

**RACER** R 85 FD 65  
R 85 FD 75



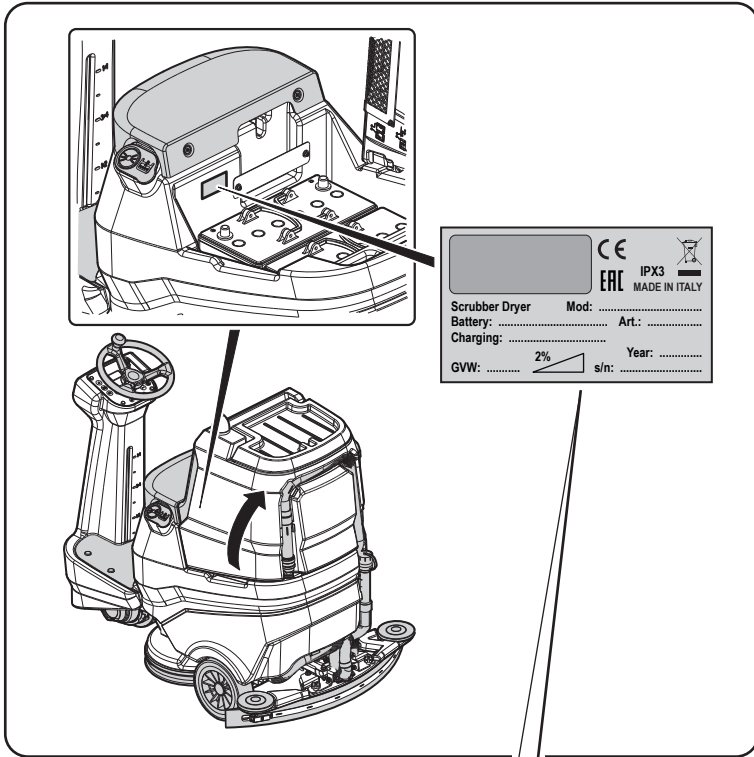
**RANGER** R 115 FD 75  
R 115 FD 85






**IT** **Usò e Manutenzione**






49.0296.00  
ed. 03/2022






  
**MADE IN ITALY**

Scrubber Dryer Mod: .....  
 Battery: ..... V ..... W Art.: .....  
 Charging: .....  
 GVW: ..... 2% s/n: ..... Year: .....




  
**MADE IN ITALY**

1 •  
 Scrubber Dryer Mod: ..... 8  
 2 • Battery: ..... V ..... W Art.: ..... 7  
 • Charging: .....  
 GVW: ..... 2% s/n: ..... 3 Year: ..... 6  
 5 9

	1	2	3
IT	Produttore	Caratteristiche elettriche	N° Matricola
EN	Manufacturer	Electrical characteristics	Serial N°
FR	Producteur	Caractéristiques électriques	N° Matricule
DE	Hersteller	Elektrische Eigenschaften	Serien-Nr.
ES	Fabricante	Características eléctricas	N° Matricola
PT	Produtor	Características elétricas	Número de série
NL	Producent	Elektrische eigenschappen	Serienummer
CS	Výrobce	Elektrické údaje	Výrobní č.
RU	Изготовитель	Электрические характеристики	Заводской №
PL	Producent	Specyfikacja elektryczna	Numer seryjny
AR	الصانع	المواصفات الكهربائية	الرقم التسلسلي

	4	5	6
IT	Grado di protezione	Peso in ordine di marcia	Anno di costruzione
EN	Degree of protection	Weight in running order	Year of manufacture
FR	Degré de protection	Poids en ordre de marche	Année de construction
DE	Schutzgrad	Gewicht bei Betrieb	Baujahr
ES	Grado de protección	Peso en orden de marcha	Año de fabricación
PT	Grau de protecção	Peso em ordem de marcha	Ano de construção
NL	Beschermingsgraad	Gewicht in rijklare toestand	Bouwjaar
CS	Úroveň ochrany	Hmotnost v provozním stavu	Rok výroby
RU	Βαθμός προστασίας	Βάρος στην λειτουργία	Έτος κατασκευής
PL	Stopień zabezpieczenia	Ciężar podczas eksploatacji	Rok produkcji
AR	درجة الحماية	الوزن في وضعية التشغيل	سنة الصنع

	7	8	9
IT	Codice articolo	Modello	Massima pendenza superabile
EN	Item code	Model	Maximum superable slope
FR	Référence de l'article	Modèle	Pente maximum surmontable
DE	Artikelnummer	Modell	Maximal befahrbare Steigung
ES	Código del artículo	Modelo	Máxima pendiente que se puede superar
PT	Código do artigo	Modelo	Máximo declive transponível
NL	Artikelcode	Model	Maximaal berijdbare hellingsgraad
CS	Kód položky	Model	Maximální překonatelný sklon
RU	Код изделия	Модель	Максимальный преодолимый наклон
PL	Kod artykułu	Model	Maksymalne superable stoku
AR	رمز المنتج	الطراز	أقصى درجة ميلان قابلة للتخطي



**IT**

Italiano.....IT - 1  
*(Istruzioni originali)*



*Gentile cliente,*

*La ringraziamo per aver scelto un nostro prodotto per la pulizia dei suoi ambienti.*

*La lavasciuga pavimenti da lei acquistata è stata progettata per soddisfare l'utilizzatore in termini di semplicità di utilizzo e affidabilità nel tempo.*

*Noi siamo coscienti che un buon prodotto per restare tale, nel tempo, necessita di continui aggiornamenti mirati a soddisfare le aspettative di chi, quotidianamente, ne fa uso. In tal senso, noi ci auguriamo di avere in lei non solo un cliente soddisfatto ma anche un partner che non esita a trasmetterci opinioni e idee derivanti dalla personale quotidiana esperienza.*

## INDICE

<b>INDICE</b> .....	<b>2</b>
<b>DATI TECNICI</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1 - INTRODUZIONE</b> .....	<b>5</b>
1.1.a - Posizione operatore.....	5
1.1.b - Avvertenze generali durante l'uso della macchina.....	5
<b>1.2 - USO NON PREVISTO DELLA MACCHINA</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 - CONOSCENZA DELLA MACCHINA (Fig. A)</b> .....	<b>5</b>
<b>3.1 - DISIMBALLO (Fig. B)</b> .....	<b>5</b>
3.1.a - Installazione batterie (Fig. A).....	6
3.1.b - Scarico macchina dal bancale in legno (Fig. B).....	6
<b>4.1 - ASSEMBLAGGIO COMPONENTI</b> .....	<b>6</b>
4.1.a - Installazione tergitore (Fig. C).....	6
4.1.b - Installazione spazzole.....	6
<b>5.1 - CARICA DELLA BATTERIA</b> .....	<b>6</b>
5.1.a - Carica della batteria tramite caricabatterie esterno (Fig. G).....	7
5.1.b - Carica della batteria tramite caricabatterie di bordo (se presente) (Fig. G).....	7
<b>6.1 - DESCRIZIONE COMANDI MACCHINA</b> .....	<b>7</b>
6.1.a - Pannello comandi (Fig. F).....	7
6.1.b - Pedale acceleratore (Fig. A).....	10
<b>7.1 - DISPLAY (Fig. F)</b> .....	<b>10</b>
<b>8.1 - EMERGENZA</b> .....	<b>11</b>
<b>9.1 - DISPOSITIVI DI SICUREZZA (Fig. A)</b> .....	<b>11</b>
<b>10.1 - RIEMPIMENTO SERBATOIO (Fig. D)</b> .....	<b>12</b>
<b>10.2 - TANICA DETERGENTE CHIMICO (se presente) (Fig. E)</b> .....	<b>12</b>
<b>11.1 - FUNZIONAMENTO (Fig. A-F)</b> .....	<b>12</b>
11.1.a - Controlli prima dell'uso.....	12
11.1.b - Preparazione macchina e scelta ciclo.....	12
11.1.c - Uso della macchina.....	13
11.1.d - Fine uso e spegnimento.....	14
<b>12.1 - SCARICO ACQUA DI RECUPERO (Fig. H)</b> .....	<b>14</b>
<b>13.1 - MANUTENZIONE E PULIZIA</b> .....	<b>14</b>
<b>13.2 - OPERAZIONI DA EFFETTUARE OGNI GIORNO</b> .....	<b>14</b>
13.2.a - Svuotamento e pulizia serbatoio acqua pulita (Fig. I).....	14
13.2.b - Pulizia serbatoio acqua di recupero (Fig. J).....	15
13.2.c - Pulizia tergitore (Fig. K).....	15
<b>13.3 - OPERAZIONI DA EFFETTUARE OGNI 3 MESI</b> .....	<b>15</b>
13.3.a - Controllo stato di usura catena sterzo (Fig. L).....	15
<b>13.4 - OPERAZIONI DA EFFETTUARE SECONDO NECESSITÀ</b> .....	<b>15</b>
13.4.a - Sostituzione spazzole (Fig. M).....	15
13.4.b - Regolazione della gomma paraspruzzi (Fig. M).....	16
13.4.c - Sostituzione gomme tergitore (Fig. K).....	16
13.4.d - Regolazione incidenza tergitore (Fig. N).....	16
13.4.e - Regolazione pressione del tergitore (Fig. O).....	17
13.4.f - Pulizia filtro acqua pulita (Fig. P).....	17
13.4.g - Rubinetto scarico vano batterie (Fig. A).....	17
13.4.h - Controllo stato di usura delle tre ruote (Fig. A).....	17
<b>14.1 - IMPOSTAZIONE PARAMETRI (Fig. F)</b> .....	<b>18</b>
14.1.a - Parametri OPERATORE.....	18
<b>15.1 - CONTROLLO/SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI</b> .....	<b>20</b>
<b>16.1 - ALLARMI DURANTE IL FUNZIONAMENTO (Fig. F)</b> .....	<b>20</b>
<b>17.1 - RICERCA GUASTI</b> .....	<b>23</b>
<b>18.1 - DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA</b> .....	<b>24</b>
<b>19.1 - SCHEMA ELETTRICO</b> .....	<b>25</b>



## DATI TECNICI

	RACER R 85		RANGER R 115	
	FD 65	FD 75	FD 75	FD 85
<b>Tipo di guida</b>	Operatore a bordo			
<b>Caratteristiche</b>				
Funzionamento e alimentazione	Batteria 24 V			
Tipo di batterie	N° 2 - 12V 105Ah (C5)		N° 4 - 6V 240Ah (C5)	
	N° 4 - 6V 180Ah (C5)		N° 1 - 24V 320Ah (C5)	
	-		-	
Potenza installata	2160 W		2210 W	
Autonomia di lavoro	2 h (105Ah) 4 h (180Ah)		5 h (240Ah) 7 h (320Ah)	
Avanzamento	Trazione avanti / indietro			
Larghezza pista lavaggio	650 mm	750 mm	750 mm	850 mm
Larghezza di aspirazione	850 mm	950 mm	950 mm	1050 mm
Resa oraria teorica	4000 m <sup>2</sup> /h	4500 m <sup>2</sup> /h	4500 m <sup>2</sup> /h	5000 m <sup>2</sup> /h
Resa oraria pratica	2400 m <sup>2</sup> /h	2700 m <sup>2</sup> /h	2700 m <sup>2</sup> /h	3000 m <sup>2</sup> /h
Vibrazione sistema mano-braccio	1,70 m/s <sup>2</sup>			
Vibrazione corpo intero	0,63 m/s <sup>2</sup>			
Pressione sonora (LpA)	68 dB(A)		67 dB(A)	
Pressione sonora modalità silenziosa	59 dB(A)			
Incertezza KpA	0,75 dB(A)			
Codice IP	IPX3			
<b>Spazzole</b>				
Diametro / pad / numero	330 mm / 13" / 2	380 mm / 15" / 2	380 mm / 15" / 2	430 mm / 17" / 2
Potenza motore / numero	500 W / 2			
Velocità di rotazione spazzola	165 giri/min.			
Pressione specifica	30 gr/cm <sup>2</sup>	21 gr/cm <sup>2</sup>	21 gr/cm <sup>2</sup>	17 gr/cm <sup>2</sup>
Pressione specifica (extrapressione)	46 gr/cm <sup>2</sup>	32 gr/cm <sup>2</sup>	43 gr/cm <sup>2</sup>	34 gr/cm <sup>2</sup>
<b>Trazione</b>				
Pendenza massima di utilizzo in fase di lavoro	2 %			
Pendenza massima superabile a vuoto (*)	12 %			
Potenza motore	600 W			
Velocità massima avanzamento in lavoro	6 km/h			

	RACER R 85		RANGER R 115	
	FD 65	FD 75	FD 75	FD 85
<b>Aspirazione</b>				
Potenza motore	550 W			
Depressione (colonna acqua)	125 mbar / 1250 mmH <sub>2</sub> O			
Portata d'aria	30 l/sec			
<b>Serbatoio</b>				
Tipologia	Doppio serbatoio			
Capacità soluzione	80 l		110 l	
Capacità recupero	85 l		115 l	
<b>Dimensioni</b>				
Dimensioni corpo macchina (lung. x larg. x alt.)	1375 x 705 x 1230 mm		1470 x 770 x 1365 mm	
Larghezza macchina - testata spazzole	715 mm	785 mm	785 mm	890 mm
Larghezza macchina - tergitore	885 mm	950 mm	950 mm	1055 mm
Dimensioni vano batterie (lung. x larg. x alt.)	380 x 540 x 310 mm		380 x 625 x 440 mm	
<b>Peso</b>				
Peso a vuoto	213 kg		246 kg	
Peso con batterie Gel 12V 105Ah	285 kg		-	
Peso con batterie Gel 6V 180Ah	333 kg		-	
Peso con batterie Gel 6V 240Ah	-		432 kg	
Peso con batteria Pb Wet 24V 320Ah	-		506 kg	
Peso in ordine di marcia (GVW)	490 kg		691 kg	

(\*) La macchina è stata testata nelle seguenti condizioni:

- Batteria standard
- Serbatoi vuoti
- Rampa in cemento grezzo
- Lunghezza rampa 15 m
- 75 kg di operatore

## 1.1 - INTRODUZIONE



### **NOTA:**

*I numeri e riferimenti figura riportati tra le parentesi si riferiscono ai componenti indicati nel foglio illustrativo allegato.*



### **PERICOLO:**

**Prima di utilizzare la macchina leggere attentamente il libretto “AVVERTENZE DI SICUREZZA PER LAVASCIUGA PAVIMENTI” allegato al presente e le integrazioni riportate di seguito.**

#### 1.1.a - Posizione operatore

L'operatore, durante l'uso della macchina è seduto sul sedile con le mani sul volante.

#### 1.1.b - Avvertenze generali durante l'uso della macchina

- NON abbandonare la macchina su superfici inclinate.
- È assolutamente vietato curvare in rampa; pericolo di ribaltamento.
- Evitare di utilizzare la macchina in ambienti con rischio di caduta oggetti.

## 1.2 - USO NON PREVISTO DELLA MACCHINA

- Non utilizzare la macchina con serbatoio di recupero aperto.
- Non circolare con piedi/gambe a ciondolini.
- Non effettuare sterzate repentine in particolare in discesa.



### **AVVERTENZA:**

**La macchina è abilitata al trasporto di una SOLA persona.**

## 2.1 - CONOSCENZA DELLA MACCHINA (Fig. A)

- (1) Volante
- (2) Cruscotto comandi
- (3) Sedile
- (4) Sensore presenza operatore
- (5) Pulsante di EMERGENZA, per l'arresto immediato di tutte le funzioni
- (6) Pedana appoggiapiedi
- (7) Pedale acceleratore
- (8) Ruote posteriori
- (9) Luce di lavoro (opzionale)
- (10) Girofaro (opzionale)
- (11) Serbatoio acqua di recupero
- (12) Coperchio serbatoio acqua di recupero
- (13) Serbatoio acqua pulita
- (14) Tappo
- (15) Tubo scarico acqua di recupero
- (16) Tubo aspirazione acqua tergitore
- (17) Tubo scarico acqua pulita
- (18) Tubo di livello serbatoio acqua pulita
- (19) Gruppo testata spazzole
- (20) Gruppo tergitore
- (21) Vano portadocumenti
- (22) Filtro acqua
- (23) Ruota direzionale e di trazione
- (24) Aggancio supporto per tergitore
- (25) Piede di sostegno serbatoio di recupero

## 3.1 - DISIMBALLO (Fig. B)

Una volta rimosso l'imballo come indicato nel foglio istruzioni sull'imballo stesso, controllare l'integrità della macchina e di tutti i componenti in dotazione.

Se si riscontrano danni evidenti contattare il concessionario di zona e il trasportatore entro 3 giorni dal ricevimento.

- Rimuovere la busta e le scatole (26) contenente gli accessori in dotazione:
  - (20) Gruppo tergitore.
  - (32) N° 2 spazzole.
- Sollevare il gruppo serbatoio e prelevare la documentazione dall'apposita busta:
  - (33) Manuale d'uso e manutenzione della macchina.
  - (34) Manuale istruzioni caricabatterie (se presente).

### 3.1.a - Installazione batterie (Fig. A)

- Sollevare con cautela il serbatoio di recupero (11).
- A seconda della configurazione (4 batterie da 6 V, 2 batterie da 12 V, 1 pacco batteria da 24), posizionare e collegare le batterie come indicato nelle figure, utilizzando i cavi e le spine in dotazione.
- Abbassare con cautela il serbatoio acqua di recupero (11).




#### **NOTA:**

La connessione delle batterie deve essere eseguita da personale specializzato.

### 3.1.b - Scarico macchina dal bancale in legno (Fig. B)

- Rimuovere il blocchetto di legno (27) posizionato davanti alla ruota anteriore.
- Posizionare la rampa (28) davanti al bancale in legno come indicato nel foglio istruzioni sull'imballo.
- Sedersi sul sedile (3) in posizione di guida.
- Ruotare la chiave (29) su "ON".
- Agire sul pulsante di direzione marcia

(31a)  (marcia avanti), quindi premere il pedale acceleratore (7) e con cautela scendere dal bancale.

## 4.1 - ASSEMBLAGGIO COMPONENTI

### 4.1.a - Installazione tergitore (Fig. C)

- Inserire il tergitore (20) nella piastra di supporto (35) e fissarlo avvitando i due pomelli (36).
- Collegare il tubo di aspirazione (16) con il raccordo (37) del tergitore.

### 4.1.b - Installazione spazzole

- Vedere procedura nel paragrafo "13.4.a - Sostituzione spazzole (Fig. M)".

## 5.1 - CARICA DELLA BATTERIA



#### **PERICOLO:**

**Effettuare la carica delle batterie in locali ben areati e conformi alle norme vigenti nel paese di utilizzo. Per le informazioni relative alla sicurezza attenersi a quanto descritto nel capitolo 1 del presente manuale.**



#### **AVVERTENZA:**

**Per le informazioni e le avvertenze relative alla batteria e al caricabatteria di bordo (se presente) attenersi a quanto indicato nel manuale del caricabatteria allegato al presente.**




#### **AVVERTENZA:**

**La macchina esce dalla fabbrica tarata per il funzionamento con batterie a gel. Se si dovessero installare delle batterie di altro tipo, vedere paragrafo "Impostazione parametri". E' vietato utilizzare la macchina con batterie a gel con taratura per batterie ad acido o altro.**



#### **NOTA:**

Per la ricarica completa delle batterie sono necessarie 10 ore. Evitare ricariche parziali.

Caricare le batterie ad ogni fine lavoro o almeno quando il simbolo batteria  sul display (41 Fig. F) inizia a lampeggiare.

- Portarsi con la macchina nei pressi della stazione di carica delle batterie.
- Sollevare il serbatoio acqua di recupero (11) assicurandosi che sia vuoto.

## 5.1.a - Carica della batteria tramite caricabatterie esterno (Fig. G)

- Controllare l' idoneità del caricabatterie esterno facendo riferimento al relativo Manuale. La tensione nominale del caricabatterie deve essere pari a 24 V.
- Nell'apposito alloggiamento (38), prelevare il connettore (39) e collegarlo al caricabatterie esterno.
- Collegare il caricabatterie alla rete elettrica.
- Alla fine della ricarica scollegare il caricabatterie dalla rete e dal connettore (39).
- Abbassare con cautela il serbatoio acqua di recupero (11).

## 5.1.b - Carica della batteria tramite caricabatterie di bordo (se presente) (Fig. G)

- Nell'apposito alloggiamento (38), prelevare e collegare la spina del cavo caricabatterie (40) alla rete elettrica (la tensione e la frequenza di rete devono essere uguali ai valori corrispondenti del caricabatterie, riportati sulla targhetta matricolare della macchina).



### **NOTA:**

Quando il caricabatterie è collegato alla rete elettrica, tutte le funzioni della macchina vengono automaticamente escluse.

- Sul display (41 Fig. F), quando sul simbolo batteria si accendono i segmenti in sequenza, indica che il caricabatterie sta caricando le batterie.
- Quando tutti i segmenti nel simbolo batteria sono accesi a luce fissa, il ciclo di carica delle batterie è terminato.
- Scollegare la spina del cavo caricabatterie (40) dalla rete elettrica e inserirlo nell'apposito alloggiamento (38).
- Abbassare con cautela il serbatoio acqua di recupero (11).


## 6.1 - DESCRIZIONE COMANDI MACCHINA


### 6.1.a - Pannello comandi (Fig. F)


#### (29) Chiave avviamento

- Ruotata in senso orario "ON" inserisce tensione ai circuiti abilitando il funzionamento della macchina.
- Ruotata in senso antiorario "OFF" toglie tensione ai circuiti ed è in posizione di estrazione.





#### (30) Pulsanti regolazione velocità massima

È possibile regolare la velocità massima di avanzamento tramite i pulsanti (30a) 

" e (30b) .

- Premendo completamente il pedale acceleratore (7) la velocità sarà proporzionata al valore massimo impostato.
- Quando sul display (41) tutti i simboli velocità  sono chiari il pedale acceleratore (7) è inibito e la macchina rimane ferma.

#### (31) Pulsanti di direzione marcia

- Premendo il pulsante avanti (31a)  la macchina procede con marcia avanti; sul display si visualizza l'icona .
- Premendo il pulsante indietro (31b)  la macchina procede in retromarcia e si inserisce il cicalino di retromarcia; sul display si visualizza l'icona .



### **NOTA:**


La velocità massima in retromarcia è impostabile come la marcia in avanzamento tramite i pulsanti (30).

**(41) Display**

- Vedere al capitolo specifico.

**(42)  Pulsante "Ready to go"**

- Premendo il pulsante (42) sul display si


visualizza l'icona  e si avviano ad una impostazione standard le seguenti funzioni:

- Abbassamento della testata e rotazione delle spazzole.
  - Abbassamento del tergitoro e avvio dell'impianto di aspirazione.
  - Velocità di lavoro = 3<sup>a</sup> tacca (3,6 km/h).
  - Flusso acqua = 3<sup>a</sup> tacca.
  - Agente chimico = 3<sup>a</sup> tacca (1%).
  - Aspirazione = normale (100%).
  - Pressione spazzole = normale.
- Con questa funzione standard attivata è possibile premere qualsiasi pulsante di lavoro per ogni modifica o regolazione.


Se necessario, quando è stata impostata una modifica sulle funzioni di lavoro, è possibile memorizzarla operando come indicato di seguito:

- Premere e mantenere premuto per 3 secondi il pulsante (42); la conferma della memorizzazione è indicata sul display (41) dal lampeggio **"UPLOADED"**.
- Per disattivare il nuovo settaggio e ritornare ai valori standard delle impostazioni, premere nuovamente e mantenere premuto per 3 secondi il pulsante (42); la conferma è indicata sul display (41) dal lampeggio **"RESET"**.




**(43)  Pulsante ECO**

- In fase di lavoro, premendo il pulsante (43) sul display si visualizza l'icona , i parametri di acqua, agente chimico, aspirazione e pressione testata assumono i seguenti valori:
  - Flusso acqua = 3<sup>a</sup> tacca.
  - Agente chimico = 3<sup>a</sup> tacca (1%).
  - Aspirazione = silenziosa (50%).
  - Pressione spazzole a terra = normale.

**(44)  Pulsante aspiratore**

- Premendo il pulsante (44) si avvia l'aspiratore e sul display si visualizza l'icona  e, se è inserita la marcia avanti o se la macchina è in folle, il tergitoro si abbassa.
- Premendo di nuovo il pulsante (44) l'aspiratore si ferma e il tergitoro si solleva.
- Con macchina ferma, tergitoro abbassato e chiave (29) in posizione **"ON"** dopo un periodo di tempo di inattività il tergitoro si solleverà automaticamente.


**(45)  Pulsante funzionamento silenzioso**

- Premendo il pulsante (45) si riduce la velocità della turbina di aspirazione riducendo sensibilmente il rumore che la macchina emette; con funzione abilitata sul display si visualizza l'icona .
- Ripremendo il pulsante (45) si disabilita la funzione e la macchina riprende a funzionare in modo standard, sul display si spegne l'icona  e si visualizza l'icona .

**NOTA:**

Spegnendo la turbina di aspirazione con la modalità "funzionamento silenzioso" abilitata, il funzionamento della turbina stessa si commuterà automaticamente in modalità "funzionamento standard" per tutto il tempo di ritardo di spegnimento.

**(46)  Pulsante spazzole**

- Premendo il pulsante (46) si abbassa la testata spazzole e sul display si visualizza l'icona .
- Le spazzole iniziano a ruotare quando si preme il pedale acceleratore, si fermano quando il pedale acceleratore è sollevato.



**NOTA:**

Le spazzole ruotano sia con la marcia avanti che con la retromarcia e con regolazione velocità (30) a "0".

- Con macchina ferma, testata abbassata e spazzole ferme con chiave (29) in posizione "ON" dopo un periodo di tempo di inattività la testata si solleva automaticamente.
- Se si preme il pulsante (46) con spazzole in rotazione, le spazzole si fermano, la testata spazzole si solleva e si spegne l'icona "🔧" sul display.



**(47) Pulsante extra pressione spazzole**

Con testata spazzole abbassata è possibile regolare la pressione delle spazzole a terra.

- Premendo il pulsante (47) si attiva l'extra pressione; con funzione abilitata sul display si visualizza l'icona "🔧".
- Ripremendo il pulsante (47) la pressione a terra ritorna normale e sul display si visualizza l'icona "🔧".



**NOTA:**

Ogni volta che la testata spazzole sale (posizione di riposo), si disattiva anche la funzione extra pressione.



**NOTA:**

La funzione extra pressione è dotata di un sistema di sicurezza che rileva automaticamente un eccessivo assorbimento di corrente dei motori spazzole ed è in grado di variare automaticamente la pressione spazzole a terra portandola nella posizione più idonea.



**(48) Pulsante dosatore agente chimico (se presente)**

- Premere il pulsante (48) sul display si visualizza l'icona "🧪", e si predispone il dosaggio dell'agente chimico. Il funzionamento della pompa di dosaggio è comandato dal pedale acceleratore premuto.
- Premendo ripetutamente il pulsante (48) si aumenta la quantità di agente chimico; arrivando alla quantità massima visualizzata sul display dall'icona "🧪". Ripremendo il pulsante (48) si disattiva la funzione e si spegne l'icona sul display.



**NOTA:**

In caso di svuotamento dell'impianto di dosaggio agente chimico, dopo aver sostituito la tanica, tenere e mantenere premuto per almeno 5 secondi il pulsante (48) per attivare la procedura di spurgo aria della durata di circa 40 secondi; tale funzione si attiva solo con macchina ferma, chiave (29) in posizione "ON" e con regolazione velocità (30) a "0".



**(49) Pulsante erogazione acqua**

- Premendo il pulsante (49), sul display si visualizza l'icona "💧" e si predispone l'apertura dell'elettrovalvola acqua. Il funzionamento della stessa è comandato dal pedale acceleratore premuto.
- Premendo ripetutamente il pulsante (49) si aumenta la quantità di acqua; arrivando alla quantità massima, visualizzata sul display dall'icona "💧". Ripremendo il pulsante (49) si disattiva la funzione e si spegne l'icona sul display.



**(50) Pulsante avvisatore acustico**



**(51) Pulsante girofaro**

(52)  Pulsante luce di lavoro

6.1.b - Pedale acceleratore (Fig. A)

- Premendo il pedale acceleratore (7), la macchina si muove in avanti o indietro, a seconda di quale pulsante di direzione marcia è stato premuto.
- La velocità è regolabile con la maggiore o minore pressione sul pedale acceleratore.
- Rilasciando il pedale acceleratore (7) la macchina rallenta fino a fermarsi. Dopo qualche secondo con macchina ferma si inserisce automaticamente il freno di stazionamento; tale freno si disinserisce premendo il pedale acceleratore (7) con marcia avanti o indietro inserita.

7.1 - DISPLAY (Fig. F)


A macchina accesa, sul display (41) si visualizzano le seguenti icone:



 **Batteria**







Indica lo stato di carica delle batterie:

 Batterie cariche

 Batterie scariche



 **Velocità massima di avanzamento**

Con i pulsanti (30a)  e (30b)  s'impone la velocità massima raggiungibile dalla macchina con il pedale acceleratore (7) completamente premuto:

					
km/h - 0	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0

  **Direzione marcia**

La freccia direzione marcia indica la funzione di avanzamento selezionata tramite i pulsanti

(31a)  e (31b) .

 **“Ready to go”**

Si visualizza sul display quando si preme il pulsante (42) .


**ECO**  
 **Modalità ECO**

Si visualizza sul display quando si preme il pulsante (43) .

 **Aspiratore funzionante**

Si visualizza sul display quando si preme il pulsante (44)  indicando che l'aspiratore è acceso e il tergitoro abbassato.

 **Funzionamento silenzioso**

Con aspiratore acceso. Si visualizza sul display quando si preme il pulsante (45)  indicando che l'aspiratore funziona con un regime di giri ridotto.


 **Predisposizione rotazione spazzola**

Si visualizza sul display quando si preme il pulsante (46)  indicando che è abilitata la rotazione della spazzola.





## Extrapressione

Si visualizza sul display indicando la pressione di lavoro delle spazzole. Premere il pulsante (47) “” per cambiare la pressione di lavoro.








## Dosatore detergente (se presente)

Si visualizza sul display quando si preme il

pulsante (48) “”.

Premere il pulsante per incrementare o diminuire la percentuale di detergente dosato:

				
0,2%	0,5%	1%	2%	3%



## Predisposizione erogazione acqua

Si visualizza sul display quando si preme il

pulsante (49) “” indicando che è abilitata l'elettrovalvola di erogazione acqua.

Quando il livello dell'acqua nel serbatoio è al minimo, si visualizza a tutto schermo l'icona

“” abbinata all'avviso acustico.

Riempire il serbatoio dell'acqua (13) come indicato nel paragrafo specifico, quindi spegnere e riavviare la macchina



## Assenza operatore sul sedile di guida

Questa icona si visualizza quando l'operatore non è correttamente seduto sul sedile di guida e blocca tutte le funzioni della macchina.



## Massimo livello liquido nel serbatoio di recupero

Si visualizza quando il liquido nel serbatoio di recupero ha raggiunto il livello massimo.



## Pedale acceleratore premuto

Questa icona si visualizza all'avviamento della macchina indicando una sequenza errata di operazione di avvio, per eliminare l'allarme inserito rilasciare il pedale acceleratore (7 Fig. A).

## 8.1 - EMERGENZA

Il pulsante di emergenza (5 Fig. A) è situato in una posizione facilmente accessibile all'operatore. Deve essere premuto con decisione in caso di immediata necessità per arrestare la macchina in ogni sua funzione. Per riattivare la funzionalità della macchina tirare il pulsante di emergenza fino allo scatto e ripristino dello stesso.



### AVVERTENZA:

**Premere il pulsante di emergenza (5) con macchina accesa solo in caso di reale necessità, non utilizzare questo procedimento per spegnere la macchina, potrebbe causare guasti anche seri alla stessa.**

## 9.1 - DISPOSITIVI DI SICUREZZA (Fig. A)

La macchina è dotata delle seguenti sicurezze:

### Sensore presenza operatore (4)

Blocca tutte le funzioni della macchina quando l'operatore non è presente al posto di guida.

### Sicurezza anti sbandata

Riduce ove necessario la velocità durante le sterzate e in caso di inclinazione laterale della macchina ad un valore di sicurezza per evitare sbandate improvvise e accrescere la stabilità della macchina in ogni condizione.

### Freno elettromagnetico

È integrato nella ruota anteriore (23) e mantiene frenata la macchina quando è spenta e, in ogni caso, a macchina ferma.

## 10.1 - RIEMPIMENTO SERBATOIO (Fig. D)



### AVVERTENZA:

**Introdurre nel serbatoio acqua pulita di rete con temperatura non superiore a 50°C.**

- Tramite il tubo estraibile (52) introdurre acqua nel serbatoio (13) fino al riempimento dello stesso.
- Non riempire completamente il serbatoio, utilizzare come riferimento il tubo di livello (18).
- Oppure se disponibile, aprire il tappo (14) e utilizzare la presa acquastop (53, se presente).



### AVVERTENZA:

**Controllare visivamente sempre il livello di riempimento per non rischiare di bagnare il pavimento.**

- Alla fine del riempimento del serbatoio chiudere il tappo (14).



### NOTA:

Per le macchine senza kit chimico, riempire il serbatoio (13) con acqua pulita e miscelarla con detergente chimico.  
Attenersi sempre alle istruzioni di diluizione riportate sull'etichetta della confezione del prodotto chimico usato per comporre la soluzione detergente.

## 10.2 - TANICA DETERGENTE CHIMICO (se presente) (Fig. E)



### NOTA:

Utilizzare solo detergenti non schiumosi, per la quantità attenersi alle istruzioni del produttore del detergente e al tipo di sporco.

- Sollevare il serbatoio di recupero (11).
- Controllare che nella tanica (54) vi sia il prodotto necessario per la giornata lavorativa.

In caso di sostituzione della tanica agire come segue:

- Rimuovere il tappo (55) estrarre la tanica (54) e inserire una nuova tanica da 5 litri quindi inserire il tappo (55) con il tubetto di aspirazione.



### PERICOLO:

**In caso di contatto del detergente con occhi e pelle o in caso di ingerimento fare riferimento alla scheda di sicurezza e di impiego del produttore del detergente.**



### NOTA:

Le taniche (54) da utilizzare sono del tipo standard da 5 litri che si trovano in commercio.

- Abbassare con cautela il serbatoio acqua di recupero (11).
- Eseguire lo spurgo aria (vedere procedura alla voce "Pulsante dosatore agente chimico").

## 11.1 - FUNZIONAMENTO (Fig. A-F)

### 11.1.a - Controlli prima dell'uso

- Controllare che il tubo (15) di scarico del serbatoio di recupero sia correttamente agganciato e correttamente tappato.
- Controllare che il tubo (16) di aspirazione acqua del tergitoro sia correttamente inserito nel serbatoio di recupero.
- Controllare che il raccordo (37) posto sul tergitoro (20) non sia ostruito e che il tubo (16) sia correttamente collegato.
- Controllare lo stato di carica delle batterie, ruotando la chiave (29) su "ON" e l'indicazione di carica sul display (41).

### 11.1.b - Preparazione macchina e scelta ciclo

- Sedersi al posto di guida.
- La macchina ha la possibilità di effettuare 4 cicli di lavoro:


## Ciclo di lavaggio, spazzolatura, asciugatura:

- Premere il pulsante "Ready to go" (42) "




per predisporre all'erogazione del detergente, della rotazione spazzole e avvio aspiratore.



## Ciclo solo asciugatura:

- Per effettuare solo il ciclo di asciugatura premere il pulsante (44) ", si avvia l'aspiratore.

## Ciclo solo spazzolatura:

- Per effettuare solo il ciclo di spazzolatura premere il pulsante (46) ", si predispongono la rotazione delle spazzole.
- La rotazione delle spazzole si avvia quando la macchina, con acceleratore (7) premuto, inizia a muoversi in avanti o indietro, oppure con acceleratore premuto e impostazione della velocità di avanzamento su "0".

## Ciclo lavaggio, spazzolatura:

- Premere il pulsante (46) "" per predisporre la rotazione delle spazzole e premere il pulsante (49) "" per predisporre l'erogazione dell'acqua.
- La rotazione delle spazzole e l'erogazione dell'acqua si avviano quando si preme il pedale acceleratore con marcia avanti o indietro, oppure con impostazione della velocità di avanzamento almeno sulla 1a tacca.

### 11.1.c - Uso della macchina



#### PERICOLO:

**Prestare la massima attenzione nell'utilizzo della macchina su rampe, in modo da evitare il ribaltamento o situazioni che possano rendere precaria la stabilità della macchina stessa.**



#### PERICOLO:

**Evitare brusche sterzate ed effettuare sterzate con volante completamente ruotato solo a bassa velocità, tenendo comunque conto delle condizioni del suolo.**

- Ruotare la chiave (29) su "ON"; nei primi 2 secondi dall'accensione, il display (41) indica la tipologia di batterie installate e le ore di lavoro macchina.
- Scegliere il tipo di ciclo di lavoro da eseguire.
- Inserire la velocità di lavoro desiderata agendo sui pulsanti (30).
- Azionare il girofaro (10, opzionale) e la luce di lavoro (9, opzionale).
- Iniziare le operazioni di pulizia agendo sull'acceleratore (7).




#### NOTA:

Rilasciando l'acceleratore la rotazione delle spazzole e l'erogazione dell'acqua si fermano.



#### NOTA:

La corretta pulizia e asciugatura del pavimento si effettua procedendo con la macchina in avanti, procedendo con la macchina in retromarcia il tergicristallo si solleva e non si ha l'aspirazione dell'acqua presente nel pavimento.

- Eventualmente regolare la quantità di soluzione di lavaggio tramite il pulsante (49) "".
- Controllare lo stato di carica delle batterie tramite il display (41).

### 11.1.d - Fine uso e spegnimento

- Alla fine delle operazioni di pulizia fermare in sequenza la rotazione delle spazzole e l'aspiratore, agendo sui relativi comandi in funzione al tipo di ciclo utilizzato.
- Ruotare la chiave (29) su "OFF".
- Il freno di stazionamento si inserisce automaticamente.
- Svuotare e lavare il serbatoio di recupero e il serbatoio della soluzione come indicato nei relativi paragrafi.

**NOTA:**

Quando l'operatore scende dalla macchina si inserisce automaticamente il freno di stazionamento.

**PERICOLO:**

È vietato parcheggiare la macchina in rampa.

### 12.1 - SCARICO ACQUA DI RECUPERO (Fig. H)

**PERICOLO:**

Assicurarsi che il serbatoio dell'acqua di recupero (11) sia vuoto prima di sollevarlo.

Alla fine del ciclo di lavaggio oppure quando il serbatoio (11) dell'acqua di recupero risulta pieno è necessario svuotarlo agendo come segue:

**NOTA:**

Per lo smaltimento dell'acqua di recupero attenersi alle norme vigenti nel paese di utilizzo della macchina.

- Posizionarsi con la macchina vicino a una piletta di scarico.
- Staccare il tubo (15) dagli appositi agganci, abbassarlo a terra sulla piletta di scarico.

- Svitare il tappo (56) e scaricare completamente l'acqua di recupero contenuta nel serbatoio.

**NOTA:**

E' possibile modulare la quantità di acqua che fuoriesce premendo la parte finale del tubo (15).

- Riavvitare il tappo (56) e riposizionare il tubo (15) sul relativo supporto.

## 13.1 - MANUTENZIONE E PULIZIA

**AVVERTENZA:**

Per le informazioni e le avvertenze relative alle operazioni di manutenzione o pulizia attenersi a quanto indicato nel libretto "AVVERTENZE DI SICUREZZA PER LAVASCIUGA PAVIMENTI" allegato al presente.

### 13.2 - OPERAZIONI DA EFFETTUARE OGNI GIORNO

#### 13.2.a - Svuotamento e pulizia serbatoio acqua pulita (Fig. I)

**AVVERTENZA:**

Alla fine delle operazioni di lavaggio è obbligatorio scaricare e pulire il serbatoio dell'acqua pulita (13) per evitare depositi o incrostazioni.

Dopo aver scaricato il serbatoio dell'acqua di recupero, scaricare il serbatoio dell'acqua pulita (13) agendo come segue:

- Posizionarsi con la macchina su una piletta di scarico.
- Staccare il tubo (17) dagli appositi agganci, abbassarlo a terra sulla piletta di scarico, svitare il tappo (57) e lasciare scaricare completamente l'acqua.

- Lavare l'interno del serbatoio lasciando il tubo di scarico aperto e introducendo acqua pulita dall'apertura superiore.
- Alla fine della pulizia sollevare il tubo (17), riavvitare il tappo (57) ad agganciare il tubo negli appositi incastri.

### 13.2.b - Pulizia serbatoio acqua di recupero (Fig. J)



#### AVVERTENZA:

**Alla fine delle operazioni di lavaggio è obbligatorio pulire il serbatoio dell'acqua di recupero per evitare depositi o incrostazioni ed il proliferare di batteri, odori e muffe.**

- Sollevare il coperchio (12).
- Rimuovere la vaschetta per raccolta detriti (58) e aprire il suo coperchio, quindi pulire con acqua corrente, togliendo eventuali pezzi di carta, legno ecc... che lo ostruiscono.
- Rimuovere e pulire il filtro di aspirazione (59) con acqua corrente.
- Lasciando il tubo di scarico (15 Fig. H) abbassato e il tappo rimosso, introdurre acqua dall'apertura superiore (60), quindi risciacquare l'interno del serbatoio fino a che dal tubo di scarico fuoriesce acqua pulita.
- Rimontare il tutto procedendo in senso inverso.

### 13.2.c - Pulizia tergitore (Fig. K)

Per effettuare una corretta pulizia del tergitore (20) è necessario rimuoverlo agendo come segue:

- Staccare il tubo (16 Fig. C) dal tergitore (20).
- Allentare i pomelli (36 Fig. C) e rimuovere il tergitore (20).
- Lavare il tergitore e in particolar modo le gomme (60) e (61), quindi l'interno del raccordo di aspirazione (62).



#### NOTA:

Se durante il lavaggio si nota che le gomme (60) e (61) si presentano rovinate o usurate è necessario sostituirle o girarle.

- Rimontare il tutto procedendo in senso inverso.

## 13.3 - OPERAZIONI DA EFFETTUARE OGNI 3 MESI

### 13.3.a - Controllo stato di usura catena sterzo (Fig. L)



- Controllare lo stato di usura e di corrosione della catena (63) posta sotto la macchina nei pressi della ruota anteriore.
- Se la catena si presenta con tracce di corrosione è necessario sostituirla rivolgendosi al servizio di assistenza tecnica.

## 13.4 - OPERAZIONI DA EFFETTUARE SECONDO NECESSITÀ

### 13.4.a - Sostituzione spazzole (Fig. M)

Si rende necessaria la sostituzione delle spazzole quando le stesse si presentano usurate con lunghezza setole inferiore a 2 cm oppure vanno sostituite in funzione al tipo di pavimento da lavare; per la sostituzione, agire come segue:


- Infilare una mano sotto la testata portaspazzole (19), per sganciare la spazzola (32) ruotarla con un colpo secco nel senso contrario alla rotazione.
- Posizionare sotto il gruppo portaspazzole (19) le nuove spazzole.
- Sedersi al posto di guida, ruotare la chiave (29 Fig. F) in posizione "ON".
- Posizionare la velocità di avanzamento sul valore "0".

- Premere il pulsante (46 Fig. F)  per abilitare la rotazione delle spazzole; il gruppo spazzole si abbassa.
- Premendo il pedale acceleratore (7 Fig. A), le flange portaspazzole iniziano a ruotare agganciando le spazzole, quindi rilasciare il pedale.
- Ripremere il pulsante (46 Fig. F)  e ruotare la chiave (29 Fig. F) in posizione "OFF".

### 13.4.b - Regolazione della gomma paraspruzzi (Fig. M)


A seconda del tipo di pavimento da trattare o dopo la sostituzione delle spazzole a disco, potrebbe essere necessaria la regolazione dell'altezza della gomma paraspruzzi (64).

Per la sua regolazione agire come segue:

- Ruotare la chiave (29 Fig. F) in posizione "ON".
- Premere il pulsante (46 Fig. F)  per abbassare la testata spazzole (19), quindi ruotare la chiave (29 Fig. F) su "OFF".
- Verificare la corretta altezza della gomma paraspruzzi come indicato in figura M.
- Se necessario, agire manualmente sulla gomma per ripristinare la corretta altezza.

#### **NOTA:**

La corretta altezza della gomma paraspruzzi è quando, durante il funzionamento e la testata spazzole è abbassata, la gomma stessa è a filo pavimento.

- A fine regolazione riaccendere la macchina e premere il pulsante (46 Fig. F) , quindi ruotare la chiave (29 Fig. F) su "OFF".

### 13.4.c - Sostituzione gomme tergitoro (Fig. K)

Quando si nota che l'asciugatura del pavimento risulta difficoltosa o che nel pavimento rimangono alcune tracce di acqua è necessario controllare lo stato di usura delle gomme del gruppo tergitoro (20):

- Rimuovere il gruppo tergitoro (20) come indicato nel paragrafo "Pulizia tergitoro".
- Premere il fermo (65) ed aprire la maniglia a ripresa (66).
- Rimuovere le due barrette di fermo gomma (67) e rimuovere la gomma esterna (60).
- Allentare le due manopole (68) e rimuovere la barra di fermo (69) e la gomma interna (61).



#### **NOTA:**

Quando le gomme (60) o (61) sono usurate da un lato, per una volta, possono essere capovolte.


- Sostituire o capovolgere le gomme (60) o (61) senza invertirle.
- Rimontare il tutto procedendo in senso inverso.



#### **NOTA:**

È possibile avere due tipi di gomme: Gomme in para per tutti i tipi di pavimento e gomme in poliuretano per pavimenti di officine meccaniche, sporchi di olio.

### 13.4.d - Regolazione incidenza tergitoro (Fig. N)

- Avviare la macchina e premere il pulsante (44 Fig. F) .
- Portare la velocità massima sulla 1<sup>a</sup> tacca con i pulsanti (30 Fig. F), premere il pedale acceleratore (7 Fig. A) e spostarsi di qualche metro, quindi spegnere e scendere dalla macchina.

Agire sulla manopola (70) per regolare l'incidenza che le racle (60) e (61) hanno con il pavimento, ruotando in senso orario si ha una maggiore incidenza viceversa si ha una minore incidenza.



**NOTA:**

L'incidenza corretta è quando durante il funzionamento non ci sono trafiletti di liquido sul pavimento e la racla ha una incidenza costante su tutta la sua lunghezza.

### 13.4.e - Regolazione pressione del tergitoro (Fig. O)

A seconda del tipo di pavimento da trattare o dopo la sostituzione delle gomme tergitoro, potrebbe essere necessaria la regolazione della pressione a pavimento del tergitoro.

Per la sua regolazione agire come segue:

- Sollevare il serbatoio acqua di recupero (11) assicurandosi che sia vuoto.
- Agire sulla vite di regolazione (71) tenendo conto che:
  - Ruotando in senso orario si diminuisce la pressione a pavimento del tergitoro.
  - Ruotando in senso antiorario si aumenta la pressione a pavimento del tergitoro.
- A fine regolazione abbassare con cautela il serbatoio acqua di recupero (11).

### 13.4.f - Pulizia filtro acqua pulita (Fig. P)

- Accertarsi che il serbatoio (13 Fig. A) sia vuoto.
- Rimuovere il tappo (22) ed estrarre la cartuccia filtro (72).
- Pulire la cartuccia filtro (72) con acqua corrente.
- Rimontare il tutto procedendo in senso inverso facendo attenzione che la guarnizione (73) sia posizionata correttamente.

### 13.4.g - Rubinetto scarico vano batterie (Fig. A)

- Controllare periodicamente che nel vano alloggiamento batterie non ci siano ristagni di acqua.
- Se necessario, posizionarsi con la macchina vicino a una piletta di scarico, sganciare la tubazione e aprire il rubinetto (74), quindi scaricare i liquidi.



**AVVERTENZA:**

**Ove previsto l'utilizzo di batterie al piombo-acido, prestare la massima attenzione sull'eventuale fuoriuscita di liquido dalle batterie stesse, ai rischi annessi e alle normative per lo smaltimento di liquidi/sostanze pericolose.**

### 13.4.h - Controllo stato di usura delle tre ruote (Fig. A)

- Controllare periodicamente lo stato di usura delle tre ruote (8) e (23); se si presentano usurate o rovinate è necessario sostituirle rivolgendosi al servizio di assistenza tecnica.



**PERICOLO:**

**Procedere con le ruote usurate o rovinate comporta un pericolo per l'operatore in quanto la macchina potrebbe avere una ridotta tenuta di strada in curva.**

## 14.1 - IMPOSTAZIONE PARAMETRI (Fig. F)



### 14.1.a - Parametri OPERATORE

L'operatore ha la possibilità di accedere al menù per impostare i seguenti parametri:

- **Lingua**
- **Tipo di batterie**
- **Display - Contrasto**
- **Display - Luminosità**

Per accedere al menù agire come segue:



- Premere e mantenere premuti i pulsanti


(31a)  e (31b) , quindi ruotare la chiave di accensione (29) su "ON" per visualizzare la seguente videata:





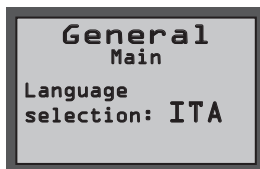
General Sets	Configurazioni generali
ID Check	Controllo
Insert password	Inserire password

- Rilasciare i pulsanti premuti.
- Inserire la Password a 4 cifre "0010" pre-

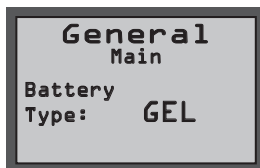
mendo i pulsanti (30a)  o (30b)  per cambiare il numero della cifra lampeggiante.

- Premere il pulsante (43)  per confermare e passare alla cifra successiva, infine per confermare la password ed entrare nella lista dei parametri.

- Premere il pulsante (31a)  o (31b)  per scorrere nelle seguenti videate:



General Main	Configurazione principale
Language selection	Selezione lingua



General Main	Configurazione principale
Battery Type	Selezione tipo di batteria



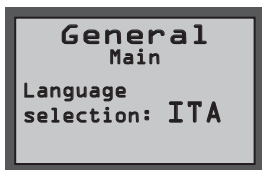
General Main	Configurazione principale
Display Tune	Contrasto display






General Main	Configurazione principale
Display Brightness	Luminosità display



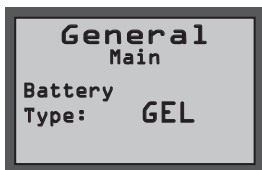
## Impostazione lingua:






General Main	Configurazione principale
Language selection	Selezione lingua

- Scegliere la lingua agendo sui pulsanti (30a)  o (30b) , quindi premere il pulsante (43)  per confermare la scelta;
- **ITA** = Italiano
- **ENG** = Inglese

## Impostazione tipo di batteria:






General Main	Configurazione principale
Battery Type	Selezione tipo di batteria

- Scegliere il tipo di batteria agendo sui pulsanti (30a)  o (30b) , quindi premere il pulsante (43)  per confermare la scelta;
- **GEL** = Batteria a Gel
- **AGM** = Batteria AGM
- **WET** = Batteria ad ACIDO

## Impostazione display - Contrasto:






General Main	Configurazione principale
Display Tune	Contrasto display

- Scegliere il tipo di contrasto del display impostando un valore da "0 a 50" agendo sui pulsanti (30a)  o (30b) , quindi premere il pulsante (43)  per confermare la scelta.

## Impostazione display - Luminosità:



General Main	Configurazione principale
Display Brightness	Luminosità display

- Scegliere il tipo di luminosità del display impostando un valore da "0 a 10" agendo sui pulsanti (30a)  o (30b) , quindi premere il pulsante (43)  per confermare la scelta.



### NOTA:

*Alla conferma della impostazione scelta, la macchina si riavvia e il display (41) si accende nella modalità operativa di lavoro.*

## 15.1 - CONTROLLO/SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI

**NOTA:**

*Tutti i circuiti elettrici della macchina sono protetti da dispositivi elettronici autoripristinanti, i fusibili di sicurezza intervengono solamente in caso di guasto grave.*

*Si raccomanda pertanto di fare eseguire una eventuale sostituzione dei fusibili solamente da personale qualificato.*

### 16.1 - ALLARMI DURANTE IL FUNZIONAMENTO (Fig. F)

Quando si presenta un malfunzionamento della macchina, sul display (41) appare il tipo di allarme come da elenco sotto riportato.

Consultare l'elenco ed eseguire la soluzione consigliata per ripristinare il corretto funzionamento della macchina.

Se i rimedi consigliati non dovessero avere un buon esito, contattare il Servizio di Assistenza Tecnica.

ALLARME	SIGNIFICATO	SOLUZIONE
AL_1: General	Errore memoria	Riavviare la macchina.
AL_2: General	Anomalia chiave	Spegnere la macchina per almeno 10 secondi, poi riaccendere.
AL_3: General	Sottotensione	Spegnere la macchina, controllare lo stato di carica della batteria, i fusibili, i contatti, i cablaggi e le connessioni e riavviare la macchina.
AL_4: General	Sovratensione	Spegnere la macchina, controllare, i fusibili, i contatti, i cablaggi e le connessioni e riavviare la macchina.
AL_6: General	Assenza di comunicazione con cruscotto comandi o display	Spegnere la macchina, controllare i contatti, i cablaggi e le connessioni e riavviare la macchina.
AL_7: General	Comunicazione ffm	Spegnere la macchina, controllare i contatti, i cablaggi e le connessioni con modulo comunicazione e funzionamento di quest'ultimo e riavviare la macchina.
AL_8: General	Comunicazione Interna 1 e 2	Riavviare la macchina.
AL_9: General		
AL_10: General	Inserire tag	Visualizzazione Chiave "Tag" mancante: inserire chiave.
AL_11: General	Tag invalido	Visualizzazione Chiave "Tag" errata: cambiare chiave o chiave danneggiata.
AL_12: General	Aggiornamento in corso...	Visualizzazione aggiornamento parametri da remoto in corso: attendere fine aggiornamento.

<b>ALLARME</b>	<b>SIGNIFICATO</b>	<b>SOLUZIONE</b>
<b>AL_13: General</b>	<b>Spegnere</b>	Visualizzazione aggiornamento parametri completo: riavviare macchina.
<b>AL_41: Function</b>	<b>Sovratemperatura</b>	Spegnere e lasciar raffreddare la macchina. Controllare gli assorbimenti dei motori spazzole ed aspiratore, lo stato di ventilazione dell'ambiente e riavviare.
<b>AL_42: Function</b>	<b>Potenza danneggiata</b>	Spegnere illa macchina per almeno 10 secondi, poi riaccendere.
<b>AL_44: Function</b>	<b>Relè guasto</b>	Mancata chiusura del Relè/Teleruttore. Verificare funzionamento Teleruttore. In caso di relè a bordo, se persiste sostituire scheda.
<b>AL_45: Function</b>	<b>Relè guasto cc</b>	Rilevato Relè/Teleruttore chiuso all'accensione. Verificare lo stato dei contatti Teleruttore. In caso di relè a bordo, se persiste sostituire scheda.
<b>AL_46: Function</b>	<b>Sovracorrente Spazzole</b>	Spegnere la macchina, verificare il carico (motore), la meccanica, il cablaggio e le connessioni, e cercare la presenza di un corto circuito sull'uscita, infine riavviare.
<b>AL_47: Function</b>	<b>Sovracorrente Aspiratore</b>	Spegnere la macchina, verificare il carico (motore), la meccanica, il cablaggio e le connessioni, e cercare la presenza di un corto circuito sull'uscita, infine riavviare.
<b>AL_48: Function</b>	<b>Sovracorrente Pompa acqua</b>	Spegnere la macchina, verificare il carico (motore), la meccanica, il cablaggio e le connessioni, e cercare la presenza di un corto circuito sull'uscita, infine riavviare.
<b>AL_49: Function</b>	<b>Amperometrica Spazzola 1 e 2</b>	Verificare consumo e modalità impiego della funzione spazzole e riavviare la macchina.
<b>AL_50: Function</b>		
<b>AL_52: Function</b>	<b>Amperometrica Aspiratore 1</b>	Verificare consumo della funzione aspiratore e riavviare la macchina.
<b>AL_54: Function</b>	<b>Connessione Spazzola 1 e 2</b>	Verificare connessione motori spazzola.
<b>AL_55: Function</b>		
<b>AL_57: Function</b>	<b>Connessione Aspiratore 1</b>	Verificare connessione motore aspiratore.
<b>AL_59: Function</b>	<b>Sbilanciamento</b>	Verificare assorbimenti motori spazzola
<b>AL_61: Function</b>	<b>Amperometrica Attuatore spazzole</b>	Verificare consumo motore attuatore e stato della meccanica movimentata.
<b>AL_62: Function</b>	<b>Sovracorrente Attuatore spazzole</b>	Spegnere la macchina, verificare il carico (motore), la meccanica, il cablaggio e le connessioni, e cercare la presenza di un corto circuito sull'uscita.

<b>ALLARME</b>	<b>SIGNIFICATO</b>	<b>SOLUZIONE</b>
<b>AL_63: Function</b>	<b>Finecorsa Attuatore spazzole</b>	Verificare connessioni / stato finecorsa. Controllo attivo solo per versione BTO.
<b>AL_65: Function</b>	<b>Amperometrica Attuatore tergitoro</b>	Verificare consumo motore attuatore e stato della meccanica movimentata.
<b>AL_66: Function</b>	<b>Sovraccorrente Attuatore tergitoro</b>	Spegnere la macchina, verificare il carico (motore), la meccanica, il cablaggio e le connessioni, e cercare la presenza di un corto circuito sull'uscita.
<b>AL_80: Traction</b>	<b>Sovratemperatura Motore Trazione</b>	Spegnere e lasciar raffreddare la macchina. Verificare consumo e modalità impiego della trazione, lo stato di ventilazione dell'ambiente e riavviare.
<b>AL_85: Traction</b>	<b>Sovraccorrente Motore Trazione</b>	Spegnere la macchina, verificare il carico (motore), la meccanica, il cablaggio e le connessioni, e cercare la presenza di un corto circuito sull'uscita, infine riavviare.
<b>AL_86: Traction</b>	<b>Amperometrica Motore Trazione</b>	Verificare consumo e modalità impiego della funzione trazione e riavviare la macchina.
<b>AL_87: Traction</b>	<b>Lettura Motore Trazione</b>	Riavviare la macchina.
<b>AL_88: Traction</b>	<b>Anomalia Elettrofreno</b>	Spegnere la macchina, verificare il cablaggio del freno, e riaccendere.
<b>AL_89: Traction</b>	<b>Guasto Pedale Acceleratore</b>	Spegnere la macchina, verificare connessioni e cablaggio, e riaccendere.
<b>AL_90: Traction</b>	<b>Pedale Acceleratore Premuto</b>	Rilasciare il pedale e riaccendere la macchina.
<b>AL_91: Traction</b>	<b>Guasto Encoder</b>	Spegnere la macchina, verificare connessioni e cablaggio e riaccendere.

## 17.1 - RICERCA GUASTI

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
Ruotando la chiave la macchina non si avvia.	Batteria scarica.	Controllare lo stato di carica della batteria.
	Fusibile generale bruciato.	Sostituire il fusibile posizionato sul cavo batteria. (*)
	Chiave difettosa.	Sostituire la chiave. (*)
Spazzola non ruota.	Motore guasto.	Sostituire il motore. (*)
	Scheda guasta.	Sostituire la scheda. (*)
Aspiratore non funziona.	Serbatoio di recupero pieno.	Svuotare il serbatoio.
	Motore turbina guasto.	Sostituire il motore. (*)
	Scheda guasta.	Sostituire la scheda. (*)
La macchina non asciuga o non asciuga bene lasciando tracce di acqua nel pavimento.	Aspiratore spento.	Avviare l'aspiratore.
	Tube di aspirazione intasato.	Controllare e eventualmente pulire il tubo di aspirazione che collega il tergitore al serbatoio di recupero.
	Serbatoio di recupero pieno.	Svuotare il serbatoio di recupero.
	Gomme tergitore usurate.	Capovolgere o sostituire le gomme tergitore.
Non fuoriesce acqua.	Serbatoio vuoto.	Riempire il serbatoio.
	Filtro intasato.	Pulire il filtro.
	Elettrovalvola pompa non funzionante.	Sostituire l'elettrovalvola. (*)
	Pompa acqua difettosa.	Sostituire la pompa acqua. (*)
	Scheda guasta.	Sostituire la scheda. (*)
La macchina non si muove in condizioni di lavoro.	Operatore non seduto correttamente al posto di guida.	Sedersi correttamente sul sedile.
	Motoruota difettosa.	Sostituire la motoruota. (*)
	Scheda guasta.	Sostituire la scheda. (*)
	Sensore presenza operatore guasto.	Sostituire il sensore. (*)

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
Pulizia pavimento insufficiente.	Spazzole o detergente inadeguati.	Usare spazzole o detergenti adatte al tipo di pavimento o di sporco da pulire.
	Spazzole consumate.	Sostituire le spazzole.
Sul display l'icona "⊕" erogazione acqua continua a lampeggiare.	Serbatoio vuoto.	Riempire il serbatoio.
	Rubinetto chiuso.	Aprire il rubinetto.
	Flussometro guasto.	Sostituire il flussometro. (*)
Nel vano batterie è presente del ristagno di acqua.	Sensore di livello del serbatoio di recupero guasto.	Scaricare l'acqua presente nel vano batterie con l'apposita tubazione e rubinetto.
		Controllare o sostituire il sensore di livello. (*)

(\*) Chiamare il servizio di assistenza per la sostituzione.

## 18.1 - DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA



### PERICOLO:

Le batterie e le parti elettriche sono considerati rifiuti speciali e quindi devono essere smaltite in appositi centri di raccolta come indicato dalle normative in vigore nel paese di utilizzo.

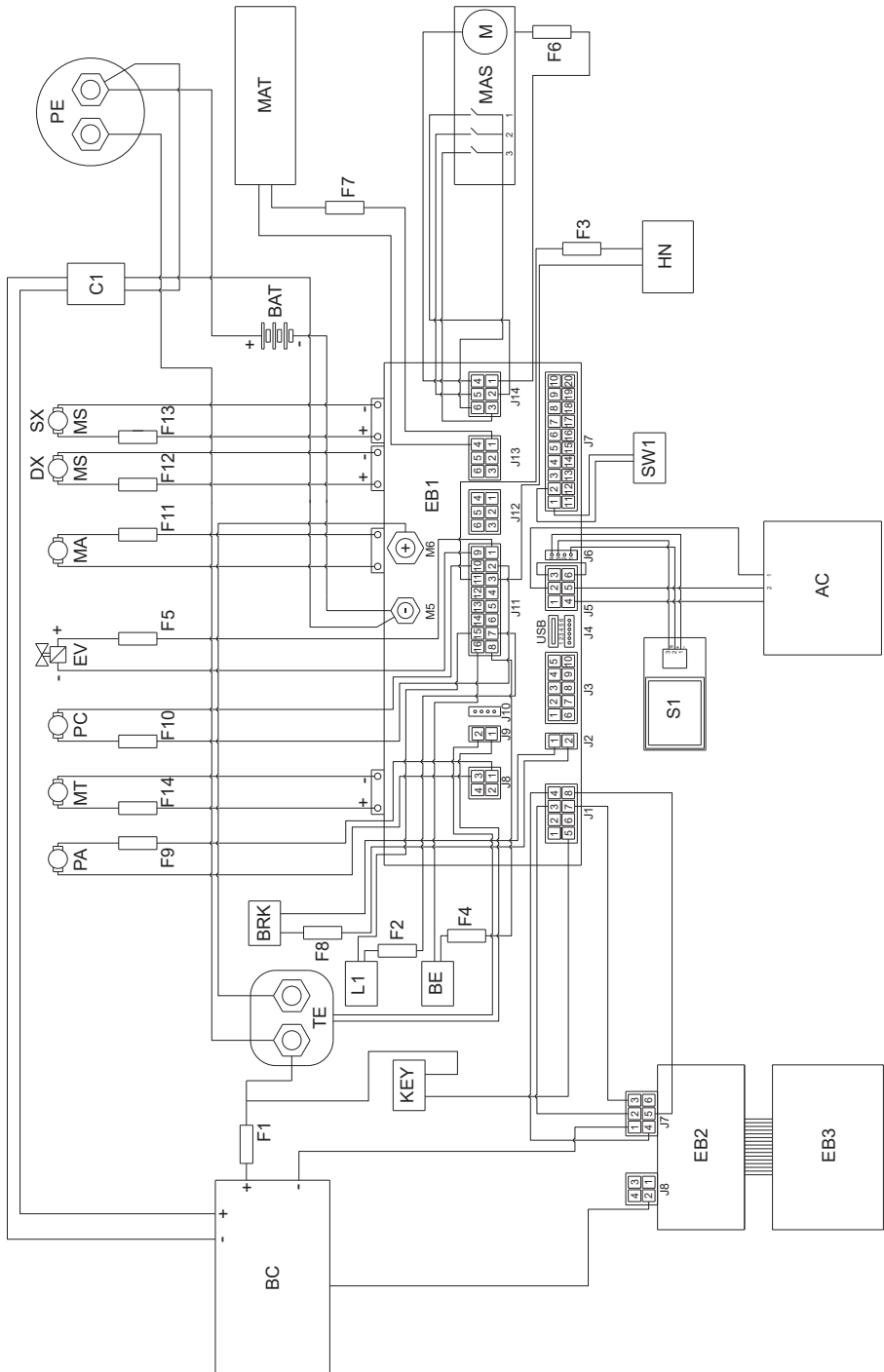
## 19.1 - SCHEMA ELETTRICO

### Legenda:

<b>AC</b>	Acceleratore
<b>BAT</b>	Batterie
<b>BC</b>	Caricabatterie
<b>BE</b>	Girofaro (opzionale)
<b>BRK</b>	Freno elettromagnetico
<b>C1</b>	Connettore batterie
<b>EB1</b>	Scheda funzioni
<b>EB2</b>	Display
<b>EB3</b>	Pannello comandi
<b>EV</b>	Elettrovalvola
<b>F1</b>	Fusibile caricabatterie (1A)
<b>F2</b>	Fusibile luce di lavoro (se presente) (3A)
<b>F3</b>	Fusibile clacson (1A)
<b>F4</b>	Fusibile girofaro (se presente) (1A)
<b>F5</b>	Fusibile elettrovalvola (5A)
<b>F6</b>	Fusibile attuatore testata spazzole (10A)
<b>F7</b>	Fusibile attuatore tergitoro (10A)
<b>F8</b>	Fusibile elettrofreno (7.5A)
<b>F9</b>	Fusibile pompa acqua (5A)
<b>F10</b>	Fusibile pompa chem (se presente) (5A)
<b>F11</b>	Fusibile motore aspirazione (40A)
<b>F12</b>	Fusibile motore spazzola destra (40A)
<b>F13</b>	Fusibile motore spazzola sinistra (40A)
<b>F14</b>	Fusibile motore trazione (100A)
<b>HN</b>	Clacson
<b>KEY</b>	Chiave accensione
<b>L1</b>	Luce di lavoro (opzionale)
<b>MA</b>	Motore aspirazione
<b>MAS</b>	Motore attuatore testata spazzole
<b>MAT</b>	Motore attuatore tergiroro
<b>MS-DX</b>	Motore spazzola destra
<b>MS-SX</b>	Motore spazzola sinistra
<b>MT</b>	Motore trazione
<b>PA</b>	Pompa acqua
<b>PC</b>	Pompa chimico
<b>PE</b>	Pulsante emergenza
<b>S1</b>	Sensore livello acqua recupero
<b>SW1</b>	Microinterruttore sedile
<b>TE</b>	Teleruttore esterno

### Codici colore:

<b>BK</b>	Nero
<b>BU</b>	Azzurro
<b>BN</b>	Marrone
<b>GN</b>	Verde
<b>GY</b>	Grigio
<b>OG</b>	Arancione
<b>PK</b>	Rosa
<b>RD</b>	Rosso
<b>VT</b>	Viola
<b>WT</b>	Bianco
<b>YE</b>	Giallo







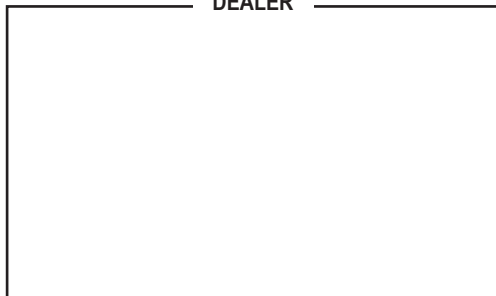




# ghibli & wirbel

Professional Cleaning Machines Since 1968

DEALER



Cod. 49.0296.00 - 6<sup>a</sup> ed. - 03/2022

## GHIBLI & WIRBEL S.p.A.

Registered office:

Via Enrico Fermi, 43 - 37136 Verona (VR) - Italy

Headquarters:

Via Circonvallazione, 5 - 27020 Dorno (PV) - Italy

P. +39.0382.848811 - F. +39.0382.84668 - M. [info@ghibliwirbel.com](mailto:info@ghibliwirbel.com)

[www.ghibliwirbel.com](http://www.ghibliwirbel.com)

100% MADE IN ITALY



ISO 9001

