

**IT**

**Istruzioni per l'uso e la  
manutenzione**

**EN**

**Instructions for Use and  
Maintenance**

**RU**

**Инструкции по эксплуатации и  
техническому обслуживанию**

**CE**





Vi ringraziamo per aver acquistato un nostro apparecchio.

Le istruzioni per l'installazione e la manutenzione nonché il suo impiego, che troverete nelle 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.



**LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI INSTALLARE LA MACCHINA.**



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

<b>SOMMARIO</b>	<b>Pagina</b>
<b>AVVERTENZE</b>	<b>4</b>
<b>1. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA</b>	<b>5</b>
1.1 Descrizione della macchina	5
1.2 Caratteristiche della macchina	6
1.3 Dati matricola	7
<b>2. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA</b>	<b>7</b>
<b>3. FUNZIONAMENTO</b>	<b>8</b>
3.1 Messa in funzione della macchina	8
3.1.1 Accensione	8
3.1.2 Funzionamento	8
3.1.3 Spegnimento	9
3.2 Caricare gli oggetti	9
3.3 Impiego detersivo	10
3.4 Impiego brillantante	10
3.5 Dispositivo pompa scarico (opzionale)	11
3.6 Svuotamento boiler e break tank (funzione antigelo)	11
3.7 Pompe lavaggio	11
<b>AVVERTENZE</b>	<b>12</b>
<b>4. ASPETTI ECOLOGICI</b>	<b>12</b>
4.1 Raccomandazioni sull'uso ottimale di energia, acqua e additivi	12
<b>5. RISPETTO DELLE NORME DI IGIENE E H.A.C.C.P.</b>	<b>13</b>
<b>6. MANUTENZIONE</b>	<b>13</b>
6.1 Manutenzione ordinaria	13
6.2 Manutenzione straordinaria	14
<b>7. INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA</b>	<b>14</b>
7.1 Trasporto	14
7.1.1 Movimentazione del prodotto	14
7.1.2 Stoccaggio	14
7.2 Preparazione all'installazione	14
7.2.1 Caratteristica ambiente d'installazione	14
7.2.2 Impianto elettrico - Caratteristiche	14
7.2.3 Impianto idrico - Caratteristiche	15
7.2.4 Aspirazione vapori	15
7.2.5 Collegamento a generatore di vapore (versioni speciali su richiesta)	16
7.3 Installazione	16
7.3.1 Posizionamento della macchina	16
7.3.2 Collegamento elettrico	16
7.3.3 Collegamento idrico	17
7.3.4 Messa in servizio	17
<b>8. SEGNALAZIONI ED ALLARMI</b>	<b>17</b>
<b>9. ASPETTI AMBIENTALI</b>	<b>17</b>
9.1 Imballo	17
9.2 Smaltimento	17
<b>10. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI DELLA MACCHINA</b>	<b>18</b>



## 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.

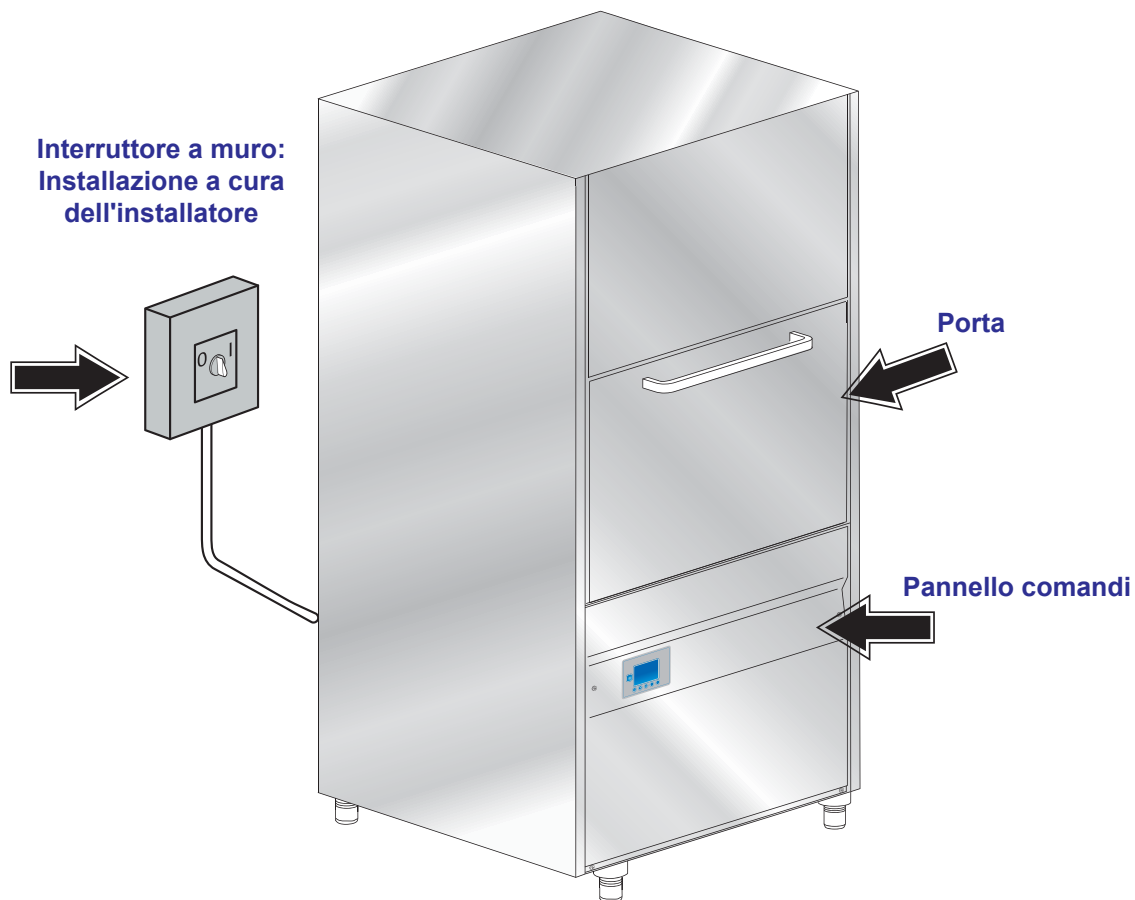
Questo libretto deve essere letto attentamente prima dell'installazione e prima dell'uso della macchina.

- **L'adattamento agli impianti elettrici ed idraulici per l'installazione della macchina devono essere eseguiti solo da operatori abilitati.**
- All'utente è vietato qualsiasi intervento di riparazione e/o manutenzione. Rivolgersi in ogni caso a personale qualificato e/o abilitato.
- Dopo aver tolto tensione solo personale qualificato può accedere al quadro comandi.
- L'assistenza a questa macchina deve essere effettuata 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.**
- Per le operazioni di pulizia attenersi esclusivamente a quanto previsto nel libretto (par. 6).
- Questa macchina deve essere fatta funzionare solamente da persone adulte. Questa è una macchina per uso professionale, deve essere utilizzata da personale abilitato, ed installata e riparata esclusivamente da una assistenza tecnica qualificata. Il costruttore declina ogni responsabilità per utilizzo, manutenzione o riparazione impropria.
- 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.

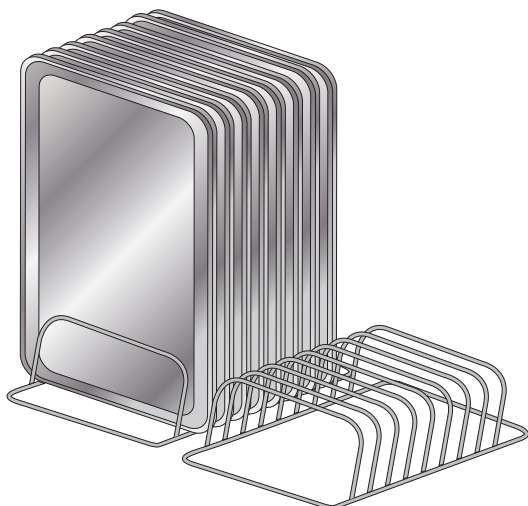
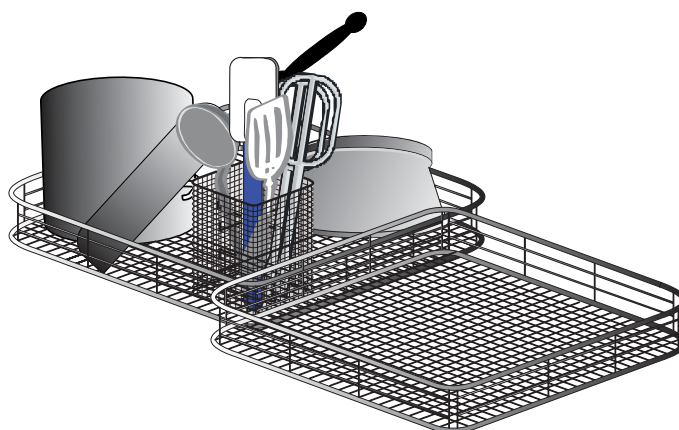
**N.B.: Si declina ogni responsabilità per incidenti e danni a persone od a cose derivanti dall'inosservanza delle norme sopraindicate.**

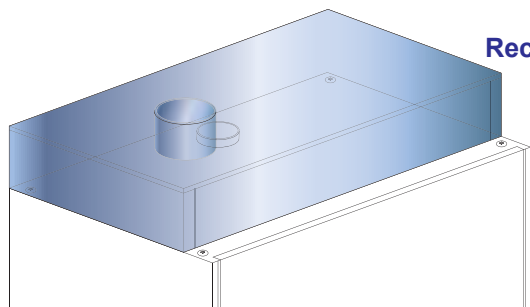
## 1. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

### 1.1 Descrizione della macchina

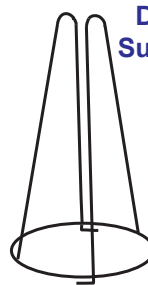


Dotazione standard macchine:  
nr. 1 Cesto Inox  
e  
nr. 1 Supporto Portaspatole  
e  
nr.1 Supporto Vassoi (8 posti)





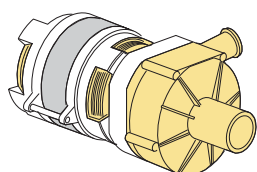
Optional:  
Recuperatore Termico



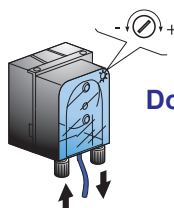
Dotazione optional:  
Supporto Sac à Poche



Optional:  
Sensore mancanza  
detersivo/brillantante



Optional:  
Pompa Scarico



Optional:  
Dosatore Detersivo

La macchina, per funzionare, ha bisogno di 3 connessioni:

- Elettrica;
- Idrica;
- Scarico.

Questa macchina è costituita da un lavaggio a 55°C con detersivo e un risciacquo a 85°C con immissione in boiler di brillantante.

La macchina è progettata solo ed esclusivamente per il lavaggio di vassoi, bacinelle e teglie varie con residui di tipo alimentare umano.

Ogni altro uso è da considerarsi improprio e vietato.

Non lavare oggetti contaminati da benzina, vernice, pezzi di acciaio o ferro, oggetti fragili o di materiale non resistente al processo di lavaggio.

Non utilizzare prodotti chimici corrosivi acidi o alcalini e solventi o detersivi a base di cloro.

Non aprire la porta della macchina quando è in funzione.

La macchina è dotata di una sicurezza che in caso di apertura accidentale della porta, blocca immediatamente il funzionamento evitando fuoriuscite d'acqua.

Spegnere sempre la macchina e svuotare la vasca prima di accedere al suo interno per pulizie o per qualsiasi altro motivo.

## 1.2 Caratteristiche della macchina

La macchina (con cesto 700x700mm) ha un valore di pressione sonora di  $L_{pA} = 70\text{dBA} \pm 2.5$ . \*\*

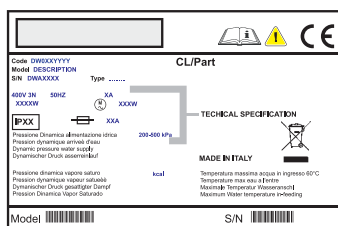
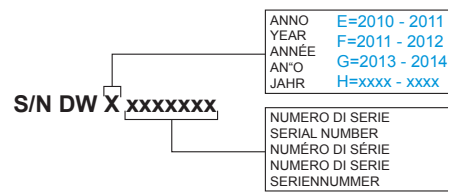
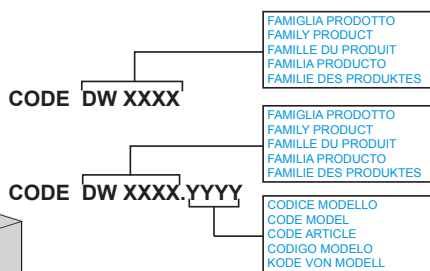
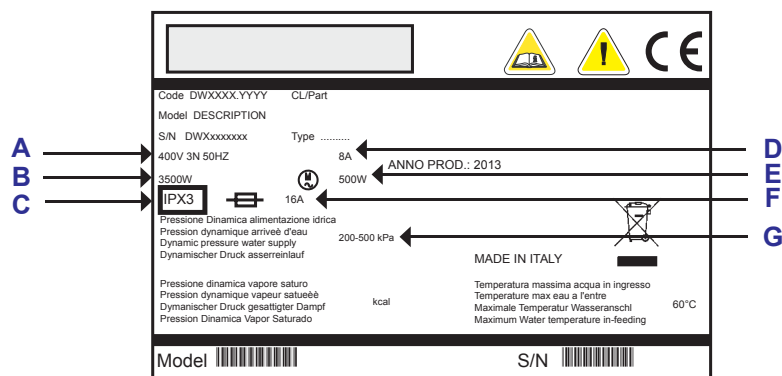
La macchina (con cesto da 850 x 725 mm) ha un valore di pressione sonora di  $L_{pA} = 73\text{dBA} \pm 2.5$ . \*\*

La macchina (con cesto da 1350 x 725 mm) ha un valore di pressione sonora di  $L_{pA} = 74\text{dBA} \pm 2.5$ . \*\*

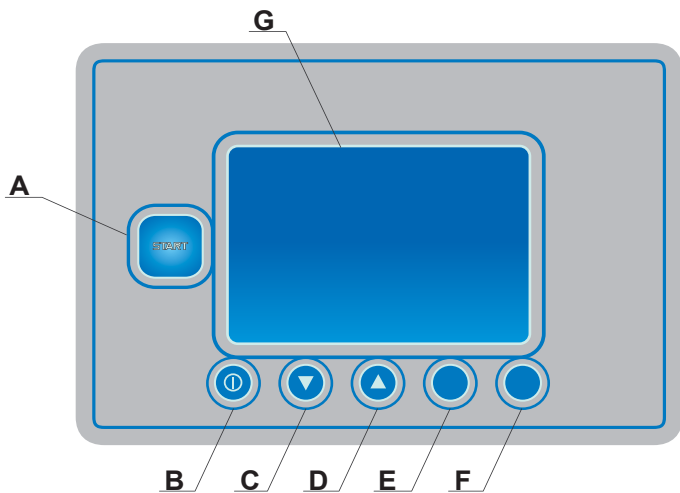
\*\*prova effettuata secondo indicazioni della norma EN 60335-2-58/A11

### 1.3 Dati matricola

- A** Alimentazione elettrica
- B** Potenza totale installata
- C** Grado protezione involucri
- D** Assorbimento totale corrente
- E** Potenza totale motori
- F** Indice protezione elettrica
- G** Pressione dinamica



### 2. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA



- A:** Start/Stop del Ciclo.
- Tasto multicolore:**
  - colore rosso fisso segnala macchina in riempimento/riscaldamento;
  - colore rosso lampeggiante segnala anomalia (rilevare il codice e vedere tabella allarmi cap. 8);
  - colore verde segnala macchina pronta per selezione ciclo;
  - colore blu segnala macchina in ciclo di lavoro;
  - colore blu lampeggiante, con macchina in stand-by, segnala funzione antigelo (vedi par. 3.6).
- B:** ON/OFF della macchina (solo stand-by).
- C:** Selezione Ciclo;
- D:** Selezione Ciclo;
- E:** Pompa scarico (Optional)
- F:** Escluso;
- G:** Display LCD

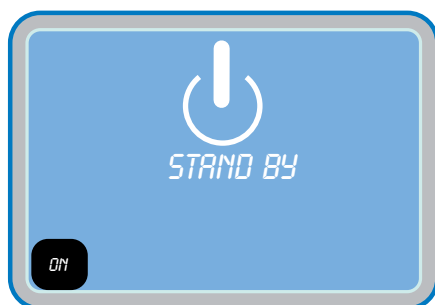
Fig. 1

### 3. FUNZIONAMENTO

#### 3.1 Messa in funzione della macchina

##### 3.1.1 Accensione

- Inserire i filtri di superficie.  
**È vietato il funzionamento della macchina senza filtro.**
- Chiudere la porta della macchina.
- Aprire il rubinetto dell'acqua.
- Inserire interruttore generale a muro.



- La macchina si pone in **STAND-BY**. Nel display **G** è visualizzato il messaggio **STAND-BY**.
- Premere il pulsante **B**.

La messa in funzione della macchina è segnalata dall'accensione del tasto luminoso **A**.

Sul display **G** non si legge più **STAND-BY**.

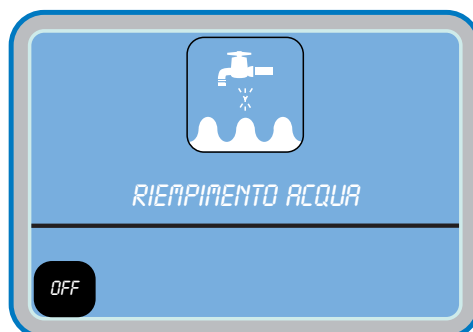
Il tasto luminoso **A** rimane di colore bianco per pochi secondi, fintanto che la scheda carica il software. Il tasto diventa poi di colore rosso.

A questo punto inizia la fase di carico acqua. Sul display **G** compare la scritta **RIEMPIMENTO ACQUA**.

Verificare il corretto inserimento del troppopieno.

Se le macchine sono fornite di Break Tank certificato WRAS, la fase di riempimento della vasca è allungata.

Terminata la fase di riempimento inizia la fase di riscaldamento. Sul display **G** compare la scritta **RISCALDAMENTO**. La scritta rimane fino a quando la vasca e il boiler hanno raggiunto le temperature impostate. In questa fase non è possibile selezionare e far partire nessun ciclo.



Terminata la fase di riempimento/riscaldamento, il tasto luminoso **A** e il display **G**, diventano di colore verde.

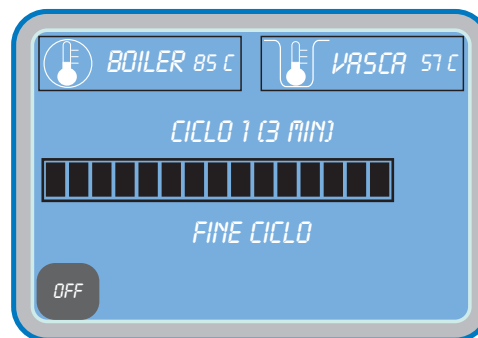
Con macchina in configurazione standard ed alimentata ad acqua calda (50°C), senza supplemento potenza, il tasto **A** diventa di colore verde in circa 20 min.

##### 3.1.2 Funzionamento

- Inserire il cesto con gli oggetti da lavare (vedi par. **3.2**).
  - Selezionare il programma di lavaggio desiderato facendo scorrere il cursore con i tasti **C** e **D** oppure tenendo premuto il tasto **A**. Rilasciare il tasto quando è evidenziato il programma scelto. Per far partire il ciclo premere il tasto **A**. Il tasto **A** e il display **G** diventano di colore blu.
  - Per tutto il tempo del lavaggio il display visualizza le temperature di vasca e boiler. Sotto le temperature viene visualizzata una barra di progressione che indica il tempo trascorso dallo start del ciclo. Al termine del lavaggio viene eseguito il risciacquo a caldo con l'acqua del boiler. Alla fine del ciclo il tasto **A** lampeggia alternativamente di colore blu/verde.

Sul display viene visualizzato il messaggio **FINE CICLO**.



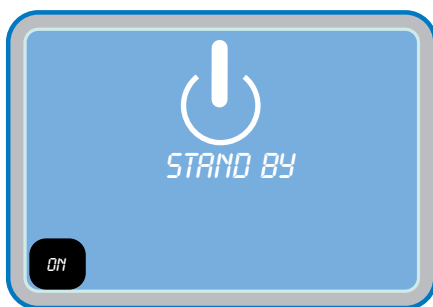


**N.B.:** A fine ciclo con porta chiusa, gli oggetti non si asciugano. Estrarre il cesto o tenere la porta aperta per permettere la totale evaporazione ed asciugatura degli oggetti. Con l'apertura della porta il tasto luminoso **A** diventa di color verde. A questo punto è possibile eseguire un nuovo ciclo.

**N.B.:** Rimane in memoria l'ultimo ciclo eseguito

Si consiglia di sostituire l'acqua della vasca 2 volte al giorno, o ogni qualvolta si renda necessario.

### 3.1.3 Spegnimento



- Tenere premuto sul pulsante **B**. Sul display comparirà la scritta **STAND-BY**.
- A fine giornata eseguire la pulizia della macchina (vedi Cap. **6 Manutenzione**).
- Chiudere l'alimentazione dell'acqua alla macchina.
- Spegnerne l'interruttore generale a muro.
- Togliere il troppopieno. A fine giornata si consiglia di lasciare la porta della macchina aperta.

### 3.2 Caricare gli oggetti

Prima di inserire gli oggetti nella macchina, eseguire un accurato sbarazzo dei residui di cibo.

Non è necessario risciacquare gli oggetti sotto l'acqua prima di caricarli.

**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:

- Gli oggetti non devono essere infilati gli uni dentro gli altri, coprendosi.
- Sistemare gli oggetti in modo che tutte le superfici possano essere raggiunte dall'acqua; diversamente gli oggetti non possono essere lavati.
- Assicurarsi che tutti gli oggetti siano in posizione stabile e che i contenitori cavi (ceste, pentole, padelle, ciotole, etc.) non si capovolgano.
- Disporre nel cesto tutti i contenitori cavi, come ceste, pentole, padelle, ciotole, etc, con l'apertura rivolta verso il basso.
- Sistemare in posizione inclinata gli oggetti con incavi profondi, in modo che l'acqua possa defluire.
- Assicurarsi che gli oggetti più piccoli non cadano dai cesti.
- Controllare che le giranti di lavaggio ruotino liberamente e non siano bloccate da oggetti troppo alti o troppo sporgenti. Eseguire eventualmente una rotazione manuale delle giranti per controllare.

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

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



### Oggetti non adatti al lavaggio in lavastoviglie

Non sono adatti al lavaggio in lavastoviglie:

- Oggetti 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 oppure vasi di valore.
- Oggetti 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.

Si consiglia di acquistare solamente oggetti e posate dichiarati idonee al lavaggio in lavastoviglie.

**È obbligatorio ripetere il ciclo di lavaggio se a fine ciclo gli oggetti non risultassero pulite o se presentassero residui di lavaggio (ceste, pentole, padelle, ciotole, etc. con liquido all'interno).**

### 3.3 Impiego detergente



La macchina può essere dotata dell'optional dosatore di detergente. Se presente, la macchina provvede da sola all'aspirazione del detergente.

Il detergente deve essere assolutamente di tipo NON SCHIUMOGENO e adatto per macchine industriali.

Il detergente va immesso nella vasca. È raccomandato l'impiego di detersivi liquidi di buona qualità. Su ordinazione la macchina può essere provvista del dosatore elettrico di detergente (sempre raccomandabile).

Il suo dosaggio viene consigliato dai produttori stessi in funzione della durezza dell'acqua. 1 cm di prodotto aspirato nel tubetto corrisponde a circa 0,15g. Un corretto dosaggio del detergente è fondamentale per un lavaggio efficace.

La mancanza di detergente nella tanica verrà segnalata dal messaggio **MANCA DETERGENTE** nel display (se presente l'optional "Sensore mancanza prodotto").



### 3.4 Impiego brillantante

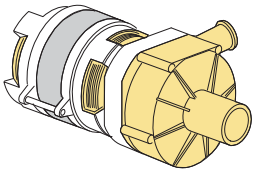


La macchina è dotata di serie di un dosatore di brillantante. La macchina provvede da sola all'aspirazione del prodotto.

Il brillantante deve essere adatto per macchine industriali.

La mancanza di brillantante nella tanica viene segnalata dal messaggio **MANCA BRILLANTANTE** nel display (se presente l'optional "Sensore mancanza prodotto").





### 3.5 Dispositivo pompa scarico (optional)

La macchina può essere dotata di pompa scarico.

Premere il tasto **E** fintanto che nel display compare la scritta **SVUOTAMENTO**.

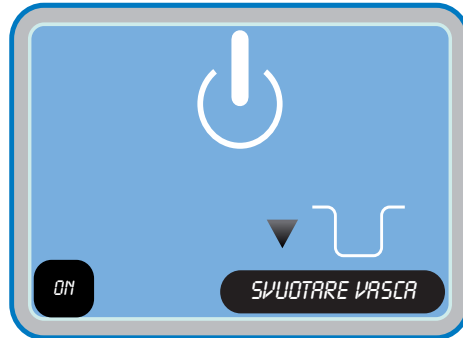
La pompa di scarico svuota completamente la vasca lavaggio.

Durante la fase di scarico il tasto **A** è di colore blu e lampeggia.

A scarico ultimato la macchina si pone in automatico in **STAND-BY**.

Per ricaricare la vasca e per eseguire altri cicli di lavaggio, vedi par. **3.1 Messa in funzionamento della macchina**.

**L'altezza massima dello scarico non deve superare i 100 cm. Lo scarico deve trovarsi a monte di un sifone.**



### 3.6 Svuotamento boiler e break tank (funzione antigelo)

Questa funzione permette lo svuotamento del boiler e del break tank per eventuale manutenzione straordinaria o come funzione antigelo.

- Premere il tasto **B (Stand By)** e assicurarsi che la vasca sia vuota.
- Premere il tasto **START A** per 3 secondi, viene attivato il ciclo di svuotamento boiler e break tank. Sul display viene visualizzato il messaggio **SVUOTAMENTO BOILER** e il tasto **START A** lampeggerà blu. Se la vasca è piena il sistema impedisce la partenza del ciclo di svuotamento boiler e viene visualizzato sul display il messaggio **SVUOTARE VASCA!**.
- Al termine dello svuotamento, la macchina può essere riaccesa tramite il tasto **B (ON)**.

### 3.7 Pompe lavaggio

Le pompe di lavaggio installate nella macchina non partono simultaneamente, ma una dopo l'altra con un ritardo di qualche secondo.

In questo modo si riduce lo spunto elettrico.

**AVVERTENZE:**

- Accompagnare la porta in apertura ed in chiusura.
- Non appoggiare materiali vari sopra la macchina.
- La macchina ha un grado di protezione contro gli spruzzi accidentali di acqua IPX4, essa non è protetta contro i getti d'acqua in pressione; si raccomanda quindi di non utilizzare sistemi di pulizia a pressione.
- Non immergere le mani nude nell'acqua contenente il detersivo. Se ciò accadesse lavarle subito abbondantemente con acqua e verificare le istruzioni di emergenza del fabbricante del detersivo.
- 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 il rubinetto dell'acqua di alimentazione.**
- Non ostruire le griglie di aspirazione o di dissipazione.
- Non utilizzare acqua per l'estinzione di incendi sulle parti elettriche.

**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.**

**4. ASPETTI ECOLOGICI.****4.1 Raccomandazioni sull'uso ottimale di energia acqua e additivi**

Utilizzare, se possibile, la macchina a pieno carico: Si eviterà così uno spreco di detersivo, 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. Questi possono essere reimpostati dall'installatore in funzione del Vostro detersivo.

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 essiccare e compromettere l'efficacia del lavaggio.

Per un efficiente lavaggio si consiglia di effettuare regolarmente una pulizia e una manutenzione della macchina (vedi cap. 6).

**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 detersivo con un conseguente aumento dei costi di impiego e/o una riduzione delle prestazioni.**



## 5. RISPETTO DELLE NORME DI IGIENE E H.A.C.C.P.

- La macchina in prima accensione non permette di iniziare la fase di lavaggio se non sono raggiunte le temperature impostate. In fase di lavoro la macchina non esegue il risciacquo fin tanto che non sono raggiunte la temperatura impostata nel boiler.
- Effettuare un accurato sbarazzo delle stoviglie per non intasare filtri, ugelli e tubazioni.
- Scaricare la vasca lavaggio e pulire i filtri almeno 2 volte al giorno.
- Verificare che il dosaggio del detersivo e del brillantante sia corretto (come consigliato dal fornitore del prodotto). Al mattino prima di iniziare ad usare la macchina, controllare che la quantità di prodotto nelle taniche sia sufficiente per il fabbisogno giornaliero.
- Pulire sempre il piano di appoggio delle stoviglie.
- Estrarre il cesto dalla macchina con mani o guanti puliti per non contaminare le stoviglie.
- Non asciugare o lucidare le stoviglie con panni, spazzole, strofinacci non sterili.



## 6. MANUTENZIONE

### 6.1 Manutenzione ordinaria

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

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

**Non utilizzare, per la pulizia, varechina o detersivi a base di cloro.**

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

- Mettere la macchina in **STAND-BY** con il pulsante di accensione **B** (vedi cap. 3).
  - Togliere i filtri di superficie e pulirli sotto l'acqua corrente (vedi fig. 2). Scaricare l'acqua della vasca (vedi par. 3.1.3).
  - Togliere il troppopieno.
  - Estrarre il filtro pompa e pulirlo con una spazzola sotto l'acqua corrente.
  - Estrarre le giranti agendo sulle viti di fissaggio e pulire accuratamente gli ugelli, i bracci di lavaggio e risciacquo sotto acqua corrente.
  - Togliere il filtro del recuperatore termico (se presente) e pulirlo sotto l'acqua corrente (vedi fig. 3).
  - Rimontare tutti i particolari e risistemare le giranti nelle proprie sedi fissandole con la relativa vite di fissaggio. Prestare la massima attenzione affinché gli ugelli (aperti e/o chiusi) siano rimontati nella stessa posizione e i bracci abbiano la giusta inclinazione assiale.
- Pulire con molta cura la vasca con prodotti specifici.
- A fine giornata si consiglia di lasciare la porta della macchina aperta.
- **Ciclo automatico di pulizia/risciacquo macchina:** raccomandabile ad ogni fine giornata. Con macchina in **STAND-BY**, togliere il troppopieno e, con vasca vuota, premere il tasto **START A**; parte un ciclo di autopulizia automatico di un minuto, al termine del quale la macchina rimane in **STAND-BY**.
- Chiudere il rubinetto dell'acqua.
- Spegnerla la macchina con l'interruttore generale a muro.

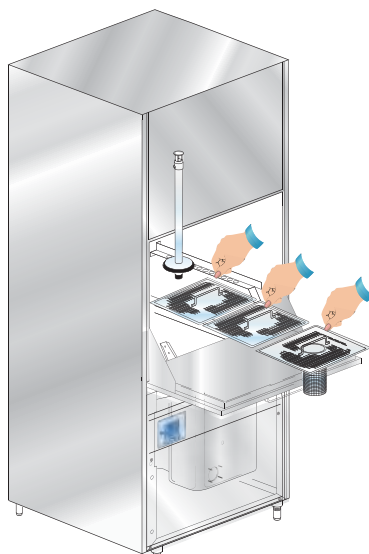


Fig. 2

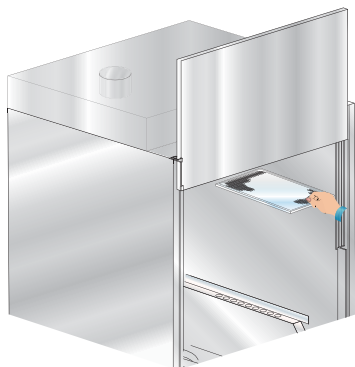
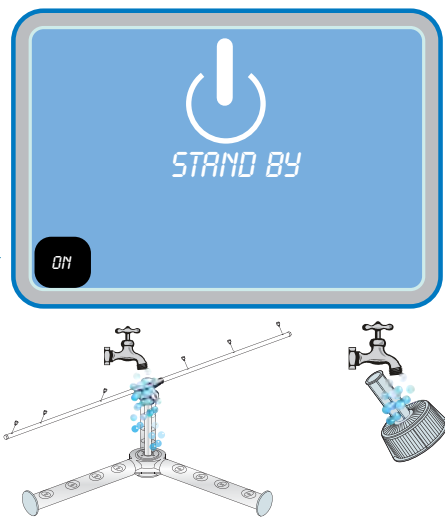
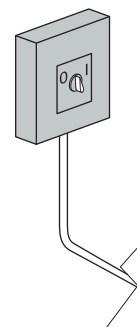


Fig. 3





## 6.2 Manutenzione straordinaria

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

- 1 pulire il filtro dell'elettrovalvola;
- 2 togliere le incrostazioni dalle resistenze;
- 3 controllare lo stato di tenuta delle guarnizioni;
- 4 verificare l'integrità e l'usura dei componenti;
- 5 controllare la funzionalità dei dosatori;

Far serrare i morsetti dei collegamenti elettrici, almeno una volta l'anno, dall'assistenza tecnica.

## 7. INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

### 7.1 Trasporto

#### 7.1.1 Movimentazione del prodotto

La movimentazione delle macchine deve avvenire rigorosamente come indicato nella fig. 4 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.

**N.B.:** Non è previsto l'imbragamento a mezzo corde.

Dopo avere tolto l'imballo, verificare che l'apparecchio non sia stato danneggiato dal trasporto. In caso contrario segnalare al rivenditore

l'anomalia. Nel caso pregiudichi la sicurezza, non installare l'apparecchio.

**Verificare il corretto serraggio delle fascette, della bulloneria, della viteria, e dei morsetti che potrebbero essersi allentati durante il trasporto, per evitare la fuoriuscita di acqua o altri problemi durante il funzionamento della macchina.**

Per lo smaltimento del materiale di imballaggio, vedere cap. 9.

#### 7.1.2 Stoccaggio

Temperatura di stoccaggio: min. +4°C - max +50°C - umidità <90%

Le parti immagazzinate dovrebbero essere periodicamente verificate per individuare eventuali deterioramenti.

Non appoggiare materiale sopra la macchina imballata.

### 7.2 Preparazione all'installazione

Questa è una linea guida per la procedura d'installazione.

L'installazione deve essere fatta da un installatore qualificato.

#### 7.2.1 Caratteristica ambiente d'installazione

L'ambiente d'installazione deve essere un locale chiuso con una temperatura interna garantita tra 5 e 35°C.

**La macchina è dotata di sonde per la gestione delle temperature. Per garantire un funzionamento corretto è necessario che queste sonde non lavorino con temperatura ambiente inferiore a 5°C.**

Per questo motivo è fondamentale che, prima dell'accensione, la macchina raggiunga la temperatura ambiente.

#### 7.2.2 Impianto elettrico - Caratteristiche

Il collegamento elettrico deve essere eseguito secondo le norme tecniche in vigore nel Paese di installazione.

Assicurarsi che il voltaggio di linea sia lo stesso di quello scritto sull'apposita targhetta della macchina e che l'impianto supporti la potenza e la corrente della macchina, dati che sono riportati nella targhetta della macchina stessa.

**Assicurarsi che l'impianto elettrico sia dotato di un'efficiente messa a terra.**

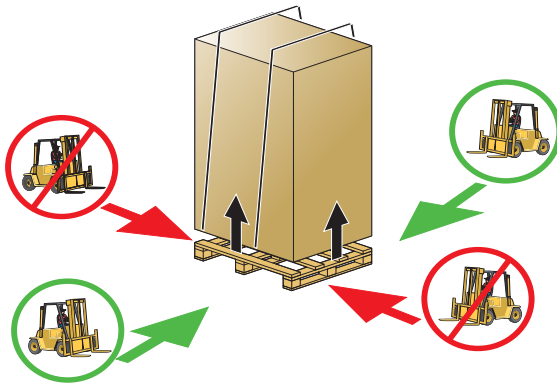


Fig. 4





**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.

**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.**

### 7.2.3 Impianto idrico - Caratteristiche

Caratteristiche dell'impianto idrico d'alimentazione:

Tabella caratteristiche acqua	Min	Max
Pressione statica	200Kpa	400Kpa
Pressione dinamica*	150Kpa	350Kpa
Durezza acqua**	2°f	8°f
Temperatura alimentazione acqua fredda***	5°C	50°C
Temperatura alimentazione acqua calda****	50°C	60°C
Portata	10lt/min	

\*Qualora la pressione di rete fosse superiore a 4,0 Bar (400Kpa), si consiglia l'applicazione di un riduttore di pressione.

**\*\*Per acque con durezza media superiore ai 8°f è obbligatoria l'installazione di un decalcificatore.** Si otterranno così stoviglie più pulite e una vita più lunga della macchina. **N.B.:** Con acqua con durezza superiore ai 8°f, in mancanza di decalcificatore, i danni provocati dal calcare non saranno coperti da garanzia. Una volta l'anno è consigliabile una verifica della durezza dell'acqua.

\*\*\*Le macchine con extra potenza sono prodotte nel caso di alimentazione ad acqua fredda. Se la macchina è dotata di recuperatore di calore è tassativa l'alimentazione ad acqua fredda (max 15°C).

**Il collegamento ad acqua calda di questa non permette il recupero energetico né l'abbattimento dei vapori.**

\*\*\*\*È consigliabile che la temperatura dell'acqua calda di alimentazione della rete idrica non sia superiore a 55°C.

Il tubo di scarico va sempre collegato ad un sifone per evitare il ritorno di odori dalla rete.

L'altezza MASSIMA di scarico consentita su macchina con cesto 700x700mm è di **cm. 25** (senza optional pompa scarico).

L'altezza MASSIMA di scarico consentita su macchina con cesto da 850 x 725 mm è di **cm. 25** (senza optional pompa scarico).

L'altezza MASSIMA di scarico consentita su macchina con cesto da 1350 x 725 mm è di **cm. 15** (senza optional pompa scarico).

### 7.2.4 Aspirazione vapori

In conformità alle normative di igiene ambientale, per un buon funzionamento della macchina ed un ambiente salubre per l'operatore che vi opera, è opportuno effettuare almeno 10 cambi d'aria per ora nella stanza dove viene installata la macchina.

Per ambienti particolarmente piccoli consigliamo almeno 15 cambi d'aria per ora.

Se è presente l'optional Recuperatore di Calore, i cambi d'aria possono essere dimezzati.



Tab. 1

## 7.2.5 Collegamento a generatore di vapore (versioni speciali su richiesta)

Tab. 2

Tabella pressioni/Alimentazione acqua	Min	Max
Pressione statica	0,5 bar	0,7 bar

Predisporre nelle vicinanze, una valvola di intercettazione del vapore.

Se la pressione del vapore supera i 0,7Bar, inserire un riduttore di pressione.

In uscita dalla macchina, installare uno scaricatore di condensa con una portata di almeno 25 Kg/h.

## 7.3 Installazione

## 7.3.1 Posizionamento della macchina

Togliere l'imballo della macchina.

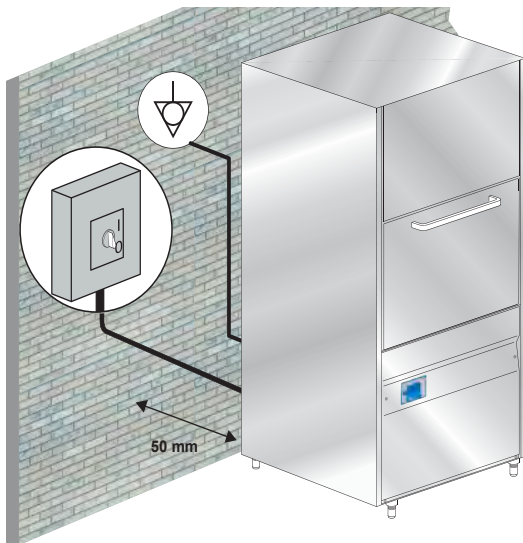


Fig. 5

Sollevarre la macchina utilizzando i mezzi presentati nel par. 7.1.1 **Movimentazione del prodotto**.

Posizionare la macchina come indicato nello schema di installazione.

Mantenere una distanza di 50 mm circa dai muri per consentire la ventilazione dei motori (vedi fig. 5). Installare delle cappe aspiranti per assicurare una ventilazione minima dell'ambiente, in grado di eliminare l'eccesso di vapore.

Verificare il corretto livellamento della macchina con una livella a bolla ed eventualmente avvitare e svitare i piedini (vedi fig. 6).

Fare attenzione che la lavastoviglie non appoggi sul cavo di alimentazione o sui tubi di carico e scarico. Agire regolando i piedini di appoggio della macchina per metterla in piano.

Nel caso di spostamenti successivi, se la macchina è dotata dell'optional recuperatore termico, non possono essere utilizzati i ganci della batteria (vedi fig. 7).

Questi ganci sono impiegati solo ed esclusivamente per il sollevamento della batteria in fase di montaggio e non sono in grado di reggere tutto l'assieme macchina.

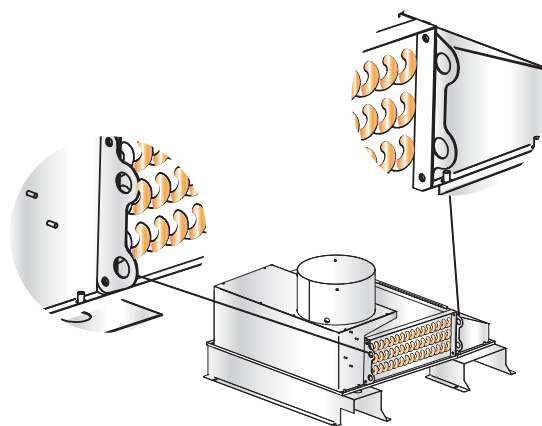


Fig. 7

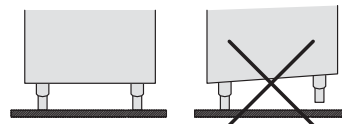



Fig. 6

## 7.3.2 Collegamento elettrico

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

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

Il cavo di alimentazione deve essere nuovo, flessibile e riportare la dicitura "har" H07RN-F o una dicitura nazionale vigente. La sezione del cavo elettrico è proporzionata alla corrente della macchina.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica, o comunque da una persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio.

La macchina monta la pompa di lavaggio trifase: verificare la corretta rotazione del motore (senso dato dalle frecce presenti nel carter).

### 7.3.3 Collegamento idrico

Collegare il tubo di scarico, in dotazione alla macchina, al raccordo a gomito posto nel fondo della vasca.

Il tubo di scarico va sempre collegato ad un sifone per evitare il ritorno di odori dalla rete.

Cercare di far sì che l'acqua defluisca liberamente (dando quindi un minimo di pendenza). Se non è possibile scaricare l'acqua ad un livello inferiore allo scarico della macchina, si consiglia l'installazione di una pompa di scarico, fornibile su ordinazione.

### 7.3.4 Messa in servizio

A cura dell'installatore.



## 8. SEGNALAZIONI ED ALLARMI

Gli allarmi vengono visualizzati sul display a seconda della tipologia.

Quando sul display compare **MANCA DETERSIVO** significa che è finito il detersivo (solo se presente l'optional "Sensore mancanza prodotto").

Quando sul display compare **MANCA BRILLANTANTE** significa che è finito il brillantante (solo se presente l'optional "Sensore mancanza prodotto").

Quando sul display compare **PORTA APERTA** significa che si sta tentando qualche operazione non possibile con porta aperta o quando si interrompe una fase di lavoro in corso.

TIPOLOGIA ALLARME	CAUSE	RIMEDI
B1	MANCATO RIEMPIMENTO BOILER	Aprire rubinetto alimentazione acqua di rete e controllare quantità acqua in arrivo. Contattare l'Assistenza Tecnica
B2	SONDA BOILER GUASTA	Contattare l'Assistenza Tecnica
B3	MANCATO RISCALDAMENTO BOILER	Contattare l'Assistenza Tecnica
B4	MANCATO RISCACQUO	Contattare l'Assistenza Tecnica
B5	SOVRATEMPERATURA BOILER	Contattare l'Assistenza Tecnica
E1	MANCATO RIEMPIMENTO VASCA	Aprire rubinetto alimentazione acqua di rete. Contattare l'Assistenza Tecnica
E2	SONDA VASCA GUASTA	Contattare l'Assistenza Tecnica
E3	MANCATO RISCALDAMENTO VASCA	Contattare l'Assistenza Tecnica
E5	SOVRATEMPERATURA VASCA	Contattare l'Assistenza Tecnica
E6	MANCATO SVUOTAMENTO VASCA	Contattare l'Assistenza Tecnica
E7	TERMICO POMPA LAVAGGIO 1 TERMICO POMPA LAVAGGIO 2	Contattare l'Assistenza Tecnica

Tab. 3

## 9. ASPETTI AMBIENTALI

### 9.1 Imballo

L'imballo è costituito dai seguenti particolari:

- una paletta in legno;
- un sacchetto nylon (LDPE);
- un cartone multistrato;
- polistirolo espanso (PS);
- reggia in polipropilene (PP).

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

### 9.2 Smaltimento

Attuazione delle Direttive 2011/65/UE e 2012/19/UE, 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'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.

Tagliare il cavo elettrico in modo da rendere impossibile un eventuale altro utilizzo.

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.



## 10. INCONVENIENTI CAUSE E RIMEDI DELLA MACCHINA

Tipo di disturbo	Possibili cause	Rimedio
La macchina non si accende	Interruttore generale disinserito	Inserire l'interruttore
La macchina non carica acqua	Rubinetto rete idrica chiuso	Aprire il rubinetto dell'acqua
	Filtro elettrovalvola intasato	Pulire il filtro
	Troppopieno non inserito	Verificare il corretto inserimento del troppopieno
	Pressostato difettoso	Sostituire il pressostato
Lampeggio spia ciclo - tasto <b>START A</b> (colore rosso)	Vedi Cap. <b>8 Allarmi</b>	---
Il risultato del lavaggio è insufficiente	Gli ugelli di lavaggio sono otturati o non girano i bracci di lavaggio	Pulire gli ugelli, l'asse di rotazione e rimontare il tutto correttamente e nelle apposite sedi
	Presenza di schiuma	Utilizzare detergente non schiumogeno o ridurre le dosi di quello in uso
	Grassi o amidi non rimossi	Concentrazione di detergente insufficiente
	Filtro troppo sporco	Togliere il filtro, pulirlo con una spazzola sotto un getto d'acqua e riposizionarlo nella proprie sede
	Controllare temperatura vasca (deve essere compresa tra i 55°C e i 60°C)	Verificare impostazioni e controllare il corretto funzionamento della resistenza.
	Durata lavaggio non sufficiente per il tipo di sporco	Selezionare il ciclo più lungo dove possibile altrimenti ripetere il ciclo di lavaggio
	Acqua lavaggio troppo sporca	Scaricare l'acqua della vasca, pulire i filtri; ricaricare la vasca e riposizionare correttamente i filtri
Gli oggetti non sono asciugati bene	Scarso dosaggio di prodotto brillantante	Aumentare il dosaggio agendo sulla vite del dosatore (vedi paragrafo <b>Dosatore brillantante</b> )
	Il cesto non è adatto agli oggetti	Utilizzare un cesto idoneo che permetta il posizionamento inclinato degli oggetti facendo in modo che l'acqua scivoli via
	Gli oggetti possono essere state troppo a lungo all'interno della vasca	Non appena termina il ciclo estrarre subito il cesto con gli oggetti così che si possano asciugare più velocemente con l'aria
	Temperatura acqua di risciacquo inferiore a 80°C	Controllare la temperatura del termostato boiler
	Superficie degli oggetti è porosa per usura del materiale	Sostituire gli oggetti con altri di nuovi. Se lo sporco è vecchio e secco, eseguire un ammollo a parte prima del ciclo di lavaggio.

<b>Tipo di disturbo</b>	<b>Possibili cause</b>	<b>Rimedio</b>
Striature o macchie sugli oggetti	Troppa concentrazione di brillantante	Ridurre la concentrazione di brillantante agendo sulla vite micrometrica del dosatore (vedi paragrafo <b>Dosatore brillantante</b> )
	Acqua con troppo calcare	Verificare la qualità dell'acqua Ricordiamo che l'acqua non deve avere una durezza superiore ai 5-8 °f
Durante il funzionamento la macchina si ferma improvvisamente	La macchina è collegata ad un impianto sovraccarico	Collegare la macchina separatamente (chiamare l'Assistenza Tecnica).
	È scattata una sicurezza della macchina	Verificare le sicurezze (chiamare l'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
	Temperatura eccessiva dell'acqua in vasca	Far controllare dal centro assistenza il termostato ed il pressostato
	Pressostato difettoso	
La pompa di lavaggio non funziona	La pompa è bloccata	Chiamare l'Assistenza Tecnica

**N.B. Per altri eventuali disturbi rivolgersi all'Assistenza Tecnica.  
Il costruttore si riserva di modificare senza preavviso le caratteristiche tecniche.**



Vi ringraziamo per aver acquistato un nostro apparecchio.

Le istruzioni per l'installazione e la manutenzione nonché il suo impiego, che troverete nelle 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.



**LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI INSTALLARE LA MACCHINA.**



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

<b>SOMMARIO</b>	<b>Pagina</b>
<b>AVVERTENZE</b>	<b>4</b>
<b>1. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA</b>	<b>5</b>
1.1 Descrizione della macchina	5
1.2 Caratteristiche della macchina	6
1.3 Dati matricola	7
<b>2. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA</b>	<b>7</b>
<b>3. FUNZIONAMENTO</b>	<b>8</b>
3.1 Messa in funzione della macchina	8
3.1.1 Accensione	8
3.1.2 Funzionamento	8
3.1.3 Spegnimento	9
3.2 Caricare gli oggetti	9
3.3 Impiego detersivo	10
3.4 Impiego brillantante	10
3.5 Dispositivo pompa scarico (opzionale)	11
3.6 Svuotamento boiler e break tank (funzione antigelo)	11
3.7 Pompe lavaggio	11
<b>AVVERTENZE</b>	<b>12</b>
<b>4. ASPETTI ECOLOGICI</b>	<b>12</b>
4.1 Raccomandazioni sull'uso ottimale di energia, acqua e additivi	12
<b>5. RISPETTO DELLE NORME DI IGIENE E H.A.C.C.P.</b>	<b>13</b>
<b>6. MANUTENZIONE</b>	<b>13</b>
6.1 Manutenzione ordinaria	13
6.2 Manutenzione straordinaria	14
<b>7. INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA</b>	<b>14</b>
7.1 Trasporto	14
7.1.1 Movimentazione del prodotto	14
7.1.2 Stoccaggio	14
7.2 Preparazione all'installazione	14
7.2.1 Caratteristica ambiente d'installazione	14
7.2.2 Impianto elettrico - Caratteristiche	14
7.2.3 Impianto idrico - Caratteristiche	15
7.2.4 Aspirazione vapori	15
7.2.5 Collegamento a generatore di vapore (versioni speciali su richiesta)	16
7.3 Installazione	16
7.3.1 Posizionamento della macchina	16
7.3.2 Collegamento elettrico	16
7.3.3 Collegamento idrico	17
7.3.4 Messa in servizio	17
<b>8. SEGNALAZIONI ED ALLARMI</b>	<b>17</b>
<b>9. ASPETTI AMBIENTALI</b>	<b>17</b>
9.1 Imballo	17
9.2 Smaltimento	17
<b>10. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI DELLA MACCHINA</b>	<b>18</b>



## 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.

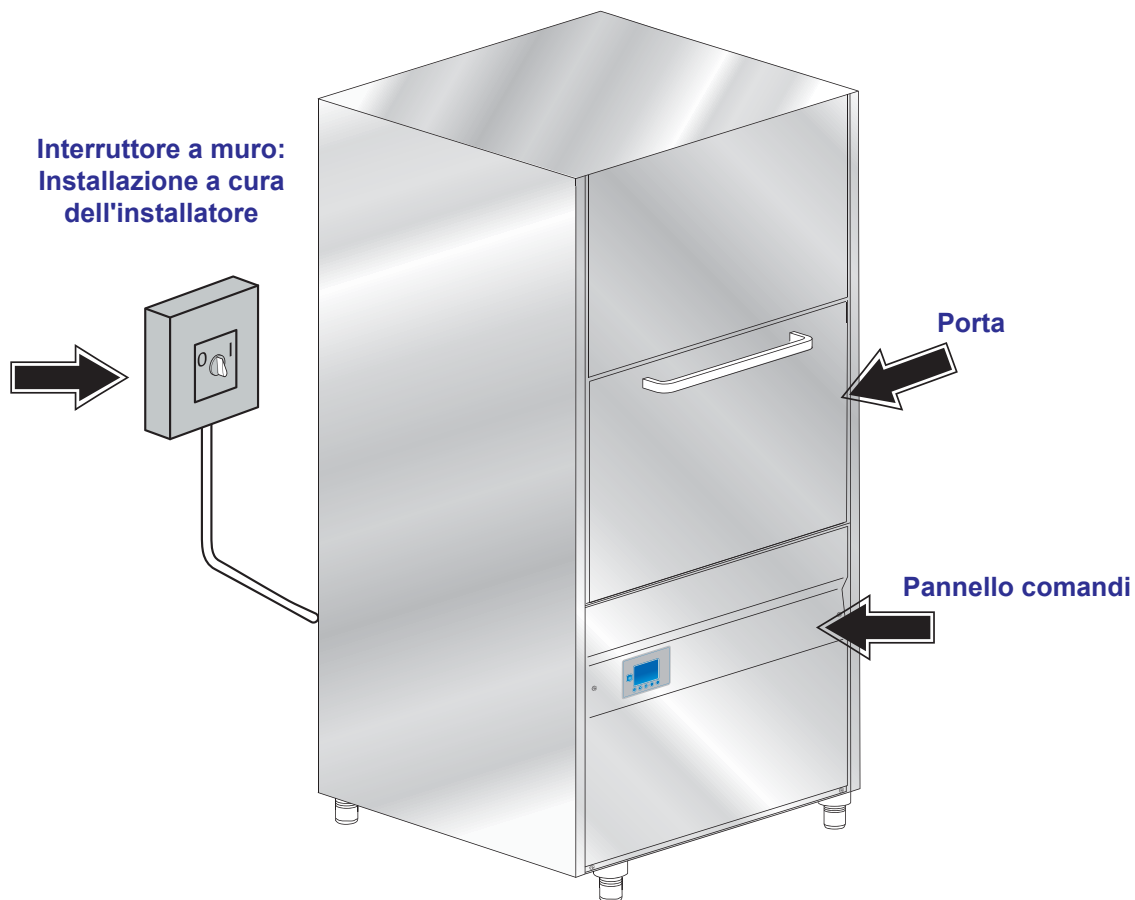
Questo libretto deve essere letto attentamente prima dell'installazione e prima dell'uso della macchina.

- **L'adattamento agli impianti elettrici ed idraulici per l'installazione della macchina devono essere eseguiti solo da operatori abilitati.**
- All'utente è vietato qualsiasi intervento di riparazione e/o manutenzione. Rivolgersi in ogni caso a personale qualificato e/o abilitato.
- Dopo aver tolto tensione solo personale qualificato può accedere al quadro comandi.
- L'assistenza a questa macchina deve essere effettuata 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.**
- Per le operazioni di pulizia attenersi esclusivamente a quanto previsto nel libretto (par. 6).
- Questa macchina deve essere fatta funzionare solamente da persone adulte. Questa è una macchina per uso professionale, deve essere utilizzata da personale abilitato, ed installata e riparata esclusivamente da una assistenza tecnica qualificata. Il costruttore declina ogni responsabilità per utilizzo, manutenzione o riparazione impropria.
- 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.

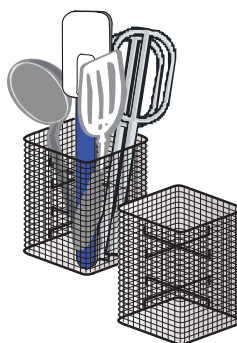
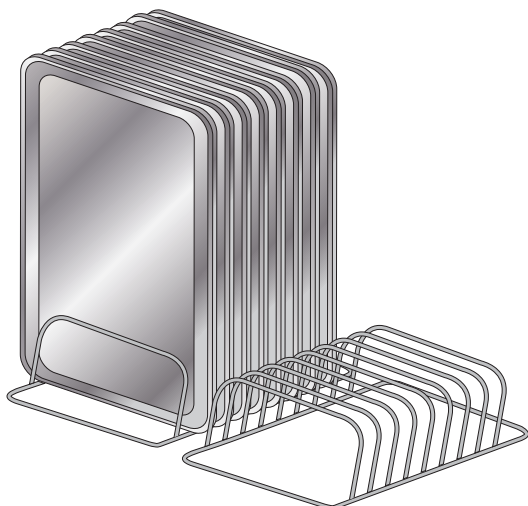
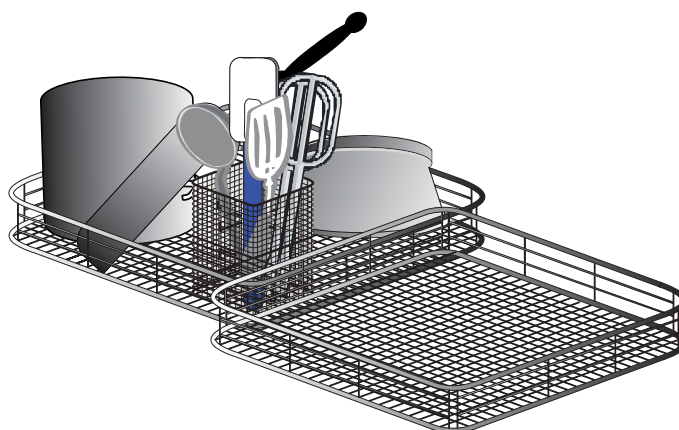
**N.B.: Si declina ogni responsabilità per incidenti e danni a persone od a cose derivanti dall'inosservanza delle norme sopraindicate.**

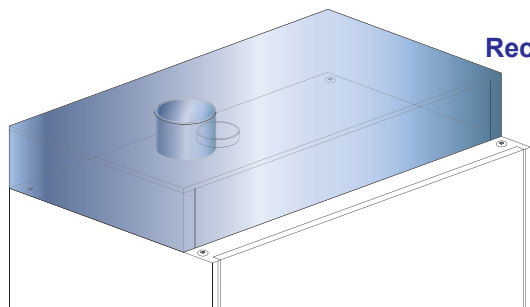
## 1. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

### 1.1 Descrizione della macchina

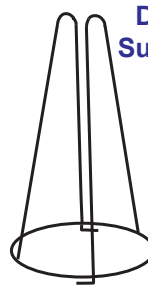


Dotazione standard macchine:  
nr. 1 Cesto Inox  
e  
nr. 1 Supporto Portaspatole  
e  
nr.1 Supporto Vassoi (8 posti)





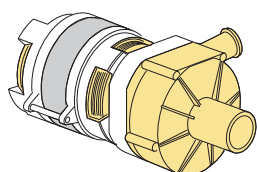
Optional:  
Recuperatore Termico



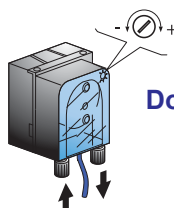
Dotazione optional:  
Supporto Sac à Poche



Optional:  
Sensore mancanza  
detersivo/brillantante



Optional:  
Pompa Scarico



Optional:  
Dosatore Detersivo

La macchina, per funzionare, ha bisogno di 3 connessioni:

- Elettrica;
- Idrica;
- Scarico.

Questa macchina è costituita da un lavaggio a 55°C con detersivo e un risciacquo a 85°C con immissione in boiler di brillantante.

La macchina è progettata solo ed esclusivamente per il lavaggio di vassoi, bacinelle e teglie varie con residui di tipo alimentare umano.

Ogni altro uso è da considerarsi improprio e vietato.

Non lavare oggetti contaminati da benzina, vernice, pezzi di acciaio o ferro, oggetti fragili o di materiale non resistente al processo di lavaggio.

Non utilizzare prodotti chimici corrosivi acidi o alcalini e solventi o detersivi a base di cloro.

Non aprire la porta della macchina quando è in funzione.

La macchina è dotata di una sicurezza che in caso di apertura accidentale della porta, blocca immediatamente il funzionamento evitando fuoriuscite d'acqua.

Spegnere sempre la macchina e svuotare la vasca prima di accedere al suo interno per pulizie o per qualsiasi altro motivo.

## 1.2 Caratteristiche della macchina

La macchina (con cesto 700x700mm) ha un valore di pressione sonora di  $L_{pA} = 70\text{dBA} \pm 2.5$ . \*\*

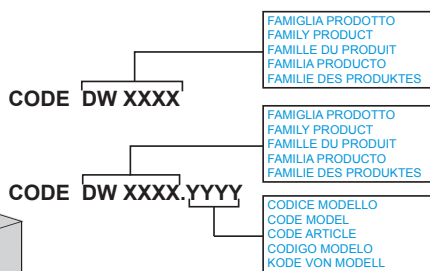
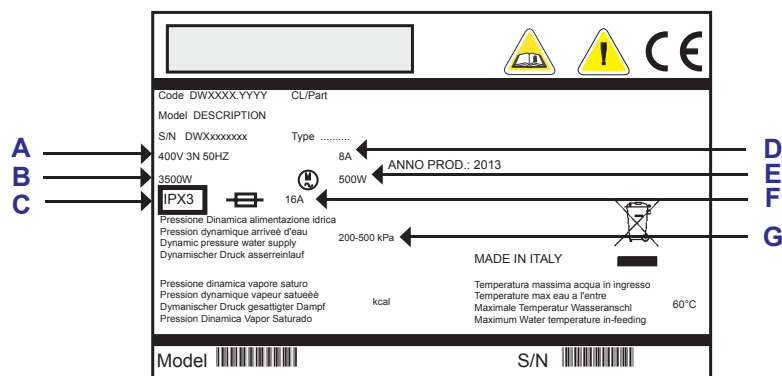
La macchina (con cesto da 850 x 725 mm) ha un valore di pressione sonora di  $L_{pA} = 73\text{dBA} \pm 2.5$ . \*\*

La macchina (con cesto da 1350 x 725 mm) ha un valore di pressione sonora di  $L_{pA} = 74\text{dBA} \pm 2.5$ . \*\*

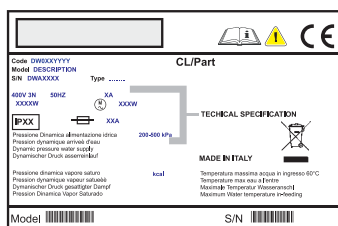
\*\*prova effettuata secondo indicazioni della norma EN 60335-2-58/A11

### 1.3 Dati matricola

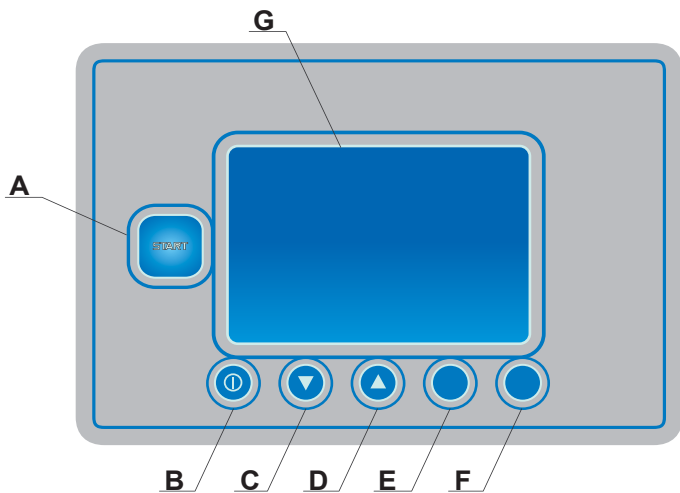
- A** Alimentazione elettrica
- B** Potenza totale installata
- C** Grado protezione involucri
- D** Assorbimento totale corrente
- E** Potenza totale motori
- F** Indice protezione elettrica
- G** Pressione dinamica



ANNO YEAR	E=2010 - 2011
ANNÉE	F=2011 - 2012
AN°O	G=2013 - 2014
JAHR	H=xxxx - xxxx
NUMERO DI SERIE SERIAL NUMBER NUMÉRO DE SÉRIE NUMERO DI SERIE SERIENNUMMER	



### 2. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA



- A:** Start/Stop del Ciclo.
- Tasto multicolore:**
  - colore rosso fisso segnala macchina in riempimento/riscaldamento;
  - colore rosso lampeggiante segnala anomalia (rilevare il codice e vedere tabella allarmi cap. 8);
  - colore verde segnala macchina pronta per selezione ciclo;
  - colore blu segnala macchina in ciclo di lavoro;
  - colore blu lampeggiante, con macchina in stand-by, segnala funzione antigelo (vedi par. 3.6).
- B:** ON/OFF della macchina (solo stand-by).
- C:** Selezione Ciclo;
- D:** Selezione Ciclo;
- E:** Pompa scarico (Optional)
- F:** Escluso;
- G:** Display LCD

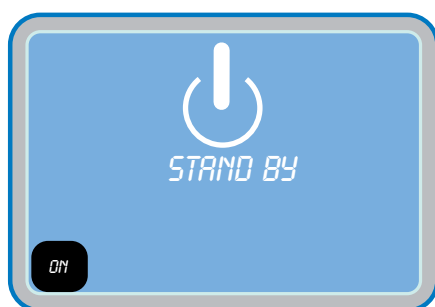
Fig. 1

### 3. FUNZIONAMENTO

#### 3.1 Messa in funzione della macchina

##### 3.1.1 Accensione

- Inserire i filtri di superficie.
- **È vietato il funzionamento della macchina senza filtro.**
- Chiudere la porta della macchina.
- Aprire il rubinetto dell'acqua.
- Inserire interruttore generale a muro.



- La macchina si pone in **STAND-BY**. Nel display **G** è visualizzato il messaggio **STAND-BY**.
- Premere il pulsante **B**.

La messa in funzione della macchina è segnalata dall'accensione del tasto luminoso **A**.

Sul display **G** non si legge più **STAND-BY**.

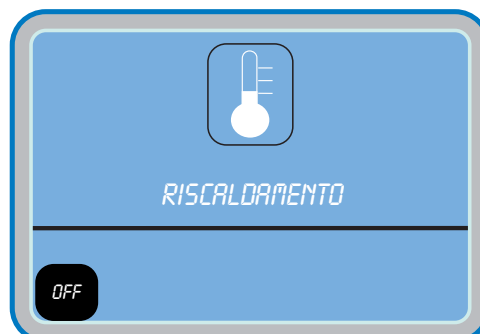
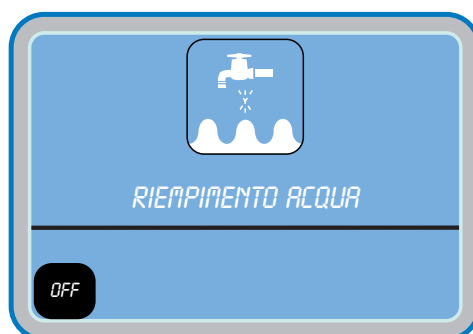
Il tasto luminoso **A** rimane di colore bianco per pochi secondi, fintanto che la scheda carica il software. Il tasto diventa poi di colore rosso.

A questo punto inizia la fase di carico acqua. Sul display **G** compare la scritta **RIEMPIMENTO ACQUA**.

Verificare il corretto inserimento del troppopieno.

Se le macchine sono fornite di Break Tank certificato WRAS, la fase di riempimento della vasca è allungata.

Terminata la fase di riempimento inizia la fase di riscaldamento. Sul display **G** compare la scritta **RISCALDAMENTO**. La scritta rimane fino a quando la vasca e il boiler hanno raggiunto le temperature impostate. In questa fase non è possibile selezionare e far partire nessun ciclo.



Terminata la fase di riempimento/riscaldamento, il tasto luminoso **A** e il display **G**, diventano di colore verde.

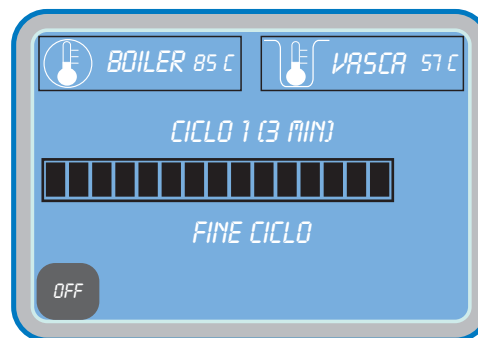
Con macchina in configurazione standard ed alimentata ad acqua calda (50°C), senza supplemento potenza, il tasto **A** diventa di colore verde in circa 20 min.

##### 3.1.2 Funzionamento

- Inserire il cesto con gli oggetti da lavare (vedi par. **3.2**).
- Selezionare il programma di lavaggio desiderato facendo scorrere il cursore con i tasti **C** e **D** oppure tenendo premuto il tasto **A**. Rilasciare il tasto quando è evidenziato il programma scelto. Per far partire il ciclo premere il tasto **A**. Il tasto **A** e il display **G** diventano di colore blu.
- Per tutto il tempo del lavaggio il display visualizza le temperature di vasca e boiler. Sotto le temperature viene visualizzata una barra di progressione che indica il tempo trascorso dallo start del ciclo. Al termine del lavaggio viene eseguito il risciacquo a caldo con l'acqua del boiler. Alla fine del ciclo il tasto **A** lampeggia alternativamente di colore blu/verde.

Sul display viene visualizzato il messaggio **FINE CICLO**.



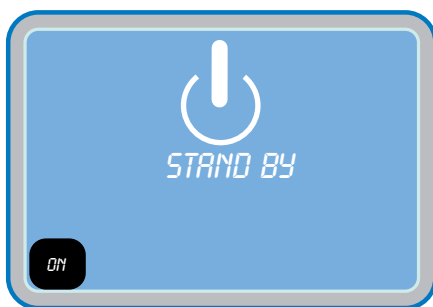


**N.B.:** A fine ciclo con porta chiusa, gli oggetti non si asciugano. Estrarre il cesto o tenere la porta aperta per permettere la totale evaporazione ed asciugatura degli oggetti. Con l'apertura della porta il tasto luminoso **A** diventa di color verde. A questo punto è possibile eseguire un nuovo ciclo.

**N.B.:** Rimane in memoria l'ultimo ciclo eseguito

Si consiglia di sostituire l'acqua della vasca 2 volte al giorno, o ogni qualvolta si renda necessario.

### 3.1.3 Spegnimento



- Tenere premuto sul pulsante **B**. Sul display comparirà la scritta **STAND-BY**.
- A fine giornata eseguire la pulizia della macchina (vedi Cap. **6 Manutenzione**).
- Chiudere l'alimentazione dell'acqua alla macchina.
- Spegner l'interruttore generale a muro.
- Togliere il troppopieno. A fine giornata si consiglia di lasciare la porta della macchina aperta.

### 3.2 Caricare gli oggetti

Prima di inserire gli oggetti nella macchina, eseguire un accurato sbarazzo dei residui di cibo.

Non è necessario risciacquare gli oggetti sotto l'acqua prima di caricarli.

**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:

- Gli oggetti non devono essere infilati gli uni dentro gli altri, coprendosi.
- Sistemare gli oggetti in modo che tutte le superfici possano essere raggiunte dall'acqua; diversamente gli oggetti non possono essere lavati.
- Assicurarsi che tutti gli oggetti siano in posizione stabile e che i contenitori cavi (ceste, pentole, padelle, ciotole, etc.) non si capovolgano.
- Disporre nel cesto tutti i contenitori cavi, come ceste, pentole, padelle, ciotole, etc, con l'apertura rivolta verso il basso.
- Sistemare in posizione inclinata gli oggetti con incavi profondi, in modo che l'acqua possa defluire.
- Assicurarsi che gli oggetti più piccoli non cadano dai cesti.
- Controllare che le giranti di lavaggio ruotino liberamente e non siano bloccate da oggetti troppo alti o troppo sporgenti. Eseguire eventualmente una rotazione manuale delle giranti per controllare.

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

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



### Oggetti non adatti al lavaggio in lavastoviglie

Non sono adatti al lavaggio in lavastoviglie:

- Oggetti 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 distacco dei manici.
- Pezzi di artigianato oppure vasi di valore.
- Oggetti 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.

Si consiglia di acquistare solamente oggetti e posate dichiarati idonee al lavaggio in lavastoviglie.

**È obbligatorio ripetere il ciclo di lavaggio se a fine ciclo gli oggetti non risultassero pulite o se presentassero residui di lavaggio (ceste, pentole, padelle, ciotole, etc. con liquido all'interno).**

### 3.3 Impiego detergente



La macchina può essere dotata dell'optional dosatore di detergente. Se presente, la macchina provvede da sola all'aspirazione del detergente.

Il detergente deve essere assolutamente di tipo NON SCHIUMOGENO e adatto per macchine industriali.

Il detergente va immesso nella vasca. È raccomandato l'impiego di detersivi liquidi di buona qualità. Su ordinazione la macchina può essere provvista del dosatore elettrico di detergente (sempre raccomandabile).

Il suo dosaggio viene consigliato dai produttori stessi in funzione della durezza dell'acqua. 1 cm di prodotto aspirato nel tubetto corrisponde a circa 0,15g. Un corretto dosaggio del detergente è fondamentale per un lavaggio efficace.

La mancanza di detergente nella tanica verrà segnalata dal messaggio **MANCA DETERGENTE** nel display (se presente l'optional "Sensore mancanza prodotto").



### 3.4 Impiego brillantante

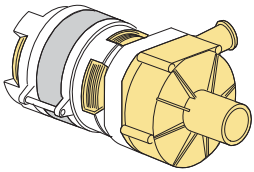


La macchina è dotata di serie di un dosatore di brillantante. La macchina provvede da sola all'aspirazione del prodotto.

Il brillantante deve essere adatto per macchine industriali.

La mancanza di brillantante nella tanica viene segnalata dal messaggio **MANCA BRILLANTANTE** nel display (se presente l'optional "Sensore mancanza prodotto").





### 3.5 Dispositivo pompa scarico (optional)

La macchina può essere dotata di pompa scarico.

Premere il tasto **E** fintanto che nel display compare la scritta **SVUOTAMENTO**.

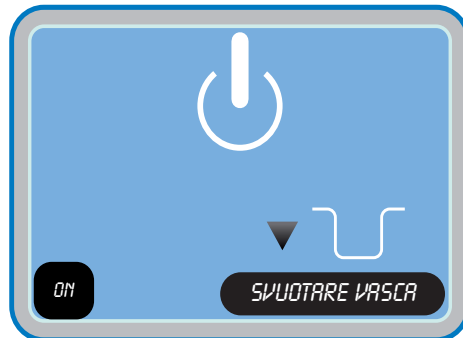
La pompa di scarico svuota completamente la vasca lavaggio.

Durante la fase di scarico il tasto **A** è di colore blu e lampeggia.

A scarico ultimato la macchina si pone in automatico in **STAND-BY**.

Per ricaricare la vasca e per eseguire altri cicli di lavaggio, vedi par. **3.1 Messa in funzionamento della macchina**.

**L'altezza massima dello scarico non deve superare i 100 cm. Lo scarico deve trovarsi a monte di un sifone.**



### 3.6 Svuotamento boiler e break tank (funzione antigelo)

Questa funzione permette lo svuotamento del boiler e del break tank per eventuale manutenzione straordinaria o come funzione antigelo.

- Premere il tasto **B (Stand By)** e assicurarsi che la vasca sia vuota.
- Premere il tasto **START A** per 3 secondi, viene attivato il ciclo di svuotamento boiler e break tank. Sul display viene visualizzato il messaggio **SVUOTAMENTO BOILER** e il tasto **START A** lampeggerà blu. Se la vasca è piena il sistema impedisce la partenza del ciclo di svuotamento boiler e viene visualizzato sul display il messaggio **SVUOTARE VASCA!**.
- Al termine dello svuotamento, la macchina può essere riaccesa tramite il tasto **B (ON)**.

### 3.7 Pompe lavaggio

Le pompe di lavaggio installate nella macchina non partono simultaneamente, ma una dopo l'altra con un ritardo di qualche secondo.

In questo modo si riduce lo spunto elettrico.

**AVVERTENZE:**

- Accompagnare la porta in apertura ed in chiusura.
- Non appoggiare materiali vari sopra la macchina.
- La macchina ha un grado di protezione contro gli spruzzi accidentali di acqua IPX4, essa non è protetta contro i getti d'acqua in pressione; si raccomanda quindi di non utilizzare sistemi di pulizia a pressione.
- Non immergere le mani nude nell'acqua contenente il detersivo. Se ciò accadesse lavarle subito abbondantemente con acqua e verificate le istruzioni di emergenza del fabbricante del detersivo.
- 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 il rubinetto dell'acqua di alimentazione.**
- Non ostruire le griglie di aspirazione o di dissipazione.
- Non utilizzare acqua per l'estinzione di incendi sulle parti elettriche.

**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.**

**4. ASPETTI ECOLOGICI.****4.1 Raccomandazioni sull'uso ottimale di energia acqua e additivi**

Utilizzare, se possibile, la macchina a pieno carico: Si eviterà così uno spreco di detersivo, 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. Questi possono essere reimpostati dall'installatore in funzione del Vostro detersivo.

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 essiccare e compromettere l'efficacia del lavaggio.

Per un efficiente lavaggio si consiglia di effettuare regolarmente una pulizia e una manutenzione della macchina (vedi cap. 6).

**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 detersivo con un conseguente aumento dei costi di impiego e/o una riduzione delle prestazioni.**



## 5. RISPETTO DELLE NORME DI IGIENE E H.A.C.C.P.

- La macchina in prima accensione non permette di iniziare la fase di lavaggio se non sono raggiunte le temperature impostate. In fase di lavoro la macchina non esegue il risciacquo fin tanto che non sono raggiunte la temperatura impostata nel boiler.
- Effettuare un accurato sbarazzo delle stoviglie per non intasare filtri, ugelli e tubazioni.
- Scaricare la vasca lavaggio e pulire i filtri almeno 2 volte al giorno.
- Verificare che il dosaggio del detersivo e del brillantante sia corretto (come consigliato dal fornitore del prodotto). Al mattino prima di iniziare ad usare la macchina, controllare che la quantità di prodotto nelle taniche sia sufficiente per il fabbisogno giornaliero.
- Pulire sempre il piano di appoggio delle stoviglie.
- Estrarre il cesto dalla macchina con mani o guanti puliti per non contaminare le stoviglie.
- Non asciugare o lucidare le stoviglie con panni, spazzole, strofinacci non sterili.



## 6. MANUTENZIONE

### 6.1 Manutenzione ordinaria

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

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

**Non utilizzare, per la pulizia, varechina o detersivi a base di cloro.**

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

- Mettere la macchina in **STAND-BY** con il pulsante di accensione **B** (vedi cap. 3).
  - Togliere i filtri di superficie e pulirli sotto l'acqua corrente (vedi fig. 2). Scaricare l'acqua della vasca (vedi par. 3.1.3).
  - Togliere il troppopieno.
  - Estrarre il filtro pompa e pulirlo con una spazzola sotto l'acqua corrente.
  - Estrarre le giranti agendo sulle viti di fissaggio e pulire accuratamente gli ugelli, i bracci di lavaggio e risciacquo sotto acqua corrente.
  - Togliere il filtro del recuperatore termico (se presente) e pulirlo sotto l'acqua corrente (vedi fig. 3).
  - Rimontare tutti i particolari e risistemare le giranti nelle proprie sedi fissandole con la relativa vite di fissaggio. Prestare la massima attenzione affinché gli ugelli (aperti e/o chiusi) siano rimontati nella stessa posizione e i bracci abbiano la giusta inclinazione assiale.
- Pulire con molta cura la vasca con prodotti specifici.
- A fine giornata si consiglia di lasciare la porta della macchina aperta.
- **Ciclo automatico di pulizia/risciacquo macchina:** raccomandabile ad ogni fine giornata. Con macchina in **STAND-BY**, togliere il troppopieno e, con vasca vuota, premere il tasto **START A**; parte un ciclo di autopulizia automatico di un minuto, al termine del quale la macchina rimane in **STAND-BY**.
- Chiudere il rubinetto dell'acqua.
- Spegnerla la macchina con l'interruttore generale a muro.

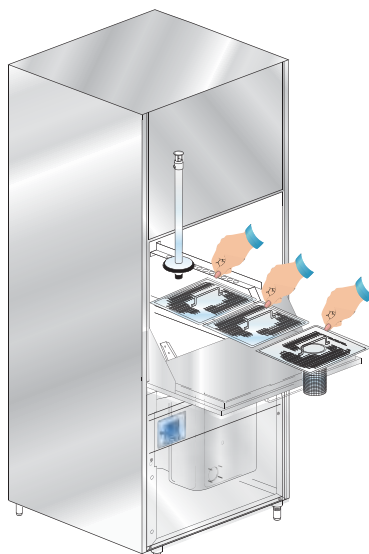


Fig. 2

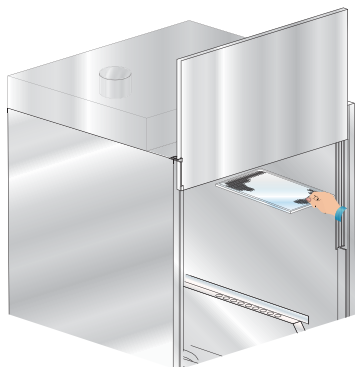
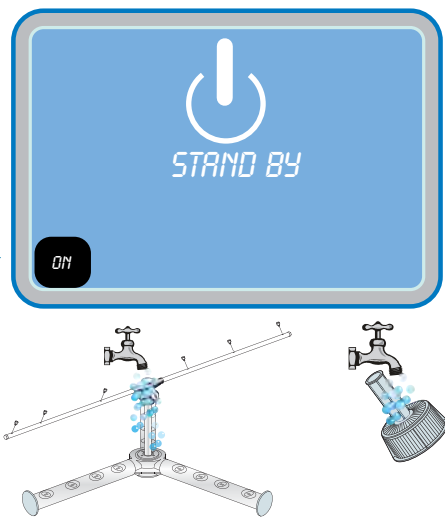
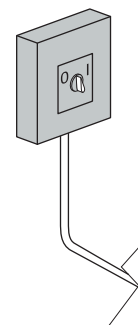


Fig. 3





## 6.2 Manutenzione straordinaria

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

- 1 pulire il filtro dell'elettrovalvola;
- 2 togliere le incrostazioni dalle resistenze;
- 3 controllare lo stato di tenuta delle guarnizioni;
- 4 verificare l'integrità e l'usura dei componenti;
- 5 controllare la funzionalità dei dosatori;

Far serrare i morsetti dei collegamenti elettrici, almeno una volta l'anno, dall'assistenza tecnica.

## 7. INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

### 7.1 Trasporto

#### 7.1.1 Movimentazione del prodotto

La movimentazione delle macchine deve avvenire rigorosamente come indicato nella fig. 4 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.

**N.B.:** Non è previsto l'imbragamento a mezzo corde.

Dopo avere tolto l'imballo, verificare che l'apparecchio non sia stato danneggiato dal trasporto. In caso contrario segnalare al rivenditore

l'anomalia. Nel caso pregiudichi la sicurezza, non installare l'apparecchio.

**Verificare il corretto serraggio delle fascette, della bulloneria, della viteria, e dei morsetti che potrebbero essersi allentati durante il trasporto, per evitare la fuoriuscita di acqua o altri problemi durante il funzionamento della macchina.**

Per lo smaltimento del materiale di imballaggio, vedere cap. 9.

#### 7.1.2 Stoccaggio

Temperatura di stoccaggio: min. +4°C - max +50°C - umidità <90%

Le parti immagazzinate dovrebbero essere periodicamente verificate per individuare eventuali deterioramenti.

Non appoggiare materiale sopra la macchina imballata.

### 7.2 Preparazione all'installazione

Questa è una linea guida per la procedura d'installazione.

L'installazione deve essere fatta da un installatore qualificato.

#### 7.2.1 Caratteristica ambiente d'installazione

L'ambiente d'installazione deve essere un locale chiuso con una temperatura interna garantita tra 5 e 35°C.

**La macchina è dotata di sonde per la gestione delle temperature. Per garantire un funzionamento corretto è necessario che queste sonde non lavorino con temperatura ambiente inferiore a 5°C.**

Per questo motivo è fondamentale che, prima dell'accensione, la macchina raggiunga la temperatura ambiente.

#### 7.2.2 Impianto elettrico - Caratteristiche

Il collegamento elettrico deve essere eseguito secondo le norme tecniche in vigore nel Paese di installazione.

Assicurarsi che il voltaggio di linea sia lo stesso di quello scritto sull'apposita targhetta della macchina e che l'impianto supporti la potenza e la corrente della macchina, dati che sono riportati nella targhetta della macchina stessa.

**Assicurarsi che l'impianto elettrico sia dotato di un'efficiente messa a terra.**

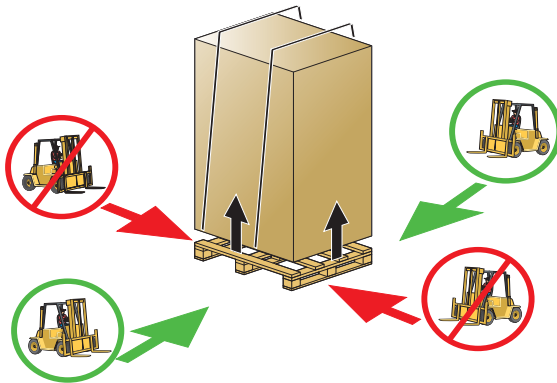


Fig. 4





**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.

**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.**

### 7.2.3 Impianto idrico - Caratteristiche

Caratteristiche dell'impianto idrico d'alimentazione:

Tabella caratteristiche acqua	Min	Max
Pressione statica	200Kpa	400Kpa
Pressione dinamica*	150Kpa	350Kpa
Durezza acqua**	2°f	8°f
Temperatura alimentazione acqua fredda***	5°C	50°C
Temperatura alimentazione acqua calda****	50°C	60°C
Portata	10lt/min	

\*Qualora la pressione di rete fosse superiore a 4,0 Bar (400Kpa), si consiglia l'applicazione di un riduttore di pressione.

**\*\*Per acque con durezza media superiore ai 8°f è obbligatoria l'installazione di un decalcificatore.** Si otterranno così stoviglie più pulite e una vita più lunga della macchina. **N.B.:** Con acqua con durezza superiore ai 8°f, in mancanza di decalcificatore, i danni provocati dal calcare non saranno coperti da garanzia.

Una volta l'anno è consigliabile una verifica della durezza dell'acqua.

\*\*\*Le macchine con extra potenza sono prodotte nel caso di alimentazione ad acqua fredda. Se la macchina è dotata di recuperatore di calore è tassativa l'alimentazione ad acqua fredda (max 15°C).

**Il collegamento ad acqua calda di questa non permette il recupero energetico né l'abbattimento dei vapori.**

\*\*\*\*È consigliabile che la temperatura dell'acqua calda di alimentazione della rete idrica non sia superiore a 55°C.

Il tubo di scarico va sempre collegato ad un sifone per evitare il ritorno di odori dalla rete.

L'altezza MASSIMA di scarico consentita su macchina con cesto 700x700mm è di **cm. 25** (senza optional pompa scarico).

L'altezza MASSIMA di scarico consentita su macchina con cesto da 850 x 725 mm è di **cm. 25** (senza optional pompa scarico).

L'altezza MASSIMA di scarico consentita su macchina con cesto da 1350 x 725 mm è di **cm. 15** (senza optional pompa scarico).

### 7.2.4 Aspirazione vapori

In conformità alle normative di igiene ambientale, per un buon funzionamento della macchina ed un ambiente salubre per l'operatore che vi opera, è opportuno effettuare almeno 10 cambi d'aria per ora nella stanza dove viene installata la macchina.

Per ambienti particolarmente piccoli consigliamo almeno 15 cambi d'aria per ora.

Se è presente l'optional Recuperatore di Calore, i cambi d'aria possono essere dimezzati.



Tab. 1

## 7.2.5 Collegamento a generatore di vapore (versioni speciali su richiesta)

Tab. 2

Tabella pressioni/Alimentazione acqua	Min	Max
Pressione statica	0,5 bar	0,7 bar

Predisporre nelle vicinanze, una valvola di intercettazione del vapore.

Se la pressione del vapore supera i 0,7Bar, inserire un riduttore di pressione.

In uscita dalla macchina, installare uno scaricatore di condensa con una portata di almeno 25 Kg/h.

## 7.3 Installazione

## 7.3.1 Posizionamento della macchina

Togliere l'imballo della macchina.

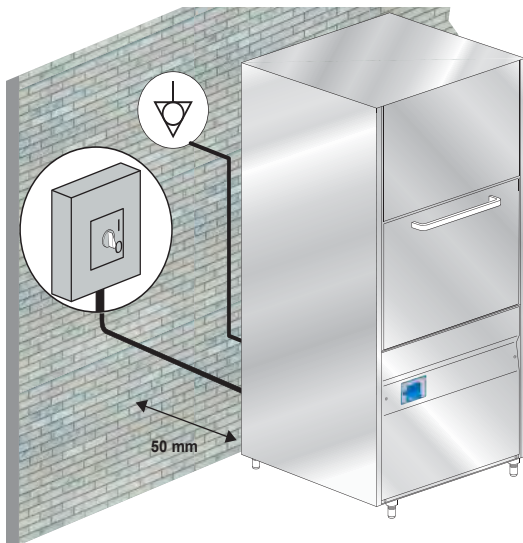


Fig. 5

Sollevarre la macchina utilizzando i mezzi presentati nel par. 7.1.1 **Movimentazione del prodotto**.

Posizionare la macchina come indicato nello schema di installazione.

Mantenere una distanza di 50 mm circa dai muri per consentire la ventilazione dei motori (vedi fig. 5). Installare delle cappe aspiranti per assicurare una ventilazione minima dell'ambiente, in grado di eliminare l'eccesso di vapore.

Verificare il corretto livellamento della macchina con una livella a bolla ed eventualmente avvitare e svitare i piedini (vedi fig. 6).

Fare attenzione che la lavastoviglie non appoggi sul cavo di alimentazione o sui tubi di carico e scarico. Agire regolando i piedini di appoggio della macchina per metterla in piano.

Nel caso di spostamenti successivi, se la macchina è dotata dell'optional recuperatore termico, non possono essere utilizzati i ganci della batteria (vedi fig. 7).

Questi ganci sono impiegati solo ed esclusivamente per il sollevamento della batteria in fase di montaggio e non sono in grado di reggere tutto l'assieme macchina.

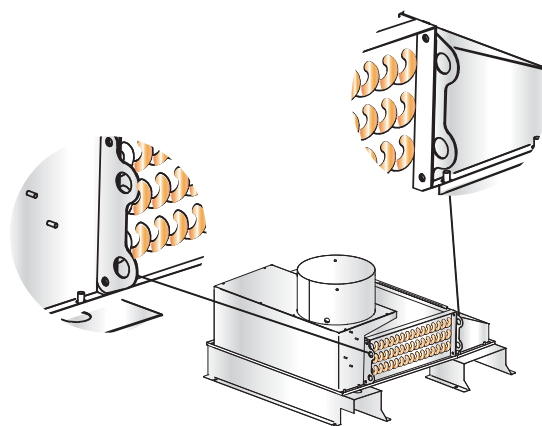


Fig. 7

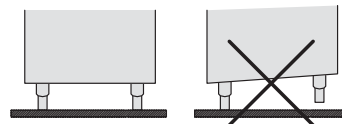



Fig. 6

## 7.3.2 Collegamento elettrico

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

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

Il cavo di alimentazione deve essere nuovo, flessibile e riportare la dicitura "har" H07RN-F o una dicitura nazionale vigente. La sezione del cavo elettrico è proporzionata alla corrente della macchina.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica, o comunque da una persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio.

La macchina monta la pompa di lavaggio trifase: verificare la corretta rotazione del motore (senso dato dalle frecce presenti nel carter).

### 7.3.3 Collegamento idrico

Collegare il tubo di scarico, in dotazione alla macchina, al raccordo a gomito posto nel fondo della vasca.

Il tubo di scarico va sempre collegato ad un sifone per evitare il ritorno di odori dalla rete.

Cercare di far sì che l'acqua defluisca liberamente (dando quindi un minimo di pendenza). Se non è possibile scaricare l'acqua ad un livello inferiore allo scarico della macchina, si consiglia l'installazione di una pompa di scarico, fornibile su ordinazione.

### 7.3.4 Messa in servizio

A cura dell'installatore.



## 8. SEGNALAZIONI ED ALLARMI

Gli allarmi vengono visualizzati sul display a seconda della tipologia.

Quando sul display compare **MANCA DETERSIVO** significa che è finito il detersivo (solo se presente l'optional "Sensore mancanza prodotto").

Quando sul display compare **MANCA BRILLANTANTE** significa che è finito il brillantante (solo se presente l'optional "Sensore mancanza prodotto").

Quando sul display compare **PORTA APERTA** significa che si sta tentando qualche operazione non possibile con porta aperta o quando si interrompe una fase di lavoro in corso.

TIPOLOGIA ALLARME	CAUSE	RIMEDI
B1	MANCATO RIEMPIMENTO BOILER	Aprire rubinetto alimentazione acqua di rete e controllare quantità acqua in arrivo. Contattare l'Assistenza Tecnica
B2	SONDA BOILER GUASTA	Contattare l'Assistenza Tecnica
B3	MANCATO RISCALDAMENTO BOILER	Contattare l'Assistenza Tecnica
B4	MANCATO RISCACQUO	Contattare l'Assistenza Tecnica
B5	SOVRATEMPERATURA BOILER	Contattare l'Assistenza Tecnica
E1	MANCATO RIEMPIMENTO VASCA	Aprire rubinetto alimentazione acqua di rete. Contattare l'Assistenza Tecnica
E2	SONDA VASCA GUASTA	Contattare l'Assistenza Tecnica
E3	MANCATO RISCALDAMENTO VASCA	Contattare l'Assistenza Tecnica
E5	SOVRATEMPERATURA VASCA	Contattare l'Assistenza Tecnica
E6	MANCATO SVUOTAMENTO VASCA	Contattare l'Assistenza Tecnica
E7	TERMICO POMPA LAVAGGIO 1 TERMICO POMPA LAVAGGIO 2	Contattare l'Assistenza Tecnica

Tab. 3

## 9. ASPETTI AMBIENTALI

### 9.1 Imballo

L'imballo è costituito dai seguenti particolari:

- una paletta in legno;
- un sacchetto nylon (LDPE);
- un cartone multistrato;
- polistirolo espanso (PS);
- reggia in polipropilene (PP).

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

### 9.2 Smaltimento

Attuazione delle Direttive 2011/65/UE e 2012/19/UE, 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'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.

Tagliare il cavo elettrico in modo da rendere impossibile un eventuale altro utilizzo.

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.



## 10. INCONVENIENTI CAUSE E RIMEDI DELLA MACCHINA

Tipo di disturbo	Possibili cause	Rimedio
La macchina non si accende	Interruttore generale disinserito	Inserire l'interruttore
La macchina non carica acqua	Rubinetto rete idrica chiuso	Aprire il rubinetto dell'acqua
	Filtro elettrovalvola intasato	Pulire il filtro
	Troppopieno non inserito	Verificare il corretto inserimento del troppopieno
	Pressostato difettoso	Sostituire il pressostato
Lampeggio spia ciclo - tasto <b>START A</b> (colore rosso)	Vedi Cap. <b>8 Allarmi</b>	---
Il risultato del lavaggio è insufficiente	Gli ugelli di lavaggio sono otturati o non girano i bracci di lavaggio	Pulire gli ugelli, l'asse di rotazione e rimontare il tutto correttamente e nelle apposite sedi
	Presenza di schiuma	Utilizzare detergente non schiumogeno o ridurre le dosi di quello in uso
	Grassi o amidi non rimossi	Concentrazione di detergente insufficiente
	Filtro troppo sporco	Togliere il filtro, pulirlo con una spazzola sotto un getto d'acqua e riposizionarlo nella proprie sede
	Controllare temperatura vasca (deve essere compresa tra i 55°C e i 60°C)	Verificare impostazioni e controllare il corretto funzionamento della resistenza.
	Durata lavaggio non sufficiente per il tipo di sporco	Selezionare il ciclo più lungo dove possibile altrimenti ripetere il ciclo di lavaggio
	Acqua lavaggio troppo sporca	Scaricare l'acqua della vasca, pulire i filtri; ricaricare la vasca e riposizionare correttamente i filtri
Gli oggetti non sono asciugati bene	Scarso dosaggio di prodotto brillantante	Aumentare il dosaggio agendo sulla vite del dosatore (vedi paragrafo <b>Dosatore brillantante</b> )
	Il cesto non è adatto agli oggetti	Utilizzare un cesto idoneo che permetta il posizionamento inclinato degli oggetti facendo in modo che l'acqua scivoli via
	Gli oggetti possono essere state troppo a lungo all'interno della vasca	Non appena termina il ciclo estrarre subito il cesto con gli oggetti così che si possano asciugare più velocemente con l'aria
	Temperatura acqua di risciacquo inferiore a 80°C	Controllare la temperatura del termostato boiler
	Superficie degli oggetti è porosa per usura del materiale	Sostituire gli oggetti con altri di nuovi. Se lo sporco è vecchio e secco, eseguire un ammollo a parte prima del ciclo di lavaggio.

<b>Tipo di disturbo</b>	<b>Possibili cause</b>	<b>Rimedio</b>
Striature o macchie sugli oggetti	Troppa concentrazione di brillantante	Ridurre la concentrazione di brillantante agendo sulla vite micrometrica del dosatore (vedi paragrafo <b>Dosatore brillantante</b> )
	Acqua con troppo calcare	Verificare la qualità dell'acqua Ricordiamo che l'acqua non deve avere una durezza superiore ai 5-8 °f
Durante il funzionamento la macchina si ferma improvvisamente	La macchina è collegata ad un impianto sovraccarico	Collegare la macchina separatamente (chiamare l'Assistenza Tecnica).
	È scattata una sicurezza della macchina	Verificare le sicurezze (chiamare l'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
	Temperatura eccessiva dell'acqua in vasca	Far controllare dal centro assistenza il termostato ed il pressostato
	Pressostato difettoso	
La pompa di lavaggio non funziona	La pompa è bloccata	Chiamare l'Assistenza Tecnica

**N.B. Per altri eventuali disturbi rivolgersi all'Assistenza Tecnica.  
Il costruttore si riserva di modificare senza preavviso le caratteristiche tecniche.**



Thank you for choosing our machine.

The instructions for installation, maintenance and use found on the following pages have been prepared to ensure a long life and perfect operation of your unit.

Please, do follow the instructions carefully.

We have designed and built this machine using the latest innovative technologies. Now you shall take good care of it.

Your full satisfaction is our greatest reward



**READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLING THE MACHINE.**



**WARNING: FAILURE TO COMPLY, EVEN PARTIALLY, WITH THE PRESCRIPTIONS IN THIS MANUAL WILL RENDER THE PRODUCT WARRANTY NULL, AND THE MANUFACTURER SHALL NOT BE LIABLE.**

<b>CONTENTS</b>	<b>Page</b>
<b>WARNINGS</b>	<b>22</b>
<b>1. MACHINE DESCRIPTION</b>	<b>23</b>
1.1 Machine description	23
1.2 Machine features	24
1.3 Dataplate	25
<b>2. CONTROL PANEL AND RELATIVE SYMBOLS</b>	<b>25</b>
<b>3. OPERATION</b>	<b>26</b>
3.1 Machine start-up	26
3.1.1 Start-up	26
3.1.2 Operation	26
3.1.3 Switching OFF	27
3.2 Objects loading	27
3.3 Detergent use	28
3.4 Rinse aid use	28
3.5 Drain pump system (optional)	29
3.6 Emptying boiler and break tank (anti-freeze function)	29
3.7 Washing pumps	29
<b>WARNINGS</b>	<b>30</b>
<b>4. ECOLOGICAL ASPECTS</b>	<b>30</b>
4.1 Recommendations for optimal use of energy, water and additives	30
<b>5. H.A.C.C.P. AND HYGIENE REGULATIONS</b>	<b>31</b>
<b>6. MAINTENANCE</b>	<b>31</b>
6.1 Routine maintenance	31
6.2 Extraordinary Maintenance - by qualified Service Personnel	32
<b>7. MACHINE INSTALLATION</b>	<b>32</b>
6.1 Handling	32
7.1.1 Handling the product	32
7.1.2 Storage	32
7.2 Prepare for installation	32
7.2.1 Room features	32
7.2.2 Electrical connection - Characteristics	32
7.2.3 Water supply connection - Characteristics	33
7.2.4 Steam evacuation	33
7.2.5 Connecting to a steam generator (special versions on request)	34
7.3 Installation	34
7.3.1 Positioning the machine	34
7.3.2 Electrical connection	34
7.3.3 Water connection	34
7.3.4 Start-up	35
<b>8. SIGNALS AND ALARMS</b>	<b>35</b>
<b>9. ENVIRONMENTAL ASPECTS</b>	<b>35</b>
9.1 Packaging	35
9.2 Disposal	35
<b>10. TROUBLESHOOTING</b>	<b>36</b>



## WARNINGS

**This instruction booklet must be kept with the machine for future consultation. If this machine is sold or transferred to other users, make sure the booklet always goes with the unit so that the new owner can have all the necessary information on operations and all relevant instructions.**

**The instruction booklet must be carefully read before installation and before starting the machine.**

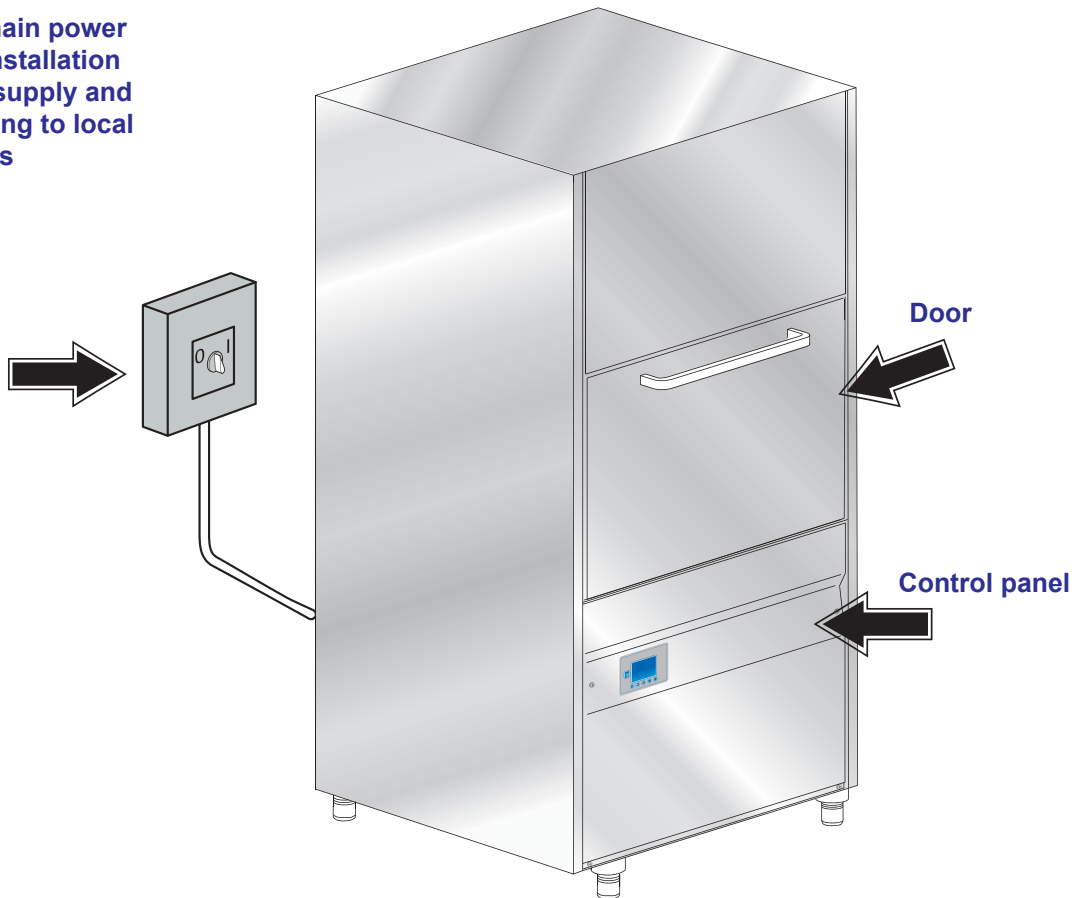
- **Adaptation of the electrical and water systems for dishwasher installation must only be carried out by qualified operators.**
- The user shall not carry out any repair and/or maintenance operations. In any case contact qualified personnel.
- Only qualified personnel can access the control panel, when the main power switch is OFF.
- Servicing of this machine must be performed by authorized personnel only.  
**N.B.: Use genuine spare parts only. Non-genuine parts will void the warranty and the manufacturer will take no responsibility for any damage.**
- **Do not use old load pipe, but only new ones.**
- Follow the instructions given in the manufacturer's booklet for cleaning operations (chap. 6).
- This machine must only be used by adults. This is a professional machine to be used by qualified personnel, installed and repaired exclusively by qualified Technical Personnel. The Manufacturer declines any responsibility for improper installation, use, maintenance or repair.
- This appliance can be used by trained youth aged from 15 years and above. It cannot be used by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge.
- Children shall not play with the appliance.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

**NOTE: The manufacturer declines any responsibility for accidents to people or any damage deriving from failure to observe the above listed instructions.**

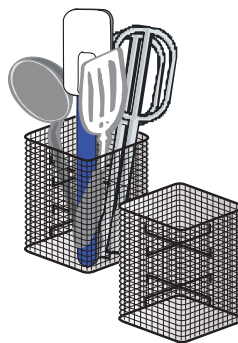
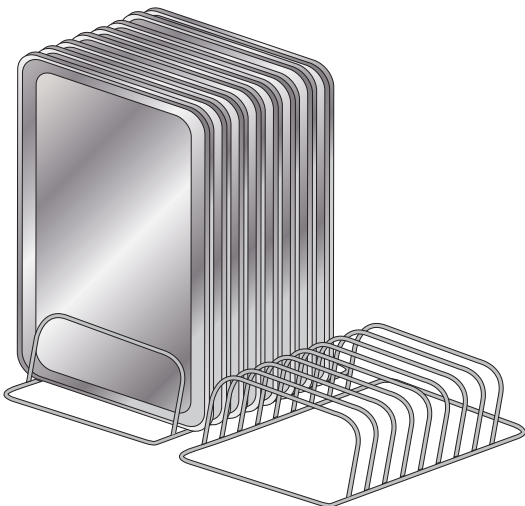
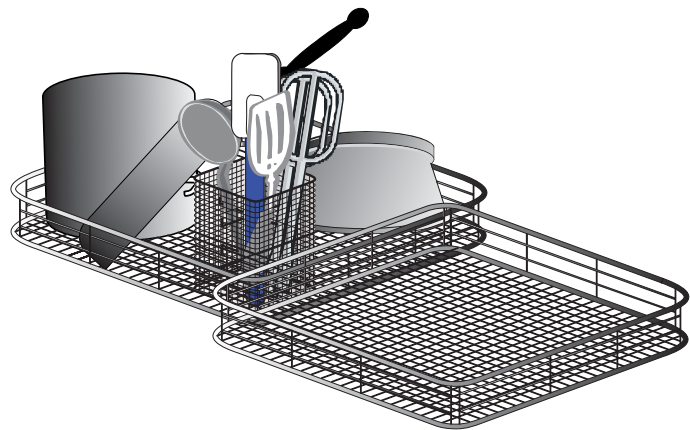
## 1. MACHINE DESCRIPTION

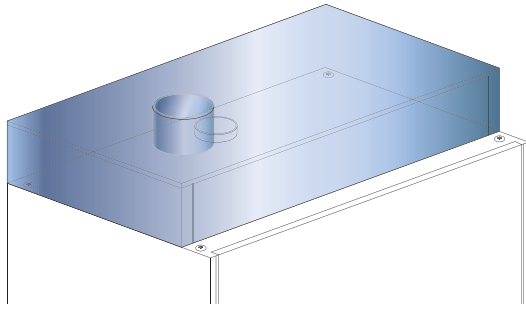
### 1.1 Machine Description

Wall-hung main power switch: at installation serviceman supply and care, according to local laws



Standard equipment:  
nr. 1 Stainless steel rack  
and  
nr. 1 Inox spatulas rack  
and  
nr.1 Trays support 8 pcs





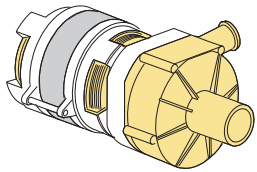
**Optional:  
Heat Recovery**



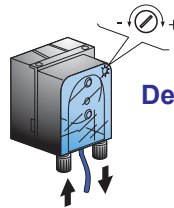
**Optional equipment:  
Sac à Poche Support**



**Optional:  
Probe lack  
detergent/rinse aid**



**Optional:  
Drain pump**



**Optional:  
Detergent dispenser**

To operate the machine, 3 connections are needed:

- Electrical;
- Water supply;
- Water drain.

This is a cycle machine comprising a 55°C wash cycle with detergent, a 85°C rinse cycle with injection of rinse-aid in the boiler hull.

This machine is designed exclusively for washing trays, baking-pans, food containers and pans in general with human food type of residue.

Any other use is deemed improper.

Do not wash articles polluted with petrol, paint, chips of steel or iron, fragile objects or material not resistant to the washing process.

Do not use acidic corrosive chemical products or alkaline and solvents or chlorine based detergents.

Do not open the machine door when operating.

In any case, the machine has a special safety device which immediately stops the unit if the door is open, thus preventing water spillage.

Always switch the machine completely off and drain the water tank, before accessing inside.

## 1.2 Machine features

The machine's sound level is  $L_{pA} = 70\text{dBA} \pm 2.5$  (machine with 700x700mm racks). \*\*

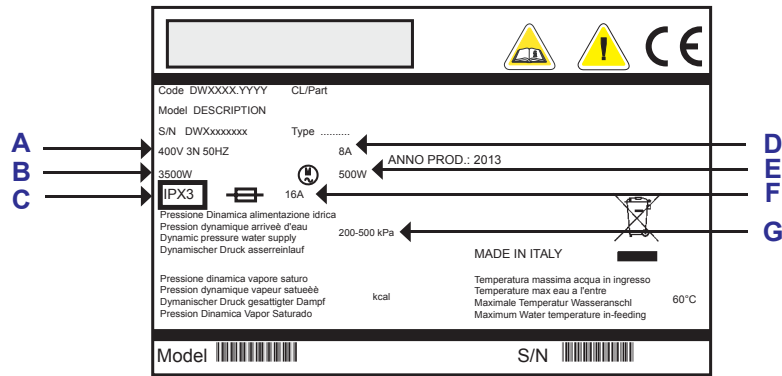
The machine's sound level is  $L_{pA} = 73\text{dBA} \pm 2.5$  (machine with 850 x 725 mm racks). \*\*

The machine's sound level is  $L_{pA} = 74\text{dBA} \pm 2.5$  (machine with 1350 x 725 mm racks). \*\*

\*\*test made according to EN 60335-2-58/A11

## 1.3 Dataplate

- A Power supply
- B Total power
- C Protection rate
- D Total absorption
- E Pump power
- F Electrical protection rate
- G Dynamic Pressure



CODE DW XXXX

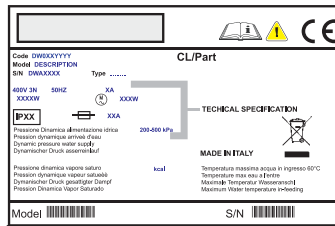
CODE DW XXXX.YYYY



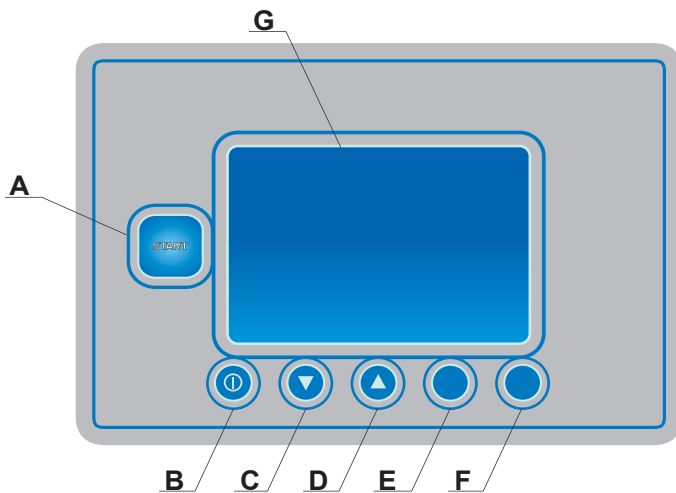
S/N DW X xxxxxxxx

ANNO YEAR E=2010 - 2011  
 ANNÉE F=2011 - 2012  
 AN'O G=2013 - 2014  
 JAHR H=xxxx - xxxx

NUMERO DI SERIE  
SERIAL NUMBER  
NUMÉRO DI SÉRIE  
NUMERO DI SERIE  
SERIENNUMMER



## 2. CONTROL PANEL AND RELATIVE SYMBOLS OPERATION



A: Cycle Start/Stop.

**Multi-chromatic button:**

Firm red light: machine filling/heating;

Flashing red light: alarm signal (check the code on the alarm chart chap. 8);

Green light: machine ready. Select cycle;

Firm blue light: machine in operation;

Flashing blue light: machine in stand-by, anti-freeze function (see chap. 3.6).

B: Machine power ON/OFF (in stand-by only).

C: Cycle Selection;

D: Cycle Selection;

E: Cut out;

F: Cut out;

G: LCD Display

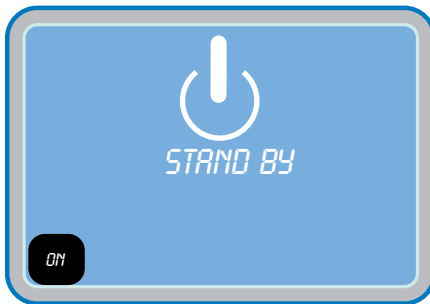
pict. 1

### 3. OPERATION

#### 3.1 Machine start-up

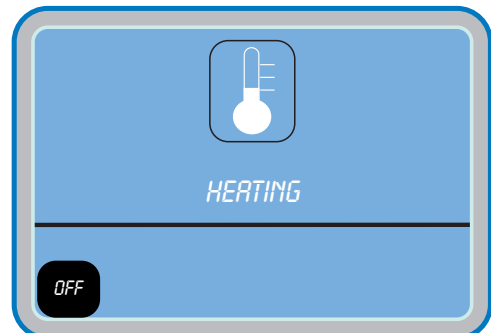
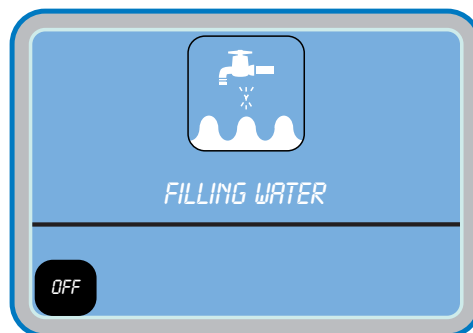
##### 3.1.1 Start-up

- Put the surface filters in place.  
**DO NOT use the appliance without the filters.**
- Shut the dishwasher door.
- Turn the water valve "open".
- Turn the main power switch ON.



- The machine is on **STAND-BY**.  
In the **G** display, the message **STAND-BY** will appear.
- Turn the button **B**.  
The machine start will be active when the **A** button will light.  
On the **G** display the **STAND-BY** message will be off.  
The button **A** will light in white for a few seconds, while loading the software. After loading is complete, the button will light in red.  
At this moment, the water filling starts. The display **G** will read **FILLING WATER**.  
Check the proper positioning of the overflow pipe.  
Should the machines be equipped with the WRAS certified Break Tank, the tank filling phase is extended.

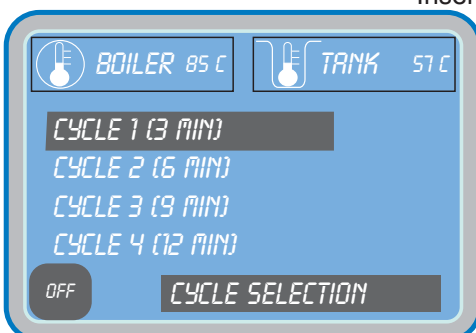
Once the filling is done, the heating phase will start. On the "G" display will appear the reading **HEATING**. The reading will stay until both boiler and wash-tank will reach the set temperatures. During this process, the machine will not allow any cycle selection or start.

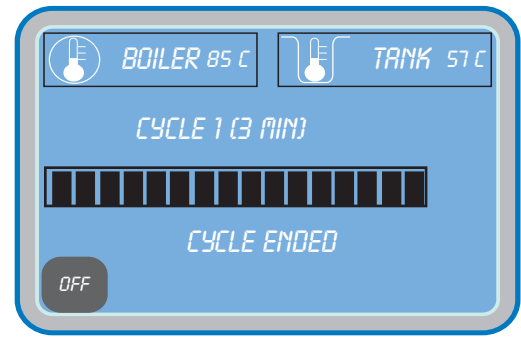
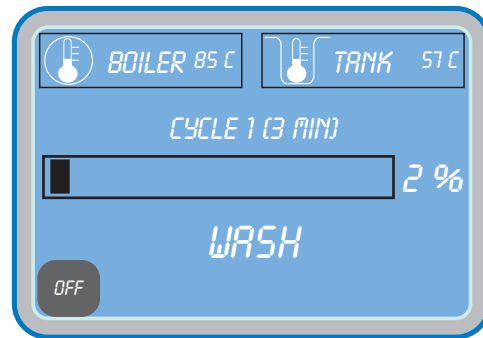


After the filling/heating is completed, the key **A** and the display **G** will turn green. If the machine is in standard configuration, with hot water in-feed (50°C), with no extra power, the **A** button will light in green after some 20 min.

##### 3.1.2 Operation

- Insert the rack filled with objects to wash (see par. 3.2).
- Select the desired wash program by the keys **C** and **D** or by keeping pressed the **A** key.  
Release the key when the selected program is selected.  
To start the selected cycle press the **A** key.  
The **A** key and the **G** display will turn blue.
- All wash-time long the display will read the wash-tank temperature and the boiler temperature.  
Below the temperatures indications line-bar is displayed to show the progression of the wash-cycle.  
At the end of the washing cycle, a hot rinse cycle will take place  
A blue/green flashing on the button **A** will indicate the **CYCLE ENDED**.

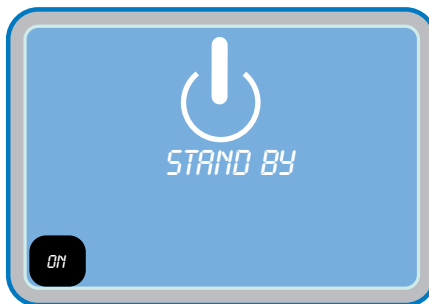




**NB:** At cycle-end, keeping the door closed, objects will not dry. Extract the rack or keep the door open to allow evaporation, helping the drying of the objects.  
When opening the door, the button **A** will turn green, indicating that the machine is ready for a new wash-cycle.

**NB:** The last cycle used remain in the memory of the electronic board  
We recommend to change water at least twice a day, or whenever needed.

### 3.1.3 Switching OFF



- Turn the button **B**. The display will show **STAND-BY**.
- At the end of the day, clean the machine (see chap. **6 Maintenance**).
- Shut the water valve.
- Switch the main power switch OFF.
- Remove the overflow pipe. At the end of the day, is recommendable to leave the door open.

### 3.2 Objects loading

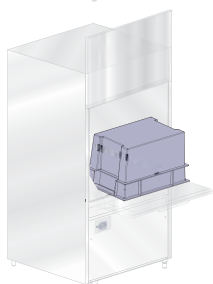
Before objects loading in the machine, coarsely clean them from the leftover food. It isn't necessary to rinse the objects under water.

**ATTENTION: Do not wash articles polluted with petrol, paint, chips of steel or iron, ash, sand, wax, lubricant grease. These substances damage the machine. Do not wash fragile objects or material not resistant to the washing process.**

Note the following recommendations:

- Objects should not be inserted inside one another, covering each other.
- Place the objects in order to all surfaces can be reached by water; otherwise the objects are not washed.
- Make sure all the objects are in a stable position and that the hollow containers don't overturn (baskets, pots, pans, bowls, etc.) .
- Place in the rack all the hollow containers such as baskets, pots, pans, bowls, etc. **upside-down**.
- Place the objects with deep hollow with upper face downwards, so that water can flow out.
- Make sure the smaller objects do not fall from the rack.
- Check all the wash arms runs freely and they are not blocked by too tall or too prominent objects. Eventually, run a manual rotation of the arms to check it.

Some foods, such as carrots, tomatoes, and others, may contain some natural dyes substances, that in large amounts, can alter the objects and plastic parts colors. Any discoloration does not mean that the plastic is not heat resistant.



### Objects not suitable for dishwasher

Not suitable for dishwasher:

- Wooden objects or with wooden parts; water at high temperature causes deformation to wood. Also the adhesives used are not suitable for treatment in the dishwasher; a consequence could be the handles detachment.
- Crafts or precious vases.
- Not heat-resistant plastic objects.
- Copper, brass, pewter or aluminum objects: they may become discolored or opaque.
- The decorations on glass, after a certain number of washes, can lose gloss.

We recommend to buy exclusively objects suitable for dishwashing.

**It is mandatory to repeat the washing cycle if at the end of the cycle the objects are not well clean or if there are washing residues (baskets, pots, pans, bowls, etc. with liquid inside).**



### 3.3 Detergent use

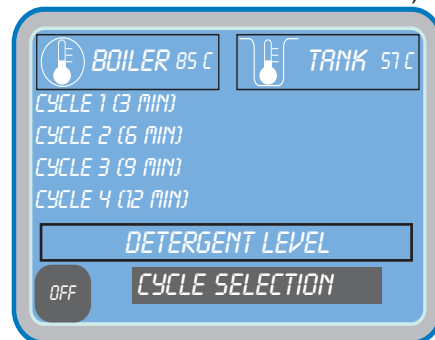
The machine can be equipped with the detergent dispenser. If provided, the machine will automatically take the needed detergent amount

The detergent shall be the NO FOAM type, suitable for industrial dishwashers.

The detergent must be introduced in the tank. The use of good quality liquid detergents is recommended. By request the dishwasher can be equipped with an electric detergent dispenser (always recommended).

Follow the manufacturer's recommendations for chemical dosage, related to the local water hardness. 1cm. of the product drawn into the tube is equal to about 0.15 g. A correct amount of detergent is very important for a successful wash.

Should the detergent lack, the display will show **DETERGENT LEVEL** (only with optional "Sensor for Chemicals Low Level").

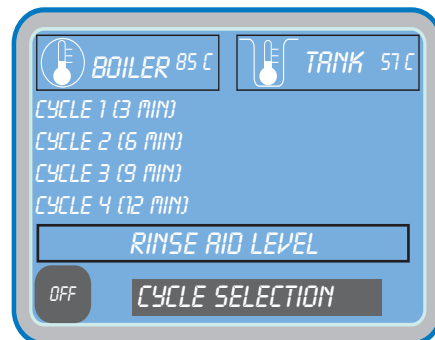


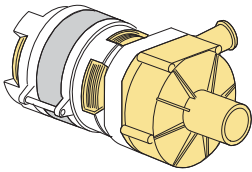
### 3.4 Rinse aid use

The machine has a standard rinse aid dispenser. The machine automatically sucks the product.

The rinse-aid chemical, shall be suitable for professional dishwashers.

Should the detergent lack, the display will show **RINSE-AID LEVEL** (only with optional "Sensor for Chemicals Low Level").





### 3.5 Drain pump system (optional)

The machine can be equipped with discharge pump.

Press the key **E** till the display will show **DRAIN THE SUMP**.

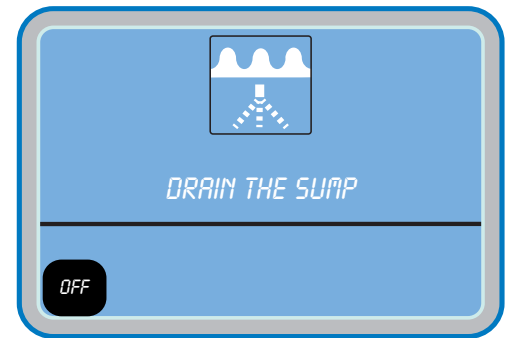
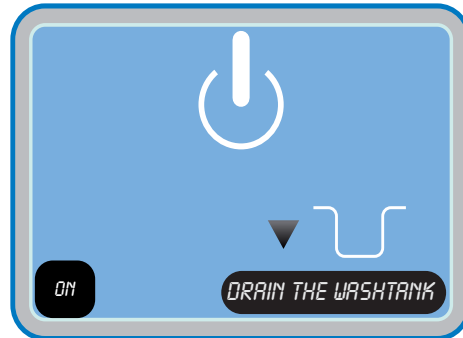
The Drain pump will automatically drain the wash-tank.

During the drain process, the button **A** will light in blue and will be flashing.

After the draining is complete, the machine will turn automatically in **STAND-BY** mode.

If you want to refill the machine for a new cycle, see chap. 3.1.

**The drain must not be higher than 1 m. The drain must be ahead of a trap.**



### 3.6 Emptying boiler and break tank (anti-freeze function)

This function permits the draining of the boiler and the break tank for any extraordinary maintenance or emptying function.

- Press key **B (Stand By)** and make sure that the tank is empty.
- Press the **A (Start)** button for 3 seconds and the boiler e break tank draining will activate. The message **Boiler draining** will appear on the display and the **A (Start)** button will flash in blue light. Should the wash-tank be full, the system will not start the draining phase of the boiler and the display will show **Drain the wash-tank!**
- Once emptying is complete, the machine can be turned back on with key **B (ON)**.

### 3.7 Washing pumps

The washing pumps installed in the machine do not activate simultaneously, but one after the other with a few seconds delay.

In this way, the electric peak is reduced.

**WARNINGS:**

- Do not slam the door when opening and closing.
- Do not put material or objects on the machine.
- The machine has an IPX4 protection rating against accidental water splashes and is not protected against pressurized water jets. Pressure-cleaning systems shall, therefore, not be used on this machine.
- Do not dip bare hands into water containing detergent. If this should occur, wash them immediately with plenty of water. Check the safety instructions on the detergent container.
- Some important rules must be followed for using this appliance:
  - 1) never touch the appliance with wet hands or feet;
  - 2) never use the appliance when barefooted;
  - 3) do not install the appliance in places exposed to water splashes.
- **This machine must be disconnected from the main electrical supply after use at the end of the day and for any service/maintenance operation. Switch off the main switch located on the wall, which shall be installed by a professional installer. Shut the water supply valve(s).**
- Do not cover the intake or dissipation grids.
- Do not use water to extinguish fires on electrical parts.

**WARNING: INTERNAL CLEANING OF THE MACHINE SHALL BE CARRIED OUT AT LEAST 10 MINUTES AFTER THE POWER SWITCH HAS BEEN TURNED OFF.**

**WARNING: DO NOT INSERT HANDS AND/OR TOUCH THE PARTS LOCATED AT THE BOTTOM OF THE WASH TANK AND/OR AT THE END OF THE WASH CYCLE.**

**4. ECOLOGICAL ASPECTS****4.1 Recommendations for optimal use of energy, water and additives**

Use the machine fully loaded when possible: This shall prevent detergent, rinse aid, water and energy consumption waste.

Detergent and rinse-aids: Use detergents and rinse-aid chemicals with high biodegradability, to best respect the environment. Verify proper dosage in relation to water hardness at least three times a year. Excess product pollutes rivers and seas while an insufficient dose results in unsatisfactory dish washing and/or hygiene.

Boiler and Wash-Tank temperatures: The boiler and tank temperatures are set by the manufacturer in order to obtain the best washing results with detergents on the market. The temperatures can be reset by the installer in relation to your detergent.

Pre-washing: Carefully pre-wash with a moderate amount of water at room temperature to facilitate the removal of animal fats. To remove encrusted materials warm water soaking is recommended.

Note: Wash objects as soon as possible to avoid deposits from drying and compromise effective washing.

For effective washing routine dishwasher cleaning and maintenance is advised (see chap. 6).

**Disregarding the points listed above and of any the information contained in this manual can cause energy, water and detergent waste with a subsequent increase in running costs and/or performance reduction.**



## 5. H.A.C.C.P. AND HYGIENE REGULATIONS

- When starting the machine ON, no wash-cycle will be starting until the set boiler and wash-tank temperatures are reached. During operation, the machine will not start the rinse cycle till the set boiler temperature is reached.
- Remove carefully all solids from the objects to be washed, to avoid obstruction of filters, nozzles and piping.
- Drain the wash tank and clean the filters at least twice a day.
- Check if the detergent and rinse-aid dosage are correct (as recommended by the manufacturer). In the morning, before starting the machine, check that the quantity of chemicals in the canisters is enough for daily supply.
- Keep your working tables clean.
- Extract the rack with clean hands or gloves to avoid finger marks.
- Do not dry or polish the washed objects with cloths, brushes or rags that are not sterile.



## 6. MAINTENANCE

### 6.1 Routine maintenance

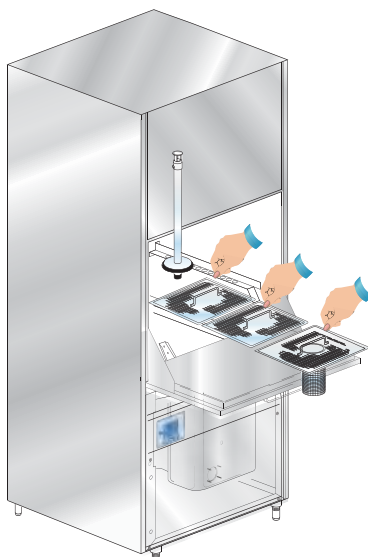
**WARNING: The machine is not protected against pressurized water jets. Do not use pressure cleaning system against the machine.**

**It is recommended to contact the seller of chemicals for proper cleaning instructions, in order to have detailed indications on methods and products for the correct periodical machine sanitation.**

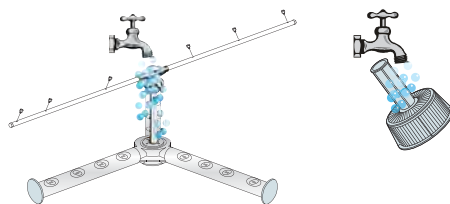
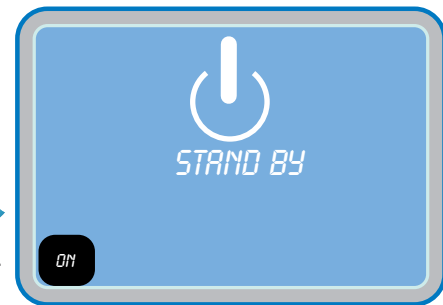
**Do not use bleach or chlorine based detergents.**

Daily cleaning is needed to ensure that the machine runs perfectly. The following shall be carried out:

- Turn the machine in **STAND-BY** mode, by pressing the push-button **B** of the control panel (see chap. 3).
  - Remove the surface filters and clean them under running water (see pict. 2). Drain the sump water (see chap. 3.1.3).
  - Remove the overflow
  - Remove the pump filter and clean with a brush and a water shower.
  - Remove the arms by loosening the fixing screws, and thoroughly clean them, and the nozzles under running water.
  - Remove the heat exchanger filter (if installed) and clean it under running water (see pict. 3).
  - Reassemble the parts and reposition the wash pipes. Take extreme care to re-assemble the nozzles in the right position (open and / or closed nozzles) and that the arms are installed with the right axial angle.
  - Clean the tank very carefully, using a water shower.

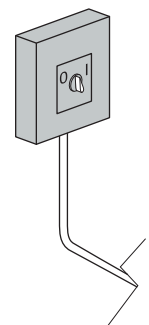


pict. 2



pict. 3

- It is recommended to leave the machine door open at the end of the day.
- **Automatic cycle of machine self-cleaning/rinsing:** recommended at each day end. With the machine on **STAND-BY** mode, remove the overflow pipe and, when the tank is empty, press the **START A** key; an automatic cycle of 60 seconds will start, after this the machine will be in **STAND-BY** mode.
- Shut the water valve.
- Turned off the machine by switching the main power switch OFF.





## 6.2 Extraordinary Maintenance – by qualified Service Personnel

Once or twice a year have the machine inspected by a qualified technician, in order to:

- 1 Clean the solenoid-valve(s) filters;
- 2 Remove scale from the heating elements;
- 3 Control the status of the seals;
- 4 Control for components integrity and/or consumption;
- 5 Control the dispenser(s) efficiency;

A qualified electrician, should check all electric connections inside the machine, at least once a year.

## 7. MACHINE INSTALLATION

### 7.1 Handling

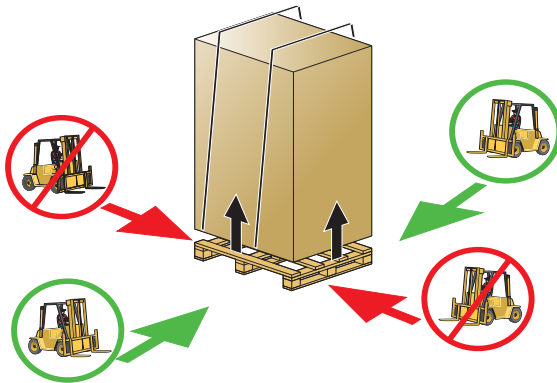
#### 7.1.1 Handling the product

The machines must be handled strictly as shown in pict. 4 regarding the grip points indicated for lifting with a lift truck.

Latch the machine in a way that secures no vibration or shocks during transportation.

**N.B.:** Slinging with ropes not recommended.

After unpacking, make sure the appliance has not been damaged due to transportation. If it has been, do notify the seller about this problem. If the damage might question the machine's safety, do not install the appliance.



pict. 4

**Double check the firm tightness of all hose-clamps on piping, nuts and bolts, and fasteners, that might come loose with the transport, to prevent water dripping or leakages, or other damages, during the machine's operation.**

See chapter 9 for disposal of the packing material.

#### 7.1.2 Storage

Storage temperature: min. +4°C - max +50°C - humidity <90%.

The stored parts should be checked periodically, to detect any sign of deterioration.

Do not put anything on the machine, even if packed in its box.

### 7.2 Prepare for installation

This is just a guide-line for the machine installation.

The installation must be performed by a qualified engineer.

#### 7.2.1 Room features

Install the machine, in a room closed to weather and with a guaranteed temperature-range between 5 and 35°C.

**The machine is equipped with thermostatic sensors to manage the temperatures. To guarantee a proper functionality these sensor shall not operate at a room temperature below 5°C.**

For this reason, it is fundamental that before starting the machine reaches the room temperature.

#### 7.2.2 Electrical connection - Characteristics

The electrical connection to network shall be carried out in accordance to the local laws in force.

Make sure that the supply voltage is the same as reported on the machine plate and that the network can stand the needed power absorption shown on the same plate.

**Make sure that the facility is equipped with efficient ground connection.**





**WARNING:** check very carefully if the “ground connection” of the machine, is properly sized and fully efficient, and that not too many units are connected on it. An undersized or poor “ground connection” might lead to corrosion and/or pitting effect on the stainless steel plates, even to perforation.

**A suitable omni-polar one-way switch shall be installed and sized according to the absorption provided, in order to completely guarantee the disconnection from the supply mains, under “category III” overvoltage conditions.**

**This switch shall be included in the power network solely and exclusively used for this purpose and installed in the immediate vicinity of the machine. Always turn the machine off via this switch. This is the only model of switch that guarantees a total electrical power disconnection.**

### 7.2.3 Water supply connection - Characteristics

Fresh water supply features:

Water characteristics table	Min	Max
Static Pressure	200Kpa	400Kpa
Dynamic Pressure*	150Kpa	350Kpa
Water hardness**	2°f	8°f
Cold water-supply temperature***	5°C	50°C
Hot water-supply temperature****	50°C	60°C
Capacity	10lt/min	

\*Should the water supply pressure be more than 400 kPa, a pressure reducer must be installed.

**\*\*It is compulsory to install a water-softener, in case of water with average hardness above 8°f.** Washed objects will be cleaner and the machine will last much longer.

**N.B.:** Any damage caused by limestone (calcareous water higher-up than 8°F and without water-softener) will not be covered by warranty.

A periodical check of the supplied water hardness is highly recommended.

\*\*\*Machines shall be made with extra power in case of cold water infeed.

The machine must be supplied with cold water (max 15°C), if equipped with the Heat Recovery System.

**A hot water supply on that connection will not allow any energy recovery or steam reduction.**

\*\*\*\*The water supply temperature shall never exceed 55°C.

The drain tube shall always be connected to a siphon in order to prevent the release of odors. Maximum drain height (machine with 700x700mm racks) is **cm. 25** (without optional drain pump).

Maximum drain height (machine with 850 x 725 mm racks) is **cm. 25** (without optional drain pump).

Maximum drain height (machine with 1350 x 725 mm racks) is **cm. 15** (without optional drain pump).

### 7.2.4 Steam evacuation

In accordance with regulations of environmental hygiene, for the proper functioning of the machine and a healthy environment for the operator who working in there, it should be at least 10 air volume changes per hour in the room where the machine is installed.

For small wash rooms we recommend at least 15 air volume changes per hour.

If the machine is equipped with the Heat Recovery System (optional), the air-volume changes may be halved.



Table 1

### 7.2.5 Connecting to a steam generator (special versions on request)

Table 2

Pressure table/Water supply	Min	Max
Static Pressure	0,5 bar	0,7 bar

Place a steam shut-off valve, nearby.

If the steam pressure exceeds 0.7 Bar, add a pressure reducer.

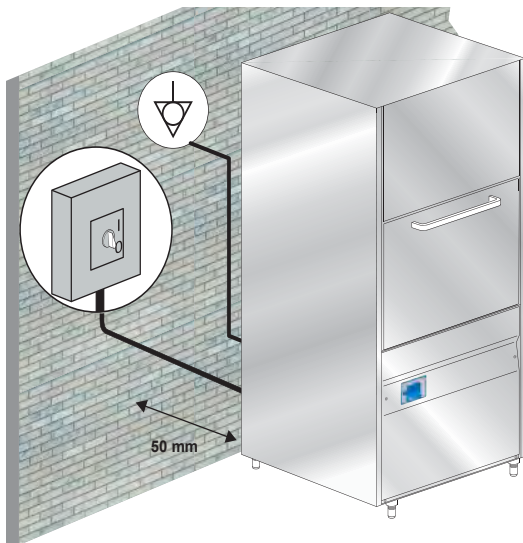
On the machine outlet, install a condense relief valve with a flow rate of at least 25 kg/h.

## 7.3 Installation

### 7.3.1 Positioning the machine

Remove the packing with care.

Lift the machine as described in chap. **7.1.1 Handling the product**.



pict. 5

Position the machine as shown on the installation diagram (lay-out) approved at the time of the offer.

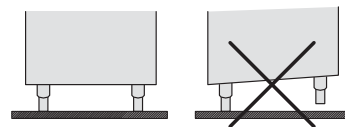
Maintain a minimum distance of about 50 mm from the walls, so that motors are ventilated (see pict. 5). Install suction hoods to assure proper ventilation of the room, in order to eliminate steam and excessive humidity.

Check that the machine is properly levelled, by adjusting the legs (see pict. 6).

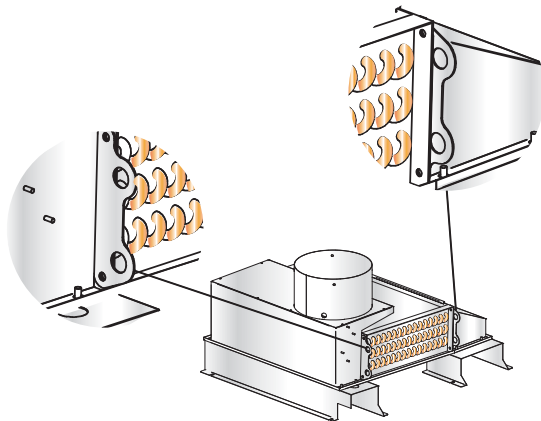
Make sure the machine is not standing on the power cable or on the filling/drain hoses. Level the machine flat, by adjusting the support feet.

In case of relocation of the machine, DO NOT use the lifting hooks of the heat exchanger (if installed) to lift the whole machine (see pict. 7).

Those hooks are designed to bear the weight of the heat exchanger only, not the whole machine.




pict. 6



pict. 7

### 7.3.2 Electrical connection

The electrical connection shall be carried out in accordance to the local laws in force.

The machine has a connection at the back, indicated by the symbol  that is meant to link the metal structure and masses among different apparatuses, to prevent electro-static electrical shocks.

The electrical supply cable must be new, flexible, and according to "har" H07RN-F or a local valid equivalent. The cable size is dimensioned according to the power.

Should the electrical supply cable get damaged it shall be changed by the Manufacturer, or his Authorized Service, or other technician with equivalent

qualification, to prevent any risk.

If the machine is fitted with a three-phase pump, check the correct motor rotation (right rotation as per arrow on the casing).

### 7.3.3 Water connection

Connect the draining pipe, supplied with the appliance, to the connection elbow located in the tank bottom.

The drain tube shall always be connected to a siphon in order to prevent the release of odors.

If the water cannot be discharged to a level below the machine drain, it is advisable to install a drain pump (supplied on request).

### 7.3.4 Start-up

At installation engineer's care.

## 8. SIGNALS AND ALARMS

The alarm messages are displayed, based upon their meaning.

When displaying "**DETERGENT LEVEL**" add detergent in the detergent tank (only with optional "Sensor for Chemicals Low Level").

When displaying "**RINSE-AID LEVEL**" add rinse-aid chemical in the rinse-aid tank (only with optional "Sensor for Chemicals Low Level").

When displaying "**DOOR OPEN**" means that the open door does not allow the maneuver tried, or a wash cycle was in progress, when lifting the door.



TYPE OF ALARM	CAUSE	REMEDIES
B1	BOILER NOT FILLED	Open the water supply valve and verify a proper water supply flow. Contact Technical Service
B2	BOILER SENSOR FAILURE	Contact Technical Service
B3	BOILER NOT HEATED	Contact Technical Service
B4	FAILURE IN RINSING	Contact Technical Service
B5	BOILER OVERTEMPERATURE	Contact Technical Service
E1	WASH-TANK NOT FILLED	Open the water supply valve. Contact Technical Service
E2	WASH-TANK SENSOR FAILURE	Contact Technical Service
E3	WASH-TANK NOT HEATED	Contact Technical Service
E5	WASH-TANK OVERTEMPERATURE	Contact Technical Service
E6	TANK DRAINING FAILURE	Check the overflow pipe. Contact Technical Service
E7	WASH PUMP THERMAL RELAY 1 WASH PUMP THERMAL RELAY 2	Contact Technical Service

Table 3

## 9. ENVIRONMENTAL ASPECTS

### 9.1 Packaging

Packaging is made of the following components:

- a wooden pallet;
- a nylon sack (LDPE);
- a multi-layer carton;
- polystyrene (PS) strips;
- polypropylene (PP) banding.

All above materials, shall be disposed and treated in accordance with the Local Laws in force.

### 9.2 Disposal

The symbol WEEE/RAEE used on this product indicates that it cannot be treated as domestic waste. Proper disposal of this product contributes to protecting the environment. For more information on product recycling, contact the local authorities, domestic waste authorities or the dealer where the product was purchased.

For product or parts disposal, follow the Council directives 2011/65/UE and 2012/19/UE as amended and/or application legislative decrees.

The present product or parts cannot be disposed of as urban waste but shall be collected in separate containers (see the waste bin on wheels symbol with an "X" on the product).

At the time of product disposal, the user shall refer to the waste electrical and electronic equipment (WEEE/RAEE) specification.

The manufacturer guarantees the absence of dangerous substances in the EEA used in conformity to the directive 2011/65/UE.

If the user does not comply with the regulations he/she shall be subject to the penalties foreseen by each member state.



Disconnect electricity and water before disposal.  
 Cut away the electrical cable to ensure that further use is impossible.  
 All metal parts are recyclable as they are made of stainless steel.  
 Recyclable plastic parts are marked with the plastic material symbol.



## 10. TROUBLESHOOTING

Type of Problem	Possible Causes	Cure
The machine does not turn on.	Main switch not ON.	Turn switch ON.
The machine does not load water	Water valve shut.	Open the hot and/or cold water valve.
	Solenoid-valve filter blocked	Clean the filter
	Overflow pipe not in place	Check the correct placement of the overflow pipe.
	Defective pressure-switch.	Replace pressure-switch.
START button <b>A</b> flashing (red colour)	See chapter <b>8 Alarms</b> .	---
Washing results are unsatisfactory	The washing nozzles are obstructed or the rack does not rotate.	Clean the nozzles carefully, and check the right positioning of the wash-arm, tightening firmly.
	Foam is present.	Use no-foam detergents or reduce the dose in use. Check the rinse-aid dosage.
	Fats or starches not removed.	Insufficient detergent concentration.
	Filters are dirty.	Remove filters, clean with brush under a jet of water and replace in original position.
	Check tank temperature (which must be between 50°C and 60°C).	Adjust the thermostat or check correct heating element operation.
	Wash time insufficient for the type of dirt.	Select a longer wash-cycle, if possible, otherwise repeat the wash cycle.
	Wash water is dirty.	Drain the tank water, clean the filters; refill the tank and replace the filters correctly.
The objects are not properly dried.	Not enough rinse aid.	Increase dosage by turning the dispenser screw (see par. <b>Rinse aid dispenser</b> ).
	The rack is not suitable for the objects.	Use the suitable rack which gives the objects an inclined position so that water can rinse away.
	The washed items may have been sitting in the wash chamber too long.	As soon as the cycle stops, remove the rack with the objects so that they can dry more quickly in the air.
	Rinse temperature under 80°C.	Check the boiler thermostat temperature.
	Surface of objects too rough or porous for material wear.	Replace type of the objects used. If the dirt on the object is dry and old, soak before washing.
Streaks and spots on glasses and dishes	Too much rinse-aid chemical.	Reduce the rinse aid amount by turning the micrometric dispenser screw (see par. <b>Rinse aid dispenser</b> ).
	Too hard water.	Check the water quality. Water must not exceed 5-8°f in hardness
The machine suddenly stops during operation.	The machine is connected to an overload device.	Connect the machine on a own overload device (call Service).
	A machine safety device was triggered.	Check the electrical devices (call Service).

Type of Problem	Possible Causes	Cure
The machine stops during the wash stage and starts refilling water.	The previous day's water was not changed.	Drain the tank totally and refill.
	Excessive water temperature in tank.	Call Service to check thermostat and pressure-switch.
	Defective pressure switch.	
The washing pump doesn't work	The pump is blocked	Call the Technical Assistance service

**N.B.: For any other question, please contact your Service provider.**

**The manufacturer has right to modify any technical characteristics without prior notice.**



Благодарим Вас за выбор нашей продукции.

Инструкции по установке, использованию и обслуживанию, представленные в настоящем руководстве, были подготовлены для того, чтобы обеспечить долговременную и правильную работу Вашего оборудования.

Пожалуйста, точно следуйте приведённым в руководстве инструкциям и рекомендациям.

Мы разработали и изготовили это оборудование в соответствии с самыми последними техническими достижениями.

Теперь его судьба зависит от Вас.

Лучшая награда для нас — Ваше удовольствие от работы с нашим оборудованием



**ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К УСТАНОВКЕ МАШИНЫ.**



**ПРЕУПРЕЖДЕНИЕ: НЕСОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА (ДАЖЕ ЧАСТИЧНОЕ) ПРИВОДИТ К ПРЕКРАЩЕНИЮ ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ И ОСВОБОЖДАЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ОТ ЛЮБОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ.**

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>Страница</b>
<b>МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</b>	<b>58</b>
<b>1. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ</b>	<b>59</b>
1.1 Описание машины	59
1.2 Характеристики машины	60
1.3 Технические характеристики	61
<b>2. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И СИМВОЛЫ</b>	<b>61</b>
<b>3. РЕЖИМ РАБОТЫ</b>	<b>62</b>
3.1 Запуск машины	62
3.1.1 Включение	62
3.1.2 Режим работы	62
3.1.3 Выключение	63
3.2 Загрузка предметов	63
3.3 Использование моющего средства	64
3.4 Использование ополаскивателя	64
3.5 Устройство сливного насоса (опция)	65
3.6 Слив бойлера и сектора разрыва струи (функция антифриз)	65
3.7 Моечные помпы	67
<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ</b>	<b>66</b>
<b>4. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ</b>	<b>66</b>
4.1 Рекомендации по оптимальному использованию энергии, воды и добавок	66
<b>5. СОБЛЮДЕНИЕ НОРМАТИВОВ ГИГИЕНЫ И Н.А.С.С.Р.</b>	<b>67</b>
<b>6. ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	<b>67</b>
6.1 Регулярное обслуживание	67
6.2 Внеплановое обслуживание	68
<b>7. УСТАНОВКА МАШИНЫ</b>	<b>68</b>
7.1 Транспортировка	68
7.1.1 Передвижение машины	68
7.1.2 Складирование	68
7.2 Подготовка к установке	68
7.2.1 Характеристики помещения для установки	68
7.2.2 Электропроводка - Характеристики	68
7.2.3 Водопроводная сеть - Характеристики	69
7.2.4 Вытяжная система для паров	69
7.2.5 Вытяжная система для паров	70
7.3 Установка	70
7.3.1 Размещение машины	70
7.3.2 Электропроводка	70
7.3.3 Подключение к водопроводу	71
7.3.4 Запуск в эксплуатацию	71
<b>8. СИГНАЛИЗАЦИЯ И АВАРИИ</b>	<b>71</b>
<b>9. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>	<b>71</b>
9.1 Упаковка	71
9.2 Утилизация	71
<b>10. НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ</b>	<b>72</b>



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Брошюру с инструкцией необходимо сохранить вместе с машиной для решения каких-либо вопросов, которые могут возникать впоследствии. При продаже или передаче машины другим пользователям вместе с машиной также необходимо передать инструкцию, чтобы новый владелец имел всю необходимую информацию по эксплуатации и техническому обслуживанию устройства.

Следует внимательно прочитать инструкцию перед установкой и запуском машины.

- **Подключение к электрической и водопроводной сети для установки устройства должно осуществляться только квалифицированными специалистами.**
- Пользователь не должен осуществлять какие-либо ремонтные работы и/или работы по техническому обслуживанию. В любом случае следует обратиться к квалифицированному специалисту.
- Только квалифицированный персонал может иметь доступ к блоку управления машины.
- Обслуживание данной машины должно выполняться только квалифицированным персоналом.

**Внимание: используйте только оригинальные запчасти. В противном случае производитель освобождается от гарантийных обязательств.**

- **Запрещается использовать старые трубы.**
- Необходимо следовать инструкциям производителя по очистке (пар. 6).
- Данная машина должна использоваться только взрослыми. Она представляет собой сложное оборудование, использование, установку и ремонт которого может осуществлять только квалифицированный технический персонал. Производитель не несет ответственности за неправильную установку, использование, техническое обслуживание или ремонт.
- Оборудование может использоваться обученным персоналом не младше 15 лет. Не разрешается эксплуатация оборудования людьми с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или обладающими недостаточным опытом и знаниями.
- Дети не должны играть с оборудованием.
- Очистка и техническое обслуживание не должны производиться детьми без должного контроля.

**ВНИМАНИЕ: производитель не несёт ответственности за ущерб, причинённый вследствие несоблюдения потребителем данных мер предосторожности.**

## 1. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ

### 1.1 Описание машины



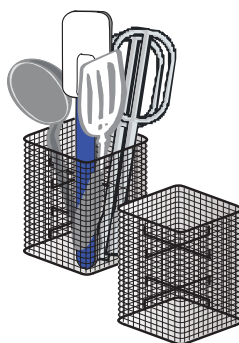
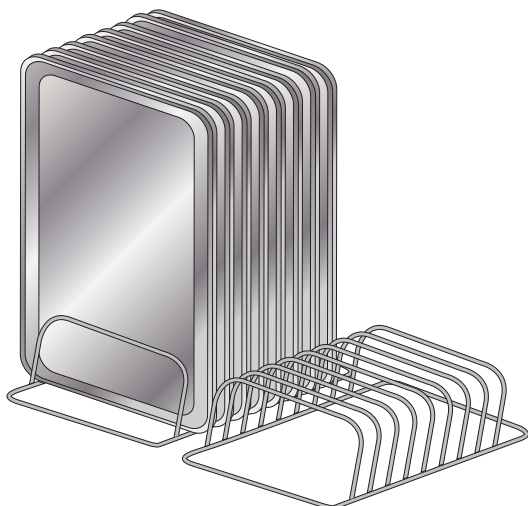
Стандартное оснащение машин:  
Корзина из нержавеющей стали 1 шт.

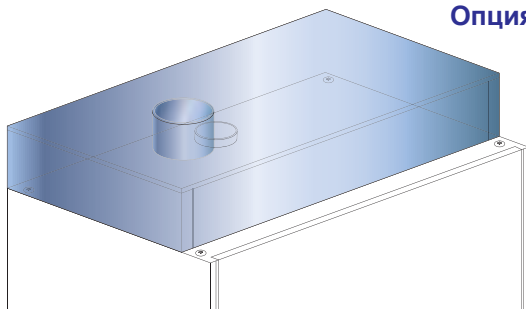
и

Суппорт для лопаток 1 шт.

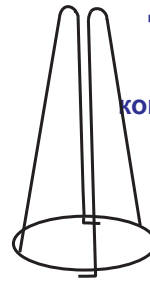
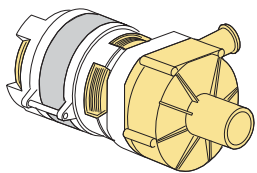
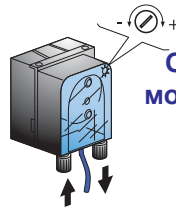
и

Суппорт для подносов 1 шт. (8 мест)





Опция: Терморегенератор

Дополнительное  
оснащение:  
Суппорт для  
кондитерского мешкаОпция:  
Сенсор уровня  
моющего средства/  
ополаскивателяОпция:  
Насос сливаОпция: Дозатор  
моющего средства

Для работы машины необходимы 3 соединения:

- Электрическое;
- Гидравлическое;
- Слив.

Эта машина состоит из мойки при 55°C с моющим средством и ополаскиванием при 85°C с подачей ополаскивателя в бойлер.

Машина предназначена исключительно для мытья подносов, мисок и различных противней с пищевыми остатками.

Любое другое использование считается непригодным и запрещенным.

Не мойте предметы, загрязненные бензином, краской, стальными и железными частями, хрупкие предметы или материалы, неустойчивые к процессу мойки.

Не используйте агрессивные химические вещества, кислоты или растворители, а также щелочные чистящие средства, содержащие хлор.

Не открывайте машину во время ее работы.

Машина оснащена устройством безопасности, которое при случайном открытии двери, незамедлительно блокирует работу, избегая утечек воды.

Всегда выключайте машину и сливайте воду ванны прежде чем трогать внутренние части для очистки или по любой другой причине.

## 1.2 Характеристики машины

Машина (с корзиной 700x700мм) обладает значением звукового давления, составляющим  $LpA = 70dBA \pm 2.5$ . \*\*

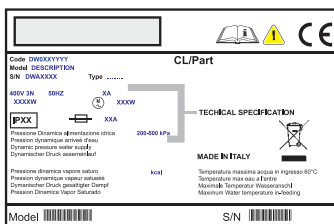
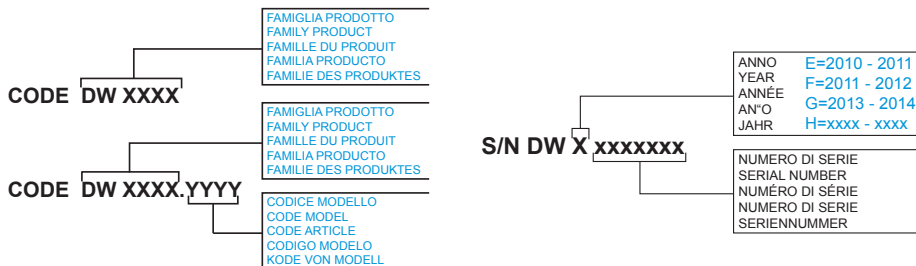
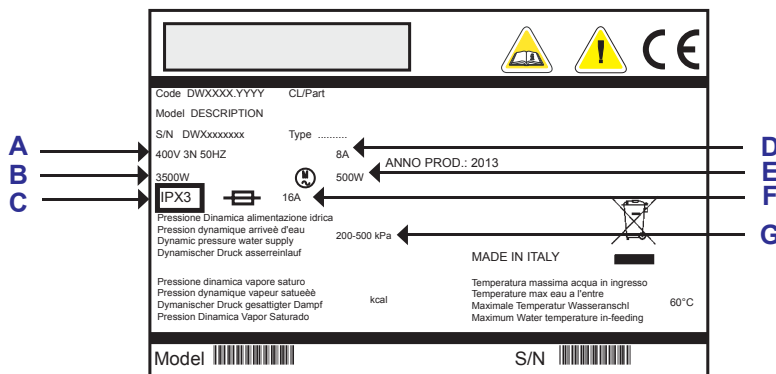
Машина (с корзиной 850 x 725 мм) обладает значением звукового давления, составляющим  $LpA = 73dBA \pm 2.5$ . \*\*

Машина (с корзиной 1350 x 725 мм) обладает значением звукового давления, составляющим  $LpA = 74dBA \pm 2.5$ . \*\*

\*\*испытания проведены согласно нормативу EN 60335-2-58/A11

### 1.3 Технические характеристики

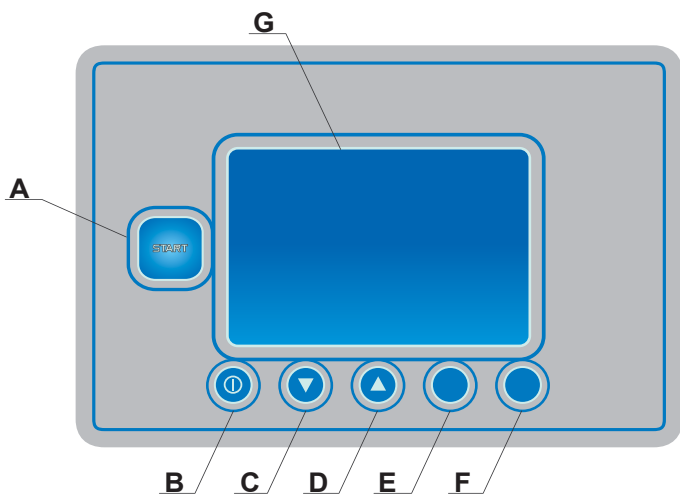
- A Источник питания
- B Общая мощность
- C Степень защиты
- D Общее поглощение
- E Мощность насоса
- F Степень электрозащиты
- G Динамическое давление



**FAMIGLIA PRODOTTO** — серия продукта  
**CODICE MODELLO** — код модели  
**ANNO** — год выпуска  
**NUMERO DI SERIE** — серийный номер

**Pressione Dinamica alimentazione idrica** – динамическое давление водоснабжения 200-500 кПа  
**Pressione dinamica vapore saturo** - динамическое давление насыщенного пара  
**Temperatura massima acqua in ingresso** — максимальная температура подаваемой воды

### 2. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И СИМВОЛЫ



- A: Start/Stop цикла.
- Многоцветная кнопка:**  
 постоянный красный цвет означает, что машина производит залив/нагревание;  
 мигающий красный цвет указывает на ошибку (отметьте код и см. таблицу аварийных сигналов гл. 8);  
 зеленый цвет означает, что машина готова к выбору цикла;  
 синий цвет означает, что машина находится в рабочем цикле;  
 мигающий синий цвет с машиной в режиме ожидания означает функцию антифриз (см. параграф 3.6).
- B: ON/OFF машины (только режим ожидания).
- C: Выбор Цикла;
- D: Выбор Цикла;
- E: Насос слива (опция);
- F: Исключено;
- G: Дисплей LCD.

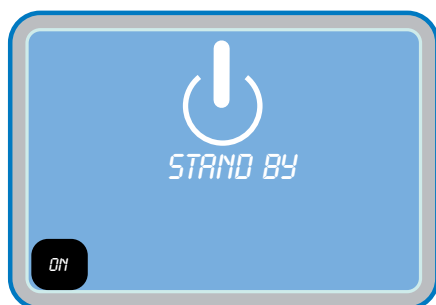
рис. 1

### 3. РЕЖИМ РАБОТЫ

#### 3.1 Запуск машины

##### 3.1.1 Включение

- Вставьте поверхностные фильтры.  
**Запрещено функционирование машины без фильтра.**
- Закройте дверь машины.
- Откройте кран водоснабжения.
- Подключите общий настенный выключатель.



- Машина находится в режиме **STAND-BY**.  
На дисплее **G** появилось сообщение **STAND-BY**.
- Нажмите кнопку **B**.  
Запуск машины сигнализируется включением световой кнопки **A**.  
На дисплее **G** больше нет сообщения **STAND-BY**.  
Световая кнопка **A** остается белого цвета в течение нескольких секунд, до тех пор, пока плата загружает программное обеспечение. После этого кнопка становится красного цвета.  
С этого момента начинается залив воды. На дисплее **G** появится надпись **ЗАЛИВ ВОДЫ**.

Убедитесь в правильности установки водослива.

Если машина оборудована контейнером Break Tank сертифицированным WRAS – время заполнения ванны увеличивается.

По окончании фазы залива начинается фаза нагревания. На дисплее **G** появится надпись **НАГРЕВАНИЕ**. Надпись остается до тех пор, пока ванна и бойлер не достигнут установленных температур. На этой фазе невозможно выбирать и запускать какой-либо цикл.



По окончании залива/нагревания, световая кнопка **A** и дисплей **G**, становятся зеленого цвета.

В машине со стандартной конфигурацией и питанием от горячей воды (50°C), без дополнительной мощности, кнопка **A** становится зеленого цвета приблизительно за 20 мин.

##### 3.1.2 Режим работы

- Вставьте корзину с инвентарем для мойки (см. главу 3.2).
- Выберите желаемую моечную программу, скользя курсором кнопками **C** и **D** или держа нажатой кнопку **A**.

Отпустите кнопку, когда будет выделена выбранная программа.

Для запуска цикла нажмите кнопку **A**. Кнопка **A** и дисплей **G** станут синего цвета.

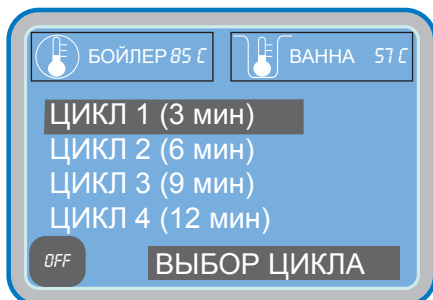
- В течение всего времени мойки дисплей показывает температуру ванны и бойлера.

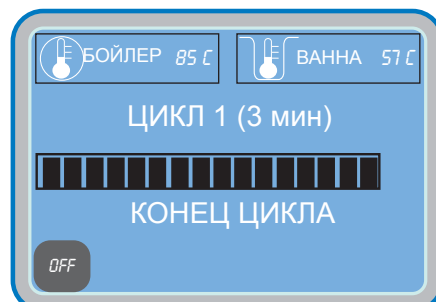
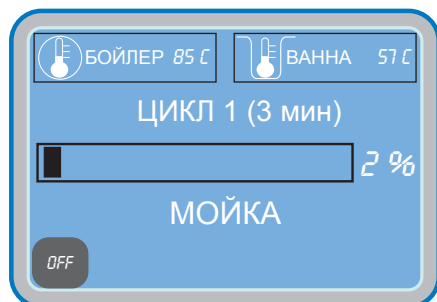
Под температурами показана полоса, указывающая время в прогрессии, прошедшее от начала цикла.

По окончании мойки производится горячее ополаскивание водой из бойлера.

По окончании цикла кнопка **A** мигает поочередно синим/зеленым цветами.

На дисплее появится надпись **КОНЕЦ ЦИКЛА**.



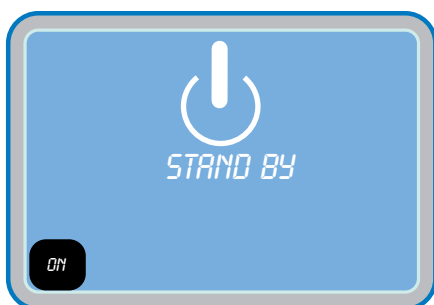


**N.B.:** По окончании цикла при закрытой двери, предметы не высыхают. Выньте корзину или оставьте дверь открытой для полного испарения и высушивания предметов.

При открывании двери кнопка **A** становится зеленого цвета. Теперь возможно осуществить новый цикл.

**N.B.:** Последний осуществленный цикл остается в памяти.

Рекомендуется заменять воду ванны 2 раза в день или всякий раз, когда в этом возникает необходимость.



### 3.1.3 Выключение

- Держите нажатой кнопку **B**. На дисплее появится надпись **STAND-BY**.
- По окончании рабочего дня осуществите очистку машины (см. гл. **6 Обслуживание**).
- Перекройте подачу воды на машину.
- Выключите общий настенный выключатель.
- Снимите водослив. По окончании рабочего дня рекомендуется оставлять дверь машины открытой.

### 3.2 Загрузка предметов

Прежде чем размещать предметы в машине, уберите с неё крупные остатки пищи. Нет необходимости ополаскивать предметы перед загрузкой в машину.

**Внимание: Не мойте предметы, загрязненные бензином, краской, со стальными и железными вкраплениями, с золой, песком, воском, густой смазкой. Эти вещества могут повредить машину. Не мойте хрупкие предметы или предметы из материалов, неустойчивых к процессу мойки.**

Надо соблюдать следующие меры:

- Предметы не должны ставиться друг в друга.
- Расположите предметы так, чтобы все поверхности были доступны для воды. В противном случае, предметы могут быть не промыты.
- Убедитесь, что предметы стоят в стабильном положении и что глубокие предметы (кастрюли, сковороды, корзины и проч.) размещены вверх дном.
- Все глубокие предметы: кастрюли, сковороды, корзины и т.д. размещайте в корзине **вверх дном**.
- Предметы с глубокими полостями поместите в наклонном положении, чтобы вода могла стекать.
- Убедитесь, что мелкие предметы не выпадают из корзины.
- Проверьте, чтобы моющие лопасти вращались свободно и не были заблокированы сильно выступающей посудой. При необходимости прокрутите лопасти вручную для проверки.

Некоторые продукты питания, такие, например, как кетчуп, морковь, помидоры, могут содержать в себе природные красящие вещества. В больших количествах они могут вызвать окрашивание предметов и частей из пластмассы.

Окрашивание предметов из пластмасс не говорит о том, что материал не термоустойчив.

### Предметы не пригодные для мытья в посудомоечных машинах

Не годятся для мойки в посудомоечной машине:

- Предметы из дерева или с частями из дерева; древесина при высокой температуре деформируются и теряют свои характеристики. Кроме того, применяемые клеи, не рассчитаны на обработку в моечной машине. Деревянные ручки могут отделиться после мойки.
- Предметы кустарного производства, хрупкие и ценные предметы.
- Предметы из термически неустойчивого пластика.
- Предметы из меди, латуни, сплава олова со свинцом и алюминия. После мойки они могут обесцветиться и стать матовыми.
- Украшения на стекле после нескольких моек могут потерять блеск.

Рекомендуется приобретать предметы только пригодные для обработки в моечных машинах.

**Если по окончании моечного цикла посуда недостаточно чистая или на ней есть остатки пищи (в корзинах, кастрюлях, сковородах и т.д.), то необходимо повторить цикл мойки.**

### 3.3 Использование моющего средства

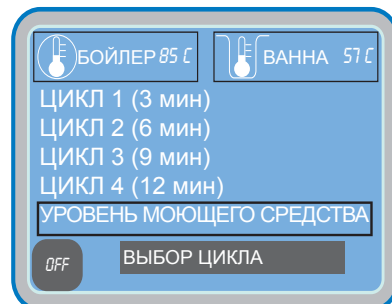
Машина может быть оснащена опцией дозатора моющего средства. При его наличии машина сама осуществляет всасывание моющего средства.

Моющее средство должно быть исключительно НЕПЕНЯЩИМСЯ, подходит для промышленных машин.

Рекомендуется использовать жидкие моющие средства хорошего качества.

Дозирование моющих средств рекомендуется их производителями на основании жесткости воды. 1 см всасываемого трубкой средства составляет около 0,15г.

Правильное дозирование моющего средства является основой эффективной мойки. Нехватка моющего средства в канистре обозначается на дисплее сообщением **УРОВЕНЬ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА** (при наличии опции «Сенсор уровня моющего средства»).

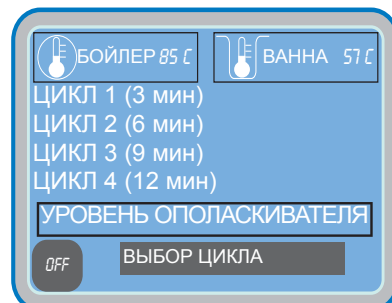


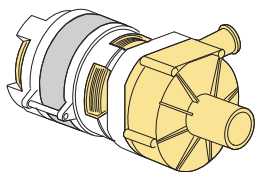
### 3.4 Использование ополаскивателя

Машина стандартно оснащена дозатором ополаскивателя. Машина сама осуществляет всасывание моющего средства.

Ополаскиватель должен соответствовать машинам для мойки стаканов и промышленным посудомоечным машинам.

Нехватка ополаскивателя в канистре обозначается на дисплее сообщением **УРОВЕНЬ ОПОЛАСКИВАТЕЛЯ** (при наличии опции «Сенсор уровня ополаскивателя»).





### 3.5 Устройство сливного насоса (опция)

Машина может быть оснащена сливным насосом.

Нажмите кнопку **"E"** пока на дисплее не появится надпись **СЛИВ**.

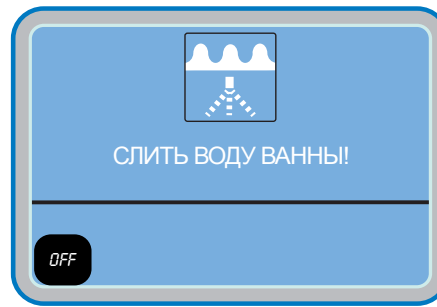
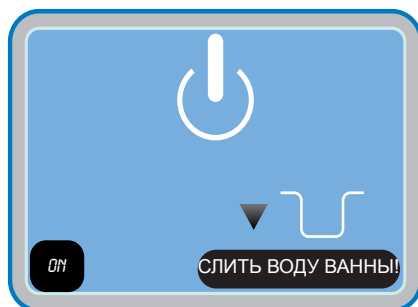
Сливной насос полностью освобождает моечную ванну.

Во время фазы слива кнопка **"A"** окрашена синим цветом и мигает.

По окончании слива машина автоматически встает в режим **STAND-BY**.

Для повторного залива ванны и осуществления других моечных циклов, см. параграф **3.1** Запуск машины.

**Высота слива не должна превышать 1 м. Ниже сливного отверстия должен быть установлен сифон.**



### 3.6 Слив бойлера и сектора разрыва струи (функция антифриз)

Эта функция позволяет сливать бойлер и сектор разрыва струи для возможного внепланового обслуживания или в качестве функции антифриз.

- Нажмите кнопку **B (Stand By)** и убедитесь в том, что ванна пуста.
- Держите нажатой кнопку **START A** в течение 3 секунд, таким образом запустится цикл опустошения бойлера и сектора разрыва струи. На дисплее появится сообщение **СЛИВ БОЙЛЕРА** и кнопка **START A** замигает синим цветом. Если ванна заполнена, система не допустит запуска цикла слива бойлера и на дисплее появится сообщение **СЛИТЬ ВОДУ ВАННЫ!**.
- По окончании слива машина может быть снова включена посредством кнопки **B (ON)**.

### 3.7 Моечные помпы

Моечные помпы, установленные в машине не работают одновременно, а запускаются по очереди, с небольшой задержкой.

Это позволяет уменьшить пиковые электрические нагрузки.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:**

- Придерживайте дверь при открывании и закрывании.
- Не ставьте на машину никакие предметы.
- Машина имеет степень защиты IPX4 от случайных брызгов воды, но не защищена от струй воды под давлением; поэтому рекомендуется не использовать системы очистки под давлением.
- Не погружайте голые руки в содержащую моющее средство воду. Если это произойдет, незамедлительно вымойте руки в большом количестве воды и проверьте инструкции по чрезвычайным мерам предосторожности производителя моющего средства.
- Для эксплуатации данного оборудования необходимо соблюдать некоторые важные правила:
  - 1) Никогда не трогайте оборудование влажными руками и ногами;
  - 2) Никогда не пользуйтесь оборудованием с босыми ногами;
  - 3) Не устанавливайте оборудование в помещениях, подвергаемых струям воды.
- **По окончании рабочего дня после использования оборудования и для любого вида обслуживания необходимо отключить машину от электрического питания, воспользовавшись как сервисным выключателем, так и общим настенным выключателем, который должен быть установлен установщиком. Закройте кран подачи воды.**
- Не закрывайте решетки вытяжной системы или системы рассеивания тепла.
- Не используйте воду для тушения возгорания электрических частей.

**ВНИМАНИЕ: ВНУТРЕННЯЯ ОЧИСТКА МАШИНЫ ДОЛЖНА ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО ПО ИСТЕЧЕНИИ НЕ МЕНЕЕ 10 МИНУТ С МОМЕНТА ВЫКЛЮЧЕНИЯ МАШИНЫ.**

**ВНИМАНИЕ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ КАСАТЬСЯ РУКАМИ НАХОДЯЩИХСЯ НА ДНЕ ВАННЫ ЧАСТЕЙ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ И/ИЛИ ПО ОКОНЧАНИИ МОЕЧНОГО ЦИКЛА.**

**4. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ****4.1 Рекомендации по оптимальному использованию энергии, воды и добавок**

По возможности, используйте машину при полной загрузке: Таким образом Вы сможете избежать излишних расходов моющего средства, ополаскивателя, воды и электроэнергии.

Моющие средства и ополаскиватели: Используйте моющие и ополаскивающие средства с наибольшей способностью к биологическому разрушению для большей защиты окружающей среды. Не реже одного раза в год проверяйте правильность дозирования, основываясь на жесткости воды. Излишки моющих средств загрязняют реки и моря, а их недостаточное количество отражается на мойке и/или гигиене посуды.

Температуры ванны и бойлера: Температуры ванны и бойлера установлены производителем для получения наилучших результатов мойки с наибольшим числом имеющихся в продаже моющих средств. Данные температуры могут быть переустановлены установщиком в зависимости от Вашего моющего средства.

Уборка: Произведите тщательную уборку при умеренном использовании воды при комнатной температуре для облегчения удаления жиров животного происхождения. Для удаления затвердевших материалов рекомендуется замачивание в горячей воде.

Примечания: Производите мойку предметов как можно быстрее во избежание высыхания на них пищи и прочих остатков, что может отразиться на эффективности мойки.

Для эффективной мойки рекомендуется регулярно осуществлять очистку и обслуживание машины (см. гл. 6).

**Несоблюдение как вышеуказанных пунктов, так и всей информации, приведенной в данном руководстве, могут привести к потерям энергии, воды и моющего средства с последующим увеличением эксплуатационных затрат и/или снижению производительности.**



## 5. СОБЛЮДЕНИЕ НОРМАТИВОВ ГИГИЕНЫ И Н.А.С.С.Р.

- При первом включении машина не позволяет начать фазу мойки до достижения установленных температур. Во время работы машина не осуществляет ополаскивание до тех пор, пока не будет достигнута установленная температура бойлера.
- Осуществляйте тщательную очистку посуды, чтобы не засорять фильтры, форсунки и трубы.
- Сливайте моечную ванну не реже 2 раз в день.
- Убедитесь в правильном дозировании моющего средства и ополаскивателя (согласно рекомендациям производителя моющих средств). Прежде чем использовать машину утром, проверьте, чтобы количества моющих средств в канистрах хватало для дневной потребности.
- Всегда очищайте поверхность, на которую ставите посуду.
- Вынимайте корзину из машины чистыми руками или в чистых перчатках во избежание загрязнения посуды.
- Не сушите и не полируйте посуду не стерильными тканями и щетками.



## 6. ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 6.1 Регулярное обслуживание

**внимание:** машина не защищена от струй воды под давлением, следовательно, не используйте эти способы очистки корпуса.

Кроме того, рекомендуем Вам обращаться к дилеру по продаже средств для очистки с целью получения подробной информации о методах и средствах периодической дезинфекции машины.

**Для очистки не используйте отбеливатель или моющие средства, содержащие хлор.**

Превосходная работа машины зависит от тщательности ее очистки, которую необходимо проводить не реже одного раза в день, выполняя ее следующим образом:

- Установите машину в режим ожидания **STAND-BY** с помощью кнопки включения/выключения **B** (см. гл. 3).
  - Снимите поверхностные фильтры и промойте их под струей воды (см. рис. 2). Слейте воду ванны (см. пар. 3.1.3).
  - Снимите водослив.
  - Снимите фильтр насоса и промойте его щеткой под струей воды.
  - Снимите лопасти, вращая фиксирующие винты, тщательно промойте форсунки, а также моющие и ополаскивающие рукава под струей воды.
  - Снимите фильтр терморегенератора (если есть) и промойте под струей воды (см. рис. 3).
  - Повторно собрать все элементы и вернуть на место роторы, закрепить их соответствующими винтами. Будьте внимательны при сборке: необходимо установить форсунки в правильном положении (открытые и/или закрытые форсунки)

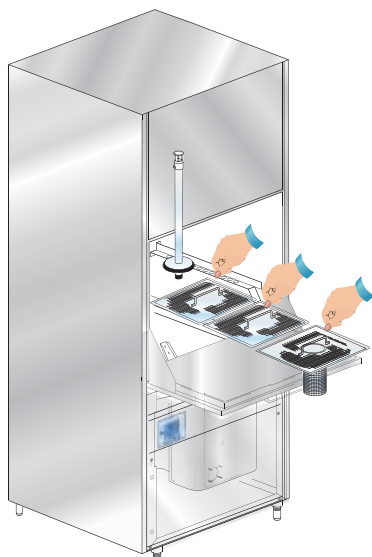
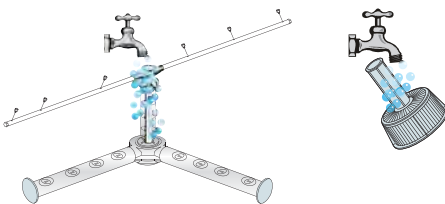
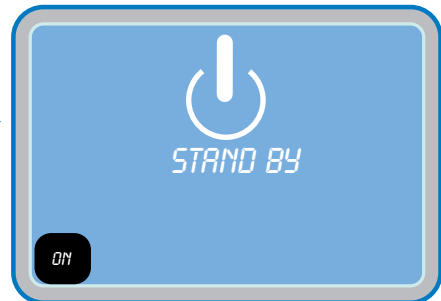


Рис. 2



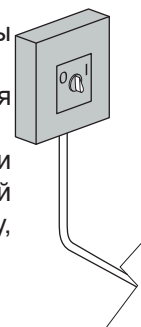
Рис. 3

и установить рукава с правильным осевым углом.

- Тщательно вымойте ванну специальными средствами.
- По окончании рабочего дня рекомендуется оставлять дверь машины открытой.

**Автоматический цикл очистки/ополаскивания машины:** рекомендуется по окончании каждого рабочего дня.

- С машиной в режиме ожидания **STAND-BY**, снимите водослив и, при пустой ванне, нажмите кнопку **START A**; запустится автоматический цикл самоочистки, продолжительность которого составляет одну минуту, по окончании которого машина войдет в режим **STAND-BY**.
- Закройте кран поступления воды.
- Выключите машину посредством общего настенного выключателя.





## 6.2 Внеплановое обслуживание

Один или два раза в год необходимо проводить осмотр машины квалифицированным специалистом для того, чтобы:

- 1 очистить фильтр электроклапана;
- 2 снять накипь с тэнов;
- 3 проверить состояние прокладок;
- 4 проверить целостность и износ компонентов;
- 5 проверить функциональность дозаторов.

Не реже одного раза в год техник по обслуживанию должен затягивать клеммы электрических соединений.

## 7. УСТАНОВКА МАШИНЫ

### 7.1 Транспортировка

#### 7.1.1 Передвижение машины

Передвижение машины должно проводиться строго в соответствии с указаниями на рис. 4 относительно точек захвата, указанных для подъема с помощью вилочного погрузчика.

Укрепите машину таким образом, чтобы избежать случайных передвижений во время транспортировки.

**Н.В.:** Строповка с помощью веревок не предусмотрена.

После снятия упаковки, убедитесь в том, что оборудование не было повреждено во время перевозки. В противном случае, сообщите об

аномалии дилеру. В том случае, если повреждения могут отразиться на безопасности, не устанавливайте оборудование.

**Убедитесь в правильном затягивании лент, болтов, зажимов, которые могут оказаться ослаблены в результате транспортировки, чтобы избежать просачивания воды и других проблем во время работы машины.**

Для переработки упаковочных материалов, см. гл. 9.

#### 7.1.2 Складирование

Температура складирования: мин. +4°C – макс. +50°C - влажность <90%

Складированные части необходимо периодически проверять с целью своевременного обнаружения ухудшений.

Ничего не ставьте на упакованную машину.

### 7.2 Подготовка к установке

Это руководство к процедуре установке.

Установка должна проводиться квалифицированным установщиком.

#### 7.2.1 Характеристики помещения для установки

Помещение для установки должно быть закрытым с внутренней температурой от 5 до 35°C.

**Машина оснащена зондами для управления температурами. Для обеспечения правильной работы необходимо, чтобы зонды не работали при температуре окружающей среды ниже 5°C.**

По этой причине очень важно, чтобы прежде чем включать машину, она достигла температуры окружающей среды.

#### 7.2.2 Электропроводка - Характеристики

Электропроводка должна быть осуществлена в соответствии с техническими нормами, действующими в стране установки оборудования.

Убедитесь в том, что напряжение в сети соответствует указанному на специальной табличке машины, а также, что проводка поддерживает мощность и ток машины, согласно приведенным на табличке машины данным.

Убедитесь в том, что электрическая проводка оснащена эффективным заземлением.

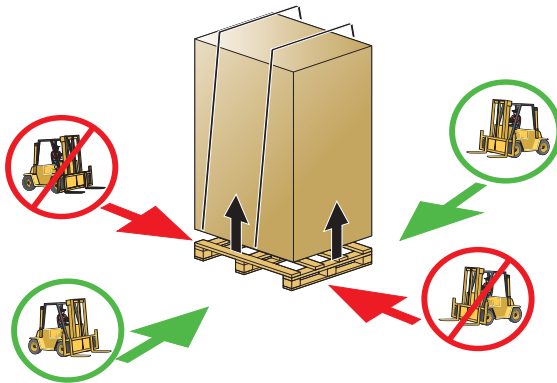


Рис. 4





**ВНИМАНИЕ:** тщательно проверьте “заземление” машины, оно должно быть правильно подобрано и эффективно, к заземлению не должно быть подключено слишком много устройств. Неправильное заземление может привести к коррозии на пластинах нержавеющей стали, вплоть до образования сквозных отверстий.

Подходящий пакетный однопозиционный переключатель должен быть установлен и отрегулирован в соответствии с потребляемой энергией таким образом, чтобы полностью гарантировать отключение от основного электрического кабеля в соответствии с “категорией III” условий превышения допустимой нагрузки.

Этот выключатель должен быть включен в силовую сеть, использоваться исключительно для этой цели и устанавливаться в непосредственной близости от машины. Всегда выключайте машину и обязательно этим выключателем: только этот выключатель обеспечивает полную изоляцию от электрической сети.

### 7.2.3 Водопроводная сеть - Характеристики

Характеристики водоснабжения:

Таблица характеристик воды	Min	Max
Статическое давление	200Кра	400Кра
Динамическое давление*	150Кра	350Кра
Жесткость воды**	2°f	8°f
Температура подачи холодной воды***	5°C	50°C
Температура подачи горячей воды****	50°C	60°C
Расход	10lt/min	

\*В том случае, если давление сети превышает 4,0 Bar (400Кра), рекомендуется установка редуктора давления.

\*\*Для воды со средней жесткостью выше 8°f обязательна установка смягчителя. Таким образом Вы получите более чистую посуду и увеличите срок службы машины.

**N.B.:** В том случае, если средняя жесткость воды превышает 8°f, при отсутствии смягчителя, производитель не несет гарантийных обязательств за нанесенный известковым налетом ущерб.

Рекомендуется проверять жесткость воды один раз в год.

\*\*\*Машины должны иметь увеличенную мощность в случае подключения к холодной воде.

Машина должна быть обеспечена подачей холодной воды при использовании системы рекуперации тепла (Макс. 15°C).

**Подключение к горячей воде не позволяет регенерировать энергию и удалять пары.**

\*\*\*\*Рекомендуется, чтобы температура подаваемой горячей воды не превышала 55°C. Сливной шланг должен быть подсоединен к сифону во избежание возвращения запахов из сети.

МАКСИМАЛЬНАЯ допускаемая высота слива для машины с корзиной 700x700 мм составляет **25 см** (без опции сливного насоса).

МАКСИМАЛЬНАЯ допускаемая высота слива для машины с корзиной 850 x 725 мм составляет **25 см** (без опции сливного насоса).

МАКСИМАЛЬНАЯ допускаемая высота слива для машины с корзиной 1350 x 725 мм составляет **15 см** (без опции сливного насоса).

### 7.2.4 Вытяжная система для паров

В соответствии с санитарными нормативами для окружающей среды, для правильного функционирования машины и здоровой окружающей среды для оператора, необходимо осуществлять не менее 10 смен воздуха в час в помещении, в котором установлена машина.

Для особо малых помещений рекомендуем не менее 15 смен воздуха в час.

При наличии терморегенератора смена воздуха может быть сокращена в два раза.



таб. 1

## 7.2.5 Подсоединение к парогенератору (по заказу)

таблица 2

Таблица давления/Водоснабжение	Min	Max
Статическое давление	0,5 бар	0,7 бар

Подготовьте защитный паровой клапан.

Если давление пара превышает 0,7 бар, установите редуктор давления.

На выходе из машины необходимо установить сливную трубу для отвода конденсата с производительностью не менее 25 кг/час.

## 7.3 Установка

### 7.3.1 Размещение машины

Снимите упаковку с машины.

Поднимите машину, используя представленные в гл. 7.1.1 средства **Передвижение машины**.

Разместите машину как указано в схеме установки.

Поставьте машину на расстоянии около 50 мм от стен для обеспечения вентиляции моторов (см. рис. 5). Установите вытяжные устройства для обеспечения минимальной вентиляции помещения, чтобы удалить излишки пара.

Убедитесь в правильности выравнивания машины с помощью уровня и, при необходимости, отрегулируйте ножки (см. рис. 6).

Обратите внимание на то, чтобы посудомоечная машина не стояла на кабеле питания или на шлангах залива и слива воды. Отрегулируйте ножки, на которые установлена машина, для ее выравнивания.

Если машина оснащена терморегенератором, то в случае ее дальнейших передвижений не могут быть использованы аккумуляторные крючки (см. рис. 7).

Эти крючки могут быть использованы исключительно для аккумуляторного подъема во время монтажа и не способны выдержать вес всей машины.

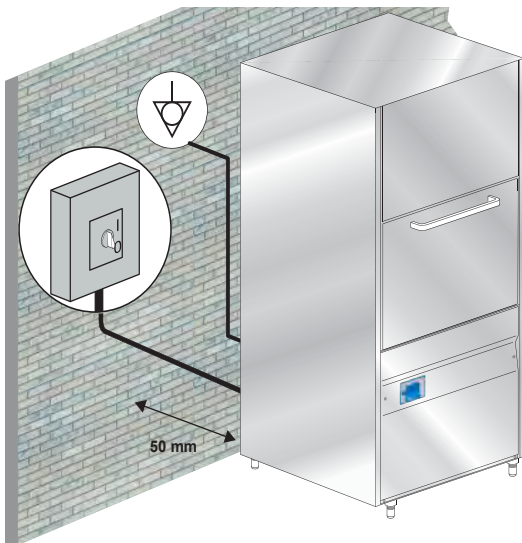


Рис. 5

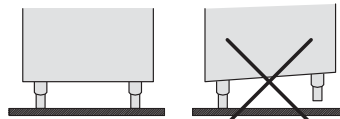


Рис. 6

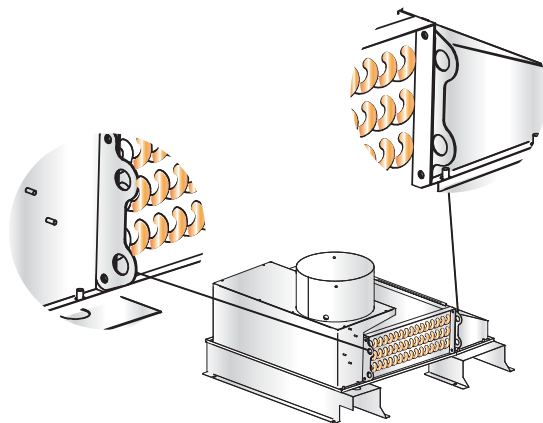



Рис. 7

### 7.3.2 Электропроводка

Электропроводка должна быть выполнена согласно действующим на территории установки машины нормативам.

Кроме того, машина имеет обозначенную символом  клемму, необходимую для соединения заземлений и металлических корпусов с различным оборудованием для предотвращения электростатического шока.

Кабель питания должен быть новый, гибкий, с надписью "har" H07RN-F или другой, действующей на территории установки машины,

формулировкой. Разрез электрокабеля должен соответствовать току машины.

Если кабель питания поврежден, то необходимо произвести его замену у производителя или в Вашей сервисной службе или человеком, чья квалификация соответствует проведению подобных работ, во избежание какого-либо риска.

На машине установлен трехфазный моечный насос: убедитесь в правильном вращении мотора (направление вращения указано стрелками на картере).

### 7.3.3 Подключение к водопроводу

Подсоедините сливной шланг, поставляемый с машиной, к коленчатому соединению, расположенному на дне ванны.

Сливной шланг должен быть всегда соединен с сифоном во избежание возвращения запахов из сети.

Постарайтесь, чтобы вода вытекала свободно (придав минимальный наклон). Если слив воды не представляется возможным ниже уровня слива машины, рекомендуется установить сливной насос, поставляемый по заказу.

### 7.3.4 Запуск в эксплуатацию

Производится силами установщикае.

## 8. СИГНАЛИЗАЦИЯ И АВАРИИ

Аварийные сигналы выводятся на дисплей в зависимости от их вида.

При появлении на дисплее надписи **УРОВЕНЬ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА** это означает, что закончилось моющее средство (только при наличии опции «Сенсор уровня моющего средства»).

При появлении на дисплее надписи **УРОВЕНЬ ОПОЛАСКИВАТЕЛЯ** это означает, что закончился ополаскиватель (только при наличии опции «Сенсор уровня ополаскивателя»).

При появлении на дисплее надписи **ЗАКРЫТЬ ДВЕРЬ** это означает, что машина пытается произвести какое-либо действие, невозможное при открытой двери, или, когда прерывается рабочий цикл.



ВИД СИГНАЛА	ПРИЧИНЫ	УСТРАНЕНИЕ
B1	БОЙЛЕР НЕ ЗАПОЛНЕН	Откройте кран подачи воды и проверьте количество воды на входе. Обратитесь в Сервисную Службу
B2	ЗОНД БОЙЛЕРА СЛОМАН	Обратитесь в Сервисную Службу
B3	БОЙЛЕР НЕ НАГРЕТ	Обратитесь в Сервисную Службу
B4	ОПОЛАСКИВАНИЕ НЕ ПРОИЗВЕДЕНО	Обратитесь в Сервисную Службу
B5	ПРЕВЫШЕНА ТЕМПЕРАТУРА БОЙЛЕРА	Обратитесь в Сервисную Службу
E1	ВАННА НЕ ЗАПОЛНЕНА ВОДОЙ	Откройте кран подачи воды. Обратитесь в Сервисную Службу
E2	ЗОНД ВАННЫ СЛОМАН	Обратитесь в Сервисную Службу
E3	ВАННА НЕ НАГРЕТА	Обратитесь в Сервисную Службу
E5	ПРЕВЫШЕНА ТЕМПЕРАТУРА ВАННЫ	Обратитесь в Сервисную Службу
E6	ВАННА НЕ СЛИТА	Обратитесь в Сервисную Службу
E7	ТЕРМОРЕЛЕ МОЮЩЕГО НАСОСА 1 ТЕРМОРЕЛЕ МОЮЩЕГО НАСОСА 2	Обратитесь в Сервисную Службу

таб. 2

## 9. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### 9.1 Упаковка

В состав упаковки входят:

- деревянный поддон;
- нейлоновая пленка (LDPE);
- коробка из многослойного картона;
- пенополистирол (PS);
- полипропиленовые (PP) ремни.

Утилизация вышеперечисленных материалов должна производиться в соответствии с действующими правилами.

### 9.2 Утилизация

Символ, который вы видите слева, указывает на особые условия утилизации настоящего оборудования, которая должна производиться в соответствии с действующими положениями об утилизации электрических и электронных отходов, направленными на защиту окружающей среды (2011/65/UE, 2002/96/CE и их последующие модификации). Для более подробной информации о переработке данного оборудования следует обратиться в муниципальное предприятие, специализирующееся на переработке твердых отходов, или к продавцу оборудования.



Настоящее оборудование или его части не должны выбрасываться вместе с обычным мусором (на что указывает символ: перечёркнутый мусорный контейнер на колёсах). Производитель гарантирует отсутствие опасных веществ в электронном и электрическом оборудовании, используемом в соответствии с предписанием 2011/65/UE.

К нарушителю данных указаний применяются санкции, предусмотренные законодательством стран ЕС.

Перед утилизацией машину следует отключить от электросети и водопроводной системы.

Отрежьте электрический кабель от машины, чтобы сделать ее непригодной для использования.

Все металлические детали пригодны для вторичной переработки, так как они изготовлены из нержавеющей стали.

Пригодные для переработки пластмассовые детали имеют специальную маркировку.



## 10. НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Машина не включается	Не включен общий выключатель	Включите общий выключатель
Машина не заполняется водой	Закрыт запорный кран	Откройте кран подачи воды
	Фильтр электроклапана засорен	Прочистите фильтр
	Не установлен водослив	Убедитесь в правильности установки водослива
	Неисправный прессостат	Замените прессостат
Мигает светодиод цикла - кнопка <b>START A</b> (красный цвет)	См. гл. 8 <b>Сигнализация и аварии</b>	---
Неудовлетворительные результаты мойки	Моечные форсунки засорены или не вращаются моечные рукава	Аккуратно прочистите форсунки, ось вращения и вновь установите их в соответствующие места
	Наличие пены	Используйте моющие средства, не образующие пены, или уменьшите расход средства
	Не смыты жиры или крахмалы	Недостаточная концентрация моющего средства
	Слишком засорен фильтр	Снимите фильтры, прочистите их щеткой под струей воды и установите на место
	Проверьте температуру ванны (она должна быть в пределах от 55°C до 60°C)	Убедитесь в правильности установок и работы тэна.
	Недостаточная продолжительность цикла мойки для данного типа загрязнения	Выберите более продолжительный цикл или повторите цикл мойки
	Вода для мойки слишком грязная	Слейте воду из ванны, прочистите фильтры, заполните ванну и правильно установите фильтры
Предметы плохо высушены	Недостаточная доза ополаскивающего средства	Увеличьте дозу поворотом винта дозатора (см. параграф <b>Дозатор ополаскивателя</b> ).
	Корзина не соответствует предметам	Используйте подходящую корзину, которая позволяет располагать предметы наклонно, обеспечивая стекание воды.
	Вымытые предметы слишком долго находилась внутри ванны	Корзину следует вынимать из машины сразу по окончании цикла мойки, чтобы кастрюли могли быстрее высохнуть на открытом воздухе.
	Температура ополаскивающей воды ниже 80°C	Проверьте температуру термостата бойлера.
	Поверхность предметов пористая из-за износа материала	Замените предметы на новые. Если загрязнения старые и сухие, отдельно замочите предметы перед выполнением моечного цикла.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Пятна и разводы на предметах	Слишком высокая концентрация ополаскивающего средства	Уменьшите концентрацию ополаскивателя поворотом микрометрического винта дозатора (см. параграф <b>Дозатор ополаскивателя</b> ).
	Слишком жесткая вода	Проверьте качество воды. Помните, что жесткость воды не должна превышать 5-8°f.
Машина внезапно останавливается во время работы	Машина подключена к перегруженной электросети	Подключите машину отдельно (обратитесь в Сервисную Службу).
	Сработало одно из предохранительных устройств машины	Проверьте состояние приборов безопасности (обратитесь в Сервисную Службу).
Машина останавливается на стадии мойки и вновь заливает воду	Не была заменена вода с предыдущего рабочего дня	Слейте воду и заполните ванну свежей водой
	Слишком высокая температура воды в ванне	Обратитесь в Сервисную Службу для проверки термостата и прессостата
	Неисправность прессостата	
Моечная помпа не работает	Помпа заблокирована	Свяжитесь со службой технической поддержки

**ВНИМАНИЕ:** При возникновении других неисправностей, обращайтесь в сервисный центр. Завод-изготовитель сохраняет за собой право без предупреждения изменять технические характеристики.