



I	pag.	3
GB	"	27
F	"	51
D	"	75
E	"	99

OMNIA 26-32-42

Ed. 02/2005

Codice 75103012



SOMMARIO

PRESA IN CONSEGNA DELLA MACCHINA	4
PREMESSA	4
DESCRIZIONE TECNICA	4
SIMBOLOGIA USATA SULLA MACCHINA.....	5
SIMBOLOGIA USATA NEL MANUALE.....	7
PREPARAZIONE DELLA MACCHINA	8
1. MOVIMENTAZIONE MACCHINA IMBALLATA	8
2. COME SBALLARE LA MACCHINA	8
3. COLLEGAMENTO CAVO MOTORE TRAZIONE	8
4. INSERIMENTO DELLE BATTERIE IN MACCHINA.....	9
5. COLLEGAMENTO CONNETTORE BATTERIE	9
6. COLLEGAMENTO CARICABATTERIE	9
7. RICARICA DELLE BATTERIE	10
8. SEGNALE LIVELLO DI CARICA DELLE BATTERIE	10
9. MONTAGGIO TERGIPAVIMENTO	11
10. REGOLAZIONE TERGIPAVIMENTO	11
11. MONTAGGIO CARTER OMNIA 42	11
12. MONTAGGIO SPAZZOLE ROTANTI	12
13. SERBATOIO.....	13
14. SOLUZIONE DETERGENTE.....	13
NORME GENERALI DI SICUREZZA	14
LAVORO	15
TERGIPAVIMENTO AUTOMATICO-MANUALE	16
PRESSIONE SPAZZOLE MANUALE	16
PRESSIONE SPAZZOLE CON COMANDO ELETTRICO	16
TRAZIONE	17
FRENI	17
DISPOSITIVO DI TROPPO PIENO	17
RICIRCOLO DELLA SOLUZIONE DI LAVAGGIO.....	17
AL TERMINE DEL LAVORO.....	18
MANUTENZIONE GIORNALIERA	19
PULIZIA SERBATOIO DI RECUPERO.....	19
PULIZIA FILTRO SERBATOIO DI RECUPERO	19
PULIZIA FILTRI SERBATOIO SOLUZIONE.....	20
PULIZIA DEL TERGIPAVIMENTO	21
SMONTAGGIO DELLE SPAZZOLE ROTANTI.....	21
MANUTENZIONE SETTIMANALE	22
SOSTITUZIONE GOMMA POSTERIORE TERGIPAVIMENTO	22
SOSTITUZIONE GOMMA ANTERIORE TERGIPAVIMENTO	22
SOSTITUZIONE PARASPRUZZI BASAMENTO	22
CONTROLLO DI FUNZIONAMENTO.....	23
ACQUA SULLE SPAZZOLE NON SUFFICIENTE	23
LA MACCHINA NON PULISCE BENE	23
IL TERGIPAVIMENTO NON ASCIUGA PERFETTAMENTE.....	23
L'ASPIRATORE NON FUNZIONA	24
PRODUZIONE ECCESSIVA DI SCHIUMA.....	24
SCELTA E USO DELLE SPAZZOLE	25



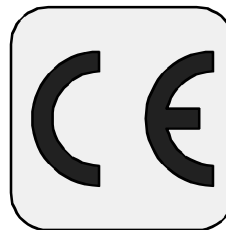
Presa in consegna della macchina

Al momento della presa in consegna è indispensabile controllare immediatamente di aver ricevuto tutto il materiale indicato sui documenti di accompagnamento e che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto. In caso contrario, far constatare allo spedizioniere l'entità del danno subito, avvertendo nel contempo il nostro ufficio gestione clienti. Soltanto agendo in questo modo e tempestivamente sarà possibile ottenere il materiale mancante e l'eventuale risarcimento dei danni.

Premessa

Questa è una macchina lavasciuga pavimenti che, utilizzando l'azione meccanica abrasiva di due spazzole rotanti e l'azione chimica di una soluzione acqua-detersivo, è in grado di pulire una qualsiasi pavimentazione raccogliendo, durante il suo moto di avanzamento, lo sporco rimosso e la soluzione detergente non assorbita dal pavimento.

La macchina deve essere usata solo per tale scopo. Anche la migliore delle macchine può funzionare bene e lavorare con profitto soltanto se usata correttamente e mantenuta in piena efficienza. Preghiamo perciò di leggere con attenzione questo manuale di istruzioni e di rileggerlo ogni qualvolta, nell'usare la macchina, sorgeranno delle difficoltà. In caso di necessità, ricordiamo che il nostro servizio di assistenza, organizzato in collaborazione con i nostri concessionari, è sempre a disposizione per eventuali consigli o interventi diretti.



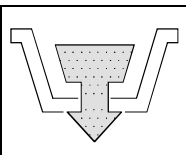
DESCRIZIONE TECNICA	U/M	OMNIA26	OMNIA32	OMNIA42
Larghezza di lavoro	mm	660	830	1040
Larghezza tergipavimento	mm	1015	1115	1315
Capacità di lavoro, fino a	m ² /h	2640	3320	4160
Spazzole	Ø mm	(2) 345	(2) 430	(2) 533
Giri spazzole	giri/min	220	210	170
Pressione massima sulle spazzole	kg	80	80	80
Pressione specifica massima sulle spazzole	g/cm ²	61	36	29
Tensione motore spazzole	V	36	36	36
Potenza motore spazzole	W	1250	1250	1500
Tensione motore trazione	V	36	36	36
Potenza motore trazione	W	300	450	450
Tipo di avanzamento		aut.	aut.	Aut.
Velocità di avanzamento	km/h	0÷4	0÷4	0÷4
Pendenza massima		10%	10%	10%
Tensione motore aspirazione	V	36	36	36
Potenza motore aspirazione	W	670	670	670
Depressione aspiratore	mbar	190	190	190
Capacità serbatoio soluzione	l	75	105	105
Capacità serbatoio recupero	l	85	115	115
Lunghezza macchina	mm	1600	1650	1750
Altezza macchina	mm	1120	1120	1120
Larghezza macchina (senza tergipavimento)	mm	700	850	760
Vano batterie	mm	436x614xH510		
Batterie	V/Ah	36/270	36/270	36/270
Peso batterie	kg	315	315	315
Peso macchina (a vuoto e senza batterie)	kg	205	240	290
Livello di pressione sonora (in conformità alla IEC 704/1)	dB (A)	<70	<70	<70
Livello di vibrazione alle mani	m/s ²	1.72	1.72	1.72



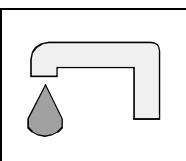
SIMBOLOGIA USATA SULLA MACCHINA

I/O

Indica l'interruttore generale



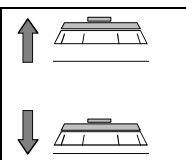
Indica il tubo di scarico del serbatoio recupero



Simbolo di rubinetto

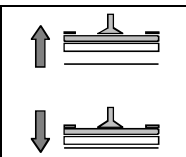
Indica la leva del rubinetto

Indica l'interruttore dell'elettrovalvola



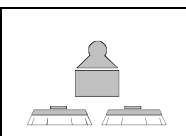
Simbolo di salita-discesa basamento

Indica la leva salita-discesa del basamento

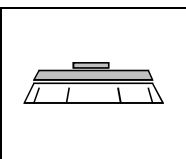


Simbolo di salita-discesa tergilavaggio

Indica la leva del tergilavaggio

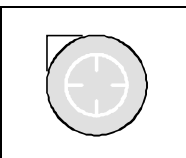


Simbolo di pressione esercitata sulle spazzole



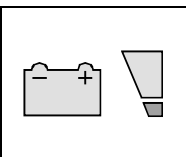
Simbolo di spazzola

Indica l'interruttore di comando delle spazzole



Simbolo del motore aspirazione

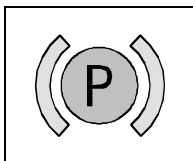
Indica l'interruttore del motore aspirazione



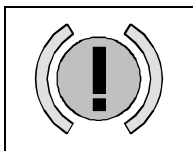
Simbolo di livello di carica delle batterie



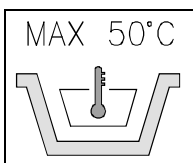
SIMBOLOGIA USATA SULLA MACCHINA



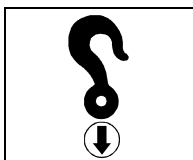
Simbolo di freno
Viene usato sopra la leva del freno d'emergenza e stazionamento



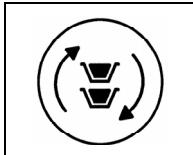
Simbolo di freno
Viene usato per indicare la spia del freno a mano di lavoro



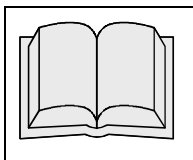
Indica la temperatura massima della soluzione detergente
E' situato vicino alla bocca di carico del serbatoio soluzione



Simbolo di aggancio
Indica i punti di ancoraggio e la direzione di carico



Simbolo riciclo
Indica il comando di attivazione del dispositivo di ricircolo soluzione di lavaggio (opzionale)



Simbolo del libro aperto
Indica all'operatore di leggere il manuale prima dell'uso della macchina



SIMBOLOGIA USATA NEL MANUALE



Simbolo di avvertimento

Leggere attentamente le sezioni precedute da questo simbolo, per la sicurezza dell'operatore e della macchina



Indica pericolo di esalazione di gas e fuoriuscita di liquidi corrosivi



Indica pericolo di incendio

Non avvicinarsi con fiamme libere



PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

1. MOVIMENTAZIONE MACCHINA IMBALLATA

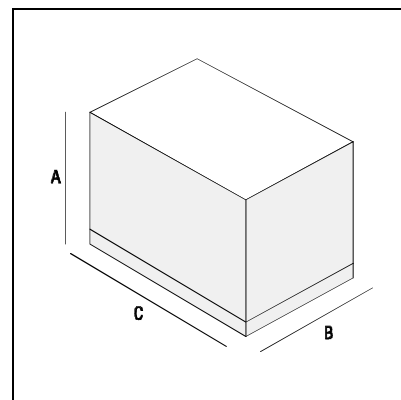
La macchina è contenuta in uno specifico imballo provvisto di pedana per la movimentazione con carrelli a forca. Non possono essere sovrapposti gli imballi. La massa complessiva è di 277 kg per la OMNIA26, di 312 kg per la OMNIA32 e 327 kg per la OMNIA42.

Le dimensioni dell'imballo sono:

A: 1260 mm

B: 1000 mm

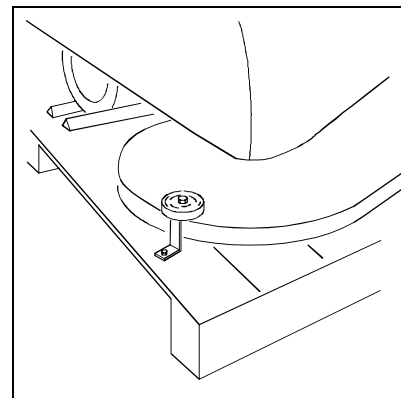
C: 1740 mm



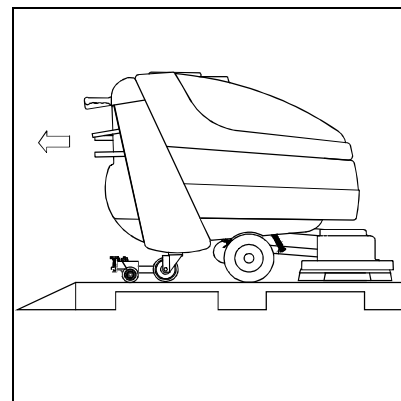
2. COME SBALLARE LA MACCHINA

1. Togliere l'imballo esterno
2. La macchina è fissata alla pedana con staffe metalliche
3. Togliere tali staffe ed i cunei che bloccano le ruote

Nota Ricordarsi di ripristinare i fissaggi rimossi per togliere le staffe



4. Utilizzando un piano inclinato far scendere la macchina dalla pedana, spingendola in retromarcia. Evitare colpi violenti al basamento
5. Conservare la pedana e le staffe di ancoraggio per eventuali future esigenze di trasporto



3. COLLEGAMENTO CAVO MOTORE TRAZIONE

Questa operazione deve essere eseguita da un tecnico del centro assistenza Comac.



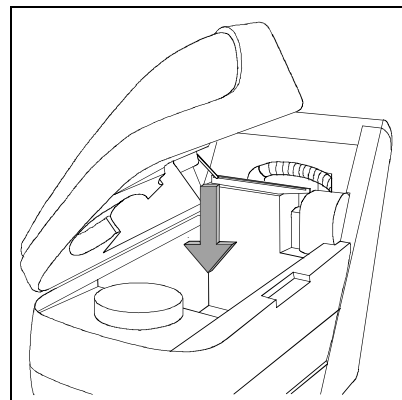
PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

4. INSERIMENTO DELLE BATTERIE IN MACCHINA

Le batterie devono essere alloggiare nell'apposito vano previsto sotto il serbatoio soluzione e devono essere movimentate utilizzando attrezzature di sollevamento idonee sia per il peso che per il sistema di aggancio. Esse devono soddisfare inoltre ai requisiti riportati nella Norma CEI 21-5. **Dimensioni del vano batterie: 436 x 614 x H510 mm**



ATTENZIONE! Per la manutenzione e la ricarica giornaliera delle batterie è necessario attenersi scrupolosamente alle indicazioni fornite dal costruttore o dal suo rivenditore. Tutte le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale specializzato.

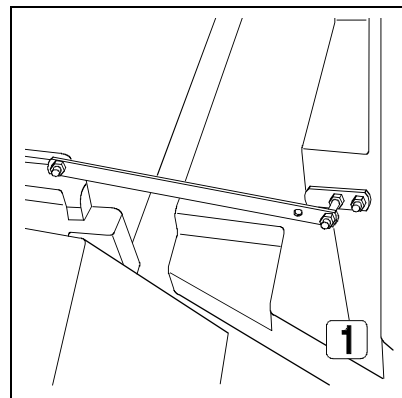


Per l'inserimento delle batterie è necessario:

1. Accertarsi che il serbatoio soluzione sia completamente vuoto
2. Sollevare completamente il serbatoio soluzione
3. Spostare l'aggancio del puntello sul foro più esterno (1) mantenendo il serbatoio in posizione verticale
4. Terminato l'inserimento delle batterie riagganciare il puntello nella posizione originale

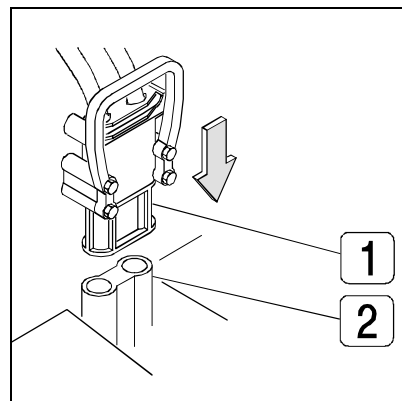


ATTENZIONE! Per evitare danni irreparabili al serbatoio soluzione e/o al serbatoio di recupero tenere sollevato in posizione verticale il serbatoio soluzione quando viene sganciato il puntello dal suo supporto.



5. COLLEGAMENTO CONNETTORE BATTERIE

Il connettore batterie (2) si trova sotto il serbatoio soluzione e deve essere collegato al connettore macchina (1).



6. COLLEGAMENTO CARICABATTERIE

Il connettore di accoppiamento del caricabatterie viene consegnato assieme alla macchina entro il sacchetto contenente questo libretto di istruzioni e deve essere montato sui cavi del caricabatterie come da apposite istruzioni



ATTENZIONE! Questa operazione deve essere compiuta da personale qualificato. Un errato o imperfetto collegamento dei cavi al connettore può causare gravi danni a persone o cose

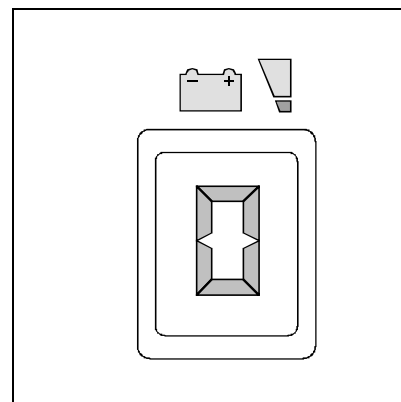


PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

7. RICARICA DELLE BATTERIE

Per non provocare danni permanenti alle batterie, è indispensabile evitare la scarica completa delle stesse provvedendo alla ricarica entro pochi minuti dall'entrata in funzione del segnale lampeggiante di batterie scariche.

Nota Non lasciare mai le batterie completamente scariche, anche se la macchina non viene usata. Durante la ricarica tenere il serbatoio soluzione sollevato e bloccato con l'apposito puntello (il serbatoio soluzione deve essere precedentemente vuotato). Ogni 20 ricariche controllare il livello dell'elettrolito ed eventualmente rabboccare con acqua distillata.



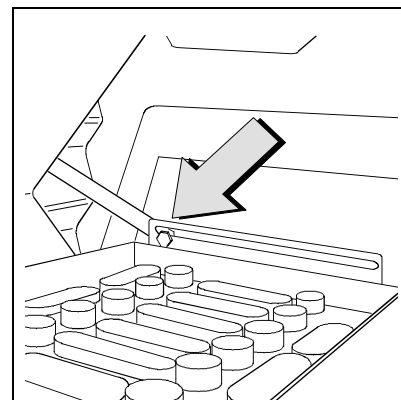
ATTENZIONE! Per la ricarica giornaliera delle batterie è necessario attenersi scrupolosamente alle indicazioni fornite dal costruttore o dal suo rivenditore. Tutte le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale specializzato.



ATTENZIONE! Pericolo di esalazione di gas e fuoriuscita di liquidi corrosivi



ATTENZIONE! Pericolo di incendio: non avvicinarsi con fiamme libere



8. SEGNALATORE LIVELLO DI CARICA DELLE BATTERIE

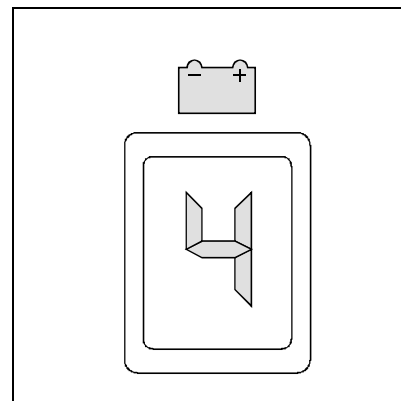
Il segnalatore batteria è digitale con 4 posizioni fisse ed una lampeggiante. I numeri che compaiono sul display indicano approssimativamente il livello di carica.

4 = carica massima, **3** = carica 3/4, **2** = carica 2/4, **1** = carica 1/4,

0 = batterie scariche (lampeggiante)



ATTENZIONE! Dopo alcuni secondi dalla comparsa dello "0" lampeggiante, il motore spazzole si spegne automaticamente. Con la carica residua è comunque possibile terminare il lavoro di asciugatura prima di procedere alla ricarica.



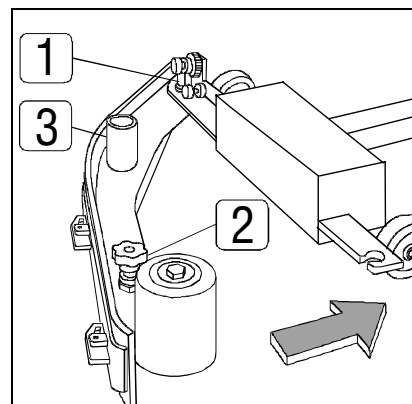


PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

9. MONTAGGIO TERGIPAVIMENTO

Il tergipavimento che per motivi di imballaggio viene fornito smontato dalla macchina, dovrà essere montato come in figura. Inserire dapprima il perno sinistro del tergipavimento (1) nella feritoia sinistra del braccio, poi il perno destro (2) nella feritoia destra facendo attenzione a tenere la molla e la rondella sopra il piatto del braccio stesso. Per agevolare questa operazione il volantino posto sul perno dovrà essere preventivamente allentato. Riserrare successivamente il volantino per bloccare il tergipavimento in posizione.

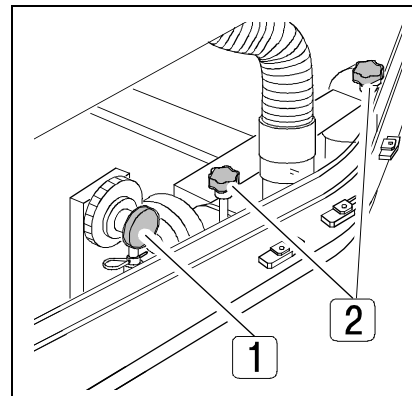
Inserire infine il tubo del tergipavimento nell'apposito manicotto (3).



10. REGOLAZIONE TERGIPAVIMENTO

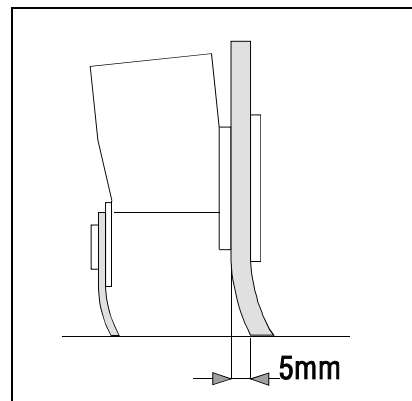
Durante la marcia la gomma posteriore deve lavorare leggermente piegata all'indietro in modo uniforme su tutta la sua lunghezza di circa 5mm.

In caso di necessità per aumentare l'incurvatura della gomma sulla parte centrale, è necessario inclinare all'indietro il corpo tergipavimento ruotando in senso antiorario il registro (1). Per aumentare l'incurvatura della gomma sui lati del tergipavimento, ruotare il registro (1) in senso orario.



Il tergipavimento deve essere regolato in altezza in funzione dell'usura delle gomme. Per fare ciò ruotare il pomello (2) in senso orario (avvitare) per alzare il tergipavimento e in senso antiorario (svitare) per abbassarlo.

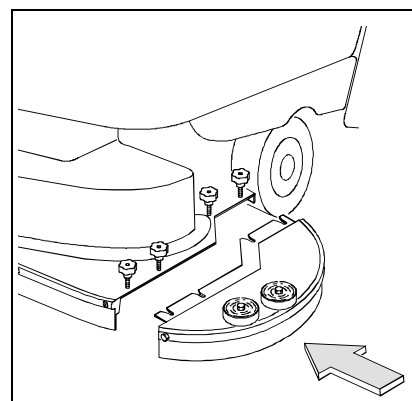
Nota: Le ruote destra e sinistra devono essere regolate della stessa quantità in modo che il tergipavimento lavori parallelo al pavimento.



11. MONTAGGIO CARTER OMNIA 42

Per motivi di imballaggio i carter laterali del basamento della Omnia 42 sono forniti smontati dalla macchina. Prima di eseguire le operazioni di montaggio assicurarsi che il connettore batterie sia staccato. Procedere poi come descritto di seguito:

1. Allentare i pomelli sul basamento
2. Infilare i carter come indicato in figura
3. Stringere i pomelli



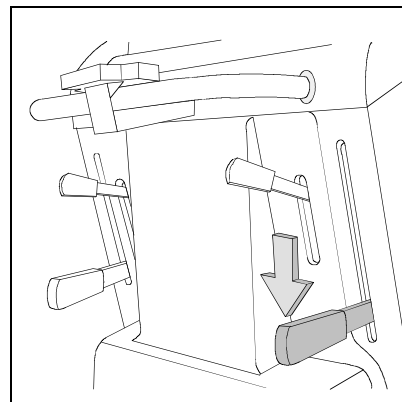


PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

12. MONTAGGIO SPAZZOLE ROTANTI

1. Spingere verso il basso la leva di comando in modo da sollevare il basamento spazzole

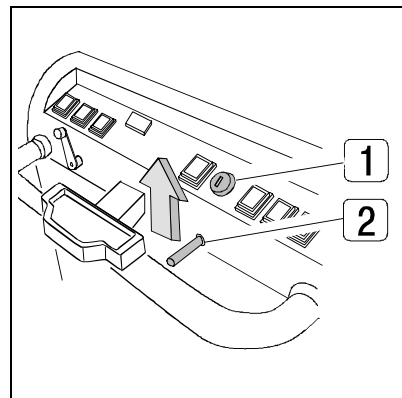
Nota Nel caso di macchine con comando elettrico (macchine con martinetto) ruotare la chiave di accensione in posizione ON (1) e spingere verso l'alto il pulsante a leva (2) fino allo spegnimento della spia di salita-discesa basamento spazzole.



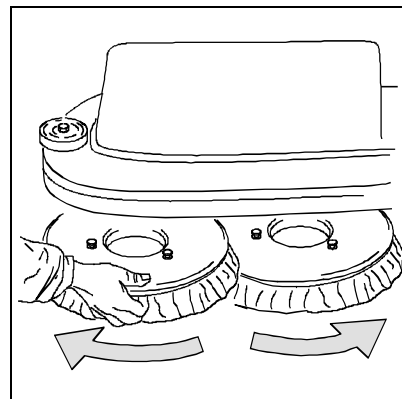
2. Ruotare la chiave di accensione in posizione OFF e toglierla dal quadro (1)



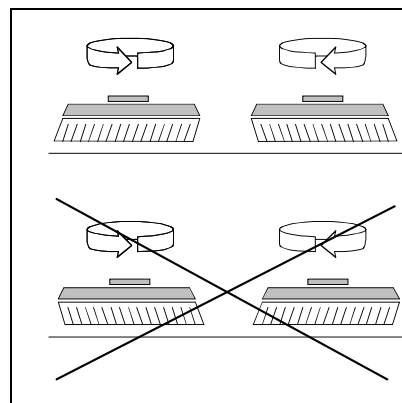
ATTENZIONE! Eseguire le operazioni di montaggio delle spazzole con l'alimentazione inserita può provocare gravi lesioni alle mani.



3. Con il basamento sollevato, inserire i bottoni presenti sul corpo spazzole nelle apposite nicchie dei piatti portaspazzola. Ruotare la spazzola sinistra in senso antiorario e la spazzola destra in senso orario fino ad ottenerne il bloccaggio tramite le molle di aggancio applicate ai piatti portaspazzola.



4. Normalmente si consiglia di invertire giornalmente la posizione delle due spazzole. Se le spazzole non sono nuove e hanno le setole deformate è invece preferibile rimontarle sempre nella stessa posizione in modo da evitare che la diversa inclinazione delle setole provochi dei sovraccarichi al motore spazzole e delle vibrazioni.

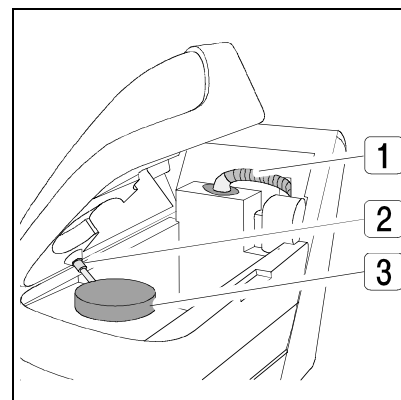




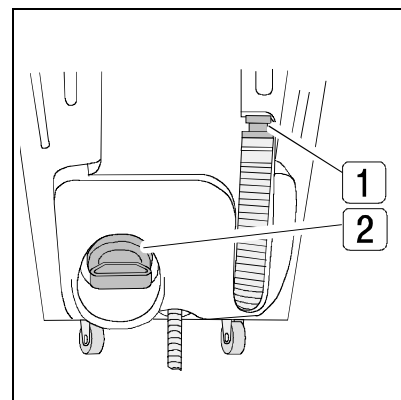
PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

13. SERBATOI

1. Controllare che il serbatoio soluzione sia vuoto quindi sollevarlo fino ad agganciare il puntello di bloccaggio. Verificare che il tubo di aspirazione sia correttamente inserito nella propria sede (1), che il tubo soluzione sia saldamente fissato al relativo connettore (2) e che il tappo superiore sia chiuso (3).
2. Sganciare il puntello e abbassare il serbatoio soluzione



3. Verificare che il tappo posteriore (1) e il tappo di scarico (2) del serbatoio di recupero siano chiusi.

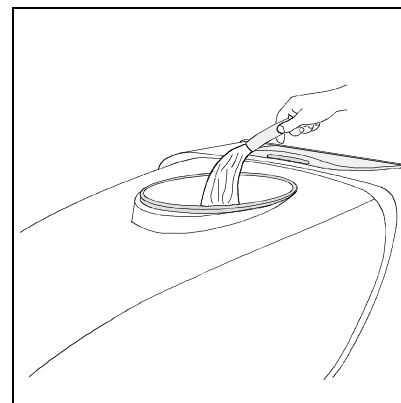


14. SOLUZIONE DETERGENTE

1. Riempire il serbatoio soluzione con acqua pulita a una temperatura non superiore a 50°C e aggiungere il detersivo liquido nella concentrazione e con le modalità previste dal fabbricante. Per evitare la formazione di un'eccessiva quantità di schiuma, che andrebbe a danneggiare il motore di aspirazione, usare la minima percentuale di detersivo consigliata.



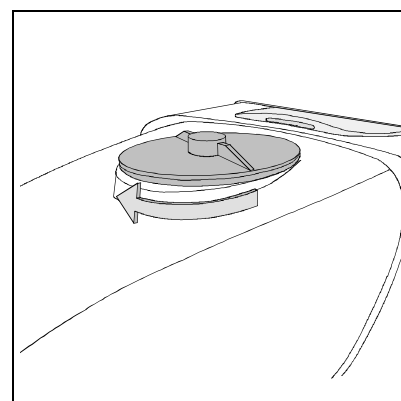
ATTENZIONE! Usare sempre detersivo a schiuma frenata. Per evitare la produzione di schiuma si consiglia di introdurre nel serbatoio di recupero una minima quantità di liquido antischiuma prima di iniziare il lavoro.



2. Riavvitare il tappo del serbatoio soluzione.



ATTENZIONE! Non utilizzare assolutamente acidi allo stato puro.





NORME GENERALI DI SICUREZZA

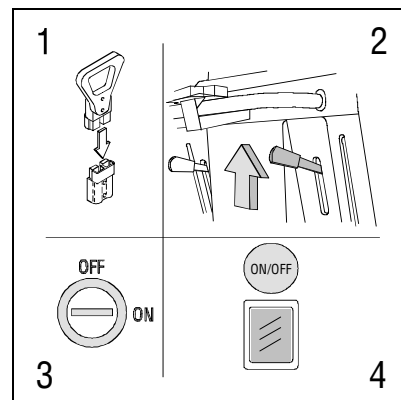
Le norme sottoindicate vanno seguite attentamente per evitare danni all'operatore e alla macchina.

- ☐ Leggere attentamente le etichette sulla macchina, non coprirle per nessuna ragione e sostituirle immediatamente in caso venissero danneggiate
- ☐ La macchina deve essere utilizzata esclusivamente da personale autorizzato e istruito all'uso
- ☐ Durante il funzionamento della macchina prestare attenzione alle altre persone e in particolare ai bambini
- ☐ Non mescolare detergenti di tipo diverso per evitare la produzione di gas nocivi
- ☐ Non appoggiare contenitori di liquidi sulla macchina
- ☐ La temperatura di immagazzinamento deve essere compresa tra i -25°C e i +55°C
- ☐ La temperatura ottimale di lavoro deve essere compresa tra lo 0°C e i 40°C
- ☐ L'umidità deve essere compresa tra il 30 e il 95%
- ☐ Non usare la macchina in atmosfera esplosiva
- ☐ Non usare la macchina come mezzo di trasporto
- ☐ Non utilizzare soluzioni acide che potrebbero danneggiare la macchina e/o le persone
- ☐ Evitare che le spazzole lavorino con la macchina ferma per non provocare danni al pavimento
- ☐ Non aspirare liquidi infiammabili
- ☐ Non utilizzare l'apparecchio per raccogliere polveri pericolose
- ☐ In caso di incendio usare un estintore a polvere. Non usare acqua
- ☐ Non urtare scaffalature o impalcature dove esiste il pericolo di caduta di oggetti
- ☐ Adeguare la velocità di utilizzo alle condizioni di aderenza
- ☐ Non utilizzare l'apparecchio su superfici aventi un'inclinazione superiore a quella indicata in targa
- ☐ Quando la macchina è in parcheggio togliere la chiave e inserire il freno di stazionamento
- ☐ La macchina deve eseguire le operazioni di lavaggio ed asciugatura contemporaneamente. Operazioni diverse dovranno essere eseguite in zone vietate al passaggio di persone non addette. Segnalare le zone di pavimento umido con appositi cartelli segnalatori
- ☐ 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 assistenza COMAC
- ☐ In caso di sostituzione di pezzi, richiedere i ricambi ORIGINALI ad un concessionario e/o Rivenditore Autorizzato
- ☐ Impiegare solo spazzole originali COMAC indicate nel paragrafo "SCELTA E USO DELLE SPAZZOLE"
- ☐ In caso di pericolo agire tempestivamente sul freno d'emergenza
- ☐ Togliere la chiave e rimuovere il connettore batterie prima di qualsiasi operazione di manutenzione, di pulitura o di sostituzione parti
- ☐ Non togliere le protezioni che richiedano l'uso di utensili per essere rimosse
- ☐ Prima di utilizzare la macchina, verificare che tutti gli sportelli e le coperture siano posizionati come indicato nel presente manuale di uso e manutenzione
- ☐ Non lavare la macchina con getti d'acqua diretti o in pressione o con sostanze corrosive
- ☐ Ogni 200 ore di lavoro far controllare la macchina da un centro di assistenza Comac
- ☐ La macchina non deve essere abbandonata, in fase di rottamazione, per la presenza di materiali tossico-nocivi (batterie, oli, ecc.), soggetti a norme che prevedono lo smaltimento presso centri appositi
- ☐ Prima di sollevare il serbatoio soluzione accertarsi che sia vuoto
- ☐ Per evitare incrostazioni al filtro del serbatoio soluzione, non caricare la soluzione detergente molte ore prima dell'utilizzo della macchina



LAVORO

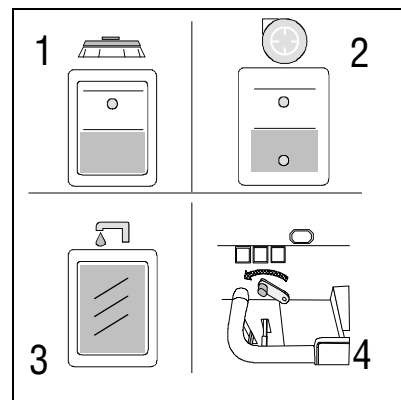
1. Eseguire le operazioni di preparazione della macchina
2. Collegare il connettore alle batterie (1)
3. Controllare che il freno di stazionamento sia sbloccato (2)
4. Ruotare la chiave dell'interruttore generale di un quarto di giro in senso orario (3).
Immediatamente si accende la spia verde generale (4) e il display digitale indica il livello di carica delle batterie



5. Premere l'interruttore spazzole (1)
6. Premere l'interruttore aspirazione (2)

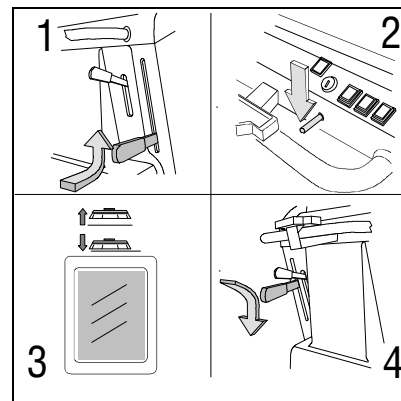
Nota Nelle versioni automatiche il funzionamento dell'aspiratore avviene solo durante la marcia avanti

7. Premere l'interruttore elettrovalvola (3) (Solo nelle versioni automatiche)
8. Regolare il flusso d'acqua tramite la leva del rubinetto (4).

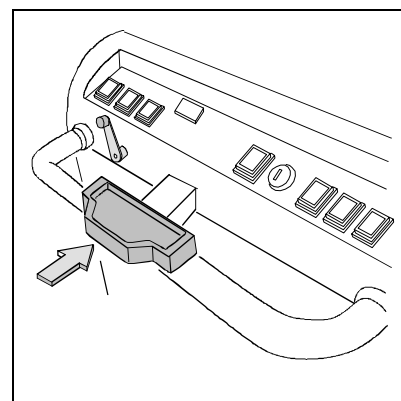


9. Spingere in avanti e sollevare la leva di comando per far scendere il basamento e regolare la pressione sul pavimento (1). Nel caso di macchine con martinetto, abbassare il pulsante a leva (2) fino allo spegnimento della luce gialla (3).
10. Abbassare il tergipavimento agendo sulla leva (4).

Nota Per le versioni automatiche vedere più avanti il paragrafo "TERGIPAVIMENTO AUTOMATICO MANUALE"



11. Spingendo in avanti la leva presenza uomo la macchina inizia a muoversi. Durante i primi metri di lavoro controllare che la pressione sulle spazzole sia adatta (vedere in seguito il paragrafo "PRESSIONE SPAZZOLE"), che la quantità di soluzione sia sufficiente e che il tergipavimento asciughi perfettamente. La macchina inizierà ora a lavorare in piena efficienza fino ad esaurimento della soluzione detergente.



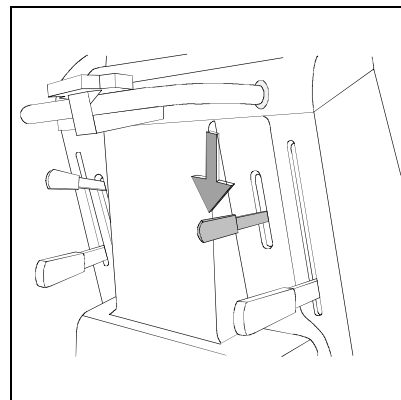


LAVORO



ATTENZIONE! Qualora, durante il lavoro, sorgessero dei problemi abbassare tempestivamente la leva del freno d'emergenza posta sul lato posteriore destro della macchina. Tale comando bloccherà immediatamente la trazione della macchina.

Per riprendere il lavoro premere il grilletto di sblocco e sollevare la leva del freno d'emergenza; quindi spingere in avanti la leva presenza uomo.

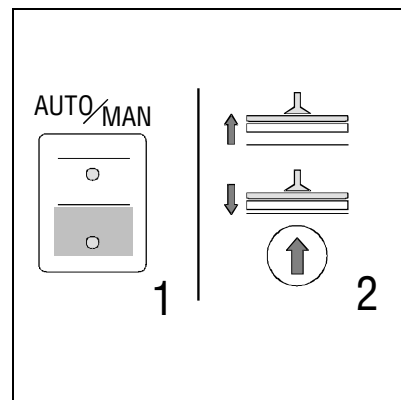


TERGIPAVIMENTO AUTOMATICO-MANUALE

Per le macchine con versione automatica è possibile comandare elettricamente il movimento del tergipavimento. A seconda della posizione del deviatore (1) vengono attivati i seguenti modi di funzionamento.

Automatico L'abbassamento del tergipavimento e l'accensione del motore aspirazione, si ottengono con l'avanzamento della macchina. Analogamente, il sollevamento del tergipavimento e lo spegnimento del motore aspirazione avvengono con la retromarcia della macchina.

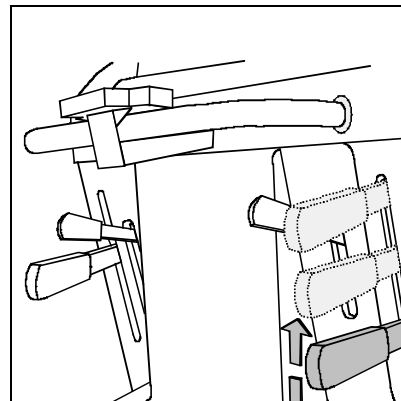
Manuale Il tergipavimento si solleva e si abbassa manualmente tramite il commutatore (2). Il funzionamento del motore aspirazione è comunque comandato dal movimento del tergipavimento.



PRESSIONE SPAZZOLE MANUALE

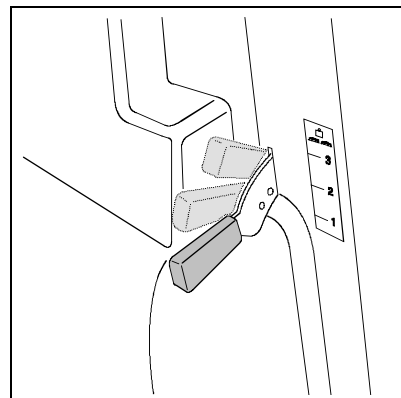
E' possibile regolare la pressione sulle spazzole agendo sull'apposita leva. Sono previsti tre diversi livelli di pressione sulle spazzole. La pressione sulle spazzole è massima quando la leva è completamente sollevata.

La pressione deve essere scelta in base al tipo di pavimento e all'entità dello sporco. Una pressione troppo elevata provoca una maggior usura delle spazzole e un maggior consumo di energia.



PRESSIONE SPAZZOLE CON COMANDO ELETTRICO

Nel caso di macchine dotate di comando elettrico (macchine con martinetto) la leva per la regolazione della pressione sulle spazzole consente quattro diversi livelli di pressione. Anche in questo caso la pressione sulle spazzole è massima quando la leva è completamente sollevata.





LAVORO

TRAZIONE

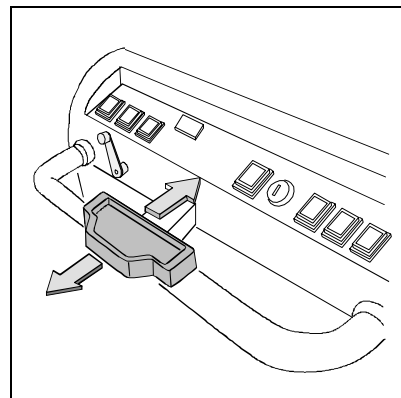
Queste macchine sono dotate di trazione a controllo elettronico, con variazione continua della velocità.

Per spostare la macchina, ruotare la chiave di accensione in posizione ON, attendere tre secondi e quindi spostare in avanti (marcia avanti) o indietro (retromarcia) la leva presenza uomo applicata al manubrio.

Per ragioni di sicurezza, in retromarcia la velocità di spostamento è ridotta.



ATTENZIONE! Nell'effettuare spostamenti anche brevi in retromarcia, assicurarsi che il tergipavimento sia sollevato.

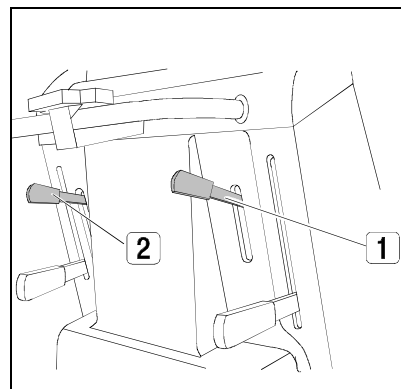


FRENI

La macchina è dotata di due sistemi frenanti: un freno di lavoro comandato dalla leva posta sul lato posteriore sinistro (2) e un freno di stazionamento ed emergenza comandato dalla leva posta sul lato posteriore destro (1).

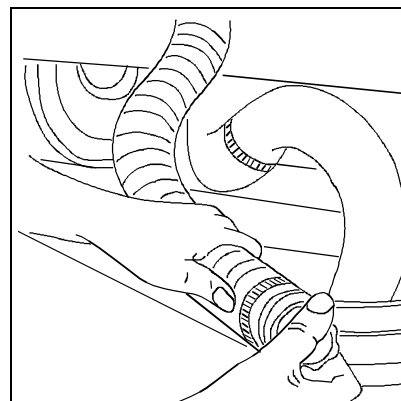
Abbassare le leve per azionare i freni.

La leva del freno di emergenza è dotata di un dispositivo di blocco. Per disinserire tale freno premere il grilletto posto sopra la leva (1) stessa.



DISPOSITIVO DI TROPPO PIENO

La macchina è dotata di un galleggiante che interviene quando il serbatoio di recupero è pieno provocando la chiusura del tubo di aspirazione. In tal caso è necessario procedere con lo svuotamento del serbatoio di recupero togliendo il tappo del tubo di scarico.

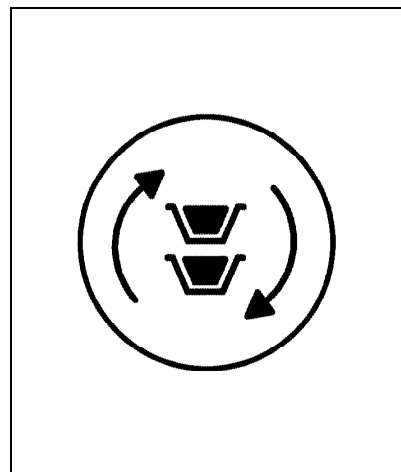


RICIRCOLO DELLA SOLUZIONE DI LAVAGGIO



Se la macchina è dotata di un sistema di ricircolo della soluzione di lavaggio, riferirsi per l'impiego alle istruzioni fornite con il dispositivo. In ogni modo occorre prestare attenzione alle seguenti raccomandazioni:

- L'uso del sistema di ricircolo deve essere limitato al lavaggio di ambienti non eccessivamente sporchi
- Evitare assolutamente di trattare ambienti non omogenei per impiego e tipologia di sporco o comunque separati tra di loro
- La superficie trattata non deve normalmente superare il doppio di quella che verrebbe trattata senza ricircolo
- Ricordarsi che l'efficacia del detergente va progressivamente esaurendosi ed è assolutamente sconsigliato fare aggiunte nella soluzione sporca
- Pulire accuratamente i filtri ed i serbatoi al termine del lavoro





AL TERMINE DEL LAVORO

Al termine del lavoro e prima di eseguire qualsiasi tipo di manutenzione è necessario:

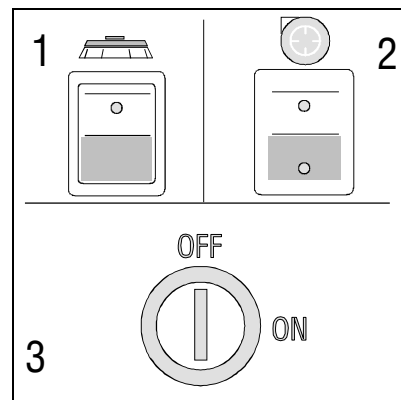
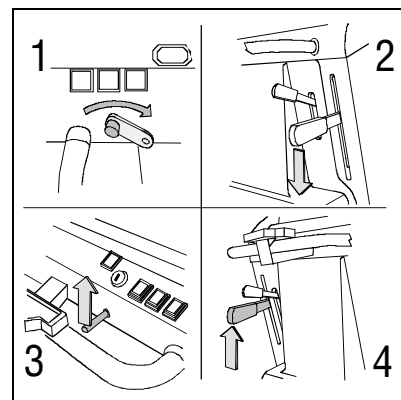
1. Chiudere il rubinetto dell'acqua (1)
2. Sollevare il basamento spazzole per mezzo dell'apposita leva nel caso di macchine ad azionamento manuale (2) o del pulsante a leva nel caso di macchine ad azionamento elettrico (3)

Nota Nel caso di macchine ad azionamento elettrico agire sul pulsante a leva (3) fino allo spegnimento della spia di salita-discesa basamento spazzole.

3. Sollevare il tergipavimento (4). Il tergipavimento deve essere sollevato quando la macchina non è in funzione per evitare di deformare le strisce di gomma

Nota Nel caso di versioni automatiche posizionare il deviatore in modalità "MAN" per evitare che si abbassi durante gli spostamenti

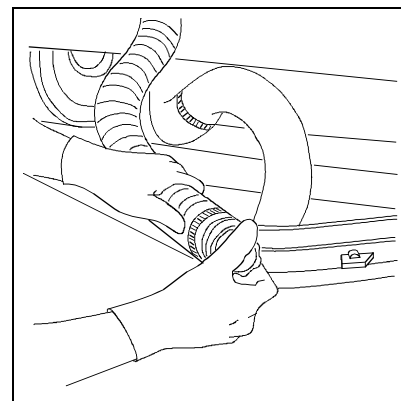
4. Spegner l'interruttore del motore spazzole (1)
5. Spegner l'interruttore del motore aspirazione (2)
6. Portare la macchina fino al luogo previsto per lo scarico dell'acqua
7. Ruotare la chiave d'accensione in posizione OFF (3)
8. Inserire il freno di stazionamento



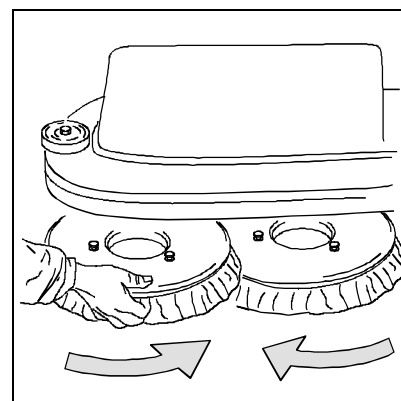
9. Staccare il tubo di scarico dall'apposita sede, svitare il tappo e vuotare il serbatoio di recupero.



ATTENZIONE! Questa operazione deve essere eseguita utilizzando dei guanti per proteggersi dal contatto con soluzioni pericolose



10. Smontare le spazzole e pulirle con un getto d'acqua (per lo smontaggio delle spazzole vedere il paragrafo "SMONTAGGIO SPAZZOLE ROTANTI")
11. Pulire il tergipavimento con un getto d'acqua.

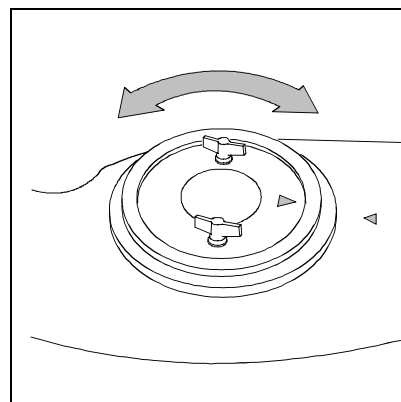




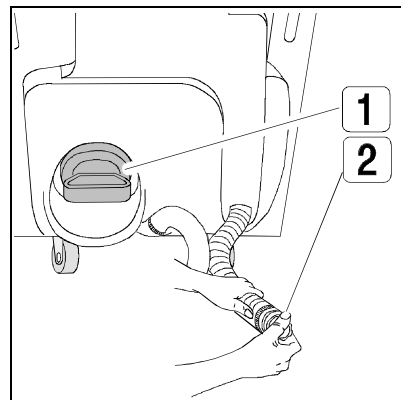
MANUTENZIONE GIORNALIERA

PULIZIA SERBATOIO DI RECUPERO

1. Vuotare completamente il serbatoio di recupero
2. Vuotare completamente il serbatoio soluzione e sollevarlo fino al suo bloccaggio in posizione verticale tramite l'apposito puntello
3. Svitare i galletti del tappo serbatoio di recupero, ruotare lo stesso di 90° e toglierlo



4. Togliere il tappo posteriore del serbatoio di recupero (1)
5. Togliere il tubo di scarico dalla sua sede e svitare il tappo (2)
6. Pulire l'interno del serbatoio di recupero con un getto d'acqua
7. Rimontare il tutto seguendo all'inverso le procedure suddette

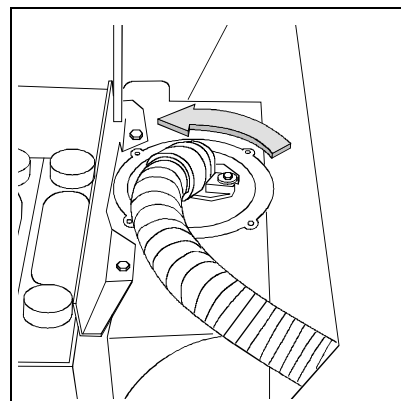


PULIZIA FILTRO SERBATOIO DI RECUPERO

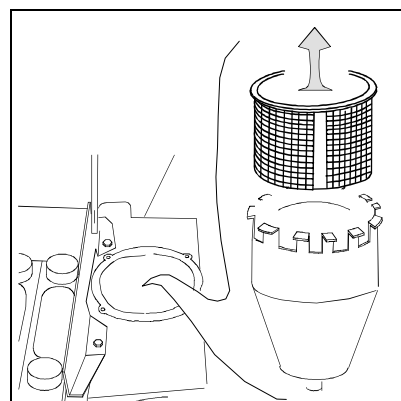
1. Vuotare completamente il serbatoio soluzione e sollevarlo fino al suo bloccaggio in posizione verticale tramite l'apposito puntello
2. Svitare il coperchio del filtro ruotandolo in senso antiorario



ATTENZIONE! Non immettere acqua nel tubo collegato al coperchio filtro



3. Estrarre il corpo filtro dal suo alloggiamento e sciacquarlo accuratamente
4. Rimontare il tutto seguendo all'inverso le procedure suddette

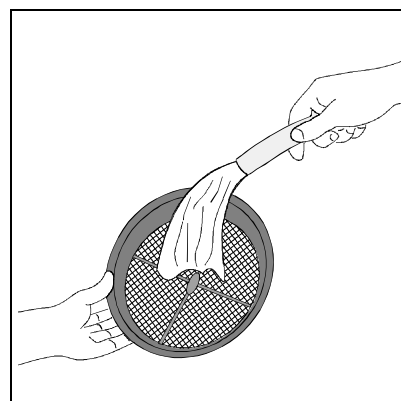
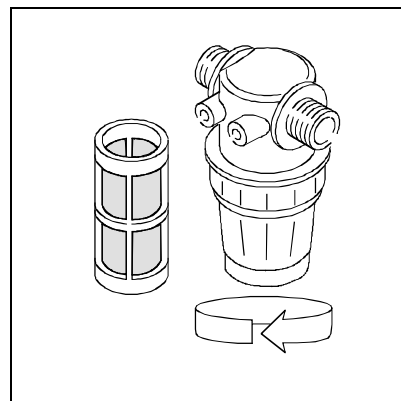
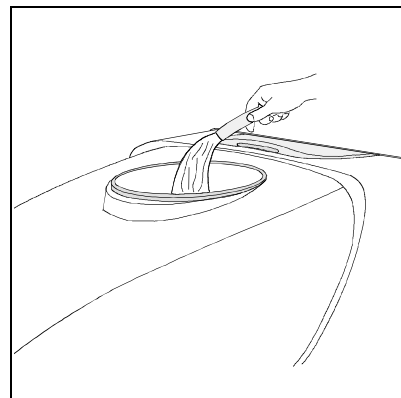
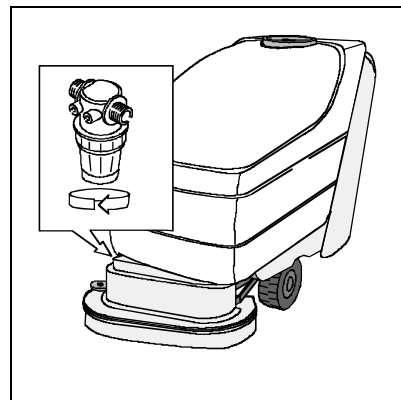




MANUTENZIONE GIORNALIERA

PULIZIA FILTRI SERBATOIO SOLUZIONE

1. Aprire il rubinetto dell'acqua
2. Vuotare completamente il serbatoio soluzione
3. Svitare il filtro posto sotto il lato anteriore destro della macchina
4. Togliere il tappo dalla bocca di carico del serbatoio soluzione e il filtro sottostante
5. Pulire l'interno del serbatoio soluzione con un getto d'acqua (la temperatura dell'acqua non deve superare i 50°C)
6. Estrarre la cartuccia dal filtro e pulirla con un getto d'acqua
7. Pulire il filtro del tappo del serbatoio soluzione
8. Riposizionare il tutto seguendo all'inverso le operazioni suddette





MANUTENZIONE GIORNALIERA

PULIZIA DEL TERGIPAVIMENTO

Controllare che il tergipavimento sia sempre pulito per avere una migliore asciugatura.

Per la sua pulizia è necessario:

1. Sollevare il tergipavimento tramite l'apposita leva
2. Pulire accuratamente l'interno del tergipavimento con un getto d'acqua
3. Pulire accuratamente le gomme del tergipavimento con un getto d'acqua
4. Verificare lo stato di usura delle gomme ed eventualmente girarle o sostituirle

Nota L'accurata pulizia di tutto il gruppo di aspirazione garantisce una maggior durata del motore di aspirazione.

SMONTAGGIO DELLE SPAZZOLE ROTANTI

1. Sollevare il basamento agendo sull'apposita manetta

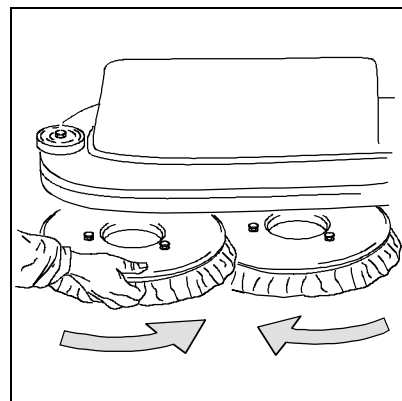
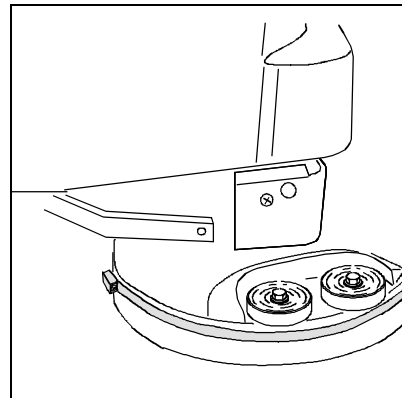
Nota Nel caso di macchine ad azionamento elettrico (macchine con martinetto), sollevare il basamento spazzole agendo sull'apposito pulsante a leva.

2. Ruotare la chiave di accensione in posizione OFF ed estrarre la chiave dall'interruttore



ATTENZIONE! Eseguire le operazioni di smontaggio delle spazzole rotanti con l'alimentazione inserita può provocare gravi lesioni alle mani.

3. Sganciare la gomma paraspruzzi del basamento spazzole (per lo smontaggio della gomma del paraspruzzi vedere "SOSTITUZIONE PARASPRUZZI BASAMENTO")
4. Ruotare la spazzola affinché esca dalla sede del piatto portaspazzola.



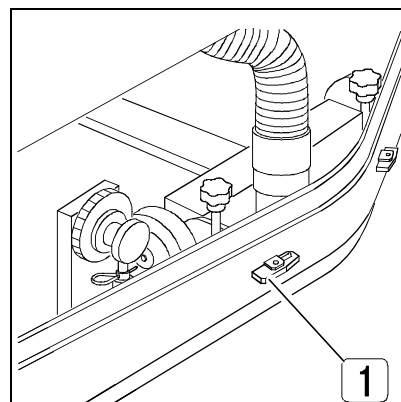


MANUTENZIONE SETTIMANALE

SOSTITUZIONE GOMMA POSTERIORE TERGIPAVIMENTO

Se la gomma posteriore del tergipavimento è usurata e non asciuga bene è possibile cambiare il bordo di asciugatura procedendo nel modo seguente:

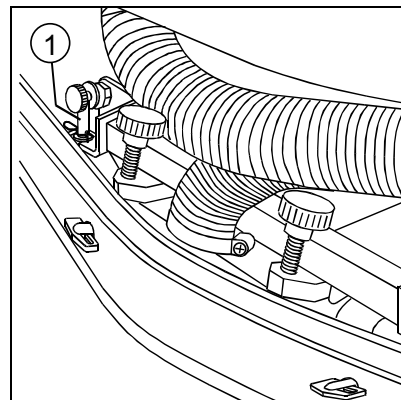
1. Spingere e ruotare le piastrine di fissaggio (1)
2. Sfilare la lama premigomma e la gomma del tergipavimento
3. Girare la gomma ed eventualmente, sostituirla
4. Rimontare il tutto seguendo all'inverso le operazioni suddette
5. Regolare l'altezza del tergipavimento in funzione della gomma (vedere "REGOLAZIONE TERGIPAVIMENTO")



SOSTITUZIONE GOMMA ANTERIORE TERGIPAVIMENTO

Se la gomma anteriore del tergipavimento è usurata non si ottiene una buona aspirazione e quindi la macchina non asciuga perfettamente. In tal caso per sostituirla procedere come segue:

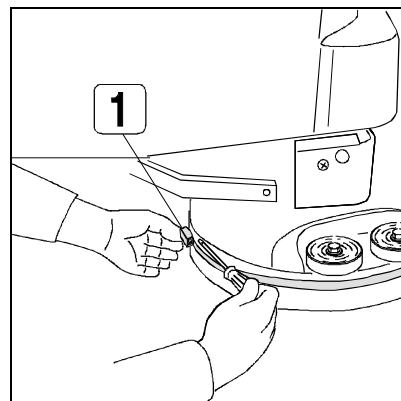
1. Staccare il tergipavimento dalla macchina (1)
 2. Allentare le viti che bloccano la gomma anteriore
 3. Sfilare la lama premigomma
 4. Sfilare la gomma e sostituirla
- Rimontare il tutto ripetendo all'inverso le operazioni suddette



SOSTITUZIONE PARASPRUZZI BASAMENTO

Controllare lo stato di usura del paraspruzzi del basamento spazzole. Se necessario sostituirlo procedendo nel modo seguente:

1. Allentare le viti (1) che fissano i listelli metallici
2. Togliere il paraspruzzi e sostituirlo
3. Rimontare il tutto ripetendo all'inverso le operazioni suddette

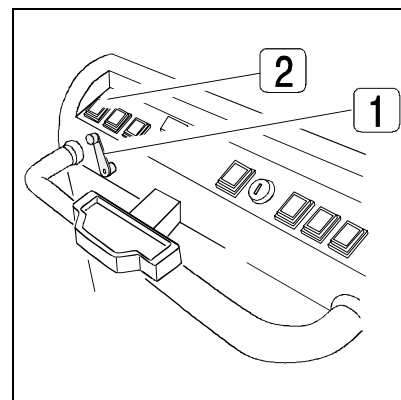




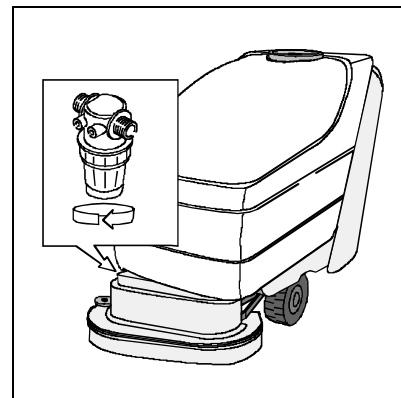
CONTROLLO DI FUNZIONAMENTO

ACQUA SULLE SPAZZOLE NON SUFFICIENTE

1. Controllare che il rubinetto sia aperto (1). In tal caso la spia deve essere accesa (2)
2. Controllare che ci sia acqua nel serbatoio soluzione
3. Nelle versioni automatiche controllare che l'interruttore elettrovalvola sia acceso



4. Pulire il filtro soluzione



LA MACCHINA NON PULISCE BENE

1. Controllare lo stato di usura delle spazzole ed eventualmente sostituirle. Le spazzole si devono sostituire quando le setole sono alte circa 15mm. Lavorare con le spazzole consumate può provocare danni al pavimento
2. Controllare che la pressione spazzole sia sufficiente (vedere "PRESSIONE DELLE SPAZZOLE")
3. Usare un tipo di spazzola diverso da quello montato di serie. Per lavori di pulizia su pavimenti dove lo sporco è particolarmente resistente, è consigliabile usare spazzole speciali che vengono fornite su richiesta (vedere "SCELTA E USO DELLE SPAZZOLE")

IL TERGIPAVIMENTO NON ASCIUGA PERFETTAMENTE

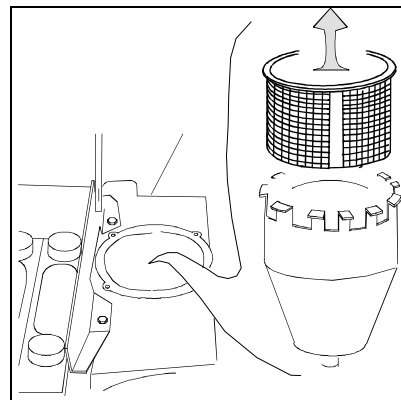
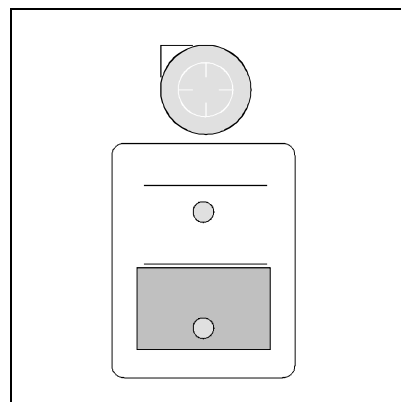
1. Controllare che il tergipavimento sia pulito
2. Controllare le regolazioni del tergipavimento (vedere "PREPARAZIONE DELLA MACCHINA")
3. Pulire tutto il gruppo di aspirazione (vedere "MANUTENZIONE GIORNALIERA")
4. Sostituire le gomme, se usurate (vedere "MANUTENZIONE SETTIMANALE")



CONTROLLO DI FUNZIONAMENTO

L'ASPIRATORE NON FUNZIONA

1. Controllare se la spia dell'interruttore del motore aspirazione è accesa
2. Controllare se il serbatoio di recupero è pieno nel qual caso vuotarlo
3. Nelle versioni automatiche il motore di aspirazione funziona solo con il tergipavimento abbassato. Verificare che il selettore di modalità sia posizionato su "AUTO" e avanzare di qualche metro.
4. Controllare il buon funzionamento del galleggiante del filtro del serbatoio di recupero (vedere "PULIZIA FILTRO SERBATOIO DI RECUPERO")



PRODUZIONE ECCESSIVA DI SCHIUMA

Controllare che sia stato usato del detergente a schiuma frenata. Eventualmente aggiungere una minima quantità di liquido antischiuma nel serbatoio recupero. Si tenga presente che si ha una maggior produzione di schiuma quando il pavimento è poco sporco per cui è necessario diluire maggiormente la soluzione detergente.



SCELTA E USO DELLE SPAZZOLE

SPAZZOLA IN POLIPROPILENE (PPL)

Viene usata su tutti i tipi di pavimento e ha una buona resistenza all'usura e all'acqua calda (non oltre i 60 gradi). Il PPL non è igroscopico e perciò conserva le sue caratteristiche pur lavorando sul bagnato.

SPAZZOLA IN NYLON

Viene usata su tutti i tipi di pavimento ed ha un'ottima resistenza all'usura e all'acqua calda (anche oltre i 60 gradi). Il nylon è igroscopico per cui, lavorando sul bagnato, con il tempo tende a perdere le sue caratteristiche.

SPAZZOLA ABRASIVA

Le setole di questa spazzola vengono caricate con abrasivi molto aggressivi per cui è adatta per la pulizia di pavimenti molto sporchi. Per evitare danni al pavimento si consiglia di lavorare con la pressione strettamente necessaria.

SPAZZOLA IN ACCIAIO

Le setole sono in filo o in lamelle piatte di acciaio oppure miste acciaio-fibre sintetiche. La spazzola in filo di acciaio viene usata per eliminare le incrostazioni su pavimenti molto irregolari o con fughe larghe; quella in lamelle di acciaio (più rigida) viene usata per raschiare le incrostazioni più resistenti.

SPESSORE DELLE SETOLE

Le setole di spessore maggiore sono più rigide e quindi vanno usate su pavimento liscio o con piccole fughe.

Su pavimento irregolare o con rilievi o fughe profonde è consigliabile usare setole più morbide le quali penetrano più facilmente in profondità.

Va tenuto presente che setole consumate oltre la lunghezza minima consigliata di 15 mm diventano rigide e le spazzole tendono a saltellare. In conseguenza a ciò esse non riescono più a penetrare e pulire in profondità.

DISCO TRASCINATORE

Il disco trascinatore è consigliato per la pulizia di superfici lucide.

Esistono due tipi di disco trascinatore:

1. Il disco trascinatore di tipo tradizionale è dotato di una serie di punte ad ancora che permettono di trattenere e trascinare il disco abrasivo durante il lavoro.
2. Il disco trascinatore del tipo CENTER LOCK, oltre che di punte ad ancora, è dotato di un sistema di bloccaggio centrale a scatto in plastica che permette di centrare perfettamente il disco abrasivo e di tenerlo agganciato senza rischio di distacco. Questo tipo di trascinatore è indicato soprattutto per le macchine con più spazzole per le quali il centraggio dei dischi abrasivi risulta difficoltoso.

TABELLA PER LA SCELTA DELLE SPAZZOLE

Macchina	N° Sp.	Codice	Tipo Setole	ØSetole	Ø Spazzole	Note
OMNIA26	2	66807010	PPL	0.3	345	Bloccaggio tampone
		66807020	PPL	0.6	345	
		66807030	PPL	0.9	345	
		66807040	ABRASIVA	1	345	
		66807050	ACCIAIO		345	
		66718010	Disco Center Lock		335	
OMNIA32	2	66803010	PPL	0.3	430	Bloccaggio tampone
		66803020	PPL	0.6	430	
		66803030	PPL	0.9	430	
		66803040	ABRASIVA	1	430	
		66803050	ACCIAIO	0.3	430	
		66703020	Disco Center Lock		430	
OMNIA42	2	66817010	PPL	0.9	533	Bloccaggio tampone
		66817020	PPL	0.6	533	
		66817030	PPL	0.3	533	
		66817040	ABRASIVA	1	533	
		66817050	NYLON	0.9	533	
		66710040	Disco Center Lock		510	





SUMMARY

ON CONSIGNMENT OF THE MACHINE	28
INTRODUCTORY COMMENT	28
TECHNICAL DATA	28
SYMBOLGY USED ON THE MACHINE	29
SYMBOLGY USED IN THE MANUAL	31
MACHINE PREPARATION	32
1. HANDLING OF THE PACKED MACHINE.....	32
2. HOW TO UNPACK THE MACHINE	32
3. CABLE CONNECTION TRACTION MOTOR.....	32
4. INSTALLATION OF THE BATTERIES INTO THE MACHINE	33
5. CONNECTION OF THE BATTERY CONNECTOR.....	33
6. CONNECTION OF THE BATTERY CHARGER.....	33
7. RECHARGE OF THE BATTERIES.....	34
8. LEVEL INDICATOR FOR THE CHARGE OF THE BATTERIES.....	34
9. SQUEEGEE ASSEMBLY.....	35
10. SQUEEGEE ADJUSTMENT	35
11. COVER ASSEMBLY OMNIA 42.....	35
12. ASSEMBLY ROTATING BRUSHES	36
13. TANKS.....	37
14. SOLUTION WATER	37
GENERAL RULES OF SECURITY	38
PERFORMANCE	39
SQUEEGEE AUTOMATIC-MANUAL.....	40
BRUSHES PRESSURE MANUAL	40
BRUSHES PRESSURE WITH AUTOMATIC CONTROL	40
TRACTION	41
BRAKES.....	41
DEVICE TOO FULL	41
RECYCLING OF THE CLEANING SOLUTION	41
ON COMPLETION OF THE WORK	42
DAILY MAINTENANCE	43
CLEANING OF THE RECOVERY TANK	43
CLEANING OF THE RECOVERY TANK FILTER	43
CLEANING OF THE SOLUTION TANK FILTER	44
CLEANING OF THE SQUEEGEE	45
DISASSEMBLY OF THE ROTATING BRUSHES	45
WEEKLY MAINTENANCE	46
REPLACEMENT REAR SQUEEGEE RUBBER.....	46
REPLACEMENT FRONT SQUEEGEE RUBBER.....	46
REPLACEMENT SPLASH GUARD BRUSHES BASE	46
TROUBLE SHOOTING GUIDE	47
INSUFFICIENT WATER ONTO THE BRUSHES	47
THE MACHINE DOES NOT CLEAN SATISFACTORILY	47
THE SQUEEGEE DOES NOT DRY PERFECTLY	47
THE SUCTION MOTOR DOES NOT FUNCTION	48
EXCESSIVE FOAM PRODUCTION	48
CHOICE AND USE OF BRUSHES	49



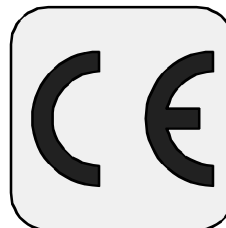
On consignment of the machine

When the machine is consigned to the customer, an immediate check must be performed to ensure all the material mentioned in the shipping documents have been received and moreover to find out that the machine has not suffered damage during transportation. If damage has occurred, get the shipping agent to verify immediately the amount and nature of the damage suffered and at the same time inform our claim department. It is only by prompt action of this type that compensation for damage may be successfully claimed.

Introductory comment

This is a floor cleaning machine which, using the mechanic abrasive action of two rotary brushes and the chemical action of a solution water-detergent, is able to clean any type of floor, picking up during its advance movement, the removed dirt and the detergent solution which has not been absorbed from the floor.

The machine must be used only for such purpose. We would impress upon you that any machine will function efficiently and operate successfully, only if used correctly and maintained in fully efficient working order. We therefore suggest you to read this instruction booklet carefully and re-read it whenever difficulties arise in the course of machine use. Our Service Department is at your disposal for all such advice and servicing as may prove necessary.



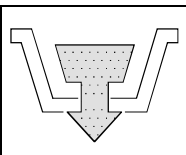
TECHNICAL DATA	U.M.	OMNIA26	OMNIA32	OMNIA42
Cleaning width	mm	660	830	1040
Squeegee width	mm	1015	1115	1315
Working capacity, up to	sqm/h	2640	3320	4160
Brushes	Ø mm	(2) 345	(2) 430	(2) 533
Brushes rpm	rpm	220	210	170
Max. brushes pressure	kg	80	80	80
Max. specific pressure on the brushes	g/sqcm	61	36	29
Tension brushes motor	V	36	36	36
Power brushes motor	W	1250	1250	1500
Tension traction motor	V	36	36	36
Power traction motor	W	300	450	450
Type of drive		aut.	aut.	aut.
Movement speed	km/h	0÷4	0÷4	0÷4
Max gradient		10%	10%	10%
Tension suction motor	V	36	36	36
Power suction motor	W	670	670	670
Suction vacuum	mbar	190	190	190
Capacity solution tank	l	75	105	105
Capacity recovery tank	l	85	115	115
Machine length	mm	1600	1650	1750
Machine height	mm	1120	1120	1120
Machine width (without squeegee)	mm	700	850	760
Battery compartment	mm	436x614xH510		
Batteries	V/Ah	36/270	36/270	36/270
Batteries weight	kg	315	315	315
Machine weight (empty and without batteries)	kg	205	240	290
Acoustic radiation pressure level (in conformity with IEC 704/1)	dB (A)	<70	<70	<70
Vibration level	m/sqs	1.72	1.72	1.72



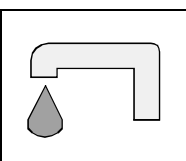
SYMBOLOLOGY USED ON THE MACHINE

I/O

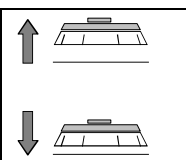
Indicates the general switch



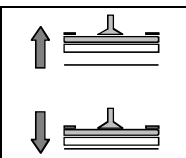
Indicates the exhaust pipe of the recovery tank



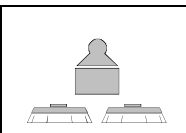
Symbol denoting cock
Indicates the cock lever
Indicates the solenoid valve switch



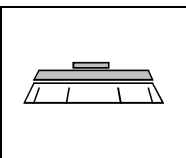
Symbol denoting up-down brushes base
Indicates the lever of the brushes base lifting



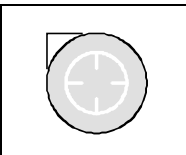
Symbol denoting up - down of the squeegee
Indicates the squeegee lever



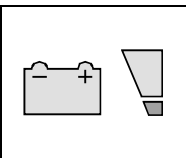
Symbol denoting the brushes pressure



Symbol denoting brush
Indicates the switch of the brushes control



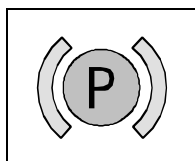
Symbol denoting suction motor
Indicates the suction motor switch



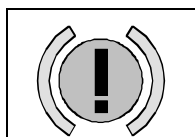
Symbol denoting charge level of the batteries



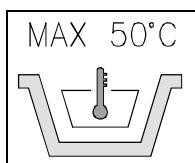
SYMBOLOLOGY USED ON THE MACHINE



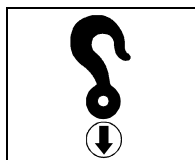
Symbol denoting brake
It is used on top of the emergency and parking brake lever



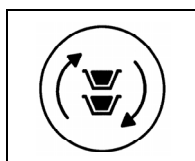
Symbol denoting brake
It is used to indicate the signal lamp of the hand brake



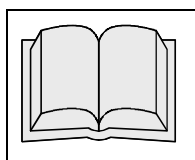
Indication of the maximum temperature of the solution detergent
Placed near the charging hole of the solution tank



Symbol denoting the coupling
Indicates the anchor points and the load direction



Symbol recycling
Indicates the actuation control of the solution recycling system (optional)



Symbol denoting the open book
Indicates that, the operator has to read the manual before the use of the machine



SYMBOLGY USED IN THE MANUAL



Symbol denoting a warning
Read carefully the sections preceded by this symbol, for the safety of the operator and of the machine



Indicates danger of gas exhalations and emission of corrosive liquids



Indicates fire danger
Do not approach with free flames

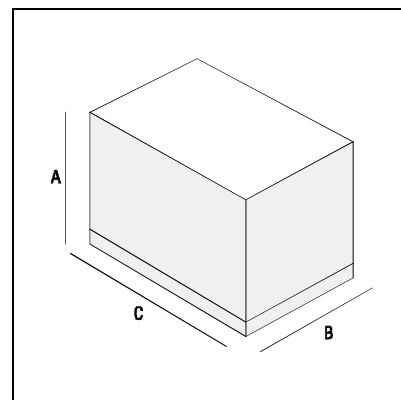


MACHINE PREPARATION

1. HANDLING OF THE PACKED MACHINE

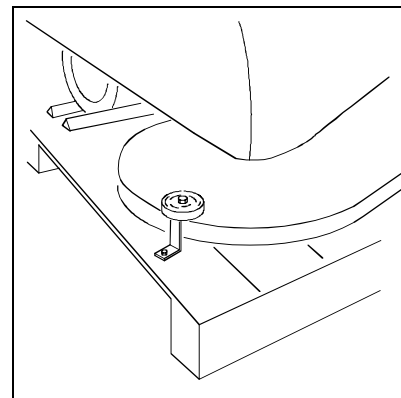
The machine is packed in a specific package provided on a pallet for the handling with fork trucks. The packages cannot be placed on top of each other. The total weight is 277 kg for OMNIA26, 312 kg for OMNIA32 and 327 kg for OMNIA42. The overall dimensions are:

- A: 1260 mm
- B: 1000 mm
- C: 1740 mm

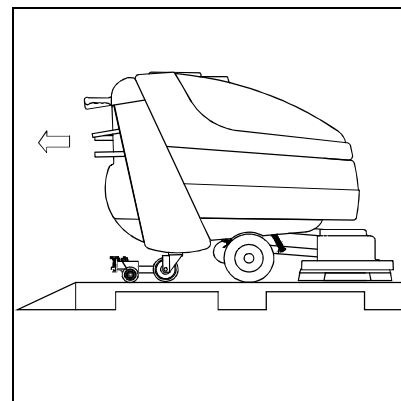


2. HOW TO UNPACK THE MACHINE

1. Take off the outer package
 2. The machine is fixed on the pallet with metallic brackets
 3. Take off these brackets and possible wedges which block the wheels
- Note** Remember to reset the fastenings removed to take off the brackets



4. Using a chute, get the machine down from the pallet, pushing it in reverse motion. Avoid violent blows to the base
5. Keep the pallet and the fixing brackets for eventual transport necessities



3. CABLE CONNECTION TRACTION MOTOR

A technician of the Comac service dept. must carry out this operation.



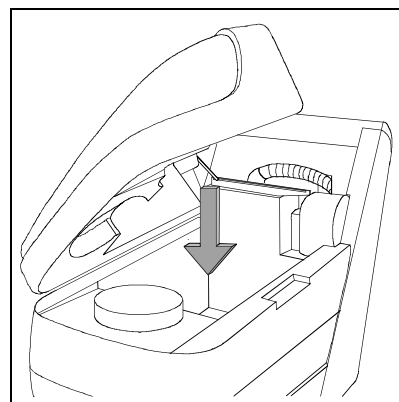
MACHINE PREPARATION

4. INSTALLATION OF THE BATTERIES INTO THE MACHINE

The batteries are fitted in the appropriate compartment under the solution tank and must be handled by using appropriate lifting equipment suitable both for the weight and for the coupler system. They must moreover satisfy the requirements quoted in the Specification CEI 21-5. Dimensions of the battery compartment: 436 x 614 x H510 mm.



ATTENTION! For maintenance and daily recharge of the batteries, it is necessary to follow strictly all the indications given from the constructor or from his dealer. Specialized staff must carry out all the installation and maintenance operations.

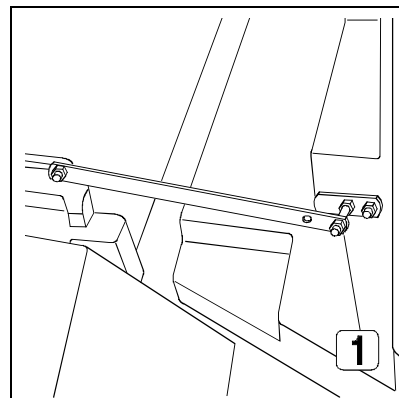


For the battery installation it is necessary to:

1. Make sure that the solution tank is completely empty
2. Lift the solution tank completely
3. Move the coupler prop onto the outermost hole (1) maintaining the tank in a vertical position
4. After the installation of the batteries hook up again the prop into its original position

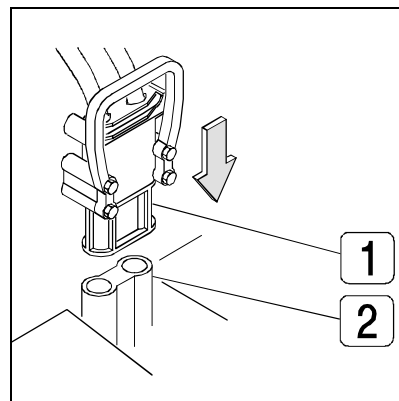


ATTENTION! In order to avoid irreparable damages to the solution tank and/or to the recovery tank, keep the solution tank lifted in vertical position when the prop is being uncoupled from its support.



5. CONNECTION OF THE BATTERY CONNECTOR

The battery connector (2) is placed under the solution tank and has to be connected to the connector of the machine (1).



6. CONNECTION OF THE BATTERY CHARGER

The coupling connector of the battery charger is delivered in the bag where this instruction booklet is found and must be assembled on the battery charger cables following the suitable instructions



ATTENTION! This operation has to be carried out by specialized staff. A wrong or incomplete cable connection to the connector can cause serious damages to persons or things

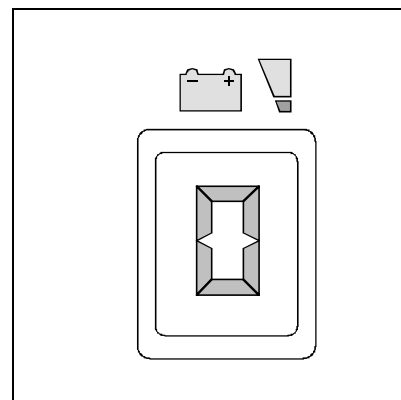


MACHINE PREPARATION

7. RECHARGE OF THE BATTERIES

In order not to cause permanent damages to the batteries, one should at all costs avoid their complete discharge and effect recharging within a few minutes after that the signal lamp of discharged batteries begins to blink.

Note Never leave the batteries completely discharged, even if the machine is not being used. When recharging the batteries, keep the solution tank open and blocked with its prop (the solution tank has to be emptied previously). Every 20 recharging operations, check the level of the electrolyte and, if necessary, top up with distilled water.



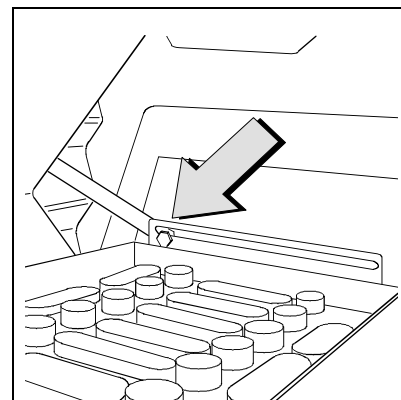
ATTENTION! For the daily recharge of the batteries, it is necessary to follow strictly all the indications given from the constructor or from his dealer. Specialized staff must carry out all the installation and maintenance operations.



ATTENTION! Danger of gas exhalations and emission of corrosive liquids



ATTENTION! Fire danger: do not approach with free flames



8. LEVEL INDICATOR FOR THE CHARGE OF THE BATTERIES

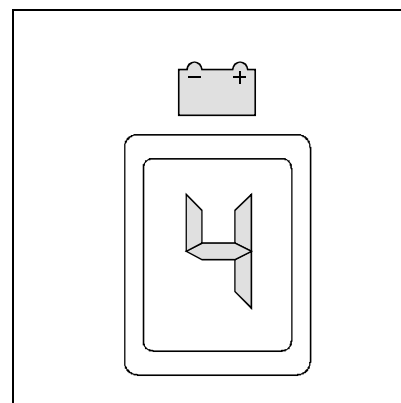
The batteries' indicator is digital with 4 fixed positions and a blinking one. The numbers, which appear on the display, show the approximate charge level.

4 = maximum charge, **3** = charge 3/4, **2** = charge 2/4, **1** = charge 1/4,

0 = (blinking) discharged batteries



ATTENTION! Some seconds after that "0" blinks, the brushes motor automatically switches off. Anyway, the machine can finish to dry before recharging the batteries.



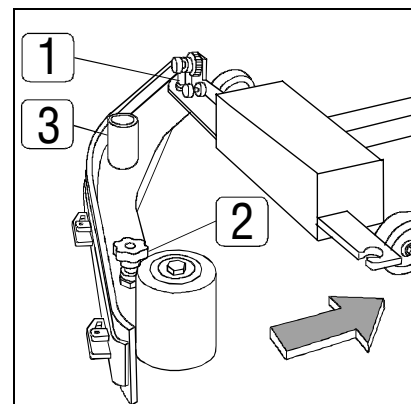


MACHINE PREPARATION

9. SQUEEGEE ASSEMBLY

The floor-wiper is supplied separately, dismantled from the machine, for packing reasons. It must be installed as illustrated, first threading left pin (1) of the floor-wiper into the left slot on the arm and then right pin (2) into the right slot, being careful to keep the spring and the washer above the arm's flat bar. This can be simplified by first loosening the handwheel on the pin. Then retighten the handwheel to clamp the floor-wiper into position.

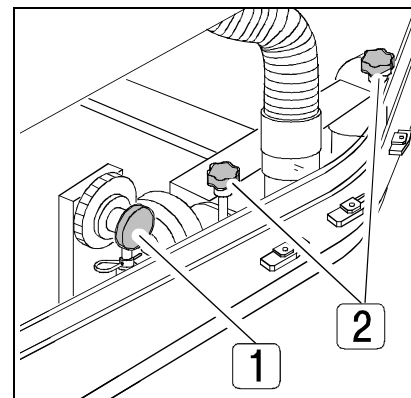
Now insert the floor-wiper tube into its specific fitting sleeve (3)



10. SQUEEGEE ADJUSTMENT

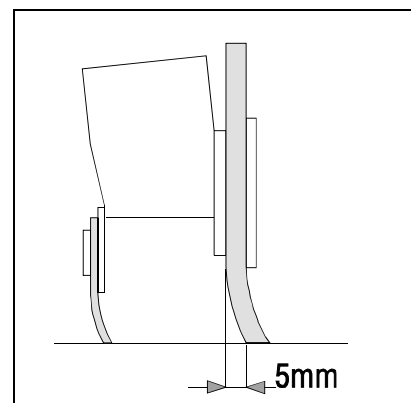
During operation the rear rubber must be slightly and uniformly bent back about 5 mm along its entire length.

If it is necessary to increase curvature of the rubber in the central section then the wiper's body must be inclined backwards by rotating adjustment unit (1) counter-clockwise. To increase curvature of the rubber on the sides of the floor-wiper rotate adjustment unit (1) clockwise.



The floor-wiper must be adjusted in height depending on rubber wear. Adjust height by rotating knob (2) clockwise (tightening) to lift the floor-wiper and counter-clockwise (loosening) to lower it.

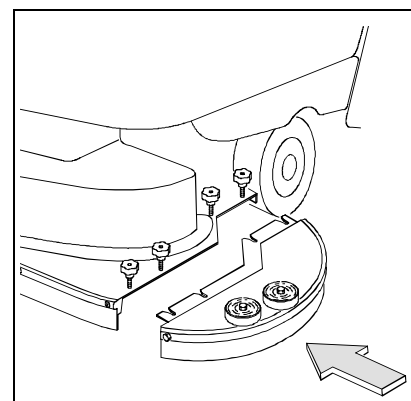
Note: The right and left wheels must be adjusted equally so that the floor-wiper works perfectly parallel with the floor.



11. COVER ASSEMBLY OMNIA 42

The covers of the brushes base of Omnia 42 are packed separately from the machine. Before the assembling operations are carried out, make sure that the battery connector has been uncoupled. Then, proceed as follows:

1. Loosen the knobs on the brushes base
2. Insert the cover as shown in the figure
3. Tighten the knobs



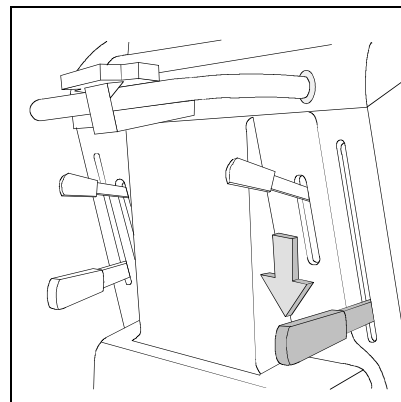


MACHINE PREPARATION

12. ASSEMBLY ROTATING BRUSHES

1. Push downwards the control lever to lift the brushes base

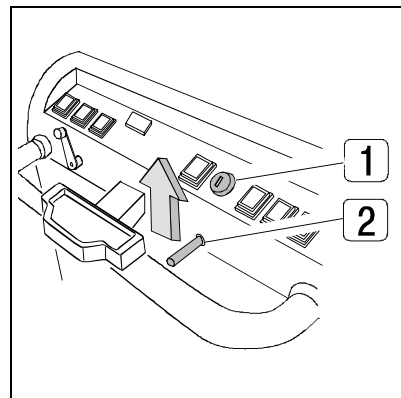
Note In case of machines with automatic control (machines with actuator) rotate the switch with key into position ON (1) and push the lever button (2) upwards so much until the signal lamp of the up-down brushes base is coming off.



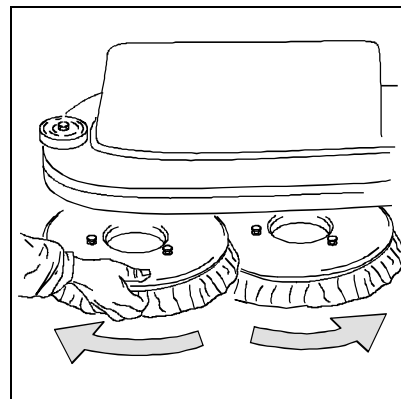
2. Turn the key into position OFF and take it off from the instrument board (1)



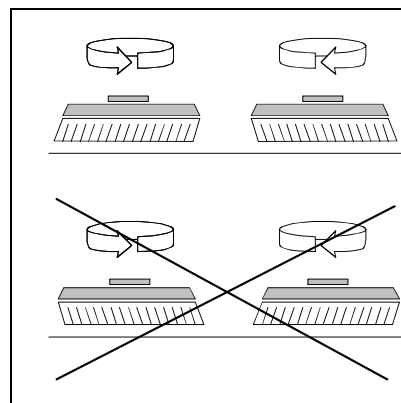
ATTENTION! To carry out the operations of brushes assembly with connected current can cause serious damage to the hands.



3. With the brushes base in lifted position, insert the brushes into the seat of the plate under the base until the three buttons fit into the holes of the plate. Turn the brush so that the buttons are pushed towards their retaining springs until the brush is clamped in place. The figure shows the direction of rotation for the coupling of the brushes.



4. It is recommended to invert daily the position of the right brush with the left one and vice versa. If the brushes are not new and they show deformed bristles, it is better to reassemble them in the same position, in order to avoid that the different inclination of the bristles causes an overload to the brushes motor and excessive vibrations.

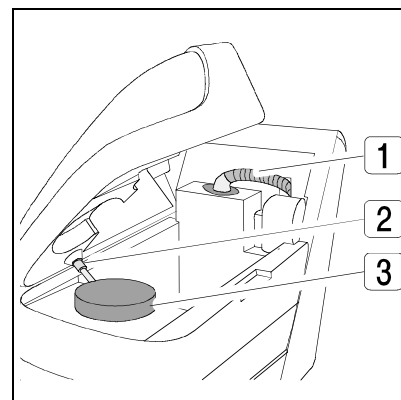




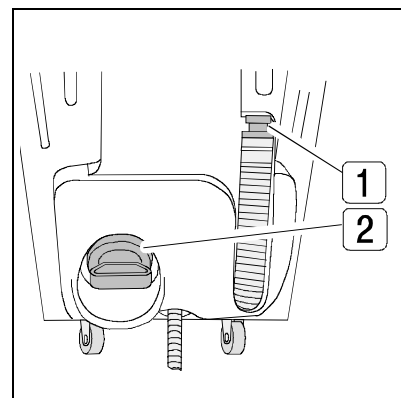
MACHINE PREPARATION

13. TANKS

1. Check that the solution tank is empty, then lift it until the blocking prop is coupled. Check the correct position of the suction hose in its seat (1), that the solution hose is firmly fixed to the proper connector (2) and that the upper plug is closed (3).
2. Release the prop and lower the solution tank



3. Check that the rear plug (1) and the exhaust one (2) of the recovery tank are closed.

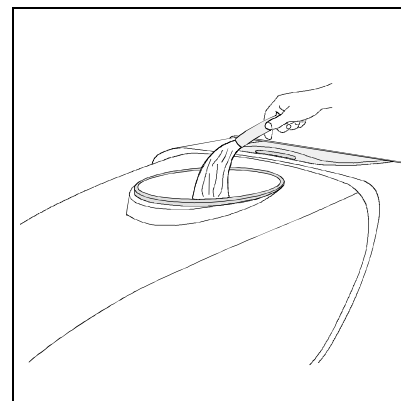


14. SOLUTION WATER

1. Fill the solution tank with clean water at a temperature not more than 50°C and add liquid detergent in the proper concentration following the instructions of the manufacturer. Excess foam in the recovery tank could damage the suction motor, so use only the minimum amount of detergent necessary.



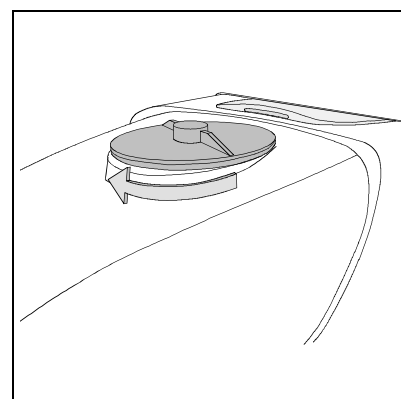
ATTENTION! Always use low foam detergent. To avoid the production of foam, before starting to clean, put a minimum quantity of antifoam liquid into the recovery tank.



2. Retighten the plug of the solution tank.



ATTENTION! Do absolutely not use pure acid.





GENERAL RULES OF SECURITY

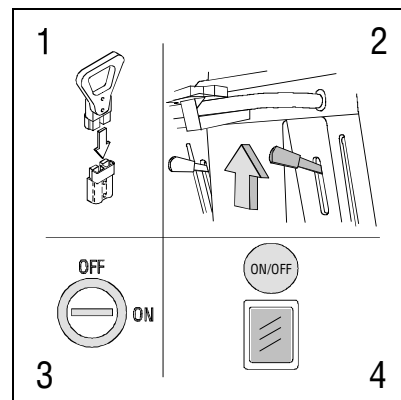
The rules below have to be followed carefully in order to avoid damages to the operator and to the machine.

- ☐ Read the labels carefully on the machine. Do not cover them for any reason and replace them immediately if damaged
- ☐ The machine must be used exclusively by authorized staff that has been instructed for its use
- ☐ During the working of the machine, pay attention to other people and especially to the children
- ☐ Do not mix different detergents, avoiding harmful odours
- ☐ Do not place any liquid containers onto the machine
- ☐ The storage temperature has to be between -25°C and +55°C
- ☐ The perfect operating temperature should be between 0°C and 40°C
- ☐ The humidity should be between 30 and 95%
- ☐ Do not use the machine in explosive atmosphere
- ☐ Do not use the machine as a means of transport
- ☐ Do not use acid solutions which could damage the machine and/or the persons
- ☐ Avoid working with the brushes when the machine stands still, in order to prevent floor damages
- ☐ Do not vacuum inflammable liquids
- ☐ This appliance is not suitable for picking up hazardous dust
- ☐ In case of fire, use a powder extinguisher. Do not use water
- ☐ Do not strike shelvings or scaffoldings, where there is danger of falling objects
- ☐ Adapt the utilization speed to the adhesion conditions
- ☐ Do not use the machine on areas having a higher gradient than the one stated on the number plate
- ☐ When the machine is in parking position, take off the key and insert the parking brake
- ☐ The machine has to carry out simultaneously the operations of washing and drying. Different operations have to be carried out in areas which are not permitted for the passage of non employed staff. Signal the areas of moist floors with suitable signs
- ☐ If the machine does not work properly, check by conducting simple maintenance procedures. Otherwise, it is better to ask for COMAC technical service
- ☐ Where parts are required, ask for ORIGINAL spare parts to an agent and/or to an authorized dealer
- ☐ Use only original COMAC brushes indicated in the paragraph "CHOICE AND USE OF BRUSHES"
- ☐ In case of danger act immediately upon the emergency brake
- ☐ Take off the key or remove the battery connector before any maintenance, cleaning or parts' replacement is done
- ☐ Do not take off the pieces which require the use of tools to be removed
- ☐ Before using the machine, check that all doors and coverings are in their position as indicated in this use and maintenance catalogue
- ☐ Do not wash the machine with direct water jets or with high water pressure nor with corrosive material
- ☐ Every 200 working hours have a machine check through a Comac service department
- ☐ The machine should not be abandoned, because of the presence of toxic-harmful materials (batteries, oil etc.). This disposal must be subject to the rules which provide for its scrapping in appropriate centres
- ☐ Be sure the solution tank is empty before lifting it
- ☐ In order to avoid scales on the solution tank filter, do not fill the detergent solution many hours before the machines' use



PERFORMANCE

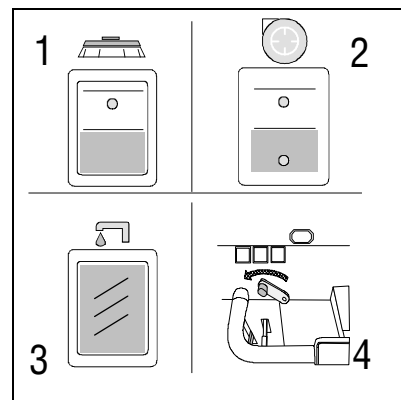
1. Carry out the operations for the preparation of the machine
2. Connect the connector to the batteries (1)
3. Check that the parking brake is released (2)
4. Turn the key of the general switch (3) clockwise of a quarter turn. Immediately, the general green signal lamp comes on (4) and the digital display indicates the charge level of the batteries



5. Press the brushes motor switch (1)
6. Press the suction motor switch (2)

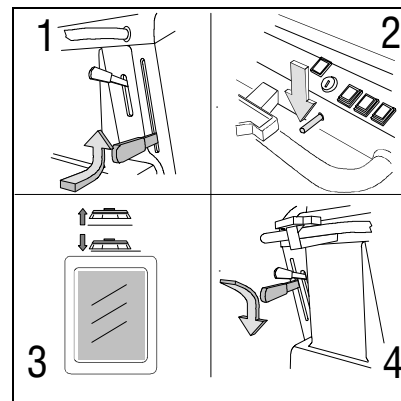
Note The machines with automatic version have the functioning of the suction motor only during forward motion

7. Press the solenoid valve switch (3) (only in the automatic versions)
8. Adjust the amount of detergent solution through the cock lever (4).

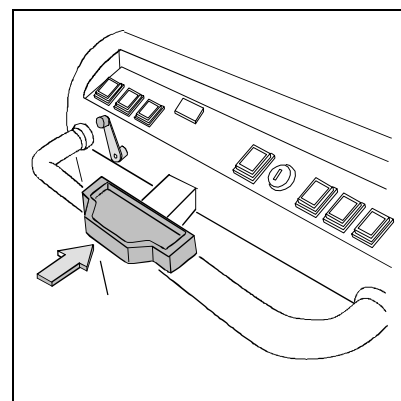


9. Push forward and lift the control lever to lower the brushes base and to adjust its pressure onto the floor (1). In case of machines with actuator, lower the lever button (2) until the yellow lamp comes off (3).
10. Lower the squeegee acting upon the lever (4).

Note For the automatic versions see further on in the paragraph "SQUEEGEE AUTOMATIC MANUAL"



11. Pushing forward the lever on the handle bar, the machine begins to move. During the first metres of operating, check that the brushes pressure is suitable (see further on under "BRUSHES PRESSURE"), that the quantity of the detergent solution is sufficient and that the squeegee dries perfectly. The machine will now start working efficiently until the detergent solution runs out.



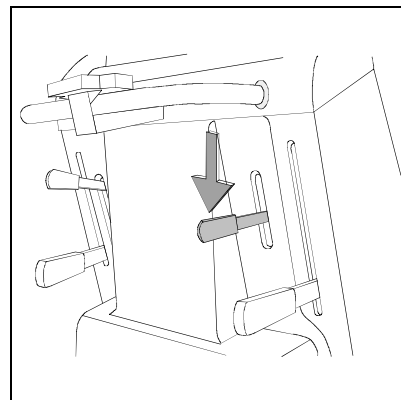


PERFORMANCE



ATTENTION! Whenever problems during operating occur, lower promptly the lever of the emergency brake placed on the rear right side of the machine. This command will block immediately the traction of the machine.

To restart the machine again, press the releasing trigger and lift the lever of the emergency brake; then push forward the lever on the handle bar.

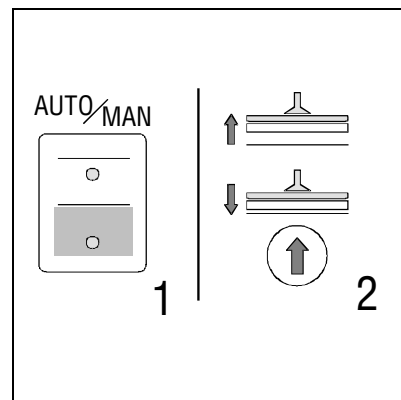


SQUEEGEE AUTOMATIC-MANUAL

The machines with automatic version have the possibility to control electrically the squeegee movement. Depending on the position of the switch (1) the following functioning systems are activated.

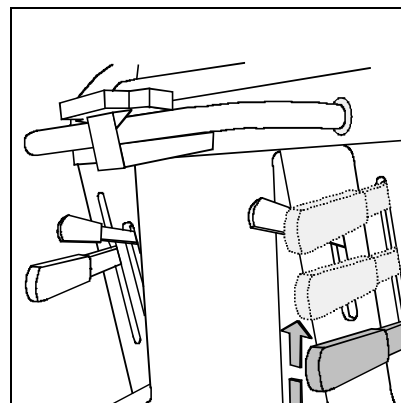
Automatic If the switch is placed on automatic, lowering of the squeegee and starting of the suction motor are obtained with the machine advancement. Also, lifting of the squeegee and stopping of the suction motor are achieved with the reverse motion of the machine.

Manual If the switch is placed on manual, the squeegee lifts and lowers itself manually through the commutator (2). The operation of the suction motor is commanded anyhow through the squeegee.



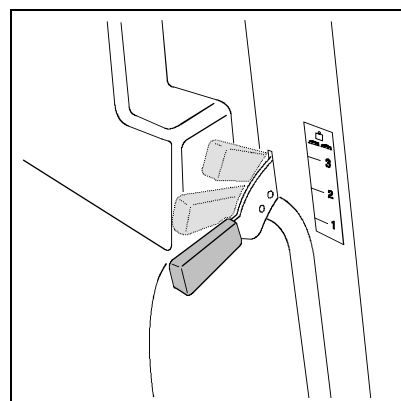
BRUSHES PRESSURE MANUAL

Brushes pressure can be adjusted through the lever shown in the figure. There are three predetermined positions. Major is the pressure when the lever is in the highest position. The pressure must be chosen based upon the type of floor and the type of dirt. Excessive pressure causes higher brushes wear and major energy consumption.



BRUSHES PRESSURE WITH AUTOMATIC CONTROL

In case of machines equipped with automatic control (machines with actuator), the lever for the adjustment of the brushes pressure allows four different levels. Also in this case, major is the pressure onto the brushes when the lever is in its highest position.





PERFORMANCE

TRACTION

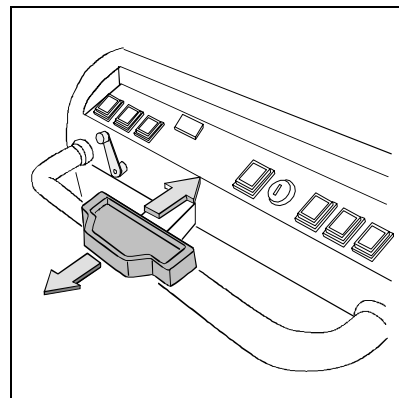
These machines are equipped with electronically commanded traction, and continuous speed variation.

To move the machine, rotate the key into position ON, wait for three seconds and then push forwards (forward movement) or backwards (rear movement) the lever placed on the handle bar.

For safety reasons, in reverse motion, the speed movement is reduced.



ATTENTION! When carrying out even short backward movements, make sure that the squeegee is lifted.

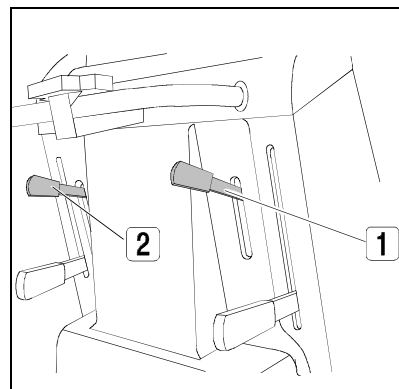


BRAKES

The machine is equipped with two braking systems: a working brake controlled by the lever on the rear left side (2) and a parking and emergency brake controlled by the lever placed on the rear right side (1).

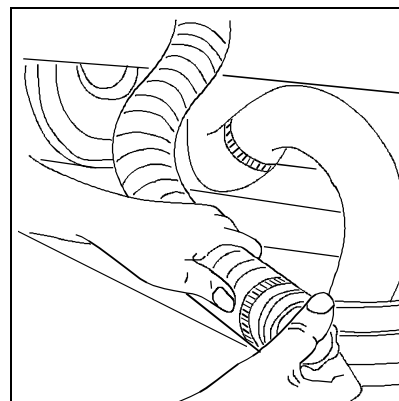
Lower the levers to operate the brakes.

The lever of the emergency brake is equipped with a blocking device. To release this brake, press the trigger placed on the lever (1) itself.



DEVICE TOO FULL

The machine is equipped with a float, which intervenes when the recovery tank is full. Its intervention causes the closing of the suction hose. In this case, it is necessary to proceed with the emptying of the recovery tank taking off the plug of the exhaust hose.

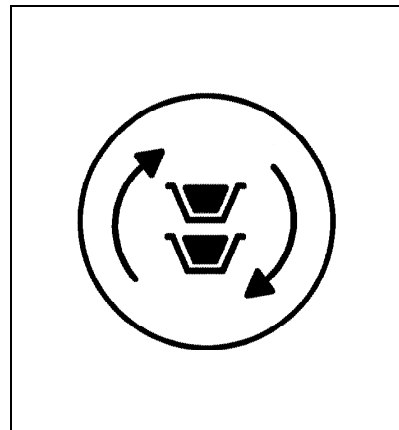


RECYCLING OF THE CLEANING SOLUTION



If the machine is equipped with a recycling system of the cleaning solution, for its use refer to the instructions given with the device. In any case, it is necessary to pay attention to the following recommendations:

- the use of the recycling system must be limited to the cleaning of environments not excessively dirty
- avoid absolutely to treat environments not homogeneous for use and typology of dirt or anyhow separated between each other
- normally, the treated surface does not have to exceed twice as much of the one treated without recycling
- remember that the detergent efficacy progressively gets exhausted and it is absolutely not recommended to make additions in the dirty solution
- clean thoroughly the filters and the tanks at the end of the work





ON COMPLETION OF THE WORK

Having finished the job and before any type of maintenance is done, it is necessary to:

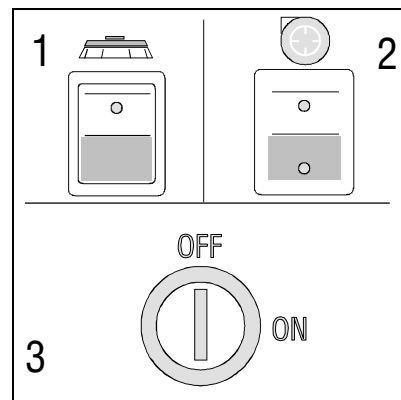
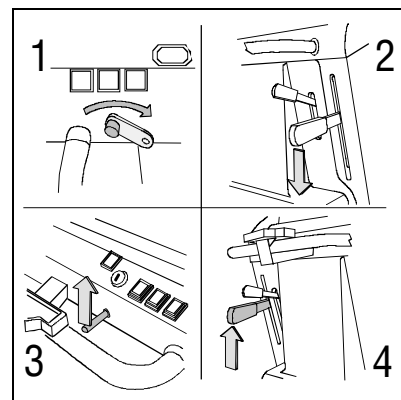
1. Close the water cock (1)
2. Lift the brushes base through the suitable lever if the machine is equipped with manual control (2) or through the lever button, should the machine be equipped with the automatic control (3)

Note In case of machines with automatic control act upon the lever button (3) until the signal lamp of the up-down brushes base is coming off.

3. Lift the squeegee (4). The squeegee has to be lifted when the machine is not operating. In this way damage to the squeegee rubbers is avoided

Note In case of automatic versions, put the switch into the "MAN" position, in order to avoid that it is being lowered during transfer

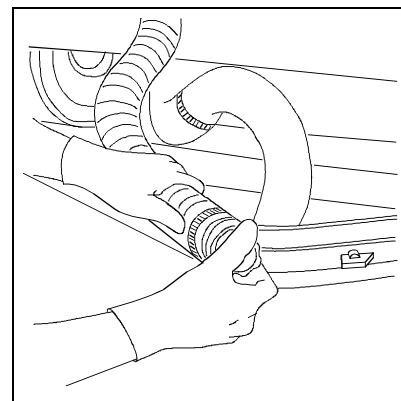
4. Switch off the brushes motor switch (1)
5. Switch off the suction motor switch (2)
6. Bring the machine up to the place provided for the water outlet
7. Turn the key into position OFF (3)
8. Insert the parking brake



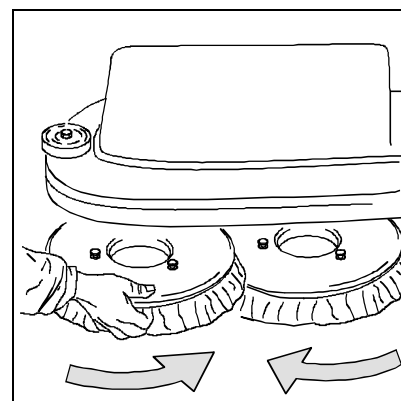
9. Take off the exhaust pipe from its seat, unscrew the exhaust plug and empty the recovery tank.



ATTENTION! This operation has to be carried out using gloves to protect from contact with dangerous solutions



10. Take off the brushes and clean them with a water jet (for the brushes disassembly please read further on under "DISASSEMBLY OF THE ROTATING BRUSHES")
11. Clean the squeegee with a water jet.

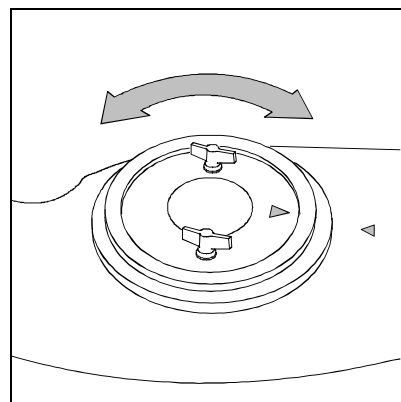




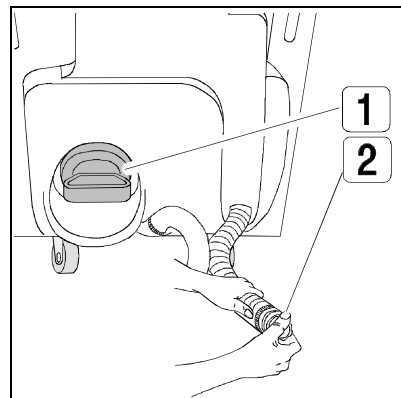
DAILY MAINTENANCE

CLEANING OF THE RECOVERY TANK

1. Empty the recovery tank completely
2. Empty the solution tank completely and lift it up to its vertical position blocking it through the suitable prop
3. Unscrew the wing nuts of the recovery tank cover, rotate it of 90° and take it off



4. Take off the rear plug of the recovery tank (1)
5. Take off the exhaust hose from its seat and unscrew the plug (2)
6. Clean the inside of the recovery tank with a water jet
7. Reassemble everything repeating inversely above-mentioned operations

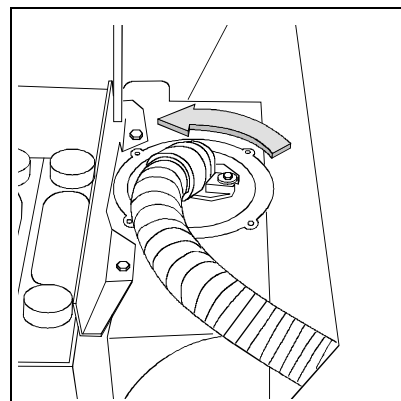


CLEANING OF THE RECOVERY TANK FILTER

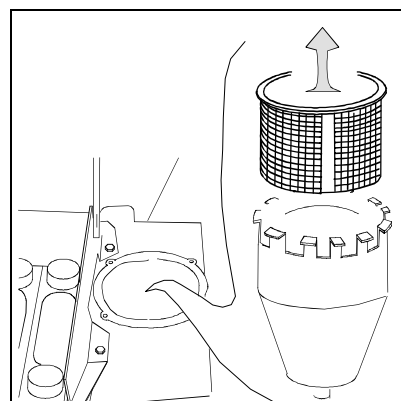
1. Empty the solution tank completely and lift it up to its vertical position blocking it through the suitable prop
2. Unscrew the filter cover rotating it counterclockwise



ATTENTION! Do not let in water into the hose connected to the filter cover



3. Extract the filter body from its housing and rinse it thoroughly
4. Reassemble everything repeating inversely above-mentioned operations

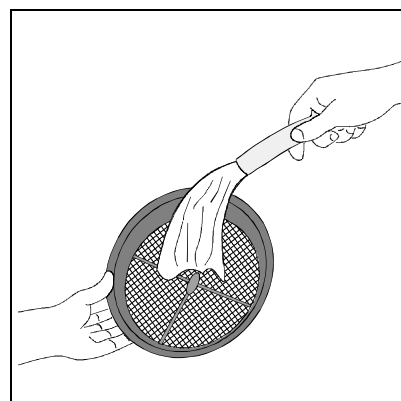
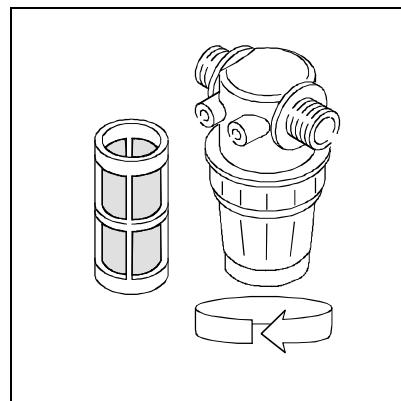
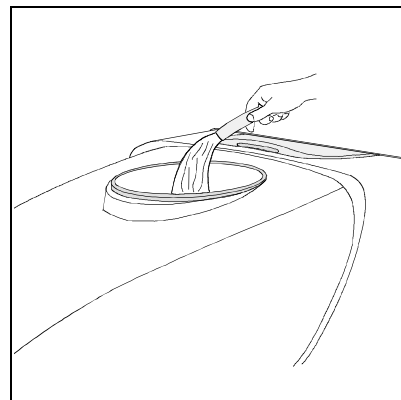
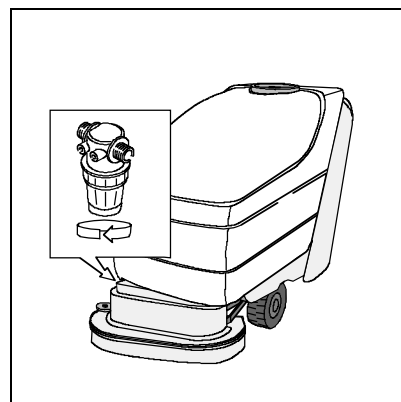




DAILY MAINTENANCE

CLEANING OF THE SOLUTION TANK FILTER

1. Open the cock of the water
2. Empty the solution tank completely
3. Unscrew the filter placed under the front right side of the machine
4. Take off the plug of the water inlet of the solution tank and the filter underneath
5. Clean the inside of the solution tank with a water jet (the water temperature does not have to exceed 50°C)
6. Extract the cartridge from the filter and clean it with a water jet
7. Clean the filter of the solution tank plug
8. Reassemble everything repeating inversely above-mentioned operations





DAILY MAINTENANCE

CLEANING OF THE SQUEEGEE

In order to have the best drying results, check that the squeegee is always clean. To clean the squeegee:

1. Lift the squeegee through the suitable lever
2. Clean accurately the inside of the squeegee with a water jet
3. Clean accurately the squeegee rubbers with a water jet
4. Check the rubber wear and if necessary, turn them upside-down or change them

Note The careful cleaning of the complete suction group assures higher life of the suction motor.

DISASSEMBLY OF THE ROTATING BRUSHES

1. Lift the brushes base acting upon the suitable handle

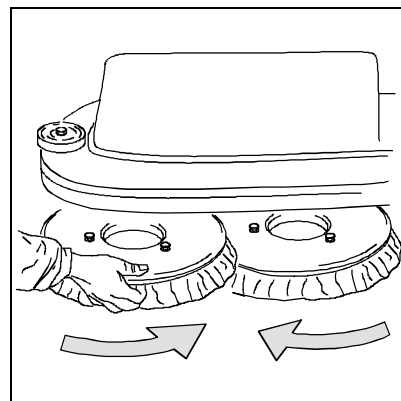
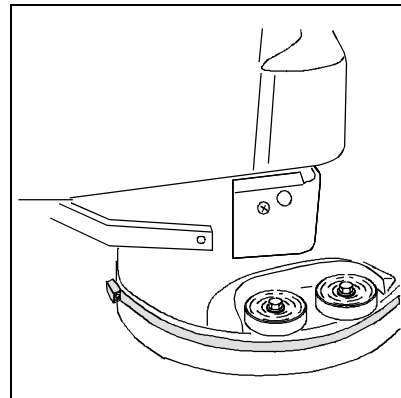
Note In case of machines with automatic control (machines with actuator), lift the brushes base acting upon the suitable lever button.

2. Rotate the key into position OFF and take it off from the switch



ATTENTION! To carry out the operations of the rotary brushes' disassembly with connected current can cause serious damages to the hands.

3. Unhook the splash guard rubbers of the brushes base (for the disassembly of the splash guard rubbers see "REPLACEMENT SPLASH GUARD BRUSHES BASE")
4. Rotate the brush until it comes off from the brush plate seat as shown in the figure. The figure shows the rotating direction of the brushes disassembly.



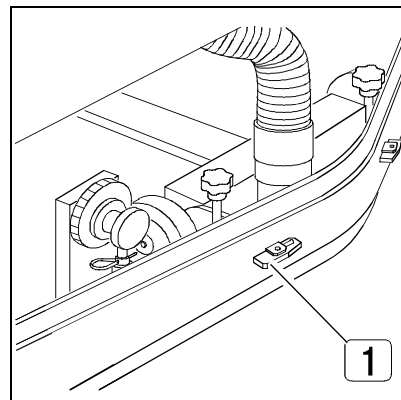


WEEKLY MAINTENANCE

REPLACEMENT REAR SQUEEGEE RUBBER

If the rear squeegee rubber is worn and does not dry well, it is possible to change the drying edge proceeding as follows:

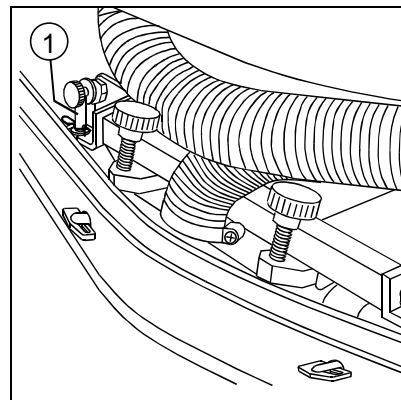
1. Push and rotate the fixing plates (1)
2. Slip off the rubber blade and the rubber itself
3. Turn the rubber upside-down and if necessary, replace it
4. Reassemble everything repeating inversely above operations
5. Adjust the squeegee height depending on the rubber (see under "SQUEEGEE ADJUSTMENT")



REPLACEMENT FRONT SQUEEGEE RUBBER

Aspiration is poor and the machine will not dry perfectly if the front floor-wiper rubber is worn. Proceed as follows to replace:

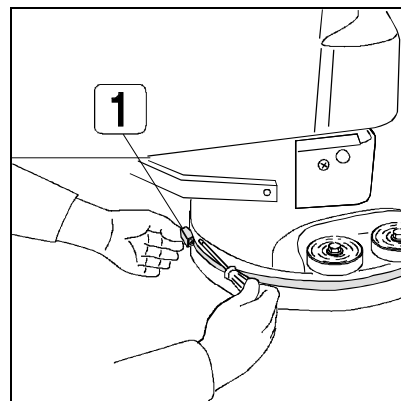
1. Detach the floor-wiper from the machine (1)
 2. Loosen the screws that clamp the front rubber
 3. Pull out the rubber-pressing blade
 4. Pull out and replace the rubber
- Reassemble by repeating these procedures in reverse order



REPLACEMENT SPLASH GUARD BRUSHES BASE

Check the condition of the splash guards brushes base. If necessary, to replace them, proceed as follows:

1. Loosen the screws (1) which fix the metallic blades
2. Take off the splash guard and replace it
3. Reassemble everything repeating inversely above operations

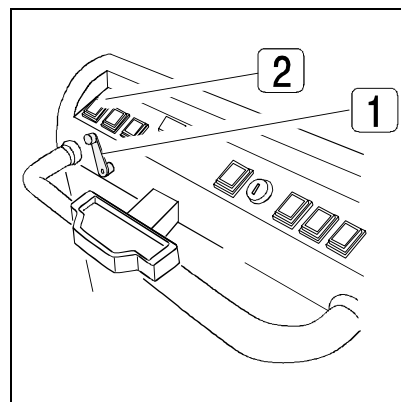




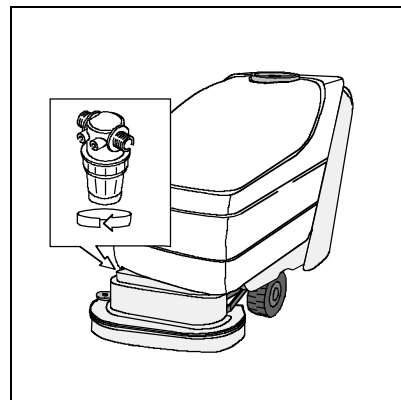
TROUBLE SHOOTING GUIDE

INSUFFICIENT WATER ONTO THE BRUSHES

1. Make sure that the cock is open (1). In this case the signal lamp must be on (2)
2. Make sure that there is water in the solution tank
3. In the machines with automatic version check that the solenoid valve switch is on



4. Clean the solution filter



THE MACHINE DOES NOT CLEAN SATISFACTORILY

1. Check the condition of the brushes and replace them, if necessary. The brushes have to be changed when the bristles reach around 15mm. To work with worn brushes can cause floor damages.
2. Check that the brushes pressure is sufficient (see under "BRUSHES PRESSURE")
3. Use a different kind of brushes to the ones fitted as standard. For cleaning operations on floors where the dirt proves to be particularly resistant, we recommend using special brushes which may be supplied optionally according to needs (see under "CHOICE AND USE OF BRUSHES")

THE SQUEEGEE DOES NOT DRY PERFECTLY

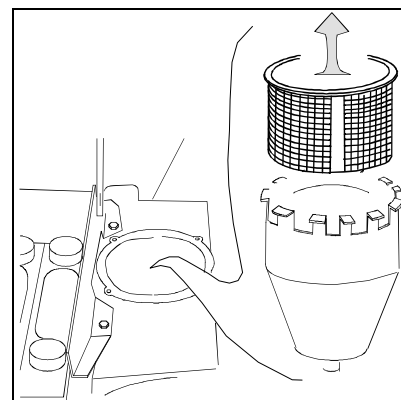
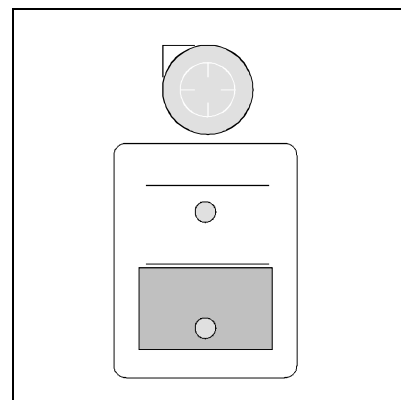
1. Check that the squeegee is clean
2. Check the squeegee adjustments (see under "MACHINE PREPARATION")
3. Clean the whole suction group (see under "DAILY MAINTENANCE")
4. Replace the rubbers, if worn (see under "WEEKLY MAINTENANCE")



TROUBLE SHOOTING GUIDE

THE SUCTION MOTOR DOES NOT FUNCTION

1. Check that the signal lamp of the suction motor switch is on
2. Check whether the recovery tank is full; eventually empty it
3. In the automatic versions, the suction motor works only when the squeegee is lowered. Check that the selector is on the "AUTO" position and move forward of some metres.
4. Check the perfect float condition of the recovery tank filter (see under "CLEANING OF THE RECOVERY TANK FILTER")



EXCESSIVE FOAM PRODUCTION

Check that a low foam detergent has been used. If required, add a small quantity of antifoam liquid into the recovery tank. Remember that, when the floor is not very dirty, more foam is generated. In this case dilute more the detergent.



CHOICE AND USE OF BRUSHES

POLYPROPYLENE BRUSH (PPL)

It is used on all types of floors, which are hot water resistant (not more than 60°C). The Polypropylene brush is nonhygroscopic and therefore conserves its characteristics even if working in the wet conditions.

NYLON BRUSH

It is used on all types of floors with excellent wear and hot water resistance (more than 60°C). The nylon is hygroscopic and so, over time, loses its characteristics working on the wet.

ABRASIVE BRUSH

The brush bristles are charged with very aggressive abrasives. It is used to clean very dirty floors. To avoid floor damages, work strictly only with the necessary pressure.

STEEL BRUSH

The bristles are made of steel wires or flat blades or can be mixed, by means of steel and synthetic fibres. The steel wire brush is used to descale very uneven floors or with wide joints. The brush with steel blades is used to scrape off more resistant incrustations.

THICKNESS OF THE BRISTLES

The thicker the bristles are, the more rigid they will be. These ones are therefore used on smooth floors or with small joints.

On uneven floors with deep joints it is recommended that, softer bristles, which enter more easily in depth, are used.

Please bear in mind that, when the bristles are worn out and get too short, they will get rigid and cannot penetrate anymore. As well as for thick bristles, the brush will begin to jump.

PAD HOLDER

The pad holder is recommended to clean glossy areas.

There are two types of pad holders:

1. The traditional pad holder is equipped with anchor points, which allow the abrasive pad to be held and dragged during the work process.
2. The pad holder is of the CENTER LOCK type, apart from the anchor points, is equipped with a central blocking release system made in plastic. This allows a perfect match with the abrasive pad and to hold it without the risk of falling down. This type of pad holder is recommended especially for machines with more brushes, where the centering of the pads is difficult.

LIST FOR THE CHOICE OF THE BRUSHES

Machine	Q.ty	Code	Bristles type	Thickn.Ø	Ø Brushes	Notes
OMNIA26	2	66807010	PPL	0.3	345	Pad blocking
		66807020	PPL	0.6	345	
		66807030	PPL	0.9	345	
		66807040	ABRASIVE	1	345	
		66807050	STEEL		345	
		66718010	Pad holder Center Lock		335	
OMNIA32	2	66803010	PPL	0.3	430	Pad blocking
		66803020	PPL	0.6	430	
		66803030	PPL	0.9	430	
		66803040	ABRASIVE	1	430	
		66803050	STEEL	0.3	430	
		66703020	Pad holder Center Lock		410	
OMNIA42	2	66817010	PPL	0.9	533	Pad blocking
		66817020	PPL	0.6	533	
		66817030	PPL	0.3	533	
		66817040	ABRASIVE	1	533	
		66817050	NYLON	0.9	533	
		66710040	ad holder Center Lock		510	





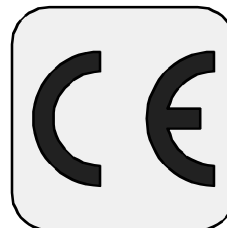
SOMMAIRE

LIVRAISON DE LA MACHINE	52
AVANT-PROPOS	52
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	52
SYMBLES SUR LA MACHINE	53
SYMBLE DANS LE MANUEL	55
PREPARATION DE LA MACHINE	56
1. DEPLACEMENT DE LA MACHINE EMBALLEE.....	56
2. COMME ENLEVER L'EMBALLAGE A LA MACHINE.....	56
3. CONNEXION DU CABLE DE MOTEUR DE TRACTION	56
4. MONTAGE DES BATTERIES DANS LA MACHINE	57
5. CONNEXION CONNECTEUR DES BATTERIES	57
6. CONNEXION DE LA PRISE DE CHARGE BATTERIE	57
7. RECHARGE BATTERIE	58
8. INDICATEUR DE DECHARGE DE LA BATTERIE.....	58
9. MONTAGE SUCEUR.....	59
10. REGLAGE SUCEUR.....	59
11. MONTAGE DU CARTER DE BROSSE DE LA OMNIA 42	59
12. MONTAGE DES BROSSES ROTATIVES.....	60
13. RESERVOIRS.....	61
14. SOLUTION D'EAU PROPRE.....	61
NORMES GENERALES DE SECURITE	62
EMPLOI DE LA MACHINE	63
SUCEUR AUTOMATIQUE-MANUEL.....	64
PRESSION DES BROSSES MANUELLE.....	64
PRESSION DES BROSSES AVEC COMMANDE AUTOMATIQUE	64
TRACTION	65
FREINS.....	65
DISPOSITIF TROP PLEIN.....	65
RECYCLAGE DE LA SOLUTION DE LAVAGE	65
A LA FIN DE L'EXPLOITATION	66
ENTRETIEN JOURNALIER	67
NETTOYAGE DU RESERVOIR DE RECUPERATION	67
NETTOYAGE FILTRE DU RESERVOIR DE RECUPERATION	67
NETTOYAGE DES FILTRES DU RESERVOIR DE SOLUTION	68
NETTOYAGE DU SUCEUR.....	69
DEMONTAGE DES BROSSES ROTATIVES	69
ENTRETIEN HEBDOMADAIRE	70
REPLACEMENT BAVETTE ARRIERE DU SUCEUR	70
REPLACEMENT BAVETTE AVANT DU SUCEUR.....	70
REPLACEMENT BAVETTE DE PROTECTION CARTER DES BROSSES	70
CONTROLE DE FONCTIONNEMENT	71
L'EAU SUR LES BROSSES EST INSUFFISANTE	71
LA MACHINE NE NETTOIE PAS CORRECTEMENT.....	71
LE SUCEUR NE SECHE PAS PARFAITEMENT	71
L'ASPIRATION NE FONCTIONNE PAS.....	72
PRODUCTION EXCESSIVE DE MOUSSE	72
CHOIX ET UTILISATION DES BROSSES	73



Livraison de la machine

Au moment de la livraison, contrôler immédiatement si on a reçu toute la marchandise comme indiquée sur les documents et si la machine n'a pas été endommagée au cours du transport. En ce cas indiquer immédiatement au transporteur le type de dommages en informant également notre agence. C'est le seul mode d'action, qui, mis en pratique à temps vous permettra d'obtenir un dédommagement.



Avant-propos

C'est une autolaveuse qui utilise l'action mécanique d'abrasion réalisée par deux brosses rotatives et l'action chimique due à une solution détergente capable de nettoyer n'importe quel sol et ramassant pendant sa phase de travail les salissures et la solution détergente non absorbée par le sol.

La machine doit être utilisée seulement pour ce but. Un entretien soigné et rigoureux est une garantie pour la productivité maximale de la machine. Nous vous prions de bien vouloir lire cette brochure d'instruction pour la mise en route et l'entretien de votre machine. En cas de nécessité, nos services techniques sont à disposition pour tout conseil ou intervention.

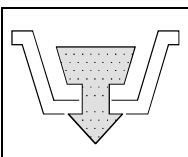
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	U.M.	OMNIA26	OMNIA32	OMNIA42
Largeur de travail	mm	660	830	1040
Largeur de suceur	mm	1015	1115	1315
Capacité de travail, jusqu'à	mc/h	2640	3320	4160
Brosses	Ø mm	(2) 345	(2) 430	(2) 533
Vitesse de rotation	Tr/mn	220	210	170
Pression des brosses maximum	kg	80	80	80
Pression spécifique maximum sur les brosses	g/cmc	61	36	29
Voltage moteur des brosses	V	36	36	36
Puissance moteur des brosses	W	1250	1250	1500
Voltage moteur de traction	V	36	36	36
Puissance moteur de traction	W	300	450	450
Traction		aut.	aut.	aut.
Vitesse d'avance	km/h	0÷4	0÷4	0÷4
Pente maximum		10%	10%	10%
Voltage moteur d'aspiration	V	36	36	36
Puissance moteur d'aspiration	W	670	670	670
Dépression	mbar	190	190	190
Capacité réservoir d'eau propre	l	75	105	105
Capacité réservoir d'eau sale	l	85	115	115
Longueur machine	mm	1600	1650	1750
Hauteur machine	mm	1120	1120	1120
Largeur machine (sans suceur)	mm	700	850	760
Compartiment des batteries	mm	436x614xH510		
Batteries	V/Ah	36/270	36/270	36/270
Poids des batteries	kg	315	315	315
Poids de la machine (à vide et sans les batteries)	kg	205	240	290
Niveau de pression acoustique (conformément aux normes IEC 704/1)	dB(A)	<70	<70	<70
Niveau de vibration	m/sc	1.72	1.72	1.72



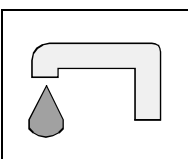
SYMBOLES SUR LA MACHINE

I / O

Symbole d'indication de l'interrupteur général



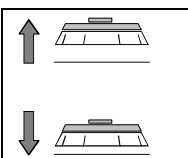
Indication du tuyau de vidange du réservoir de récupération



Symbole du robinet

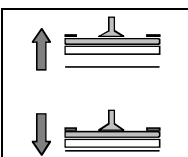
On l'utilise pour indiquer le levier du robinet

On l'utilise pour indiquer l'interrupteur de l'électrovanne



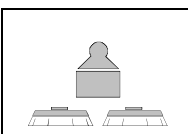
Symbole de monté-descente du carter des brosses

On l'utilise pour montrer le levier du monté-descente du carter des brosses

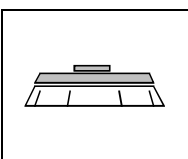


Symbole monté-descente du suceur

On l'utilise pour indiquer le levier du suceur

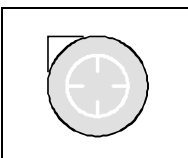


Symbole de la pression exercée sur les brosses



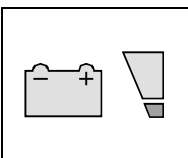
Symbole de la brosse

On l'utilise pour indiquer l'interrupteur du commande des brosses



Symbole du moteur d'aspiration

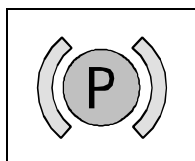
On l'utilise pour indiquer l'interrupteur du moteur d'aspiration



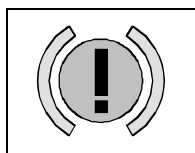
Symbole de niveau du charge des batteries



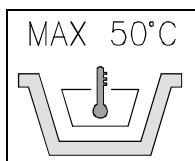
SYMBOLES SUR LA MACHINE



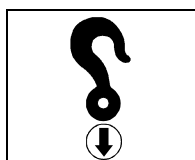
Symbole de frein
On l'utilise sur le levier du frein d'urgence et de stationnement



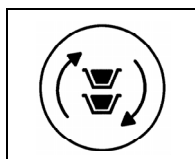
Symbole du frein
On l'utilise pour indiquer le témoin du frein à main



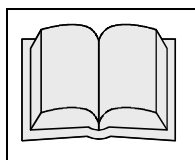
Indication de la température maximale du détergent de solution
Elle est située près du trou de remplissage du réservoir de solution



Symbole d'accrochage
Indique les points d'ancrage et la direction de la charge



Symbole de recyclage
Indique la commande d'activation du système de recyclage de la solution de lavage (optionnel)



Symbole de lecture du manuel d'utilisation entretien
Indique à l'opérateur qu'il doit lire le manuel avant d'utiliser la machine



SYMBOLE DANS LE MANUEL



Symbole d'avertissement

Lire attentivement les paragraphes précédés de ce symbole, pour la sécurité de l'opérateur et de la machine



Indique le danger d'exhalation de gaz et de contact avec des liquides corrosives



Indique le danger de feu

Ne pas s'approcher avec des flammes



PREPARATION DE LA MACHINE

1. DEPLACEMENT DE LA MACHINE EMBALLEE

La machine est contenue dans un emballage spécifique prévu avec une palette pour le déplacement avec des chariots à fourches. On ne peut pas mettre les emballages l'un sur l'autre.

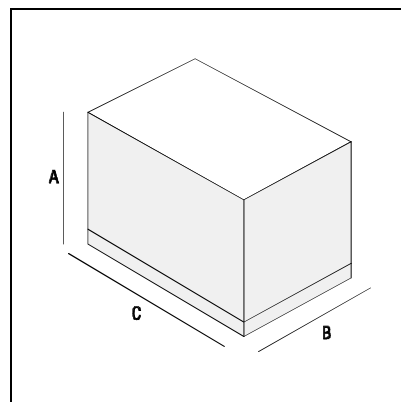
Le poids de la OMNIA26 complète est de 277kg, de 312kg pour la OMNIA32 et de 327kg pour la OMNIA42.

Les dimensions hors tout sont:

A: 1260 mm

B: 1000 mm

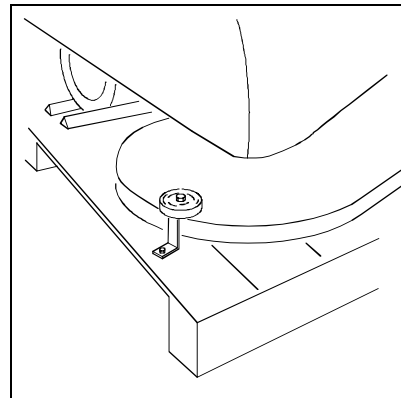
C: 1740 mm



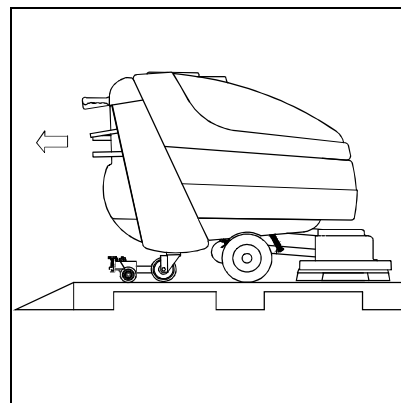
2. COMME ENLEVER L'EMBALLAGE A LA MACHINE

1. Enlever l'emballage extérieur
2. La machine est fixée sur la palette avec des feuillards métalliques
3. Enlever ces feuillards et les fixations qui bloquent les roues

Note Bien penser à resserrer la vis de fixation de la roulette



4. Utiliser une cale, descendre la machine de la palette, la pousser dans le sens inverse de la marche. Eviter tout chocs violent sur le carter de brosse
5. Conserver la palette et les feuillards pour tout transport éventuel



3. CONNEXION DU CABLE DE MOTEUR DE TRACTION

Cette opération doit être réalisée par un technicien du centre assistance Comac.



PREPARATION DE LA MACHINE

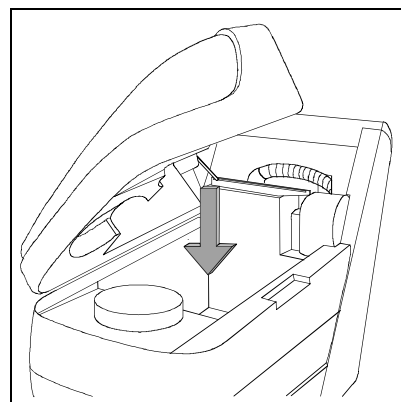
4. MONTAGE DES BATTERIES DANS LA MACHINE

Les batteries doivent être montées dans le compartiment prévu sous le réservoir de solution et doivent être démontables. Pour ce démontage les points d'attache doivent être prévus et capables de maintenir le poids. Les batteries doivent répondre aux demandes de la norme CEI 21-5. Dimensions du compartiment des batteries: 436x614xH510 mm.



ATTENTION! Pour la maintenance et la recharge journalière des batteries il est indispensable de se conformer scrupuleusement aux indications du fournisseur ou de son représentant.

Toutes les opérations d'installations et de manutention doivent être réalisées par du personnel qualifié.

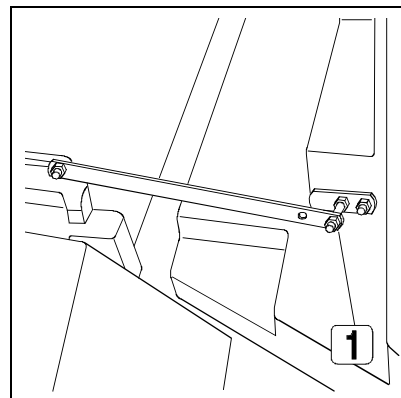


Pour monter les batteries il est nécessaire de:

1. S'assurer que le réservoir de solution est complètement vide
2. Soulever complètement le réservoir de solution
3. Positionner le bras sur le trou le plus éloigné (1) en maintenant le réservoir en position verticale
4. Lorsque les batteries ont été montées, raccrocher le bras dans la position originale

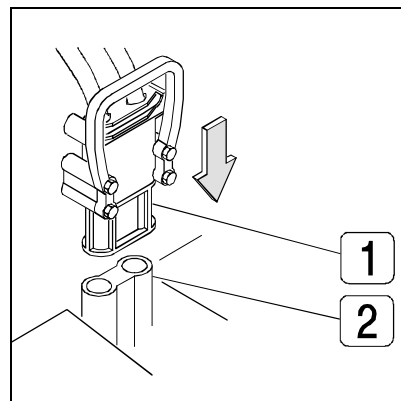


ATTENTION! Pour éviter des dommages irréparables sur le réservoir d'eau propre et/ou sur le réservoir de récupération maintenir soulever le réservoir de solution en position verticale quand le bras arrive à se décrocher sur son support.



5. CONNEXION CONNECTEUR DES BATTERIES

Le connecteur des batteries (2) se trouve sous le réservoir de solution et doit être correctement connectée à la prise de la machine (1).



6. CONNEXION DE LA PRISE DE CHARGE BATTERIE

Le connecteur de charge batterie arrive dans un sac qui contient aussi ce livret d'instructions. Le connecteur doit être monté sur le câble comme demandé par les instructions



ATTENTION! Cette opération doit être réalisée par du personnel qualifié. Une erreur ou un branchement incorrect des câbles sur la prise peut entraîner des dommages graves aux personnes ou aux choses

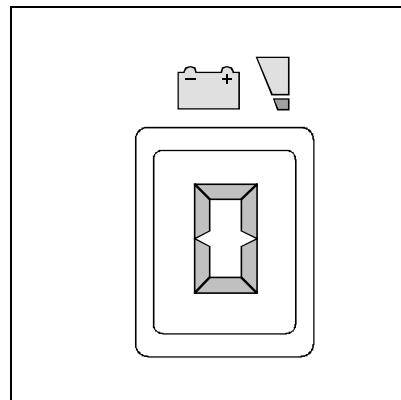


PREPARATION DE LA MACHINE

7. RECHARGE BATTERIE

Pour ne pas provoquer de dommage permanent à la batterie, il est nécessaire d'éviter la décharge complète de celle-ci. Procéder à la recharge dès l'apparition du signal indiquant la décharge de cette batterie.

Note Ne jamais laisser la batterie complètement déchargée si la machine n'est pas utilisée. Pendant la recharge le réservoir de solution doit être soulevé et bloqué avec son bras (le réservoir de solution doit être vidé précédemment). Chaque 20 recharges contrôler le niveau de l'électrolyte et éventuellement compléter avec de l'eau distillée.



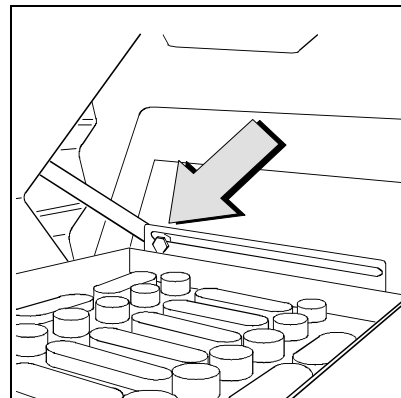
ATTENTION! Pour la recharge journalière des batteries il est indispensable de se conformer scrupuleusement aux instructions du constructeur ou de son représentant. Toute les opérations de montage et de manutention doivent être réalisées par du personnel qualifié.



ATTENTION! Danger d'exhalation de gaz et de contact avec des liquides corrosives



ATTENTION! Danger de feu avec des flammes



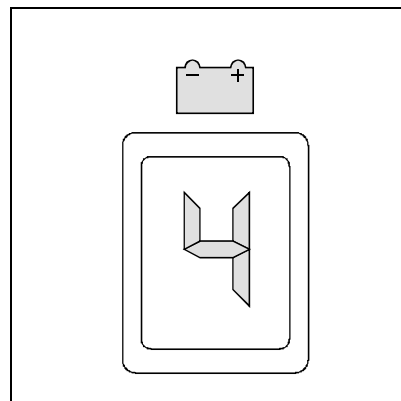
8. INDICATEUR DE DECHARGE DE LA BATTERIE

L'indicateur de décharge est digital avec 4 positions fixes et une clignotante. Le numéro affiché indique approximativement le niveau de décharge.

4 = charge maximale, **3** = 3/4 de la charge, **2** = 2/4 de la charge,

1 = 1/4 de la charge

0 = batterie déchargée (clignotante)



ATTENTION! Dès l'allumage de l'indication "0" clignotante, le moteur des brosses s'arrête automatiquement. Avec la charge résiduelle il est encore possible de finir le travail d'aspiration avant d'effectuer la recharge.

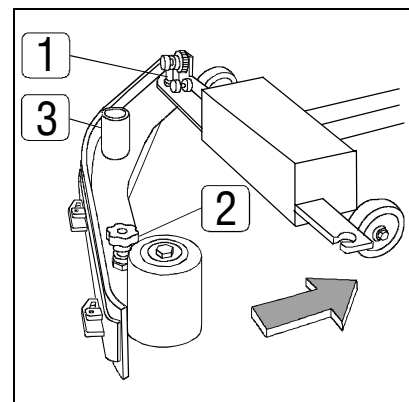


PREPARATION DE LA MACHINE

9. MONTAGE SUCEUR

Pour des raisons d'emballage, le lave-sols est livré démonté de la machine; il devra être monté d'après la figure. Engager d'abord le goujon gauche du lave-sols (1) dans la fente à gauche du bras, puis le goujon droit (2) dans la fente à droite; faire en sorte que le ressort et la rondelle restent au-dessus du plateau du bras. Pour faciliter cette opération, le volant placé sur le goujon devra être préalablement desserré. Resserrer ensuite le volant pour bloquer le lave-sols en place.

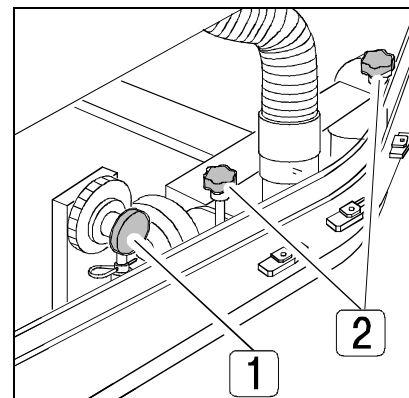
Engager enfin le tuyau du lave-sols dans le manchon spécial (3)



10. REGLAGE SUCEUR

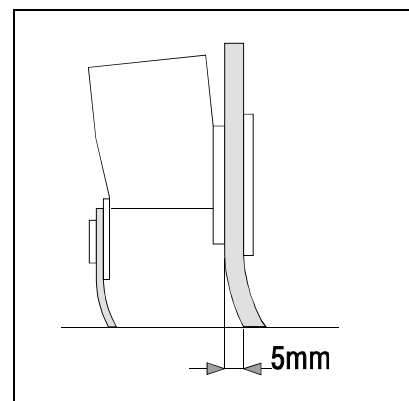
Pendant la marche, le boudin arrière doit travailler légèrement plié en arrière de 5 mm environ d'une façon uniforme sur toute sa longueur.

Au besoin, pour accroître la courbure du boudin sur la partie centrale, incliner en arrière le corps du lave-sols et tourner le régulateur (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Pour accroître la courbure du boudin sur les côtés du lave-sols, tourner le régulateur (1) dans le sens des aiguilles d'une montre.



Le lave-sols doit être réglé en hauteur d'après l'usure des boudins. Pour ce faire, tourner le bouton (2) dans le sens des aiguilles d'une montre (visser) pour soulever le lave-sols et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (dévisser) pour l'abaisser.

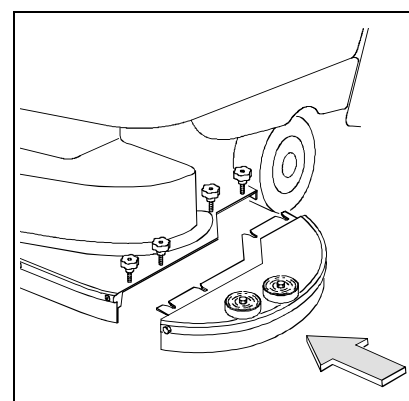
Remarque: Les galets droit et gauche doivent être réglés de la même façon pour que le lave-sols travaille parallèlement au sol.



11. MONTAGE DU CARTER DE BROSE DE LA OMNIA 42

A cause de la dimension de l'emballage le prolongement du carter de brosse de la OMNIA42 est fourni démonté. Avant de procéder du remontage s'assurer que le connecteur de batterie est débranché. Procéder ensuite comme décrit ci-dessous:

1. Dévisser les pommeaux sur le carter
2. Enfiler le prolongement du carter comme indiqué sur la figure
3. Serrer les pommeaux



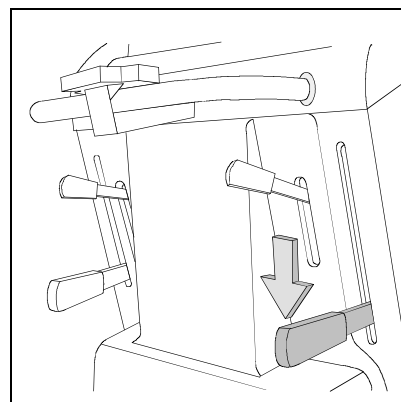


PREPARATION DE LA MACHINE

12. MONTAGE DES BROSSES ROTATIVES

1. Pousser vers le bas le levier de commande pour remonter le carter des brosses

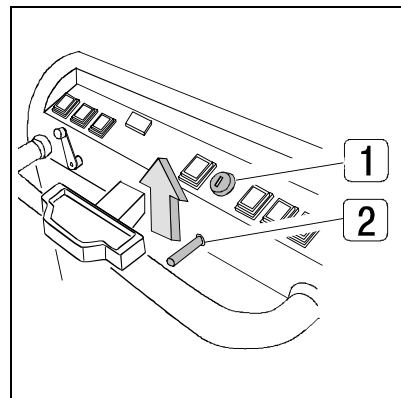
Note Dans le cas d'une machine à commande automatique (machines avec vérin) positionner la clef en position ON (1) et pousser vers le haut le levier (2) jusqu'à l'extinction de la lampe monté-descente carter de brosse.



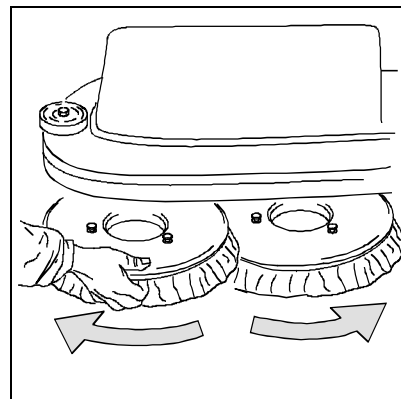
2. Tourner la clef dans la position OFF et l'enlever de son orifice (1)



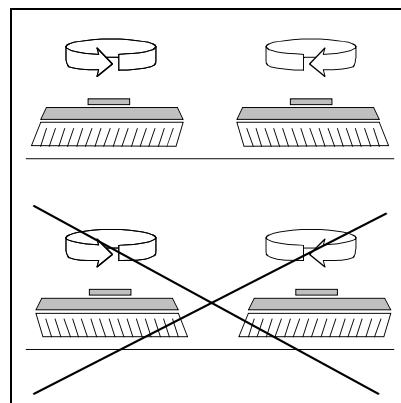
ATTENTION! Réaliser l'opération de montage des brosses avec l'alimentation branchée peut provoquer des accidents graves aux mains.



3. Lorsque le carter des brosses est en position haute enfiler la brosse sous le plateau porte brosse sous le carter, enficher les trois tétons dans les lumières du plateau porte brosse; tourner brusquement pour faire pénétrer les tétons au fond du ressort pour obtenir le blocage. Sur le dessin est indiqué le sens de rotation pour la mise en place des brosses.



4. Il est conseillé d'intervertir chaque jour la brosse droite et la brosse gauche. Si les brosses sont usagées et les brins déformés il est préférable de les remonter dans sa position d'origine, pour éviter qu'une inclinaison différente des brins provoque une surcharge du moteur et une vibration excessive.

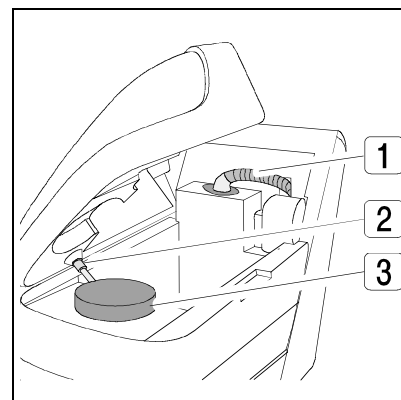




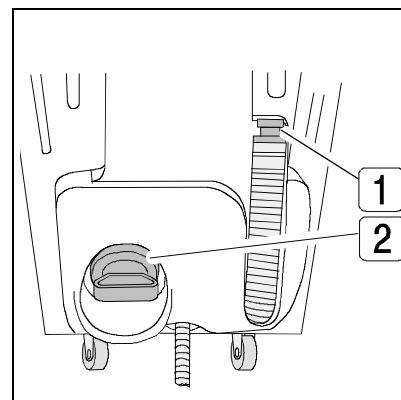
PREPARATION DE LA MACHINE

13. RESERVOIRS

1. Vérifier que le réservoir de solution est vide, ensuite le soulever jusqu'à l'accrochage du bras de blocage. Vérifier que le tuyau d'aspiration est correctement enclenché dans son logement (1), que le tuyau de solution soit correctement fixé sur son connecteur (2) et que le bouchon supérieur soit fermé (3).
2. Décrocher le bras et baisser le réservoir de solution



3. Vérifier que le bouchon sur le tuyau de vidange (1) est serré et que le bouchon de vidange du réservoir de récupération soit fermé (2).

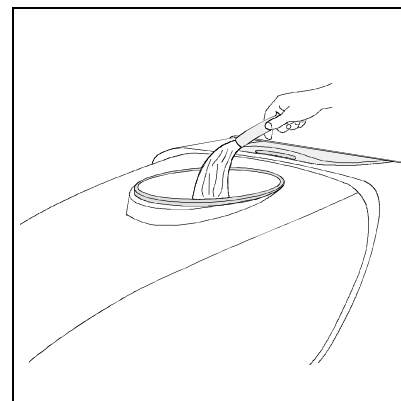


14. SOLUTION D'EAU PROPRE

1. Remplir d'eau propre, à une température inférieure à 50° C, le réservoir de solution et ajouter du détergent liquide à la concentration indiquée par le fabricant. Pour éviter une production excessive de mousse dans le réservoir de récupération, ce qui nuirait au moteur d'aspiration, utiliser un pourcentage adéquat de détergent.



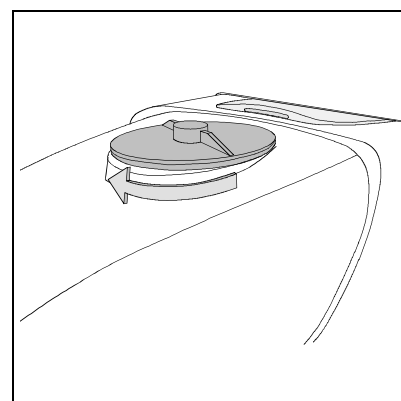
ATTENTION! Il est nécessaire de toujours utiliser du détergent à mousse modérée. Pour éviter la formation de mousse, avant de commencer à travailler, introduire une quantité minimale de liquide anti-mousse dans le réservoir de récupération.



2. Revisser le bouchon du réservoir de solution.



ATTENTION! Ne jamais utiliser d'acides à l'état pur.





NORMES GENERALES DE SECURITE

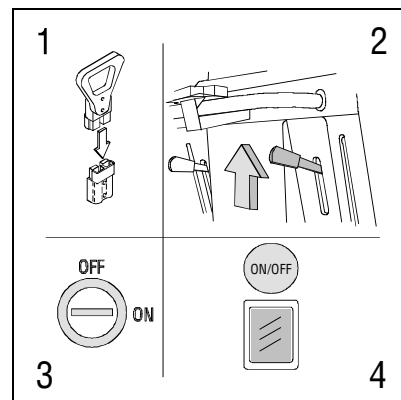
Les normes indiquées doivent être suivies scrupuleusement pour éviter des dangers pour la machine et l'opérateur.

- ☐ Lire avec attention les étiquettes sur la machine. Ne pas les effacer et les remplacer immédiatement en cas d'altération
- ☐ La machine doit être utilisée exclusivement par un personnel autorisé et informé sur l'utilisation
- ☐ Pendant le fonctionnement de la machine, faire attention aux autres personnes et surtout aux enfants
- ☐ Ne pas mélanger des détergents différents pour éviter des dégagements gazeux
- ☐ Ne pas mettre de bidons de liquide sur la machine
- ☐ Les températures de stockage sont entre -25°C et +55°C
- ☐ La bonne température d'utilisation est entre 0°C et 40°C
- ☐ L'humidité doit être entre 30 et 95%
- ☐ Ne pas utiliser la machine en atmosphère explosive
- ☐ Ne pas utiliser la machine comme moyens de transport
- ☐ Ne pas utiliser de solution acide qui peut détériorer la machine et/ou les personnes
- ☐ Eviter de laisser tourner les brosses lorsque la machine est à l'arrêt pour ne pas abîmer le sol
- ☐ Ne pas aspirer des liquides inflammables
- ☐ Ne pas utiliser la machine pour récupérer des poussières toxiques
- ☐ En cas d'incendie utiliser un extincteur à poudre. Ne pas utiliser d'eau
- ☐ Ne pas monter de rayonnage ou d'échafaudage lorsqu'il y a des risques de chute d'objets
- ☐ Adapter la vitesse d'utilisation aux conditions d'adhérence
- ☐ Ne pas utiliser la machine sur des surfaces qui ont une pente supérieure à celle indiquée sur la plaque
- ☐ Quand la machine est dans une position de garage tourner la clef de contact et insérer le frein de parking
- ☐ La machine est utilisée pour des opérations de nettoyage et d'aspiration. Les autres opérations sont à faire avec un matériel différent quand un passage d'homme existe. Signaler de façon visible les endroits où le sol est humide
- ☐ Si la machine ne fonctionne pas correctement vérifier si ce n'est pas dû à un entretien mal réalisé. Dans le cas contraire appeler le service après-vente COMAC.
- ☐ En cas de remplacement de pièces commander les pièces ORIGINALES
- ☐ Utiliser seulement des brosses originales COMAC indiquées dans le paragraphe "CHOIX ET UTILISATION DES BROSSES"
- ☐ En cas de danger agir rapidement sur le frein d'arrêt d'urgence
- ☐ Enlever la clef ou le connecteur des batteries avant de réaliser les opérations de manutention, de nettoyage et de remplacement pièces
- ☐ Ne pas enlever les protections qui réclament des outils pour les déplacer
- ☐ Avant d'utiliser la machine vérifier que toutes les portes et couvercles soient positionnés comme indiqué sur le manuel d'utilisation entretien
- ☐ Ne pas laver la machine à grands jets ou avec une haute pression ou avec des produits corrosifs
- ☐ Toutes les 200 heures de travail faire procéder à un contrôle par un centre d'assistance Comac
- ☐ La machine ne peut pas être laissée dans un endroit non approprié en cas d'arrêt d'utilisation pour la présence des matériels toxique-nuisibles (batteries, huiles, etc.)
- ☐ Avant de soulever le réservoir de solution s'assurer qu'il est vide
- ☐ Pour éviter l'encrassement du filtre du réservoir de solution, ne pas remplir le réservoir de solution détergente trop longtemps avant l'utilisation de la machine



EMPLOI DE LA MACHINE

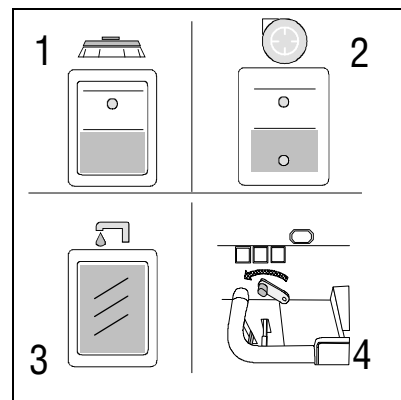
1. Exécuter les opérations de préparation de la machine
2. Connecter la prise sur la batterie (1)
3. Vérifier que le frein de stationnement est débloqué (2)
4. Tourner la clef de l'interrupteur général (3) d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre. La lampe verte d'alimentation générale (4) s'allume immédiatement et l'indicateur digital indique le niveau de charge de la batterie



5. Appuyer sur l'interrupteur de brosse (1)
6. Appuyer sur l'interrupteur d'aspiration (2)

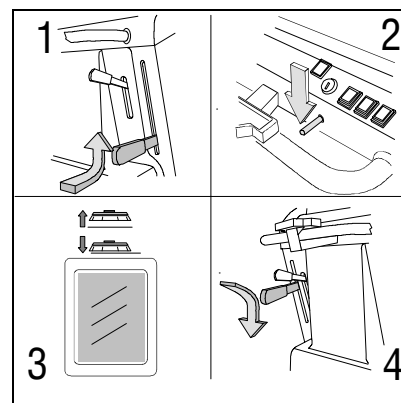
Note Dans les machines à commande automatique, le fonctionnement de l'aspiration se produit seulement pendant la marche avant

7. Appuyer sur l'interrupteur de l'électrovanne (3) (seulement dans les versions automatiques)
8. Régler le débit d'eau grâce au levier du robinet (4).

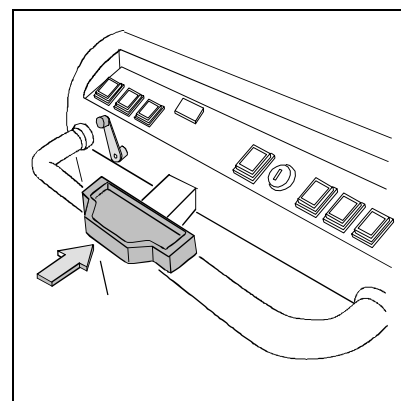


9. Pousser vers l'avant et soulever le levier de commande pour faire descendre le carter de brosse et en régler la pression sur le sol (1). Dans le cas d'une machine avec le vérin, abaisser le levier (2) jusqu'à ce que le témoin jaune s'éteigne. (3).
10. Faire descendre le suceur en agissant sur le levier (4).

Note Pour les versions automatiques voir plus avant le paragraphe "SUCEUR AUTOMATIQUE MANUEL"



11. En poussant le levier en avant permet le démarrage de la machine. Pendant les premiers mètres de travail contrôler que la pression sur les brosses est adaptée (se reporter au paragraphe "PRESSION DES BROSSES") que la quantité d'eau est suffisante et que le suceur aspire correctement. La machine commencera son travail efficacement jusqu'à la disparition de la solution détergente.



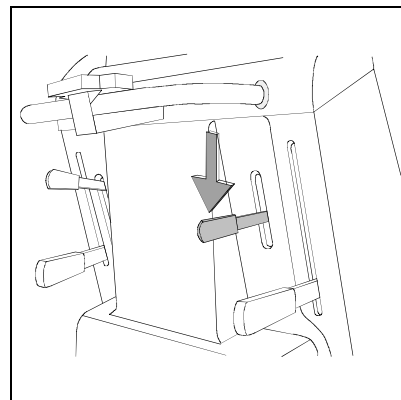


EMPLOI DE LA MACHINE



ATTENTION! Si un problème arrive abaisser rapidement le levier du frein d'urgence situé à l'arrière droite de la machine. Cette commande bloque immédiatement l'avance de la machine.

Pour reprendre le travail pousser le levier de verrouillage du frein d'urgence; ensuite appuyer sur le levier de mise en marche avant.

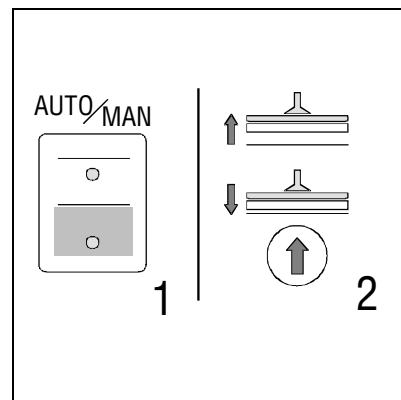


SUCEUR AUTOMATIQUE-MANUEL

Pour les machines à commande automatique, il est possible de commander électriquement le mouvement du suceur. Au moment où le levier de commande (1) est mis en place, on va activer les fonctionnements suivants:

Automatique Si le sélecteur est positionné en automatique la descente du suceur et le démarrage du moteur d'aspiration sont commandés par la marche avant de la machine. La manœuvre de marche arrière provoque la montée du suceur et l'arrêt du moteur d'aspiration.

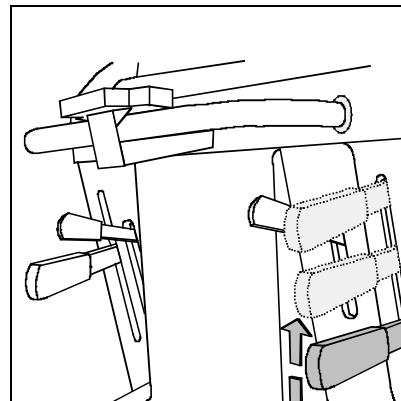
Manuel Si le sélecteur est en position manuel le suceur se soulève et s'abaisse uniquement quand on agit sur le commutateur (2). Le fonctionnement du moteur d'aspiration est connecté sur le mouvement du suceur.



PRESSION DES BROSSES MANUELLE

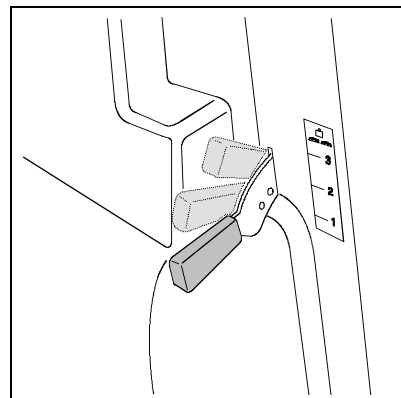
Il est possible de régler la pression des brosses grâce à la position du levier sur la figure. Trois positions sont possibles. La pression la plus importante est obtenue quand le levier est réglé sur la position la plus haute.

La pression doit être conforme au type de sol et à la nature des salissures. Une pression trop élevée provoque une usure prématurée des brosses et une consommation d'énergie trop importante.



PRESSION DES BROSSES AVEC COMMANDE AUTOMATIQUE

Dans le cas d'une machine équipée d'une commande automatique (machines avec le vérin) le levier pour le réglage pression sur les brosses a quatre différent pressions donnant le niveau de pression. Dans ce cas aussi la pression maximale sur les brosses est donnée quand le levier est complètement soulevé.





EMPLOI DE LA MACHINE

TRACTION

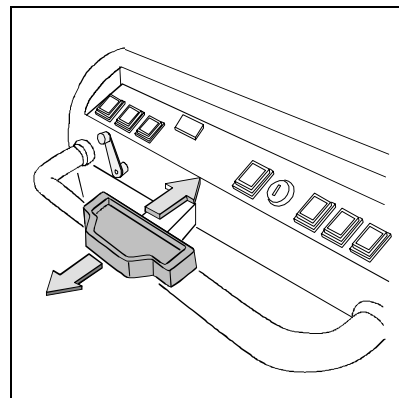
Ces machines sont équipées d'un système de traction contrôlé électroniquement avec une variation permanente de la vitesse.

Pour déplacer la machine il faut tourner la clef dans la position ON, attendre trois secondes et ensuite appuyer sur le levier dans un sens ou dans l'autre pour avancer ou reculer.

Pour des raisons de sécurité, en marche arrière la vitesse de déplacement est réduite.



ATTENTION! En effectuant des déplacements même courts en marche arrière, s'assurer que le suceur soit soulevé.

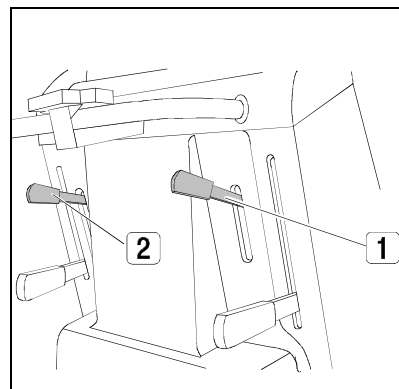


FREINS

La machine est dotée de deux systèmes de freinage: un frein de travail commandé par le levier postérieur gauche (2) et un frein de parking et d'urgence commandé par le levier postérieur droit (1).

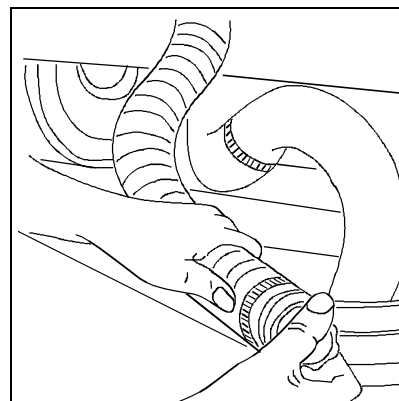
Abaisser les leviers pour actionner les freins.

Le levier de frein d'urgence est doté d'un système de verrouillage. Pour éliminer ce verrouillage appuyer sur la manette du levier (1).



DISPOSITIF TROP PLEIN

La machine est équipée d'un flotteur indiquant que le réservoir de récupération est plein. Son intervention provoque la fermeture du tuyau d'aspiration. Dans ce cas il est nécessaire de procéder avec la vidange du réservoir de récupération en enlevant le bouchon du tube de vidange.

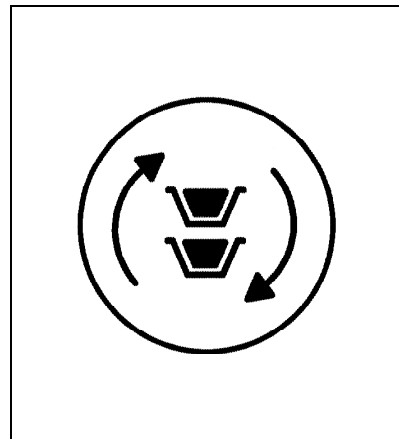


RECYCLAGE DE LA SOLUTION DE LAVAGE



Si la machine est munie d'un système de recyclage de la solution détergente, se référer pour l'implantation à la notice fournie avec ce dispositif. Dans ce système il faut prendre garde aux recommandations suivantes:

- l'utilisation du système de recyclage doit être limitée au lavage de zone peu sales
- éviter absolument de traiter des lieux non parfaitement homogènes pour l'implantation des salissures et trop disparate
- la superficie traitée avec ce système ne doit pas être supérieure au double de la surface qui est normalement lavée sans le recyclage
- se rappeler que la solution détergente va progressivement se surdoser et qu'il ne faut pas ajouter de détergent au cours de ce recyclage
- bien nettoyer les filtres et les réservoirs à la fin de l'exploitation





A LA FIN DE L'EXPLOITATION

A la fin de l'exploitation et avant d'exécuter n'importe quel type d'entretien, il est nécessaire d'agir de la manière suivante:

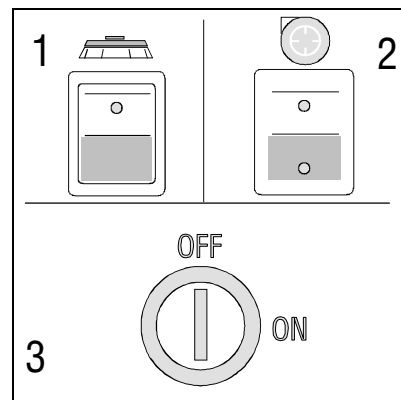
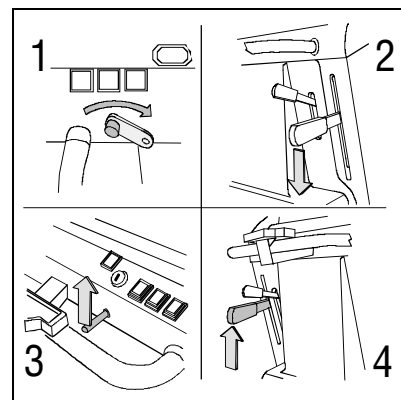
1. Fermer le robinet d'eau (1)
2. Soulever le carter de brosse avec le levier dans le cas d'une machine manuelle (2) ou du levier électrique dans le cas d'une machine automatique (3)

Note Dans le cas d'une machine à manœuvre automatique agir sur le levier (3) jusqu'à ce que la lumière de montée-descente du carter de brosse s'éteigne.

3. Soulever le suceur (4). Le suceur doit être soulevé quand la machine ne fonctionne pas pour éviter une déformation permanente des bavettes

Note Dans le cas d'une version automatique mettre l'interrupteur de commande en position "MAN" pour éviter qu'il redescende pendant le déplacement

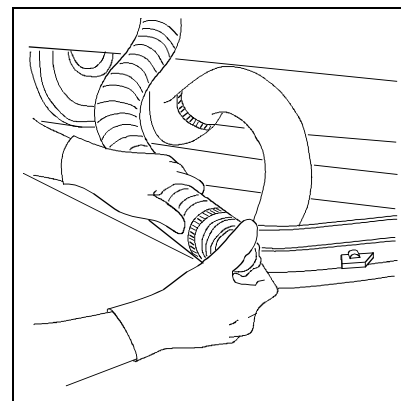
4. Actionner l'interrupteur d'arrêt du moteur des brosses (1)
5. Actionner l'interrupteur d'arrêt du moteur d'aspiration (2)
6. Amener la machine à l'endroit prévu pour la vidange de l'eau
7. Tourner la clef en position OFF (3)
8. Mettre le frein de parking



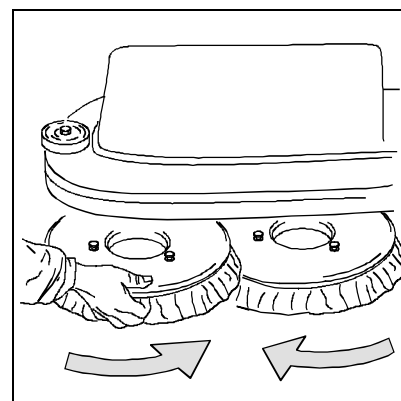
9. Enlever le tube de vidange de son support, dévisser le bouchon et vider le réservoir de récupération.



ATTENTION! Cette opération doit être effectuée avec des gants pour éviter qu'une solution dangereuse attaque les mains



10. Démonter les brosses et les nettoyer avec un jet d'eau (pour le démontage des brosses voir la section "DEMONTAGE DES BROSSES ROTATIVES")
11. Nettoyer le suceur avec un jet d'eau.

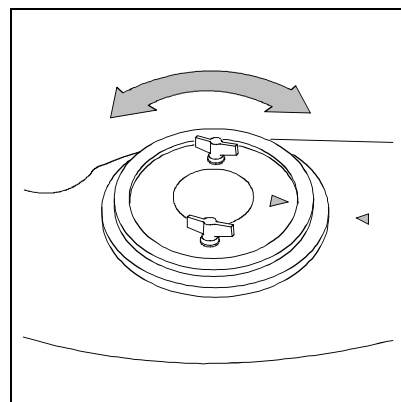




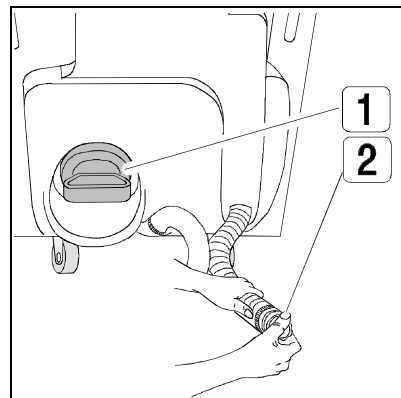
ENTRETIEN JOURNALIER

NETTOYAGE DU RESERVOIR DE RECUPERATION

1. Vider complètement le réservoir de récupération
2. Vider complètement le réservoir de solution et le soulever jusqu'au blocage en position verticale à l'aide de son bras
3. Dévisser les papillons du bouchon de réservoir de récupération, et le tourner de 90° pour l'enlever



4. Enlever le bouchon arrière du réservoir de récupération (1)
5. Enlever le tube de vidange de son support et dévisser le bouchon (2)
6. Nettoyer l'intérieur du réservoir de récupération avec un jet d'eau
7. Remonter l'ensemble en réalisant les opérations dans le sens inverse de celui indiquées ci-dessus

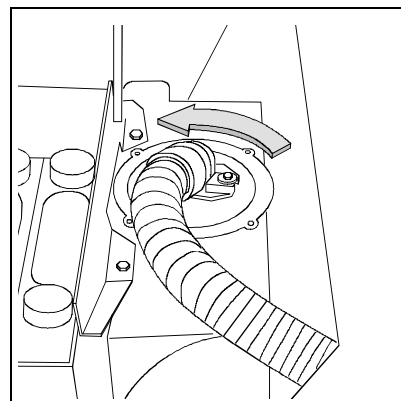


NETTOYAGE FILTRE DU RESERVOIR DE RECUPERATION

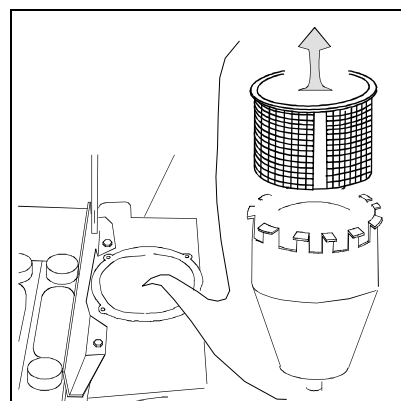
1. Vider complètement le réservoir de solution et le soulever jusqu'au blocage en position verticale à l'aide de son bras
2. Dévisser le couvercle du filtre en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre



ATTENTION! Ne pas introduire de l'eau dans le tuyau connecté au couvercle de filtre



3. Extraire le corps du filtre de son logement et le rincer abondamment
4. Remonter l'ensemble en réalisant les opérations dans le sens inverse de celui indiquées ci-dessus

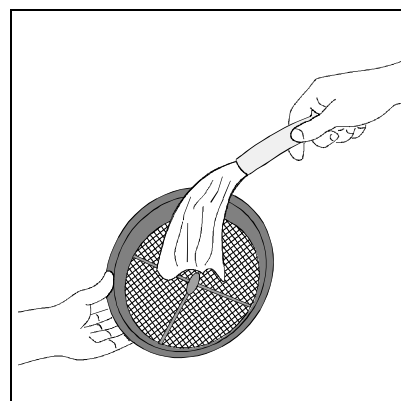
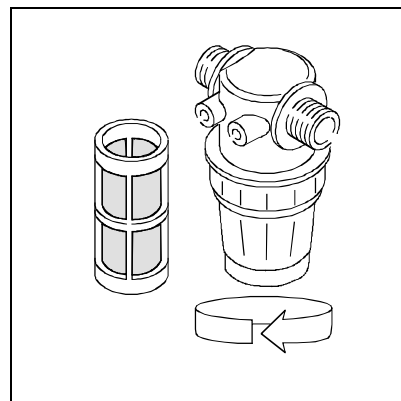
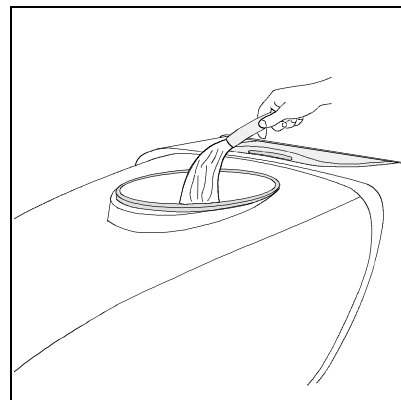
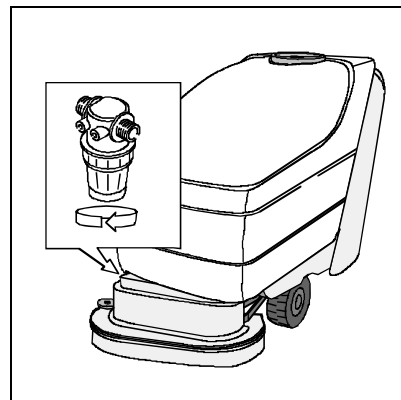




ENTRETIEN JOURNALIER

NETTOYAGE DES FILTRES DU RESERVOIR DE SOLUTION

1. Ouvrir le robinet de l'eau
2. Vider complètement le réservoir de solution
3. Dévisser le filtre positionné à l'avant bas et droite de la machine
4. Enlever le bouchon de remplissage du réservoir de solution et de son filtre
5. Nettoyer l'intérieur du réservoir de solution avec un jet d'eau (la température de l'eau ne doit pas dépasser 50°C)
6. Extraire la cartouche filtrante et la nettoyer avec un jet d'eau
7. Nettoyer le filtre du bouchon de réservoir de solution
8. Remonter l'ensemble en réalisant les opérations dans le sens inverse de celui indiquées ci-dessus





ENTRETIEN JOURNALIER

NETTOYAGE DU SUCEUR

Vérifier que le suceur est toujours propre pour avoir une bonne aspiration. Pour le nettoyage il est nécessaire de:

1. Soulever le suceur à l'aide du levier
2. Nettoyer soigneusement l'intérieur du suceur avec un jet d'eau
3. Nettoyer soigneusement les bavettes du suceur avec un jet d'eau
4. Vérifier l'état d'usure des bavettes et éventuellement les tourner ou les changer

Note Un bon nettoyage de tout le groupe d'aspiration garantie une meilleure longévité du moteur d'aspiration.

DEMONTAGE DES BROSSES ROTATIVES

1. Soulever le carter de brosse en agissant sur le levier

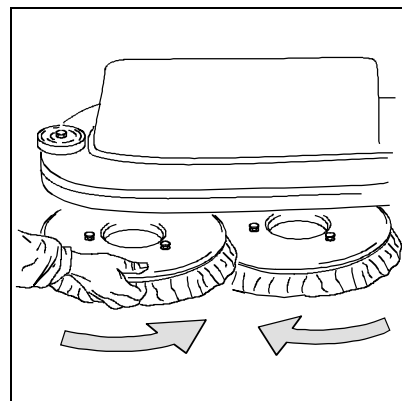
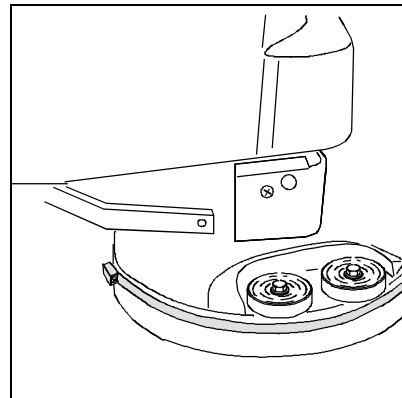
Note Dans le cas d'une machine automatique (machines avec vérin), soulever le plateau porte-brosse avec le levier électrique.

2. Tourner la clef en position OFF et l'enlever de son orifice



ATTENTION! Réaliser les opérations de démontage des brosses rotatives avec l'alimentation électrique connectée peut provoquer des graves accidents aux mains.

3. Détacher la bavette de protection du carter des brosses (pour le démontage de la bavette de protection voir "REMPLACEMENT BAVETTE DE PROTECTION CARTER DES BROSSES")
4. Avec le carter des brosses en position haute tourner la brosse sur le plateau porte brosse comme indiqué sur la figure. Sur la figure est indiqué le sens de rotation pour démonter les brosses.



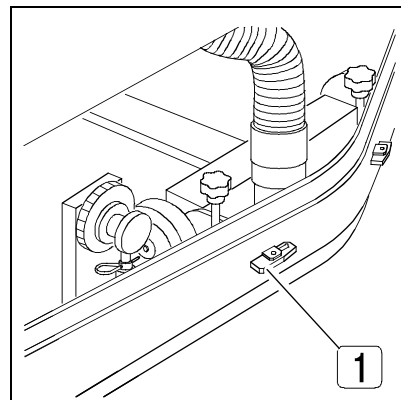


ENTRETIEN HEBDOMADAIRE

REPLACEMENT BAVETTE ARRIERE DU SUCEUR

Si la bavette arrière du suceur est usée et n'essuie pas correctement il est possible de changer le bord d'essuyage de la façon suivante:

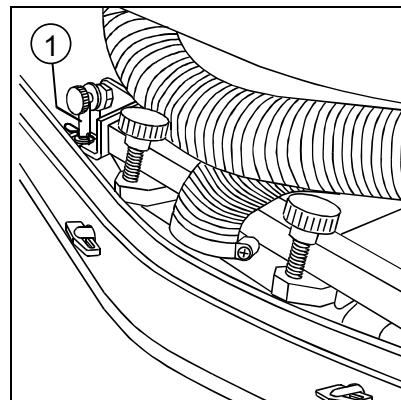
1. Pousser et tourner les plaquettes de blocage (1)
2. Enlever la barre de maintien et la bavette
3. Tourner ou changer éventuellement la bavette
4. Remonter l'ensemble en réalisant les opérations dans le sens inverse de celui indiquées ci-dessus
5. Régler la hauteur du suceur en fonction de l'usure de la bavette (voir dans le paragraphe "REGLAGE SUCEUR")



REPLACEMENT BAVETTE AVANT DU SUCEUR

Si le bourrelet avant du lave-sols est usé, on n'obtient pas une bonne aspiration et, par conséquent, la machine ne sèche pas parfaitement. Dans ce cas, pour le remplacer, agir de la façon suivante:

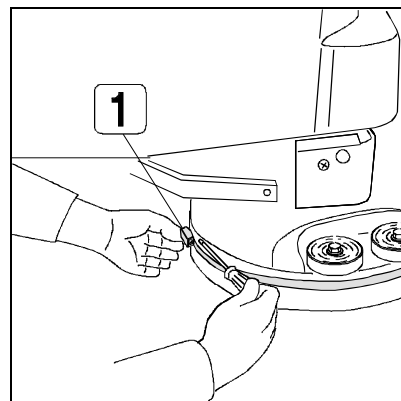
1. Détacher le lave-sols de la machine (1).
2. Desserrer les vis qui bloquent le bourrelet avant.
3. Dégager la lame presse-bourrelet.
4. Dégager le bourrelet et le remplacer.
Répéter les susdites opérations à rebours pour remonter le tout.



REPLACEMENT BAVETTE DE PROTECTION CARTER DES BROSSES

Périodiquement vérifier l'état d'usure de la bavette de protection du carter des brosses. En cas de besoin, pour la remplacer, procéder comme suite:

1. Desserrer les vis (1) qui fixes la bavette
2. Enlever la bavette de protection et la remplacer
3. Remonter l'ensemble en réalisant les opérations dans le sens inverse de celui indiquées ci-dessus

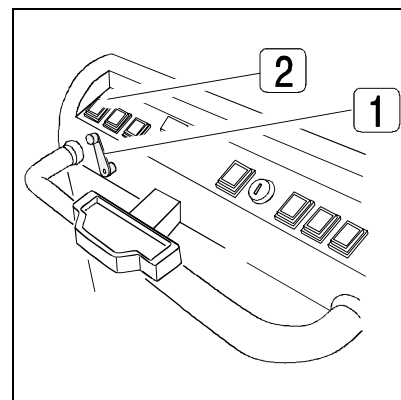




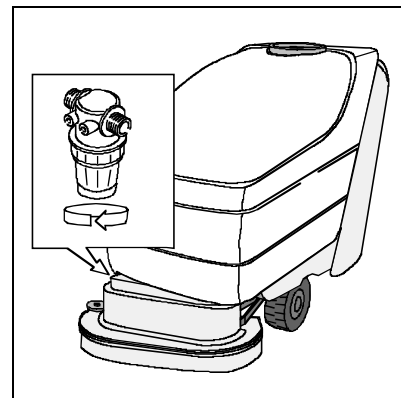
CONTROLE DE FONCTIONNEMENT

L'EAU SUR LES BROSSES EST INSUFFISANTE

1. Contrôler si le robinet est ouvert (1). Dans ce cas le voyant doit être allumé (2)
2. Vérifier qu'il y a de l'eau dans le réservoir de solution
3. Dans le cas d'une machine automatique, vérifier que l'interrupteur de l'électrovanne est allumé



4. Nettoyer le filtre d'eau propre



LA MACHINE NE NETTOIE PAS CORRECTEMENT

1. Contrôler la détérioration des brosses et, si besoin, les remplacer. Les brosses doivent être remplacées quand les brins ont 15mm. Nettoyer avec les brosses trop usées peut provoquer des dommages sur le sol.
2. Contrôler que la pression des brosses est suffisante (voir "PRESSION DES BROSSES")
3. Utiliser des brosses différentes de celles montées en standard. Pour des travaux de nettoyage de sols fortement encrassés, il est conseillé d'employer des brosses particulières, livrées sur demande, selon le besoin (voir "CHOIX ET UTILISATION DES BROSSES")

LE SUCEUR NE SECHE PAS PARFAITEMENT

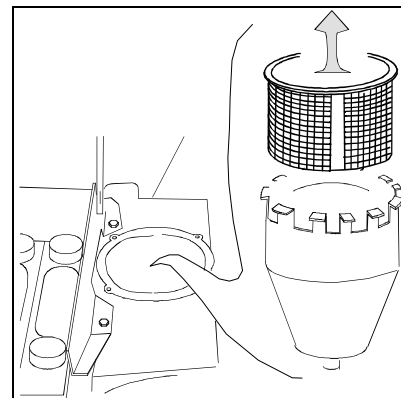
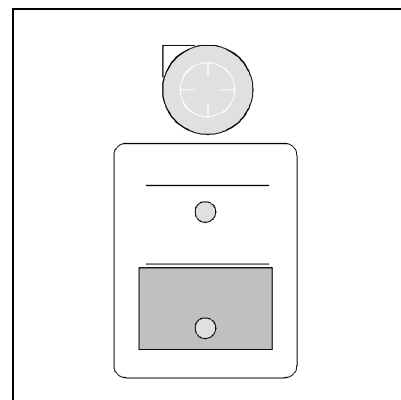
1. Contrôler que le suceur est propre
2. Vérifier les réglages du suceur (voir "PREPARATION DE LA MACHINE")
3. Nettoyer tout le groupe d'aspiration (voir "ENTRETIEN JOURNALIER")
4. Changer les bavettes si elles sont usées (voir "ENTRETIEN HEBDOMADAIRE")



CONTROLE DE FONCTIONNEMENT

L'ASPIRATION NE FONCTIONNE PAS

1. Vérifier si le voyant de l'interrupteur du moteur d'aspiration est allumé
2. Contrôler si le réservoir de récupération est plein et le vidanger éventuellement
3. Dans la version automatique le moteur d'aspiration fonctionne uniquement quand le suceur est descendu. Vérifier que l'interrupteur correspondant soit sur la position "AUTO" et faire avancer la machine de quelque mètre.
4. Vérifier le bon fonctionnement du flotteur du filtre du réservoir de récupération (voir "NETTOYAGE FILTRE DU RESERVOIR DE RECUPERATION")



PRODUCTION EXCESSIVE DE MOUSSE

Contrôler qu'on a utilisé du détergent à mousse modérée. Eventuellement, introduire une quantité minimale de liquide anti-mousse dans le réservoir de récupération. Il est bon de rappeler qu'au cours de travail, en cas d'un sol peu sale, une quantité plus importante de mousse se formera, dans ce cas réduire le pourcentage de détergent.



CHOIX ET UTILISATION DES BROSSES

BROSSE EN POLYPROPYLENE (PPL)

Elle peut être utilisée sur tous les types de sol lisse et avec de l'eau chaude (inférieur à 60°C). Les brosses polypropylène ne sont pas hydrophobe et conserve donc leurs propriétés même quand elles travaillent sur sol mouillé.

BROSSE EN NYLON

Elle peut être utilisée sur tous les types de sol très lisse et avec de l'eau chaude (aussi supérieur à 60°C). Les brosses nylon sont hydrophobes et perdent leurs caractéristiques lorsqu'elles travaillent sur des sols mouillés.

BROSSE EN TYNEX

Les brins de ces brosses sont réalisés avec des particules très agressives. Elles sont utilisées pour nettoyer des surfaces très sales. Pour ne pas détériorer les sols travailler seulement avec la pression nécessaire.

BROSSE EN ACIER

Les brins sont réalisés en fil d'acier ou en feuilards ou peuvent être mélangés entre brins en acier et brins synthétiques. Ces brosses aciers sont utilisées pour nettoyer des sols très abîmés ou avec des gros joints. Les brosses avec des feuilards sont utilisées pour décapé les parties les plus incrustées.

DIMENSIONS DES BRINS

Plus les brins ont un diamètre important plus ils sont rigides. La plupart sont utilisés sur des sols souples ou avec de petits joints. Sur des sols abîmés avec des gros joints il est conseillé d'utiliser des brosses souples.

Se rappeler que quand les brins sont usagés et deviennent trop courts, ils deviennent rigides et ne peuvent plus nettoyer en profondeur. Si les poils sont trop durs les brosses peuvent sauter.

PLATEAU D'ENTRAÎNEMENT

Les plateaux d'entraînement sont utilisés pour nettoyer les surfaces brillantes avec des disques.

Il y a deux types de plateau d'entraînement:

1. Le plateau d'entraînement traditionnel est équipé d'ancre qui soutiennent et entraînent le disque pendant le travail.
2. Le plateau d'entraînement avec un système de fixation central du disque (CENTER LOCK) en plus des ancres de fixation est équipé d'un système démontable de blocage. Ceci permet de retenir parfaitement les disques abrasifs et les maintenir sans risque de chute. Ce type de plateau est conseillé pour des machines à plusieurs brosses où le centrage des disques est plus difficile.

LISTE POUR LE CHOIX DES BROSSES

Machine	Q.té	Code	Type de brins	Øbrins	Ø brosses	Notes
OMNIA26	2	66807010	PPL	0.3	345	Blocage du disque
		66807020	PPL	0.6	345	
		66807030	PPL	0.9	345	
		66807040	TYNEX	1	345	
		66807050	ACIER		345	
		66718010	Plateau Center Lock		335	
OMNIA32	2	66803010	PPL	0.3	430	Blocage du disque
		66803020	PPL	0.6	430	
		66803030	PPL	0.9	430	
		66803040	TYNEX	1	430	
		66803050	ACIER	0.3	430	
		66703020	Plateau Center Lock		410	
OMNIA42	2	66817010	PPL	0.9	533	Blocage du disque
		66817020	PPL	0.6	533	
		66817030	PPL	0.3	533	
		66817040	TYNEX	1	533	
		66817050	NYLON	0.9	533	
		66710040	Plateau Center Lock		510	





INHALTSANGABE

ÜBERNAHME DER MASCHINE.....	76
VORBEMERKUNG	76
TECHNISCHE DATEN.....	76
SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE	77
SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE	78
SYMBOLGEBRAUCH IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG.....	79
VORBEREITUNG DER MASCHINE.....	80
1. BEFÖRDERUNG DER VERPACKTEN MASCHINE	80
2. AUSPACKEN DER MASCHINE.....	80
3. KABELANSCHLUSS ANTRIEBSMOTOR	80
4. EINSETZEN DER BATTERIEN IN DIE MASCHINE.....	81
5. ANSCHLUSS BATTERIESTECKER	81
6. ANSCHLUSS BATTERIELADEGERÄT	81
7. WIEDERAUFLADEN DER BATTERIEN.....	82
8. BATTERIELADEANZEIGER	82
9. MONTAGE SAUGFUSS.....	83
10. NEIGUNG DES BODENREINIGERS.....	83
11. HÖHENEINSTELLUNG DER BODENREINIGERAUFLAGE.....	83
12. MONTAGE BÜRSTENABDECKUNG OMNIA 42	83
13. MONTAGE ROTIERENDE BÜRSTEN	84
14. TANKS	85
15. FRISCHWASSERLÖSUNG.....	85
GENERELLE SICHERHEITSNORMEN	86
MASCHINENEINSATZ.....	87
SAUGFUSS AUTOMATISCH - MANUELL.....	88
BÜRSTENDRUCK MANUELL.....	88
BÜRSTENDRUCK MIT ELEKTRISCHER BETÄTIGUNG.....	88
ANTRIEB	89
BREMSEN.....	89
VORRICHTUNG ZU VOLL.....	89
RECYCLING WASSERLÖSUNG	89
BEI ARBEITSENDE	90
TÄGLICHE WARTUNG	91
REINIGUNG SCHMUTZWASSERTANK.....	91
FILTERREINIGUNG SCHMUTZWASSERTANK	91
REINIGUNG DER FILTER FRISCHWASSERTANK	92
REINIGUNG SAUGFUSS	93
ABMONTIEREN DER ROTIERENDEN BÜRSTEN	93
WÖCHENTLICHE WARTUNG	94
ERSETZUNG HINTERER SAUGGUMMI	94
ERSETZUNG VORDERER SAUGGUMMI.....	94
ERSETZUNG SPRITZGUMMI BÜRSTENGEGÄUßE.....	94
FUNKTIONSKONTROLLEN.....	95
NICHT AUSREICHENDES WASSER AUF DEN BÜRSTEN	95
MASCHINE REINIGT NICHT GUT	95
DER SAUGFUSS ERZIELT KEINE VOLLSTÄNDIGE TROCKNUNG	95
DIE ABSAUGUNG FUNKTIONIERT NICHT	96
ÜBERMÄSSIGE SCHAUMBILDUNG	96
WAHL UND GEBRAUCH DER BÜRSTEN	97

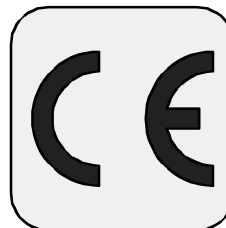


Übernahme der Maschine

Bei der Übernahme sofort nachprüfen, ob das in den Unterlagen aufgeführte Material erhalten wurde und, dass die Maschine keine Schäden während des Transports erlitten hat. Sollte das der Fall sein, den Spediteur sofort darauf hinweisen, damit der Fahrer sofort den Umfang des gegebenenfalls eingetretenen Schadens feststellen kann. Gleichzeitig bitten wir, unser zuständiges Büro zu verständigen. Nur wenn sofort reklamiert wird, ist es möglich, Schadenersatz zu erhalten.

Vorbemerkung

Durch die Benutzung der abrasiv-mechanischen Einwirkung zwei rotierender Bürsten und den chemischen Einfluss einer Lösung Wasser - Reinigungsmittel, kann diese Bodenreinigungsmaschine jegliche Bodenart reinigen. Ausserdem kann sie während der Vorschubbewegung den entfernten Schmutz und die nicht absorbierte Reinigungsmittellösung vom Boden aufnehmen. **Die Maschine darf nur für solche Zwecke gebraucht werden.** Auch die allerbeste Maschine kann nur dann gut arbeiten und wirtschaftlich funktionieren, wenn sie richtig angewendet wird und stets in gutem Zustand ist. Wir bitten deshalb, diese Anleitungen sorgfältig durchzulesen, besonders dann, wenn sich bei der Benutzung der Maschine Schwierigkeiten ergeben sollten. Falls nötig, steht unser technischer Kundendienst, der in enger Zusammenarbeit mit unseren Vertragshändlern wirkt, stets zu Ihrer Verfügung wegen allfälliger Ratschläge oder zum direkten Einschreiten.



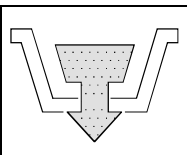
TECHNISCHE DATEN	M.E.	OMNIA26	OMNIA32	OMNIA42
Arbeitsbreite	mm	660	830	1040
Saugfussbreite	mm	1015	1115	1315
Flächenleistung, bis zu	m ² /h	2640	3320	4160
Bürsten	Ø mm	(2) 345	(2) 430	(2) 533
Bürstendrehzahl	U/min	220	210	170
Max. Bürstendruck	kg	80	80	80
Max. spezifischer Druck	g/cm ²	61	36	29
Spannung Bürstenmotor	V	36	36	36
Leistung Bürstenmotor	W	1250	1250	1500
Spannung Antriebsmotor	V	36	36	36
Leistung Antriebsmotor	W	300	450	450
Typ Fortbewegung		aut.	Aut.	aut.
Vorschubgeschwindigkeit	km/h	0÷4	0÷4	0÷4
Max. Steigfähigkeit		10%	10%	10%
Spannung Saugmotor	V	36	36	36
Leistung Saugmotor	W	670	670	670
Wassersäule	mbar	190	190	190
Fassungsvermögen Frischwassertank	l	75	105	105
Fassungsvermögen Schmutzwassertank	l	85	115	115
Maschinenlänge	mm	1600	1650	1750
Maschinenhöhe	mm	1120	1120	1120
Maschinenbreite (ohne Saugfuss)	mm	700	850	760
Batterieraum	mm	436x614xH510		
Batterien	V/Ah	36/270	36/270	36/270
Batteriegewicht	kg	315	315	315
Maschinengewicht (leer und ohne Batterien)	kg	205	240	290
Schalldruckpegel (gemäss IEC 704/1)	dB (A)	<70	<70	<70
Vibrationsniveau	m/s ²	1.72	1.72	1.72



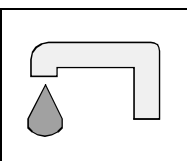
SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE

I/O

Anzeige für Generalschalter



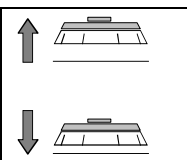
Anzeige für den Abwasserschlauch des Schmutzwassertanks



Symbol Wasserhahn

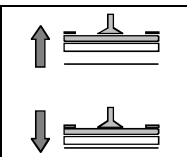
Zeigt den Hebel der Wasserzufuhr an

Zeigt den Schalter des Elektromagnetventils an



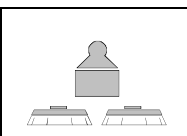
Symbol Anheben und Senken Bürstengehäuse

Zeigt den Hebel zur Hebung und Senkung des Bürstengehäuses an

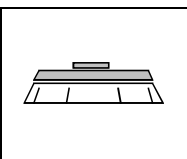


Symbol Anheben und Senken Saugfuss

Zeigt den Hebel für den Saugfuss an

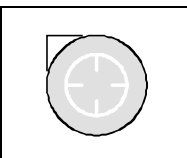


Symbol Bürstendruck



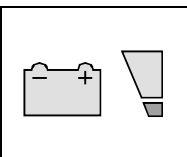
Symbol Bürste

Zeigt den Schalter für die Bürstenbetätigung an



Symbol Saugmotor

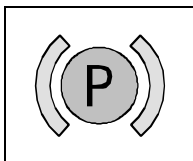
Zeigt den Schalter für den Saugmotor an



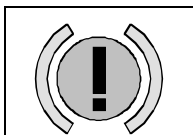
Symbol Batterieladeanzeiger



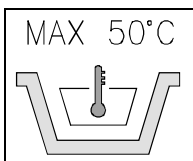
SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE



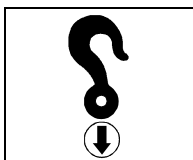
Symbol Bremse
Ist über dem Not- und Standbremshebel angebracht



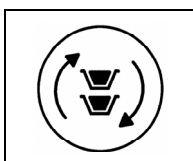
Symbol Bremse
Zeigt das Warnsignal für die Handbremse an



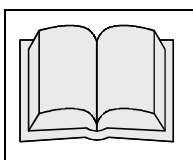
Anzeige maximale Temperatur der Frischwasserlösung
Ist in der Nähe der Öffnung des Frischwassertanks platziert



Symbol für Kupplung
Zeigt die Kupplungspunkte und die Lastrichtung an



Symbol Recycling
Zeigt die Inbetriebsetzung des Recycling-Systems für die Wasserlösung an (optional)



Symbol offenes Buch
Zeigt an, dass der Bediener das Handbuch vor dem Maschinengebrauch lesen muss



SYMBOLGEBRAUCH IN DER BEDIENTUNGSANLEITUNG



Symbol Warnung

Die Abschnitte aufmerksam durchlesen, wo dieses Symbol vorhanden ist. Dient für die Sicherheit des Bedieners und der Maschine



Anzeige für Gefahr von Gasexhalation und Entweichen von Korrosionsflüssigkeiten



Anzeige Feuergefahr

Nicht mit freien Flammen herangehen



VORBEREITUNG DER MASCHINE

1. BEFÖRDERUNG DER VERPACKTEN MASCHINE

Die Maschine befindet sich im Innern eines spezifischen Kartons, der mit einer Palette für Beförderungen mit Gabelstaplern vorgesehen ist. Die Verpackungen können nicht übereinander gestellt werden.

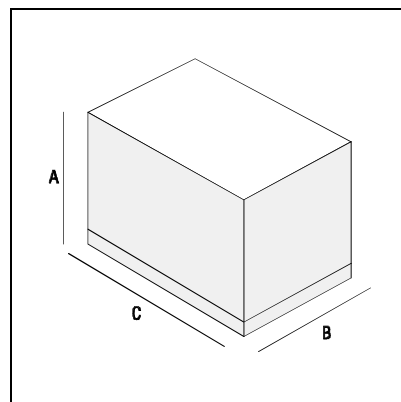
Das totale Gewicht beträgt 277 kg für die OMNIA26, 312 kg für die OMNIA32 und 327 kg für die OMNIA42.

Die Verpackungsmasse sind wie folgt:

A: 1260 mm

B: 1000 mm

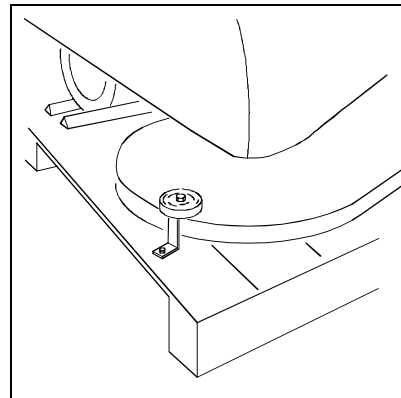
C: 1740 mm



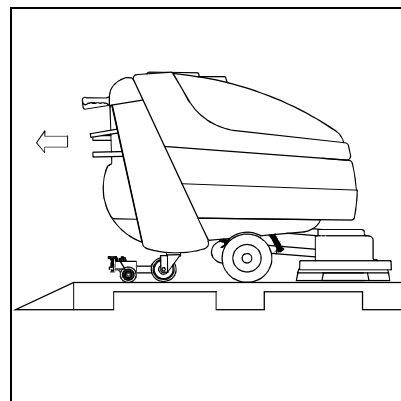
2. AUSPACKEN DER MASCHINE

1. Äussere Verpackung entfernen
2. Die Maschine ist mit Metallklammern auf der Palette befestigt
3. Metallklammern und Keile abnehmen, die die Räder blockieren

Hinweis Sich daran erinnern, die weggenommenen Befestigungen wieder zu montieren, die für die Metallklammern entfernt wurden



4. Mit Hilfe einer kleinen Stützrampe, die Maschine rückwärts von der Palette schieben. Heftige Schläge auf das Bürstengehäuse müssen vermieden werden
5. Die Palette und die Befestigungsklammern für eventuelle Transportnotwendigkeiten aufbewahren



3. KABELANSCHLUSS ANTRIEBSMOTOR

Dieser Arbeitsgang muss durch einen Techniker des Comac Kundendienstes ausgeführt werden.



VORBEREITUNG DER MASCHINE

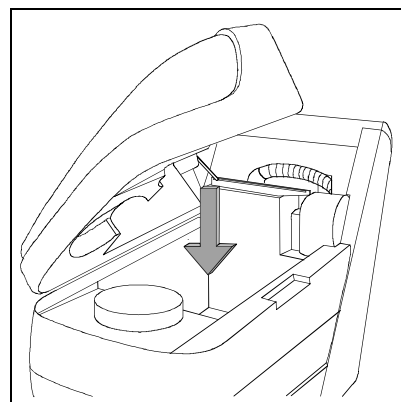
4. EINSETZEN DER BATTERIEN IN DIE MASCHINE

Die Batterien müssen in die vorgesehene Vorrichtung unter dem Frischwassertank eingesetzt werden. Dieser Vorgang muss, sei es des Gewichtes und Anhängesystems wegen, mittels geeignete Hebegeräte durchgeführt werden. Die Batterien müssen zudem den Normen CEI 21-5 entsprechen. Masse der batterieraumes: 436 x 614 x H510 mm.



ACHTUNG! Für die Wartung und tägliche Aufladung der Batterien ist es notwendig, sich strikt an die Anweisungen des Konstrukteurs oder einer seiner Wiederverkäufer zu halten.

Alle Arbeitsgänge der Installation und Wartung müssen durch spezialisiertes Personal durchgeführt werden.

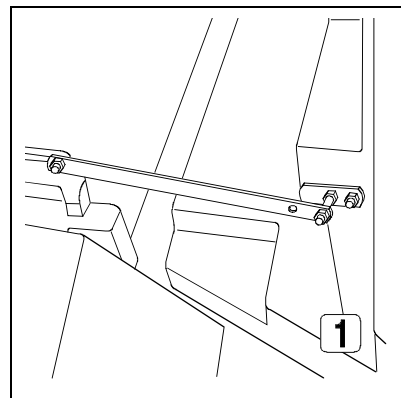


Für das Einsetzen der Batterien ist es notwendig:

1. Sich vergewissern, dass der Frischwassertank vollständig leer ist
2. Den Frischwassertank vollständig heben
3. Die Hebelstütze auf das äusserste Loch (1) verschieben, bei dem der Tank in senkrechter Lage bleibt
4. Nach Beendigung des Batterieeinsetzen, die Stütze in seine originale Stellung zurückstellen

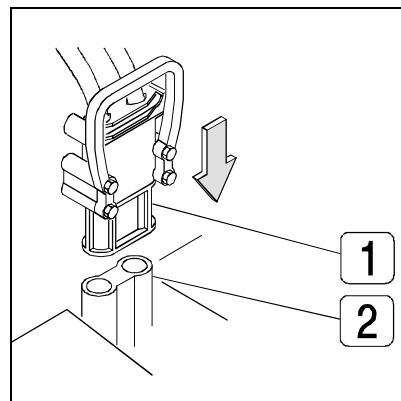


ACHTUNG! Um irreparable Schäden am Frisch- und/oder Schmutzwassertank zu vermeiden, den Frischwassertank in senkrechter Lage gehoben halten, wenn die Stütze von seiner Halterung ausgehakt wird.



5. ANSCHLUSS BATTERIESTECKER

Der Batteriestecker (2) befindet sich unter dem Frischwassertank und muss an den Maschinenstecker (1) angeschlossen werden.



6. ANSCHLUSS BATTERIELADEGERÄT

Der Verbindungsstecker des Aufladegerätes ist in der Tragtasche zusammen mit dieser Bedienungsanleitung beigelegt und muss an die Kabel des Ladegerätes gemäss den bestimmten Instruktionen angeschlossen werden



ACHTUNG! Dieser Arbeitsgang darf nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden. Eine falsche oder unvollständige Kabelverbindung des Ladesteckers kann gefährliche Schäden an Personen oder Sachen verursachen



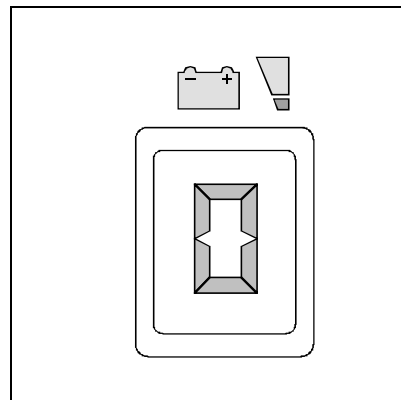
VORBEREITUNG DER MASCHINE

7. WIEDERAUFLADEN DER BATTERIEN

Um keine irreparablen Batterieschäden zu verursachen, ist es unerlässlich, eine komplette Entladung zu verhindern. Die Aufladung muss innert weniger Minuten nach dem Eintreten des blinkenden Signals der entladenen Batterien erfolgen.

Hinweis

Die Batterien nie vollständig entladen lassen, auch wenn die Maschine nicht gebraucht wird. Während dem Aufladen, den Frischwassertank heben und mit seiner Stütze blockieren (der Frischwassertank muss vorher entleert werden). Alle 20 Aufladungen den Elektrolyt-Stand kontrollieren und eventuell mit destilliertem Wasser nachfüllen.



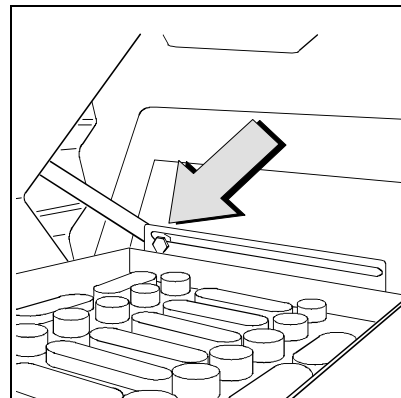
ACHTUNG! Für die tägliche Aufladung der Batterien ist es notwendig, sich strikt an die Anweisungen des Konstrukteurs oder einer seiner Wiederverkäufer zu halten. Alle Arbeitsgänge der Installation und Wartung müssen durch spezialisiertes Personal durchgeführt werden.



ACHTUNG! Gefahr von Gasexhalation und Entweichen von Korrosionsflüssigkeiten



ACHTUNG! Feuergefahr: nicht mit freien Flammen herangehen



8. BATTERIELADEANZEIGER

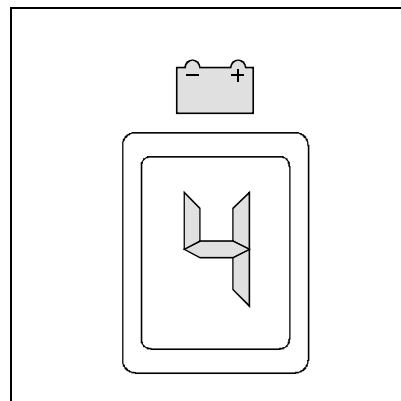
Der Batterieladeanzeiger ist digital mit 4 fixen Positionen und eine blinkende. Die Nummern, die auf dem Display erscheinen, geben den etwaigen Ladungsstand an.

4 = Höchststand, **3** = Ladung 3/4, **2** = Ladung 2/4, **1** = Ladung 1/4,

0 = Batterien entladen (blinkend)



ACHTUNG! Einige Sekunden nach Eintreten des blinkenden "0" schaltet der Bürstenmotor automatisch aus. Mit der restlichen Ladung ist es jedoch noch möglich, den Trocknungsvorgang durchzuführen, bevor die Maschine zur Ladungsstelle gebracht werden muss.

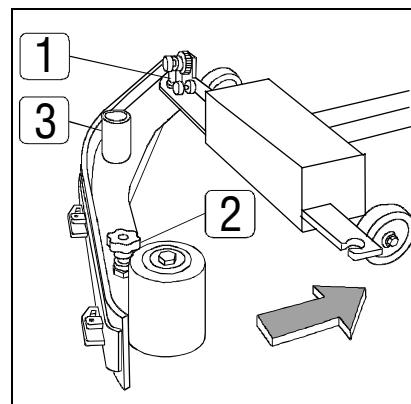




VORBEREITUNG DER MASCHINE

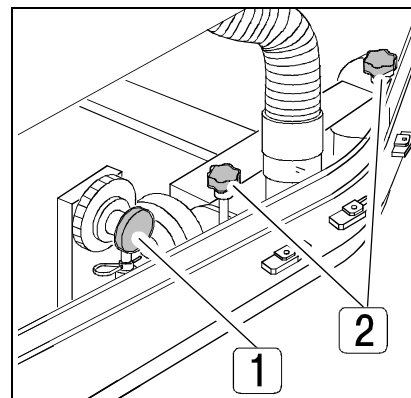
9. MONTAGE SAUGFUSS

Der Bodenreiniger, der aus verpackungstechnischen Gründen separat geliefert wird, muss wie in der Abbildung gezeigt am Gerät montiert werden. Zuerst den linken Zapfen des Bodenreinigers (1) in den linken Schlitz des Arms stecken, dann den rechten Zapfen (2) in den rechten Schlitz. Dabei darauf achten, dass die Feder und die Unterlegscheibe über dem Teller des Arms gehalten werden. Um diesen Vorgang zu erleichtern, muss das Stellrad über dem Zapfen zuvor gelockert werden. Dann das Stellrad wieder festziehen, um die Position des Bodenreinigers festzustellen. Schließlich den Schlauch des Bodenreinigers in die entsprechende Muffe (3) stecken.
.



10. NEIGUNG DES BODENREINIGERS

Während der Arbeit muss der rückwärtige Gummistreifen gleichmäßig über die gesamte Länge leicht (ca. 5 mm) nach hinten gebogen sein. Für eine höhere Biegung des Gummistreifens im Mittelteil muss der Körper des Bodenreinigers nach hinten geneigt werden. Hierzu den Regler (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen. Für eine höhere Biegung des Gummistreifens an den Seiten des Bodenreinigers den Regler (1) im Uhrzeigersinn drehen.

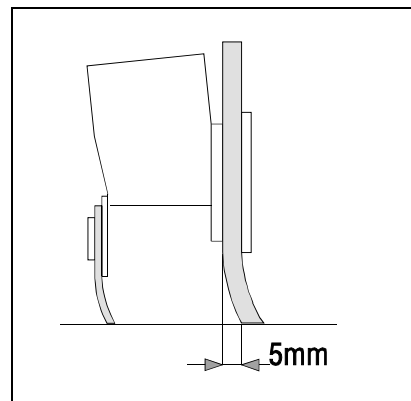


11. HÖHENEINSTELLUNG DER BODENREINIGERAUFLAGE

Der Bodenreiniger muss je nach Verschleißgrad des Gummistreifens in der Höhe verstellt werden.

Hierzu den Einstellknopf (2) drehen: im Uhrzeigersinn (einschrauben), um den Bodenreiniger anzuheben, gegen den Uhrzeigersinn (aufschrauben), um den Bodenreiniger abzusenken.

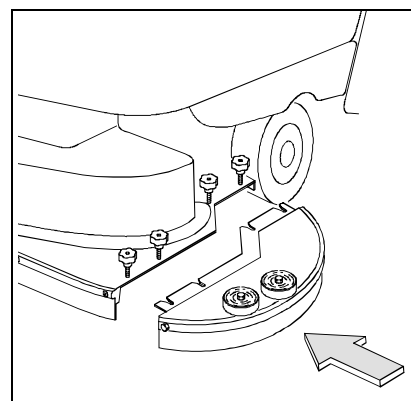
Hinweis: Rechtes und linkes Rädchen müssen gleichmäßig eingestellt werden, so dass der Bodenreiniger parallel zum Boden arbeitet.



12. MONTAGE BÜRSTENABDECKUNG OMNIA 42

Die Abdeckungen des Bürstengehäuses der Omnia 42 werden aus Verpackungsgründen getrennt von der Maschine geliefert. Bevor man die Arbeitsgänge zur Montage vornimmt, sich vergewissern, dass der Batterieladestecker abgetrennt ist. Danach wie folgt vorgehen:

1. Die Griffe auf dem Bürstengehäuse lockern
2. Die Abdeckung wie in der Figur einstecken
3. Die Griffe anziehen



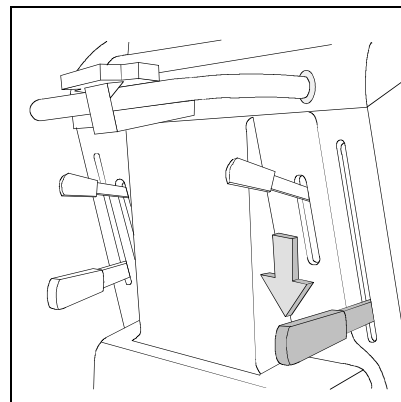


VORBEREITUNG DER MASCHINE

13. MONTAGE ROTIERENDE BÜRSTEN

1. Durch Hinunterdrücken der Hebelbetätigung, das Bürstengehäuse heben

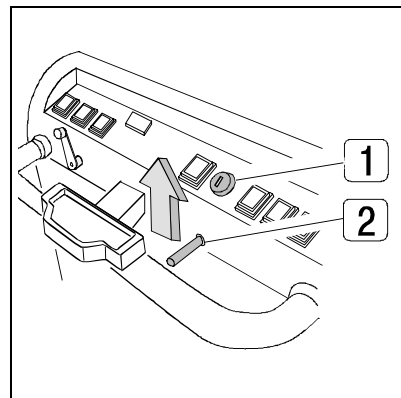
Hinweis Bei Maschinen mit elektrischer Betätigung (Maschinen mit Hebekontrolle), den Schlüssel auf Position ON (1) drehen und den Hebelknopf (2) nach oben drücken, bis das Warnsignal Hebung-Senkung Bürstengehäuse ausschaltet.



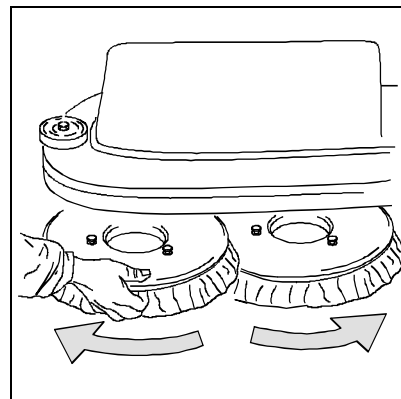
2. Den Schlüssel auf Position OFF drehen und vom Zündschloss abnehmen (1)



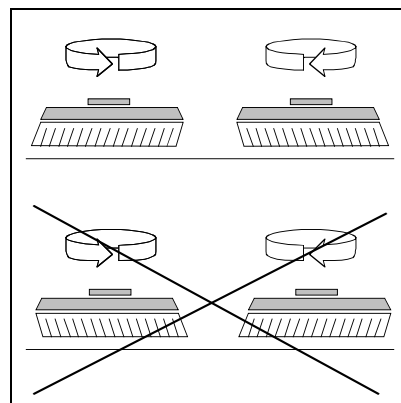
ACHTUNG! Arbeitsgänge der Bürstenmontage mit Stromzufuhr können zu ernststen Handverletzungen führen.



3. Die Bürsten in die Teller unter das angehobene Bürstengehäuse einfügen, bis die drei Knöpfe in die dafür vorgesehenen Öffnungen des Tellers einrasten; dann die Bürste ruckartig drehen, um die Knöpfe zu den Federn zu führen, in die sie sich einhaken und so die Bürste blockiert. Gemäss Photo ist die Drehrichtung für das Einhängen der Bürsten angegeben.



4. Man rät zu täglicher Umkehrung der rechten Bürste mit der Linken und umgekehrt. Falls die Bürsten nicht mehr neu sind und verformte Borsten haben, ist es besser, sie in derselben Position zu lassen, um zu verhindern, dass die diverse Neigung der Borsten eine Überlastung des Bürstenmotors und Vibrationen verursachen.

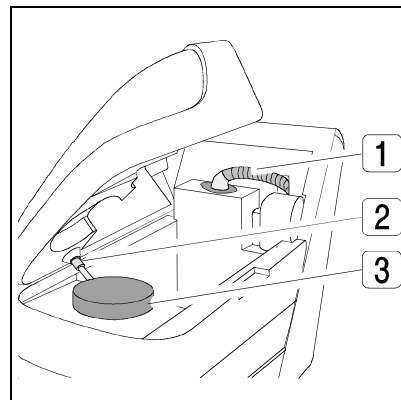




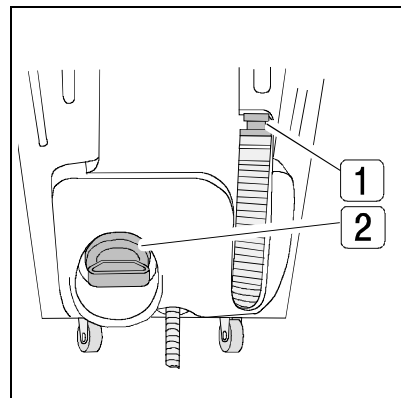
VORBEREITUNG DER MASCHINE

14. TANKS

1. Kontrollieren, ob der Frischwassertank leer ist, ihn danach heben, bis die Blockierstütze einhakt. Überprüfen, dass der Saugschlauch richtig eingesetzt ist (1), dass der Frischwasserschlauch im dementsprechenden Verbinder (2) gut befestigt ist und dass der obere Deckel (3) geschlossen ist.
2. Die Stütze aushaken und den Frischwassertank senken



3. Überprüfen, dass der hintere Deckel (1) und der Abwasserstopfen (2) des Schmutzwassertanks gut angeschraubt ist.

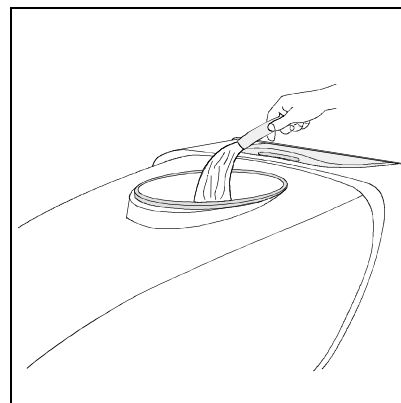


15. FRISCHWASSERLÖSUNG

1. Den Frischwassertank mit sauberem Wasser, das 50°C nicht überschreiten soll, füllen, und flüssiges Reinigungsmittel in der vom Hersteller angegebener Konzentration beifügen. Die Mindestmenge an Reinigungsmittel verwenden, um eine zu starke Schaumbildung im Schmutzwassertank zu vermeiden, was den Saugmotor beschädigen könnte.



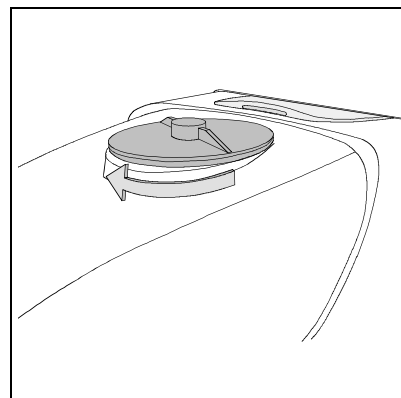
ACHTUNG! Es ist unerlässlich, stets schaumhemmende Reinigungsmittel zu verwenden. Damit mit Sicherheit Schaumbildung vermieden wird, vor Arbeitsbeginn eine geringe Menge an Antischaummittel in den Schmutzwassertank beifügen.



2. Den Deckel des Frischwassertanks wieder zudrehen.



ACHTUNG! Unverdünnte Säuren absolut nicht verwenden.





GENERELLE SICHERHEITSNORMEN

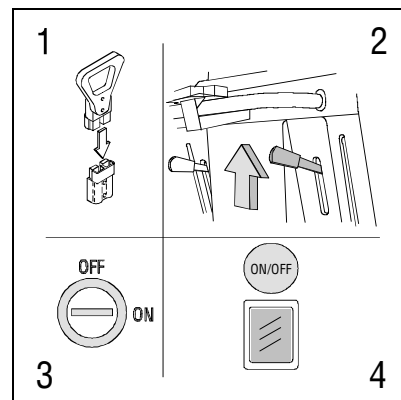
Die unten erwähnten Normen müssen aufmerksam durchgelesen werden, um Schaden am Benützer und an der Maschine zu vermeiden.

- ☐ Die Etiketten auf der Maschine aufmerksam durchlesen und nicht ohne Grund zudecken. Sofort wieder ersetzen, sollten sie beschädigt oder unleserlich sein
- ☐ Die Maschine darf nur durch erlaubtes Personal verwendet werden, das zum Gebrauch geschult wurde
- ☐ Während dem Maschinenbetrieb, auf die anderen Personen achten und besonders auf die Kinder
- ☐ Um schädliches Gas zu vermeiden, keine verschiedenen Wirkstoffe miteinander mischen
- ☐ Keine Flüssigkeitsbehälter auf die Maschine stellen
- ☐ Die Lagertemperatur muss zwischen -25°C und +55°C liegen
- ☐ Die optimale Arbeitstemperatur muss zwischen 0°C und 40°C liegen
- ☐ Die Feuchtigkeit muss zwischen 30 und 95% liegen
- ☐ Mit der Maschine nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre arbeiten
- ☐ Die Maschine nicht als Transportmittel benützen
- ☐ Keine säurebeständigen Wirkstoffe benützen, die die Maschine und/oder Personen beschädigen könnten
- ☐ Verhindern Sie, dass die Bürsten bei stehender Maschine rotieren, um keinen Schaden am Boden zu verursachen
- ☐ Keine entzündbaren Flüssigkeiten absaugen
- ☐ Maschine nicht zur Aufnahme von giftigen Pulvern anwenden
- ☐ Im Brandfall einen Pulverlöscher verwenden. Kein Wasser verwenden
- ☐ Nicht gegen Gestelle oder Gerüste stossen, wo die Gefahr besteht, dass Gegenstände herunterfallen
- ☐ Die Geschwindigkeit den entsprechenden Situationen anpassen
- ☐ Die Maschine nicht auf Flächen benutzen, die eine höhere Steigung als diejenige auf dem Maschinenschild angegebene haben
- ☐ Wenn die Maschine verlassen wird, ist der Zündschlüssel abzunehmen und die Standbremse einzustellen
- ☐ Die Maschine muss die Arbeitsgänge Nassreinigung mit direkter Absaugung gleichzeitig durchführen. Andere Arbeitsgänge müssen in Zonen durchgeführt werden, welche für Nichtberechtigte verboten sind. Die feuchten Bodenflächen mit Hilfe passender Abgrenzungsschilder signalisieren
- ☐ Sollten an der Maschine Funktionsstörungen festgestellt werden, nachschauen, ob die Störungen nicht von einer fehlenden Wartung abhängen. Ist das nicht der Fall, den Comac Kundendienst anfragen
- ☐ Im Falle der Ersetzung von Teilen, die ORIGINAL-Ersatzteile beim autorisierten Comac Kundendienst nachfragen
- ☐ Nur originelle COMAC-Bürsten benutzen, die im Paragraph "WAHL UND GEBRAUCH DER BÜRSTEN" angegeben sind
- ☐ Im Falle einer Gefahr, sofortige Betätigung der Notbremse
- ☐ Den Schlüssel oder den Batteriestecker entfernen, bevor irgendein Wartungseingriff, Reinigung oder Teilersetzung vorgenommen wird
- ☐ Die Abdeckungen nicht entfernen, die den Gebrauch von Werkzeugen erfordert, um diese wegzunehmen
- ☐ Bevor die Maschine gebraucht wird, überprüfen, dass alle Deckel und Abdeckungen richtig positioniert sind, wie in dieser Bedienungsanleitung angegeben ist
- ☐ Die Maschine nicht mit direktem Wasserstrahl, Hochdruck oder Korrosionsflüssigkeiten reinigen
- ☐ Alle 200 Arbeitsstunden die Maschine beim zuständigen Comac Kundendienst überprüfen lassen
- ☐ Die Maschine muss in der Phase der Verschrottung, wegen toxisch-giftigen Materialien (Batterien, Öl etc.), durch eine geeignete Entsorgungsstelle entsorgt werden
- ☐ Bevor der Frischwassertank gehoben wird, sich vergewissern, dass er leer ist
- ☐ Um Verkrustungen am Filter des Frischwassertanks zu vermeiden, das Reinigungsmittel nicht stundenlang vorher füllen, bevor die Maschine gebraucht wird



MASCHINENEINSATZ

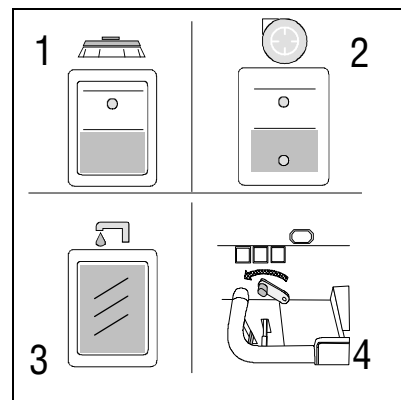
1. Die Maschine für den Einsatz vorbereiten
2. Den Verbindungsstecker an die Batterien verbinden (1)
3. Kontrollieren, ob die Standbremse gelöst ist (2)
4. Den Zündschlüssel (3) einen Viertel im Uhrzeigersinn drehen. Sofort schaltet die grüne Hauptanzeigelampe (4) ein und der Digitaldisplay zeigt den Ladungsstand der Batterien an



5. Den Bürstenschalter drücken (1)
6. Den Schalter der Absaugung drücken (2)

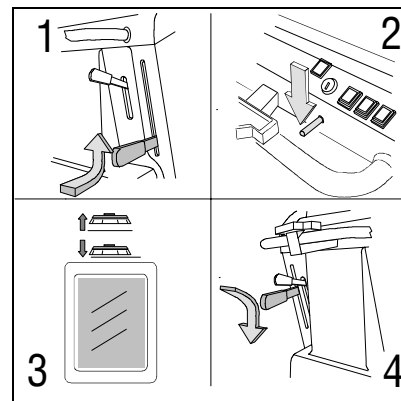
Hinweis Bei Maschinen mit elektrischer Betätigung schaltet der Saugmotor nur im Vorwärtsgang ein

7. Den Elektromagnetventilschalter drücken (3) (nur bei Maschinen mit elektrischer Betätigung)
8. Den Wasserfluss mit dem Hahnhebel regulieren (4)

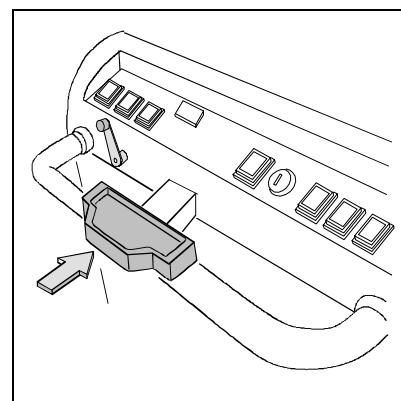


9. Die Hebelbetätigung nach vorne drücken und heben, um das Bürstengehäuse zu senken, bei dem der Druck auf den Boden eingestellt wird (1). Ist die Maschine mit der Hebekontrolle ausgerüstet, den Hebelknopf (2) senken, bis die gelbe Anzeigelampe (3) ausschaltet
10. Saugfuss durch die Hebelbetätigung senken (4).

Hinweis Bei Maschinen mit elektrischer Betätigung siehe weiter vorne unter Abschnitt "SAUGFUSS AUTOMATISCH - MANUELL"



11. Der Bediener drückt den Hebel nach vorne und die Maschine beginnt, sich zu bewegen. Während den ersten Metern kontrollieren, ob der Bürstendruck angepasst ist (nachlesen unter "BÜRSTENDRUCK"), dass die Frischwassermenge ausreicht und dass der Saugfuss einwandfrei trocknet. Die Maschine arbeitet jetzt mit voller Leistung, bis der Frischwassertank leer ist.



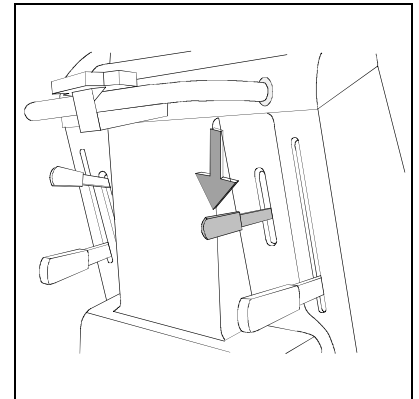


MASCHINENEINSATZ



ACHTUNG! Sollten sich während des Arbeitsganges Probleme ergeben, rechtzeitig den Hebel der Notbremse senken, welcher sich hinten rechts befindet. Diese Betätigung blockiert sofort den Maschinenantrieb.

Um die Arbeit wieder aufzunehmen, den Auslöseabzug drücken und den Hebel der Notbremse heben; danach den Hebel auf dem Führungsholm vorwärts drücken.

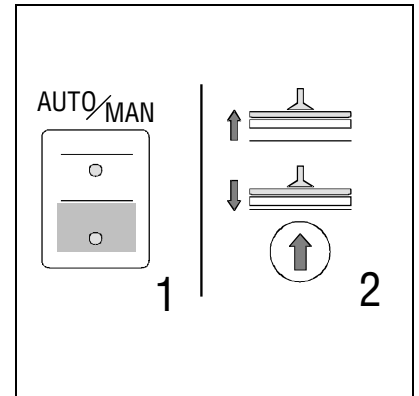


SAUGFUSS AUTOMATISCH - MANUELL

Bei Maschinen mit automatischer Betätigung ist es möglich, die Saugfussbewegung elektrisch zu betätigen. Je nach Position des Kippschalters (1) werden die folgenden Arbeitsweisen in Betrieb gesetzt.

Automatisch Wird der Schalter (1) auf AUTO gestellt, senkt sich durch den Maschinenvorschub der Saugfuss automatisch und der Saugmotor schaltet ein. Ebenso beim Rückwärtsfahren der Maschine erfolgt die Saugfusshebung und das Abschalten des Saugmotors automatisch.

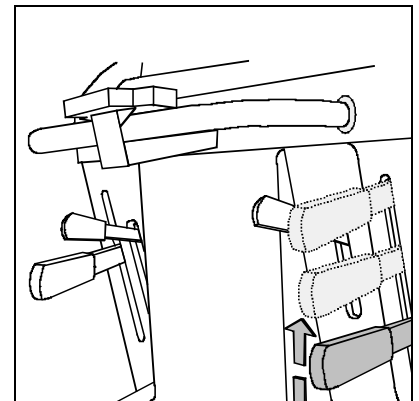
Manuell Wird der Schalter (1) auf MAN gestellt, hebt und senkt sich der Saugfuss manuell durch den Kommutator (2). Die Funktion des Saugmotors ist auf jeden Fall durch die Saugfussbewegung gesteuert.



BÜRSTENDRUCK MANUELL

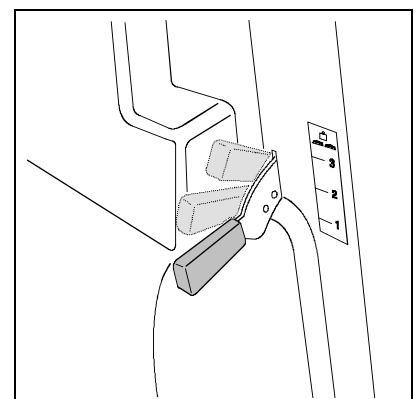
Es ist möglich, den Bürstendruck durch den in der Abbildung gezeigten Hebel einzustellen. Er hat drei vorausbestimmte Positionen. Der grösste Druck ist erreicht, wenn der Hebel in höchster Position ist.

Der Druck muss auf Grund des Bodentyps und der Hartnäckigkeit des Schmutzes eingestellt werden. Ein zu hoher Druck führt zu einer enormen Bürstenabnutzung und hohem Energieverbrauch.



BÜRSTENDRUCK MIT ELEKTRISCHER BETÄTIGUNG

Bei Maschinen mit elektrischer Betätigung (Maschine mit Hebekontrolle), erlaubt der Einstellungshebel des Bürstendrucks vier verschiedene Positionen. Auch in diesem Fall ist der höchste Bürstendruck erreicht, wenn der Hebel in höchster Position ist.





MASCHINENEINSATZ

ANTRIEB

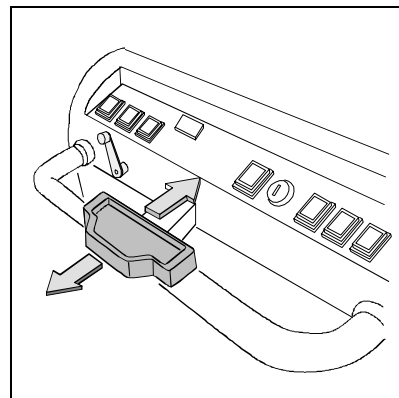
Diese Maschinen sind mit einer elektronischen Antriebskontrolle mit stufenloser Geschwindigkeit versehen.

Um die Maschine in Betrieb zu setzen, ist es notwendig, den Zündschlüssel auf Position ON zu drehen, ungefähr 3 Sekunden warten und dann den Bedienerhebel vorwärts drücken (Vorwärtsgang) oder nach hinten ziehen (Rückwärtsgang).

Aus Sicherheitsgründen ist die Geschwindigkeit des Rückwärtsganges reduziert.



ACHTUNG! Während der Rückwärtsfahrt, auch wenn sie noch so kurz ist, sich vergewissern, dass der Saugfuss angehoben wird.

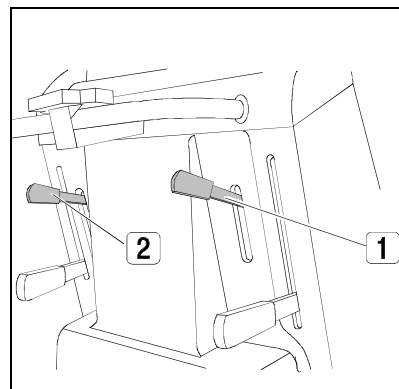


BREMSEN

Die Maschine ist mit zwei Bremssystemen ausgerüstet: eine Arbeitsbremse, die durch den linken Hebel (2) ausgelöst wird, und eine Stand- und Notbremse, die durch den rechten Hebel (1) ausgelöst wird.

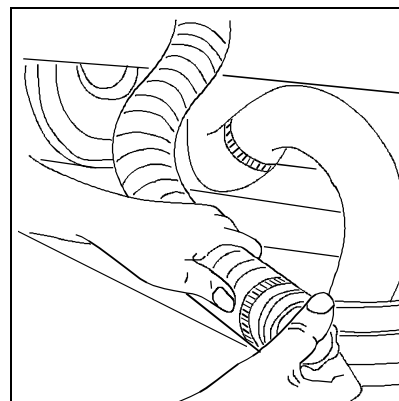
Die Hebel senken, um die Bremsen zu betätigen.

Der Hebel der Notbremse ist mit einer Blockierungsvorrichtung ausgestattet. Um diese Bremse auszulösen, den Abzug drücken, der sich auf dem Hebel (1) befindet.



VORRICHTUNG ZU VOLL

Die Maschine ist mit einem Schwimmer ausgerüstet, welcher in Kraft tritt, sobald der Schmutzwassertank voll ist. Sein Einsatz führt zum Schliessen des Saugschlauches. Hier ist es notwendig, den Schmutzwassertank zu entleeren, bei dem der Pfropfen des Abwasserschlauches entfernt wird.

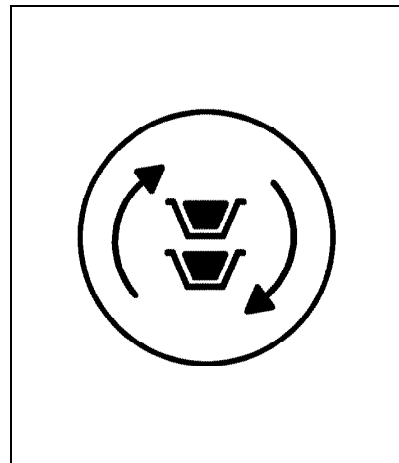


RECYCLING WASSERLÖSUNG



Ist die Maschine mit einem Recycling-System der Wasserlösung ausgerüstet, sich für deren Benutzung an die zusammen mit der Vorrichtung beigelegten Anweisungen beziehen. Auf jeden Fall auf folgende Ratschläge achten:

- der Gebrauch des Recycling-Systems muss zur Reinigung in nicht übermässig schmutzigen Zonen beschränkt werden
- absolut vermeiden, nicht homogene Zonen zu behandeln, die dazwischen getrennt sein könnten, wegen deren Verwendung und Schmutzart
- die behandelte Fläche darf normalerweise das doppelte nicht überschreiten, das man ohne Recycling behandeln würde
- sich erinnern, dass sich die Wirksamkeit des Reinigungsmittels verbraucht und es wird absolut abgeraten, solches im Schmutzwasser hinzuzufügen
- die Filter und Tanks nach Arbeitsende gründlich reinigen





BEI ARBEITSENDE

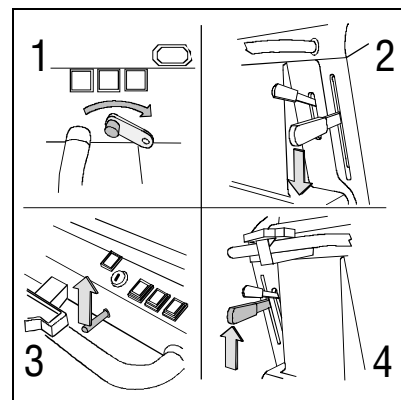
Nach Beendigung der Arbeit und bevor man jegliche Wartung vornimmt, ist es notwendig:

1. Den Wasserhahn schliessen (1)
2. Das Bürstengehäuse durch den passenden Hebel im Falle manueller Maschinen (2) oder den Hebelknopf im Falle elektrisch betätigter Maschinen (3) heben

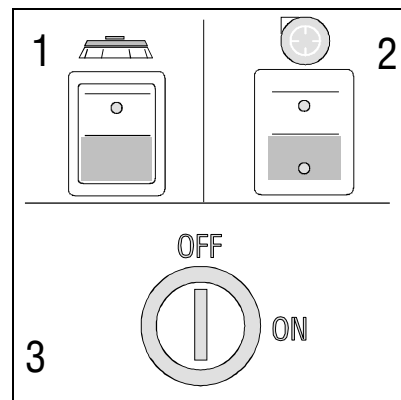
Hinweis Bei Maschinen mit elektrischer Betätigung, den Hebelknopf (3) solange drücken, bis das Warnsignal Hebung-Senkung Bürstengehäuse ausschaltet.

3. Den Saugfuss anheben (4). Ist die Maschine nicht im Einsatz, muss der Saugfuss angehoben werden, um eine Verformung der Gummi zu vermeiden

Hinweis Bei Maschinen mit elektrischer Betätigung, den Kippschalter auf die Position "MAN" drücken, um zu vermeiden, dass sich der Saugfuss während den Deplacierungen senkt



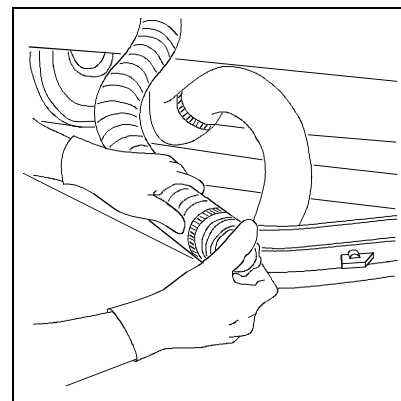
4. Den Bürstenmotorschalter ausschalten (1)
5. Den Saugmotorschalter ausschalten (2)
6. Die Maschine zur Wartungsstelle bringen, um das Wasser zu entleeren
7. Den Zündschlüssel (3) auf Position OFF drehen
8. Die Standbremse betätigen



9. Den Abwasserschlauch von seiner Halterung entfernen, den Ablasspfropfen aufdrehen und den Schmutzwassertank entleeren.

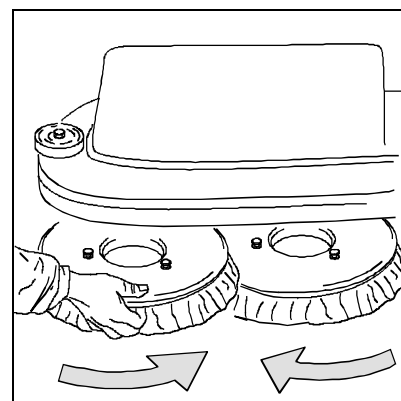


ACHTUNG! Diesen Arbeitsgang nur mit Handschuhe durchführen, um sich vor gefährliche Wirkstoffe zu schützen



10. Die Bürsten abmontieren und mit einem Wasserstrahl reinigen (für die Abmontierung der Bürsten, lesen Sie bei "ABMONTIEREN DER ROTIERENDEN BÜRSTEN")

11. Den Saugfuss mit einem Wasserstrahl reinigen.

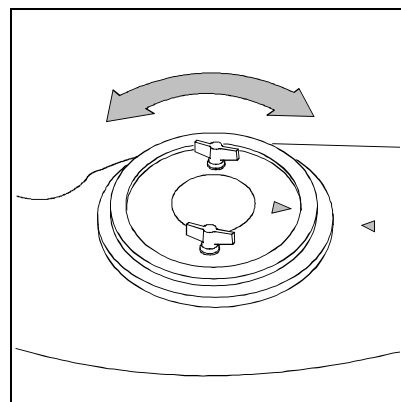




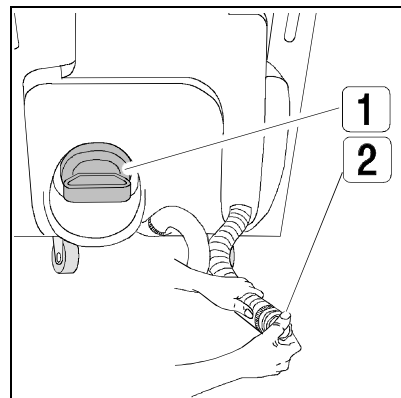
TÄGLICHE WARTUNG

REINIGUNG SCHMUTZWASSTERTANK

1. Den Schmutzwassertank vollständig entleeren
2. Den Frischwassertank vollständig entleeren und ihn heben, bis er durch die geeignete Stütze in senkrechter Lage blockiert bleibt
3. Die Flügelschrauben vom Tankdeckel losschrauben, ihn um 90° drehen und entfernen



4. Den hinteren Deckel des Schmutzwassertanks entfernen (1)
5. Den Abwasserschlauch von seiner Halterung entfernen und den Pfropfen (2) losdrehen
6. Das Innere des Schmutzwassertanks mit einem Wasserstrahl reinigen
7. Für die Montage alle obengenannten Arbeitsgänge umgekehrt wiederholen

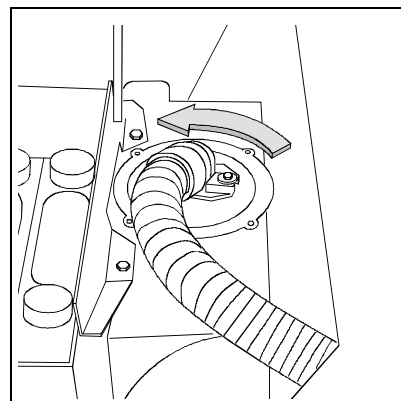


FILTERREINIGUNG SCHMUTZWASSTERTANK

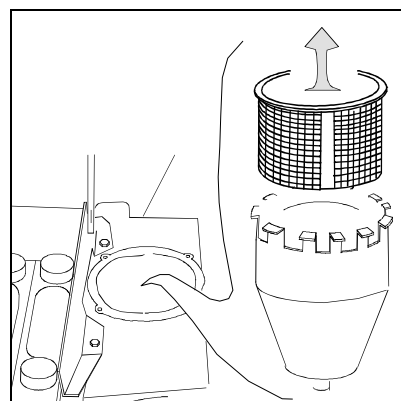
1. Den Frischwassertank vollständig entleeren und ihn heben, bis er durch die geeignete Stütze in senkrechter Lage blockiert bleibt
2. Den Filterdeckel losschrauben, bei dem er gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird



ACHTUNG! Kein Wasser in den Schlauch einlassen, der am Filterdeckel verbunden ist



3. Den Filterkörper von seinem Gehäuse herausziehen und gründlich reinigen
4. Für die Montage alle obengenannten Arbeitsgänge umgekehrt wiederholen

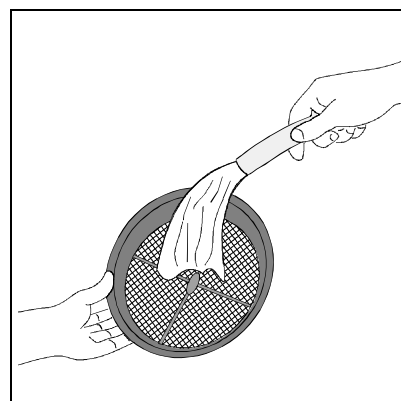
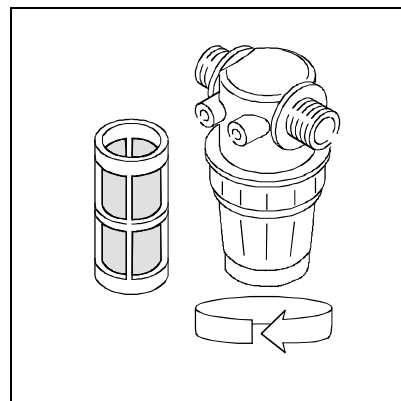
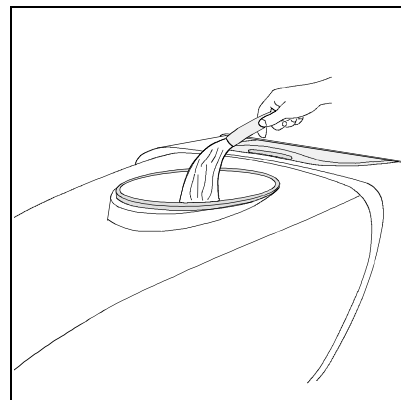
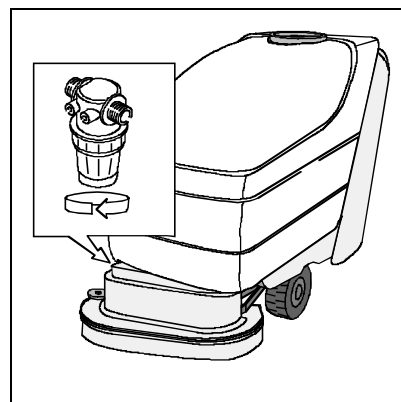




TÄGLICHE WARTUNG

REINIGUNG DER FILTER FRISCHWASSERTANK

1. Den Wasserhahn öffnen
2. Den Frischwassertank vollständig entleeren
3. Den Filter unter der vorderen rechten Seite der Maschine losschrauben
4. Den Deckel der Einlassöffnung des Frischwassertanks und den darunter liegenden Filter entfernen
5. Das Innere des Frischwassertanks mit einem Wasserstrahl reinigen (die Wassertemperatur darf 50°C nicht übersteigen)
6. Den Filtereinsatz herausziehen und mit einem Wasserstrahl reinigen
7. Den Filter des Frischwasserdeckels reinigen
8. Für die Montage alle obengenannten Arbeitsgänge umgekehrt wiederholen





TÄGLICHE WARTUNG

REINIGUNG SAUGFUSS

Kontrollieren, dass der Saugfuss immer sauber ist, um eine optimale Trocknung zu erhalten. Für deren Reinigung ist es notwendig:

1. Den Saugfuss durch den geeigneten Hebel heben
2. Das Innere des Saugfuss mit einem Wasserstrahl gründlich reinigen
3. Die Saugfussgummi mit einem Wasserstrahl gründlich reinigen
4. Die Abnutzung der Gummi überprüfen und falls nötig, umdrehen oder auswechseln

Hinweis Die gründliche Reinigung der ganzen Absauggruppe garantiert eine höhere Lebensdauer des Saugmotors.

ABMONTIEREN DER ROTIERENDEN BÜRSTEN

1. Das Bürstengehäuse durch den geeigneten Hebel heben

Hinweis Bei Maschinen mit elektrischer Betätigung (Maschinen mit Hebekontrolle), das Bürstengehäuse durch den geeigneten Hebelknopf heben.

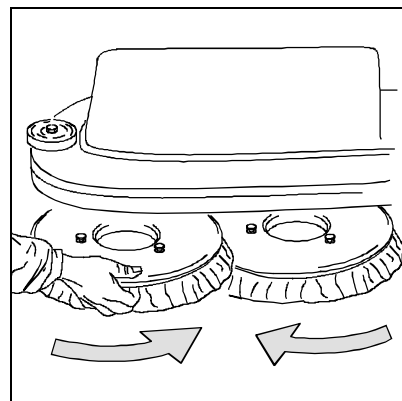
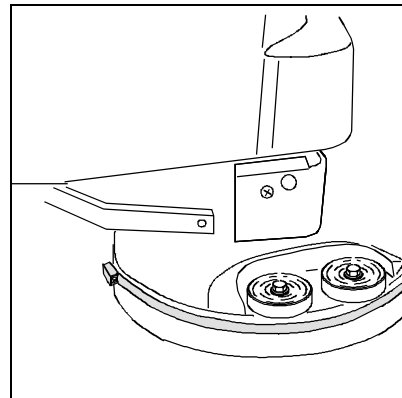
2. Den Schlüssel in Position OFF drehen und vom Zündschloss abnehmen



ACHTUNG! Das Abmontieren der Bürsten mit eingeschaltetem Schlüssel kann zu ernststen Handverletzungen führen.

3. Den Spritzgummi vom Bürstengehäuse aushaken (für das Abmontieren des Spritzgummis siehe unter "ERSETZUNG SPRITZGUMMI BÜRSTENGEHÄUSE")

4. Mit dem Bürstengehäuse in angehobener Position die Bürste drehen, bis sie aus dem Bürstenteller ausrastet, wie gemäss Abbildung. Im Photo wird die Drehrichtung für die Abnahme der Bürsten gezeigt



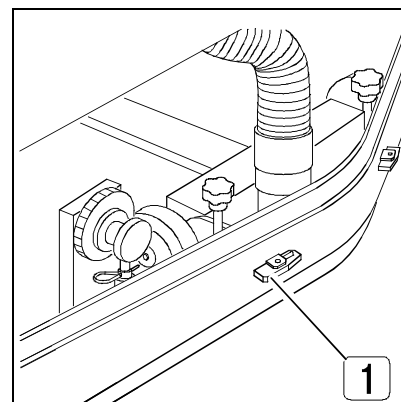


WÖCHENTLICHE WARTUNG

ERSETZUNG HINTERER SAUGGUMMI

Falls der hintere Saugfussgummi abgenutzt ist und nicht mehr gut trocknet, ist es möglich, die Trocknungskante zu wechseln, indem man wie folgt vorgeht:

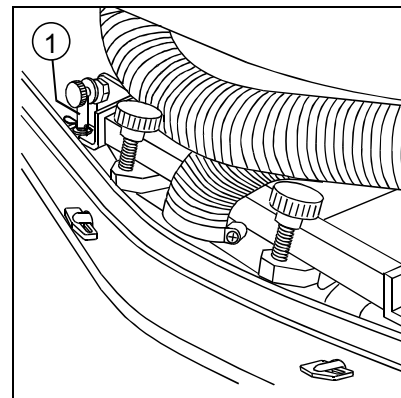
1. Befestigungsauflagen aushaken und drehen (1)
2. Die Klemmleiste und den Gummi herausnehmen
3. Den Gummi drehen und gegebenenfalls auswechseln
4. Für die Montage, obenerwähnte Arbeitsgänge umgekehrt wiederholen
5. Die Saugfusshöhe wird gemäss dem Gummi reguliert (siehe "REGULIERUNG SAUGFUSS")



ERSETZUNG VORDERER SAUGGUMMI

Falls der vordere Gummistreifen am Bodenreiniger abgenutzt ist, wird kein gutes Saugergebnis erzielt und das Gerät trocknet nicht einwandfrei. In diesem Fall den Gummistreifen folgendermaßen auswechseln:

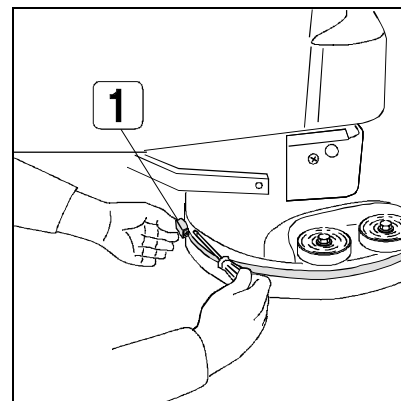
1. Den Bodenreiniger vom Gerät (1) abnehmen.
 2. Die Schrauben, die den vorderen Gummistreifen feststellen, lösen.
 3. Die Gummidruckkante herausziehen.
 4. Den Gummistreifen herausziehen und auswechseln.
- Alles in umgekehrter Reihenfolge wieder einsetzen.



ERSETZUNG SPRITZGUMMI BÜRSTENGEHÄUSE

Den Abnutzungszustand des Spritzgummi Bürstengehäuse überprüfen. Falls nötig, für die Ersetzung wie folgt vorgehen:

1. Die Schrauben (1), die die Leisten fixieren, lösen
2. Die Spritzgummi entfernen und ersetzen
3. Für die Montage, obenerwähnte Arbeitsgänge umgekehrt wiederholen

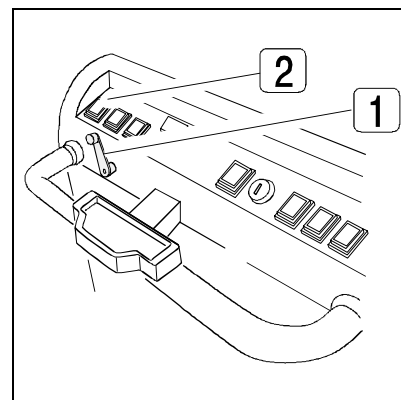




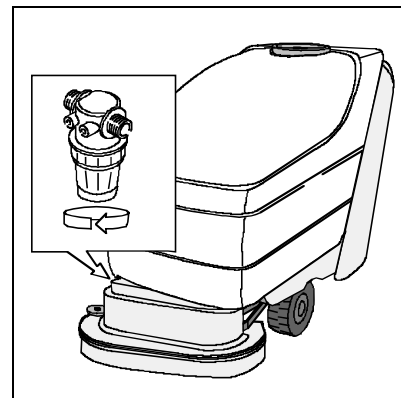
FUNKTIONSKONTROLLEN

NICHT AUSREICHENDES WASSER AUF DEN BÜRSTEN

1. Kontrollieren, ob der Wasserhahn offen ist (1). In diesem Fall muss das Warnsignal aufleuchten (2)
2. Kontrollieren, ob Wasser im Frischwassertank vorhanden ist
3. Bei Maschinen mit elektrischer Betätigung, die Funktion des Elektromagnetventils kontrollieren (Schalter eingeschaltet)



4. Den Frischwasserfilter reinigen



MASCHINE REINIGT NICHT GUT

1. Den Abnutzungsgrad der Bürsten überprüfen und gegebenenfalls auswechseln. Die Bürsten werden ausgewechselt, wenn die Borsten ungefähr 15mm hoch sind. Das Arbeiten mit abgenutzten Bürsten kann Bodenbeschädigungen verursachen.
2. Kontrollieren, ob der Bürstendruck genügend ist (siehe "BÜRSTENDRUCK")
3. Einen anderen Bürstentyp als den, der mit der Grundausstattung geliefert wird, verwenden. Auf Böden, wo man hartnäckigen Schmutz vorfindet, ist es ratsam, spezielle Bürsten zu verwenden, die auf Nachfrage und Notwendigkeit geliefert werden (siehe "WAHL UND GEBRAUCH DER BÜRSTEN")

DER SAUGFUSS ERZIELT KEINE VOLLSTÄNDIGE TROCKNUNG

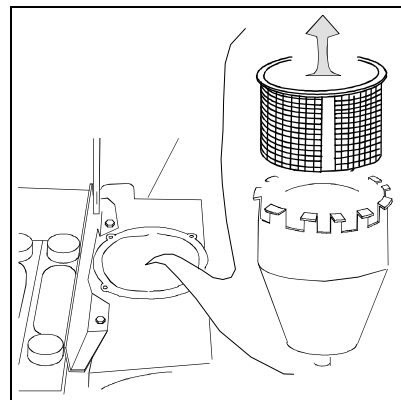
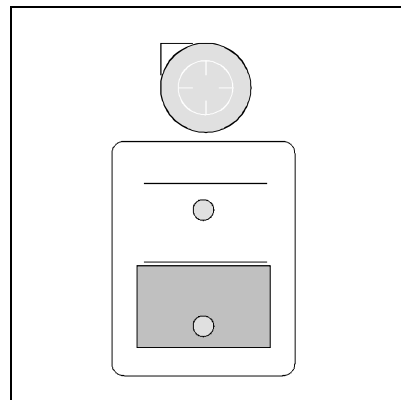
1. Kontrollieren, dass der Saugfuss sauber ist
2. Die Einstellungen des Saugfuss kontrollieren (siehe "VORBEREITUNG DER MASCHINE")
3. Komplette Saugvorrichtung reinigen (siehe "TÄGLICHE WARTUNG")
4. Gummilippen ersetzen, falls abgenutzt (siehe "WÖCHENTLICHE WARTUNG")



FUNKTIONSKONTROLLEN

DIE ABSAUGUNG FUNKTIONIERT NICHT

1. Kontrollieren, ob das Warnsignal des Saugmotorschalters leuchtet
2. Kontrollieren, ob der Schmutzwassertank voll ist und eventuell entleeren
3. Bei Maschinen mit elektrischer Betätigung funktioniert der Saugmotor nur bei gesenktem Saugfuss. Überprüfen, dass der Schalter auf Position "AUTO" gedrückt ist und einige Meter vorwärts fahren.
4. Den guten Betrieb des Schwimmers Schmutzwassertankfilter kontrollieren (siehe "REINIGUNG FILTER SCHMUTZWASSTERTANK")



ÜBERMÄSSIGE SCHAUMBILDUNG

Kontrollieren, ob schaumhemmendes Reinigungsmittel verwendet wurde. Eventuell eine geringe Menge von Antischaummittel in den Schmutzwassertank beifügen.
Man sollte zur Kenntnis nehmen, dass die Schaumproduktion grösser ist, wenn der Boden nur gering schmutzig ist. Aus diesem Grund, das Reinigungsmittel mehr verdünnen.



WAHL UND GEBRAUCH DER BÜRSTEN

POLYPROPYLENBÜRSTE (PPL)

Wird auf allen verschiedenen Bodenarten verwendet und hat eine gute Verschleiss- und Warmwasserfestigkeit (nicht über 60°C). Die Polypropylenbürste ist nicht wasseranziehend und deshalb behält sie ihre Eigenschaften beim Arbeiten auf Nassem.

NYLONBÜRSTE

Wird auf allen verschiedenen Bodenarten verwendet und hat eine optimale Verschleiss- und Warmwasserfestigkeit (auch über 60°C). Da Nylon wasseranziehend ist, verliert sie beim Arbeiten auf Nassem mit der Zeit ihre Eigenschaften.

SCHLEIFENDE BÜRSTE

Die Borsten dieser Bürste weisen eine aggressive Reibfähigkeit auf. Sie wird auf sehr schmutzigem Boden verwendet. Um eine Beschädigung des Bodens zu vermeiden, wird vorgeschlagen, strikt nur mit dem nötigen Druck zu arbeiten.

STAHLBÜRSTE

Die Borsten sind aus Stahldraht, Stahllamellen oder gemischt aus Stahl und synthetischen Fasern. Die Stahldrahtbürste wird zum Entzundern unebener Böden oder bei breiten Fugen verwendet. Die Bürste aus Stahllamellen (härter) dient zum Abkratzen hartnäckiger Verkrustungen.

DICKE DER BORSTEN

Die dickeren und dadurch viel starrer Borsten werden auf glattem Boden und bei kleinen Fugen eingesetzt.

Auf unebenem Boden, mit Prägungen oder tieferen Fugen, ist es ratsam, weichere Borsten anzuwenden, welche besser in die Tiefe eindringen.

Bei diesem Vorschlag ist zu vermerken, dass wenn die Borsten abgenutzt und somit zu kurz sind, starrer werden und eine Säuberung in die Tiefe erschwert oder gar verunmöglicht wird. Vorsicht ebenfalls bei zu dicken Borsten, welche ein Vibrieren der Bürste bewirken.

TREIBTELLER

Der Treibteller wird beim Arbeiten mit Pad verwendet, zur Reinigung von glänzigen Bodenflächen.

Es hat zwei Arten von Treibteller:

1. Der traditionelle Treibteller ist mit einer Serie von Selbstklebepunkten ausgerüstet, welche das Festhalten und Mitnehmen des Pad während der Arbeit ermöglichen.
2. Der Treibteller vom Typ CENTER LOCK ist nebst Selbstklebepunkten noch mit einem zentralen Festklemmsystem versehen, welches sich in einer Plastikvorrichtung befindet. Dieses System ermöglicht, den Pad zentral zu halten, ohne jegliches Risiko, dass er abfällt. Dieser Treibteller ist vor allem für Maschinen mit mehreren Bürsten vorgesehen, wo eine Zentrierung der Pads für schwer empfunden wird.

TABELLE ZUR WAHL DER BÜRSTEN

Maschine	Anzahl	Art. Nr.	Borstentyp	ØDicke	Ø Bürste	Hinweis
OMNIA26	2	66807010	PPL	0.3	345	Festklemmsystem
		66807020	PPL	0.6	345	
		66807030	PPL	0.9	345	
		66807040	SCHLEIFENDE	1	345	
		66807050	STAHL		345	
		66718010	Treibteller Center Lock		335	
OMNIA32	2	66803010	PPL	0.3	430	Festklemmsystem
		66803020	PPL	0.6	430	
		66803030	PPL	0.9	430	
		66803040	SCHLEIFENDE	1	430	
		66803050	STAHL	0.3	430	
		66703020	Treibteller Center Lock		410	
OMNIA42	2	66817010	PPL	0.9	533	Festklemmsystem
		66817020	PPL	0.6	533	
		66817030	PPL	0.3	533	
		66817040	SCHLEIFENDE	1	533	
		66817050	NYLON	0.9	533	
		66710040	Treibteller Center Lock		510	





ÍNDICE

RECEPCIÓN DE LA MÁQUINA.....	100
ADVERTENCIA PREVIA.....	100
DESCRIPCIÓN TÉCNICA.....	100
SIMBOLOGÍA EMPLEADA EN LA MÁQUINA	101
SIMBOLOGÍA EMPLEADA EN EL MANUAL.....	103
PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA.....	104
1. MOVIMIENTO MÁQUINA EMBALADA	104
2. COMO HAY QUE DESEMBALAR LA MÁQUINA.....	104
3. CONEXIÓN CABLE MOTOR TRACCIÓN	104
4. INTRODUCCIÓN DE LAS BATERÍAS EN LA MÁQUINA	105
5. CONEXIÓN CONECTOR BATERÍAS.....	105
6. CONEXIÓN CARGADOR DE BATERÍAS	105
7. RECARGA BATERÍAS.....	106
8. INDICADOR NIVEL DE CARGA DE LAS BATERÍAS.....	106
9. MONTAJE DEL LIMPIAPAVIMENTOS.....	107
10. INCLINACION LIMPIAPAVIMENTO	107
11. MONTAJE CARTER OMNIA 42.....	107
12. MONTAJE CEPILLOS GIRATORIOS.....	108
13. TANQUES	109
14. SOLUCIÓN DETERGENTE	109
NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD	110
TRABAJO	111
LIMPIAPAVIMENTOS AUTOMÁTICO-MANUAL	112
PRESIÓN CEPILLOS MANUAL	112
PRESIÓN CEPILLOS CON MANDO AUTOMÁTICO.....	112
TRACCIÓN	113
FRENOS.....	113
DISPOSITIVO DEMASIADO LLENO.....	113
RECIRCULACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE LAVADO	113
AL FINAL DEL TRABAJO.....	114
MANUTENCIÓN DIARIA.....	115
LIMPIEZA TANQUE DE RECUPERACIÓN.....	115
LIMPIEZA FILTRO TANQUE DE RECUPERACIÓN	115
LIMPIEZA FILTROS DEL TANQUE SOLUCIÓN.....	116
LIMPIEZA LIMPIAPAVIMENTOS	117
DESMONTAJE CEPILLOS GIRATORIOS	117
MANUTENCIÓN SEMANAL	118
SUSTITUCIÓN DE LA GOMA TRASERA LIMPIAPAVIMENTOS	118
SUSTITUCIÓN DE LA GOMA DELANTERA LIMPIAPAVIMENTOS	118
SUSTITUCIÓN PARASALPICADURAS BANCADA CEPILLOS.....	118
CONTROL DE FUNCIONAMIENTO	119
AGUA EN LOS CEPILLOS NO SUFICIENTE.....	119
LA MÁQUINA NO LIMPIA BIEN.....	119
EL LIMPIAPAVIMENTOS NO SECA PERFECTAMENTE	119
EL ASPIRADOR NO FUNCIONA.....	120
PRODUCCIÓN EXCESIVA DE ESPUMA	120
ELECCIÓN Y EMPLEO DE LOS CEPILLOS	121

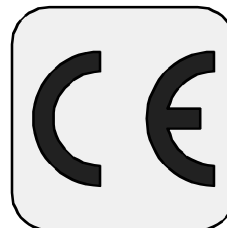


Recepción de la máquina

En el momento de la recepción de la máquina es indispensable controlar en seguida de haber recibido todo el material indicado en los documentos de expedición, y además que la máquina no haya sufrido daños durante el transporte. En la afirmativa, hágase constatar por el transportista el daño sufrido, avisando al mismo tiempo nuestro departamento clientes. Sólo actuando de esta forma y tempestivamente será posible obtener el material que falta y la indemnización de los daños.

Advertencia previa

Esta es una máquina lavadora-secadora de pavimentos que, utilizando la acción mecánica abrasiva de dos cepillos giratorios y la acción química de una solución agua-detergente, es capaz de limpiar cualquier pavimentación recogiendo además, durante su movimiento de avance, la suciedad removida y la solución detergente no absorbida por el pavimento. **La máquina tiene que ser empleada sólo para ese fin.** También la mejor de las máquinas puede funcionar bien y trabajar con provecho, sólo si es empleada correctamente y mantenida en plena eficiencia. Rogamos por consiguiente de leer cuidadosamente este folleto de instrucciones y de volver a leerlo cada vez que en el empleo de la máquina ocurriesen dificultades. En caso de necesidad, recordamos de toda forma que nuestro servicio de asistencia, que está organizado en colaboración con nuestros concesionarios, queda siempre a disposición para eventuales consejos o intervenciones directas.



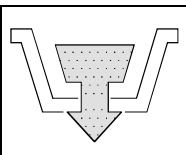
DESCRIPCIÓN TÉCNICA	U/M	OMNIA26	OMNIA32	OMNIA42
Anchura de trabajo	mm	660	830	1040
Anchura limpiapavimentos	mm	1015	1115	1315
Capacidad de trabajo, hasta a	m ² /h	2640	3320	4160
Cepillos	Ø mm	(2) 345	(2) 430	(2) 533
Revoluciones cepillos	rev/min	220	210	170
Presión máxima en los cepillos	kg	80	80	80
Presión específica máxima en los cepillos	g/cm ²	61	36	29
Tensión motor cepillos	V	36	36	36
Potencia motor cepillos	W	1250	1250	1500
Tensión motor tracción	V	36	36	36
Potencia motor tracción	W	300	450	450
Tipo de avance		aut.	aut.	aut.
Velocidad de avance	km/h	0÷4	0÷4	0÷4
Declive máximo		10%	10%	10%
Tensión motor aspiración	V	36	36	36
Potencia motor aspiración	W	670	670	670
Depresión aspirador	mbar	190	190	190
Capacidad tanque solución	l	75	105	105
Capacidad tanque recuperación	l	85	115	115
Longitud máquina	mm	1600	1650	1750
Altura máquina	mm	1120	1120	1120
Anchura máquina	mm	700	850	760
Hueco de las baterías	mm	436x614xH510		
Baterías	V/Ah	36/270	36/270	36/270
Peso baterías	kg	315	315	315
Peso máquina (en vacío y sin baterías)	kg	205	240	290
Nivel de presión acústica (en conformidad con la IEC 704/1)	dB (A)	<70	<70	<70
Nivel de vibración	m/s ²	1.72	1.72	1.72



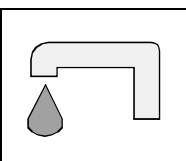
SIMBOLOGÍA EMPLEADA EN LA MÁQUINA

I/O

Indica el interruptor general



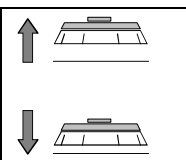
Indica el tubo de descarga del tanque recuperación



Símbolo de grifo

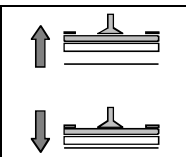
Se emplea para indicar la palanca del grifo

Se emplea para indicar el interruptor de la electroválvula



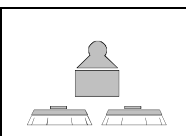
Símbolo de subida/bajada bancada cepillos

Se emplea para indicar la palanca de levantamiento bancada cepillos

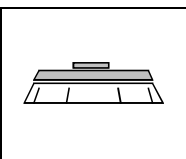


Símbolo de subida-bajada limpiapavimentos

Se emplea para indicar la palanca del limpiapavimentos

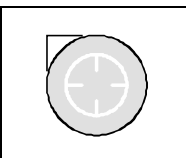


Símbolo de la presión de los cepillos



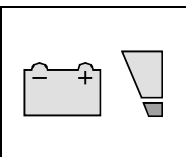
Símbolo de cepillo

Señala el interruptor de mando de los cepillos



Símbolo del motor aspiración

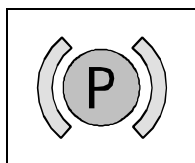
Se emplea para indicar el interruptor del motor aspiración



Símbolo de nivel de carga de las baterías

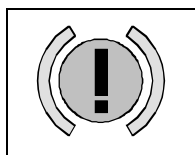


SIMBOLOGÍA EMPLEADA EN LA MÁQUINA



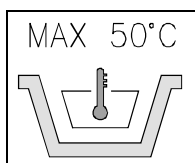
Símbolo del freno

Se emplea para indicar la palanca del freno de emergencia y de estacionamiento



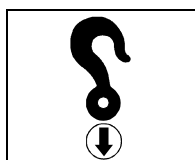
Símbolo del freno

Se emplea para indicar la lámpara testigo del freno de mano



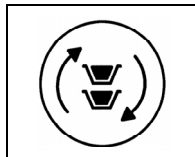
Indica la temperatura máxima de la solución detergente

Está colocado cerca de la abertura de carga del tanque solución



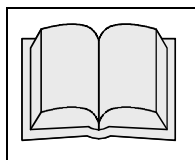
Símbolo de enganche

Señala los puntos de anclaje y la dirección de carga



Símbolo recicló

Indica el mando de activación del dispositivo de recicló solución lavado (opcional)



Símbolo del libro abierto

Señala al operador de leer el manual antes del uso de la máquina



SIMBOLOGÍA EMPLEADA EN EL MANUAL



Símbolo de advertencia

Leer atentamente las secciones precedentes por este símbolo, para la seguridad del operador y de la máquina



Indica el peligro de exhalación de gas y de escape de líquidos corrosivos



Indica el peligro de incendio

No arrimarse con llamas libres



PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

1. MOVIMIENTO MÁQUINA EMBALADA

La máquina está contenida en un embalaje específico, equipado de tarima para el movimiento por medio de carretillas elevadoras de horquilla. No se pueden superponer los embalajes.

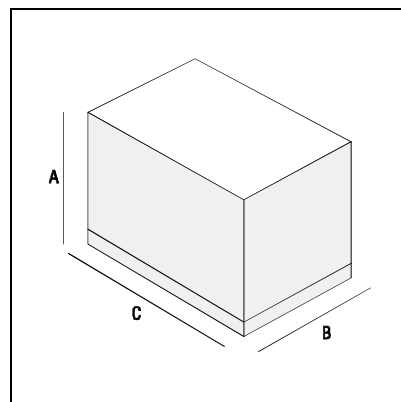
El peso total es de 277 kilos para la OMNIA26, de 312 kilos para la OMNIA32 y de 327 kilos para la OMNIA42.

Las dimensiones del embalaje son:

A: 1260 mm

B: 1000 mm

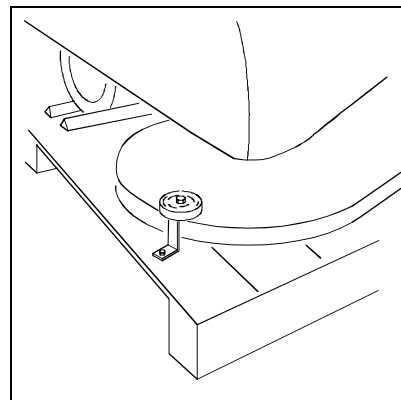
C: 1740 mm



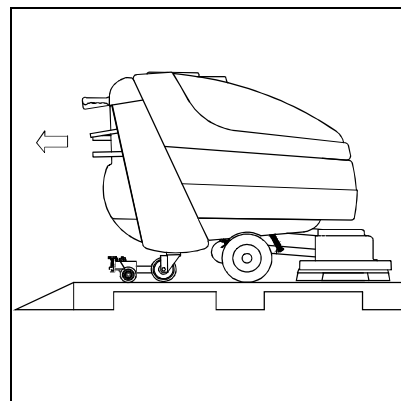
2. COMO HAY QUE DESEMBALAR LA MÁQUINA

1. Quitar el embalaje exterior
2. La máquina está sujeta en la tarima por abrazaderas metálicas
3. Quitar dichas abrazaderas y las cuñas que bloquean las ruedas

Nota Acordarse de restablecer las sujeciones que se han quitado para sacar las abrazaderas



4. Empleando un plano inclinado, bajar la máquina de la tarima, empujándola en marcha atrás. Evitar choques fuertes en la bancada cepillos
5. Guardar la tarima y las abrazaderas de anclaje para eventuales necesidades de transporte



3. CONEXIÓN CABLE MOTOR TRACCIÓN

Esta operación tiene que ser realizada por un técnico del centro de asistencia Comac.



PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

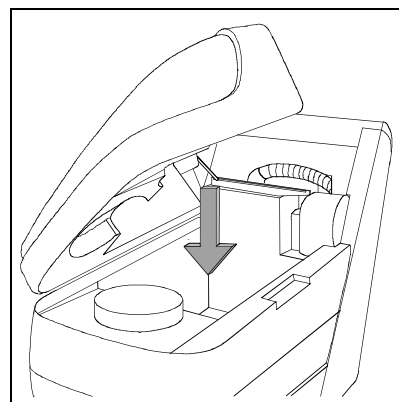
4. INTRODUCCIÓN DE LAS BATERÍAS EN LA MÁQUINA

Las baterías tienen que ser introducidas en el hueco para tal efecto que se encuentra debajo del tanque solución y tienen que ser movidas empleando aparejos de levantamiento adecuados ya sea para el peso ya sea para el sistema de enganche. Tienen además que reunir los requisitos indicados en la Norma CEI 21-5. Dimensiones del hueco de las baterías: 436 x 614 x H510 mm.



¡ATENCIÓN! Para la manutención y la recarga diaria de las baterías hay que cumplir exactamente las instrucciones dadas por el constructor o por su distribuidor.

Todas las operaciones de instalación y manutención tienen que ser realizadas por personal especializado.

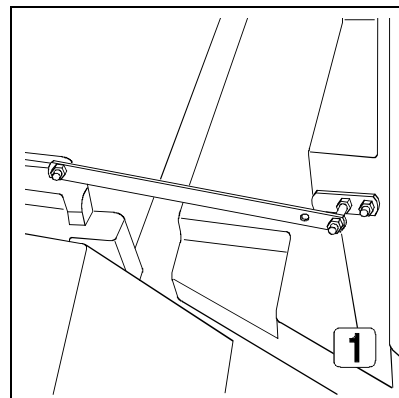


Para la introducción de las baterías es necesario:

1. Asegurarse que el tanque de la solución detergente sea completamente vacío
2. Levantar completamente el tanque de la solución
3. Desplazar el enganche del sostén sobre el agujero más externo (1) manteniendo el tanque en posición vertical
4. Terminada la inserción de las baterías reenganchar el sostén en la posición original

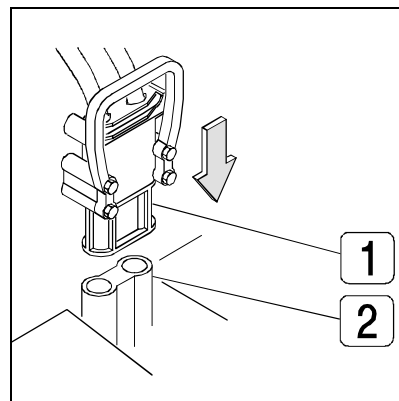


¡ATENCIÓN! Para evitar daños irreparables al tanque de la solución y/o el tanque de recuperación mantener elevado en posición vertical el tanque de la solución cuando viene desenganchado el sostén desde su soporte.



5. CONEXIÓN CONECTOR BATERÍAS

El conector baterías (2) se encuentra debajo del tanque de solución y debe ser conectado al conector de la máquina (1).



6. CONEXIÓN CARGADOR DE BATERÍAS

El conector de acoplamiento del cargador de baterías se suministra dentro de la bolsita de plástico que contiene este folleto de instrucciones y tiene que ser montado en los cables del cargador de baterías según las instrucciones a tal efecto



¡ATENCIÓN! Esta operación tiene que ser cumplida por personal calificado. Una conexión imperfecta o equivocada de los cables al conector puede causar graves daños a personas y/o cosas

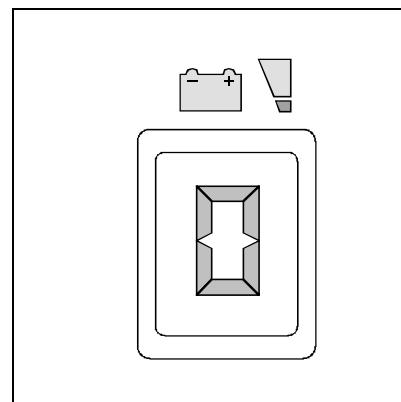


PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

7. RECARGA BATERÍAS

Para no causar daños permanentes a las baterías, es indispensable evitar la descarga por completo de las mismas, efectuando la recarga dentro de pocos minutos desde el encendido de la señal relampagueante de baterías descargadas.

Nota No hay que dejar nunca las baterías descargadas por completo, aunque la máquina no se emplee. Durante la recarga mantener el tanque de la solución elevado y bloqueado con el sostén apropiado (el tanque de la solución tiene que ser vaciado con anterioridad). Cada 20 recargas averiguar el nivel del electrolito y eventualmente añadir agua destilada.



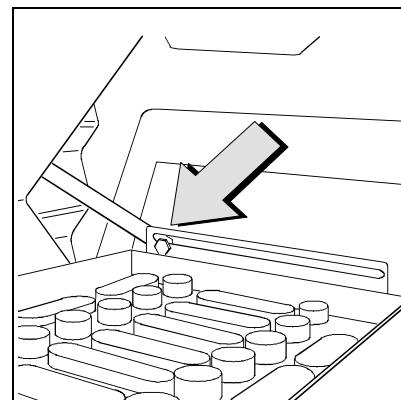
¡ATENCIÓN! Para la recarga diaria de las baterías hay que cumplir exactamente las instrucciones dadas por el constructor o por su distribuidor. Todas las operaciones de instalación y manutención tienen que ser realizadas por personal especializado.



¡ATENCIÓN! Peligro de exhalación de gas y de escape de líquidos corrosivos



¡ATENCIÓN! Peligro de incendio: no arrimarse con llamas libres



8. INDICADOR NIVEL DE CARGA DE LAS BATERÍAS

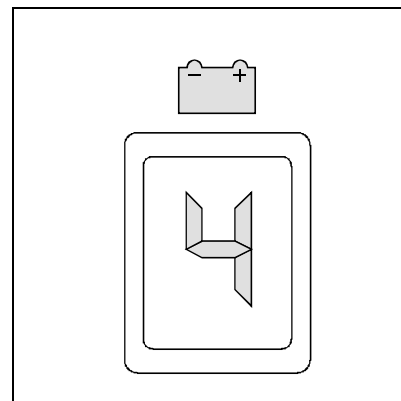
El indicador baterías es digital con 4 posiciones fijas y una relampagueante. Los números que aparecen en el display señalan aproximadamente el nivel de carga.

4 = carga máxima, **3** = carga 3/4, **2** = carga 2/4, **1** = carga 1/4,

0 = baterías descargadas (relampagueante)



¡ATENCIÓN! Después de algunos segundos desde que se enciende el "0" relampagueante, el motor cepillos se apaga automáticamente. Por la carga residual es posible de toda forma acabar el trabajo de secado antes de efectuar la recarga.



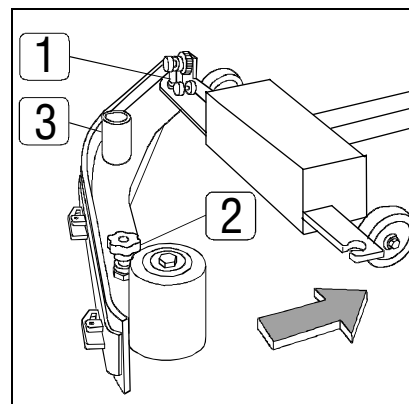


PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

9. MONTAJE DEL LIMPIAPAVIMENTOS

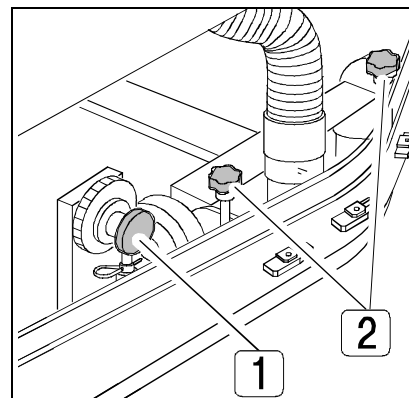
El limpiapavimento, que por razones de embalaje se suministra desmontado de la máquina, tendrá que montarse según se indica en la figura. Introducir primero el perno izquierdo del limpiapavimento (1) en la ranura izquierda del brazo, a continuación el perno derecho (2) en la ranura derecha, cuidando de mantener el resorte y la arandela encima del plato del brazo mismo. Para facilitar esta operación se tendrá que aflojar previamente el pequeño volante colocado en el perno. A continuación, volver a apretar el volante para bloquear en su posición el limpiapavimento.

Introducir por fin el tubo del limpiapavimento en el manguito al efecto (3).



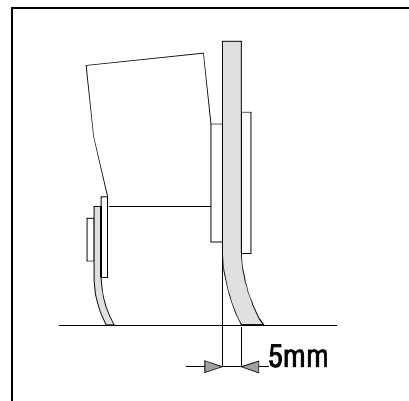
10. INCLINACION LIMPIAPAVIMENTO

Durante la marcha la goma trasera tiene que trabajar ligeramente doblada hacia atrás de manera uniforme por toda su longitud de 5 mm aproximadamente. En caso de que haga falta, para aumentar la combadura de la goma en la parte central, hay que inclinar hacia atrás el cuerpo del limpiapavimento girando en sentido antihorario el regulador (1). Para aumentar la combadura de la goma en los lados del limpiapavimento, girar el regulador (1) en sentido horario.



El limpiapavimento tiene que ser ajustado en altura en función del desgaste de las gomas. Para hacer eso, girar el pomo (2) en sentido horario (atornillar) para levantar el limpiapavimento y en sentido antihorario (desatornillar) para bajarlo.

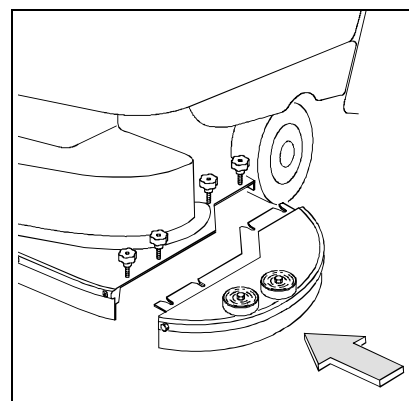
Nota: Las ruedecillas derecha y izquierda tienen que ser reguladas a la misma cantidad de manera tal que el limpiapavimento puede funcionar estando paralelo al pavimento.



11. MONTAJE CARTER OMNIA 42

Por motivos de embalaje los cárter laterales del portacepillos de la Omnia 42 se suministran desmontado de la máquina. Antes de realizar las operaciones de montaje hay que comprobar que el conector baterías esté desconectado. Proceder después según se indica a continuación:

1. Aflojar los pomos en la bancada cepillos
2. Introducir el cárter según se indica en la figura
3. Apretar los pomos



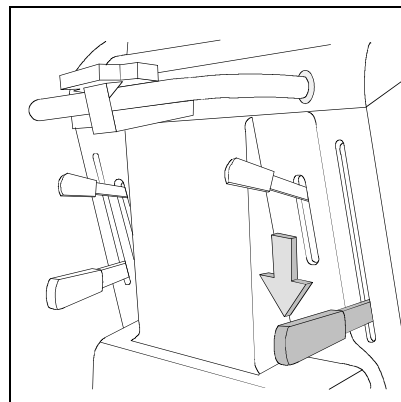


PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

12. MONTAJE CEPILLOS GIRATORIOS

1. Empujar hacia abajo la palanca de los mandos en modo de levantar la bancada cepillos

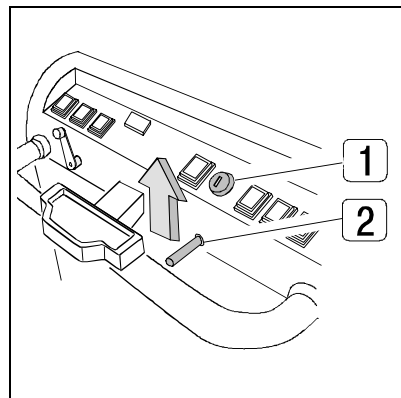
Nota En el caso de máquinas con el mando automático (máquinas con gato) girar la llave de encendido en posición ON (1) y empujar hacia arriba el pulsador a palanca (2) hasta que se apaga la espía de subida – bajada de la bancada cepillos.



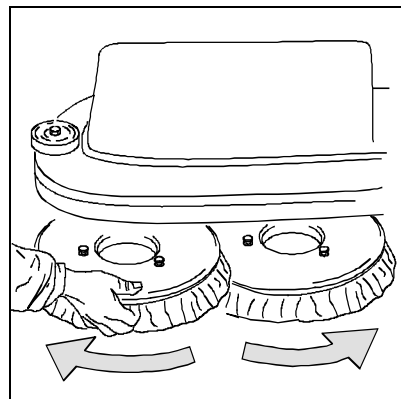
2. Girar la llave en posición OFF y sacarla del cuadro (1)



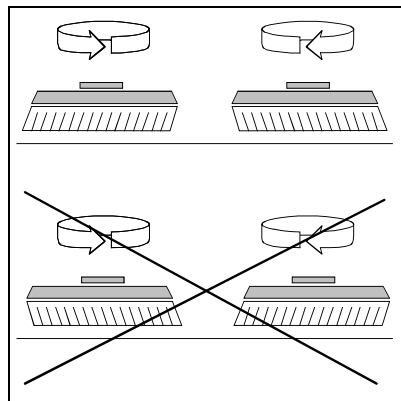
¡ATENCIÓN! Efectuar las operaciones de montaje de los cepillos con la alimentación conectada puede provocar graves lesiones a las manos.



3. Estando la bancada cepillos en posición alta introducir los cepillos en el hueco del plato debajo de la bancada cepillos girándolos hasta que los tres botones entran en los huecos del plato mismo; girar el resorte de manera de empujar el botón hacia el resorte de enganche hasta lograr el bloqueo. En la fotografía se señala el sentido de rotación para el enganche de los cepillos.



4. Se aconseja de invertir a diario la posición del cepillo derecho con el izquierdo y al revés. Si los cepillos no son nuevos y tienen las cerdas deformadas es mejor volver a montarlos en la misma posición, para evitar que la distinta inclinación de las cerdas cause unas sobrecargas del motor cepillos y unas vibraciones excesivas.

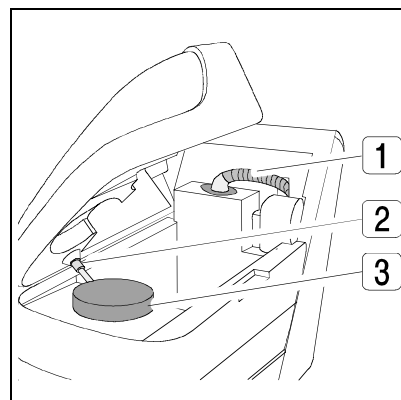




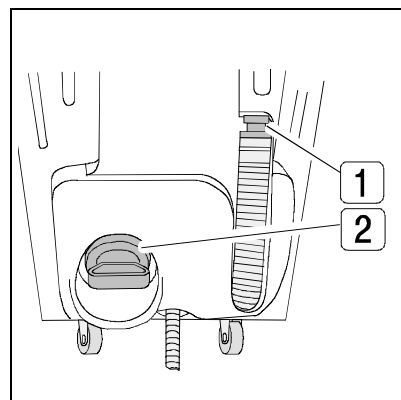
PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

13. TANQUES

1. Controlar que el tanque de solución esté vacío, de allí levantarlo hasta engancharlo en el puntal para el bloqueo. Verificar que el tubo de aspiración sea correctamente introducido en la propia ubicación (1), que el tubo de la solución esté bien fijado al relativo conector (2) y que el tapón superior esté cerrado (3).
2. Desenganchar el puntal y bajar el tanque de la solución



3. Controlar que el tapón posterior (1) y el tapón de descarga (2) del tanque de recuperación estén cerrados.

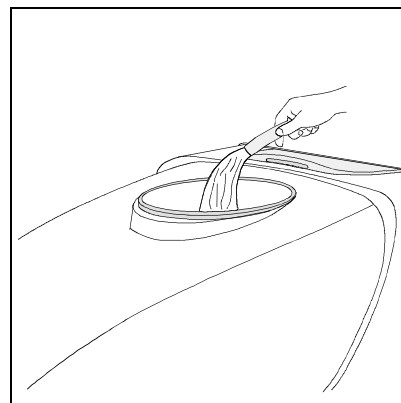


14. SOLUCIÓN DETERGENTE

1. Llenar de agua limpia, con una temperatura no superior a 50°C, el tanque solución y añadir el detergente líquido en la concentración y con las modalidades establecidas por el fabricante. Para evitar la formación de una cantidad excesiva de espuma que podría dañar el motor de aspiración, emplear el porcentaje mínimo de detergente.



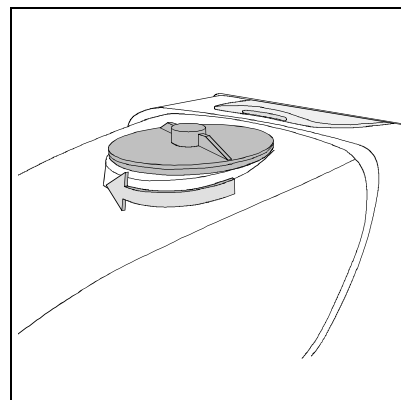
¡ATENCIÓN! Hay que emplear siempre detergente de espuma frenada. Para evitar con seguridad la producción de espuma, antes de empezar el trabajo introducir en el tanque de recuperación una cantidad mínima de líquido antiespuma.



2. Atornillar nuevamente el tapón del tanque de solución.



¡ATENCIÓN! No usar en el modo más absoluto ácidos en estado puro.





NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

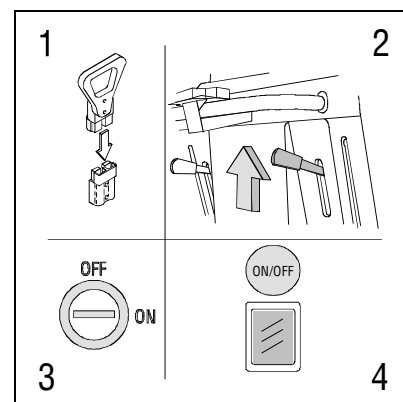
Las normas reseñadas a continuación tienen que cumplirse cuidadosamente para evitar daños al operador y a la máquina.

- ☐ Leer cuidadosamente las etiquetas en la máquina, no cubrirlas por ningún motivo y sustituirlas en seguida en caso de que fuesen dañadas
- ☐ Tendrá que utilizar la máquina única y exclusivamente personal autorizado y adiestrado para el empleo
- ☐ Durante el funcionamiento de la máquina hay que tener cuidado con las demás personas y especialmente con los niños
- ☐ No mezclar detergentes de tipo diferente para evitar la producción de gases nocivos
- ☐ No apoyar recipientes de líquidos en la máquina
- ☐ La temperatura de almacenamiento tiene que estar comprendida entre -25°C y +55°C
- ☐ La temperatura óptima de trabajo tiene que estar comprendida entre 0°C y 40°C
- ☐ La humedad tiene que estar comprendida entre 30 y 95%
- ☐ No emplear la máquina en atmósfera explosiva
- ☐ No emplear la máquina como vehículo de transporte
- ☐ No utilizar soluciones ácidas que podrían dañar la máquina y/o las personas
- ☐ Evitar que los cepillos trabajen estando la máquina parada para no causar daños al pavimento
- ☐ No aspirar líquidos inflamables
- ☐ No emplear la máquina para recoger polvos tóxicos
- ☐ En caso de incendio, emplear un extintor de polvo. No emplear agua
- ☐ No chocar en estanterías o andamios donde hay peligro de caída de objetos
- ☐ Adecuar la velocidad de empleo a las condiciones de adhesión
- ☐ No utilizar el artefacto sobre superficies con inclinación superior a la indicada en la placa
- ☐ Cuando la máquina está aparcada quitar la llave y conectar el freno de estacionamiento
- ☐ La máquina tiene que realizar las operaciones de lavado y secado al mismo tiempo. Operaciones de naturaleza diferente tendrán que ser realizadas en zonas prohibidas para el paso de personas no encargadas del trabajo. Hay que señalar las zonas de pavimento mojado con letreros para tal efecto
- ☐ Cuando se observasen anomalías en el funcionamiento de la máquina, asegurarse que no sean causadas por la falta de mantenimiento ordinaria. De no ser así, requerir la intervención del centro de asistencia COMAC.
- ☐ En caso de sustitución de piezas, pedir los repuestos ORIGINALES a un concesionario y/o Distribuidor Autorizado
- ☐ Emplear solamente cepillos originales COMAC señalados en el párrafo “ELECCIÓN Y EMPLEO DE LOS CEPILLOS”
- ☐ En caso de peligro actuar tempestivamente en el freno de emergencia
- ☐ Quitar la llave o remover el conector de las baterías antes de cualquier intervención de mantenimiento, de limpieza o de sustitución de piezas
- ☐ No quitar las protecciones que requieren el empleo de utensilios para ser removidas
- ☐ Antes de utilizar la máquina, controlar que todas las tapas y las coberturas estén posicionadas como indicado en este manual de uso y mantenimiento
- ☐ No lavar la máquina con chorros de agua directos o a presión, o con sustancias corrosivas
- ☐ Cada 200 horas de trabajo hacer controlar la máquina por un centro de asistencia COMAC
- ☐ La máquina no tiene que ser abandonada, en caso que haya que desecharla, porque contiene materiales tóxicos/nocivos (baterías, aceites, etc.), que están sujetos a normas para su eliminación en centros para tal efecto
- ☐ Antes de levantar el tanque de solución asegurarse que esté vacío
- ☐ Para evitar incrustaciones al filtro del tanque de la solución, no cargar la solución detergente muchas horas antes de utilizar la máquina



TRABAJO

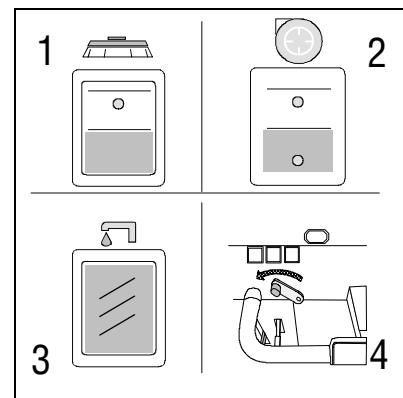
1. Realizar las operaciones de preparación de la máquina
2. Conectar el conector con las baterías (1)
3. Comprobar que el freno de estacionamiento esté desbloqueado (2)
4. Girar la llave del interruptor general un cuarto de vuelta en sentido horario (3). En seguida se enciende la lámpara testigo verde general (4) y el display digital señala el nivel de carga de las baterías



5. Apretar el interruptor cepillos (1)
6. Apretar el interruptor aspiración (2)

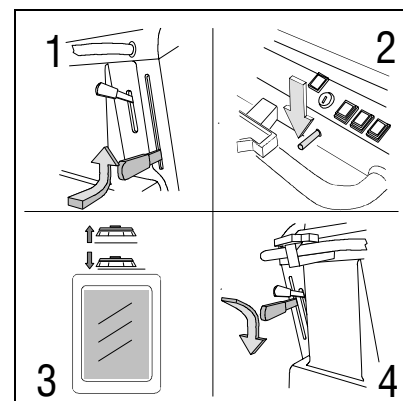
Nota En la versión automática el funcionamiento del aspirador es solo durante la marcha adelante

7. Apretar el interruptor de la electroválvula (3) (solo en la versión automática)
8. Regular el flujo de agua a través de la palanca del grifo (4)

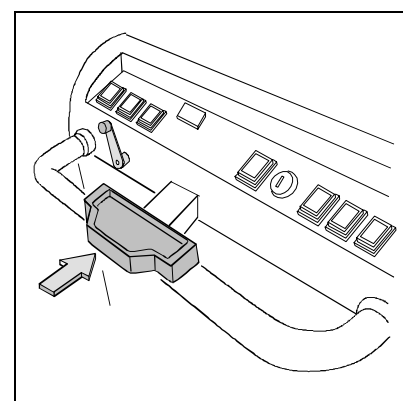


9. Empujar hacia adelante la palanca de mando para hacer bajar la bancada y regular así la presión sobre el pavimento (1). En el caso de la máquina con gato mecánico, bajar el pulsador a palanca (2) hasta que la luz amarilla se apague (3).
10. Bajar el limpiapavimentos utilizando la palanca (4).

Nota Para la versión automática ver más adelante el apartado “LIMPIAPAVIMENTOS AUTOMÁTICO - MANUAL”



11. Empujando hacia adelante la palanca presencia hombre la máquina empieza a moverse. Durante los primeros metros de trabajo comprobar que la presión en los cepillos sea adecuada (ver a continuación “PRESIÓN CEPILLOS”), que la cantidad de solución sea suficiente y que el limpiapavimentos seque perfectamente. La máquina iniciará a trabajar en plena eficiencia hasta agotar la solución detergente.



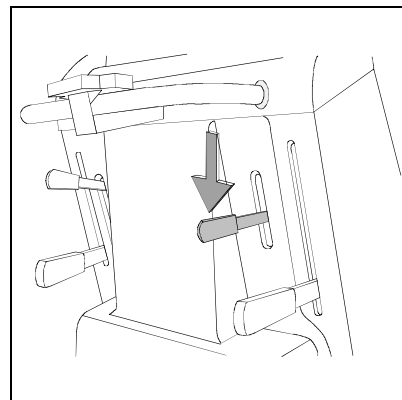


TRABAJO



¡ATENCIÓN! En caso que, durante el trabajo, surgieran problemas bajar rápidamente la palanca del freno de emergencia colocada sobre el costado posterior derecho de la máquina. Dicho mando bloqueará inmediatamente la tracción de la máquina.

Para retomar el trabajo apretar el gatillo para desbloquear y levantar la palanca del freno de emergencia; después empujar hacia adelante la palanca de presencia hombre.

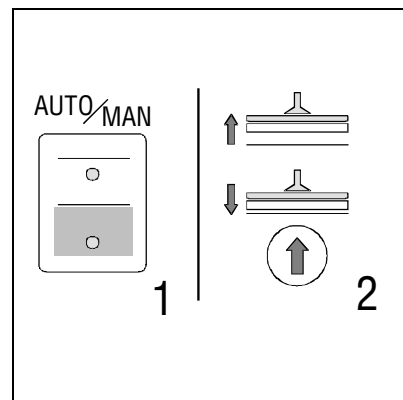


LIMPIAPAVIMENTOS AUTOMÁTICO-MANUAL

Para la máquina con versión automática es posible accionar eléctricamente el movimiento del limpiapavimentos. Al actuar sobre la posición del desviador (1) se puede activar el siguiente modo de funcionamiento.

Automático Si se coloca el conmutador (1) en automático la bajada del limpiapavimentos y el encendido del motor aspiración se consiguen por el avance de la máquina. Asimismo, el levantamiento del limpiapavimentos y el apagamiento del motor aspiración se consiguen por la marcha atrás.

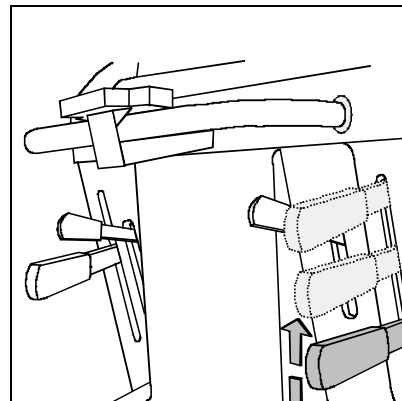
Manual Si se coloca el conmutador (1) en manual el limpiapavimentos se levanta y se baja manualmente a través del conmutador (2). El funcionamiento del motor aspiración es mandado en cualquier caso por el movimiento del limpiapavimentos.



PRESIÓN CEPILLOS MANUAL

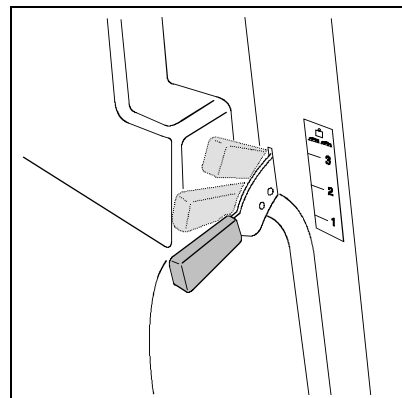
Se puede regular la presión en los cepillos por medio de la palanca indicada en la figura. Hay tres posiciones establecidas previamente. Se logra una presión mayor cuando la palanca se encuentra en la posición más alta.

Hay que elegir la presión en relación con el tipo de pavimento y el nivel de suciedad. Una presión demasiado alta causa un mayor desgaste de los cepillos y un mayor consumo de energía.



PRESIÓN CEPILLOS CON MANDO AUTOMÁTICO

En el caso de máquinas dotadas de mandos automáticos máquinas con gato mecánico la palanca para la regulación de la presión sobre los cepillos permite cuatro distintos niveles de presión. También en este caso la presión sobre los cepillos es máxima cuando la palanca está completamente levantada.





TRABAJO

TRACCIÓN

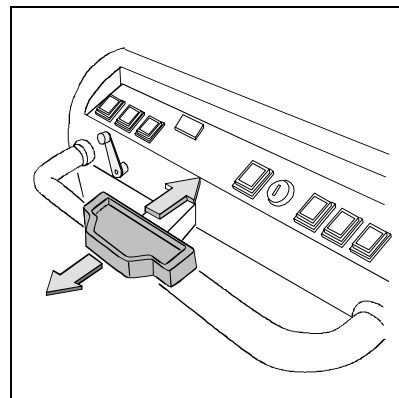
Estas máquinas están equipadas de tracción de mando electrónico con variación continua de la velocidad.

Para desplazar la máquina, hay que actuar en la llave, esperar 3 segundos y luego girar hacia adelante (marcha adelante) o hacia atrás (marcha atrás) la palanca presencia hombre en el manubrio.

Por razones de seguridad, en marcha atrás la velocidad de desplazamiento es reducida.



¡ATENCIÓN! Para efectuar desplazamientos de marcha atrás, por breves que sean, asegurarse que el limpiapavimentos esté levantado.

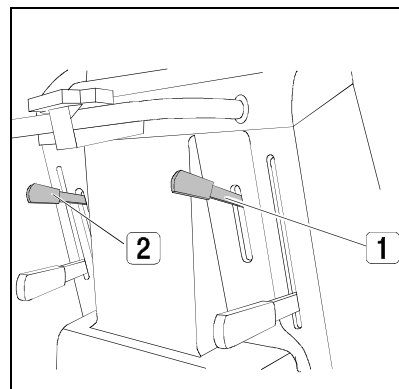


FRENOS

La máquina está equipada de dos sistemas de frenado: un freno de trabajo comandado por la palanca (2) a la izquierda y un freno de estacionamiento comandado por la palanca (1) a la derecha.

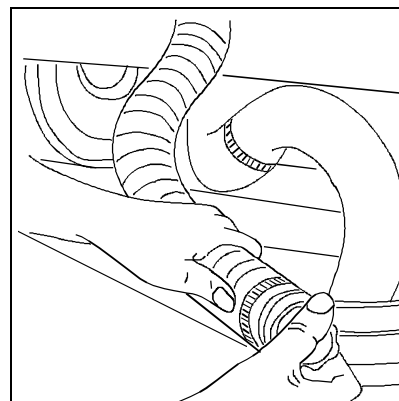
Bajar las palancas accionando los frenos.

La palanca del freno de emergencia viene dotada de un dispositivo de bloqueo. Para sacar dicho freno apretar el gatillo colocado sobre la palanca misma (1).



DISPOSITIVO DEMASIADO LLENO

La máquina está equipada de un flotador, que actúa cuando el tanque de recuperación está lleno. Su intervención causa el cierre del tubo de aspiración. En este caso hay que vaciar el tanque de recuperación sacando el tapón del tubo de descarga.

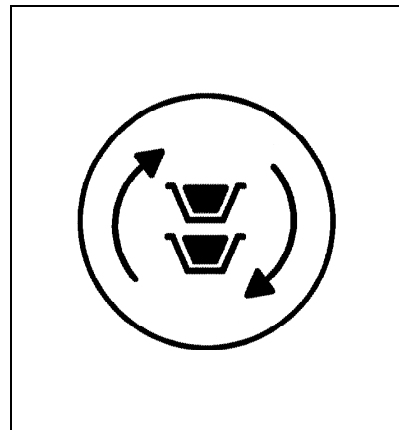


RECIRCULACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE LAVADO



Si la máquina está dotada de un sistema de recirculación de la solución de lavado, leer para el empleo las instrucciones brindadas con el dispositivo. Es necesario prestar atención a las siguientes recomendaciones:

- el uso del sistema de recirculación tiene que ser limitado al lavado de ambientes no excesivamente sucios
- evitar absolutamente de tratar ambientes no homogéneos para empleo y tipos de suciedad separados entre ellos
- la superficie tratada normalmente no tiene que superar el doble de aquella que vendría tratada sin recirculación
- recordar que la eficiencia del detergente va progresivamente agotándose y es absolutamente insensato añadir solución sucia
- limpiar con esmero los filtros y los depósitos cuando se termina la operación





AL FINAL DEL TRABAJO

A trabajo terminado y antes de ejecutar cualquier tipo de mantenimiento es necesario:

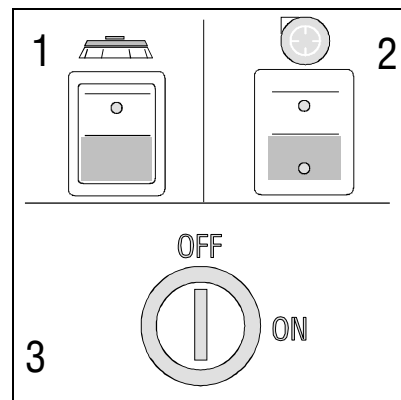
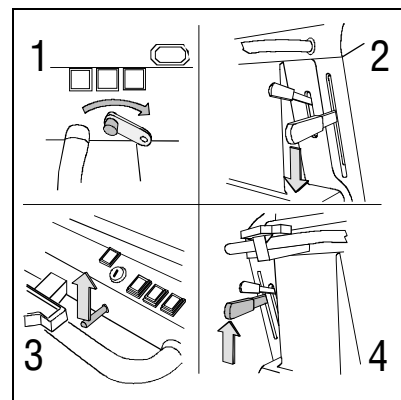
1. Cerrar el grifo del agua (1)
2. Levantar la bancada de los cepillos por medio de la palanca para tal fin, en caso de máquinas accionadas manualmente (2) o del pulsador a palanca en el caso de máquinas accionadas automáticamente (3)

Nota En el caso de máquinas accionadas automáticamente actuar sobre el pulsador (3) hasta que se apague la espía de subida-bajada del grupo bancada cepillos.

3. Levantar el limpiapavimentos (4), que tiene que estar levantado cuando la máquina no está funcionando para evitar deformaciones de las tiras de goma

Nota En el caso de la versión automática posicionar el desviador en la modalidad “MAN” para evitar que se baje durante su traslado

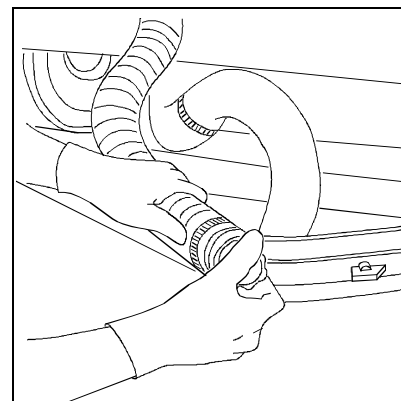
4. Apagar el interruptor del motor de los cepillos (1)
5. Apagar el interruptor del motor aspiración (2)
6. Llevar la máquina hasta el lugar previsto para el desagüe
7. Girar la llave en la posición OFF (3)
8. Introducir el freno de estacionamiento



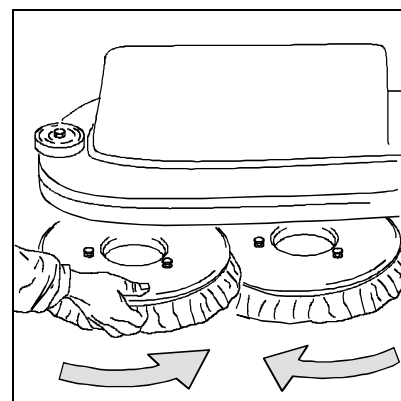
9. Desprender el tubo de descarga de su lugar, destornillar el tapón y vaciar el tanque de recuperación.



¡ATENCIÓN! Esta operación tiene que ser realizada llevando guantes para protegerse del contacto con soluciones peligrosas



10. Desmontar los cepillos y limpiarlos con un chorro de agua (para el desmontaje de los cepillos ver a continuación “DESMONTAJE CEPILLOS GIRATORIOS”)
11. Limpiar el limpiapavimentos con un chorro de agua.

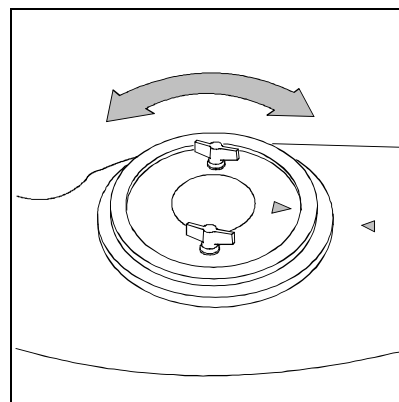




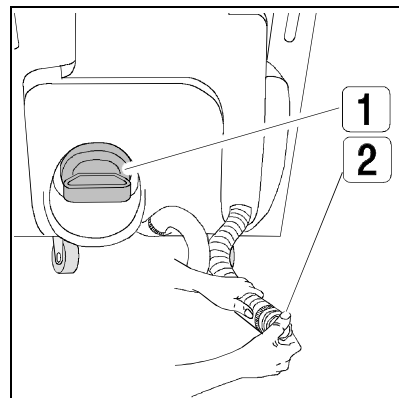
MANUTENCIÓN DIARIA

LIMPIEZA TANQUE DE RECUPERACIÓN

1. Vaciar completamente el tanque de recuperación
2. Vaciar completamente el tanque de solución levantarlo hasta su bloqueo en posición vertical a través del puntal para tal fin
3. Destornillar las mariposas del tapón del tanque de recuperación, girar el mismo 90° y quitarlo



4. Quitar el tapón posterior del tanque de recuperación (1)
5. Quitar el tubo de descarga de su lugar y destornillar el tapón (2)
6. Limpiar el interior del tanque de recuperación con un chorro de agua
7. Volver a montar todo realizando en orden inverso las operaciones arriba reseñadas

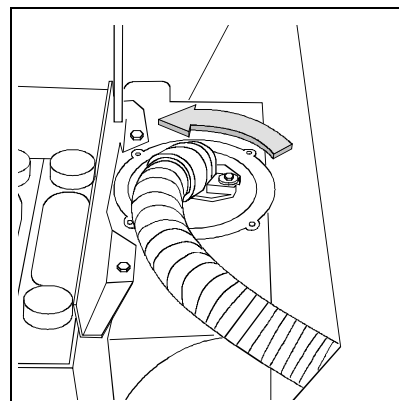


LIMPIEZA FILTRO TANQUE DE RECUPERACIÓN

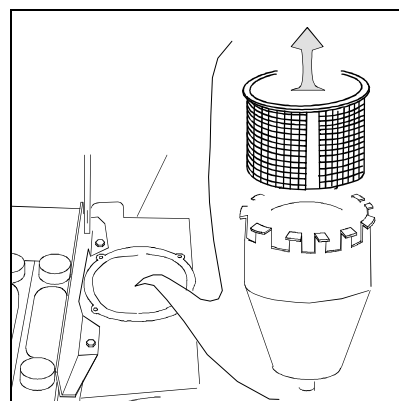
1. Vaciar completamente el tanque de solución y levantarlo hasta su bloqueo en posición vertical a través del puntal para tal fin
2. Destornillar la tapa del filtro girándolo en sentido antihorario



¡ATENCIÓN! No introducir agua en el tubo conectado con la tapa del filtro



3. Extraer el cuerpo del filtro y lavarlo bien
4. Volver a montar todo realizando en orden inverso las operaciones arriba reseñadas

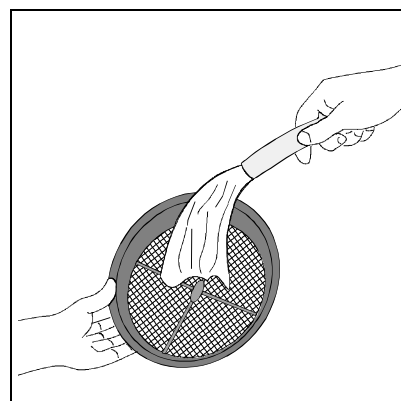
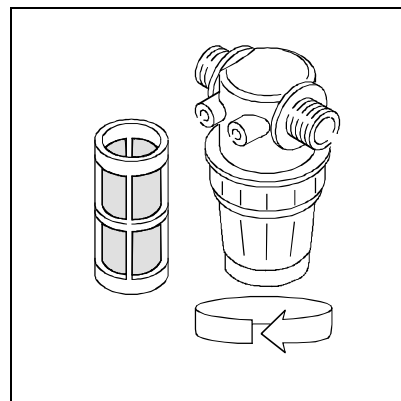
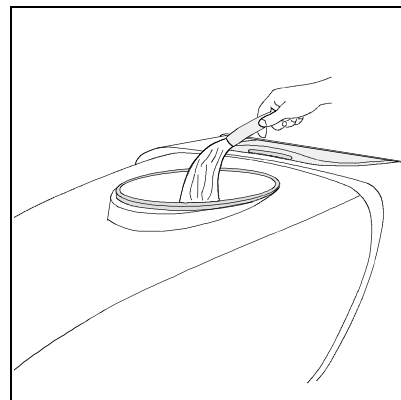
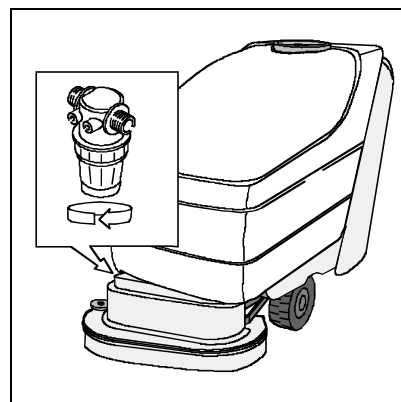




MANUTENCIÓN DIARIA

LIMPIEZA FILTROS DEL TANQUE SOLUCIÓN

1. Abrir el grifo del agua
2. Vaciar completamente el tanque de solución
3. Destornillar el filtro colocado debajo del lado anterior a la derecha de la máquina
4. Quitar el tapón de la boquilla de carga del tanque de la solución y el filtro colocado en la parte inferior
5. Limpiar el interior del tanque solución con un chorro de agua (la temperatura del agua no tiene que ser superior a los 50°C)
6. Extraer el cartucho del filtro y lavarlo con un chorro de agua
7. Limpiar el filtro del tapón del tanque de la solución
8. Volver a montar todo realizando en orden inverso las operaciones arriba reseñadas





MANUTENCIÓN DIARIA

LIMPIEZA LIMPIAPAVIMENTOS

Controlar que el limpiapavimentos sea siempre limpio para lograr un secado mejor. Para su limpieza hay que:

1. Levantar el limpiapavimentos a través de la palanca para tal fin
2. Lavar bien el interior del limpiapavimentos con un chorro de agua
3. Lavar bien los labios del limpiapavimentos con un chorro de agua
4. Averiguar el estado de desgaste de las gomas, y eventualmente girarlas o sustituirlas

Nota La esmerada limpieza de todo el grupo de aspiración garantiza una mayor duración del motor de aspiración.

DESMONTAJE CEPILLOS GIRATORIOS

1. Levantar la bancada actuando sobre la llave adecuada

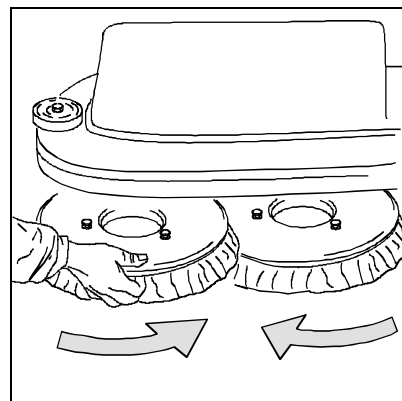
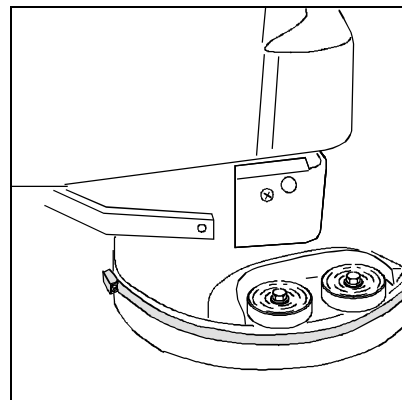
Nota En el caso de máquinas accionadas automáticamente (máquinas con gato mecánico), levantar al bancada cepillos actuando sobre el apropiado pulsador a palanca.

2. Girar la llave en posición OFF y sacarla del cuadro



¡ATENCIÓN! La ejecución de las operaciones de desmontaje de los cepillos estando el suministro de corriente conectado puede causar graves lesiones a las manos.

3. Desenganchar las parasalpicaduras de la bancada cepillos (para desmontar las parasalpicaduras ver “SUSTITUCIÓN PARASALPICADURAS BANCADA CEPILLOS”)
4. Girar el cepillo para que salga del hueco del plato portacepillos según se indica en la figura. En la fotografía se señala el sentido de rotación para el desenganche de los cepillos



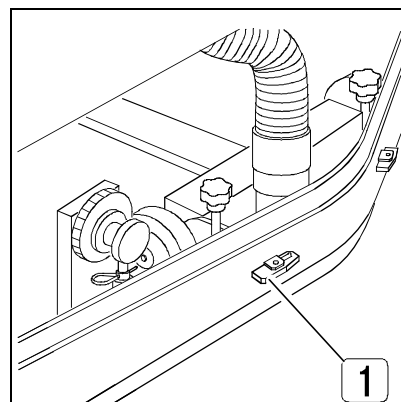


MANUTENCIÓN SEMANAL

SUSTITUCIÓN DE LA GOMA TRASERA LIMPIAPAVIMENTOS

Si la goma trasera del limpiapavimentos está desgastada y no seca bien es posible cambiar el borde de secado actuando de la siguiente forma:

1. Empujar y girar las plaquetas de bloqueo (1)
2. Sacar la hoja sujeta-goma y la goma
3. Girar la goma y eventualmente sustituirla
4. Volver a montar todo repitiendo en orden inverso las operaciones arriba reseñadas
5. Ajustar la altura del limpiapavimentos en función de la goma (ver “REGULACIÓN LIMPIAPAVIMENTOS”)

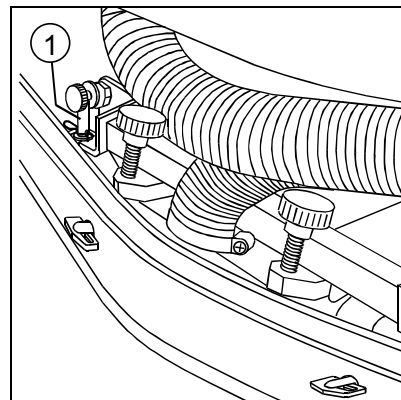


SUSTITUCIÓN DE LA GOMA DELANTERA LIMPIAPAVIMENTOS

Si la goma delantera del limpiapavimento está desgastada, no se logra una aspiración correcta y por consiguiente la máquina no seca perfectamente. En este caso, para sustituirla actuar de la siguiente forma:

1. Desconectar el limpiapavimento de la máquina (1).
2. Aflojar los tornillos que bloquean la goma delantera.
3. Sacar la hoja prensa-goma.
4. Sacar la goma y sustituirla.

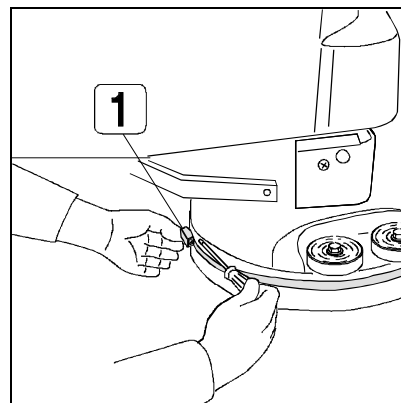
Volver a montar todo repitiendo al revés las operaciones arriba reseñadas.



SUSTITUCIÓN PARASALPICADURAS BANCADA CEPILLOS

Controlar el desgaste de las parasalpicaduras bancada cepillos. En caso de necesidad, para sustituirlos, hay que proceder como sigue:

1. Aflojar los tornillos (1) que sujetan los listones metálicos
2. Quitar las parasalpicaduras y sustituirlas
3. Volver a montar todo repitiendo en orden inverso las operaciones arriba reseñadas

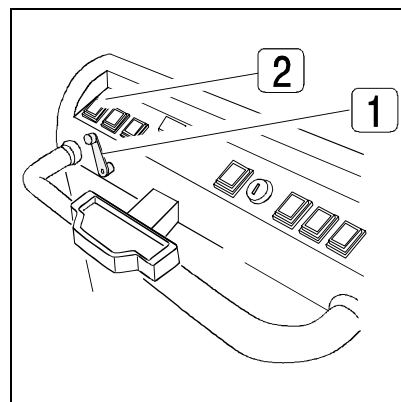




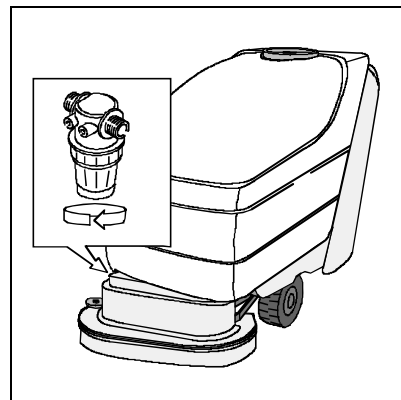
CONTROL DE FUNCIONAMIENTO

AGUA EN LOS CEPILLOS NO SUFICIENTE

1. Comprobar que el grifo esté abierto (1). En tal caso la espía tiene que estar encendida (2)
2. Comprobar que haya agua en el tanque de la solución
3. En la versión automática controlar que el interruptor de la electroválvula esté encendido



4. Limpiar el filtro solución



LA MÁQUINA NO LIMPIA BIEN

1. Averiguar el estado de desgaste de los cepillos y eventualmente sustituirlos. Los cepillos tienen que ser cambiados cuando las cerdas están alrededor de 15mm. Trabajar con los cepillos desgastados puede causar daños al pavimento.
2. Comprobar que la presión cepillos sea suficiente (ver a continuación “PRESIÓN CEPILLOS”)
3. Emplear un tipo de cepillo distinto de aquél montado de serie. Para trabajos de limpieza en pavimentos donde la suciedad es especialmente resistente, es aconsejable emplear cepillos especiales que se suministran a petición, según las exigencias (ver a continuación “ELECCIÓN Y EMPLEO DE LOS CEPILLOS”)

EL LIMPIAPAVIMENTOS NO SECA PERFECTAMENTE

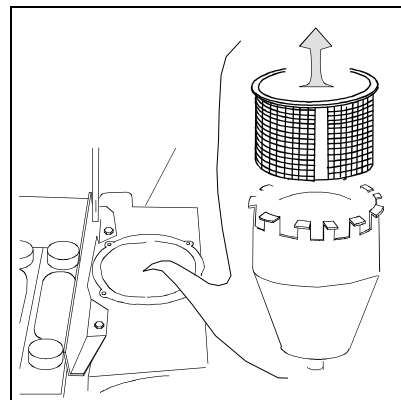
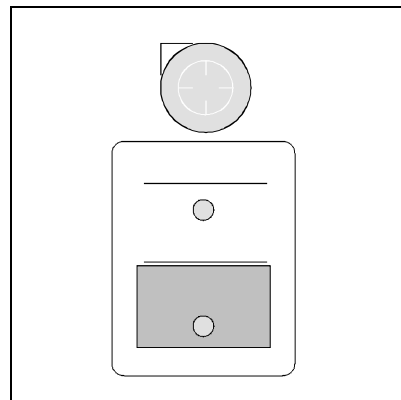
1. Comprobar que el limpiapavimentos esté limpio
2. Averiguar los ajustes del limpiapavimentos (ver “PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA”)
3. Limpiar todo el grupo de aspiración (ver “MANUTENCIÓN DIARIA”)
4. Sustituir las gomas, se están desgastadas (ver “MANUTENCIÓN SEMANAL”)



CONTROL DE FUNCIONAMIENTO

EL ASPIRADOR NO FUNCIONA

1. Controlar si la espía del interruptor del motor de aspiración esta encendida
2. Averiguar si el tanque de recuperación está lleno; eventualmente vaciarlo
3. En la versión automática el motor de aspiración funciona solo con el limpiapavimentos bajado. Verificar que el selector de modalidad se ha posicionado en "AUTO" y avanzar unos metros.
4. Averiguar el buen funcionamiento del flotador del filtro del tanque de recuperación (ver "LIMPIEZA FILTRO TANQUE DE RECUPERACIÓN")



PRODUCCIÓN EXCESIVA DE ESPUMA

Comprobar que se haya empleado detergente de espuma frenada. Eventualmente añadir una mínima cantidad de líquido antiespuma en el tanque de recuperación. Hay que tener en cuenta que hay una mayor producción de espuma cuando el pavimento está poco sucio y en ese caso diluir aún más la solución detergente.



ELECCIÓN Y EMPLEO DE LOS CEPILLOS

CEPILLO DE POLIPROPILENO (PPL)

Se emplea en todos los tipos de pavimento y tiene buena resistencia al desgaste y al agua caliente (no más de 60°C). El PPL no es higroscópico y por consiguiente guarda sus características aún trabajando sobre mojado.

CEPILLO DE NYLON

Se emplea en todos los tipos de pavimento y tiene excelente resistencia al desgaste y al agua caliente (también más de 60°C). El nylon es higroscópico y así, trabajando sobre mojado, con el tiempo va perdiendo sus características.

CEPILLO DE ABRASIVO

Las cerdas de ese cepillo están recubiertas de abrasivos muy agresivos. Se emplea para limpiar pavimentos muy sucios. Para evitar daños al pavimento se aconseja de trabajar con la presión estrictamente necesaria.

CEPILLO DE ACERO

Las cerdas son de alambre o de láminas planas de acero o bien mixtas, es decir de acero y fibras sintéticas. El cepillo de alambre de acero se emplea para descostrar pavimentos muy irregulares o de intervalos anchos; aquél de láminas de acero (más rígido) se emplea para rascar las incrustaciones más resistentes.

ESPESOR DE LAS CERDAS

Las cerdas de mayor espesor son más rígidas y por consiguiente hay que emplearlas sobre pavimentos lisos o con pequeños intervalos. En pavimentos irregulares o con relieves o intervalos hondos es aconsejable emplear cerdas más suaves que penetran más fácilmente en profundidad. Hay que tener en cuenta que cuando las cerdas del cepillo están desgastadas y por consiguiente demasiado cortas, se vuelven rígidas y ya no logran penetrar y limpiar en profundidad también porque, como en el caso de las cerdas demasiado gruesas, el cepillo tiende a saltar.

DISCO DE ARRASTRE

El disco de arrastre es aconsejable para limpiar superficies brillantes empleando los tapones.

Hay dos tipos de disco de arrastre:

1. El disco de arrastre de tipo tradicional está equipado de una serie de puntas de ancla que permiten retener y arrastrar el disco abrasivo durante el trabajo.
2. El disco de arrastre tipo CENTER LOCK, además de las puntas de ancla, está equipado de un sistema de bloqueo central de resorte de plástico, que permite centrar perfectamente el disco abrasivo y de mantenerlo enganchado sin riesgo de que se desprenda. Ese tipo de disco de arrastre es adecuado especialmente para las máquinas de varios cepillos, donde el centraje de los discos abrasivos es difícil.

TABLA PARA LA ELECCIÓN DE LOS CEPILLOS

Máquina	N. Cep.	Código	Tipo Cerdas	ØCerd.	Ø Cep.	Notas
OMNIA26	2	66807010	PPL	0.3	345	Bloqueo tapón
		66807020	PPL	0.6	345	
		66807030	PPL	0.9	345	
		66807040	ABRASIVO	1	345	
		66807050	ACERO		345	
		66718010	Disco Center Lock		335	
OMNIA32	2	66803010	PPL	0.3	430	Bloqueo tapón
		66803020	PPL	0.6	430	
		66803030	PPL	0.9	430	
		66803040	ABRASIVO	1	430	
		66803050	ACERO	0.3	430	
		66703020	Disco Center Lock		410	
OMNIA42	2	66817010	PPL	0.9	533	Bloqueo tapón
		66817020	PPL	0.6	533	
		66817030	PPL	0.3	533	
		66817040	ABRASIVO	1	533	
		66817050	NYLON	0.9	533	
		66710040	Disco Center Lock		510	





