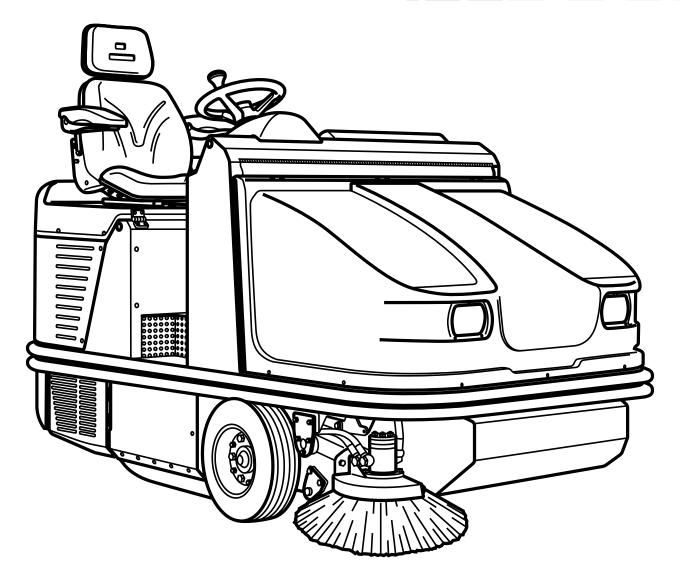


# 



PROFESSIONAL SWEEPING MACHINES

# BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG







# INHALTSANGABE

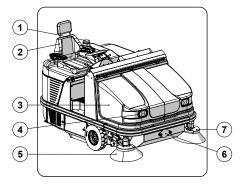
NHALTSANGABEANORDNUNG DER HAUPTBESTANDTEILE DER MASCHINEANORDNUNG DER HAUPTBESTANDTEILE DER MASCHINEALLGEMEINE BESCHREIBUNG	3 5
ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	6
ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	6
IM HANDBUCH VERWENDETE SYMBOLE	
DEFINITION DER WARNSTUFEN	6
ZWECK UND INHALT DES HANDBUCHS	7
ZIELGRUPPE	
AUFBEWAHRUNG DER BEDIENUNGS	7
ANNAHME DER MASCHINE	7
VORWORT	7
KENNDATEN	
TECHNISCHE BESCHREIBUNG	7
BEABSICHTIGTE VERWENDUNG – VORGESEHENE VERWENDUNG	
SICHERHEIT	
BESTIMMUNGEN	
TYPENSCHILD	
TECHNISCHE DATEN	
ALLGEMEINE AUFKLEBER	
AUFKLEBER AUF DER BEDIENTAFEL	
AUFKLEBER AM INSTRUMENTENBRETT (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)	
AUFKLEBER AM INSTRUMENTENBRETT (AUSFÜHRUNGEN MIT VERBRENNUNGSMOTOR)	
SYMBOLE AUF DEM BEDIENFELD (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)	
SYMBOLE AUF DEM BEDIENFELD (AUSFÜHRUNGEN MIT VERBRENNUNGSMOTOR)	15
UMSCHLAGEN DER VERPACKTEN MASCHINE	
AUSPACKEN DER MASCHINE	
SICHERN DER MASCHINE	
BEFÖRDERN DER MASCHINE	18
HANDHABUNG DER MASCHINE OHNE VERPACKUNG	
ART DES ZU VERWENDENDEN BATTERIEBEHÄLTERS (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)	
WARTUNG UND ENTSORGUNG DER BATTERIEN (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)	
EINSETZEN DER BATTERIEN IN DIE MASCHINE (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)	Z I
ANSCHLIESSEN DER BATTERIEN IN DIE MASCHINE (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)	
AUFLADEN DER BATTERIEN (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)	
ZU VERWENDENDER BATTERIETYP (AUSFÜHRUNGEN MIT VERBRENNUNGSMOTOR)	
WARTUNG UND ENTSORGUNG DER BATTERIE (AUSFÜHRUNGEN MIT VERBRENNUNGSMOTOR)	
EINSETZEN DER BATTERIE IN DIE MASCHINE (AUSFÜHRUNGEN MIT VERBRENNUNGSMOTOR)	
ANSCHLIESSEN DER BATTERIE (AUSFÜHRUNGEN MIT VERBRENNUNGSMOTOR)	
WARTUNG UND ENTSORGUNG DES VERBRENNUNGSMOTORS	
WARTUNG UND ENTSORGUNG DER FLÜSSIGGASFLASCHE	
ZU VERWENDENDER KRAFTSTOFFTYP	
KRAFTSTOFF TANKEN	
EINSETZEN DER FLÜSSIGGASFLASCHE	25
MONTAGE DER SEITENBÜRSTE	
FAHRERSITZEINSTELLUNGVORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ	27
ARBEITSEINSATZ	28
EINSCHALTEN DER MASCHINE	30
INBETRIEBNAHME	31
KIT FRONTABSAUGUNG	32
STUNDENZÄHLER	
BATTERIELADESTANDANZEIGE (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)	
AUSWAHL DER FAHRTRICHTUNG	33
BETRIEBSBREMSE – FESTSTELLBREMSE	
ARBEITSSCHEINWERFER	
HUPE	34

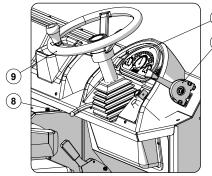


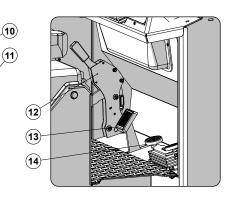
ALARMMASKE	34
KEHRGUTBEHÄLTER VOLL	35
BEI ARBEITSENDE	36
ORDENTLICHE WARTUNGSEINGRIFFE	38
LEEREN DES KEHRGUTBEHÄLTERS	42
REINIGUNG DES ÖLKÜHLERS DER HYDRAULIKANLAGE	43
REINIGUNG DER MITTELBÜRSTE	43
REINIGUNG DER SEITENBÜRSTE	
REINIGUNG DES ZYKLON-VORFILTERS DER LUFT AM EINGANG DES VERBRENNUNGSMOTORS	44
REINIGUNG DER FILTERPATRONEN DES LUFTFILTERS AM EINGANG DES	
VERBRENNUNGSMOTORS	44
REINIGUNG DES KÜHLERS DER KÜHLANLAGE DES VERBRENNUNGSMOTORS	45
REINIGUNG DES SAUGFILTERS	45
REINIGUNG DES KEHRGUTBEHÄLTERS	
ÖLSTANDSKONTROLLE BREMSANLAGE	
ÖLSTANDSKONTROLLE HYDRAULIKANLAGE	
ELEKTROLYTSTANDSKONTROLLE (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)	46
KONTROLLE DES FLÜSSIGKEITSSTANDS IN DER KÜHLANLAGE DES VERBRENNUNGSMOTORS	
WARTUNG DES VERBRENNUNGSMOTORS	47
AUSSERPLANMÄSSIGE INSTANDHALTUNGSARBEITEN	
AUSTAUSCH DER FILTERPATRONE DER HYDRAULIKANLAGE	
AUSTAUSCH DER MITTELBÜRSTE	
AUSTAUSCH DER SEITENBÜRSTE	49
AUSTAUSCH DER FILTERPATRONEN DES LUFTFILTERS AM EINGANG DES	
VERBRENNUNGSMOTORS	50
NACHFÜLLEN VON ÖL IN DIE BREMSANLAGE	
NACHFÜLLEN VON ÖL IN DIE HYDRAULIKANLAGENACHFÜLLEN VON KÜHLMITTEL IN DEN VERBRENNUNGSMOTOR	
EINSTELLUNGEN	
EINSTELLUNG DER MITTELBÜRSTE	
EINSTELLUNG DER MITTELBURSTE	
ENTSORGUNG	
ART DER VERWENDETEN BÜRSTEN	52 59
FEHLERBEHEBUNG	
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	56

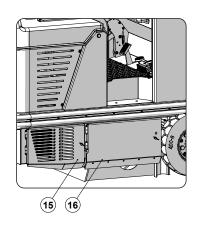


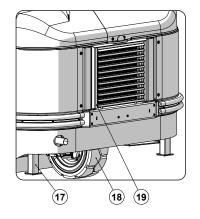
# ANORDNUNG DER HAUPTBESTANDTEILE DER MASCHINE

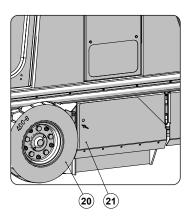


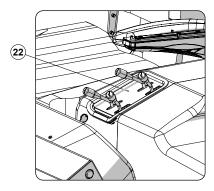


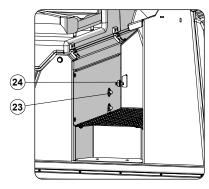


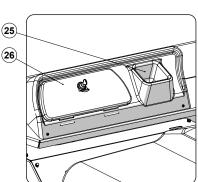












# Die Hauptbestandteile der Maschine sind:

- 1. Blinkleuchte.
- 2. Bedienersitz.
- 3. Frontabdeckung.
- 4. Frontscheinwerfer
- 5. Linke Seitenbürste.
- 6. Kit Frontabsaugung.
- Rechte Seitenbürste.
- 8. Hebel für Lenkereinstellung.
- Lenker.
- 10. Kontrolldisplay Armaturenbrett.
- 11. Gashebel.
- 12. Baugruppe Feststellbremse.
- 13. Betriebsbremspedal.
- 14. Baugruppe Gangschaltpedale.
- 15. Inspektionsgehäuse für Filter der Hydraulikanlage.
- 16. Rechte Seitenverkleidung.
- 17. Kippschutz.
- 18. Antriebsrad.
- 19. Hinteres Gehäuse Kühler.

- 20. Vorderräder.
- 21. Linke Seitenverkleidung.
- 22. Bedienelemente des Kehrgutbehälters.
- 23. Kontrollfenster für den Ölstand der Hydraulikanlage.
- 24. Sicherheitsschalter.
- 25. Ablagefach.
- 26. Dokumentenfach.



# **ALLGEMEINE BESCHREIBUNG**

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 es 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.

# **ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

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

#### IM HANDBUCH VERWENDETE SYMBOLE



#### Symbol offenes Buch mit i:

Zeigt an, dass die Bedienungsanleitung eingesehen werden muss.



#### Symbol offenes Buch:

Zeigt dem Bediener an, dass er vor der Benutzung des Geräts die Bedienungsanleitung lesen muss.



#### Symbol für überdachten Ort:

Die Arbeiten, denen dieses Symbol vorangestellt ist, müssen unbedingt an einem trockenen, überdachten Ort durchgeführt werden.



#### Informationssymbol:

Gibt dem Bediener eine zusätzliche Information für eine noch bessere Benutzung des Geräts.



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



# Gefahrensymbol für ätzende Stoffe:

Weisten den Bediener darauf hin, stets Schutzhandschuhe zu tragen, um schwere Verletzungen an den Händen durch ätzende Stoffe zu vermeiden.



# Gefahrensymbol hinsichtlich des Austretens von Batteriesäure:

Weist den Bediener auf die Gefahr des Austretens von Batteriesäure oder Säureexhalationen während des Aufladens derselben hin.



#### Gefahrensymbol für fahrende Stapler:

Zeigt an, dass für den Umschlag des verpackten Produkts geeignete Stapler, die den gesetzlichen Vorschriften entsprechen, verwendet werden müssen.



#### Symbol Raum unbedingt lüften:

Weist den Bediener darauf hin, den Raum während des Aufladens der Batterien zu lüften.



#### Symbol für Schutzhandschuhpflicht:

Zeigt dem Bediener an stets Schutzhandschuhe zu tragen, um schwere Verletzungen an den Händen durch scharfkantige Teile zu vermeiden.



# Recycling-Symbol:

Weist den Bediener darauf hin, alle Vorgänge den am Verwendungsort des Geräts geltenden Umweltschutzbestimmungen entsprechend auszuführen.



# **Entsorgungssymbol:**

Bei der Entsorgung des Geräts müssen die Abschnitte, denen dieses Symbol vorangestellt ist, aufmerksam gelesen werden.

# **DEFINITION DER WARNSTUFEN**



GEFAHR: Weist auf eine drohende Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen wird.



HINWEIS: Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, schwere oder tödliche Verletzungen bewirken könnte.



ACHTUNG: Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, leichte oder mittelschwere Verletzungen bewirken könnte.

I) HINWEIS: Weist den Leser darauf hin, dem folgenden Thema besondere Aufmerksamkeit zu widmen.



# **ZWECK UND INHALT DES HANDBUCHS**

Dieses Handbuch hat den Zweck, dem Kunden alle für den Einsatz der Maschine notwendigen Informationen auf die beste, unabhängigste und sicherste Art und Weise zu erteilen. Es enthält Informationen in Hinblick auf technische Aspekte, die Sicherheit, den Betrieb, den Maschinenstillstand, die Instandhaltung, die Ersatzteile und die Entsorgung. Vor jeglichem Umgang mit der Maschine müssen die Bediener und qualifizierten Techniker die Anweisungen in diesem Handbuch aufmerksam lesen. Bei Zweifeln zur korrekten Auslegung der Anweisungen kontaktieren Sie bitte das nächstgelegene COMAC Kundendienstzentrum zwecks näherer Erläuterungen.

#### **ZIELGRUPPE**

Dieses Handbuch richtet sich sowohl an den Bediener als auch an die mit der Instandhaltung der Maschine betrauten Fachtechniker. Die Bediener dürfen keine Arbeiten ausführen, die den geschulten Technikern vorbehalten sind. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieses Verbots entstanden sind.

# **AUFBEWAHRUNG DER BEDIENUNGS-**

Die Bedienungs- und Wartungsanleitung muss in ihrem Umschlag in unmittelbarer Nähe der Maschine, vor Flüssigkeiten und anderen Einflüssen, die ihre Lesbarkeit beeinträchtigen können, geschützt, aufbewahrt werden.

#### ANNAHME DER MASCHINE

Bei der Annahme muss sofort überprüft werden, ob alle in den Begleitdokumenten aufgeführten Materialien angeliefert wurden: die folgende Bedienungs- und Wartungsanleitung; das Abnahmeprotokoll der Maschine; der Garantieschein der Maschine und die CD, auf der sich alle Dokumente zu dem an der Maschine montierten Verbrennungsmotor befinden.

Vergewissern Sie sich auch, dass die Maschine beim Transport nicht beschädigt worden ist. Sollte dies der Fall sein, muss der Spediteur sofort darauf aufmerksam gemacht werden, damit er den Umfang des aufgetretenen Schadens feststellen kann. Gleichzeitig bitten wir Sie, unser Kundenbüro zu verständigen. Nur unter Beachtung dieser Vorgehensweise, d.h. im Falle einer umgehenden Reklamation, ist es möglich Schadenersatz zu erhalten.

#### **VORWORT**

Jede Kehrmaschine kann nur dann gut und profitabel arbeiten, wenn sie korrekt bedient und regelmäßig gewartet wird, wie in den beigefügten Unterlagen beschrieben. 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 CS100 und CS120 sind durch einen Elektro- oder Verbrennungsmotor angetriebene Aufsitz-Kehrmaschinen für die Reinigung von Innenund Außenflächen mit Fliesen-, Beton- oder Asphaltbelag.

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

Die Kehrmaschine besteht aus einer Mittelbürste zum Einsammeln des Kehrguts, einer oder zwei Seitenbürsten zum Kehren der Randbereiche und Ecken, einem Saugsystem mit eingebautem Filter, damit der Staub nicht vom Boden aufgewirbelt wird, und einem automatisch über Hydraulikkolben bewegten Kehrgutbehälter.

# BEABSICHTIGTE VERWENDUNG - VORGESEHENE VERWENDUNG

Diese Kehrmaschinen sind für die Reinigung von Außen- und Innenflächen mit Fliesen-. Beton- oder Asphaltbelag, für den ausschließlich professionellen Einsatz in industriellen, gewerblichen und öffentlichen Bereichen unter geprüften Sicherheitsbedingungen durch einen geschulten Bediener konzipiert und gebaut.



ACHTUNG: Die Kehrmaschine ist nicht für die Reinigung von Teppichen oder Teppichböden geeignet. Die Kehrmaschine ist nicht für den Einsatz in geschlossenen Räumen geeignet, sie sollte vorzugsweise in offenen und in jedem Fall überdachten Umgebungen eingesetzt werden, sie ist nicht für den Einsatz im Regen oder unter Wasserstrahlen geeignet.



ES IST VERBOTEN: die Kehrmaschine in explosionsgefährdeter Umgebung Einkehren von gefährlichen Stäuben oder zum Einsaugen 🔼 von entflammbaren Flüssigkeiten zu verwenden. Sie auch nicht zur Beförderung von Lasten oder Personen geeignet.

#### **SICHERHEIT**

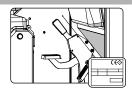
Um Unfälle zu vermeiden, ist die Mitarbeit des Bedieners sehr wichtig. Unfallverhütungsprogramme können nur bei umfassender Mitarbeit der direkt für den Maschinenbetrieb verantwortlichen Person wirksam sein. Die meisten Unfälle, die sich in einem Betrieb, am Arbeitsplatz oder beim Fahren ereignen, werden durch Nichteinhaltung der wichtigsten Vorsichtsmaßnahmen verursacht. Ein aufmerksamer und vorsichtiger Bediener ist der beste Schutz vor Unfällen und ist ergänzend zu jedem Verhütungsprogramm unerlässlich.

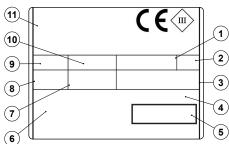
# **BESTIMMUNGEN**

Sämtliche Bezugnahmen in diesem Handbuch auf vor und zurück, vorne und hinten, rechts und links gelten aus der Sicht des Bedieners im Fahrersitz mit den Händen am Lenkrad.



# **TYPENSCHILD**





Das Typenschild befindet sich an der Rückseite der Lenksäule in der Nähe der Feststellbremseinheit. Darauf stehen die allgemeinen Maschineneigenschaften, insbesondere die Seriennummer der Maschine. Die Seriennummer ist eine äußerst wichtige Information, die bei jeder Kundendienstanforderung oder Ersatzteilbestellung angegeben werden muss. Dem Typenschild sind die folgenden Angaben zu entnehmen:

- 1. Das Gewicht der Versorgungsbatterien der Maschine in kg (Ausführungen mit Batterie).
- 2. Die Schutzart IP der Maschine.
- 3. Das Bruttogewicht des Geräts in kg.
- 4. Der Kenncode der Maschine.
- 5. Die Seriennummer der Maschine.
- 6. Die Bezeichnung der Maschine.
- 7. Der Wert der Nenn-Stromaufnahme der Maschine in kW.
- 8. Der Wert der maximalen Neigung beim Betrieb in %.
- 9. Das Baujahr der Maschine.
- 10. Der Wert der Nennspannung der Maschine in V.
- 11. Der Handelsname und die Adresse des Geräteherstellers.

# **TECHNISCHE DATEN**

TECHNISCHE DATEN	ME IS [KMS]	CS 100 B	CS 100 D	CS 120 B	CS 120 D	CS 120 BF
Nenneingangsleistung [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9]	kW	6,5	-	6,5	-	-
Leistung Verbrennungsmotor	kW	-	21	-	21	21
Maximal überwindbare Steigung während des Betriebs (GVW) [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9]		10	15	10	15	15
Bruttogewicht (GVW) [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9]	Kg	1680	1070	1710	1100	1300
Transportgewicht [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9]	Kg	960	1070	990	1100	1300
Schalldruckpegel am Ohr des Bedieners (Lp <sub>A</sub> ) [ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72]		71	84	71	84	84
Schallleistungspegel (Lw <sub>A</sub> ) [ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72]		93	102	93	102	102
Unsicherheit Kp <sub>A</sub>	dB (A)	±1.5	±1.5	±1.5	±1.5	±1.5
Vibrationspegel am Arm des Bedieners [ISO 5349-1, EN 60335-2-72]	m/s²	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5
Vibrationspegel am Körper des Bedieners [ISO 5349-1, EN 60335-2-72]		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Messunsicherheit der Schwingungen		±1.5%	±1.5%	±1.5%	±1.5%	±1.5%

# **ALLGEMEINE AUFKLEBER**



# Aufkleber Hebehaken:

Wird verwendet, um die Einschraubposition der Ösenschrauben zum sicheren Heben der Maschine anzuzeigen.



# Aufkleber mit Hinweis darauf, die Bedienungs- und Wartungsanleitung zu lesen:

Weist darauf hin, vor dem Maschineneinsatz die Bedienungs- und Wartungsanleitung zu lesen.



# Aufkleber Verbote während der Verwendung der Maschine:

Wird verwendet, um auf die Verbote hinzuweisen, die für den korrekten Gebrauch der Maschine beachtet werden müssen.



# Aufkleber Verbot die Hand an drehende Teile anzunähern:

Wird verwendet, um darauf hinzuweisen, dass es verboten ist, sich dem Bürstenkopf zu nähern, während die Bürste in Bewegung ist.





#### Aufkleber mit Hinweis auf die Gefahr des Einklemmens der Hände:

Weist auf eine Verletzungsgefahr durch Einklemmen der Hände zwischen zwei Flächen hin.



# Aufkleber Ölstandskontrolle Hydraulikanlage:

Wird in der Nähe der beiden Schaugläser für den Ölstand der Hydraulikanlage angebracht, um daran zu erinnern, den Ölstand im Behälter zu kontrollieren. Im unteren Teil des Aufklebers wird das für die Hydraulikanlage empfohlene Öl angegeben.



#### Aufkleber Mindestölstand Hydraulikanlage:

Wird in der Verschlussplatte des Batteriefachs verwendet, um den minimalen Füllstand anzugeben, bei dessen Unterschreitung das in der Hydraulikanlage der Maschine vorhandene Öl nachgefüllt werden muss.



#### Aufkleber maximaler Ölstand Hydraulikanlage:

Wird in der Verschlussplatte des Batteriefachs verwendet, um den maximalen Füllstand anzugeben, bei dessen Überschreitung das in der Hydraulikanlage der Maschine vorhandene Öl abgelassen werden muss.



#### Aufkleber Füllstandskontrolle Bremsanlagenöl:

Wird in der Nähe der Ölwanne der Bremsanlage angebracht, um daran zu erinnern, den Ölstand in der Wanne zu kontrollieren. Im unteren Teil des Etiketts wird das für das Bremssystem empfohlene Öl angegeben.



#### Aufkleber Standbremsenhebel:

Wird in der Nähe des Bedienersitzes angebracht, um den Steuerhebel der Standbremse zu kennzeichnen.



#### Aufkleber Vorwärtsfahrpedal:

Wird in der Nähe des Fahrersitzes verwendet, um das Pedal für die Vorwärtsfahrt anzuzeigen.



#### Aufkleber Rückwärtsfahrpedal:

Wird in der Nähe des Fahrersitzes verwendet, um das Pedal für die Rückwärtsfahrt anzuzeigen.



# Aufkleber Druckeinstellung der Mittelbürste:

Wird auf der linken Seite der Maschine verwendet, um den Drehknopf anzuzeigen, mit dem der Druck eingestellt werden kann, den die Mittelbürste auf den Boden ausübt.



#### Aufkleber 14V (Ausführungen mit Batterie):

Wird im Inneren der Maschine verwendet, um anzuzeigen, welche Kabel mit einer Spannung von 14 V versorgt werden.



# Aufkleber für Ladesequenz der Batterien (Ausführungen mit Batterie):

Wird verwendet, um die Sequenz anzuzeigen, die zum ordnungsgemäßen Aufladen der Batterien ausgeführt werden muss.



# Aufkleber mit Warnung zur Batterieaufladung (Ausführungen mit Batterie):

Wird verwendet, um darauf hinzuweisen, beim Laden der Batterien vorsichtig vorzugehen.



# Aufkleber garantierter Schallleistungspegel Lw (Ausführungen mit Verbrennungsmotor):

Wird in der Nähe des Fahrersitzes verwendet, um anzuzeigen, dass der Schallleistungspegel (Lw<sub>A</sub>) 103 dB beträgt.



# Symbol des Bedienelements zur Drehzahlregelung des Verbrennungsmotors (Ausführungen mit Verbrennungsmotor):

Wird an der Bedientafel verwendet, um auf den Hebel zur Einstellung der Drehzahl des Verbrennungsmotors hinzuweisen.



# Aufkleber Batterietrennschalter (Ausführungen mit Verbrennungsmotor):

Wird in der Verschlussplatte des Batteriefachs verwendet, um den Batterietrennschalter anzuzeigen.



#### Aufkleber mit Verbot sich offenen Flammen zu nähern (Ausführungen mit Verbrennungsmotor):

Wird in der Nähe des Kraftstofftanks des Verbrennungsmotors verwendet, um anzuzeigen, dass es verboten ist sich jeglicher Art von offenen Flammen zu nähern.





# Aufkleber mit Verbot Brände mit Wasser zu löschen (Ausführungen mit Verbrennungsmotor):

Wird in der Nähe des Kraftstofftanks des Verbrennungsmotors verwendet, um anzuzeigen, dass Brände nicht mit Wasser gelöscht werden dürfen.



# Aufkleber mit Warnung vor Verbrennungsgefahr (Ausführungen mit Verbrennungsmotor):

Wird in der Nähe des Verbrennungsmotors verwendet, um auf die Verbrennungsgefahr bei Berühren bestimmter Oberflächen hinzuweisen.



Aufkleber mit Gefahrenhinweis Riemen und Gebläserad in Bewegung (Ausführungen mit Verbrennungsmotor): Wird in der Nähe des Kühlers des Verbrennungsmotors verwendet, um anzuzeigen, dass der Steuerriemen des Gebläserads und das Gebläserad des Kühlers des Verbrennungsmotors in Bewegung sind und ernste Verletzungsgefahr an den Gliedmaßen



Aufkleber mit Warnung, die Abgase des Verbrennungsmotors nicht einzuatmen (Ausführungen mit Verbrennungsmotor): Wird in der Nähe des Fahrersitzes verwendet, um vor dem Einatmen der vom Verbrennungsmotor erzeugten Abgase zu warnen.



# Aufkleber Tankdeckel Verbrennungsmotor (Ausführungen mit Dieselmotor):

Wird auf dem Tankdeckel verwendet, um anzuzeigen, dass der Kraftstoff, der den Verbrennungsmotor speist, Diesel ist.



# Aufkleber Tankdeckel Verbrennungsmotor (Ausführungen mit Flüssiggas-Verbrennungsmotor):

Wird auf dem Tankdeckel verwendet, um anzuzeigen, dass der primäre Kraftstoff, der den Verbrennungsmotor speist, Benzin ist.



#### Symbol für die Starter-Steuerung des Verbrennungsmotors (Ausführungen mit Flüssiggas-Verbrennungsmotor):

Wird am Bedienfeld verwendet, um auf den Steuerhebel zum Anlassen des Verbrennungsmotors hinzuweisen.



#### Aufkleber Starter-Steuerung des BiFuel-Motors (Ausführungen mit Flüssiggas-Verbrennungsmotor):

Wird in der Nähe des Lenkrads verwendet, um darauf hinzuweisen, dass Sie den Choke-Hebel nur betätigen sollten, wenn Sie den Verbrennungsmotor im Dieselbetrieb starten wollen.



# Aufkleber Auswahl Kraftstofftyp Verbrennungsmotor (Ausführungen mit Flüssiggas-Verbrennungsmotor):

Wird auf der Bedientafel verwendet, um den Wahlschalter des Kraftstofftyps für den Verbrennungsmotor anzuzeigen.



# Gefahrenaufkleber explosives komprimiertes Gas ( Ausführungen mit Flüssiggas-Verbrennungsmotor):

Wird in der Nähe der Flüssiggasflaschenhalterung verwendet, um anzuzeigen, dass sich in der Gasflasche komprimiertes, hoch explosives Gas befindet.



# Aufkleber obligatorische Befestigung der Flüssiggasflasche (Ausführungen mit Flüssiggas-Verbrennungsmotor):

Wird in der Nähe der Flüssiggasflaschenhalterung verwendet, um anzuzeigen, dass die Gasflasche unbedingt mit den entsprechenden Befestigungselementen arretiert werden muss.



#### Aufkleber Reifendruck vorne (Ausführungen mit Luftreifen):

Wird in der Nähe der Vorderräder verwendet, um anzuzeigen, mit welchem Druck die Luftreifen für eine optimale Reifenleistung aufgepumpt werden müssen.

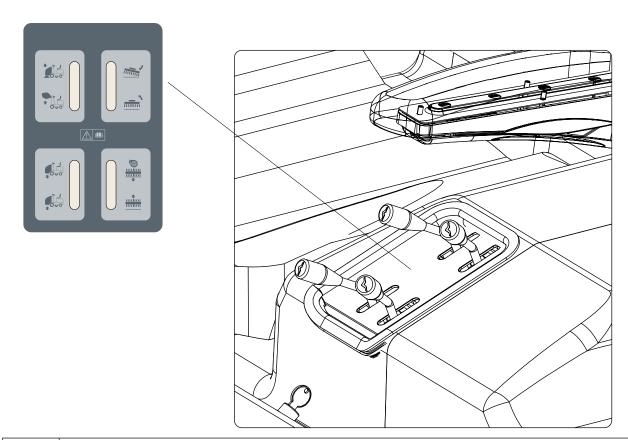


#### Aufkleber Reifendruck hinten (Ausführungen mit Luftreifen):

Wird in der Nähe des Hinterrads verwendet, um anzuzeigen, mit welchem Druck der Luftreifen für eine optimale Reifenleistung aufgepumpt werden muss.



# **AUFKLEBER AUF DER BEDIENTAFEL**





#### Symbol Bewegungssteuerung Kehrgutbehälter:

Wird am Instrumentenbrett zur Anzeige der Sicherheitstaste verwendet, die die Bewegung des Kehrgutbehälters steuert.



# Aufkleber Steuerhebel Kehrgutbehälter "Entladeposition":

Wird in der Bedientafel verwendet, um anzuzeigen, wo der Hebel positioniert werden muss, um den Kehrgutbehälter in die Entladeposition zu drehen.



# Aufkleber Steuerhebel Seitenbürste "Arbeitsposition":

Wird in der Bedientafel verwendet, um anzuzeigen, wo der Hebel positioniert werden muss, um die Seitenbürste in Kontakt mit dem Boden zu bringen (Arbeitsposition).



# Aufkleber Steuerhebel Seitenbürste "Ruheposition":

Wird in der Bedientafel verwendet, um anzuzeigen, wo der Hebel positioniert werden muss, um die Seitenbürste vom Boden anzuheben (Ruheposition).



# Aufkleber Steuerhebel Mittelbürste "Arbeitsposition":

Wird in der Bedientafel verwendet, um anzuzeigen, wo der Hebel positioniert werden muss, um die Mittelbürste in Kontakt mit dem Boden zu bringen (Arbeitsposition).



#### Aufkleber Steuerhebel Mittelbürste "Ruheposition":

Wird in der Bedientafel verwendet, um anzuzeigen, wo der Hebel positioniert werden muss, um die Mittelbürste vom Boden anzuheben (Ruheposition).



# Aufkleber Steuerhebel zur Öffnung der Klappe des Kehrgutbehälters:

Wird in der Bedientafel verwendet, um anzuzeigen, wo der Hebel positioniert werden muss, um die Klappe des Kehrgutbehälters zu öffnen (Arbeitsposition).

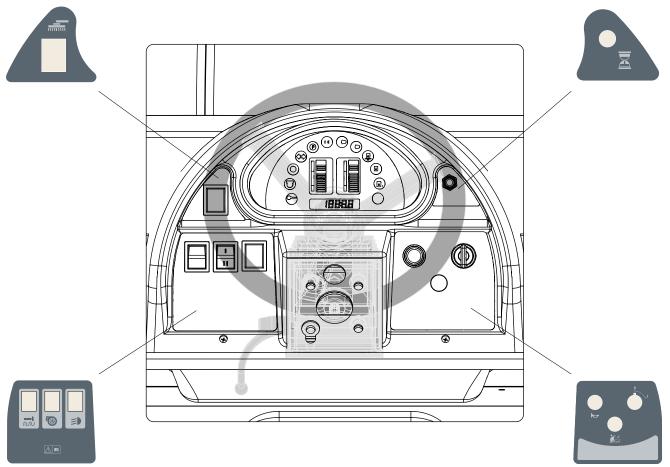


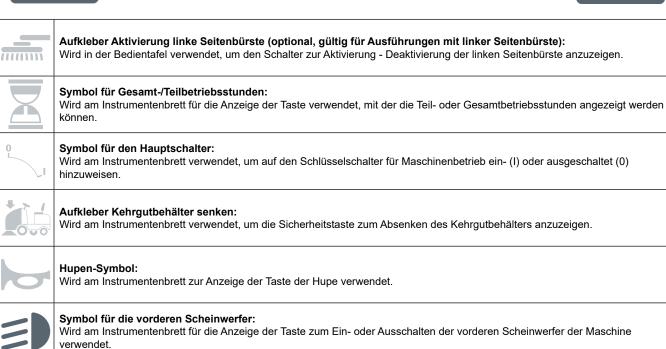
# Aufkleber Steuerhebel zum Schließen der Klappe des Kehrgutbehälters:

Wird in der Bedientafel verwendet, um anzuzeigen, wo der Hebel positioniert werden muss, um die Klappe des Kehrgutbehälters zu schließen (Ruheposition).



# **AUFKLEBER AM INSTRUMENTENBRETT (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)**





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

Wird in der Bedientafel verwendet, um den Steuerschalter der Saugturbine der Maschine anzuzeigen.

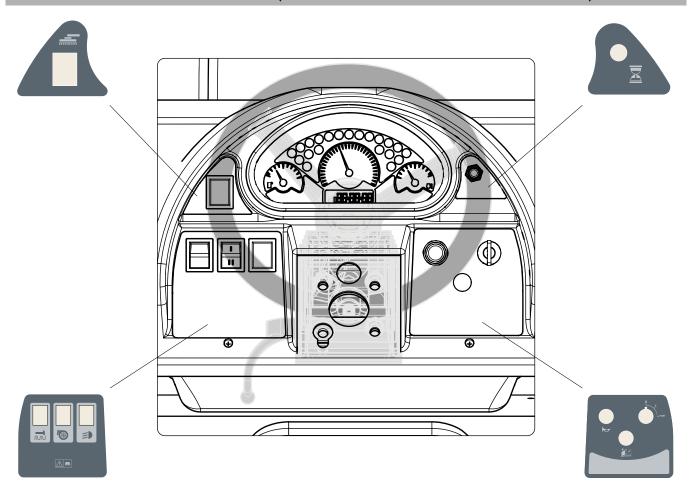
Aufkleber Saugturbine:

Symbol Vibrationsrüttler:

Vibrationsrüttlers steuert.



# AUFKLEBER AM INSTRUMENTENBRETT (AUSFÜHRUNGEN MIT VERBRENNUNGSMOTOR)





# Aufkleber Aktivierung linke Seitenbürste (optional, gültig für Ausführungen mit linker Seitenbürste):

Wird in der Bedientafel verwendet, um den Schalter zur Aktivierung - Deaktivierung der linken Seitenbürste anzuzeigen.



# Symbol für Gesamt-/Teilbetriebsstunden:

Wird am Instrumentenbrett für die Anzeige der Taste verwendet, mit der die Teil- oder Gesamtbetriebsstunden angezeigt werden können.



#### Symbol für den Hauptschalter:

Wird am Instrumentenbrett verwendet, um auf den Schlüsselschalter für Maschinenbetrieb ein- (I) oder ausgeschaltet (0) oder Zündimpuls (START) hinzuweisen.



# Aufkleber Totmanntaste:

Wird in der Bedientafel verwendet um die Totmanntaste anzuzeigen.



# **Hupen-Symbol:**

Wird am Instrumentenbrett zur Anzeige der Taste der Hupe verwendet.



#### Symbol für die vorderen Scheinwerfer:

Wird am Instrumentenbrett für die Anzeige der Taste zum Ein- oder Ausschalten der vorderen Scheinwerfer der Maschine verwendet.



# Aufkleber Saugturbine:

Wird in der Bedientafel verwendet, um den Steuerschalter der Saugturbine der Maschine anzuzeigen.

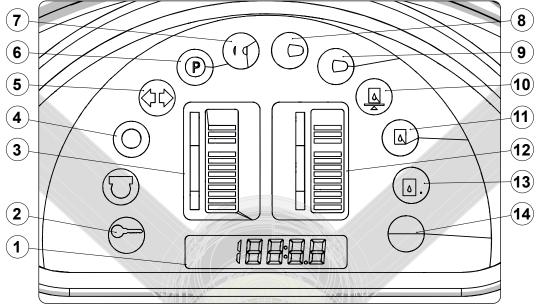


#### Symbol Vibrationsrüttler:

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



# SYMBOLE AUF DEM BEDIENFELD (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)

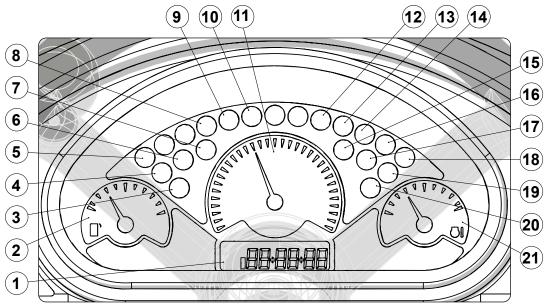


		VIII 8 1/8
1		Digitaldisplay für Gesamt-/Teilbetriebsstunden: Wird am Bedienfeld für die Anzeige des Digitaldisplays verwendet, mit dem die Teil- oder Gesamtbetriebsstunden angezeigt werden können.
2		Symbol Hauptschalter in Betrieb: Wird am Bedienfeld verwendet, um die grüne Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass der Schlüsselhauptschalter in Betrieb ist.
3		Grafikdisplay für Batterieladestand: Wird am Bedienfeld für die Anzeige des Grafikdisplays verwendet, an dem der Batterieladestand abgelesen werden kann.
4		Symbol für Druckstörung an der Bremsanlage Wird am Bedienfeld verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die Ölmangel in der in Betrieb befindlichen Bremsanlage anzeigt.
5		Symbol Blinker eingeschaltet (Straßenausführung): Wird am Bedienfeld verwendet, um die grüne Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass die Blinker in Betrieb sind.
6	P	Symbol für die Feststellbremse: Wird am Bedienfeld verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass die Feststellbremse eingelegt ist.
7		Symbol Standlicht eingeschaltet (Straßenausführung): Wird am Bedienfeld verwendet, um die grüne Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass das Standlicht eingeschaltet ist.
8		Symbol Fernlicht eingeschaltet (Straßenausführung): Wird am Bedienfeld verwendet, um die blaue Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass das Fernlicht eingeschaltet ist.
9		Symbol Scheinwerfer eingeschaltet: Wird am Bedienfeld verwendet, um die grüne Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass die Frontscheinwerfer (Abblendlicht) eingeschaltet ist.
10	b   d	Symbol für kritischen Ölstand im Hydrauliksystem: Wird am Bedienfeld verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass der Ölstand im Hydrauliksystem einen kritischen Zustand für den korrekten Maschinenbetrieb erreicht hat.



11	ð	Symbol für Filterverstopfung im Hydrauliksystem: Wird am Bedienfeld verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass der im Hydrauliksystem vorhandene Ölfilter verstopft ist und den korrekten Maschinenbetrieb beeinträchtigt.
12		Grafikdisplay für Stromaufnahme: Wird am Bedienfeld für die Anzeige des Grafikdisplays verwendet, an dem die Stromaufnahme der Maschine abgelesen werden kann.
13		Symbol für kritische Öltemperatur im Hydrauliksystem: Wird am Bedienfeld verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass die Temperatur im Hydrauliksystem einen Wert erreicht hat, der den korrekten Maschinenbetrieb beeinträchtigt.
14		Symbol für geöffnete Klappe des Kehrgutbehälters: Wird am Bedienfeld verwendet, um die grüne Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass die Klappe des Kehrgutbehälters offen ist.

# SYMBOLE AUF DEM BEDIENFELD (AUSFÜHRUNGEN MIT VERBRENNUNGSMOTOR)

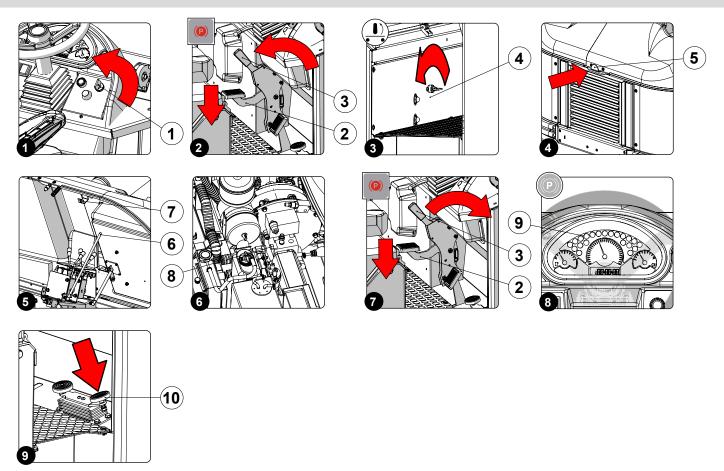


1	Digitaldisplay für Gesamt-/Teilbetriebsstunden: Wird am Bedienfeld für die Anzeige des Digitaldisplays verwendet, mit dem die Teil- oder Gesamtbetriebsstunden angezeigt werden können.
2	Analoges Display Kraftstoffstandanzeige: Wird am Bedienfeld für die Anzeige des analogen Displays verwendet, an dem der Kraftstoffstand im Tank der Maschine abgelesen werden kann.
3	Symbol Blinker eingeschaltet (Straßenausführung): Wird am Bedienfeld verwendet, um die grüne Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass die Blinker in Betrieb sind.
4	Symbol Fernlicht eingeschaltet (Straßenausführung): Wird am Bedienfeld verwendet, um die blaue Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass das Fernlicht eingeschaltet ist.
5	Symbol Kraftstoffstand unzureichend: Wird am Bedienfeld verwendet, um die gelbe Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass der Kraftstoffstand im Tank niedrig ist.
6	Symbol Scheinwerfer eingeschaltet: Wird am Bedienfeld verwendet, um die grüne Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass die Frontscheinwerfer (Abblendlicht) eingeschaltet ist.



7		Symbol Standlicht eingeschaltet (Straßenausführung): Wird am Bedienfeld verwendet, um die grüne Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass das Standlicht eingeschaltet ist.	
8	P	Symbol für die Feststellbremse: Wird am Bedienfeld verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass die Feststellbremse eingelegt ist.	
9	+	Symbol für eine Störung der Lichtmaschine: Wird am Bedienfeld verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die eine Störung der Lichtmaschine der Maschine anzeigt.	
10		Symbol für Druckstörung an der Bremsanlage Wird am Bedienfeld verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die Ölmangel in der in Betrieb befindlichen Bremsanlage anzeigt.	
11		Analoges Display Drehzahl des Verbrennungsmotors: Wird am Bedienfeld für die Anzeige des analogen Displays verwendet, an dem die Drehzahl des Verbrennungsmotors der Maschine abgelesen werden kann.	
12		Symbol Klappe des Kehrgutbehälters geschlossen: Wird am Bedienfeld verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass die Klappe am Kehrgutbehälter in Ruheposition ist.	
13		Symbol für geöffnete Klappe des Kehrgutbehälters: Wird am Bedienfeld verwendet, um die grüne Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass die Klappe des Kehrgutbehälters offen ist.	
14		Symbol für kritische Öltemperatur im Hydrauliksystem: Wird am Bedienfeld verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass die Temperatur im Hydrauliksystem einen Wert erreicht hat, der den korrekten Maschinenbetrieb beeinträchtigt.	
15	<u>▶</u> ठ	Symbol für kritischen Ölstand im Hydrauliksystem: Wird am Bedienfeld verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass der Ölstand im Hydrauliksystem einen kritischen Zustand für den korrekten Maschinenbetrieb erreicht hat.	
16		Symbol Kühlmitteltemperatur des Kühlsystems zu hoch: Wird am Bedienfeld verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass die Temperatur des Kühlmittels im Kühlsystem des Verbrennungsmotors hoch ist.	
17	<u>\delta</u>	Symbol für Filterverstopfung im Hydrauliksystem: Wird am Bedienfeld verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass der im Hydrauliksystem vorhandene Ölfilter verstopft ist und den korrekten Maschinenbetrieb beeinträchtigt.	
18		Symbol Glühkerzen: Wird am Bedienfeld verwendet, um die gelbe Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die darauf hinweist, dass die Glühkerzen für eine optimale Zündung des Verbrennungsmotors vorgewärmt werden.	
19		Symbol Luftfilter am Eingang Verbrennungsmotor verstopft: Wird am Bedienfeld verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass der Luftfilter am Eingang des Verbrennungsmotors verstopft ist.	
20	<b>→</b> (ð) <b>←</b>	Symbol niedriger Öldruck Verbrennungsmotor: Wird am Bedienfeld verwendet, um die rote Kontrollleuchte zu kennzeichnen, die anzeigt, dass der Druck des Öls in der Hydraulikanlage des Verbrennungsmotors niedrig ist.	
21		Analoges Display Kühlmitteltemperatur des Kühlsystems: Wird am Bedienfeld für die Anzeige des analogen Displays verwendet, an dem die Temperatur des Kühlmittels im Kühlsystem des Verbrennungsmotors abgelesen werden kann.	





# **UMSCHLAGEN DER VERPACKTEN MASCHINE**

Die Abmessungen und die Gesamtmasse des Packstücks sind:

MODELL	ABMESSUNGEN (mm)	Gewicht (Kg)	
CS 100 B	2330x1640x1790	1030	
CS 100 D	2330x1640x1790	1140	
CS 120 B	2330x1640x1790	1060	
CS 120 D	2330x1640x1790	1170	
CS 120 BF	2330x1640x1790	1170	



HINWEIS: Es wird empfohlen, für einen eventuellen Transport der Maschine alle zur Verpackung gehörenden Bestandteile aufzuheben.



**GEFAHR:** Verwenden Sie zum Bewegen des verpackten Produkts Stapler, die den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen und für die Abmessungen und das Gewicht der Verpackung geeignet sind.

# **AUSPACKEN DER MASCHINE**

Die Maschine ist in einer spezifischen Verpackung enthalten. Zum Entnehmen der Maschine aus der Verpackung wie folgt vorgehen:

- 1. Stellen Sie den unteren Teil der äußeren Verpackung auf den Boden.
- HINWEIS: Als Bezug die auf den Karton aufgedruckten Piktogramme benutzen.
- 2. Entfernen Sie die äußere Verpackung.
- HINWEIS: Die Maschine ist in einer spezifischen Verpackung enthalten. Die Verpackungselemente (Kunststoffbeutel, Klammern, usw.)
  - müssen als potentielle Gefahrenquellen außerhalb der Reichweite von Kindern, Schutzbedürftigen, usw. aufbewahrt werden.
- HINWEIS: Es wird empfohlen, die für die durchzuführende Arbeit entsprechende PSA (persönliche Schutzausrüstung) zu tragen.
- 3. Im rückseitigen Teil der Maschine eine geneigte Fläche positionieren.





ACHTUNG: Die Neigung der Fläche muss derart sein, dass während des Herunterfahrens der Maschine Schäden an dieser vermieden

- 4. Die Maschine ist mit Keilen, die die Räder blockieren, auf der Palette befestigt. Diese Keile müssen entfernt werden.
- 5. Setzen Sie sich auf den Fahrerplatz, prüfen Sie, ob der Hauptschalter sich in Position "0" befindet, andernfalls drehen Sie den Schlüssel (1) um eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 1). Ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.
- 6. Prüfen Sie, ob die Feststellbremse eingelegt ist, andernfalls drücken Sie das Pedal (2) und drehen Sie den Hebel (3) gegen den Uhrzeigersinn Abb. 2. Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- 7. Bei Ausführungen mit Verbrennungsmotor drehen Sie den Hebel (4) des Batterietrennschalters eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 3)
- 8. Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (5) drücken (Abb. 4).
- Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (6) in das Loch (7) in der hinteren Haube einzusetzen (Abb. 5).



HINWEIS: Die nachstehend angeführten Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

- 10. Bei den Ausführungen mit Batterie, trennen Sie den Batterieverbinder vom Verbinder der Hauptanlage der Maschine.
- 11. Schrauben Sie die Mutter (8), die sich auf dem Bypass-Ventil befindet (Abb. 6), um eine ganze Umdrehung ab, um die Hydraulikanlage in Standby zu stellen.



HINWEIS: Die zu verwendende Ausrüstung ist nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten.

- 12. Drehen Sie die hintere Haube in die Arbeitsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (7) aus dem Loch (6) zu nehmen, bevor Sie die hintere Haube schließen (Abb. 5).
- 13. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz.
- 14. Lösen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (2) und drehen Sie den Hebel (3) im Uhrzeigersinn (Abb. 7). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- 15. Die Maschine von der Rampe herunterfahren.



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

# SICHERN DER MASCHINE

Nachfolgend werden die einzelnen Arbeitsschritte beschrieben, um die Maschine zu sichern und so die Arbeiten unter absolut sicheren Bedingungen ausführen zu können:

- Prüfen Sie, ob der Kehrgutbehälter leer ist, andernfalls leeren Sie ihn, siehe Abschnitt "LEEREN DES KEHRGUTBEHÄLTERS" auf Seite 42.
- Ziehen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (2) und drehen Sie den Hebel (3) gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 7). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.



HINWEIS: Sobald die Feststellbremse angezogen ist, leuchtet im Kontrolldisplay die dafür vorgesehene rote Kontrollleuchte (8) auf (Abb. 8).

- 3. Drehen Sie den Hauptschalter in Position "0", indem Sie den Schlüssel (1) um eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 1) drehen. Ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.
- Bei Ausführungen mit Verbrennungsmotor drehen Sie den Hebel (4) des Batterietrennschalters eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 3).
- Bei den Ausführungen mit Batterie, steigen Sie von der Maschine ab. Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (5) drücken (Abb. 4).
- 6. Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (6) in das Loch (7) in der hinteren Haube einzusetzen (Abb. 5).



HINWEIS: Die nachstehend angeführten Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

- 7. Trennen Sie den Batterieverbinder vom Verbinder der Hauptanlage der Maschine.
- 8. Drehen Sie die hintere Haube in die Arbeitsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (7) aus dem Loch (6) zu nehmen, bevor Sie die hintere Haube schließen (Abb. 5).

# **BEFÖRDERN DER MASCHINE**

Zum sicheren Transport der Maschine gehen Sie wie folgt vor:



GEFAHR: Vor jeglichen Vorgängen die hinsichtlich der Sicherheit des Transports von Gefahrensubstanzen geltenden Bestimmungen

- 1. Prüfen Sie, ob der Kehrgutbehälter leer ist, andernfalls leeren Sie ihn, siehe Abschnitt "LEEREN DES KEHRGUTBEHÄLTERS" auf Seite 42.
- Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und schalten Sie die Maschine ein, siehe Abschnitt "EINSCHALTEN DER MASCHINE" auf Seite 30.
- 3. Lösen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (2) und drehen Sie den Hebel (3) im Uhrzeigersinn (Abb. 7). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- HINWEIS: Sobald die Feststellbremse gelöst wurde, schaltet sich im Kontrolldisplay die dafür vorgesehene rote Kontrollleuchte (9) aus (Abb. 8).



- 4. Durch Betätigen des Fahrpedals (10) (Abb. 9) setzt sich die Maschine in Bewegung.
- HINWEIS: Bei Betätigung des rechten Pedals bewegt sich die Maschine im Vorwärtsgang, bei Betätigung des linken Pedals bewegt sich die Maschine im Rückwärtsgang.
- 5. Eine Rampe verwenden, um die Maschine auf das Transportmittel zu bringen.



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

- i HINWEIS: Die Neigung der verwendeten Rampe muss derart sein, dass keine schweren Schäden an der Maschine möglich sind.
- 6. Sobald die Maschine auf dem Transportmittel positioniert ist, führen Sie die Arbeiten durch, um die Maschine zu sichern, siehe Abschnitt "SICHERN DER MASCHINE" auf Seite 18.



**HINWEIS:** Sichern Sie die Maschine gemäß den im Verwendungsland geltenden Richtlinien so, dass sie nicht verrutschen und umkippen kann, prüfen Sie in der Tabelle TECHNISCHE DATEN das Bruttogewicht der Maschine (Transportgewicht).

#### HANDHABUNG DER MASCHINE OHNE VERPACKUNG

Zur sicheren Handhabung der Maschine ohne Verpackung wie folgt vorgehen:

- 1. Prüfen Sie, ob der Kehrgutbehälter leer ist, andernfalls leeren Sie ihn, siehe Abschnitt "LEEREN DES KEHRGUTBEHÄLTERS" auf Seite 42.
- 2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter sich in Position "0" befindet, andernfalls drehen Sie den Schlüssel (1) um eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn (**Abb. 1**). Ziehen Sie den Schlüssel von der Bedientafel ab.
- 3. Prüfen Sie, ob die Feststellbremse eingelegt ist, andernfalls drücken Sie das Pedal (2) und drehen Sie den Hebel (3) gegen den Uhrzeigersinn **Abb. 2**. Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- 4. Bei Ausführungen mit Verbrennungsmotor drehen Sie den Hebel (4) des Batterietrennschalters eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn (**Abb. 3**).
- 5. Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (5) drücken (Abb. 4).
- 6. Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (6) in das Loch (7) in der hinteren Haube einzusetzen (**Abb. 5**).



HINWEIS: Die nachstehend angeführten Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

- 7. Bei den Ausführungen mit Batterie, trennen Sie den Batterieverbinder vom Verbinder der Hauptanlage der Maschine.
- 8. Schrauben Sie die Mutter (8), die sich auf dem Bypass-Ventil befindet (**Abb. 6**), um eine ganze Umdrehung ab, um die Hydraulikanlage in Standby zu stellen.



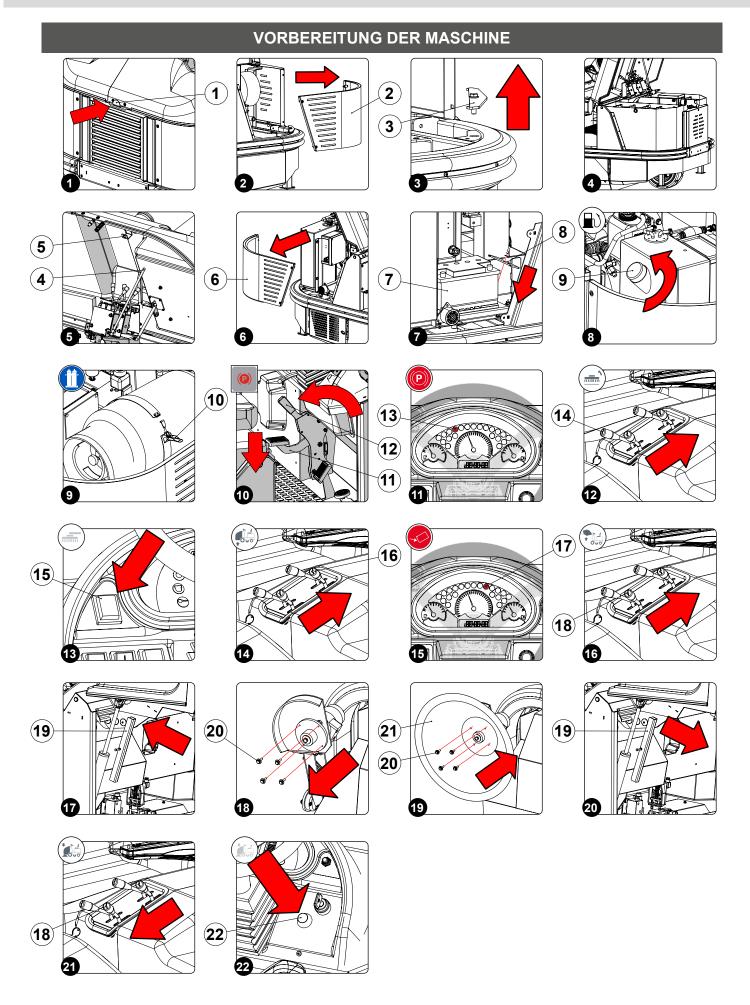
HINWEIS: Die zu verwendende Ausrüstung ist nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten.

- 9. Drehen Sie die hintere Haube in die Arbeitsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (7) aus dem Loch (6) zu nehmen, bevor Sie die hintere Haube schließen (**Abb. 5**).
- 10. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz.
- 11. Lösen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (2) und drehen Sie den Hebel (3) im Uhrzeigersinn (**Abb. 7**). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- 12. Verstellen Sie die Maschine durch Schieben.



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







# ART DES ZU VERWENDENDEN BATTERIEBEHÄLTERS (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)

Die verwendeten Batteriebehälter müssen den Anforderungen der folgenden Normen entsprechen: DIN EN 50272-3. Für eine gute Arbeitsleistung muss die Maschine mit 36 V versorgt werden. Es wird die Verwendung von zwei Batteriebehältern für Antriebszwecke mit positiven Röhrchenplatten Typ PzM / PzMB (18V MFP 640/Ah/C<sub>s</sub>) empfohlen.

# WARTUNG UND ENTSORGUNG DER BATTERIEN (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)

Beachten Sie zur Wartung und zum Aufladen der Batterien die Anweisungen des Batterieherstellers.

Die verbrauchten Batterien sind von einem Techniker eines COMAC Kundendienstzentrums oder von geschultem Fachpersonal abzutrennen, das diese mit geeigneten Hebevorrichtungen aus dem Batteriefach entnimmt.



HINWEIS: Die verbrauchten Batterien, die als gefährlicher Abfall eingestuft werden, müssen unbedingt bei einer gesetzlich zur Entsorgung zugelassenen Einrichtung abgegeben werden.

# EINSETZEN DER BATTERIEN IN DIE MASCHINE (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)

Die Batterien müssen in dem dafür vorgesehenen Fach unter der hinteren Abdeckung untergebracht und mit Hilfe von sowohl für ihr Gewicht als auch für das Befestigungssystem geeigneten Hebevorrichtungen gehandhabt werden.



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



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

Zum Einlegen der Batterien in das Batteriefach sind folgende Arbeitsschritte erforderlich:

- 1. Führen Sie die Schritte zur Sicherung der Maschine durch, siehe Abschnitt "SICHERN DER MASCHINE" auf Seite 18.
- Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (1) drücken (Abb. 1). 2.
- Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (4) in das Loch (5) in der hinteren Haube einzusetzen (Abb. 5)
- Entfernen Sie die beiden Seitenteile (2) (Abb. 2).
- Entfernen Sie die Haltebleche des Batteriebehälters (3) (Abb. 3).

HINWEIS: Die zu verwendende Ausrüstung ist nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten.

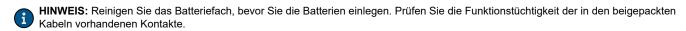


HINWEIS: Die nachstehend angeführten Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

HINWEIS: 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.

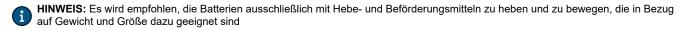


HINWEIS: Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen durch Fachpersonal ausgeführt werden.



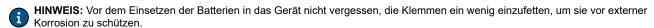


ACHTUNG: Prüfen Sie, ob die Eigenschaften der Batterie, die Sie verwenden wollen, für den geplanten Arbeitseinsatz geeignet sind. Prüfen Sie den Ladestand der Batterie und den Zustand der Kontakte an der Batterie.





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



- Setzen Sie die beiden Batteriebehälter in das entsprechende Fach ein, wobei die Pole "+" und "-" einander gegenüberliegen müssen (Abb. 4).
- Sichern Sie die beiden Batteriebehälter mit den zuvor entfernten Halteblechen (3) an ihrem Platz.
- Bringen Sie die zuvor abgenommenen Seitenteile (2) an der Maschine an.
- HINWEIS: Die zu verwendende Ausrüstung ist nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten.



# ANSCHLIESSEN DER BATTERIEN (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)

Die Batterien müssen so angeschlossen werden, dass eine Gesamtspannung von 36V erreicht wird.



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



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

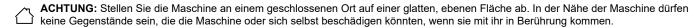
Um die Batterien an die Elektroanlage der Maschine anzuschließen, wie folgt vorgehen:

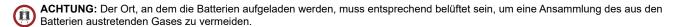
- 1. Schließen Sie die Batterien unter Verwendung des beigepackten Brückenkabels in Reihe an den "+" und "-" Pol an.
- Schließen Sie das Kabel des Batteriesteckers an den "+" und "-" Pol der Klemmschuhe an, sodass an den Klemmen eine Spannung von 36V anliegt.
- Schließen Sie den Verbinder der Elektroanlage an den Batterieverbinder an.

# **AUFLADEN DER BATTERIEN (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)**

Die Batterien müssen vor der erstmaligen Verwendung und wenn sie nicht mehr genügend Leistung abgeben aufgeladen werden.

- HINWEIS: Die Bedienungs- und Wartungsanleitung der zu verwendenden Batterien vor dem Aufladen sorgfältig lesen.
- 1. Bringen Sie die Maschine in den zum Aufladen der Batterien vorgesehenen Bereich.
- 2. Führen Sie die Schritte zur Sicherung der Maschine durch, siehe Abschnitt "SICHERN DER MASCHINE" auf Seite 18.





- 3 Von der Maschine steigen
- 4. Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (1) drücken (Abb. 1).
- 5. Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (4) in das Loch (5) in der hinteren Haube einzusetzen (Abb. 5).



HINWEIS: Die nachstehend angeführten Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Ein fehlerhafter Anschluss des Verbinders kann eine Störung der Maschine bewirken.

- 6. Trennen Sie den Batterieverbinder vom Verbinder der Hauptanlage der Maschine.
- 7. Schließen Sie den Verbinder des externen Batterieladekabels an den Batteriestecker an.



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



ACHTUNG: Vor dem Anschließen der Batterien an das Batterieladegerät überprüfen, ob dieses für die verwendeten Batterien geeignet ist.



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



VORSICHT: Die hintere Haube muss während der gesamten Dauer des Batterieladezyklus offen sein, damit die Gasausdünstungen

- 8. Nach dem vollständigen Aufladezyklus den Verbinder des Ladegerätkabels vom Batteriestecker trennen.
- Schließen Sie den Verbinder der Elektroanlage an den Batterieverbinder an.
- 10. Drehen Sie die hintere Haube in die Arbeitsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (5) aus dem Loch (4) zu nehmen, bevor Sie die hintere Haube schließen (Abb. 5).

# ZU VERWENDENDER BATTERIETYP (AUSFÜHRUNGEN MIT VERBRENNUNGSMOTOR)

Die verwendete Batterie muss die Anforderungen der Normen EN 50342-1 und EN 50342-2 erfüllen, die Vorschriften für Batterien zum Starten von Verbrennungsmotoren enthalten. Für eine gute Arbeitsleistung muss die Starterbatterie der Maschine eine 12V 73Ah 600A Batterie sein.

# WARTUNG UND ENTSORGUNG DER BATTERIE (AUSFÜHRUNGEN MIT VERBRENNUNGSMOTOR)

Beachten Sie zur Wartung und zum Aufladen der Starterbatterie die Anweisungen des Batterieherstellers.

Wenn die Batterie verbraucht ist, muss sie von einem Techniker eines COMAC Kundendienstzentrums oder von geschultem Fachpersonal abgeklemmt und mit geeigneten Hebevorrichtungen aus dem Batteriefach entnommen werden.

HINWEIS: Die Altbatterie, die als Sondermüll eingestuft ist, muss einer gesetzlich zugelassenen Stelle zur Entsorgung zu übergeben werden.



# EINSETZEN DER BATTERIE IN DIE MASCHINE (AUSFÜHRUNGEN MIT VERBRENNUNGSMOTOR)

Aus Transportgründen kann es sein, dass die Starterbatterie in das dafür vorgesehene Fach unter der hinteren Abdeckung eingesetzt werden muss. Um die Batterie im Fahrzeug zu positionieren, gehen Sie wie folgt vor:



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



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

- 1. Führen Sie die Schritte zur Sicherung der Maschine durch, siehe Abschnitt "SICHERN DER MASCHINE" auf Seite 18.
- 2. Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (1) drücken (Abb. 1).
- 3. Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (4) in das Loch (5) in der hinteren Haube einzusetzen (**Abb. 5**)
- 4. Entfernen Sie das rechte Seitenteil (6) (Abb. 6).
- 5. Entfernen Sie das Batteriehalteblech (8).



HINWEIS: Die zu verwendende Ausrüstung ist nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten.



HINWEIS: Die nachstehend angeführten Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

HINWEIS: Für die Wartung und das Nachladen der Batterie muss man sich genau an die vom Hersteller oder seinem Händler erteilten Hinweise halten.



HINWEIS: Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen durch Fachpersonal ausgeführt werden.

HINWEIS: Reinigen Sie das Batteriefach, bevor Sie die Batterien einlegen. Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit der in den beigepackten Kabeln vorhandenen Kontakte.

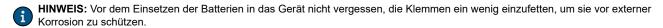


**ACHTUNG:** Prüfen Sie, ob die Eigenschaften der Batterie, die Sie verwenden wollen, für den geplanten Arbeitseinsatz geeignet sind. Prüfen Sie den Ladestand der Batterie und den Zustand der Kontakte an der Batterie.

HINWEIS: 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



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



- 6. Setzen Sie die Batterie so in das Batteriefach ein, dass die Pole "+" und "-" zur Außenseite der Maschine gerichtet sind.
- 7. Sichern Sie die Batterie mit dem zuvor entfernten Halteblech (8) (Abb. 7).
- 8. Bringen Sie das zuvor abgenommene Seitenteil an der Maschine an.



HINWEIS: Die zu verwendende Ausrüstung ist nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten.

# ANSCHLIESSEN DER BATTERIE (AUSFÜHRUNGEN MIT VERBRENNUNGSMOTOR)



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



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

Um die Batterien an die Elektroanlage der Maschine anzuschließen, wie folgt vorgehen:

- 1. Schließen Sie das Pluskabel an den Pluspol der Batterie an.
- 2. Schließen Sie das Minuskabel an den Minuspol der Batterie an.
- 3. Setzen Sie die Abdeckung der Batteriekabelklemmen auf.



HINWEIS: Die zu verwendende Ausrüstung ist nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten.



# WARTUNG UND ENTSORGUNG DES VERBRENNUNGSMOTORS

Für die Wartung und die Entsorgung des Verbrennungsmotors halten Sie sich an die Anweisungen des Motorherstellers. Wenn der Verbrennungsmotor das Ende seines Lebenszyklus erreicht hat, muss er von einem Techniker eines COMAC Kundendienstzentrums oder von geschultem Fachpersonal abgetrennt und mit geeigneten Hebevorrichtungen aus dem Fach unter der hinteren Abdeckung entnommen werden.



HINWEIS: Der Verbrennungsmotor, der als Sondermüll eingestuft ist, muss einer gesetzlich zugelassenen Stelle zur Entsorgung zu übergeben werden.

#### WARTUNG UND ENTSORGUNG DER FLÜSSIGGASFLASCHE

Zur Wartung und Entsorgung der Flüssiggasflasche sind die vom Flaschenhersteller erteilten Anweisungen zu beachten. Verbrauchte Gasflaschen sind von einem Techniker eines COMAC Kundendienstzentrums oder von geschultem Fachpersonal zu trennen und mit geeigneten Hebevorrichtungen aus dem Fach unter der hinteren Abdeckung zu entnehmen.



HINWEIS: Die Flüssiggasflasche, die als Sondermüll eingestuft ist, muss einer gesetzlich zugelassenen Stelle zur Entsorgung zu übergeben werden.

#### ZU VERWENDENDER KRAFTSTOFFTYP

Um die gewünschte Leistung des Verbrennungsmotors zu erhalten, verwenden Sie einen Kraftstoff von angemessener Qualität. Um die Spezifikationen des empfohlenen Kraftstoffs zu überprüfen, siehe Abschnitt "KRAFTSTOFFEIGENSCHAFTEN" in der Betriebs- und Wartungsanleitung des Motors. Die Betriebs- und Wartungsanleitung des Motors wird mit der Maschine geliefert.

#### **KRAFTSTOFF TANKEN**



GEFAHR: Kraftstoff ist hochentzündlich und explosiv. Schalten Sie den Motor ab und lassen Sie ihn vor dem Betanken abkühlen.



GEFAHR: Der zum Auffüllen des Kraftstoffs eingerichtete Bereich muss gut belüftet sein. Den Motor nie im Inneren eines Gebäudes auffüllen, in dem die Benzindämpfe mit Feuer oder Funken in Kontakt geraten können.



GEFAHR: Kraftstoff ist extrem leicht entzündlich. Einen gebührenden Abstand zu offenen Flammen einhalten und Kraftstoff nie schütteln. Am Ort des Befüllens nicht rauchen! Statische Energie des Körpers ableiten, bevor Sie sich dem Kraftstofftank nähern.



HINWEIS: Es wird empfohlen, die für die durchzuführende Arbeit entsprechende PSA (persönliche Schutzausrüstung) zu tragen. Tragen Sie beim Umgang mit Kraftstoffen immer Schutzhandschuhe, um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden. Kraftstoffe können lösungsmittelähnliche Substanzen enthalten. Den Kontakt von Produkten auf Mineralölbasis mit Haut und Augen vermeiden. Während des Auffüllens Handschuhe tragen. Die Schutzkleidung häufig wechseln und reinigen.



HINWEIS: Den Tankdeckel stets vorsichtig öffnen, um den vorliegenden Überdruck langsam abzulassen, damit kein Kraftstoff herausspritzen kann.



HINWEIS: Die Kraftstoffdämpfe nicht einatmen.



HINWEIS: Aus Umweltschutzgründen darauf achten, dass kein Kraftstoff in den Boden gelangt.



HINWEIS: Im Fall des Verschüttens von Kraftstoff, die Maschine sofort reinigen.



HINWEIS: Nach dem Auffüllen den Tankdeckel fest verschrauben. Den Tankdeckel stets ohne Zuhilfenahme von Werkzeugen fest anziehen. Der Deckel darf sich während des Maschinengebrauchs nicht lösen.



HINWEIS: Den Tank auf eventuelle Verluste oder geringe Dichtheit kontrollieren. Bei austretendem Kraftstoff die Maschine nicht in Betrieb nehmen und nicht mit dieser arbeiten.



HINWEIS: Kraftstoff nur in gesetzlich zulässigen Behältern, die entsprechend gekennzeichnet werden, aufbewahren.



HINWEIS: Der endothermische Motor darf nur mit dem Kraftstoff befüllt werden, der in der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motors angeführt ist. Dieses Dokument ist dem folgenden Handbuch beigefügt.

Zum Tanken gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Bringen Sie die Maschine in den zum Auftanken vorgesehenen Bereich.
- Führen Sie die Schritte zur Sicherung der Maschine durch, siehe Abschnitt "SICHERN DER MASCHINE" auf Seite 18.
- Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (1) drücken (Abb. 1).
- Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (4) in das Loch (5) in der hinteren Haube einzusetzen (Abb. 5).
- Nehmen Sie den Tankdeckel (9) ab (Abb. 8).
- Befüllen Sie den Tank mit dem entsprechenden Kraftstoff.





HINWEIS: Befüllen Sie den Kraftstofftank nicht bis ganz oben. Wird zu viel Kraftstoff eingefüllt, kann dieser während des Lenkens des Fahrzeugs ausrinnen. Kraftstoff kann auch austreten, wenn sich sein Volumen bei einer hohen Umgebungstemperatur ausdehnt.



HINWEIS: Lesen Sie die Bedienungs- und Wartungsanleitung des endothermischen Motors aufmerksam, um sicher zu sein den richtigen Kraftstoff zu verwenden. Wird falscher Kraftstoff getankt, können der Motor und das Versorgungssystem schwer beschädigt werden.



HINWEIS: Wurde ein falscher Kraftstofftyp getankt, muss vor dem Anlassen des Motors ein Fachmann angefordert werden. Wird nämlich 🛦 der Motor mit falschem Kraftstoff gestartet, können der Motor und das Versorgungssystem schwer beschädigt werden.

7. Schrauben Sie nach dem Tanken den Tankdeckel (9) auf.

# EINSETZEN DER FLÜSSIGGASFLASCHE



GEFAHR: Das Auswechseln der Flüssiggasflasche darf nicht in der Nähe von offenem Feuer, Glut oder in Betrieb befindlichen Elektrogeräten erfolgen.



GEFAHR: Vergewissern Sie sich vor dem Austausch der Gasflasche, dass das Ventil der auszutauschenden Flasche und das der vollen Gasflasche geschlossen sind, andernfalls schließen Sie das Ventil durch Drehen des Knopfes in die durch das Piktogramm darauf angegebene Richtung.

GEFAHR: Die Flüssiggasflaschen dürfen nur bei autorisierten Händlern gekauft werden. Es ist extrem gefährlich und daher vom Gesetz streng verboten die Flaschen bei Flüssigastankstellen für Autos oder mit selbst konstruierten Mitteln zu befüllen. Nur autorisierte Betriebe dürfen die Flaschen befüllen. Eine missbräuchliche Befüllung wird strafrechtlich verfolgt und mit einer Geldstrafe sanktioniert. Die Strafe trifft direkt den Benutzer.



HINWEIS: Der endothermische Motor darf nur mit dem Flüssiggas versorgt werden, das in der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motors angeführt ist. Dieses Dokument ist dem folgenden Handbuch beigefügt.



HINWEIS: Es wird empfohlen, die für die durchzuführende Arbeit entsprechende PSA (persönliche Schutzausrüstung) zu tragen.

Zum Einsetzen der Gasflasche in die Maschine gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Bringen Sie die Maschine in den zum Auftanken vorgesehenen Bereich.
- Führen Sie die Schritte zur Sicherung der Maschine durch, siehe Abschnitt "SICHERN DER MASCHINE" auf Seite 18.
- Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (1) drücken (Abb. 1).
- Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (4) in das Loch (5) in der hinteren Haube einzusetzen (Abb. 5).
- Stellen Sie die Gasflasche auf die Halterung, achten Sie darauf den Hahn zum vorderen Teil der Maschine auszurichten.



ACHTUNG: Es wird empfohlen, die Flasche nur mit für ihr Gewicht und ihre Abmessungen geeigneten Hebe- und Transportvorrichtungen anzuheben und zu transportieren.

- Befestigen Sie die Flasche mit den Halteleisten (10) an der Halterung (Abb. 9).
- Schließen Sie den Flüssiggasschlauch an das Ventil der Gasflasche an.



HINWEIS: Die zu verwendende Ausrüstung ist nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten.



ACHTUNG: Nicht vergessen, zwischen dem Flüssiggaszulaufschlauch und dem Ventil in der Gasflasche die Dichtung einzusetzen.



ACHTUNG: Nach jedem Austausch der Gasflasche eine Dichtigkeitsprüfung der Anschlüsse mit Seifenwasser (nie mit einer Flamme) durchführen, bevor das Einschalten der Maschine getestet wird.



**ACHTUNG:** Nur Gasflaschen mit 15 kg LPG und in der Größe 315 x 655 mm ( $\emptyset_{max}$  x Höhe) verwenden.

# MONTAGE DER SEITENBÜRSTE

Aus Verpackungsgründen wird die Seitenbürste separat von der Maschine geliefert. Um die Bürste an der Maschine anzubringen, wie folgt vorgehen:

- 1. Prüfen Sie, ob die Maschine eingeschaltet ist, wenn nicht, schalten Sie sie ein, siehe Abschnitt "EINSCHALTEN DER MASCHINE" auf Seite 30.
- 2. Ziehen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (11) ganz durch und drehen Sie den Hebel (12) gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 10). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- HINWEIS: Sobald die Feststellbremse angezogen ist, leuchtet im Kontrolldisplay die dafür vorgesehene rote Kontrollleuchte (13) auf (Abb. 11).
- 3. Prüfen Sie, ob sich der Steuerarm der Seitenbürste in der Ruheposition befindet. Er muss sich im Inneren der Maschine befinden, andernfalls bewegen Sie den Hebel (14) nach oben (Abb. 12).
- HINWEIS: Wenn die Maschine mit der linken Seitenbürste ausgestattet ist, aktivieren Sie vor Bewegen des Hebels (14) den Wahlschalter (15) auf dem Instrumentenbrett (Abb. 13).



- HINWEIS: Der Wahlschalter ist aktiv, wenn die LED in seinem Inneren aufleuchtet.
- 4. Prüfen Sie, ob die Klappe am Kehrqutbehälter geschlossen ist, andernfalls bewegen Sie den Hebel (16) nach oben (Abb. 14).
- HINWEIS: Sobald die Klappe geschlossen ist, schaltet sich im Kontrolldisplay die dafür bestimmte rote Kontrollleuchte (17) ein (Abb. 15).
- 5. Zum Anheben des Kehrgutbehälters in die Entladeposition bewegen Sie den Hebel (18) nach oben (Abb. 16).
- 6. Steigen Sie von der Maschine ab und stecken Sie die Sicherheitsfeststeller (19) in die Schäfte der Hubkolben des Kehrgutbehälters (Abb. 17).
- 7. Führen Sie die Schritte zur Sicherung der Maschine durch, siehe Abschnitt "SICHERN DER MASCHINE" auf Seite 18.
- 8. Entfernen Sie die Schrauben (20), die sich in der Bürstennabe befinden, mit einem passenden Werkzeug (Abb. 18).
- 9. Stecken Sie die Seitenbürste (21) in die Bürstennabe (Abb. 19).
- 10. Befestigen Sie die Seitenbürste an der Nabe mit den zuvor entfernten Schrauben.
- 11. Entfernen Sie die Sicherheitsfeststeller (19) aus den Schäften der Hubkolben des Kehrgutbehälters (Abb. 20).
- 12. Führen Sie alle Schritte zum Einschalten der Maschine durch, siehe Abschnitt "EINSCHALTEN DER MASCHINE" auf Seite 30.
- 13. Senken Sie den Kehrgutbehälter, bewegen Sie den Hebel (18) nach unten (Abb. 21).
- HINWEIS: Der Kehrgutbehälter senkt sich erst, wenn außer der Bewegung des Hebels (18) die Totmanntaste (22) am Instrumentenbrett gedrückt wird (Abb. 22).
- HINWEIS: Die zu verwendende Ausrüstung ist nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten.

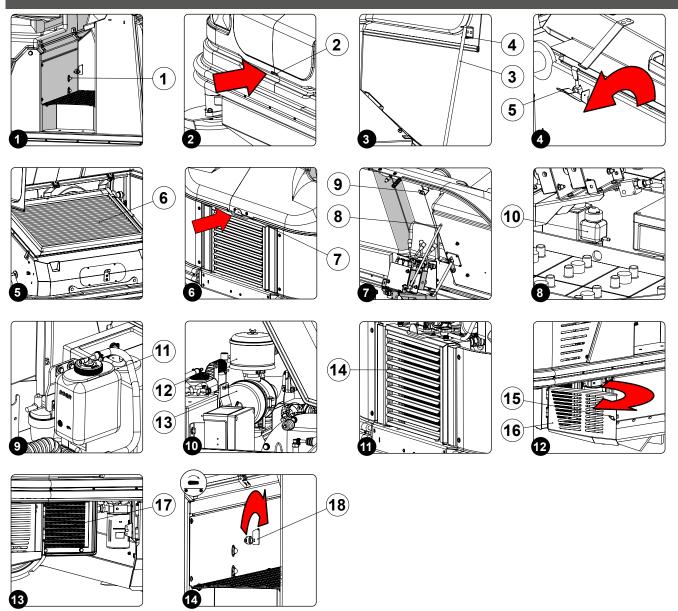
#### **FAHRERSITZEINSTELLUNG**

Die präzise Einstellung des Fahrersitzes gewährleistet besseren Komfort bei der Benutzung der Maschine. Der Sitz sollte stets unter Bezugnahme auf die Pedale positioniert werden. Zum Einstellen der Sitzfläche des Sitzes den Hebel betätigen, der im unteren Teil der Sitzfläche angebracht ist.

- HINWEIS: Der Abstand muss so eingestellt werden, dass die Knie bei komplett durchgedrückten Pedalen leicht gebeugt bleiben (ca.120°).
- HINWEIS: Stellen Sie den Abstand des Sitzes so ein, dass das Bremspedal, wenn es gedrückt wird, seinen maximalen Hub erreicht. Dieser Vorgang muss bei eingeschalteter Maschine so durchgeführt werden, dass Druck in die Bremsanlage gelangt.
- HINWEIS: Sind die Knie nicht genügend gebeugt, ist der Abstand zum Lenker zu groß, sind sie jedoch fast zu 90° gebeugt, ist der Abstand zum Lenker zu klein.
- HINWEIS: Die Füße sollten so positioniert sein, dass der Bereich der Fußsohle unmittelbar hinter den Zehen, wenn man die Schuhabsätze am Fußbrett hat, auf die Pedale drücken muss.
- HINWEIS: Die ideale Fahrposition ist jene, die es Ihnen ermöglicht den Lenker mit den Handflächen knapp unter Schulterhöhe zu umfassen. Bei festem Umfassen des Lenkers sollten die Ellbogen ca.120° gebogen sein. Zwischen der Mitte des Lenkers und dem Brustbein sollte mindestens 30 cm oder 11.81 in Platz sein. Auf keinen Fall darf dieser Abstand 45 cm oder 17.72 in überschreiten. Um die Neigung des Lenkers einzustellen, verwenden Sie den Hebel an der Seite der Lenksäule.
- HINWEIS: Die Kopfstütze ist in idealer Position, wenn sich ihr oberer Rand auf gleicher Höhe wie der Kopf befindet, vorzugsweise sogar höher.



# **VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ**



Vor Arbeitsbeginn müssen folgende Kontrollen ausgeführt werden:

- 1. Führen Sie die Schritte zur Sicherung der Maschine durch, siehe Abschnitt "SICHERN DER MASCHINE" auf Seite 18.
- 2. Prüfen Sie, ob der Kehrgutbehälter leer ist, andernfalls leeren Sie ihn, siehe Abschnitt "LEEREN DES KEHRGUTBEHÄLTERS" auf Seite 42.
- 3. Prüfen Sie bei batteriebetrieben Maschinen, ob der Batterieladestand mit den auszuführenden Arbeiten übereinstimmt, andernfalls laden Sie die Batterien auf, siehe Abschnitt "AUFLADEN DER BATTERIEN (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)" auf Seite 22.
- 4. Prüfen Sie bei Maschinen mit Verbrennungsmotor, ob der Kraftstoffstand mit den auszuführenden Arbeiten übereinstimmt, andernfalls tanken Sie, siehe Abschnitt "KRAFTSTOFF TANKEN" auf Seite 24.
- Prüfen Sie den Verschleiß der Seitenbürste, wenn sie abgenutzt ist, tauschen Sie sie aus, siehe Abschnitt "AUSTAUSCH DER SEITENBÜRSTE" auf Seite 49.
- 7. Gehen Sie zur Vorderseite der Maschine und öffnen Sie die vordere Haube, indem Sie den Hebel (2) drücken (Abb. 2).
- 8. Drehen Sie die vordere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (3) in das Loch (4) in der vorderen Haube einzusetzen (**Abb. 3**).
- 9. Lösen Sie die Feststeller (5) und nehmen Sie den Saugdeckel ab (Abb. 4).
- 10. Prüfen Sie, ob der Saugfilter (6) (**Abb. 5**) sauber ist, andernfalls reinigen Sie ihn, siehe Abschnitt "REINIGUNG DES SAUGFILTERS" auf Seite 45.
- 11. Setzen Sie den Saugdeckel wieder auf und befestigen Sie ihn am Kehrgutbehälter mithilfe der Feststeller (5).
- 12. Die vordere Haube schließen.
- 13. Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (7) drücken (Abb. 6).
- 14. Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (8) in das Loch (9) in der hinteren Haube einzusetzen (**Abb. 7**).

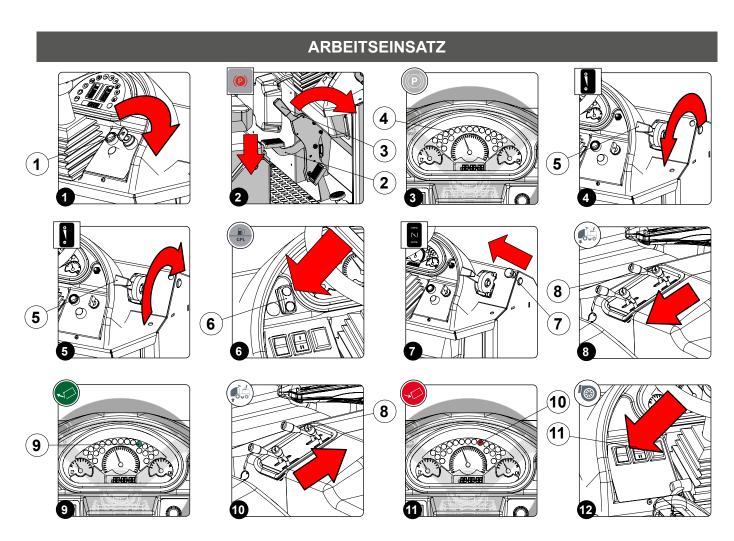


- 15. Prüfen Sie, ob der Ölstand in der Bremsanlage optimal ist. Der Ölstand muss zwischen den Markierungen MAX und MIN im Behälter (10) liegen (Abb. 8), ist der Stand niedriger als MIN, füllen Sie Öl nach, siehe Abschnitt "NACHFÜLLEN VON ÖL IN DIE BREMSANLAGE" auf Seite 50.
- 16. Bei den Ausführungen mit Verbrennungsmotor prüfen Sie, ob der Kühlmittelstand optimal ist. Der Kühlmittelstand muss zwischen den Markierungen MAX und MIN im Behälter (11) liegen (Abb. 9), ist der Stand niedriger als MIN, füllen Sie Kühlmittel nach, siehe Abschnitt "NACHFÜLLEN VON KÜHLMITTEL IN DEN VERBRENNUNGSMOTOR" auf Seite 50.
- 17. Bei den Ausführungen mit Verbrennungsmotor prüfen Sie, ob der Zyklon-Vorfilter (12) sauber ist (Abb. 10), andernfalls reinigen Sie ihn, siehe Abschnitt "REINIGUNG DES ZYKLON-VORFILTERS DER LUFT AM EINGANG DES VERBRENNUNGSMOTORS" auf Seite 44.
- 18. Bei den Ausführungen mit Verbrennungsmotor prüfen Sie, ob der Luftfilter (13) sauber ist (Abb. 10), andernfalls reinigen Sie ihn, siehe Abschnitt "REINIGUNG DER FILTERPATRONEN DES LUFTFILTERS AM EINGANG DES VERBRENNUNGSMOTORS" auf Seite 44.
- 19. Bei den Ausführungen mit Verbrennungsmotor prüfen Sie, ob der Kühler (14) des Verbrennungsmotors sauber ist (Abb. 11), andernfalls reinigen Sie ihn, siehe Abschnitt "REINIGUNG DES KÜHLERS DER KÜHLANLAGE DES VERBRENNUNGSMOTORS" auf Seite 45.
- 20. Führen Sie eine gründliche Inspektion des Raums unter der hinteren Haube durch, prüfen Sie auf: Ölleckagen aus der Hydraulikanlage; Ölleckagen aus der Bremsanlage; Kraftstoffaustritt; Kühlmittelleckagen; Leckagen der Flüssiggasanlage. Wenn ein oder mehrere Leckagen vorhanden sind, wenden Sie sich sofort an ein COMAC Kundendienstzentrum und erklären Sie das Problem.
- 21. Für die Ausführungen mit Verbrennungsmotor, lesen Sie bitte den Abschnitt VOR DEM START DES MOTORS in der Betriebs- und Wartungsanleitung des Motors, die zusammen mit der Maschine geliefert wird.
- 22. Die hintere Haube schließen.
- 23. Begeben Sie sich auf die hintere Seite rechts der Maschine, öffnen Sie das hintere Paneel rechts (15) durch Drehen des Feststellers (16) (Abb. 12).
- 24. Prüfen Sie, ob der Kühler (17) der Hydraulikanlage (Abb. 13) sauber ist, andernfalls reinigen Sie ihn, siehe Abschnitt "REINIGUNG DES ÖLKÜHLERS DER HYDRAULIKANLAGE" auf Seite 43.
- 25. Schließen Sie das hintere Paneel rechts.
- 26. Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (7) drücken (Abb. 6).
- 27. Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (8) in das Loch (9) in der hinteren Haube einzusetzen (Abb. 7).

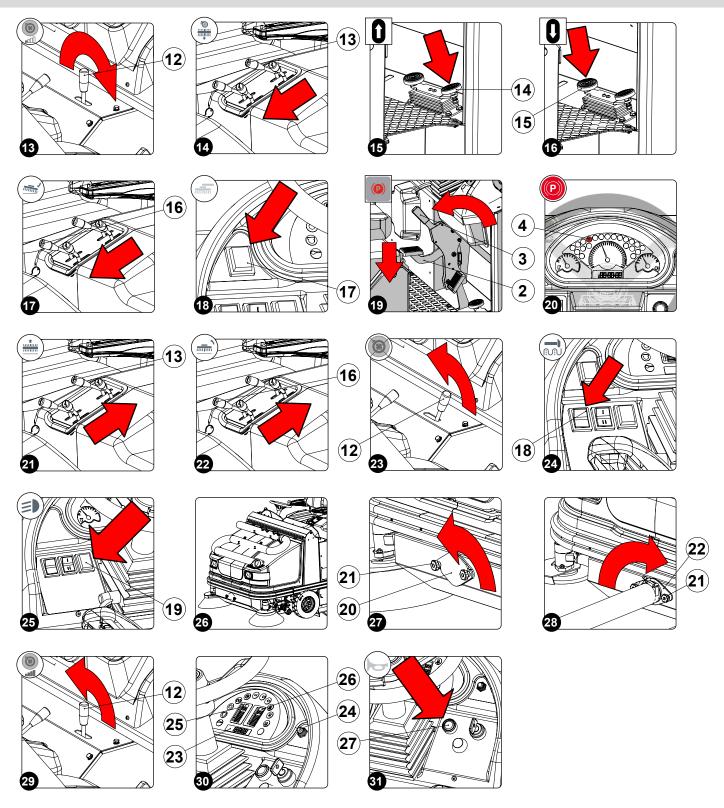


HINWEIS: Die nachstehend angeführten Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Ein fehlerhafter Anschluss des Verbinders kann eine Störung der Maschine bewirken.

- 28. Bei den Ausführungen mit Batterie, schließen Sie den Batterieverbinder an den Verbinder der Elektroanlage an.
- 29. Bei den Ausführungen mit Verbrennungsmotor prüfen Sie, ob die Starterbatterie korrekt an die Elektroanlage der Maschine angeschlossen ist.
- 30. Die hintere Haube schließen.
- 31. Bei Ausführungen mit Verbrennungsmotor drehen Sie den Hebel (18) des Batterietrennschalters eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn (Abb. 14).









# **EINSCHALTEN DER MASCHINE**

Zum Einschalten der batteriebetriebenen Maschine wie folgt vorgehen:

- 1. Führen Sie alle im Kapitel "VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ" auf Seite 27angegebenen Überprüfungen durch.
- 2. Begeben Sie sich auf den Fahrersitz.
- HINWEIS: Die Maschine ist mit einem Totmann-Mikroschalter ausgestattet, der sich unter dem Fahrersitz befindet und die Maschine nicht vorwärts fahren lässt, wenn Sie nicht richtig sitzen.
- 3. Stecken Sie den Schlüssel (1) in den Hauptschalter an der Bedientafel. Stellen Sie den Hauptschalter auf "I", drehen Sie dazu den Schlüssel um eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn (Abb.1).



ACHTUNG: Beim Einschalten der Maschine führt das Bedienfeld einen Test durch, bei dem beide Digitaldisplays und alle Kontrollleuchten eingeschaltet werden und der akustische Signalgeber aktiviert wird.

- HINWEIS: Am Ende des Tests zeigt der Stundenzähler die Teilbetriebsstunden an, die beiden Digitaldisplays zeigen den Wert der entsprechenden Größe an und nur die wirklich aktiven Kontrollleuchten bleiben eingeschaltet.
- Lösen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (2) und drehen Sie den Hebel (3) im Uhrzeigersinn (Abb. 2). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- HINWEIS: Sobald die Feststellbremse gelöst wurde, schaltet sich im Kontrolldisplay die dafür vorgesehene rote Kontrollleuchte (4) aus (Abb. 3).

Zum Einschalten der Maschine mit Dieselmotor wie folgt vorgehen:

- 1. Führen Sie alle im Kapitel "VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ" auf Seite 27angegebenen Überprüfungen durch.
- 2. Begeben Sie sich auf den Fahrersitz.
- HINWEIS: Die Maschine ist mit einem Totmann-Mikroschalter ausgestattet, der sich unter dem Fahrersitz befindet und die Maschine nicht vorwärts fahren lässt, wenn Sie nicht richtig sitzen.
- 3. Stecken Sie den Schlüssel (1) in den Hauptschalter auf dem Bedienfeld (Abb. 1).
- 4. Prüfen Sie, ob der Gashebel (5) auf Minimum gestellt ist, andernfalls verstellen Sie ihn in Pfeilrichtung (Abb. 4).
- 5. Führen Sie alle Verfahren durch, die im Abschnitt STARTEN DES MOTORS in der mit der Maschine gelieferten Betriebs- und Wartungsanleitung des Motors beschrieben sind.



ACHTUNG: Beim Einschalten der Maschine führt das Bedienfeld einen Test durch, bei dem alle analogen Displays und alle Kontrollleuchten auf null gebracht werden und der akustische Signalgeber aktiviert wird.

- HINWEIS: Am Ende des Tests zeigt der Stundenzähler die Teilbetriebsstunden an, die analogen Displays zeigen den Wert der entsprechenden Größe an und nur die wirklich aktiven Kontrollleuchten bleiben eingeschaltet.
- HINWEIS: Um eine korrekte Funktionsweise der Maschine sicherzustellen, muss wenige Sekunden nach dem Anlassen des Verbrennungsmotors der Hebel (5) an seinen Endhub gebracht werden (Abb. 5), auf diese Weise erreicht der Gashebel seinen maximalen Ausschlag.
- 6. Führen Sie alle Verfahren durch, die im Abschnitt NACH STARTEN DES MOTORS in der mit der Maschine gelieferten Betriebs- und Wartungsanleitung des Motors beschrieben sind.
- 7. Lösen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (2) und drehen Sie den Hebel (3) im Uhrzeigersinn (Abb. 2). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- HINWEIS: Sobald die Feststellbremse gelöst wurde, schaltet sich im Kontrolldisplay die dafür vorgesehene rote Kontrollleuchte (4) aus (Abb. 3).

Zum Einschalten der Maschine mit Flüssiggas-Verbrennungsmotor wie folgt vorgehen:

- 1. Führen Sie alle im Kapitel "VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ" auf Seite 27angegebenen Überprüfungen durch.
- 2. Begeben Sie sich auf den Fahrersitz.
- HINWEIS: Die Maschine ist mit einem Totmann-Mikroschalter ausgestattet, der sich unter dem Fahrersitz befindet und die Maschine nicht vorwärts fahren lässt, wenn Sie nicht richtig sitzen.
- 3. Stecken Sie den Schlüssel (1) in den Hauptschalter auf dem Bedienfeld (Abb. 1).
- 4. Prüfen Sie, ob der Gashebel (5) auf Minimum gestellt ist, andernfalls verstellen Sie ihn in Pfeilrichtung (Abb. 4).
- 5. Führen Sie alle Verfahren durch, die im Abschnitt STARTEN DES MOTORS in der mit der Maschine gelieferten Betriebs- und Wartungsanleitung des Motors beschrieben sind.

ACHTUNG: Beim Einschalten der Maschine führt das Bedienfeld einen Test durch, bei dem alle analogen Displays und alle Kontrollleuchten auf null gebracht werden und der akustische Signalgeber aktiviert wird.



- HINWEIS: Am Ende des Tests zeigt der Stundenzähler die Teilbetriebsstunden an, die analogen Displays zeigen den Wert der entsprechenden Größe an und nur die wirklich aktiven Kontrollleuchten bleiben eingeschaltet.
- HINWEIS: Um den Kraftstofftyp auszuwählen, der den Verbrennungsmotor versorgt, verwenden Sie den Schalter (6) auf dem Instrumentenbrett (Abb. 6).
- HINWEIS: Um den Choke-Hebel in die Stellung GESCHLOSSEN zu bringen, ziehen Sie den Knopf (7) nach oben (Abb. 7). Um den Choke-Hebel in die Stellung OFFEN zu bringen, drücken Sie den Knopf (7) nach unten.
- HINWEIS: Um eine korrekte Funktionsweise der Maschine sicherzustellen, muss wenige Sekunden nach dem Anlassen des Verbrennungsmotors der Hebel (5) an seinen Endhub gebracht werden (Abb. 5), auf diese Weise erreicht der Gashebel seinen maximalen Ausschlag.
- 6. Lösen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (2) und drehen Sie den Hebel (3) im Uhrzeigersinn (**Abb. 2**). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- HINWEIS: Sobald die Feststellbremse gelöst wurde, schaltet sich im Kontrolldisplay die dafür vorgesehene rote Kontrollleuchte (4) aus (Abb. 3).

# **INBETRIEBNAHME**

Für den Beginn des Arbeitseinsatzes gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Begeben Sie sich auf den Fahrersitz.
- 2. Die Maschine einschalten, siehe Abschnitt "EINSCHALTEN DER MASCHINE" auf Seite 30.
- 3. Öffnen Sie die Klappe des Kehrgutbehälters, indem Sie den Hebel (8) an der Bedientafel nach unten ziehen (Abb. 8).
- HINWEIS: Sobald die Klappe des Kehrgutbehälters geöffnet ist, leuchtet die grüne Kontrollleuchte (9) im Kontrolldisplay auf und zeigt damit an, dass sich die Klappe in der Arbeitsposition befindet (Abb. 9).
- **ACHTUNG:** Wenn sich voluminöser Schmutz im Weg der Maschine befindet, schließen Sie kurz die Klappe, um den Zugang und das Aufsammeln zu ermöglichen, verstellen Sie den Hebel (8) an der Bedientafel nach oben (**Abb. 10**).
- HINWEIS: Sobald die Klappe des Kehrgutbehälters geschlossen ist, leuchtet die rote Kontrollleuchte (10) im Kontrolldisplay auf und zeigt damit an, dass sich die Klappe in der Ruheposition befindet (Abb. 11).
- 4. Prüfen Sie, ob der Schalter zur Steuerung der Saugturbine (11) aktiviert ist, andernfalls aktivieren Sie ihn (Abb. 12).
- **ACHTUNG:** Bei Maschinen mit Frontabsaugung prüfen Sie, ob sich der Hebel zur Einstellung der Turbinendrehzahl (12) in der Position LOW befindet (**Abb. 13**), andernfalls verstellen Sie ihn nach rechts. Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- **ACHTUNG:** Wenn Sie während der Arbeit auf eine nasse Oberfläche oder stehendes Wasser treffen, schalten Sie die Saugturbine aus, bevor Sie darüber fahren.
- HINWEIS: Der Wahlschalter ist aktiv, wenn die LED in seinem Inneren aufleuchtet.
- 5. Bringen Sie die Mittelbürste in Arbeitsposition, indem Sie den Hebel (13) nach unten verstellen (Abb. 14).
- HINWEIS: Erst wenn sich die Mittelbürste in Arbeitsposition befindet, beginnt der zugehörige Motor zu arbeiten, und auch die Turbine wird in Betrieb genommen.

Durch Betätigen des Vorwärtsfahrpedals (14) (Abb. 15) setzt sich die Maschine in Bewegung.

- HINWEIS: Zum Rückwärtsfahren drücken Sie das Rückwärtsfahrpedal (15) (Abb. 16).
- **ACHTUNG:** Die Geschwindigkeit der Fahrt im Rückwärtsgang ist im Vergleich zur Vorwärtsfahrt reduziert.
- ACHTUNG: Sobald der Rückwärtsgang eingelegt wird, wird ein akustischer Signalgeber aktiviert, solange die Maschine im Rückwärtsgang fährt.

Falls die Schmutzsituation das Absenken der rechten Seitenbürste erfordert (Ausführungen 1SL), verstellen Sie den Steuerhebel der Seitenbürste (16) nach vorne (Abb. 17).

- HINWEIS: Erst wenn sich die Seitenbürste in Arbeitsposition befindet, beginnt der zugehörige Motor zu arbeiten.
- HINWEIS: Um die linke Seitenbürste (Ausführungen 2SL) in Arbeitsposition zu bringen, betätigen Sie den Steuerschalter der linken Seitenbürste (17) auf dem Instrumentenbrett (Abb. 18).
- HINWEIS: Der Wahlschalter ist aktiv, wenn die LED in seinem Inneren aufleuchtet.



HINWEIS: Verwenden Sie die Seitenbürste nur bei den Randbereichen und Ecken, da sie nicht durch die Ansaugung unterstützt wird.

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

- Die Maschine anhalten.
- Ziehen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (2) ganz durch und drehen Sie den Hebel (3) gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 19).
   Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- HINWEIS: Sobald die Feststellbremse angezogen ist, leuchtet im Kontrolldisplay die dafür vorgesehene rote Kontrollleuchte (4) auf (Abb. 20).
- Bringen Sie die Mittelbürste in Ruheposition, indem Sie den Hebel (13) nach oben verstellen (Abb. 21).
- HINWEIS: Sobald die Mittelbürste beginnt, sich vom Boden abzuheben, hört der zugehörige Motor auf zu arbeiten und auch die Turbine schaltet ab.
- Bringen Sie die rechte Seitenbürste in Ruheposition, indem Sie den Hebel (16) nach oben verstellen (Abb. 22).
- HINWEIS: Sobald die Seitenbürste beginnt, sich vom Boden abzuheben, hört der zugehörige Motor auf zu arbeiten.
- HINWEIS: Um die linke Seitenbürste (Ausführungen 2SL) in Ruheposition zu bringen, deaktivieren Sie den Steuerschalter der linken Seitenbürste (17) auf dem Instrumentenbrett (Abb. 18).
- HINWEIS: Der Schalter ist deaktiviert, wenn die LED in seinem Inneren aus ist.
- 6. Deaktivieren Sie den Schalter zur Steuerung der Saugturbine (11) (Abb. 12).
- HINWEIS: Der Schalter ist deaktiviert, wenn die LED in seinem Inneren aus ist.
- **ACHTUNG:** Bringen Sie bei Maschinen mit Frontabsaugung den Hebel zur Einstellung der Turbinendrehzahl (12) in die mittlere Position (**Abb. 23**). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- Aktivieren Sie den Vibrationsrüttler durch Drücken der Taste (18) auf dem Instrumentenbrett (Abb. 24).
- ACHTUNG: Halten Sie die Taste (18) nicht länger als 10 Sekunden gedrückt, wiederholen Sie den Vorgang 2 oder 3 Mal.
- HINWEIS: Kontrollieren Sie regelmäßig, wie weit der Kehrgutbehälter gefüllt ist und entleeren Sie diesen gegebenenfalls, siehe Abschnitt "LEEREN DES KEHRGUTBEHÄLTERS" auf Seite 42.
- ACHTUNG: Berücksichtigen Sie, dass sich das Gewicht des eingesammelten Schmutzes proportional zum spezifischen Gewicht des eingekehrten Materials verhält. Bei schwerem Material wie Sand, Erde, Kieselsteinen usw. sollte der Kehrgutbehälter nicht mehr als zu 70% gefüllt sein, andernfalls könnte sich die Entleerung schwierig gestalten.

Wenn es während des Einsatzes der Maschine notwendig ist, die Frontscheinwerfer einzuschalten, betätigen Sie den Schalter (19) auf dem Instrumentenbrett (Abb. 25).

HINWEIS: Der Wahlschalter ist aktiv, wenn die LED in seinem Inneren aufleuchtet.

#### KIT FRONTABSAUGUNG

Die Maschine ist auf Wunsch mit einer Frontabsaugung ausgestattet, wenn Sie diese verwenden wollen, gehen Sie wie folgt vor:

- Die Maschine anhalten.
- Ziehen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (2) ganz durch und drehen Sie den Hebel (3) gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 19).
   Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- HINWEIS: Sobald die Feststellbremse angezogen ist, leuchtet im Kontrolldisplay die dafür vorgesehene rote Kontrollleuchte (4) auf (Abb. 20).
- 3. Bringen Sie die Mittelbürste in Ruheposition, indem Sie den Hebel (13) nach oben verstellen (Abb. 21).
- HINWEIS: Sobald die Mittelbürste beginnt, sich vom Boden abzuheben, hört der zugehörige Motor auf zu arbeiten und auch die Turbine schaltet ab.
- 4. Bringen Sie die rechte Seitenbürste in Ruheposition, indem Sie den Hebel (16) nach oben verstellen (Abb. 22).
- HINWEIS: Sobald die Seitenbürste beginnt, sich vom Boden abzuheben, hört der zugehörige Motor auf zu arbeiten.



- HINWEIS: Um die linke Seitenbürste (Ausführungen 2SL) in Ruheposition zu bringen, deaktivieren Sie den Steuerschalter der linken Seitenbürste (17) auf dem Instrumentenbrett (Abb. 18).
- HINWEIS: Der Schalter ist deaktiviert, wenn die LED in seinem Inneren aus ist.
- 5. Schließen Sie die Klappe des Kehrgutbehälters, indem Sie den Hebel (8) an der Bedientafel nach oben verstellen (Abb. 10).
- HINWEIS: Sobald die Klappe des Kehrgutbehälters geschlossen ist, leuchtet die rote Kontrollleuchte (10) im Kontrolldisplay auf und zeigt damit an, dass sich die Klappe in der Ruheposition befindet (Abb. 11).
- 6. Deaktivieren Sie die Saugturbine, indem Sie den Hebel (12) in die Mittelstellung bringen (**Abb. 23**). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- 7. Gehen Sie zur Vorderseite der Maschine und ziehen Sie das Saugrohr aus den Halterungen in der vorderen Haube (Abb. 26).
- 8. Entfernen Sie das Blech (20), das sich im vorderen Teil des Kehrgutbehälters befindet, denken Sie daran, vor dem Entfernen des Blechs die Knöpfe (21) abzuschrauben (**Abb. 27**).
- 9. Befestigen Sie das Halteblech des Saugrohrs (22) mit den zuvor entfernten Knöpfen am Kehrgutbehälter (Abb. 28).
- 10. Schalten Sie die Saugturbine mit höchster Drehzahl ein, indem Sie den Hebel (12) ganz nach links bringen (**Abb. 29**). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.

HINWEIS: Es ist absolut verboten, brennbare und/oder explosive Stäube und/oder Flüssigkeiten oder glühende Partikel mit diesem Gerät abzusaugen/aufzusammeln. Dazu zählen Benzin, Lackverdünner und Heizöl, die mit der angesaugten Luft vermischt Dämpfe oder explosive Mischungen erzeugen können, außerdem Azeton, Säuren und unverdünnte Lösungsmittel, Aluminium- und Magnesiumpulver. Diese Substanzen können außerdem die zur Herstellung der Maschine verwendeten Materialien angreifen.

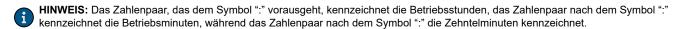


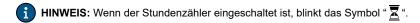
**VORSICHT:** Im Fall des Einsatzes der Maschine in Gefahrenbereichen (z. B. Tankstellen) müssen die jeweiligen Sicherheitsvorschriften beachtet werden. Der Einsatz der Maschine in Umgebungen mit potentiell explosiver Atmosphäre ist untersagt.

11. Bauen Sie nach beendeter Arbeit das Kit aus und verstauen Sie es im Fach in der vorderen Haube.

#### **STUNDENZÄHLER**

Im Bedienfeld (**Abb. 30**) befindet sich der Stundenzähler (23), der die abgelaufene effektive Gesamtbetriebszeit anzeigt. Durch Drücken der Taste (24) ist es möglich, die abgelaufene Teilbetriebszeit anzuzeigen.





# **BATTERIELADESTANDANZEIGE (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)**

Im Bedienfeld (Abb. 30) befindet sich das grafische Symbol (25), das den Batterieladestand kennzeichnet. Die Anzeige ist in 3 farbige Sektoren unterteilt:

Grün: Zeigt an, dass die Batterien optimal aufgeladen sind.

Gelb: Zeigt an, dass die Batterien ausreichend aufgeladen sind.

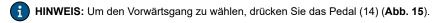
Rot: Zeigt an, dass die Batterien einen kritischen Ladestand haben.



ACHTUNG: Sobald der Batterieladestand die rote Farbe erreicht, halten Sie die Maschine an und bringen Sie sie zur Batterieladestation.

# **AUSWAHL DER FAHRTRICHTUNG**

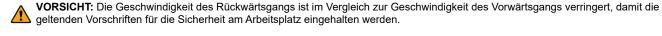
Die Maschine hat ein pedalbetätigtes Richtungswahlsystem, das Vorwärtsfahrpedal (14) (Abb.15) und das Rückwärtsfahrpedal (15) (Abb.16) sind im Trittbrett in der Nähe des Fahrersitzes angeordnet.



HINWEIS: Um den Rückwärtsgang zu wählen, drücken Sie das Pedal (15) (Abb. 16). Wenn der Rückwärtsgang eingelegt ist, ertönt ein akustisches Signal und die weißen Rücklichter leuchten auf.



ACHTUNG: Regeln Sie die Fahrgeschwindigkeit der Maschine, indem Sie den Druck auf die Pedale (14) und (15) dosieren.



**VORSICHT:** Regeln Sie die Geschwindigkeit so, dass Sie die Kontrolle über die Maschine behalten und sie bei einer unvorhergesehenen Situation innerhalb des Sichtfelds und sicher anhalten können.

VORSICHT: Es muss eine Geschwindigkeit eingehalten werden, die angemessen ist: für Ihre geistige und körperliche Verfassung; in Bezug auf die Eigenschaften und den Zustand der Maschine; in Bezug auf die Belastung der Maschine; in Bezug auf die Haftung der Räder auf dem Boden; in Bezug auf die Eigenschaften und den Zustand des Bodens; in Bezug auf den Zustand der Instandhaltung und Sauberkeit des Bodens.



# **BETRIEBSBREMSE - FESTSTELLBREMSE**

Die Maschine ist mit einem Betriebsbremspedal (2) ausgestattet, das zum Anhalten der Maschine im Bedarfsfall gedacht ist (Abb. 19).

Die Maschine ist mit einem Feststellbremshebel (3) ausgestattet, der gezogen werden muss, wenn die Maschine abgestellt wird (Abb. 19).



**HINWEIS:** Am Kontrolldisplay befindet sich das Symbol (4), das die Aktivierung oder Deaktivierung der Feststellbremse kennzeichnet (**Abb. 20**). Wenn das Symbol (4) sichtbar ist, ist die Feststellbremse aktiviert.

# **ARBEITSSCHEINWERFER**

Die Maschine ist mit vorderen Arbeitsscheinwerfern ausgestattet. Um sie einzuschalten genügt es, den Schalter (19) auf dem Instrumentenbrett zu betätigen (Abb. 25).



HINWEIS: Der Wahlschalter ist aktiv, wenn die LED in seinem Inneren aufleuchtet.

#### **HUPE**

Die Maschine ist mit einer Hupe ausgestattet. Bei Notwendigkeit akustischer Signale muss nur die Taste (27) auf dem Bedienfeld betätigt werden (Abb. 31).

# **ALARMMASKE**

Wenn ein Alarm auftritt, leuchtet eine Warnleuchte im Bedienfeld auf und bleibt sichtbar, bis der Fehler behoben ist. Im Falle einer Alarmmeldung gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Die Maschine unverzüglich stoppen.
- 2. Führen Sie die erforderliche Wartung durch, um den Alarm zu löschen.
- Besteht der Fehler weiterhin, kontaktieren Sie bitte das nächstgelegene COMAC-Kundendienstzentrum.

#### Alarmliste:

#### Symbol Stromaufnahme kritisch (Ausführungen mit Batterie):

Im Bedienfeld (**Abb. 30**) befindet sich ein grafisches Symbol (26), das die Stromaufnahme der Maschine während des Betriebs anzeigt. Wenn während der Arbeit die Stromaufnahme den kritischen Wert erreicht, halten Sie die Maschine an, bringen Sie sie zu ihrem Abstellplatz und wenden Sie sich an das nächste COMAC-Kundendienstzentrum.



# Symbol Kraftstoffstand unzureichend (Ausführungen mit Verbrennungsmotor):

Wenn während der Arbeit die Kontrollleuchte für Kraftstoffmangel auf dem Bedienfeld aufleuchtet, bringen Sie die Maschine an den Ort, an dem sie aufgetankt werden kann, und tanken Sie voll, siehe Abschnitt "KRAFTSTOFF TANKEN" auf Seite 24.



# Symbol für die Feststellbremse:

Wenn während der Arbeit die Kontrollleuchte für die angezogene Feststellbremse auf dem Bedienfeld aufleuchtet, halten Sie die Maschine an und führen Sie alle Verfahren zum Lösen der Feststellbremse durch.



# Symbol Fehlfunktion der Lichtmaschine (Ausführungen mit Verbrennungsmotor):

Wenn während der Arbeit die Kontrollleuchte Fehlfunktion der Lichtmaschine auf dem Bedienfeld aufleuchtet, halten Sie die Maschine an, bringen Sie sie zu ihrem Abstellplatz und wenden Sie sich an das nächste COMAC-Kundendienstzentrum.



# Symbol für Druckstörung an der Bremsanlage

Wenn während der Arbeit die Kontrollleuchte für Ölmangel in der Bremsanlage auf dem Bedienfeld aufleuchtet, bringen Sie die Maschine an den für ihre Wartung bestimmten Ort und füllen Sie den Ölbehälter der Bremsanlage auf, siehe Abschnitt "NACHFÜLLEN VON ÖL IN DIE BREMSANLAGE" auf Seite 50.



# Symbol für kritische Öltemperatur im Hydrauliksystem:

Wenn während der Arbeiten die Kontrollleuchte für kritische Öltemperatur des Hydrauliksystems auf dem Bedienfeld aufleuchtet, halten Sie die Maschine an, bringen Sie sie zu ihrem Abstellplatz und warten Sie, bis die Temperatur sinkt; wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an das nächste COMAC-Kundendienstzentrum.



# Symbol für kritischen Ölstand im Hydrauliksystem:

Wenn während der Arbeit die Kontrollleuchte für Ölmangel in der Hydraulikanlage auf dem Bedienfeld aufleuchtet, bringen Sie die Maschine an den für ihre Wartung bestimmten Ort und füllen Sie den Ölbehälter der Hydraulikanlage auf, siehe Abschnitt "NACHFÜLLEN VON ÖL IN DIE HYDRAULIKANLAGE" auf Seite 50.



# Symbol Kühlmitteltemperatur des Kühlsystems zu hoch (Ausführungen mit Verbrennungsmotor):

Wenn während der Arbeiten die Kontrollleuchte für kritische Temperatur des Kühlsystems des Verbrennungsmotors auf dem Bedienfeld aufleuchtet, halten Sie die Maschine an, bringen Sie sie zu ihrem Abstellplatz und warten Sie, bis die Temperatur sinkt; wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an das nächste COMAC-Kundendienstzentrum.



#### Symbol für Filterverstopfung im Hydrauliksystem:

Wenn während der Arbeit die Kontrollleuchte Filter Hydrauliksystem verstopft auf dem Bedienfeld aufleuchtet, halten Sie die Maschine an, bringen Sie sie zu ihrem Abstellplatz und wenden Sie sich an das nächste COMAC-Kundendienstzentrum.





# Symbol Luftfilter am Eingang Verbrennungsmotor verstopft (Ausführungen mit Verbrennungsmotor):

Wenn während der Arbeiten die Kontrollleuchte verstopfte Luftfilter des Verbrennungsmotors auf dem Bedienfeld aufleuchtet, halten Sie die Maschine an, bringen Sie sie an den für ihre Wartung vorgesehenen Ort und führen Sie alle im Abschnitt LUFTFILTER DES MOTORS im Kapitel WARTUNG der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motors beschriebenen Verfahren durch, dieses Dokument wird mit der Maschine geliefert. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an das nächste COMAC-Kundendienstzentrum.



# Symbol niedriger Öldruck Verbrennungsmotor (Ausführungen mit Verbrennungsmotor):

Wenn während der Arbeiten die Kontrollleuchte für niedrigen Öldruck des Verbrennungsmotors auf dem Bedienfeld aufleuchtet, halten Sie die Maschine an, bringen Sie sie an den für ihre Wartung vorgesehenen Ort und führen Sie alle im Abschnitt ÖLSTAND DES MOTORS im Kapitel WARTUNG der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motors beschriebenen Verfahren durch, dieses Dokument wird mit der Maschine geliefert. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an das nächste COMAC-Kundendienstzentrum.

# KEHRGUTBEHÄLTER VOLL

Die Maschine ist nicht mit einer Überlaufvorrichtung ausgestattet. Wenn der Kehrgutbehälter voll ist, gehen Sie wie folgt vor:

- Die Maschine anhalten.
- 2. Ziehen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (2) ganz durch und drehen Sie den Hebel (3) gegen den Uhrzeigersinn (**Abb. 19**). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- HINWEIS: Sobald die Feststellbremse angezogen ist, leuchtet im Kontrolldisplay die dafür vorgesehene rote Kontrollleuchte (4) auf (Abb. 20).
- 3. Bringen Sie die Mittelbürste in Ruheposition, indem Sie den Hebel (13) nach oben verstellen (Abb. 21).
- HINWEIS: Sobald die Mittelbürste beginnt, sich vom Boden abzuheben, hört der zugehörige Motor auf zu arbeiten und auch die Turbine schaltet ab.
- 4. Bringen Sie die rechte Seitenbürste in Ruheposition, indem Sie den Hebel (16) nach oben verstellen (Abb. 22).
- HINWEIS: Sobald die Seitenbürste beginnt, sich vom Boden abzuheben, hört der zugehörige Motor auf zu arbeiten.
- HINWEIS: Um die linke Seitenbürste (Ausführungen 2SL) in Ruheposition zu bringen, deaktivieren Sie den Steuerschalter der linken Seitenbürste (17) auf dem Instrumentenbrett (Abb. 18).
- HINWEIS: Der Schalter ist deaktiviert, wenn die LED in seinem Inneren aus ist.
- 5. Deaktivieren Sie den Schalter zur Steuerung der Saugturbine (11) (Abb. 12).
- HINWEIS: Der Schalter ist deaktiviert, wenn die LED in seinem Inneren aus ist.
- **ACHTUNG:** Bringen Sie bei Maschinen mit Frontabsaugung den Hebel zur Einstellung der Turbinendrehzahl (12) in die mittlere Position (Abb. 23). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- 6. Schließen Sie die Klappe des Kehrgutbehälters, indem Sie den Hebel (8) an der Bedientafel nach oben verstellen (Abb. 10).
- HINWEIS: Sobald die Klappe des Kehrgutbehälters geschlossen ist, leuchtet die rote Kontrollleuchte (10) im Kontrolldisplay auf und zeigt damit an, dass sich die Klappe in der Ruheposition befindet (Abb. 11).
- 7. Lösen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (2) und drehen Sie den Hebel (3) im Uhrzeigersinn (**Abb. 2**). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- HINWEIS: Sobald die Feststellbremse gelöst wurde, schaltet sich im Kontrolldisplay die dafür vorgesehene rote Kontrollleuchte (4) aus (Abb. 3).
- Bringen Sie die Maschine zur Abfallentsorgungsstelle und leeren Sie den Kehrgutbehälter, siehe Abschnitt "LEEREN DES KEHRGUTBEHÄLTERS" auf Seite 42.
- HINWEIS: Der für diesen Vorgang vorgesehene Ort muss den geltenden Umweltschutzbestimmungen entsprechen.



# BEI ARBEITSENDE Total Control Contro

Bei Arbeitsende und vor jeglicher Wartung folgende Maßnahmen durchführen:

- Die Maschine anhalten.
- Ziehen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (1) ganz durch und drehen Sie den Hebel (2) gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 1).
   Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- HINWEIS: Sobald die Feststellbremse angezogen ist, leuchtet im Kontrolldisplay die dafür vorgesehene rote Kontrollleuchte (3) auf (Abb. 2).
- 3. Prüfen Sie, ob die Mittelbürste in Ruheposition ist, andernfalls verstellen Sie den Hebel (4) nach oben (Abb. 3).
- HINWEIS: Sobald die Mittelbürste beginnt, sich vom Boden abzuheben, hört der zugehörige Motor auf zu arbeiten und auch die Turbine schaltet ab.
- 4. Prüfen Sie, ob die rechte Seitenbürste in Ruheposition ist, andernfalls verstellen Sie den Hebel (5) nach oben (Abb. 4).
- HINWEIS: Sobald die Seitenbürste beginnt, sich vom Boden abzuheben, hört der zugehörige Motor auf zu arbeiten.
- HINWEIS: Für die Ausführungen mit doppelter Seitenbürste (Ausführungen 2SL) prüfen Sie, ob die linke Seitenbürste in Ruheposition ist, andernfalls deaktivieren Sie den Steuerschalter der linken Seitenbürste (6) auf dem Instrumentenbrett (Abb. 5).
- in HINWEIS: Der Schalter ist deaktiviert, wenn die LED in seinem Inneren aus ist.
- 5. Prüfen Sie, ob die Saugturbine ausgeschaltet ist, andernfalls deaktivieren Sie den Schalter zur Steuerung der Saugturbine (7) (Abb. 6).
- HINWEIS: Der Schalter ist deaktiviert, wenn die LED in seinem Inneren aus ist.
- ACHTUNG: Bringen Sie bei Maschinen mit Frontabsaugung den Hebel zur Einstellung der Turbinendrehzahl (8) in die mittlere Position (Abb. 7). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- 6. Prüfen Sie, ob die Klappe des Kehrgutbehälters geschlossen ist, andernfalls verstellen Sie den Hebel (9) an der Bedientafel nach oben (Abb. 8).



- HINWEIS: Sobald die Klappe des Kehrgutbehälters geschlossen ist, leuchtet die rote Kontrollleuchte (10) im Kontrolldisplay auf und zeigt damit an, dass sich die Klappe in der Ruheposition befindet (Abb. 9).
- 7. Lösen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (1) und drehen Sie den Hebel (2) im Uhrzeigersinn (**Abb. 10**). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- HINWEIS: Sobald die Feststellbremse gelöst wurde, schaltet sich im Kontrolldisplay die dafür vorgesehene rote Kontrollleuchte (3) aus (Abb. 11).
- 8. Bringen Sie die Maschine zur Abfallentsorgungsstelle und leeren Sie den Kehrgutbehälter, siehe Abschnitt LEEREN DES KEHRGUTBEHÄLTERS.
- $\triangle$

**HINWEIS:** Der für diesen Vorgang vorgesehene Ort muss den geltenden Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz und den geltenden Umweltschutzbestimmungen entsprechen.

- 9. Wenn der Kehrgutbehälter leer ist, bringen Sie die Maschine an den für ihre Wartung vorgesehenen Ort und führen Sie alle in Kapitel "ORDENTLICHE WARTUNGSEINGRIFFE" auf Seite 38angegebenen Wartungsarbeiten durch.
- $\Lambda$

**HINWEIS:** Der für diesen Vorgang vorgesehene Ort muss den geltenden Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz und den geltenden Umweltschutzbestimmungen entsprechen.

- 10. Bringen Sie die Maschine am Ende der Wartungsarbeiten an ihren Abstellplatz.
- 11. Sichern Sie die Maschine, siehe Abschnitt "SICHERN DER MASCHINE" auf Seite 18.

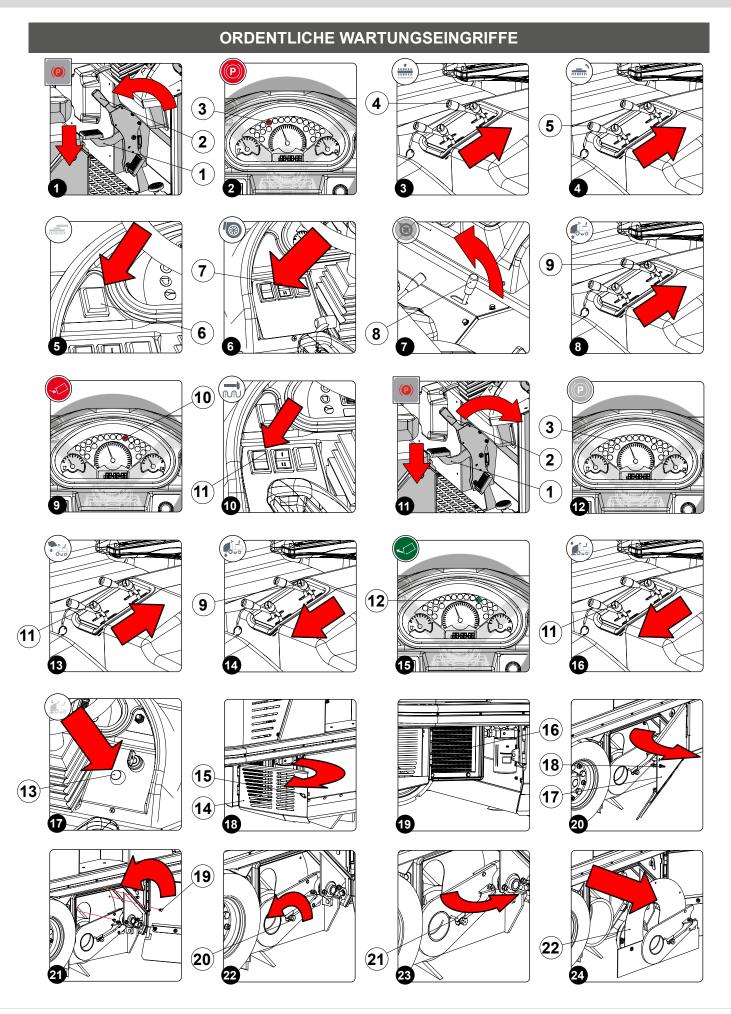


**HINWEIS:** Der für diesen Vorgang vorgesehene Ort muss den geltenden Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz und den geltenden Umweltschutzbestimmungen entsprechen.

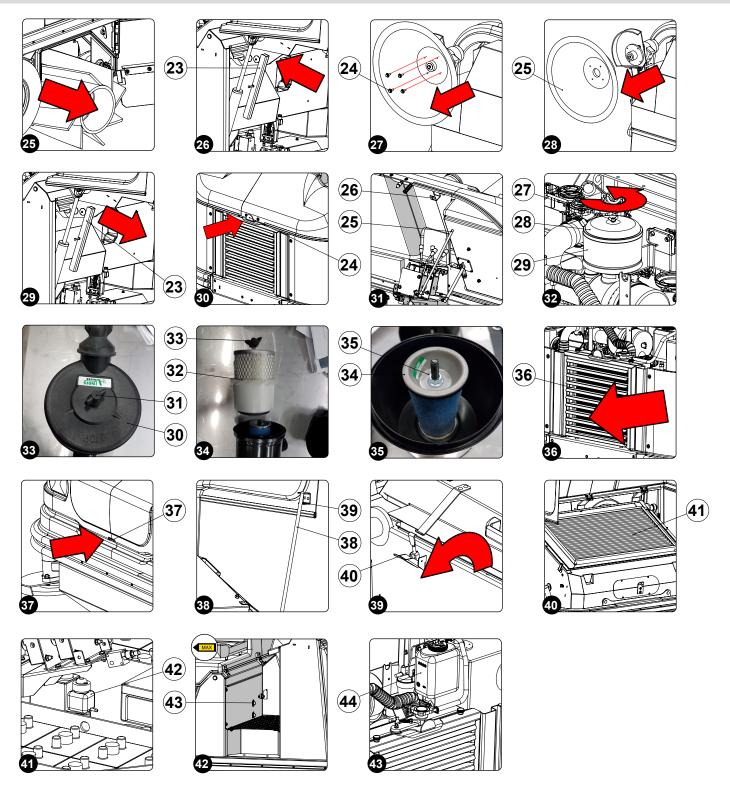


**ACHTUNG:** Stellen Sie die Maschine an einem geschlossenen Ort auf einer ebenen Fläche ab. In der Nähe des Geräts dürfen keine Gegenstände sein, die das Gerät oder sich selbst beschädigen könnten, wenn sie mit ihm in Berührung kommen.









Vor Durchführung jeglicher außerordentlicher Wartungsarbeiten gehen Sie wie folgt vor:

1. Bringen Sie die Maschine an den für die Wartung vorgesehenen Platz.

HINWEIS: Der für diesen Vorgang vorgesehene Ort muss den geltenden Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz und den geltenden Umweltschutzbestimmungen entsprechen.

2. Führen Sie die Schritte zur Sicherung der Maschine durch, siehe Abschnitt "SICHERN DER MASCHINE" auf Seite 18.

ACHTUNG: Es wird empfohlen, die für die durchzuführende Arbeit entsprechende PSA (persönliche Schutzausrüstung) zu tragen.



Ausführung	Berechnungs-	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	O	C								
B-D-BF	Kontrolle der Feststellbremse		ပ								
B-D-BF	Reinigung der Bürsten		O								
B-D-BF	Austausch der Mittelbürste						S (2)	S (2)	S (2)		
B-D-BF	Austausch der Seitenbürste					S (3)	S (3)	\$ (3)	S (3)		
B-D-BF	Außenreinigung des Hydraulikölkühlers				O						
B-D-BF	Überprüfung der Bürsteneinstellung					Ø	S	S	o		
B-D-BF	Kontrolle Funktion des Rüttlers		O		O						
B-D-BF	Unversehrtheitskontrolle der Grobschmutzklappen				O						
B-D-BF	Austausch Grobschmutzklappe							S (4)	S (4)		
B-D-BF	Unversehrtheitskontrolle der Dichtungen (Ölleckage)					w	v	Ø	S		
B-D-BF	Einfetten der Lager					Ø	S	Ø	Ø		
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	ပ	O								
D-BF	Kontrolle des Kühlflüssigkeitspegels	O	O								
D-BF	Motorölwechsel			S				S	S		
D-BF	Austausch des Motorölfilters			Ø				S	Ø		
D-BF	Reinigung des Motorluffilters				O						
D-BF	Austausch des Motorluftfilters								Ø		
D-BF	Überprüfung des Lichtmaschinenriemens			O	O						
D-BF	Kontrolle des Batterieflüssigkeitsstandes			O		O	O	O	O		
D-BF	Außenreinigung des Motorkühlers				O						
D-BF	Austausch des Kraftstofffilters							S	Ø		
D-BF	Austausch des Lichtmaschinenriemens des Motors								Ø		
D-BF	Anzugsmoment der Schrauben und Kraftstoffanschlüsse						S	v	Ø		



				Nach							
		Bei	Tägliche	den	Alle 50	Alle 150	Alle 300	Alle 500	Alle 1000	Alle 2000	Alle 3000
Austunrung	Berecnnungs-	Übernahme	Wartung	ersten 50	Stunden	Stunden	Stunden	Stunden	Stunden	Stunden	Stunden
				Stunden							
D-BF	Spielkontrolle der Motorventile								S		
D-BF	Austausch des Motorentlüffers									Ø	
D-BF	Leistungskontrolle der Einspritzventile										တ

# ZEICHENERKLÄRUNG:

B= Ausführungen mit Batterie. D= Diesel-Ausführungen. BF= BiFuel-Ausführungen.

(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. Ausführungen D-BF: Halten Sie sich bezüglich der Wartung des Verbrennungsmotors an die Angaben des Herstellers.

C= Vom Benutzer auszuführende Arbeiten. S= Vom COMAC-Kundendienstzentrum auszuführende Arbeiten.



#### LEEREN DES KEHRGUTBEHÄLTERS

Zum Entleeren des Kehrgutbehälters gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Prüfen Sie, ob die Maschine eingeschaltet ist, wenn nicht, schalten Sie sie ein, siehe Abschnitt "EINSCHALTEN DER MASCHINE" auf Seite 30.
- 2. Ziehen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (1) ganz durch und drehen Sie den Hebel (2) gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 1).
- HINWEIS: Sobald die Feststellbremse angezogen ist, leuchtet im Kontrolldisplay die dafür vorgesehene rote Kontrollleuchte (3) auf (Abb. 2).
  - 3. Prüfen Sie, ob die Mittelbürste in Ruheposition ist, andernfalls verstellen Sie den Hebel (4) nach oben (Abb. 3).
- HINWEIS: Sobald die Mittelbürste beginnt, sich vom Boden abzuheben, hört der zugehörige Motor auf zu arbeiten und auch die Turbine schaltet ab.
- 4. Prüfen Sie, ob die rechte Seitenbürste in Ruheposition ist, andernfalls verstellen Sie den Hebel (5) nach oben (Abb. 4).
- HINWEIS: Sobald die Seitenbürste beginnt, sich vom Boden abzuheben, hört der zugehörige Motor auf zu arbeiten.
- HINWEIS: Für die Ausführungen mit doppelter Seitenbürste (Ausführungen 2SL) prüfen Sie, ob die linke Seitenbürste in Ruheposition ist, andernfalls deaktivieren Sie den Steuerschalter der linken Seitenbürste (6) auf dem Instrumentenbrett (Abb. 5).
- HINWEIS: Der Schalter ist deaktiviert, wenn die LED in seinem Inneren aus ist.
- 5. Prüfen Sie, ob die Saugturbine ausgeschaltet ist, andernfalls deaktivieren Sie den Schalter zur Steuerung der Saugturbine (7) (Abb. 6).
- HINWEIS: Der Schalter ist deaktiviert, wenn die LED in seinem Inneren aus ist.
- **ACHTUNG:** Bringen Sie bei Maschinen mit Frontabsaugung den Hebel zur Einstellung der Turbinendrehzahl (8) in die mittlere Position (Abb. 7). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- 6. Prüfen Sie, ob die Klappe des Kehrgutbehälters geschlossen ist, andernfalls verstellen Sie den Hebel (9) an der Bedientafel nach oben (**Abb. 8**).
- HINWEIS: Sobald die Klappe des Kehrgutbehälters geschlossen ist, leuchtet die rote Kontrollleuchte (10) im Kontrolldisplay auf und zeigt damit an, dass sich die Klappe in der Ruheposition befindet (Abb. 9).
- 7. Aktivieren Sie den Vibrationsrüttler durch Drücken der Taste (11) auf dem Instrumentenbrett (Abb. 10).
- ACHTUNG: Halten Sie die Taste (18) nicht länger als 10 Sekunden gedrückt, wiederholen Sie den Vorgang 2 oder 3 Mal.
- 8. Lösen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (1) und drehen Sie den Hebel (2) im Uhrzeigersinn (Abb. 11).
- HINWEIS: Sobald die Feststellbremse gelöst wurde, schaltet sich im Kontrolldisplay die dafür vorgesehene rote Kontrollleuchte (3) aus (Abb. 12).
- 9. Bringen Sie die Maschine zur Abfallentsorgungsstelle, halten Sie sie an und ziehen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (1) ganz durch und drehen Sie den Hebel (2) gegen den Uhrzeigersinn (**Abb. 1**).
- HINWEIS: Der für diesen Vorgang vorgesehene Ort muss den geltenden Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz und den geltenden Umweltschutzbestimmungen entsprechen.
  - HINWEIS: Berechnen Sie genau den Abstand zwischen der Maschine und dem Müllcontainer, berücksichtigen Sie dabei den Drehradius des Kehrgutbehälters bei seiner Bewegung.
- 10. Zum Anheben des Kehrgutbehälters in die Entladeposition bewegen Sie den Hebel (11) nach oben (Abb. 13).
- 11. Lösen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (1), drehen Sie den Hebel (2) im Uhrzeigersinn (**Abb. 11**), stellen Sie die Maschine dicht zum Müllcontainer, so dass der Kehrgutbehälter sich in der Öffnung des Containers befindet.
  - ⚠ HINWEIS: Verringern Sie die Fahrgeschwindigkeit der Maschine, wenn der Kehrgutbehälter vom Boden angehoben ist.
  - HINWEIS: Vermeiden Sie die Kehrgutentleerung bei schräg stehender Maschine.
  - HINWEIS: Vermeiden Sie die Betätigung des Rüttlers, wenn der Kehrgutbehälter vom Boden angehoben ist.
- 12. Sobald sie sich in der Position für die Abfallentsorgung befindet, halten Sie die Maschine an, ziehen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (1) ganz durch und drehen Sie den Hebel (2) gegen den Uhrzeigersinn (**Abb. 1**).
- 13. Öffnen Sie langsam die Klappe des Kehrgutbehälters, verstellen Sie den Hebel (9) an der Bedientafel nach unten (Abb. 14).
- HINWEIS: Sobald die Klappe des Kehrgutbehälters offen ist, beginnt der Abfall heraus zu rutschen.



- $\mathbf{i}$
- HINWEIS: Sobald die Klappe des Kehrgutbehälters geöffnet ist, leuchtet die grüne Kontrollleuchte (12) im Kontrolldisplay auf und zeigt damit an, dass sich die Klappe in der Arbeitsposition befindet (Abb. 15).
- 14. Nachdem die Abfallentleerung abgeschlossen ist, schließen Sie die Klappe des Kehrgutbehälters, verstellen Sie den Hebel (9) an der Bedientafel nach oben (Abb. 8).
- 15. Lösen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (1) und drehen Sie den Hebel (2) im Uhrzeigersinn (Abb. 11).
- 16. Entfernen Sie die Maschine aus dem Abfallentsorgungsbereich, halten Sie sie an und ziehen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (1) ganz durch und drehen Sie den Hebel (2) gegen den Uhrzeigersinn (**Abb. 1**).



HINWEIS: Verringern Sie die Fahrgeschwindigkeit der Maschine, wenn der Kehrgutbehälter vom Boden angehoben ist.



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

- 17. Senken Sie den Kehrgutbehälter, bewegen Sie den Hebel (11) nach unten (Abb. 16).
- HINWEIS: Der Kehrgutbehälter senkt sich erst, wenn außer der Bewegung des Hebels (11) die Totmanntaste (13) am Instrumentenbrett gedrückt wird (Abb. 17).
- 18. Sobald der Kehrgutbehälter in Arbeitsposition ist, lösen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (1) und drehen Sie den Hebel (2) im Uhrzeigersinn (**Abb. 11**).
- 19. Bringen Sie die Maschine an ihren Abstellplatz.
- 20. Sichern Sie die Maschine, siehe Abschnitt "SICHERN DER MASCHINE" auf Seite 18.



**HINWEIS:** Der für diesen Vorgang vorgesehene Ort muss den geltenden Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz und den geltenden Umweltschutzbestimmungen entsprechen.



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

#### REINIGUNG DES ÖLKÜHLERS DER HYDRAULIKANLAGE

Eine sorgfältige Reinigung des Ölkühlers der Hydraulikanlage sorgt für eine höhere Effizienz und eine längere Lebensdauer der Hydraulikanlage. Zur Reinigung des Ölkühlers der Hydraulikanlage gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Begeben Sie sich auf die hintere Seite rechts der Maschine, öffnen Sie das hintere Paneel rechts (14) durch Drehen des Feststellers (15) (Abb.18).
- 2. Reinigen Sie den Ölkühler der Hydraulikanlage (16) mit einem Staubsauger.



**HINWEIS:** Reinigen Sie den Kühler bei Bedarf mit einem vom Inneren der Maschine nach außen gerichteten Luftstrahl, halten Sie dabei einen Abstand von mehr als zwanzig Zentimetern ein.



**ACHTUNG:** Überprüfen Sie seine Unversehrtheit, bei Undichtigkeiten oder Fehlfunktionen wenden Sie sich an eine COMAC-Kundendienststelle, um ihn sofort austauschen zu lassen.

3. Schließen Sie nach beendeter Arbeit das hintere Paneel rechts.

#### REINIGUNG DER MITTELBÜRSTE

Mit einer sauberen Mittelbürste wird eine höhere Effizienz bei der Schmutzreinigung erreicht. Zum Reinigen der Mittelbürste gehen Sie wie folgt

- Begeben Sie sich auf die linke Seite der Maschine und öffnen Sie die linke Wartungstür (17) (Abb. 20), bevor Sie diese öffnen, drehen Sie das Schloss (18).
- 2. Entfernen Sie die Knöpfe (19), die das Inspektionspaneel (22) sichern (Abb. 21).
- 3. Lockern Sie den Knopf (20), mit dem der Schnelllösehebel der Nabe befestigt ist (Abb. 22).
- 4. Lockern Sie den Schnelllösehebel der Nabe (21) (**Abb. 23**).
- 5. Entfernen Sie das Inspektionspaneel (22) von der Maschine (Abb. 24).
- 6. Ziehen Sie die Bürste aus dem Tunnel heraus (**Abb.25**). Reinigen Sie die Bürste unter einem Wasserstrahl und entfernen Sie eventuelle Verunreinigungen aus den Borsten.



**ACHTUNG:** Prüfen Sie den Verschleiß der Borsten und ersetzen Sie die Bürste im Falle eines zu starken Verschleißes, siehe Abschnitt "AUSTAUSCH DER MITTELBÜRSTE" auf Seite 49.

7. Wenn die Bürste sauber ist, bauen Sie sie wieder ein, indem Sie das oben beschriebene Verfahren in umgekehrter Reihenfolge durchführen



ACHTUNG: Die Bürste ist richtig montiert, wenn von oben gesehen die Spitze in Arbeitsrichtung ein umgekehrtes V bildet.



#### REINIGUNG DER SEITENBÜRSTE

Mit einer sauberen Seitenbürste wird eine höhere Effizienz bei der Schmutzreinigung erreicht. Zum Reinigen der Seitenbürste gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Prüfen Sie, ob die Maschine eingeschaltet ist, wenn nicht, schalten Sie sie ein, siehe Abschnitt "EINSCHALTEN DER MASCHINE" auf Seite 30.
- 2. Ziehen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (1) ganz durch und drehen Sie den Hebel (2) gegen den Uhrzeigersinn (**Abb. 1**). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- HINWEIS: Sobald die Feststellbremse angezogen ist, leuchtet im Kontrolldisplay die dafür vorgesehene rote Kontrollleuchte (3) auf (Abb. 2).
- Prüfen Sie, ob sich der Steuerarm der Seitenbürste in der Ruheposition befindet. Er muss sich im Inneren der Maschine befinden, andernfalls bewegen Sie den Hebel (5) nach oben (Abb. 4).
- HINWEIS: Wenn die Maschine mit der linken Seitenbürste ausgestattet ist, aktivieren Sie vor Bewegen des Hebels (5) den Wahlschalter (6) auf dem Instrumentenbrett (Abb. 5).
- HINWEIS: Der Wahlschalter ist aktiv, wenn die LED in seinem Inneren aufleuchtet.
- 4. Prüfen Sie, ob die Klappe am Kehrgutbehälter geschlossen ist, andernfalls bewegen Sie den Hebel (9) nach oben (Abb. 8).
- HINWEIS: Sobald die Klappe geschlossen ist, schaltet sich im Kontrolldisplay die dafür bestimmte rote Kontrollleuchte (10) ein (Abb. 9).
- 5. Zum Anheben des Kehrgutbehälters in die Entladeposition bewegen Sie den Hebel (11) nach oben (Abb. 13).
- 6. Steigen Sie von der Maschine ab und stecken Sie die Sicherheitsfeststeller (23) in die Schäfte der Hubkolben des Kehrgutbehälters (Abb. 26).
- 7. Führen Sie die Schritte zur Sicherung der Maschine durch, siehe Abschnitt "SICHERN DER MASCHINE" auf Seite 18.
- 8. Entfernen Sie die Schrauben (24), die sich in der Bürstennabe befinden, mit einem passenden Werkzeug (Abb. 27).
- 9. Ziehen Sie die Seitenbürste (25) aus der Bürstennabe (Abb. 28).
- 10. Reinigen Sie die Bürste unter einem Wasserstrahl und entfernen Sie eventuelle Verunreinigungen aus den Borsten.



**ACHTUNG:** Prüfen Sie den Verschleiß der Borsten und ersetzen Sie die Bürste im Falle eines zu starken Verschleißes, siehe Abschnitt "AUSTAUSCH DER SEITENBÜRSTE" auf Seite 49.

- 11. Befestigen Sie die saubere Seitenbürste an der Nabe mit den zuvor entfernten Schrauben.
- 12. Entfernen Sie die Sicherheitsfeststeller (23) aus den Schäften der Hubkolben des Kehrgutbehälters (Abb. 29).
- 13. Führen Sie alle Schritte zum Einschalten der Maschine durch, siehe Abschnitt "EINSCHALTEN DER MASCHINE" auf Seite 30.
- 14. Senken Sie den Kehrgutbehälter, bewegen Sie den Hebel (11) nach unten (Abb. 16).
- HINWEIS: Der Kehrgutbehälter senkt sich erst, wenn außer der Bewegung des Hebels (13) die Totmanntaste (22) am Instrumentenbrett gedrückt wird (Abb. 17).



**HINWEIS:** Die zu verwendende Ausrüstung ist nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten.

#### REINIGUNG DES ZYKLON-VORFILTERS DER LUFT AM EINGANG DES VERBRENNUNGSMOTORS

Eine sorgfältige Reinigung des Zyklon-Vorfilters sorgt für eine höhere Effizienz und eine längere Lebensdauer des Verbrennungsmotors. Zur Reinigung des Zyklon-Vorfilters gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (24) drücken (Abb. 30).
- 2. Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (25) in das Loch (26) in der hinteren Haube einzusetzen (**Abb. 31**).
- 3. Nehmen Sie den Deckel (28) des Zyklonfilters ab, drehen Sie dazu den Knopf (27) gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 32).
- 4. Entnehmen Sie den Filter (29) und reinigen Sie ihn mit einem Tuch.
- 5. Wenn der Filter (29) sauber und trocken ist, führen Sie die Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um ihn wieder in die Maschine einzubauen.

#### REINIGUNG DER FILTERPATRONEN DES LUFTFILTERS AM EINGANG DES VERBRENNUNGSMOTORS

Eine sorgfältige Reinigung der im Luftfilter am Eingang des Verbrennungsmotors vorhandenen Filterpatronen gewährleistet eine höhere Effizienz und eine längere Lebensdauer des Verbrennungsmotors. Gehen Sie zur Reinigung des Luftfilters wie folgt vor:

- 1. Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (24) drücken (Abb. 30).
- 2. Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (25) in das Loch (26) in der hinteren Haube einzusetzen (**Abb. 31**).
- 3. Entfernen Sie den Deckel (30) vom Filterkörper. Schrauben Sie vor Entfernen des Deckels die Sperrklinke (31) ab (Abb. 33).
- 4. Entfernen Sie die Hauptpatrone (32) aus dem Filterkörper. Schrauben Sie vor Entfernen der Hauptpatrone die Sperrklinke (33) ab (Abb. 34).
- 5. Entfernen Sie die Sicherheitspatrone (34) aus dem Filterkörper. Schrauben Sie vor Entfernen der Patrone die Mutter (35) ab (Abb. 35).



HINWEIS: Die zu verwendende Ausrüstung ist nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten.

6. Reinigen Sie die beiden Filterpatronen mit einem Staubsauger.



**(i)** 

**HINWEIS:** Reinigen Sie die Filterpatronen bei Bedarf mit einem von innen nach außen gerichteten Luftstrahl, halten Sie dabei einen Abstand von mehr als zwanzig Zentimetern ein.



**ACHTUNG:** Prüfen Sie ihre Unversehrtheit, tauschen Sie sie ggf. sofort aus, siehe Abschnitt "AUSTAUSCH DER FILTERPATRONEN DES LUFTFILTERS AM EINGANG DES VERBRENNUNGSMOTORS" auf Seite 50.

Wenn die beiden Filterpatronen sauber sind, führen Sie die Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um sie wieder in die Maschine einzubauen

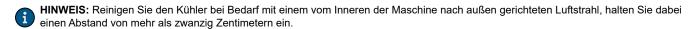


ACHTUNG: Achten Sie bei der Montage des Deckels (30) darauf, dass der Pfeil "TOP" nach oben zeigt.

#### REINIGUNG DES KÜHLERS DER KÜHLANLAGE DES VERBRENNUNGSMOTORS

Eine sorgfältige Reinigung des Kühlers der Kühlanlage sorgt für eine höhere Effizienz und eine längere Lebensdauer des Verbrennungsmotors. Zur Reinigung des Kühlers der Kühlanlage gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (24) drücken (Abb. 30).
- 2. Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (25) in das Loch (26) in der hinteren Haube einzusetzen (**Abb. 31**).
- 3. Reinigen Sie den Kühler der Kühlanlage (36) mit einem Staubsauger (Abb. 36).





**ACHTUNG:** Überprüfen Sie seine Unversehrtheit, bei Undichtigkeiten oder Fehlfunktionen wenden Sie sich an eine COMAC-Kundendienststelle, um ihn sofort austauschen zu lassen.

#### **REINIGUNG DES SAUGFILTERS**

Eine sorgfältige Reinigung des Saugfilters sorgt für eine höhere Effizienz und eine längere Lebensdauer der Saugturbine. Gehen Sie zur Reinigung des Saugfilters wie folgt vor:

- 1. Gehen Sie zur Vorderseite der Maschine und öffnen Sie die vordere Haube, indem Sie den Hebel (37) drücken (Abb. 37).
- Drehen Sie die vordere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (38) in das Loch (39) in der vorderen Haube einzusetzen (Abb. 38).
- 3. Lösen Sie die Feststeller (40) und nehmen Sie den Saugdeckel ab (Abb. 39).



HINWEIS: Die nachstehend angeführten Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

- 4. Entfernen Sie den Stofffilter (41) (**Abb. 40**), achten Sie darauf, ihn von der Elektroanlage der Maschine zu trennen, bevor Sie ihn vollständig entfernen.
- HINWEIS: Legen Sie den Stofffilter auf eine geeignete Auflage, um ihn sicher abzustützen.
- 5. Reinigen Sie den Stofffilter mit einem Staubsauger.
- HINWEIS: Reinigen Sie den Stofffilter bei Bedarf mit einem von innen nach außen gerichteten Luftstrahl, halten Sie dabei einen Abstand von mehr als zwanzig Zentimetern ein.



**ACHTUNG:** Überprüfen Sie seine Unversehrtheit, bei Rissen wenden Sie sich an eine COMAC-Kundendienststelle, um ihn sofort austauschen zu lassen.

6. Wenn der Saugfilter sauber und trocken ist, führen Sie die Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um ihn wieder in die Maschine einzubauen

#### REINIGUNG DES KEHRGUTBEHÄLTERS

Eine sorgfältige Reinigung des Kehrgutbehälters sorgt für eine höhere Effizienz und eine längere Lebensdauer der Saugturbine. Gehen Sie zur Reinigung des Kehrgutbehälters wie folgt vor:

- 1. Prüfen Sie, ob die Maschine eingeschaltet ist, wenn nicht, schalten Sie sie ein, siehe Abschnitt "EINSCHALTEN DER MASCHINE" auf Seite 30.
- 2. Ziehen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (1) ganz durch und drehen Sie den Hebel (2) gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 1).
- HINWEIS: Sobald die Feststellbremse angezogen ist, leuchtet im Kontrolldisplay die dafür vorgesehene rote Kontrollleuchte (3) auf (Abb. 2).
- 3. Prüfen Sie, ob die Mittelbürste in Ruheposition ist, andernfalls verstellen Sie den Hebel (4) nach oben (Abb. 3).
- HINWEIS: Sobald die Mittelbürste beginnt, sich vom Boden abzuheben, hört der zugehörige Motor auf zu arbeiten und auch die Turbine schaltet ab.
- 4. Prüfen Sie, ob die rechte Seitenbürste in Ruheposition ist, andernfalls verstellen Sie den Hebel (5) nach oben (Abb. 4).



- HINWEIS: Sobald die Seitenbürste beginnt, sich vom Boden abzuheben, hört der zugehörige Motor auf zu arbeiten.
- HINWEIS: Für die Ausführungen mit doppelter Seitenbürste (Ausführungen 2SL) prüfen Sie, ob die linke Seitenbürste in Ruheposition ist, andernfalls deaktivieren Sie den Steuerschalter der linken Seitenbürste (6) auf dem Instrumentenbrett (Abb. 5).
- HINWEIS: Der Schalter ist deaktiviert, wenn die LED in seinem Inneren aus ist.
- 5. Prüfen Sie, ob die Saugturbine ausgeschaltet ist, andernfalls deaktivieren Sie den Schalter zur Steuerung der Saugturbine (7) (Abb. 6).
- HINWEIS: Der Schalter ist deaktiviert, wenn die LED in seinem Inneren aus ist.
- ACHTUNG: Bringen Sie bei Maschinen mit Frontabsaugung den Hebel zur Einstellung der Turbinendrehzahl (8) in die mittlere Position (Abb. 7). Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- 6. Prüfen Sie, ob die Klappe des Kehrgutbehälters geschlossen ist, andernfalls verstellen Sie den Hebel (9) an der Bedientafel nach unten (Abb. 14).
- HINWEIS: Sobald die Klappe des Kehrgutbehälters geöffnet ist, leuchtet die grüne Kontrollleuchte (12) im Kontrolldisplay auf und zeigt damit an, dass sich die Klappe in der Arbeitsposition befindet (Abb. 15).
- 7. Sichern Sie die Maschine, siehe Abschnitt "SICHERN DER MASCHINE" auf Seite 18.
- 8. Gehen Sie zur Vorderseite der Maschine und öffnen Sie die vordere Haube, indem Sie den Hebel (2) drücken (Abb. 38).
- 9. Drehen Sie die vordere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (3) in das Loch (4) in der vorderen Haube einzusetzen (Abb. 39).
- 10. Lösen Sie die Feststeller (5) und nehmen Sie den Saugdeckel ab (Abb. 40).
- $\triangle$

HINWEIS: Die nachstehend angeführten Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

- 11. Entfernen Sie den Stofffilter, achten Sie darauf, ihn von der Elektroanlage der Maschine zu trennen, bevor Sie ihn vollständig entfernen.
- HINWEIS: Legen Sie den Stofffilter auf eine geeignete Auflage, um ihn sicher abzustützen.
- 12. Reinigen Sie das Innere des Kehrgutbehälters mit einem Wasserstrahl.
- 13. Wenn das Innere des Kehrgutbehälters sauber und trocken ist, setzen Sie den Stofffilter wieder ein und schließen Sie die vordere Haube.

#### ÖLSTANDSKONTROLLE BREMSANLAGE

Um den Ölstand in der Bremsanlage der Maschine zu prüfen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (24) drücken (Abb. 30).
- Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (25) in das Loch (26) in der hinteren Haube einzusetzen (Abb. 31).
- Prüfen Sie, ob der Ölstand im Ölbehälter (42) (Abb. 41) zwischen den Symbolen MIN und MAX liegt, andernfalls füllen Sie Öl nach, siehe Abschnitt "NACHFÜLLEN VON ÖL IN DIE BREMSANLAGE" auf Seite 50.

#### ÖLSTANDSKONTROLLE HYDRAULIKANLAGE

Um den Ölstand in der Hydraulikanlage der Maschine zu prüfen, gehen Sie wie folgt vor:

Gehen Sie auf die rechte Seite der Maschine und pr
üfen Sie, ob der Ölstand der Hydraulikanlage durch das Schauglas (43) MAX sichtbar
ist (Abb. 42), ist der Stand niedriger als MIN, f
üllen Sie Öl nach, siehe Abschnitt "NACHF
ÜLLEN VON ÖL IN DIE HYDRAULIKANLAGE" auf
Seite 50.

#### **ELEKTROLYTSTANDSKONTROLLE (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)**

Um den Elektrolytstand in den Batteriebehältern zu prüfen, gehen Sie wie folgt vor:

- Wenn das tägliche Aufladen der Batteriebehälter beendet ist, gehen Sie zum hinteren Teil der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (24) drücken (Abb. 30).
- 2. Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (25) in das Loch (26) in der hinteren Haube einzusetzen (**Abb. 31**).



HINWEIS: Die nachstehend angeführten Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

- 3. Machen Sie eine Sichtkontrolle des Elektrolytstands, indem Sie die Stopfen der einzelnen Zellen öffnen; füllen Sie ggf. entmineralisiertes Wasser nach.
- HINWEIS: Für die Wartung des Batteriebehälters ist es notwendig, sich genau an die vom Hersteller oder seinem Händler erteilten Hinweise zu halten.



#### KONTROLLE DES FLÜSSIGKEITSSTANDS IN DER KÜHLANLAGE DES VERBRENNUNGSMOTORS

Zur Überprüfung des Flüssigkeitsstands in der Kühlanlage gehen Sie wie folgt vor:

- Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (24) drücken (Abb. 30).
- Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (25) in das Loch (26) in der hinteren Haube einzusetzen (Abb. 31).
- Prüfen Sie, ob der Flüssigkeitsstand der Kühlanlage im Behälter (44) (Abb. 43) zwischen den Symbolen MIN und MAX liegt, andernfalls füllen Sie Flüssigkeit nach, siehe Abschnitt "NACHFÜLLEN VON KÜHLMITTEL IN DEN VERBRENNUNGSMOTOR" auf Seite 50.

#### WARTUNG DES VERBRENNUNGSMOTORS

Zum Wartung des Verbrennungsmotors gehen Sie wie folgt vor:

- Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (24) drücken (Abb. 30).
- Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (25) in das Loch (26) in der hinteren Haube einzusetzen (Abb. 31).

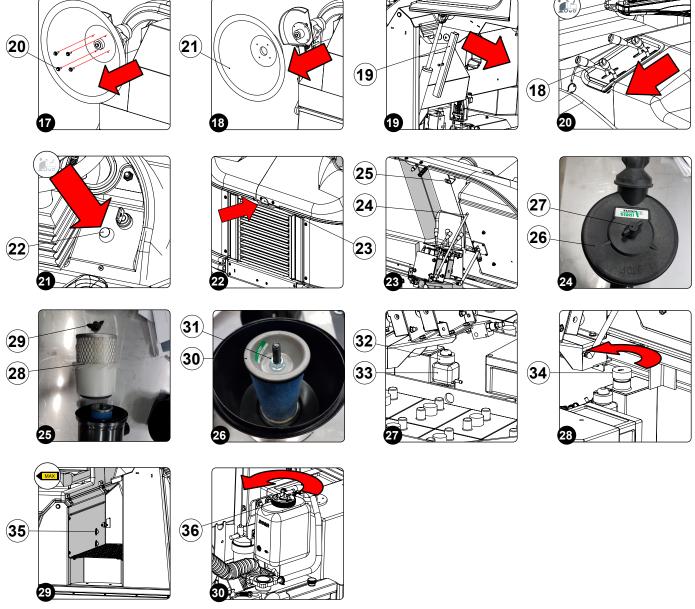


⚠ HINWEIS: Die nachstehend angeführten Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

HINWEIS: Für die Wartung des Verbrennungsmotors müssen die Anweisungen des Herstellers gewissenhaft befolgt werden. Lesen Sie dazu das Kapitel WARTUNG in der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motors, die der Maschine beiliegt.

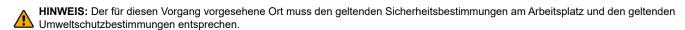
# AUSSERPLANMÄSSIGE INSTANDHALTUNGSARBEITEN 2 6 5 9 (10 8 13 (14 12 **15**) 17 (16) (19) (18) 15





Vor Durchführung jeglicher außerordentlicher Wartungsarbeiten gehen Sie wie folgt vor:

1. Bringen Sie die Maschine an den für die Wartung vorgesehenen Platz.



2. Führen Sie die Schritte zur Sicherung der Maschine durch, siehe Abschnitt "SICHERN DER MASCHINE" auf Seite 18.



#### AUSTAUSCH DER FILTERPATRONE DER HYDRAULIKANLAGE

Zum Austauschen der Filterpatrone der Hydraulikanlage gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Begeben Sie sich auf die hintere Seite rechts der Maschine, öffnen Sie das hintere Paneel rechts (1) durch Drehen des Feststellers (2) (Abb.1).
- 2. Entfernen Sie die Filterpatrone (3) aus dem Filterkörper (4) (Abb. 2), drehen Sie die Filterpatrone im Uhrzeigersinn.
- i HINWEIS: Verwenden Sie für diesen Vorgang ggf. den Bandschlüssel.
  - ACHTUNG: Es ist ratsam, einen Behälter unter den Filterkörper zu stellen, um zu verhindern, dass Öl auf den Boden verschüttet wird.
- ACHTUNG: Die Rückgewinnung des in der Patrone vorhandenen Öls sollte vermieden werden, da es mit verunreinigenden Partikeln gesättigt ist.



3. Schrauben Sie die neue Filterpatrone bis zum Anschlag in den Filterkörper.



ACHTUNG: Schmieren Sie vor dem Einschrauben der neuen Filterpatrone den O-Ring an der Filterpatrone.



ACHTUNG: Nach Erreichen des Anschlags schrauben Sie die Filterpatrone von Hand um eine weitere halbe Umdrehung fest.

5. Schließen Sie nach beendeter Arbeit das hintere Paneel rechts.

#### **AUSTAUSCH DER MITTELBÜRSTE**

Zum Austauschen der Mittelbürste gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Begeben Sie sich auf die linke Seite der Maschine und öffnen Sie die linke Wartungstür (5) (Abb. 3), bevor Sie diese öffnen, drehen Sie das Schloss (6).
- 2. Entfernen Sie die Knöpfe (7), die das Inspektionspaneel sichern (Abb. 4).
- 3. Lockern Sie den Knopf (8), mit dem der Schnelllösehebel der Nabe befestigt ist (Abb. 5).
- 4. Lockern Sie den Schnelllösehebel der Nabe (9) (Abb. 6).
- 5. Entfernen Sie das Inspektionspaneel (10) von der Maschine (Abb. 7).
- Ziehen Sie die alte Bürste aus dem Tunnel heraus und ersetzen Sie sie durch die neue (Abb.8).



ACHTUNG: Die Bürste ist richtig montiert, wenn von oben gesehen die Spitze in Arbeitsrichtung ein umgekehrtes V bildet.



**ACHTUNG:** Sobald die neue Mittelbürste positioniert ist, stellen Sie sie ein, siehe Abschnitt "EINSTELLUNG DER MITTELBÜRSTE" auf Seite 51.

#### **AUSTAUSCH DER SEITENBÜRSTE**

Zum Austauschen der Seitenbürste gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Prüfen Sie, ob die Maschine eingeschaltet ist, wenn nicht, schalten Sie sie ein, siehe Abschnitt "EINSCHALTEN DER MASCHINE" auf Seite 30.
- Ziehen Sie die Feststellbremse, drücken Sie das Pedal (11) ganz durch und drehen Sie den Hebel (12) gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 9).
   Der Hebel befindet sich neben dem Fahrersitz.
- HINWEIS: Sobald die Feststellbremse angezogen ist, leuchtet im Kontrolldisplay die dafür vorgesehene rote Kontrollleuchte (13) auf (Abb. 10).
- 3. Prüfen Sie, ob sich der Steuerarm der Seitenbürste in der Ruheposition befindet. Er muss sich im Inneren der Maschine befinden, andernfalls bewegen Sie den Hebel (14) nach oben (Abb. 11).
- HINWEIS: Wenn die Maschine mit der linken Seitenbürste ausgestattet ist, aktivieren Sie vor Bewegen des Hebels (14) den Wahlschalter (15) auf dem Instrumentenbrett (Abb. 12).
- HINWEIS: Der Wahlschalter ist aktiv, wenn die LED in seinem Inneren aufleuchtet.
- 4. Prüfen Sie, ob die Klappe am Kehrgutbehälter geschlossen ist, andernfalls bewegen Sie den Hebel (16) nach oben (Abb. 13).
- HINWEIS: Sobald die Klappe geschlossen ist, schaltet sich im Kontrolldisplay die dafür bestimmte rote Kontrollleuchte (17) ein (Abb. 14).
- 5. Zum Anheben des Kehrgutbehälters in die Entladeposition bewegen Sie den Hebel (18) nach oben (Abb. 15).
- 6. Steigen Sie von der Maschine ab und stecken Sie die Sicherheitsfeststeller (19) in die Schäfte der Hubkolben des Kehrgutbehälters (Abb. 16).
- 7. Führen Sie die Schritte zur Sicherung der Maschine durch, siehe Abschnitt "SICHERN DER MASCHINE" auf Seite 18.
- 8. Entfernen Sie die Schrauben (20), die sich in der Bürstennabe befinden, mit einem passenden Werkzeug (Abb. 17).
- 9. Ziehen Sie die Seitenbürste (21) aus der Bürstennabe (Abb. 18).
- 10. Setzen Sie die neue Seitenbürste in die Bürstennabe ein.
- 11. Befestigen Sie die Bürste mit den zuvor entfernten Schrauben an der Nabe.
- 12. Entfernen Sie die Sicherheitsfeststeller (19) aus den Schäften der Hubkolben des Kehrgutbehälters (Abb. 19).
- 13. Führen Sie alle Schritte zum Einschalten der Maschine durch, siehe Abschnitt "EINSCHALTEN DER MASCHINE" auf Seite 30.
- 14. Senken Sie den Kehrgutbehälter, bewegen Sie den Hebel (18) nach unten (Abb. 20).
- HINWEIS: Der Kehrgutbehälter senkt sich erst, wenn außer der Bewegung des Hebels (18) die Totmanntaste (22) am Instrumentenbrett gedrückt wird (Abb. 21).
- HINWEIS: Die zu verwendende Ausrüstung ist nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten.
- **ACHTUNG:** Sobald die neue Seitenbürste positioniert ist, stellen Sie sie ein, siehe Abschnitt "EINSTELLUNG DER SEITENBÜRSTE" auf Seite 51.



#### AUSTAUSCH DER FILTERPATRONEN DES LUFTFILTERS AM EINGANG DES VERBRENNUNGSMOTORS

Um die Filterpatronen im Luftfilter am Eingang des Verbrennungsmotors zu ersetzen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (23) drücken (Abb. 22).
- Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (24) in das Loch (25) in der hinteren Haube einzusetzen (Abb. 23).
- Entfernen Sie den Deckel (26) vom Filterkörper. Schrauben Sie vor Entfernen des Deckels die Sperrklinke (27) ab (Abb. 24).
- 4. Entfernen Sie die Hauptpatrone (28) aus dem Filterkörper. Schrauben Sie vor Entfernen der Hauptpatrone die Sperrklinke (29) ab (Abb. 25).
- 5. Entfernen Sie die Sicherheitspatrone (30) aus dem Filterkörper. Schrauben Sie vor Entfernen der Patrone die Mutter (31) ab (Abb. 26).



HINWEIS: Die zu verwendende Ausrüstung ist nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten.

- 6. Ersetzen Sie die beiden verbrauchten Filterpatronen durch die neuen.
- Führen Sie die Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um sie wieder in die Maschine einzusetzen.



ACHTUNG: Achten Sie bei der Montage des Deckels (30) darauf, dass der Pfeil "TOP" nach oben zeigt.

#### NACHFÜLLEN VON ÖL IN DIE BREMSANLAGE

Um den Ölstand in der Bremsanlage der Maschine aufzufüllen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (24) drücken (Abb. 30).
- 2. Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (25) in das Loch (26) in der hinteren Haube einzusetzen (Abb. 31).
- 3. Schrauben Sie den Verschluss (32) vom Behälter (33) ab (Abb. 27) und füllen Sie das Öl der Bremsanlage nach.

HINWEIS: Der Ölstand muss zwischen den Markierungen MAX und MIN im Behälter liegen.



HINWEIS: Es darf nur das Öl "ORIGINAL ATE BRAKE FLUID SL.6 (DOT 4)" verwendet werden.

#### NACHFÜLLEN VON ÖL IN DIE HYDRAULIKANLAGE

Um den Ölstand in der Hydraulikanlage der Maschine aufzufüllen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (23) drücken (Abb. 22).
- Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (24) in das Loch (25) in der hinteren Haube einzusetzen (Abb. 23).
- Schrauben Sie den Verschluss (34) des Ölbehälters der Hydraulikanlage ab (Abb. 28).
- 4. Befüllen Sie den Behälter mit neuem Öl.

HINWEIS: Der Ölstand muss durch das Schauglas MAX (35) sichtbar sein (Abb. 29).



HINWEIS: Es darf nur das Öl "ENI ARNICA 46" verwendet werden.

#### NACHFÜLLEN VON KÜHLMITTEL IN DEN VERBRENNUNGSMOTOR

Zum Nachfüllen des Kühlmittelstands im Kühlsystem des Verbrennungsmotors gehen Sie wie folgt vor:



HINWEIS: Dieser Vorgang sollte nur durchgeführt werden, wenn das Kühlmittel im Kühlsystem kalt ist, um mehr oder weniger schwere Verletzungen zu vermeiden.

- 1. Gehen Sie zur Rückseite der Maschine und öffnen Sie die hintere Haube, indem Sie den Hebel (23) drücken (Abb. 22).
- Drehen Sie die hintere Haube in die Wartungsposition und denken Sie daran, den Drehsicherungsstift (24) in das Loch (25) in der hinteren Haube einzusetzen (Abb. 23).
- Schrauben Sie den Deckel (36) vom Kühlmittelbehälter ab (Abb. 30).
- 4. Befüllen Sie den Behälter mit dem neuen Kühlmittel.



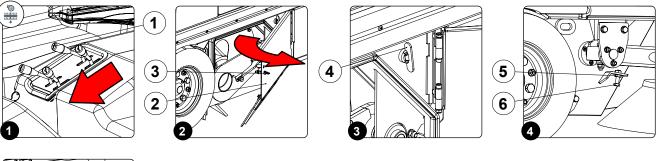
HINWEIS: Der Kühlmittelstand muss zwischen den Markierungen MAX und MIN im Behälter liegen.

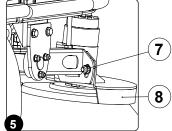


HINWEIS: Es darf nur das Kühlmittel "ENI ANTIFREEZE READY" verwendet werden.



#### **EINSTELLUNGEN**





Vor Durchführung jeglicher Einstellungsarbeiten ist Folgendes durchzuführen:

1. Bringen Sie die Maschine an den für die Wartung vorgesehenen Platz.



**HINWEIS:** Der für diesen Vorgang vorgesehene Ort muss den geltenden Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz und den geltenden Umweltschutzbestimmungen entsprechen.

2. Führen Sie die Schritte zur Sicherung der Maschine durch, siehe Abschnitt "SICHERN DER MASCHINE" auf Seite 18.

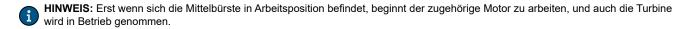


ACHTUNG: Es wird empfohlen, die für die durchzuführende Arbeit entsprechende PSA (persönliche Schutzausrüstung) zu tragen.

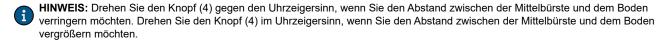
#### EINSTELLUNG DER MITTELBÜRSTE

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

- 1. Begeben Sie sich auf den Fahrersitz.
- Schalten Sie die Maschine ein, siehe die Abschnitte "EINSCHALTEN DER MASCHINE" auf Seite 30.
- 3. Bringen Sie die Mittelbürste in Arbeitsposition, indem Sie den Hebel (1) nach unten verstellen (**Abb. 1**).



- 4. Begeben Sie sich auf die linke Seite der Maschine und öffnen Sie die linke Wartungstür (2) (**Abb. 2**), bevor Sie diese öffnen, drehen Sie das Schloss (3).
- 5. Zum Vergrößern oder Verkleinern des Abstands der Mittelbürste zum Boden, betätigen Sie den Knopf (4) (Abb. 3).



i HINWEIS: Die Mittelbürste ist richtig eingestellt, wenn ihre Arbeitsfläche nicht breiter als ein paar Zentimeter ist.

#### EINSTELLUNG DER SEITENBÜRSTE

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

- 1. Begeben Sie sich auf die rechte Seite der Maschine und lösen Sie die Kontermutter (5), mit der die Einstellschraube (6) befestigt ist (Abb. 4).
- 2. Um die Höhe der Seitenbürste vom Boden zu verringern, schrauben Sie die Einstellschraube (6) heraus.
- i HINWEIS: Um die Höhe der Seitenbürste vom Boden zu vergrößern, ziehen Sie die Einstellschraube (6) an.
- 3. Nach der Einstellung die Kontermutter (5) festschrauben.
- 4. Um die Neigung der Seitenbürste in Bezug auf den Boden zu erhöhen, lösen Sie die selbstsichernde Mutter (7) und drehen Sie die Seitenbürstenhalterung (8) in Richtung der Außenseite der Maschine (Abb. 5).



- HINWEIS: Um die Neigung der Seitenbürste zu verringern, drehen Sie die Seitenbürstenhalterung (8) zum Inneren der Maschine.
- 5. Die Seitenbürste ist richtig eingestellt, wenn in der Arbeitsposition die Borsten an ihrer Vorderseite um die Hälfte ihrer Länge gebogen sind.
- 6. Nach der Einstellung die selbstsichernde Mutter (7) festschrauben.
- HINWEIS: Die Seitenbürste ist richtig eingestellt, wenn in der Arbeitsposition die Borsten an ihrer Vorderseite um die Hälfte ihrer Länge gebogen sind.
- HINWEIS: Die zu verwendende Ausrüstung ist nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten.

#### **ENTSORGUNG**



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

# ART DER VERWENDETEN BÜRSTEN

#### ART DER BÜRSTEN FÜR MASCHINENAUSFÜHRUNGEN CS100

CODE	ANZ.	Ø AUSSEN [mm]	SCHAFTLÄN- GE [mm]	BORSTENTY- POLOGIE	ANMERKUNGEN
424902	1	380	1000	PPL 1,1+0,7	Zylinderbürste weiß + schwarz mit $\varnothing_{\rm E}$ = 380 mm $\varnothing_{\rm F}$ = 225 mm L= 1000 mm (Borsten vordere Reihe PPL Ø 0,7 gewellt + Borsten hintere Reihe PPL Ø 1,1 gerändelt)
424904	1	380	1000	PPL 0,7	Zylinderbürste weiß mit $\varnothing_{\rm E}$ = 380 mm $\varnothing_{\rm F}$ = 225 mm L= 1000 mm (Borsten PPL Ø 0,7 gewellt)
424906	1	380	1000	PPL 1,4	Zylinderbürste schwarz mit $\varnothing_{\rm E}$ = 380 mm $\varnothing_{\rm F}$ = 225 mm L= 1000 mm (Borsten PPL $\varnothing$ 1,4)
411695	1+1	500	-	PPL 1,1 ACC 0,7	Scheibenbürste schwarz mit $\varnothing_{\rm E}$ = 500 mm $\varnothing_{\rm F}$ = 250 mm (Borsten PPL $\varnothing$ 1,1 + STAHL 0,7)
424909	1+1	500	-	PPL 1,5	Scheibenbürste weiß mit $\varnothing_{\rm E}$ = 500 mm $\varnothing_{\rm F}$ = 250 mm (Borsten PPL Ø 1,5)

#### ART DER BÜRSTEN FÜR MASCHINENAUSFÜHRUNGEN CS120

CODE	ANZ.	Ø AUSSEN [mm]	SCHAFTLÄN- GE [mm]	BORSTEN- TYPOLOGIE	ANMERKUNGEN
424903	1	380	1200	PPL 1,1+0,7	Zylinderbürste weiß + schwarz mit $\varnothing_{\rm E}$ = 380 mm $\varnothing_{\rm F}$ = 225 mm L= 1200 mm (Borsten vordere Reihe PPL Ø 0,7 gewellt + Borsten hintere Reihe PPL Ø 1,1 gerändelt)
424905	1	380	1200	PP 0,7	Zylinderbürste weiß mit $\varnothing_{\rm E}$ = 380 mm $\varnothing_{\rm F}$ = 225 mm L= 1200 mm (Borsten PPL $\varnothing$ 0,7 gewellt)
424907	1	380	1200	PPL 1,4	Zylinderbürste schwarz mit $\varnothing_{\rm E}$ = 380 mm $\varnothing_{\rm F}$ = 225 mm L= 1200 mm (Borsten PPL $\varnothing$ 1,4)
411695	1+1	500	-	PPL 1,1 ACC 0,7	Scheibenbürste schwarz mit $\varnothing_{\rm E}$ = 500 mm $\varnothing_{\rm F}$ = 250 mm (Borsten PPL $\varnothing$ 1,1 + STAHL 0,7)
424909	1+1	500	-	PPL 1,5	Scheibenbürste weiß mit $\varnothing_{\rm E}$ = 500 mm $\varnothing_{\rm F}$ = 250 mm (Borsten PPL $\varnothing$ 1,5)



## **FEHLERBEHEBUNG**

In diesem Kapitel werden die häufigsten Probleme beim Gebrauch der Maschine behandelt. Falls es Ihnen nicht gelingt die Probleme mit den folgenden Informationen zu lösen, kontaktieren Sie bitte den nächstgelegenen technischen Kundendienst.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	
	Der Hauptschalter steht auf "0".	Prüfen Sie, ob der Hauptschalter in Position "I" steht, ansonsten schalten Sie die Maschine ein, siehe Abschnitt "EINSCHALTEN DER MASCHINE" auf Seite 30.	
	Prüfen Sie, ob nach dem Einschalten der Maschine eine Warnleuchte am Instrumentenbrett aufleuchtet.	Kontaktieren Sie bitte das nächstgelegene COMAC Kundendienstzentrum.	
	Bei den Ausführungen mit Batterie, prüfen Sie, ob die	Verbinden Sie die Batteriebehälter richtig miteinander, siehe Abschnitt "ANSCHLIESSEN DER BATTERIEN (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)" auf Seite 22.	
	Batteriebehälter richtig miteinander verbunden sind und der Verbinder des Batteriebehälters mit dem Verbinder der Elektroanlage verbunden ist.	Verbinden Sie die Batteriebehälter richtig mit dem Kabel der Elektroanlage der Maschine, siehe Abschnitt "ANSCHLIESSEN DER BATTERIEN (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)" auf Seite 22.	
	Bei den Ausführungen mit Batterie, kontrollieren Sie die Ladestandsanzeige der Batteriebehälter.	Führen Sie bei einem kritischen Ladestand der Batteriebehälter einen kompletten Aufladezyklus durch, siehe Abschnitt "AUFLADEN DER BATTERIEN (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)" auf Seite 22.	
	Prüfen Sie bei Ausführungen mit Verbrennungsmotor, ob die Starterbatterie korrekt an den Verbinder der Elektroanlage der Maschine angeschlossen ist.	Verbinden Sie das Kabel der Starterbatterie richtig mit dem Kabel der Elektroanlage der Maschine, siehe Abschnitt "ANSCHLIESSEN DER BATTERIE (AUSFÜHRUNGEN MIT VERBRENNUNGSMOTOR)" auf Seite 23.	
DIE MASCHINE LÄUFT NICHT AN	Bei Ausführungen mit Verbrennungsmotor prüfen Sie den Ladezustand der Starterbatterie.	Wenn der Ladezustand der Starterbatterie kritisch ist, führen Sie, wenn der Batterietyp es erfordert, einen kompletten Ladezyklus durch und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus.	
		Falls der Kraftstoffstand kritisch ist, tanken Sie, siehe Abschnitt "KRAFTSTOFF TANKEN" auf Seite 24.	
	Bei Ausführungen mit Verbrennungsmotor prüfen Sie den Kraftstoffstand.	Wenn der LPG-Stand in der Gasflasche kritisch ist, tauschen Sie die Flasche aus, siehe Abschnitt "EINSETZEN DER FLÜSSIGGASFLASCHE" auf Seite 25.	
	Prüfen Sie bei Ausführungen mit Verbrennungsmotor, dass der Luftfilter am Eingang nicht verstopft ist.	Wenn der Luftfilter am Eingang des Motors verstopft ist, reinigen Sie ihn, siehe die Abschnitte "REINIGUNG DES ZYKLON-VORFILTERS DER LUFT AM EINGANG DES VERBRENNUNGSMOTORS" auf Seite 44 und "REINIGUNG DER FILTERPATRONEN DES LUFTFILTERS AM EINGANG DES VERBRENNUNGSMOTORS" auf Seite 44.	
	Die Maschine ist mit Sicherungen im Schaltkasten zum Schutz vor Kurzschlüssen ausgestattet.	Kontaktieren Sie bitte das nächstgelegene COMAC Kundendienstzentrum, um sie austauschen zu lassen.	
	Der Verbrennungsmotor läuft nicht an.	Wenn der Verbrennungsmotor sich nicht einschaltet, prüfen Sie die Diagnose in der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motors (ist der Maschine beigepackt).	
	Der Verbinder des Batterieladekabels ist nicht korrekt in den Batterieverbinder eingesteckt.	Schließen Sie den Verbinder des Batterieladekabels erneut an den Batterieverbinder an.	
DIE BATTERIEN	Der Stecker des Netzkabels des Batterieladegeräts ist nicht richtig in der Netzsteckdose eingesteckt.	Schließen Sie den Stecker des Netzkabels des Batterieladegeräts an die Netzsteckdose an.	
SIND NICHT RICHTIG GELADEN	Die Eigenschaften des Stromnetzes entsprechen nicht den vom Batterieladegerät geforderten Eigenschaften.	Prüfen Sie, ob die Eigenschaften am Typenschild des Batterieladegeräts jenen des Stromnetzes entsprechen.	
	Die Leds des Batterieladegeräts blinken wiederholt auf.	Prüfen Sie anhand der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Batterieladegeräts was die Blinkzeichen bedeuten, die das Batterieladegerät während der Aufladephase aussendet.	



PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
DIE MASCHINE	Prüfen Sie bei Ausführungen mit Batterie den Batterieladestand, prüfen Sie das Symbol am Instrumentenbrett.	Führen Sie bei einem kritischen Batterieladestand einen kompletten Aufladezyklus durch, siehe Abschnitt "AUFLADEN DER BATTERIEN (AUSFÜHRUNGEN MIT BATTERIE)" auf Seite 22.
HAT EINE SEHR GERINGE ARBEITS-		Falls der Kraftstoffstand kritisch ist, tanken Sie, siehe Abschnitt "KRAFTSTOFF TANKEN" auf Seite 24.
REICHWEITE	Bei Ausführungen mit Verbrennungsmotor prüfen Sie den Kraftstoffstand.	Wenn der LPG-Stand in der Gasflasche kritisch ist, tauschen Sie die Flasche aus, siehe Abschnitt "EINSETZEN DER FLÜSSIGGASFLASCHE" auf Seite 25.
	Die Maschine schaltet sich nicht ein.	Lesen Sie den Abschnitt DIE MASCHINE SCHALTET SICH NICHT EIN.
DIE MASCHINE BEWEGT SICH	Die Standbremse ist gezogen.	Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und lösen Sie die Feststellbremse.
NICHT	Die am Bypass-Ventil vorhandene Mutter, die den Standby-Zustand ermöglicht, ist nicht richtig eingeschraubt.	Ziehen Sie die Mutter am Bypass-Ventil richtig fest.
	Die Maschine schaltet sich nicht ein.	Lesen Sie den Abschnitt DIE MASCHINE SCHALTET SICH NICHT EIN.
	Die verwendeten Bürsten sind nicht korrekt in die	Prüfen Sie, ob die Mittelbürste richtig in die Maschine eingesetzt wurde.
	Maschine eingesetzt.	Prüfen Sie, ob die Seitenbürste richtig in die Maschine eingesetzt wurde.
	Der verwendete Bürstentyp passt nicht zu dem zu bewältigenden Schmutz.	Kontrollieren, ob die auf dem Gerät angebrachten Bürsten sich für die durchzuführende Arbeit eignen, das nächste technische Servicecenter kontaktieren.
	Zu eterke Abnutzung der Dereten der Dürete	Prüfen Sie, ob der Verschleißzustand der Mittelbürste für die durchzuführenden Arbeiten geeignet ist, andernfalls muss sie ausgetauscht werden, siehe Abschnitt "AUSTAUSCH DER MITTELBÜRSTE" auf Seite 49.
	Zu starke Abnutzung der Borsten der Bürste.	Prüfen Sie, ob der Verschleißzustand der Seitenbürste für die durchzuführenden Arbeiten geeignet ist, andernfalls muss sie ausgetauscht werden, siehe Abschnitt "AUSTAUSCH DER SEITENBÜRSTE" auf Seite 49.
DIE MASCHINE REINIGT NICHT		Wenn sich die Mittelbürste in der Ruheposition befindet, senken Sie den Steuerhebel der Mittelbürste ab.
KORREKT		Wenn sich die Seitenbürste in der Ruheposition befindet, senken Sie den Steuerhebel der Seitenbürste ab.
	Die Bürsten arbeiten nicht richtig.	Wenn sich die linke Seitenbürste in der Ruheposition befindet, drücken Sie den Steuerschalter der linken Seitenbürste.
		Wenn Ablagerungen die Bürste daran hindern, sich richtig zu drehen, entfernen Sie die Ablagerungen.
		Wenn der Kehrgutbehälter nicht richtig abgesenkt ist, senken Sie den Steuerhebel des Kehrgutbehälters.
	Die Rürsten reinigen nicht richtig	Wenn die Mittelbürste nicht korrekt zum Boden positioniert ist, stellen Sie sie ein, siehe Abschnitt "EINSTELLUNG DER MITTELBÜRSTE" auf Seite 51.
	Die Bürsten reinigen nicht richtig.	Wenn die Seitenbürste nicht korrekt zum Boden positioniert ist, stellen Sie sie ein, siehe Abschnitt "EINSTELLUNG DER SEITENBÜRSTE" auf Seite 51.
	Der Kehrgutbehälter ist voll.	Wenn der Kehrgutbehälter zu voll ist, leeren Sie ihn, siehe Abschnitt "LEEREN DES KEHRGUTBEHÄLTERS" auf Seite 42.
ZU STARKE GERÄUSCHENT- WICKLUNG DER MITTELBÜRSTE	Schmutz hat sich um die Bürste gewickelt.	Reinigen Sie die Mittelbürste, wenn sie mit Schmutz umwickelt ist, siehe Abschnitt "REINIGUNG DER MITTELBÜRSTE" auf Seite 43.
ZU STARKE GERÄUSCHENT- WICKLUNG DER SEITENBÜRSTE	Schmutz hat sich um die Bürste gewickelt.	Reinigen Sie die Seitenbürste, wenn sie mit Schmutz umwickelt ist, siehe Abschnitt "REINIGUNG DER SEITENBÜRSTE" auf Seite 44.



PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	
	Sauganlage ausgeschaltet.	Wenn die Sauganlage ausgeschaltet ist, schalten Sie sie durch Drücken des Schalters auf dem Instrumentenbrett ein; bei Ausführungen mit Frontabsaugung drehen Sie den Steuerhebel der Turbine in der Nähe des Fahrersitzes im Uhrzeigersinn.	
	Saugfilter verstopft.	Wenn der Saugfilter verschmutzt ist, reinigen Sie ihn, siehe Abschnitt "REINIGUNG DES SAUGFILTERS" auf Seite 45.	
	Der Kehrgutbehälter ist voll.	Wenn der Kehrgutbehälter zu voll ist, leeren Sie ihn, siehe Abschnitt "LEEREN DES KEHRGUTBEHÄLTERS" auf Seite 42.	
	Staubklappen nicht mehr intakt.	Kontaktieren Sie bitte das nächstgelegene COMAC Kundendienstzentrum, um sie austauschen zu lassen.	
ÜBERMÄSSIGE STAUBBILDUNG	Die Bürsten sind in Bezug auf den Boden nicht richtig	Wenn die Mittelbürste nicht korrekt zum Boden positioniert ist, stellen Sie sie ein, siehe Abschnitt "EINSTELLUNG DER MITTELBÜRSTE" auf Seite 51.	
	positioniert.	Wenn die Seitenbürste nicht korrekt zum Boden positioniert ist, stellen Sie sie ein, siehe Abschnitt "EINSTELLUNG DER SEITENBÜRSTE" auf Seite 51.	
	Manya dag Kabuputhah ilikana affan	Wenn die Klappe des Kehrgutbehälters nicht richtig abgesenkt ist, senken Sie den Steuerhebel der Klappe des Kehrgutbehälters.	
	Klappe des Kehrgutbehälters offen.	Wenn sich die Klappe des Kehrgutbehälters aufgrund von Ablagerungen nicht richtig öffnen lässt, entfernen Sie diese.	
	Die Mittelbürste ist nicht richtig in die Maschine eingesetzt.	Falls die Mittelbürste nicht richtig in die Maschine eingesetzt ist, nehmen Sie sie heraus und montieren Sie sie wieder richtig, siehe Abschnitt "AUSTAUSCH DER MITTELBÜRSTE" auf Seite 49.	
DIE MASCHINE SAUGT NICHT KORREKT AN	Sauganlage ausgeschaltet.	Wenn die Sauganlage ausgeschaltet ist, schalten Sie sie durch Drücken des Schalters auf dem Instrumentenbrett ein; bei Ausführungen mit Frontabsaugung drehen Sie den Steuerhebel der Turbine in der Nähe des Fahrersitzes im Uhrzeigersinn.	
NORRENIAN	Saugfilter verstopft.	Wenn der Saugfilter verschmutzt ist, reinigen Sie ihn, siehe Abschnitt "REINIGUNG DES SAUGFILTERS" auf Seite 45.	



### **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 mod.

CS100 B - CS100 D - CS120 B - CS120 D - CS120 BF

den Vorgaben folgender Richtlinien entsprechen:

- 2006/42/EG: Maschinen-Richtlinie.
- 2014/30/EU: 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.

MODELL	LwA [dB(A)]	LwA, garantiert [dB(A)]
CS100 B	86,2	93
CS100 D	97,3	102
CS120 B	86,2	93
CS120 D	97,3	102
CS120 BIFUEL	97,3	102

Außerdem entsprechen sie den folgenden Normen:

- EN 60335-1:2012/A1:2019/A2:2019/A14:2019
- EN 60335-2-72:2012
- EN 12100:2010
- EN 61000-6-2:2005/AC:2005
- EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
- EN 62233:2008/AC:2008

Die zur Erstellung der technischen Unterlagen berechtigte Person:

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

Santa Maria di Zevio (VR), 02/12/2020

Comac S.p.A. Geschäftsführer Giancarlo Ruffo



_



