



IMPORT: TAVERNARO AG

Seuzachstrasse 28

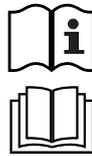
CH-8413 Neftenbach-Winterthur

Telefon: 052 315 19 78, Fax: 052 315 30 70

info@tavernaro.com, www.cleanshop.ch



1050 - JET1050 - LION 1100



(IT) MANUALE ISTRUZIONI PER L'USO / **(EN)** OPERATOR'S MANUAL /
(FR) MANUEL D'INSTRUCTIONS / **(DE)** BEDIENUNGSANLEITUNG /
(ES) MANUAL DE INSTRUCCIONES / **(NO)** BRUKERHÅNDBOK /
(NL) GEBRUIKERSHANDLEIDING / **(PT)** MANUAL DE UTILIZAÇÃO /
(SE) INSTRUKTIONSBOK / **(RU)** РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА /
(BG) РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ / **(CN)** 操作手册 /

Consultare attentamente questo manuale prima di procedere a qualsiasi intervento sulla macchina
Read this manual carefully before carrying out any work on the machine
Lire attentivement ce manuel avant toute intervention sur la machine
Vorliegendes Handbuch vor jedem Eingriff an der Maschine aufmerksam durchlesen
Consulte detenidamente este manual antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina
Konsulter denne håndboken nøye før du går i gang med noen som helst type inngrep på maskinen
Raadpleeg deze handleiding aandachtig alvorens met enige werkzaamheid aan de machine te beginnen
Consulte atentamente este manual antes de efectuar qualquer intervenção na máquina
Läs noggrant igenom denna handbok innan du utför något som helst inngrep på maskinen
Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией до проведения любой работы с машиной
Прочетете внимателно това ръководство, преди да започнете работа с машината
操作机器之前请认真阅读本手册

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

TECHNISCHE DATEN	2
SICHERHEITSSZEICHEN.....	4
EINFÜHRUNG / ALLGEMEINE HINWEISE	5
EINFÜHRUNG.....	5
ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	5
ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	5
VERÄNDERUNGEN UND VERBESSERUNGEN	7
SICHERHEIT.....	7
MASCHINENUMMER - CE-KENNZEICHNUNG.....	8
AUSPACKEN	8
BESCHREIBUNG DER STEUERUNGEN UND DES BEDIENFELDS.....	8
VORBEREITUNG DER MASCHINE.....	9
ENTFERNEN DER BATTERIEN.....	10
GEBRAUCH DER MASCHINE	11
AUTO-POWER-ON/OFF	11
BETRIEB.....	12
WEITERE LEISTUNGSMERKMALE DER MASCHINE MIT VERBRENNUNGSMOTOR....	13
SICHERHEITSTHERMOSTAT	13
ENTLEERUNG DES KEHRGUTBEHÄLTERS.....	14
FILTERREINIGUNG UND WARTUNG	14
EINBAU UND AUSTAUSCHEN DER SEITENBESEN	15
AUSWECHSELN DER HAUPTKEHRWALZE.....	15
WARTUNG, ÜBERPRÜFUNG DES AKKUS UND AUFLADEN	16
JUSTIERUNG DER ABNUTZUNG DER SEITENBESEN	16
EINSTELLUNG DER BREMSE	17
WARTUNG DES VERBRENNUNGSMOTORS	17
LUFTFILTER VERBRENNUNGSMOTOR	17
ALARMCODE „ÖLWECHSEL“	18
WARTUNG BATTERIEMODELL	19
WARTUNG MODELL MIT VERBRENNUNGSMOTOR.....	20
ALARME AM DISPLAY:	21
ALARME ANTRIEBSPLATINE.....	23
BENUTZERMENÜ	24
TECHNISCHES MENÜ	24
STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN	25

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

TECHNISCHE DATEN

		AKKU	DUAL POWER
Arbeitsbreite	mm	650	
	inch	25,6	
Stundenleistung	m ² /h	4730 - 5860	
	ft ² /h	50913,29 - 63076,51	
Leistung Hauptkehrwalzenmotor	W	300	
	HP	0,4	
Leistung Seitenbesenmotor	W	60	
	HP	0,08	
Leistung Fahrmotor	W	400	
	HP	0,53	
Anlauf Verbrennungsmotor	W	/	300
	HP	/	0,4
Leistung Verbrennungsmotor	W	/	3728,5
	HP	/	5
Inhalt Kraftstofftank	l	/	2,5
	gal	/	0,66
Leistung Saugmotor	W	180	
	HP	0,24	
Motorleistung Filterrüttler, Flachfilter	W	90	
	HP	0,12	
Wechselstromgenerator	A	/	55
Max. Fahrgeschwindigkeit im Vorwärtsgang	km/h	6	
	mph	3,72	
Max. Fahrgeschwindigkeit im Rückwärtsgang	km/h	3,4	
	mph	2,11	
Max. überwindbare Steigung	%	16	
Inhalt Kehrgutbehälter	l	70	
	gal	18,49	
Durchmesser Hinterräder	mm	250	
	inch	9,84	
Durchmesser Vorderrad	mm	250	
	inch	9,84	
Durchmesser Hauptkehrwalze	mm	280	
	inch	11,02	

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

Durchmesser Seitenbesen	mm	400	
	inch	15,74	
Flachfilter, Filterfläche	qm	3,8	
	ft ²	40,9	
Bruttogewicht	kg	309	278
	lbs	681,2	612,8
Transportgewicht	kg	211	123
	lbs	465,1	271,16
Akkuanzahl	(Zahl)	4	2
Akkuspannung	V	6	12
Kapazität je Akku	Ah (5 h)	240	105
Versorgungsspannung	V	24	
Maschinenabmessungen	mm	1400X816X1142	
	inch	55,11X32,12X44,96	
Abmessungen Akkufach (Länge, Breite, Höhe)	mm	480X370X360	2X (278X175X190)
	inch	18,9X14,6X14,1	10,9X6,8X7,4
Abmessungen Verpackung (Länge, Breite, Höhe)	mm	1530X950X1460	
	inch	60,23X37,4X57,48	
Schalldruck	LpA (dB)	72	78
Gemessene Schalleistung	Lwa (dB)	74	89
Garantierte Schalleistung	Lwa,g (dB)	75	90
Vibrationen, Hand	HAV m/sec ²	1,1	2,6
Messunsicherheit, k	m/sec ²	0,6	1,3
Vibrationen, Körper	GKV m/sec ²	0,5	0,7
Messunsicherheit, k	m/sec ²	0,2	0,4

Bruttogewicht (GVW): zulässiges Höchstgewicht bei Vollast der betriebsbereiten Maschine und ihrer Nutzlast. Das Bruttogewicht der Fahrzeuge beinhaltet, sofern anwendbar, die vollen Reinwassertanks, die leeren Schmutzwassertanks (halbvoll bei Recyclingsystemen), die leeren Staubbeutel, den bis zur nominalen Kapazität gefüllten Trichter, die größten empfohlenen Akkus, das gesamte Zubehör, wie Kabel, Schläuche, Reinigungsmittel, Besen und Bürsten.

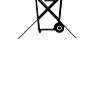
Transportgewicht: Transportgewicht der Maschine, das die Akkus umfasst, aber nicht das Sonderzubehör (beispielsweise Fahrerkabine, FOPS, zweite und dritte Seitenbürste, vorderer Anschluss für die Bürsten), das Frischwasser (bei Scheuersaugmaschinen oder Kombimaschinen) und das Gewicht eines Standardbedieners (75 kg).

Die Angaben können ohne Vorankündigung geändert werden.



(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

SICHERHEITSSZEICHEN

	ACHTUNG, VERLETZUNGSGEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE
	ACHTUNG, GEFAHR DURCH SÄUREN
	ACHTUNG, HEISSE OBERFLÄCHE
	ÜBERWINDBARE STEIGUNG
	BEDIENERHANDBUCH, BETRIEBSANLEITUNG
	DAS BEDIENERHANDBUCH LESEN
	SYMBOL GLEICHSTROM
	GERÄT DER KLASSE III. GERÄTE WERDEN MIT DER SCHUTZKLASSE III BEZEICHNET, WENN SIE ZUM SCHUTZ GEGEN EINEN ELEKTRISCHEN SCHLAG MIT SICHERHEITSKLEINSPANNUNG (SELV = SAFETY EXTRA-LOW VOLTAGE) ARBEITEN. IN DER PRAXIS WIRD DIESES GERÄT VON EINER BATTERIE ODER EINEM KLEINSPANNUNGSTRANSFORMATOR GESPEIST.
	SONDERMÜLL, NICHT ÜBER DEN HAUSMÜLL ENTSORGEN.

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

EINFÜHRUNG / ALLGEMEINE HINWEISE

Dieses Handbuch wurde vom Hersteller erstellt und ist wesentlicher Bestandteil der **Maschine¹**. Es definiert den Verwendungszweck der Maschine und beinhaltet alle für die **Bediener²** notwendigen Informationen. Neben diesem Handbuch mit allen für die Benutzer erforderlichen Informationen wurden andere Veröffentlichungen erstellt, die spezifische Hinweise für die **Wartungstechniker³** beinhalten. Alle in diesem Handbuch enthaltenen Angaben von rechts oder links, Uhrzeigersinn oder Gegenuhrzeigersinn beziehen sich immer auf die Fahrtrichtung der Maschine. Die konstante Beachtung der Anweisungen gewährleistet die Sicherheit der Personen und der Maschine, die Wirtschaftlichkeit des Betriebs, die Qualität der Resultate und eine längere Lebensdauer der Maschine. Das Nichtbeachten der Vorschriften kann zu Schäden an Personen, der Maschine, dem Boden und der Umwelt führen. Für ein schnelles Auffinden der jeweiligen Themen wird auf das beschreibende Inhaltsverzeichnis am Anfang des Handbuchs verwiesen.

EINFÜHRUNG

Diese Bedienungsanleitung dient als Leitfaden und enthält praktische Informationen zum Betrieb, zur Einstellung und zur planmäßigen Wartung Ihrer neuen Maschine. Ihre Maschine ist konstruiert und hergestellt, um unter unterschiedlichsten Bedingungen Leistungsmerkmale und Komfort auf höchstem Niveau sowie eine leichte Handhabung zu gewährleisten. Vor der Auslieferung wurde die Maschine werkseitig und auch von unserem Vertragshändler überprüft, um Ihnen die Maschine in einwandfreiem Zustand zu übergeben. Um die Maschine immer in diesem Zustand zu erhalten und problemlos mit ihr

Die Definition „Maschine“ ersetzt die handelsübliche Bezeichnung des Produkts, auf das sich dieses Handbuch bezieht.

Hierbei handelt es sich um Personen, deren Aufgabe es ist, die Maschine zu bedienen, ohne jedoch Eingriffe daran durchzuführen, die eine präzise technische Kompetenz erfordern.

Hierbei handelt es sich um Personen, die im Besitz der für die Beförderung, die Installation, die Bedienung und die Wartung der Maschine notwendigen Erfahrung, technischen Ausbildung, Kenntnis der Norm- und Gesetzgebung sind und daher in der Lage sind, die beim Ausführen dieser Tätigkeiten möglichen Gefahren frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden.

arbeiten zu können, müssen die in diesem Handbuch angegebenen Vorgänge unbedingt durchgeführt werden. Lesen Sie dieses Handbuch vor dem Gebrauch der Maschine sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen immer griffbereit auf. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Vertragshändler, der über kompetente Wartungstechniker, Originalteile und das notwendige Werkzeug verfügt, um Ihre Anforderungen zu erfüllen.

HINWEIS: das Maschinenmodell mit der Bezeichnung DUAL POWER ist mit Verbrennungsmotor und Akkupaket ausgerüstet.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Bei der hier beschriebenen Maschine handelt es sich um eine Motorkehrmaschine, die in Privat- und Industriebereichen zum Kehren von Böden eingesetzt wird.

Die Motorkehrmaschine kann zum Aufkehren von Bearbeitungsrückständen, Staub und Schmutz im Allgemeinen auf allen Ebenen, harten und nicht übermäßig holprigen Flächen verwendet werden, wie: Zement, Asphalt, Steingut, Keramik, Blech, Marmor, genoppte oder glatte Gummi- oder Kunststoffmatten im Allgemeinen, in geschlossenen Räumen oder im Freien.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

VORSICHT: die untenstehenden Normen müssen unbedingt eingehalten werden, um Schäden am Bediener und an der Maschine zu vermeiden.

- Lesen Sie die Aufkleber an der Maschine aufmerksam durch, verdecken Sie sie keinesfalls und tauschen Sie sie sofort aus, wenn sie beschädigt sind.
- Die Lagertemperatur muss zwischen 0° und + 50°C liegen.
- Die optimale Betriebstemperatur liegt zwischen 0° und + 40°C.
- Die Luftfeuchtigkeit muss zwischen 0 und 95 % liegen.
- Die Maschine darf nur in geschlossenen Räumen aufbewahrt werden.
- Die Maschine darf nur von einem entsprechend geschulten Bediener benutzt werden, der seine Fähigkeiten unter Beweis gestellt hat und der ausdrücklich dazu befugt ist.
- Minderjährigen ist der Gebrauch der Maschine untersagt.
- Beim Gebrauch der Maschine auf Dritte –



(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

- insbesondere Kinder – achten, die sich im Raum, in dem gearbeitet wird, aufhalten.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit der Maschine spielen.
 - Die Maschine darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten Kenntnissen hinsichtlich ihrer Handhabung bzw. einer Beeinträchtigung der Sinnesorgane verwendet werden, es sei denn, sie werden von einer Person überwacht, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, oder sie sind im sicheren Gebrauch der Maschine geschult.
 - Keine Abgase einatmen. Nur in geschlossenen Räumen verwenden, wenn eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist und wenn eine zweite Person in der Lage ist, im Gefahrenfall einzugreifen.
 - Kollisionen mit Regalen oder Gerüsten, von denen Gegenstände fallen könnten, sind zu vermeiden.
 - Die Maschine in Bereichen, in denen Gegenstände von oben auf den Fahrer herabfallen könnten, nicht ohne Schutzaufbau (FOPS) verwenden
 - Die Maschine darf nicht als Transportmittel verwendet werden.
 - Nie entflammbar oder explosive Flüssigkeiten (z. B. Benzin, Heizöl, usw.), Säuren und Lösungsmittel (z. B. Verdüner für Lacke, Azeton usw.) aufkehren.
 - Keine brennenden oder glühenden Gegenstände aufkehren.
 - Die Betriebsgeschwindigkeit muss den Bodenverhältnissen angepasst werden.
 - Situationen in nicht stabilen Positionen oder Stellungen sind zu vermeiden.
 - Im Brandfall einen Pulverfeuerlöscher verwenden, KEIN WASSER VERWENDEN.
 - Zur Reinigung der Maschine dürfen keine Lösungsmittel oder ähnliches verwendet werden.
 - Es dürfen keine direkten Wasserstrahlen oder unter Druck stehendes Wasser zur Reinigung auf die Maschine gerichtet werden.
 - Schutzvorrichtungen für deren Entfernung ein Werkzeugschlüssel notwendig ist, dürfen nicht demontiert werden.
 - Die Maschine darf NICHT ohne montierte Schutzvorrichtungen benutzt werden. Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie vor Inbetriebnahme prüfen, dass alle Schutzvorrichtungen sachgerecht verschlossen und angebracht sind.
 - Bei Auftreten von Betriebsstörungen der Maschine muss zunächst geprüft werden, dass diese nicht auf fehlende planmäßige Wartung zurückzuführen sind. Wenden Sie sich andernfalls an ein autorisiertes Kundendienstzentrum.
 - Immer das vom Hersteller gelieferte Akkuladegerät oder alternativ ein Akkuladegerät mit CE-Kennzeichnung verwenden, das durch eine dritte Stelle nach EN 60335-2-29 in der geltenden Fassung zertifiziert ist, mit doppelter Isolierung oder mit verstärkter Isolierung zwischen Eingang und Ausgang sowie mit SELV-Ausgangskreis, mit einer maximalen Ausgangsspannung von 24 V.
 - Das Akkuladegerät auf Kompatibilität mit den aufzuladenden Akkus prüfen.
 - Die Steckdose für die Versorgung des Akkuladegerätes muss an ein geeignetes Erdungsnetz angeschlossen und durch thermisch-magnetische Schutzschalter und FI-Schalter abgesichert sein.
 - Die auf dem Typenschild der Maschine angegebenen elektrischen Kenndaten (Spannung, Frequenz, Leistungsaufnahme) müssen mit dem Versorgungsnetz übereinstimmen.
 - Das Anschlusskabel des Akkuladegerätes regelmäßig kontrollieren und auf Beschädigungen prüfen; falls es beschädigt ist, darf die Maschine nicht benutzt werden.
 - Beim Austausch von Teilen immer ORIGINAL-Ersatzteile bei einem Vertragshändler oder autorisierten Händler anfordern.
 - Wartungsarbeiten an der Elektroanlage und alle Wartungsarbeiten, die nicht ausdrücklich in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, müssen von Wartungstechnikern in Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsvorschriften und mit den Angaben im Wartungshandbuch ausgeführt werden.
 - Bei jedem Wartungseingriff die Spannungsversorgung zur Maschine ausschalten.
 - Alle 200 Betriebsstunden muss die Maschine von einem autorisierten Kundendienstzentrum kontrolliert werden.
 - Dieses Produkt gilt nach der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (RAEE) als Sondermüll und erfüllt die Anforderungen der neuen Umweltschutzrichtlinien (2002/96/EG RAEE). Es muss nach den geltenden Gesetzen und Bestimmungen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.



(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

VERÄNDERUNGEN UND VERBESSERUNGEN

Im Zuge der Weiterentwicklung der Produkte behält sich unser Unternehmen vor, an der Maschine Veränderungen und Verbesserungen vorzunehmen, ohne zur Nachrüstung von bereits verkauften Maschinen verpflichtet zu sein.

SICHERHEIT

Gemeinsamer Beitrag zur Sicherheit.
Keine Sicherheitsmaßnahme ist wirkungsvoll ohne die uneingeschränkte Mitwirkung des direkt für den Maschinenbetrieb verantwortlichen Bedieners.
Die meisten Unfälle, die in einem Unternehmen, am Arbeitsplatz oder während der Fahrtwege geschehen, werden durch Missachtung der einfachsten Sicherheitsvorschriften verursacht.
Ein aufmerksamer und vorsichtiger Bediener ist die beste Garantie zur Verhütung von Unfällen und ist wirksamer als alle Sicherheitsmaßnahmen.
Während des Betriebes muss auf Personen innerhalb des Arbeitsbereiches, vor allem auf Kinder, geachtet werden.

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

MASCHINENUMMER - CE-KENNZEICHNUNG

Die Maschine muss mit einem Typenschild versehen sein, das die Maschinenummer und die CE-Kennzeichnung enthält und das gemäß Abb. 1 angebracht sein muss. Andernfalls muss sofort der Händler benachrichtigt werden.

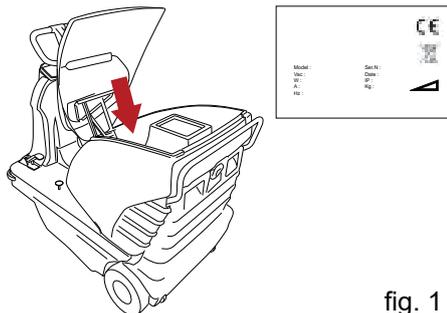


fig. 1

AUSPACKEN

Die Maschinenumverpackung muss sehr vorsichtig entfernt werden, um Beschädigungen zu vermeiden. Nach dem Auspacken müssen alle Maschinenteile auf einwandfreien Zustand geprüft werden. Sollte dies nicht der Fall sein, darf die Maschine NICHT verwendet werden und muss sofort der Händler benachrichtigt werden.

Aus Verpackungs- und Transportgründen können einige Teile und Zubehörteile auch separat geliefert werden. Für die korrekte Montage sind die Angaben in den entsprechenden Kapiteln dieses Handbuchs zu beachten.

Verpackungsinhalt:

- Seitenbesen
- Zündschlüssel
- Betriebs- und Wartungshandbuch
- Konformitätserklärung
- Garantieschein
- Akkus (falls bestellt)
- Anschluss-SET für Akkus
- Batterieladegerät (falls bestellt)
- Beim Modell Dual Power, Betriebsanleitung des Verbrennungsmotors.

Sollten nicht alle oben aufgelisteten Teile vorhanden sein, wenden Sie sich bitte sofort Ihren Händler.

HINWEIS: Damit der Zündschlüssel während des Transports nicht verloren geht, befindet er sich in der Tasche mit den technischen Unterlagen.

Das Verpackungsmaterial (Tüten, Kartons,

Paletten, Haken, usw.) muss einem sicheren Ort außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.

Für einen leichteren Transport ist/sind der/die Seitenbesen nicht in der vorgesehenen Betriebsstellung an der Maschine montiert und müssen gemäß den Angaben im Kapitel „EINBAU UND AUSTAUSCHEN DER SEITENBESEN“ eingebaut werden.

BESCHREIBUNG DER STEUERUNGEN UND DES BEDIENFELDS

- Pedal zur Bremsverriegelung und Betriebsbremspedal (Abb. 2, Pkt. 1).
- Pedal für Grobschmutzklappe (Abb. 2, Pkt. 2), bei Drücken des Pedals kann die Hauptkehrwalze sperriges Kehrgut aufnehmen.
- Gaspedal (Abb. 2, Pkt. 3).
- Steuerhebel für rechten Seitenbesen (Abb. 2, Pkt. 4), mit ihm kann der Seitenbesen abgesenkt oder angehoben werden.
- Steuerhebel für linken Seitenbesen (Abb. 2, Pkt. 4A), mit ihm kann der Seitenbesen abgesenkt oder angehoben werden.
- Fahrtrichtungswahlschalter (Abb. 2, Pkt. 5).

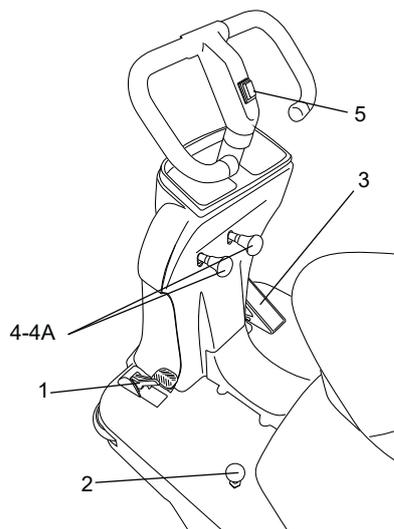
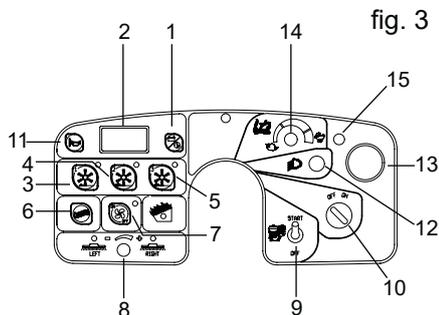


fig. 2

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

- Displaytaste, Auswahl der auf dem Display angezeigten Daten (Abb. 3, Pkt. 1).
- Display (Abb. 3, Pkt. 2).
- Taste P1, Auswahl Arbeitsprogramm 1 (Abb. 3, Pkt. 3).
- Taste P2, Auswahl Arbeitsprogramm 2 (Abb. 3, Pkt. 4).
- Taste P3, Auswahl Arbeitsprogramm 3 (Abb. 3, Pkt. 5).
- Taste zum Einschalten des Filterrüttlers (Abb. 3, Pkt. 6).
- Taste zum Einschalten der Absaugung (Abb. 3, Pkt. 7).
- Potentiometer zur Drehzahlregelung der Seitenbesen (Abb. 3, Pkt. 8).
- Wahlschalter zum Ein- und Ausschalten des Verbrennungsmotors (Abb. 3, Pkt. 9).
- Zündschlüssel (Abb. 3, Pkt. 10).
- Huptaste (Abb. 3, Pkt. 11).
- Wahlschalter zum Einschalten der Scheinwerfer (Abb. 3, Pkt. 12) OPTIONAL ERHÄLTLICH.
- Not-Aus-Taste (Abb. 3, Pkt. 13).
- Potentiometer zum Einstellen der Höchstgeschwindigkeit (Abb. 3, Pkt. 14).
- Anzeigelampe Alarm Antriebsplatine, die Einschalthäufigkeit der LED bestimmt den Fehlercode der Platine. Bei störungsfreiem Betrieb leuchtet die Status-LED ständig (Abb. 3, Pkt. 15).



VORBEREITUNG DER MASCHINE

VORSICHT: Die neuen Akkus müssen von Fachleuten ausgewählt und eingebaut werden.

In diese Maschinen können zwei unterschiedliche Akkutypen eingebaut werden:

- Panzerplatten-Akku: Diese erfordern eine regelmäßige Kontrolle des Elektrolytstands. Falls erforderlich, nur mit destilliertem Wasser auffüllen, bis die Platten bedeckt sind; nicht zuviel nachfüllen (max. 5 mm über den Platten).
- Gel-Akku: Dieser Akkutyp ist wartungsfrei.

Panzerplatten-Akkus werden normalerweise mit Säure gefüllt und betriebsbereit geliefert. Akkus mit Trockenladung müssen vor dem Einbau in die Maschine wie folgt vorbereitet werden:

Die Stopfen abnehmen und alle Elemente mit einer spezifischen Schwefelsäurelösung befüllen, bis die Platten vollständig bedeckt sind (mehrmals an jedem Element nachfüllen). 4 bis 5 Stunden ruhen lassen, damit die Luftblasen an die Oberfläche steigen und die Platten den Elektrolyt aufnehmen können. Prüfen, ob die Flüssigkeit die Platten noch bedeckt, andernfalls Schwefelsäurelösung nachfüllen.

Die Stopfen wieder schließen.

Bei der Handhabung von Schwefelsäure ist besondere Vorsicht geboten, da sie ätzend wirkt. Daher sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

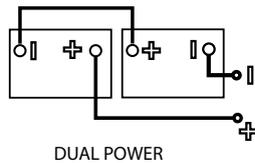
- Hautkontakt kann zu Reizungen führen, mit Wasser und Seife abwaschen.
- Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen, an die frische Luft begeben und einen Arzt konsultieren.
- Augenkontakt kann zu Reizungen führen, die Augen sofort für mindestens 15 Minuten gründlich mit Wasser auswaschen, einen Arzt konsultieren.

Die Akkus in die Maschine einbauen (nach den hier folgenden Anweisungen).

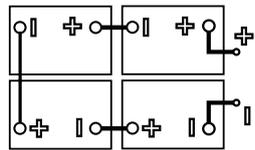
Vor Inbetriebnahme der Maschine müssen die Akkus erst einmal aufgeladen werden. Konsultieren Sie dazu bitte das Kapitel „WARTUNG, ÜBERPRÜFUNG DES AKKUS UND AUFLADEN“ und die Betriebsanleitung des Akkus.

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

Die Haube in Richtung des Lenkrads der Maschine anheben, die Akkus in das Fach einsetzen und gemäß den Angaben auf der Zeichnung ausrichten (Abb. 4). Die elektrischen Verbindungskabel werden mit der Maschine geliefert und können für den Anschluss der Akkus verwendet werden.



DUAL POWER



BATTERY

fig. 4

Nach dem Einbau der Akkus den Akkustecker an die Maschine anschließen (Abb. 5).

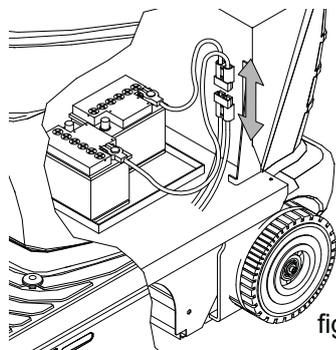


fig. 5

HINWEIS: nach dem Einbau der Akkus muss im Softwaremenü der Maschine die Sprache eingestellt werden, die für die angezeigten Displaymeldungen verwendet werden soll. Konsultieren Sie dazu bitte das Kapitel „BENUTZERMENÜ“.

HINWEIS: nach dem Einbau der Akkus muss in der Software der Maschine „TECHNIKERMENÜ“ der gewählte Akkutyp eingestellt werden. Konsultieren Sie dazu bitte das Kapitel „TECHNIKERMENÜ“.

Wenn es sich um ein Maschinenmodell mit Verbrennungsmotor handelt, muss bleifreies Benzin getankt werden. Neben dem Tankverschluss befindet sich ein Aufkleber, auf dem der Kraftstofftyp angegeben ist. Den Ölstand des Motors kontrollieren (konsultieren Sie das Kapitel „WARTUNG DES VERBRENNUNGSMOTORS“).

ENTFERNEN DER BATTERIEN

VORSICHT: beim Entfernen der Akkus muss der Bediener die zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendige Schutzausrüstung (Handschuhe, Brille, Overall,

Sicherheitsschuhe, usw.) tragen.

Überprüfen, dass alle Schalter am Bedienfeld auf „0“ (Aus) stehen und dass die Maschine ausgeschaltet ist, sich von offenem Feuer fernhalten, die Akkupole nicht kurzschließen, keine Funken verursachen und nicht rauchen, dann auf folgende Weise vorgehen:

- die Klemmen der Akkuverkabelung und der Brücke von den Akkupolen abklemmen.
- falls vorhanden, die Vorrichtungen zur Verankerung der Batterien am Maschinenunterbau entfernen.
- Die Akkus mit angemessenen Beförderungsmitteln aus dem Fach heben.

VORSICHT: Die Akkus gemäß den lokalen Verordnungen und Vorschriften entsorgen.

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

GEBRAUCH DER MASCHINE

Den Zündschlüssel (Abb. 6) einstecken und nach rechts drehen: auf dem Display erscheinen für etwa drei Sekunden lauter Nullen und anschließend der Spannungswert des Akkus.

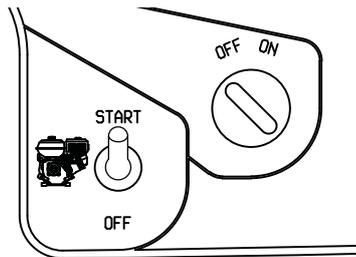


fig. 6

HINWEIS: im Fahrersitz befindet sich eine Sicherheitsvorrichtung, die das Fahren (vorwärts und rückwärts) verhindert, sobald der Fahrer vom Sitz aufsteht.

HINWEIS: Die vorübergehende Einschaltung der Leuchtanzeigen am Armaturenbrett und das Ertönen des Summers sind normal.

Nach Ausschalten der Maschine sollten mindestens 3 Sekunden bis zur erneuten Zündung verstreichen.

Den Ladezustand der Akkus am Display der Maschine überprüfen.

Das Display hat zwei Funktionen: Spannungsmesser und Betriebsstundenzähler. Der Spannungsmesser verfügt über eine Abschaltfunktion bei zu

niedriger Spannung, die alle Funktionen mit Ausnahme des Antriebs automatisch abschaltet, sobald die Akkuspannung unter 20.5 V sinkt (auf dem Display blinkt BATTERIE LEER).

In diesem Fall muss der Akku wieder aufgeladen werden (konsultieren Sie dazu bitte das Kapitel „WARTUNG, ÜBERPRÜFUNG DES AKKUS UND AUFLADEN“ und die Betriebsanleitung des Akkus).

Sobald die Akkus ausreichend aufgeladen sind, kann mit der Arbeit begonnen werden.

Wenn die Maschine mit einem Verbrennungsmotor ausgerüstet ist, muss zuvor der Motor eingeschaltet werden.

Zum Einschalten des Verbrennungsmotors muss der Wahlschalter in die START-Stellung gebracht werden (Abb. 6); der Hebel kehrt automatisch zurück.

Sollte sich der Verbrennungsmotor aus irgendeinem Grund nicht sofort einschalten, darf die maximale Erregungsdauer des Anlassers 5 Sekunden nicht überschreiten. Diese Erregungszeiträume können wiederholt werden, wenn eine kurze Ruhezeit dazwischenliegt (ca. 8 – 10 Sekunden). Um den Motor auszuschalten, den Wahlschalter wieder auf OFF stellen. An der Lichtmaschine befindet sich ein Übertemperaturschutz, der die Maschine bei Überhitzung ausschaltet; auf dem Display erscheint der Fehlercode „MOTOR IN PAUSE“. Um die Maschine in Bewegung zu setzen, über den Wahlschalter am Lenkrad den Vorwärtsgang oder den Rückwärtsgang wählen, dann das Gaspedals bedienen.

AUTO-POWER-ON/OFF

Die Maschine verfügt über ein automatisches Ein- und Ausschaltssystem für die Arbeitsfunktionen.

Bei Anwahl eines der drei Arbeitsprogramme P1, P2 oder P3 werden gleichzeitig die folgenden Funktionen aktiviert: Hauptkehrwalze, Absaugung, Seitenbesen, gleichzeitig

leuchten die LED des gewählten Programms und die LED der Hauptkehrwalze auf.

Wenn das Gaspedal nicht gedrückt wird, schalten sich die Funktionen nach wenigen Sekunden ab und die LEDs beginnen zu blinken: die Maschine befindet sich in der Funktion AUTO-POWER-OFF.

Alle Funktionen werden automatisch neu aktiviert, wenn der Bediener auf das Gaspedal drückt.

Bei Loslassen des Gaspedals schalten sich automatisch alle Funktionen ab, mit Ausnahme des Verbrennungsmotors.

HINWEIS: das System „AUTO-POWER ON/OFF“ kann über das Softwaremenü der Maschine zu- und abgeschaltet werden. Konsultieren Sie dazu bitte das Kapitel „BENUTZERMENÜ“.

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

BETRIEB

VORSICHT: Keine Abgase einatmen. Nur in geschlossenen Räumen verwenden, wenn eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist und wenn eine zweite Person in der Lage ist, im Gefahrenfall einzugreifen.

VORSICHT: die Maschine in Bereichen, in denen Gegenstände von oben auf den Fahrer herabfallen könnten, nicht ohne Schutzaufbau (FOPS) verwenden.

Nach dem Einschalten der Maschine kann aus drei Programmen das für die durchzuführende Reinigung am besten geeignete Programm ausgewählt werden, indem eine der drei Tasten gedrückt wird.

TASTE P1 (Leichte Reinigungsaufgaben in Innenbereichen auf Zement-, Quarz- oder glatten Böden, usw.) (Abb. 7).

TASTE P2 (Mittlere Reinigungsaufgaben auf Teppichböden oder anderen Oberflächen) (Abb. 7).

TASTE P3 (Schwierige Reinigungsaufgaben in Außenbereichen, auf Asphalt oder auf unebenen Böden mit vielen Abfällen) (Abb. 7).

HINWEIS: die Arbeitsparameter der Programme 1-2-3 sind vom Hersteller voreingestellt. Um die Werte zu ändern, kontaktieren Sie bitte den Vertragshändler.

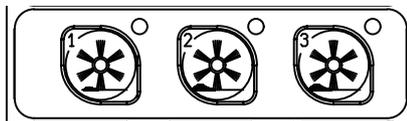


fig. 7

Die maximale Fahrgeschwindigkeit anhand der Arbeitsbedingungen regeln, indem das Potentiometer gedreht wird (Abb. 8).

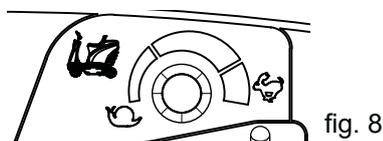


fig. 8

Den linken und/oder rechten Seitenbesen absenken, indem die entsprechenden Hebel nach oben und nach unten verstellt werden (Abb. 9).

HINWEIS: Am Bedienfeld schaltet sich die entsprechende Leuchtanzeige links und/oder rechts ein.

HINWEIS: über jedem Steuerhebel des Seitenbesens ist eine zurücksetzbare Sicherung installiert. Falls ein Seitenbesen nicht mehr funktioniert, die Taste drücken, um die Sicherung zurückzusetzen (Abb. 9, Pkt 1).

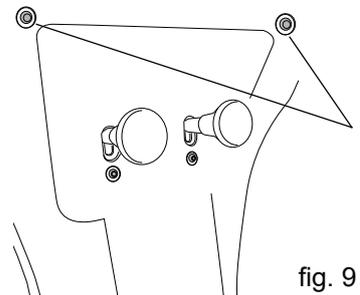


fig. 9

Um die Seitenbesen wieder in OFF-Stellung zu bringen, die beiden Hebel nach oben stellen. Die Drehzahl der Seitenbesen kann verändert werden, indem das Einstellpotentiometer gedreht wird (Abb. 10).



fig. 10

Die Maschine verfügt über eine Not-Aus-Taste (Abb. 11); wenn sie gedrückt wird, werden alle Funktionen sofort abgeschaltet. Um die Maschine wieder in Betrieb zu nehmen, die Taste entriegeln und die gewünschten Funktionen wieder einschalten.

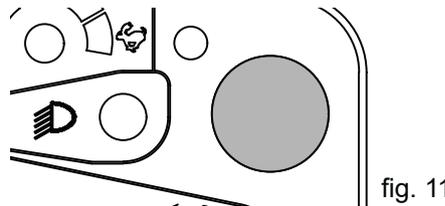


fig. 11

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

Bei Betrieb auf feuchten Böden muss der Saugmotor zum Schutz der Papierfilter durch Drücken des Saugschalters ausgeschaltet werden (Abb. 12).



fig. 12

Nach Beendigung der Arbeit das verwendete Arbeitsprogramm 1-2-3 abwählen und die Maschine ausschalten.

Vor Verlassen der Maschine muss sichergestellt werden, dass die Seitenbesen vom Boden abgehoben sind, die Feststellbremse angezogen ist und der Zündschlüssel aus dem Bedienfeld gezogen ist.

WEITERE LEISTUNGSMERKMALE DER MASCHINE MIT VERBRENNUNGSMOTOR

Das Maschinenmodell mit Verbrennungsmotor ist auch bei ausgeschaltetem Motor voll leistungsfähig, beispielsweise bei Kraftstoffmangel oder bei Betrieb in geschlossenen Räumen. Die verfügbare Betriebszeit hängt in diesem Fall von der Kapazität der eingebauten Akkus, von der Intensitätsstufe des gewählten Arbeitsprogramms und vom Ladezustand der Akkus ab.

Einige Sicherheitsvorkehrungen gewährleisten eine lange Lebensdauer der Batterien:

- wenn die Akkuspannung unter 20,5 Volt sinkt, werden automatisch alle Funktionen mit Ausnahme des Antriebs abgeschaltet. In dieser Situation müssen entweder die Akkus aufgeladen oder muss der Verbrennungsmotor eingeschaltet werden.
- Schutz vor Überladung der Akkus. Diese Maschine besitzt einen Stromerzeuger mit elektronischer Regelung, der gleichzeitig als Spannungsregler dient und die Akkus korrekt auflädt ohne sie zu überladen. Sobald die Akkus vollständig aufgeladen sind, wird ihnen automatisch keine Ladeenergie mehr zugeführt.

Aufgrund von Feldversuchen und der Resultate aus der Erstellung der Energiebilanz unseres

Hybridsystems (System DUAL POWER) können wir sagen, dass die Maschine vollständig autonom arbeiten kann, also ohne dass ein Maschinenstopp notwendig ist, um das Akkupaket extern aufzuladen. Wiederholte Versuche mit den drei Arbeitsprogrammen (P1, P2, P3) auf asphaltierten Flächen mit normalem Arbeitsgefälle haben gezeigt, dass die Maschine vollständig autonom arbeitet. Da die Maschine jedoch konzipiert ist, um auch unter hoher Belastung zu arbeiten (Gefälle um 16%, besonders unebene Reinigungsflächen, usw.) könnte es notwendig sein, die Batterien aufzuladen.

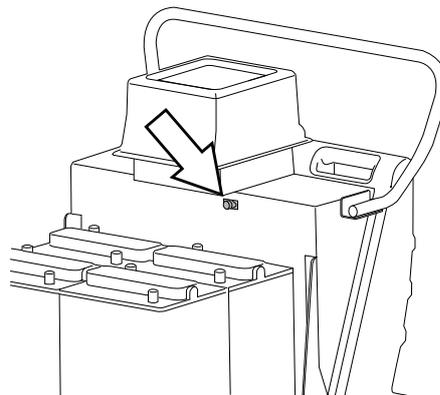
In diesem Fall wird empfohlen, ein elektronisches Akkuladegerät zu verwenden, dessen Ladekurve speziell auf die eingebauten Akkus abgestimmt ist.

SICHERHEITSTHERMOSTAT

Der Sicherheitsthermostat befindet sich in der gezeigten Position.

Falls ein Brand im Kehrgutbehälter entstehen sollte, stoppt der Thermostat den Sauglüfter, dann wie folgt vorgehen:

- die Maschine an einen sicheren Ort bringen.
- den Kehrgutbehälter öffnen und die Wärmequelle beseitigen.

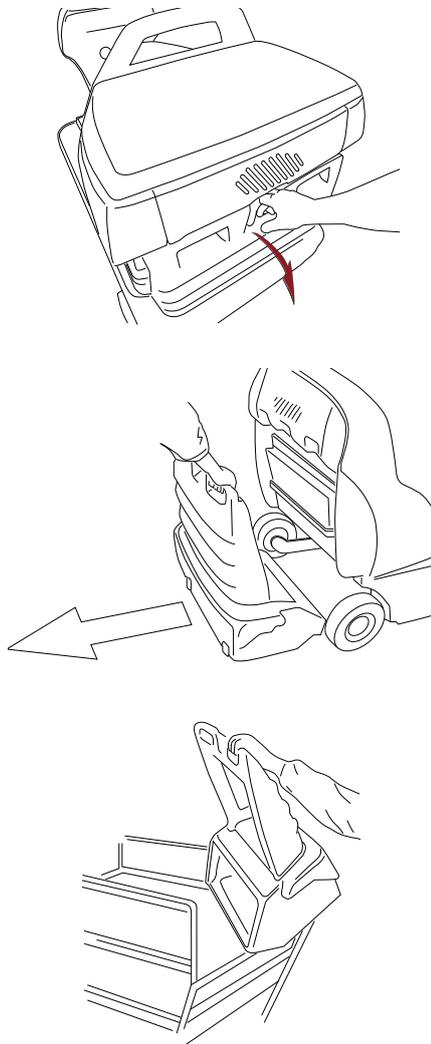


(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

ENTLEERUNG DES KEHRGUTBEHÄLTERS

- Zum Müllcontainer fahren.
- Den Entriegelungshebel des Behälters ziehen (Abb. 13).
- Den Behälter entnehmen und ausleeren.
- Den Behälter wieder einsetzen und mit dem Hebel verriegeln.

fig. 13



FILTERREINIGUNG UND WARTUNG

Der Filter ist maßgeblich für den einwandfreien Betrieb der Maschine.

Eine korrekte Wartung gewährleistet, dass die Maschine immer Leistung auf höchstem Niveau bietet.

Der Filter kann auf folgende Weisen gereinigt werden:

- Über das automatische Reinigungssystem. Bei Auswahl der Arbeitsprogramme (P1-P2-P3) ist die Maschine für die automatische und regelmäßige Filterreinigung in vorgegebenen Zeitabständen programmiert.

HINWEIS: das automatische Reinigungssystem kann über das Softwaremenü der Maschine zu- und abgeschaltet werden. Konsultieren Sie dazu bitte das Kapitel „BENUTZERMENÜ“.

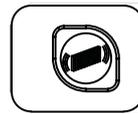


fig. 14

- Über das manuelle Reinigungssystem, indem die Taste des Filterrüttlers (Abb. 14) gedrückt und für einige Sekunden gedrückt gehalten wird. Diesen Vorgang während des Maschinenbetriebs 4 oder 5 Mal wiederholen. Dieser Vorgang sollte am Ende jedes Betriebszyklus durchgeführt werden. Wenn die Maschine in staubiger Umgebung benutzt wird (z.B. Sägewerke, Lager mit Flurverkehr usw.), sollte der Filterrüttler häufiger betätigt werden.
- Manuelle Reinigung des Filters. Wenn die Reinigung des Filters über den Filterrüttler nicht wirksam ist, bzw. nach jeweils 20 Betriebsstunden muss der Filter manuell gereinigt werden. Vor allen Arbeiten an der Maschine muss sichergestellt sein, dass die Maschine ausgeschaltet ist und alle Funktionen abgeschaltet sind. Um diesen Zustand zu erreichen, muss der Schlüsselschalter auf OFF gestellt werden.
 - Den Kehrgutbehälter aus der Maschine nehmen (Abb. 13).
 - Den Filter aus seiner Vorrichtung entfernen, indem die beiden Haltegriffe gedreht werden.
 - Den Filter mit Druckluft ausblasen (max. Druck 6 bar)
 - Den Filter wieder einbauen und den Kehrgutbehälter wieder einsetzen.

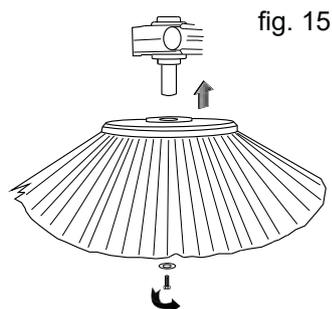
(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

EINBAU UND AUSTAUSCHEN DER SEITENBESEN

Für einen leichteren Transport ist/sind der/ die Seitenbesen nicht in der vorgesehenen Betriebsstellung an der Maschine montiert. Um den Seitenbesen in der richtigen Stellung zu montieren, wie folgt vorgehen:

- Den Steuerhebel für den Seitenbesen in die obere Stellung bringen.
- Die Schraube der Motorwelle des Seitenbesens lösen.
- Die Sicherung des Keils abnehmen.
- Den Besen mit Flansch auf die Welle setzen.
- Die Befestigungsschraube wieder anschrauben (Abb. 15).

Um die abgenutzten Seitenbesen auszutauschen, die im obigen Abschnitt beschriebenen Vorgänge wiederholen.



AUSWECHSELN DER HAUPTKEHRWALZE

ACHTUNG: dieser Vorgang muss bei ausgeschalteter Maschine und gezogenem Schlüssel durchgeführt werden.

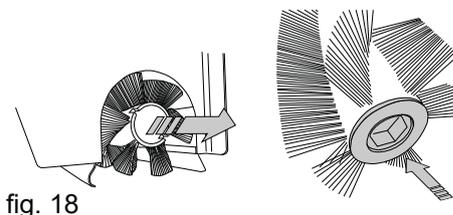
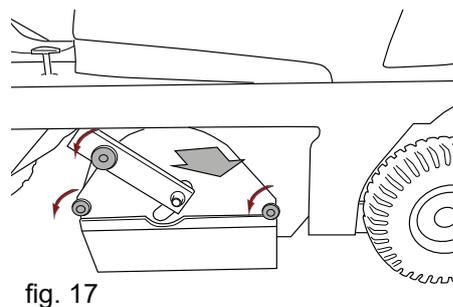
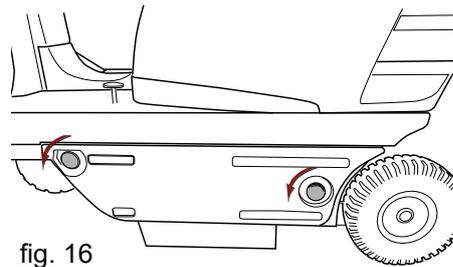
Die Maschine ist mit automatischer Druckregelung und Justierung der Abnutzung der Hauptkehrwalze ausgestattet.

Die Meldung „BÜRSTE ABGENUTZT“ zeigt an, dass die Hauptkehrwalze ausgetauscht werden muss.

Zum Austauschen der Hauptkehrwalze wie folgt vorgehen:

- Die Klappe auf der linken Seite der Maschine durch Lösen der Schraubgriffe öffnen (Abb. 16).
- Die drei Schraubgriffe abschrauben und entfernen, mit denen die Abdeckung des Bürstenraums (Abb. 17) befestigt ist.

- Die Abdeckung des Bürstenraums entfernen.
- Die abgenutzte Hauptkehrwalze herausziehen (Abb. 18).
- Den Adapter aus dem Schaft der abgenutzten Hauptkehrwalze entfernen und an der neuen Hauptkehrwalze einsetzen. Dabei die gleiche Neigungsrichtung der Beborstung beibehalten.
- Die neue Hauptkehrwalze einsetzen und sicherstellen, dass der Adapter auf der Mitnehmerrnabe sitzt.
- Die Abdeckung des Bürstenraums und die Klappe wieder montieren, indem die beim Ausbau durchgeführten Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt werden.



(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

WARTUNG, ÜBERPRÜFUNG DES AKKUS UND AUFLADEN

VORSICHT: ein nicht geeignetes Akkuladegerät kann zu Gefahrensituationen führen! Kontaktieren Sie im Zweifelsfall Ihren Händler.

VORSICHT: überprüfen Sie, ob das Akkuladegerät für die zu ladenden Akkus geeignet ist.

VORSICHT: Den Elektrolytstand in den Panzerplatten-Akkus kontrollieren:

- alle 30 Stunden beim Batteriemodell
- jede Woche beim Modell mit Verbrennungsmotor.

Falls erforderlich, nur mit destilliertem Wasser auffüllen, bis die Platten bedeckt sind; nicht zu viel nachfüllen (MAX. 5mm über den Platten).

Der Elektrolytstand ist in der Betriebsanleitung der Akkus angegeben. Nach dem Auffüllen müssen die Zellen verschlossen und die Oberseite gereinigt werden.

Das Akkufach befindet sich unter dem Sitz des Bedieners.

Der Akku ist eine versiegelte Einheit und unter normalen Bedingungen ist seine Sicherheit garantiert; für den unwahrscheinlichen Fall, dass Batterieflüssigkeit austreten sollte, berühren Sie die Flüssigkeit nicht und ergreifen Sie folgende Sicherheitsmaßnahmen:

- Hautkontakt kann zu Reizungen führen, mit Wasser und Seife abwaschen.
- Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen, an die frische Luft begeben und einen Arzt konsultieren.
- Augenkontakt kann zu Reizungen führen, die Augen sofort für mindestens 15 Minuten gründlich mit Wasser auswaschen, einen Arzt konsultieren.

Falls notwendig, die Akkus anhand der folgenden Anleitung aufladen:

VORSICHT: das Aufladen muss in einem gut belüfteten Bereich erfolgen.

- Die Maschine muss ausgeschaltet und der Schlüssel gezogen sein.
- Die Haube anheben.
- Den Akkustecker aus der Maschine ziehen (Abb. 19).
- Den Akkustecker an das Akkuladegerät anschließen.
- Das Akkuladegerät an das Stromnetz anschließen.

- Nach Beendigung des Aufladens die Akkus vom Akkuladegerät trennen und wieder an die Maschine anschließen.

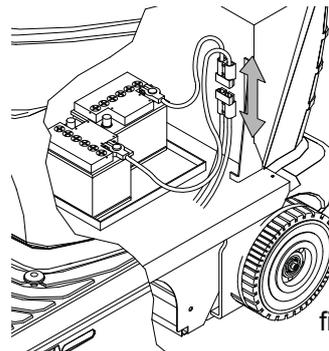


fig. 19

JUSTIERUNG DER ABNUTZUNG DER SEITENBESEN

Wenn die Seitenbesen (in abgesenkter Stellung) den Boden nicht mehr berühren, weil sie abgenutzt sind, können sie wie folgt justiert werden:

- Den Seitenbesen in Arbeitsstellung bringen.
- Die Stellschrauben an der Halterung des Besenantriebs lösen (Abb. 20).
- Die Bürste von Hand in die gewünschte Stellung bringen.
- Die Stellschrauben festziehen.

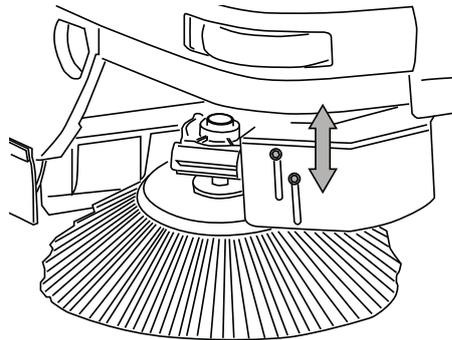


fig. 20

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

EINSTELLUNG DER BREMSE

Wenn die Wirkung der Betriebs- oder der Feststellbremse nicht mehr ausreicht, kann sie über die Stellvorrichtung (Abb. 21) an der Unterseite der Maschine in Höhe des Bremspedals eingestellt werden.

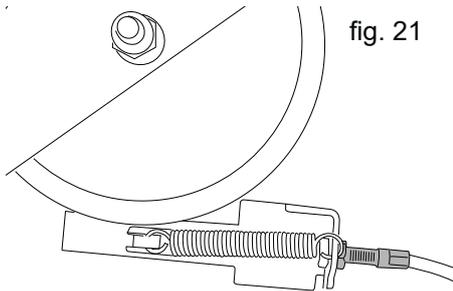


fig. 21

WARTUNG DES VERBRENNUNGSMOTORS

HINWEIS: vorausgesetzt, dass im speziellen Betriebs- und Wartungshandbuch auf der Website des Herstellers nachzuschlagen ist, geben wir nachfolgend einige praktische Hinweise.

Der Motorölstand muss mindestens einmal pro Woche mit dem entsprechenden Messstab ermittelt werden (Abb. 22); zum Nachfüllen muss das nachfolgend angegebene Öl verwendet werden.

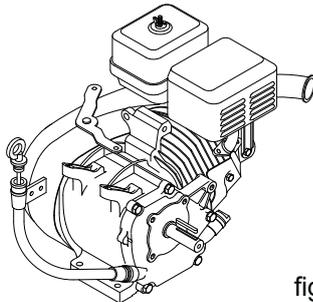


fig. 22

Der erste Ölwechsel muss nach 20 Betriebsstunden bzw. spätestens nach einem Monat erfolgen.

Anschließend sollte jeweils nach 100 Betriebsstunden oder nach 8 Monaten ein Ölwechsel erfolgen.

Für den Ölwechsel wie folgt vorgehen:

Die linke seitliche Verkleidung der Maschine entfernen, indem die Befestigungsschrauben gelöst werden.

Den Ölablassschlauch des Motors

hervorziehen.

Den Messstab für die Kontrolle des Motorölstands entfernen.

Den Stopfen aus dem Ablassschlauch entfernen und das Altöl ablassen.

HINWEIS: das Öl sollte bei warmem Motor abgelassen werden.

Das neue Öl in der im Betriebs- und Wartungshandbuch des Motors angegebenen Menge einfüllen. Wir empfehlen, nur Mehrbereichsöl SAE 15/40 zu verwenden, das dem Motor bei Umgebungstemperaturen von -15°C bis über 40°C eine gute Schmierung gewährleistet (Abb. 23).

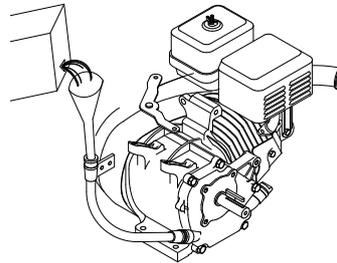


fig. 23

LUFTFILTER VERBRENNUNGSMOTOR

HINWEIS: vorausgesetzt, dass im speziellen Betriebs- und Wartungshandbuch auf der Website des Herstellers nachzuschlagen ist, geben wir nachfolgend einige praktische Hinweise.

Der Zustand des Luftfilters des Motors muss regelmäßig kontrolliert werden; erforderlichenfalls muss der Filter ausgetauscht werden.

Den Filterschwamm (Vorfilter) kontrollieren und erforderlichenfalls mit Wasser und Seife oder einem anderen Haushaltsreiniger waschen, auswringen und gut trocknen.

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

ALARMCODE „ÖLWECHSEL“

Mit dem Fehlercode ÖLWECHSEL wird dem Bediener der alle 100 Betriebsstunden erforderliche Ölwechsel des Verbrennungsmotors angezeigt (nur bei Modellen mit Verbrennungsmotor aktiv). Wenn die Displaytaste (Abb. 24) einmal gedrückt wird, erscheint

der Teilstundenzähler des Verbrennungsmotors.

Auf dem Display werden 4 Ziffern angezeigt: die erste Ziffer links (mit einem Wert von 0 bis 9) und die verbleibenden drei Ziffern zeigen die effektiv vom Motor geleisteten Betriebsstunden an. Wenn 100 Betriebsstunden erreicht sind, blinkt auf dem Display der Maschine der Text „ÖLWECHSEL“, um dem Bediener mitzuteilen, dass das Motoröl gewechselt werden muss (siehe Kapitel „WARTUNG DES VERBRENNUNGSMOTORS“). Nach dem Wechsel des Motoröls muss der Betriebsstundenzähler wie folgt auf null zurückgesetzt werden:

- Die Displaytaste ein erstes Mal drücken, um den Teilstundenzähler anzuzeigen.
- Die Displaytaste ein zweites Mal drücken und für mindestens 5 Sekunden gedrückt halten (der Teilstundenzähler der Maschine wird auf null zurückgesetzt). Die erste Ziffer auf dem Display des Stundenzählers des Motors erhöht sich um eine Einheit: auf diese Weise erkennt der Bediener, wie oft ein Ölwechsel durchgeführt wurde.

HINWEIS: wenn das Motoröl nicht gewechselt wird, hört der Bediener bei jedem erneuten Einschalten der Maschine fünfmal ein akustisches Signal und sieht auf dem Display den Text „ÖLWECHSEL“ aufblinken. Der Text „ÖLWECHSEL“ erlischt, nachdem die Displaytaste gedrückt wurde.



fig. 24

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

WARTUNG BATTERIEMODELL

VORSICHT: diese Vorgänge müssen bei ausgeschalteter Maschine und gezogenem Schlüssel durchgeführt werden.

Alle planmäßigen und außerplanmäßigen Wartungsarbeiten müssen von kompetenten Wartungstechnikern oder in einem autorisierten Kundendienstzentrum durchgeführt werden.

HINWEIS: die Lebensdauer der Akkus hängt von der regelmäßig durchgeführten planmäßigen Wartung ab (Kontrolle von Elektrolytstand und -dichte bei Panzerplatten-Akkus). Bei längerem Stillstand der Maschine (z.B. 4-6 Wochen) müssen die Akkus auf jeden Fall aufgeladen werden, damit ihre Spannung nicht unter 20.5 V sinkt. Nicht benutzte Akkus unterliegen der Selbstentladung.

A : Bei der Anlieferung
B : Alle 30 Stunden
C : Alle 50 Stunden
D : Alle 100 Stunden
E : Alle 400 Stunden

KONTROLLIEREN	A	B	C	D	E
Füllstand Batterieflüssigkeit und Spannung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> oder alle 2 Wochen			
Die Bürsten oder (Kohlen) aller Elektromotoren kontrollieren und bei Verschleiß auswechseln					<input type="checkbox"/>
Riemenspannung	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Einstellung der Bremse	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Fester Sitz der Muttern und Schrauben					<input type="checkbox"/>
Verschleißzustand des Seitenbesens			<input type="checkbox"/>		
Sauberkeit Plattenfilter			<input type="checkbox"/>		
Dichtigkeit der Dichtungen des Behälters, Filter, Sauglippen	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

WARTUNG MODELL MIT VERBRENNUNGSMOTOR

VORSICHT: diese Vorgänge müssen bei ausgeschalteter Maschine und gezogenem Schlüssel durchgeführt werden.

Alle planmäßigen und außerplanmäßigen Wartungsarbeiten müssen von kompetenten Wartungstechnikern oder in einem autorisierten Kundendienstzentrum durchgeführt werden.

Für alle Wartungsarbeiten am Verbrennungsmotor wird auf dessen Bedienungsanleitung verwiesen.

HINWEIS: die Lebensdauer der Akkus hängt von der regelmäßig durchgeführten planmäßigen Wartung ab (Kontrolle von Elektrolytstand und -dichte bei Panzerplatten-Akkus). Bei längerem Stillstand der Maschine (z.B. 4-6 Wochen) müssen die Akkus auf jeden Fall aufgeladen werden, damit ihre Spannung nicht unter 20.5 V sinkt. Nicht benutzte Akkus unterliegen der Selbstentladung.

A : Bei Auslieferung
B : 2 Mal wöchentlich
C : Wöchentlich
D : Nach je 20 Stunden
E : Nach je 50 Stunden
F : Nach je 100 Stunden
G : Nach je 150 Stunden
H : Nach je 300 Stunden
I : Nach je 400 Stunden

KONTROLLIEREN	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Füllstand Batterieflüssigkeit und Spannung	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>						
Sauberkeit Luftfilter Motor					<input type="checkbox"/>				
Sauberkeit Plattenfilter					<input type="checkbox"/>				
Kontrolle Öl und Motor	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>						
Motorölwechsel				1. Mal		<input type="checkbox"/>			
Die Bürsten oder (Kohlen) aller Elektromotoren kontrollieren und bei Verschleiß austauschen.									<input type="checkbox"/>
Riemenspannung	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Einstellung der Bremse	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Fester Sitz der Muttern und Schrauben									<input type="checkbox"/>
Verschleißzustand des Seitenbesens					<input type="checkbox"/>				
Dichtigkeit der Dichtungen des Behälters, Filter, Sauglippen	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

ALARME AM DISPLAY:

Alarmmeldung	Verhalten der Maschine	Beschreibung der Störung	Eventueller Eingriff
MOTOR IN PAUSE	Der Antrieb ist blockiert	Übertemperatur des Antriebsmotors >95°C. Übertemperatur der Lichtmaschine >150°C	Wenn eine Steigung zurückgelegt wurde, kann dies normal sein, den Motor für 20 Minuten abkühlen lassen. Kontrollieren, dass der Kühllüfter funktioniert Kontrollieren, dass die Bremse nicht blockiert ist Kontrollieren, dass das Vorderrad frei dreht
ANTRIEB IN PAUSE	Der Antrieb ist blockiert	Übertemperatur des elektronischen Steuerkreises > 85°C	Bei hoher Umgebungstemperatur die Maschine 20 Minuten ausschalten, dann erneut starten. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an ein Kundendienstzentrum.
STROM BÜRSTEN	Die Arbeitsfunktionen werden abgeschaltet	Überstromaufnahme oder Blockierung der Hauptkehrwalze	Kontrollieren, dass sich die Hauptkehrwalze frei bewegt und keine Hindernisse vorhanden sind (Schnüren, Nylon oder sonstiges)
ÖL WECHSELN	Erscheint nur, wenn die Maschine einen Verbrennungsmotor hat	Wird erst nach 99 Betriebsstunden aktiviert	Zeigt an, dass das Motoröl gewechselt werden muss (für die Rücksetzung muss die Displaytaste für 5 Sekunden gedrückt werden, während der Stundenzähler angezeigt wird)
AKKU IN RESERVE	Nur ein Hinweis, dass der Akku sich entlädt	Erscheint, wenn die Akkuspannung unter 21,3V sinkt	Kein Eingriff, der Akku muss nur aufgeladen werden

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

AKKU LEER	Die Maschinenfunktionen werden abgeschaltet, außer dem Antrieb	Wenn die abgelesene Spannung für 3 aufeinanderfolgende Sekunden unter 20,3V sinkt	Den Akku aufladen
AKKU GANZ LEER	Die Maschine ist blockiert	Wenn die abgelesene Spannung für 3 aufeinanderfolgende Sekunden unter 18V sinkt	Den Akku aufladen
HAUPTKEHRWALZE ABGENUTZT	Die Maschine arbeitet weiter	Die Hauptkehrwalze übt keinen Druck mehr auf den Boden aus, weil sie abgenutzt ist	Die Hauptkehrwalze auswechseln
BREMSE	Die Feststellbremse ist betätigt		Die Feststellbremse lösen

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

ALARME ANTRIEBSPLATINE

Wenn der Antrieb der Maschine unterbrochen ist, kann der Fehlercode über die Status-LED abgelesen werden. Bei störungsfreiem Betrieb leuchtet die Status-LED ständig. Wenn der Antrieb einen Defekt aufweist, liefert die Status-LED zwei Arten von Informationen, ein langsames Blinken (2 Hz) oder ein schnelles Blinken (4 Hz), um die Schwere des Defekts anzuzeigen. Defekte mit langsamem Blinken werden automatisch gelöscht, sobald der Defekt behoben ist, läuft die Maschine normal weiter. Defekte mit schnellem Blinken ("*" in der Tabelle) gelten als schwerer, die Maschine muss daher ausgeschaltet werden, um den Betrieb nach der Beseitigung des Defekts wieder aufzunehmen.

Die Angabe der Schwere bleibt für 10 Sekunden eingeblendet, anschließend blinkt die Status-LED kontinuierlich und zeigt einen Fehlererkennungscode mit 2 Ziffern an, bis der Defekt behoben ist. Beispielsweise der Fehlercode "1,4" wird wie folgt visualisiert:

□ □ □ □ □ Beispiel Alarmcode 1,4

	LED-CODES	BESCHREIBUNG	ABHILFE
1.1	□ □	Übertemperatur >92°	Den Kundenservice kontaktieren
1.2	□ □ □	Defekt am Gaspedal	
1.3	□ □ □ □	Defekt am Geschwindigkeitspotentiometer	
1.4	□ □ □ □ □	Defekt durch Unterspannung	
1.5	□ □ □ □ □ □	Defekt durch Überspannung	
2.1	□ □ □ □ □	Defekt Hauptschütz öffnet bei Betätigung nicht	
2.3	□ □ □ □ □ □	Hauptschütz defekt	
2.4	□ □ □ □ □ □ □	Defekt Hauptschütz schließt bei Betätigung nicht	
3.1	□ □ □ □ □ □	Defekt am Gaspotentiometer	
3.2	□ □ □ □ □ □ □	Defekt bei Bremsbetätigung	
3.3	□ □ □ □ □ □ □ □	Niedrige Batteriespannung	
3.4	□ □ □ □ □ □ □ □ □	Defekt bei Bremslösung	
3.5	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □	Defekt HPD (Gaspotentiometer falsch eingestellt)	
4.1	□ □ □ □ □ □ □	Kurzschluss im Motor	
4.2	□ □ □ □ □ □ □ □	Motorspannung falsch / Kurzschluss im Motor	
4.3	□ □ □ □ □ □ □ □ □	Defekt im EEPROM	
4.4	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □	Kurzschluss im Motor / EEPROM-Fehler	

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

BENUTZERMENÜ

Das Menü wird aufgerufen, indem die Displaytaste bei eingeschalteter Maschine, aber ohne aktive Last für 5 Sekunden gedrückt wird.

Durch Drücken der Taste P1 erhöht sich der Wert der gewählten Variablen.

Durch Drücken der Taste P3 verringert sich der Wert der gewählten Variablen.

Durch Drücken der Displaytaste wird das eingegebene Datenelement gespeichert und zur nächsten Option gewechselt.

Das Menü wird verlassen, indem die Displaytaste für 5 Sekunden gedrückt wird.

SPRACHE, Parameter Sprache einstellen.

PROG.1, Parameter Besendruck P1. Defaultwert 020.

PROG.2, Parameter Besendruck P2. Defaultwert 030.

PROG.3, Parameter Besendruck P3. Defaultwert 040.

POWER OFF, schaltet das System AUTO-POWER ON/OFF zu/ab. Defaultwert JA.

HAUPTKEHRWALZE AUF, schaltet das Anheben der Hauptkehrwalze im Rückwärtsgang zu/ab Defaultwert JA.

FILTERRÜTTLER, schaltet die automatische Einschaltung des Filterrüttlers und die Einschaltdauer zu/ab. Defaultwert MAN.

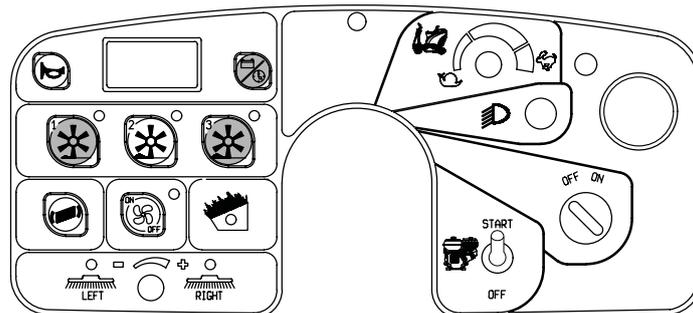
TECHNISCHES MENÜ

Das Menü wird aufgerufen, indem die Tasten P1 und P3 anhaltend gedrückt und der Zündschlüssel auf „ON“ gedreht wird. Das Display zeigt den ersten Wert UP 1.x an.

Die Displaytaste viermal drücken, den installierten Akkutyp wählen (GEL oder SÄURE), indem die Taste P1 oder P3 gedrückt wird.

Um zu speichern und das Menü zu verlassen, die Displaytaste gedrückt halten, bis das Display die installierte Softwareversion anzeigt.

Um die eingegebenen Änderungen zu löschen und das Menü zu verlassen, die Maschine ausschalten, indem der Zündschlüssel auf „OFF“ gedreht wird.



(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFEN
Die Maschine wirbelt Staub auf	Der Filter ist verstopft.	Den Filter mit dem Filterrüttler abrütteln und ihn erforderlichenfalls herausziehen und gründlich reinigen
	Der Filter ist beschädigt.	Den Filter austauschen
	Der Filter ist falsch eingebaut.	Den Filter richtig in seine Aufnahme setzen
	Sicherheitsthermostat ausgelöst	Wärmequelle vom Kehrgutbehälter entfernen
Die Maschine hinterlässt auf dem Boden Schmutz	Um die Hauptkehrwalze sind Bänder und Schnüre gewickelt.	Die aufgewickelten Bänder und Schnüre entfernen.
	Die Sauglippen sind beschädigt.	Die Sauglippen austauschen.
	Der Kehrgutbehälter ist voll.	Den Kehrgutbehälter entleeren.
Die Hauptkehrwalze rotiert nicht.	Der Riemen ist gerissen.	Den Kundenservice kontaktieren
	Die Sicherung ist durchgebrannt.	Den Kundenservice kontaktieren
	Draht getrennt.	Prüfen
	Der Getriebemotor ist beschädigt	Den Kundenservice kontaktieren
Seitenbesen dreht nicht	Sicherung wurde ausgelöst.	Die Sicherung zurücksetzen
	Der Mikroschalter ist beschädigt.	Den Kundenservice kontaktieren
	Draht getrennt.	Prüfen
Der Saugmotor funktioniert nicht	Sicherung durchgebrannt.	Den Kundenservice kontaktieren
	Draht getrennt.	Prüfen
	Motor beschädigt.	Den Kundenservice kontaktieren
	Sicherheitsthermostat ausgelöst	Wärmequelle vom Kehrgutbehälter entfernen
Der Motor des Filterrüttlers funktioniert nicht	Sicherung durchgebrannt.	Den Kundenservice kontaktieren
	Draht getrennt.	Prüfen
	Motor beschädigt.	Den Kundenservice kontaktieren
Die Maschine schaltet sich nicht ein	Akkuklemmen getrennt	Prüfen
	Akkus leer	Aufladen
	Piltaster gedrückt	Entsperrn
	Kraftstoff fehlt	Füllen
	Motoröl fehlt	Füllen
	Totmannsteuerung defekt	Den Kundenservice kontaktieren
	Bediener sitzt nicht auf dem Fahrersitz.	Sich auf den Fahrersitz setzen
	Hauptsicherung durchgebrannt	Den Kundenservice kontaktieren
Der Akku hält die Ladung nicht	Flüssigkeit fehlt	Nachfüllen
	Klemme locker	Anziehen



IPC

IP Cleaning S.r.l.
Viale Treviso 63
30026 Summaga di Portogruaro
Venezia (Italy)
T: +39 0421 205511
F: +39 0421 204227
E: www.ipcworldwide.com
W: info@ipcworldwide.com



PLDC01870
Rev.08 (03-2020)

