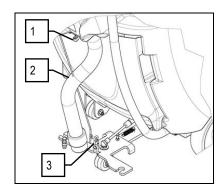
**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, die Batterien ausschließlich mit Hebe- und Beförderungsmitteln zu heben und zu bewegen, die in Bezug auf Gewicht und Größe dazu geeignet sind

#### 8. EINSETZEN DER BATTERIEN IN DIE MASCHINE (AUSFÜHRUNG B)

Die Batterien müssen im entsprechenden Fach im hinteren Teil der Maschine eingesetzt und mittels sowohl hinsichtlich des Gewichts als auch des Anschlagsystems geeigneten Hebevorrichtungen bewegt werden. Sie müssen zudem den in der Norm CEI 21-5 aufgeführten Anforderungen entsprechen. Die Abmessungen des Batteriefachs sind: 330 x 345 x H270 mm.

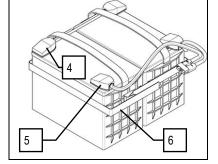


**ACHTUNG:** Für die Wartung und das tägliche Nachladen der Batterien ist es notwendig, sich genau an die vom Hersteller oder seinem Händler erteilten Hinweise zu halten. Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen durch Fachpersonal ausgeführt werden.

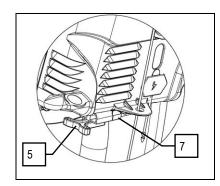


Zum Einlegen der Batterien sind folgende Schritte erforderlich:

- 1. Ziehen Sie den Saugschlauch (2) aus dem Stutzen am Saugfuß
- Entfernen Sie den Haken (3) und befestigen Sie das Hebeseil des Saugfußes an der Saugfußhalterung
- 3. Verschieben Sie die Saugfußhalterung nach rechts
- 4. Entfernen Sie die das hintere Gehäuse des Batteriefaches (1)
- 5. Positionieren Sie den Plus- und Minuspol in entgegengesetzter Richtung zueinander
- Schließen Sie die Batterien unter Verwendung des beigepackten Brückenkabels (4) in Reihe an den Plus- und Minuspol an
- 7. Legen Sie die Batterien unter Verwendung einer Auflagefläche in das Batteriefach ein



- 8. Verbinden Sie den Batteriekabelstecker (5) mit den '+' und '-' Polklemmen in der Weise, dass an den Klemmen eine Spannung von 24V anliegt
- 9. Fixieren Sie die Batterien mithilfe des Riemens (6)
- 10. Verbinden Sie das Batteriesteckerkabel (5) mit dem Batteriesteckerkabel (7)
- 11. Bringen Sie die das hintere Gehäuse des Batteriefaches (1) an
- 12. Befestigen Sie den Haken (3) zum Heben des Saugfußes an der Saugfußhalterung
- 13. Befestigen Sie den Saugschlauch (2) am Stutzen im Saugfuß





**ACHTUNG**: Es wird ausschließlich zur Verwendung hermetischer Batterien geraten, um das Austreten von Säuren zu vermeiden!



**ACHTUNG**: Um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden, sollten immer Schutzhandschuhe getragen werden.





ACHTUNG: Es wird empfohlen, die Batterien ausschließlich mit Hebe- und Beförderungsmitteln zu heben und zu bewegen, die in Bezug auf Gewicht und Größe dazu geeignet sind



**ACHTUNG**: Es wird empfohlen, die elektrischen Anschlüsse von Fachleuten, die vom FIMAP Kundendienstzentrum ausgebildet wurden, durchführen zu lassen

# 9. ANSCHLUSS DES BATTERIELADEGERÄTES (AUSFÜHRUNGEN B OHNE BATTERIELADEGERÄT)

Um keine permanenten Schäden an den Batterien zu verursachen, ist es unbedingt nötig die komplette Entladung dieser zu vermeiden, indem innerhalb einiger Minuten nach Auftreten vom Blinkzeichen der entladenen Batterien die Aufladung begonnen wird.



**ACHTUNG**: Lassen Sie die Batterien sich nie, auch wenn die Maschine nicht benutzt wird, komplett entladen. Prüfen Sie, ob sich das Batterieladegerät hinsichtlich der Kapazität und des Typs für die installierten Batterien eignet.

Zum Anschließen der Batterien wie folgt vorgehen:

- 1. Prüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter leer ist, andernfalls diesen vollständig entleeren
- 2. Prüfen Sie, ob der Schalter auf "OFF" steht
- Verbringen Sie die Maschine an einen geeigneten Abstellplatz (wo sich das Batterieladegerät befindet)

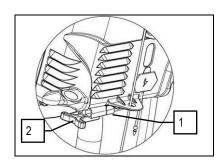


**ACHTUNG**: Stellen Sie die Maschine an einem geschlossenen Ort auf einer glatten, ebenen Fläche ab. In der Nähe der Maschine dürfen keine Gegenstände sein, die die Maschine oder sich selbst beschädigen könnten, wenn sie mit ihr in Berührung kommen

- 4. Trennen Sie den Batteriestecker (2) vom Maschinenstecker (1).
- 5. Verbinden Sie den Stecker des Batterieladegeräts mit dem Batteriestecker (2).
- 6. Nachdem die Batterien komplett aufgeladen sind, den Stecker des Batterieladegeräts vom Batteriestecker (2) lösen.
- 7. Schließen Sie den Batteriestecker (2) an den Maschinenstecker (1) an.



**ACHTUNG**: Es wird empfohlen, die Bedienungs- und Wartungsanleitung des Batterieladegeräts, das zum Aufladen der Batterie verwendet wird, aufmerksam zu lesen.



# 10. ANSCHLUSS DES BATTERIELADEGERÄTES (AUSFÜHRUNGEN B MIT BATTERIELADEGERÄT)

Um keine permanenten Schäden an den Batterien zu verursachen, ist es unbedingt nötig die komplette Entladung dieser zu vermeiden, indem innerhalb einiger Minuten nach Auftreten vom Blinkzeichen der entladenen Batterien die Aufladung begonnen wird.



**ACHTUNG**: Lassen Sie die Batterien sich nie, auch wenn die Maschine nicht benutzt wird, komplett entladen. Prüfen Sie, ob sich das Batterieladegerät hinsichtlich der Kapazität und des Typs für die installierten Batterien eignet.



Zum Anschließen der Batterien wie folgt vorgehen:

- 1. Prüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter leer ist, andernfalls diesen vollständig entleeren
- 2. Prüfen Sie, ob der Schalter auf "OFF" steht
- 3. Verbringen Sie die Maschine an ihren vorgesehenen Standplatz

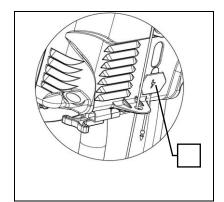


ACHTUNG: Stellen Sie die Maschine an einem geschlossenen Ort auf einer glatten, ebenen Fläche ab. In der Nähe der Maschine dürfen keine Gegenstände sein, die die Maschine oder sich selbst beschädigen könnten, wenn sie mit ihr in Berührung kommen

- Entfernen Sie den Schutzdeckel der Steckdose des Batterieladegerätes auf der Rückseite der Maschine (1)
- Stecken Sie den Kabelstecker des Batterieladegerätes (im Lieferumfang der Maschine enthalten) in die soeben frei gemachte Steckdose
- 6. Verbinden Sie den Kabelstecker des Batterieladegerätes mit der Steckdose des Stromnetzes
- Befolgen Sie die Anweisungen des beigefügten Handbuchs für die richtige Verwendung des Batterieladegerätes, das sich in der Abdeckung der Elektroanlage befindet



**ACHTUNG**: Falls eine der drei LED blinkt, schlagen Sie im Handbuch des Batterieladegeräts, das der Maschine beigepackt ist, nach



**ACHTUNG:** Die Maschine verfügt über ein automatisches System, das die Spannung der Elektroanlage abschaltet, wenn die Batterien aufgeladen werden

**ACHTUNG:** Um keine permanenten Schäden an den Batterien zu verursachen, ist es unbedingt nötig die komplette Entladung dieser zu vermeiden, indem innerhalb einiger Minuten nach Auftreten vom Blinkzeichen der entladenen Batterien die Aufladung begonnen wird.



**ACHTUNG:** Lassen Sie nie die Batterien komplett entladen, auch wenn das Gerät nicht benutzt wird.

**ACHTUNG:** Für das tägliche Nachladen der Batterien ist es notwendig, sich genau an die vom Hersteller oder seinem Händler erteilten Hinweise zu halten. Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen durch Fachpersonal ausgeführt werden.

**ACHTUNG**: Lesen Sie aufmerksam das Bedienungs- und Wartungshandbuch des Batterieladegerätes, das zusammen mit dieser Anleitung in einem Plastikumschlag geliefert wird.

**ACHTUNG**: Vor dem Einstecken des Stromkabels des Batterieladegerätes in die Steckdose prüfen, ob Kondenswasser oder andere Flüssigkeiten vorhanden sind.



**ACHTUNG:** Gefahr von Gasausdünstungen und Auslaufen von korrodierenden Flüssigkeiten.



ACHTUNG: Feuergefahr: Keine Annäherung mit offenen Flammen.



# 11. DIGITALER STUNDENZÄHLER (AUSFÜHRUNGEN B)

Im oberen Teil des Displays wird die gesamte Betriebszeit angegeben, die angezeigte Zeile gibt die Betriebsstunden an, die Zahl besteht aus 5 Ziffern plus einer Ziffer nach dem Punkt "." die die Zehntelstunden angibt.

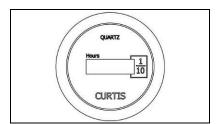


ACHTUNG: Während des Betriebs des Stundenzählers blinkt das Sanduhr-Symbol.



# 12. DIGITALER STUNDENZÄHLER (AUSFÜHRUNGEN E)

Im oberen Teil des Displays wird die gesamte Betriebszeit angegeben, die angezeigte Zeile gibt die Betriebsstunden an, die Zahl besteht aus 5 Ziffern plus einer Ziffer nach dem Punkt "." die die Zehntelstunden angibt.



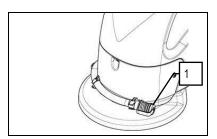
## 13. BATTERIESTANDANZEIGE (AUSFÜHRUNGEN B)

Im unteren Teil des Displays wird der Batterieladestand angezeigt. Wenn die in der Maschine eingesetzten Batterien voll aufgeladen sind, besteht die Zeile unten aus neun Leuchtbalken. Je mehr sich die Batterien entleeren, desto mehr Leuchtbalken erlischen. Bei Erreichen des Grenzwerts "kritischer Ladestand" der Batterien blinkt der letzte Balken ca. 20 Sekunden lang, nach Ablauf dieser Zeit beginnt das Symbol "Batterie" zu blinken.



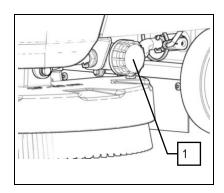
# 14. SCHMUTZWASSERTANK

Prüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter leer ist, andernfalls diesen vollständig entleeren. Prüfen Sie, ob der Verschluss des Abflussschlauchs (1), der im vorderen Teil der Maschine angebracht ist, richtig sitzt und fest zugedreht ist.

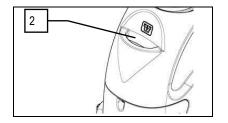


# 15. REINIGUNGSMITTELTANK

Bei jedem Auffüllen des Reinigungsmitteltanks muss der Schmutzwasserbehälter komplett entleert werden. Prüfen Sie, ob der Verschluss der Reinigungslösungsfilters (1) im linken vorderen Teil der Maschine (in Arbeitsrichtung) fest zugedreht ist.



Prüfen Sie, ob der Reinigungslösungsfilter (2) im Füllstutzen im vorderen Teil der Maschine richtig angebracht ist.

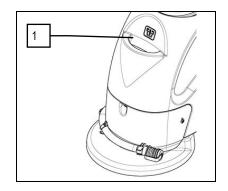




## 16. BEFÜLLEN DES REINIGUNGSMITTELTANKS

Der Reinigungsmitteltank lässt sich auf zwei verschiedene Arten befüllen:

 Durch Befüllen über einen Gummischlauch oder mit Wasser gefüllten Eimern unter Verwendung des Füllstutzens (1), der im vorderen Teil des Reinigungsmitteltanks angebracht ist

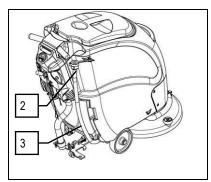


2. Durch Befüllen über einen Gummischlauch unter Verwendung des Gummiverschlusses (2), der im hinteren Teil des Reinigungsmitteltanks angebracht ist.



**ACHTUNG**: Vergewissern Sie sich, dass der Verschluss immer höher liegt als jener des Füllstutzens im vorderen Bereich.

Über den transparenten Schlauch (3) und die Füllstandkerben im hinteren Teil des Reinigungsmitteltanks lässt sich feststellen, wie viel Wasser in den Reinigungsmitteltank eingelassen wurde.



## 17. REINIGUNGSMITTELLÖSUNG

Mit sauberem Wasser bei einer Temperatur von höchstens 50°C füllen. Der Reinigungsmitteltank hat ein maximales Fassungsvermögen von ungefähr 35 Litern. Füllen Sie das Reinigungsmittel in der Konzentration und auf die Weise nach, wie vom Hersteller des Reinigungsmittels am Etikett angegeben. Die Mindestmenge an Reinigungsmittel verwenden, um eine zu starke Schaumbildung im Schmutzwassertank zu vermeiden, was den Saugmotor beschädigen könnte.



**ACHTUNG:** Verwenden Sie immer Reinigungsmittel, die am Herstelleretikett angeben, dass das Produkt für Scheuersaugmaschinen geeignet ist. Keine säurehaltigen, alkalischen Produkte oder Lösungsmittel verwenden, bei denen dieser Hinweis fehlt.



**ACHTUNG**: Es wird empfohlen, bei der Handhabung von Reinigungsmitteln oder sauren oder alkalischen Lösungen stets Schutzhandschuhe zu tragen, um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden.



**ACHTUNG**: Stets schaumhemmendes Reinigungsmittel verwenden. Um Schaumbildung sicher zu vermeiden, vor Arbeitsbeginn eine geringe Menge von Antischaummittel in den Schmutzwassertank geben. Keine unverdünnten Säuren oder basische Lösungen verwenden.



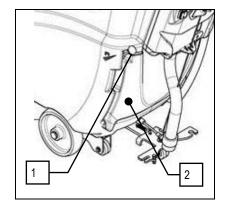
#### 18. REGULIERUNG DES REINIGUNGSMITTELS

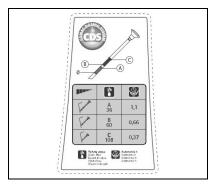
Zur Flussregulierung der Reinigungslösung den Hahnhebel (1), der hinten links am Reinigungsmitteltank angebracht ist, betätigen (durch Betätigen des Hebels erhöht sich der Fluss an Reinigungslösung auf die Bürste), durch Drücken der Totmannhebel setzt sich die Bürste in Bewegung und die Maschine beginnt sich zu bewegen. Prüfen Sie auf den ersten Fahrmetern, ob genügend Reinigungslösung austritt, um den Boden nass zu machen, aber nicht so viel, dass es aus dem Spritzschutz austritt. Beachten Sie dass die richtige Menge an Reinigungslösung immer von der Beschaffenheit des Bodens, von der Stärke des Schmutzes und der Fahrgeschwindigkeit abhängt.



**ACHTUNG**: Vergessen Sie nicht nach der Verwendung der Maschine den Hahn (1) für die Reinigungslösung durch Betätigen des Hahnhebels zu schließen, sonst tritt weiterhin Reinigungslösung aus (Ausführungen ohne den als Extra erhältlichen Elektroventil-Kit).

Der Durchsatz an Reinigungslösung kann mechanisch begrenzt werden, indem man die Position des am Hebel (1) vorhandenen Gummirings (3) verändert, dazu muss das hintere Gehäuse (2) abgenommen werden. Der Durchsatz der Reinigungslösung variiert entsprechend den 3 Schritten, die am Etikett angegeben sind, das im hinteren Bereich der Maschine angebracht ist.





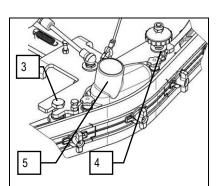
# 19. MONTAGE DES SAUGFUSSES

Der Saugfuß, der aus Verpackungsgründen getrennt von der Maschine geliefert wird, muss am Anschluss der Maschine montiert werden, für die Montage wie folgt vorgehen:

- 1. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine (1) auf "OFF" steht
- Prüfen Sie, ob der Saugfußanschluss vom Boden angehoben ist, andernfalls mithilfe des Hebels (2) anheben
- 3. Heben Sie den Saugfuß an und stecken Sie den linken Ständer (3) in die linke Öse am Saugfußanschluss
- 4. Drehen Sie den Saugfuß und stecken Sie den rechten Ständer (4) in die rechte Öse am Saugfußanschluss, achten Sie dabei darauf, dass die Feder und die Unterlegscheibe oberhalb des Saugfußanschlusses bleiben. Um diesen Vorgang zu erleichtern, muss das Stellrad über dem Zapfen zuvor gelockert werden
- 5. Dann das Stellrad festziehen, um die Position des Saugfußes zu arretieren
- 6. Schließlich den Saugschlauch (5) in die entsprechende Muffe am Saugfuß stecken



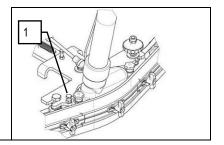
**ACHTUNG:** Diese Arbeiten dürfen nur mit Handschuhen durchgeführt werden, um sich vor einer möglichen Berührung mit Kanten oder scharfen Metallgegenständen zu schützen.



# 20. NEIGUNG DES SAUGFUSSES

Während der Fahrt muss der hintere Gummileiste gleichmäßig auf der ganzen Länge um ca. 5 mm leicht nach hinten gebogen sein.

Bei Bedarf ist es zur Erhöhung der Krümmung des Gummis im mittleren Teil erforderlich, den Saugfußkorpus nach hinten zu kippen, indem die Stellschraube (1) im Uhrzeigersinn gedreht wird.



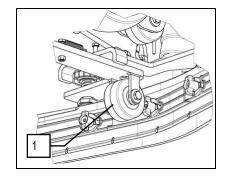


## 21. HÖHENEINSTELLUNG DER SAUGFUßHALTERUNG

Die Saugfußhöhe muss in Abhängigkeit der Gummileisteabnutzung eingestellt werden. Für die Einstellung wie folgt vorgehen:

- 1. Lösen Sie die Befestigungsmutter
- 2. Heben oder senken Sie das Rädchen (1), indem Sie es im Schlitz der Halterung gleiten lassen
- 3. Arretieren Sie das Rädchen durch Festziehen der Mutter, sobald die gewünschte Höhe erreicht ist.

Hinweis: Zum leichteren Arbeiten senken Sie den Saugfuß komplett ab und legen Sie einen einige Millimeter starken Abstandhalter (zwischen 2 und 4 cm je nach Gummityp) unter das Rädchen.

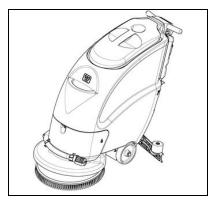


## 22. MONTAGE DER SCHEIBENBÜRSTE

- 1. Prüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter leer ist, andernfalls muss er entleert werden
- 2. Verbinden Sie bei der Batterieausführung den Batteriestecker mit dem Maschinenstecker
- Schließen Sie bei der Elektroausführung das Verlängerungskabel an das Kabel der Elektroanlage an und verbinden Sie anschließend das Verlängerungskabel mit der Steckdose
- 4. Stellen Sie den Hauptschalter auf "ON"



**ACHTUNG:** Prüfen Sie während dieses Vorgangs, dass sich keine Gegenstände oder Personen in der Nähe der Bürste befinden.



- 5. Positionieren Sie die Bürste am Boden in der Nähe des Bürstenkopfs der Maschine
- 6. Heben Sie den Bürstenkopf durch Nutzung des Griffs als Hebel
- 7. Positionieren Sie den Bürstenkopf auf der Bürste
- 8. Drücken Sie impulsweise den Totmannhebel, damit die Bürste im Bürstenkopf einrastet



**HINWEIS!** Vergewissern Sie sich bei diesem Vorgang, dass sich keine Gegenstände oder Personen in der Nähe der Bürsten befinden.



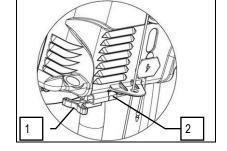
**ACHTUNG:** Um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden, sollten immer Schutzhandschuhe getragen werden.



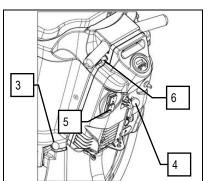
# **ARBEITSEINSATZ**

## 23. VORBEREITUNG AUF DEN BETRIEB

- 1. Prüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter leer ist, andernfalls diesen vollständig entleeren
- 2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht
- 3. Prüfen Sie, ob die Bürste richtig eingesetzt ist
- Verbinden Sie bei Batterieausführungen das Batteriesteckerkabel (1) mit dem Hauptsteckerkabel der Maschine (2)
- 5. Schließen Sie bei der Elektroausführung das Verlängerungskabel an das Kabel der Elektroanlage an und verbinden Sie anschließend das Verlängerungskabel mit der Steckdose



- Stellen Sie den Hauptschalter auf "ON". Am Instrumentenbrett schaltet sich sofort das Display ein, das den Batterieladestand anzeigt
- Regulieren Sie die Menge an Reinigungslösung durch Betätigen des Hebels (3) auf der Rückseite der Maschine
- 8. Senken Sie den Saugfuß durch Aushaken des Hebels (4) aus seinem Sitz
- Aktivieren Sie den Saugmotor über den entsprechenden Schalter (5), der sich an der im hinteren Teil der Maschine angeordneten Instrumententafel befindet
- 10. Jetzt kann die Maschine vollkommen funktionstüchtig arbeiten, bis die Reinigungsmittellösung verbraucht oder die Batterien leer sind. Dies erfolgt durch Betätigen des Totmannhebels (6), der die Bürsten aktiviert

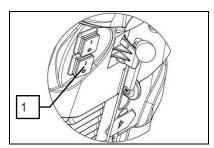


Wenn sich der Batterieladestand dem Ende nähert, beginnt am Display das Symbol "Batterie" zu blinken und der Bürstenmotor schaltet sich automatisch ab, die Restladung reicht, um den Trocknungsvorgang abzuschließen; Die Batterien müssen daher so bald als möglich aufgeladen werden.



#### 24. ÜBERLAUFVORRICHTUNG

Die Maschine ist NICHT mit einer Überlaufvorrichtung ausgestattet, da das Fassungsvermögen des Schmutzwasserbehälters größer ist als jenes des Reinigungsmitteltanks. Für außerordentliche Fälle gibt es eine mechanische Vorrichtung (Schwimmer), die an der Rückwand des Schmutzwasserbehälters angebracht ist und bei zu hohem Schmutzwasserstand den Durchzug der Luft zum Saugmotor verschließt und ihn dadurch schützt, das Geräusch des Saugmotors ist dumpfer. In diesem Fall den Saugmotor über den Schalter (1) abschalten. Dann den Schmutzwasserbehälter mithilfe des dazugehörigen Abflusschlauches entleeren. Es empfiehlt sich bei jedem Nachfüllen des Reinigungsmitteltanks den Schmutzwasserbehälter über den dazugehörigen Abflussschlauch zu entleeren.



# 25. BEWEGEN IM VORWÄRTSGANG

Der Antrieb dieser Maschinen erfolgt mittels der Bürste, die bei einer richtigen Gewichtsverteilung die Maschine vorwärts mitführt.



**ACHTUNG:** Prüfen Sie bei Vornahme auch kurzer Bewegungen im Rückwärtsgang, ob der Saugfuß angehoben ist.



# **BEI ARBEITSENDE**

Bei Arbeitsende und vor jeglicher Wartung folgende Maßnahmen durchführen:

- 1. Schließen Sie den im hinteren Teil der Maschine angebrachten Hahn (1) der Reinigungslösung
- Heben Sie den Saugfuß durch Einhaken der Zugstange des Hebeseils des Saugfußes (2) in ihren Sitz im hinteren Teil der Maschine
- Schalten Sie den Saugmotor über den entsprechenden Schalter (3), der sich an der im hinteren Teil der Maschine angeordneten Instrumententafel befindet, ab
- 4. Ziehen Sie (bei der Batterieausführung) den Batteriestecker der Maschine ab
- Ziehen Sie (bei der Elektroausführung) den Netzstecker
- 6. Bringen Sie die Maschine an einen geeigneten Ort, um das Schmutzwasser abzulassen



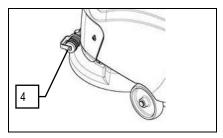
**ACHTUNG**: Vergessen Sie nicht nach der Verwendung der Maschine Hahn für die Reinigungslösung zu schließen, sonst tritt weiterhin Reinigungslösung aus (Ausführungen ohne den als Extra erhältlichen Elektroventil-Kit).



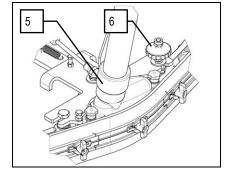


Sie den Schmutzwasserbehälter

**ACHTUNG:** Dieser Arbeitsgang muss mit Handschuhen durchgeführt werden, um sich vor einem Kontakt mit gefährlichen Lösungen zu schützen.



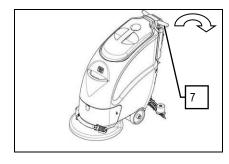
- 8. Ziehen Sie den Saugschlauch (5) von der Muffe des Saugfußes ab
- 9. Lösen Sie das Stellrad (6) und nehmen Sie den Saugfuß aus seinem Halterungsarm
- Reinigen Sie mit einem Wasserstrahl sowohl das Saugfußgestell als auch die Gummileisten gründlich
- 11. Nach der Reinigung des Saugfußes und der Gummilippen den Saugfuß wieder in seine ursprüngliche Position auf der Halterung bringen, dazu zuerst den linken Zapfen des Saugfußes in den linken Schlitz des Arms stecken, dann den rechten Zapfen in den rechten Schlitz, dabei darauf achten, dass die Feder und die Unterlegscheibe über dem Teller des Arms gehalten werden. Um diesen Vorgang zu erleichtern, muss das Stellrad über dem Zapfen zuvor gelockert werden. Dann das Stellrad festziehen, um die Position des Saugfußes zu arretieren
- 12. Abschließend den Schlauch des Saugfußes in die entsprechende Muffe einsetzen



13. Stellen Sie die Maschine an einem geschlossenen Ort, auf einer ebenen oder glatten Fläche in einem Bereich ab, wo sie Personen oder umliegenden Gegenständen keinen Schaden zufügen kann aber auch vor herabfallenden Gegenständen geschützt ist.

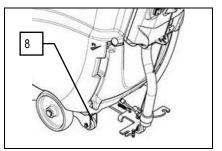


**ACHTUNG**: Stellen Sie die Maschine an einem geschlossenen Ort auf einer glatten, ebenen Fläche ab. In der Nähe der Maschine dürfen keine Gegenstände sein, die die Maschine oder sich selbst beschädigen könnten, wenn sie mit ihr in Berührung kommen.





**ACHTUNG**: Zum Abstellen der Maschine neigen Sie diese durch Betätigen der Handgriffe (7) nach hinten, bis das Rädchen (8) am Boden aufsitzt.



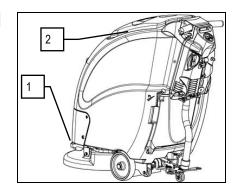


# TÄGLICHE WARTUNG

# FÜHREN SIE ALLE WARTUNGSARBEITEN HINTEREINANDER AUS

# 26. REINIGUNG DES SCHMUTZWASSER BEHÄLTERS

- Lösen Sie den Schlauch (1) aus seinem Sitz, schrauben Sie den Abflussverschluss ab und entleeren Sie den Schmutzwasserbehälter
- 2. Nehmen Sie den Deckel des Schmutzwasserbehälters (2) ab
- 3. Reinigen und spülen Sie den Schmutzwassertank und den Saugschlauch (Verbindungsschlauch zwischen Saugfuß und Behälter) gründlich aus.
- 4. Bringen Sie wieder den Verschluss am Abflussschlauch an und den Deckel am Schmutzwasserbehälter





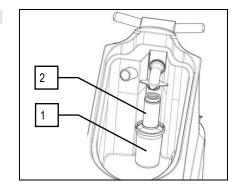
**ACHTUNG:** Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten jeglicher Art den Hauptschalter auf "OFF" stellen und den Batteriestecker der Maschine (bei Batterieausführung) abziehen, (bei der Elektroausführung) den Netzstecker ziehen.



**ACHTUNG:** Dieser Arbeitsgang muss mit Handschuhen durchgeführt werden, um sich vor einem Kontakt mit gefährlichen Lösungen zu schützen.

# 27. REINIGUNG DES FILTERS AM SAUGMOTOR

- 1. Nehmen Sie den Deckel des Schmutzwasserbehälters ab
- 2. Prüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter leer ist, andernfalls muss er entleert werden
- 3. Ziehen Sie den Saugfilterschutz (1) durch Drehen im Uhrzeigersinn heraus
- 4. Ziehen Sie den Saugfilter (2) aus seinem Sitz
- 5. Reinigen Sie die Wände und den Boden des Filters mit Wasserstrahl
- 6. Bauen Sie alle Teile wieder ein





**ACHTUNG:** Diese Arbeitsgänge müssen mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einer Berührung mit gefährlichen Lösungen zu schützen.



**ACHTUNG:** Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten jeglicher Art den Hauptschalter auf "OFF" stellen und den Batteriestecker der Maschine (bei Batterieausführung) abziehen, (bei der Elektroausführung) den Netzstecker ziehen.

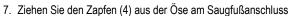


# TÄGLICHE WARTUNG

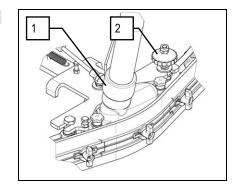
#### 28. REINIGUNG DES SAUGFUSSES

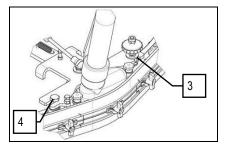
Die gründliche Reinigung des gesamten Saugblocks gewährleistet eine bessere Trocknung und Sauberkeit des Bodens sowie eine längere Haltbarkeit des Saugmotors. Für die Reinigung wie folgt vorgehen:

- 1. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht
- 2. Prüfen Sie (bei Batterieausführungen), ob der Batteriestecker vom Maschinenstecker abgezogen ist
- 3. Prüfen Sie, ob der Netzstecker aus der Steckdose gezogen wurde
- 4. Lösen Sie die Muffe des Saugschlauchs vom Stutzen (1) am Saugfußgestell
- 5. Drehen Sie den Drehknopf (2) gegen den Uhrzeigersinn
- 6. Ziehen Sie den Zapfen (3) aus der Öse am Saugfußanschluss



Reinigen Sie mit einem Wasserstrahl sowohl das Saugfußgestell als auch die Gummilippen gründlich





Wenn die vordere Gummilippe des Saugfußes abgenutzt ist, ist keine optimale Saugleistung gewährleistet und daher trocknet die Maschine nicht einwandfrei, in diesem Fall muss sie getauscht werden (siehe Absatz AUSTAUSCH DER VORDEREN GUMMILIPPE DES SAUGFUSSES). Wenn die hintere Gummilippe des Saugfußes abgenutzt ist, ist keine optimale Saugleistung

gewährleistet und daher trocknet die Maschine nicht einwandfrei, in diesem Fall muss sie getauscht werden (siehe Absatz AUSTAUSCH DER HINTEREN GUMMILIPPE DES SAUGFUSSES).



**ACHTUNG:** Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten jeglicher Art den Hauptschalter auf "OFF" stellen und den Batteriestecker der Maschine (bei Batterieausführung) abziehen, (bei der Elektroausführung) den Netzstecker ziehen.



**ACHTUNG:** Diese Arbeitsgänge müssen mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einer Berührung mit gefährlichen Lösungen zu schützen.

# 29. REINIGUNG DES REINIGUNGSMITTELTANKS

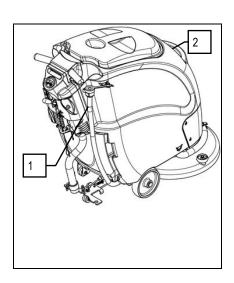
- 1. Schließen Sie den Hahn für die Reinigungslösung.
- Lösen Sie den Abflussschlauch für das saubere Wasser (1) aus seinem Sitz rechts hinten an der Maschine und entleeren Sie den Tank
- 3. Entfernen Sie den Füllfilter für das saubere Wasser (2) vom Füllstützen des Reinigungsmitteltanks
- 4. Reinigen Sie den Füllfilter
- 5. Den Lösungstank innen mit einem Wasserstrahl reinigen



**ACHTUNG:** Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten jeglicher Art den Hauptschalter auf "OFF" stellen und den Batteriestecker der Maschine (bei Batterieausführung) abziehen, (bei der Elektroausführung) den Netzstecker ziehen



**ACHTUNG:** Diese Arbeitsgänge müssen mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einer Berührung mit gefährlichen Lösungen zu schützen.

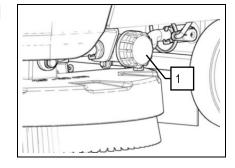




# TÄGLICHE WARTUNG

# 30. REINIGUNG DES REINIGUNGSLÖSUNGSFILTERS

- 1. Prüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter leer ist, andernfalls diesen vollständig entleeren
- 2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht
- 3. Trennen Sie (bei Batterieausführungen) das Batteriesteckerkabel vom Maschinensteckerkabel
- 4. Ziehen Sie (bei Elektroausführungen) den Netzstecker
- 5. Schließen Sie den Hahn für die Reinigungslösung
- 6. Schrauben Sie den Verschluss (1) des Reinigungslösungsfilters ab
- 7. Entfernen Sie die Patrone des Reinigungslösungsfilters und reinigen Sie diese unter Fließwasser
- 8. Bauen Sie alle Teile wieder ein

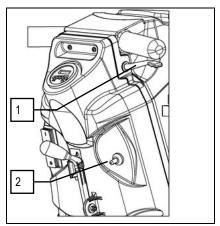


# 31. AUSBAU DER SCHEIBENBÜRSTEN (AUSFÜHRUNG B)

- 1. Stellen Sie den Hauptschalter auf "ON"
- 2. Heben Sie die Maschine am Lenker an
- 3. Drücken Sie die Totmannhebel (1)
- 4. Aktivieren Sie den 2-poligen Umschalter, indem Sie den Hebel (2) nach unten ziehen



**ACHTUNG:** Prüfen Sie während dieses Vorgangs, dass sich keine Gegenstände oder Personen in der Nähe der Bürste befinden.

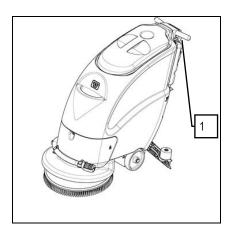


# 32. AUSBAU DER SCHEIBENBÜRSTEN (E-AUSFÜHRUNG)

- 5. Stellen Sie den Hauptschalter auf "ON"
- 6. Heben Sie die Maschine am Lenker an
- 7. Drücken Sie schrittweise die Totmannhebel (1)



**ACHTUNG:** Prüfen Sie während dieses Vorgangs, dass sich keine Gegenstände oder Personen in der Nähe der Bürste befinden.



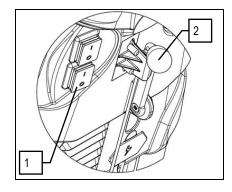


# WÖCHENTLICHE WARTUNG

## 33. REINIGUNG DES SAUGSCHLAUCHS

Bei unzureichender Absaugung kontrollieren, ob der Saugschlauch nicht verstopft ist. Gegebenenfalls den Saugschlauch mit einem Wasserstrahl wie folgt reinigen:

- 1. Stellen Sie den Hauptschalter (1) auf "OFF"
- 2. Heben Sie das Saugfußgestell durch Betätigen des Hebels für die Seilsteuerung (2)
- 3. Lösen Sie den Saugschlauch von dem im Saugfuß vorhandenen Saugstutzen
- 4. Prüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter leer ist, andernfalls diesen vollständig entleeren
- 5. Nehmen Sie den Deckel des Schmutzwasserbehälters (3) ab
- 6. Reinigen Sie das Schlauchinnere mit einem Wasserstrahl, der von der Seite eingelassen wird, an der der Schlauch in den Tank geführt wird (4)
- 7. Bauen Sie alle Teile wieder ein

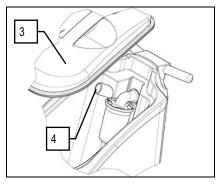




**ACHTUNG:** Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten jeglicher Art den Hauptschalter auf "OFF" stellen und den Batteriestecker der Maschine (bei Batterieausführung) abziehen, (bei der Elektroausführung) den Netzstecker ziehen.



**ACHTUNG:** Diese Arbeitsgänge müssen mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einer Berührung mit gefährlichen Lösungen zu schützen.



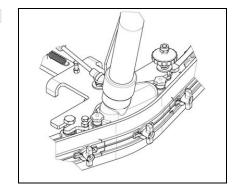


# **AUßERPLANMÄßIGE WARTUNG**

#### 34. AUSTAUSCH DER VORDEREN GUMMILIPPE DES SAUGFUSSES

Falls die vordere Gummilippe am Saugfuß abgenutzt ist, wird kein gutes Saugergebnis erzielt und die Maschine trocknet nicht einwandfrei. In diesem Fall die Gummilippe folgendermaßen auswechseln:

- Stellen Sie den Hauptschalter auf "OFF"
- 2. Lösen Sie das Stellrad und nehmen Sie den Saugfuß aus seinem Halterungsarm
- 3. Drehen Sie die Flügelmuttern (1) in die waagrechte Stellung
- 4. Entfernen Sie die vorderen Gummileisten (2)
- 5. Nehmen Sie die Gummilippe (3) ab und ersetzen Sie diese gegen eine neue
- Für den Wiedereinbau der Gummilippe die Arbeitsschritte in der umgekehrten Reihenfolge durchführen

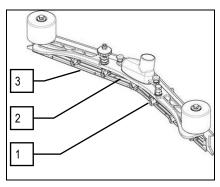




**ACHTUNG:** Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten jeglicher Art den Hauptschalter auf "OFF" stellen und den Batteriestecker der Maschine (bei Batterieausführung) abziehen, (bei der Elektroausführung) den Netzstecker ziehen.



**ACHTUNG:** Diese Arbeitsgänge müssen mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einer Berührung mit gefährlichen Lösungen zu schützen.

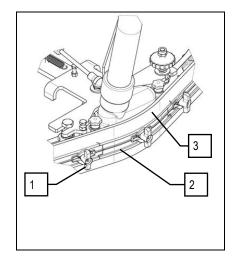


## 35. AUSTAUSCH DER HINTEREN GUMMILIPPE DES SAUGFUSSES

Falls die hintere Gummilippe am Saugfuß abgenutzt ist und nicht mehr trocknet, kann der Trocknungsrand durch Nutzung der 4 Gummikanten ausgewechselt werden.

Dieser Vorgang kann sowohl bei montiertem als auch abmontiertem Saugfuß wie folgt durchgeführt werden:

- Stellen Sie den Hauptschalter auf "OFF"
- 2. Drehen Sie die Flügelmuttern (1) in die waagrechte Stellung
- 3. Entfernen Sie die hinteren Gummileisten (2)
- 4. Nehmen Sie die Gummilippe (3) ab und ersetzen Sie diese gegen eine neue
- Die Höhe des Saugfußes je nach Gummistreifen einstellen (siehe "HÖHENEINSTELLUNG DER SAUGFUßHALTERUNG").





**ACHTUNG:** Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten jeglicher Art den Hauptschalter auf "OFF" stellen und den Batteriestecker der Maschine (bei Batterieausführung) abziehen, (bei der Elektroausführung) den Netzstecker ziehen.



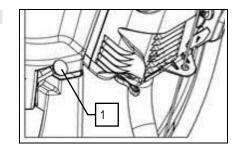
**ACHTUNG:** Diese Arbeitsgänge müssen mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einer Berührung mit gefährlichen Lösungen zu schützen.



## **BETRIEBSKONTROLLE**

## 36. NICHT AUSREICHEND WASSER AUF DEN BÜRSTEN

- 1. Überprüfen, ob Wasser im Lösungstank ist
- 2. Prüfen Sie. ob der Hahn (1) aufgedreht ist
- 3. Reinigen Sie die Patrone des hinter dem Bürstenkopfgestell angebrachten Reinigungslösungsfilters (Extra)



## 37. DER SAUGFUSS TROCKNET NICHT EINWANDFREI

- Pr

  üfen Sie, ob der Saugfuß sauber ist
- 2. Überprüfen Sie die Einstellungen des Saugfußes (siehe "VORBEREITUNG DER MASCHINE")
- 3. Reinigen Sie die ganze Sauggruppe (siehe "WÖCHENTLICHE WARTUNG")
- 4. Ersetzen Sie die Gummileiste, wenn abgenutzt

## 38. DIE MASCHINE REINIGT NICHT GUT

- Den Verschleißgrad der Bürste überprüfen und gegebenenfalls die Bürste auswechseln. Die Bürste muss ausgewechselt werden, sobald die Borsten ca. 15 mm lang sind. Für das entsprechende Vorgehen siehe "AUSWECHSELN DER BÜRSTE" oder "ABMONTIEREN DER BÜRSTE" und "MONTIEREN DER BÜRSTE". Ein Betrieb mit zu sehr abgenutzten Bürsten kann zu Schäden am Boden führen.
- Verwenden Sie einen von der Serie abweichenden Bürstentyp. Für Reinigungsarbeiten auf Böden mit widerstandsfähigem Schmutz ist es empfehlenswert spezielle Bürsten zu verwenden,

# 39. ÜBERMÄSSIGE SCHAUMBILDUNG

Prüfen Sie, ob schaumhemmendes Reinigungsmittel verwendet wurde. Eventuell eine entsprechende Menge Antischaummittel dem Schmutzwasserbehälter beifügen.

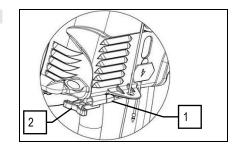
Man sollte berücksichtigen, dass die Schaumproduktion größer ist, wenn der Boden nur gering schmutzig ist. Aus diesem Grund, das Reinigungsmittel mehr verdünnen.

# 40. DER STAUBSAUGER FUNKTIONIERT NICHT

- 1. Überprüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter voll ist, falls ja muss er entleert werden
- Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit des Schwimmers im Schmutzwasserbehälter (siehe auch "REINIGUNG DES SCHMUTZWASSERBEHÄLTERS" im Kapitel "TÄGLICHE WARTUNG")

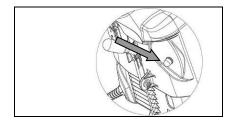
## 41. DIE MASCHINE LÄUFT NICHT AN

- Prüfen Sie (bei der Batterieausführung), ob der Maschinenstecker (1) mit dem Batteriestecker (2) verbunden ist
- 2. Prüfen Sie (bei der Elektroausführung), ob das Stromkabel mit der Steckdose verbunden ist
- 3. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter auf "ON" steht
- 4. Prüfen Sie, ob die Batterien aufgeladen sind



# 42. SICHERHEIT DER ELEKTROANLAGE (E-Ausführungen)

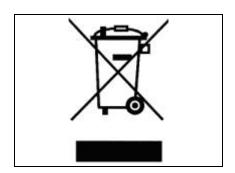
Die Maschine ist mit einem Thermoschalter mit manueller Rückstellung ausgestattet, der sich im hinteren Teil der Maschine, nahe beim Hauptschalter der Maschine befindet. Die Rückstellung des Bürstenmotors erfolgt durch Betätigen der im Thermoschalter vorhandenen Drucktaste. Sollte die Maschine mehrmals nacheinander blockieren, muss die Kundendienststelle von FIMAP verständigt werden.





# **ENTSORGUNG**

Entsorgen Sie die Maschine gemäß den im Bestimmungsland geltenden Müllentsorgungsbestimmungen.





## WAHL UND GEBRAUCH DER BÜRSTEN

### POLYPROPYLENBÜRSTE (PPL)

Wird auf allen verschiedenen Bodenarten verwendet und hat eine gute Abnutzungs- und Warmwasserfestigkeit (nicht über 60° C). Die Polyprophylenbürste ist nicht wasseranziehend und behält deshalb ihre Eigenschaften beim Arbeiten auf Nassem.

# **SCHLEIFBÜRSTE**

Die Borsten diese Bürsten weisen eine aggressive Reibfähigkeit auf. Sie wird auf sehr schmutzigem Boden verwendet. Um eine Beschädigung des Bodens zu vermeiden wird empfohlen, nur mit dem nötigen Druck zu arbeiten.

## **BORSTENDICKE**

Die dicken Borsten sind steifer und werden daher auf glatten Böden oder mit kleinen Fugen verwendet.

Auf einem unregelmäßigen Boden, mit Prägungen oder tieferen Fugen, ist es ratsam, weichere Borsten einzusetzen, welche besser in die Tiefe eindringen. Es muss berücksichtigt werden, dass verbrauchte und damit kurze Borsten starr werden und erschwert in die Tiefe eindringen können. Wie bei Borsten, die zu dick sind, tendiert die Bürste zu Vibrationen.

#### **TREIBTELLER**

Der Treibteller ist zum Reinigen von glänzenden Oberflächen geeignet.

Es gibt zwei Arten von Treibtellern:

- 1. Die herkömmliche Treibteller ist mit einer Reihe von Verankerungshaken ausgestattet, die die Befestigung und Mitnahme der Schleifscheibe während der Arbeit ermöglichen.
- 2. Die Mitnahmescheibe vom Typ CENTER LOCK verfügt neben den Verankerungshaken über ein zentrales Einrastsystem aus Kunststoff, durch das die Schleifscheibe perfekt zentriert werden kann und angehängt bleibt, ohne sich ablösen zu können. Diese Art von Mitnahmescheibe eignet sich vor allem für Maschinen mit mehreren Bürsten, wo sich die Zentrierung der Schleifbürsten besonders schwierig gestaltet.

## TABELLE ZUR BÜRSTENAUSWAHL

Maschine	Anz.° Bürsten	Code	Borstentyp	Ø Borsten	Ø Bürste	Länge	Anmerkungen
L20 B-E	1	404653 404654 405631 405632 405527	PPL PPL PPL SCHLEIFEND	0.9 0.3 0.6 1	508 508 508 508 500	-	BÜRSTE BÜRSTE BÜRSTE BÜRSTE TREIBTELLER



# **EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Die unterzeichnete Herstellerfirma: COMAC S.p.A.

Via Maestri del Lavoro Nr. 13 37059 Santa Maria di Zevio (VR) erklärt hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass die Produkte

# SCHEUERSAUGMASCHINEN Mod. L20 2014 B CB

den Vorgaben folgender Richtlinien entsprechen:

2006/42/EG: Maschinen-Richtlinie. 2014/35/EU: Niederspannungsrichtlinie.

2014/30/EU: Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit.

Außerdem entsprechen sie den folgenden Normen:

EN 60335-1:2012/A11:2014 EN 60335-2-72:2012 EN 12100:2010 EN 60335-2-29:2004/A2:2010 EN 61000-6-2:2005/AC:2005 EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 55014-1:2006/A1:2009/A2:2011 EN 55014-2:2015

EN 62233:2008/AC:2008

Die zur Erstellung der technischen Unterlagen berechtigte Person:

Hr. Giancarlo Ruffo Via Maestri del Lavoro, 13 37059 Santa Maria di Zevio (VR) - ITALY

Santa Maria di Zevio, 20/01/2020

Comac S.p.A. Geschäftsführer Giancarlo Ruffo



# Die unterzeichnete Herstellerfirma: **COMAC S.p.A.**

Via Maestri del Lavoro Nr. 13 37059 Santa Maria di Zevio (VR) erklärt hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass die Produkte

# SCHEUERSAUGMASCHINEN Mod. L20 2014 B

den Vorgaben folgender Richtlinien entsprechen:

2006/42/EG: Maschinen-Richtlinie.

2014/30/EU: Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit.

Außerdem entsprechen sie den folgenden Normen:

EN 60335-1:2012/A11:2014 EN 60335-2-72:2012 EN 12100:2010 EN 61000-6-2:2005/AC:2005 EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012 EN 62233:2008/AC:2008

Die zur Erstellung der technischen Unterlagen berechtigte Person:

Hr. Giancarlo Ruffo Via Maestri del Lavoro, 13 37059 Santa Maria di Zevio (VR) - ITALY

Santa Maria di Zevio, 20/01/2020

Comac S.p.A. Geschäftsführer Giancarlo Ruffo



# Die unterzeichnete Herstellerfirma: **COMAC S.p.A.**

Via Maestri del Lavoro Nr. 13 37059 Santa Maria di Zevio (VR) erklärt hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass die Produkte

# SCHEUERSAUGMASCHINEN Mod. L20 E 230V - L20 E 110V

den Vorgaben folgender Richtlinien entsprechen:

2006/42/EG: Maschinen-Richtlinie. 2014/35/EU: Niederspannungsrichtlinie.

2014/30/EU: Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit.

Außerdem entsprechen sie den folgenden Normen:

EN 60335-1:2012/A11:2014

EN 60335-2-72:2012

EN 12100:2010

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 55014-1:2006/A1:2009/A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 62233:2008/AC:2008

Die zur Erstellung der technischen Unterlagen berechtigte Person:

Hr. Giancarlo Ruffo Via Maestri del Lavoro, 13 37059 Santa Maria di Zevio (VR) - ITALY

Santa Maria di Zevio, 20/01/2020

Comac S.p.A. Geschäftsführer Giancarlo Ruffo

