MANUALE ISTRUZIONI

instruction manual

E46



EUREKA S.r.l.
Via dell'Industria 32, 35013 CITTADELLA (PD) ITALY
Tel. ++39 - 049 - 9481800 Fax. ++39 -049 – 9481899
INTERNET**: www.eurekasweepers.com** E-MAIL: **info@eurekasweepers.com**

SOMMARIO | ***SUMMARY***

UTILIZZO E CUSTODIA DEL MANUALE	*HOW TO USE AND KEEP HANDBOOK*	1
MATRICOLA E MARCHIO CE	*SERIAL NUMBER AND CE MARK*	1
NORME DI SICUREZZA	*SAFETY RULES*	3
DISIMBALLO	*UNPACKING*	3
PREPARAZIONE MACCHINA A BATTERIA	*PREPARATION OF THE BATTERY MACHINE*	3
RICARICA BATTERIE	*RECHARGE OF THE BATTERIES*	4
SEGNALATORE BATTERIE	*BATTERY CHARGE SIGNALLER*	4
SERBATOIO RECUPERO	*RECOVERY TANK*	4
SERBATOIO SOLUZIONE DETERGENTE	*DETERGENT SOLUTION TANK*	5
PREPARAZIONE AL LAVORO MACCHINA A BATTERIA MACCHINA A CAVO	*PREPARATION TO WORK* *BATTERY MACHINE* *CABLE MACHINE*	5
DISPOSITIVO TROPPOPIENO	*FULL TANK DEVICE*	6
AVANZAMENTO	TRACTION	6
TERMINE LAVORO MACCHINA A BATTERIA MACCHINA A CAVO	*END WORK* *BATTERY MACHINE* *CABLE MACHINE*	7
MANUTENZIONE ORDINARIA PULIZIA SERBATOIO RECUPERO PULIZIA TERGIPAVIMENTO SOSTITUZIONE GOMME SQUEEGEE SOSTITUZIONE SPAZZOLA PULIZIA SERBATOIO/FILTRO SOLUZIONE	*ORDINARY MAINTENANCE* *RECOVERY TANK CLEANING* *SQUEEGEE CLEANING* *SQUEEGEE RUBBERS SUBSTITUTION* *DISK BRUSH SUBSTITUTION* *SOLUTION TANK AND FILTER CLEANING*	7
SOSTITUZIONE CARICA BATTERIE CBHD1	*CBHD1 BATTERY CHARGER SUBSTITUTION*	8
CARICA BATTERIA CBHD1 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO CBHD1 FUSIBILE DI SICUREZZA CBHD1	*CBHD1 BATTERY CHARGER* *CBHD1 OPERATION PRINCIPLE* *CBHD1 SAFE FUSE*	9
MANUTENZIONE STRAORDINARIA MOTORE SPAZZOLE MOTORE ASPIRAZIONE ELETTROVALVOLA SOLUZIONE TRASMISSIONE SPAZZOLE IMPIANTO ELETTRICO QUADRO COMANDI	*EXTRAORDINARY MAINTENANCE* *BRUSHES MOTOR* *ASPIRATION MOTOR* *DETERGENT SOLUTION ELECTRICAL VALVE* *BRUSHES TRANSMISSION* *ELECTRICAL PLANT* *CHECK PANEL*	11
TRASPORTO DELLA MACCHINA	*TRANSPORT OF THE MACHINE*	11
REGOLAZIONE TERGI PAVIMENTO	*FLOOR WIPER ADJUSTEMENT*	12
CARATTERISTICHE TECNICHE	*TECHNICAL FEATURES*	12
DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO MACCHINA	*DEMOLITION AND DISPOSAL OF MACHINE*	12
INCONVENIENTI COMUNI E RIMEDI	*COMMON PROBLEMS AND SOLUTIONS*	13
IMPIANTO ELETTRICO MACCHINA A BATTERIA	*BATTERY MACHINE ELECTRICAL PLANT*	14
IMPIANTO ELETTRICO MACCHINA A CAVO	*CABLE MACHINE ELECTRICAL PLANT*	15

UTILIZZO E CUSTODIA DEL MANUALE

Una copia di questo manuale spedita insieme alla macchina è destinata all'operatore e a chi ne controlla la manutenzione, il quale si impegna a leggerlo, a custodirlo in luogo sicuro e a consultarlo prima di iniziare qualsiasi operazione sulla macchina stessa.
Le informazioni scritte in questo manuale sono finalizzate alla descrizione dell'uso della macchina e delle sue caratteristiche tecniche, a fornire istruzioni su trasporto, spostamento, messa in funzione, assemblaggio, regolazioni, utilizzo, interventi di manutenzione, parti di ricambio, rischi. Il Costruttore prega il Cliente di leggere completamente il manuale al ricevimento della macchina e comunque, prima di iniziare qualsiasi operazione su di essa. Questo manuale è fatto ed è mirato a dare tutte le informazioni all'utente, tutte le indicazioni e le istruzioni di cui ha bisogno per conoscere la macchina, per capire i suoi principi di funzionamento e i suoi limiti ed essere informato propriamente dell'uso e della sicurezza. La preghiamo di seguire le istruzioni scritte in questo manuale ed accondiscendere con alcune regolamentazioni specifiche in forza. Questo manuale d'istruzioni di funzionamento dovrebbe essere considerato come una parte della macchina e dovrebbe essere tenuto per referenze future fino al finale smantellamento. Nel caso in cui il manuale dovesse essere danneggiato o perduto, è possibile richiederlo al fabbricante nell'elenco dei ricambi della macchina.
Il fabbricante rende noto che il manuale riflette la situazione tecnica nel momento in cui la macchina è stata commercializzata e non può essere considerato disadatto in caso di aggiornamenti fatti secondo nuove informazioni. Il fabbricante si riserva il diritto di aggiornare la produzione ed il manuale, senza essere obbligato ad aggiornare la produzione precedente ed il manuale, a parte casi straordinari riguardo all'incolumità e alla salute di persone e cose. Il cliente, comunque, può fare richiesta al fabbricante per qualsiasi aggiornamento o integrazione del manuale.
Nel caso in cui il cliente desiderasse ottenere informazioni più specifiche o suggerire miglioramenti al manuale, può contattare direttamente il fabbricante. Il cliente è pregato di notificare al fabbricante l'indirizzo di un eventuale nuovo proprietario in caso di trasferimento della macchina in ordine per poter provvedere alla spedizione di qualsiasi integrazione del manuale all'utente nuovo.
Il fabbricante informa il cliente che si considera **non-responsabile** in caso di:

- uso improprio della macchina;
- uso contrario alle regolamentazioni specifiche in forza;
- installazione sbagliata;
- difetti di alimentazione;
- errori gravi di manutenzione;
- cambi o interventi non-autorizzati;
- uso di parti di ricambio non-originali o non-specifiche;
- non-osservanza totale o parziale delle istruzioni;
- eventi insoliti.

HOW TO USE AND KEEP HANDBOOK

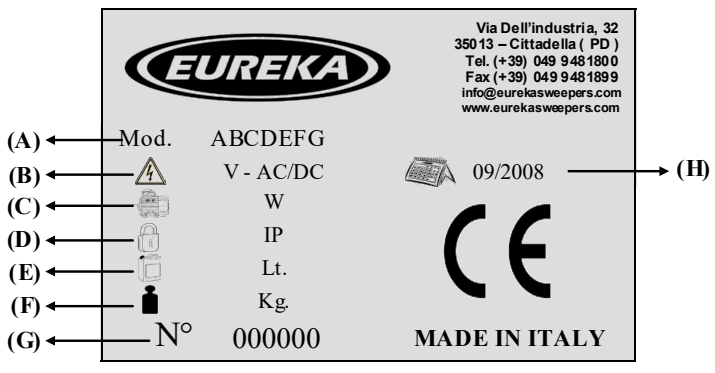
A copy of this handbook delivered With the machine is addressed to the operator and to the maintenance controller, who undertake to read it and to keep it in a protected place near the machine and to refer to it before starting any operation on the machine. The information written in this handbook and placed in various Sections are aimed to describe the use of the machine and its technical features as provided for in the plan aims, to provide instructions as to carriage, displacement, installation, assembling, setting and use, as to the staff training, maintenance interventions, spare parts orders and residual dangers.The Manufacturer begs the Customer to read completely this Handbook when receiving the machine and, however, before starting any operation on it.This Handbook is made and aimed to give the user all the information, indications and instructions he needs to know the machine, to understand its operating principles and limits and to be properly informed about its safe use.
We urge You to follow the instructions written in this Handbook and to comply with any specific regulations in force.
This operating Instructions Handbook should be considered as a part of the machine and should be kept for future references until the final dismantling. In case the Handbook should be damaged or lost, it is possible to make request of it to the Manufacturer as it is inserted in the list of the machine spare parts with the Code n°...
The Manufacturer makes know that the Handbook reflects the technical situation when the machine has been commercialized and it cannot be considered unsuitable in case of updating made according to new information.
The Manufacturer reserves the right to update the production and Handbook, without being under the obligation to update the previous production and Handbook, exept for extraordinry cases concerning the Safety and Health of people and things. *The Customer, however, may address to the Manufacturer to ask for any updating or integration of the Handbook that should complete it.*
In case the Customer would like to get further information or to suggest improvements to the Handbook, he can address directly to the Manufacturer. The Customer is asked to notify the new owner's address to the Manufacturer in case of transfer of the machine in order to send any integration of the Handbook to the new user. The Manufacturer informs the Customer that he considers himself ***not responsible*** *in case of :*

- *improper use of the machine ;*
- *use contrary to the specific regulations in force;*
- *wrong installation;*
- *feeding defects;*
- *serious maintenance faults;*
- *non-authorized changes or interventions;*
- *use of non-original or non-specific spare parts;*
- *total or partial non-compliance with the instructions;*
- *exceptional events.*

MATRICOLA E MARCHIO CE

SERIAL NUMBER AND CE MARK

(A) Modello Macchina
(B) Alimentazione
(C) Potenza Motori
(D) Protezione
(E) Capacità Serbatoi
(F) Peso
(G) N° di Matricola
(H) Data di Fabbricazione



(A) *Machine Model*
(B) *Power Supply*
(C) *Power of Motors*
(D) *Protection*
(E) *Capacity of Tanks*
(F) *Weight*
(G) *Serial Number*
(H) *Date of Manufacture*

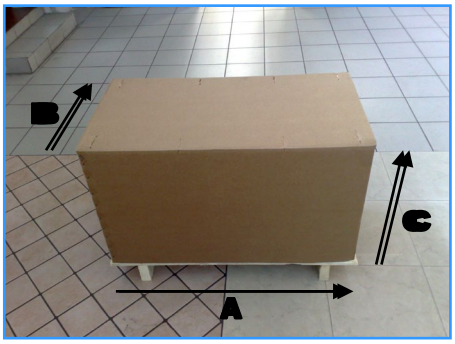


Fig. (1)

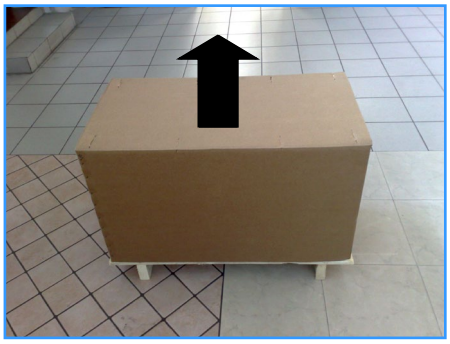
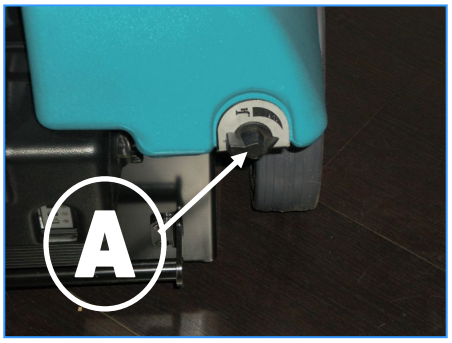
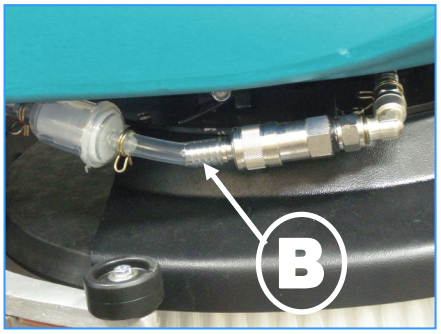


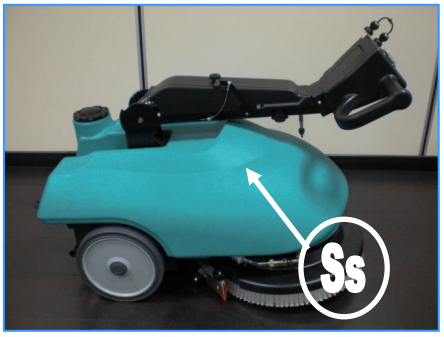
Fig. (1/A)

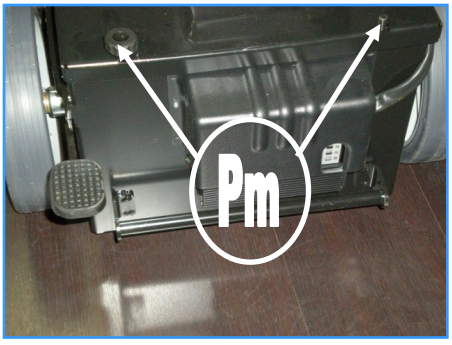


Fig. (1/B)







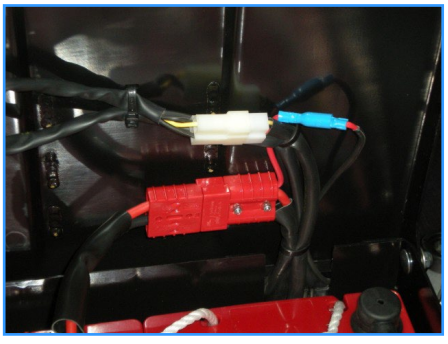












NORME DI SICUREZZA

- Prima di lavorare con questa macchina, preparatevi ed addestratevi leggendo con cura questo manuale.
- L' uso della macchina è vietato a persone non addestrate e non autorizzate.
- Manovrate la macchina con cautela su pendenze e rampe, non fate inversioni su pendenze.
- **ATTENZIONE:** questa macchina va usata solo su pendenze inferiori al 2%.
- La macchina può causare esplosioni se funziona nelle vicinanze di materiali o vapori infiammabili (carburanti, solventi , etc.).
- Non operate in presenza di polveri dannose alla salute.
- Per la manutenzione e la ricarica delle batterie, leggete con attenzione le specifiche istruzioni di questo manuale.
- Le riparazioni vanno effettuate solo da personale specializzato.
- Le operazioni di manutenzione sono da eseguirsi con la macchina scollegata dalla rete elettrica, togliendo la spina dalla presa, per il modello a batteria scollegare le batterie stesse.
- Durante l'uso fare attenzione ai cavi elettrici di allacciamento alla rete verificando che non ci siano danni.
- Nel caso in cui il cavo sia danneggiato la macchina non può essere usata.
- In caso di sostituzione del cavo o spine o giunti, assicurare. la protezione da spruzzi d'acqua la resistenza meccanica.
- Durante l'uso fare attenzione alle altre persone ed in particolare ai bambini.
- Per un buon funzionamento della macchina utilizzare detergenti non schiumogeni.
- **ATTENZIONE:** non apportare modifiche alla macchina. La macchina modificata richiede una nuova marcatura **CE.**

SAFETY RULES

- *Before working with this car, prepare you and trained reading you with care this manual.*
- *The use of the machine forbidden to people not trained and not authorized.*
- *Maneuver the machine with caution on inclinations and ramps, you don't make inversions on inclinations.*
- ***ATTENTION**: this machine must be used only on inferior inclinations to 2%.*
- *The machine can cause explosions if it works in the proximities of materials or inflammable vapors (fuels, solvents, etc.).*
- *Not you operate in presence of dusts harmful to the health.*
- *For the maintenance and the recharge of the batteries, you read with attention the specific instructions of this manual.*
- *The reparations must be effected only by specialized personnel.*
- *The operations of maintenance are to perform him with the machine disconnected from the electric net, removing the thorn from the socket.*
- *During the use watch out for the electric cables of lacing to the net verifying that there are no damages.*
- *In the case in which the cable is damaged the machine can't be used.*
- *In case of substitution of the cable or thorns, assure the mechanical resistance protection from spray of water.*
- *During the use watch out for the other people and particularly to childrens.*
- *For a good operation of the machine use detergents not foamy.*
- ***ATTENTION:** don't make changes to the machine. The modified machine asks for a new **CE** mark*

DISIMBALLO

All'arrivo della vostra lavasciuga controllare che l'imballo sia integro, sballare la macchina, liberarla dal pallet e controllare che non presenti danni dovuti al trasporto; in caso di danni farlo notare al trasportatore e immediatamente, per raccomandata, informare il corriere ed il costruttore. La macchina è contenuta in uno specifico imballo (Fig1). Non possono essere sovrapposti più di due imballi.
La massa complessiva è di kg 110.
Le dimensioni di ingombro sono:
A : 1050 mm
B : 610 mm
C : 990 mm

COME SBALLARE LA MACCHINA (Fig.1/A-1/B)

1. Rimuovere l'imballo sul lato superiore.
2. Rimuovere l'imballo del serbatoio recupero.
3. Togliere la macchina dal pallet.

PREPARAZIONE MACCHINA A BATTERIA

La macchina viene fornita già con caricabatteria incorporato e batteria ermetica.
ATTENZIONE: Si consiglia esclusivamente l'utilizzo di batterie ermetiche per evitare fuoriuscita di acidi.
In caso di utilizzo di batterie diverse da quelle fornite con la macchina, utilizzare solo batterie 12V (Max 80Ah) AGM o GEL.
Le batterie devono essere alloggiate nell'apposito vano previsto sotto il serbatoio soluzione.
Per l'inserimento delle batterie è necessario:

1. Chiudere il rubinetto soluzione (A) situato nella parte anteriore sinistra della macchina sotto al serbatoio soluzione.
2. Staccare il tubo della soluzione (B).
3. Togliere il serbatoio soluzione.(Ss)
4. Svitare i pomelli di chiusura del vano batterie (Pm).
5. Ruotare il manubrio sollevando la leva di movimentazione manubrio (E).
6. Posizionare la batteria all'interno del vano.
7. Collegare i cavi alle batterie.
8. Collegare il connettore batterie al connettore macchina.

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

UNPACKING

To the arrival of your scrubber check that the pack is entire, unpack the machine, free it from the pallet and check that there are not damages between the transport; in case of damages to make notice to the conveyor and immediately, for registered letter, inform the messenger and the builder. The machine is contained in a specific package (Fig.1). Cannot have overlapped more than two pack.
The general mass is kg 110.
The dimensions of the package are:
A: 1050 mm
B: 610 mm
C: 990 mm

UNPACK THE MACHINE (Fig.1/A-1/B)

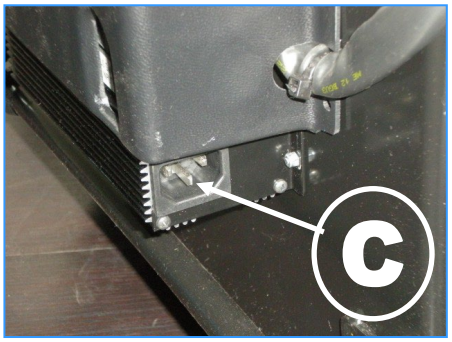
1. *Remove the superior side of the pack (Fig. 1/A).*
2. *Remove the pack of recovery tank (Fig. 1/B).*
3. *Remove the machine from the pallet.*

PREPARATION OF THE BATTERY MACHINE

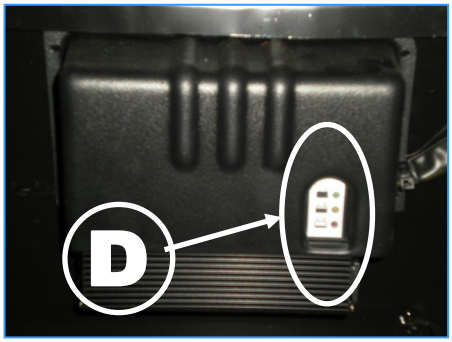
The machine is already furnished with incorporated caricabatteria and hermetic battery.
***ATTENTION**: It's exclusively recommended the use of hermetic batteries to avoid acids spillage.*
In case of use of different batteries from those furnished with the machine, use only batteries 12V (Max 80Ah) AGM or Gel.
The batteries must be lodge in the special vain expectation under the solution tank.
For the insertion of the batteries it is necessary:

1. *Close the faucet solution (A) placed under in the left anterior part of the machine to the solution tank.*
2. *Detach the pipe feeding solution (B).*
3. *Remove the solution tank (Ss).*
4. *Remove the two knobs of closing of the vain batteries (Pm).*
5. *Rotate the handlebar lifting the movement lever handlebar (E).*
6. *Position the battery inside the vain.*
7. *Connect the cables to the batteries.*
8. *Connect the connector of the batteries to the connector plots.*

***ATTENTION**: This operation must be finished from qualified personnel.*
A wrong or imperfect connection of the cables and the connector can cause serious damages to people or things.







RICARICA BATTERIE
Effettuare un ciclo di carica delle batterie prima dell'utilizzo della macchina. Nel caso di sostituzione della batteria accertarsi di utilizzare batterie adatte al caricabatteria installato (utilizzare solo batterie 12V AGM o GEL).Dopo aver spento la macchina inserire la spina del caricabatteria (C) nella presa di rete.
Seguire le istruzioni del libretto allegato per il corretto uso del caricabatteria.
ATTENZIONE: La macchina è predisposta di un sistema automatico che toglie la tensione dall'impianto elettrico quando è in fase di ricarica delle Batterie.
ATTENZIONE: 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.
ATTENZIONE: Non lasciare mai le batterie completamente scariche, anche se la macchina non viene usata.
ATTENZIONE: Per la carica 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.
Pericolo di esalazione di gas e fuoriuscita di liquidi corrosivi.
Pericolo di incendio: non avvicinarsi con fiamme libere.
ATTENZIONE: E' indispensabile completare il ciclo di ricarica delle batterie (CR > 8 h). Una interruzione prematura del ciclo stesso comprometterebbe la durata e l'autonomia delle batterie.

SEGNALATORE BATTERIE
Nella parte posteriore della macchina sul caricabatterie si trova un segnalatore del livello di carica delle batterie(D) che e' diviso nei seguenti colori: Verde- batterie cariche.
Giallo- batterie a fine carica. Rosso- batterie da ricaricare. Queste fasi sono associate alla emissione di segnalazioni luminose intermittenti, dopodiché il sistema di controllo toglierà corrente al motore delle spazzole, lasciando invece in funzione il motore di aspirazione per un minuto, al fine di completare il recupero dei residui sul pavimento prima di procedere alla ricarica.

SERBATOIO RECUPERO
Il timone che per motivi di imballaggio viene fornito piegato, dovrà essere messo in posizione di lavoro. Per fare ciò procedere come segue:
1. Alzare il timone tirando verso l'alto l'apposita leva (E).
2. Posizionare la macchina in posizione di lavoro.
3. Applicare il serbatoio recupero al timone e fissarlo per mezzo del gancio (F).

ATTENZIONE : Controllare che il serbatoio recupero sia inserito correttamente e verificare che il tappo sia chiuso correttamente.

RECHARGE OF THE BATTERIES
Effect a cycle of recharge of the batteries before the use of the machine. In the case of substitution of the battery, verify to use proper batteries for the installed battery charger (use only batteries 12V AGM or Gel) . After having turned OFF the machine, insert the thorn of the battery charger (C) in the taking of net. Follow the instructions of the book attached for the correct use of the battery charger.

ATTENTION: *The machine is predisposed of an automatic system that removes the tension from the electric plant when it is in phase of recharge of the Batteries.*
ATTENTION: *To not provoke permanent damages to the batteries, are essential to avoid the complete discharge of the same, handling the recharge within few minutes from the flashing signal of unloaded batteries.*
ATTENTION: *Leave never the completely unloaded batteries, even if the machine is not used.*
ATTENTION: *For the daily recharge of the batteries it is necessary to meticulously follow to the indications furnished from the builder or from his retailer. All the operations of installation and maintenance must be perform from personal specialized. Danger of exhalation of gas and spillage of corrosive liquids. Danger of fire: don't work near with free flames.*
ATTENTION: It is essential to complete the cycle of recharge of the batteries (CR > 8 hs). A premature interruption of the same cycle would damage the duration and the autonomy of the batteries.

BATTERY CHARGE SIGNALLER
In the back part of the machine on the charger it is found a signaller of the level of charge of the batteries (D) that is separated in the followings colors: Green - loaded batteries. Yellow - end batteries charge. Red - batteries to be reloaded. These phases are in partnership to the issue of intermittent bright signalings, after that the system of control will remove current to the motor of the brushes, leaving instead in operation the motor of aspiration for one minute, with the purpose to complete the recovery of the residues on the floor before proceeding to the recharge.

RECOVERY TANK
The rudder that is furnished folded up for motives of packing, must have put in position of job. To make this proceed as it follows:
1. *Lift the rudder throwing upward the special lever (E).*
2. *Position the machine in position of job.*
3. *Apply the recovery tank to the rudder and fix it through the hook (F).*

ATTENTION: *Check that the recovery tank is correctly inserted and verify that the cork is correctly closed.*





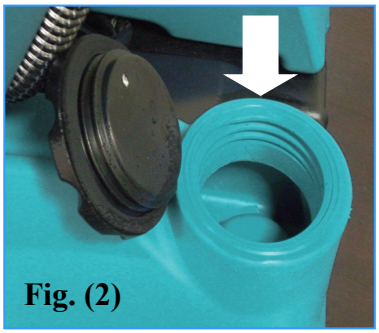


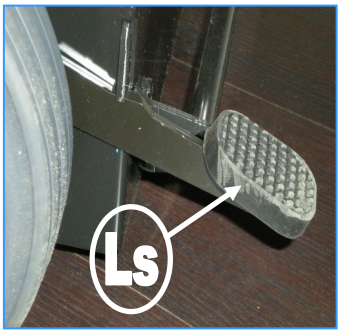
SERBATOIO SOLUZIONE DETERGENTE
Riempire con acqua pulita, ad una temperatura non superiore a 50°C, il serbatoio soluzione (Fig.2) ed
aggiungere il detersivo liquido nella concentrazione e con le modalità previste dal fabbricante. Per
evitare la formazione di un'eccessiva quantità di schiuma che andrebbe a danneggiare il motore di
Aspirazione, usare la minima percentuale di detersivo.
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**.**
ATTENZIONE: Controllare che il tappo sia correttamente inserito nella propria sede e che il tubo alimentazione soluzione sia correttamente innestato.

DETERGENT SOLUTION TANK
Fill with clean water, with a lower temperature than 50°C, the solution tank (Fig.2) and add the detergent in the concentration and with the anticipated formalities from the manufacturer. To avoid the formation of an excessive quantity of foam that would go to damage the motor of Aspiration, use the least percentage of detergent.

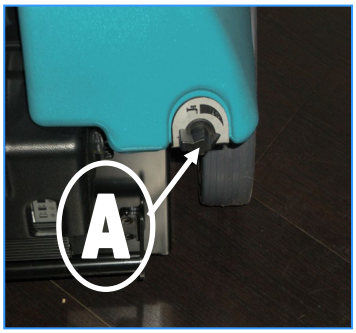
***ATTENTION:** To always use detergent with braked foam. To avoid with safety the production of foam, before beginning the job introduce in the recovery tank a least quantity of liquid not-foamy. Don't use acids in pure state.*

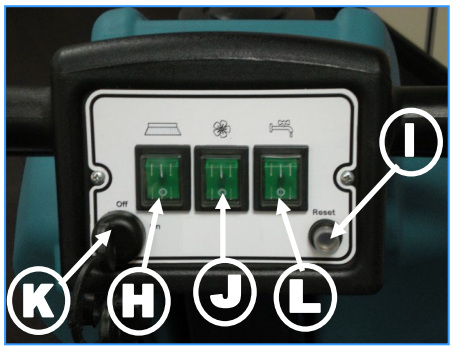
***ATTENTION:** Check that the cork is correctly inserted in his center and that the pipe feeding solution is correctly grafted (B).*

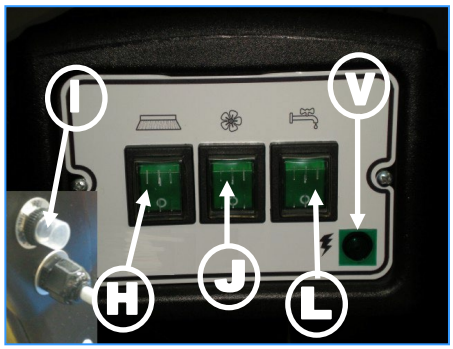


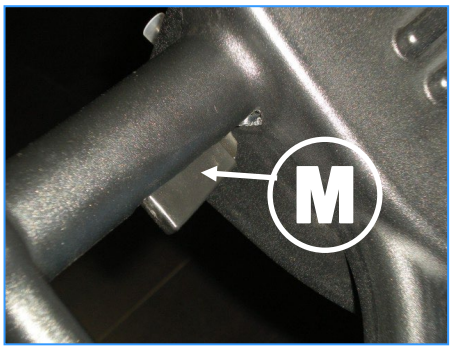












PREPARAZIONE AL LAVORO
Eseguire le operazioni di preparazione della macchina descritte in precedenza e poi come segue :
Macchina a BATTERIA :
1. Rilasciare la leva di sollevamento della ruota anteriore (Ls) per procedere al lavoro.
2. Abbassare la leva di comando tergi (G).
3. Ruotare l'interruttore generale (K) e controllare che la spia verde (D) sia accesa.
4. Premere l'interruttore spazzole (H).
5. Premere l'interruttore aspirazione (J).
6. Regolare la quantità di soluzione detergente desiderata tramite l'apposito rubinetto (A).
7. Premere l'interruttore elettrovalvola (L).

Macchina a CAVO :
1. Rilasciare la leva di sollevamento della ruota anteriore (Ls) per procedere al lavoro.
2. Abbassare la leva di comando tergi (G).
3. Collegare la spina alla presa di corrente e controllare che la spia verde (V) sia accesa.
4. Premere l'interruttore spazzole (H).
5. Premere l'interruttore aspirazione (J).
6. Regolare la quantità di soluzione detergente desiderata tramite l'apposito rubinetto (A).
7. Premere l'interruttore elettrovalvola (L).

A questo punto la macchina può lavorare in piena efficienza fino ad esaurimento della soluzione detergente agendo sulla leva di funzionamento che aziona tutti i comandi (M).
ATTENZIONE : il limitatore (I), interviene quando il motore delle spazzole compie uno sforzo maggiore di quello previsto nel progetto. Per il ripristino attendere un minuto, dopodiché si può spingere il pulsante. La macchina è di nuovo pronta per l'uso.

PREPARATION TO WORK
To perform the operations of preparation of the machine described in precedence and as follows :
BATTERY MACHINE :
1. *Release the lever of lifting of the anterior wheel (Ls) to proceed to the job.*
2. *Lower the squeegee lever (G).*
3. *Rotate the general (K) interrupter and check that the green (D) led has turned on.*
4. *Press the brushes interrupter (H).*
5. *Press the aspiration interrupter (J).*
6. *Regulate the quantity of detergent solution desire through the special faucet (A).*
7. *Press the electrical valve interrupter (L).*

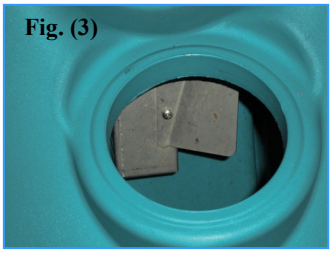
CABLE MACHINE :
1. *Release the lever of lifting of the anterior wheel (Ls) to proceed to the job.*
2. *Lower the squeegee lever (G).*
3. *Connect the thorn to the electrical supply and check that the green (V) spy has turned on.*
4. *Press the brushes interrupter (H).*
5. *Press the aspiration interrupter (J).*
6. *Regulate the quantity of detergent solution desire through the special faucet (A).*
7. *Press the electrical valve interrupter (L).*

At this point the machine can work in full efficiency until to exhaustion of the detergent solution acting on the lever of operation that operates all the commands (M).
***ATTENTION :** the limiter (I), stop the brushes motor when this is submitted to a stranger effort than the one thought in the project. To reset the electrical system wait one minute and then push the button. The machine is ready to work again.*

DISPOSITIVO TROPPO PIENO

La macchina è dotata di un filtro a palla (Fig.3) che interviene quando il serbatoio recupero è pieno, provocando la chiusura del tubo di aspirazione. In tal caso è necessario spegnere la macchina e procedere con lo svuotamento del serbatoio di recupero.

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



FULL TANK DEVICE

The machine is endowed with a ball filter (Fig.3) that it intervenes when the recovery tank is full provoking the closing of the pipe of aspiration. In such case it is necessary to turn off the machine and progress with the emptying of the recovery tank.

***ATTENTION:** This operation must be performs using some gloves to protect from the contact with dangerous solutions.*

AVANZAMENTO

La trazione di queste macchine è ottenuta per mezzo della spazzola, che lavorando leggermente inclinata, riesce a trascinare la macchina in avanti.

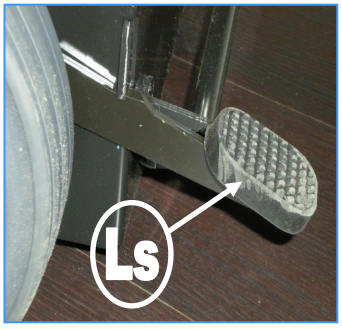
ATTENZIONE: Nell'effettuare spostamenti anche brevi in retromarcia, assicurarsi che il tergi pavimento sia sollevato.



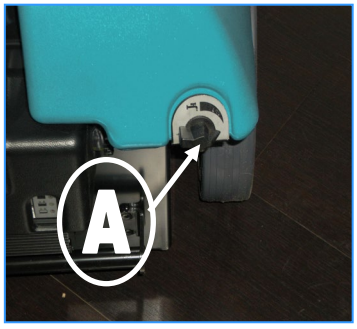
TRACTION

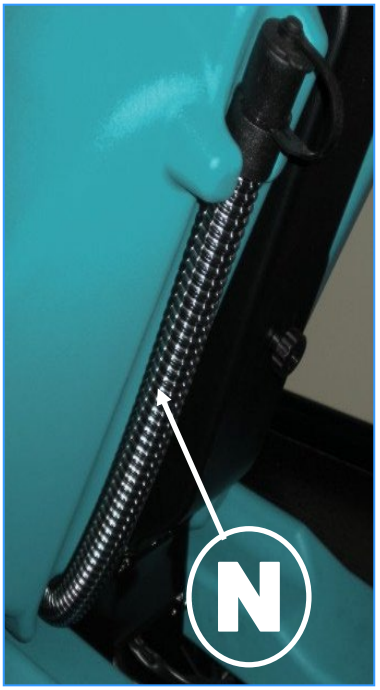
The traction of these machines is gotten through the brush, that slightly working tilted and succeeds in dragging the machine.

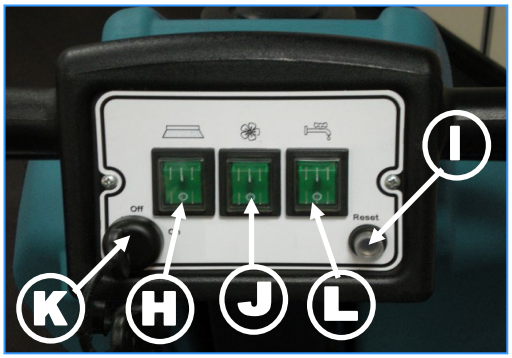
***ATTENTION:** During reverse movements, make sure that the squeegee is lifted.*

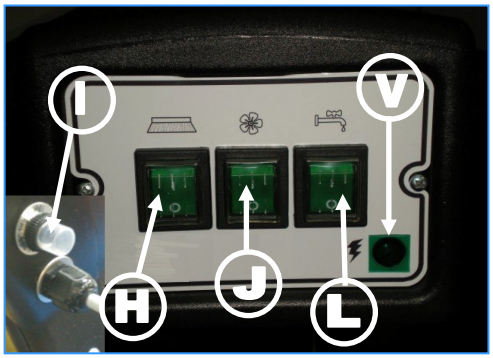




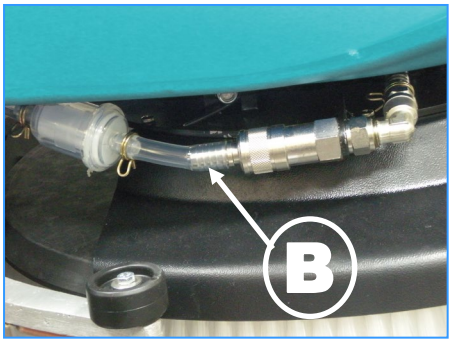




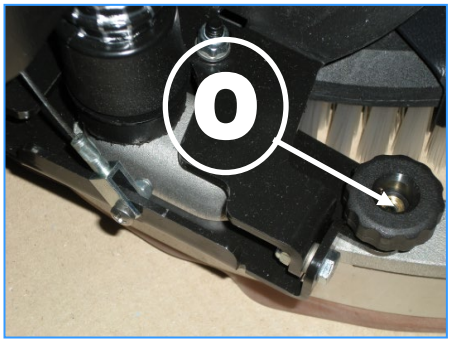
















TERMINE LAVORO

Al termine del lavoro e prima di eseguire qualsiasi tipo di manutenzione eseguire le seguenti operazioni :

Macchina a BATTERIA :

1. Spegnere l'interruttore elettrovalvola (L).
2. Chiudere il rubinetto di regolazione flusso detergente (A).
3. Alzare la maniglia per sollevare il tergi pavimento (G).
4. Spegnere l'interruttore aspirazione (J).
5. Spegnere l'interruttore spazzola (H).
6. Ruotare l'interruttore generale a chiave (K).
7. Premere la leva di sollevamento della ruota anteriore (Ls).
8. Portare la macchina fino al luogo previsto per lo scarico.
9. Impugnare il tubo (N) sulla parte posteriore della macchina.
10. Aprire il tappo di scarico e svuotare il serbatoio di recupero.

Macchina a CAVO :

1. Spegnere l'interruttore elettrovalvola (L).
2. Chiudere il rubinetto di regolazione flusso detergente (A).
3. Alzare la maniglia per sollevare il tergi pavimento (G).
4. Spegnere l'interruttore aspirazione (J).
5. Spegnere l'interruttore spazzola (H).
6. Staccare la spina dalla presa di corrente.
7. Premere la leva di sollevamento della ruota anteriore (Ls).
8. Portare la macchina nel luogo previsto per lo scarico.
9. Impugnare il tubo (N) sulla parte posteriore della macchina.
10. Aprire il tappo di scarico e svuotare il serbatoio di recupero.

ATTENZIONE: Questa operazione deve essere eseguita utilizzando

END WORK

At the end of the job and before performing any type of maintenance, perform the following operations :

BATTERY MACHINE :

1. *Turn off the interrupter of the electrical valve (L).*
2. *Close the faucet of regulation of the detergent (A) solution.*
3. *Lift the back handle to lift the squeegee (G).*
4. *Turn off the interrupter aspiration (J).*
5. *Turn off the interrupter brushes (H).*
6. *Rotate the general key interrupter (K).*
7. *Press the lever of lifting of the anterior (Ls) wheel.*
8. *Bring the machine to the place for the unload of the water.*
9. *Grasp the pipe (N) set on the back part of the machine.*
10. *Open the cork of unloading and empty the recovery tank.*

CABLE MACHINE :

1. *Turn off the interrupter of the electrical valve (L).*
2. *Close the faucet of regulation of the detergent (A) solution.*
3. *Lift the back handle to lift the squeegee (G).*
4. *Turn off the interrupter aspiration (J).*
5. *Turn off the interrupter brushes (H).*
6. *Disconnect the thorn to the electrical supply.*
7. *Press the lever of lifting of the anterior (Ls) wheel.*
8. *Bring the machine to the place for the unload of the water.*
9. *Grasp the pipe (N) set on the back part of the machine.*
10. *Open the cork of unloading and empty the recovery tank.*

ATTENTION: *This operation must be performs using some gloves to*

MANUTENZIONE ORDINARIA

PULIZIA SERBATOIO RECUPERO

1. Togliere il serbatoio di recupero dal timone per mezzo del gancio (F).
2. Impugnare il tubo (N) sulla parte posteriore della macchina.
3. Aprire il tappo di scarico e svuotare il serbatoio di recupero.
4. Rimuovere il tappo per accedere al serbatoio.
5. Sciacquare il serbatoio e pulire con un getto d'acqua.

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

PULIZIA TERGIPAVIMENTO

Controllare che le gomme del tergi pavimento siano sempre pulite per avere una miglior asciugatura.
Per la loro pulizia è necessario:

1. Togliere il serbatoio di recupero dal timone per mezzo del gancio (F).
2. Chiudere il rubinetto regolazione flusso detergente (A).
3. Disconnettere tubo soluzione detergente (B).
4. Togliere il serbatoio soluzione detergente.
5. Svitare le viti di fissaggio del tergi pavimento (O).
6. Smontare il tergipavimento dal supporto.
7. Pulire accuratamente l'interno.
8. Pulire accuratamente le gomme.
9. Rimontare il tutto ripetendo all'inverso le operazioni suddette (dalla 6 alla 1).

SOSTITUZIONE GOMME SQUEEGEE

Controllare lo stato di usura delle gomme tergi pavimento ed eventualmente cambiarle.
Per la sostituzione è necessario:

1. Ripetere le operazioni per la pulizia del tergi pavimento dalla 1 alla 6.
2. Svitare le viti sul tergi che bloccano le lame premi gomma e sfilarle.
3. Togliere le lame premi gomma.
4. Sostituire le gomme.

Rimontare il tutto ripetendo all'inverso le operazioni suddette (dalla 3 alla 1).

ORDINARY MAINTENANCE

RECOVERY TANK CLEANING

1. *Remove the recovery tank from the rudder through the hook (F).*
2. *Grasp the pipe (N) set on the back part of the machine.*
3. *Open the cork of unloading and empty the recovery tank.*
4. *Remove the cork to access the tank.*
5. *Clean the tank with a throw of water.*

ATTENTION: *This operation must be performs using some gloves to protect from the contact with dangerous solutions.*

SQUEEGEE CLEANING

Check that the rubbers of the sqeegee are always cleaned for having a good drying.
For their cleaning it is necessary:

1. *Remove the recovery tank from the rudder through the hook (F).*
2. *Close the faucet of regulation of detergent (A) solution.*
3. *Disconnect the pipe of detergent (B).*
4. *Remove the detergent solution tank.*
5. *Unscrew the fixing screws of the squeegee (O).*
6. *Get off the squeegee from the support.*
7. *Carefully clean the inside.*
8. *Carefully clean the rubbers.*

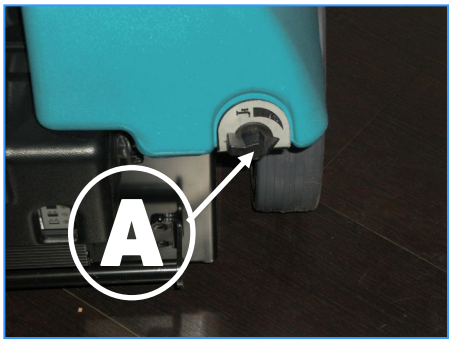
Reassemble all repeating to the inverse one the aforesaid operations (from 6 to1).

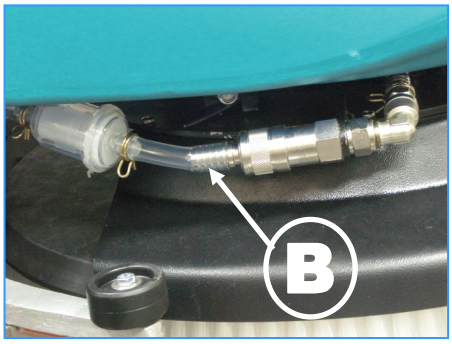
SQUEEGEE RUBBERS SUBSTITUTION

Check the state of usury of the squeegee rubbers and eventually change they.
For the substitution it is necessary:

1. *Repeat the operations for the cleaning of the squeegee from 1 to the 6.*
2. *Unscrew the screws on the squeegee that they stop the rubbers and to unthread they.*
3. *Remove the rubbers.*
4. *Replace the rubbers.*
5. *Reassemble all repeating to the inverse one the aforesaid operations (from 3 to1).*







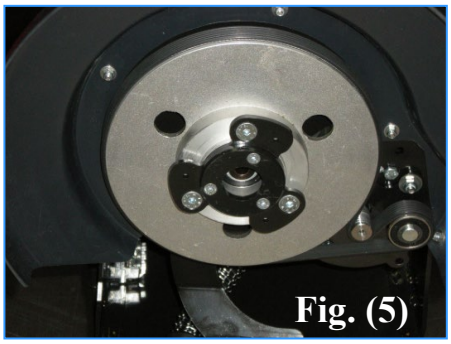
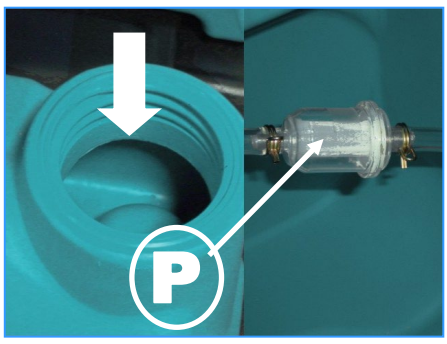

Fig. (5)


Fig. (6)



SOSTITUZIONE DELLA SPAZZOLA
Inserire nelle apposite cave dei sistema di rotazione (Fig. 5) la spazzola a disco setolata.
Con lo stesso sistema si può inserire il disco trascinatore (Fig . 6) e, allo stesso, si possono applicare tutti i pad abrasivi commerciali.
Questa applicazione può essere usata soprattutto nella pulizia a fondo dei pavimenti in prima posatura.
Per togliere la spazzola a disco ruotare la spazzola stessa in senso antiorario.

PULIZIA SERBATOIO / FILTRO
1. Togliere il serbatoio di recupero dal timone per mezzo del gancio (F).
2. Chiudere il rubinetto regolazione flusso soluzione detergente (A).
3. Disconnettere il tubo soluzione (B).
4. Togliere il serbatoio soluzione detergente.
5. Togliere il filtro (P) e pulirlo.
6. Rimontare il filtro.
7. Rimontare il tutto ripetendo all'inverso le operazioni suddette (dalla 4 alla 1).

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

DISK BRUSH SUBSTITUTION
DISK BRUSH SUBSTITUTION
Insert the disk brush in the special caves of the system of rotation (Fig. 5).
With the same system the disk puller can be inserted (Fig . 6) and in the meantime you can apply all scotch brite pads.
This application can be used especially for the hard cleaning of sediment floors.
To remove the brush disk rotate the same brush in counterclockwise sense.

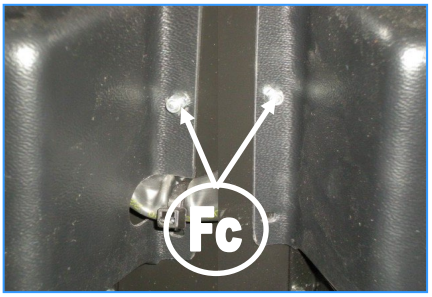
SOLUTION TANK AND FILTER CLEANING
1. *Remove the recovery tank from the rudder through the hook (F).*
2. *Close the faucet of regulation of detergent (A) solution.*
3. *Disconnect the pipe of detergent (B).*
4. *Remove the detergent solution tank.*
5. *Remove the filter (P) and clean it.*
6. *Reassemble the filter.*
7. *Reassemble all repeating to the inverse one the aforesaid operations from 4 to1).*

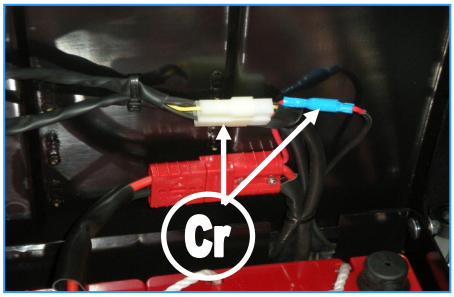
ATTENTION: *This operation must be performs using some gloves to protect from the contact with dangerous solutions.*

SOSTITUZIONE CARICA BATTERIE CBHD1
Per procedere alla sostituzione del carica batterie a causa di guasto o malfunzionamento, operare come segue:
1. Togliere entrambi i serbatoi della macchina.
2. Svitare le quattro viti di fissaggio (Fc) del caricabatteria.
3. Aprire il vano della batteria.
4. Scollegare i connettori (Cr) del carica batterie.
5. Rimuovere il caricabatteria.
6. Sostituire il caricabatterie.
7. Avvitare le viti di fissaggio del carica batterie.
8. Collegare i connettori del carica batterie.
9. Chiudere il vano della batteria.

CBHD1 CHARGER SUBSTITUTION
To proceed to the substitution of the battery chharger in case of breakdown or malfunction, operate as it follows:
1. *Remove both the tanks of the machine.*
2. *Unscrew the four fixing screws (Fc) of the battery charger.*
3. *Open the vain of the battery.*
4. *Disconnect the connectors (Cr) of the battery charger.*
5. *Remove the battery charger.*
6. *Replace the battery charger.*
7. *Screw the fixing screws of the battery charger.*
8. *Connect the connectors of the battery charger.*
9. *Close the vain of the battery.*







CARICA BATTERIA CBHD1

La macchina viene fornita di caricabatteria elettronico incorporato modello CBHD1 avente le seguenti caratteristiche tecniche :

1. Sistema ad alta frequenza con tecnologia avanzata.
2. Processo di carica interamente controllato da microprocessore.
3. Ingresso universale da 100V a 240V.
4. Inizio del processo di carica in modalità “soft start”.
5. Reset automatico all’inserimento di una nuova batteria ed inizio automatico del ciclo di carica.
6. Protezione con relè in uscita contro l’inversione di polarità, corto circuiti, sovra tensioni o anomalie.
7. Connessione della batteria al caricatore senza scintille ai morsetti d’uscita con ovvi vantaggi in termini di sicurezza attiva, grazie al riconoscimento della tensione di batteria a valle del relè d’uscita, normalmente aperto.
8. Segnalazione visiva di eventuali anomalie mediante LED ROSSO LAMPEGGIANTE o LED GIALLO LAMPEGGIANTE.
9. Parametri di carica insensibili alle variazioni di rete ±10%.
10. Rendimento >85%.
11. Ripple di uscita a massimo carico inferiore a 100mV.
12. Inizio del ciclo di carica anche con batterie a 2V.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO CBHD1

All’accensione i nuovi caricabatteria della serie CBHD1 eseguono un test sulla tensione di batteria per decidere se iniziare o meno il processo di carica.
Se la batteria non è connessa al caricabatteria lampeggerà il led rosso.
Se il test ha dato esito positivo, trascorso 1 secondo avrà inizio la carica della batteria, con il led rosso acceso.
Il relè di uscita si chiude e lentamente sale la corrente della prima fase fino al valore nominale programmato.
Se, durante il processo di carica della batteria, l’utente scollega la batteria stessa dal caricabatteria, dopo pochi secondi, il caricabatteria si azzera e si prepara ad iniziare un nuovo processo di carica.
Durante il processo di carica l’avanzamento della stessa è segnalato tramite tre indicatori luminosi a led : ROSSO, GIALLO e VERDE.
Il led VERDE segnala lo stop della carica o l’ultima fase in tampone; nel primo caso si ha l’apertura del relè a scollegare galvanicamente la batteria dal caricatore.

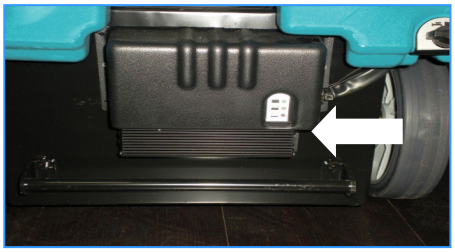
CBHD1 BATTERY CHARGER

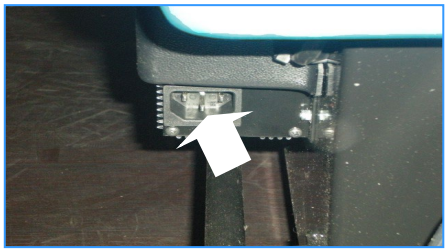
The machine is furnished of incorporated electronic battery charger model CBHD1 having the technical characteristic followings :

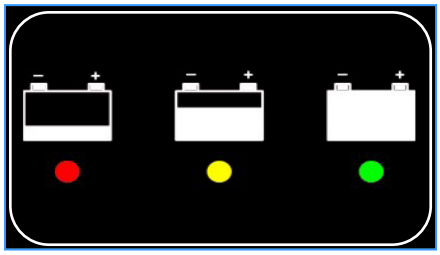
1. *Advanced technology High Frequency system.*
2. *Charging process fully controlled by microprocessor.*
3. *Universal Input voltage from 100V to 240V.*
4. *Charging process start in the “soft-start” mode.*
5. *Automatic Reset upon connection of a new battery and automatic start of a new charging cycle.*
6. *Protection against polarity inversions, short-circuits, over-voltages or anomalies by means of an output relay.*
7. *Battery to battery charger connection without sparks on the output terminals with obvious advantages for the active safety, tank to the recognition of the battery voltage downstream the normally open output relay.*
8. *Signaling of possible anomalies by RED LED flashing or by YELLOW LED flashing.*
9. *Insensitive charge parameters in case of ±10% network oscillations.*
10. *Efficiency >85%.*
11. *Output ripple at maximum charge lower than 100mV.*
12. *Start of the charge cycle even with 2V batteries.*

CBHD1 OPERATING PRINCIPLE

On switching on a new battery charger of the CBHD1 series, the charger will check the battery voltage and decide whether to start the charging process.
If the battery is not connected to the battery charger, the red led will flash. If the result of the test is positive after 1 second the charging of the battery can start, with the red led on.
The output relay closes and the current of the first phase rises slowly till the nominal value programmed is reached.
If the user disconnects the battery from the battery charger during the charging process, after a few seconds the battery charger re-initialize and prepare to start a new charging process.
The progress of the charging process is shown by three LED’s : RED, YELLOW and GREEN, as in the whole range of the battery chargers..
The GREEN led shows the end of the charging or the last phase in case of deep charging process; in the former case, the relay is opened to disconnect galvanically the battery from the battery charger.

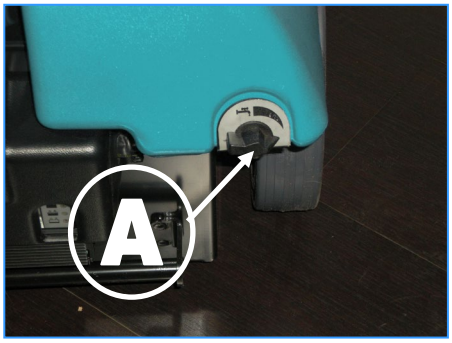


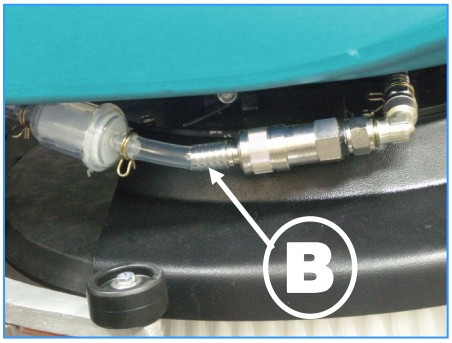


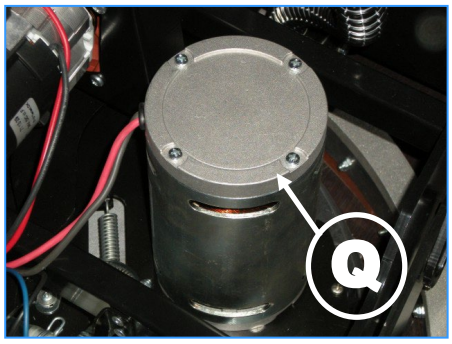


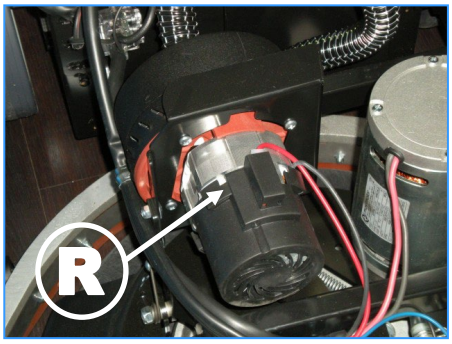
SEGNALAZIONE - *SIGNAL*	**SIGNIFICATO - *MEANING***
LED rosso fisso *Red led ON*	Prima fase di carica Normale *First phase of charge in progress*
LED giallo fisso *Yellow led ON*	Seconda fase di carica Normale *Second phase of charge in progress*
LED verde fisso *Green led ON*	Termine carica o fase di mantenimento *End of charge or maintenance phase*
SEGNALAZIONE ANOMALIE - *ANOMALIES SIGNAL*	
LED giallo lampeggiante *Yellow led flashing*	Batteria errata o non connessa *Unsuitable battery or not connected battery*
LED rosso lampeggiante *Red led flashing*	Timer di sicurezza superato, cortocircuito interno *Safety Timer exceedeed, internal short circuit*
TEST INIZIALE - *INITIAL TEST*	
LED verde con 2 lampeggi *Green led with 2 flashings*	Configurato per la ricarica di batterie al Gel o AGM *Configured for recharging Gel or AGM batteries*
LED rosso con 2 lampeggi *Red led with 2 flashings*	Configurato per la ricarica di batterie al Pb-acido *Configured for recharging Lead-acid batteries*

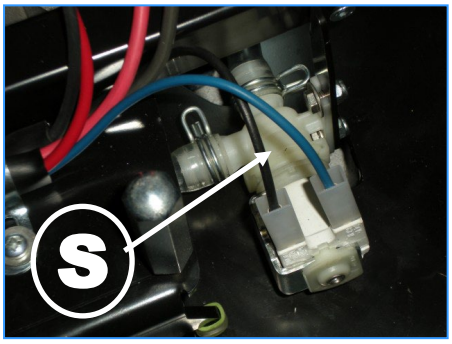

F

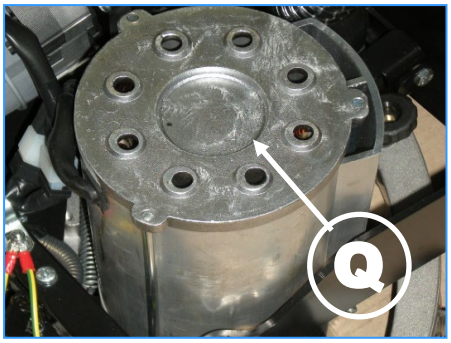

A

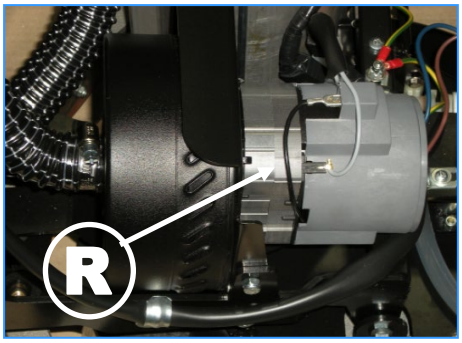

B

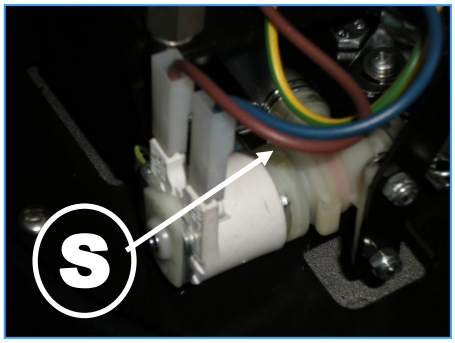

Q

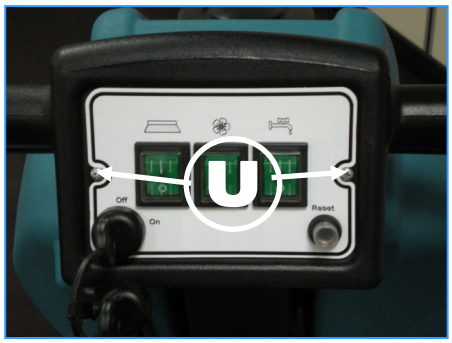

R

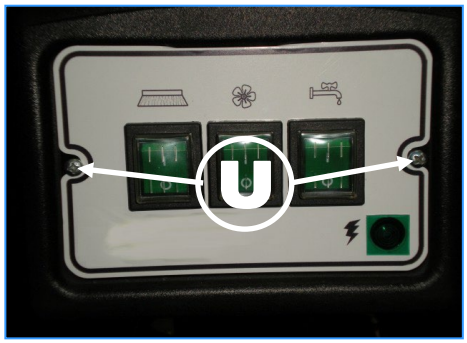

S

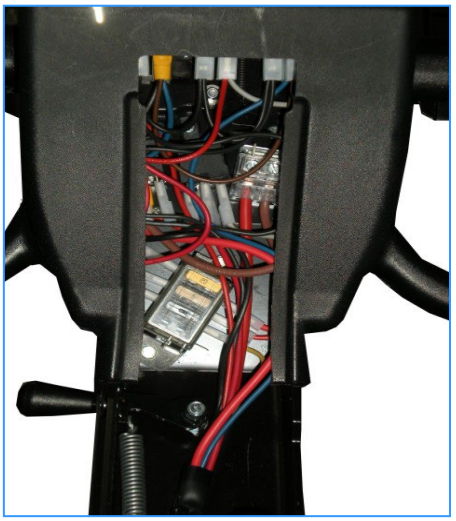

Q

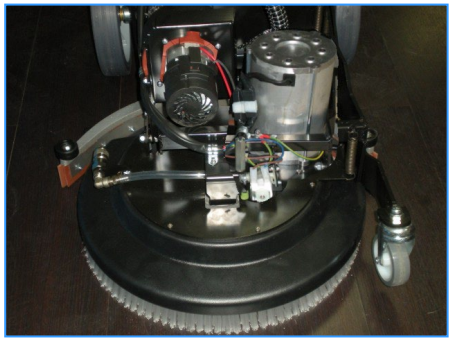

R

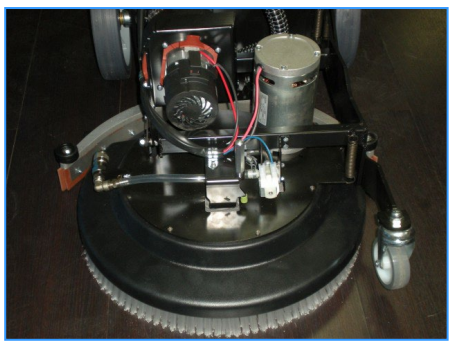

S


U
Off
On
Reset


U








T



MANUTENZIONE STRAORDINARIA MACCHINA

Per accedere ai dispositivi che controllano le funzioni principali della macchina, procedere come segue :

MOTORE SPAZZOLE
1. Togliere il serbatoio di recupero dal timone per mezzo del gancio (F).
2. Chiudere il rubinetto regolazione flusso soluzione detergente (A).
3. Disconnettere il tubo soluzione detergente (B).
4. Togliere il serbatoio soluzione detergente.
5. Operare sul motore delle spazzole (Q).

MOTORE ASPIRAZIONE
1. Togliere il serbatoio di recupero dal timone per mezzo del gancio (F).
2. Chiudere il rubinetto regolazione flusso soluzione detergente (A).
3. Disconnettere il tubo soluzione detergente (B).
4. Togliere il serbatoio soluzione detergente.
5. Operare sul motore di aspirazione (R).

ELETTROVALVOLA SOLUZIONE DETERGENTE
1. Togliere il serbatoio di recupero dal timone per mezzo del gancio (F).
2. Chiudere il rubinetto regolazione flusso soluzione detergente (A).
3. Disconnettere il tubo soluzione detergente (B).
4. Togliere il serbatoio soluzione detergente.
5. Operare sull'elettrovalvola soluzione detergente (S).

TRASMISSIONE SPAZZOLE
1. Togliere il serbatoio di recupero dal timone per mezzo del gancio (F).
2. Chiudere il rubinetto regolazione flusso soluzione detergente (A).
3. Disconnettere il tubo soluzione detergente (B).
4. Togliere il serbatoio soluzione detergente.
5. Togliere il carter di protezione della spazzola.
6. Operare sugli organi di trasmissione.

IMPIANTO ELETTRICO TIMONE
1. Togliere il serbatoio di recupero dal timone per mezzo del gancio (F).
2. Svitare le viti di fissaggio del carter posteriore sul timone (T).
3. Rimuovere il carter posteriore sul timone.
4. Operare sui componenti elettrici.

QUADRO COMANDI
1. Svitare le viti di fissaggio del quadro comandi (U).
2. Estrarre il quadro comandi prestando attenzione alle connessioni.
3. Operare sui componenti elettrici.

EXTRAORDINARY MAINTENANCE OF THE MACHINE

To access the devices that check the principal functions of the machine, proceed as it follows :

BRUSHES MOTOR
1. *Remove the recovery tank from the rudder through the hook (F).*
2. *Close the faucet of regulation of detergent (A) solution.*
3. *Disconnect the pipe of detergent (B) solution.*
4. *Remove the detergent solution tank.*
5. *Operate on the brush motor (Q).*

ASPIRATION MOTOR
1. *Remove the recovery tank from the rudder through the hook (F).*
2. *Close the faucet of regulation of detergent (A) solution.*
3. *Disconnect the pipe of detergent (B) solution.*
4. *Remove the detergent solution tank.*
5. *Operate on the aspiration motor (R).*

DETERGENT SOLUTION ELECTRICAL VALVE
1. *Remove the recovery tank from the rudder through the hook (F).*
2. *Close the faucet of regulation of detergent (A) solution.*
3. *Disconnect the pipe of detergent (B) solution.*
4. *Remove the detergent solution tank.*
5. *Operate on the electrical valve (S).*

BRUSHES TRANSMISSION
1. *Remove the recovery tank from the rudder through the hook (F).*
2. *Close the faucet of regulation of detergent (A) solution.*
3. *Disconnect the pipe of detergent (B) solution.*
4. *Remove the detergent solution tank.*
5. *Remove the cap of protection of the brush.*
6. *Operate on the transmission parts.*

ELECTRICAL PLANT
1. *Remove the recovery tank from the rudder through the hook (F).*
2. *Unscrew the screws of fixing of the back carter on the rudder (T).*
3. *Remove the posterior cap from the rudder .*
4. *Operate on the electrical parts.*

CHECK PANEL
1. *Unscrew the screws of fixing of the commands panel (U).*
2. *Extract the commands panel paying attention to the connections.*
3. *Operate on the electrical components.*

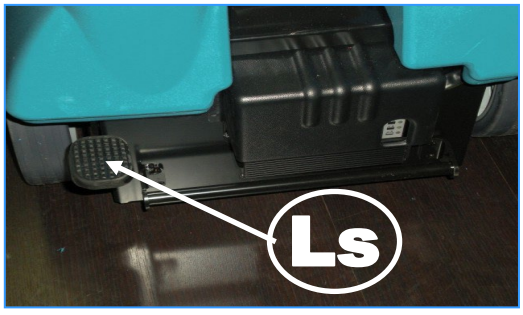
TRASPORTO DELLA MACCHINA

Importanti azioni che consentono di migliorare il trasporto della lavasciuga.
La macchina è dotata di una ruota piroettante anteriore che ne facilita il movimento durante la fase di spostamento, sollevando la spazzola dal pavimento.
Per sollevare o abbassare la suddetta ruota, agire sul pedale (Ls).



TRANSPORT OF THE MACHINE

Important actions that allow to improve the transport of the floor scrubber.
The machine is endowed with an anterior pirouetting wheel that it facilitates the movement of it during the phase of trasport, lifting the brush from the floor.
To lift or lower the aforesaid wheel act on the pedal (Ls).



REGOLAZIONE TERGIPAVIMENTO

Controllare che il tergipavimento stesso sia perfettamente perpendicolare al pavimento, altrimenti regolarlo mediante l'apposita vite (Fig. 7).

Per accedere alla vite di regolazione del tergipavimento, procedere come segue :

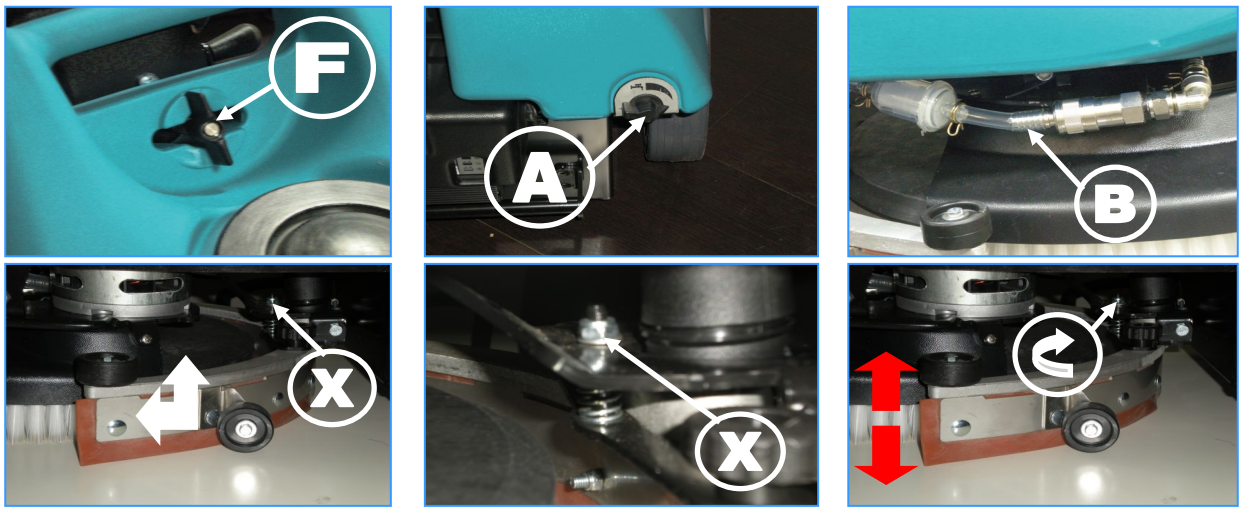
1. Togliere il serbatoio di recupero dal timone per mezzo del gancio (F).
2. Chiudere il rubinetto regolazione flusso soluzione detergente (A).
3. Disconnettere il tubo soluzione detergente (B).
4. Togliere il serbatoio soluzione detergente.
5. Regolare l'inclinazione delle lame asciuganti attraverso l'apposita vite (X).

FLOOR WIPER ADJUSTEMENT

Check that the floor wiper is perfectly perpendicular to the floor, otherwise regulate it using the special screw (Fig. 7).

To access the screw of regulation of the floor wiper, proceed as it follows :

1. *Remove the recovery tank from the rudder through the hook (F).*
2. *Close the faucet of regulation of detergent (A) solution.*
3. *Disconnect the pipe of detergent (B) solution.*
4. *Remove the detergent solution tank.*
5. *Regulate the inclination of the drying blades through the special screw (X).*



CARATTERISTICHE TECNICHE / *TECHNICAL FEATURES*

	U.M.	E 46 B	E 46 C	
Area Pulita	Mq/h	1600	1600	***Clean area***
Motore Aspirazione	W	250	300	***Vacuum motor***
Motore Spazzole	W	350	800	***Brush motor***
Diametro Spazzola	mm	450	450	***Brush diameter***
Rotazione Spazzola	RPM	140	140	***Brush rotation***
Alimentazione	V/Hz	24/DC	230/50-60	***Power supply***
Tergipavimento	mm	540	540	***Squeegee***
Pressione Spazzola	Kg	35	35	***Brush pressure***
Serbatoio Soluzione	Lt.	28	28	***Solution tank***
Serbatoio Recupero	Lt.	30	30	***Recovery tank***
Depressione	Mm/H2O	800	800	***Depression***
Peso	Kg	50 + 46 (2xB)	50	***Weight***
Dimensioni	mm	830x540x1000	830x540x1000	***Dimensions***

DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO MACCHINA

La demolizione e smaltimento della macchina prevede:

- Il taglio dei cavo di alimentazione al fine di garantire l'involontario riutilizzo.
- Il distacco della targhetta di identificazione e la sua eliminazione assieme alla documentazione a corredo.
- La consegna della macchina ad una ditta autorizzata allo smaltimento differenziato dei materiali, nel rispetto delle disposizioni legislative vigenti. La macchina è stata costruita con materie prime non pericolose.
- Per il modello a batteria, il conferimento delle batterie esauste a ditte specializzate per lo smaltimento.

DEMOLITION AND DISPOSAL OF MACHINE

When demolishing and disposing of the machines, the following steps should be taken :

- *The supply cable should be cut to ensure the machine is not used again involuntarily.*
- *The identification plate should be removed and eliminated together with the accompanying documentation.*
- *The machine should be consigned to a company authorized to carry out the separate disposal of materials, in observance of existing legislation. The machine has been built using no-dangerous raw materials.*
- *For battery models, the exhausted batteries should be given to a company specialized in their disposal.*

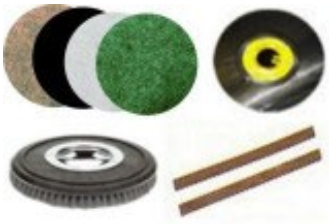
INCONVENIENTI COMUNI E RIMEDI

POSSIBILI INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
La soluzione di lavaggio non fuoriesce.	Ostruzione dei condotti che portano la soluzione. Filtro intasato. Il serbatoio soluzione è vuoto. Il rubinetto di regolazione è chiuso.	Rimuovere le ostruzioni Controllare l'elettrovalvola. Pulire o sostituire il filtro. Riempire il serbatoio. Aprire il rubinetto di regolazione.
Il tergi pavimento non recupera lo sporco.	Tubo di aspirazione ostruito. Tubo di aspirazione perforato.	Pulire il tubo. Sostituire il tubo.
Il tergi pavimento lascia residui di sporco.	Spigolo delle lame di gomma a contatto con il pavimento è particolarmente consumato. Il tergi pavimento non è perfettamente regolato nell'inclinazione o nella pressione.	Sostituire le lame di gomma. Regolare il tergi pavimento.
La macchina non pulisce in modo uniforme.	Le spazzole sono consumate.	Sostituire le spazzole.
Il motore della spazzola non funziona nella macchina a corrente alternata.	Il pulsante RESET è scattato. Il fusibile è bruciato.	Premere il pulsante RESET. Sostituire il fusibile.
Il motore della spazzola non funziona nella macchina a corrente continua.	Le batterie sono scariche o esaurite. Il pulsante RESET è scattato. Il fusibile è bruciato.	Ricaricare o sostituire le batterie. Premere il pulsante RESET. Sostituire il fusibile.

COMMON PROBLEMS AND SOLUTIONS

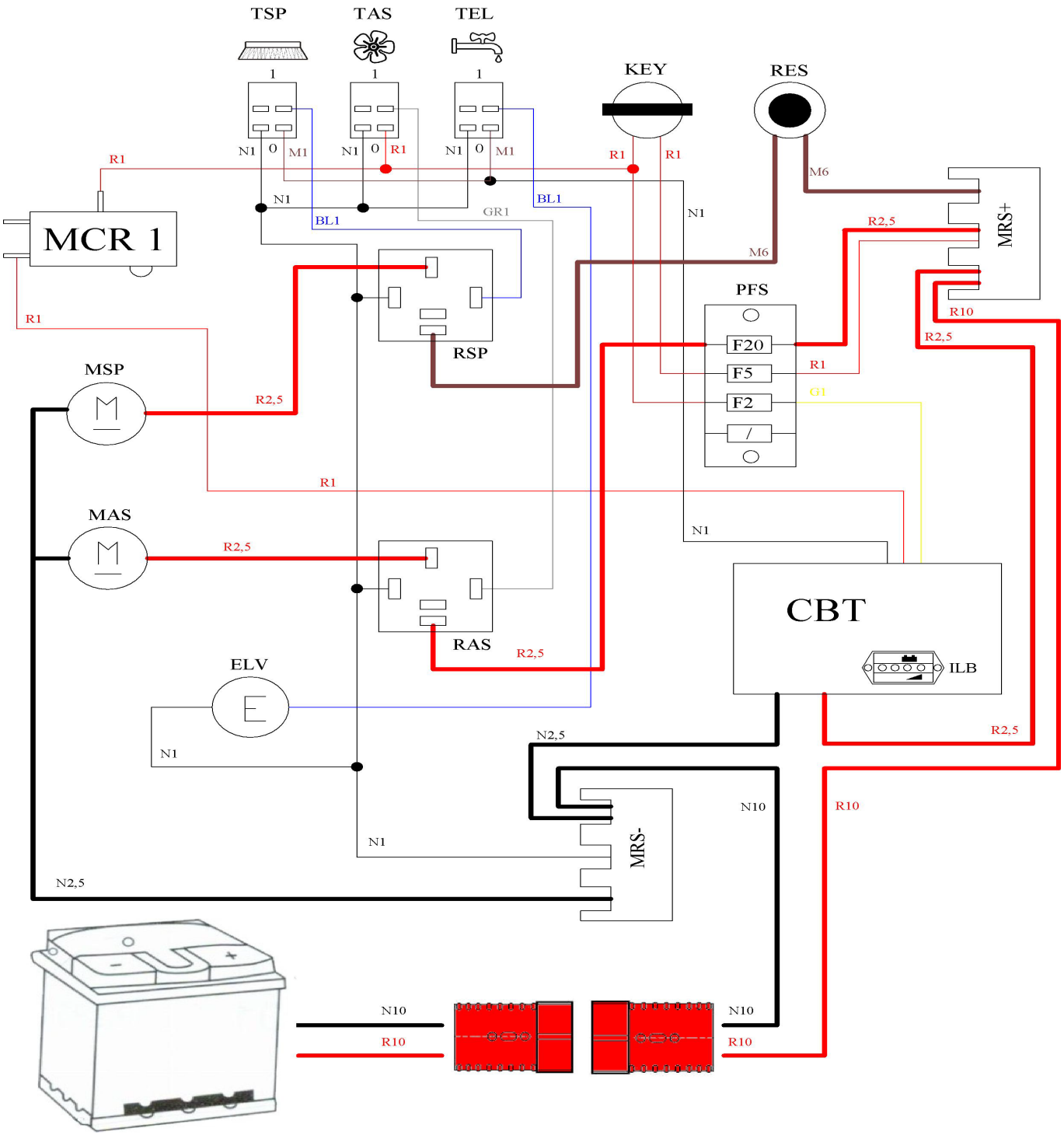
POSSIBLE PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS
The solution of washing doesn't come out.	*Obstruction of the ducts that brings the solution.* *Clogged filter.* *The solution tank is empty.* *The faucet of regulation is closed.*	*Remove the obstructions.* *Check the electrical valve.* *Clean or replace the filter.* *Fill the solution tank.* *Open the faucet of regulation.*
The floor wiper doesn't collect the dirty	*Pipe of aspiration obstructed.* *Pipe of aspiration perfored.*	*Clean the pipe.* *Replace the pipe.*
The floor wiper leaves dirty residue.	*The edge of the rubber blades in contact with the floor is particularly consumed.* *The inclination or the pressure of the floor wiper is not perfectly adjusted.*	*Move the rubber blades to the lower groove or replace them.* *Adjust the floor wiper.*
The machine doesn't clean uniformly	*The brushes are consumed.*	*Replace the brushes.*
The brush motor doesn't work in the alternate current model	*A great effort on the brushes has activated the reset button.* *An effort on the brushes prolonged has released the thermostat of protection.*	*Push the RESET switch.* *Turn the machine off with the switch C and turn it on when the motor is colder.*
The brush motor doesn't work in the direct current model	*The batteries are unloaded or exhaust.* *The fuse has burnt.* *A great effort on the brushes has activated the reset button.*	*Reload or replace the batteries.* *Replace the fuse.* *Push the RESET switch.*

La macchina dispone di una vasta gamma di accessori quali spazzole, dischi trascinatori con pad abrasivi e lame asciuganti in gomma e in poliuretano, per affrontare qualsiasi tipo di sporco su qualsiasi tipo di superficie.



The machine has a vast range of accessories what brushes, disks pullers with abrasive pad and drying blades made in rubber and in poliuretano, for cleaning any type of dirt on any type of surface.

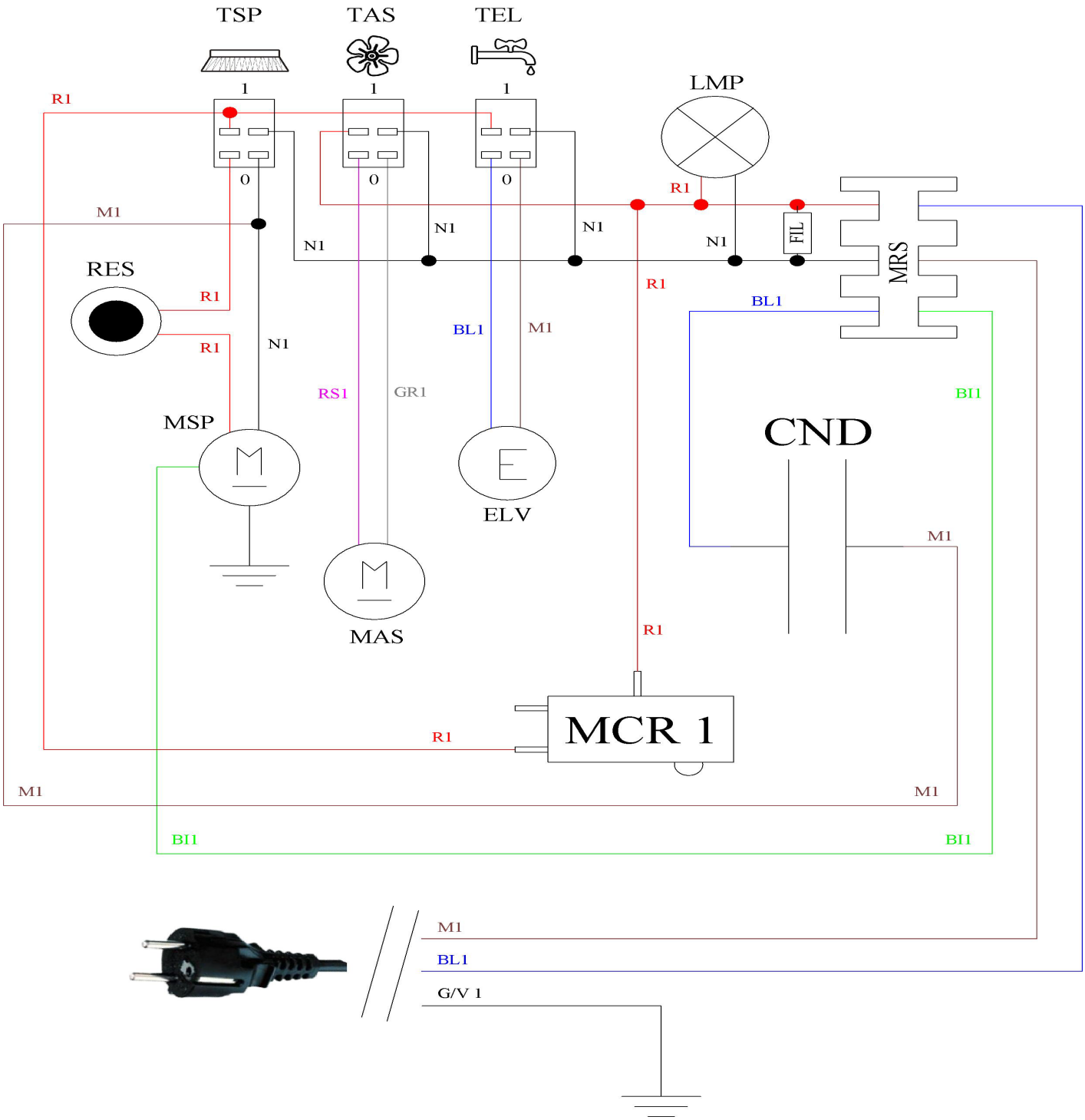
IMPIANTO ELETTRICO E 46 B - *E 46 B electrical plant*



Descrizioni
Descriptions

MRS + / -	**Morsetto Elettrico** *Electric Clamp*	**ILB**	**Segnalatore Batterie** *Battery Level Indicator*	**MCR1**	**Microinterruttore Sicurezza** *Safety Micro Switch*	**N 2,5**	**Cavo Elett. Nero Ø 2,5 mm²** *Black electric cable Ø 2,5 mm²*
PFS	**Porta Fusibili** *Fuse Container*	**MAS**	**Motore Aspirazione** *Suction Motor*	**N 1**	**Cavo Elett. Nero Ø 1 mm²** *Black electric cable Ø 1 mm²*	**R 2,5**	**Cavo Elett. Rosso Ø 2,5 mm²** *Red electric cable Ø 2,5 mm²*
TSP	**Tasto Motore Spazzole** *Brush motor switch*	**MSP**	**Motore Spazzole** *Brush Motor*	**Bl 1**	**Cavo Elett. Blu Ø 1 mm²** *Blue electric cable Ø 1 mm²*	**R 6**	**Cavo Elett. Rosso Ø 6 mm²** *Red electric cable Ø 6 mm²*
TAS	**Tasto Motore Aspiraz.**	**RAS**	**Relè Motore Aspiraz.**	**R 1**	**Cavo Elett. Rosso Ø 1 mm²**	**M6**	**Cavo Elett. Marrone Ø 6mm²**
TEL	**Tasto Elettrovalvola**	**RSP**	**Relè Motore Spazzole**	**G 1**	**Cavo Elett. Giallo Ø 1mm²**	**N 10**	**Cavo Elett. Nero Ø 10 mm²**
RES	**Tasto RESET 40 A** *RESET Switch 40 A*	**ELV**	**Elettrovalvola** *Solenoid Valve*	**M 1**	**Cavo Elett. Marrone Ø 1mm²** *Brown electric cable Ø 1 mm²*	**R 10**	**Cavo Elett. Rosso Ø 10 mm²** *Red electric cable Ø 10 mm²*
KEY	**Interruttore a chiave** *Key Switch*	**CBT**	**Caricabatterie** *Battery Charger*	**GR 1**	**Cavo Elett. Grigio Ø 1mm²** *Grey electric cable Ø 1 mm²*		

IMPIANTO ELETTRICO E 46 C - ***E 46 C electrical plant***



	Descrizioni ***Descriptions***				
MRS	**Morsetto Elettrico** ***Electric Clamp***	**MAS**	**Motore Aspirazione** ***Suction Motor***	**RS 1**	**Cavo Elett. Rosa Ø 1mm²** ***Pink electric cable Ø 1 mm²***
TSP	**Tasto Motore Spazzole** ***Brush motor switch***	**MSP**	**Motore Spazzole** ***Brush Motor***	**M 1**	**Cavo Elett. Marrone Ø 1mm²** ***Brown electric cable Ø 1 mm²***
TAS	**Tasto Motore Aspiraz.** ***Suction motor switch***	**ELV**	**Elettrovalvola** ***Solenoid Valve***	**GR 1**	**Cavo Elett. Grigio Ø 1mm²** ***Grey electric cable Ø 1 mm²***
TEL	**Tasto Elettrovalvola** ***Solenoid Valve switch***	**MCR1**	**Microinterruttore Sicurezza** ***Safety Micro Switch***	**Bi 1**	**Cavo Elett. Bianco Ø 1 mm²** ***White electric cable Ø 1 mm²***
LMP	**Spia Luminosa** ***Pilot Light***	**N 1**	**Cavo Elett. Nero Ø 1 mm²** ***Black electric cable Ø 1 mm²***	**G/V 1**	**Cavo Elett. Gia/ver Ø 1 mm²** ***Yel/Gre electric cable Ø 1 mm²***
RES	**Tasto RESET 5 A** ***RESET Switch 5 A***	**Bl 1**	**Cavo Elett. Blu Ø 1 mm²** ***Blue electric cable Ø 1 mm²***	**FIL**	**Filtro Antidisturbo** ***Electrical Noise filter***
CND	**Condensatore** ***Condenser***	**R 1**	**Cavo Elett. Rosso Ø 1 mm²** ***Red electric cable Ø 1 mm²***		



CE