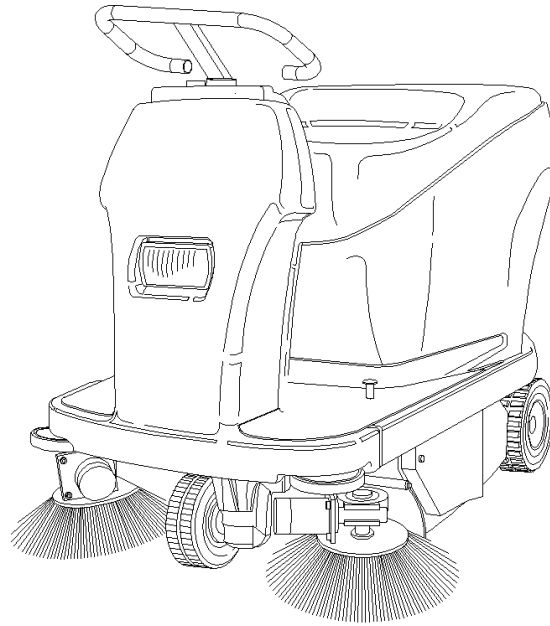




1050 - Jet1050 - LION 1100



MANUALE ISTRUZIONI PER L'USO /
OPERATOR'S MANUAL / MANUEL D'INSTRUCTIONS /
BEDIENUNGSANLEITUNG /
MANUAL DE INSTRUCCIONES / BRUKERHÅNDBOK /
GEBRUIKERSHANDLEIDING / MANUAL DE UTILIZAÇÃO /
INSTRUKTIONSBOK / KULLANIM KILAVUZU / 操作与零件手册
МАШИНА ДЛЯ МОЙКИ И СУШКИ ПОЛОВ / دليل إرشادات للاستعمال

Consultare attentamente questo manuale prima di procedere a qualsiasi intervento sulla macchina
Read this manual carefully before carrying out any work on the machine
Lire attentivement ce manuel avant toute intervention sur la machine
Vorliegendes Handbuch vor jedem Eingriff an der Maschine aufmerksam durchlesen
Consulte detenidamente este manual antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina
Konsulter denne håndboken nøye før du går i gang med noen som helst type inngrep på maskinen
Raadpleeg deze handleiding aandachtig alvorens met enige werkzaamheid aan de machine te beginnen
Consulte atentamente este manual antes de efectuar qualquer intervenção na máquina
Läs noggrant igenom denna handbok innan du utför något som helst ingrepp på maskinen
Makine ile herhangi bir işlem yapmadan önce bu kılavuzu dikkatle okuyun
Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией до проведения любой работы с машиной
..مراجعة دليل الاستعمال هذا بانتباه قبل المبادرة بأي عملية تدخل على الجهاز

Modello - Model	Genius 1050 E	Genius 1050 DP
Tensione / Voltage	24V	
Motore HONDA / HONDA engine		3,75Kw–(5Hp)
Taratura motore HONDA a 3400 rpm / HONDA Motor set up at 3400 rpm		3,375Kw–(4,5Hp)
Avviamento / Starting system		Elettrico
Motore elettrico trazione / Traction motor	300W-3200rpm	
Motore elettrico spazzola centrale / Centre brush motor	250W-3000rpm	
Motore elettrico aspiratore / Aspirator motor	180 W	
Motore elettrico spazzole laterali / Side brush motor	60W+60W – 110 rpm	
Motorino scuotifiltro / Filter shaker motor	90 W	
Motore avviamento / Starter motor		300W
Alternatore / Alternator		28V – 55A
Trasmissione / Transmission	MOTORUOTA	
Ruota anteriore (N°1) / Front wheel (1)	Ø 250X80	
Ruota posteriore (N°2) / Rear wheel (2)	Ø 250X80	
Velocità in avanti / Forward speed	6,1Km/h	6,8 Km/h
Velocità in retromarcia / Reverse speed	3.4 Km/h	
Pendenza max superabile / Max. permissible slope	16%	
Spazzola centrale / Centre brush	Ø 280X650	
Spazzola laterale / Side brush	Ø 400	
Larghezza di pulizia con 1 spazzola laterale / Cleaning width with one side brush	850 mm	
Larghezza di pulizia con 2 spazzole laterali / Cleaning width with two side brushes	1050 mm	
Capacità cassetto rifiuti (scarico alto)/ Waste bin with raised discharge / Capacità cassetto rifiuti (scarico basso)/ Waste bin with ground discharge	58 lt.	
Filtro a pannello (superficie filtrante) / Panel filter (filtering surface)	3,57m ²	
Lunghezza / Length	1330 mm	
Larghezza / Width	770 mm	
Altezza macchina / Height of the machine	1145 mm	
Serbatoio carburante / Fuel tank		3 lt.
Peso senza batteria / Weight, battery excluded	190 Kg	190 Kg
Pressione Sonora / Sound Pressure LpA [dB]	72	78
POTENZA SONORA MISURATA / MEASURED SOUND POWER LWA [dB]	74	89
POTENZA SONORA GARANTITA / GUARANTEED SOUND POWER LWA,g [dB]	75	90
Vibrazioni mano / Hand vibration HAV [m/sec²]	1,1	2,6
(incertezze della misura) k / (measurement uncertainty) k [m/sec²]	0,6	1,3
Vibrazioni corpo / Body vibration HBV [m/sec²]	0,5	0,7
(incertezze della misura) k / (measurement uncertainty) k [m/sec²]	0,2	0,4

INTRODUZIONE / AVVERTENZE GENERALI

Benvenuti a bordo!

Vi Ringraziamo per aver preferito IPC e ci congratuliamo per aver scelto la Genius 1050 .

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

Dall'innovata linea, dalla struttura robusta e performante, ai componenti riciclabili fanno della Genius 1050 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 i + 50°C.

La temperatura ottimale di lavoro deve essere compresa tra 0° e i + 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.

Non aspirare liquidi infiammabili.

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 rimosse.

· 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.

· Questo prodotto è un rifiuto speciale di tipo RAEE, e risponde ai requisiti richiesti dalle nuove direttive a tutela dell'ambiente (2002/96/CE RAEE). Deve essere smaltito separatamente ai rifiuti comuni in ottemperanza alle leggi e norme vigenti.



Rifiuto Speciale. Non smaltire nei rifiuti comuni.

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.

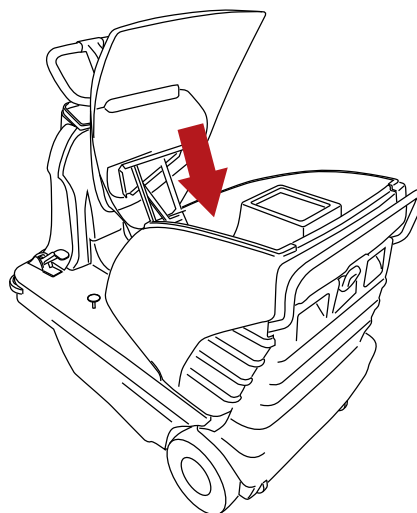
La maggior parte degli incidenti che possono verificarsi in un'azienda, sul lavoro o nei trasferimenti, sono causati dall'inosservanza delle più elementari regole di prudenza.

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. 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:

Spazzola laterale

Chiave di avviamento

Libretto istruzioni uso e manutenzione Dichiarazione di conformità

Tagliando di garanzia

Batterie (se richieste)

KIT di collegamento batterie

Carica batterie (se richiesto)

Per la versione Dual Power, Manuale d'uso del motore.

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

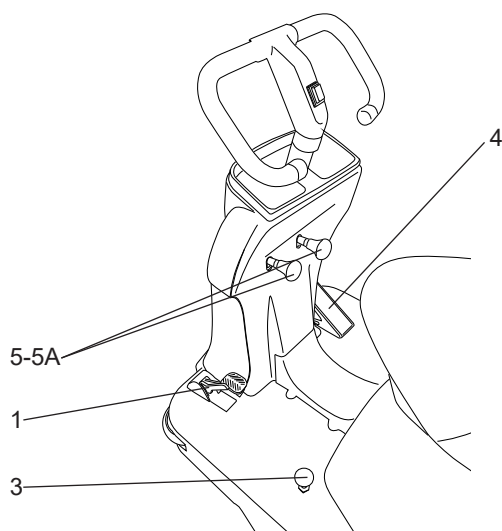
NOTA: Per evitare di perderla durante il trasporto, la chiave di avviamento è sistemata all'interno del sacchetto contenente i documenti tecnici.

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

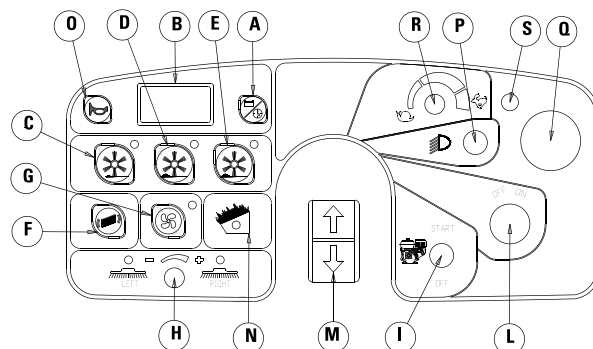
Precauzioni da prendere prima di mettere in funzione la macchina:

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 e pedale freno di servizio
- 3) Pedale alzaflap
- 4) Pedale acceleratore
- 5) Leva comando spazzola laterale destra
- 5A) Leva comando spazzola laterale sinistra



- 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) Pulsante avviamento e arresto motore Dual.Version
- L) Chiave di accensione
- M) Pulsante selezione marcia avanti/indietro
- N) Indicatore "pieno" cassetto rifiuti (Optional)
- O) Claxon
- P) Accensione luci
- Q) Pulsante emergenza
- R) Manopola regolazione velocità massima
- S) Indicatore allarme scheda trazione, in base alla frequenza di accensione del LED si determina il codice errore della scheda. Durante il funzionamento, in assenza di guasti il LED di stato è costantemente acceso

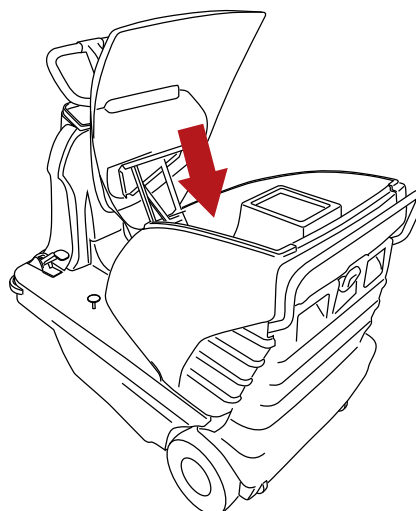
PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

La macchina sia in versione elettrica 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.

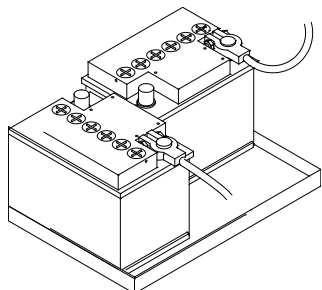


Se le batterie sono montate aprire uno dei tappi di ventilazione di ogni batteria e verificare se sono riempite di elettrolito

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.



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.

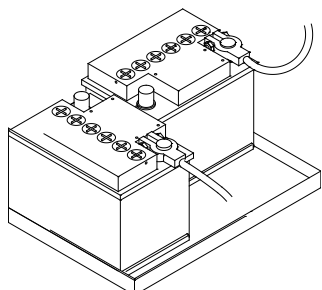
Riempimento delle batterie con acido.

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

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



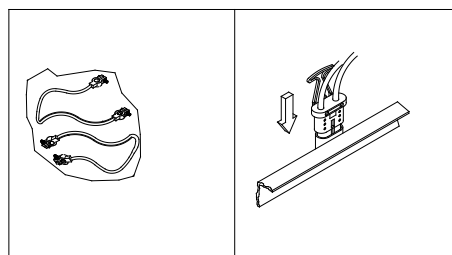
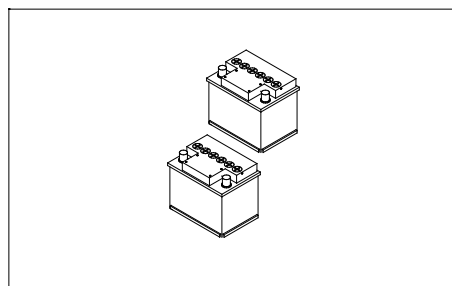
Riempire le celle (o singoli elementi) delle batterie con l'acido, il livello corretto e specificato nel manuale d'uso delle batterie. Dopo un'ora rabboccare le celle, se necessario, con acido. Lasciare riposare le batterie in condizioni non operative per



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.

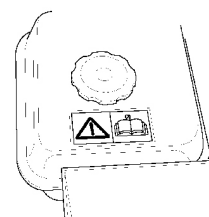


I cavi di interconnessione elettrica saranno forniti con la macchina e potranno essere utilizzati per la connessione delle batterie.

A batterie installate collegare il connettore batteria alla macchina.

Se la macchina è in versione DP, il rifornimento del carburante deve essere fatto con benzina senza piombo. Comunque, in prossimità del tappo serbatoio è specificato il tipo di carburante con una etichetta.

Controllare il livello dell'olio motore (vedere il capitolo " MANUTENZIONE ").



RIMOZIONE BATTERIE

Durante la rimozione delle batterie, l'operatore deve essere munito degli accessori (guanti, occhiali, tuta protettiva, scarpe antinfortunistiche, ecc.) necessari a limitare i rischi di infortuni; verificare che tutti gli interruttori sul pannello comandi siano in posizione "0" (spento) e che la macchina sia spenta, allontanarsi da eventuali fiamme libere, non cortocircuitare i poli delle batterie, non causare scintille e non fumare, procedere quindi in questo modo:

- scollegare i morsetti del cablaggio batterie e del ponte, dai poli delle batterie.
- togliere se previsti, i dispositivi di ancoraggio delle batterie al basamento della macchina.
- sollevare le batterie dal vano ,con mezzi di movimentazione adeguati.

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

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

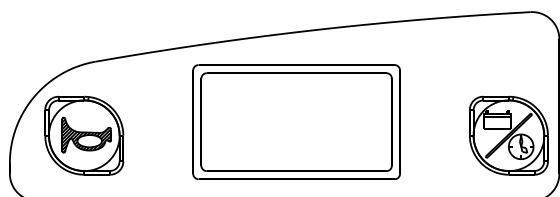
Il display ha due funzioni: Voltmetro e Conta ore.

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 BATTERIA SCARICA).

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.

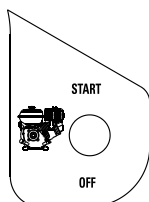
Se la macchina è equipaggiata con motore endotermico procedere prima con l'avviamento del motore stesso.



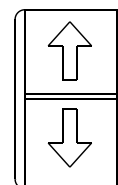
AVVIAMENTO/ARRESTO DEL MOTORE A BENZINA

Per avviare il motore endotermico spingere la levetta I 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 motorino di avviamento non deve superare i 5 sec. per il motore a scoppio. 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 I nella posizione OFF.



Ogni qualvolta la macchina funziona con motore endotermico accertarsi che la ventola di raffreddamento sia in funzione. In caso di surriscaldamento dell'alternatore, comunque, vi è una protezione di sovra temperatura sullo stesso determinando l'arresto della macchina; sul display comparirà il codice errore "MOTORE PAUSA"



Per mettere in movimento la macchina: selezionare la marcia avanti oppure indietro tramite il pulsante posizionato sul volante. Quindi premere sul pedale dell'acceleratore e la macchina si avvia.

AUTO-POWER ON/OFF

La macchina è dotata di un sistema automatico di accensione e spegnimento funzioni di lavoro .

Selezionando uno dei tre programmi premendo il pulsante P1 P2 o P3 si attivano temporaneamente le seguenti funzioni: Spazzola centrale, aspiratore, spazzole laterali, contemporaneamente si illumina il led del programma scelto , ed il led spazzola centrale.

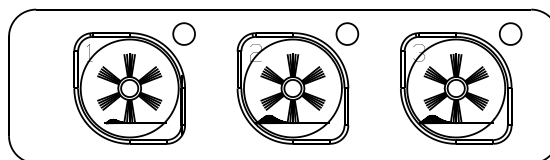
Se non si preme il pedale dell'acceleratore ,dopo pochi secondi le funzioni si bloccano e i leds iniziano a lampeggiare: la spazzatrice si trova nella funzione di AUTO-POWER-OFF.

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

NOTA: Rilasciando l'acceleratore , si ottiene lo spegnimento automatico di tutte le funzioni, tranne il motore endotermico, entro 6 secondi circa (AUTO POWER OFF).

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.

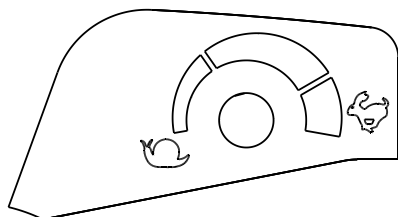


PULSANTE 1 (Pulizia leggera interni cemento quarzato pavimenti lisci ecc.)

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. regolare la velocità massima di avanzamento in base alle condizioni di lavoro.

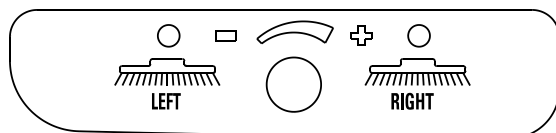


Abbassare la spazzola laterale sinistra e / o destra estraendo ed abbassando gli appositi pomelli.

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 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.

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 completamente 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 1050 può lavorare in completa autonomia e, quindi, senza nessuna necessità di fermo macchina per ricarica esterna del pacco batterie . 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 .

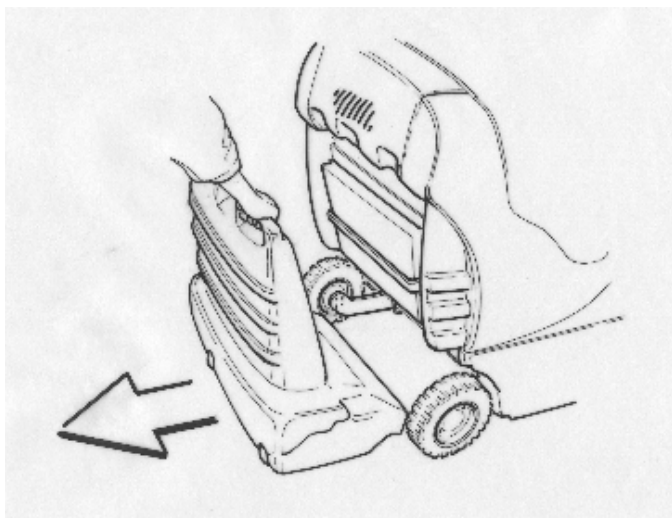
Tuttavia, la macchina, essendo stata progettata anche per lavorare in situazioni di carico gravoso (pendenza intorno al 16%, scabrosità elevata della superficie di pulizia ecc..) le batterie potrebbero aver bisogno della ricarica.

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.

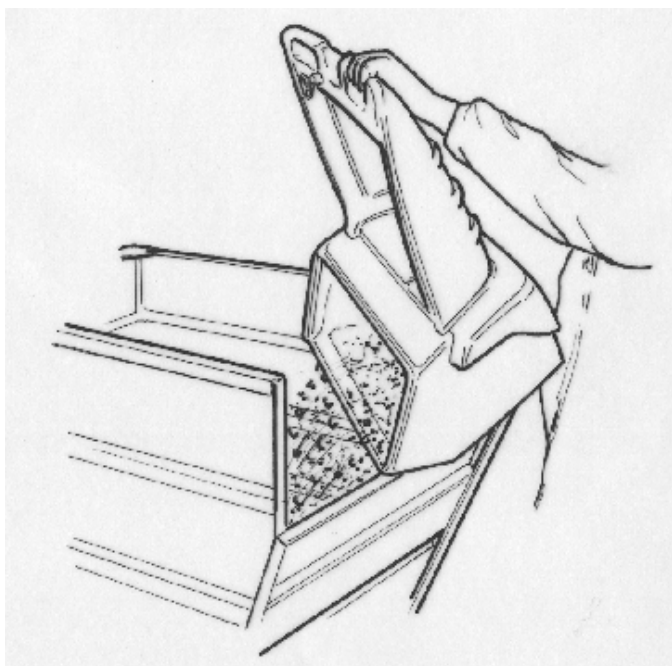
A lavoro ultimato deselezionare il programma di lavoro utilizzato 1-2-3 e spegnere il motore a scoppio portando la levetta I in posizione OFF.

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



- 1 Avvicinarsi al contenitore dell'immondizia.
- 2 Tirare la leva di bloccaggio cassetto.
- 3 Estarre il cassetto e svuotarlo.
- 4 Reinserire il cassetto e bloccarlo con la leva.



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.

1) tramite sistema di pulizia automatica

Con la scelta dei programmi di lavoro la macchina è programmata per la pulizia automatica e ciclica del filtro con intervalli di tempo pre programmati.

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 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 L in posizione OFF.

1 Togliere il pannello posteriore della macchina.

2 Togliere il filtro dall'apposita sede girando le 2 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.

SOSTITUZIONE LAMPADINE

Per sostituire la lampadina frontale:

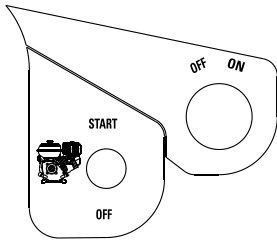
Togliere il musetto frontale svitando le viti di fissaggio.

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

Rimontare il musetto frontale.

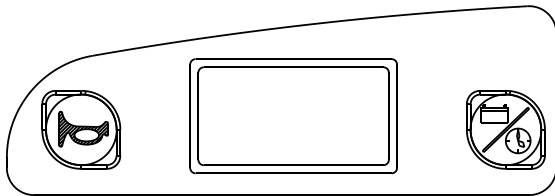
SOSTITUZIONE SPAZZOLA CENTRALE

Attenzione operazione da effettuare a macchina spenta e chiave disinserita.



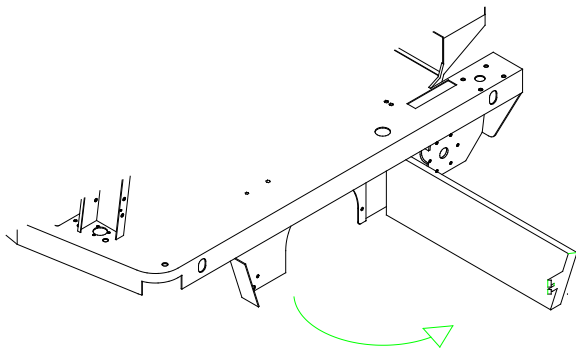
Questa macchina è dotata di regolazione automatica della pressione e di compensazione dell'usura della spazzola centrale.

La necessità della sostituzione della spazzola centrale è indicata dall'apparire del codice SPAZZOLA ESAURITA.

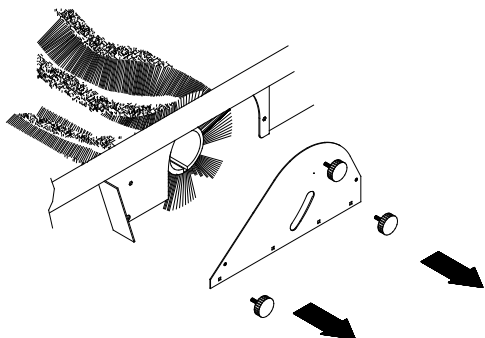


Per la sostituzione della spazzola centrale procedere nel modo seguente:

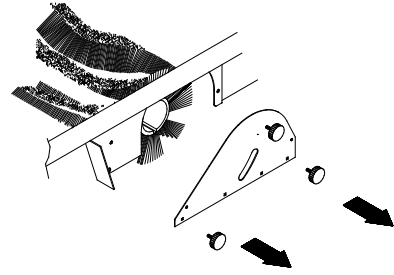
Aprire il portello sul lato sinistro della macchina svitando il pomello mostrato in figura.



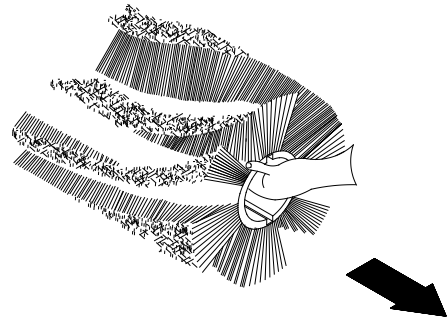
Svitare e togliere i tre pomelli che fissano il coperchio vano spazzola.



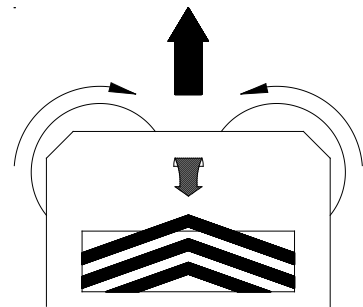
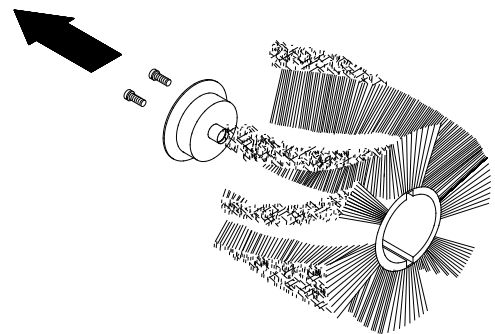
Togliere il coperchio vano spazzola.



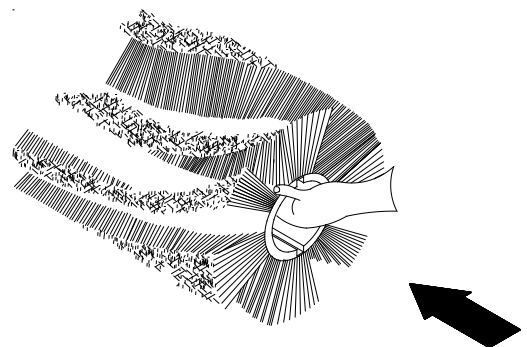
Estrarre la spazzola consumata.



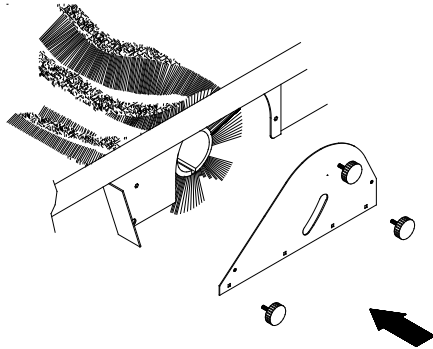
Togliere l'adattatore dal fusto spazzola e ricollocarlo sulla nuova spazzola mantenendo lo stesso senso di inclinazione delle setole. (Vedi figura successiva.).



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



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

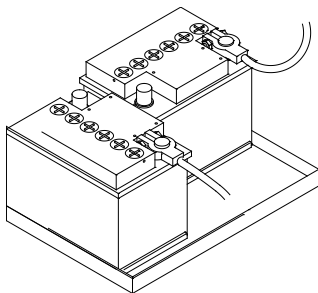


MANUTENZIONE, CONTROLLO DELLA BATTERIA E RICARICA

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

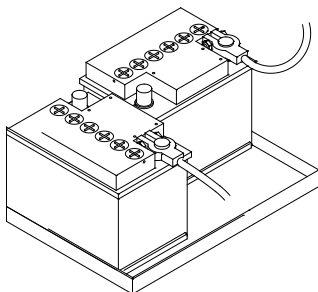
Lo scomparto delle batterie è sotto il sedile dell'operatore, sollevare il cofano ed aprire i tappi delle celle, quando necessario rabboccare le celle con acqua distillata.

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.

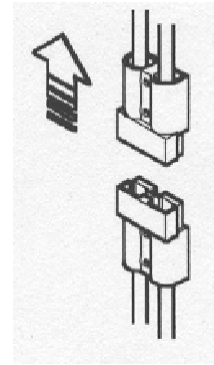


Quando necessario ricaricare le batterie in accordo con le seguenti istruzioni:

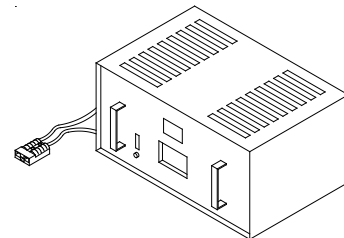
Spegnere con la chiave principale la macchina.

Sollevare il cofano.

Scollegare il connettore della batteria della macchina.

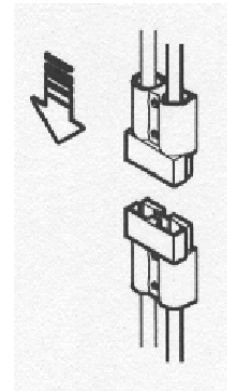


La ricarica deve essere fatta in un'area ben ventilata. Aprire tutti i coperchi delle celle (o elementi) della batteria. Collegare il connettore della batteria al caricabatteria. Collegare il caricabatteria alla rete (il voltaggio della rete e la frequenza devono essere uguali ai valori corrispondenti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



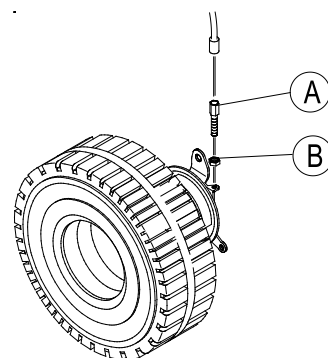
Alla fine della ricarica sconnettere la batteria dal caricabatteria e ricollegarla alla macchina.

Chiudere 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 B ruotando il registro A e serrando nuovamente il controdado B.

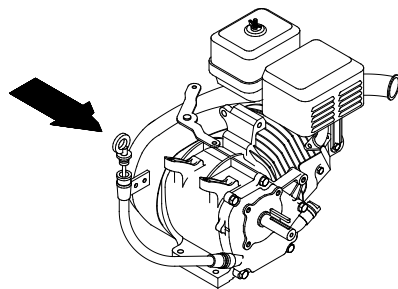


MANUTENZIONE MOTORE A SCOPPIO

CONTROLLO LIVELLO E CAMBIO OLIO

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.



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.

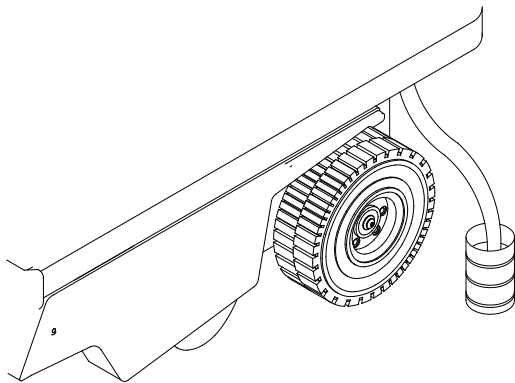
Per la sostituzione dell'olio motore procedere come segue:

Togliere il carter laterale sul lato destro della macchina svitando le viti di fissaggio.

Accedere al tubo di scarico dell'olio motore.

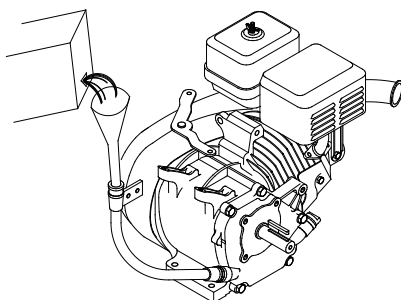
Svitare l'astina per il controllo del livello olio motore.

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 (prefiltro) 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.

CODICE DI ALLARME "CAMBIO OLIO"

Il codice di errore CAMBIO OLIO 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 destra del display compare il contatore 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 "CAMBIO OLIO", 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 destra del display per visualizzare il conta ore parziale;

C) premere, una seconda volta, il tasto a destra del display e mantenerlo premuto per almeno 5 secondi (si azzerà 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 "CAMBIO OLIO". La scritta "CAMBIO OLIO" scomparirà quando si preme il tasto alla destra del display: si visualizza così ancora il voltmetro e il conta ore totale.

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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> oppure ogni due settimane			
Controllare le spazzole (o carboncini) di tutti i motori elettrici ed eventualmente sostituire nel caso siano consumati					<input type="checkbox"/>
Tensione delle cinghie	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Scuotifiltro	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Filter shaker					
Serraggio dadi e viti					<input type="checkbox"/>
Stato di usura della spazzola laterale			<input type="checkbox"/>		
Pulizia filtro a pannello			<input type="checkbox"/>		
Tenuta guarnizioni cassone filtri,flaps	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

TABELLA RIEPILOGATIVA

MANUTENZIONE VERSIONE DUAL POWER - BENZINA

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), 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	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>						
Pulizia filtro aria motore					<input type="checkbox"/>				
Pulizia filtro a pannello					<input type="checkbox"/>				
Controllo olio e motore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Sostituzione olio motore				1° volta		<input type="checkbox"/>			
Controllare le spazzole (o carboncini) di tutti i motori elettrici ed eventualmente sostituire nel caso siano consumati.									<input type="checkbox"/>
Tensione delle cinghie	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Registrazione freno	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Scuotifiltro									
Serraggio dadi e viti									<input type="checkbox"/>
Stato di usura spazzola laterale					<input type="checkbox"/>				
Tenuta guarnizione cassone, filtri e flaps	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			

TABELLA DIFETTI / CAUSE / RIMEDI

Codice di sicurezza	Comportamento della macchina	Descrizione dell' anomalia	Eventuale intervento
MOTORE PAUSA	La trazione si blocca	Sovratemperatura del motore trazione >95°C, o sovratemperatura dell'alternatore >150°C	Se avete percorso una salita puo' essere normale, lasciare raffreddare il motore per 20 minuti. Controllare che la ventola di raffreddamento sia funzionante Controllare che il freno non sia bloccato Controllare che la ruota anteriore giri liberamente.
TRAZIONE PAUSA	La trazione si blocca	Sovratemperatura del circuito di controllo elettronico > 85°C	Se la temperatura ambiente e' elevata fermare la macchina 20 minuti, poi ripartire. Se il problema permane chiamare il centro assistenza.
CORRENTE SPAZZOLE	Le funzioni di lavoro si spengono	Sovrassorbimento o blocco della spazzola centrale	Controllare scorrevolezza spazzola o presenza di eventuali impedimenti (corde, nylon o altro)
CAMBIARE OLIO	Compare solo se la macchina ha il motore endotermico	Si attiva solo dopo 99 ore di funzionamento	Segnala di sostituire l'olio motore. (per resettarlo occorre premere il pulsante display per 5 secondi mentre si sta visualizzando il conta ore)
RISERVA BATTERIA	Solo un avviso che la batteria si sta scaricando	Succede quando la tensione della batteria scende sotto i 21,3V	Nessun intervento se non quello di mettere sotto carica la batteria
BATTERIA SCARICA	Le funzioni della macchina si spengono escluso la trazione	Se per 3 secondi consecutivi la tensione letta scende sotto i 20,3V	Mettere sotto carica la batteria
BATTERIA ESAURITA	La macchina si blocca	Se per 3 secondi consecutivi la tensione letta scende sotto i 18V	Mettere sotto carica la batteria
SPAZZOLA ESAURITE	La macchina continua a lavorare	La spazzola non riesce piu' ad avere una pressione sul pavimento perche' consumata	Sostituire la spazzola centrale
FRENO	Il freno di stazionamento è attivato		Sbloccare il freno di stazionamento

Allarmi scheda trazione

Qualora la trazione della macchina fosse interrotta è opportuno individuare il codice errore attraverso il LED di stato . Durante il funzionamento, in assenza di guasti, il LED di stato è costantemente acceso. Se l'azionamento rileva un guasto, il LED di stato fornisce due tipi di informazioni, un lampeggio lento (2 Hz) o un lampeggio rapido (4 Hz) per indicare la gravità del guasto.

I guasti con lampeggio lento si cancellano automaticamente, riparato il guasto , la macchina riprende a funzionare normalmente. I guasti a lampeggio rapido (“*” in tabella) sono considerati di natura più grave e richiedono lo spegnimento della macchina ,per ripristinare il funzionamento dopo la riparazione del guasto.

L'indicazione della gravità resta attiva per 10 secondi, trascorsi i quali il LED di stato lampeggia continuamente mostrando un codice di identificazione guasti a 2 cifre fino all'avvenuta riparazione.

Esempio codice errore “1,4” viene visualizzato in questo modo:

□ □ □ □ □ example alarm code 1,4

CODICI LED		DESCRIZIONE
1.1	□ □	Sovratemperatura >92°
1.2	□ □ □	Guasto acceleratore
1.3	□ □ □ □	Guasto potenziometro limitatore di velocità
1.4	□ □ □ □ □	Guasto sottotensione
1.5	□ □ □ □ □ □	Guasto sovratensione
2.1	□ □ □	Guasto mancata apertura azionamento contattore principale
2.3	□ □ □ □ □	Guasto mancata chiusura azionamento contattore principale
3.1	□ □ □ □	Guasto al potenziometro acceleratore
3.2	□ □ □ □ □	Guasto attivazione freno
3.3	□ □ □ □ □ □	Bassa tensione batterie
3.4	□ □ □ □ □ □ □	Guasto disattivazione freno
3.5	□ □ □ □ □ □ □ □	Guasto HPD (regolazione errata potenziometro acceleratore)
4.1	□ □ □ □ □	Corto circuito motore
4.2	□ □ □ □ □ □	Tensione motore errata / corto circuito nel motore
4.3	□ □ □ □ □ □ □	Guasto EEPROM
4.4	□ □ □ □ □ □ □ □	Corto circuito nel motore / errore EEPROM

INTRODUCTION / GENERAL WARNINGS

Welcome on board!

We thank you for choosing IPC and congratulate you for purchasing the Genius 1050

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 1050. 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 problemfree 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 drychemical 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.
- This product is classified as RAEE type special waste and is covered by the requisites of the new environmental protection regulations (2002/96/CE RAEE). It must be disposed of separately from ordinary waste in compliance with current legislation and standards



Special waste. Do not dispose of with ordinary waste.

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

Accidentprevention is also your responsibility.

No accidentprevention plan can be effective without the total cooperation of the person directly responsible for machine operation.

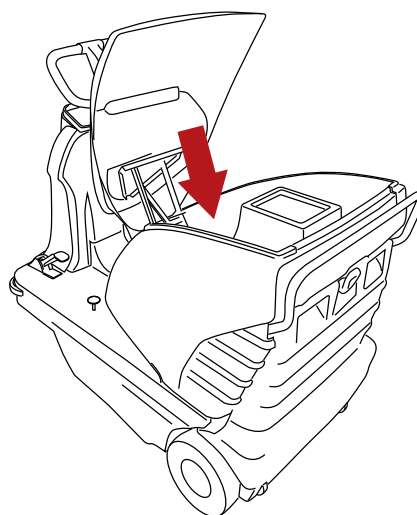
Most accidents that occur in a company, during work or transport are caused by failure to observe the basic rules concerning safety.

A careful and prudent user is the best guarantee against accidents and will prove to be much more effective than even the strictest accidentprevention 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. If the plate is not in place, contact your retailer immediately.



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

Side brush

Keys for starting

Use and maintenance handbook

Declaration of conformity

Warranty coupon

Batteries (if purchased)

Battery connection kit

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.

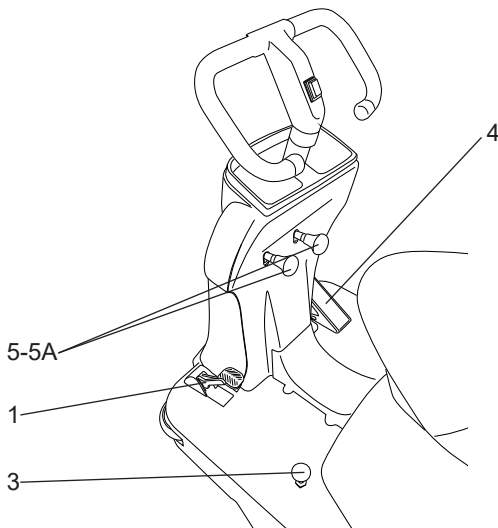
Make sure the packaging materials (bags – cartons – pallets – hooks – etc.) are put away, out of the reach of children.

Precautions to take before starting the machine:

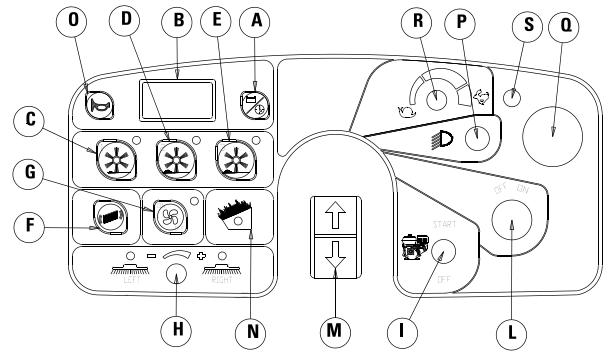
To facilitate transport, the side brush (or brushes) is not mounted in its expected working position. To put it in place, read the – Preparing a new machine – section.

THE CONTROLS AND THE CONTROL PANEL

- 1) Brake lock pedal and parking brake pedal
- 3) Flap raising pedal



- 4) Accelerator pedal
- 5) Right hand side brush control lever
- 5A) Left hand side brush control lever
- 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) - Button to start/stop the engine (Dual Version)
- L) - Ignition key
- M) - Forward/reverse button
- N) - Waste bin "full" indicator (Optional)
- O) - Claxon
- P) - Light switch
- Q) - Emergency
- R) - Maximum speed adjustment knob
- S) - Drive board alarm indicator, identifies the error code on the board according to the frequency with which the LED flashes. In the absence of malfunctions, the status LED is steadily on while the machine is in operation.

PREPARING THE MACHINE

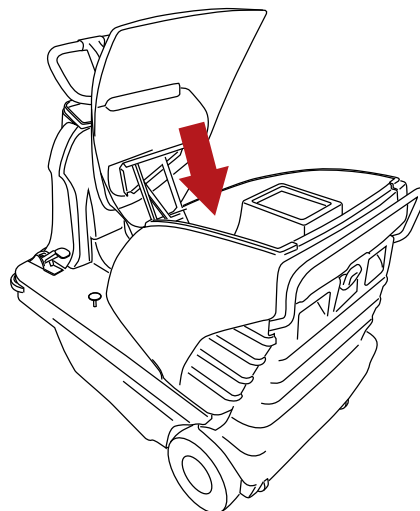
Either in the petrol or in the DP version, the machine calls for a set of 24 V batteries.

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.

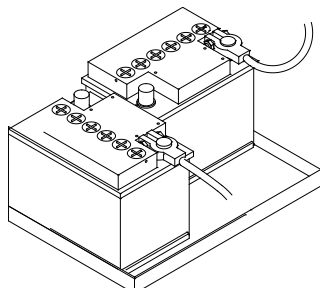
If the batteries are fitted, open up one of the vent caps of each



battery and check if they are filled with electrolyte.

1 - If the batteries are already filled:

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

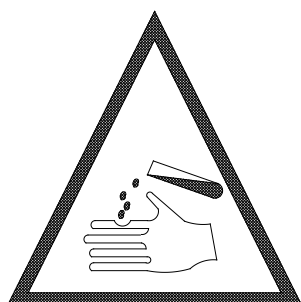


2 If the batteries are supplied without liquid (i.e. dry), they must be filled with sulphuric acid (density from 1.27 to 1.29 kg at 25°C), according to the instructions given in the next paragraph and in the battery handbook.

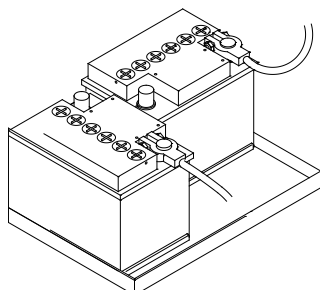
Filling batteries with acid.

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.



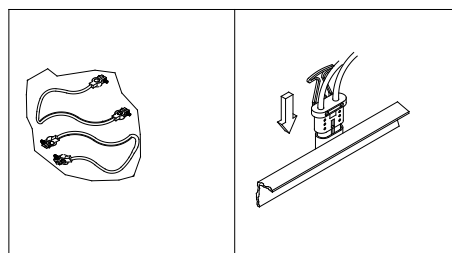
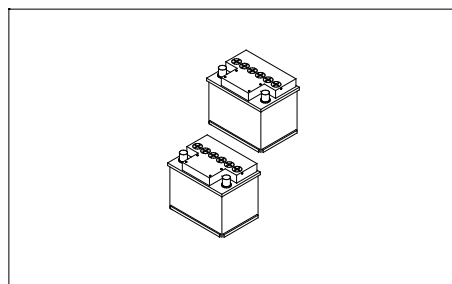
Fill the cells (or single elements) of the batteries with acid. The correct level is indicated in the battery instruction handbooks. After an hour, top up the cells, if necessary, with more acid. Let the batteries rest – with the machine stopped – for



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.

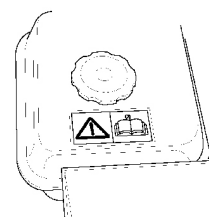
Competent battery specialists should preferably be contacted to choose and install the new batteries.



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.

If the machine is in the DP version, it must be filled with leadfree petrol, 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).



REMOVING THE BATTERIES

When removing the batteries, the operator must be equipped with suitable personal protection devices (gloves, goggles, overalls, safety shoes, etc) to reduce the risk of accidents. Make sure the switches on the control panel are in the "0" position (off) and the machine is turned off. Keep away from naked flames, do not short circuit the battery poles, do not cause sparks and do not smoke. Proceed as follows.

- disconnect the battery wiring and bridge terminals from the battery poles.
- if necessary, remove the devices fixing the battery to the base of the machine.
- lift the batteries from the compartment using suitable lifting equipment.

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. 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.

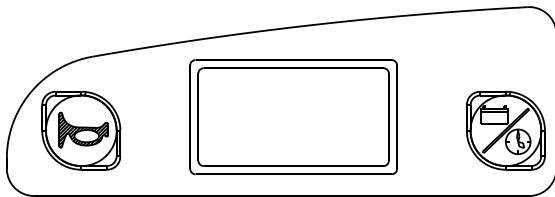
The display has two functions: Voltmeter and Hour meter.

The voltmeter features an undervoltage checking function which automatically disables all services, traction excluded, if the battery charge level drops below 20.5V ("FLAT BATTERY" flashes 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.

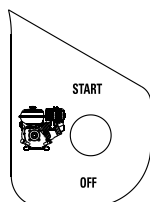


STARTING/STOPPING THE PETROL ENGINE

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

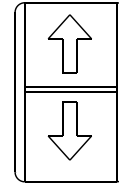
N.B.: if the engine does not start immediately, the maximum activation time of the starter motor must not exceed 5 seconds for a petrol engine. These activation intervals can be repeated after a short resting time (approximately 8 – 10 sec.).

To stop the motor, flick toggle switch I to OFF. 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 "ENGINE PAUSE" error code.

To switch the machine ON, select either forward or reverse on the button on the steering wheel. Then press the accelerator pedal and the machine will start moving.



AUTO-POWER-ON/OFF

An automatic system turns the machine functions on and off automatically.

When one of the three work programmes is selected by pressing the P1, P2 or P3 button, the following functions are temporarily activated: centre brush, suction motor, side brushes; the LED of the chosen programme and the centre brush LED come on at the same time.

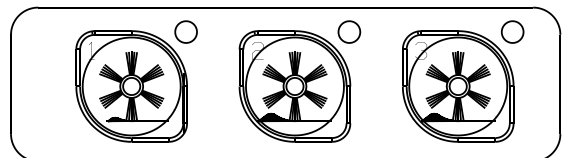
If the accelerator pedal is not pressed, after a few seconds the functions shut down and the three LEDs start flashing. The sweeper is now in AUTO-POWER-OFF mode.

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

NOTE: When the accelerator is released all the machine functions are automatically switched off, with the exception of the endothermic engine, which will be switched off after approximately 6 seconds (AUTO POWER OFF).

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.

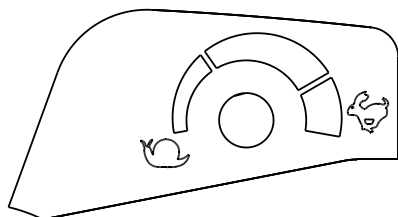


BUTTON 1 (Light cleaning, indoors, concrete, quartz, smooth floors, etc.)

BUTTON 2 (Medium cleaning, carpet or other surfaces)

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

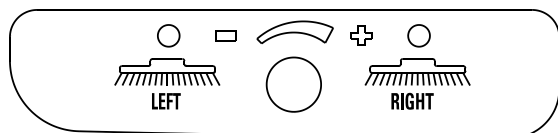
NOTE: the parameters of programmes 1, 2 and 3 are factory set. To modify any of the settings, contact the retailer's service centre.



Adjust maximum forward movement speed according to the working conditions

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 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.

FURTHER PERFORMANCES OF THE MACHINE FEATURING AN ENDOTHERMIC ENGINE

The version featuring an endothermic 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 except 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 1050 can work autonomously. In other words, the machine does not have to be stopped to recharge the set of batteries . 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.

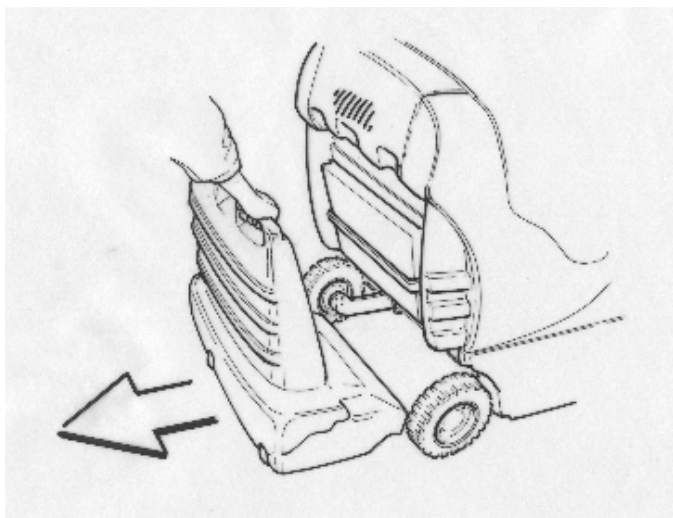
However, being the machine designed also for heavy duty working conditions (slopes of over 16%, extremely rough surfaces to clean), the batteries may need to be recharged. In this case, we recommend the use of an intelligent battery charge with a IU1a charging curve and a final proportional charge, appropriately 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 'I' 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 take out of the instrument board.

EMPTYING THE WASTE BIN

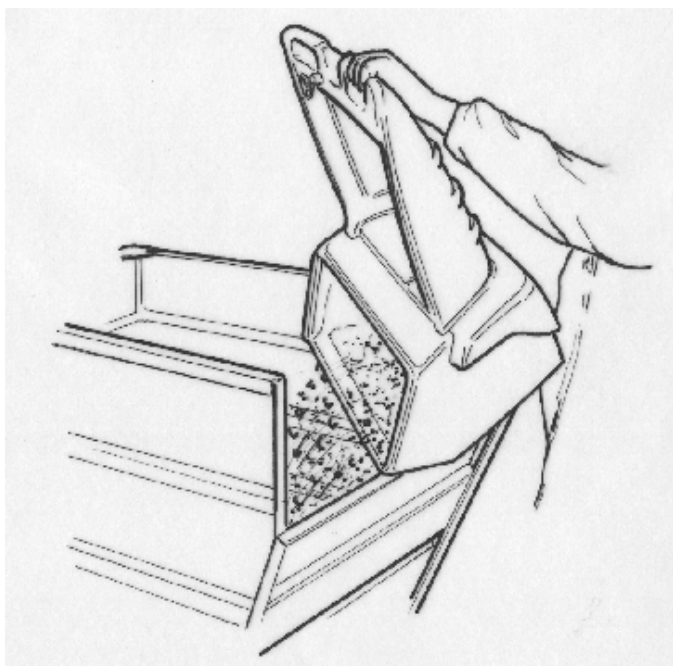
1 Move to the waste container.



2 Pull lever that locks/releases the bin.

3 Pull out the bin and empty it.

4 Refit the bin and lock it in place with lever



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.

1) by means of the automatic cleaning system

According to the chosen work programme, the machine is programmed to automatically clean the filter at regular preset intervals.

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' 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 'L' to OFF.

1° Remove the rear box from the machine

2° Take the filter out of its seat by turning the two fixing 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:

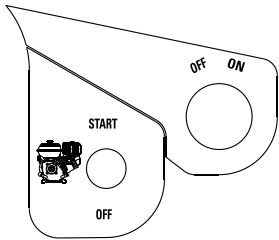
Remove the front cover by loosening the fixing screws.

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

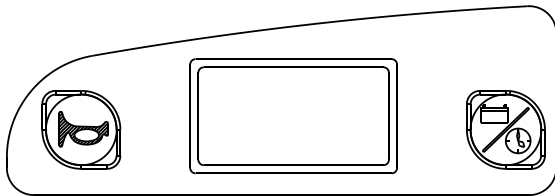
Refit the front cover.

REPLACING THE CENTRE BRUSH

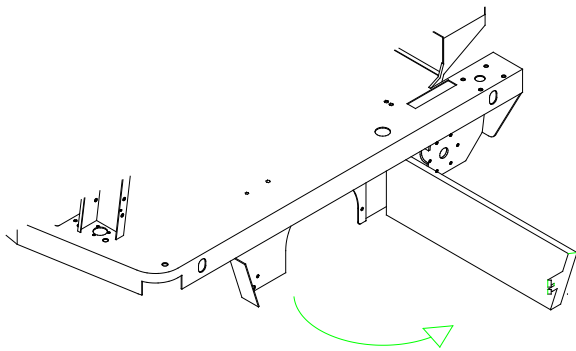
Caution: this operation must be carried out with the machine off and the key removed.



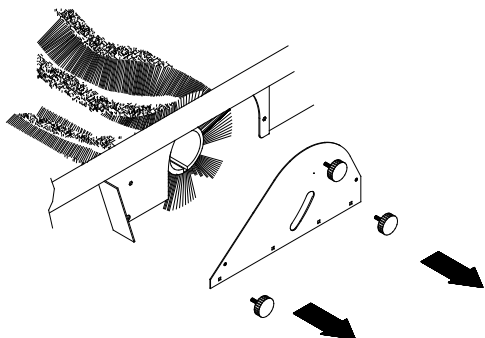
This machine features a system for automatically adjusting the pressure exerted and compensating for wear. The need to replace the central brush is highlighted on the display by the wording "BRUSH WORN OUT"



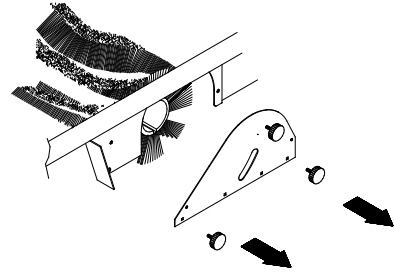
To replace the centre brush, proceed as follows:
Open up the door on the left hand side of the machine by loosening the knob, as shown in the figure.



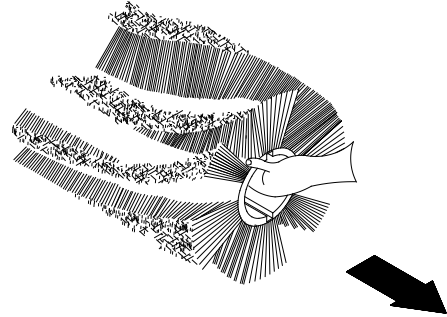
Unscrew and remove the knobs that fix the brush housing cover



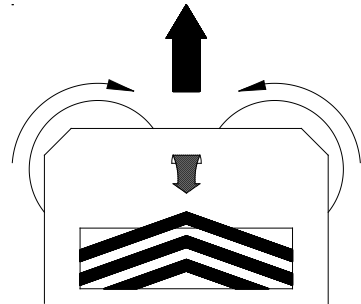
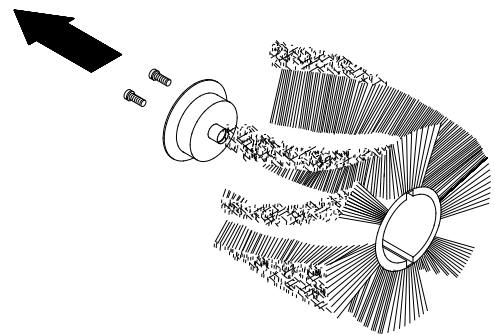
Remove the cover of the brush compartment.



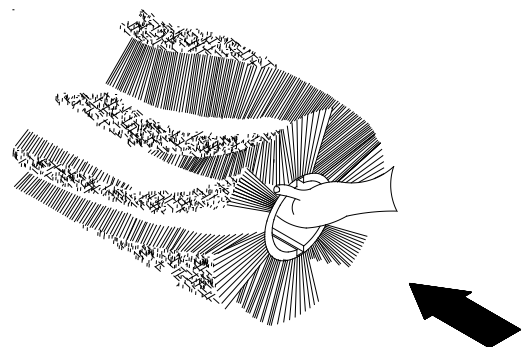
Remove the worn brush.



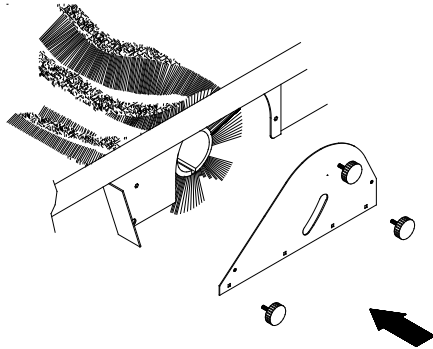
Remove the adapter of the brush stem and fit it onto the new brush. Maintain the same inclination of the bristles. (See the next figure).



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

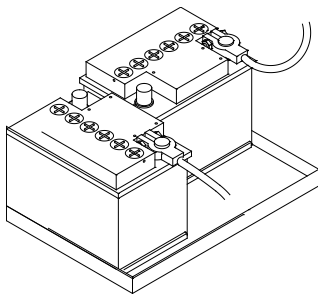


Refit the cover of the brush compartment and tighten the knobs by following the disassembly instructions in reverse order.



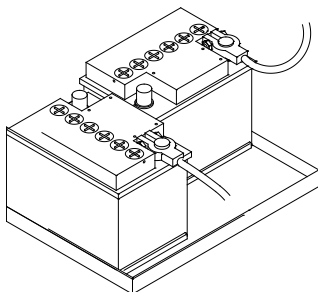
MAINTENANCE, CHECKING AND RECHARGING THE BATTERY

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.



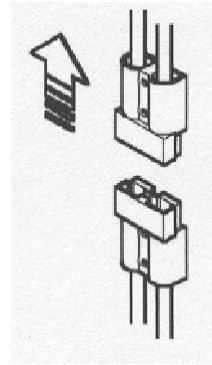
IMPORTANT: check the battery level every 100 hours. After you have filled the battery, close the cells with their caps and clean the top surface.

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:

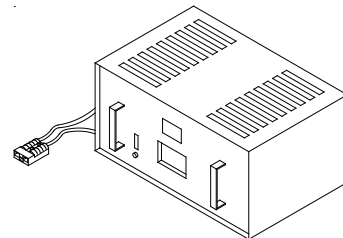
- Turn the machine off with the main key.
- Raise the bonnet.
- Disconnect the machine's battery connector.



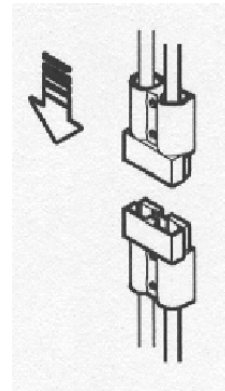
The battery must be recharged in a sufficiently ventilated area.

- 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).

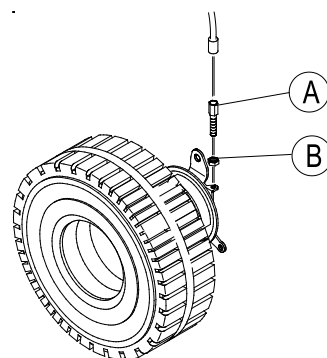


After charging, disconnect the battery from the charger and hook it up to the machine. Put the caps back on and clean the top surface of the battery.



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 B by turning screw A and then tighten locknut B again.



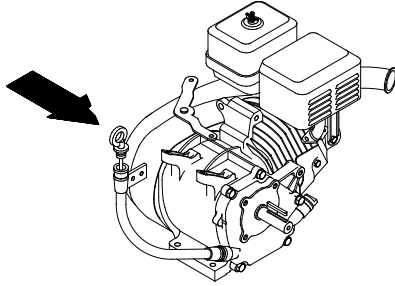
ENGINE MAINTENANCE

OIL CHECK AND REPLACEMENT

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

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.

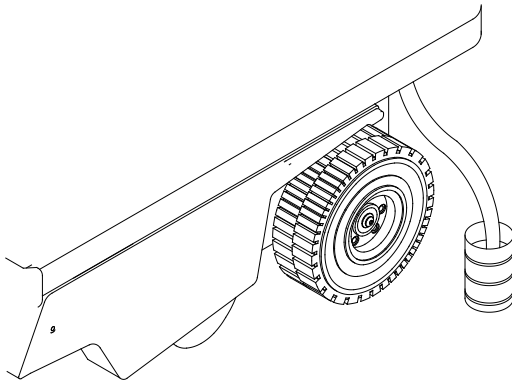
To replace the oil in the engine, proceed as follows:

Remove the right hand side casing of the machine by loosening the fixing screws.

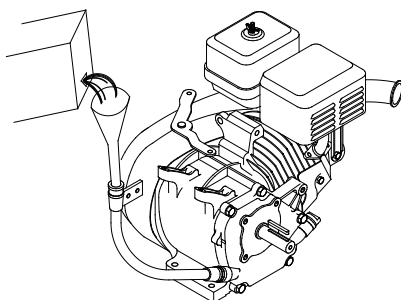
Gain access to the oil drainage pipe.

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 (prefilter) 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 CHANGE" 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).

By pressing the key on the right of the display twice the endothermic engine partial working hour counter appears. This is a fourdigit 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 change" 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 to the right of the display once to view the partial hour counter

B) press the key to the right of the display again for at least five seconds (the partial hour counter will be reset). 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 engine oil is not replaced, every time the machine is switched on the operator will hear five acoustic warning signals, and on the display the wording "OIL CHANGE" will flash. The wording will disappear by pressing the key to the right of the display: in this way the display will return to the voltmeter and total hour counter screen.

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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> or every 2 weeks			
Check the brushes (or charcoal) of all electric motors and replace if worn					<input type="checkbox"/>
Tightness of the belts	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Filter shaker	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Filter shaker					
Tightness of the nuts and screws					<input type="checkbox"/>
State of the side brush			<input type="checkbox"/>		
Clean the panel filter			<input type="checkbox"/>		
Tightness of the bin, filter, flap gaskets	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

SUMMARY TABLE

MAINTENANCE OF THE DUAL POWER - PETROL 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.

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: very 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	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>						
Clean the engine air filter					<input type="checkbox"/>				
Clean the panel filter					<input type="checkbox"/>				
Oil and engine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Replace the engine oil				1st time		<input type="checkbox"/>			
Check the brushes (or charcoal) of all electric motors and replace if worn									<input type="checkbox"/>
Tightness of the belts	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Brake adjustment	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Filter shaker									
Tightness of the nuts and screws									<input type="checkbox"/>
State of the side brush					<input type="checkbox"/>				
Tightness of the bin, filter, flap gaskets	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				

TROUBLESHOOTING TABLE

SECURITY CODE	MACHINE BEHAVIOUR	ERROR DESCRIPTION	POSSIBLE INTERVENTION
MOTOR PAUSE	THE TRACTION IS BLOCKED	TRACTION ENGINE OVERHEATS TO 95°C OR THE ALTERNATOR OVERHEATS TO 150°C	HAVING GONE UP A STEEP SLOPE, THIS MAY BE NORMAL. LEAVE THE ENGINE TO COOL DOWN FOR 20 MINUTES. CHECK THAT THE COOLING FAN IS WORKING CORRECTLY. CHECK THAT THE BRAKE IS NOT BLOCKED. CHECK THAT THE TRACTION WHEEL SPINS FREELY.
TRACTION PAUSE	THE TRACTION IS BLOCKED	THE ELECTRONIC CONTROL CIRCUIT OVERHEATS TO > 85°C	IF THE ATMOSPHERIC TEMPERATURE IS HIGH, STOP THE MACHINE FOR 20 MINUTES AND THEN RESTART IT. IF THE PROBLEM PERSISTS, CALL THE SERVICE CENTRE
BRUSH CURRENT	THE OPERATING FUNCTIONS STOP	EXCESSIVE POWER DRAW OR CENTRAL BRUSH LOCK	CHECK THE BRUSH RUNS SMOOTHLY AND CHECK FOR ANY IMPEDIMENTS (STRING, NYLON OR OTHER)
CHANGE THE OIL	THIS APPEARS ONLY IF THE MACHINE IS FITTED WITH AN ENDOTHERMIC ENGINE	IT IS ACTIVATED ONLY AFTER 99 WORKING HOURS	ENGINE OIL REPLACEMENT SIGNAL (TO RESET PRESS THE DISPLAY BUTTON FOR 5 SECONDS ON THE OIL HOUR COUNTER SCREEN)
BATTERY RESERVE	WARNING THAT THE BATTERY IS ALMOST FLAT	THIS HAPPENS WHEN THE BATTERY VOLTAGE FALLS BELOW 21V	NO INTERVENTION REQUIRED OTHER THAN CHARGING THE BATTERY
FLAT BATTERY	THE MACHINE FUNCTIONS ALL STOP WITH THE EXCEPTION OF THE TRACTION	IF FOR 3 CONSECUTIVE SECONDS THE VOLTAGE READ BY THE KEY IS LESS THAN 20.3V	RECHARGE THE BATTERY
BATTERY WORN OUT	THE MACHINE IS BLOCKED	IF FOR 3 CONSECUTIVE SECONDS THE VOLTAGE READ BY THE KEY IS LESS THAN 18V	RECHARGE THE BATTERY
BRUSH WORN OUT	THE MACHINE CONTINUES TO RUN	THE BRUSH NO LONGER APPLIES SUITABLE PRESSURE TO THE FLOOR AS IT IS WORN OUT	REPLACE THE CENTRAL BRUSH
BRAKE	The parking brake is on		Release the parking brake

Drive board alarms

If the machine drive is interrupted, the error code should be identified by means of the status LED. In the absence of malfunctions, the status LED is steadily on while the machine is in operation. If a malfunction is detected, the status LED provides two types of information, a slow flash (2 Hz) or a rapid flash (4 Hz) to indicate the severity of the malfunction.

Malfunctions with a slow flash are cancelled automatically once the malfunction has been repaired and the machine functions normally again. Malfunctions with a rapid flash (“*” in the table) are considered more serious. The machine must be turned off to reset operation after repairing the malfunction.

The indication of severity remains active for 10 seconds, after which the status LED flashes constantly showing a two digit malfunction code until the repairs have been carried out.

For example, error code “1,4” is displayed as follows:

□ □ □ □ □ example alarm code 1,4

LED CODES		DESCRIPTION
1.1	□ □	Overheating > 92°
1.2	□ □ □	Accelerator malfunction
1.3	□ □ □ □	Speed limiter potentiometer malfunction
1.4	□ □ □ □ □	Undervoltage malfunction
1.5	□ □ □ □ □ □	Overvoltage malfunction
2.1	□ □ □	Principal contactor actuator opening failure
2.3	□ □ □ □ □	Principal contactor actuator closing failure
3.1	□ □ □ □	Accelerator potentiometer malfunction
3.2	□ □ □ □	Brake activation malfunction
3.3	□ □ □ □ □ □	Low battery voltage
3.4	□ □ □ □ □ □ □	Brake deactivation malfunction
3.5	□ □ □ □ □ □ □ □	HPD malfunction (incorrect regulation of accelerator potentiometer)
4.1	□ □ □ □ □	Motor short circuit
4.2	□ □ □ □ □ □	Incorrect motor voltage/short circuit in motor
4.3	□ □ □ □ □ □ □	EEPROM malfunction
4.4	□ □ □ □ □ □ □ □	Short circuit in motor/EEPROM error

AVANTPROPOS / GENERALITES

Bienvenue à bord !

Nous vous remercions pour avoir préféré IPC et vous félicitons d'avoir choisi le modèle Genius 1050.

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 1050 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.

AVANTPROPOS

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 cidessous 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 remplacezles 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.

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.

· 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.

Ce produit est un déchet spécial de type RAEE et répond aux prescriptions des nouvelles directives pour la protection de l'environnement (2002/96/CE RAEE). Il doit être éliminé séparément des déchets ménagers conformément aux lois et réglementations en vigueur.



Déchet spécial. Ne pas éliminer avec les déchets ménagers.

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.

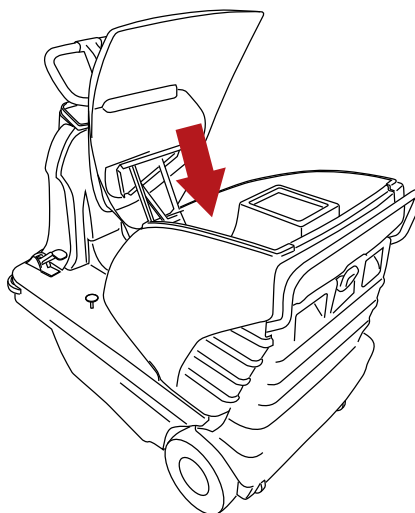
La plupart des accidents sont dus au non respect des plus élémentaires règles de prudence.

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. Dans la négative, informez-en immédiatement le revendeur.



DEBALLAGE

Déballer 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:

Brosse latérale

Clé de démarrage

Manuel de mode d'emploi et d'entretien

Déclaration de conformité

Coupon de garantie

Batterie (en option)

KIT d'installation batterie

Chargebatterie (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 cidessus, adressez-vous immédiatement au revendeur.

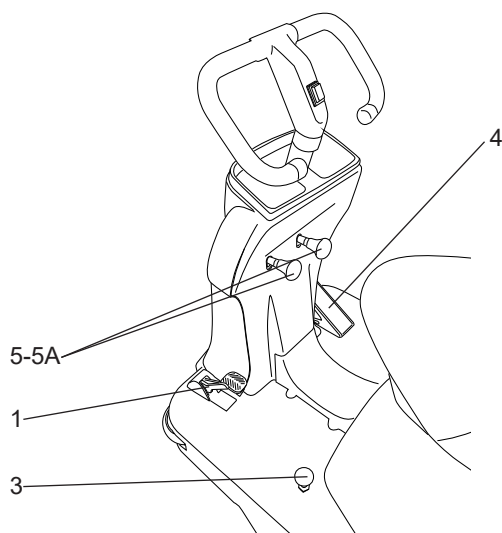
NOTE : Pour éviter de les perdre pendant le transport, les clés de démarrage sont rangées dans le sachet contenant la documentation technique.

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.

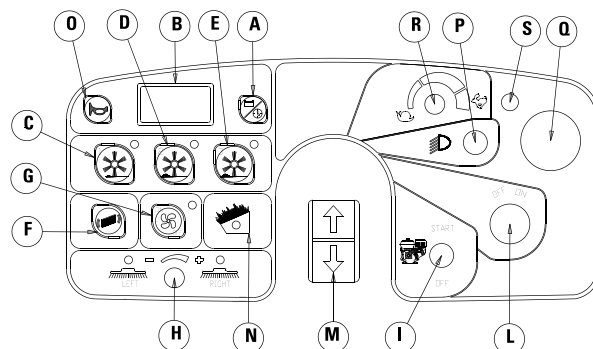
Précautions à adopter avant de mettre la machine en route :

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 blocage frein et pedale frein de service
- 3)Pédale actionnement déflecteur
- 4)Pédale accélérateur
- 5)Levier de commande brosse latérale droite
- 5A)Levier de commande brosse latérale gauche



- A)Sélection des données affichées
- B)Afficheur
- C)Bouton et indicateur sélection programme de travail 1
- D)Bouton et indicateur sélection programme de travail 2
- E)Bouton et indicateur sélection programme de travail 3
- F)Bouton ON moteur dispositif de nettoyage du filtre
- G)Bouton ON-OFF et indicateur moteur d'aspiration
- H)Manette de réglage vitesse brosses latérales
- I)Bouton marche / arrêt moteur Dual.Version
- L)Clé d'allumage
- M)Bouton selection marche avant/arriere
- N)Indicateur de remplissage de la benne à ordures (En option)
- O)Claxon
- P)Allumage lumieres
- Q)Urgence
- R)Bouton réglage vitesse maximale
- S)Indicateur alarme carte traction, la fréquence d'allumage de la LED indique le code d'erreur de la carte. Pendant le fonctionnement, s'il n'y a pas de pannes, la LED est constamment allumée.

PREPARATION DE LA MACHINE

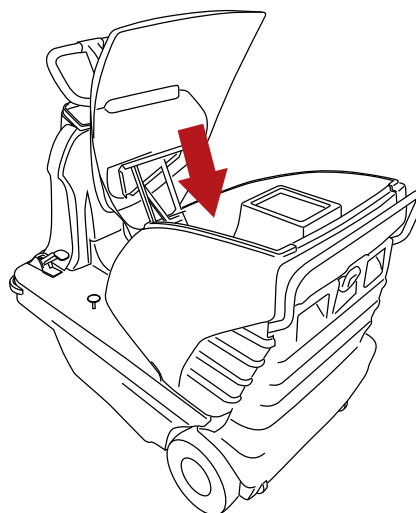
La version essence et la version DP de la machine nécessite un groupe de batterie de 24 V pour fonctionner.

La machine est disponible en trois options :

1. Batterie montée et remplie avec de l'acide, prête à l'emploi.
2. Batterie montée à sec (sans électrolyte).
- 3.

Batterie non fournie.

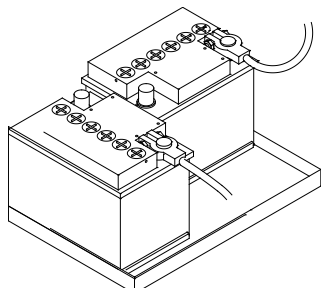
Poussez le capot en avant vers le volant et vérifiez quelle option a été appliquée à la machine.



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

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).



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.

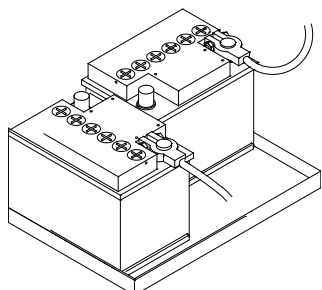
Remplissage de la batterie avec de l'acide sulfurique
Cette opération doit être effectuée avec une grande attention car l'acide est très corrosif. En cas de contact avec la peau ou les yeux, rincez immédiatement avec de l'eau propre en abondance et consultez un médecin.

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



Remplissez les cellules ou chaque élément de la batterie avec de l'acide.

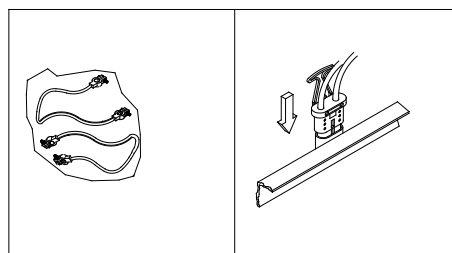
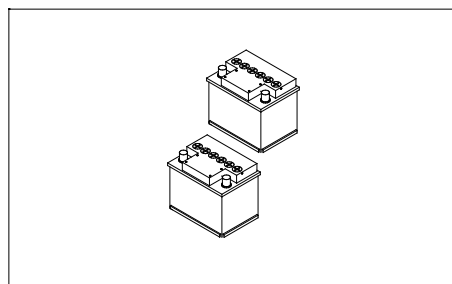
Le niveau correct est spécifié dans le manuel spécifique de la batterie. Après une heure, vérifiez le niveau et faites l'appoint, si nécessaire.



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.

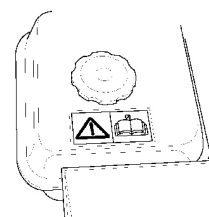


Les câbles de branchement électrique sont livrés avec la machine et peuvent être utilisés pour le branchement de la batterie.

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

Si la machine est en version DP, le ravitaillement en carburant doit se faire avec de l'essence sans plomb, 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»).



DEPOSE DES BATTERIES

Lors de la dépose des batteries, l'opérateur doit être muni des équipements de protection (gants, lunettes, combinaison, chaussures de sécurité etc.) nécessaires pour limiter les risques d'accident; Vérifier que tous les interrupteurs sur le panneau de commande sont sur "0" (éteint) et que la machine est éteinte, s'éloigner de toute flamme nue, ne pas court-circuiter les pôles des batteries, ne pas provoquer d'étincelles et ne pas fumer, et procéder comme suit:

- débrancher les cosses du câblage batteries et du pont des pôles des batteries.
- retirer, si nécessaire, les dispositifs d'ancrage des batteries à la machine.
- sortir les batteries du coffre en les soulevant avec des moyens de manutention adaptés.

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. 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.

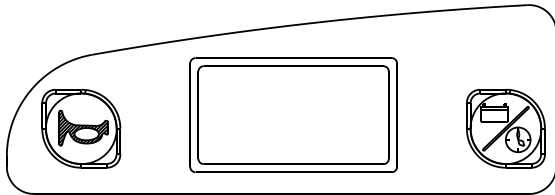
L'afficheur a deux fonctions : Voltmètre et compteheures.

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 (sur l'afficheur le message "BATTERIE EPUISSE" clignote).

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.

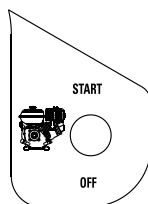


DEMARRAGE / ARRET DU MOTEUR A ESSENCE

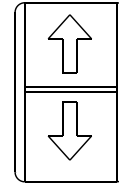
Pour faire démarrer le moteur endothermique, pousser le levier I vers la position START (DÉMARRAGE) (voir le tableau de commandes) ; le retour du levier à sa position initiale est automatique.

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. . 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 I sur OFF.



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 "MOTEUR PAUSE".



Pour mettre la machine en mouvement, sélectionner la marche avant ou arrière à l'aide du bouton positionné sur le volant. Appuyez ensuite sur la pédale de l'accélérateur et la machine démarre.

AUTO-POWER-ON/OFF

La machine est munie d'un système automatique de marche et arrêt des fonctions.

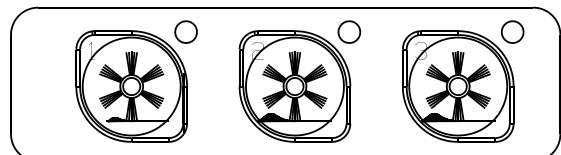
Quand on sélectionne un des trois programmes en appuyant sur le bouton P1, P2 ou P3, les fonctions " Balai central ", " aspirateur ", " balais latéraux " sont activées et la led du programme choisi ainsi que celle du balai central s'allument. Si on n'appuie pas sur la pédale de l'accélérateur, au bout de quelques secondes les fonctions se bloquent et les trois leds commencent à clignoter: la balayeuse se trouve en fonction AUTOPOWER-OFF.

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).

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.

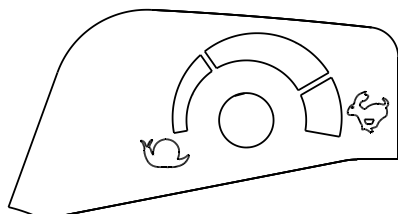


BOUTON 1 (Nettoyage léger intérieur ciment quartzéux, sols lisses, etc.)

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. Régler la vitesse maximale d'avancement selon les conditions de travail.

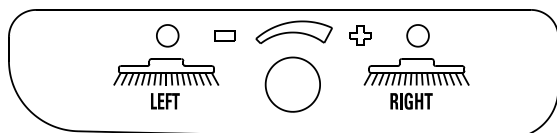


Abaissez la brosse latérale gauche ou droite en extrayant et en abaissant les manettes prévues à cet effet.

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.



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 .

ULTERIEURES 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 1050 peut fonctionner en toute autonomie et ne requiert donc aucun arrêt de la machine pour la recharge extérieure du jeu de batteries . 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.

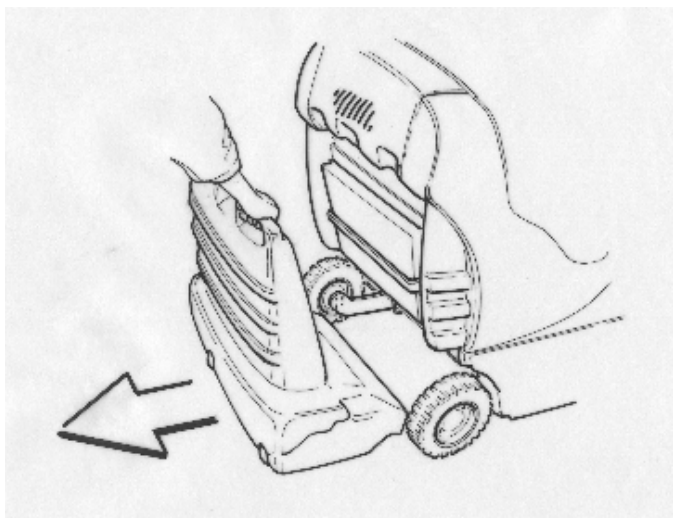
Cependant et étant donné que la machine a été conçue pour travailler dans des conditions difficiles (pente de 16% environ, grosse difficulté de la surface de nettoyage, etc.), les batteries pourraient avoir besoin de la recharge

Dans ce cas, il est conseillé d'utiliser un chargeur de 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. 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. I 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

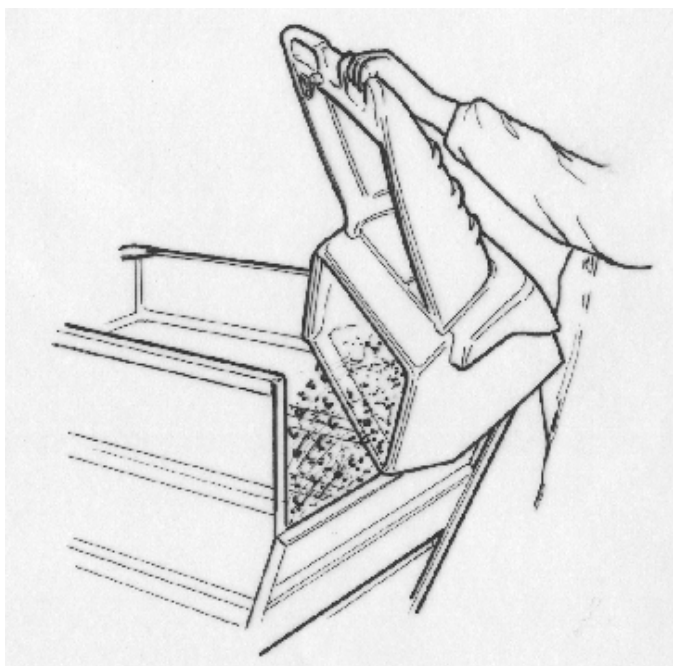
1 S'approcher du conteneur à déchets.



2 Tirer le levier de blocage du tiroir.

3 Extraire le tiroir et le vider.

4 Réintroduire le tiroir et le bloquer au moyen du levier



NETTOYAGE DU FILTRE ET ENTRETIEN

Le filtre est un composant essentiel au bon fonctionnement de la machine.

Son entretien est donc de première importance garantira les meilleures performances à la machine

1) par nettoyage programmé

Les programmes de travail de la machine ont prévu le nettoyage automatique et cyclique du filtre à des intervalles préétablis.

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) 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 la 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. L) sur OFF.

1. Enlever le tiroir posterior de la machine

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

3. retirer le filtre de son siège en tournant les 2 poignées de retenue.

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.

CHANGEMENT DE L'AMPOULE

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

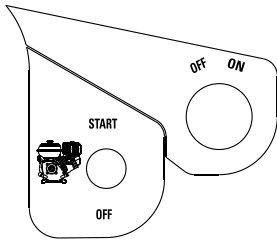
Démontez le capot frontal en dévissant les vis de fixation.

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

Remontez le capot frontal.

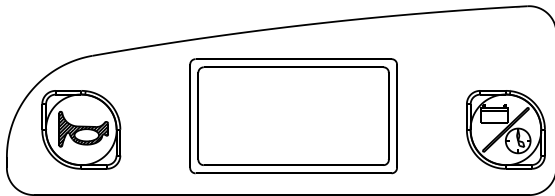
CHANGEMENT DE LA BROSSE CENTRALE

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



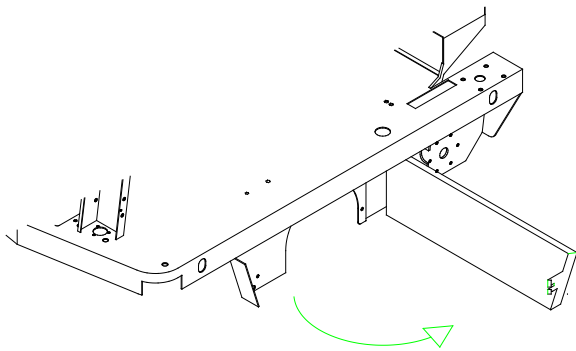
Cette machine est équipée du réglage automatique de la pression et de la compensation de l'usure de la brosse centrale.

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

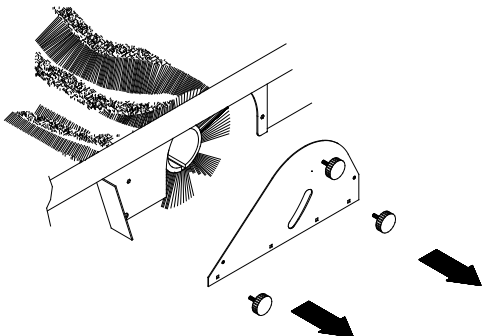


Pour changer la brosse centrale, procédez de la façon suivante :

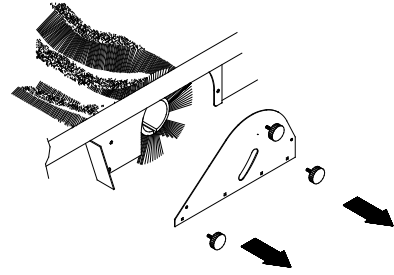
Ouvrez le panneau gauche de la machine en dévissant la manette illustrée sur la photo.



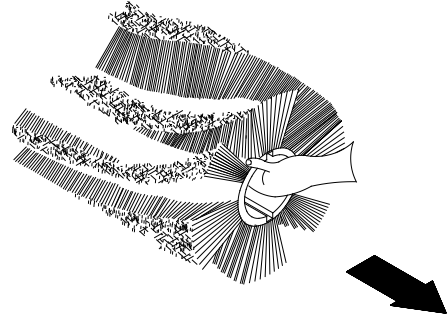
Devissser et enlever les poignées qui fixent le couvercle sur le logement du balai



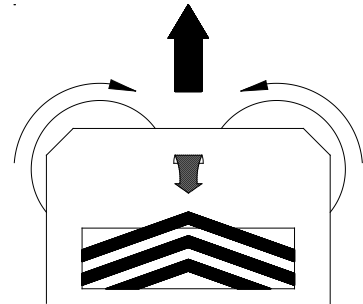
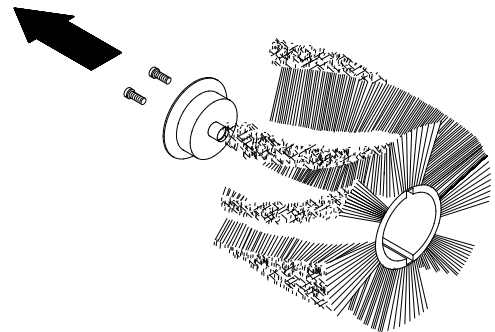
Enlevez le couvercle du logement de la brosse.



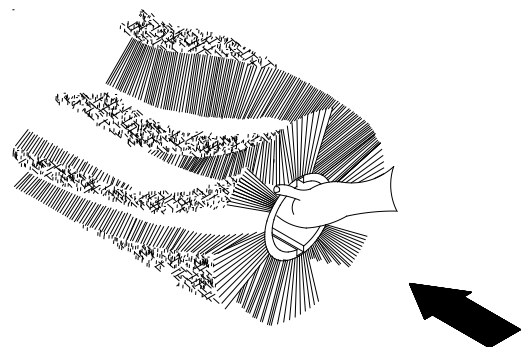
Retirez la brosse usée.



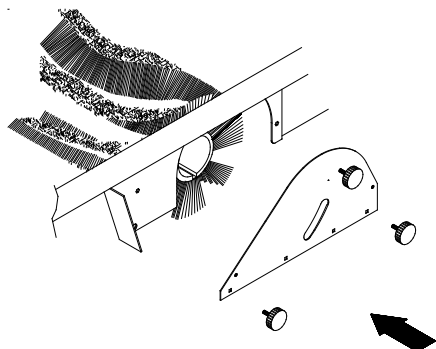
Enlevez l'adaptateur du moyeu de la brosse et montez-le sur la brosse neuve en maintenant le même sens d'inclinaison des soies. (Cf. photo suivante).



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



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

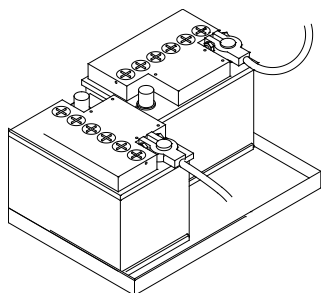


ENTRETIEN, CONTROLE DE LA BATTERIE ET RECHARGE

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.

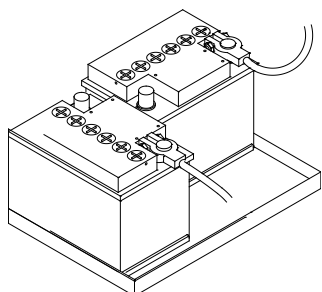
Le niveau de l'électrolyte est spécifié dans le manuel



d'instruction de la batterie.

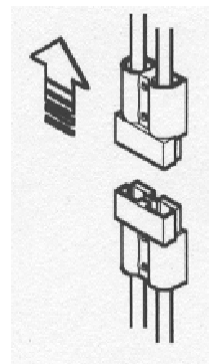
ATTENTION ! Contrôlez le niveau de l'électrolyte toutes les 100 heures de fonctionnement. Après le remplissage, bouchez les cellules avec les bouchons et nettoyez la surface.

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



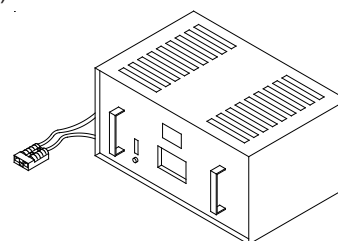
de l'eau propre en abondance et consultez un médecin. Lorsque c'est nécessaire, rechargez la batterie en suivant les consignes suivantes :

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



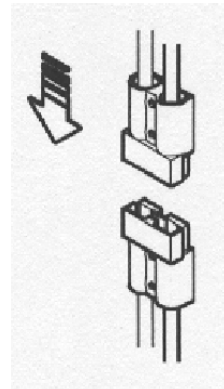
La recharge doit s'effectuer dans un endroit bien ventilé. Ouvrez tous les couvercles des cellules ou des éléments de la batterie.

Branchez le connecteur de la batterie au chargebatterie. Branchez le chargebatterie au secteur (le voltage et la fréquence du secteur doivent correspondre à ceux du chargebatterie).



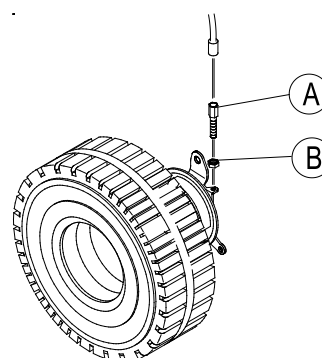
A la fin de la recharge, débranchez la batterie du chargebatterie et rebranchez-la à la machine.

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 contreécrou B et en tournant la molette A puis en serrant de nouveau le contreécrou B.

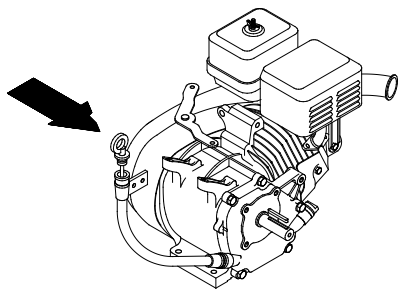


ENTRETIEN DU MOTEUR A ESSENCE

CONTRÔLE DE NIVEAU ET CHANGEMENT D'HUILE

Après avoir rappelé qu'il faut consulter attentivement le manuel d'instructions spécifique du moteur à essence, nous indiquons cidessous 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.



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.

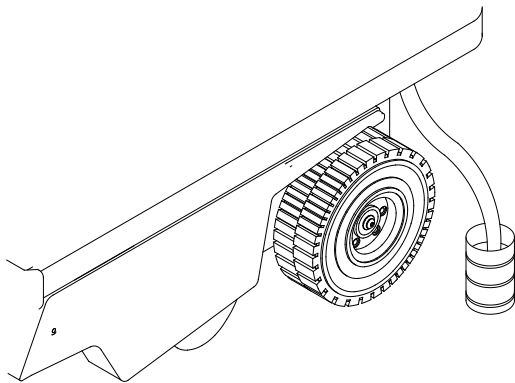
Puis toutes les 100 heures de fonctionnement et de toutes façons dans un délai de 8 mois.

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.

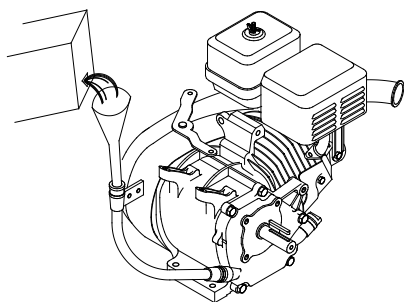
Dévissez le bouchon du tube de vidange et laissez vidanger toute l'huile usée.



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 (préfiltre) avec de l'eau et du savon ou un autre détergent à usage domestique.

Rincez et séchezle 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 cidessus, consultez le manuel d'instructions spécifique du moteur à essence.

CODE D'ALARME "VIDANGE D'HUILE"

Le code d'erreur VIDANGE D'HUILE 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 située a droite de l'écran pour afficher le compteur d'heures 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 "VIDANGE D'HUILE" : celleci 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 :

A) Appuyer une premiere fois sur la touche située a droite de l'écran pour afficher le compteur d'heures partiel
 B) Appuyer une deuxieme sur la touche située a droite de l'écran et maintenir la pression pendant au moins 5 secondes (le compteur d'heures partiel de la machine se remet a zero). 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.
 Note : 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 «OilVIDANGE D'HUILE». Pour effacer ce message , appuyer sur la touche siyuee a droite de l'écran, ce qui permet de visualiser de nouveau le voltmetre et le compteur d'heures total.

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 batterie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ou toutes les 2 sems			
Contrôlez les brosses (ou les charbons) de tous les moteurs électriques et changezles en cas de besoin.					<input type="checkbox"/>
Tension des courroies	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Réglage du frein	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Dispositif de nettoyage du filtre					
Serrage de la visserie					<input type="checkbox"/>
Usure de la brosse latéral			<input type="checkbox"/>		
Nettoyage filtre à panneau			<input type="checkbox"/>		
Étanchéité des joints benne, filtres, volets	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

TABLEAU RECAPITULATIF

ENTRETIEN VERSION DP - ESSENCE

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	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>						
Nettoyage filtre air moteur					<input type="checkbox"/>				
Nettoyage filtre à panneau					<input type="checkbox"/>				
Contrôle huile et moteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Changement de l'huile moteur				1° fois		<input type="checkbox"/>			
Contrôlez les brosses (ou les charbons) de tous les moteurs électriques et changezles en cas de besoin.									<input type="checkbox"/>
Tension des courroies	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Réglage du frein	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Dispositif de nettoyage du filtre									
Serrage de la visserie									<input type="checkbox"/>
Usure de la brosse latérale					<input type="checkbox"/>				
Étanchéité des joints benne, filtres et volets.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				

PETIT GUIDE DE DEPANNAGE

CODE DE SECURITE INTERVENTION	COMPORTEMENT DE LA MACHINE	DESCRIPTION DE L'ANOMALIE	EVENTUELLE
MOTEUR PAUSE	LA TRACTION SE BLOQUE	SURCHAUFFE DU MOTEUR TRACTION A 95°C OU SURCHAUFFE DE L'ALTERNATEUR 150°C	CECI EST NORMAL APRES UNE MONTEE, LAISSER LE MOTEUR SE REFROIDIR PENDANT 20 MINUTES, CONTROLER QUE LE VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT FONCTIONNE. CONTROLER QUE LE FREIN N'EST PAS BLOQUE'. CONTROLER QUE LA ROUE DE COMMANDE TOURNE LIBREMENT
TRACTION PAUSE	LA TRACTION SE BLOQUE	SURCHAUFFE DU CIRCUIT DE CONTROLE ELECTRONIQUE >80°C	SI LA TEMPERATURE AMBIANTE EST ELEVEE, ARRETER LA MACHINE PENDANT 20 MINUTES ET REPARTIR. SI LE PROBLEME PERSISTE, APPELER LE CENTRE D'ASSISTANCE.
COURANT BALAIS	LES FONCTIONS DE TRAVAIL S'ETEIGNENT	ABSORPTION EXCESSIVE OU BLOCAGE DU BALAI CENTRAL	CONTROLER LA CAPACITE' DE GLISSEMENT DU BALAI ET LA PRESENCE D'EVENTUELS OBSTACLES (CORDES,NYLON OU AUTRE)
VIDANGER L'HUILE	N'APPARAIT QUE SI LA MACHINE POSSEDE UN MOTEUR ENDOTHERMIQUE	NE S'ACTIVE QU'APRES 99 HEURES DE FONCTIONNEMENT	SIGNALE LA NECESSITE DE VIDANGER L'HUILE MOTEUR (POUR LE REMETTRE A' ZERO, APPUYER SUR LE BOUTON AFFICHEUR PEDANT 5 SECONDES LORS DE L'AFFICHAGE DU COMPTEUR D'HEURES HUILE)
RESERVE BATTERIE	AVERTISSEMENT DE BATTERIE EN PHASE D'EPUISEMENT	CELA SE PRODUIT LORSQUE LA TENSION DE LA BATTERIE DESCEND SOUS LES 21V	AUCUNE INTERVENTION EXCEPTE CELLE QUI CONSISTE A' CHARGER LA BATTERIE
BATTERIE EPUISSE	LES FONCTIONS DE LA MACHINE S'ETEIGNENT EXCEPTE LA TRACTION	SI LA TENSION LUE SUR LA CLE' DESCEND SOUS LES 20,3V PENDANT 3 SECONDES DE SUITE	CHARGER LA BATTERIE
BATTERIE EPUISSE	LA MACHINE SE BLOQUE	SI LA TENSION LUE SUR LA CLE' DESCEND SOUS LES 18V PENDANT 3 SECONDES DE SUITE	CHARGER LA BATTERIE
BALAI EPUISSE'	LA MACHINE CONTINUE DE TRAVAILLER	LE BALAI NE PARVIENT PLUS A' EXERCER UNE PRESSION ADE'QUATE SUR LE SOL PARCE QU'IL EST USE'	REPLACER LE BALAI CENTRAL
FREIN	LE FREIN DE STATIONNEMENT EST ENCLENCHE'		DÉBRAYER LE FREIN DE STATIONNEMENT

Alarmes carte traction

Si la traction de la machine est interrompue la led d'état indique le code d'erreur. Pendant le fonctionnement, s'il n'y a pas de pannes, la LED est constamment allumée. Si l'actionnement détecte une panne la LED d'état fournit deux types d'informations, un clignotement lent (2 Hz) ou un clignotement rapide (4 Hz) pour indiquer la gravité de la panne.

Les pannes avec clignotement lent sont supprimées automatiquement, une fois la panne réparée, la machine recommence à fonctionner normalement. Les pannes à clignotement rapide ("**" dans le tableau) sont plus graves et la machine doit être arrêtée pour rétablir le fonctionnement après réparation de la panne.

L'indication de la gravité reste active pendant 10 secondes, après quoi la LED d'état clignote de façon continue en montrant un code d'identification pannes à 2 chiffres tant que la réparation n'est pas effectuée.

Exemple code d'erreur "1,4" est affiché de cette manière:

□ □ □ □ □ exemple code d'alarme 1,4

CODES LED		DESCRIPTION
1.1	□ □	Surtempérature >92°
1.2	□ □ □	Panne accélérateur
1.3	□ □ □ □	Panne potentiomètre limiteur de vitesse
1.4	□ □ □ □ □	Panne sousvoltage
1.5	□ □ □ □ □ □	Panne surtension
2.1	□ □ □	Panne non ouverture actionnement contacteur principal
2.3	□ □ □ □ □	Panne non fermeture actionnement contacteur principal
3.1	□ □ □ □	Panne du potentiomètre accélérateur
3.2	□ □ □ □ □	Panne activation frein
3.3	□ □ □ □ □ □	Basse tension batteries
3.4	□ □ □ □ □ □ □	Panne désactivation frein
3.5	□ □ □ □ □ □ □ □	Panne HPD (mauvais réglage potentiomètre accélérateur)
4.1	□ □ □ □ □	Courtcircuit moteur
4.2	□ □ □ □ □ □	Tension moteur erronée / courtcircuit dans le moteur
4.3	□ □ □ □ □ □ □	Panne EEPROM
4.4	□ □ □ □ □ □ □ □	Courtcircuit dans le moteur / erreur EEPROM

EINFÜHRUNG / ALLGEMEINE HINWEISE

Herzlich willkommen an Bord!

Wir danken Ihnen, dass Sie IPC gewählt haben und beglückwünschen Sie zu Ihrer Genius 1050, 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 1050.

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 gewährleiten 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.

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.

· Dieses Produkt gilt nach der Richtlinie über Elektro und ElektronikAltgeräte (RAEE) als Sondermüll und erfüllt die Anforderungen der neuen Umweltschutzrichtlinien (2002/96/EG RAEE). Es muss nach den geltenden Gesetzen und Bestimmungen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.



Sondermüll. Nicht über den Hausmüll entsorgen.

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.

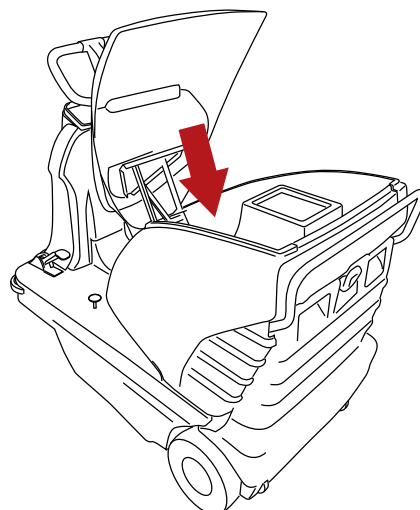
Die meisten Unfälle geschehen in einem Unternehmen an der Arbeitsstelle oder während der Fahrtwege und werden durch Mißachtung der einfachsten Sicherheitsvorkehrungen verursacht.

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. 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 Zubehörteile auch unverpackt geliefert werden. Anweisungen für die korrekte Montage dieser Teile sind in den entsprechenden Abschnitten enthalten und zu befolgen.

Verpackungsinhalt

Seitenbürste

Zündschlüssel

Bedienungs und Wartungsanleitung

Konformitätserklärung

Garantieschein

Batterien (falls bestellt)

Anschlußset Batterien

Batterieladegerät (falls bestellt)

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

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.

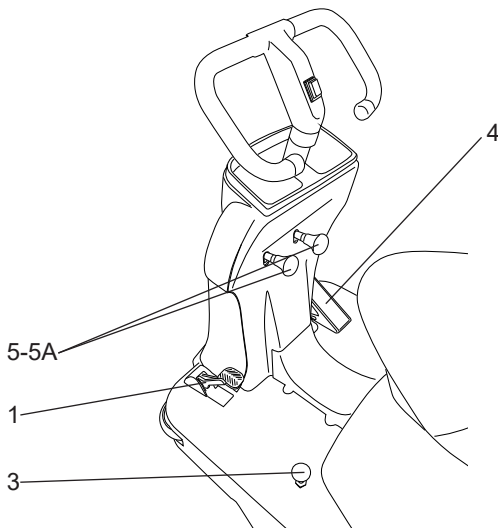
Das Verpackungsmaterial (Tüten, Kartons, Paletten, Haken usw.) muß unzugänglich für Kinder aufbewahrt bzw. entsorgt werden.

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



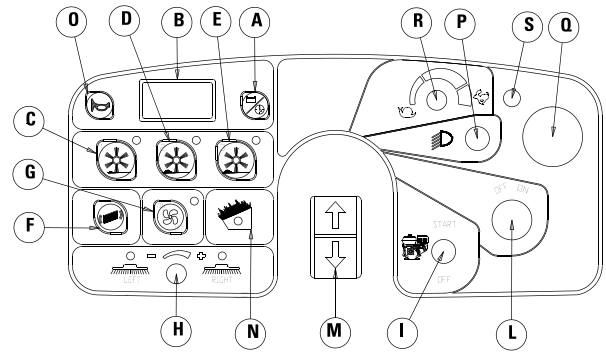
1) Bremsblockpedal und pedal der betriebsbremse

3) Pedal Flaphub

4) Gaspedal

5) Steuerhebel rechte Bürste

5A) Steuerhebel linke Bürste



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) - Start- und Stoptaste Motor Dual-Version

L) - Zündschlüssel

M) - Taste vorwärts-/rückwärtsgang

N) - Anzeige Abfallsammelbehälter voll (Option)

O) - Claxon

P) - Licht einschalten

Q) - Notfall

R) - Einstellknopf Höchstgeschwindigkeit

S) - Alarmanzeige Antriebsplatine, anhand der Einschaltfrequenz der LED wird der Fehlercode der Platine festgelegt. Bei störungsfreiem Betrieb leuchtet die StatusLED ständig

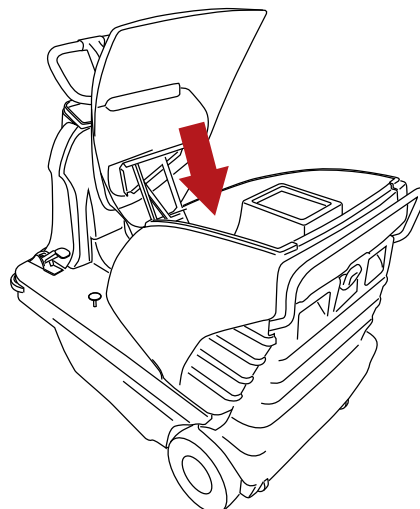
RÜSTEN DER MASCHINE

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.

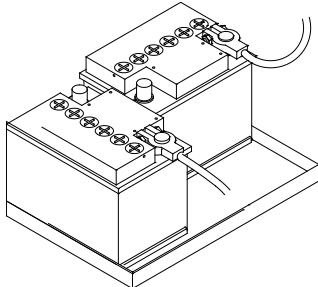
Den Sitzträger vorne in Richtung Lenker kippen und kontrollieren, welche Option an der Maschine anliegt.



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

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).



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.

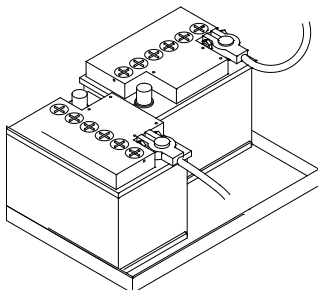
Bei der Handhabung von Schwefelsäure ist besondere Vorsicht geboten, da diese bei Kontakt mit Händen oder Augen ätzend ist. Sollten Körperteile mit der Säure in Verbindung kommen, muß sofort mit reichlich Wasser abgespült und ein Arzt gerufen werden.

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.

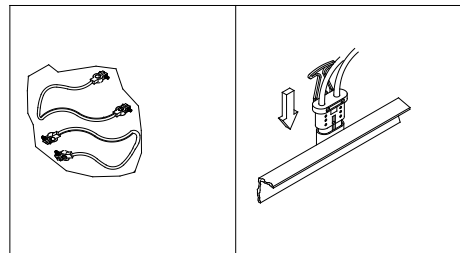
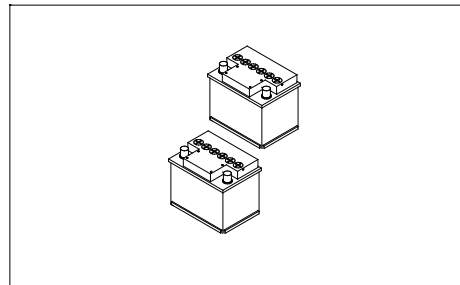
Die Batterien für eine weitere Stunde ruhen lassen und



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



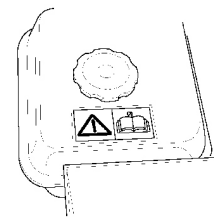
können.

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.

Wenn es sich bei der Maschine um die DPVersion handelt, muß die Kraftstoffversorgung je nach Motorisierung mit bleifreiem Benzin . Auf jeden Fall ist neben dem Tankverschluss der Kraftstofftyp angegeben.

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



ENTFERNEN DER BATTERIEN

Beim Entfernen der Batterien muss der Bediener die zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendigen Ausrüstungen (Handschuhe, Brille, Overall, Sicherheitsschuhe, usw.) tragen; prüfen, dass alle Schalter an der Schalttafel auf "0" (Aus) stehen und dass die Maschine ausgeschaltet ist, sich von offenem Feuer fernhalten, die Pole der Batterien nicht kurzschließen, keine Funken verursachen und nicht rauchen, dann auf die folgende Weise vorgehen:

- die Klemmen der Batterieverkabelung und der Überbrückung von den Polen der Batterien abtrennen.
- falls vorgesehen, die Verankerungsvorrichtungen der Batterien am Maschinenuntergestell entfernen.
- die Batterien mit angemessenen Beförderungsmitteln aus dem Fach heben.

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

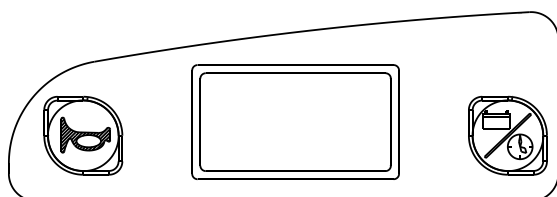
Die Ladung der Batterie auf der Anzeige kontrollieren. Das Display hat zwei Funktionen: Spannungsmesser und Betriebsstundenzähler.

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 BLINKT "BATTERIE LEER") 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.

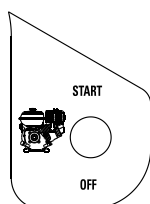


START / STOP DES BENZINBETRIEBENEN MOTORS

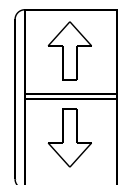
Zur Einschaltung des endothermen Motors muss der Hebel I auf die START-Position gestellt werden (siehe Schalttafel); der Hebel kehrt automatisch zurück.

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

Für den Stillstand des Motors wird der Hebel I in Position



OFF gebracht. 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 "PAUSE MOTOR" sperren laß.



Um die Maschine in Bewegung zu setzen, mit der auf dem Lenkrad angebrachten Taste den Vorwärtsgang oder den Rückwärtsgang anwählen. Die Maschine setzt sich bei Betätigung des Gaspedals in Bewegung.

AUTO-POWER-ON/OFF

Die Maschine verfügt über ein automatisches Ein- und Ausschaltensystem für die Arbeitsfunktionen. 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 und die LED der mittleren Bürste auf.

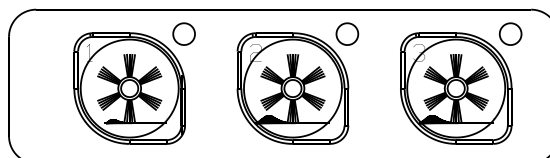
Wenn das Gaspedal nicht gedrückt wird, schalten sich die Funktionen nach wenigen Sekunden ab und die drei LEDs beginnen zu blinken: die Kehrmaschine befindet sich in der Funktion AUTOPOWER-OFF.

Alle Funktionen werden automatisch neu aktiviert, wenn der Bediener das Beschleunigungspedal betätigt: AUTO-POWER-ON

HINWEIS: Bei loslassen des Gaspedals werden innerhalb von circa 6 Sekunden automatisch alle Funktionen ausgeschaltet, mit Ausnahme des endothermischen Motors (AUTO POWER OFF).

ABREITSPROGRAMME

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

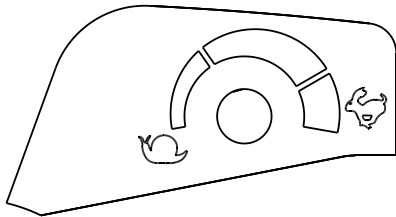


TASTE 1 (Leichte Reinigungsarbeiten in Innenbereichen auf Zement, Quarz oder glatten Böden usw.)

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 maximale Fahrgeschwindigkeit anhand der

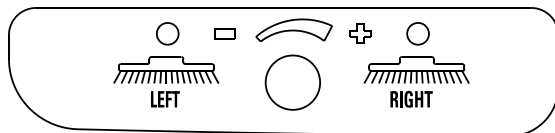


Arbeitsbedingungen regeln.

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.

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 Taste ON/OFF ausgeschaltet werden.

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 Aufgrund von Feldversuchen sowie der Resultate der Energiebilanz unseres Hybridsystems können wir sagen, dass die Genius 1050 in vollständiger Autonomie arbeiten kann, also ohne dass es notwendig ist, die Maschine anzuhalten, um das Batteriepaket extern aufzuladen. Bei wiederholten Versuchen mit den drei Programmen, die dem Benutzer zur Verfügung stehen (P1, P2, P3), auf asphaltierten Flächen mit normalem Arbeitsgefälle hat die Kehrmaschine in vollständiger Autonomie gearbeitet.

Da die Maschine jedoch konzipiert ist, um auch unter hoher Belastung zu arbeiten (Gefälle um 16%, besonders unebene Reinigungsflächen, usw.) könnte es notwendig sein, die Batterien aufzuladen.

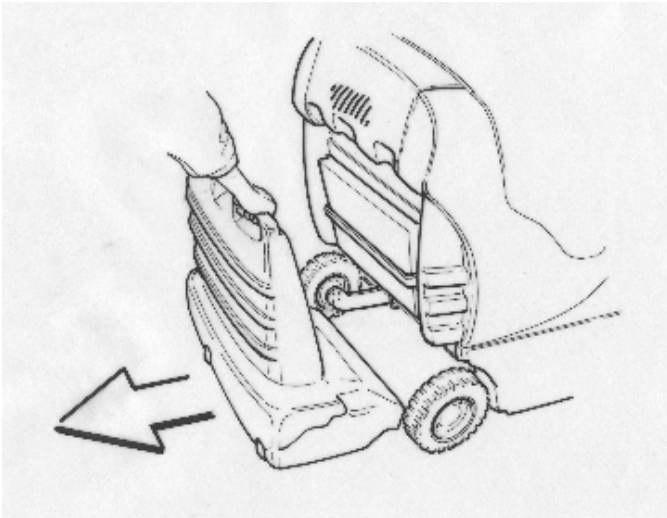
Es empfiehlt sich die Verwendung eines intelligenten Batterieladegerätes mit IUI a Ladekurve und proportionaler Endladung, das speziell für diesen Maschinentyp konzipiert und auf die eingebaute Batterie abgestimmt ist.

Bei Betriebsende muß das zugeschaltete Programm (1-2-3) abgewählt, der Motor ausgeschaltet und der Hebel I. 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

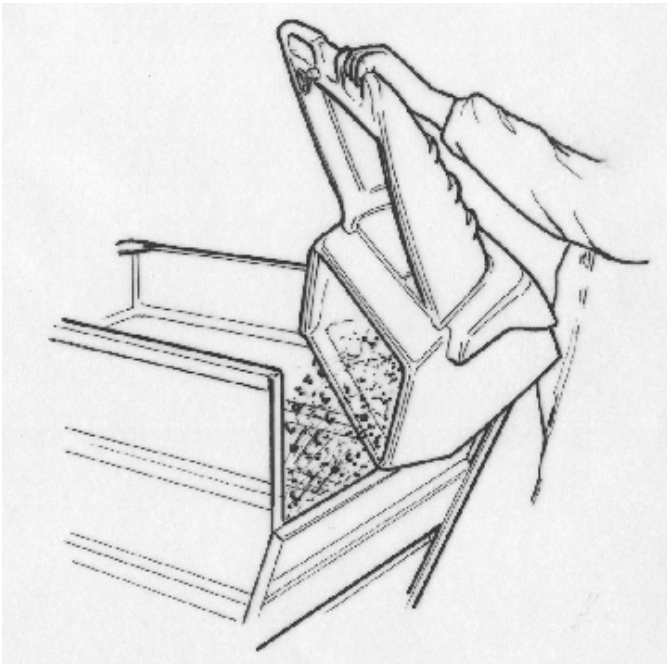
1 – Positionieren Sie sich vor dem Abfallbehälter.



2 – Ziehen Sie den Hebel der Schieberblockierung.

3 – Ziehen Sie den Schieber heraus und leeren Sie ihn.

4 – Den Schieber wieder einschieben und mit dem Hebel blockieren.



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.

1) Durch ein automatisches Reinigungssystem.

Die Programmwahl der Maschine sieht auch eine regelmäßige Reinigung des Filters in vorprogrammierten Zeitabständen vor.

2) Durch manuell zugeschaltete elektrische Filterentleerung.

Ein einfacher Handgriff für einen funktionstüchtigen Filter.

Die mit dem Buchstaben F, 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 L auf OFF Position gedreht werden.

1. Den hinteren Schieber aus der Maschine entfernen

2. Den Filter durch Drehen der zwei Haltegriffe aus seinem Sitz herausnehmen.

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.

WECHSEL DER GLÜHBIRNEN

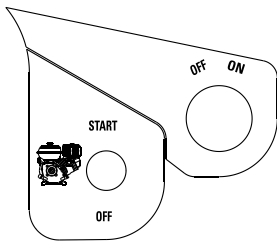
Wechsel der frontalen Glühbirnen:

Die Schrauben der vorderen Abdeckung entfernen. Die Glühbirne wechseln; bitte achten Sie darauf, dass die neue Glühbirne die gleichen Merkmale hat.

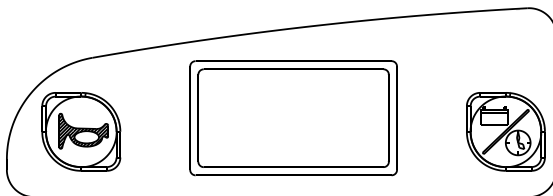
Abdeckung erneut montieren.

WECHSEL MITTLERE BÜRSTE

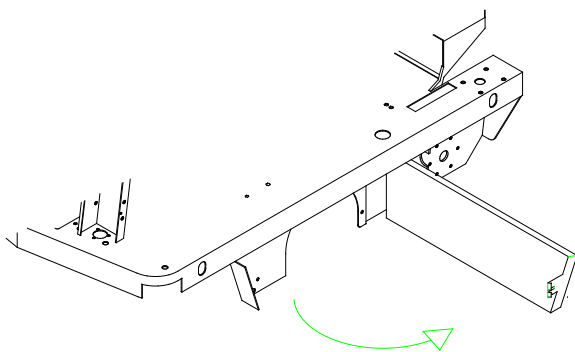
Achtung Diese Maßnahme darf nur bei ausgeschalteter und schlüsselloser Maschine durchgeführt werden.



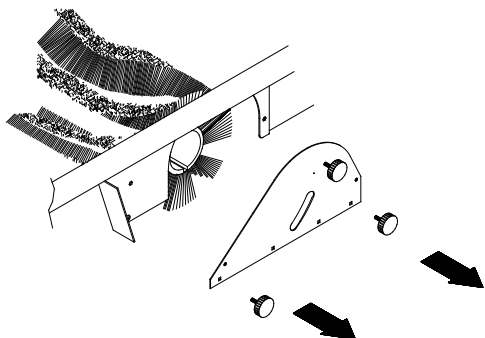
Die Maschine ist mit einem automatischen Druckregler und Kompensationsgerät für die Bürstenabnutzung ausgestattet. Die Notwendigkeit zum Auswechseln der mittleren Bürste wird auf dem Display mit der Meldung "BURSTE ABGENUTZT" angezeigt.



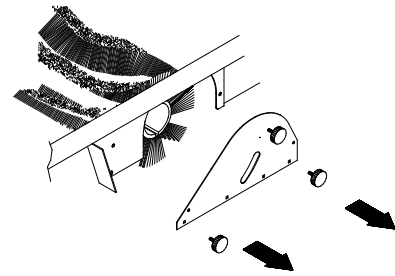
Die mittlere Bürste wird wie folgt ausgewechselt: Die Tür auf der linken Seite der Maschine öffnen, Knauf wie in der Abbildung gezeigt losschrauben.



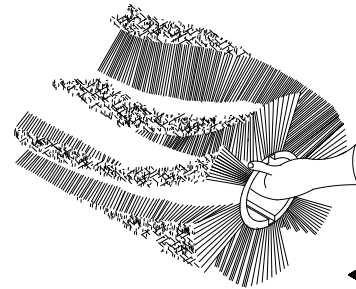
Die drei Knaufhebel zur Sperre der Bürstenabdeckung lösen und entfernen.



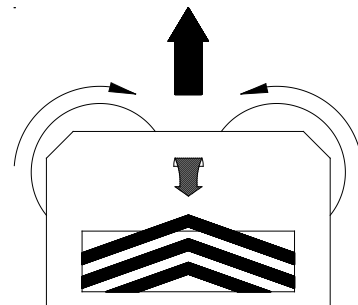
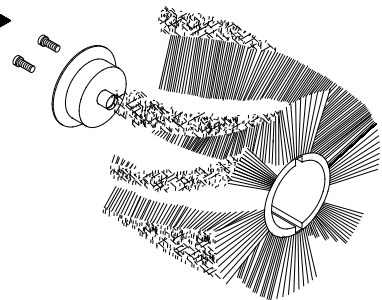
Deckel von der Bürstenabdeckung entfernen.



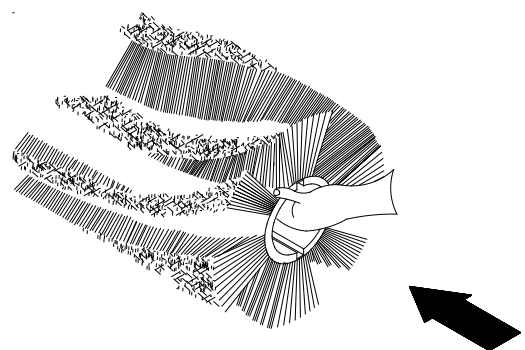
Die abgenutzte Bürste entfernen.



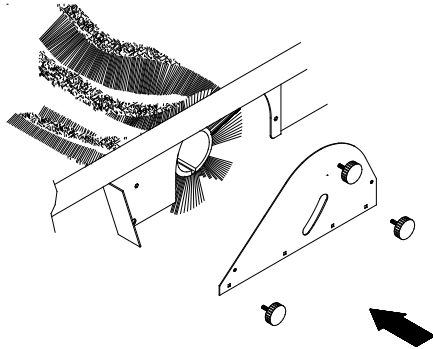
Den Aufsatz vom Bürstenschaft entfernen und auf die neue Bürste aufsetzen. Die Bürsten müssen den gleichen Neigungswinkel wie zuvor haben (vgl. nachfolgende Abbildung).



Den Adapter wieder anbringen, die neue Bürste einsetzen und sicherstellen, dass der Adapter in der Mitnehmernabe sitzt.



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

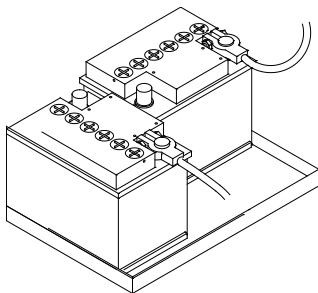


WARTUNG, BATTERIEKONTROLLE UND AUFLADUNG

Der Elektrolytstand der Batterie muß regelmäßig kontrolliert werden.

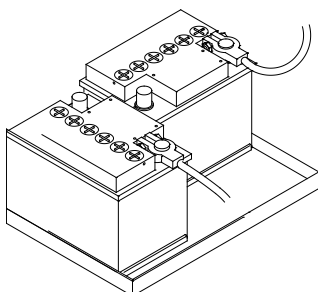
Das Batteriefach befindet sich unter dem Fahrersitz; zur Kontrolle wird der Deckel hochgeklappt, die Verschlüsse losgeschraubt und erforderlichenfalls destilliertes Wasser nachgefüllt.

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



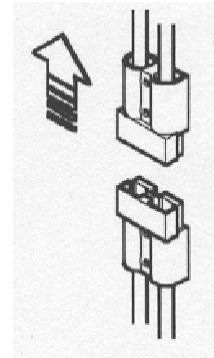
gerufen werden muß.

Die Batterien werden bei Bedarf nach folgendem Ablauf geladen:

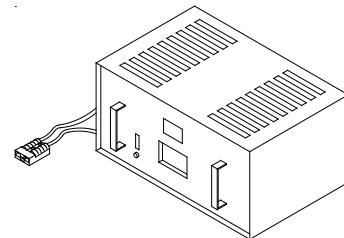
Den Hauptzündschlüssel der Maschine abziehen.

Die Haube öffnen.

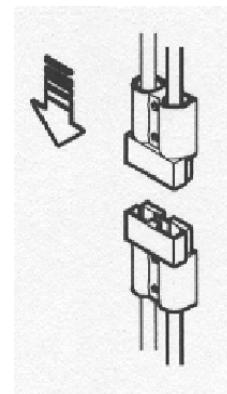
Die Batterieklemme zur Maschine abziehen.



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).

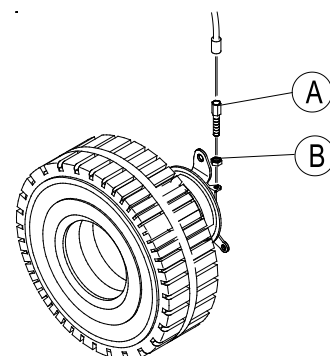


Nach Beendigung wird die Batterie vom Ladegerät getrennt und erneut an die Maschine angeschlossen. Sämtliche Verschlüsse schließen und die Batterieoberfläche säubern.



EINSTELLUNG DER BREMSE

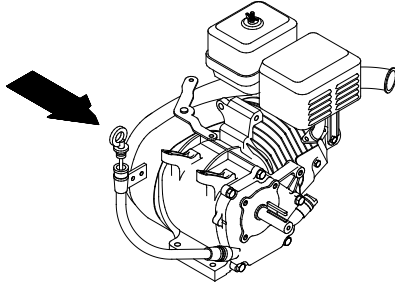
Sollte die Bremsleistung der normalen oder der Handbremse nachlassen, kann diese auf dem Vorderrad nachgezogen werden. Den Bolzen B lockern, den Zug A drehen und den Bolzen B erneut festziehen.



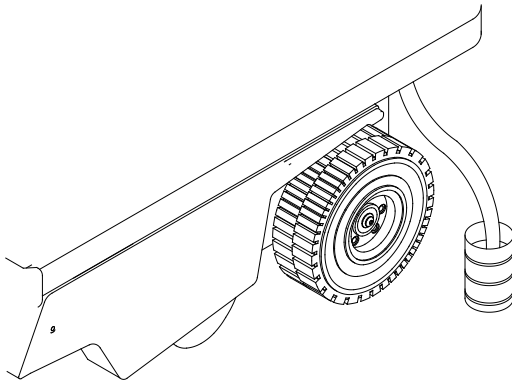
WARTUNG VERBRENNUNGSMOTOR

ÖLSTANDSKONTROLLE UND ÖLWECHSEL

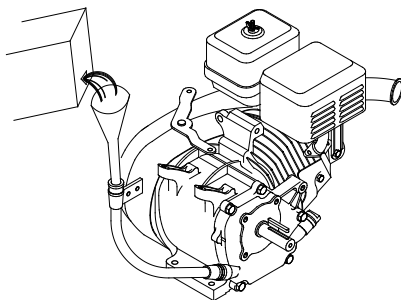
Die Bedienungs- und Wartungsanleitung des Verbrennungsmotors muß sorgfältig gelesen werden. Nachfolgend geben wir nur einige praktische Hinweise: Der Ölstand des Motors muß mindestens einmal pro Woche mit dem entsprechenden Meßstab ermittelt werden. Die Ölsorten für eventuelle Nachfüllungen sind in der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motors enthalten.



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 heraus-schrauben. 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 Wartungsanweisung 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 Treibstofffilter ebenfalls regelmäßig reinigen. Für alle beschriebenen Maßnahmen muß die Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motors zu Rate gezogen werden.

ALARMCODE "OLWECHSEL"

Mit dem Fehlercode OLWECHSEL wird dem Nutzer der alle 100 Betriebsstunden erforderliche Ölwechsel des Verbrennungsmotors angezeigt (nur bei den Versionen D.P. aktiv). Wenn die Taste rechts vom Display zweimal gedrückt wird, erscheint der Teilstundenzähler des Endothermischen Motors. 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 abgeleiteten Betriebsstunden. Wenn die 100 Betriebsstunden erreicht sind, wird auf dem Display der Maschine die blinkende Schrift „OLWECHSEL“ 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) Einmal die Taste rechts vom Display drücken, um den Teilstundenzähler zur Anzeige zu bringen
B) Ein zweites Mal die Taste rechts vom Display drücken und mindestens 5 Sekunden lang gedrückt halten (DER TEILSTUNDENZÄHLER WIRD GENULLT). 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: Wenn das Motoröl nicht ersetzt wird, hört der Bediener bei jedem Einschalten der Maschine fünfmal den vom akustischen Melder abgegebenen Ton und sieht auf dem blinkenden Display die Meldung „OLWECHSEL“. Der Spannungsmesser und der Gesamtstundenzähler angezeigt.

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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> oder alle 2 Wochen			
Die Verteilerfinger oder (Kohlenbürsten) aller Elektromotoren und bei Verschleiß auswechseln					<input type="checkbox"/>
Riemenspannung	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Einstellung der Bremse	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Filterentleerung					
Anzug der Muttern und Schrauben					<input type="checkbox"/>
Verschleißerscheinungen der seitlichen Bürste			<input type="checkbox"/>		
Reinigung Filtereinsatz			<input type="checkbox"/>		
Dichtigkeit der Dichtungen des Behälters, Filter, Flaps	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

ÜBERSICHTSTABELLE

WARTUNG DP - BENZIN

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 Batteriefülligkeit und Spannung	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>						
Reinigung Luftfilter Motor					<input type="checkbox"/>				
Reinigung Filtereinsatz					<input type="checkbox"/>				
Ölstand und Motor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Ölwechsel				1. Mal		<input type="checkbox"/>			
Die Verteilerfinger oder (Kohlenbürsten) aller Elektromotoren und bei Verschleiß auswechse									<input type="checkbox"/>
Riemenspannung	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Einstellung der Bremse	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Filterentleerung									
Anzug der Muttern und Schrauben									<input type="checkbox"/>
Verschleißerscheinungen der seitlichen Bürste					<input type="checkbox"/>				
Dichtigkeit der Dichtungen des Behälters, Filter, Flaps	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				

TABELLE STÖRUNGEN – URSACHEN – BESEITIGUNG

SCHUTZCODE	MASCHINEN-VERHALTEN	BESCHREIBUNG DER STÖRUNG	EVENTUELLER EINGRIFF
PAUSE MOTOR	DER ANTRIEB IST BLOCKIERT	ÜBERTEMEPRATUR DES ANTRIEBSMOTORS BEI 95°C ODER ÜBERTEMEPRATUR DES ALTERNATORS 150°C	WENN SIE EINE STEIGUNG HOCHFUHRN KANN DAS NORMAL SEIN, DEN MOTOR 20 MINUTEN LANG ABKÜHLEN LASSEN. KONTROLLIEREN, OB DAS LÜFTERRAD FUNKTIONIERT, KONTROLLIEREN OB DIE BREMSE BLOCKIERT IST. KONTROLLIEREN, OB SICH DAS ANTRIEBSRAD FREI DREHEN KANN
ANTRIEB PAUSE	DER ANTRIEB IST BLOCKIERT	ÜBERTEMPERATUR DES ELEKTRONISCHEN STEUERKREISES >80°C	BEI SEHR HOHER UMGEBUNGSTEMPERATUR DIE MASCHINE 20 MINUTEN LANG STOPPEN UND DANN NEU STARTEN. DEN KUNDENDIENST ANRUFEN, WENN DAS PROBLEM WEITERHIN BESTEHT.
BÜRSTENSTROM	DIE ARBEITSFUNKTIONEN WERDEN AUSGESCHALTET	ÜBERAPSORPTION ODER BLOCKIERUNG DER MITTELBÜRSTE	KONTROLLIEREN, OB SICH DIE BÜRSTE LEICHT BEWEGEN KANN UND OB EVENTUELLE HINDERNISSE VORHANDEN SIND (SCHNÜRE, NYLON ODER ANDERES)
ÖL WECHSELN	ES ERSCHEINT NUR BEI MASCHINE MIT ENDOTHERMISCHEM MOTOR	ES WIRD ERST NACH 99 STUNDEN BETRIEB AKTIVIERT	ES MELDET, DASS DAS MOTORÖL ERSETZT WERDEN MUSS (ZUR QUITTIERUNG MUSS DIE DISPLAYTASTE 5 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT WERDEN, WÄHREND SIE DEN ÖLSTUNDENZÄHLER ZUR ANZEIGE BRINGT
BATTERIE IN RESERVE	MELDUNG, DASS DIE BATTERIE BALD LEER IST	SIE KOMMT, WENN DIE SPANNUNG DER BATTERIE UNTER 21 V SINKT	KEINE EINGRIFF AUSSER DEM LADEN DER BATTERIE
BATTERIE LEER	MIT AUSNAHME DES ANTRIEBS WERDEN DIE MASCHINENFUNKTIONEN AUSGESCHALTET	WENN DIE AUF DEM SCHLÜSSEL ABGELESENE SPANNUNG 3 SEKUNDEN LANG UNTER 20,3 V ABSINKT, DIE BATTERIE LADEN	BATTERIE WIEDER AUFLADEN
BATTERIE ERSCHÖPFT	DIE MASCHINE WIRD BLOCKIERT	WENN DIE AUF DEM SCHLÜSSEL ABGELESENE SPANNUNG 3 SEKUNDEN LANG UNTER 18 V ABSINKT.	BATTERIE WIEDER AUFLADEN
BURSTE ABGENÜTZT	DIE MASCHINE FUNKTIONIERT WEITER	DIE BÜRSTE KANN AUF DEN BODEN NICHT MEHR DEN ERFORDERLICHEN DRUCK AUSÜBEN, WEIL SIE ABGENÜTZT IST	DIE MITTELBÜRSTE ERSETZEN
BRAKE	DIE FESTSTELLBREMSE IST BETÄTIGT		DIE FESTSTELLBREMSE LÖSEN

Alarmer der Antriebsplatine

Wenn der Antrieb der Maschine unterbrochen ist, kann der Fehlercode über die Status-LED abgelesen werden. Bei fehlerfreiem Betrieb ist die Status-LED ständig eingeschaltet. Wenn der Antrieb einen Defekt aufweist, liefert die Status-LED zwei Arten von Informationen, ein langsames Blinken (2 Hz) oder ein schnelles Blinken (4 Hz), um die Schwere des Defekts anzuzeigen. Defekte mit langsamem Blinken werden automatisch gelöscht, sobald der Defekt behoben ist, läuft die Maschine normal weiter. Defekte mit schnellem Blinken ("**" in der Tabelle) gelten als schwerer, die Maschine muss daher ausgeschaltet werden, um den Betrieb nach der Beseitigung des Defekts wieder aufzunehmen. Die Angabe der Schwere bleibt für 10 Sekunden eingeblendet, anschließend blinkt die Status-LED kontinuierlich und zeigt einen Fehlererkennungscode mit 2 Ziffern an, bis der Defekt behoben ist. Beispielsweise der Fehlercode "1,4" wird wie folgt visualisiert:

□ □ □ □ □ Beispiel Alarmcode 1,4

LED-CODES		BESCHREIBUNG
1.1	□ □	Übertemperatur >92°
1.2	□ □ □	Defekt Gaspedal
1.3	□ □ □ □	Defekt Geschwindigkeitspotentiometer
1.4	□ □ □ □ □	Defekt Unterspannung
1.5	□ □ □ □ □ □	Defekt Überspannung
2.1	□ □ □	Defekt Betätigung Hauptschütz nicht geöffnet
2.3	□ □ □ □ □	Defekt Betätigung Hauptschütz nicht geschlossen
3.1	□ □ □ □	Defekt am Gaspotentiometer
3.2	□ □ □ □ □	Defekt Bremsbetätigung
3.3	□ □ □ □ □ □	Niedrige Batteriespannung
3.4	□ □ □ □ □ □ □	Defekt Bremslösung
3.5	□ □ □ □ □ □ □ □	Defekt HPD (Gaspotentiometer falsch eingestellt)
4.1	□ □ □ □ □	Kurzschluss im Motor
4.2	□ □ □ □ □ □	Motorspannung falsch / Kurzschluss im Motor
4.3	□ □ □ □ □ □ □	Defekt EEPROM
4.4	□ □ □ □ □ □ □ □	Kurzschluss im Motor / EEPROMFehler

INTRODUCCIÓN / ADVERTENCIAS GENERALES

Bienvenidos a bordo!

Os agradecemos por haber preferido IPC y os felicitamos por haber elegido Genius 1050.

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 1050 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 cubrirlas 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.
- 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.
- Este producto es un residuo especial de tipo RAEE, y responde a los requisitos exigidos por las nuevas directivas de protección del medio ambiente (2002/96/CE RAEE). Debe ser eliminado por separado de los residuos sólidos urbanos respetando las leyes y normas vigentes.



Residuo especial. No eliminar con los residuos sólidos urbanos.

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.

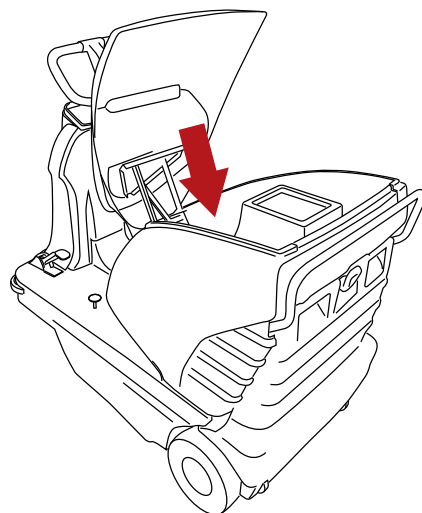
Ningún programa para la prevención de infortunios es eficaz sin la completa colaboración de la persona directamente responsable del funcionamiento de la máquina.

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. 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:

- Cepillo lateral
- Llave de arranque
- Manual de instrucciones, uso y mantenimiento
- Declaración de conformidad
- Cupón de garantía
- Baterías (si fueron requeridas)
- KIT de conexión de las baterías
- 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.

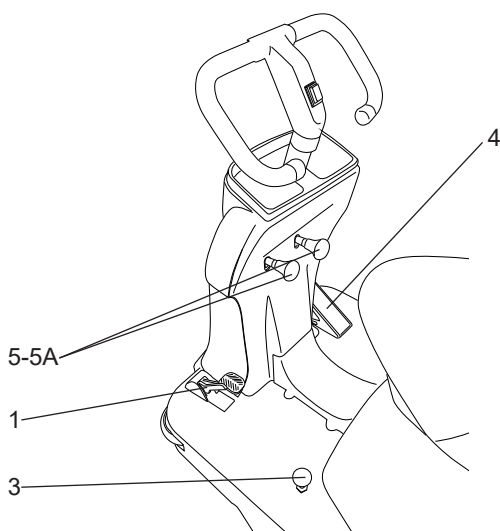
NOTA: Para evitar que la llave de arranque se pierda durante el transporte, la misma ha sido colocada dentro del saco que contiene la documentación técnica.

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.

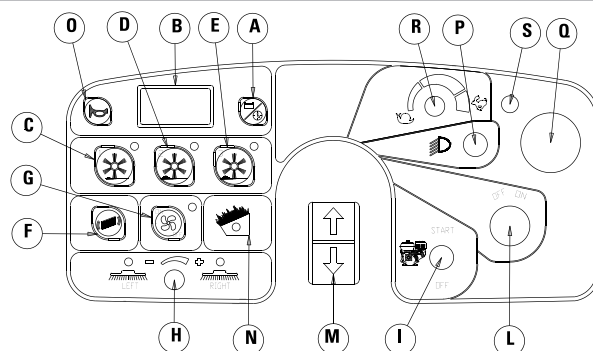
Precauciones a tomar antes de poner en funcionamiento la máquina:

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 bloqueo freno y pedal freno de servicio
- 3) Pedal alzaflap
- 4) Pedal del acelerador
- 5) Palanca de mando cepillo lateral derecho
- 5A) Palanca de mando cepillo lateral izquierdo



- 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) Pulsador de arranque y parada motor Dual.Vers.
- L) Llave de encendido
- M) Boton seleccion marcha adelante/atras
- N) Indicador "lleno" cajón desperdicios (Opcional)
- O) Claxon
- P) Encendido luces
- Q) Emergencia
- R) Regulador de la velocidad máxima
- S) Indicador de alarma de la tarjeta de tracción, según la frecuencia de encendido del LED se determina el código de error de la tarjeta. Durante el funcionamiento, sin inconvenientes, el LED de estado estará constantemente encendido.

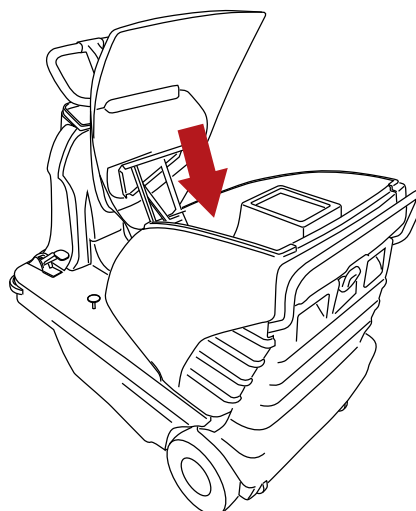
PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

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 portaasiento para adelante, hacia el volante, y verificar cuál es la opción aplicada a la máquina.

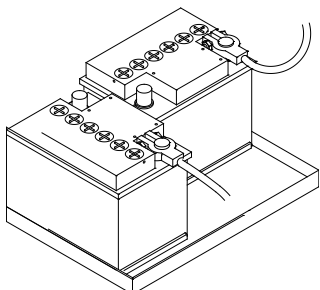


Si las baterías están montadas, abrir uno de los tapones de ventilación de cada batería y comprobar la presencia del electrolito.

1 Si la batería ya está llena de electrolito:

a) Controlar el nivel y repostar si es necesario. (Usar sólo agua destilada).

b) Proceder con una recarga (Ver el párrafo MANTENIMIENTO y el manual relativo al uso de la batería).

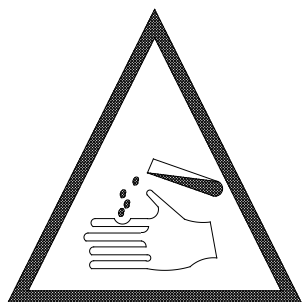


2 Si las baterías son suministradas sin líquido (es decir, secas), deben ser llenadas con ácido sulfúrico para baterías (densidad entre 1.27 y 1.29 kg a 25°C) según las instrucciones especificadas en el próximo párrafo y en el manual de uso de las baterías.

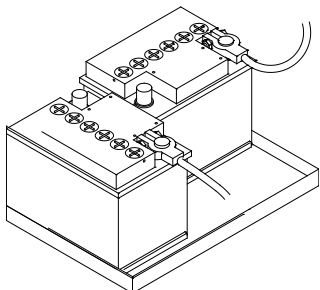
Llenado de las baterías con ácido.

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.



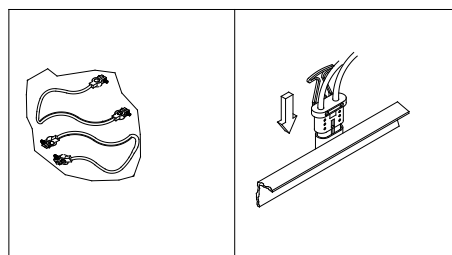
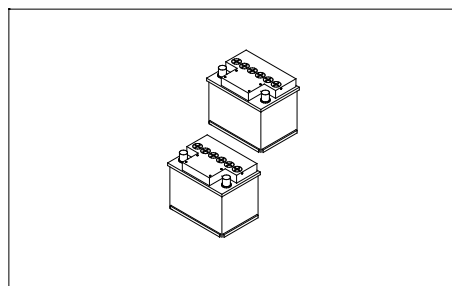
Llenar las celdas (o elementos simples) de las baterías con el ácido; el nivel correcto está especificado en el manual de uso de las baterías. Luego de una hora y si es necesario, repostar las celdas con ácido.



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.

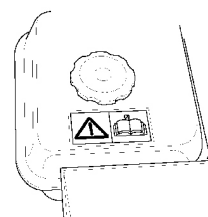


Los cables de interconexión eléctrica que serán suministrados con la máquina podrán ser utilizados para conectar las baterías.

Una vez instaladas las baterías, conectar el conector de la batería a la máquina.

Si la máquina es del tipo DP, el suministro de combustible deberá hacerse con gasolina sin plomo, 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").



DESMTAJE DE LAS BATERÍAS

Durante el desmontaje de las baterías, el operador deberá utilizar los elementos de protección (guantes, gafas, ropa de protección, zapatos de seguridad, etc.) necesarios para limitar los riesgos de accidente; controle que todos los interruptores colocados en el cuadro de mandos estén en la posición "0" (apagado) y que la máquina esté apagada, manténgase lejos del fuego, no cortocircuite los polos de las baterías, no provoque chispas ni fume, proceda de la siguiente manera:

- desconecte de los polos de las baterías los bornes de los cables de las baterías y del puente.
- si fuera necesario, quite los dispositivos que fijan las baterías a la base de la máquina.
- levante las baterías del compartimiento con equipos de elevación adecuados.

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

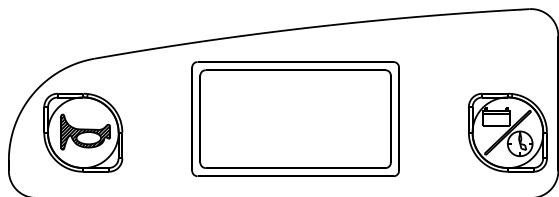
Controlar el estado de carga de las baterías en el display. El display cumple dos funciones: Voltímetro y Contador de horas.

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 "BATERIA AGOTADA").

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.

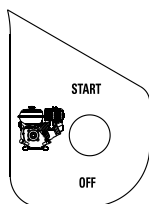


ARRANQUE / PARADA DEL MOTOR A GASOLINA

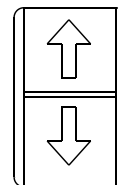
Para poner en funcionamiento el motor endotérmico llevar la palanca I hasta la posición START (véase el cuadro de mandos); el retorno de la palanca es automático.

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. Estos períodos 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 I en la posición OFF.



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 "MOTOR PAUSA".



Para poner en movimiento la maquina seleccionar la marcha adelante o tras por medio del boton situado en el volante. Luego, accionar el pedal del acelerador y la máquina se pondrá en marcha.

AUTO-POWER-ON/OFF

La máquina incorpora un sistema automático de encendido y apagado de las funciones de trabajo.

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 encenderá el led del programa seleccionado y el led del cepillo central.

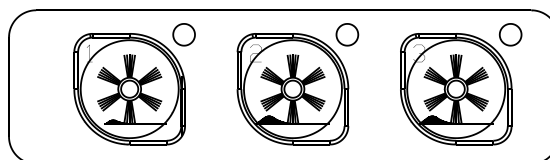
Si no se apretara el pedal del acelerador, después de algunos segundos se bloquearán las funciones y los tres leds comenzarán a destellar: la barredora se encuentra en la función AUTOPOWER-OFF.

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

NOTA: Al soltar el acelerador se detienen de forma automatica todas las funciones, excepto el motor endotermico, en unos 6 segundos (AUTO POWER OFF).

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.

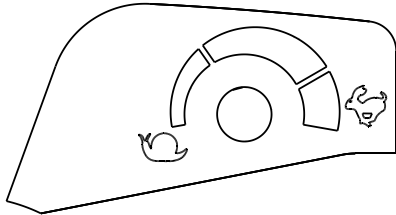


PULSADOR 1 (Limpieza liviana, interiores de cemento, pisos lisos, etc.)

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. Regule la velocidad de avance según las condiciones de trabajo.

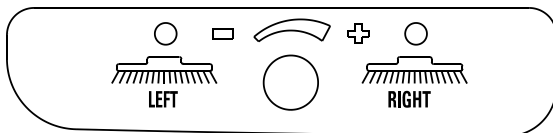


Bajar el cepillo lateral izquierdo y/o derecho extrayendo y bajando los pomos correspondientes.

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 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.

Si fuera necesario trabajar sobre un terreno mojado, a fin de proteger los filtros de papel, es indispensable pulsar el botón ON/OFF para apagar el motor de aspiración.

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 1050 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. 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 16 %, escabrosidad elevada de la superficie de limpieza, etc..) las baterías podrían tener necesidad de ser recargadas.

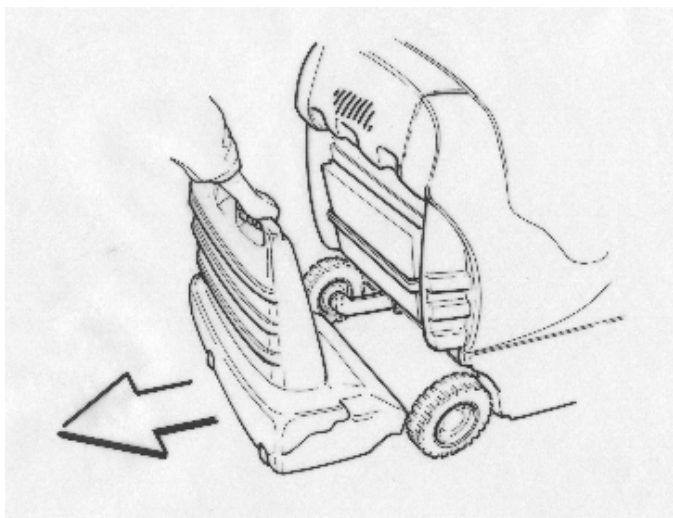
En este caso, es aconsejable utilizar un cargador inteligente con curva de carga IUI y carga recargable proporcional especialmente diseñada para este tipo de máquina y dimensionada para el tipo de batería instalada.

Una vez terminado el trabajo, deseleccionar el programa de trabajo utilizado (1-2-3) y apagar el motor a explosión colocando la palanca I 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

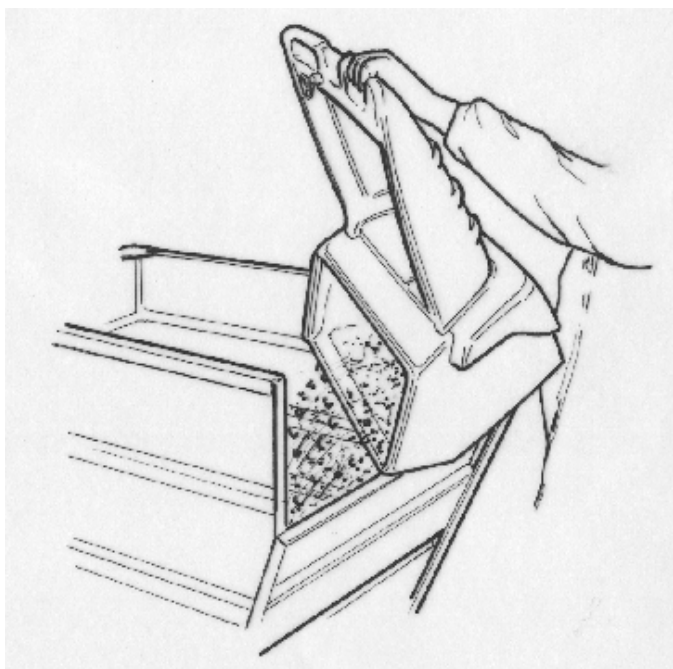
1 Acercarse al contenedor de la basura



2 Tirar la palanca de bloqueo cajón

3 Extraer el cajón y vaciarlo

4 Volver a colocar el cajón y trabarlo con la palanca



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.

Seleccionando los programas de trabajo, la máquina está programada para la limpieza automática y cíclica del filtro, con frecuencias de tiempo preprogramadas.

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 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 L en posición OFF.

1° Quitar el cajon trasero de la maquina.

2° extraer el filtro de su sitio girando las 2 perillas de estanqueidad

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.

SUSTITUCIÓN DE LAS LÁMPARAS

Para sustituir la lámpara frontal:

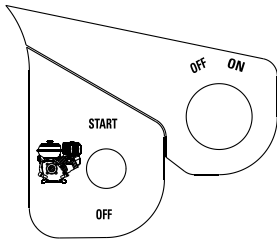
Quitar la protección frontal aflojando los tornillos de fijación.

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

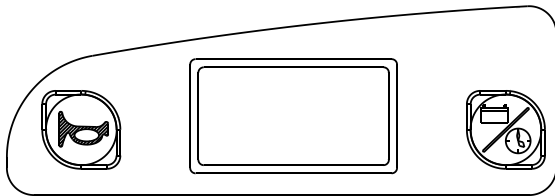
Volver a montar la protección frontal.

SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO CENTRAL

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

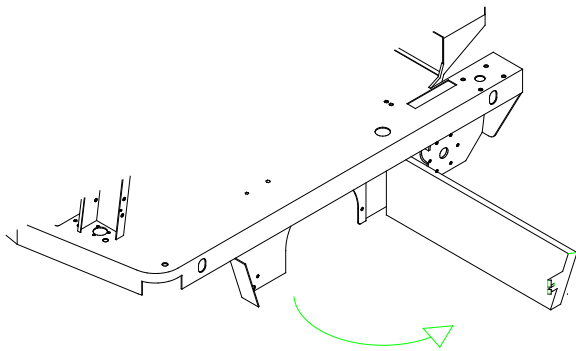


Esta máquina está provista de regulación automática de la presión y de compensación del desgaste del cepillo central. La necesidad de la sustitución del cepillo central se manifiesta con la aparición en el display del código CEPILLO GASTADO.

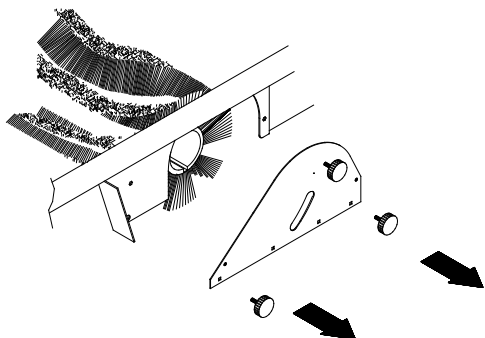


Para la sustitución del cepillo central, proceder del siguiente modo:

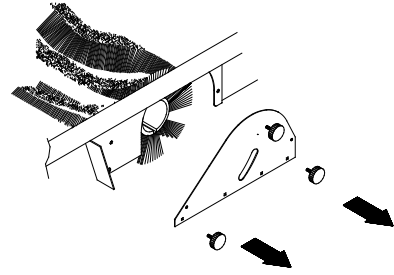
Abrir la puerta del lado izquierdo de la máquina aflojando el pomo representado en la figura.



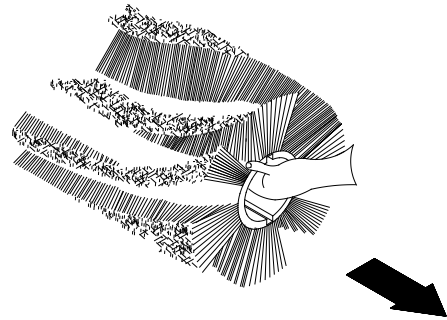
Aflojar y quitar los tres pomos que fijan la tapa del vano cepillo.



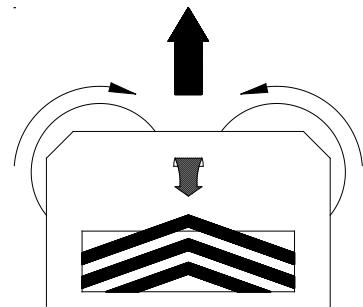
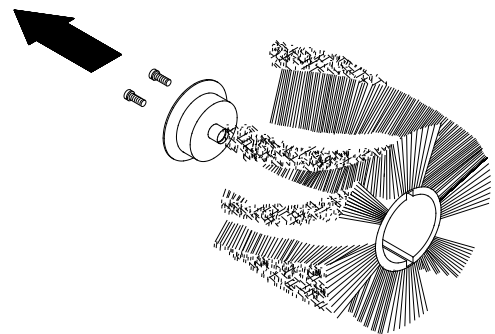
Quitar la tapa del vano cepillo.



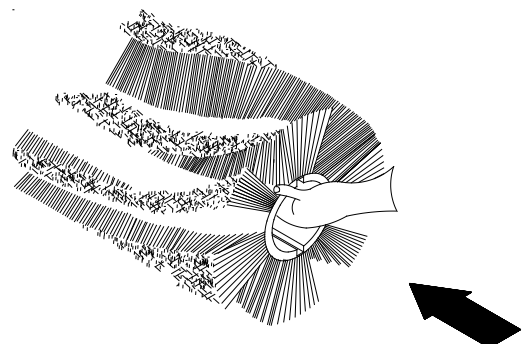
Extraer el cepillo consumido.



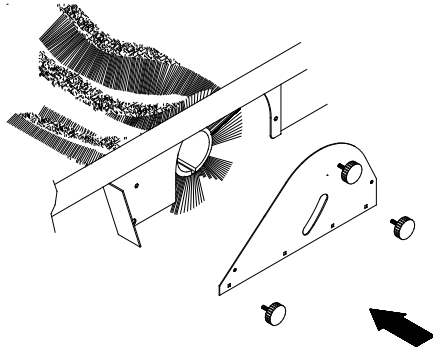
Quitar el adaptador del tronco del cepillo y colocarlo en el nuevo cepillo manteniendo el mismo sentido de inclinación de las cerdas. (Ver figura siguiente.)



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



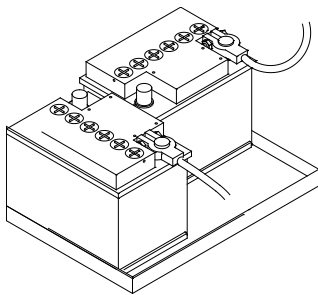
Montar nuevamente la tapa del vano cepillo y los pomos siguiendo las operaciones de desmontaje en sentido contrario.



MANTENIMIENTO, CONTROL DE LA BATERÍA Y RECARGA

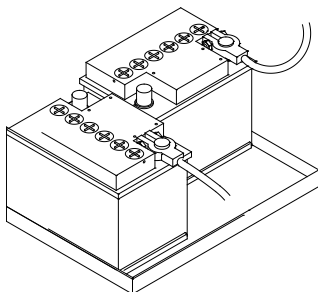
Realizar un control periódico del nivel del electrolito dentro de las baterías.

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

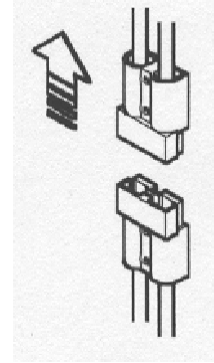
Prestar la máxima atención, ya que el líquido de la batería es corrosivo; si entrara en contacto con la piel o con los ojos, lavar abundantemente con agua y consultar al médico. Cuando sea necesario, recargar las baterías según las



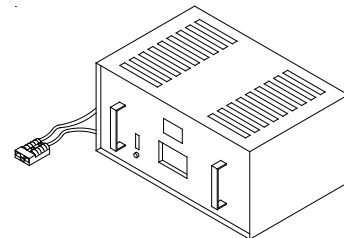
siguientes instrucciones:

- Apagar la máquina con la llave principal.
- Levantar el capó.
- Desconectar el conector de la batería de la máquina.

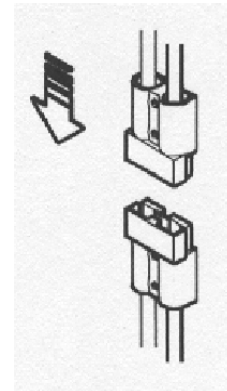
Realizar la recarga en un área bien ventilada.



- 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).

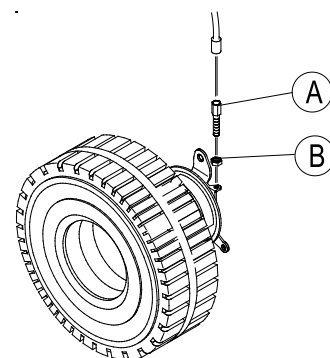


Al final de la recarga, desconectar la batería del cargador y conectarla a la máquina. Cerrar todos los tapones y limpiar la superficie superior de la batería.



REGULACIÓN DEL FRENO

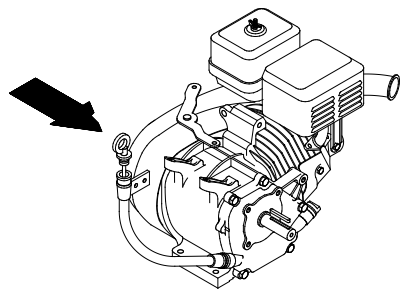
Quando la acción del freno de servicio o de estacionamiento fuera insuficiente, es posible regularla en la rueda delantera aflojando la contratuerca B, girando el regulador A y apretando nuevamente la contratuerca B.



MANTENIMIENTO DEL MOTOR A EXPLOSIÓN

CONTROL DEL NIVEL Y CAMBIO DE ACEITE

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. 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.

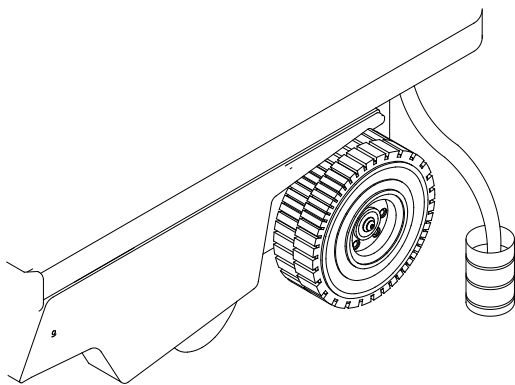
Para la sustitución del aceite del motor, proceder del siguiente modo:

Quitar el cárter lateral del lado derecho de la máquina aflojando los tornillos de fijación.

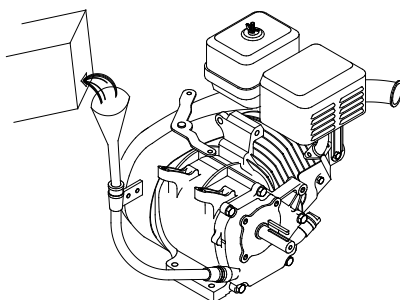
Acceder al tubo de descarga del aceite del motor.

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 (prefiltro) 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.

Limpiar 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 "CAMBIO ACEITE"

El código de error "CAMBIO ACEITE" 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.). Al pulsar dos veces el boton situado a la derecha de la pantalla aparece el contador parcial de horas de trabajo del motor endotermico. 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 "CAMBIO ACEITE", 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) Apretar una primera vez el boton situado a la derecha de la pantalla para visualizar el contador de horas parcial

B) Apretar por segunda vez el boton situado a la derecha de la pantalla y mantenerlo apretado al menos 5 segundos (se pone a cero el contador de horas parcial de la maquina). 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 vuelva a encender la maquina el operator oira' cinco veces la senal acustica de aviso y vera' parpadear en la pantalla el mensaje «CAMBIO ACEITE». El mensaje desaparece cuando se aprieta el boton ubicado a la derecha de la pantalla: entonces se visualiza una vez mas el voltmetro y el contador de horas total.

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 autodescarga.

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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> O bien cada 2 semanas			
Controlar las cepillos (o carbones) de todos los motores eléctricos y sustituirlos si están consumidos					<input type="checkbox"/>
Tensión de las correas	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Regulación del freno	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Sacudidor de filtro					
Ajuste tuercas y tornillos					<input type="checkbox"/>
Desgaste cepillo lateral			<input type="checkbox"/>		
Limpieza filtro de panel			<input type="checkbox"/>		
Sellado de junta cajón filtros, flaps	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

TABLA DE RESUMEN

MANTENIMIENTO DE LA VERSIÓN DP - GASOLINA

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 autodescarga.

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 horasn

CONTROLAR	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Nivel líquido batería y tensión	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>						
Limpieza filtro de aire motor					<input type="checkbox"/>				
Limpieza filtro de panel					<input type="checkbox"/>				
Control aceite y motor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Sustitución aceite motor				1º vez		<input type="checkbox"/>			
Controlar las cepillos (o carbones) de todos los motores eléctricos y sustituirlos si están consumidos									<input type="checkbox"/>
Tensión de las correas	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Regulación del freno	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Sacudidor de filtro									
Ajuste tuercas y tornillos									<input type="checkbox"/>
Desgaste cepillo lateral					<input type="checkbox"/>				
Sellado de junta cajón, filtros y flaps	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			

TABLA DE DEFECTOS / CAUSAS / SOLUCIONES

CÓDIGO DE SEGURIDAD	COMPORTAMIENTO DE LA MÁQUINA	DESCRIPCIÓN DE LA ANOMALÍA	POSIBLE INTERVENCIÓN
MOTOR PAUSA	LA TRACCIÓN SE BLOQUEA	EXCESO DE TEMPERATURA DEL MOTOR DE TRACCIÓN (95 °C) O EXCESO DE TEMPERATURA DEL ALTERNADOR (150 °C)	SI SE HA SUBIDO UNA CUESTA PUEDE SER NORMAL. DEJAR ENFRIAR EL MOTOR UNOS 20 MINUTOS. COMPROBAR QUE EL VENTILADOR DE REFRIGERACIÓN FUNCIONE PERFECTAMENTE. ASEGURARSE DE QUE EL FRENO NO ESTÉ BLOQUEADO. VERIFICAR QUE LA RUEDA DE TRACCIÓN GIRE SIN TRABAS
TRACCIÓN PAUSA	LA TRACCIÓN SE BLOQUEA	EXCESO DE TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE CONTROL ELECTRÓNICO (> 80 °C)	EN CASO DE TEMPERATURA AMBIENTAL ELEVADA DETENER LA MÁQUINA 20 MINUTOS. A CONTINUACIÓN VOLVER A ARRANCAR. SI PERSISTE EL PROBLEMA LLAMAR AL CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA.
CORRIENTE CEPILLOS	LAS FUNCIONES DE TRABAJO SE APAGAN	SOBREABSORCIÓN O BLOQUEO DEL CEPILLO CENTRAL	CONTROLAR EL DESLIZAMIENTO DEL CEPILLO Y LA PRESENCIA DE POSIBLES TRABAS (CUERDAS, NYLON, ETC.)
CAMBIAR ACEITE	APARECE SÓLO SI LA MÁQUINA TIENE EL MOTOR ENDOTÉRMICO	SE ACTIVA TRAS 99 HORAS DE FUNCIONAMIENTO	INDICA QUE HAY QUE CAMBIAR EL ACEITE DEL MOTOR (PARA HACER RESET HAY QUE MANTENER APRETADO EL BOTÓN DE LA PANTALLA 5 SEGUNDOS MIENTRAS SE ESTÁ VISUALIZANDO EL CONTADOR DE HORAS DEL ACEITE.
RESERVA BATERÍA	AVISO DE QUE LA BATERÍA SE ESTÁ AGOTANDO	SUCEDE CUANDO LA TENSIÓN DE LA BATERÍA DISMINUYE QUEDANDO POR DE BAJO DE LOS 21V	LA ÚNICA INTERVENCIÓN ES RECARGAR LA BATERÍA
BATERÍA AGOTADA	LAS FUNCIONES DE LA MÁQUINA SE APAGAN, EXCEPTO LA TRACCIÓN	SI LA TENSIÓN QUE SE LEE EN LA LLAVE DISMINUYE QUEDANDO POR DEBAJO DE LOS 20,3 V AL MENOS 3 SEGUNDOS	RECARGAR LA BATERÍA
BATERÍA AGOTADA	LA MÁQUINA SE BLOQUEA	SI LA TENSIÓN QUE SE LEE EN LA LLAVE DISMINUYE QUEDANDO POR DEBAJO DE LOS 18V AL MENOS 3 SEGUNDOS	RECARGAR LA BATERÍA
CEPILLO GASTADO	LA MÁQUINA SIGUE TRABAJANDO	EL CEPILLO HA DEJADO DE EJERCER UNA PRESIÓN ADECUADA SOBRE EL PAVIMENTO PORQUE ESTÁ GASTADA	CAMBIAR EL CEPILLO CENTRAL
FRENO	EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO ESTÁ ACTIVADO		DESBLOQUEE EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Alarmas tarjeta de tracción

Si la tracción de la máquina estuviera interrumpida, es conveniente identificar el código de error mediante el LED de estado. Durante el funcionamiento normal (sin inconvenientes), el LED de estado estará constantemente encendido. Si el accionamiento detectara una avería, el LED de estado suministrará dos tipos de información, un destello lento (2 Hz) o un destello rápido (4 Hz) para indicar la gravedad de la avería.

Una vez reparada la avería, las averías con destello lento se cancelarán automáticamente; la máquina volverá a funcionar normalmente. Las averías con destello rápido (“*” en la tabla) son consideradas más graves y requieren apagar la máquina, para restablecer el funcionamiento después de reparar la avería.

La indicación de la gravedad quedará activa durante 10 segundos, transcurridos los cuales, el LED de estado destellará continuamente, mostrando un código de identificación de averías de 2 cifras hasta que se repare el problema.

Ejemplo de código de error “1,4” se visualiza de esta manera:

□ □ □ □ □ ejemplo código de alarma 1,4

CÓDIGOS DEL LED		Descripción
1.1	□ □	Sobretemperatura >92°
1.2	□ □ □	Avería acelerador
1.3	□ □ □ □	Avería potenciómetro limitador de velocidad
1.4	□ □ □ □ □	Avería subtensión
1.5	□ □ □ □ □ □	Avería sobretensión
2.1	□ □ □	Avería por falta de apertura del accionamiento del contactor principal
2.3	□ □ □ □ □	Avería por falta de cierre del accionamiento del contactor principal
3.1	□ □ □ □	Avería del potenciómetro del acelerador
3.2	□ □ □ □ □	Avería activación freno
3.3	□ □ □ □ □ □	Baja tensión baterías
3.4	□ □ □ □ □ □ □	Avería desactivación freno
3.5	□ □ □ □ □ □ □ □	Avería HPD (regulación incorrecta del potenciómetro del acelerador)
4.1	□ □ □ □ □	Cortocircuito del motor
4.2	□ □ □ □ □ □	Tensión del motor incorrecta / cortocircuito en el motor
4.3	□ □ □ □ □ □ □	Avería EEPROM
4.4	□ □ □ □ □ □ □ □	Cortocircuito en el motor / error EEPROM

INNLEDNING/ GENERELLE OPPLYSNINGER

Velkommen om bord!

Vi takker dere fordi dere har valgt IPC, og vi vil gratulere med å ha funnet fram til Genius 1050.

Dette er en kostemaskin som utviklet for å garantere sikkerheten, i full respekt for miljøet.

Den innovative utformingen, med robust struktur og topp ytelse, med resirkulerbare komponenter, gjør Genius 1050 til en helt unik kostemaskin.

Før man tar maskinen i bruk, anbefaler vi allikevel at man leser denne håndboken nøye.

Denne håndboken vil være din guide for å bedre bli kjent med alle detaljer ved maskinen, for å kunne bruke den på korrekt måte. Og viktigst av alt vil håndboken gi opplysninger om sikkerhet, oppbevaring og bevaring av miljøet.

INNLEDNING

Denne håndboken er ment å skulle fungere som guide, og gi praktisk informasjon om drift og funksjoner, registrering, og vanlig vedlikehold av maskinen.

Denne maskinen er blitt utviklet og framstilt for å kunne garantere maksimale ytelse, komfort og enkel drift under mange ulike arbeidsforhold. Før levering er maskinen blitt kontrollert i fabrikk og av forhandleren for å garantere deg at den blir levert i perfekt stand. For å holde maskinen i god stand og sikre problemfri drift, er det helt nødvendig at de operasjonene som angis i denne håndboken blir utført til punkt og prikke. Før man begynner å bruke maskinen må man lese denne håndboken nøye, og alltid holde den innefor rekkevidde for å kunne konsultere ved behov. Angivelsene HØYRE og VENSTRE, referer til bevegelse i forhold til maskinens kjøretretning. Dersom man trenger ytterligere informasjon om maskinen, må man ikke nøle med å ta kontakt med forhandleren. Forhandleren vil ha ansatte med kompetanse, originaldeler, og alt nødvendig utstyr for å møte de behov som måtte oppstå ved bruk av maskinen. Maskinen må IKKE brukes uten beskyttelser. For din egen sikkerhet må du sørge for at alle sikkerhetsanordninger er lukket og riktig montert før maskinen settes i bevegelse.

GENERELLE SIKKERHETSNORMER

De normene som beskrives i dette avsnittet må følges nøye for å unngå skader på operatør og maskin.

Les nøye alle etiketter på maskinen, og unngå å dekke disse til, eller skjule den, og bytt dem ut med en gang dersom de blir ødelagt/ uleselige.

Lagringstemperaturen må ligge mellom 0° og + 50°C.

Den optimale driftstemperaturen må ligge mellom 0° og + 40°C.

Luftfuktigheten må ligge mellom 30 og 95 %.

Unngå å bruke maskinen som transportmiddel.

Unngå å bruke løsemidler eller liknende til rengjøring av maskinen.

Unngå å suge opp brennbare væsker.

I tilfelle brann må man bruke brannsløkkingsapparat med pulver. IKKE BRUK VANN.

Unngå å støte mot hyller og stillas dersom det er fare for at ting kan falle ned.

Tilpass hastigheten til egenskapene til gulvflaten.

Unngå å bruke maskinen under ustabile forhold.

Dersom man skulle finne feilfunksjoner på maskinen må man kontrollere at de ikke kommer av manglende ordinært vedlikehold. Dersom dette ikke er tilfelle må man be om assistanse fra et autorisert serviceverksted.

Dersom man trenger å skifte deler, må man be om

ORIGINALDELER fra en autorisert forhandler.

For alle typer vedlikeholdsinngrep må man først fjerne den

elektrisitetsforsyningen til maskinen.

Unngå å fjerne sikkerhetsanordninger som krever verktøy for å bli fjernet.

Unngå å vaske maskinen ved hjelp av direkte vannsprut eller med etsende vaskemidler.

Hver 200. arbeidstime må man la maskinen etterses av et autorisert serviceverksted.

Dette produktet er spesialavfall av typen WEEE, og er i samsvar med kravene i de nye direktivene for beskyttelse av miljøet (2002/96/EC WEEE). Disse må avsettes separat fra vanlig husholdningsavfall, og alltid i samsvar med gjeldende lover og regler.



Spesialavfall. Må ikke kastes sammen med husholdningsavfallet.

ENDRINGER OG FORBEDRINGER

Produsenten sikter mot å alltid perfektionere produktene, og reserverer seg derfor alltid rettigheten til å gjøre endringer og forbedringer når dette anses nødvendig, uten å dermed å ha plikt til å endre maskiner som allerede er blitt solgt.

SIKKERHET

Det er mulig for alle å forebygge ulykker.

Ikke et eneste program for forebygging av ulykker vil være effektivt, uten at den som er ansvarlig for drift av maskinen samarbeider fullstendig.

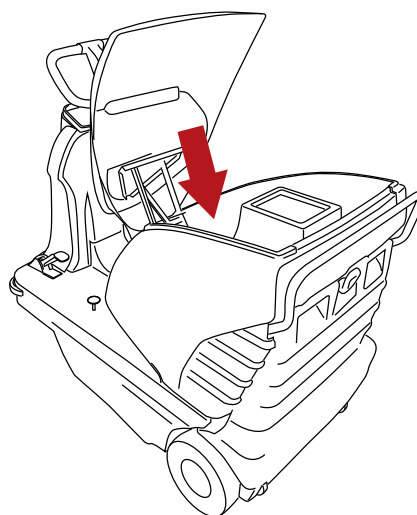
De fleste ulykker som kan skje i en bedrift, på jobb eller under transport, forårsakes av manglende overholdelse av de mest elementære forsiktighetsregler.

En bruker som er oppmerksom og forsiktig er den beste garantien mot ulykker, og vil være mer effektivt enn ethvert forebyggende program.

Under arbeid må man være følge med alle de personene som befinner seg innenfor det området som skal gjøres rent, spesielt dersom det er barn.

IMMATRIKULERING - EC-MERKING

Sørg for at maskinen er utstyrt med et skilt som har immatrikuleringsnummer og EC-merket plassert på samme måte som i Fig. 1 motsatt fall må man straks kontakte forhandleren.



UTPAKKING

Pakk ut maskinen med stor aktsomhet, og unngå manøvrer som kan gi skader på maskinen.

Når maskinen er utpakket må man kontrollere at den og alle de tilhørende delene er hele og uten skader. I motsatt fall må man IKKE bruke maskinen, men kontakte forhandleren øyeblikkelig. Av hensyn til emballering og transport blir enkelte deler og ekstrautstyr levert løse. For å montere disse på riktig måte, må man følge anvisningene i denne håndboken i de avsnittene som omhandler dette.

Innhold i emballasjen:

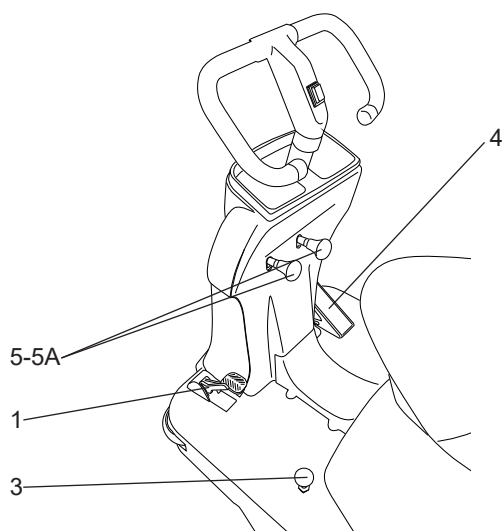
- Sidekost
- Startnøkler
- Håndbok for bruk og vedlikehold
- Konformitetserklæring
- Garantibevis
- Batterier (der de kreves)
- Sett for batteritilkopling
- Batterilader (der det kreves)

For versjonen Dual Power, Brukerhåndbok for motoren. Dersom man finner at noen av delene over skulle mangle, ber vi om at man kontakter forhandleren med en gang. **MERKNAD:** For å unngå at den går tapt under transport, er startnøkkelen plassert inne i posen med teknisk dokumentasjon.

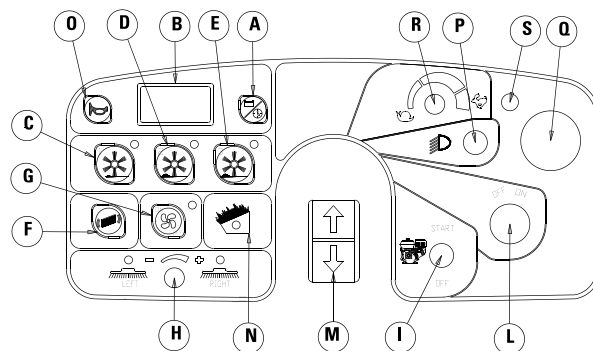
Sørg for at alt emballasjematerialet (poser, esker, pall, kroker, osv.) plasseres på et egnet sted, utenfor barns rekkevidde. Forholdsregler man må ta før maskinen settes i drift:

For å forenkle transporten er ikke sidekosten(e) montert i den posisjonen de skal være for drift av maskinen. Utfør monteringen som beskrevet i avsnittet – Klargjøring av en ny maskin

BESKRIVELSE AV KOMMANDOENE OG BETJENINGSPANELET



- 1)Bremseblokkeringspedal og bremsepedal
- 3)Pedal for heving av flapkant
- 4)Gasspedal
- 5)Betjeningsspake for høyre sidekost
- 5A)Betjeningsspake for venstre sidekost



- A)Valg av data som skal vises på displayet
- B)Display
- C)Tast og indikator 1 for programvalg
- D)Tast og indikator 2 for programvalg
- E)Tast og indikator 3 for programvalg
- F)ON –tast for filterristingsmotor
- G)ON-OFF –tast og indikator for oppsugingsmotor
- H)Bryter for hastighetsregulering sidekoster
- I)Start – og stoppbryter for motor Dual.Version
- L)Startnøkkel
- M)Tast for valg av kjøreretning fram/ bak
- N)Indikator for “full” avfallsskuff (ekstrafunksjon)
- O)Horn
- P)Tenning av lys
- Q)Nødbryter
- R)Bryter for regulering av maksimalhastighet
- S)Alarmindikator for framdriftskort. Basert på hvor ofte LEDlampen tennes bestemmes kortets feilkode. Under arbeid, når det ikke er feil, vil LED-lampen for maskinstatus alltid være tent.

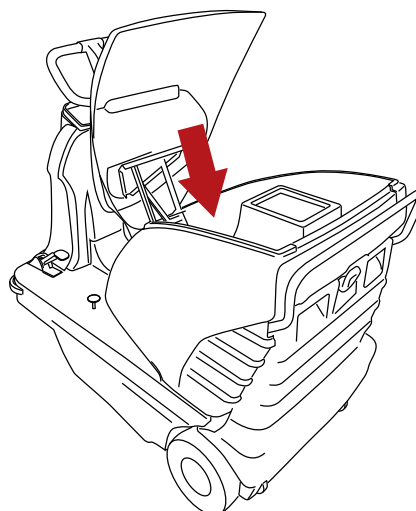
KLARGJØRING AV MASKINEN

Både den elektriske og DPversjonen av maskinen trenger en batterienhet på 24 V.

Maskinen leveres i tre versjoner:

1. Batterier leveres sammen med maskinen og montert, fylt med syre og klare til bruk.
2. Batteriene monteres tørre (mangler elektrolyttvæske)
3. Batterier leveres ikke.

Løft opp panseret der setet er montert framover for å sjekke hvilket alternativ som er montert på maskinen.

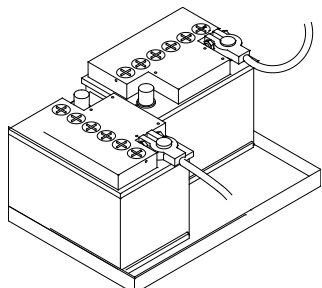


Dersom batteriene er monterte åpner man en av ventilasjonsproppene på hvert batteri for å sjekke om de er fylte med elektrolytt.

1 – Dersom batteriet allerede er fylt med elektrolytt:

a) Kontroller elektrolyttnivået og fyll opp dersom det er nødvendig. (Bruk kun destillert vann).

b) Lad opp batterienheten (les avsnittet VEDLIKEHOLD og



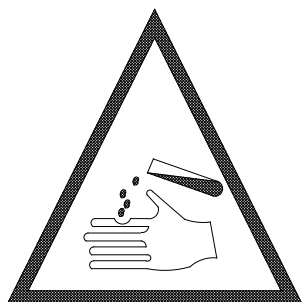
brugerhåndboken for batteriet.

2 – Dersom batteriene leveres uten væske (m.a.o. tørre), må de fylles opp med svovelsyreløsning for batterier (med tetthet fra 1,7 til 1,29 Kg ved 25°C), i samsvar med de anvisningene som gis i neste avsnitt og i håndboken til batteriene.

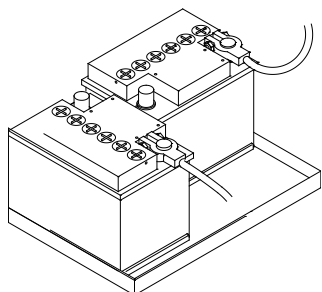
Fylling av batteriene med syre.

Vis aktsomhet når man håndterer svovelsyre fordi den er svært etsende. Dersom den kommer i kontakt med hud eller øyne, må man øyeblikkelig skylle med rikelig vann, og så kontakte lege.

Batteriene må fylles opp i et lokale med god utlufting.



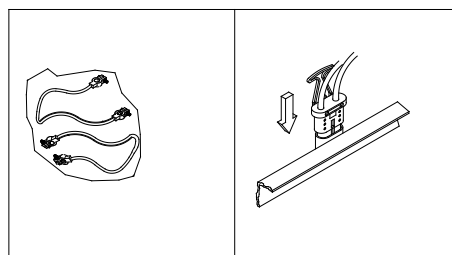
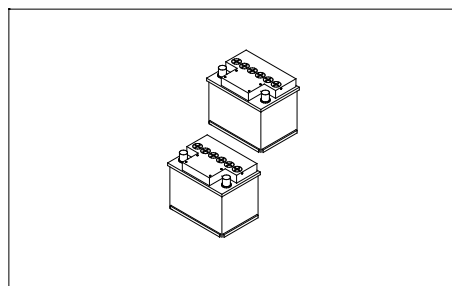
Fyll opp cellene (Eller enkeltlementene) på batteriene med syren. Riktig væsknivå er beskrevet i batterihåndboken. Etter en time fyller man på nytt oppcellene med syre, dersom det er nødvendig.



La batteriene hvile uten å ta dem i bruk i enda en time, og start så med å lade dem opp slik det står beskrevet i batterihåndboken, (se avsnittet "VEDLIKEHOLD"). Under opplading må alle batteriproppene forbli åpne.

3 Dersom maskinen leveres uten batterier, må disse anskaffes på egenhånd og installeres.

Det anbefales at fagfolk som er godt kjent med batterier velger og installerer nye batterier.



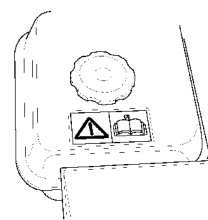
Kablene for elektriske koplinger leveres sammen med maskinen, og kan også brukes til kopling av batteriene.

Når batteriene er installert kopler man koplingsenheten på batteriet til maskinen.

Dersom man har maskinversjonen DP, må man fylle med bensin av blyfri type. I nærheten av lokket til drivstofftanken vil det uansett være spesifisert på en etikett hvilket type drivstoff man må bruke.

Kontroller oljenivået på motoren (se kapitlet "VEDLIKEHOLD")

FJERNING AV BATTERIER



Ved fjerning av batteriene må operatøren være utstyrt med alt nødvendig sikkerhetsutstyr (hansker, briller, vernetøy, vernesko, etc.), for å begrense ulykkesrisikoen, kontrollere at alle bryterne på betjeningspanelet er i posisjonen "0" (slukket) og at maskinen er avslått, fjerne seg fra eventuelle åpne flammer, ikke kortslutte polene på batteriene, ikke forårsake gnister og ikke røyke. Gå deretter fram som følger:

- Koble klemmene på batterikoblingene og broen fra batteripolene.
- Fjerne, hvis de medfølger, festepunktene mellom batteriet og maskinens base.
- Løft batteriene ut av batteriboksen, ved hjelp av egnet løfteutstyr.

BRUK AV MASKINEN

TENNING AV MASKINEN Sett inn tenningsnøkkelen, og vri den mot høyre (med urviserne).

Displayet vil vise bare nuller i cirka 3 sekunder, etter dette vil man kunne se spenningsnivået på batteriet.

I setet til operatøren finnes det en sikkerhetsanordning som hindrer kjøring (framover og bakover) når føreren reiser seg fra setet.

MERKNAD: Kortvareig tenning av varsellampene på panelet og et alarm/ tutesignal er å anse som normalt. La det gå minst 3 sekunder før man tenner maskinen igjen etter at den er blitt slukket.

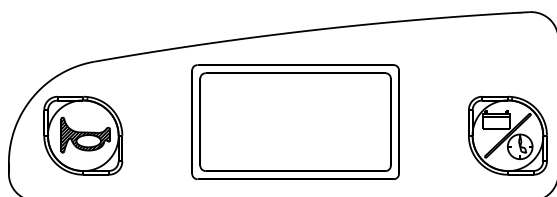
Kontroller ladenivået på batteriene ved hjelp av displayet. Displayet har to funksjoner: Voltmeter (spenningsmåler) og timeteller.

Voltmeter inkorporerer en blokkeringsfunksjon ved for lav spenning, som automatisk blokkerer alle funksjoner utenom framdrift, når batteriets spenning synker til et nivå på 20,5 V (på displayet vil meldingen BATTERI UTLADET).

Når dette skjer må man gjennomføre en opplading av batteriet. (Se avsnittet Vedlikehold og brukerhåndboken for batteriet).

Dersom batteriene er tilstrekkelig oppladet kan man nå starte arbeidet med maskinen.

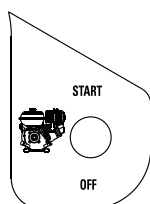
Dersom maskinen er utstyrt med endotermisk motor, fortsetter man med å starte selve motoren.



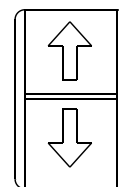
OPPSTART/ STANS AV BENSINMOTOREN

For å starte opp den endotermiske motoren skyver man spaken I i posisjonen START (se betjeningspanelet). Spaken vil automatisk gå tilbake i utgangsposisjon.

N.B. Dersom motoren av noen som helst grunn ikke skulle starte opp med en gang, må ikke glødingen av startmekanismen vare lenger enn 5 sekunder for tenningsmotoren (gnistdrevet). Disse glødeintervallene kan gjentas dersom det er en kort pause mellom hvert forsøk (cirka 8-10 sekunder).



For å stanse motoren trekker man spaken I tilbake i posisjonen OFF. Hver gang maskinen drives med den endotermiske motoren må man forsikre seg om at kjøleviften er i gang. Dersom vekselstrømdynamoen skulle overopphetes, finnes det allikevel en varmebeskyttelse på denne som vil føre til at maskinen stanser. Displayet vil da



vise feilkoden "MOTOR I PAUSE".

For å gjøre det mulig å bevege maskinen: Velg kjøring framover eller bakover ved hjelp av knappen på rattet. Trykk deretter på gasspedalen, og maskinen vil begynne å kjøre.

AUTO-POWER-ON/OFF

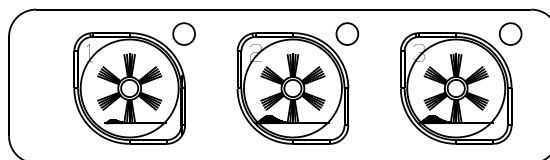
Maskinen er utstyrt med et automatisk system for tenning og slukking av driftsfunksjonene.

Ved å velge et av de tre programmene ved å trykke på knappene P1, P2 eller P3, vil de følgende funksjonene starte opp samtidig: Sentral kosteenhet, oppsugingsenhet, sidekoster, og samtidig vil LED-lampen som varsler det valgte programmet og LED-lampen for den sentrale kosten tennes. Hvis du ikke trykker på gasspedalen vil funksjonene blokkeres etter få sekunder og LED-lampene vil begynne å blinke, kostemaskinen er i funksjonen AUTO-POWER-OFF.

Alle funksjonene vil aktiveres på nytt igjen hver gang brukeren trykker på gasspedalen igjen. AUTO-POWER-ON
MERKNAD: Ved å slippe opp gasspedalen vil alle funksjonene på maskinen slukkes automatisk, med unntak av den endotermiske motoren, i løpet av cirka 6 sekunder (POWER OFF).

BRUK AV DRIFTSPROGRAMMENE

Når maskinen er blitt slått på og etter at man har slått på den endotermiske motoren, velger man mellom de tre arbeidsprogrammene for å finne det som er best egnet til den rengjøring man skal gjøre, ved hjelp av en av de tre knappene.

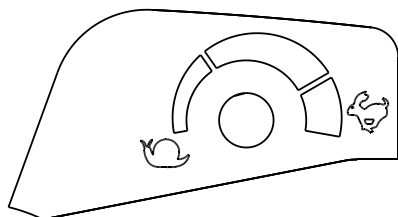


KNAPP 1 (Lett rengjøring innendørs, sementgulv kvartsitt, glatte gulvtyper, osv.)

KNAPP 2 (Rengjøring av teppegulv og andre overflater)

KNAPP 3 (Tung rengjøring utendørs, på asfalt eller ujevne overflater, med avfall av stort volum).

MERKNAD: Driftsparametrene til programmene 1- 2 – 3 er forhåndsinnstilt fra fabrikken. For å endre verdiene i disse programmene må man kontakte serviceverkstedet til forhandleren. Reguler maksimalhastigheten på grunnlag av driftsbetingelsene.

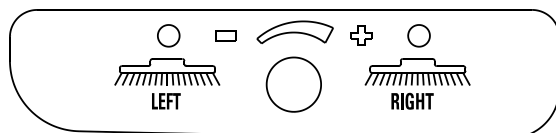


Senk sidekosten på venstre og/ eller høyre ved å trekke ut og senke knappspakene.

MERKNAD: På betjeningspanelet vil en varsellampe tennes til venstre og/ eller høyre.

For å bringe sidekostene tilbake i posisjonen OFF løfter man de to knappspakene opp.

Det er mulig å variere hastigheten til sidekostene ved hjelp av justeringsbryteren som blir vist på figuren.



Maskinen er utstyrt med en nødbryter som får den til å stanse. Ved å trykke på denne bryteren (rød varsellampe tennes), vil alle funksjonene samt den endotermiske motoren, stanse opp. For å starte opp maskinen igjen, kan man trykke en gang til på den røde bryteren, og deretter sette i gang alle funksjonene igjen.

Dersom det skulle være nødvendig å bruke maskinen på en overflate som er våt, må man slå av oppsugingsmotoren ved hjelp av tasten ON/ OFF, for å beskytte papirfiltrene

YTTERLIGERE PRESTASJONER FRA MASKINEN MED ENDOTERMISK MOTOR

Maskinen i endotermisk versjon kan jobbe med optimale ytelser også med motoren avslått, for eksempel når det er tomt for drivstoff, eller når man arbeider i lukkede lokaler. Hvor stor autonomi maskinen har i dette tilfellet vil avhenge av kapasiteten (amp./ time) på de batteriene som er installert, av driftsintensiteten til det valt programmet, og av ladestatus til batteriene.

For å kunne garantere levetiden til batteriene er noen sikkerhetsfunksjoner gjort automatisk:

1 Når batterispenningen er under 20.5 Volt, vil alle funksjonene stanses automatisk, utenom kjøring/ framoverdrift. Når denne tilstanden oppstår er det helt nødvendig å lade opp batteriene, eller slå på den endotermiske motoren.

2 Beskyttelse mot for kraftig oppladning av batteriene. Denne maskinen gjør det mulig å lade opp batteriet riktig uten å skade det med overopplading, på grunn av en elektronisk krets som regulerer spenningen.

Batteriet vil på grunn av denne ikke lades videre opp etter at det er har nådd fullstendig opplading.

3 Bruk av maskinen med batteri og endotermisk motor. Ut fra tester utført under drift, og energiregnskapet fra dette hybridsystemet, kan det fastslås at Genius 1050 er i stand til å arbeide fullstendig uavhengig, og derfor uten behov for å stanse maskinen for å utføre ekstern ladning av batteriet. Gjentatte tester med de tre programmene (P1, P2, P3) på asfalterte overflater og med normale hellinger, viser at kostemaskinen kan operere helt uavhengig.

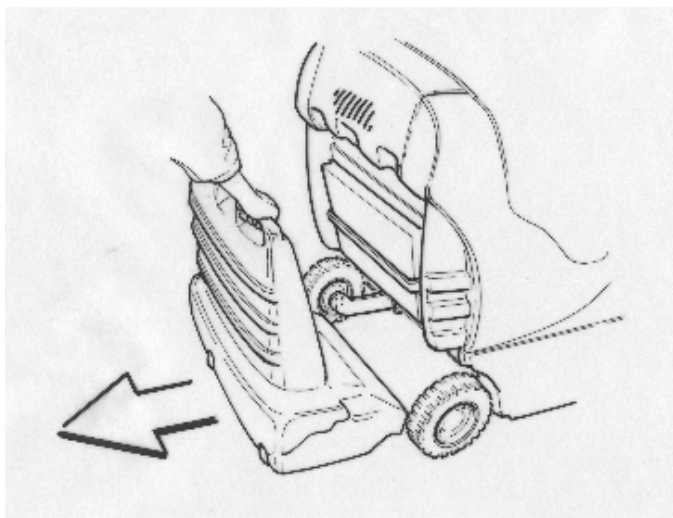
Siden maskinen allikevel er blitt utviklet også for arbeid under svært vanskelige forhold (helling omkring 16 %, store ujevnheter i overflaten som skal rengjøres, osv), kan det hende batteriene har behov for opplading på nytt.

Det anbefales i slike tilfeller å bruke en såkalt "intelligent" batterilader, med oppladingskurve IU1, og proporsjonal slutt opplading, spesialutviklet for denne typen maskiner, og dimensjonert for batteriene som er installert.

Når arbeidet er ferdig, fjerner man programvalget (1-2-3) slår av forbrenningsmotoren ved å skyve spake I i posisjonen OFF. Før man gå bort fra maskinen, må man kontrollere at sidekostene er i hevet stilling fra bakken, at parkeringsbremsen er satt på, og at startnøkkelen er fjernet fra betjeningspanelet.

TØMMING AV AVFALLSSKUFFEN

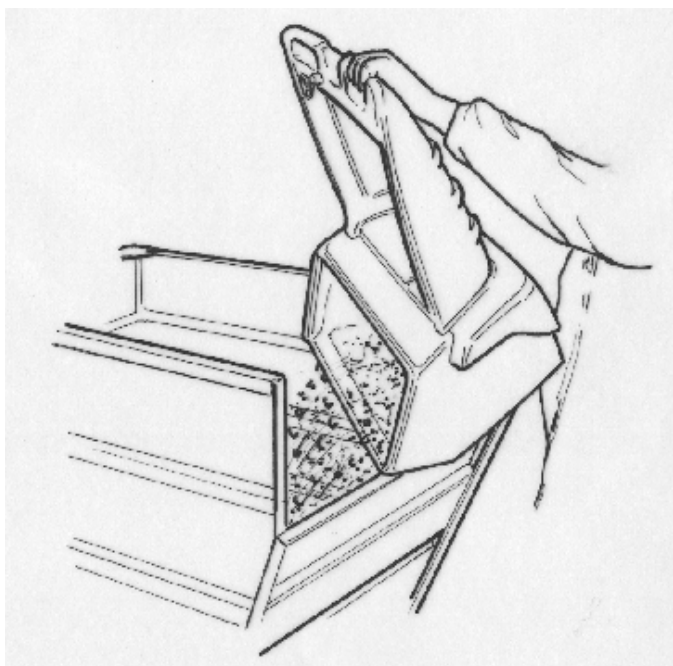
1 Før skuffen nær en søppelboks.



2 Trekk i spaken som blokkerer skuffen.

3 Trekk ut skuffen og tøm den.

4 Sett inn skuffen igjen og blokker den med spaken



RENGJØRING AV FILTERET OG VEDLIKEHOLD

Filteret er en komponent som er svært viktig for å få maskinen til å fungere korrekt.

Riktig vedlikehold vil hjelpe til å opprettholde maksimale ytelser fra maskinen.

1) ved hjelp av det automatiske rengjøringsystemet

Ved hjelp av valget av driftsprogram, vil maskinen være programmert for automatisk, jevnlig rengjøring av filteret med forhåndsinnstilte intervaller.

2) Ved hjelp av den elektriske filterristeren med manuell oppstart

Dette gjør det mulig å holde filteret i perfekt stand ved hjelp av en enkel håndbevegelse. På dette punktet trykker man inn tasten angitt med bokstaven F og holder den inne noen

sekunder. Gjenta denne operasjonen 4 -5 ganger.

Vi minner om at jo renere filteret er, jo bedre vil rengjøringsresultatet være. Det anbefales at man utfører denne operasjonen ved slutten av hver driftssyklus.

MERKNAD: Støvfylte lokaler

Dersom man bruker maskinen i støvfylte miljøer (f.eks. sagbruk, lager der kjøretøyer passerer, osv.) bør man sørge for at man bruker filterristeren oftere.

3) Manuell rengjøring av filteret

Dersom resultatet av rengjøring av filteret med filterristeren ikke skulle være godt nok, og uansett hver 20. arbeidstime, må filteret rengjøres manuelt. Før man gjør inngrep på maskinen, må man sørge for at denne er slått av, og at alle funksjonene er blitt deaktivert. For å oppnå dette må man vri nøkkelen (bokstav L) i posisjonen OFF.

1° Fjern det bakre panelet på maskinen.

2° Fjern filteret fra skinnene, ved å vri på de to festehåndtakene.

3° Blås med pressluft på filteret (trykket må ikke overstige 6 Bar) fra siden med beskyttelsesnettingen.

4° Monter filteret tilbake på plass, og monter på plass bakpanelet.

MONTERING OG BYTTING AV SIDEKOSTENE

For å forenkle transporten er ikke sidekosten(e) blitt montert i den posisjonen de skal være i for drift av maskinen. For å montere sidekosten i riktig posisjon går man fram som følger:

1 Før knappspaken for kosten opp i løftet posisjon.

2 Skru løs skruen fra motorakselen på sidekostenheten.

3 Fjern beskyttelsen fra nøkkelen.

4 Plasser kosten komplett med flens på akselen.

5 Skru på plass festeskruene.

Fro å bytte ut slitte sidekoster gjentar man de samme operasjoner som de som er beskrevet over.

BYTTING AV LYSPÆRER

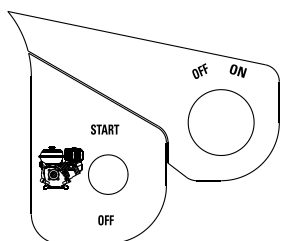
For å bytte ut lyspæren foran:

Fjern plastdekslet foran ved å skru løs festeskruene. Bytt lyspæren etter å ha kontrollert at den nye pæren har samme egenskaper.

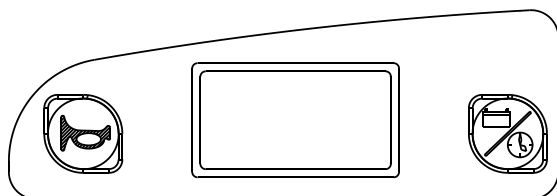
Monter tilbake plastdekslet.

BYTTING AV DEN SENTRALE KOSTEN

Vær oppmerksom! Denne operasjonen må utføres med avslått maskin, og startnøkkel trukket ut.

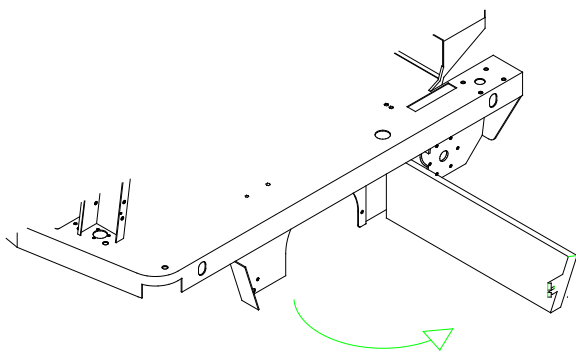


Denne maskinen er utstyrt med automatisk trykkregulering og kompensasjon for slitasje på den sentrale kosten. Behov for bytting av den sentrale kosten vil bli vist med teksten **UTSLITT KOST**.

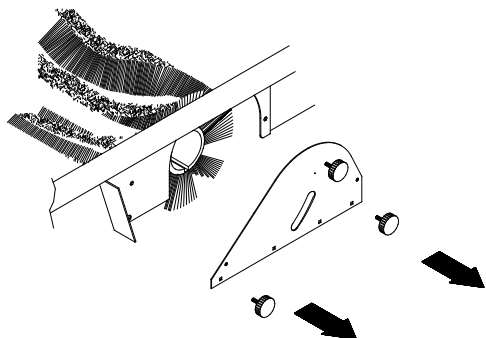


or å bytte ut den sentrale kosten går man fram på følgende måte:

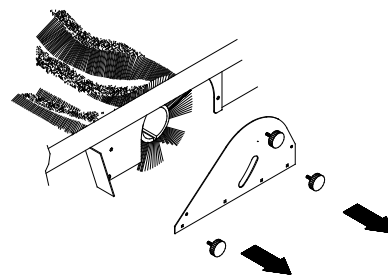
Åpne luken på venstre side av maskinen ved å vri på knotten som blir vist i figuren.



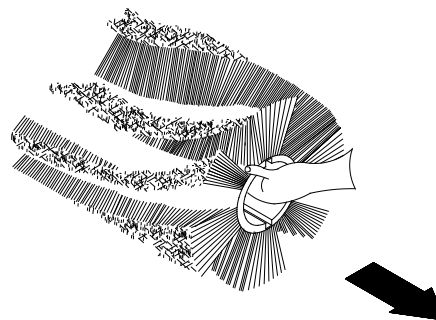
Skruløs og fjern de tre knottene som holder fast dekslet til kosterommet.



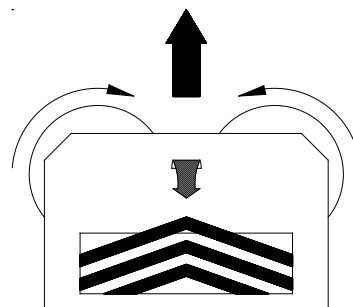
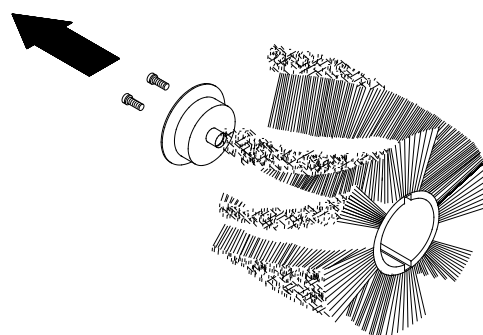
Trekk ut den slitte kosten.



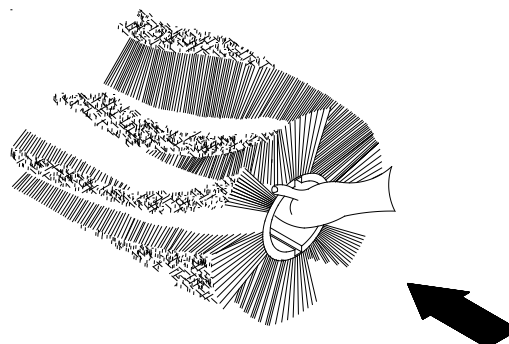
Fjern dekslet fra kosterommet.



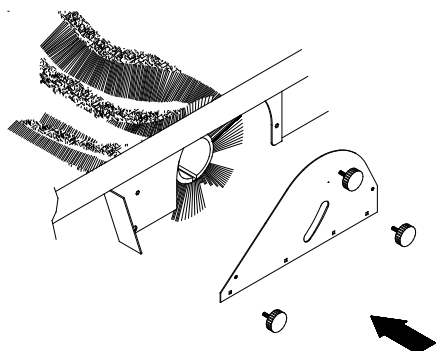
Fjern tilpasningsleddet fra børstekroppen, og sett den på den nye kroppen; kontroller at børsteretningen er den samme. (Se neste figur).



Sett på plass tilslutningsleddet, og før inn den nye kosten; kontroller at tilpasningsleddet sitter på drivhjulet. Monter



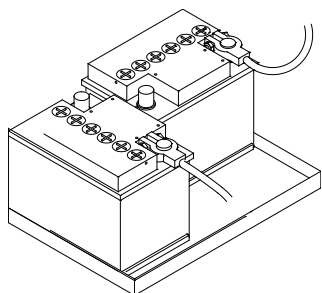
tilbake på plass lokket til kosterommet, og knottene, bed å utføre demonteringsoperasjonene i motsatt rekkefølge.



VEDLIKEHOLD OG KONTROLL AV BATTERI OG BATTERILADNING

Utfør regelmessig kontroll av elektrolyttnivået inne i batteriene. Batteriboksen er under setet til føreren. Løft panseret og åpne lokkene på cellene. Ved behov fyller man opp med destillert vann på cellene.

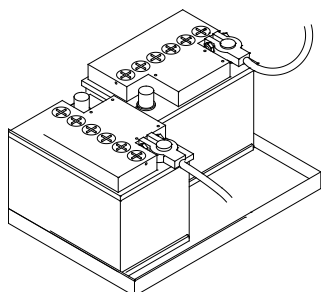
Elektrolyttnivået er spesifisert i håndboken for bruk av batteriene.



VÆR OPPMERKSOM: Kontroller batterinivået hver 100. arbeidstime. Etter etterfylling lukker man cellene med lokkene, og gjør rent overflaten. Man må vise aktsomhet fordi batterivæsken er svært etsende.

Dersom den kommer i kontakt med hud eller øyne, må man øyeblikkelig skylle med rikelig vann, og så kontakte lege.

Når det er nødvendig å lade opp batteriene må man følge disse anvisningene.



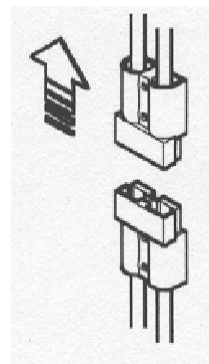
Slå av maskinen med hovednøkkelen.

Løft på panseret.

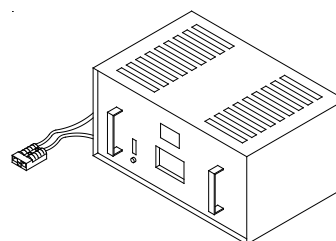
Kople fra koplingsenheten til batteriet på maskinen.

Opplading må utføres i et lokale med god ventilasjon.

Åpne alle lokkene til cellene (eller elementene) på batteriet.

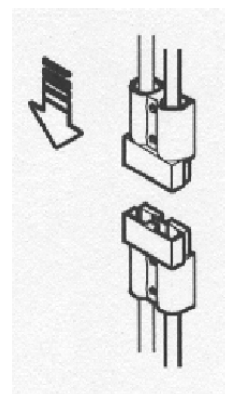


Kople koplingsenheten på batteriet til batteriladeren. Kople batteriladeren til strømtilførselen (spenningen og frekvensen i strømmettet må være de samme som er merket på batteriladeren).



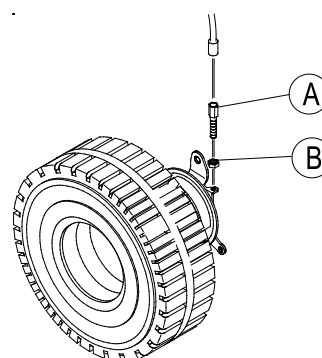
Når man er ferdig med opplading kople man batteriet fra laderen, og kople det til maskinen igjen.

Lukk cellene med lokkene, og gjør rent overflaten på batteriet.



REGISTRERING AV BREMSEN

Når effektiviteten til kjøre eller parkeringsbremsen ikke er tilfredsstillende, kan disse justeres på fremre hjul ved å løsne på mutter B ved å vri på register A, og så feste på nytt mutter B.

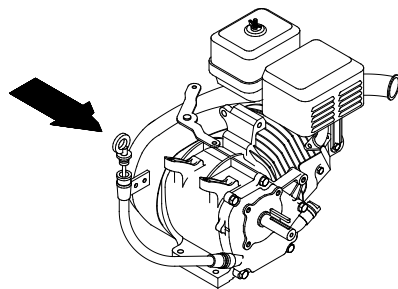


VEDLIKEHOLD TENNINGSMOTOR

KONTROLL AV OLJENIVÅ OG OLJESKIFT

Med det forbehold at det er nødvendig å lese håndboken for bruk og vedlikehold av tenningsmotoren, lister vi her opp enkelte praktiske råd:

Kontroller oljenivået minste en gang i uken ved hjelp av oljepeileren, for påfylling av olje må man bruke den typen olje som blir angitt i håndboken for bruk og vedlikehold av motoren. Olje må skiftes første gang etter 20 arbeidstimer, og uansett



innen en måned.

De påfølgende gangene etter 100 timer, eller i alle fall etter 8 måneder.

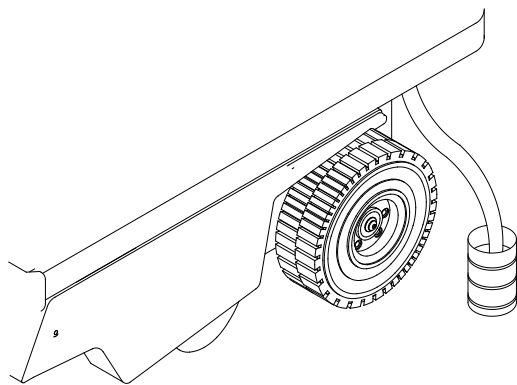
For å skifte olje på motoren går man fram som følger.

Fjern sidepanelene til høyre på maskinen ved å skru løs skruene.

Finn fram til tømme-slengen for motoroljen.

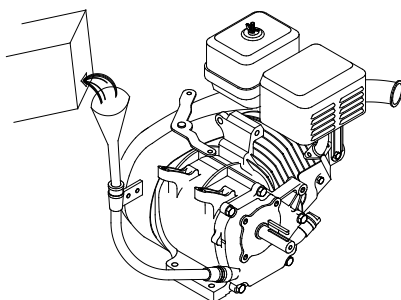
Skru løs den oljepeileren for å kontrollere oljenivået.

Fjern proppen fra tømme-slengen og la den brukte oljen renne ut.



MERKNAD: Det anbefales at man tømmer motoren for olje mens den er varm.

Fyll på den mengden og typen olje som blir oppgitt i håndboken for bruk og vedlikehold av motoren. Det anbefales allikevel bruke kun en flergradsolje SAE 15/40 som kan garantere god smøring av motoren ved temperaturer fra -15°C



til over 40°C .

LUFTFILTER PÅ TENNINGSMOTOREN

Kontroller med jevne mellomrom tilstanden til luftfilteret på motoren.

Om nødvendig vasker man med svamp (forfilteret) dyppet i såpevann eller et vanlig rengjøringsmiddel til bruk i husholdningen.

Kryst det og tørk godt.

Når det blir nødvendig bytter man ut luftfilteret på motoren.

Monter tilbake filteret og lokket.

Gjør rent med jevne mellomrom drivstoffilteret.

Ved alle operasjoner som er beskrevet over må man konsultere håndboken for bruk og vedlikehold av tenningsmotoren.

ALARMKODE "OLJESKIFT"

Alarmkoden OLJESKIFT varsler brukeren om oljeskift på den endotermiske motoren hver 100. arbeidstimer (kun aktiv i versjonene D.P.). Ved å trykke to ganger på høyre tast på displayet vil man få opp timetelleren for den endotermiske motoren. Displayet viser 4 siffer: Det første til venstre (verdi fra 0 til 9) og de tre andre, angir effektive arbeidstimer som motoren har gjennomført. Når man kommer til 100 arbeidstimer, vil maskinen vise den blinkende teksten "OLJESKIFT" på displayet, noe som viser operatøren at det er nødvendig å bytte olje på motoren (se kapitlet Vedlikehold tenningsmotor").

Brukeren må nullstille timetelleren etter at oljeskift er blitt utført (se kapitlet Vedlikehold tenningsmotor"). A) Trykk en gang på tasten til høyre på displayet for å vise timetellingen;

C) trykk en gang til på høyre tast på displayet, og hold den inne i minst 5 sekunder (da vil den foreløpige timetellingen bli nullstilt på maskinen). Det første sifferet i visningen av antall arbeidstimer på motoren, vil ha økt med en enhet: På denne måten kan føreren vite hvor mange ganger man har utført oljeskift.

Merk deg følgende: Dersom man ikke skifter olje, vil man hver gang maskinen slås på høre 5 akustiske alarmsignaler, og se teksten "OLJESKIFT" blinke på displayet. Teksten "OLJESKIFT" blir borte når man trykker på tasten til høyre på displayet. Slik vil man igjen få vist voltmeteret og det totale timetallet.

SAMMENFATTENDE TABELL

VEDLIKEHOLD AV VERSJONEN MED BATTERI

VÆR OPPMERKSOM: Operasjonene må utføres med avslått maskin, og startnøkkel trukket ut.

Alt vedlikeholdsarbeid både ordinært og ekstraordinært må utføres av fagfolk, eller ved autorisert serviceverksted.

MERKNAD: Levetiden til batteriene vil avhenge av hvor jevnlig det ordinære vedlikeholdet utføres (kontroll av nivå og tetthet til elektrolytten).

I tillegg vil man når maskinen blir stående ubrukt over lengre tider (f. eks. fra 4 til 6 uker) allikevel ha behov for å lade opp batteriene for å garantere at spenningen på batteriene aldri er under 20,5 V.

Batterier som står ubrukt vil langsomt miste ladningen på egen hånd.

A :Ved levering
B :Hver 30. time
C :Hver 50. time
D :Hver 100. time
E :Hver 400. time

KONTROLLER	A	B	C	D	E
Batterivæske og spenning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Hver 2. uke			
Kontroller børstene (eller stiftene) på alle elektromotorene, og bytt dem ut eventuelt i tilfelle de er slitt.					<input type="checkbox"/>
Stramming av reimer	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Registrering av bremsen	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Filterrister					
Tilskuing av muttere og skruer					<input type="checkbox"/>
Slitasjegrad på sidekosten			<input type="checkbox"/>		
Rengjøring av filterpanelet			<input type="checkbox"/>		
Tetthet av pakninger på skuff, filtre, flapkanter	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

SAMMENFATTENDE TABELL

VEDLIKEHOLD AV VERSJONEN DUAL POWER - BENSIN

VÆR OPPMERKSOM: Operasjonene må utføres med avslått maskin, og startnøkkel trukket ut.

Alt vedlikeholdsarbeid både ordinært og ekstraordinært må utføres av fagfolk, eller ved autorisert serviceverksted.

For alle typer vedlikeholdsarbeid på motoren må man kontrollere den medfølgende håndboken.

MERKNAD: Levetiden til batteriene vil avhenge av hvor jevnlig det ordinære vedlikeholdet utføres (kontroll av nivå og tetthet til elektrolytten). I tillegg vil man når maskinen blir stående ubrukt over lengre tide (f. eks. fra 4 til 6 uker) allikevel ha behov for å lade opp batteriene for å garantere at spenningen på batteriene aldri er under 20,5 V. Batterier som står ubrukt vil langsomt miste ladningen på egen hånd.

A : Ved levering

B : 2 ganger i uken

C : Hver uke

D :Hver 20. time

E : Hver 50. time

F : Hver 100. time

G : Hver 150. time

H : Hver 300. time

E : Hver 400. time

KONTROLLER	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Batterivæske og spenning	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>						
Rengjøring av luftfilteret					<input type="checkbox"/>				
Rengjøring av filterpanelet					<input type="checkbox"/>				
Kontroll av olje og motor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Bytting av motorolje				1. GANG		<input type="checkbox"/>			
Kontroller børstene (eller stiftene) på alle elektromotorer og eventuelt bytt dem ut om de er slitt									<input type="checkbox"/>
Stramming av reimer	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Registrering av bremsen	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Filtterrister									
Tilskuing av muttere og skruer									<input type="checkbox"/>
Slitasjegrad på sidekosten					<input type="checkbox"/>				
Tetthet av pakninger på skuff, filtre, flapkanter	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				

TABELL FEIL/ ÅRSAKER / LØSNINGER

Sikkerhetskode	Maskinens atferd	Beskrivelse av feilen	Eventuelle inngrep
MOTOR I PAUSE	Kjøring / framdrift blokkerer seg	Overoppheting av kjøremotoren >95°C, eller overoppheting av vekselstrømdynamoer >150°C	Dersom man har kjørt i en oppoverbakke kan dette være normalt, la motoren kjøles ned i 20 minutter. Kontroller at kjøleviften fungerer Kontroller at bremsen ikke er blokkert Kontroller at forhjulet triller uten hindringer
FRAMDRIFT PAUSE	Kjøring / framdrift blokkerer seg	Overoppheting av den elektroniske kontrollkretsen > 85°C	Dersom romtemperaturen er høy lar man maskinen stå i 20 minutter før den startes opp igjen. Dersom problemet fortsetter må man kontakte et serviceverksted.
STRØM KOSTER	Driftsfunksjonene slår seg av	For stort strømuttak eller blokkering av den sentrale kosten	Kontroller at kosten beveger seg fritt, eller om det er hindringer (tau, plastbånd, nylontråd eller lignende)
OLJESKIFT	Skjer kun dersom maskinen har endotermisk motor	Denne aktiveres kun etter 99 driftstimer	Viser at man må skifte olje på motoren (for å nullstille trykker man på tasten på displayet i 5 sekunder mens det viser timetellingen).
RESERVE BATTERI	Kun en advarsel om at batteriet er i ferd med å lades ut	Skjer når batterispenningen er under 21,3V	Ingen inndrep annet enn å lade opp batteriet.
BATTERIET ER UTLADET	Driftsfunksjonene til maskinen slukkes, utenom framdrift	Dersom den avleste spenningen i 3 sekunder etter hverandre synker under 20,3V	Lad opp batteriet.
BATTERIET ER UTSLITT	Maskinen blokkerer seg	Dersom den avleste spenningen i 3 sekunder etter hverandre synker under 18V	Lad opp batteriet.
KOSTEN ER UTLITT	Maskinen fortsetter å arbeide	Kosten klarer ikke lenger å utøve trykk mot gulvet fordi den er utslitt	Bytt ut den sentrale kosten
BREMS	PARKERINGSBREMSEN ER AKTIVERT		LØSNE PARKERINGSBREMSEN

Alarmer på framdriftskortet

Dersom framdriften i maskinen skulle bli avbrutt, er det nyttig å finne feilkoden ved avlesing av LED-lampene som angir status. Under arbeid, når det ikke er feil, vil LED-lampen for maskinstatus alltid være tent. Dersom man ved oppstart oppdager feil, vil LED-lampen gi to typer informasjon, langsom blinking (2Hz) eller rask blinking (4 Hz) for å angi hvor alvorlig feilen er. Feilvarsel med langsom blinking vil slå seg av automatisk; så snart feilen er blitt reparert, vil maskinen begynne å fungere normalt igjen. Feil med rask blinking (“*” i tabellen) anses som mer alvorlige, og krever at maskinen slås av ved hjelp av startnøkkelen for å gjenopprette funksjonen etter at feilen er reparert. Angivelsen av alvorlighetsgrad vil være aktiv i 10 sekunder, etter dette vil LED-lampene blinke kontinuerlig, og vise en feilkode med to siffer helt til reparasjonen utføres. For eksempel blir feilkode “1,4” blir vist på denne måten:

□ □ □ □ □ Eksempel på feilkode 1,4

LED-KODER		BESKRIVELSE
1.1	□ □	For høy temperatur >92°
1.2	□ □ □	Feil på gasspedalen
1.3	□ □ □ □	Feil på potensiometeret som begrenser hastigheten
1.4	□ □ □ □ □	Feil for lav spenning
1.5	□ □ □ □ □ □	Feil for høy spenning
2.1	□ □ □	Feil på grunn av manglende åpning av aktivering av kontaktor
2.3	□ □ □ □ □	Feil på grunn av manglende lukking av aktivering av kontaktor
3.1	□ □ □ □	Feil på potensiometeret til gasspedalen
3.2	□ □ □ □ □	Feil ved aktivering av bremsen
3.3	□ □ □ □ □ □	Lav spenning på batteriene
3.4	□ □ □ □ □ □ □	Feil utkopling av bremsen
3.5	□ □ □ □ □ □ □ □	Feil på HPD (feil regulering av potensiometeret på gasspedalen)
4.1	□ □ □ □ □	Kortslutning på motoren
4.2	□ □ □ □ □ □	Feil spenning på motoren/ kortslutning i motoren
4.3	□ □ □ □ □ □ □	Feil i EEPROM
4.4	□ □ □ □ □ □ □ □	Kortslutning i motoren/ feil i EEPROM

INLEIDING / ALGEMENE GEBRUIKSAANWIJZINGEN

Welkom aan boord!

Wij danken u voor uw vertrouwen in IPC, en om te hebben gekozen voor Genius 1050, een veegmachine die veiligheid garandeert en het milieu respecteert.

Dankzij een innoverende vorm, een robuuste en performante structuur, en het gebruik van recycleerbare componenten, is de Genius 1050 ongetwijfeld een unieke veegmachine. Alvorens de veegmachine in gebruik te nemen, is het evenwel raadzaam deze handleiding aandachtig door te nemen. Deze handleiding is onmisbaar om alle details te kennen van uw machine, en om hem op de juiste wijze te gebruiken. U vindt er in het bijzonder belangrijke informatie relatief aan de veiligheid, de integriteit en het milieubehoud.

INLEIDING

Onderhavige gebruikshandleiding is bedoeld als gids, en bevat praktische informatie voor de werking, de regeling en het gewoon onderhoud van uw nieuwe machine.

Uw machine werd ontworpen en gerealiseerd om borg te staan voor maximale prestaties, comfort en gebruiksgemak, in tal van omstandigheden. Vóór de levering, werd uw machine onderworpen aan controles in de fabriek en bij de verkoper, om te verzekeren dat het product in perfecte staat verkeert. Om de goede staat of een probleemloze werking van de machine te blijven verzekeren, dienen de handelingen aangeduid in onderhavige handleiding verplicht te worden uitgevoerd. Alvorens u de machine in gebruik neemt, leest u aandachtig deze handleiding, die u steeds binnen handbereik houdt voor latere raadplegingen. De eventuele aanwijzingen RECHTS en LINKS verwijzen steeds naar de vooruitgangszin van de machine. Indien u meer informatie wenst over de machine, wendt u zich tot uw verkoper, die beschikt over bevoegd personeel, originele wisselonderdelen en het nodige gereedschap om in te spelen op uw behoefte. De machine wordt NIET zonder beveiligingen gebruikt. Voor uw persoonlijke veiligheid, waakt u erover dat alle beveiligingen gesloten of correct gemonteerd zijn alvorens u de machine in werking stelt.

ALGEMENE VEILIGHEIDSNORMEN

Onderstaande normen worden zorgvuldig gerespecteerd, om schade aan de bestuurder en de machine te voorkomen. Lees aandachtig de labels aangebracht op de machine, bedek ze geenszins en vervang ze onmiddellijk als ze beschadigd zijn.

De opslagtemperatuur moet begrepen zijn tussen 0° en + 50°C.

De optimale bedrijfstemperatuur moet begrepen zijn tussen 0° en + 40°C.

De vochtigheidsgraad moet begrepen zijn tussen 30 en 95 %.

Gebruik de machine nooit als transportmiddel.

Maak de machine nooit schoon met oplosmiddelen of gelijkaardige producten.

- Zuig geen ontvlambare vloeistoffen op.
 - Ingeval van brand gebruikt u een brandblusser met poeder.
- GEBRUIK GEEN WATER.**

Stoot niet tegen rekken of stellingen waar voorwerpen van kunnen afvallen.

- Pas de gebruikssnelheid aan de wrijvingsvoorwaarden aan.
- Vermijd instabiele toestanden.

Wanneer een abnormale werking van de machine wordt vastgesteld, controleert u of deze niet het gevolg zijn van een ontoereikend gewoon onderhoud. Is dit niet het geval, dan wendt u zich tot een erkend servicecentrum.

- Voor de vervanging van onderdelen, wendt u zich tot een

dealer of erkend Verkoper, voor het gebruik van ORIGINELE wisselonderdelen.

- Vóór elke onderhoudsbeurt sluit u de machine af van het stroomnet.
- Verwijder geen beveiligingen die alleen met gereedschap kunnen worden verwijderd.
- Reinig de machine niet met waterstralen direct of onder druk of met corrosieve stoffen.
- Elke 200 uur laat u de machine controleren in een erkend servicecentrum.
- Dit product is speciaal afval van het type RAEE, en voldoet aan de vereisten van de nieuwe richtlijnen ter bescherming van het milieu (2002/96/CE RAEE). Het moet apart van het normale afval verwerkt worden, met inachtneming van de geldende wetten en voorschriften.



Speciaal afval. Niet verwerken samen met normaal afval.

WIJZIGINGEN EN VERBETERINGEN

Ons bedrijf streeft naar een aanhoudende perfectionering van de producten, en behoudt zich het recht voor wijzigingen of verbeteringen aan te brengen indien deze nodig worden geacht, zonder de verplichting deze aanpassingen/verbeteringen ook toe te passen op reeds verkochte machines.

VEILIGHEID

Ook u kunt ongevallen voorkomen.

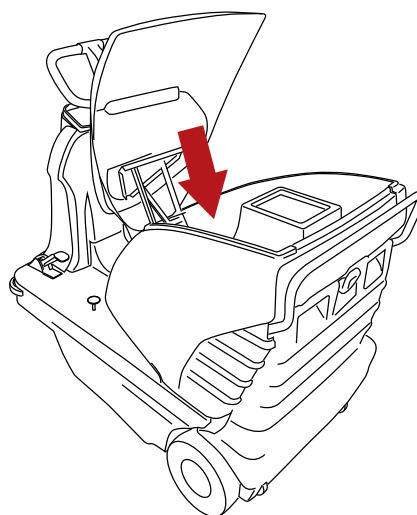
Geen enkel programma ter preventie van ongevallen is efficiënt zonder de totale medewerking van het personeel dat rechtstreeks verantwoordelijk is voor de werking van de machine.

De meeste ongevallen die zich kunnen voordoen in een bedrijf, op het werk of tijdens verplaatsingen, zijn te wijten aan de nietnaleving van de meest elementaire veiligheidsregels. Een waakzaam en voorzichtig gebruiker is de beste garantie tegen ongevallen, en is veel efficiënter dan om het even welk preventieprogramma.

Let tijdens de werking op alle personen die zich in de schoon te maken zone bevinden, en in het bijzonder op kinderen.

SERIENUMMER – CE-MERKTEKEN

Verifieer of de machine voorzien is van een identificatieplaatje met het serienummer en CE-merkteken, zoals geïllustreerd in Fig. Is dit niet het geval, dan waarschuwt u onmiddellijk de verkoper.



UITPAKKEN

Wees uiterst omzichtig bij het uitpakken van de machine, en vermijd handelingen die de machine kunnen beschadigen.

Eens uitgepakt, verifieert u of alle onderdelen van de machine intact zijn. Is dit niet het geval, dan neemt u de machine NIET in gebruik en wendt u zich onmiddellijk tot uw verkoper.

Omwille van de verpakking en het transport, kunnen sommige onderdelen of hulpstukken los geleverd worden. Voor de correcte montage, volgt u de instructies weergegeven in de respectieve paragrafen van deze handleiding.

Inhoud van de verpakking

Zijborstel

Startsleutel

Handleiding gebruik en onderhoud

Conformiteitsverklaring

Garantiecoupon

Accu's (indien vereist)

Aansluitkit voor accu's

Accuoplader (indien vereist)

Voor het model Dual Power, Gebruikshandleiding motor.

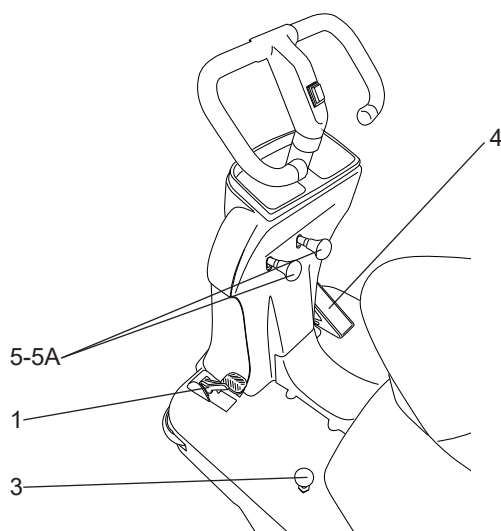
Indien een van bovenvermelde elementen ontbreekt, wendt u zich onmiddellijk tot de verkoper.

NOTA: Om de startsleutel niet te verliezen tijdens het transport, wordt hij in het zakje bewaard, samen met de technische documenten.

Verifieer of het verpakkingsmateriaal (zakken, karton, pallet, haken, enz.) wordt opgeslagen in een zone buiten het bereik van kinderen.

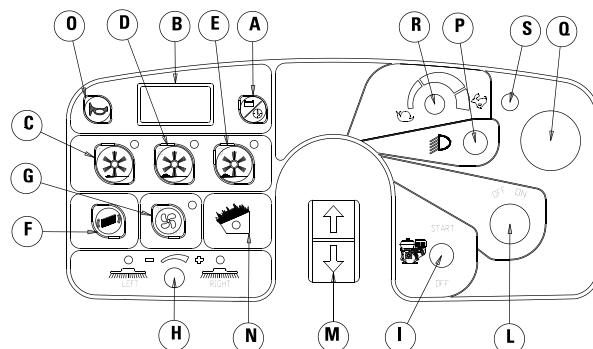
Voorzorgsmaatregelen in acht te nemen vóór u de machine in werking stelt:

Om het transport te vergemakkelijken, wordt/worden de zijborstel(s) niet gemonteerd in de positie voorzien voor de werking van de machine. Voer de montage uit zoals beschreven in de paragraaf – Voorbereiding van een nieuwe machine –



BESCHRIJVING BEDIENINGEN EN BEDIENINGSPANEEL

- 1)Pedaal remblokkering en pedaal bedrijfsrem
- 3)Pedaal alzaflap
- 4)Versnellingspedaal
- 5)Bedieningshendel rechterborstel
- 5A)Bedieningshendel linkerborstel



- A) Selectie gegevens gevisualiseerd op display
- B) Display
- C) Toets en indicator selectie uitvoeringsprogramma 1
- D) Toets en indicator selectie uitvoeringsprogramma 2
- E) Toets en indicator selectie uitvoeringsprogramma 3
- F) Toets ON motor filterschudder
- G) Toets ON-OFF en indicator zuigermotor
- H) Regelknop snelheid zijborstels
- I) Start/stopknop motor Dual.Version
- L) Startsleutel
- M) Drukknop selectie start vooruit/achteruit
- N) Indicator "vol" afvaltank (Optie)
- O) Claxon
- P) Lichten aan
- Q) Nood
- R) Regelknop maximum snelheid
- S) Alarmindicator tractiekaart, op basis van de frequentie waarmee de leds branden, kan de foutcode van de kaart worden bepaald. Tijdens de werking, indien geen storingen aanwezig zijn, brandt de statusLED voortdurend.

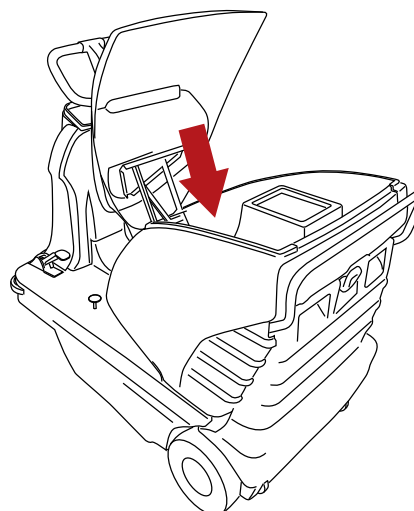
VOORBEREIDING VAN DE MACHINE

De machine, zowel voor de versie benzine als DP, vereist een accugroep van 24 V.

De machine wordt geleverd met drie opties:

1. Accu's geleverd met de machine en geplaatst, gevuld met zuur en klaar voor gebruik.
2. Accu's droog geleverd en geplaatst (zonder elektrolytische vloeistof).
3. Accu's niet geleverd.

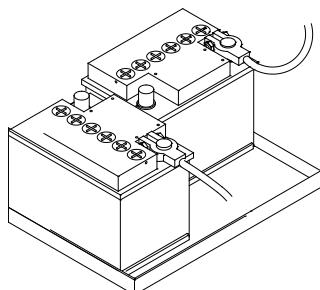
Hef de kap onder de zitting naar voor, naar het stuur toe, en verifieer welke optie geldt voor uw machine.



Als de accu's geplaatst zijn, opent u een ventilatiedop op elke accu en controleert u of ze gevuld zijn met elektrolytische vloeistof.

1 Als de accu reeds gevuld is:

- a) Controleer het vloeistofniveau en vul indien nodig bij. (Gebruik alleen gedistilleerd water).
- b) Laad de accu op (Zie paragraaf ONDERHOUD en de handleiding relatief aan het gebruik van de accu's).

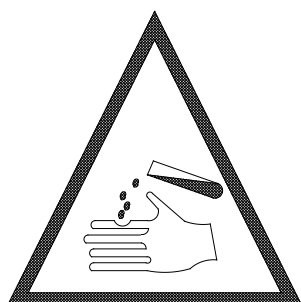


2 – Als de accu's worden geleverd zonder vloeistof (droog), dienen ze te worden gevuld met zwavelzuur voor accu's (dichtheid van 1,27 tot 1,29 Kg bij 25°C) overeenkomstig de instructies gespecificeerd in de volgende paragraaf en de handleiding relatief aan het gebruik van de accu's.

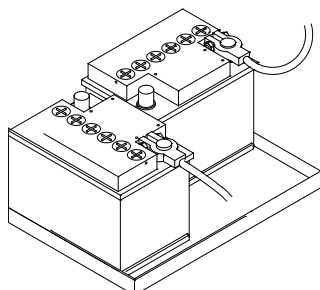
Vullen van de accu's met zuur.

Ga uiterst omzichtig te werk wanneer u omspringt met zwavelzuur, dat corrosief is. Als het in aanraking komt met de huid of ogen, spoelt u overvloedig met water en raadpleegt u een arts.

De accu's worden gevuld in een goed geventileerde ruimte.



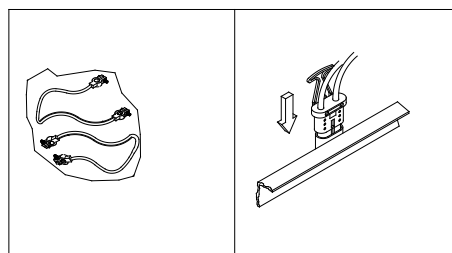
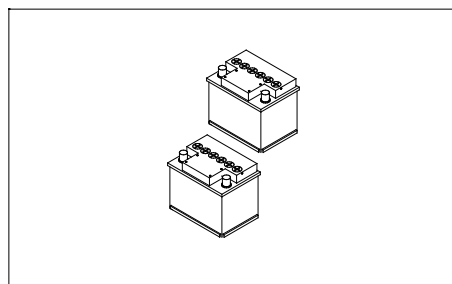
Vul de cellen (of elementen) van de accu's met zuur. Het correct niveau wordt aangeduid in de gebruikshandleiding van de accu's. Na een uur vult u eventueel zuur bij in de cellen. Laat de accu nog een uur in ruststand, en ga dan over tot



het opladen, overeenkomstig de instructies gespecificeerd in de handleiding geleverd met de accu (net verwijzing naar de paragraaf "ONDERHOUD"). Tijdens het vullen moeten alle doppen van de accu's open zijn.

3 Als de machine zonder accu's werd geleverd, moeten deze afzonderlijk worden aangeschaft en geplaatst.

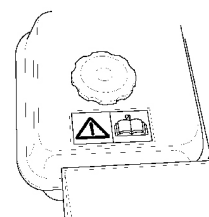
Het is raadzaam dat specialisten de nieuwe accu's kiezen en plaatsen.



De elektrische aansluitkabels worden geleverd met de machine, en kunnen worden gebruikt om de accu's aan te sluiten.

Eens de accu's geplaatst zijn, sluit u accuconnector aan. Bij een versie DP, wordt als brandstof loodvrije benzine, al naargelang het motortype. In ieder geval wordt het type brandstof aangeduid naast de dop van de brandstoftank. Controleer het niveau van de motorolie (zie hoofdstuk "ONDERHOUD")

VERWIJDERING ACCU'S:



Tijdens de verwijdering van de accu's, moeten de nodige persoonlijke beschermingsmiddelen gedragen worden (handschoenen, veiligheidsbril, beschermende overall, veiligheidsschoeisel, enz.) om het risico van letsel te beperken. controleer of alle schakelaars op het bedieningspaneel in de stand "0" (uit) staan en of de machine is uitgeschakeld, blijf uit de buurt van eventueel open vuur, sluit niet de polen van de batterijen kort, veroorzaak geen vonken en rook niet en ga vervolgens als volgt te werk:

- maak de klemmen van de accubedrading en de brug los van de polen van de accu's.
- verwijder, indien aanwezig, de verankerings-elementen van de accu's aan het onderstuk van de machine.
- hef de accu's met geschikte transportmiddelen uit het vak op.

GEbruik VAN DE MACHINE

STARTEN VAN DE MACHINE

Steek de startsleutel in het contact en draai hem in wijzerzin: op de display verschijnen gedurende 3 seconden allemaal nullen, waarna de spanningswaarde van de accu wordt weergegeven.

In de zitting van de bestuurder bevindt zich een veiligheidsinrichting die de tractie verhindert (vooruit en achteruit) wanneer de bestuurder rechtstaat.

NOTA: Het gelijktijdig ontsteken van de controlelampjes op de commandobrug en het biepgeluid zijn als normaal te beschouwen. Als u de machine hebt uitgezet, wacht u minstens 3 seconden vóór u de hem opnieuw aanzet.

Controleer de staat van de accu's op de display.

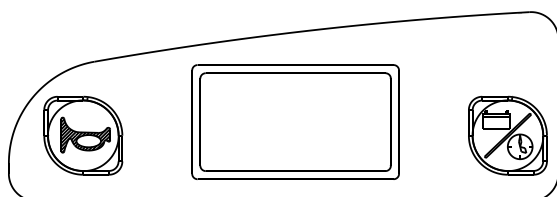
De display heeft twee functies: Voltmeter en Klok.

De voltmeter is voorzien van een blokkeerfunctie in gevallen van onderspanning, die alle functies automatisch uitschakelt, uitgezonderd de tractie, wanneer de accuspanning onder 20,5V zakt (OP HET DISPLAY KNIPPERT "BATTERIJ LEEG").

In dergelijk geval laadt u de accu op (Zie het hoofdstuk relatief aan het onderhoud en de gebruikshandleiding van de accu).

Als de accu's voldoende opgeladen zijn, kan het werk worden aangevat.

Als de machine uitgerust is met een endothermische motor, start u eerst de motor zelf.

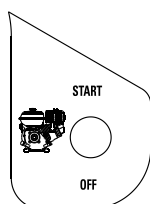


START/STOP VAN DE BENZINE MOTOR

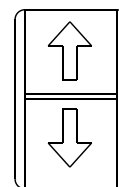
Om de endothermische motor te starten duwt u het hendeltje I in de stand START (zie bedieningspaneel); het hendeltje komt automatisch terug.

NB als de motor, om welke reden ook, niet onmiddellijk in gang schiet, mag de maximale opwekkingstijd van de hulpstartmotor niet langer dan 5 sec. zijn voor de verbrandingsmotor. Deze opwekkingsintervallen kunnen worden herhaald indien ze worden afgewisseld met korte rustpauzes (circa 8 – 10 sec.).

Om de motor stil te leggen brengt u de hendel I in de OFF-



stand. Telkens wanneer de machine wordt aangedreven door een endothermische motor, waakt u erover dat de koelpropeller in werking is. Indien de wisselstroomgenerator oververhit raakt, werd evenwel een beveiliging tegen oververhitting voorzien die de machine uitschakelt met de foutcode "MOTOR IN WACHTSTAND"



Selecteer voor het in beweging brengen van de machine start vooruit of achteruit met behulp van de knop op het stuur. Bedien vervolgens het gaspedaal en de machine zal starten.

AUTO-POWER-ON/OFF

Selecteer een van de drie programma's door te drukken op de knop P1, P2 of P3.

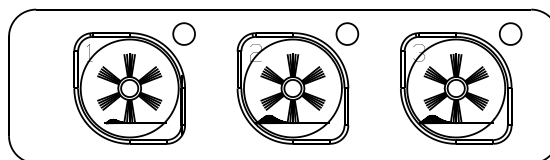
Gelijktijdig worden de volgende functies geactiveerd: middelste borstel, zuigunit, zijborstels. Ook gaat de led van het gekozen programma branden en de led van de middelste borstel.

Als men het gaspedaal niet bedient, blokkeren de functies na enkele seconden en beginnen de drie leds te knipperen: de veegmachine bevindt zich in de functie AUTOPOWER-OFF. Alle functies worden automatisch opnieuw geactiveerd, telkens wanneer de gebruiker de versnellingspedaal induwt: AUTO-POWER-ON

NOTA: Door het gaspedaal los te laten, worden alle functies binnen circa 6 seconden automatisch uitgeschakeld, behalve die van de endothermische motor (AUTO POWER OFF).

GEbruik VAN DE UITVOERINGSPROGRAMMA'S

Eens de machine aangezet is, en eventueel na de endothermische motor te hebben gestart, selecteer het programma dat het meest geschikt is voor de uit te voeren schoonmaakhandeling, door op een van de drie beschikbare toetsen te drukken.

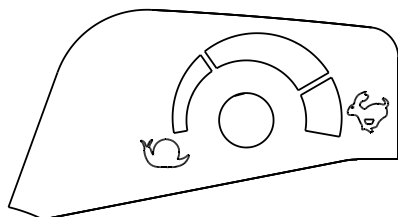


DRUKKNOP 1 (Lichte schoonmaak interieurs, kwartsceement, gladde vloeren, enz.).

DRUKKNOP 2 (Matige schoonmaak, vaste vloerbedekkingen of andere oppervlakken).

DRUKKNOP 3 (Grondige schoonmaak buitenshuis, asfalt of oneffen bodems met grote brokstukken, enz.).

NOTA: De bedrijfsparameters van de programma's 1 - 2 - 3 werden vooraf ingesteld door de fabrikant, om de waarden te wijzigen neemt u contact op met de technische dienst van de verkoper. Regel de maximum rijsnelheid op basis van de



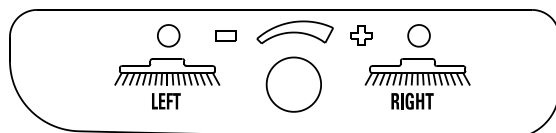
werkomstandigheden.

Laat de linker en/of rechterzijborstel zakken door de voorziene knoppen uit te trekken en naar beneden te duwen.

NOTA: Op het bedieningspaneel gaat het respectieve linker en/of rechtercontrolelampje branden.

Om de zijborstels opnieuw in de OFF-stand te brengen, duwt u beide knoppen naar boven.

De snelheid van de zijborstels kan worden geregeld met



behulp van de regelknop aangeduid in de figuur.

De machine is uitgerust met een noodknop om de machine stil te leggen.

Als u op de knop drukt (rood controlelampje brandt) worden alle functies automatisch stilgelegd, inclusief de endothermische motor. Om de machine opnieuw te activeren, drukt u nogmaals op de rode noodknop, en activeert u de gewenste functie.

Indien het nodig is op een natte ondergrond te werken is het

noodzakelijk, voor het behoud van de papieren filters, de zuigmotor uit te schakelen door te drukken op de ON/OFF-toets.

VERDERE PRESTATIES VAN DE MACHINE MET EN- DOTHERMISCHE MOTOR

De machine met endothermische motor kan evengoed functioneren met de motor uit, bijvoorbeeld als de brandstof op is, of als in een gesloten ruimte wordt gewerkt. De beschikbare bedrijfsautonomie in dit geval is afhankelijk van het vermogen (Ampère/uur) van de geplaatste accu's, van de intensiteit van het voorgeselecteerde uitvoeringsprogramma en van de staat van de accu's.

Om de duur van de accu's te garanderen, werden beveiligingen voorzien:

1 Als de accuspanning onder 20,5 Volt daalt worden alle functies van de machine, behalve de tractie, automatisch uitgeschakeld. In dergelijke situatie moeten de accu's worden opgeladen, of moet de endothermische motor worden gestart.

2 Beveiliging tegen overlading van de accu Deze machine is uitgerust met een stroomgenerator met elektronische schakeling, die fungeert als spanningsregelaar, en toelaat de accu correct op te laden zonder hem te beschadigen met een overbelasting.

Wanneer de accu volledig opgeladen is, ontvangt hij automatisch geen verdere energie.

3 Gebruik van de machine op accu's en met endothermische motor Na tests uitgevoerd met de machine, en aan de hand van de resultaten bekomen van de energiebalans van ons hybridesysteem, kunnen we bevestigen dat de Genius 1050 DP volledig autonoom kan functioneren, dus zonder dat moet worden halt gehouden voor de externe oplading van de accu's. Inderdaad, herhaaldelijke tests met de drie programma's die ter beschikking van de gebruiker zijn (P1, P2, P3) op geasfalteerde ondergronden en met normale werkhellingen, is de veegmachine in complete autonomie te werk gegaan. Aangezien de machine werd voorbestemd om ook te functioneren in zware omstandigheden (helling circa 16%, oneffenheid van de schoon te maken ondergrond, enz.), kan het evenwel nodig zijn de accu's op te laden.

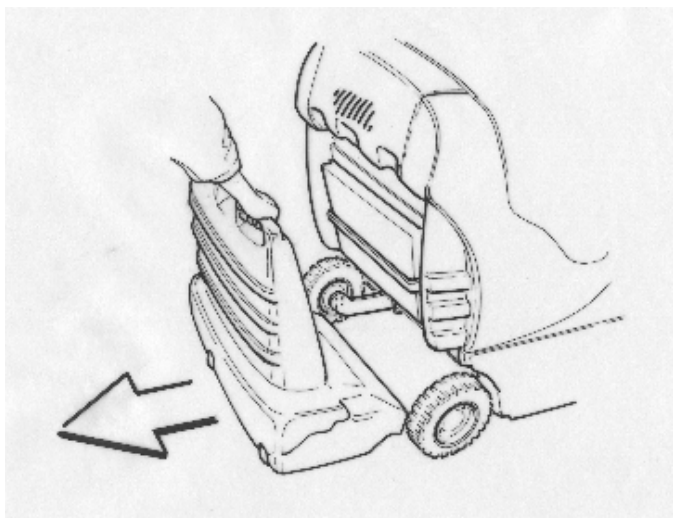
Het is raadzaam in dit geval gebruik te maken van een intelligente accuoplader, met ladingskromme IUI en finale proportionele lading specifiek bestudeerd voor dit type machine en geschikt voor het type geplaatste accu.

Na het werk deselecteert u het gebruikte uitvoeringsprogramma (1-2-3) en zet u de verbrandingsmotor uit door het hendeltje I in de OFFstand te zetten.

Vóór u de machine achterlaat, zorgt u ervoor dat de zijborstels van de grond getild zijn, dat de parkeerrem opstaat en dat u de start sleutel uit het bedieningspaneel haalt.

LEDIGEN AFVALTANK

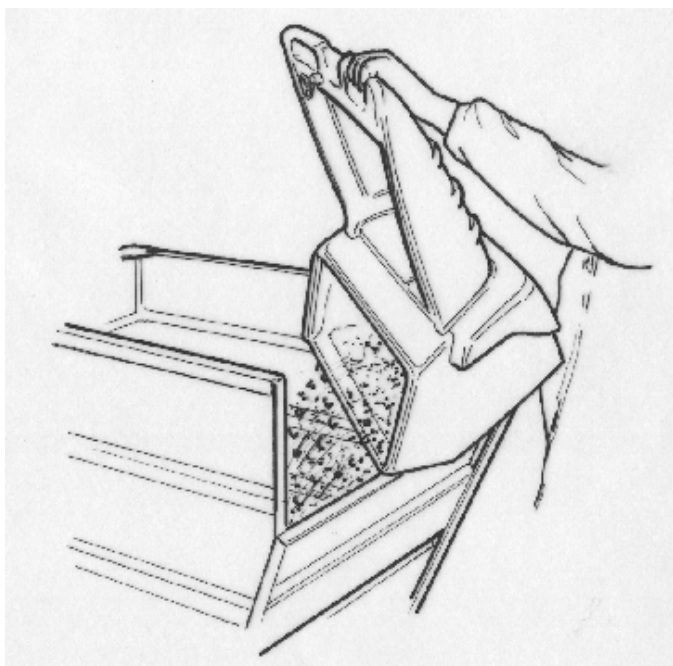
1Rijd naar de afvalcontainer.



2Trek aan hendel , waarmee de bak geblokkeerd is.

3Trek de bak uit en leeg hem.

4Zet de bak weer terug en blokkeer hem met hendel



REINIGING VAN DE FILTER EN ONDERHOUD

De filter is een component dat van wezenlijk belang is voor de correcte werking van de machine.

Dankzij een degelijk onderhoud bekomt u steeds maximale prestaties met uw machine.

1) met een automatisch reinigingssysteem.

Bij de keuze van het werkprogramma is de machine geprogrammeerd voor de automatische en cyclische reiniging van het filter met voorgeprogrammeerde intervallen.

2) met een elektrische filterschudder met manuele start
Om op eenvoudige wijze de filter steeds in perfecte werkingsstaat te houden. Druk op de knop aangeduid met de letter F en houd hem enkele seconden ingedrukt. Herhaal deze handeling 4 of 5 keer.

Onthoud dat hoe schoner de filter is, hoe beter de schoonmaakresultaten van de machine zijn. Het is aangeraden deze handeling uit te voeren na elke werkcyclus.

NOTA: Stofferige omgeving

Als de machine gebruikt wordt in een stofferige omgeving (vb. zagerij – magazijn waar motorrijtuigen voorbij komen, enz.), maakt u vaker gebruik van de filterschudder.

3) manuele reiniging van de filter.

Als het resultaat van de reiniging van de filter met de filterschudder niet naar wens is, en in ieder geval elke 20 werkuren, gaat u over tot de manuele reiniging van de filter. Vóór u welke handeling dan ook uitvoert aan de machine, waakt u erover dat alle functies gedeactiveerd zijn, en om dit te bekomen zet u de sleutelschakelaar aangeduid met de letter L in de OFF-stand.

1° Verwijder de achterbak van de machine

2° neem de filter uit de speciale houder, door de 2 afdichtingshendels om te draaien.

3° Blaas met perslucht in de filters (druk niet hoger dan 6 bar), aan de zijde met het veiligheidsnet.

4° Herplaats de filters en hermonteer het achterpaneel.

MONTAGE EN VERVANGING VAN DE ZIJBORSTELS

Om het transport te vergemakkelijken, wordt/worden de borstel(s) niet gemonteerd in de positie voorzien voor de werking van de machine. Om de zijborstel te monteren in zijn correcte positie, ga als volgt te werk:

1 Zet de knop van de borstel in geheven stand.

2 Schroef de schroef van de motoras relatief aan de zijborstel los.

3 Verwijder de bescherming van het sleuteltje.

4 Monteer de borstel met bijhorende flens op de as.

5 Zet de borgschroef aan.

Om de zijborstels te vervangen gaat u steeds te werk zoals aangeduid in bovenstaande paragraaf.

VERVANGING LAMPEN

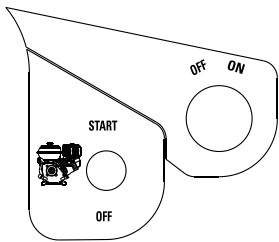
Om het voorlampje te vervangen:

Verwijder de beschermkap door de fixatieschroeven los te schroeven. Vervang het lampje, en let er hierbij op dat de elektrische eigenschappen correct zijn.

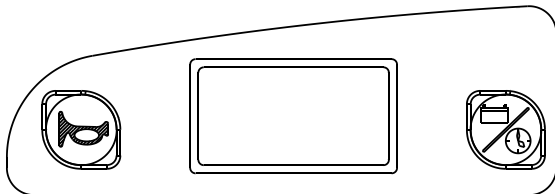
Hermonteer de beschermkap.

VERVANGING HOOFDBORSTEL

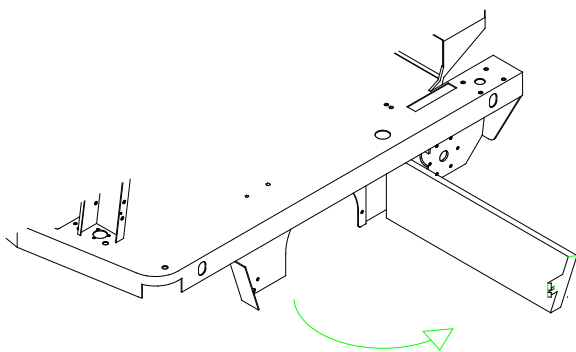
Opgelet handeling uit te voeren als de machine uit en de sleutel verwijderd is.



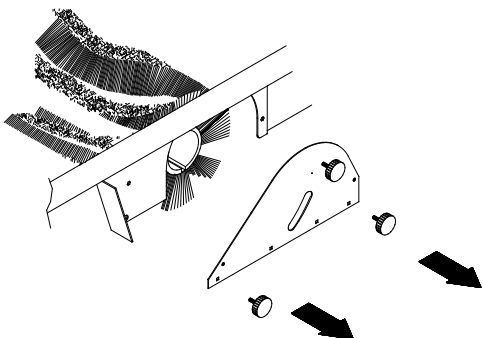
Deze machine is voorzien van een automatische drukregeling en compensatie van de slijtage van de hoofdborstel. De noodzaak ter vervanging van de hoofdborstel wordt weergegeven met de code "BORSTEL OPGERAAKT" op de display.



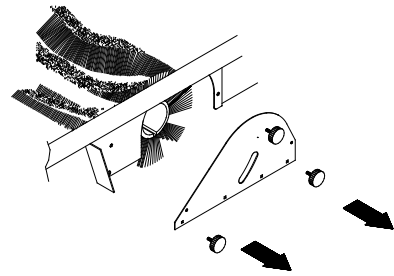
Voor de vervanging van de hoofdborstel gaat u als volgt te werk:
Open het deurtje aan de linkerkant van de machine door de knop aangeduid in de figuur los te schroeven.



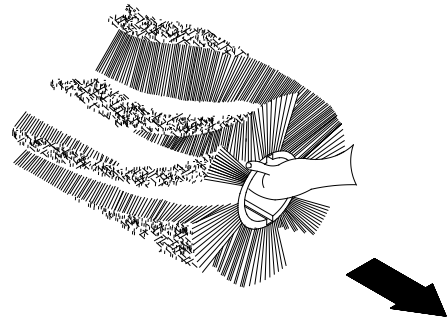
Schroef de knoppen waarmee het deksel van het borstelvak vastzit los en verwijder ze



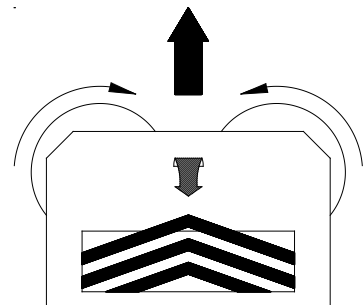
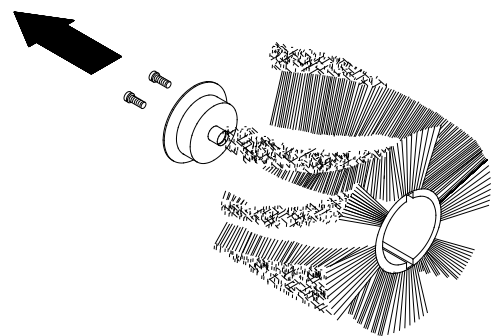
Verwijder het deksel van de borstelruimte.



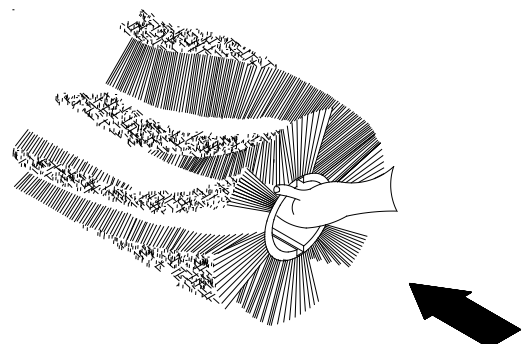
Verwijder de versleten borstel.



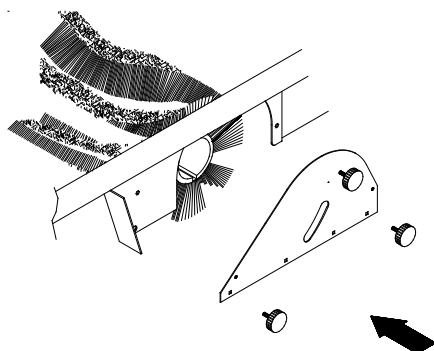
Haal de adapter uit de borstelschacht en monteer hem op de nieuwe borstel, waarbij u dezelfde schuine stand van de borstelharen behoudt. (Zie volgende figuur).



Hermonteer de adapter en plaats de nieuwe borstel. Zorg ervoor dat de adapter in de sleepas wordt gebracht.



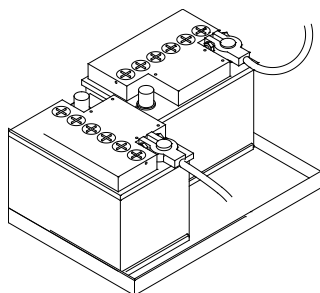
Hermonteer het deksel van de borstelruimte en de knoppen, door de uitpakkingshandelingen in omgekeerde volgorde te volgen.



ONDERHOUD, CONTROLE VAN DE ACCU EN OPLADEN

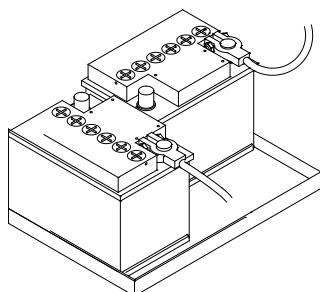
Controleer op regelmatige tijdstippen het niveau van de elektrolytische vloeistof in de accu's.

De accuimte bevindt zich onder de zitting van de bestuurder. Het niveau van de elektrolytische vloeistof wordt gespecificeerd in de handleiding relatief aan het gebruik van de accu's.



OPGELET: Controleer het niveau van de accu's elke 100 uur. Na het vullen, sluit de cellen met behulp van de doppen en maak het oppervlak schoon.

Ga bijzonder omzichtig te werk, want de accuvloeistof is corrosief. Bij contact met de huid of ogen spoelt u overvloedig met water en raadpleegt u een arts.

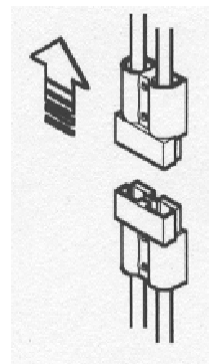


Indien nodig, laadt u de accu's op volgens de volgende instructies:

Zet met behulp van de hoofdsleutel de machine uit.

Til de motorkap op.

Koppel de accuconnector los van de machine.

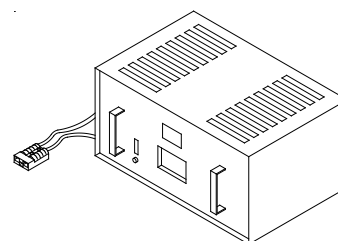


Het opladen wordt uitgevoerd in een goed geventileerde ruimte.

Open alle cellen (of elementen) van de accu.

Sluit de accuconnector aan op de accuoplader.

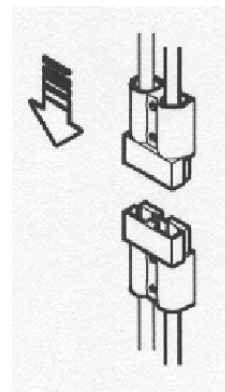
Sluit de accuoplader aan op het stroomnet (de netspanning en de frequentie moeten gelijk zijn aan de waarden van



toepassing voor de accuoplader).

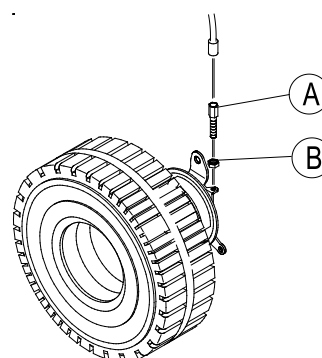
Na het opladen koppelt u de accu los van de accuoplader en sluit u hem opnieuw aan op de machine.

Sluit alle doppen en maak het oppervlak van de accu schoon.



REGELING VAN DE REM

Wanneer de werking van de bedrijfsrem of parkeerrem onvoldoende is, kan deze worden geregeld door op het achterwiel de contraoer B wat losser te draaien, de regelaar A te draaien en de contraoer B opnieuw vast te draaien.

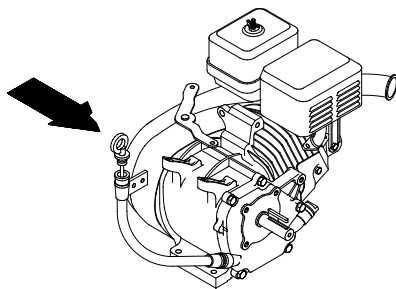


ONDERHOUD VERBRANDINGSMOTOR

CONTROLE NIVEAU EN VERVERSING OLIE

Indien nodig raadpleegt u aandachtig de gebruiks en onderhoudshandleiding van de verbrandingsmotor. Hieronder vindt u alvast enkele praktische raadgevingen:

Controleer minstens eenmaal per week het niveau van de olie in de motor, met behulp van de voorziene staaf. Voor eventuele bijvullingen gebruikt u de olie aangeduid in de gebruiks en onderhoudshandleiding van de motor.



De motorolie wordt de eerste keer na 20 werkuren verversed, of in ieder geval na een maand.

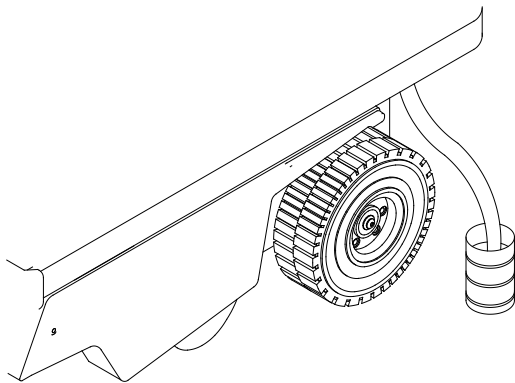
Daarna na 100 uur, en in ieder geval binnen 8 maand.

Voor de verversing van de motorolie gaat u als volgt te werk: Verwijder de tank aan de linkerzijde van de machine, door de fixatieschroeven los te schroeven.

Neem de pijp voor de afvloeiing van de motorolie.

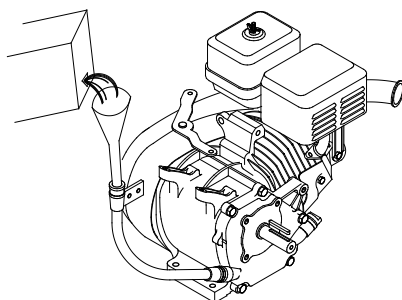
Schroef het staafje los voor de controle van het niveau van de motorolie.

Verwijder de dop van de afloeiopijp en laat de oude olie wegvloeiën.



NOTA: het is aangewezen de olie te laten afvloeien bij een warme motor.

Gebruik de nieuwe olie in de hoeveelheid en typologie aangeduid in de gebruiks en onderhoudshandleiding van de motor. Wij raden de gebruiker evenwel het gebruik aan van de multigradeolie SAE 15/40, die de motor behoorlijk smeert bij een omgevingstemperatuur van -15°C tot meer dan 40°C



LUCHTFILTER VERBRANDINGSMOTOR

Controleer of regelmatige tijdstippen de staat van de luchtfilter van de motor.

Indien nodig spoelt u de spons (voorfilter) met water en zeep of met een ander detergent voor huishoudelijk gebruik.

Wring de filter uit en laat hem goed drogen.

Indien nodig vervangt u de luchtfilter van de motor.

Hermonteer de filter en het deksel.

Reinig op regelmatige tijdstippen de brandstoffilter.

Voor alle bovenvernoemde handelingen raadpleegt u de gebruiks en onderhoudshandleiding van de verbrandingsmotor.

“OLIE VERVERSEN” ALARMCODE

De foutcode OLIE VERVERSEN waarschuwt de gebruiker dat de olie van de endothermische motor elke 100 werkuren moet worden vervangen (de code is alleen in de D.P. uitvoeringen actief). Door twee keer de toets rechts van het display in te drukken, verschijnt de tussentijdse werkurenteller van de endothermische motor. Het display heeft 4 cijfers: het eerste cijfer links (waarde tussen 0 en 9) en de overige cijfers geven de werkelijke werkuren aan die door de motor zijn uitgevoerd. Zodra er 100 werkuren zijn bereikt, verschijnt op het display van de machine de knipperende tekst “OLIE VERVERSEN”: hiermee wordt aangegeven dat de operator de motorolie dient te vervangen (zie hoofdstuk onderhoud explosiemotor). De gebruiker moet de teller, nadat hij de motorolie heeft vervangen (zie hoofdstuk onderhoud explosiemotor), als volgt weer op de nulstand terugbrengen:

A) Druk eerst de toets rechts van het display in, voor de weergave van de tussentijdse urenteller

B) Druk dan nog eens de toets rechts van het display in en houdt deze minstens 5 seconden ingedrukt (zo word de tussentijdse urenteller van de machine weer naar nul teruggesteld). Het eerste cijfer van het display van de urenteller van de motor is nu vermeerderd van één eenheid.: zo weet de operator hoe vaak hij de olie heeft verwisseld. N.B.: Als de motorolie niet wordt vervangen, hoort de operator, telkens wanneer hij de machine start, vijf keer een waarschuwingston; op het display verschijnt de knipperende tekst “olie verversen”. Deze tekst verdwijnt zodra de toets rechts van het display word ingedrukt: dan worden opnieuw de voltmeter en de urenteller met het totaal aantal uren weergegeven

OVERZICHTSTABEL

ONDERHOUD MODEL MET ACCU

OPGELET handelingen uit te voeren met machine uit en sleutel verwijderd.

Alle periodieke of buitengewone onderhoudsbeurten worden uitgevoerd door bevoegd personeel of in een erkend technisch centrum.

NOTA: de levensduur van de accu's is afhankelijk van de regelmaat van de periodieke onderhoudsbeurten (controle niveau en dichtheid elektrolytische vloeistof).

Overigens, als de machine lange tijd niet gebruikt wordt (bijvoorbeeld van 4 tot 6 weken) moeten de accu's in ieder geval worden opgeladen, om te voorkomen dat hun spanning onder de grens van 20,5 V daalt.

Ongebruikte accu's ondergaan immers het verschijnsel van zelfontlading.

A : Bij de levering
B : Elke 30 uur
C : Elke 50 uur
D : Elke 100 uur
E : Elke 400 uur

CONTROLLEREN	A	B	C	D	E
Niveau vloeistof accu en spanning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Of elke 2 weken			
Controle borstels (of schetsen) van alle elektrische motors en eventueel vervangen als ze versleten zij					<input type="checkbox"/>
Spanning van de drijfriemen	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Regeling van de rem	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Filterschudder					
Aanzetten moeren en schroeven					<input type="checkbox"/>
Slijtage van de zijborstel			<input type="checkbox"/>		
Reiniging paneelfilter			<input type="checkbox"/>		
Dichtheid pakkingen filterkast, flaps	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

OVERZICHTSTABEL

ONDERHOUD MODEL DUAL POWER - BENZINE

OPGELET handelingen uit te voeren met machine uit en sleutel verwijderd.

Alle periodieke of buitengewone onderhoudsbeurten worden uitgevoerd door bevoegd personeel of in een erkend technisch centrum.

Voor om het even welke onderhoudsbeurt van de motor, raadpleeg handleiding.

NOTA: de levensduur van de accu's is afhankelijk van de regelmaat van de periodieke onderhoudsbeurten (controle niveau en dichtheid elektrolytische vloeistof). Overigens, als de machine lange tijd niet gebruikt wordt (bijvoorbeeld van 4 tot 6 weken) moeten de accu's in ieder geval worden opgeladen, om te voorkomen dat hun spanning onder de grens van 20,5 V daalt.

Ongebruikte accu's ondergaan immers het verschijnsel van zelfontlading.

A : Bij de levering

B : 2 keer per week

C : Elke week

D : Elke 20 uur

E : Elke 50 uur

F : Elke 100 uur

G : Elke 150 uur

H : Elke 300 uur

I : Elke 400 uur

CONTROLLEREN	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Niveau vloeistof accu en spanning	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>						
Reiniging luchtfilter motor					<input type="checkbox"/>				
Reiniging paneelfilter					<input type="checkbox"/>				
Controle olie en motor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Verversing motorolie				1a KEER		<input type="checkbox"/>			
Controle borstels (of schetsen) van alle elektrische motors en eventueel vervangen als ze versleten zijn									<input type="checkbox"/>
Spanning van de drijfriemen	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Regeling van de rem	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Filterschudder									
Aanzetten moeren en schroeven									<input type="checkbox"/>
Slijtage zijborstel					<input type="checkbox"/>				
Dichtheid pakkingen filterkast, flaps	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				

TABEL DEFECTEN / OORZAKEN / OPLOSSINGEN

VEILIGHEIDSCODE	GEDRAG VAN DE MACHINE	BESCHRIJVING VAN DE STORING	EVENTUELE REPARATIE
MOTOR INACHTSTAND	DE AANDRIJVING BLOKKEERT	OVERTEMPERATUUR VAN DE AANDRIJFMOTOR BIJ 95°C OF OVERTEMPERATUUR VAN DE WISSELSTROOMGENERATOR BIJ 150°C	ALS U NET EEN HELLING HEEFT GENOMEN, KAN DAT NORMAAL ZIJN; LAAT DE MOTOR 20 MINUTEN AFKOELEN EN CONTROLEER OF DE KOELVENTILATOR WERKT. CONTROLEER OF DE REM NIET GEBLOKKEERD IS. GA NA OF HET AANDRIJFWIEL VRIJ KAN DRAAIEN
AANDRIJVING IN WACHTSTAND	DE AANDRIJVING BLOKKEERT	OVERTEMPERATUUR VAN HET ELEKTRONISCH BESTURINGSCIRCUIT >80°C	STOP DE MACHINE, ALS DE OMGEVINGSTEMPERATUUR HOOG IS, 20 MINUTEN EN RIJD DAN DOOR. RAADPLEEG HET SERVICECENTRUM ALS HET PROBLEEM AANHOUDT
STROOM BORSTELS	DE WERKFUNCTIES STOPPEN	OVERABSORPTIE OF BLOKKERING VAN DE MIDDELSTE BORSTEL	CONTROLEER SOEPELHEID VAN BORSTEL EN AANWEZIGHEID VAN MOGELIJKE OBSTAKELS (TOUWEN, PLASTIC OF IETS ANDERS)
OLIE VERVERSEN	VERSCHIJNT ALLEEN ALS DE MACHINE EEN ENDOTHERMISCHE MOTOR HEEFT	WORDT PAS NA 99 WERKINGSUREN GEACTIVEERD	GEEFT AAN DAT MOTOROLIE MOET WORDEN VERVANGEN (VOOR HET RESETTEN DAARVAN MOET DE KNOP VAN HET DISPLAY 5 SECONDEN LANG WORDEN INGEDRUKT, TIJDENS DE WEERGAVE VAN DE URENTELLER VAN DE OLIE.
RESERVE BATTERIJ	WAARSCHUWING DAT DE BATTERIJ LEEG RAAKT	GEBEURT WANNEER DE BATTERIJSPANNING LAGER IS DAN 21V	GEEN INGREEP NODIG, ALLEEN BATTERIJ BELASTEN
BATTERIJ IS LEEG	ALLE FUNCTIES VAN DE MACHINE WORDEN UITGESCHAKELD, BEHALVE DE AANDRIJVING	ALS DE SPANNING, AF TE LEZEN OP DE SLEUTEL, GEDURENDE 3 OPEENVOLGENDE SECONDEN LAGER IS DAN 20,3 V	DE BATTERIJ BELASTEN
BATTERIJ IS LEEG	DE MACHINE BLOKKEERT	ALS DE SPANNING, AF TE LEZEN OP DE SLEUTEL, GEDURENDE 3 OPEENVOLGENDE SECONDEN LAGER IS DAN 18V	DE BATTERIJ BELASTEN
BORSTEL OPGERAAKT	DE MACHINE BLIJFT DOORWERKEN	DE BORSTEL KAN GEEN DRUK MEER UITOEFENEN OP DE VLOER, OMDAT HIJ VERSLETEN IS	VERVANG DE MIDDELSTE BORSTEL
BRAKE	DE PARKEERREM IS BEDIEND		ZET DE PARKEERREM VRIJ

Alarmen tractiekaart

Als de aandrijving van de machine onderbroken mocht zijn, moet men de foutcode via de statusLED bepalen. Tijdens de werking, indien geen storingen aanwezig zijn, brandt de statusLED voortdurend. Als de bediening een defect detecteert, verschaft de statusLED twee soorten informatie d.m.v. langzaam (2 Hz) of snel (4 Hz) knipperen, om de ernst van het defect aan te geven. De defecten met langzaam knipperen wissen zichzelf automatisch zodra het defect wordt gerepareerd en de machine begint weer normaal te functioneren. Defecten met snel knipperen (“*” in de tabel) worden van ernstiger aard beschouwd en vereisen dat de machine wordt uitgeschakeld. Na reparatie van het defect kan de machine weer worden ingeschakeld. De aanduiding van de ernst blijft 10 seconden actief, waarna de statusLED continu zal knipperen en een storingsidentificatiecode van 2 cijfers wordt getoond totdat het defect gerepareerd is. Voorbeeld foutcode “1,4” wordt op deze wijze weergegeven:

□ □ □ □ □ voorbeeld alarmcode 1,4

LEDCODES		BESCHRIJVING
1.1	□ □	Overtemperatuur >92°
1.2	□ □ □	Defect gaspedaal
1.3	□ □ □ □	Defect potentiometer snelheidsbegrenzer
1.4	□ □ □ □ □	Defect onderspanning
1.5	□ □ □ □ □ □	Defect overspanning
2.1	□ □ □	Defect geen openen bediening hoofdcontactgever
2.3	□ □ □ □ □	Defect geen sluiten bediening hoofdcontactgever
3.1	□ □ □ □	Defect potentiometer gaspedaal
3.2	□ □ □ □ □	Defect activering rem
3.3	□ □ □ □ □ □	Lage accuspanning
3.4	□ □ □ □ □ □ □	Defect inactivering rem
3.5	□ □ □ □ □ □ □ □	Defect HPD (foutieve afstelling potentiometer gaspedaal)
4.1	□ □ □ □ □	Kortsluiting motor
4.2	□ □ □ □ □ □	Foutieve motorspanning / kortsluiting van de motor
4.3	□ □ □ □ □ □ □	Defect EEPROM
4.4	□ □ □ □ □ □ □ □	Kortsluiting in motor / EEPROM fout

INTRODUÇÃO / ADVERTÊNCIAS GERAIS

Bemvinda a bordo!

Agradecemos-lhe por ter preferido a IPC e congratulamo-nos por ter escolhido a Genius 1050.

Uma varredora mecânica concebida para garantir a segurança no respeito pelo ambiente.

Da linha inovadora e da estrutura robusta e competitiva aos componentes recicláveis, tudo isto faz da Genius 1050 uma varredora mecânica absolutamente única.

Contudo, antes de utilizá-la, aconselhamos a leitura atenta deste guia.

Ele será o guia indispensável para conhecer todos os pormenores da vossa máquina e para utilizá-la do modo correcto. Acima de tudo, ele fornecer-lhe-á indicações que visam a segurança, a integridade e a salvaguarda do ambiente.

INTRODUÇÃO

O presente guia de instruções tem por objectivo servir de guia e conter as informações práticas para o funcionamento, a afinação e a manutenção de rotina da sua nova máquina. A sua máquina foi concebida e fabricada para assegurar o máximo desempenho, conforto e facilidade de trabalho, numa grande variedade de circunstâncias. Antes da entrega, a sua máquina foi examinada na fábrica e pelo nosso concessionário, para garantir que lhe seria entregue em perfeitas condições. Para manter a máquina nessas condições ou assegurar um trabalho sem problemas, é indispensável que as operações indicadas neste manual sejam postas em prática. Antes de utilizar a máquina, leia com atenção este manual e conserve sempre à mão para posteriores consultas. As possíveis indicações de DIREITA e ESQUERDA são sempre referidas ao sentido de avanço da máquina. Caso necessite de posteriores informações acerca da máquina, não hesite em dirigir-se ao seu concessionário. Ele dispõe de pessoal competente, peças originais e equipamento necessário para satisfazer as suas necessidades. A máquina NÃO deve ser utilizada sem protecções. Para sua segurança, certifique-se de que todas as guardas de protecção estão fechadas ou montadas correctamente, antes de colocar a máquina em funcionamento.

NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA

As normas indicadas a seguir são seguidas com atenção, para evitar danos ao operador e na máquina.

Leia com atenção as etiquetas apostas na sua máquina, não as tape por nenhum motivo e substitua-as imediatamente caso sejam danificadas.

A temperatura de armazenamento deve estar compreendida entre 0° C e + 50° C.

A temperatura de serviço optimizada deve estar compreendida entre 0° C e + 40° C.

O teor de humidade deve estar compreendido entre 30% e 95%.

Não utilize a máquina como meio de transporte.

Não utilize solventes ou similares para limpar a máquina.

Não aspire líquidos inflamáveis.

Em caso de incêndio, utilize um extintor de pó químico seco.

NÃO UTILIZE ÁGUA.

Não colida com estantes ou andaimes, onde existe o perigo de queda de objectos.

Adapte a velocidade de utilização às condições de aderência.

Evite condições de instabilidade.

Quando forem encontradas anomalias de funcionamento da máquina, certifique-se de que as mesmas não decorrem da falta de manutenção de rotina. Caso contrário, solicite a intervenção do centro de assistência autorizado.

· No caso de substituição de peças, encomende peças ORIGINAIS a um concessionário ou revendedor autorizado.

· Em cada operação de manutenção, corte a alimentação eléctrica da máquina.

· Não retire as protecções que requeiram a utilização de ferramentas para a sua remoção.

· Não lave a máquina com jactos de água directos ou sob pressão, ou com substâncias corrosivas.

· Ao fim de 200 horas de funcionamento, leve a máquina a um centro de assistência autorizado para ser inspeccionada.

· Este produto é um resíduo especial do tipo REEE e cumpre os requisitos das novas directivas sobre o ambiente (2002/96/CE REEE). Deve ser eliminado separadamente dos resíduos comuns, de acordo com as leis e normas vigentes.



Resíduo especial. Não elimine juntamente com o lixo comum.

MODIFICAÇÕES E MELHORIAS

A nossa empresa procura aperfeiçoar constantemente os produtos e reservar o direito de efectuar, se necessário, modificações e melhorias, sem que fique obrigada a proceder a alterações nas máquinas vendidas anteriormente.

SEGURANÇA

Todos podemos evitar os acidentes.

Nenhum programa de prevenção de acidentes pode ser eficaz sem a colaboração total do responsável directo pelo funcionamento da máquina.

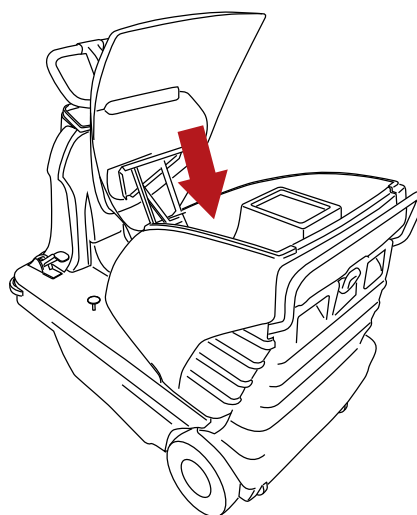
A maior parte dos acidentes que possam ocorrer numa empresa, durante o trabalho ou nas deslocações, são provocados pelo incumprimento das regras de prudência mais elementares.

Um utilizador atento e prudente é a melhor garantia contra os acidentes e revela-se mais eficaz do que qualquer programa de prevenção.

Durante o trabalho, preste atenção às pessoas que se encontram na zona a ser limpa, especialmente as crianças.

NÚMERO DE SÉRIE – MARCA CE

Certifique-se de que a máquina possui uma etiqueta com o número de série e a marca CE situada como na Fig. Caso contrário, avise imediatamente o revendedor



DESEMBALAGEM

Retire a máquina da embalagem com muito cuidado, evitando manobras que possam danificá-la.

Uma vez retirada da embalagem, verifique a integridade de todas as partes. Caso contrário, NÃO utilize a máquina e contacte imediatamente o seu revendedor.

Por motivos de embalagem e transporte, alguns acessórios e componentes opcionais podem ser fornecidos soltos. Para a sua montagem correcta, siga as instruções incluídas neste guia, nos respectivos parágrafos.

Conteúdo da embalagem:

- 1 Máquina Escova lateral
- Chave de arranque
- Guia de instruções de utilização e manutenção
- Declaração de conformidade
- Certificado de garantia
- Baterias (se encomendadas)
- Kit de ligação das baterias
- Carregador de baterias (se encomendado)

Na versão Dual Power, o Manual de utilização do motor.

No caso de detectar a falta de algum acessório acima listado, deve contactar imediatamente o revendedor.

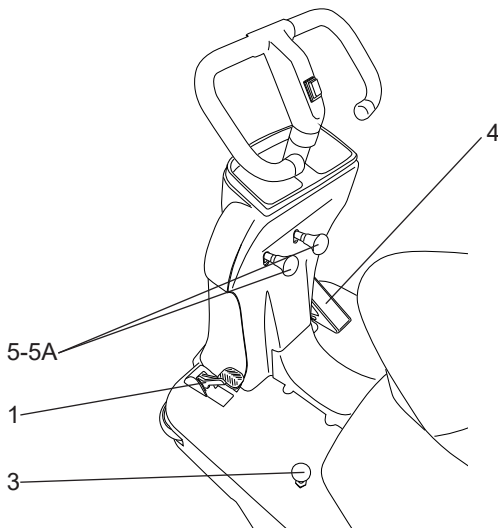
OBSERVAÇÃO: Para evitar perdê-la durante o transporte, a chave de arranque está arrumada dentro do saco que contém os documentos técnicos.

Certifique-se de que os materiais da embalagem (sacos, caixas, paletes, agramos, etc.) são colocados numa zona adequada, fora do alcance das crianças.

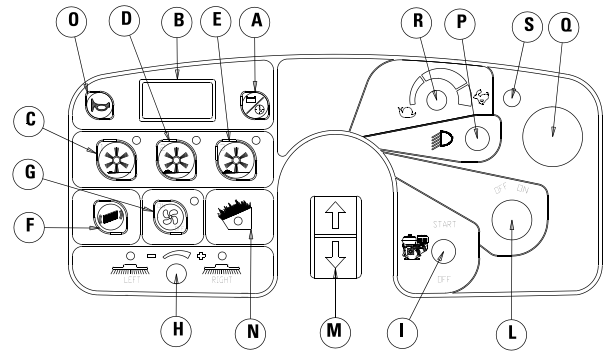
Precauções a serem tomadas antes de se colocar a máquina em funcionamento:

Para facilitar o transporte, a(s) escova(s) lateral(ais) não estão montadas na posição prevista para o funcionamento da máquina. Proceda à montagem como descrito no parágrafo Preparação de uma máquina nova .

DESCRIÇÃO DOS COMANDOS E DO PAINEL DE CONTROLO



- 1) Pedal de bloqueio do travão e pedal do travão de serviço
- 3) Pedal levanta flaps
- 4) Pedal do acelerador
- 5) Alavanca de comando da escova lateral direita
- 5A) Alavanca de comando da escova lateral esquerda



- A) Seleção dos dados visualizados no visor
- B) Visor
- C) Tecla e indicador de seleção do programa de trabalho 1
- D) Tecla e indicador de seleção do programa de trabalho 2
- E) Tecla e indicador de seleção do programa de trabalho 3
- F) Tecla ON do motor do dispositivo de sacudir o filtro
- G) Tecla ON-OFF e indicador do motor do aspirador
- H) Botão de regulação da velocidade das escovas laterais
- I) Botão de arranque e paragem do motor Dual.Version
- L) Chave de ligação
- M) Botão de seleção de avanço/marcha atrás
- N) Indicador de "cheio" do depósito de resíduos (Opcional)
- O) Buzina
- P) Ligação das luzes
- Q) Botão de emergência
- R) Manípulo de regulação da velocidade máxima
- S) Indicador de alarme da placa de tracção; com base na frequência de acendimento do LED determinase o código de erro da placa. Durante o funcionamento, na ausência de avarias, o LED de estado está constantemente aceso

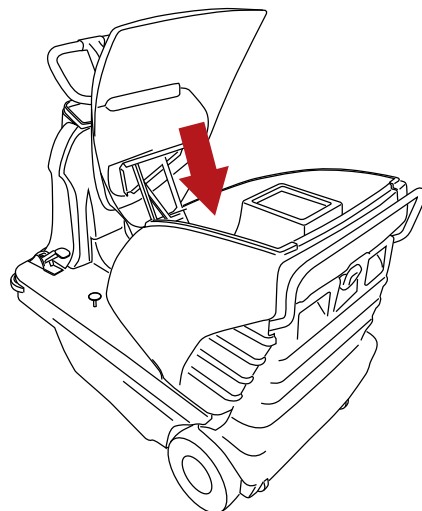
PREPARAÇÃO DA MÁQUINA

A máquina, quer na versão eléctrica, quer na versão DP, requer um grupo de baterias de 24 V.

A máquina é fornecida em três opções:

1. Baterias fornecidas em conjunto com a máquina e montadas, cheias de ácido e prontas para serem utilizadas.
2. Baterias fornecidas e montadas a seco (sem o electrólito líquido).
3. Baterias não fornecidas.

Levante a tampa de suporte do assento para a frente, no sentido do volante e verifique qual é a opção aplicada na máquina.



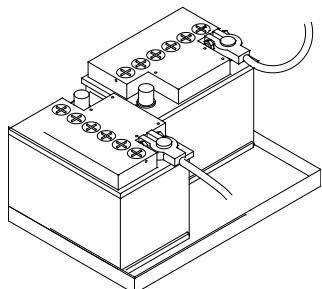
Se as baterias estiverem montadas, abra uma das tampas de ventilação de cada bateria e verifique se estão cheias com o electrólito.

1 Se a bateria estiver já cheia de electrólito:

a) Verifique o nível do electrólito e ateste, se necessário.

(Utilize apenas água destilada).

b) Efectue uma recarga (Consulte o parágrafo MANUTENÇÃO e o guia de utilização da bateria).

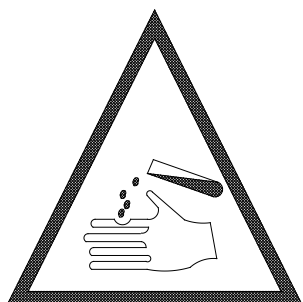


2 Se as baterias forem fornecidas sem líquido (secas), elas devem ser cheias com ácido sulfúrico para baterias (densidade de 1,27 a 1,29 kg a 25° C), de acordo com as instruções do parágrafo seguinte e do manual de utilização das baterias.

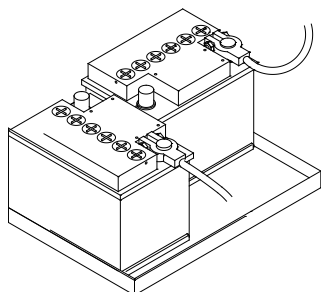
Enchimento das baterias com ácido.

Há que ter cuidados especiais quando se trabalha com ácido sulfúrico, pois este é corrosivo. Se entrar em contacto com a pele ou os olhos, lave com água abundante e consulte o médico.

As baterias devem ser atestadas numa zona com boa ventilação.



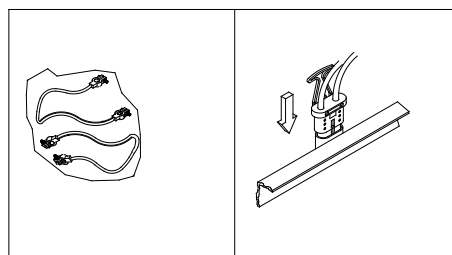
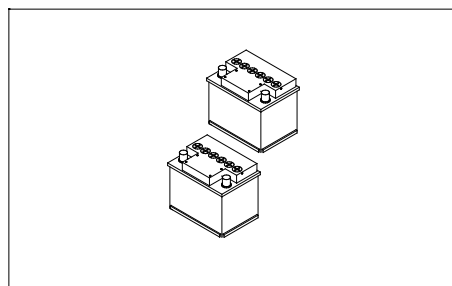
Encha as células (ou os elementos individuais) das baterias com ácido até ao nível correcto, especificado no manual de utilização das baterias. Ao fim de uma hora, ateste as células com ácido, se necessário.



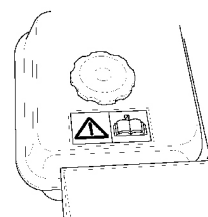
Deixe as baterias repousar, sem funcionarem, durante mais uma hora e, a seguir, efectue uma recarga, de acordo com as instruções especificadas no guia fornecido com a bateria (consulte o parágrafo "MANUTENÇÃO"). Durante a recarga, todas as tampas das baterias devem estar abertas.

3 Se a máquina tiver sido fornecida sem baterias, então estas devem ser adquiridas em separado e instaladas.

É aconselhável que as pessoas que escolhem e instalam as baterias novas sejam técnicos de baterias.



Os cabos de interligação eléctrica serão fornecidos com a máquina e podem ser utilizados para ligar as baterias. Nas baterias instaladas ligue o conector da bateria à máquina. Se a máquina for da versão DP, o reabastecimento do combustível deve ser efectuado com gasolina sem chumbo. De qualquer modo, junto do tampão do depósito está especificado o tipo de combustível numa etiqueta. Verifique o nível do óleo do motor (consulte o capítulo "MANUTENÇÃO").



REMOÇÃO DAS BATERIAS

Durante a remoção das baterias, o operador deve munirse dos acessórios (luvas, óculos, fato de protecção, calçado de segurança, etc.) necessários para limitar os riscos de acidentes; certifique-se de que todos os interruptores no painel de comandos estão na posição "0" (desligados) e que a máquina está desligada. Afastese de eventuais chamas livres, não provoque curtos-circuitos nos pólos das baterias, não cause faíscas e não fume. Depois, proceda da seguinte forma:

- desligue, dos pólos das baterias, os bornes da cablagem das baterias e da ponte.
- retire, se previstos, os dispositivos de fixação das baterias à base da máquina.
- levante as baterias do compartimento com meios de movimentação adequados.

UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

LIGAÇÃO DA MÁQUINA

Introduza a chave de ligação e rodeia no sentido dos ponteiros do relógio: o visor mostrará todos os zeros durante, aproximadamente, 3 segundos, aparecendo a seguir o valor da voltagem da bateria.

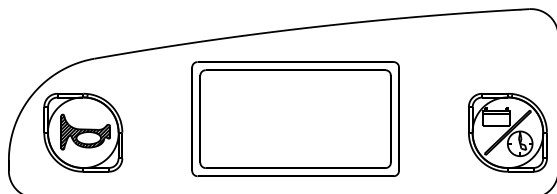
No assento está instalado um dispositivo de segurança que inibe a deslocação (para a frente e para trás) quando o operador de levanta do assento.

OBSERVAÇÃO: A ligação temporária dos indicadores luminosos no painel e o som do besouro devem ser considerados normais. Deixe passar pelo menos 3 segundos antes de ligar de novo a máquina depois de teta desligado. Verifique no visor o estado de carga das baterias.

O visor tem duas funções: voltímetro e contador de horas. O voltímetro incorpora uma função de bloqueio por subtensão, que desactiva automaticamente todos os serviços, excepto a tracção, quando a bateria descer para uma tensão de 20,5 V (no visor, aparece a mensagem intermitente BATERIA DESCARREGADA).

Neste caso, efectue o carregamento da bateria. (Consulte o capítulo MANUTENÇÃO e o manual de utilização da bateria). Se as baterias tiverem a carga suficiente, é possível agora iniciar o trabalho.

Se a máquina estiver equipada com motor endotérmico, efectue primeiro o arranque do motor.

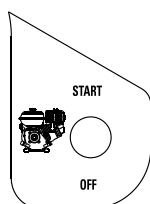


ARRANQUE/PARAGEM DO MOTOR A GASOLINA

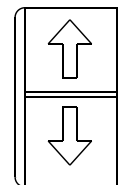
Para efectuar o arranque do motor endotérmico, empurre a alavanca I para a posição START (ver painel de controlo) o retorno da alavanca é automático.

Obs.: Se o motor, por qualquer razão, não arrancar imediatamente, o tempo máximo de excitação do motor de arranque não deve exceder os 5 seg, para o motor de explosão. Estes intervalos de excitação podem ser repetidos se forem alternados com um curto período de repouso (cerca de 8 – 10 seg).

Para parar o motor, coloque a alavanca na posição OFF. De



cada vez que a máquina trabalhar com motor endotérmico, certifique-se de que a ventoinha de arrefecimento está a funcionar. No caso de sobreaquecimento do alternador, existe, no entanto, uma protecção contra o excesso de temperatura no mesmo que determina a paragem da máquina; aparecerá no visor a mensagem de erro "MOTOR



EM PAUSA".

Para pôr a máquina a trabalhar: selecione a marcha à frente ou a marcha-atrás através do botão situado no volante. Depois, carregue no pedal do acelerador e a máquina liga-se.

AUTO-POWER ON/OFF

A máquina é dotada de um sistema automático de ativação e desativação das funções de trabalho.

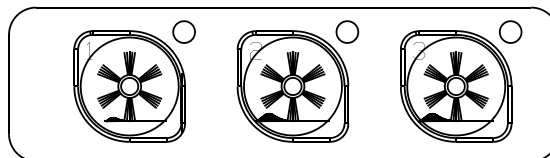
Selecionando um dos três programas premindo o botão P1 P2 ou P3 ativam-se temporariamente as funções seguintes: Escova central, aspirador, escovas laterais; simultaneamente ilumina-se o led do programa escolhido e o led da escova central.

Se não se carregar no pedal do acelerador, ao fim de poucos segundos as funções bloqueiam e os leds começam a piscar: a varredora encontra-se na função de AUTO-POWER-OFF. Todas as funções são reactivadas automaticamente de cada vez que o utilizador carregar no pedal do acelerador: AUTO-POWER-ON

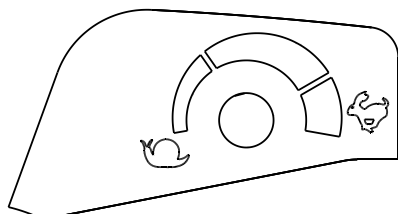
OBSERVAÇÃO: Soltando o acelerador, ocorre o desligamento automático de todas as funções, excepto o motor endotérmico, cerca de 6 segundos depois (AUTO POWER OFF).

UTILIZAÇÃO DE PROGRAMAS DE TRABALHO

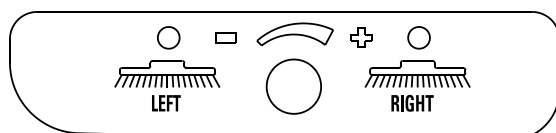
Uma vez a máquina ligada e, eventualmente, depois de ter efectuado o arranque do motor endotérmico, selecione, entre os três programas de trabalho, o que for mais adequado à limpeza a realizar, premindo uma das três teclas.



- BOTÃO 1** (Limpeza ligeira em interiores, cimento quartzífero, pavimentos lisos, etc.)
BOTÃO 2 (Limpeza média em alcatifas ou outras superfícies)
BOTÃO 3 (Limpeza pesada em exteriores, asfalto ou bases irregulares com grandes detritos, etc.).
OBSERVAÇÃO: Os parâmetros de trabalho dos programas 1 - 2 - 3 são predefinidos pelo fabricante. Para modificar os valores, deve contactar o serviço de assistência técnica do revendedor. Regule a velocidade máxima de avanço com



base nas condições de trabalho.
 Abaixar a escova lateral esquerda e/ou direita, puxando e abaixando os respectivos botões.
OBSERVAÇÃO: No painel de controlo acender-se-á o respectivo indicador luminoso da esquerda e/ou da direita. Para voltar a colocar as escovas laterais na posição OFF, desloque para cima os dois botões puxados para a frente. É possível alterar a velocidade das escovas laterais com o botão de regulação ilustrado na figura.



A máquina está equipada com um botão de paragem de emergência.
 Premindo o botão (luz piloto vermelha acesa), ocorre a paragem imediata de todas as funções, incluindo o motor endotérmico. Para reactivar a máquina, prima de novo o botão vermelho e, a seguir, reative as operações pretendidas. Sempre que seja necessário trabalhar num terreno molhado, é indispensável, para salvaguardar os filtros de papel, desligar o motor de aspiração, premindo a tecla ON/OFF.

OUTRAS PRESTAÇÕES DA MÁQUINA COM MOTOR ENDOTÉRMICO

A máquina da versão com motor endotérmico pode trabalhar com o rendimento total, mesmo com o motor desligado, como, por exemplo, quando se acabou o combustível ou quando se trabalha em ambientes fechados. A autonomia de funcionamento dependerá, neste caso, da capacidade (Amperehora) das baterias instaladas, da maior ou menor intensidade de funcionamento do programa préseleccionado e do estado de carga das baterias.

Para garantir a vida útil das baterias, existem automatismos de segurança:

- 1 – Quando a tensão das baterias estiver abaixo dos 20,5 Volt, ocorre a paragem automática de todas as funções, exceptuando a tracção. Quando ocorrer esta situação, é necessário carregar as baterias ou ligar o motor endotérmico.
- 2 – Protecção contra a recarga excessiva das baterias. Esta máquina, equipada com um gerador de corrente com circuito electrónico, que actua como regulador de tensão, permite carregar correctamente a bateria sem danificá-la com cargas excessivas.

Com efeito, quando a bateria estiver totalmente carregada, automaticamente não receberá mais carga.

- 3 – Utilização da máquina com bateria e com motor endotérmico. A partir de testes efectuados em campo e dos resultados obtidos no balanço energético do nosso sistema híbrido, podemos afirmar que a Genius 1050 pode trabalhar completamente autónoma e, por isso, sem necessidade de ser parada para o carregamento externo do grupo de baterias. Com efeito, em teste repetidos com os três programas, que estão disponíveis para o utilizador (P1, P2, P3), em superfícies asfaltadas e com pendentes normais de trabalho, a varredora operou em completa autonomia.

Contudo, como a máquina foi concebida para funcionar também em situações de trabalho pesado (pendente à volta de 16%, superfícies de limpeza muito ásperas, etc.), as baterias poderiam necessitar de carregamento.

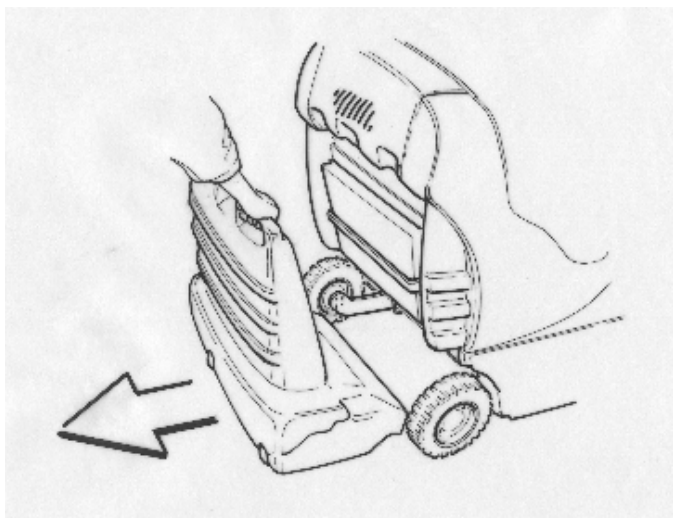
Neste caso, aconselha-se a utilização de um carregador de baterias inteligente, com curva de carga IUI e carga final proporcional, concebido exactamente para essa tipologia de máquina e dimensionado para o tipo de bateria instalada.

Uma vez concluído o serviço, anule a selecção do programa de trabalho utilizado (1-2-3) e desligue o motor de explosão, deslocando a alavanca para a posição OFF.

Antes de abandonar a máquina, certifique-se de que as escovas laterais se encontram na posição subida, o travão de estacionamento está engatado e a chave de ligação não está inserida no painel.

ESVAZIAMENTO DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS

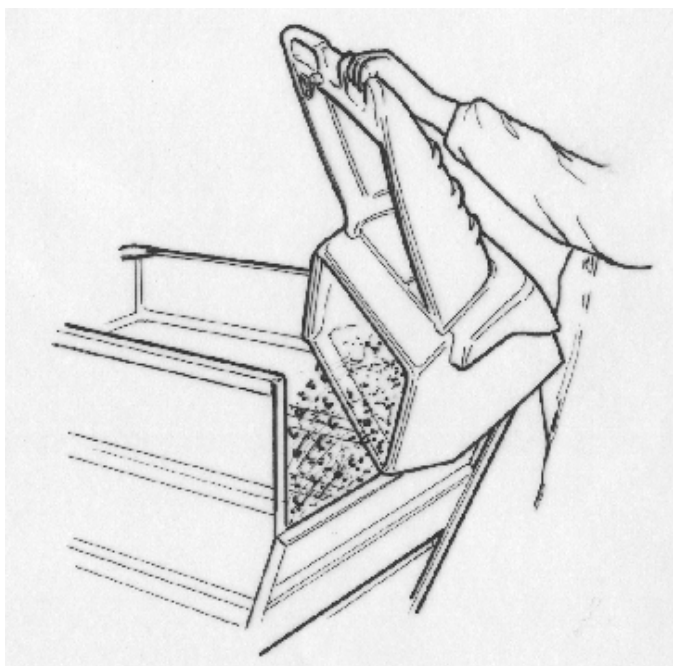
1 Aproximese do recipiente do lixo.



2 Puxe a alavanca de bloqueio do depósito.

3 Retire o depósito e esvazie-o.

4 Insira de novo o depósito e bloqueie com a alavanca



LIMPEZA DO FILTRO E MANUTENÇÃO

O filtro é um componente de importância fundamental para o funcionamento correcto da máquina.

A sua manutenção correcta fará com que o rendimento da máquina permaneça sempre nos níveis máximos.

1) Com um sistema de limpeza automática

Seleccionando os programas de trabalho, a máquina é programada para a limpeza automática e cíclica do filtro com intervalos de tempo préprogramados.

2) Com um dispositivo eléctrico de sacudir o filtro de arranque manual

Permite, com um simples gesto, manter sempre o filtro em perfeitas condições de funcionamento. Neste ponto, prima o botão indicado com a letra F e mantenha premido durante

alguns segundos. Repita esta operação 4 ou 5 vezes.

Lembramos que quanto mais limpo estiver o filtro melhor será o resultado da limpeza. Aconselhamos a realização desta operação no final de cada ciclo de trabalho.

OBSERVAÇÃO: Ambiente cheio de pó.

Caso a máquina seja utilizada num ambiente cheio de pó (ex.: serralharia, armazéns com circulação de veículos motorizados, etc.), deve-se ter o cuidado de utilizar o dispositivo de sacudir o filtro com maior frequência.

3) Limpeza manual do filtro

Se o resultado da limpeza do filtro com o dispositivo de sacudir o filtro não for eficaz, deve-se, em todo o caso, efectuar a limpeza manual do filtro ao fim de 20 horas de trabalho.

Antes de efectuar qualquer tipo de operação na máquina, certifique-se de que esta está desligada e que todas as suas funções estão desactivadas. Para tal, desloque o comutador de chave com a letra L para a posição OFF.

1º Retire o painel traseiro da máquina.

2º Retire o filtro da sua sede rodando as 2 pegas.

3º Sopre ar comprimido para o filtro (pressão não superior a 6 bar) pelo lado com rede de protecção.

4º Instale de novo o filtro e volte a colocar o painel traseiro.

MONTAGEM E SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS LATERAIS

Para facilitar o transporte, a(s) escova(s) lateral(ais) não está(ão) montada(s) na posição prevista para o funcionamento da máquina. Para montar a escova lateral na posição correcta, deve:

1) Colocar o botão da escova na posição subida.

2) Desenroscar o parafuso do eixo do motor da escova lateral.

3) Retirar a protecção da chave.

4) Posicionar a escova completa com flange no eixo.

5) Enroscar de novo o parafuso de bloqueio.

Para substituir as escovas laterais gastas, repita as operações da lista do parágrafo referido atrás.

SUBSTITUIÇÃO DAS LÂMPADAS

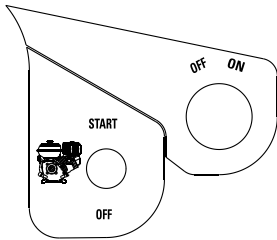
Para substituir a lâmpada dianteira:

Retire a placa dianteira desenroscando os parafusos de fixação. Substitua a lâmpada tendo o cuidado de verificar se as características eléctricas são as mesmas.

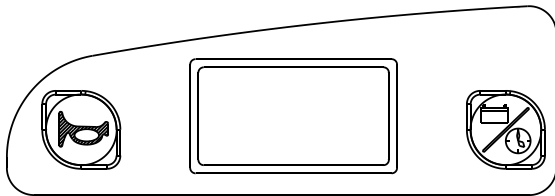
Monte novamente a placa dianteira.

SUBSTITUIÇÃO DA ESCOVA CENTRAL

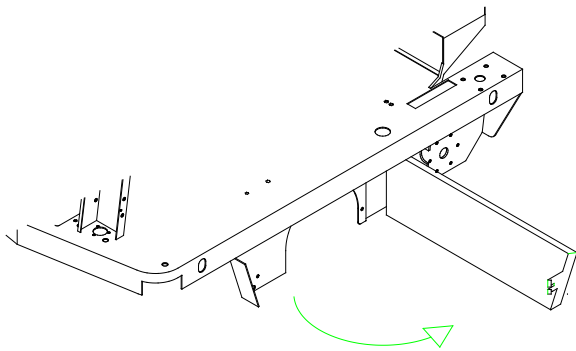
Atenção: Operação que deve ser efectuada com a máquina desligada e a chave não inserida.



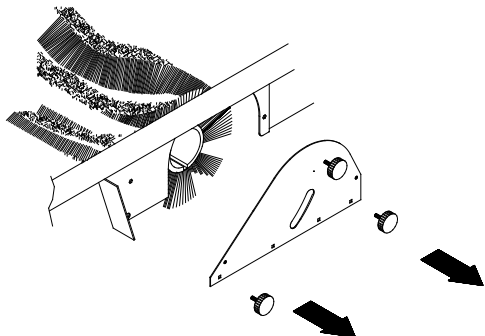
Esta máquina está equipada com regulação automática da pressão e compensação do desgaste da escova central. A necessidade de substituir a escova central é indicada pelo aparecimento da mensagem ESCOVA GASTA.



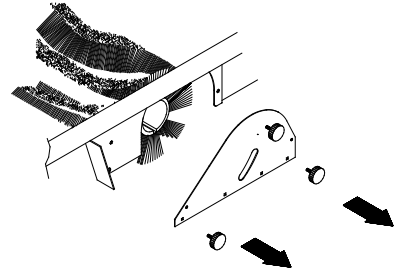
Para substituir a escova central, deve: Abrir a portinhola da esquerda, desenroscando o botão apresentado na figura.



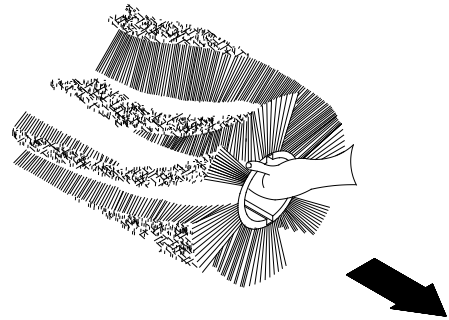
Desenroscar e retirar os três botões que fixam a tampa do compartimento da escova.



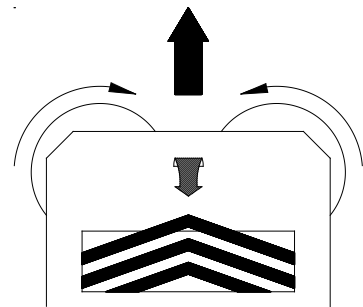
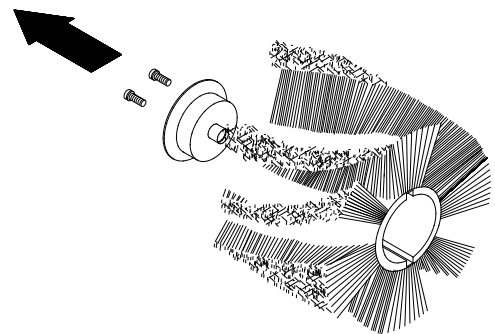
Retirar a tampa do compartimento da escova.



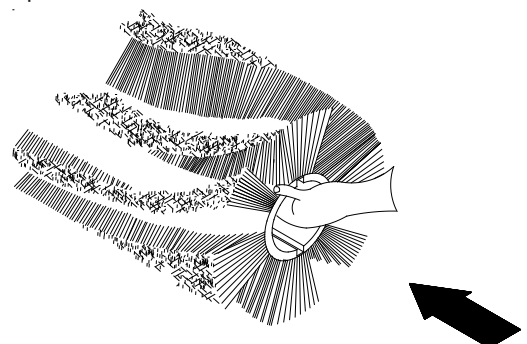
Retirar a escova gasta.



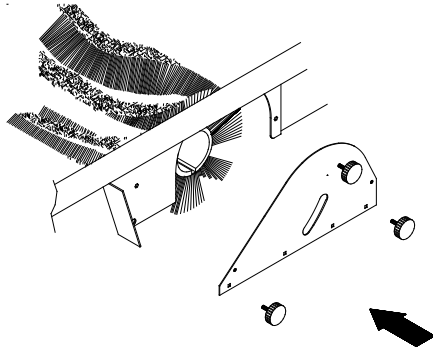
Retirar o adaptador do eixo da escova e instalá-lo na escova nova, mantendo a direcção de inclinação das cerdas. (Consulte a figura seguinte).



Colocar de novo o adaptador e inserir a escova nova, certificando-se de que o adaptador é inserido no portaadaptador.



Montar de novo a tampa do compartimento da escova e os botões, executando as operações de desmontagem no sentido contrário.

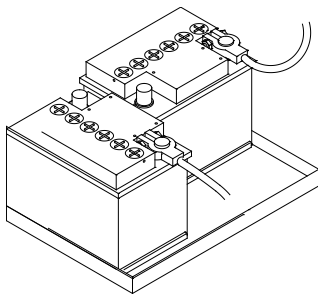


MANUTENÇÃO, VERIFICAÇÃO E CARREGAMENTO DA BATERIA

Efectue uma verificação periódica do nível do electrólito no interior das baterias.

O compartimento das baterias situa-se debaixo do assento do operador. Levante a tampa e abra as tampas das células e atesteas com água destilada, se necessário.

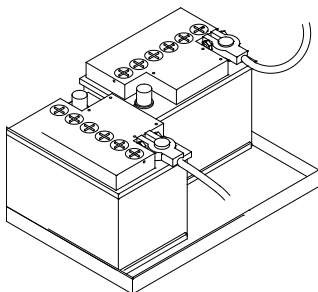
O nível do electrólito é especificado no manual de utilização das baterias.



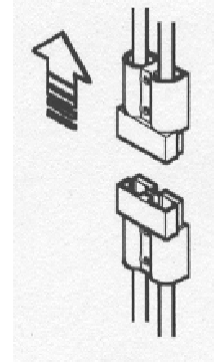
ATENÇÃO: Verifique o nível das baterias ao fim de 100 horas. Após o enchimento, tape as células com as tampas e limpe a face superior.

É necessário ter o máximo cuidado e atenção, pois o líquido da bateria é corrosivo.

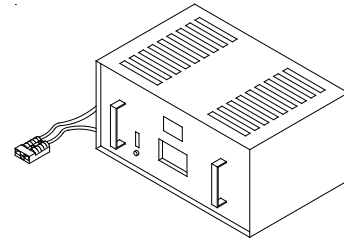
Se ficar em contacto com a pele ou os olhos, lave com água abundante e consulte um médico. Sempre que necessário,



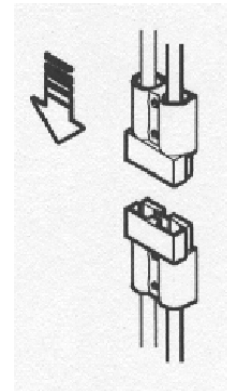
carregue as baterias de acordo com as seguintes instruções:
Desligue a máquina com a chave principal.
Levante a tampa.
Desligue da máquina o conector da bateria.



A recarga deve ser efectuada numa zona com boa ventilação. Abra todas as tampas das células (ou elementos) da bateria. Ligue o conector da bateria ao carregador de baterias. Ligue o carregador de baterias à rede eléctrica (a tensão e a frequência da rede devem ser iguais aos valores correspondentes aplicáveis ao carregador de baterias).

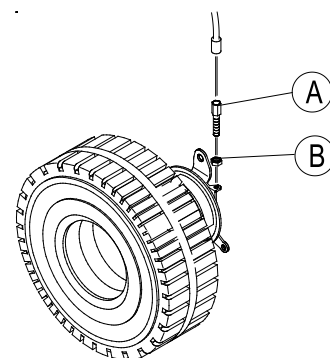


No final da recarga, desligue a bateria do carregador de baterias e volte a ligá-la à máquina. Feche todas as tampas e limpe a face superior da bateria.



AFINAÇÃO DO TRAVÃO

Quando a acção do travão de serviço ou de estacionamento for insuficiente, ela pode ser regulada na roda dianteira, adapatando a contraporca B, rodando o registo A e apertando de novo a contraporca B.



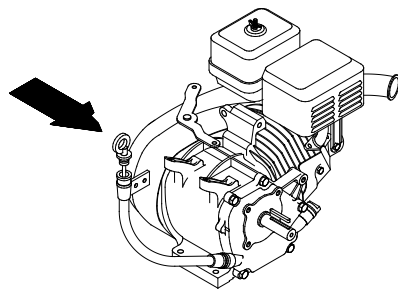
MANUTENÇÃO DO MOTOR DE EXPLOÇÃO

VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DO ÓLEO E SUA SUBSTITUIÇÃO

Partindo do princípio que é necessário consultar com atenção o guia de utilização e manutenção do motor de explosão, apresentase, a seguir, alguns conselhos práticos:

Verifique, pelo menos uma vez por semana, o nível do óleo do motor com a respectiva vareta. Para atestá-lo, utilize o óleo indicado no manual de utilização manutenção do motor.

O óleo do motor é substituído pela primeira vez ao fim de 20



horas de funcionamento ou então ao fim de 1 mês.

Das vezes seguintes, ao fim de 100 horas ou então ao fim de 8 meses.

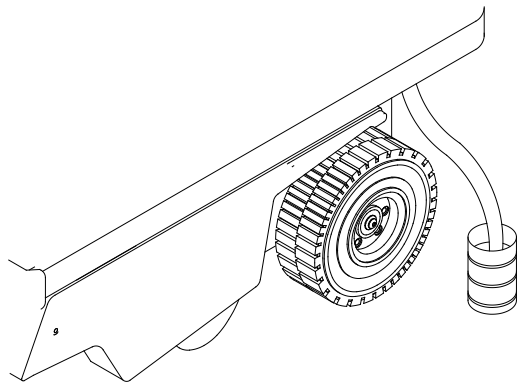
Para substituir o óleo do motor, proceda do seguinte modo:

Retire o cárter lateral da direita, desenroscando os parafusos de fixação.

Aceda ao tubo de descarga do óleo do motor.

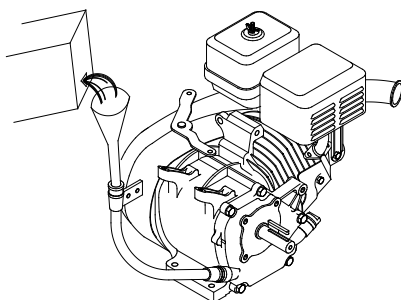
Desenrosque a vareta de verificação do nível do óleo do motor.

Retire a tampa do tubo de descarga e deixe escorrer o óleo usado.



OBSERVAÇÃO: Aconselhase a descarga do óleo com o motor quente.

Introduza o óleo novo com a quantidade e o tipo indicados no manual de utilização e manutenção do motor. Aconselhase, no entanto, os utilizadores a utilizarem apenas óleo multigrav SAE 15/40, o qual assegura uma boa lubrificação para o motor, à temperatura ambiente de -15°C a $+40^{\circ}\text{C}$.



FILTRO DE AR DO MOTOR DE EXPLOÇÃO

Verifique periodicamente o estado do filtro de ar do motor.

Se necessário, lave a esponja (pré-filtro) com água e sabão ou outro detergente de uso doméstico.

Espremao e enxugueo bem.

Quando for necessário, substitua o filtro de ar do motor. Instale de novo o filtro e a tampa.

Limpe periodicamente o filtro do combustível.

Para todas as operações atrás referidas, consulte o manual de utilização e manutenção do motor de explosão.

MENSAGEM DE ALARME “MUDANÇA DE ÓLEO”

A mensagem de erro MUDANÇA DE ÓLEO destinase a alertar o utilizador para a substituição do óleo do motor endotérmico ao fim de 100 horas de trabalho (está activa apenas nas versões DP). Premindo duas vezes a tecla à direita do visor, aparece o contador de horas parcial do motor endotérmico.

O visor mostra 4 algarismos: o primeiro da esquerda (com valores de 0 a 9) e os outros três indicam as horas de trabalho efectivas que o motor realizou. Ao atingir 100 horas de trabalho, a máquina apresenta no visor a frase intermitente “MUDANÇA DE ÓLEO”, que informa o operador sobre a necessidade de efectuar a substituição do óleo do motor (consulte o capítulo sobre manutenção do motor de explosão).

Depois de ter substituído o óleo do motor (consulte o capítulo sobre manutenção do motor de explosão), o utilizador deve colocar a zeros o contador de horas, do seguinte modo:

A) Premir uma vez a tecla à direita do visor para visualizar o contador de horas parcial;

B) Premir outra vez a tecla à direita do visor e mantê-la premida durante, pelo menos, 5 segundos (o contador de horas parcial da máquina fica a zeros). O primeiro algarismo do visor da conta de horas do motor aumentou uma unidade: deste modo, o operador fica a conhecer o número de vezes que realizou a mudança de óleo.

Observação: se não substituir o óleo do motor, de cada vez que ligar a máquina. O operador ouvirá cinco vezes o som emitido pelo localizador acústico (beeper) e verá a mensagem “MUDANÇA DE ÓLEO” a piscar no visor. A mensagem “MUDANÇA DE ÓLEO” desaparece quando se premir a tecla à direita do visor: visualizase também o voltímetro e o contador de horas total.

TABELA DE RESUMO

MANUTENÇÃO DA VERSÃO COM BATERIA

ATENÇÃO: Operação a efectuar com a máquina desligada e a chave não inserida.

Todas as operações de manutenção de rotina ou extraordinária devem ser efectuadas por pessoal competente ou num centro de assistência autorizado.

OBSERVAÇÃO: A vida útil das baterias depende da regularidade da manutenção de rotina (verificação do nível e da densidade do electrólito).

Além do caso em que a máquina fica sem ser utilizada durante muito tempo (por exemplo, de 4 a 6 semanas), é necessário também recarregar as baterias para garantir que a sua tensão não desce abaixo do limiar dos 20,5 V.

Com efeito, as baterias não utilizadas sofrem um fenómeno de descarga automática.

A : No momento da entrega
B : Todas as 30 horas
C : Todas as 50 horas
D : Todas as 100 horas
E : Todas as 400 horas

VERIFICAR	A	B	C	D	E
O nível do líquido da bateria e a tensão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ou de 2 em 2 semanas			
Verificar as escovas (ou carvões) de todos os motores eléctricos e, eventualmente, substituilas no caso de estarem gastas					<input type="checkbox"/>
Tensão das correias	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Afinação do travão	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Dispositivo de sacudir o filtro					
Aperto das porcas e dos parafusos					<input type="checkbox"/>
Estado de desgaste da escova lateral			<input type="checkbox"/>		
Limpeza do filtro			<input type="checkbox"/>		
Vedante das juntas do depósito, filtros, flaps	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

TABELA DE RESUMO

MANUTENÇÃO DA VERSÃO DUAL POWER – GASOLINA

ATENÇÃO: Operação a efectuar com a máquina desligada e a chave não inserida.

Todas as operações de manutenção de rotina ou extraordinária devem ser efectuadas por pessoal competente ou num centro de assistência autorizado.

Para qualquer operação de manutenção do motor, consulte o seu guia de instruções.

OBSERVAÇÃO: A vida útil das baterias depende da regularidade da manutenção de rotina (verificação do nível e da densidade do electrólito). Além do caso em que a máquina fica sem ser utilizada durante muito tempo (por exemplo, de 4 a 6 semanas), é necessário também recarregar as baterias para garantir que a sua tensão não desce abaixo do limiar dos 20,5 V. Com efeito, as baterias não utilizadas sofrem um fenómeno de descarga automática.

A : No momento da entrega

B : 2 vezes por semana

C : Todas as semanas

D : Todas as 20 horas

E : Todas as 50 horas

F : Todas as 100 horas

G : Todas as 150 horas

H : Todas as 300 horas

I : Todas as 400 horas

VERIFICAR	A	B	C	D	E	F	G	H	I
O nível do líquido da bateria e a tensão	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>						
Limpeza do filtro de ar do motor					<input type="checkbox"/>				
Limpeza do filtro					<input type="checkbox"/>				
Verificar o óleo e o motor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Substituição do óleo do motor				1 ^a VEZ		<input type="checkbox"/>			
Verificar as escovas (ou carvões) de todos os motores eléctrico e, eventualmente, substituílas no caso de estarem gastas.									<input type="checkbox"/>
Tensão das correias	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Afinação do travão	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Dispositivo de sacudir o filtro									
Aperto das porcas e dos parafusos									<input type="checkbox"/>
Estado de desgaste da escova lateral					<input type="checkbox"/>				
Vedante das juntas do depósito, filtros, flaps	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				

TABELA DE DEFEITOS/CAUSAS/SOLUÇÕES

Mensagem de segurança	Comportamento da máquina	Descrição da anomalia	Acção possível
MOROR EM PAUSA	A tracção bloqueia	Temperatura excessiva do motor de tracção > 95° C, ou temperatura excessiva do alternador > 150° C	Caso o trajecto tenha sido numa subida, pode ser normal. Deixar arrefecer o motor durante 20 minutos Verificar se a ventoinha de arrefecimento está a funcionar Verificar se o travão não está bloqueado Verificar se a roda dianteira roda livremente
TRACÇÃO EM PAUSA	A tracção bloqueia	Temperatura excessiva do circuito de comando electrónico > 85° C	Se a temperatura ambiente for elevada, parar a máquina durante 20 minutos e, a seguir, arrancar. Se o problema permanecer, chamar o centro de assistência.
CORRENTE DAS ESCOVS	As funções de serviço desligamse	Consumo excessivo ou bloqueio da escova central	Verificar a fluência da escova ou a existência de eventuais impedimentos (cordas, nylon ou outros)
MUDAR O ÓLEO	Aparece apenas se a máquina tiver o motor endotérmico	É activada apenas ao fim de 99 horas de funcionamento	Indica que se substitua o óleo do motor (para restabelecê-lo, é necessário premir o botão do visor durante 5 segundos enquanto se visualiza o contador de horas).
RESERVA DA BATERIA	Apenas um aviso de que a bateria está a descarregar	Acontece quando a tensão da bateria descer abaixo dos 21,3 V	Nenhuma acção a não ser carregar a bateria
BATERIA DESCARREGADA	As funções da máquina desligamse, com excepção da tracção	Se, durante 3 segundos consecutivos, a tensão lida descer abaixo dos 20,3 V	Carregar a bateria
BATERIA GASTA	A máquina bloqueia	Se, durante 3 segundos consecutivos, a tensão lida descer abaixo dos 18 V	Carregar a bateria
ESCOVAS GASTAS	A máquina continua a trabalhar	A escova já não consegue exercer pressão no pavimento, porque está gasta	Substituir a escova central
FREIO	O TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO ESTÁ ACTIVADO		DESBLOQUEIE O TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO

Alarmes da placa de tracção

Caso a tracção da máquina seja interrompida, convém identificar o código de erro através do LED de estado. Durante o funcionamento, na ausência de avarias, o LED de estado está constantemente aceso. Se o accionamento detectar uma avaria, o LED de estado fornece dois tipos de informações, uma intermitência lenta (2 Hz) ou uma intermitência rápida (4 Hz) para indicar a gravidade da avaria.

As avarias com intermitência lenta são automaticamente canceladas. Uma vez reparada a avaria, a máquina recomeça a funcionar normalmente. As avarias com intermitência rápida (“*” na tabela) são consideradas de natureza mais grave e exigem que se desligue a máquina para restabelecer o funcionamento após a reparação da avaria.

A indicação da gravidade mantém-se activa durante 10 segundos, decorridos os quais o LED de estado pisca continuamente mostrando um código de identificação de avarias de 2 algarismos até que se faça a reparação.

Exemplo: o código de erro “1,4” é visualizado deste modo:

□ □ □ □ □ exemplo de código de alarme 1,4

CÓDIGOS DOS LEDs		DESCRIÇÃO
1.1	□ □	Sobreaquecimento > 92°
1.2	□ □ □	Avaria no acelerador
1.3	□ □ □ □	Avaria no potenciómetro do limitador de velocidade
1.4	□ □ □ □ □	Avaria de subtensão
1.5	□ □ □ □ □ □	Avaria de sobretensão
2.1	□ □ □	Avaria devido a falha na abertura do accionamento do contactor principal
2.3	□ □ □ □ □	Avaria devido a falha no fecho do accionamento do contactor principal
3.1	□ □ □ □	Avaria no potenciómetro do acelerador
3.2	□ □ □ □ □	Avaria na activação do travão
3.3	□ □ □ □ □	Baixa tensão das baterias
3.4	□ □ □ □ □ □	Avaria na desactivação do travão
3.5	□ □ □ □ □ □ □	Avaria HPD (regulação errada do potenciómetro do acelerador)
4.1	□ □ □ □ □	Curtocircuito do motor
4.2	□ □ □ □ □ □	Tensão do motor errada/curtocircuito no motor
4.3	□ □ □ □ □ □ □	Avaria na EEPROM
4.4	□ □ □ □ □ □ □ □	Curtocircuito no motor/erro da EEPROM

INLEDNING / ALLMÄNNA FÖRVARNINGAR

Välkommen ombord!

Vi tackar dig för inköpet av IPC och valet av Genius 1050. Sopmaskinen har formgetts för att garantera en säkerhet och skydda miljön.

Den nya linjen, den kraftiga och högpresterande strukturen samt de återanvändningsbara komponenterna gör Genius 1050 till en absolut unik sopmaskin.

Innan du använder den rekommenderar vi dock att du noggrant läser igenom denna bruksanvisning.

Den är en nödvändig guide för att du ska lära dig hur maskinen fungerar och hur den används korrekt. Den ger speciellt användbara anvisningar gällande säkerhet, integritet och miljöskydd.

INLEDNING

Denna bruksanvisning ska ge dig en vägledning och innehåller praktiska informationer angående funktionen, regleringen och planerat underhållet av din nya maskin.

Din maskin har planerats och tillverkats för att garantera en maximal bekvämlighet, komfort och användarvänlighet i många olika villkor. Din maskin kontrolleras på fabriken och av vår generalagent innan leverans för att garantera att den levereras i perfekt tillstånd. För att bibehålla maskinen i dessa villkor eller garantera ett problemfritt arbete, måste du utföra åtgärderna som anges i denna handbok. Innan du använder maskinen, läs noggrant igenom handboken och håll den alltid inom räckhåll för ytterligare konsultering. Anvisningar som HÖGER eller VÄNSTER motsvarar alltid maskinens rörelseriktning. Vid behov av ytterligare information gällande maskinen, tveka inte att kontakta din generalagent. Generalagenten har en kompetent personal, reservdelar och nödvändiga utrustningar för dina behov. Maskinen får INTE användas utan skydd. För din säkerhet, kontrollera att alla säkerhetsanordningar är stängda eller korrekt monterade innan du sätter igång maskinen.

ALLMÄNNA SÄKERHETS FÖRESKRIFTER

Föreskrifterna nedan ska noggrant iakttagas för att undvika person och maskinskador.

Läs noggrant etiketterna som sitter på maskinen. De får absolut inte täckas över och ska omedelbart ersättas om de förstörs.

Temperaturen på förvaringsplatsen ska vara mellan 0° och + 50°C.

Den bästa arbetstemperaturen är mellan 0° och + 40°C.

Fuktigheten ska vara mellan 30 och 95 %.

Maskinen får inte användas som transportmedel.

Använd inte lösningsmedel eller liknande för att göra rent maskinen.

Sug inte upp antändbara vätskor.

Vid brand, använd en pulverbrandsläckare. ANVÄND INTE VATTEN.

Stöt inte till hyllor eller ställningar då det finns risk för att föremål kan falla ner.

Anpassa hastigheten till fästet.

Undvik ostabila förhållanden.

Om det skulle uppstå funktionsfel på maskinen, kontrollera att de inte beror på att planerade underhåll inte utförts. I motsatt fall, kontakta ett auktoriserat service center.

Vid ett byte av delar, beställ ORIGINALA reservdelar från en generalagent eller auktoriserad återförsäljare.

För alla slags underhåll, koppla bort elförsörjningen till maskinen.

Avlägsna inte skydden som kräver en borttagning med verktyg.

Tvätta inte maskinen med direkta vattenstrålar eller högtrycksvatten, eller med korrosiva medel.

Var 200e timme ska maskinen kontrolleras av ett auktoriserat service center.

Denna produkt är ett specialavfall av typ WEEE och överensstämmer med kraven i de nya direktiven och miljöskyddslagen (2002/96/EG WEEE). Ska skaffas bort separat från kommunala avfall enligt gällande lagar och föreskrifter.



Specialavfall. Skaffas inte bort i kommunala avfall.

ÄNDRINGAR OCH FÖRBÄTTRINGAR

Vårt företag önskar utföra konstanta förbättringar av produkterna och förbehåller sig rätten att utföra ändringar och förbättringar då detta anses nödvändigt utan någon förpliktelse att uppdatera tidigare sålda maskiner.

SÄKERHET

Även du kan undvika olyckor.

Inget olycksförebyggande system kan vara effektivt utan ett totalt samarbete från personen som är ansvarig för maskinens funktion.

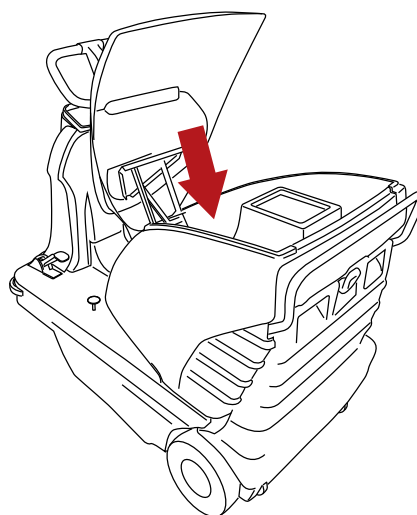
De flesta olyckorna som kan inträffa på ett företag, på arbetet eller under transporter orsakas på grund av att väsentliga försiktighetsåtgärder inte iakttagas.

En uppmärksam och försiktig användare är den bästa garantin mot olyckor och är betydligt effektivare än vilket som helst olycksförebyggande system.

Under arbetet ska du uppmärksamma personer som befinner sig inom området som ska göras rent, och då speciellt barn.

SERIENUMMER - CE-MÄRKNING

Se till att maskinen har en skylt på vilken serienumret och CEmärkningen finns, placerad som på Fig. 1 annat fall, underrätta omedelbart återförsäljaren.



UPPACKNING

Packa upp maskinen försiktigt för att undvika manövreringar som kan skada den.

Efter att maskinen packats upp, kontrollera att alla delar är hela. I annat fall, använd INTE maskinen och kontakta omedelbart din återförsäljare.

För att underlätta förpackningen och transporten kan vissa delar och tillbehör levereras lösa. För att montera dem på korrekt sätt, se anvisningarna i denna handbok i motsvarande avsnitt.

Förpackningen innehåller:

- Sidborstar
- Startnycklar
- Bruks och underhållsanvisning
- Försäkran om överensstämmelse
- Garantisedel
- Batterier (i förekommande fall)
- batterianslutningssats
- Batteriladdare (i förekommande fall)

En användarhandbok för motorn, för versionen Dual Power.

Om vissa delar i tabellen ovan saknas, kontakta omedelbart återförsäljaren.

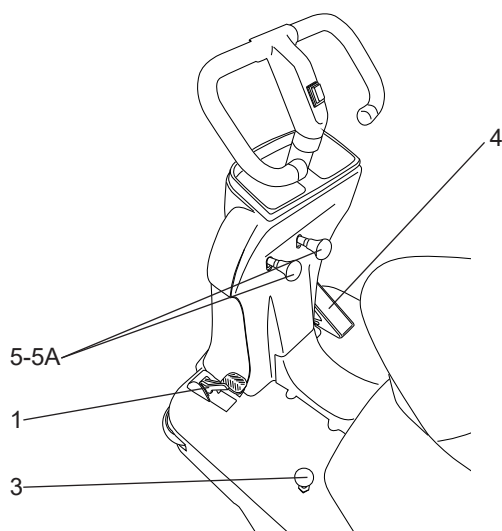
OBS! Startnyckeln placeras inuti påsen med den tekniska dokumentationen för att undvika att den tappas bort under transporten.

Kontrollera att förpackningsmaterialet (påsar, kartonger, lastpall, anslutningsdon osv.) förvaras på en lämplig plats utom räckhåll för barn.

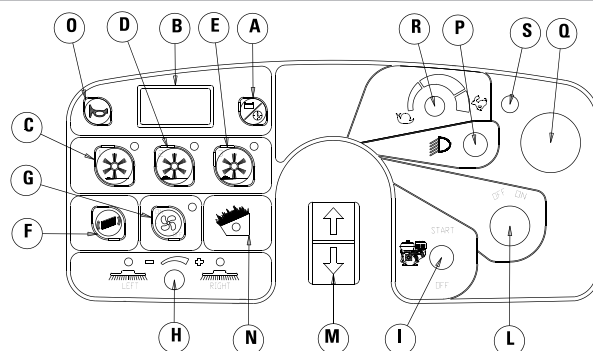
Försiktighetsåtgärder som ska iaktas innan maskinen sätts i funktion:

För att underlätta transporten har sidborsten(arna) inte monterats på den förutsedda platsen. Montera den/dem enligt beskrivningen i avsnittet – Förberedelse av en ny maskin

BESKRIVNING AV REGLAGEN OCH KONTROLLPANELEN



- 1) Pedal för blockering av bromsen och servicebromspedal
- 3) Pedal för lyftning av skydden
- 4) Gaspedal
- 5) Kontrollspak för höger sidborste
- 5A) Kontrollspak för vänster sidborste



- A) Val av datan som visas på displayen
- B) Display
- C) Knapp och indikator för val av arbetsprogram 1
- D) Knapp och indikator för val av arbetsprogram 2
- E) Knapp och indikator för val av arbetsprogram 3
- F) Knappen ON för filterskakarens motor
- G) Knappen ON-OFF och indikator för sugmotorn
- H) Inställningsknapp för sidborstarnas hastighet
- I) Motorns start och stoppknapp på Dualversionen
- L) Startnyckel
- M) Knapp för val fram/bakåtgång
- N) Indikator "full" för avfallsbehållare (tillval)
- O) Signalhorn
- P) Ljusknapp
- Q) Nödstoppsknapp
- R) Inställningsknapp för maximal hastighet
- S) Larmindikator för drivkort, kortets felkod fastställs beroende på lysdiodens tändfrekvens. Under funktionen, om inget fel finns, tänds lysdioden med fast sken

FÖRBEREDELSE AV MASKINEN

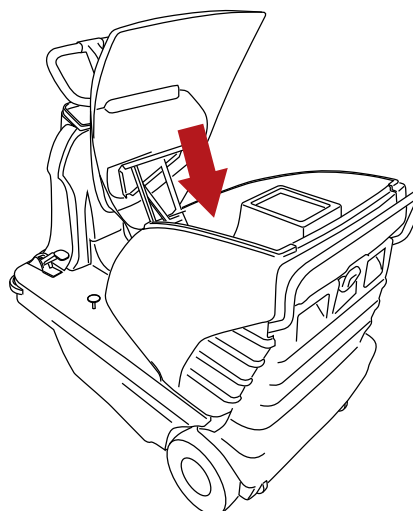
Maskinen kräver en batterienhet på 24 V både för elmotorversionen och DPversionen.

Maskinen erhålls med tre alternativ:

1. Batterier monterade på maskinen, fyllda med syra och redo för bruk.
2. Torra batterier som monterats på maskinen (utan elektrolyt).
3. Batterier medföljer inte.

Lyft kåpan till sätesstödet framåt, mot ratten och kontrollera maskinens tillval.

Om batterierna monterats, öppna en av ventilationspluggarna på batterierna och kontrollera om det innehåller elektrolyt.

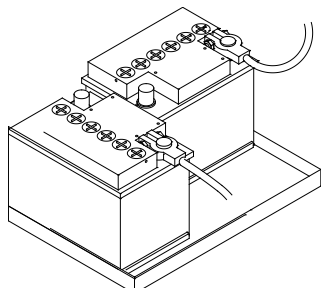


1 – Om batteriet innehåller elektrolyt:

a) Kontrollera nivån och fyll på vid behov. (Använd endast destillerat vatten).

b) Ladda batteriet (Se avsnittet UNDERHÅLL och batteriets bruksanvisning).

2 – Om batterierna erhålls utan vätska (dvs torra), ska de fyllas på med svavelsyra för batterier (densitet från 1.27 till 1.29 Kg



på 25°C) i enlighet med de specifika anvisningarna i nästa avsnitt och i batteriets bruksanvisning.

Fylla på batterierna.

Var speciellt uppmärksam då du hanterar svavelsyran då den är korrosiv. Vid kontakt med huden eller ögonen, skölj rikligt med vatten och kontakta en läkare.

Batterierna ska fyllas på i ett väl ventilerat område.

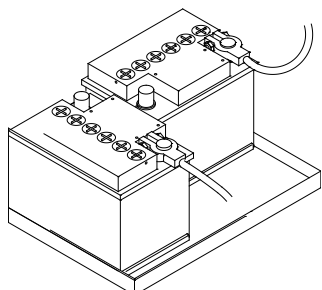


Fyll på cellerna (eller enstaka element) i batterierna med syra.

Den korrekta nivån specificeras i batteriernas bruksanvisning.

Efter en timma, fyll vid behov på cellerna med syra.

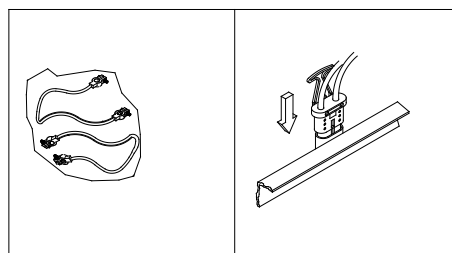
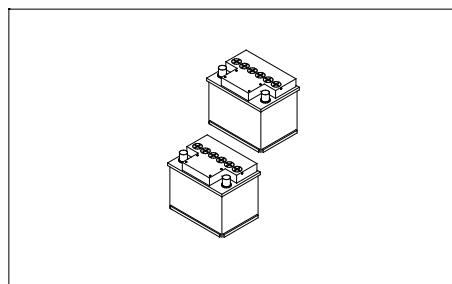
Låt batterierna stå under en timma och ladda sedan upp dem



enligt anvisningarna i batteriets bruksanvisning (se avsnittet UNDERHÅLL). Under laddningen ska batteriernas pluggar vara öppna.

3 – Om maskinen erhålls utan batterier ska dessa inhandlas separat och installeras.

Det rekommenderas att valet och installationen av batterierna utförs av en specialist.

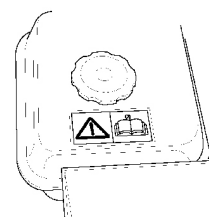


Elektriska anslutningskablar erhålls med maskinen och kan användas för att ansluta batterierna.

Då batterierna installerats, koppla batteriets kontaktdon till maskinen.

Om maskinen är en Dual Powerversion ska blyfri bensin fyllas på. I närheten av tanklocket sitter etiketten på vilken bränslet markerats.

Kontrollera motoroljans nivå (se kapitlet UNDERHÅLL).



BORTTAGNING AV BATTERIERNA

Under borttagningen av batterierna, ska operatören använda lämpliga tillbehör (handskar, glasögon, skyddsoverall, skyddsskor osv.) för att begränsa olycksriskerna. Kontrollera att alla brytare på kontrollpanelen står på läget "0" (släckt) och att maskinen är släckt. Håll avstånd från eventuella öppna lågor, kortslut inte batteriernas poler, skapa inga gnistor och rök inte. Fortsätt därefter på följande sätt:

- Koppla från batterikabelns och omkopplarens klämmor från batteripolerna.
- avlägsna batteriernas förankringar (i förekommande fall) från maskinens fundament.
- avlägsna batterierna från facket med lämpliga utrustningar.

ANVÄNDNING AV MASKINEN

SÄTTA IGÅNG MASKINEN

Sätt i startnyckeln och vrid den medurs: displayen visar nollor under ungefär 3 sekunder och därefter visas batteriets spänningsvärden.

På förarsätet sitter en säkerhetsanordning som förhindrar en rörelse av maskinen (framåt och bakåt) då operatören lämnar sätet.

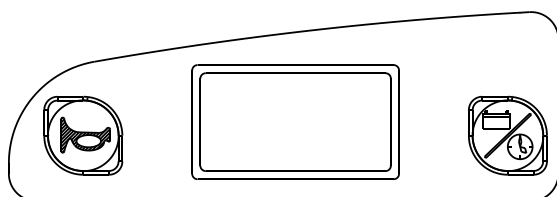
OBS! Det är normalt att kontrolllamporna tillfälligt tänds på instrumentbrädan och att summern aktiveras. Låt 3 sekunder gå innan du sätter igång maskinen på nytt efter att den stängts av.

Kontrollera batteriernas laddning med motsvarande display. Displayen har två funktioner: Voltmeter och timräknare. Voltmetern har en blockeringsfunktion som automatiskt kopplar bort samtliga funktioner förutom rörelsen då batteriets spänning understiger 20,5 V (på displayen blinkar koden BATTERI URLADDAT).

Batteriet ska i detta fall laddas upp (Se avsnittet Underhåll och batteriets bruksanvisning).

Om batterierna är tillräckligt laddade kan du inleda arbetet.

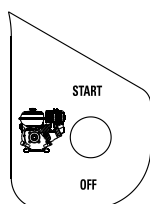
Om maskinen är utrustad med en förbränningsmotor, starta motorn först.



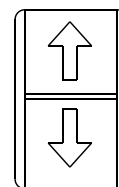
START/STOPP AV BENSINMOTORN

För att starta förbränningsmotorn, tryck spaken I mot läget START (se kontrollpanelen).

Spaken går tillbaka automatiskt. OBS! om motorn av någon orsak inte startar omedelbart, ska den maximala tiden för startmotorns excitation inte överstiga 5 sekunder för explosionsmotorn. Dessa excitationsintervaller kan upprepas om du gör korta uppehåll på ungefär 8-10 sekunder. För att stänga av motorn, ställ spaken I på läget OFF.



Varje gång som maskinen fungerar med förbränningsmotorn, kontrollera att kylfläkten fungerar. Vid en överhettning av generatoren, stannas maskinen upp av ett värmeskydd på maskinen. På displayen visas felkoden "PAUS MOTOR". För att sätta maskinen i rörelse: välj en framåt eller bakåtgående rörelse med knappen på ratten Tryck därefter



på gaspedalen för att starta maskinen.

AUTO-POWER-ON/OFF

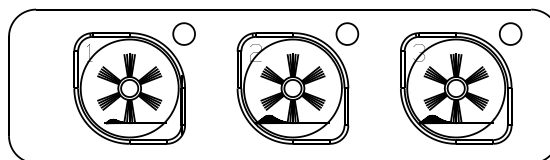
Maskinen har ett automatiskt start och stoppsystem för arbetsfunktionerna.

Genom att välja ett av de tre programmen med knappen P1 eller P2 eller P3, aktiveras de följande funktionerna tillfälligt: mittenborste, suganordning, sidoborstar, samtidigt tänds lysdioden för det valda programmet samt mittborstens lysdiod. Om gaspedalen inte trycks ner, blockeras funktionerna efter några sekunder och de tre lysdiодerna börjar att blinka. Sopmaskinen står på funktionen AUTO-POWER-OFF.

Alla funktioner aktiveras om automatiskt varje gång som användaren trycker in gaspedalen. AUTO-POWER-ON. OBS! Genom att släppa gaspedalen släcks samtliga funktioner automatiskt, förutom förbränningsmotorn, inom ungefär 6 sekunder (AUTO POWER OFF).

ANVÄNDA ARBETSPROGRAMMEN

Efter att maskinen har satts igång och eventuellt efter att förbränningsmotorn startats, välj ett av de tre arbetsprogrammen som är lämpligast genom att trycka på motsvarande knappar.

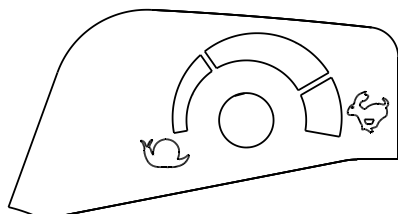


KNAPP 1 (Lätt invändig rengöring av cement, kvarts, släta golv osv.).

KNAPP 2 (Måttlig rengöring av heltäckningsmattor eller övriga ytor).

KNAPP 3 (Kraftig utvändig rengöring av asfalt eller ojämna ytor med större avfall osv.).

OBS! Programmens (1 – 2 – 3) arbetsparametrar är fabriksinställda. För att ändra värdena, kontakta återförsäljarens serviceavdelning. Reglera den maximala körhastigheten beroende på arbetsvillkoren.

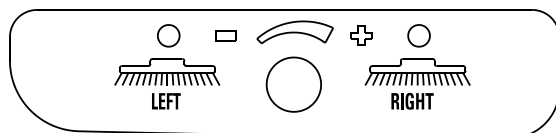


Sänk vänster och/eller höger sidoborste genom att dra ut och sänka de motsvarande vreden.

OBS! På kontrollpanelen tänds motsvarande vänster och/eller höger kontrollampa.

För att återställa sidoborstarna på läget OFF, lyft de två vreden uppåt.

Du kan variera sidoborstarnas hastighet med inställningsknappen som visas på bilden.



Maskinen har en nödstoppsknapp för ett omedelbart stopp.

Då knappen trycks in (röd kontrollampa tänds) stannas samtliga funktioner upp, även förbränningsmotorn. För att starta om maskinen, tryck på den röda knappen och sätt därefter på de önskade funktionerna.

Om du ska arbeta på en blöt mark är det absolut nödvändigt att stänga av sugmotorn för att skydda pappersfiltren, genom att trycka på knappen ON/OFF.

YTTERLIGARE PRESTANDA MED FÖRBRÄNNINGS-MASKINEN

Maskinen med en förbränningsmotor kan arbeta på total effekt även med släckt motor, till exempel då inget bränsle finns kvar eller då du arbetar i stängda områden. Den tillgängliga räckvidden i detta fall beror på det installerade batteriets kapacitet (ampere/timme), från programmets högsta till lägsta arbetsintensitet och på batteriernas laddning.

För att garantera batteriernas varaktighet har vissa säkerhetsfunktioner förutsetts:

1 Då batterispänningen understiger 20,5 Volt stannas samtliga funktioner upp automatiskt, förutom maskinens rörelse.

Batterierna måste i detta fall laddas upp eller så måste förbränningsmotorn sättas igång.

2 Skydd mot en överladdning av batterierna. Denna maskin har en strömgenerator med elektronisk krets, som fungerar som spänningsregulator, och gör att batteriet laddas korrekt utan att det skadas av överladdningar.

Då batteriet är helt laddat kan det automatiskt inte laddas ytterligare.

3 Använda maskinen med batteri och förbränningsmotor.

Tack vare tester som gjorts på plats och resultaten från vårt hybridsystems energibalans, kan vi bekräfta att Genius 1050 kan arbeta helt fristående och därmed utan behov att stannas upp för en extern laddning av batterienheten. Under flera tester på asfalterade ytor och i normala lutningar, har sopmaskinen arbetat totalt fristående med de tre tillgängliga programmen (P1, P2, P3).

Eftersom maskinen har formgetts för att arbeta under tunga arbetsvillkor (lutning på ungefär 16%, hög ojämn mark, osv.) kan en laddning av batterierna behövas.

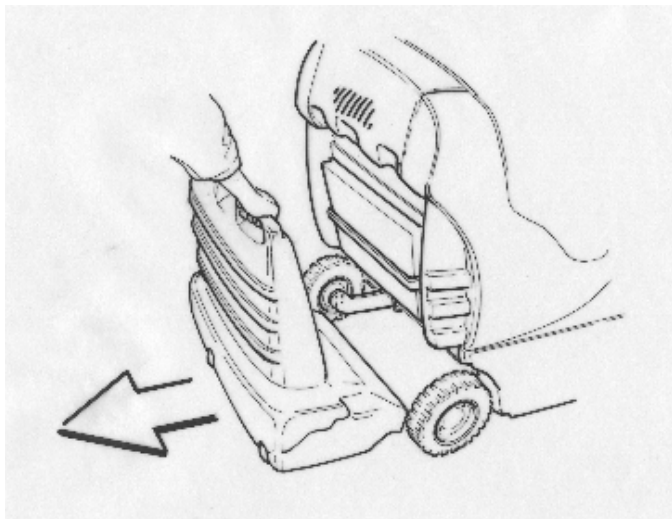
Det rekommenderas i detta fall att använda en batteriladdare, med en IUlladdningskurva och slutlig proportionell laddning som särskilt framställts för denna typ av maskin och med en dimension för den batterityp som installerats.

Efter att arbetet avslutats, avbryt arbetsprogrammet (1-2-3) och stäng av explosionsmotorn genom att ställa spaken I på läget OFF.

Innan du lämnar maskinen, kontrollera att sidoborstarna lyfts från marken, att parkeringsbromsen dragits åt och att startnyckeln inte sitter i instrumentbrädan.

TÖMMA AVFALLSBEHÅLLAREN

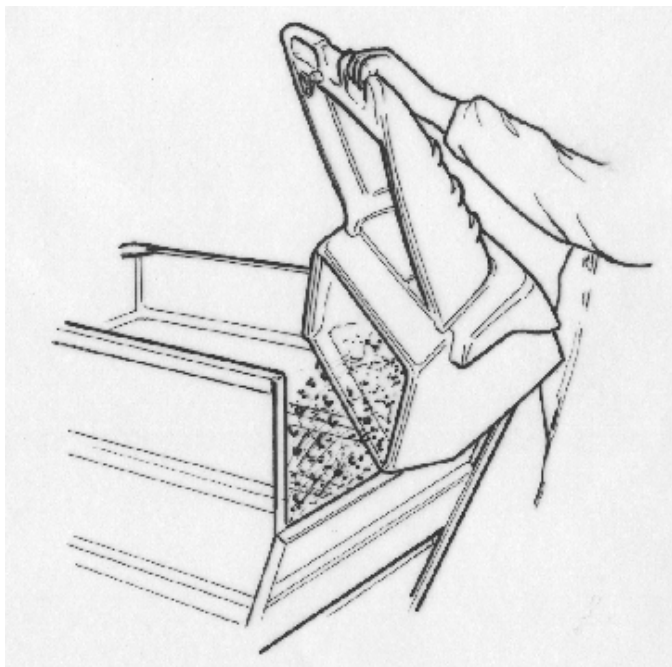
1 Kör fram till soptunnan.



2 Dra i behållarens låspak.

3 Dra ut behållaren och töm den.

4 Sätt tillbaka behållaren och blockera den med spaken.



GÖRA RENT FILTRET OCH UNDERHÅLL

Filtret är en komponent som är ytterst viktig för en korrekt funktion av maskinen.

Ett korrekt underhåll av detta garanterar en hög prestanda på maskinen.

1) med ett automatiskt rengöringssystem

Genom att välja arbetsprogram programmeras maskinen för en automatisk och regelbunden rengöring av filtret med förprogrammerade tidsintervaller.

2) med elektrisk filterskakare som startas manuellt

Gör att du lätt kan hålla filtret i perfekt arbetsvillkor. Tryck nu på knappen som markerats med F och håll den intryckt under några sekunder. Upprepa denna arbetsuppgift 4 eller 5 gånger. Kom ihåg att ju renare filtret hålls desto bättre kommer

rengöringen att bli. Det rekommenderas att utföra denna arbetsuppgift efter varje arbetscykel.

OBS! Dammig omgivning

Om maskinen används i dammiga områden (t.ex. på sågverk, lager med genomfart för fordon osv.), ska du använda filterskakaren oftare.

3) manuell rengöring av filtret

Om filtret inte görs rent tillräckligt av filterskakaren, gör rent filtret manuellt efter var 20e arbetstimme. Innan du utför något som helst ingrepp på maskinen, se till att denna är avstängd och att alla funktioner har kopplats från. Ställ därför nyckelbrytaren L på läget OFF.

1 Ta bort den bakre panelen på maskinen.

2 Ta bort filtret från hållaren genom att vrida de 2 låsspakarna.

3 Blås filtret med tryckluft (trycket får inte överstiga 6 Bar) från sidan med skyddsnetet.

4 Sätt tillbaka filtret och den bakre panelen.

MONTERING OCH BYTE AV SIDOBORSTARNA

För att underlätta transporten har sidoborsten(arna) inte monterats på den förutsedda platsen. För att montera sidoborsten på korrekt sätt, gör så här:

1 Ställ borstens vred uppåt.

2 Skruva loss skruvarna från sidoborstens motoraxel.

3 Avlägsna skyddet från kilen.

4 Placera borsten med flänsen på axeln.

5 Skruva tillbaka låsskruven.

För att byta ut de slitna sidoborstarna, utför åtgärderna i avsnittet ovan.

BYTA UT EN GLÖDLAMPA

För att byta ut den främre glödlampen:

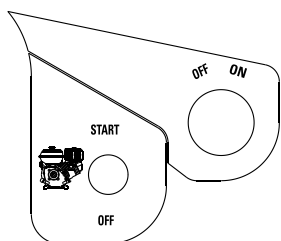
Avlägsna framskyddet genom att skruva loss fästskruvarna.

Byt ut glödlampen och kontrollera att de elektriska specifikationerna överensstämmer.

Sätt tillbaka framskyddet.

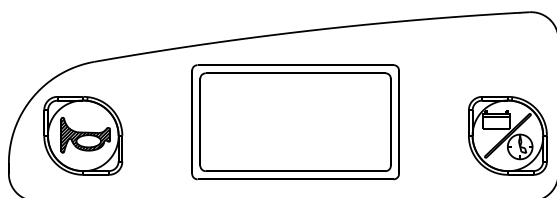
BYTA UT MITTENBORSTEN

Varning: Denna åtgärd ska utföras med avstängd maskin och utan isatt nyckel.



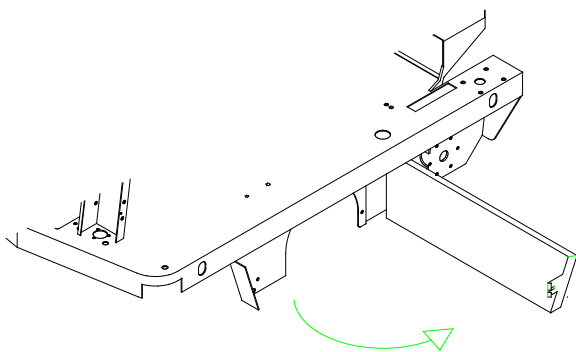
Denna maskinen har förutsetts med en automatisk inställning av trycket och med en kompensering av slitaget på mittenborsten.

Mittenborsten måste bytas då SLITEN BORSTE visas.

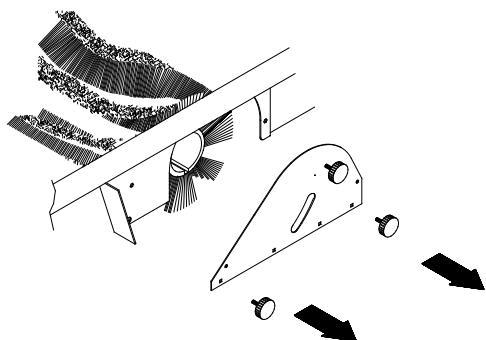


Gör så här för att byta mittenborsten:

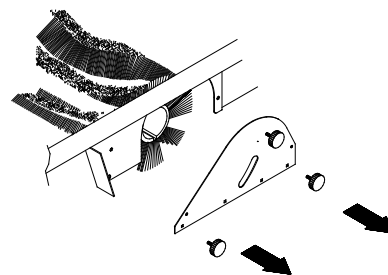
Öppna vänster sidolucka på maskinen genom att vrida vredet som på figuren.



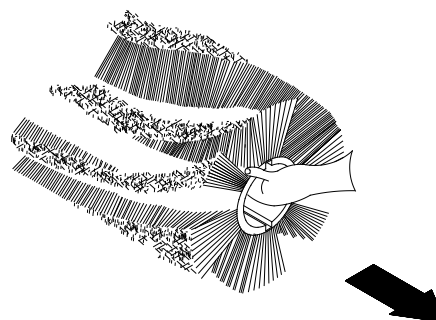
Skruva loss och ta bort de tre vreden som fäster luckan till borstens utrymme.



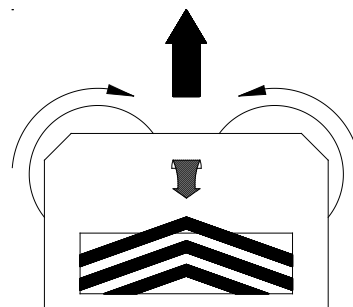
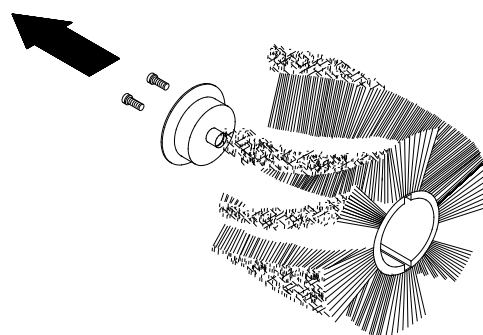
Ta bort luckan.



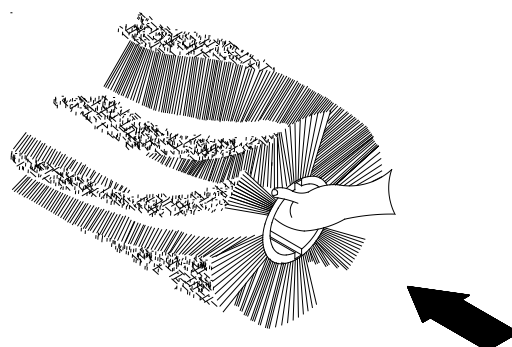
Dra ur den slitna borsten.



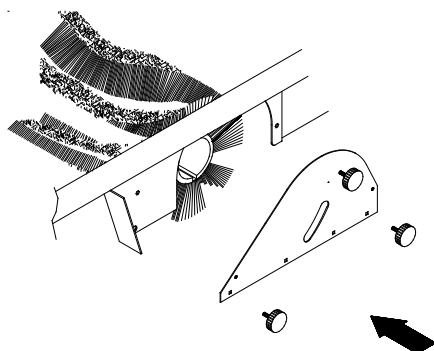
Avlägsna adaptern från borstens skaft och montera den nya borsten. Se till att borsten riktas in på samma sätt. (Se figuren nedan).



Sätt tillbaka adaptern och för in den nya borsten och se till att adaptern sitter i drivnavet. Sätt tillbaka luckan till borstens

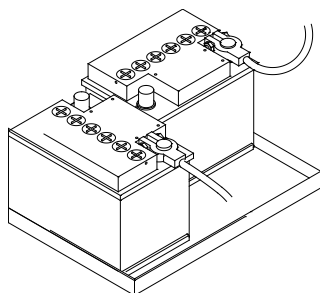


utrymme samt vreden genom att utföra ovanstående åtgärder i omvänd ordning.

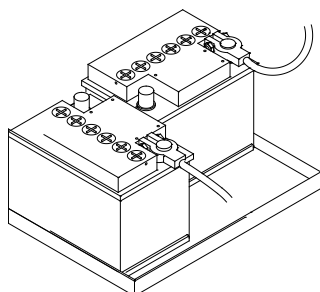


UNDERHÅLL, KONTROLL AV BATTERIET OCH LADDNING

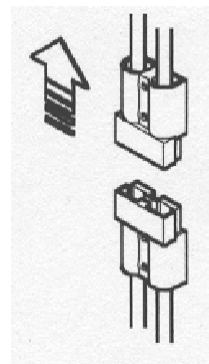
Kontrollera elektrolytnivån regelbundet i batterierna. Batterierna sitter under förarsätet. Lyft kåpan och öppna cellernas pluggar för att fylla på destillerat vatten vid behov. Elektrolytnivån specificeras i batteriernas bruksanvisning



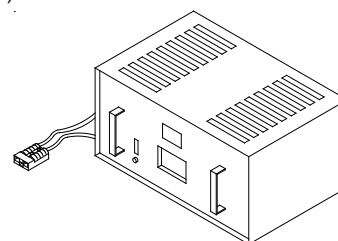
WARNING: Kontrollera batteriernas nivå var 100:e timme. Efter påfyllningen, tillslut cellerna med pluggarna och gör rent ytan. Var speciellt uppmärksam och försiktig eftersom batteriets vätska är korrosiv. Vid kontakt med huden eller ögonen, skölj rikligt med vatten och kontakta en läkare.



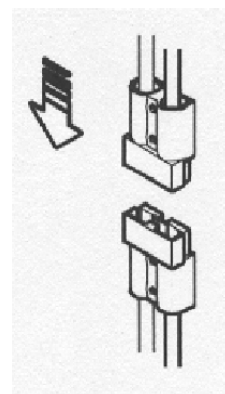
Vid behov, ladda batteriet enligt de följande instruktionerna:
Stäng av med maskinens startnyckel.
Avlägsna kåpan.
Koppla från batteriets kontaktdon från maskinen.



Laddningen ska utföras i ett väl ventilerat område. Öppna samtliga pluggar på cellerna (eller elementen) på batteriet. Koppla batteriets kontaktdon till batteriladdaren. Koppla batteriladdaren till nätet (spänningen och frekvensen ska överensstämma med värdena som anges på batteriladdaren).

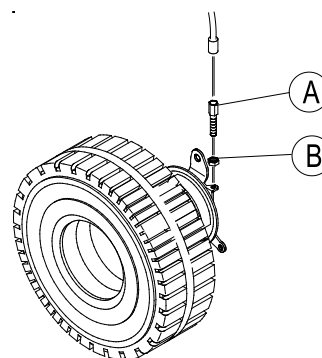


Efter att laddningen slutförts, koppla från batteriet från batteriladdaren och koppla tillbaka det till maskinen. Stäng samtliga pluggar och gör rent batteriets övre yta.



REGISTRERING AV BROMSEN

Då servicebromsen eller parkeringsbromsen inte fungerar riktigt, kan den regleras på framhjulet genom att lossa motmuttern B och vrida inställningsknappen A och dra åt motmuttern B på nytt.

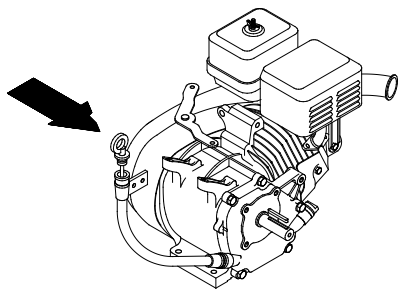


UNDERHÅLL AV EXPLOSIVSMOTORN

KONTROLL AV NIVÅN OCH BYTE AV OLJAN

Nedan följer några praktiska råd. Vi framhåller dock att explosionsmotorns drift eller underhållshandbok i första hand ska konsulteras:

Kontrollera motoroljans nivå minst en gång i veckan med mätstickan. Fyll eventuellt på med oljan som anges i motorns drift och underhållshandbok.



Motoroljan ska den första gången bytas efter 20 arbetstimmar eller hur som helst inom 1 månad.

Gör ett byte sedan efter 100 timmar och hur som helst inom 8 månader.

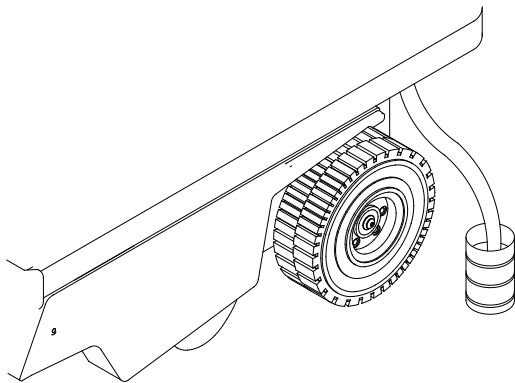
För att byta motoroljan, gör så här:

Avlägsna höger sidohölje på maskinen genom att skruva loss fästskruvarna.

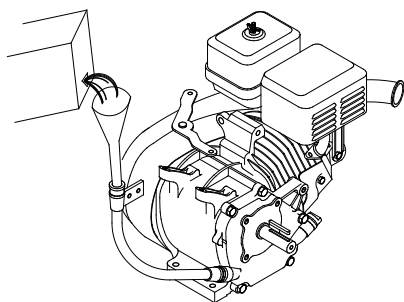
Sök motoroljans utloppsrör.

Skruva loss motoroljans mätsticka.

Ta bort pluggen från utloppsröret och låt oljan rinna ut.



OBS! det rekommenderas att tömma oljan med varm motor. Fyll på ny olja. Använd den typ och mängd som anges i motorns drift och underhållshandbok. Vi rekommenderar att endast multigradeoljan SAE 15/40 används som garanterar en korrekt smörjning av motorn med omgivningstemperaturer från -15°C och utöver 40°C .



LUFTFILTER TILL EXPLOSIVSMOTOR

Kontrollera regelbundet tillståndet på motorns luftfilter

Vid behov, tvätta förlitret (skumfilter) med vatten och tvål eller med annat rengöringsmedel för hushållsbruk.

Vrid ur och torka noggrant.

Vid behov, byt motorns luftfilter. Montera tillbaka filtret och locket.

Gör regelbundet rent bränslefiltret.

För samtliga arbetsuppgifter som anges ovan, se explosionsmotorns drift och underhållshandbok.

LARMKOD FÖR "OLJEBYTE"

Felkoden OLJEBYTE signalerar att förbränningsmotorns olja måste bytas var 100e arbetstimme (aktiveras endast på DP-versioner). Genom att trycka två gånger på höger knapp på displayen, visas timräknarens trippmätare. Displayen visar 4 siffror: den första till vänster (med värde från 0 till 9) och de tre återstående anger motorns effektiva arbetstimmar. Då 100 arbetstimmar uppnåtts, blinkar "OLJEBYTE" på displayen. Detta anger att motoroljan måste bytas ut (se kapitlet Underhåll). Timräknaren ska nollställas efter att motoroljan bytts ut (se kapitlet Underhåll) på följande sätt:

A) tryck en gång på höger knapp på displayen för att visa trippmätaren;

B) tryck en gång till på höger knapp på displayen och håll den intryckt under minst 5 sekunder (timräknarens trippmätare nollställs). Den första siffran på timräknarens display stiger med en enhet: på detta sätt vet du hur många gånger som oljan bytts ut.

OBS! om motoroljan inte byts ut, aktiveras en ljudsignal varje gång som maskinen sätts på och på displayen visas "OLJEBYTE". Texten "OLJEBYTE" släcks då höger knapp trycks in på displayen: voltmeteren och timräknaren visas på nytt.

SAMMANFATTNING

UNDERHÅLL AV MASKIN MED BATTERI

VARNING: denna åtgärd ska utföras med avstängd maskin och utan isatt nyckel.

Samtliga planerade eller extraordinära underhåll ska utföras av en kompetent personal eller av ett servicecenter.

OBS! batteriets varaktighet beror på det planerade underhållet (kontroll av elektrolytens nivå och densitet).

Om maskinen förblir stillastående (t.ex. från 4 till 6 veckor) ska även batterierna laddas upp för att garantera att deras spänning aldrig sjunker under 20,5 V.

Batterier som inte används laddas automatiskt ur.

A : Vid leveransen
B : Var 30e timma
C : Var 50e timma
D : Var 100e timma
E : Var 400e timma

KONTROLLERA	A	B	C	D	E
Batteriets vätskenivå och spänning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Eller varan nan vecka			
Kontrollera borstarna (eller kolfiltren) på samtliga elmotorer och byt eventuellt ut dem om de är slitna					<input type="checkbox"/>
Remmarnas spänning	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Registrering av bromsen	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Filterskakare					
Åtdragning av muttrar och skruvar					<input type="checkbox"/>
Sidoborstens slitage			<input type="checkbox"/>		
Rengöring av panelfilter			<input type="checkbox"/>		
Packningarnas tätning på behållare, filter, skydd	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

SAMMANFATTNING

UNDERHÅLL AV VERSIONEN DUAL POWER - BENSIN

VARNING: denna åtgärd ska utföras med avstängd maskin och utan isatt nyckel.

Samtliga planerade eller extraordinära underhåll ska utföras av en kompetent personal eller av ett servicecenter.

För vilket som helst underhåll på motorn, se instruktionsboken.

OBS! batteriets varaktighet beror på det planerade underhållet (kontroll av elektrolytens nivå och densitet).

- A : Vid leveransen
- B : 2 gånger i veckan
- C : Varje vecka
- D : Var 20e timma
- E : Var 50e timma
- F : Var 100e timma
- G : Var 150e timma
- H : Var 300e timma
- I : Var 400e timma

KONTROLLERA	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Batteriets vätskenivå och spänning	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>						
Rengöring av motorns luftfilter					<input type="checkbox"/>				
Rengöring av panelfilter					<input type="checkbox"/>				
Kontroll av olja och motor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Byte av motorolja				första gången		<input type="checkbox"/>			
Kontrollera borstarna (eller kolfiltren) på samtliga elmotorer och byt eventuellt ut dem om de är slitna.									<input type="checkbox"/>
Remmarnas spänning	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Registrering av bromsen	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Filterskakare									
Åtdragning av muttrar och skruvar									<input type="checkbox"/>
Sidoborstens slitage					<input type="checkbox"/>				
Packningens tätning på behållare, filter och skydd	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				

FELSÖKNINGSTABELL

Säkerhetskod	Maskinens beteende	Beskrivning av felet	Eventuell åtgärd
MOTOR PÅ PAUS	Dragningen blockeras	Överhettning på drivmotorn >95°C, eller överhettning på generatorm >150°C	Om du kört uppför en backe kan det vara normalt. Låt motorn kalla under 20 minuter. Kontrollera att kylfläkten fungerar Kontrollera att bromsen inte är blockerad Kontrollera att framhjulet roterar fritt
DRAGKRAFT PÅ PAUS	Dragningen blockeras	Överhettning av den elektroniska kontrollkretsen > 85°C	Om omgivningstemperaturen är hög, stäng av motorn 20 minuter och starta sedan om den. Om problemet fortgår, ring servicecentret.
STRÖM BORSTAR	Arbetsfunktionerna avaktiveras	Överabsorberad eller blockerad mittenborste	Kontrollera att borsten roterar fritt eller om det finns eventuella hinder (rep, nylontrådar eller annat).
BYT OLJA	Inträffar endast på maskin med förbränningsmotor	Aktiveras endast efter 99 arbetstimmar	Signalerar ett byte av motorolja (för att nollställa den, tryck på knappen på displayen under 5 sekunder då timräknaren visas).
BATTERIRESERV	Endast en varning att batteriet håller på att laddas ur	Inträffar då batterispänningen sjunker under 21,3 V.	Ingen åtgärd förutom att ladda upp batteriet
URLADDAT BATTERI	Maskinens funktioner avaktiveras förutom dragningen	Om spänningen sjunker under 20,3V under 3 sekunder	Ladda upp batteriet
URLADDAT BATTERI	Maskinen blockeras	Om spänningen sjunker under 18V under 3 sekunder	Ladda upp batteriet
SLITEN BORSTE	Maskinen fortsätter att arbeta	Borsten trycker inte längre mot golvet eftersom den är utsliten	Byt ut mittenborsten
BROMS	Parkeringsbromsen är aktiverad		Frigör parkeringsbromsens pedal

Larm för driftkort

Om maskinens drift avbryts rekommenderas det att du identifierar felkoden med hjälp av kontrollampan. Under funktionen, om inget fel finns, tänds lysdioden med fast sken. Om aktiveringen upptäcker ett fel, ger kontrollampan två typer av information: långsam blinkning (2 Hz) eller snabb blinkning (4 Hz) för att ange felets allvar.

Fel som motsvarar en långsam blinkning annulleras automatiskt efter att skadan reparerats och maskinen återupptar sin normala funktion. Felen med snabb blinkning ("*" i tabellen) anses allvarigare och kräver att maskinen stängs av för att återställa funktionen efter en reparation av felet.

Indikationen angående felets allvar förblir aktivt 10 sekunder efter vilka lysdioden fortsätter att blinka och en identifieringskod visas med två siffror tills reparationen utförts.

Till exempel visas felkoden "1,4" på detta sätt:

□ □ □ □ □ exempel på larmkod 1,4

LYSDIODENS KODER		BESKRIVNING
1.1	□ □	Övertemperatur >92°
1.2	□ □ □	Skada på acceleratorn
1.3	□ □ □ □	Skada på hastighetens potentiometer
1.4	□ □ □ □ □	Skada pga underspänning
1.5	□ □ □ □ □ □	Skada pga överspänning
2.1	□ □ □	Fel pga misslyckad öppning aktivering huvudkontaktor
2.3	□ □ □ □ □	Fel pga misslyckad stängning aktivering huvudkontaktor
3.1	□ □ □ □	Fel på accelerators potentiometer
3.2	□ □ □ □ □	Fel aktivering broms
3.3	□ □ □ □ □ □	Lågspänning batterier
3.4	□ □ □ □ □ □ □	Fel avaktivering broms
3.5	□ □ □ □ □ □ □ □	Skada HPD (fel reglering på accelerators potentiometer)
4.1	□ □ □ □ □	Kortslutning motor
4.2	□ □ □ □ □ □	Fel motorspänning / kortslutning i motorn
4.3	□ □ □ □ □ □ □	EEPROMfel
4.4	□ □ □ □ □ □ □ □	Kortslutning i motorn/ EEPROMfel

ВВЕДЕНИЕ / ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Добро пожаловать на борт машины!

Благодарим Вас, за то, что Вы предпочли продукцию IPC и выбрали подметально-уборочную машину Genius 1050.

Машина разработана с учетом мер для обеспечения охраны окружающей среды.

Инновационные черты, прочный и высококачественный каркас, компоненты с возможностью повторного использования материалов превращают подметально-уборочную машину Genius 1050 в абсолютно уникальную продукцию.

Тем не менее, прежде чем ее использовать, рекомендуем внимательно прочесть данное руководство.

Оно станет вашим обязательным справочником, позволяющим познакомиться со всеми частями машины и правильно ее использовать. Прежде всего, мы предоставим Вам ценные указания, нацеленные на защиту, чистоту и охрану окружающей среды.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие инструкции являются руководством и содержат практическую информацию о работе, регулировке и периодическом обслуживании Вашей новой машины. Ваша машина разработана и произведена с учетом обеспечения наилучших характеристик, комфорта и легкости работы в разнообразнейших условиях. До поставки Ваша машина была проверена на заводе и нашим продавцом, чтобы обеспечить ее отличное состояние. Для того, чтобы машина оставалась в таком же состоянии и для обеспечения бесперебойной работы, требуется, чтобы выполнялись все операции, указанные в данном руководстве. До эксплуатации машины внимательно прочтите руководство и храните его под рукой для последующих консультаций. Указания, используемые в руководстве СПРАВА или СЛЕВА всегда относятся к направлению движения машины. В случае, если потребуются дополнительные сведения, касающиеся машины, не раздумывайте, и обратитесь к продавцу, у которого приобретена машина. У продавца есть компетентный персонал, оригинальные запасные части и оснастка, необходимая для обеспечения Ваших потребностей. Машина НЕ должна использоваться со снятой защитой. До пуска машины для обеспечения собственной безопасности убедитесь, что все защитные устройства закрыты и правильно установлены.

ОБЩИЕ НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Чтобы избежать ущерба, который может быть нанесен оператору или машине нормы, указанные ниже должны тщательно соблюдаться.

Внимательно прочтите этикетки, наклеенные на машину, ни по каким причинам не закрывайте их, и немедленно замените в случае, если этикетки будут повреждены.

Температура хранения находится в диапазоне от 0° до +50°С. Оптимальная рабочая температура находится в диапазоне от 0° до +40°С. Относительная влажность должна составлять от 30 до 95%.

Не пользуйтесь машиной, как транспортным средством.

Для очистки машины не используйте растворители и подобные химикаты.

Не собирайте горючие жидкости.

В случае возникновения пожара пользуйтесь порошковым огнетушителем. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВОДУ.

Не толкайте шкафы и настилы, с которых могут упасть предметы.

Приспосабливайте скорость работы к условиям сцепления с поверхностью.

Избегайте нестабильности машины.

Если в работе машины появятся отклонения, убедитесь, что это не зависит от того, что периодическое обслуживание не было проведено. В противном случае произведите обслуживание в уполномоченном сервисном центре.

- При необходимости замены деталей заказывайте **ОРИГИНАЛЬНЫЕ** запчасти у уполномоченного дистрибьютора или агента.

- При любом обслуживании отключайте электропитание от машины.

- Не снимайте средства защиты, которые требуют использования инструментов для их снятия.

- Не мойте машину под прямой струей воды или водой под давлением, а также коррозионными химикатами.



Отход специального типа.
Не утилизировать вместе с бытовыми отходами.

- Каждые 200 часов производите контроль машины в уполномоченном сервисном центре.

- Данная продукция является отходом специального типа RAEE, и соответствует требованиям новых директив защиты окружающей среды (2002/96/CE RAEE). Машина должна утилизироваться отдельно от обычных отходов в соответствии с требованиями действующих нормативов. **ИЗМЕНЕНИЯ И УЛУЧШЕНИЯ**

Производитель постоянно улучшает выпускаемую продукцию, и, поэтому оставляет за собой право на внесение изменений и улучшений, когда сочтет это необходимым без обязательства со своей стороны модификаций ранее произведенных машин.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Несчастного случая может избежать любой.

Ни одна из программ предотвращения несчастных случаев не может быть эффективной без полного сотрудничества человека, непосредственно отвечающего за работу машины.

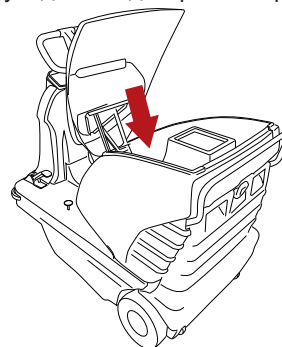
Большая часть несчастных случаев, возникающих на предприятии, рабочем месте или при перевозке вызывается несоблюдением самых элементарных мер предосторожности.

Внимательный и осторожный пользователь – это наилучшая гарантия защиты от несчастных случаев и является более эффективной, чем любая профилактическая программа.

Во время работы уделяйте внимание людям, которые находятся вблизи убираемой зоны, в особенности детям.

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР – МАРКИРОВКА CE

Убедитесь, что на машину установлена табличка, размещенная в месте, указанном на рисунке, на которой приведен серийный номер и маркировка CE. В противном случае сразу же уведомите дистрибьютора.



РАСПАКОВКА

Осторожно распакуйте машину, избегая маневров, которые могли бы привести к ее повреждению.

После распаковки проверьте целостность всех частей машины. В случае выявления повреждений НЕ пользуйтесь машиной и немедленно обратитесь к дистрибьютору.

Из соображений, связанных с перевозкой и упаковкой, некоторые детали и дополнительное оборудование могут быть поставлены отдельно; сборка производится в соответствии с инструкциями, приведенными в соответствующих параграфах данного руководства.

Содержимое поставки:

Боковая щетка.

Пусковой ключ.

Инструкция по эксплуатации и обслуживанию.

Декларация о соответствии

Гарантийный сертификат

Аккумуляторы (если заказаны)

Комплект подключения аккумуляторов

Зарядное устройство (если заказаны)

Для модели Dual Power – руководство по использованию мотора.

В случае, если одна из перечисленных частей отсутствует, просим сразу же обратиться к дистрибьютору.

ПРИМЕЧАНИЕ: для того, чтобы избежать потери во время транспортировки, пусковой ключ уложен в пакет, содержащий технические документы.

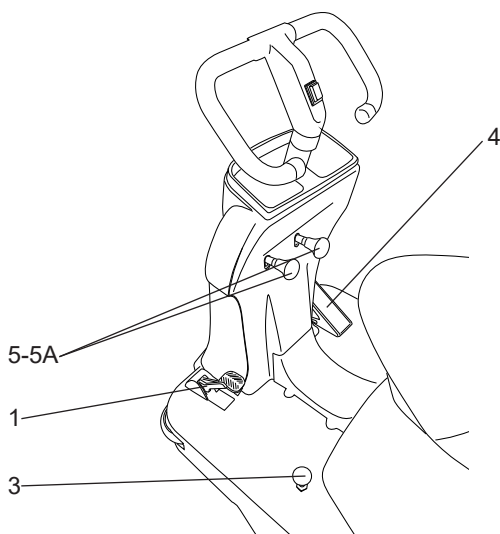
Убедитесь, что части упаковки (мешки, картон, поддон, скобы и т.д.) находятся в подходящем месте вне досягаемости детьми.

Меры предосторожности до включения машины:

Для облегчения перевозки боковая(ые) щетка(и) не установлены в положение, предусмотренное для работы на машине. Произведите монтаж, как описано в параграфе

– Подготовка новой машины –

ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ



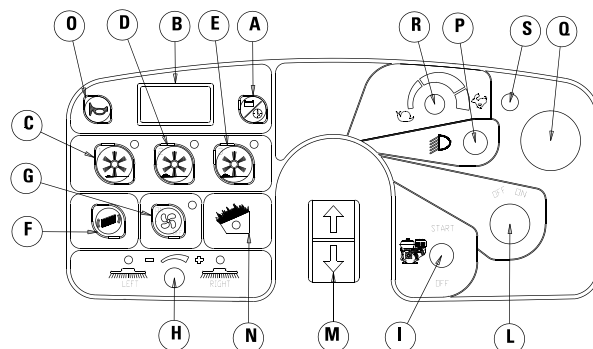
1) Педаль блокирования тормоза и педаль сервисного тормоза.

3) Педаль для подъема щитков.

4) Педаль акселератора.

5) Рычаг управления правой боковой щеткой.

5A) Рычаг управления левой боковой щеткой.



A) Выбор данных, показываемых на дисплее.

B) Дисплей

C) Кнопка и индикатор выбора рабочей программы 1

D) Кнопка и индикатор выбора рабочей программы 2

E) Кнопка и индикатор выбора рабочей программы 3

F) Кнопка ON мотора очистки фильтра

G) Кнопка ON-OFF и индикатор мотора всасывания

H) Ручка регулировки скорости боковых щеток

I) Кнопка пуска и остановки мотора Dual.Version

L) Пусковой ключ

M) Кнопка переключения направления движения вперед/назад

N) Индикатор заполнения бака для мусора (опция)

O) Клаксон

P) Выключатель света

Q) Аварийная кнопка

R) Ручка регулировки максимальной скорости

S) Индикатор тревоги платы тяги. На основании частоты загорания индикаторов определяется код ошибки платы. Во время работы при отсутствии неисправностей индикатор постоянно горит.

ПОДГОТОВКА МАШИНЫ

Машина, как с электрическим двигателем, так и модели DP требует установки батареи аккумуляторов 24 В.

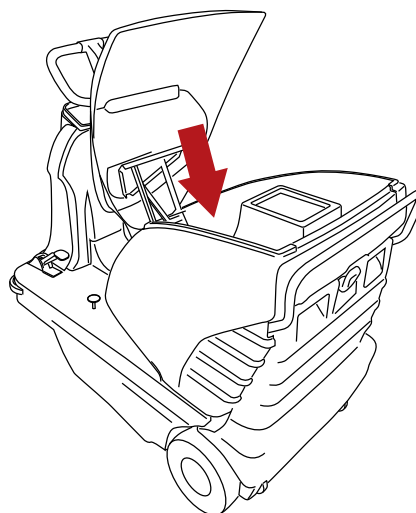
Машина может поставляться в трех версиях:

1. Аккумуляторы поставляются установленными на машину, залитыми кислотой и готовыми к использованию.

2. Аккумуляторы поставляются в установленном виде без электролита.

3. Аккумуляторы не поставляются.

Поднимите капот с сиденьем вперед в сторону руля, и проверьте в какой версии поставлена машина

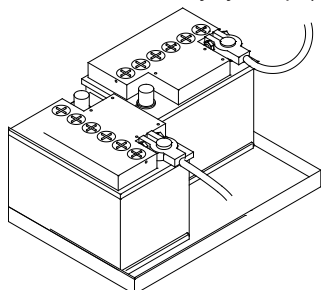


Если аккумуляторы установлены, откройте одну из вентиляционных пробок каждого аккумулятора, и проверьте, налит ли электролит.

1. Если аккумулятор уже наполнен электролитом:

а) Проверьте уровень электролита и, при необходимости, восполните уровень. (Пользуйтесь только дистиллированной водой).

б) Зарядите аккумулятор (см. параграф «ОБСЛУЖИВАНИЕ» и руководство по использованию аккумулятора).



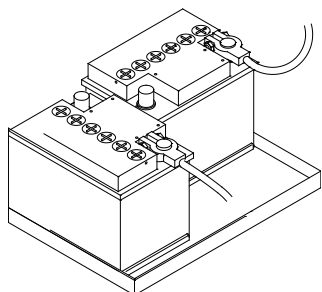
2. Если аккумуляторы поставляются без электролита (то есть сухие), они должны быть заполнены серной кислотой, предназначенной для аккумуляторов (плотностью от 1,27 до 1,29 кг при 25°C), согласно инструкциям, приведенным в следующем параграфе и в руководстве по эксплуатации аккумуляторов.

Наполнение аккумуляторов кислотой.

Будьте особенно внимательны, когда работаете с серной кислотой, так как она оказывает разъедающее воздействие; если она попадет на кожу или в глаза, обильно промойте это место водой и обратитесь к врачу. Аккумуляторы должны заполняться в хорошо проветриваемом месте.



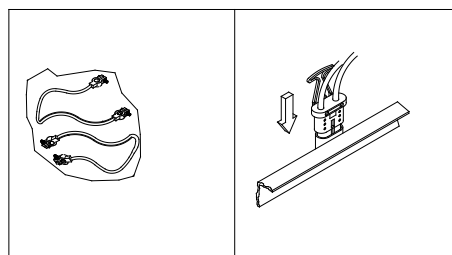
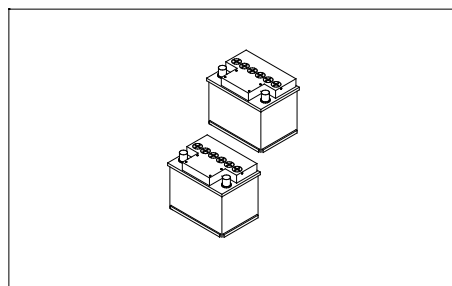
Заполните ячейки (или отдельные элементы) аккумулятора кислотой; правильный уровень указан в инструкции по эксплуатации аккумуляторов. Через час после наполнения, при необходимости, долейте кислоту.



Оставьте аккумуляторы, не подключая их, на один час, и затем произведите зарядку в соответствии с инструкциями, поставленными вместе с аккумулятором (см. параграф «ОБСЛУЖИВАНИЕ»). Во время зарядки все пробки аккумуляторов должны быть открыты.

3. Если машина поставлена без аккумуляторов, они должны быть куплены отдельно и установлены.

Для того, чтобы выбрать и установить новые аккумуляторы, рекомендуется воспользоваться помощью



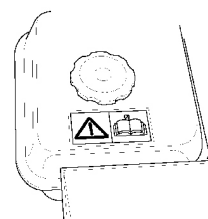
специалиста.

Кабели для электрических соединений поставляются с машиной и могут быть использованы для подключения аккумуляторов.

После того, как аккумуляторы установлены, соедините аккумуляторный разъем с машиной.

Если поставлена машина модели DP, топливом является бензин без свинца. В любом случае, рядом с пробкой бака находится этикетка с указанием типа топлива.

Проконтролируйте уровень масла в моторе (см. главу «ОБСЛУЖИВАНИЕ»).



ДЕМОНТАЖ АККУМУЛЯТОРОВ

Во время демонтажа или при любом обслуживании аккумуляторов оператор должен одевать соответствующие средства индивидуальной защиты (перчатки, очки, защитный комбинезон, защитная обувь и т.д.), необходимые, чтобы ограничить риск возникновения несчастных случаев, убедиться, что все переключатели на панели управления находятся в положении «0» (выключено) и что машина выключена, удалиться от открытого пламени, не закорачивать полюса аккумуляторов, не приводить к образованию искр и не курить, а затем выполнить следующее:

отключить кабельные зажимы аккумуляторов и мосты от полюсов аккумуляторов, снять устройства крепления аккумуляторов (если они установлены) с корпуса машины.

при помощи соответствующих подъемных средств вынуть аккумуляторы из отсека.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

ПУСК МАШИНЫ

Вставьте пусковой ключ, поверните его по часовой стрелке: примерно в течение трех секунд на дисплее будут показываться все нули, после чего появится значение напряжения аккумулятора.

В сиденье оператора установлено защитное устройство, которое подключает тягу (движение вперед и назад), когда оператор садится на сиденье.

ПРИМЕЧАНИЕ: временное включение световых индикаторов на панели и звук зуммера – нормальное явление. До повторного пуска машины после ее выключения подождите не менее 3 секунд.

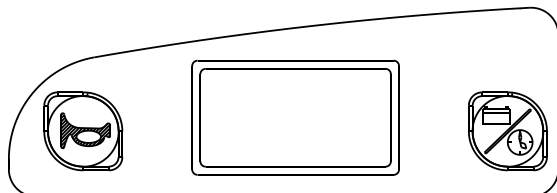
Контролируйте на дисплее уровень заряда аккумуляторов. Дисплей выполняет две функции: показа напряжения и показа часов работы.

В функции вольтметра входит блокирование машины при понижении напряжения, при этом, когда напряжение аккумулятора опускается ниже напряжения, равного 20,5 В, автоматически отключаются все системы за исключением тяги (на дисплее мигает сообщение АККУМУЛЯТОР РАЗРЯЖЕН).

В таком случае произведите зарядку аккумулятора: (см. параграф, посвященный обслуживанию и руководство, относящееся к аккумулятору).

Если аккумуляторы достаточно заряжены, можно начать работу.

Если машина оснащена двигателем внутреннего сгорания, сначала произведите запуск двигателя.

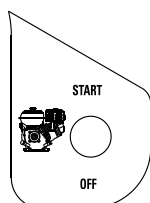


ЗАПУСК/ОСТАНОВКА БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ

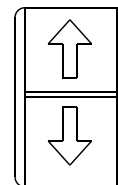
Для того, чтобы запустить двигатель внутреннего сгорания, передвиньте рычажок I в положение START (см. таблицу команд); возврат рычага на место происходит автоматически.

ПРИМЕЧАНИЕ: если двигатель по какой либо причине не запускается немедленно, максимальное время работы стартера двигателя внутреннего сгорания не должно превышать 5 секунд. Пусковой двигатель может быть вновь включен после небольшого перерыва (около 8-10 секунд).

Для того, чтобы двигатель остановился, переведите рычаг I в положение OFF.



Каждый раз, когда на машине работает двигатель внутреннего сгорания, убедитесь что работает вентилятор охлаждения. В случае перегрева генератора, в любом случае, включается защита от перегрева, которая останавливает машину; на дисплее появляется код ошибки ПАУЗА МОТОРА.



Для того чтобы машина начала двигаться: при помощи кнопки, находящейся на руле выберите направление движения – вперед или назад. Затем нажмите на педаль акселератора, и машина двинется вперед.

AUTO-POWER-ON/OFF

Машина оснащена системой автоматического включения и выключения рабочих режимов.

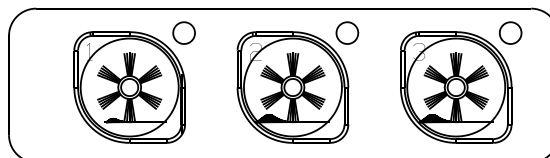
При выборе одной из трех программ при помощи кнопки P1, P2 или P3 временно включаются следующие устройства: центральная щетка, всасывание, боковые щетки, и одновременно загорается индикатор заданной программы и индикатор центральной щетки. Через несколько секунд функции блокируются, и три световых индикатора начинают мигать: подметальноуборочная машина находится в режиме AUTO-POWER-OFF.

Все функции автоматически активируются при нажатии педали акселератора - AUTO-POWER-ON.

ПРИМЕЧАНИЕ: при отпускании акселератора примерно в течение 6 секунд (AUTO POWER OFF) происходит автоматическое отключение всех функций за исключением двигателя внутреннего сгорания.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

После того, как машина включена и после пуска двигателя внутреннего сгорания выберите наиболее подходящую для производимой очистки рабочую программу, нажав на одну из трех кнопок.

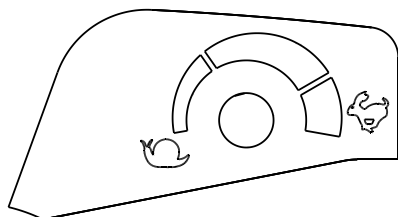


КНОПКА 1 (легкая очистка внутренних полов из кварцевого цемента, гладкие полы и т.д.)

КНОПКА 2 (средняя очистка ковровина или других поверхностей)

КНОПКА 3 (трудная очистка вне помещений, асфальта или участков с большими обломками и т.д.)

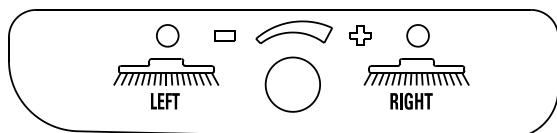
ПРИМЕЧАНИЕ: параметры работы программ 1 – 2 – 3 заданы на изготовителем, для их изменения свяжитесь со службой техобслуживания дистрибьютора. Регулируйте скорость работы соответственно условиям работы.



Опустите боковую левую и/или правую щетку, поднимая и опуская специальные рукоятки.

ПРИМЕЧАНИЕ: на щите управления загорится соответствующий правый и/или левый световой индикатор. Для того, чтобы боковые щетки перешли в положение OFF (ВЫКЛ.), поднимите обе рукоятки вверх.

Скорость боковых щеток изменяется при помощи регулировочной рукоятки, показанной на рисунке.



Машина оснащена аварийной кнопкой для ее остановки. При нажатии кнопки (загорается красный индикатор) происходит немедленная остановка всех функций, в том числе останавливается двигатель внутреннего сгорания. Для повторного пуска машины нажмите на красную кнопку, затем перейдите к процедуре включения требуемых операций.

При необходимости работы на мокром полу для защиты бумажных фильтров необходимо выключить мотор всасывания, нажав кнопку ON/OFF.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МАШИНЫ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Машина с двигателем внутреннего сгорания может работать на всех режимах даже при отключенном моторе, например, когда закончилось топливо, или когда работа производится в закрытых помещениях. Время автономной работы в этом случае зависит от емкости (А/ч) установленных аккумуляторов, интенсивности работы по выбранной программе и от уровня заряда аккумуляторов. Для обеспечения времени работы аккумуляторов предусмотрены следующие виды автоматической защиты:

1. Если напряжение аккумуляторов ниже 20,5 В, происходит автоматическая остановка всех функций за исключением тяги. При возникновении такой ситуации, необходимо зарядить аккумуляторы или запустить двигатель внутреннего сгорания.

2. Защита от повышенного заряда аккумуляторов. В данной машине установлен генератор с электронным управлением, который является регулятором напряжения и позволяет правильно заряжать аккумулятор, не повреждая его из-за перезарядки.

Когда аккумулятор полностью заряжен, на него автоматически перестает поступать энергия для зарядки.

3. Использование машины с аккумулятором и двигателем внутреннего сгорания. Благодаря испытаниям и результатам энергетического баланса нашей гибридной системы, мы можем утверждать, что машина Genius 1050 может полностью автономно работать без необходимости остановки для внешней подзарядки батареи аккумуляторов. Повторявшиеся испытания с тремя программами, которыми может воспользоваться пользователь (P1, P2, P3) на асфальтированной поверхности и при нормальном рабочем уклоне были выполнены подметально-уборочной машиной в полностью автономном режиме.

Тем не менее, так как машина разработана для работы в условиях тяжелой нагрузки (уклон около 16%, повышенная неровность очищаемой поверхности и т.д.), аккумуляторы могут потребовать зарядки.

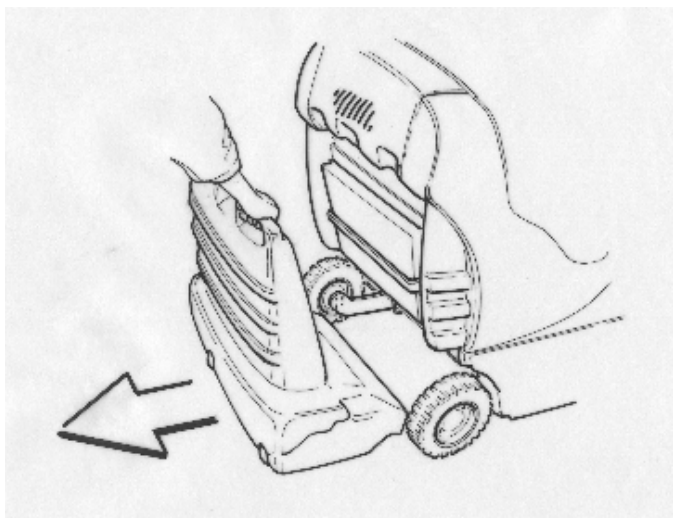
В таком случае, рекомендуется использовать автоматическое зарядное устройство с кривой зарядки IU1 и конечной зарядкой, специально изготовленное для машин такого типа и размера установленного аккумулятора.

После проведения работы отключите заданную программу (1-2- 3), и выключите двигатель внутреннего сгорания, переведя рычажок I в положение OFF.

До того, как отойти от машины убедитесь, что боковые щетки находятся в поднятом от пола положении, стояночный тормоз включен и пусковой ключ вынут из панели.

ОЧИСТКА БАКА ДЛЯ МУСОРА

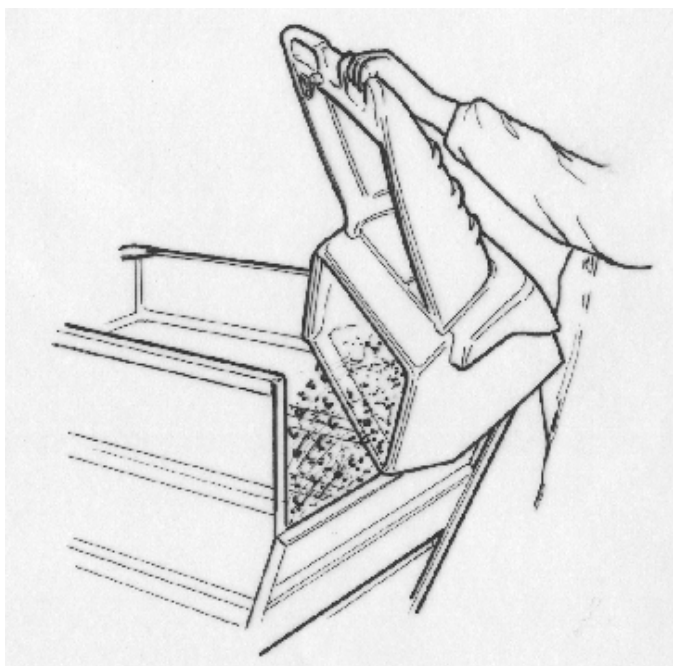
1. Приблизьтесь к мусорному контейнеру.



2. Потяните за рычаг блокировки контейнера.

3. Извлеките контейнер и опорожните его.

4. Вставьте контейнер на место и заблокируйте при помощи рычага.



ОЧИСТКА ФИЛЬТРА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Фильтр - это первостепенный элемент для обеспечения хорошей работы машины.

Правильное обслуживание позволит обеспечить отдачу машины на постоянном высоком уровне.

1) При помощи автоматической системы очистки.

При задании рабочих программ машина программируется для автоматической и циклической очистки фильтра с предварительно установленными интервалами времени работы.

2) При помощи электрического устройства для очистки фильтра.

Позволяет при помощи простого действия постоянно поддерживать фильтр в отличном состоянии. Нажмите

кнопку, указанную буквой F, и удерживайте ее нажатой в течение нескольких секунд. Повторите эту операцию 4 или 5 раз.

Помните, что чем чище фильтр, тем лучше будет результат очистки. Рекомендуется производить эту операцию после каждого цикла работы.

ПРИМЕЧАНИЕ: пыльное помещение

Если машина используется в пыльном помещении (например, на лесопилке, складах с движением автотранспортных средств и т.д.), устройство для очистки фильтра требуется использовать чаще.

3) Ручная очистка фильтра

Если результат очистки фильтра при помощи устройства для очистки фильтра будет неудовлетворительным, и, в любом случае, каждые 20 часов работы вручную очищайте фильтр. До выполнения любого обслуживания машины убедитесь, что она выключена, и что все режимы ее работы отключены; для того, чтобы машина находилась в этом состоянии, переведите ключ пуска под буквой L в положение OFF (ВЫКЛ.).

1. Снимите заднюю панель машины.

2. Выньте из гнезда фильтр, отвернув 2 ручки крепления.

3. Продуйте фильтр сжатым воздухом (давление не выше 6 бар) со стороны защитной сетки.

4. Установите фильтр на место и поставьте заднюю панель.

МОНТАЖ И ЗАМЕНА БОКОВЫХ ЩЕТОК

Для облегчения перевозки боковая(ые) щетка(и) не установлены в положение, предусмотренное для работы на машине. Для установки боковой щетки в правильное положение выполните следующее:

1. Переведите рукоятку щетки в поднятое положение.

2. Выверните винт вала мотора боковой щетки.

3. Снимите защиту шпонки.

4. Установите щетку в сборе на фланец вала.

5. Заверните винт крепления.

Для замены боковых изношенных щеток повторите перечисленные выше операции.

ЗАМЕНА ЛАМП

Замена передней лампы:

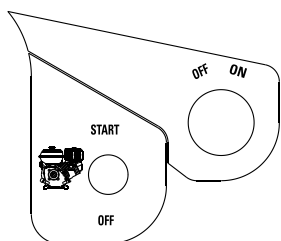
Снимите переднюю панель, отвернув винты крепления.

Замените лампу, обратив внимание, чтобы ее характеристики были подходящими.

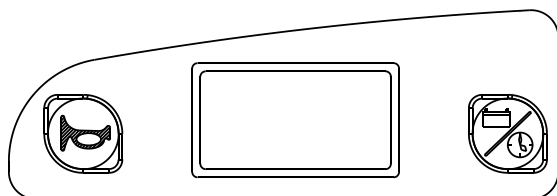
Установите на место переднюю панель.

ЗАМЕНА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЩЕТКИ

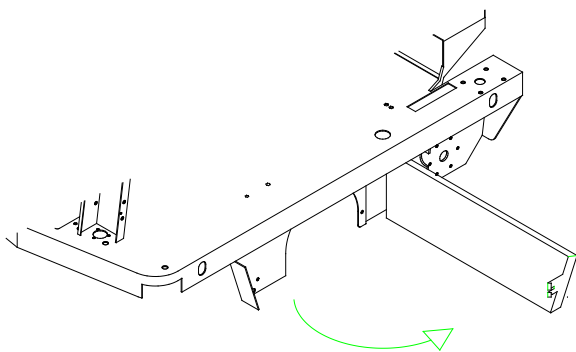
Внимание: операция должна производиться, когда машина выключена и ключ вынут.



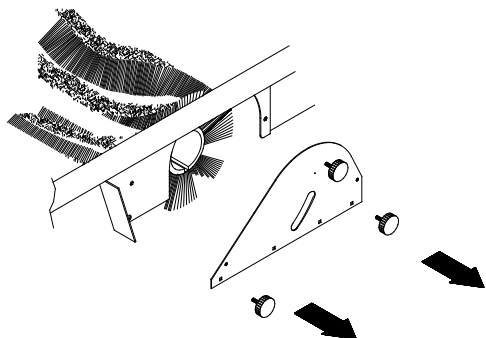
Данная машина оснащена автоматической регулировкой нажатия и компенсацией износа центральной щетки. Необходимость замены центральной щетки появляется, когда на дисплее появится сообщение ЩЕТКА ИЗНОШЕНА



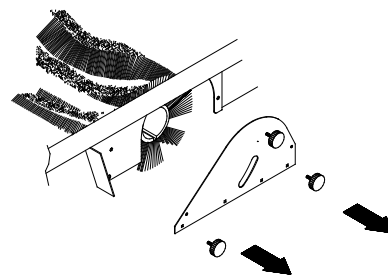
Для замены центральной щетки выполните следующее: Откройте люк с левой стороны машины, отвернув рукоятку, показанную на рисунке.



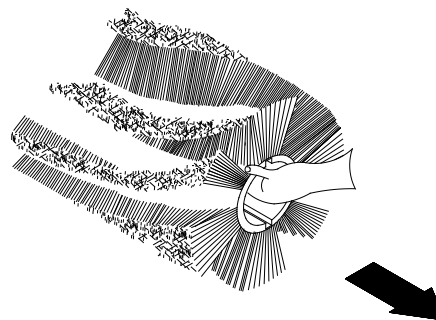
Отверните и снимите три рукоятки, которые держат крышку отсека с щеткой.



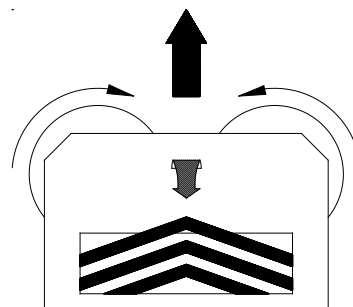
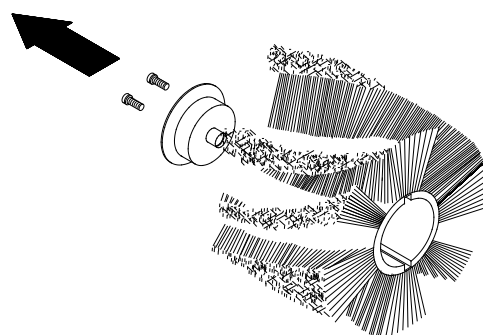
Снимите крышку отсека щетки.



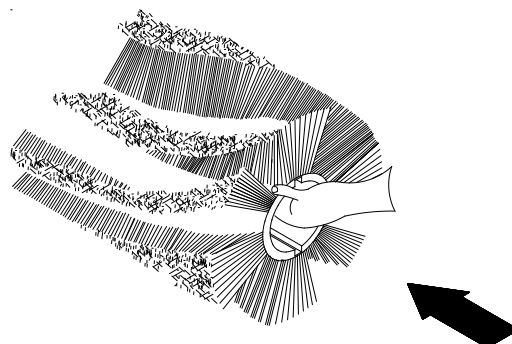
Извлеките изношенную щетку.



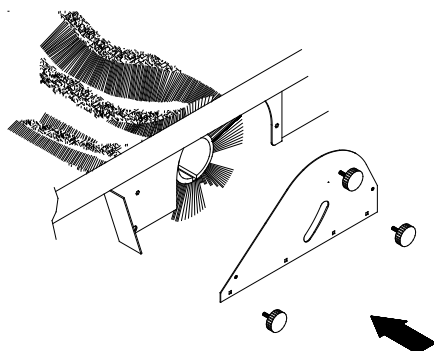
Снимите переходник с вала щетки и установите его на новую щетку, наклонив щетину в ту же сторону. (См. следующий рисунок).



Вставьте переходник и новую щетку так, чтобы переходник был плотно установлен во втулку. Установите на место



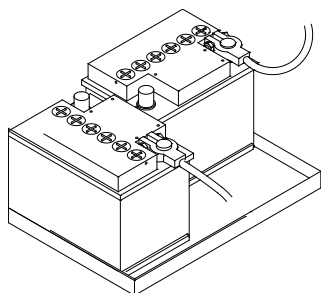
крышку щетки и рукоятки, выполнив операции по разборке в обратном порядке.



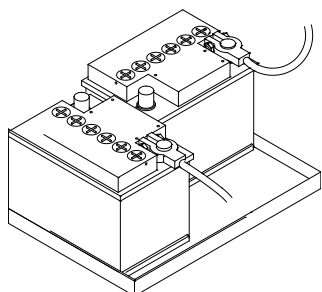
ОБСЛУЖИВАНИЕ, КОНТРОЛЬ АККУМУЛЯТОРА И ЗАРЯДКА

Периодически производите контроль уровня электролита в аккумуляторах.

Аккумуляторный отсек находится под сиденьем оператора, поднимите капот и откройте пробки ячеек; при необходимости долейте в ячейки дистиллированную воду. Уровень электролита указан в инструкции по эксплуатации аккумуляторов.



ВНИМАНИЕ: контролируйте уровень каждые 100 часов. После заливки электролита закройте ячейки пробками, и очистите верхнюю поверхность аккумулятора. Будьте особенно внимательны, так как жидкость в аккумуляторах оказывает разъедающее воздействие; если она попадет на кожу или в глаза, обильно промойте это место водой и обратитесь к врачу.

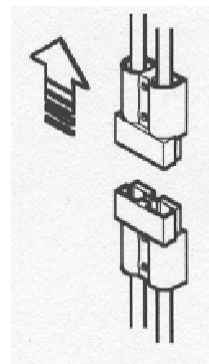


При необходимости зарядить аккумуляторы выполните следующее:

Выключите машину при помощи главного ключа.

Поднимите капот.

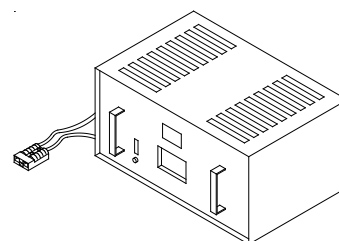
Отключите аккумуляторный разъем машины



Зарядка должна производиться в хорошо проветриваемом месте.

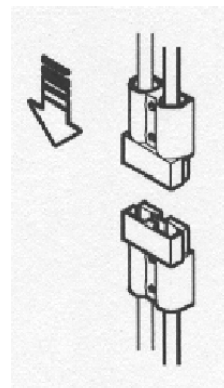
Откройте все крышки ячеек (или элементов) аккумулятора. Подключите аккумуляторный разъем зарядного устройства.

Подключите зарядное устройство к сети (напряжение сети



и частота должны соответствовать параметрам зарядного устройства).

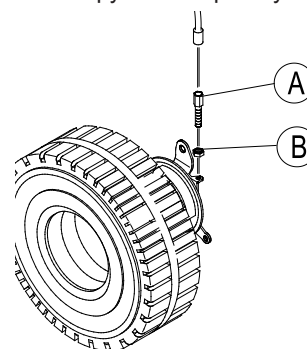
По завершении зарядки отключите аккумулятор от зарядного устройства и подключите его к машине.



Закройте все пробки, и очистите верхнюю поверхность аккумулятора.

РЕГУЛИРОВКА ТОРМОЗА

Если действие служебного и стояночного тормоза станет неэффективным, он может быть отрегулирован на переднем колесе ослабив контргайку В, повернув регулятор А, и снова закрутив контргайку В.

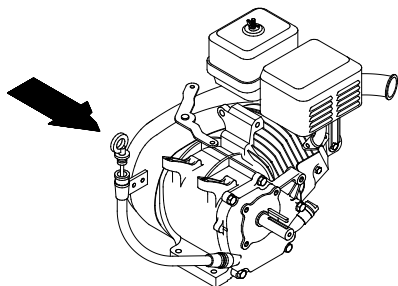


ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ И ЗАМЕНА МАСЛА

Принимая во внимание, что необходимо внимательно изучить руководство по эксплуатации и обслуживанию двигателя внутреннего сгорания, ниже перечислены некоторые практические советы:

По крайней мере, раз в неделю проверяйте уровень масла в моторе при помощи специального щупа, при необходимости, для долива масла используйте масло, указанное в руководстве по эксплуатации и обслуживанию двигателя.



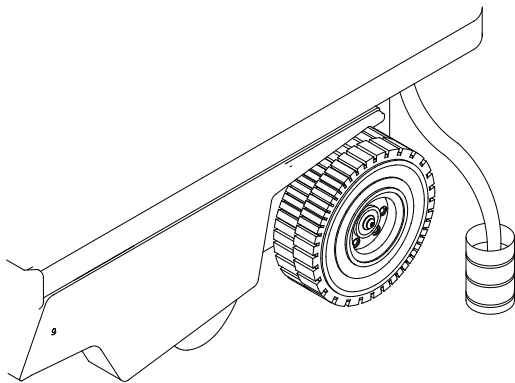
Моторное масло первый раз заменяется через 20 часов работы или, в любом случае, через месяц. Впоследствии масло меняется через 100 часов и, в любом случае, раз в 8 месяцев.

Для того, чтобы заменить масло, выполните следующее: Снимите боковой правый картер машины, отвернув винты крепления.

Найдите трубку слива масла из мотора.

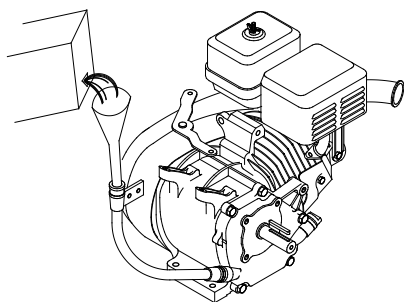
Отверните щуп контроля уровня масла в моторе.

Выньте пробку слива, и дайте отработанному маслу полностью стечь.



ПРИМЕЧАНИЕ: рекомендуется сливать масло, когда мотор горячий.

Залейте новое масло в количестве и типа, указанные в руководстве по эксплуатации и обслуживанию мотора. В любом случае, рекомендуем применять универсальное масло SAE 15/40, которое гарантирует хорошую смазку мотора при температуре окружающей среды от -15° и до более +40°C.



ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Периодически контролируйте состояние воздушного фильтра мотора.

При необходимости промойте губку (предварительный фильтр) при помощи мыла и воды или другим домашним моющим средством.

Тщательно вытряхните и высушите фильтр.

При необходимости замените воздушный фильтр мотора. Установите фильтр и крышку на место.

Периодически чистите топливный фильтр.

По поводу проведения всех указанных операций проконсультируйтесь с руководством по эксплуатации и обслуживанию мотора внутреннего сгорания.

КОД СИГНАЛИЗАЦИИ “ЗАМЕНА МАСЛА”

Код ошибки “CAMBIO OLIO” (ЗАМЕНА МАСЛА)

предназначен для сигнализации пользователю момента замены масла в двигателе внутреннего сгорания каждые 100 часов работы (работает только в моделях D.P.). При двукратном нажатии кнопки, расположенной справа от дисплея появляется счетчик времени работы двигателя внутреннего сгорания. Дисплей отображает 4 цифры: первая слева (со значением от 0 до 9) и три оставшиеся указывают эффективные часы работы мотора. При достижении 100 часов работы машины на дисплее появляется мигающее сообщение “ЗАМЕНА МАСЛА”, это означает, что оператор должен произвести замену масла в моторе (см. главу обслуживания мотора внутреннего сгорания). Пользователь после замены масла в моторе (см. главу обслуживания мотора внутреннего сгорания) должен обнулить счетчик часов следующим образом:

А) Один раз нажмите кнопку справа от дисплея для того, чтобы появилось время работы.

Б) Еще раз нажмите кнопку справа от дисплея и удерживайте нажатой не менее 5 секунд (произойдет обнуление счетчика времени работы машины). Первая цифра на дисплее счетчика часов работы мотора увеличивается на единицу: в этот момент оператор узнает количество раз замены масла.

Примечание: если масло в моторе не заменяется, каждый раз при включении машины оператор слышит пятикратный звуковой сигнал, издаваемый акустической сигнализацией и видит на дисплее мигающую надпись “ЗАМЕНА МАСЛА”. Сообщение “ЗАМЕНА МАСЛА” пропадет при нажатии кнопки справа от дисплея: отображаются показания вольтметра и счетчика часов.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

ОБСЛУЖИВАНИЕ МОДЕЛИ С АККУМУЛЯТОРОМ

ВНИМАНИЕ: работы должны производиться, когда машина выключена и ключ вынут.

Все работы по периодическому обслуживанию и ремонту должны производиться компетентными специалистами или в уполномоченных сервисных центрах.

ПРИМЕЧАНИЕ: срок службы аккумуляторов зависит от регулярности проведения периодического обслуживания (контроль уровня и плотности электролита).

Кроме этого, если машина не используется длительное время (например, от 4 до 6 недель), в любом случае, необходимо зарядить аккумуляторы для того, чтобы напряжение на них никогда не опускалось ниже 20,5 В.

Неиспользуемые аккумуляторы разряжаются автоматически..

A : в момент поставки
B : каждые 30 часов
C : каждые 50 часов
D : каждые 100 часов
E : каждые 400 часов

ПРОВЕРЬТЕ	A	B	C	D	E
Уровень электролита в аккумуляторе и напряжение	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Каждые 2 недели			
Проверьте щетки всех электромоторов и, если они изношены, замените их.					<input type="checkbox"/>
Натяжение ремней	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Регулировка тормоза	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Встряхиватель фильтра					
Затяжка гаек и винтов					<input type="checkbox"/>
Износ боковой щетки			<input type="checkbox"/>		
Очистка панельного фильтра			<input type="checkbox"/>		
Уплотнения контейнера, фильтров, щитков	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

ОБСЛУЖИВАНИЕ МОДЕЛЕЙ DUAL POWER - БЕНЗИН

ВНИМАНИЕ: операции должны производиться, когда машина выключена и ключ вынут.

Все операции периодического обслуживания и ремонта должны производиться компетентными специалистами или в уполномоченных сервисных центрах.

Для проведения любой работы по обслуживанию мотора пользуйтесь руководством.

ПРИМЕЧАНИЕ: срок службы аккумуляторов зависит от регулярности проведения периодического обслуживания (контроль уровня и плотности электролита). Кроме этого, если машина не используется длительное время (например, от 4 до 6 недель), в любом случае, необходимо зарядить аккумуляторы для того, чтобы напряжение на них никогда не опускалось ниже 20,5 В. Неиспользуемые аккумуляторы разряжаются автоматически.

A : в момент поставки

B : 2 раза в неделю

C : еженедельно

D : каждые 20 часов

E : каждые 50 часов

F : каждые 100 часов

G : каждые 150 часов

H : каждые 300 часов

I : каждые 400 часов

ПРОВЕРЬТЕ	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Уровень электролита в аккумуляторе и напряжение	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>						
Очистка воздушного фильтра мотора					<input type="checkbox"/>				
Очистка панельного фильтра					<input type="checkbox"/>				
Контроль уровня масла в моторе	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Замена масла в моторе				1-ый раз		<input type="checkbox"/>			
Проверьте щетки всех электромоторов и, если они изношены									<input type="checkbox"/>
Натяжение ремней	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Регулировка тормоза	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Встряхиватель фильтра									
Затяжка гаек и винтов									<input type="checkbox"/>
Износ боковой щетки					<input type="checkbox"/>				
Уплотнение контейнера, фильтров и щитков	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				

ТАБЛИЦА НЕИСПРАВНОСТЕЙ/ПРИЧИН/СПОСОБОВ УСТРАНЕНИЯ

Код защиты	Поведение машины	Описание неполадки	Действия
ПАУЗА МОТОРА	Тяга заблокирована	Перегрев двигателя тяги, температура >95°C или перегрев генератора, температура >150°C	Если был преодолен подъем это может быть нормальным, дайте мотору остыть в течение 20 минут. Убедитесь, что вентилятор охлаждения работает Убедитесь, что тормоз не заблокирован. Убедитесь, что переднее колесо крутится свободно.
ПАУЗА ТЯГИ	Тяга заблокирована	Перегрев системы электронного управления, температура > 85°C	Если окружающая температура высокая, остановите машину на 20 минут, затем возобновите работу. Если проблема останется, обратитесь в сервисный центр.
ТОК ЩЕТКИ	Отключаются рабочие функции	Слишком большое потребление тока или блокировка центральной щетки	Проверьте ход щетки и наличие затруднений вращения (веревки, нейлон или прочее).
ЗАМЕНИТЬ МАСЛО	Появляется только в том случае, если машины оснащена двигателем внутреннего сгорания	Включается после 99 часов работы	Сигнализирует необходимость замены масла в моторе (для того, чтобы сбросить его, в момент отображения времени работы нажмите кнопку рядом с дисплеем и удерживайте 5 секунд).
РЕЗЕРВ АККУМУЛЯТОРА	Только предупреждение, что аккумулятор разряжается	Происходит, когда напряжение на аккумуляторе опускается ниже 21,3 В	Не требуется никакой работы, кроме зарядки аккумулятора.
АККУМУЛЯТОР РАЗРЯЖЕН	Функции машины отключаются за исключением тяги	Если в течение 3 последующих секунд напряжение опускается ниже 20,3 В	Зарядите аккумулятор
АККУМУЛЯТОР РАЗРЯЖЕН	Машина заблокирована	Если в течение 3 последующих секунд напряжение опускается ниже 18 В	Зарядите аккумулятор
ЩЕТКА ИЗНОШЕНА	Машина продолжает работать	Щетка не может больше оказывать давление на пол, так как изношена	Замените центральную щетку
ТОРМОЗ	Включен стояночный тормоз		Отключите стояночный тормоз

Аварийные сигналы платы тяги

Если тяга машины отсутствует, необходимо определить код ошибки, используя световой индикатор состояния. Во время работы при отсутствии неисправностей индикатор постоянно горит. Если привод выявляет неисправность, индикатор состояния предоставляет два вида информации – при помощи медленного мигания (2 Гц) и быстрого мигания (4 Гц), указывая на серьезность поломки.

Неисправности с медленным миганием перестают показываться автоматически после ремонта и начала нормальной работы машины. Неисправности с быстрым миганием (в таблице помечены “**”) считаются более тяжелыми и требуют выключения машины для восстановления ее работы после устранения неисправности.

Указание на тяжесть неисправности активно 10 секунд, после чего индикатор состояния мигает непрерывно, показывая код неисправности из 2 цифр вплоть до выполнения ремонта.

Например, код неисправности “1,4” показывается следующим образом:

□ □ □ □ □ пример кода сигнализации 1,4

КОДЫ ИНДИКАТОРА		ОПИСАНИЕ
1.1	□ □	Перегрев >92°
1.2	□ □ □	Неисправность акселератора
1.3	□ □ □ □	Неисправность потенциометра ограничения скорости
1.4	□ □ □ □ □	Пониженное напряжение
1.5	□ □ □ □ □ □	Повышенное напряжение
2.1	□ □ □	Отсутствие открытия привода главного замыкателя
2.3	□ □ □ □ □	Отсутствие закрытия привода главного замыкателя
3.1	□ □ □ □	Неисправность потенциометра акселератора
3.2	□ □ □ □ □	Неисправность включения тормоза
3.3	□ □ □ □ □ □	Низкое напряжение на аккумуляторах
3.4	□ □ □ □ □ □ □	Неисправность отключения тормоза
3.5	□ □ □ □ □ □ □ □	Неисправность HPD (ошибочная регулировка потенциометра акселератора)
4.1	□ □ □ □ □	Короткое замыкание в моторе
4.2	□ □ □ □ □ □	Неправильное напряжение на моторе / короткое замыкание в моторе
4.3	□ □ □ □ □ □ □	Неисправность EEPROM
4.4	□ □ □ □ □ □ □ □	Короткое замыкание в моторе / неисправность EEPROM

序言/总述

欢迎！

感谢您选择我们“Portotecnica”系列的机器，同时恭喜您作出购买“Genius 1050”的明智决定。

这是一款特为安全及环保而设计的扫地车。

其新颖的设计、耐用及信得过的结构、可回收利用的组成部件等特点令其毫无疑问地成为独一无二的扫地车。

本手册在诠释机器特点方面具有无可比拟的价值，能帮助您正确使用本机器。

特别是提供了非常珍贵的有关安全及注重环保方面的信息。建议您在在本机前，仔细阅读本手册。

简介

本使用手册包含了指导性原则及实际使用方法、维修及保养机器的相关信息。

本机器特为适应各种工作环境能高效工作、操作简易舒适而设计和制造。本机器在交货前已经由生产厂商及经销商检测，以确保交货至贵方之时机器处于良好的工作状态。为能继续保持这种良好的工作状态及正确操作本机器，请在使用机器前，阅读本手册并严格按照本手册的说明操作机器，并保存好本手册以便日后查阅。任何“左”或者“右”的方向都是基于机器的前进方向而言。如果你对机器有任何疑问，请不要犹豫，直接联系你的经销商，他们可提供有能力的维修服务人员、原装零配件及其他你所需要的设备。切勿在没有安装安全警示系统的情况下操作机器。为安全起见，在启动机器前请确保已正确安全警示系统且其处于关闭状态。

安全措施

为避免人身伤害及机器故障，请严格按照安全措施操作机器。认真阅读机器上的安全标识，无论什么情况都不可以覆盖此安全标识。如其被损坏或看不清时需及时更换。

- 存储温度0°C~50°C；
- 最佳工作温度为0°C~40°C；
- 环境湿度为30~95%；

• 不要把机器当成运输工具使用；
• 不要用溶剂或类似物质清洗机器；
• 不要吸取易燃液体；

请使用干粉灭火器灭火，切勿试图用水灭火；

- 不要撞击书架或货架等以防有物体掉落；

按不同的工作环境调整机器速度；

不能确保机器稳定性时不要使用机器；

- 如果发现机器不能正常工作时，请检查是否为日常保养维护不当引起的。如果超出你的维修能力范围，请联系被授权的维修中心。
- 务必使用原装零配件。可从经销商或被授权零售商处购买。
- 进行任何维修操作前须断开机器与电源的连接；

- 不要拆除需用工具才能拆除的警示装置；
- 不要用有腐蚀性的物质或有压力的水枪冲洗机器；
- 每工作200小时请被授权的维修服务中心检测机器；
- 本产品属电子环保指令（2002/96/CE RAEE）规定的特殊废弃物，依照现行的法规和标准，废弃时必须与普通垃圾分开。



特殊废弃物。请与普通废弃物分开处理。

机器的改良及改进

我们公司致力于不断开发与更新产品，因此我们保留不作另外通知而进行改良的权利。

安全

避免意外事故发生也是你的责任

如果没有机器操作者的积极配合，任何事故预防计划都不可能有效。

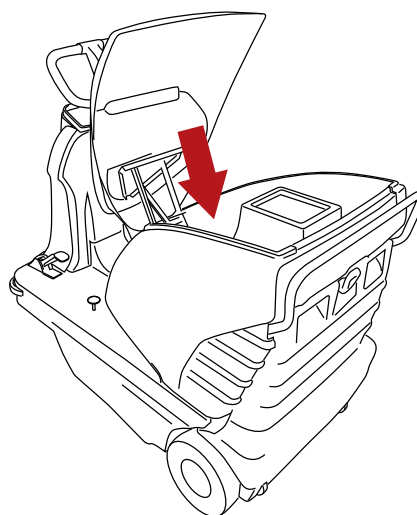
大多数在机器工作或运输过程中发生的意外事故都由未遵守安全基本规则引起的。

机器操作者的认真和谨慎是预防事故的最好保证，并且已被证明比最严格的事故预防计划有效。

在操作机器过程中，留心注意站在需清洁区域的人员，特别是小孩。

机身编号—CE标识

确保你购买的机器机身上贴有含机身编号和CE标识的铭牌。其贴于如图片箭头所指示的位置，如发现铭牌并不在此处，请及时与经销商联系。



拆包装

小心开箱取出机器，尽量避免引起损伤的移动。
 拆开机器包装后，请检查各部件的完好情况。如发现机器零部件有损坏的情况，切勿使用机器，请立即与经销商联系。
 为便于包装和运输，一些部件及可选配件为拆卸包装，使用前需做一些安装工作，请按照本手册中相关章节的说明组装机器。

包装内含：

- 边刷
- 开机钥匙
- 使用及维修保养手册
- 合格证书
- 保修证书
- 蓄电池 如有购买
- 电池连接套件
- 电池充电器 如有购买

双动力机型提供了发动机的使用说明。

如发现以上所列项目不全，请立即与经销商联系。

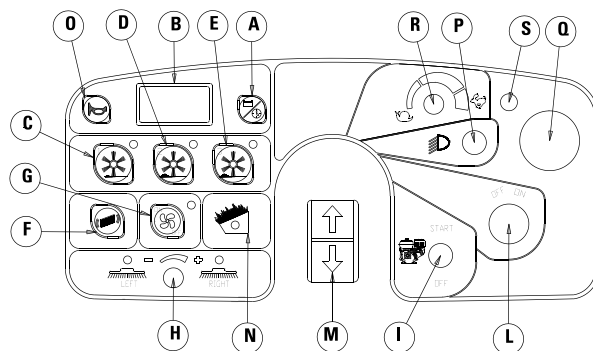
注意：为预防开机钥匙在运输过程中丢失，包装时将此钥匙放入机器技术资料的信封中。

确保收拾好其所有的包装材料（包装袋—纸箱—卡板—吊钩等），存放于小孩不能触及的地方。

启动机器前须留心以下：

为便于运输，边刷（或主刷）未安装在机器的相应位置。安装地刷请参阅本手册的“准备工作”部分。

机器控件及控制面板



- A) 一选择显示信息
- B) 一显示屏
- C) 一清扫程序1开关及指示灯
- D) 一清扫程序2开关及指示灯
- E) 一清扫程序3开关及指示灯
- F) 一震尘系统开关
- G) 一吸尘马达开关及指示灯
- H) 一边刷调速旋钮
- I) 一启动或停止发动机（双动力机型）
- L) 一点火开关
- M) 一前进或后退开关
- N) 一垃圾箱满指示灯（可选择）
- O) 一喇叭
- P) 一车灯开关
- Q) 一紧急按钮
- R) 一最大速度调节旋钮
- S) 一驱动板警示器，通过LED灯闪烁的频率来表示不同的错误代码。如果机器没有故障，在工作时LED灯会常亮。

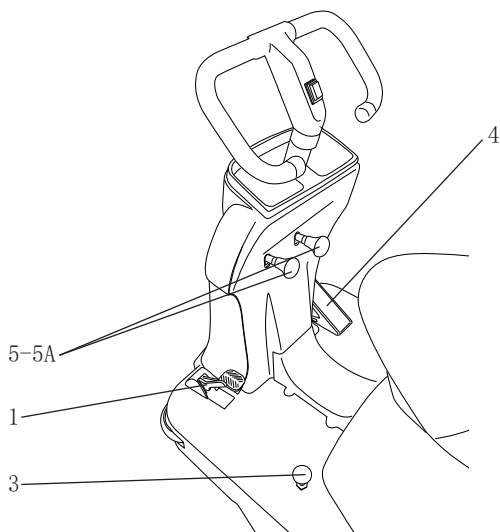
准备工作

不管是汽油动力还是双动力机型都需要配备一套24V的电池。

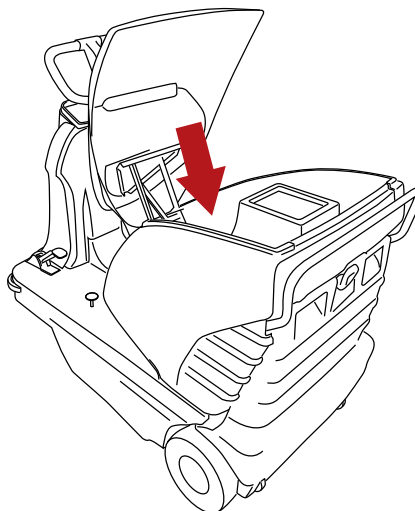
机器可以以下三种方式供应：

1. 机器准备好可直接使用的电池；
2. 机器配备不含电解液的电池；
3. 未配备电池。

提起驾驶座并将其推向驾驶盘处，检查机器的电池处于以上三种方式中何种状态。



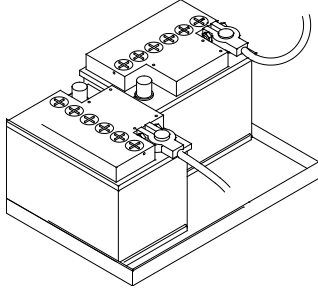
- 1) 一刹车和停车脚踏板
- 3) 一副翼提升踏板
- 4) 一加速踏板
- 5) 一右边刷控制杆
- 5A) 一左边刷控制杆



如果机器配备电池，打开其中一个电池盖检查电池内是否含电解液。

1—如果电池内含电解液：

- a) 检测电解液的水平高度。如有必要，用蒸馏水加满；
- b) 充电（详见维修保养部分及电池使用手册）

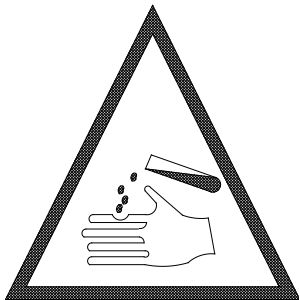


2—如果电池内不含电解液，请按照下面的操作说明或电池使用手册的说明，在25°C环境下给电池加满浓度为1.27~1.29/kg的硫酸。

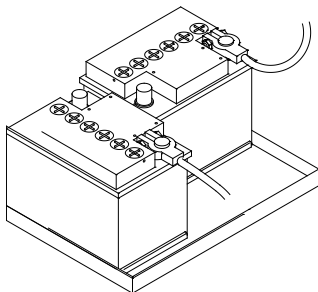
给电池注入硫酸。

因硫酸具有腐蚀性，故操作时须特别小心。如眼睛或皮肤不小心接触到硫酸，请立即用大量清水清洗或送医诊治。

给电池注入硫酸（电解液）须在通过风的环境进行。

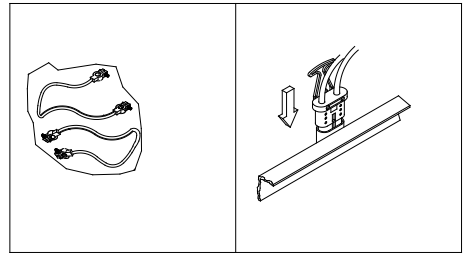
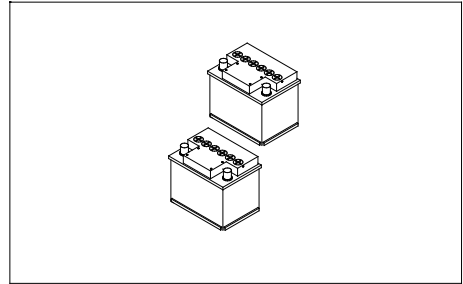


给电池箱注入硫酸时，电池使用手册中有电解液之正确水平线的相关说明。一小时后观察电池，如有必要可再添加硫酸。

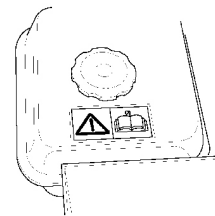


把电池再放置一小时（机器静止）。如果有必要，按照电池使用手册关于电池保养部分的说明，用更多的硫酸加满电池箱。电池充电过程中，必须打开所有的电池盖。

3—如果机器未配备电池，必须按相应的要求购买并安装。最好让电池方面有足够能力的专家来选择和安装新电池。使用机器配备的电气连接电线连接电池。一旦电池安装完毕，请将电池与机器连接起来。



如果机器是双动力机型，必须无铅汽油。无论在任何情况下，在汽油箱盖旁必须有一标签提示使用何种汽油。检查机油是否足够（详情请查阅维修保养章节）。



移除电池

移除电池时，操作者必须配戴必要的保护装置（手套、护目镜、工作服等）以减少发生意外的危险。请确保机器的操作面板上的开关处于停止位置，机器处于停机状态。离明火，避免电极间短路，避免电火花，不要抽烟。按照以下操作。

断开电池的连接线

如果需要，移除把电池固定在电池箱里的装置。使用适当的设备把电池从电池箱里提起。

使用机器

启动机器

插入钥匙并按顺时针方向旋转钥匙。显示屏约三秒钟内会出现三个“0”，然后显示电池电压。

驾驶座上有一特为安全设置的装置，该装置在操作者离开驾驶座时会自动停止机器（既不能前进也不能后退）。

注意：控制面板上瞬间的指示灯亮起和喇叭鸣叫是机器的正常现象。关闭机器后至少需等待三秒钟以上才能重新启动机器。

检查显示屏上电池的状态。

显示屏的显示有两种功能：电压表和计时表。

当电池电压下降到25V以下时，由于电压不足，机器会自动停止除行走外的所有功能。显示屏上会闪现“FLAP BATTERY”（电量不足）字样。

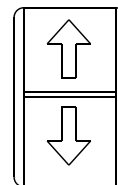
这时需给电池充电（详见维修保养部分或电池使用手册）。

当电池电压足够高时，可重新开始工作。

如为汽油发动机型，则需先启动发动机。

使用发动机的过程须确保风扇同步运行。如果发电机过热，机器配备的过热保护装置会自动停止机器并显示“ENGINE PAUSE”（发动机暂停）故障代码。

打开机器开关，通过驾驶盘上的按钮选择好前进或后退的行车方向，然后踩下加速踏板，机器开始行走。



自动开关机功能

自动系统自动开启和关闭机器功能。

当选定P1、P2、P3其中的一种工作模式后，主刷、吸尘、边刷被启动，其相应模式的LED灯和主刷的LED灯也同步亮起。

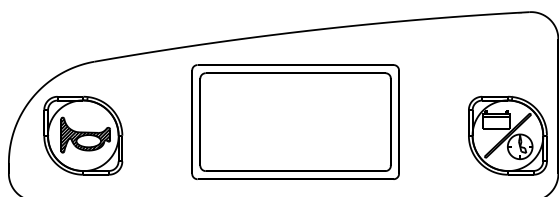
如果油门踏板被松开，几秒钟后，这些功能将自动停止，三个LED灯开始闪烁，机器此时处于自动关机模式。

当踩下油门踏板时，所有功能又会重新自己启动，机器处于自动开机模式。

注意：当操作者松开油门踏板时，机器的所有功能即时停止，而发动机将在6秒钟后停止，机器自动关机。

使用清扫程序

打开机器开关并启动发动机后，如果有需要请在预设的三个程序中选择最符合你要求的程序。

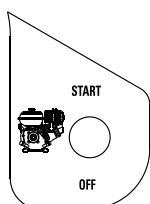
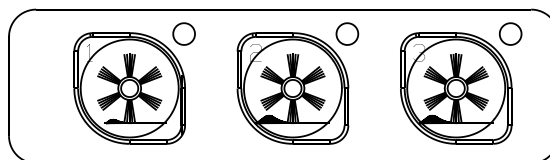


启动/关闭汽油发动机

启动汽油发动机只需将开关面板上的旋转开关I旋到“开始（START）”处（参见开关面板图）；此开关会自动滑回最初的位置。

注意：如果发动机没有即时启动，那么点火时间请不要超过5秒。如需重新启动发动机，则两次启动的时间间隔至少为8~10秒。

关闭汽油发动机只需将开关面板上的旋转开关I旋向“关闭（OFF）”处。



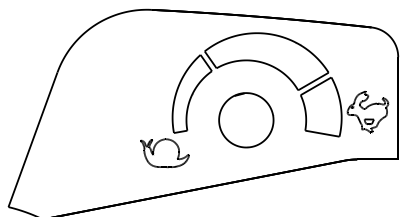
按键1（轻度清洁。室内，混凝土、石英等平滑地面）；

按键2（中度清洁。地毯或其他表面）；

按键3（深度清洁。室外，沥清或碎石粗糙表面等）。

注意：清扫程序1&2&3均为默认的出厂设置程序，如需作任何更改，请联系经销商维修服务中心。根据工作环境调整清扫的速度。

可通过拔出并放低左/右边刷拉杆来放下边刷。

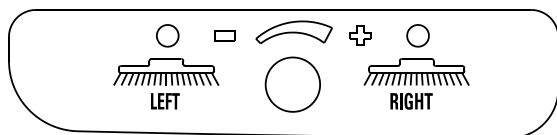


注意：相应的左、右边刷指示灯会亮起。

要停止边刷，请提起拉杆。

可通过下图所示的左/右边刷速度调整旋钮来调节边刷的速度。

机器特设一个红色紧急情况按钮。



按下此按钮时，红色警示灯亮起，机器所有的功能包括发动机，即时停止。重启机器须再次按下此按钮并重新启动所需的功能。

如果在潮湿地面上使用本机，请关闭吸尘马达以保护机器的纸尘隔。

发动机机器之更多性能

配置了发动机的机器在关闭发动机后也可达到同样的清洁效果，比如说，机器在一个室内的环境工作或者汽油用完时。其工作效率取决于所安装电池的容量、清扫程序的强度及电池所处的状态。

为保证电池使用寿命，机器本身配备一些安全系统：

1—当电池的电压下降到25V以下时，机器会自动停止除行走外的所有功能。此时需给电池充电或者启动发动机。

2—过充电保护本机配置的电子板具有稳压器的作用。

所以机器可以给电池正确地充电，而不会过充并损坏电池。

3—使用发动机动力或电池G1050经实验和测试证明其混合动力（汽油发动机和电池）可独立地使用。换句话说，当G1050的电池电量不足需充电时机器仍可使用任一清扫程序（P1、P2、P3程序），在沥青表面或正常的斜坡工作。

当然针对较重的工作任务，如超过16%的斜坡或特别粗糙的表面，还是需要给电池充电才能继续使用。

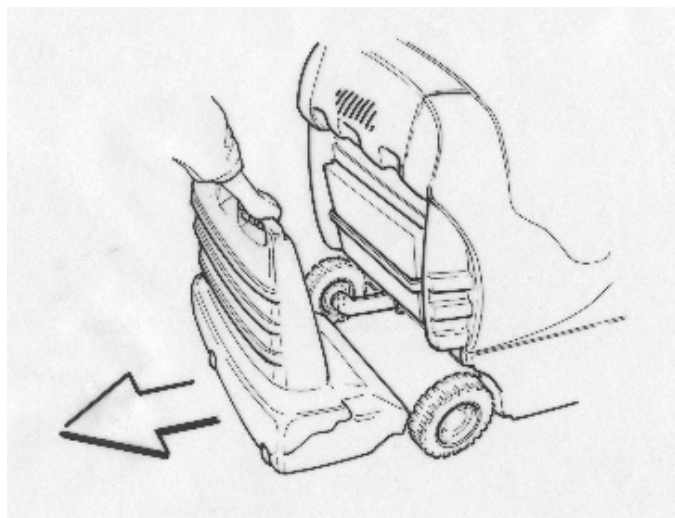
在这种情况下，我们建议使用特为此种情况设计的智能电池充电器。

完成清洁工作后，请退出所选清扫程序（P1-P2-P3）并且将开关“**I**”拨至“关（OFF）”处以关闭发动机。

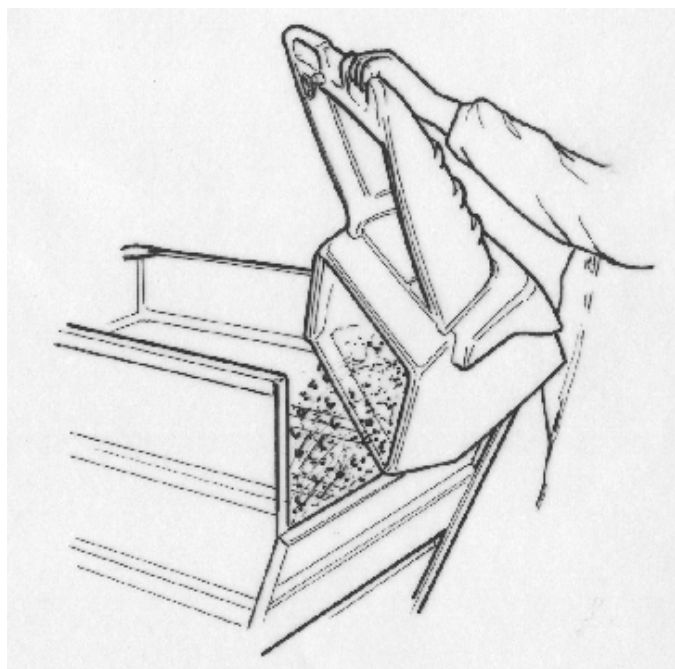
离开机器前，请确保边刷提升离开地面，踩下泊车踏板，取出钥匙。

清空垃圾箱

1-将扫地车开到垃圾处理场所；



2-松开锁住垃圾箱的卡扣；
3-拉出垃圾箱并将其清空；
4-将垃圾箱装回原处并锁好卡扣。



清洁及保养尘隔

尘隔是非常重要的配件，更是正确操作本机的关键所在。适当的尘隔保养能使机器达到最佳的工作效果。

1) 通过机器自动震尘系统：

如果你选择了一个清扫程序，机器会以预设的时间周期自动开启震尘系统以清洁尘隔；

2) 通过手动震尘系统：

此方法只需一个简单的操作即可使尘隔处于一个良好的工作状态：按住标记为“F”的按钮几秒钟，并重复此动作4~5次。记住，尘隔越清洁，清扫的效果就越好。建议在每一个工作周期结束时，都使用此方法清洁尘隔。

注意：如果机器在一个多尘的环境中工作（如锯木厂或者有运输车辆经过的仓库等），最好经常使用手动震尘系统清洁尘隔。

3) 手动清洁尘隔

当震尘系统不足以保持尘隔清洁或机器每工作20个小时后，需要手动清洁尘隔。确保在机器上执行任何操作前，已关闭机器且停止运行所有功能（将标记为“L”的开关旋至OFF处）。

1. 移开机器后面的垃圾箱
2. 旋转固定尘隔的两个旋钮，取出尘隔
3. 向尘隔吹压缩空气（所用最大压力不超过6帕）
4. 将尘隔及垃圾箱装回原处

安装及更换边刷

为便于运输，本机打包运输时并没有安装边刷。请按照以下步骤安装边刷：

- 1-拉起边刷拉杆
- 2-松开边刷马达主轴上的螺母
- 3-拿走键保护
- 4-将边刷安装在主轴上
- 5-拧紧螺母

更换边刷，请按以上步骤进行。

更换电灯泡

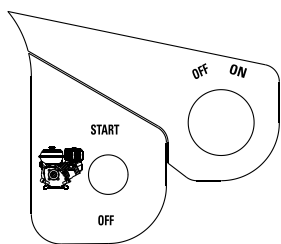
更换机器前面的电灯泡：

松开前盖螺母，打开前盖。更换电灯泡，确保新的电灯泡参数符合需要。

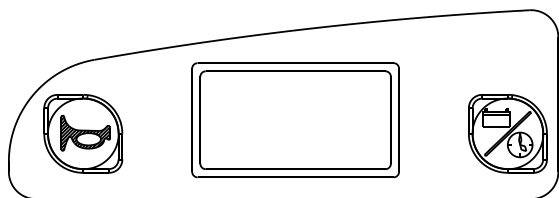
将前盖装回原处。

更换主刷

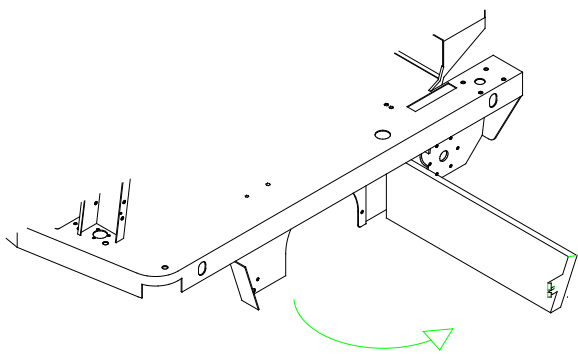
警告：更换主刷前请确保机器已关闭并且已取出钥匙。



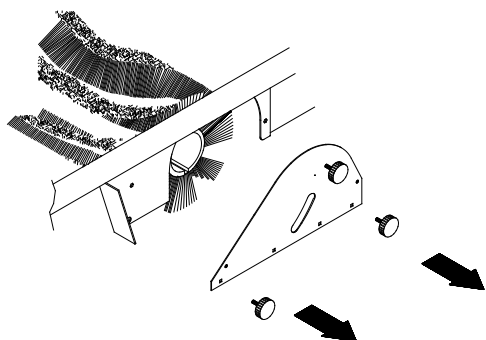
本机配置了自动平衡系统，能根据主刷磨损程度自动调整主刷下压压力以适应地面。
当机器显示“BRUSH WORN OUT”（主刷磨损）时则需更换主刷。



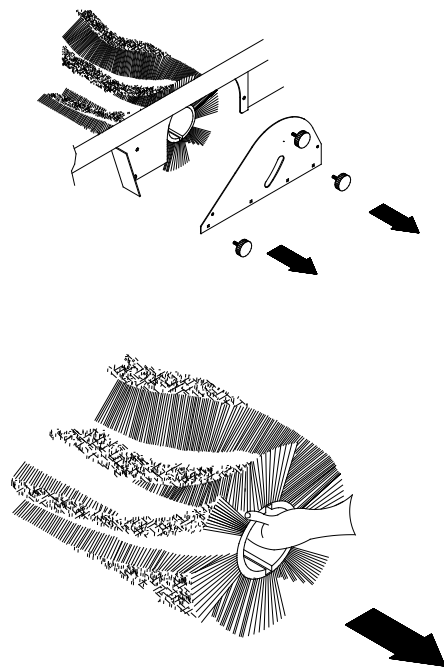
更换主刷，请按照以下步骤操作：
如下图所示，松开机器左侧的手把，打开主刷门。
松开并取出固定主刷边盖的螺栓



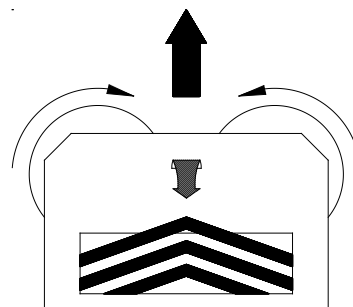
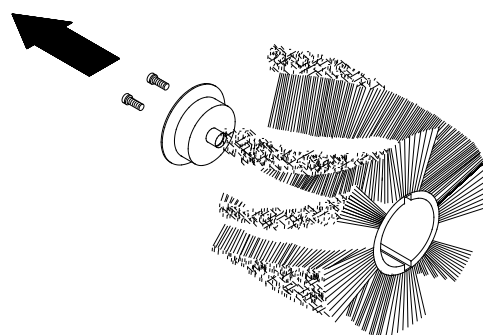
取出主刷边盖



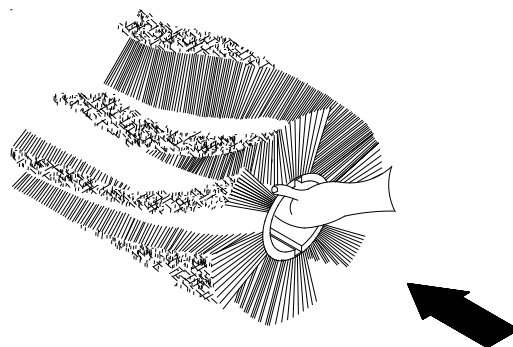
取出磨损的主刷



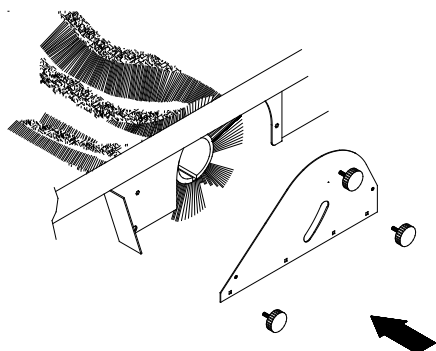
取出主刷的接头并安装到新的主刷上。保持主刷的鬃毛倾斜方向一致。（如下图所示）。



装上接头和新主刷。确保接头安装好在卡座内。将主刷间



隔盖装回原处并拧紧螺栓。

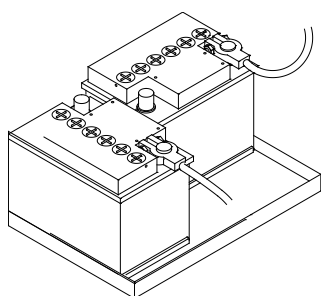


电池的维修保养及充电

经常检查电池液的水位。

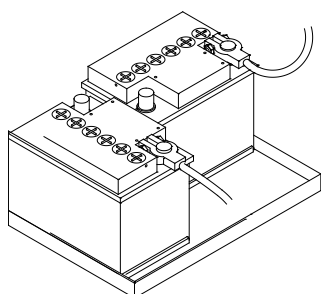
电池箱在驾驶座下面，提起驾驶座，打开电池盖检查。如果有需要，用蒸馏水加满电池液。

有关电池液水位请参阅电池使用手册的相关说明。



注意：每工作100个小时检查一次电池液的水位。添加电池液后，拧紧电池盖并擦净电池顶部表面。

电池液具有腐蚀性，操作时请加倍小心。如皮肤或眼睛不小心接触到电池液，请立即用大量清水清洗或送医诊治。



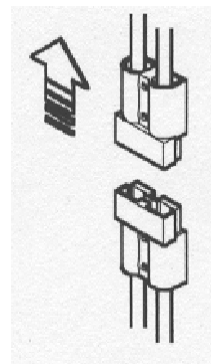
如需充电时，请按照以下步骤给电池充电：

关闭机器

提起驾驶座

断开电池与机器的连接

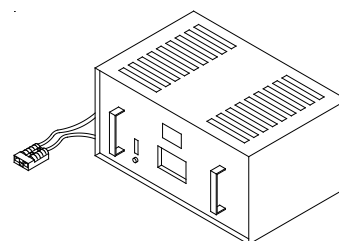
给电池充电必须在良好的通风环境下进行



打开所有的电池盖

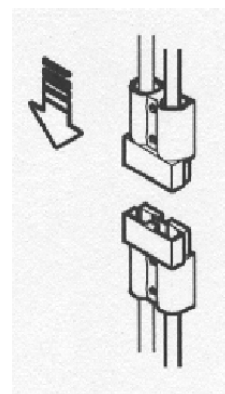
将电池接头连接到充电器。

连接充电器插头到电源插座（电源的电压及频率必须与充电器要求的参数一致）



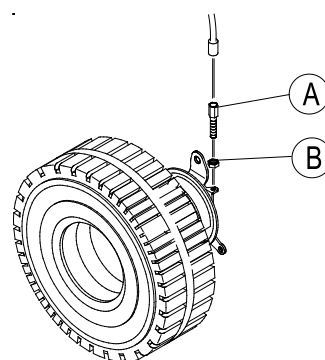
充电完毕后，断开电池与充电器的连接。

盖紧所有的电池盖并擦净电池顶部表面。



调整刹车

如果脚踏刹车或泊车刹车不够可靠，可通过前轮调整。旋转螺丝A以松开锁紧螺母B，然后再拧紧螺母B。

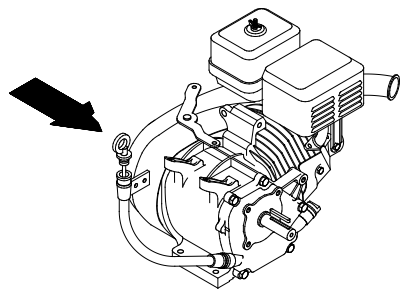


发动机的维修保养

机油检查和更换

请认真阅读发动机使用和维修保养手册。以下是一些实用的建议：

用量油尺每月测量一次发动机的机油。加注机油时请参照使用手册



机器工作的头20小时或在头一个月后，必须更换发动机的机油。

之后可在每工作100小时或8个月后再更换机油。

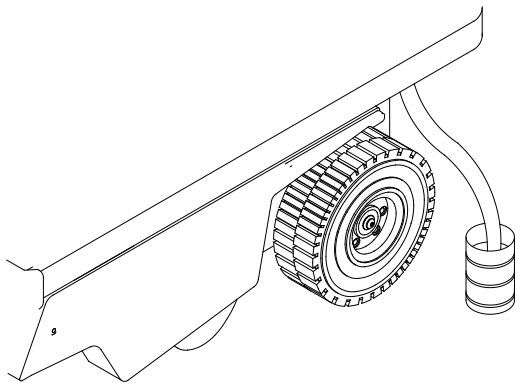
请按以下步骤进行更换机油：

松开机身右边的固定螺母，移开机盖

以接触到机油放油管

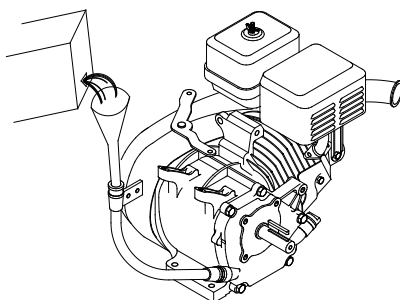
松开量油尺

打开机油放油管盖，排出废油



注意：最好在发动机还热的时候排出废机油。

按使用手册的说明注入同型号及一定数量的新机油。请使用SAE15/49多效机油，以确保在环境温度为-15℃~40℃的条件下有效的润滑作用。



发动机的空气滤清器

定期检查发动机的空气滤清器。

如有必要，请用肥皂水或家用清洁剂清洗海绵（预滤网）。清洗并晾干。

如有必要，请更换发动机空气滤清器。重新安装好空气滤清器和盖子。

定期清洁汽油滤清器。

在操作以上步骤前，请参阅使用手册中发动机的相关说明。

“OIL CHANGE” 更换机油警示代码

“OIL CHANGE” 更换机油警示代码提醒使用者，机器每工作100个小时后需更换发动机的机油（此功能仅限双动力机型）。按两次显示屏右边的按键，显示屏将出现发动机的工作时间。这是四位数字的代码，左边第一位数字为0~9的任一数字，其余三位数字表示发动机实际工作的时间。当发动机累计工作达100个小时，“OIL CHANGE”（更换机油）将在显示屏中闪烁，提醒使用者需更换机油。（详情请参阅使用手册中发动机的相关说明）。更换机油后，使用者必须重置计时表，按以下步骤操作（详情请参阅使用手册中发动机的相关说明）：

A) 按下显示屏右边的按键，显示工作计时表

B) 再次按住此键并保持至少5秒钟，计时表将被重置，显示屏左边的第一位数字将增加1，这样使用者可从中了解到更换机油的次数。

注意：如果没有及时更换机油，使用者启动机器时将听到5声警报信号，并且显示屏中“OIL CHANGE”（更换机油）警示代码将闪烁。按下显示屏右边的按键，此警示代码将消失，显示屏将回到电压表及总计时表的显示。

汇总表

电池维护保养

注意：以下所有操作均须在机器关闭并且拔出钥匙后进行。

机器的日常保养及维护工作必须由有能力胜任的人员或维修服务中心进行。

建议：电池的使用寿命主要取决于电池的定期保养（检查电池液的水位及浓度）。

如果长时间不使用电池（比如说4~6周），则必须给电池充电以确保电池电压不会下降到低于20.5V。

即使不使用，电池也会自动流失电量。

A :	交货时
B :	每30个小时
C :	每50个小时
D :	每100个小时
E :	每400个小时

检查项目	A	B	C	D	E
电池液的水位及电压	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (或每2周)			
检查马达碳刷，如磨损即更换					<input type="checkbox"/>
皮带的松紧	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
刹车的调整	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
震尘马达					
螺丝和螺帽的松紧					<input type="checkbox"/>
边刷的状态			<input type="checkbox"/>		
清洁机器的尘隔			<input type="checkbox"/>		
垃圾箱、滤清器及平垫圈的松紧	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

汇总表

双动力机型—汽油发动机

注意：以下所有操作均须在机器关闭并且拔出钥匙后进行。

机器的日常保养及维护工作必须由有能力胜任的人员或维修服务中心进行。

有关发动机的维修保养工作请参阅使用手册的相关章节。

建议：电池的使用寿命主要取决于电池的定期保养（检查电池电解液的水位及浓度）。如果长时间不使用电池（比如说4~6周），请务必给电池充电以确保电池电压不会下降到低于20.5V。即使不使用，电池也会自动流失电量。

- A : 交货时
 B : 每周两次
 C : 每周
 D : 每20个小时
 E : 每50个小时
 F : 每100个小时
 G : 每150个小时
 H : 每300个小时
 I : 每400个小时

检查项目	A	B	C	D	E	F	G	H	I
电池液的水位及电压	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>						
清洁发动机的空气滤清器					<input type="checkbox"/>				
清洁机器的尘隔					<input type="checkbox"/>				
机油和发动机	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
更换机油				第一次		<input type="checkbox"/>			
检查马达碳刷，如磨损即更换									<input type="checkbox"/>
皮带的松紧	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
刹车的调整	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
震尘马达									
螺丝和螺帽的松紧									<input type="checkbox"/>
边刷的状态					<input type="checkbox"/>				
垃圾箱、滤清器及平垫圈的松紧	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				

故障代码表

代码	机器状态	故障描述	解决方法
MOTOR PAUSE	行车被锁住	发动机过热 (>95℃) 或发电机过热 (>150℃)	机器爬陡坡后可能出现的正常现象。 让发动机冷却20分钟。 检查冷却风扇是否正常运转。检查刹车是否被踩下。 检查车轮是否能自由转动。
TRACTION PAUSE	行车被锁住	电子控制电路过热，温度>85℃	如果环境温度过高，关闭机器20分钟后重新启动。 如果故障仍未消除，请联系维修中心处理。
BRUSH CURRENT	地刷功能停止	电流过量或主刷被锁死	检查地刷是否正常运转，检查是否有障碍物（细绳，尼龙或其他）缠绕在地刷上
CHANGE THE OIL	此警示代码只出现在配置发动机动力的机型	机器工作99个小时后会出现此提醒更换机油的代码	更换机油警示代码（按住显示屏右边的按键5秒钟，进入计时表，重置计时表）
BATTERY RESERVE	警示电池已电量不足	电池电压下降到21V以下时，会出现此警示代码	给电池充电
FLAT BATTERY	除行车外，机器所有功能自动停止	代码显示超过3秒钟，表示电池电压在20.3V以下	给电池充电
BATTERY WORN OUT	机器无法工作	代码显示超过3秒钟，表示电池电压在18V以下	给电池充电
BRUSH WORN OUT	机器继续运转	地刷已磨损，不能对地面产生适当的下压压力	更换地刷
BRAKE	停车制动器被激活		释放停车制动

驱动板错误代码表

如果机器有故障被中断运转，错误的代码将显示在LED显示屏上。当机器没有故障时，LED会在工作过程中常亮。当检测到故障时，LED会提供两种信息，一种是慢闪烁（2Hz），另一种是快闪烁（4Hz）以表明故障的严重性。当慢闪烁的故障被修复时，闪烁会自动消除，并且机器恢复正常使用。快闪烁的故障（在下表中带“*”项）被认为是较严重的故障。当故障被修复时，必须关掉钥匙开关再重启，才能恢复机器的正常使用。严重的故障会闪烁10秒钟，然后LED会持续闪烁两个字节的错误代码，直到错误被修复。例如，错误代码“1，4”将显示为：

□ □□□□

例如，错误代码“1，4”

LED代码	描述
1.1	□ □ 过热>92℃
1.2	□ □ □ 油门故障
1.3	□ □ □ □ 油门电位器故障
1.4	□ □ □ □ □ 过电压故障
1.5	□ □ □ □ □ □ 低电压故障
2.1	□ □ □ 继电器故障
2.3	□ □ □ □ □ 继电器故障
3.1	□ □ □ □ 油门电位器故障
3.2	□ □ □ □ □ 刹车故障
3.3	□ □ □ □ □ □ 低电压
3.4	□ □ □ □ □ □ □ 刹车失效故障
3.5	□ □ □ □ □ □ □ □ HPD故障（电位器调整不正确）
4.1	□ □ □ □ □ 马达短路
4.2	□ □ □ □ □ □ 马达电压错误/短路
4.3	□ □ □ □ □ □ □ EEPROM故障
4.4	□ □ □ □ □ □ □ □ 马达短路/ EEPROM故障

ВЪВЕДЕНИЕ / ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Добре дошли на борда!

Искаме да Ви благодарим за това, че сте избрали продукт на IPC и да Ви поздравим за покупката на Genius 1050.

Метачната машина специално проектирана така, че да гарантира безопасност и загриженост за околната среда. Иновативният дизайн, здравата и надеждна конструкция и подлежащите на рециклиране компоненти правят Genius 1050 една наистина уникална машина.

Преди да започнете употреба на машината, съветваме Ви да прочетете внимателно тези инструкции.

Те са ценно ръководство към характеристиките на Вашата машина и ще Ви помогнат да я използвате по правилен начин. По-конкретно, тези инструкции Ви дават ценна информация относно безопасността, изправността и загрижеността за околната среда

ВЪВЕДЕНИЕ

Тази книжка с инструкции съдържа насоки и практическа информация по отношение на използването, регулирането и рутинната поддръжка на Вашата нова машина.

Вашата машина е проектирана и произведена така, че да предложи най-доброто по отношение на работни качества, удобство и лесна употреба при най-различни условия. Преди да бъде доставена, Вашата машина е била проверена в нашия завод и посредством нашия търговски представител Ви гарантираме, че Ви е предадена в перфектно работно състояние. За да поддържате машината в това ѝ състояние и за да осигурите безпроблемната ѝ работа, спазвайте стриктно инструкциите от това ръководство. Преди да пристъпите към употреба на машината, прочетете тези указания и ги запазете за бъдещи консултации. Думите ДЯСНО и ЛЯВО винаги се отнасят до посоката на движение на машината. Ако имате някакви колебания отнасящи се до машината, не се колебайте да се свържете с Вашия доставчик. Доставчиците ще Ви предложат компетентен персонал, оригинални резервни части и всякакво оборудване, което може да Ви е необходимо. НИКОГА не използвайте машината без да са поставени предпазните ѝ капаци и системите ѝ за безопасност. За Вашата безопасност е необходимо да се уверите, че всички предпазни капаци и системи за безопасност са затворени и правилно монтирани, преди пускането на машината

ОБЩИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

За да избегнете повреда на машината и персонални наранявания, стриктно спазвайте дадените по-долу правила за безопасност.

Прочетете стикерите за безопасност върху машината и не ги закривайте/ премахвайте по каквато и да било причина. Ако са повредени или не могат да се четат, ги подменете.

Температурата за съхранение варира от 0° до + 50°С.

Оптималната работна температура трябва да варира от 0° до +40°С.

Влажността на околната среда трябва да варира от 30 до 95 %.

Не използвайте машината като средство за транспорт.

Не използвайте разтворители или други подобни препарати за почистване на машината.

Не използвайте машината за изсмукване на запалими течности.

В случай на пожар, използвайте прахови пожарогасители. НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ ВОДА.

Не се удряйте в рафтове и скелета, когато съществува риск от падащи предмети.

Настройте скоростта на машината към съответните условия на сцепление.

Избягвайте употребата на машината, ако не е гарантирана нейната стабилност.

Ако забележите, че машината не работи правилно, уверете се, че това не е предизвикано от неспазване на рутинните операции по поддръжката на машината. Ако не това е случаят

при Вас, свържете се с оторизирания сервизен център. Винаги използвайте ОРИГИНАЛНИ резервни части. Можете да ги закупите от търговски представител или оторизиран за това търговец на дребно.

Преди да пристъпите към каквато и да било операция по поддръжката на машината, изключете я от ел. захранването. Не отстранявайте предпазващите капаци, които трябва да се демонтират с помощта на инструменти.

Не мийте машината с директно насочена струя вода под налягане или с помощта на корозивни вещества.

На всеки 200 часа работа, проверявайте машината в оторизиран сервизен център.

Този продукт се класифицира като специален отпадък тип RAEE и притежава реквизитите на новите изисквания за опазване на околната среда (2002/96/CE RAEE). Той трябва да бъде изхвърлен отделно от обикновените отпадъци в съответствие с действащото законодателство и стандарти.



Специален отпадък. Не го изхвърляйте заедно с обикновените отпадъци.

МОДИФИКАЦИИ И ПОДОБРЕНИЯ

Нашата фирмена политика се базира на постоянни подобрения на нашите продукти. Поради това, си запазваме правото да прилагаме модификации и подобрения там, където смятаме, че те са необходими, без задължение да подновяваме вече продадените машини.

БЕЗОПАСНОСТ

Техниката на безопасност е и Ваша отговорност.

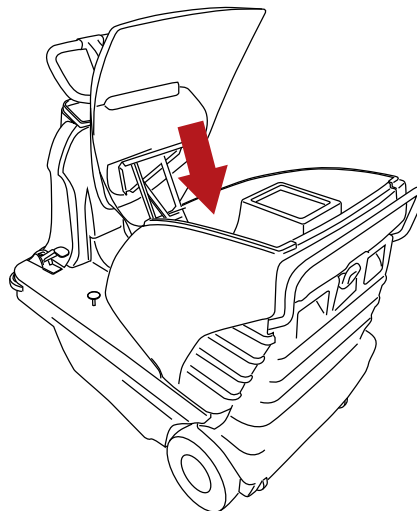
Не съществува ефективен план за предотвратяване на инциденти без пълното сътрудничество на този, който борави с машината.

Повечето инциденти, които се случват във фирмите по време на работа или транспорт, са в следствие на неспазване на основни правила касаещи безопасността. Внимателният и благоразумен потребител е най-добрата гаранция срещу инциденти и това е много по-ефективно, отколкото дори и най-стриктният план.

По време на работа, обърнете внимание на хората, които се намират в зоната за почистване, особено ако това са деца

СЕРИЕН НОМЕР – МАРКИРОВКА “СЕ”

Уверете се, че машината е снабдена с табелка, на която е записан серийния номер и има маркировка “СЕ”. Тя се поставя на мястото, показано на фигурата. Ако табелката не е на мястото си, незабавно се свържете с Вашия търговец на дребно.



РАЗОПАКОВАНЕ

Разопакувайте внимателно машината си, като избягвате всякакви действия и маневри, които биха могли да доведат до щети.

След като сте я разопакували, уверете се, че всички части са в добро състояние. Ако забележите някаква повреда, НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ машината и незабавно се свържете с Вашия доставчик.

Поради причини свързани с пакетиранието и транспорта, някои части и опционално оборудване могат да бъдат доставени разглобени. За да ги сглобите, спазвайте инструкциите дадени в това ръководство в съответните раздели.

Съдържание на опаковката

Странична четка

Ключ за запалване на двигателя

Ръководство за употреба и поддръжка

Декларация за съответствие

Купон за гаранция

Акумулатори (ако са закупени)

Комплект за свързване на акумулаторите

Зарядно за акумулатор (ако е закупено)

Версията DP разполага също и с упътване за работата на двигателя.

Ако забележите, че някои от гореизброените неща липсват, незабавно се свържете с Вашия доставчик.

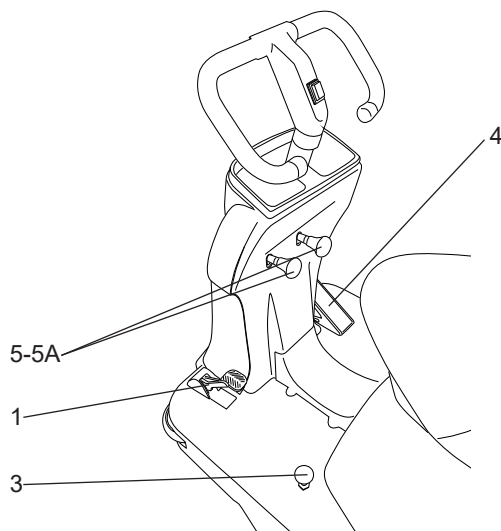
ЗАБЕЛЕЖКА: За да предотвратим изгубването на ключовете по време на транспортирането, сме ги поставили в плика с техническата литература.

Уверете се, че опаковъчните материали (чували, картони, палети, куки и т.н.) са поставени на място, недостъпно за деца.

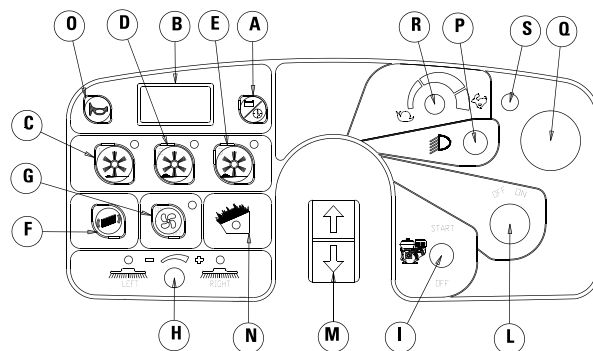
Предпазни мерки, които трябва да вземете, преди да стартирате машината:

За улесняване на транспорта, страничната четка (или четки) не е монтирана на съответната си работна позиция. За да я поставите на мястото ѝ, прочетете раздела "Подготовка на нова машина за работа".

КОНТРОЛИ И КОМАНДНО ТАБЛО



- 1) Педал с фиксатор на спирачката и спирачен педал за паркиране
- 3) Педал за повдигане на клапата
- 4) Педал на газта
- 5) Лост за управление на дясна четка
- 5A) Лост за управление на лява четка



- A) Избор на изобразяваните данни
- B) Дисплей
- C) Ключ и индикатор за работна програма 1
- D) Ключ и индикатор за работна програма 2
- E) Ключ и индикатор за работна програма 3
- F) Бутон за включване на избратора на филтъра
- G) Бутон за включване - изключване (ON-OFF) и индикатор на мотора за засмукване
- H) Регулатор за настройка на скоростта на страничната четка
- I) Бутон за стартиране/ спиране на двигателя (Двойна версия)
- L) Ключ за запалване
- M) Бутон за движение напред/назад
- N) Индикатор за препълнен Контейнер за отпадъци (По заявка)
- O) Клаксон
- P) Превключвател на светлините
- Q) Аварийни светлини
- R) Регулатор за настройка на максимална скорост
- S) Алармен индикатор на таблото за управление, идентифицира кода на грешката от таблото в съответствие с честотата, с която премигва светодиода. В случай на липса на неизправности, светодиодът за статус свети с постоянна светлина, докато машината работи.

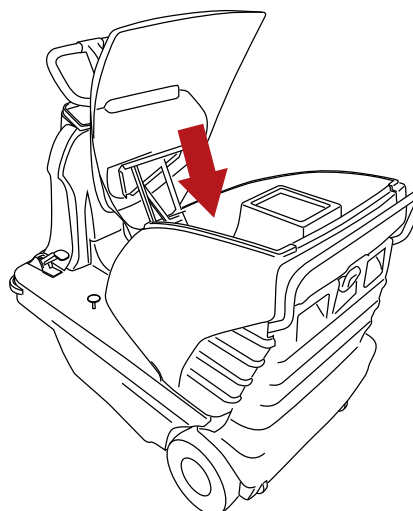
ПОДГОТОВКА НА МАШИНАТА

И бензиновата, и DP версията на машината се нуждае от комплект 24 V акумулатори.

Машината може да бъде доставена в три варианта:

1. Машината е доставена с акумулатори, които са поставени и пълни с киселина, готови за употреба.
2. Акумулатори са доставени и монтирани сухи (без течния електролит).
3. Акумулатори не са доставени.

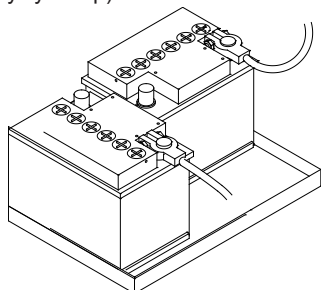
Повдигнете капака, върху който е монтирана седалката, като го натиснете напред към кормилото и проверете коя опция се отнася за Вашата машина



Ако са монтирани акумулатори, отворете някои от капачките на всеки от акумулаторите и проверете, дали са пълни с електролит

1 – Ако акумулаторите са вече заредени:

- а) Проверете нивото на електролита и долейте, ако е необходимо. (Използвайте само дестилирана вода).
- б) Презаредете (вижте раздела "ПОДДРЪЖКА" и книжката с инструкции за акумулатор).



2 – Ако акумулаторите са доставени без течност (т.е. сухи), те трябва да се напълнят със сярна киселина (с плътност от 1.27 до 1.29 кг при 25°C), в зависимост от дадените в следващия параграф инструкции и в книжката за акумулатора.

Пълнене на акумулатори с киселина.

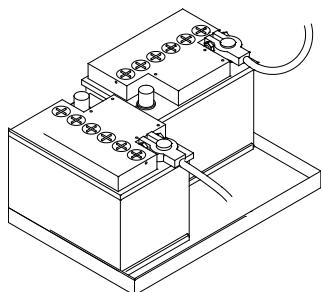
Бъдете особено внимателни, когато боравите със сяряната киселина. Това вещество има корозивно действие. Ако влезе в контакт с очите или кожата Ви, измийте с обилно количество прясна вода и потърсете медицинска помощ.

Пълненето на акумулатори трябва да се извършва в добре вентилирани помещения.

Напълнете клетките (или отделните елементи) на



акумулаторите с киселина. В ръководството за акумулаторите е посочено правилното количество. След час долейте клетките с още киселина, ако е необходимо
Оставете акумулаторите (при спряна машина) в продължение

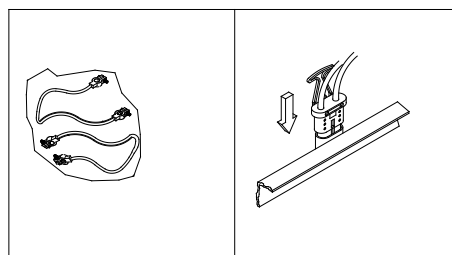
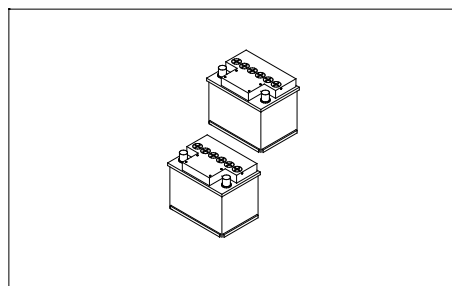


на още един час и след това долейте, в съответствие с инструкциите дадени в ръководството, което е доставено с акумулаторите (вижте раздел "ПОДДРЪЖКА"). По време на операцията по зареждането всички капачки на акумулатора

трябва да бъдат отворени.

3- Ако машината е доставена без акумулатори, те могат да бъдат закупени и монтирани отделно.

За предпочитане е да се свържете с компетентни по

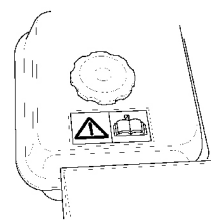


акумулатори специалисти, за да изберете и монтирате новите акумулатори

Кабелите за електрическо свързване, доставени с машината, могат да се използват за свързване на акумулаторите. След като акумулаторите са поставени, свържете акумулаторната клема към машината.

Ако машината е от версия DP, тя трябва да се напълни с безоловен бензин, в зависимост от двигателя. За всеки случай е поставен и стикер, който да показва вида на използваното гориво близо до капачката за пълнене.

Проверете нивото на маслото в двигателя (вижте глава "ПОДДРЪЖКА").



ИЗВАЖДАНЕ НА АКУМУЛАТОРИ

Когато изважда акумулаторите, операторът трябва да снабден с подходящи лични предпазни средства (ръкавици, очила, гащеризон, защитни обувки и т.н.), за да се намали риска от инциденти. Уверете се, че превключвателите на командното табло са в положение "0" (изключено) и че машината е изключена. Дръжте акумулатора далеч от открити пламъци, не свързвайте на късо полюсите му, не предизвиквайте искри и не пушете. Направете следното.

- разкачете кабелите на акумулатора и мостовите клеми от полюсите на акумулатора.
- ако е необходимо, отстранете устройствата, които придържат акумулатор към рамата на машината
- повдигнете акумулаторите от отделението с помощта на подходящо оборудване

ИЗПОЛЗВАНЕ НА МАШИНАТА

ВКЛЮЧВАНЕ НА МАШИНАТА

Поставете ключа за запалването на мястото му и го завъртете по посока на часовниковата стрелка. За около три секунди на екрана ще се появят три нули, последвани от номиналното напрежение на акумулатора.

Седалката на оператора разполага с устройство за безопасност, което не позволява движение на машината напред и назад, когато операторът става от седалката.

ЗАБЕЛЕЖКА: временна активация на индикаторните светлини на пулта и на клаксона са нормални. Оставете да минат поне три секунди, след като сте изключили машината, преди отново да я включите.

Проверете състоянието на акумулаторите на съответния дисплей.

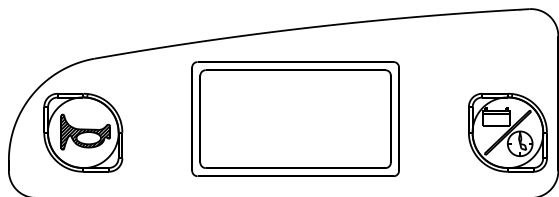
Дисплеят има две функции: Волтметър и брояч на моточасове.

Волтметърът притежава функция за проверка на наличие на недостатъчно напрежение, която автоматично изключва всички други функции, с изключение на движението на машината, ако нивото на заряд на акумулатор падне под 20.5V ("ИЗТОЩЕН АКУМУЛАТОР" премигва на дисплея)

В този случай, презаредете акумулатора (вижте раздела "ПОДДРЪЖКА" и книжката за акумулатор).

Ако нивото на заряд на акумулатор е нормално, можете да започнете работа с машината.

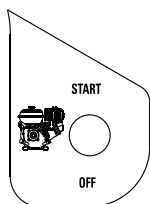
Ако машината е с бензинов двигател, първо стартирайте двигателя.



СТАРТИРАНЕ/ СПИРАНЕ НА БЕНЗИНОВИЯ ДВИГАТЕЛ

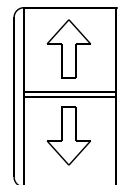
За да стартирате ендотермичния двигател, натиснете ключ I в положението му START (вижте таблото); превключвателят автоматично ще се върне към първоначалното си положение. Внимание: Ако двигателят не запали веднага, максималното време за ново запалване на стартера не трябва да надвишава 5 секунди при бензинов двигател. Този интервал на активиране може да бъде повторен отново след кратка почивка (около 8-10 секунди).

За да изключите двигателя, бутнете ключа I в положение OFF (изключено). Когато машината работи с ендотермичен



двигател, уверете се, че вентилаторът за охлаждане също работи. Ако генераторът прегрее, устройството за защита от прегряване, с което е снабдена, ще спре машината с код за грешка "ENGINE PAUSE" - почивка на двигателя.

За да включите машината (положение ON), изберете посока на движение напред или назад с бутона върху кормилото за



управление. След това натиснете педала на газта и машината ще започне да се движи.

АВТОМАТИЧНО ВКЛЮЧВАНЕ/ИЗКЛЮЧВАНЕ

Една автоматична система включва и изключва функциите машината автоматично.

Когато една от трите работни програми е избрана чрез натискане на бутоните P1, P2 или P3, временно се активират следните функции: централна четка, смукателен мотор, странични четки. Светодиодът на избраната програма и на централната четка светват едновременно.

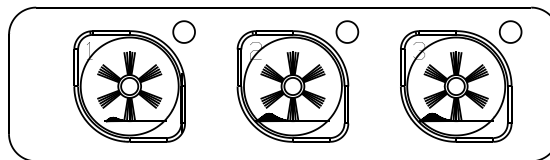
Ако педалът за газ не е натиснат, след няколко секунди функциите се изключват и трите светодиода започват да премигват. Сега Метачната машина е в режим AUTO-POWER-OFF - автоматично изключване.

Всички функции автоматично се реактивират, когато операторът натисне педалът на газта: AUTO-POWER-ON - автоматично включване.

ЗАБЕЛЕЖКА: Когато педалът на газта се върне в свободно положение, всички функции на машината се изключват автоматично, с изключение на ендотермичния двигател, който се изключва след приблизително 6 секунди (AUTO POWER OFF).

ИЗПОЛЗВАНЕ НА РАБОТНИТЕ ПРОГРАМИ

След като включите машината и стартирате двигателя, ако е необходимо, изберете някоя от трите налични програми, тази, която най-добре отговаря на Вашите изисквания, като натиснете един от трите ключа.

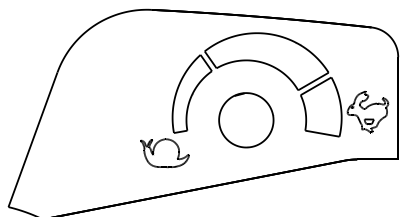


БУТОН 1 (Леко почистване, на закрито, бетон, кварц, гладки подове и т.н.)

БУТОН 2 (Средно почистване, килими или други повърхности)

БУТОН 3 (Почистване на силно замърсени повърхности, почистване на открито, асфалт или грапави повърхности с чакъл и т. н.).

ЗАБЕЛЕЖКА: параметрите на програми 1, 2 и 3 са фабрично настроени. За да се промени някоя от настройките, свържете се с центъра за обслужване на дистрибутора. Настройте максималната скорост за движение напред в съответствие с работните условия.

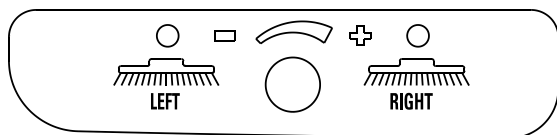


Спуснете лявата и/ или дясната четка като изтеглите и спуснете надолу съответната регулатор.

ЗАБЕЛЕЖКА: съответната индикаторна светлина вляво или дясно ще светне.

За да върнете четките в тяхното изключено положение (OFF), издърпайте нагоре регулаторите.

Скоростта на страничните четки може да бъде променена с помощта на регулатора, който е показан на фигурата по-долу.



Машината разполага с червен бутон за аварийно спиране. Натиснете този бутон (светва червена предупредителна светлина), за да накарате всички функции на машината, включително двигателя, да спрат незабавно. За да рестартирате машината, натиснете отново червения бутон и стартирайте желаните функции.

Ако използвате машината върху мокра повърхност, важно е да предпазите хартиените филтри на машината, като изключите мотора на аспиратора с помощта на бутона ON/OFF (включено/ изключено).

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ФУНКЦИИ НА МАШИНАТА С ДВИГАТЕЛ

Версията разполагаща с двигател може да гарантира същата работна ефективност, дори и когато двигателят е изключен, например когато горивото е свършило или когато се работи в затворено помещение. В този случай работната автономност ще зависи от капацитета (ампер/ часа) на инсталираните акумулатори, от интензитета на избраната работна програма и от състоянието на зареденост на акумулатора.

За да се гарантира оперативния живот на акумулаторите, машината разполага с някои системи за безопасност:

1- Когато напрежението на акумулатора падне под 20.5 Волта, всички функции на машината, с изключение на системата за движение, автоматично спират. При тази ситуация презаредете акумулаторите или включете двигателя.

2- Защита срещу презареждане на акумулатора
Тъй като машината е оборудвана с токов генератор с електронна верига, която действа като регулатор на напрежението, машината може правилно да зарежда акумулатора без да го поврежда с прекомерен заряд. Всъщност, когато акумулаторът е зареден правилно, той няма да приеме допълнителен заряд.

3- Използване на машината с акумулатор или двигател
Като добавка към направените тестове и постигнатите резултати от оценката на консумацията на енергия на нашата хибридна система, можем да потвърдим, че Genius 1050 може да работи автономно. С други думи, няма нужда машината да бъде спирана за зареждане на комплекта акумулатори. Правени са тестове с всичките три програми на разположение на оператора – P1, P2 и P3, по асфалтирани повърхности и нормални наклони, при което Метачната машина е работила напълно автономно.

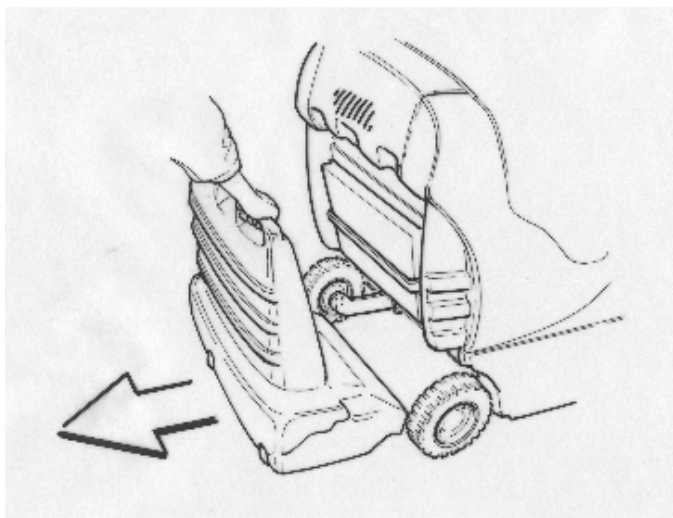
Въпреки това обаче, тъй като машината е проектирана да работи при тежки условия на работа (при наклони над 16 %, изключително неравни повърхности), акумулаторите може да се нуждаят от презареждане.

В този случай ние препоръчваме употребата на интелигентно акумулаторно зарядно устройство с IUI крива на зареждане и с краен пропорционален заряд, специално предназначен за този вид машини, с подходящ размер за монтирания акумулатор.

След като приключите работа, изключете избраната програма (1-2-3) и изключете двигателя, като бутнете превключвателя „I” на положение OFF (изключено). Преди да напуснете машината, уверете се, че страничните четки са вдигнати от земята, че ръчната спиращка е издърпана и че ключът за стартиране е изваден от таблото.

ИЗПРАЗВАНЕ НА ОТДЕЛЕНИЕТО ЗА ОТПАДЪЦИ

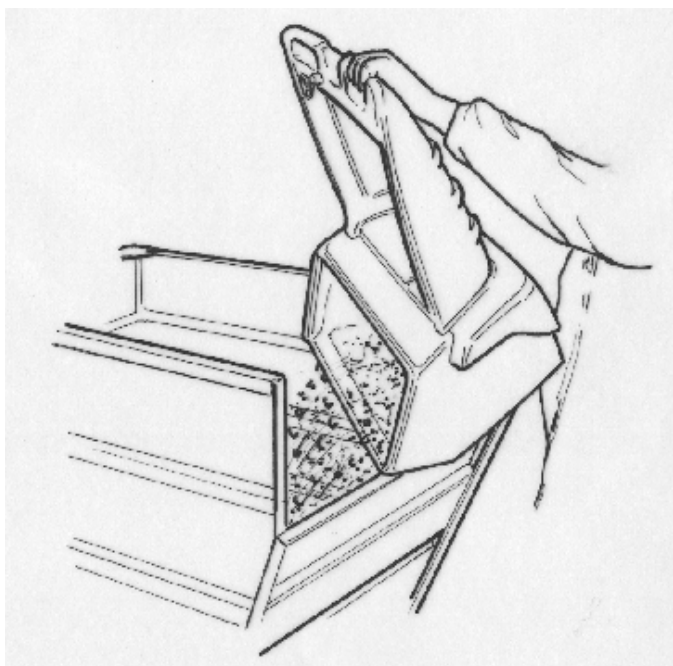
1- Отидете до контейнера за отпадъци.



2- Изтеглете лоста, който заключва/ освобождава отделението.

3- Изтеглете отделението и го изпразнете.

4- Поставете отделението обратно на мястото му и го заключете обратно с лоста.



ПОЧИСТВАНЕ И ОБСЛУЖВАНЕ НА ФИЛТЪРА

Филтърът е много важен компонент от машината и има голямо значение за нейното правилно функциониране. Правилната поддръжка на филтъра ще Ви позволи да постигнете най-добрите резултати от Вашата машина.

1) с помощта на автоматичната почистваща система
В зависимост от избраната програма за работа, машината е програмирана за автоматично почистване на филтъра на редовни предварително зададени интервали.

2) с помощта на електрически вибратор на филтъра, който се стартира ръчно

Необходима е една команда, за да се поддържа филтъра в перфектно работно състояние: натиснете бутона с надпис 'F' и го задръжте в това положение в продължение на

няколко секунди. Повторете тази операция 4 или 5 пъти. Запомнете, че колкото по-чист е филтърът, толкова по-добри са резултатите от почистването. Препоръчително е да извършвате тази операция след всеки цикъл на почистване.

ЗАБЕЛЕЖКА: запрашена среда

Ако използвате машината в запрашена среда (например дъскорезница, склад, където минават много транспортиращи машини и т.н.), е добре да използвате по-често вибратора на филтъра.

3) ръчно почистване на филтъра

Ако вибраторът на филтъра не е достатъчен за поддържане чистотата на филтъра (а и при всички случаи на всеки 20 часа работа), почистете филтъра ръчно.

Преди да започнете каквото и да било обслужване по машината, уверете се, че тя е изключена и че всички функции са деактивирани. За да постигнете това, завъртете превключвателя с надпис 'L' на положение OFF (изключено).

1° Отстранете задната кутия от машината

2° Извадете филтъра от мястото му, като завъртите двете фиксиращи ръкохватки.

3° Използвайте сгъстен въздух за продухване странично на филтъра, където е защитната решетка (при налягане най-много 6 бара).

4° Поставете обратно филтъра и задния панел.

ПОСТАВЯНЕ И ПОДМЯНА НА СТРАНИЧНИТЕ ЧЕТКИ

За да се улесни транспорта, страничната четка (или четки) не се поставя на работното ѝ място. За да я монтирате на правилното ѝ място за работа, направете следното:

1 - Издърпайте нагоре регулатора на четките.

2 - Разхлабете винтовете на вала на мотора на страничните четки.

3 - Отстранете предпазната шпилка.

4 - Поставете четката с фланеца ѝ върху вала.

5 - Затегнете фиксиращите винтове.

За да подмените износените странични четки, извършете описаните по-горе операции.

ПОДМЯНА НА КРУШКИ

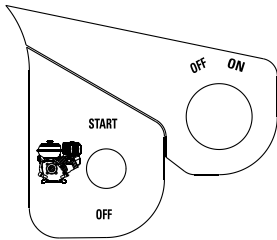
За да подмените крушка на предните светлини:

Отстранете предния капак, като разхлабите фиксиращите винтове. Подменете крушката, като се уверите, че новата крушка има подходящи електрически характеристики.

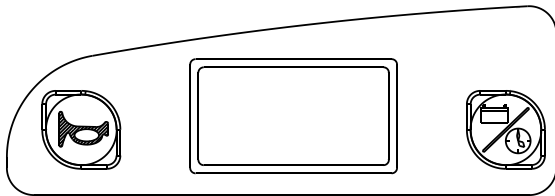
Монтирайте обратно предния капак.

ПОДМЯНА НА ЦЕНТРАЛНАТА ЧЕТКА

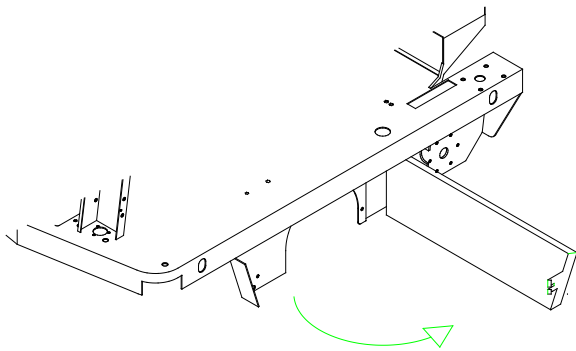
Внимание: тази операция трябва да се направи при изключена машина и изваден от таблото ключ.



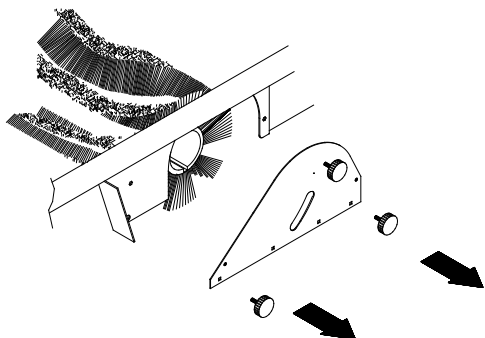
Тази машина разполага със система за автоматична настройка на прилагания натиск и компенсатори за избягване на износване. Нуждата за подмяна на централната четка се изобразява на дисплея с думите "BRUSH WORN OUT" (четката е износена).



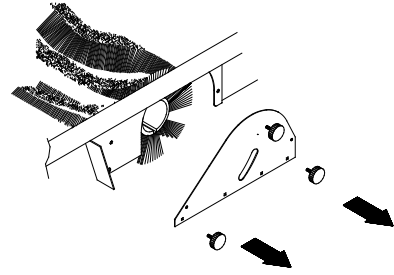
За да подмените централната четка, направете следното: Отворете капака вляво на машината, като разхлабите регулатора, както е показано на фигурата



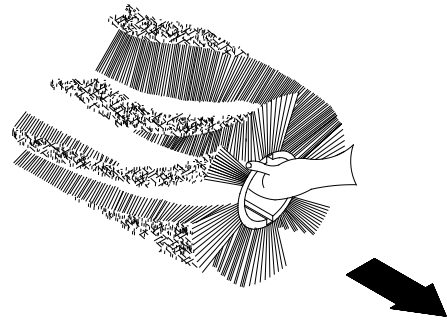
Развийте и отстранете винтовете, които фиксират капака на кожата на четката



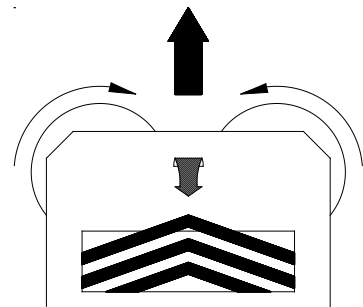
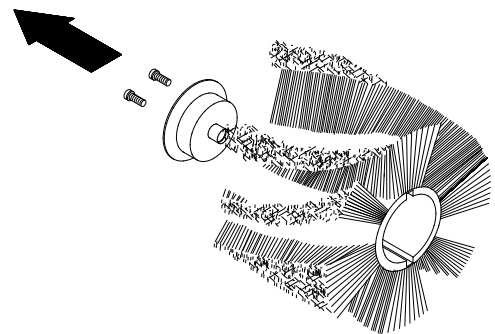
Отстранете капака от отделението на четката.



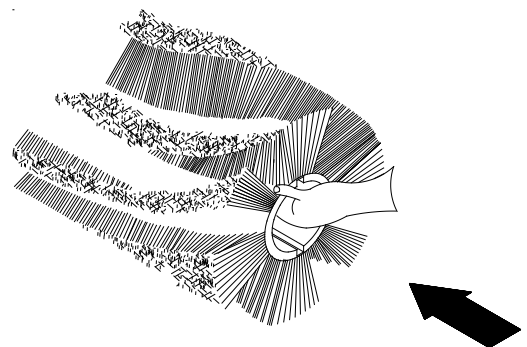
Извадете износената четка.



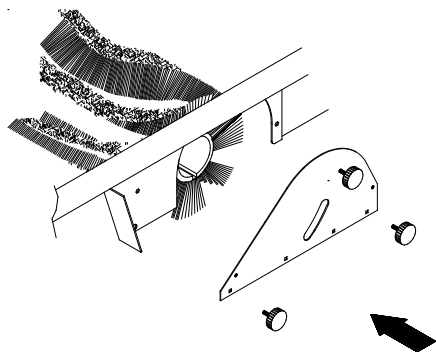
Извадете адаптора от тялото на четката и го поставете на новата четка. Спазвайте същия наклон на четките. (вижте следващата фигура).



Фиксирайте адаптора и поставете новата четка. Уверете се, че адапторът е вкаран в главината.



Поставете обратно капака на отделението на четката и затегнете регулиращите винтове, като спазвате инструкциите за разглобяване, но в обратна последователност.

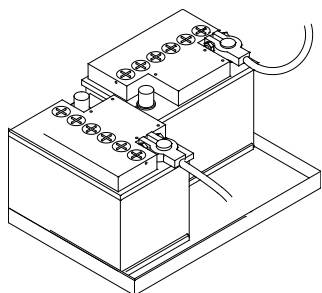


ПОДДРЪЖКА, ПРОВЕРКА И ПРЕЗАРЕЖДАНЕ НА АКУМУЛАТОРА

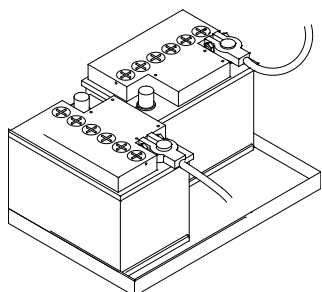
Редовно поверявайте нивото на електролита в акумулаторите.

Отделението на акумулатор е под седалката на оператора. Повдигнете капака и развийте капачките на клетките. Ако е необходимо, долейте с дестилирана вода.

Нивото на електролит е указано в книжката с инструкциите за акумулатори.

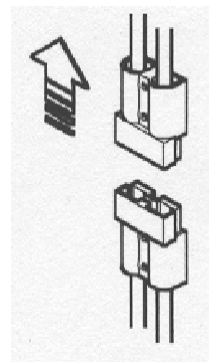


ВАЖНО: проверявайте нивото в акумулаторите на всеки 100 часа. След като сте напълнили акумулатора, завийте капачките на клетките и почистете горната им повърхност. Внимавайте изключително много, когато боравите с течността от акумулатора, тъй като тя причинява корозия. В случай, че има контакт с кожата или очите ви, изплакнете с обилно количество прясна вода и потърсете медицинска помощ

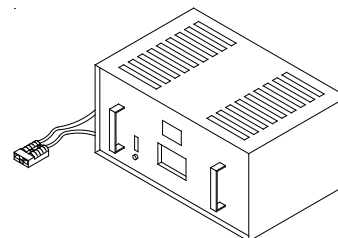


Когато е необходимо, заредете акумулатора, в съответствие със следните инструкции:

- Изключете машината от главния ключ.
- Повдигнете капака.
- Разкачете акумулаторната клема от машината.



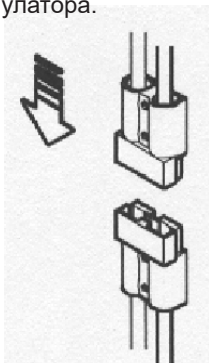
- Акумулаторът трябва да се презарежда на място с достатъчна вентилация.
 - Развийте всички капачки на клетките.
 - Свържете клемите на акумулатора към зарядното устройство за акумулатор.
- Свържете зарядното устройство към захранването (напрежението и честотата на тока трябва да съответстват



на тези на зарядното устройство).

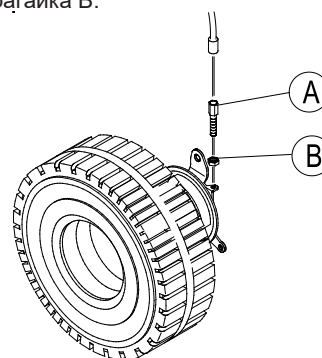
- След приключване на зареждането, разкачете акумулатора от зарядното устройство и го закачете към машината.

Поставете капачките на мястото им и почистете горната повърхност на акумулатора.



НАСТРОЙКА НА СПИРАЧКАТА

Ако работната спирачка или ръчната спирачка не са достатъчно ефективни, този проблем може да се отстрани с няколко операции по предното колело. Разхлабете контрагайка В, като завъртите винт А и след това отново затегнете контрагайка В.

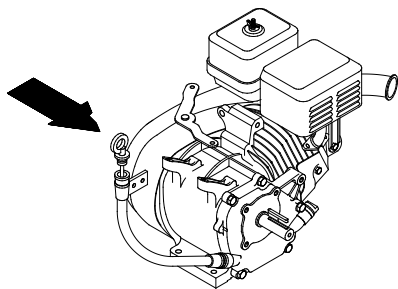


ПОДДРЪЖКА НА ДВИГАТЕЛЯ

ПРОВЕРКА НА НИВОТО И ПРОМЯНАТА НА МАСЛОТО

Обърнете внимание на това, че е необходимо внимателно да прочетете ръководството за употреба и поддръжка на двигателя. Така или иначе, ето няколко практически съвета:

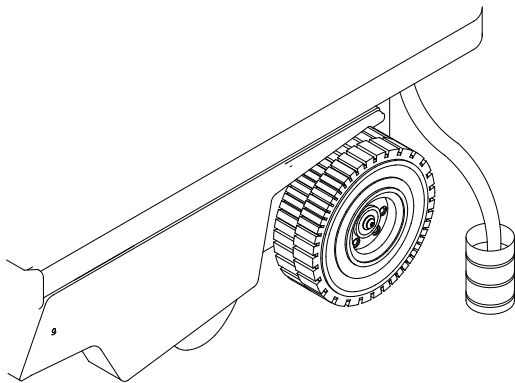
Проверявайте нивото на маслото в двигателя поне веднъж месечно, като използвате мерителната пръчка. Доливайте с масло, което е указано в книгата с инструкциите.



Маслото на двигателя трябва да се подмени след първите 20 часа работа или във всички случаи в рамките на месец. След това е достатъчно да го подмените на всеки 100 часа работа или в рамките на 8 месеца.

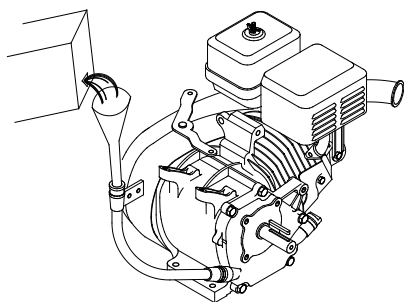
За да подмените маслото в двигателя, направете следното:

- Отстранете обшивката на машината от дясната страна като разхлабите фиксиращите винтове.
- Осигурете си достъп до тръбата за източване на маслото.
- Развийте мерителната пръчка.
- Развийте капачката на тръбата за източване и оставете отработеното масло да се източи.



ЗАБЕЛЕЖКА: масло за предпочитане трябва да се източи, когато двигателят е горещ.

Налейте ново масло от вида и в количеството посочено в ръководството за ползване и поддръжка на двигателя. Използвайте само универсално масло SAE 15/49, което осигурява ефективна смазване при околна температура от -15°C до над 40°C.



ВЪЗДУШЕН ФИЛТЪР НА ДВИГАТЕЛЯ

Редовно проверявайте състоянието на въздушния филтър на двигателя.

Ако е необходимо, измийте дунапрена (пред-филтъра) с вода и сапун или със стандартен измивач домакински препарат.

Изплакнете и подсушете.

Когато е необходимо, подменете въздушния филтър на двигателя. Поставете обратно филтъра и капака.

Редовно почиствайте горивния филтър.

Преди да извършите някоя от горните операции, консултирайте се с ръководството за употреба и поддръжка на двигателя

АЛАРМЕН КОД "OIL CHANGE" (смяна на маслото)

Кодът за грешка "OIL ALARM" (аларма за маслото) информира потребителя, на всеки 100 часа работа, че маслото на ендотермичния двигател се нуждае от подмяна (тази функция е активна само в D.P. версиите). Като натиснете два пъти бутона в дясната страна на дисплея, се появява брояча на частични моточасове на ендотермичния двигател. Това е дисплей с четири цифри: първата цифра вляво (обхват 0-9), а останалите три цифри показват действителните работни часове на двигателя. Когато двигателят е работил в продължение на 100 часа, съобщението "Oil change" (смяна на маслото) започва да премигва на дисплея. Това означава, че маслото трябва да бъде подменено (вижте главата за поддръжка в ръководството за двигателя). След подмяна на маслото потребителят трябва да нулира брояча на моточасове (вижте главата за поддръжка, в ръководството за двигателя), както е описано по-долу:

А) натиснете веднъж бутона вдясно на дисплея, за да видите частичния брояч на моточасове

В) натиснете и задръжте така поне пет секунди бутона вдясно на дисплея (частичният брояч на моточасове ще се нулира). Първата цифра на дисплея се увеличава с една единица, така че операторът да знае точно колко пъти е сменяно маслото.

Не забравяйте: Ако маслото на двигателя не се подмени, всеки път, когато операторът включва машината, ще чува пет звукови предупредителни сигнала, а на дисплея ще мигат думите "OIL CHANGE" (смяна на маслото). Надписът изчезва когато се натисне бутона вдясно на дисплея: така дисплеят ще се върне към волтметъра и екрана на брояча на общо изработени часове.

ТАБЛИЦА - РЕЗЮМЕ

ПОДДРЪЖКА НА АКУМУЛАТОРНАТА ВЕРСИЯ НА МАШИНАТА

ВАЖНО: тези операции трябва да се изпълняват при изключена машина и изваден ключ.

Всички рутинни и ремонтни операции по поддръжката трябва да се изпълняват от компетентни лица или в оторизирания сервизен център.

ЗАБЕЛЕЖКА: животът на акумулатора е тясно свързан с редовната периодична поддръжка (проверка на нивото и плътността на електролита).

Ако машината не е била използвана дълго време (например 4-6 седмици), във всички случаи е необходимо да се презаредят акумулаторите, за да се гарантира, че нивото на напрежението не е паднало под граничната стойност 20.5 V. Ако не се използват, акумулаторите имат свойството да губят заряда си..

A : при доставка
B : на всеки 30 часа
C : на всеки 50 часа
D : на всеки 100 часа
E : на всеки 400 часа

ПРОБЕРЕТЕ	A	B	C	D	E
Течността и нивото на напрежение на акумулатор	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> или на всеки 2 седмици			
Проверете четките (или въглеродните накрайници) на всички електрически мотори и ги подменете ако са износени					<input type="checkbox"/>
Натегнатостта на ремъците	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Настройката на спирачката	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Вибратор на филтъра					
Натегнатостта на гайките и винтовете					<input type="checkbox"/>
Състоянието на страничната четка			<input type="checkbox"/>		
Почистете панелния филтър			<input type="checkbox"/>		
Плътността на прилягане на контейнера за отпадъци, филтъра, уплътненията на клапата	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

ТАБЛИЦА - РЕЗЮМЕ

ПОДДРЪЖКА НА ВЕРСИЯТА С ДВОЙНО ЗАДВИЖВАНЕ (DP) – БЕНЗИНОВА ВЕРСИЯ

ВАЖНО: тези операции трябва да се изпълняват при изключена машина и изваден ключ.

Всички рутинни и ремонтни операции по поддръжката трябва да се изпълняват от компетентни лица или в оторизирания сервизен център.

Що се отнася до поддръжката и работата по двигателя, правете справки със съответните ръководства.

ЗАБЕЛЕЖКА: животът на акумулатора е тясно свързан с редовната периодична поддръжка (проверка на нивото и плътността на електролита). Ако машината не е била използвана дълго време (например 4-6 седмици), във всички случаи е необходимо да се презаредят акумулаторите, за да се гарантира, че нивото на напрежението не е паднало под граничната стойност 20.5 V. Ако не се използват, акумулаторите имат свойството да губят заряда си.

A :при доставка

B :два пъти седмично

C :всяка седмица

D :на всеки 20 часа

E :на всеки 50 часа

F :на всеки 100 часа

G :на всеки 150 часа

H :на всеки 300 часа

I :на всеки 400 часа

ПРОВЕРЕТЕ	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Течността и нивото на напрежение на акумулатор	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>						
Почистете въздушния филтър на двигателя					<input type="checkbox"/>				
Почистете панелния филтър					<input type="checkbox"/>				
Маслото и двигателя	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Подменете маслото на двигателя				за 1 път		<input type="checkbox"/>			
Проверете четките (или въглеродните накрайници) на всички електрически мотори и ги подменете ако са износени									<input type="checkbox"/>
Натегнатостта на ремъците	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Настройката на спирачката	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
Вибратор на филтъра									
Натегнатостта на гайките и винтовете									<input type="checkbox"/>
Състоянието на страничната четка					<input type="checkbox"/>				
Плътността на прилягане на контейнера за отпадъци, филтъра, уплътненията на клапата	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				

ТАБЛИЦА ЗА ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

КОД ЗА СИГУРНОСТ	ПОВЕДЕНИЕ НА МАШИНАТА	ОПИСАНИЕ НА ГРЕШКАТА	ВЪЗМОЖНА НАМЕСА
MOTOR PAUSE (СПИРАНЕ НА МОТОРА)	БЛОКИРАНО Е ДВИЖЕНИЕТО	ДВИГАТЕЛЯТ ЗА ДВИЖЕНИЕ Е ПРЕГРЯЛ ДО 95°C ИЛИ ГЕНЕРАТОРЪТ Е ПРЕГРЯЛ ДО 150°C	АКО МАШИНАТА СЕ Е ИЗКАЧВАЛА ПО СТЪМНО, ТОВА МОЖЕ ДА Е НОРМАЛНО. ОСТАВЕТЕ ДВИГАТЕЛЯТ ДА СЕ ОХЛАДИ ЗА ОКОЛО 20 МИНУТИ. ПРОВЕРЕТЕ ДАЛИ ОХЛАЖДАЩИЯТ ВЕНТИЛАТОР РАБОТИ НОРМАЛНО. ПРОВЕРЕТЕ ДАЛИ СПИРАЧКАТА НЕ Е БЛОКИРАЛА.. ПРОВЕРЕТЕ ДАЛИ ДВИГАТЕЛНОТО КОЛЕЛО СЕ ВЪРТИ СВОБОДНО.
TRACTION PAUSE (СПИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛНАТА СИЛА)	БЛОКИРАНО Е ДВИЖЕНИЕТО	ВЕРИГАТА ЗА ЕЛЕКТРОННО УПРАВЛЕНИЕ Е ПРЕГРЯЛО ДО > 85°C	АКО АТМОСФЕРНАТА ТЕМПЕРАТУРА Е ВИСОКА, СПРЕТЕ МАШИНАТА ЗА ОКОЛО 20 МИНУТИ И СЛЕД ТОВА Я СТАРТИРАЙТЕ ОТНОВО. АКО ПРОБЛЕМЪТ ПРОДЪЛЖИ, ОБАДЕТЕ СЕ НА СЕРВИЗНИЯ ЦЕНТЪР.
BRUSH CURRENT (ТОК НА ЧЕТКИТЕ)	РАБОТНИТЕ ФУНКЦИИ СПИРАТ	ПРЕКОМЕРНА КОНСУМАЦИЯ НА ЕНЕРГИЯ ИЛИ ЗАКЛЮЧВАНЕ НА ЦЕНТРАЛНАТА ЧЕТКА	ПРОВЕРЕТЕ ДАЛИ ЧЕТКАТА СЕ ДВИЖИ СВОБОДНО И ПРОВЕРЕТЕ ДАЛИ НЯМА НЯКАКВА ПРЕЧКА (КОНЕЦ, НАЙЛОН ИЛИ ДР.)
CHANGE THE OIL (СМЕНЕТЕ МАСЛОТО)	ПОЯВЯВА СЕ САМО АКО МАШИНАТА Е ОБОРУДВАНА С ЕНДОТЕРМИЧЕН ДВИГАТЕЛ	АКТИВИРА СЕ САМО СЛЕД 99 РАБОТНИ ЧАСА	СИГНАЛ ЗА СМЯНА НА МАСЛОТО НА ДВИГАТЕЛЯ (ЗА ДА НУЛИРАТЕ, НАТИСНЕТЕ БУТОНА И ЗАДРЪЖТЕ В ПРОДЪЛЖЕНИЕ НА 5 СЕКУНДИ КОГАТО СТЕ НА ЕКРАНА НА БРОЯЧА НА МАСЛО-ЧАСОВЕ)
BATTERY RESERVE (РЕЗЕРВ НА АКУМУЛАТОРА)	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ЧЕ АКУМУЛАТОР Е ПОЧТИ ИЗТОЩЕН	ТОВА СЕ СЛУЧВА, КОГАТО НАПРЕЖЕНИЕТО НА АКУМУЛАТОРА ПАДНЕ ПОД 21 V	НЕ СА НЕОБХОДИМИ ДРУГИ ДЕЙСТВИЯ, ОСВЕН ЗАРЕЖДАНЕ НА АКУМУЛАТОРА
FLAT BATTERY (ИЗТОЩЕН АКУМУЛАТОР)	ВСИЧКИ ФУНКЦИИ НА МАШИНАТА СПИРАТ, С ИЗКЛЮЧЕНИЕ НА ДВИЖЕНИЕТО	АКО В ПРОДЪЛЖЕНИЕ НА 3 ПОСЛЕДОВАТЕЛНИ СЕКУНДИ ОТЧЕТЕНОТО НАПРЕЖЕНИЕ ОТ КЛЮЧА Е ПО-МАЛКО ОТ 20, 3V	ПРЕЗАРЕДЕТЕ АКУМУЛАТОРА
BATTERY WORN OUT (ИЗНОСЕН АКУМУЛАТОР)	МАШИНАТА Е БЛОКИРАНА	АКО В ПРОДЪЛЖЕНИЕ НА 3 ПОСЛЕДОВАТЕЛНИ СЕКУНДИ ОТЧЕТЕНОТО НАПРЕЖЕНИЕ ОТ КЛЮЧА Е ПО-МАЛКО ОТ 18V	ПРЕЗАРЕДЕТЕ АКУМУЛАТОРА
BRUSH WORN OUT (ЧЕТКАТА Е ИЗНОСЕНА)	МАШИНАТА ПРОДЪЛЖАВА ДА РАБОТИ	ЧЕТКАТА ВЕЧЕ НЕ УПРАЖНЯВА НЕОБХОДИМИЯ НАТИСК КЪМ ЗЕМЯТА,, ТЪЙ КАТО Е ИЗНОСЕНА.	ПОДМЕНЕТЕ ЦЕНТРАЛНАТА ЧЕТКА
СПИРАЧКАТА	Спирачката за паркиране активирана		Освободете спирачката за паркиране

Алармени сигнали на таблото за управление

Ако задвижването на машината се прекъсне, кодът за грешки трябва да бъде идентифициран с помощта на светодиода за състояние. При липса на проблеми, светодиодът за състояние свети с постоянна светлина, докато машината работи. Ако се отчете проблем, светодиодът за състояние дава два типа информация - бавно премигване (2 Hz) или бързо премигване (4 Hz), с което показва сериозността на проблема.

Неизправностите с бавно премигване се отменят автоматично веднага, щом проблемът е отстранен и машината отново функционира нормално. Неизправностите с бързо премигване ("**" в таблицата) се считат за по-сериозни. След отстраняване на проблема машината трябва да бъде превключена на нулева работа.

Индикаторът за сериозност на неизправността остава активен в продължение на 10 секунди, след което светодиодът за статус започва да мига постоянно и изобразява с две цифри кода за грешка, до отстраняване на проблема.

Например, код за грешка "1,4" се изобразява по следния начин:

□ □ □ □ □ примерен код за аларма 1,4

СВЕТОДИОДНИ КОДОВЕ		ОПИСАНИЕ
1.1	□ □	Прегрване > 92°
1.2	□ □ □	Повреда в подаването на газ
1.3	□ □ □ □	Повреда в потенциометъра на скоростомера
1.4	□ □ □ □ □	Неизправност свързана с твърде ниско напрежение
1.5	□ □ □ □ □ □	Неизправност свързана с твърде високо напрежение
2.1	□ □ □	Не-отваряне на задвижването на главния контактор
2.3	□ □ □ □ □	Не-затваряне на задвижването на главния контактор
3.1	□ □ □ □	Неизправност в потенциометъра на подаването на газ
3.2	□ □ □ □ □	Неизправност в активирането на спирачката
3.3	□ □ □ □ □ □	Ниско напрежение на акумулатора
3.4	□ □ □ □ □ □ □	Неизправност в деактивирането на спирачката
3.5	□ □ □ □ □ □ □ □	Неизправност в HPD (неправилен реглаж на потенциометъра за подаването на газ)
4.1	□ □ □ □ □	Късо съединение в мотора
4.2	□ □ □ □ □ □	Неправилно напрежение в мотора / късо съединение в мотора
4.3	□ □ □ □ □ □ □	Неизправност в EEPROM паметта
4.4	□ □ □ □ □ □ □ □	Късо съединение в мотора / грешка в EEPROM паметта



IP CLEANING S.r.l
Sede Legale - Registered Office
Viale Treviso n° 63 - fraz. Summaga
30026 Portogruaro (VE) ITALY



IT	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ "CE" Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle seguenti Direttive Comunitarie:	FI	YHDENMUKAISUUSVAKUUTUS "CE" Vakuutamme omalla vastuullamme, että seuraava tuote jota tämä vakuutus koskee, on yhdenmukainen seuraavassa Euroopan yhteisön direktiivit :
EN	"CE" CONFORMITY DECLARATION We declare on our own responsibility that the product to which this declaration refers is in accordance with the following European Community Directives :	EL	Δηλώνουμε φέροντας την αποκλειστική ευθύνη ότι το προϊόν στο οποίο αναφέρεται η δήλωση αυτή είναι σύμφωνη με τις ακόλουθες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας:
FR	DECLARATION DE CONFORMITE "CE" Nous déclarons sous notre exclusive responsabilité que le produit auquel cette déclaration se réfère est conforme aux directives européennes suivantes communautaires:	SK	PREHLÁSENIE "EÚ" O ZHODNOSTI Prehlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že výrobok, na ktorý sa vzťahuje toto prehlásenie je zhodný s nasledujúcimi Európskeho spoločenstva:
DE	"CE" KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG Auf unserer Alleinverantwortung erklären wir, daß das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht entspricht den folgenden Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft :	HU	"CE" MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT Saját felelősségünk alatt kijelentjük, hogy a termék, amelyre a nyilatkozat vonatkozik, megfelel az következő európai közösségi irányelvek:
ES	DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD Bajo nuestra exclusiva responsabilidad, declaramos que el producto, al qual esta declaración se refiere, es conforme con las siguientes directivas comunitarias:	CS	PROHLÁŠENÍ "CE" O SHODĚ Prohlasujeme výlučně na vlastní zodpovědnost, že výrobek, na který se vztahuje toto prohlášení je ve shodě s následujícími Evropského společenství:
PT	DECLARAÇÃO "CE" DE CONFORMIDADE Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto ao qual esta declaração se refere está em conformidade com as seguintes directivas comunitárias:	ET	"CE" VASTAVUSDEKLARATSIOON Deklareerime meie ainuvastutuse juures, et see toode vastab järgmistele standarditele ja Euroopa Ühenduse direktiivide:
NL	DECLARAÇÃO "CE" DE CONFORMIDADE Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto ao qual esta declaração se refere está em conformidade com as seguintes directivas comunitárias:	LT	"CE" ATITIKTIES DEKLARACIJA Prisiimdami visą atsakomybę, mes pareiškiame, kad produktas, kuriam taikoma ši deklaracija, atitinka šiuos Europos Bendrijos direktyvas:
DA	OVERENSSTEMMELSESEKLRÆRING "CE" Vi forsikrer under eget ansvar at følgende produkt som omfattes af denne erklæring er i overensstemmelse med vilkårene i følgende EU direktiver:	SL	IZJAVA O SKLADNOSTI "CE" Izjavljamo na našo odgovornost, da je izdelek, na katerega se nanaša ta deklaracija, v skladu s sledečimi direktivami Evropske skupnosti :
SV	FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE "CE" Vi försäkrar under eget ansvar att följande produkt som omfattas av denna försäkran i överensstämmelse med villkoren i följande Europeiska gemenskapens direktiv:	PL	DEKLARACJA ZGODNOŚCI "UE" Oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt, którego dotyczy niniejsza karta gwarancyjna, jest zgodny z następującymi dyrektywami Wspólnoty Europejskiej:
N	BEKREFTELSE OM OVERENSSTEMMELSE "CE" Vi forsikrer under eget ansvar at følgende produkt som omfattes af denne bekreftelesen er i overensstemmelse med vilkårene i følgende disse EU-direktivene:	LV	"CE" ATITIKTIES DEKLARACIJA Prisiimdami visą atsakomybę, mes pareiškiame, kad produktas, kuriam taikoma ši deklaracija, atitinka šiuos Eiropas Kopienas direktyvas:

2006/42/CE - 2014/30/CE - 2005/88/CE - 2011/65/EU - 2014/35/CE

Norme armonizzate applicate - Applied harmonised standards:

Altri standards applicati - Others applied standards:

Prodotto-Product:

MOTOSPAZZATRICE - FLOOR SWEEPER

Modello-Model-Modèle-Modell-Modelo-Modell-Malli-Montelo-Mudel-

Modelis:

Matricola-Serial n.-Matricule-Maschinennummer-Matricula-Seriennummer-

Sarjanumero-Registrierungsnummer -(Ariqmos) Mhtwvón-Výrobné číslo-

Sorozatszám-Výrobní číslo-Seeria nr-Serijos Nr.-Serijska številka-Nr

seryjny-Serijos Nr.:

Persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico.

Person authorised to compile the Technical File.

IP CLEANING S.r.l

Viale Treviso n° 63 - fraz. Summaga

30026 Portogruaro (VE) ITALY

POSITION: **General Manager** Date: 27/08/15

NAME: **Federico De Angelis** Signature:

Testato - Checked - Essayé - Geprüft - Testado - Provkort - Koeajettu - Getest -
Leverans - Dokimasmemo - Vyskúšané - Bevizsgált - Testováno - Kontrollitult - Patikrinta
- Preizkušeno - Sprawdzono - Patikrinta

Serial n°

Incollare la matricola sulla garanzia.
Coller la matricule sur la carte garantie.
Pegar la matricula en la garantía.
Registratie-nummer op de garantie plakken.
Klistr serienummeret på garantiseddelen.
Liimaa sarjanumero takuutodistukseen.
Stik the serial number on the warranty card.
Maschinennummer auf den Garantieschein Kleben.
Cole o número de matricula na garantia.

Klistr serienummeret på garantiseddelen.
Kollfste ton ariqmō mhtreōn sthsh eggÚhs
Výrobné číslo nalepte na záručný list.
A sorozatszámot ragassza a garancialevélre.
Nalepit výrobní číslo na záruku.
Seerianumber tuleb kinnitada garantiikaardile.
Garantiniame pase turi būti nurodytas serijos numeris.
Serijska številka mora biti nalepljena na garanciji.
Należy nakleić numer seryjny na kartę gwarancyjną.

Il collaudatore:



Serial n°



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

