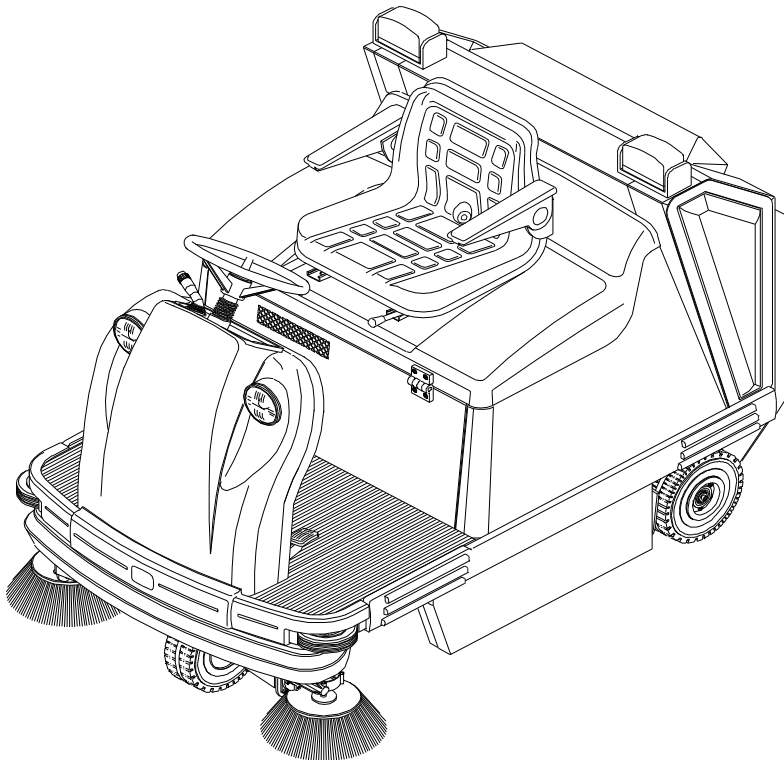




**LIBRETTO USO E MANUTENZIONE
USE AND MAINTENANCE HANDBOOK
MANUEL DE MODE D'EMPLOI & D'ENTRETIEN
GEBRAUCHS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUKTIE-BOEK**

Genius 1400 DP - E



TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE DEVONO ESSERE ESEGUITE A MACCHINA SPENTA.

ALL MAINTENANCE OPERATIONS MUST BE CARRIED OUT WITH THE MACHINE OFF.

DIE WARTUNGSARBEITEN DÜRFEN NUR BEI ABGESCHALTETER MASCHINE DURCHGEFÜHRT WERDEN.

ATTENTION TOUTES LES OPERATIONS D'ENTRETIEN DOIVENT ETRE EFFECTUEES MACHINE ARRETEE.

Codice 6911504 Versione 02/2003

EINFÜHRUNG / ALLGEMEINE HINWEISE

Herzlich willkommen an Bord!

Wir danken Ihnen, dass Sie Portotecnica gewählt haben und beglückwünschen Sie zu Ihrer **Genius 1400**, einer Reinigungsmaschine, die Sicherheit und Umweltverträglichkeit in sich vereint.

Eine innovative Linienführung, eine robuste und leistungsfähige Struktur und wiederverwendbare Bauteile, das sind die einzigartigen Merkmale der Genius 1400.

Vor Gebrauch der Maschine bitten wir Sie, vorliegendes Handbuch sorgfältig zu lesen. Die enthaltenen Informationen sind für einen einwandfreien und sicheren Betrieb der Maschine wichtig.

Einen wichtigen Schwerpunkt bilden zusätzlich zur Sicherheit und zum sachgemäßen Gebrauch auch der umweltverträgliche Einsatz der Maschine.

EINFÜHRUNG

Vorliegendes Handbuch enthält Anweisungen zum sachgemäßen Gebrauch, der Funktionsweise, der Einstellung und der normalen Wartungseingriffe auf Ihrer neuen Maschine. Die Maschinenkonzeption und -herstellung gewährleisten eine hohe Leistungsfähigkeit und eine einfache und komfortable Bedienung unter zahlreichen Arbeitsbedingungen. Vor der Auslieferung wurde die Maschine werkseitig und auch von unserem Vertragshändler überprüft, um Ihnen die Maschine in einwandfreiem Zustand zu übergeben. Damit die Maschine immer einwandfrei funktionstüchtig bleibt, müssen die in vorliegendem Handbuch beschriebenen Maßnahmen und Eingriffe sorgfältig ausgeführt werden. Vor Inbetriebnahme muß dieses Handbuch sorgfältig gelesen werden und auch während des Betriebs immer griffbereit liegen. Eventuelle Angaben RECHTS und LINKS beziehen sich immer auf die Fahrtrichtung der Maschine. Ihr Fachhändler steht Ihnen jederzeit mit weiteren Erläuterungen und Informationen zur Verfügung. An der gleichen Adresse erhalten Sie auch Ersatzteile, Fachpersonal und sämtliche notwendige Ausrüstung und Zubehör. 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.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Nachfolgend gelistete Hinweise müssen vom Maschinenführer und Bediener zur Vermeidung von Sach- und Personenschäden unbedingt befolgt werden. Die an der Maschine angebrachten Hinweisschilder müssen unbedingt befolgt und dürfen unter keinen Umständen verdeckt werden; im Falle von Beschädigung oder Unleserlichkeit des Schildes muß dieses unbedingt sofort ausgewechselt werden.

- Die Lagertemperatur muß zwischen 0° und + 50° C liegen.
- Die optimale Betriebstemperatur liegt zwischen 0° und + 40° C.
- Die Luftfeuchtigkeit muß zwischen 30 und 95 % liegen.
- Die Maschine darf nicht als Transportmittel verwendet werden.
- Zur Reinigung der Maschine dürfen keine Lösungsmittel oder ähnliche Mittel verwendet werden.
- Die Bürsten dürfen nicht bei stillstehender Maschine laufen; der Boden könnte beschädigt werden.
- Es dürfen keine entflammaren Flüssigkeiten aufgesaugt

werden.

• Im Fall von Brand muß ein Feuerlöscher mit Schaum verwendet werden. KEIN WASSER!

• Kollisionen mit Regalen oder Gerüsten, von denen Gegenstände fallen könnten, sind zu vermeiden.

• Die Betriebsgeschwindigkeit muß den Bodenverhältnissen angepasst werden.

Situationen in nicht stabilen Positionen oder Stellungen sind zu vermeiden.

• Bei Auftreten von Funktionsstörungen der Maschine sollte zunächst geprüft werden, dass die Störung nicht durch normale Wartungsmaßnahmen behoben werden kann. Andernfalls sollte die Vertragswerkstatt angefordert werden.

• Bauteile dürfen nur gegen Originalersatzteile ausgetauscht werden, die beim Vertragshändler oder einem Fachhändler erhältlich sind.

• Bei allen Wartungseingriffen muß die Maschine spannungslos gemacht werden.

• Schutzvorrichtungen für deren Entfernung ein Werkzeugschlüssel notwendig ist, dürfen nicht demontiert werden.

• Es dürfen keine direkten Wasserstrahlen oder unter Druck stehendes Wasser zur Reinigung auf die Maschine gerichtet werden, keine ätzenden Mittel benutzen.

• Nach jeweils 200 Betriebsstunden muß die Maschine in einer Vertragswerkstatt vorgeführt werden.

• Die Altmaschine muß sachgerecht von Fachbetrieben entsorgt werden, da sie umweltschädliche Substanzen enthält (Batterien, Öle usw.)

-DIE VERWENDUNG UND LAGERUNG IN POTENTIELL EXPLOSIVEN UMGEBUNGEN IST UNTERSAGT

VERÄNDERUNGEN AUF DER MASCHINE

Im Rahmen der Produktentwicklung und -verbesserung behält sich der Hersteller vor, an der Maschine Veränderungen und Verbesserungen vorzunehmen, ohne dass diese auf bereits zuvor verkauften Maschinen ebenfalls durchgeführt werden.

SICHERHEIT

Gemeinsamer Beitrag zur Sicherheit

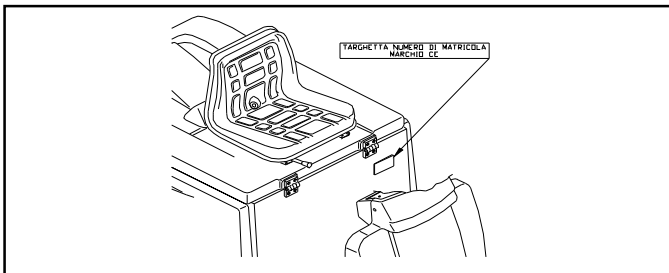
Keine Sicherheitsmaßnahme ist wirkungsvoll ohne die direkte und uneingeschränkte Zusammenarbeit des verantwortlichen Maschinenführers.

Die meisten Unfälle geschehen in einem Unternehmen an der Arbeitsstelle oder während der Fahrtwege und werden durch Mißachtung der einfachsten Sicherheitsvorkehrungen verursacht.

Ein aufmerksamer Einsatz und Vorsicht sind die besten Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen und sind wirkungsvoller als alle erdenkbaren Sicherheitsmaßnahmen. Während des Betriebes muß auf Personen innerhalb des Arbeitsbereiches, vor allem Kinder, geachtet werden.

CE - FABRIKKENNZIFFER

Die Maschine muß mit einem Fabrikschild versehen sein, das die Kennziffer und die CE-Kennzeichnung trägt und wie auf *Abb. 1* angebracht sein muß. Falls nicht vorhanden, sofort beim Vertragshändler anfordern



ENTFERNUNG DER TRANSPORTVERPACKUNG

Die Maschinenumverpackung muß sorgfältig entfernt werden, um Beschädigungen zu vermeiden.

Nach Entfernung der Verpackung wird kontrolliert, dass die Maschinenteile unbeschädigt sind. Sollte dies nicht der Fall sein, darf die Maschine NICHT verwendet werden, und es muß sofort der Fachhändler informiert werden.

Aus Transportgründen können einige Bauteile und Zubehöre auch unverpackt geliefert werden. Anweisungen für die korrekte Montage dieser Teile sind in den entsprechenden Abschnitten enthalten und zu befolgen.

Verpackungsinhalt

N° 1	Maschine
N° 1 o 2	Seitliche Bürsten
N° 2	Zündschlüssel
N° 1	Bedienungs- und Wartungsanleitung
N° 1	Konformitätserklärung
N° 1	Garantieschein
----	Batterien (falls bestellt)
N° 1	Anschlußset Batterien
N° 1	Batterieladegerät (falls bestellt)

Für die Version DP ist auch die Bedienungsanleitung für den Motor beigefügt.

Sollten oben gelisteten Teile nicht alle vorhanden sein, informieren Sie bitte sofort Ihren Fachhändler.

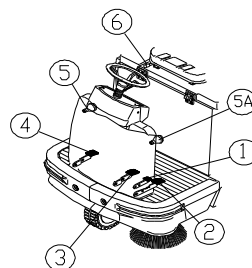
HINWEIS Damit der Zündschlüssel während des Transportes nicht verloren geht, liegt er in der Tasche mit den technischen Unterlagen.

Das Verpackungsmaterial (Tüten, Kartons, Paletten, Haken usw.) muß unzugänglich für Kinder aufbewahrt bzw. entsorgt werden.

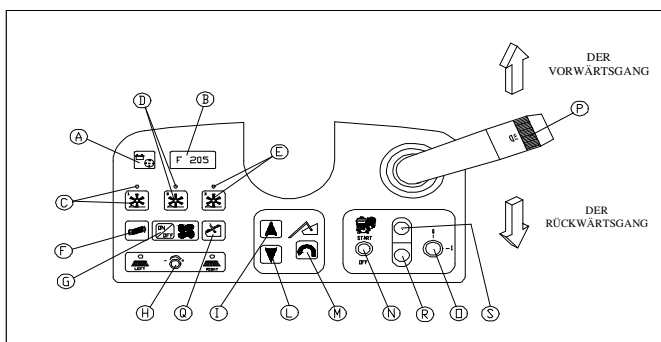
Vorsichtsmaßnahmen vor Inbetriebnahme der Maschine:

Zu Transportzwecken sind die seitlichen Bürste/n nicht in der vorgesehenen Betriebsposition der Maschine montiert. Die Montage wird wie in dem Abschnitt - *Rüsten einer neuen Maschine* - beschrieben vorgenommen.

BESCHREIBUNG DER STEUERUNGEN UND DER SCHALTAFEL



- 1) - Sperrpedal Bremse
- 2) - Bremspedal
- 3) - Pedal Flaphub
- 4) - Gaspedal
- 5) - Steuerhebel rechte Bürste
- 5A) - Steuerhebel linke Bürste
- 6) - Einstellhebel Sitz



- A) - Wahl der Displayanzeige
- B) - Display
- C) - Taste und Programmanzeige 1
- D) - Taste und Programmanzeige 2
- E) - Taste und Programmanzeige 3
- F) - ON Taste Filterentleerungsmotor
- G) - ON-OFF Taste und Saugmotoranzeige
- H) - Einstellknopf Geschwindigkeit seitliche Bürsten
- I) - Taste Hub Abfallbehälter
- L) - Taste Senkung Abfallbehälter
- M) - Taste Kippen Abfallbehälter
- N) - Start- und Stoptaste Motor Dual.Version
- O) - Zündschlüssel
- P) - Fahrtrichtungshebel vor/zurück
ON-OFF Licht - Akustisches Signal
- Q) - Anzeige Abfallsammelbehälter voll (**Option**)
- R) - Kraftstoffreserve
- S) - Öl- Motoralarm

RÜSTEN DER MASCHINE

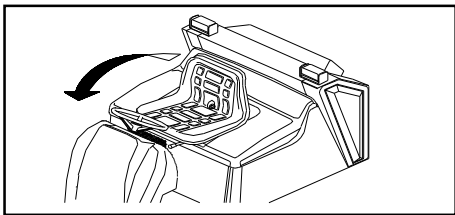
Die Maschine ist als Version mit Benzinantrieb oder auch als batteriebetriebenes Gerät mit einer **24V** Batterie verfügbar.

Die Maschine wird wahlweise geliefert:

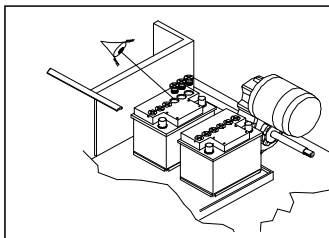
1. Batterien gemeinsam mit der Maschine und bereits montiert, gefüllt und einsatzbereit.
2. Batterien montiert und nicht gefüllt (ohne die Elektrolytflüssigkeit)
3. Ohne Batterien.

Deutsch

Den Sitzträger vorne in Richtung Lenker kippen und kontrollieren, welche Option an der Maschine anliegt.

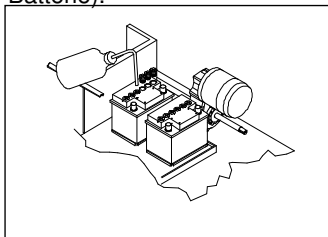


Sind die Batterien montiert, wird einer der Lüftungsdeckel losgeschraubt und geprüft, ob Elektrolytmittel vorhanden ist. Falls nicht, auffüllen.



1 - Ist die Batterie bereits aufgefüllt:

- a) Den Füllstand der Elektrolytflüssigkeit kontrollieren und eventuell auffüllen (nur destilliertes Wasser verwenden).
- b) Die Batterie aufladen (vgl. Abschnitt WARTUNG und das Handbuch der Batterie).



RÜSTEN EINER NEUEN MASCHINE

2 – Bei Lieferung leerer Batterien müssen diese mit Schwefelsäure aufgefüllt werden (Dichte von 1.27 bis 1.29 kg bei 25°C) wie in nachfolgendem Abschnitt und im Handbuch der Batterie beschrieben.

Einfüllung der Säure in die Batterie.

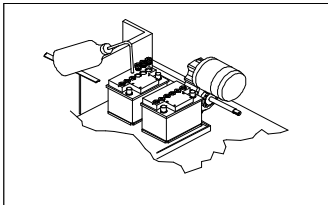
Bei der Handhabung von Schwefelsäure ist besondere Vorsicht geboten, da diese bei Kontakt mit Händen oder Augen ätzend ist. Sollten Körperteile mit der Säure in Verbindung kommen, muß sofort mit reichlich Wasser abgespült und ein Arzt gerufen werden.

Die Batterien müssen in einem gut belüfteten Raum aufgefüllt werden.



Die Säure in die Batterieelemente bis zum im Handbuch der Batterie angegebenen Füllstand füllen.

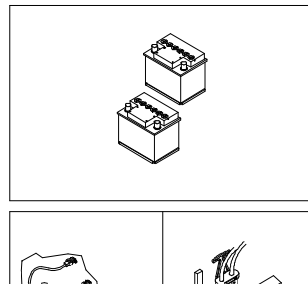
Nach einer Stunde werden die Elemente erforderlichenfalls nachgefüllt.



Die Batterien für eine weitere Stunde ruhen lassen und anschließend wie im Handbuch beschrieben aufladen (vgl. Abschnitt "WARTUNG"). Während des Aufladeprozesses müssen alle Deckel der Batterien geöffnet sein.

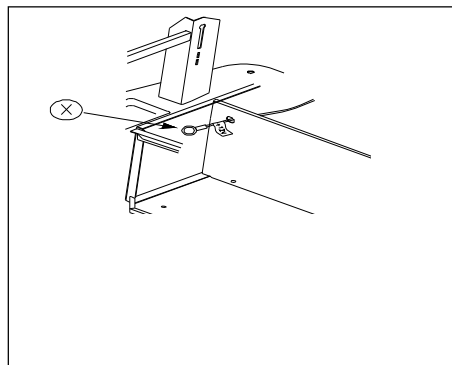
3- Wird die Maschine ohne Batterien geliefert, dann müssen diese separat besorgt und eingebaut werden.

Dieser Eingriff muß unbedingt von Fachleuten ausgeführt werden, die auch die richtige Batterie empfehlen und einbauen können.



Die zum Lieferumfang der Maschine gehörenden elektrischen Verbindungskabel können für den Anschluß der Batterien verwendet werden.

Nach Einbau der Batterie wird die Batterienklemme an die Maschine angeschlossen.



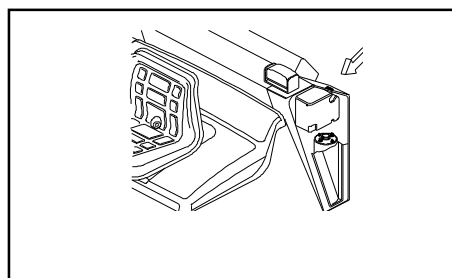
ACHTUNG:

Im Batterieraum der Version "DP" mit DIESEL-Motor befindet sich eine rotes Stromkabel (X), das an die Batterie mit Pol-Spannung +12VDC anzuschließen ist. (Speisung des Anlassers +12VDC)

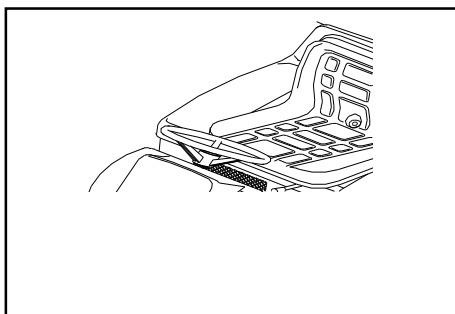
Wenn es sich bei der Maschine um die DP-Version handelt, muß die Kraftstoffversorgung je nach Motorisierung mit bleifreiem Benzin oder mit Diesel erfolgen.

Auf jeden Fall ist neben dem Tankverschluss der Kraftstofftyp angeben.

Den Ölstand des Motors kontrollieren (vgl. Abschnitt WARTUNG).



Einsteigen und den Fahrersitz individuell einstellen.



Nun ist die Maschine betriebsbereit.

EINSATZ DER MASCHINE

START DER MASCHINE

Den Zündschlüssel einstecken und nach rechts drehen. Auf dem Display erscheinen für drei Sekunden eine Reihe von Nullen und anschließend der an der Batterie anliegende Spannungswert.

Unter dem Fahrersitz befindet sich eine Sicherheitsvorrichtung zur Unterbindung des Antriebs (vor und zurück), sobald sich der Fahrer erhebt.

HINWEIS: Die kurzzeitige Einschaltung der Leuchtanzeigen und die Signalgebung sind normal.

ACHTUNG: Version "DP" ausgestattet mit DIESEL-Motor. Während des Betriebs mit elektrischem Antriebsmotor bleibt die Kontrollleuchte "S" (ÖL-ALARM) eingeschaltet. Dabei handelt es sich um einen Zustand, der als normal zu betrachten ist.

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

Die Ladung der Batterie auf der Anzeige kontrollieren.

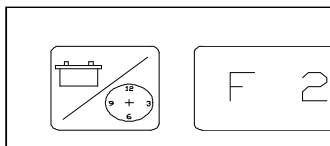
Das Display hat zwei Funktionen: Spannungsmesser und Betriebsstundenzähler.

Der Spannungsmesser verfügt über eine automatische Sperre bei zu niedriger Spannung, die alle Funktionen mit Ausnahme des Antriebs ausschaltet sobald die Batteriespannung bei 20.5 V (auf dem Display leuchtet der Code **F205** auf) liegt.

In diesen Fällen muß die Batterie neu aufgeladen werden (vgl. Abschnitt Wartung und Handbuch der Batterie).

Sobald die Batterien ausreichend geladen sind, kann die Maschine in Betrieb genommen werden.

Bei Maschinen mit Benzinmotoren muß zuvor der Motor eingeschaltet werden.



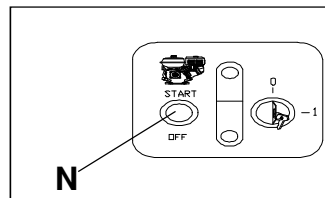
START / STOP DES BENZINBETRIEBENEN MOTORS

Zur Einschaltung des endothermen Motors muss der Hebel N auf die START-Position gestellt werden (siehe Schalttafel); der Hebel kehrt automatisch zurück.

NB: Wenn der Motor aus irgendeinem Grund nicht sofort startet, darf die maximale Erregungszeit des Starters beim Explosionsmotor 5 s und beim Dieselmotor 15 s nicht überschreiten. Diese Erregungspausen können wiederholt werden, wenn eine kurze Ruhezeit dazwischen liegt (8 – 10 s.).

Für den Stillstand des Motors wird der Hebel N in Position OFF gebracht.

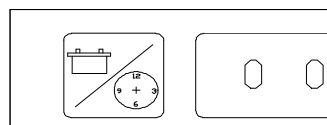
ACHTUNG: Die Kontrollleuchte "S" (ÖLALARM) leuchtet auf, wenn die Zündung betätigt wird. Nach dem Start des Motors muß die Kontrollleuchte verlöschen. Erfolgt dies nicht oder leuchtet sie während des Betriebs auf, den Motor anhalten und ausschalten. Den Ölstand überprüfen.



Jeder Zeit funktioniert die Maschine mit einem endothermischen Motor, stellen Sie fest, daß der Kühlungsflügel tätig ist. Wenn der Stromwechsler übergewärmt wird, auf jedem Fall, gibt es einen Schutz der „Über“ Temperatur darauf, der die Maschine mit dem Fehlererkennungscode C101 sperren laß.

Zur Anzeige der Betriebsstunden der Maschine wird die Taste Displaywahl einmal gedrückt. Bei erneutem Druck der Wahltaste werden die Teilstunden und -minuten angezeigt, die jederzeit durch verlängerte Betätigung der Taste (mind. 5 Sekunden) die Teilstunden nullstellt.

Drückt man die Taste ein drittes Mal bzw. wartet man 10 Sekunden, erscheint der Batteriespannungswert.



Inbetriebnahme der Maschine: Betätigt man den auf dem Instrumentenbrett befindlichen Hebel P wird die Fahrtrichtung der Maschine, vor oder zurück, gewählt. Die Maschine setzt sich bei Betätigung des Gaspedals in Bewegung. Die Maschine verfügt über ein automatisches Ein- und Ausschaltssystem mit voreingestellten Parametern.

AUTO-POWER-ON - AUTO-POWER-OFF

Nach Drücken des Nottasterst auf der rechten Seite der Instrumententafel muß der Zündschlüssel (auf der Schalttafel mit dem Buchstaben O bezeichnet) auf Position 1 gestellt werden.

Bei Anwahl eines der drei Programme durch Drücken der Taste P1 oder P2 oder P3 werden gleichzeitig die folgenden Funktionen aktiviert: mittlere Bürste, Absauger, seitliche Bürsten, gleichzeitig leuchten die LED des gewählten Programms zur Ansaugung und Betätigung der Bürsten auf.

Nach wenigen Sekunden werden die Funktionen gesperrt und die drei LED beginnen zu blinken: die Reinigungsmaschine befindet sich in der Funktion AUTO-POWER-OFF. Alle Funktionen werden automatisch neu aktiviert, wenn der Bediener das Beschleunigungspedal betätigt: AUTO-POWER-ON

HINWEIS: Bei Freigabe des Gaspedals oder durch Einrichtung der Hebels P in Nullstellung schalten sich automatisch nach 6 Sekunden alle Funktionen mit Ausnahme des Verbrennungsmotors aus (AUTO POWER OFF).

In diesem Zustand blinken die Leuchtanzeigen für das gewählte

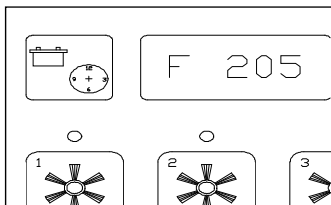
Deutsch

Programm und den Saugmotor auf. Die Funktionen werden erneut zugeschaltet, indem die Maschine anfährt, ohne jedoch das bereits gewählte Programm abgeschlossen zu haben (AUTO-POWER-ON)

Ein neues Programm kann erst nach Verlassen des vorherigen Programms zugeschaltet werden.

ABREITSPROGRAMME

Nach Einschaltung der Maschine und eventueller Zuschaltung des Verbrennungsmotors kann unter drei Programmen gewählt werden. Die jeweiligen Tasten entsprechen:



TASTE 1 (Leichte Reinigungsarbeiten in Innenbereichen auf Zement-, Quarz- oder glatten Böden usw.)

TASTE 2 (Mittlere Reinigungsstufe für Teppichboden oder andere Oberflächen)

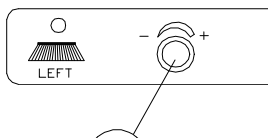
TASTE 3 (Schwere Reinigungsarbeiten in Aussenbereichen, Asphalt oder unebenen Flächen mit großen Geröllresten).

HINWEIS: Die Einsatzparameter der Programme 1-2-3 sind werkseitig bereits eingestellt. Die eingestellten Werte können nur durch den Kundendienstservice des Händlers verändert werden.

Die linke oder rechte seitliche Bürste absenken, dazu werden die entsprechenden Knaufhebel herausgezogen und abgesenkt.

HINWEIS: Auf der Anzeigetafel erscheint die entsprechende Leuchtanzeige links/rechts. Die seitlichen Bürsten werden durch Hub der Knaufhebel nach oben wieder in **OFF** Position gebracht.

Die Laufgeschwindigkeit der seitlichen Bürsten kann durch den abgebildeten Hebel gesteuert werden.

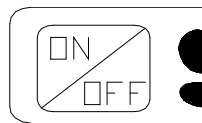


Der Steuerhebel P hat folgende Funktionen:

- 1- Fahrtrichtung nach vorne
- 2- Fahrtrichtung nach hinten
- 3- Akustisches Signal (Hupe)
- 4- Ein- und Ausschalten der Beleuchtung

Die Maschine verfügt ausserdem über einen Notausschalter. Drückt man diese Taste (rotes Kontrolllicht leuchtet auf) werden alle Funktionen sofort gesperrt, auch der Verbrennungsmotor wird ausgeschaltet. Die Maschine wird erneut gestartet, wenn die rote Taste gedrückt wird und die gewünschten Funktionen gewählt sind.

Bei Einsatz auf nassen Flächen muß der Saugmotor zum Schutz der Papierfiltereinsätze mit der abgebildeten Taste ON/OFF ausgeschaltet werden.

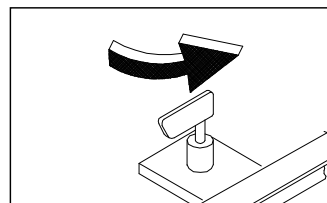


ACHTUNG:

Die Maschine darf nie mit angehobenem Abfallbehälter gefahren werden. Ausnahmen bilden die streng notwendigen Maßnahmen die für die Näherung an bzw. Entfernung vom Abfallcontainer.

Wenn die Maschine geschoben werden muß bzw. batterieelos ist, muß der Zündschlüssel des elektrischen Antriebmotors ausgeschaltet werden.

Der abgebildete rote Schlüssel im Batterieraum muß gedreht und eventuell abgezogen werden, dadurch wird die Selbstbremsung der Maschine verhindert.



WEITERE FUNKTIONEN DER MASCHINE MIT VERBRENNUNGSMOTOR

Die Maschine in der Ausführung mit Verbrennungsmotor ist auch mit ausgeschaltetem Motor voll leistungsfähig, z.B. bei Treibstoffmangel oder bei Einsatz in geschlossenen Räumen. Die Arbeitsautonomie hängt in diesen Fällen von der Leistung der eingebauten Batterie ab (Ampere/Stunden), von der mehr oder weniger starken Intensität des gewählten Programms und vom Ladezustand der Batterien selbst.

Einige Sicherheitsvorkehrungen gewährleisten eine lange Lebensdauer der Batterien:

1- Sinkt die Batteriespannung unter 20.5 V werden automatisch alle Funktionen mit Ausnahme des Antriebs gesperrt. Unter diesen Bedingungen muß entweder die Batterie aufgeladen werden oder der Verbrennungsmotor eingeschaltet werden.

2- Schutz vor Überladung der Batterien

Die Maschine ist mit einem elektronisch gesteuerten Stromgenerator ausgestattet, der gleichzeitig als Spannungsregler agiert und eine korrekte, schadenfreie Ladung der Batterien gewährleistet.

Sobald die Batterie vollständig aufgeladen ist, wird der Ladevorgang eingestellt.

3- Einsatz der Maschine mit Batterie und Verbrennungsmotor
Wird die Maschine häufig in der Ausführung mit Verbrennungsmotor und zusätzlich mit Batteriebetrieb eingesetzt, kann der Generator die Batterie nicht komplett aufladen.

Es empfiehlt sich die Verwendung eines intelligenten Batterieladegerätes mit IUI a Ladekurve und proportionaler Endladung, das speziell für diesen Maschinentyp konzipiert und auf die eingebaute Batterie abgestimmt ist.

Deutsch

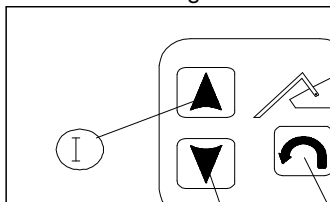
Bei Betriebsende muß das zugeschaltete Programm (1-2-3) abgewählt, der Motor ausgeschaltet und der Hebel N, Abb. 3 in OFF Position gebracht werden.

Vor Verlassen der Maschine muß kontrolliert werden, dass die seitlichen Bürsten bodenfrei abgehoben sind, die Handbremse angezogen ist und der Zündschlüssel von der Schalttafel abgezogen ist.

ENTLEERUNG DER ABFALLBEHÄLTER

Diese Maschine kann mit einem optischen und akustischen Signal ausgestattet werden, das anzeigt, wenn der Abfallbehälter voll ist, vgl. Buchstabe Q, Abb. 3. Bei Auftreten des Anzeigesignals für vollen Behälter blinkt auf dem Display der Code **CPUU** auf und der Behälter muß geleert werden.

Zur Entleerung des Behälters wird die auf der linken Seite des Instrumentenbrettes befindliche Taste gedrückt gehalten und die gewünschte Funktion gewählt:



1- Die Drucktaste, Buchstabe I, Abb. 3 drücken bis sich der Behälter in der gewünschten Höhe befindet.

2- Näherung an den Abfallcontainer.

3- Drucktaste, Buchstabe M, Abb. 3, drücken bis der Behälter komplett gekippt ist und sich vollständig entleeren kann. Bei Freigabe der Drucktaste kehrt der Behälter sofort in seine horizontale Position zurück.

NB. Die Maschine ist mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgestattet, die die Drehung des Sammelkastens verhindert, solange er nicht einen Sicherheitsabstand von der Maschine erreicht hat. Denn wenn der Bediener versehentlich die Taste M vor Erreichen der festgelegten Hubhöhe des Kastens drücken würde, würde dies keinerlei Störung verursachen.

4- Die Maschine entfernt sich vom Abfallcontainer, Taste L, Abb. 3 drücken und der Behälter kehrt in seine Ausgangsposition (abgesenkt) zurück.

FILTERREINIGUNG UND WARTUNG

Der Filter ist ein wichtiges Element für die sachgemäße Funktion der Maschine. Eine korrekte Wartung gewährleistet, dass die Maschine immer gleichbleibend leistungsfähig ist.

Der Filtereinsatz kann alternativ wie folgt gereinigt werden:

1) Durch ein automatisches Reinigungssystem.

Die Programmwahl der Maschine sieht auch eine regelmäßige Reinigung beider Filtereinsätze in vorprogrammierten Zeitabständen vor.

2) Durch manuell zugeschaltete elektrische Filterentleerung
Ein einfacher Handgriff für einen funktionstüchtigen Filter. Die mit dem Buchstaben F, Abb. 3 gekennzeichnete Taste einige Sekunden drücken. Diesen Vorgang 4 oder 5 Mal wiederholen. Je sorgfältiger der Filter gewartet wird, desto besser ist auch das Reinigungsergebnis. Dieser Vorgang sollte am Ende jedes Betriebszyklus durchgeführt werden.

HINWEIS: Staubige Umgebung

Bei Einsatz der Maschine in staubiger Umgebung (z.B. Sägewerke, Lager mit Flurverkehr usw.) sollte der Filter häufiger entleert werden.

3) Manuelle Reinigung des Filters

Sollten die beschriebenen Maßnahmen für die Reinigung des Filters nicht ausreichend sein, bzw. nach jeweils 20 Betriebsstunden, wird der Filter manuell gereinigt. Vor allen Eingriffen muß geprüft werden, dass die Maschine ausgeschaltet ist und alle Funktionen abgeschaltet sind. Dazu muß der Schlüsselschalter, Buchstabe O, Abb. 3 auf OFF Position gedreht werden.

1. Die hintere Schutztafel der Maschine entfernen.

2. Die beiden Filtereinsätze durch Drehen der vier Haltegriffe aus ihrem Sitz heben

3. Die Filtereinsätze auf der mit Schutzgitter versehenen Seite mit Druckluft reinigen (max. 6 bar)

4. Filtereinsätze montieren und hintere Tafel anbringen.

MONTAGE UND WECHSEL DER SEITLICHEN BÜRSTEN

Aus Transportgründen sind die seitliche/n Bürste/n nicht auf der Maschine montiert.

Die seitliche Bürste wird wie folgt montiert:

1- Den Knaufhebel der Bürste nach oben schieben.

2- Die Schraube auf der Welle des seitlichen Bürstenmotors lösen.

3- Den Schutz vom Schlüssel entfernen.

4- Die Bürste einschließlich Flansch auf die Welle ziehen.

5- Die Sperrschraube erneut anziehen.

Die beschriebenen Maßnahmen sind auch beim Wechsel der seitlichen Bürsten zu befolgen.

Achtung : Die seitlichen Buersten bei eingeschalteter Maschine heben und senken.

WECHSEL DER GLÜHBIRNEN

Wechsel der frontalen Glühbirnen:

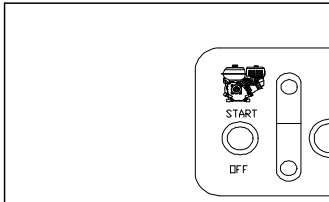
Die Schrauben der vorderen Abdeckung entfernen.

Die Glühbirne wechseln; bitte achten Sie darauf, dass die neue Glühbirne die gleichen Merkmale hat.

Abdeckung erneut montieren.

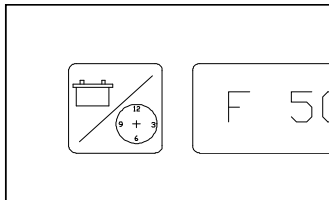
WECHSEL MITTLERE BÜRSTE

Achtung Diese Maßnahme darf nur bei ausgeschalteter und schlüsselloser Maschine durchgeführt werden.



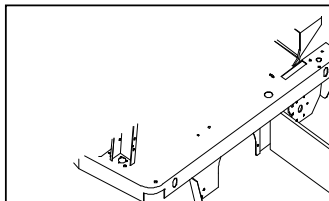
Die Maschine ist mit einem automatischen Druckregler und Kompensationsgerät für die Bürstenabnutzung ausgestattet.

Auf dem Display wird mit dem Code F500 angezeigt, dass die Bürste ausgewechselt werden muß.

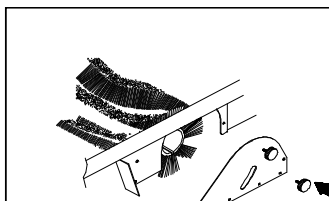


Die mittlere Bürste wird wie folgt ausgewechselt:

Die Tür auf der linken Seite der Maschine öffnen, Knauf wie in der Abbildung gezeigt losschrauben.

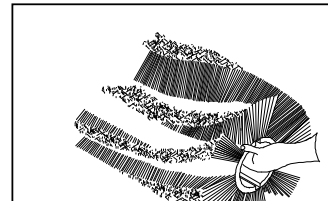


Die drei Knaufhebel zur Sperre der Bürstenabdeckung lösen und entfernen.

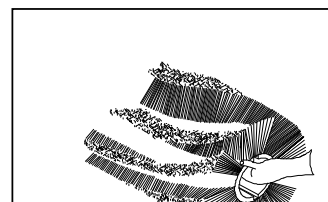
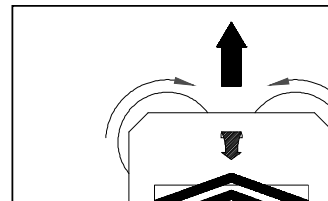
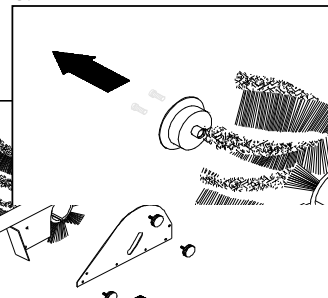


Deckel von der Bürstenabdeckung entfernen.

Die abgenutzte Bürste entfernen.



Den Aufsatz vom Bürstenschaft entfernen und auf die neue Bürste aufsetzen. Die Bürsten müssen den gleichen Neigungswinkel wie zuvor haben (vgl. nachfolgende Abbildung).



Deutsch

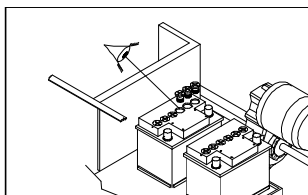
Den Deckel der Bürstenabdeckung montieren, die Knaufhebel in der entgegengesetzten Reihenfolge wie oben beschrieben fixieren.

WARTUNG, BATTERIEKONTROLLE UND AUFLADUNG

Der Elektrolytstand der Batterie muß regelmäßig kontrolliert werden.

Das Batteriefach befindet sich unter dem Fahrersitz; zur Kontrolle wird der Deckel hochgeklappt, die Verschlüsse losgeschraubt und erforderlichenfalls destilliertes Wasser nachgefüllt.

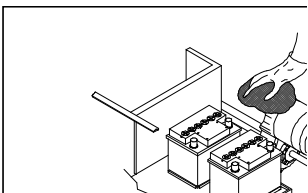
Der korrekte Füllstand des Elektrolytes ist im Handbuch der Batterie beschrieben.



ACHTUNG der Batteriefüllstand muß nach jeweils 100 Betriebsstunden kontrolliert werden.

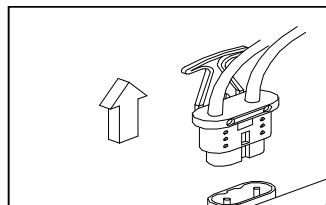
Nach der Auffüllung müssen die Verschlüsse erneut geschlossen und die Flächen gereinigt werden.

Bei diesen Vorgängen ist große Vorsicht geboten, da die Batterieflüssigkeit stark ätzend ist und bei Berührung mit Haut oder Augen sofort mit reichlich Wasser ausgespült und ein Arzt gerufen werden muß.

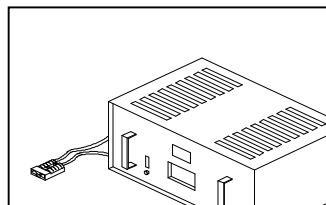


Die Batterien werden bei Bedarf nach folgendem Ablauf geladen:

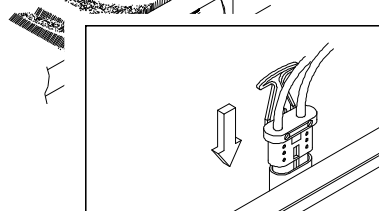
- Den Hauptzündschlüssel der Maschine abziehen.
- Die Haube öffnen.
- Die Batterieklemme zur Maschine abziehen.



- Die Aufladung muß in gut gelüfteten Räumen erfolgen.
 - Sämtliche Batterieverschlüsse öffnen.
 - Die Batterieklemme an das Ladegerät anschließen.
- Das Ladegerät an die Netzspannung anschließen (anliegende Voltzahl und Frequenz müssen mit den Werten des Ladegerätes übereinstimmen).

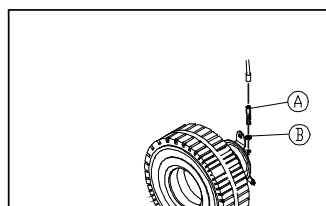


- Nach Beendigung wird die Batterie vom Ladegerät getrennt und erneut an die Maschine angeschlossen.
- Sämtliche Verschlüsse schließen und die Batterieoberfläche säubern.



EINSTELLUNG DER BREMSE

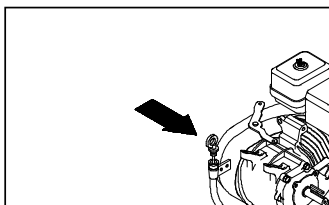
Sollte die Bremsleistung der normalen oder der Handbremse nachlassen, kann diese auf dem Vorderrad nachgezogen werden. Den Bolzen A lockern, den Zug B drehen und den Bolzen A erneut festziehen.



WARTUNG VERBRENNUNGSMOTOR

Die Bedienungs- und Wartungsanleitung des Verbrennungsmotors muß sorgfältig gelesen werden. Nachfolgend geben wir nur einige praktische Hinweise:

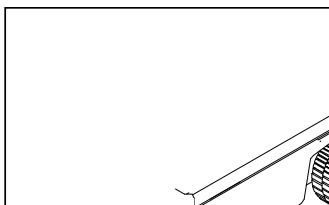
Der Ölstand des Motors muß mindestens einmal pro Woche mit dem entsprechenden Meßstab ermittelt werden. Die Ölsorten für eventuelle Nachfüllungen sind in der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motors enthalten.



HINWEIS: Der erste Ölwechsel muß nach 20 Betriebsstunden vorgenommen werden bzw. nach einem Monat. Anschließend sollte jeweils nach 100 Betriebsstunden oder nach 8 Monaten ein Ölwechsel erfolgen.

Für den Ölwechsel wie folgt vorgehen:

- Die rechte seitliche Gehäuseabdeckung der Maschine abschrauben.
- Den Ölablaßschlauch des Motors hervorziehen.
- Den Meßstab für die Ölstandsmessung herausschrauben.
- Den Stopfen aus dem Abblaßschlauch herausnehmen und das Altöl ablassen.



HINWEIS: Der Ölablaß sollte bei warmem Motor vorgenommen werden.

Neues Öl in der in der Anwender- und Wartungsanleitung des Motors angegebenen Menge und Typologie einfüllen. Wir empfehlen den Anwendern auf jeden Fall nur Öl Multigrad SAE 15/40 zu verwenden, das dem Motor bei Umgebungstemperaturen von -15°C bis über 40°C eine gute Schmierung gewährleistet.

LUFTFILTER VERBRENNUNGSMOTOR

Der Luftfilter des Motors muß regelmäßig kontrolliert werden. Falls erforderlich, sollte der Filtereinsatz (Vorsatzfilter) mit Wasser und Seife oder anderem Haushaltsreiniger gesäubert werden. Auswringen und sorgfältig trocknen.

Falls erforderlich, muß der Luftfilter des Motors ausgewechselt werden.

Filter erneut einsetzen und Abdeckung montieren.

Den Treibstoffilter ebenfalls regelmäßig reinigen.

Für alle beschriebenen Maßnahmen muß die Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motors zu Rate gezogen werden.

ALARMCODE "OIL"

Mit dem Fehlercode OIL ALARM wird dem Nutzer der alle 100 Betriebsstunden erforderliche Ölwechsel des Verbrennungsmotors angezeigt (nur bei den Versionen D.P. aktiv).

Nach zweimaligem Drücken der Taste links vom Display erscheint der Teil-Betriebsstundenzähler des Verbrennungsmotors. Auf dem Display werden 4 Ziffern angezeigt: Die erste Ziffer links (mit einem möglichen Wert von 0 bis 9) und die verbleibenden drei zeigen die effektiv vom Motor abgeleisteten Betriebsstunden. Wenn die 100 Betriebsstunden erreicht sind, wird auf dem Display der Maschine die blinkende Schrift „Oil“ angezeigt. Diese Meldung signalisiert dem Bediener die Notwendigkeit, das Motoröl zu wechseln (s. Kapitel Wartung des Verbrennungsmotors). Der Nutzer muss den Betriebsstundenzähler nach dem Ölwechsel (s. Kapitel Wartung des Verbrennungsmotors) auf folgende Weise Nullstellen:

A) Die Taste links vom Display ein Mal drücken, um den Spannungsmesser anzuzeigen;

B) die Taste links vom Display ein zweites Mal drücken, um den Zähler der Gesamtstundenzahl anzuzeigen;

C) die Taste links vom Display ein drittes Mal drücken und mindestens 5 Sekunden gedrückt halten (der Teil-Betriebsstundenzähler der Maschine wird auf Null rückgestellt). Die erste Ziffer auf dem Display des Stundenzählers für den Motor erhöht sich um eine Einheit: Auf diese Weise erkennt der Bediener sofort, wie oft ein Ölwechsel durchgeführt wurde.

Anmerkung: Wird der Ölwechsel nicht durchgeführt, ertönen bei jedem Einschalten der Maschine fünf akustische Signale des Warnmelders und auf dem Display blinkt die Anzeige „Oil“. Die Meldung „Oil“ wird bei Druck auf die Taste links vom Display nicht mehr angezeigt: Es erscheint erneut die Anzeige des Spannungsmessers.

Deutsch

ÜBERSICHTSTABELLE

WARTUNG BATTERIEBETRIEBENE AUSFÜHRUNG

ACHTUNG: Diese Eingriffe dürfen nur mit ausgeschalteter Maschine und abgezogenem Zündschlüssel durchgeführt werden. Alle ordentlichen und ausserordentlichen Wartungsarbeiten müssen von qualifiziertem Fachpersonal oder einer Vertragswerkstatt ausgeführt werden.

HINWEIS: Die Lebensdauer der Batterie hängt von den regelmäßig erfolgten Wartungsmaßnahmen ab (Füllstands- und Dichtigkeitskontrolle des Elektrolyts).

Bei längeren Stillstandszeiten der Maschine (z.B. 4-6 Wochen) müssen die Batterien auf jeden Fall aufgeladen werden, damit der anliegende Spannungswert nicht unter 20.5 V absinkt.

Nicht verwendete Batterien tendieren zum Verlust der Ladung.

A :	Bei Auslieferung
B :	Nach je 30 Stunden
C :	Nach je 50 Stunden
D :	Nach je 100 Stunden
E :	Nach je 400 Stunden

KONTROLLE	A	B	C	D	E
Füllstand Batterieflüssigkeit und Spannung •	•	oder alle 2 Wochen			
Die Verteilerfinger oder (Kohlenbürsten) aller Elektromotoren und bei Verschleiß auswechseln					•
Riemenspannung	•			•	
Einstellung der Bremse	•			•	
Filterentleerer					
Anzug der Muttern und Schrauben					•
Verschleißerscheinungen der seitlichen Bürste			•		
Reinigung Filtereinsatz			•		
Dichtigkeit der Dichtungen des Behälters, Filter, Flaps	•		•		
Schmierung Kette Lenkung				•	

Deutsch

ÜBERSICHTSTABELLE

WARTUNG DP - BENZIN / DIESEL

ACHTUNG: Diese Eingriffe dürfen nur mit ausgeschalteter Maschine und abgezogenem Zündschlüssel durchgeführt werden. Alle ordentlichen und ausserordentlichen Wartungsarbeiten müssen von qualifiziertem Fachpersonal oder einer Vertragswerkstatt ausgeführt werden.

Anleitungen und Hinweise zur Wartung des Verbrennungsmotors entnehmen Sie bitte seiner Bedienungsanleitung.

HINWEIS: Die Lebensdauer der Batterie hängt von den regelmäßig erfolgten Wartungsmaßnahmen ab (Füllstands- und Dichtigkeitskontrolle des Elektrolyts).

Bei längeren Stillstandszeiten der Maschine (z.B. 4-6 Wochen) müssen die Batterien auf jeden Fall aufgeladen werden, damit der anliegende Spannungswert nicht unter 20.5 V absinkt.

Nicht verwendete Batterien tendieren zum Verlust der Ladung.

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

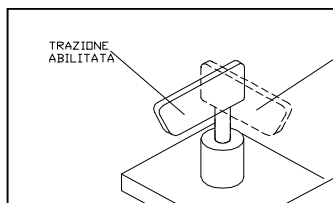
I : Nach je 400 Stunden

KONTROLLE	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Füllstand Batterieflüssigkeit und Spannung	•		•						
Reinigung Luftfilter Motor					•				
Reinigung Filtereinsatz					•				
Ölstand und Motor	•	•							
Ölwechsel (BENZIN)				1. Mal		•			
Die Verteilerfinger oder (Kohlenbürsten) aller Elektromotoren und bei Verschleiß auswechse									•
Riemenspannung	•					•			
Einstellung der Bremse	•					•			
Filterentleerung									
Anzug der Muttern und Schrauben									•
Verschleißerscheinungen der seitlichen Bürste					•				
Dichtigkeit der Dichtungen des Behälters, Filter, Flaps	•				•				
Schmierung Kette Lenkung						•			
Ölwechsel (DIESEL)					1. Mal	•			
Austausch Ölfilter (Vers. DIESEL)					1. Mal			•	

Deutsch

SICHERHEITSMASSNAHMEN UND FEHLERSUCHE

Die Maschine verfügt über einige Sicherheitsvorkehrungen, die in den Abschnitten der entsprechenden Versionen beschrieben worden sind (mit und ohne Verbrennungsmotor). Wir erinnern beispielsweise daran, dass die Funktionssperre ein Entladen der Batterien verhindert, oder dass durch Drehung des roten Schlüssels die Selbstbremsung ausgeschlossen wird, wenn die Maschine geschoben werden muß.



SIEHE SICHERHEITSKODE C 999

TABELLE STÖRUNGEN – URSACHEN – BESEITIGUNG

Sicherheitskode	Auftretende Störung	Beschreibung der Störung	Eventuelle Maßnahme
C 101	Alle Maschinenfunktionen einschließlich Antrieb sind blockiert.	Überhitzung des Antriebsmotors über 95°C.	Bei Fahrten mit starken Neigungen, sollte der Motor 20' abkühlen. - Prüfen, dass Feststellbremse nicht gezogen ist - Prüfen, dass Antriebsräder frei drehbar sind.
C 102	Maschine startet nicht oder blockiert während des Betriebs	Mögliche Probleme im Antrieb oder in der Sicherung.	Maschine ausschalten, 5" warten und erneut starten. Leuchtet der Code C102 wieder auf, Vertragswerkstatt rufen.
C 104	Die Maschinenfunktionen kommen zum Stillstand.	Zu hohe Temperatur der elektronischen Kontrollsysteme (105°C).	Bei hoher Umgebungstemperatur Maschine 20 Minuten ausschalten und dann erneut starten. Besteht die Störung weiter, Vertragswerkstatt rufen.
C 106	Maschine startet nicht.	Kabelabtrennung im Spannungsmesser des Gaspedals.	Verbindungen des Spannungsmessers des Gaspedals kontrollieren bzw. Zustand des Spannungsmessers

Deutsch

C 204	Die Maschinenfunktionen werden blockiert.	Hohe Temperatur des elektronischen Kontrollsystems der mittleren Bürste.	Vgl. Maßnahmen zu Kode C 104.
F 205	Maschinenfunktionen mit Ausnahme des Antriebs sind blockiert.	Batterie ist nicht geladen.	Batterie wieder aufladen (vgl. Abschnitt Wartung. Dieser Kode steht für säurehaltige Battereien)
F 215	Maschinenfunktionen mit Ausnahme des Antriebs sind blockiert.	Batterie ist nicht geladen.	Vgl. Maßnahme zu Kode F 205. Dieser Kode bezieht sich auf Batterien mit Gelfüllung.
F 500	Display blinkt.	Mittlere Bürste ist abgenutzt.	Mittlere Bürste auswechseln.
C 999	Maschine startet nicht.	Roter Schlüssel zur Ausschließung der Selbstbremsfunktion ist abgezogen. Mögliche Probleme der Kabel auf dem Antriebsmotor.	Maschine ausschalten. Roten Schlüssel einstecken und nach rechts drehen. Kabelanschlüssel auf dem Antriebsmotor kontrollieren.
CPUU	Display Blinkt.	Abfallsammelbehälter ist voll.	Behälter entleeren.
AC50	Display Blinkt.	Überabsorption oder Blockierung der mittleren Bürste	Gleitfähigkeit burste und vorhandensein eventueller hindernisse (seile, nylon o.a.) überprüfen.
Oil	Blinkdisplay	Ol des endothermischen motors muß gewechselt werden	Schmierol im endothermischen motor gemab der in der b e d i e n u n g s - u n d wartungsanleitung aufgeführten hinweise auswechseln. Den partialen betriebsstundenzahler nach dem olwechsel auf null stellen

Français

AVANT-PROPOS / GENERALITES

Bienvenue à bord !

Nous vous remercions pour avoir préféré Portotecnica et vous félicitons d'avoir choisi le modèle **Genius 1400**.

Une balayeuse conçue pour travailler en toute sécurité dans le respect de l'environnement.

Sa ligne innovante, sa structure solide et performante et ses composants recyclables font du modèle **Genius 1400** une balayeuse absolument unique.

Cependant, avant de l'utiliser, nous vous conseillons de lire attentivement le contenu de ce manuel.

C'est un guide indispensable pour connaître chaque pièce de votre machine et l'utiliser correctement.

Mais, surtout, il vous donnera de précieuses indications sur la sécurité et la sauvegarde de l'environnement.

AVANT-PROPOS

Ce manuel est destiné à servir de guide car il contient toutes les informations pratiques sur le fonctionnement, le réglage et l'entretien ordinaire de votre nouvelle machine.

Votre machine a été conçue et fabriquée pour assurer les meilleures performances, un confort et une facilité d'utilisation dans une grande variété de conditions. Avant d'être expédiée, votre machine a été soumise à un contrôle approfondi en usine et chez notre revendeur de façon à ce qu'elle vous soit livrée en parfaites conditions. Pour maintenir ces conditions et garantir une utilisation sans problèmes, il est indispensable que les opérations indiquées dans ce manuel soient suivies. Avant d'utiliser la machine, lisez donc attentivement ce manuel et gardez-le toujours à portée de la main pour de futures consultations. Les indications DROITE ET GAUCHE s'entendent toujours par rapport au sens d'avancement de la machine. En cas de doutes, n'hésitez pas à vous adresser au revendeur pour obtenir des éclaircissements. Il dispose d'un personnel compétent, des pièces de rechange d'origine et de l'équipement nécessaire pour répondre à vos besoins. Il est interdit d'utiliser la machine sans ses protections. Pour votre sécurité, vérifiez si toutes les protections sont fermées ou montées correctement avant de mettre la machine en route.

CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

Les consignes indiquées ci-dessous doivent être suivies attentivement afin de prévenir tout dégâts au personnel et à la machine.

Lisez et respectez les instructions reportées sur les étiquettes appliquées sur la machine. Ne les recouvrez pas et remplacez-les immédiatement par des neuves, si elles devenaient illisibles.

- La température de stockage doit être comprise entre 0° et + 50°C.
- La température d'exercice doit être comprise entre 0° et + 40°C.
- Le taux d'humidité doit être compris entre 30 et 95 %.
- Il est interdit d'utiliser la machine comme un moyen de transport.
- Il est interdit de nettoyer la machine avec des solvants ou d'autres produits semblables.
- Les brosses ne doivent pas travailler lorsque la machine est arrêtée pour ne pas endommager les sols.
- En cas de dysfonctionnement, vérifiez s'il n'est pas dû à une négligence d'entretien ordinaire. Si ce n'est pas le cas, faites intervenir un centre de service après-vente agréé.
- En cas de changement de pièces de rechange, exigez des pièces de rechange D'ORIGINE disponibles auprès d'un

revendeur agréé.

- Avant toute intervention sur la machine, coupez d'abord l'arrivée d'énergie électrique.
- Il est interdit de démonter les protections nécessitant des outils pour être démontées.
- Il est interdit de laver la machine avec des jets d'eau directs sous pression ni avec des substances corrosives.
- Toutes les 200 heures d'exercice, faites contrôler la machine par un centre de service après-vente agréé.
- Lors de sa mise au rebut, la machine ne doit pas être abandonnée n'importe comment dans l'environnement. Ses composants (batterie, huiles, métaux, etc.) doivent être triés en fonction de leur composition et traités par des centres spécialisés dans le respect de la législation locale en matière de traitement des déchets industriels.
- Il est interdit d'aspirer des liquides inflammables.
- En cas d'incendie, utilisez un extincteur à poudres. N'UTILISEZ JAMAIS D'EAU.

· Pendant son utilisation, veillez à ne pas heurter des rayonnages ou des échafaudages car il y a risque de chutes d'objet.

· Adaptez la vitesse d'utilisation aux conditions d'adhérence.

Evitez les conditions d'instabilité.

- UTILISATION ET STOCKAGE INTERDITS DANS LES MILIEUX A ATMOSPHERE POTENTIELLEMENT EXPLOSIVE

MODIFICATIONS ET AMELIORATIONS

Dans un souci d'amélioration constante de nos produits, nous nous réservons le droit d'effectuer les modifications que nous jugerons nécessaire sans l'obligation d'en faire bénéficier les machines déjà vendues.

SECURITE

Vous aussi, vous pouvez prévenir les accidents

Aucun programme de prévention des accidents ne peut être efficace sans la collaboration totale du conducteur de la machine.

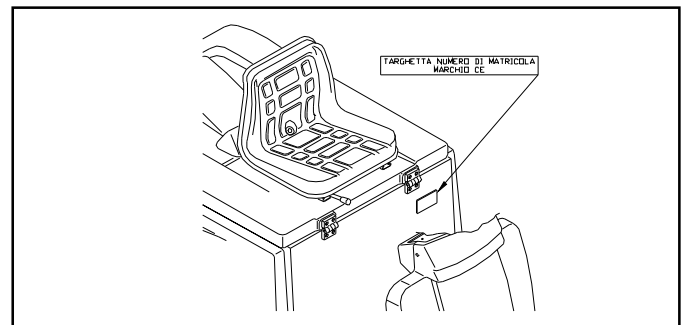
La plupart des accidents sont dus au non respect des plus élémentaires règles de prudence.

Un utilisateur attentif et prudent est la meilleure garantie contre les accidents et se révèle plus efficace que n'importe quel programme de prévention.

Pendant le travail, faites attention aux personnes qui se trouvent dans la zone à nettoyer, en particulier aux enfants.

N° DE SERIE – INSCRIPTION CE

Vérifiez si la plaquette d'identification reportant le N° de série et l'inscription CE est appliquée comme illustré dans la **Photo 1**. Dans la négative, informez-en immédiatement le revendeur.



DEBALLAGE

Déballiez soigneusement la machine en évitant les manoeuvres qui pourraient l'endommager.

Une fois déballée, vérifiez le bon état de tous ses composants. Si ce n'est pas le cas, N'UTILISEZ PAS la machine et adressez-vous immédiatement à votre revendeur.

Pour des raisons d'emballage et de transport, certaines pièces et accessoires peuvent être livrés démontés. Pour leur montage, suivez les instructions reportées dans ce manuel dans les paragraphes respectifs.

Contenu de l'emballage:

N° 1	Machine
N° 1 ou 2	Brosse latérale
N° 2	Clés de démarrage
N° 1	Manuel de mode d'emploi et d'entretien
N° 1	Déclaration de conformité
N° 1	Coupon de garantie
----	Batterie (en option)
N° 1	KIT d'installation batterie
N° 1	Charge-batterie (en option)

Pour la version DP, il y a aussi le Manuel de mode d'emploi et d'entretien spécifique du moteur.

Si vous deviez constater l'absence d'un ou plusieurs des composants ci-dessus, adressez-vous immédiatement au revendeur.

NOTE: Pour éviter de les perdre pendant le transport, les clés de démarrage sont rangées dans le sachet contenant la documentation technique.

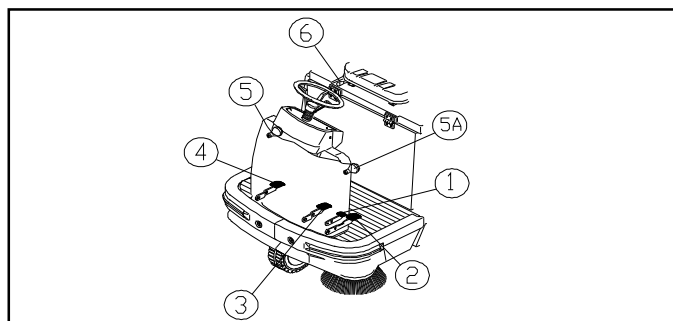
Veillez à ce que les éléments d'emballage (sachets – cartons – palette – crochets- etc.) soient rangés dans une zone adéquate en dehors de la portée des enfants.

Précautions à adopter avant de mettre la machine en route :

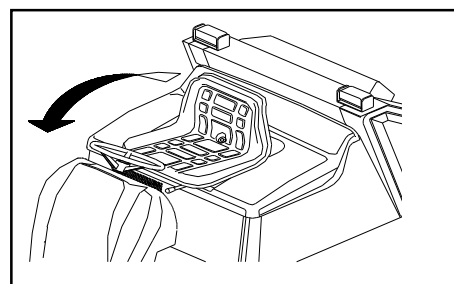
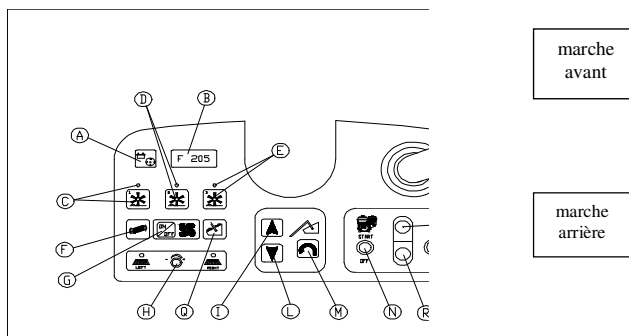
Pour faciliter le transport, la brosse ou les brosses latérales n'ont pas été montées dans leur position prévue pour le fonctionnement de la machine.

Procédez à leur montage comme décrit dans le paragraphe – *Préparation d'une machine neuve* –

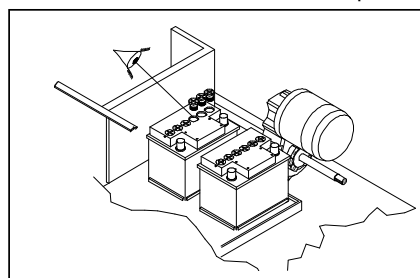
DESCRIPTION DES COMMANDES ET DU TABLEAU DE CONTROL



- 1) - Pédale de blocage du frein
- 2) - Pédale du frein de service
- 3) - Pédale actionnement défecteur
- 4) - Pédale accélérateur
- 5) - Levier de commande brosse latérale droite
- 5A) - Levier de commande brosse latérale gauche
- 6) - Levier de réglage du siège



Si la batterie est montée, ouvrez un des bouchons de ventilation de chaque cellule et vérifiez s'ils sont remplis d'électrolyte

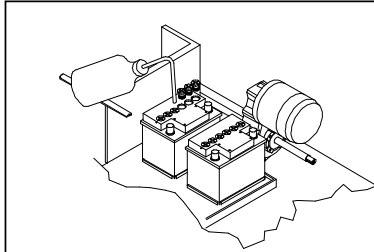


Français

1 - Si la batterie contient déjà l'électrolyte:

a) Contrôlez le niveau de l'électrolyte et faites l'appoint si nécessaire en utilisant seulement de l'eau distillée.

b) Effectuez une recharge (Cf. paragraphe ENTRETIEN et le manuel spécifique de la batterie).

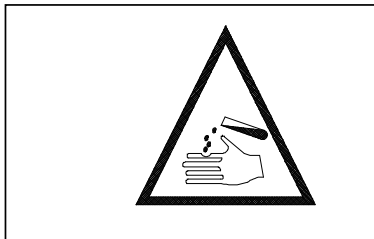


PREPARATION D'UNE MACHINE NEUVE

2 - Si la batterie est livrée sans liquide (c'est à dire sèche), elle doit être remplie avec de l'acide sulfurique spécial pour batterie (densité de 1,27 à 1,29 kg à 25°C) en suivant les instructions indiquées dans le paragraphe suivant et dans le manuel spécifique de la batterie.

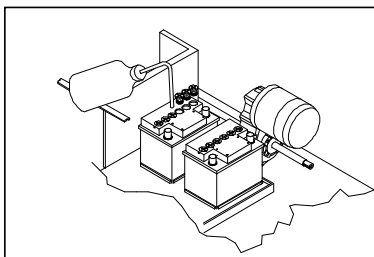
Remplissage de la batterie avec de l'acide sulfurique
Cette opération doit être effectuée avec une grande attention car l'acide est très corrosif. En cas de contact avec la peau ou les yeux, rincez immédiatement avec de l'eau propre en abondance et consultez un médecin.

Le remplissage doit s'effectuer dans une zone bien ventilée.



Remplissez les cellules ou chaque élément de la batterie avec de l'acide. Le niveau correct est spécifié dans le manuel spécifique de la batterie.

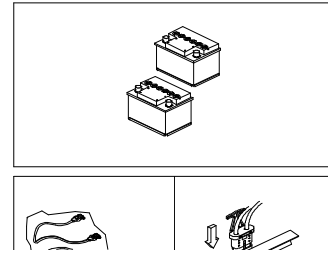
Après une heure, vérifiez le niveau et faites l'appoint, si nécessaire.



Laissez reposer la batterie encore une heure puis procédez à une recharge après avoir consulté le paragraphe ENTRETIEN du manuel d'instructions spécifique de la batterie. Pendant la recharge, tous les bouchons doivent être ouverts.

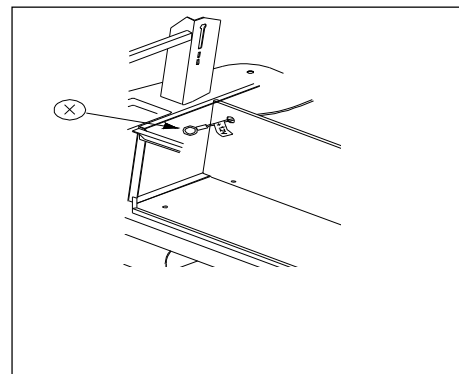
3- Si la machine a été livrée sans batterie, il faudra l'acheter et la monter.

Cette opération doit être effectuée par un mécanicien spécialisé.



Les câbles de branchement électrique sont livrés avec la machine et peuvent être utilisés pour le branchement de la batterie.

Après avoir installé la batterie, branchez le connecteur de la batterie à la machine.



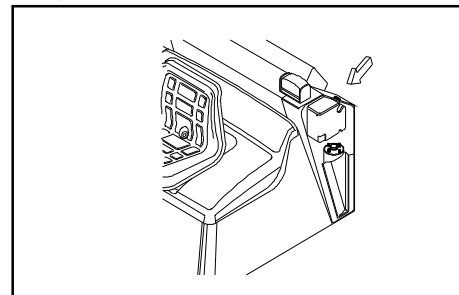
ATTENTION :

Le logement des batteries de la version " DP ", dotée d'un moteur DIESEL, contient un câble électrique rouge (X), qu'il faut connecter à la batterie selon une tension sur le pôle de +12VDC. (alimentation démarreur +12VDC)

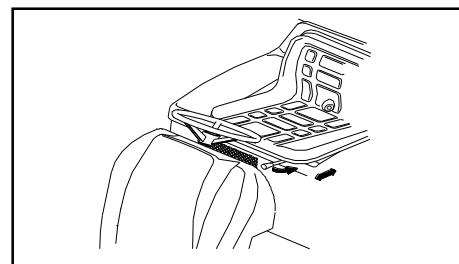
Si la machine est en version DP, le ravitaillement en carburant doit se faire avec de l'essence sans plomb ou diesel, en fonction des motorisations.

Quoiqu'il en soit, le type de carburant est indiqué près du bouchon du réservoir.

Contrôlez le niveau de l'huile moteur (cf. le chapitre «ENTRETIEN»).



Montez sur la machine et réglez le siège en fonction de votre exigences.



La machine est prête à être utilisée.

CONDUITE DE LA MACHINE

ALLUMAGE DE LA MACHINE

Introduisez la clé d'allumage et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre. L'afficheur indiquera que des zéros pendant 3 secondes environ, ensuite la valeur du voltage de la batterie s'affichera.

Le siège du conducteur loge un dispositif de sécurité qui désactive la traction (avant et arrière) lorsque le conducteur se lève.

NOTE : L'allumage temporaire des voyants sur le tableau de bord et le bruit de l'avertisseur sonore sont normaux. 1)

ATTENTION ! Version "DP" équipée d'un moteur DIESEL. Pendant le fonctionnement, avec un moteur à traction électrique, le voyant "S" (OIL ALLARM) reste allumé. Ceci est normal.

Laissez s'écouler 3 secondes au moins avant de rallumer la machine après l'avoir éteinte.

Contrôlez la charge de la batterie à travers l'afficheur prévu à cet effet.

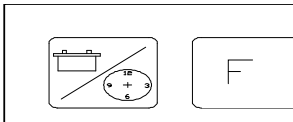
L'afficheur a deux fonctions : Voltmètre et compte-heures.

Le voltmètre a aussi une fonction de sécurité car il désactive automatiquement toutes les fonctions à l'exception de la traction lorsque la batterie descend à un voltage de 20,5V (le code **F 205** clignote sur l'afficheur).

Dans ce cas, il faut effectuer une recharge de la batterie (Cf. chapitre «Entretien» et le manuel spécifique de la batterie).

Si la batterie est suffisamment chargée, vous pouvez commencer à travailler.

Si la machine est équipée d'un moteur à essence, il faut d'abord démarrer le moteur même.



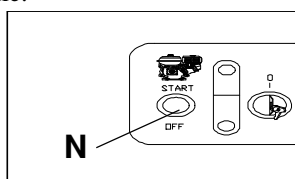
DEMARRAGE / ARRÊT DU MOTEUR A ESSENCE/DIESEL

Pour faire démarrer le moteur endothermique, pousser le levier N vers la position START (DÉMARRAGE) (voir le tableau de commandes) ; le retour du levier à sa position initiale est automatique.

NB : si, pour quelque raison que ce soit, le moteur ne devait pas démarrer immédiatement, le temps maximum d'excitation du démarreur ne doit pas dépasser les 5 s. pour le moteur à explosion et les 15 s. pour le moteur Diesel. Ces intervalles d'excitation peuvent être répétés s'ils sont espacés d'une courte période de repos (environ 8 – 10 s.)

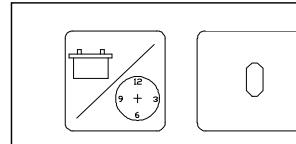
Pour couper le moteur, replacez le levier N sur OFF .

ATTENTION ! Le voyant "S" (OIL ALLARM) s'allume lorsque l'on actionne l'allumage. Lorsque le moteur démarre, le voyant doit s'éteindre. S'il ne s'éteint pas, ou s'il s'allume pendant la marche, s'arrêter et éteindre le moteur. Contrôler le niveau d'huile.



Chaque fois que la machine fonctionne avec le moteur endothermique, vérifiez si le ventilateur de refroidissement est en fonction. En cas de surchauffe de l'alternateur, une protection se déclenche en provoquant l'arrêt de la machine et l'affichage du code d'alarme C101.

En appuyant une fois sur la touche de sélection de l'afficheur, celui-ci affiche le nombre total d'heures de fonctionnement de la machine (fonction compte-heures). En appuyant une deuxième fois la touche de sélection, l'afficheur visualise les heures et les minutes partielles de fonctionnement qui sont effaçables à tout moment en appuyant pendant 5 secondes au moins sur le bouton de sélection. En appuyant une troisième fois sur le bouton ou en attendant 10 secondes environ, le voltage de la batterie s'affichera.



Pour mettre la machine en route : sélectionnez la marche avant ou la marche arrière avec le levier P situé sur le tableau de bord. Appuyez ensuite sur la pédale de l'accélérateur et la machine démarre. Elle est équipée d'un dispositif automatique d'allumage et d'extinction des fonctions de travail préétablies.

AUTO-POWER-ON AUTO-POWER-OFF

Après avoir appuyé sur le bouton d'urgence situé sur le côté droit du tableau de bord, tourner la clé de contact (indiquée par la lettre O sur le schéma du panneau de contrôle) sur 1.

En sélectionnant un des trois programmes par une pression sur le bouton P1, P2 ou P3, les fonctions "Balai central", "aspirateur", "balais latéraux" s'activent avec l'allumage simultané des DEL du programme d'aspiration et de travail des balais qui a été choisi.

Après quelques secondes, les fonctions se bloquent et les trois DEL se mettent à clignoter : la balayeuse se trouve en fonction d'AUTO-POWER-OFF (HORS TENSION AUTOMATIQUE).

Toutes les fonctions s'activent à nouveau automatiquement chaque fois que l'utilisateur appuie sur la pédale de l'accélérateur : AUTO-POWER-ON (MISE SOUS TENSION AUTOMATIQUE)

NOTE : En relâchant la pédale de l'accélérateur ou en plaçant le levier P au point mort, on obtient l'arrêt automatique de toutes les fonctions, sauf le moteur à essence, dans un délai de 6 secondes environ (AUTO POWER OFF).

Dans cette condition, les indicateurs lumineux correspondants au programme sélectionné et au moteur d'aspiration commenceront à clignoter.

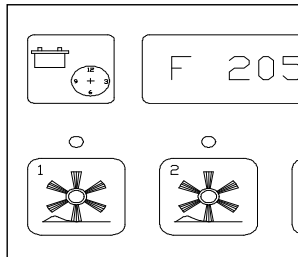
Pour réactiver les fonctions, il suffit de faire avancer la machine en appuyant sur la pédale de l'accélérateur sans désactiver le programme sélectionné (AUTO-POWER-ON)

Un nouveau programme peut être sélectionné seulement après avoir désactivé le précédent.

UTILISATION DES PROGRAMMES DE TRAVAIL

Après avoir allumé la machine et, éventuellement, démarré le moteur à essence, sélectionnez un des trois programmes de travail prévus en fonction du nettoyage à effectuer.

Français



BOUTON 1 (Nettoyage léger intérieur ciment quartzé, sols lisses, etc.)

BOUTON 2 (Nettoyage moyen moquette ou autres surfaces)

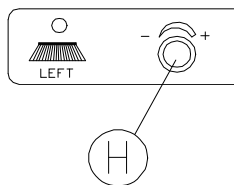
BOUTON 3 (Nettoyage lourd extérieur asphalte ou chaussées accidentées avec des débris importants).

NOTE : Les paramètres de travail des programmes 1 – 2 – 3 ont été mis au point en usine par le fabricant. Pour modifier ces valeurs, contactez le service après-vente de votre revendeur.

Abaissez la brosse latérale gauche ou droite en extrayant et en abaissant les manettes prévues à cet effet.

NOTE : L'indicateur lumineux gauche ou droit s'allumera sur le tableau de contrôle. Pour ramener les brosses latérales en position **OFF**, soulevez les deux manettes correspondantes.

La vitesse des brosses latérales peut être réglée en agissant sur la manette illustrée sur la photo.

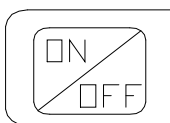


Le levier de commande P effectue les fonctions suivantes :

- 1- Marche avant
- 2- Marche arrière
- 3- Klaxon
- 4- Allumage extinction éclairage

La machine est aussi équipée d'un bouton d'arrêt d'urgence. La pression de ce bouton (voyant rouge allumé) provoque l'arrêt immédiat de toutes les fonctions, moteur à essence compris. Pour réactiver la machine, pressez encore une fois le bouton rouge, puis réactivez les opérations souhaitées.

En cas de sol mouillé, il est indispensable, afin de préserver les filtres en papier, de couper le moteur d'aspiration en appuyant sur le bouton ON/OFF illustré sur la photo.



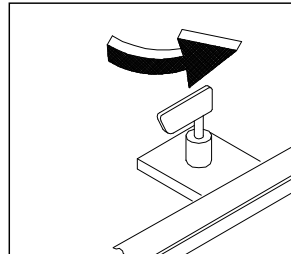
ATTENTION!

NE FAITES PAS MARCHER LA MACHINE AVEC LA BENNE LEVEE SAUF POUR S'APPROCHER OU S'ÉLOIGNER DU CONTENEUR DES ORDURES.

Si vous devez pousser la machine éteinte ou avec la batterie vide, tournez d'abord la clé de désactivation du moteur électrique de traction.

Tournez et éventuellement ôtez la clé rouge placée à l'intérieur du logement de la batterie comme illustré sur la photo.

Cette opération désactivera la fonction d'autofreinage de la machine.



ULTÉRIEURES PERFORMANCES DE LA MACHINE AVEC MOTEUR A ESSENCE

La machine, équipée d'un moteur à essence, peut travailler même avec le moteur éteint, par exemple quand il n'y a plus de carburant ou pour travailler dans des milieux clos. L'autonomie de travail dépend de la capacité (Ampère/heure) de la batterie installée, du programme de travail choisi et de l'état de charge de la batterie.

Des dispositifs de sécurité ont été prévus pour garantir la durée de la batterie :

1- Lorsque le voltage de la batterie descend en-dessous de 20,5 Volt, une sécurité se déclenche automatiquement en bloquant toutes les fonctions, sauf la traction. Dans cette condition, il faut recharger la batterie ou démarrer le moteur à essence.

2- Protection contre la recharge excessive de la batterie
La machine est équipée d'un générateur de courant avec circuit électronique qui fait fonction de régulateur de tension. Il permet de charger correctement la batterie, sans l'endommager avec des charges excessives.
Lorsque la batterie est parfaitement chargée, elle ne recevra plus d'autre charge.

3- Utilisation de la machine avec la batterie et le moteur à essence.

Sur la base d'essais effectués sur le terrain et sur la base des résultats du bilan énergétique de notre système hybride, nous pouvons affirmer que Genius 1400 DP peut fonctionner en toute autonomie et ne requiert donc aucun arrêt de la machine pour la recharge extérieure du jeu de batteries (240 Ah). En effet, à l'occasion de plusieurs essais avec les trois programmes à disposition de l'utilisateur (P1, P2, P3) sur des surfaces asphaltées et avec des pentes normales, la balayeuse a fonctionné en toute autonomie.

Cependant et étant donné que la machine a été conçue pour travailler dans des conditions difficiles (pente de 20% environ, grosse difficulté de la surface de nettoyage, etc.), les batteries pourraient avoir besoin de la recharge

Dans ce cas, il est conseillé d'utiliser un charge-batterie «intelligent», avec une courbe de charge IUI et une charge finale proportionnelle spécialement étudiée pour ce type de machine et dimensionné au modèle de batterie installée.

Français

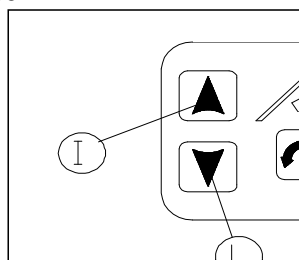
A la fin du travail, désactivez le programme de travail utilisé (1-2-3) et éteignez le moteur à essence en plaçant le levier (rep. N Photo3) sur la position OFF.

Avant de quitter la machine, vérifiez si les brosses latérales ne sont pas en contact avec le sol, si le frein de stationnement est tiré et la clé d'allumage est ôtée du tableau.

VIDAGE DE LA BENNE A ORDURES

Cette machine peut être équipée d'un dispositif de signalisation visuelle et acoustique qui indique lorsque la benne est pleine, (rep. Q Photo3). L'allumage du voyant de signalisation de la benne pleine s'accompagne de l'affichage simultané du code d'alarme **CPUU** clignotant. Il faut donc vider la benne à ordures en procédant de la façon suivante :

Pressez sans le lâcher, le bouton correspondant situé à gauche du tableau de bord, puis sélectionnez la fonction souhaitée.



1- Pressez le bouton sur le tableau de bord (rep. I Photo3) sans le lâcher jusqu'à ce vous ayez atteint la hauteur de déchargement souhaitée.

2- Approchez-vous du conteneur des ordures.

3- Pressez le bouton sur le tableau de bord (rep. M Photo3) sans le lâcher jusqu'au basculement complet de la benne et son vidage. Dès que vous lâchez le bouton, la benne revient automatiquement à sa position horizontale.

NB : la machine est dotée d'un dispositif de sécurité ne permettant pas au récipient collecteur de tourner avant d'avoir atteint une distance de sécurité par rapport à la machine. En effet, même si l'opérateur devait appuyer par erreur sur le bouton M avant que le récipient n'ait atteint sa valeur de levage prédéterminée, cela ne procurerait aucun inconvénient.

4- Eloignez-vous du conteneur des ordures puis pressez le bouton sur le tableau de bord (rep. L Photo 3) sans le lâcher jusqu'à ce que la benne descende complètement.

NETTOYAGE DU FILTRE ET ENTRETIEN

Le filtre est un composant essentiel au bon fonctionnement de la machine. Son entretien est donc de première importance et garantira les meilleures performances à la machine.

Le filtre peut être nettoyé de trois façons différentes :

1) par nettoyage programmé

Les programmes de travail de la machine ont prévu le nettoyage automatique et cyclique des filtres à des intervalles préétablis qui sont effectués par les deux dispositifs de

nettoyage logés dans les filtres.

2) par l'actionnement manuel du dispositif de nettoyage du filtre électrique

Un simple geste permet d'avoir toujours le filtre en parfaites conditions de travail. Il suffit de presser le bouton (rep. F Photo3) sans le lâcher pendant quelques secondes. Répétez cette opération 4 ou 5 fois.

Plus le filtre est propre et meilleur sera le résultat du nettoyage. Il est conseillé de le nettoyer à la fin de chaque cycle de travail.

NOTE : Environnement poussiéreux

Si l'environnement de travail est particulièrement poussiéreux (scierie, passage important de poids lourds, etc.), il est conseillé d'actionner le dispositif de nettoyage du filtre plus fréquemment.

3) nettoyage manuel du filtre

Si le résultat du nettoyage du filtre avec le dispositif de nettoyage du filtre n'est pas concluant, et de toutes façons toutes les 20 heures de fonctionnement, il faut procéder au nettoyage manuel du filtre. Mais avant d'intervenir sur la machine, il faut l'éteindre et désactiver toutes ses fonctions. Pour ce faire, placez la clé de l'interrupteur (rep. O Photo3) sur OFF.

1. Démontez le panneau arrière de la machine.

2. Démontez les deux filtres de leur logement en tournant les 4 manettes de fixation.

3. Insufflez de l'air comprimé dans le filtre (pression maximum de 6 Bar) du côté de la grille de protection.

4. Remontez le filtre et le panneau arrière.

MONTAGE ET CHANGEMENT DES BROSSES LATÉRALES

Pour faciliter le transport, la brosse ou les brosses latérales n'ont pas été montées dans leur position prévue pour le fonctionnement de la machine.

Per monter la brosse latérale dans sa position, procédez de la façon suivante :

1- Levez la manette de la brosse.

2- Dévissez la vis de l'arbre du moteur de la brosse latérale.

3- Enlevez la protection de la clavette.

4- Montez la brosse et sa bride sur l'arbre.

5- Revissez la vis de fixation.

Procédez de la même façon pour changer les brosses latérales usées.

Attention : lever et baisser les brosses latérales lorsque la machine fonctionne

CHANGEMENT DE L'AMPOULE

Pour changer l'ampoule frontale, procédez de la façon suivante :

Démontez le capot frontal en dévissant les vis de fixation.

Remplacez l'ampoule grillée par une neuve ayant les mêmes caractéristiques électriques.

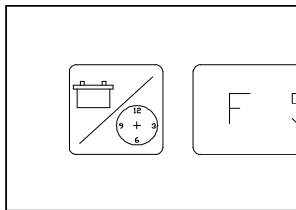
Remontez le capot frontal.

CHANGEMENT DE LA BROSSSE CENTRALE

Attention ! Cette opération doit être effectuée avec la machine à l'arrêt et la clé désactivée.

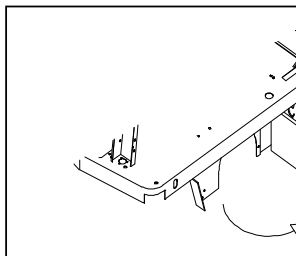
Cette machine est équipée du réglage automatique de la pression et de la compensation de l'usure de la brosse centrale.

La nécessité d'effectuer le changement de la brosse centrale est signalée par l'affichage du code d'alarme F500.



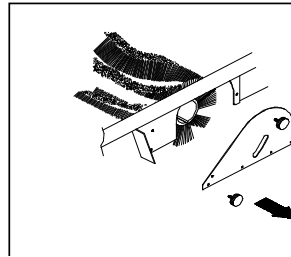
Pour changer la brosse centrale, procédez de la façon suivante :

Ouvrez le panneau gauche de la machine en dévissant la manette illustrée sur la photo.

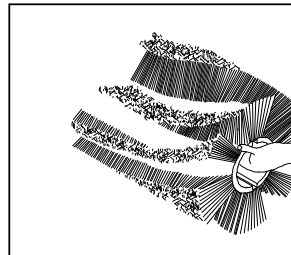


Dévissez et enlevez les trois manettes qui fixent le couvercle du logement de la brosse.

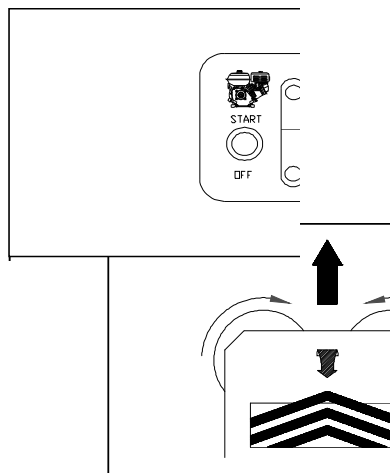
Enlevez le couvercle du logement de la brosse.



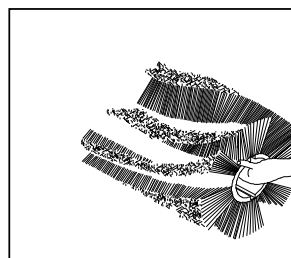
Retirez la brosse usée.



Enlevez l'adaptateur du moyeu de la brosse et montez-le sur la brosse neuve en maintenant le même sens d'inclinaison des soies (Cf. photo suivante).

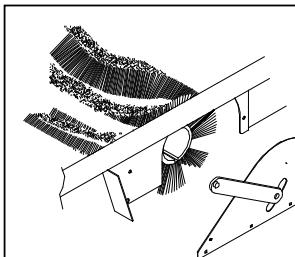


Remontez l'adaptateur et introduisez la brosse neuve en contrôlant si l'adaptateur est entré dans le moyeu d'entraînement.



Français

Remontez le couvercle du logement de la brosse et les manettes en effectuant les opérations de démontage en sens inverse.

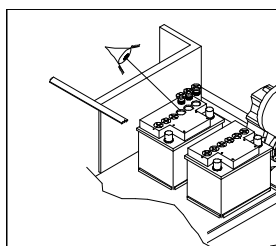


ENTRETIEN, CONTROLE DE LA BATTERIE ET RECHARGE

Contrôlez régulièrement le niveau de l'électrolyte dans la batterie.

Le logement de la batterie est situé sous le siège du conducteur. Soulevez le capot et ouvrez les bouchons des cellules. Faites l'appoint avec de l'eau distillée en cas de besoin.

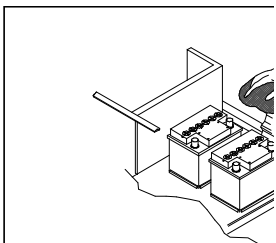
Le niveau de l'électrolyte est spécifié dans le manuel d'instruction de la batterie.



ATTENTION ! contrôlez le niveau de l'électrolyte toutes les 100 heures de fonctionnement.

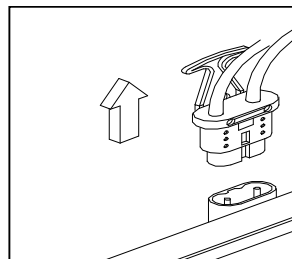
Après le remplissage, bouchez les cellules avec les bouchons et nettoyez la surface.

Cette opération doit être effectuée avec la plus grande attention car le liquide de la batterie est corrosif. En cas de contact avec la peau ou les yeux, rincez immédiatement avec de l'eau propre en abondance et consultez un médecin.

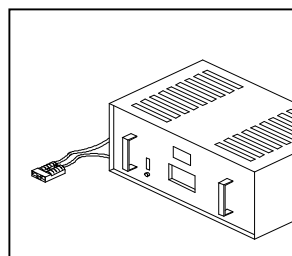


Lorsque c'est nécessaire, rechargez la batterie en suivant les consignes suivantes :

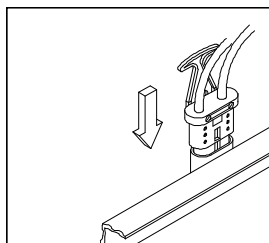
- Eteignez la machine en tournant la clé de contact.
- Soulevez le capot.
- Débranchez le connecteur de la batterie de la machine.



- La recharge doit s'effectuer dans un endroit bien ventilé.
- Ouvrez tous les couvercles des cellules ou des éléments de la batterie.
- Branchez le connecteur de la batterie au charge-batterie. Branchez le charge-batterie au secteur (le voltage et la fréquence du secteur doivent correspondre à ceux du charge-batterie).

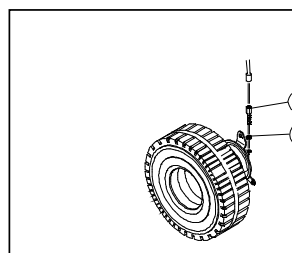


- A la fin de la recharge, débranchez la batterie du charge-batterie et rebranchez-la à la machine. Refermez tous les couvercles des cellules ou des éléments et nettoyez la surface supérieure de la batterie.



REGLAGE DU FREIN

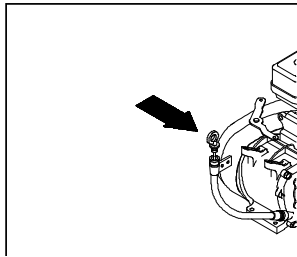
Lorsque l'action du frein de service ou de stationnement est insuffisante, celle-ci peut être réglée sur la roue avant en dévissant le contre-écrou A puis en tournant la vis B et en revissant le contre-écrou A.



ENTRETIEN DU MOTEUR A ESSENCE

Après avoir rappelé qu'il faut consulter attentivement le manuel d'instructions spécifique du moteur à essence, nous indiquons ci-dessous quelques conseils pratiques :

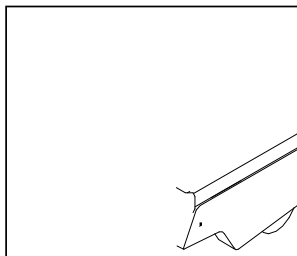
Contrôlez au moins une fois par semaine le niveau de l'huile moteur à travers la jauge. Utilisez l'huile conseillée dans le manuel d'instructions spécifique du moteur pour effectuer les appoints éventuels.



NOTE : Le premier changement d'huile du moteur doit s'effectuer après les premières 20 heures de fonctionnement et de toutes façons dans un délai de 1 mois. Puis toutes les 100 heures de fonctionnement et de toutes façons dans un délai de 8 mois.

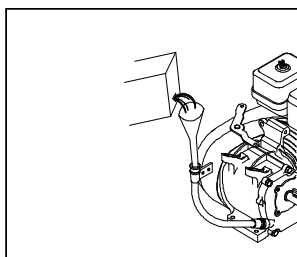
Pour changer l'huile du moteur, procédez de la façon suivante :

- Démontez le carter latéral sur le côté droit de la machine en dévissant les vis de fixation.
- Accédez au tube de vidange de l'huile du moteur.
- Dévissez la jauge du niveau d'huile.
- Dévissez le bouchon du tube de vidange et laissez vidanger toute l'huile usée.



NOTE : il est conseillé d'effectuer cette opération lorsque le moteur est encore chaud.

Introduire l'huile nouvelle selon la quantité et la typologie indiquées sur le livret d'utilisation et d'entretien du moteur. Nous conseillons de toute manière aux utilisateurs de n'utiliser que de l'huile multigrade SAE 15/40 qui garantit au moteur une bonne lubrification avec des températures de -15°C à plus de 40°C .



FILTRE AIR MOTEUR A ESSENCE

Contrôlez régulièrement le filtre à air du moteur.

En cas de besoin, nettoyez l'éponge (pré-filtre) avec de l'eau et du savon ou un autre détergent à usage domestique. Rincez et séchez-le bien.

En cas de besoin, changez le filtre à air du moteur.

Remontez le filtre et le couvercle.

Nettoyez régulièrement le filtre du carburant.

Pour toutes les opérations ci-dessus, consultez le manuel d'instructions spécifique du moteur à essence.

CODE D'ALARME "OIL"

Le code d'erreur OIL ALARM est destiné à signaler à l'utilisateur qu'il faut changer l'huile du moteur endothermique toutes les 100 heures de travail (cette alarme n'existe que sur les versions D.P.).

Appuyer deux fois sur la touche à gauche de l'écran pour faire apparaître le compteur horaire de travail partiel du moteur endothermique. L'écran affiche 4 chiffres : le premier à gauche (avec une valeur de 0 à 9) et les trois chiffres restants indiquent les heures de travail effectives que le moteur a effectuées. Lorsque le compteur atteint 100 heures de travail, la machine affiche sur l'écran la mention clignotante "Oil" : celle-ci indique à l'opérateur qu'il est temps de remplacer l'huile du moteur (voir le chapitre consacré à l'entretien du moteur à explosion). Après avoir remplacé l'huile du moteur (voir le chapitre consacré à l'entretien du moteur à explosion), l'opérateur doit remettre à zéro le compteur horaire en procédant de la manière suivante :

- Appuyer une première fois sur la touche à gauche de l'écran pour afficher le voltmètre ;
- Appuyer une deuxième fois sur la touche à gauche de l'écran pour afficher le compteur horaire total ;
- Appuyer une troisième fois sur la touche à gauche de l'écran et la maintenir enfoncée pendant au moins 5 secondes (le compteur horaire partiel de la machine se remet à zéro). Le premier chiffre de l'écran du compteur horaire du moteur augmente d'une unité : ceci permet à l'opérateur de savoir combien de fois il a effectué le changement d'huile.

Nota bene : s'il ne remplace pas l'huile du moteur, l'opérateur entendra, à chaque mise en service de la machine, cinq sonneries émises par l'avertisseur acoustique et verra clignoter sur l'écran l'inscription «Oil». L'inscription «Oil» disparaît lorsque l'on appuie sur la touche à gauche de l'écran et le voltmètre s'affiche à nouveau.

Français

TABLEAU RECAPITULATIF

ENTRETIEN VERSION A BATTERIE

ATTENTION ! Toutes ces opérations doivent être effectuées avec la machine à l'arrêt et la clé désactivée. Toutes les opérations d'entretien ordinaire et extraordinaire doivent être effectuées par un personnel compétent ou auprès d'un centre de service après-vente agréé.

NOTE : la durée de la batterie dépend de la régularité de son entretien ordinaire (contrôle du niveau et densité de l'électrolyte). Si la machine est inutilisée de 4 à 6 semaines, il faut de toute façon recharger la batterie pour être sûr que son voltage ne descend jamais en-dessous de 20,5 V.

En effet, une batterie inutilisée subit un phénomène de décharge automatique.

A : A la mise en service

B : Toutes les 30 heures

C : Toutes les 50 heures

D : Toutes les 100 heures

E : Toutes les 400 heures

CONTROLE	A	B	C	D	E
Niveau de l'électrolyte et voltage de la batter	•	• Ou toutes les 2 sem.			
Contrôlez les brosses (ou les charbons) de tous les moteurs électriques et changez-les en cas de besoin.					•
Tension des courroies	•			•	
Réglage du frein	•			•	
Dispositif de nettoyage du filtre					
Serrage de la visserie					•
Usure de la brosse latéral			•		
Nettoyage du filtre à panneau			•		
Etanchéité des joints benne, filtres, volets	•		•		
Graissage de la chaîne de direction.				•	

Français

TABLEAU RECAPITULATIF

ENTRETIEN VERSION DP - ESSENCE / DIESEL

ATTENTION ! Toutes ces opérations doivent être effectuées avec la machine à l'arrêt et la clé désactivée. Toutes les opérations d'entretien ordinaire et extraordinaire doivent être effectuées par un personnel compétent ou auprès d'un centre de service après-vente agréé.

Pour toute intervention sur le moteur, consultez son manuel d'instructions spécifique.

NOTE : la durée de la batterie dépend de la régularité de son entretien ordinaire (contrôle du niveau et densité de l'électrolyte). Si la machine est inutilisée de 4 à 6 semaines, il faut de toute façon recharger la batterie pour être sûr que son voltage ne descend jamais en-dessous de 20,5 V.

En effet, une batterie inutilisée subit un phénomène de décharge automatique.

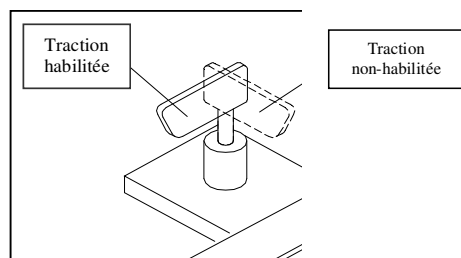
A :	A la mise en service
B :	2 fois par semaine
C :	Toutes les semaines
D :	Toutes les 20 heures
E :	Toutes les 50 heures
F :	Toutes les 100 heures
G :	Toutes les 150 heures
H :	Toutes les 300 heures
I :	Toutes les 400 heures

CONTROLE	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Niveau de l'électrolyte et voltage de la batterie	•		•						
Nettoyage filtre air moteur					•				
Nettoyage filtre à panneau					•				
Contrôle huile et moteur	•	•							
Changement de l'huile moteur (ESSENCE)				1° fois		•			
Contrôlez les brosses (ou les charbons) de tous les moteurs électriques et changez-les en cas de besoin.									•
Tension des courroies	•					•			
Réglage du frein	•					•			
Dispositif de nettoyage du filtre									
Serrage de la visserie									•
Usure de la brosse latérale					•				
Étanchéité des joints benne, filtres et volets.	•				•				
Graissage de la chaîne de direction.						•			
Changement de l'huile moteur (DIESEL)					1° fois	•			
Changement du filtre à huile (DIESEL)					1° fois			•	

Français

DISPOSITIFS DE SECURITE ET DIAGNOSTIC DES PANNES

La machine est équipée de certains dispositifs de sécurité décrits dans les chapitres précédents concernant la conduite des deux versions (avec ou sans moteur à essence). Citons par exemple, le blocage des fonctions qui empêche la décharge complète de la batterie ou la possibilité de tourner la clé rouge pour désactiver la fonction auto-freinante dans le cas où il faudrait pousser la machine.



CF. LE CODE D'ALARME C 999

PETIT GUIDE DE DEPANNAGE

Code d'alarme	Comportement de la machine	Description de l'anomalie	Solution éventuelle
C 101	Toutes les fonctions de la machine sont bloquées, y compris la traction.	Surchauffe du moteur traction 95°C. OU Surchauffe de l'alternateur 150°C	Si vous avez parcouru une montée, c'est normal. Laissez refroidir le moteur pendant 20 minutes. - Contrôlez si le ventilateur de refroidissement fonctionne bien. - Contrôlez si le frein n'est pas tiré. - Contrôlez si les roues de traction tournent librement.
C 102	La machine ne démarre pas ou se bloque pendant qu'elle travaille.	Problème éventuel dans le contrôle de la traction ou du fusible	Eteignez la machine et attendez 5 secondes avant de la rallumer. Si le code 102 continue à s'afficher, faites intervenir un centre de service après-vente agréé.
C 104	Blocage des fonctions de la machine.	Surchauffe des circuits électroniques de contrôle (105°C).	Si la température ambiante est élevée, arrêtez la machine pendant 20 minutes, puis redémarrez. Si le problème persiste, faites intervenir un centre de service après-vente agréé.
C 106	La machine ne démarre pas.	Interruption d'un câble dans le potentiomètre de la pédale d'accélération.	Vérifiez les connexions du potentiomètre de la pédale de l'accélérateur et l'état du potentiomètre même.

Français

C 204	Blocage des fonctions de la machine.	Surchauffe des circuits électroniques de contrôle brosse centrale	Cf. code d'alarme C 104
F 205	Blocage des fonctions de la machine, sauf la traction.	La batterie est vide.	Rechargez la batterie (cf. le chapitre «Entretien»). Ce code est utilisé que pour les batteries à acide.
F 215	Blocage des fonctions de la machine, sauf la traction.	La batterie est vide.	Cf. code d'alarme F 205. Ce code est utilisé que pour les batteries au gel.
F 500	Clignotement de l'afficheur.	Usure de la brosse centrale.	Changez la brosse centrale
C 999	La machine ne démarre pas.	Clé rouge pour la désactivation de l'action freinant est désactivée. Problèmes éventuels avec les câbles du moteur de traction.	Eteignez la machine. Introduisez la clé rouge et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre. Contrôlez les câbles du moteur de traction.
CPUU	Clignotement de l'afficheur.	La benne à ordures est pleine.	Videz la benne à ordures.
AC50	Clignotement de l'afficheur.	Absorption excessive ou blocage du balai central.	Controler le glissement du balai et la presence d'éventuels obstacles (cordes, nylon ou autre)
Oil	Ecran clignotant	Remplacer l'huile du moteur endothermique	Remplacer l'huile lubrifiante du moteur endothermique selon les instructions figurant sur le mode d'emploi et d'entretien . Remettre a zero le comptage des heures de travail partiel apres avoir remplace l'huile

Italiano

INTRODUZIONE / AVVERTENZE GENERALI

Benvenuti a bordo!

Vi Ringraziamo per aver preferito la nostra Azienda e per aver scelto la Genius 1400.

Una spazzatrice pensata per garantire sicurezza nel rispetto dell'ambiente.

Dall'innovata linea, dalla struttura robusta e performante, ai componenti riciclabili fanno della Genius 1400 una spazzatrice assolutamente unica.

Prima di utilizzarla, tuttavia, Vi raccomandiamo di leggere attentamente questo libretto.

Sarà l'indispensabile guida per conoscere ogni particolare della Vostra macchina e per utilizzarla in modo corretto.

Soprattutto, Vi fornirà preziose indicazioni mirate alla sicurezza, integrità e salvaguardia dell'ambiente.

INTRODUZIONE

Il presente libretto istruzioni ha lo scopo di servire da guida e contenere le informazioni pratiche per il funzionamento, la registrazione e la manutenzione ordinaria della vostra nuova macchina.

La vostra macchina è stata progettata e costruita per assicurare il massimo delle prestazioni, comfort e di facilità di lavoro in una grande varietà di condizioni. Prima della consegna la vostra macchina è stata controllata in fabbrica e dal nostro concessionario per garantire che vi sia consegnata in perfette condizioni. Per mantenere la macchina in tali condizioni o assicurare un lavoro senza problemi, è indispensabile che le operazioni indicate in questo manuale siano eseguite. Prima di utilizzare la macchina, leggete attentamente questo manuale e tenetelo sempre a portata di mano per ulteriori consultazioni. Eventuali indicazioni DESTRA e SINISTRA s'intendono sempre riferite al senso di avanzamento della macchina. Nel caso si necessiti di ulteriori informazioni riguardanti la macchina, non esitate a rivolgervi al vostro concessionario. Egli dispone di personale competente, pezzi originali e dell'attrezzatura necessaria per provvedere alle vostre necessità. La macchina NON deve essere usata priva di protezioni. Per la vostra sicurezza, accertatevi che tutte le protezioni di sicurezza siano chiuse o montate correttamente prima di mettere in moto la macchina.

NORME GENERALI DI SICUREZZA

Le norme sotto indicate vanno seguite attentamente per evitare danni all'operatore e alla macchina.

Leggere attentamente le etichette sulla macchina non coprirle per nessuna ragione e sostituirle immediatamente in caso venissero danneggiate. La temperatura di immagazzinamento deve essere compresa tra 0° e + 50°C.

- La temperatura ottimale di lavoro deve essere compresa tra 0° e + 40°C.
- L'umidità deve essere compresa tra il 30 ed il 95 %.
- Non usare la macchina come mezzo di trasporto.
- Non utilizzare per la pulizia della macchina solventi o similari.
- Evitare che le spazzole lavorino con la macchina ferma per non provocare danni al pavimento.
- Non aspirare liquidi infiammabili.

-E' VIETATO L'UTILIZZO E LO STOCCAGGIO IN AMBIENTI CON ATMOSFERA POTENZIALMENTE ESPLOSIVA

• In caso di incendio usare un estintore a polvere. **NON USARE ACQUA.**

• Non urtare scaffalature o impalcature dove esiste pericolo di caduta di oggetti.

• Adeguare la velocità di utilizzo alle condizioni di aderenza.

Evitare condizioni di instabilità.

• Quando si dovessero riscontrare anomalie nel funzionamento della macchina accertarsi che non siano dipendenti dalla mancata manutenzione ordinaria. In caso contrario richiedere l'intervento del centro di assistenza autorizzato.

• In caso di sostituzione dei pezzi richiedere ricambi ORIGINALI ad un concessionario o Rivenditore autorizzato.

• Per ogni intervento di manutenzione togliere l'alimentazione elettrica della macchina.

• Non togliere le protezioni che richiedono l'uso di utensili per essere rimossi.

• Non lavare la macchina con getti d'acqua diretti o in pressione, o con sostanze corrosive.

• Ogni 200 ore far controllare la macchina da un centro di assistenza autorizzato.

La macchina non deve essere abbandonata in fase di rottamazione, per la presenza di materiali tossico-nocivi (batterie – oli – ecc) soggetti a norme che prevedono lo smaltimento presso appositi centri.

MODIFICHE E MIGLIORIE

La nostra azienda mira ad un costante perfezionamento dei propri prodotti e si riserva il diritto di effettuare modifiche e migliorie quando lo reputa necessario senza l'obbligo da parte sua di farne beneficiare le macchine già precedentemente vendute.

SICUREZZA

Anche lei può evitare infortuni.

Nessun programma di prevenzione infortuni può risultare efficace senza la collaborazione totale della persona direttamente responsabile del funzionamento della macchina.

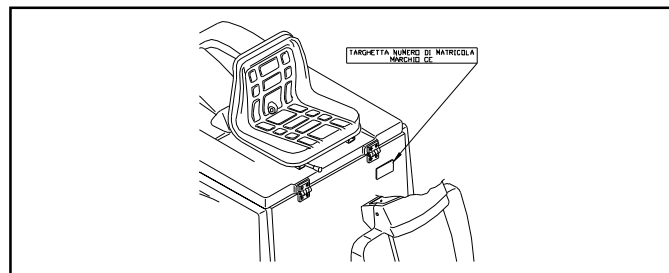
La maggior parte degli incidenti che possono verificarsi in un'azienda, sul lavoro o nei trasferimenti, sono causati dall'inosservanza delle più elementari regole di prudenza.

Un utilizzatore attento e prudente è la migliore garanzia contro gli infortuni e si rivela più efficace di qualsiasi programma di prevenzione.

Durante il lavoro prestate attenzione alle persone che si trovano nell'area da pulire, in particolare ai bambini.

MATRICOLA – MARCHIO CE

Accertarsi che la macchina sia provvista di targhetta riportante il numero di matricola ed il marchio CE posizionato come da **Fig.1**. In caso contrario avvisare subito il rivenditore.



DISIMBALLO

Sballare la macchina con molta cura evitando manovre che potrebbero danneggiarla.

Una volta sballata verificare l'integrità di tutte le sue parti. In caso contrario NON utilizzare la macchina e rivolgersi immediatamente al vostro rivenditore.

Per motivi di imballo e trasporto alcuni particolari e optional, possono essere forniti sciolti, per il corretto montaggio seguire le istruzioni riportate in questo libretto nei rispettivi paragrafi.

Contenuto dell'imballo:

N° 1	Macchina
N° 1 o 2	Spazzola laterale
N° 2	Chiave di avviamento
N° 1	Libretto istruzioni uso e manutenzioni
N° 1	Dichiarazione di conformità
N° 1	Tagliando di garanzia
----	Batterie (se richieste)
N° 1	KIT di collegamento batterie
N° 1	Carica batterie (se richiesto)

Per la versione DP, Manuale d'uso del motore.

Nel caso venga riscontrata la mancanza di qualche particolare sopra elencato si prega di rivolgersi subito al rivenditore.

NOTA: Per evitare di perderla durante il trasporto, la chiave di avviamento viene sistemata all'interno del sacchetto contenente i documenti tecnici.

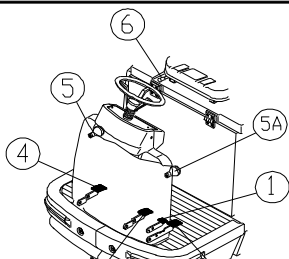
Assicurarsi che il materiale d'imballo, (sacchetti – cartoni – pallet . ganci . acc.) sia riposto in una zona adeguata al di fuori dalla portata dei bambini.

Precauzioni da prendere prima di mettere in funzione la macchina:

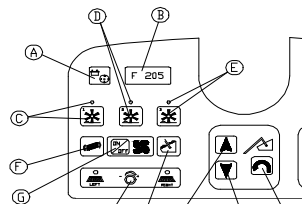
Per facilitare il trasporto, la spazzola/e laterale/i non sono montate nella posizione prevista per il funzionamento della macchina.

Procedere al montaggio come descritto nel paragrafo – *Preparazione di una macchina nuova* –

DESCRIZIONE COMANDI E PANNELLO DI CONTROLLO



- 1) - Pedale blocco freno
- 2) - Pedale freno di servizio
- 3) - Pedale alzaflap
- 4) - Pedale acceleratore
- 5) - Leva comando spazzola laterale destra
- 5A) - Leva comando spazzola laterale sinistra
- 6) - Leva regolazione sedile



- A) - Selezione dati visualizzati a display
- B) - Display
- C) - Tasto e indicatore selezione programma di lavoro 1
- D) - Tasto e indicatore selezione programma di lavoro 2
- E) - Tasto e indicatore selezione programma di lavoro 3
- F) - Tasto ON motore scuotifiltro
- G) - Tasto ON-OFF e indicatore motore aspiratore
- H) - Manopola regolaz. velocità spazzole laterali
- I) - Tasto alzata cassone rifiuti
- L) - Tasto abbassamento cassone rifiuti
- M) - Tasto ribaltamento cassone rifiuti
- N) - Pulsante avviamento e arresto motore Dual.Version
- O) - Chiave di accensione
- P) - Leva selezione marcia avanti/indietro
ON-OFF luci - Avvisatore acustico
- Q) - Indicatore "pieno" cassetto rifiuti (**Optional**)
- R) - Riserva Carburante
- S) - Oil-Allarm motore

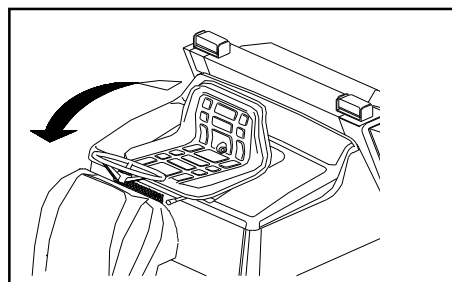
PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

La macchina sia in versione benzina che in versione DP richiede un gruppo di batterie da **24 V**.

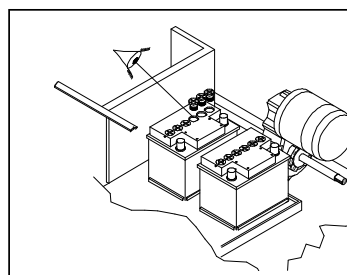
La macchina viene fornita in tre opzioni:

1. Batterie fornite insieme alla macchina e montate, riempite con acido e pronte per l'uso.
2. Batterie fornite e montate a secco (prive di elettrolito liquido).
3. Batterie non fornite.

Sollevare il cofano porta sedile in avanti, verso il volante e verificare quale opzione è applicata alla macchina.

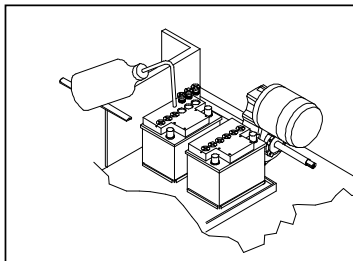


Se le batterie sono montate aprire uno dei tappi di ventilazione di ogni batteria e verificare se sono riempite di elettrolito



1 - Se la batteria è già riempita di elettrolito:

- a) Controllare il livello dell' elettrolito e fare il rabbocco se necessario. (Usare solo acqua distillata).
- b) Procedere con una ricarica (Vedere paragrafo MANUTENZIONE e il libretto relativo all'uso della batteria).



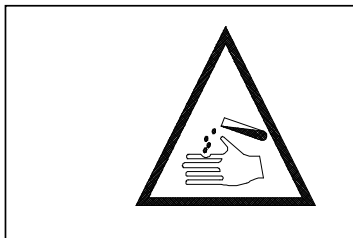
PREPARAZIONE DI UNA MACCHINA NUOVA

2 - Se le batterie sono fornite senza liquido (cioè secche), devono essere riempite con acido solforico per batterie (densità da 1.27 a 1.29 Kg a 25°C) in accordo con le istruzioni specificate nel prossimo paragrafo e nel manuale d'uso delle batterie.

Riempimento delle batterie con acido.

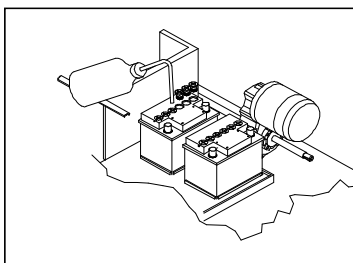
Prestare particolare attenzione quando si lavora con l'acido solforico, in quanto è corrosivo se venisse in contatto con la pelle o gli occhi, lavare abbondantemente con acqua e consultare il medico.

Le batterie devono essere riempite in un'area ben ventilata.



Riempire le celle (o singoli elementi) delle batterie con l'acido, il livello corretto e specificato nel manuale d'uso delle batterie.

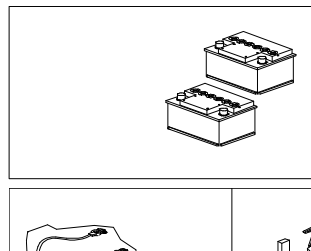
Dopo un'ora rabboccare le celle, se necessario, con acido.



Lasciare riposare le batterie in condizioni non operative per un'altra ora e poi procedere ad una ricarica in accordo alle istruzioni specificate nel libretto fornito con la batteria, (fare riferimento al paragrafo " MANUTENZIONE ") durante la ricarica tutti i tappi delle batterie devono essere aperti.

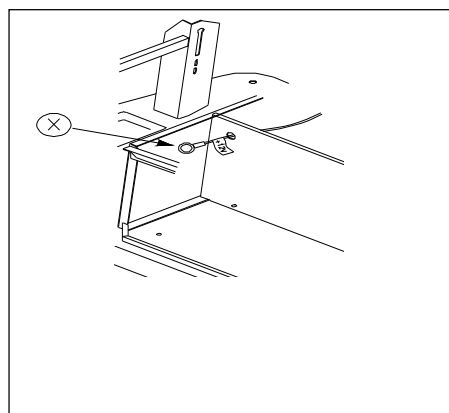
3- Se la macchina è stata fornita priva di batterie, allora queste dovranno essere procurate separatamente ed installate.

Si raccomanda che siano specialisti in batterie a scegliere ed installare le batterie nuove.



I cavi di interconnessione elettrica saranno forniti con la macchina potranno essere utilizzati per la connessione delle batterie.

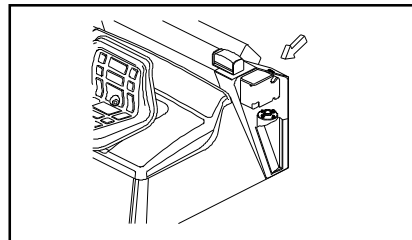
A batterie installate collegare il connettore batteria alla macchina.



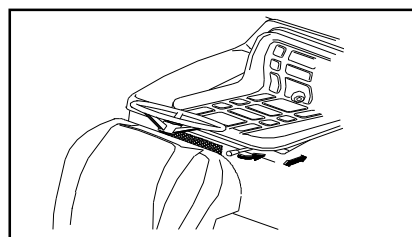
ATTENZIONE:

Nel vano batterie della versione "DP" equipaggiata con motore DIESEL e' presente un cavo elettrico di colore rosso (X) , il quale deve essere collegato sulla batteria con tensione sul polo a +12VDC. (alimentazione motorino d'avviamento +12VDC)

Se la macchina è in versione DP, il rifornimento del carburante deve essere fatto con benzina senza piombo oppure con diesel, a seconda delle motorizzazioni. Comunque, in prossimità del tappo serbatoio è specificato il tipo di carburante. Controllare il livello dell'olio motore (vedere il capitolo " MANUTENZIONE " .



Salire sulla macchina e regolare il sedile a seconda delle proprie esigenze.



Ora la macchina è pronta per l'uso.

USO DELLA MACCHINA

ACCENSIONE DELLA MACCHINA

Inserire la chiave di accensione, ruotarla in senso orario: il display visualizzerà tutti zeri per circa 3 secondi, dopo di che comparirà il valore di tensione della batteria.

Nel sedile dell'operatore è alloggiato un dispositivo di sicurezza che inibisce la trazione (avanti e indietro) quando l'operatore si alza dal sedile.

NOTA: La temporanea accensione degli indicatori luminosi sulla plancia ed il suono del cicalino sono da considerarsi normali.

ATTENZIONE:

Versione "DP" equipaggiata con motore DIESEL .

Durante il funzionamento, con motore trazione ELETTRICO, la spia "S" (OIL ALLARM) RIMANE ACCESA, questa condizione è da considerarsi NORMALE.

Lasciare trascorrere almeno 3 secondi prima di riaccendere la macchina dopo averla spenta.

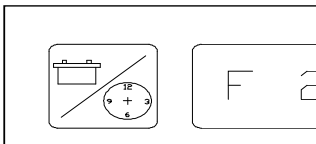
Controllare lo stato di carica delle batterie mediante l'apposito display.

Il display ha due funzioni: Voltmetro e Conta ore.

Il voltmetro incorpora una funzione di blocco per sottotensione che disabilita automaticamente tutti i servizi ad eccezione della trazione, quando la batteria scende ad una tensione pari a 20.5V (sul display lampeggia il codice **F 205**).

In questo caso procedere con una ricarica della batteria (Vedere il capitolo manutenzione e il manuale d'uso della batteria). Se le batterie sono sufficientemente cariche ora è possibile iniziare il lavoro.

Se la macchina è equipaggiata con motore endotermico procedere prima con l'avviamento del motore stesso.



AVVIAMENTO/ARRESTO DEL MOTORE A BENZINA/DIESEL

Per avviare il motore endotermico spingere la levetta N verso la posizione START (vedi quadro comandi); il ritorno della leva è automatico.

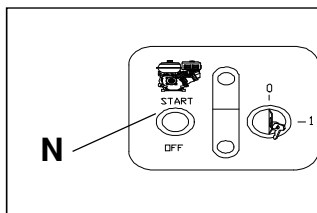
N.B. se il motore, per qualsiasi motivo non dovesse partire immediatamente il tempo massimo di eccitazione del motore di avviamento non deve superare i 5 sec. per il motore a scoppio e 15 sec. per il motore Diesel. Questi intervalli di eccitazione possono essere ripetuti se intercalati da un breve periodo di riposo (circa 8 – 10 sec.).

Per arrestare il motore riportare la leva N nella posizione OFF.

ATTENZIONE:

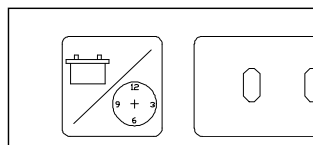
La spia " S " (OIL ALLARM), si accende quando si aziona l'accensione .Avviatosi il motore la spia deve spegnersi.

Se non si spegne, o durante la marcia si accende **FERMARSÌ E SPEGNERE IL MOTORE.** Controllare il livello dell'olio.



Ogni qualvolta la macchina funziona con motore endotermico accertarsi che la ventola di raffreddamento sia in funzione. In caso di sovra riscaldamento dell'alternatore, comunque, vi è una protezione di sovra temperatura sullo stesso determinando l'arresto della macchina con il codice errore C101

Per visualizzare sul display il numero di ore di servizio della macchina (funzione conta ore) premendo una volta il tasto di selezione display compariranno le ore totali lavorate. Premendo una seconda volta il tasto di selezione compariranno le ore e i minuti parziali lavorati azzerabili in qualsiasi momento, se al momento della comparsa sul display tramite il tasto, lo si tiene premuto per almeno 5 secondi, si azzereranno le ore parziali. Premendo una terza volta o in alternativa aspettando circa 10 secondi sarà visualizzata la tensione di batteria.



Per mettere in movimento la macchina: selezionare la marcia avanti oppure indietro tramite la leva posizionata sul cruscotto indicata con la lettera P Quindi premere sul pedale dell'acceleratore e la macchina si avvia. La macchina è dotata di un sistema automatico accensione e spegnimento funzioni di lavoro pre impostate.

AUTO-POWER-ON AUTO-POWER-OFF

Dopo aver premuto il pulsante di emergenza presente sul fianco Dx del cruscotto, ruotare la chiave di accensione (indicata con la lettera O nello schema del pannello di controllo) nella posizione 1.

Selezionando uno dei tre programmi premendo il pulsante P1 o P2 o P3 si attivano temporaneamente le seguenti funzioni: Spazzola centrale, aspiratore, spazzole laterali, contemporaneamente si illuminano i leds del programma scelto di aspirazione e lavoro spazzole.

Dopo pochi secondi le funzioni si bloccano e i tre leds iniziano a lampeggiare: la spazzatrice si trova nella funzione di AUTO-POWER-OFF.

Tutte le funzioni si riattivano automaticamente ogni qualvolta l'utente preme il pedale dell'acceleratore: AUTO-POWER-ON

NOTA: Rilasciando l'acceleratore o mettendo la leva P in posizione di folle, si ottiene lo spegnimento automatico di tutte le funzioni, tranne il motore a scoppio, entro 6 secondi circa (AUTO POWER OFF).

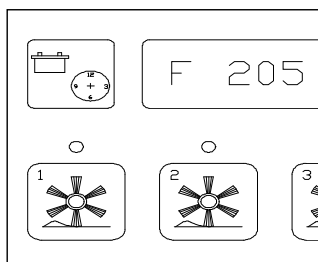
In questa condizione gli indicatori luminosi relativi al programma preselezionato e al motore aspirazione, cominceranno a lampeggiare.

Per riattivare le funzioni basterà far avanzare la macchina premendo sull'acceleratore senza aver disinserito il programma già selezionato (AUTO-POWER-ON)

E' possibile selezionare un nuovo programma solo dopo aver deselezionato il precedente.

USO PROGRAMMI DI LAVORO

Una volta accesa la macchina ed eventualmente dopo aver avviato il motore endotermico selezionare tra i tre programmi di lavoro quello più idoneo alla pulizia da eseguire premendo uno dei tre tasti disponibili.



PULSANTE 1 (Pulizia leggera interni cemento quarzato pavimenti lisci ecc.)

PULSANTE 2 (Pulizia media moquette o altre superfici)

PULSANTE 3 (Pulizia pesante esterni, asfalto o fondi sconnessi con grossi detriti ecc).

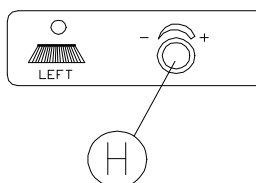
NOTA: I parametri di lavoro dei programmi 1 – 2 – 3 sono preimpostati dalla casa costruttrice, per modificare i valori contattare il servizio di assistenza tecnica del rivenditore.

Abbassare la spazzola laterale sinistra e / o destra estraendo ed abbassando gli appositi pomelli.

NOTA: Sul quadro comandi si accenderà il rispettivo indicatore luminoso sinistro e/o destro.

Per riportare le spazzole laterali in posizione **OFF** sollevare i due pomelli preposti verso l'alto.

E' possibile variare la velocità delle spazzole laterali tramite la manopola di regolazione mostrata in figura.



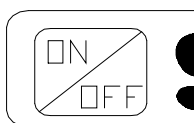
La leva di comando identificata con la lettera P descrive le seguenti funzioni:

- 1- Marcia avanti
- 2- Marcia indietro
- 3- Avvisatore acustico (claxon)
- 4- Accensione e spegnimento luci

La macchina è dotata di un pulsante di emergenza per l'arresto.

Premendo il pulsante (spia rossa accesa) si ottiene l'arresto immediato di tutte le funzioni, anche del motore endotermico. Per riattivare la macchina ripremere il pulsante rosso, quindi procedere alla messa in funzione delle operazioni desiderate.

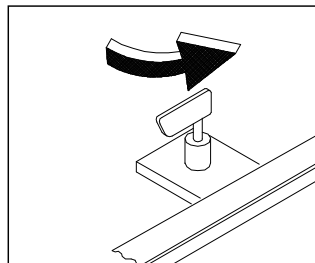
Qualora sia necessario operare su un terreno bagnato è indispensabile, per la salvaguardia dei filtri in carta, spegnere il motore di aspirazione premendo il tasto ON/OFF mostrato in figura.



ATTENZIONE:
NON MARCIARE CON LA MACCHINA MENTRE IL CASSONE E' SOLLEVATO, SE NON PER LE MANOVRE NECESSARIE PER L'AVVICINARSI / ALLONTANARSI DAL CONTENITORE DELL'IMMONDIZIA.

Qualora sia necessario spingere la macchina spenta o priva di batterie occorre ruotare l'apposita chiave di disinserimento del motore elettrico di trazione.

Ruotare ed eventualmente togliere la chiave color rosso posta all'interno del vano batterie come mostra la figura, questa operazione inibirà la funzione autofrenante della macchina.



ULTERIORI PRESTAZIONI DELLA MACCHINA CON MOTORE ENDOTERMICO

La macchina in versione con motore endotermico può lavorare con piena prestazione anche a motore spento, per esempio quando si è esaurito il carburante, o quando si lavora in ambienti chiusi.

L'autonomia di lavoro disponibile in questo caso dipenderà dalla capacità (Ampere/ora) delle batterie installate, dalla maggiore o minore intensità di lavoro del programma prescelto e dallo stato di carica delle batterie.

Per garantire la durata delle batterie sono previsti degli automatismi di sicurezza:

1- Quando la tensione delle batterie è sotto i 20.5 Volt si ottiene l'arresto automatico di tutte le funzioni tranne la trazione. Quando ci si trova in questa condizione è necessario ricaricare le batterie, oppure accendere il motore endotermico.

2- Protezione contro la ricarica eccessiva delle batterie.

Questa macchina avendo un generatore di corrente con circuito elettronico, che funge da regolatore di tensione, permette di caricare correttamente la batteria senza danneggiarla con carichi eccessivi.

Infatti quando la batteria è perfettamente carica automaticamente non riceverà ulteriore energia di carica.

3- Utilizzo della macchina a batteria e con motore endotermico.

Da prove effettuate sul campo e dai risultati ottenuti del bilancio energetico del nostro sistema ibrido, possiamo affermare che la Genius 1400 DP può lavorare in completa autonomia e, quindi, senza nessuna necessità di fermo macchina per ricarica esterna del pacco batterie (240Ah). Infatti ripetute prove con i tre programmi che sono a disposizione dell'utente, (P1, P2, P3) su superfici asfaltate e con pendenze normali di lavoro la spazzatrice ha operato in completa autonomia .

Tuttavia, la macchina, essendo stata progettata anche per lavorare in situazioni di carico gravoso (pendenza intorno al 20%, scabrosità elevata della superficie di pulizia ecc..) le batterie potrebbero aver bisogno della ricarica.

Si consiglia in questo caso di utilizzare un caricabatteria intelligente, con curva di carica IU1 e carica finale proporzionale appositamente studiato per tale tipologia di macchina e dimensionato al tipo di batteria installato.

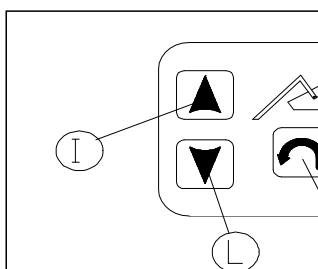
A lavoro ultimato deselezionare il programma di lavoro utilizzato (1-2-3) e spegnere il motore a scoppio portando la levetta N Fig.3 in posizione OFF.

Prima di abbandonare la macchina, assicurarsi che le spazzole laterali siano in posizione sollevate dal suolo, il freno di stazionamento inserito, e la chiave di accensione disinserita dal quadro.

SVUOTAMENTO CASSONE RIFIUTI

Questa macchina può essere dotata di un dispositivo di segnalazione visivo e acustico quando il cassone dei rifiuti risulta pieno, vedi lettera Q Fig.3. All'accensione della spia di segnalazione cassone pieno, contemporaneamente comparirà sul display il codice **CPUU** lampeggiante. Quindi si dovrà provvedere a svuotarlo.

Per scaricare il cassone dei rifiuti premere e tenere premuto il pulsante di consenso posto nella parte sinistra del cruscotto, quindi scegliere la funzione desiderata.



1- Premere il pulsante a plancia lettera I Fig.3 e tenerlo premuto fino all'altezza di scarico desiderata.

2- Avvicinarsi al contenitore dell'immondizia

3- Premere il pulsante a plancia lettera M Fig.3 e tenerlo premuto fino al completo ribaltamento del cassetto, in modo da consentire il totale svuotamento dello sporco raccolto. Appena si toglie il dito dal pulsante, il cassetto ritorna nella posizione orizzontale automaticamente.

NB. La macchina è dotata di un dispositivo di sicurezza che non permette al cassone di raccolta di ruotare prima di aver raggiunto una distanza di sicurezza dalla macchina. Infatti, anche se l'operatore dovesse premere erroneamente il pulsante M prima della quota di alzata cassetto prestabilita, non procurerebbe alcun inconveniente.

4- Allontanarsi dal contenitore dell'immondizia, poi premere il pulsante indicato con la lettera L Fig.3 in modo da far tornare il cassone nella posizione iniziale (abbassato).

PULIZIA DEL FILTRO E MANUTENZIONE

Il filtro è un componente di primaria importanza per il corretto funzionamento della macchina.

Una sua corretta manutenzione farà sì che il rendimento della macchina sia sempre ai massimi livelli.

Il filtro può essere pulito in tre modi:

1) tramite sistema di pulizia automatica

Con la scelta dei programmi di lavoro la macchina è programmata per la pulizia automatica e ciclica dei filtri con intervalli di

tempo pre programmati per i due scuotifiltri alloggiati ai filtri.

2) tramite scuotifiltro elettrico con avvio manuale

Permette con un semplice gesto di tenere sempre il filtro in perfette condizioni di lavoro. A questo punto premere il pulsante indicato con la lettera F Fig.3 e tenerlo premuto per alcuni secondi. Ripetere questa operazione 4 o 5 volte.

Si ricorda che più il filtro è tenuto pulito e migliore sarà il risultato della pulizia. E' consigliabile effettuare questa operazione

ogni fine ciclo lavorativo.

NOTA: Ambiente polveroso

Se si utilizza la macchina in un ambiente polveroso (es. segherie – magazzini con passaggio di automezzi, ecc.) avere l'accortezza di usare lo scuotifiltro più frequentemente.

3) pulizia manuale del filtro

Se il risultato della pulizia del filtro tramite scuotifiltro non risultasse efficace, e comunque ogni 20 ore di lavoro, procedere alla pulizia manuale del filtro. Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sulla macchina, assicurarsi che la stessa sia spenta e che tutte le sue funzioni siano disattivate, per ottenere questo stato portare l'interruttore chiave lettera O Fig.3 in posizione OFF.

1° Togliere il pannello posteriore della macchina.

2° Togliere i due filtri dall'apposita sede girando le 4 maniglie di tenuta.

3° Soffiare con aria compressa il filtro (pressione non superiore ai 6 Bar) dal lato con la rete di protezione.

4° Rimontare il filtro e rimettere il pannello posteriore.

MONTAGGIO E SOSTITUZIONE SPAZZOLE LATERALI

Per facilitare il trasporto, la spazzola/e laterale/i non è montata/ e nella posizione prevista per il funzionamento della macchina.

Per montare la spazzola laterale nella sua corretta posizione operare come segue:

- 1- Portare il pomello spazzola nella posizione alzata.
- 2- Svitare la vite dell'albero del motore spazzola laterale.
- 3- Togliere la protezione della chiavetta.
- 4- Posizionare la spazzola completa di flangia sull'albero
- 5- Riavvitare la vite di bloccaggio.

Per sostituire le spazzole laterali usurate ripetere le operazioni elencate nel paragrafo sopracitato.

Attenzione : alzare e abbassare le spatole laterali con macchina in moto.

SOSTITUZIONE LAMPADINE

Per sostituire la lampadina frontale:

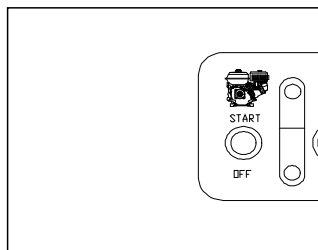
Togliere il musetto frontale svitando le viti di fissaggio.

Sostituire la lampadina facendo attenzione che le caratteristiche elettriche siano corrette.

Rimontare il musetto frontale.

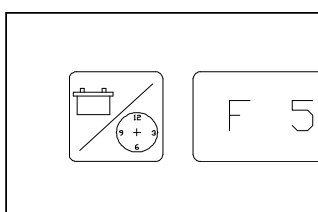
SOSTITUZIONE SPAZZOLA CENTRALE

Attenzione operazione da effettuare a macchina spenta e chiave disinserita.



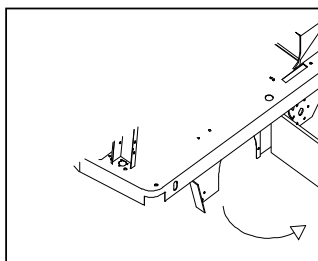
Questa macchina è dotata di regolazione automatica della pressione e di compensazione dell'usura della spazzola centrale.

La necessità della sostituzione della spazzola centrale è indicata dall'apparire del codice F500 sul display.

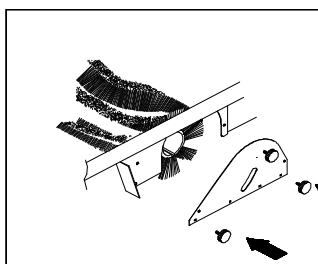


Per la sostituzione della spazzola centrale procedere nel modo seguente:

Aprire il portello sul lato sinistro della macchina svitando il pomello mostrato in figura.

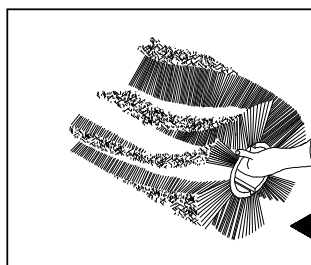


Svitare e togliere i tre pomelli che fissano il coperchio vano spazzola.

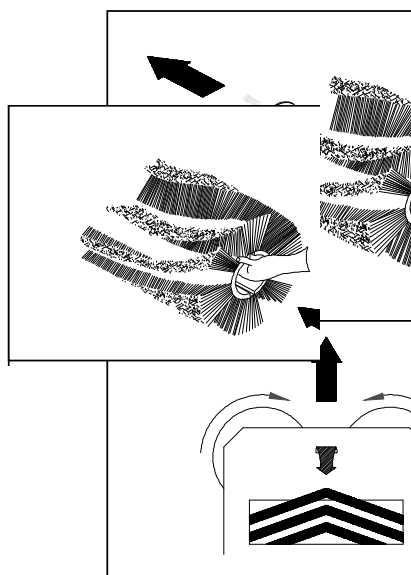


Togliere il coperchio vano spazzola.

Estrarre la spazzola consumata.



Togliere l'adattatore dal fusto spazzola e ricollocarlo sulla nuova spazzola mantenendo lo stesso senso di inclinazione delle setole. (Vedi figura successiva.)



Ricollocare l'adattatore e introdurre la nuova spazzola ed assicurarsi che l'adattatore sia inserito nel mozzo trascinateore.

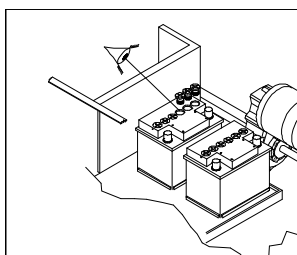
Rimontare il coperchio del vano spazzola e i pomelli seguendo le operazioni di disassemblaggio in senso contrario.

MANUTENZIONE, CONTROLLO E RICARICA DELLA BATTERIA

Fare un controllo periodico del livello dell'elettrolito all'interno delle batterie.

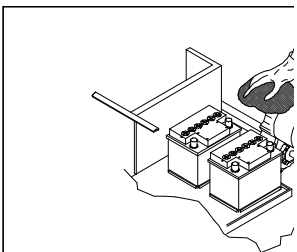
Lo scomparto delle batterie è sotto il sedile dell'operatore, sollevare il cofano ed aprire i tappi delle celle, quando necessario rabboccare le celle con acqua distillata.

Il livello dell'elettrolito è specificato nel manuale d'uso delle batterie.



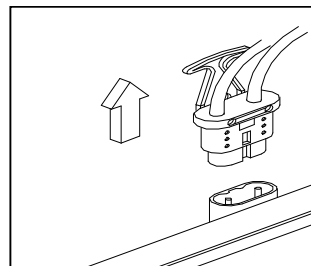
ATTENZIONE: Controllare il livello delle batterie ogni 100 ore. Dopo il riempimento chiudere le celle con i tappi e pulire la superficie superiore.

Bisogna prestare la massima cautela e attenzione in quanto il liquido della batteria è corrosivo, se venisse in contatto con la pelle o gli occhi lavare abbondantemente con acqua e consultare un medico.

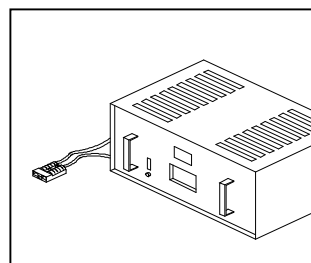


Quando necessario ricaricare le batterie in accordo con le seguenti istruzioni:

- Spegnere con la chiave principale la macchina.
- Sollevare il cofano.
- Scollegare il connettore della batteria della macchina.

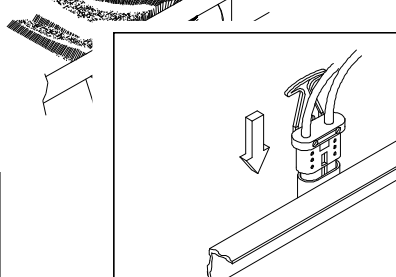


- La ricarica deve essere fatta in un'area ben ventilata.
- Aprire tutti i coperchi delle celle (o elementi) della batteria.
- Collegare il connettore della batteria al caricabatteria.
- Collegare il caricabatteria alla rete (il voltaggio della rete e la frequenza devono essere uguali ai valori corrispondenti applicabili per il caricabatteria).



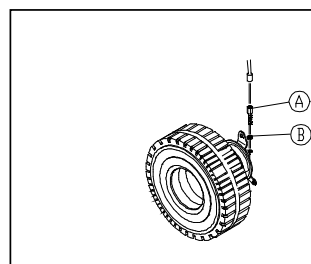
• Alla fine della ricarica sconnettere la batteria dal caricabatteria e ricollegarla alla macchina.

• Rimuovere tutti i tappi e pulire la superficie superiore della batteria.



REGISTRAZIONE DEL FRENO

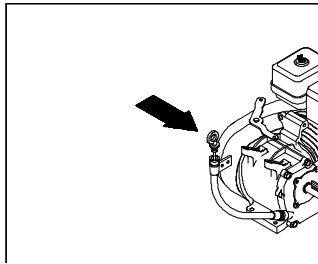
Quando l'azione del freno di servizio o di stazionamento si mostra insufficiente essa può essere regolata sulla ruota anteriore allentando il controdado A ruotando il registro B e serrando nuovamente il controdado A.



MANUTENZIONE MOTORE A SCOPPIO

Premesso che occorre consultare attentamente il libretto uso e manutenzione del motore a scoppio, elenchiamo qui di seguito alcuni pratici consigli:

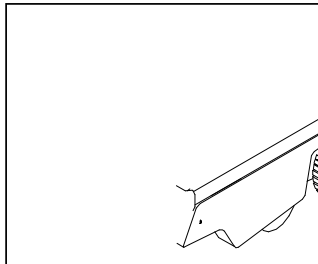
Controllare almeno una volta alla settimana il livello olio motore mediante l'apposita asta, per eventuali rabbocchi utilizzare olio indicato sul libretto uso e manutenzione del motore.



NOTA: L'olio motore va sostituito la prima volta dopo 20 ore di lavoro, o comunque entro 1 mese.
Le volte successive dopo 100 ore comunque entro 8 mesi.

Per la sostituzione dell'olio motore procedere come segue:

- Togliere il carter laterale sul lato destro della macchina svitando le viti di fissaggio.
- Accedere al tubo di scarico dell'olio motore.
- Svitare l'astina per il controllo del livello olio motore.
- Togliere il tappo dal tubo di scarico e lasciare fuoriuscire l'olio esausto.



NOTA: si consiglia di scaricare l'olio a motore caldo.

Introdurre l'olio nuovo nella quantità e nella tipologia indicata sul libretto uso e manutenzione del motore. Consigliamo, comunque, gli utenti di utilizzare solo olio multigrado **SAE 15/40** che garantisce al motore una buona lubrificazione con temperature ambiente da -15°C a oltre 40°C .

FILTRO ARIA MOTORE A SCOPPIO

Controllare periodicamente lo stato del filtro aria motore. Se necessario lavare la spugna (pre-filtro) con acqua e sapone o con altro detergente di uso domestico. Strizzarlo ed asciugarlo bene.

Quando è necessario sostituire il filtro aria del motore.

Rimontare il filtro ed il coperchio.

Pulire periodicamente il filtro carburante.

Per tutte le operazioni sopraindicate consultare il libretto uso e manutenzione del motore a scoppio.

Attenzione: la spia rossa sul cruscotto della macchina indica:

A) Il livello dell'olio, per la versione con motore a benzina, quindi, quando si accende, è necessario verificare il quantitativo d'olio presente nel motore;

B) La pressione dell'olio, per la versione con motore diesel, quindi, quando si accende, può significare che o il motore è spento, o il motore presenta una perdita d'olio;

CODICE DI ALLARME "OIL"

Il codice di errore OIL ALARM serve per segnalare all'utente la sostituzione dell'olio del motore endotermico ogni 100 ore di lavoro (è attiva nelle sole versioni D.P.). Premendo due volte il tasto a sinistra del display compare il conta-ore di lavoro parziale del motore endotermico. Il display presenta 4 cifre: la prima a sinistra (con valore da 0 a 9) e le tre restanti indicano le ore di lavoro effettive che il motore ha compiuto. Quando si raggiungono le 100 ore di lavoro la macchina visualizza sul display la scritta lampeggiante "Oil", questa indica all'operatore la necessità di eseguire la sostituzione dell'olio motore (vedi capitolo manutenzione motore a scoppio). L'utente dopo aver sostituito l'olio motore (vedi capitolo manutenzione motore a scoppio) deve azzerare il conta ore, in questo modo:

A) premere una prima volta il tasto a sinistra del display per visualizzare il voltmetro;

B) premere una seconda volta il tasto a sinistra del display per visualizzare il conta ore totale;

C) premere, per la terza volta, il tasto a sinistra del display e mantenerlo premuto per almeno 5 secondi (si azzerano il conta ore parziale della macchina). La prima cifra del display del conta ore del motore è aumentata di una unità: in questo modo l'operatore conosce il numero di volte che ha eseguito il cambio dell'olio.

Nota bene: se non si sostituisce l'olio motore, ogni volta che si riaccende la macchina, l'operatore sentirà per cinque volte il suono emesso dall'avvisatore acustico, e vedrà sul display lampeggiare la scritta "Oil". La scritta "Oil" scomparirà quando si preme il tasto alla sinistra del display: si visualizza così ancora il voltmetro

Italiano

TABELLA RIEPILOGATIVA

MANUTENZIONE VERSIONE A BATTERIA

ATTENZIONE: operazioni da effettuare a macchina spenta e chiave disinserita.

Tutte le operazioni di manutenzione periodica o straordinaria devono essere effettuate da personale competente oppure presso un centro di assistenza autorizzato.

NOTA: la durata delle batterie dipende dalla regolarità della manutenzione periodica (controllo livello e densità elettrolito). Inoltre nel caso in cui la macchina rimanga inutilizzata a lungo (esempio da 4 a 6 settimane) occorre comunque ricaricare le batterie per garantire che la loro tensione non scenda mai sotto la soglia dei 20.5 V. Infatti le batterie inutilizzate subiscono un fenomeno di auto scarica.

A : Al momento della consegna

B : Ogni 30 ore

C : Ogni 50 ore

D : Ogni 100 ore

E : Ogni 400 ore

CONTROLLARE	A	B	C	D	E
Livello liquido batteria e tensione	•	• Oppure ogni 2 settimane			
Controllare le spazzole (o carboncini) di tutti i motori elettrici ed eventualmente sostituire nel caso siano consumati					•
Tensione delle cinghie	•			•	
Registrazione del freno	•			•	
Scuotifiltro					
Serraggio dadi e viti					•
Stato di usura della spazzola laterale			•		
Pulizia filtro a pannello			•		
Tenuta guarnizioni cassone filtri, flaps	•		•		
Ingrassare la catene sterzo				•	

Italiano

TABELLA RIEPILOGATIVA

MANUTENZIONE VERSIONE DP - BENZINA / DIESEL

ATTENZIONE: operazioni da effettuare a macchina spenta e chiave disinserita.

Tutte le operazioni di manutenzione periodica o straordinaria devono essere effettuate da personale competente oppure presso un centro di assistenza autorizzato.

Per qualsiasi lavoro di manutenzione sul motore, fare riferimento al suo libretto di istruzioni.

NOTA: la durata delle batterie dipende dalla regolarità della manutenzione periodica (controllo livello e densità elettrolito).

Inoltre nel caso in cui la macchina rimanga inutilizzata a lungo (esempio da 4 a 6 settimane) occorre comunque ricaricare le batterie per garantire che la loro tensione non scenda mai sotto la soglia dei 20.5 V.

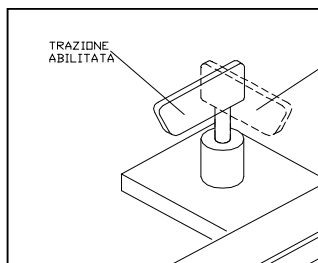
Infatti le batterie inutilizzate subiscono un fenomeno di auto scarica.

A :	Al momento della consegna
B :	2 Volte alla settimana
C :	Ogni settimana
D :	Ogni 20 ore
E :	Ogni 50 ore
F :	Ogni 100 ore
G :	Ogni 150 ore
H :	Ogni 300 ore
I :	Ogni 400 ore

CONTROLLARE	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Livello liquido batteria e tensione	•		•						
Pulizia filtro aria motore					•				
Pulizia filtro a pannello					•				
Controllo olio e motore	•	•							
Sostituzione olio motore (vers. BENZINA)				1°VOLTA		•			
Controllare le spazzole (o carboncini) di tutti i motori elettrici ed eventualmente sostituire nel caso siano consumati.									•
Tensione delle cinghie	•					•			
Registrazione freno	•					•			
Scuotifiltro									
Serraggio dadi e viti									•
Stato di usura spazzola laterale					•				
Tenuta guarnizione cassone, filtri e flaps	•				•				
Ingrassare catena sterzo						•			
Sostituzione olio motore (vers. DIESEL)					1°VOLTA	•			
Sostituzione filtro olio (vers. DIESEL)					1°VOLTA			•	

FUNZIONE DI SICUREZZA E RICERCA GUASTI

La macchina è dotata di alcune funzioni di sicurezza che sono state descritte nei capitoli relativi all'uso di entrambe le versioni (con o senza motore a scoppio). Ricordiamo ad esempio che il blocco delle funzioni che evita la scarica profonda delle batterie, oppure la possibilità di ruotare la chiave rossa per disinserire la funzione auto frenante nel caso in cui si debba muovere la macchina a spinta.



VEDERE CODICE DI SICUREZZA C 999

TABELLA DIFETTI / CAUSE / RIMEDI

Codice di sicurezza	Comportamento della macchina	Descrizione dell' anomalia	Eventuale intervento
C 101	Si bloccano tutte le funzioni della macchina e la trazione.	Sovratemperatura del motore trazione 95°C.O Sovratemperatura dell'alternatore 150 °C.	Se avete percorso una salita può essere normale, lasciare raffreddare il motore 20 minuti- - Controllare che la ventola di raffreddamento sia funzionante - Controllare che il freno non sia bloccato - Controllare che le ruote di trazione girino liberamente.
C 102	La macchina non parte o se stava lavorando si blocca.	Possibile problema nel controllo della trazione o del fusibile	Spegnere la macchina,attendere 5 " poi riaccenderla.Se il codice C102 permane chiamare il centro assistenza.
C 104	Le funzioni della macchina si bloccano.	Temperatura elevata dei circuiti di controllo elettronici (105°C).	Se la temperatura ambiente è elevata fermare la macchina 20 minuti poi ripartire.Se il problema permane chiamare il centro assistenza.
C 106	La macchina non parte.	Interruzione di un cavo nel potenziometro del pedale acceleratore.	Verificare le connessioni del potenziometro del pedale acceleratore o lo stato del potenziometro stesso.

Italiano

C 204	Le funzioni della macchina si bloccano	Temperatura elevata dei circuiti di controllo elettronico spazzola centrale	Vedi interventi codice C 104
F 205	Si bloccano le funzioni della macchina tranne la trazione.	La batteria è scarica.	Procedere con una ricarica della batteria (vedi capitolo manutenzione. Questo codice si utilizza per batterie ad acido.
F 215	Si bloccano le funzioni della macchina tranne la trazione.	La batteria è scarica	Vedi interventi codice F 205. Questo codice si utilizza per batterie al gel.
F 500	Display lampeggiante	Spazzola centrale consumata	Sostituire la spazzola centrale
C 999	La macchina non parte	Chiave rossa per disinserimento azione autofrenante disinserita. Possibili problemi con i cavi del motore trazione	Spegnere la macchina. Inserire la chiave rossa e girare in senso orario. Controllare i cavi del motore trazione
CPUU	Display lampeggiante	Cassone rifiuti pieno.	Procedere allo scarico del cassone portarifiuti.
AC50	Display lampeggiante	Sovrassorbimento o blocco della spazzola centrale	Controllare scorrevolezza spazzola e presenza di eventuali impedimenti (corde, nylon o altro)
Oil	Display lampeggiante	Olio del motore endotermico da sostituire	Sostituire l'olio lubrificante al motore endotermico, seguendo le istruzioni descritte sul libretto uso e manutenzione. Azzerare il conta ore di lavoro parziale dopo aver eseguito il cambio olio

English

INTRODUCTION / GENERAL WARNINGS

Welcome on board!

We thank you for choosing Portotecnica and congratulate you for purchasing the **Genius 1400**.

A sweeper especially designed to guarantee safety and concern for the environment.

The innovative design, the robust and trustworthy structure and the recyclable components make Genius 1400. a truly unique machine.

Before using your machine, we advise you to carefully read this handbook.

It is an invaluable guide to the characteristics of your machine and will help you use it correctly.

In particular, it provides precious information concerning safety, integrity and concern for the environment.

INTRODUCTION

This instruction handbook contains guidelines and practical information concerning the use, adjustment and routine maintenance of your new machine.

Your machine has been designed and built to offer the best in terms of performance, comfort and ease-of-use in a variety of different conditions. Before delivery, your machine has been checked at our factory and by our dealer to guarantee that it is handed over to you in perfect working order. To maintain the machine in this condition and ensure problem-free operation, strictly follow the instructions given in the handbook. Before attempting to use the machine, read this handbook and keep it to hand for any future consultation. The words RIGHT and LEFT always refer to the direction in which the machine is travelling. If you have any doubts concerning the machine, do not hesitate to contact your dealer. Dealers will offer you competent personnel, original spare parts and all the equipment you will need. NEVER use the machine without its guards and safety systems. For your safety, make sure all guards and safety systems are closed and correctly mounted before starting the machine.

GENERAL SAFETY RULES

To prevent damage and bodily harm, strictly follow the safety rules below.

Read the safety labels on the machine and do not cover them for any reason whatsoever. Replace them if they are damaged or become unreadable.

- The storage temperature ranges from 0° to + 50°C.
- The optimal working temperature should range from 0° and + 40°C.
- The ambient humidity must range from 30 to 95 %.
- Do not use the machine as means of transport.
- Do not use solvents or similar substances to clean the machine.
- Avoid running the brushes when the machine is still, to prevent damage the floor.
- Do not use the machine to draw up inflammable liquid.
- If fires break out, use a dry-chemical extinguisher. **DO NOT USE WATER.**
- Do not bump against shelves or scaffolding when there is a risk of objects falling over.
- Adapt the speed of the machine to the conditions of adherence.
- Avoid using the machine if its stability is not guaranteed.
- If you notice that the machine is not working properly, make sure this does not depend on failure to carry out the routine maintenance operations. If this is not your case, contact an

authorised service centre.

- Always use ORIGINAL spare parts. You can purchase these from a dealer or authorised retailer.

Disconnect the machine from the mains before carrying out any maintenance operation.

- Do not remove guards that need to be removed with the aid of tools.

· Do not wash the machine with direct jets of pressurised water or with corrosive substances.

- Every 200 hours of work, have the machine checked by an authorised service centre.

· In the event of decommissioning and scrapping, the machine must be disposed of by appropriate waste disposal centres, as established by the law, as it contains toxic-harmful materials (batteries – oil – etc.).

- USE AND STORAGE IN ENVIRONMENTS WHERE THERE IS A RISK OF EXPLOSION IS PROHIBITED

MODIFICATIONS AND IMPROVEMENTS

Our company policy is based on the continuous improvement of our products. We therefore reserve the right to apply modifications and improvements whenever we believe these are necessary, without having to upgrade the machines previously sold.

SAFETY

Accident-prevention is also your responsibility.

No accident-prevention plan can be effective without the total co-operation of the person directly responsible for machine operation.

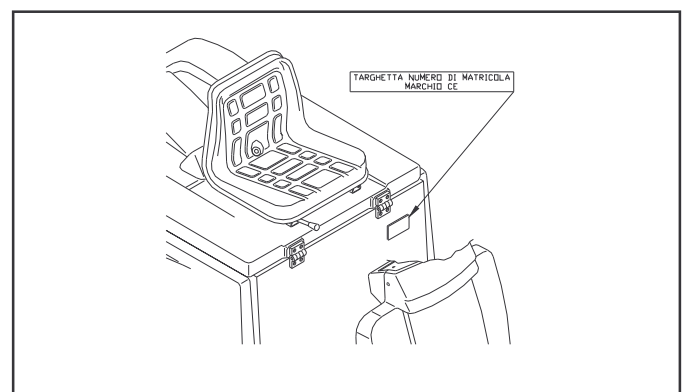
Most accidents that occur in a company, during work or transport are caused by failure to observe the basic rules concerning safety.

A careful and prudent user is the best guarantee against accidents and will prove to be much more effective than even the strictest accident-prevention plan.

During work, pay attention to the persons standing in the area to clean, especially children.

SERIAL NUMBER – CE MARKING

Make sure the machine is fitted with a plate featuring the serial number and the CE mark. It is affixed in the position shown in **Fig.1**. If the plate is not in place, contact your retailer immediately.



English

UNPACKING

Unpack your machine with great care, avoiding any manoeuvre that could lead to damage.

Once you have unpacked it, make sure all parts are in a good condition. If you notice any damage, DO NOT use the machine and contact your retailer immediately.

For reasons concerning packaging and transport, some parts and optional items may be supplied disassembled. To assemble them, follow the instructions given in this handbook in the respective sections.

Contents of the package

N° 1	Machine
N° 1 or 2	Side brush
N° 2	Keys for starting
N° 1	Use and maintenance handbook
N° 1	Declaration of conformity
N° 1	Warranty coupon
---	Batteries (if purchased)
N° 1	Battery connection kit
N° 1	Battery charger (if purchased)

The DP version also features the operating instructions of the engine.

If you notice that any of the above are missing, contact your retailer immediately.

NOTE To prevent it from getting lost during transport, the keys have been put inside the envelope containing the technical literature.

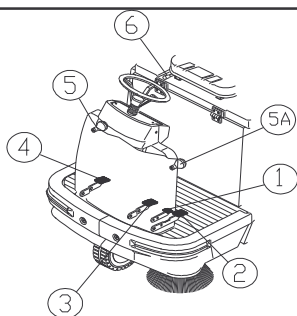
Make sure the packaging materials (bags – cartons – pallets – hooks – etc.) are put away, out of the reach of children.

Precautions to take before starting the machine:

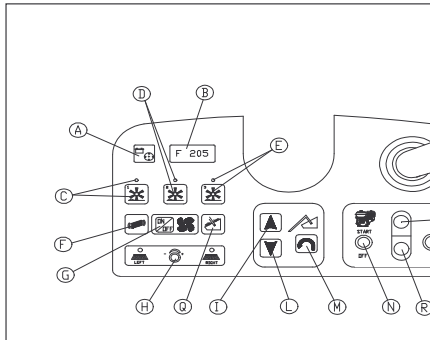
To facilitate transport, the side brush (or brushes) is not mounted in its expected working position.

To put it in place, read the – *Preparing a new machine* – section.

THE CONTROLS AND THE CONTROL PANEL



- 1) - Brake engagement pedal
- 2) - Parking brake pedal
- 3) - Flap raising pedal
- 4) - Accelerator pedal
- 5) - Right hand side brush control lever
- 5A) - Left hand side brush control lever
- 6) - Seat adjustment lever



FORWARD

REVERSE

- A) - Selection of displayed data
- B) - Display
- C) - Key and indicator of work programme 1
- D) - Key and indicator of work programme 2
- E) - Key and indicator of work programme 3
- F) - Filter shaker ON button
- G) - ON-OFF button and aspirator motor indicator
- H) - Side brush speed adjustment knob
- I) - Waste bin raising button
- L) - Waste bin lowering button
- M) - Waste bin tipping button
- N) - Button to start/stop the engine (Dual Version)
- O) - Ignition key
- P) - Lever to select the forward or reverse gear
Lights ON-OFF – Horn
- Q) - Waste bin "full" indicator (**Optional**)
- R) - Fuel Reserve
- S) - Engine Oil Alarm

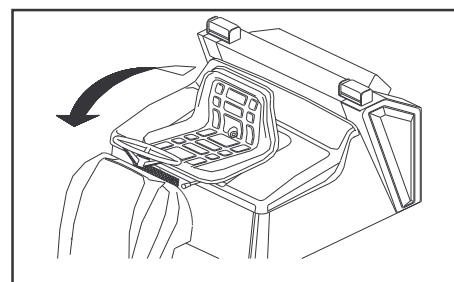
PREPARING THE MACHINE

Either in the petrol or in the DP version, the machine calls for a set of **24 V** batteries.

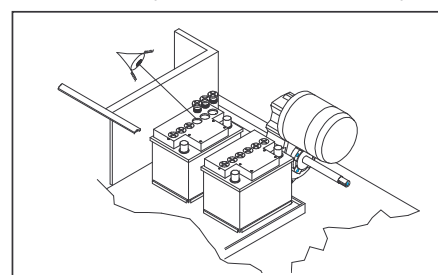
The machine can be supplied in three options:

1. Batteries supplied with the machine, fitted and filled with acid, ready for use.
2. Batteries supplied and fitted dry (without the liquid electrolyte).
3. Batteries not supplied.

Raise the bonnet carrying the seat by pushing it forward towards the steering wheel and check which option applies to your machine.



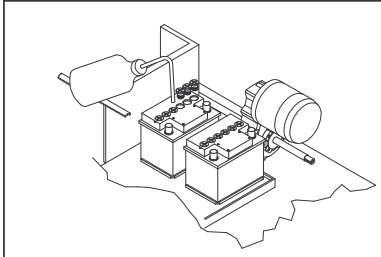
If the batteries are fitted, open up one of the vent caps of each battery and check if they are filled with electrolyte.



English

1 - If the batteries are already filled:

- Check the level of electrolyte and top up if necessary (use only distilled water).
- Recharge (see the MAINTENANCE section and the battery instruction handbook).



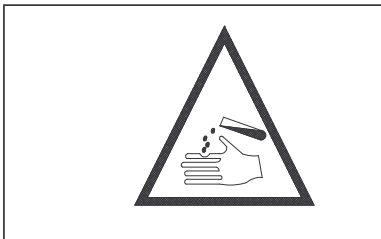
PREPARING A NEW MACHINE

2 - If the batteries are supplied without liquid (i.e. dry), they must be filled with sulphuric acid (density from 1.27 to 1.29 kg at 25°C), according to the instructions given in the next paragraph and in the battery handbook.

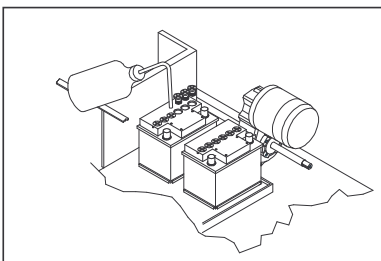
Filling batteries with acid.

Pay particular attention when you are handling sulphuric acid. This substance is corrosive. If it comes into contact with your skin or eyes, wash with plenty of fresh water and seek medical assistance.

Batteries must be filled in a ventilated area.

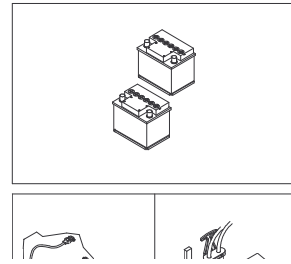


Fill the cells (or single elements) of the batteries with acid. The correct level is indicated in the battery instruction handbooks. After an hour, top up the cells, if necessary, with more acid.



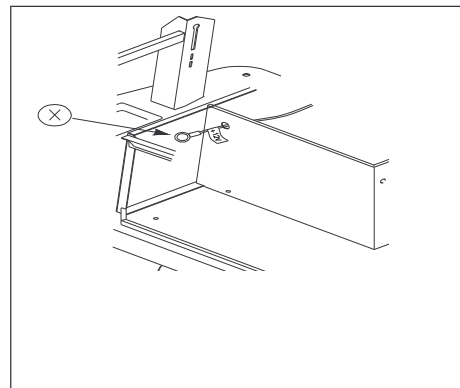
Let the batteries rest – with the machine stopped – for another hour and then refill, in accordance to the instructions given in the handbook provided with the battery (refer to the “MAINTENANCE” section). During the charging operations, all battery caps must be open.

3- If the machine has been supplied without batteries, these must be purchased and installed accordingly. Competent battery specialists should preferably be contacted to choose and install the new batteries.



The electrical connection cables supplied with the machine may be used to connect the batteries.

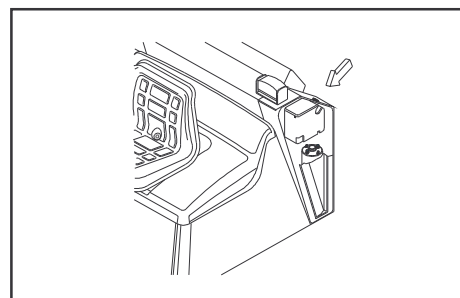
Once the batteries have been installed, connect the battery connector to the machine.



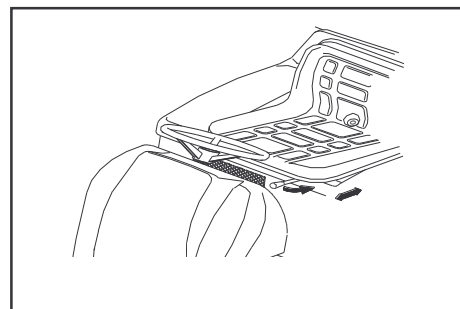
IMPORTANT:

In the battery compartment of the “DP” version equipped with a DIESEL engine, you will find a red electrical cable (X), which must be connected to the battery and in particular to the +12VDC pole. (starter motor power supply +12VDC)

If the machine is in the DP version, it must be filled with lead-free petrol or diesel, depending on the engine. A label indicating the kind of fuel to use is in any case applied near the fuel cap. Check the level of oil in the engine (see the “MAINTENANCE” chapter).



Get onto the machine and adjust the height of the seat to your convenience.



The machine is now ready for use.

English

USING THE MACHINE

TURNING ON THE MACHINE

Fit in the ignition key and turn it clockwise. Three zeros will come up on the display for about three seconds, followed by the voltage rating of the battery.

The operator's seat features a safety device that disables traction (forward and reverse) when the operator gets up from his seat. NOTE: temporary activation of the indicator lights on the console and of the horn is to be considered normal.

IMPORTANT: "DP" version equipped with a DIESEL engine. During operation with an electrical traction motor, the "S" warning light (OIL ALARM) stays lit. This condition can be considered normal.

Let at least three seconds pass after you have turned off the machine, before turning it on again.

Check the state of the batteries on the appropriate display.

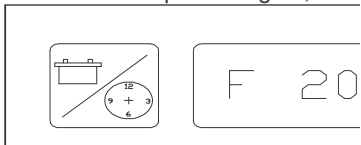
The display has two functions: Voltmeter and Hour meter.

The voltmeter features an undervoltage checking function which automatically disables all services, traction excluded, if the battery charge level drops below 20.5V (the code "F 205" will flash on the display).

In this case, recharge the battery (see the "MAINTENANCE" section and the battery handbook).

If the battery charge level is suitably high, you can start your work.

If the machine features a petrol engine, first start the engine.



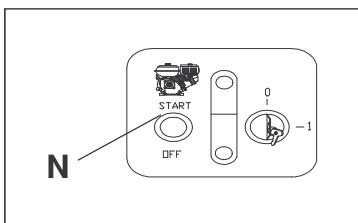
STARTING/STOPPING THE PETROL/DIESEL ENGINE

To start the endothermic engine, push toggle switch N towards its START position (see switchboard); the toggle switch will flick automatically back to its initial position.

N.B.: if the engine does not start immediately, the maximum activation time of the starter motor must not exceed 5 seconds for a petrol engine and 15 seconds for a diesel engine. These activation intervals can be repeated after a short resting time (approximately 8 – 10 sec.).

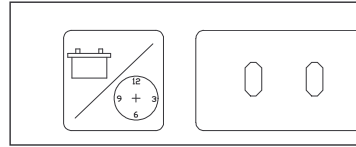
To stop the motor, flick toggle switch N to OFF.

IMPORTANT: the "S" warning light (OIL ALARM) comes on when the ignition is activated. Once the engine is running, the light should go off. If it does not go off or it comes on when the machine is running, stop and turn off the engine. Check the oil level.



When the machine is running with the endothermic engine, make sure the cooling fan is running too. If the alternator overheats, the overheating protection device it is fitted with will stop the machine with the C101 error code.

To display the number of working hours of the machine (hour meter function), press the display selection key once and you will be shown the total number of hours worked. Press the key another time and you will be shown the partial hours and minutes worked, which can be reset at any moment by holding down the key for at least 5 seconds. Press a third time or wait about 10 seconds and the voltage rating of the battery will come up on the display.



To run the machine: select the forward or reverse gear using the lever on the instrument board – marked with the letter 'P'. Then press the accelerator pedal and the machine will start moving. The machine is fitted with an automatic starting-stopping function, which starts and stops the machine on the basis of a pre-established sequence.

AUTO-POWER-ON

AUTO-POWER-OFF

After pressing the emergency button on the right hand side of the instrument board, turn the ignition key (marked 'O' on the diagram of the control panel) to position '1'.

Select one of the three programmes by pressing P1, P2 or P3. The following functions are automatically activated: centre brush, aspirator, side brushes. All LED's of the selected aspirator and brush working programme will come on at the same time.

After a few seconds, all functions are stopped and the three LED's start flashing: the sweeper is in its AUTO-POWER-OFF mode.

All functions are automatically reactivated when the user presses the accelerator pedal: AUTO-POWER-ON.

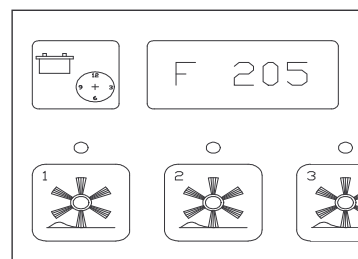
NOTE: by releasing the accelerator or putting lever P in its idle position, all functions will be automatically turned off, except the engine, within approximately 6 seconds (AUTO POWER OFF). In this condition, the indicator lights pertaining to the programme selected and that of the aspirator motor will start flashing.

To reactivate all functions, let the machine run forward by pressing the accelerator pedal, without deactivating the selected programme (AUTO-POWER-ON).

You can select a new programme only after you have disabled the previous one.

USING THE WORK PROGRAMMES

After turning on the machine and starting the engine, if necessary, choose among the three available programmes, the one best suiting your requirements by pressing one of the three keys.



BUTTON 1 (Light cleaning, indoors, concrete, quartz, smooth floors, etc.)

English

BUTTON 2 (Medium cleaning, carpet or other surfaces)

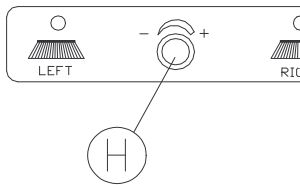
BUTTON 3 (Heavy duty cleaning, outdoors, asphalt or rough surfaces with rubble, etc.).

NOTE: the parameters of programmes 1, 2 and 3 are factory set. To modify any of the settings, contact the retailer's service centre.

Lower the left and/or right side brush by pulling out and lowering the relevant knob.

NOTE: the relevant left or right indicator light will come on. To move the brushes back to their **OFF** position, pull up the knobs.

The speed of the side brushes can be changed using the adjustment knob shown in the figure.



The control lever marked 'P' has the following functions:

- 1- Forward gear
- 2- Reverse gear
- 3- Horn
- 4- Lights on and off

The machine features a red emergency stop button.

Press this button (the red warning light will come on) to bring all machine functions, engine included, to an immediate stop. To restart the machine, press the red button down and start up the functions requested.

If you are using the machine on wet ground, it is essential to protect the machine's paper filters by turning off the aspirator motor with the ON/OFF button shown in the figure.

IMPORTANT:

DO NOT RUN THE MACHINE WHILE THE BIN IS RAISED, EXCEPT FOR THE MANOEUVRES NEEDED TO MOVE THE BIN TOWARDS OR AWAY FROM THE WASTE CONTAINER.

Before pushing the machine when it is off or without its batteries, first turn the key to deactivate the electric traction motor.

Turn and possibly remove the red key inside the battery compartment, as shown in the figure hereby: this operation will disable the self-braking function of the machine.

FURTHER PERFORMANCES OF THE MACHINE FEATURING AN ENGINE

The version featuring an engine can guarantee the same working efficiency even when the motor is off, for instance when the fuel has run out or when working in closed environments. The working autonomy, in this case, will depend on the capacity (Amperes/hour) of the batteries installed, on the intensity of the work programme chosen and on the battery charge status. To guarantee the working life of the batteries, the machine features some safety systems:

1- When the battery voltage drops below 20.5 Volt, all machine functions, with the exception of the traction system, are automatically stopped. When this situation occurs, recharge the batteries or turn on the engine.

2- Protection against excessive battery charging

Being fitted with a current generator featuring an electronic circuit, that acts as voltage regulator, the machine can correctly charge the battery without damaging it with an excessive charge. In fact, when the battery has been properly charged, it will accept no further charging energy.

3- Using the machine with a battery or engine

Further to the tests effected and the results obtained from the evaluation of the energy consumption of our hybrid system, we can affirm that Genius 1400 DP can work autonomously. In other words, the machine does not have to be stopped to recharge the set of batteries (240 Ah). Tests have been made with all three programmes at the user's disposal, namely P1, P2 and P3, on asphalted surfaces and normal slopes, and the sweeper has worked autonomously.

However, being the machine designed also for heavy duty working conditions (slopes of over 20%, extremely rough surfaces to clean), the batteries may need to be recharged.

In this case, we recommend the use of an intelligent battery charge with a IU1a charging curve and a final proportional charge, appropriately designed for this kind of machine and of a suitable size for the battery installed.

After you have ended your work, disable the selected programme (1-2-3) and turn off the engine by flicking the toggle switch – 'N' of Fig. 3 - to OFF.

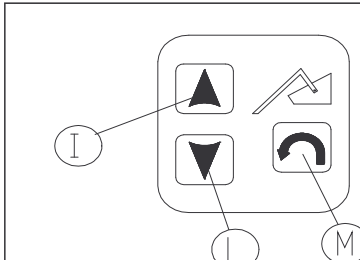
Before leaving the machine, make sure that the side brushes are raised from the floor, the parking brake is engaged and that the ignition key has been taken out of the instrument board.

English

EMPTYING THE WASTE BIN

This machine can be fitted with visual and acoustic devices signalling when the waste bin is full – see letter 'Q' of Fig. 3. When the 'waste bin full' indicator light comes on, at the same time the code **CPUU** will start flashing on the display. Empty the bin.

To empty the waste bin, press and hold down the consent button located on the left of the instrument board and select the requested function.



1- Press the button on the console - letter 'I' of Fig. 3 - and hold it down until the requested emptying height has been reached.

2- Move to the waste container.

3- Press the button on the console - letter 'M' of Fig. 3 - and hold it down until the bin has been tipped to enable all its contents to fall out. As soon as you release this button, the bin will automatically return to its horizontal position.

N.B.: the machine features a safety device that prevents the bin from rotating unless it has reached a safe distance from the machine. In fact, no damage will be caused if the operator presses button M by mistake, i.e. before the bin has reached its pre-established height.

4- Move away from the waste container and press the button, which is marked 'L' on Fig. 3, so that the bin can gain its initial position (lowered).

CLEANING AND SERVICING THE FILTER

The filter is a very important component of the machine and essential for correct operation.

Proper filter maintenance will allow you to obtain the best performance from your machine.

The filter can be cleaned in any of the following three ways:

1) by means of the automatic cleaning system

As you select a work programme, the machine will automatically adopt an automatic cleaning cycle for the two filter shakers and the filter, which is based on a pre-established series of time

settings.

2) by means of an electric filter shaker that is manually started

Just a simple command is needed to keep the filter in perfect working order: press the button marked 'F' on Fig. 3 and hold it down for a few seconds. Repeat this operation 4 or 5 times. Remember that the cleaner the filter, the better the results of your cleaning session. It is recommended to carry this operation out at the end of each work cycle.

NOTE: dusty environments

If you are using the machine in a dusty environment (e.g. sawmills – warehouses where haulage vehicles pass, etc.), it is a good idea to use the filter shaker more frequently.

3) by manually cleaning the filter

If operating the filter shaker is not enough to keep the filter clean - and in any case every 20 hours of work - clean the filter manually. Before carrying out any kind of intervention on the machine, make sure it is turned off and that all functions are deactivated. To obtain this condition, turn the switch marked 'O' on Fig. 3 to OFF.

1° Remove the rear machine panel

2° Take the two filters out of their seat by turning the 4 retainer handles.

3° Blow compressed air onto the side of the filter featuring the protective net (at a pressure of 6 bar at the most).

4° Refit the filters and the rear panel.

FITTING AND REPLACING THE SIDE BRUSHES

To facilitate transport, the side brush (or brushes) is not fitted in its expected working position.

To fit the brush in its correct working position, proceed as follows:

- 1- Pull up the brush knob.
- 2- Loosen the screw on the shaft of the side brush motor.
- 3- Remove the key protection.
- 4- Place the brush with its flange on the shaft.
- 5- Tighten the fixing screw.

To replace worn side brushes, carry out the operations listed above.

Important : raise and lower the side brushes while the machine is running.

REPLACING LIGHT BULBS

To replace the front light bulb:

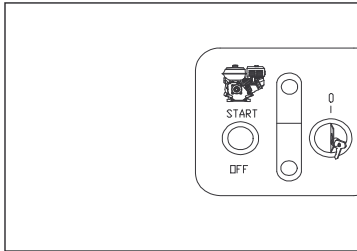
Remove the front cover by loosening the fixing screws.

Replace the bulb, making sure that the new bulb has suitable electrical features.

Refit the front cover.

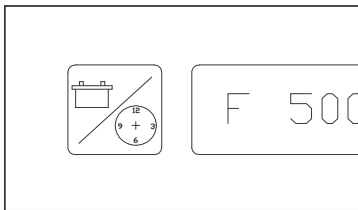
REPLACING THE CENTRE BRUSH

Caution: this operation must be carried out with the machine off and the key removed.



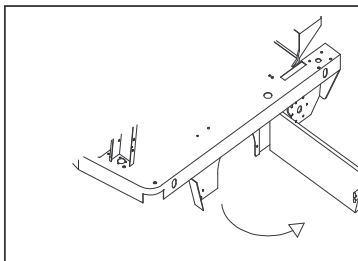
This machine features a system for automatically adjusting the pressure exerted and compensating for wear.

The code 'F500' will come up on the display to indicate that the centre brush needs to be replaced.

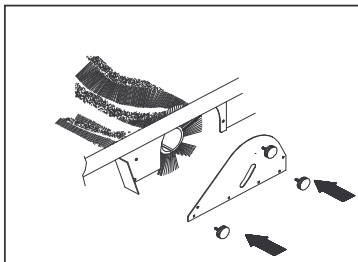


To replace the centre brush, proceed as follows:

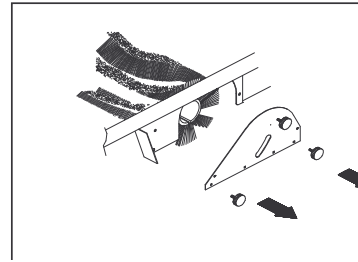
Open up the door on the left hand side of the machine by loosening the knob, as shown in the figure.



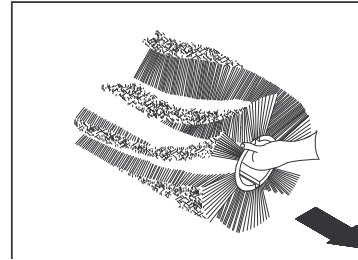
Unscrew and remove the three knobs that secure the cover of the brush compartment in place.



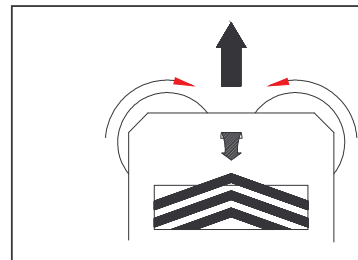
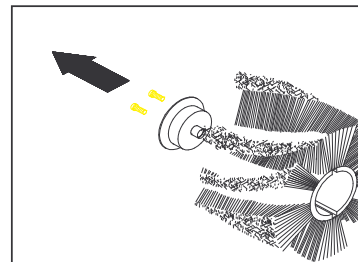
Remove the cover of the brush compartment.



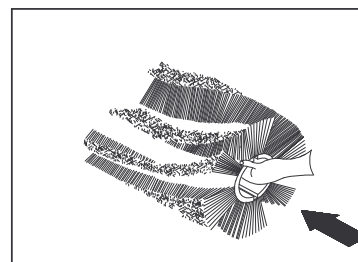
Remove the worn brush.



Remove the adapter of the brush stem and fit it onto the new brush. Maintain the same inclination of the bristles. (See the next figure).



Refit the adapter and mount the new brush. Make sure the adapter is inserted into the hub.



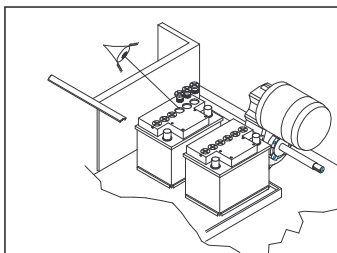
English

Refit the cover of the brush compartment and tighten the knobs by following the disassembly instructions in reverse order.

MAINTENANCE, CHECKING AND RECHARGING THE BATTERY

Check the level of electrolyte inside the batteries regularly. The battery compartment is under the operator's seat. Raise the bonnet and open the caps on the cells. If necessary, top up with distilled water.

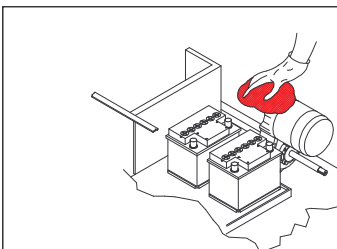
The level of electrolyte is indicated in the battery instruction handbook.



IMPORTANT: check the battery level every 100 hours.

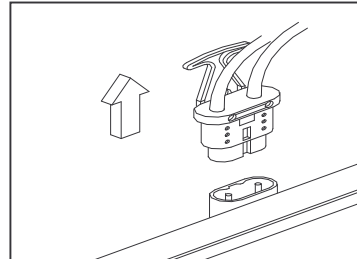
After you have filled the battery, close the cells with their caps and clean the top surface.

Pay the utmost attention when you are handling the battery liquid, as it is corrosive. In the event of contact with your skin or eyes, wash with plenty of fresh water and seek medical assistance.



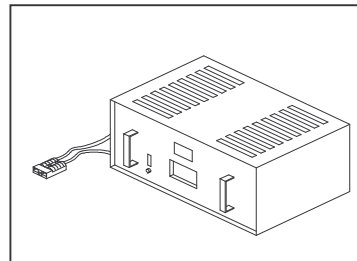
Whenever necessary, charge the battery according to the following instructions:

- Turn the machine off with the main key.
- Raise the bonnet.
- Disconnect the machine's battery connector.



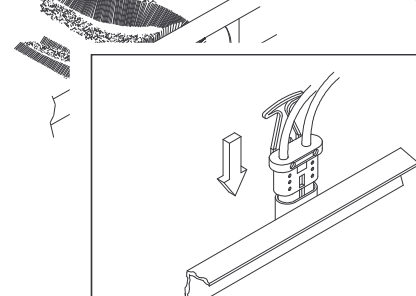
- The battery must be recharged in a sufficiently ventilated area
- Open up all the caps of the battery cells.
- Connect the battery connector to the battery charger.

Connect the battery charger to the mains (the mains voltage and frequency ratings must correspond to those of the battery charger).



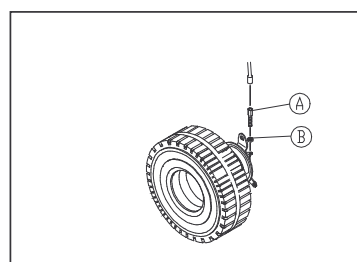
- After charging, disconnect the battery from the charger and hook it up to the machine.

Put the caps back on and clean the top surface of the battery.



ADJUSTING THE BRAKE

If the service brake or parking brake is not effective enough, it can be adjusted by acting on the front wheel. Loosen locknut A by turning screw B, then tighten A again.

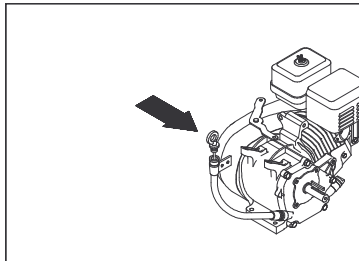


English

ENGINE MAINTENANCE

Take into account that it is necessary to carefully read the use and maintenance handbook of the engine. However, here is some practical advice:

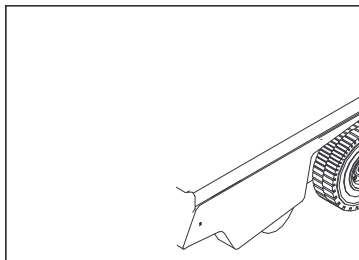
Check the level of oil in the engine at least once a month, using the dipstick. Top up using the oil indicated on the instruction handbook



NOTE: the engine oil must be replaced after the first 20 hours of work or in any case within a month. It is then sufficient to replace it every 100 hours of work or within 8 months.

To replace the oil in the engine, proceed as follows:

- Remove the right hand side casing of the machine by loosening the fixing screws.
- Gain access to the oil drainage pipe.
- Unscrew the dipstick.
- Take the cap off the drainage pipe and let the exhaust oil drain out.



NOTE: oil should preferably be drained when the engine is hot.

Pour in new oil of the type and in the quantity indicated on the use and maintenance manual of the engine. Use only SAE 15/49 multigrade oil which ensures effective lubrication at an ambient temperature ranging from -15°C to over 40°C .

AIR FILTER OF THE ENGINE

Check the state of the engine's air filter regularly.

If necessary, wash the sponge (pre-filter) with water and soap or a standard household detergent.

Rinse and dry.

When necessary, replace the air filter of the engine.

Refit the filter and cover.

Clean the fuel filter regularly.

Before carrying out any of the above operations, consult the use and maintenance handbook of the engine.

"OIL" ALARM CODE

The OIL ALARM error code informs users, every 100 hours of work, that the oil of the endothermic engine needs to be replaced (this function is active in D.P. versions only). Press the key on the left hand side of the display twice and the partial hour meter of the endothermic engine will appear. This is a four-digit display: the first digit on the left (0-9 range) and the three remaining digits display the actual hours of work of the engine. When the engine has been running for 100 hours, the message "Oil" starts flashing on the display. This means that the oil must be replaced (see the maintenance chapter in the engine handbook). After replacing the oil, users must reset the hour meter (see the maintenance chapter in the engine handbook), as described below:

A) press the key on the left hand side of the display once to call up the voltmeter;

B) press the key once again to display the total hour meter;

C) press the key once more and hold it down for at least 5 seconds to reset the partial hour meter. The first digit on the display increases by one unit, so that the operator will know how many times oil has been replaced.

N.B.: if the oil is not replaced, the buzzer will go off five times every time the machine is turned on and the message "Oil" will start flashing on the display. The "Oil" message disappears when the key on the left hand side of the display is pressed and the voltmeter comes up on the display.

English

SUMMARY TABLE

MAINTENANCE OF THE BATTERY VERSION

IMPORTANT: these operations must be carried out with the machine off and the key removed.

All routine and corrective maintenance operations must be effected by competent personnel or at an authorised service centre.

NOTE: the life of the battery strictly relates to regular periodic maintenance (checking the level and density of the electrolyte). If the machine has not been used for a long time (for instance 4-6 weeks), it is in any case necessary to recharge the batteries to guarantee that the voltage level never drops below the threshold value of 20.5 V.

If not used, batteries tend to lose their charge.

A :	upon delivery
B :	every 30 hours
C :	every 50 hours
D :	every 100 hours
E :	every 400 hours

CHECK	A	B	C	D	E
Battery liquid and voltage levels	•	• or every 2 weeks			
Check the brushes (or charcoal) of all electric motors and replace if worn					•
Tightness of the belts	•			•	
Brake adjustment	•			•	
Filter shaker					
Tightness of the nuts and screws					•
State of the side brush			•		
Clean the panel filter			•		
Tightness of the bin, filter, flap gaskets	•		•		
Grease the steering system chains				•	

English

SUMMARY TABLE

MAINTENANCE OF THE DUAL POWER - PETROL /DIESEL VERSION

IMPORTANT: these operations must be carried out with the machine off and the key removed.

All routine and corrective maintenance operations must be effected by competent personnel or at an authorised service centre. As far as maintenance work on the engine is concerned, refer to the relevant handbook.

NOTE: the life of the battery strictly relates to regular periodic maintenance (checking the level and density of the electrolyte). If the machine has not been used for a long time (for instance 4-6 weeks), it is in any case necessary to recharge the batteries to guarantee that the voltage level never drops below the threshold value of 20.5 V. If not used, batteries tend to lose their charge.

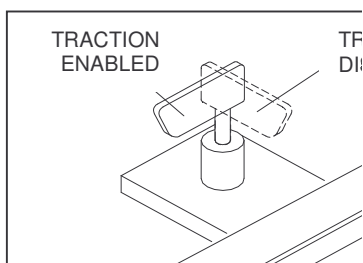
A :	upon delivery
B :	twice a week
C :	every week
D :	every 20 hours
E :	every 50 hours
F :	every 100 hours
G :	every 150 hours
H :	every 300 hours
I :	every 400 hours

CHECK	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Battery liquid and voltage levels	•		•						
Clean the engine air filter					•				
Clean the panel filter					•				
Oil and engine	•	•							
Replace the engine oil (PETROL VERSION)				1 st time		•			
Check the brushes (or charcoal) of all electric motors and replace if worn									•
Tightness of the belts	•					•			
Brake adjustment	•					•			
Filter shaker									
Tightness of the nuts and screws									•
State of the side brush					•				
Tightness of the bin, filter, flap gaskets	•				•				
Grease the steering system chains						•			
Replace the engine oil (DIESEL VERSION)					1 st time	•			
Replace the oil filter (DIESEL VERSION)					1 st time			•	

English

SAFETY AND TROUBLESHOOTING

The machine features some safety functions that have been described in the chapters concerning the use of both versions (with or without an engine): for instance, the system for stopping all functions to prevent the battery from running out or the possibility of turning the red key to disable the self-braking function in the event that the machine has to be pushed.



SEE SAFETY CODE C 999

TROUBLESHOOTING TABLE

Safety code	Machine behaviour	Fault	Remedy
C 101	All machine functions and the traction system are blocked	The temperature of the traction motor has risen above 95°C or the alternator temperature has risen above 150 °C.	If you have driven the machine up a slope, let it cool down for 20 minutes- - Make sure the cooling fan is running - Make sure the brake is disengaged - Make sure the traction wheels run freely
C 102	The machine does not start or stops if it was running	They may be a problem affecting the traction system or the fuse	Turn the machine off, wait 5" and try again. If the C102 situation persists, call the service centre.
C 104	All machine functions stop	The temperature of the electronic control circuits is very high (105°C).	If the ambient temperature is high, stop the machine and wait 20 minutes before restarting. If the situation persists, call the service centre.
C 106	The machine does not start	Interruption of a cable in the potentiometer of the accelerator pedal.	Check the connections of the accelerator pedal potentiometer or the status of the latter.

English

C 204	All machine functions stop	The temperature of the centre brush electronic control circuits is very high.	See remedy for code C 104.
F 205	All machine functions stop, except the traction system.	The battery is flat.	Recharge the battery (see the Maintenance chapter). This code applies to the acid battery.
F 215	All machine functions stop, except the traction system.	The battery is flat.	See the remedy for code F 205. This code applies to the gel battery.
F 500	The display is flashing.	The centre brush is worn.	Replace the brush.
C 999	The machine does not start.	The red key for disabling the self-braking function has been removed. Possible problem affecting the cables of the traction motor.	Turn the machine off. Insert the red key and turn it clockwise. Check the cables of the traction motor.
CPUU	The display is flashing.	The waste bin is full.	Empty the waste bin.
AC50	The display is flashing.	Excessive power draw or centre brush lock.	Check smoothness of brush movements and locate any obstructions (rope,nylon,etc..)
Oil	Flashing display	The oil in the endothermic engine must be replaced	Replace the lubricating oil in the engine, following the instructions given in the use and maintenance handbook. After replacing , reset the partial working hour meter.

INTRODUCCIÓN/ADVERTENCIAS GENERALES

Bienvenidos a bordo!

Os agradecemos por haber preferido Portotecnica y os felicitamos por haber elegido **Genius 1400**.

Una barredora pensada para garantizar seguridad en el respeto del ambiente.

Una línea renovada, una estructura robusta y de gran performance, y los componentes reciclables, hacen de Genius 1400 una barredora absolutamente única.

Sin embargo, antes de utilizarla aconsejamos leer atentamente el presente manual.

Será la guía indispensable para conocer cada particular de vuestra máquina y para utilizarla correctamente.

Sobre todo, suministrará preciosas indicaciones relativas a la seguridad, la integridad y la salvaguardia del ambiente.

INTRODUCCIÓN

El presente manual de instrucciones tiene por objeto servir de guía y ofrecer las informaciones prácticas para el funcionamiento, el ajuste y el mantenimiento ordinario de vuestra nueva máquina.

La misma ha sido diseñada y fabricada para asegurar el máximo de las prestaciones, del confort y de la facilidad de trabajo en una amplia variedad de condiciones. Antes de la entrega, la máquina ha sido controlada en fábrica y por nuestro concesionario para garantizar que sea entregada en perfectas condiciones. Para mantener la máquina en dichas condiciones y asegurar un trabajo sin problemas es indispensable cumplir todas las operaciones indicadas en el presente manual. Antes de utilizar la máquina, leer atentamente el presente manual y mantenerlo siempre al alcance de la mano para futuras consultas. Las indicaciones DERECHA e IZQUIERDA se entienden siempre referidas al sentido de avance de la máquina. Por mayores informaciones referidas a la máquina, dirigirse al propio concesionario. El mismo dispone de personal competente, piezas de repuesto originales y de los equipos necesarios para satisfacer todas las necesidades. La máquina NO debe ser utilizada sin sus protecciones. Para salvaguardar la seguridad personal, asegurarse de que todas las protecciones de seguridad estén cerradas o montadas correctamente antes de poner en marcha la máquina.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Las normas indicadas a continuación deben ser respetadas completamente para evitar daños al operador y a la máquina. Leer atentamente las etiquetas presentes sobre la máquina, no cubriéndolas por ningún motivo y sustituirlas inmediatamente en caso que sufran daños.

- La temperatura de almacenamiento debe estar comprendida entre 0 y + 50 °C.
- La temperatura óptima de trabajo debe estar comprendida entre 0 y + 40 °C.
- La humedad debe estar comprendida entre 30 y 95 %.
- No usar la máquina como medio de transporte.
- No utilizar disolventes o similares para la limpieza de la máquina.
- Evitar que los cepillos trabajen con máquina parada para no causar daños al piso.
- No aspirar líquidos inflamables.
- En caso de incendio, usar sólo un extintor de polvo. NO USAR AGUA.

· No golpear estanterías ni andamios que presenten peligro de caída de objetos.

· Adecuar la velocidad de uso a las condiciones de adherencia.

· Evitar condiciones de inestabilidad.

En caso de anomalías de funcionamiento en la máquina, asegurarse que las mismas no se deban a la falta de mantenimiento ordinario. En caso contrario, solicitar la intervención del centro de asistencia autorizado.

· En caso de sustitución de las piezas, solicitar piezas de repuesto ORIGINALES a un concesionario o revendedor autorizado.

· Antes de cualquier intervención de mantenimiento, desconectar la máquina de la energía eléctrica.

· No quitar las protecciones que requieren el uso de utensilios para su extracción.

· No lavar la máquina con chorros de agua directos o bajo presión, ni con sustancias corrosivas.

· Cada 200 horas, hacer controlar la máquina por un centro de asistencia autorizado.

· La máquina no debe ser abandonada en fase de eliminación, debido a la presencia de materiales tóxico-nocivos (baterías, aceites, etc.) sometidos a normas que prevén la eliminación en centros de recogida especiales.

- SE PROHIBE EL USO Y EL ALMACENAMIENTO EN AMBIENTES CON ATMOSFERA POTENCIALMENTE EXPLOSIVA

MODIFICACIONES Y MEJORAMIENTOS

Nuestra empresa está dirigida al perfeccionamiento constante de sus productos; por consiguiente, se reserva el derecho de efectuar modificaciones o actualizaciones cuando lo considere necesario, sin obligación de aportar las mismas a las máquinas vendidas precedentemente.

SEGURIDAD

Usted también puede evitar infortunios.

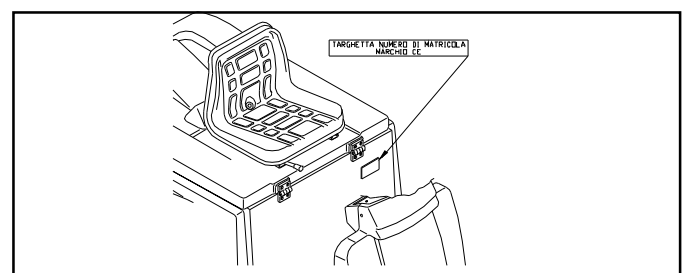
Ningún programa para la prevención de infortunios es eficaz sin la completa colaboración de la persona directamente responsable del funcionamiento de la máquina.

La mayor parte de los accidentes que se verifican en una empresa, durante el trabajo y en las transferencias, se debe a la inobservancia de las más elementales reglas de prudencia. Un usuario atento y prudente es la mejor garantía contra infortunios y se revela más eficaz que cualquier programa de prevención.

Durante el trabajo, prestar atención a las personas que se encuentran dentro del área que se está limpiando, especialmente a los niños.

MATRÍCULA – MARCA CE

Asegurarse que la máquina esté provista de la tarjeta que indica el número de matrícula y la marca CE según la **Fig.1**. En caso contrario, informar inmediatamente al revendedor.



DESEMBALAJE

Desembalar la máquina cuidadosamente, evitando maniobras bruscas que podrían dañarla.

Una vez desembalada, verificar la integridad de todas sus partes. En caso contrario, NO utilizar la máquina y dirigirse inmediatamente al propio revendedor.

Por motivos de embalaje y transporte, algunos particulares y accesorios pueden suministrarse sueltos. Para montarlos correctamente, seguir las instrucciones del presente manual en los párrafos relativos.

Contenido del embalaje:

Nº 1	Máquina
Nº 1 ó 2	Cepillo lateral
Nº 2	Llave de arranque
Nº 1	Manual de instrucciones, uso y mantenimiento
Nº 1	Declaración de conformidad
Nº 1	Cupón de garantía
----	Baterías (si fueron requeridas)
Nº 1	KIT de conexión de las baterías
Nº 1	Cargador de baterías (si fue requerido)

Para la versión DP, Manual de uso del motor.

En caso que falte alguno de los particulares arriba indicados, informar inmediatamente al revendedor.

NOTA: Para evitar que la llave de arranque se pierda durante el transporte, la misma ha sido colocada dentro del saco que contiene la documentación técnica.

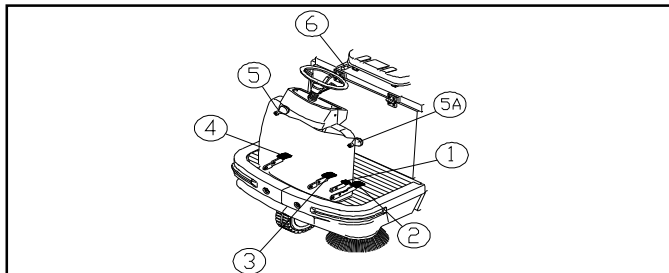
Asegurarse de que el material de embalaje (sacos, cartones, paleta, ganchos, etc.) sea colocado en una zona adecuada y fuera del alcance de los niños.

Precauciones a tomar antes de poner en funcionamiento la máquina:

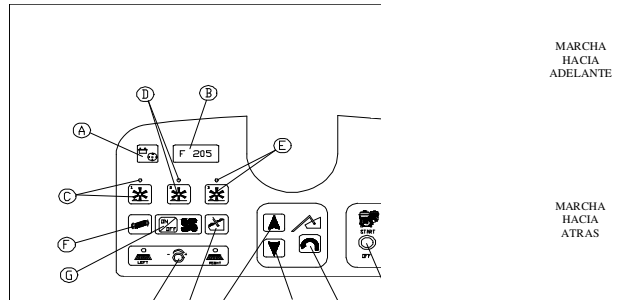
Para facilitar el transporte, el/los cepillo(s) lateral(es) no está(n) montado(s) en la posición prevista para el funcionamiento de la máquina.

Proceder al montaje según el párrafo "Preparación de una máquina nueva".

DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS Y DEL PANEL DE CONTROL



- 1) - Pedal de bloqueo freno
- 2) - Pedal del freno de servicio
- 3) - Pedal alza-flap
- 4) - Pedal del acelerador
- 5) - Palanca de mando cepillo lateral derecho
- 5A) - Palanca de mando cepillo lateral izquierdo
- 6) - Palanca de regulación asiento



- A) - Selección de datos visualizados en el display
- B) - Display
- C) - Tecla e indicador selección programa de trabajo 1
- D) - Tecla e indicador selección programa de trabajo 2
- E) - Tecla e indicador selección programa de trabajo 3
- F) - Tecla ON motor sacudidor de filtro
- G) - Tecla ON-OFF e indicador motor aspirador
- H) - Manopla de regul. velocidad cepillos laterales
- I) - Tecla de alzada cajón de desperdicios
- L) - Tecla de bajada cajón de desperdicios
- M) - Tecla de vuelco cajón de desperdicios
- N) - Pulsador de arranque y parada motor Dual.Vers.
- O) - Llave de encendido
- P) - Palanca de selección marcha adelante/atrás
ON-OFF luces - Avisador acústico
- Q) - Indicador "lleno" cajón desperdicios (Opcional)
- R) - Reserva de carburante
- S) - Motor de alarma del aceite

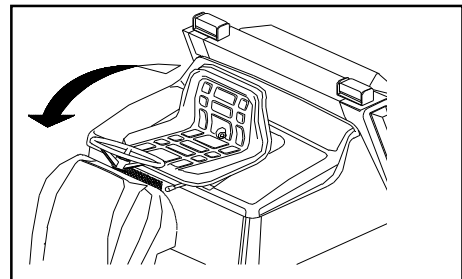
PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

Tanto en versión a gasolina como DP, la máquina requiere un grupo de batería de 24 V.

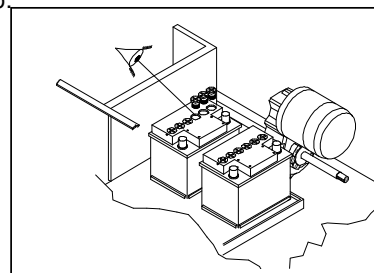
La máquina se suministra en tres opciones:

1. Baterías suministradas junto a la máquina y montadas, llenadas con ácido y listas para el uso.
2. Baterías suministradas y montadas en seco (sin el electrolito líquido).
3. Baterías no suministradas.

Levantar el capó porta-asiento para adelante, hacia el volante, y verificar cuál es la opción aplicada a la máquina.

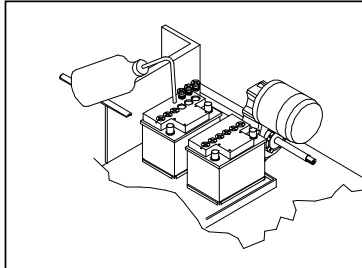


Si las baterías están montadas, abrir uno de los tapones de ventilación de cada batería y comprobar la presencia del electrolito.



1 - Si la batería ya está llena de electrolito:

- Controlar el nivel y repostar si es necesario. (Usar sólo agua destilada).
- Proceder con una recarga (Ver el párrafo MANTENIMIENTO y el manual relativo al uso de la batería).

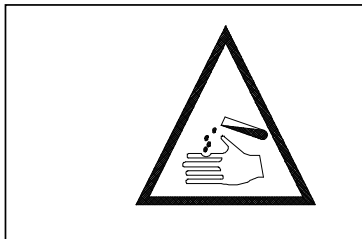


PREPARACIÓN DE UNA MÁQUINA NUEVA

2 - Si las baterías son suministradas sin líquido (es decir, secas), deben ser llenadas con ácido sulfúrico para baterías (densidad entre 1.27 y 1.29 kg a 25°C) según las instrucciones especificadas en el próximo párrafo y en el manual de uso de las baterías.

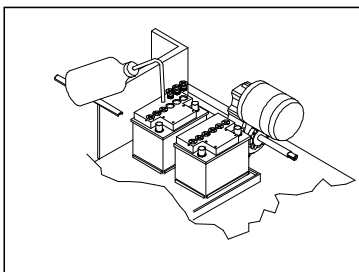
Llenado de las baterías con ácido.

Prestar mucha atención cuando se trabaja con el ácido sulfúrico, ya que es corrosivo. En caso de contacto con la piel o los ojos, lavar abundantemente con agua y consultar al médico. Las baterías deben llenarse en un área bien ventilada.



Llenar las celdas (o elementos simples) de las baterías con el ácido; el nivel correcto está especificado en el manual de uso de las baterías.

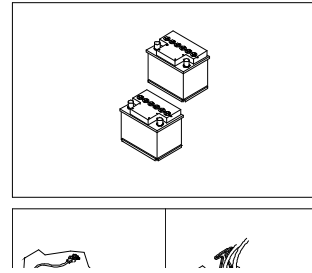
Luego de una hora y si es necesario, repostar las celdas con ácido.



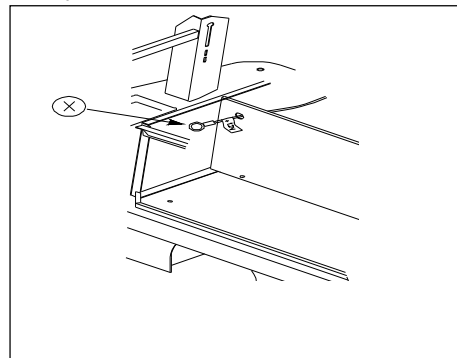
Dejar reposar las baterías en condiciones no operativas por otra hora y proceder a la recarga según las instrucciones específicas del manual suministrado con la batería (hacer referencia al párrafo "MANTENIMIENTO"). Durante la recarga, todos los tapones de las baterías deben estar abiertos.

3 - Si la máquina se suministra sin baterías, procurarse las mismas e instalarlas.

Se aconseja encargar la elección y la instalación de las baterías nuevas a personal especializado.



Los cables de interconexión eléctrica que serán suministrados con la máquina podrán ser utilizados para conectar las baterías. Una vez instaladas las baterías, conectar el conector de la batería a la máquina.



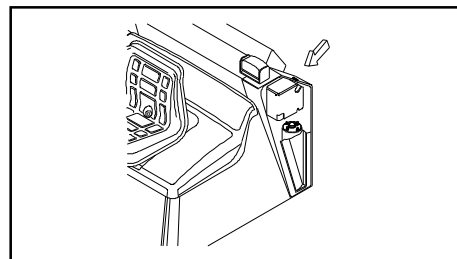
ATENCIÓN:

En el hueco para las baterías de la versión "DP" equipada con motor DIESEL, hay un cable eléctrico de color rojo (X), que tiene que conectarse a la batería con una tensión en el polo de +12 V en corriente continua. (alimentación motor de arranque +12 V en corriente continua)

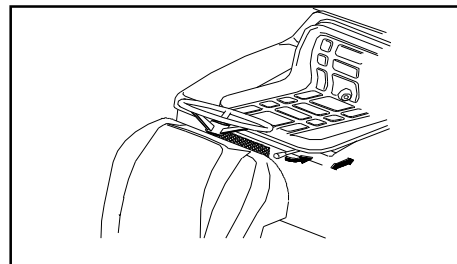
Si la máquina es del tipo DP, el suministro de combustible deberá hacerse con gasolina sin plomo o bien con diesel, según el tipo de motor.

En todo caso, cerca del tapón de llenado se indica la clase de carburante.

Controlar el nivel de aceite del motor (ver el capítulo "MANTENIMIENTO").



Subir sobre la máquina y regular el asiento según las propias exigencias.



Sucesivamente, la máquina está lista para el uso.

USO DE LA MÁQUINA

ENCENDIDO DE LA MÁQUINA

Introducir la llave de encendido y rotarla a derechas: el display visualizará sólo ceros por unos 3 segundos; luego aparecerá el valor de tensión de la batería.

En el asiento del operador está alojado un dispositivo de seguridad que inhibe la tracción (adelante y atrás) cuando el operador se levanta del asiento.

NOTA: el encendido temporáneo de los indicadores luminosos en la plancha y el sonido del zumbador son normales.

ATENCIÓN: Versión “DP” equipada con motor DIESEL. Durante el funcionamiento con el motor de tracción eléctrico, el testigo “S” (OIL ALLARM) permanece encendido; esta condición debe considerarse normal.

Dejar que pasen al menos unos 3 segundos antes de volver a encender la máquina luego de haberla apagado.

Controlar el estado de carga de las baterías en el display.

El display cumple dos funciones: Voltímetro y Contador de horas. El voltímetro incorpora una función de bloqueo por baja tensión que inhabilita automáticamente todos los servicios excepto la tracción, cuando la tensión de la batería es inferior a 20.5V (en el display parpadea el código **F 205**).

En este caso, recargar la batería (Ver el capítulo de mantenimiento y el manual de uso de la batería).

Si las baterías tienen una carga suficiente es posible iniciar el trabajo.

Si la máquina está equipada con motor a gasolina, en primer lugar poner en marcha el mismo.

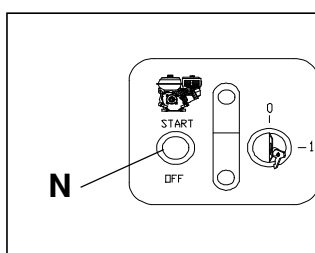
ARRANQUE / PARADA DEL MOTOR A GASOLINA/DIESEL

Para poner en funcionamiento el motor endotérmico llevar la palanca N hasta la posición START (véase el cuadro de mandos); el retorno de la palanca es automático.

NB si el motor, por cualquier motivo no funcionara inmediatamente, el tiempo máximo de accionamiento del motorcillo de arranque no deberá superar 5 segundos para motores de explosión y 15 segundos para motores Diesel. Estos periodos pueden ser repetidos si hay entre ellos un cierto tiempo de descanso (alrededor de 8 -10 seg.).

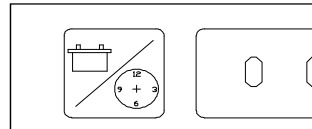
Para detener el motor, poner nuevamente la palanca N en la posición OFF.

ATENCIÓN: El testigo “S” (OIL ALLARM) se enciende cuando se acciona el encendido. Una vez que el motor arranca, el testigo debe apagarse. Si no se apaga o si se enciende durante la marcha hay que parar y apagar el motor. Controlar el nivel del aceite.



Cada vez que la máquina funcione con el motor Endotérmico, asegurarse que el ventilador de enfriamiento esté en funcionamiento. En caso de recalentamiento del alternador, hay una protección de sobre temperatura en el mismo, que determina la parada de la máquina con el código de error C101.

Para visualizar en el display la cantidad de horas de servicio de la máquina (función contador de horas), accionando una vez la tecla de selección del display aparecerán las horas totales trabajadas. Accionándola por segunda vez, aparecerán las horas y los minutos parciales trabajados, que pueden ponerse a cero en cualquier momento, manteniendo accionada la tecla por al menos 5 segundos cuando aparecen en el display. Accionando una tercera vez o, alternativamente, esperando unos 10 segundos, se visualiza la tensión de la batería.



Para poner en movimiento la máquina: seleccionar la marcha hacia adelante o hacia atrás accionando la palanca del salpicadero indicado con la letra P. Luego, accionar el pedal del acelerador y la máquina se pondrá en marcha. La máquina está provista de un sistema automático de encendido y apagado de las funciones de trabajo preestablecidas.

AUTO-POWER-ON - AUTO-POWER-OFF

Después de haber pulsado la tecla de emergencia que va en el extremo DX del salpicadero, girar la llave del encendido (indicada con la letra O en el esquema del panel de control) a la posición 1. Seleccionando uno de los tres programas al pulsar la tecla P1 o P2 o P3 se ponen en movimiento al mismo tiempo las siguientes funciones: cepillo central, aspirador, cepillos laterales y contemporáneamente se iluminan los leds del programa elegido de aspiración y trabajo de los cepillos.

Después de unos pocos segundos se bloquean las funciones y los tres leds comienzan a parpadear: la barredora se halla en la función de AUTO-POWER-OFF.

Se reactivan todas las funciones automáticamente siempre que el usuario pulse el pedal del acelerador: AUTO-POWER-ON)

NOTA: soltando el acelerador o poniendo la palanca P en punto muerto, se obtiene el apagado automático de todas las funciones, salvo las del motor a explosión, dentro de un tiempo aproximado de 6 segundos (AUTO POWER OFF).

En esta condición, los indicadores luminosos relativos al programa seleccionado y al motor de aspiración comenzarán a parpadear.

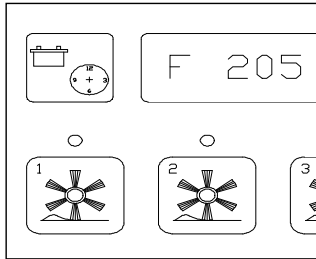
Para reactivar las funciones, basta hacer avanzar la máquina accionando el acelerador sin desactivar el programa ya seleccionado (AUTO-POWER-ON)

Es posible seleccionar un programa nuevo sólo después de haber deseleccionado el precedente.

USO DE LOS PROGRAMAS DE TRABAJO

Una vez encendida la máquina y eventualmente después de haber arrancado el motor a explosión, seleccionar entre los tres programas de trabajo el más idóneo para la limpieza que debe cumplirse, accionando uno de los tres pulsadores disponibles.

PULSADOR 1 (Limpieza liviana, interiores de cemento, pisos lisos, etc.)



PULSADOR 2 (Limpieza media, alfombras u otras superficies)

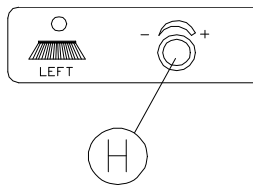
PULSADOR 3 (Limpieza pesada, exteriores, asfalto o fondos irregulares con grandes detritos, etc.).

NOTA: los parámetros de trabajo de los programas 1 – 2 – 3 son preestablecidos por el fabricante; para modificarlos, contactar el servicio de asistencia técnica del revendedor.

Bajar el cepillo lateral izquierdo y/o derecho extrayendo y bajando los pomos correspondientes.

NOTA: en el tablero de mandos se encenderá el indicador luminoso respectivo (izquierdo y/o derecho). Para poner los cepillos laterales nuevamente en posición **OFF**, levantar los dos pomos correspondientes.

Es posible variar la velocidad de los cepillos laterales mediante la manopla de regulación ilustrada en la figura.



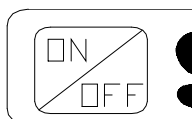
La palanca de mandos identificada con la letra P cumple las siguientes funciones:

- 1- Marcha hacia adelante
- 2- Marcha hacia atrás
- 3- Avisador acústico (clacson)
- 4- Encendido y apagado de las luces

La máquina está provista de un pulsador de emergencia para la parada.

Accionando el mismo (testigo rojo encendido) se obtiene la parada inmediata de todas las funciones, también del motor a explosión. Para reactivar la máquina, accionar nuevamente el pulsador rojo y proceder a la puesta en funcionamiento de las operaciones deseadas.

En caso que sea necesario operar sobre terreno mojado, para salvaguardar los filtros de papel es indispensable apagar el motor de aspiración accionando la tecla ON/OFF presente en la figura.

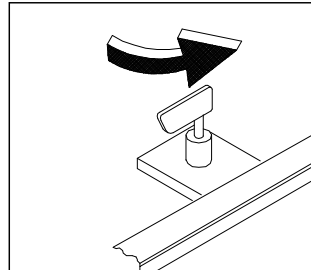


ATENCIÓN:

NO MARCHAR CON LA MÁQUINA MIENTRAS EL CAJÓN ESTÁ LEVANTADO, SALVO PARA CUMPLIR LAS MANIOBRAS NECESARIAS PARA ACERCARLO / ALEJARLO DEL CONTENEDOR DE DESPERDICIOS.

En caso que sea necesario empujar la máquina apagada o sin baterías debe rotarse la llave de apagado del motor eléctrico de tracción.

Rotar y eventualmente quitar la llave de color rojo dentro del vano de las baterías según muestra la figura; esta operación inhibirá la función autofrenante de la máquina.



OTRAS PRESTACIONES DE LA MÁQUINA CON MOTOR A EXPLOSIÓN

La máquina en la versión con motor a explosión puede trabajar con plenas prestaciones aun con motor apagado, por ejemplo cuando se ha agotado el combustible o cuando se trabaja en ambientes cerrados.

La autonomía de trabajo disponible en este caso dependerá de la capacidad (amperios/hora) de las baterías instaladas, de la mayor o menor intensidad de trabajo del programa elegido y del estado de carga de las baterías.

Para garantizar la duración de las baterías están previstos unos automatismos de seguridad:

1- Cuando la tensión de las baterías está por debajo de 20.5 voltios, se verifica la parada automática de todas las funciones excepto la tracción. Al encontrarse en esta condición es necesario recargar las baterías o encender el motor a explosión.

2- Protección contra la recarga excesiva de las baterías
Al tener un generador de corriente con circuito electrónico que hace de regulador de tensión, esta máquina permite cargar correctamente la batería sin dañarla con cargas excesivas. En efecto, cuando la batería está completamente cargada, automáticamente no recibirá ulterior energía de carga.

3- Uso de la máquina con batería y con motor a explosión

De las pruebas realizadas en el campo y de los resultados obtenidos del balance energético de nuestro sistema híbrido, podemos afirmar que la Genius 1400 puede trabajar con plena autonomía y, por lo tanto, sin ninguna necesidad de que la máquina esté parada para la recarga externa del grupo de baterías (240 Ah). En efecto, repetidas pruebas con los tres programas que están a disposición del usuario, P1), P2), P3) en superficies asfaltadas y con inclinaciones normales de trabajo la barredora actuó con total autonomía.

Sin embargo, la máquina, aun estando proyectada para trabajar en situaciones de carga pesada (inclinación de alrededor del 20 %, escabrosidad elevada de la superficie de limpieza, etc..) las baterías podrían tener necesidad de ser recargadas.

Una vez terminado el trabajo, deseleccionar el programa de trabajo utilizado (1-2-3) y apagar el motor a explosión colocando la palanca N representada en la Fig.3 en posición OFF.

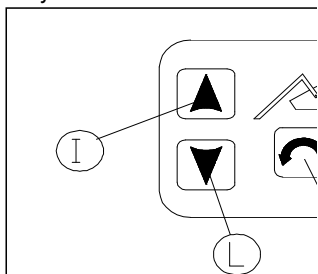
Antes de abandonar la máquina, asegurarse de que los cepillos

laterales estén en posición levantada del suelo, el freno de estacionamiento activado y la llave de encendido desconectada del cuadro.

VACIADO DEL CAJÓN DE DESPERDICIOS

Esta máquina puede ser provista de un dispositivo de señalización visual y acústico cuando el cajón de desperdicios está lleno, ver letra Q Fig.3. Al encendido del testigo de señalización de cajón lleno, simultáneamente en el display aparecerá el código **CPUU** parpadeante. Por consiguiente, se deberá proceder a su vaciado.

Para descargar el cajón de desperdicios, mantener accionado el pulsador de habilitación presente en la parte izquierda del salpicadero y seleccionar la función deseada.



1- Accionar el pulsador letra L Fig.3 y mantenerlo apretado hasta la altura de descarga deseada.

2- Acercarse al contenedor de desperdicios.

3- Accionar el pulsador letra M Fig.3 y mantenerlo apretado hasta volcar completamente el cajón, permitiendo el vaciado total de la suciedad recogida. Cuando se retira el dedo del pulsador, el cajón vuelve automáticamente a la posición horizontal.

NB. La máquina va provista de un dispositivo de seguridad que no permite a la arquilla de recogida girar antes de haber llegado a una distancia de seguridad de la máquina. Efectivamente, incluso si el operador pulsara erróneamente el botón M antes del nivel de elevación de la caja preestablecida, no se produciría ningún problema.

4- Alejarse del contenedor de desperdicios y luego accionar el pulsador indicado con la letra L Fig.3 para hacer volver al cajón a la posición inicial (bajado).

LIMPIEZA DEL FILTRO Y SUSTITUCIÓN

El filtro es un componente de importancia primaria para el correcto funcionamiento de la máquina.

Su mantenimiento correcto mantendrá el rendimiento de la máquina a los máximos niveles.

El filtro puede ser limpiado de tres maneras diferentes:

1) mediante sistema de limpieza automática.

Con la elección de los programas de trabajo, la máquina está programada para la limpieza automática y cíclica de los filtros con intervalos de tiempo pre programados para los dos

sacudidores de filtros alojados en los filtros.

2) mediante sacudidor de filtro eléctrico con puesta en marcha manual.

Permite, con un simple gesto, mantener siempre el filtro en perfectas condiciones de trabajo. Accionar el pulsador indicado con la letra F Fig.3 y mantenerlo apretado por algunos segundos. Repetir esta operación 4 ó 5 veces.

Se recuerda que cuanto más limpio se mantiene el filtro, mejor será el resultado de la limpieza. Se aconseja efectuar esta operación al final de cada ciclo de trabajo.

NOTA: Ambiente polvoriento

Si se utiliza la máquina en un ambiente polvoriento (por ejemplo, en aserraderos, almacenes con tránsito de vehículos, etc.) tener la precaución de usar el sacudidor de filtro con mayor frecuencia.

3) limpieza manual del filtro

Si el resultado de la limpieza del filtro con el sacudidor de filtro no resulta eficaz y de todos modos cada 20 horas de trabajo, proceder a la limpieza manual del filtro. Antes de efectuar cualquier tipo de intervención en la máquina, asegurarse de que la misma esté apagada y que todas sus funciones estén desactivadas. Para esto, poner el interruptor de llave señalado con la letra O Fig.3 en posición OFF.

1° Quitar el panel posterior de la máquina.

2° Quitar los dos filtros del alojamiento girando las 4 manillas de sellado.

3° Soplar el filtro con aire comprimido (presión no superior a 6 bares) del lado con la red de protección.

4° Volver a montar el filtro y poner el panel posterior.

MONTAJE Y SUSTITUCIÓN DE LOS CEPILLOS LATERALES

Para facilitar el transporte, el/los cepillo(s) lateral(es) no está(n) montado(s) en la posición prevista para el funcionamiento de la máquina.

Para montar el cepillo lateral en su posición correcta, proceder del siguiente modo:

- 1- Poner el pomo del cepillo en posición levantada.
- 2- Aflojar el tornillo del árbol del motor cepillo lateral.
- 3- Quitar la protección de la chaveta.
- 4- Colocar el cepillo provisto de brida sobre el árbol.
- 5- Ajustar nuevamente el tornillo de bloqueo.

Para sustituir los cepillos laterales desgastados, repetir las operaciones descritas en el párrafo anterior.

Atención : levantar y bajar los cepillos laterales cuando la máquina se está moviendo.

SUSTITUCIÓN DE LAS LÁMPARAS

Para sustituir la lámpara frontal:

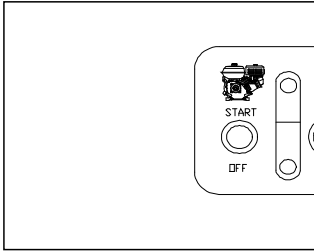
Quitar la protección frontal aflojando los tornillos de fijación.

Sustituir la lámpara asegurándose que las características eléctricas de la lámpara nueva sean correctas.

Volver a montar la protección frontal.

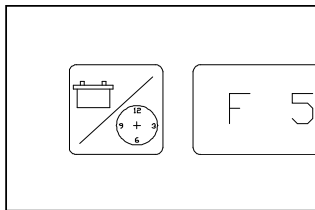
SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO CENTRAL

Atención: operación a cumplir con máquina apagada y llave extraída.



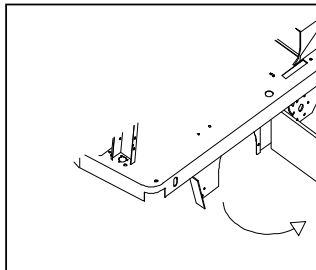
Esta máquina está provista de regulación automática de la presión y de compensación del desgaste del cepillo central.

La necesidad de la sustitución del cepillo central se manifiesta con la aparición en el display del código F500.

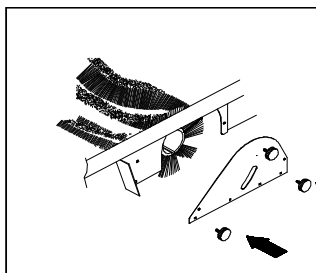


Para la sustitución del cepillo central, proceder del siguiente modo:

Abrir la puerta del lado izquierdo de la máquina aflojando el pomo representado en la figura.

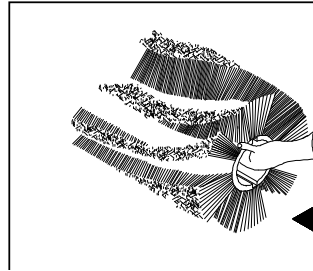


Aflojar y quitar los tres pomos que fijan la tapa del vano cepillo.



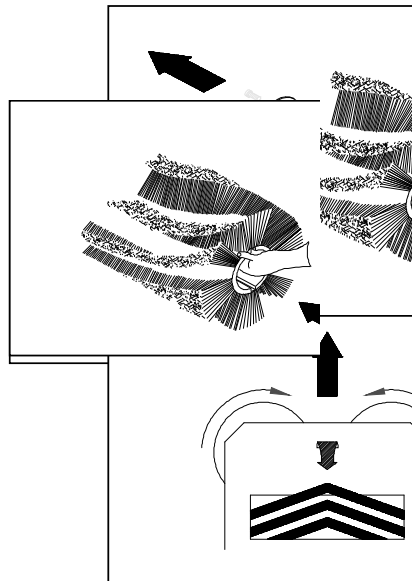
Quitar la tapa del vano cepillo.

Extraer el cepillo consumido.



Quitar el adaptador del tronco del cepillo y colocarlo en el nuevo cepillo manteniendo el mismo sentido de inclinación de las cerdas.

(Ver figura siguiente.)



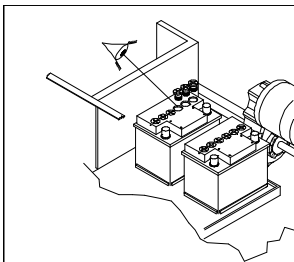
Volver a colocar el adaptador e introducir el nuevo cepillo, asegurándose que el adaptador esté insertado en el cubo de arrastre.

Montar nuevamente la tapa del vano cepillo y los pomos siguiendo las operaciones de desmontaje en sentido contrario.

MANTENIMIENTO, CONTROL DE LA BATERÍA Y RECARGA

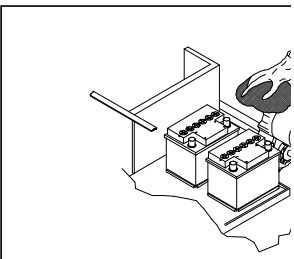
Realizar un control periódico del nivel del electrolito dentro de las baterías.

El compartimiento de las baterías está bajo el asiento del operador. levantar el capó y abrir los tapones de las celdas. Cuando sea necesario, repostar las celdas con agua destilada. El nivel del electrolito está especificado en el manual de uso de las baterías.



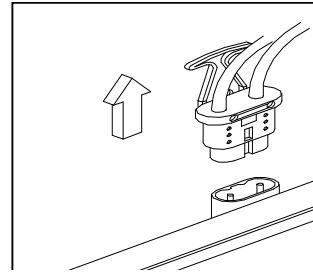
ATENCIÓN: controlar el nivel de las baterías cada 100 horas. Luego del repostado, cerrar las celdas con los tapones y limpiar la superficie superior.

Prestar la máxima atención, ya que el líquido de la batería es corrosivo; si entrara en contacto con la piel o con los ojos, lavar abundantemente con agua y consultar al médico.

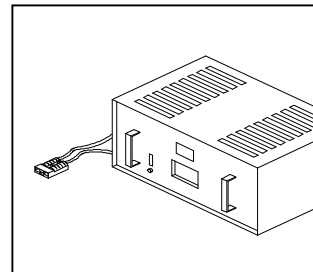


Cuando sea necesario, recargar las baterías según las siguientes instrucciones:

- Apagar la máquina con la llave principal.
- Levantar el capó.
- Desconectar el conector de la batería de la máquina.

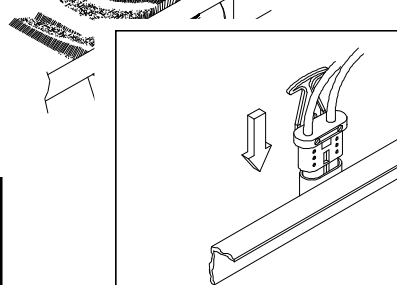


- Realizar la recarga en un área bien ventilada.
- Abrir todas las tapas de las celdas (o elementos) de la batería.
- Conectar el conector de la batería al cargador de baterías.
- Conectar el cargador a la red (el voltaje y la frecuencia de la red deben corresponder a los valores aplicables al cargador de baterías).



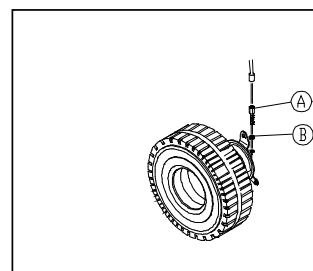
· Al final de la recarga, desconectar la batería del cargador y conectarla a la máquina.

· Cerrar todos los tapones y limpiar la superficie superior de la batería.



REGULACIÓN DEL FRENO

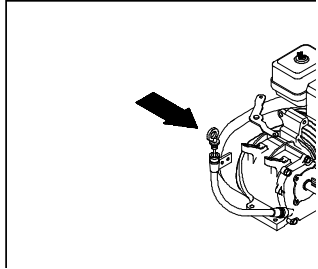
Cuando la acción del freno de servicio o de estacionamiento se demuestra insuficiente, la misma puede ajustarse en la rueda anterior aflojando la contratuerca A, rotando el regulador B y ajustando nuevamente la contratuerca A.



MANTENIMIENTO DEL MOTOR A EXPLOSIÓN

Teniendo presente que debe consultarse atentamente el manual de uso y mantenimiento del motor a explosión, a continuación indicamos algunos consejos prácticos:

Controlar al menos semanalmente el nivel de aceite del motor mediante la varilla. Para eventuales repostados, usar el aceite indicado en el manual de uso y mantenimiento del motor.

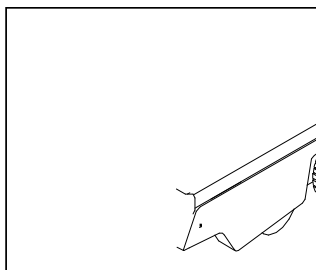


NOTA: la primera vez, el aceite del motor debe sustituirse luego de 20 horas de trabajo y de todos modos dentro del primer mes.

Sucesivamente, hacerlo cada 100 horas o de todos modos cada 8 meses.

Para la sustitución del aceite del motor, proceder del siguiente modo:

- Quitar el cárter lateral del lado derecho de la máquina aflojando los tornillos de fijación.
- Acceder al tubo de descarga del aceite del motor.
- Aflojar la varilla de control del nivel de aceite.
- Quitar el tapón del tubo de descarga y dejar que salga el aceite agotado.



NOTA: se aconseja descargar el aceite con motor caliente.

Introducir el aceite nuevo en la cantidad y en la tipología indicada en el librito de uso y mantenimiento del motor. En todo caso, aconsejamos a los usuarios que utilicen sólo aceite multigrado SAE 15/40 que garantiza que el motor tendrá buena lubricación con las temperaturas ambientes de menos de 15° C a más allá de 40° C.

FILTRO DE AIRE DEL MOTOR A EXPLOSIÓN

Controlar periódicamente el estado del filtro de aire del motor. Si es necesario, lavar la esponja (pre-filtro) con agua y jabón o con otro detergente de uso doméstico.

Apretarlo y secarlo bien.

Cuando sea necesario, sustituir el filtro de aire del motor.

Volver a montar el filtro y la tapa.

Limpia periódicamente el filtro de combustible.

Para todas las operaciones arriba indicadas, consultar el manual de uso y mantenimiento del motor a explosión.

CODIGO DE ALARMA "OIL"

El código de error "OIL ALARM" sirve para señalar al usuario que es necesario cambiar el aceite del motor endotérmico cada 100 horas de funcionamiento (se activa sólo en los modelos D.P.). Pulsando dos veces la tecla a la izquierda del display aparece el contador de las horas parciales de funcionamiento del motor endotérmico. El display presenta 4 cifras: la primera a la izquierda (con valores de 0 a 9) y las tres restantes indican las horas efectivas de funcionamiento del motor. Cuando se llega a las 100 horas de funcionamiento, la máquina visualiza en el display el mensaje intermitente "Oil", que indica al operador la necesidad de realizar el cambio de aceite del motor (véase el capítulo Mantenimiento motor de explosión). Tras haber cambiado el aceite del motor (véase el capítulo Mantenimiento motor de explosión), el usuario tiene que poner a cero el contador de la siguiente manera:

- A) Pulsar una vez la tecla a la izquierda del display para visualizar el voltímetro.
- B) Pulsar por segunda vez la tecla a la izquierda del display para visualizar el contador de las horas totales.
- C) Pulsar por tercera vez la tecla a la izquierda del display y mantenerla pulsada al menos 5 segundos (se pone a cero el contador de las horas parciales de funcionamiento de la máquina). La primera cifra del contador del motor en el display aumenta una unidad: de este modo el operador conoce la cantidad de veces que ha efectuado el cambio del aceite.

Nota: Si no se cambia el aceite del motor, cada vez que se encienda la máquina el operador sentirá cinco veces el sonido emitido por la alarma acústica y verá en el display el mensaje intermitente "Oil". La palabra "Oil" desaparecerá cuando se pulse la tecla a la izquierda del display y se visualice nuevamente el voltímetro.

Español

TABLA DE RESUMEN

MANTENIMIENTO DE LA VERSIÓN CON BATERÍA

ATENCIÓN: operaciones a cumplir con máquina apagada y llave extraída.

Todas las operaciones de mantenimiento periódico o extraordinario deben ser efectuadas por personal competente o en un centro de asistencia autorizado.

NOTA: la duración de las baterías depende de la regularidad del mantenimiento periódico (control del nivel y de la densidad del electrolito).

Además, en caso que la máquina quede inutilizada por un largo período (por ejemplo, de 4 a 6 semanas), será necesario recargar las baterías para garantizar que su tensión no baje del límite de 20.5 V.

En efecto, las baterías inutilizadas sufren un fenómeno de auto-descarga.

A : Al momento de la entrega

B : Cada 30 horas

C : Cada 50 horas

D : Cada 100 horas

E : Cada 400 horas

CONTROLAR	A	B	C	D	E
Nivel líquido batería y tensión	•	• O bien cada 2 semanas			
Controlar las cepillos (o carbones) de todos los motores eléctricos y sustituirlos si están consumidos				•	
Tensión de las correas	•			•	
Regulación del freno	•			•	
Sacudidor de filtro					
Ajuste tuercas y tornillos					•
Desgaste cepillo lateral			•		
Limpieza filtro de panel			•		
Sellado de junta cajón filtros, flaps	•		•		
Engrasar la cadena de la direcc				•	

Español

TABLA DE RESUMEN

MANTENIMIENTO DE LA VERSIÓN DP - GASOLINA / DIESEL

ATENCIÓN: operaciones a cumplir con máquina apagada y llave extraída.

Todas las operaciones de mantenimiento periódico o extraordinario deben ser efectuadas por personal competente o en un centro de asistencia autorizado.

En caso de tener que cumplir intervenciones de mantenimiento en el motor, hacer referencia al manual de instrucciones del mismo.

NOTA: la duración de las baterías depende de la regularidad del mantenimiento periódico (control del nivel y de la densidad del electrolito).

Además, en caso que la máquina quede inutilizada por un largo período (por ejemplo, de 4 a 6 semanas), será necesario recargar las baterías para garantizar que su tensión no baje del límite de 20.5 V.

En efecto, las baterías inutilizadas sufren un fenómeno de auto-descarga.

A : Al momento de la entrega

B : 2 veces por semana

C : Todas las semanas

D : Cada 20 horas

E : Cada 50 horas

F : Cada 100 horas

G: Cada 150 horas

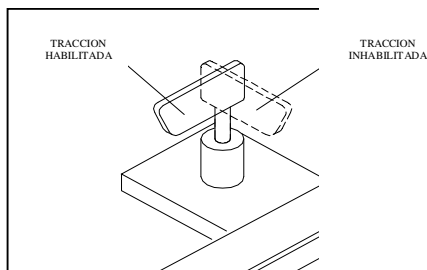
H: Cada 300 horas

I: Cada 400 horas

CONTROLAR	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Nivel líquido batería y tensión	•		•						
Limpieza filtro de aire motor					•				
Limpieza filtro de panel					•				
Control aceite y motor	•	•							
Sustitución aceite motor (GASOLINA)				1° vez		•			
Controlar las cepillos (o carbones) de todos los motores eléctricos y sustituirlos si están consumidos									•
Tensión de las correas	•					•			
Regulación freno	•					•			
Sacudidor de filtro									
Ajuste tuercas y tornillos									•
Desgaste cepillo lateral					•				
Sellado de junta cajón, filtros y flaps	•				•				
Engrasar la cadena de la dirección						•			
Sustitución aceite motor (DIESEL)					1° vez	•			
Sustitución del filtro de aceite (vers. DIESEL)					1° vez			•	

FUNCIÓN DE SEGURIDAD Y BÚSQUEDA DE DESPERFECTOS

La máquina está provista de algunas funciones de seguridad, las cuales han sido descritas en los capítulos relativos al uso de ambas versiones (con o sin motor a explosión). Recordamos, por ejemplo, el bloqueo de las funciones que evita la descarga profunda de las baterías, o la posibilidad de rotar la llave roja para inhabilitar la función auto frenante en caso que se deba empujar la máquina.



VER EL CÓDIGO DE SEGURIDAD C 999

TABLA DE DEFECTOS / CAUSAS / SOLUCIONES

Código de seguridad	Comportamiento de la máquina	Descripción del desperfecto	Eventual solución
C 101	Se bloquean todas las funciones de la máquina y la tracción.	Sobretemperatura del motor de tracción 95°C.	Si se ha recorrido una subida puede ser normal; dejar que se enfríe el motor durante unos 20 minutos. - Controlar que el freno no esté bloqueado - Controlar que las ruedas de tracción giren libremente.
C 102	La máquina no parte o si estaba trabajando se bloquea.	Posible problema en el control de la tracción o del fusible.	Apagar la máquina, esperar 5 " y luego encenderla. Si el código C102 permanece, llamar al centro de asistencia.
C 104	Las funciones de la máquina se bloquean.	Temperatura elevada de los circuitos de control electrónicos (105°C).	Si la temperatura ambiente es elevada, parar la máquina 20 minutos y volver a partir. Si el problema persiste, llamar al centro de asistencia.
C 106	La máquina no parte.	Interrupción de un cable en el potenciómetro del pedal del acelerador.	Verificar las conexiones del potenciómetro del pedal acelerador o el estado del potenciómetro.

Español

C 204	Las funciones de la máquina se bloquean.	Temperatura elevada de los circuitos de control electrónicos cepillo central.	Ver las intervenciones para el código C 104.
F 205	Se bloquean las funciones de la máquina salvo la tracción.	La batería está descargada.	Proceder con una recarga de la batería (ver capítulo de mantenimiento).Este código se usa para baterías con ácido.
F 215	Se bloquean las funciones de la máquina salvo la tracción.	La batería está descargada.	Ver las intervenciones del código F 205. este código se usa para baterías con gel.
F 500	Display parpadeante.	Cepillo central consumido.	Sustituir el cepillo central.
C 999	La máquina no parte	La llave roja para desactivar la acción autofrenante está extraída. Posibles problemas con los cables del motor de tracción.	Apagar la máquina. Introducir la llave roja y girarla a derechas. Controlar los cables del motor de tracción.
CPUU	Display parpadeante.	Cajón de desperdicios lleno.	Proceder a la descarga del cajón de desperdicios.
AC50	Display parpadeante.	Sobreabsorción o bloqueo del cepillo central.	Comprobar soltura escobilla y presencia de posibles impedimentos (cuerdas, nylon,etc..)
Oil	Display parpadeante	Aceite del motor endotermico a cambiar	Cambiar el aceite lubricante del motor endotermico siguiendo las instrucciones descritas en el manual de uso y mantenimiento. Poner a cero el cuentahoras de funcionamiento parcial tras haber efectuado el cambio del aceite

DESCRIZIONE CODICI ALLARME SPAZZATRICE SWEPER CODE ALARM DESCRIPTION

CODICE CODE	EVENTUALE INTERVENTO POSSIBLE INTERVENTION
C101	Se avete percorso una salita puo' essere normale, lasciare raffreddare il motore 20 minuti: <i>If you have driven the machine up a slope, let it cool down for 20 minutes:</i>
	- Controllare che la ventola di raffreddamento sia funzionante <i>- Make sure the cooling fan is running;</i>
	- Controllare che il freno non sia bloccato <i>- Make sur the brake is disengaged;</i>
	- controllare che le ruote di trazione girino liberamente <i>- Make sure the traction wheels run freely;</i>
C102	Spegnere la macchina, attendere 5 sec. poi riaccenderla. Se il codice C102 permane chiamare l'assistenza. <i>Turn the machine off, wait 5" and try again. If the C102 situation persist, call the service centre.</i>
C104	Se la temperatura ambiente è elevata fermare la macchina 20 minuti poi ripartire. Se il problema permane chiamare il centro assistenza <i>If the ambient temperature is high, stop the machine and wait 20 minute before restarting. If the situation persist, call the service centre.</i>
C106	Verificare le connessioni del potenziometro del pedale acceleratore o lo stato del potenziometro stesso. <i>Check the connections of the accelerator pedal potentiometer or the status of the latter.</i>
C204	Vedi interventi codice C104. <i>See remedy for code C104.</i>
F205	Procedere con una ricarica della batteria (vedi capitolo manutenzione del libretto). Questo codice si utilizza per batterie ad acido <i>Recharge the battery (see the maintenance chapter). This code applies to the acid battery.</i>
F215	Procedere con una ricarica della batteria (vedi capitolo manutenzione del libretto). Questo codice si utilizza per batterie al gel. <i>See the remedy for code F205. This code applies to the gel battery.</i>
F500	Sostituire la spazzola centrale. <i>Replace the brush.</i>
C999	Spegnere la macchina. Inserire la chiave rossa e girare in senso orario. Controllare i cavi del motore trazione. <i>Turn the machine off. Insert the red key and turn it clockwise. Chek the cable of the traction motor.</i>
AC50	Verificare le condizioni di funzionamento della spazzola centrale. <i>Check smoothness of brush movements and locate any obstruction (rope, nylon, etc...).</i>
Oil	Sostituire l'olio lubrificante al motore endotermico, seguendo le istruzioni descritte sul libretto uso e manutenzione. Azzerare il conta ore di lavoro parziale dopo aver eseguito il cambio olio. <i>Replace motor oil</i>