# BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG



# CS60 2016 B CS60 2016 HYBRID

AUSG. 07-2021

DEU

ORIGINAL-ANWEISUNGEN Dok. 10059344







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



Warnsymbo

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



Warnsymbo

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	0
VORWORT	6
KENNDATEN	
TECHNISCHE BESCHREIBUNG	
BEABSICHTIGTE VERWENDUNG – VORGESEHENE VERWENDUNG	
TYPENSCHILD	
TECHNISCHE BESCHREIBUNG	
SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE	
ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	
VORBEREITUNG DER MASCHINE	
1. UMSETZUNG DER VERPACKTEN MASCHINE	
2. AUSPACKEN DER MASCHINE	
3. BEFÖRDERN DER MASCHINE	
4. BAUTEILE DES STEUERLENKERS	
5. BAUTEILE DER LENKSÄULE (AUSFÜHRUNGEN B)	
6. BAUTEILE DER LENKSÄULE (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)	
7. BAUTEILE DES TRITTBRETTS	
8. FRONTSEITIGE BAUTEILE.	
9. SEITLICHE ELEMENTE	
10. BAUTEILE IM HINTEREN MASCHINENBEREICH	
11. BATTERIETYP (AUSFÜHRUNGEN B)	
12. BATTERIETYP (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)	
13. WARTUNG UND ENTSORGUNG DER BATTERIEN	
14. EINSETZEN DER BATTERIEN IN DIE MASCHINE (AUSFÜHRUNGEN B)	
15. EINSETZEN DER BATTERIEN IN DIE MASCHINE (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)	
16. ANSCHLUSS DER BATTERIEN UND DES BATTERIESTECKERS (AUSFÜHRUNGEN B)	
17. ANSCHLUSS DER BATTERIEN UND DES BATTERIESTECKERS (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)	
18. ANSCHLUSS DES BATTERIELADEGERÄTES (AUSFÜHRUNGEN B OHNE BATTERIELADEGERÄT)	
19. ANSCHLUSS DES BATTERIELADEGERÄTES (AUSFÜHRUNGEN B MIT BATTERIELADEGERÄT)	
20. ANSCHLUSS BATTERIELADEGERÄT (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)	
21. BATTERIELADESTANDANZEIGER (AUSFÜHRUNGEN B)	
22. STUNDENZÄHLER	
23. VORWÄRTSFAHREN MIT BETRIEBSGESCHWINDIGKEIT	
24. BLINKER (OPTIONAL)	
25. BEFÜLLEN DES KRAFTSTOFFTANKS (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)	
26. FRONTSCHEINWERFER.	
VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ	
27. VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ (AUSFÜHRUNGEN B)	23
28. VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)	2/
ARBEITSEINSATZ	
<b>29.</b> Arbeitsbeginn (Ausführungen B)	
30. ARBEITSBEGINN (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)	
31. NOTSTOPPTASTE	
<b>32.</b> KONTROLLLEUCHTE STÖRUNG LICHTMASCHINE (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)	
33. ENTLEEREN DES KEHRGUTBEHÄLTERS	
BEI ARBEITSENDE	
TÄGLICHE WARTUNG	
34. REINIGUNG DER MITTELBÜRSTE	
35. REINIGUNG DER SEITENBÜRSTE	
WÖCHENTLICHE WARTUNG	
<b>36.</b> REINIGUNG DES PLATTENFILTERS	
37. REINIGUNG DES STOFFFILTERS ( OPTIONAL)	
<b>38.</b> REINIGUNG DES KEHRGUTBEHÄLTERS	
ALISSEDDI ANMÄSSIGE WARTLING	Δ:



39. EINSTELLUNG DER SEITENBÜRSTE	.41
40. EINSTELLUNG DER SCHMUTZKLAPPE DER MITTELBÜRSTE	.41
41. AUSTAUSCH DER MITTELBÜRSTE	42
42. AUSTAUSCH DER SEITENBÜRSTE	43
WARTUNG DES ENDOTHERMISCHEN MOTORS	.44
BETRIEBSKONTROLLE	.45
43. DIE MASCHINE LÄUFT NICHT AN	4
44. DER ENDOTHERMISCHE MOTOR ZÜNDET NICHT	4
45. DIE MASCHINE REINIGT NICHT GUT	4
46. DIE MASCHINE WIRBELT WÄHREND DES ARBEITSEINSATZES STAUB AUF	45
47. ZU STARKE ODER VERÄNDERTE GERÄUSCHENTWICKLUNG DER MITTELBÜRSTE	45
48. ZU STARKE ODER VERÄNDERTE GERÄUSCHENTWICKLUNG DER SEITENBÜRSTE	45
ENTSORGUNG	.46
WAHL UND GEBRAUCH DER BÜRSTEN	.47
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	.48



#### **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

Jede Maschine kann nur dann gut und profitabel arbeiten, wenn sie richtig verwendet wird und stets in gutem Zustand ist. Wir bitten deshalb, dieses Handbuch sorgfältig zu lesen und jedes Mal dann, wenn sich bei der Benutzung der Maschine Schwierigkeiten ergeben sollten. Falls nötig, steht Ihnen unser technisches Kundendienstzentrum, das eng mit den Vertragshändlern zusammenarbeitet, stets zur Verfügung, um eventuell Ratschläge zu geben oder direkt einzuschreiten.

#### **KENNDATEN**

Bei Kontaktaufnahme mit dem Kundendienst oder bei der Bestellung von Ersatzteilen immer das Modell, die Ausführung und die Seriennummer angeben. Die entsprechenden Daten finden Sie am Typenschild der Maschine.

#### **TECHNISCHE BESCHREIBUNG**

Die CS60 2016 B ist eine motorbetriebene Aufsitz-Kehrmaschine, die durch Antriebsbatterien elektrisch gespeist wird. Sie wird für die Reinigung von Außen- und Innenflächen auf Fliesen-, Zement oder Asphaltböden eingesetzt.

Die Cs60 2016 Hybrid ist eine motorbetriebene Aufsitz-Kehrmaschine, die durch einen endothermischen Motor oder durch eine Batterie angetrieben wird. Sie wird sowohl für die Reinigung von Innen- als auch Außenflächen auf Fliesen-, Zement oder Asphaltböden eingesetzt. Sie ist für das Arbeiten auf trockenen Oberflächen bestimmt, sollte sie auch auf nassen Flächen eingesetzt werden, unbedingt die Ansaugung abschalten. Die Maschine besteht aus einer Mittelbürste zum Einsammeln des Kehrguts, einer Seitenbürste zum Kehren der Randbereiche und Ecken, einem Saugsystem mit eingebautem Filter, damit der Staub nicht vom Boden aufgewirbelt wird, und einem Sammelbehälter für das Kehrgut, der sich über einen mechanischen Hebelmechanismus händisch herausziehen lässt.

# BEABSICHTIGTE VERWENDUNG - VORGESEHENE VERWENDUNG

Die CS60 2016 B Maschine ist für die Reinigung von Innenflächen auf Fliesen-, Zement- und Asphaltböden und ausschließlich für den professionellen Einsatz in Industrie-, Gewerbe- und öffentlichen Bereichen bestimmt.

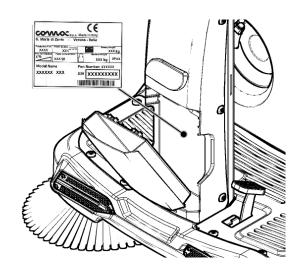
Die Cs60 2016 Hybrid Maschine ist sowohl für die Reinigung von Außen- als auch Innenflächen auf Fliesen-, Zement- und Asphaltböden und ausschließlich für den professionellen Einsatz in Industrie-, Gewerbe- und öffentlichen Bereichen bestimmt.

Die CS60 2016 B Maschine darf ausschließlich zur Reinigung in geschlossenen oder zumindest überdachten Bereichen verwendet werden.

Die CS60 2016 B und Cs60 2016 Hybrid Maschinen sind nicht zur Verwendung bei Regen oder unter Wasserstrahlen geeignet. Es ist verboten, die CS60 2016 B und Cs60 2016 Hybrid Maschinen in explosiver Umgebung zum Einsaugen von gefährlichem Staub oder entflammbaren Flüssigkeiten zu verwenden. Zudem ist das Gerät nicht als Beförderungsmittel für Personen oder Gegenstände geeignet.

#### **TYPENSCHILD**

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite der Lenksäule. Darauf stehen die allgemeinen Maschineneigenschaften, insbesondere die Seriennummer der Maschine. Die Seriennummer ist eine äußerst wichtige Information, die bei jeder Assistenzanforderung oder Ersatzteilbestellung angegeben werden muss.





TECHNISCHE BESCHREIBUNG	UM	CS60 2016 B	CS60 2016 HYBRID
Arbeitsbreite ohne Seitenbürste	mm	580	580
Arbeitsbreite mit rechter Seitenbürste	mm	790	790
Arbeitsbreite mit rechter und linker Seitenbürste	mm	1000	1000
Betriebsleistung, bis zu (mit Bürsten, die zwei seitlichen Ausführung 2SL)	m²/h	5100	4600
Mittelbürste	Ø mm	260	260
Seitenbürste	Ø mm	400	400
Umdrehungen der Mittelbürste	U/min.	550	550
Umdrehungen der Seitenbürste	U/min.	65	65
Endothermischer Motor	HP / rpm	-	4.8 / 3600
Motor Mittelbürste	V/W	24/380	24/380
Motor Seitenbürste	V/W	24/90	24/90
Antriebsmotor	V/W	24/300	24/300
Saugmotor	V/W	24/400	24/400
Motor Vibrationsrüttler	V/W	24/80	24/80
Gesamtleistung	W	1250	1250
Vorderrad ((Anzahl / (Durchmesser x Breite))	Anz. / (∅ mm x mm)	1 / (175x60)	1 / (175x60)
Hinterräder ((Anzahl / (Durchmesser x Breite))	Anz. / (∅ mm x mm)	1 / (225x69)	1 / (230x88)
Vorwärtsgeschwindigkeit im Betrieb	km/h	4.8	4.8
Überwindbare Steigung	%	10	10
Filterfläche (Stofffilter optional)	m²	2.2	2.2
Filterfläche (Papierfilter)	m²	3.2	3.2
Fassungsvermögen des Kehrgutbehälters	dm <sup>3</sup>	20	20
Durchmesser Wendekreis	mm	1430	1430
Maschinenlänge	mm	1455	1455
Maschinenhöhe	mm	1030	1030
Maschinenhöhe mit Blinker	mm	1080	1080
Maschinenbreite	mm	845	845
Batteriefach (L x B x H)	mm	340x174x310	-
Batteriefach (L x B x H)	mm	-	270x360x240
Nennbatteriespannung	V	12	12
Gewicht der Batterie	kg	36.5	20
Maschinengewicht leer (ohne Batterien)	kg	175	-
Maschinengewicht leer (ohne Kraftstoff endothermischer Motor)	kg	-	252
Gewicht der transportbereiten Maschine (Maschine + Batterien + Bürsten)	kg	248	-
Gewicht der transportbereiten Maschine (Maschine + Batterien + ohne Kraftstoff endothermischer Motor)	kg	-	255
Gewicht der fahrbereiten Maschine (Maschine + Batterien + Bürsten + Bediener)	kg	323	-
Gewicht der fahrbereiten Maschine (Maschine + Bürsten + Kraftstoff endothermischer Motor + Bediener)	kg	-	325
Schalldruckpegel (ISO 11201) - LpA	dB (A)	60.5	81.2
Unsicherheit KpA	dB (A)	1.4	1.4
Vibrationspegel (Hand) (ISO 5349)	m/s <sup>2</sup>	<2.5	<2.5
Vibrationspegel (Körper) (ISO 2631)	m/s <sup>2</sup>	<0.5	<0.5



# SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE



Symbol für den Hauptschalter (Version B).

Wird auf der Lenksäule verwendet, um auf den Schlüsselschalter für Maschinenbetrieb ein- (I) oder ausgeschaltet (0) hinzuweisen.



Symbol für den Hauptschalter (Version Hybrid).

Wird auf der Lenksäule verwendet, um auf den Schlüsselschalter für die Auswahl der Versorgungsart der Maschine hinzuweisen.



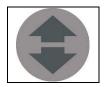
Symbol für einen Defekt der Lichtmaschine (Version Hybrid).

Wird auf der Lenksäule verwendet, um auf die rote Kontrollleuchte hinzuweisen, die eine Störung der Elektroanlage der Lichtmaschine anzeigt.



Symbol Hupe.

Wird zur Anzeige der Taste der Hupe verwendet.



Symbol für den Rückwärtsgangwahlschalter.

Wird verwendet, um auf die Taste zum Einlegen des Rückwärtsgangs hinzuweisen.



Symbol Vibrationsrüttler.

Wird am Instrumentenbrett für die Anzeige der Taste verwendet, die die Aktivierung des in der Filtereinheit vorhandenen Vibrationsrüttlers steuert.



Symbol Saugmotor.

Wird am Instrumentenbrett für die Anzeige der Taste verwendet, die die Deaktivierung des Saugmotors steuert.



Symbol für das Verstellen der Mittelbürste (Ruhestellung).

Wird auf der Rückseite der Lenksäule verwendet, um auf den Hebel für das Verstellen der Mittelbürste hinzuweisen.



Symbol für das Verstellen der Mittelbürste (Arbeitsstellung).

Wird auf der Rückseite der Lenksäule verwendet, um auf den Hebel für das Verstellen der Mittelbürste hinzuweisen.



#### SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE



Symbol für das Verstellen der Seitenbürste/n (Ruhestellung).

Wird auf der Rückseite der Lenksäule verwendet, um auf den Hebel für das Verstellen der Seitenbürste/n hinzuweisen.



Symbol für das Verstellen der Seitenbürste/n (Arbeitsstellung).

Wird auf der Rückseite der Lenksäule verwendet, um auf den Hebel für das Verstellen der Seitenbürste/n hinzuweisen.



Symbol für das Anlassen des endothermischen Motors mit Seilstarter.

Wird verwendet, um auf die Position des Griffs hinzuweisen, der das Anlassen mit Seilstarter des endothermischen Motors gestattet.



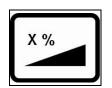
Symbol für die Gefahr eines Kontakts mit unter Spannung stehenden Teilen (Version Hybrid). Wird im Abdeckgehäuse der Steuerplatine der Elektroanlage verwendet.



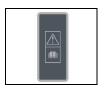
Weist auf die Einklemmgefahr der Finger hin



Hinweis auf Verbrennungsgefahr wegen heißer Oberfläche



Gibt die maximal überwindbare Steigung an



Symbol offenes Buch:

Weist den Bediener darauf hin, die Gebrauchsanleitung vor Benutzung des Geräts zu lesen.



#### **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).

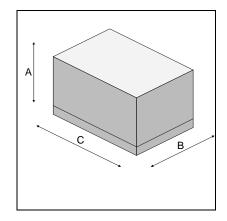


# 1. UMSETZUNG DER VERPACKTEN MASCHINE

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 210 kg (für die Versionen CS60 2016 B) Das Gesamtgewicht der Maschine inkl. Verpackung beträgt 290 kg (für die Versionen CS60 2016 HYBRID)

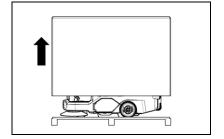
Die Abmessungen der Verpackung lauten:

CS60 2016				
	A :	1270 mm		
	В:	1020 mm		
	C :	1760 mm		



#### 2. AUSPACKEN DER MASCHINE

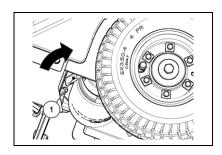
- Entfernen Sie die äußere Verpackung.
- Lösen Sie die elektronische Bremse, drehen Sie den im rechten hinteren Teil der Maschine angebrachten Hebel (1) im Uhrzeigersinn.
- Die Maschine ist an der Palette mit Keilen befestigt, die die R\u00e4der blockieren. Entfernen Sie die Keile.



4. Schieben Sie die Maschine mithilfe einer kleinen Stützrampe rückwärts von der Palette.



**ACHTUNG**: Während des Transports darf die Elektrobremse nicht aktiviert sein, die Sicherheit der Maschine ist dennoch nicht gefährdet, denn bei Überschreiten einer kritischen Schwellengeschwindigkeit wird das interne Bremssystem der Chopper-Platine ausgelöst, das einen akustischen Signalton aussendet.



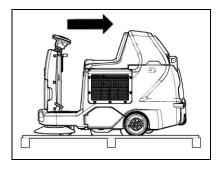
5. Heben Sie die Palette für eventuelle Transporte auf



**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

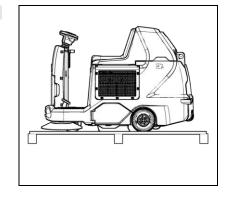


**ACHTUNG**: Prüfen Sie während dieses Vorgangs, dass sich keine Gegenstände oder Personen in der Nähe der Maschine befinden



# 3. BEFÖRDERN DER MASCHINE

- Stellen Sie sicher, dass die Mittelbürste vom Boden angehoben ist. Diese andernfalls mit Hilfe des vorgesehenen Hebels auf der Rückseite der Lenksäule anheben.
- Stellen Sie sicher, dass die Seitenbürste/n vom Boden angehoben ist. Diese andernfalls mit Hilfe des vorgesehenen Hebels auf der Rückseite der Lenksäule anheben.
- 3. Schieben Sie die Maschine mithilfe einer Stützrampe auf die Palette.
- 4. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.
- 5. Ziehen Sie den Schlüssel vom Hauptschalter ab.
- 6. Fixieren Sie die Maschine mit den Keilen an der Palette.
- 7. Legen Sie die elektronische Bremse ein.





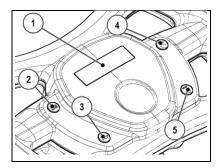


**ACHTUNG**: Für den Transport einer Maschine in Hybridversion halten Sie sich bitte streng an die Anweisungen im Benutzerhandbuch des endothermischen Motors (im Lieferumfang enthalten).

# 4. BAUTEILE DES STEUERLENKERS

Der Steuerlenker besteht aus folgenden Bauteilen:

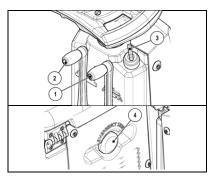
- Batteriestandanzeiger Stundenzähler.
- 2. Steuertaste für den Vibrationsrüttler in der Filtergruppe.
- 3. Hupentaste.
- 4. Taste für den Rückwärtsgang.
- 5. STOP-Taste für den Saugmotor.



# 5. BAUTEILE DER LENKSÄULE (AUSFÜHRUNGEN B)

Die Lenksäule besteht aus folgenden Bauteilen:

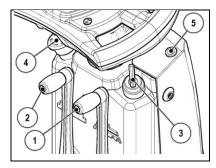
- 1. Lüfterhebel für die Mittelbürste.
- 2. Lüfterhebel für die Seitenbürste (Ausführung 1SL) bzw. Seitenbürsten (Ausführung 2SL).
- 3. Hauptschlüsselschalter.
- Not-Aus-Taste.



# 6. BAUTEILE DER LENKSÄULE (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)

Die Lenksäule besteht aus folgenden Bauteilen:

- 1. Lüfterhebel für die Mittelbürste.
- 2. Lüfterhebel für die Seitenbürste (Ausführung 1SL) bzw. Seitenbürsten (Ausführung 2SL).
- 3. Hauptschlüsselschalter.
- 4. Not-Aus-Taste.
- 5. Rote Kontrollleuchte, die eine Störung der Elektroanlage der Lichtmaschine anzeigt.

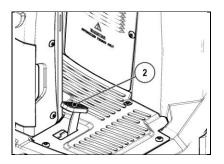


# 7. BAUTEILE DES TRITTBRETTS

Das Trittbrett besteht aus folgenden Bauteilen:

1. Vorwärtsgangpedal, Gaspedal

2. Hebepedal der vorderen Klappe

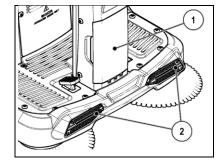




# 8. FRONTSEITIGE BAUTEILE

Im vorderen Bereich sind folgende Bauteile angeordnet:

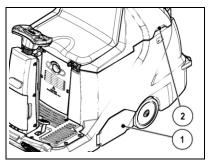
- 1. Ablagefach.
- 2. Frontscheinwerfer.



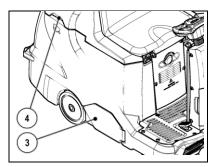
# 9. SEITLICHE ELEMENTE

An der linken Seite der Maschine befinden sich die folgenden Bauteile:

- 1. Seitliche Klappe links f. Aktivierung/Einstellung der Mittelbürste.
- Griff zur Sitzgruppenerhöhung.



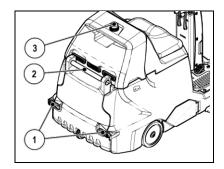
- 3. Seitliche Klappe rechts f. die Wartung der Mittelbürste.
- 4. Griff zur Sitzgruppenerhöhung.



# 10. BAUTEILE IM HINTEREN MASCHINENBEREICH

Im hinteren Bereich sind folgende Bauteile angeordnet:

- 1. Feststellhaken des Kehrgutbehälters.
- 2. Kehrgutbehältergriff.
- 3. Blinker (optional).



# 11. BATTERIETYP (AUSFÜHRUNGEN B)

Zum Speisen der Maschine müssen luftdicht verschlossene Rekombinationsbatterien mit Gas oder Gel-Technologie verwendet werden. 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) erfüllen In das Batteriefach können 2 Stück 12V-Batterien eingesetzt werden Für eine gute Arbeitsleistung empfehlen wir die Verwendung von Batterien mit 105V Ah C5



# 12. BATTERIETYP (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)

Zum Speisen der Maschine müssen luftdicht verschlossene Dual Power-Batterien für Motorstart und Zyklenbetrieb OPTIMA BT DC 4,2 12V 55AH benutzt werden. 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) erfüllen

In das Batteriefach können 2 Stück 12V-Batterien 55 Ah eingesetzt werden

# 13. WARTUNG UND ENTSORGUNG DER BATTERIEN

Beachten Sie bei der Wartung der Batterie die vom Hersteller der Batterien erteilten Anweisungen. 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 Masse und Größe dazu geeignet sind

# 14. EINSETZEN DER BATTERIEN IN DIE MASCHINE (AUSFÜHRUNGEN B)

Die Batterien müssen in das entsprechende Fach unter der Sitzgruppe eingesetzt und mittels sowohl hinsichtlich des Gewichts als auch des Befestigungssystems geeigneten Hebevorrichtungen transportiert werden. Sie müssen zudem den in der Norm CEI 21-5 aufgeführten Anforderungen entsprechen. Die Abmessungen des Batteriefachs sind: 340 x 174 x H310 mm.

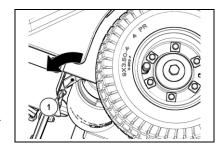


**ACHTUNG:** Für die Wartung und das tägliche Nachladen der Batterien ist es notwendig, sich genau an die vom Hersteller oder seinem Händler erteilten Hinweise zu halten. Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen durch Fachpersonal ausgeführt werden.



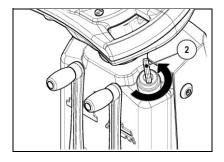
**ACHTUNG:** Machen Sie sich mit den in dem Bestimmungsland der Maschine geltenden Unfallschutzvorschriften oder den entsprechenden Richtlinien DIN EN 50272-3 und DIN EN 50110-1 vertraut, bevor Sie mit den Batterien hantieren.

**ACHTUNG:** Verwenden Sie zum Anschließen der Batterien isoliertes Werkzeug und bringen Sie keine Metallgegenstände mit der Batterie in Berührung, um jegliche Kurzschlussgefahr zu vermeiden. Legen Sie Ringe, Uhren und Kleidungsstücke mit Metallteilen ab, die eventuell mit den Batterieklemmen in Berührung kommen könnten.



Zum Einlegen der Batterien in das Batteriefach gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie sicher, dass die Elektrobremse eingelegt ist. Aktivieren Sie diese andernfalls durch Betätigung des Hebels (1) im hinteren linken Bereich der Maschine (Arbeitsrichtung).
- 2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (2) auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.



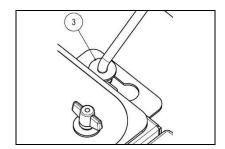


- Ergreifen Sie den Hebel auf der Seite der Bedienersitzgruppe.
- 4. Die Bedienersitzgruppe anheben, bis der Sicherheitsfeststeller (3) eingehakt werden kann.



**ACHTUNG:** Wischen Sie das Batteriefach vor dem Einsetzen der Batterie mit einem feuchten Lappen aus. Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit der in den beigepackten Kabeln vorhandenen Kontakte.

**ACHTUNG:** Prüfen Sie, ob die Eigenschaften der Batterie, die Sie verwenden wollen, für den geplanten Arbeitseinsatz geeignet sind. Prüfen Sie den Ladestand der Batterie und den Zustand der Kontakte an der Batterie.





**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: Die Hebehaken dürfen keine Sperren, Verbinder oder Kabel beschädigen.

 Setzen Sie die Batterien in das entsprechende Batteriefach ein, achten Sie dabei darauf, dass der Plus- und der Minuspol gegensätzlich zueinander eingelegt werden.





**ACHTUNG:** Vor dem Einsetzen der Batterien in die Maschine nicht vergessen, die Klemmen ein wenig einzufetten, um sie vor externer Korrosion zu schützen.

**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.

# 15. EINSETZEN DER BATTERIEN IN DIE MASCHINE (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)

Die Batterien müssen in das entsprechende Fach unter der Sitzgruppe eingesetzt und mittels sowohl hinsichtlich des Gewichts als auch des Befestigungssystems geeigneten Hebevorrichtungen transportiert werden. Sie müssen zudem den in der Norm CEI 21-5 aufgeführten Anforderungen entsprechen. Die Abmessungen des Batteriefachs sind: 270 x 360 x H240 mm.

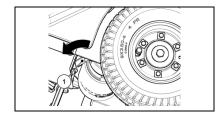


**ACHTUNG:** Für die Wartung und das tägliche Nachladen der Batterien ist es notwendig, sich genau an die vom Hersteller oder seinem Händler erteilten Hinweise zu halten. Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen durch Fachpersonal ausgeführt werden.



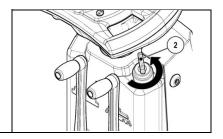
**ACHTUNG:** Machen Sie sich mit den in dem Bestimmungsland der Maschine geltenden Unfallschutzvorschriften oder den entsprechenden Richtlinien DIN EN 50272-3 und DIN EN 50110-1 vertraut, bevor Sie mit den Batterien hantieren.

**ACHTUNG:** Verwenden Sie zum Anschließen der Batterien isoliertes Werkzeug und bringen Sie keine Metallgegenstände mit der Batterie in Berührung, um jegliche Kurzschlussgefahr zu vermeiden. Legen Sie Ringe, Uhren und Kleidungsstücke mit Metallteilen ab, die eventuell mit den Batterieklemmen in Berührung kommen könnten.



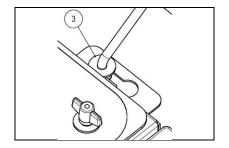
Zum Einlegen der Batterien in das Batteriefach gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie sicher, dass die Elektrobremse eingelegt ist. Aktivieren Sie diese andernfalls durch Betätigung des Hebels (1) im hinteren linken Bereich der Maschine (Arbeitsrichtung).
- 2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (2) auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.





- 3. Ergreifen Sie den Hebel auf der Seite der Bedienersitzgruppe.
- 4. Die Bedienersitzgruppe anheben, bis der Sicherheitsfeststeller (3) eingehakt werden kann.
- 5. Prüfen Sie, ob der Motorschalter auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.

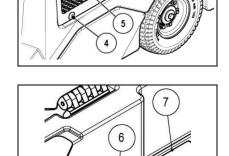


- Entfernen Sie die Schrauben (4), die das Gitter (5) auf der linken Karosserieseite befestigen mit geeigneten Werkzeugen.
- 7. Entfernen Sie das Gitter (5) auf der linken Karosserieseite.



**ACHTUNG:** Wischen Sie das Batteriefach vor dem Einsetzen der Batterie mit einem feuchten Lappen aus. Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit der in den beigepackten Kabeln vorhandenen Kontakte.

**ACHTUNG:** Prüfen Sie, ob die Eigenschaften der Batterie, die Sie verwenden wollen, für den geplanten Arbeitseinsatz geeignet sind. Prüfen Sie den Ladestand der Batterie und den Zustand der Kontakte an der Batterie.

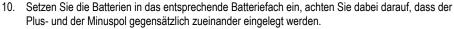


- 8. Entfernen Sie die Schrauben (6), die das Befestigungsblech (7) der Steuerplatine befestigen, mit geeigneten Werkzeugen.
- 9. Entfernen Sie die Steuerplatinengruppe.

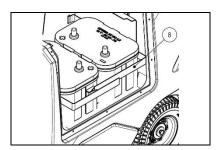


**ACHTUNG**: Es wird empfohlen, die Batterien ausschließlich mit Hebe- und Beförderungsmitteln zu heben und zu bewegen, die in Bezug auf Gewicht und Größe dazu geeignet sind.

ACHTUNG: Die Hebehaken dürfen keine Sperren, Verbinder oder Kabel beschädigen.



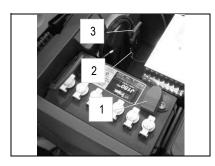
11. Befestigen Sie die Batterien untereinander mit dem mitgelieferten Riemen (8).



# 16. ANSCHLUSS DER BATTERIEN UND DES BATTERIESTECKERS (AUSFÜHRUNGEN B)

Zum Anschließen der Batterien wie folgt vorgehen:

- Schließen Sie die Batterien unter Verwendung des beigepackten Brückenkabels (1) in Reihe an den Plus- und Minuspol an.
- Schließen Sie das Kabel des Batteriesteckers an den "+" und "-" Pol der Klemmschuhe an, sodass an den Klemmen eine Spannung von 24V anliegt.
- 3. Schließen Sie den Verbinder der Elektroanlage (3) an den Batterieverbinder (2) an.





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

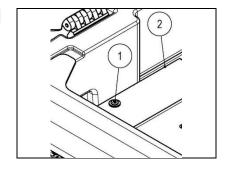
**ACHTUNG:** Um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden, sollten immer Schutzhandschuhe getragen werden.



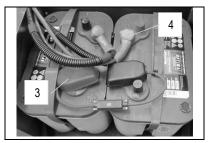
# 17. ANSCHLUSS DER BATTERIEN UND DES BATTERIESTECKERS (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)

Zum Anschließen der Batterien wie folgt vorgehen:

- Entfernen Sie die Schrauben (1), die das Befestigungsblech (2) der Steuerplatine befestigen, mit geeigneten Werkzeugen.
- 2. Entfernen Sie die Steuerplatinengruppe.



- Schließen Sie die Batterien unter Verwendung des beigepackten Brückenkabels (3) in Reihe an den Plus- und Minuspol an.
- Verbinden Sie das Batterieanschlusskabel (4) mit den '+' und '-' Polen in der Weise, sodass an den Klemmen eine Spannung von 24V anliegt.
- 5. Schließen Sie den Verbinder der Elektroanlage an den Batterieverbinder an.

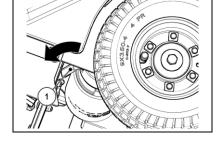


# 18. ANSCHLUSS DES BATTERIELADEGERÄTES (AUSFÜHRUNGEN B OHNE BATTERIELADEGERÄT)

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.

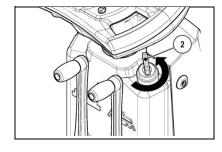


**ACHTUNG**: Lassen Sie die Batterien sich nie, auch wenn die Maschine nicht benutzt wird, komplett entladen. Prüfen Sie, ob sich das Batterieladegerät hinsichtlich der Kapazität und des Typs für die installierten Batterien eignet.



Zum Anschließen des Batterieladegeräts wie folgt vorgehen:

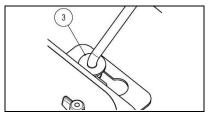
- 1. Bringen Sie die Maschine an vorgesehen Ort für die Wartung oder das Aufladen der Batterien.
- 2. Stellen Sie sicher, dass die Elektrobremse eingelegt ist. Aktivieren Sie diese andernfalls durch Betätigung des Hebels (1) im hinteren linken Bereich der Maschine (Arbeitsrichtung).
- Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (2) auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.



- 4. Ergreifen Sie den Hebel auf der Seite der Bedienersitzgruppe.
- 5. Die Bedienersitzgruppe anheben, bis der Sicherheitsfeststeller (3) eingehakt werden kann.



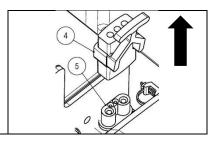
**ACHTUNG**: Stellen Sie die Maschine an einem witterungsgeschützten und angemessen belüfteten Ort auf einer ebenen Fläche ab. In der Nähe der Maschine dürfen keine Gegenstände sein, die die Maschine oder sich selbst beschädigen könnten, wenn sie mit ihr in Berührung kommen.



6. Trennen Sie den Verbinder der Elektroanlage (4) vom Batteriesteckverbinder (5).



**ACHTUNG**: Dieser Vorgang muss durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden. Ein fehlerhafter Anschluss des Verbinders kann eine Störung der Maschine bewirken.

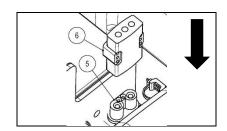




7. Verbinden Sie den Kabelverbinder des Batterieladegeräts (6) mit dem Batteriesteckverbinder (5).



**ACHTUNG**: Die Sitzgruppe muss während der gesamten Dauer des Batterieaufladezyklus offen sein, damit Gasausdünstungen austreten können. **ACHTUNG**: Der Ort, an dem die Batterien aufgeladen werden, muss entsprechend belüftet sein, um eine Ansammlung des aus den Batterien austretenden Gases zu vermeiden.



Der Verbindungsstecker des Batterieladegeräts befindet sich in der Tragetasche, die diese Bedienungsanleitung enthält, und muss an die Kabel des Batterieladegerätes gemäß den entsprechenden Anweisungen angeschlossen werden.

8. Schließen Sie das soeben verlegte Kabel an das externe Batterieladegerät an.



**ACHTUNG**: Lesen Sie aufmerksam die Bedienungs- und Wartungsanleitung des Batterieladegeräts, das zum Aufladen der Batterie verwendet wird.

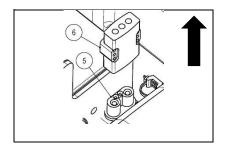


**ACHTUNG**: Gefahr von Gasausdünstungen und Auslaufen von korrodierenden Flüssigkeiten.

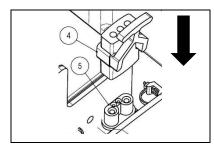


ACHTUNG: Brandgefahr: Sich nicht mit offenen Flammen nähern

- Trennen Sie nach abgeschlossenem Aufladezyklus den Kabelverbinder des Batterieladegerätes vom externen Batterieladegerät.
- 10. Trennen Sie den Kabelverbinder des Batterieladegeräts (6) vom Batteriesteckverbinder (5).



- 11. Schließen Sie den Batterieverbinder (5) an den Verbinder der Elektroanlage (4) an.
- 12. Ergreifen Sie den Hebel auf der Seite der Bedienersitzgruppe und senken Sie die Bedienersitzgruppe bis zur Arbeitsposition ab.

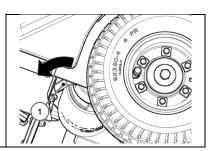


# 19. ANSCHLUSS DES BATTERIELADEGERÄTES (AUSFÜHRUNGEN B MIT BATTERIELADEGERÄT)

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.



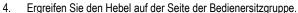
**ACHTUNG**: Lassen Sie die Batterien sich nie, auch wenn die Maschine nicht benutzt wird, komplett entladen. Prüfen Sie, ob sich das Batterieladegerät hinsichtlich der Kapazität und des Typs für die installierten Batterien eignet.





Zum Anschließen des Batterieladegeräts wie folgt vorgehen:

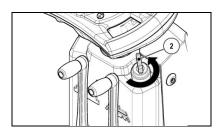
- 1. Bringen Sie die Maschine an vorgesehen Ort für die Wartung oder das Aufladen der Batterien.
- Stellen Sie sicher, dass die Elektrobremse eingelegt ist. Aktivieren Sie diese andernfalls durch Betätigung des Hebels (1) im hinteren linken Bereich der Maschine (Arbeitsrichtung).
- 3. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (2) auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.

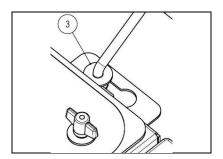


5. Die Bedienersitzgruppe anheben, bis der Sicherheitsfeststeller (3) eingehakt werden kann.



**ACHTUNG**: Stellen Sie die Maschine an einem witterungsgeschützten und angemessen belüfteten Ort auf einer 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 die Abdeckung (4) des Batterieladegerätes.
- Schließen Sie den Verbinder des Stromkabels des Batterieladegerätes an die im Batterieladegerät integrierte Steckdose an. Vor dem Einstecken des Verbinders des Stromkabels in die Steckdose des Batterieladegerätes prüfen, ob Kondenswasser oder andere Flüssigkeiten vorhanden sind.
- 8. Verbinden Sie den Netzstecker des Batterieladegerätes mit der Steckdose des Stromnetzes.



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





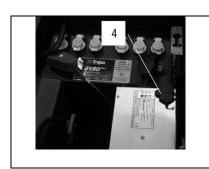
**ACHTUNG**: Die Sitzgruppe muss während der gesamten Dauer des Batterieaufladezyklus offen sein, damit Gasausdünstungen austreten können. **ACHTUNG**: Der Ort, an dem die Batterien aufgeladen werden, muss entsprechend belüftet sein, um eine Ansammlung des aus den Batterien austretenden Gases zu vermeiden.

- Nach dem vollständigen Ladevorgang das Kabel des Batterieladegerätes von der Netzsteckdose trennen.
- Trennen Sie den Verbinder des Stromkabels des Batterieladegerätes von der im Batterieladegerät integrierten Steckdose.
- 11. Bringen Sie die Abdeckung (4) des Batterieladegerätes an.
- Ergreifen Sie den Hebel auf der Seite der Bedienersitzgruppe und senken Sie die Bedienersitzgruppe bis zur Arbeitsposition ab.



**ACHTUNG**: Sollte der Elektroanlage versehentlich Strom zugeführt werden (durch Drehen des Hauptschalters auf "I") erscheint am Display des Instrumentenbretts "BATTERIELADEGERÄT" und es funktionieren keine Steuerungen am Lenkrad.

**ACHTUNG**: Warten Sie immer das Aufleuchten der grünen LED auf dem Batterieladegerät ab, bevor Sie die Maschine wieder verwenden.



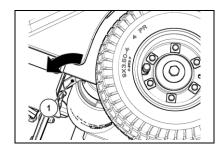


# 20. ANSCHLUSS BATTERIELADEGERÄT (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)

Um die Batterien nicht dauerhaft zu beschädigen, müssen diese nach einem längeren Maschinenstillstand oder nach zirka zehn kompletten Entladezyklen der Batterien unbedingt mit einem für die installierten Batterien geeigneten Batterieladegerät vollkommen geladen werden.

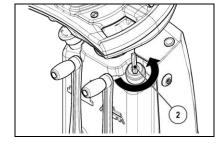


**ACHTUNG**: Lassen Sie die Batterien sich nie, auch wenn die Maschine nicht benutzt wird, komplett entladen. Prüfen Sie, ob sich das Batterieladegerät hinsichtlich der Kapazität und des Typs für die installierten Batterien eignet.



Zum Anschließen des Batterieladegeräts wie folgt vorgehen:

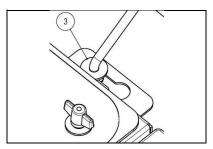
- 1. Bringen Sie die Maschine in die Nähe des Batterieladegerätes.
- Stellen Sie sicher, dass die Elektrobremse eingelegt ist. Aktivieren Sie diese andernfalls durch Betätigung des Hebels (1) im hinteren linken Bereich der Maschine (Arbeitsrichtung).
- 3. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (2) auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.



- 4. Ergreifen Sie den Hebel auf der Seite der Bedienersitzgruppe.
- 5. Die Bedienersitzgruppe anheben, bis der Sicherheitsfeststeller (3) eingehakt werden kann.



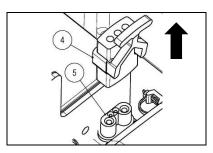
**ACHTUNG**: Stellen Sie die Maschine an einem witterungsgeschützten und angemessen belüfteten Ort auf einer ebenen Fläche ab. In der Nähe der Maschine dürfen keine Gegenstände sein, die die Maschine oder sich selbst beschädigen könnten, wenn sie mit ihr in Berührung kommen.



- Prüfen Sie, ob der Motorschalter auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.
- 7. Trennen Sie den Verbinder der Elektroanlage (4) vom Batteriesteckverbinder (5).



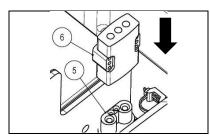
**ACHTUNG**: Dieser Vorgang muss durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden. Ein fehlerhafter Anschluss des Verbinders kann eine Störung der Maschine bewirken.



8. Verbinden Sie den Kabelverbinder des Batterieladegeräts (6) mit dem Batteriesteckverbinder (5).



**ACHTUNG**: Die Sitzgruppe muss während der gesamten Dauer des Batterieaufladezyklus offen sein, damit Gasausdünstungen austreten können. **ACHTUNG**: Der Ort, an dem die Batterien aufgeladen werden, muss entsprechend belüftet sein, um eine Ansammlung des aus den Batterien austretenden Gases zu vermeiden.



Der Verbindungsstecker des Batterieladegeräts befindet sich in der Tragetasche, die diese Bedienungsanleitung enthält, und muss an die Kabel des Batterieladegerätes gemäß den entsprechenden Anweisungen angeschlossen werden.

9. Schließen Sie das soeben verlegte Kabel an das externe Batterieladegerät an.



**ACHTUNG**: Lesen Sie aufmerksam die Bedienungs- und Wartungsanleitung des Batterieladegeräts, das zum Aufladen der Batterie verwendet wird.



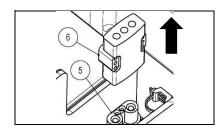


**ACHTUNG**: Gefahr von Gasausdünstungen und Auslaufen von korrodierenden Flüssigkeiten.

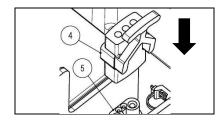


ACHTUNG: Brandgefahr: Sich nicht mit offenen Flammen nähern

- Trennen Sie nach abgeschlossenem Aufladezyklus den Kabelverbinder des Batterieladegerätes vom externen Batterieladegerät.
- 11. Trennen Sie den Kabelverbinder des Batterieladegeräts (6) vom Batteriesteckverbinder (5).



- 12. Schließen Sie den Batterieverbinder (5) an den Verbinder der Elektroanlage (4) an.
- Ergreifen Sie den Hebel auf der Seite der Bedienersitzgruppe und senken Sie die Bedienersitzgruppe bis zur Arbeitsposition ab.

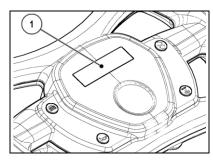


# 21. BATTERIELADESTANDANZEIGER (AUSFÜHRUNGEN B)

Am Instrumentenbrett der Maschine befindet sich das Display (1) das auch den Ladestand der Batterien anzeigt. Wenn die untere Zeile aus 10 leuchtenden Strichen besteht, ist die Batterie voll aufgeladen. Wenn hingegen der Prozentsatz, der den Ladestand der Batterien anzeigt, 00% beträgt und blinkt, bedeutet dies, dass die Batterien leer sind.



**ACHTUNG:** Einige Sekunden, nachdem die Batterieladung bei 20% angelangt ist, schalten sich der Motor der Mittelbürste, der Motor der Seitenbürste/n und der Saugmotor automatisch aus. Mit der restlichen Batterieladung können Sie die Maschine auf jeden Fall noch bis zur Batterieaufladestelle bewegen.



# 22. STUNDENZÄHLER

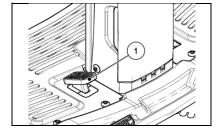
Am Instrumentenbrett der Maschine befindet sich das Display (1), das die Gesamtbetriebszeit der Maschine angibt. Die obere Zeile zeigt die Betriebszeit in Stunden und Minuten an. Das Blinken des Symbols ":" wird dadurch angezeigt, dass der Stundenzähler die Betriebszeit der Maschine zählt.

#### 23. VORWÄRTSFAHREN MIT BETRIEBSGESCHWINDIGKEIT

Diese Maschine ist mit einem elektronisch gesteuerten Antrieb ausgestattet. Zum Vorwärtsfahren zuerst den Schlüssel auf "I" drehen, dann das Vorwärtsgangpedal (1) drücken und die Geschwindigkeit durch stärkeres oder weniger starkes Drücken des Pedals einstellen. Die Maschine beginnt sich dadurch zu bewegen.



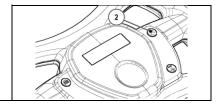
**HINWEIS!** Ist die Elektrobremse nicht eingelegt, setzt sich die Maschine nicht in Bewegung (weder nach vor noch zurück). In diesem Fall erscheint am Display die Meldung "ELEKTROBREMSE?"



Zum Fahren im Rückwärtsgang müssen Sie nur die am Instrumentenbrett vorhandene Taste (2) drücken, sofort danach das Gangpedal (1) drücken, die Geschwindigkeit wird durch stärkeres oder weniger starkes Drücken des Pedals reguliert.



**HINWEIS!** Die Geschwindigkeit des Rückwärtsgangs ist im Vergleich zur Geschwindigkeit des Vorwärtsgangs verringert, damit die geltenden Vorschriften für die Sicherheit am Arbeitsplatz eingehalten werden.





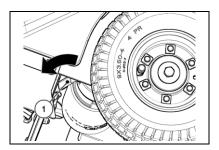
#### 24. BLINKER (OPTIONAL)

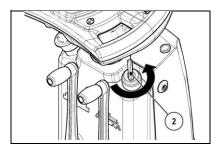
Die Maschine kann mit einer Blinkleuchte vorgerüstet sein, die sich automatisch einschaltet, wenn der Schlüssel des Hauptschalters gedreht wird.

# 25. BEFÜLLEN DES KRAFTSTOFFTANKS (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)

Die Maschine wird ohne Kraftstoff im Tank des endothermischen Motors geliefert. Zum Befüllen gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Stellen Sie sicher, dass die Elektrobremse eingelegt ist. Aktivieren Sie diese andernfalls durch Betätigung des Hebels (1) im hinteren linken Bereich der Maschine (Arbeitsrichtung).
- 2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (2) auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.
- 3. Ergreifen Sie den Hebel auf der Seite der Bedienersitzgruppe.
- 4. Die Bedienersitzgruppe anheben, bis der Sicherheitsfeststeller (3) eingehakt werden kann.



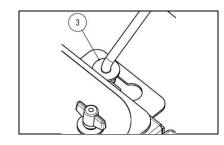


 Halten Sie sich streng an die Anweisungen im Benutzerhandbuch des endothermischen Motors (das der Maschine beigepackt ist), um die Sicherheit beim Befüllen des Kraftstofftanks des endothermischen Motors zu gewährleisten.



**ACHTUNG:** Die Maschine ist nicht mit einem Kraftstofffüllstandanzeiger ausgestattet, prüfen Sie den Füllstand vor jedem Maschineneinsatz.

ACHTUNG: Benzin ist leicht entflammbar und kann auch explodieren.





**ACHTUNG:** Befüllen Sie den Kraftstofftank der Maschine in einem gut belüfteten Bereich und bei abgestelltem Motor. Im Auftankbereich der Maschine und Lagerungsbereich des Benzins nicht rauchen und keine offenen Flammen oder Funken in die Nähe bringen.

**ACHTUNG:** Während des Befüllen des Tanks darauf achten, keinen Kraftstoff zu verschütten. Der Kraftstoff selbst oder dessen Dämpfe könnten sich entzünden. Falls Kraftstoff verschüttet wird, unbedingt den betroffenen Bereich auftrocknen, bevor Sie den Motor starten.

# 26. FRONTSCHEINWERFER

Die Maschine verfügt über Frontscheinwerder, die sich automatisch einschalten, wenn der Schlüssel des Hauptschalters in die Position "I" oder "II" gedreht wird.

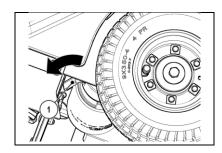


# **VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ**

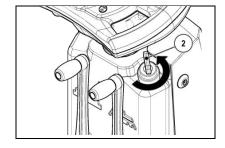
# 27. VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ (AUSFÜHRUNGEN B)

Vor Arbeitsbeginn müssen folgende Arbeiten ausgeführt werden:

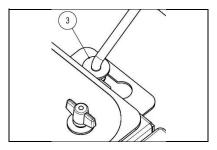
- Stellen Sie sicher, dass der Kehrgutbehälter leer ist. Entleeren Sie diesen andernfalls vollständig (lesen Sie den Absatz "ENTLEEREN DES KEHRGUTBEHÄLTERS").
- Stellen Sie sicher, dass der Zustand der Mittelbürste für die Arbeit angemessen ist. Warten Sie diese andernfalls (lesen Sie die Absätze "REINIGUNG DER MITTELBÜRSTE" oder "AUSTAUSCH DER MITTELBÜRSTE").
- Stellen Sie sicher, dass der Zustand der Seitenbürste (Ausführung 1SL oder der Bürsten Ausführung 2SL) für die Arbeit angemessen ist. Warten Sie diese andernfalls (lesen Sie die Absätze "REINIGUNG DER SEITENBÜRSTE").



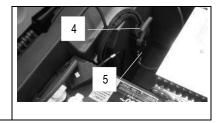
- Stellen Sie sicher, dass die Elektrobremse eingelegt ist. Aktivieren Sie diese andernfalls durch Betätigung des Hebels (1) im hinteren linken Bereich der Maschine (Arbeitsrichtung).
- 5. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (2) auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.
- 6. Prüfen Sie, ob der Not-Aus-Schalter in der Ruhestellung steht.



- 7. Ergreifen Sie den Hebel auf der Seite der Bedienersitzgruppe.
- 8. Die Bedienersitzgruppe anheben, bis der Sicherheitsfeststeller (3) eingehakt werden kann.



- 9. Schließen Sie den Maschinenstecker (4) an den Batteriestecker (5) an.
- Ergreifen Sie den Hebel auf der Seite der Bedienersitzgruppe und senken Sie die Bedienersitzgruppe bis zur Arbeitsposition ab.



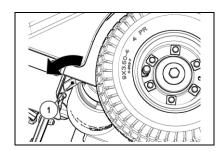


# **VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ**

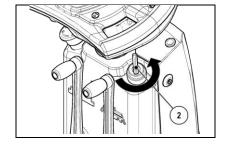
# 28. VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)

Vor Arbeitsbeginn müssen folgende Arbeiten ausgeführt werden:

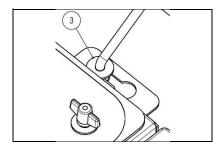
- Stellen Sie sicher, dass der Kehrgutbehälter leer ist. Entleeren Sie diesen andernfalls vollständig (lesen Sie den Absatz "ENTLEEREN DES KEHRGUTBEHÄLTERS").
- Stellen Sie sicher, dass der Zustand der Mittelbürste für die Arbeit angemessen ist. Warten Sie diese andernfalls (lesen Sie die Absätze "REINIGUNG DER MITTELBÜRSTE" oder "AUSTAUSCH DER MITTELBÜRSTE").
- Stellen Sie sicher, dass der Zustand der Bürste (Ausführung 1SL oder der Bürsten Ausführung 2SL) für die Arbeit angemessen ist. Warten Sie diese andernfalls (lesen Sie die Absätze "REINIGUNG DER SEITENBÜRSTE" oder "AUSTAUSCH DER SEITENBÜRSTE").



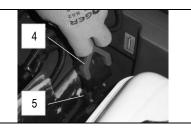
- Stellen Sie sicher, dass die Elektrobremse eingelegt ist. Aktivieren Sie diese andernfalls durch Betätigung des Hebels (1) im hinteren linken Bereich der Maschine (Arbeitsrichtung).
- 5. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (2) auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.
- 6. Prüfen Sie, ob der Not-Aus-Schalter in der Ruhestellung steht.



- 7. Ergreifen Sie den Hebel auf der Seite der Bedienersitzgruppe.
- 8. Die Bedienersitzgruppe anheben, bis der Sicherheitsfeststeller (3) eingehakt werden kann.
- 9. Schließen Sie den Maschinenstecker (4) an den Batteriestecker (5) an.
- 10. Ergreifen Sie den Hebel auf der Seite der Bedienersitzgruppe und senken Sie die Bedienersitzgruppe bis zur Arbeitsposition ab.



- 11. Führen Sie alle vorgeschriebenen Kontrollen vor der Benutzung des endothermischen Motors durch. Halten Sie sich streng an die Anweisungen im Benutzerhandbuch des endothermischen Motors (im Lieferumfang der Maschine enthalten).
- 12. Nach Abschluss der Kontrollen des endothermischen Motors ergreifen Sie den Hebel auf der Seite der Bedienersitzgruppe und senken Sie die Bedienersitzgruppe bis zur Arbeitsposition ab.

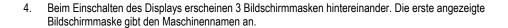


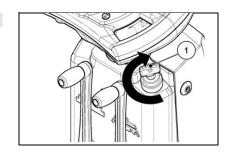


# 29. ARBEITSBEGINN (AUSFÜHRUNGEN B)

Für die Inbetriebnahme sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Führen Sie alle Kontrollen des Absatzes "VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ (AUSFÜHRUNGEN B)" durch.
- 2. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz.
- Führen Sie mit dem Schlüssel des Hauptschalters (1) eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn aus und stellen Sie diesen auf "I". Dadurch schaltet sich sofort das Steuerungsdisplay am Instrumentenbrett ein





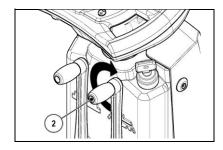
 Die zweite angezeigte Bildschirmmaske zeigt in der oberen Zeile die Geamtbetriebszeit an. In der unteren Zeile wird das Programmrelease angezeigt, und welche Batterietechnologie für den Maschinenbetrieb eingestellt wurde. In diesem Fall werden Gel-Batterien benutzt.



6. Die dritte und letzte Bildschirmmaske, genannt "Betrieb" zeigt den Ladestand der Batterien und die Gesamtbetriebszeit an. Wenn die der Maschine beigepackten Batterien aufgeladen sind, besteht die untere Zeile aus 10 leuchtenden Strichen, die eine Batterie darstellen. Mit dem Entladen der Batterien erlischen die Striche und wenn die Batterie vollständig entladen ist, blinkt nur der Umriss der Batterie. Die obere Zeile hingegen zeigt die Betriebszeit in Stunden und Minuten an. Das Blinken des Symbols ":" wird dadurch angezeigt, dass der Stundenzähler die Betriebszeit der Maschine zählt.

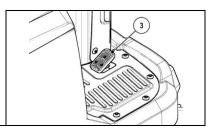


 Senken Sie die Mittelbürste ab, bis sie den Boden berührt, indem Sie den Hebel (2) im Uhrzeigersinn drehen.



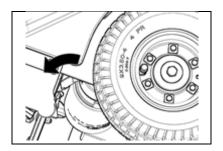
8. Wenn das Pedal für den Vorwärtsgang (3) betätigt wird, beginnt die Maschine, sich zu bewegen.

Sobald das Pedal für den Vorwärtsgang betätigt wird, beginnen der Motor der Mittelbürste und der Saugmotor, zu arbeiten. Die Maschine beginnt nun mit voller Wirkung zu arbeiten, bis die Batterien leer sind.





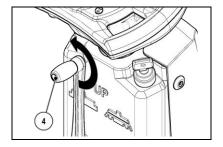
Wenn sich die Maschine nicht bewegt und auf dem Bediendisplay die Schrift "ELEKTROBREMSE?" angezeigt wird, muss die Elektrobremse eingelegt werden, indem man den Hebel hinten links an der Maschine betätigt (Arbeitsrichtung).



Um die rechte Seitenbürste (Ausführungen 1SL) oder beide Seitenbürsten (Ausführungen 2SL) abzusenken, einfach den Hebel (4) gegen den Uhrzeigersinn drehen.



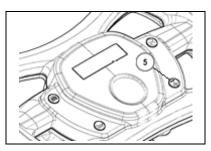
**ACHTUNG:** Verwenden Sie die Seitenbürste oder -bürsten, je nach Maschinenausführung, nur an den Außenkanten, da keine Saugunterstützung stattfindet.



Bei Arbeiten auf nassen oder feuchten Böden den Saugmotor abschalten, damit der Filter nicht beschädigt wird. Um den Saugmotor auszuschalten, die Taste (5) am Steuerlenker drücken.



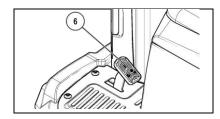
**ACHTUNG:** Sobald die Taste (5) gedrückt wird, wird auf dem Bediendisplay die Schrift "SAUGER OFF" angezeigt. Um die Ansaugung wieder zu aktivieren, die Taste (5) drücken.



Für das Einsammeln von voluminösem Schmutz mit der Mittelbürste drücken Sie das Pedal (6) des vorderen Klappenhebers.

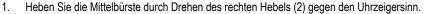


ACHTUNG: Halten Sie das Pedal nicht lange Zeit gedrückt.

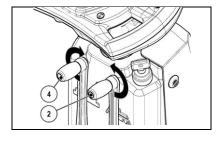


Für eine gute Saugleistung den Filter ca. alle 10 Minuten reinigen und immer vor einer Entleerung des Kehrgutbehälters.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:



- 2. Heben Sie die Seitenbürste, falls diese abgesenkt ist, durch Drehen des linken Hebels (4) im Uhrzeigersinn.
- Aktivieren Sie den Vibrationsrüttler durch Drücken der Taste (7) am Steuerlenker. Die Ansaugung wird automatisch unterbrochen.

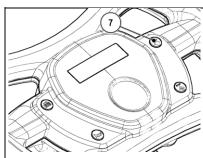




**ACHTUNG:** Sobald die Mittelbürste vom Boden angehoben wird, schaltet sich der Saugmotor automatisch ab.

**ACHTUNG:** Sobald die Taste des Vibrationsrüttlers gedrückt wird, schaltet sich der Saugmotor automatisch ab.

Prüfen Sie regelmäßig den Füllstand des Kehrgutbehälters und entleeren Sie ihn bei Bedarf. Berücksichtigen Sie, dass sich das Gewicht des eingesammelten Schmutzes proportional zum spezifischen Gewicht des eingekehrten Materials verhält. Bei schwerem Material wie Sand, Erde, Kieselsteine usw. sollte der Behälter nicht mehr als zu 70% gefüllt sein, andernfalls könnte sich die Entleerung als schwierig gestalten.

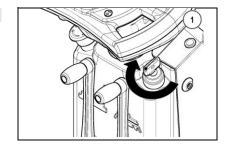




# 30. ARBEITSBEGINN (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)

Für die Inbetriebnahme im Batteriemodus sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Führen Sie alle Kontrollen des Absatzes "VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)" durch.
- 2. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz.
- Drehen Sie den Schlüssel (1) des Hauptschalters in die Position "I". In diesem Fall wird die Maschine über die Batterie gespeist. Dadurch schaltet sich sofort das Steuerungsdisplay am Instrumentenbrett ein.





**ACHTUNG:** Die Batterieversorgung eignet sich besonders für die Reinigung in geschlossenen Räumen, wo das Einatmen der Abgase des endothermischen Motors schädlich wäre.

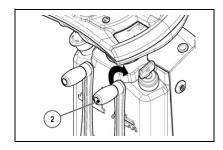
- Beim Einschalten des Displays erscheinen 3 Bildschirmmasken hintereinander. Die erste angezeigte Bildschirmmaske gibt den Maschinennamen an.
- Die zweite angezeigte Bildschirmmaske zeigt in der oberen Zeile die Geamtbetriebszeit an. In der unteren Zeile wird das Programmrelease angezeigt, und welche Batterietechnologie für den Maschinenbetrieb eingestellt wurde. In diesem Fall werden Gel-Batterien benutzt.



6. Die dritte und letzte Bildschirmmaske, genannt "Betrieb" zeigt den Ladestand der Batterien und die Gesamtbetriebszeit an. Wenn die der Maschine beigepackten Batterien aufgeladen sind, besteht die untere Zeile aus 10 leuchtenden Strichen, die eine Batterie darstellen. Mit dem Entladen der Batterien erlischen die Striche und wenn die Batterie vollständig entladen ist, blinkt nur der Umriss der Batterie. Die obere Zeile hingegen zeigt die Betriebszeit in Stunden und Minuten an. Das Blinken des Symbols ":" wird dadurch angezeigt, dass der Stundenzähler die Betriebszeit der Maschine zählt.

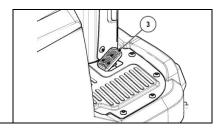


 Senken Sie die Mittelbürste ab, bis sie den Boden berührt, indem Sie den Hebel (2) im Uhrzeigersinn drehen.



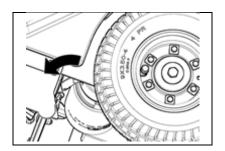
8. Wenn das Pedal für den Vorwärtsgang (3) betätigt wird, beginnt die Maschine, sich zu bewegen.

Sobald das Pedal für den Vorwärtsgang betätigt wird, beginnen der Motor der Mittelbürste und der Saugmotor, zu arbeiten. Die Maschine beginnt nun mit voller Wirkung zu arbeiten, bis die Batterien leer sind.





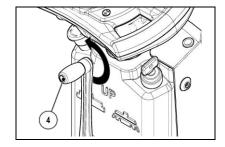
Wenn sich die Maschine nicht bewegt und auf dem Bediendisplay die Schrift "ELEKTROBREMSE?" angezeigt wird, muss man den Hebel hinten links an der Maschine betätigen (Arbeitsrichtung), um diese zu aktivieren.



Um die rechte Seitenbürste (Ausführungen 1SL) oder beide Seitenbürsten (Ausführungen 2SL) abzusenken, einfach den Hebel (4) gegen den Uhrzeigersinn drehen.



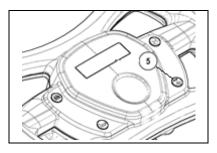
**ACHTUNG:** Verwenden Sie die Seitenbürste oder -bürsten, je nach Maschinenausführung, nur an den Außenkanten, da keine Saugunterstützung stattfindet.



Bei Arbeiten auf nassen oder feuchten Böden den Saugmotor abschalten, damit der Filter nicht beschädigt wird. Um den Saugmotor auszuschalten, die Taste (5) am Steuerlenker drücken.



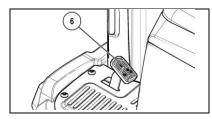
**ACHTUNG:** Sobald die Taste (5) gedrückt wird, wird auf dem Bediendisplay die Schrift "SAUGER OFF" angezeigt. Um die Ansaugung wieder zu aktivieren, die Taste (5) drücken.



Für das Einsammeln von voluminösem Schmutz mit der Mittelbürste drücken Sie das Pedal (6) des vorderen Klappenhebers.

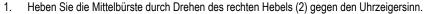


ACHTUNG: Halten Sie das Pedal nicht lange Zeit gedrückt.

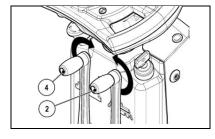


Für eine gute Saugleistung den Filter ca. alle 10 Minuten reinigen und immer vor einer Entleerung des Kehrgutbehälters.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:



- Heben Sie die Seitenbürste, falls diese abgesenkt ist, durch Drehen des linken Hebels (4) im Uhrzeigersinn.
- Aktivieren Sie den Vibrationsrüttler durch Drücken der Taste (7) am Steuerlenker. Die Ansaugung wird automatisch unterbrochen.

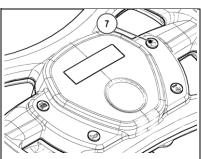




**ACHTUNG:** Sobald die Mittelbürste vom Boden angehoben wird, schaltet sich der Saugmotor automatisch ab.

**ACHTUNG:** Sobald die Taste des Vibrationsrüttlers gedrückt wird, schaltet sich der Saugmotor automatisch ab.

Prüfen Sie regelmäßig den Füllstand des Kehrgutbehälters und entleeren Sie ihn bei Bedarf. Berücksichtigen Sie, dass sich das Gewicht des eingesammelten Schmutzes proportional zum spezifischen Gewicht des eingekehrten Materials verhält. Bei schwerem Material wie Sand, Erde, Kieselsteine usw. sollte der Behälter nicht mehr als zu 70% gefüllt sein, andernfalls könnte sich die Entleerung als schwierig gestalten.





ACHTUNG: Benutzen Sie die Maschine, bis die Batterien vollkommen leer sind.

**ACHTUNG**: Belassen Sie die Batterien nie vollkommen entladen, auch wenn die Maschine nicht benutzt wird.

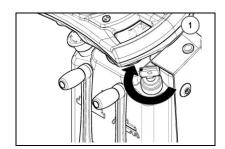


**ACHTUNG**: Wenn die Maschine über einen langen Zeitraum nicht benutzt wird, führen Sie einen kompletten Batterieladezyklus durch. Benutzen Sie ein für die installierten Batterien hinsichtlich Kapazität und Typ geeignetes Batterieladegerät.

**ACHTUNG:** Nach zehn vollständigen Batterieentladezyklen immer einen kompletten Ladezyklus durchführen. Benutzen Sie ein für die installierten Batterien hinsichtlich Kapazität und Typ geeignetes Batterieladegerät.

Für die Inbetriebnahme im Hybridmodus sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Führen Sie alle Kontrollen des Absatzes "VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)" durch.
- 2. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz.
- Drehen Sie den Schlüssel (1) des Hauptschalters in die Position "II". In diesem Fall wird die Maschine über den endothermischen Motor gespeist.



 Beim Einschalten des Displays erscheinen 3 Bildschirmmasken hintereinander. Die erste angezeigte Bildschirmmaske gibt den Maschinennamen an.

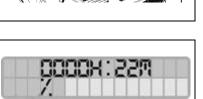
 Die zweite angezeigte Bildschirmmaske zeigt in der oberen Zeile die Geamtbetriebszeit an. In der unteren Zeile wird angezeigt, welche Batterietechnologie für den Maschinenbetrieb eingestellt wurde, und das Programmrelease.



- Auf der dritten angezeigten Bildschirmseite wird die Schrift "MOTOR STARTEN" angezeigt. Führen Sie alle Vorgänge für das Starten des endothermischen Motors durch.
  - **ACHTUNG**: Halten Sie sich streng an die Anweisungen im Benutzerhandbuch des endothermischen Motors (im Lieferumfang der Maschine enthalten).



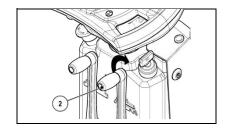
- **ACHTUNG:** Die Versorgung über den endothermischen Motor eignet sich besonders für die Reinigung von Außenräumen oder gut belüfteten Räumen, wo die Abgase des endothermischen Motors nicht schädlich sind.
- **ACHTUNG:** Sobald der Motor auf die Betriebsdrehzahl gelangt, den Gashebel am endothermischen Motor bis zum Anschlag betätigen.
- Die vierte und letzte Bildschirmseite, die "Arbeitsseite", zeigt die Gesamtbetriebszeit an. Die obere Zeile zeigt die Betriebszeit in Stunden und Minuten an. Das Blinken des Symbols ":" wird dadurch angezeigt, dass der Stundenzähler die Betriebszeit der Maschine zählt. Die untere Zeile besteht aus zehn leuchtenden Strichen,





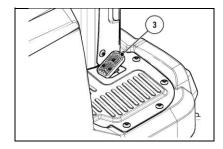


 Senken Sie die Mittelbürste ab, bis sie den Boden berührt, indem Sie den Hebel (2) im Uhrzeigersinn drehen.

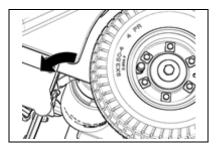


9. Wenn das Pedal für den Vorwärtsgang (3) betätigt wird, beginnt die Maschine, sich zu bewegen.

Sobald das Pedal für den Vorwärtsgang betätigt wird, beginnen der Motor der Mittelbürste und der Saugmotor, zu arbeiten. Die Maschine beginnt nun mit voller Wirkung zu arbeiten, bis die Batterien leer sind.



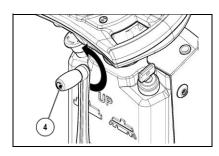
Wenn sich die Maschine nicht bewegt und auf dem Bediendisplay die Schrift "ELEKTROBREMSE?" angezeigt wird, muss die Elektrobremse eingelegt werden, indem man den Hebel hinten links an der Maschine betätigt (Arbeitsrichtung).



Um die rechte Seitenbürste (Ausführungen 1SL) oder beide Seitenbürsten (Ausführungen 2SL) abzusenken, einfach den Hebel (4) gegen den Uhrzeigersinn drehen.



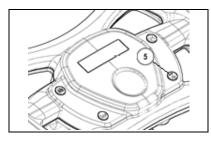
**ACHTUNG:** Verwenden Sie die Seitenbürste oder -bürsten, je nach Maschinenausführung, nur an den Außenkanten, da keine Saugunterstützung stattfindet.



Bei Arbeiten auf nassen oder feuchten Böden den Saugmotor abschalten, damit der Filter nicht beschädigt wird. Aufpassen, den Rüttelfilter nicht zu betätigen, während der Saugmotor ausgeschaltet ist. Um den Saugmotor auszuschalten, die Taste (5) am Steuerlenker drücken.



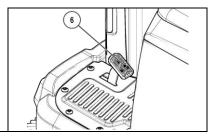
**ACHTUNG:** Sobald die Taste (5) gedrückt wird, wird auf dem Bediendisplay die Schrift "ANS OFF" angezeigt. Um die Ansaugung wieder zu aktivieren, die Taste (5) drücken.



Für das Einsammeln von voluminösem Schmutz mit der Mittelbürste drücken Sie das Pedal (6) des vorderen Klappenhebers.



ACHTUNG: Halten Sie das Pedal nicht lange Zeit gedrückt.





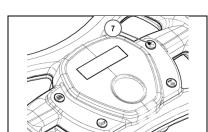
Für eine gute Saugleistung den Filter ca. alle 10 Minuten reinigen und immer vor einer Entleerung des Kehrgutbehälters.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- 1. Heben Sie die Mittelbürste durch Drehen des linken Hebels (2) im Uhrzeigersinn.
- Heben Sie die Seitenbürste, falls diese abgesenkt ist, durch Drehen des rechten Hebels (4) entgegen dem Uhrzeigersinn.



Prüfen Sie regelmäßig den Füllstand des Kehrgutbehälters und entleeren Sie ihn bei Bedarf. Berücksichtigen Sie, dass sich das Gewicht des eingesammelten Schmutzes proportional zum spezifischen Gewicht des eingekehrten Materials verhält. Bei schwerem Material wie Sand, Erde, Kieselsteine usw. sollte der Behälter nicht mehr als zu 70% gefüllt sein, andernfalls könnte sich die Entleerung als schwierig gestalten.



Die Hybridmaschine in der Betriebsart endothermischer Motor muss in Außenräumen oder besonders gut belüfteten Räumen benutzt werden. Die Betriebsart endothermischer Motor gewährleistet die Aufladung der mit der Maschine mitgelieferten Batterien. So kann die Arbeitsdauer erhöht werden. Es ist jedoch keine Vorrichtung für die Meldung der vollständigen Batterieladung vorhanden.



**ACHTUNG:** Der Übergang von Batterie auf Hybrid muss mit stillstehender Maschine erfolgen.

# 31. NOTSTOPPTASTE

Sollten während der Arbeit Probleme auftreten, drücken Sie die Not-Aus-Taste (1), die sich unter dem Sitz (Ausführung B) oder an der Lenksäule (Ausführung Hybrid) befindet. Diese Steuerung unterbricht den Stromkreis, der von den Batterien zur Elektroanlage der Maschine führt, in diesem Fall geht die Maschine in Störabschaltung und die elektrische Bremse löst aus.

Um die Arbeit nach der Problembehebung wieder aufzunehmen, wie folgt vorgehen:

- 1. Den Schlüssel des Hauptschalters (2) in die Position "0" drehen.
- 2. Die Taste (1) in die Standardposition bringen
- Den Schlüssel (2) des Hauptschalters in die Position "I" oder "II" bringen, je nachdem welche Versorgungsart benutzt werden soll.



ACHTUNG: Die Abbildungen beziehen sich auf die Ausführung Hybrid.

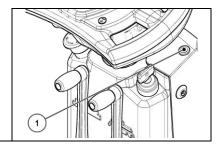
# 

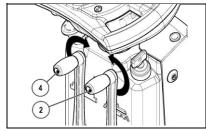
# 32. KONTROLLLEUCHTE STÖRUNG LICHTMASCHINE (AUSFÜHRUNGEN HYBRID)

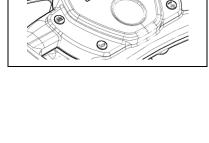
Falls während des Betriebs in der Betriebsart endothermischer Motor (bei den Ausführungen Hybrid) Probleme mit dem Betrieb der Lichtmaschine auftreten sollten, leuchtet an der Lenksäule die rote Kontrollleuchte (1) auf. Bringen Sie die Maschine an den vorgesehenen Ort für die Wartung und wenden Sie sich an ein spezialisiertes Kundendienstzentrum.



**ACHTUNG**: Sobald die rote Kontrollleuchte (1) aufleuchtet, die Maschine nicht mehr benutzen und das Technische Kundendienstzentrum kontaktieren.









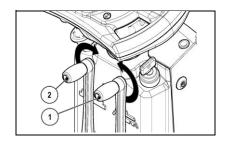
# 33. ENTLEEREN DES KEHRGUTBEHÄLTERS

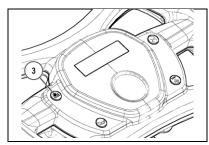
Die Maschine ist NICHT mit einer Vorrichtung ausgestattet, die anzeigt, wenn der Kehrgutbehälter "voll" ist, es ist daher ratsam daran zu denken, ihn mehrmals während der Arbeit zu entleeren. Zum Entleeren des Kehrgutbehälters gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Bringen Sie die Maschine an den für die Entleerung des Kehrgutbehälters vorgesehenen Ort.
- 2. Heben Sie die Mittelbürste durch Drehen des Hebels (1) gegen den Uhrzeigersinn.
- 3. Heben Sie die Seitenbürste, falls diese abgesenkt ist, durch Drehen des Hebels (2) im Uhrzeigersinn.
- 4. Aktivieren Sie den Vibrationsrüttler durch mehrmaliges kurzes Drücken der Taste (3) am Steuerlenker. Die Ansaugung wird automatisch unterbrochen.

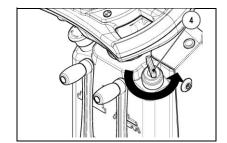


**HINWEIS!** Halten Sie die Taste (3) nicht länger als 10 Sekunden gedrückt, wiederholen Sie den Vorgang 2 oder 3 Mal.





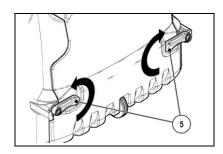
5. Den Schlüssel des Hauptschalters (4) in die Position "0" drehen.



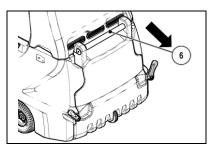
 Drehen Sie die Feststeller (5) so, dass der Kehrgutbehälter freigesetzt wird. Drehen sie den linken Feststeller gegen den Uhrzeigersinn und den rechten im Uhrzeigersinn.



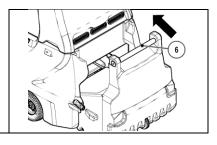
**ACHTUNG**: Um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden, sollten immer Schutzhandschuhe getragen werden.



- 7. Ergreifen Sie den Griff (6) am Kehrgutbehälter und ziehen Sie ihn aus der Maschine.
- 8. Bringen Sie den Kehrgutbehälter an den für die Entleerung vorgesehenen Ort und entleeren Sie ihn.

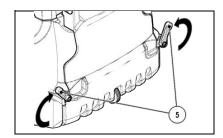


9. Ergreifen Sie den Griff (6) am Kehrgutbehälter und setzen Sie ihn in die Maschine ein.





10. Drehen Sie die Feststeller (5) so, dass der Kehrgutbehälter an der Karosserie befestigt wird. Drehen sie den linken Feststeller im Uhrzeigersinn und den rechten gegen den Uhrzeigersinn.

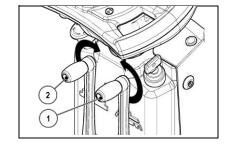




# **BEI ARBEITSENDE**

Bei Arbeitsende und vor jeglicher Wartung folgende Maßnahmen durchführen:

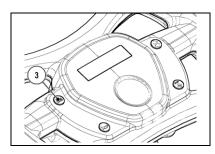
- 1. Bringen Sie die Maschine an den für die Entleerung des Kehrgutbehälters vorgesehenen Ort.
- 2. Heben Sie die Mittelbürste durch Drehen des Hebels (1) gegen den Uhrzeigersinn.
- Heben Sie die Seitenbürste, falls diese abgesenkt ist, durch Drehen des Hebels (2) im Uhrzeigersinn.



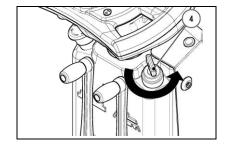
 Aktivieren Sie den Vibrationsrüttler durch mehrmaliges kurzes Drücken der Taste (3) am Steuerlenker. Die Ansaugung wird automatisch unterbrochen.



**HINWEIS!** Halten Sie die Taste (3) nicht länger als 10 Sekunden gedrückt, wiederholen Sie den Vorgang 2 oder 3 Mal.



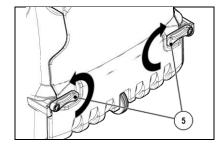
5. Den Schlüssel des Hauptschalters (4) in die Position "0" drehen.



 Drehen Sie die Feststeller (5) so, dass der Kehrgutbehälter freigesetzt wird. Drehen sie den linken Feststeller gegen den Uhrzeigersinn und den rechten im Uhrzeigersinn.



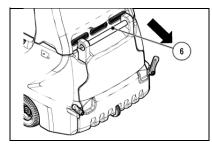
**ACHTUNG**: Um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden, sollten immer Schutzhandschuhe getragen werden.



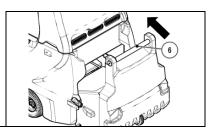
- 7. Ergreifen Sie den Griff (6) am Kehrgutbehälter und ziehen Sie ihn aus der Maschine.
- 8. Bringen Sie den Kehrgutbehälter an den für die Entleerung vorgesehenen Ort und entleeren Sie ihn.



**HINWEIS!** Kontrollieren Sie regelmäßig die Dichtung des Kehrgutbehälters und des Rahmens, sollte sie beschädigt oder abgenutzt sein, muss sie sofort getauscht werden.



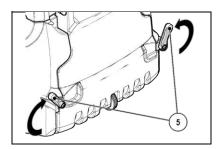
9. Ergreifen Sie den Griff (6) am Kehrgutbehälter und setzen Sie ihn in die Maschine ein.





# **BEI ARBEITSENDE**

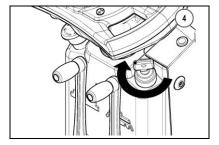
 Drehen Sie die Feststeller (5) so, dass der Kehrgutbehälter an der Karosserie befestigt wird. Drehen sie den linken Feststeller im Uhrzeigersinn und den rechten gegen den Uhrzeigersinn.



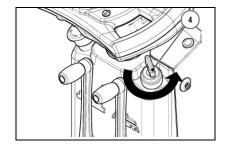
- 11. Den Schlüssel (4) des Hauptschalters in die Position "I" oder "II" bringen, je nachdem welche Versorgungsart benutzt werden soll.
- 12. Verbringen Sie die Maschine an ihren Abstellplatz.



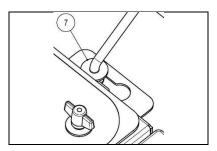
**ACHTUNG:** Stellen Sie die Maschine an einem geschlossenen Ort auf einer ebenen Fläche ab. In der Nähe der Maschine dürfen keine Gegenstände sein, die die Maschine oder sich selbst beschädigen könnten, wenn sie mit ihr in Berührung kommen.



- 13. Den Schlüssel des Hauptschalters (4) in die Position "0" drehen.
- 14. Ziehen Sie den Schlüssel vom Instrumentenbrett ab.



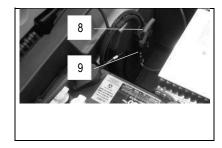
- 15. Ergreifen Sie den Hebel auf der Seite der Bedienersitzgruppe.
- 16. Die Bedienersitzgruppe anheben, bis der Sicherheitsfeststeller (7) eingehakt werden kann.



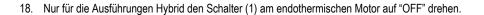
17. Trennen Sie den Verbinder der Elektroanlage (8) vom Batteriesteckverbinder (9).

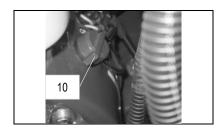


**ACHTUNG**: Dieser Vorgang muss durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden. Ein fehlerhafter Anschluss des Verbinders kann eine Störung der Maschine bewirken.



Auf der nebenstehenden Abbildung wird die Maschine mit Batterien dargestellt.







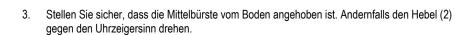
# **TÄGLICHE WARTUNG**

#### FÜHREN SIE ALLE WARTUNGSARBEITEN HINTEREINANDER AUS

# 34. REINIGUNG DER MITTELBÜRSTE

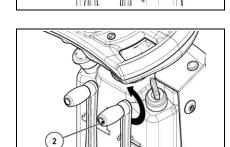
Zum Reinigen der Mittelbürste gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie sicher, dass die Elektrobremse eingelegt ist. Aktivieren Sie diese andernfalls durch Betätigung des Hebels hinten links an der Maschine (Arbeitsrichtung).
- Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (1) auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.

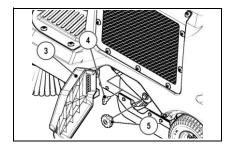




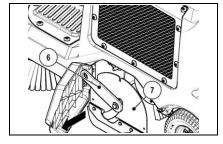
**ACHTUNG**: Um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden, sollten immer Schutzhandschuhe getragen werden.



- 4. Öffnen Sie die Klappe (3) links (in Fahrtrichtung).
- Entfernen Sie durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn die Knöpfe (4), die das linke Gehäuse der Bürste befestigen.

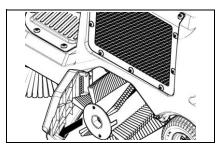


- Entfernen Sie durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn den Knopf (5), der den Hebearm der Bürste befestigt.
- 7. Entfernen Sie den Hebearm (6) und das linke Gehäuse (7) der Bürste.



- 8. Ziehen Sie die Bürste aus dem Tunnel.
- Reinigen Sie die Bürste unter fließendem Wasserstrahl und entfernen Sie eventuelle Unreinheiten aus den Borsten der Bürste.

Prüfen Sie den Borstenverschleiß und bei zu hohem Verschleiß (der Borstenüberstand muss mindestens 10 mm betragen) die Bürsten austauschen. Lesen Sie den Absatz "AUSTAUSCH DER MITTELBÜRSTE" für den Austausch der Bürste.



10. Wiederholen Sie die oben erwähnten Arbeitsgänge für die Montage in umgekehrter Reihenfolge.



**ACHTUNG**: Die Bürste ist richtig montiert, wenn ihre Spitze Richtung Maschinenvorderseite zeigt.

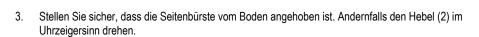


#### **TÄGLICHE WARTUNG**

# 35. REINIGUNG DER SEITENBÜRSTE

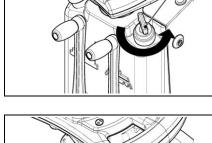
Zum Reinigen der Seitenbürste gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie sicher, dass die Elektrobremse eingelegt ist. Aktivieren Sie diese andernfalls durch Betätigung des Hebels hinten links an der Maschine (Arbeitsrichtung).
- 2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (1) auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.



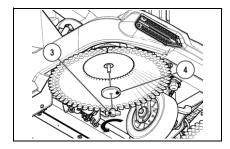


**ACHTUNG**: Um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden, sollten immer Schutzhandschuhe getragen werden.



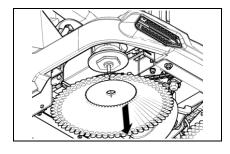


- 4. Entfernen Sie durch Drehen im Uhrzeigersinn für die rechte Bürste und gegen den Uhrzeigersinn für die linke Bürste den Knopf (3), der die Seitenbürste am Getriebemotor befestigt.
- 5. Entfernen Sie die Unterlegscheibe (4), die die Seitenbürste arretiert.



- 6. Entfernen Sie die Seitenbürste.
- Reinigen Sie die Bürste unter fließendem Wasserstrahl und entfernen Sie eventuelle Unreinheiten aus den Borsten der Bürste.

Prüfen Sie den Verschleiß der Borsten und ersetzen Sie die Bürsten im Falle eines zu starken Verschleißes. Lesen Sie den Absatz "AUSTAUSCH DER SEITENBÜRSTE" für den Austausch der Bürste.



8. Wiederholen Sie die oben erwähnten Arbeitsgänge für die Montage in umgekehrter Reihenfolge.

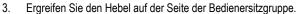


# **WÖCHENTLICHE WARTUNG**

## **36. REINIGUNG DES PLATTENFILTERS**

Bei unzureichender Saugleistung ist zu kontrollieren, ob der Saugfilter verstopft ist. Gegebenenfalls den Saugfilter mit einem Luftstrahl wie folgt reinigen:

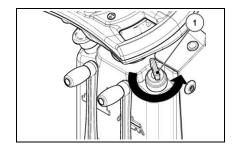
- Stellen Sie sicher, dass die Elektrobremse eingelegt ist. Aktivieren Sie diese andernfalls durch Betätigung des Hebels hinten links an der Maschine (Arbeitsrichtung).
- 2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (1) auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.

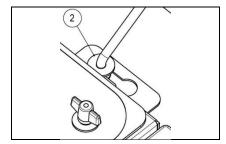


4. Die Bedienersitzgruppe anheben, bis der Sicherheitsfeststeller (2) eingehakt werden kann.

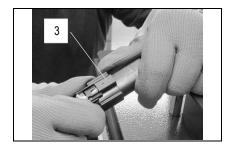


**ACHTUNG**: Um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden, sollten immer Schutzhandschuhe getragen werden.

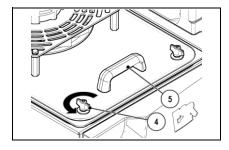




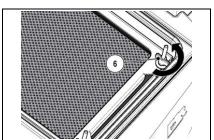
5. Trennen Sie den Verbinder (3) des Saugmotors.



- Entfernen Sie durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn die Knöpfe (4), die das Saugaggregat am Maschinenrahmen befestigen.
- 7. Entfernen Sie mit den Griffen (5) das Saugaggregat vom Maschinenrahmen.



- Entfernen Sie durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn die Knöpfe (6), die den Feststeller am Maschinenrahmen befestigen.
- 9. Entfernen Sie den Feststeller und damit den Plattenfilter von der Maschine.



- 10. Reinigen Sie den Plattenfilter mit Luftstrahl, halten Sie dabei einen Abstand von mehr als 20 Zentimeter
- 11. Wiederholen Sie die oben erwähnten Arbeitsgänge für die Montage in umgekehrter Reihenfolge.



**ACHTUNG**: Es wird empfohlen, auf die Filterrichtung zu achten. Das Gitter im Filter muss in Richtung Saugmotor ausgerichtet sein.

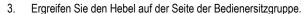


#### WÖCHENTLICHE WARTUNG

## 37. REINIGUNG DES STOFFFILTERS (OPTIONAL)

Bei unzureichender Saugleistung ist zu kontrollieren, ob der Saugfilter verstopft ist. Gegebenenfalls den Saugfilter mit einem Luftstrahl wie folgt reinigen:

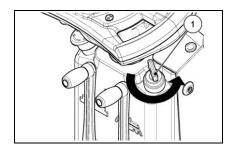
- 1. Stellen Sie sicher, dass die Elektrobremse eingelegt ist. Aktivieren Sie diese andernfalls durch Betätigung des Hebels hinten links an der Maschine (Arbeitsrichtung).
- 2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (1) auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.

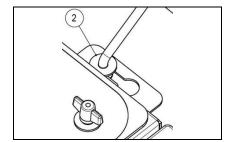


4. Die Bedienersitzgruppe anheben, bis der Sicherheitsfeststeller (2) eingehakt werden kann.

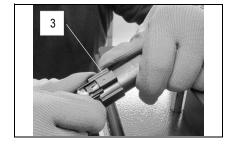


**ACHTUNG**: Um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden, sollten immer Schutzhandschuhe getragen werden.

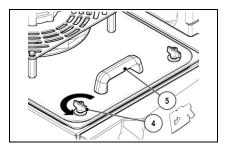




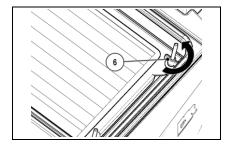
5. Trennen Sie den Verbinder (3) des Saugmotors.



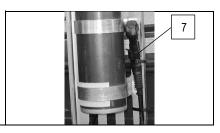
- Entfernen Sie durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn die Knöpfe (4), die das Saugaggregat am Maschinenrahmen befestigen.
- 7. Entfernen Sie mit den Griffen (5) das Saugaggregat vom Maschinenrahmen.



- 8. Entfernen Sie durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn die Knöpfe (6), die das Stofffilteraggregat am Maschinenrahmen befestigen.
- Entfernen Sie den Feststeller und damit das Stofffilteraggregat vom Maschinenrahmen. Denken Sie daran, den Verbinder (7) des Vibrationsrüttlers abzutrennen.



- Reinigen Sie den Stofffilter mit Luftstrahl, halten Sie dabei einen Abstand von mehr als 20 Zentimetern ein.
- 11. Wiederholen Sie die oben erwähnten Arbeitsgänge für die Montage in umgekehrter Reihenfolge.



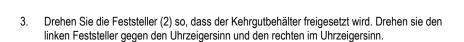


#### WÖCHENTLICHE WARTUNG

# 38. REINIGUNG DES KEHRGUTBEHÄLTERS

Der Kehrgutbehälter muss 1 x wöchentlich wie folgt gereinigt werden:

- Stellen Sie sicher, dass die Elektrobremse eingelegt ist. Aktivieren Sie diese andernfalls durch Betätigung des Hebels hinten links an der Maschine (Arbeitsrichtung).
- 2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (1) auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.

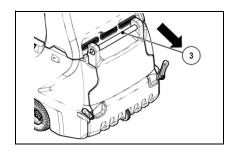




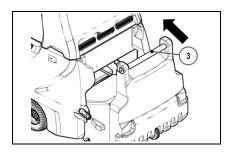
**ACHTUNG**: Um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden, sollten immer Schutzhandschuhe getragen werden.



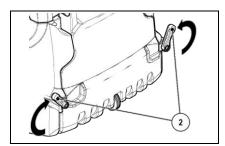
- 4. Ergreifen Sie den Griff (3) am Kehrgutbehälter und ziehen Sie ihn aus der Maschine.
- Reinigen Sie den Kehrgutbehälter unter einem Wasserstrahl und entfernen Sie eventuelle Verunreinigungen.



6. Ergreifen Sie den Griff (3) am Kehrgutbehälter und setzen Sie ihn in die Maschine ein.



Drehen Sie die Feststeller (2) so, dass der Kehrgutbehälter an der Karosserie befestigt wird.
 Drehen sie den linken Feststeller im Uhrzeigersinn und den rechten gegen den Uhrzeigersinn.





# **AUSSERPLANMÄSSIGE WARTUNG**

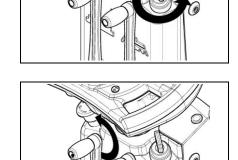
#### 39. EINSTELLUNG DER SEITENBÜRSTE

Falls die Seitenbürste den Schmutz nicht richtig in die Mitte der Maschine befördert, muss die Höhe zum Boden wie folgt eingestellt werden:

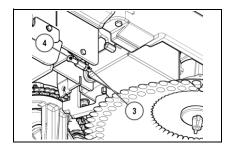
- Stellen Sie sicher, dass die Elektrobremse eingelegt ist. Aktivieren Sie diese andernfalls durch Betätigung des Hebels hinten links an der Maschine (Arbeitsrichtung).
- 2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (1) auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.
- Stellen Sie sicher, dass die Seitenbürste am Boden aufliegt. Andernfalls den Hebel (2) gegen dem Uhrzeigersinn drehen.



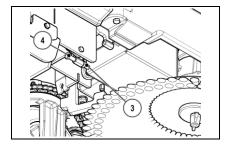
**ACHTUNG**: Um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden, sollten immer Schutzhandschuhe getragen werden.



- 4. Lockern Sie mit dem passenden Werkzeug die Kontermutter (3).
- Lockern Sie mithilfe des entsprechenden Werkzeugs die Einstellschraube (4) bis die Borsten der Bürste ca. 2 Zentimeter am Boden eingedrückt werden.



6. Arretieren Sie mit dem passenden Werkzeug die Kontermutter (3).



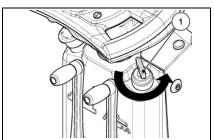
## 40. EINSTELLUNG DER SCHMUTZKLAPPE DER MITTELBÜRSTE

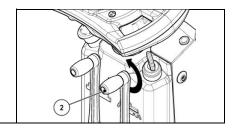
Falls der Bediener bei der Arbeit feststellt, dass die Maschine eine Staub- oder Schmutzspur hinterlässt, bedeutet dies, dass die Schmutzklappen der Mittelbürste eingestellt werden müssen. In diesem Fall die Klappe wie folgt einstellen:

- Stellen Sie sicher, dass die Elektrobremse eingelegt ist. Aktivieren Sie diese andernfalls durch Betätigung des Hebels hinten links an der Maschine (Arbeitsrichtung).
- 2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (1) auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.
- Stellen Sie sicher, dass die Mittelbürste vom Boden angehoben ist. Andernfalls den Hebel (2) gegen den Uhrzeigersinn drehen.



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







#### **AUSSERPLANMÄSSIGE WARTUNG**

- Öffnen Sie die Klappe (3) links (in Fahrtrichtung).
- Sicherstellen, dass zwischen der Schmutzklappe (4) links und dem Boden zirka 2mm vorhanden sind. Lockern Sie andernfalls mit einem geeigneten Werkzeug die Muttern (5) und führen Sie die Einstellung durch.

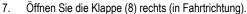


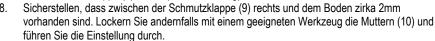
**ACHTUNG**: Für einen korrekten Maschinenbetrieb muss der Abstand der Schmutzklappen vom Boden auf der gesamten Länge gleich sein.

 Sicherstellen, dass zwischen der Schmutzklappe (6) hinten und dem Boden zirka 2mm vorhanden sind. Lockern Sie andernfalls mit einem geeigneten Werkzeug die Muttern (7) und führen Sie die Einstellung durch.



**ACHTUNG**: Für einen korrekten Maschinenbetrieb muss der Abstand der Schmutzklappen vom Boden auf der gesamten Länge gleich sein.







**ACHTUNG**: Für einen korrekten Maschinenbetrieb muss der Abstand der Schmutzklappen vom Boden auf der gesamten Länge gleich sein.

## 41. AUSTAUSCH DER MITTELBÜRSTE

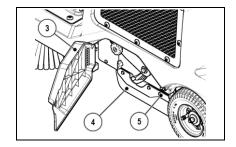
Mit einer abgenutzten Bürste lässt sich keine gute Arbeit erzielen. In diesem Fall die Gummilippe folgendermaßen auswechseln:

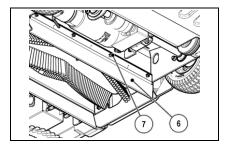
- Stellen Sie sicher, dass die Elektrobremse eingelegt ist. Aktivieren Sie diese andernfalls durch Betätigung des Hebels hinten links an der Maschine (Arbeitsrichtung).
- Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (1) auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.
- Stellen Sie sicher, dass die Mittelbürste vom Boden angehoben ist. Andernfalls den Hebel (2) gegen den Uhrzeigersinn drehen.

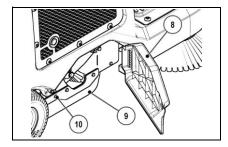


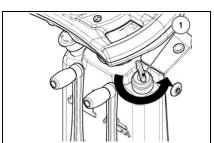
**ACHTUNG**: Um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden, sollten immer Schutzhandschuhe getragen werden.

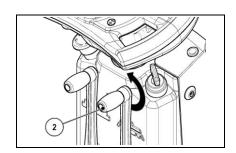
- 4. Öffnen Sie die Klappe (3) links (in Fahrtrichtung).
- Entfernen Sie durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn die Knöpfe (4), die das linke Gehäuse der Bürste befestigen.

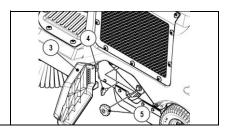








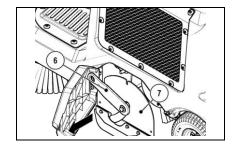






#### **AUSSERPLANMÄSSIGE WARTUNG**

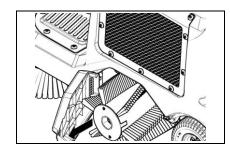
- Entfernen Sie durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn den Knopf (5), der den Hebearm der Bürste befestigt.
- 7. Entfernen Sie den Hebearm (6) und das linke Gehäuse (7) der Bürste.



- 8. Ziehen Sie die Bürste aus dem Tunnel und ersetzen Sie sie durch eine neue.
- 9. Wiederholen Sie die oben erwähnten Arbeitsgänge für die Montage in umgekehrter Reihenfolge.



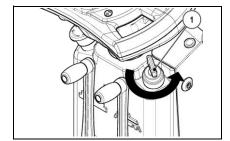
**ACHTUNG**: Die Bürste ist richtig montiert, wenn ihre Spitze Richtung Maschinenvorderseite zeigt.



## 42. AUSTAUSCH DER SEITENBÜRSTE

Ist die Seitenbürste abgenutzt, lässt sich der seitliche Schmutz nicht mehr zur Mitte der Maschine befördern, daher empfiehlt es sich die Bürste auszuwechseln. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

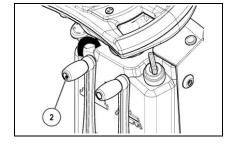
- Stellen Sie sicher, dass die Elektrobremse eingelegt ist. Aktivieren Sie diese andernfalls durch Betätigung des Hebels hinten links an der Maschine (Arbeitsrichtung).
- 2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (1) auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.



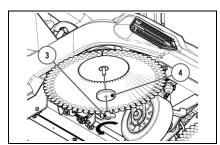
 Stellen Sie sicher, dass die Seitenbürste vom Boden angehoben ist. Andernfalls den Hebel (2) im Uhrzeigersinn drehen.



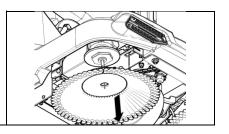
**ACHTUNG**: Um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden, sollten immer Schutzhandschuhe getragen werden.



- 4. Entfernen Sie durch Drehen im Uhrzeigersinn für die rechte Bürste und gegen den Uhrzeigersinn für die linke Bürste den Knopf (3), der die Seitenbürste am Getriebemotor befestigt.
- 5. Entfernen Sie die Unterlegscheibe (4), die die Seitenbürste arretiert.



- 6. Entfernen Sie die Bürste und ersetzen Sie sie durch eine neue.
- 7. Wiederholen Sie die oben erwähnten Arbeitsgänge für die Montage in umgekehrter Reihenfolge.

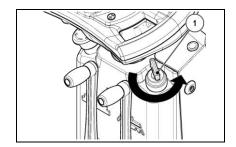




# WARTUNG DES ENDOTHERMISCHEN MOTORS

Eine gute Wartung des endothermischen Motors ist von grundlegender Wichtigkeit für einen sicheren Maschineneinsatz. Dazu wie folgt vorgehen:

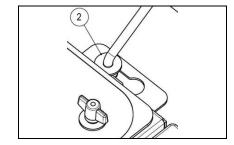
- Stellen Sie sicher, dass die Elektrobremse eingelegt ist. Aktivieren Sie diese andernfalls durch Betätigung des Hebels hinten links an der Maschine (Arbeitsrichtung).
- 2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (1) auf "0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links und ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.



- 3. Ergreifen Sie den Hebel auf der Seite der Bedienersitzgruppe.
- 4. Die Bedienersitzgruppe anheben, bis der Sicherheitsfeststeller (2) eingehakt werden kann.



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





**ACHTUNG**: Halten Sie sich für die Wartung des endothermischen Motors streng an die Anweisungen im Benutzerhandbuch des endothermischen Motors (im Lieferumfang der Maschine enthalten).



**ACHTUNG**: Für die Kontrolle des Motorölstands den Befüllstopfen / Latte (3) benutzen.





ACHTUNG: Für den Motorölwechsel die Leitung (4) benutzen.





## **BETRIEBSKONTROLLE**

## 43. DIE MASCHINE LÄUFT NICHT AN

- Stellen Sie sicher, dass der Schlüsselschalter auf "I" oder "II" steht, je nach der gewünschten Versorgungsart.
- 2. Prüfen Sie, ob der Batterieverbinder am Steckverbinder der Maschinenanlage angeschlossen ist.
- 3. Prüfen Sie, ob die Batterien aufgeladen sind.
- 4. Prüfen Sie, ob sich Kraftstoff im Motortank befindet (Ausführungen HYBRID).

# 44. DER ENDOTHERMISCHE MOTOR ZÜNDET NICHT



**ACHTUNG:** Falls der endothermische Motor nicht zündet, prüfen Sie die Diagnostik, die im Benutzerhandbuch des Motors angeführt ist (ist der Maschine beigepackt)

## 45. DIE MASCHINE REINIGT NICHT GUT

- Überprüfen Sie den Verschleißgrad der Bürsten und wechseln Sie diese gegebenenfalls aus. Ein Bürstenwechsel ist erforderlich, wenn die Borsten etwa 10 mm lang sind. Für den Bürstenwechsel siehe "AUSTAUSCH DER MITTELBÜRSTE", oder "AUSTAUSCH DER SEITENBÜRSTE". 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, die nach Bedarf auf Anfrage geliefert werden (siehe "WAHL UND GEBRAUCH DER BÜRSTEN").
- 3. Die Seitenbürste ist abgenutzt, für die Einstellung siehe "EINSTELLUNG DER SEITENBÜRSTE".
- 4. Der Kehrgutbehälter ist voll, entleeren Sie ihn.

## 46. DIE MASCHINE WIRBELT WÄHREND DES ARBEITSEINSATZES STAUB AUF

- 1. Die Klappen, die eine wirksame Ansaugung gewährleisten sind kaputt: die Klappe tauschen.
- Die vordere Klappe ist kaputt und die Maschine schleudert die schweren Schmutzkörper nach vorne heraus: die Klappe tauschen.
- 3. Der Filter ist verstopft: den Filter gründlich säubern.
- 4. Prüfen Sie, ob die Mittelbürste richtig montiert ist
- 5. Der Kehrgutbehälter ist nicht richtig positioniert

## 47. ZU STARKE ODER VERÄNDERTE GERÄUSCHENTWICKLUNG DER MITTELBÜRSTE

1. Material hat sich rund um die Bürste gewickelt: das verhedderte Material entfernen.

# 48. ZU STARKE ODER VERÄNDERTE GERÄUSCHENTWICKLUNG DER SEITENBÜRSTE

1. Material hat sich rund um die Bürste gewickelt: das verhedderte Material entfernen.



# **ENTSORGUNG**

Entsorgen Sie die Maschine gemäß den im Bestimmungsland der Maschine geltenden Müllentsorgungsbestimmungen.





# WAHL UND GEBRAUCH DER BÜRSTEN

# POLYPROPYLENBÜRSTE (PPL)

Wird für alle Bodentypen verwendet und ist sehr abnützungsresistent. Die Polyprophylenbürste ist nicht wasseranziehend und behält deshalb ihre Eigenschaften beim Arbeiten auf Nassem.

# **BORSTENDICKE**

Die dickeren Borsten sind steifer und werden daher bei festem, schwerem Schmutz verwendet (Beispiel: Schotter; Getränkedosen; usw.). Auf Oberflächen mit leichtem, staubhaltigem Schmutz sollten weichere Borsten verwendet werden.

Berücksichtigen Sie, dass die Borsten, wenn sie abgenützt und daher zu kurz sind, steif werden und den Schmutz nicht mehr richtig einsammeln können. Die Mittelbürste ist serienmäßig mit 1.1 mm und 0.7 mm starken Borsten ausgestattet, und kombiniert so die beiden Eigenschaften.

# TABELLE ZUR BÜRSTENAUSWAHL

Maschine	Anz. Bürsten	Code	Borstentyp	Ø Borsten	Ø Bürste	Länge	Anmerkungen
CS60 2016 B – HYBRID 1SL	1	437902	PPL + PPL + BRONZE	0.7 + 1.1 + //	260	580	MITTELBÜRSTE
		438621	TAMPICO BASSINA		260	580	MITTELBÜRSTE
	1	437874	PPL	1	400		SEITENBÜRSTE
CS60 2016 B – HYBRID 2SL	1	437902	PPL + PPL + BRONZE	0.7 + 1.1 + //	260	580	MITTELBÜRSTE
		438621	TAMPICO BASSINA		260	580	MITTELBÜRSTE
	2	437874	PPL	1	400		SEITENBÜRSTE



# **EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Die unterzeichnete Firma:

#### Comac S.p.A.

Via Maestri del Lavoro, 13 37059 Santa Maria di Zevio (VR)

erklärt hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass die Produkte

#### SCHEUERSAUGMASCHINEN Mod.

#### Cs60 2016 B

den Vorgaben folgender Richtlinien entsprechen:

- 2006/42/EG: Maschinen-Richtlinie.
- 2014/30/EG: Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit.

Die Übereinstimmung ist auch mit folgenden Normen gegeben:

- 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 (VR), 13/07/2021

Comac S.p.A. Geschäftsführer Giancarlo Ruffo

Handlungsbevollmächtigter:

COMAC S.p.A.
Via Maestri del Lavoro, n°13
37059 - S. Maria di Zevio (VR) - Verona - Italia
Tel. 0039 045 8774222

Fax. 0039 045 8750303 E-mail: com@comac.it Web: www.comac.it Hersteller:

FIMAP S.p.A.
Via Invalidi del Lavoro, n°1
37059 - S. Maria di Zevio (VR) - Verona - Italia
Tel. 0039 045 6060491
Fax. 0039 045 6060440
E-mail: service@fimap.com
Web: www.fimap.com



#### Die unterzeichnete Firma:

#### Comac S.p.A.

Via Maestri del Lavoro, 13 37059 Santa Maria di Zevio (VR)

erklärt hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass die Produkte

## SCHEUERSAUGMASCHINEN Mod.

#### Cs60 2016 CB

den Vorgaben folgender Richtlinien entsprechen:

- 2006/42/EG: Maschinen-Richtlinie.
- 2014/35/EG: Niederspannungsrichtlinie.
- 2014/30/EG: 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 (VR), 13/07/2021

Comac S.p.A. Geschäftsführer Giancarlo Ruffo

Handlungsbevollmächtigter:

COMAC S.p.A. Via Maestri del Lavoro, n°13 37059 - S. Maria di Zevio (VR) - Verona - Italia Tel. 0039 045 8774222

Fax. 0039 045 8750303 E-mail: com@comac.it Web: www.comac.it

Hersteller:

FIMAP S.p.A. Via Invalidi del Lavoro, n°1 37059 - S. Maria di Zevio (VR) - Verona - Italia Tel. 0039 045 6060491 Fax. 0039 045 6060440

E-mail: service@fimap.com Web: www.fimap.com



Die unterzeichnete Firma:

#### Comac S.p.A.

Via Maestri del Lavoro, 13 37059 Santa Maria di Zevio (VR)

erklärt hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass die Produkte

## KEHRMASCHINEN MOD.

## Cs60 2016 Hybrid

den Vorgaben folgender Richtlinien entsprechen:

- 2006/42/EG: Maschinenrichtlinie.
- 2014/30 / EU: Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit.
- 2000/14/EG: Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Mai 2000. Umgebungsgeräuschemission von Maschinen und Geräten, die für den Betrieb im Freien bestimmt sind.

Da die Maschinen in die Kategorie Kehrmaschinen wie in Anhang I Nr. 46 der Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates festgelegt, fallen, unterliegen sie nur der Lärmkennzeichnung.

Die Bewertung der Konformität wurde gemäß den Vorschriften aus Anhang III.B.46 dieser Richtlinie durchgeführt.

MODELL	LwA,garantiert [dB(A)]
Cs60 2016 Hybrid	100

Außerdem entsprechen sie den folgenden Normen:

- EN 60335-1:2012/A1:2019/A2:2019/A14:2019
- 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 (VR), 13/07/2021

Comac S.p.A. Der gesetzliche Vertreter Giancarlo Ruffo

Handlungsbevollmächtigter:

COMAC S.p.A. Via Maestri del Lavoro, n°13 37059 - S. Maria di Zevio (VR) - Verona - Italia Tel. 0039 045 8774222

Fax. 0039 045 8750303 E-mail: com@comac.it Web: www.comac.it Hersteller:

FIMAP S.p.A.
Via Invalidi del Lavoro, n°1
37059 - S. Maria di Zevio (VR) - Verona - Italia
Tel. 0039 045 6060491
Fax. 0039 045 6060440
E-mail: service@fimap.com
Web: www.fimap.com



COMAC S.p.A.

Via Maestri del Lavoro, n°13
37059 - S. Maria di Zevio (VR) - Verona - Italia
Tel. 0039 045 8774222
Fax. 0039 045 8750303
E-mail: com@comac.it
Web: www.comac.it