

# BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

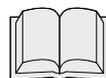


CS110 B  
CS110 D  
CS110 BIFUEL

AUSG. 04-2013

DE

ORIGINAL-  
ANWEISUNGEN  
Dok. 10037965  
Ver. AB



---

Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Beschreibungen sind unverbindlich.  
Das Unternehmen behält sich deshalb vor, jederzeit eventuelle Änderungen an den Elementen, den Details und dem gelieferten Zubehör vorzunehmen, die sie für eine Verbesserung oder für jegliche Erfordernisse baulicher oder geschäftlicher Art für angebracht hält.  
Die auch nur teilweise Wiedergabe der Texte und Zeichnungen, die in dieser Veröffentlichung enthalten sind, ist gemäß Gesetz verboten.

---

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

---

### Im Handbuch verwendete Symbole

---



Symbol offenes Buch mit i:  
Zeigt an, dass die Gebrauchsanweisung eingesehen werden muss

---



Symbol offenes Buch:  
Weist den Bediener darauf hin, vor dem Gebrauch der Maschine das Handbuch zu lesen

---



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

---



Warnsymbol  
Deutet auf Gefahr von Gasausdünstungen und Auslaufen von korrodierenden Flüssigkeiten hin

---



Warnsymbol  
Weist darauf hin, die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen anzuwenden, um Schäden an den Gliedmaßen zu vermeiden.

---



Warnsymbol  
Hinweis auf Brandgefahr.  
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

<b>ANNAHME DER MASCHINE</b> .....	<b>5</b>
<b>KENNSCHILD SERIENNUMMER</b> .....	<b>5</b>
<b>VORBEMERKUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>KENNDATEN</b> .....	<b>5</b>
<b>TECHNISCHE BESCHREIBUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>BEABSICHTIGTE VERWENDUNG – VORGESEHENE VERWENDUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>TECHNISCHE BESCHREIBUNG</b> .....	<b>6</b>
<b>SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE</b> .....	<b>7</b>
<b>ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN</b> .....	<b>13</b>
<b>VORBEREITUNG DER MASCHINE</b> .....	<b>14</b>
1. UMSETZUNG DER VERPACKTEN MASCHINE.....	14
2. AUSPACKEN DER MASCHINE.....	14
3. BEFÖRDERN DER MASCHINE .....	15
4. BAUTEILE DES INSTRUMENTENBRETTES (BATTERIEAUSFÜHRUNG) .....	16
5. KOMPONENTEN DES INSTRUMENTENBRETTES (DIESELAUSFÜHRUNG) .....	17
6. KOMPONENTEN DES INSTRUMENTENBRETTES (BIFUEL-AUSFÜHRUNG) .....	18
7. BAUTEILE DER BEDIENTAFEL (BATTERIEAUSFÜHRUNG) .....	20
8. BAUTEILE DER BEDIENTAFEL (AUSFÜHRUNG MIT ENDOTHERMISCHEM MOTOR).....	20
9. BAUTEILE DES TRITTBRETTES (BATTERIEAUSFÜHRUNG A) .....	20
10. BAUTEILE DES TRITTBRETTES (AUSFÜHRUNG MIT ENDOTHERMISCHEM MOTOR) .....	21
11. BAUTEILE DER HECKKLAPPE.....	21
12. BAUTEILE DER FRONTKLAPPE .....	22
13. SEITLICHE ELEMENTE.....	22
14. BATTERIETYP (BATTERIEAUSFÜHRUNG) .....	22
15. STARTERBATTERIETYP (AUSFÜHRUNG MIT ENDOTHERMISCHEM MOTOR) .....	22
16. WARTUNG UND ENTSORGUNG DER BATTERIEN .....	23
17. WARTUNG UND ENTSORGUNG DES ENDOTHERMISCHEN MOTORS .....	23
18. WARTUNG UND ENTSORGUNG DER LPG-GASFLASCHE .....	23
19. TRANSPORTIEREN UND EINSETZEN DER BATTERIEN (BATTERIEAUSFÜHRUNG).....	23
20. ANSCHLUSS DER BATTERIEN UND DES BATTERIEVERBINDERS (BATTERIEAUSFÜHRUNG).....	24
21. ANSCHLUSS DES BATTERIELADEGERÄTS (BATTERIEAUSFÜHRUNG).....	24
22. BATTERIELADESTANDANZEIGE (BATTERIEAUSFÜHRUNG).....	26
23. BEFÜLLEN DES KRAFTSTOFFTANKS (DIESELAUSFÜHRUNG) .....	26
24. KRAFTSTOFFFÜLLSTANDSANZEIGE (DIESEL-AUSFÜHRUNG).....	27
25. BEFÜLLEN DES KRAFTSTOFFTANKS (BIFUEL-AUSFÜHRUNG) .....	27
26. ÜBERPRÜFUNG DES ÖLPEGELS DES ENDOTHERMISCHEN MOTORS .....	28
27. KONTROLLE DES LUFTFILTERS DES ENDOTHERMISCHEN MOTORS .....	28
28. ANSCHLIESSEN DER LPG-GASFLASCHE (BIFUEL-AUSFÜHRUNG).....	29
29. STUNDENZÄHLER (BATTERIEAUSFÜHRUNG) .....	30
30. STUNDENZÄHLER (DIESELAUSFÜHRUNG) .....	30
31. STUNDENZÄHLER (BIFUEL-AUSFÜHRUNG) .....	30
32. EIN- UND AUSSCHALTEN DER SCHEINWERFER .....	31
33. HILFSBREMSE – FESTSTELLBREMSE.....	31
34. VORWÄRTSFAHREN MIT BETRIEBSGESCHWINDIGKEIT .....	31
35. MONTAGE DER SEITENBÜRSTE .....	31
36. ÜBERPRÜFUNG DER ÖLHYDRAULIKANLAGE .....	32
37. ANLEGEN DES SICHERHEITSGURTS (SONDERVORRICHTUNG) .....	33
<b>BETRIEBSVORBEREITUNG</b> .....	<b>34</b>
38. SITZEINSTELLUNG.....	34
39. VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ BEI BATTERIEAUSFÜHRUNG .....	34
40. VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ BEI DIESELAUSFÜHRUNG.....	34
41. VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ BEI BIFUEL-AUSFÜHRUNG.....	35
<b>MASCHINENEINSATZ</b> .....	<b>37</b>
42. EINSCHALTEN DER MASCHINE IN DER BATTERIEAUSFÜHRUNG .....	37



43. EINSCHALTEN DER MASCHINE IN DER DIESELAUSFÜHRUNG .....	37
44. EINSCHALTEN DER MASCHINE IN DER BIFUEL-AUSFÜHRUNG .....	38
45. INBETRIEBNAHME .....	38
46. ENDE DES LPG-KRAFTSTOFFES (BIFUEL-AUSFÜHRUNG) .....	41
<b>BEI ARBEITSENDE .....</b>	<b>43</b>
47. BEI ARBEITSENDE .....	43
<b>TÄGLICHE WARTUNG .....</b>	<b>46</b>
48. REINIGUNG DER MITTELBÜRSTE .....	46
49. REINIGUNG DER SEITENBÜRSTE .....	47
50. REINIGUNG DES ZYKLONVORFILTERS DES DIESELMOTORS .....	47
51. REINIGUNG DES KÜHLERS DES DIESELMOTORS .....	48
52. WARTUNG DES ENDOTHERMISCHEN MOTORS .....	49
<b>WÖCHENTLICHE WARTUNG .....</b>	<b>50</b>
53. REINIGUNG DES SAUGFILTERS .....	50
54. REINIGUNG DES KEHRGUTBEHÄLTERS .....	51
55. EINSTELLUNG DER MITTELBÜRSTE .....	52
56. EINSTELLUNG DER SEITENBÜRSTE .....	53
57. REINIGUNG DES LUFTFILTERS DES DIESELMOTORS .....	54
58. ÜBERPRÜFUNG DES ÖLPEGELS DER ÖLHYDRAULIKANLAGE .....	55
59. ÜBERPRÜFUNG DES KÜHLFLÜSSIGKEITSPEGELS DES DIESELMOTORS .....	56
60. EINSTELLUNG DER HINTEREN SCHMUTZKLAPPE DER MITTELBÜRSTE .....	56
61. EINSTELLUNG DER SEITENKLAPPEN .....	58
62. WARTUNG DES ENDOTHERMISCHEN MOTORS .....	59
<b>AUSSERORDENTLICHE WARTUNG .....</b>	<b>60</b>
63. AUSTAUSCH DER MITTELBÜRSTE .....	60
64. AUSTAUSCH DER SEITENBÜRSTE .....	61
65. WARTUNG DER KÜHLFLÜSSIGKEIT (DIESELAUSFÜHRUNG) .....	61
66. WARTUNG DER BREMSFLÜSSIGKEIT .....	62
67. WARTUNG DER ÖLHYDRAULIKFLÜSSIGKEIT .....	63
68. AUSTAUSCH DES FILTERS DER ÖLHYDRAULIKANLAGE .....	63
69. AUSTAUSCH DER STARTERBATTERIE (AUSFÜHRUNGEN MIT ENDOTHERMISCHEN MOTOREN) .....	65
70. AUSTAUSCH DER HINTEREN SCHMUTZKLAPPE DER MITTELBÜRSTE .....	66
71. AUSTAUSCH DER SEITENKLAPPE .....	67
72. AUSTAUSCH DER GLÜHBIRNE DER VORDEREN SCHEINWERFER .....	68
73. AUSTAUSCH DER LPG-GASFLASCHE (BIFUEL-AUSFÜHRUNGEN) .....	69
<b>BETRIEBSKONTROLLE .....</b>	<b>71</b>
74. DIE MASCHINE LÄUFT NICHT AN .....	71
75. DER ENDOTHERMISCHE MOTOR ZÜNDET NICHT .....	71
76. DIE MASCHINE REINIGT NICHT GUT .....	71
77. DIE MASCHINE WIRBELT WÄHREND DES ARBEITSEINSATZES STAUB AUF .....	71
78. ZU STARKE ODER VERÄNDERTE GERÄUSCHENTWICKLUNG DER MITTELBÜRSTE .....	71
79. ZU STARKE ODER VERÄNDERTE GERÄUSCHENTWICKLUNG DER SEITENBÜRSTE .....	71
80. SICHERUNGEN .....	71
<b>EMPFOHLENE REGELMÄSSIGE WARTUNGSARBEITEN .....</b>	<b>73</b>
<b>ENTSORGUNG .....</b>	<b>74</b>
<b>WAHL UND GEBRAUCH DER BÜRSTEN .....</b>	<b>75</b>
<b>EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....</b>	<b>76</b>



## 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 dieser den Umfang vom eingetretenen Schaden feststellen kann. Gleichzeitig bitten wir Sie, unser zuständiges Büro zu verständigen. Nur unter Beachtung dieser Vorgehensweise, d.h. eine umgehende Reklamation, ist es möglich Schadenersatz zu erhalten.

## Vorbemerkung

Jede Maschine kann nur dann gut arbeiten und wirtschaftlich funktionieren, 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 CS110 sind motorbetriebene Aufsitz-Kehrmaschinen mit Elektromotor (Speisung erfolgt über Antriebsbatterien) oder mit Verbrennungsmotor (endothermischer Motor) für die Reinigung von Innen- und Außenflächen mit Fliesen-, Beton- oder Asphaltbelag.

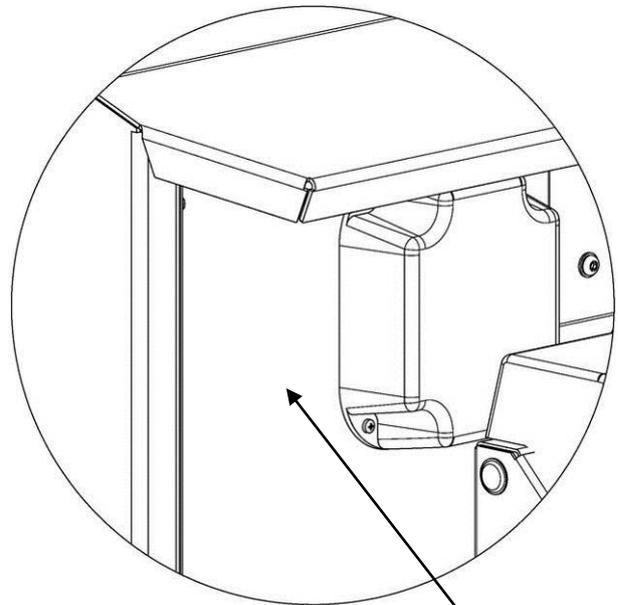
Sie ist für das Arbeiten auf trockenen Oberflächen bestimmt, sollte sie auch auf nassen Flächen eingesetzt werden, unbedingt die Ansaugung abschalten.

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 Kehrgutbehälter, der sich über einen mechanischen Hebelmechanismus händisch herausziehen lässt.

## Beabsichtigte Verwendung – Vorgesehene Verwendung

Die motorbetriebene Kehrmaschine ist für die Reinigung von Außen- und Innenflächen auf Fliesen-, Zement- und Asphaltböden und ausschließlich für den professionellen Einsatz in Industrie-, Gewerbe- und öffentlichen Bereichen bestimmt. Die Maschine darf ausschließlich zur Reinigung in geschlossenen oder zumindest überdachten Bereichen verwendet werden. Die Maschine ist nicht zur Verwendung bei Regen oder unter Wasserstrahlen geeignet. Es ist ausdrücklich VERBOTEN, die Maschine in explosiver Umgebung zum Einsaugen von Gefahrenstaub oder entflammaren Flüssigkeiten zu verwenden. Sie ist auch nicht zur Beförderung von Lasten oder Personen geeignet.

## Kennschild Seriennummer

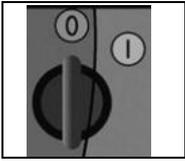




TECHNISCHE BESCHREIBUNG	Maßeinheit	CS110 B	CS110 D	CS110 BIFUEL
Arbeitsbreite (Mittelbürste)	mm	1100	1100	1100
Arbeitsbreite (Mittelbürste + rechte Seitenbürste)	mm	1420	1420	1420
Arbeitsbreite (Mittelbürste + rechte Seitenbürste + linke Seitenbürste)	mm	1740	1740	1740
Maximale Vorwärtsgeschwindigkeit	km/h	8,5	9	9
Betriebsleistung (Mittelbürste + rechte Seitenbürste)	m <sup>2</sup> /h	12070	12780	12780
Mittelbürste	St. / (Ø x l) mm	1 / 320x1090	1 / 320x1090	1 / 320x1090
Umdrehungen der Mittelbürste	rpm	310	350	350
Motor typ der Mittelbürste	-	Orbital-Hydraulikmotor	Orbital-Hydraulikmotor	Orbital-Hydraulikmotor
Seitenbürste	St. / Ø mm	1-2 / 460	1-2 / 460	1-2 / 460
Umdrehungen der Seitenbürste	rpm	60	70	70
Motor typ der Seitenbürste	-	Orbital-Hydraulikmotor	Orbital-Hydraulikmotor	Orbital-Hydraulikmotor
Antriebsmotortyp	-	Orbital-Hydraulikmotor	Orbital-Hydraulikmotor	Orbital-Hydraulikmotor
Antriebsrad	St. / Ø mm	1 / 381	1 / 381	1 / 381
Max. Steigfähigkeit unter Vollast	%	10	10	10
Saugmotortyp	-	Hydraulikgetriebemotor	Hydraulikgetriebemotor	Hydraulikgetriebemotor
Elektrischer Rüttelfiltermotor	V / W	12 / 110	12 / 110	12 / 110
Vorderräder	St. / Ø mm	2 / 400	2 / 400	2 / 400
Öl-Fassungsvermögen der Ölhydraulikanlage	l	40	40	40
Durchmesser Wendekreis	mm	1630	1630	1630
Saugfiltertyp	-	Beutel	Beutel	Beutel
Saugfiltermaterial	-	Stoff 15µm	Stoff 15µm	Stoff 15µm
Saugluftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	160	160	160
Filterfläche	m <sup>2</sup>	8	8	8
Nutzvolumen des Kehrgutbehälters (1SL)	l	485	485	485
Maximale Hublast (ohne Bediener auf der Maschine)	kg	200	200	200
Ablasshöhe	mm	1350	1350	1350
Arbeitsbreite der Maschine (ohne Seitenbürsten)	mm	1440	1440	1440
Maschinenlänge	mm	2020	2020	2020
Maschinenhöhe	mm	1430	1430	1430
Maschinenhöhe mit optionalem Schutzdach-Kit	mm	2210	2210	2210
Größe des Batteriefachs (L x B x H)	mm	620x420x485	-	-
Stück / Größe des Batteriefachs (L x B x H)	Nr / mm	2 / 620x420x450	-	-
Nennbatteriespannung	V	36	-	-
Batteriegewicht (max)	kg	555	-	-
Starterbatterie	Ah / V	-	55 / 12	55 / 12
Gewicht der Starterbatterie (max)	kg	-	12,5	12,5
Abmessung der LPG-Gasflasche (D x h)	mm	-	-	270 x 580
Gewicht der Flüssiggasflasche (Verpackungsgewicht + LPG)	kg	-	-	10 + 12
Ölwanneinhalt des endothermischen Motors	l	-	5	2
Kraftstofftyp des endothermischen Motors	-	-	Diesel	Benzin
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks des endothermischen Motors	l	-	19	10 / 15
Hubraum des endothermischen Motors	cm <sup>3</sup>	-	1100	688
Kraftstoffverbrauch des endothermischen Motors bei Nennleistung	l/h - U/Min	-	1,43 - 2800	-
Maximales Drehmoment des endothermischen Motors	Nm - U/Min	-	70,2 - 2300	48,3 - 2500
Fassungsvermögen der Kühlflüssigkeitsanlage des endothermischen Motors	l	-	0,85	-
Zylinderzahl des endothermischen Motors	-	-	3	2
Höchstleistung des endothermischen Motors	kW - U/Min	-	21 - 3400	-
Art des endothermischen Motors	-	-	PERKINS 403D-11	HONDA GX630
Maschinengewicht (leer und ohne Batterien)	kg	750	-	-
Maschinengewicht (leer und ohne LPG-Gasflasche und Kraftstoff)	kg	-	-	-
Maschinengewicht (leer und ohne Diesel)	kg	-	820	-
Bruttogewicht der betriebsbereiten Maschine (Maschine + Batterien + Bediener)	kg	1380	-	-
Bruttogewicht der betriebsbereiten Maschine (Maschine + Benzin + LPG-Gasflasche + Bediener)	kg	-	-	-
Bruttogewicht der betriebsbereiten Maschine (Maschine + Diesel + Bediener)	kg	-	914	-
Schalldruckpegel (ISO 11201) - L <sub>pA</sub>	dB (A)	81,4	80,7	-
Unsicherheit K <sub>pA</sub>	dB (A)	1,4	1,5	-
Schalleistungspegel (ISO 3744) - L <sub>WA</sub>	dB (A)	86,2	97,3	-
Vibrationspegel (Hand) (ISO 5349)	-	0,182	9,339	-
Vibrationspegel (Körper) (ISO 2631)	-	0,059	8,182	-



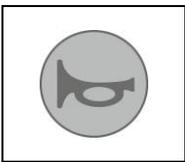
## SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE



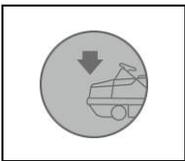
Symbol für den Hauptschalter (Batterieausführung)  
Wird auf dem Instrumentenbrett verwendet, um auf den Schlüsselschalter für Maschinenbetrieb ein- (I) oder ausgeschaltet (0) hinzuweisen



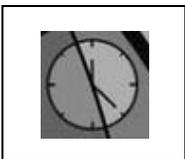
Symbol für den Hauptschalter (Dieselausführung)  
Wird auf dem Instrumentenbrett verwendet, um auf den Schlüsselschalter für Maschinenbetrieb ein- (I) oder ausgeschaltet (0) oder Zündimpuls (START) hinzuweisen



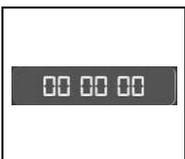
Symbol akustischer Signalgeber  
Wird für die Anzeige der Huptaste verwendet



Symbol Bewegungssteuerung Kehrgutbehälter  
Wird am Instrumentenbrett zur Anzeige der Sicherheitstaste verwendet, die die Bewegung des Kehrgutbehälters steuert



Symbol für Gesamt-/Teilbetriebsstunden (Batterie-/ Dieselausführung)  
Wird am Instrumentenbrett für die Anzeige der Taste verwendet, mit der die Teil- oder Gesamtbetriebsstunden angezeigt werden können



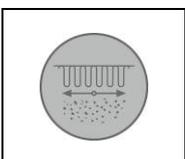
Grafikdisplay für Gesamt-/Teilbetriebsstunden (Batterie-/Dieselausführung)  
Wird am Instrumentenbrett für die Anzeige des Grafikdisplays verwendet, an dem die Teil- oder Gesamtbetriebsstunden abgelesen werden können



Grafikdisplay für Stromaufnahme (Batterieausführung)  
Wird am Instrumentenbrett für die Anzeige des Grafikdisplay verwendet, an dem die Stromaufnahme durch die Maschine abgelesen werden kann



Grafikdisplay für Batterieladestand (Batterieausführung)  
Wird am Instrumentenbrett für die Anzeige des Grafikdisplay verwendet, an dem der Batterieladestand abgelesen werden kann



Symbol Vibrationsrüttler  
Wird am Instrumentenbrett für die Anzeige der Taste verwendet, die den Antrieb des auf der Filtereinheit vorhandenen Vibrationsrüttlers steuert



## SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE



Symbol für die vorderen Scheinwerfer

Wird am Instrumentenbrett für die Anzeige der Taste verwendet, die das Ein- oder Ausschalten der vorderen Scheinwerfer der Maschine steuert



Symbol Hauptschalter in Betrieb (Batterieausführung)

Wird auf dem Instrumentenbrett verwendet, um die grüne Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass der Schlüsselhauptschalter in Betrieb ist



Symbol für Druckstörung an der Bremsanlage

Wird auf dem Instrumentenbrett verwendet, um die rote (Batterie-/Dieselausführung) und grüne Kontrollleuchte (Bifuel-Ausführung) zu kennzeichnen, die ein Fehlen von Öl in der Bremsanlage anzeigt



Symbol für die Feststellbremse

Wird auf dem Instrumentenbrett verwendet, um die rote (Batterie-/Dieselausführung) und grüne Kontrollleuchte (Bifuel-Ausführung) zu kennzeichnen, die eine Aktivierung der Feststellbremse anzeigt



Symbol für aktivierte Scheinwerfer (Batterie-/Dieselausführung)

Wird auf dem Instrumentenbrett verwendet, um die grüne Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass die Frontscheinwerfer in Betrieb sind



Symbol für kritischen Ölstand in der Ölhydraulikanlage

Wird auf dem Instrumentenbrett verwendet, um die rote (Batterie-/Dieselausführung) und die grüne Kontrollleuchte (Bifuel-Ausführung) zu kennzeichnen, die anzeigt, dass der Ölstand der Hydraulikanlage einen kritischen Wert für einen ordnungsgemäßen Maschinenbetrieb erreicht hat



Symbol für Filterverstopfung der Ölhydraulikanlage

Wird auf dem Instrumentenbrett verwendet, um die rote Kontrollleuchte (Batterie-/Dieselausführung) und die grüne Kontrollleuchte (Bifuel-Ausführung) zu kennzeichnen, die anzeigt, dass der Ölfilter der Hydraulikanlage verstopft ist oder den ordnungsgemäßen Maschinenbetrieb beeinträchtigt



Symbol für kritische Öltemperatur in der Ölhydraulikanlage

Wird auf dem Instrumentenbrett verwendet, um die rote Kontrollleuchte (Batterie-/Dieselausführung) und die grüne Kontrollleuchte (Bifuel-Ausführung) zu kennzeichnen, die anzeigt, dass die Öltemperatur der Hydraulikanlage einen Wert erreicht hat, der den ordnungsgemäßen Maschinenbetrieb beeinträchtigt



Symbol für geöffnete Tür des Kehrgutbehälters

Wird am Instrumentenbrett verwendet, um die grüne Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass die Tür des Kehrgutbehälters offen ist



## SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE



Symbol für geschlossene Tür des Kehrgutbehälters (Dieselausführung)  
Wird am Instrumentenbrett verwendet, um die grüne Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass die Tür des Kehrgutbehälters offen ist



Symbol für kritischen Kraftstoffpegel (Dieselausführung)  
Wird am Instrumentenbrett verwendet, um die gelbe Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass der im Tank vorhandene Kraftstoffpegel einen kritischen Zustand für einen ordnungsgemäßen Maschinenbetrieb erreicht hat



Symbol für Störung beim Aufladen der Starterbatterie (Dieselausführung)  
Wird am Instrumentenbrett verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass in der Elektroanlage zum Aufladen der Starterbatterie eine Störung aufgetreten ist



Symbol für kritische Temperatur der Kühlflüssigkeit des endothermischen Motors (Dieselausführung)  
Wird am Instrumentenbrett verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass die Temperatur der Kühlflüssigkeit des endothermischen Motors einen Wert erreicht hat, der den ordnungsgemäßen Maschinenbetrieb beeinträchtigt



Symbol für die Zündkerzen des endothermischen Motors (Dieselausführung)  
Wird am Instrumentenbrett verwendet, um die gelbe Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die die Aktivierung der Zündkerzen des endothermischen Motors anzeigt



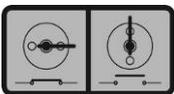
Symbol für kritischen Ölpegel im endothermischen Motor (Dieselausführung)  
Wird am Instrumentenbrett verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass der Pegel des im endothermischen Motor vorhandenen Öls einen kritischen Zustand für einen ordnungsgemäßen Maschinenbetrieb erreicht hat



Symbol für Luftfilterverstopfung des endothermischen Motors (Dieselausführung)  
Wird am Instrumentenbrett verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass der Luftfilter des endothermischen Motors verstopft ist und den ordnungsgemäßen Maschinenbetrieb beeinträchtigt



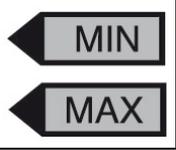
Symbol für die Art des Kraftstoffs, der in den endothermischen Motor eingespritzt werden muss (Bifuel-Ausführung)  
Wird am Instrumentenbrett verwendet, um den Drei-Stufen-Schalter zu kennzeichnen, der das Auswählen des Kraftstoffes gestattet, der in den Vergaser des endothermischen Motors eingespritzt werden soll



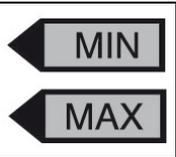
Symbol für unterbrechungsfreie Stromversorgung der Hauptanlage der Maschine (Diesel-/Bifuel-Ausführung)  
Wird an der Maschine verwendet, um den Notfallschalter zu kennzeichnen, über den die unterbrechungsfreie Stromversorgung in der Hauptanlage der Maschine aktiviert bzw. deaktiviert werden kann



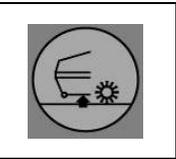
## SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE



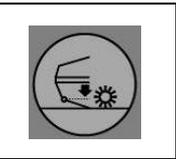
Symbol für den Ölstand der Ölhydraulikanlage  
Wird an der Maschine für die Anzeige des "höchsten" und "niedrigsten" Ölstands in der Ölhydraulikanlage der Maschine verwendet



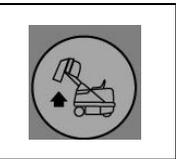
Symbol für den Kühlflüssigkeitsstand des endothermischen Motors (Dieselausführung)  
Wird an der Maschine für die Anzeige des "höchsten" und "niedrigsten" Flüssigkeitsstands in der Kühlanlage des endothermischen Motors der Maschine verwendet



Symbol für geschlossene Tür des Kehrgutbehälters  
Wird an der Maschine verwendet, um die Richtung anzuzeigen, in die der Steuerhebel zum Schließen der Tür des Kehrgutbehälters gestellt werden muss



Symbol für geöffnete Tür des Kehrgutbehälters  
Wird an der Maschine verwendet, um die Richtung anzuzeigen, in die der Steuerhebel zum Öffnen der Tür des Kehrgutbehälters gestellt werden muss



Symbol zum Anheben des Kehrgutbehälters  
Wird an der Maschine verwendet, um die Richtung anzuzeigen, in die der Steuerhebel gestellt werden muss, um ihn auf die Entleerungshöhe zu bringen



Symbol zum Absenken des Kehrgutbehälters  
Wird an der Maschine verwendet, um die Richtung anzuzeigen, in die der Steuerhebel gestellt werden muss, um den Kehrgutbehälter in die Arbeitsposition zu bringen



Symbol für die Einstellung der Arbeitsgeschwindigkeit (Diesel - Bifuel-Ausführung)  
Wird an der Lenksäule für die Anzeige des Handgashebels verwendet



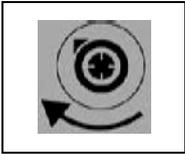
Symbol für die Feststellbremse  
Wird an der Maschine für die Anzeige des Pedals zum Einlegen der Feststellbremse verwendet



Symbol für Transporthaken  
Wird an der Maschine zum Kennzeichnen der Stelle verwendet, wo die Ösenschrauben eingeschraubt werden müssen, um die Maschine in sicherem Zustand ziehen zu können

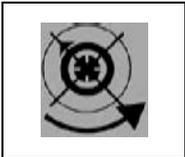


## SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE



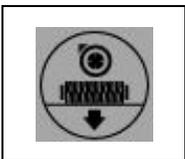
Symbol für Saugmotor aktiv

Wird an der Maschine verwendet, um die Richtung zu kennzeichnen, in die der Steuerhebel zum Einschalten des Saugmotors gedreht werden muss



Symbol für Saugmotor ausgeschaltet

Wird an der Maschine verwendet, um die Richtung zu kennzeichnen, in die der Steuerhebel zum Abschalten des Saugmotors gedreht werden muss



Symbol für Mittelbürste in Arbeitsposition

Wird an der Maschine verwendet, um die Richtung zu kennzeichnen, in die der Steuerhebel der Mittelbürste gedreht werden muss, um die Bürste in Arbeitsposition zu bringen



Symbol für Mittelbürste in Ruhestellung

Wird an der Maschine verwendet, um die Richtung zu kennzeichnen, in die der Steuerhebel der Mittelbürste gedreht werden muss, um die Bürste in die Ruhestellung zu bringen



Symbol für rechte Seitenbürste aktiv

Wird an der Maschine verwendet, um die Richtung zu kennzeichnen, in die der Steuerhebel der Seitenbürste gedreht werden muss, um die Bürste in die Arbeitsstellung zu bringen



Symbol für rechte Seitenbürste in Ruhestellung

Wird an der Maschine verwendet, um die Richtung zu kennzeichnen, in die der Steuerhebel der rechten Seitenbürste gedreht werden muss, um die Bürste in die Ruhestellung zu bringen



Symbol für linke Seitenbürste (Sonderausstattung) aktiv

Wird an der Maschine verwendet, um die Richtung zu kennzeichnen, in die der Steuerhebel der linken Seitenbürste gedreht werden muss, um die Bürste in die Arbeitsstellung zu bringen



Symbol für linke Seitenbürste (Sonderausstattung) in Ruhestellung

Wird an der Maschine verwendet, um die Richtung zu kennzeichnen, in die der Steuerhebel der linken Seitenbürste gedreht werden muss, um die Bürste in die Ruhestellung zu bringen



Vorwärtgangsymbol

Wird an der Maschine zur Kennzeichnung des Pedals zum Einlegen des Vorwärtgangs verwendet



## SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE



Rückwärtsgangsymbol

Wird an der Maschine zur Kennzeichnung des Pedals zum Einlegen des Rückwärtsgangs verwendet



Startsymbol des endothermischen Motors (Bifuel-Ausführung)

Wird an der Bedientafel als Hinweis zum Einschalten des endothermischen Motors nur bei Benzinbetrieb verwendet



## ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die unten aufgeführten Normen müssen aufmerksam befolgt werden, um Sach- und Personenschäden zu vermeiden.

### HINWEIS:

- Lesen Sie aufmerksam die am Gerät angebrachten Schilder, verdecken Sie diese auf keinen Fall und ersetzen Sie diese umgehend, wenn diese beschädigt oder unleserlich sind.
- Die Maschine darf nur durch befugtes Personal verwendet werden, das auf die Bedienung eingeschult wurde.
- Das Gerät wurde nur für den Gebrauch in trockener Umgebung konzipiert.
- Verwenden Sie das Gerät nicht auf Oberflächen mit einer stärkeren Neigung als auf dem Kennschild angegeben.
- Das Gerät eignet sich nicht zur Reinigung von unebenen Fußböden. Das Gerät nicht auf abschüssigem Gelände verwenden.
- Bei Gefahr in Verzug rechtzeitig den Handhebel am Batteriestecker (bei Batterieausführungen) betätigen, oder den Batterietrennschalter drehen (Diesel - Bifuel-Ausführungen).
- Schalten Sie bei allen Wartungsarbeiten die Maschine aus und lösen Sie den Batteriestecker und/oder ziehen Sie den Netzstecker.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um zu gewährleisten, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Während des Gerätebetriebs ist auf andere Personen und insbesondere auf Kinder zu achten.
- Verwenden Sie nur die Bürsten, die dem Gerät beige packt sind oder jene, die in der Bedienungsanleitung im Absatz "WAHL UND GEBRAUCH DER BÜRSTEN" angeführt sind. Die Verwendung anderer Bürsten kann die Sicherheit beeinträchtigen.

### ACHTUNG:

- Die Maschine ist nicht für den Gebrauch durch Kinder und Personen mit eingeschränkten geistigen, körperlichen und sensorischen Fähigkeiten oder Personen, die keine Erfahrung im Umgang oder Kenntnis über die Maschine besitzen, geeignet.
- Das Gerät darf nicht bei Feuchtigkeit oder direkt dem Regen ausgesetzt im Freien verwendet oder aufbewahrt werden.
- Die Lagertemperatur muss zwischen -25°C und +55°C liegen, keine Einlagerung im Freien bei Feuchtigkeit.
- Einsatzbedingungen: Raumtemperatur zwischen 0°C und 40°C bei relativer Luftfeuchtigkeit von 30% bis 95%.
- Die Steckdose für das Stromkabel des Batterieladegerätes muss über eine ordnungsgemäße Erdung verfügen.
- Passen Sie die Geschwindigkeit der gegebenen Bodenhaftung an.
- Verwenden Sie das Gerät nicht als Transportmittel.
- Die Maschine ruft keine schädlichen Erschütterungen hervor.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre.
- Verwenden Sie das Gerät nicht zum Aufsaugen gefährlicher Pulver.
- Die Maschine eignet sich nicht zur Reinigung von Teppichbelag.
- Stellen Sie keine Flüssigkeitsbehälter auf das Gerät.
- Vermeiden Sie, dass die Bürsten bei still stehendem Gerät rotieren, damit der Fußboden nicht beschädigt wird.
- Im Brandfall einen Pulverlöscher verwenden. Kein Wasser verwenden.
- Nicht gegen Regale oder Gerüste stoßen, bei denen die Gefahr besteht, dass Gegenstände herunterfallen. Der Bediener muss immer über die entsprechende Schutzausrüstung verfügen (Handschuhe, Schuhe, Helm, Schutzbrille, usw.).
- Sollten an der Maschine Funktionsstörungen festgestellt werden, nachschauen, ob die Störungen nicht von einer fehlenden Wartung abhängen. Andernfalls den autorisierten Kundendienst verständigen.
- Für den Austausch von Maschinenteilen bei einem autorisierten Vertragshändler bzw. autorisierten Kundendienst ORIGINAL-Ersatzteile anfordern.
- Stellen Sie nach jeder Wartung die elektrischen Anschlüsse wieder her.
- Vor Gebrauch des Geräts überprüfen, ob alle Türtüren und Abdeckungen so angeordnet sind, wie in vorliegender Bedienungs- und Wartungsanleitung angegeben.
- Entfernen Sie nicht die Schutzvorrichtungen, die nur mit Werkzeugen entfernt werden können.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit einem direkten Wasserstrahl, Hochdruckreinigern oder korrosiven Flüssigkeiten.
- Lassen Sie die Maschine jedes Jahr durch eine autorisierte Kundendienststelle kontrollieren.
- Entsorgen Sie die Verbrauchsmaterialien unter genauer Beachtung der gültigen gesetzlichen Bestimmungen.
- Wenn Ihr Gerät nach langen Jahren verschrottet werden soll, müssen die enthaltenen Materialien entsprechend entsorgt werden, insbesondere Öle, Batterien und elektronische Bauteile. Zu berücksichtigen ist, dass das Gerät mit vollständig recyclebaren Materialien hergestellt wurde.
- Vor der Entsorgung müssen die Batterien aus dem Gerät ausgebaut werden. Die vorhandenen Batterien müssen sicher beseitigt werden, wobei die gültigen gesetzlichen Bestimmungen genau einzuhalten sind.
- Kinder und Tiere vom laufenden Motor fern halten, da dieser heiß wird und Verbrennungen und Verletzungen sowohl direkt als auch über die Antriebsvorrichtungen verursachen kann.
- Lernen Sie, wie man den endothermischen Motor rasch abstellt und die Bedienung aller Steuerungen. (Ausführungen mit endothermischem Motor)
- Bringen Sie keine entflammaren Gegenstände, z. B. Benzin, Zündhölzer usw. in die Nähe des laufenden Motors (Ausführungen mit endothermischem Motor)
- Befüllen Sie den Kraftstofftank der Maschine in einem gut belüfteten Bereich und bei abgestelltem Motor. Der Kraftstoff ist leicht entflammbar und kann auch explodieren. (Ausführungen mit endothermischem Motor)
- Befüllen Sie den Kraftstofftank nicht bis ganz oben. Prüfen Sie, ob der Verschluss fest zugedreht ist. (Ausführungen mit endothermischem Motor)
- Falls Kraftstoff verschüttet wurde, reinigen Sie die verschmutzten Flächen gründlich und warten Sie, bis sich die Dämpfe verflüchtigt haben, bevor Sie den Motor einschalten. (Ausführungen mit endothermischem Motor)
- Im Auftankbereich der Maschine und Lagerungsbereich des Benzins nicht rauchen und keine offenen Flammen in die Nähe bringen. (Ausführungen mit endothermischem Motor)
- Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid, ein sehr giftiges, farbloses und geruchloses Gas. Vermeiden Sie diese Gase einzuatmen. Lassen Sie den Motor nicht in einer geschlossenen Garage oder in einem fensterlosen Raum laufen (Ausführungen mit endothermischem Motor)



## VORBEREITUNG DER MASCHINE

### 1. UMSETZUNG DER VERPACKTEN MASCHINE

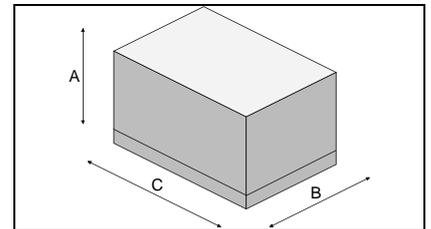
Die Maschine befindet sich in einer spezifischen Verpackung, welcher mit einer Palette für Beförderungen mit Gabelstaplern vorgesehen ist. Die Verpackungen können NICHT übereinander gestellt werden. Die Gesamtmasse der Maschine (leer, ohne Fahrer und mit einer Seitenbürste) inkl. Verpackung beträgt:

CS110 B = 850 kg  
CS110 B = 920 kg  
CS110 BIFUEL = 000 kg

Die Abmessungen der Verpackung lauten:

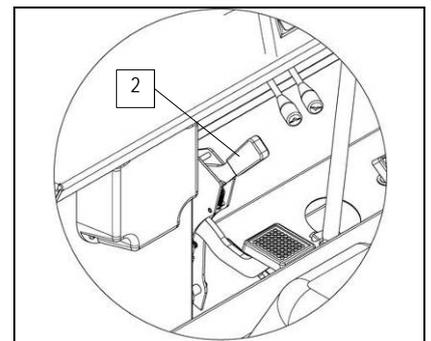
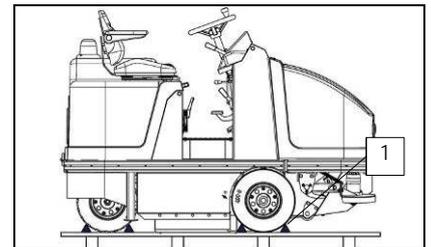
#### CS110

A : 1650 mm  
B : 1860 mm  
C : 2350 mm

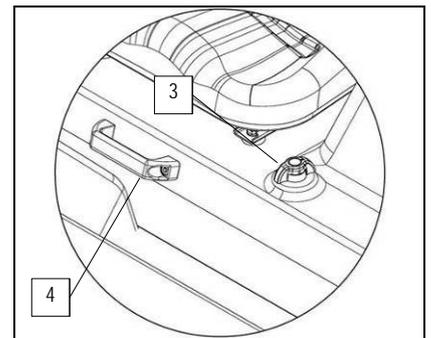


### 2. AUSPACKEN DER MASCHINE

1. Äußere Verpackung entfernen
2. Die Maschine ist mit Keilen, die die Räder blockieren, auf der Palette befestigt. Diese Keile (1) müssen entfernt werden
3. Lösen Sie die Feststellbremse, schieben Sie dazu den Hebel (2) nach oben
4. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links



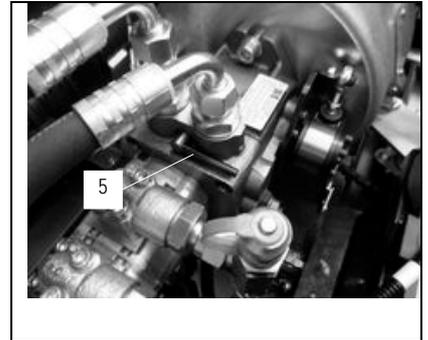
5. Drehen Sie den Knauf (3) entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Dreh Sperre der Heckklappe zu lösen
6. Der Zugriff auf den Motorraum erfolgt über den vorderen Teil der Heckklappe (4)
7. Ziehen Sie am Griff und drehen Sie die Heckklappe bis zum Anschlag



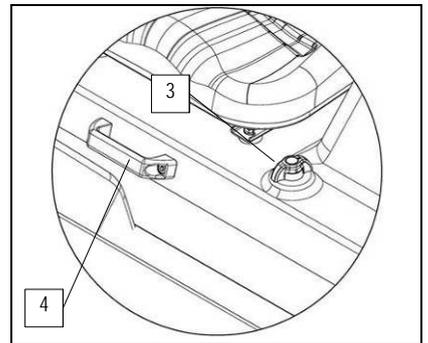


## VORBEREITUNG DER MASCHINE

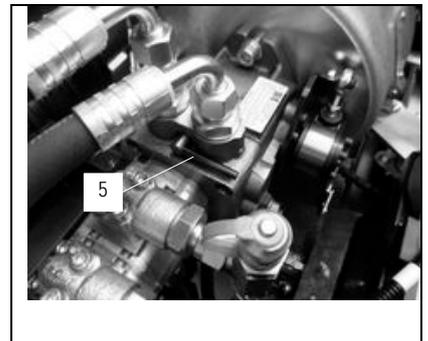
8. Drehen Sie den Hebel (5) am Überbrückungsventil in die senkrechte Stellung, dadurch wird die Hydraulikanlage auf Standby gestellt.
9. Senken Sie die Heckklappe bis zur Arbeitsposition
10. Drehen Sie den Knauf (3) im Uhrzeigersinn, um die Drehung der Heckklappe zu sperren
11. Schieben Sie die Maschine mit Hilfe einer kleinen Stützrampe rückwärts von der Palette
12. Heben Sie die Palette für eventuelle Transporte auf



13. Drehen Sie den Knauf (3) entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Drehsperre der Heckklappe zu lösen
14. Der Zugriff auf den Motorraum erfolgt über den vorderen Teil der Heckklappe (4)
15. Ziehen Sie am Griff und drehen Sie die Heckklappe bis zum Anschlag



16. Drehen Sie den Hebel (5) am Überbrückungsventil in die waagrechte Stellung, um die Hydraulikanlage in Betrieb zu nehmen.
17. Senken Sie die Heckklappe bis zur Arbeitsposition
18. Drehen Sie den Knauf (3) im Uhrzeigersinn, um die Drehung der Heckklappe zu sperren



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

### 3. BEFÖRDERN DER MASCHINE

1. Prüfen Sie, ob der Kehrgutbehälter leer ist, wenn nicht, entleeren Sie ihn
2. Prüfen Sie, ob die Mittelbürste vom Boden angehoben ist
3. Prüfen Sie, ob die Seitenbürste/n vom Boden angehoben ist/sind
4. Schieben Sie die Maschine mithilfe einer Stützrampe auf die Palette
5. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links
6. Legen Sie die Feststellbremse ein
7. Fixieren Sie die Maschine mit den Keilen an der Palette

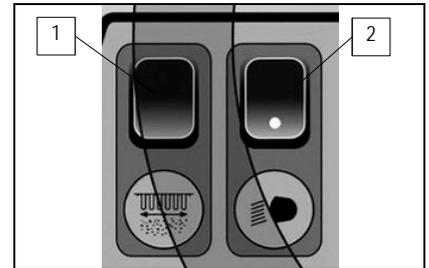


## VORBEREITUNG DER MASCHINE

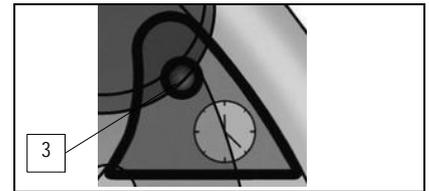
### 4. BAUTEILE DES INSTRUMENTENBRETTS (BATTERIEAUSFÜHRUNG)

Das Instrumentenbrett besteht aus folgenden Bauteilen:

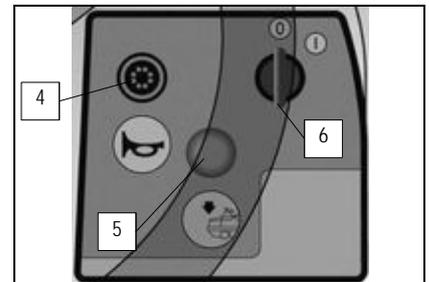
1. Steuerschalter des Vibrationsrüttelfilters
2. Steuerschalter der vorderen Scheinwerfer



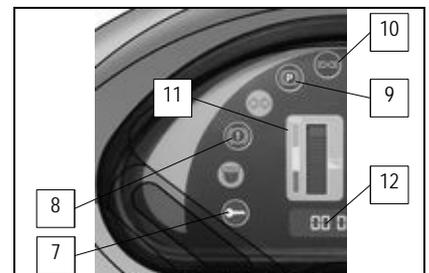
3. Wahltaaste für Teil- oder Gesamtstundenzähler



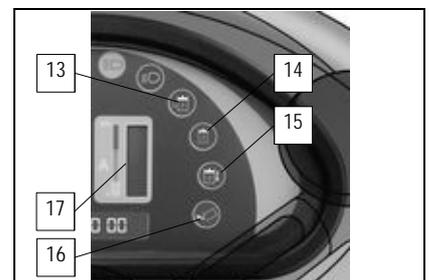
4. Taste des akustischen Signalgebers
5. Sicherheits-Totmannntaste zum Absenken des Kehrgutbehälters
6. Schlüsselhauptschalter



7. Grüne Kontrollleuchte, zeigt an, dass der Hauptschalter der Maschine aktiviert ist
8. Rote Kontrollleuchte, zeigt an, dass der Bremsölstand sich im Reservebereich befindet
9. Rote Kontrollleuchte, zeigt an, dass die Feststellbremse aktiviert ist
10. Grüne Kontrollleuchte, zeigt an, dass die Maschinenscheinwerfer eingeschaltet sind
11. Leuchtanzeige für den Batterieladestand
12. Stundenzähler-Display (Gesamtstunden oder Teilstunden)



13. Rote Kontrollleuchte, zeigt an, dass der Ölstand der Ölhydraulikanlage niedrig ist
14. Rote Kontrollleuchte, zeigt an, dass der Hydraulikölfilter verstopft ist
15. Rote Kontrollleuchte, zeigt an, dass die Temperatur des Hydrauliköls einen kritischen Pegel erreicht hat
16. Grüne Kontrollleuchte, zeigt an, dass die Tür des Kehrgutbehälters offen ist
17. Leuchtanzeige für den Stromaufnahmepegel



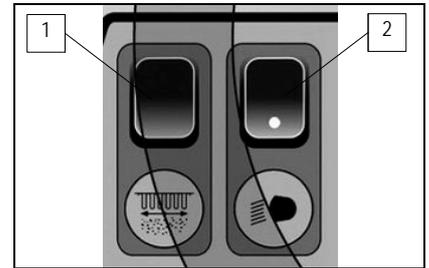


## VORBEREITUNG DER MASCHINE

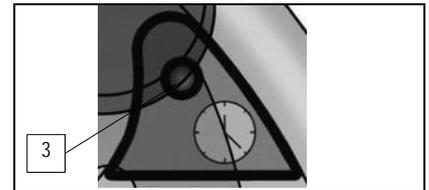
### 5. KOMPONENTEN DES INSTRUMENTENBRETTS (DIESELAUSFÜHRUNG)

Das Instrumentenbrett besteht aus folgenden Bauteilen:

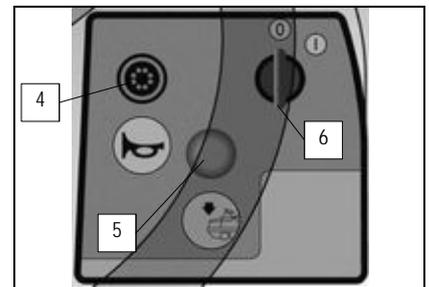
1. Steuerschalter für Rüttelfilter
2. Steuerschalter der vorderen Scheinwerfer



3. Wahltaste für Teil- oder Gesamtstundenzähler



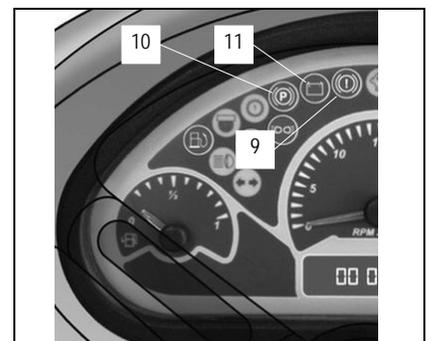
4. Taste des akustischen Signalgebers
5. Totmanntaste zum Absenken des Kehrgutbehälters
6. Schlüsselhauptschalter



7. Gelbe Kontrollleuchte, zeigt an, dass der Kraftstoffpegel den niedrigsten Pegel erreicht hat
8. Grüne Kontrollleuchte, zeigt an, dass die Maschinenscheinwerfer eingeschaltet sind



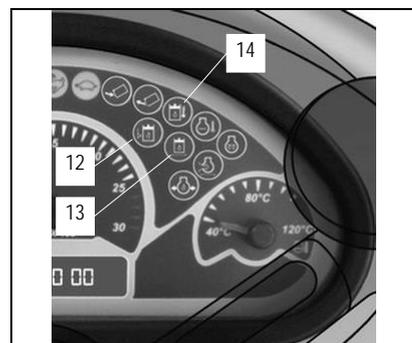
9. Rote Kontrollleuchte, zeigt an, dass der Bremsölstand sich im Reservebereich befindet
10. Rote Kontrollleuchte, zeigt an, dass die Feststellbremse aktiviert ist
11. Rote Kontrollleuchte zeigt an, dass der Wechselstromgenerator die Batterie nicht auflädt



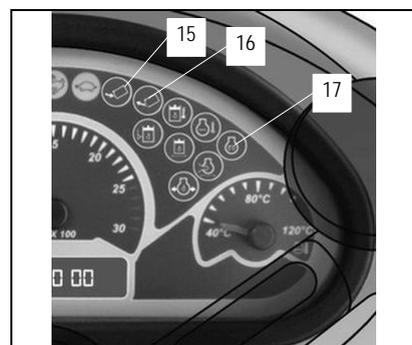


## VORBEREITUNG DER MASCHINE

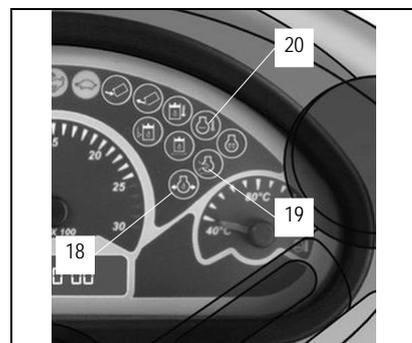
- 12. Rote Kontrollleuchte, zeigt an, dass der Ölstand der Ölhydraulikanlage niedrig ist
- 13. Rote Kontrollleuchte, zeigt an, dass der Hydraulikölfilter verstopft ist
- 14. Rote Kontrollleuchte, zeigt an, dass die Temperatur des Hydrauliköls einen kritischen Pegel erreicht hat



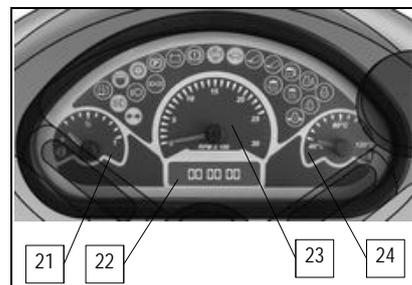
- 15. Rote Kontrollleuchte, zeigt an, dass die Tür des Kehrgutbehälters geschlossen ist
- 16. Grüne Kontrollleuchte, zeigt an, dass die Tür des Kehrgutbehälters offen ist
- 17. Gelbe Kontrollleuchte, zeigt an, dass sich die Zündkerzen des endothermischen Motors gerade aufheizen



- 18. Rote Kontrollleuchte, zeigt an, dass der Öldruck des endothermischen Motors niedrig ist
- 19. Rote Kontrollleuchte, zeigt an, dass der Luftfilter des endothermischen Motors verstopft ist
- 20. Rote Kontrollleuchte, zeigt an, dass die Temperatur des Kühlmittels des Motors einen kritischen Pegel erreicht hat



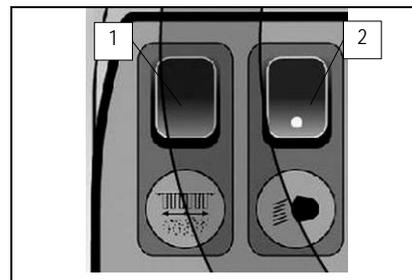
- 21. Kraftstoffpegel-Display
- 22. Stundenzähler-Display (Gesamtstunden oder Teilstunden)
- 23. Drehzahlmesser-Display des endothermischen Motors
- 24. Kühlmitteltemperatur-Display des endothermischen Motors



### 6. KOMPONENTEN DES INSTRUMENTENBRETTS (BIFUEL-AUSFÜHRUNG)

Das Instrumentenbrett besteht aus folgenden Bauteilen:

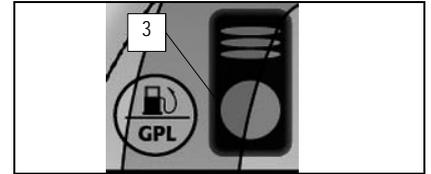
- 1. Steuerschalter des Vibrationsrüttelfilters
- 2. Steuerschalter der vorderen Scheinwerfer



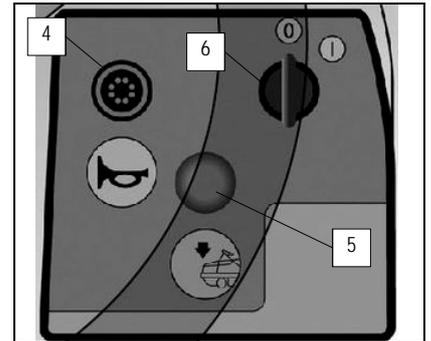


## VORBEREITUNG DER MASCHINE

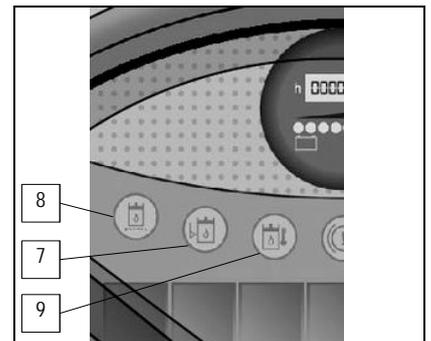
3. Schalter zum Auswählen des einzuspritzenden Kraftstofftyps in den Vergaser des endothermischen Motors



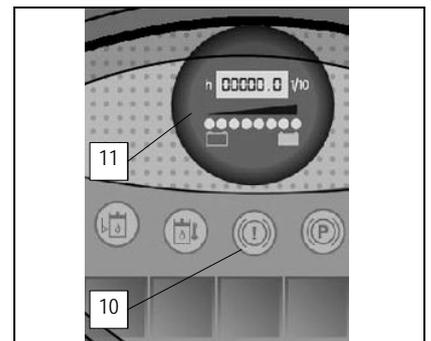
4. Taste des akustischen Signalgebers  
5. Totmanntaste zum Absenken des Kehrgutbehälters  
6. Schlüsselhauptschalter



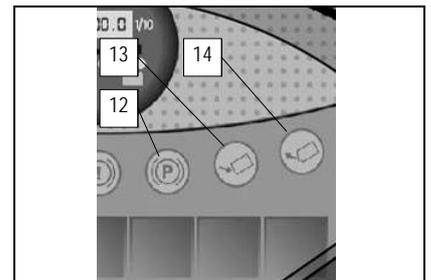
7. Grüne Kontrollleuchte, zeigt an, dass der Ölstand der Ölhydraulikanlage niedrig ist  
8. Grüne Kontrollleuchte, zeigt an, dass der Hydraulikölfilter verstopft ist  
9. Grüne Kontrollleuchte, zeigt an, dass die Temperatur des Hydrauliköls einen kritischen Pegel erreicht hat



10. Grüne Kontrollleuchte, zeigt an, dass sich der Bremsölstand im Reservebereich befindet  
11. Stundenzähler-Display (Gesamtstunden oder Teilstunden)



12. Grüne Kontrollleuchte, zeigt an, dass die Feststellbremse aktiviert ist  
13. Grüne Kontrollleuchte, zeigt an, dass die Tür des Kehrgutbehälters geschlossen ist  
14. Grüne Kontrollleuchte, zeigt an, dass die Tür des Kehrgutbehälters offen ist



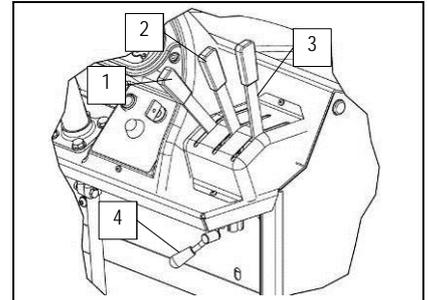


## VORBEREITUNG DER MASCHINE

### 7. BAUTEILE DER BEDIENTAFEL (BATTERIEAUSFÜHRUNG)

In der Batterieausführung besteht das Instrumentenbrett aus folgenden Bauteilen:

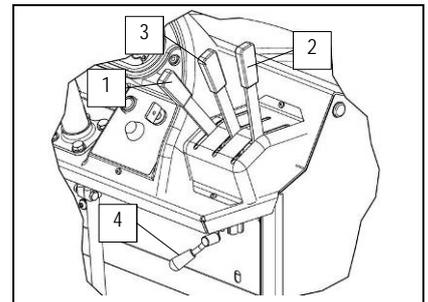
1. Steuerhebel für die Mittelbürste
2. Steuerhebel für die linke Seitenbürste (Sonderausstattung)
3. Steuerhebel für die rechte Seitenbürste
4. Steuerhebel zum Ein-/Ausschalten der Saugturbine



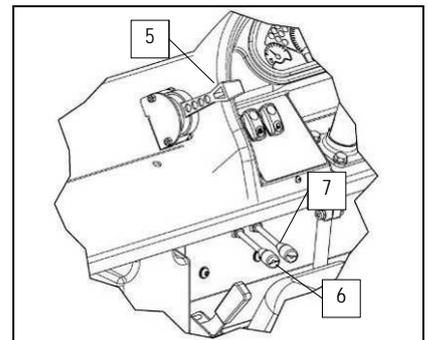
### 8. BAUTEILE DER BEDIENTAFEL (AUSFÜHRUNG MIT ENDOTHERMISCHEM MOTOR)

In der Batterieausführung besteht das Instrumentenbrett aus folgenden Bauteilen:

1. Steuerhebel für die Mittelbürste
2. Steuerhebel für die rechte Seitenbürste
3. Steuerhebel für die linke Seitenbürste (Sonderausstattung)
4. Steuerhebel zum Ein-/Ausschalten der Saugturbine



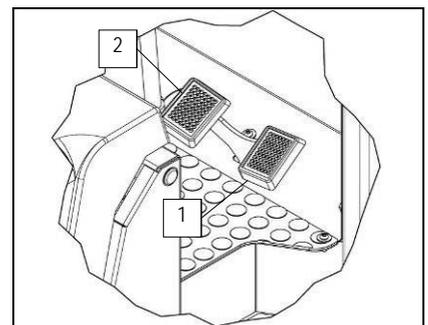
5. Drehzahlreglerhebel für den endothermischen Motor
6. Hebel für die Türsteuerung des Kehrgutbehälters
7. Steuerhebel zum Anheben des Kehrgutbehälters



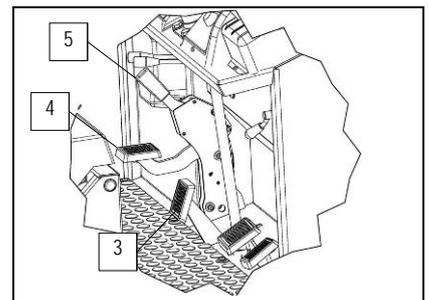
### 9. BAUTEILE DES TRITTBRETTS (BATTERIEAUSFÜHRUNG A)

Am Trittbrett befinden sich folgende Bauteile:

1. Pedal für Vorwärtsgang
2. Pedal für Rückwärtsgang



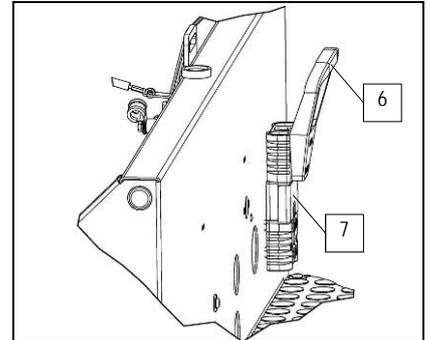
3. Hilfsbremspedal
4. Pedal der Feststellbremse
5. Hebel zum Lösen der Feststellbremse





## VORBEREITUNG DER MASCHINE

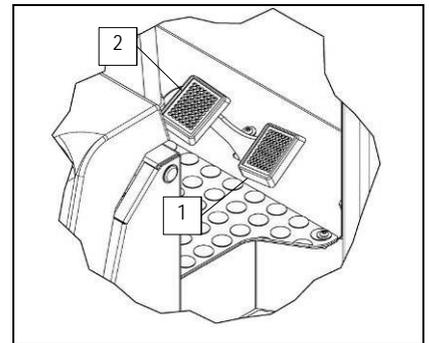
6. Batteriesteckergriff
7. Stromstecker



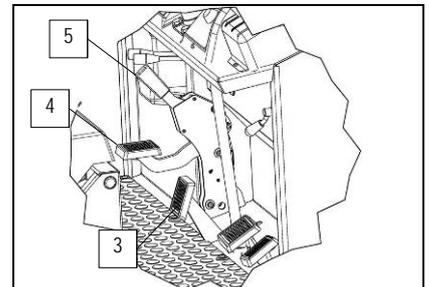
### 10. BAUTEILE DES TRITTBRETTS (AUSFÜHRUNG MIT ENDOTHERMISCHEM MOTOR)

Am Trittbrett befinden sich folgende Bauteile:

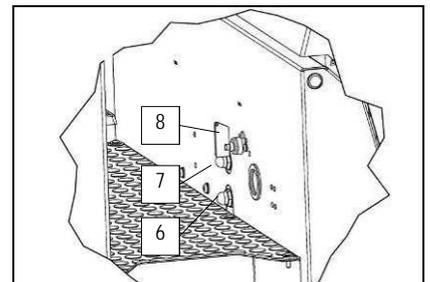
1. Pedal für Vorwärtsgang
2. Pedal für Rückwärtsgang



3. Hilfsbremspedal
4. Pedal der Feststellbremse
5. Hebel zum Lösen der Feststellbremse



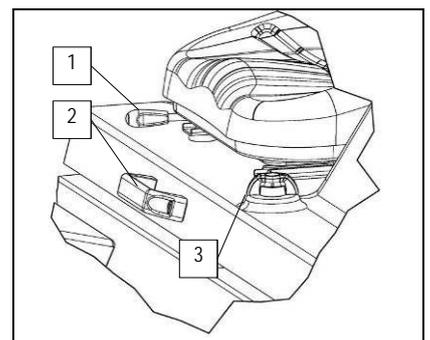
6. Mindestölstandanzeige der Ölhydraulikanlage
7. Maximalölstandanzeige der Ölhydraulikanlage
8. Notfallschalter zum Trennen der Starterbatterie



### 11. BAUTEILE DER HECKKLAPPE

Die Heckklappe besteht aus folgenden Bauteilen:

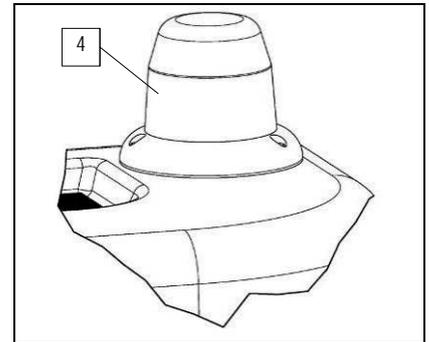
1. Sitzeinstellhebel
2. Griff zum Anheben der Klappe
3. Drehsperre der Klappe





## VORBEREITUNG DER MASCHINE

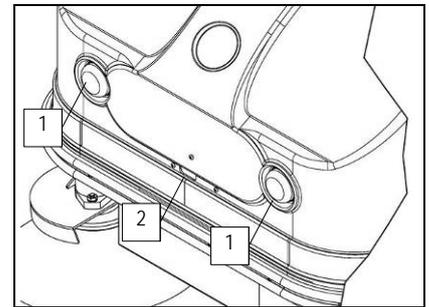
### 4. Blinker



### 12. BAUTEILE DER FRONTKLAPPE

Die Frontklappe besteht aus folgenden Bauteilen:

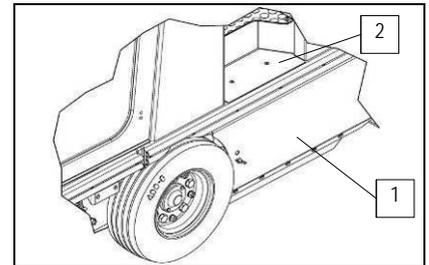
1. Frontscheinwerfer
2. Griff zum Anheben der Klappe



### 13. SEITLICHE ELEMENTE

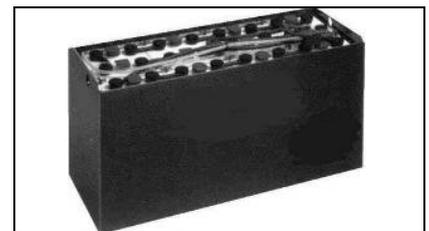
Die Frontklappe besteht aus folgenden Bauteilen:

1. Seitentür
2. Zugangstreppe



### 14. BATTERIETYP (BATTERIEAUSFÜHRUNG)

Für die Stromversorgung der Maschine sind zwei Flüssigelektrolyt-Batterieblöcke à 18V mit neuen Elementen mit 2V 480 Ah/5h erforderlich. Für eine gute Arbeitsleistung **KÖNNEN KEINE ANDEREN BATTERIETYPEN VERWENDET WERDEN**. Die verwendeten Batterien müssen den Bestimmungen folgender Normen entsprechen: CEI EN 60254-1:2005-12 (CEI 21-5) + CEI EN 60254-2:2008-06 (CEI 21-7) erfüllen



### 15. STARTERBATTERIETYP (AUSFÜHRUNG MIT ENDOTHERMISCHEM MOTOR)

Als Starterbatterie wird eine 12V / 55 Ah C5 Batterie empfohlen. Für eine gute Arbeitsleistung **KÖNNEN KEINE ANDEREN BATTERIETYPEN VERWENDET WERDEN**. Die verwendete Batterie muss die Anforderungen der Normen DIN EN 50342 und DIN EN 60095-2 und DIN EN 60095-4





## VORBEREITUNG DER MASCHINE

### 16. WARTUNG UND ENTSORGUNG DER BATTERIEN

Beachten Sie zur Wartung und zum Aufladen die vom Hersteller der Batterien erteilten Anweisungen. Besondere Aufmerksamkeit gilt der Wahl des Batterieladegerätes, das nicht im Lieferumfang inbegriffen ist. Sie muss entsprechend des Typs und der Kapazität der Batterie erfolgen. Wenn die Batterie verbraucht ist, muss sie durch geschultes Fachpersonal getrennt und mit den vorgesehenen Griffen unter Einsatz von geeigneten Hubmitteln aus dem Batteriefach herausgezogen werden. **ES IST PFLICHT, DIE VERBRAUCHTEN BATTERIEN, DIE ALS GEFÄHRLICHER ABFÄLL EINGESTUFT WERDEN, BEI EINER GESETZLICH ZUR ENTSORGUNG ZUGELASSENEN EINRICHTUNG ABZUGEBEN.**



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



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

### 17. WARTUNG UND ENTSORGUNG DES ENDOTHERMISCHEN MOTORS



**ACHTUNG:** Hinsichtlich der Wartung und der Entsorgung des endothermischen Motors sind die Anweisungen des Herstellers des endothermischen Motors zu beachten, in Bezug auf die Entsorgung sind die geltenden Umweltbestimmungen zu berücksichtigen.

### 18. WARTUNG UND ENTSORGUNG DER LPG-GASFLASCHE



**ACHTUNG:** Hinsichtlich der Wartung und der Entsorgung der LPG-Gasflasche bitte an die Anweisungen des Herstellers (der LPG-Gasflasche) halten, was die Wartung betrifft, und an die geltenden Umweltbestimmungen, was die Entsorgung betrifft.

### 19. TRANSPORTIEREN UND EINSETZEN DER BATTERIEN (BATTERIEAUSFÜHRUNG)

Die Batterien müssen im richtigen Fach unter der Heckklappe untergebracht und mittels sowohl hinsichtlich des Gewichts als auch des Anschlagssystems geeigneten Hebevorrichtungen umgesetzt werden. Sie müssen zudem den in der Norm CEI 21-5 aufgeführten Anforderungen entsprechen.



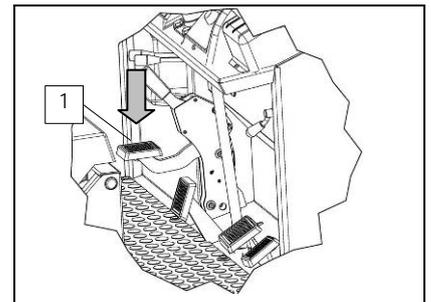
**ACHTUNG:** Für die Wartung und das tägliche Nachladen der Batterien ist es notwendig, sich genau an die vom Hersteller oder seinem Händler erteilten Hinweise zu halten. Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen durch Fachpersonal ausgeführt werden.

Für das Einsetzen der Teile wie folgt vorgehen:

1. Arretieren Sie die Maschine durch Betätigen der Feststellbremse drücken Sie dazu das Pedal (1) nach unten
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links



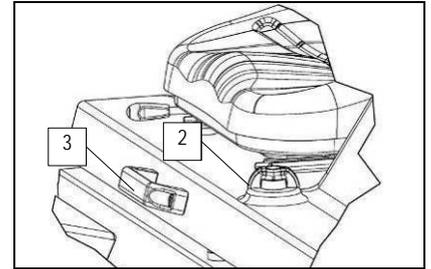
**ACHTUNG:** Um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden, sollten immer Schutzhandschuhe getragen werden.





## VORBEREITUNG DER MASCHINE

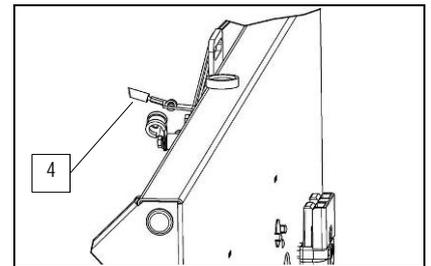
3. Drehen Sie die Dreh Sperre der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag



5. Entfernen Sie mit passendem Werkzeug die Schraube, die das Seil (4) der Dreh Sperre der Heckklappe festhält



**ACHTUNG:** Während diesem Vorgang das Seil der Dreh Sperre der Heckklappe festhalten, sonst überdreht sie und wird beschädigt.



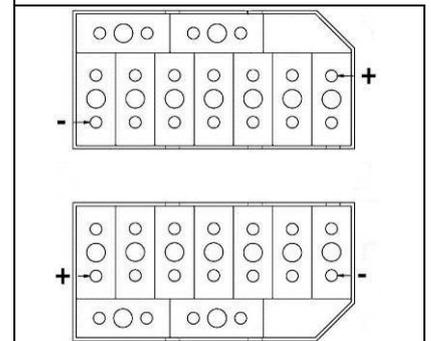
6. Drehen Sie die Heckklappe bis die Batterieblöcke problemlos eingesetzt werden können, stützen Sie die Klappe auf ein Gestell, um die Extradrehung zu verhindern, wodurch die Maschine beschädigt werden könnte

7. Positionieren Sie die Batterien mit für das Gewicht und die Abmessungen derselben angemessenen Transport- und Hebemitteln im Batterieraum

8. Die Batterien in den entsprechenden Batterieraum einsetzen und darauf achten, dass der Plus- und der Minuspol entgegengesetzt zueinander positioniert werden



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



### 20. ANSCHLUSS DER BATTERIEN UND DES BATTERIEVERBINDERS (BATTERIEAUSFÜHRUNG)

1. Schließen Sie die Batterien unter Verwendung der beige packten Brückenkabel (1) an den Plus- und Minuspol an
2. Verbinden Sie das Batterieanschlusskabel mit den '+' und '-' Polklemmen in der Weise, dass an den Klemmen eine Spannung von 36V anliegt (2)
3. Schließen Sie das Batterieanschlusskabel (2) an den Maschinensteckverbinder (3) an
4. Schließen Sie das 14V-Leitungsanschlusskabel an den Pluspol (4) an, sodass an der Klemme eine Spannung von 14V anliegt

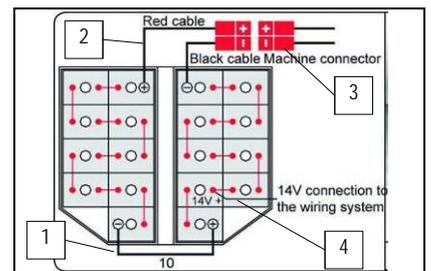


**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, die elektrischen Anschlüsse von Fachleuten, die vom spezialisierten Kundendienstzentrum ausgebildet wurden, durchführen zu lassen

**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, die oben angegebenen Arbeiten von geschultem Kundendienstpersonal ausführen zu lassen.



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



### 21. ANSCHLUSS DES BATTERIELADEGERÄTS (BATTERIEAUSFÜHRUNG)

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.



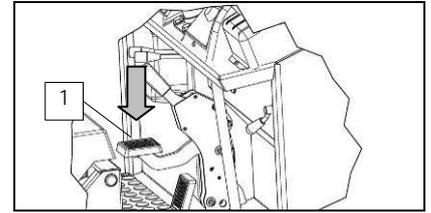
## VORBEREITUNG DER MASCHINE

Zum Anschließen des Batterieladegeräts wie folgt vorgehen:

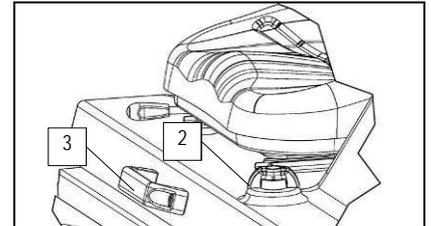
1. Verbringen Sie die Maschine in die Nähe des Batterieladegeräts



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



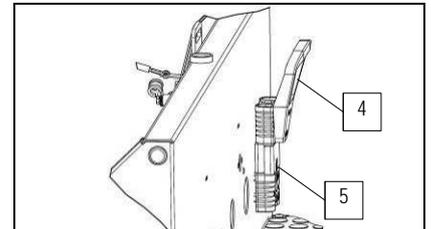
2. Arretieren Sie die Maschine durch Betätigen der Feststellbremse drücken Sie dazu das Pedal (1) nach unten
3. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links. Ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.
4. Drehen Sie die Dreh Sperre der Klappe (2)
5. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag



6. Trennen Sie mithilfe des Griffs (4) den Verbinder der Elektroanlage vom Batterieverbinder (5)
7. Schließen Sie den Kabelverbinder des Batterieladegeräts an



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



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



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

8. Schließen Sie das soeben verlegte Kabel an das externe Batterieladegerät an
9. Nachdem die Batterien vollständig aufgeladen sind, muss der Batterieverbinder an den Verbinder der Elektroanlage angeschlossen werden

**ACHTUNG:** Prüfen Sie, ob das verwendete Batterieladegerät für die in der Maschine eingelegten Batterien geeignet ist.



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

**ACHTUNG:** Das Sitzblech muss während der gesamten Dauer des Aufladezyklus angehoben bleiben, damit die Gasausdünstungen entweichen können.

**ACHTUNG:** Der Ort, an dem die Batterien aufgeladen werden, muss entsprechend belüftet sein, damit die Gasausdünstungen entweichen können.



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



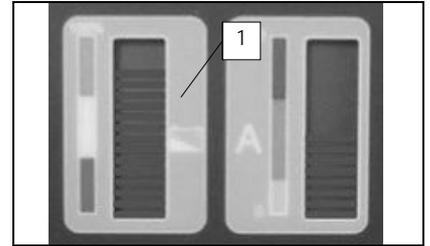
**ACHTUNG:** Feuergefahr: Sich nicht mit offenen Flammen nähern



## VORBEREITUNG DER MASCHINE

### 22. BATTERIELADESTANDANZEIGE (BATTERIEAUSFÜHRUNG)

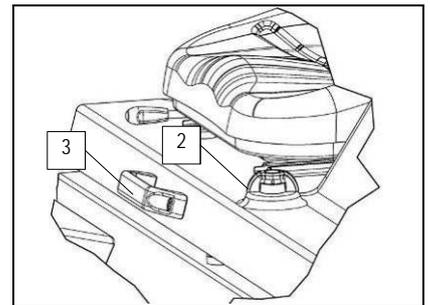
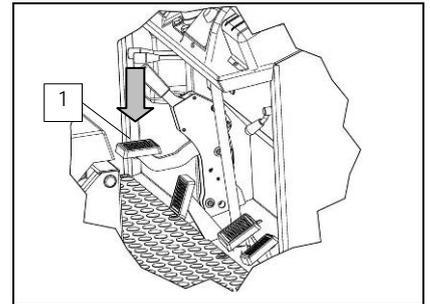
Am Instrumentenbrett der Maschine befindet sich das Display (1) das auch den Ladestand der Batterien anzeigt. Wenn die LED-Anzeigen die Alarmschwelle erreichen (rot leuchtend) ist der Batterieladestand kritisch und in regelmäßigen Abständen ertönt ein akustisches Signal.



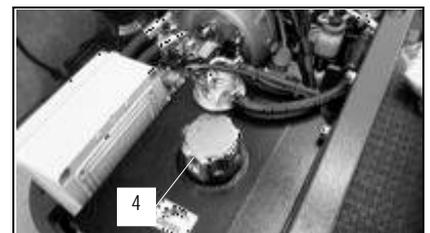
### 23. BEFÜLLEN DES KRAFTSTOFFTANKS (DIESELAUSFÜHRUNG)

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

1. Arretieren Sie die Maschine durch Betätigen der Feststellbremse drücken Sie dazu das Pedal (1) nach unten
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links
3. Drehen Sie die Dreh Sperre der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag



5. Lösen Sie den Verschluss (4) des Kraftstofftanks und füllen Sie den Tank voll.



**ACHTUNG:** Diesel ist leicht entflammbar und kann auch explodieren.

**ACHTUNG:** Befüllen Sie den Tank 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.

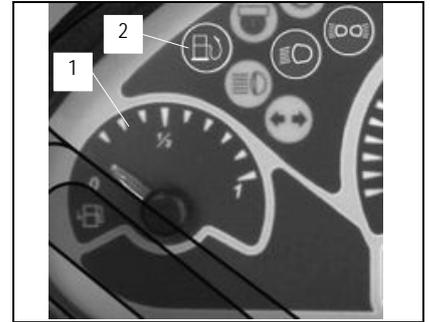
**ACHTUNG:** Während des Befüllens des Tanks darauf achten keinen Kraftstoff zu verschütten. Der Kraftstoff selbst oder dessen Dämpfe könnten sich entzünden. Falls Kraftstoff verschüttet wird, unbedingt den betroffenen Bereich aufrocknen, bevor Sie den Motor starten.



## VORBEREITUNG DER MASCHINE

### 24. KRAFTSTOFFFÜLLSTANDSANZEIGE (DIESEL-AUSFÜHRUNG)

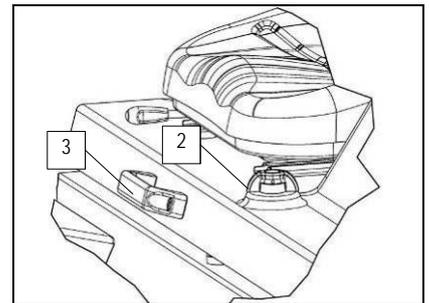
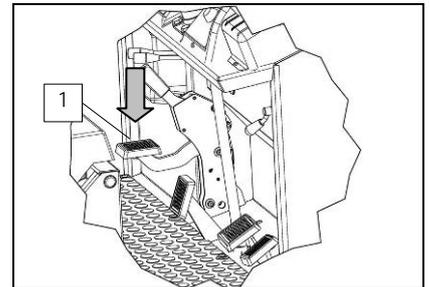
Am Instrumentenbrett der Maschine befindet sich das Display (1), das den Kraftstoffpegel anzeigt. Wenn die gelbe LED-Anzeige (2) aufleuchtet, weist dies darauf hin, dass der Kraftstoff den Reservepegel erreicht hat und der Tank aufgefüllt werden muss.



### 25. BEFÜLLEN DES KRAFTSTOFFTANKS (BIFUEL-AUSFÜHRUNG)

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

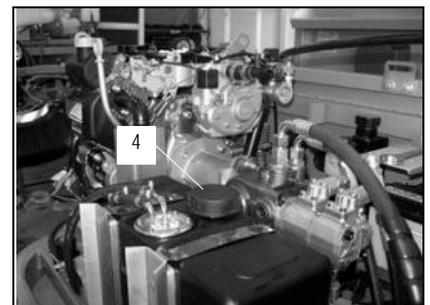
1. Arretieren Sie die Maschine durch Betätigen der Feststellbremse drücken Sie dazu das Pedal (1) nach unten
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links
3. Drehen Sie die Drehsperre der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag



5. Lösen Sie den Verschluss (4) des Kraftstofftanks und füllen Sie den Tank voll.



**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 Tank 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 Befüllens 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 auf trocknen, bevor Sie den Motor starten.

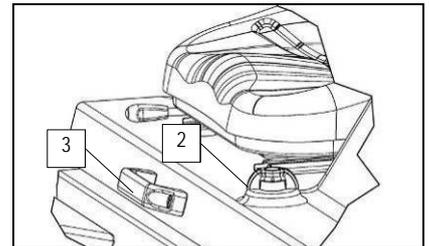
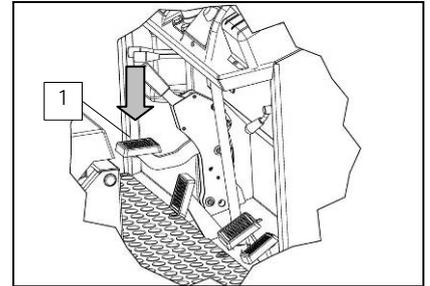


## VORBEREITUNG DER MASCHINE

### 26. ÜBERPRÜFUNG DES ÖLPEGELS DES ENDOTHERMISCHEN MOTORS

Vor Arbeitsbeginn muss der Ölpegel des endothermischen Motors wie nachstehend angeführt geprüft werden:

1. Arretieren Sie die Maschine durch Betätigen der Feststellbremse drücken Sie dazu das Pedal (1) nach unten
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links
3. Drehen Sie die Drehsperrung der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag



5. Befolgen Sie die Vorgangsweisen in der Bedienungs- und Wartungsanleitung des endothermischen Motors

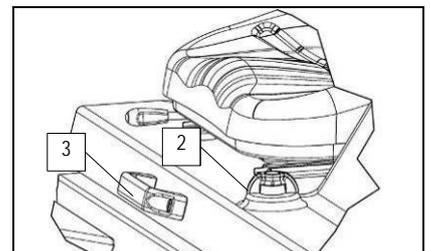
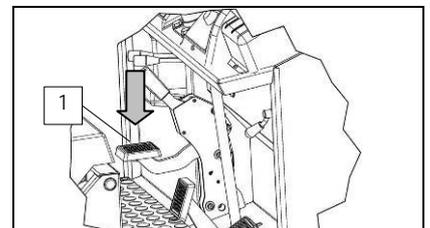


**ACHTUNG:** Der Motor muss vor jedem Gebrauch der Maschine kontrolliert werden (lesen Sie dazu das Bedienungs- und Wartungshandbuch für den Motor). Auf diese Weise kann man Unfällen oder Motorschäden vorbeugen.

### 27. KONTROLLE DES LUFTFILTERS DES ENDOTHERMISCHEN MOTORS

Vor Arbeitsbeginn muss der Zustand des Luftfilters des endothermischen Motors wie nachstehend angeführt geprüft werden:

1. Arretieren Sie die Maschine durch Betätigen der Feststellbremse drücken Sie dazu das Pedal (1) nach unten
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links
3. Drehen Sie die Drehsperrung der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag



5. Befolgen Sie die Vorgangsweisen in der Bedienungs- und Wartungsanleitung des endothermischen Motors



**ACHTUNG:** Der Motor muss vor jedem Gebrauch der Maschine kontrolliert werden (lesen Sie dazu das Bedienungs- und Wartungshandbuch für den Motor). Auf diese Weise kann man Unfällen oder Motorschäden vorbeugen.

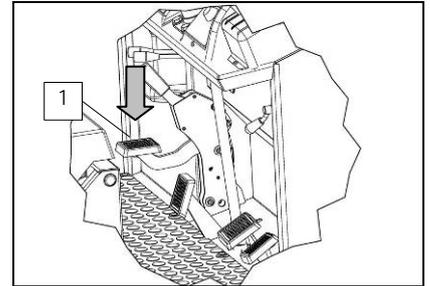


## VORBEREITUNG DER MASCHINE

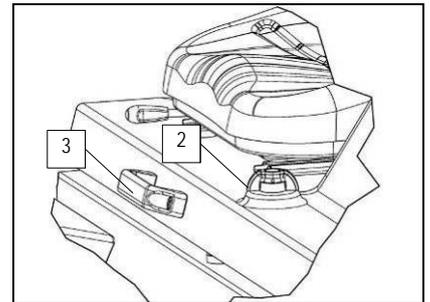
### 28. ANSCHLIESSEN DER LPG-GASFLASCHE (BIFUEL-AUSFÜHRUNG)

Die Maschine ist mit einer LPG-Gasflasche ausgerüstet. Um sie an die Maschine anzuschließen, bitte wie folgt vorgehen:

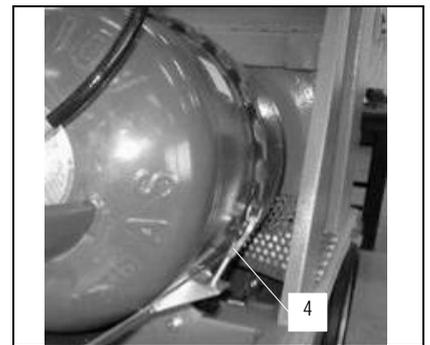
1. Arretieren Sie die Maschine durch Betätigen der Feststellbremse drücken Sie dazu das Pedal (1) nach unten
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links



3. Drehen Sie die Drehsperre der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag



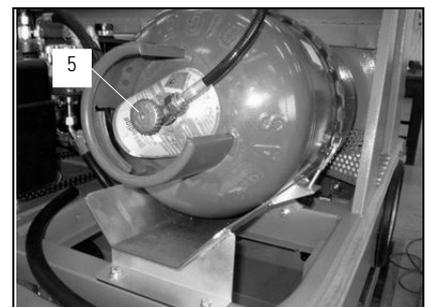
5. Mit Hilfe eines geeigneten Werkzeugs die Kontermutter (4) lösen



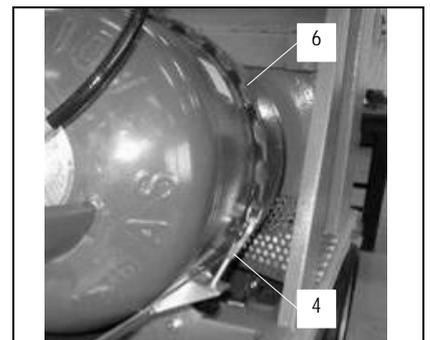
6. Die Gasflasche wie in der Abbildung gezeigt positionieren. Das Ventil (5) befindet sich, wenn die Gasflasche korrekt positioniert wurde, auf der Rückseite der Maschine.



**ACHTUNG:** Nur Gasflaschen mit 15kg LPG und den Maßen 315x655 (Max Ø x Höhe in Millimetern) verwenden



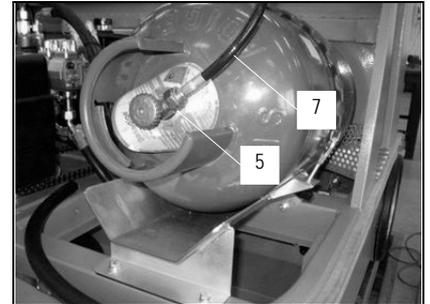
7. Die Kette (6) an der Spannschraube (4) mit Hilfe eines geeigneten Werkzeugs befestigen und die Kette (6) durch Festziehen der Spannschraube (4) spannen





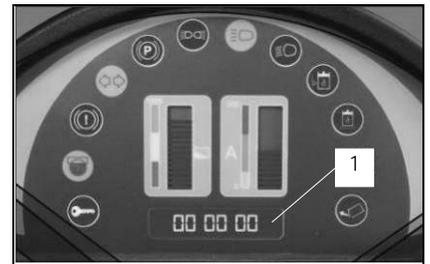
## VORBEREITUNG DER MASCHINE

8. Den Schlauch (7) an den Hahn (3) schrauben, und das Einsetzen der Dichtung nicht vergessen, die zusammen mit der Gasflasche geliefert wird.
9. Den Hahn (3) der Gasflasche komplett aufdrehen.



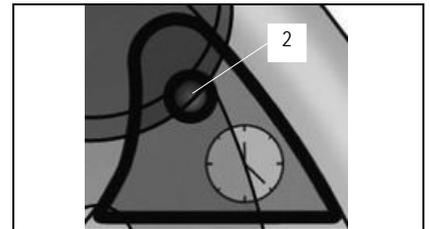
### 29. STUNDENZÄHLER (BATTERIEAUSFÜHRUNG)

Am Instrumentenbrett der Maschine befindet sich das Display (1), das die verbrauchten Gesamtbetriebsstunden oder, wenn die Taste (2) gedrückt wird, die Teilbetriebsstunden anzeigt. Das Gesamtstunden-Display ist in 3 Ziffernpaare unterteilt, die die tatsächlichen Betriebsstunden kennzeichnen.



Das Teilstunden-Display ist in 3 Ziffernpaare unterteilt, die ersten 4 Ziffern kennzeichnen die verbrauchten Betriebsstunden, die letzten beiden die verbrauchten Zehntelstunden.

Das Blinken des "Sanduhr"-Symbols weist darauf hin, dass der Stundenzähler gerade die Betriebszeit der Maschine zählt.



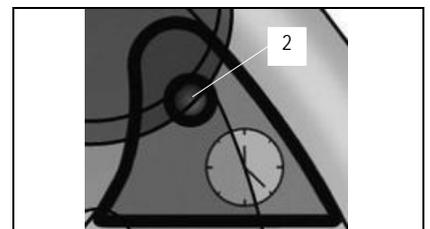
### 30. STUNDENZÄHLER (DIESELAUSFÜHRUNG)

Am Instrumentenbrett der Maschine befindet sich das Display (1), das die verbrauchten Gesamtbetriebsstunden oder, wenn die Taste (2) gedrückt wird, die Teilbetriebsstunden anzeigt. Das Gesamtstunden-Display ist in 3 Ziffernpaare unterteilt, die die tatsächlichen Betriebsstunden kennzeichnen.



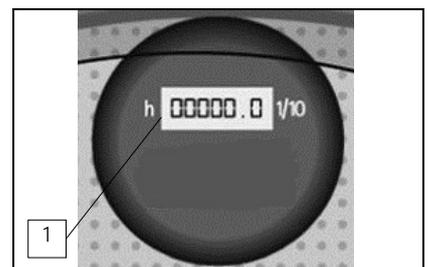
Das Teilstunden-Display ist in 3 Ziffernpaare unterteilt, die ersten 4 Ziffern kennzeichnen die verbrauchten Betriebsstunden, die letzten beiden die verbrauchten Zehntelstunden.

Das Blinken des "Sanduhr"-Symbols weist darauf hin, dass der Stundenzähler gerade die Betriebszeit der Maschine zählt.



### 31. STUNDENZÄHLER (BIFUEL-AUSFÜHRUNG)

Auf der Instrumententafel der Maschine befindet sich ein Display (1), das die Betriebsstunden anzeigt. Das Display besteht aus einer Zeile mit 8 Ziffern, die die Betriebszeit in ganzen und Zehntelstunden anzeigen. Wenn das Symbol ":" blinkt wird dadurch angezeigt, dass der Stundenzähler die Betriebszeit der Maschine zählt.

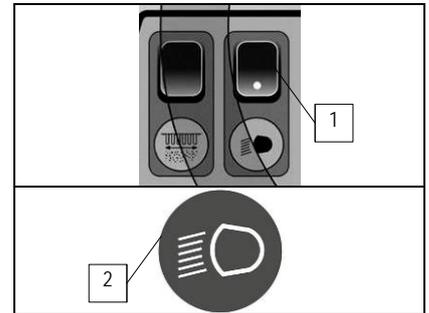




## VORBEREITUNG DER MASCHINE

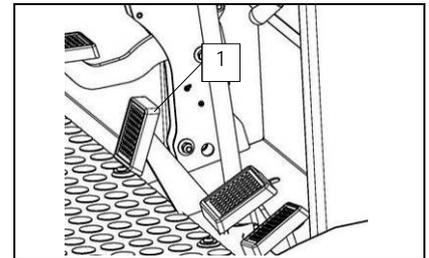
### 32. EIN- UND AUSSCHALTEN DER SCHEINWERFER

Die Maschine wird mit zwei vorderen Scheinwerfern geliefert, um dem Bediener die Arbeit in schlecht beleuchteter Umgebung zu erleichtern. Zum Einschalten der Scheinwerfer reicht es, den Schalter (1) auf dem Instrumentenbrett in die Position "I" zu stellen. Es leuchtet sofort die grüne Kontrollleuchte (2) auf dem Instrumentenbrett auf. Die Scheinwerfer bleiben eingeschaltet, bis der Schalter erneut betätigt wird.

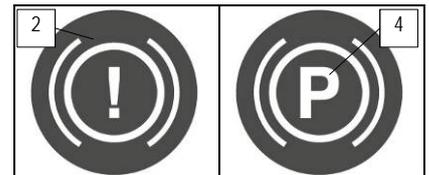


### 33. HILFSBREMSE – FESTSTELLBREMSE

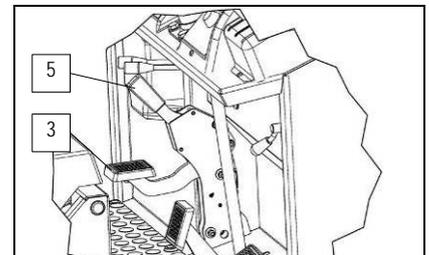
Die Maschine ist mit einem mechanischen Bremssystem ausgestattet, unter normalen Umständen muss nur das Pedal (1) nach unten gedrückt werden.



Im Falle von Ölmenge in der Bremsanlage leuchtet auf der Instrumententafel die rote Kontrollleuchte (2) auf. Prüfen Sie den Ölstand im Bremsöltank hinter der Frontverkleidung.



Zum Einlegen der Feststellbremse das Pedal (3) nach unten drücken. Am Instrumentenbrett leuchtet die rote Kontrollleuchte (4) auf. Zum Lösen der Feststellbremse den Hebel (5) betätigen.

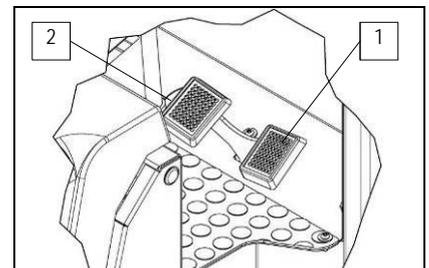


### 34. VORWÄRTSFAHREN MIT BETRIEBSGESCHWINDIGKEIT

Zum Verbringen der Maschine in die Arbeitsrichtung drehen Sie den Schlüssel auf "ON - I" und drücken Sie das Pedal (1) nach unten, die Geschwindigkeit reguliert sich durch die Stärke des Pedaldrucks. Zum Fahren im Rückwärtsgang drücken Sie das Pedal (2) nach unten.



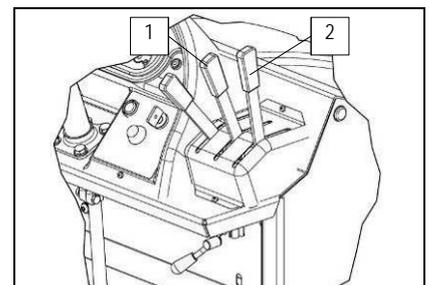
**ACHTUNG!** Die Geschwindigkeit des Rückwärtsgangs ist im Vergleich zur Geschwindigkeit des Vorwärtsgangs verringert, damit die geltenden Vorschriften für die Sicherheit am Arbeitsplatz eingehalten werden.



### 35. MONTAGE DER SEITENBÜRSTE

Für die Montage der Seitenbürste wie folgt vorgehen:

1. Prüfen Sie, dass die Seitenbürste nicht am Boden aufliegt, andernfalls betätigen Sie den Hebel (1) an der Bedientafel (für die linke Seitenbürste) oder den Hebel (2) (für die rechte Seitenbürste)
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse auf der linken Maschinenseite



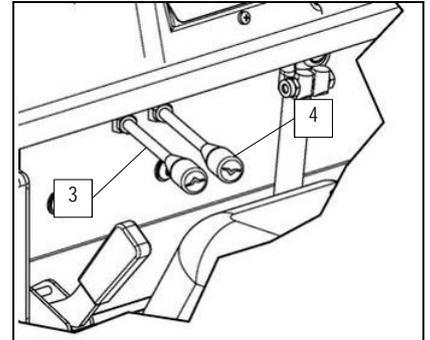


## VORBEREITUNG DER MASCHINE

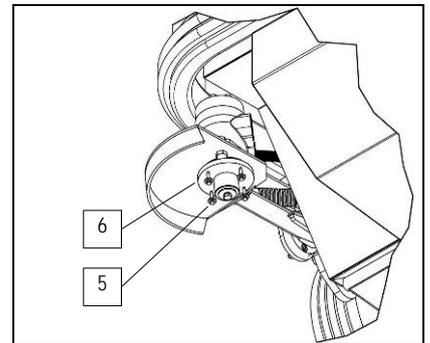
3. Drehen Sie den Hauptschalter der Maschine auf "ON", führen Sie dazu eine Vierteldrehung nach rechts aus
4. Prüfen Sie, ob die Tür des Kehrgutbehälters geschlossen ist, andernfalls schieben Sie den Hebel (3) nach oben
5. Heben Sie den Kehrgutbehälter bis zum Endanschlag, stellen Sie dazu den Hebel (4) nach oben und setzen Sie die der Maschine beige packten Sicherheitsfeststeller ein



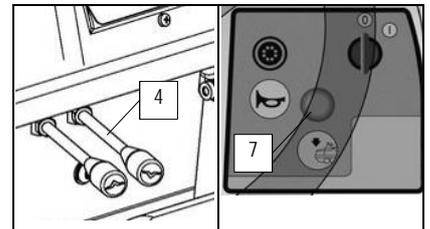
**ACHTUNG!** Die der Maschine beige packten Sicherheitsfeststeller werden in die Schäfte der Hubkolben des Kehrgutbehälters eingesetzt.



6. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links
7. Entfernen Sie die Schrauben (5), die sich in der Nabe der Seitenbürste befinden, mit einem passenden Werkzeug
8. Stecken Sie die Seitenbürste in die Bürstennabe (6)
9. Befestigen Sie mit dem passenden Werkzeug die Seitenbürste mit den Schrauben (5) an der Bürstennabe (6)



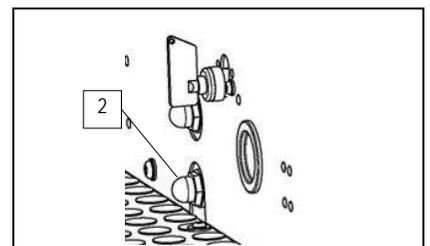
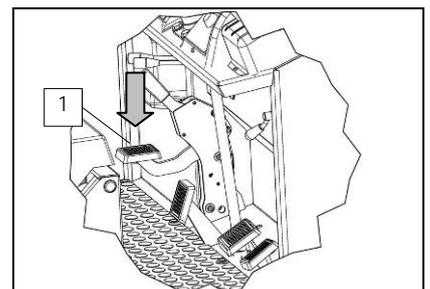
10. Entfernen Sie die Sicherheitsfeststeller
11. Drehen Sie den Hauptschalter der Maschine auf "ON", führen Sie dazu eine Vierteldrehung nach rechts aus
12. Senken Sie den Kehrgutbehälter in die Arbeitsstellung, stellen Sie dazu den Hebel (4) nach unten, drücken Sie aber gleichzeitig die Totmanntaste (7) am Instrumentenbrett



### 36. ÜBERPRÜFUNG DER ÖLHYDRAULIKANLAGE

Diese Maschine ist mit einer ölhydraulischen Anlage ausgestattet. Für eine optimale Leistung der Maschine muss deren Füllstand kontrolliert werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Arretieren Sie die Maschine durch Betätigen der Feststellbremse drücken Sie dazu das Pedal (1) nach unten
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links
3. Prüfen Sie, ob der Ölstand unter den Mindestwert gefallen ist, der am transparenten Verschluss (2) sichtbar ist. Füllen Sie ggf. Öl nach, beachten Sie dazu die Anweisungen im Kapitel "FÜLLSTAND DES HYDRAULIKÖLS WIEDERHERSTELLEN".





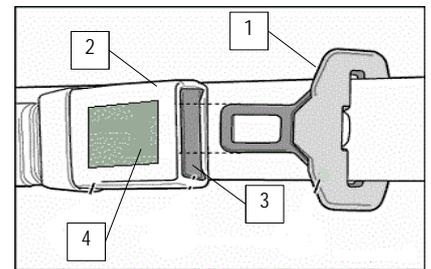
## VORBEREITUNG DER MASCHINE

### 37. ANLEGEN DES SICHERHEITSGURTS (SONDERVORRICHTUNG)

Die Maschine kann mit einem Sicherheitsgurt ausgestattet sein, der es dem Bediener ermöglicht, sich am Fahrersitz zu sichern.

Um den Sicherheitsgurt anzulegen und zu befestigen wie folgt vorgehen:

1. Den Platz auf dem Fahrersitz einnehmen
2. Den beweglichen Teil (1) des Sicherheitsgurtes nehmen und ziehen
3. Unter dem Bauch entlang führen
4. Dann das bewegliche Teil (1) in den Schlitz am festen Teil (2) stecken



5. Den Gurt loslassen, um dem Gurtstraffer zu ermöglichen, den Gurt wieder aufzurollen

Um den Sicherheitsgurt zu lösen, können Sie auf den Knopf (3) drücken und den beweglichen Teil (1) herausnehmen oder den Schnelllöseknopf (4) drücken



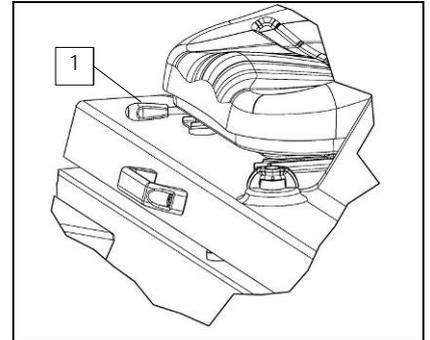


## BETRIEBSVORBEREITUNG

### 38. SITZEINSTELLUNG

Die Einstellung des Fahrersitzes ist sehr wichtig, um dem Bediener ein angenehmes Sitzen zu garantieren, gehen Sie dazu wie folgt vor:

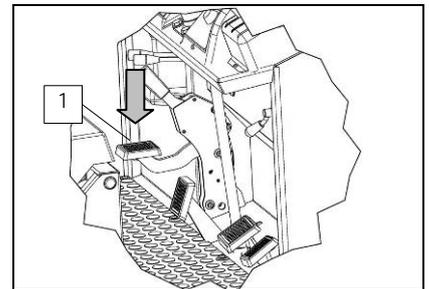
1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz
2. Betätigen Sie den Hebel (1), schieben Sie den Sitz nach vor oder zurück, bis Sie die beste Sitzposition gefunden haben



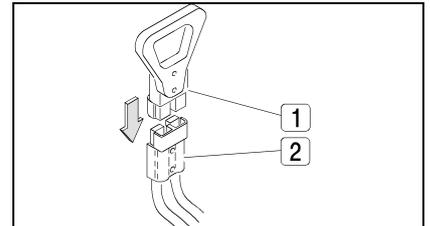
### 39. VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ BEI BATTERIEAUSFÜHRUNG

Vor Arbeitsbeginn müssen folgende Arbeiten ausgeführt werden:

1. Arretieren Sie die Maschine durch Betätigen der Feststellbremse drücken Sie dazu das Pedal (1) nach unten
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links



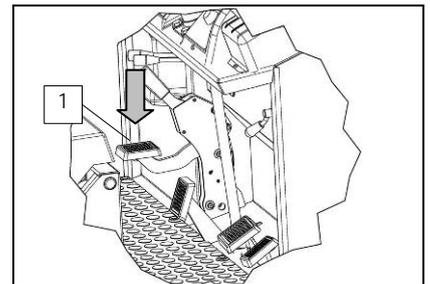
3. Schließen Sie den Batterieverbinder (1) an den Verbinder der Elektroanlage (2) an



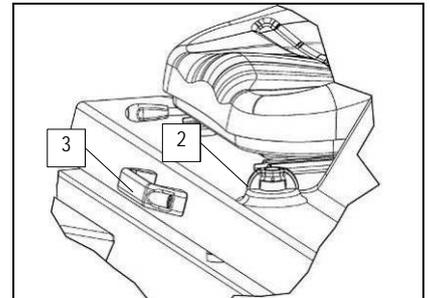
### 40. VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ BEI DIESELAUSFÜHRUNG

Vor Arbeitsbeginn müssen folgende Arbeiten ausgeführt werden:

1. Arretieren Sie die Maschine durch Betätigen der Feststellbremse drücken Sie dazu das Pedal (1) nach unten
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links



3. Drehen Sie die Drehsperre der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag





## BETRIEBSVORBEREITUNG

5. Prüfen Sie, ob der Kühlflüssigkeitsstand des Kühler zwischen der Kerbe "MAX" und der Kerbe "MIN" liegt, befolgen Sie gegebenenfalls die Anleitung im Absatz BEFÜLLEN DES KÜHLFLÜSSIGKEITSBEHÄLTERS DES ENDOTHERMISCHEN MOTORS (DIESELAUSFÜHRUNG)\*



**ACHTUNG:** Kontrollieren Sie den Flüssigkeitsstand der Kühlanlage des endothermischen Motors bei abgeschalteter Maschine, der Motor muss raumtemperiert sein und die Maschine auf ebenem Untergrund stehen.



6. Prüfen Sie, ob der Zyklonfilter sauber ist, befolgen Sie gegebenenfalls die Anweisungen im Absatz "REINIGUNG DES ZYKLON-VORFILTERS DES ENDOTHERMISCHEN MOTORS (DIESELAUSFÜHRUNG)"



7. Prüfen Sie, ob der Kühler sauber ist, befolgen Sie gegebenenfalls die Anweisungen im Absatz "REINIGUNG DES KÜHLERS DES ENDOTHERMISCHEN MOTORS (DIESELAUSFÜHRUNG)"



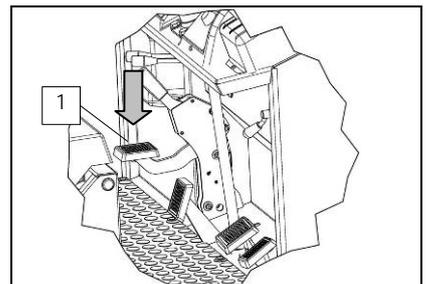
8. Prüfen Sie, ob der Kraftstofftank voll ist, befolgen Sie gegebenenfalls die Anweisungen im Absatz "BEFÜLLEN DES KRAFTSTOFFTANKS (DIESELAUSFÜHRUNG)"



### 41. VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ BEI BIFUEL-AUSFÜHRUNG

Vor Arbeitsbeginn müssen folgende Arbeiten ausgeführt werden:

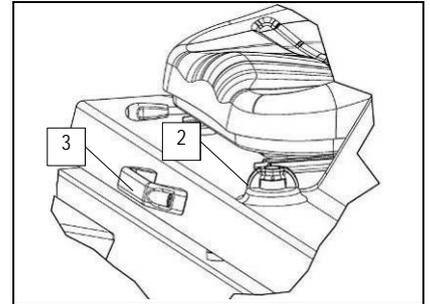
1. Arretieren Sie die Maschine durch Betätigen der Feststellbremse drücken Sie dazu das Pedal (1) nach unten
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links



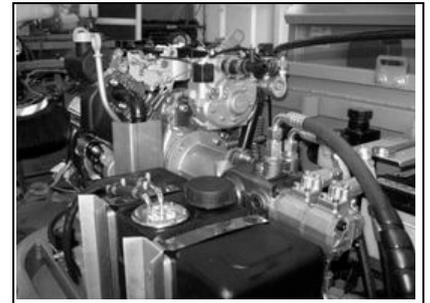


## BETRIEBSVORBEREITUNG

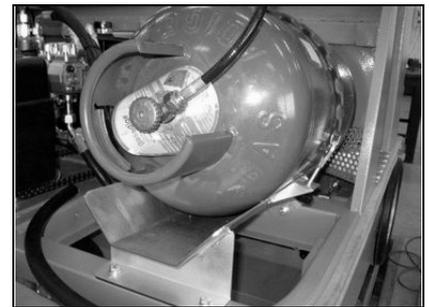
3. Drehen Sie die Dreh Sperre der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag



5. Prüfen Sie, ob der Kraftstofftank voll ist, befolgen Sie gegebenenfalls die Anweisungen im Absatz "BEFÜLLEN DES KRAFTSTOFFTANKS (BIFUEL-AUSFÜHRUNG)"



6. Prüfen Sie, ob das Ventil der LPG-Gasflasche geöffnet ist, wenn nicht, das Ventil wie durch den darauf abgebildeten Pfeil "A" angegeben, aufdrehen.





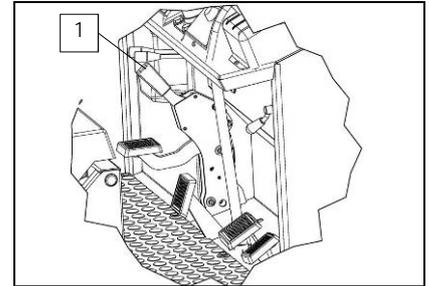
## MASCHINENEINSATZ

### 42. EINSCHALTEN DER MASCHINE IN DER BATTERIEAUSFÜHRUNG

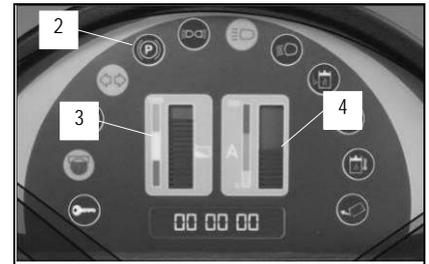
1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz



**ACHTUNG!** die Maschine ist unter dem Fahrersitz mit einem Mikroschalter versehen, der den Fahrer am Sitz erkennt und das Fahren des Gerätes verhindert, wenn die Sitzposition nicht richtig eingenommen wurde



2. Mit dem Schlüssel des Hauptschalters eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn ausführen (auf 1 stellen). Am Instrumentenbrett schaltet sich das Display (3) ein, das den Ladestand der Batterien anzeigt, und das Display (4), das die Stromaufnahme der Maschine anzeigt
3. Prüfen Sie, ob die Feststellbremse gelöst ist, andernfalls den Hebel (1) betätigen, die Kontrollleuchte (2) an der Bedientafel erlischt dann



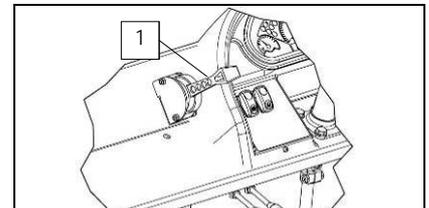
Das Display (3) zeigt den Ladestand der Batterien an, wenn die im Lieferumfang enthaltenen Batterien voll aufgeladen sind, reicht die aus Leuchtstrichen bestehende Säule bis in den grünen Bereich der Siebdruck-Skala am Instrumentenbrett. Je weiter sich die Batterien entladen, erlöschen die Leuchtstriche, sind die Batterien vollständig entladen (roter Siebdruckbereich) beginnen die Striche zu blinken und in regelmäßigen Abständen ertönt ein akustisches Signal. Das Blinken des "Sanduhr"-Symbols weist darauf hin, dass der Stundenzähler gerade die Betriebszeit der Maschine zählt.

### 43. EINSCHALTEN DER MASCHINE IN DER DIESELAUSFÜHRUNG

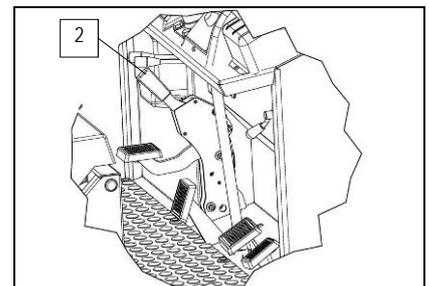
1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz



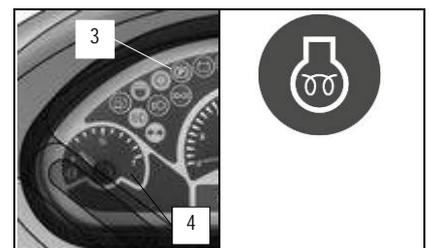
**ACHTUNG!** die Maschine ist unter dem Fahrersitz mit einem Mikroschalter versehen, der den Fahrer am Sitz erkennt und das Fahren des Gerätes verhindert, wenn die Sitzposition nicht richtig eingenommen wurde



2. Prüfen Sie, ob der Gashebel (1) in der Mindeststellung ist, andernfalls ziehen Sie ihn nach oben



3. Mit dem Schlüssel des Hauptschalters eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn ausführen (auf 1 stellen). Am Instrumentenbrett schaltet sich das Display (4) ein, das den Kraftstoffpegel im Dieseltank anzeigt
4. Prüfen Sie, ob die Feststellbremse gelöst ist, andernfalls den Hebel (2) betätigen, die Kontrollleuchte (3) am Instrumentenbrett erlischt dann
5. Warten Sie, bis die gelbe LED der Zündkerzen erlischt und zünden Sie dann den Motor, stellen Sie den Hauptschalter in die START Position (drehen Sie dazu den Schlüssel weiter nach rechts) und halten Sie ihn, bis der Motor gezündet hat. Sobald der Motor gezündet hat, den Schlüssel loslassen



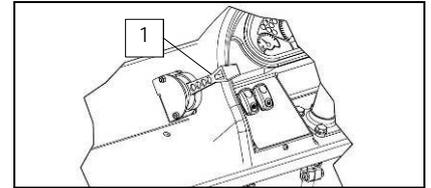


## MASCHINENEINSATZ



**ACHTUNG:** Beanspruchen Sie den Zündmotor jeweils nicht länger als 5 Sekunden. Sollte der Motor nicht zünden, lassen Sie den Schlüssel los und warten Sie 10 Sekunden, bevor Sie den Zündmotor erneut betätigen.

Für die Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Maschinenbetriebs muss der Hebel (1) wenige Sekunden nachdem der endothermische Motor gezündet hat, zum Endanschlag gebracht werden, auf diese Weise ist das Gaspedal am Maximum.

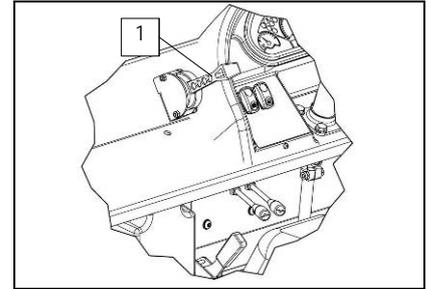


### 44. EINSCHALTEN DER MASCHINE IN DER BIFUEL-AUSFÜHRUNG

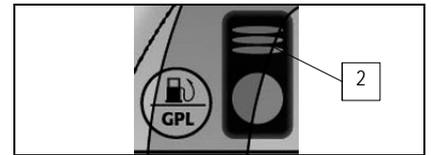
1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz
2. Prüfen Sie, ob der Gashebel (1) in der Mindeststellung ist, andernfalls ziehen Sie ihn nach oben



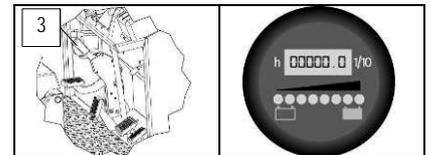
**ACHTUNG!** die Maschine ist unter dem Fahrersitz mit einem Mikroschalter versehen, der den Fahrer am Sitz erkennt und das Fahren des Gerätes verhindert, wenn die Sitzposition nicht richtig eingenommen wurde



3. Wählen Sie "BENZIN" für den in den Vergaser des endothermischen Motors einzuspritzenden Kraftstoff, indem Sie den Schalter (2) verwenden, der sich im Instrumentenbrett befindet



4. Mit dem Schlüssel des Hauptschalters eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn ausführen (auf 1 stellen).
5. Prüfen Sie, ob die Feststellbremse gelöst ist, andernfalls den Hebel (3) betätigen, die Kontrollleuchte (4) an der Bedientafel erlischt dann
6. Mit dem Schlüssel des Hauptschalters eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn ausführen (auf ON stellen). Stellen Sie den Zündschlüssel in die START Position (drehen Sie dazu den Schlüssel weiter nach rechts) und halten Sie ihn, bis der Motor gezündet hat. Sobald der Motor gezündet hat, den Schlüssel loslassen

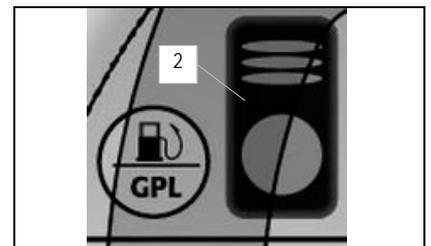


**ACHTUNG:** Beanspruchen Sie den Zündmotor jeweils nicht länger als 5 Sekunden. Sollte der Motor nicht zünden, lassen Sie den Schlüssel los und warten Sie 10 Sekunden, bevor Sie den Zündmotor erneut betätigen.



**ACHTUNG:** Für die Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Maschinenbetriebs muss der Hebel (1) wenige Sekunden nachdem der endothermische Motor gezündet hat, zum Endanschlag gebracht werden, auf diese Weise ist das Gaspedal am Maximum.

7. Um von Benzin auf LPG umzuschalten, stellen Sie den Schalter (2) im Instrumentenbrett auf die mittlere Position
8. Sobald sich der endothermische Motor abschaltet, den Schalter (2) im Instrumentenbrett auf die Position "GPL" (LPG) stellen



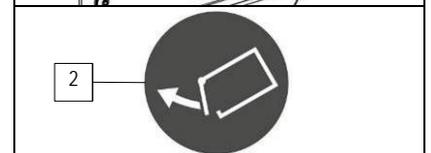
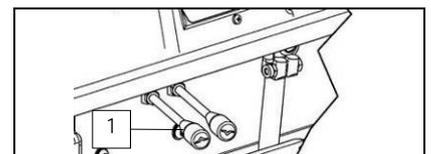
### 45. INBETRIEBNAHME

Für die Inbetriebnahme sind folgende Arbeiten durchzuführen:

1. Öffnen Sie die Tür des Kehrgutbehälters, stellen Sie dazu den Hebel (1) nach unten. Sobald die Tür des Kehrgutbehälters geöffnet ist, schaltet sich am Instrumentenbrett die Kontrollleuchte (2) ein.



**ACHTUNG!** Sollte sich am Arbeitsweg der Maschine sperriger Abfall befinden, schließen Sie vorübergehend die Tür, damit die Mittelbürste darauf Zugriff hat und einkehren kann



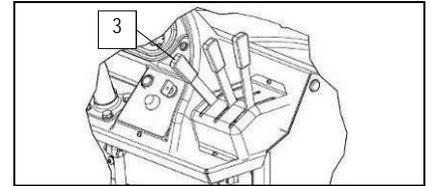


## MASCHINENEINSATZ

2. Senken Sie die Mittelbürste durch Betätigen des Hebels (3) an der Bedientafel



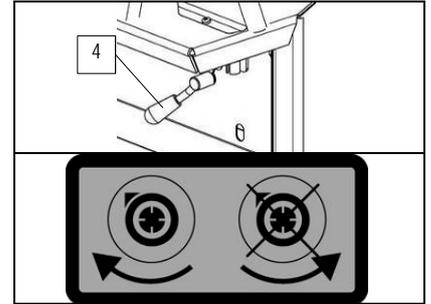
**ACHTUNG:** Die Mittelbürste beginnt sich zu drehen, sobald sie die Arbeitsposition erreicht hat.



3. Aktivieren Sie den Saugmotor, drehen Sie dazu den Hebel (4) nach links



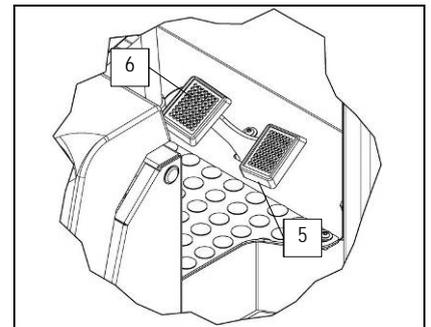
**ACHTUNG!** Wenn die Maschine über einem nassen Bereich arbeitet oder nasser Schmutz eingekehrt wird, muss der Saugmotor abgeschaltet werden, dazu den Hebel (6) nach rechts drehen, hinter dem kritischen Bereich kann der Saugmotor wieder eingeschaltet werden.



4. Durch Drücken des Gaspedals (5) nach unten setzt sich die Maschine in Bewegung



**ACHTUNG:** Passen Sie die Arbeitsgeschwindigkeit an die einzusammelnde Schutt- und Abfallmenge an



Zum Fahren im Rückwärtsgang drücken Sie das Pedal (6) nach unten, die Maschine beginnt zurück zu fahren.



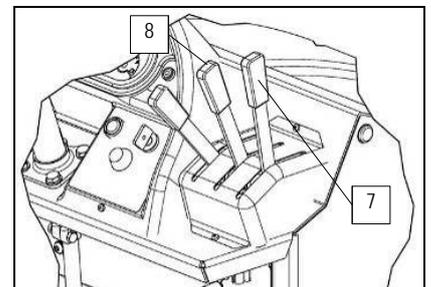
**ACHTUNG!** Die Geschwindigkeit des Rückwärtsgangs ist im Vergleich zur Geschwindigkeit des Vorwärtsgangs verringert, damit die geltenden Vorschriften für die Sicherheit am Arbeitsplatz eingehalten werden.

Falls die Schmutzsituation das Absenken der rechten Seitenbürste erfordert (Ausführungen 1 SL), den Hebel (7) an der Bedientafel betätigen. Falls die als Sonderausstattung erhältliche linke Bürste (Ausführung 2 SL) abgesenkt werden soll, muss der Hebel (8) betätigt werden



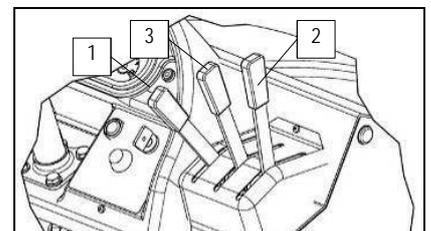
**ACHTUNG:** Verwenden Sie die Seitenbürste oder -bürsten, je nach Maschinenausführung, nur an den Außenkanten, da keine Saugunterstützung stattfindet.

**ACHTUNG:** Sowohl die Mittelbürste als auch die Seitenbürste beginnen sich zu drehen, sobald sie in die Arbeitsposition gelangen.



Für eine gute Saugleistung den Filter ca. alle 10 Minuten reinigen und immer vor einer Entleerung des Kehrgutbehälters. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

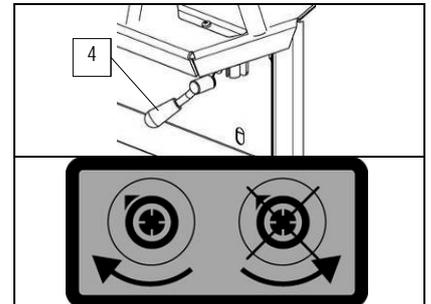
1. Stoppen Sie die Maschine und aktivieren Sie die Feststellbremse
2. Heben Sie die Mittelbürste durch Betätigen des ihr zugeordneten Hebels (1), der sich an der Bedientafel befindet
3. Heben Sie die Seitenbürste/n falls sie unten ist/sind, betätigen Sie dazu den an der Bedientafel befindlichen Hebel (2) für die rechte und den Hebel (3) für die linke Bürste





## MASCHINENEINSATZ

4. Schalten Sie den Saugmotor ab, drehen Sie dazu den Hebel (4) nach rechts



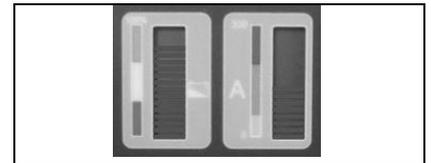
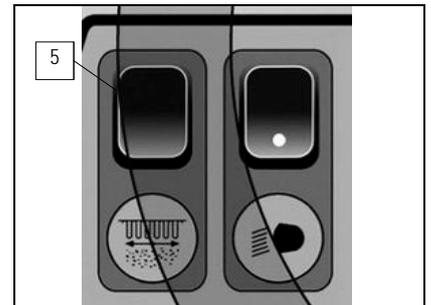
5. Aktivieren Sie den am Filter befindlichen Vibrationsrüttler, drücken Sie dazu den an der Bedientafel befindlichen Schalter (5)



**ACHTUNG!** Halten Sie den Schalter (5) nicht länger als 10 Sekunden gedrückt, wiederholen Sie den Vorgang 2 oder 3 Mal.

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 schwierig gestalten

Sollte der Stromaufnahmepegel (nur bei Batterieausführungen) während des Maschineneinsatzes ein kritisches Niveau erreichen, muss die Maschine gestoppt werden. Die Maschine ist mit einem Display für die Diagnose der Störungen des Kontrollsystems des Elektromotors ausgestattet. Bei Erreichen der kritischen Schwelle ertönt ein akustisches Signal, in diesem Fall muss die Maschine zum Stillstand gebracht und ordnungsgemäß abgestellt werden. Anschließend den Kundendienst verständigen.



Falls während des Maschineneinsatzes die nebenstehend abgebildete rote Kontrollleuchte am Instrumentenbrett aufleuchtet, weist dies darauf hin, dass der Ölpegel der Bremsanlage niedrig ist, die laufende Arbeit muss beendet, die Maschine an ihren Wartungsplatz verbracht und der Kundendienst verständigt werden.



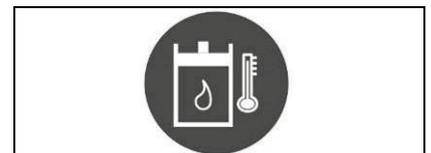
Falls während des Maschineneinsatzes die nebenstehend abgebildete rote Kontrollleuchte (Batterie-/Dieselausführung) und die grüne Kontrollleuchte (Bifuel-Ausführung) am Instrumentenbrett aufleuchtet, weist dies darauf hin, dass der Ölstand der Ölhydraulikanlage "niedrig" ist und somit die laufende Arbeit beendet, die Maschine an ihren Wartungsplatz verbracht und der Kundendienst verständigt werden muss.



Falls während des Maschineneinsatzes die nebenstehend abgebildete rote Kontrollleuchte (Batterie-/Dieselausführung) und die grüne Kontrollleuchte (Bifuel-Ausführung) am Instrumentenbrett aufleuchtet, weist dies darauf hin, dass der Ölfilter der Ölhydraulikanlage verstopft ist und somit die laufende Arbeit beendet, die Maschine an ihren Wartungsplatz verbracht und der Kundendienst verständigt werden muss.



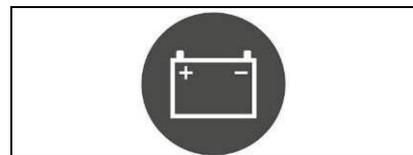
Falls während des Maschineneinsatzes die nebenstehend abgebildete rote Kontrollleuchte (Batterie-/Dieselausführung) und die grüne Kontrollleuchte (Bifuel-Ausführung) am Instrumentenbrett aufleuchtet, weist dies darauf hin, dass die Öltemperatur der Ölhydraulikanlage einen kritischen Wert erreicht hat und somit die laufende Arbeit beendet, die Maschine an ihren Wartungsplatz verbracht und der Kundendienst verständigt werden muss.





## MASCHINENEINSATZ

Falls während des Maschineneinsatzes die nebenstehend abgebildete rote Kontrollleuchte aufleuchtet, weist dies darauf hin, dass beim Wechselstromgenerator eine Betriebsstörung aufgetreten ist (Dieselausführung), die laufende Arbeit muss beendet, die Maschine an ihren Wartungsplatz verbracht und der Kundendienst verständigt werden.



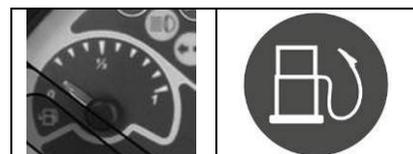
Falls während des Maschineneinsatzes die nebenstehend abgebildete rote Kontrollleuchte am Instrumentenbrett aufleuchtet, weist dies darauf hin, dass der Luftfilter des endothermischen Motors verstopft ist (Dieselausführung), die laufende Arbeit muss beendet, die Maschine an ihren Wartungsplatz verbracht und der Kundendienst verständigt werden.



Falls während des Maschineneinsatzes die nebenstehend abgebildete rote Kontrollleuchte am Instrumentenbrett aufleuchtet, weist dies auf eine Störung beim Öldruck des endothermischen Motors (Dieselausführung) hin, die laufende Arbeit muss beendet, die Maschine an ihren Wartungsplatz verbracht und der Kundendienst verständigt werden.



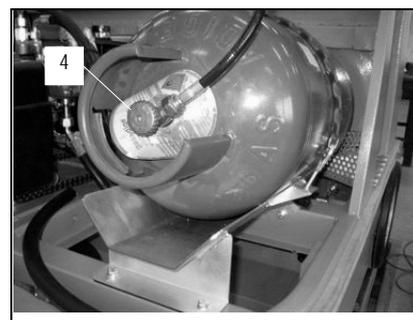
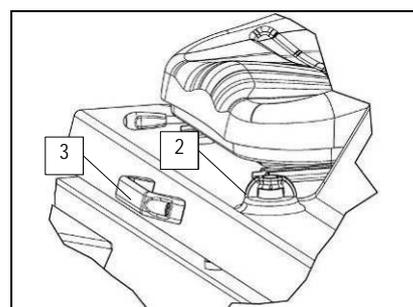
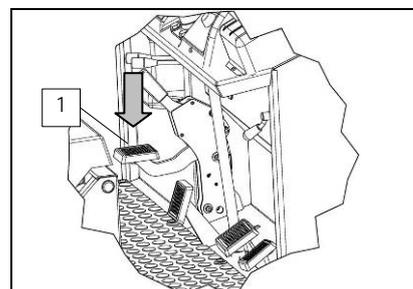
Falls während des Maschineneinsatzes das Kraftstoffpegel-Display einen kritischen Bereich erreicht, schaltet sich am Instrumentenbrett die gelbe Kontrollleuchte ein, die anzeigt, dass der Reservebereich des Tanks erreicht ist (Dieselausführung) die laufende Arbeit muss beendet, die Maschine an ihren Wartungsplatz verbracht und der Tank befüllt werden. Beachten Sie dazu die Anweisungen im Kapitel "BEFÜLLUNG DES KRAFTSTOFFTANKS (DIESELAUSFÜHRUNG)"



### 46. ENDE DES LPG-KRAFTSTOFFES (BIFUEL-AUSFÜHRUNG)

Geht während des Maschineneinsatzes der LPG-Kraftstoff zur Neige, sind folgende Schritte auszuführen:

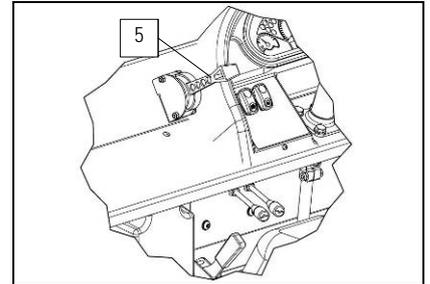
1. Stoppen Sie die Maschine, betätigen Sie die Feststellbremse und drücken das Pedal (1) nach unten
2. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr für die Hauptanlage der Maschine. Drehen Sie dazu den Schlüssel des Hauptschalters der Maschine um eine viertel Drehung nach links
3. Drehen Sie die Drehsperre der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag
5. Schließen Sie das Ventil (4) der LPG-Gasflasche. Dazu drehen Sie das Ventil wie durch den Pfeil "C" angegeben.
6. Die hintere Haube wieder in die Arbeitsposition bringen





## MASCHINENEINSATZ

7. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz
8. Prüfen Sie, ob der Gashebel (5) in der Mindeststellung ist, andernfalls ziehen Sie ihn nach oben



9. Wählen Sie den Kraftstofftyp "BENZIN" für den in den Vergaser des endothermischen Motors einzuspritzenden Kraftstoff, indem Sie den Schalter (6) verwenden, der sich im Instrumentenbrett befindet
10. Gehen Sie standardmässig vor, um die Maschine zu starten



**ACHTUNG!** Zum Austauschen der LPG-Gasflasche lesen Sie bitte sorgfältig den Abschnitt "AUSTAUSCH DER LPG-GASFLASCHE UND ENDOTHERMISCHER MOTOR (BIFUEL-AUSFÜHRUNG)"

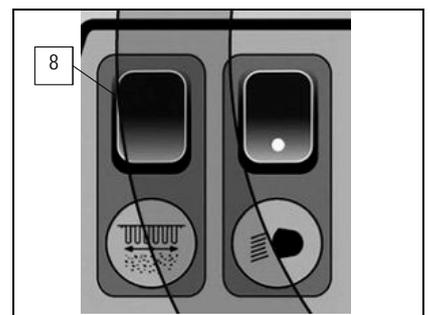
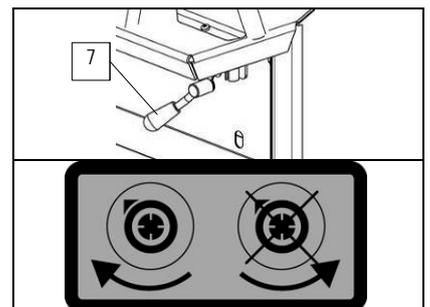
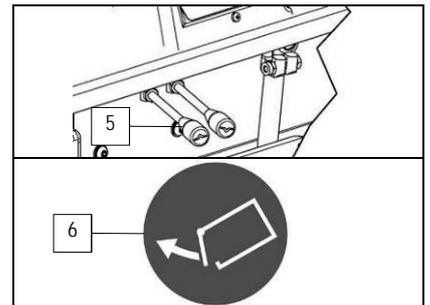
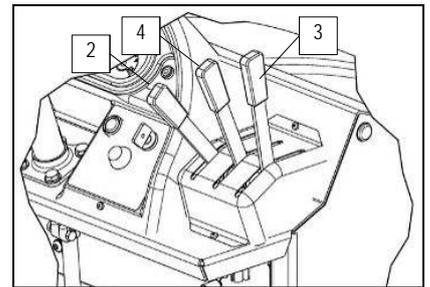
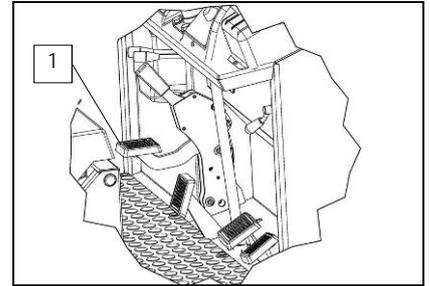


## BEI ARBEITSENDE

### 47. BEI ARBEITSENDE

Bei Arbeitsende sind folgende Arbeiten durchzuführen:

1. Stoppen Sie die Maschine und legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Heben Sie die Mittelbürste vom Boden an, betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (2)
3. Heben Sie die rechte Seitenbürste vom Boden an, betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (3)
4. Heben Sie die linke Seitenbürste vom Boden an (falls sie vorhanden ist, wurde sie extra bestellt), betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (4)
5. Schließen Sie die Tür des Kehrgutbehälters, schieben Sie dazu den Hebel (5) nach oben. Sobald die Tür des Kehrgutbehälters geschlossen ist, erlischt am Instrumentenbrett die Kontrollleuchte (6).
6. Schalten Sie den Saugmotor aus, drehen Sie dazu den Hebel (7) nach rechts
7. Aktivieren Sie den am Filter vorhandenen Vibrationsrüttler, drücken Sie dazu den am Instrumentenbrett befindlichen Schalter (8)

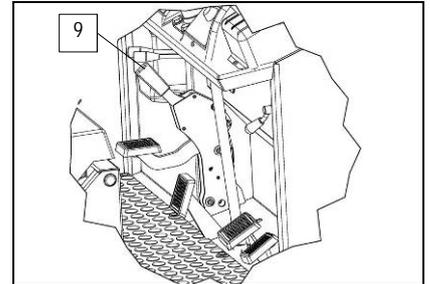


**ACHTUNG!** Halten Sie den Schalter (8) nicht länger als 10 Sekunden gedrückt, wiederholen Sie den Vorgang 2 oder 3 Mal.



## BEI ARBEITSENDE

8. Lösen Sie die Feststellbremse durch Betätigen des Hebels (9)



9. Bringen Sie die Maschine in die Nähe der Abfallentsorgungsstelle, stoppen Sie die Maschine und legen Sie die Feststellbremse ein

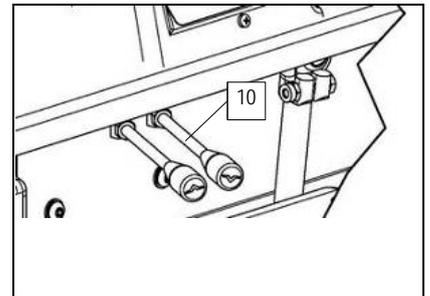


**ACHTUNG!** Berechnen Sie genau den Abstand zwischen der Maschine und dem Müllcontainer, berücksichtigen Sie dabei den Drehradius des Kehrgutbehälters bei seiner Bewegung.

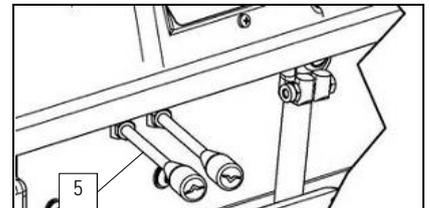
10. Heben Sie den Kehrgutbehälter auf die gewünschte Höhe an, schieben Sie dazu den Hebel (10) nach oben.  
11. Lösen Sie die Feststellbremse  
12. Stellen Sie die Maschine dicht zum Müllcontainer und ziehen Sie den Kehrgutbehälter in die Öffnung des Containers



**ACHTUNG!** Verringern Sie die Fortbewegungsgeschwindigkeit der Maschine, wenn der Kehrgutbehälter vom Boden angehoben ist.  
**ACHTUNG!** Vermeiden Sie die Kehrgutentleerung bei schräg stehender Maschine.  
**ACHTUNG!** Vermeiden Sie das Betätigen des Rüttelfilters, wenn der Kehrgutbehälter vom Boden angehoben ist.



13. Legen Sie die Feststellbremse ein  
14. Öffnen Sie langsam die Tür des Kehrgutbehälters, schieben Sie dazu den Hebel (5) nach oben. Sobald die Tür des Kehrgutbehälters offen ist, beginnt der Abfall heraus zu rutschen.  
15. Nachdem die Abfallentleerung abgeschlossen ist, schließen Sie die Tür des Kehrgutbehälters, dazu den Hebel (5) nach unten schieben.



16. Lösen Sie die Feststellbremse  
17. Entfernen Sie die Maschine aus dem Abfallentsorgungsbereich, stoppen Sie die Maschine und legen Sie die Feststellbremse ein

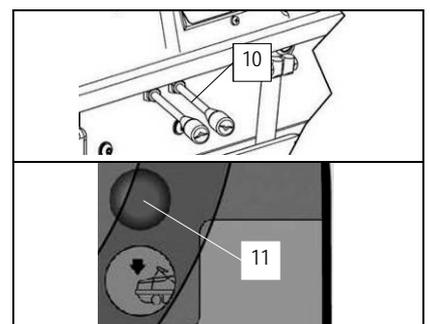


**ACHTUNG!** Verringern Sie die Fortbewegungsgeschwindigkeit der Maschine, wenn der Kehrgutbehälter vom Boden angehoben ist.  
**ACHTUNG!** Berechnen Sie genau den Abstand zwischen der Maschine und dem Müllcontainer, berücksichtigen Sie dabei den Drehradius des Kehrgutbehälters bei seiner Bewegung.

18. Legen Sie die Feststellbremse ein  
19. Senken Sie den Kehrgutbehälter in die Arbeitsposition, schieben Sie dazu den Hebel (10) nach unten.



**ACHTUNG!** Der Kehrgutbehälter bewegt sich erst, wenn die Totmanntaste (11) am Instrumentenbrett gedrückt wird





## BEI ARBEITSENDE

20. Lösen Sie die Feststellbremse
21. Verbringen Sie die Maschine an ihren Abstellplatz.
22. Legen Sie die Feststellbremse ein.

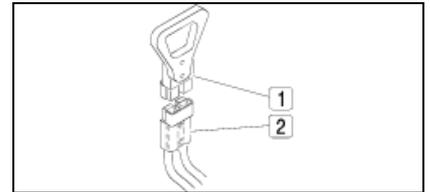


**ACHTUNG!** Stellen Sie die Maschine an einem geschlossenen Ort, auf einer ebenen oder glatten Fläche in einem Bereich ab, wo sie Personen oder umliegenden Gegenständen keinen Schaden zufügen kann aber auch vor herabfallenden Gegenständen geschützt ist.

**ACHTUNG!** Bei den Ausführungen mit Diesel- und Bifuelmotor ist ein Abstellen der Maschine in der Nähe von Wärmequellen zu vermeiden.

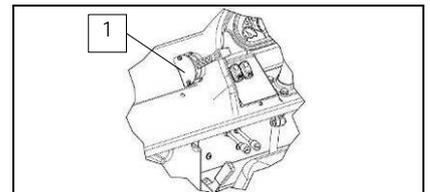
Bei der Batterieausführung gehen Sie wie folgt vor:

1. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, drehen Sie den Schlüssel dazu um eine Vierteldrehung nach links.
2. Trennen Sie den Verbinder der Elektroanlage (1) vom Batterieverbinder (2)



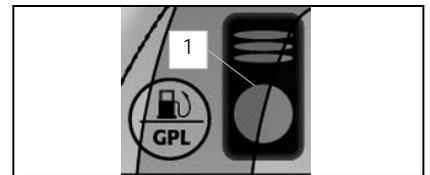
Bei der Dieselausführung gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie den Gashebel (1) auf die Mindeststellung, schieben Sie dazu den Hebel nach oben
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, drehen Sie den Schlüssel dazu um eine Vierteldrehung nach links.

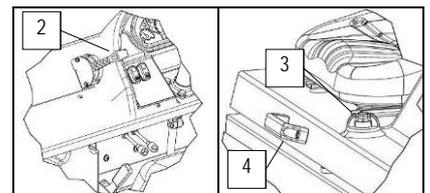


Bei der Bifuel-Ausführung gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie den Schalter (1) am Instrumentenbrett auf die mittlere Position
2. Sobald sich der endothermische Motor abschaltet, den Schalter (1) im Instrumentenbrett auf die Position "BENZIN" stellen
3. Den Motor für ein paar Minuten eingeschaltet lassen



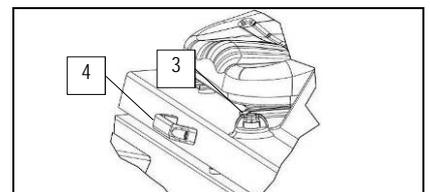
4. Stellen Sie den Gashebel (2) auf die Mindeststellung, schieben Sie dazu den Hebel nach oben
5. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, drehen Sie den Schlüssel dazu um eine Vierteldrehung nach links.
6. Drehen Sie die Drehsperre der Klappe (5)
7. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (4) bis zum Endanschlag



8. Schließen Sie das Ventil der LPG-Gasflasche. Dazu drehen Sie das Ventil wie durch den Pfeil "C" angegeben.



9. Mit Hilfe des Griffs (4) die hintere Klappe drehen und in die Arbeitsposition bringen
10. Drehen Sie die Drehsperre der Klappe (3)





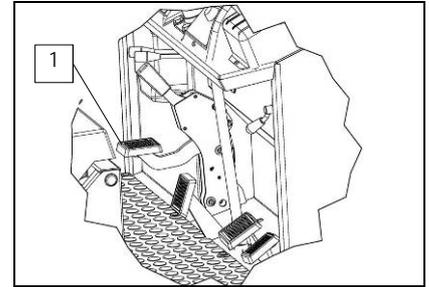
## TÄGLICHE WARTUNG

FÜHREN SIE ALLE WARTUNGSARBEITEN HINTEREINANDER AUS

### 48. REINIGUNG DER MITTELBÜRSTE

Zum Reinigen der Mittelbürste gehen Sie wie folgt vor:

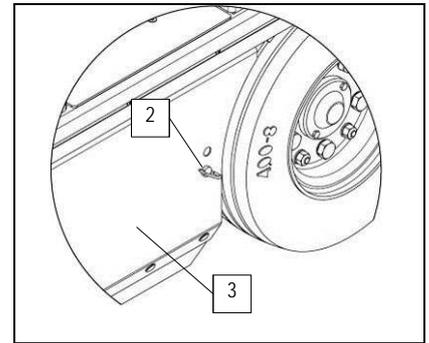
1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.



3. Drehen Sie den Knauf (2) entgegen dem Uhrzeigersinn und öffnen Sie die rechte Tür (3)



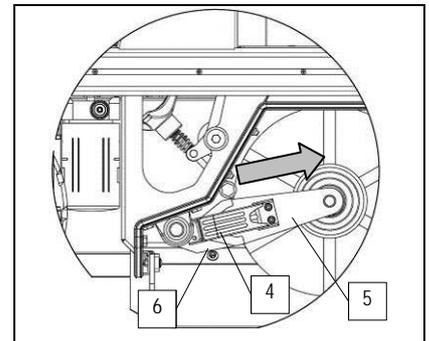
**ACHTUNG:** Dieser Arbeitsgang muss mit Handschuhen durchgeführt werden, um sich vor einem Kontakt mit gefährlichen Stoffen zu schützen.



4. Lösen Sie den Verschluss (4), der den beweglichen Arm (5) der Mittelbürste arretiert
5. Ziehen Sie den beweglichen Arm (5) der Mittelbürste aus dem Steuerarm (6) der Mittelbürste



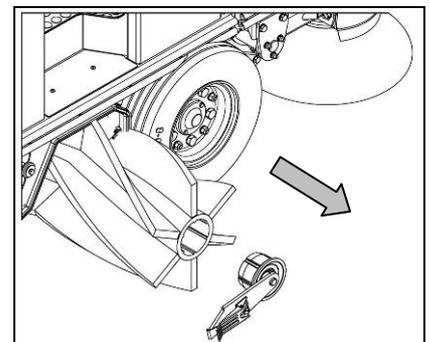
**ACHTUNG:** Dieser Arbeitsgang muss mit Handschuhen durchgeführt werden, um sich vor einem Kontakt mit gefährlichen Stoffen zu schützen.



6. Ziehen Sie den beweglichen Arm (5) der Mittelbürste aus der Mittelbürste (7)
7. Entfernen Sie die Mittelbürste (7) aus der Maschine
8. Reinigen Sie die Bürste unter fließendem Wasser und entfernen Sie mögliche Unreinheiten, die sich angehaftet haben



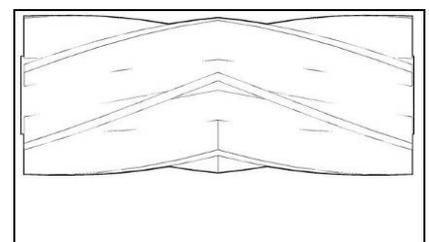
**ACHTUNG:** Dieser Arbeitsgang muss mit Handschuhen durchgeführt werden, um sich vor einem Kontakt mit gefährlichen Stoffen zu schützen.



9. Bauen Sie alle Teile wieder ein.



**ACHTUNG:** Die Bürste ist richtig montiert, wenn die Spitze von oben gesehen ein umgekehrtes "V" bildet (siehe Abbildung)



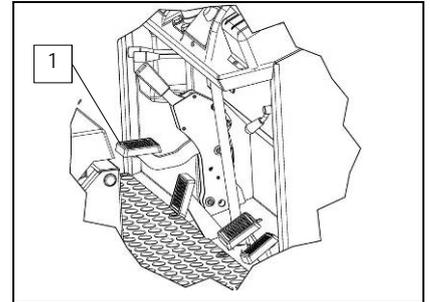


## TÄGLICHE WARTUNG

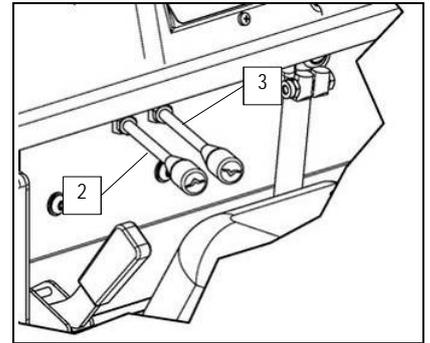
### 49. REINIGUNG DER SEITENBÜRSTE

Zum Reinigen der Seitenbürste gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz
3. Drehen Sie den Hauptschalter der Maschine auf "ON-1", drehen Sie dazu den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach rechts

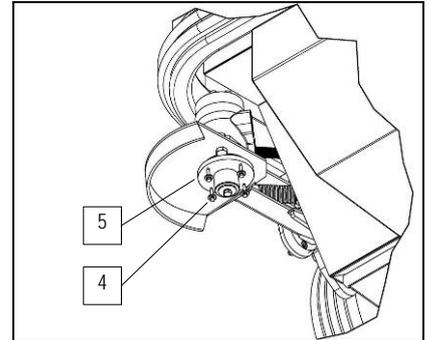


4. Prüfen Sie, ob die Tür des Kehrgutbehälters geschlossen ist, andernfalls schieben Sie den Hebel (2) nach oben
5. Heben Sie den Kehrgutbehälter bis zum Endanschlag, stellen Sie dazu den Hebel (3) nach oben und setzen Sie die der Maschine beige packten Sicherheitsfeststeller ein



**ACHTUNG!** Die der Maschine beige packten Sicherheitsfeststeller werden in die Schäfte der Hubkolben des Kehrgutbehälters eingesetzt.

6. Drehen Sie den Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0", drehen Sie dazu Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links
7. Entfernen Sie die Schrauben (5), die sich in der Nabe der Seitenbürste befinden, mit einem passenden Werkzeug
8. Entfernen Sie die Seitenbürste aus der Maschine



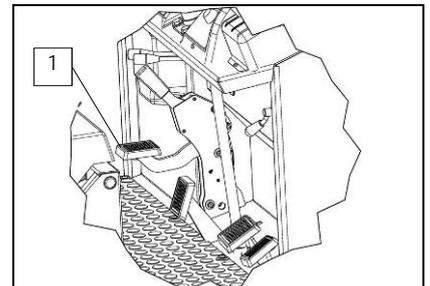
**ACHTUNG:** Dieser Arbeitsgang muss mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einem Kontakt gefährlichen Lösungen zu schützen.

9. Reinigen Sie die Bürste unter fließendem Wasser und entfernen Sie mögliche Unreinheiten, die sich angehaftet haben

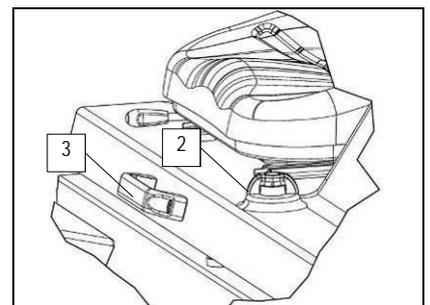
### 50. REINIGUNG DES ZYKLONVORFILTERS DES DIESELMOTORS

Zum Reinigen des Zyklonfilters gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.



3. Drehen Sie die Dreh Sperre der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag



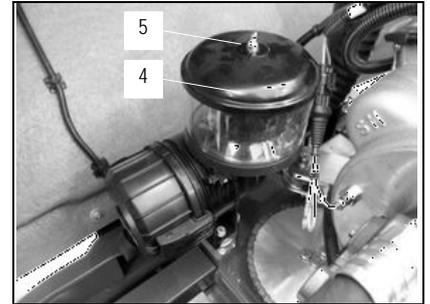


## TÄGLICHE WARTUNG

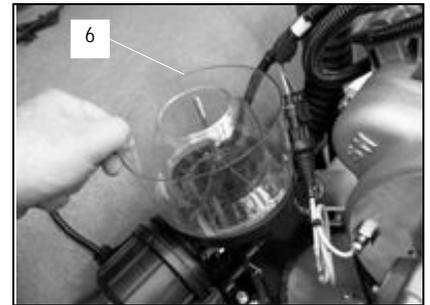
5. Nehmen Sie den Deckel (4) des Zyklonfilters ab, drehen Sie dazu den Knauf (5) entgegen dem Uhrzeigersinn



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



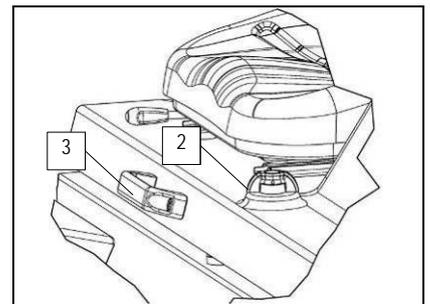
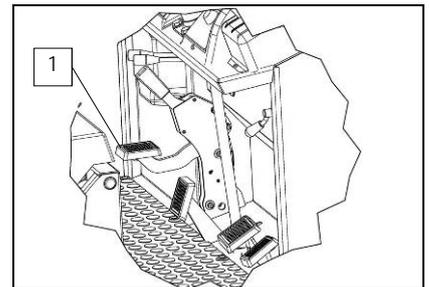
6. Entfernen Sie den Filter des Zyklonfilters (6) und reinigen Sie ihn mit einem Lappen



### 51. REINIGUNG DES KÜHLERS DES DIESELMOTORS

Zum Reinigen des Kühlers gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.
3. Drehen Sie die Drehsperre der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag

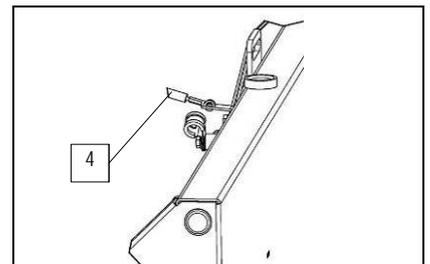


**ACHTUNG:** Dieser Arbeitsgang muss mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einem Kontakt gefährlichen Lösungen zu schützen.

5. Entfernen Sie mit passendem Werkzeug die Schraube, die das Seil (4) der Drehsperre der Heckklappe arretiert



**ACHTUNG:** Während diesem Vorgang das Seil der Drehsperre der Heckklappe festhalten, sonst überdreht sie und wird beschädigt.



6. Drehen Sie die Heckklappe, bis der Luftdurchzug des Kühlers freigelegt ist



## TÄGLICHE WARTUNG

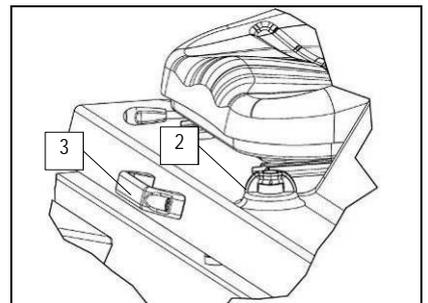
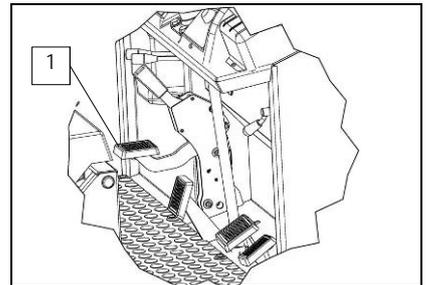
7. Reinigen Sie den Kühler unter Verwendung eines Druckluftstrahls von innen nach außen.



### 52. WARTUNG DES ENDOTHERMISCHEN MOTORS

Für die Wartung des endothermischen Motors gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.
3. Drehen Sie die Drehsperre der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag



**ACHTUNG:** Lesen Sie die im Lieferumfang der Maschine enthaltene Bedienungs- und Wartungsanleitung des endothermischen Motors und führen sie die tägliche Wartung wie darin beschrieben durch.

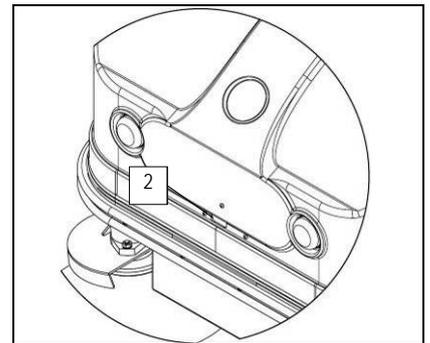
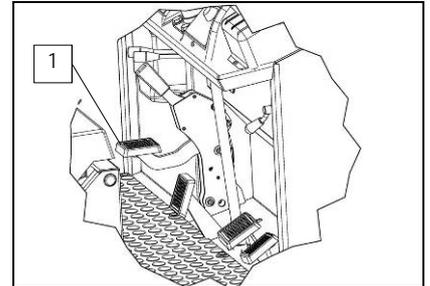


## WÖCHENTLICHE WARTUNG

### 53. REINIGUNG DES SAUGFILTERS

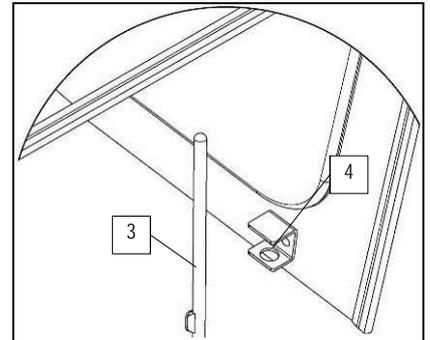
Bei unzureichender Saugleistung ist zu kontrollieren, ob der Saugfilter verstopft ist. Gegebenenfalls den Saugfilter mit einem Luftstrahl wie folgt reinigen:

1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.
3. Entfernen Sie die Drehsperre der Frontklappe
4. Drehen Sie die Frontklappe über den Schlitz (2) bis zum Endanschlag

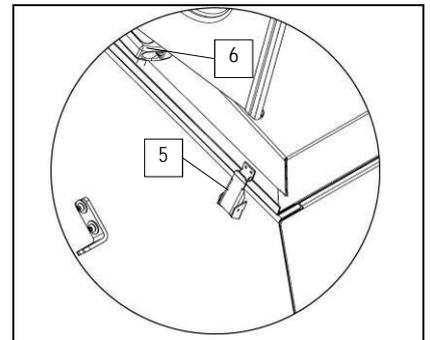


**ACHTUNG:** Dieser Arbeitsgang muss mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einem Kontakt gefährlichen Lösungen zu schützen.

5. Stoppen Sie die Drehung der Frontklappe durch Einsetzen des Stifts (3) in den Schlitz (4)

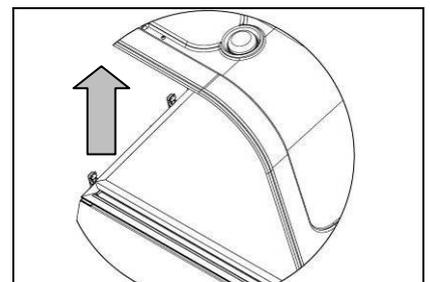


6. Entfernen Sie den Saugdeckel durch Lösen aus den Feststellern (5).
7. Stellen Sie ihn mithilfe der an ihm befestigten Griffe (6) auf den Boden
8. Entfernen Sie den vormontierten Stofffilter, achten Sie darauf, ihn von der Elektroanlage der Maschine zu trennen
9. Stellen Sie ihn auf eine geeignete Auflage, die sowohl von der Größe als auch von der Tragfähigkeit passt
10. Reinigen Sie den Plattenfilter mit einem Staubsauger
11. Bauen Sie alle Teile wieder ein



**ACHTUNG:** Der vormontierte Stofffilter darf nicht auf den Boden gestellt werden, damit er nicht noch mehr verschmutzt.

**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, die Stromanschlussarbeiten von geschultem Kundendienstpersonal ausführen zu lassen.



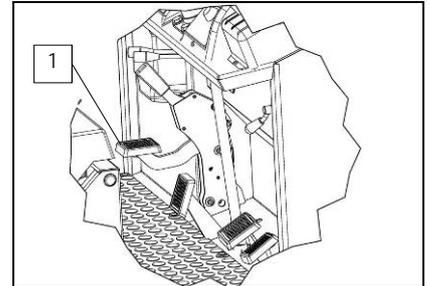


## WÖCHENTLICHE WARTUNG

### 54. REINIGUNG DES KEHRGUTBEHÄLTERS

Der Kehrgutbehälter muss 1 x wöchentlich wie folgt gereinigt werden:

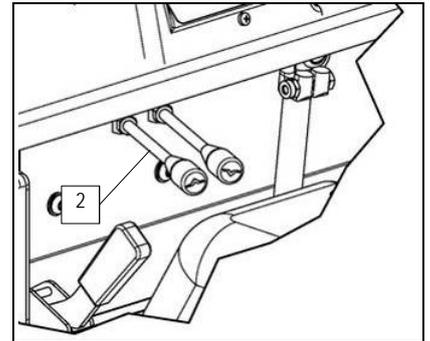
1. Bringen Sie die Maschine in den für die Entsorgung von Flüssigkeiten vorgesehenen Bereich
2. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)



3. Öffnen Sie die Tür des Kehrgutbehälters, schieben Sie dazu den Hebel (2) nach unten
4. Stellen Sie den Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0", drehen Sie dazu den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.



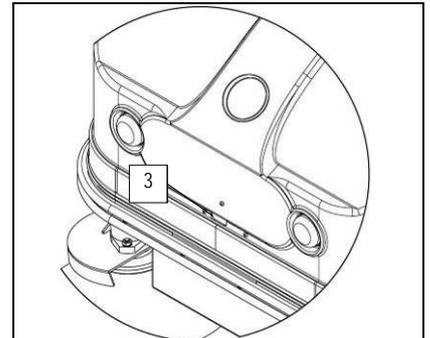
**ACHTUNG!** Die der Maschine beige packten Sicherheitsfeststeller werden in die Schäfte der Hubkolben des Kehrgutbehälters eingesetzt.



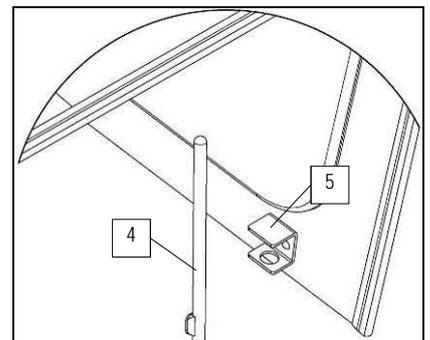
5. Entfernen Sie die Dreh Sperre der Frontklappe
6. Drehen Sie die Frontklappe über den Schlitz (3) bis zum Endanschlag



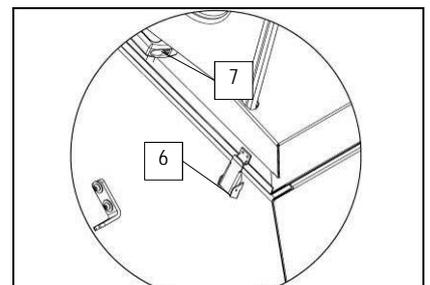
**ACHTUNG:** Dieser Arbeitsgang muss mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einem Kontakt gefährlichen Lösungen zu schützen.



7. Stoppen Sie die Drehung der Frontklappe durch Einsetzen des Stifts (4) in den Schlitz (5)



8. Entfernen Sie den Saugdeckel durch Lösen aus den Feststellern (6).
9. Stellen Sie ihn mithilfe der an ihm befestigten Griffe (7) auf den Boden



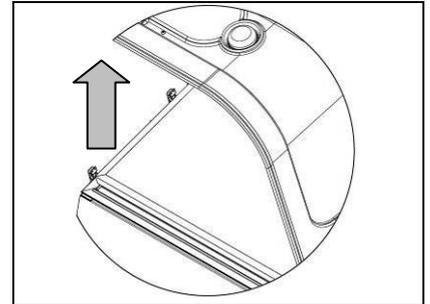


## WÖCHENTLICHE WARTUNG

- Entfernen Sie den vormontierten Stofffilter, achten Sie darauf, ihn von der Elektroanlage der Maschine zu trennen
- Stellen Sie ihn auf eine geeignete Auflage, die sowohl von der Größe als auch von der Tragfähigkeit passt



**ACHTUNG:** Der vormontierte Stofffilter darf nicht auf den Boden gestellt werden, damit er nicht verschmutzt.



- Reinigen Sie den Behälter innen mit Fließwasserstrahl



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

- Bauen Sie alle Teile wieder ein

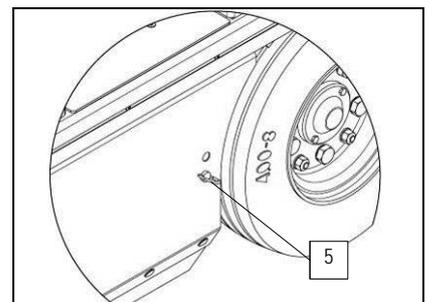
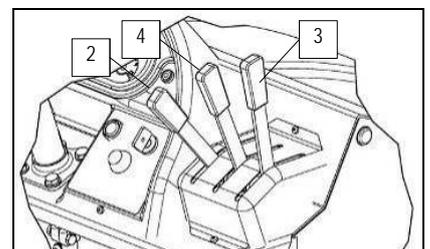
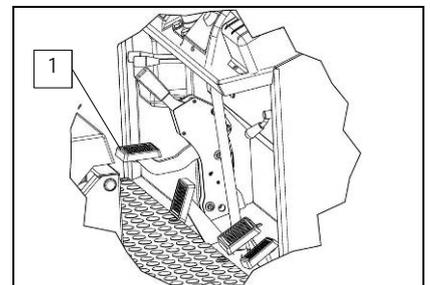


**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, die Stromanschlussarbeiten von geschultem Kundendienstpersonal ausführen zu lassen.

### 55. EINSTELLUNG DER MITTELBÜRSTE

Falls die Mittelbürste den Schmutz nicht gut zum Kehrgutbehälter befördert, muss der Abstand zum Boden wie folgt eingestellt werden:

- Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
- Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.
- Senken Sie die Mittelbürste auf den Boden, betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (2)
- Heben Sie die rechte Seitenbürste vom Boden an, betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (3)
- Heben Sie die linke Seitenbürste vom Boden an (falls sie vorhanden ist, wurde sie extra bestellt), betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (4)
- Öffnen Sie die rechte Seitentür, drehen Sie dazu den Knauf (5) entgegen dem Uhrzeigersinn



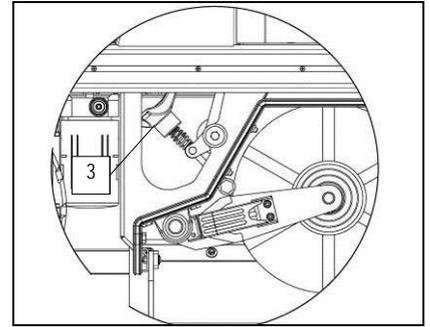


## WÖCHENTLICHE WARTUNG

7. Zum Vergrößern oder Verkleinern des Abstands zum Boden den Knauf (3) drehen
8. Bauen Sie alle Teile wieder ein

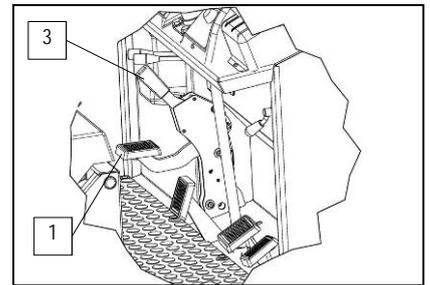


**ACHTUNG:** Die richtige Einstellung der Mittelbürste muss eine nur um ein paar Zentimeter breitere Arbeitsspur bewirken

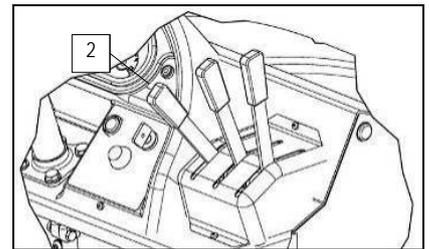


Zur Überprüfung ob die Arbeitsspur stimmt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund
2. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
3. Schalten Sie die Maschine ein



4. Senken Sie die Mittelbürste auf den Boden, betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (2) und lassen Sie die Bürste ein paar Sekunden arbeiten
5. Heben Sie die Mittelbürste vom Boden an, betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (2)



6. Lösen Sie die Feststellbremse durch Betätigen des Hebels (3)
7. Fahren Sie mit der Maschine so weit, dass Sie die Arbeitsspur erkennen können



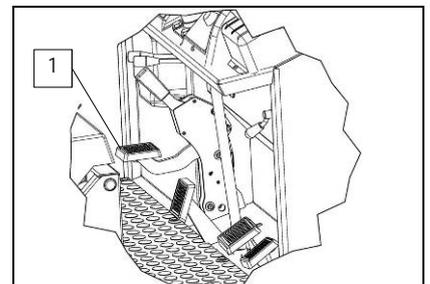
**ACHTUNG:** Falls die hinterlassene Spur nicht die gewünschten Eigenschaften aufweist, muss die Einstellung wiederholt werden



### 56. EINSTELLUNG DER SEITENBÜRSTE

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

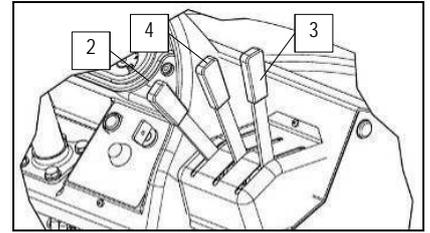
1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.



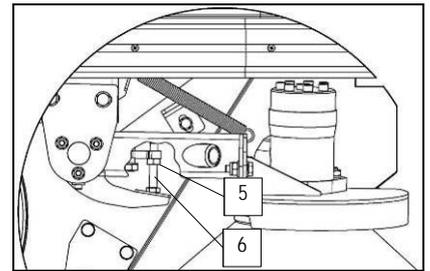


## WÖCHENTLICHE WARTUNG

3. Heben Sie die Mittelbürste vom Boden an, betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (2)
4. Senken Sie die rechte Seitenbürste auf den Boden, betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (3)
5. Heben Sie die linke Seitenbürste vom Boden an (falls sie vorhanden ist, wurde sie extra bestellt), betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (4)



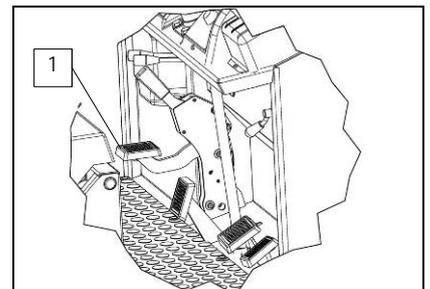
6. Lockern Sie mit dem passenden Werkzeug die Kontermutter (5) und die Einstellschraube (6)
7. Stellen Sie die Schraube (6) so ein, dass die Seitenbürste im Betriebszustand mit ihrer vorderen Hälfte am Boden aufliegt.



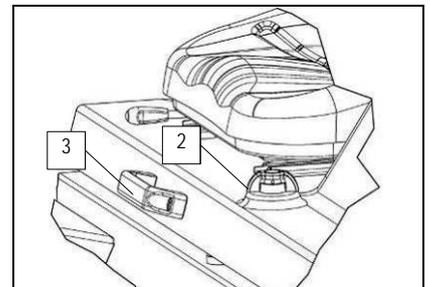
### 57. REINIGUNG DES LUFTFILTERS DES DIESELMOTORS

Zum Reinigen des Zyklonfilters gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.



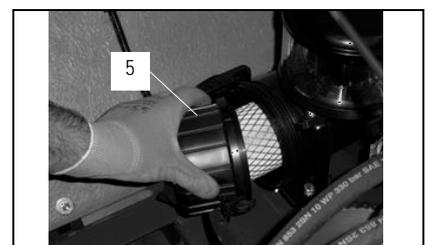
3. Drehen Sie die Dreh Sperre der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag



5. Entfernen Sie die Feststeller (4), die den Filterdeckel am Filterkörper arretieren



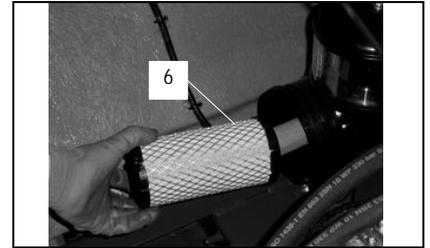
6. Entfernen Sie den Deckel (5) vom Filterkörper



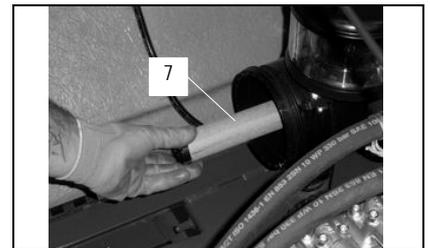


## WÖCHENTLICHE WARTUNG

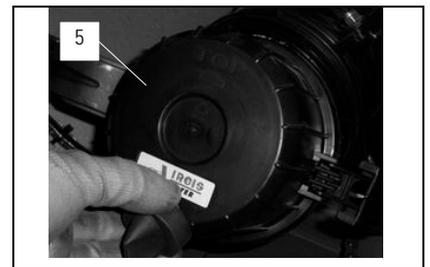
7. Entfernen Sie die Hauptpatrone (6) und reinigen Sie diese mit Luftstrahl



8. Entfernen Sie die Sicherheitspatrone (7) und reinigen Sie diese mit Luftstrahl



9. Setzen Sie die Sicherheitspatrone (7) und die Hauptpatrone (6) in den Filterkörper ein  
10. Bringen Sie den Deckel (5) am Filterkörper an, beachten Sie dabei dass der Pfeil "TOP" nach oben zeigt



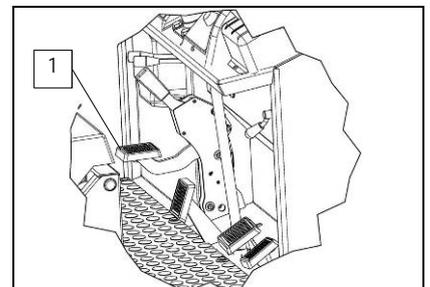
**ACHTUNG:** Führen Sie diesen Vorgang nur bei abgeschalteter Maschine aus. Der Motor muss raumtemperiert sein und die Maschine auf ebenem Untergrund stehen.

**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, die Stromanschlussarbeiten von geschultem Kundendienstpersonal ausführen zu lassen.

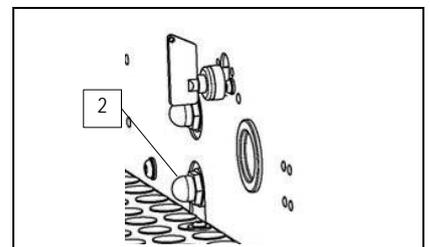
### 58. ÜBERPRÜFUNG DES ÖLPEGELS DER ÖLHYDRAULIKANLAGE

Für die Wartung des endothermischen Motors gehen Sie wie folgt vor:

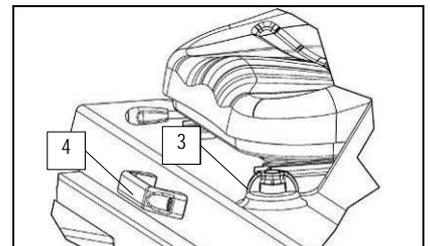
1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.



3. Prüfen Sie, ob der Ölstand unter den Mindestwert gefallen ist, der am transparenten Verschluss (2) sichtbar ist. Füllen Sie ggf. Öl nach, beachten Sie dazu die Anweisungen im Kapitel "FÜLLSTAND DES HYDRAULIKÖLS WIEDERHERSTELLEN".



4. Drehen Sie die Drehsperre der Klappe (3)
5. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (4) bis zum Endanschlag
6. Prüfen Sie die Ölhydraulikanlage auf sichtbare Leckagen. Sollten Sie solche feststellen, wenden Sie sich an einen Fachmann



**ACHTUNG:** Führen Sie diesen Vorgang nur bei abgeschalteter Maschine aus. Der Motor muss raumtemperiert sein und die Maschine auf ebenem Untergrund stehen.



## WÖCHENTLICHE WARTUNG

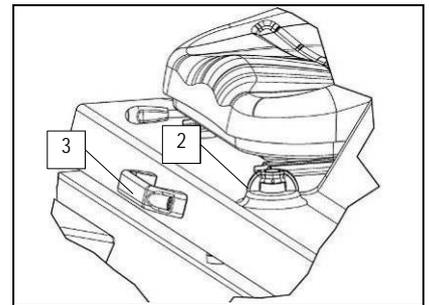
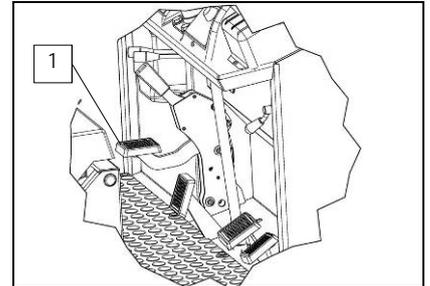
### 59. ÜBERPRÜFUNG DES KÜHLFLÜSSIGKEITSPEGELS DES DIESELMOTORS

Für die Wartung des endothermischen Motors gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.
3. Drehen Sie die Dreh Sperre der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag
5. Prüfen Sie, ob der Kühlflüssigkeitsstand zwischen dem Aufkleber "MAX" und "MIN" liegt. Füllen Sie ggf. Flüssigkeit nach, beachten Sie dazu die Anweisungen im Kapitel "FÜLLSTAND DER KÜHLFLÜSSIGKEIT WIEDERHERSTELLEN".



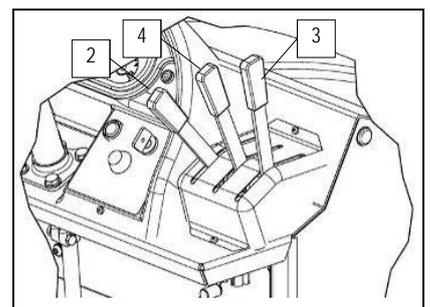
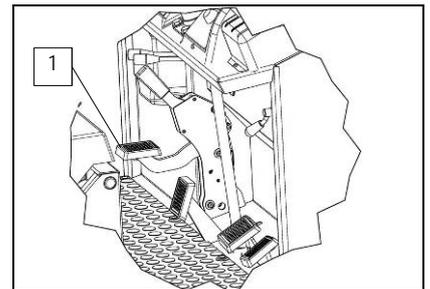
**ACHTUNG:** Kontrollieren Sie den Flüssigkeitsstand der Kühlanlage des endothermischen Motors bei abgeschalteter Maschine, der Motor muss raumtemperiert sein und die Maschine auf ebenem Untergrund stehen.



### 60. EINSTELLUNG DER HINTEREN SCHMUTZKLAPPE DER MITTELBÜRSTE

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

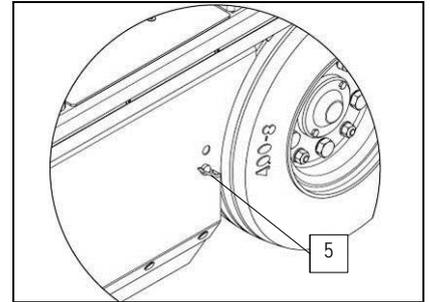
1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.
3. Senken Sie die Mittelbürste auf den Boden, betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (2)
4. Heben Sie die rechte Seitenbürste vom Boden an, betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (3)
5. Heben Sie die linke Seitenbürste vom Boden an (falls sie vorhanden ist, wurde sie extra bestellt), betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (4)





## WÖCHENTLICHE WARTUNG

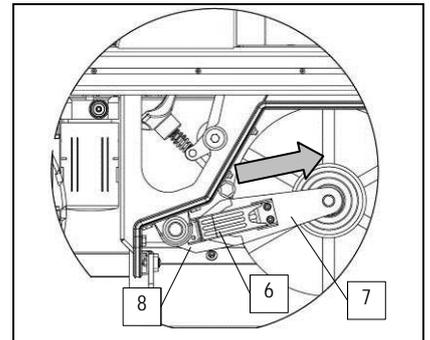
6. Öffnen Sie die rechte Seitentür, drehen Sie dazu den Knauf (5) entgegen dem Uhrzeigersinn



7. Lösen Sie den Verschluss (6), der den beweglichen Arm (7) der Mittelbürste arretiert  
8. Ziehen Sie den beweglichen Arm (7) der Mittelbürste aus dem Steuerarm (8) der Mittelbürste



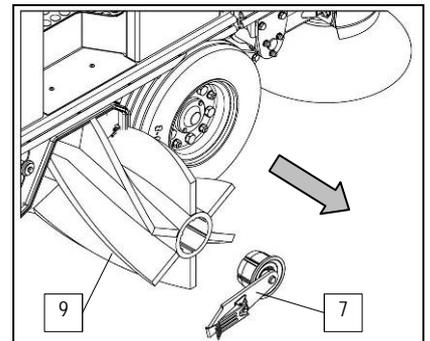
**ACHTUNG:** Dieser Arbeitsgang muss mit Handschuhen durchgeführt werden, um sich vor einem Kontakt mit gefährlichen Stoffen zu schützen.



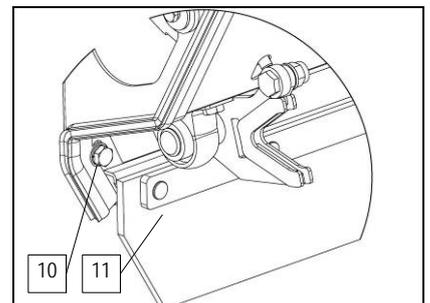
9. Ziehen Sie den beweglichen Arm (7) der Mittelbürste aus der Mittelbürste (9)  
10. Entfernen Sie die Mittelbürste (9)



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

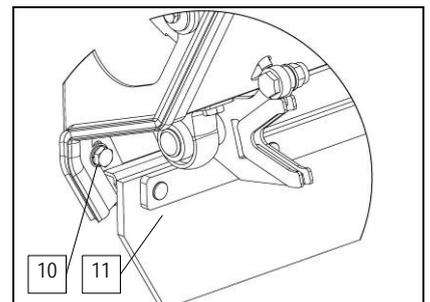


11. Lockern Sie mit dem passenden Werkzeug die Schrauben (10), die den hinteren Klappenhalter (11) am Maschinenrahmen arretieren  
12. Stellen Sie den hinteren Schmutzklappenhalter (11) so ein, dass zwischen Arbeitsfläche und Gummi 3 Millimeter Platz sind  
13. Arretieren Sie mit dem passenden Werkzeug die Schrauben (10), die den hinteren Klappenhalter (11) am Maschinenrahmen arretieren



Falls diese Einstellung nicht genügen sollte, wiederholen Sie alles bis zu Punkt 10 und fahren Sie dann wie folgt fort:

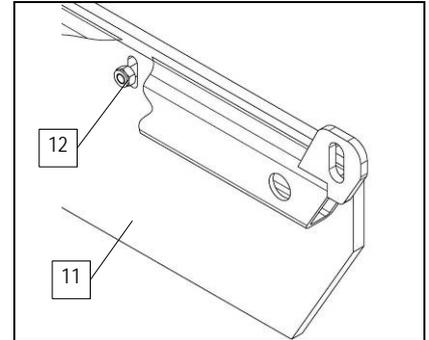
1. Entfernen Sie mit dem passenden Werkzeug die Schrauben (10), die den hinteren Schmutzklappenhalter (11) am Maschinenrahmen arretieren  
2. Entfernen Sie den hinteren Schmutzklappenhalter aus der Maschine



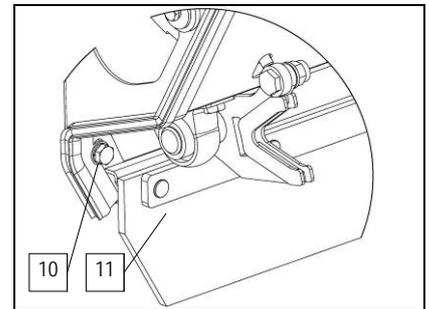


## WÖCHENTLICHE WARTUNG

- Lösen Sie mit dem passenden Werkzeug die Muttern (12), die die hintere Schmutzklappe (11) an der Halterung arretieren
- Stellen Sie die Schmutzklappe (11) so tief wie möglich
- Befestigen Sie mit dem passenden Werkzeug die Muttern (12), die die hintere Schmutzklappe (11) an der Halterung arretieren
- Setzen Sie den hinteren Klappenhalter in die Maschine ein
- Setzen Sie mit dem passenden Werkzeug die Schrauben (10) ein, die den hinteren Schmutzklappenhalter (11) am Maschinenrahmen arretieren, drehen Sie diese aber nicht fest zu
- Stellen Sie den hinteren Schmutzklappenhalter (11) so ein, dass zwischen Arbeitsfläche und Gummi 3 Millimeter Platz sind
- Arretieren Sie mit dem passenden Werkzeug die Schrauben (10), die den hinteren Klappenhalter (11) am Maschinenrahmen arretieren
- Bauen Sie alle Teile wieder ein



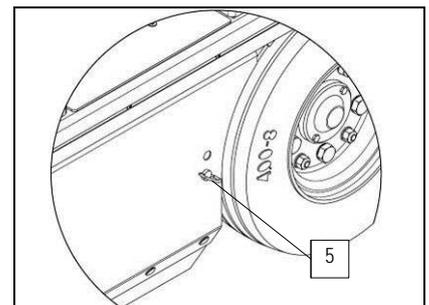
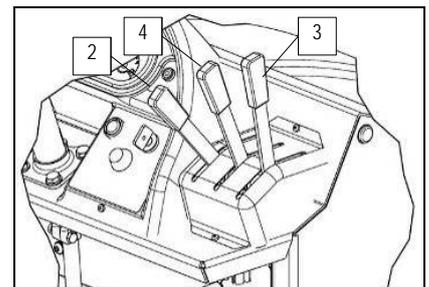
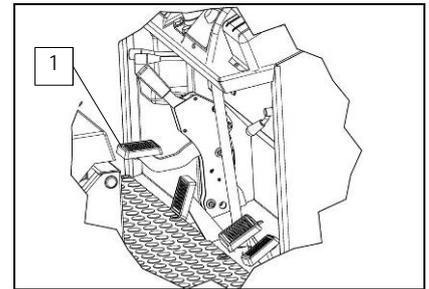
**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, die oben angegebenen Arbeiten von geschultem Kundendienstpersonal ausführen zu lassen.



### 61. EINSTELLUNG DER SEITENKLAPPEN

Falls der Bediener bei der Arbeit feststellt, dass aus den Seitenteilen der Maschine Staub austritt, bedeutet dies, dass die seitliche Schmutzklappe der Mittelbürste eingestellt werden muss. In diesem Fall die Klappe wie folgt einstellen:

- Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
- Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.
- Senken Sie die Mittelbürste auf den Boden, betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (2)
- Heben Sie die rechte Seitenbürste vom Boden an, betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (3)
- Heben Sie die linke Seitenbürste vom Boden an (falls sie vorhanden ist, wurde sie extra bestellt), betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (4)
- Öffnen Sie die rechte Seitentür, drehen Sie dazu den Knauf (5) entgegen dem Uhrzeigersinn



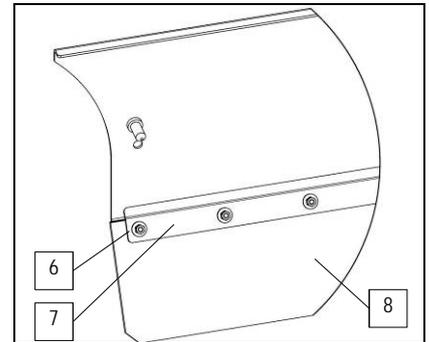


## WÖCHENTLICHE WARTUNG

7. Lösen Sie mit dem passenden Werkzeug die Muttern (6), die die seitliche Gummiklemmleiste (7) arretieren
8. Stellen Sie die steifere Seitenklappe so ein, dass zwischen Arbeitsfläche und Gummi 20 Millimeter Platz sind
9. Stellen Sie die Seitenklappe (8) so ein, dass zwischen Arbeitsfläche und Gummi 3 Millimeter Platz sind
10. Befestigen Sie mit dem passenden Werkzeug die Muttern (6), die die seitliche Gummiklemmleiste (7) arretieren



**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, die oben angegebenen Arbeiten von geschultem Kundendienstpersonal ausführen zu lassen.



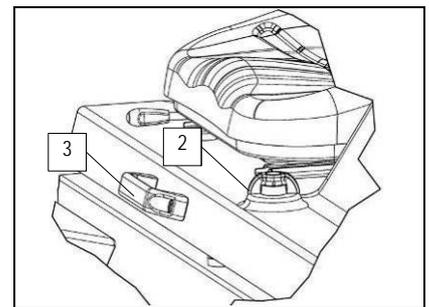
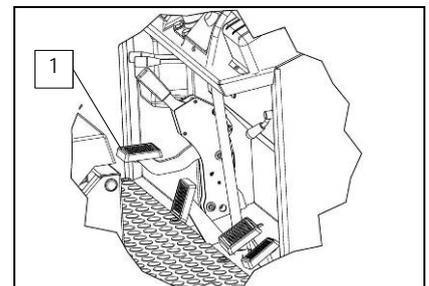
### 62. WARTUNG DES ENDOTHERMISCHEN MOTORS

Für die Wartung des endothermischen Motors gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.
3. Drehen Sie die Drehsperre der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag



**ACHTUNG:** Lesen Sie die im Lieferumfang der Maschine enthaltene Bedienungs- und Wartungsanleitung des endothermischen Motors und führen sie die tägliche Wartung wie darin beschrieben durch.



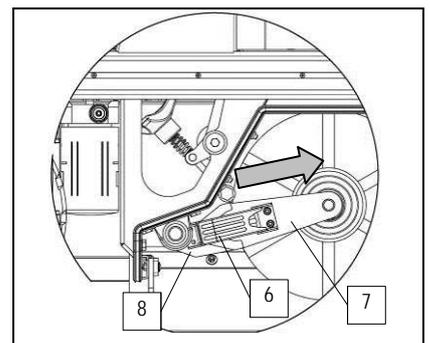
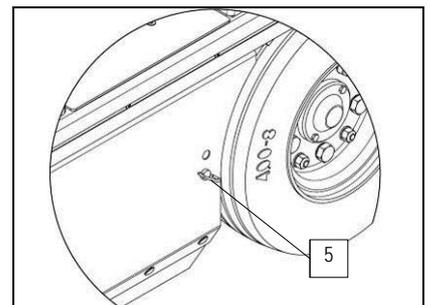
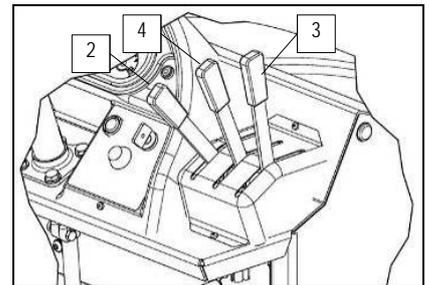
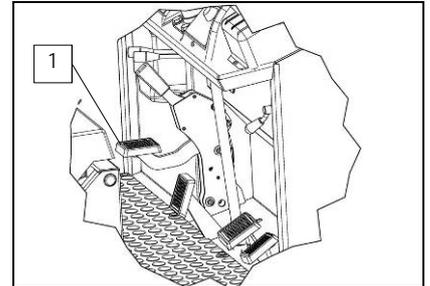


## AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

### 63. AUSTAUSCH DER MITTELBÜRSTE

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

1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.
3. Senken Sie die Mittelbürste auf den Boden, betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (2)
4. Heben Sie die rechte Seitenbürste vom Boden an, betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (3)
5. Heben Sie die linke Seitenbürste vom Boden an (falls sie vorhanden ist, wurde sie extra bestellt), betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (4)
6. Öffnen Sie die rechte Seitentür, drehen Sie dazu den Knauf (5) entgegen dem Uhrzeigersinn
7. Lösen Sie den Verschluss (6), der den beweglichen Arm (7) der Mittelbürste arretiert
8. Ziehen Sie den beweglichen Arm (7) der Mittelbürste aus dem Steuerarm (8) der Mittelbürste

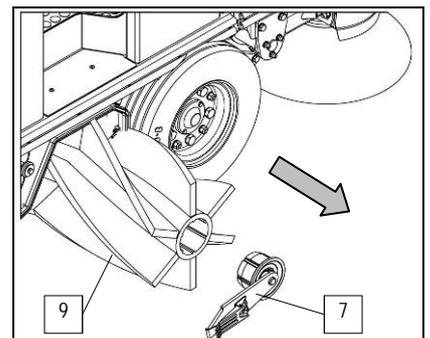


**ACHTUNG:** Dieser Arbeitsgang muss mit Handschuhen durchgeführt werden, um sich vor einem Kontakt mit gefährlichen Stoffen zu schützen.

9. Ziehen Sie den beweglichen Arm (7) der Mittelbürste aus der Mittelbürste (9)
10. Entfernen Sie die abgenutzte Mittelbürste (9) aus der Maschine



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



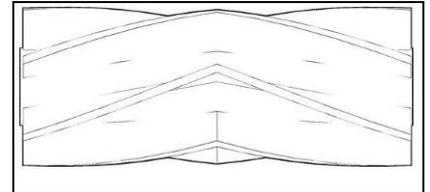


## AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

11. Bauen Sie alle Teile wieder ein.



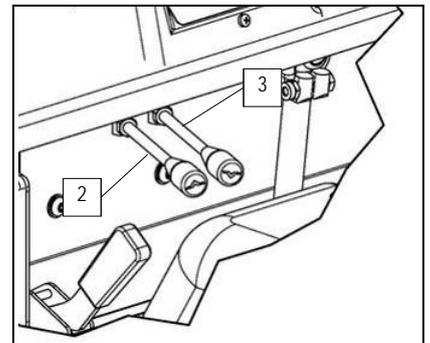
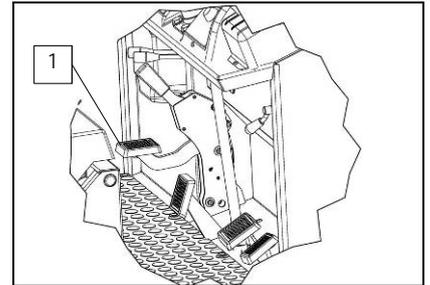
**ACHTUNG:** Die Bürste ist richtig montiert, wenn die Spitze von oben gesehen ein umgekehrtes "V" bildet (siehe Abbildung)



### 64. AUSTAUSCH DER SEITENBÜRSTE

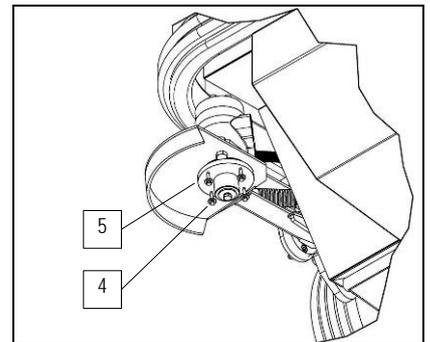
Ist die Seitenbürste abgenutzt, lässt sich der seitliche Schmutz nicht mehr zur Mitte der Maschine befördern, daher empfiehlt es sich die Bürste auszuwechseln. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz
3. Drehen Sie den Hauptschalter der Maschine auf "ON-1", drehen Sie dazu den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach rechts
4. Prüfen Sie, ob die Tür des Kehrgutbehälters geschlossen ist, andernfalls schieben Sie den Hebel (2) nach oben
5. Heben Sie den Kehrgutbehälter bis zum Endanschlag, stellen Sie dazu den Hebel (3) nach oben und setzen Sie die der Maschine beige packten Sicherheitsfeststeller ein



**ACHTUNG!** Die der Maschine beige packten Sicherheitsfeststeller werden in die Schäfte der Hubkolben des Kehrgutbehälters eingesetzt.

6. Drehen Sie den Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0", drehen Sie dazu Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links
7. Entfernen Sie die Schrauben (5), die sich in der Nabe der Seitenbürste befinden, mit einem passenden Werkzeug
8. Entfernen Sie die abgenutzte Seitenbürste aus der Maschine



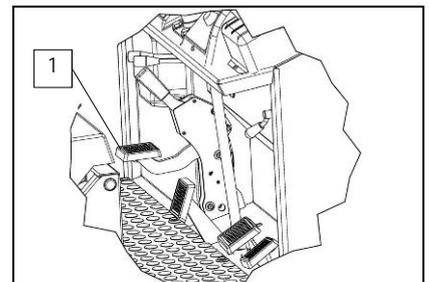
**ACHTUNG:** Dieser Arbeitsgang muss mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einem Kontakt gefährlichen Lösungen zu schützen.

9. Setzen Sie die neue Seitenbürste ein und bauen Sie alles wieder zusammen

### 65. WARTUNG DER KÜHLFLÜSSIGKEIT (DIESELAUSFÜHRUNG)

Für die Wartung der Kühlflüssigkeit des endothermischen Motors in der Dieselausführung gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.



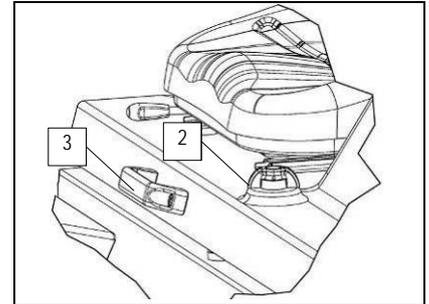


## AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

3. Drehen Sie die Dreh Sperre der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag



**ACHTUNG:** Kontrollieren Sie den Flüssigkeitsstand der Kühlanlage des endothermischen Motors bei abgeschalteter Maschine, der Motor muss raumtemperiert sein und die Maschine auf ebenem Untergrund stehen.

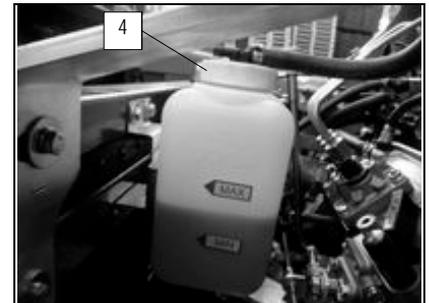


5. Lösen Sie den Verschluss (4) des Kühlflüssigkeitsbehälters des endothermischen Motors
6. Füllen Sie bis zur Mitte zwischen den beiden Aufklebern, die den zulässigen Mindest- und Maximalpegel anzeigen, Kühlflüssigkeit in den Behälter



**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, die oben angegebenen Arbeiten von geschultem Kundendienstpersonal ausführen zu lassen.

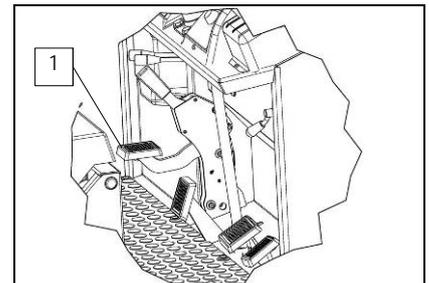
**ACHTUNG:** Es wird empfohlen nur Flüssigkeit zu verwenden.



### 66. WARTUNG DER BREMSFLÜSSIGKEIT

Für die Wartung der Bremsflüssigkeit gehen Sie wie folgt vor:

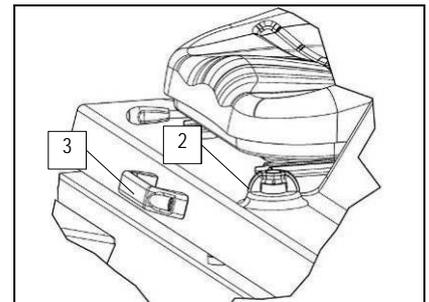
1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.



3. Drehen Sie die Dreh Sperre der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag



**ACHTUNG:** Führen Sie den folgenden Vorgang nur bei abgeschalteter Maschine aus. Der Motor muss raumtemperiert sein und die Maschine auf ebenem Untergrund stehen.

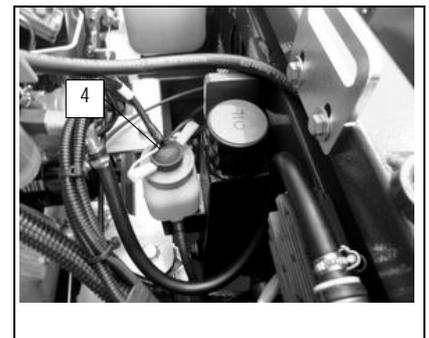


5. Lösen Sie den Verschluss (4) des Flüssigkeitsbehälters der Bremsanlage der Maschine
6. Füllen Sie die Flüssigkeit in den Behälter, bis diese beim Anbringen des Verschlusses ausläuft, vermeiden Sie zudem das Entstehen von Luftblasen, die die Bremsanlage der Maschine beschädigen könnten



**ACHTUNG:** Verwenden Sie nur Bremsflüssigkeit "DOT 4" entsprechend der Norm SAFETY STANDARD 116 DOT4 und SAE 3/1703D

**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, die oben angegebenen Arbeiten von geschultem Kundendienstpersonal ausführen zu lassen.





## AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

### 67. WARTUNG DER ÖLHYDRAULIKFLÜSSIGKEIT

Für die Wartung der Flüssigkeit der Ölhydraulikanlage der Maschine gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.
3. Drehen Sie die Drehsperre der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag



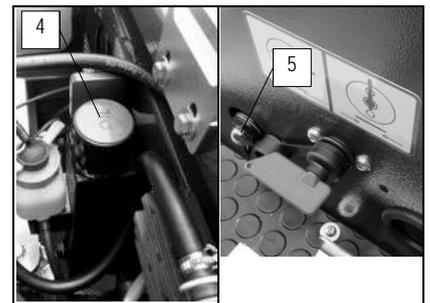
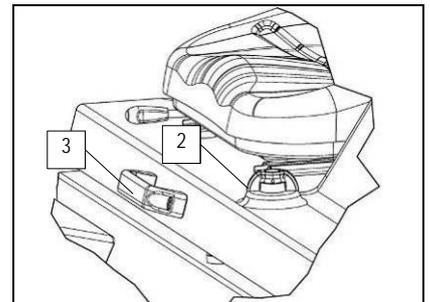
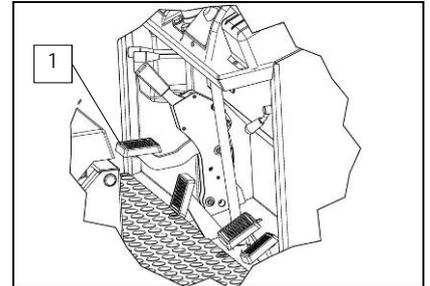
**ACHTUNG:** Führen Sie den folgenden Vorgang nur bei abgeschalteter Maschine aus. Der Motor muss raumtemperiert sein und die Maschine auf ebenem Untergrund stehen.

5. Lösen Sie den Deckel (4) des Öltanks
6. Füllen Sie die Flüssigkeit bis zur Hälfte der Maximalpegelanzeige (5) in den Behälter



**ACHTUNG:** Verwenden Sie nur Öl "ARNICA 46" entsprechend der Norm ISO-L-HV oder DIN 51524 t.3 HVLP

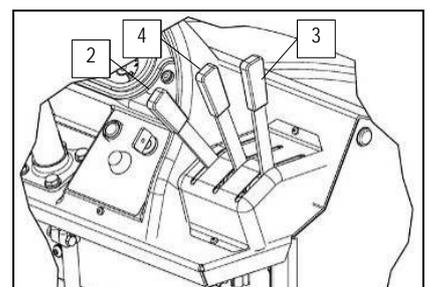
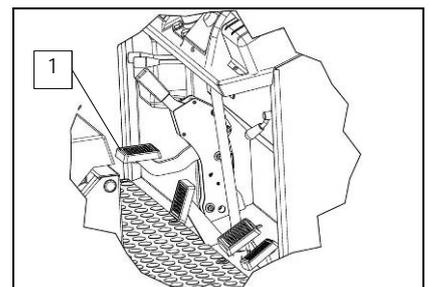
**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, die oben angegebenen Arbeiten von geschultem Kundendienstpersonal ausführen zu lassen.



### 68. AUSTAUSCH DES FILTERS DER ÖLHYDRAULIKANLAGE

Zum Auswechseln des Filters der Ölhydraulikanlage der Maschine gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.
3. Prüfen Sie, ob die Mittelbürste vom Boden angehoben ist, andernfalls den ihr zugeordneten Hebel (2) betätigen
4. Prüfen Sie, ob die rechte Seitenbürste vom Boden angehoben ist, andernfalls den ihr zugeordneten Hebel (3) betätigen
5. Prüfen Sie, ob die (als Sonderausstattung erhältliche) linke Seitenbürste vom Boden angehoben ist, andernfalls den ihr zugeordneten Hebel (4) betätigen



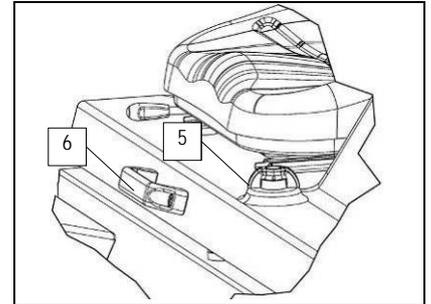


## AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

6. Drehen Sie die Dreh Sperre der Klappe (5)
7. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (6) bis zum Endanschlag



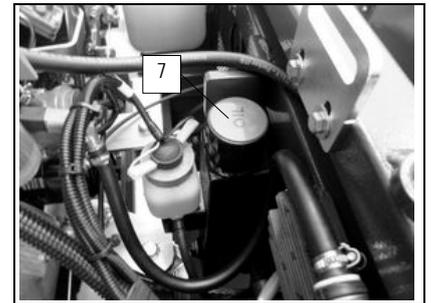
**ACHTUNG:** Führen Sie den folgenden Vorgang nur bei abgeschalteter Maschine aus. Der Motor muss raumtemperiert sein und die Maschine auf ebenem Untergrund stehen.



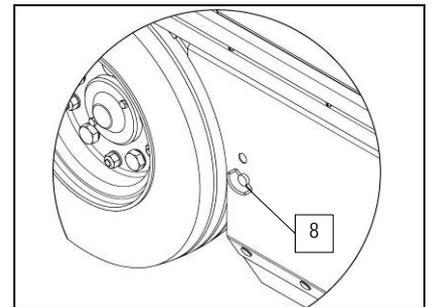
7. Lösen Sie den Verschluss (7) des Öltanks und decken Sie mit Isolierband die Ablassöffnung ab
8. Schrauben Sie den Verschluss (7) des Öltanks fest



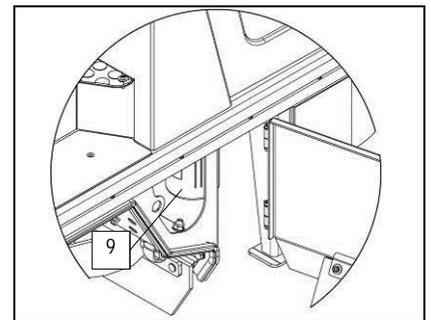
**ACHTUNG:** Dieser Arbeitsgang muss mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einem Kontakt gefährlichen Lösungen zu schützen.



8. Öffnen Sie die linke Seitentür, drehen Sie dazu den Knauf (8) im Uhrzeigersinn



9. Stellen Sie eine Sammelwanne unter den Filter der Ölhydraulikanlage (9)
10. Lösen Sie den Filter der Ölhydraulikanlage (9)
11. Schrauben Sie den neuen Filter der Ölhydraulikanlage (9) ein
12. Schließen Sie die linke Seitentür, drehen Sie dazu den Knauf (8) entgegen dem Uhrzeigersinn
9. Lösen Sie den Verschluss (7) des Öltanks und entfernen Sie das Isolierband, mit dem die Ablassöffnung abgedeckt wurde
10. Schrauben Sie den Verschluss (7) des Öltanks fest



**ACHTUNG:** Aus der Ölhydraulikanlage ausgeflossenes Öl darf nicht in die Umwelt entsorgt werden. Beachten Sie die in Ihrem Land geltenden Altölentsorgungsbestimmungen.

**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, die oben angegebenen Arbeiten von geschultem Kundendienstpersonal ausführen zu lassen.

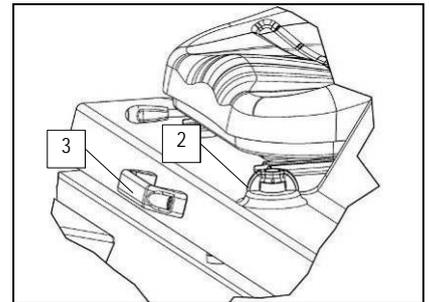
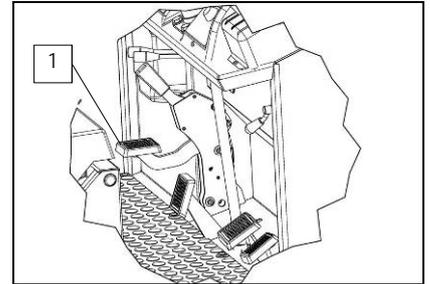


## AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

### 69. AUSTAUSCH DER STARTERBATTERIE (AUSFÜHRUNGEN MIT ENDOTHERMISCHEN MOTOREN)

Für den Austausch der Starterbatterie der Maschine mit endothermischen Motoren gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.
3. Drehen Sie die Dreh Sperre der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag



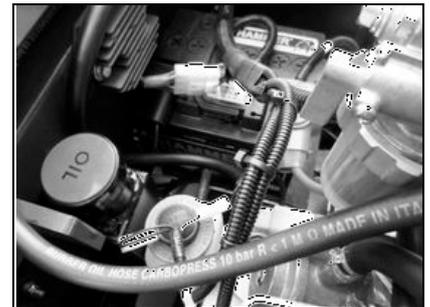
**ACHTUNG:** Führen Sie den folgenden Vorgang nur bei abgeschalteter Maschine aus. Der Motor muss raumtemperiert sein und die Maschine auf ebenem Untergrund stehen.

**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, die Stromanschlusarbeiten von geschultem Kundendienstpersonal ausführen zu lassen.

5. Ziehen Sie mit entsprechendem Werkzeug das Minuspolkabel von der Batterie ab
6. Ziehen Sie mit entsprechendem Werkzeug das Pluspolkabel von der Batterie ab



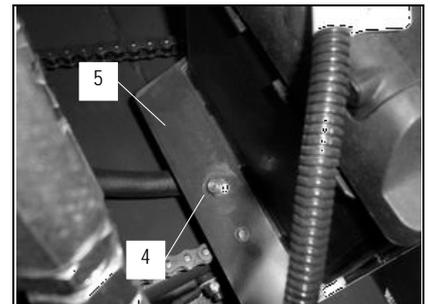
**ACHTUNG:** Dieser Arbeitsgang muss mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einem Kontakt gefährlichen Lösungen zu schützen.



7. Entfernen Sie mit entsprechendem Werkzeug die Halteleiste (5), lösen Sie dazu vorher die Mutter (4)
8. Entfernen Sie die verbrauchte Batterie
9. Setzen Sie die neue Batterie ein



**ACHTUNG:** Die neue Batterie muss die vom technischen Kundendienst verlangten Eigenschaften erfüllen, um einen ordnungsgemäßen Betrieb der Kehrmaschine zu gewährleisten.



10. Verkabeln Sie mit entsprechendem Werkzeug das Pluspolkabel mit der Batterie
11. Verkabeln Sie mit entsprechendem Werkzeug das Minuspolkabel mit der Batterie



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



**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, die oben angegebenen Arbeiten von geschultem Kundendienstpersonal ausführen zu lassen.



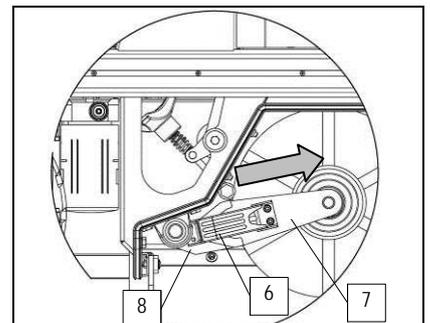
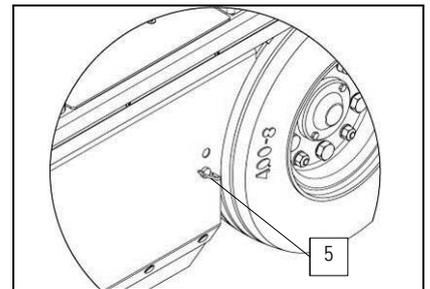
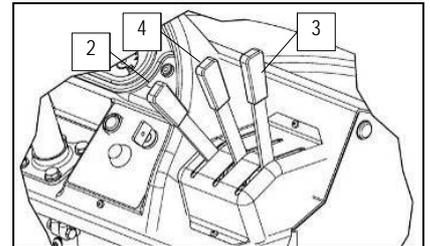
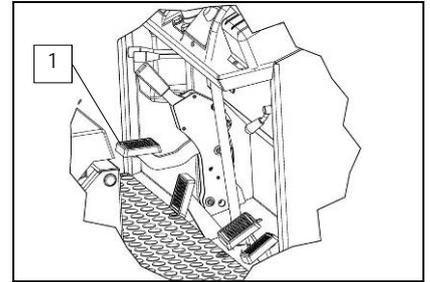


## AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

### 70. AUSTAUSCH DER HINTEREN SCHMUTZKLAPPE DER MITTELBÜRSTE

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

1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.
3. Senken Sie die Mittelbürste auf den Boden, betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (2)
4. Heben Sie die rechte Seitenbürste vom Boden an, betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (3)
5. Heben Sie die linke Seitenbürste vom Boden an (falls sie vorhanden ist, wurde sie extra bestellt), betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (4)
6. Öffnen Sie die rechte Seitentür, drehen Sie dazu den Knauf (5) entgegen dem Uhrzeigersinn
7. Lösen Sie den Verschluss (6), der den beweglichen Arm (7) der Mittelbürste arretiert
8. Ziehen Sie den beweglichen Arm (7) der Mittelbürste aus dem Steuerarm (8) der Mittelbürste

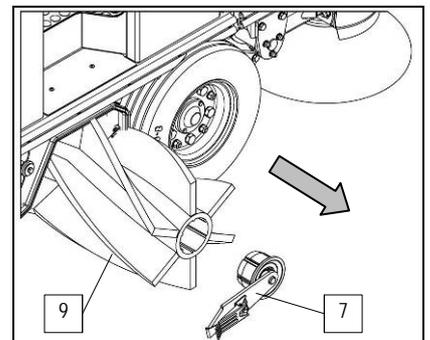


**ACHTUNG:** Dieser Arbeitsgang muss mit Handschuhen durchgeführt werden, um sich vor einem Kontakt mit gefährlichen Stoffen zu schützen.

9. Ziehen Sie den beweglichen Arm (7) der Mittelbürste aus der Mittelbürste (9)
10. Entfernen Sie die Mittelbürste (9)



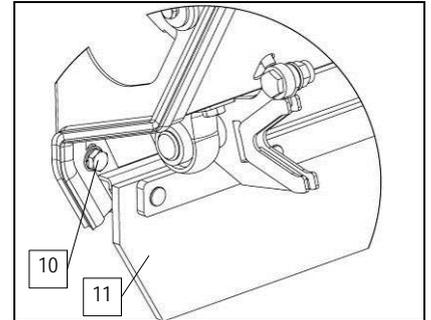
**ACHTUNG:** Dieser Arbeitsgang muss mit Handschuhen durchgeführt werden, um sich vor einem Kontakt mit gefährlichen Stoffen zu schützen.



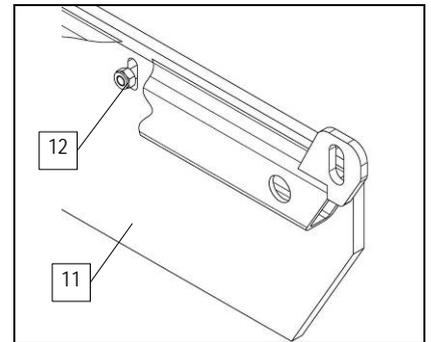


## AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

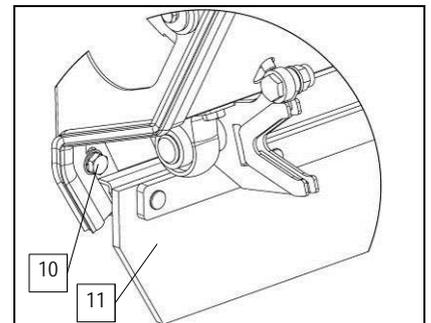
11. Entfernen Sie mit dem passenden Werkzeug die Schrauben (10), die den hinteren Schmutzklappenhalter (11) am Maschinenrahmen arretieren
12. Entfernen Sie den hinteren Schmutzklappenhalter aus der Maschine



13. Entfernen Sie mit dem passenden Werkzeug die Muttern (12), die die hintere Schmutzklappe (11) an der Halterung arretieren
14. Entfernen Sie die abgenutzte hintere Schmutzklappe (11) und setzen Sie die neue ein
15. Arretieren Sie mit dem passenden Werkzeug die Muttern (12), die die hintere Schmutzklappe (11) an der Halterung arretieren, positionieren Sie die Klappe so, dass die Befestigungsschrauben ungefähr in der Mitte der Ösen liegen



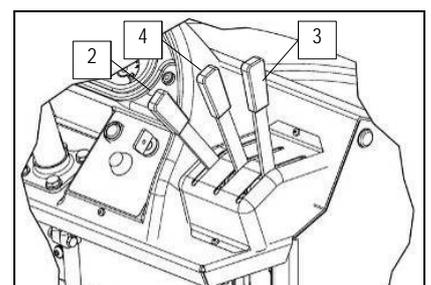
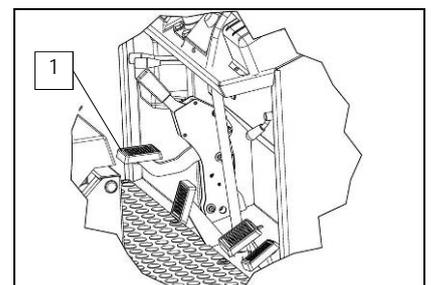
16. Setzen Sie den hinteren Klappenhalter in die Maschine ein
17. Setzen Sie mit dem passenden Werkzeug die Schrauben (10) ein, die den hinteren Schmutzklappenhalter (11) am Maschinenrahmen arretieren, drehen Sie diese aber nicht fest zu
18. Stellen Sie den hinteren Schmutzklappenhalter (11) so ein, dass zwischen Arbeitsfläche und Gummi 3 Millimeter Platz sind
19. Arretieren Sie mit dem passenden Werkzeug die Schrauben (10), die den hinteren Klappenhalter (11) am Maschinenrahmen arretieren
20. Bauen Sie alle Teile wieder ein



### 71. AUSTAUSCH DER SEITENKLAPPE

Falls der Bediener bei der Arbeit feststellt, dass aus den Seitenteilen der Maschine Staub austritt, bedeutet dies, dass die seitliche Schmutzklappe der Mittelbürste eingestellt werden muss. In diesem Fall die Klappe wie folgt einstellen:

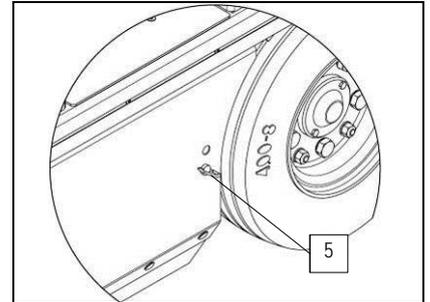
1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.
3. Senken Sie die Mittelbürste auf den Boden, betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (2)
4. Heben Sie die rechte Seitenbürste vom Boden an, betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (3)
5. Heben Sie die linke Seitenbürste vom Boden an (falls sie vorhanden ist, wurde sie extra bestellt), betätigen Sie dazu den ihr zugeordneten Hebel (4)



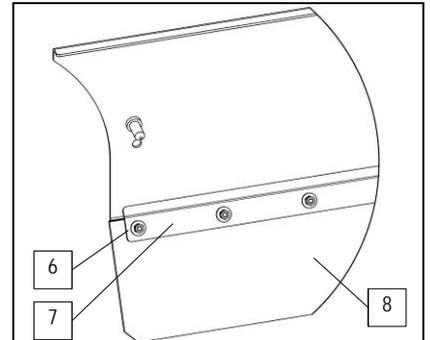


## AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

6. Öffnen Sie die rechte Seitentür, drehen Sie dazu den Knauf (5) entgegen dem Uhrzeigersinn



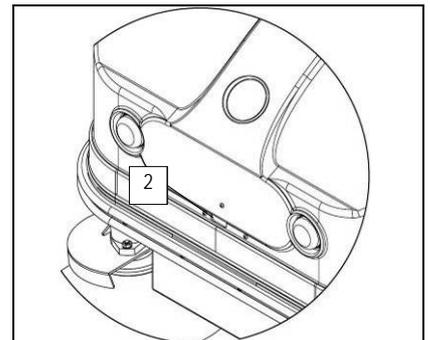
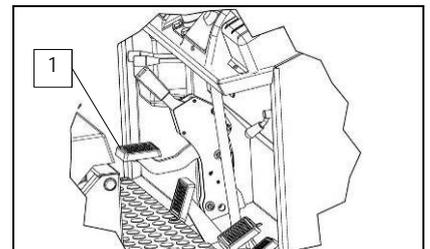
7. Entfernen Sie mit dem passenden Werkzeug die Muttern (6), die die seitliche Gummiklemmleiste (7) arretieren
8. Entfernen Sie die Gummi-Klemmleiste (7)
9. Entfernen Sie die steifere abgenutzte Klappe und setzen Sie die neue so ein, dass zwischen Arbeitsfläche und Gummi 20 Millimeter Platz sind
10. Entfernen Sie die abgenutzte Seitenklappe (8) und setzen Sie die neue so ein, dass zwischen Arbeitsfläche und Gummi 3 Millimeter Platz sind
11. Setzen Sie die Gummi-Klemmleiste (7) ein
12. Befestigen Sie mit dem passenden Werkzeug die Muttern (6), die die seitliche Gummiklemmleiste (7) arretieren



### 72. AUSTAUSCH DER GLÜHBRINNE DER VORDEREN SCHEINWERFER

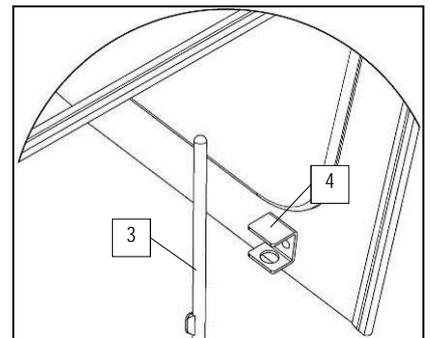
Zum Auswechseln einer Glühbirne der vorderen Scheinwerfer gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.
3. Entfernen Sie die Dreh Sperre der Frontklappe
4. Drehen Sie die Frontklappe über den Schlitz (2) bis zum Endanschlag



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

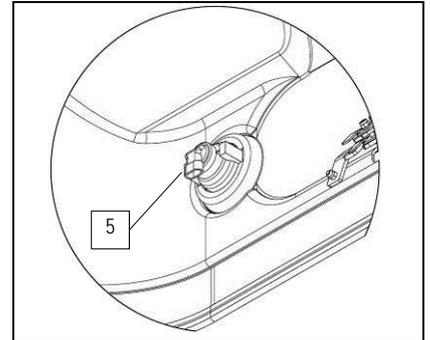
5. Stoppen Sie die Drehung der Frontklappe durch Einsetzen des Stifts (3) in den Schlitz (4)





## AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

6. Trennen Sie den vorderen Scheinwerfer von der Elektroanlage der Maschine
7. Drehen Sie den Lampenhalter (5) und ziehen Sie ihn aus dem Scheinwerfergehäuse
8. Schrauben Sie die durchgebrannte Glühbirne aus und setzen Sie eine neue ein
9. Bauen Sie alle Teile wieder ein



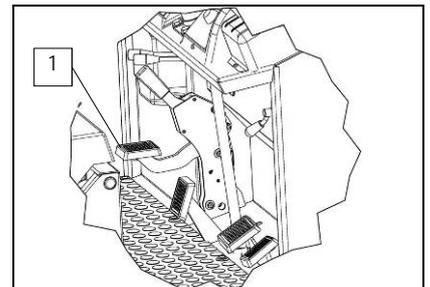
**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, die elektrischen Anschlüsse von Fachleuten, die vom spezialisierten Kundendienstzentrum ausgebildet wurden, durchführen zu lassen

**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, die oben angegebenen Arbeiten von geschultem Kundendienstpersonal ausführen zu lassen.

### 73. AUSTAUSCH DER LPG-GASFLASCHE (BIFUEL-AUSFÜHRUNGEN)

Um die LPG-Gasflasche auszutauschen, bitte folgende Arbeitsschritte durchführen :

1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.



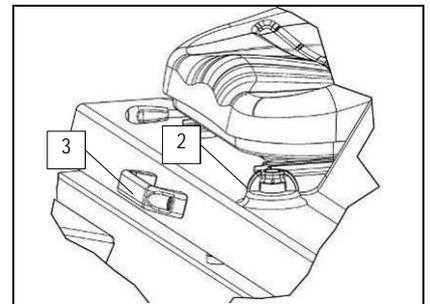
3. Drehen Sie die Drehsperre der Klappe (2)
4. Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (3) bis zum Endanschlag



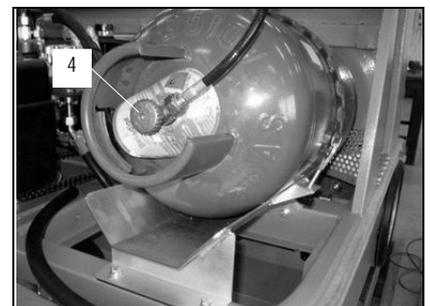
**ACHTUNG:** Führen Sie den folgenden Vorgang nur bei abgeschalteter Maschine aus. Der Motor muss raumtemperiert sein und die Maschine auf ebenem Untergrund stehen.



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



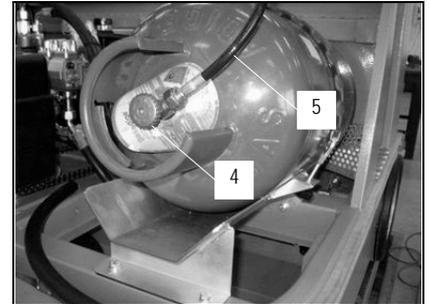
5. Prüfen Sie, ob das Ventil (4) der Flasche geschlossen ist, andernfalls diesen in die vom Buchstaben "C" angegebene Richtung drehen



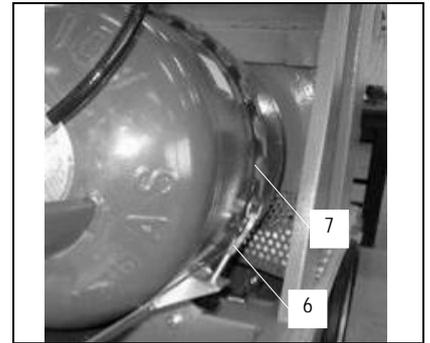


## AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

6. Mit dem entsprechenden Werkzeug die Leitung (5) vom Ventil (4) abschrauben und nicht vergessen, die Dichtung, die sich zwischen der Leitung (5) und dem Ventil (4) befindet, zu entsorgen



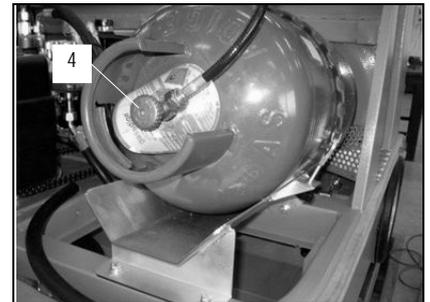
7. Mit Hilfe eines geeigneten Werkzeugs die Kontermutter (6) lösen  
8. Die Kette (7) zur Befestigung der Gasflasche aushaken



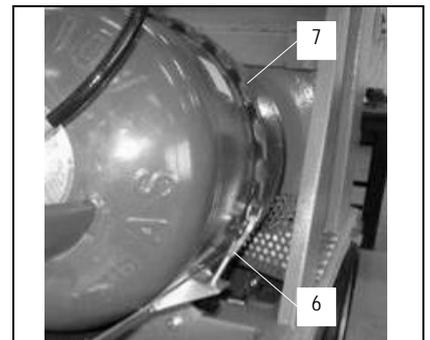
9. Die leere Gasflasche entfernen und die neue Gasflasche einsetzen, dabei wie in der Abbildung gezeigt positionieren. Das Ventil (4) befindet sich, wenn die Gasflasche korrekt positioniert wurde, auf der Rückseite der Maschine.



**ACHTUNG:** Nur Gasflaschen mit 15kg LPG und den Maßen 315x655 (Max Ø x Höhe in Millimetern) verwenden



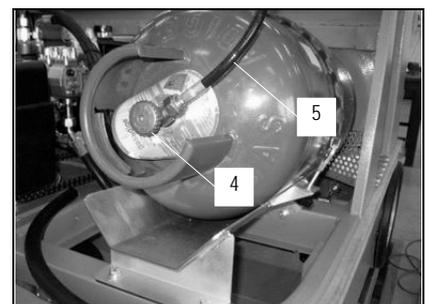
10. Die Kette (7) an der Spannschraube (6) mit Hilfe eines geeigneten Werkzeugs befestigen und die Kette (7) durch Festziehen der Spannschraube (6) spannen



11. Den Leitung (5) an das Ventil (4) schrauben, und das Einsetzen der Dichtung nicht vergessen, die zusammen mit der Gasflasche geliefert wird.  
12. Das Ventil (4) der Gasflasche vollständig öffnen, indem Sie es in die Richtung drehen, die vom Pfeil angegeben ist, der mit dem Buchstaben "A" gekennzeichnet ist  
13. Die hintere Haube schließen



**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, die oben angegebenen Arbeiten von geschultem Kundendienstpersonal ausführen zu lassen.





## BETRIEBSKONTROLLE

### 74. DIE MASCHINE LÄUFT NICHT AN

1. Prüfen Sie, ob die Starterbatterie an die Anlage der Maschine angeschlossen ist
2. Prüfen Sie, ob der Schlüsselschalter auf ON/I steht
3. Prüfen Sie, ob die Starterbatterie geladen ist
4. Prüfen Sie, ob sich Kraftstoff im Motortank befindet
5. Prüfen Sie, ob sich LPG in der Gasflasche befindet

### 75. DER ENDOTHERMISCHE MOTOR ZÜNDET NICHT



**ACHTUNG:** Falls der endothermische Motor nicht zündet, prüfen Sie die Diagnostik, die im Bedienungs- und Wartungshandbuch des Motors angeführt ist (ist der Maschine beige packt)

### 76. DIE MASCHINE REINIGT NICHT GUT

1. Überprüfen Sie den Verschleißgrad der Bürsten und wechseln Sie diese gegebenenfalls aus. Für den Bürstenwechsel siehe "AUSTAUSCH DER MITTELBÜRSTE", oder "AUSTAUSCH DER SEITENBÜRSTE". Ein Betrieb mit zu sehr abgenutzten Bürsten kann zu Schäden am Boden führen.
2. 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.

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

1. Die Klappen, die eine wirksame Ansaugung gewährleisten sind kaputt: die Klappen tauschen.
2. 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

### 78. ZU STARKE ODER VERÄNDERTE GERÄUSCHENTWICKLUNG DER MITTELBÜRSTE

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

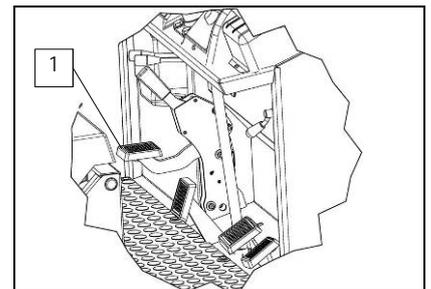
### 79. ZU STARKE ODER VERÄNDERTE GERÄUSCHENTWICKLUNG DER SEITENBÜRSTE

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

### 80. SICHERUNGEN

Die Maschine ist mit nachstehenden elektrischen Sicherheitssystemen ausgestattet. Diese Kurzschlussicherungen sind im Schaltkasten untergebracht. Bei einer Betriebsstörung ist zu prüfen, ob eine Sicherung ausgelöst hat, gehen Sie dazu wie folgt vor:

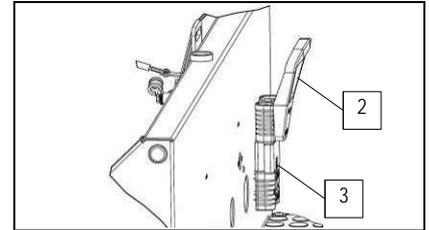
1. Legen Sie die Feststellbremse ein, drücken Sie dazu das Pedal (1)
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF-0" steht, andernfalls drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.



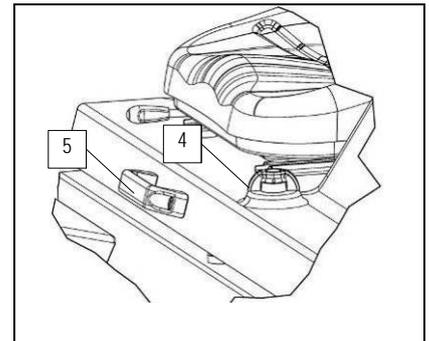


## BETRIEBSKONTROLLE

- Bei Maschinen mit Batterieausführung trennen Sie mithilfe des Griffs (2) den Verbinder der Elektroanlage vom Batterieverbinder (3)



- Drehen Sie die Drehsperre der Klappe (4)
- Drehen Sie die Heckklappe mit dem Griff (5) bis zum Endanschlag

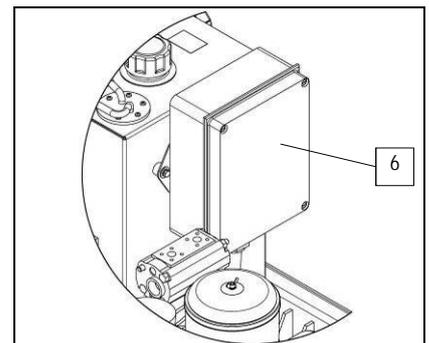


**ACHTUNG:** Führen Sie den folgenden Vorgang nur bei abgeschaltetem endothermischem Motor aus (Diesel- und Bifuel-Ausführungen). Der Motor muss raumtemperiert sein und die Maschine auf ebenem Untergrund stehen.



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

- Entfernen Sie mit dem passenden Werkzeug die Abdeckung (6) des Schaltkastens
- Prüfen Sie die Sicherungen einzeln, tauschen Sie die beschädigte gegen eine mit gleichem Widerstand aus
- Bauen Sie alle Teile wieder ein



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

**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, die oben angegebenen Arbeiten von geschultem Kundendienstpersonal ausführen zu lassen.



## EMPFOHLENE REGELMÄSSIGE WARTUNGSARBEITEN

Ausführung	Vorgangsweise	Bei Übernahme	Tägliche Wartung	Nach den ersten 50 Stunden	Alle 50 Stunden	Alle 150 Stunden	Alle 300 Stunden	Alle 500 Stunden	Alle 1000 Stunden	Alle 2000 Stunden	Alle 3000 Stunden
B-D-BF	Kontrolle des Hydraulikölfüllstands	C	C								
B-D-BF	Kontrolle der Feststellbremse		C								
B-D-BF	Reinigung der Bürsten		C								
B-D-BF	Austausch der Mittelbürste						S (2)	S (2)	S (2)		
B-D-BF	Austausch der Seitenbürste					S (3)	S (3)	S (3)	S (3)		
B-D-BF	Außenreinigung des Hydraulikölkühlers			C							
B-D-BF	Überprüfung der Bürsteneinstellung					S	S	S	S		
B-D-BF	Kontrolle der Funktionstüchtigkeit des Rüttelfilters		C		C						
B-D-BF	Unversehrtheitskontrolle der Flaps				C						
B-D-BF	Flap-Wechsel							S (4)	S (4)		
B-D-BF	Unversehrtheitskontrolle der Dichtungen (Ölleckage)					S	S	S	S		
B-D-BF	Einfetten der Lager					S	S	S	S		
B-D-BF	Wechsel des Hydrauliköls							S (1)	S (1)		
B-D-BF	Austausch des Hydraulikölfilters						S	S	S		
D-BF	Kontrolle auf Leckagen im Kühlkreis	C	C								
D-BF	Kontrolle des Kühlflüssigkeitspegels	C	C								
D-BF	Motorölwechsel			S				S	S		
D-BF	Austausch des Motorölfilters			S				S	S		
D-BF	Reinigung des Motorluftfilters				C						
D-BF	Austausch des Motorluftfilters								S		
D-BF	Überprüfung des Lichtmaschinenriemens			C	C						
D-BF	Kontrolle des Batteriefüllstands			C		C	C	C	C		
D-BF	Außenreinigung des Motorkühlers				C						
D-BF	Austausch des Kraftstofffilters							S	S		
D-BF	Austausch des Lichtmaschinenriemens des Motors								S		
D-BF	Anzugsmoment der Schrauben und Kraftstoffanschlüsse						S	S	S		
D-BF	Spielkontrolle der Motorventile								S		
D-BF	Austausch des Motorentlüfters									S	
D-BF	Leistungskontrolle der Einspritzventile										S

### ZEICHENERKLÄRUNG:

B= Batterie - D= Diesel - BF= Bifuel

(1)= Erstmalig nach 500 Betriebsstunden und danach alle 1000 Betriebsstunden

(2)= Bei glattem Boden alle 250 Betriebsstunden, bei rauem Boden alle 150 Betriebsstunden

(3)= Bei glattem Boden alle 175 Betriebsstunden, bei rauem Boden alle 100 Betriebsstunden

(4)= Bei glattem Boden alle 500 Betriebsstunden, bei rauem Boden alle 300 Betriebsstunden

Ausführungen B: Halten Sie sich bezüglich der Batteriewartung an die Angaben des Herstellers  
Arbeiten, die vom Benutzer (C) oder dem technischen Kundendienst (S) durchzuführen sind



## ENTSORGUNG

Entsorgen Sie die Maschine bei einem Verschrottungsbetrieb oder einer zugelassenen Sammelstelle.

Vor der Verschrottung der Maschine ist es notwendig, folgende Materialien zu entfernen und zu trennen. Diese müssen unter Einhaltung der gültigen Bestimmung zum Umweltschutz einer getrennten Sammlung zugeführt werden:

- Bürsten
- Filz
- Elektrische und elektronische Teile\*
- Batterien
- Kunststoffteile (Tanks und Lenker)
- Metallteile (Hebeln und Rahmen)

(\*). Wenden Sie sich im Besonderen zur Verschrottung der elektrischen und elektronischen Teile an den Vertriebs Händler des Gebietes.



## WAHL UND GEBRAUCH DER BÜRSTEN

### POLYPROPYLENBÜRSTE (PPL)

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

### TABELLE ZUR BÜRSTENAUSWAHL

Maschine	Anz. Bürsten	Code	Borstentyp	ØBorsten	Ø Bürste.	Länge.	Anmerkungen
CS110	1	431115 431117 431116	PPL PPL PPL	1.1 + 0.7 0.7 1.4	320	1095	MITTELBÜRSTE
	1-2	429205 429206	PPL + STAHL PPL	1.1 + 0.7 1	450		SEITENBÜRSTE



## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die unterzeichnete Herstellerfirma:  
**COMAC S.p.A.**  
Via Maestri del Lavoro, 13  
37059 Santa Maria di Zevio (VR)  
erklärt hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass die Produkte

### KEHRMASCHINEN: CS110 B - CS110 D - CS110 BIFUEL

den Vorgaben folgender Richtlinien entsprechen:

- 2006/42/EG: Maschinen-Richtlinie.
- 2004/108/EG: Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit.
- 2000/14/EG: Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Mai 2000. Umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen.

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 [dB(A)]	LwA,garantiert [dB(A)]
CS110 B	71	93
CS110 D	84	102
CS110 BIFUEL		

Außerdem entsprechen sie den folgenden Normen:

- EN 60335-1: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Sicherheit. Teil 1: Allgemeine Normen.
- EN 60335-2-72: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Spezielle Vorschriften für Automaten zur Bodenbehandlung im kommerziellen und industriellen Bereich.
- EN 12100-1: Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe. Allgemeine Gestaltungsleitsätze. – Teil 1: Grundsätzliche Terminologie und Methodik.
- EN 12100-2: Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe. Allgemeine Gestaltungsleitsätze. – Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen.
- EN 61000-6-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) - Teil 6-2: Allgemeine Leitsätze – Unempfindlichkeit für Industrieumgebungen.
- EN 61000-6-3: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) – Teil 6-3: Allgemeine Norme – Ausgabe für Siedlungs-, Handels- und Leichtindustrie-Umgebung.
- EN 62233: Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Elektromagnetische Felder – Schätzungs- und Messungsverfahren.

Die zur Erstellung der technischen Unterlagen berechnete Person:

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

Santa maria di Zevio (VR), 01/09/2010

COMAC S.p.A.  
Geschäftsführer  
Giancarlo Ruffo