IT

Istruzioni per l'uso e la manutenzione

110620

COD.: 4900E_U
Ed. 01 - 02/2018

APPLICARE ETICHETTA MATRICOLA

Vi ringraziamo per aver acquistato un nostro apparecchio.

Le istruzioni per l'installazione e la manutenzione nonché il suo impiego, che troverete sulle pagine che seguono, sono state preparate per assicurare una lunga vita e un perfetto funzionamento del vostro apparecchio.

Seguite attentamente queste istruzioni.

Noi abbiamo ideato e costruito questo apparecchio secondo le ultime innovazioni tecnologiche. Voi ora dovrete averne cura.

La vostra soddisfazione sarà la nostra migliore ricompensa.

SOMMARIO Pagina

AVVERTENZE 5
1. INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA 7
1.1 Dati matricola 7
1.2 Movimentazione 8
1.2.1 Movimentazione del prodotto 8
1.2.2 Immagazzinaggio 8
1.2.3 Ricevimento della macchina 9
1.2.4 Documentazione fornita con la macchina 9
1.3 Impianto idraulico 10
1.3.1 Caratteristiche dell'acqua di alimentazione 10
1.4 Collegamento elettrico 10
1.5 Impianto di scarico 12
1.6 Ventilazione 12
2. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 13
2.1 Descrizione della macchina, dei suoi accessori e dei suoi ripari 13
2.1.1 Descrizione della macchina 13
2.1.2 Optionals disponibili 14
3. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA 16
4. PROGRAMMAZIONE 19
4.1 Menù Tecnico 19
5. FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA 21
5.1 Accensione 21
5.2 Lavaggio 21
5.3 Operazioni di fine lavaggio 22
5.4 Caricare stoviglie e posate 22
6. DETERGENTI 24
6.1 Impiego detergente 24
6.2 Impiego brillantante 24
6.3 Impiego sanitizzante 24
7. EMISSIONI DI RUMORE AEREO 24
8. RISPETTO DELLE NORME DI IGIENE E H.A.C.C.P. 24
9. MANUTENZIONE 25
9.1 Manutenzione ordinaria 25
9.2 Manutenzione straordinaria – con tecnici specializzati 26
9.2.1 Manutenzione straordinaria optional Recuperatore Termico con pompa di calore 26
9.2.2 Manutenzione straordinaria optional Recuperatore Termico 26
9.2.3 Manutenzione straordinaria optional Pompa Aumento Pressione 26
10. ASPETTI AMBIENTALI 27
10.1 Imballo 27
10.2 Smaltimento 27

11. ASPETTI ECOLOGICI 27
11.1 Raccomandazioni sull'uso ottimale di energia acqua e additivi 27
12. SEGNALAZIONI E ALLARMI 28
12.1 Segnalazioni 28
12.2 Allarmi 29
12.2.1 Descrizione allarmi 30
13. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI DELLA MACCHINA 32
14. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI DEGLI OPTIONAL 33
14.1 Recuperatore Termico con pompa di calore 33
14.2 Recuperatore Termico 33
14.3 Asciugatura 34
14.4 Pompa Aumento Pressione 34
14.5 Break Tank 34
15. DICHIARAZIONE EU 35

LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI INSTALLARE LA MACCHINA.

ATTENZIONE: L'INOSSERVANZA, ANCHE SE PARZIALE, DELLE NORME CITATE IN QUESTO MANUALE FA DECADERE LA GARANZIA DEL PRODOTTO E SOLLEVA DA QUALSIASI RESPONSABILITÀ IL PRODUTTORE.

AVVERTENZE

È molto importante che questo libretto istruzioni venga conservato con la macchina per consultazioni future. In caso di vendita o di trasferimento della stessa ad altro utente, assicurarsi che il libretto accompagni sempre la macchina per permettere al nuovo proprietario di informarsi sul funzionamento e sui relativi avvertimenti.

Questo libretto deve essere letto attentamente prima dell'uso della macchina.

L'utente deve seguire le seguenti avvertenze:

- **I collegamenti alla rete elettrica ed idraulica devono essere eseguiti esclusivamente da operatori abilitati.**
- All'utente è vietato qualsiasi intervento di riparazione e/o manutenzione.
- Dopo aver tolto tensione solo personale qualificato può accedere al quadro comandi.
- L'assistenza a questa macchina deve essere effettuata esclusivamente da personale autorizzato.
  N.B.: Utilizzare solo ricambi originali. In caso contrario decade sia la garanzia del prodotto che la responsabilità del costruttore.
- **Non utilizzare tubi di carico acqua vecchi, ma esclusivamente tubi di carico nuovi.**
- L'apparecchio può essere utilizzato da ragazzi adeguatamente istruiti di età non inferiore ai 15 anni. Non può essere usata da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
- **La macchina è progettata solo ed esclusivamente per il lavaggio di piatti, bicchieri, vassoi, ceste e stoviglie varie con residui alimentari per uso umano. NON lavare oggetti diversi da quelli indicati, o troppo fragili, o di materiale non resistente al processo di lavaggio.**
- **È necessario applicare un idoneo interruttore onnipolare magnetotermico dimensionato secondo l'assorbimento, che assicuri la disconnessione completa dalla rete, nelle condizioni di categoria di sovratensione III.**
- **Questo interruttore dovrà essere incorporato nella rete di alimentazione, dedicato esclusivamente a questa utenza ed installato nelle immediate vicinanze.**
- **Spegnere la macchina sempre e tassativamente con questo interruttore: solo questo interruttore dà garanzia di isolamento totale dalla rete elettrica.**
- **Assicurarsi che gli impianti elettrici siano dotati di un'efficiente messa a terra.**
- Non aprire le porte della macchina quando è in funzione. Dopo aver spento la macchina, attendere almeno 15 secondi dopo l'arresto dei motori.

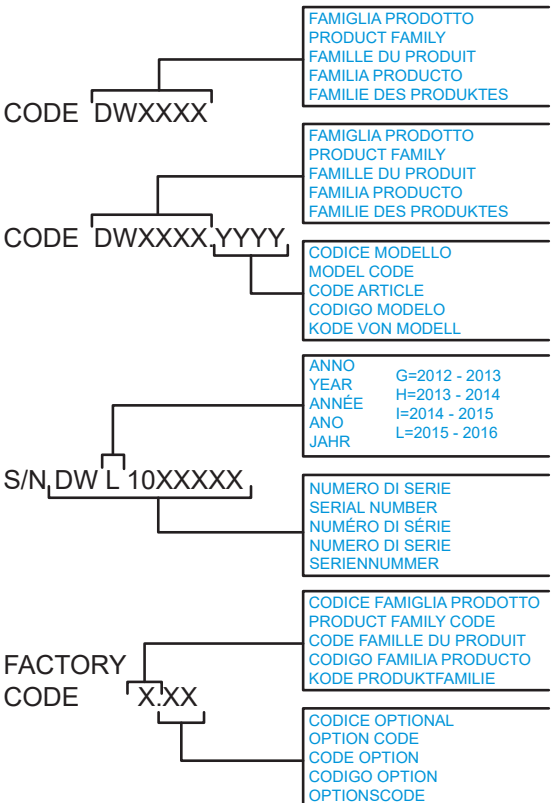
ATTENZIONE: È VIETATO INSERIRE LE MANI E/O TOCCARE PARTI INTERNE CON MACCHINA ACCESA E/O IN TEMPERATURA.

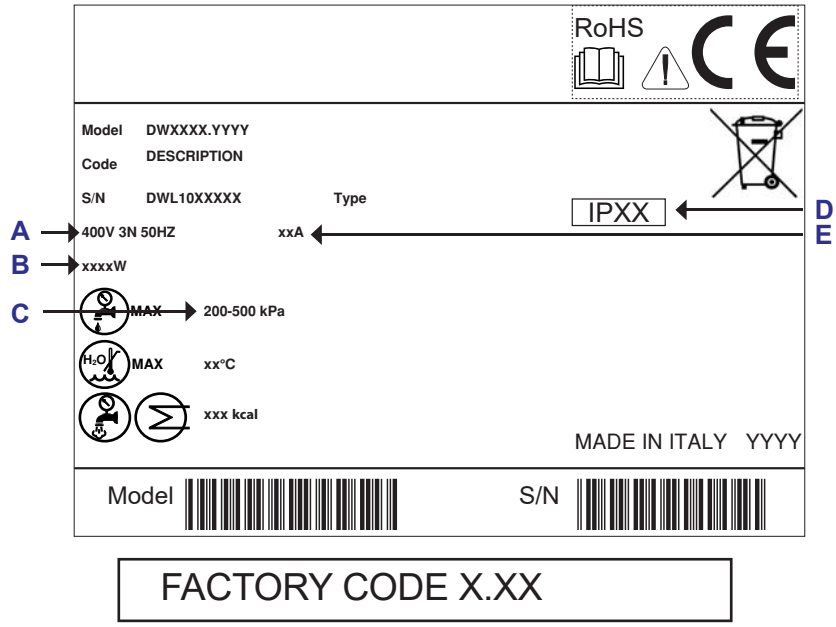
- Prima della messa in servizio della macchina, ogni operatore deve essere istruito sulla posizione del pulsante di emergenza, sulla posizione dell'interruttore onnipolare che scollega la macchina dalla rete elettrica, sulla posizione delle valvole di intercettazione delle connessioni idrauliche e le procedure per spegnere e mettere in sicurezza la macchina.
- Per le operazioni di pulizia attenersi esclusivamente a quanto previsto nel libretto del costruttore (cap. **9**).
- **Dopo l'uso a fine giornata e per qualsiasi tipo di manutenzione è obbligatorio scollegare la macchina seguendo questa procedura:**
  Spegnere l'apparecchio agendo sul pannello comandi.
  Svuotare le vasche togliendo i troppo-pieni.
  Interrompere l'alimentazione elettrica tramite l'interruttore magnetotermico onnipolare (interruttore generale a muro).
  Chiudere i rubinetti di alimentazione idrica.
  L'inosservanza di quanto sopra è negligenza grave di utilizzo e può generare gravi danni a cose e persone, di cui il costruttore non sarà responsabile.
- Non utilizzare acqua per l'estinzione di incendi sulle parti elettriche.
- Non ostruire le griglie di aspirazione o di dissipazione.
- La macchina deve essere alimentata con acqua ad una pressione massima di 600Kpa.

N.B. Si declina ogni responsabilità per incidenti a persone o a cose derivanti dall'inosservanza del contenuto di questo manuale.

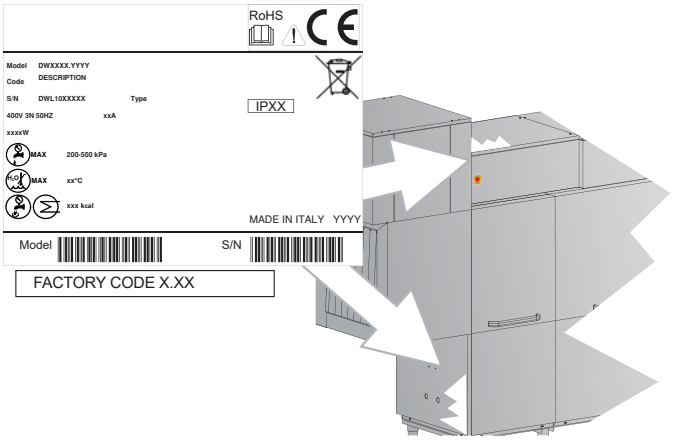
1. INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

1.1 Dati matricola





A Alimentazione elettrica
B Potenza totale installata
C Pressione dinamica
D Grado protezione involucri
E Assorbimento totale corrente



1.2 Movimentazione

1.2.1 Movimentazione del prodotto

La movimentazione delle macchine deve avvenire rigorosamente come indicato nella figura 1, relativamente ai punti di presa indicati per sollevamento a mezzo carrello elevatore.
Assicurare la macchina in modo tale che durante il trasporto non ci siano movimenti accidentali della stessa.
Punti di sollevamento consigliati:

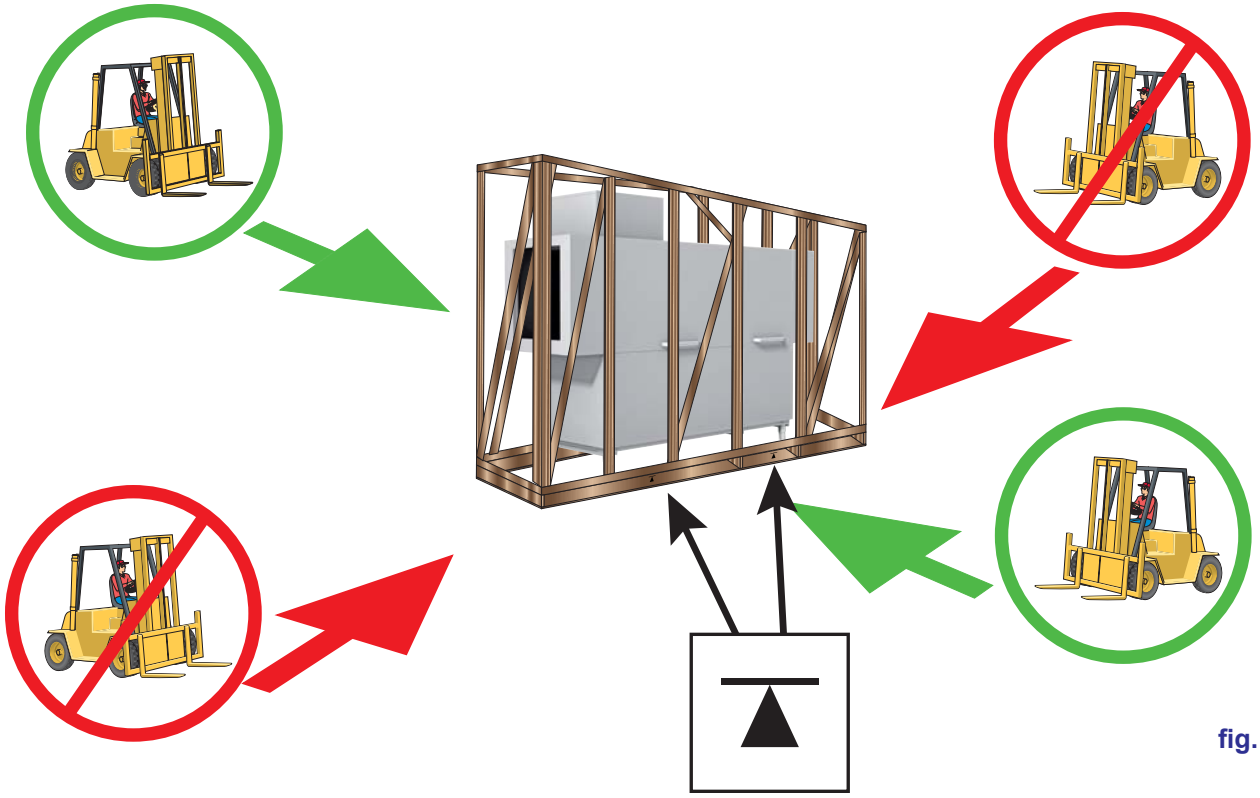


fig. 1

Il baricentro macchina si trova fra i due simboli .
Usare un sistema di ancoraggio durante al movimentazione.
Non procedere su piani inclinati.
Procedere a velocità ridotta.
Non inclinare il carico.

N.B.: Non è prevista l'imbragatura a mezzo di corde.

1.2.2 Immagazzinaggio

Temperatura di stoccaggio: min. +4°C – max. +50°C - umidità <90%
Le parti immagazzinate dovrebbero essere periodicamente verificate per individuare eventuali deterioramenti.
Non immagazzinare la macchina in posizione esposta ad agenti atmosferici (pioggia, sole, gelo, etc.). Non appoggiare materiale sopra la macchina imballata. Non ruotare la macchina in fase di immagazzinaggio (vedi figura 2).

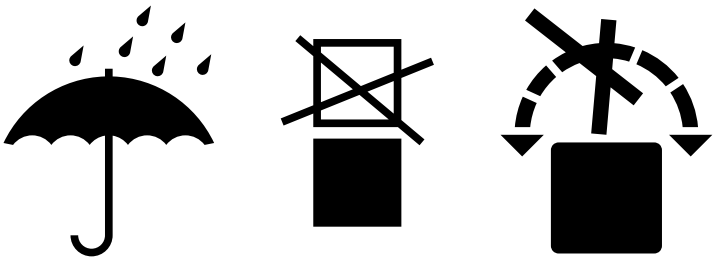


fig. 2

1.2.3 Ricevimento della macchina

Durante le operazioni di carico e scarico fare molta attenzione alla scelta dei punti di sollevamento e del baricentro della macchina (vedi paragrafo **1.2 Movimentazione**).

Prima di accettare la macchina, verificare che i dati di targa corrispondano a quelli richiesti (come illustrato nel par. **1.1**) e a quelli della linea elettrica a disposizione.

Dopo avere tolto l'imballo, verificare che l'apparecchio non si sia danneggiato dal trasporto. In tal caso, segnalare subito al rivenditore l'anomalia riscontrata. Nel dubbio che la stessa ne pregiudichi la sicurezza, non installare la macchina.

L'installazione e la messa in servizio devono essere eseguiti esclusivamente da operatori formati, anche se la macchina proviene da un altro sito ed è già stata utilizzata.

L'adeguamento degli impianti elettrici ed idraulici devono essere eseguiti esclusivamente da operatori abilitati.

Per lo smaltimento dell'imballo, vedere par. **10.2**.
Questa macchina è progettata per un utilizzo con temperature ambientali tra i 5°C e 35°C max. La sala deve essere asciutta ed areata.

1.2.4 Documentazione fornita con la macchina

Istruzioni per l'uso e la manutenzione
Schemi elettrici
Schema allacciamento (lay-out)
Schema manutenzione plastificato

Una copia degli schemi elettrici deve essere conservata all'interno del quadro elettrico.

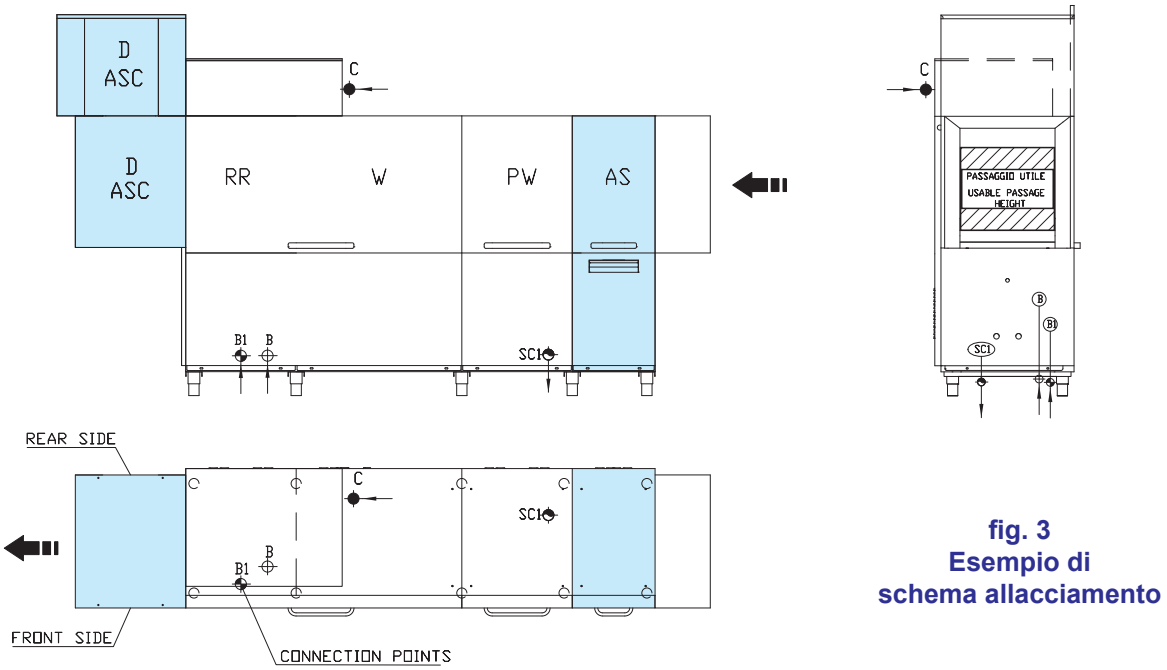


fig. 3
Esempio di
schema allacciamento

1.3 Impianto idraulico

Il collegamento all'impianto idraulico deve essere eseguito secondo le normative locali in vigore.

L'impianto idraulico deve avere caratteristiche comprese tra i range indicati nella tabella 1.

tabella 1

Caratteristiche dell'acqua di alimentazione	Min kPa	Max kPa
Pressione statica*	200	600
Pressione dinamica	150	400
Temperatura alimentazione acqua fredda senza recuperatore termico	8°C	30°C
Temperatura alimentazione acqua fredda con recuperatore termico	5°C	15°C
Temperatura alimentazione acqua calda	50°C	80°C
Portata	15 l/min	

*Se la pressione in rete fosse superiore a 6 BAR (600 kPa), **è obbligatorio** installare un riduttore di pressione.

Per una migliore resa della macchina, mantenere gli intervalli di temperatura indicati.

In prossimità della macchina e in una zona accessibile, deve essere montata una valvola di intercettazione dedicata.

Per il collegamento idraulico usare esclusivamente tubi flessibili nuovi.

1.3.1 Caratteristiche dell'acqua di alimentazione

L'acqua in ingresso alla macchina deve essere potabile, secondo i requisiti della direttiva 98/83/EC.

L'acqua in ingresso deve, inoltre, rispettare i parametri indicati in tabella 2.

tabella 2

Tabella parametri acqua	Min	Max
Cloro [1]		2mg/l
pH	6,5 [1]	8,5 [3]
Durezza totale		8°f [2-3]
Ferro [3]		0,2 mg/l
Manganese [4]		0,05 mg/l
Conducibilità [5]	200µS/cm	

[1] Valori al di fuori del limite causano fenomeni di corrosione e compromettono la vita della macchina.

[2] Per acque con durezza superiore **è obbligatorio** installare un decalcificatore e verificarne periodicamente il corretto funzionamento.

[3] Valori al di fuori del limite causano incrostazioni e sedimenti con conseguente degradazione delle prestazioni, delle funzionalità e della vita attesa della macchina.

[4] Valore desiderato: valori al di fuori del limite comportano imbrunimento dell'acciaio.

[5] Per macchine con optional recuperatore termico. Valori inferiori ammessi solo con recuperatore termico in versione inox.

Si raccomanda di effettuare l'analisi dell'acqua almeno una volta all'anno.

1.4 Collegamento elettrico

Solo personale tecnico qualificato e opportunamente formato può operare sul quadro elettrico e sulle connessioni elettriche.

Prima dell'installazione:

Assicurarsi che il voltaggio in linea sia lo stesso di quello scritto sull'apposita targhetta della macchina.

Assicurarsi che l'impianto elettrico supporti la potenza e la corrente della macchina, dati riportati in targa dati (come illustrato nel par. **1.1**).

Il collegamento elettrico deve essere eseguito secondo le normative locali in vigore.

Per dimensionare e verificare il collegamento elettrico, usare i dati riportati nella targa dati della macchina.

Per la sezione dei cavi collegabili fare riferimento ai parametri riportati in tabella 3. In ogni caso la sezione dei cavi non deve essere inferiore ai parametri riportati in tabella 4.

	Corrente macchina (A)	Morsettiera	Sezione cavi collegabili mm²
In base alla corrente nominale, la tabella indica il tipo di morsetti ed il range di sezioni cavi collegabili. Va usata con la tabella 4 per determinare la sezione minima dei cavi collegabili.	0-100	35mm²	2.5-35mm²
	>100	Fuori standard	Fuori standard

tabella 3

Campo di corrente nominale per fase (AMPERE)	Sezione minima cavo mm²
0-25[1]	2,5
25-32[2]	4
32-40[2]	6
40-63[2]	10
63-75[3]	16
75-100[3]	25
101-125[3]	35
125-150[3]	50
150-192[3]	70
[1] Valore della sezione minima collegabile ai morsetti	
[2] Valore estratto dalla Normativa Tecnica 60335-1 par. 25.8	
[3] Valore estratto da letteratura	

tabella 4

È necessario applicare un idoneo interruttore onnipolare magnetotermico, dimensionato secondo l'assorbimento che assicuri la disconnessione completa dalla rete, nelle condizioni di categoria di sovratensione III.

Questo interruttore dovrà essere incorporato nella rete di alimentazione, dedicato esclusivamente a questa utenza ed installato nelle immediate vicinanze.

Spegnere la macchina sempre e tassativamente con questo interruttore: solo questo interruttore dà garanzia di isolamento totale dalla rete elettrica.

Assicurarsi che gli impianti elettrici siano dotati di un'efficiente messa a terra.

ATTENZIONE: verificare con estrema cura che la connessione di "messa a terra" della macchina sia ben dimensionata e pienamente efficiente, e che non vi siano collegate troppe altre utenze. Una "messa a terra" insufficiente o mal collegata può provocare effetti di corrosione e/o di "vaiolatura" delle lamiere in acciaio inox, arrivando a perforarla.

La macchina, inoltre, ha sullo schienale un morsetto contrassegnato con il simbolo ⏚ che serve per collegare le masse e le strutture metalliche fra apparecchi diversi, per evitare scosse elettrostatiche.

N.B.: Non modificare le protezioni e rimuoverle solo con l'alimentazione elettrica interrotta dal sezionatore a muro **(l'interruttore ON / OFF B della macchina non esclude l'alimentazione elettrica della macchina).**

1.5 Impianto di scarico

L'impianto di scarico deve essere previsto considerando i punti di scarico e i dati forniti nel layout della macchina.

Portata minima 5 l/sec.

1.6 Ventilazione

Garantire, attraverso delle cappe aspiranti, una ventilazione minima di 500m3/h. Se la macchina è dotata di sistema di asciugatura, aumentare il rateo di ventilazione a 1500m3/h.

È consigliato posizionare le cappe aspiranti in prossimità di entrata ed uscita della macchina e in corrispondenza dei ventilatori dei recuperatori termici.

2. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

2.1 Descrizione della macchina, dei suoi accessori e dei suoi ripari

2.1.1 Descrizione della macchina

Per i dati tecnici delle macchine vedere gli allegati alla macchina.

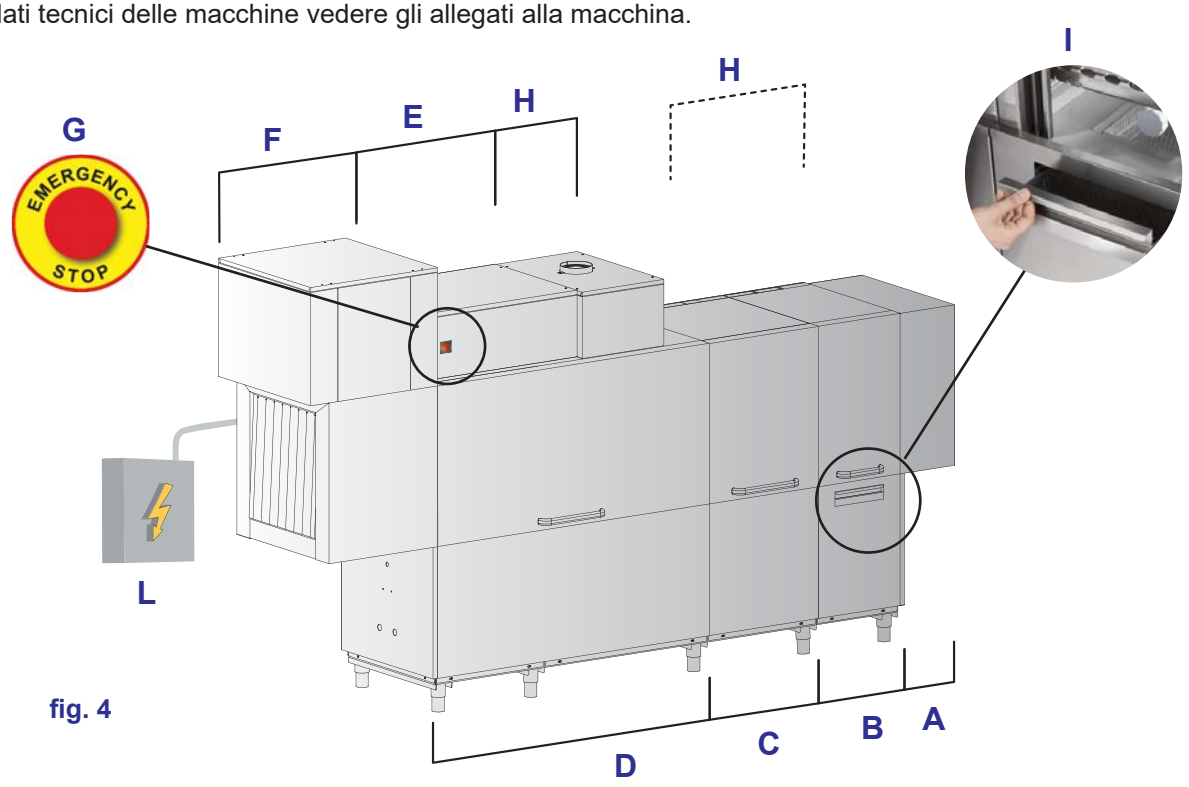


fig. 4

Esempio:
MACCHINA IN ESECUZIONE DX

A - PARASPRUZZI
B - PRELAVAGGIO CON FILTRO CASSETTO
C - PRELAVAGGIO
D - LAVAGGIO + PRERISCIACQUO + RISCIACQUO
E - QUADRO COMANDI
F - ASCIUGATURA
G - FUNGO DI EMERGENZA
H - RECUPERATORE TERMICO/CONDENSA VAPORI/RECUPERATORE TERMICO CON POMPA DI CALORE
I - FILTRO A CASSETTO
L - QUADRO ELETTRICO A MURO

Modulo	Dimensione		
	Larghezza	Altezza	Profondità max
A - PARASPRUZZI	300 mm	1520 mm	900 mm
B - PRELAVAGGIO CON FILTRO CASSETTO	450 mm		
C - PRELAVAGGIO	600 or 900 mm		
D - LAVAGGIO + PRERISCIACQUO + RISCIACQUO	1300 mm		
E - QUADRO COMANDI	850 mm	1830 mm	
F - ASCIUGATURA	600 mm (700 mm)	2070 mm	
H - RECUPERATORE TERMICO/CONDENSA VAPORI	450 mm o 1300 mm	1860 mm	
H - RECUPERATORE TERMICO CON POMPA CALORE	1000 mm	2070 mm	

Questa macchina è costruita con materiali di alta qualità, in particolare acciaio inossidabile AISI 304 (AISI 316 per boiler e vasche) a spessore robusto per garantire maggiore durata nel tempo.

La macchina è costituita da diverse sezioni:

Sezione di prelavaggio (presente a seconda del modello scelto): viene fatto un prelavaggio a bassa temperatura controllata termostaticamente, per sciogliere i residui alimentari ed evitare la denaturazione delle proteine.

Sezione di lavaggio: viene fatto il lavaggio delle stoviglie a temperatura adeguata, controllata termostaticamente.

Sezione risciacquo: avviene un pre-risciacquio, che rimuove la maggior quantità di detergente, ed un risciacquo finale ad alta temperatura controllata termostaticamente.

Autotimer: la funzione Autotimer (abilitata di default) permette di fermare la macchina nel caso questa sia in start e momentaneamente non operativa.
Questo può presentarsi in tre casi:

1. La macchina sta andando a vuoto (è in funzione ma non è usata).
2. La macchina è in funzione ma un accumulo di cesti in uscita fa intervenire il finecorsa SQ1 (F1).
3. La macchina è in funzione con il cassetto **I** aperto.

Al presentarsi di uno di questi tre casi, entra in funzione un timer impostato di default a 300 secondi. Allo scadere del tempo impostato la macchina si porta nello stato di risparmio energetico.

Introducendo un cesto, liberando l'uscita o chiudendo il cassetto la macchina riprenderà automaticamente il lavoro.

2.1.2 Optionals disponibili

Prelavaggio con Filtro a Cassetto B:
Modulo di prelavaggio a bassa temperatura, dotato di filtro a cassetto **I**.
Il filtro raccoglie i residui alimentari e, grazie al cassetto, può essere facilmente rimosso e pulito durante il lavoro, senza necessità di aprire le porte, rimuovere il cesto, entrare a contatto con la soluzione di lavaggio.
Estraendo il cassetto durante il lavaggio, la macchina ferma il convogliatore, il risciacquo e la pompa del modulo stesso, per permettere la pulizia del filtro.
Le pompe di lavaggio continuano a funzionare.
Reinserendo il cassetto nell'alloggiamento la macchina riprende il funzionamento normale.
Assicurarsi che durante il funzionamento il filtro sia pulito e correttamente posizionato.

Asciugatura F:
Convoglia aria forzata, calda e secca, creando le condizioni ideali per l'azione del brillantante.
L'operatore può, in base alle esigenze, spegnere o accendere durante il lavoro, la parte riscaldante del modulo asciugatura tramite il display.

Recuperatore Termico H:
Lo scopo è il recupero di calore dai vapori in uscita dalla macchina, altrimenti disperso, ed utilizzarlo per preriscaldare l'acqua di alimentazione in ingresso al boiler.
La macchina deve avere un'alimentazione ad acqua fredda per il risciacquo.

Recuperatore Termico con pompa di calore H:
Lo scopo è il recupero di calore dai vapori in uscita dalla macchina, altrimenti disperso, ed utilizzarlo per preriscaldare l'acqua di alimentazione in ingresso al boiler.
Sfrutta una pompa di calore per aumentare ulteriormente la temperatura dell'acqua in ingresso al boiler.
La macchina deve avere un'alimentazione ad acqua fredda per il risciacquo.
ATTENZIONE: Se presente questo optional l'autotimer deve essere impostato ad un valore minimo di 300 secondi.

ATTENZIONE: Montaggio del recuperatore di energia e condensa vapori (optional)
È severamente vietato collegare il camino della macchina direttamente con l'esterno!
Il Recuperatore termico o il Condensa vapori potrebbero essere seriamente danneggiati da condizioni metereologiche avverse (temperature esterne troppo rigide).

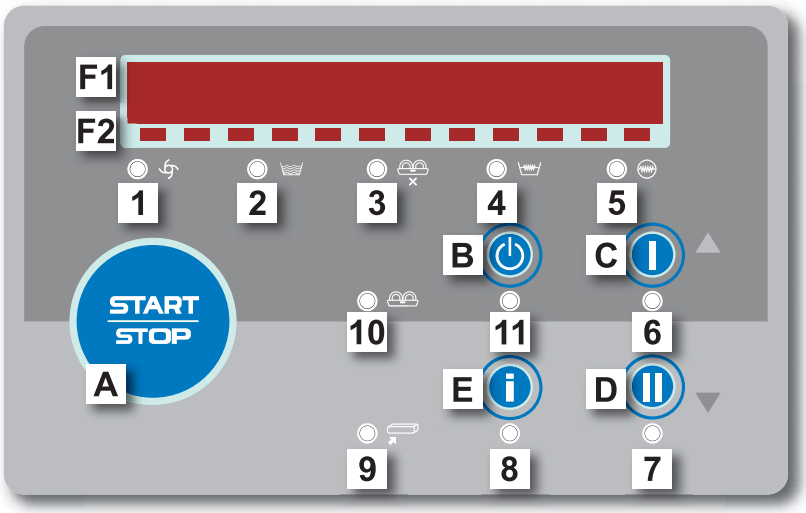
PAP (Pompa Aumento Pressione):
Permette un corretto funzionamento della macchina quando la pressione dell'acqua che alimenta la macchina è inferiore a 200kPa.

Inverter:
Permette di regolare la velocità su 5 livelli e di raggiungere la velocità DIN.

Autopulizia:
Il sistema permette di effettuare, a fine lavoro, un ciclo automatico di pulizia interna e di risciacquo della macchina. Può essere previsto l'utilizzo di un prodotto sanitizzante specifico.
L'Autopulizia si può effettuare solo se:
- La macchina è in stand-by.
- Le porte sono chiuse.
- Le vasche sono vuote.

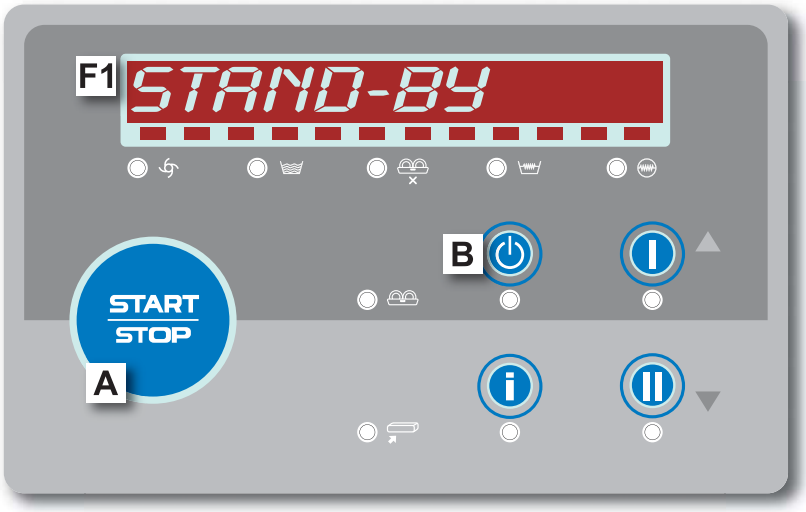
Il display visualizza il testo di Autopulizia.
Per tutta la durata del ciclo sono disabilitate le altre funzioni. In caso di mancanza di alimentazione elettrica, il ciclo verrà riavviato automaticamente per garantire la corretta esecuzione del ciclo.

3. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA



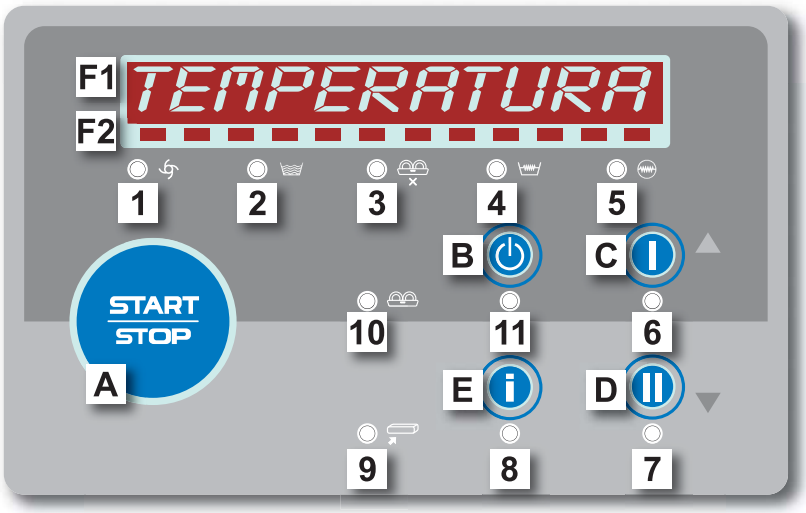
A: Tasto **START / STOP**. Tasto funzione.
B: Tasto **ON / OFF**.
C e D: Tasti scorrimento (**▼ / ▲, - / +**).
E: Tasto **INFO**.
F1: Display con testo scorrevole
F2: Barra LED scorrevoli

MACCHINA IN STAND-BY



A: Tasto **START / STOP** con funzione AUTOPULIZIA.
Se premuto per 3 secondi attiva la funzione AUTOPULIZIA. Vedere paragrafo **2.1.2** per maggiori informazioni
B: Tasto **ON / OFF** con funzione **ON**.
Permette di accendere la macchina.
F1: Display con testo scorrevole: indica lo stato attuale della macchina.

MACCHINA PRONTA O IN FUNZIONAMENTO



A: Tasto **START / STOP**.
Da macchina pronta permette di avviarla. Premendo il tasto si avvia il convogliatore.
Da macchina avviata permette di fermarla e riportarla in stato di pronta. Premendo il tasto si arresta il convogliatore.

B: Tasto **ON / OFF** con funzione **OFF**
Permette di portare la macchina in **STAND-BY**.

C e D: Tasti scorrimento (**▼ / ▲, - / +**)
Dall'interno dei menù: scorrere le voci o modificare i parametri impostabili (aumentare e/o diminuire)
Da macchina pronta od in funzionamento: regolare la velocità del convogliatore

E: Tasto **INFO**.
Fornisce informazioni su:
Temperatura boiler
Temperatura vasca
Temperatura prelavaggio (se presente)
Data
Ora
Codice di fabbrica
Firmware installato.
È possibile scorrere le voci utilizzando i tasti **C** e **D**.

F1: Display con testo scorrevole. Indica lo stato della macchina, le temperature ed altre segnalazioni.
Alcuni messaggi sono visualizzati alternati alle temperature. Vedere capitoli **5 e 12** per maggiori informazioni.

F2: Barra LED.
Un LED acceso: indica macchina accesa e in funzionamento.
Serie di LED accesi: indicano il tempo mancante all'attivazione della modalità risparmio energetico. Vedere paragrafo **2.1.1 Autotimer** per maggiori informazioni.

INDICATORI LUMINOSI

1: Colore verde lampeggiante: macchina accesa e in funzionamento.
Colore verde fisso: macchina accesa in stato di risparmio energetico (vedi paragrafo **2.1.1 Autotimer**)

2: Colore verde: vasche piene.

3: Colore giallo: fine corsa cesti attivato.

4: Colore giallo: riscaldamento vasca attivo.

5: Colore giallo fisso: riscaldamento boiler attivo.
Colore giallo lampeggiante: riscaldamento boiler attivo, con attivazione a rampe.

6: Colore verde: selezionata la velocità più bassa.

7: Colore verde: selezionata la velocità più alta.
Gli indicatori **6** e **7** sono entrambi spenti quando la macchina è dotata di optional inverter ed è selezionata una velocità intermedia.

8: Colore verde: Menu INFO

9: Colore giallo: cassetto aperto (solo se presente l'optional PRELAVAGGIO CON FILTRO A CASSETTO).

10: Colore verde: ingresso cesti libero (solo per modelli con prelavaggio ad angolo)

11: Colore verde: macchina accesa.
Colore rosso fisso: macchina in stand-by
Colore rosso lampeggiante: allarme

4. PROGRAMMAZIONE

Alcuni parametri sono regolabili in base alle singole esigenze dell'applicazione.

Per regolare i parametri si entra con una chiave in un menu chiamato **TECNICO**.

- Azionare l'interruttore principale a muro **I.**
- Con macchina accesa premere contemporaneamente i tasti **START / STOP A** e **ON/OFF B** per 5 secondi.
- Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C ▲** (incrementa) selezionare la chiave **15**. Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.

Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C ▲** (incrementa), scorrere le voci del menu. Confermare la selezione del parametro scelto premendo il tasto **START / STOP A**.

Per uscire dal menu senza salvare le impostazioni premere il tasto **ON/OFF B**.

4.1 Menù Tecnico

M15-PR01 Lingua

Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C ▲** (incrementa), selezionare la lingua desiderata **(ITALIANO, INGLESE, FRANCESE, TEDESCO, SPAGNOLO, ...)**.
Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.

Per uscire dal menu senza salvare le impostazioni premere il tasto **ON/OFF B**.

M15-PR02 Ora

Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore numerico desiderato.
Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.

Per uscire dal menu senza salvare le impostazioni premere il tasto **ON/OFF B**.

M15-PR03 Minuti

Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore numerico desiderato.
Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.

Per uscire dal menu senza salvare le impostazioni premere il tasto **ON/OFF B**.

M15-PR04 Giorno

Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore numerico desiderato.
Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.

Per uscire dal menu senza salvare le impostazioni premere il tasto **ON/OFF B**.

M15-PR05 Mese

Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore numerico desiderato.
Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.

Per uscire dal menu senza salvare le impostazioni premere il tasto **ON/OFF B**.

M15-PR06 Anno

Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore numerico desiderato.
Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.

Per uscire dal menu senza salvare le impostazioni premere il tasto **ON/OFF B**.

M15-PR07 Set temperatura boiler

Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C ▲** (incrementa), selezionare il set temperature desiderato.
La temperatura di risciacquo impostata di fabbrica è di 85°C.
Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.

Per uscire dal menu senza salvare le impostazioni premere il tasto **ON/OFF B**.

M15-PR08 Set temperatura vasca

Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C ▲** (incrementa), selezionare il valore numerico desiderato.
La temperatura di lavaggio impostata di fabbrica è di 60°C.
Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.

Per uscire dal menu senza salvare le impostazioni premere il tasto **ON/OFF B**.

M15-PR09 Set temperatura prelavaggio

Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C ▲** (incrementa), selezionare il valore numerico desiderato.
La temperatura di prelavaggio impostata di fabbrica è di 45°C.
Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.

Per uscire dal menu senza salvare le impostazioni premere il tasto **ON/OFF B**.

M15-PR10 Imposta Autotimer

Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C ▲** (incrementa), selezionare il valore numerico desiderato o l'impostazione **OFF**.
Il parametro **Autotimer** è abilitato di default a 300 secondi.
Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.

Per uscire dal menu senza salvare le impostazioni premere il tasto **ON/OFF B**.

M15-PR12 Riscaldamento boiler a rampe

Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C ▲** (incrementa), selezionare il settaggio desiderato (SI - NO).
Il paramentro **RISCALDAMENTO BOILER A RAMPA** è abilitato di default (SI).
Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.

Per uscire dal menu senza salvare le impostazioni premere il tasto **ON/OFF B**.

M15-PR13 Ripristina impostazioni di fabbrica

In questa sezione è possibile ripristinare tutte le impostazioni e regolazioni di fabbrica della macchina.
Le impostazioni effettuate successivamente al ricevimento della macchina saranno annullate.
Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C ▲** (incrementa), selezionare la password impostando le singole cifre (**default 1111**).
Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.
Se la password risulta corretta, i valori dei parametri saranno ripristinati ai valori previsti di fabbrica (default).

Per uscire dal menu senza salvare le impostazioni premere il tasto **ON/OFF B**.

5. FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

5.1 Accensione

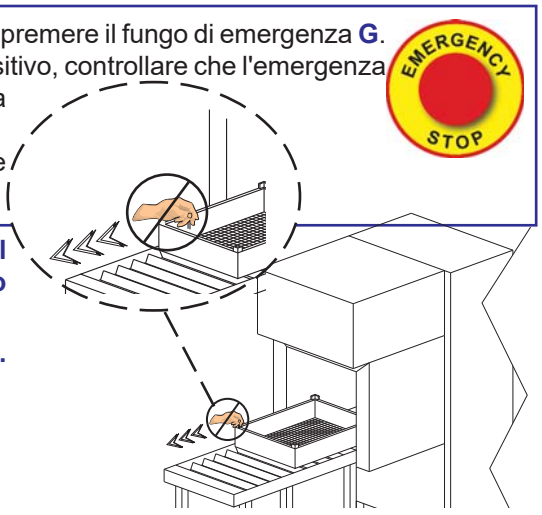
- Controllare che i tubi di troppo-pieno siano correttamente inseriti
- Azionare l'interruttore principale a muro **L.**
- Aprire i rubinetti di alimentazione idrica.
- Accendere la macchina agendo sul pannello comandi.
- Attendere il completamento delle operazioni di riempimento.
  Terminato il riempimento di tutte le vasche, inizia il riscaldamento della macchina. In questa fase il display visualizza il messaggio **RISCALDAMENTO** alternato alle temperature.
  Per modificare le impostazioni di temperatura fare riferimento al cap. **4**.
- A riscaldamento ultimato, il display visualizza il messaggio **MACCHINA PRONTA** alternato alle temperature. Per garantire un corretto lavaggio, iniziare il lavoro solo dopo la visualizzazione **MACCHINA PRONTA.**

5.2 Lavaggio

- Per impostare la velocità di lavoro desiderata, utilizzare i tasti **D ▼** e **C ▲** per impostare una velocità opportuna in base al tipo di lavoro previsto dall'operatore.
  Sono disponibili due regolazioni di velocità:
  Velocità 1 minima.
  Velocità 2 massima.
  Se la macchina è equipaggiata dell'optional INVERTER, sono disponibili 5 velocità.
- Se la macchina non è dotata di un dosatore automatico, immettere manualmente il detergente nella vasca di lavaggio. Seguire attentamente le istruzioni del fabbricante del prodotto, tenendo presenti le caratteristiche locali di durezza dell'acqua (vedi paragrafo **1.3** e cap. **6**).
- Premere il pulsante **START / STOP A**, per attivare il movimento del convogliatore.
- Eseguire lo sbarazzo.
  Appoggiare i cesti sul convogliatore in ingresso (vedi paragrafo **5.4** - fig. 6 - 7).
  Spingere il cesto all'interno del paraspruzzi **A** sino a che non viene agganciato dal sistema di traino della macchina.
  La sequenza di lavaggio è la seguente:
  ►Doccione automatico (**B** - se presente il modulo opzionale) dotato di filtro che può essere pulito regolarmente estraendo il cassetto **I**.
  ►Prelavaggio a bassa temperatura (**C** - se presente).
  ►Lavaggio a temperatura termostatata **D**, seguito da un pre-risciacquo.
  ►Risciacquo finale **D** con acqua pulita di rete, eventualmente addizionata di brillantante, a temperatura termostatata.
  ►Asciugatura (**F** - se presente il modulo opzionale).
  ►Zona uscita cesti dotata di rulliera e finecorsa.
- Premere il pulsante **START / STOP A**, per fermare il lavaggio.

N.B.: È consigliato sostituire l'acqua della vasca, mediante nuovo riempimento, quando l'acqua nelle vasche è molto sporca oppure due volte al giorno.

ATTENZIONE: Nel caso si verificasse una situazione pericolosa, premere il fungo di emergenza **G**. Si spengono il traino e gli assorbimenti. Prima di riarmare il dispositivo, controllare che l'emergenza sia conclusa. Il riarmo del pulsante non riattiva la macchina, ma la porta in stand-by.
Il fungo di emergenza non deve essere utilizzato come abituale sistema di spegnimento macchina.



È vietato togliere il cestello dalla macchina prima che sia uscito dal tunnel e inserire le mani o le braccia all'interno della macchina quando è in movimento (vedi fig. 5).

N.B.: Spegnere sempre la macchina prima di introdurre le mani nel tunnel.

fig. 5

5.3 Operazioni di fine lavaggio

- Premere il pulsante **START / STOP A.**
- Premere il pulsante tasto **ON/OFF B**.
- Svuotare le vasche.
  Aprire le porte, togliere i filtri e i troppopieni.
- Spegnere l'interruttore generale a muro **L**.
- Chiudere i rubinetti di alimentazione idrica.
- Eseguire la pulizia della macchina (vedi cap. **9 Manutenzione**).

5.4 Caricare stoviglie e posate

Prima di inserire le stoviglie nella macchina, eseguire un accurato sbarazzo dei residui di cibo.

Non è necessario risciacquare le stoviglie sotto l'acqua prima di caricarle.

ATTENZIONE: Non lavare oggetti contaminati da benzina, vernice, pezzi di acciaio o ferro, cenere, sabbia, cera, grasso lubrificante. Queste sostanze danneggiano la macchina. Non lavare oggetti fragili o di materiale non resistente al processo di lavaggio.

Osservare i seguenti accorgimenti:

- Stoviglie e posate non devono essere infilate le une dentro le altre, coprendosi.
- Sistemare le stoviglie in modo che tutte le superfici possano essere raggiunte dall'acqua; diversamente le stoviglie non possono essere lavate.
- Assicurarsi che tutte le stoviglie siano in posizione stabile e che i contenitori cavi (tazze, bicchieri, scodelle, ecc.) non si capovolgano.
- Disporre nel cesto tutti i contenitori cavi, come tazze, bicchieri, etc, **con l'apertura rivolta verso il basso.**
- Sistemare in posizione inclinata le stoviglie con incavi profondi, in modo che l'acqua possa defluire.
- Assicurarsi che le stoviglie più piccole non cadano dai cesti.
- Controllare che le stoviglie non siano troppo alte o sporgenti.
- Non è ammesso il lavaggio di teglie e vassoi in posizione verticale.

Determinati alimenti, quali ad esempio carote, pomodori, ketchup, possono contenere delle sostanze naturali coloranti che, in grande quantità, possono alterare il colore delle stoviglie e delle parti in plastica.

L'eventuale alterazione del colore non significa che la plastica non sia termoresistente.

Stoviglie non adatte al lavaggio in lavastoviglie

Non sono adatti al lavaggio in lavastoviglie:

- Stoviglie e posate in legno o con parti in legno; il legno alle alte temperature si deforma e perde le proprie caratteristiche. Inoltre le colle utilizzate non sono adatte al trattamento in lavastoviglie; una delle conseguenze potrebbe essere il distaccamento dei manici.
- Pezzi di artigianato, vasi di valore oppure bicchieri decorati.
- Stoviglie in plastica non termoresistente.
- Oggetti in rame, ottone, peltro o alluminio possono decolorarsi o diventare opachi.
- Le decorazioni su vetro, dopo un certo numero di lavaggi, possono perdere lucentezza.
- Bicchieri delicati oppure oggetti di cristallo, se lavati spesso, possono diventare opachi.

Si consiglia di acquistare solamente stoviglie e posate dichiarate idonee al lavaggio in lavastoviglie.

Dopo numerosi lavaggi, i bicchieri possono diventare opachi.

È obbligatorio ripetere la procedura di lavaggio se le stoviglie non risultassero pulite o se presentassero residui di lavaggio (bicchieri, tazze, scodelle, etc. con liquido all'interno).

NO →

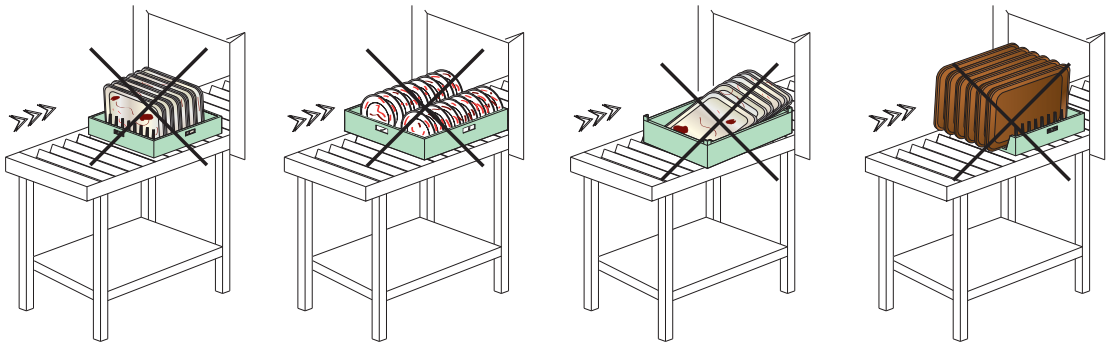


fig. 6

SI →

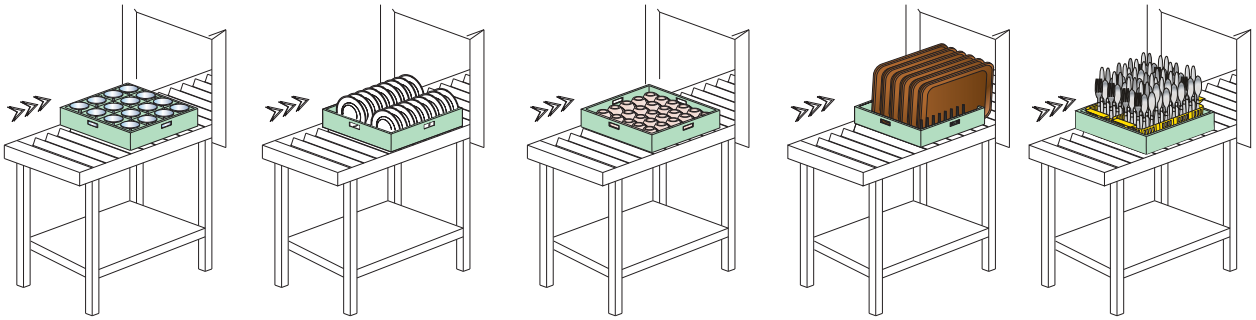


fig. 7

AVVERTENZE:

- Accompagnare le porte in apertura ed in chiusura.
- Non appoggiare materiali vari sopra la macchina.
- Le acque di lavaggio e di risciacquo non sono potabili poiché additivate con sostanze chimiche. In caso di contatto con la pelle o con gli occhi, lavare subito la parte con abbondante acqua corrente e verificare le istruzioni di emergenza del fabbricante del detersivo. Se necessario, rivolgersi ad un Medico.
- Per l'uso di questo apparecchio bisogna rispettare l'osservanza di alcune regole importanti:
  1) Non toccare mai l'apparecchio con mani o piedi umidi;
  2) Non usare mai l'apparecchio a piedi nudi;
  3) Non installare l'apparecchio in ambienti esposti a getti d'acqua.
- **Dopo l'uso a fine giornata e per qualsiasi tipo di manutenzione è obbligatorio scollegare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica, agendo sia sull'interruttore di servizio che sull'interruttore generale a muro, che deve essere installato dall'installatore. Chiudere i rubinetti di alimentazione idrica.**
- In caso di arresto del traino dovuto ad un ostacolo, rimuovere la causa del bloccaggio togliendo, prima, l'alimentazione elettrica dall'interruttore generale.

ATTENZIONE: LA PULIZIA INTERNA DELLA MACCHINA VA ESEGUITA SOLO DOPO CHE SONO TRASCORSI ALMENO 10 MINUTI DALLO SPEGNIMENTO DELLA STESSA.

ATTENZIONE: È VIETATO INSERIRE LE MANI E/O TOCCARE LE PARTI PRESENTI NEL FONDO VASCA DURANTE E/O ALLA FINE DEL CICLO DI LAVAGGIO.

ATTENZIONE: NON TOCCARE I CONVOGLIATORI IN MOVIMENTO.

6. DETERGENTI

6.1 Impiego detergente

Il detergente utilizzato deve essere assolutamente di tipo NON SCHIUMOGENO, specifico per il lavaggio meccanico delle stoviglie e di buona qualità.

È consigliato l'impiego di detergenti liquidi.
Il dosaggio deve essere fatto secondo le prescrizioni del produttore del detergente stesso, tenendo conto delle caratteristiche dell'acqua e del tipo di stoviglie da lavare.
Il detersivo deve essere immesso solo nella vasca lavaggio 1. Per il dosaggio manuale tenere presente che la vasca contiene circa 85 litri d'acqua.

N.B.: Non si devono usare detergenti con reagenti a base di cloro per il lavaggio.

6.2 Impiego brillantante

Per una più veloce asciugatura e brillantatura delle stoviglie è possibile utilizzare un prodotto brillantante.

Il dosaggio deve essere fatto secondo le prescrizioni del produttore del brillantante stesso, tenendo conto delle caratteristiche dell'acqua.
N.B.: l'eccesso di prodotto produce schiuma che può compromettere il buon funzionamento e la durata delle pompe.
L'eccesso di prodotto può lasciare residui sulle stoviglie.

6.3 Impiego sanitizzante

Non si devono usare sanitizzanti con reagenti a base di cloro.
I prodotti detergenti o sanitizzanti utilizzati per la pulizia della macchina, devono essere adeguatamente risciacquati.
Non si devono utilizzare detergenti generici per la pulizia della macchina.

7. EMISSIONI DI RUMORE AEREO

La macchina ha un livello medio di pressione sonora compresa fra 70dB(A) e 80dB(A), in base alla configurazione della macchina.

macchina con una vasca senza optional asciugatura	70dB(A)±2.5 dB(A)
macchina con due vasche senza optional asciugatura	71dB(A)±2.5 dB(A)
macchina con optional asciugatura	74dB(A)±2.5 dB(A)

8. RISPETTO DELLE NORME DI IGIENE E H.A.C.C.P.

Per soddisfare la prassi corretta H.A.C.C.P. si raccomanda di predisporre un foglio con tabelle, dove l'operatore di turno riporti la data e l'ora di inizio lavaggio, l'ora di fine lavaggio, le temperature di vasche e boiler ed eventuali note/allarmi intervenuti e le azioni intraprese per garantire la sicurezza igienica.

Per questo la macchina è dotata di:
- Indicatori di temperatura che segnalano la temperatura boiler e vasca.
- Indicatori di malfunzionamento.
- Possibilità di interrogare i parametri di lavaggio.

9. MANUTENZIONE

ATTENZIONE: La macchina non è protetta contro i getti d'acqua a pressione, quindi evitare di utilizzare questi sistemi di pulizia contro la carrozzeria.

Si consiglia inoltre di rivolgersi a rivenditori di prodotti per la pulizia al fine di avere dettagliate indicazioni su metodi e prodotti per una periodica sanitizzazione della macchina.

Non usare varechina o detersivi a base di cloro, per pulire la macchina.

9.1 Manutenzione ordinaria

Il perfetto funzionamento della macchina **è subordinato ad una accurata pulizia che si rende necessaria almeno una volta al giorno** procedendo nel seguente modo:

- Procedere allo spegnimento della macchina come descritto nel paragrafo **5.3**.
- Se la macchina è dotata di Recuperatore Termico con pompa di calore, pulire il filtro estraibile (vedi fig. 10).
- Con vasca vuota, estrarre i filtri dalle vasche e dalle pompe (vedi fig. 8 - 9). Fare attenzione che i residui di lavaggio presenti nei filtri non cadano dentro alle vasche. Pulire i filtri con una spazzola rigida sotto un forte getto d'acqua.

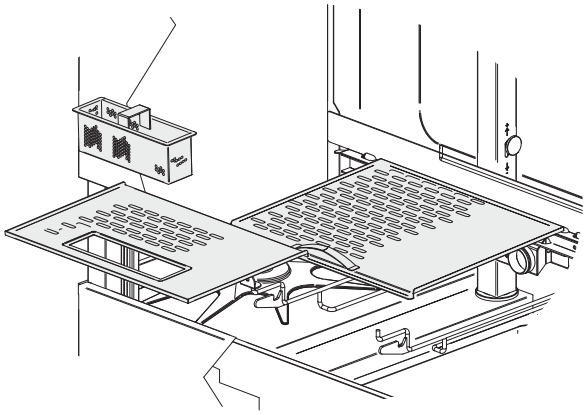


fig. 8

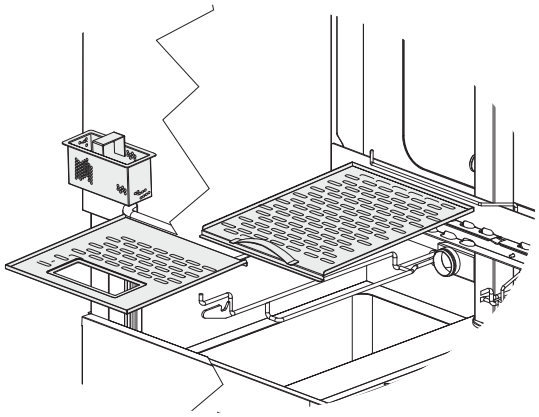


fig. 9

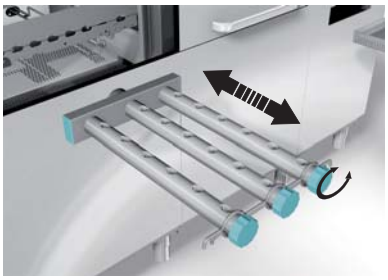


foto 1

• Estrarre i bracci di lavaggio (vedi foto 1) e di risciacquo e pulire accuratamente gli ugelli, i filtri a cupola degli ugelli di risciacquo sotto acqua corrente.
• Pulire con molta cura la vasca evitando di usare detersivi a base di cloro.
• Pulire le tendine (esterne lunghe, interne corte).
• Pulire le mensole in ingresso ed in uscita.
• Se la macchina è dotata di Prelavaggio con Filtro a Cassetto, estrarre il cassetto e pulirlo (vedi foto 2).
• Rimontare tutti i particolari e risistemare i bracci nelle proprie sedi.
• A fine giornata si consiglia di lasciare le porte della macchina aperte.

Non usare paglietta metallica e/o prodotti corrosivi per pulire la macchina.

Non utilizzare sistemi di pulizia a pressione.

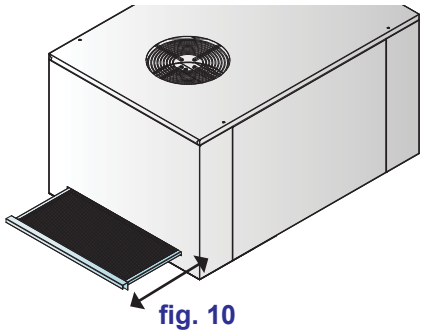


fig. 10

foto 2

9.2 Manutenzione straordinaria – con tecnici specializzati

Una o due volte l'anno far visionare la macchina da un tecnico qualificato per:

- Far togliere le incrostazioni dalle resistenze;
- Far controllare lo stato di tenuta delle guarnizioni;
- Far controllare l'integrità e/o l'usura dei componenti;
- Far controllare la funzionalità dei dosatori;
- Far stringere i morsetti dei collegamenti elettrici, almeno una volta all'anno, dall'assistenza tecnica;
- Far pulire i filtri in ingresso delle elettrovalvole;
- Far verificare lo stato delle sicurezze porte/boilers, finecorsa;
- Far controllare la taratura della frizione;

Fare attenzione a non bagnare il motore e le parti elettriche. Eseguire la manutenzione con interruttore generale a muro spento.

9.2.1 Manutenzione straordinaria optional Recuperatore Termico con pompa di calore

Bimestralmente far visionare il Recuperatore per:

- Far pulire lo scambiatore alettato all'interno del recuperatore.
- Far controllare il corretto riempimento del circuito della pompa di calore.

9.2.2 Manutenzione straordinaria optional Recuperatore Termico

Trimestralmente far visionare il Recuperatore per:

- Far pulire lo scambiatore alettato all'interno del recuperatore.

9.2.3 Manutenzione straordinaria optional Pompa Aumento Pressione

Dopo periodi di inattività della macchina, bisogna controllare che la pompa di aumento pressione ruoti liberamente.

10. ASPETTI AMBIENTALI

10.1 Imballo

L'imballo è costituito dai seguenti particolari:

- una gabbia in legno;
- nastro estensibile in nylon (LDPE);
- polistirolo espanso (PS).

Si consiglia gentilmente di smaltire i materiali sopra elencati, secondo le normative in vigore.

10.2 Smaltimento

fig. 11

Attuazione delle Direttive 2011/65/EU e 2012/19/EU, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.

La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.

L'apparecchiatura è marchiata con un simbolo (vedi fig. 11) perché è previsto che lo smaltimento avvenga tramite la raccolta differenziata.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

Scollegare elettricamente ed idraulicamente la macchina prima dello smaltimento.

Tutte le parti metalliche sono riciclabili in quanto realizzate in acciaio inossidabile.

Le parti in plastica riciclabili sono marchiate con il simbolo del materiale plastico.

11. ASPETTI ECOLOGICI

11.1 Raccomandazioni sull'uso ottimale di energia acqua e additivi

Utilizzare, se possibile, la macchina a pieno carico: Si eviterà così uno spreco di detergente, brillantante, consumi idrici ed elettrici.

Detergenti e brillantanti: Utilizzare detergenti e brillantanti con la più alta biodegradabilità per un maggiore rispetto ambientale. Far verificare la corretta dosatura in funzione della durezza dell'acqua almeno una volta all'anno. Un eccesso di prodotto inquina fiumi e mari, una dose insufficiente pregiudica il lavaggio e/o l'igiene delle stoviglie.

Temperature vasca e boiler: Le temperature della vasca e del boiler sono impostate dal fabbricante in modo da ottenere i migliori risultati di lavaggio con la maggior parte dei detergenti in commercio. Queste possono essere reimpostate dall'installatore in funzione del Vostro detergente.

Sbarazzo: Eseguire un accurato sbarazzo utilizzando con moderazione acqua a temperatura ambiente per facilitare la rimozione dei grassi animali. Per effettuare la rimozione dei materiali incrostati si consiglia l'ammollo in acqua calda.

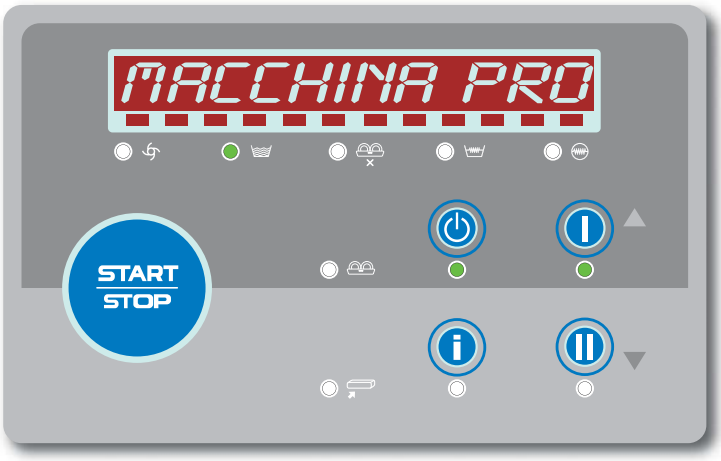
Note: Effettuare il lavaggio degli oggetti appena possibile per evitare che i depositi possano essiccarsi e compromettere l'efficacia del lavaggio. Per un efficiente lavaggio si consiglia di effettuare regolarmente una pulizia e una manutenzione della macchina (vedi cap. **9**).

Il non rispetto sia dei punti sopra indicati sia di tutte le informazioni descritte all'interno del presente manuale potrebbero determinare uno spreco di energia, acqua e detergente con un conseguente aumento dei costi di impiego e/o una riduzione delle prestazioni.

12. SEGNALAZIONI E ALLARMI

Durante il funzionamento la macchina visualizza lo stato, gli allarmi ed altre situazioni che richiedono l'attenzione da parte dell'operatore.

Esempio macchina pronta con allarme in corso:



12.1 Segnalazioni

Le segnalazioni vengono visualizzate sul display e tramite segnale acustico (beep).

Quando sul display compare **MANCA DETERGENTE** significa che è finito il detergente.

Quando sul display compare **MANCA BRILLANTANTE** significa che è finito il brillantante.

Quando sul display compare **MANCA SANITIZZANTE** significa che è finito il sanitizzante (solo su macchine con optional **AUTOPULIZIA**).

Quando sul display compare **PORTE APERTE** significa che si sta tentando qualche operazione non possibile con una porta aperta o quando, aprendo la porta, si interrompe una fase di lavoro in corso.

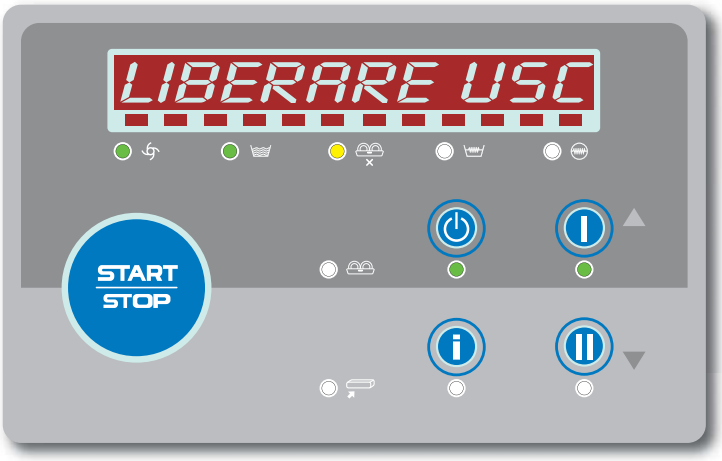
Quando sul display compare **CASSETTO APERTO** significa che si sta tentando qualche operazione non possibile con il cassetto aperto o quando, aprendo il cassetto, si sospende una fase di lavoro in corso.

Quando sul display compare **SVUOTARE VASCHE** significa che si sta tentando di far partire un processo non possibile con vasche piene.

Quando sul display compare **LIBERARE USCITA** significa che è necessario rimuovere i cesti dal tavolo di uscita per poter proseguire il lavoro.

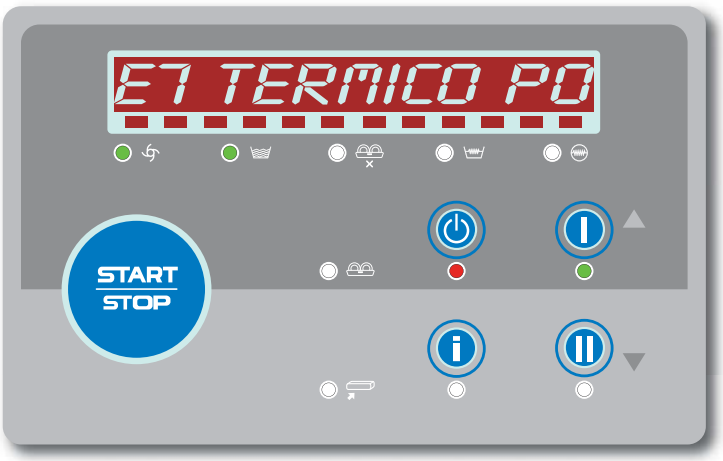
Quando sul display compare **MANUTENZIONE POMPA DI CALORE** significa che è necessario chiamare il tecnico per la manutenzione del Recuperatore Termico con pompa di calore (vedi paragrafo **9.2.1** - solo se presente l'optional)

Esempio di finestra di segnalazione:



12.2 Allarmi

Gli allarmi appaiono sul display con una sigla alfanumerica seguita da una breve descrizione.
Esempio di finestra di allarme:



12.2.1 Descrizione allarmi

Sigla alfanumerica allarme	Descrizione dell'allarme
B2	GUASTO SONDA BOILER 1
B3	MANCATO RISCALDAMENTO BOILER 1
B5	SOVRATEMPERATURA BOILER 1
B10	BASSA TEMP RISCIACQUO
C1	MANCATO RIEMPIMENTO PRERISCIACQUO
C7	TERMICO POMPA VASCA PRERISCIACQUO
E1	MANCATO RIEMPIMENTO VASCHE
E2	GUASTO SONDA LAVAGGIO 1
E3	MANCATO RISCALDAMENTO LAVAGGIO 1
E5	SOVRATEMPERATURA LAVAGGIO 1
E7	TERMICO POMPA LAVAGGIO 1
M1	MANCATO RIEMPIM. PRELAVAGGIO
M2	GUASTO SONDA PRELAVAGGIO
M3	MANCATO RAFFREDDAMENTO VASCA PRELAVAGGIO
M7	TERMICO POMPA PRELAVAGGIO
U10	TERMICO MOTORI OPZIONALI
W1	TERMICO TRAINO
Z8	ALLARME GENERALE
Z16	MANCANZA RETE IDRICA AUTOPULIZIA
Z17	MANCANZA RETE IDRICA RISCIACQUO

ALLARME B2 GUASTO SONDA BOILER 1
La temperatura di lavoro non può essere raggiunta.
È consigliato sospendere il lavoro.
Contattare l'Assistenza Tecnica.

ALLARME B3 MANCATO RISCALDAMENTO BOILER 1
Mettere la macchina in **stand-by** premendo il tasto **B ON/OFF** e riaccenderla dopo qualche secondo.
Al persistere dell'allarme contattare l'Assistenza Tecnica.

ALLARME B5 SOVRATEMPERATURA BOILER 1
È consigliato sospendere il lavoro, spegnere la macchina agendo sull'interruttore generale e contattare l'Assistenza Tecnica.

ALLARME B10 BASSA TEMPERATURA RISCIACQUO
Verificare il corretto posizionamento dei bracci e degli ugelli di risciacquo.
Al persistere dell'allarme contattare l'Assistenza Tecnica.

ALLARME C1 MANCATO RIEMPIM. PRERISCIACQUO
Verificare che l'alimentazione idrica sia funzionante.
Mettere la macchina in **stand-by** premendo il tasto **B ON/OFF** e riaccenderla dopo qualche secondo.
Al persistere dell'allarme contattare l'Assistenza Tecnica.

ALLARME C7 TERMICO POMPA VASCA PRERISCIACQUO
Il risultato di risciacquo potrebbe essere compromesso.
Contattare l'Assistenza Tecnica.

ALLARME E1 MANCATO RIEMPIMENTO VASCHE
Verificare che l'alimentazione idrica sia funzionante.
Mettere la macchina in **stand-by** premendo il tasto **B ON/OFF** e riaccenderla dopo qualche secondo.
Al persistere dell'allarme contattare l'Assistenza Tecnica.

ALLARME E2 GUASTO SONDA LAVAGGIO 1
I risultati di lavaggio potrebbero essere compromessi.
Contattare l'Assistenza Tecnica.

ALLARME E3 MANCATO RISCALDAM. LAVAGGIO 1
Mettere la macchina in **stand-by** premendo il tasto **B ON/OFF** e riaccenderla dopo qualche secondo.
Al persistere dell'allarme contattare l'Assistenza Tecnica.

ALLARME E5 SOVRATEMPERATURA LAVAGGIO 1
È consigliato sospendere il lavoro, spegnere la macchina agendo sull'interruttore generale e contattare l'Assistenza Tecnica.

ALLARME E7 TERMICO POMPA LAVAGGIO 1
È consigliato sospendere il lavoro.
Contattare l'Assistenza Tecnica.

ALLARME M1 MANCATO RIEMPIM. PRELAVAGGIO
Verificare che l'alimentazione idrica sia funzionante.
Mettere la macchina in **stand-by** premendo il tasto **B ON/OFF** e riaccenderla dopo qualche secondo.
Al persistere dell'allarme contattare l'Assistenza Tecnica.

ALLARME M2 GUASTO SONDA PRELAVAGGIO
I risultati di lavaggio potrebbero essere compromessi.
Contattare l'Assistenza Tecnica.

ALLARME M3 MANCATO RAFFREDDAMENTO VASCA PRELAVAGGIO
Verificare che l'alimentazione idrica ad acqua fredda sia funzionante.
Mettere la macchina in **stand-by** premendo il tasto **B ON/OFF** e riaccenderla dopo qualche secondo.
Al persistere dell'allarme contattare l'Assistenza Tecnica.

ALLARME M7 TERMICO POMPA PRELAVAGGIO
I risultati di lavaggio potrebbero essere compromessi.
Contattare l'Assistenza Tecnica.

ALLARME U10 TERMICO MOTORI OPZIONALI
Contattare l'Assistenza Tecnica.

ALLARME W1 TERMICO TRAINO
Contattare l'Assistenza Tecnica.

ALLARME Z8 ALLARME GENERALE
Fungo di emergenza premuto.
Assicurarsi che la condizione iniziale di emergenza non sia più presente.
Per riprendere l'attività rilasciare fungo di emergenza.
Attenzione: Il fungo di emergenza non deve essere utilizzato come abituale sistema di spegnimento macchina.

ALLARME Z16 MANCANZA RETE IDRICA AUTOPULIZIA
Verificare:
- il corretto posizionamento dei bracci di autopulizia.
- l'alimentazione idrica.

Mettere la macchina in **stand-by** premendo il tasto **B ON/OFF** e riaccenderla dopo qualche secondo.
Al persistere dell'allarme contattare l'Assistenza Tecnica.

ALLARME Z17 MANCANZA RETE IDRICA RISCIACQUO
Verificare:
- il corretto posizionamento dei bracci e degli ugelli di risciacquo.
- l'alimentazione idrica.

Mettere la macchina in **stand-by** premendo il tasto **B ON/OFF** e riaccenderla dopo qualche secondo.
Al persistere dell'allarme contattare l'Assistenza Tecnica.

13. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI DELLA MACCHINA

Tipo di disturbo	Possibili cause	Rimedio
La macchina non si accende	Interruttore generale disinserito	Inserire l'interruttore
	Fusibile trasformatore scheda bruciato	Far sostituire il fusibile da Assistenza Tecnica
La macchina non carica acqua	Valvola acqua chiusa	Aprire la valvola dell'acqua
	Mancanza pressione acqua alimentazione	Spegnere e riaccendere quando la pressione aumenta o far installare una pompa aumento pressione
	Filtro elettrovalvola intasato di sabbia	Far pulire il filtro da Assistenza Tecnica
Il risultato del lavaggio è insufficiente	Gli ugelli di lavaggio sono otturati	Pulire gli ugelli, montare correttamente i bracci nelle apposite sedi
	Concentrazione di detergente troppo bassa	Modificare le dosi di detergente
	Filtri troppo sporchi	Togliere i filtri, pulirli con una spazzola sotto un getto d'acqua e riposizionarli nelle proprie sedi
	Presenza schiuma	Utilizzare sempre detergente non schiumogeno. Far verificare il dosaggio del detergente e del brillantante e se necessario ridurlo
	Controllare temperatura vasca	Regolare la temperatura impostata per il lavaggio. Far controllare dall'Assistenza Tecnica il funzionamento della resistenza
	Durata lavaggio non sufficiente per il tipo di sporco	Selezionare la velocità più bassa o ripetere il ciclo di lavaggio
	Acqua lavaggio troppo sporca	Scaricare l'acqua delle vasche, pulire i filtri; Ricaricare la vasca e riposizionare correttamente i filtri
	La macchina non risciacqua	Chiamare l'Assistenza Tecnica
Gli oggetti non sono asciugati bene	Scarso dosaggio di prodotto brillantante	Far verificare il dosaggio del brillantante e se necessario aumentarlo
	Il cesto non è adatto agli oggetti	Utilizzare un cesto idoneo per gli oggetti
	Temperatura acqua di risciacquo troppo bassa	Verificare la temperatura ingresso acqua dell'impianto
Striature o macchie sugli oggetti	Troppa concentrazione di brillantante	Utilizzare sempre detergente non schiumogeno. Far verificare il dosaggio del detergente e del brillantante e se necessario ridurlo
	Acqua con troppo calcare	Verificare la qualità dell'acqua. Ricordiamo che l'acqua non deve avere una durezza superiore agli 8°f
Durante il funzionamento la macchina si ferma improvvisamente	La macchina è collegata ad un impianto sovraccarico	Far collegare la macchina separatamente da Assistenza Tecnica
	È scattata una sicurezza della macchina	Far verificare le sicurezze da Assistenza Tecnica
Durante la fase di lavaggio la macchina si arresta e ripristina acqua	Non è stata sostituita l'acqua del giorno precedente	Svuotare la vasca ed eseguire un nuovo riempimento
	Pressostato difettoso	Chiamare l'Assistenza Tecnica
	Troppopieno posizionato male	Togliere e riposizionare correttamente il troppopieno
	Una vasca si è svuotata per eccesso di schiuma o per mancanza tendine/paraspruzzi	Ridurre la concentrazione di brillantante/detersivo o riposizionare correttamente le tendine o altre paratie eventualmente tolte
	Posizionati male i bracci di lavaggio	Verificare e riposizionare correttamente i bracci di lavaggio

Tipo di disturbo	Possibili cause	Rimedio
La macchina non lava e la pompa di lavaggio è rumorosa su macchine con pompa trifase	Il senso della pompa è inverso a causa dell'errato collegamento del cavo di alimentazione	Chiamare l'Assistenza Tecnica
	Il livello dell'acqua nella vasca è troppo basso	Togliere e riposizionare correttamente il troppopieno
		Riposizionare correttamente le tendine o altre paratie eventualmente tolte
		Verificare e riposizionare correttamente i bracci di lavaggio
		Se il livello dell'acqua continua ad abbassarsi, chiamare l'Assistenza Tecnica
	L'aspirazione della pompa è ostruita	Verificare che i filtri di aspirazione della pompa (posti nelle vasche) non siano ostruiti. Se il problema persiste chiamare l'Assistenza Tecnica

14. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI DEGLI OPTIONAL

14.1 Recuperatore Termico con pompa di calore

Tipo di disturbo	Possibili cause	Rimedio
Il compressore attacca/stacca	Intervento pressostati di sicurezza	Chiamare l'Assistenza Tecnica
	Temperatura alimentazione acqua troppo alta	Far verificare la temperatura dell'acqua di alimentazione
	Portata d'acqua insufficiente	Verificare la pressione statica
	Batteria vapori sporca	Pulire il filtro. Se il problema persiste chiamare l'Assistenza Tecnica per la pulizia del Recuperatore
Temperatura boiler bassa	Batteria vapori sporca	Pulire il filtro. Se il problema persiste chiamare l'Assistenza Tecnica per la pulizia del Recuperatore
	La pompa di calore ha perso gas	Chiamare l'Assistenza Tecnica
	Il recuperatore è stato spento e acceso	Attendere 2 minuti che riparta il compressore e che la temperatura del boiler si ripristini
	È intervenuto il pressostato di sicurezza	Chiamare l'Assistenza Tecnica
Gli oggetti non sono asciugati bene	Scarso dosaggio di prodotto brillantante	Far verificare il dosaggio del brillantante ed eventualmente aumentarlo
	Il cesto non è adatto agli oggetti	Utilizzare un cesto idoneo per gli oggetti
	Batteria vapori sporca	Pulire il filtro. Se il problema persiste chiamare l'Assistenza Tecnica per la pulizia del Recuperatore
	La pompa calore ha perso gas	Chiamare l'Assistenza Tecnica

14.2 Recuperatore Termico

Tipo di disturbo	Possibili cause	Rimedio
Temperatura boiler bassa	Batteria vapori sporca	Se il problema persiste chiamare l'Assistenza Tecnica per la pulizia del Recuperatore
	Il motore dell'aspiratore è danneggiato	Chiamare l'Assistenza Tecnica
Gli oggetti non sono asciugati bene	Scarso dosaggio di prodotto brillantante	Far verificare il dosaggio del brillantante ed eventualmente aumentarlo
	Il cesto non è adatto agli oggetti	Utilizzare un cesto idoneo per gli oggetti
	Batteria vapori sporca	Se il problema persiste chiamare l'Assistenza Tecnica per la pulizia del Recuperatore

14.3 Asciugatura

Tipo di disturbo	Possibili cause	Rimedio
Gli oggetti non sono asciugati bene.	Esce aria fredda	Chiamare l'Assistenza Tecnica
	Il senso del ventilatore è inverso a causa dell'errato collegamento del cavo di alimentazione	Chiamare l'Assistenza Tecnica

14.4 Pompa Aumento Pressione

Tipo di disturbo	Possibili cause	Rimedio
Il risultato del lavaggio è insufficiente	La macchina non risciacqua	Chiamare l'Assistenza Tecnica

14.5 Break Tank

Tipo di disturbo	Possibili cause	Rimedio
Il risultato del lavaggio è insufficiente	La macchina non risciacqua	Chiamare l'Assistenza Tecnica
	Portata acqua insufficiente	Far verificare la pressione statica

N.B.: Per altri eventuali disturbi rivolgersi al service.
Il costruttore si riserva di modificare senza preavviso le caratteristiche tecniche.

15. DICHIARAZIONE EU

La macchina acquistata è conforme alle normative enunciate nella dichiarazione EU allegata in originale alla macchina. Viene allegato di seguito il facsimile di tale dichiarazione, con i dati generali relativi alla macchina acquistata. Per i dati di assorbimento fare riferimento alla targhetta dati tecnici sulla macchina.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE
EU DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION EU DE CONFORMITÉ
EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARACIÓN EU DE CONFORMIDAD
DECLARAÇÃO EU DE CONFORMIDADE

Il sottoscritto (1), autorizzato dall'azienda (2), dichiara che la lavastoviglie elettrica per uso collettivo (3) è stata progettata e costruita in conformità alle norme armonizzate (4) secondo quanto prescritto dalle seguenti direttive e successivi emendamenti (5) e in applicazione a quanto previsto dalle direttive citate, è stata dotata di Marcatura CE e sono stati predisposti i fascicoli tecnici presso la nostra sede (2). Tale dichiarazione riguarda esclusivamente la macchina nello stato in cui è stata immessa sul mercato, escludendo i componenti aggiunti e/o le operazioni effettuate successivamente dall'utente finale. Declina ogni responsabilità per sinistri a persone, a cose o ad animali derivanti da manomissione della macchina da parte di terzi, ovvero da carenze di manutenzione, di riparazione o di installazione della stessa da parte di personale non qualificato.(*)

The undersigned (1), autorized by the company(2), hereby declares that the commercial electric dishwashing machine (3) is in compliance with the harmonised standards (4) according to the following directives and further amendments (5) and pursuant of the above mentioned directives, the CE Marking have been applied. Furthermore, adeguate technical files have been prepared and are available at our offices (2). This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user. Declines all responsibility for damages to people, properties and animals resulting from bad servicing of the machine by third parties as from inadequate maintenance or repairs or installation by unskilled technicians.

Le soussigné (1), désigné par la societé (2), déclare que le lave-vaisselle électrique à usage collectif (3) est conforme aux normes harmonisées (4) selon les prescriptions et directives suivantes et les amendements successifs (5) et en application des directives citées, il porte le Marquage CE. Les dossiers techniques sont déposés dans notre siège (2). Cette déclaration concerne exclusivement la machine dans l'état dans lequel elle a été mise sur le marché et exclut les composants ajoutés et/ou les opérations effectuées par la suite par l'utilisateur final. Décline toute responsabilité pour tout sinistre à personnes, choses ou animaux résultant de l'endommagement de la machine par un tiers, c'est-à-dire dû à une maintenance, des réparations ou une installation inadéquates effectuées par du personnel non-qualifié.

Der Unterzeichenete (1) berechtigt von der Firma (2), erklärt, daß die elektrischen Spülmaschinen für den gewerblichen Gebrauch (3). In Übereinstimmung mit den harmonisierten Normen ist (4) gemäß folgender Richtlinien und deren nachfolgenden Änderungen (5) und daß in Übereinstimmung mit den erwähnten Richtlinien die CE-Kennzeichnung angebracht wurde und daß die relevanten technischen Unterlagen zusammengestellt wurden (2). Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/ oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt. Jede Verantwortung für an Personen, Sachen und Tieren verursachten Schäden, die durch die Manipulation seitens Dritten, beziehungsweise auf mangelhafte Wartung und Reparaturarbeiten oder Installation von unqualifiziertem Personal zurückzuführen sind, werden abgelehnt.

Quien subscribe (1), elegido de la empresa (2), declara que el lavavajilla eléctrico de uso colectivo (3) es conforme a las normas armonizadas (4) como la prescripción de la siguientes directivas y sucesivas enmiendas (5) y, conforme con lo previsto en las citadas directivas, han recibido el Marcado CE. Existe asimismo los especifico expediente técnico relativo disponible en nuestro domicilio (2). Esta declaración se refiere únicamente a las máquinas en el estado en que se comercialicen, con exclusión de los elementos añadidos y/o de las operaciones que realice posteriormente el usuario final. Declina toda responsabilidad por daños a personas, cosas o animales producidos del mal servicio de la máquina por terceras partes asi como por reparaciones o mantenimiento indadecuados o de instalaciones por parte del personal no cualificado.

O abaixo-assinado (1), autorizado pela empresa (2), vem por este meio declarar que a máquina de lavar louça para uso comercial (3) esta de acordo com as normasharmonizadas (4) de acordo com o previsto pelas seguintes diretivas e posteriores alterações (5) a Marcação CE foi aplicada no seguimento das diretivas mencionadas. Os processos técnicos estão preparados e adequados e encontram-se disponíveis na nossa sede (2). Esta declaração diz respeito apenas à máquina tal como se encontra no momento da colocação no mercado, excluindo-se os componentes adicionados e/ou as operações efectuadas posteriormente pelo utilizador final. Declina toda e qualquer responsabilidade por danos causados a pessoas, bens e animais, resultantes do mau manuseamento da máquina por parte de terceiros assim como manutenção incorrecta ou reparações inadequadas ou instalação por pessoal não qualificado.

(*) Lingua originale / Original language / Originalsprache / Langue originale / Idioma original / Idioma original

2)	3)
4) EN 60335-1:2012; EN 60335-2-58:2005; EN 55011:2009; EN50416:2005; EN 61000 3-7:2009; EN 61000 3-12:2004; EN61000 4-2:1995; EN 61000 4-4:2004; EN 61000 4-5:2006; EN61000 4-6:1996; EN 61000 4-11:2004	5) 2014/30/EU; 2006/42/EC; 2011/65/EU; 2012/19/EU
1) Preposto/Person in Charge	Firmato in originale e conservato presso la nostra sede (2). Original document signed and available at our office (2). Dieses Dokument ist im Original unterzeichnet und bei uns aufbewahrt (2). Signé en original et gardé à notre siège (2). Firmado en original y conservado en nuestro domicilio (2). Original assinado e armazenado na nossa sede (2).