

Bedienanleitung escalator 510LCE



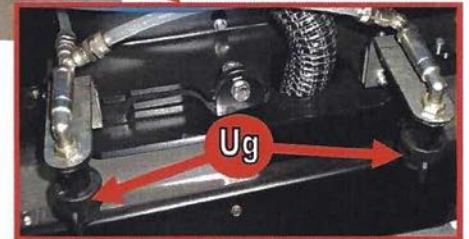
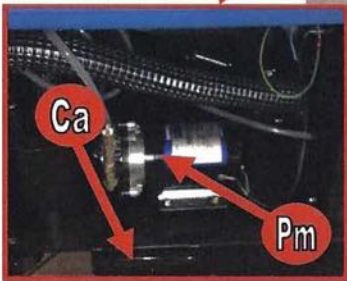
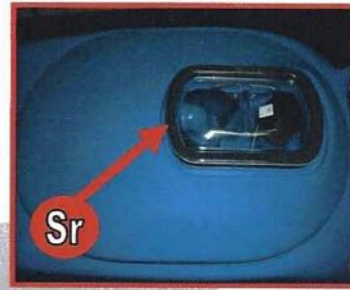
INDICE - INDEX

N°	PARAGRAFO - PARAGRAPH	PAG - PAGE
1	FOTO VISTA LATO DESTRO - VIEW RIGHT SIDE	3
2	FOTO VISTA LATO SINISTRO - VIEW LEFT SIDE	4
3	FOTO VISTA POSTERIORE - POSTERIOR VIEW	5
4	TABELLA SIMBOLI - SYMBOL CHART	6
5	UTILIZZO E CUSTODIA DEL MANUALE -HOW TO USE AND KEEP HANDBOOK	7
6	MATRICOLA E MARCHIO CE -SERIAL NUMBER AND CE MARK	7
7	NORME DI SICUREZZA E TRASPORTO -SAFETY RULES END TRASPOT	8
8	MONTAGGIO SPAZZOLA IN TYNEX -TYNEX BRUSHES ASSEMBLAGE	9
9	MOVIMENTAZIONE E SPOSTAMENTO -HANDLING AND MOVING	9
10	SOLLEVAMENTO SPAZZOLE A MACCHINA FERMA -LIFTING BRUSHES	10
11	PULIZIA A SECCO CON ASPIRATORE ESTERNO - <i>THE DRY CLEANING</i> WHIT EXTERNAL ASPIRATOR	10
12	PULIZIA A SECCO CON ASPIRATORE INTERNO - <i>THE DRY CLEANING</i> WHIT INTERNAL ASPIRATOR	11
13	POSIZIONAMENTO E PULIZIA LATO DX SCALA -PLACEMENT AND CLEANING RIGHT SIDE SCALE	11
14	ROTAZIONE TESTATA LAVANTE E PULIZIA LATO SX SCALA -ROTATING HEAD WASHING AND CLEANING LEFT SIDE SCALE	11
15	TRATTAMENTO DELLA SCALA CON DETERGENTE -TREATMENT OF SCALE WITH CLEANER	12
16	MONTAGGIO SPAZZOLE IN PPL PER LAVAGGIO SCALE - PPL IN ASSEMBLY BRUSH FOR CLEANING STAIRS	12
17	PREPARAZIONE PER LAVAGGIO SCALE -PREPARATION FOR WASHING SCALE	13
18	POSIZIONAMENTO PER LAVAGGIO LATO DX SCALA -POSITIONING FOR WASHING RIGHT SIDE SCALE	13
19	ROTAZIONE TESTATA LAVANTE PER LAVAGGIO LATO SX -ROTATING HEAD WASHING WASHING LEFT SIDE	13
20	COLLEGAMENTO ACCESSORIO MANUALE -ACCESSORY CONNECTION MANUAL	14
21	ASPIRAZIONE CON ACCESSORIO MANUALE -INTAKE WITH ACCESSORY MANUAL	14
22	PULIZIA CON ACCESSORIO MANUALE -CLEANING WITH ACCESSORY MANUAL	14
23	MONTAGGIO/SOSTITUZIONE FILTRO A SACCO -INSTALLATION / REPLACEMENT FILTER BAG	15
24	SMONTAGGIO GRUPPO SPAZZOLE -REMOVAL BRUSH	15
25	PULIZIA DELLE SPAZZOLE -CLEANING BRUSHES	16
26	UTILIZZARE L'ESCALATOR COME LAVAMOQUETTES -HOW TO USE THE ESCALATOR CARPET CLEANERS	17
27	UTILIZZARE L'ESALATOR COME LAVASCIUGA PAVIMENTI -HOW TO USE THE ESALATOR SCRUBBING	17
28	SMALTIMENTO ACQUA SPORCA -DIRTY WATER DISPOSAL	18
29	PULIZIA FILTRO SOLUZIONE LAVAGGIO -FILTER CLEANING CLEANING SOLUTION	18
30	SVUOTAMENTO SERBATOIO SOLUZIONE LAVAGGIO -DRAIN CLEANING SOLUTION TANK	18
31	PULIZIA SERBATOIO RECUPERO E FILTRO ASPIRAZIONE -RINSING THE RECOVERY TANK AND THE VACUUM-MOTOR WATER FILTER	18
32	DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO MACCHINA -DEMOLITION AND DISPOSAL MACHINE	18
33	INCONVENIENTI COMUNI E RIMEDI -COMMON PROBLEMS AND SOLUTIONS	19
34	CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS	19
35	IMPIANTO ELETTRICO -ELECTRICAL SYSTEM	20
36	IMPIANTO IDRICO -WATER SYSTEM	21

Escalator Vista lato destro - Right side view

PAR. 1

PAR. 1



Escalator Vista lato sinistro - Left side view

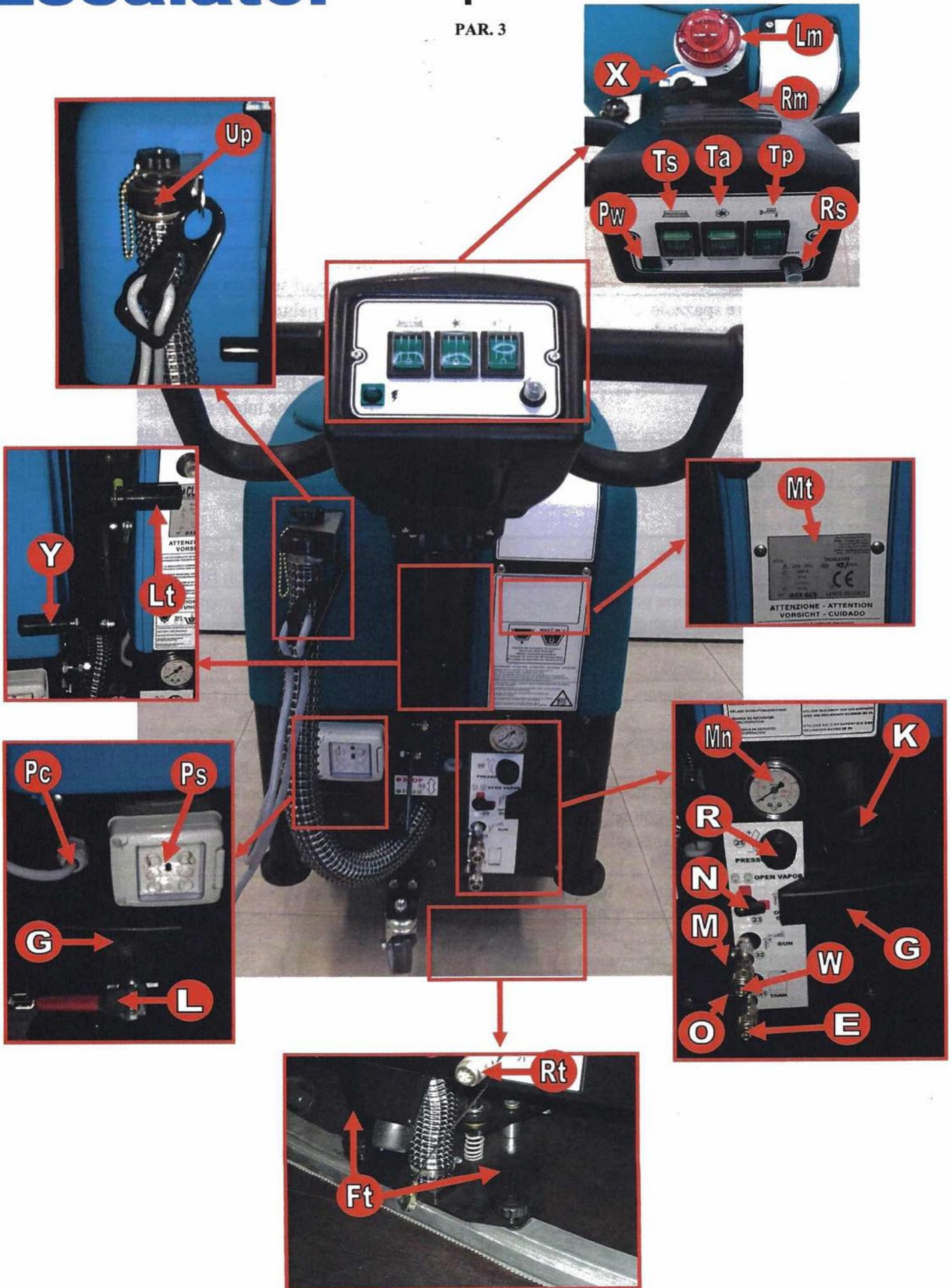
PAR. 2

PAR. 2



Escalator Vista posteriore - Posterior view

PAR. 3



Escalator **Tabella simboli - Symbols chart**

PAR. 4

PAR. 4

Up	Tubo svuotamento acqua sporca Dirty water unloading pipe
Lm	Lampeggiante Flashing light
X	Rubinetto regolazione soluzione Solution regulation faucet
Ta	Tasto motore aspirazione Aspiration motor switch
Tp	Tasto pompa Pump switch
Ts	Tasto motore spazzole Brushes motor switch
Rm	Regolatore altezza timone Rudder height regulator
Rs	Tasto reset Reset switch
Pw	Spia luminosa Pilot light
Mt	Etichetta matricola Serial number label
K	Bocchettone aspiratore esterno External aspirator mouthpiece
Mn	Manometro pressione pompa Pressure pump manometer
R	Regolatore pressione pompa Pressure pump regulator
N	Selettore flusso pompa Flow pump selector
G	Gancio fianchetto Dx / Sx Dx / Sx side hook
W	Attacco rapido accessorio spray Spray accessory fast union
M	Rubinetto accessorio spray Spray accessory faucet
E	Attacco rapido tubo pescante Detergent aspiration pipe fast union
O	Rubinetto tubo pescante Detergent aspiration pipe faucet
Rt	Regolatore tergipavimento Floor wiper regulator
Ft	Fissaggio tergipavimento Floor wiper fixing
L	Leva fissaggio aspiratore interno Internal aspirator fixing lever
Ps	Presenza elettrica ausiliaria Auxiliary electrical taken

Pc	Cavo elettrico alimentazione Electrical power cable
Lt	Leva sollevamento tergipavimento Floor wiper lifting lever
Y	Freno di stazionamento Parking brake
Sr	Serbatoio di recupero Recovery tank
Ss	Serbatoio soluzione detergente Detergent solution tank
Ug	Ugelli nebulizzatori Spray nozzles
F	Pomello fissaggio testata lavante Washing head fixing knob
Legenda	Connessione tubi e raccordi Connection chart of pipes and unions
Pm	Pompa elettrica by-pass By-pass electrical pump
As	Aspiratore interno Internal aspirator
Wf	Filtro soluzione detergente Detergent solution filter
Ap	Rubinetto svuotamento acqua pulita Clean water unloading faucet
T	Canalina di aspirazione Aspiration strip
TYNEX	Spazzola a rullo in tynex Tynex roll brush
NYLON	Spazzola a rullo in nylon Nylon roll brush
Ca	Maniglia trasporto Dx / Sx Dx / Sx transport handle
Rp	Ruota piroettante Ø80 Spinning wheel Ø80
Cv	Cavalletto di sollevamento Lifting brushes

UTILIZZO E CUSTODIA DEL MANUALE PAR. 5

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 PAR. 5

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.

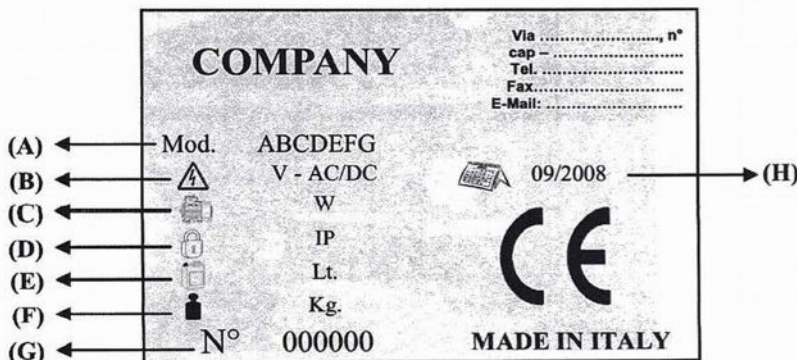
The Manufacturer reserves the right to update the production and Handbook, without being under the obligation to update the previous production and Handbook, except for extraordinary cases concerning the Safety and Health of people and things. The Customer, however, may address to the Manufacturer to 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

PAR. 6



- | | | |
|-----|-----------------------|---------------------|
| (A) | Modello Macchina | Machine Model |
| (B) | Alimentazione | Power Supply |
| (C) | Potenza Motori | Power of Motors |
| (D) | Protezione | Protection |
| (E) | Capacità Serbatoi | Capacity of Tanks |
| (F) | Peso | Weight |
| (G) | N° di Matricola | Serial Number |
| (H) | Data di Fabbricazione | Date of Manufacture |

NORME DI SICUREZZA**PAR. 7**

- 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.
- 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.

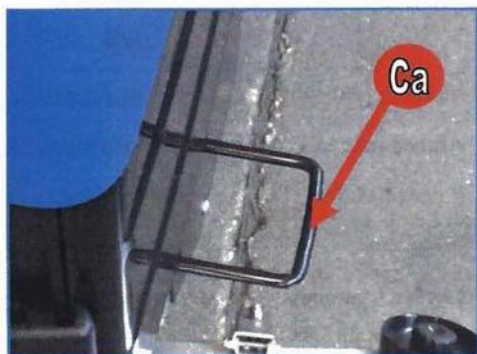
TRASPORTO**PAR. 7**

Importanti azioni che consentono di migliorare il trasporto della ESCALATOR.

Nei due lati della macchina sono state realizzate quattro maniglie di cui due si trovano sul lato posteriore estraibili (Ca) e due impronte cave si trovano davanti e sono ricavate specificamente nel serbatoio acqua pulita.

Poiché la macchina pesa 96 Kg, queste maniglie consentono di alzare comodamente la macchina per caricarla su un mezzo di trasporto o portarla al piano dove deve essere utilizzata.

La figura (0) rappresenta la regolazione (Rm) della maniglia di guida; è sufficiente allentare il pomello, alzare la maniglia nella posizione più comoda e stringere nuovamente il pomello.

**SAFETY RULES****PAR. 7**

- 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.

TRANSPORT**PAR. 7**

Important actions that allow to improve the transport of the ESCALATOR.

In the two sides of the machine we have realized four handles, two extractable (Ca) in the back side and two hollow traces in the front under the clean water tank.

The weight of the machine is 96 kg and these handles allow to comfortably lift the machine on a vehicle of transport or to bring it to the plan where it must be used.

The figure (0) represents the regulation (Rm) of the handle of guide; is enough to loosen the knob, lift the handle in the position most comfortable and again tighten the knob.

**Fig. (0)**

MONTAGGIO SPAZZOLE TYNEX

PAR. 8

TYNEX BRUSHES ASSEMBLAGE

PAR. 8

Prima di tutto è necessario spazzare ed aspirare la polvere dai canali della scala. Per effettuare questa operazione si consiglia di montare le spazzole grigie in TYNEX (fig.1) fornite con la macchina ed occorre seguire le seguenti indicazioni:

1. Agire sulla leva (fig.2) posta sul fianco mobile di sostegno delle spazzole e togliere la canalina di aspirazione (fig.2/A).
2. Svitare le tre viti (V) di fissaggio del fianco mobile di sostegno delle spazzole (fig.3) utilizzando la chiave in dotazione.
3. Infilare le spazzole in TYNEX nei perni esagonali di trascinamento (fig.4).
4. Infilare le spazzole in TYNEX nei perni di trascinamento del fianco mobile di sostegno delle spazzole (fig.5).
5. Riavvitare il fianco mobile di sostegno delle spazzole utilizzando la chiave in dotazione (fig.6).
6. Riporre la canalina di aspirazione (T) in un luogo sicuro per l'utilizzo nella fase di lavaggio.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 2/A

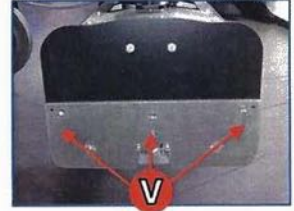


Fig. 3

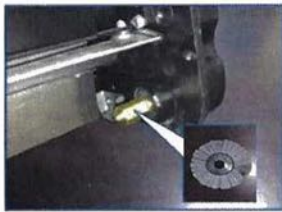


Fig. 4

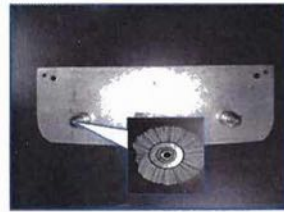
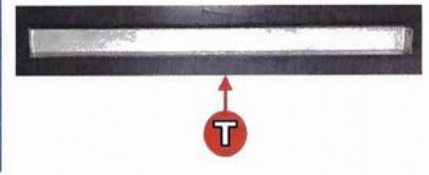


Fig. 5



Fig. 6



MOVIMENTAZIONE E SPOSTAMENTO

PAR. 9

HANDLING AND MOVING

PAR. 9

Prima di procedere assicurarsi che la macchina sia spenta e il cavo scollegato elettricamente
Per spostare la macchina da un sito all'altro agire come segue:

1. Spingere sul manico "1" Fig. 60 facendo forza verso il basso fino a quando si appoggia la ruotina "Rp" a terra, le spazzole "2" Fig. 61 si sollevano e la macchina è pronta per gli spostamenti.

Before using the machine be sure that it is off and that it is electrically disconnected.

To move the machine:

1. push on the handle "1" fig. 60 until the wheel "Rp" touches the ground, the brushes "2" Fig. 61 lift up and the machine can be moved.



Fig. 60



Fig. 61

Il sollevamento serve ad evitare la deformazione delle spazzole con macchina ferma.

Procedere come segue:

1. Impugnare il pomello "3" fig.62 e ruotare in senso antiorario fino a comparsa del cavalletto e a fermo meccanico "4" fig. 63.
2. La macchina ora è sorretta dal cavalletto "Cv" e la molla tiene in posizione il cavalletto dritto per un appoggio sicuro. Fig. 64

The lifting up helps not to deform the brushes when the machine stays.

Do as follows:

Take the knob "3" Fig. 62, turn it anticlockwise until the tre stile comes out and at mechanical stop "4" Fig. 63.

Now the machine is supported by the trestle "Cv" and the spring helps keeping it straight for a safe support. Fig. 64

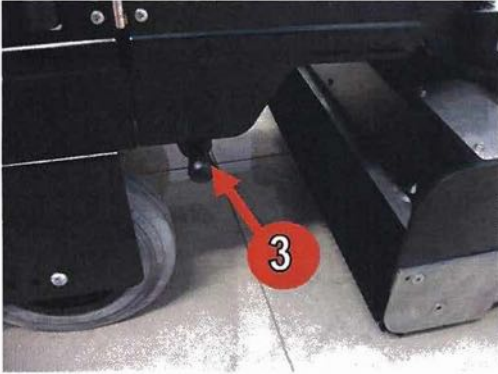


Fig. 62



Fig. 63



Fig. 64

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER LA PULIZIA A SECCO (Con aspiratore Esterno) PAR. 11

Dopo aver montato le spazzole in TYNEX operare come segue:

1. Collegare un aspiratore (fig.7) di grande potenza alla macchina tramite il bocchettone (K) (fig.7/A).
2. Collegare all'interno della macchina (fig.8) il tubo flessibile (C) al bocchettone (2) (vedi LEGENDA)
3. Inserire la spina dell'aspiratore nella presa di corrente sulla macchina lavascale (fig.9).

PREPARATION OF THE MACHINE FOR THE DRY CLEANING (with external aspirator). PAR. 11

After having assembled the TYNEX brushes operate as it follows:

1. Connect an aspirator (fig.7) with great aspiration power to the machine through the mouthpiece (K) (fig.7/A).
2. Connect inside the machine (fig.8) the flexible (C) pipe to the mouthpiece (2) (see LEGENDA).
3. Insert the thorn of the aspirator in the taking of tide on the escalator machine (fig.9).



Fig. 7



Fig. 7/A

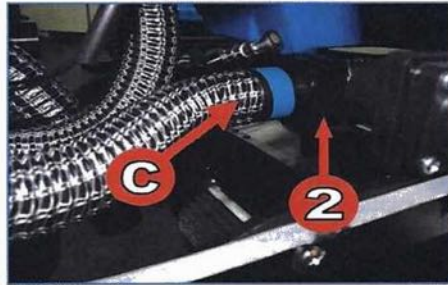
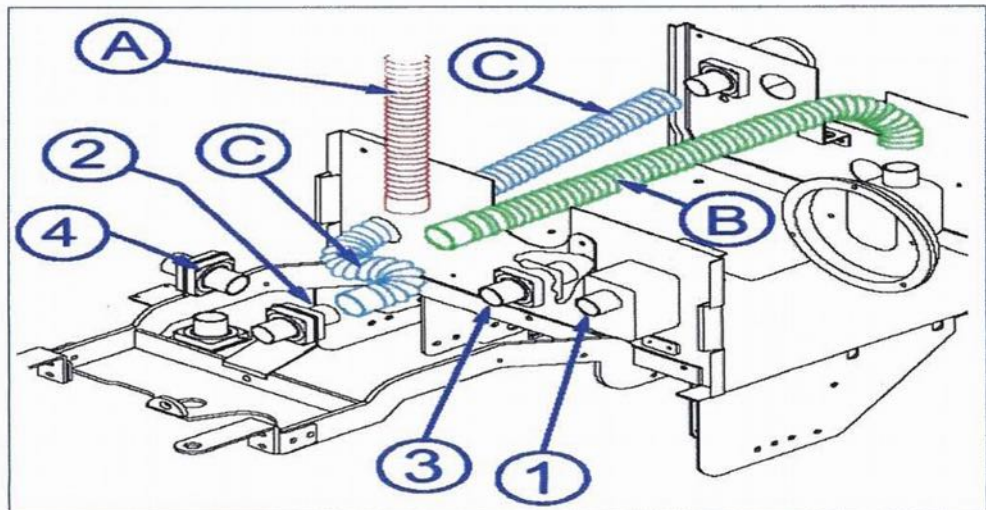


Fig. 8



Fig. 9

Legend



PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER LA PULIZIA A SECCO (Con aspiratore a secco Interno).

PAR. 12

Dopo aver montato le spazzole in TYNEX operare come segue:

1. Rimuovere il fianchetto SX (fig.17) attraverso l'apposito gancio (G).
2. Collegare all'interno della macchina (fig.18) il tubo flessibile (A) al bocchettone (1) (vedi LEGENDA Pag. 10).
3. Collegare all'interno della macchina (fig.19) il tubo flessibile (B) al bocchettone della testata (2) (vedi LEGENDA pag. 10).
4. Montare il Filtro a sacco nell'Aspiratore (fig.20) e, quando pieno, sostituirlo con un nuovo sacchetto (vedi MONTAGGIO/ SOSTITUZIONE FILTRO A SACCO PAG.15 PAR. 23).
5. **ATTENZIONE:**
Assicurarsi di controllare regolarmente, anche durante il lavoro, lo Stato di riempimento/saturazione del sacchetto filtro e, in Caso di necessità, provvedere alla sostituzione dello stesso.

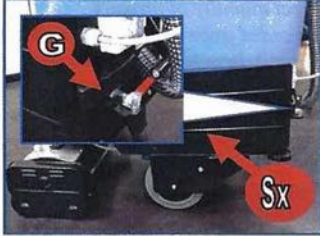


Fig. 17

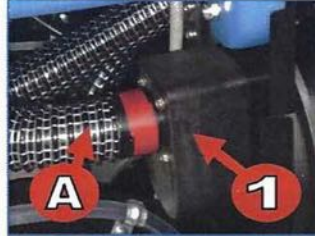


Fig. 18

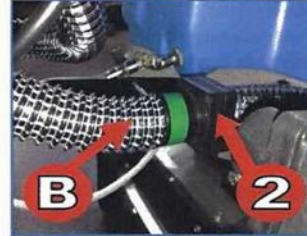


Fig. 19



Fig. 20

PREPARATION OF THE MACHINE FOR THE DRY CLEANING (with internal aspirator).

PAR. 12

After having assembled the TYNEX brushes operate as it follows:

1. Remove the side SX (fig.17) through the special hook (G).
2. Connect inside the machine (fig.18) the flexible (A) pipe to the mouthpiece (1) (see LEGENDA pag. 10).
3. Connect inside the machine (fig.19) the flexible (B) pipe to the mouthpiece of the washing head (2) (see LEGENDA pag. 10).
4. Assemble the paper Filter in the special Aspirator (fig.20) and, when full, replace it with a new pouch (see ASSEMBLAGE / SUBSTITUTION PAPER FILTER PAG. 15 PAR. 23).
5. **IMPORTANT:**
Check the paper filter on a regular basis, even while working with the machine, and when full/saturated, replace it with a New one.

POSIZIONAMENTO DELLA MACCHINA E PULIZIA A SECCO PARTE DX.

PAR. 13

1. Posizionare la macchina sulla destra del piano orizzontale della scala mobile (fig.10).
2. Mettere in funzione il freno di stazionamento (Y) (fig.11).
3. Premere l'interruttore delle spazzole (fig.12).
4. Premere l'interruttore dell' aspirazione (fig.12).
5. **Mettere in funzione la scala mobile assicurandosi che il moto della scala stessa sia diretto verso la lavascale.**
6. Accertarsi che nei canali non vi sia più polvere, quindi aspirare tutti i residui rimasti sul piano tramite l'accessorio manuale (fig.13) collegato alla macchina (vedi COLLEGAMENTO ACCESSORIO MANUALE PAG. 14 PAR. 20).



Fig. 10



Fig. 11

POSITIONING OF THE MACHINE AND ESCALATOR DRY CLEANING PART DX.

PAR. 13

1. Position the machine on the right side of the horizontal plan of the mobile staircase (fig.10).
2. Put the brake of parking (Y) in operation (fig.11).
3. Press the interrupter of the brushes (fig.12).
4. Turn on the aspirator previously connected to the machine.
5. **Put the mobile staircase in operation assuring that the motion of the same staircase is directed toward the machine.**
6. Verify that in the channels there is not more dust, therefore suck all the residues remained through the manual accessory (fig.13). (see MANUAL ACCESSORY CONNECTION PAG. 14 PAR. 20).



Fig. 12



Fig. 13

ROTAZIONE TESTATA LAVANTE E PULIZIA A SECCO PARTE SX.

PAR. 14

Per la pulizia a secco della parte sinistra della scala, procedere come segue:

1. Svitare il pomello di fissaggio della testata (F) (fig.14).
2. Ruotare la testata lavante della lavascale (fig.15-15/A).
3. Posizionare la macchina sulla sinistra del piano orizzontale della scala mobile (fig.16).
4. Mettere in funzione il freno di stazionamento (Y) (fig.11).
5. Premere l'interruttore delle spazzole (fig.12).
6. Premere l'interruttore dell' aspirazione (fig.12)
7. **Mettere in funzione la scala mobile assicurandosi che il moto della scala stessa sia diretto verso la lavascale.**
8. Accertarsi che nei canali non vi sia più polvere, quindi aspirare tutti i residui rimasti sul piano tramite l'accessorio manuale (fig.13) collegato alla macchina (vedi COLLEGAMENTO ACCESSORIO MANUALE PAG. 14 PAR. 20).



Fig. 14



Fig. 15



Fig. 15/A

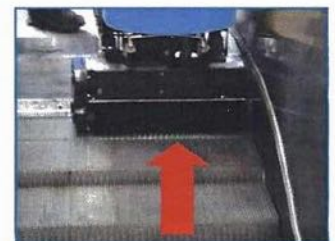


Fig. 16

ROTAZIONE WASHING-HEAD AND ESCALATOR DRY CLEANING PART SX.

PAR. 14

For the dry cleaning of the left part of the staircase, proceed as it follows:

1. Unscrew the knob of fixing of the Washing head (F) (fig.14).
2. Rotate the washing head of the machine (fig.15-15 /As).
3. Position the machine on the left side of the horizontal plan of the mobile staircase (fig.10).
4. Put the brake of parking (Y) in operation (fig.11).
5. Press the interrupter of the brushes (fig.12).
6. Turn on the aspirator previously connected to the machine.
7. **Put the mobile staircase in operation assuring that the motion of the same staircase is directed toward the machine.**
8. Verify that in the channels there is not more dust, therefore suck all the residues remained through the manual accessory (fig.13). (see MANUAL ACCESSORY CONNECTION PAG. 14 PAR. 20).

TRATTAMENTO DELLA SCALA MOBILE CON DETERGENTE PER SPORCO MINERALE PAR. 15

Prima di procedere al lavaggio della scala mobile con aspirazione dello sporco, è possibile eseguire un trattamento di prelavaggio utilizzando un detergente specifico per lo sporco minerale, al fine di sgrassare le parti laterali nei punti lubrificati per lo scorrimento degli elementi mobili.

Per procedere al prelavaggio operare come segue :

1. Spostare la valvola selettore (N) su "OPEN GUN".
2. Collegare l'accessorio tubo spirale (S) all'attacco rapido (W).
3. Collegare l'accessorio pistola spray (P) al tubo spirale (S).
4. Aprire il rubinetto (M).
5. Collegare l'accessorio tubo pescante (D) all'attacco rapido (E).
6. Inserire il tubo pescante (D) nella tanica del detergente (fig.21).
7. Aprire il rubinetto (O).
8. Premere l'interruttore della pompa (fig.12).
9. Regolare la pressione di erogazione del detergente con il regolatore (R) fino ad ottenere la giusta quantità di prodotto.

ATTENZIONE : La pressione di erogazione consigliata è 0,8 bar per impedire al detergente di invadere la parte inferiore della scala.

10. Nebulizzare il prodotto sulla scala mobile tramite l'accessorio pistola spray (P) per un ciclo di rotazione completo della scala stessa.

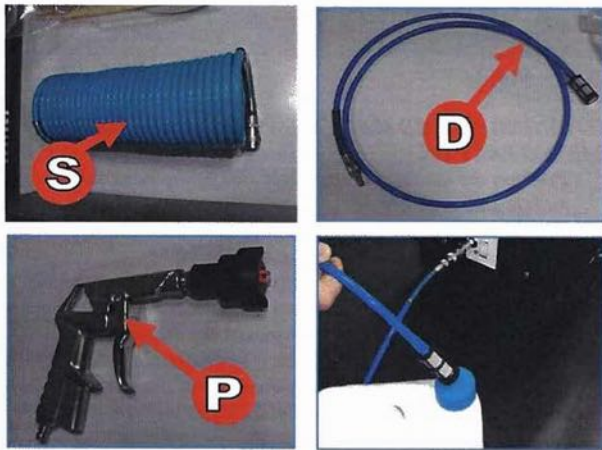


Fig. 21

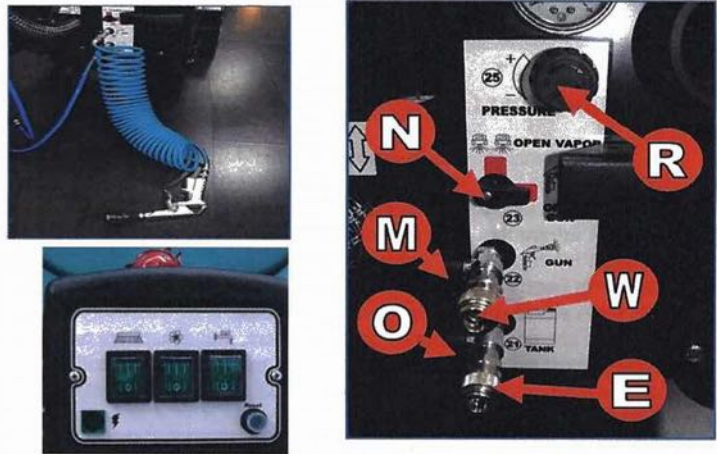


Fig. 12

MONTAGGIO SPAZZOLE PPL PER LAVAGGIO SCALA MOBILE PAR. 16

Dopo aver spazzato ed aspirato la polvere dai canali della scala occorre sostituire le due spazzole cilindriche in TYNEX con le due spazzole nere in PPL (fig.22) per poi procedere alla fase di lavaggio. Per effettuare questa operazione, seguire le seguenti indicazioni:

1. Svitare le tre viti (V) di fissaggio del fianco mobile di sostegno delle spazzole (fig.3) utilizzando la chiave in dotazione (fig. 6).
2. Rimuovere le spazzole in TYNEX precedentemente montate.
3. Infilare le spazzole nere in PPL nei perni esagonali di trascinamento (fig.4).
4. Infilare le spazzole nere in PPL nei perni di trascinamento del fianco mobile di sostegno delle spazzole (fig.5).
5. Riavvitare il fianco mobile di sostegno delle spazzole utilizzando la chiave in dotazione (fig.6).
6. Montare la canalina di aspirazione (T) riposta precedentemente, per l'utilizzo nella fase di lavaggio (fig.23).
7. Agire sulla leva (fig.2) posta sul fianco mobile di sostegno delle spazzole e bloccare la canalina di aspirazione (T) (fig.2/A).

ASSEMBLAGE PPL BRUSHES FOR ESCALATOR WASHING PAR. 16

After having swept and sucked the dust from the channels of the staircase, it is necessary to replace the two cylindrical brushes in TYNEX with the two black brushes in PPL (fig.18) before to proceed to the phase of washing. To effect this operation, follow the following indications:

1. Unscrew the three screws (V) of fixing of the the mobile side of support of the brushes (fig.3) using the key in endowment.
2. Remove the TYNEX brushes previously assembled.
3. Insert the black PPL brushes in the hexagonal puller pivots (fig.4).
4. Insert the black PPL brushes in the puller pivots of the mobile side of support of the brushes (fig.5).
5. Screw the mobile side of support of the brushes using the key in endowment (fig.6).
6. Assemble the aspiration stripe (T) previously put in a sure place for the use in the phase of washing (fig.19).
7. Act on the lever (fig.2) set on the mobile side of support of the brushes and stop the aspiration stripe (T) (fig.2/A).



Fig. 22



Fig. 23

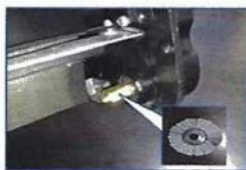


Fig. 4



T



Fig. 3



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 2



Fig. 2/A

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER IL LAVAGGIO PAR. 17

Dopo aver montato le spazzole in PPL operare come segue:

1. Aprire il fianchetto DX (fig.24) attraverso l'apposito sportello.
2. Collegare all'interno della macchina (fig.25) il tubo flessibile (A) al bocchettone della testata (2) (vedi LEGENDA pag. 10). In questa condizione tutta lo sporco aspirato verrà trattenuta nel serbatoio di recupero (Sr) della lavascale (fig.26).
3. Riempire il serbatoio soluzione (Ss) con una miscela di acqua e detergente sgrassante universale per il lavaggio della scala mobile (fig.27).
4. Spostare la valvola selettore (N) su "OPEN VAPOR" (fig.28).



Fig. 24

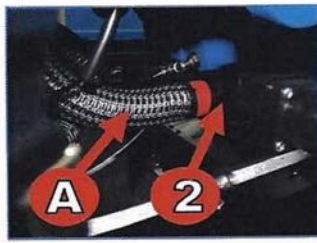


Fig. 25



Fig. 26



Fig. 27



Fig. 28

PREPARATION OF THE MACHINE FOR THE WASHING PAR. 17

After having assembled the PPL brushes, operate as it follows:

1. Open the DX side (fig.24) through the special counter.
2. Connect inside the machine (fig.25) the flexible (A) pipe to the mouthpiece of the washing-head (2) (see LEGENDA pag. 10). In this condition all the dirty sucked will be held back in the recovery tank (Sr) of the machine (fig.26).
3. Fill the solution tank (Ss) with a mixture of water and degreasing universal detergent for the washing of the mobile staircase (fig.27).
4. Move the valve selector (N) on "OPEN VAPOR" (fig.28).

POSIZIONAMENTO DELLA MACCHINA E LAVAGGIO PARTE DX. PAR. 18

1. Posizionare la macchina sulla destra del piano orizzontale della scala mobile (fig.10).
2. Mettere in funzione il freno di stazionamento(Y) (fig.11).
3. Premere l'interruttore delle spazzole (fig.12).
4. Premere l'interruttore dell' aspirazione (fig.12).
5. Aprire il rubinetto manuale (X) (fig.29).
6. Premere l'interruttore della pompa (fig.12).
7. Regolare la pressione di erogazione del detergente con il regolatore (R) fino ad ottenere la giusta quantità di prodotto (fig.30).
8. **Mettere in funzione la scala mobile assicurandosi che il moto della scala stessa sia diretto verso la lavascale.**

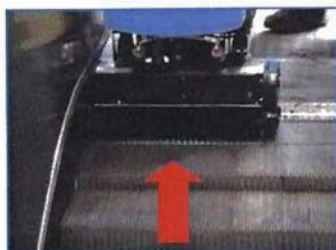


Fig. 10

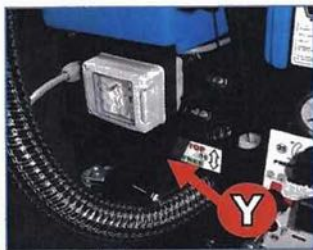


Fig. 11



Fig. 12



Fig. 29



Fig. 30

POSITIONING OF THE MACHINE AND ESCALATOR WASHING PART DX. PAR. 18

1. Position the machine on the right side of the horizontal plan of the mobile staircase (fig.10).
2. Put the brake of parking (Y) in operation (fig.11).
3. Press the interrupter of the brushes (fig.12).
4. Press the interrupter of aspiration (fig.12).
5. Open the manual faucet (X) (fig.29).
6. Press the interrupter of the pump (fig.12).
7. Regulate the pressure of disbursement of the detergent with the regulator (R) to get the correct quantity of product (fig.30).
8. **Put the mobile staircase in operation assuring that the motion of the same staircase is directed toward the machine.**

ROTAZIONE TESTATA LAVANTE E LAVAGGIO PARTE SX. PAR. 19

Per il lavaggio della parte sinistra della scala, procedere come segue:

1. Svitare il pomello di fissaggio della testata (F) (fig.14).
2. Ruotare la testata lavante della lavascale (fig.15-15/A).
3. Posizionare la macchina sulla sinistra del piano orizzontale della scala mobile (fig.16).
4. Mettere in funzione il freno di stazionamento(Y) (fig.11).
5. Premere l'interruttore delle spazzole (fig.12).
6. Premere l'interruttore dell' aspirazione (fig.12).
7. Aprire il rubinetto manuale (X) (fig.29).
8. Premere l'interruttore della pompa (fig.12).
9. Regolare la pressione di erogazione del detergente con il regolatore (R) fino ad ottenere la giusta quantità di prodotto (fig.30).
10. **Mettere in funzione la scala mobile assicurandosi che il moto della scala stessa sia diretto verso la lavascale.**

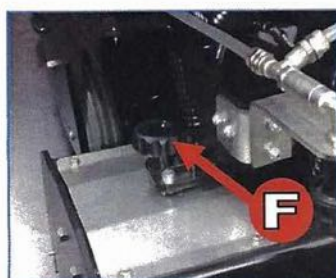


Fig. 14



Fig. 15



Fig. 15/A

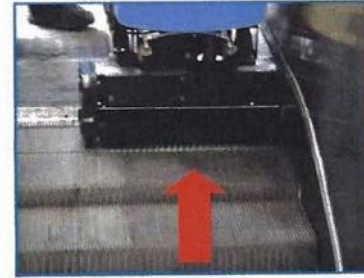


Fig. 16

ROTATION WASHING-HEAD AND ESCALATOR WASHING PART SX. PAR. 19

For the washing of the left part of the staircase, proceed as it follows:

1. Unscrew the knob of fixing of the Washing head (F) (fig.14).
2. Rotate the washing head of the machine (fig.15-15 /As).
3. Position the machine on the left side of the horizontal plan of the mobile staircase (fig.16).
4. Put the brake of parking (Y) in operation (fig.11).
5. Press the interrupter of the brushes (fig.12).
6. Press the interrupter of aspiration (fig.12).
7. Open the manual faucet (X) (fig.29).
8. Press the interrupter of the pump (fig.12).
9. Regulate the pressure of disbursement of the detergent with the regulator (R) to get the correct quantity of product (fig.30).
10. **Put the mobile staircase in operation assuring that the motion of the same staircase is directed toward the machine.**

COLLEGAMENTO ACCESSORIO MANUALE PAR. 20

Per collegare l'accessorio manuale (H) (fig.31) alla lavascale, **operare come segue:**

1. Aprire il fianchetto DX (fig.34) attraverso l'apposito sportello.
2. Collegare all'interno della macchina (fig.32) il tubo flessibile (A) al bocchettone (4) (vedi LEGENDA pag. 10).
3. Collegare l'accessorio manuale (H) al bocchettone (4) (fig.33).
4. Collegare l'accessorio tubo spirale (S) all'attacco rapido (W) (fig.34).
5. Collegare l'accessorio manuale (H) al tubo spirale (S) (fig.34).

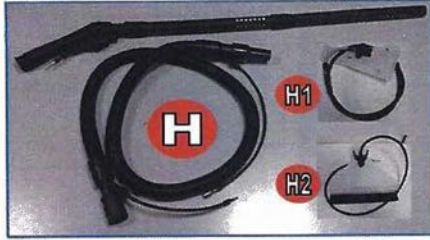


Fig. 31

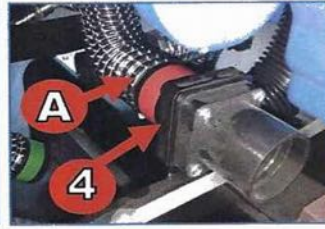


Fig. 32



Fig. 12

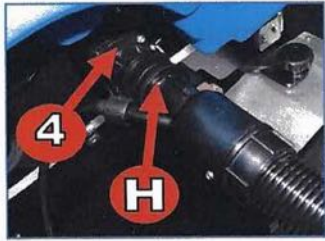


Fig. 33

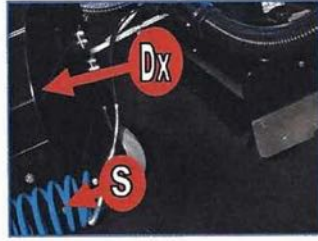


Fig. 34

**ASPIRAZIONE CON ACCESSORIO MANUALE PAR. 21**

L'accessorio manuale (H) (fig.31) fornito con la lavascale è efficace per aspirare tutti i residui rimasti sul piano durante le fasi di pulizia a secco e lavaggio. Per aspirare con l'accessorio manuale, **operare come segue:**

1. Collegare l'accessorio manuale (H) come precedentemente descritto.
2. Collegare la bocchetta (H1) o (H2) di aspirazione all'accessorio (H).
3. Premere l'interruttore dell'aspirazione (fig.12).

In questa condizione tutto lo sporco aspirato verrà trattenuto nel serbatoio di recupero (Sr) (fig.26).

ASPIRATION WITH MANUAL ACCESSORY PAR. 21

The manual (H) accessory (fig.31) furnished with the machine is effective to suck all the residues remained on the plan during the phases of dry cleaning and washing. To suck with the manual accessory, **operate as it follows:**

1. Connect the manual (H) accessory as previously described.
2. Connect the aspiration mouthpiece (H1) or (H2) to the accessory (H).
3. Press the interrupter of the aspiration (fig.12).

In this condition all the dirty sucked will be held back in the reservoir of recovery (Sr) (fig.26).

PULIZIA CON ACCESSORIO MANUALE PAR. 22

L'accessorio manuale (H) (fig.31) fornito con la lavascale è può essere usato come sistema di lavaggio con iniezione ed estrazione negli angoli più inaccessibili e nella pulizia del frontespizio verticale del gradino della scala mobile. Per pulire con l'accessorio manuale, **operare come segue:**

1. Collegare l'accessorio manuale (H) come precedentemente descritto.
2. Collegare la bocchetta (H1) o (H2) di aspirazione all'accessorio (H).
3. Riempire il serbatoio soluzione (Ss) con una miscela di acqua e detersivo sgrassante universale per il lavaggio (fig.27).
4. Spostare la valvola selettore (N) su "OPEN GUN".
5. Aprire il rubinetto (M).
6. Premere l'interruttore dell'aspirazione (fig.12).
7. Aprire il rubinetto manuale (X) (fig.29).
8. Premere l'interruttore della pompa (fig.12).
9. Regolare la pressione di erogazione del detersivo con il regolatore (R) fino ad ottenere la giusta quantità di prodotto detersivo.

ATTENZIONE : La pressione di erogazione consigliata è 0,8 bar per impedire al detersivo di invadere la parte inferiore della scala.

10. Nebulizzare il detersivo nelle parti desiderate con l'accessorio manuale premendo la leva di comando sull'impugnatura.

CLEANING WITH MANUAL ACCESSORY PAR. 22

The manual (H) accessory (fig.31) furnished with the machine can be used as system of washing with injection and extraction in the most inaccessible angles and in the cleaning of the vertical frontispiece of the step of the mobile staircase. To clean with the manual accessory, **operate as it follows:**

1. Connect the manual (H) accessory as previously described.
2. Connect the aspiration mouthpiece (H1) or (H2) to the accessory (H).
3. Fill the solution tank (Ss) with a mixture of water and degreasing universal detergent for the washing (fig.27).
4. Move the valve selector (N) on "OPEN GUN."
5. Open the faucet (M).
6. Press the interrupter of the aspiration (fig.12).
7. Open the manual (X) faucet (fig.29).
8. Press the interrupter of the pump (fig.12).
9. Regulate the pressure of disbursement of the detergent with the regulator (R) to get the correct quantity of product detergent.

ATTENTION: The recommended pressure of disbursement is 0,8 bar to prevent that the detergent invade the inferior staircase part.

10. Nebulize the detergent in the parts desired with the manual accessory pressing the joy stick on the hilt.

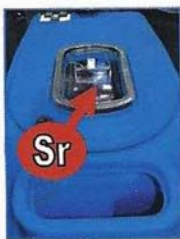


Fig. 26



Fig. 27



Fig. 29



MONTAGGIO/SOSTITUZIONE FILTRO A SACCO PAR. 23

Per il primo montaggio o la sostituzione del filtro a sacco dell'aspiratore interno alla lavascale, **operare come segue:**

1. Rimuovere il fianchetto SX (fig.40) attraverso l'apposito gancio (G).
2. Tirare la leva (L) (fig.36) per liberare l'aspiratore interno (As).
3. Rimuovere il contenitore del filtro (fig.37).
4. Inserire il filtro a sacco (fig.38) nell'apposito bocchettone (Bo).
5. Rimontare il contenitore del filtro.
6. Premere la leva (L) per bloccare l'aspiratore interno (As).
7. Rimontare il fianchetto SX (fig.40) e bloccare il gancio (G).

ASSEMBLAGE / SUBSTITUTION PAPER FILTER PAR. 23

For the first assemblage or the substitution of the paper filter of the inside aspirator of the machine, **operate as it follows:**

1. Remove the SX side (fig.40) through the special hook (G).
2. Throw (fig.36) the lever (L) to free the inside (As) aspirator.
3. Remove the container of the filter (fig.37).
4. Insert the paper filter (fig.38) in the special mouthpiece (Bo).
5. Reassemble the container of the filter.
6. Press the lever (L) to stop the inside (As) aspirator.
7. Reassemble the SX side (fig.40) and stop the hook (G).

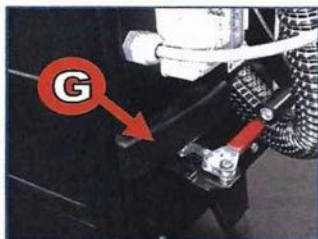


Fig. 35



Fig. 36



Fig. 37

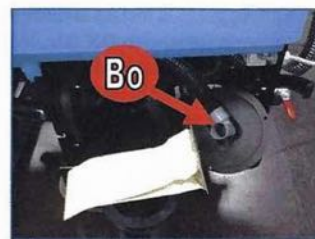


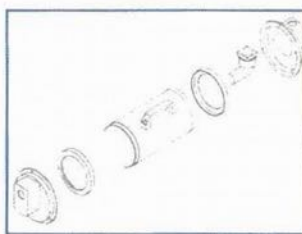
Fig. 38



Fig. 39



Fig. 40



Filtro - paper filter

SMONTARE IL GRUPPO SPAZZOLE PAR. 24

E' possibile smontare il gruppo spazzole dal corpo macchina. Questo renderà la macchina più leggera e facilmente trasportabile, anche nei luoghi poco accessibili. **In questo caso procedere come segue:**

1. Aprire i carter laterali.
2. Liberare il fermo cavo dal supporto (fig.41).
3. Disconnettere la morsettiera (fig.42).
4. Svitare la vite centrale di fissaggio della testata (fig.43) con una chiave a brugola esagonale di 10.

La macchina ora peserà kg 65, mentre il gruppo spazzole (fig.44) pesa kg 31. Il tempo per questa operazione sarà di 10 minuti.

GET OFF THE BRUSHES GROUP PAR. 24

In order to transport easily the machine, also in inaccessible places, it is possible to relieve the weight taking off the brushes system from the Machine. **Proceed as follows:**

1. Open the side casings.
2. Remove the locking cable from the support (fig. 41).
3. Disconnect the terminal board (fig.42).
4. Unscrew the central screw (fig. 43) with an hexagonal key seat wrench of 10.

Now the weight of the Machine is 65 Kg, while the weight of the brushes system (fig.44) is 31 Kg. You will make this procedure 10 minutes.



Fig. 41



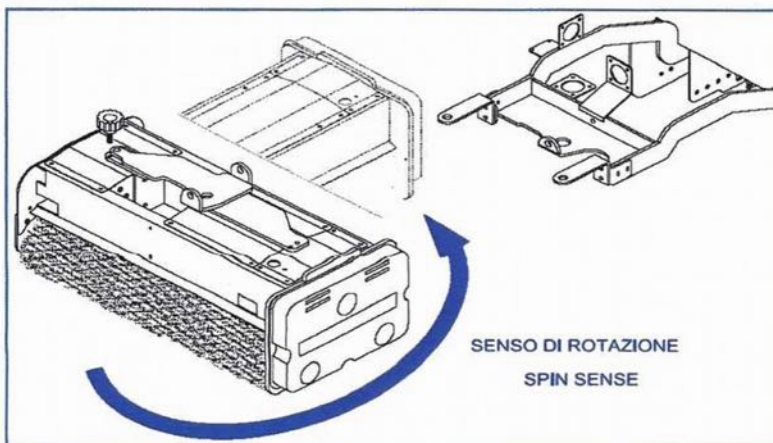
Fig. 42



Fig. 43



Fig. 44



PULIZIA DELLE SPAZZOLE

PAR. 25

Con l'accessorio Vasca inox (fig.45) è possibile pulire le spazzole a lavoro terminato. Per procedere alla pulizia delle spazzole, **operare come segue:**

1. Sollevare la macchina sul cavalletto (fig. 64) (vedere par.10 pag.10)
2. Agire sulla leva (fig.2) posta sul fianchetto mobile di sostegno delle spazzole e togliere la canalina di aspirazione (fig.2/A).
3. Mettere la Vasca inox sotto alla testata lavante (fig.46).
4. Versare nell'accessorio Vasca inox una miscela di acqua e detergente per il lavaggio delle spazzole **MAX 2 Cm** (fig.47).
5. Abbassare la macchina dal cavalletto (fig.64) (vedere par.10 pag.10) e appoggiare la testata lavante nella Vasca inox (fig.48/A/B/C).
6. Aprire il fianchetto DX (fig.24) attraverso l'apposito sportello.
7. Collegare all'interno della macchina (fig.25) il tubo flessibile (A) al bocchettone della testata (2) (vedi LEGENDA). In questa condizione tutto lo sporco aspirato verrà trattenuto nel serbatoio di recupero (Sr) della lavascale (fig.26).
8. Riempire il serbatoio soluzione (Ss) con acqua pulita (fig.26).
9. Spostare la valvola selettore (N) su "OPEN VAPOR" (fig.28).
10. **Premere l'interruttore dell' aspirazione prima di azionare le spazzole** (fig.12).
11. Premere l'interruttore delle spazzole (fig.12).
12. Aprire il rubinetto manuale (X) (fig.29).
13. Premere l'interruttore della pompa (fig.12).
14. Regolare la pressione di erogazione dell'acqua pulita con il regolatore (R) fino ad ottenerne la giusta quantità (fig.28).

BRUSHES CLEANING

PAR. 25

With the accessory Tub inox (fig.45) is possible to clean the brushes at finished work. To proceed to the cleaning of the brushes, **operate as it follows:**

1. Lift the machine with the rudder of guide. (see section 10 pag. 10)
2. Act on the lever (fig.2) set on the mobile side of support of the brushes and remove the aspiration stripe (fig.2/A).
3. Put the Tub inox under the washing head (fig.46).
4. Pour in the accessory Tub inox a mixture of water and detergent for the washing of the brushes **MAX 2 Cm** (fig.47).
5. Lower the car from the stand (Fig.64) (see page 10 par.10) Put the washing head in the Tub inox (fig.48/A/B/C).
6. Open the side DX (fig.24) through the special counter.
7. Connect inside the machine (fig.25) the flexible (A) pipe to the mouthpiece of the washing head (2) (see LEGENDA). In this condition all the dirty sucked will be held back in the reservoir of recovery (Sr) of the machine (fig.26).
8. Fill the reservoir solution (Ss) with clean water (fig.27).
9. Move the valve selector (N) on "OPEN VAPOR" (fig.28).
10. **Press the switch of 'aspiration before operating the brusch** (fig.12).
11. Press the interrupter of the brushes (fig.12).
12. Open the manual (X) faucet (fig.29).
13. Press the interrupter of the pump (fig.12).
14. Regulate the pressure of disbursement of the clean water with the regulator (R) to get its correct quantity (fig.28).



Fig. 45



Fig. 2



Fig. 2/A

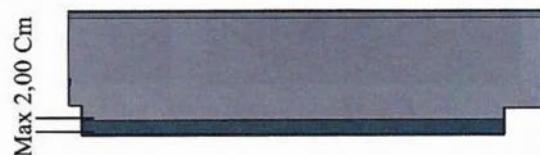


Fig. 47



Fig. 46



Fig. 48



Fig. 48/A



Fig. 48/B



Fig. 48/C



Fig. 24



Fig. 25



Fig. 26



Fig. 28



Fig. 12



Fig. 29

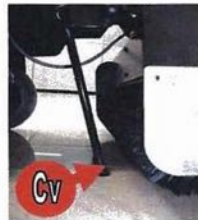
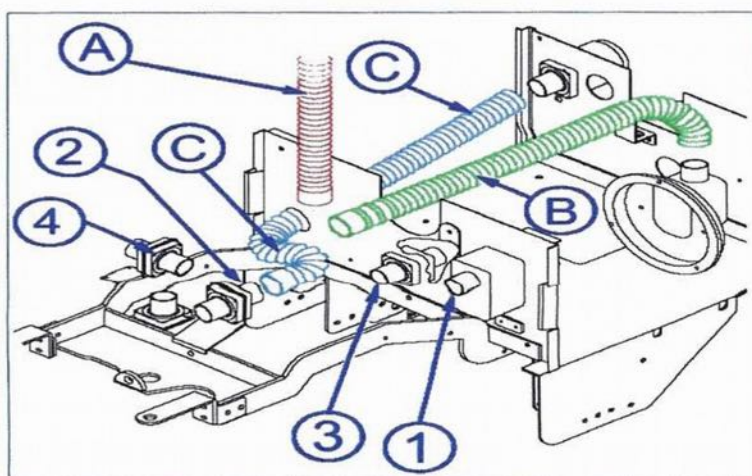


Fig. 64

Legend



UTILIZZARE L'ESCALATOR COME LAVAMOQUETTES PAR. 26

Con la lavascale Escalator è possibile pulire ampie aree in moquette (fig.49). Per procedere alla pulizia delle moquette, **operare come segue:**

1. Agire sulla leva (fig.2) posta sul fianco mobile di sostegno delle spazzole e togliere la canalina di aspirazione (fig.2/A).
2. Aprire il fianco DX (fig.49) attraverso l'apposito sportello.
3. Collegare all'interno della macchina (fig.25) il tubo flessibile (A) al bocchettone (2) (vedi LEGENDA pag. 16). In questa condizione tutto lo sporco aspirato verrà trattenuto nel serbatoio di recupero (Sr) della lavascale (fig.26).
4. Riempire il serbatoio soluzione (Ss) con una miscela di acqua e detergente per il lavaggio delle moquette (fig.26).
5. Spostare la valvola selettore (N) su "OPEN VAPOR" (fig.28).
6. Premere l'interruttore delle spazzole (fig.12).
7. Premere l'interruttore dell' aspirazione (fig.12).
8. Aprire il rubinetto manuale (X) (fig.29).
9. Premere l'interruttore della pompa (fig.12).
10. Regolare la pressione di erogazione dell'acqua pulita con il regolatore (R) fino ad ottenerne la giusta quantità (fig.28).



Fig. 2



Fig. 2/A



Fig. 25



Fig. 26



Fig. 28



Fig. 29



Fig. 12



Fig. 49



Fig. 50

UTILIZZARE L'ESCALATOR COME LAVASCIUGA PAVIMENTI PAR. 27

Con la lavascale Escalator è possibile pulire pavimenti (fig.50) di qualsiasi genere e in presenza di qualunque tipologia di sporco.

Per procedere alla pulizia dei pavimenti, **operare come segue:**

1. Agire sulla leva (fig.2) posta sul fianco mobile di sostegno delle spazzole e togliere la canalina di aspirazione (fig.2/A).
2. Aprire il fianco DX (fig.49) attraverso l'apposito sportello.
3. Collegare all'interno della macchina (fig.51) il tubo flessibile (A) al bocchettone (3) (vedi LEGENDA pag. 16). In questa condizione tutto lo sporco aspirato verrà trattenuto nel serbatoio di recupero (Sr) della lavascale (fig.26).
4. Montare il tergi pavimento per l'asciugatura tramite gli appositi pomelli (fig.52) e controllare che lo stesso sia perfettamente perpendicolare al pavimento, altrimenti regolarlo con l'apposito comando (fig.53).
5. Alzare il tergi pavimento mediante l'apposita leva (fig.54).
6. Riempire il serbatoio soluzione (Ss) con una miscela di acqua e detergente sgrassante per il lavaggio dei pavimenti (fig.26).
7. Spostare la valvola selettore (N) su "OPEN VAPOR" (fig.28).
8. Premere l'interruttore delle spazzole (fig.12).
9. Premere l'interruttore dell' aspirazione (fig.12).
10. Abbassare il tergi pavimento mediante l'apposita leva (fig.54).
11. Aprire il rubinetto manuale (X) (fig.29).
12. Premere l'interruttore della pompa (fig.12).
13. Regolare la pressione di erogazione dell'acqua pulita con il regolatore (R) fino ad ottenerne la giusta quantità (fig.29).

USE THE ESCALATOR AS FLOOR SCRUBBER - DRYER PAR. 27

With the machine Escalator is possible to clean floors (fig.50) of any kind and in presence of whatever typology of dirt. To proceed to the cleaning of the floors, **operate as it follows:**

1. Act on the lever (fig.2) set on the mobile side of support of the brushes and remove the aspiration stripe (fig.2/A).
2. Open the side DX (fig.49) through the special counter.
3. Connect inside the machine (fig.51) the flexible (A) pipe to the mouthpiece (3) (see LEGENDA pag. 16). In this condition all the dirty sucked will be held back in the reservoir of recovery (Sr) of the machine (fig.26).
4. Assemble the floor wiper for the drying through the special knobs (fig.52) and check that the same is perfectly perpendicular to the floor, otherwise regulate it with the special command (fig.53).
5. Lift the floor wiper through the special lever (fig.54).
6. Fill the reservoir solution (Ss) with a mixture of water and degreasing detergent for the washing of the floors (fig.26).
7. Move the valve selector (N) on "OPEN VAPOR" (fig.28).
8. Press the interrupter of the brushes (fig.12).
9. Press the interrupter of the aspiration (fig.12).
10. Lower the floor wiper through the special lever (fig.54).
11. Open the manual (X) faucet (fig.29).
12. Press the interrupter of the pump (fig.12).
13. Regulate the pressure of disbursement of the clean water with the regulator (R) to get its correct quantity (fig.29).



Fig. 51

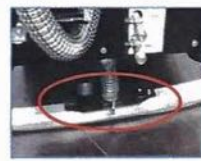


Fig. 52



Fig. 53



Fig. 54

SMALTIMENTO ACQUA SPORCA**PAR. 28**

La (fig. 55) rappresenta il tubo di scarico dell'acqua sporca; alla sua estremità si trova un tappo ad espansione. Per svuotare il serbatoio è necessario svitare il tappo in senso antiorario fino ad ottenere la sua liberazione. Abbassare il tubo flessibile, orientarlo nel contenitore e svuotare (fig.56). Altezza dello scarico da terra cm.36.

ATTENZIONE : NON USARE PRODOTTI CON BASE SOLVENTE, lavare il serbatoio con acqua pulita quando viene riposta la macchina. I detersivi utilizzati devono essere non schiumogeni, biodegradabili. L'operatore deve usare i guanti di protezione.

PRODOTTI CONSIGLIATI: ALCALINICI, ACIDI E NEUTRI.

Attenersi alle indicazioni dei produttori dei prodotti chimici.

PULIZIA FILTRO SOLUZIONE LAVAGGIO**PAR. 29**

La (fig. 57) raffigura il filtro della soluzione di lavaggio (Wf) ; è importante pulire periodicamente per assicurare un una buona erogazione della soluzione. Per la pulizia si procede come segue: svitare il contenitore trasparente ruotando lo stesso in senso antiorario, ponendo la massima attenzione alle guarnizioni; lavare e rimontare.

SVUOTAMENTO SERBATOIO SOLUZIONE LAVAGGIO**PAR. 30**

La (fig. 58) raffigura il rubinetto per lo svuotamento (Ap) della soluzione di lavaggio dal serbatoio dell'acqua pulita; è importante smaltire la soluzione a lavoro terminato per assicurare una buona erogazione della stessa.

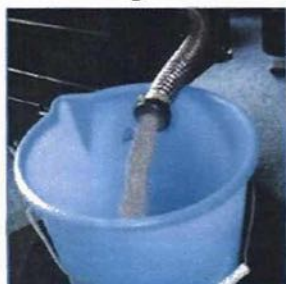
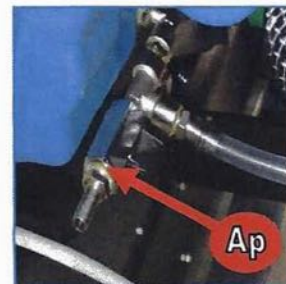
PULIZIA SERBATOIO RECUPERO E FILTRO ASPIRAZIONE**PAR.31**

- 1 Ad ogni fine ciclo di lavoro, svuotare il serbatoio di recupero, Vedi **PAR.28** (fig. 56) e di sciacquare lo stesso (fig. 59).
- 2 Rimuovere il filtro di aspirazione dalla sua sede e sciacquarlo in modo da liberarlo da qualsiasi impurità (fig.60 e 61)
- 3 Rimontare il filtro nell'apposita sede.

DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO DELLA MACCHINA**PAR. 32**

La demolizione e smaltimento della macchina prevede:

- Il taglio del 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.

**Fig. 59****Fig. 60****Fig. 61****Fig. 55****Fig. 56****Fig. 57****Fig. 58****ELIMINATION OF DIRTY WATER****PAR. 28**

The (fig. 55) shows the hose dirty water drain, at his end is located an expandable drain plug. To empty the tank it is necessary to unscrew the drain plug in counterclockwise sense of direction. Lower the flexible hose put in on a container and drain the water(fig.56). The height of the drain water is 36 cm from the floor.

ATTENTION: Don't use solvent products, wash the tank with clean water when you finish working with the machine. Use only not foamy and biodegradable detergents. Use safety gloves for this operation.

RECOMMENDED PRODUCTS: ALKALINE, ACIDS AND NEUTRAL.

Follow the indications of the producers of the chemical products.

WASHING SOLUTION FILTER CLEANING**PAR. 29**

(Fig. 57) shows the solution filter (Wf) ; it's important to clean it periodically in order to ensure a good water erogation. To clean it make as it follows: unscrew the transparent container in counterclockwise sense, pay attention to the clean and screw it again.

SOLUTION TANK UNLOADING**PAR. 30**

(Fig. 58) represents the faucet for the emptying (Ap) of the solution of washing from the reservoir of the clean water; it is important to digest the solution at finished work to assure a good disbursement of the same one.

RINSING THE RECOVERY TANK END THE VACUUM-MOTOR WATER FILTER**PAR. 31**

- 1 Empty the recovery tank at the end of each working cycle, See **PAR.28** (fig. 56) end rinse it (fig.59).
- 2 Remove the vacuum-motor filter from its seat, and rinse it until totally free from dirt/impurities trapped in it Fig. (60 end 61)
- 3 Then, put it back into its seat

DEMOLITION AND DISPOSAL OF THE MACHINE**PAR. 32**

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.

**INCONVENIENTI COMUNI E RIMEDI**

PAR. 33

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 e' chiuso	Rimuovere le ostruzioni, pulire il filtro Pulire o sostituire il filtro Riempire il serbatoio Aprire il rubinetto di regolazione
La macchina non recupera lo sporco	Tubo di aspirazione ostruito. Tubo di aspirazione perforato	Pulire il tubo Sostituire il tubo.
La macchina non pulisce uniformemente	Le spazzole sono consumate.	Sostituire le spazzole
Il motore spazzola non funziona per la macchina a corrente alternata	Un maggiore sforzo sulle spazzole ha fatto scattare il pulsante reset. Uno sforzo sulle spazzole prolungato ha fatto scattare il termostato di protezione	Premere il pulsante RESET. Spegnerla macchina con l'interruttore C e riaccenderla quando il motore si è raffreddato

**COMMON PROBLEMS AND SOLUTIONS**

PAR. 33

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 and clean the filter. Clean or replace the filter. Fill the solution tank. Open the faucet of regulation.
The machine doesn't collect the dirty	Pipe of aspiration obstructed. Pipe of aspiration perforated.	Clean the pipe. Replace the pipe.
The machine doesn't clean uniformly	The brushes are consumed.	Replace the brushes.
The brush motor doesn't work in the cable 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.

CARATTERISTICHE TECNICHE

PAR. 34

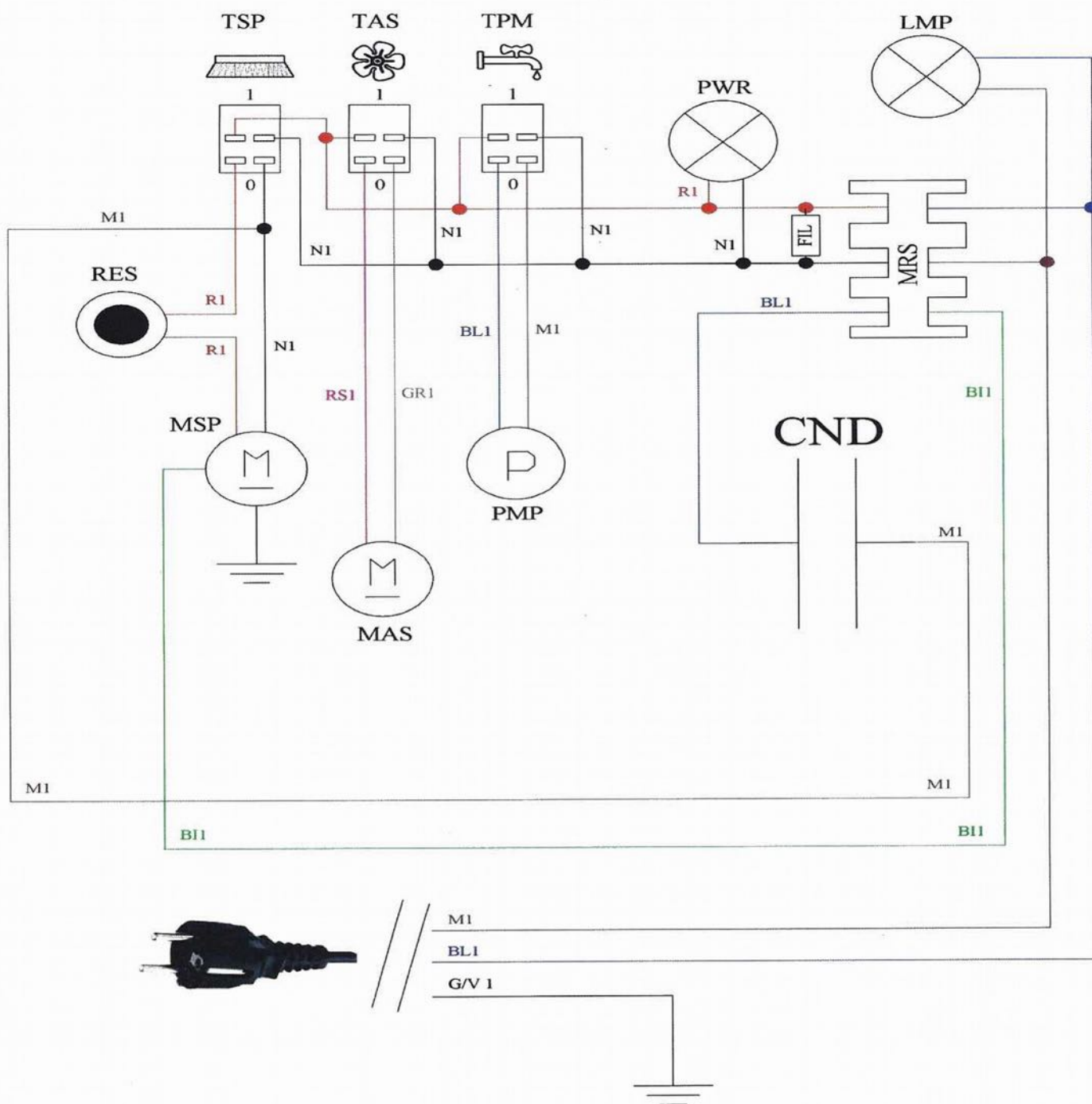
TECHNICAL FEATURES

	U.M.	Escalator	
Area Pulita	Mq/h	1000	Clean area
Motore Aspirazione	W	950	Vacuum motor
Motore Spazzole	W	900	Brush motor
Lunghezza Spazzola	mm	510	Brush Length
Rotazione Spazzola	RPM	400	Brush rotation
Alimentazione	V/Hz	230/50 – 60	Power supply
Tergipavimento	mm	870	Squeegee
Pressione Spazzola	Kg	30	Brush pressure
Serbatoio Soluzione	Lt.	35	Solution tank
Serbatoio Recupero	Lt.	35	Recovery tank
Depressione	Mm/H2O	2000	Depression
Peso	Kg	96	Weight
Dimensioni	mm	1215x580x960	Dimensions

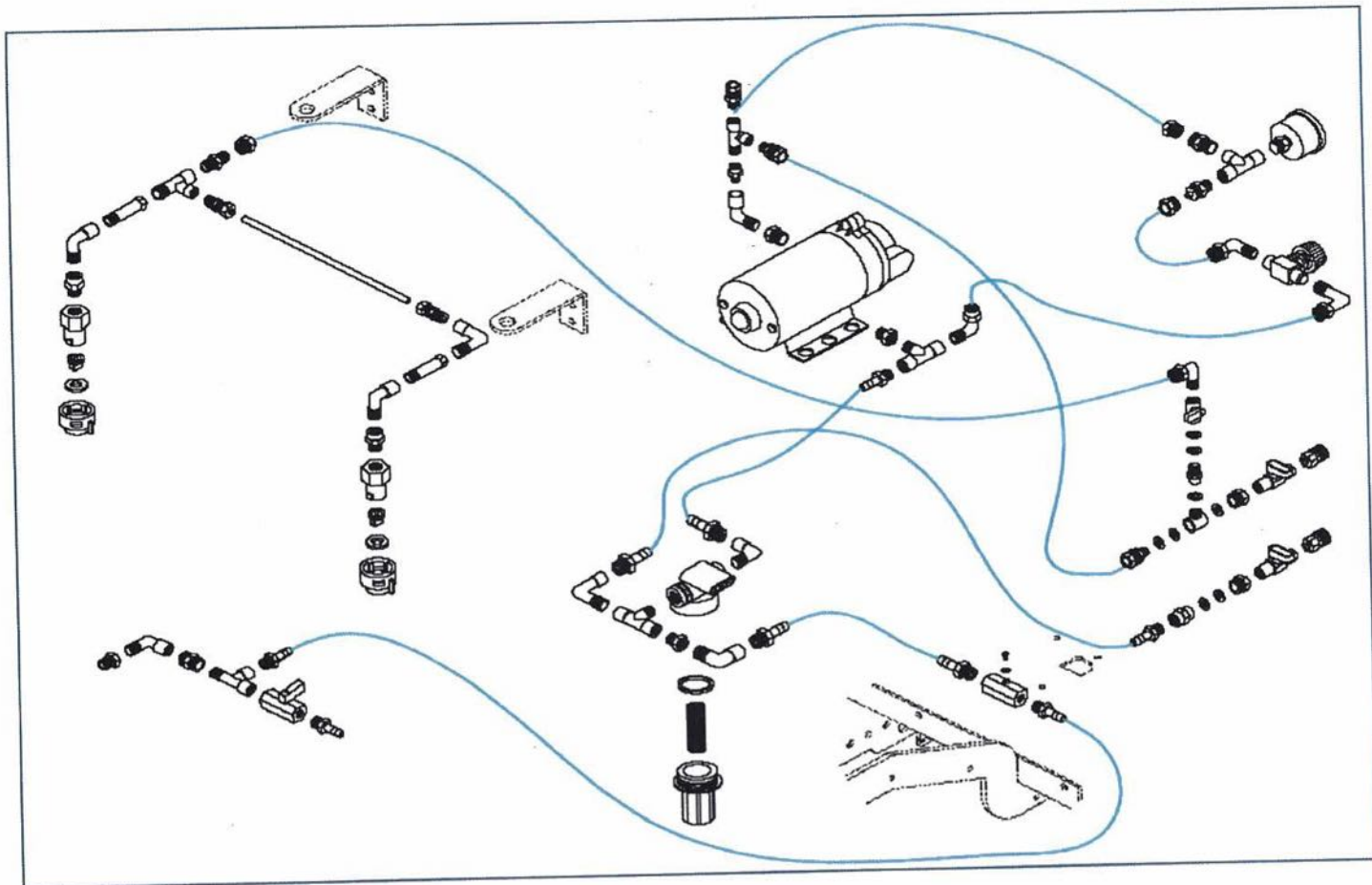
IMPIANTO ELETTRICO EC51

PAR. 35

EC51 electrical plant



 Descrizioni Descriptions			
MRS	Morsetto Elettrico Electric Clamp	CND	Condensatore Condenser
TSP	Tasto Motore Spazzole Brush motor switch	MAS	Motore Aspirazione Suction Motor
TAS	Tasto Motore Aspiraz. Suction motor switch	MSP	Motore Spazzole Brush Motor
PWR	Spia Luminosa Pilot Light	FIL	Filtro Antidisturbo Electrical Noise filter
RES	Tasto RESET 5 A RESET Switch 5 A	PMP	Pompa BY-PASS BY-PASS Pump
TPM	Tasto Pompa Pump Switch	LMP	Lampeggiante Flashing light
		N 1	Cavo Elett. Nero Ø 1 mm ² Black electric cable Ø 1 mm ²
		G/V 1	Cavo Elett. Gia/ver Ø 1 mm ² Yel/Gre electric cable Ø 1 mm ²
		BL 1	Cavo Elett. Blu Ø 1 mm ² Blue electric cable Ø 1 mm ²
		R 1	Cavo Elett. Rosso Ø 1 mm ² Red electric cable Ø 1 mm ²
		M 1	Cavo Elett. Marrone Ø 1 mm ² Brown electric cable Ø 1 mm ²
		BI 1	Cavo Elett. Bianco Ø 1 mm ² White electric cable Ø 1 mm ²
		GR 1	Cavo Elett. Grigio Ø 1 mm ² Grey electric cable Ø 1 mm ²



NOTE

NOTES