

ruby 45c

10 2015



Uso e manutenzione
(istruzioni originali)



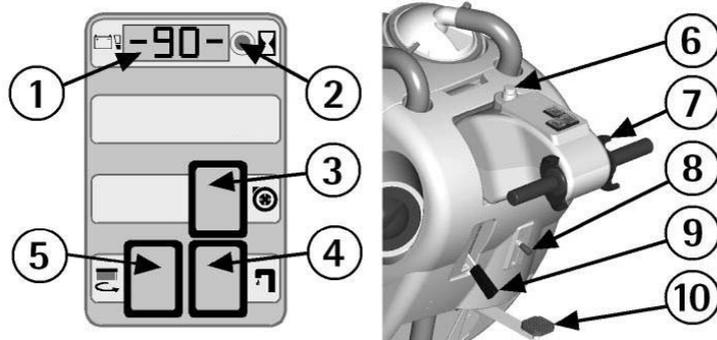
Attenzione! Leggere le istruzioni prima dell'uso.

SOMMARIO

LEGENDA CRUSCOTTO E COMANDI	4
LEGENDA MACCHINA	4
EQUIPAGGIAMENTI OPZIONALI	5
DESCRIZIONE TECNICA	5
PREMESSA	6
NORME GENERALI DI SICUREZZA	6
SIMBOLOGIA	6
PRIMA DELL'USO	7
Movimentazione della macchina imballata	7
Disimballo della macchina	7
Installazione delle batterie e settaggio del tipo batteria	7
Caricabatterie	7
Caricabatterie a bordo (opzionale)	7
Ricarica delle batterie	7
Ricarica delle batterie con caricabatterie incorporato (opzionale)	7
Smaltimento delle batterie	8
Indicatore del livello di carica delle batterie	8
Contaore	8
Montaggio del tergipavimento	8
Regolazione dell'altezza del tergipavimento	8
Regolazione dell'inclinazione del tergipavimento	8
Montaggio delle spazzole	8
Serbatoio di recupero	9
Serbatoio di soluzione detergente	9
PULIZIA DEI PAVIMENTI	9
Connessione delle batterie alla macchina	9
Azionamento della macchina	9
Regolazione della pressione delle spazzole	9
Dispositivo di protezione sovraccarico motore spazzole (opzionale)	9
Dispositivo troppopieno	9
Scarico soluzione detergente	10
Kit scarico soluzione detergente (opzionale)	10
Avanzamento	10
Arresto	10
ARRESTO DELLA MACCHINA AL TERMINE DELLA PULIZIA	10
MANUTENZIONE GIORNALIERA	10
Pulizia del serbatoio di recupero	10
Pulizia del filtro aspirazione	10
Pulizia delle spazzole	10
Smontaggio delle spazzole	10
Pulizia del tergipavimento	11
MANUTENZIONE SETTIMANALE	11
Sostituzione della gomma tergipavimento posteriore	11
Pulizia del tubo tergipavimento	11
Pulizia del serbatoio soluzione e filtro	11
MANUTENZIONE BIMESTRALE	11
Sostituzione della gomma tergipavimento anteriore	11
CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO	12
Segnalazioni display	12
Il motore aspirazione non funziona	12
Il motore spazzole non funziona	12
Non funzionano i motori	12
L'acqua sulle spazzole non è sufficiente	12
La macchina non pulisce bene	12
Il tergipavimento non asciuga perfettamente	12
Produzione eccessiva di schiuma	12
MANUTENZIONE PROGRAMMATA	13
SPAZZOLE CONSIGLIATE	13

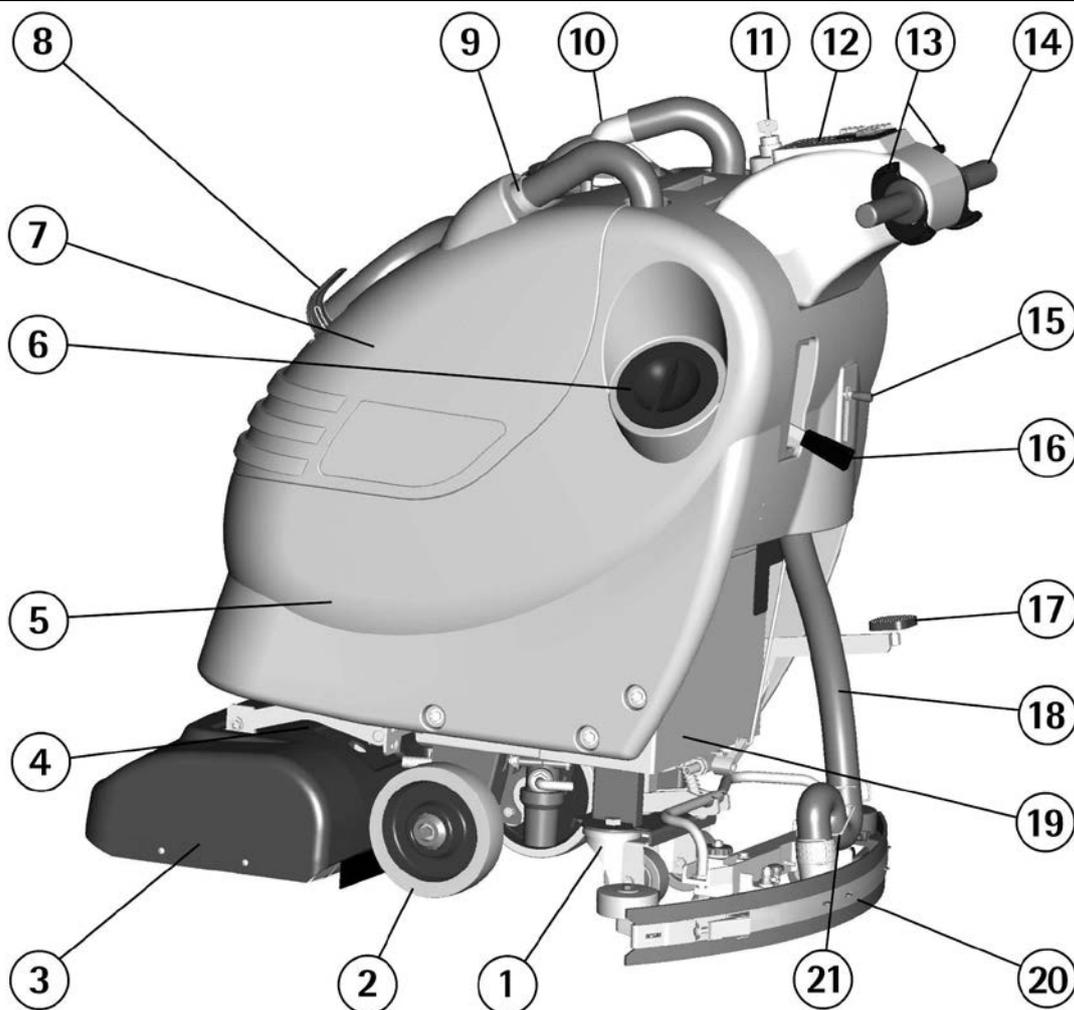
LEGENDA CRUSCOTTO E COMANDI

- | | |
|--|---|
| 1. DISPLAY LIVELLO CARICA BATTERIE/CONTAORE | 5. INTERRUTTORE MOTORE SPAZZOLE |
| 2. PULSANTE VISUALIZZAZIONE CONTAORE (DISPLAY) | 6. INTERRUTTORE CON CHIAVE (OPZIONALE) |
| 3. INTERRUTTORE MOTORE ASPIRAZIONE | 7. LEVE PRESENZA UOMO |
| 4. SPIA SEGNALAZIONE RUBINETTO APERTO | 8. LEVA RUBINETTO |
| | 9. LEVA SOLLEVAMENTO TERGIPAVIMENTO |
| | 10. PEDALE SOLLEVAMENTO GRUPPO BASAMENTO SPAZZOLE |

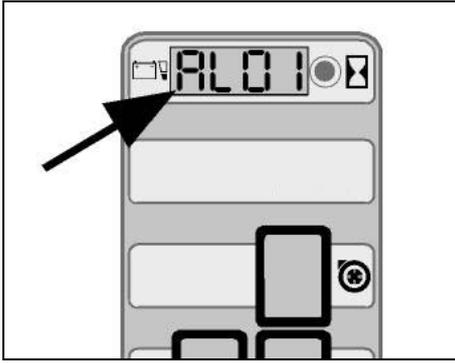


LEGENDA MACCHINA

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. RUOTE PIVOTTANTI | 11. INTERRUTTORE CON CHIAVE (OPZIONALE) |
| 2. RUOTE | 12. CRUSCOTTO |
| 3. GRUPPO BASAMENTO SPAZZOLE | 13. LEVE PRESENZA UOMO |
| 4. ELETTROVALVOLA | 14. IMPUGNATURA |
| 5. SERBATOIO SOLUZIONE | 15. LEVA RUBINETTO |
| 6. TAPPO CARICO SOLUZIONE DETERGENTE | 16. LEVA SOLLEVAMENTO TERGIPAVIMENTO |
| 7. SERBATOIO RECUPERO | 17. PEDALE SOLLEVAMENTO GRUPPO BASAMENTO SPAZZOLE |
| 8. TAPPO SCARICO SERBATOIO RECUPERO | 18. TUBO TERGIPAVIMENTO |
| 9. SEDE INGRESSO TUBO TERGIPAVIMENTO | 19. BATTERIE |
| 10. COPERCHIO ASPIRAZIONE | 20. GRUPPO TERGIPAVIMENTO |
| | 21. MOLLA GUIDA TUBO TERGIPAVIMENTO |



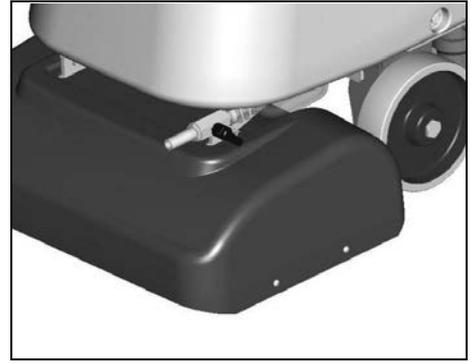
EQUIPAGGIAMENTI OPZIONALI



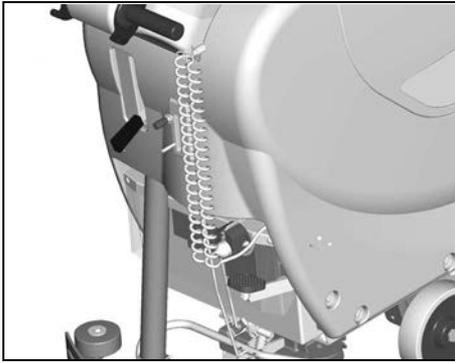
Dispositivo di protezione sovraccarico motore spazzole



Interruttore con chiave



Kit di scarico soluzione detergente



Caricabatteria a bordo

DESCRIZIONE TECNICA	U/M	ruby 45c
Larghezza di lavoro	mm	460
Larghezza tergilavaggio	mm	770
Capacità di lavoro, fino a	m ² /h	1670
Diametro spazzole	mm	2x95
Giri spazzole	giri/min	950
Pressione sulle spazzole	kg	30 max
Motore spazzole	W	500
Tipo di avanzamento		semi-aut.
Pendenza massima		2%
Motore aspirazione	W	570
Depressione aspiratore	mbar	120
Serbatoio soluzione	l	40
Serbatoio recupero	l	45
Lunghezza macchina	mm	1090
Altezza macchina	mm	1053
Larghezza macchina (senza tergilavaggio)	mm	548
Capacità batterie	V/Ah _{sh}	24/110
Peso batterie	kg	74
Vano batterie	mm	342x350x300
Peso macchina (a vuoto e senza batterie)	kg	71
Classe		III
Tensione	V	24

PREMESSA

Vi ringraziamo per aver scelto la nostra macchina. Questa macchina lavasciuga pavimenti viene utilizzata nella pulizia industriale e civile per qualsiasi tipo di pavimentazione. Durante il moto di avanzamento l'azione combinata delle spazzole e della soluzione detergente rimuove lo sporco il quale viene raccolto dal gruppo aspirante posteriore, lasciando una superficie perfettamente asciutta. La macchina deve essere utilizzata solo per tale scopo. Fornisce le migliori prestazioni se usata correttamente e mantenuta in piena efficienza. Vi preghiamo di leggere attentamente il presente libretto uso e manutenzione e tenerlo sempre a disposizione. In caso di necessità, Vi preghiamo di contattare il nostro servizio di assistenza.

NORME GENERALI DI SICUREZZA

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

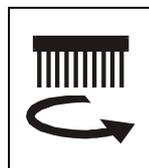
- Leggere attentamente le etichette sulla macchina, non coprirle per nessuna ragione e sostituirle immediatamente in caso venissero danneggiate.
- La macchina deve essere utilizzata esclusivamente da personale autorizzato ed istruito all'uso.
- Durante il funzionamento della macchina fare attenzione alle altre persone ed in particolare ai bambini.
- Non mescolare detergenti di tipo diverso per evitare la produzione di gas nocivi.
- Non appoggiare contenitori di liquidi sulla macchina.
- Temperatura di magazzino: tra -25°C e +55°C.
- Temperatura ottimale di lavoro: tra 0°C e 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 usare la macchina su superfici cosparse di liquidi o polveri infiammabili (ad esempio idrocarburi, cenere o fuliggine).
- In caso di incendio usare estintori a polvere. Non usare acqua.
- Non urtare scaffalature o impalcature dove esista 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.
- 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 autorizzato.
- In caso di sostituzione di pezzi, richiedere i ricambi ORIGINALI ad un Concessionario e/o Rivenditore Autorizzato.
- Impiegare solamente spazzole ORIGINALI indicate nel paragrafo "SPAZZOLE CONSIGLIATE".
- Per ogni intervento di pulizia e/o manutenzione togliere l'alimentazione elettrica dalla macchina.
- Non togliere le protezioni che richiedano l'uso di utensili per essere rimosse.
- Non lavare la macchina con getti d'acqua diretti o in pressione, o con sostanze corrosive.
- Ogni 200 ore far controllare la macchina da un centro di assistenza autorizzato.
- Per evitare incrostazioni al filtro del serbatoio soluzione, non caricare la soluzione detergente molte ore prima dell'utilizzo della macchina.

- Prima di utilizzare la macchina, verificare che tutti gli sportelli e le coperture siano posizionati come indicato nel presente manuale uso e manutenzione.
- Prima di rimuovere il serbatoio di recupero accertarsi che sia vuoto.
- Ripristinare tutti i collegamenti elettrici dopo qualsiasi intervento di manutenzione.
- Provvedere allo smaltimento dei materiali di consumo attenendosi scrupolosamente alle norme di legge vigenti.
- Quando la Vostra macchina dovrà cessare l'attività, provvedere allo smaltimento appropriato dei materiali in essa contenuti specialmente oli, batterie e componenti elettronici, e tenendo conto che la macchina stessa è stata costruita, per quanto possibile, con l'impiego di materiali riciclabili.

SIMBOLOGIA



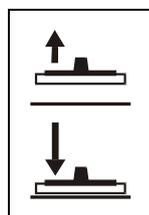
Simbolo del rubinetto. Indica la leva del rubinetto. Indica la spia di rubinetto aperto.



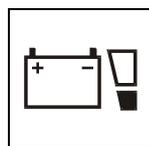
Simbolo della spazzola. Indica l'interruttore del motore spazzole.



Simbolo del motore aspirazione. Indica l'interruttore del motore aspirazione.



Simbolo di salita-discesa tergipavimento. Indica la leva del tergipavimento.



Indicatore del livello di carica delle batterie.



Indicatore del contaore.



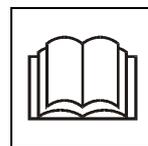
Indica il tubo di scarico del serbatoio recupero.



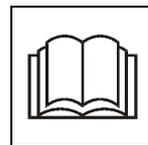
Indica la temperatura massima della soluzione detergente. E' situato vicino alla bocca di carico del serbatoio soluzione.



Simbolo del bidone barrato. Indica che alla fine della propria vita utile la macchina dovrà essere smaltita in conformità alla legislazione vigente.



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



Simbolo del libro aperto. Per il buon funzionamento del caricabatterie incorporato (opzionale), fare riferimento al manuale d'uso del costruttore.



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

PRIMA DELL'USO

MOVIMENTAZIONE DELLA MACCHINA IMBALLATA

La macchina viene fornita con imballo predisposto per la movimentazione mediante carrello elevatore.

La massa complessiva è di 95 kg.
Le dimensioni dell'imballo sono:

Base: 118 cm x 67 cm
Altezza: 119 cm

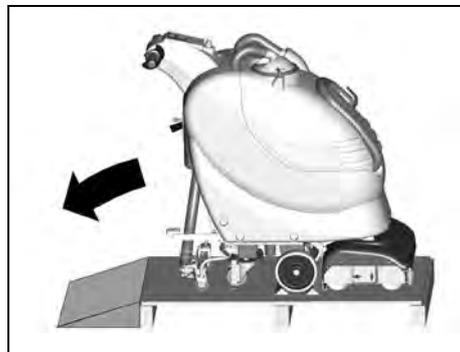
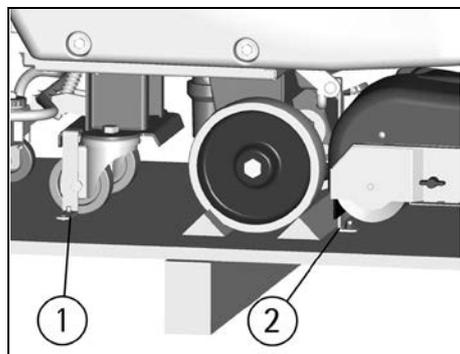


ATTENZIONE:

Non sovrapporre più di due imballi.

DISIMBALLO DELLA MACCHINA

1. Rimuovere l'imballo esterno.
2. Svitare le staffe (1+2) che fissano la macchina alla pedana.
3. Liberare la macchina dalla pedana, tirandola in retromarcia, come indicato in figura, evitando urti violenti alle parti meccaniche.
4. Conservare la pedana per eventuali necessità di trasporto.

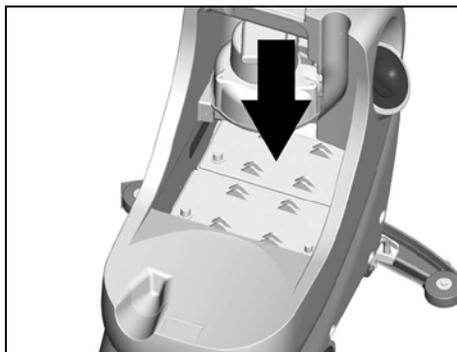


INSTALLAZIONE DELLE BATTERIE E SETTAGGIO DEL TIPO BATTERIA

La macchina richiede l'utilizzo di due batterie da 12 Volt collegate in serie, alloggiato nell'apposito vano previsto sotto il serbatoio di recupero e devono essere movimentate utilizzando attrezzature di sollevamento idonee (sia per il peso che per il sistema di aggancio).

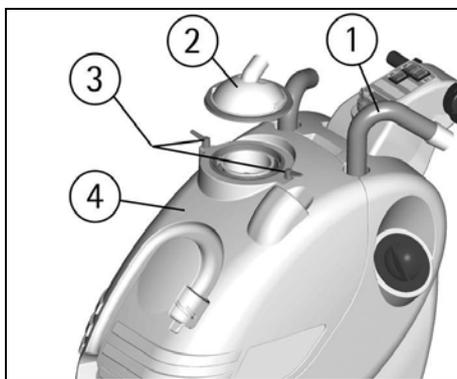
Le batterie devono soddisfare inoltre i requisiti riportati nella Norma CEI 21-5.

Il collegamento dei cavi batteria deve essere effettuato da personale specializzato, perché l'inversione di polarità provoca la rottura di componenti elettrici. Prima di alimentare la macchina controllare che il cavo rosso sia collegato al polo + della batteria.



Per l'installazione delle batterie è necessario:

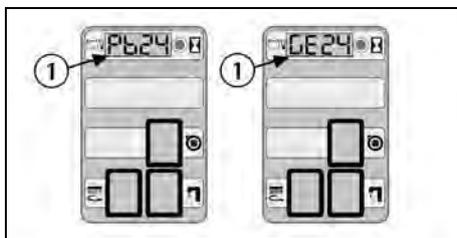
1. Staccare il tubo del tergilavaggio (1).
2. Togliere il tappo di aspirazione (2) dopo aver ruotato le levette (3) che lo bloccano.
3. Togliere il serbatoio di recupero (4).
4. Posizionare le batterie nell'alloggiamento.
5. **Collegare i morsetti, rispettando le polarità e facendo attenzione a non mettere in cortocircuito le batterie con utensili.**
6. Rimontare il tutto.



ATTENZIONE:

La macchina e la relativa scheda batterie prevedono l'utilizzo di batterie di tipo tradizionale al piombo. **CONTROLLARE IL SETTAGGIO DELLA SCHEDA SUL DISPLAY (1).**

In caso venissero installate batterie al GEL, è necessario effettuare il settaggio della scheda elettronica. Si prega di contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.



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, utilizzando dispositivi di protezione adeguati.

CARICABATTERIE

Accertarsi che il caricabatterie sia adatto alle batterie installate sia per capacità che per tipo (piombo/acido o GEL ed equivalenti).

Nella busta contenente il libretto uso e manutenzione Vi viene fornito il connettore di accoppiamento

per il caricabatterie. Questo connettore deve essere montato sui cavi del Vostro caricabatterie come da apposite istruzioni fornite dal costruttore del caricabatterie.



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.

CARICABATTERIE A BORDO (OPZIONALE)

Nel caso che la macchina sia fornita con caricabatterie incorporato (vedere in "EQUIPAGGIAMENTI OPZIONALI") si rimanda alle istruzioni del costruttore di questo accessorio per quanto concerne le operazioni di ricarica.

Per verificare il tipo di caricabatteria montato, controllare la targa matricola.

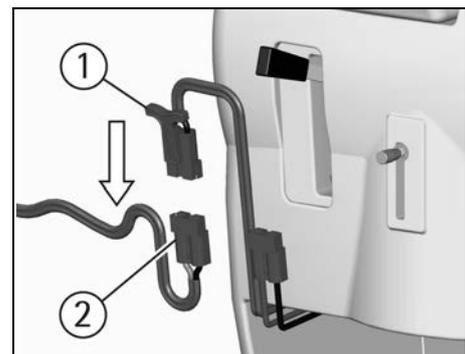
Il caricabatterie è collegato direttamente ai poli delle batterie.

Durante le operazioni di ricarica si attiva un dispositivo che non permette il funzionamento della macchina.

Il cavo di alimentazione del caricabatterie ha una lunghezza massima di due metri e deve essere collegato ad una presa monofase tipo CEE 7/7.

RICARICA DELLE BATTERIE

Portare la macchina su una superficie piana. Inserire il connettore batterie (1) posto nella parte posteriore della macchina, al connettore (2) del caricabatterie.



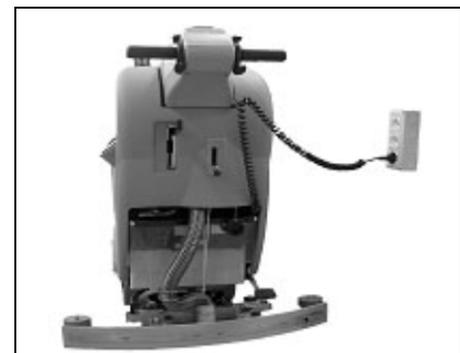
RICARICA DELLE BATTERIE CON CARICABATTERIE INCORPORATO (OPZIONALE)

Portare la macchina su una superficie piana vicino ad una presa di rete monofase con tensione 230V, frequenza 50Hz, corrente nominale 10A.

Spegnere gli interruttori del motore spazzole, del motore aspirazione e dell'elettrovalvola.

Inserire la spina nella presa di rete.

Alla fine della fase di ricarica togliere la spina dalla rete.



ATTENZIONE:

Non caricare mai una batteria al GEL con caricabatterie non adatto. Seguire scrupolosamente le

Istruzioni fornite dal fabbricante delle batterie e del caricabatterie.

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.

NOTE: Non lasciare mai le batterie completamente scariche, anche se la macchina non viene usata. In caso di batterie tradizionali, 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 rivenditore. Tutte le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale specializzato. **Pericolo di esalazione di gas e fuoriuscita di liquidi corrosivi. Pericolo di incendio: non avvicinarsi con fiamme libere.**

SMALTIMENTO DELLE BATTERIE

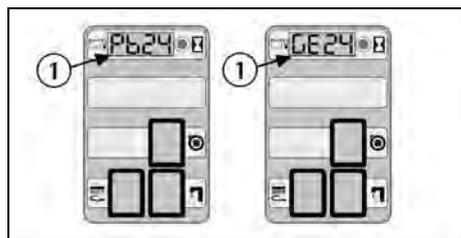
E' obbligatorio consegnare le batterie esauste, che sono classificate come rifiuto pericoloso, ad un ente autorizzato a norma di legge allo smaltimento.

INDICATORE DEL LIVELLO DI CARICA DELLE BATTERIE

ALL'ACCENSIONE SUL DISPLAY (1) COMPARE IL SETTAGGIO DELLA SCHEDA BATTERIE:

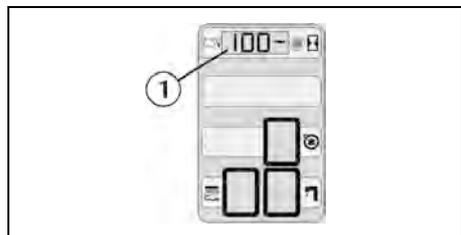
GE 24: scheda tarata per batterie al GEL.

Pb 24: scheda tarata per batterie al piombo.



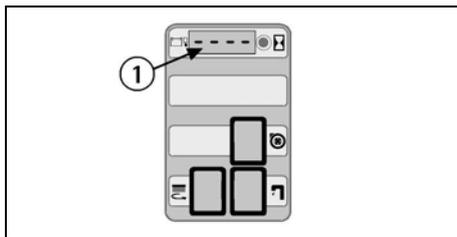
Sul display (1) la successiva indicazione del livello di carica delle batterie è digitale ed indica la percentuale di carica delle batterie. 100 è la carica massima, fino ad un minimo di 10 indicando ogni decremento del 10%.

Quando lo stato di carica raggiunge il 10% il display inizia a lampeggiare, si è quindi prossimi al termine del lavoro.



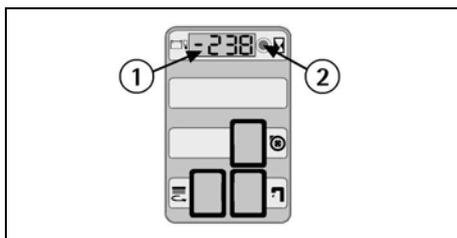
ATTENZIONE:

Dopo alcuni secondi dalla comparsa di "----" (quattro trattini) lampeggiante, il motore spazzole si spegne automaticamente. Con la carica residua è comunque possibile terminare il lavoro di asciugatura prima di procedere alla ricarica.



CONTAORE

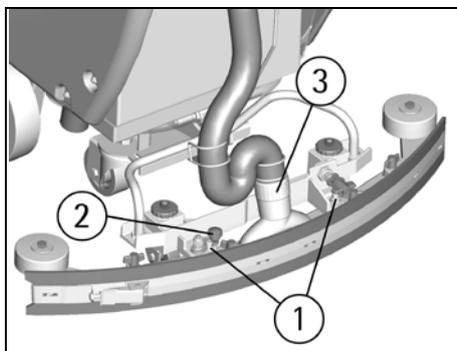
La macchina è dotata di contaore la cui lettura viene attivata sullo stesso display (1) dell'indicatore di carica delle batterie tenendo premuto il pulsante (2) per più di tre secondi. La prima lettura indica le ore lavorate e, dopo alcuni istanti la seconda lettura indica i minuti lavorati.



MONTAGGIO DEL TERGIPAVIMENTO

Con il supporto tergipavimento abbassato, far scorrere le due colonnette (1) poste sulla parte superiore del tergipavimento, all'interno delle asole presenti sul supporto. Bloccare il tergipavimento ruotando la leva (2) in senso orario.

Inserire il tubo (3) del tergipavimento nell'apposito manicotto, rispettando la sua posizione indicata in figura.



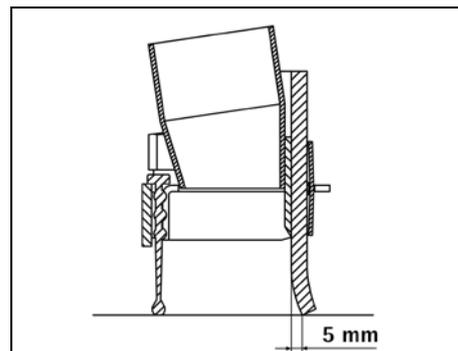
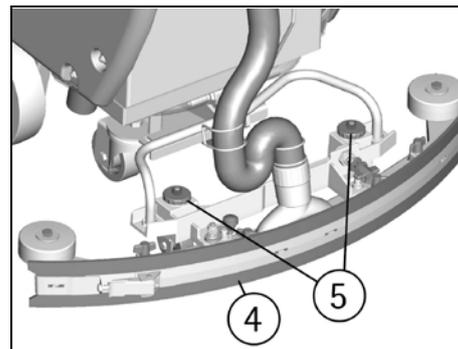
REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DEL TERGIPAVIMENTO

Il tergipavimento deve essere regolato in altezza in funzione dell'usura delle gomme. Al fine di garantire una perfetta asciugatura durante l'utilizzo, il labbro inferiore della gomma posteriore del tergipavimento (4) deve lavorare leggermente piegato all'indietro (verso l'operatore) in modo uniforme e per tutta la sua lunghezza.

Agendo sui due registri (5) in senso orario è possibile aumentare la curvatura della gomma, agendo in senso antiorario è possibile diminuire la curvatura della gomma.

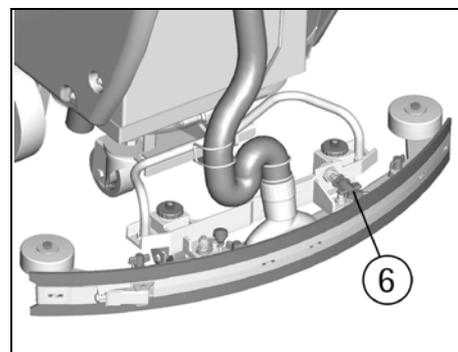
Un'etichetta posta in prossimità dei due registri (5) indica il senso di rotazione per aumentare o diminuire l'altezza.

Note: Le ruotine del supporto tergipavimento devono essere regolate mediante i registri (5) alla stessa altezza in modo che il tergipavimento lavori parallelo al pavimento.



REGOLAZIONE DELL'INCLINAZIONE DEL TERGIPAVIMENTO

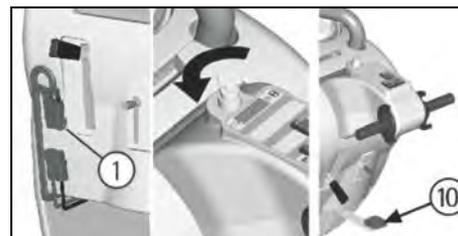
In caso di necessità, per aumentare la curvatura della gomma sulla parte centrale, è necessario inclinare il tergipavimento ruotando in senso antiorario il registro (6). Per aumentare la curvatura della gomma sui lati del tergipavimento, ruotare il registro in senso orario.



MONTAGGIO DELLE SPAZZOLE

1. Togliere l'alimentazione elettrica al motore spazzole staccando il connettore batterie (1). Per le macchine equipaggiate di accensione con chiave (vedere in "EQUIPAGGIAMENTI OPZIONALI"), girare la chiave in senso antiorario.

2. Agendo sul pedale (10) alzare il basamento.

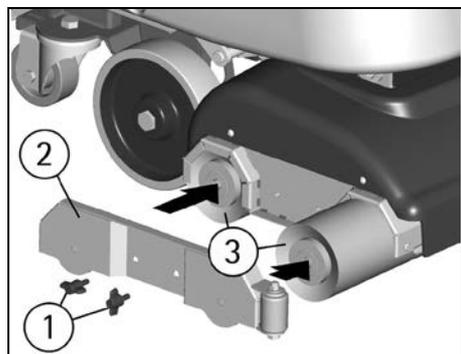


3. Con il basamento in posizione sollevata, svitare i due galletti (1) e quindi rimuovere il supporto laterale delle spazzole (2).

4. Inserire le spazzole (3) nelle sedi dalla parte dell'innesto esagonale, avendo cura di trovare

l'innesto all'estremità opposta e di inserirle completamente.

- Riposizionare il supporto laterale (2) in modo che i perni del supporto entrino nei fori dei cuscinetti visibili al centro dei fusti delle spazzole.
- Riavvitare e bloccare i galletti.



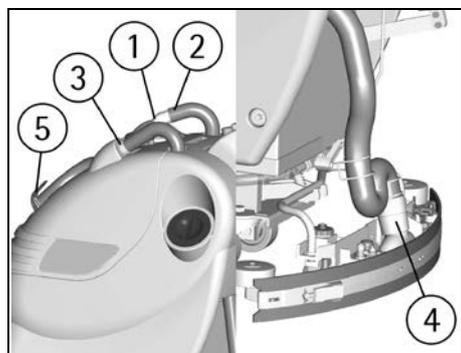
ATTENZIONE:

Usare solo le spazzole fornite con la macchina o quelle specificate nel paragrafo "SPAZZOLE CONSIGLIATE". L'uso di altre spazzole può compromettere la sicurezza.

SERBATOIO DI RECUPERO

Controllare che il coperchio filtro aspirazione (1) sia correttamente bloccato, dopo aver ruotato le levette e che sia correttamente connesso al tubo del motore aspirazione (2).

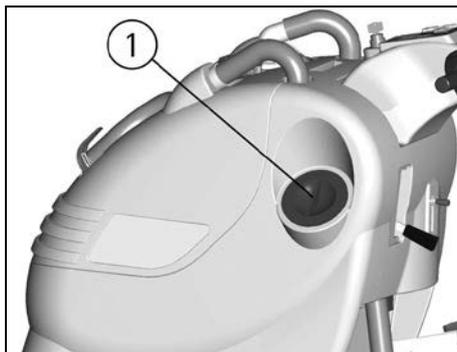
Verificare inoltre che il tubo tergipavimento sia correttamente inserito nelle sue sedi (3 e 4) e che il tappo del tubo di scarico (5), posto nella parte anteriore della macchina, sia chiuso.



SERBATOIO DI SOLUZIONE DETERGENTE

La capacità del serbatoio soluzione è indicata nella scheda tecnica.

Aprire il tappo a vite (1) che si trova posteriormente sul lato sinistro della macchina e riempire il serbatoio soluzione con acqua pulita, ad una temperatura non superiore a 50°C. Aggiungere il detersivo liquido nella concentrazione e con le modalità previste dal fabbricante. Per evitare la formazione di un'eccessiva quantità di schiuma, che potrebbe creare problemi al motore di aspirazione, usare la minima percentuale di detersivo. Avvitare il tappo del serbatoio soluzione.



ATTENZIONE:

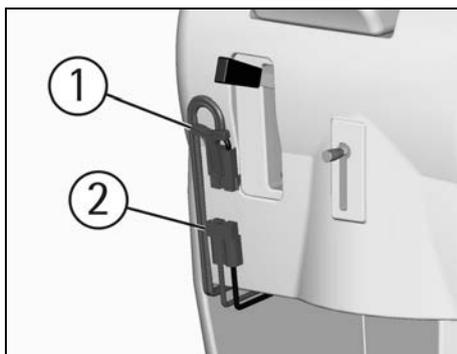
Usare sempre detersivo a schiuma frenata. Per evitare con sicurezza la produzione di schiuma, prima di iniziare il lavoro introdurre nel serbatoio di recupero una minima quantità di liquido antischiuma.

Non utilizzare acidi allo stato puro.

PULIZIA DEI PAVIMENTI

CONNESSIONE DELLE BATTERIE ALLA MACCHINA

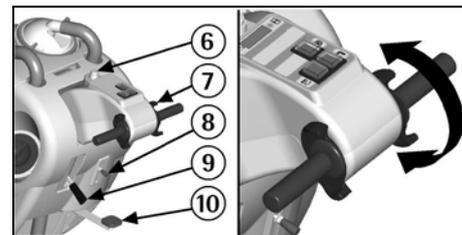
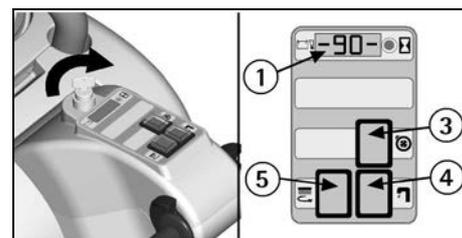
Collegare il connettore batterie (1) al connettore macchina (2), posto sulla parte posteriore della macchina.



AZIONAMENTO DELLA MACCHINA

- Per le macchine equipaggiate di accensione con chiave (vedere in "EQUIPAGGIAMENTI OPZIONALI"), girare la chiave (6) in senso orario.
- Premere l'interruttore del motore spazzole (5).
- Controllare il tipo di batterie e lo stato di carica sul display (1).
- Premere l'interruttore del motore aspirazione (3).
- Agendo sulla leva (8) del rubinetto regolare la quantità di soluzione detergente che dovrà essere sufficiente per bagnare in modo uniforme il pavimento evitando la fuoriuscita di detergente dalla protezione paraspruzzi. Si tenga comunque presente che la corretta quantità di soluzione è sempre in funzione della natura del pavimento, dell'entità dello sporco e della velocità.
- Agendo su questa leva si accenderà sul cruscotto la spia di segnalazione rubinetto aperto (4). Questo modello è equipaggiato di elettrovalvola. Il flusso di soluzione detergente verrà azionato automaticamente, una volta aperto il rubinetto tramite la leva (8), azionando la presenza uomo (7). Rilasciando la presenza uomo il flusso si fermerà automaticamente.
- Agendo sul pedale sollevamento gruppo lavante (10) far scendere il basamento.
- Agendo sulla leva sollevamento tergipavimento (9) abbassare il tergipavimento.
- Azionando le leve presenza uomo (7) le spazzole inizieranno a ruotare trasmettendo alla macchina un movimento di avanzamento. Il tergipavimento comincerà ad aspirare.
- Durante i primi metri controllare che il flusso di soluzione detergente sia adeguato e che la regola-

zione del tergipavimento garantisca una perfetta asciugatura.

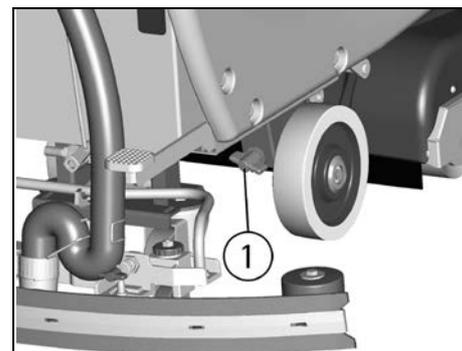


REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DELLE SPAZZOLE

Mediante registro (1) posto all'interno della ruota anteriore destra, è possibile regolare la pressione delle spazzole sulla superficie lavata.

Ruotando il galletto in senso orario la pressione viene aumentata, ruotando il galletto in senso antiorario la pressione viene diminuita.

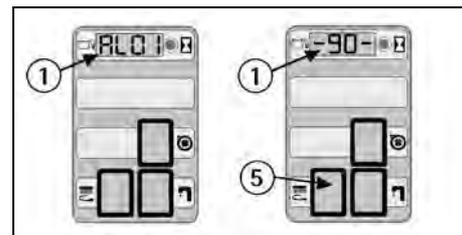
Tale dispositivo permette una più efficace azione lavante anche sulle superfici più difficili e sporche.



DISPOSITIVO DI PROTEZIONE SOVRACCARICO MOTORE SPAZZOLE (OPZIONALE)

Se la macchina è dotata del sistema di protezione amperometrico (vedere in "EQUIPAGGIAMENTI OPZIONALI"), questo, in caso di sovraccarico prolungato del motore spazzole, interviene spegnendolo. Inoltre, sul display (1) compare la sigla "AL01". In caso di intervento di questo dispositivo, verificare la regolazione della pressione spazzole in rapporto al tipo di pavimento da pulire e se necessario, diminuirla.

Per ripristinare il funzionamento del motore spazzole, spegnere l'interruttore del motore spazzole (5) per qualche secondo e riaccendere.



DISPOSITIVO TROPPOPIENO

Al fine di evitare seri danni al motore aspirazione, la macchina è dotata di un galleggiante che interviene quando il serbatoio di recupero è pieno provocando

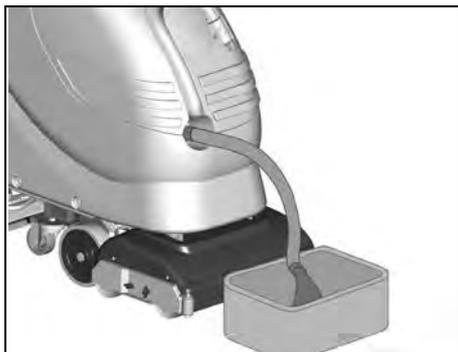
la chiusura del tubo di aspirazione e quindi dell'aspirazione.

Quando questo accade, è necessario svuotare il serbatoio di recupero.

1. Impugnare il tubo di scarico posto sulla parte anteriore della macchina.
2. Togliere il tappo del tubo di scarico azionando la leva posta sullo stesso e svuotare il serbatoio di recupero nelle vasche previste, in ottemperanza alle norme vigenti per quanto riguarda lo smaltimento dei liquidi.

⚠ ATTENZIONE:

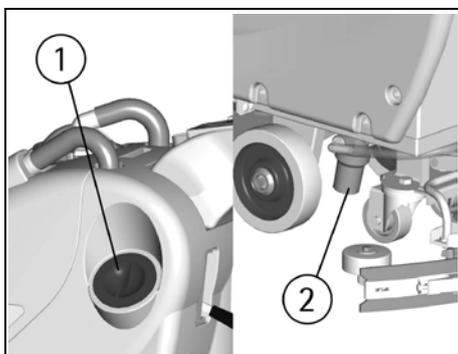
Questa operazione deve essere eseguita utilizzando dei guanti per proteggersi dal contatto con soluzioni pericolose.



SCARICO SOLUZIONE DETERGENTE

Per scaricare la soluzione detergente rimasta nel serbatoio soluzione:

1. Portare la macchina fino al luogo previsto per lo scarico dell'acqua.
2. Svitare il tappo di carico (1) del serbatoio soluzione.
3. Svitare il tappo di scarico (2).



⚠ ATTENZIONE:

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

KIT SCARICO SOLUZIONE DETERGENTE (OPZIONALE)

Per recuperare la soluzione detergente è necessario utilizzare l'apposito kit di scarico e procedere come segue:

1. Sganciare il tubo.
2. Aprire il rubinetto indirizzando il getto nella vasca di raccolta.
3. Ad operazione ultimata chiudere il rubinetto. Riagganciare il tubo alla molla.



⚠ ATTENZIONE:

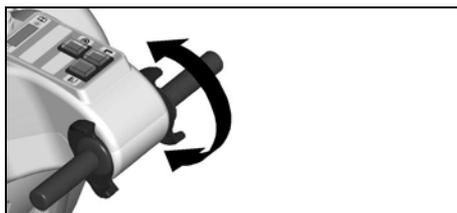
Questa operazione deve essere eseguita utilizzando dei guanti per proteggersi dal contatto con soluzioni pericolose.

AVANZAMENTO

La trazione di queste macchine è ottenuta per mezzo delle spazzole, che lavorando leggermente inclinate, trasmettono alla macchina un movimento di avanzamento.

ARRESTO

Rilasciando le leve presenza uomo, le spazzole si fermeranno arrestando l'avanzamento della macchina.



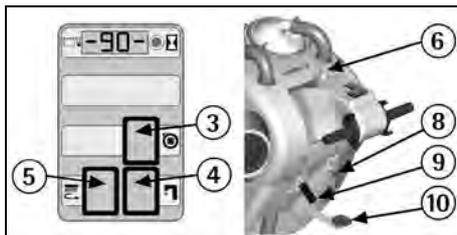
⚠ ATTENZIONE:

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

ARRESTO DELLA MACCHINA AL TERMINE DELLA PULIZIA

Prima di eseguire qualsiasi tipo di manutenzione:

1. Chiudere il rubinetto tramite la leva (8) e controllare che si spenga sul cruscotto la spia di segnalazione rubinetto aperto (4).
2. Alzare il basamento agendo sul pedale (10).
3. Alzare il tergipavimento agendo sulla leva (9).
4. Spegner l'interruttore del motore spazzole (5).
5. Spegner l'interruttore del motore aspirazione (3).
6. Per le macchine equipaggiate di accensione con chiave (vedere in "EQUIPAGGIAMENTI OPZIONALI"), girare la chiave (6) in senso antiorario.
7. Portare la macchina fino al luogo previsto per lo scarico dell'acqua.



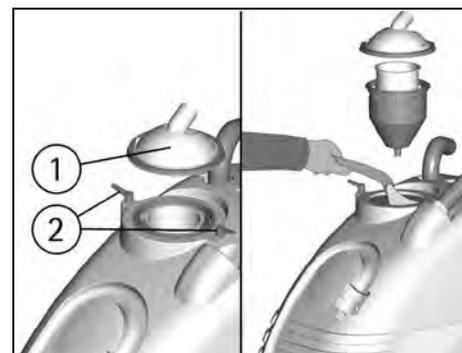
⚠ ATTENZIONE:

La macchina non è dotata di freno di stazionamento pertanto non abbandonarla su piani inclinati.

MANUTENZIONE GIORNALIERA

PULIZIA DEL SERBATOIO DI RECUPERO

1. Impugnare il tubo di scarico posto sulla parte anteriore della macchina.
2. Togliere il tappo del tubo di scarico azionando la leva posta sullo stesso e svuotare il serbatoio di recupero nelle vasche previste (vedere in "DISPOSITIVO TROPPOPIENO").
3. Togliere il tappo di aspirazione (1) dopo aver ruotato le levette (2) che lo bloccano.
4. Togliere il filtro e la relativa protezione.
5. Sciacquare il serbatoio con un getto d'acqua.

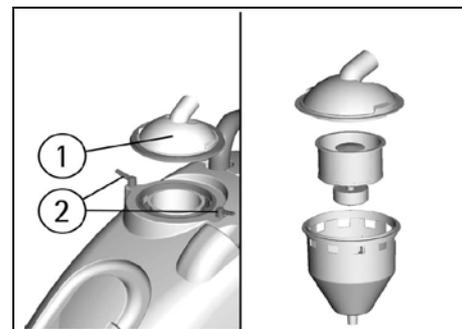


⚠ ATTENZIONE:

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

PULIZIA DEL FILTRO ASPIRAZIONE

1. Togliere il tappo di aspirazione (1) dopo aver ruotato le levette (2) che lo bloccano.
2. Togliere il filtro e la relativa protezione.
3. Pulire il tutto con un getto d'acqua e specialmente le pareti ed il fondo del filtro.
4. Eseguire le operazioni di lavaggio in modo accurato.
5. Rimontare il tutto.

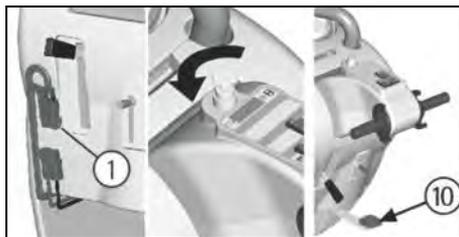


PULIZIA DELLE SPAZZOLE

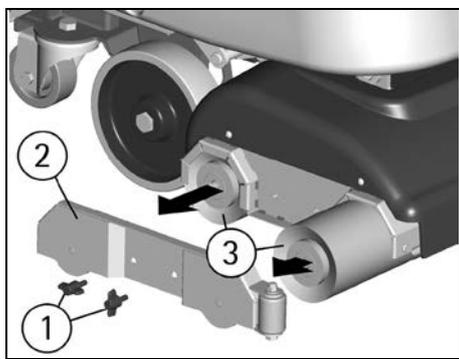
Smontare le spazzole e pulirle con un getto d'acqua (per lo smontaggio delle spazzole vedere in seguito "SMONTAGGIO DELLE SPAZZOLE").

SMONTAGGIO DELLE SPAZZOLE

1. Alzare il basamento abbassando il pedale (10).
2. Togliere l'alimentazione elettrica al motore spazzole staccando il connettore batterie (1). Per le macchine equipaggiate di accensione con chiave (vedere in "EQUIPAGGIAMENTI OPZIONALI"), girare la chiave in senso antiorario.



3. Con il basamento in posizione sollevata, svitare i due galletti (1) e quindi rimuovere il supporto laterale delle spazzole (2).
4. Sfilare le spazzole (3) dalle sedi per procedere alla loro pulizia o alla sostituzione.
5. Per rimontarle, reinserire le spazzole (3) nelle sedi dalla parte dell'innesto esagonale, avendo cura di trovare l'innesto all'estremità opposta e di inserirle completamente.
6. Riposizionare il supporto laterale (2) in modo che i perni del supporto entrino nei fori dei cuscinetti visibili al centro dei fusti delle spazzole.
7. Riavvitare e bloccare i galletti.



⚠ ATTENZIONE:

Eseguire le operazioni di smontaggio spazzole con l'alimentazione inserita può provocare lesioni alle mani.

⚠ ATTENZIONE:

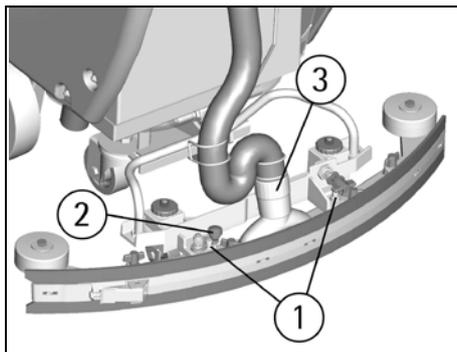
Le operazioni di manipolazione delle spazzole devono essere eseguite utilizzando dei guanti idonei per proteggere sia meccanicamente dal contatto con le setole che dal rischio chimico per contatto con soluzioni pericolose.

PULIZIA DEL TERGIPAVIMENTO

Mantenere il tergipavimento pulito è garanzia di una migliore asciugatura.

Per la sua pulizia è necessario:

1. Sfilare il tubo del tergipavimento (3) dal manicotto.
2. Smontare il tergipavimento dal supporto ruotando la levetta (2) in senso antiorario e facendo scorrere le colonnette (1) nelle apposite asole.
3. Pulire accuratamente l'interno dell'innesto sul tergipavimento eliminando eventuali depositi di sporco.
4. Pulire accuratamente le gomme del tergipavimento.
5. Rimontare il tutto.



MANUTENZIONE SETTIMANALE

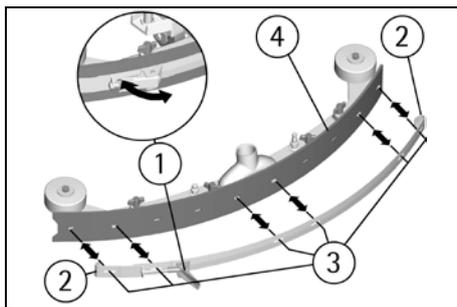
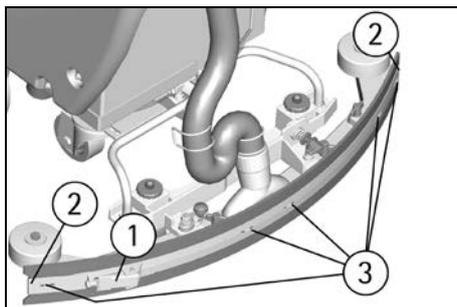
SOSTITUZIONE DELLA GOMMA TERGIPAVIMENTO POSTERIORE

Controllare lo stato di usura della gomma tergipavimento ed eventualmente girarla o sostituirla.

Per la sostituzione è necessario:

1. Sollevare il tergipavimento alzando la leva (fig. 1, pos. 17).
2. Sganciare la chiusura (1) della lama premi gomma, disimpegnarne le estremità (2) dal corpo del tergipavimento e sfilare la gomma (4).
3. Girare il bordo o sostituire la gomma (4).

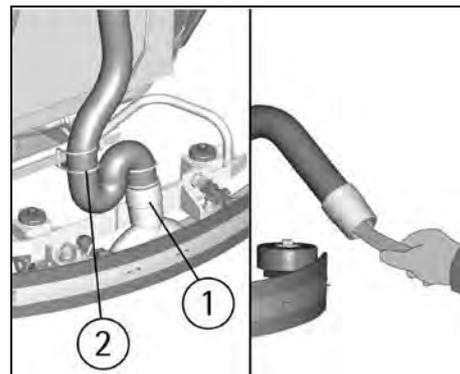
Per rimontare il tergipavimento ripetere all'inverso le operazioni sopra descritte infilando nelle apposite guide (3) la gomma (4), impegnando le estremità (2) della lama premigomma sul corpo del tergipavimento ed infine agganciando la chiusura (1).



PULIZIA DEL TUBO TERGIPAVIMENTO

Ogni settimana o in caso di aspirazione insufficiente è necessario controllare che il tubo tergipavimento non sia ostruito. Eventualmente per pulirlo procedere come segue:

1. Sfilare il tubo dal manicotto del tergipavimento (1) e sganciare la molla guida (2).
2. Lavare l'interno del tubo con un getto d'acqua immesso dalla parte dove viene inserito sul tergipavimento.
3. Per rimontare il tubo ripetere all'inverso le operazioni sopra descritte.

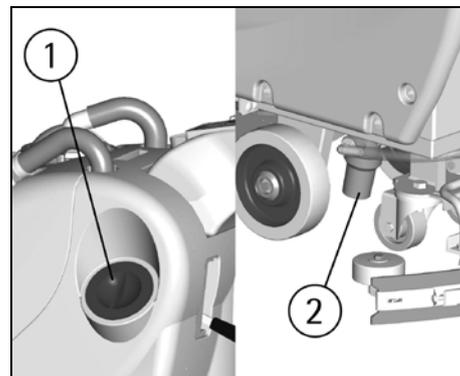


PULIZIA DEL SERBATOIO SOLUZIONE E FILTRO

1. Portare la macchina fino al luogo previsto per lo scarico dell'acqua.
2. Svitare il tappo di carico (1) del serbatoio.
3. Svitare il tappo di scarico (2).
4. Nelle macchine dotate del dispositivo opzionale di scarico della soluzione, è sufficiente aprire il rubinetto del dispositivo di scarico (vedere in "KIT SCARICO SOLUZIONE DETERGENTE").
5. Sciacquare con un getto d'acqua il serbatoio.
6. Sciacquare il filtro serbatoio soluzione posto all'interno del tappo di scarico sotto la macchina.
7. Rimontare il tutto e chiudere, se presente, il rubinetto del dispositivo di scarico.

⚠ ATTENZIONE:

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



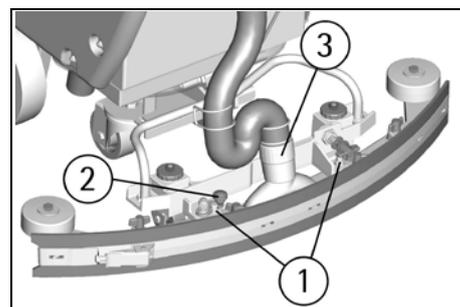
MANUTENZIONE BIMESTRALE

SOSTITUZIONE DELLA GOMMA TERGIPAVIMENTO ANTERIORE

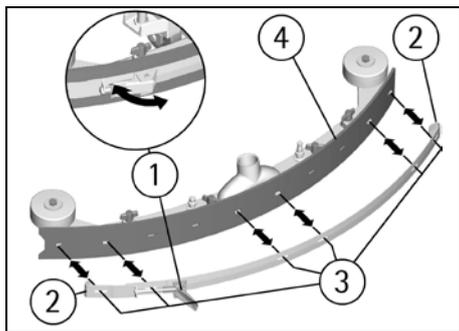
Controllare lo stato di usura della gomma tergipavimento ed eventualmente sostituirla.

Per la sostituzione è necessario:

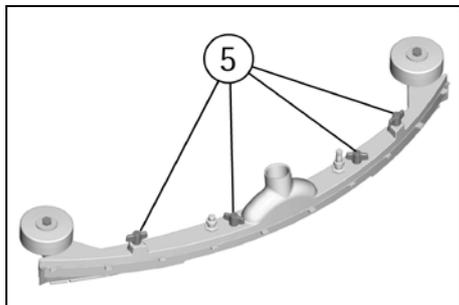
1. Sfilare il tubo del tergipavimento (3) dal manicotto.
2. Smontare il tergipavimento dal supporto ruotando la levetta (2) in senso antiorario e facendo scorrere le colonnette (1) nelle apposite asole.



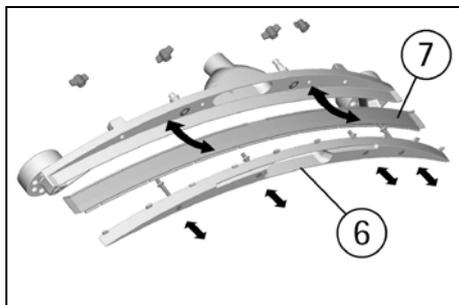
3. Sganciare la chiusura (1) della lama premi gomma, disimpegnarne le estremità (2) dal corpo del tergipavimento e sfilare la gomma (4).



4. Svitare i galletti (5) posti sulla parte superiore del tergipavimento.



5. Sfilare la parte inferiore (6) del corpo tergipavimento per poter estrarre la gomma anteriore (7).



6. Sostituire la gomma anteriore.
7. Per rimontare il tergipavimento ripetere all'inverso le operazioni sopra descritte.

La verifica dello stato di funzionamento della macchina viene demandato al centro di assistenza tecnica autorizzato.

CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO

SEGNALAZIONI DISPLAY

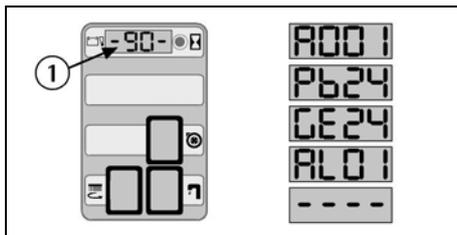
A001: Indicazione di versione della scheda elettronica di controllo (l'ultima cifra indica l'indice di revisione della scheda).

Pb24: Indicazione scheda batterie tarata per batterie al piombo.

GE24: Indicazione scheda batterie tarata per batterie al gel.

AL01: Segnalazione di assorbimento di corrente eccessivo del motore spazzole, solo sulle macchine dotate di dispositivo per la regolazione della pressione spazzole (vedere in "EQUIPAGGIAMENTI OPZIONALI").

---- (lampeggiante): segnalazione di batterie scariche e intervento del dispositivo di arresto spazzole.



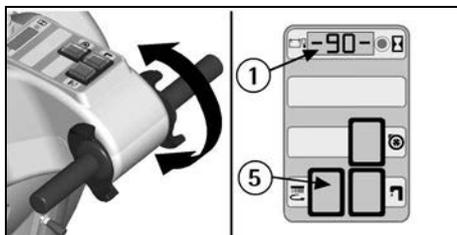
IL MOTORE ASPIRAZIONE NON FUNZIONA

1. Verificare che l'interruttore (3) sia acceso.
2. Verificare che l'interruttore con chiave (vedere in "EQUIPAGGIAMENTI OPZIONALI") sia nella posizione girata in senso orario.
Se il guasto persiste, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.



IL MOTORE SPAZZOLE NON FUNZIONA

1. Verificare che l'interruttore con chiave (vedere in "EQUIPAGGIAMENTI OPZIONALI") sia nella posizione girata in senso orario.
2. Controllare lo stato di carica delle batterie.
3. Verificare che il connettore batterie (1) sia inserito correttamente.
4. Verificare che l'interruttore (5) sia acceso.
5. Azionare le leve presenza uomo.
6. Sulle macchine dotate di dispositivo di protezione sovraccarico motore spazzole (vedere in "EQUIPAGGIAMENTI OPZIONALI"), controllare che sul display (1) non compaia la sigla AL01 (allarme sovraccarico del motore spazzole).
Se il guasto persiste, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.



⚠ ATTENZIONE:

Non lasciare mai le batterie scariche per lungo tempo.

NON FUNZIONANO I MOTORI

Se la macchina viene fornita con il caricabatterie incorporato (opzionale), verificare:

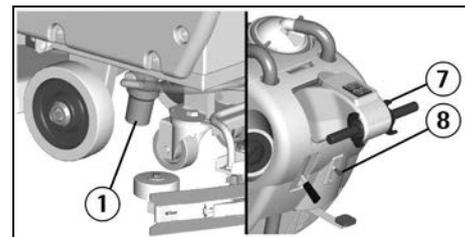
1. se si sta effettuando la ricarica delle batterie. In tal caso la macchina è scollegata.
2. che gli interruttori siano accesi.

3. che l'interruttore con chiave (vedere in "EQUIPAGGIAMENTI OPZIONALI") sia nella posizione corretta.

Se il guasto persiste, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

L'ACQUA SULLE SPAZZOLE NON È SUFFICIENTE

1. Controllare che la leva rubinetto (8) sia aperta.
2. Controllare il livello di liquido nel serbatoio soluzione.
3. Controllare che il filtro soluzione (1) sia pulito.
4. La macchina è equipaggiata con elettrovalvola, quindi azionare le leve presenza uomo (7).
Se il guasto persiste, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.



LA MACCHINA NON PULISCE BENE

1. Le spazzole non hanno le setole della dimensione appropriata: utilizzare solo spazzole originali. Per suggerimenti, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

2. Le spazzole hanno le setole usurate. Controllare lo stato di usura delle spazzole ed eventualmente sostituirle.

Per sostituire le spazzole vedere "SMONTAGGIO DELLE SPAZZOLE" e "MONTAGGIO DELLE SPAZZOLE".

3. La soluzione detergente è insufficiente: aprire di più il rubinetto.

4. Controllare che il detersivo sia nella percentuale consigliata.

Consultare il centro di assistenza tecnica autorizzato per un suggerimento.

IL TERGIPAVIMENTO NON ASCIUGA PERFETTAMENTE

1. Controllare che le gomme tergipavimento siano pulite.

2. Controllare la regolazione dell'altezza e dell'inclinazione del tergipavimento (vedere "TERGIPAVIMENTO" in "PRIMA DELL'USO").

3. Controllare che il tubo di aspirazione sia inserito correttamente nel proprio alloggiamento sul serbatoio di recupero.

4. Intervenire sul filtro di aspirazione pulendolo.

5. Sostituire le gomme se usurate.

6. Controllare che l'interruttore del motore aspirazione sia acceso.

7. Controllare che il serbatoio di recupero sia vuoto.

PRODUZIONE ECCESSIVA DI SCHIUMA

Controllare che sia stato usato detersivo 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. In tal caso diluire maggiormente la soluzione detergente.

MANUTENZIONE PROGRAMMATA

INTERVENTO	GIORNALIERO	SETTIMANALE	BIMESTRALE	SEMESTRALE
PULIZIA SERBATOIO DI RECUPERO	•			
PULIZIA FILTRO ASPIRAZIONE	•			
PULIZIA FILTRO SOLUZIONE		•		
PULIZIA SPAZZOLE	•			
SMONTAGGIO SPAZZOLE	•			
PULIZIA TERGIPAVIMENTO	•			
SOSTITUZIONE GOMMA TERGIPAVIMENTO ANTERIORE			•	
SOSTITUZIONE GOMMA TERGIPAVIMENTO POSTERIORE		•		
CONTROLLO REGOLAZIONE TERGIPAVIMENTO		•		
PULIZIA TUBO TERGIPAVIMENTO		•		
PULIZIA SERBATOIO SOLUZIONE		•		
CONTROLLO ELETTROLITO BATTERIE		•		
CONTROLLO MOTORE SPAZZOLE				•
CONTROLLO MOTORE ASPIRAZIONE			•	
CONTROLLO GRUPPO LAVANTE			•	
SERRAGGIO VITI				•

SPAZZOLE CONSIGLIATE

Le spazzole devono essere scelte in funzione del tipo di pavimento e dello sporco da asportare. Il materiale impiegato ed il diametro delle setole sono gli elementi che differenziano le spazzole.

MATERIALE	CARATTERISTICHE
PPL (Polipropilene)	Buona resistenza all'usura. Mantiene le caratteristiche con acqua calda fino a 60°C. Non è igroscopico.
NYLON	Ottima resistenza all'usura, anche con acqua calda oltre 60°C. E' igroscopico. Con il tempo perde le caratteristiche fisiche.
SPESSORE DELLE SETOLE	Le setole di spessore più grosso 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 quando le setole della spazzola sono consumate e quindi troppo corte, diventano rigide e non riescono più a penetrare e pulire in profondità anche perché, come per le setole troppo grosse, la spazzola tende a saltellare.

MACCHINA	CODICE	QUANTITÀ	DESCRIZIONE
ruby 45c	48901200	2	Spazzola cilindrica nylon 0,6 Ø 95x462
	48901210	2	Spazzola cilindrica PPL 0,4 Ø 95x462
	48901220	2	Spazzola cilindrica PPL 0,3 Ø 95x462
	48901230	2	Spazzola cilindrica nylon 0,3 Ø 95x462

