

1404 DP-P Hybrid (bensin)

Art.nr.: 121279

EAN: 7050481212792

1404 DP-P Hybrid er en profesjonell kraftig feiemaskin, som leveres i hybrid versjon for innen- og utendørs bruk. Den har drift fremover og bakover og alle nødvendige betjeningsorganer for sikker og effektiv drift. Maskinen har med de doble sidebørstene en effektiv feiebredde på hele 1450 mm. Sidebørstene og hovedbørsten kan enkelt heves ved transport. De innebygde støvsugerene kan valgfritt kobles inn hvis fint støv ønskes fjernet. Maskinen blir levert med 2 filterkammer, slik at maskinen kan kjøres mens det andre filterkammeret rengjøres. 1404 DP-P Hybrid har selvjusterende hovedbørste og hastigheten på sidebørstene kan reguleres trinnløst. Ved kjøring i sving vil sidebørstene automatisk trekkes innover, slik at det ikke legges igjen en støvstripe. Maskinen har et hydraulisk tippesystem for avfallsbeholder. Beholderen kan tippes i alle høyder opptil 1430 mm. 1404 DP-P Hybrid har batterier og bensinmotor. Bensinmotoren driver en generator som gir strøm til fremdriftsmotorene. Når maskinen benyttes innendørs, slås bensinmotoren av og batteriene benyttes som kraftkilde. Ved utendørs feiing slås bensinmotoren på, og batteriene lades da automatisk mens maskinen brukes. Maskinen passer meget godt for feiing av større varehus, parkeringsplasser, fortau, lagerområder, parkeringshus, m.m. Batterier og lader bestilles separat. Batterilader må benyttes for optimal opplading av batteriene.

Egenskaper

- Stor avfallsbeholder
- Stor feiebredde
- NDC (No Dirt in Curve) Automatisk inntrekk av sidebørstene ved svinger
- Stor filterflate
- 3 forhåndsprogramerte feieprogrammer
- Justerbart turtall på sidebørste
- SLS - system som automatisk sørger for riktig børst trykk på hovedbørsten
- Hovedbørste med 'V' design
- Flap kontroll for feiing av større partikler
- Standard med finfilter
- Lett å manøvrere grunnet optimal vektfordeling
- Oversiktlig å bruke
- Lavt støynivå
- Behagelig å kjøre
- Enkel i bruk
- Stopper automatisk når gasspedalen slippes opp
- Effektivt tømmesystem som er enkelt å betjene
- God avstand fra avfallsbeholder til operatør
- Gult blinkede lys
- Hovedbørsten hever seg automatisk ved rygging
- Skift av hovedbørste uten verktøy
- Filterskift uten verktøy
- Enkel tilgang til vitale deler
- Lakkert 'heavy-duty' stål chassis
- Dekslar er i støtsikker plast
- Betjeningspanel er beskyttet mot fuktighet
- Standardbørster i PPL
- Elektrisk filterrister
- CE godkjent

Teknisk data

Varenummer:	121279
EAN-nr:	7050481212792
Feiebredde:	800 mm
Feiebredde med sidebørste:	1450 mm
Rengjøringskapasitet:	9100 m ² /time
Driftsspenning Volt:	24
Støynivå dB(A):	81,5
Forpakning:	Kartong på pall
CE sertifisert:	Ja
Avfallsbeholder:	150 liter
Filterstørrelse:	6 m ²
Maks. helling:	20 %
Hastighet:	6,5 km/time
Motoreffekt:	2620 watt
Motortype:	Honda GX200
Strømtilførsel:	6,5
Fremdrift:	Elektronisk
Dimensjoner:	1600x1080x1280 (LxBxH)
Vekt (kg):	512

Drift og vedlikehold

Driftsinstruks:	- Ingen tiltak
Rengjøring:	- Ingen tiltak
Ettersyn/kontroll:	- Ingen tiltak
Vedlikehold:	- Ingen tiltak

HMS

HMS titak:	- Ingen tiltak
Verneutstyr:	- Ingen tiltak

Teknisk service

Produsent: !!
Importør: Foma Norge AS
Org. Nr.: 915 740 243
Adresse: Regnbueveien 6, 1405 Langhus, Norge

Telefon: 64 91 70 00
Epost: Post@foma.no
Web: foma.no

Avfallshåndtering

El-avfall

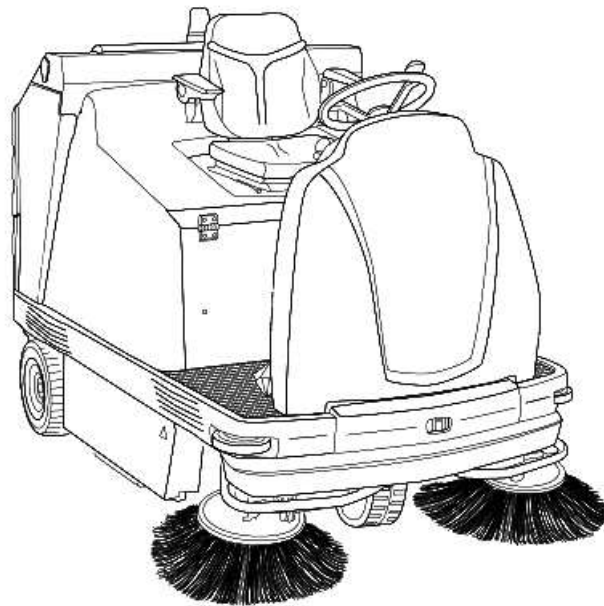


IPC Integrated Professional Cleaning

IPC Gansow

1404 - Lion 1460

MOTOSPAZZATRICE / FLOOR SWEEPER / BALAYEUSE /
MOTORKEHRMASCHINE / MOTOBARREDORAS /
FEIEMASKIN / VEEGMACHINE / VARREDORA MECÂNICA /
SOPMASKIN / ПОДМЕТАЛЬНАЯ МАШИНА



MANUALE D'USO / OPERATOR'S MANUAL /
MANUEL D'INSTRUCTIONS / BEDIENUNGSANLEITUNG /
MANUAL DE INSTRUCCIONES / BRUKERHÅNDBOK /
GEBRUIKERSHANDLEIDING / MANUAL DE UTILIZAÇÃO /
INSTRUKTIONSBOK / ИНСТРУКЦИИ ПО

CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Modello – Model - Модел	1404 E	1404 DP
Tensione / Voltage / Волтаж	24 V	
Motore Lombardini (DIESEL) / Lombardini engine (DIESEL) / Двигател Lombardini (ДИЗЕЛ)		4,4 KW
Motore Honda / Honda engine / Двигател Honda		4,87 KW
Taratura motore Honda a 3400 rpm / Honda motor set up at 3400 rpm / Моторно устройство Honda с 3400 оборота/минута		4,5 KW
Avviamento / Starting system / Стартираща система		Elettrico - Електрическа
Motore elettrico trazione / Traction motor / Мотор за триене	1000W – 360rpm	
Motore elettrico spazzola centrale / Centre brush motor / Мотор за централна четка	500W – 3000rpm	
Motore elettrico aspiratore / Fan motor / Мотор на вентилатор	2 x 180W	
Motore elettrico spazzole laterali / Side brush motor / Мотор на странични четки	90W–120rpm	
Motorino scuotifiltro / Filter shaker motor / Мотор за филтърно сито	2 x 90W	
Motore avviamento / Starter motor / Стартиращ мотор		300W-24V
Alternatore / Alternator / Алтернатор		28V-80Amp
Trasmissione / Transmission / Трансмисия	Differenziale – Differential - Диференциална	
Ruota anteriore / Front wheel / Предно колело	d.315 x 116	
Ruota posteriore / Rear wheel / Задно колело	d.315 x 116	
Velocità in avanti / Forward speed / Предна скорост	7,5 Km/h	
Velocità in retromarcia / reverse speed / Задна скорост	3,5 Km/h	
Pendenza max superabile / Max. permissible slope / Макс. позволен наклон	20%	
Spazzola centrale / Centre brush / Централна четка	d.330 x 800	
Spazzola laterale / Side Brush / Странична четка	d. 510	
Larghezza di pulizia con 1 spazzola laterale / Cleaning width with one side brush / Ширина на почистване с една странична четка	1100 mm	
Larghezza di pulizia con 2 spazzole laterali / Cleaning width with two side brushes / Ширина на почистване с 2 странични четки	1400 mm	
Capacità cassetto rifiuti teorico / Theoretical waste bin capacity / Теоретичен капацитет на кофата за отпадъци	135 Lt.	
Filtro a pannello (superficie filtrante) / panel filter (filtering surface) / панелен филтър (филтрираща повърхност)	6 mq	
Lunghezza / Length / Дължина	1600mm	
Larghezza / Width / Ширина	1080 mm	
Altezza macchina / Height of the machine / Височина на машината	1230 mm	
Altezza max ribaltamento cassone / Max. bin tipping height / Макс. височина за преобръщане на машината	1430 mm	
Serbatoio carburante / Fuel tank / Горивен резервоар		4 Lt.+1Lt. Res.
Peso senza batteria / Weight, battery excluded / Тегло без акумулаторна батерия	465 Kg	512 Kg – 530 Kg ДИЗЕЛ
Pressione Sonora / Sound Pressure / Звуково налягане		
Potenza Sonora / Sound Power / Звукова мощност		
Livello vibrazioni (braccio) / Vibration Level (arm) / Ниво на вибрации (ръка)		
Livello vibrazioni (mano-braccio) / Vibration Level (hand-arm) / Ниво на вибрации (длан-ръка)		

INTRODUZIONE / AVVERTENZE GENERALI

Benvenuti a bordo!

Vi Ringraziamo per aver preferito la nostra Azienda e per aver scelto la 1404-1460.

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

Dall'innovata linea, dalla struttura robusta e performante, ai componenti riciclabili fanno della 1404-1460 una spazzatrice assolutamente unica.

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

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

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

INTRODUZIONE

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

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

NORME GENERALI DI SICUREZZA

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

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

La temperatura ottimale di lavoro deve essere compresa tra 0° e + 40°C.

- L'umidità deve essere compresa tra il 30 ed il 95 %.
- Non usare la macchina come mezzo di trasporto.
- Non utilizzare per la pulizia della macchina solventi o similari.
- Evitare che le spazzole lavorino con la macchina ferma per non provocare danni al pavimento
- Non aspirare liquidi infiammabili
- In caso di incendio non usare acqua.
- Non urtare scaffalature o impalcature dove esiste pericolo di caduta di oggetti.
- Adeguare la velocità di utilizzo alle condizioni di aderenza.
- Evitare condizioni di instabilità.
- Quando si dovessero riscontrare anomalie nel funzionamento della macchina accertarsi che non siano dipendenti dalla mancata manutenzione ordinaria. In caso contrario richiedere l'intervento del centro di assistenza autorizzato.
- In caso di sostituzione dei pezzi richiedere ricambi ORIGINALI ad un concessionario o Rivenditore autorizzato.
- Per ogni intervento di manutenzione togliere l'alimentazione elettrica della macchina.
- Non togliere le protezioni che richiedono l'uso di utensili per essere rimossi.
- Non lavare la macchina con getti d'acqua diretti o in pressione, o con sostanze corrosive.
- Ogni 200 ore far controllare la macchina da un centro di assistenza autorizzato.
- 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.

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

MODIFICHE E MIGLIORIE

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

SICUREZZA

Anche lei può evitare infortuni.

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

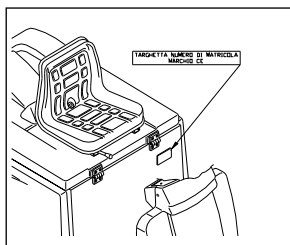
La maggior parte degli incidenti che possono verificarsi in un'azienda, sul lavoro o nei trasferimenti, sono causati dall'inosservanza delle più elementari regole di prudenza.

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

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

MATRICOLA – MARCHIO CE

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



DISIMBALLO

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

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

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

Contenuto dell'imballo:

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

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

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

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

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

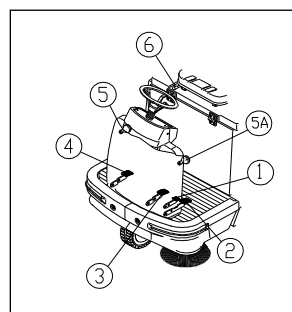
Precauzioni da prendere prima di mettere in funzione la macchina:

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

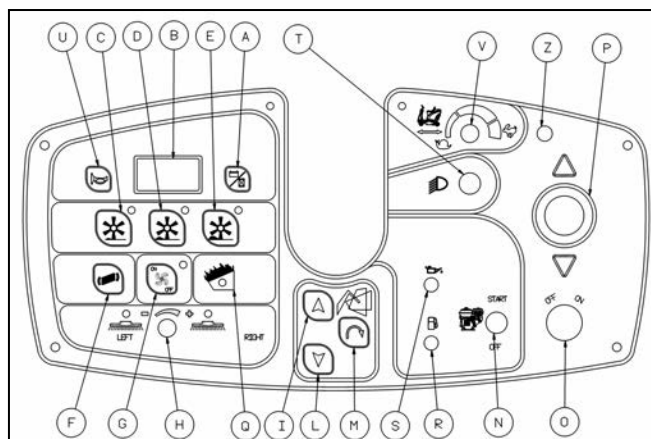
Procedere al montaggio come descritto nel paragrafo – *Preparazione di una macchina nuova* –

DESCRIZIONE COMANDI E PANNELLO DI CONTROLLO

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



- A) - Selezione dati visualizzati a display
- B) - Display
- C) - Tasto e indicatore selezione programma di lavoro 1
- D) - Tasto e indicatore selezione programma di lavoro 2
- E) - Tasto e indicatore selezione programma di lavoro 3
- F) - Tasto ON motore scuotifiltro
- G) - Tasto ON-OFF e indicatore motore aspiratore
- H) - Manopola regolaz. velocità spazzole laterali
- I) - Tasto alzata cassone rifiuti
- L) - Tasto abbassamento cassone rifiuti
- M) - Tasto ribaltamento cassone rifiuti
- N) - Pulsante avviamento e arresto motore Dual.Version
- O) - Chiave di accensione
- P) - Leva selezione marcia avanti/indietro
- Q) - Indicatore "pieno" cassetto rifiuti (**Optional**)
- R) - Riserva Carburante
- S) - Oil-Alarm motore
- T) - ON-OFF Luci
- U) - Avvisatore acustico
- V) - Manopola regolazione velocità massima
- Z) - 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 benzina che in versione DP richiede un gruppo di batterie da **24 V**.

La macchina viene fornita in tre opzioni:

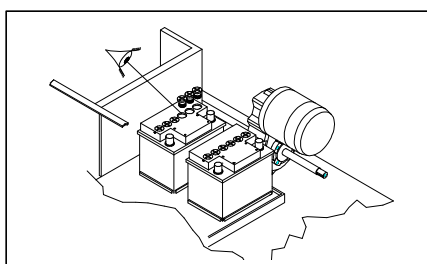
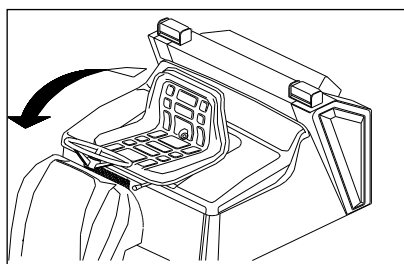
1. Batterie fornite insieme alla macchina e montate, riempite con acido e pronte per l'uso.
2. Batterie fornite e montate a secco (prive di elettrolito liquido).
3. Batterie non fornite.

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

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

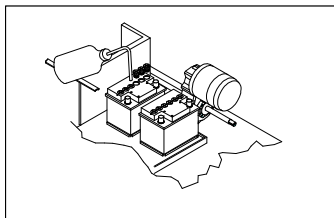
1 Se la batteria è già riempita di elettrolito:

- Controllare il livello dell' elettrolito e fare il rabbocco se necessario. (Usare solo acqua distillata).
- 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 o gli occhi, lavare abbondantemente con acqua e consultare il medico.
- Le batterie devono essere riempite in un'area ben ventilata.

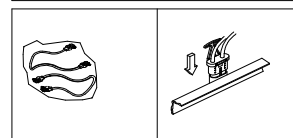
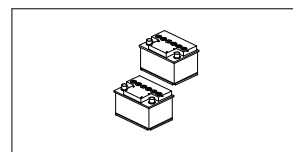


- Riempire le celle (o singoli elementi) delle batterie con l'acido, il livello corretto e specificato nel manuale d'uso delle batterie.
- Dopo un'ora rabboccare le celle, se necessario, con acido.
- Lasciare riposare le batterie in condizioni non operative per un'altra ora e poi procedere ad una ricarica in accordo alle istruzioni specificate nel libretto fornito con la batteria, (fare riferimento al paragrafo “ MANUTENZIONE”) durante la ricarica tutti i tappi delle batterie devono essere aperti.

3 Se la macchina è stata fornita priva di batterie, allora queste dovranno essere procurate separatamente ed installate. Si raccomanda che siano specialisti in batterie a scegliere ed installare le batterie nuove.

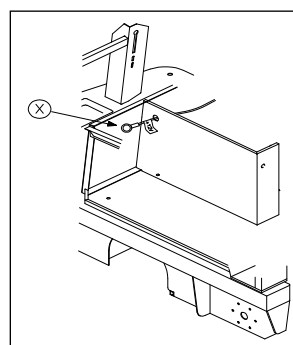
I cavi di interconnessione elettrica saranno forniti con la macchina e potranno essere utilizzati per la connessione delle batterie.

A batterie installate collegare il connettore batteria alla macchina.

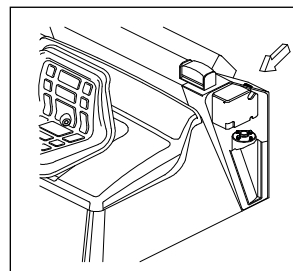


ATTENZIONE:

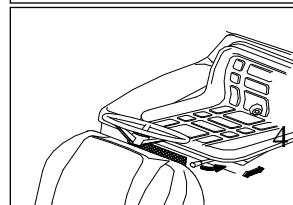
Nel vano batterie della versione “DP” equipaggiata con motore DIESEL e' presente un cavo elettrico di colore rosso (X) , il quale deve essere collegato sulla batteria con tensione sul polo a +12VDC. (alimentazione motorino d'avviamento +12VDC)



Se la macchina è in versione DP, il rifornimento del carburante deve essere fatto con benzina senza piombo oppure con diesel, a seconda delle motorizzazioni. Comunque, in prossimità del tappo serbatoio è specificato il tipo di carburante



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



Salire sulla macchina e regolare il sedile a seconda delle proprie esigenze.
Ora la macchina è pronta per l'uso.

USO DELLA MACCHINA

ACCENSIONE DELLA MACCHINA

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

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

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

ATTENZIONE:

Versione "DP" equipaggiata con motore DIESEL .

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

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

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

Il display ha due funzioni: Voltmetro e Conta ore.

Il voltmetro incorpora una funzione di blocco per sottotensione che disabilita automaticamente tutti i servizi ad eccezione della trazione, quando la batteria scende ad una tensione pari a 20.3V .

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 è possibile iniziare il lavoro.

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

AVVIAMENTO/ARRESTO DEL MOTORE A BENZINA/DIESEL

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

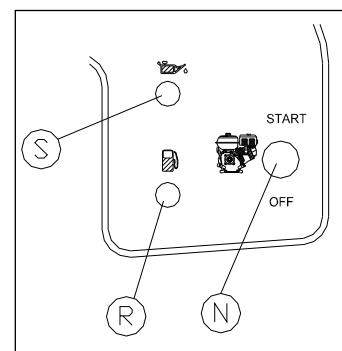
N.B. se il motore, per qualsiasi motivo non dovesse partire immediatamente il tempo massimo di eccitazione del motorino di avviamento non deve superare i 5 sec. per il motore a scoppio e 15 sec. per il motore Diesel. Questi intervalli di eccitazione possono essere ripetuti se intercalati da un breve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

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

ATTENZIONE:

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

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



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

Il numero di ore di servizio della macchina lo si legge nel display al di sotto del valore di tensione della batteria.

Per mettere in movimento la macchina ruotare la chiave di accensione " O " e selezionare la marcia avanti oppure indietro tramite la leva posizionata sul cruscotto indicata con la lettera " P ", quindi premere sul pedale dell'acceleratore e la macchina si avvia. La macchina è dotata di un sistema automatico accensione e spegnimento funzioni di lavoro pre impostate "AUTO-POWER-ON/AUTO-POWER-OFF".

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

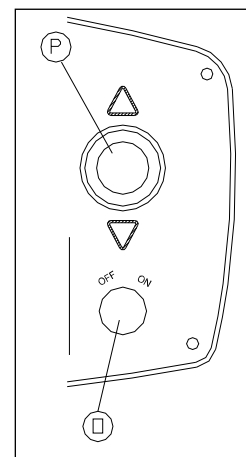
Dopo pochi secondi le funzioni si bloccano e i tre led iniziano a lampeggiare: la spazzatrice si trova nella funzione di AUTO-POWER-OFF.

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

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.

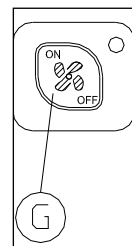
NOTA: Rilasciando l'acceleratore o mettendo la leva P in posizione di folle, si ottiene lo



spegnimento automatico di tutte le funzioni, tranne il motore a scoppio, entro 6 secondi circa (AUTO POWER OFF). In questa condizione gli indicatori luminosi relativi al programma preselezionato e al motore aspirazione, cominceranno a lampeggiare.

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

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



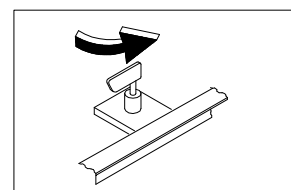
Qualora sia necessario operare su un terreno bagnato è indispensabile, per la salvaguardia dei filtri in carta, spegnere il motore di aspirazione premendo il tasto ON/OFF " G ".

ATTENZIONE:

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

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

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



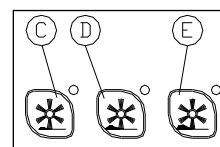
USO PROGRAMMI DI LAVORO

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 " C " (Pulizia leggera interni cemento quarzato pavimenti lisci ecc.)

PULSANTE 2 " D " (Pulizia media moquette o altre superfici)

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

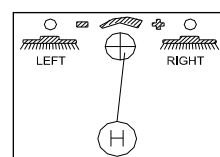


NOTA: I parametri di lavoro dei programmi 1 – 2 – 3 sono preimpostati dalla casa costruttrice, per modificare i valori contattare il servizio di assistenza tecnica del rivenditore.

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 " H " di regolazione.

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 20.3 Volt si ottiene l'arresto automatico di tutte le funzioni tranne la trazione. Quando ci si trova in questa condizione è necessario ricaricare le batterie, oppure accendere il motore endotermico.

2- Protezione contro la ricarica eccessiva delle batterie.

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

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

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

Da prove effettuate sul campo e dai risultati ottenuti del bilancio energetico del nostro sistema ibrido, possiamo affermare che la Genius 1404 DP può lavorare in completa autonomia e, quindi, senza nessuna necessità di fermo macchina per ricarica esterna del pacco batterie (240Ah). Infatti ripetute prove con i tre programmi che sono a disposizione dell'utente, (P1, P2, P3) su superfici asfaltate e con pendenze normali di lavoro la spazzatrice ha operato in completa autonomia.

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

Si consiglia in questo caso di utilizzare un caricabatteria intelligente, con curva di carica IUI 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 (P1-P2-P3) e spegnere il motore a scoppio portando la levetta "N" in posizione OFF.

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

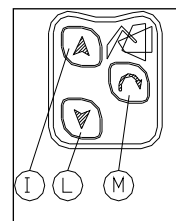
SVUOTAMENTO CASSONE RIFIUTI

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

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

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

2- Avvicinarsi al contenitore dell'immondizia



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

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

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

PULIZIA DEL FILTRO E MANUTENZIONE

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

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

Il filtro può essere pulito in tre modi:

1) tramite sistema di pulizia automatica

Con la scelta dei programmi di lavoro la macchina è programmata per la pulizia automatica e ciclica dei filtri con intervalli di tempo pre-programmati per i due scuotifiltri alloggiati ai filtri.

2) tramite scuotifiltro elettrico con avvio manuale

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

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

NOTA: Ambiente polveroso

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

3) pulizia manuale del filtro

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

1° Togliere il pannello posteriore della macchina.

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

3° Soffiare con aria compressa il filtro (pressione non superiore ai 6 Bar).

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 "SPAZZOLE ESAURITE" sul display.

Per la sostituzione della spazzola centrale procedere nel modo seguente:

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

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

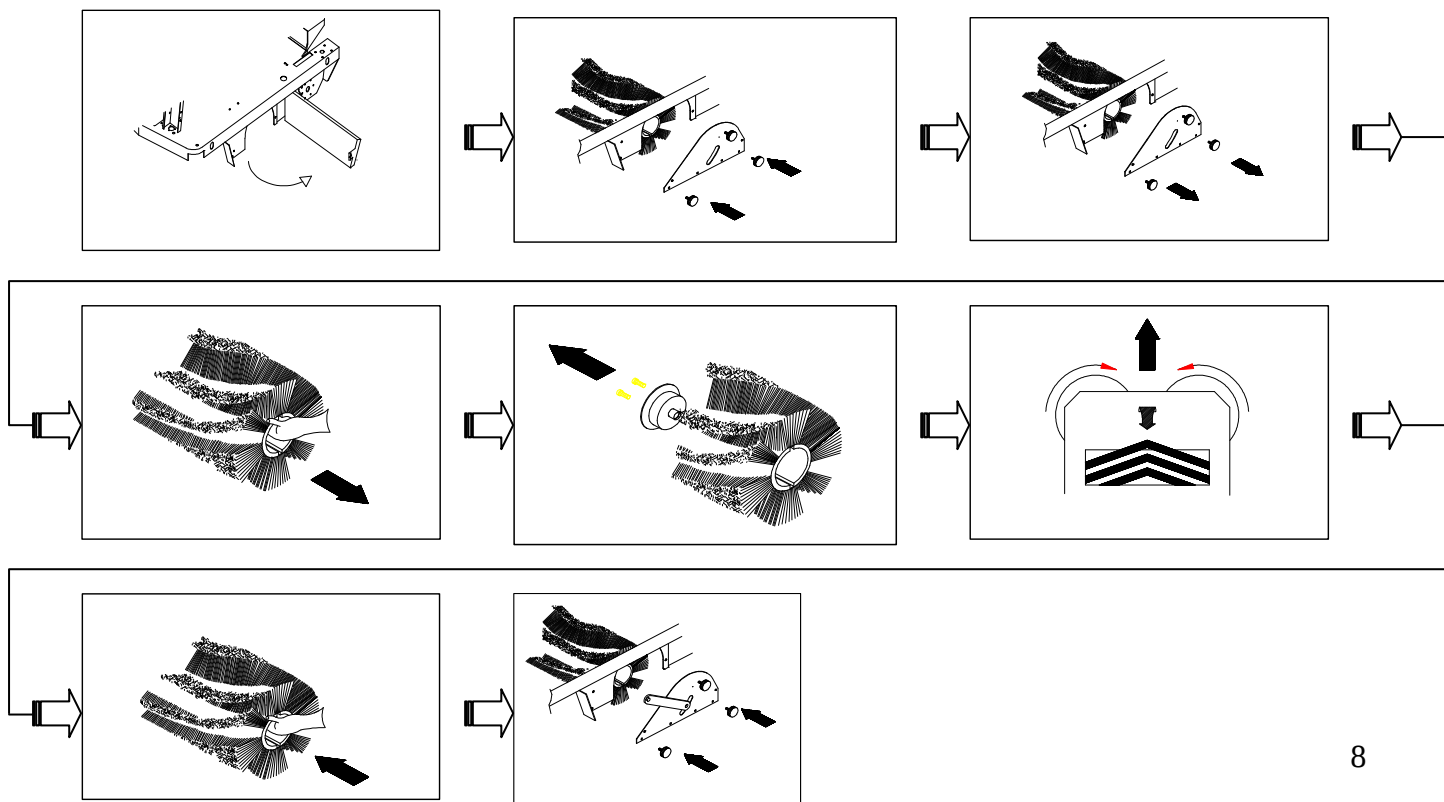
Togliere il coperchio vano spazzola.

Estrarre la spazzola consumata.

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

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 E RICARICA DELLA BATTERIA

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

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

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

ATTENZIONE: Controllare il livello delle batterie ogni 100 ore.

Dopo il riempimento chiudere le celle con i tappi e pulire la superficie superiore.

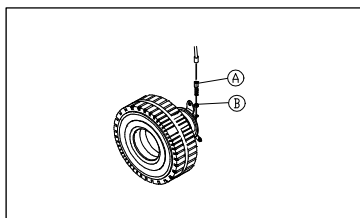
Bisogna prestare la massima cautela e attenzione in quanto il liquido della batteria è corrosivo, se venisse in contatto con la pelle o gli occhi lavare abbondantemente con acqua e consultare un medico.

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

- Spegnerne 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 dimostra insufficiente, essa può essere regolata sulla ruota anteriore allentando il controdado " A " ruotando il registro " B " e serrando nuovamente il controdado " A " .



MANUTENZIONE MOTORE A SCOPPIO

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

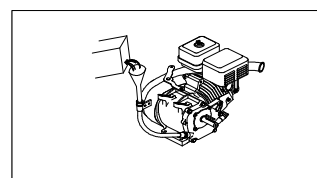
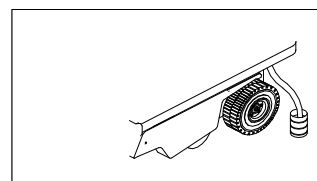
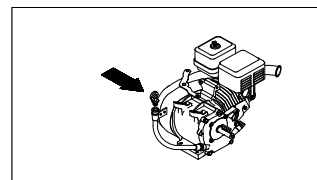
Controllare almeno una volta alla settimana il livello olio motore mediante l'apposita asta, per eventuali rabbocchi utilizzare olio indicato sul libretto uso e manutenzione del motore.

NOTA: L'olio motore va sostituito la prima volta dopo 20 ore di lavoro, o comunque entro 1 mese.

Le volte successive dopo 100 ore comunque entro 8 mesi.

Per la sostituzione dell'olio motore procedere come segue:

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



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

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

FILTRO ARIA MOTORE A SCOPPIO

Controllare periodicamente lo stato del filtro aria motore

Se necessario lavare la spugna (pre-filtro) con acqua e sapone o con altro detergente di uso domestico.

Strizzarlo ed asciugarlo bene.

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 “CAMBIARE OLIO”

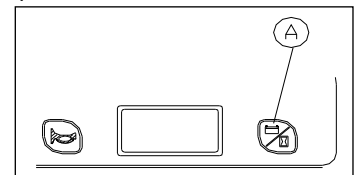
Il codice di errore “CAMBIARE OLIO” serve per segnalare all'utente la sostituzione dell'olio del motore endotermico ogni 100 ore di lavoro (è attiva nelle sole versioni D.P.). Premendo due volte il tasto a sinistra del display compare il conta-ore di lavoro parziale del motore endotermico. Il display presenta 4 cifre: la prima a sinistra (con valore da 0 a 9) e le tre restanti indicano le ore di lavoro effettive che il motore ha compiuto. Quando si raggiungono le 100 ore di lavoro la macchina visualizza sul display la scritta lampeggiante “CAMBIARE 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:

Premendo 2 volte il tasto di selezione “ A “ compariranno le ore e i minuti di funzionamento del motore endotermico (CONTA ORE OLIO).

Per azzerare il CONTA ORE OLIO tenere premuto il tasto di selezione “ A “ per almeno 5 secondi sulla schermata del “CONTA ORE OLIO”.

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 “CAMBIARE OLIO”.



PROGRAMMAZIONE DELLA SPAZZATRICE

Si entra in PROGRAMMAZIONE UTENTE tenendo premuto per 5" il pulsante display durante la visualizzazione della tensione di batteria senza carichi attivi

Si possono programmare nell'ordine :

1. LINGUA : può essere selezionata attraverso i pulsanti P1 e P3. Premendo brevemente il pulsante display si memorizza il dato impostato e si passa alla pagina successiva.
Default = ITALIANO.
2. PROGRAMMA 1 PRESSIONE XXX : programma 1. Pressione di lavoro delle spazzole. Il parametro visualizzato si può diminuire premendo il tasto P1 o lo si può aumentare premendo il tasto P3. Il parametro X può variare da 0 a 100. Premendo brevemente il pulsante display si memorizza il dato impostato e si passa alla pagina successiva.
Default = 020.
Premendo brevemente il pulsante display si memorizza il dato impostato e si passa alla pagina successiva.
Default = 100.
3. PROGRAMMA 2 PRESSIONE XXX. Come programma 1. Pressione XXX solo riferito al programma 2.
Default = 040.
4. PROGRAMMA 3 PRESSIONE XXX. Come programma 1. Pressione XXX solo riferito al programma 3.
Default = 070.
5. POWER OFF SI/NO : Abilitazione al POWER-OFF. Il parametro si può cambiare con i pulsanti P1 o P3. Premendo brevemente il pulsante display si memorizza il dato impostato e si passa alla pagina successiva.
Default = SI.
6. SALITA SPAZZOLA SI/NO: sollevamento spazzola in retromarcia. Il parametro si può cambiare con i pulsanti P1 o P3.
Default = SI.
7. SQUOTIFILTRO. Modalità attivazione squotifiltro. Il parametro si può cambiare con i pulsanti P1 o P3. I valori possibili sono:

MANUALE

SF 0 Automatico con trazione attivata
SF 1 Automatico con trazione disattivata

60" AUTO
120" AUTO
180" AUTO
240" AUTO
300" AUTO
360" AUTO
420" AUTO
480" AUTO
600" AUTO

Premendo brevemente il pulsante display si memorizza il dato impostato e si passa alla pagina successiva.
Default = 1.

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 **20.3 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	*	* (ogni due settimane)			
Controllare le spazzole (o carboncini) di tutti i motori elettrici ed eventualmente sostituire nel caso siano consumati					*
Tensione delle cinghie	*			*	
Registrazione del freno	*			*	
Scuotifiltro					
Serraggio dadi e viti					*
Stato di usura della spazzola laterale			*		
Pulizia filtro a pannello			*		
Tenuta guarnizioni cassone filtri.flaps	*		*		
Ingrassare la catene sterzo				*	

TABELLA RIEPILOGATIVA

MANUTENZIONE VERSIONE DP - BENZINA / DIESEL

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

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

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

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

Inoltre nel caso in cui la macchina rimanga inutilizzata a lungo (esempio da 4 a 6 settimane) occorre comunque ricaricare le batterie per garantire che la loro tensione non scenda mai sotto la soglia dei 20.3 V.

Infatti le batterie inutilizzate subiscono un fenomeno di auto scarica.

A : Al momento della consegna

B : 2 Volte alla settimana

C : Ogni settimana

D : Ogni 20 ore

E : Ogni 50 ore

F : Ogni 100 ore

G : Ogni 150 ore

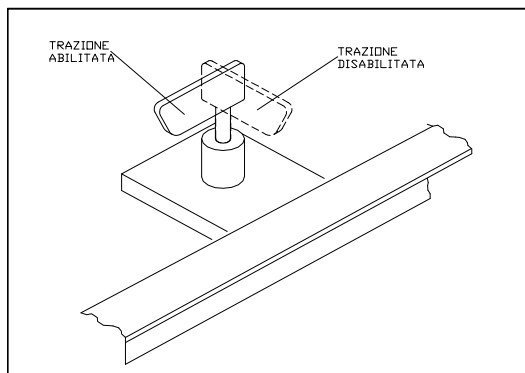
H : Ogni 300 ore

I : Ogni 400 ore

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

FUNZIONE DI SICUREZZA E RICERCA GUASTI

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



CODICE DI SICUREZZA	DESCRIZIONE DELLA ANOMALIA	INTERVENTO DI RIPRISTINO
MOTORE PAUSA	Sovratemperatura del motore (Arresto della macchina per sovratemperatura del motore trazione).	1- Controllare l'assorbimento del motore trazione con la ruota sollevata, deve essere minore di 30A . 2- Controllare la funzionalità del sensore di temperatura nel motore trazione (è chiuso quando è freddo)
CAMBIARE OLIO	Si attiva dopo 99 ore di funzionamento del motore endotermico	Per resettare l'avviso dopo avere cambiato l'olio occorre premere il pulsante display per 5" mentre si stà visualizzando il contaore olio.
CORRENTE SPAZZOLE	Se viene assorbita in modo continuativo una corrente superiore a 50A per 10" la funzione viene inibita.	Errore resettabile solo spegnendo la macchina oppure attivando di nuovo il programma prescelto.
SPAZZOLE ESAURITE	Se il martinetto rimane in discesa delle spazzole per oltre 10" consecutivi con il micro inferiore aperto. Solo segnalazione.	Resettabile solo spegnendo la macchina.
RISERVA BATTERIA	Se per 3" consecutivi la tensione letta sulla linea CHIAVE scende sotto i 21,3V (ACIDO) o 21,7V(GEL): Solo segnalazione.	Si resetta se per 3" la tensione risale a 24,0V.
BATTERIA SCARICA	Se per 3" consecutivi la tensione letta sulla linea CHIAVE scende sotto i 20,3V (ACIDO) o 20,7V(GEL).	Si resetta se per 3" la tensione risale a 24,0V. Tutti i servizi ad eccezione della trazione vengono inibiti. Mettere sotto carica la batteria.
BATTERIA ESAURITA	Se per 3" consecutivi la tensione letta sulla linea CHIAVE scende al di sotto i 18,0V (ACIDO) o 18,3V (GEL)	Si resetta se per 3" la tensione risale a 21,3V. Tutti i servizi e la trazione vengono inibiti. Mettere sotto carica la batteria.

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:

     **esempio codice allarme 1,4**

CODICI LED			DESCRIZIONE
	1,1	 	<u>Sovratemperatura >92°</u>
	1,2	 	Guasto acceleratore
	1,3	  	Guasto potenziometro limitatore di velocità
	1,4	   	Guasto sottotensione
	1,5	   	Guasto sovratensione
	2,1	  	<u>Guasto mancata apertura azionamento contattore principale</u>
	2,3	  	<u>Guasto mancata chiusura azionamento contattore principale</u>
*	3,1	  	<u>Guasto al potenziometro acceleratore</u>
	3,2	  	Guasto attivazione freno
	3,3	  	<u>Bassa tensione batterie</u>
	3,4	   	Guasto disattivazione freno
	3,5	   	<u>Guasto HPD (regolazione errata potenziometro acceleratore)</u>
*	4,1	  	<u>Corto circuito motore</u>
*	4,2	  	<u>Tensione motore errata / corto circuito nel motore</u>
*	4,3	  	Guasto EEPROM
*	4,4	  	<u>Corto circuito nel motore / errore EEPROM</u>

INTRODUCTION / GENERAL WARNINGS

Welcome on board!

We thank you for choosing IPC and congratulate you for purchasing the 1404-1460.

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 1404-1460. a truly unique machine.

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

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

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

INTRODUCTION

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

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

GENERAL SAFETY RULES

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

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

- The storage temperature ranges from 0° to + 50°C.
- The optimal working temperature should range from 0° and + 40°C.
- The ambient humidity must range from 30 to 95 %.
- Do not use the machine as means of transport.
- Do not use solvents or similar substances to clean the machine.
- Avoid running the brushes when the machine is still, to prevent damage the floor.
- Do not use the machine to draw up inflammable liquid.
- If fires break out, use a dry-chemical extinguisher. **DO NOT USE WATER.**
- Do not bump against shelves or scaffolding when there is a risk of objects falling over.
- Adapt the speed of the machine to the conditions of adherence.
- Avoid using the machine if its stability is not guaranteed.
- If you notice that the machine is not working properly, make sure this does not depend on failure to carry out the routine maintenance operations. If this is not your case, contact an authorised service centre.
- Always use ORIGINAL spare parts. You can purchase these from a dealer or authorised retailer.
- Disconnect the machine from the mains before carrying out any maintenance operation.
- Do not remove guards that need to be removed with the aid of tools.
- Do not wash the machine with direct jets of pressurised water or with corrosive substances.
- Every 200 hours of work, have the machine checked by an authorised service centre.
- 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.
- **USE AND STORAGE IN ENVIRONMENTS WHERE THERE IS A RISK OF EXPLOSION IS PROHIBITED**



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

Accident-prevention is also your responsibility.

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

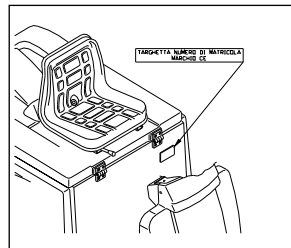
Most accidents that occur in a company, during work or transport are caused by failure to observe the basic rules concerning safety.

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

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

SERIAL NUMBER – CE MARKING

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



UNPACKING

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

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

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

Contents of the package

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

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

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

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

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

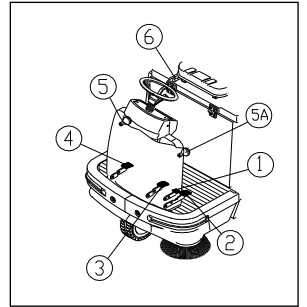
Precautions to take before starting the machine:

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

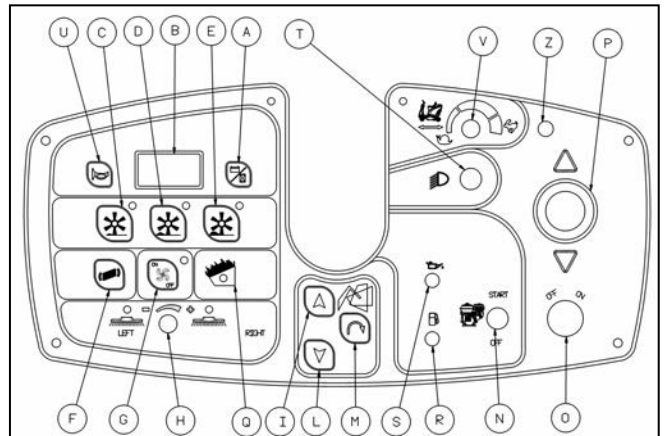
To put it in place, read the – *Preparing a new machine* – section.

THE CONTROLS AND THE CONTROL PANEL

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



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

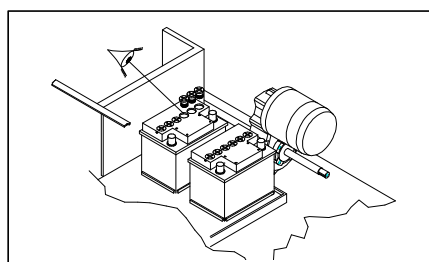
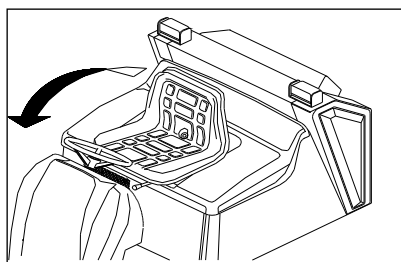
Raise the bonnet carrying the seat by pushing it forward towards the steering wheel and check which option applies to your machine.

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:

Check the level of electrolyte and top up if necessary (use only distilled water).

Recharge (see the MAINTENANCE section and the battery instruction handbook).

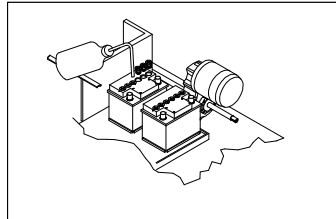
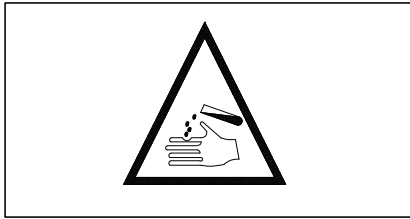


2 If the batteries are supplied without liquid (i.e. dry), they must be filled with sulphuric acid (density from 1.27 to 1.29 kg at 25°C), according to the instructions given in the next paragraph and in the battery handbook:

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.

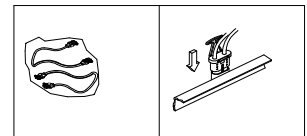
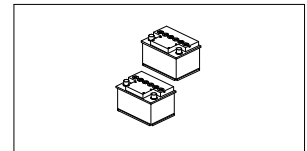
Let the batteries rest – with the machine stopped – for another hour and then refill, in accordance to the instructions given in the handbook provided with the battery (refer to the “MAINTENANCE” section). During the charging operations, all battery caps must be open.

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.

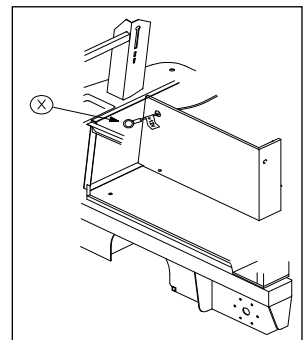
The electrical connection cables supplied with the machine may be used to connect the batteries.

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

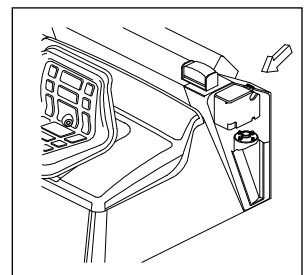


IMPORTANT:

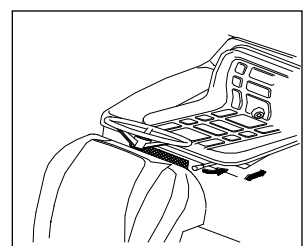
In the battery compartment of the “DP” version equipped with a DIESEL engine, you will find a red electrical cable (X), which must be connected to the battery and in particular to the +12VDC pole. (starter motor power supply +12VDC)



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



Get onto the machine and adjust the height of the seat to your convenience. The machine is now ready for use.



USING THE MACHINE

TURNING ON THE MACHINE

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

The operator's seat features a safety device that disables traction (forward and reverse) when the operator gets up from his seat.

NOTE: temporary activation of the indicator lights on the console and of the horn is to be considered normal.

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

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

Check the state of the batteries on the appropriate display.

The display has two functions: Voltmeter and Hour meter.

The voltmeter features an undervoltage checking function which automatically disables all services, traction excluded, if the battery charge level drops below 20.3V .

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

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

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

STARTING/STOPPING THE PETROL/DIESEL ENGINE

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

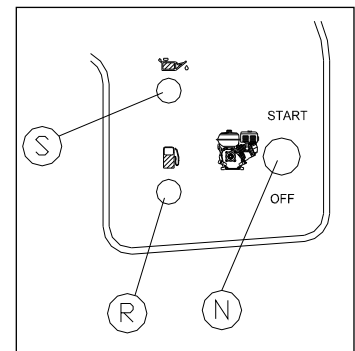
N.B.: if the engine does not start immediately, the maximum activation time of the starter motor must not exceed 5 seconds for a petrol engine and 15 seconds for a diesel engine. These activation intervals can be repeated after a short resting time (approximately 8 – 10 sec.).

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

IMPORTANT:

the "S" warning light (OIL ALARM) comes on when the ignition is activated.

Once the engine is running, the light should go off. If it does not go off or it comes on when the machine is running, stop and turn off the engine. Check the oil level.



Every time the machine is running with the endothermic engine, make sure the cooling fan is running too. If the alternator overheats, a safety system cuts in to stop the machine.

The number of working hours of the machine can be read on the display under the battery voltage value.

To run the machine, turn on ignition key " O " and select the forward or reverse gear by means of the lever on the instrument board, which is marked " P ". Now press the accelerator pedal to start the machine. There is an automatic system for turning the machine on and off on the basis of pre-established work sequences. This function is called "AUTO-POWER-ON/AUTO-POWER-OFF".

By selecting one of the three work programs, namely P1, P2 or P3, you will activate the following functions: centre brush, aspirator, side brushes. The LEDs of the selected brush and suction program will come on.

After a few seconds, the functions are locked and the three LEDs start flashing: the sweeper is in AUTO-POWER-OFF mode.

All functions are automatically reactivated when you press the accelerator pedal: AUTO-POWER-ON.

The machine features an emergency stop button.

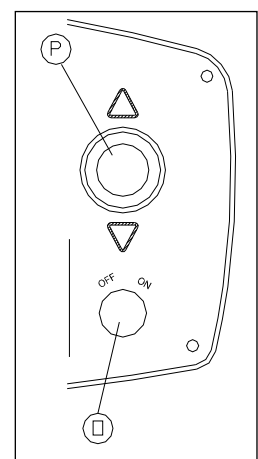
By pressing this button (the red warning light comes on), all machine functions, as well as the endothermic engine, will come to a complete and immediate stop. To restart the machine, press the red button and set the machine back into operation.

NOTE: by releasing the accelerator or putting lever P in neutral position, you will disable all functions, with the exception of the engine, within approximately 6 seconds (AUTO POWER OFF).

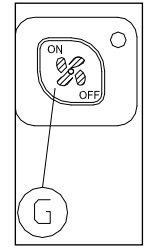
In this condition, all indicator lights of the selected program and of the suction motor will start flashing.

To reactivate the functions, run the machine forward by pressing the accelerator, without disabling the selected program (AUTO-POWER-ON).

You can select a new program only after disabling the previous one.



If you are using the machine on wet ground, to protect the paper filters, turn off the suction motor by pressing the ON/OFF key " G ".

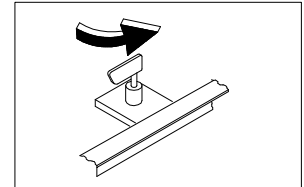


IMPORTANT:

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

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

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



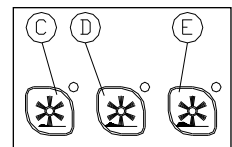
USING THE WORK PROGRAMMES

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 " C " (Light cleaning, indoors, concrete, quartz, smooth floors, etc.)

BUTTON 2 " D " (Medium cleaning, carpet or other surfaces)

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

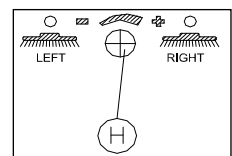


NOTE: the parameters of programmes 1, 2 and 3 are factory set. To modify any of the settings, contact the retailer's service centre.

Adjust maximum forward movement speed according to the working conditions.

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

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



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

FURTHER PERFORMANCES OF THE MACHINE FEATURING AN ENGINE

The version featuring an engine can guarantee the same working efficiency even when the motor is off, for instance when the fuel has run out or when working in closed environments.

The working autonomy, in this case, will depend on the capacity (Amperes/hour) of the batteries installed, on the intensity of the work programme chosen and on the battery charge status.

To guarantee the working life of the batteries, the machine features some safety systems:

1- When the battery voltage drops below 20.3 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 1404 DP can work autonomously. In other words, the machine does not have to be stopped to recharge the set of batteries (240 Ah). Tests have been made with all three programmes at the user's disposal, namely P1, P2 and P3, on asphalted surfaces and normal slopes, and the sweeper has worked autonomously.

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

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

After you have ended your work, disable the selected programme (1-2-3) and turn off the engine by flicking the toggle switch – “ N “ 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

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

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

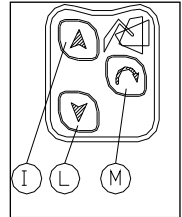
1- Press the button on the console - letter “ I “and hold it down until the requested emptying height has been reached.

2- Move to the waste container.

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

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

4- Move away from the waste container and press the butto, which is marked “ L “, so that the bin can gain its initial position (lowered).



CLEANING AND SERVICING THE FILTER

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

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

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

1) by means of the automatic cleaning system

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

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

Just a simple command is needed to keep the filter in perfect working order: press the button marked “ F “and hold it down for a few seconds. Repeat this operation 4 or 5 times.

Remember that the cleaner the filter, the better the results of your cleaning session. It is recommended to carry this operation out at the end of each work cycle.

NOTE: dusty environments

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

3) by manually cleaning the filter

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

1° Remove the rear machine panel

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

3° Blow compressed air (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.

REPLACING LIGHT BULBS

To replace the front light bulb:
Remove the front cover by loosening the fixing screws.
Replace the bulb, making sure that the new bulb has suitable electrical features.
Refit the front cover.

REPLACING THE CENTRE BRUSH

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

This machine features a system for automatically adjusting the pressure exerted and compensating for wear.
The code "WORN BRUSHES" will come up on the display to indicate that the centre brush needs to be replaced.

To replace the centre brush, proceed as follows:

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

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

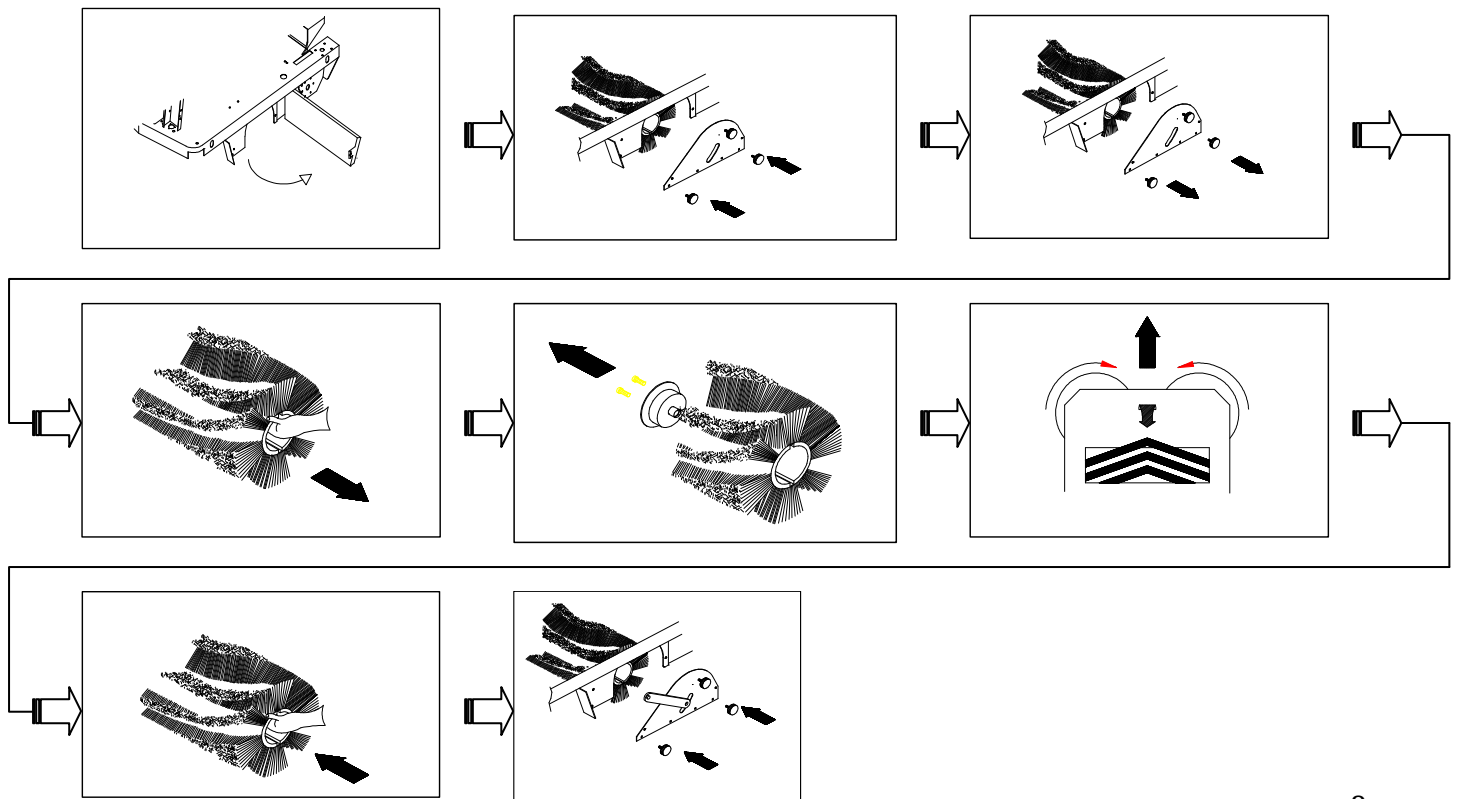
Remove the cover of the brush compartment.

Remove the worn brush.

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

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

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



MAINTENANCE,CHECKING AND RECHARGING THE BATTERY

Check the level of electrolyte inside the batteries regularly.

The battery compartment is under the operator's seat. Raise the bonnet and open the caps on the cells. If necessary, top up with distilled water.

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

IMPORTANT: check the battery level every 100 hours.

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

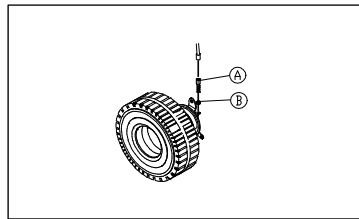
Pay the utmost attention when you are handling the battery liquid, as it is corrosive. In the event of contact with your skin or eyes, wash with plenty of fresh water and seek medical assistance.

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

- Turn the machine off with the main key.
- Raise the bonnet.
- Disconnect the machine's battery connector.
- The battery must be recharged in a sufficiently ventilated area
- Open up all the caps of the battery cells.
- Connect the battery connector to the battery charger.
- Connect the battery charger to the mains (the mains voltage and frequency ratings must correspond to those of the battery charger).
- After charging, disconnect the battery from the charger and hook it up to the machine.
- Put the caps back on and clean the top surface of the battery.

ADJUSTING THE BRAKE

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



ENGINE MAINTENANCE

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

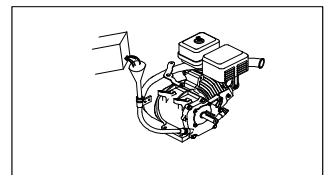
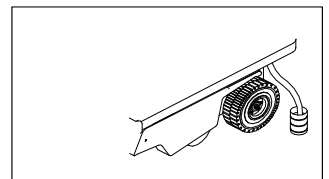
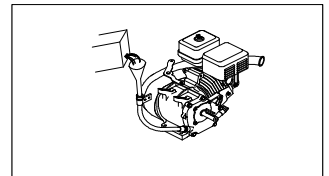
Check the level of oil in the engine at least once a month, using the dipstick. Top up using the oil indicated on the instruction handbook.

NOTE: the engine oil must be replaced after the first 20 hours of work or in any case within a month.

It is then sufficient to replace it every 100 hours of work or within 8 months.

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

- a) Remove the right hand side casing of the machine by loosening the fixing screws.
- b) Gain access to the oil drainage pipe.
- c) Unscrew the dipstick.
- d) 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 15/40 multigrade oil which ensures effective lubrication at an

ambient temperature ranging from –15°C to over 40°C .

AIR FILTER OF THE ENGINE

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

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

Rinse and dry.

When necessary, replace the air filter of the engine.

Refit the filter and cover.

Clean the fuel filter regularly.

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

"CHANGE OIL " ALARM CODE

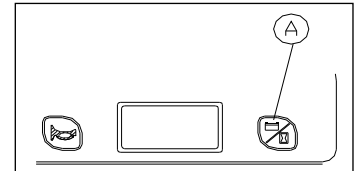
The "CHANGE OIL" error code informs users, every 100 hours of work, that the oil of the endothermic engine needs to be replaced (this function is active in D.P. versions only). Press the key on the left hand side of the display twice and the partial hour meter of the endothermic engine will appear. This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

By pressing key " A " twice, you will display the hours and minutes of operation of the endothermic engine (OIL HOUR METER).

To reset the OIL HOUR METER, hold down key " A " for at least 5 seconds when the "OIL HOUR METER" page is displayed.

The first digit on the display increases by one unit, so that the operator will know how many times oil has been replaced.

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



USER PROGRAMMING

To enter USER PROGRAMMING, hold the display button down for 5" as the battery voltage - with no active load - is being displayed.

You can program the following, in the order indicated:

1. LANGUAGE: select using buttons P1 and P3. Give the display button a short press to memorise your setting and open the next page.
Default = ITALIAN.
2. PROGRAM 1 PRESSURE XXX : program 1. Operating pressure of brushes. The displayed parameter can be reduced by pressing P1 or increased by pressing P3. Parameter X can range from 0 to 100. Give the display button a short press to memorise your setting and open the next page.
Default = 020.
3. PROGRAM 2 PRESSURE XXX. Identical to program 1. Pressure XXX relates only to program 2.
Default = 040.
4. PROGRAM 3 PRESSURE XXX. Identical to program 1. Pressure XXX relates only to program 3.
Default = 070.
5. POWER OFF YES/NO: enable POWER-OFF. The parameter can be changed with button P1 or P3. Give the display button a short press to memorise your setting and open the next page.
Default = YES.
6. BRUSH UPSTROKE YES/NO: brush rises during reverse movements. The parameter can be changed with button P1 or P3.
Default = YES.
7. FILTER SHAKER. Filter shaker activation mode. The parameter can be changed with button P1 or P3. Possible settings are:

MANUAL

SF 0 automatic with traction activated
SF 1 automatic with traction deactivated

60" AUTO
120" AUTO
180" AUTO
240" AUTO
300" AUTO
360" AUTO
420" AUTO
480" AUTO
600" AUTO

Give the display button a short press to memorise your setting and open the next page.
Default = 1.

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 20.3 V.

If not used, batteries tend to lose their charge.

A : Upon delivery

B : Every 30 hours

C : Every 50 hours

D : Every 100 hours

E : Every 400 hours

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

SUMMARY TABLE

MAINTENANCE OF THE DUAL POWER - PETROL /DIESEL VERSION

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

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

NOTE: the life of the battery strictly relates to regular periodic maintenance (checking the level and density of the electrolyte).

If the machine has not been used for a long time (for instance 4-6 weeks), it is in any case necessary to recharge the batteries to guarantee that the voltage level never drops below the threshold value of 20.3 V.

If not used, batteries tend to lose their charge.

A : Upon delivery

B : Twice a week

C : Every week

D : Every 20 hours

E : Every 50 hours

F : Every 100 hours

G : Every 150 hours

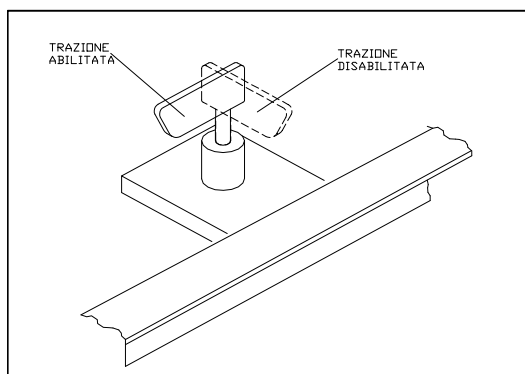
H : Every 300 hours

I : Every 400 hours

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

SAFETY AND TROUBLESHOOTING

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



SECURITY CODE	FAULT DESCRIPTION	REMEDY
PAUSE MOTOR	Engine thermal overload (machine shutdown due to traction engine overload).	1 Check traction engine power intake with wheel raised: must be less than 30A . 2 Check operation of temperature sensor in traction engine (it is closed when cold).
CHANGE OIL	Is actuated after 99 hours of operation of engine.	To reset the alarm, after changing the oil, press the display switch for 5" whilst the oil meter is displayed.
BRUSH CURRENT	If current greater than 50A is absorbed continuously for 10", the function will be inhibited.	Error can be reset only by switching off the machine or actuating the new preset programme.
WORN BRUSHES	If the jack remains below the brushes for more than 10" consecutively with lower microswitch open. Only message.	Can be reset only by switching off machine.
BATTERY RESERVE	If voltage read on KEY line falls below 21.3V (ACID) or 21.7V(GEL) for 3" consecutively: Only message.	Reset if voltage returns to 24.0V for 3" consecutively.
DOWN BATTERY	If voltage read on KEY line falls below 20.3V (ACID) or 20.7V(GEL) for 3" consecutively.	Reset if voltage returns to 24.0V for 3" consecutively. All functions except traction are inhibited. Recharge the battery.
BATTERY FLAT	If voltage read on KEY line falls below 18.0V (ACID) or 18.3V(GEL) for 3" consecutively.	Reset if voltage returns to 21.3V for 3" consecutively. All functions and traction are inhibited. Recharge the battery.

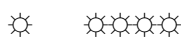
DRIVE BOARD ALARMS

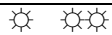
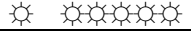
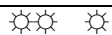
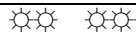
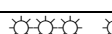
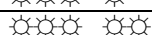
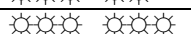
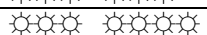
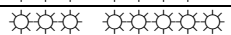
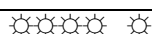
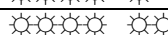
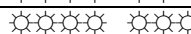
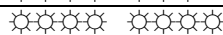
If drive is interrupted, the error code should be identified by means of the status LED. In the absence of malfunctions, the status LED is steadily on while the machine is in operation. If a malfunction is detected, the status LED provides two types of information, a slow flash (2 Hz) or a rapid flash (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		Overvoltage malfunction
	1,5		Undervoltage 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

AVANT-PROPOS / GENERALITES

Bienvenue à bord !

Nous vous remercions pour avoir préféré IPC et vous félicitons d'avoir choisi le modèle 1404-1460.

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 1404-1460 une balayeuse absolument unique.

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

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

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

AVANT-PROPOS

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

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

CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

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

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

- La température de stockage doit être comprise entre 0° et + 50°C.
- La température d'exercice doit être comprise entre 0° et + 40°C.
- Le taux d'humidité doit être compris entre 30 et 95 %.
- Il est interdit d'utiliser la machine comme un moyen de transport.
- Il est interdit de nettoyer la machine avec des solvants ou d'autres produits semblables.
- Les brosses ne doivent pas travailler lorsque la machine est arrêtée pour ne pas endommager les sols.
- En cas de dysfonctionnement, vérifiez s'il n'est pas dû à une négligence d'entretien ordinaire. Si ce n'est pas le cas, faites intervenir un centre de service après-vente agréé.
- En cas de changement de pièces de rechange, exigez des pièces de rechange D'ORIGINE disponibles auprès d'un revendeur agréé.
- Avant toute intervention sur la machine, coupez d'abord l'arrivée d'énergie électrique.
- Il est interdit de démonter les protections nécessitant des outils pour être démontées.
- Il est interdit de laver la machine avec des jets d'eau directs sous pression ni avec des substances corrosives.
- Toutes les 200 heures d'exercice, faites contrôler la machine par un centre de service après-vente agréé.
- Lors de sa mise au rebut, la machine ne doit pas être abandonnée n'importe comment dans l'environnement. Ses composants (batterie, huiles, métaux, etc.) doivent être triés en fonction de leur composition et traités par des centres spécialisés dans le respect de la législation locale en matière de traitement des déchets industriels.
- Il est interdit d'aspirer des liquides inflammables.
- En cas d'incendie, utilisez un extincteur à poudres. N'UTILISEZ JAMAIS D'EAU.
- Pendant son utilisation, veillez à ne pas heurter des rayonnages ou des échafaudages car il y a risque de chutes d'objet.
- Adaptez la vitesse d'utilisation aux conditions d'adhérence.
- Evitez les conditions d'instabilité.
- 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.

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

MODIFICATIONS ET AMELIORATIONS

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

SECURITE

Vous aussi, vous pouvez prévenir les accidents

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

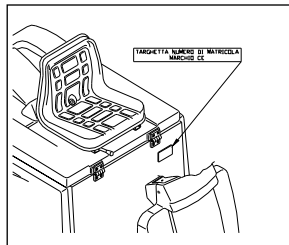
La plupart des accidents sont dus au non respect des plus élémentaires règles de prudence.

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

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

N°DE SERIE – INSCRIPTION CE

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



DEBALLAGE

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

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

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

Contenu de l'emballage:

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

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

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

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

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

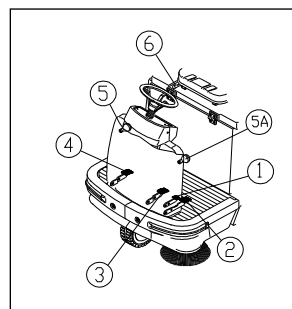
Précautions à adopter avant de mettre la machine en route :

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

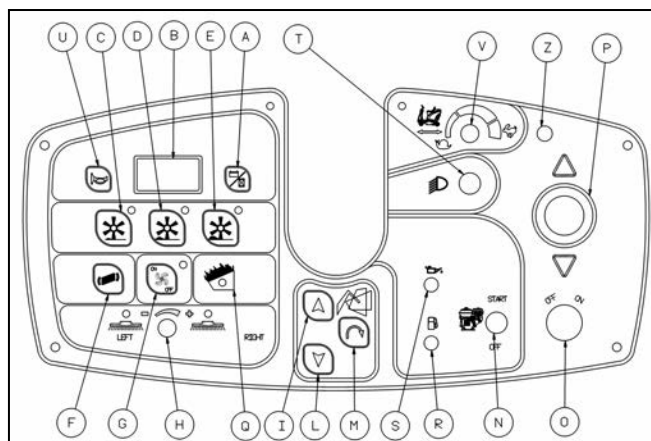
Procédez à leur montage comme décrit dans le paragraphe – *Préparation d'une machine neuve* –

DESCRIPTION DES COMMANDES ET DU TABLEAU DE CONTROL

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



- 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 levée benne à ordures
- L) Bouton descente benne à ordures
- M) Bouton basculement benne à ordures
- N) Bouton marche / arrêt moteur Dual.Version
- O) Clé d'allumage
- P) Levier de sélection marche avant / arrière
- Q) Indicateur de remplissage de la benne à ordures (En option)
- R) Réserve Carburant
- S) Alarme huile moteur
- T) ON-OFF éclairage
- U) Avertisseur sonore
- V) Bouton réglage vitesse maximale
- Z) 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 électrique de la machine nécessite un groupe de batterie de 24 V pour fonctionner.

La machine est disponible en trois options :

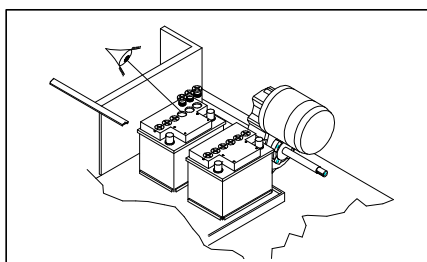
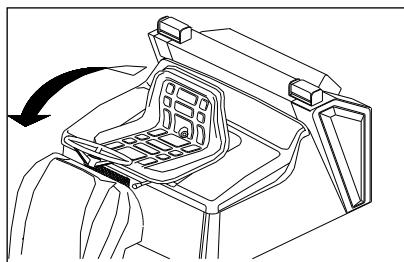
1. Batterie montée et remplie avec de l'acide, prête à l'emploi.
2. Batterie montée à sec (sans électrolyte).
3. Batterie non fournie.

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.

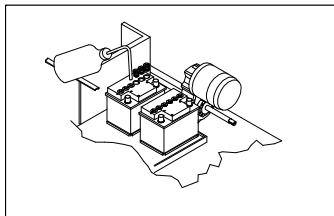
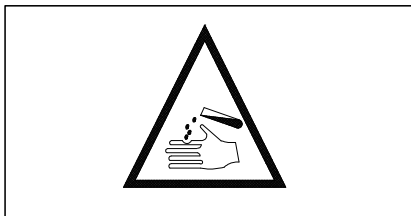
1 - Si la batterie contient déjà l'électrolyte:

- 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.

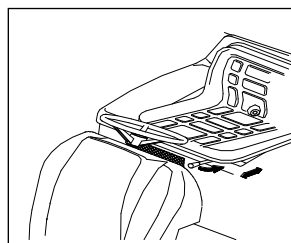
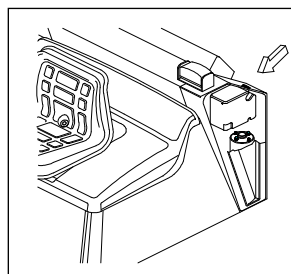
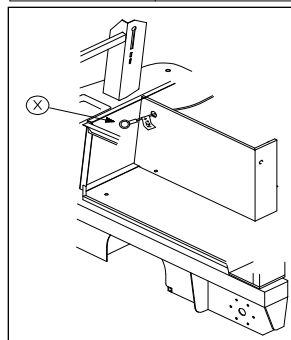
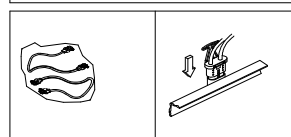
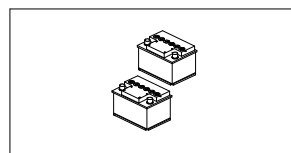
ATTENTION :

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

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

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

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



Montez sur la machine et réglez le siège en fonction de votre exigences.
La machine est prête à être utilisée.

CONDUITE DE LA MACHINE

ALLUMAGE DE LA MACHINE

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

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

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

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

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

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

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

Le voltmètre a aussi une fonction de sécurité car il désactive automatiquement toutes les fonctions à l'exception de la traction lorsque la batterie descend à un voltage de 20,3V

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/DIESEL

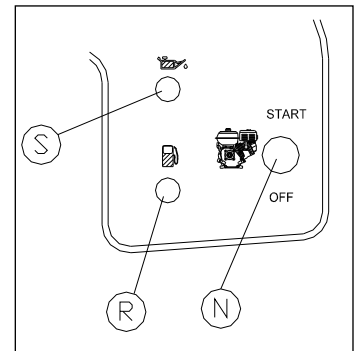
Pour faire démarrer le moteur endothermique, pousser le levier " N " vers la position START (DÉMARRAGE) (voir le tableau de commandes) ; le retour du levier à sa position initiale est automatique.

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

Pour couper le moteur, remplacez le levier " N " sur OFF .

ATTENTION !

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



Chaque fois que la machine fonctionne avec le moteur endothermique, vérifier si le ventilateur de refroidissement est en marche. En cas de surchauffe de l'alternateur, un disjoncteur a été prévu qui provoque l'arrêt de la machine en cas de besoin,

Le nombre d'heures de fonctionnement de la machine se lit sur l'écran sous le paramètre de tension de la batterie.

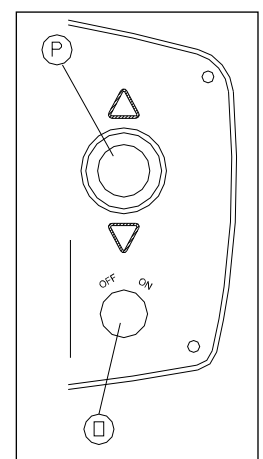
Pour mettre en marche la machine, tourner la clef d'allumage « O » et sélectionner la marche avant ou arrière à travers le levier situé sur le tableau de bord indiqué avec la lettre « P », appuyer ensuite sur la pédale de l'accélérateur et la machine se met en route. La machine est équipée d'un dispositif automatique de marche/arrêt et de fonctions de travail programmées « AUTO-POWER-ON/AUTO-POWER-OFF ».

En sélectionnant un des trois programmes P1 ou P2 ou P3, les fonctions suivantes s'activent simultanément : Brosse centrale, aspirateur, brosses latérales et les témoins lumineux du programme sélectionné s'allument.

Après quelques secondes, les fonctions se bloquent et les trois témoins lumineux commencent à clignoter : la balayeuse se trouve dans la fonction AUTO-POWER-OFF.

Toutes les fonctions se réactivent automatiquement à chaque pression de la pédale de l'accélérateur : AUTO-POWER-ON.

La machine est aussi équipée d'un bouton d'arrêt d'urgence. La pression de ce bouton (témoin lumineux rouge allumé) provoque l'arrêt instantané de toutes les fonctions, y compris la coupure du moteur endothermique. Pour réactiver la machine, appuyer à nouveau sur le bouton d'arrêt



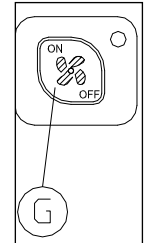
d'urgence, puis continuer avec la mise en route des opérations souhaitées.

NOTE : Le relâchement de la pédale de l'accélérateur ou la mise au point mort du levier P, arrête automatiquement toutes les fonctions, sauf le moteur à explosion, dans les 6 secondes environ (AUTO POWER OFF). Dans cette condition, les témoins lumineux du programme sélectionné et du moteur d'aspiration commenceront à clignoter.

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

Il est possible de sélectionner un nouveau programme, qu'après avoir désactivé le précédent.

En cas de sol mouillé et pour protéger les filtres en papier, il est indispensable de couper le moteur d'aspiration, en appuyant sur le bouton ON/OFF « G ».



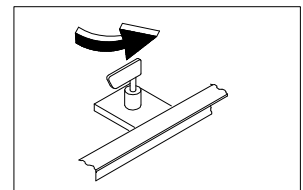
ATTENTION !

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

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

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

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



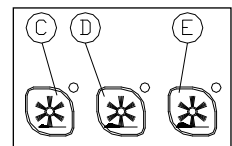
UTILISATION DES PROGRAMMES DE TRAVAIL

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 " C " (Nettoyage léger intérieur ciment quartzéux, sols lisses, etc.)

BOUTON 2 " D " (Nettoyage moyen moquette ou autres surfaces)

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

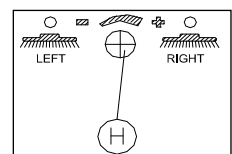


NOTE : Les paramètres de travail des programmes 1 – 2 – 3 ont été mis au point en usine par le fabricant. Pour modifier ces valeurs, contactez le service après-vente de votre revendeur.

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 " H " illustrée sur la photo.

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 20,3 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 1404 DP peut fonctionner en toute autonomie et ne requiert donc aucun arrêt de la machine pour la recharge extérieure du jeu de batteries (240 Ah). En effet, à l'occasion de plusieurs essais avec les trois programmes à disposition de l'utilisateur (P1, P2, P3) sur des surfaces asphaltées et avec des pentes normales, la balayeuse a fonctionné en toute autonomie.

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

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

A la fin du travail, désactivez le programme de travail utilisé (P1-P2-P3) et éteignez le moteur à essence en plaçant le levier " N " sur la position OFF.

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

VIDAGE DE LA BENNE A ORDURES

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

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

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

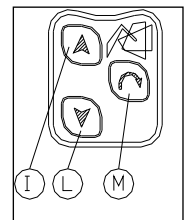
2- Approchez-vous du conteneur des ordures.

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

NB : la machine est dotée d'un dispositif de sécurité ne permettant pas au récipient collecteur de tourner avant d'avoir atteint une distance de sécurité par rapport à la machine.

En effet, même si l'opérateur devait appuyer par erreur sur le bouton " M "avant que le récipient n'ait atteint sa valeur de levage prédéterminée, cela ne procurerait aucun inconvénient.

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



NETTOYAGE DU FILTRE ET ENTRETIEN

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

Le filtre peut être nettoyé de trois façons différentes :

1) par nettoyage programmé

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

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

Un simple geste permet d'avoir toujours le filtre en parfaites conditions de travail. Il suffit de presser le bouton " 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 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 " O " sur OFF.

1. Démontez le panneau arrière de la machine.

2. Démontez les deux filtres de leur logement en tournant les 4 manettes de fixation.
3. Insufflez de l'air comprimé dans le filtre (pression maximum de 6 Bar)
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 "BROSSES USÉES".

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

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

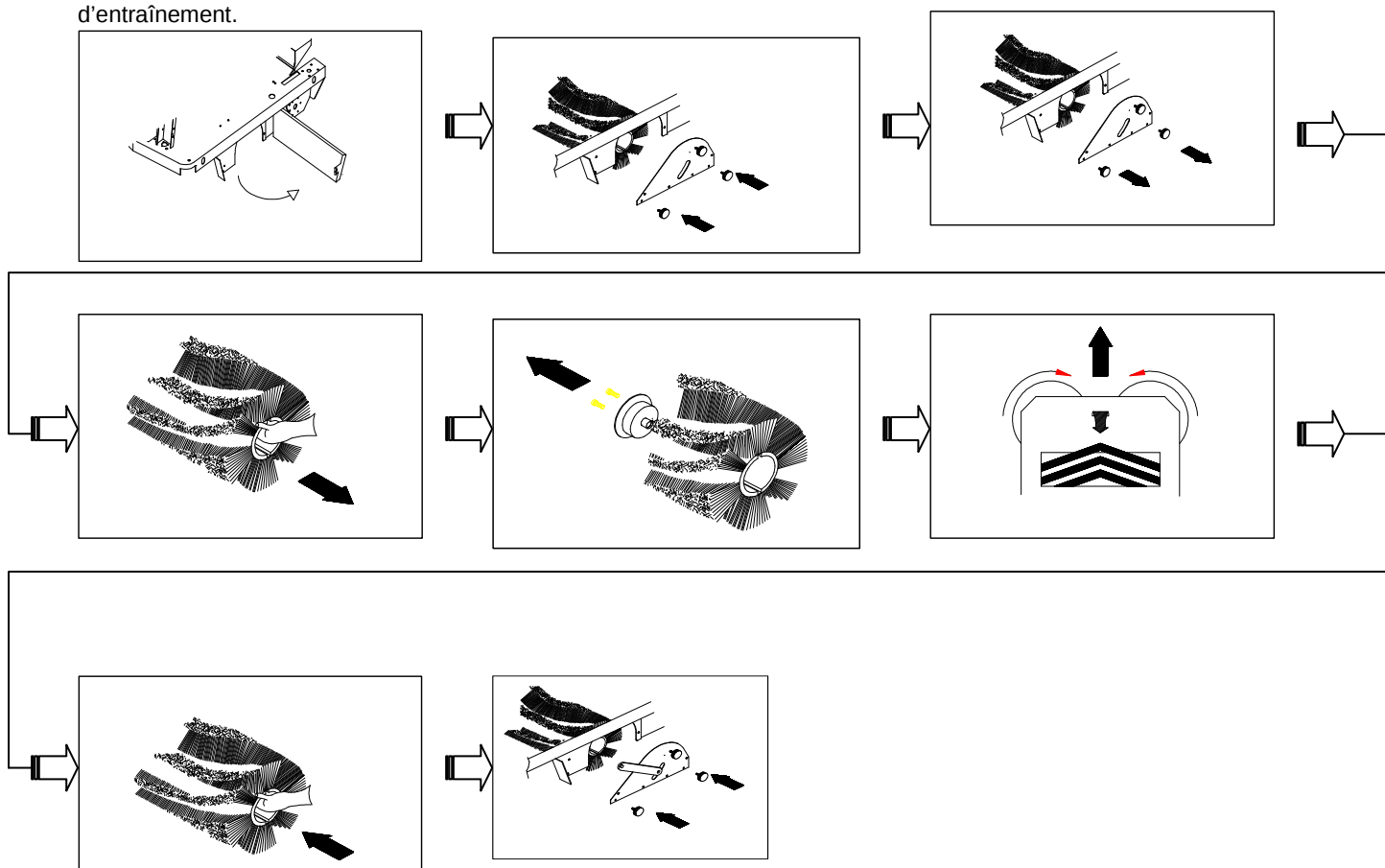
Dévissez et enlevez les trois manettes qui fixent le couvercle du logement de la brosse.

Enlevez le couvercle du logement de la brosse.

Retirez la brosse usée.

Enlevez l'adaptateur du moyeu de la brosse et montez-le sur la brosse neuve en maintenant le même sens d'inclinaison des soies

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



ENTRETIEN, CONTROLE DE LA BATTERIE ET RECHARGE

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

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

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

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

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

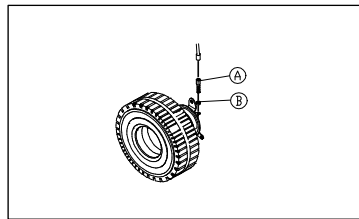
Cette opération doit être effectuée avec la plus grande attention car le liquide de la batterie est corrosif. En cas de contact avec la peau ou les yeux, rincez immédiatement avec de l'eau propre en abondance et consultez un médecin.

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

- Eteignez la machine en tournant la clé de contact.
- Soulevez le capot.
- Débranchez le connecteur de la batterie de la machine.
- La recharge doit s'effectuer dans un endroit bien ventilé.
- Ouvrez tous les couvercles des cellules ou des éléments de la batterie.
- Branchez le connecteur de la batterie au charge-batterie.
- Branchez le charge-batterie au secteur (le voltage et la fréquence du secteur doivent correspondre à ceux du charge-batterie).
- A la fin de la recharge, débranchez la batterie du charge-batterie et rebranchez-la à la machine.
- Refermez tous les couvercles des cellules ou des éléments et nettoyez la surface supérieure de la batterie.

REGLAGE DU FREIN

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



ENTRETIEN DU MOTEUR A ESSENCE

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

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

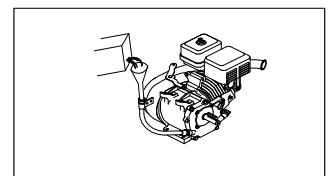
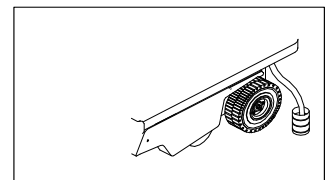
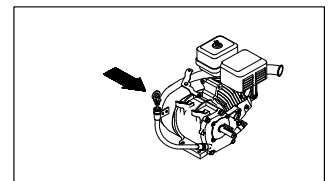
NOTE : Le premier changement d'huile du moteur doit s'effectuer après les premières 20 heures de fonctionnement et de toutes façons dans un délai de 1 mois. Puis toutes les 100 heures de fonctionnement et de toutes façons dans un délai de 8 mois.

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

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

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

Introduire l'huile nouvelle selon la quantité et la typologie indiquées sur le livret d'utilisation et d'entretien du moteur. Nous conseillons de toute manière aux utilisateurs de n'utiliser que



de l'huile multigrade SAE 15/40 qui garantit au moteur une bonne lubrification avec des températures de -15°C à plus de 40°C.

FILTRE AIR MOTEUR A ESSENCE

Contrôlez régulièrement le filtre à air du moteur.

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

Rincez et séchez-le bien.

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

Remontez le filtre et le couvercle.

Nettoyez régulièrement le filtre du carburant.

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

CODE D'ALARME "CHANGER HUILE"

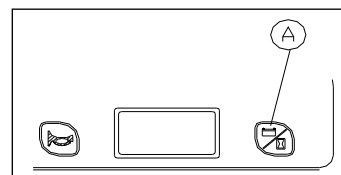
Le code d'erreur "CHANGER HUILE" est destiné à signaler à l'utilisateur qu'il faut changer l'huile du moteur endothermique toutes les 100 heures de travail (cette alarme n'existe que sur les versions D.P.).

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

Deux pressions successives de la touche de sélection « A » font afficher les heures et les minutes de fonctionnement du moteur endothermique (COMPTE-HEURES HUILE).

Pour effacer le COMPTE-HEURES HUILE, appuyer pendant 5 secondes au moins sur la touche de sélection « A » sur l'écran du « COMPTE-HEURES HUILE ».

Le premier chiffre de l'écran du compteur horaire du moteur augmente d'une unité : ceci permet à l'opérateur de savoir combien de fois il a effectué le changement d'huile.



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

PROGRAMMATION UTILISATEUR

On entre dans la PROGRAMMATION UTILISATEUR après avoir appuyé pendant 5 secondes sur la touche écran pendant l'affichage de la tension de batterie sans charges actives.

On peut programmer dans l'ordre :

1. LA LANGUE : elle se sélectionne à travers les touches P1 et P3. En appuyant brièvement sur la touche écran, le paramètre entré est enregistré et on passe à la page suivante.
Défaut = ITALIEN.
2. PROGRAMME 1 PRESSION XXX : programme 1. Pression d'exercice des brosses. Le paramètre affiché peut être diminué en appuyant sur la touche P1 ou augmenté en appuyant sur la touche P3. Le paramètre X peut varier de 0 à 100. En appuyant brièvement sur la touche écran, le paramètre entré est enregistré et on passe à la page suivante.
Défaut = 020.
3. PROGRAMME 2 PRESSION XXX. Comme programme 1. Pression XXX seulement référé au programme 2.
Défaut = 040.
4. PROGRAMME 3 PRESSION XXX. Comme programme 1. Pression XXX seulement référé au programme 3.
Défaut = 070.
5. POWER OFF OUI/NON : Validation du POWER-OFF. Le paramètre peut être modifié avec les touches P1 ou P3.
En appuyant brièvement sur la touche écran, le paramètre entré est enregistré et on passe à la page suivante.
Défaut = OUI.
6. MONTÉE BROSSE OUI/NON : montée brosse en marche arrière. Le paramètre peut être modifié avec les touches P1 ou P3.
Défaut = OUI.
7. SECOUE-FILTRE. Activation du secoueur du filtre. Le paramètre peut être modifié avec les touches P1 ou P3. Les mises au point possibles sont :

MANUEL

SF 0 Automatique avec traction activée
SF 1 Automatique avec traction désactivée

60" AUTO
120" AUTO
180" AUTO
240" AUTO
300" AUTO
360" AUTO
420" AUTO
480" AUTO
600" AUTO

En appuyant brièvement sur la touche écran, le paramètre entré est enregistré et on passe à la page suivante.
Défaut = 1.

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 20,3 V.

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

- A : A la mise en service
 B : Toutes les 30 heures
 C : Toutes les 50 heures
 D : Toutes les 100 heures
 E : Toutes les 400 heures

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

TABLEAU RECAPITULATIF

ENTRETIEN VERSION DP - ESSENCE / DIESEL

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

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

NOTE : la durée de la batterie dépend de la régularité de son entretien ordinaire (contrôle du niveau et densité de l'électrolyte).

Si la machine est inutilisée de 4 à 6 semaines, il faut de toute façon recharger la batterie pour être sûr que son voltage ne descend jamais en-dessous de 20,3 V.

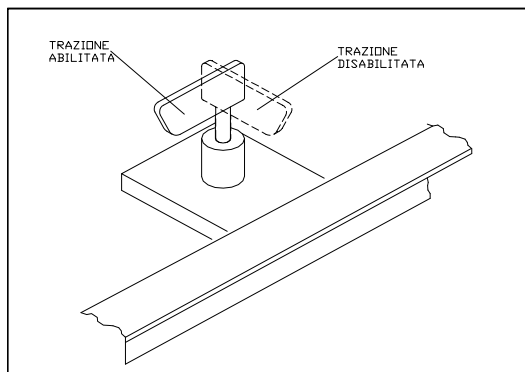
En effet, une batterie inutilisée subit un phénomène de décharge automatique..

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

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

DISPOSITIFS DE SECURITE ET DIAGNOSTIC DES PANNES

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



CODE DE SÉCURITÉ	DESCRIPTION DE L'ANOMALIE	INTERVENTION DE RÉINITIALISATION
MOTEUR PAUSE	Surchauffe du moteur (arrêt de la machine en raison d'une surchauffe du moteur de traction).	1- Contrôler l'absorption du moteur de traction qui doit, avec la roue soulevée, être inférieure à 30 A 2- Contrôler le bon fonctionnement du capteur de température à l'intérieur du moteur de traction (fermé lorsqu'il est froid).
CHANGER HUILE	Son activation a lieu après 99 heures de fonctionnement du moteur endothermique	Pour remettre la signalisation à zéro, il est nécessaire, après avoir vidangé l'huile, d'appuyer sur le bouton de l'écran pendant 5" lors de l'affichage du compteur horaire de l'huile.
COURANT BALAIS	Il y a désactivation de la fonction en question en cas d'absorption continue d'un courant supérieur à 50 A pendant 10".	Erreur réinitialisable uniquement par l'arrêt de la machine ou par la réactivation du programme sélectionné.
BROSSES USÉS	Si le vérin des brosses reste pendant plus de 10" consécutives avec le microinterrupteur inférieur ouvert. Signalisation uniquement.	Réinitialisable uniquement avec la machine arrêtée.
RÉSERVE BATT.	Si la tension lue descend sous les 21,3 V (ACIDE) ou 21,7 V (GEL) pendant 3" consécutives : Signalisation uniquement.	Remettre à zéro si la tension remonte à 24,0 V pendant 3".
BATT. CHARG	Si la tension lue descend sous les 20,3 V (ACIDE) ou 20,7 V (GEL) pendant 3" consécutives.	Remettre à zéro si la tension remonte à 24,0 V pendant 3". Tous les services, excepté la traction, sont désactivés. Charger la batterie.
BATT. PUIS	Si la tension lue descend sous les 18,0 V (ACIDE) ou 18,3 V (GEL) pendant 3" consécutives.	Remettre à zéro si la tension remonte à 21,3 V pendant. Tous les services et la traction sont désactivés. Charger la batterie.

ALARMES CARTE TRACTION

Si la traction de la machine est interrompue il faut rechercher le code d'erreur à travers la led d'état. 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 sous-voltage
	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	 	Court-circuit moteur
*	4,2	 	Tension moteur erronée / court-circuit dans le moteur
*	4,3	 	Panne EEPROM
*	4,4	 	Court-circuit 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 **1404-1460**, 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 1404-1460.

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

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

EINFÜHRUNG

Vorliegendes Handbuch enthält Anweisungen zum sachgemäßen Gebrauch, der Funktionsweise, der Einstellung und der normalen Wartungseingriffe auf Ihrer neuen Maschine.

Die Maschinenkonzeption und -herstellung gewährleisten eine hohe Leistungsfähigkeit und eine einfache und komfortable Bedienung unter zahlreichen Arbeitsbedingungen. Vor der Auslieferung wurde die Maschine werkseitig und auch von unserem Vertragshändler überprüft, um Ihnen die Maschine in einwandfreiem Zustand zu übergeben. Damit die Maschine immer einwandfrei funktionstüchtig bleibt, müssen die in vorliegendem Handbuch beschriebenen Maßnahmen und Eingriffe sorgfältig ausgeführt werden. Vor Inbetriebnahme muß dieses Handbuch sorgfältig gelesen werden und auch während des Betriebs immer griffbereit liegen. Eventuelle Angaben RECHTS und LINKS beziehen sich immer auf die Fahrtrichtung der Maschine. Ihr Fachhändler steht Ihnen jederzeit mit weiteren Erläuterungen und Informationen zur Verfügung. An der gleichen Adresse erhalten Sie auch Ersatzteile, Fachpersonal und sämtliche notwendige Ausrüstung und Zubehör. Die Maschine darf NICHT ohne montierte Schutzvorrichtungen benutzt werden. Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie vor Inbetriebnahme prüfen, dass alle Schutzvorrichtungen sachgerecht verschlossen und angebracht sind.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

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

- Die Lagertemperatur muß zwischen 0° und + 50°C liegen.
- Die optimale Betriebstemperatur liegt zwischen 0° und + 40°C.
- Die Luftfeuchtigkeit muß zwischen 30 und 95 % liegen.
- Die Maschine darf nicht als Transportmittel verwendet werden.
- Zur Reinigung der Maschine dürfen keine Lösungsmittel oder ähnliche Mittel verwendet werden.
- Die Bürsten dürfen nicht bei stillstehender Maschine laufen; der Boden könnte beschädigt werden.
- Es dürfen keine entflammaren Flüssigkeiten aufgesaugt werden.
- Im Fall von Brand muß ein Feuerlöscher mit Schaum verwendet werden. KEIN WASSER!
- Kollisionen mit Regalen oder Gerüsten, von denen Gegenstände fallen könnten, sind zu vermeiden.
- Die Betriebsgeschwindigkeit muß den Bodenverhältnissen angepasst werden.
- Situationen in nicht stabilen Positionen oder Stellungen sind zu vermeiden.
- Bei Auftreten von Funktionsstörungen der Maschine sollte zunächst geprüft werden, dass die Störung nicht durch normale Wartungsmaßnahmen behoben werden kann. Andernfalls sollte die Vertragswerkstatt angefordert werden.
- Bauteile dürfen nur gegen Originalersatzteile ausgetauscht werden, die beim Vertragshändler oder einem Fachhändler erhältlich sind.
- Bei allen Wartungseingriffen muß die Maschine spannungslos gemacht werden.
- Schutzvorrichtungen für deren Entfernung ein Werkzeugschlüssel notwendig ist, dürfen nicht demontiert werden.
- Es dürfen keine direkten Wasserstrahlen oder unter Druck stehendes Wasser zur Reinigung auf die Maschine gerichtet werden, keine ätzenden Mittel benutzen.
- Nach jeweils 200 Betriebsstunden muß die Maschine in einer Vertragswerkstatt vorgeführt werden.
- Dieses Produkt gilt nach der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (RAEE) als Sondermüll und erfüllt die Anforderungen der neuen Umweltschutzrichtlinien (2002/96/EG RAEE).
- Es muss nach den geltenden Gesetzen und Bestimmungen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.
- **DIE VERWENDUNG UND LAGERUNG IN POTENTIELL EXPLOSIVEN UMGEBUNGEN IST UNTERSAGT**



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.

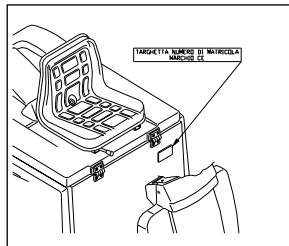
Die meisten Unfälle geschehen in einem Unternehmen an der Arbeitsstelle oder während der Fahrtwege und werden durch Mißachtung der einfachsten Sicherheitsvorkehrungen verursacht.

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. 1 angebracht sein muß. Falls nicht vorhanden, sofort beim Vertragshändler anfordern



ENTFERNUNG DER TRANSPORTVERPACKUNG

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

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

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

Verpackungsinhalt

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

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

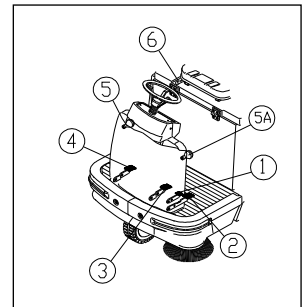
Vorsichtsmaßnahmen vor Inbetriebnahme der Maschine:

Zu Transportzwecken sind die seitlichen Bürste/n nicht in der vorgesehenen Betriebsposition der Maschine montiert.

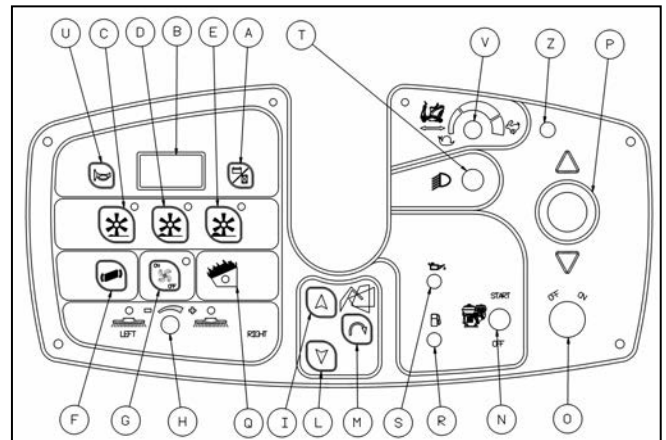
Die Montage wird wie in dem Abschnitt - Rüsten einer neuen Maschine - beschrieben vorgenommen.

BESCHREIBUNG DER STEUERUNGEN UND DER SCHALTAFEL

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



- A) - Wahl der Displayanzeige
- B) - Display
- C) - Taste und Programmanzeige 1
- D) - Taste und Programmanzeige 2
- E) - Taste und Programmanzeige 3
- F) - ON Taste Filterentleerungsmotor
- G) - ON-OFF Taste und Saugmotoranzeige
- H) - Einstellknopf Geschwindigkeit seitliche Bürsten
- I) - Taste Hub Abfallbehälter
- L) - Taste Senkung Abfallbehälter
- M) - Taste Kippen Abfallbehälter
- N) - Start- und Stoptaste Motor Dual.Version
- O) - Zündschlüssel
- P) - Fahrtrichtungshebel vor/zurück
- Q) - Anzeige Abfallsammelbehälter voll (Option)
- R) - Kraftstoffreserve
- S) - Öl- Motoralarm
- T) - ON-OFF Licht
- U) - Akustisches Signal
- V) - Einstellknopf Höchstgeschwindigkeit
- Z) - Alarmanzeige Antriebsplatine, anhand der Einschaltfrequenz der LED wird der Fehlercode der Platine festgelegt. Bei störungsfreiem Betrieb leuchtet die Status-LED ständig.



RÜSTEN DER MASCHINE

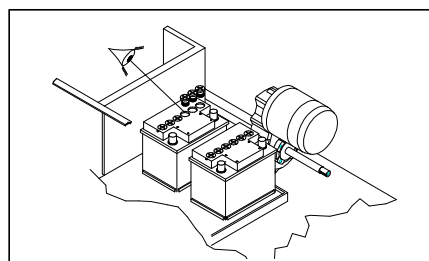
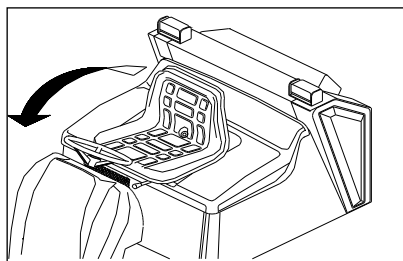
Die Maschine ist als Version mit Benzinantrieb oder auch als batteriebetriebenes Gerät mit einer 24V Batterie verfügbar. Die Maschine wird wahlweise geliefert:

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. Falls nicht, auffüllen.

1 - Ist die Batterie bereits aufgefüllt:

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



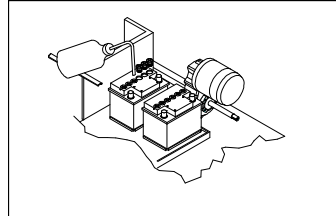
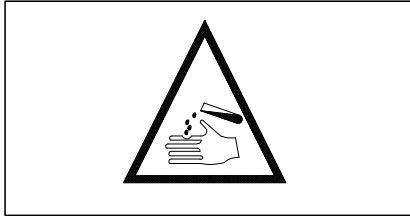
2 – Bei Lieferung leerer Batterien müssen diese mit Schwefelsäure aufgefüllt werden (Dichte von 1.27 bis 1.29 kg bei 25°C) wie in nachfolgendem Abschnitt und im Handbuch der Batterie beschrieben.

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

Nach einer Stunde werden die Elemente erforderlichenfalls nachgefüllt.



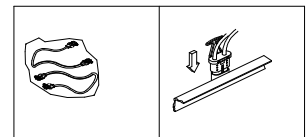
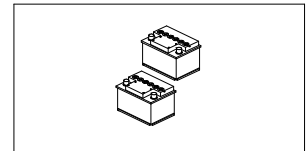
Die Batterien für eine weitere Stunde ruhen lassen und anschließend wie im Handbuch beschrieben aufladen (vgl. Abschnitt "WARTUNG"). Während des Aufladeprozesses müssen alle Deckel der Batterien geöffnet sein.

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

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

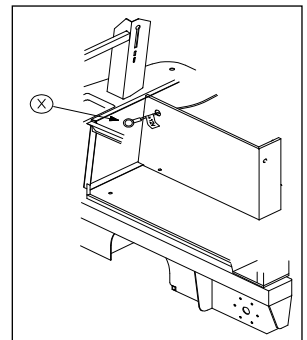
Die zum Lieferumfang der Maschine gehörenden elektrischen Verbindungskabel können für den Anschluß der Batterien verwendet werden.

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



ACHTUNG:

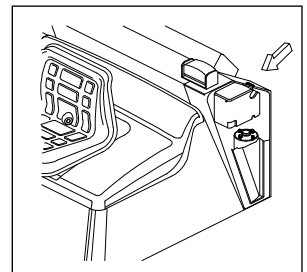
Im Batterieraum der Version "DP" mit DIESEL-Motor befindet sich eine rotes Stromkabel (X), das an die Batterie mit Pol-Spannung +12VDC anzuschließen ist. (Speisung des Anlassers +12VDC)



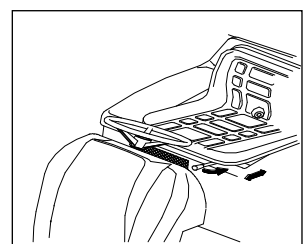
Wenn es sich bei der Maschine um die DP-Version handelt, muß die Kraftstoffversorgung je nach Motorisierung mit bleifreiem Benzin oder mit Diesel erfolgen.

Auf jeden Fall ist neben dem Tankverschluss der Kraftstofftyp angegeben.

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



Einsteigen und den Fahrersitz individuell einstellen. Salire sulla macchina e Nun ist die Maschine betriebsbereit.



EINSATZ DER MASCHINE

START DER MASCHINE

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

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

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

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

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

Die Ladung der Batterie auf der Anzeige kontrollieren.

Das Display hat zwei Funktionen: Spannungsmesser und Betriebsstundenzähler.

Der Spannungsmesser verfügt über eine automatische Sperre bei zu niedriger Spannung, die alle Funktionen mit Ausnahme des Antriebs ausschaltet sobald die Batteriespannung bei 20.3 V liegt.

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

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

Bei Maschinen mit Benzinmotoren muß zuvor der Motor eingeschaltet werden.

START / STOP DES BENZINBETRIEBENEN MOTORS

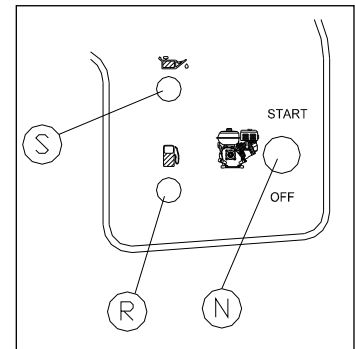
Zur Einschaltung des endothermen Motors muss der Hebel N auf die START-Position gestellt werden (siehe Schalttafel); der Hebel kehrt automatisch zurück.

NB: Wenn der Motor aus irgendeinem Grund nicht sofort startet, darf die maximale Erregungszeit des Starters beim Explosionsmotor 5 s und beim.

Dieselmotor 15 s nicht überschreiten. Diese Erregungspausen können wiederholt werden, wenn eine kurze Ruhezeit dazwischen liegt (8 – 10 s.).

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

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



Immer dann wenn die Maschine mit endothermem Motor läuft, muss darauf geachtet werden, dass das Lüfterrad in Betrieb ist. Bei Überhitzung des Alternators ist er jedoch mit einem Übertemperaturschutz ausgestattet, der den Maschinenanhalt verursacht.

Die Anzahl der Maschinen-Betriebsstunden kann auf dem Display unter dem Spannungswert der Batterie abgelesen werden.

Um die Maschine in Betrieb zu setzen, den Zündschlüssel auf „O“ drehen und den Vorwärts- oder Rückwärtsgang mit dem auf dem Armaturenbrett angebrachten Hebel, der mit dem Buchstaben „P“ bezeichnet ist, anwählen, dann auf das Fahrpedal drücken und die Maschine startet. Die Maschine ist mit einem automatischen Ein- und Ausschaltssystem der voreingestellten Arbeitsfunktionen „AUTO-POWER-ON/AUTO-POWER-OFF“ ausgestattet.

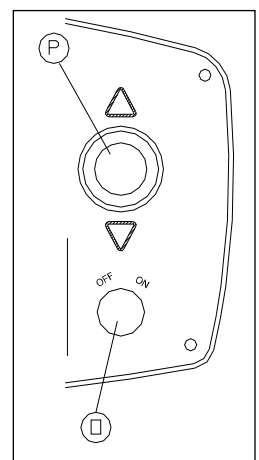
Bei Anwahl eines der drei Programme P1 oder P2 oder P3 werden gleichzeitig die folgenden Funktionen aktiviert: mittlere Bürste, Entlüfter, seitliche Bürsten, gleichzeitig leuchten die LED's des angewählten Absaug- und Bürsten-Arbeitsprogramms auf.

Nach wenigen Sekunden werden die Funktionen gesperrt und die drei LED's beginnen zu blinken: die Bürstenmaschine befindet sich in Funktion AUTO-POWER-OFF.

Alle Funktionen werden automatisch immer dann wieder aktiviert, wenn der Anwender das Fahrpedal AUTO-POWER-ON drückt:

Die Maschine ist mit einem Nothalt-Taster ausgestattet.

Bei Drücken der Taste (rote Kontrolllampe an) werden sofort alle Funktionen, einschließlich des endothermen Motors gestoppt. Zur erneuten Betätigung der Maschine wieder die rote Taste drücken, dann alle gewünschten Operationen in Betrieb setzen.

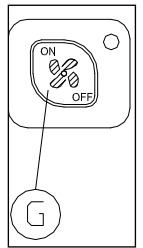


ANMERKUNG: Bei Loslassen des Fahrpedals und Hebel P in Leerlaufposition wird innerhalb von circa 6 Sekunden die automatische Ausschaltung aller Funktionen erzielt, mit Ausnahme des Explosionsmotors (AUTO POWER OFF).

In diesem Zustand beginnen die Leuchtanzeigen des vorgewählten Programms und des Absaugmotors zu blinken.

Zur erneuten Aktivierung der Funktionen ist es ausreichend, wenn die Maschine durch Drücken des Fahrpedals, ohne Ausschalten des schon angewählten Programms, bewegt wird (AUTO-POWER-ON).

Erst nach Abwählen des letzten Programms kann ein neues Programm angewählt werden.



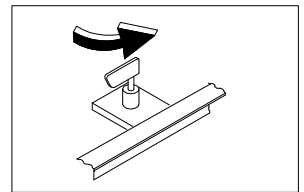
Wenn es erforderlich ist auf nassem Grund zu arbeiten, muss zum Schutz der Papierfilter der Absaugmotor durch Drücken der Taste ON/OFF „G“ ausgeschaltet werden.

ACHTUNG:

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

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

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



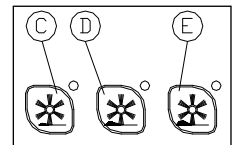
ABREITSPROGRAMME

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

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

TASTE 2 " D "(Mittlere Reinigungsstufe für Teppichboden oder andere Oberflächen)

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

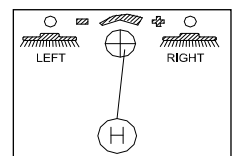


HINWEIS: Die Einsatzparameter der Programme 1-2-3 sind werkseitig bereits eingestellt. Die eingestellten Werte können nur durch den Kundendienstservice des Händlers verändert werden.

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.

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 20.3 V werden automatisch alle Funktionen mit Ausnahme des Antriebs gesperrt. Unter diesen Bedingungen muß entweder die Batterie aufgeladen werden oder der Verbrennungsmotor eingeschaltet werden.

2- Schutz vor Überladung der Batterien

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

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

3- Einsatz der Maschine mit Batterie und Verbrennungsmotor

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

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

Bei Betriebsende muß das zugeschaltete Programm (P1-P2-P3) abgewählt, der Motor ausgeschaltet und der Hebel " N ", in OFF Position gebracht werden.

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

ENTLEERUNG DER ABFALLBEHÄLTER

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

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

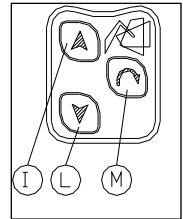
1- Die Drucktaste, Buchstabe " I ", drücken bis sich der Behälter in der gewünschten Höhe befindet.

2- Näherung an den Abfallcontainer.

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

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

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



FILTERREINIGUNG UND WARTUNG

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

Der Filtereinsatz kann alternativ wie folgt gereinigt werden:

1) Durch ein automatisches Reinigungssystem.

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

2) Durch manuell zugeschaltete elektrische Filterentleerung

Ein einfacher Handgriff für einen funktionstüchtigen Filter. Die mit dem Buchstaben " F ", gekennzeichnete Taste einige Sekunden drücken. Diesen Vorgang 4 oder 5 Mal wiederholen.

Je sorgfältiger der Filter gewartet wird, desto besser ist auch das Reinigungsergebnis. Dieser Vorgang sollte am Ende jedes Betriebszyklus durchgeführt werden.

HINWEIS: Staubige Umgebung

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

3) Manuelle Reinigung des Filters

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

1 Die hintere Schutztafel der Maschine entfernen.

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

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

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.
Auf dem Display wird mit dem Code "BÜRSTEN ABGEN" angezeigt, dass die Bürste ausgewechselt werden muß.

Die mittlere Bürste wird wie folgt ausgewechselt:

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

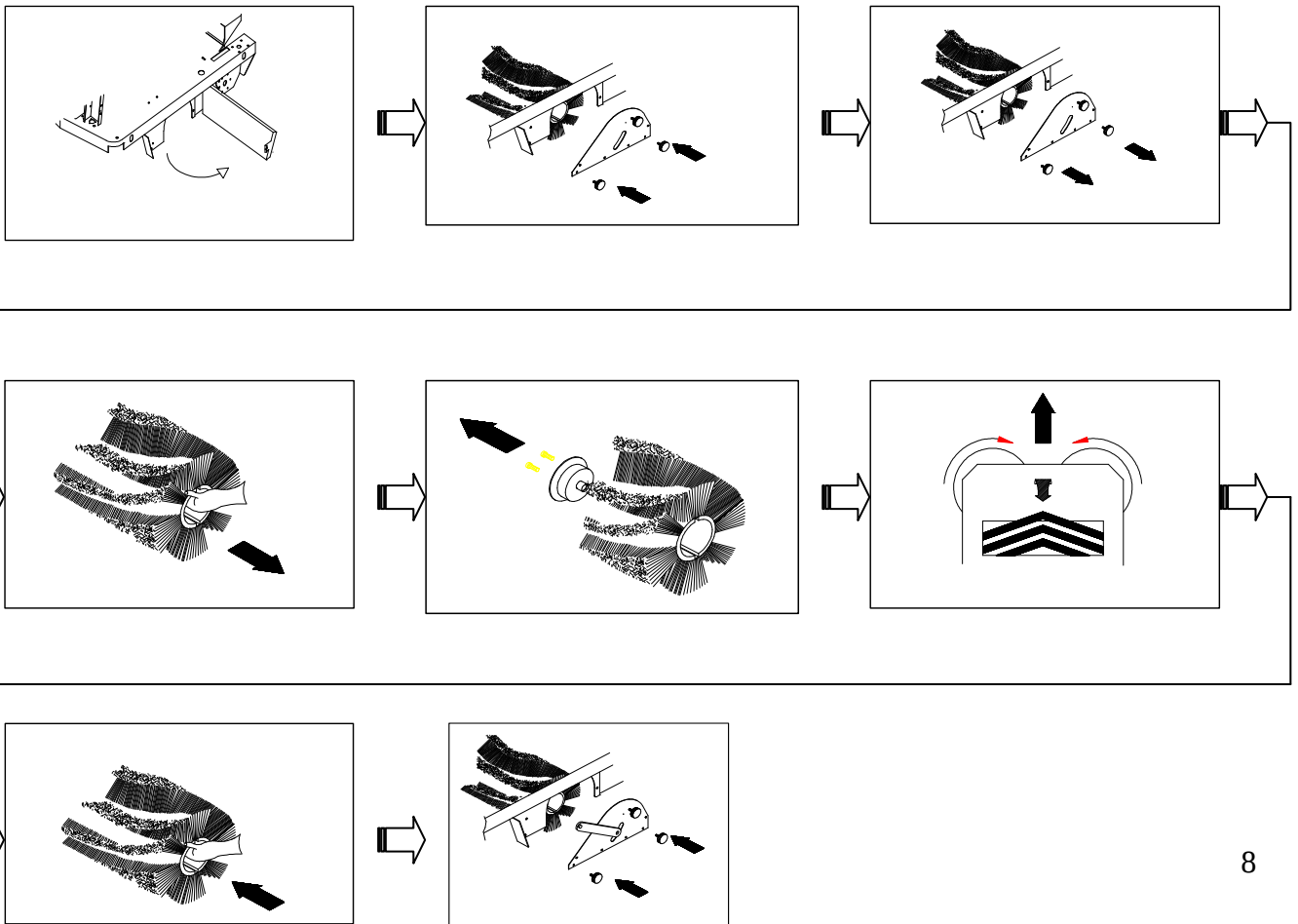
Die drei Knaufhebel zur Sperre der Bürstenabdeckung lösen und entfernen.

Deckel von der Bürstenabdeckung entfernen.

Die abgenutzte Bürste entfernen.

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

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



WARTUNG, BATTERIEKONTROLLE UND AUFLADUNG

Der Elektrolytstand der Batterie muß regelmäßig kontrolliert werden.

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

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

ACHTUNG der Batteriefüllstand muß nach jeweils 100 Betriebsstunden kontrolliert werden.

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

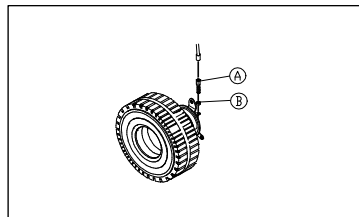
Bei diesen Vorgängen ist große Vorsicht geboten, da die Batterieflüssigkeit stark ätzend ist und bei Berührung mit Haut oder Augen sofort mit reichlich Wasser ausgespült und ein Arzt gerufen werden muß.

Die Batterien werden bei Bedarf nach folgendem Ablauf geladen:

- Den Hauptzündschlüssel der Maschine abziehen.
- Die Haube öffnen.
- Die Batterieklemme zur Maschine abziehen.
- Die Aufladung muß in gut gelüfteten Räumen erfolgen.
- Sämtliche Batterieverschlüsse öffnen.
- Die Batterieklemme an das Ladegerät anschließen.
- Das Ladegerät an die Netzspannung anschließen (anliegende Voltzahl und Frequenz müssen mit den Werten des Ladegerätes übereinstimmen).
- Nach Beendigung wird die Batterie vom Ladegerät getrennt und erneut an die Maschine angeschlossen.
- Sämtliche Verschlüsse schließen und die Batterieoberfläche säubern.

EINSTELLUNG DER BREMSE

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



WARTUNG VERBRENNUNGSMOTOR

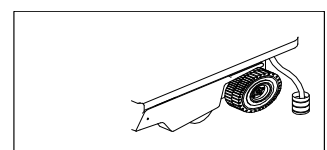
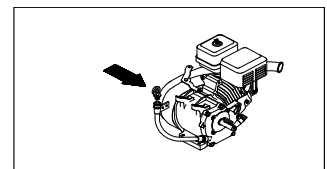
Die Bedienungs- und Wartungsanleitung des Verbrennungsmotors muß sorgfältig gelesen werden. Nachfolgend geben wir nur einige praktische Hinweise:

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

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

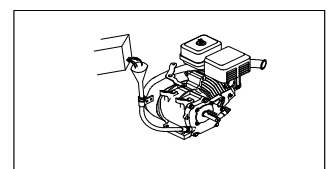
Für den Ölwechsel wie folgt vorgehen:

1. Die rechte seitliche Gehäuseabdeckung der Maschine abschrauben.
2. Den Ölablaßschlauch des Motors hervorziehen.
3. Den Meßstab für die Ölstandsmessung heraus-schrauben.
4. Den Stopfen aus dem Ablaßschlauch 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 ausgetauscht 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 "ÖL WECHSELN"

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

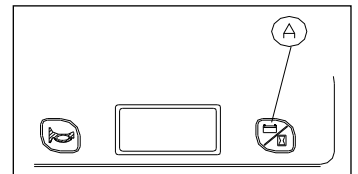
Nach zweimaligem Drücken der Taste links vom Display erscheint der Teil-Betriebsstundenzähler des Verbrennungsmotors. Auf dem Display werden 4 Ziffern angezeigt: Die erste Ziffer links (mit einem möglichen Wert von 0 bis 9) und die verbleibenden drei zeigen die effektiv vom Motor abgeleisteten Betriebsstunden. Wenn die 100 Betriebsstunden erreicht sind, wird auf dem Display der Maschine die blinkende Schrift "ÖL WECHSELN" 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:

Bei 2-maligem Drücken der Wahl taste „A“ erscheinen die Betriebsstunden und -minuten des endothermen Motors (STUNDENZÄHLER ÖL).

Zum Nullen von STUNDENZÄHLER ÖL die Wahl taste „A“ mindestens 5 Sekunden lang auf der Bildschirmseite „STUNDENZÄHLER ÖL“ gedrückt halten.

Die erste Ziffer auf dem Display des Stundenzählers für den Motor erhöht sich um eine Einheit: Auf diese Weise erkennt der Bediener sofort, wie oft ein Ölwechsel durchgeführt wurde.

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



ANWENDER – PROGRAMMIERUNG

Durch 5" langes Drücken der Display-Taste während der Anzeige der Batteriespannung ohne aktive Belastungen kommt man in ANWENDER-PROGRAMMIERUNG

In der unten aufgeführten Reihenfolge kann folgendes programmiert werden:

1. SPRACHE: sie kann über die Taster P1 und P3 angewählt werden. Bei kurzem Drücken der Display-Taste wird der eingegebene Wert gespeichert und man kommt auf die nächste Seite.
Default = ITALIENISCH
2. PROGRAMM 1 DRUCK XXX : Programm 1. Bürsten-Arbeitsdruck. Der angezeigte Parameter kann durch Drücken der Taste P1 vermindert oder er kann durch Drücken der Taste P3 erhöht werden. Der Parameter X kann von 0 bis 100 variieren. Bei kurzem Drücken der Display-Taste wird der eingegebene Wert gespeichert und man kommt auf die nächste Seite.
Default = 020.
3. PROGRAMM 2 DRUCK XXX. Wie Programm 1. Druck XXX nur auf Programm 2 bezogen.
Default = 040.
4. PROGRAMM 3 DRUCK XXX. Wie Programm 1. Druck XXX nur auf Programm 3 bezogen.
Default = 070.
5. POWER OFF JA/NEIN: Freigabe am POWER-OFF. Der Parameter kann mit den Tasten P1 oder P3 geändert werden.
Bei kurzem Drücken der Display-Taste wird der eingegebene Wert gespeichert und man kommt auf die nächste Seite.
Default = SI.
6. BÜRSTEN HOCHFahren JA/NEIN: Hochfahren der Bürsten im Rückwärtsgang. Der Parameter kann mit den Tasten P1 oder P3 geändert werden.
Default = SI.
7. FILTERSCHÜTTLER. Modalität Aktivierung des Filterschüttlers. Der Parameter kann mit den Tasten P1 oder P3 geändert werden. Die möglichen Werte sind:
 - MANUELL
 - SF 0 Automatisch mit aktiviertem Antrieb
 - SF 1 Automatisch mit deaktiviertem Antrieb
 - 60" AUTO
 - 120" AUTO
 - 180" AUTO
 - 240" AUTO
 - 300" AUTO
 - 360" AUTO
 - 420" AUTO
 - 480" AUTO
 - 600" AUTO
8. Bei kurzem Drücken der Display-Taste wird der eingegebene Wert gespeichert und man kommt auf die nächste Seite.
Default = 1.

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 20.3 V absinkt.

Nicht verwendete Batterien tendieren zum Verlust der Ladung.

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

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

ÜBERSICHTSTABELLE**WARTUNG DP - BENZIN / DIESEL**

ACHTUNG: Diese Eingriffe dürfen nur mit ausgeschalteter Maschine und abgezogenem Zündschlüssel durchgeführt werden.

Alle ordentlichen und ausserordentlichen Wartungsarbeiten müssen von qualifiziertem Fachpersonal oder einer Vertragswerkstatt ausgeführt werden.

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

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

Bei längeren Stillstandszeiten der Maschine (z.B. 4-6 Wochen) müssen die Batterien auf jeden Fall aufgeladen werden, damit der anliegende Spannungswert nicht unter 20.3 V absinkt.

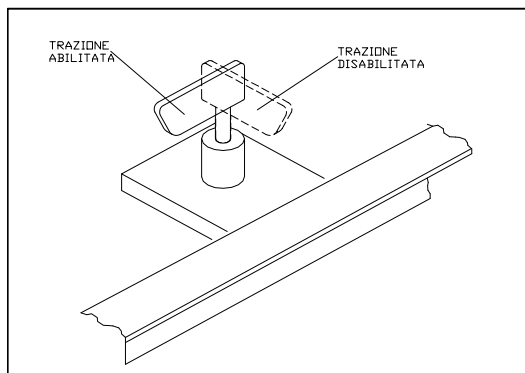
Nicht verwendete Batterien tendieren zum Verlust der Ladung.

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

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

SICHERHEITSMASSNAHMEN UND FEHLERSUCHE

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



SCHUTZCODE	BESCHREIBUNG DER STÖRUNG	QUITTIERUNG
MOTOR PAUSE	Motor-Übertemperatur (Maschinenanhalt wegen Fahrmotor-Übertemperatur).	1 Entnahme des Fahrmotors mit angehobenem Rad kontrollieren, sie muss bei 1404 weniger als 30A 2 Funktionsweise des Temperaturfühlers im Fahrmotorkontrollieren (wenn er kalt ist, ist er zu).
ÖL WECHSELN	Aktivierung nach 99 Stunden Betrieb des wärmeverzehrenden Motors.	Zur Quittierung der Meldung nach dem Ölwechsel muss die Taste Display per5" gedrückt werden, während der Öl-Stundenzähler zur Anzeige gebracht wird.
BÜRSTEN-STROM	Bei anhaltender Entnahme eines Stroms von über 50A für eine Zeitdauer von 10" wird die Funktion gesperrt.	Fehler nur durch Ausschalten der Maschine oder durch Aktivierung des neuen vorgewählten Programms quittierbar.
BÜRSTEN ABGEN	Wenn der Bürsten-Zylinder länger als 10" mit offenem unteren Mikroschalter unten bleibt. Nur Meldung.	Nur durch Ausschalten der Maschine quittierbar.
ERSATZ BATTERIE	Wenn 3" lang die abgelesene Spannung unter 21,3V (SÄURE) oder 21,7V(GEL) absinkt: Nur Meldung: Nur Meldung.	Die Quittierung erfolgt, wenn die Spannung 3" lang auf 24,0V ansteigt.
BATTERIE ENTLADEN	Wenn die auf der SCHLÜSSEL-Leitung abgelesene Spannung 3" lang unter 20,3V (SÄURE) oder 20,7V(GEL) absinkt.	Die Quittierung erfolgt, wenn die Spannung 3" lang auf 24,0V ansteigt. Alle Abnehmer mit Ausnahme des Antriebs werden gesperrt. Die Batterie laden.
BATTERIE LEER	Wenn die auf der SCHLÜSSEL-Leitung abgelesene Spannung 3" lang unter 18,0V (SÄURE) oder 18,3(GEL) absinkt.	Die Quittierung erfolgt, wenn die Spannung 3" lang auf 21,3V ansteigt. Alle Abnehmer mit Ausnahme des Antriebs werden gesperrt. Die Batterie laden.

ALARME DER ANTRIEBSPLATINE

Wenn der Antrieb der Maschine unterbrochen ist, kann der Fehlercode über die Status-LED abgelesen werden. Bei störungsfreiem Betrieb leuchtet die Status-LED ständig. Wenn der Antrieb einen Defekt aufweist, liefert die Status-LED zwei Arten von Informationen, ein langsames Blinken (2 Hz) oder ein schnelles Blinken (4 Hz), um die Schwere des Defekts anzuzeigen.

Defekte mit langsamem Blinken werden automatisch gelöscht, sobald der Defekt behoben ist, läuft die Maschine normal weiter. Defekte mit schnellem Blinken ("*" in der Tabelle) gelten als schwerer, die Maschine muss daher ausgeschaltet werden, um den Betrieb nach der Beseitigung des Defekts wieder aufzunehmen.

Die Angabe der Schwere bleibt für 10 Sekunden eingeblendet, anschließend blinkt die Status-LED kontinuierlich und zeigt einen Fehlererkennungscode mit 2 Ziffern an, bis der Defekt behoben ist.

Beispielsweise der Fehlercode "1,4" wird wie folgt visualisiert:

☼ ☼☼☼☼ **Beispiel Alarmcode 1,4**

LED-CODES			BESCHREIBUNG
	1,1	☼ ☼	Übertemperatur >92°
	1,2	☼ ☼☼	Defekt Gaspedal
	1,3	☼ ☼☼☼	Defekt Geschwindigkeitspotentiometer
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Defekt Unterspannung
	1,5	☼ ☼☼☼☼☼	Defekt Überspannung
	2,1	☼☼ ☼	Defekt Betätigung Hauptschutz nicht geöffnet
	2,3	☼☼ ☼☼☼	Defekt Betätigung Hauptschutz 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 / EEPROM-Fehler

INTRODUCCIÓN / ADVERTENCIAS GENERALES

Bienvenidos a bordo!

Os agradecemos por haber preferido IPC y os felicitamos por haber elegido 1404-1460.

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 1404-1460 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.
- Evitar que los cepillos trabajen con máquina parada para no causar daños al piso.
- No aspirar líquidos inflamables.
- En caso de incendio, usar sólo un extintor de polvo. NO USAR AGUA.
- No golpear estanterías ni andamios que presenten peligro de caída de objetos.
- Adecuar la velocidad de uso a las condiciones de adherencia.
- Evitar condiciones de inestabilidad.
- En caso de anomalías de funcionamiento en la máquina, asegurarse que las mismas no se deban a la falta de mantenimiento ordinario. En caso contrario, solicitar la intervención del centro de asistencia autorizado.
- En caso de sustitución de las piezas, solicitar piezas de repuesto ORIGINALES a un concesionario o revendedor autorizado.
- Antes de cualquier intervención de mantenimiento, desconectar la máquina de la energía eléctrica.
- No quitar las protecciones que requieren el uso de utensilios para su extracción.
- No lavar la máquina con chorros de agua directos o bajo presión, ni con sustancias corrosivas.
- Cada 200 horas, hacer controlar la máquina por un centro de asistencia autorizado.
- 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

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

MODIFICACIONES Y MEJORAMIENTOS

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

SEGURIDAD

Usted también puede evitar infortunios.

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

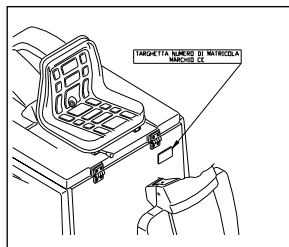
La mayor parte de los accidentes que se verifican en una empresa, durante el trabajo y en las transferencias, se debe a la inobservancia de las más elementales reglas de prudencia.

Un usuario atento y prudente es la mejor garantía contra infortunios y se revela más eficaz que cualquier programa de prevención.

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

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:

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

Para la versión DP, Manual de uso del motor.

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

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

Asegurarse de que el material de embalaje (sacos, cartones, paleta, ganchos, etc.)

sea colocado en una zona adecuada y fuera del alcance de los niños.

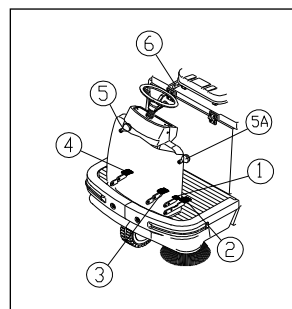
Precauciones a tomar antes de poner en funcionamiento la máquina:

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

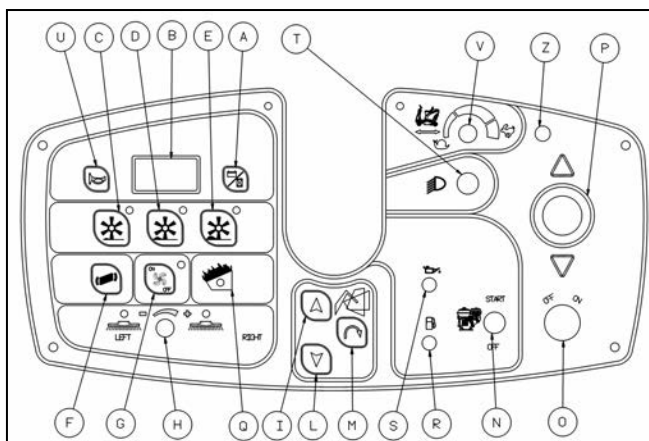
Proceder al montaje según el párrafo "Preparación de una máquina nueva".

DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS Y DEL PANEL DE CONTROL

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



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

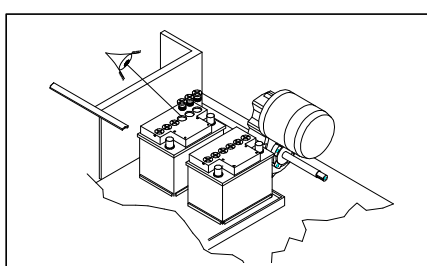
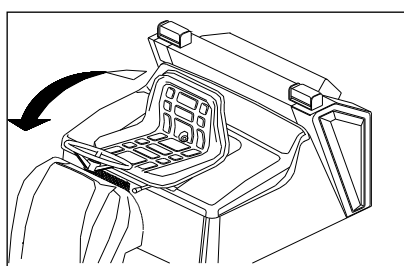
1. Baterías suministradas junto a la máquina y montadas, llenadas con ácido y listas para el uso.
2. Baterías suministradas y montadas en seco (sin el electrolito líquido).
3. Baterías no suministradas.

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

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

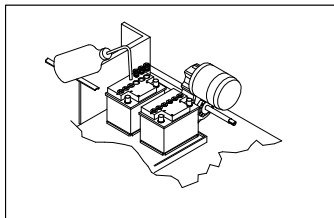
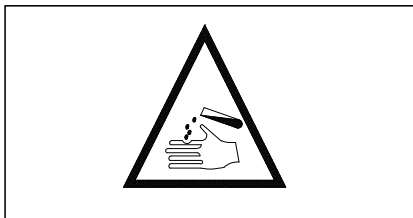
1 Si la batería ya está llena de electrolito:

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



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

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



- Llenar las celdas (o elementos simples) de las baterías con el ácido; el nivel correcto está especificado en el manual de uso de las baterías.
- Luego de una hora y si es necesario, repostar las celdas con ácido.
- Dejar reposar las baterías en condiciones no operativas por otra hora y proceder a la recarga según las instrucciones específicas del manual suministrado con la batería (hacer referencia al párrafo "MANTENIMIENTO"). Durante la recarga, todos los tapones de las baterías deben estar abiertos.

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

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

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

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

ATENCIÓN:

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

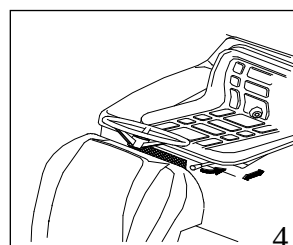
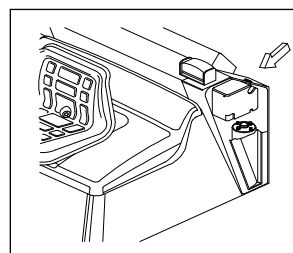
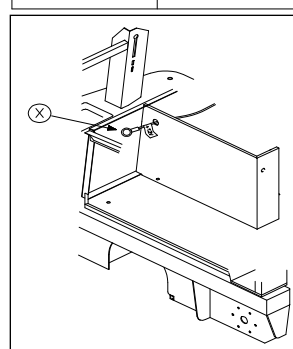
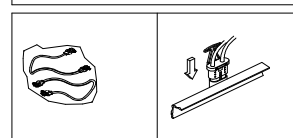
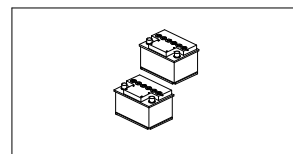
Si la máquina es del tipo DP, el suministro de combustible deberá hacerse con gasolina sin plomo o bien con diesel, según el tipo de motor.

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

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

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

Sucesivamente, la máquina está lista para el uso.



USO DE LA MÁQUINA

ENCENDIDO DE LA MÁQUINA

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

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

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

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

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

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

El display cumple dos funciones: Voltímetro y Contador de horas.

El voltímetro incorpora una función de bloqueo por baja tensión que inhabilita automáticamente todos los servicios excepto la tracción, cuando la tensión de la batería es inferior a 20.3V .

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

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

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

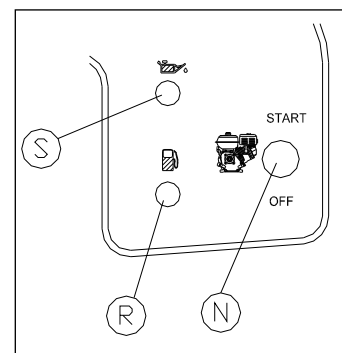
ARRANQUE / PARADA DEL MOTOR A GASOLINA/DIESEL

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

NB si el motor, por cualquier motivo no funcionara inmediatamente, el tiempo máximo de accionamiento del motorcillo de arranque no deberá superar 5 segundos para motores de explosión y 15 segundos para motores Diesel. Estos 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 “ N “ en la posición OFF.

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



Cada vez que la máquina funcione con motor endotérmico es necesario estar seguro de que el ventilador de enfriamiento funciona. En el caso de sobrecalentamiento del alternador, hay una protección de sobretensión en el mismo, que determina el paro de la máquina.

El número de horas de servicio de la máquina se lee en el display debajo del valor de la tensión de la batería.

Para poner en movimiento la máquina gire la llave de encendido “ O “ y seleccione la marcha adelante o la marcha atrás mediante la palanca ubicada en tablero de instrumentos, indicada con la letra “ P “, luego presione el pedal del acelerador y la máquina se pondrá en marcha. La máquina está dotada de un sistema automático de encendido y de desconexión de las funciones de trabajo registradas previamente "AUTO-POWER-ON / AUTO-POWER-OFF".

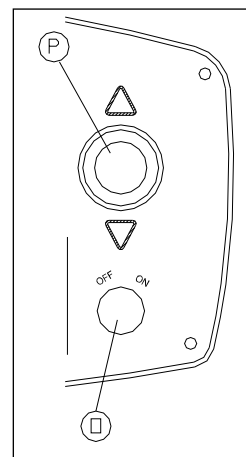
Seleccionando uno de los tres programas P1 o P2 o P3 se activan temporalmente las siguientes funciones: cepillo central, aspiradora, cepillos laterales, al mismo tiempo se iluminan los leds del programa seleccionado de aspiración y trabajo de los cepillos.

Después de pocos segundos se bloquean las funciones y tres leds empiezan a centellear: la cepilladora se encuentra en la función de AUTO-POWER-OFF.

Todas las funciones se reactivan automáticamente cada vez que el usuario presiona el pedal del acelerador: AUTO-POWER-ON.

La máquina está dotada de un pulsador de emergencia para el paro.

Presionando el pulsador (indicador rojo encendido) se logra el paro inmediato de todas las funciones, incluyendo el motor endotérmico. Para reactivar la marcha presione nuevamente el pulsador rojo, luego proceda a poner en función las operaciones deseadas.



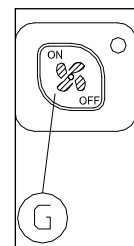
NOTA: Soltando el acelerador o colocando la palanca P en posición de punto muerto, se logra detener automáticamente todas las funciones en 6 segundos aproximadamente (AUTO POWER OFF), exceptuando el motor de explosión.

En esta condición los indicadores luminosos correspondientes al programa preseleccionado y al motor de aspiración comenzarán a centellear.

Para reactivar las funciones bastará hacer avanzar la máquina presionando el acelerador sin haber desconectado el programa ya seleccionado (AUTO-POWER-ON)

Es posible seleccionar un nuevo programa sólo después de haber desactivado la selección del anterior.

En el caso de que fuera necesario trabajar en un terreno mojado es indispensable apagar el motor de aspiración presionando el botón ON/OFF “ G “, a fin de proteger los filtros de papel.

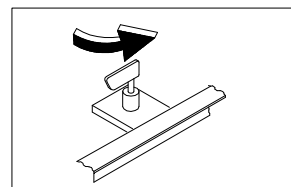


ATENCIÓN:

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

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

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



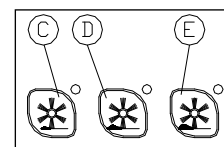
USO DE LOS PROGRAMAS DE TRABAJO

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 “ C “ (Limpieza liviana, interiores de cemento, pisos lisos, etc.)

PULSADOR 2 “ D “ (Limpieza media, alfombras u otras superficies)

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

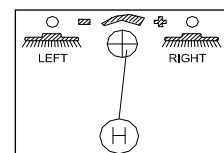


NOTA: los parámetros de trabajo de los programas 1 – 2 – 3 son preestablecidos por el fabricante; para modificarlos, contactar el servicio de asistencia técnica del revendedor.

Regule la velocidad máxima 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 “ H “ ilustrada en la figura.

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 20.3 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 1404 puede trabajar con plena autonomía y, por lo tanto, sin ninguna necesidad de que la máquina esté parada para la recarga externa del grupo de baterías (240 Ah). En efecto, repetidas pruebas con los tres programas que están a disposición del usuario, P1), P2), P3) en superficies asfaltadas y con inclinaciones normales de trabajo la barredora actuó con total autonomía.

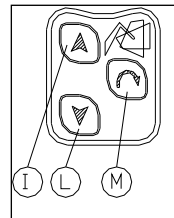
Sin embargo, la máquina, aun estando proyectada para trabajar en situaciones de carga pesada (inclinación de alrededor del 20 %, escabrosidad elevada de la superficie de limpieza, etc..) las baterías podrían tener necesidad de ser recargadas.

Una vez terminado el trabajo, deseleccionar el programa de trabajo utilizado (P1-P2-P3) y apagar el motor a explosión colocando la palanca " N " en posición OFF.

Antes de abandonar la máquina, asegurarse de que los cepillos laterales estén en posición levantada del suelo, el freno de estacionamiento activado y la llave de encendido desconectada del cuadro.

VACIADO DEL CAJÓN DE DESPERDICIOS

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



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

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

2- Acercarse al contenedor de desperdicios.

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

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

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

LIMPIEZA DEL FILTRO Y SUSTITUCIÓN

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

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

El filtro puede ser limpiado de tres maneras diferentes:

1) mediante sistema de limpieza automática.

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

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

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

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

NOTA: Ambiente polvoriento

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

3) limpieza manual del filtro

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

1° Quitar el panel posterior de la máquina.

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

3° Soplar el filtro con aire comprimido (presión no superior a 6 bares) .

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 "ESCOB GASTADAS"

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.

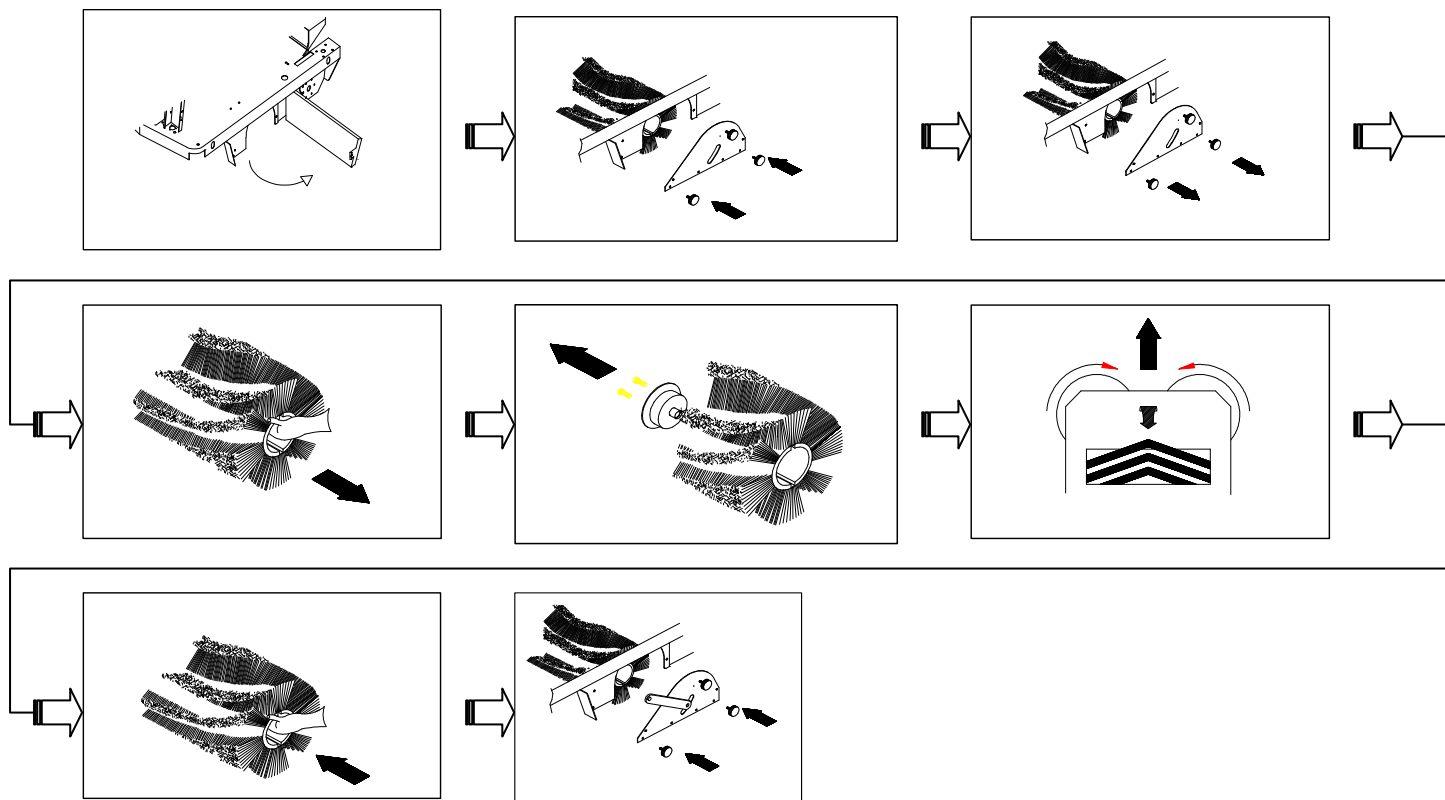
Quitar la tapa del vano cepillo.

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.

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

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



MANTENIMIENTO, CONTROL DE LA BATERÍA Y RECARGA

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

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

El nivel del electrolito está especificado en el manual de uso de las baterías.

ATENCIÓN: controlar el nivel de las baterías cada 100 horas.

Luego del repostado, cerrar las celdas con los tapones y limpiar la superficie superior.

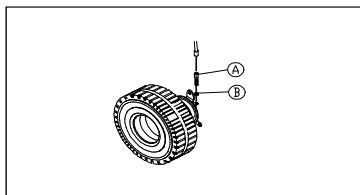
Prestar la máxima atención, ya que el líquido de la batería es corrosivo; si entrara en contacto con la piel o con los ojos, lavar abundantemente con agua y consultar al médico.

Cuando sea necesario, recargar las baterías según las siguientes instrucciones:

- Apagar la máquina con la llave principal.
- Levantar el capó.
- Desconectar el conector de la batería de la máquina.
- Realizar la recarga en un área bien ventilada.
- Abrir todas las tapas de las celdas (o elementos) de la batería.
- Conectar el conector de la batería al cargador de baterías.
- Conectar el cargador a la red (el voltaje y la frecuencia de la red deben corresponder a los valores aplicables al cargador de baterías).
- Al final de la recarga, desconectar la batería del cargador y conectarla a la máquina.
- Cerrar todos los tapones y limpiar la superficie superior de la batería.

REGULACIÓN DEL FRENO

Cuando la acción del freno de servicio o de estacionamiento se demuestra insuficiente, la misma puede ajustarse en la rueda anterior aflojando la contratuerca "A", rotando el regulador "B" y ajustando nuevamente la contratuerca "A".



MANTENIMIENTO DEL MOTOR A EXPLOSIÓN

Teniendo presente que debe consultarse atentamente el manual de uso y mantenimiento del motor a explosión, a continuación indicamos algunos consejos prácticos:

Controlar al menos semanalmente el nivel de aceite del motor mediante la varilla. para eventuales repostados, usar el aceite indicado en el manual de uso y mantenimiento del motor.

NOTA: la primera vez, el aceite del motor debe sustituirse luego de 20 horas de trabajo y de todos modos dentro del primer mes.

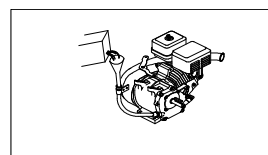
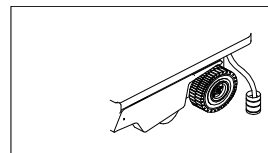
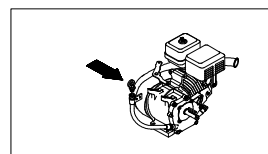
Sucesivamente, hacerlo cada 100 horas o de todos modos cada 8 meses.

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

- Quitar el cárter lateral del lado derecho de la máquina aflojando los tornillos de fijación.
- Acceder al tubo de descarga del aceite del motor.
- Aflojar la varilla de control del nivel de aceite.
- Quitar el tapón del tubo de descarga y dejar que salga el aceite agotado.

NOTA: se aconseja descargar el aceite con motor caliente.

Introducir el aceite nuevo en la cantidad y en la tipología indicada en el librito de uso y mantenimiento del motor. En todo caso, aconsejamos a los usuarios que utilicen sólo aceite multigrado SAE 15/40 que garantiza que el motor tendrá buena lubricación con las temperaturas ambientes de menos de 15° C a más allá de 40° C.



FILTRO DE AIRE DEL MOTOR A EXPLOSIÓN

Controlar periódicamente el estado del filtro de aire del motor.

Si es necesario, lavar la esponja (pre-filtro) con agua y jabón o con otro detergente de uso doméstico.

Apretarlo y secarlo bien.

Cuando sea necesario, sustituir el filtro de aire del motor.

Volver a montar el filtro y la tapa.

Limpiar periódicamente el filtro de combustible.

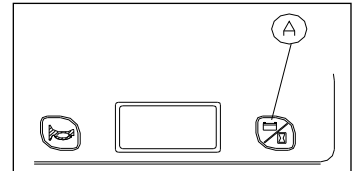
Para todas las operaciones arriba indicadas, consultar el manual de uso y mantenimiento del motor a explosión

CODIGO DE ALARMA “CAMBIAR ACEITE”

El código de error “CAMBIAR 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.). Pulsando dos veces la tecla a la izquierda del display aparece el contador de las horas parciales de funcionamiento del motor endotérmico. El display presenta 4 cifras: la primera a la izquierda (con valores de 0 a 9) y las tres restantes indican las horas efectivas de funcionamiento del motor. Cuando se llega a las 100 horas de funcionamiento, la máquina visualiza en el display el mensaje intermitente “CAMBIAR 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:

Presionando 2 veces el botón de selección “ A ” aparecerán las horas y los minutos de funcionamiento del motor endotérmico (CONTADOR DE HORAS DE ACEITE).

Para resetear el CONTADOR DE HORAS DE ACEITE mantenga presionado el botón de selección “ A ” al menos durante 5 segundos en la página gráfica del “CONTADOR DE HORAS DE ACEITE”. La primera cifra del contador del motor en el display aumenta una unidad: de este modo el operador conoce la cantidad de veces que ha efectuado el cambio del aceite.



Nota: Si no se cambia el aceite del motor, cada vez que se encienda la máquina el operador sentirá cinco veces el sonido emitido por la alarma acústica y verá en el display el mensaje intermitente “CAMBIAR ACEITE”. La palabra “CAMBIAR ACEITE” desaparecerá cuando se pulse la tecla a la izquierda del display y se visualice nuevamente el voltímetro.

PROGRAMACION DEL USUARIO

Se entra en PROGRAMACIÓN DEL USUARIO teniendo presionado durante 5" el pulsador display durante la visualización de la tensión de la batería sin cargas activas.

Se pueden programar en el orden siguiente:

1. LENGUA : se puede seleccionar a través de los pulsadores P1 y P3. Presionando brevemente el pulsador display se memoriza el dato regulado y se pasa a la página siguiente.
Default = ITALIANO.
2. PROGRAMA 1 PRESIÓN XXX : programa 1. Presión de trabajo de los cepillos. El parámetro visualizado se puede disminuir presionando el botón P1 o se puede aumentar presionando el botón P3. El parámetro X puede variar de 0 a 100. Presionando brevemente el pulsador display se memoriza el dato regulado y se pasa a la página siguiente.
Default = 020.
3. PROGRAMA 2 PRESIÓN XXX. Como el programa 1. Presión XXX sólo se refiere al programa 2.
Default = 040.
4. PROGRAMA 3 PRESIÓN XXX. Como el programa 1. Presión XXX sólo se refiere al programa 3.
Default = 070.
5. POWER OFF SI/NO : Habilitación al POWER-OFF. El parámetro se puede cambiar con los pulsadores P1 o P3.
Presionando brevemente el pulsador display se memoriza el dato regulado y se pasa a la página siguiente.
Default = Sí.
6. SUBIDA DEL CEPILLO SÍ/NO: alzar el cepillo en marcha atrás. El parámetro se puede cambiar con los pulsadores P1 o P3.
Default = Sí.
7. SACUDEFILTRO. Modalidad de activación del sacudefiltro. El parámetro se puede cambiar con los pulsadores P1 o P3. Los valores posibles son:

MANUAL

SF 0 Automático con tracción activada
SF 1 Automático con tracción desactivada

60" AUTO
120" AUTO
180" AUTO
240" AUTO
300" AUTO
360" AUTO
420" AUTO
480" AUTO
600" AUTO

Presionando brevemente el pulsador display se memoriza el dato regulado y se pasa a la página siguiente.
Default = 1.

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 20.3 V.

En efecto, las baterías inutilizadas sufren un fenómeno de auto-descarga.

A : Al momento de la entrega

B : Cada 30 horas

C : Cada 50 horas

D : Cada 100 horas

E : Cada 400 horas

CONTROLLARE	A	B	C	D	E
Nivel líquido batería y tensión	*	* O bien cada 2 semanas			
Controlar las cepillos (o carbones) de todos los motores eléctricos y sustituirlos si están consumidos					*
Tensión de las correas	*			*	
Regulación del freno	*			*	
Sacudidor de filtro					
Ajuste tuercas y tornillos					*
Desgaste cepillo lateral			*		
Limpieza filtro de panel			*		
Sellado de junta cajón filtros, flaps	*		*		
Engrasar la cadena de la direcc				*	

TABLA DE RESUMEN

MANTENIMIENTO DE LA VERSIÓN DP - GASOLINA / DIESEL

ATENCIÓN: operaciones a cumplir con máquina apagada y llave extraída.

Todas las operaciones de mantenimiento periódico o extraordinario deben ser efectuadas por personal competente o en un centro de asistencia autorizado.

En caso de tener que cumplir intervenciones de mantenimiento en el motor, hacer referencia al manual de instrucciones del mismo.

NOTA: la duración de las baterías depende de la regularidad del mantenimiento periódico (control del nivel y de la densidad del electrolito).

Además, en caso que la máquina quede inutilizada por un largo período (por ejemplo, de 4 a 6 semanas), será necesario recargar las baterías para garantizar que su tensión no baje del límite de 20.3 V.

En efecto, las baterías inutilizadas sufren un fenómeno de auto-descarga.

A : Al momento de la entrega

B : 2 veces por semana

C : Todas las semanas

D : Cada 20 horas

E : Cada 50 horas

F : Cada 100 horas

G : Cada 150 horas

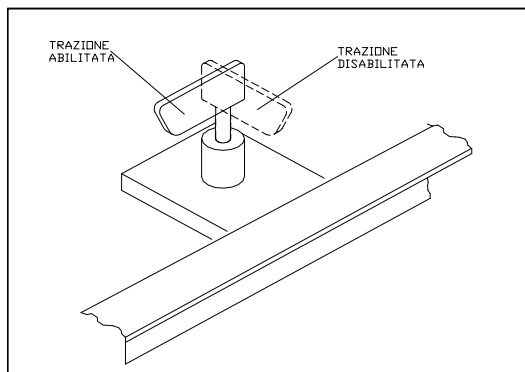
H : Cada 300 horas

I : Cada 400 horas

CONTROLAR	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Nivel líquido batería y tensión	*		*						
Limpieza filtro de aire motor					*				
Limpieza filtro de panel					*				
Control aceite y motor	*	*							
Sustitución aceite motor (GASOLINA)				1° vez		*			
Controlar las cepillos (o carbones)									*
Tensión de las correas	*					*			
Regulación freno	*					*			
Sacudidor de filtro									
Ajuste tuercas y tornillos									*
Desgaste cepillo lateral					*				
Sellado de junta cajón, filtros y flaps	*				*				
Engrasar la cadena de la dirección						*			
Sustitución aceite motor (DIESEL)					1° vez	*			
Sustitución del filtro de aceite (vers. DIESEL)					1° vez			*	

FUNCIÓN DE SEGURIDAD Y BÚSQUEDA DE DESPERFECTOS

La máquina está provista de algunas funciones de seguridad, las cuales han sido descritas en los capítulos relativos al uso de ambas versiones (con o sin motor a explosión). Recordamos, por ejemplo, el bloqueo de las funciones que evita la descarga profunda de las baterías, o la posibilidad de rotar la llave roja para inhabilitar la función auto frenante en caso que se deba empujar la máquina.



CÓDIGO DE SEGURIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ANOMALÍA	INTERVENCIÓN DE RESTABLECIMIENTO
MOTOR PAUSA	Sobretensión del motor. Parada de la máquina por sobretensión del motor de tracción.	1- Controlar el consumo del motor de tracción con la rueda levantada: debe ser menor que 30 A . 2- Controlar el funcionamiento del sensor de temperatura en el motor de tracción (está cerrado cuando está frío).
CAMBIAR ACEITE	Se activa a las 99 horas de funcionamiento del motor endotérmico.	Para restablecer el aviso después de cambiar el aceite hay que presionar el pulsador del display 5" mientras se visualiza el cuentahoras del aceite.
CORRIENTE CEPILLOS	Si se consume de manera continua una corriente superior a 50 A durante 10", la función queda inhibida.	El error se restablece sólo apagando la máquina o activando de nuevo el programa preelegido.
ESCOB GASTADAS	Si el martinete permanece en bajada de los cepillos durante más de 10" con el microinterruptor inferior abierto. Sólo señalización.	Se restablece sólo apagando la máquina.
RESERVA BATER	Si durante 3" la tensión leída es inferior a 21,3 V (ÁCIDO) o 21,7 V (GEL): Sólo señalización.	Se restablece si durante 3" la tensión sube a 24,0 V.
BATER DESCARG	Si durante 3" la tensión leída es inferior a 20,3 V (ÁCIDO) o 20,7 V (GEL):	Se restablece si durante 3" la tensión sube a 24,0 V. Se inhiben todos los servicios menos la tracción. Recargar la batería.
BATER AGOTADA	Si durante 3" la tensión leída es inferior a 18,0 V (ÁCIDO) o 18,3 V (GEL)	Se restablece si durante 3" la tensión sube a 21,3 V. Se inhiben todos los servicios y también la tracción. Recargar la batería.

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 LED			DESCRIPCIÓN
	1,1	☼ ☼	Sobretensión >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 foretrukket vårt selskap og for at dere har valgt 1404-1460.

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

Den innovative utformingen, med robust struktur og topp ytelser, med resirkulerbare komponenter, gjør 1404-1460 til en helt unik feiemaskin.

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 ytelser, komfort og enkel drift under mange ulike arbeidsforhold. Før levering er maskinen blitt kontrollert i fabrikken 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 konsulteres ved behov. Angivelsene HØYRE og VENSTRE, referer til bevegelse i forhold til maskinens kjøreretning.. 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 og skilt på maskinen, og unngå at disse dekkes til. Bytt dem ut øyeblikkelig dersom de skulle bli ødelagt.· Lagringstemperaturen for maskinen 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 at børstene arbeider når maskinen står i ro, for å ikke gi skader på gulvet.
- Unngå å suge opp brennbare væsker.
- Dersom det skulle bli brann, må man ikke bruke vann til slukking.
- 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.
- **DET ER ULOVLIG Å BRUKE ELLER LAGRE MASKINEN I LOKALER DER DET KAN VÆRE EKSPLOSJONSFARE**



Spesialavfall, Må ikke kastes sammen med husholdningsavfallet.

ENDRINGER OG FORBEDRINGER

Selskapet driver kontinuerlig videreutvikling av produktene, og reserverer seg derfor alltid rettigheten til å gjøre endringer og forbedringer når dette anses nødvendig, uten forvarsel.

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.

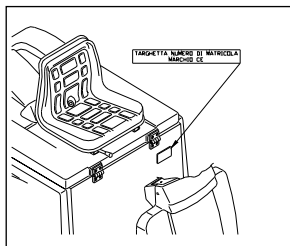
De fleste ulykker som kan skje i en bedrift, på jobb eller under transport, forårsakes av manglende overholdelse av de mest elementære forsiktighetsregler.

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.

REGISTRERING - EC-MERKING

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

1 stk.	Maskin
1 eller 2 stk.	sidebørster
2 stk.	startnøkler
1 stk.	Håndbok for bruk og vedlikehold
1 stk.	Samsvarserklæring
1 stk.	Garantibevis;
- - -	Batterier (der de kreves)
1 STK.	SETT for batteritilkopling
1 STK.	batterilader (der det kreves)

For versjonen DP, 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, krokar, osv.) plasseres på et egnet sted, utenfor barns rekkevidde.

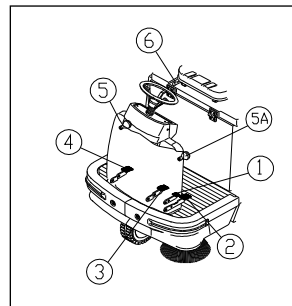
Forholdsregler man må ta før maskinen settes i drift.

For å forenkle transporten er ikke sidebørsten(e) montert i den posisjonen de skal være for drift av maskinen.

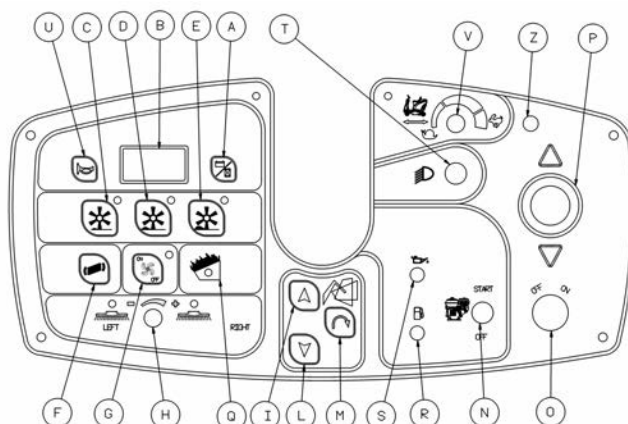
Utfør monteringen som beskrevet i avsnittet – *Klargjøring av en ny maskin* -

BESKRIVELSE AV KOMMANDOENE OG BETJENINGSPANELET

- 1) - Blokkeringspedal bremsen
- 2) - Parkeringsbremsepedal
- 3) - Pedal for heving av flap-kant
- 4) - Gasspedal
- 5) - Betjeningsspake for høyre sidebørste
- 5A) - Betjeningsspake for venstre sidebørste
- 6) Spake for regulering av sete



- 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 sugemotor
- H) - Bryter for regulering av hastighet på sidebørstene
- I) - Tast som hever avfallsbrettet
- L) - Tast som senker avfallsbrettet
- M) - Tast som vender avfallsbrettet
- N) - Start - og stoppbryter for motor Dual.Version
- O) - Startnøkkel
- P) - Tast for valg av kjøreretning fram/ bak
- Q) - Indikator for "fullt" avfallsbrett (ekstrafunksjon)
- R) - Reservetank drivstoff
- S) - Oljealarm motor
- T) - ON-OFF Lys
- U) - Akustisk signal



Z) - Alarmindikator for framdriftskort. Basert på hvor ofte LED-lampen tennes bestemmes kortets feilkode Under arbeid, når det ikke er feil, vil LED-lampen for maskinstatus alltid være tent.

KLARGJØRING AV MASKINEN

Både bensin - og DP-versjonen av maskinen trenger en batterienhet på **24 V**.

Maskinen leveres i tre versjoner:

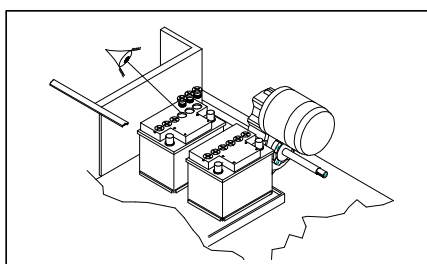
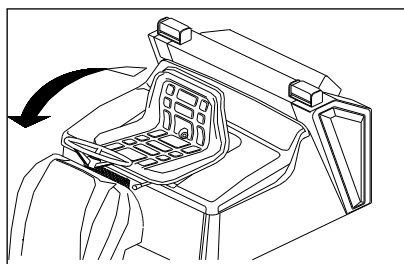
1. Batterier leveres sammen med maskinen og montert, fylt med syre og klare til bruk.
2. Batteriene monteres tørre (mangler elektrolyttvæske)
3. Batterier leveres ikke.

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

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

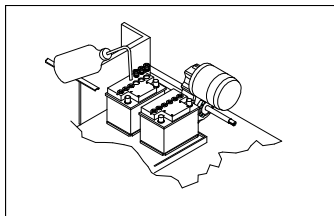
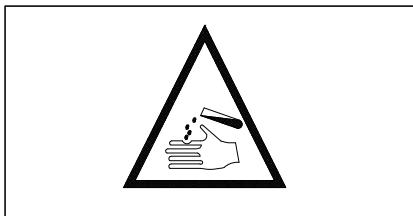
1 Dersom batteriet allerede er fylt med elektrolytt:

- Kontroller elektrolyttnivået og fyll opp dersom det er nødvendig. (Bruk kun destillert vann).
- Start deretter oppladningen (les avsnittet VEDLIKEHOLD og brukerhåndboken for batteriet).



2 Dersom batteriene blir levert uten væske (dvs tørre) må de fylles på med svovelsyre for batterier (tetthet fra 1,27 til 1,29 Kg ved 25°C) i samsvar med de anvisninger som blir spesifisert i neste avsnitt og i bruksanvisningen for batteriene:

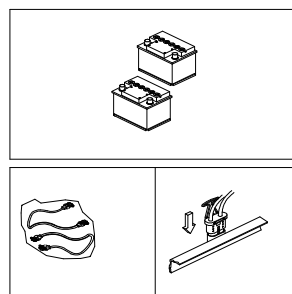
- Fylling av batteriene med syre.
- Vis aktsomhet når man håndterer svovelsyre fordi den er svært etsende. Dersom den kommer i kontakt med hud eller øyne, må man øyeblikkelig skylle med rikelig vann, og så kontakte lege.
- Batteriene må fylles opp i et lokale med god utlufting.



- Fyll opp cellene (Eller enkeltelementene) på batteriene med syren. Riktig væsknivå er beskrevet i batterihåndboken.
- Etter en time fyller man på nytt opp cellene 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 proppene på battericellene være åpne.

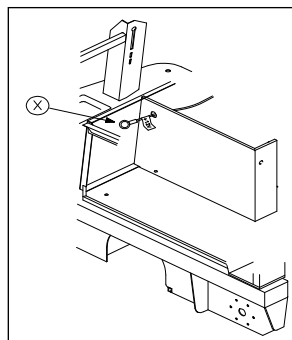
3 Dersom maskinen leveres uten batterier, må disse anskaffes på egenhånd og installeres. Det anbefales at fagfolk som er godt kjent med batterier velger og installerer nye batterier.

Kablene for elektriske koplinger leveres sammen med maskinen, og kan også brukes ved tilkopling av batteriene. Når batteriene er installert kopler man koplingsenheten på batteriet til maskinen.

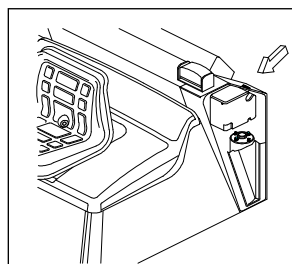


VÆR OPPMERKSOM:

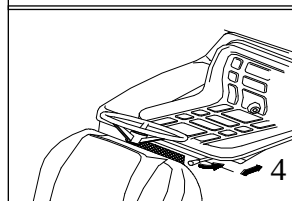
I batterikassen på versjonen "DP" som har DIESELMOTOR finnes det en rød elektrisk kabel (X), som må koples til batteriet med en spenning på batteripolen på +12V likestrøm. (gir strøm til startmotoren +12V likestrøm).



Dersom man har maskinversjonen DP, må man fylle med bensin av blyfri type eller diesel, avhengig av forskriftene. I nærheten av lokket til drivstofftanken vil det uansett være spesifisert hvilken type drivstoff man må bruke



Kontroller oljenivået på motoren (se kapitlet "VEDLIKEHOLD"). Gå opp på maskinen, og juster setet etter egen størrelse og behov.



Nå er maskinen klar til bruk.

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.

VÆR OPPMERKSOM:

Versjon "DP" som er utstyrt med DIESELMOTOR .

Under drift med ELEKTRISK kjøremotor, vil varsellampen "S" (OLJEALARM) FORBLI TENT, dette er en tilstand som må anses som NORMAL.

La det gå minst 3 sekunder før man tenner maskinen igjen etter at den er blitt slått av.

Kontroller ladenivået på batteriene ved hjelp av displayet.

Displayet har to funksjoner: Voltmeter (spenningsmåler) og timeteller.

Voltmeteret inkorporerer en blokkeringsfunksjon ved for lav spenning, som automatisk blokkerer alle funksjoner utenom framdrift, når batteriets spenning synker til et nivå på 20,3 V.

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

Dersom batteriene er tilstrekkelig oppladet kan man starte arbeidet.

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

OPPSTART/ STANS AV BENSINMOTOREN/DIESEL

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

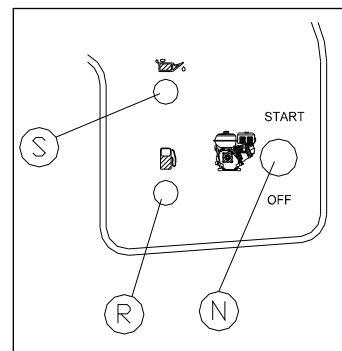
N.B. Dersom motoren av noen som helst grunn ikke skulle starte opp med en gang, må ikke ikke glødingen av startmekanismen vare lenger enn 5 sekunder for tenningsmotoren (gnistdrevet) og 15 sek for Dieselmotoren. Disse glødeintervallene kan gjentas dersom det er en kort pause mellom hvert forsøk (cirka 8-10 sekunder).

For å stanse motoren trekker man spaken N tilbake i posisjonen OFF.

VÆR OPPMERKSOM:

Varsellampen " S " (OLJEALARM), vil tennes når man slår på motoren. Når motoren er kommet i gang vil varsellampen slå seg av.

Dersom den ikke slukkes, eller den tennes under kjøring **STANS MASKINEN OG SLÅ AV MOTOREN.** Sjekk oljenivået.



Hver gang maskinen drives med den endotermiske motoren må man forsikre seg om at kjøleviften er i gang. Dersom strømveksleren allikevel overopphetes, har den en mekanisme som beskytter mot overoppheting, som vil stanse maskinen når dette skjer.

Antall timer maskinen har vært i drift kan man lese av på displayet under verdien for batterispenning.

For å starte opp maskinen, vrir man tenningsnøkkelen "O" og velger gir – framover eller bakover - ved hjelp av spaken som sitter på dashbordet, angitt med bokstaven "P". Deretter trykker man på gasspedalen og maskinen begynner å bevege seg. Maskinen er utstyrt med et automatisk system for tenning og slukking av forhåndsinnstilte driftsfunksjoner: "AUTO-POWER-ON/AUTO-POWER-OFF".

Ved å velge et av de tre programmene ved trykk på knappene P1, P2 eller P3, vil de følgende funksjonene starte opp. Sentral børsteenhet, sugeenhet, sidebørster, og samtidig vil led-lampene som varsler det valgte programmet og børstefunksjonen bli tent.

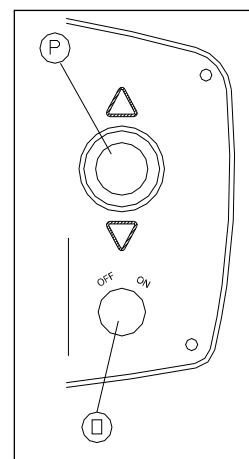
Etter noen få sekunder vil funksjonen blokkeres og de tre led-lampene vil begynne å blinke: Feiemaskinen befinner seg da i funksjonen AUTOPOWER-OFF.

Alle funksjonene vil aktiveres på nytt igjen hver gang brukeren trykker på gasspedalen igjen. AUTO-POWER-ON

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 funksjonen igjen.

MERKNAD: Ved å slippe opp gasspedalen eller å sette spaken P i posisjon fri/ tomgang vil alle funksjonene på maskinen slukkes automatisk, med unntak av den endotermiske motoren, i løpet av

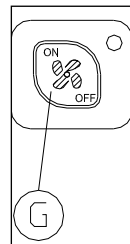


cirka 6 sekunder (AUTO POWER OFF).

I denne tilstanden, vil varsellampene som hører til det forhåndsvalgte programmet og sugemotoren, forsette å blinke.

For å starte opp funksjonen igjen holder det å kjøre maskinen litt framover ved å trykke på gasspedalen, uten å kople ut det programmet man har valgt (AUTO-POWER-ON)

Det blir mulig å velge et nytt program kun etter at man har fjernet det forrige valget.



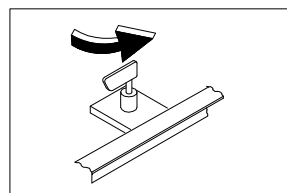
Dersom det skulle være nødvendig å bruke maskinen på en overflate som er våt, er det helt nødvendig å slå av sugemotoren ved hjelp av tasten ON/ OFF "G", for å beskytte papirfiltrene.

VÆR OPPMERKSOM

IKKE KJØR MED MASKINEN MENS BRETET ER HEVET, MED MINDRE DET GJELDER MANØVRE SOM ER NØDVENDIGE FOR Å NÆRME SEG ELLER KJØRE BORT FRA AVFALLSBØTTEN.

Dersom det er nødvendig å skyve maskinen når den er avslått eller uten batterier må man vri rundt startnøkkelen til den elektriske kjøremotoren.

Vri rundt og fjern eventuelt den røde nøkkelen som finnes inne i batterikassen som vist i figuren. Denne operasjonen vil stanse den automatiske bremsefunksjonen til maskinen.



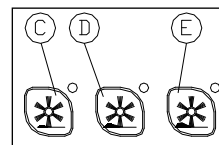
BRUK AV DRIFTSPROGRAMMENE

Når maskinen er 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 "C" (Lett rengjøring innendørs, sementgulv kvartsitt, glatte gulvtyper, osv.)

KNAPP 2 "D" (Rengjøring av teppegulv og andre overflater)

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



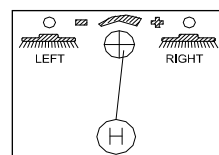
MERKNAD: Driftsparametrene til programmene 1- 2 – 3 er forhåndsinnstilt fra fabrikk. For å endre verdiene i disse programmene må man kontakte serviceverkstedet til forhandleren

Regulere maksimalhastigheten i henhold til driftsbetingelsene.

Senk sidebørsten 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 sidebørstene tilbake i posisjonen OFF løfter man de to knappspakene opp.

Det er mulig å variere hastigheten til sidebørstene ved hjelp av bryteren "H".



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 valgte programmet, og av ladestatus til batteriene.

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

1- Når batterispenningen er under 20.3 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 dermed 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 i drift, og energiregnskapet fra dette hybridsystemet, kan det fastslås at Genius 1404 er i stand til å arbeide fullstendig uavhengig, og derfor uten behov for å stanse maskinen for å utføre ekstern ladning av batteriet (240Ah). Gjentatte tester med de tre programmene (P1, P2, P3) på asfalterte overflater og med normale hellinger, viser at feiemaskinen kan operere helt uavhengig.

Siden maskinen allikevel er blitt utviklet også for arbeid under svært vanskelige forhold (helling omkring 20%, 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 IUI, og proporsjonal slutt opplading, spesialutviklet for denne typen maskiner, og dimensjonert for batteriene som er installert.

Når arbeidet er ferdig, fjerner man programvalget (P1-P2-P3) slår av forbrenningsmotoren ved å skyve spake "N" i posisjonen OFF.

Før man går bort fra maskinen, må man kontrollere at sidebørstene er i hevet stilling fra bakken, at parkeringsbremsen er satt på, og at startnøkkelen er fjernet fra betjeningspanelet.

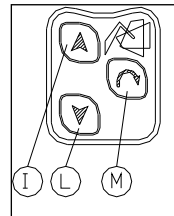
TØMMING AV AVFALLSSKUFFEN

Denne maskinen kan utstyres med en anretning som signaliserer akustisk og med varsellamper når avfallsskuffen er full, se bokstav "Q". Når varsellampen for fullt brett tennes, vil displayet samtidig få opp koden **CPUU** som vil blinke. Man må da tømme avfallsbrettet.

For å tømme avfallsbrettet trykker man inn og holder inne seleksjonstasten som finnes på venstre del av dashbordet, og deretter velger man ønsket funksjon.

1- Trykk på tasten merket "I" på betjeningspanelet, og hold dem inne helt til den er tilstrekkelig løftet.

2- La brettet vendes over en søppelboks.



3- Trykk på tasten på panelet merket "M" og hold den inne helt til brettet er blitt helt vendt, slik at man kan tømme alt avfallet som er blitt samlet. Så snart man tar fingeren bort fra tasten vil brettet automatisk gå tilbake til vannrett posisjon.

NB. Maskinen er utstyrt med en sikkerhetsanordning som ikke tillater avfallsbrettet å vendes før man har nådd en sikkerhetsavstand fra selve maskinen. Av denne grunn, vil man selv om operatøren trykker på "M" ved en feil før brettet har nådd den høyden som er forhåndsbestemt, så vil det ikke skje noe som helst.

4. Gå bort fra avfallsdunken, og trykk deretter på tasten merket " L " slik at brettet vender tilbake til den opprinnelige posisjonen (senket).

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.

Filteret kan gjøres rent på tre måter.

1) ved hjelp av det automatiske rengjøringssystemet

Ved hjelp av valget av driftsprogram, vil maskinen være programmert for automatisk, jevnlig rengjøring av filterne med forhåndsinnstilte intervaller, ved hjelp av to filterristere som sitter på filterfestet. .

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 de to filtrene fra skinnene, ved å vri på de to festehåndtakene.
- 3 Blås filteret med trykkluft (trykket må ikke overstige 6 Bar.)
- 4 Monter filteret tilbake på plass, og monter på plass bakpanelet.

MONTERING OG BYTTING AV SIDEBØRSTENE

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

- 1- Før knappspaken for børsten opp i løftet posisjon.
- 2- Skru løs skruen fra motorakselen på sidebørsteenheten.
- 3- Fjern beskyttelsen fra nøkkelen.
- 4- Plasser børsten komplett med flens på akselen.
- 5- Skru på plass festeskruene.

For å bytte ut slitte sidebørster 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 sku løs festeskruene.

Bytt lyspæren etter å ha kontrollert at den nye pæren har samme egenskaper.

Monter tilbake plastdekslet.

BYTTING AV DEN SENTRALE BØRSTEN

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 børsten. Behov for bytting av den sentrale børsten vil bli vist med teksten "UTSLITTE BØRSTER" på displayet.

For å bytte ut den sentrale børsten går man fram på følgende måte:

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

Skru løs og fjern de tre knottene som holder fast dekslet til børsterommet.

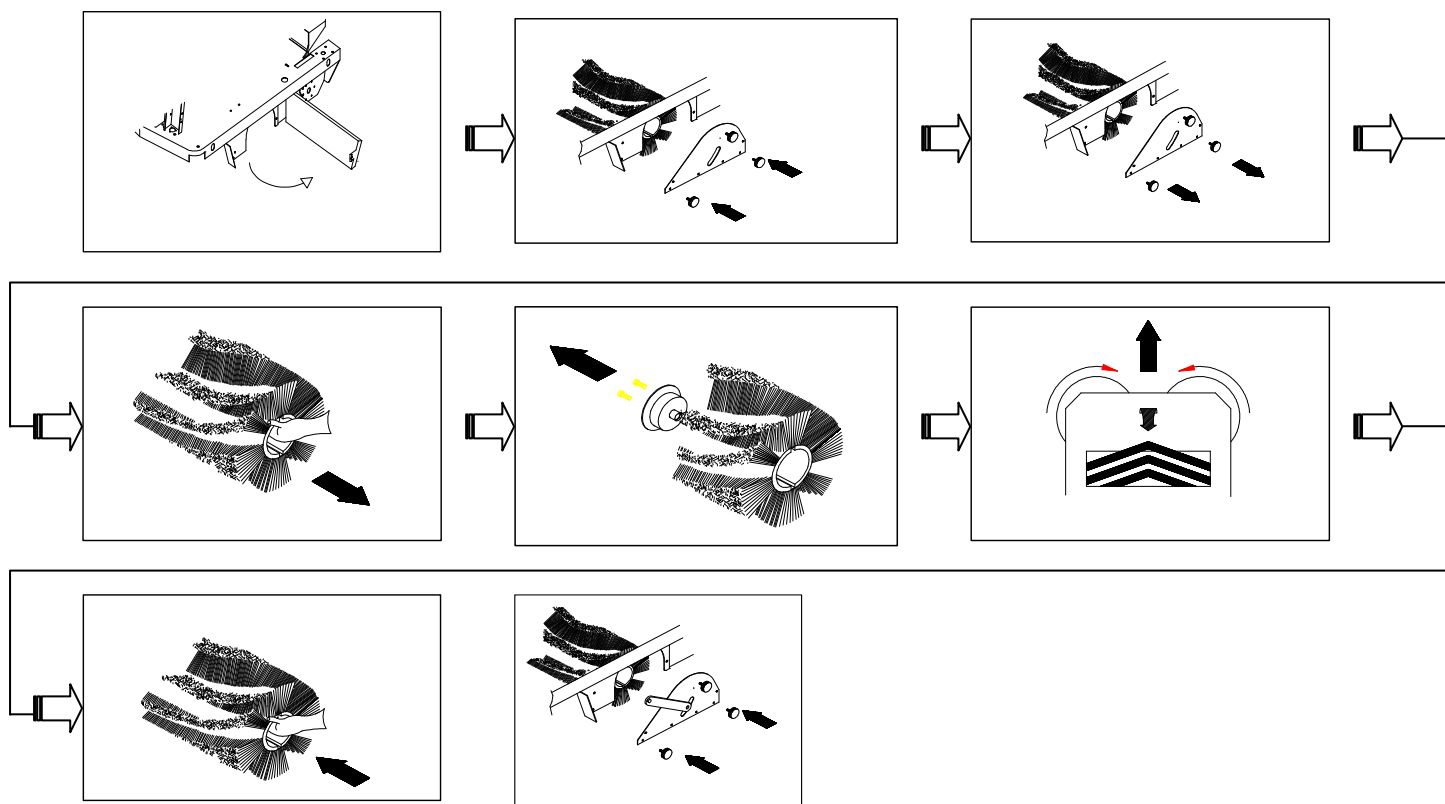
Fjern dekslet fra børsterommet.

Trekk ut den slitte børsten.

Fjern tilpasningsleddet fra børstekroppen, og sett den på den nye kroppen; kontroller at børsteretningen er den samme.

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

Monter tilbake på plass lokket til børsterommet, og knottene, ved å utføre demonteringsoperasjonene i motsatt rekkefølge.



VEDLIKEHOLD, KONTROLL OG OPPLADNING AV BATTERIENE

Utfør regelmessig kontroll av elektrolyttnivået inne i batteriene.

Batteriboksen er under setet til føreren. Løft panseret og åpne lokkene på cellene. Ved behov fylle 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.

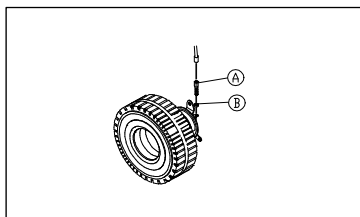
Man må vise aktsomhet fordi batterivæsken er svært etsende. Dersom den kommer i kontakt med hud eller øyne, må man øyeblikkelig skylle med rikelig vann, og så kontakte lege.

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 strømnettet må være de samme som er merket på batteriladeren).
- Når man er ferdig med opplading kopler man batteriet fra laderen, og kopler det til maskinen igjen.
- Lukk cellene med lokkene, og gjør rent overflaten på batteriet.

REGISTRERING AV BREMSER

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



VEDLIKEHOLD TENNINGSMOTOR

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

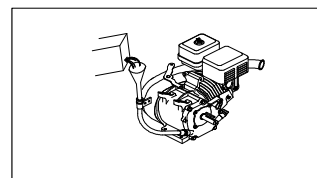
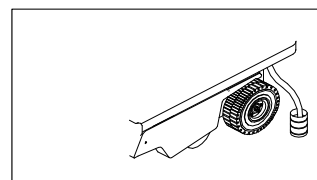
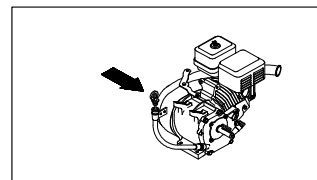
Kontroller oljenivået minste en gang i uken ved hjelp av oljepeileren, for påfylling av olje må man bruke den typen olje som blir angitt i håndboken for bruk og vedlikehold av motoren.

MERKNAD: 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.

1. Fjern sidepanelene til høyre på maskinen ved å skru løs skruene.
2. Finn fram til tømme-slange for motoroljen.
3. Skru løs den oljepeileren for å kontrollere oljenivået.
4. Fjern proppen fra tømme-slange 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 o ver 40°C.

LUFTFILTER PÅ TENNINGSMOTOREN

Kontroller med jevne mellomrom tilstanden til luftfilteret på motoren.

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

Rist det og tørk godt.

Monter tilbake filteret og lokket.

Gjør rent med jevne mellomrom drivstoffilteret.

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

ALARMKODE "OLJESKIFT"

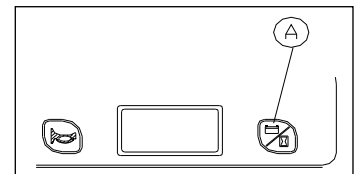
Alarmkoden "OLJESKIFT" varsler brukeren om oljeskift på den endotermiske motoren hver 100. arbeidstimer (kun aktiv i versjonene D.P.). Ved å trykke to ganger på høyre tast på displayet vil man få opp den oppdelte timetelleren for den endotermiske motoren. Displayet viser 4 siffer: Det første til venstre (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).

Ved å trykke 2 ganger på seleksjonsbryteren "A" vil man få opp timene og minuttene den endotermiske motoren har vært i funksjon (TIMETELLER OLJE).

For å nullstille TIMETELLER OLJE: Hold inne seleksjonsbryteren "A" i minst 5 sekunder mens skjermen "TIMETELLER OLJE" er synlig.

Det første sifferet på 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 fem akustiske alarmsignaler, og teksten "OLJESKIFT" vil blinke på displayet.



PROGRAMMERING AV FEIEMASKINEN

Man kommer til BRUKERPROGRAMMERING ved å holde inne displaytasten i 5 sekunder, under visning av batterispenningen uten belastning.

Man kan programmere følgende liste enheter:

1. **SPRÅK:** kan velges ved hjelp av tastene P1 og P3. Ved å trykke et kort øyeblikk på displayknappen, vil man lagre den innstilte verdien, og gå videre til neste side.
Standardverdi = ITALIENSK.
2. **PROGRAM 1 TRYKK XXX :** Program 1 Driftstrykk på børstene: Den viste parameteren kan reduseres ved å trykke inn tast P1 og økes ved å trykke inn tast P3. Parameter X kan variere fra 0 til 100. Ved å trykke et kort øyeblikk på displayknappen, vil man lagre den innstilte verdien, og gå videre til neste side.
Standardverdi = 020:
3. **PROGRAM 2 TRYKK XXX :** Som program 1. Trykk på XXX gjelder kun program 2.
Standardverdi = 040:
4. **PROGRAM 3 TRYKK XXX :** Som program 1. Hastighet XXX gjelder kun program 3.
Standardverdi = 070:
5. **SLÅ AV STRØM JA/NEI:** Aktivisering av SLÅ AV STRØM. Parameteren kan endres ved hjelp av tastene P1 og P3.
Ved å trykke et kort øyeblikk på displayknappen, vil man lagre den innstilte verdien, og gå videre til neste side.
Standardverdi = JA.
6. **HEV BØRSTEN JA/ NEI:** Heving av børsten ved rygging. Parameteren kan endres ved hjelp av tastene P1 og P3.
Standardverdi = JA.
7. **FILTERRISTING** Framgangsmåte for aktivisering av filterristeren. Parameteren kan endres ved hjelp av tastene P1 og P3. Mulige verdier er:

MANUELL

SF 0 Automatisk ved framdrift

SF 1 Automatisk ved framdrift deaktivert

60 MIN. AUTO
120 MIN. AUTO
180 MIN. AUTO
240 MIN. AUTO
300 MIN. AUTO
360 MIN. AUTO
420 MIN. AUTO
480 MIN. AUTO
600 MIN. AUTO

Ved å trykke et kort øyeblikk på displayknappen, vil man lagre den innstilte verdien, og gå videre til neste side.
Standardverdi = 1:

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 på 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 20,3 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
Nivå på batterivæsken og spenning	*	* (hver andre uke)			
Kontroller børstene (eller stiftene) på alle elektromotorer, og bytt dem eventuelt ved behov, dersom de skulle være slitte.					*
Stramming av reimer	*			*	
Registrering av bremsen	*			*	
Filterrister					
Stramming av skruer og muttere					*
Slitasjegrad på sidebørsten			*		
Rengjøring av panelfilteret			*		
Tetthet og hold i pakninger på filterkassen, flap-kanter	*		*		
Smør styrekjeden				*	

SAMMENFATTENDE TABELL

VEDLIKEHOLD AV VERSJONEN D P - BENSIN / DIESEL

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 tid (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 20,3 V.

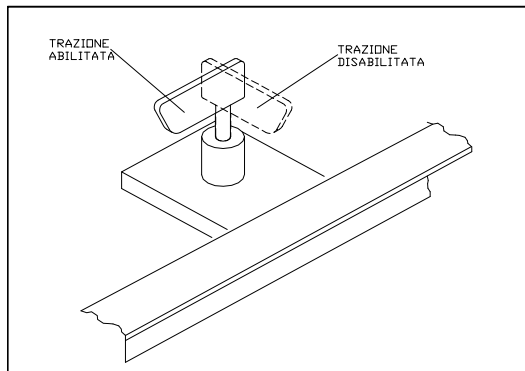
Batterier som står ubrukt vil langsomt miste ladningen på egen hånd.

- 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
 I Hver 400. time

KONTROLLER	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Væskennivå på batteriet og spenning	*		*						
Rengjøring av luftfilter til motor					*				
Rengjøring av panelfilteret					*				
Kontroll av oljenivået på motoren	*	*							
Oljeskift på motoren (gjelder Bensin-modell)				1. gang		*			
Kontroller børstene (eller stiftene)									*
	*					*			
Registrering av bremsen	*					*			
Filterristeren									
Stramming av muttere og skruer									*
Slitasjestatus sidebørstene					*				
Tetthet pakning på avfallsbrett og flapp-kanter	*				*				
Smør styrekjedet						*			
Oljeskift motor (versj. DIESEL)					1. gang	*			
Oljefilterskifte (versj. DIESEL)					1. gang			*	

SIKKERHETSFUNKSJONER OG FEILSØKING

Maskinen er utstyrt med enkelte sikkerhetsfunksjoner som er blitt beskrevet i kapitlene som gjelder bruk av begge versjonene (med og uten forbrenningsmotor). Vi minner for eksempel om funksjonsblokkeringen, som forebygger for sterk utlading av batteriene, og muligheten til å vri på den røde nøkkelen for å fjerne den automatiske bremsen, til bruk dersom man må skyve maskinen framover.



TRAZIONE ABILITATA = KJØRING AKTIVERT
TRAZIONE DISABILITATA = KJØRING DEAKTIVERT

SIKKERHETSKODE	BESKRIVELSE AV FEILEN	INNGREP FOR Å GJENOPPRETTE FUNKSJONENE
MOTOR I PAUSE	Overoppheting av motoren (Stans av maskinen fordi kjøremotoren er overopphetet).	1- Kontroller kraftforbruket til kjøremotoren med hevet hjul; denne må være under 30A. 2- Kontroll at temperaturføleren i kjøre fungerer (den vil være lukket når den er kald).
OLJESKIFT	Denne aktiveres kun etter 99 driftstimer på den endotermiske motoren	For å tilbakestille varslingskoden etter oljeskift må man holde inne tasten på skjermen i 5 sekunder mens man ser på timeteller olje.
STRØM BØRSTER	Dersom man over en lengre tid absorberer en strømmengde som er over 50A i 10 sekunder, vil funksjonen blokkeres.	Denne feilen kan kun tilbakestilles ved å slå av maskinen, eller ved å aktivere det valgte programmet på nytt.
BØRSTENE ER UTSLITTE	Dersom bukken blir stående i helling med børstene i mer enn 10 sekunder, med den nedre mikrobryteren åpen. Er kun et varsel.	Still tilbake ved å slå av maskinen.
RESERVE BATTERI	Dersom man i 3 sekunder etter hverandre har avlesning av spenning under linjen NØKKEL synker til under i 21,3V (SYRE) eller 21,7V (GELE'): Er kun et varsel.	Tilbakestilling dersom spenning i 3 sekunder går opp over 24,0V.
BATTERIET ER UTLADET	Dersom man i 3 sekunder etter hverandre har en avlesning av spenning, under linjen NØKKEL, som synker til under i 20,3V (SYRE) eller 20,7V (GELE'):	Tilbakestilling dersom spenning i 3 sekunder går opp over 24,0V. Alle funksjoner utenom kjøring blir blokkert. Lad opp batteriet.
BATTERIET ER UTSLITT	Dersom man i 3 sekunder etter hverandre har en avlesning av spenning under linjen NØKKEL som synker til under i 18,0V (SYRE) eller 18,3V (GELE'):	Tilbakestilling dersom spenning i 3 sekunder går opp over 21,3V. Alle funksjoner og framdrift blir blokkert. Lad opp batteriet.

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, og maskinen vil begynne å fungere normalt igjen. Feil med rask blinking ("*" i tabellen), anses som mer alvorlige, og krever at maskinen slås av for så 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" 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 bergrenser 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 1404-1460, 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 1404-1460 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.
- Vermijd dat de borstels werken terwijl de machine stilstaat, om beschadigingen aan de vloer te voorkomen.
- 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 service-centrum.
- 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 service-centrum.
- 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
- **HET GEBRUIK EN DE OPSLAG IN POTENTIEEL EXPLOSIEVE RUIMTES IS VERBODEN**



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.

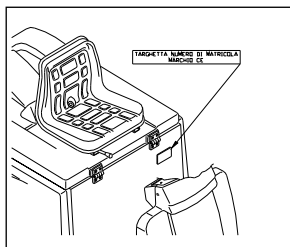
De meeste ongevallen die zich kunnen voordoen in een bedrijf, op het werk of tijdens verplaatsingen, zijn te wijten aan de niet-naleving van de meest elementaire veiligheidsregels.

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.1. 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

N°1	Machine
N°1 of 2	Zijborstel
N°2	Startsleutel
N°1	Handleiding gebruik en onderhoud
N°1	Conformiteitsverklaring
N°1	Garantiecoupon
- - -	Accu's (indien vereist)
N°1	Aansluitkit voor accu's
N°1	Accu-oplader (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.

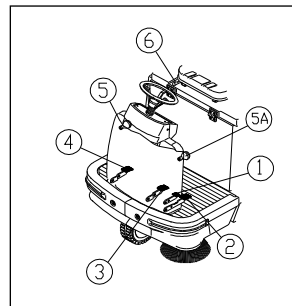
Voorzorgsmaatregelen in acht te nemen vóór u de machine in werking stelt:

Om het transport te vergemakkelijken, wordt/worden de zijborstel(s) niet gemonteerd in de positie voorzien voor de werking van de machine.

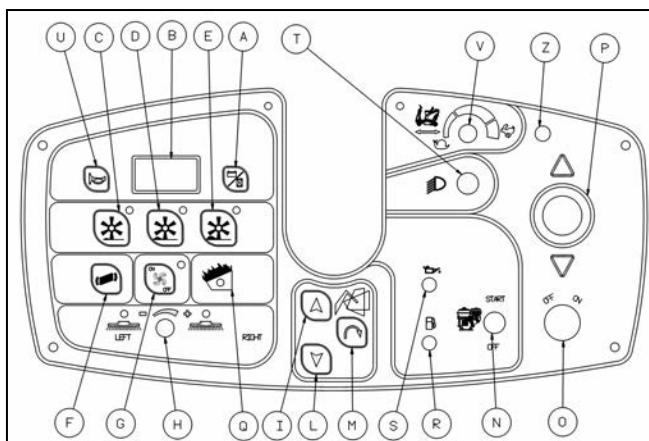
Voer de montage uit zoals beschreven in de paragraaf – Voorbereiding van een nieuwe machine –

BESCHRIJVING BEDIENINGEN EN BEDIENINGSPANEEL

- 1) - Remblokkeerpedaal
- 2) - Pedaal dienstrem
- 3) - Pedaal alzaflap
- 4) - Versnellingspedaal
- 5) - Bedieningshendel rechterborstel
- 5A) - Bedieningshendel linkerborstel
- 6) - Regelhendel zitting



- 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) Toets optillen afvaltank
- L) Toets dalen afvaltank
- M) Toets omkeren afvaltank
- N) Start/stopknop motor Dual.Version
- O) Start sleutel
- P) Selectiehendel vooruit/achteruit
- Q) Indicator "vol" afvaltank (Optie)
- R) Brandstofreserve
- S) Olie-alarm motor
- T) ON/OFF-lampjes
- U) Geluidssignaal
- V) Regelknop maximum snelheid
- Z) 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

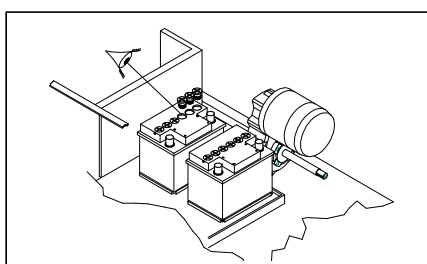
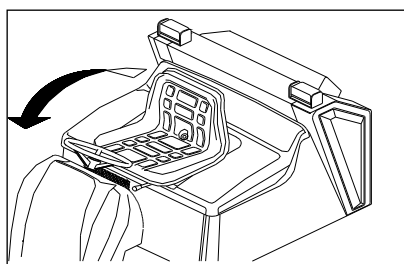
De machine, zowel voor de versie benzine als DP, vereist een accugroep van **24 V**.
De machine wordt geleverd met drie opties:

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:

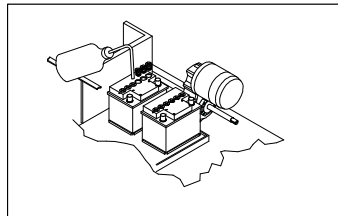
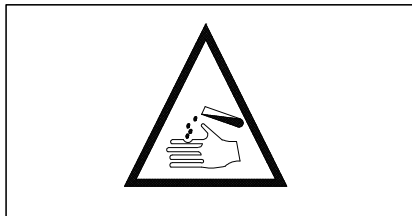
- Controleer het vloeistofniveau en vul indien nodig bij. (Gebruik alleen gedistilleerd water).
- Laad de accu op (Zie paragraaf ONDERHOUD en de handleiding relatief aan het gebruik van de accu's).



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.

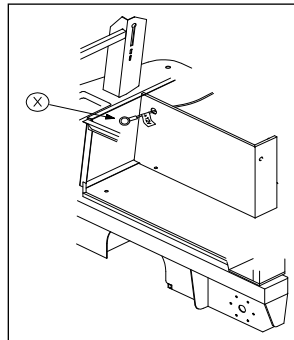
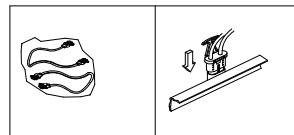
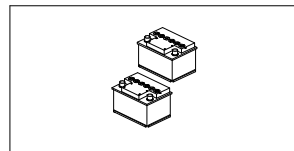
Na een uur vult u eventueel zuur bij in de cellen.

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.

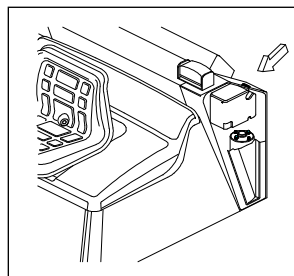


LET OP:

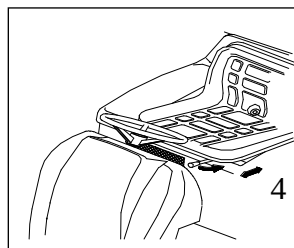
In de ruimte voor de accu's van de "DP" uitvoering, uitgerust met DIESELMOTOR, bevindt zich een rode elektriciteitskabel (X), die op de accu aangesloten dient te worden met spanning op de 12V gelijkstroom pool. (stroomvoorziening startmotor +12V gelijkstroom)

Bij een versie DP, wordt als brandstof loodvrije benzine of diesel gebruikt, 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")



Ga op de machine zitten en regel de zitting naar wens. Nu is de machine klaar voor het gebruik.



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.

LET OP: De "DP" uitvoering is uitgerust met een DIESEL motor. Tijdens de werking, met motor met elektrische tractie, blijft het controlelampje " S " (OIL ALARM) branden. Dit is normaal.

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 20,3V zakt .

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.

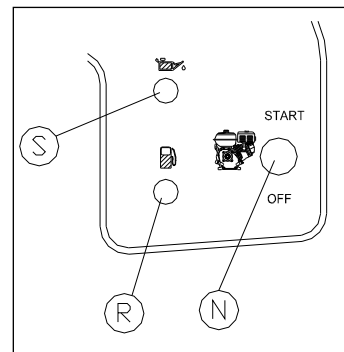
START/STOP VAN DE BENZINE/DIESELMOTOR

Om de endothermische motor te starten duwt u het hendeltje N 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 en 15 sec. voor de dieselmotor. 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 " N " in de OFF-stand.

LET OP: Het controlelampje " S " (OIL ALARM) gaat branden wanneer de ontsteking ingeschakeld wordt. Wanneer de motor loopt, moet het controlelampje uitgaan. Als het niet uitgaat, of tijdens het lopen gaat branden, dient men te stoppen en de motor uit te doen. Controleer het oliepeil.



Iedere keer dat de machine met verbrandingsmotor werkt, dient u zich ervan te verzekeren dat de koelventilator loopt. De wisselstroomgenerator is voorzien van een bescherming tegen oververhitting, die de machine in geval van oververhitting stopt.

Het aantal werkuren van de machine is af te lezen op het display, onder de spanningswaarde van de accu.

Draai de startsleutel op " O " om de machine in te schakelen en kies via de hendel op het bedieningspaneel, aangeduid met de letter " P ", de voor- of achteruitversnelling. Trap vervolgens op het gaspedaal en de machine begint te lopen. De machine is voor de vooringestelde werkfuncties voorzien van een automatisch start- en stopsysteem, "AUTO-POWER-ON/AUTO-POWER-OFF".

Door één van de drie programma's P1 of P2 of P3 te kiezen, worden de volgende functies tijdelijk ingeschakeld: middelste borstel, zuiger, zijborstels. Tegelijkertijd gaan de leds van het gekozen zuig- en werkprogramma van de borstels branden.

Na enkele seconden stoppen de functies en beginnen de drie leds te knipperen: de veegmachine bevindt zich op de functie AUTO-POWER-OFF.

Alle functies beginnen automatisch weer te werken, zodra de gebruiker het gaspedaal indrukt: AUTO-POWER-ON.

De machine is voorzien van een noodstopknop.

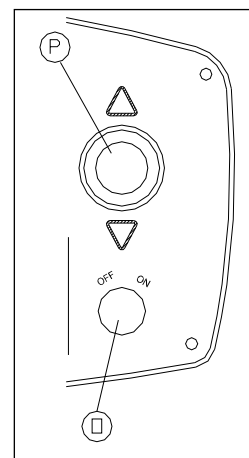
Door op de knop (rood controlelampje brandt) te drukken, worden alle functies onmiddellijk gestopt, ook de werking van de verbrandingsmotor. Om de machine weer in te schakelen, drukt u opnieuw op de rode knop en schakelt vervolgens alle gewenste handelingen in.

OPMERKING: Door het gaspedaal los te laten of hendel P in zijn vrij te zetten, worden alle functies, behalve de explosiemotor, binnen ongeveer 6 seconden automatisch gestopt (AUTO POWER OFF).

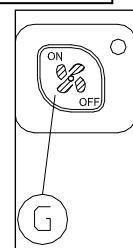
In deze toestand beginnen de controlelampjes te knipperen, die bij het voorgekozen programma en de zuigmotor horen.

Om de functies weer in te schakelen, hoeft u de machine maar naar voren te plaatsen door het gaspedaal in te drukken, zonder het reeds gekozen programma te hebben uitgeschakeld (AUTO-POWER-ON).

Er kan pas een nieuw programma worden geselecteerd na het voorgaande te hebben gedeselecteerd



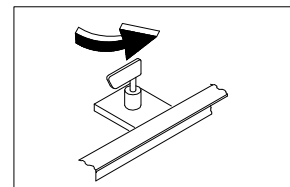
Als op een natte ondergrond moet worden gewerkt, dient u om de papieren filters te beschermen de zuigmotor uit te schakelen door op toets ON/OFF " G " te drukken.



O P G E L E T: DE MACHINE NIET LATEN FUNCTIONEREN ALS DE TANK OPGETILD IS, BEHALVE OM HEM DICHTER / VERDER VAN DE VUILNISBAK TE BRENGEN.

Indien u de machine moet duwen als hij uit staat of zonder accu's is, dient u de sleutel voor de uitschakeling van de elektrische tractiemotor te draaien.

Draai en verwijder eventueel de rode sleutel die zich in de accu-ruimte bevindt, en zoals geïllustreerd op de figuur. Op die manier wordt de zelfremmende functie van de machine gedeactiveerd.



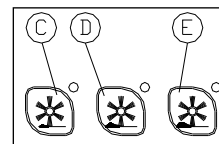
GEbruik VAN DE UITVOERINGSPROGRAMMA'S

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 " C " (Lichte schoonmaak interieurs, kwartsceement, gladde vloeren, enz.).

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

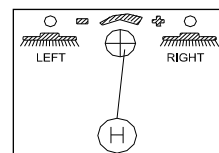
DRUKKNOP 3 " E " (Grondige schoonmaak buitenshuis, asfalt of oneffen bodems met grote brokstukken, enz.).



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.

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.

VERDERE PRESTATIES VAN DE MACHINE MET ENDOTHERMISCHE 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 20,3 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 1400 DP volledig autonoom kan functioneren, dus zonder dat moet worden halt gehouden voor de externe oplading van de accu's (240A/u). 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 20%, oneffenheid van de schoon te maken ondergrond, enz.), kan het evenwel nodig zijn de accu's op te laden.

Nederlands

Het is raadzaam in dit geval gebruik te maken van een intelligente accu-oplader, 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 (P1-P2-P3) en zet u de verbrandingsmotor uit door het hendeltje " N " in de OFF-stand 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 startsleutel uit het bedieningspaneel haalt.

LEDIGEN AFVALTANK

Deze machine kan voorzien zijn van een visueel en akoestische signaalinrichting die in werking treedt als de afvaltank vol is, zie letter " Q ". Als het controlelampje van de volle tank gaat branden, verschijnt tegelijk op de display de knipperende code CPUU. **Ledig de tank.**

Om de afvaltank te ledigen houdt u de drukknop links van het instrumentenbord ingedrukt, en kiest u de gewenste functie.

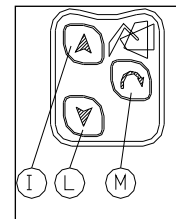
1- Druk op de knop met de letter " I " op de commandobrug en houd hem ingedrukt tot het gewenste losniveau.

2- Kom dichterbij de vuilnisbak.

3- Druk op de knop met de letter " M " op de commandobrug en houd hem ingedrukt tot de tank volledig omgekeerd is, zodat al het opgevangen vuil kan worden verwijderd. Van zodra de knop wordt gelost, keert de tank automatisch terug naar de horizontale positie.

NB. De machine is voorzien van een veiligheidsinrichting die voorkomt dat de afvaltank draait vóór hij zich op een veiligheidsafstand van de machine bevindt. Inderdaad, zelfs als de bestuurder per ongeluk op de knop M duwt vóór de tank de vooraf bepaalde afstand heeft bereikt, heeft dit geen gevolgen.

4- Ga een eindje van de vuilnisbak staan, en druk vervolgens op de knop aangeduid met de letter " L ", om de tank naar zijn oorspronkelijke positie te doen terugkeren (lage stand).



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.

De filter kan op drie manieren worden gereinigd:

1) met een automatisch reinigingssysteem.

Bij de keuze van het uitvoeringsprogramma is de machine geprogrammeerd voor de automatische en cyclische reiniging van de filters, met voorgeprogrammeerde intervallen voor beide filterschudders naast de filters.

2) met een elektrische filterschudder met manuele start

Om op eenvoudige wijze de filter steeds in perfecte werkingssstaat 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 " O " in de OFF-stand.

1° Verwijder het achterpaneel van de machine.

2° Haal beide filters uit hun zitting door de 4 grepen te draaien.

3° Blaas met perslucht in de filters (druk niet hoger dan 6 bar).

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 "WORN BRUSHES" 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 drie knoppen los die het deksel van de borstelruimte bevestigen en verwijder ze.

Verwijder het deksel van de borstelruimte.

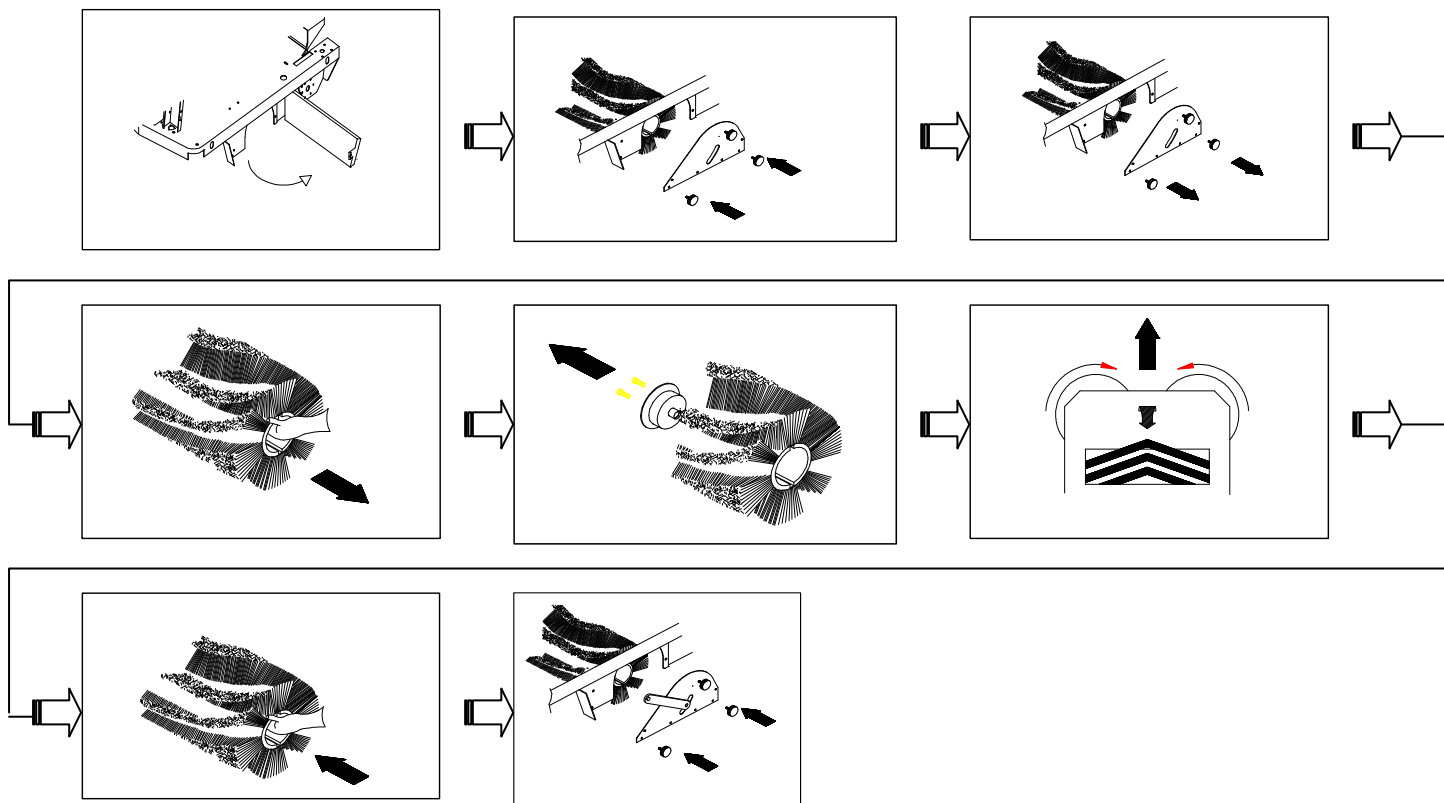
Verwijder de versleten borstel.

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. Til de motorkap op en open de celdoppen, indien nodig de cellen bijvullen met gedistilleerd water.

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.

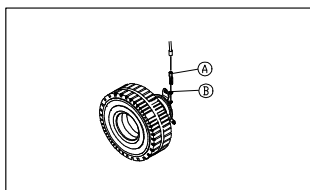
Ga bijzonder omzichtig te werk, want de accuvloeistof is corrosief. Bij contact met de huid of ogen spoelt u overvloedig met water en raadpleegt u een arts.

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 accu-oplader.
- Sluit de accu-oplader aan op het stroomnet (de netspanning en de frequentie moeten gelijk zijn aan de waarden van toepassing voor de accu-oplader).
- Na het opladen koppelt u de accu los van de accu-oplader 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 actie van de dienstrem of parkeerrem niet toereikend is, kan deze worden geregeld door op het achterwiel de tegenmoer " A " wat losser te draaien, de regelaar " B " aan te draaien en de tegenmoer " A " opnieuw aan te zetten.



ONDERHOUD VERBRANDINGSMOTOR

CONTROLE NIVEAU EN VERVERING OLIE

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

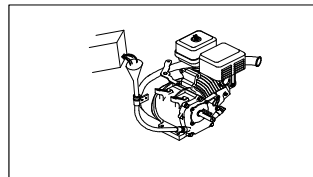
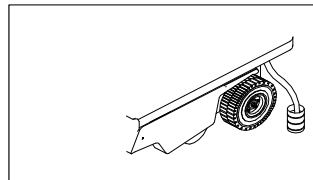
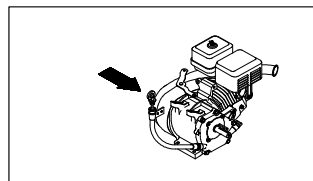
Controleer minstens eenmaal per week het niveau van de olie in de motor, met behulp van de voorziene staaf. Voor eventuele bijvullingen gebruikt u de olie aangeduid in de gebruiks- en onderhoudshandleiding van de motor.

De motorolie wordt de eerste keer na 20 werkuren ververs, 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:

1. Verwijder de tank aan de linkerzijde van de machine, door de fixatieschroeven los te schroeven.
2. Neem de pijp voor de afvloeiing van de motorolie.
3. Schroef het staafje los voor de controle van het niveau van de motorolie.
4. Verwijder de dop van de afloeiopijp en laat de oude olie wegvloeien.



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 multigrade-olie 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.

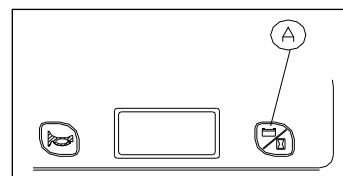
“CHANGE OIL” ALARMCODE

De foutcode “CHANGE OIL” 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 de toets links op het display in te drukken, verschijnt de urenteller van de gedeeltelijke werktijd 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 “CHANGE OIL”: 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:

Door 2 keer op keuzetoets “ A ” te drukken, verschijnen het aantal uren en minuten die de verbrandingsmotor heeft gewerkt (URENTELLER OLIE).

Om de URENTELLER OLIE op nul te zetten, houdt u keuzetoets “ A ” op de beeldschermbladzijde van “URENTELLER OLIE” minstens 5 seconden ingedrukt.

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.: indien de motorolie niet wordt vervangen, hoort de operator, iedere keer dat de motor wordt aangezet, vijf keer het signaal van het geluidssignaal, terwijl hij op het display de tekst “CHANGE OIL” ziet knipperen. De tekst “CHANGE OIL” verdwijnt zodra de toets links op het display wordt ingedrukt: zo komt de voltmeter weer in beeld.

PROGRAMMERING GEBRUIKER

U gaat naar PROGRAMMERING GEBRUIKER door tijdens de visualisatie van de accuspanning zonder actieve belasting gedurende 5" de drukknop op het display in te drukken. In de volgende volgorde kan vervolgens worden geprogrammeerd:

1. TAAL : deze kan via de knoppen P1 en P3 worden geselecteerd. Door kort op de knop op het display te drukken, wordt het ingestelde gegeven opgeslagen en wordt naar de volgende bladzijde gegaan.
Default = ITALIAANS.
2. PROGRAMMA 1 DRUK XXX : programma 1. Werkdruk van de borstels. De getoonde parameter kan afnemen door op toets P1 te drukken of toenemen door op toets P3 te drukken. Parameter X kan variëren van 0 tot 100. Door kort op de knop op het display te drukken, wordt het ingestelde gegeven opgeslagen en wordt naar de volgende bladzijde gegaan.
Default = 020.
3. PROGRAMMA 2 DRUK XXX. Als programma 1. Druk XXX heeft alleen betrekking op programma 2.
Default = 040.
4. PROGRAMMA 3 DRUK XXX. Als programma 1. Druk XXX heeft alleen betrekking op programma 3.
Default = 070.
5. POWER OFF JA/NEE : Vrijgave voor POWER-OFF. De parameter kan met de knoppen P1 of P3 worden gewijzigd. Door kort op de knop op het display te drukken, wordt het ingestelde gegeven opgeslagen en wordt naar de volgende bladzijde gegaan.
Default = JA.
6. OMHOOGHALEN BORSTEL JA/NEE: omhooghalen borstel bij achteruitrijden. De parameter kan met de knoppen P1 of P3 worden gewijzigd.
Default = JA .
7. FILTERSCHUDDER. Inschakelwijze filterschudder. De parameter kan met de knoppen P1 of P3 worden gewijzigd. De mogelijke waarden zijn:

HANDMATIG

SF 0 Automatisch met ingeschakelde aandrijving

SF 1 Automatisch met uitgeschakelde aandrijving

60" AUTO

120" AUTO

180" AUTO

240" AUTO

300" AUTO

360" AUTO

420" AUTO

480" AUTO

600" AUTO

Door kort op de knop op het display te drukken, wordt het ingestelde gegeven opgeslagen en wordt naar de volgende bladzijde gegaan.

Default = 1.

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 20,3 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

CONTROLLARE	A	B	C	D	E
Niveau vloeistof accu en spanning	*	* Of elke 2 weken			
Controle borstels (of schetsen) van alle elektrische motors en eventueel vervangen als ze versleten zijn					*
Spanning van de drijfriemen	*			*	
Regeling van de rem	*			*	
Filterschudder					
Aanzetten moeren en schroeven					*
Slijtage van de zijborstel			*		
Reiniging paneelfilter			*		
Dichtheid pakkingen filterkast, flaps	*		*		
Smeren stuurketting				*	

OVERZICHTSTABEL

ONDERHOUD MODEL DUAL VERSION - 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 20,3 V daalt.

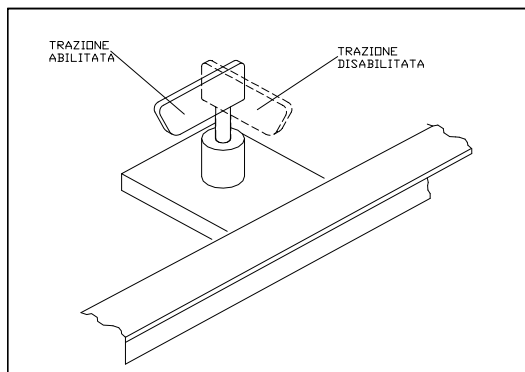
Ongebruikte accu's ondergaan immers het verschijnsel van zelfontlading.

- 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	*		*						
Reiniging luchtfilter motor					*				
Reiniging paneelfilter					*				
Controle olie en motor	*	*							
Verversing motorolie				1a Keer		*			
Controle borstels (of schetsen)									*
Spanning drijfriemen	*					*			
Regeling van de rem	*					*			
Filterschudder									
Aanzetten moeren en schroeven									*
Slijtage zijborstel					*				
Dichtheid pakkingen filterkast, flaps	*				*				
Smeren stuurketting						*			
Verversing motorolie (DIESEL)					1a Keer	*			
Verversing filterolie (DIESEL)					1a Keer			*	

BEVEILIGINGEN EN OPSPOREN DEFECTEN

De machine is uitgerust met enkele beveiligingen die werden beschreven in de hoofdstukken relatief aan het gebruik van beide modellen (met of zonder endothermische motor). Wij denken hierbij bijvoorbeeld aan de uitschakeling van de functies ter voorkoming van de volledige ontlading van de accu's, ofwel de mogelijkheid de rode sleutel te draaien om de zelfremmende functie uit te schakelen indien de machine moet worden voortgeduwd.



VEILIGHEIDSCODE	BESCHRIJVING VAN DE STORING	TE verrichten handeling
PAUSE MOTOR	Overtemperatuur van de motor (De machine stopt vanwege de overtemperatuur van de aandrijfmotor).	1-Controleer de absorptie van de aandrijfmotor bij opgeheven wiel, die lager moet zijn dan 30A 2-Controleer de werking van de temperatuursensor van de aandrijfmotor (die dicht is als hij koud is)
CHANGE OIL	Deze wordt na 99 werkuur van de verbrandingsmotor ingeschakeld.	Om de waarschuwing te resetten na de olie te hebben ververs, dient u gedurende 5" op de drukknop van het display te drukken, terwijl de urenteller van de olie wordt getoond.
BRUSH CURRENT	Indien gedurende 10" achter elkaar een stroom van meer dan 50A wordt geabsorbeerd, wordt de functie tijdelijk uitgeschakeld.	Fout die alleen kan worden gereset door de machine uit te zetten of het gekozen programma opnieuw in te schakelen.
WORN BRUSHES	Als de hefcilinder van de borstels langer dan 10" achter elkaar bij open microschakelaar naar beneden blijft staan. Alleen signalering.	Kan alleen worden gereset door de machine uit te zetten.
BATTERY RESERVE	Als de spanning gedurende 3" onder de 21,3 V (ZUUR) of 21,7 V (GEL) zakt: Alleen signalering.	Deze dient te worden gereset als de spanning gedurende 3" teruggaat naar 24,0 V.
DOWN BATTERY	Als de spanning gedurende 3" onder de 20,3 V (ZUUR) of 20,7 V (GEL) zakt.	Deze dient te worden gereset als de spanning gedurende 3" teruggaat naar 24,0 V. Alle diensten, met uitzondering van de aandrijving, worden tijdelijk uitgeschakeld. De batterij opladen.
BATTERY FLAT	Als de spanning gedurende 3" onder de 18,0 V (ZUUR) of 18,3 V (GEL) zakt	Deze dient te worden gereset als de spanning gedurende 3" teruggaat naar 21,3 V. Alle diensten en de aandrijving worden tijdelijk uitgeschakeld. De batterij opladen.

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

Bem-vindo a bordo!

Agradecemos-lhe por ter preferido a nossa empresa e por ter escolhido a 1404-1460.

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 1404-1460, uma varredora mecânica absolutamente única.

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

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 manual 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-o 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 pessoais e na máquina.

Leia com atenção as etiquetas existentes na máquina, não as tape por nenhuma razão e substitua-as imediatamente no caso de ficarem 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.
- **Evite que as escovas trabalhem com a máquina parada, para não provocar danos no pavimento.**
- **Não aspire líquidos inflamáveis.**
- **Em caso de incêndio, 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 sobressalentes 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.

- É PROIBIDA A UTILIZAÇÃO E O ARMAZENAMENTO EM AMBIENTES POTENCIALMENTE EXPLOSIVOS

MODIFICAÇÕES E MELHORAMENTOS

A nossa empresa procura aperfeiçoar constantemente os produtos e reserva-se o direito de efectuar modificações e melhoramentos, sempre que achar necessário, 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.

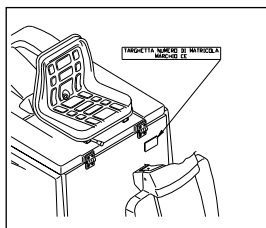
A maior parte dos acidentes que possam ocorrer numa empresa, durante o trabalho ou nas deslocações, são provocados pelo incumprimento das regras de prudência mais elementares.

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 dispõe de uma etiqueta contendo o número de série e a marca CE posicionada como mostra a *Fig. 1*. Caso contrário, avise imediatamente o revendedor.



DESEMPACOTAMENTO

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
1 ou 2	Escova lateral
2	Chave de arranque
1	Manual de instruções e manutenção
1	Declaração de conformidade
1	Certificado de garantia
- - -	Baterias (se encomendadas)
1	KIT de ligação das baterias
1	Carregador de baterias (se encomendado)

Na versão Dual Power (DP), 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.

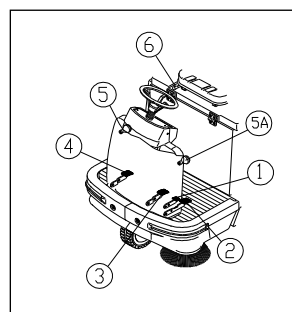
Precauções a serem tomadas antes de se colocar a máquina em funcionamento:

Para facilitar o transporte, a(s) escova(s) lateral(ais) não estão montadas na posição prevista para o funcionamento da máquina.

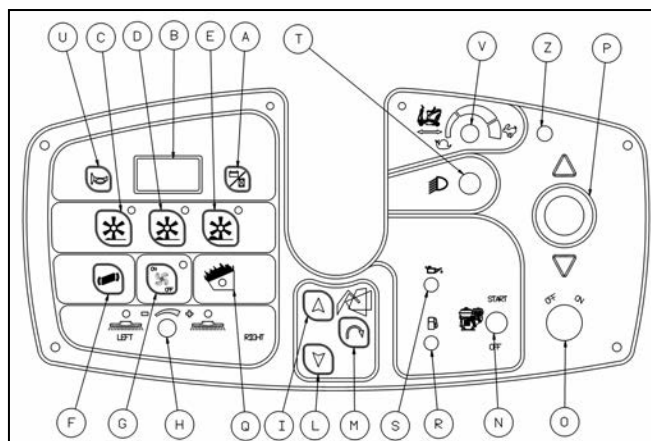
Proceda à montagem como descrito no parágrafo – *Preparação de uma máquina nova* –

DESCRIÇÃO DOS COMANDOS E DO PAINEL DE CONTROLO

- 1) - Pedal de bloqueio do travão
- 2) - 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
- 6) - Alavanca de regulação do assento



- A) - Selecção dos dados visualizados no visor
- B) - Visor
- C) - Tecla e indicador de selecção do programa de trabalho 1
- D) - Tecla e indicador de selecção do programa de trabalho 2
- E) - Tecla e indicador de selecção 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) - Tecla de subida do depósito de resíduos
- L) - Tecla de abaixamento do depósito de resíduos
- M) - Tecla de basculamento do depósito de resíduos
- N) - Botão de arranque e paragem do motor Dual.Version
- O) - Chave de ligação
- P) - Alavanca de selecção de avanço/recuo
- Q) - Indicador de "cheio" do depósito de resíduos (Opcional)
- R) - Reserva de combustível
- S) - Motor de alarme do óleo
- T) - Luzes ON-OFF
- U) - Localizador acústico (beeper)
- V) - Manípulo de regulação da velocidade máxima
- Z) - Indicador de alarme da placa de tracção; com base na frequência de acendimento do LED determina-se 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 com gasolina, quer na versão DP, requer um grupo de baterias de 24 V.

A máquina é fornecida em três opções:

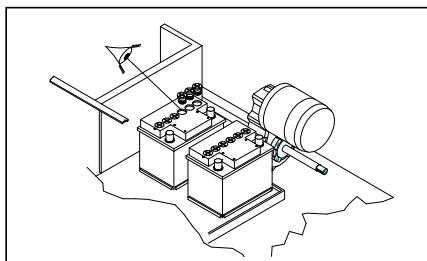
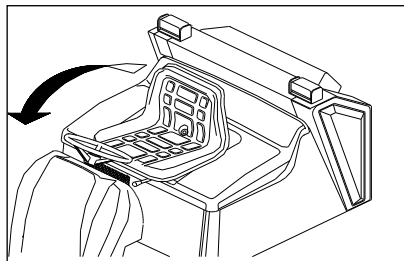
1. Baterias fornecidas em conjunto com a máquina e montadas, cheias de ácido e prontas para serem utilizadas.
2. Baterias fornecidas e montadas a seco (sem o electrólito líquido).
3. Baterias não fornecidas.

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.

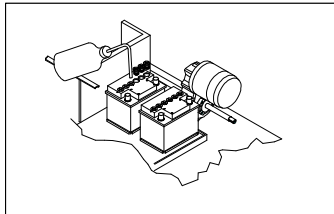
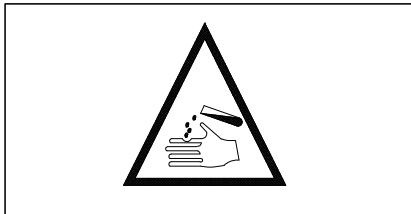
1 Se a bateria estiver já cheia de electrólito:

- Verifique o nível do electrólito e ateste, se necessário. (Utilize apenas água destilada).
- Efectue um carregamento (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 entre 1,27 e 1,29 g/cm³ a 25° C) de acordo com as instruções descritas no próximo parágrafo e no 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.

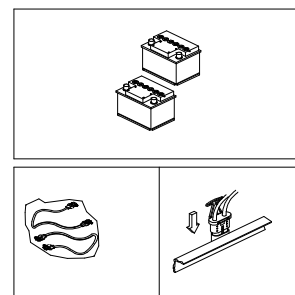


- Encha as células (ou os elementos individuais) das baterias com ácido até ao nível correcto, especificado no manual de utilização das baterias.
- Ao fim de uma hora, ateste as células com ácido, se necessário.
- Deixe as baterias repousar, sem funcionarem, durante mais uma hora e, a seguir, efectue 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.

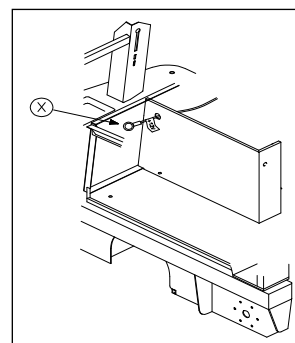
Os cabos de interligação eléctrica serão fornecidos com a máquina e podem ser utilizados para ligar as baterias.

Nas baterias instaladas ligue o conector da bateria à máquina.

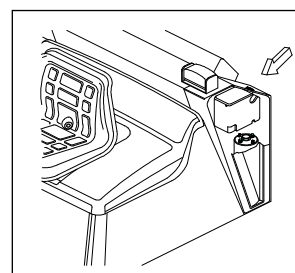


ATENÇÃO:

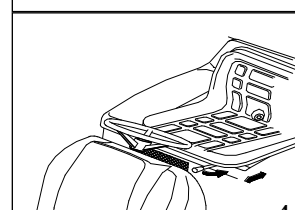
No compartimento das baterias da versão "DP" equipada com motor DIESEL, existe um cabo eléctrico de cor vermelha (X), que deve ser ligado à bateria com tensão no pólo de +12 V CC (alimentação do motor de arranque +12 V CC).



Se a máquina for da versão DP, o reabastecimento do combustível deve ser efectuado com gasolina sem chumbo ou com gasóleo, consoante as motorizações. De qualquer modo, junto do tampão do depósito está especificado o tipo de combustível.



Verifique o nível do óleo do motor (consulte o capítulo "MANUTENÇÃO"). Suba para a máquina e regule o assento consoante as suas exigências. A máquina está agora preparada para ser utilizada.



UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

LIGAÇÃO DA MÁQUINA

Introduza a chave de ligação e rode-a 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.

ATENÇÃO:

Versão “DP” equipada com motor DIESEL.

Durante o funcionamento, com motor de tracção ELÉCTRICO, a luz piloto “S” (OIL ALLARM) PERMANECE ACESA, esta situação deve ser considerada NORMAL.

Deixe passar pelo menos 3 segundos antes de ligar de novo a máquina depois de tê-la 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 sub-tensão, que desactiva automaticamente todos os serviços, excepto a tracção, quando a bateria descer para uma tensão de 20,3 V.

Neste caso, carregue a bateria (ver o capítulo Manutenção e o manual de utilização da bateria).

Se as baterias tiverem a carga suficiente, é possível iniciar o trabalho.

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

ARRANQUE/PARAGEM DO MOTOR A GASOLINA/DIESEL

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

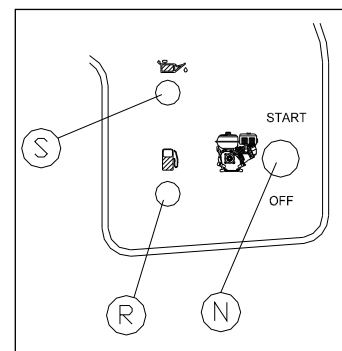
Observação: Se o motor, por qualquer razão, não arrancar imediatamente, o tempo máximo de excitação do motor de arranque não deve exceder os 5 seg para o motor de explosão e 15 seg para o motor Diesel. Estes intervalos de excitação podem ser repetidos se forem alternados com um curto período de repouso (cerca de 8 – 10 seg).

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

ATENÇÃO:

A luz piloto “S” (OIL ALLARM) acende-se quando se faz a ligação. Quando o motor arrancar, a luz deve apagar-se.

Se não se apagar ou se acender durante o funcionamento, **PARE E DESLIGUE O MOTOR.** Verifique o nível do óleo.



De cada vez que a máquina trabalhar com motor endotérmico, certifique-se de que a ventoinha de arrefecimento está a trabalhar. No caso de sobreaquecimento do alternador, há, de qualquer modo, uma protecção contra o excesso de temperatura do mesmo que determina a paragem da máquina.

O número de horas de serviço da máquina é lido no visor por baixo do valor da tensão da bateria.

Para colocar a máquina em movimento, rode a chave de ligação “O” e seleccione a marcha para a frente ou para trás com a alavanca do painel de instrumentos indicada pela letra “P” e, a seguir, carregue no pedal do acelerador e a máquina arranca. A máquina está equipada com um sistema automático de ligação e desligamento das funções de serviço pré-definidas “AUTO-POWER-ON/AUTO-POWER-OFF”.

Seleccionando um dos três programas P1 ou P2 ou P3, activa-se temporariamente as seguintes funções: Escova central, aspirador, escovas laterais e, ao mesmo tempo, iluminam-se os LEDs do programa escolhido de aspiração e funcionamento das escovas.

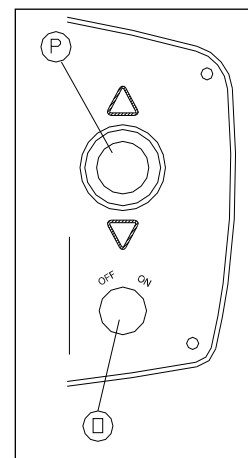
Ao fim de alguns segundos, as funções são bloqueadas e os três LEDs começam a piscar: a varredora encontra-se na função AUTO-POWER-OFF.

Todas as funções são reactivadas automaticamente de cada vez que o utilizador carregar no pedal do acelerador: AUTO-POWER-ON

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.

OBSERVAÇÃO: Soltando o acelerador ou colocando a alavanca P na posição de louca, ocorre

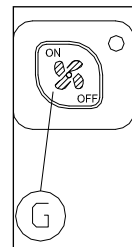


o desligamento automático de todas as funções, excepto o motor de explosão, cerca de 6 segundos depois (AUTO POWER OFF).

Neste estado, os indicadores luminosos relativos ao programa pré-seleccionado e ao motor de aspiração começam a piscar.

Para reactivar as funções, basta fazer avançar a máquina carregando no acelerador sem ter desactivado o programa já seleccionado (AUTO-POWER-ON).

É possível seleccionar um novo programa somente depois de ter anulado a selecção do anterior.



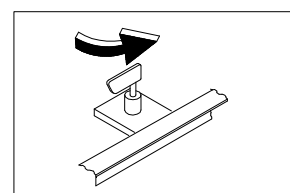
Sempre que seja necessário trabalhar num terreno molhado, é indispensável, para salvaguardar os filtros de papel, desligar o motor de aspiração, premindo a tecla ON/OFF “G”.

ATENÇÃO:

NÃO DESLOQUE A MÁQUINA ENQUANTO O DEPÓSITO ESTIVER LEVANTADO, A NÃO SER PARA AS MANOBRAS NECESSÁRIAS PARA APROXIMAR-SE/AFASTAR-SE DO DEPÓSITO DE SUJIDADE.

Sempre que for necessário empurrar a máquina desligada ou sem baterias, é necessário rodar a chave de desligamento do motor eléctrico de tracção.

Rode e, eventualmente, retire a chave vermelha existente no interior do compartimento das baterias, como mostra a figura, esta operação inibirá a função de travagem automática da máquina.



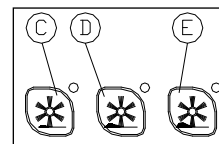
UTILIZAÇÃO DE PROGRAMAS DE TRABALHO

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

BOTÃO 1 “C” (Limpeza ligeira em interiores, cimento quartzífero, pavimentos lisos, etc.)

BOTÃO 2 “D” (Limpeza média em alcatifas ou outras superfícies)

BOTÃO 3 “E” (Limpeza pesada em exteriores, asfalto ou bases irregulares com grandes detritos, etc.).

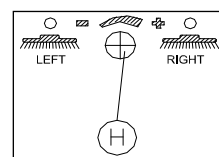


OBSERVAÇÃO: Os parâmetros de trabalho dos programas 1 - 2 - 3 são predefinidos pelo fabricante. Para modificar os valores, deve contactar o serviço de assistência técnica do revendedor.

Regule a velocidade máxima de avanço com base nas condições de trabalho.

Abaixe 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**, levante os dois botões deslocados para cima.



É possível alterar a velocidade das escovas laterais com o botão de regulação “H”.

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 (Ampere-hora) das baterias instaladas, da maior ou menor intensidade de funcionamento do programa pré-seleccionado 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 20,3 Volt, ocorre a paragem automática de todas as funções, excepto 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 1404 DP pode trabalhar completamente autónoma e, por isso, sem necessidade de ser parada para o carregamento externo do grupo de baterias (240 Ah). 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 20%, 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 (P1-P2-P3) e desligue o motor de explosão, deslocando a alavanca "N" 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

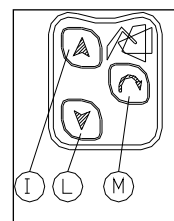
Esta máquina pode estar equipada com um dispositivo de sinalização visual e acústico quando o depósito de resíduos estiver cheio - ver a letra "Q". Quando a luz piloto de sinalização de depósito cheio se acender, aparecerá em simultâneo no visor o código intermitente **CPUU**. A seguir, o depósito deve ser esvaziado.

Para esvaziar o depósito de resíduos, prima e mantenha premido o botão de autorização existente no lado direito do painel de instrumentos e, a seguir, seleccione a função pretendida.

1 – Prima o botão do painel com a letra "I" e mantenha-o premido até à altura de esvaziamento desejada.

2- Aproxime-se do depósito do lixo.

3- Prima o botão do painel com a letra "M" e mantenha-o premido até ao basculamento completo do depósito, de modo a permitir o esvaziamento da sujidade recolhida. Uma vez retirado o dedo do botão, o depósito regressa automaticamente à posição horizontal.



Observação: A máquina está equipada com um dispositivo de segurança que não permite que o depósito de recolha rode antes de ter atingido uma distância de segurança da máquina. Com efeito, se o operador premir erradamente o botão "M" antes da altura de subida pré-estabelecida do depósito, não vem daí nenhum problema.

4 – Afaste-se do depósito de resíduos e, a seguir, prima o botão indicado pela letra "L" de modo a repor o depósito na posição inicial (baixa).

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.

O filtro pode ser limpo de três modos:

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 pré-programados para os dois dispositivos de sacudir o filtro acoplados aos filtros.

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-o 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. Aconselha-se a realização desta operação no final de cada ciclo de trabalho.

OBSERVAÇÃO: Ambiente cheio de pó

SE a máquina for utilizado 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 "O" para a posição OFF.

1º Retire o painel traseiro da máquina.

2º Retire o filtro da sua sede rodando as 4 pegas.

3º Sobre o filtro com ar comprimido (pressão não superior a 6 bar)

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 “ESCOVAS GASTAS” no visor.

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.

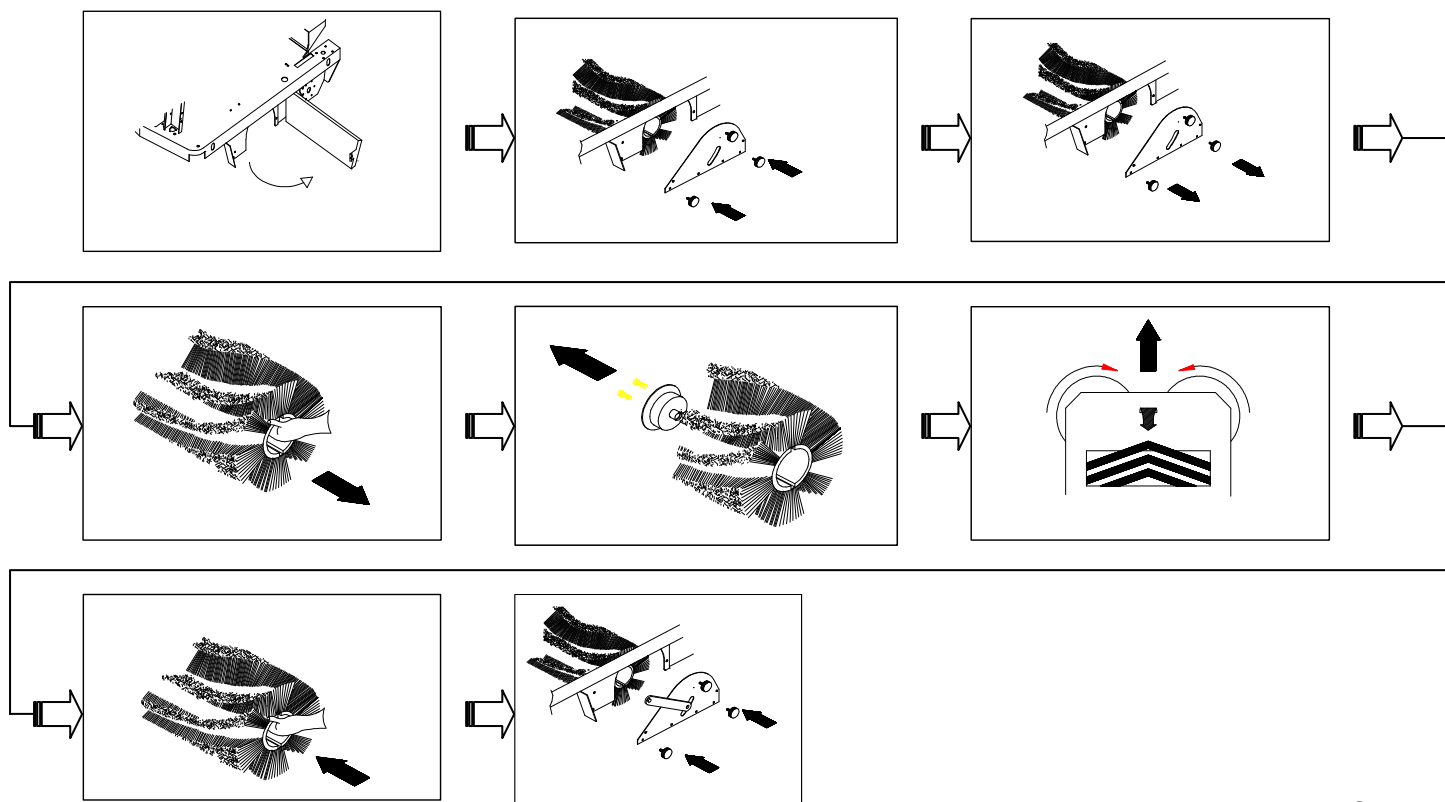
Retirar a tampa do compartimento da escova.

Retirar a escova gasta.

Retirar o adaptador do eixo da escova e instalá-lo na escova nova, mantendo a direcção de inclinação cubo de suporte.

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

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 ateste-as 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.

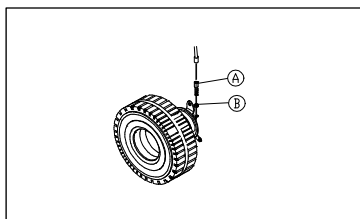
É necessário ter o máximo cuidado e atenção, pois o líquido da bateria é corrosivo. Se ficar em contacto com a pele ou os olhos, lave com água abundante e consulte um médico.

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 para o carregador de baterias).
- No final do carregamento, 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, aliviando a contraporca "A", rodando o registo "B" e apertando de novo a contraporca "A".



MANUTENÇÃO DO MOTOR DE EXPLOSÃO

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

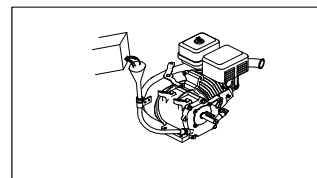
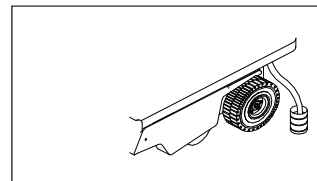
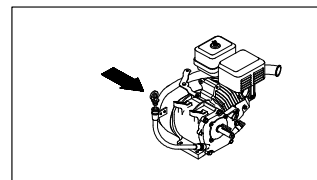
Verifique, pelo menos uma vez por semana, o nível do óleo do motor com a respectiva vareta. Para atestá-lo, utilize o óleo indicado no manual de utilização manutenção do motor.

OBSERVAÇÃO: 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:

1. Retire o cárter lateral à direita da máquina, desenroscando os parafusos de fixação.
2. Aceda ao tubo de descarga do óleo do motor.
3. Desenrosque a vareta de verificação do nível do óleo do motor.
4. Retire a tampa do tubo de descarga e deixe escorrer o óleo usado.



OBSERVAÇÃO: Aconselha-se 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. Aconselha-se, no entanto, os utilizadores a utilizarem apenas óleo

multi-grau **SAE 15/40**, o qual assegura uma boa lubrificação para o motor, à temperatura ambiente de – 15° C a + 40° C.

FILTRO DE AR DO MOTOR DE EXPLOSÃO

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.

Esprema-o e enxugue-o bem.

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”

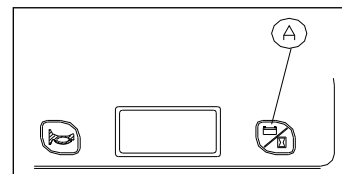
A mensagem de erro “MUDANÇA DE ÓLEO” destina-se a alertar o utilizador para a substituição do óleo do motor endotérmico ao fim de 100 horas de trabalho (está activa apenas nas versões DP). Premindo duas vezes a tecla à esquerda do visor, aparece o contador de horas parcial do motor endotérmico. O visor apresenta 4 algarismos: o primeiro da esquerda (valor de 0 a 9) e os três restantes indicam as horas de trabalho efectivo realizado pelo motor. 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:

Premindo 2 vezes a tecla “A”, aparecem as horas e os minutos de funcionamento do motor endotérmico (CONTADOR DE HORAS DO ÓLEO).

Para azerar o CONTADOR DE HORAS DO ÓLEO, mantenha premida a tecla de selecção “A” durante pelo menos 5 segundos no visor do “CONTADOR DE HORAS DO ÓLEO”.

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 a máquina é ligada, o operador ouvirá cinco vezes o som emitido pelo sinalizador acústico (beeper) e ver-se-á no visor a mensagem intermitente “MUDANÇA DE ÓLEO”.



PROGRAMAÇÃO DA VARREDORA

Acede-se a PROGRAMAÇÃO DO UTILIZADOR mantendo-se premido durante 5 segundos o botão do visor durante a visualização da voltagem da bateria sem cargas activadas.

Pode-se programar pela seguinte ordem:

1. IDIOMA: Pode ser seleccionado com os botões P1 e P3. Premindo brevemente o botão do visor, memoriza-se o dado introduzido e passa-se para a página seguinte.
Default = PORTUGUÊS.
2. PROGRAMA 1 PRESSÃO XXX: Programa 1. Pressão de serviço das escovas. O parâmetro visualizado pode diminuir premindo a tecla P1 ou pode aumentar premindo a tecla P3. O parâmetro X pode variar entre 0 e 100. Premindo brevemente o botão do visor, memoriza-se o dado introduzido e passa-se para a página seguinte.
Default = 020.
3. PROGRAMA 2 PRESSÃO XXX: Como no programa 1. Pressão XXX apenas referida ao programa 2.
Default = 040.
4. PROGRAMA 3 PRESSÃO XXX: Como no programa 1. Pressão XXX apenas referida ao programa 3.
Default = 070.
5. POWER OFF SIM/NÃO: Activação de POWER-OFF. O parâmetro pode ser alterado com os botões P1 ou P3. Premindo-se durante alguns segundos o botão do visor, memoriza-se o dado introduzido e passa-se à página seguinte.
Default = SIM.
6. SUBIDA DA ESCOVA SIM/NÃO: levantamento da escova em marcha-atrás. O parâmetro pode ser alterado com os botões P1 ou P3.
Default = SIM.
7. DISPOSITIVO DE SACUDIR O FILTRO. Modo de activação do dispositivo de sacudir o filtro. O parâmetro pode ser alterado com os botões P1 ou P3. Os valores possíveis são:

MANUAL

SF 0 Automático com tracção activada
SF 1 Automático com tracção desactivada

60 seg AUTO
120 seg AUTO
180 seg AUTO
240 seg AUTO
300 seg AUTO
360 seg AUTO
420 seg AUTO
480 seg AUTO
600 seg AUTO

Premindo-se durante alguns segundos o botão do visor, memoriza-se o dado introduzido e passa-se à página seguinte.
Default = 1.

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 electrolito).

Também no caso da máquina estar sem ser utilizada durante muito tempo (por exemplo, de 4 a 6 semanas), é necessário carregar as baterias para garantir que a sua tensão não desce nunca abaixo do limiar dos 20,3 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
Nível do líquido da bateria e tensão	*	* (de duas em duas semanas)			
Verificar as escovas (ou carvões) De todos os motores eléctricos e, eventualmente, substituir em caso de desgaste					*
Tensão das correias	*			*	
Afinação do travão	*			*	
Dispositivo de sacudir o filtro					
Aperto de porcas e parafusos					*
Desgaste da escova lateral			*		
Limpeza do filtro			*		
Vedante das juntas do depósito filtros e flaps	*		*		
Lubrificar a corrente do volante				*	

TABELA DE RESUMO

MANUTENÇÃO DA VERSÃO DP – GASOLINA/GASÓLEO

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).

Também no caso da máquina estar sem ser utilizada durante muito tempo (por exemplo, de 4 a 6 semanas), é necessário carregar as baterias para garantir que a sua tensão não desce nunca abaixo do limiar dos 20,3 V.

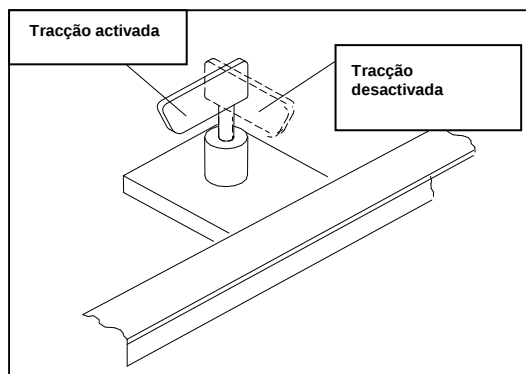
Com efeito, as baterias não utilizadas sofrem um fenómeno de descarga automática.

- 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
Nível do líquido da bateria e tensão	*		*						
Limpeza do filtro de ar do motor					*				
Limpeza do filtro					*				
Verificar óleo e motor	*	*							
Substituição do óleo do motor (versão GASOLINA)				1ª vez		*			
Verificar as escovas (ou carvões)									*
Tensão das correias	*					*			
Afinação do travão	*					*			
Dispositivo de sacudir o filtro									
Aperto de porcas e parafusos									*
Desgaste da escova lateral					*				
Vedante das juntas do depósito filtros e flaps	*				*				
Lubrificar a corrente do volante						*			
Substituição do óleo do motor (versão GASÓLEO)					1ª vez	*			
Substituição do filtro de óleo (versão GASÓLEO)					1ª vez			*	

FUNÇÕES DE SEGURANÇA E PROCURA DE AVARIAS

A máquina está equipada com algumas funções de segurança que foram descritas nos capítulos relativos à utilização das duas versões (com ou sem motor de explosão). Lembramos, como exemplo, o bloqueio das funções que evita a descarga profunda das baterias, ou a possibilidade de rodar a chave vermelha para anular a função de travagem automática, no caso em que se tiver de deslocar a máquina empurrando-a.



MENSAGEM DE SEGURANÇA	DESCRIÇÃO DA NOMALIA	RESTABELECIMENTO
MOROR EM PAUSA	Sobreaquecimento do motor (paragem da máquina devido ao sobreaquecimento do motor de tracção).	1- Verifique o consumo do motor de tracção com a roda levantada – deve ser inferior a 30 A. 2- Verifique o funcionamento do sensor de temperatura do motor de tracção (está fechado quanto estiver frio).
MUDAR O ÓLEO	Activa-se ao fim de 99 horas de funcionamento do motor endotérmico.	Para restabelecer o aviso depois de se ter mudado o óleo, é necessário premir o botão do visor durante 5 segundos enquanto se visualiza o mostrador do óleo.
CORRENTE DAS ESCOVAS	Se for consumida continuamente uma corrente superior a 50 A durante 10 segundos, a função é inibida.	Anomalia que pode ser restabelecida desligando a máquina ou activando de novo o programa predefinido.
ESCOVAS GASTAS	Se o macaco permanecer na descida das escovas durante mais de 10 segundos consecutivos com o micro inferior aberto. Apenas sinalização.	Pode ser restabelecida apenas desligando a máquina.
RESERVA DE BATERIA	Se durante 3 segundos a corrente lida na linha CHAVE descer abaixo dos 21,3 V (ÁCIDO) ou 21,7 V (GEL): Apenas sinalização.	Pode ser restabelecida se durante 3 segundos a tensão subir até 24,0 V.
BATERIA DESCARREGADA	Se durante 3 segundos a corrente lida na linha CHAVE descer abaixo dos 20,3 V (ÁCIDO) ou 20,7 V (GEL).	Pode ser restabelecida se durante 3 segundos a tensão subir até 24,0 V. Todos os serviços, excepto a tracção, são inibidos. Carregue a bateria.
BATERIA GASTA	Se durante 3 segundos consecutivos, a corrente lida na linha CHAVE descer abaixo dos 18,0 V (ÁCIDO) ou 18,3 V (GEL).	Pode ser restabelecida se durante 3 segundos a tensão subir até 21,3 V. Todos os serviços e a tracção são inibidos. Carregue a bateria.

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	☼☼☼☼☼ ☼	Curto-circuito do motor
*	4,2	☼☼☼☼☼ ☼☼	Tensão do motor errada/curto-circuito no motor
*	4,3	☼☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Avaria na EEPROM
*	4,4	☼☼☼☼☼ ☼☼☼☼☼	Curto-circuito no motor/erro da EEPROM

INLEDNING / ALLMÄNNA FÖRVARNINGAR

Välkommen ombord!

Vi tackar dig för att du föredrog vårt företag och valet av 1404-1460.

Sopmaskinen har formgetts för att garantera en säkerhet och skydda miljön.

Den nya linjen, den kraftiga och högpresterande strukturen samt de återanvändningsbara komponenterna gör 1404-1460 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 SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Föreskrifterna nedan ska noggrant iakttas 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. Förvaringstemperaturen 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.
- Undvik att borstarna arbetar då maskin är stillastående för att inte skada golvet.
- Sug inte upp antändbara vätskor.
- Vid brand, 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.
- **DET ÄR FÖRBUDET ATT ANVÄNDA OCH FÖRVARA MASKINEN I OMRÅDEN MED EXPLOSIONSRISK.**



Speciellt avfall. Får inte skaffas bort med kommunalt 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.

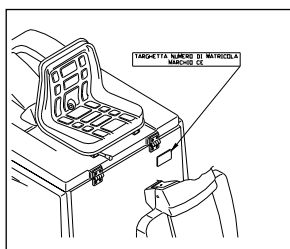
De flesta olyckorna som kan inträffa på ett företag, på arbetet eller under transporter orsakas på grund av att väsentliga försiktighetsåtgärder inte iakttas.

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 CE-märkningen finns, placerad som på **Fig.1**. I 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:

1	Maskin
1 eller 2	Sidoborste
2	Startnycklar
1	Drift- och underhållshandbok
1	Försäkran om överensstämmelse
1	Garanticertifikat
- - -	Batterier (i förekommande fall)
1	Batterianslutningssats
1	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.

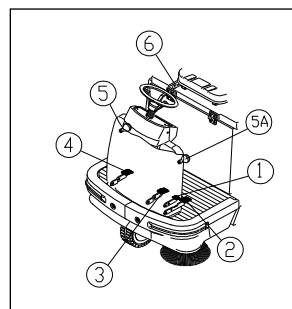
Försiktighetsåtgärder som ska iakttas innan maskinen sätts i funktion:

För att underlätta transporten har sidoborsten(arna) inte monterats på den förutsedda platsen för maskinens funktion.

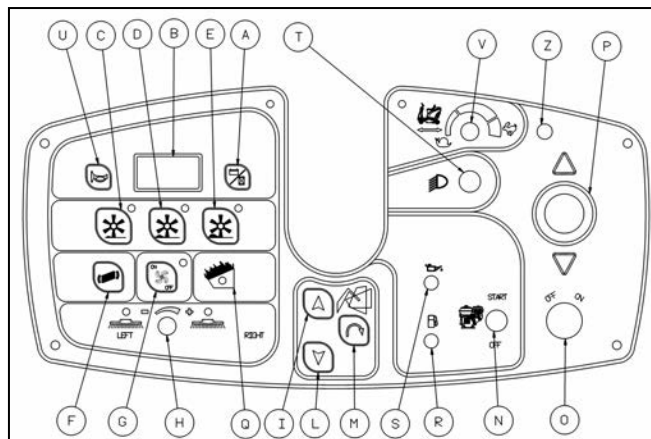
Montera den/dem enligt beskrivningen i avsnittet – *Förberedelse av en ny maskin* -

BESKRIVNING AV REGLAGEN OCH KONTROLLPANELEN

- 1) - Låspedal för bromsen
- 2) - Servicebromsens pedal
- 3) - Pedal för lyftning av skydden
- 4) - Gaspedal
- 5) - Kontrollspak för höger sidoborste
- 5A) - Kontrollspak för vänster sidoborste
- 6) - Sätenas inställningsspak



- A) - Val av datan som visas på displayen
- B) - Displayen
- 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 sidoborstarnas hastighet
- I) - Knapp för lyftning avfallsbehållare
- L) - Knapp för sänkning avfallsbehållare
- M) - Knapp för tippning avfallsbehållare
- N) - Motorns start- och stoppknapp på Dual-versionen
- O) - Startnyckel
- P) - Valspak rörelse fram-/bak
- Q) - Indikator "full" avfallsbehållare (tillval)
- R) - Bränslereserv
- S) - Oljelarm motor
- T) - ON-OFF Ljus
- U) - Signalhorn
- V) - Inställningsknapp för maximal hastighet
- Z) - Larmindikator för drivkort, kortets felkod fastställs beroende på lysdiodens tändfrekvens. Under funktionen, om inget fel uppstått, tänds lysdioden med fast sken.



FÖRBEREDELSE AV MASKINEN

Maskinen kräver en batterienhet på **24 V** både för bensinversionen och DP-versionen.

Maskinen erhålls med tre alternativ:

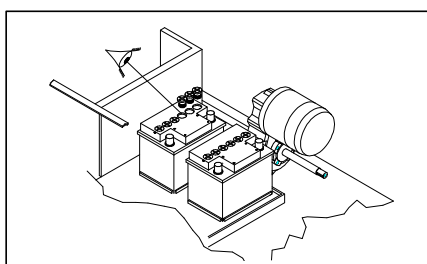
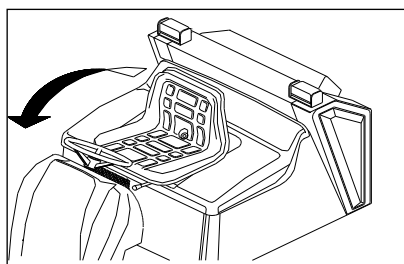
1. Batterier monterade på maskinen, fyllda med syra och redo för bruk.
2. Torra batterier som monterats på maskinen (utan elektrolyt).
3. Batterier medföljer inte.

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.

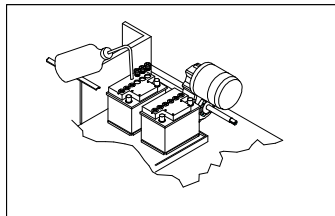
1 Om batteriet innehåller elektrolyt:

- Kontrollera nivån och fyll på vid behov. (Använd endast destillerat vatten).
- 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 anvisningar na 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.

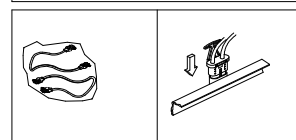
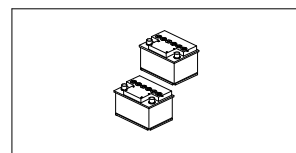


- Fyll på cellerna (eller enstaka element) i batterierna med syra. Den korrekta nivån specificeras i batteriernas bruksanvisning.
- Efter en timma, fyll vid behov på cellerna med syra.
- Låt batterierna stå under en timma och ladda sedan upp dem enligt anvisningarna i batteriets bruksanvisning (se avsnittet 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.

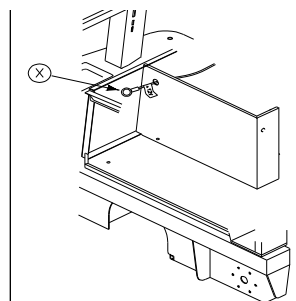
Elektriska anslutningskablar erhålls med maskinen och kan användas för att ansluta batterierna.

Då batterierna installerats, koppla batteriets kontaktdon till maskinen.

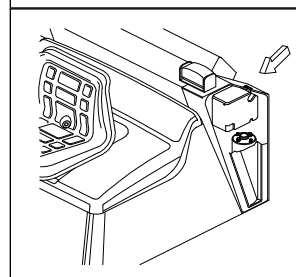


WARNING:

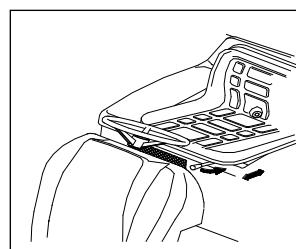
I batterifacket i versionen "DP" med dieselmotor finns en röd elkabel (X) som ska anslutas till batteriet med spänning på pol +12VDC. (försörjning startmotor +12VDC)



Om maskinen är en Dual Power-version ska blyfri bensin fyllas på, eller med diesel beroende på motorn. I närheten av tanklocket sitter etiketten på vilken bränslet markerats.



Kontrollera motoroljans nivå (se kapitlet UNDERHÅLL)..
Sätt dig på maskinen och ställ in sätet efter behov.
Maskinen är nu klar för att användas.



ANVÄNDNING AV MASKINEN

SÄTTA IGÅNG MASKINEN

Sätt i startnyckeln och vrid den medurs: displayen visar nollor under ungefär 1 sekund och därefter visas batteriets spänningsvärdet.

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.

VARNING:

Versionen "DP" med dieselmotor.

Under funktionen med elmotorn FÖRBLIR kontrolllampan "S" (OLJELARM) TÄND vilket är normalt.

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 driften då batteriets spänning är lika med 20,3 V.

Ladda i detta fall upp batteriet (Se kapitlet 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/ DIESEL

För att starta förbränningsmotorn, tryck spaken "N" mot läget START (se kontrollpanelen). Spaken går tillbaka automatiskt.

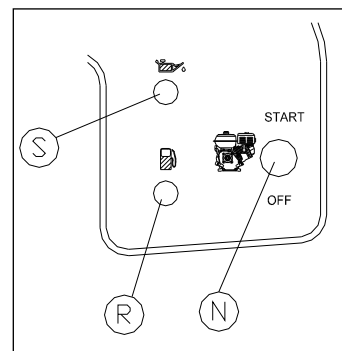
OBS! om motorn av någon orsak inte startar omedelbart, ska den maximala tiden för startmotorns excitation inte överstiga 5 sekunder för explosionsmotorn. Dessa excitationsintervaller kan upprepas om du gör korta uppehåll på ungefär 8-10 sekunder.

För att stänga av motorn, ställ spaken N på läget OFF.

VARNING:

Kontrolllampan "S" (OLJELARM) tänds då tändningen slås på. Då motorn är igång ska kontrolllampan släckas.

Om den inte släcks, eller om den tänds under funktionen, **STANNA OCH STÄNG AV MOTORN**. Kontrollera oljenivån.



Varje gång som maskinen fungerar med förbränningsmotorn, kontrollera att kylfläkten är igång. Vid en överhettning av styrdonet, stannar ett värmeskydd upp maskinen.

Maskinens funktionstimmar visas på displayen under batteriets spänningsvärde.

För att sätta maskinen i rörelse, vrid startnyckeln "O" och välj en rörelse framåt eller bakåt med spaken på instrumentbrädan (anges med bokstaven "P"). Tryck därefter på gaspedalen för att sätta maskinen i rörelse. Maskinen har ett automatiskt start- och stoppsystem för de förinställda arbetsfunktionerna som förinställts till "AUTO-POWER-ON/AUTO-POWER-OFF".

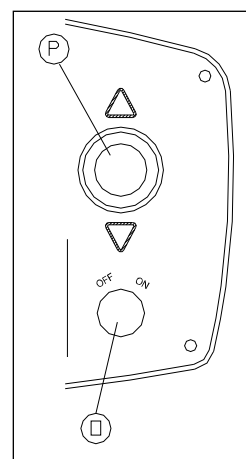
Genom att välja ett av de tre programmen P1 eller P2 eller P3, aktiveras de följande funktionerna tillfälligt: Mittenborste, suganordning, sidoborstar och kontrolllamporna tänds tillfälligt för att ange det valda sugnings- eller borstningsprogrammet.

Efter några sekunder blockeras funktionerna och de tre kontrolllamporna börjar blinka: sopmaskinen står på AUTO-POWER-OFF.

Alla funktioner aktiveras om automatiskt varje gång som användaren trycker in gaspedalen. AUTO-POWER-ON.

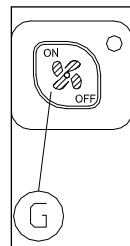
Maskinen har en nödstoppsknapp för ett omedelbart stopp.

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.



OBS! Genom att släppa gaspedalen eller genom att ställa spaken P på friläget, släcks samtliga funktioner automatiskt, förutom explosionsmotorn, inom ungefär 6 sekunder (AUTO POWER OFF).

Kontrolllamporna för det valda programmet och sugmotorn börjar nu att blinka.
För att aktivera om funktionerna, låt maskinen gå fram genom att trycka på gaspedalen utan att avaktivera programmet som redan valts (AUTO-POWER-ON)
Det är möjligt att välja ett nytt program efter att det föregående valda programmet avaktiverats.



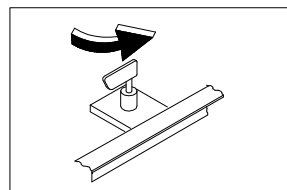
Om du ska arbeta på en blöt mark är det absolut nödvändigt att stänga av sugmotorn för att skydda pappersfiltren, genom att trycka på knappen ON/OFF "G".

VARNING:

KÖR INTE MASKINEN MEDAN BEHÅLLAREN ÄR UPPLYFT, FÖRUTOM FÖR ATT KÖRA FRAM TILL / BORT FRÅN SOPTUNNAN.

Om maskinen måste skjutas eller om inga batterier finns, vrid motsvarande startnyckel för elmotorn.

Vrid och dra eventuellt ur den röda nyckeln som sitter inuti batterifacket som på bilden. Detta avaktiverar maskinens automatiska bromsning.



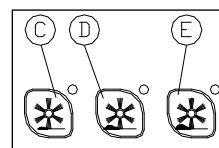
ANVÄNDA ARBETSPROGRAMMEN

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 "C" (Lätt invändig rengöring av cement, kvarts, släta golv osv..)

KNAPP 2 "D" (Måttlig rengöring av heltäckningsmattor eller övriga ytor)

KNAPP 3 "E" (Kraftig utvändig rengöring av asfalt eller ojämna ytor med större avfall osv.).



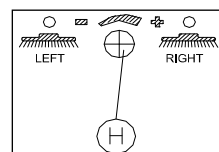
OBS! Programmens (1 – 2 – 3) arbetsparametrar är fabriksinställda. För att ändra värdena, kontakta återförsäljarens serviceavdelning.

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 "H".



YTTERLIGARE PRESTANDA MED FÖRBRÄNNINGSMASKINEN

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 20,3 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 korrekt 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 1404 DP kan arbeta helt fristående och därmed utan behov att stannas upp för en extern laddning av batterienheten (240Ah). 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 20%, hög ojämn mark, osv.) kan en laddning av batterierna behövas.

Det rekommenderas i detta fall att använda en batteriladdare, med en IUI-laddningskurva 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 (P1-P2-P3) och stäng av explosionsmotorn genom att ställa spaken "N" på läget OFF.

Innan du lämnar maskinen, kontrollera att sidoborstarna lyfts från marken, att parkeringsbromsen dragits åt och att startnyckeln inte sitter i instrumentbrädan.

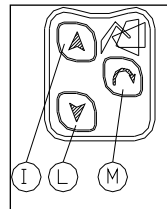
TÖMMA AVFALLSBEHÅLLAREN

Denna maskin kan vara utrustad med en ljus- och ljudsignal då avfallsbehållaren är full, se bokstav "Q". Då kontrolllampan tänds för full behållare, blinkar samtidigt koden **CPUU** på displayen. Den måste nu tömmas.

För att tömma avfallsbehållaren, tryck och håll ner motsvarande knapp till vänster på instrumentbrädan och välj sedan önskad funktion.

1 – Tryck på knappen på instrumentbrädan markerad med bokstaven "I" och håll ner den tills önskad tömningshöjd uppnåtts.

2- Kör fram till soptunnan.



3 – Tryck på knappen på instrumentbrädan markerad med bokstaven "M" och håll ner den tills behållaren tippas så att allt avfall som samlats upp kan tömmas. Så fort som knappen släpps går behållaren automatiskt tillbaka till det horisontala läget.

OBS! Maskinen har en säkerhetsanordning som gör att avfallsbehållaren kan rotera innan den når ett säkerhetsavstånd från maskinen. Även om operatören oavsiktligen trycker på knappen "M" innan den förbestämda höjden skapar detta inte något problem.

4- Ställ dig på avstånd från avfallsbehållaren och tryck sedan på knappen som markerats med bokstaven "L" för att ställa behållaren på utgångsläget (sänkt).

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.

Filtret kan göras rent på tre sätt:

1) med ett automatiskt rengöringssystem

Genom att välja arbetsprogram programmeras maskinen för en automatisk och regelbunden rengöring av filtren med förprogrammerade tidsintervaller för de två filterskakarna.

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 "O" på läget OFF.

1 Ta bort den bakre panelen på maskinen.

2 Ta bort de två filtren från hållaren genom att vrida de 4 låsspakarna.

3 Blås filtret med tryckluft (trycket får inte överstiga 6 Bar).

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 glödlampan:

Avlägsna framskyddet genom att skruva loss fästskruvarna.

Byt ut glödlampan 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 "SLITNA BORSTAR" visas på displayen.

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.

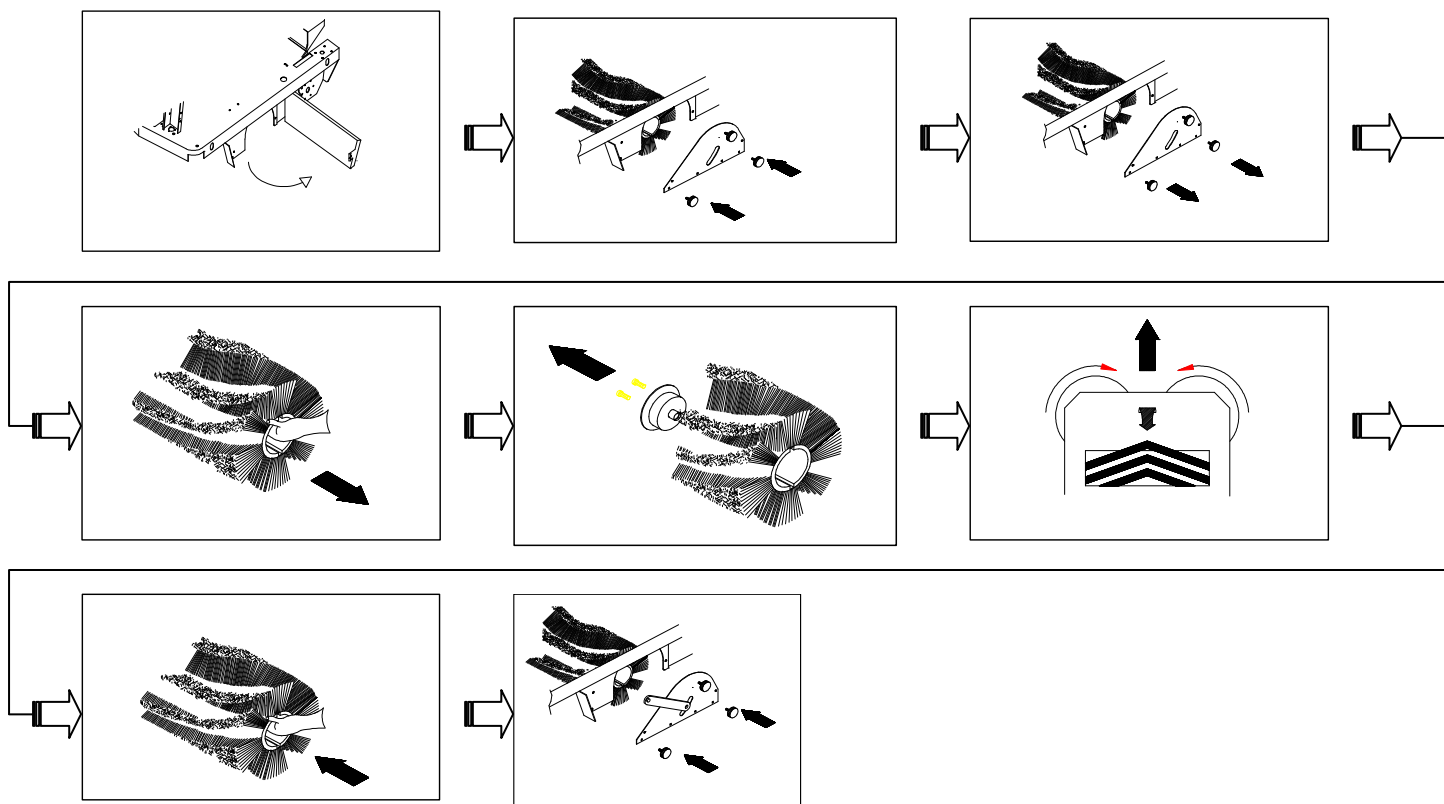
Ta bort luckan.

Dra ur den slitna borsten.

Avlägsna adaptern från borstens skaft och montera den nya borsten. Se till att borsten riktas in på samma sätt.

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 OCH LADDNING AV BATTERIET

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.

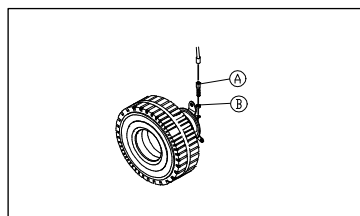
Var speciellt uppmärksam och försiktig eftersom batteriets vätska är korrosiv. Vid kontakt med huden eller ögonen, skölj rikligt med vatten och kontakta en läkare.

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 "A" med inställningsknappen "B" och dra åt motmuttern "A" på nytt.



UNDERHÅLL AV EXPLOSIONSMOTORN

Nedan följer några praktiska råd. Vi framhåller dock att explosionsmotorns drift- eller underhållshandbok i första hand ska konsulteras:

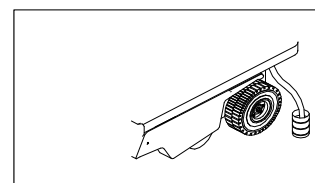
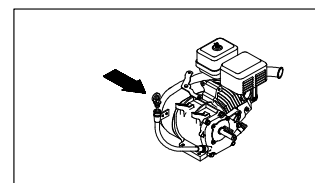
Kontrollera motoroljans nivå minst en gång i veckan med mätstickan. Fyll eventuellt på med oljan som anges i motorns drift- och underhållshandbok.

OBS! 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.

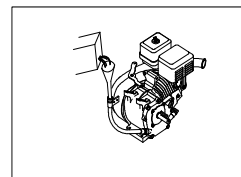
För att byta motoroljan, gör så här:

1. Avlägsna höger sidohölje på maskinen genom att skruva loss fästskruvorna.
2. Sök motoroljans utloppsrör.
3. Skruva loss motoroljans mätsticka.
4. 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 EXPLOSIONSMOTOR

Kontrollera regelbundet tillståndet på motorns luftfilter

Vid behov, tvätta förfiltret (skumfilter) med vatten och tvål eller med annat rengöringsmedel för hushållsbruk.

Vrid ur och torka noggrant.

Montera tillbaka filtret och locket.

Gör regelbundet rent bränslefilter.

För samtliga arbetsuppgifter som anges ovan, se explosionsmotorns drift- och underhållshandbok.

LARMKOD FÖR "OLJEBYTE"

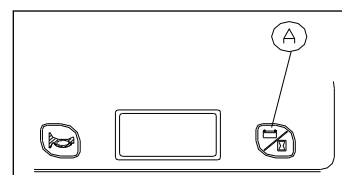
Felkoden "OLJEBYTE" signalerar att förbränningsmotorns olja måste bytas var 100e arbetstimme (aktiveras endast på DP-versioner). Genom att trycka två gånger på vänster knapp på displayen, visas timräknarens trippmätare. Displayen visar 4 siffror: den första till vänster (med värde från 0 till 9) och 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:

Genom att trycka två gånger på knappen "A" visas timmarna och minuterna för förbränningsmotorns funktion (OLJANS TIMRÄKNARE).

För att nollställa OLJANS TIMRÄKNARE håll ner knappen "A" under minst 5 sekunder på skärmen "OLJANS TIMRÄKNARE".

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, hörs en ljudsignal fem gånger varje gång som maskinen sätts på och på displayen blinkar "OLJEBYTE".



PROGRAMMERING AV SOPMASKINEN

ANVÄNDARENS PROGRAMMERING aktiveras genom att hålla ner knappen på displayen i 5" då batterispänningen visas, utan aktiva laddningar.

Du kan programmera:

1. **SPRÅK:** kan väljas med knapparna P1 och P3. Genom att hålla ner knappen på displayen sparas den inställda datan och du går till nästa sida.
Standardinställning = ITALIENSKA
2. **PROGRAM 1 TRYCK XXX :** program 1. Borstarnas arbetstryck. Parametern som visas kan minskas med knappen P1 eller ökas med knappen P3. Parametern X kan variera från 0 till 100. Genom att snabbt trycka på displayens knapp sparas datan som ställts in och du går till nästa sida.
Standardinställning = 020.
3. **PROGRAM 2 TRYCK XXX** Som för program 1. Trycket XXX endast gällande programmet 2.
Standardinställning = 040.
4. **PROGRAM 3 TRYCK XXX** Som för program 1. Trycket XXX endast gällande programmet 3.
Standardinställning = 070.
5. **POWER OFF JA/NEJ :** Aktivering POWER OFF. Parametern kan ändras med knapparna P1 eller P3. Genom att hålla ner knappen på displayen sparas den inställda datan och du går till nästa sida.
Standardinställning = JA.
6. **LYFTA BORSTE JA/NEJ:** lyftning av borsten under backning. Parametern kan ändras med knapparna P1 eller P3.
Standardinställning = JA.
7. **FILTERSKAKARE.** Filterskakarens funktioner. Parametern kan ändras med knapparna P1 eller P3. Värdena kan vara:

MANUELL

SF 0 Automatisk med aktiverad drift

SF 1 Automatisk med avaktiverad drift

60" AUTO

120" AUTO

180" AUTO

240" AUTO

300" AUTO

360" AUTO

420" AUTO

480" AUTO

600" AUTO

Genom att hålla ner knappen på displayen sparas den inställda datan och du går till nästa sida.

Standardinställning = 1.

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 20,3 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	*	* (varannan vecka)			
Kontrollera borstarna (eller kolfiltren) för alla elmotorer och byt eventuellt ut dem om de är slitna					*
Remmarnas spänning	*			*	
Inställning av bromsen	*			*	
Filterskakare					
Åtdragning av muttrar och skruvar					*
Sidoborstens slitage			*		
Rengöring panelfilter			*		
Packningarnas tillstånd behållare, filter, skvdd	*		*		
Smörjning styrningens kedja				*	

SAMMANFATTNING

UNDERHÅLL AV VERSIONEN DUAL POWER - BENSIN / DIESEL

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).

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 20,3 V.

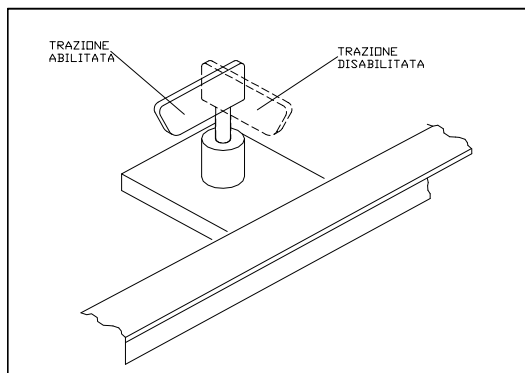
Batterier som inte används laddas automatiskt ur.

- 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	*		*						
Rengöring motorns luftfilter					*				
Rengöring panelfiltret					*				
Kontroll olja och motor	*	*							
Byte motorolja (Bensinversion)				la gång		*			
Kontrollera borstarna (eller kolfiltren)									*
Remmarnas spänning	*					*			
Inställning broms	*					*			
Filterskakaren									
Åtdragning muttrar och skruvar									*
Sidorborstarnas slitage					*				
Packningarnas tillstånd behållare, filter, skydd	*				*				
Smörjning styrningens kedja						*			
Byte av motorolja (vers. DIESEL)					la gång	*			
Byte av oljefilter (vers. DIESEL)					la gång en			*	

SÄKERHETSFUNKTIONER OCH FELSÖKNING

Maskinen har utrustats med säkerhetsfunktioner som beskrivs i motsvarande kapitel för de båda versionerna (med eller utan explosionsmotor). Kom ihåg till exempel att en blockering av säkerhetsfunktionerna undviker en för hög urladdning av batterierna eller gör det möjligt att vrida den röda nyckeln för att avaktivera den automatiska bromsen om maskinen måste skjutas.



SÄKERHETSKOD	BESKRIVNING AV FELET	ÅTGÄRD
MOTOR PÅ PAUS	Överhettning av motorn (maskinen stannar upp pga överhettning av drivmotorn.)	1- Kontrollera drivmotorns absorption med lyft hjul. Den ska vara mindre än 30A. 2- Kontrollera funktionen av drivmotorns temperatursensor (är stängd vid lägre temperatur)
BYT OLJA	Aktiveras endast efter 99 arbetstimmar på förbränningsmotorn	För att radera meddelandet efter oljebytet, tryck på displayens knapp under 5 sekunder då oljans timräknare visas.
STRÖM BORSTAR	Om en ström som överstiger 50A konstant absorberas under 10 sekunder avaktiveras funktionen.	Felet kan endast återställas genom att släcka av maskinen eller genom att aktivera programmet på nytt.
SLITNA BORSTAR	Om domkraften förblir nedåt i över 10 sekunder med den undre miktrobrytaren öppen. Endast signalering.	Kan endast återställas genom att stänga av maskinen.
BATTERIRESERV	Om spänningen som lästs av på raden NYCKEL sjunker under 3 sekunder under 21,3V (SYRA) eller 21,7V(GEL): Endast signalering.	Återställs om spänningen stiger till 24,0 V under 3 sekunder.
URLADDAT BATTERI	Om spänningen som lästs av på raden NYCKEL sjunker under 3 sekunder under 20,3V (SYRA) eller 20,7V(GEL).	Återställs om spänningen stiger till 24,0 V under 3 sekunder. Alla funktioner förutom driften avaktiveras. Ladda upp batteriet
TOMT BATTERI	Om spänningen som lästs av på raden NYCKEL sjunker under 3 sekunder under 18,0V (SYRA) eller 18,3V(GEL)	Återställs om spänningen stiger till 21,3V under 3 sekunder. Alla funktioner och driften avaktiveras. Ladda upp batteriet

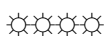
LARM DRIVKORT

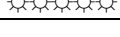
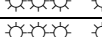
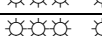
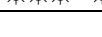
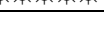
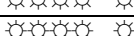
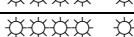
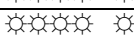
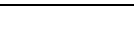
Om maskinens drift avbryts rekommenderas det att du identifierar felkoden med hjälp av kontrollampan. Under funktionen, om inget fel finns, tänds lysdioden med fast sken. Om aktiveringen upptäcker ett fel, ger kontrollampan två typer av information: långsam blinkning (2 Hz) eller snabb blinkning (4 Hz) 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	 	EEPROM-fel
*	4,4	 	Kortslutning i motorn/ EEPROM-fel

ВВЕДЕНИЕ / ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Добро пожаловать на борт машины!

Благодарим Вас, за то, что Вы предпочли продукцию нашего предприятия и выбрали подметальную машину 1404-1460.

Машина разработана с учетом мер для обеспечения охраны окружающей среды.

Инновационные черты, прочный и высококачественный каркас, компоненты с возможностью повторного использования материалов превращают подметальную машину 1404-1460 в абсолютно уникальную продукцию.

Прежде чем ее использовать, тем не менее, рекомендуем внимательно прочесть данное руководство.

Оно станет вашим обязательным справочником, позволяющим познакомиться со всеми деталями Вашей 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 информация, касающаяся машины, не раздумывайте, и обратитесь к вашему продавцу. 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 собственной безопасности убедитесь, что все защитные устройства закрыты и правильно установлены.

ОБЩИЕ НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Нормы, указанные ниже должны тщательно соблюдаться, чтобы избежать ущерба, который может быть нанесен оператору или машине.

Внимательно ознакомьтесь с этикетками, расположенными на машине, на закрывайте их ни по каким причинам и немедленно заменяйте в случае их повреждения. Температура хранения должна находиться в интервале от 0° до + 50°C.

Оптимальная рабочая температура должна быть в диапазоне от 0° до 40°C.

- Относительная влажность должна составлять от 30 до 95%.
- Не пользуйтесь машиной, как транспортным средством.
- Не используйте для очистки растворители и подобные химикаты.
- Избегайте работы щеток на неподвижной машине, чтобы не повредить пол.
- Не собирайте горючие жидкости.
- В случае возникновения пожара не используйте воду.
- Не ударяйте по шкафам и настилам, с которых могут упасть предметы.
- Приспосабливайте скорость работы к условиям сцепления.
- Избегайте условий нестабильности.
- Если в работе машины появятся отклонения, убедитесь, что это не зависит от не проведенного периодического обслуживания. В противном случае произведите обслуживание в уполномоченном сервисном центре.
- В случае замены деталей требуйте у уполномоченного продавца использования **ОРИГИНАЛЬНЫХ** запасных частей.
- При любом обслуживании отключайте электропитание от машины.
- Не снимайте защиты, которые требуют использования инструментов для их снятия.
- Не мойте машину под прямой струей воды или водой под давлением, либо с коррозионными химикатами.
- Каждые 200 часов производите контроль машины в уполномоченном сервисном центре.
- Утилизируемая машина относится к специальным отходам 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.



Специальные отходы. Не утилизировать вместе с бытовыми отходами.

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЛИ ХРАНЕНИЕ МАШИНЫ В ПОМЕЩЕНИЯХ С ПОТЕНЦИАЛЬНО ВЗРЫВООПАСНОЙ АТМОСФЕРОЙ**

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 модификации 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.

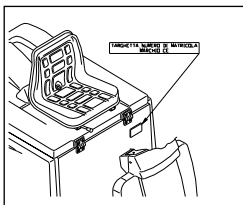
Большая часть несчастных случаев, возникающих на предприятии, рабочем месте или при перевозке вызываются несоблюдением самых элементарных мер предосторожности.

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 очищаемой зоны, в особенности детям.

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР – МАРКИРОВКА CE

Убедитесь, что на машину установлена табличка, размещенная в месте, указанном на рис. 1, на которой приведен серийный номер и маркировка CE. В противном случае сразу же предупредите продавца.



СНЯТИЕ УПАКОВКИ

Очень осторожно выньте машину из упаковки, избегая маневров, которые могли бы привести к ее повреждению.

После того, как упаковка снята, проверьте целостность всех частей машины. В случае выявления повреждений НЕ пользуйтесь машиной и немедленно обратитесь к продавцу.

Для перевозки и упаковки некоторые детали и дополнительное оборудование могут быть поставлены отдельно; для осуществления правильного монтажа следуйте инструкциям, приведенным в данном руководстве в соответствующих параграфах.

Содержимое поставки:

1 шт.	Машина
1 или 2 шт.	Боковая щетка
2 шт.	Пусковой ключ
1 шт.	Инструкция по эксплуатации и обслуживанию
1 шт.	Декларация о соответствии
1 шт.	Гарантийный сертификат
- - -	Аккумуляторы (если требуются)
1 шт.	Комплект подключения аккумуляторов
1 шт.	Зарядное устройство (если требуется)

Для модели DP – инструкция по использованию двигателя.

В случае, если одна из перечисленных частей отсутствует, просим сразу же обратиться к продавцу.

ПРИМЕЧАНИЕ: для того, чтобы избежать потери во время транспортировки, пусковой ключ уложен в мешочек, содержащий технические документы.

Убедитесь, что части упаковки (мешки, картон, поддон, крючки и т.д.) находятся в подходящем месте вне досягаемости детьми.

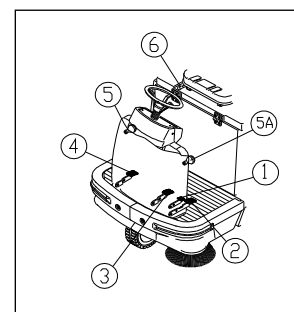
Меры предосторожности до включения машины:

Для облегчения перевозки боковая(ые) щетка(и) не установлены в рабочее положение.

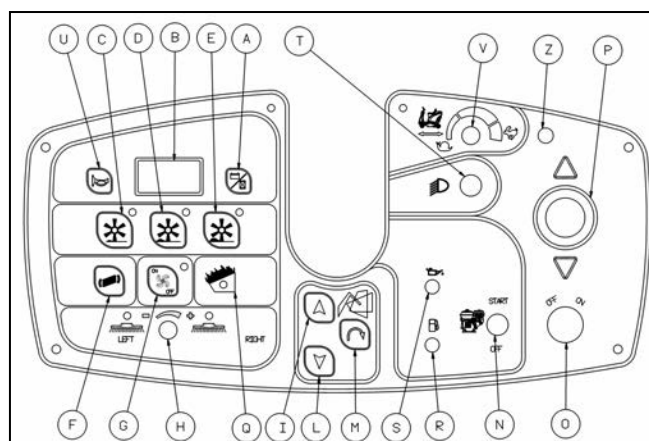
Произведите монтаж, как описано в параграфе – *Подготовка новой машины* –

ОПИСАНИЕ КОМАНД И ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

- 1) - Педаль блокировки тормоза
- 2) - Педаль служебного тормоза
- 3) - Педаль для подъема щитков
- 4) - Педаль акселератора
- 5) - Рычаг управления правой боковой щеткой
- 5A) - Рычаг управления левой боковой щеткой
- 6) - Рычаг регулировки сиденья



- 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 ВКЛ мотора очистки фильтра
- G) - Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ и индикатор мотора всасывания
- H) - Ручка регулировки скорости боковых щеток
- I) - Кнопка подъема бака с мусором
- L) - Кнопка опускания бака с мусором
- M) - Кнопка переворота бака с мусором
- N) - Кнопка пуска и остановки двигателя Dual.Version
- O) - Пусковой ключ
- P) - Рычаг выбора направления движения вперед/назад
- Q) - Индикатор заполнения бака для мусора (опция)
- R) - Топливный бак
- S) - Индикатор давления масла в двигателе
- T) - Включение-выключение ВКЛ/ВЫКЛ освещения
- U) - Звуковой сигнал
- V) - Ручка регулировки максимальной скорости
- Z) - 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, работающая на бензине, а также модели DP требует установки батареи аккумуляторов **24 В**.

Машина может поставляться в трех версиях:

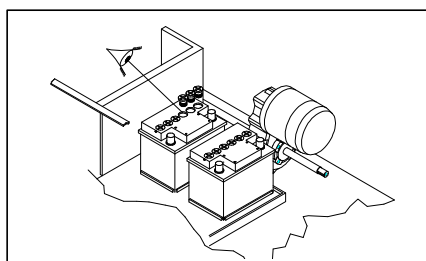
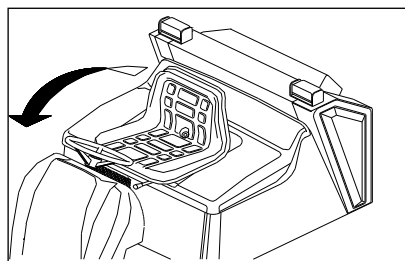
1. Аккумуляторы поставляются установленными на машину, залитыми кислотой и готовыми к использованию.
2. Аккумуляторы поставляются в установленном виде без электролита.
3. Аккумуляторы не поставляются.

Поднимите капот с сиденьем вперед в сторону руля, и проверьте какая версия соответствует поставленной машине.

Если аккумуляторы установлены, откройте одну из вентиляционных пробок каждого аккумулятора, и проверьте, налит ли электролит.

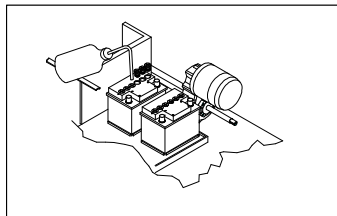
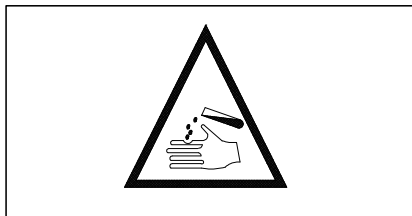
1. Если аккумулятор уже заполнен электролитом:

- Проверьте уровень электролита, и при необходимости долейте. (Пользуйтесь только дистиллированной водой).
- Произведите зарядку (см. параграф ОБСЛУЖИВАНИЕ и руководство, относящееся к аккумулятору).



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 при 25°C) в соответствии с инструкциями, приведенными 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, когда попадает на кожу или в глаза, обильно промойте место водой и обратитесь к врачу.
- Аккумуляторы должны наполняться 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 нагружая 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.

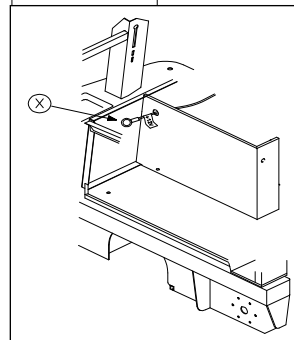
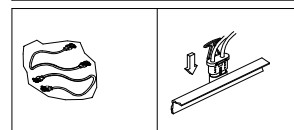
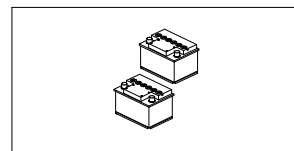
Рекомендуется воспользоваться помощью специалиста, чтобы выбрать и установить новые аккумуляторы.

Кабели для электрических соединений поставляются с машиной и могут быть использованы для подключения аккумуляторов.

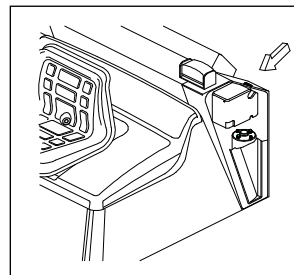
После того, как аккумуляторы установлены, соедините аккумуляторный разъем с машиной.

ВНИМАНИЕ:

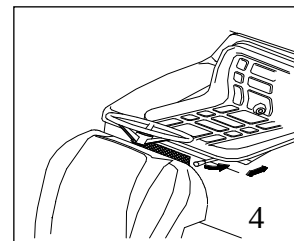
В аккумуляторном отсеке модели "DP", оснащенной дизельным двигателем присутствует электрический провод красного цвета (X), который должен быть подключен к полюсу аккумулятора +12 В. (Питание пускового мотора + 12В).



Если поставлена машина модели DP, топливом для нее, в зависимости от типа двигателя, является бензин без свинца или дизельное топливо. В любом случае, рядом с пробкой бака указан тип топлива.



Проконтролируйте уровень масла в двигателе (см. главу "ОБСЛУЖИВАНИЕ").
Поднимитесь на машину, и отрегулируйте сиденье по собственному усмотрению.
Машина готова к использованию



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.

ВНИМАНИЕ:

Модель "DP" оснащена ДИЗЕЛЬНЫМ двигателем.

Во время работы с мотором на ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ тяге индикатор "S" (СИГНАЛИЗАЦИЯ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА) ПОСТОЯННО ГОРИТ, это явление – нормальное.

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.

Вольтметр имеет функцию блокирования из-за понижения напряжения, которая автоматически отключает все системы за исключением тяги, когда напряжение аккумулятора опускается ниже напряжения, равного 20,3 В.

В этом случае произведите зарядку аккумулятора (см. главу, посвященную обслуживанию и руководство, относящееся к использованию аккумулятора).

Если аккумуляторы достаточно заряжены, можно начать работу.

Если машина оснащена двигателем внутреннего сгорания, сначала произведите запуск двигателя.

ЗАПУСК/ОСТАНОВКА БЕНЗИНОВОГО/ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Для того, чтобы запустить двигатель внутреннего сгорания, передвиньте рычажок "N" в положение START (см. таблицу команд); возврат рычага на место происходит автоматически.

ПРИМЕЧАНИЕ: если двигатель по какой-либо причине не стартует немедленно, максимальное время работы пускового мотора не должно превышать 5 секунд для бензинового двигателя и 15 секунд для дизельного. Пусковой мотор может быть вновь включен после небольшого перерыва (около 8-10 секунд).

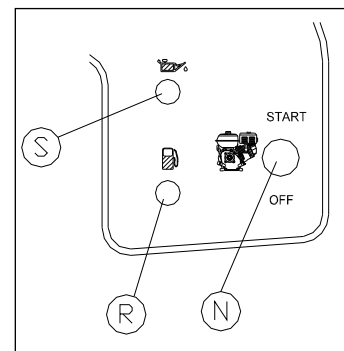
Для того, чтобы двигатель остановился переведите рычаг N в положение OFF.

ВНИМАНИЕ:

Индикатор "S" (СИГНАЛИЗАЦИЯ ДАВЛЕНИЯ) загорается при запуске. После того, как двигатель начал работать, индикатор должен погаснуть.

Если он не погаснет или загорится во время работы, **ОСТАНОВИТЕСЬ И ВЫКЛЮЧИТЕ ДВИГАТЕЛЬ.**

Проконтролируйте уровень масла.



Каждый раз, когда на машине работает двигатель внутреннего сгорания, проверяйте работу вентилятора охлаждения. В случае перегрева генератора включается защита от перегрева, и машина немедленно останавливается.

Время работы машины можно посмотреть на дисплее под значением напряжения аккумулятора.

Для того, чтобы машина начала двигаться, поверните пусковой ключ "O" и задайте движение вперед либо назад при помощи рычага, расположенного на капоте, и указанного буквой "P", затем нажмите на педаль акселератора. Машина оснащена системой автоматического включения и выключения заранее заданных рабочих режимов "AUTO-POWER-ON/AUTO-POWER-OFF".

Выбрав одну из трех программ P1, P2 или P3 временно включаются следующие устройства: центральные щетки, всасывание, боковые щетки, и одновременно загораются световые индикаторы выбранной программы всасывания и работы щеток.

Через несколько секунд функции блокируются и три световых индикатора начинают мигать: подметальная машина находится в режиме AUTO-POWER-OFF.

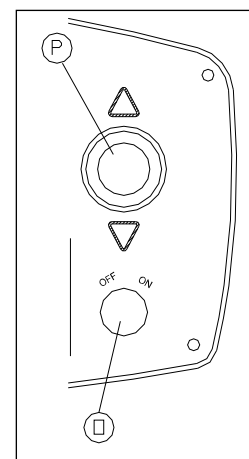
Все функции автоматически включаются каждый раз, когда нажимается педаль акселератора - AUTO-POWER-ON.

Машина оснащена аварийной кнопкой для ее остановки.

При нажатии кнопки (загорается красный индикатор) происходит немедленная остановка всех функций, в том числе и двигателя внутреннего сгорания. Для повторного пуска машины нажмите на красную кнопку, затем перейдите к процедуре включения требуемых операций.

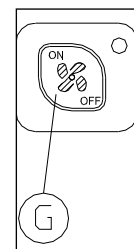
ПРИМЕЧАНИЕ: при отпускании акселератора или переводе рычага P в положение холостого хода примерно в течение 6 секунд (AUTO POWER OFF) происходит автоматическое отключение всех функций за исключением двигателя внутреннего сгорания.

В этих условиях световые индикаторы, относящиеся к выбранной программе и индикатор мотора всасывания начинают мигать.



Для того, чтобы включить функции, достаточно нажать на акселератор, чтобы машина начала двигаться, не отключая уже выбранную программу (AUTO-POWER-ON).

Новую программу можно задать только после отключения предыдущей.

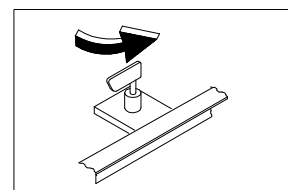


При необходимости работы на мокром полу для защиты бумажных фильтров необходимо выключить мотор всасывания, нажав кнопку ON/OFF "G".

ВНИМАНИЕ:

ПЕРЕДВИГАЙТЕСЬ НА МАШИНЕ С ПОДНЯТЫМ БАКОМ, ВЫПОЛНЯЯ ТОЛЬКО МАНЕВРЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРИБЛИЖЕНИЯ К МУСОРНОМУ КОНТЕЙНЕРУ И УДАЛЕНИЯ ОТ НЕГО.

Если необходимо вручную передвинуть выключенную машину или если с нее сняты аккумуляторы, требуется повернуть ключ отключения электрического тягового мотора. Поверните и выньте ключ красного цвета, находящийся в аккумуляторном отсеке, как показано на рисунке; эта операция отключит автоторможение машины.



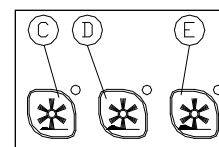
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

После того, как машина включена и после пуска двигателя внутреннего сгорания выберите из рабочих программ наиболее подходящую для производимой очистки, нажав на одну из трех кнопок.

КНОПКА 1 "С" (легкая очистка внутренних полов из кварцевого цемента, гладкие полы и т.д.)

КНОПКА 2 "D" (средняя очистка ковровина или других поверхностей)

КНОПКА 3 "E" (трудная очистка вне помещений, асфальта или участков с большими блоками и т.д.).



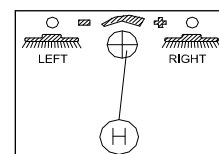
ПРИМЕЧАНИЕ: Параметры работы программ 1 – 2 – 3 заданы на заводе, для того, чтобы изменить их свяжитесь с сервисной технической службой продавца.

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.



При помощи ручки регулировки "H" можно изменять скорость боковых щеток.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МАШИНЫ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Машина с двигателем внутреннего сгорания может работать на всех режимах даже при отключенном двигателе, 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 меры автоматической защиты:

1. Если напряжение аккумуляторов ниже 20,3 В, происходит автоматическая остановка всех функций за исключением тяги. Если возникла такая ситуация, 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 1404 DP может работать полностью автономно без необходимости остановки для внешней подзарядки батареи аккумуляторов (240 А/ч). Повторявшиеся испытания с тремя программами, которыми может воспользоваться пользователь (P1, P2, P3) на асфальтированной поверхности и при нормальном рабочем уклоне были выполнены подметальной машиной в полностью автономном режиме.

Тем не менее, так как машина разработана для работы в условиях тяжелой нагрузки (уклон около 20%, повышенная неровность очищаемой поверхности и т.д.), аккумуляторы могут потребовать подзарядки.

В таком случае рекомендуется использовать автоматическое зарядное устройство с кривой зарядки IUI и конечной зарядкой, специально разработанное для машин такого типа и размера установленного аккумулятора.

После проведения работы отключите заданную программу (P1-P2-P3), и выключите двигатель внутреннего сгорания, переведя рычажок N 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 ГРЯЗИ

Данная машина может быть оснащена устройством визуальной и акустической сигнализации заполнения бака для мусора, см. п. "Q". При включении индикатора сигнализации заполнения бака одновременно на дисплее появится мигающее сообщение **CPUU**. Необходимо очистить бак для мусора.

Для того, чтобы выгрузить мусор, нажмите и удерживайте нажатой кнопку, находящуюся слева на капоте, а затем выберите требуемую функцию.

1. Нажмите кнопку на панели под буквой "I" и удерживайте до достижения баком высоты, требуемой для разгрузки.

2. Приблизьтесь к мусорному контейнеру.

3. Нажмите кнопку на панели под буквой "M" и удерживайте ее до полного переворота бака, чтобы вся собранный мусор смог выйти из него. Как только кнопка будет отпущена, бак автоматически возвратится в горизонтальное положение.

Примечание. Машина оснащена защитным устройством, которое не позволяет баку для мусора переворачиваться вплоть до достижения безопасного расстояния от машины. Даже если оператор по ошибке нажмет кнопку "M" до заданной высоты подъема бака, не случится ничего страшного.

4. Отведите машину от контейнера с мусором, затем нажмите на кнопку под буквой "L", чтобы бак вернулся в первоначальное положение.

ОЧИСТКА ФИЛЬТРА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Фильтр - это первостепенный элемент для хорошей работы машины.

Правильное обслуживание позволит обеспечить отдачу машины на постоянном высоком уровне.

Фильтр может быть очищен следующим образом:

1) При помощи автоматической системы очистки.

При задании рабочих программ машина программируется для автоматической и циклической очистки фильтров с предварительно установленными интервалами времени работы двух устройств для очистки фильтра, установленных на фильтрах.

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 проходами для транспортных средств и т.д.)

используйте устройство для встряхивания фильтра 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 переключатель с буквой "O" в положение OFF (ВЫКЛ.).

1. Снимите заднюю панель машины.

2. Выньте из гнезда 2 фильтр, отвернув 4 ручки крепления.
3. Продуйте фильтр сжатым воздухом (давление не выше 6 бар).
4. Установите фильтр на место и установите 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 требуется, когда на дисплее появится сообщение "SPAZZOLE ESAURITE" (ЩЕТКИ ИЗНОШЕНЫ).

Для замены центральной щетки сделайте следующее:

Откройте люк с левой стороны машины, отвернув рукоятку, показанную на рисунке.

Отверните и снимите три рукоятки, которые держат крышку отсека с щеткой.

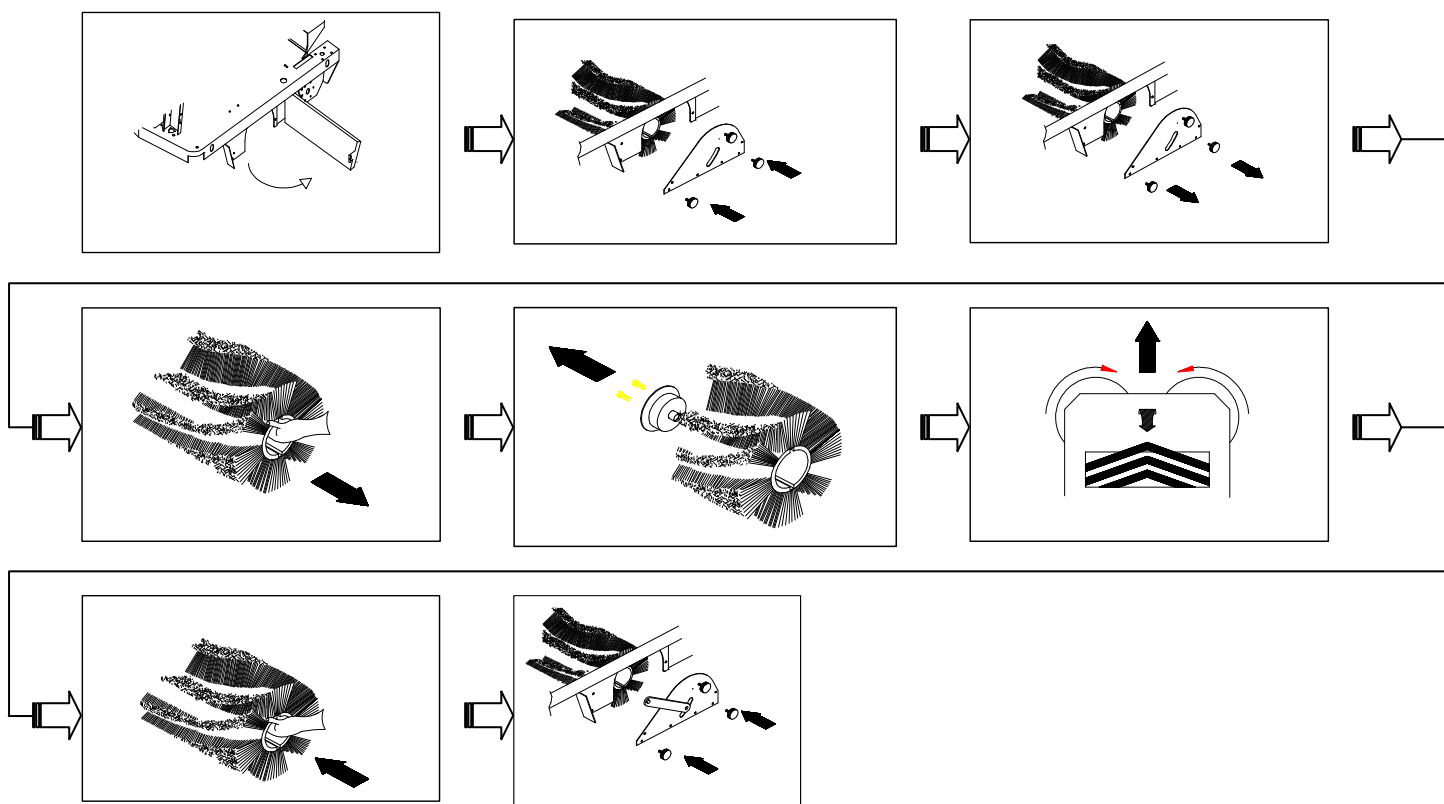
Снимите крышку отсека щетки.

Извлеките изношенную щетку.

Снимите переходник с вала щетки и установите его на новую щетку, наклонив в ту же сторону щетину.

Вставьте переходник и новую щетку так, чтобы переходник был плотно установлен во втулку.

Установите на место крышку щетки и рукоятки, выполнив в обратном порядке операции по разборке.



ОБСЛУЖИВАНИЕ, КОНТРОЛЬ И ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

Производите периодический 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.

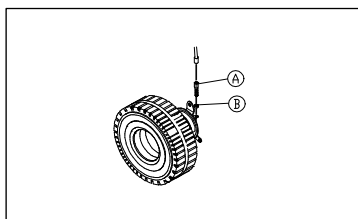
Будьте особенно внимательны, так как жидкость в аккумуляторах оказывает разъедающее воздействие; если она попадет на кожу или в глаза, обильно промойте место водой и обратитесь к врачу.

При необходимости зарядить аккумуляторы выполните следующее:

- Выключите машину при помощи главного ключа.
- Поднимите капот.
- Отключите аккумуляторный разъем машины.
- Зарядка должна производиться в хорошо проветриваемом помещении.
- 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 завершению 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 задних колесах при помощи регулятора "В", ослабив контргайку "А"; после регулировки необходимо вновь закрутить контргайку "А".



ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Принимая во внимание, что необходимо внимательно изучить руководство по эксплуатации и обслуживанию двигателя внутреннего сгорания, ниже перечислены некоторые практические советы:

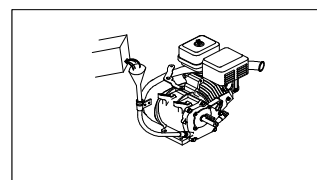
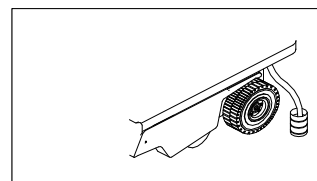
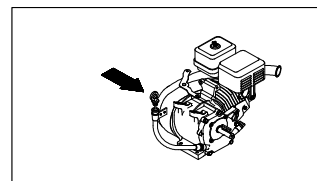
По крайней мере, раз в неделю проверяйте уровень масла в двигателе при помощи специального щупа, при необходимости, для долива масла используйте масло, указанное в руководстве по эксплуатации и обслуживанию двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: 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:

1. Снимите боковой правый картер машины, отвернув винты крепления.
2. Найдите трубу слива масла из двигателя.
3. Отверните щуп контроля уровня масла в двигателе.
4. Выньте пробку слива, и дайте маслу полностью стечь.



ПРИМЕЧАНИЕ: рекомендуется сливать масло, когда двигатель горячий.

Залейте новое масло в количестве и типа, указанных в руководстве по эксплуатации и обслуживанию двигателя. В любом случае, рекомендуем применять многоцелевое масло **SAE 15W40**, которое гарантирует хорошую смазку двигателя при температуре окружающей среды от -15° до свыше +40°С.

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Периодически контролируйте состояние воздушного фильтра двигателя.

При необходимости промойте губку (предварительный фильтр) при помощи мыла и воды или другим домашним моющим средством.

Тщательно вытряхните и высушите фильтр.

Установите фильтр и крышку на место.

Периодически чистите топливный фильтр.

По поводу проведения всех указанных операций консультируйтесь с руководством по эксплуатации и обслуживанию двигателя внутреннего сгорания.

КОД СИГНАЛИЗАЦИИ "ЗАМЕНИТЬ МАСЛО"

Код ошибки "CAMBIARE OLIO" (ЗАМЕНИТЬ МАСЛО) требуется для сигнализации пользователю момента замены масла в двигателе внутреннего сгорания, производимой каждые 100 часов работы (работает только в моделях D.P.). При двукратном нажатии кнопки, расположенной слева от дисплея появляется счетчик работы двигателя внутреннего сгорания. Дисплей отображает 4 цифры: первая слева (со значением от 0 до 9) и три оставшиеся указывают эффективные часы работы двигателя. При достижении 100 часов работы на дисплее появляется мигающее сообщение "CAMBIARE OLIO" (ЗАМЕНИТЬ МАСЛО), это означает, что оператор должен произвести замену масла в двигателе (см. главу обслуживания двигателя внутреннего сгорания). Пользователь после замены масла в двигателе (см. главу обслуживания двигателя внутреннего сгорания) должен обнулить счетчик часов следующим образом:

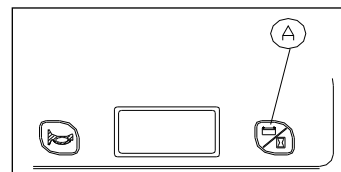
При нажатии 2 раза кнопки выбора "A" появятся часы и минуты работы двигателя внутреннего сгорания (CONTA ORE OLIO - СЧЕТЧИК ЧАСОВ МАСЛА).

Для обнуления CONTA ORE OLIO удерживайте в нажатом состоянии кнопку "A" в течение не менее 5 секунд после появления сообщения "CONTA ORE OLIO".

Первая цифра на дисплее счетчика часов работы двигателя увеличивается на единицу: в этот момент оператор узнает количество раз замены масла.

Примечание: если масло в двигателе не заменяется, каждый раз при включении машины

оператор услышит пятикратный звуковой сигнал, издаваемый акустической сигнализацией и увидит на дисплее мигающую надпись "CAMBIARE OLIO".



ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПОДМЕТАЛЬНОЙ МАШИНЫ

Для входа в режим ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ во время показа напряжения аккумулятора без активной нагрузки нажмите и удерживайте 5 секунд кнопку дисплея.

Можно запрограммировать по порядку:

1. ЯЗЫК: может быть задан кнопками P1 и P3. При коротком нажатии на кнопку дисплея заданные данные запоминаются и производится переход к следующей странице.
Язык по умолчанию - ИТАЛЬЯНСКИЙ.
2. ПРОГРАММА 1, ПРИЖАТИЕ XXX: программа 1. Рабочее прижатие щетки. Показываемый параметр можно уменьшить, нажимая кнопку P1 и увеличить – нажимая кнопку P3. Параметр X может изменяться от 0 до 100. При кратковременном нажатии кнопку дисплея заданные данные запоминаются, и производится переход к следующей странице.
По умолчанию – 020.
3. ПРОГРАММА 2 ПРИЖАТИЕ XXX: Как в программе 1. Прижатие XXX относится только к программе 2.
По умолчанию – 040.
4. ПРОГРАММА 3 ПРИЖАТИЕ XXX: Как в программе 1. Прижатие XXX относится только к программе 3.
По умолчанию - 070.
5. POWER OFF ДА/НЕТ: Включение POWER-OFF. Параметр можно изменить при помощи кнопок P1 или P3.
При коротком нажатии на кнопку дисплея заданные данные запоминаются, и производится переход к следующей странице.
По умолчанию – ДА.
6. ПОДЪЕМ ЩЕТКИ ДА/НЕТ: подъем щетки при заднем ходе. Параметр можно изменить при помощи кнопок P1 или P3.
По умолчанию – ДА.
7. УСТРОЙСТВО ВЫТЯХИВАНИЯ ФИЛЬТРА. Режим включения устройства. Параметр можно изменить при помощи кнопок P1 или P3. Возможные значения:

РУЧНОЙ

SF 0 с включенной тягой

SF 1 автоматический с выключенной тягой

60" АВТО

120" АВТО

180" АВТО

240" АВТО

300" АВТО

360" АВТО

420" АВТО

480" АВТО

600" АВТО

При коротком нажатии на кнопку дисплея заданные данные запоминаются, и производится переход к следующей странице.

По умолчанию – 1.

РЕЗЮМИРУЮЩАЯ ТАБЛИЦА

ОБСЛУЖИВАНИЕ МОДЕЛИ С АККУМУЛЯТОРОМ

ВНИМАНИЕ: операция должна производиться, когда машина выключена и ключ вынут.
Все операции периодического обслуживания и ремонта 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 **20,3 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

КОНТРОЛИРОВАТЬ	A	B	C	D	E
Уровень жидкости в аккумуляторах и напряжение	*	* (каждые две недели)			
Щетки всех электромоторов и при необходимости в случае износа замените их					*
Натяжение ремней	*			*	
Регулировку тормоза	*			*	
Устройство для очистки фильтра					
Затяжку болтов и винтов					*
Износ боковой щетки			*		
Чистоту панельного фильтра			*		
Уплотнение коробки фильтра щитков	*		*		
Смажьте цепь рулевого управления				*	

РЕЗЮМИРУЮЩАЯ ТАБЛИЦА

ОБСЛУЖИВАНИЕ МОДЕЛЕЙ DP - БЕНЗИН / ДИЗЕЛЬ

ВНИМАНИЕ: операция должна 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 двигателя 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 20,3 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

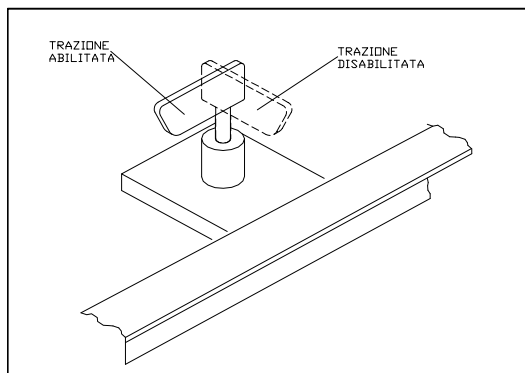
H : Каждые 300 часов

I : Каждые 400 часов

КОНТРОЛИРОВАТЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Уровень жидкости в акк. и напряжение	*		*						
Чистоту воздушного фильтра двигателя					*				
Чистоту панельного фильтра					*				
Масло в двигателе	*	*							
Замена масла в двиг. (БЕНЗИНОВАЯ двиг.)				1-ый раз		*			
Щетки									*
Натяжение ремней	*					*			
Регулировку тормоза	*					*			
Устройство для очистки фильтра									
Затяжку болтов и винтов									*
Износ боковой щетки					*				
Уплотнение коробки, фильтров и щитков	*				*				
Смажьте цепь рулевого управления						*			
Замена масла в моторе (ДИЗЕЛЬНЫЙ двиг.)					1-ый раз	*			
Замена масляного фильтра (ДИЗЕЛЬНЫЙ двиг.)					1-ый раз			*	

ЗАЩИТНЫЕ ФУНКЦИИ И ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Машина оснащена некоторыми защитными функциями, которые описаны в главах, относящихся к эксплуатации обеих моделей (с двигателем внутреннего сгорания и без него). Напоминаем, что это, например, блокирование функции, предотвращающей глубокий разряд аккумуляторов, или возможность поворота красного ключа для отключения функции автоторможения в случае, если машину необходимо передвинуть вручную.



КОД ЗАЩИТЫ	ОПИСАНИЕ НЕПОЛАДКИ	ВОССТАНОВЛЕНИЕ
MOTORE PAUSA (ПАУЗА МОТОРА)	Перегрев мотора (остановка машины из-за перегрева мотора тяги)	1- Проверьте потребление мотора тяги; с поднятыми колесами она должна быть менее 30 А. 2- Проверьте работоспособность температурного датчика в моторе тяги (когда холодный он закрыт)
CAMBIARE OLIO (ЗАМЕНИТЬ МАСЛО)	Включается после 99 часов работы двигателя внутреннего сгорания	Для того, чтобы сбросить предупреждение после замены масла, необходимо нажать кнопку дисплея на 5 секунд, в то время, когда он показывает счетчик работы масла.
CORRENTE SPAZZOLE (ТОК ЩЕТКИ)	Если потребление тока свыше 50 А продолжается длительное время 10 секунд, функция отключается.	Ошибка сбрасывается только при помощи выключения машины или нового включения выбранной программы.
SPAZZOLE ESAURITE (ЩЕТКИ ИЗНОШЕНЫ)	Если домкрат остается в опущенном состоянии более 10 секунд при открытом нижнем микропереключателе. Только сигнализация.	Сбрасывается только при выключении машины.
RISERVA BATTERIA (РЕЗЕРВ АККУМУЛЯТОРА)	Если в течении 3 секунд напряжении в линии КЛЮЧА опускается ниже 21,3 (кислотный аккумулятор) или 21,7 В (гелевый). Только сигнализация.	Сбрасывается, если напряжение на 3 секунды превышает 24,0 В.
BATTERIA SCARICA (АККУМУЛЯТОР ЧАСТИЧНО РАЗРЯЖЕН)	Если в течении 3 секунд напряжении в линии КЛЮЧА опускается ниже 20,3 (кислотный аккумулятор) или 20,7 В (гелевый).	Сбрасывается, если напряжение на 3 секунды превышает 24,0 В. Все службы за исключением тяги отключаются. Зарядите аккумулятор.
BATTERIA ESAURITA (АККУМУЛЯТОР ПОЛНОСТЬЮ РАЗРЯЖЕН)	Если в течении 3 секунд напряжении в линии КЛЮЧА опускается ниже 18,0 (кислотный аккумулятор) или 18,3 В (гелевый).	Сбрасывается, если напряжение на 3 секунды превышает 21,3 В. Все службы и тяга отключаются. Зарядите аккумулятор.

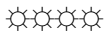
СИГНАЛИЗАЦИЯ ТРЕВОГИ ПЛАТЫ ТЯГИ

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

ВЪВЕДЕНИЕ / ОБЩИ ПРЕДИПРЕЖДЕНИЯ

Добре дошли на борда!

Благодарим Ви, че изпрахте IPC и Ви поздравяваме за покупката на 1404-1460.

Метяща машина, специално разработена, за да гарантира безопасност и защита на природата.

Иновативният дизайн, здравата и надеждна структура и преработваемите компоненти правят 1404-1460 една наистина уникална машина.

Преди да използвате машината си, ви съветваме внимателно да прочетете този наръчник.

Той е безценно ръководство за характеристиките на машината Ви и ще Ви помогне да я използвате правилно.

В частност той дава ценна информация относно безопасността, интегритета и грижата за природата.

ВЪВЕДЕНИЕ

Този наръчник с инструкции съдържа насоки и практическа информация относно употреба, настройка и рутинна поддръжка на Вашата нова машина.

Вашата машина е разработена, за да предостави най-доброто с оглед на работа, комфорт и лесна употреба при различни условия. Преди доставка, машината Ви е проверена в нашата фабрика и от дилъра, за да се гарантира, че Ви е предадена в перфектно работно състояние. За да поддържате машината в това състояние и да гарантирате безпроблемна работа, стриктно следвайте инструкциите, дадени в наръчника. Преди да опитате да използвате машината, прочетете наръчника и го дръжте на разположение за бъдеща консултация. Думите ДЯСНО и ЛЯВО винаги се отнасят до посоката, в която се движи в машината. Ако имате съмнения относно машината, не се двоумете да се свържете с дилъра си. Дилърите ще ви предложат компетентен персонал, оригинални резервни части и цялото оборудване, от което имате нужда. НИКОГА не използвайте машината без предпазителите и защитните ѝ системи. С оглед на Вашата безопасност се уверете, че всички предпазители и защитни системи са затворени и правилно монтирани, преди да стартирате машината.

ОБЩИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

За да предотвратите щети или телесна повреда, стриктно следвайте правилата за безопасност по-долу.

Прочетете етикетите за безопасност на машината и не ги покривайте по каквато и да е било причина. Подменете ги, ако бъдат повредени или станат нечетливи.

- Температурата на съхранение варира от 0° до + 50°C.
- Оптималната работна температура трябва да варира от 0° до + 40°C.
- Влажността на въздуха трябва да варира между 30 и 95 %.
- Не използвайте машината като транспортно средство.
- Не използвайте разтворители или подобни вещества за почистване на машината.
- Избягвайте използването на четките, когато машината е неподвижна, за да избегнете нараняване на пода.
- Не използвайте машината за събиране на запалими течности.
- Ако избухне пожар, използвайте сух химически пожарогасител. НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ ВОДА.
- Не удряйте в рафтове или скелета, където има риск от падащи предмети.
- Адаптирайте скоростта на машината към съответните условия.
- Избягвайте да използвате машината, ако не може да се гарантира стабилност.
- Ако забележите, че машината не работи правилно, уверете се, че това не се дължи на неизпълнение на рутинните дейности по поддръжката. Ако случаят не е такъв, свържете се с оторизиран сервизен център.
- Винаги използвайте ОРИГИНАЛНИ резервни части. Можете да ги закупите от дилър или оторизиран търговец.
- Разкачете машината от захранването, преди да извършвате операция по поддръжката.
- Не отстранявайте предпазители, които трябва да бъдат отстранени с инструменти.
- Не мийте машината с директни струи вода под налягане или с корозивни вещества.
- На всеки 200 часа работа, машината трябва да бъде проверявана от оторизиран сервизен център.
- Този продукт е класифициран специален отпадък тип RAEE и се покрива от изискванията на новите разпоредби за защита на околната среда (2002/96/CE RAEE). Трябва да бъде изхвърлена отделно от обикновените отпадъци съгласно настоящото законодателство и стандарти.
- **ИЗПОЛЗВАНЕТО И СЪХРАНЯВАНЕТО В СРЕДА, КЪДЕТО ИМА РИСК ОТ ЕКСПЛОЗИЯ, Е ЗАБРАНЕНО**



Специален отпадък. Не изхвърляйте с обикновения отпадък.

МОДИФИКАЦИИ И ПОДОБРЕНИЯ

Политиката на фирмата ни се базира на непрекъснато подобрене на нашите продукти. Затова си запазваме правото да прилагаме модификации и подобрения, когато сметнем за необходимо, без да се налага да обновяваме предходно продадените машини.

БЕЗОПАСНОСТ

Предотвратяването на инциденти също е Ваша отговорност.

Един план за предотвратяване на инцидентите не може да бъде ефективен без пълното съдействие на лицето, директно отговорно за работата на машината.

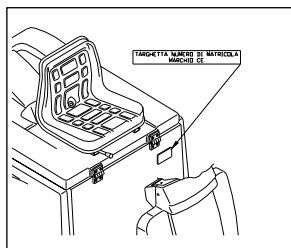
Повечето инциденти, които се случват в дадена фирма по време на работа или транспортиране, се дължат на неспазване на основните правила за безопасност.

Внимателният и предпазлив потребител е най-добрата гаранция срещу инциденти и ще бъде много по-ефективен от най-стриктния план за предотвратяване на инциденти.

По време на работа обръщайте внимание на хората, които са в зоната на миене, особено децата.

СЕРИЕН НОМЕР – СЕ МАРКИРОВКА

Уверете се, че на машината е монтирана табелка със серийния номер и СЕ маркировка. Тя се прикрепя в позицията, посочена на **фиг. 1**. Ако табелката не е на място, свържете се незабавно с търговеца си.



РАЗОПАКОВАНЕ

Разопакувайте машината си много внимателно като избягвайте маневри, които могат да доведат до повреда.

След като я разопакувате, уверете се, че всички части са в добро състояние. Ако забележите повреди, НЕ използвайте машината и се свържете незабавно с търговеца си.

Поради причини, свързани с опаковане и транспорт, някои части или опционални елементи може да бъдат доставени разглобени. За да ги сглобите, следвайте инструкциите, дадени в този наръчник в съответните раздели.

Съдържание на опаковката

N°1	Машина
N°1 или 2	Странична четка
N°2	Ключове за стартиране
N°1	Наръчник за употреба и поддръжка
N°1	Декларация за съответствие
N°1	Купон за гаранция
- - - -	Акумулаторни батерии (ако са закупени)
N°1	Комплект за свързване на батериите
N°1	Зарядно устройство за акумулаторни батерии (ако е закупено)

DP версията включва също работни инструкции за двигателя.

Ако забележите, че някое от гореспоменатите липсва, свържете се незабавно с търговеца си.

ЗАБЕЛЕЖКА За да предотвратите загуба по време на транспорта, ключовете трябва да бъдат поставени в плика, съдържащ техническата литература.

Уверете се, че опаковъчните материали (торби, картони, палети, куки, т.н.) са прибрани далеч от достъпа на деца.

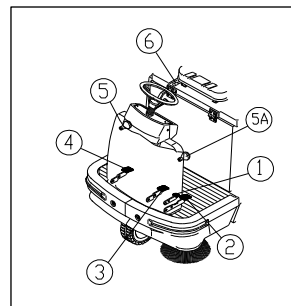
Предпазни мерки преди запалване на машината:

За да се улесни транспорта, страничната четка (или четки) не е монтирана в очакваната ѝ работна позиция.

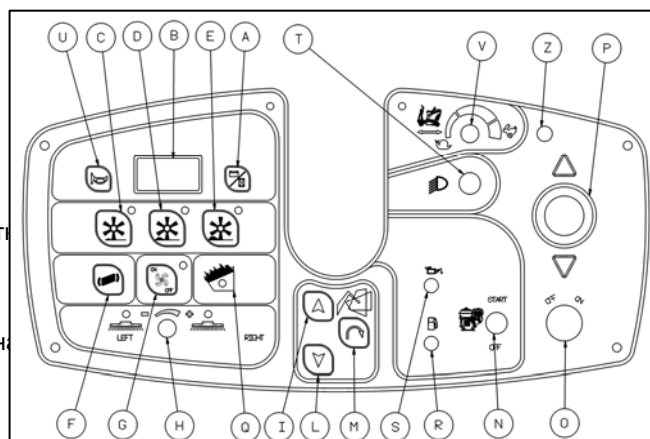
За да я поставите на мястото ѝ, прочетете раздел *Подготовка на нова машина*.

МЕХАНИЗМИТЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛНИЯТ ПАНЕЛ

- 1) - Педал за включване на спирачка
- 2) - Педал за спирачка за паркиране
- 3) - Педал за повдигане на клапа
- 4) - Педал за ускорител
- 5) - Лост за управление на дясна странична четка
- 5A) - Лост за управление на лява странична четка
- 6) - Лост за регулиране на седалката



- A) - Избор на изобразени 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 ON за филтърно сито
- G) - Бутон ON-OFF и индикатор за мотора на аспиратора
- H) - Копче за регулиране на скоростта на страничната четка
- I) - Бутон за вдигане на кофата за отпадъци
- L) - Бутон за сваляне на кофата за отпадъци
- M) - Бутон за обръщане на кофата за отпадъци
- N) - Бутон за стартиране/изключване на двигателя (Двойн)
- O) - Ключ за запалване
- P) - Лост за избор на предна или задна скорост
- Q) - Индикатор за пълна кофа за отпадъци (Опция)
- R) - Горивен резерв
- S) - Аларма за масло на двигателя
- T) - Светлини ON-OFF
- U) - Клаксон
- V) - Копче за регулиране на максимална скорост
- Z) - Алармен индикатор на таблото, идентифицира кода за грешка на таблото съгласно честотата, с която диодът мига. При липса на неизправности, диодът за статус свети постоянно, докато машината работи.



ПОДГОТОВКА НА МАШИНАТА

И в бензиновата, и в DP версията машината изисква комплект акумулаторни батерии **24 V**.

Машината може да бъде доставена в три варианта:

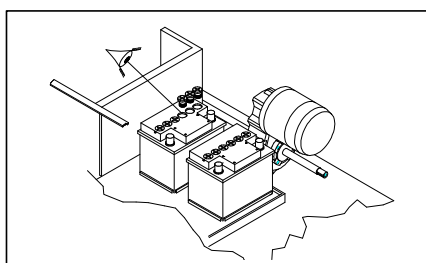
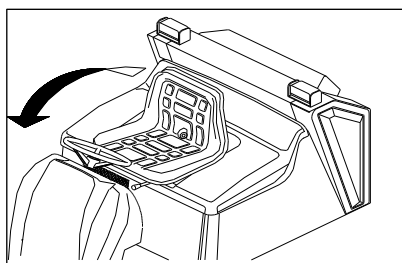
- 1 Батериите са доставени с машината, монтирани и пълни с киселина, готови за употреба.
- 2 Батериите са доставени и монтирани сухи (без течен електролит).
- 3 Батериите не са доставени.

Повдигнете капака, който носи седалката, като го натиснете напред към волана и проверете кой вариант се отнася за Вашата машина.

Ако батериите са монтирани, отворете една от вентилационните капачки на всяка батерия и проверете дали са пълни с електролит.

1 Ако батериите са вече пълни:

Проверете нивото на електролит и допълнете, ако е необходимо (използвайте само дестилирана вода).
Презаредете (вж. раздел ПОДДРЪЖКА и наръчника с инструкции за батериите).

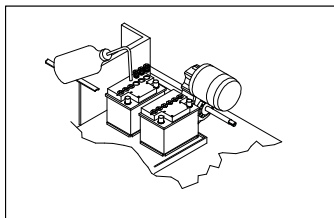
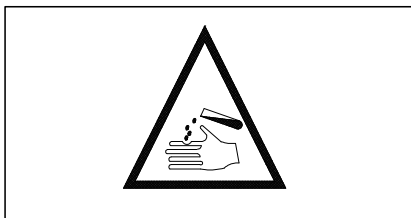


2 Ако батериите са доставени без течност (т.е. сухи), трябва да бъдат запълнени със сярна киселина (плътност от 1,27 до 1,29 кг. при 25°C), съгласно инструкциите, дадени в следващия параграф и наръчника за акумулаторните батерии:

Пълнене на батериите с киселина.

Бъдете особено внимателно, когато работите със сярна киселина. Това вещество е корозивно. Ако влезе в контакт с кожата или очите Ви, измийте с голямо количество прясна вода и потърсете медицинска помощ.

Батериите трябва да бъдат пълнени в проветрива площ.



Напълнете клетките (или единичните елементи) на батериите с киселина. Правилното ниво е обозначено в наръчниците с инструкции за батериите.

След час допълнете клетките с още киселина, ако е необходимо.

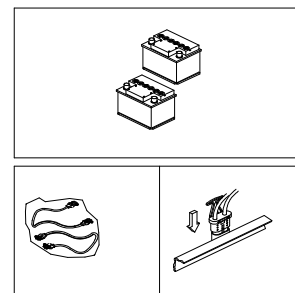
Оставете батериите в покой при спряна машина още един час, след което напълнете отново, съгласно инструкциите в наръчника, предоставен с батерията (вж. раздел „ПОДДРЪЖКА“). По време на операцията по зареждането, всички капачки на батерията трябва да бъдат отворени.

3 Ако машината е доставена без батерии, те трябва да бъдат закупени и монтирани както трябва.

Препоръчва се да се свържете с компетентни специалисти по акумулаторни батерии, за да изберат и монтират новите батерии.

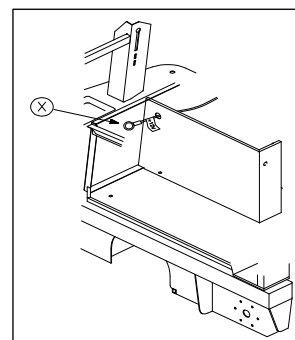
За свързване на батериите могат да се използват свързващите електрически кабели, предоставени с машината.

След като батериите бъдат монтирани, свържете конектора на батерията към машината.

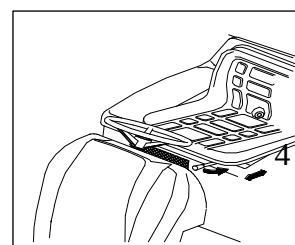
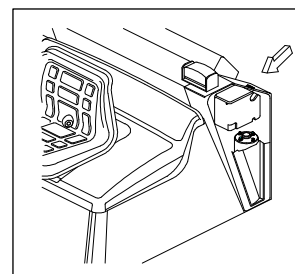


ВАЖНО:

В отделението за батерии на версията „DP“ с ДИЗЕЛОВ двигател ще намерите червен електрически кабел (X), който трябва да бъде свързан с акумулаторната батерия и в частност с полюса +12VDC. (захранване за стартиращия мотор +12VDC)



Ако машината е версия DP, трябва да бъде запълнена с безоловно гориво или дизел в зависимост от двигателя. Етикетът, показващ какъв вид гориво да се използва, се намира под горивната капачка. Проверете нивото на масло в двигателя



Качете се на машината и регулирайте височината на седалката за Ваше удобство. Машината е готова за употреба.

ИЗПОЛЗВАНЕ НА МАШИНАТА

ВКЛЮЧВАНЕ НА МАШИНАТА

Вкарайте ключа за запалване и го завъртете по часовниковата стрелка. На дисплея ще се появят три нули за около три секунди, последвани от волтажа на батерията.

В седалката на оператора има устройство, което деактивира тегленето (напред и назад), когато операторът се изправи от седалката.

ЗАБЕЛЕЖКА: временното активиране на индикаторните светлини на конзолата и клаксона се смята за нормално.

ВАЖНО: “DP” версия с ДИЗЕЛОВ двигател. По време на работа с електрически мотор за триене, предупредителната светлина „S” (АЛАРМА ЗА МАСЛО) остава включена. Това състояние е нормално.

Изчакайте поне три секунди, след като сте изключили машината, преди да я изключите отново.

Проверете състоянието на батериите на съответния дисплей.

Дисплеят има две функции: Волтметър и хронометър.

Волтметърът включва функция за проверка за нисък волтаж, която автоматично деактивира всички услуги без тегленето, ако нивото на заряд на батерията падне под 20,3V.

В този случай презаредете батерията (вж. раздел „ПОДДРЪЖКА” и наръчника за батерията).

Ако нивото на заряд на батерията е достатъчно високо, можете да започнете работа.

Ако машината има горивен двигател, първо запалете двигателя.

СТАРТИРАНЕ/СПИРАНЕ НА БЕНЗИНОВИЯ/ДИЗЕЛОВИЯ ДВИГАТЕЛ

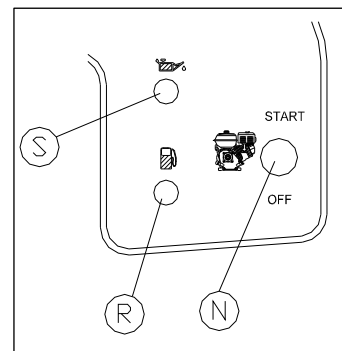
За да стартирате ендотермичния двигател, натиснете превключвателя „N” към позиция СТАРТ (вж. командното табло); превключвателят автоматично ще се върне обратно в началната си позиция.

Запомнете: ако двигателят не стартира веднага, максималното време за активиране на стартера не трябва да надвишава 5 секунди за бензинов двигател и 15 секунди за дизелов двигател. Тези интервали за активиране могат да бъдат повторени след кратко време на покой (приблизително 8-10 сек.).

За да спрете мотора, преместете превключвателя N на OFF.

ВАЖНО:

предупредителната светлина „S” (АЛАРМА ЗА МАСЛО) светва, когато се активира запалването. Когато двигателят заработи, светлината трябва да изгасне. Ако не изгасне или светне, когато машината работи, спрете и изключете двигателя. Проверете нивото на маслото.



Всеки път, когато машината работи с ендотермичен двигател, се уверете, че охлаждащият вентилатор също работи. Ако алтернаторът прегрее, се включва система за безопасност, която спира машината.

Броят работни часове на машината може да се види на дисплея под стойността за волтаж на батерията.

За да включите машината, завъртете ключа за запалване "О" и изберете предна или задна предавка чрез лоста на таблото с инструменти, който е отбелязан с "Р". Сега натиснете педала за ускорителя, за да стартирате машината. Има автоматична система за включване и изключване на машината въз основа на предварително установени работни последователности. Тази функция се нарича „AUTO-POWER-ON/AUTO-POWER-OFF“ (АВТО-ВКЛ./АВТО-ИЗКЛ.).

Избирайки една от трите работни програми, а именно Р1, Р2 или Р3, ще активирате следните инструкции: централна четка, аспиратор, странични четки. Светодиодите за избраната програма за четки и всмукване ще светнат.

След няколко секунди функциите се заключват и трите светодиода започват да мигат: метящата машина е в режим АВТО-ИЗКЛЮЧВАНЕ.

Всички функции се активират повторно, когато натиснете педала за ускорителя: AUTO-POWER-ON (АВТО-ВКЛ.).

Машината разполага с бутон за спешен стоп.

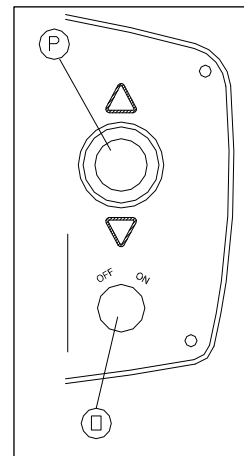
Натискайки този бутон (червената предупредителна светлина светва), всички функции на машината, включително и ендотермичния двигател) ще спрат напълно и незабавно. За да стартирате машината повторно, натиснете червения бутон и включете машината.

ЗАБЕЛЕЖКА: освобождавайки ускорителя или дърпайки лост Р в неутрална позиция, това ще деактивира всички функции, освен двигателя, в рамките на приблизително 6 секунди (АВТО-ИЗКЛЮЧВАНЕ).

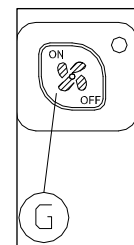
В това състояние всички индикаторните светлини на избраната програма и смукателния мотор ще започнат да мигат.

За да активирате функциите отново, пуснете машината на преден ход като натиснете ускорителя, без да деактивирате избраната програма (АВТО-ВКЛ.).

Можете да изберете нова програма, само след като деактивирате предходната.



Ако използвате машината на мокра повърхност, за да предпазите хартиените филтри, изключете смукателния мотор като натиснете ON/OFF бутона „G“.

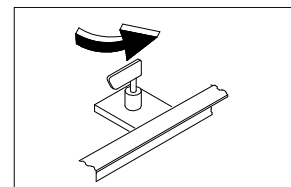


ВАЖНО:

НЕ ПУСКАЙТЕ МАШИНАТА, ДОКАТО КОФАТА Е ПОВДИГНАТА, ОСВЕН ПРИ МАНЕВРИ, НЕОБХОДИМИ ЗА ПРИБЛИЖАВАНЕ ИЛИ ОТДАЛЕЧАВАНЕ НА КОФАТА ОТ КОНТЕЙНЕР ЗА СМЕТ.

Преди да бутате машината, когато е изключена или без батерии, първо завъртете ключа, за да деактивирате електрическия мотор за теглене.

Завъртете и евентуално отстранете червения ключ в отделението за батериите, както е показано на тази фигура: тази операция ще деактивира функцията за самостоятелно спиране на машината.



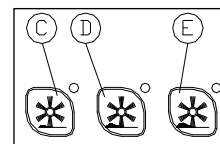
ИЗПОЛЗВАНЕ НА РАБОТНИТЕ ПРОГРАМИ

След като включите машината и стартирате двигателя, ако е необходимо, изберете от трите налични програми тази, която най-добре отговаря на Вашите изисквания, като натиснете един от трите бутона.

БУТОН 1 „С“ (Леко почистване, вътре, бетон, кварц, гладки подове, др.)

БУТОН 2 „D“ (Средно почистване, килим или други повърхности)

БУТОН 3 „Е“ (Тежко почистване, навън, асфалт или груби повърхности с чакъл, др.).



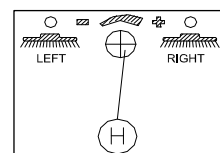
ЗАБЕЛЕЖКА: параметрите на програми 1, 2 и 3 са фабрично зададени. За да модифицирате някоя от настройките, свържете се със сервизния център на търговеца.

Регулирайте максималната скорост за движение напред според условията за работа.

Свалете лявата и/или дясната странична четка като издърпате и свалите съответното копче.

ЗАБЕЛЕЖКА: ще светне лампата на съответния ляв или десен индикатор.

За да върнете четките в позиция **OFF**, издърпайте копчетата нагоре.



Скоростта на страничните четки може да бъде променена чрез копчето за регулиране, показано на фигурата.

ДОПЪЛНИТЕЛНА РАБОТА НА МАШИНАТА С ДВИГАТЕЛ

Версията с двигател може да гарантира същата работна ефективност, дори когато моторът е изключен, например когато горивото свърши или работите в затворена среда.

Тази автономия на работа в случая зависи от капацитета (амперчасовете) на монтираните акумулаторни батерии, на интензивността на избраната работна програма и на статуса на заряда на батериите.

За да се гарантира работния живот на батериите, машината има системи за безопасност:

1- Когато волтажът на батерията падне под 20,3 волта, всички функции на машината без системата за теглене биват автоматично спрени. В тази ситуация презаредете батериите или изключете двигателя.

2- Защита от прекомерно зареждане на батериите

При наличието на генератор за поток с електронна верига, който да служи като регулатор на волтажа, машината може правилно да зареди батерията без да я повреди с прекомерен заряд.

Всъщност, когато батерията е правилно заредена, тя няма да приеме повече заряд.

3- Използване на машината с батерия или двигател

Съгласно проведените тестове и получените резултати от оценката на енергийния разход на хибридната ни система, можем да потвърдим, че Genius 1404 DP може да работи самостоятелно. С други думи, не е необходимо машината да бъде спирана за презареждане на комплекта батерии (240 Ah). Бяха извършени тестове с всички три налични програми, а именно P1, P2 и P3, на асфалтирани повърхности и нормални наклони и метящата машина работеше самостоятелно.

Въпреки това, тъй като машината е разработена и за работи при тежки условия (наклони над 20%, особено груби повърхности за почистване), батериите може да се нуждаят от презареждане.

В този случай се препоръчва интелигентен заряд с крива на зарядното устройство с постоянен ток (IUI) и краен пропорционален заряд, разработени подходящо за този вид машина и с правилен размер за монтираната акумулаторна батерия.

Ако сте приключили работата си, изключете избраната програма (1-2-3) и изключете двигателя като завъртите превключвателя „N” на OFF.

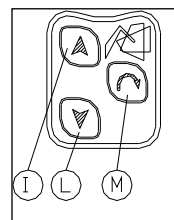
Преди да напуснете машината, уверете се, че страничните четки са повдигнати от пода, спирачката за паркиране е включена и ключа за запалване е изваден от таблото с инструменти.

ИЗПРАЗВАНЕ НА КОФАТА С ОТПАДЪЦИ

На тази машина може да се поставят визуални и звукови устройства, сигнализиращи когато кофата за отпадъци е пълна – вж. буква "Q". Когато индикаторната лампа „пълна кофа за отпадъци” светне, в същото време на дисплея ще започне да мига кода **CPUU**. Изпразнете кофата.

За да изпразните кофата за отпадъци, натиснете и задръжте бутона за съгласуване, разположен вляво на таблото за инструменти, и изберете желаната функция.

1- Натиснете бутона на конзолата – буква „I” и го задръжте, докато бъде достигната необходимата височина за изпразване.



2- Придвижете се до контейнера с отпадъци.

3- Натиснете бутона на конзолата – буква „M” и го задръжте, докато кофата бъде обърната, за да се изсипе цялото ѝ съдържание. Веднага щом пуснете този бутон, кофата автоматично ще се върне в хоризонталната си позиция.

Запомнете: машината разполага с устройство за безопасност, което предотвратява въртене на кофата, освен ако не е достигнала на безопасно разстояние от машината. Всъщност, ако операторът натисне бутона „M” по грешка, т.е. преди кофата да е достигнала установената височина, няма да има поражения.

4- Дръпнете се от контейнера за отпадъци и натиснете бутона, отбелязан с „L”, за да се върне кофата в първоначалната си позиция (свалена).

ПОЧИСТВАНЕ И ОБСЛУЖВАНЕ НА ФИЛТЪРА

Филтърът е много важен компонент на машината и съществен за правилната работа.

Правилната поддръжка ще Ви позволи да получавате най-добрата работа от машината си.

Филтърът може да бъде почистван по всеки от следните три начина:

1) чрез автоматичната почистваща система

След като изберете работна програмата, машината автоматично ще възприеме автоматичен цикъл за почистване за двете филтърни сита и филтъра, който се базира върху предварително установена последователност от времеви настройки.

2) чрез електрическо филтърно сито, което се стартира ръчно

Необходима е само проста команда, за да се поддържа филтъра в перфектно работно състояние: натиснете бутона, отбелязан с „F“ и го задръжте за няколко секунди. Повторете тази операция 4 или 5 пъти.

Запомнете, че колкото по-чист е филтърът, толкова по-добри ще са резултатите от почистващата сесия.

Препоръчва се да извършвате тази операция в края на всеки работен цикъл.

ЗАБЕЛЕЖКА: прашна среда

Ако използвате машината в прашна среда (напр. дъскорезници, складове, през които минават товарни машини, т.н.), е добре да използвате филтърното сито по-често.

3) чрез ръчно почистване на филтъра

Ако използването на филтърното сито не е достатъчно, за да се запази филтъра чист, както и на всеки 20 часа работа, почиствайте филтъра ръчно. Преди да извършвате каквато и да било интервенция по машината, уверете се, че е изключена и че всички функции са деактивирани. За да стигнете до това състояние, завъртете превключвателя, маркиран с „O“ на OFF.

1° Отстранете задния панел на машината

2° Извадете двата филтъра от поставката им като завъртите четирите застопоряващи дръжки.

3° Издухайте с компресиран въздух (под налягане от максимум 6 бара).

4° Поставете отново филтрите и задния панел.

ПОСТАВЯНЕ И ПОДМЯНА НА СТРАНИЧНИТЕ ЧЕТКИ

За да се улесни транспорта, страничната четка (или четки) не е поставена в очакваната ѝ работна позиция. За да поставите четката в правилната ѝ работна позиция, процедирайте по следния начин:

1-Издърпайте копчето за четката нагоре.

2-Освободете винта на оста на мотора на страничната четка.

3- Отстранете предпазителя за ключа.

4- Поставете четката с фланеца върху оста.

5- Затегнете фиксиращия винт.

За да подмените износените странични четки, изпълнете операциите, описани по-горе.

ПОДМЯНА НА КРУШКИ

За да подмените предната крушка:

Отстранете предния капак като разхлабите фиксиращите винтове.

Подменете крушката като се уверите, че новата е с подходящи характеристики.

Поставете обратно предния капак.

ПОДМЯНА НА ЦЕНТРАЛНАТА ЧЕТКА

Внимание: тази операция трябва да се извършва при изключена машина и изваден ключ.

Машината има система за автоматично регулиране на прилагания натиск и компенсирание на износването.

Кодът „WORN BRUSHES“ (ИЗНОСЕНИ ЧЕТКИ) ще се появи на екрана, за да покаже необходимост от подмяна на централната четка.

За да подмените централната четка, процедирайте както следва:

Отворете вратичката от лявата страна на машината като разхлабите копчето, както е показано на фигурата.

Отвийте и отстранете трите копчета, които държат капака на отделението за четката на мястото му.

Отстранете капака на отделението за четката.

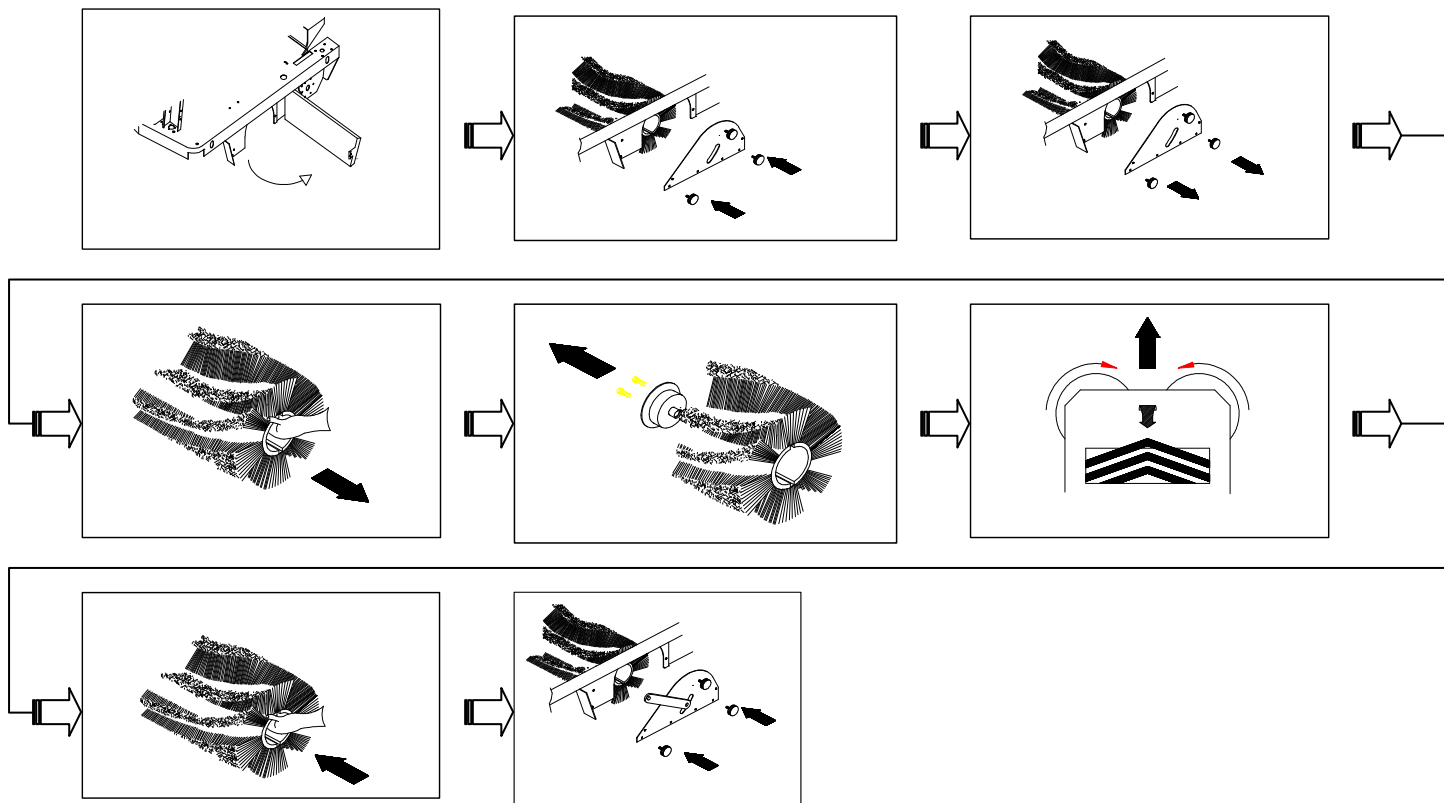
Отстранете износената четка.

Отстранете адаптера от дръжката на четката и го поставете на новата. Поддържайте същия наклон на космите.

(Вж. следващата фигура).

Поставете адаптера отново и монтирайте новата четка. Уверете се, че адаптерът е поставен в главината.

Поставете обратно капака на отделението за четката и затегнете копчетата като следвате инструкциите за разглобяване в обратен ред.



ПОДДРЪЖКА, ПРОВЕРКА И ПРЕЗАРЕЖДАНЕ НА БАТЕРИЯТА

Проверявайте нивото на електролит в батериите редовно.

Отделението за батериите е под седалката на оператора. Повдигнете капака и отворете капачките на клетките. Ако е необходимо, допълнете с дестилирана вода.

Нивото на електролита е обозначено в наръчника с инструкции за батериите.

ВАЖНО: проверявайте нивото на батериите на всеки 100 часа.

След като сте запълнили батерията, затворете клетките с капачките им и почистете повърхността.

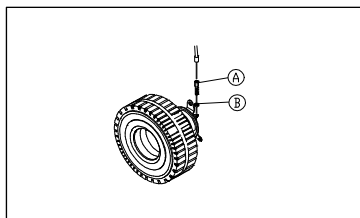
Внимавайте много, когато работите с течността за акумулатори, защото е корозивна. В случай на контакт с кожата или очите Ви, измийте с голямо количество прясна вода и потърсете медицинска помощ.

Когато е необходимо, зареждайте батерията съгласно следните инструкции:

- Изключете машината с главния ключ.
- Повдигнете капака.
- Откачете конектора на акумулаторната батерия на машината.
- Батерията трябва да бъде презареждана в проветрива площ
- Отворете всички капачки на клетките на батерията.
- Свържете конектора на батерията със зарядното устройство.
- Свържете зарядното устройство към захранването (волтажът и честотата трябва да отговарят на тези на зарядното устройство).
- След зареждане разкачете батерията от зарядното устройство и я закачете към машината.
- Поставете капачките отново и почистете повърхността на батерията.

РЕГУЛИРАНЕ НА СПИРАЧКАТА

Ако сервисната спирачка или тази за паркиране не са достатъчно ефективни, могат да бъдат регулирани чрез работа върху предното колело. Разхлабете контрагайка „А“ като завъртите винт „В“, след което затегнете „А“ отново.



ПОДДРЪЖКА НА ДВИГАТЕЛЯ

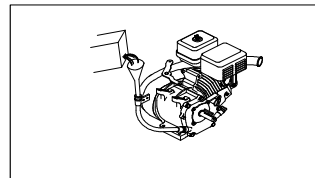
Имайте предвид, че трябва да прочетете внимателно наръчника за употреба и поддръжка на двигателя. Въпреки това, ето малко практически съвети:

Проверявайте нивото на масло в двигателя поне веднъж месечно чрез пръчката. Допълнете като използвате маслото, посочено в наръчника с инструкции.

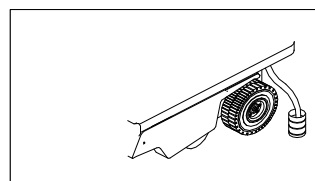
ЗАБЕЛЕЖКА: маслото в двигателя трябва да се подмени след първите 20 часа работа или при всички случаи след месец.

Достатъчно е да го подменяте на всеки 100 часа работа или след 8 месеца.

За да смените маслото в двигателя, процедирайте по следния начин:

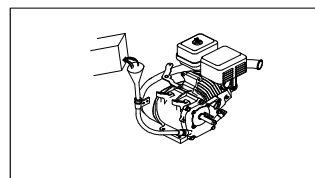


- Отстранете обшивката от дясната страна на машината като разхлабите фиксиращите винтове.
- Достигнете до тръбата за източване на маслото.
- Развийте пръчката за измерване на маслото.
- Свалете капачката на тръбата за източване и оставете маслото да изтече.



ЗАБЕЛЕЖКА: за предпочитане е маслото да се източи, когато двигателят е горещ.

Сипете ново масло от вида и количеството, посочено в ръководството за употреба и поддръжка на двигателя. Използвайте многосезонно масло SAE 15/40, което гарантира ефективно смазване при температура на околната среда от -15°C до над 40°C .



ВЪЗДУШЕН ФИЛТЪР НА ДВИГАТЕЛЯ

Проверявайте състоянието на въздушния филтър на двигателя редовно.

Ако е необходимо, измивайте гъбата (предфилтъра) с вода и сапун или стандартен домакински миещ препарат. Изплакнете и изсушете.

Когато е необходимо, подменяйте въздушния филтър на двигателя.

Поставете филтъра и капака обратно.

Почиствайте горивния филтър редовно.

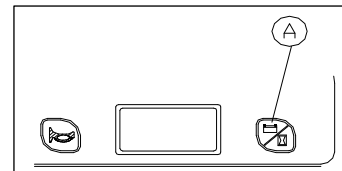
Преди да извършите някоя от гореспоменатите операции, допитвайте се до наръчника за употреба и поддръжка на двигателя.

АЛАРМЕН КОД „CHANGE OIL” (СМЯНА НА МАСЛО)

Кодът за грешка „CHANGE OIL” (СМЯНА НА МАСЛО) информира потребителите на всеки 100 часа работа, че маслото в ендотермичния двигател се нуждае от смяна (тази функция е активна само при D.P. версиите). Натиснете бутона от лявата страна на дисплея два пъти и ще се появи частичният хронометър на ендотермичния двигател. Дисплеят е четирицифрен: първата цифра вляво (диапазон 0-9) и останалите три цифри показват действителния брой часове работа на двигателя. Когато двигателят е работил 100 часа, на дисплея ще започне да мига съобщението „CHANGE OIL”. Това значи, че маслото трябва да бъде сменено (вж. раздела за поддръжка в наръчника за двигателя). След смяна на маслото, потребителите трябва да занулят хронометъра (вж. раздела за поддръжка в наръчника за двигателя) както е описано по-долу:

Натискайки бутона „А” два пъти, ще се изпишат часовете и минутите работа на ендотермичния двигател (ХРОНОМЕТЪР ЗА МАСЛО).

За да занулите ХРОНОМЕТЪРА ЗА МАСЛО, задръжте бутона „А” натиснат поне 5



секунди, когато се покаже страницата "OIL HOUR METER".

Първата цифра на дисплея се повишава с една единица, за да знае операторът колко пъти маслото е било сменено.

Запомнете: ако маслото не бъде сменено, ще се чува сигнал на всеки пет пъти, когато машината бъде включена и съобщението „CHANGE OIL“ (СМЯНА НА МАСЛО) ще започне да мига на екрана. Съобщението „CHANGE THE OIL“ (СМЯНА НА МАСЛОТО) изчезва, когато бутонът от лявата страна на дисплея бъде натиснат и на екрана се появи волтметърът.

USER PROGRAMMING (ПОТРЕБИТЕЛСКО ПРОГРАМИРАНЕ)

За да влезете в USER PROGRAMMING (ПОТРЕБИТЕЛСКО ПРОГРАМИРАНЕ), задръжте бутона на дисплея за 5 сек., докато се показва волтажът на батерията без активен товар.

Можете да програмирате следното, в указания ред:

1. ЕЗИК: изберете чрез бутоните P1 и P3. Натиснете бутона на дисплея за кратко, за да запаметите настройката си и отворете следващата страница.
По подразбиране = ITALIAN (ИТАЛИАНСКИ).
2. PROGRAM 1 PRESSURE XXX : програма 1. Работен натиск на четките. Показаният параметър може да бъде намален чрез натискане на P1 и намален чрез P3. Параметърът X може да варира от 0 до 100. Натиснете бутона на дисплея за кратко, за да запаметите настройката си и отворете следващата страница.
По подразбиране = 020.
3. PROGRAM 2 PRESSURE XXX : Идентична на програма 1. Натискът XXX се отнася само за програма 2.
По подразбиране = 040.
4. PROGRAM 3 PRESSURE XXX : Идентична на програма 1. Натискът XXX се отнася само за програма 3.
По подразбиране = 070.
5. POWER OFF YES/NO: позволява POWER-OFF (ИЗКЛЮЧВАНЕ). Параметърът може да бъде променен с бутон P1 или P3.
Натиснете бутона на дисплея за кратко, за да запаметите настройката си и отворете следващата страница.
По подразбиране = YES (ДА).
6. BRUSH UPSTROKE YES/NO: четката се вдига при движения назад. Параметърът може да бъде променен с бутон P1 или P3.
По подразбиране = YES (ДА).
7. FILTER SHAKER. Режим за активиране на филтърното сито. Параметърът може да бъде променен с бутон P1 или P3. Възможните настройки са:

MANUAL (РЪЧНИ)

SF 0 автоматично с активирано триене

SF 1 автоматично с деактивирано триене

60" AUTO

120" AUTO

180" AUTO

240" AUTO

300" AUTO

360" AUTO

420" AUTO

480" AUTO

600" AUTO

Натиснете бутона на дисплея за кратко, за да запаметите настройката си и отворете следващата страница.

По подразбиране = 1.

ОБООБЩЕНА ТАБЛИЦА

ПОДДРЪЖКА НА ВЕРСИЯ С АКУМУЛАТОРНА БАТЕРИЯ

ВАЖНО: тези операции трябва да се извършва при изключена машина и изваден ключ.

Всички рутинни и ремонтни дейности по поддръжка трябва да бъдат извършвани от компетентен персонал или в оторизиран сервизен център.

ЗАБЕЛЕЖКА: животът на батерията е пряко свързан с редовната поддръжка (проверка на нивото и плътността на електролита).

Ако машината не е била използвана дълго време (например 4-6 седмици), то е необходимо да се презаредят акумулаторните батерии, за да се гарантира, че волтажът никога няма да падне под границата от 20,3 V.

Ако не се използват, батериите имат склонност да изгубват 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

ПРОВЕРКА	A	B	C	D	E
Течност и волтаж на батериите	*	* (или на всеки 2			
Проверете четките (или въглена) на всички електрически мотори и подменете, ако са износени) motors and replace if worn					*
Стегнатост на ремъците	*			*	
Регулиране на спирачка	*			*	
Филтърно сито					
Стегнатост на гайките и винтовете					*
Състояние на страничната четка			*		
Почистете панелния филтър			*		
Стегнатост на уплътнители на кофата.	*		*		
Смажете веригите на системата за управление				*	

ОБООБЩЕНА ТАБЛИЦА

ПОДДРЪЖКА НА ДВОЙНО ЗАХРАНВАНЕ - БЕНЗИНОВА / ДИЗЕЛОВА ВЕРСИЯ

ВАЖНО: тези операции трябва да се извършва при изключена машина и изваден ключ.

Всички рутинни и ремонтни дейности по поддръжка трябва да бъдат извършвани от компетентен персонал или в оторизиран сервизен център. Що се отнася до работа по поддръжка на двигателя, допитайте се до съответния наръчник.

ЗАБЕЛЕЖКА: животът на батерията е пряко свързан с редовната поддръжка (проверка на нивото и плътността на електролита).

Ако машината не е била използвана дълго време (например 4-6 седмици), то е необходимо да се презаредят акумулаторните батерии, за да се гарантира, че волтажът никога няма да падне под границата от 20,3 V.

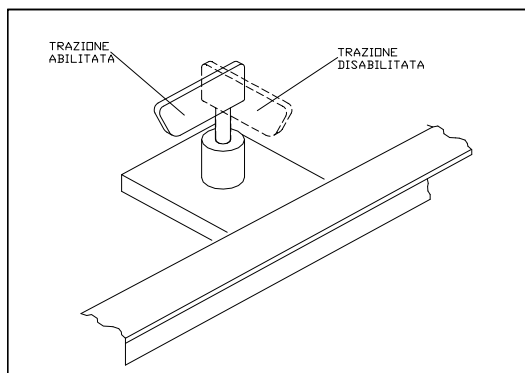
Ако не се използват, батериите имат склонност да изгубват заряда си.

- 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

КОНТРОЛ	A	B	C	D	E	F)	G)	H)	I :
Течност и волтаж на батериите	*		*						
Почистете въздушния филтър на двигателя					*				
Почистете панелния филтър					*				
Масло и двигател	*	*							
Сменете маслото на двигателя				1st time		*			
Проверете четките (или въглена)									*
Стегнатост на ремъците	*					*			
Регулиране на спирачка	*					*			
Филтърно сито									
Стегнатост на гайките и винтовете									*
Състояние на страничната четка					*				
Стегнатост на уплътнители на кофата,	*				*				
Смажете веригите на системата за						*			
Сменете маслото на двигателя (ДИЗЕЛОВА					първ и	*			
Сменете масления филтър (ДИЗЕЛОВА ВЕРСИЯ)					първ и път			*	

FUNZIONE DI SICUREZZA E RICERCA GUASTI
БЕЗОПАСНОСТ И ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

Машината разполага с функции за безопасност, които са описани в разделите, свързани с употребата на двете версии (с и без двигател): например, системата за спиране на всички функции за предотвратяване изтощаването на батерията или възможността за завъртане на червения ключ, за да се деактивира функцията за самостоятелно спиране в случай, че машината трябва да бъде бутана.



КОД ЗА БЕЗОПАСНОСТ	ОПИСАНИЕ НА НЕИЗПРАВНОСТТА	МЯРКА
PAUSE MOTOR (ПАУЗА НА МОТОРА)	Термално претоварване на двигателя (изключване на машината поради претоварване на двигателя за триене).	1 Проверете притока към двигателя за триене при вдигнато колело: трябва да бъде под 30A. 2 Проверете работата на сензора за температура на двигателя за триене (затваря се, когато е студен).
CHANGE OIL (СМЯНА НА МЯСТО)	Включва се след 99 часа работа на двигателя.	За да занулите алармата, след като смените маслото, натиснете бутона на дисплея за 5", докато се появи хронометърът за маслото.
BRUSH CURRENT (ПОТОК НА ЧЕТКАТА)	Ако се абсорбира поток от повече от 50A за над 10 последователни секунди, функцията се забранява.	Грешката може да бъде занулена само чрез изключване на машината или повторно активиране на избраната програма.
ИЗНОСЕНИ ЧЕТКИ	Ако крикът остане под четките за повече от 10 последователни секунди с отворен долен микропревключвател. Само съобщение.	Може да се занули само чрез изключване на машината.
BATTERY RESERVE (РЕЗЕРВ НА БАТЕРИЯ)	Ако показанията за волтажа в КЛЮЧ линията падне под 21,3V (КИСЕЛИНА) или 21,7V (ГЕЛ) за 3 последователни секунди: Само съобщение.	Занулете, ако волтажът се върне на 24,0V за 3 последователни секунди.
НАМАЛЕНА БАТЕРИЯ	Ако показанията за волтажа в КЛЮЧ линията падне под 20,3V (КИСЕЛИНА) или 20,7V (ГЕЛ) за 3 последователни секунди.	Занулете, ако волтажът се върне на 24,0V за 3 последователни секунди. Всички функции, освен триенето, биват забранени. Презаредете батерията.
BATTERY FLAT (СЛАБА БАТЕРИЯ)	Ако показанията за волтажа в КЛЮЧ линията падне под 18,0V (КИСЕЛИНА) или 18,3V (ГЕЛ) за 3 последователни секунди.	Занулете, ако волтажът се върне на 21,3V за 3 последователни секунди. Всички функции и триенето биват забранени. Презаредете батерията.

АЛАРМИ НА ЗАДВИЖВАЩОТО ТАБЛО

Ако задвижването бъде прекъснато, кодът за грешка трябва да бъде установен чрез светодиода. При липса на неизправности, диодът за статус свети постоянно, докато машината работи. Ако бъде засечена неизправност, светодиодът за статус дава два вида информация, бавно мигане (2 Hz) или бързо мигане (4 Hz), за да покаже сериозността на неизправността.

Неизправности с бавно мигане се отменят автоматично, след като са били поправени и машината отново функционира нормално. Неизправности с бързо мигане („*“ в таблицата) се смятат за по-сериозни. Машината трябва да бъде изключена, за да се занули работата след поправка на неизправността.

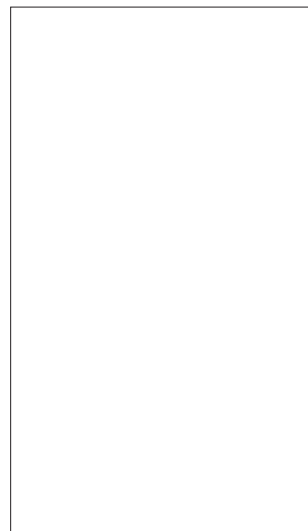
Индикацията за сериозност остава активна за 10 секунди, след което светодиодът за статус мига постоянно, показвайки двуцифрения код за неизправността, докато бъдат извършени поправките.

Например кодът за грешка „1,4“ се изписва, както следва:



IPC



Integrated Professional Cleaning



IPC Foma



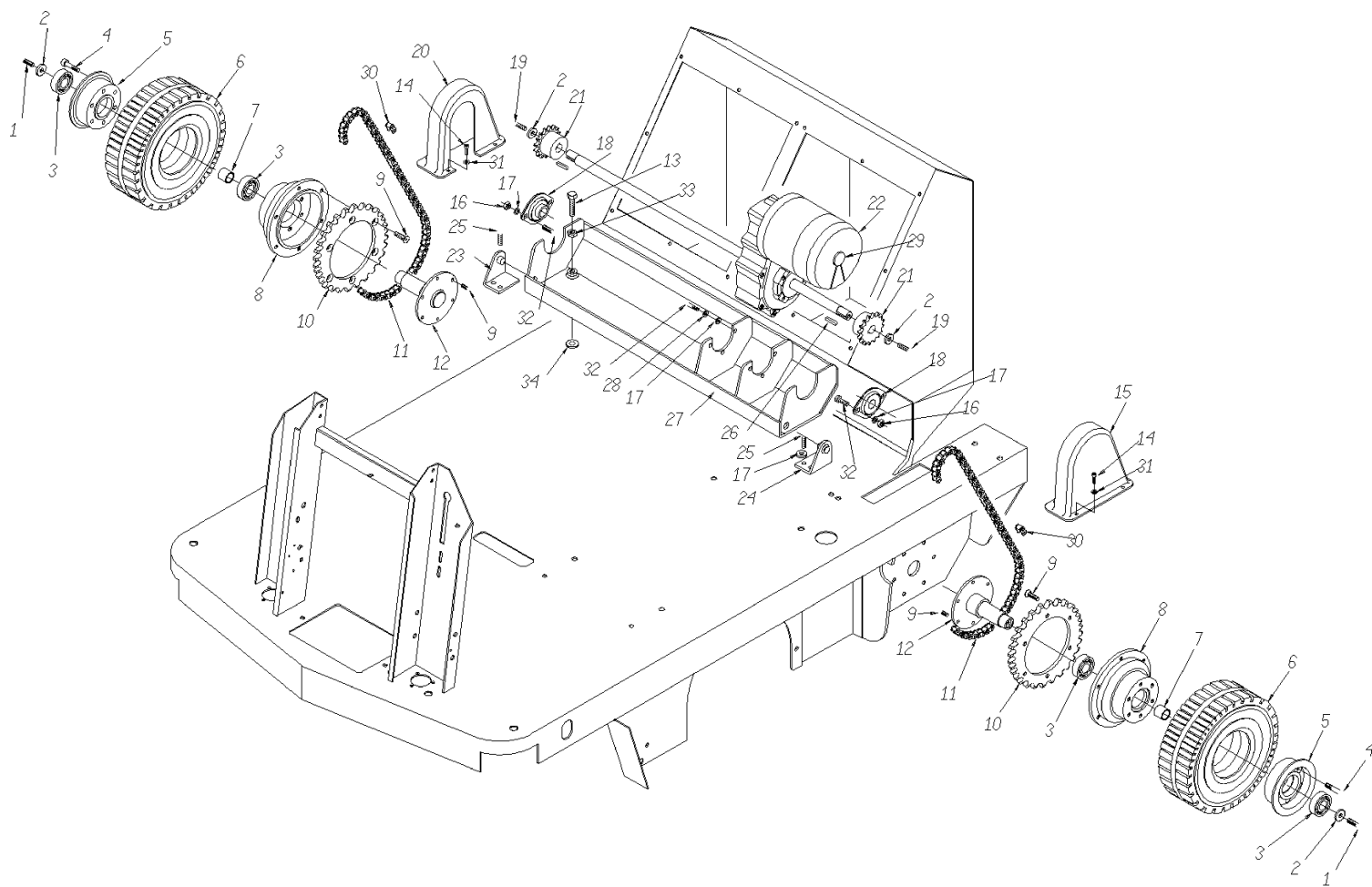
IPC Sverige

Spare Parts List

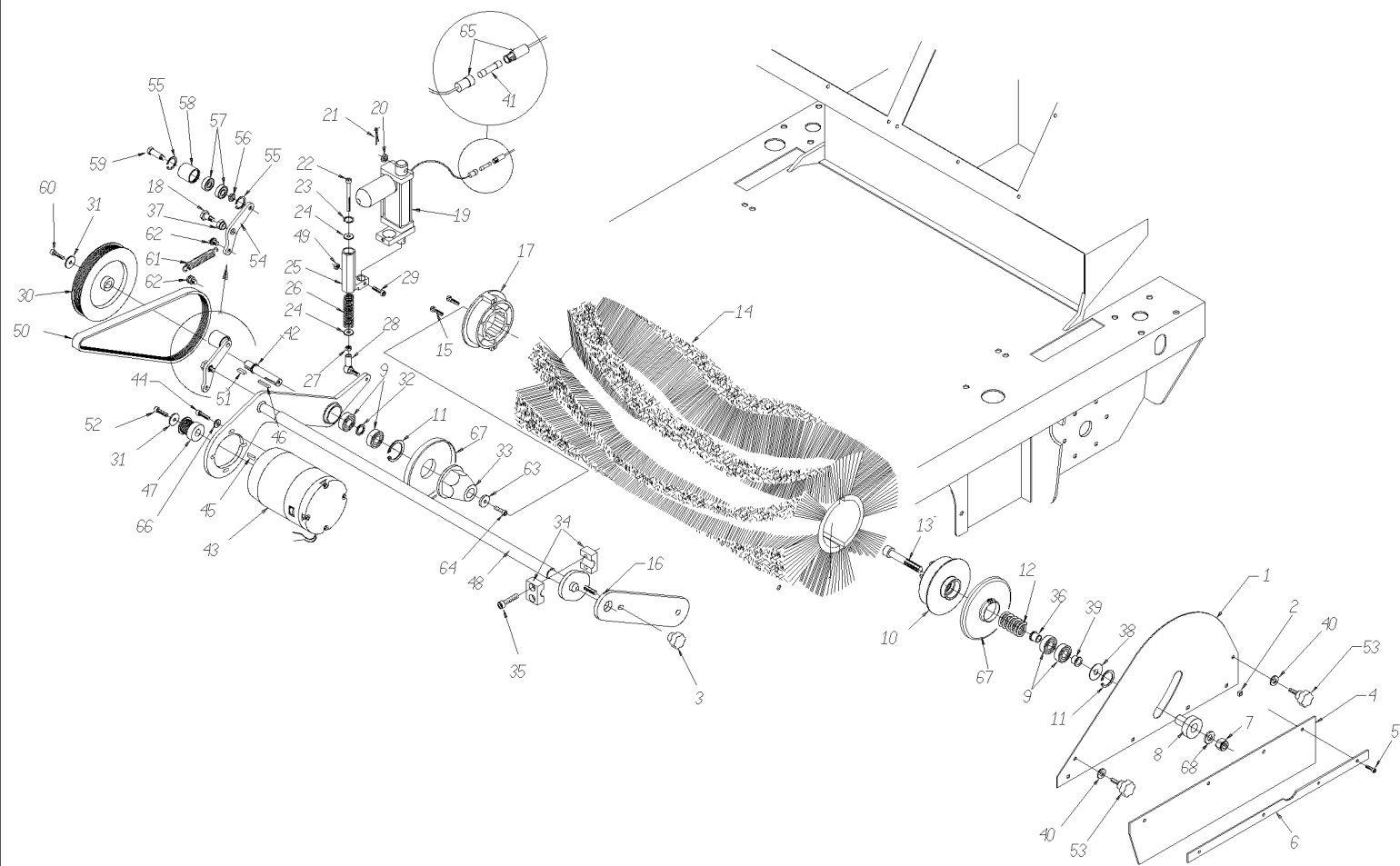
FOMA NORGE AS

Ref: MSUB00573

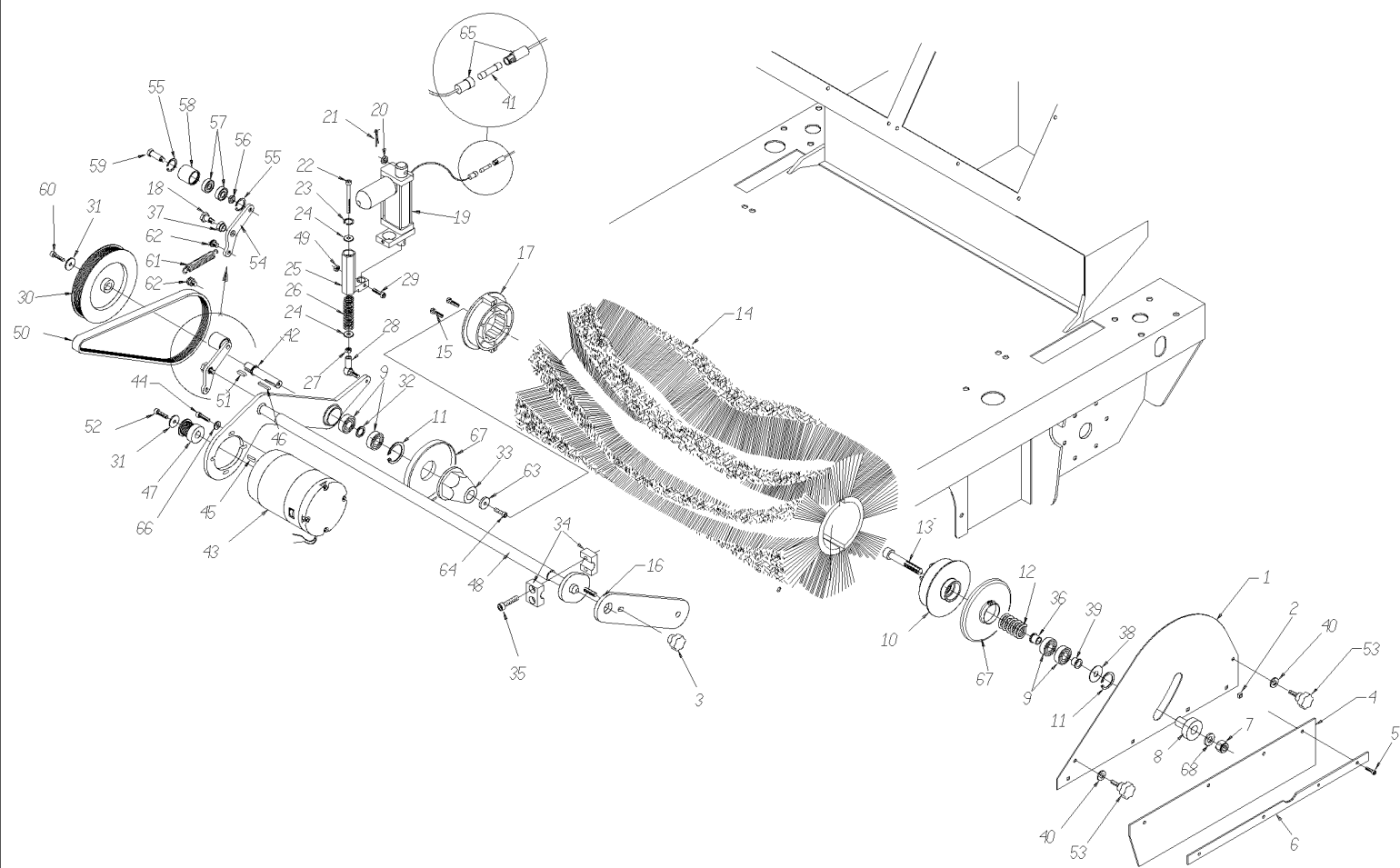
Model: 1404 DP P. GR/VE 2SP IPC



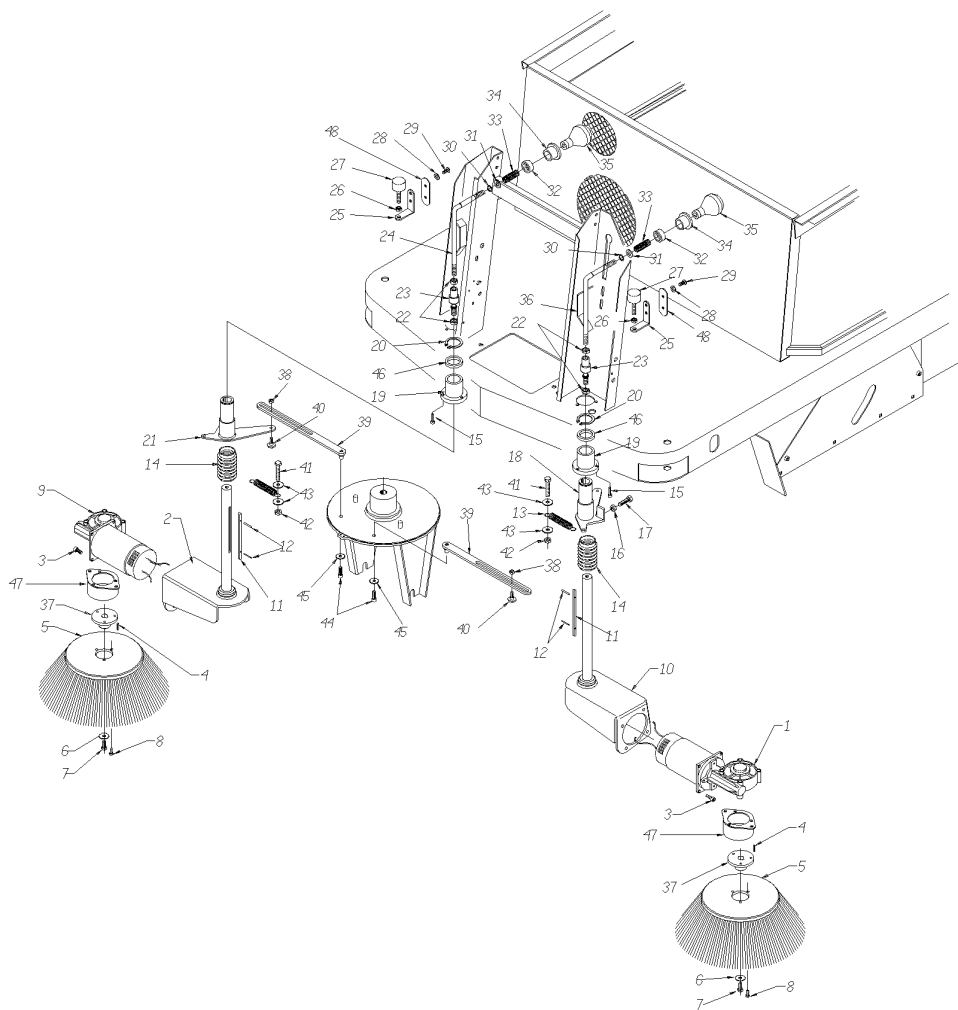
Ref. K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity:		Price
					From	To	
0001	VTVT87271		SCREW TBEI M 8X 16 ISO 7380	2,00			--
0002	VTRS00513		WASHER D. 8 X32 P.	4,00			--
0003	CUVR08998		BALL BEARING 6204 2RS1	4,00			--
0004	VTVT01119		SCREW TCEI 8X20 UNI5931	12,00			--
0005	LAFN45083		HUB TK1400 AN/PST.	2,00			--
0006	RTRT45132		WHEEL D.306 4.00-4 S.EL.	2,00			--
0007	LAFN45336		SPACER D. 20-24 L=22	2,00			--
0008	LAFN45084		HUB TK1400 PST.	2,00			--
0009	VTVT01534		SCREW TSPEI 8X30 UNI5933	18,00			--
0010	MTCR45337		TOOTHED WHEEL Z. 45 P 1/2"	2,00			--
0011	MTCR45085		CHAIN 1/2 TK1400 TRZ.	2,00			--
0012	LAFN45086		WHEEL SUPPORT TK1400 PST.	2,00			--
0013	VTVT01536		SCREW TE 10X45 UNI5739	2,00			--
0014	VTVT75726		SCREW TBEI M 6X 16 ISO 7380 ZB	4,00			--
0015	MPVR45338		CRANKCASE L.14 SX	1,00			--
0016	VTDD00124		NUT M 8 BASSO	4,00			--
0017	VTRS00504		WASHER D. 8 TE ZC. UNI 6592	14,00			--
0018	CUVR00105		SUPPORT	2,00	11/2010		--
0018	LAFN87166		SUPPORT	2,00		11/2010	--
0019	VTVT87271		SCREW TBEI M 8X 16 ISO 7380	2,00			--
0020	MPVR45396		CRANKCASE L.14 DX	1,00			--
0021	MTCR45897		PINION Z.12 P 1/2	2,00			--
0022	MEVR33562		CARBON 10X18X18 400W 12V	4,00			--
0022	RDGR45088		MOTOR.GEARBOX DV 1400 24V	1,00			--
0023	LAFN45397		SUPPORT L.14 DX	1,00			--
0024	LAFN45398		SUPPORT L.14 SX	1,00			--
0025	VTVT00066		SCREW TCCE UNI 5931 8X25 ZB	4,00			--
0026	VTVR23472		KEY 6X6X25	2,00			--
0027	MPVR45399		SHAFT SUPPORT L.14	1,00			--
0028	VTRS01080		WASHER D. 8 GRW	6,00			--
0029	MECI00035		DASHBOARD DI TEMPERATURA F11-95 NC	1,00			--
0030	MTCR45401		WARP KNITTING 1/2	2,00			--
0031	VTRS00503		WASHER D. 6 TE UNI 6798	2,00			--
0032	VTVT29810		SCREW TCEI M 8X20 UNI 5931	10,00			--
0033	VTDD00484		NUT M10 ZIN UNI 5588	2,00			--
0034	LAFN47016		SPACER L.14	2,00			--



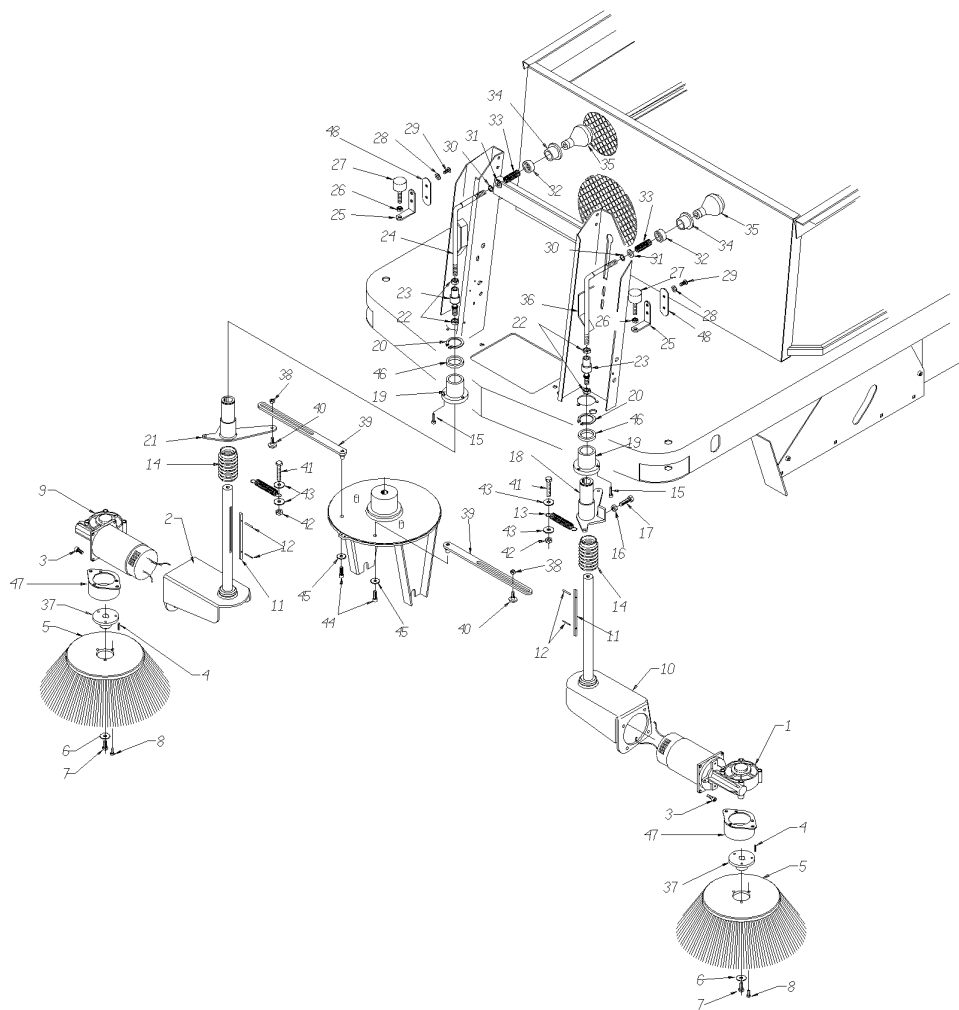
Ref. K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity:		Price
					From	To	
0001	LAFN06600		BUMPER FRONTALE F1150	1,00			--
0002	VTVR47015		INSERT PLS. D.3	4,00			--
0003	VTVR00047		HANDWHEEL D.50 M8	1,00			--
0004	MPVR04669		FLAP LATERALE	1,00			--
0005	VTVT00044		SCREW TC AF.X PLAS UNI9707 4X16	4,00			--
0006	LAFN06601		PLATE FISSA FLAP	1,00			--
0007	VTDD00012		NUT AUTOBLOK DIN 985 M12 ZB	1,00			--
0008	LAFN06836		PIN CENTRAGGIO PROTEZIONE	1,00			--
0009	CUVR17004		BALL BEARING 6202 -2RS1	4,00			--
0010	MPVR04923		SUPPORT SPAZZOLA CENTRALE	1,00			--
0011	VTAE00076		CIRCLIP D.37 DIN 472	2,00			--
0012	MLML00295		SPRING SPAZZOLA CENTRALE	1,00			--
0013	VTVT01128		SCREW TCCE UNI 5931 12X120 ZB	1,00			--
0014	SPPV43840		BRUSH D.330x800 ST.MD.	1,00			--
0015	VTVT47049		SCREW ATF TSP-TC 3,5X45 U.6955	2,00		04/2015	--
0015	VTVT01705		SCREW 4X45 UNI 9709	2,00	04/2015		--
0016	LAFN47050		LATERAL ARM L.14	1,00			--
0017	LAFN45099		DRIVE DISK TK1400	1,00			--
0018	LAFN47051		PIN L.14	1,00			--
0019	MECB00956		WIRING ATTUATORE	1,00			--
0020	VTRS00503		WASHER D. 6 TE UNI 6798	1,00			--
0021	VTVR47052		SPLIT PIN "R" D. 2 X 43 ZC	1,00			--
0022	VTVT37013		SCREW TE M 6X100 UNI 5737	1,00			--
0023	VTAE00009		SEGER INTERNO DIN 472 D.20	1,00			--
0024	LAFN00124		BUSHING BATTUTA CILINDRO	2,00			--
0025	MPVR45279		CASE TK1400	1,00			--
0026	MLML45281		SPRING TK1400	1,00			--
0027	VTDD00482		NUT M 6 ZIN UNI 5588	1,00			--
0028	VTVR45280		ARTICULATION AS M6	1,00			--
0029	VTVT00008		SCREW TE UNI 5739 6X30 ZB	1,00			--
0030	MTPL47054		PULLEY POLY-V J8 D. 155	1,00			--
0031	VTRS63242		WASHER D. 6 X24 ZC	2,00			--
0032	LAFN06823		SPACER L.14	1,00			--
0033	MPVR04915		HUB TRASCINATORE SPAZZ. CENT.	1,00			--
0034	LAFN47055		HOSE COLLAR C3 D.18	4,00			--
0035	VTVT06236		SCREW TCEI 6X40 UNI5931	4,00			--
0036	LAFN06782		BUSHING PER CUSCINETTO	1,00			--
0037	LAFN47033		BUSHING L.14	1,00			--
0038	VTRS00553		WASHER PARAPOLVERE	1,00			--



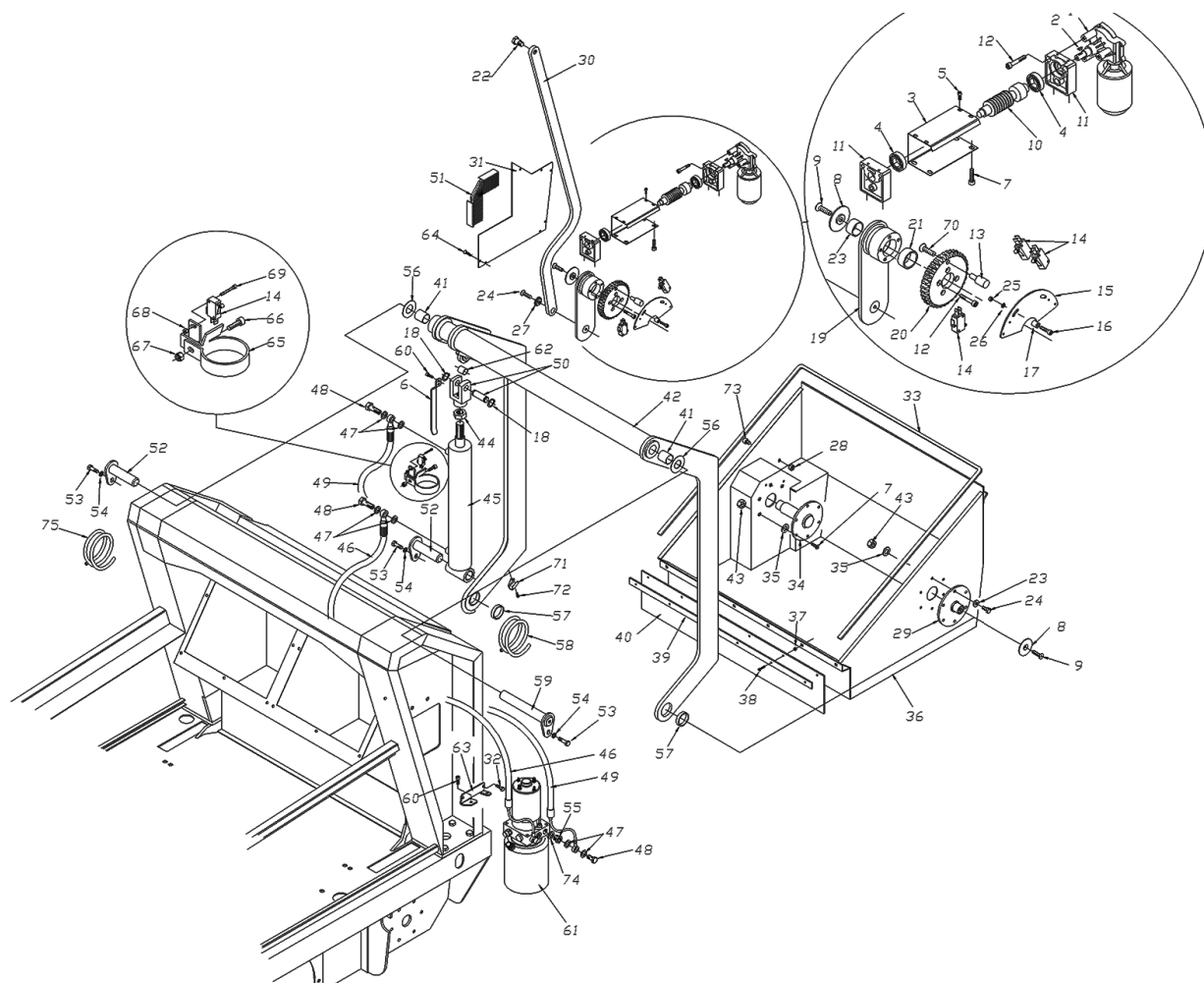
Ref.	K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity:		Price
						From	To	
0039		LAFN06783		BUSHING PER CUSCINETTO 1	1,00			--
0040		VTRS00504		WASHER D. 8 TE ZC. UNI 6592	2,00			--
0041		MEVR00079		FUSE 3.15A 250V 5X20	1,00			--
0042		LAFN06687		PIN S.C. 1404	1,00			--
0043		MOCC00275		MOTOR SPAZZOLA CENTRALE	1,00			--
0044		VTVT06237		SCREW TCEI 6X20 UNI5931	4,00			--
0045		VTVR13165		KEY 5X5X20	1,00			--
0046		VTVR00006		KEY UNI 6604 4X4X35	1,00			--
0047		MTPL45101		PULLEY POLY-V J8 TK1400	1,00			--
0048		LAFN06828		ARM MAIN BRUSH 1404	1,00			--
0049		VTDD19688		NUT M6 UNI 7473	1,00			--
0050		MTCG44767		BELT POLY-V J8 864-340	1,00			--
0051		VTVR13165		KEY 5X5X20	1,00			--
0052		VTVT24209		SCREW TCEI 6X12 UNI5931	1,00			--
0053		RTRT00022		HANDWHEEL D.30 M6X15	2,00			--
0054		LAFN47059		BELT-STRETCHER L.14	1,00			--
0055		VTAE00008		SEEGER INTERNO DIN 472 D.26	2,00			--
0056		LAFN47060		SPACER L.14	1,00			--
0057		CUVR86373		BEARING 6000 2RS	2,00			--
0058		MTPL47061		ROLLER L.14	1,00			--
0059		LAFN47062		PIN L.14	1,00			--
0060		VTVT24209		SCREW TCEI 6X12 UNI5931	1,00			--
0061		MLML75961		SPRING D. 16 L.80	1,00			--
0062		VTVT45395		SCREW TBEI M 8X 10 ISO 7380 ZB	2,00			--
0063		VTRS04026		WASHER D. 6X18X2.38	1,00			--
0064		VTVT24209		SCREW TCEI 6X12 UNI5931	1,00			--
0065		MEVR00080		FUSE-HOLDER PV610 10A	1,00			--
0066		VTRS04026		WASHER D. 6X18X2.38	4,00			--
0067		LAFN06837		PROTECTION SPAZZOLA CENTRALE	2,00			--
0068		VTRS00506		WASHER D.12 UNI 6592	1,00			--



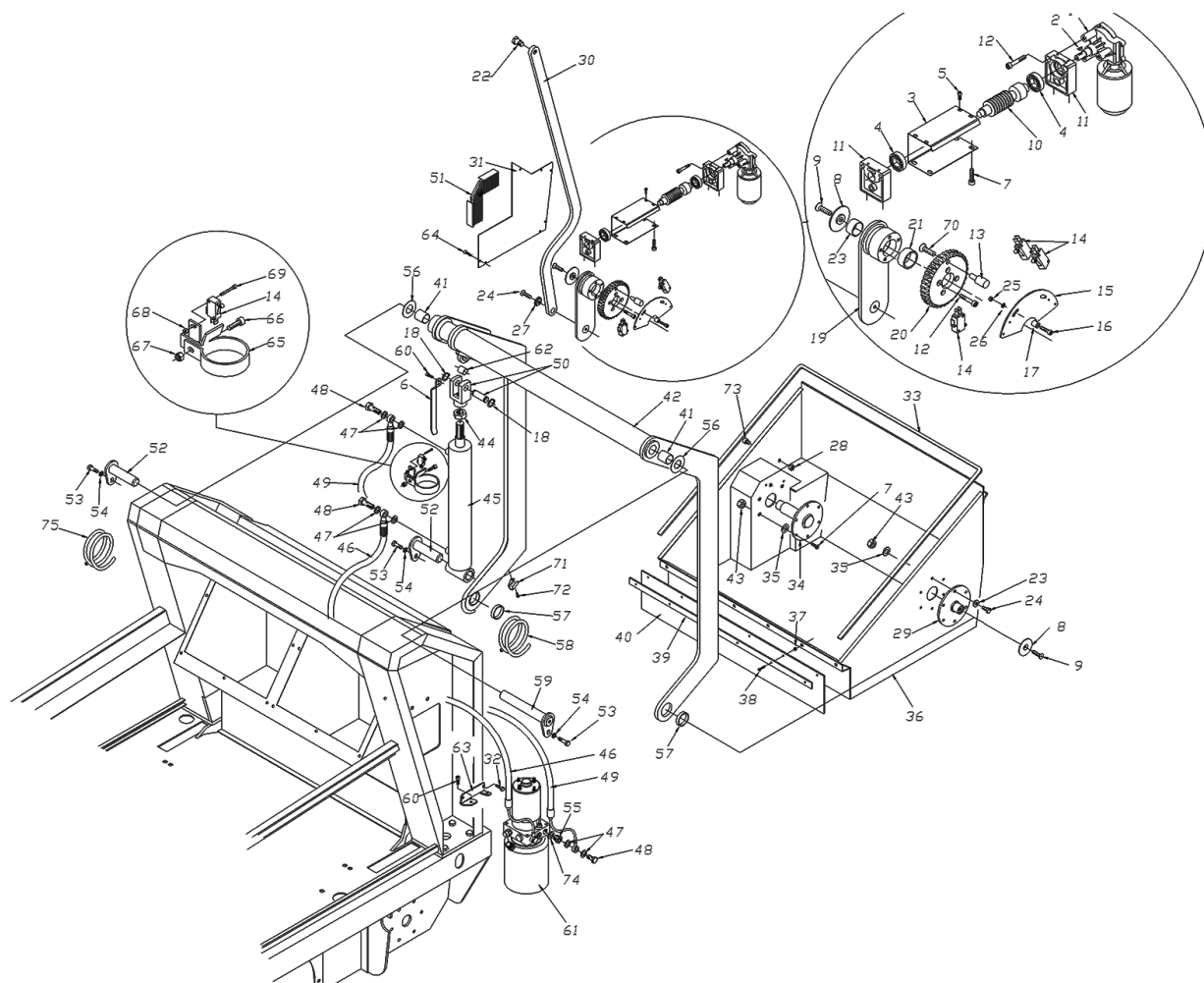
Ref. K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity: From To	Price
0001	RDGR44777		MOTOR.GEARBOX AOMP140 24V 90W SX	1,00		--
0002	LAFN47063		MOTOR SUPPORT L.14 DX	1,00		--
0003	VTVT06237		SCREW TCEI 6X20 UNI5931	8,00		--
0004	VTVR33667		KEY 5x 5x25 UNI 6604A	2,00		--
0005	SPPV43844		SIDE-BRUSH D. 500 ST.MD.	2,00		--
0006	VTRS63242		WASHER D. 6 X24 ZC	2,00		--
0007	VTVT75719		SCREW TE F/ROND. M 6 X 10	2,00		--
0008	VTVT62920		SCREW TE F/ROND. M 6X 16 ZB	6,00		--
0009	RDGR44776		MOTOR.GEARBOX AOMP140 24V 90W DX	1,00		--
0010	LAFN47064		MOTOR SUPPORT L.14 SX	1,00		--
0011	VTVR47065		KEY 6X 6X130 UNI 6604	2,00		--
0012	VTVR00009		ELASTIC PLUG DIN 1481 3X20	4,00		--
0013	MLML45102		SPRING TR	2,00		--
0014	MPVR47066		PROTECTOR L.14	2,00		--
0015	VTVT09913		SCREW TCEI 6X16 UNI5931	6,00		--
0016	VTDD00483		NUT M 8 ZIN UNI 5588	6,00		--
0017	VTVT00017		SCREW TE UNI 5739 8X35 ZB	2,00		--
0018	LAFN47067		GUIDE L.14 SX	1,00		--
0019	LAFN47070		FLANGE L.14 LT.	2,00		--
0020	VTAE12644		CIRCLIP D. 30 UNI 7435	2,00		--
0021	LAFN47071		GUIDE L.14 DX	1,00		--
0022	VTDD00484		NUT M10 ZIN UNI 5588	4,00		--
0023	VTVR47072		ARTICULATION AS M10	2,00		--
0024	LAFN47073		ARM L.14 DX	1,00		--
0025	MPVR86579		SUPPORT TK	2,00		--
0026	VTDD00482		NUT M 6 ZIN UNI 5588	2,00		--
0027	MPVR75799		FOOT 20x9 M 6x18	2,00	11/2012	--
0027	ABGO00008		VIBRATION DAMP.PM 20X20 M6X20	2,00	11/2012	--
0028	VTRS04026		WASHER D. 6X18X2.38	4,00		--
0029	VTVT75726		SCREW TBEI M 6X 16 ISO 7380 ZB	4,00		--
0030	VTAE87276		SEEGER EXT. D10 DIN471	2,00		--
0031	VTRS00505		WASHER D.10 TE UNI 6592	2,00		--
0032	MPVR47074		BUSHING L.14 INT.	2,00		--
0033	MLML47075		SPRING D.15X 24 X1.5	2,00		--
0034	MPVR47076		BUSHING L.14 EXT.	2,00		--
0035	MPVR47077		KNOB L.14	2,00		--
0036	LAFN47078		ARM L.14 SX	1,00		--
0037	LAFN45010		FLANGE L.1400 LT.	2,00		--
0038	VTDD00491		NUT M 6 TEF	2,00		--



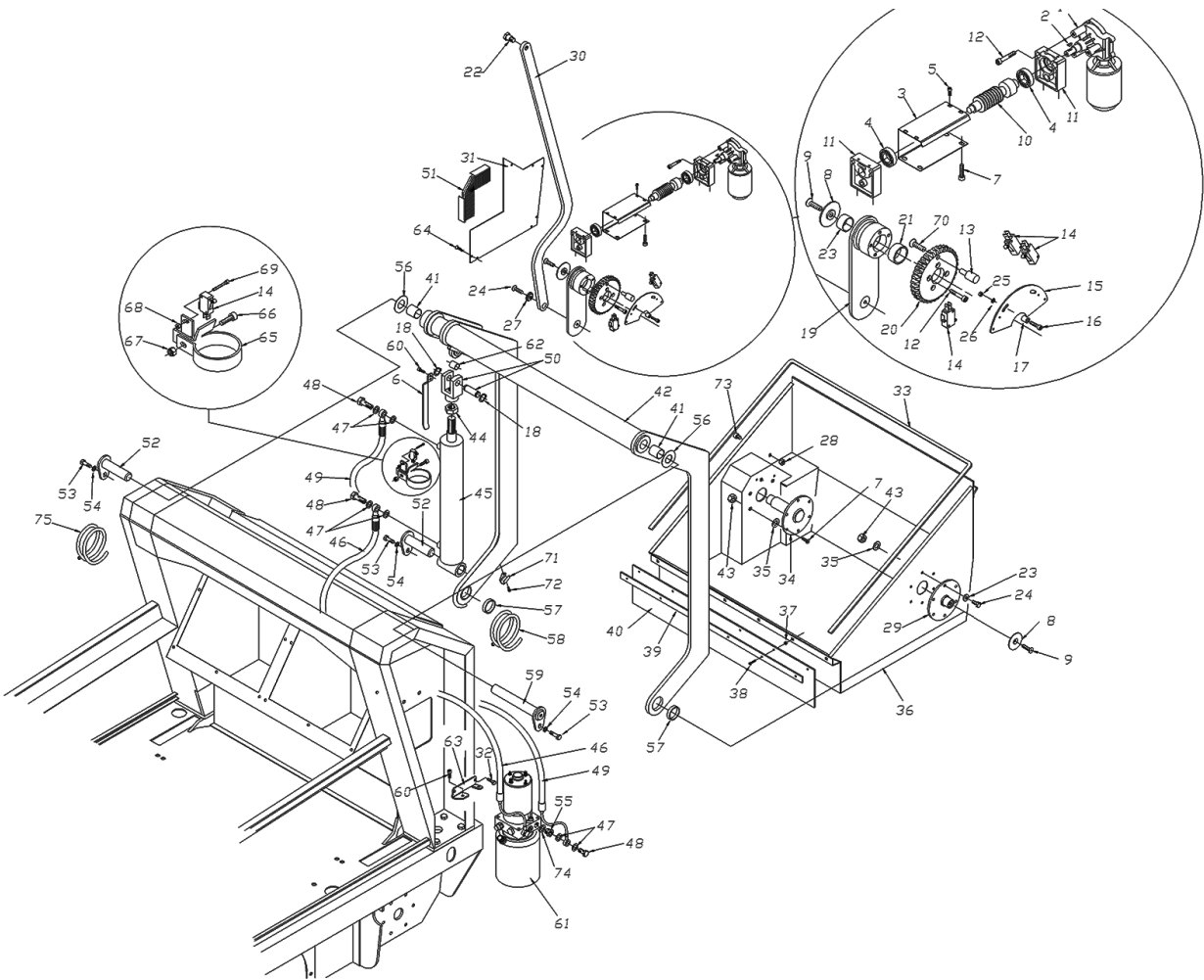
Ref. K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity:		Price
					From	To	
0039	LAFN47079		ROD L.14	2,00			--
0040	LAFN47080		SCREW L.14	2,00			--
0041	VTVT00450		SCREW TE 8X40 UNI5739	2,00			--
0042	VTDD00124		NUT M 8 BASSO	2,00			--
0043	VTRS00512		WASHER D. 8 X24 ZC.	4,00			--
0044	VTVT00058		SCREW TCEI M 5X12 ZB U.5931	2,00			--
0045	VTRS00291		WASHER D. 5 X20 ZC UNI 6593	2,00			--
0046	LAFN47081		SPACER L.14	2,00			--
0047	LAFN06834		PROTECTION SPAZZOLA LATERALE	2,00			--
0048	LAFN06795		BRACKET LEVE SPAZZOLE LATERALI	2,00			--



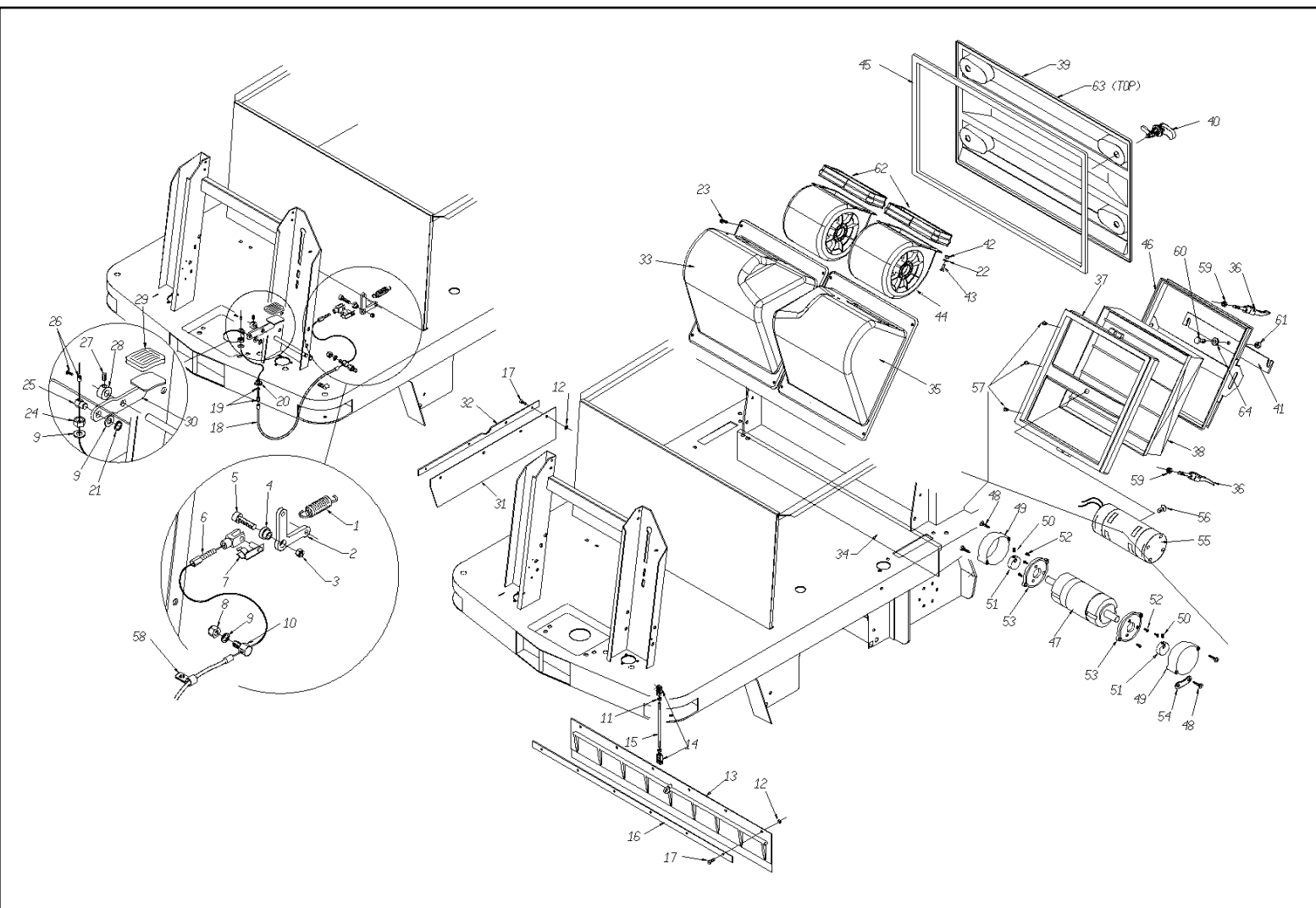
Ref.	K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity:		Price
						From	To	
0001		RDGR31335		MOTOR.GEARBOX L. 70TE	1,00			--
0002		VTVR75730		KEY UNI 6606 3 X 3,7	1,00			--
0003		LAFN45321		COVER L.14	1,00			--
0004		CUVR06174		BALL BEARING 6002-2RS1	2,00			--
0005		VTVT00098		SCREW AUTOF.TC UNI 6954 3,9X9,5	4,00			--
0006		LAFN47093		ECCENTRIC CAM L.14	1,00			--
0007		VTVT62920		SCREW TE F/ROND. M 6X 16 ZB	10,00			--
0008		LAFN47094		SPACER L.14	2,00			--
0009		VTVT45340		SCREW TSPEI 8X16 UNI5933	2,00			--
0010		MTIG45320		TOOTHED WHEEL L.14	1,00			--
0011		LAFN45319		SUPPORT L.14	2,00			--
0012		VTVT06237		SCREW TCEI 6X20 UNI5931	7,00			--
0013		LAFN45233		PAWL TK1400	1,00			--
0014		MECI44780		MICROSWITCH D2VW-5L2A-1M OMR	4,00			--
0015		LAFN45283		PLATE TK1400	1,00			--
0016		VTVT19236		SCREW TCEI 5X20 UNI 5931	2,00			--
0017		LAFN47095		SPACER D. 6-10 L= 8	2,00			--
0018		VTAE17003		CIRCLIP D. 15 UNI 7435	2,00			--
0019		LAFN47096		CONNECTING ROD L.14 CASS.	1,00			--
0020		MTCR46479		TOOTHED WHEEL L.14 EL.	1,00			--
0021		MPVR47097		BUSHING D. 30X34X15 GLYC.	1,00			--
0022		LAFN47098		PIN L.14 PARALL.	1,00			--
0023		MPVR00006		BUSHING GLYCODUR GLY.PG 25-28-15F	1,00			--
0024		VTVT62920		SCREW TE F/ROND. M 6X 16 ZB	6,00			--
0025		VTDD00040		NUT M5 UNI7474	2,00			--
0026		VTRS00502		WASHER D. 5 0.466 UNI 6592	4,00			--
0027		LAFN47099		SPACER L.14	1,00			--
0028		VTDD00124		NUT M 8 BASSO	2,00			--
0029		LAFN47100		PIN L.14 SX	1,00			--
0030		LAFN47101		ARM L.14	1,00			--
0031		LAFN45284		BOX COVER TK1400	1,00			--
0032		VTVT75719		SCREW TE F/ROND. M 6 X 10	2,00			--
0033		GUVR45103		GASKET TK1400	1,00			--
0034		LAFN47102		PIN L.14 DX	1,00			--
0035		VTRS00503		WASHER D. 6 TE UNI 6798	18,00			--
0036		LAFN47103		DRAWER L.14	1,00			--
0037		VTVR47015		INSERT PLS. D.3	6,00			--
0038		VTVT00106		SCREW AUTOFIL. TC 3,5X14,5	6,00			--
0039		LAFN47104		DUCT LOCK FLAP	1,00			--



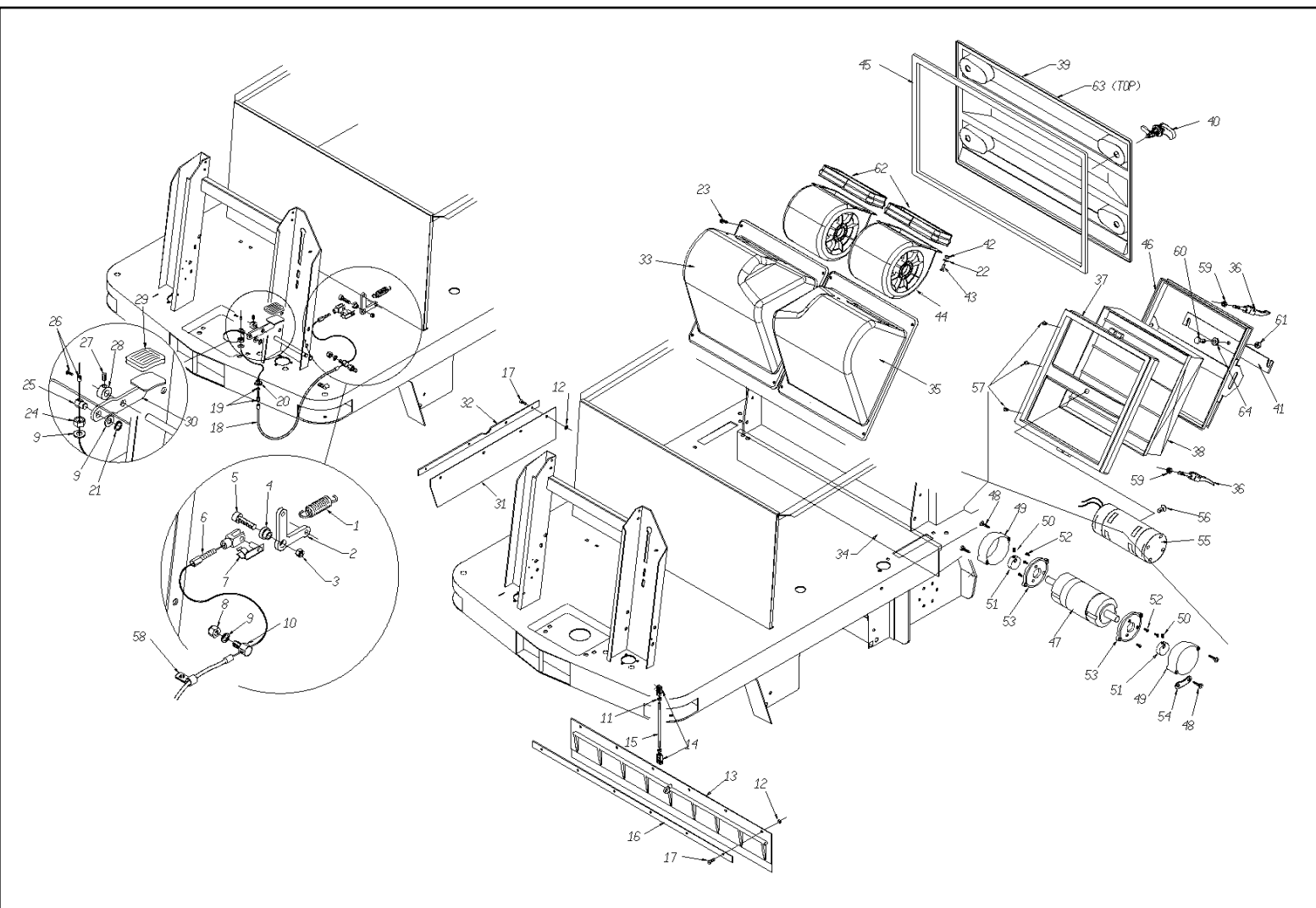
Ref.	K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity:		Price
						From	To	
0040		MPVR45104		RUBBER FLAP L.1400	1,00			--
0041		MPVR47105		BUSHING D. 25X28X25 GLYC.	2,00			--
0042		LAFN47106		ARM L.14	1,00			--
0043		VTDD00491		NUT M 6 TEF	12,00			--
0044		VTDD46131		NUT M20 ZC UNI 5589 PG	1,00			--
0045		PIID45105		PISTON D.50 ST25	1,00			--
0046		TBAP45106		HOSE-FITTING 3/16 L.14	1,00			--
0047		VTRS00037		WASHER IN DAWTY 1/8	8,00			--
0048		RCDS47107		SCREW G 1/8	4,00			--
0049		TBAP45107		HOSE-FITTING 3/16 L.14	1,00			--
0050		CMCV47108		FORK M20 X15 +PN.	1,00			--
0051		LAFN01089		PROTECTION ANTIPOLVERE TK1400	1,00			--
0052		LAFN47110		PIN L.14 DX	2,00			--
0053		VTVT09916		SCREW TBEI M 6X 20 ISO 7380 ZB	3,00			--
0054		VTRS63242		WASHER D. 6 X24 ZC	3,00			--
0055		RCVR00081		REDUCTION X CENTRALINA IDRAUL.1400	2,00		07/2007	--
0055		RCVR00191		REDUCTION 1/4"M-1/8"F L=25	2,00	08/2007	01/2009	--
0055		RCVR00081		REDUCTION X CENTRALINA IDRAUL.1400	2,00	01/2009		--
0056		VTRS47111		WASHER D.25 X50 X1.5 PVC	2,00			--
0057		LAFN47123		BUSHING L.14	2,00			--
0058		MPVR45285		SHEATH TK1400	1,00			--
0059		LAFN47124		PIN L.14 SX	1,00			--
0060		VTVT75725		SCREW TBEI M 6X 10 ISO 7380 ZB	2,00	08/2007	01/2009	--
0060		VTVT17639		SCREW TCEI M 5X10 UNI 5931	2,00	01/2009		--
0060		VTVT17639		SCREW TCEI M 5X10 UNI 5931	4,00		07/2007	--
0061		PPEL45108		MOTOR-DRIV.PUMPIDR. 24V L.14	1,00	01/2009		--
0061		PPEL45108		MOTOR-DRIV.PUMPIDR. 24V L.14	1,00		07/2007	--
0061		PPEL00023		MOTOR-DRIV.PUMPIDR.24V UP50K5 ON 130	1,00	08/2007	01/2009	--
0062		MPVR47125		BUSHING D. 16X18X20 GLYC.	1,00			--
0063		LAFN07405		BRACKET ELETTROPOMPA 1404	1,00	08/2007	01/2009	--
0063		LAFN47126		SUPPORT BRACKETL.14	1,00	01/2009		--
0063		LAFN47126		SUPPORT BRACKETL.14	1,00		07/2007	--
0064		VTVT00099		SCREW AUTOF.TC UNI 6954 3,9X13	4,00			--
0065		LAFN47127		SUPPORT MICRO.L.14	1,00			--
0066		VTVT09916		SCREW TBEI M 6X 20 ISO 7380 ZB	1,00			--
0067		VTDD19688		NUT M6 UNI 7473	1,00			--
0068		VTDD00001		NUT UNI 5588 M3 ZB	1,00			--
0069		VTVT00019		SCREW TE UNI 5739 3X20 ZB	4,00			--
0070		VTVT00299		SCREW TSPEI M6x25 UNI5933	1,00			--



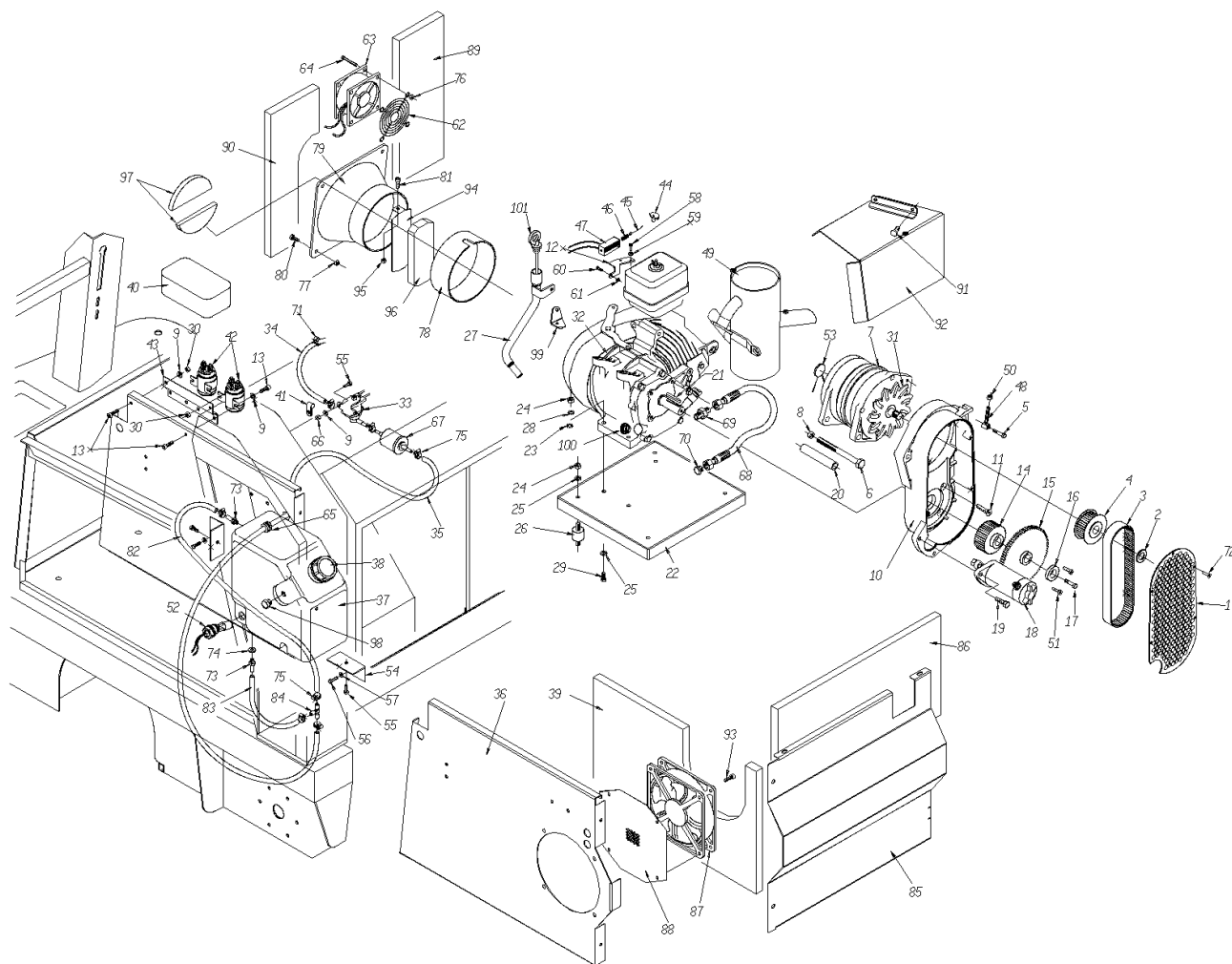
Ref.	K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity:		Price
						From	To	
0071		LAFN45717		PLATE L.14	1,00			--
0072		VTVT00089		SCREW TCCE UNI 5931 4X10 ZB	1,00			--
0073		VTVT19472		SCREW TCEI M 8X10 UNI 5931	2,00			--
0074		VTRS04931		WASHER COPPER D.13X19X1.5	2,00	08/2007		--
0075		MECB00092		CABLE 27 CABLAG.SPAZZATR.TK1400	1,00			--



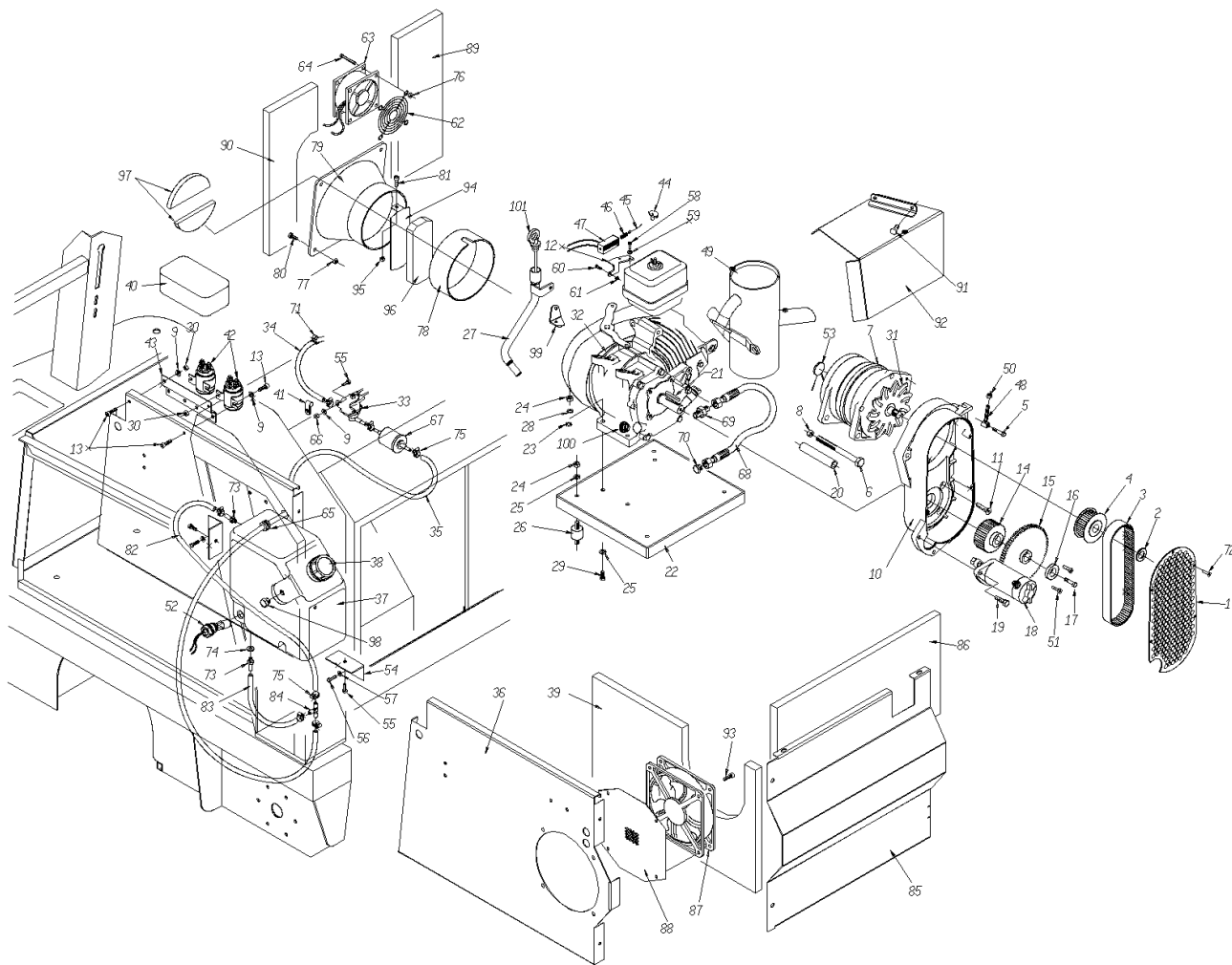
Ref. K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity:		Price
					From	To	
0001	MLML45109		SPRING TR D. 12X1.7X79.5	1,00			--
0002	LAFN47128		LEVER L.14	1,00			--
0003	VTDD00124		NUT M 8 BASSO	1,00			--
0004	LAFN47129		BUSHING L.14 A.FLAP	1,00			--
0005	VTVT00448		SCREW TE 8X30 UNI5739	1,00			--
0006	CMCV87172		CABLE ALZA FLAP 2125404	1,00			--
0007	CMCV75717		CLIP UNI 1676 M6	3,00			--
0008	VTDD00012		NUT AUTOBLOK DIN 985 M12 ZB	1,00			--
0009	VTRS00506		WASHER D.12 UNI 6592	4,00			--
0010	LAFN75976		SPRING GUIDE TK 1000	1,00			--
0011	VTDD00482		NUT M 6 ZIN UNI 5588	2,00			--
0012	VTVR47015		INSERT PLS. D.3	10,00			--
0013	MPVR44781		RUBBER FLAP FRONT G1404-G1400	1,00			--
0014	CMCV75717		CLIP UNI 1676 M6	2,00			--
0014	CMCV76639		FORK M 6 UNI 1676	2,00			--
0015	LAFN47130		PIN L.14 A.FLAP	1,00			--
0016	LAFN47131		SHEET METAL PA.FLAP ANTERIORE	1,00			--
0017	VTVT00044		SCREW TC AF.X PLAS UNI9707 4X16	6,00			--
0018	CMCV47132		SHEATH L.14 A.FLAP	1,00			--
0019	CMCV75723		REGISTER D.7	1,00			--
0020	LAFN75975		PIN TK	1,00			--
0021	VTAE14016		CIRCLIP D. 12 UNI 7435	1,00			--
0022	VTRS04026		WASHER D. 6X18X2.38	8,00			--
0023	VTVT00092		SCREW TBCE ISO 7380 6X22 ZB	8,00			--
0024	VTDD01682		NUT M12 ZC UNI 5588	1,00			--
0025	LAFN75973		PIN FLAP TK	1,00			--
0026	CMCV75737		CLAMP D.7 art.857	1,00			--
0027	VTVT75731		SCREW UNI 5923 6 X5	4,00			--
0028	LAFN47030		BUSHING L.14	1,00			--
0029	MPVR45096		RUBBER V 1201 GR.	1,00			--
0030	LAFN47133		PEDALE L.14 FLAP	1,00			--
0031	MPVR04669		FLAP LATERALE	1,00			--
0032	LAFN06601		PLATE FISSA FLAP	1,00			--
0033	MPVR04898		SUPPORT ASPIRATORE DX	1,00			--
0034	MPVR45327		RUBBER L.1400 PST	1,00			--
0035	MPVR04896		SUPPORT ASPIRATORE SX	1,00			--
0036	PMVR01208		LEVER FISSA FILTRO G1404	4,00			--
0037	LAFN47137		FRAME PORTA FILTRO	2,00			--
0038	FTDP48536		FILTER L.14000 CAR. 2V.	2,00			--



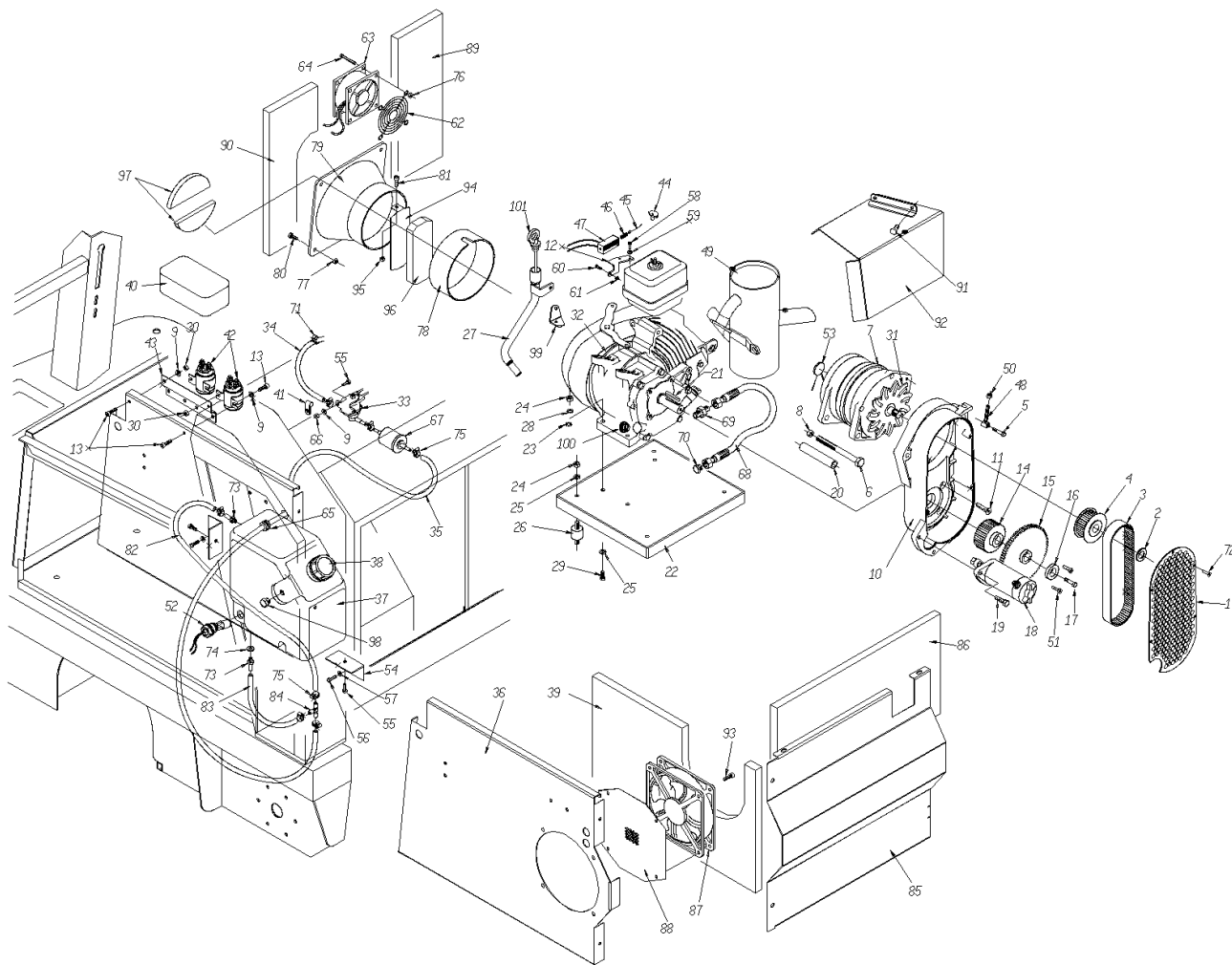
Ref.	K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity: From To	Price
0039		MPVR45784		COVER CHIUSURA FILTRO	1,00		--
0040		CHVR26517		DRAWER CLOSURE LOLY 50	4,00		--
0041		LAFN06599		PLATE FISSA FILTRO	2,00		--
0042		VTDD00491		NUT M 6 TEF	8,00		--
0043		VTVT75726		SCREW TBEI M 6X 16 ISO 7380 ZB	8,00		--
0044		MOCC00008		MOTOR SUCTION GENIUS SWEEPER	2,00		--
0045		GUVR46899		GASKET COPERCHIO	1,00		--
0046		LAFN01031		FRAME FISSA FILTRO	2,00		--
0047		MOCC00004		MOTOR D.63 24V G3800 W35	2,00		--
0048		VTVT47138		SCREW TSP-TC 3,9X32 ZC. UNI6955	8,00		--
0049		LAFN47139		MOTOR COVER L.14 FILT.	4,00		--
0050		VTVT75731		SCREW UNI 5923 6 X5	4,00		--
0051		LAFN47140		BUSHING L.14	4,00		--
0052		VTVT76616		SCREW M 4x18 STEAM GUN	12,00		--
0053		MFVR47141		FLANGE MOTOR L.14	4,00		--
0054		MPVR00765		RUBBER FISSAGGIO FILO SCUOTIFIL.	2,00		--
0055		MOCC45112		MOTOR FILTER SHAKER 24V	2,00		--
0056		VTVT47143		SCREW TSPEI M 10X 16 ZC UNI5933	2,00		--
0057		VTVT13515		SCREW TSPEI M6x16 UNI5933 10.9	8,00		--
0058		FSVR00005		CLAMP TIPO "ECO"FORO MM8 D.1 W0	1,00		--
0059		VTDD00483		NUT M 8 ZIN UNI 5588	4,00		--
0060		VTVT75724		SCREW TBEI M 8X 22 ISO 7380 ZB	2,00		--
0061		VTDD00124		NUT M 8 BASSO	2,00		--
0062		GUGO00305		GASKET ASPIRATORE	2,00		--
0063		ETET01404		LABEL PLANCIA	1,00		--
0064		VTRS00504		WASHER D. 8 TE ZC. UNI 6592	2,00		--



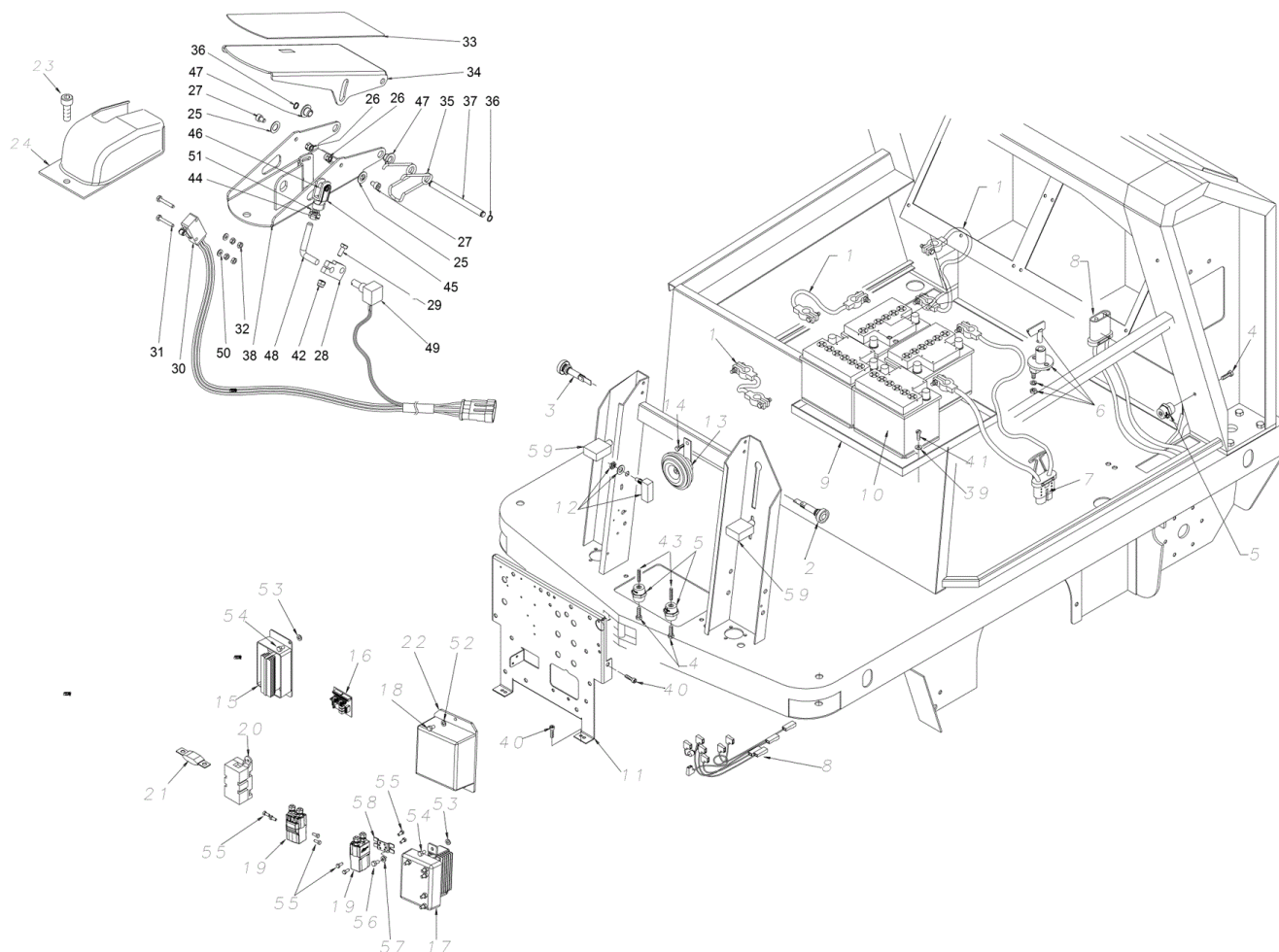
Ref.	K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity:		Price
						From	To	
0001		LAFN47152		BRACKET PROTEZIONE	1,00			--
0002		LAFN00271		NUT FISSA PULEGGIA ALTERNA.	1,00			--
0003		MTCG44555		BELT HTD 565-5M 25	1,00			--
0004		MTPL45322		PULLEY HTD 40-5M 25 6F TK14	1,00			--
0005		VTVT28307		SCREW TCCE UNI 5931 10X70 ZN	1,00			--
0006		VTVT16260		SCREW TE M 10X160 UNI 5737 ZC	1,00			--
0007		ARGN00004		ALTERNATOR 28V-80A	1,00			--
0008		VTDD00042		NUT AUT.M10 UNI7474	1,00			--
0009		VTRS00503		WASHER D. 6 TE UNI 6798	2,00			--
0010		MFVR47154		CRANKCASE L.14	1,00			--
0011		VTVT63134		SCREW M 8X25 TSPEI ZC UNI 5933	4,00			--
0012		LAFN47155		BRACKET L.14	1,00			--
0013		VTVT62920		SCREW TE F/ROND. M 6X 16 ZB	4,00			--
0014		MTPL45323		PULLEY L.14 6.5HP	1,00			--
0015		MTCR45720		TOOTHED WHEEL Z. 80 P 1.75	1,00			--
0016		LAFN06832		WASHER BLOCCA INGRANAGGIO	1,00			--
0017		VTVT00448		SCREW TE 8X30 UNI5739	1,00			--
0018		MOCC45115		MOTOR 24V 300W SX	1,00			--
0019		VTVT01119		SCREW TCEI 8X20 UNI5931	2,00			--
0020		LAFN47157		SPACER L.14	1,00			--
0021		VTVR47158		KEY 5X 5X41 UNI 6604	1,00			--
0022		LAFN47159		MOTOR PLATE L.14	1,00			--
0023		VTRS00504		WASHER D. 8 TE ZC. UNI 6592	8,00			--
0024		VTDD00124		NUT M 8 BASSO	10,00			--
0025		VTRS00512		WASHER D. 8 X24 ZC.	8,00			--
0026		ABGO00007		VIBRATION DAMP.MM 30X25 8X16	4,00			--
0027		LAFN06796		TUBE ASTA LIVELLO OLIO	1,00			--
0028		VTRS01080		WASHER D. 8 GRW	4,00			--
0029		VTVT00450		SCREW TE 8X40 UNI5739	4,00			--
0030		VTDD00491		NUT M 6 TEF	2,00			--
0031		VEVR47160		IMPELLER ALTER. A.OR.	1,00			--
0032		MOSC47149		ENGINE MOTOR HONDA GX200 QM- 4-OH	1,00			--
0033		MEEV47161		SOLENOID VALVE FUEL	1,00			--
0034		TBBP00021		TUBE COMBUSTUBILE L=80 cm	1,00			--
0036		LAFN06976		SPACER VANO MOTORE	1,00			--
0037		MPVR00280		TANK CARBURANTE TK1400 DIESEL	1,00			--
0038		MPVR47165		TANK CAP C/VALV.	1,00			--
0039		ITSO00045		PANEL ISOLATORE	1,00			--
0040		MPVR47166		PROTECTION L.14 TLR.	1,00			--



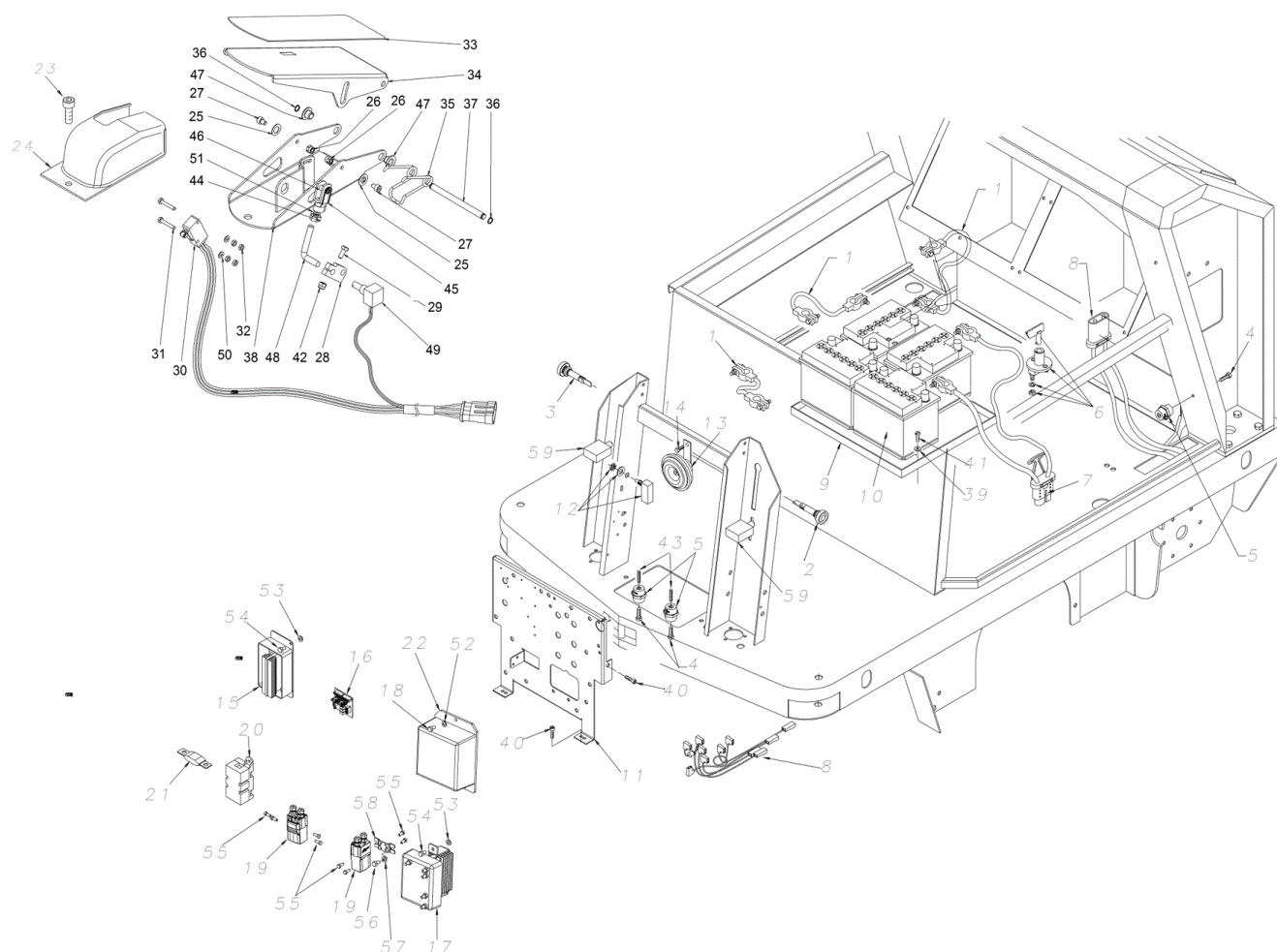
Ref.	K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity: From To	Price
0041		FSVR00005		CLAMP TIPO "ECO"FORO MM8 D.1 W0	5,00		--
0042		METT45116		CONTACTOR 24V T106 P	2,00		--
0043		LAFN47167		BRACKET L.14	1,00		--
0044		MEVR45117		BALANCER L.14	1,00		--
0045		MEVR45118		CONNECTING ROD L.14	1,00		--
0046		MLML00348		SPRING -	1,00	10/2014	--
0046		MLML45119		SPRING L.14	1,00		10/2014 --
0047		MEVR45120		SOLENOID K9B-36DL-1041	1,00		10/2014 --
0047		MEVR02100		SOLENOID -	1,00	10/2014	--
0048		LAFN47168		BELT-STRETCHER L.14	1,00		--
0049		MRSC00069		SILENCER HD COMPLETA	1,00		--
0050		VTDD19688		NUT M6 UNI 7473	1,00		--
0051		VTVT00066		SCREW TCCE UNI 5931 8X25 ZB	2,00		--
0052		MECI85110		SWITCH S1.PML.M16	1,00		--
0053		METK47170		PROBE F11-140° NC	1,00		--
0054		LAFN47171		BRACKET L.14 TANK.	1,00		--
0055		VTVT75719		SCREW TE F/ROND. M 6 X 10	2,00		--
0056		VTVT17639		SCREW TCEI M 5X10 UNI 5931	2,00		--
0057		VTRS15958		WASHER D. 5 X15 UNI 6593	2,00		--
0058		VTVT10068		SCREW TC -TC 3X 6 UNI 7687	2,00		--
0059		VTRS27296		WASHER GROWER 3 ZNT	2,00		--
0060		VTVT00107		SCREW TCTC UNI 7687 3X12 ZB	1,00		--
0061		VTDD00001		NUT UNI 5588 M3 ZB	1,00		--
0062		LAFN00009		BRACKET PROTEZIONE	1,00		--
0063		VEVR45113		VENTILATOR 24V RF.	1,00		--
0064		VTVT72043		SCREW M 4 X16 TC UNI7687	8,00		--
0065		MEVR00094		FAIR-LEAD EGP15-20S.60 PAS1	1,00		--
0066		VTDD00482		NUT M 6 ZIN UNI 5588	2,00		--
0067		FTCO00008		FILTER FB 1/A	1,00		--
0068		TBBP47172		L.P. HOSE L=300 1/4F -1/4F 0°	1,00		--
0069		RCDS47173		NIPPLE 1/4 -M10X1.25	1,00		--
0070		RCDS00002		CAP 1/4"	1,00		--
0071		FSVR19693		CLAMP D. 7-11	1,00		--
0072		VTVT00005		SCREW TE FR 5X12 ZB	5,00		--
0073		LAFN01091		HOSE FITTING SERBATOIO CARBURANTE 1400	1,00		--
0074		GUVR47174		GASKET L.14	2,00		--
0075		FSVR19692		CLAMP D. 11-16 VT	9,00		--
0076		VTDD00039		NUT M 4 AB UNI7474 ZC 10/8G	8,00		--
0077		VTDD00491		NUT M 6 TEF	4,00		--



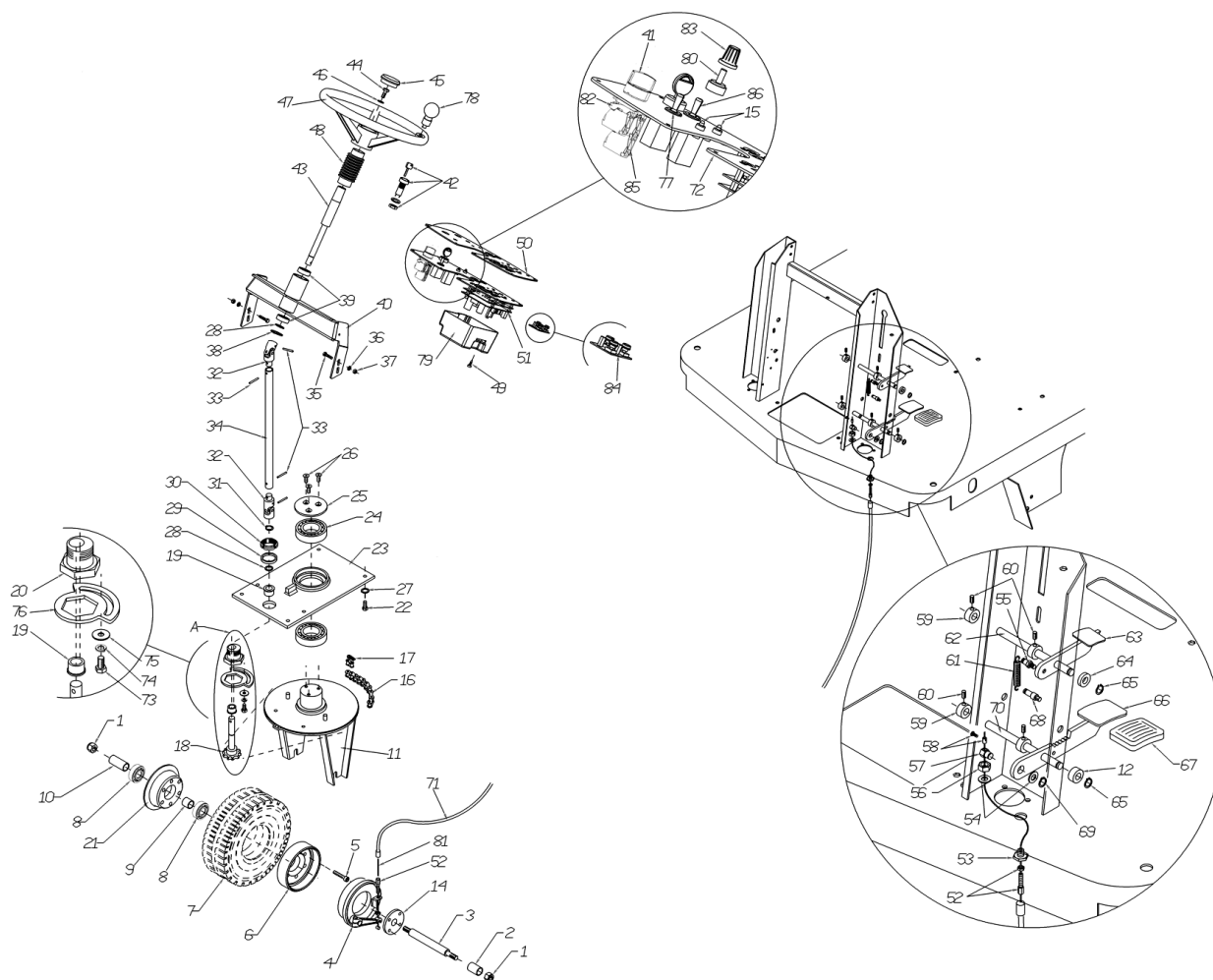
Ref.	K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity:		Price
						From	To	
0078		GUVR45977		GASKET L.14	1,00			--
0079		LAFN45978		CONVEYOR L.14	1,00			--
0080		VTVT75726		SCREW TBEI M 6X 16 ISO 7380 ZB	4,00			--
0081		VTVT75725		SCREW TBEI M 6X 10 ISO 7380 ZB	2,00			--
0082		TBBP00022		TUBE COMBUSTIBILE L=50cm	1,00			--
0083		TBBP00022		TUBE COMBUSTIBILE L=50cm	1,00			--
0084		RCVR00083		CONNECTOR A "T"	1,00			--
0085		LAFN06977		SHEET METAL PA.PARATIA VANO MOTORE	1,00			--
0086		ITSO00044		PANEL ISOLATORE PORTASEDILE	1,00			--
0087		MOCC00283		IMPELLER VANO MOTORE	1,00			--
0088		LAFN06301		BRACKET PROTEZIONE	1,00			--
0089		ITSO00050		PANEL ISOLATORE	1,00			--
0090		ITSO00048		PANEL ISOLATORE	1,00			--
0091		VTVT01532		SCREW TE 6X25 UNI5739	2,00			--
0092		LAFN06975		CONVEYOR ARIA	1,00			--
0093		VTVT62920		SCREW TE F/ROND. M 6X 16 ZB	4,00			--
0094		LAFN06980		SHEET METAL PA.PARZIALIZZATORE	1,00			--
0095		VTDD86633		NUT AUTO BLOCK M6 DIN 985	2,00			--
0096		ITSO00049		PANEL ISOLATORE	1,00			--
0097		ITSO00007		PANEL FONOASS.MEZZALUNA DIESEL	2,00			--
0098		RCDS00002		CAP 1/4"	1,00			--
0099		LAFN06838		BRACKET FISSA ASTA OLIO	1,00			--
0100		MPVR04911		RUBBER ASTA LIVELLO OLIO	1,00			--
0101		TBBP00383		ROD LIVELLO OLIO	1,00			--



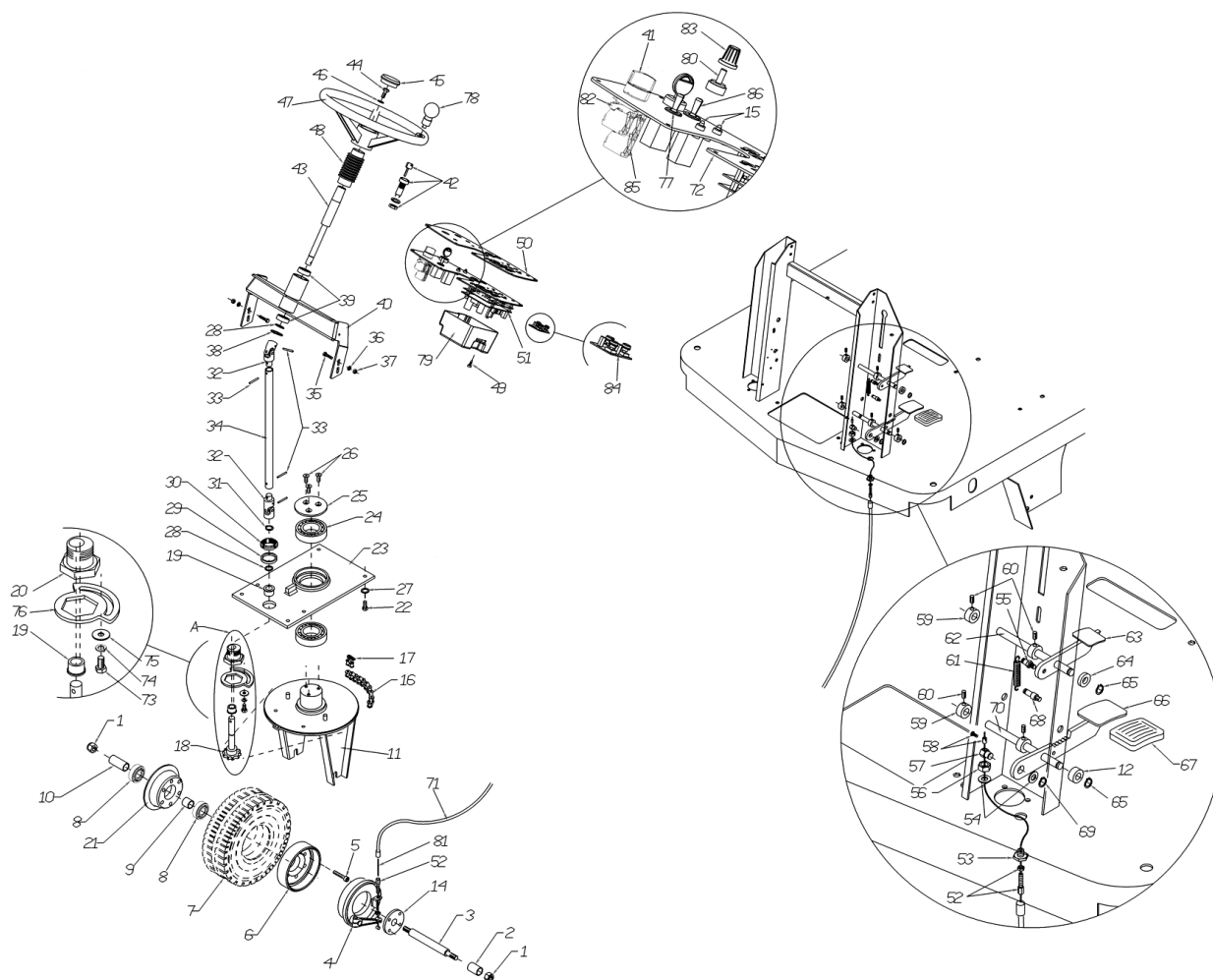
Ref. K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity:		Price
					From	To	
0001	MEVR34820		WIRING B 450 BT	3,00			--
0002	MECI00026		BUTTON PIATTO ROTONDO D.22 ROSSO	1,00			--
0003	MECI00028		BUTTON DI EMERGENZA TK1400 24V	1,00			--
0004	VTVT75719		SCREW TE F/ROND. M 6 X 10	2,00			--
0005	MEVR47082		INSULATOR M6 35-CH32	3,00			--
0006	AZMC75803		DIASASS.SPANNERSW 1000	1,00			--
0007	MECB44780		WIRING BATTERIA	1,00			--
0008	MECB00948		WIRING 1404 E	1,00		07/2012	--
0008	MECB00950		WIRING 1404 E	1,00		07/2012	--
0008	MECB01290		WIRING 1404	1,00	07/2012		--
0009	LAFN46836		BATTERY SUPPORTL.14000 TK	1,00			--
0011	LAFN06784		PLATE SUPPORTO ELETTRONICA	1,00		07/2012	--
0011	LAFN09188		BRACKET -	1,00	07/2012		--
0012	MECI75801		MICROSWITCH TK	2,00			--
0013	MEVR47083		KLAXON L.14 24V	1,00			--
0014	VTVT85116		SCREW TE FR 6,3X19 ZIN	1,00			--
0015	MECE00420		BOARD POTENZA CASSETTO COMPL.	1,00			--
0016	MECE45124		PCB RELE' L.1400	1,00			--
0017	MECE00552		BOARD 1404	1,00			--
0018	VTVT14062		SCREW TE 5X16 UNI5739	3,00			--
0019	METT00085		CONTACTOR 100A	2,00			--
0020	MEVR00146		FUSE-HOLDER MEGA	1,00			--
0021	MEVR01925		FUSE 150A	1,00			--
0022	MECE00555		BOARD CURTIS 1227-2102	1,00			--
0023	VTVT62920		SCREW TE F/ROND. M 6X 16 ZB	1,00			--
0024	MPVR00302		CRANKCASE PEDALE AVANZAMENTO	1,00			--
0025	MPVR05528		WASHER -	2,00			--
0026	VTDD04369		NUT M 4 TEF UNI 7473	2,00			--
0027	VTVT00089		SCREW TCCE UNI 5931 4X10 ZB	2,00			--
0028	LAFN01149		CONNECTING ROD PEDALE AVANZAMENTO G1050	1,00			--
0029	VTVT00727		SCREW TE M. 4-20	1,00			--
0030	MECB01228		WIRING -	1,00			--
0031	VTVT01350		SCREW M3-20 INOX	2,00			--
0032	VTDD21115		NUT M 3 INOX	2,00			--
0033	MPVR00866		PLANE ANTISDRUCCIOLO G1050	1,00			--
0034	LAFN06474		SHEET METAL PA.PEDALE	1,00			--
0035	MLML00034		SPRING PEDALE AVANZAMENTO G1050	1,00			--
0036	VTAE48552		CIRCLIP D. 6 UNI 7435	2,00			--
0037	LAFN00524		PIN PEDALE TK 1050	1,00			--



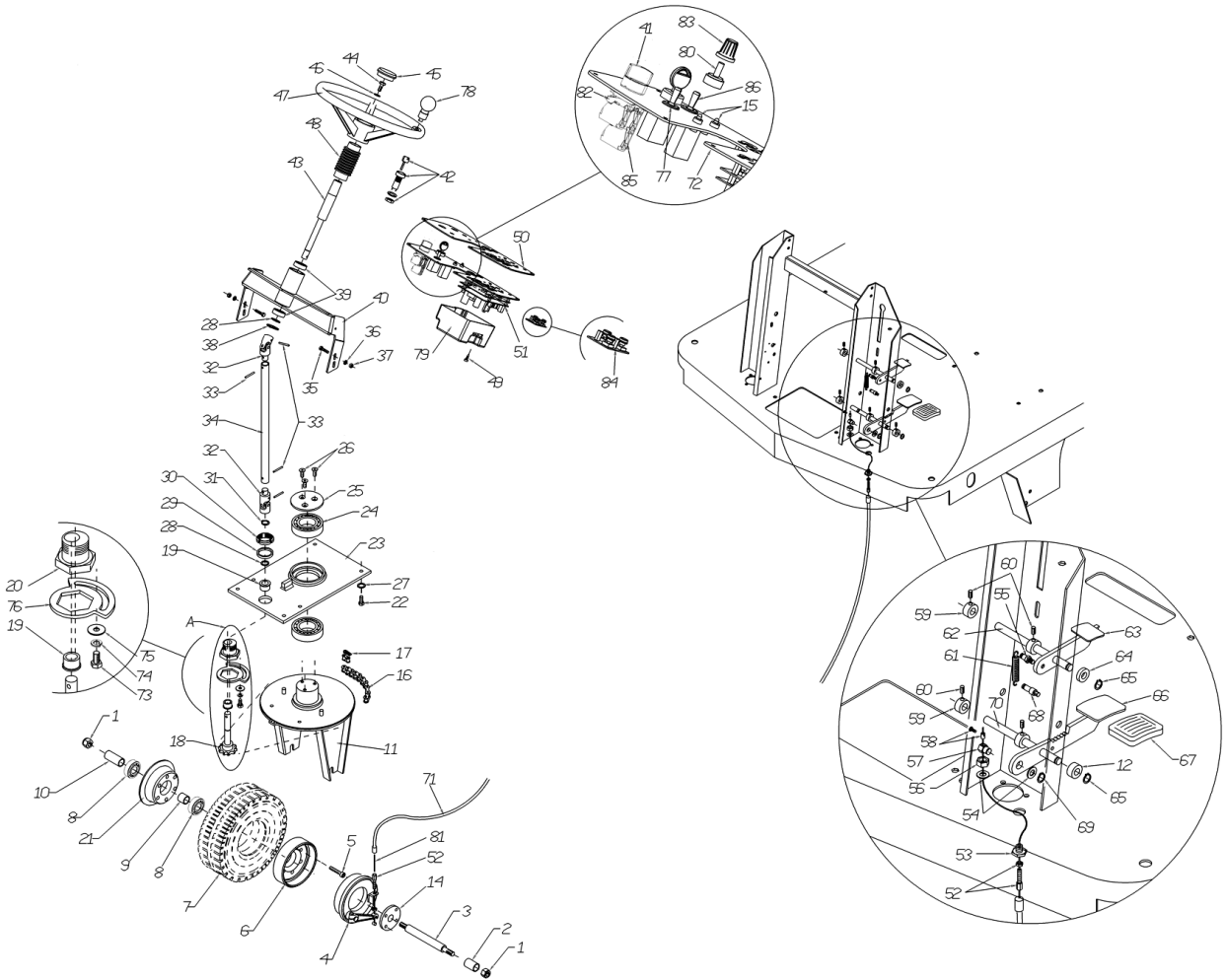
Ref. K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity:		Price
					From	To	
0038	LAFN07532		BUSHING -	1,00			--
0039	VTRS00503		WASHER D. 6 TE UNI 6798	4,00			--
0040	VTVT62920		SCREW TE F/ROND. M 6X 16 ZB	4,00			--
0041	VTVT75726		SCREW TBEI M 6X 16 ISO 7380 ZB	4,00			--
0042	VTDD04369		NUT M 4 TEF UNI 7473	1,00			--
0043	VTVT47088		SCREW EI-ST 6X30 UNI5923 ZC	2,00			--
0044	VTDD00482		NUT M 6 ZIN UNI 5588	1,00			--
0045	CMCV75717		CLIP UNI 1676 M6	1,00			--
0046	CMCV76639		FORK M 6 UNI 1676	1,00			--
0047	CUVR00183		BUSHING -	2,00			--
0048	LAFN00909		BRACKET BIELLETTA PEDALE	1,00			--
0049	MECB01227		WIRING ACCELERATOR	1,00			--
0050	VTRS00117		WASHER 3.2X7 UNI6592	4,00			--
0051	VTRS01079		WASHER D. 6 GROWER	1,00			--
0052	VTRS00502		WASHER D. 5 0.466 UNI 6592	3,00			--
0053	VTRS00365		THICKNESS 18X25X1	4,00			--
0054	VTVT01127		SCREW TE M6x20	4,00			--
0055	VTVT62916		SCREW TE M5X12 ZN UNI 5739-8.8	8,00			--
0056	VTVT21295		SCREW TE M5X20 ZINC. UNI 5739	2,00			--
0057	VTRS08013		WASHER D. 5 GRW	2,00			--
0058	LAFN07345		BRACKET TL10	1,00			--



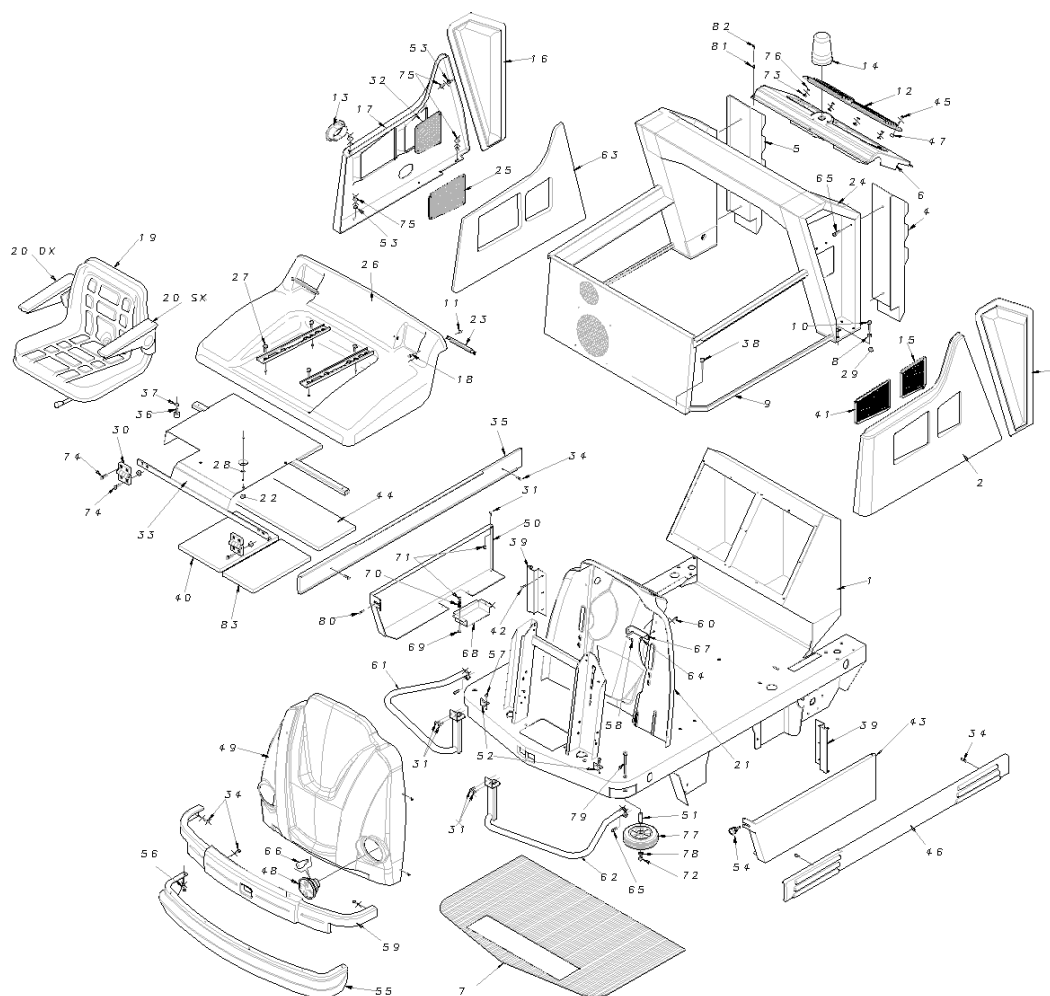
Ref. K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity:		Price
					From	To	
0001	VTDD00012		NUT AUTOBLOK DIN 985 M12 ZB	2,00			--
0002	LAFN47017		SPACER D. 20-24 L=55	1,00			--
0003	LAFN45089		WHEEL PIN TK1400 ANT.	1,00			--
0004	RTRT45090		BLOCK BRAKE D.125 TK	1,00			--
0005	VTVT00066		SCREW TCCE UNI 5931 8X25 ZB	6,00			--
0006	LAFN45091		HUB TK1400 FRN.	1,00			--
0007	RTRT45132		WHEEL D.306 4.00-4 S.EL.	1,00			--
0008	CUVR08998		BALL BEARING 6204 2RS1	2,00			--
0009	LAFN45336		SPACER D. 20-24 L=22	1,00			--
000A	KTRI46514		PIN TK 1000 + BUSCH.	1,00			--
0010	LAFN47018		SPACER D. 20-24 L=35	1,00			--
0011	LAFN45092		WHEEL SUPPORT TK1400 ANT.	1,00			--
0012	LAFN47019		BUSHING L.14	1,00			--
0014	LAFN45872		FLANGE L.14	1,00			--
0015	MEVR00141		OIL WARN-LIGHT LED OLIO,BENZINA TK1400	1,00			--
0016	MTCR45093		CHAIN 3/8 TK1400 STE.	1,00			--
0017	MTCR47037		WARP KNITTING 3/8	1,00			--
0018	LAFN75974		PIN TK 1000	1,00			--
0019	LAFN75841		BUSHING TK 1000	2,00			--
0020	LAFN75842		BUSHING TK 1000	1,00			--
0021	LAFN45083		HUB TK1400 AN/PST.	1,00			--
0022	VTVT00447		SCREW TE 8X25 UNI5739	6,00			--
0023	LAFN45094		FLANGE TK1400	1,00			--
0024	CUVR75816		BEARING 51112	2,00			--
0025	LAFN47004		FLANGE TK1400	1,00			--
0026	VTVT00014		SCREW TE UNI 5739 8X20 CL.10.9	3,00			--
0027	VTRS01080		WASHER D. 8 GRW	6,00			--
0028	LAFN47020		THICKNESS D.15X22X1.0	2,00			--
0029	LAFN75913		SPACER TK	1,00			--
0030	VTVR75747		RING NUT AUTOBLOK M 35 X 1,5 GUK	1,00			--
0031	VTAE17003		CIRCLIP D. 15 UNI 7435	1,00			--
0032	VTVR47021		ARTICULATION D. 5-15	2,00			--
0033	VTVR00327		PLUG -	4,00	09/2015		--
0033	VTVR46987		ELASTIC PLUG 5X25 UNI 6873	4,00		09/2015	--
0034	LAFN47022		LOW STEERING L.14	1,00			--
0035	VTVT62920		SCREW TE F/ROND. M 6X 16 ZB	4,00			--
0036	VTRS04026		WASHER D. 6X18X2.38	4,00			--
0037	VTDD00491		NUT M 6 TEF	4,00			--
0038	VTAE17003		CIRCLIP D. 15 UNI 7435	1,00			--



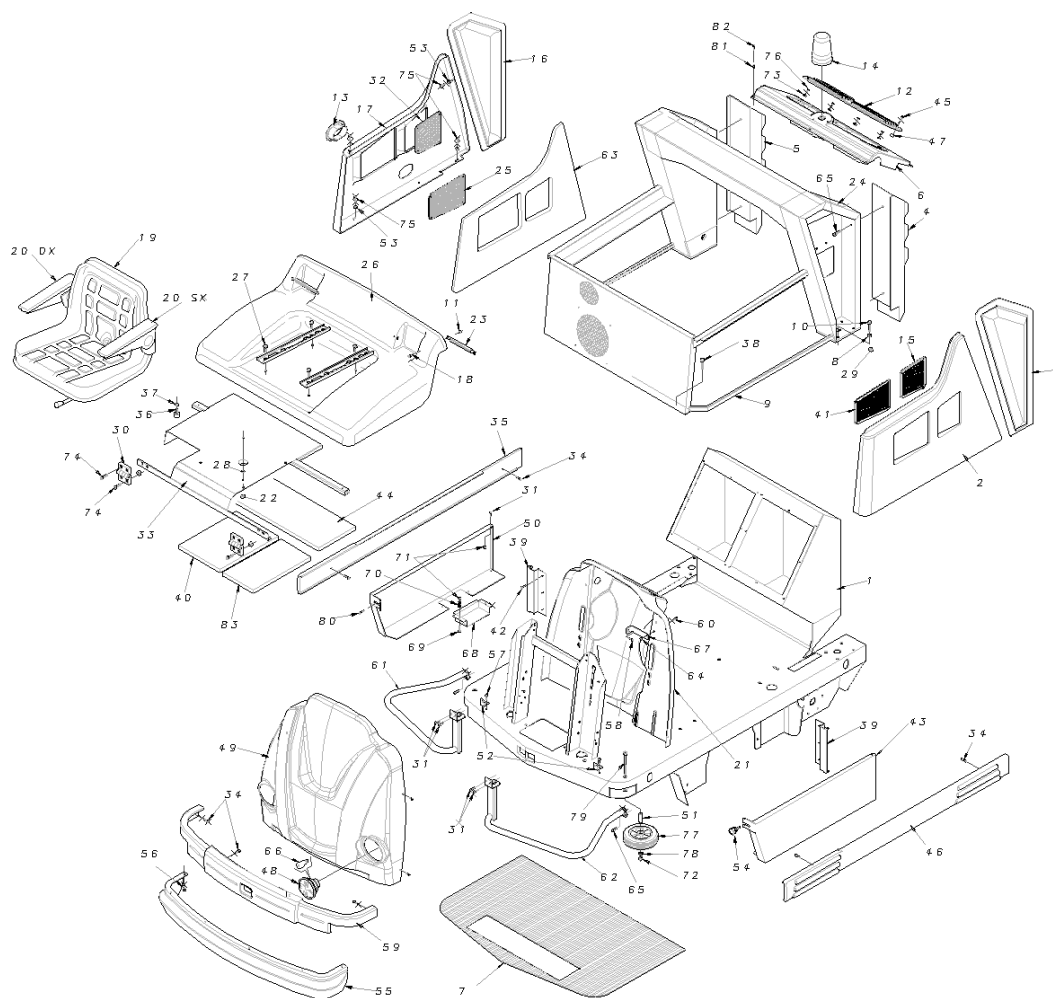
Ref.	K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity: From To	Price
0039		CUVR00005		BEARING 6202 2RS	2,00		--
0040		LAFN06791		ASSEMBLED SUPPORTO PIANTONE	1,00		--
0041		MEVR02011		SELECTOR -	1,00		--
0042		MECI75805		SWITCH TK	1,00		--
0043		LAFN47024		UP STEERING L.14	1,00		--
0044		VTVT47025		SCREW TBEI M 10X 16 ISO 7380 ZB	1,00		--
0045		MPVR47026		BLACK CAP L.14	1,00		--
0046		VTRS44254		WASHER D.10 X40X2.5 UNI6593	1,00		--
0047		MPVR47027		STEERING WHEEL D. 320 L.14	1,00		--
0048		MPVR47066		PROTECTOR L.14	1,00		--
0049		VTVT00288		SCREW TCTC 4X10	2,00		--
0050		ETET01722		LABEL PLANCIA	1,00		--
0051		MECE00557		BOARD DISPLAY LOGIC 1404 CURTIS	1,00		--
0052		CMCV75723		REGISTER D.7	1,00		--
0053		LAFN75975		PIN TK	1,00		--
0054		VTRS00506		WASHER D.12 UNI 6592	2,00		--
0055		LAFN47029		PIN CH.10 H.16	1,00		--
0056		VTDD01682		NUT M12 ZC UNI 5588	1,00		--
0057		LAFN75973		PIN FLAP TK	11,00		--
0058		VTVR00031		CLAMP FRENO TK1400	1,00		--
0059		LAFN47030		BUSHING L.14	4,00		--
0060		VTVT75731		SCREW UNI 5923 6 X5	3,00		--
0061		MLML75960		SPRING D. 8 X1 X32	1,00		--
0062		LAFN47031		PIN L.14	1,00		--
0063		LAFN47032		PEDALE L.14	1,00		--
0064		LAFN47033		BUSHING L.14	1,00		--
0065		VTAE87276		SEEGER EXT. D10 DIN471	2,00		--
0066		LAFN47034		BRAKE PEDAL L.14	1,00		--
0067		MPVR45096		RUBBER V 1201 GR.	1,00		--
0068		LAFN47035		PIN CH.10 H.26	1,00		--
0069		VTAE14016		CIRCLIP D. 12 UNI 7435	1,00		--
0070		LAFN47036		PIN BRK.+FLAP L.14	1,00		--
0071		CMCV87173		SHEATH CAVO FRENO 21251013	1,00		--
0072		LAFN06792		BOARD COMANDI	1,00		--
0073		VTVT01110		SCREW TE 8X16 UNI5739	5,00		--
0074		VTRS01080		WASHER D. 8 GRW	1,00		--
0075		VTRS87283		WASHER D.8X24X2,5 ZB UNI 6593	1,00		--
0076		LAFN47039		FLANGE L.14	1,00		--
0077		MECI76658		COMMUTAT.SWITCH2 P. TK	1,00		--



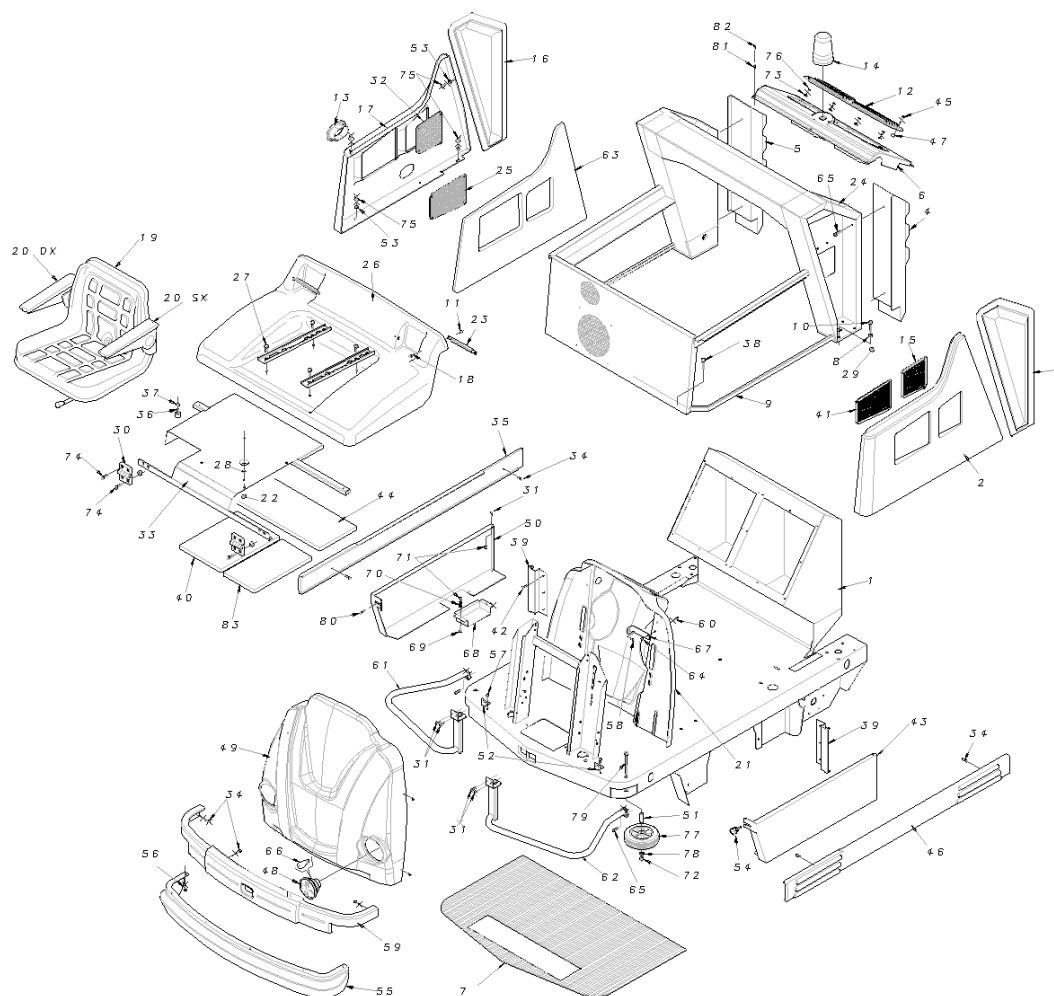
Ref.	K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity:		Price
						From	To	
0078		MPVR47040		KNOB L.14	1,00			--
0079		MPVR04902		COVERING SCHEDA MICRO	1,00			--
0080		MEVR01941		POTENTIOMETER 100K	1,00			--
0081		CMCV85320		CABLE D.2,5 L.760 21251003	1,00			--
0082		MEVR02000		CONTACT -	1,00			--
0083		KTRI01935		KIT 1050-1202	1,00			--
0084		MECE00426		BOARD PULSANTIERA	1,00			--
0085		MEVR02012		CONTACT -	1,00			--
0086		MECI75945		COMMUTAT.SWITCH3 POS. TK	1,00			--



Ref.	K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity:		Price
						From	To	
0001		LAFN45969		BODY LION 14000	1,00			--
0002		MPVR04992		BODY SIDE SX	1,00			--
0003		MPVR00234		UPRIGHT SPALLA SX	1,00			--
0004		MPVR00229		BUMPER POSTERIORE SX TK1400	1,00			--
0005		MPVR00227		BUMPER POSTERIORE DX TK1400	1,00			--
0006		MPVR04988		COVER SUCTION MOTORS	1,00			--
0007		MPVR05057		PLANE MILLERIGHE CON BIADESIVO	1,00			--
0008		VTRS00505		WASHER D.10 TE UNI 6592	8,00			--
0009		LAFN45976		SUPPORT L.14	1,00			--
0010		VTVT01535		SCREW TCEI M10X 40 UNI 5931 ZB	8,00			--
0011		VTDD00491		NUT M 6 TEF	6,00			--
0012		MPVR04916		BRACKET COPERCHIO ASPIRATORI	1,00			--
0013		MPVR04698		FRAME FORO	1,00			--
0014		MEVR00935		FLASHING LIGHT G1050	1,00			--
0015		LAFN06590		BRACKET FIANCATA	1,00			--
0016		MPVR00235		UPRIGHT SPALLA DX	1,00			--
0017		MPVR04993		BODY SIDE DX	1,00			--
0018		VTVT75726		SCREW TBEI M 6X 16 ISO 7380 ZB	4,00			--
0019		SESD45981		SEAT SC 73 L.14	1,00			--
0020		SESD00001		KIT BRACCIOLO DX	1,00			--
0020		SESD00002		KIT BRACCIOLO SX	1,00			--
0021		MPVR04891		HOOD POSTERIORE G1404	1,00			--
0022		VTDD00124		NUT M 8 BASSO	4,00			--
0023		KTRI01632		HANDLE COFANO PORTASEDILE	2,00			--
0024		ETET00100		LABEL ADESIVA BENZINA VERDE	1,00			--
0025		LAFN06587		BRACKET FIANCATA	1,00			--
0026		MPVR04991		HOOD SUPERIORE 1400 VERDE	1,00			--
0027		VTVT00447		SCREW TE 8X25 UNI5739	4,00			--
0028		VTRS00512		WASHER D. 8 X24 ZC.	8,00			--
0029		VTDD00042		NUT AUT.M10 UNI7474	8,00			--
0030		CEVR85332		HINGE MEB F D.6 TK	2,00			--
0031		VTVT62920		SCREW TE F/ROND. M 6X 16 ZB	6,00			--
0032		LAFN06588		BRACKET FIANCATA	1,00			--
0033		LAFN01018		FRAME PORTASED.TK1400 DIESEL ZN	1,00			--
0034		VTVT01118		SCREW TCEI M 8X16 ZC. UNI 5931	4,00			--
0035		MPVR00225		BUMPER LATERALE DX TK1400	1,00			--
0036		ABGO00008		VIBRATION DAMP.PM 20X20 M6X20	2,00			--
0037		VTDD00482		NUT M 6 ZIN UNI 5588	2,00			--
0038		VTVT62920		SCREW TE F/ROND. M 6X 16 ZB	4,00			--



Ref.	K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity: From To	Price
0039		CEVR45986		HINGE L.14	2,00		--
0040		ITSO00006		PANEL FONOASS.SOTTOSED.DIESEL	1,00		--
0041		LAFN06589		BRACKET FIANCATA	1,00		--
0042		VTVT75719		SCREW TE F/ROND. M 6 X 10	6,00		--
0043		LAFN00724		PLANE LATERALE SX	1,00		--
0044		ITSO00043		PANEL ISOLATORE PORTASEDILE	1,00		--
0045		VTVT72043		SCREW M 4 X16 TC UNI7687	4,00		--
0046		MPVR00226		BUMPER LATERALE SX 1400	1,00		--
0047		VTVR00015		INSERT FILETTATO M4X10 ZIGRINATO	4,00		--
0048		MELF00052		LANTERN -	2,00	06/2011	--
0048		MEVR00135		LANTERN G1400	2,00	06/2011	--
0049		MPVR08031		HOOD ANTERIORE G1404	1,00		--
0050		LAFN00723		PLANE LATERALE DX	1,00		--
0051		LAFN47011		BUSHING L.14	2,00		--
0052		LAFN06793		BRACKET FISSA FRONTALE	2,00		--
0053		VTRS04026		WASHER D. 6X18X2.38	8,00		--
0054		RTRT00022		HANDWHEEL D.30 M6X15	1,00		--
0055		MPVR00240		CRANKCASE SPOILER ANTERIORE	1,00		--
0056		VTVT00100		SCREW AUTOF.TC UNI 6954 3,9X16	6,00		--
0057		VTVT09916		SCREW TBEI M 6X 20 ISO 7380 ZB	2,00		--
0058		VTVT62920		SCREW TE F/ROND. M 6X 16 ZB	2,00		--
0059		MPVR87170		BUMPER GRIGIO CPL 21201056	1,00		--
0060		VTVT75726		SCREW TBEI M 6X 16 ISO 7380 ZB	2,00		--
0061		LAFN01102		BUMPER ANTERIORE DX	1,00		--
0062		LAFN01103		BUMPER ANTERIORE SX	1,00		--
0063		ITTE00005		PANEL FONOASS.FIAN.LAT.DX DIES.	1,00		--
0064		VTDD00491		NUT M 6 TEF	2,00		--
0065		VTVT63129		SCREW TE F/ROND. M 8X16 ZB	6,00		--
0066		MELF00050		LAMP -	2,00	06/2011	--
0066		MELF87169		LAMP 12V 35W	2,00	06/2011	--
0067		LAFN06794		BRACKET FISSA FRONTALE G1404	2,00		--
0068		LAFN46645		PROTECTION L.14 DX	1,00		--
0069		VTVT63029		SCREW TCEI M 6X 35 UNI 5931 ZB	2,00		--
0070		MLML46644		SPRING D. 6	1,00		--
0071		VTDD00491		NUT M 6 TEF	3,00		--
0072		VTDD00042		NUT AUT.M10 UNI7474	2,00		--
0073		VTVR47015		INSERT PLS. D.3	4,00		--
0074		VTVT12255		SCREW TCEI 6X25 UNI5931	4,00		--
0075		VTVT06237		SCREW TCEI 6X20 UNI5931	8,00		--



Ref. K	Part N.	Customer Part N.	Description	Qty	Validity:		Price
					From	To	
0076	VTVT00044		SCREW TC AF.X PLAS UNI9707 4X16	4,00			--
0077	RTRT31046		WHEEL D.150 E 350	2,00			--
0078	VTRS00505		WASHER D.10 TE UNI 6592	2,00			--
0079	VTVT04857		SCREW TCEI M 10X70 UNI 5931	2,00			--
0080	VTVT62920		SCREW TE F/ROND. M 6X 16 ZB	1,00			--
0081	VTVR00309		INSERT FILETTATO M5	4,00			--
0082	VTVT45339		SCREW TBEI M 5X 16 ISO 7380 ZB	4,00			--
0083	ITTE00027		INSULATOR	1,00	12/2007		--