# ruby 48bh 3SD

01 2019



Guida all'utilizzo e manutenzione (Istruzioni originali)



Attenzione! Leggere le istruzioni prima dell'uso.

DESCRIZIONE TECNICA		ruby 48bh 3SD
Larghezza di lavoro	mm	508
·	in mm	20 770
Larghezza tergipavimento	in	30
Capacità di lavoro, fino a	m²/h	2030
Capacita ai lavoro, illio a	sqft/h	21.851
Diametro spazzola	mm in	1 x 508 1 x 20
Giri spazzola	giri/min (rpm)	155
Pressione sulla spazzola	kg lbs.	30 66
Motore spazzola	W A	450 18.5
Makana animaiana	W	450
Motore aspirazione	Α	18.8
Depressione motore aspirazione	mbar	120
	water lift W	48 120
Motore trazione	A	48
Tipo di avanzamento		automatico
Velocità di avanzamento	km/h mph	4 2.5
Pendenza superabile (max)	%	2
Serbatoio acqua / soluzione	l gal	40 10.6
Serbatoio detergente (3SD)	I	3
-	gal	0,8 42
Serbatoio recupero	gal	11.1
Lunghezza macchina	mm	1207
Lungitezza macenna	in	47,5
Altezza macchina	mm in	1068 42
Larghezza macchina (senza tergipavimento)	mm	560
Largitezza maccinia (scriza tergipavimento)	in	22
Peso macchina (a vuoto e senza batterie)	kg lbs.	91 200.6
Peso lordo macchina (in conformità alla	kg	205
EN 60335-2-72 art. 5.z102)	lbs.	452
Tensione batterie	V	24
Capacità batterie	$Ah_{{}_{5}}$	110
Peso batterie	kg lbs.	74 163
D	mm	350x342x310
Dimensione vano batterie (LxPxH)	in	13,8x13,5x12
Livello di pressione acustica (in conformità alla EN 60704-1)Lpa	dB (A)	<70
Classe		(III)
Grado di protezione	IP	23
Peso macchina imballata	kg	105
	lbs. cm	231,5 118x67x119
Dimensioni imballo (LxPxH)	in	46.5x26.4x47







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 della spazzola 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.

# **SOMMARIO**

PREMESSA	3
NORME GENERALI DI SICUREZZA	4
Trasferimento	4
Immagazzinamento e dismissione	4
Uso corretto	4
Manutenzione	4
NORME GENERALI DELLE BATTERIE	4
LEGENDA PANNELLO COMANDI	5 5
LEGENDA MACCHINA	5 6
LETTURA DEL DISPLAY Visualizzazione all'accensione	
	6
Settaggio batterie	6
Release software	6
Contaore	6
Visualizzazione comandi	6
COMANDI DI NAVIGAZIONE	7
General setting	7
Selezione lingua display	7
Display tune (contrasto display)	7
Cambiare il settaggio batteria	7
Display brightness (luminosità del display)	7
SIMBOLOGIA SULLA MACCHINA	8
SIMBOLOGIA SUL MANUALE	8



DDIMA DELLINGO	
PRIMA DELL'USO	9
Movimentazione della macchina imballata	9
Disimballo della macchina	9
Installazione delle batterie	9
Caricabatterie a bordo	9
Indicatore del livello di carica delle batterie	9
Ricarica delle batterie	9
Montaggio del tergipavimento	10
Regolazione dell'altezza del tergipavimento	10
Regolazione dell'inclinazione del tergipavimento	10
Montaggio del paraspruzzi	10
Montaggio della spazzola	11
Serbatoio di recupero	11
Serbatoio acqua	11
Serbatoio detergente	11
OPERAZIONI PRELAVORO	12
Connessione delle batterie alla macchina	12
Regolazione della portata dell'acqua	12
Regolazione della portata del detergente	12
Selezione della regolazione manuale della soluzione detergente	12



LAVORO	12
Lavoro con regolazione manuale del flusso soluzione	13
Avanzamento e regolazione velocità	13
Aspiratore modalità silenziosa	13
Freno di lavoro	13
Segnale di riserva soluzione detergente (H2O su display)	13
Dispositivo troppopieno	13
Scarico acqua (3SD)	14
Scarico detergente	14
ARRESTO DELLA MACCHINA AL TERMINE DELLA PULIZIA	14



MANUTENZIONE GIORNALIERA	15
Pulizia del serbatoio di recupero	15
Pulizia del filtro aspirazione	15
Smontaggio manuale della spazzola	15
Smontaggio automatico della spazzola	15
Pulizia della spazzola	15
Pulizia del tergipavimento	15
MANUTENZIONE SETTIMANALE	16
Sostituzione della gomma tergipavimento posteriore	16
Pulizia del tubo tergipavimento	16
Pulizia del serbatoio acqua e filtro	16
MANUTENZIONE BIMESTRALE	16
Sostituzione della gomma tergipavimento anteriore	16
MANUTENZIONE SEMESTRALE	17
Sostituzione della gomma paraspruzzi	17
CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO	17
Il motore aspirazione non funziona	17
Il motore spazzola non funziona	18
La macchina non pulisce bene	18
Il tergipavimento non asciuga perfettamente	18
Produzione eccessiva di schiuma	18
MANUTENZIONE PROGRAMMATA	18
Tabella manutenzione periodica ordinaria	18



### 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

ATTENZIONE: La macchina deve essere utilizzata esclusivamente da personale autorizzato ed istruito all'uso.

ATTENZIONE: Non utilizzare l'apparecchio su superfici aventi un'inclinazione superiore a quella indicata in targa.

ATTENZIONE: L'apparecchio non è destinato ad essere usato da persone, bambini compresi, le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure in mancanza di esperienza o conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso la mediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardante l'uso dell'apparecchio.

Durante il funzionamento della macchina fare attenzione alle altre persone ed in particolare ai bambini.

I bambini non devono giocare con l'apparecchio.

I bambini non possono effettuare la pulizia e manutenzione destinata ad essere compiuta dall'utilizzatore.

#### **TRASFERIMENTO**

 Non urtare scaffalature o impalcature dove esista il pericolo di caduta di oggetti.

Non usare la macchina come mezzo di trasporto.

Adequare la velocità di utilizzo alle condizioni di aderenza: in particolare rallentare prima di affrontare curve con raggio stretto.

### IMMAGAZZINAMENTO E DISMISSIONE

- Temperatura di magazzinaggio: tra 0°C e +55°C (32°F e 131°F).
   Temperatura ottimale di lavoro: tra 0°C e +40°C (32°F e 104°F).

L'umidità non deve superare il 95%.

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.

### **USO CORRETTO**

- Non usare la macchina su superfici cosparse di liquidi o polveri infiammabili (ad esempio idrocarburi, ceneri o fuliggine).
- In caso di incendio usare estintori idonei. Non usare acqua.

Non usare la macchina in atmosfera esplosiva.

- La macchina deve eseguire le operazioni di lavaggio ed asciugatura contemporaneamente. Operazioni diverse dovranno essere esequite in zone vietate al passaggio di persone non addette e l'operatore dovrà indossare calzature adeguate.
- Segnalare le zone di pavimento umido con appositi cartelli segnalatori.
- Non mescolare detergenti di tipo diverso per evitare la produzione di gas nocivi.
- Evitare che la spazzola lavori con la macchina ferma per non provocare danni al pavimento.
- Prima di sollevare il serbatoio recupero accertarsi che sia vuoto.

# **MANUTENZIONE**

- 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.
- Per ogni intervento di pulizia e/o manutenzione togliere l'alimentazione elettrica dalla macchina.
- In caso di sostituzione di pezzi, richiedere i ricambi ORIGINALI ad un concessionario e/o Rivenditore Autorizzato.
- 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.
- Prima di utilizzare la macchina, verificare che tutti gli sportelli e le coperture siano posizionati come indicato nel presente manuale uso e manutenzione.
- Ripristinare tutti i collegamenti elettrici dopo qualsiasi intervento di manutenzione.

### NORME GENERALI DELLE BATTERIE





- Ad ogni intervento sulle batterie indossare quanti resistenti agli acidi ed occhiali.
- Non fumare e non usare fiamme libere in prossimità delle batterie.
- Verificare la disponibilità di un estintore idoneo nelle vicinanze.
- Porre molta attenzione nel caso di perdite o fuoriuscita di liquido perché è corrosivo.
- Non appoggiare utensili metallici sulle batterie perché si può provocare un corto-circuito!
- E' obbligatorio consegnare le batterie esauste, che sono classificate come rifiuto pericoloso, ad un ente autorizzato a norma di legge allo smaltimento.

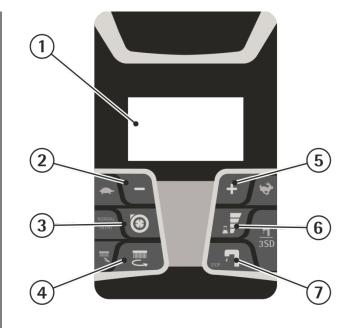




### LEGENDA PANNELLO COMANDI

- **DISPLAY**
- PULSANTE DI RIDUZIONE VELOCITÀ MASSIMA
- 3. PULSANTE MOTORE ASPIRAZIONE
- PULSANTE MOTORE ASPIRAZIONE
  PULSANTE MOTORE ASPIRAZIONE MODALITÀ SILENZIOSA
  PULSANTE ACCENSIONE SPAZZOLA
  PULSANTE SGANCIO AUTOMATICO SPAZZOLA
  PULSANTE DI AUMENTO VELOCITÀ MASSIMA

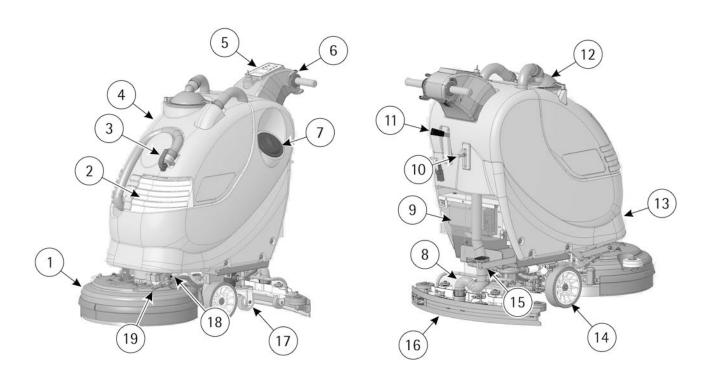
- PULSANTE DI ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE DELL'USO DEL 6.
- PULSANTE DI ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE DELL'ELETTROVALVOLA. DELL'USO



# **LEGENDA MACCHINA**

- GRUPPO BASAMENTO SPAZZOLA SERBATOIO DETERGENTE TAPPO SCARICO SERBATOIO RECUPERO SERBATOIO RECUPERO 3.
- 5. CRUSCOTTO
- 6.
- LEVE PRESENZA UOMO
  TAPPO CARICO SOLUZIONE DETERGENTE
  TUBO TERGIPAVIMENTO
  CARICABATTERIO A BORDO
- 8.
- LEVA RUBINETTO

- 11. LEVA TERGIPAVIMENTO
- COPERCHIO ASPIRAZIONE SERBATOIO ACQUA
- 13.
- 14. RUOTE
- PEDALE COMANDO BASAMENTO 15.
- **GRUPPO TERGIPAVIMENTO**
- RUOTE PIVOTTANTI 17.
- 18. TUBO SCARICO ACQUA19. TUBO SCARICO SERBATOIO SOLUZIONE



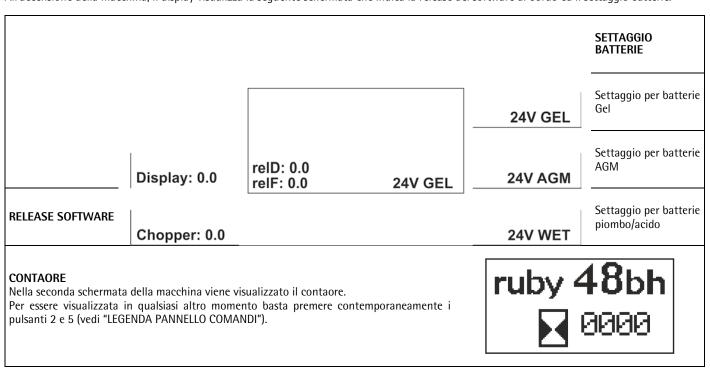


# (IT)

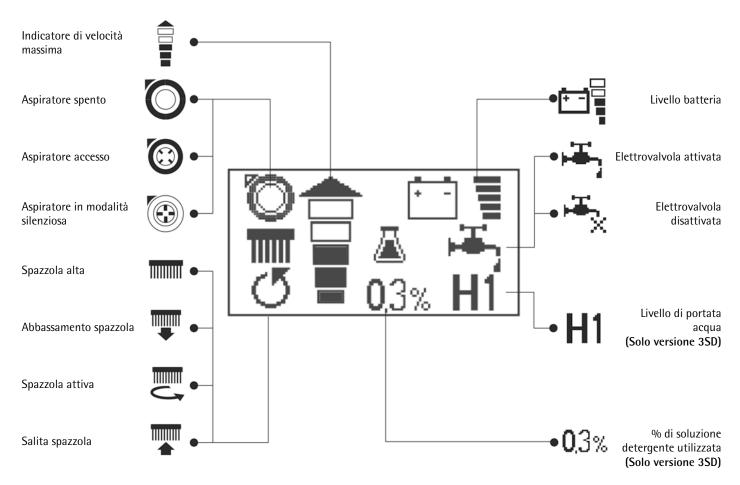
# LETTURA DEL DISPLAY

### VISUALIZZAZIONE ALL'ACCENSIONE

All'accensione della macchina, il display visualizza la seguente schermata che indica la release del software di bordo ed il settaggio batterie.



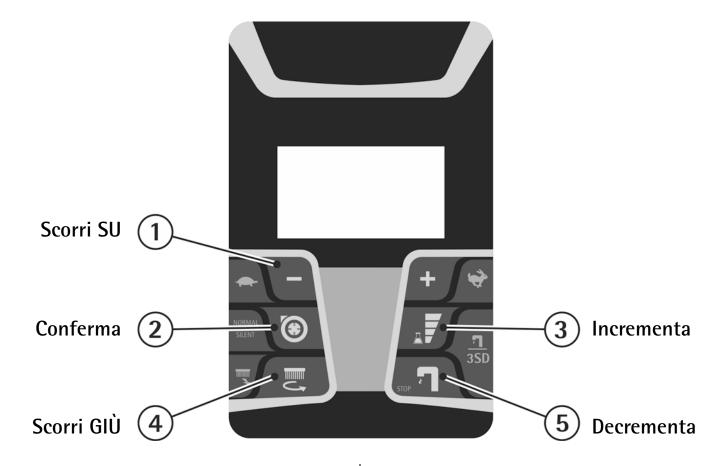
### VISUALIZZAZIONE COMANDI





### **COMANDI DI NAVIGAZIONE**





### **GENERAL SETTING**

Per accedere al menù delle impostazioni utilizzare la tastiera del cruscotto e procedere come segue:

- 1. Tenere premuto contemporaneamente i tasti (1) e (5).
- 2. Girare la chiave di accensione.
- Quando sul display verrà visualizzata la scritta "ID CHECK", premere il tasto di conferma (2).

Una volta entrati nel GENERAL SETTING sarà possibile cambiare i seguenti settaggi predefiniti semplicemente scorrendo il menù con i comandi (1) e (4).

### **SELEZIONE LINGUA DISPLAY**

Inglese è la lingua di default, è possibile cambiarla in Italiano. Per selezionare la lingua basta visualizzare prima la voce "Language", poi selezionarla scorrendo con i pulsanti (3) e (5). Una volta scelta confermare con il tasto (2).

# CAMBIARE IL SETTAGGIO BATTERIA

Una volta avuto accesso al general setting è possibile settare la macchina in funzione delle batterie installate a bordo (AGM / GEL / PIOMBO-ACIDO).

Per selezionare il settaggio corretto, basta visualizzare prima la voce "BATTERY", poi selezionario scorrendo con i pulsanti (3) e (5). Una volta scelto confermare con il tasto (2).



Uno scorretto settaggio può rovinare <u>irreparabilmente</u> la batteria. Verificare SEMPRE di aver impostato il corretto parametro. Il settaggio batteria impostato è visibile all'accensione (vedere "SETTAGGIO BATTERIE o LETTURA DEL DISPLAY").

### **DISPLAY TUNE (CONTRASTO DISPLAY)**

Una volta avuto accesso al general setting è possibile migliorare il contrasto del display agendo sui comandi (3) per aumentare, (5) per diminuire.

Una volta scelto confermare con il tasto (2).

# DISPLAY BRIGHTNESS (LUMINOSITÀ DEL DISPLAY)

Una volta avuto accesso al general setting è possibile aumentare o diminuire la luminosità del display, agendo sui comandi (3) e (5). Una volta scelta confermare con il tasto (2).





# SIMBOLOGIA SULLA MACCHINA



Simbolo del rubinetto. Indica la leva del rubinetto.



Simbolo di salita tergipavimento.



Simbolo di discesa tergipavimento.



Simbolo che 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.

### SIMBOLOGIA SUL MANUALE



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, 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.



Simbolo di obbligo di sconnettere l'impianto dalle batterie agendo sul connettore prima di un'operazione sulla macchina.



Simbolo che indica la parte del manuale relativa al disimballo, preparazione e accensione della macchina.



Simbolo che indica la parte del manuale relativa alla manutenzione della macchina.



Simbolo di obbligo che impone di indossare occhiali di protezione.



Simbolo di obbligo che impone di indossare guanti di protezione.



Simbolo che precede un'informazione importante sul corretto utilizzo della macchina.



Simbolo che sta ad indicare operazioni da compiere solo da personale qualificato.



Simbolo che indica la parte del manuale relativa all'utilizzo della macchina.



### PRIMA DELL'USO

### MOVIMENTAZIONE DELLA MACCHINA IMBALLATA

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

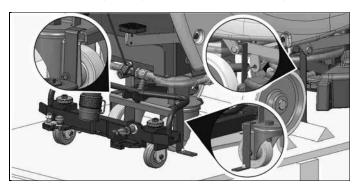
Per le dimensioni dell'imballo vedere la tabella "DESCRIZIONE TECNICA".

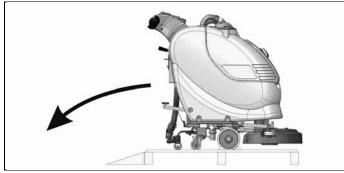


Non sovrapporre più di due imballi.

### **DISIMBALLO DELLA MACCHINA**

- 1. Rimuovere l'imballo esterno.
- 2. Svitare le staffe che fissano la macchina alla pedana.
- 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.







Il piano inclinato per la discesa della macchina non viene fornito con l'imballo.

### **INSTALLAZIONE DELLE BATTERIE**

La macchina richiede l'utilizzo di batterie collegate in serie o di elementi di tipo DIN raggruppati e collegati in serie, alloggiate nell'apposito vano previsto sotto il serbatoio di recupero e devono essere movimentate utilizzando attrezzature di sollevamento idonee (sia per il peso, da valutare in funzione delle batterie prescelte, che per il sistema di aggancio).

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



La macchina prevede l'utilizzo di batterie piombo/acido. CONTROLLARE IL SETTAGGIO (vedere capitolo "INDICATORE DEL LIVELLO DI CARICA DELLE BATTERIE").

In caso venissero installate batterie al GEL o AGM, è necessario MODIFICARE IL SETTAGGIO (vedere capitolo "CAMBIARE IL SETTAGGIO BATTERIE").









Per la manutenzione e la ricarica 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.

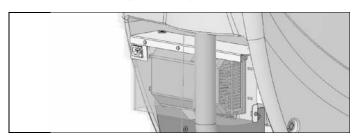
### CARICABATTERIE A BORDO

La macchina è fornita con caricabatterie incorporato e si rimanda alle istruzioni del costruttore di questo accessorio per quanto concerne le operazioni di ricarica.

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 di due metri e deve essere collegato ad una presa monofase.

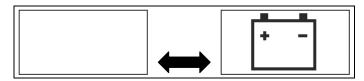


### INDICATORE DEL LIVELLO DI CARICA DELLE BATTERIE

Il livello di carica delle batterie viene visualizzato sul display con l'apposito simbolo (vedi "VISUALIZZAZIONE COMANDI").

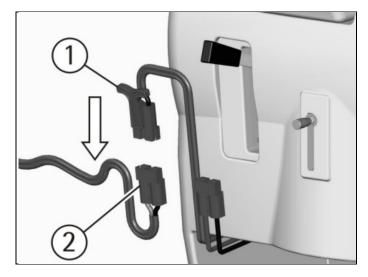


La batteria lampeggia a tutto schermo: si arresta anche la trazione.



### RICARICA DELLE BATTERIE

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









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.



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 dopo aver effettuato la ricarica completa.

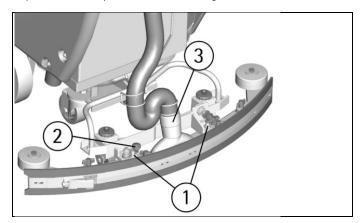


Pericolo di esalazione di gas e fuoriuscita di liquidi corrosivi. Pericolo di incendio: non avvicinarsi con fiamme libere.

### 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.



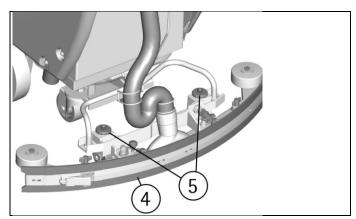
# REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DEL TERGIPAVIMENTO

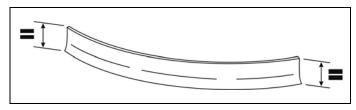
Il tergipavimento deve essere regolato in altezza in funzione dell'usura delle gomme. Al fine di garantire una perfetta asciugatura durante l'utilizzo, il labbro inferiore della gomma posteriore del tergipavimento (4) deve lavorare leggermente piegato all'indietro (verso l'operatore) in modo uniforme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

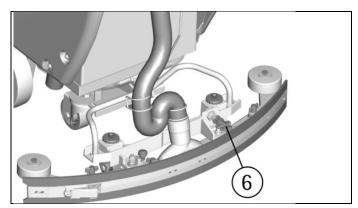
Note: Le ruotine del supporto tergipavimento devono essere regolate mediante i registri (5) alla stessa altezza in modo che il tergipavimento lavori parallelo al pavimento.





### 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.

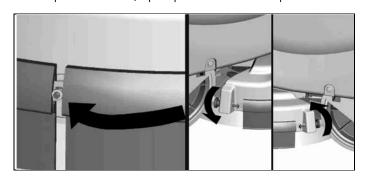


# MONTAGGIO DEL PARASPRUZZI

I due paraspruzzi devono essere montati sul carter del gruppo lavante. Inserire i listelli metallici all'interno delle apposite fessure presenti sulla gomma. Posizionare il foro tondo all'estremità piana del listello sulla vite posta anteriormente al carter. Fissare quindi i listelli con il dado, bloccandolo.

Avvitare i pomelli nella parte posteriore del carter nell'estremità libera dei listelli metallici. L'operazione va effettuata per entrambe le gomme paraspruzzi.

Con la spazzola montata, il paraspruzzi deve sfiorare il pavimento.

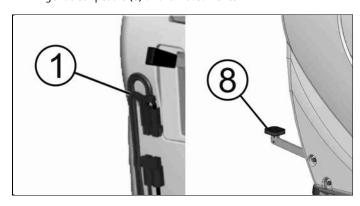




### MONTAGGIO DELLA SPAZZOLA

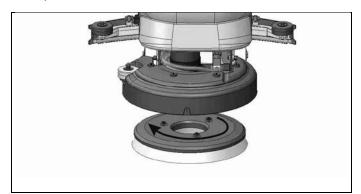


- 1. Togliere l'alimentazione elettrica al motore spazzola staccando il connettore batterie (1).
- 2. Agendo sul pedale (8) alzare il basamento.



3. Con il basamento in posizione sollevata, inserire la spazzola nella sede del piatto sotto il basamento e girarla fino ad alloggiare i tre bottoni metallici nelle nicchie del piatto stesso; ruotare energicamente la spazzola, in modo da spingere il bottone verso la molla di aggancio fino ad ottenere il bloccaggio.

Nel disegno seguente è indicato il senso di rotazione per l'aggancio della spazzola.



# SERBATOIO DI RECUPERO

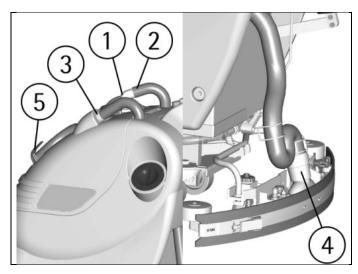




Controllare che il coperchio filtro aspirazione (1) sia correttamente bloccato, dopo aver ruotato le levette e che sia correttamente connesso al tubo del motore aspirazione (2).

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.





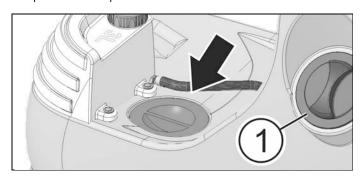
### **SERBATOIO ACQUA**

Il serbatoio acqua è dotato di un'apertura d'ispezione. Questa permette di poter pulire il punto di uscita dell'acqua. Assicurarsi che il tappo sia ben chiuso dopo la pulizia.





La capacità del serbatoio acqua è indicata nella scheda tecnica. Aprire il tappo a vite (1) che si trova posteriormente sul lato sinistro della macchina e riempire il serbatoio acqua con acqua pulita, ad una temperatura non superiore a 50°C.

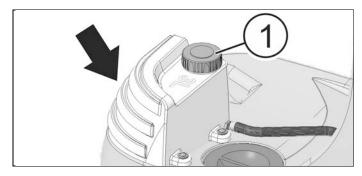


# SERBATOIO DETERGENTE





La macchina è dotata di un serbatoio per il detergente. Per caricare il detergente togliere il serbatoio recupero e svitare il tappo (1).



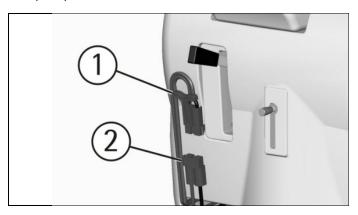
Per scaricare il detergente a fine lavoro vedere capitolo "SCARICO DETERGENTE".



### **OPERAZIONI PRELAVORO**

### CONNESSIONE DELLE BATTERIE ALLA MACCHINA

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

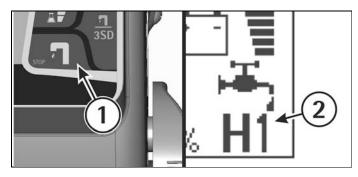


### REGOLAZIONE DELLA PORTATA DELL'ACQUA

La macchina in configurazione di fabbrica è in modalità 3SD, questo fa si che la portata dell'acqua possa essere regolata su 7 portate costanti in funzione della velocità.

Per regolare le portate da H1 a H7 tenere premuto il pulsante (1) e il simbolo (2) inizia a lampeggiare.

Premendo di nuovo il tasto (1) si seleziona il livello di portata, quando il simbolo (2) smette di lampeggiare, la portata è selezionata.



### REGOLAZIONE DELLA PORTATA DEL DETERGENTE

La macchina in configurazione di fabbrica è in modalità 3SD, questo fa si che la quantità di detergente possa essere regolata su 5 livelli costanti.

Per attivare o disattivare la pompa del detergente, premere una sola volta il pulsante (1).

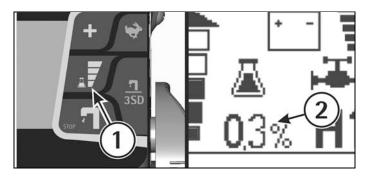
Il simbolo del detergente passerà da stato disabilitato ad attivato.



Per regolare la quantità di detergente tenere premuto il pulsante (1) e il simbolo (2) inizia a lampeggiare.

Sarà possibile scegliere, premendo una volta il pulsante (1), tra 5 livelli di percentuale di detergente in funzione della portata dell'acqua (0.3%-0.6%-1.2%-2.4%-4.5%).

Quando il simbolo (2) smette di lampeggiare, la percentuale è selezionata.





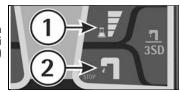


Un utilizzo prolungato della macchina con il serbatoio detergente vuoto potrebbe comprometterne il buon funzionamento.

# SELEZIONE DELLA REGOLAZIONE MANUALE DELLA SOLUZIONE DETERGENTE

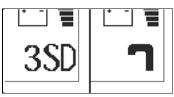
Il sistema si compone di un circuito parallelo che permette la regolazione manuale del flusso della soluzione detergente per il classico utilizzo.

Per passare da una modalità all'altra premere a lungo i pulsanti (1) e (2) contemporaneamente.



Sul display comparirà il simbolo corrispondente al circuito selezionato.

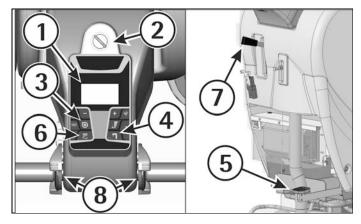
Premere il pulsante (2) una volta per cambiare modalità.



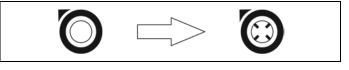
Quando il simbolo smette di lampeggiare, la modalità è selezionata.

# **LAVORO**

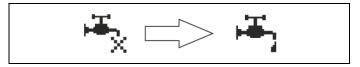
Ogni comando viene visualizzato sul display (1).



- 1. Girare la chiave (2) in senso orario.
- 2. Controllare il tipo di batterie e lo stato di carica sul display (1).
- Premere il pulsante del motore aspirazione (3); il simbolo del motore aspirazione cambia da spento ad acceso e il motore aspirazione comincia ad aspirare.



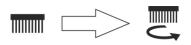
4. Premere il pulsante dell'elettrovalvola (4); il simbolo dell'elettrovalvola cambia da chiusa ad aperta.



- 5. Far scendere il basamento spazzola sul pavimento agendo sul pedale (5).
- 6. Attivare la spazzola premendo il pulsante (6); sul display viene visualizzato prima il simbolo di discesa e poi quello di azionamento motore spazzola.







- 7. Agendo sulla leva sollevamento tergipavimento (7) abbassare il tergipavimento.
- Azionando le leve comando marcia (8) la macchina inizierà a muoversi, la spazzola inizierà a ruotare, l'acqua inizierà a fluire automaticamente.
- Rilasciando le leve comando marcia il flusso si fermerà.

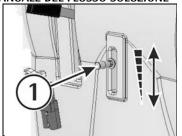
  9. Durante i primi metri controllare che la regolazione del tergipavimento garantisca una perfetta asciugatura e che la regolazione del flusso di soluzione detergente sia adeguato. Dovrà essere sufficiente per bagnare in modo uniforme il pavimento evitando la fuoriuscita di detergente dalla protezione 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.



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

### LAVORO CON REGOLAZIONE MANUALE DEL FLUSSO SOLUZIONE

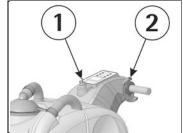
Se selezionata la regolazione manuale del flusso soluzione (vedere capitolo: "SELEZIONE DELLA REGOLAZIONE MANUALE DELLA SOLUZIONE DETERGENTE"), la quantità di soluzione viene regolata mediante la leva rubinetto (1).



# AVANZAMENTO E REGOLAZIONE VELOCITÀ

La trazione della macchina è data da un apposito motore controllato elettronicamente.

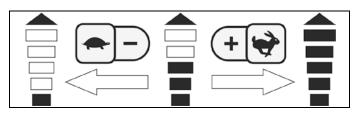
Per muovere la macchina si agisce sulla chiave (1) e poi si ruotano le leve comando marcia (2) poste sul manubrio, in avanti per la marcia avanti ed indietro per la retromarcia. Il comando agisce in modo progressivo, per cui è possibile graduare la velocità secondo le proprie esigenze ruotando le leve per quanto è necessario.



Inoltre è possibile regolare la velocità massima agendo sul pulsante (3) per aumentarla e sul pulsante (4) per diminuirla.



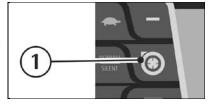
Ogni variazione verrà visualizzata con l'apposito simbolo sul display.



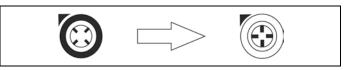
In retromarcia la velocità è ridotta.

# ASPIRATORE MODALITÀ SILENZIOSA

È possibile avviare la modalità silenziosa del motore aspirazione tenendo premuto per pochi secondi il pulsante di accensione (1) del motore stesso.

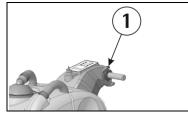


Quando la modalità silenziosa è avviata il simbolo sul display cambia.



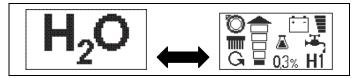
### FRENO DI LAVORO

Per fermarsi durante il lavoro in situazioni normali è sufficiente rilasciare le leve comando marcia (1) in quanto la macchina dispone di un sistema frenante elettronico. La spazzola e la soluzione detergente si arrestano automaticamente.



# SEGNALE DI RISERVA SOLUZIONE DETERGENTE (H2O SU DISPLAY)

Quando compare la scritta H2O sul display, significa che la macchina è entrata in riserva del detergente che corrisponde al 10% della capacità massima del serbatoio soluzione.



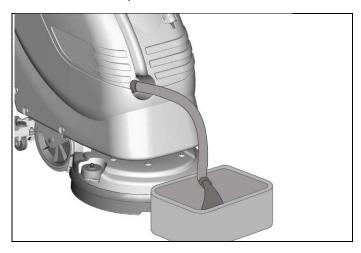
# **DISPOSITIVO TROPPOPIENO**



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.

- Impugnare il tubo di scarico posto sulla parte anteriore della macchina.
- 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.





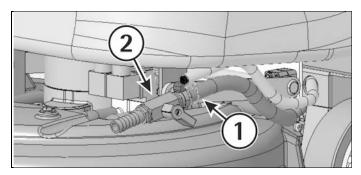
### **SCARICO ACQUA (3SD)**





Per scaricare l'acqua pulita rimasta nel serbatoio:

- Portare la macchina fino al luogo previsto per lo scarico dell'acqua.
- 2. Sganciare il tubo di scarico (1) dal supporto.
- 3. Agire sul rubinetto (2) per scaricare l'acqua.



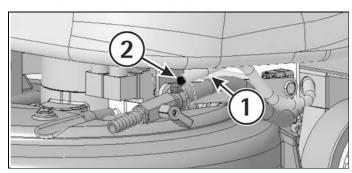
### **SCARICO DETERGENTE**





Per scaricare il detergente rimasto nel serbatoio detergente:

- 1. Sganciare il tubo di scarico (1) dal supporto.
- 2. Togliere il tappo (2).
- 3. Recuperare il detergente nel proprio contenitore.



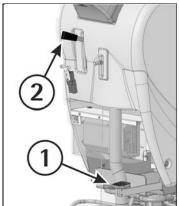


Non mescolare diversi tipi di detergenti chimici tra di loro.

# ARRESTO DELLA MACCHINA AL TERMINE DELLA PULIZIA

Prima di eseguire qualsiasi tipo di manutenzione:

- Spegnere il motore spazzola, l'aspiratore e l'elettrovalvola agendo sui rispettivi pulsanti.
- 2. Alzare il basamento agendo sul pedale (1).
- 3. Alzare il tergipavimento agendo sulla leva (2).
- Portare la macchina fino al luogo previsto per lo scarico dell'acqua.





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



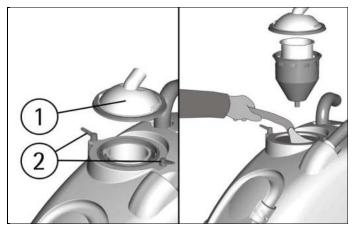


### MANUTENZIONE GIORNALIERA

### PULIZIA DEL SERBATOIO DI RECUPERO



- Impugnare il tubo di scarico posto sulla parte anteriore della macchina.
- 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.

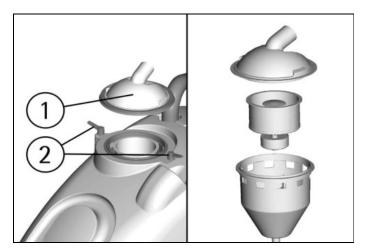


### **PULIZIA DEL FILTRO ASPIRAZIONE**





- 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.



# SMONTAGGIO MANUALE DELLA SPAZZOLA



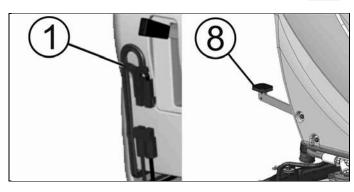






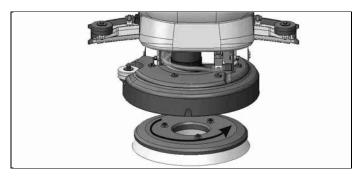


2. Togliere l'alimentazione elettrica al motore spazzola staccando il connettore batterie (1).



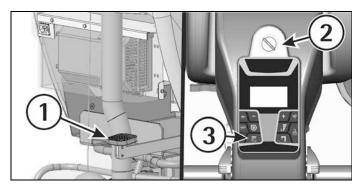
 Con il basamento in posizione sollevata ruotare la spazzola nel senso di rotazione affinché esca dalla sede del piatto portaspazzola come indicato in figura.

Nel disegno seguente è indicato il senso di rotazione per lo sgancio della spazzola.



### SMONTAGGIO AUTOMATICO DELLA SPAZZOLA

- 1. Sollevare il basamento agendo sul pedale (1).
- 2. Accendere la macchina girando la chiave (2) in senso orario.
- 3. Con il basamento sollevato, premere a lungo il pulsante (3).







Prima di recuperare la spazzola al fine di evitare lesioni alle mani spostare la macchina.

# **PULIZIA DELLA SPAZZOLA**

Smontare la spazzola e pulirla con un getto d'acqua (per lo smontaggio della spazzola vedere "SMONTAGGIO DELLA SPAZZOLA").

### **PULIZIA DEL TERGIPAVIMENTO**





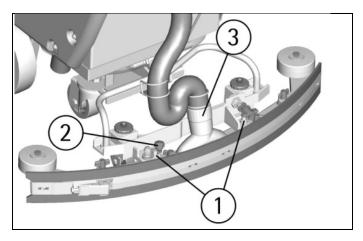
Mantenere il tergipavimento pulito è garanzia di una migliore asciugatura.

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.

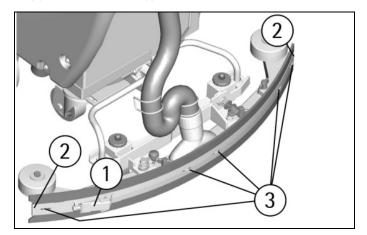
Per la sostituzione è necessario:

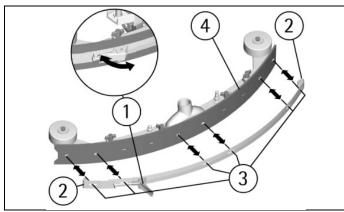
Sollevare il tergipavimento alzando la leva.

 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**



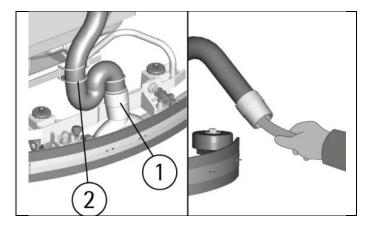


Ogni settimana o in caso di aspirazione insufficiente è necessario controllare che il tubo tergipavimento non sia ostruito. Eventualmente per pulirlo procedere come segue:

 Sfilare il tubo dal manicotto del tergipavimento (1) e sganciare la molla quida (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.

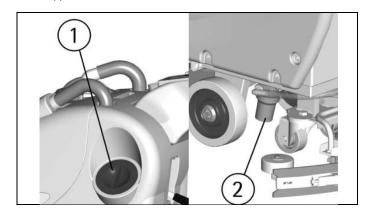


### PULIZIA DEL SERBATOIO ACQUA E FILTRO





- 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) avendo cura di non perdere o danneggiare la guarnizione.
- 4. Sciacquare con un getto d'acqua il serbatoio.
- Sciacquare il filtro serbatoio soluzione posto all'interno del tappo di scarico sotto la macchina.



# **MANUTENZIONE BIMESTRALE**

### SOSTITUZIONE DELLA GOMMA TERGIPAVIMENTO ANTERIORE





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

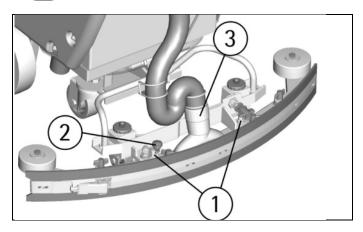
Per la sostituzione è necessario:

1. Sfilare il tubo del tergipavimento (3) dal manicotto.

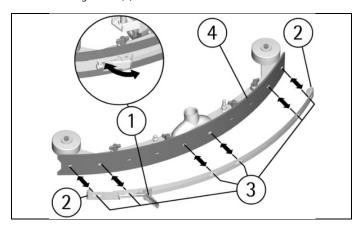
 Smontare il tergipavimento dal supporto ruotando la levetta (2) in senso antiorario e facendo scorrere le colonnette (1) nelle apposite asole.



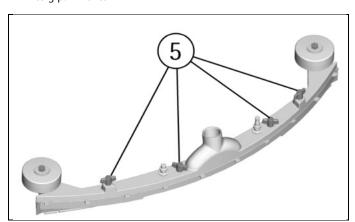




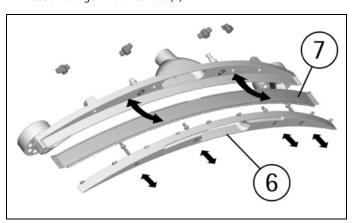
Sganciare la chiusura (1) della lama premi gomma, disimpegnarne le estremità (2) dal corpo del tergipavimento e gomma, sfilare la gomma (4).



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



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



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

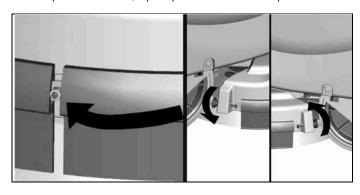
# MANUTENZIONE SEMESTRALE

### SOSTITUZIONE DELLA GOMMA PARASPRUZZI





- Svitare i pomelli nella parte posteriore del gruppo lavante dall'estremità dei listelli metallici. L'operazione va effettuata per entrambe le gomme paraspruzzi.
- Svitare il dado nella parte anteriore del gruppo lavante e togliere i listelli metallici.
- Sostituire le gomme paraspruzzi e seguire le istruzioni di montaggio come da paragrafo "MONTAGGIO PARASPRUZZI". Con la spazzola montata, il paraspruzzi deve sfiorare il pavimento.



### CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO

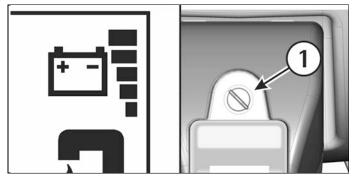


La verifica dello stato di funzionamento della macchina viene demandato al centro di assistenza tecnica autorizzato.

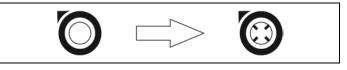
Non lasciare mai le batterie scariche per lungo tempo. In caso di visualizzazione di allarmi contattare il centro di assistenza.

# IL MOTORE ASPIRAZIONE NON FUNZIONA

- Verificare che l'interruttore con chiave (1) sia nella posizione
- Controllare lo stato di carica delle batterie sul display.



- Verificare che il connettore batterie sia inserito correttamente.
- Controllare che sul display sia attiva la segnalazione di avviamento del motore aspirazione.



Verificare che il connettore rosso del motore aspirazione sia correttamente inserito.

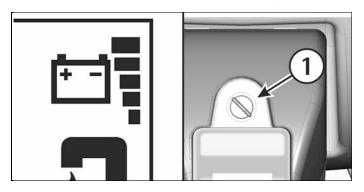




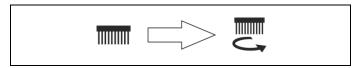
Se il guasto persiste, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

### IL MOTORE SPAZZOLA NON FUNZIONA

- 1. Verificare che l'interruttore con chiave (1) sia nella posizione corretta. Spegnere e riaccendere la macchina.
- Controllare lo stato di carica delle batterie sul display.



3. Controllare che sul display sia attiva la segnalazione di azionamento del motore spazzola.



- 4. Verificare che il connettore batterie sia inserito correttamente.
- 5. Azionare le leve comando marcia.

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

### LA MACCHINA NON PULISCE BENE

- La spazzola non ha le setole della dimensione appropriata: utilizzare solo spazzole originali. Per suggerimenti, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
- 2. La spazzola ha le setole usurate. Controllare lo stato di usura della spazzola ed eventualmente sostituirla (la spazzola si deve sostituire quando le setole hanno raggiunto un'altezza di circa 15mm).
  - Per sostituire la spazzola vedere "SMONTAGGIO DELLA SPAZZOLA" e "MONTAGGIO DELLA SPAZZOLA".
- 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.
- Controllare la regolazione dell'altezza e dell'inclinazione del tergipavimento (vedere "TERGIPAVIMENTO" in "PRIMA DELL'USO").
- Controllaré 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

### TABELLA MANUTENZIONE PERIODICA ORDINARIA

INTERVENTO	GIORNALIERO	PERIODICO
PULIZIA SERBATOIO DI RECUPERO	•	
PULIZIA FILTRO ASPIRAZIONE	•	
PULIZIA FILTRO ACQUA		•
PULIZIA SPAZZOLA	•	
SMONTAGGIO SPAZZOLA E PULIZIA	•	
PULIZIA TERGIPAVIMENTO	•	
VERIFICA GOMMA TERGIPAVIMENTO ANTERIORE		•
VERIFICA GOMMA TERGIPAVIMENTO POSTERIORE		•
VERIFICA GOMMA PARASPRUZZI		•
CONTROLLO REGOLAZIONE TERGIPAVIMENTO		•
PULIZIA TUBO TERGIPAVIMENTO		•
PULIZIA SERBATOIO ACQUA		•
CONTROLLO ELETTROLITO BATTERIE		•

