

**IT**

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

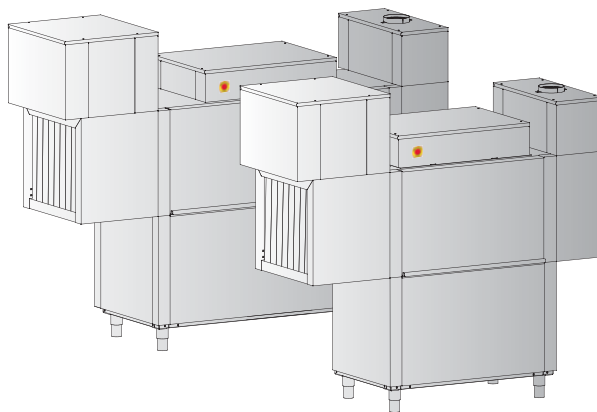
**RU**

**Инструкции по эксплуатации и  
техническому обслуживанию**

**FR**

**Notice d'emploi et  
d'entretien**

**CE**





Vi ringraziamo per aver acquistato un nostro apparecchio.

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

Seguite attentamente queste istruzioni.

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

La vostra soddisfazione sarà la nostra migliore ricompensa.

| SOMMARIO                                                             | Pagina    |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>AVVERTENZE</b>                                                    | <b>5</b>  |
| <b>1. INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA</b>                               | <b>7</b>  |
| 1.1 Dati matricola                                                   | 7         |
| 1.2 Movimentazione                                                   | 8         |
| 1.2.1 Movimentazione del prodotto                                    | 8         |
| 1.2.2 Immagazzinaggio                                                | 8         |
| 1.2.3 Ricevimento della macchina                                     | 9         |
| 1.2.4 Documentazione fornita con la macchina                         | 9         |
| 1.3 Impianto idraulico                                               | 10        |
| 1.3.1 Caratteristiche dell'acqua di alimentazione                    | 10        |
| 1.4 Collegamento elettrico                                           | 10        |
| 1.5 Impianto di scarico                                              | 12        |
| 1.6 Ventilazione                                                     | 12        |
| <b>2. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA</b>                                 | <b>12</b> |
| 2.1 Descrizione della macchina, dei suoi accessori e dei suoi ripari | 12        |
| 2.1.1 Descrizione della macchina                                     | 12        |
| 2.1.2 Optionals disponibili                                          | 13        |
| <b>3. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA</b>                     | <b>14</b> |
| <b>4. PROGRAMMAZIONE</b>                                             | <b>16</b> |
| 4.1 Menù Tecnico                                                     | 16        |
| <b>5. FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA</b>                               | <b>18</b> |
| 5.1 Accensione                                                       | 18        |
| 5.2 Lavaggio                                                         | 18        |
| 5.3 Operazioni di fine lavaggio                                      | 19        |
| 5.4 Caricare stoviglie e posate                                      | 19        |
| <b>AVVERTENZE</b>                                                    | <b>20</b> |
| <b>6. DETERGENTI</b>                                                 | <b>21</b> |
| 6.1 Impiego detergente                                               | 21        |
| 6.2 Impiego brillantante                                             | 21        |
| 6.3 Impiego sanitizzante                                             | 21        |
| <b>7. EMISSIONI DI RUMORE AEREO</b>                                  | <b>21</b> |
| <b>8. RISPETTO DELLE NORME DI IGIENE E H.A.C.C.P.</b>                | <b>21</b> |
| <b>9. MANUTENZIONE</b>                                               | <b>22</b> |
| 9.1 Manutenzione ordinaria                                           | 22        |
| 9.2 Manutenzione straordinaria – con tecnici specializzati           | 23        |
| 9.2.1 Manutenzione straordinaria optional Recuperatore Termico       | 23        |
| 9.2.2 Manutenzione straordinaria optional Pompa Aumento Pressione    | 23        |
| <b>10. ASPETTI AMBIENTALI</b>                                        | <b>24</b> |
| 10.1 Imballo                                                         | 24        |
| 10.2 Smaltimento                                                     | 24        |

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>11. ASPETTI ECOLOGICI</b>                                       | <b>24</b> |
| 11.1 Raccomandazioni sull'uso ottimale di energia acqua e additivi | 24        |
| <b>12. SEGNALAZIONI E ALLARMI</b>                                  | <b>25</b> |
| 12.1 Segnalazioni                                                  | 25        |
| 12.2.1 Descrizione allarmi                                         | 26        |
| 12.2 Allarmi                                                       | 26        |
| <b>13. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI DELLA MACCHINA</b>            | <b>28</b> |
| <b>14. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI DEGLI OPTIONAL</b>            | <b>29</b> |
| 14.1 Recuperatore Termico                                          | 29        |
| 14.2 Asciugatura                                                   | 29        |
| 14.3 Pompa Aumento Pressione                                       | 29        |
| 14.4 Break Tank                                                    | 29        |
| <b>15. DICHIARAZIONE EU</b>                                        | <b>30</b> |



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



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



## AVVERTENZE

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

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

L'utente deve seguire le seguenti avvertenze:

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



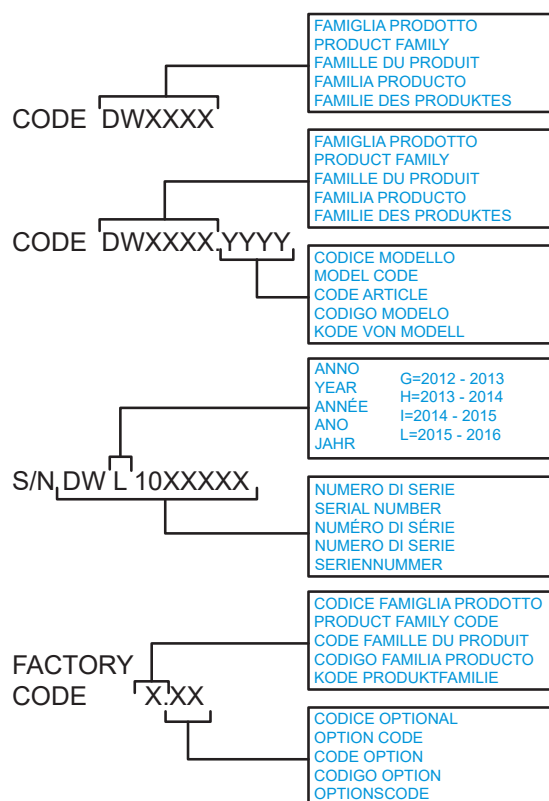
**ATTENZIONE: È VIETATO INSERIRE LE MANI E/O TOCCARE PARTI INTERNE CON MACCHINA ACCESA E/O IN TEMPERATURA.**

- Prima della messa in servizio della macchina, ogni operatore deve essere istruito sulla posizione del pulsante di emergenza, sulla posizione dell'interruttore onnipolare che scollega la macchina dalla rete elettrica, sulla posizione delle valvole di intercettazione delle connessioni idrauliche e le procedure per spegnere e mettere in sicurezza la macchina.
- Per le operazioni di pulizia attenersi esclusivamente a quanto previsto nel libretto del costruttore (cap. 9).
- **Dopo l'uso a fine giornata e per qualsiasi tipo di manutenzione è obbligatorio scollegare la macchina seguendo questa procedura:**  
**Spegnere l'apparecchio agendo sul pannello comandi.**  
**Svuotare le vasche togliendo i troppo-pieni.**  
**Interrompere l'alimentazione elettrica tramite l'interruttore magnetotermico onnipolare (interruttore generale a muro).**  
**Chiudere i rubinetti di alimentazione idrica.**  
**L'inosservanza di quanto sopra è negligenza grave di utilizzo e può generare gravi danni a cose e persone, di cui il costruttore non sarà responsabile.**
- Non utilizzare acqua per l'estinzione di incendi sulle parti elettriche.
- Non ostruire le griglie di aspirazione o di dissipazione.
- La macchina deve essere alimentata con acqua ad una pressione massima di 500Kpa.

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

# 1. INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

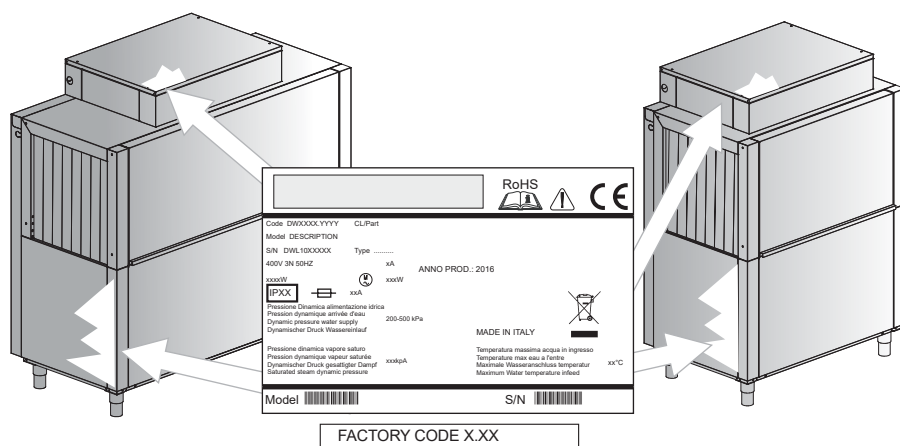
## 1.1 Dati matricola



|                                         |              |                                       |                  |   |    |
|-----------------------------------------|--------------|---------------------------------------|------------------|---|----|
| Code DWXXXX.YYYY                        |              | CL/Part                               | RoHS             | ! | CE |
| Model DESCRIPTION                       |              | Type                                  |                  |   |    |
| S/N DWL10XXXXX                          | 400V 3N 50HZ | xA                                    | ANNO PROD.: 2016 |   |    |
| xxxxW                                   | xxxxW        | xxA                                   | E                |   |    |
| IPXX                                    | 200-500 kPa  | xxA                                   | F                |   |    |
| Pressione dinamica alimentazione idrica |              | G                                     |                  |   |    |
| Pression dynamique arrivée d'eau        |              |                                       |                  |   |    |
| Dynamic pressure water supply           |              |                                       |                  |   |    |
| Fließdruck Wasserzulauf                 |              |                                       |                  |   |    |
| MADE IN ITALY                           |              |                                       |                  |   |    |
| Pressione dinamica vapore saturo        |              | Temperatura massima acqua in ingresso |                  |   |    |
| Pression dynamique vapeur saturée       |              | Température max eau à l'entrée        |                  |   |    |
| Saturated steam dynamic pressure        |              | Maximum water-infeed temperature      |                  |   |    |
| Dynamischer Dampfdruck                  |              | Maximale Zulaufwassertemperatur       |                  |   |    |
| Model                                   |              | S/N                                   |                  |   |    |

**FACTORY CODE X.XX**

- 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



## 1.2 Movimentazione

### 1.2.1 Movimentazione del prodotto

La movimentazione delle macchine deve avvenire rigorosamente come indicato nella figura 1, relativamente ai punti di presa  indicati per sollevamento a mezzo carrello elevatore.

Assicurare la macchina in modo tale che durante il trasporto non ci siano movimenti accidentali della stessa.

Punti di sollevamento consigliati:

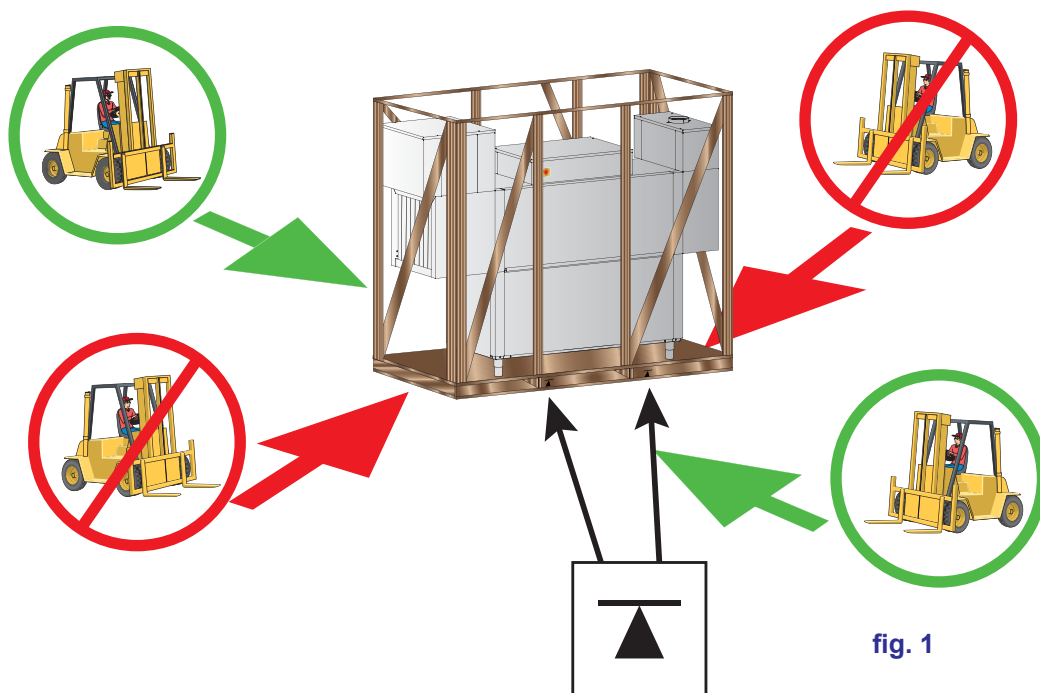


fig. 1

Il baricentro macchina si trova fra i due simboli .

Usare un sistema di ancoraggio durante al movimentazione.

Non procedere su piani inclinati.

Procedere a velocità ridotta.

Non inclinare il carico.

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

### 1.2.2 Immagazzinaggio

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

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

Non immagazzinare la macchina in posizione esposta agenti atmosferici (pioggia, sole, gelo, etc.). Non appoggiare materiale sopra la macchina imballata. Non ruotare la macchina in fase di immagazzinaggio (vedi figura 2).

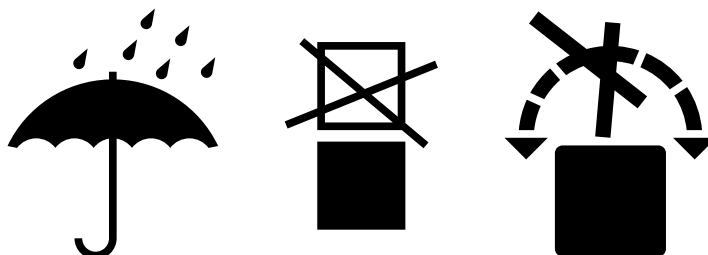


fig. 2

### 1.2.3 Ricevimento della macchina

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

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

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

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

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

Per lo smaltimento dell'imballo, vedere par. **10.2**.

Questa macchina è progettata per un utilizzo con temperature ambientali tra i 5°C e 35°C max. La sala deve essere asciutta ed areata.

### 1.2.4 Documentazione fornita con la macchina

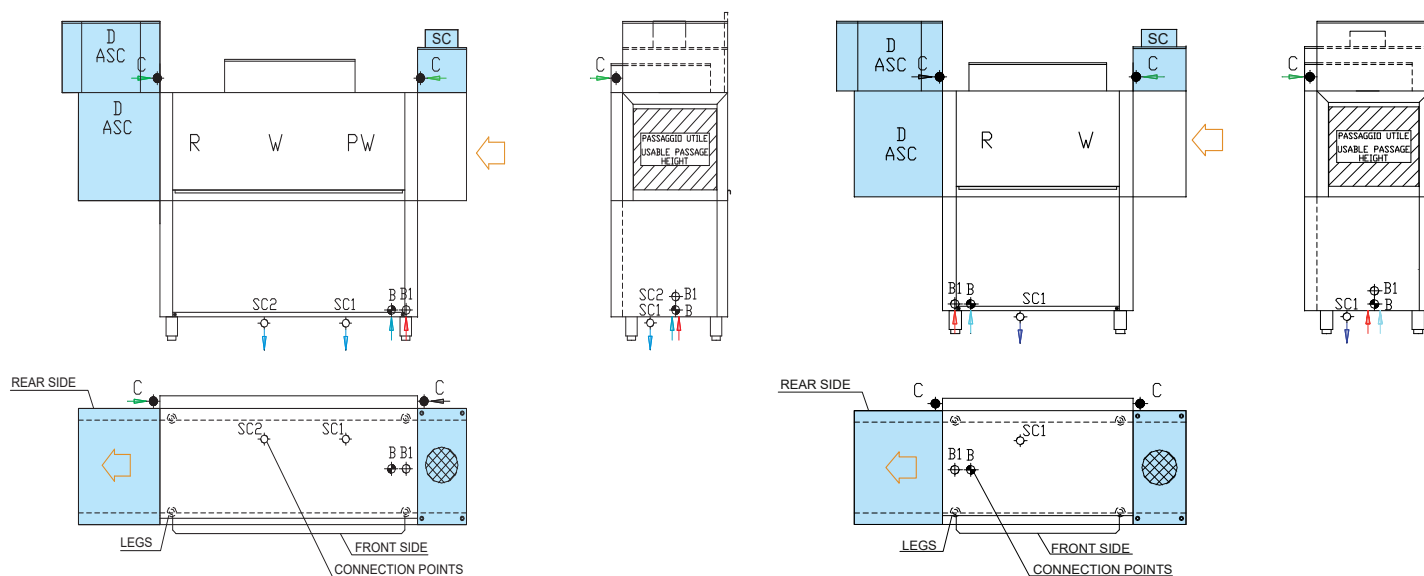
Istruzioni per l'uso e la manutenzione

Schemi elettrici

Schema allacciamento (lay-out)

Schema manutenzione plastificato

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



**fig. 3**  
**Esempio di**  
**schema allacciamento**

### 1.3 Impianto idraulico

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

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

tabella 1

| Caratteristiche dell'acqua di alimentazione                       | Min      | Max    |
|-------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Pressione statica*                                                | 200kPa   | 500kPa |
| Pressione dinamica                                                | 150kPa   | 400kPa |
| Temperatura alimentazione acqua fredda senza recuperatore termico | 8°C      | 30°C   |
| Temperatura alimentazione acqua fredda con recuperatore termico   | 5°C      | 15°C   |
| Temperatura alimentazione acqua calda                             | 50°C     | 80°C   |
| Portata                                                           | 15 l/min |        |

\*Se la pressione in rete fosse superiore a 5 BAR (500 kPa), **è obbligatorio** installare un riduttore di pressione.

\*Se la pressione in rete fosse inferiore a 2 BAR (200 kPa), **è obbligatorio** prevedere l'installazione di una pompa aumento pressione.

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

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

Per il collegamento idraulico usare esclusivamente tubi flessibili nuovi.

#### 1.3.1 Caratteristiche dell'acqua di alimentazione

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

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

tabella 2

| Tabella parametri acqua    | Min              | Max                |
|----------------------------|------------------|--------------------|
| Cloro <sup>1</sup>         |                  | 2mg/l              |
| pH                         | 6,5 <sup>1</sup> | 8,5 <sup>3</sup>   |
| Durezza totale             | 2°f              | 8°f <sup>2-3</sup> |
| Ferro <sup>3</sup>         |                  | 0,2 mg/l           |
| Residuo fisso <sup>3</sup> |                  | 500 mg/l           |
| Manganese <sup>4</sup>     |                  | 0,05 mg/l          |

<sup>1</sup> Valori al di fuori del limite causano fenomeni di corrosione e compromettono la vita della macchina.

<sup>2</sup> Per acque con durezza superiore è obbligatorio installare un decalcificatore e verificarne periodicamente il corretto funzionamento.

<sup>3</sup> Valori al di fuori del limite causano incrostazioni e sedimenti con conseguente degradazione delle prestazioni, delle funzionalità e della vita attesa della macchina.

<sup>4</sup> Valore desiderato: valori al di fuori del limite comportano imbrunimento dell'acciaio.

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

### 1.4 Collegamento elettrico

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

#### Prima dell'installazione:

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

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

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

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

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

|                                                                                                                                                                                                  | Corrente macchina<br>(A) | Morsettiera           | Sezione cavi<br>collegabili mm <sup>2</sup> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|
| In base alla corrente nominale, la tabella indica il tipo di morsetti ed il range di sezioni cavi collegabili. Va usata con la tabella 4 per determinare la sezione minima dei cavi collegabili. | 0-100                    | 35mm <sup>2</sup> max | 2.5-35mm <sup>2</sup>                       |
|                                                                                                                                                                                                  | >100                     | Fuori standard        | Fuori standard                              |

tabella 3

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

tabella 4



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

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

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

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



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

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

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

## 1.5 Impianto di scarico

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

Portata minima 5 l/sec.

L'altezza massima di scarico consentita è di 15 cm.

## 1.6 Ventilazione

Garantire, attraverso delle cappe aspiranti, una ventilazione minima di 500m<sup>3</sup>/h. Se la macchina è dotata di sistema di asciugatura, aumentare il rateo di ventilazione a 1500m<sup>3</sup>/h.

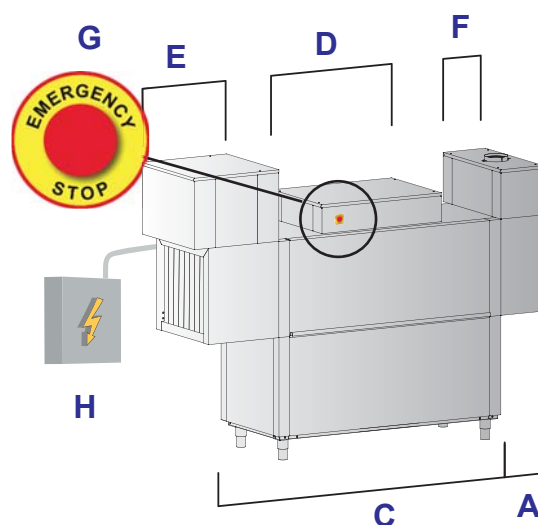
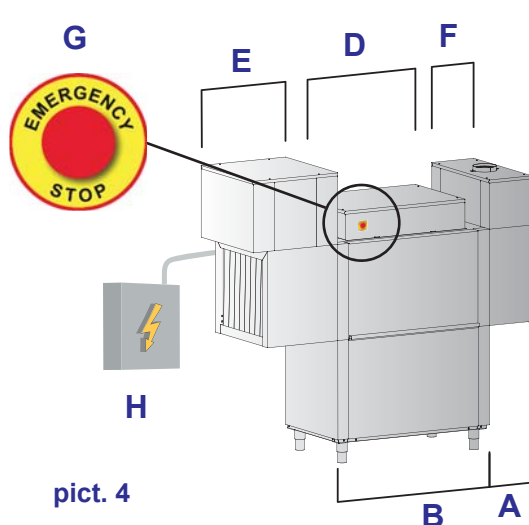
È consigliato posizionare le cappe aspiranti in prossimità di entrata ed uscita della macchina e in corrispondenza dei ventilatori dei recuperatori termici.

## 2. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

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

#### 2.1.1 Descrizione della macchina

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



**Esempio:**

#### MACCHINA IN ESECUZIONE DX

- A** - PARASPRUZZI
- B** - LAVAGGIO + RISCIAQUO
- C** - PRELAVAGGIO + LAVAGGIO + RISCIAQUO
- D** - QUADRO COMANDI
- E** - ASCIUGATURA
- F** - RECUPERATORE TERMICO/CONDENSA VAPORI
- G** - FUNGO DI EMERGENZA
- H** - QUADRO ELETTRICO A MURO

| Modulo                                          | Dimensione      |         |                |
|-------------------------------------------------|-----------------|---------|----------------|
|                                                 | Larghezza       | Altezza | Profondità max |
| <b>A</b> - PARASPRUZZI                          | 300 mm/150 mm   | 1380 mm | 720 mm         |
| <b>B</b> - LAVAGGIO + RISCIAQUO                 | 1080 mm         |         |                |
| <b>C</b> - PRELAVAGGIO + LAVAGGIO + RISCIAQUO   | 1580 mm         |         |                |
| <b>D</b> - QUADRO COMANDI                       | 850 mm          | 1560 mm |                |
| <b>E</b> - ASCIUGATURA                          | 500 mm (600 mm) | 1830 mm |                |
| <b>F</b> - RECUPERATORE TERMICO/CONDENSA VAPORI | 300 mm          | 1715 mm |                |

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

La macchina è costituita da diverse sezioni:

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

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

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

**Autotimer:** la funzione Autotimer (abilitata di default) permette di fermare la macchina nel caso questa sia in start e momentaneamente non operativa.

Questo può presentarsi in due casi:

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

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

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

### 2.1.2 Optionals disponibili

#### Asciugatura E:

Convoglia aria forzata, calda e secca, creando le condizioni ideali per l'azione del brillantante.

L'operatore può, in base alle esigenze, spegnere o accendere durante il lavoro, la parte riscaldante del modulo asciugatura tramite il display.

#### Recuperatore Termico F:

Lo scopo è il recupero di calore dai vapori in uscita dalla macchina, altrimenti disperso, ed utilizzarlo per preriscaldare l'acqua di alimentazione in ingresso al boiler.

La macchina deve avere un'alimentazione ad acqua fredda per il risciacquo.

#### PAP (Pompa Aumento Pressione):

Permette un corretto funzionamento della macchina quando la pressione dell'acqua che alimenta la macchina è inferiore a 200kPa.

#### Inverter:

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

#### Autopulizia:

Il sistema permette di effettuare, a fine lavoro, un ciclo automatico di pulizia interna e di risciacquo della macchina. Può essere previsto l'utilizzo di un prodotto sanitizzante specifico.

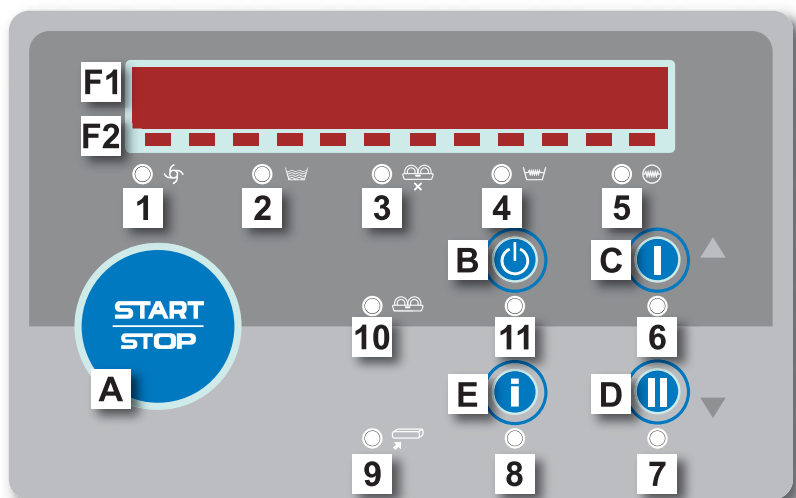
L'Autopulizia si può effettuare solo se:

- La macchina è in stand-by.
- Le porte sono chiuse.
- Le vasche sono vuote.

Il display visualizza il testo di Autopulizia.

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

### 3. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA



**A:** Tasto **START / STOP**. Tasto funzione.

**B:** Tasto **ON / OFF**.

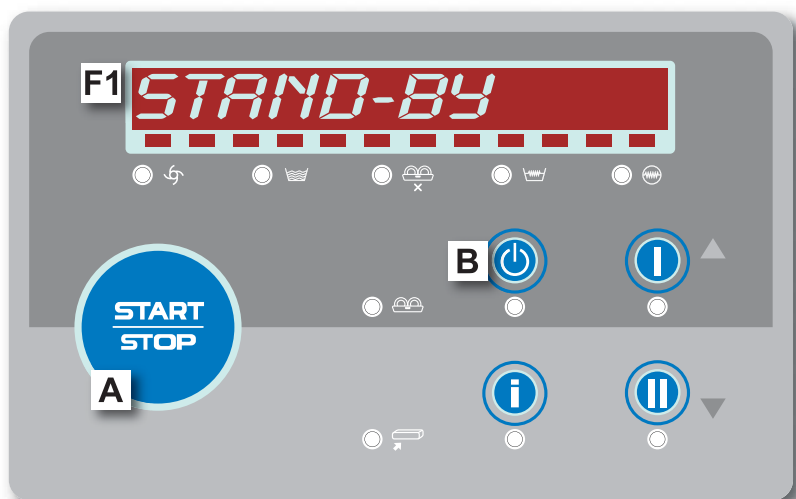
**C e D:** Tasti scorrimento (▼ / ▲, - / +).

**E:** Tasto **INFO**.

**F1:** Display con testo scorrevole

**F2:** Barra LED scorrevoli

#### MACCHINA IN STAND-BY



**A:** Tasto **START / STOP** con funzione AUTOPULIZIA.

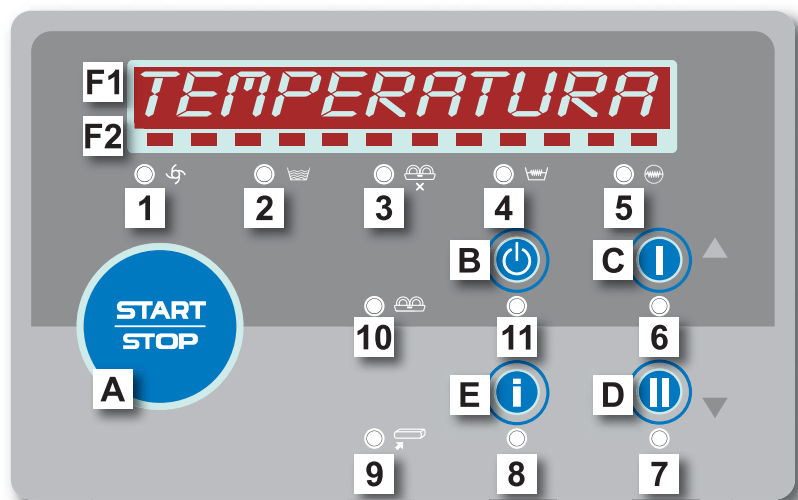
Se premuto per 3 secondi attiva la funzione AUTOPULIZIA. Vedere paragrafo **2.1.2** per maggiori informazioni

**B:** Tasto **ON / OFF** con funzione **ON**.

Permette di accendere la macchina.

**F1:** Display con testo scorrevole: indica lo stato attuale della macchina.

## MACCHINA PRONTA O IN FUNZIONAMENTO

**A:** Tasto **START / STOP**.

Da macchina pronta permette di avviarla. Premendo il tasto si avvia il convogliatore.

Da macchina avviata permette di fermarla e riportarla in stato di pronta. Premendo il tasto si arresta il convogliatore.

**B:** Tasto **ON / OFF** con funzione **OFF**

Permette di portare la macchina in **STAND-BY**.

**C e D:** Tasti scorrimento (**▼ / ▲, - / +**)

Dall'interno dei menù: scorrere le voci o modificare i parametri impostabili (aumentare e/o diminuire)

Da macchina pronta od in funzionamento: regolare la velocità del convogliatore

**E:** Tasto **INFO**.

Fornisce informazioni su:

Temperatura boiler

Temperatura vasca

Temperatura prelavaggio (se presente)

Data

Ora

Codice di fabbrica

Firmware installato.

È possibile scorrere le voci utilizzando i tasti **C** e **D**.

**F1:** Display con testo scorrevole. Indica lo stato della macchina, le temperature ed altre segnalazioni.

Alcuni messaggi sono visualizzati alternati alle temperature. Vedere capitoli **5** e **12** per maggiori informazioni.

**F2:** Barra LED.

Un LED acceso: indica macchina accesa e in funzionamento.

Serie di LED accesi: indicano il tempo mancante all'attivazione della modalità risparmio energetico. Vedere paragrafo **2.1.1 Autotimer** per maggiori informazioni.

## INDICATORI LUMINOSI

- 1:** Colore verde lampeggiante: macchina accesa e in funzionamento.  
Colore verde fisso: macchina accesa in stato di risparmio energetico (vedi paragrafo **2.1.1 Autotimer**)
- 2:** Colore verde: vasche piene.
- 3:** Colore giallo lampeggiante: fine corsa cesti attivato.
- 4:** Colore giallo: riscaldamento vasca attivo.
- 5:** Colore giallo fisso: riscaldamento boiler attivo.  
Colore giallo lampeggiante: riscaldamento boiler attivo, con attivazione a rampe.
- 6:** Colore verde: selezionata la velocità più bassa.
- 7:** Colore verde: selezionata la velocità più alta.  
Gli indicatori **6** e **7** sono entrambi spenti quando la macchina è dotata di optional inverter ed è selezionata una velocità intermedia.
- 8:** Colore verde: Menu INFO
- 9 e 10:** non utilizzati.
- 11:** Colore verde: macchina accesa.  
Colore rosso fisso: macchina in stand-by  
Colore rosso lampeggiante: allarme

## 4. PROGRAMMAZIONE

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

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

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

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

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

### 4.1 Menù Tecnico

#### M15-PR01 Lingua

Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C ▲** (incrementa), selezionare la lingua desiderata (**ITALIANO, INGLESE, FRANCESE, TEDESCO, SPAGNOLO, ...**).

Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.

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

#### M15-PR02 Ora

Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore numerico desiderato.

Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.

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

#### M15-PR03 Minuti

Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore numerico desiderato.

Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.

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

#### M15-PR04 Giorno

Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore numerico desiderato.

Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.

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

**M15-PR05 Mese**

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

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

**M15-PR06 Anno**

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

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

**M15-PR07 Set temperatura boiler**

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

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

**M15-PR08 Set temperatura vasca**

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

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

**M15-PR09 Set temperatura prelavaggio**

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

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

**M15-PR10 Imposta Autotimer**

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

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

**M15-PR11 Entrata cesti DESTRA o SINISTRA (in funzione del modello scelto)**

In questa sezione è possibile scambiare il senso di scorrimento dei LED del display (F2) in base al senso ingresso cesti della macchina (da destra verso sinistra oppure da sinistra verso destra).

Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C ▲** (incrementa), selezionare la versione desiderata della macchina.

**DX = DESTRA**

**SX = SINISTRA**

Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.

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

**M15-PR12 Riscaldamento boiler a rampe**

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

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

**M15-PR13 Ripristina impostazioni di fabbrica**

In questa sezione è possibile ripristinare tutte le impostazioni e regolazioni di fabbrica della macchina.  
Le impostazioni effettuate successivamente al ricevimento della macchina saranno annullate.

Tramite i tasti **D ▼** (decrementa) e **C ▲** (incrementa), selezionare la password impostando le singole cifre (**default 1111**).  
Confermare la selezione premendo il tasto **START / STOP A**.

Se la password risulta corretta, i valori dei parametri saranno ripristinati ai valori previsti di fabbrica (default).

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

## 5. FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

### 5.1 Accensione

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

### 5.2 Lavaggio

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

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



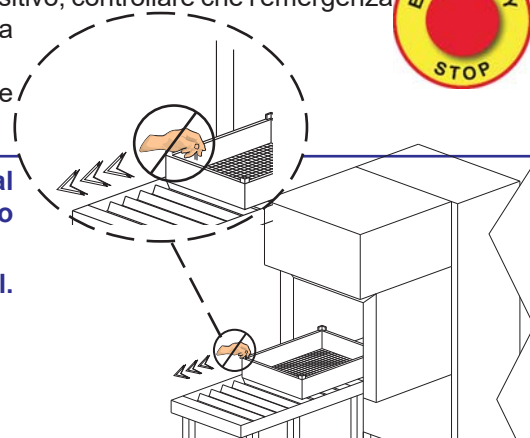
**ATTENZIONE:** Nel caso si verificasse una situazione pericolosa, premere il fungo di emergenza **G**. Si spengono il traino e gli assorbimenti. Prima di riarmare il dispositivo, controllare che l'emergenza sia conclusa. Il riarmo del pulsante non riattiva la macchina, ma la porta in stand-by. Il fungo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



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

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

fig. 5



### 5.3 Operazioni di fine lavaggio

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

### 5.4 Caricare stoviglie e posate

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

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



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

Osservare i seguenti accorgimenti:

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

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

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

#### **Stoviglie non adatte al lavaggio in lavastoviglie**

Non sono adatti al lavaggio in lavastoviglie:

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

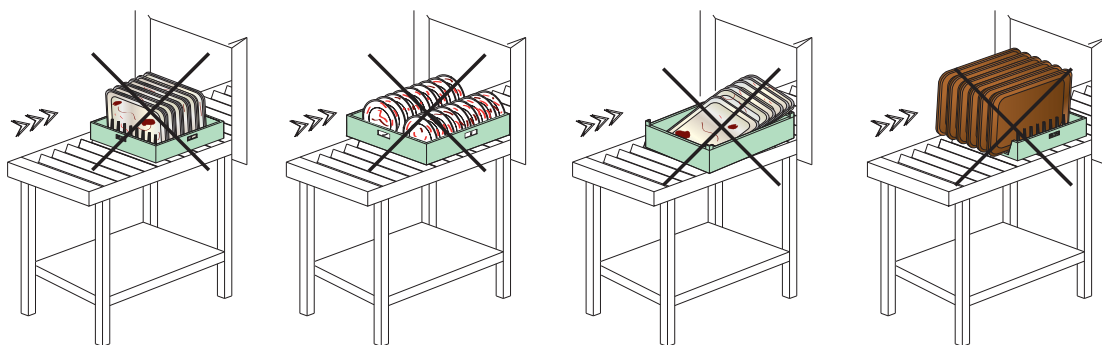
Si consiglia di acquistare solamente stoviglie e posate dichiarate idonee al lavaggio in lavastoviglie.

Dopo numerosi lavaggi, i bicchieri possono diventare opachi.

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

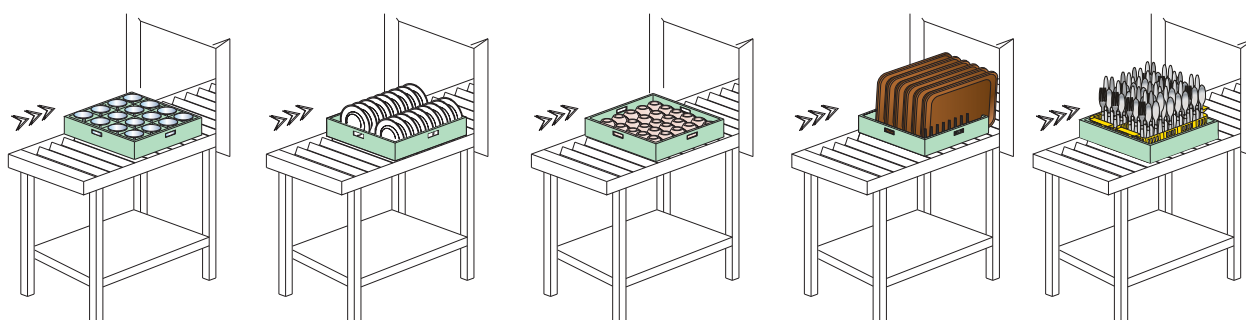
NO →

fig. 6



SI →

fig. 7

**AVVERTENZE:**

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

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

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

**ATTENZIONE: NON TOCCARE I CONVOGLIATORI IN MOVIMENTO.**

## 6. DETERGENTI

### 6.1 Impiego detergente

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

È consigliato l'impiego di detergenti liquidi.

Il dosaggio deve essere fatto secondo le prescrizioni del produttore del detergente stesso, tenendo conto delle caratteristiche dell'acqua e del tipo di stoviglie da lavare.

Il detersivo deve essere immesso solo nella vasca lavaggio 1. Per il dosaggio manuale tenere presente che la vasca contiene circa 85 litri d'acqua.

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

### 6.2 Impiego brillantante

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

Il dosaggio deve essere fatto secondo le prescrizioni del produttore del brillantante stesso, tenendo conto delle caratteristiche dell'acqua.

**N.B.:** l'eccesso di prodotto produce schiuma che può compromettere il buon funzionamento e la durata delle pompe. L'eccesso di prodotto può lasciare residui sulle stoviglie.

### 6.3 Impiego sanitizzante

Non si devono usare sanitizzanti con reagenti a base di cloro.

I prodotti detergenti o sanitizzanti utilizzati per la pulizia della macchina, devono essere adeguatamente risciacquati.

Non si devono utilizzare detergenti generici per la pulizia della macchina.

## 7. EMISSIONI DI RUMORE AEREO

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

|                                                    |                   |
|----------------------------------------------------|-------------------|
| macchina con una vasca senza optional asciugatura  | 68dB(A)±2.5 dB(A) |
| macchina con due vasche senza optional asciugatura | 70dB(A)±2.5 dB(A) |
| macchina con optional asciugatura                  | 72dB(A)±2.5 dB(A) |

Prova eseguita secondo la ISO/DIS 11200 su un significativo campione di macchine

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

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

Per questo la macchina è dotata di:

- Indicatori di temperatura che segnalano la temperatura boiler e vasca.
- Indicatori di malfunzionamento.
- Possibilità di interrogare i parametri di lavaggio.

## 9. MANUTENZIONE

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

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

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

### 9.1 Manutenzione ordinaria

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



foto 1

- Procedere allo spegnimento della macchina come descritto nel paragrafo 5.3.
- Con vasca vuota, estrarre i filtri dalle vasche e dalle pompe (vedi foto 1). Fare attenzione che i residui di lavaggio presenti nei filtri non cadano dentro alle vasche. Pulire i filtri con una spazzola rigida sotto un forte getto d'acqua.
- Estrarre i bracci di lavaggio (vedi foto 2 e 3) e di risciacquo (vedi foto 4) e pulire accuratamente gli ugelli, i filtri a cupola degli ugelli di risciacquo sotto acqua corrente (vedi fig. 8).
- Pulire con molta cura la vasca evitando di usare detersivi a base di cloro.
- Pulire le tendine (esterne lunghe, interne corte).

- Pulire le mensole in ingresso ed in uscita.
- Rimontare tutti i particolari e risistemare i bracci nelle proprie sedi.
- A fine giornata si consiglia di lasciare le porte della macchina aperte.

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

Non utilizzare sistemi di pulizia a pressione.



foto 2



foto 3



foto 4

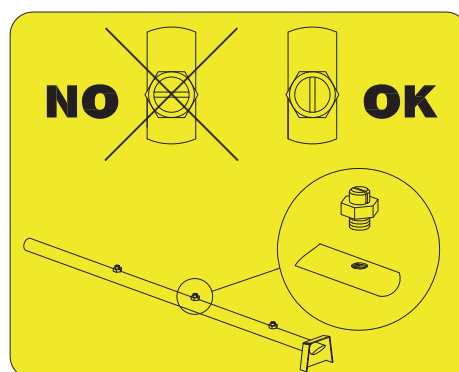


fig. 8

## 9.2 Manutenzione straordinaria – con tecnici specializzati

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

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

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

### 9.2.1 Manutenzione straordinaria optional Recuperatore Termico

Trimestralmente far visionare il Recuperatore per:

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

### 9.2.2 Manutenzione straordinaria optional Pompa Aumento Pressione

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

## 10. ASPETTI AMBIENTALI

### 10.1 Imballo



L'imballo è costituito dai seguenti particolari:

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

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

### 10.2 Smaltimento



fig. 9

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

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

L'apparecchiatura è marchiata con un simbolo (vedi fig. 9) perché è previsto che lo smaltimento avvenga tramite la raccolta differenziata.

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

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

Scollegare elettricamente ed idraulicamente la macchina prima dello smaltimento.

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

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



## 11. ASPETTI ECOLOGICI

### 11.1 Raccomandazioni sull'uso ottimale di energia acqua e additivi

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

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

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

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

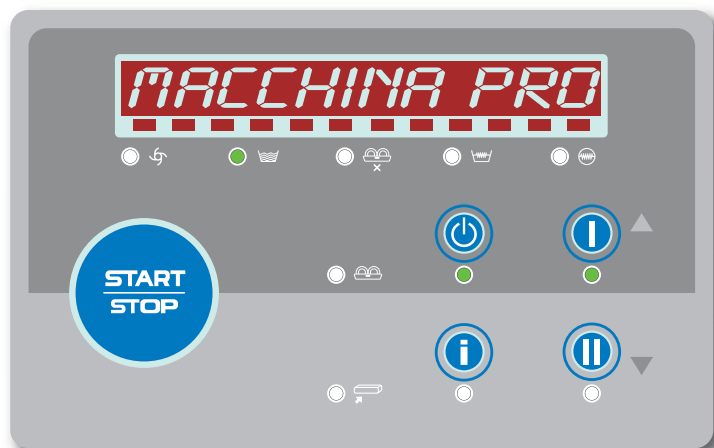
Note: Effettuare il lavaggio degli oggetti appena possibile per evitare che i depositi possano essiccarsi e compromettere l'efficacia del lavaggio. Per un efficiente lavaggio si consiglia di effettuare regolarmente una pulizia e una manutenzione della macchina (vedi cap. 9).

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

## 12. SEGNALAZIONI E ALLARMI

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

Esempio macchina pronta con allarme in corso:



### 12.1 Segnalazioni

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

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

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

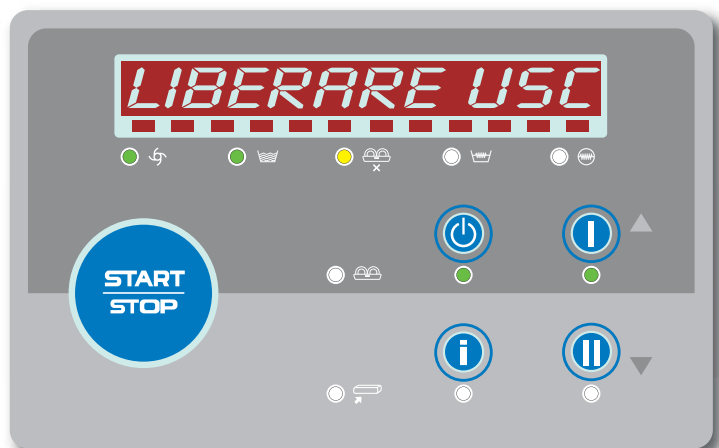
Quando sul display compare **MANCA SANITIZZANTE** significa che è finito il sanitizzante (solo su macchine con optional **AUTOPULIZIA**).

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

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

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

Esempio di finestra di segnalazione:



## 12.2 Allarmi

Gli allarmi appaiono sul display con una sigla alfanumerica seguita da una breve descrizione.

Esempio di finestra di allarme:



### 12.2.1 Descrizione allarmi

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

#### ALLARME B2 GUASTO SONDA BOILER 1

La temperatura di lavoro non può essere raggiunta.

È consigliato sospendere il lavoro.

Contattare l'Assistenza Tecnica.

#### ALLARME B3 MANCATO RISCALDAMENTO BOILER 1

Mettere la macchina in **stand-by** premendo il tasto **B ON/OFF** e riaccenderla dopo qualche secondo.

Al persistere dell'allarme contattare l'Assistenza Tecnica.

#### ALLARME B5 SOVRATEMPERATURA BOILER 1

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

**ALLARME B10 BASSA TEMPERATURA RISCIAQUO**

Verificare il corretto posizionamento dei bracci e degli ugelli di risciacquo.

Al persistere dell'allarme contattare l'Assistenza Tecnica.

**ALLARME E1 MANCATO RIEMPIMENTO VASCHE**

Verificare che l'alimentazione idrica sia funzionante.

Mettere la macchina in **stand-by** premendo il tasto **B ON/OFF** e riaccenderla dopo qualche secondo.

Al persistere dell'allarme contattare l'Assistenza Tecnica.

**ALLARME E2 GUASTO Sonda LAVAGGIO 1**

I risultati di lavaggio potrebbero essere compromessi.

Contattare l'Assistenza Tecnica.

**ALLARME E3 MANCATO RISCALDAM. LAVAGGIO 1**

Mettere la macchina in **stand-by** premendo il tasto **B ON/OFF** e riaccenderla dopo qualche secondo.

Al persistere dell'allarme contattare l'Assistenza Tecnica.

**ALLARME E5 SOVRATEMPERATURA LAVAGGIO 1**

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

**ALLARME E7 TERMICO POMPA LAVAGGIO 1**

È consigliato sospendere il lavoro.

Contattare l'Assistenza Tecnica.

**ALLARME M1 MANCATO RIEMPIM. PRELAVAGGIO**

Verificare che l'alimentazione idrica sia funzionante.

Mettere la macchina in **stand-by** premendo il tasto **B ON/OFF** e riaccenderla dopo qualche secondo.

Al persistere dell'allarme contattare l'Assistenza Tecnica.

**ALLARME M2 GUASTO Sonda PRELAVAGGIO**

I risultati di lavaggio potrebbero essere compromessi.

Contattare l'Assistenza Tecnica.

**ALLARME M3 MANCATO RAFFREDDAMENTO VASCA PRELAVAGGIO**

Verificare che l'alimentazione idrica ad acqua fredda sia funzionante.

Mettere la macchina in **stand-by** premendo il tasto **B ON/OFF** e riaccenderla dopo qualche secondo.

Al persistere dell'allarme contattare l'Assistenza Tecnica.

**ALLARME M7 TERMICO POMPA PRELAVAGGIO**

I risultati di lavaggio potrebbero essere compromessi.

Contattare l'Assistenza Tecnica.

**ALLARME U10 TERMICO MOTORI OPZIONALI**

Contattare l'Assistenza Tecnica.

**ALLARME W1 TERMICO TRAINO**

Contattare l'Assistenza Tecnica.

**ALLARME Z8 ALLARME GENERALE**

Fungo di emergenza premuto.

Assicurarsi che la condizione iniziale di emergenza non sia più presente.

Per riprendere l'attività rilasciare fungo di emergenza.

Attenzione: Il fungo di emergenza non deve essere utilizzato come abituale sistema di spegnimento macchina.

**ALLARME Z16 MANCANZA RETE IDRICA AUTOPULIZIA**

Verificare:

- il corretto posizionamento dei bracci di autopulizia.
- l'alimentazione idrica.

Mettere la macchina in **stand-by** premendo il tasto **B ON/OFF** e riaccenderla dopo qualche secondo.

Al persistere dell'allarme contattare l'Assistenza Tecnica.

**ALLARME Z17 MANCANZA RETE IDRICA RISCIAQUO**

Verificare:

- il corretto posizionamento dei bracci e degli ugelli di risciacquo.
- l'alimentazione idrica.

Mettere la macchina in **stand-by** premendo il tasto **B ON/OFF** e riaccenderla dopo qualche secondo.

Al persistere dell'allarme contattare l'Assistenza Tecnica.



### 13. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI DELLA MACCHINA

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

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

## 14. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI DEGLI OPTIONAL

### 14.1 Recuperatore Termico

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

### 14.2 Asciugatura

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

### 14.3 Pompa Aumento Pressione

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

### 14.4 Break Tank

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

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

## 15. DICHIARAZIONE EU

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

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

Il sottoscritto, autorizzato dall'azienda sopra indicata, dichiara che la macchina lavastoviglie con convogliatore per uso collettivo:

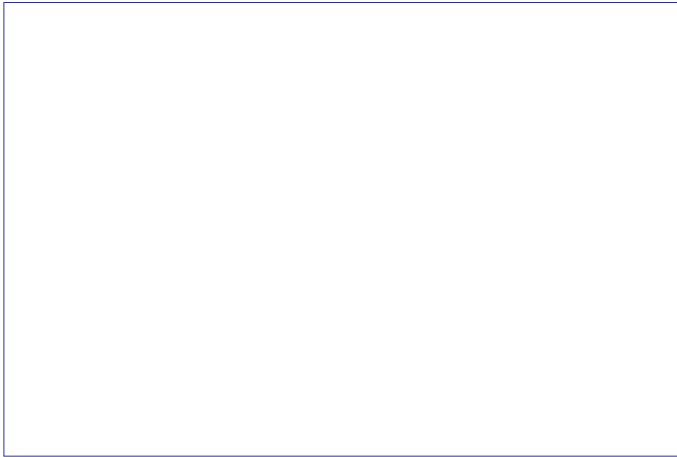
The undersigned, authorized from the above-written company, hereby declares that the commercial electric conveyor dishwashing machine:

Le soussigné, désigné par la société indiquée, déclare que le lave-vaisselle à convoyeur à usage collectif:

Der Unterzeichnete berechtigt von der oben genannten Firma, erklärt, daß die Transportspülmaschinen für den gewerblichen Gebrauch:

Quien subscribe, elegido de la empresa antes mencionada, declara que el lavavajilla eléctrico de túnel de uso colectivo:

O abaixo-assinado, eligido de la empresa acima mencionada, vem por este meio declarar que a máquina de lavar louça transportadoras para uso comercial:



È stata progettata e costruita in conformità alle norme armonizzate:

Is in compliance with the harmonised standards:

Est conforme aux normes harmonisées:

In Übereinstimmung mit den harmonisierten Normen ist:

Es conforme a las normas armonizadas:

Esta de acordo com as normas harmonizadas:

secondo quanto prescritto dalle seguenti direttive e successivi emendamenti:

according to the following directives and further amendments:

selon les prescriptions et directives suivantes et les amendements successifs:

gemäß den folgenden Richtlinien und deren nachfolgenden Änderungen:

como la prescripción de la siguientes directivas y sucesivas enmiendas:

de acordo com o previsto pelas seguintes diretivas e posteriores alterações:

- e in applicazione a quanto previsto dalle direttive citate, è stata dotata di Marcatura CE e sono stati predisposti i fascicoli tecnici presso la nostra sede.

- and pursuant of the above mentioned directives, the CE Marking has been applied. Furthermore, adequate technical files have been prepared and are available from our offices.

- et en application des directives citées, il porte le Marquage CE. Les dossiers techniques sont déposés dans notre siège.

- und daß er in Übereinstimmung mit den Vorschriften obengenannten Richtlinien mit dem CE-Kennzeichnung vorgesehen sind und daß für ihn angemessenes technisches Haften herstellten wurde, die bei uns in der Firma zur Verfügung stehen.

- y, conforme con lo previsto en las citadas directivas, han recibido el Marcado CE. Existe asimismo los específico fascículo técnicos relativo disponible en nuestra oficina central.

- a Marcação CE foi aplicada no seguimento das directivas acima mencionadas. Os equipamentos estão tecnicamente preparados e adequados e encontram-se disponíveis nas nossas instalações.

- Tale dichiarazione riguarda esclusivamente la macchina nello stato in cui è stata immessa sul mercato, escludendo i componenti aggiunti e/o le operazioni effettuate successivamente dall'utente finale. Declina ogni responsabilità per sinistri a persone, a cose o ad animali derivanti da manomissione della macchina da parte di terzi, ovvero da carenze di manutenzione, di riparazione o di installazione della stessa da parte di personale non qualificato.

- This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user. Declines all responsibility for damages to people, properties and animals resulting from bad servicing of the machine by third parties as from inadequate maintenance or repairs or installation by unskilled technicians.

- Cette déclaration concerne exclusivement la machine dans l'état dans lequel elle a été mise sur le marché et exclut les composants ajoutés et/ou les opérations effectuées par la suite par l'utilisateur final. Décline toute responsabilité pour tout sinistre à personnes, choses ou animaux résultant de l'endommagement de la machine par un tiers, c'est-à-dire dû à une maintenance, des réparations ou une installation inadéquates effectuées par du personnel non-qualifié.

- Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt. Man lehnt jede Verantwortung für an Personen, Sachen und Tiere verursachten Schäden ab, welche von Manipulation beziehungsweise Änderung seitens Dritten, unsachgemäßen Gebrauch der Maschinen, mangelhafte Wartung und Reparaturen oder Inbetriebnahme seitens nicht qualifiziertem Personals abhängig sind.

- Esta declaración se refiere únicamente a las máquinas en el estado en que se comercialicen, con exclusión de los elementos añadidos y/o de las operaciones que realice posteriormente el usuario final. Declina toda responsabilidad por daños a personas, cosas o animales producidos del mal servicio de la máquina por terceras partes así como por reparaciones o mantenimiento inadecuados o de instalaciones por parte del personal no cualificado.

- Esta declaração diz respeito apenas à máquina tal como se encontra no momento da colocação no mercado, excluindo-se os componentes adicionados e/ou as operações efectuadas posteriormente pelo utilizador final. Declina toda e qualquer responsabilidade por danos causados a pessoas, bens e animais, resultantes do mau manuseamento da máquina por parte de terceiros assim como manutenção incorrecta ou reparações inadequadas ou instalação por pessoal não qualificado.

**EN60204-1**  
**EN60335-1; EN50416**  
**EN55011 ;**

**2006/42/EC**  
**2014/30/EU; 2011/65/EU**  
**2012/19/EU**





Благодарим Вас за выбор нашей продукции.

Инструкции по установке, использованию и обслуживанию, представленные в настоящем руководстве, были подготовлены для того, чтобы обеспечить долгую и исправную службу Вашего оборудования.

Пожалуйста, точно следуйте приведённым в руководстве указаниям 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.

| СОДЕРЖАНИЕ                                                                                              | Страница |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ                                                                                          | 35       |
| 1. УСТАНОВКА МАШИНЫ                                                                                     | 37       |
| 1.1 Серийный номер                                                                                      | 37       |
| 1.2 Погрузочно-разгрузочные работы                                                                      | 38       |
| 1.2.1 Погрузочно-разгрузочные работы с изделием                                                         | 38       |
| 1.2.2 Хранение                                                                                          | 38       |
| 1.2.3 Приемка машины                                                                                    | 39       |
| 1.2.4 Комплектация машины                                                                               | 39       |
| 1.3 Подключение к водопроводу                                                                           | 40       |
| 1.3.1 Характеристики подаваемой воды                                                                    | 40       |
| 1.4 Подключение к источникам питания                                                                    | 40       |
| 1.5 Система слива                                                                                       | 42       |
| 1.6 Вентиляция                                                                                          | 42       |
| 2. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ                                                                                      | 42       |
| 2.1 Описание машины, принадлежностей и защитных устройств                                               | 42       |
| 2.1.1 Описание машины                                                                                   | 42       |
| 2.1.2 Доступные дополнительные конфигурации                                                             | 43       |
| 3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЗНАЧКИ                                                           | 44       |
| 4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ                                                                                     | 46       |
| 4.1 Техническое меню                                                                                    | 46       |
| 5. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ МАШИНЫ                                                                              | 48       |
| 5.1 Запуск машины                                                                                       | 48       |
| 5.2 Мойка                                                                                               | 48       |
| 5.3 Операции по окончании мойки                                                                         | 49       |
| 5.4 Загрузка посуды, ножей и вилок                                                                      | 49       |
| ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ                                                                                          | 50       |
| 6. МОЮЩИЕ СРЕДСТВА                                                                                      | 51       |
| 6.1 Использование моющего средства                                                                      | 51       |
| 6.2 Использование ополаскивателя                                                                        | 51       |
| 6.3 Использование дезинфицирующих средств                                                               | 51       |
| 7. УРОВЕНЬ ШУМА В АТМОСФЕРЕ                                                                             | 51       |
| 8. СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ ГИГИЕНЫ И ТРЕБОВАНИЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ НАССР      | 51       |
| 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ                                                                             | 52       |
| 9.1 Текущее техническое обслуживание                                                                    | 52       |
| 9.2 Внеплановое техническое обслуживание - проводится только квалифицированным обслуживающим персоналом | 53       |
| 9.2.1 Внеплановое техническое обслуживание – опция рекуперации тепла или пароконденсатора               | 53       |
| 9.2.2 Внеплановое техническое обслуживание - опция насоса повышения давления                            | 53       |
| 10. ПРИРОДООХРАННЫЕ АСПЕКТЫ                                                                             | 54       |
| 10.1 Упаковка                                                                                           | 54       |
| 10.2 Утилизация                                                                                         | 54       |

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ                                               | 54 |
| 11.1 Рекомендации по оптимальному использованию энергии, воды и добавок | 54 |
| 12. ОПОВЕЩЕНИЯ И АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ                                      | 55 |
| 12.1 Сообщения                                                          | 55 |
| 12.2.1 Описание аварийных сигналов                                      | 56 |
| 12.2 Аварийные сигналы                                                  | 56 |
| 13. НЕИСПРАВНОСТИ МАШИНЫ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ               | 58 |
| 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ       | 59 |
| 14.1 Теплообменник                                                      | 59 |
| 14.2 Сушка                                                              | 59 |
| 14.3 Насос повышения давления                                           | 59 |
| 14.4 Буферная емкость                                                   | 59 |
| 15. ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ДИРЕКТИВАМ ЕС                             | 60 |



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



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



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Настоящая брошюра-инструкция должна храниться с машиной для выяснения необходимой информации в дальнейшем. В случае продажи или передачи машины другим пользователям, брошюра должна быть передана вместе с машиной, чтобы у нового пользователя была вся необходимая информация об операциях и все соответствующие инструкции.

**Необходимо внимательно ознакомиться с брошюрой-инструкцией перед установкой и запуском машины.**

Пользователь должен соблюдать следующие правила:

- **Изменение электрической системы и системы водоснабжения для установки посудомоечной машины должно осуществляться только квалифицированными рабочими.**
- Пользователь не должен выполнять никаких работ по ремонту и (или) техническому обслуживанию.
- Только квалифицированный персонал может иметь доступ к панели управления, когда главный выключатель отключен.
- Обслуживание данной машины должно осуществляться только уполномоченным персоналом.

**Примечание: используйте только оригинальные запасные части. Использование неоригинальных запасных частей аннулирует гарантию и освобождает производителя от ответственности за какой-либо ущерб.**

- **Запрещается использовать старый шланг, следует использовать только новые шланги.**
- Данная машина может использоваться обученными молодыми людьми в возрасте от 15 лет. Машину нельзя использовать людям с физическими, сенсорными или умственными недостатками либо недостаточным опытом и знаниями.
- Детей не следует подпускать к машине.
- Запрещается допускать чистку и пользовательское обслуживание машины детьми без присмотра.
- **Настоящая машина предназначена исключительно для мойки тарелок, стаканов, подносов, корзин и различной кухонной посуды с остатками пищи, предназначенной для человека. ЗАПРЕЩАЕТСЯ мыть изделия, отличающиеся от описанных выше, а также хрупкие предметы или материалы, не обладающие устойчивостью к процессу мойки.**
- **Следует установить и настроить соответствующий автоматический пакетный выключатель с предохранителем в соответствии с имеющейся абсорбцией, чтобы гарантировать отключение от сети электроснабжения, с категорией избыточного напряжения III.**

- Данный выключатель включается в сеть электроснабжения, используется исключительно для указанной цели и устанавливается в непосредственной близости от машины.
- Всегда отключайте машину данным выключателем, так как только он дает полную гарантию изоляции от электрической сети.
- Убедитесь, что машина имеет надежное заземление.
- Запрещается открывать дверцы работающей машины. После отключения машины и остановки двигателя необходимо выждать не менее 15 секунд.



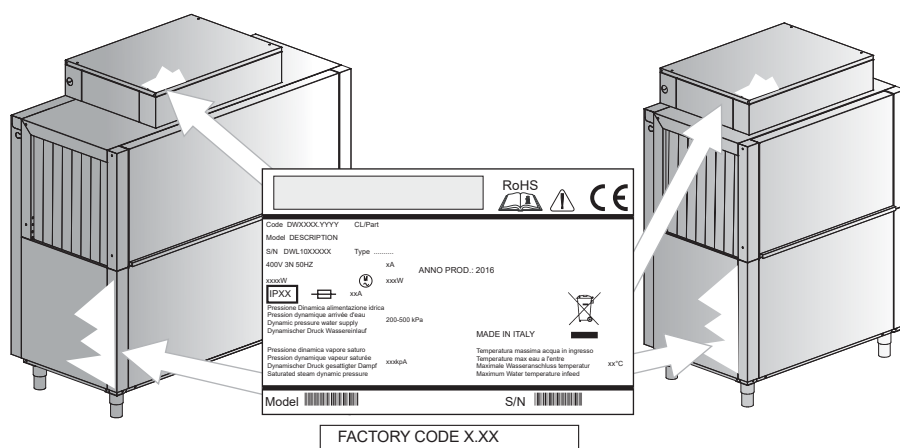
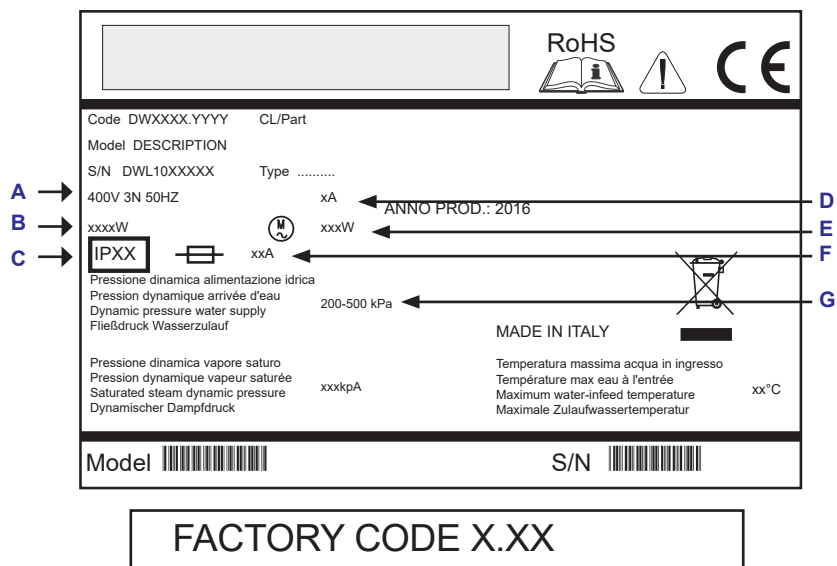
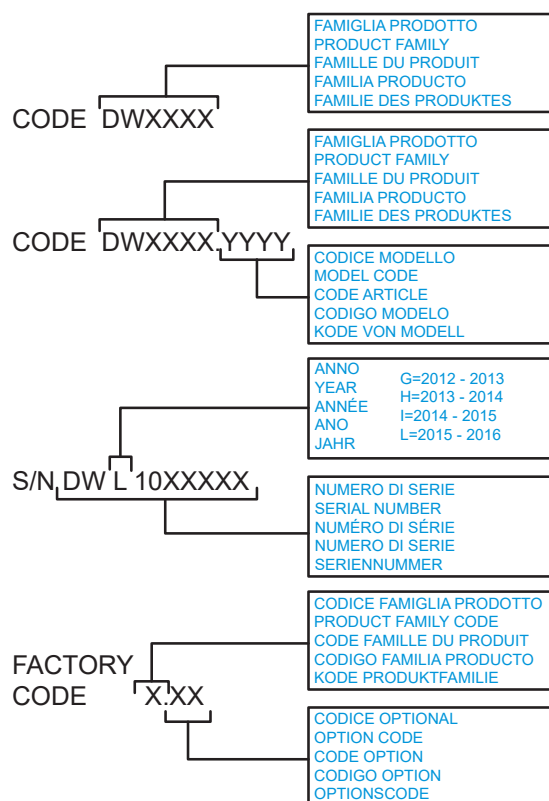
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОСОВЫВАТЬ КИСТИ РУК И (ИЛИ) ПРИКАСАТЬСЯ К ВНУТРЕННИМ ДЕТАЛЯМ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ МАШИНЫ И (ИЛИ) В КОНЦЕ ЦИКЛА МОЙКИ.**

- Прежде чем использовать машину, персонал должен выяснить, где находится кнопка аварийного выключения, пакетный выключатель, отключающий машину от электрической сети, запорный водопроводный вентиль, а также узнать порядок отключения и защиты машины.
- Следуйте инструкциям по очистке, содержащимся в брошюре производителя (глава 9).
- **Необходимо отключать данную машину от электрической сети после использования в конце дня и при проведении любых сервисных работ/технического обслуживания в следующем порядке:**  
Отключите машину с панели управления.  
Слейте воду из баков, сняв переливные трубки.  
Отключите электропитание с помощью пакетного выключателя (главный выключатель на стене).  
Закройте вентиль (вентили) подачи воды.  
Несоблюдение указанных выше предписаний является серьезным нарушением использования и может привести к нанесению имущественного ущерба и получению травм, и освобождает производителя от какой-либо ответственности.
- Запрещается использовать воду для тушения возгорания электрических деталей.
- Запрещается накрывать заборные или рассеивающие решетки.
- Давление подачи воды не должно превышать 500 кПа.

**Примечание: производитель отказывается от любой ответственности за несчастные случаи или любой ущерб, ставший следствием несоблюдения какого-либо указания настоящего руководства.**

## 1. УСТАНОВКА МАШИНЫ

### 1.1 Серийный номер



- A** Источник питания
- B** Общая установленная мощность
- C** Степень защиты корпуса
- D** Общая диэлектрическая абсорбция
- E** Общая мощность двигателей
- F** Класс 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

**Pressione dinamica vapore saturo** - динамическое давление насыщенного пара

**Temperatura massima acqua in ingresso** — максимальная температура подаваемой воды

## 1.2 Погрузочно-разгрузочные работы

### 1.2.1 Погрузочно-разгрузочные работы с изделием

Погрузочно-разгрузочные работы с машиной должны осуществляться в строгом соответствии с рисунком 1 в отношении точек захвата ▲ для подъема автопогрузчиком.

Зафиксируйте машину таким образом, чтобы исключить вибрацию или удары во время транспортировки.

Предлагаемые точки подъема:

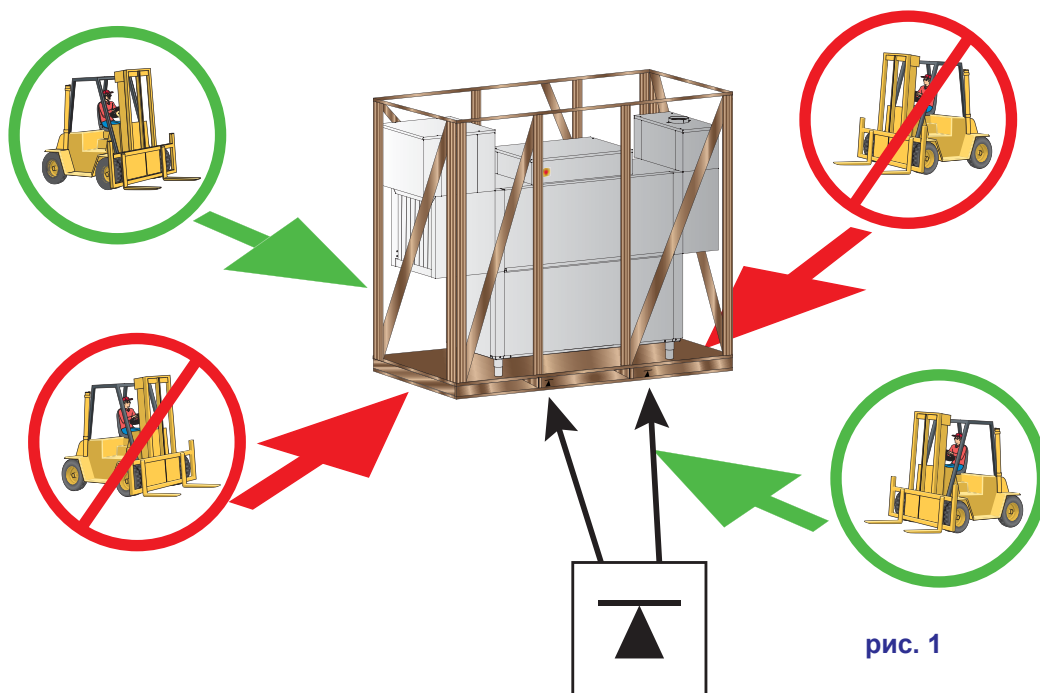


рис. 1

Центр тяжести машины — между двумя знаками ▲.

Используйте анкерное устройство во время погрузочно-разгрузочных работ.

Избегайте наклонных плоскостей.

Не торопитесь.

Не наклоняйте груз.

**Примечание:** не рекомендуется применять строповку канатами.

### 1.2.2 Хранение

Температура хранения: не ниже +4°C и не выше +50°C, влажность <90%.

Хранящиеся детали следует периодически проверять на предмет повреждения.

Оградите машину от атмосферных воздействий (дождь, солнце, холод и т.п.). Запрещается помещать материалы на упакованную машину. Запрещается вращать машину во время хранения (см. рис. 2).

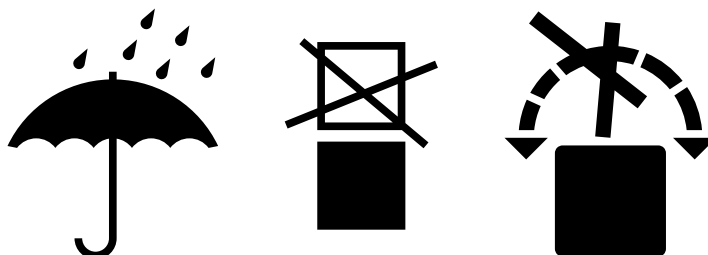


рис. 2

### 1.2.3 Приемка машины

Следует с особой тщательностью определять точки подъема и центр тяжести машины во время погрузочно-разгрузочных работ (см. пункт **1.2 Погрузочно-разгрузочные работы**).

Перед приемкой машины убедитесь, что все данные в таблице основных параметров соответствуют требуемым данным (см. пункт **1.1**) и параметрам имеющегося электропитания.

После распаковки убедитесь, что машина не получила повреждения во время транспортировки. При обнаружении повреждений немедленно сообщите об этом продавцу. Если повреждение может повлиять на безопасность машины, не устанавливайте ее.

Установку и запуск машины разрешается выполнять только квалифицированным специалистам, даже если машина была доставлена с другого объекта и эксплуатировалась ранее.

Изменение электрической системы и системы водоснабжения для установки посудомоечной машины должно осуществляться только квалифицированными рабочими.

Порядок обращения с упаковочным материалом описан в пункте **10.2**.

Данную машину необходимо использовать в помещении с температурой от 5°C до 35°C максимум. Помещение должно быть сухим и вентилируемым.

### 1.2.4 Комплектация машины

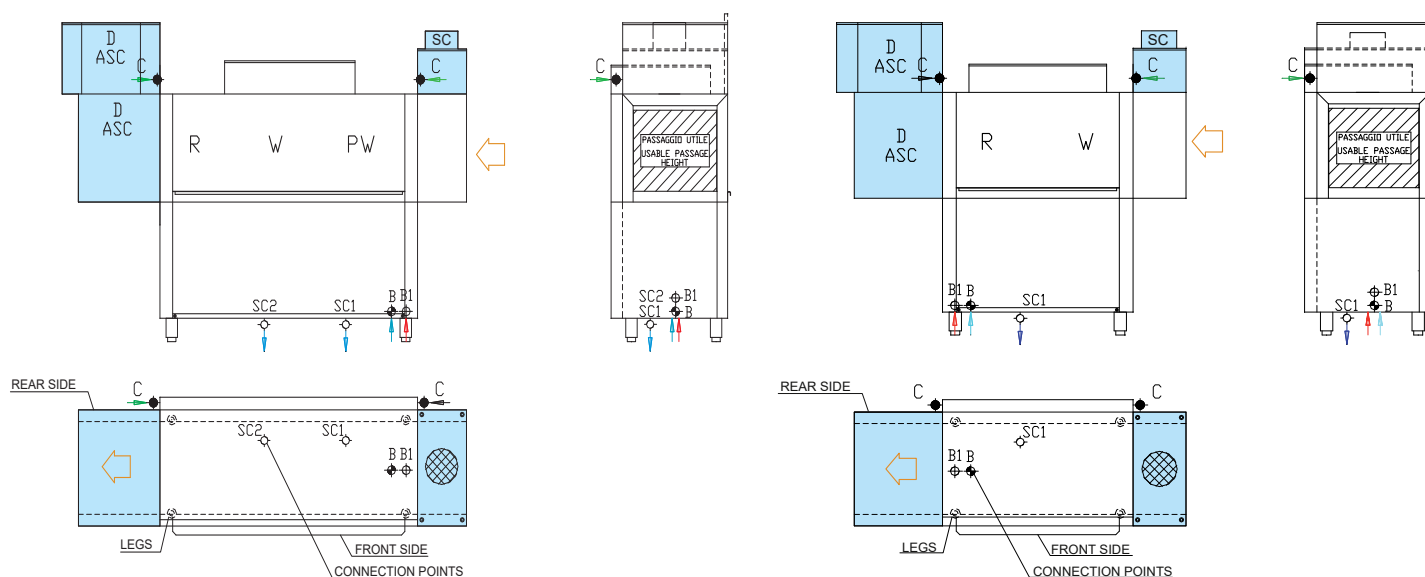
Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

Схемы электрических соединений

Монтажная (компоновочная) схема

Схема технического обслуживания с полимерным покрытием

Копии электромонтажных схем должны храниться в электрощите.



**рис. 3**  
**Пример монтажной**  
**схемы**

### 1.3 Подключение к водопроводу

Подключение к водопроводу должно выполняться в соответствии с действующими местными стандартами. Необходимые характеристики системы водоснабжения указаны в таблице 1.

таблице 1

| Характеристики подаваемой воды                           | Мин.     | Макс.  |
|----------------------------------------------------------|----------|--------|
| Статическое давление*                                    | 200кПа   | 500кПа |
| Динамическое давление                                    | 150кПа   | 400кПа |
| Температура холодного водоснабжения — без теплообменника | 8°C      | 30°C   |
| Температура холодного водоснабжения — с теплообменником  | 5°C      | 15°C   |
| Температура горячего водоснабжения                       | 50°C     | 80°C   |
| Мощность                                                 | 15 l/min |        |

\*Если давление превышает 5 бар (500 кПа), **обязательным условием** является установка редуктора давления.

\*При значении ниже 2 БАР (200 кПа), **обязательно** установить нагнетательный насос.

Чтобы повысить производительность машины, соблюдайте указанные диапазоны температур.

Необходимо установить запорный водопроводный вентиль в доступном месте рядом с машиной.

Используйте только новые гибкие трубки для подключения к водопроводу.

#### 1.3.1 Характеристики подаваемой воды

Необходимо использовать питьевую воду, отвечающую требованиям Директивы 98/83/ЕС.

Вода на впуске также должна соответствовать параметрам, указанным в таблице 2.

таблице 2

| Таблица параметров воды    | Мин.             | Макс.              |
|----------------------------|------------------|--------------------|
| Хлор <sup>1</sup>          |                  | 2mg/l              |
| pH                         | 6,5 <sup>1</sup> | 8,5 <sup>3</sup>   |
| Жесткость воды             | 2°f              | 8°f <sup>2-3</sup> |
| Железо <sup>3</sup>        |                  | 0,2 mg/l           |
| Сухой остаток <sup>3</sup> |                  | 500 mg/l           |
| Марганец <sup>4</sup>      |                  | 0,05 mg/l          |

<sup>1</sup> Отклонение от указанных значений может вызвать коррозию и сократить срок службы машины.

<sup>2</sup> В случае более высокой жесткости воды, необходимо установить умягчитель воды и периодически проверять его работу.

<sup>3</sup> Отклонение от указанных значений может вызвать образование накипи и отложений, что снизит производительность, функциональность и ожидаемый срок службы машины.

<sup>4</sup> Необходимое значение: отклонение от указанных значений может вызвать почернение/потускнение нержавеющей стали.

Рекомендуется раз в год проводить анализ воды.

### 1.4 Подключение к источникам питания

К работе с электроцитом и соединениями может быть допущен только квалифицированный и надлежащим образом обученный персонал.

#### Перед установкой:

Убедитесь, что напряжение соответствует указанному в таблице основных параметров.

Убедитесь, что сетевое напряжение соответствует мощности машины и напряжению, указанному в таблице основных параметров машины (см. пункт 1.1).

Подключение к источникам питания должно выполняться в соответствии с действующими местными стандартами.

Для проверки размеров и электрических соединений используйте данные, указанные в таблице основных параметров.

Сечения кабеля указаны в таблице 3. Сечения кабеля не должны быть меньше параметров, указанных в таблице 4.

|                                                                                                                                                                                              | Сила тока машины (А) | Клеммная колодка           | Сечение подключаемого кабеля, мм <sup>2</sup> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|
| В таблице в зависимости от номинального тока указаны типы клемм и диапазон подключаемых участков кабеля. См.таблицу 4 для определения минимального поперечного сечения подключаемых кабелей. | 0-100                | 35mm <sup>2</sup> Макс.    | 2.5-35mm <sup>2</sup>                         |
|                                                                                                                                                                                              | >100                 | Нестандартное оборудование | Нестандартное оборудование                    |

таблице 3

| Диапазон номинальных значений тока на фазу (АМПЕР)          | Минимальное сечение кабеля, мм <sup>2</sup> |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 0-25 <sup>1</sup>                                           | 2,5                                         |
| 25-32 <sup>2</sup>                                          | 4                                           |
| 32-40 <sup>2</sup>                                          | 6                                           |
| 40-63 <sup>2</sup>                                          | 10                                          |
| 63-75 <sup>3</sup>                                          | 16                                          |
| 75-100 <sup>3</sup>                                         | 25                                          |
| 101-125 <sup>3</sup>                                        | 35                                          |
| 125-150 <sup>3</sup>                                        | 50                                          |
| 150-192 <sup>3</sup>                                        | 70                                          |
| <sup>1</sup> Минимальное сечение, подключаемое к зажимам    |                                             |
| <sup>2</sup> Техническая норма, стандарт 60335-1 пункт 25.8 |                                             |
| <sup>3</sup> Значение в документации                        |                                             |

таблице 4



Необходимо установить автоматический пакетный выключатель с предохранителем, соответствующий абсорбции, для полного отключения от сети, с категорией избыточного напряжения III.

Данный выключатель должен быть включен в питающую сеть, предназначен исключительно для данной цепи и установлен в непосредственной близости.

Машина должна полностью отключаться данным выключателем, так как только он дает гарантию полного отсоединения от электрической сети.

Убедитесь, что машина имеет надежное заземление.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** убедитесь, что заземление имеет необходимые параметры и исправно, и что к нему подсоединено не слишком много приборов. Нестандартное или неисправное заземление может вызвать коррозию или разъедание пластин из нержавеющей стали вплоть до сквозной коррозии.

На задней панели машины имеется вывод, обозначенный знаком , предназначенный для присоединения металлических конструкций разных приборов для предотвращения электростатических разрядов.

**Примечание:** запрещается вносить изменения в защитные устройства. Удалять защитные устройства можно только после отключения источника питания главным выключателем на стене (**выключатель ON / OFF В не отключает источник питания машины**).

## 1.5 Система слива

Система слива устанавливается с учетом точек слива и данных, указанных в схеме машины.

Минимальная пропускная способность 5 л/с.

Максимальная высота для слива – 15 см.

## 1.6 Вентиляция

Используйте вытяжные вентиляторы для обеспечения минимальной производительности вентиляции 500 м<sup>3</sup>/ч. Увеличьте интенсивность вентиляции до 1 500 м<sup>3</sup>/ч, если машина оснащена системой сушки.

Рекомендуется расположить вытяжные вентиляторы рядом с входом и выходом машины в соответствии с расположением вентиляторов теплообменника.

## 2. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ

### 2.1 Описание машины, принадлежностей и защитных устройств

#### 2.1.1 Описание машины

Технические данные машин указаны в Приложениях.

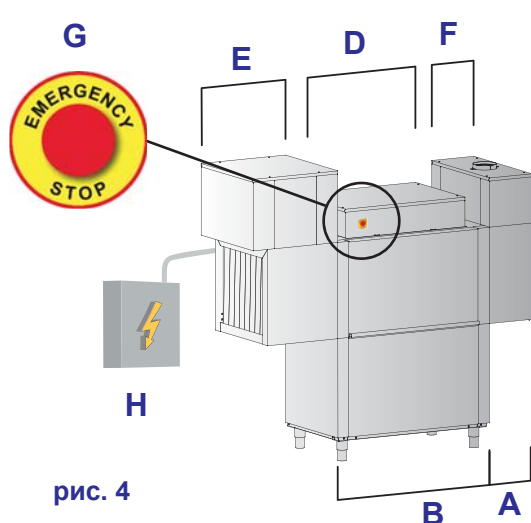
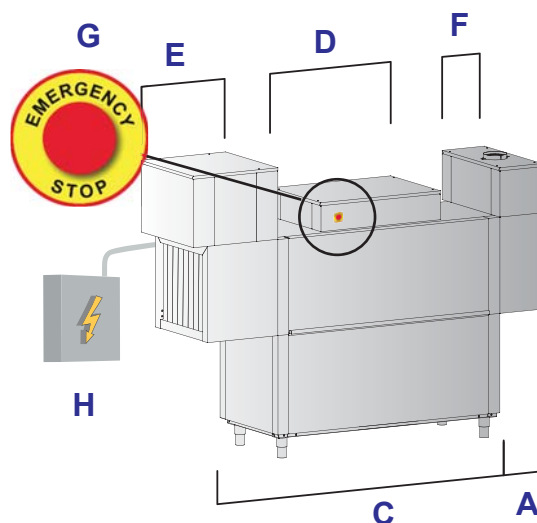


рис. 4



Пример:

#### МАШИНА В ОБЫЧНОМ ИСПОЛНЕНИИ

**A** - УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ БРЫЗГ

**B** - МОЙКИ + ОПОЛАСКИВАНИЕ

**C** - ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ МОЙКИ + МОЙКИ + ОПОЛАСКИВАНИЕ

**D** - ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

**E** - СУШКА

**F** - РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА/ ПАРОКОНДЕНСАТОР

**G** - КНОПКА АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ

**H** - ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА НАСТЕННОГО ТИПА

| Модуль                                                   | Габаритные размеры |         |         |
|----------------------------------------------------------|--------------------|---------|---------|
|                                                          | Ширина             | Высота  | Глубина |
| <b>A</b> - УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ БРЫЗГ                | 300 mm/150 mm      | 1380 mm | 720 mm  |
| <b>B</b> - МОЙКИ + ОПОЛАСКИВАНИЕ                         | 1080 mm            |         |         |
| <b>C</b> - ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ МОЙКИ + МОЙКИ + ОПОЛАСКИВАНИЕ | 1580 mm            |         |         |
| <b>D</b> - ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ                             | 850 mm             | 1560 mm |         |
| <b>E</b> - СУШКА                                         | 500 mm (600 mm)    | 1830 mm |         |
| <b>F</b> - РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА/ ПАРОКОНДЕНСАТОР            | 300 mm             | 1715 mm |         |

Данная машины выполнена из высококачественных материалов, а именно из нержавеющей стали AISI 304 (AISI 316 для бойлеров и баков) повышенной толщины для обеспечения более продолжительного срока службы.

Машина состоит из разных модулей:

**Модуль предварительной мойки (наличие зависит от выбранной модели):** предварительная мойка при низкой температуре, регулируемой с помощью термореле, для смыва остатков пищи и предотвращения денатурирования белка.

**Моечный модуль:** основная мойка посуды выполняется при температуре, регулируемой с помощью термореле.

**Модуль полоскания:** операция ополаскивания позволяет удалить большую часть моющего средства, после чего выполняется окончательное полоскание при высокой температуре с термостатическим регулированием.

**Автотаймер:** функция Автотаймера (включена по умолчанию) позволяет остановить машину, если она находится в режиме пуска, но в данный момент не работает.

Это может произойти в две случаях:

1. Машина работает впустую (работает, но не используется).
2. Машина работает, но скопление корзин на выходе из машины приводит к срабатыванию концевого выключателя SQ1 (F1).

В таких случаях срабатывает таймер, по умолчанию установленный на 300 секунд. По истечении указанного времени включается энергосберегающий режим.

При установке корзины или закрывании выдвижного лотка, машина автоматически перезапускается.

### 2.1.2 Доступные дополнительные конфигурации

#### Сушка E:

Оно проводит горячий и сухой воздух, создающий идеальные условия для действия ополаскивателя.

При необходимости во время работы машины оператор может включить или выключить нагревательную часть модуля сушки с помощью дисплея.

#### Теплообменник F:

Это нужно для рекуперации теплоты пара, выходящего из машины (в противном случае пар рассеивается), для подогрева воды, поступающей в котел.

Машина должна иметь холодное водоснабжение для ополаскивания.

#### Насос повышения давления:

Обеспечивает надлежащую работу машины, когда давление поступающей в машину воды ниже 200 кПа.

#### Инвертор:

Позволяет отрегулировать скорость в пределах 5-ти режимов и установить скорость согласно стандарту DIN.

#### Самоочистка:

Система позволяет выполнять автоматический цикл внутренней очистки и ополаскивания машины по завершении работы. Можно использовать специальное дезинфицирующее средство.

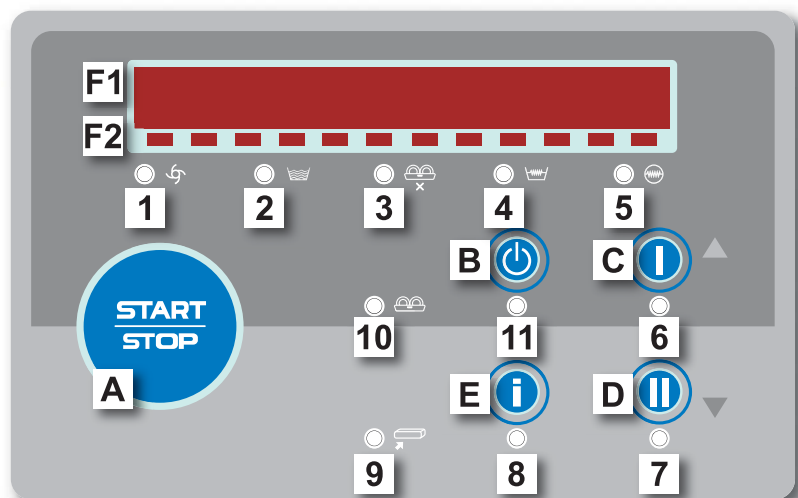
Самоочистка может проводиться только если:

- Машина находится в режиме ожидания
- Дверцы закрыты
- Баки пусты.

На дисплее появляется экран самоочистки.

Во время цикла все остальные функции отключены. В случае отсутствия электропитания, цикл будет автоматически перезапущен, чтобы обеспечить надлежащее выполнение цикла.

### 3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЗНАЧКИ



**A:** Кнопка **START / STOP - ПУСК / СТОП**. Функциональная клавиша.

**B:** Кнопка **ON / OFF - ВКЛ./ВЫКЛ.**

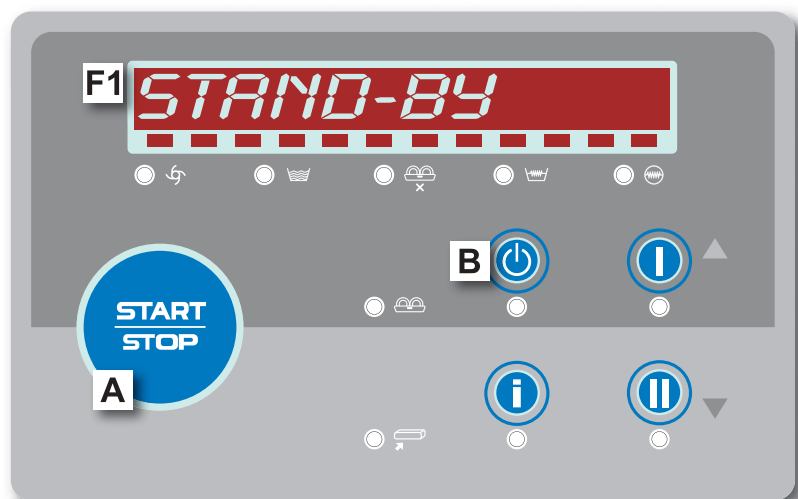
**C и D:** Кнопки прокрутки (**▼ / ▲, - / +**).

**E:** Кнопка **INFO - СПРАВКА**.

**F1:** Экран с прокручиваемым текстом

**F2:** Светодиодная индикаторная полоса прокрутки

#### МАШИНА В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ



**A:** Кнопка **START / STOP - ПУСК / ОСТАНОВ** с функцией **САМООЧИСТКИ**.

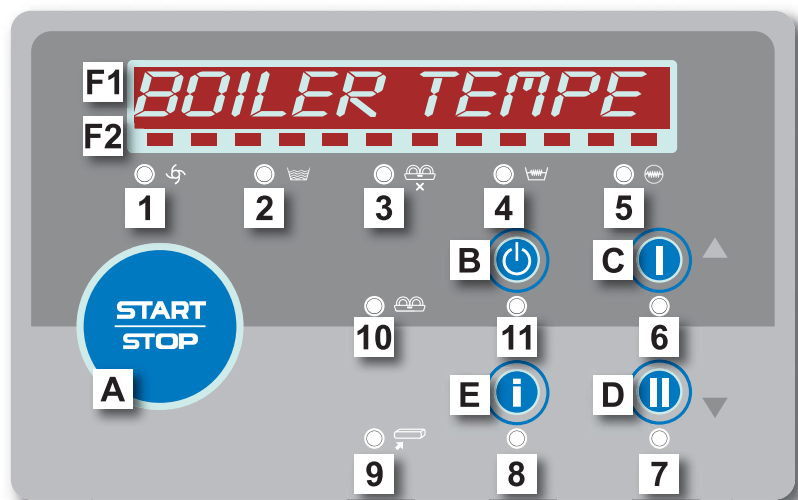
При нажатии в течение 3 секунд включается функция **САМООЧИСТКИ**. Более подробная информация приведена в п. 4.1.2.

**B:** Кнопка **ON / OFF - ВКЛ. / ВЫКЛ.** с функцией **ON - ВКЛ.**

Служит для включения машины.

**F1:** Экран с прокручиваемым текстом: предоставляет данные о текущем состоянии машины.

## МАШИНА ГОТОВА К РАБОТЕ ИЛИ НАХОДИТСЯ В РАБОТЕ



### A: Кнопка **START / STOP - ПУСК / СТОП**.

Если машина готова к работе, кнопка позволяет произвести ее запуск. Конвейер запускается при нажатии этой кнопки.

Нажатие кнопки при работе машины приводит к ее останову и переводу в режим ожидания. При этом конвейер останавливается.

### B: Кнопка **ON / OFF - ВКЛ./ВЫКЛ.** с функцией **OFF - ВЫКЛ**

Переводит машину в режим **ОЖИДАНИЯ**.

### C и D: Кнопки прокрутки (**▼ / ▲, - / +**)

Позволяет прокручивать пункты меню или изменять регулируемые параметры (увеличивать и/или уменьшать)

Если машина готова к работе или работает: позволяет регулировать скорость конвейера

### E: Кнопка **INFO - СПРАВКА**.

Предоставляет дополнительные данные о:

Температуре бойлера

Температуре бака

Температуре предварительного мытья (при наличии)

Дате

Времени

Заводском коде

Установленном встроенном **ПО**.

Просмотр элементов меню возможен с помощью кнопок **C** и **D**.

### F1: Экран с прокруткой текста. Предоставляет данные о состоянии машины, значениях температуры и других показателей.

Некоторые сообщения выводятся на экран поочередно с показаниями температуры. Для более подробной информации см. главы **5** и **12**.

### F2: Светодиодная полоса индикации прокрутки.

Горит один светодиод: указывает на то, что машина включена и находится в работе.

Горит группа светодиодов: указывает на время, оставшееся до активации энергосберегающего режима.

Дополнительную информацию см. в пунктах **2.1.1 Автотаймер**.

## LIGHTS

- 1: Мигающий зеленый индикатор: машина включена и находится в работе.  
Не мигающий зеленый индикатор: машина включена в энергосберегающем режиме (см. пункт **2.1.1 Автотаймер**)
- 2: Зеленый индикатор: баки наполнены.
- 3: Мигающий желтый индикатор: сработал концевой ограничитель корзины.
- 4: Желтый индикатор: включена система обогрева баков.
- 5: Не мигающий желтый индикатор: включена система нагрева бойлера.  
Мигающий желтый индикатор: включена система периодического нагрева бойлера.
- 6: Зеленый индикатор: выбор низкоскоростного режима.
- 7: Зеленый индикатор: выбор высокоскоростного режима.  
Оба световых индикатора **6** и **7** ОТКЛЮЧЕНЫ, если машина оборудована дополнительным ИНВЕРТЕРОМ и выбрана промежуточная скорость.
- 8: Зеленый индикатор: меню **INFO - ИНФОРМАЦИИ**
- 9 и 10: не используются.
- 11: Зеленый индикатор: машина включена.  
Не мигающий красный индикатор: машина в состоянии готовности.  
Мигающий красный индикатор: аварийный сигнал.

## 4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Некоторые параметры могут быть настроены в соответствии с требованиями пользователя.

Для изменения параметров необходимо войти в меню **TECHNICAL - ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ** с помощью клавиши защиты.

- Включить настенный главный выключатель **H**.
- Машина ВКЛЮЧЕНА: одновременно нажать и держать 5 секунд кнопки **START / STOP A - ПУСК / ОСТАНОВ A** и **ON / OFF B - ВКЛ. / ВЫКЛ. B**.
- Для выбора ключа защиты **15** использовать кнопки **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить). Подтвердить выбор, нажав кнопку **START / STOP A - ПУСК / ОСТАНОВ A**.

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) прокрутите пункты меню. Подтвердите выбор соответствующего параметра нажатием на клавишу **START / STOP A**.

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

### 4.1 Техническое меню

#### M15-PR01 LANGUAGE - ЯЗЫК

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимый язык (**ИТАЛЬЯНСКИЙ, АНГЛИЙСКИЙ, ФРАНЦУЗСКИЙ, НЕМЕЦКИЙ, ИСПАНСКИЙ и т.д.**).

Нажмите клавишу **START / STOP A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

#### M15-PR02 HOURS - ЧАСЫ

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимое числовое значение.

Нажмите клавишу **START / STOP A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

#### M15-PR03 MINUTES - МИНУТЫ

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимое числовое значение.

Нажмите клавишу **START / STOP A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

#### M15-PR04 DAY - ДЕНЬ

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимое числовое значение.

Нажмите клавишу **START / STOP A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

#### M15-PR05 MONTH - МЕСЯЦ

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимое числовое значение.

Нажмите клавишу **START / STOP A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

**M15-PR06 YEAR - ГОД**

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимое числовое значение. Нажмите клавишу **START / STOP A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

**M15-PR07 SET RINSE TEMP. - ЗАДАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ОПОЛАСКИВАНИЯ**

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимые значения температуры. Заводская установка температуры ополаскивания - 85°C.

Нажмите клавишу **START / STOP A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

**M15-PR08 SET WASH TEMP. - ЗАДАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ МЫТЬЯ**

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимое числовое значение. Заводская установка температуры мытья - 60°C.

Нажмите клавишу **START / STOP A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

**M15-PR09 SET PREWASH TEMP. - ЗАДАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО МЫТЬЯ**

С помощью клавиш **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выберите необходимое числовое значение. Заводская установка температуры предварительного мытья - 45°C.

Нажмите клавишу **START / STOP A - ПУСК / ОСТАНОВ A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON / OFF B - ВКЛ. / ВЫКЛ. B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

**M15-PR10 SET AUTOTIMER - УСТАНОВИТЬ АВТОТАЙМЕР**

Для выбора расчетного числового значения или параметра **ВЫКЛ** использовать кнопки **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить).

Параметр **Autotimer - Автотаймер** устанавливается на 300 секунд по умолчанию.

Нажмите клавишу **START / STOP A - ПУСК / ОСТАНОВ A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON / OFF B - ВКЛ. / ВЫКЛ. B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

**M15-PR11 Загрузка корзин СПРАВА или СЛЕВА (наличие зависит от выбранной модели)**

В данном разделе можно изменить направление прокрутки, отображаемое светодиодом на экране (F2) в зависимости от направления загрузки корзин в машину (справа налево или слева направо).

С помощью кнопок **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) выбрать необходимый вариант для машины.

**DX (RIGHT - СПРАВА)**

**SX (LEFT - СЛЕВА)**

Нажмите клавишу **START / STOP A - ПУСК / ОСТАНОВ A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON / OFF B - ВКЛ. / ВЫКЛ. B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

**M15-PR12 BOILER HEATING RAMPS SETTING - УСТАНОВКА СТУПЕНЧАТОГО НАГРЕВА БОЙЛЕРА**

Используйте кнопки **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) чтобы выбрать желаемое значение (**YES -ДА / NO - НЕТ**). **BOILER HEATING RAMPS SETTING - УСТАНОВКА СТУПЕНЧАТОГО НАГРЕВА БОЙЛЕРА** по умолчанию параметр (**YES -ДА**).

Нажмите клавишу **START / STOP A - ПУСК / ОСТАНОВ A**, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите клавишу **ON / OFF B - ВКЛ. / ВЫКЛ. B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

**M15-PR13 RESTORE FACTORY SETTING - ВОССТАНОВИТЬ ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ**

В данном разделе указано, каким образом сбросить все заводские настройки и параметры регулировки машины. Все настройки, выполненные после получения машины, аннулируются.

Для выбора пароля, состоящего из цифр (по умолчанию **1111**), использовать кнопки **D ▼** (уменьшить) and **C ▲** (увеличить).

Нажмите клавишу **START / STOP A - ПУСК / ОСТАНОВ A**, чтобы подтвердить выбор.

Если пароль правильный, значения параметров сбрасываются до заводских настроек (по умолчанию).

Нажмите клавишу **ON/OFF B**, чтобы выйти без сохранения настроек.

## 5. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ МАШИНЫ

### 5.1 Запуск машины

- Убедитесь, что переливные трубки вставлены правильно.
- Включите главный выключатель настенного типа **H**.
- Откройте вентили подачи воды.
- Включите машину с панели управления.
- Подождать завершения наполнения.  
После заполнения всех баков включается нагрев машины. На этом этапе на экране появляется сообщение **HEATING - НАГРЕВ** поочередно со значениями температуры.  
Порядок изменения настроек температуры описан в пункте **4**.
- После окончания нагрева на экране появляется сообщение **READY TO START - ГОТОВ К ПУСКУ** поочередно со значениями температуры. Чтобы обеспечить мытье надлежащего качества, приступить к операциям после появления на экране сообщения **READY TO START - ГОТОВ К ПУСКУ**.

### 5.2 Мойка

- Чтобы задать нужную рабочую скорость, используются кнопки **D ▼** (уменьшить) и **C ▲** (увеличить) для задания нужного значения скорости для выполняемой операции.  
Существует две возможные настройки:  
Скорость 1 МИН.  
Скорости 2 МАКС.  
Если агрегат оборудован дополнительным **ИНВЕРТОРОМ**, существует 5 возможных настроек.
- Если машина не имеет автоматического дозатора химических продуктов, вручную залейте моющее средство в моечный бак. Тщательно следуйте указаниям производителя продукции в отношении жесткости воды (см. пункт **1.3** и пункт **6**).
- Нажмите кнопку **START / STOP A**, чтобы запустить конвейер.
- Проведите очистку.  
Поместите корзины на конвейер (см. пункт **5.4** - рис. 6 - 7).  
Подвиньте корзину внутрь устройства для защиты от брызг **A** вплоть до сцепления с конвейерной системой.  
Последовательность мойки:
  - ▶ Модуль предварительной мойки при низкой температуре (**C** - при наличии).
  - ▶ Мойка при температуре, регулируемой с помощью термореле **B/C**.
  - ▶ Окончательное ополаскивание выполняется чистой водой, поступающей из водопровода, при температуре, регулируемой с помощью термореле, с последующим применением ополаскивателя.
  - ▶ Сушка (**E** - при наличии дополнительного модуля).
  - ▶ Зона выхода корзин, оснащенная роликовым конвейером и концевым выключателем.
- Нажмите кнопку **START / STOP A**, чтобы остановить выполнение операции.

**Примечание:** рекомендуется заменить воду в баке, заправив его повторно, если она слишком грязная или минимум два раза в день.

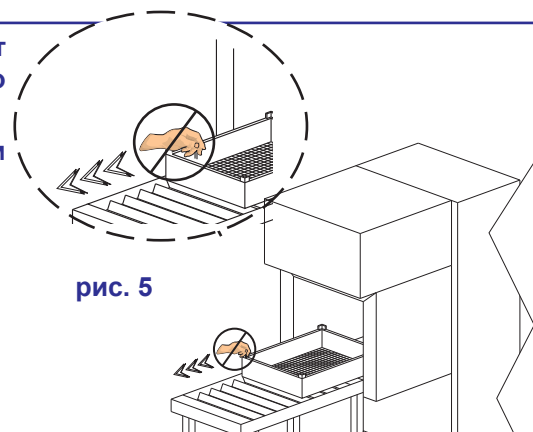


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** При возникновении опасной ситуации, нажмите кнопку аварийного выключения **G**. Конвейерная система и абсорбции отключатся. Прежде чем снова запустить машину, убедитесь, что аварийная ситуация устранена. Повторное нажатие кнопки аварийного выключения не запускает машину, а переводит ее в режим ожидания. Кнопку аварийного выключения не нужно использовать в качестве обычной системы отключения.



**Запрещается вынимать корзину из машины до того как она выйдет из туннеля и просовывать кисти рук или руки внутрь машины во время ее работы (см. рис. 5).**

**Примечание: обязательно выключите машину, прежде чем прикасаться к туннелю кистями рук или руками.**



### 5.3 Операции по окончании мойки

- Нажмите клавишу **START / STOP A**.
- Нажмите клавишу **ON / OFF B**.
- Слейте воду из баков.
- Откройте дверцы и удалите фильтры и переливные трубки.
- Отключите главный выключатель настенного типа **H**.
- Закройте вентиль (вентили) подачи воды.
- Приступите к очистке машины (см. главу **9 Техническое обслуживание**).

### 5.4 Загрузка посуды, ножей и вилок

Перед загрузкой посуды необходимо тщательно очистить ее от остатков пищи.

Нет необходимости полоскать посуду в воде перед загрузкой.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Запрещается мыть предметы, загрязненные бензином, краской, частицами стали или черного металла, золой, песком, воском, консистентной смазкой. Данные вещества повреждают машину. Запрещается мыть хрупкие предметы или материалы, не обладающие устойчивостью к процессу мойки.

Следуйте данным указаниям:

- Столовая посуда не должна наслаиваться друг на друга или накрывать друг друга.
- Расположите посуду так, чтобы на все поверхности могла попасть воды; в противном случае не получится качественно отмыть посуду.
- Убедитесь, что посуда находится в устойчивом положении, а пустые емкости (чашки, стаканы, миски и т.п.) перевернуты вверх дном.
- Установите все пустые емкости, например, чашки, стаканы и т.п. **вверх дном**.
- Установите в наклонное положение посуду с глубокими выемками, чтобы вода могла вылиться.
- Убедитесь, что более мелкая посуда не выпадает из корзины.
- Посуда не должна быть установлена слишком высоко или выступать наружу.
- Во время мойки подносы не должны быть в горизонтальном положении.

Некоторая пища, например, морковь, помидоры, кетчуп, может содержать натуральные красители, большое количество которых может изменить цвет посуды и пластмассовых частей.

Возможное изменение цвета не означает, что пластмасса не является термостойкой.

#### **Посуда, которую не следует мыть в посудомоечной машине**

Посуда, которая не предназначена для мойки в посудомоечной машине:

- Деревянную столовую посуду или посуду с деревянными деталями; дерево портится и теряет свои свойства под воздействием высоких температур. Кроме того, используемый клей не подходит для посудомоечных машин; возможно отсоединение ручек.
- Предметы, сделанные вручную, ценные вазы или декорированные стаканы.
- Пластмассовая посуда, не обладающая термостойкостью.
- Медные, латунные, оловянные или алюминиевые предметы могут обесцветиться или потускнеть.
- Узоры на стаканах могут потускнеть после нескольких моек.
- Хрупкие стаканы и хрустальные предметы могут помутнеть от частого мытья.

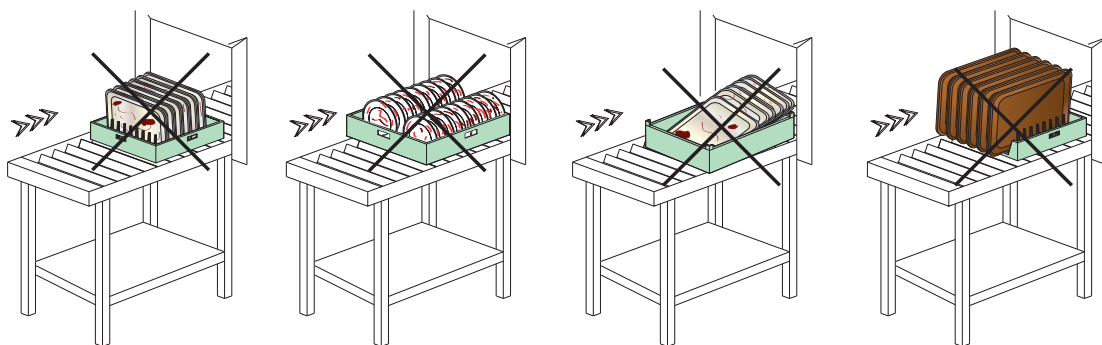
Рекомендуется приобретать только ту столовую посуду, которая подходит для мойки в посудомоечных машинах.

Стаканы могут помутнеть от частого мытья.

**Если после мойки посуда грязная или содержит осадок (влаги внутри стаканов, чашек, мисок и т.п.), необходимо повторить процедуру.**

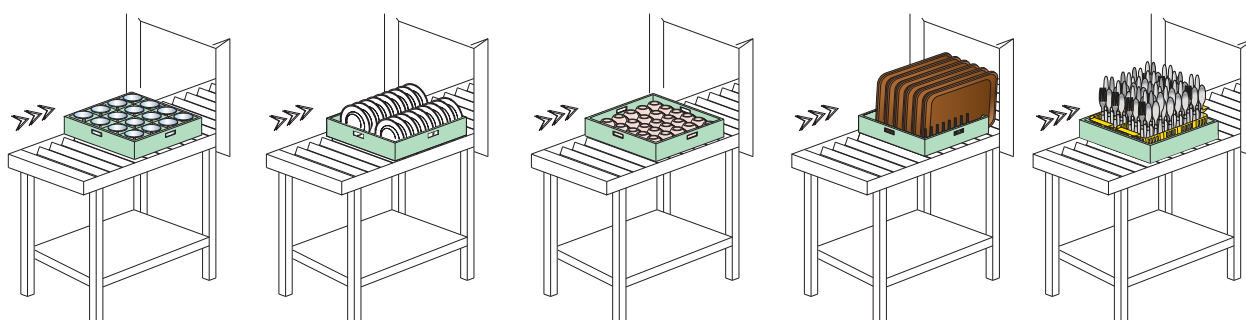
**НЕТ →**

рис. 6



**ДА →**

рис. 7



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:**

- Запрещается хлопать дверцами при открывании и закрывании.
- Запрещается класть вещи или предметы на машину.
- Вода для мытья и ополаскивания непригодна для питья ввиду наличия химических добавок. В случае попадания на кожу или в глаза, немедленно промойте их обильным количеством воды и ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности, которые указаны производителем моющего средства. При необходимости обратитесь к врачу.
- При использовании данной машины необходимо соблюдать некоторые важные правила:
  - 1) никогда не прикасайтесь к машине влажными руками или ногами
  - 2) никогда не пользуйтесь машиной босиком
  - 3) запрещается размещать машину в местах, на которые попадают брызги воды.
- **Необходимо отключать данную машину от электрической сети после использования в конце дня и при проведении любых сервисных работ/технического обслуживания. Отключите главный выключатель на стене, который должен быть установлен специалистом. Закройте вентиль (вентили) подачи воды.**
- Если что-либо препятствует движению конвейера, сначала отключите главный выключатель настенного типа и только затем устраните препятствие.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВНУТРЕННЮЮ ОЧИСТКУ МАШИНЫ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ НЕ МЕНЕЕ ЧЕМ ЧЕРЕЗ 10 МИНУТ ПОСЛЕ ЕЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОСОВЫВАТЬ КИСТИ РУК И (ИЛИ) ПРИКАСАТЬСЯ К ДЕТАЛЯМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ДНЕ МОЕЧНОГО БАКА, И (ИЛИ) В КОНЦЕ ЦИКЛА МОЙКИ.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИКАСАТЬСЯ К РАБОТАЮЩЕМУ КОНВЕЙЕРУ.**

## 6. МОЮЩИЕ СРЕДСТВА

### 6.1 Использование моющего средства

Следует использовать качественное моющее средство, НЕ ВЫЗЫВАЮЩЕЕ КОРРОЗИИ, БЕСПЕННОЕ и специально предназначенное для механической мойки посуды.

Рекомендуется использовать жидкие моющие средства.

Дозировка должна соответствовать рекомендациям производителя моющего средства и характеристикам воды и посуды.

Моющее средство заливается только в моечный бак 1. В случае ручной дозировки, следует учитывать, что моечный бак вмещает около 85 литров воды.

**Примечание:** запрещается использовать хлорсодержащие моющие средства.

### 6.2 Использование ополаскивателя

Возможно использование ополаскивателя для ускорения сушки и полировки.

Дозировка должна соответствовать рекомендациям производителя ополаскивателя и характеристикам воды.

**Примечание:** избыточное количество химических продуктов вызывает пенообразование, которое снижает эффективность и сокращает срок службы промывочного насоса.

Избыточное количество химических продуктов может оставлять осадок на посуде.

### 6.3 Использование дезинфицирующих средств

Запрещается использовать хлорсодержащие дезинфицирующие средства.

Моющие и дезинфицирующие средства, используемые для очистки машины, следует надлежащим образом подготовить.

Запрещается использовать универсальные моющие средства для очистки машины.

## 7. УРОВЕНЬ ШУМА В АТМОСФЕРЕ

В зависимости от конфигурации, среднее звуковое давление машины составляет от 70 дБ(А) до 80 дБ(А).

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Машина с одним баком без сушки  | 70dB(A)±2.5 dB(A) |
| Машина с двумя баками без сушки | 71dB(A)±2.5 dB(A) |
| Машина с сушкой                 | 74dB(A)±2.5 dB(A) |

Испытание существенной выборки машин в соответствии со стандартом ISO/DIS 11200.

## 8. СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ ГИГИЕНЫ И ТРЕБОВАНИЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ НАССР

В соответствии с требованиями Системы управления безопасностью пищевых продуктов, необходимо подготовить лист с таблицами, в которые оператор смены должен заносить дату и время запуска машины, время окончания мойки, значения температуры баков и бойлеров, и любые другие примечания/сработавшие аварийные сигналы, а также действия оператора по обеспечению санитарной безопасности.

По этой причине машина оборудована следующими устройствами:

- Указатели температуры бойлера и бака.
- Указатели неисправности.
- Возможность отображения параметров мойки.

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Машина не защищена от водных струй под давлением, поэтому следует избегать данного вида мойки корпуса.

Также рекомендуется выяснить у поставщиков чистящих средств подробную информацию о способах и средствах для периодического дезинфицирования машины.

Запрещается использовать отбеливающие вещества или хлорсодержащие моющие средства для чистки машины.

### 9.1 Текущее техническое обслуживание

Исправность машины **зависит от тщательной очистки, которую необходимо проводить не реже одного раза в день** в следующем порядке:



фото 1

- Отключите машину так, как описано в главе 5.3.
- После слива воды из бака извлеките фильтры и насосы (см. фото 1). Соблюдайте осторожность, чтобы осадок не попал в баки. Почистите фильтры жесткой щеткой под струей воды под давлением.
- Извлеките моющий (см. фото 2 и 3) и ополаскивающий (см. фото 4) душ и тщательно очистите форсунки и купольные фильтры форсунок ополаскивателя, откуда подается вода (см. рис. 8).
- Тщательно почистите баки без использования хлорсодержащих моющих средств.
- Помойте шторки (тщательно снаружи, быстро изнутри).
- Помойте входные и выходные полки.

- Снова соберите все детали и вставьте насадки в соответствующие пазы.
- В конце дня рекомендуется оставлять дверки машины открытыми.

Запрещается чистить машину металлическими скребками и (или) средствами, вызывающими коррозию.

Запрещается использовать системы чистки под давлением.



фото 2



фото 3



фото 4

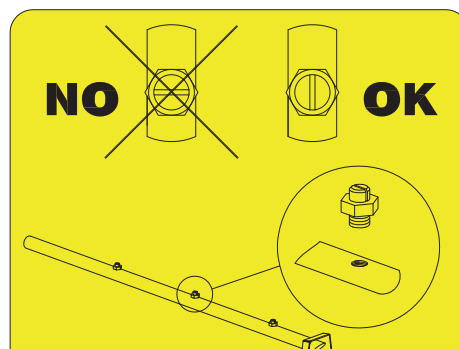


рис. 8

## **9.2 Внеплановое техническое обслуживание - проводится только квалифицированным обслуживающим персоналом**

Один или два раза в год квалифицированный обслуживающий персонал должен проводить проверку машины:

- удалять накипь с нагревательных элементов
- проверять состояние и плотность всех прокладок
- проверять исправное состояние и (или) износ компонентов
- проверять эффективность работы дозаторов
- плотно затягивать все электрические соединения не реже одного раза в год
- чистить всасывающий фильтр электромагнитного клапана
- проверять состояние предохранительных устройств дверей/бойлеров, концевые выключатели
- проверять калибровку муфты.

**Не допускайте попадания влаги на двигатель или какие-либо электрические детали. При проведении технического обслуживания главный выключатель настенного типа должен быть ВЫКЛЮЧЕН.**

### **9.2.1 Внеплановое техническое обслуживание – опция рекуперации тепла или пароконденсатора**

Каждые три месяца квалифицированный сервисный персонал должен проверять регенерацию тепла:

- С целью прочистки теплообменника с оребрѐнными трубками внутри регенератора тепла.

### **9.2.2 Внеплановое техническое обслуживание - опция насоса повышения давления**

После длительного простоя посудомоечной машины необходимо проверить вращение дополнительного насоса повышения давления.

## 10. ПРИРОДООХРАННЫЕ АСПЕКТЫ

### 10.1 Упаковка

Упаковка включает следующее:

- деревянный ящик;
- растягиваемый ремень из нейлона (полиэтилен низкой плотности);
- пенополистирол (ПС).

Утилизируйте перечисленные выше материалы в соответствии с действующими правилами.

### 10.2 Утилизация

Сокращение WEEE (Утилизация отходов производства электрического и электронного оборудования) на данном изделии указывает на то, что с ним нельзя обращаться как с бытовыми отходами. Надлежащая утилизация настоящего изделия способствует защите окружающей среды. Дополнительную информацию о вторичной переработке изделия можно получить у местных властей, отечественных организаций, занимающихся переработкой отходов, или у продавца изделия.

При утилизации изделия или его частей следует соблюдать требования Директив Совета 2011/65/ЕС и 2012/19/ЕС в действующей редакции или действующие законодательные декреты.

Настоящее изделие или его части не могут утилизироваться в качестве городских отходов, но подлежат сбору в отдельные контейнеры (см. зачеркнутый значок корзины на колесиках на изделии).

Во время утилизации изделия пользователь должен ознакомиться с условиями Утилизации отходов производства электрического и электронного оборудования (WEEE).

Производитель гарантирует отсутствие опасных веществ, предусмотренным Европейским Агентством по защите окружающей среды, при условии использования в соответствии с требованиями Директивы 2011/65/UE.

В случае несоблюдения правил, в отношении пользователя будут применены штрафы, предусмотренные соответствующими странами-участниками.

Перед утилизацией отключите изделие от источника питания и подачи воды.

Отрежьте электрокабель, чтобы исключить возможность дальнейшего использования.

Все металлические части подлежат вторичной переработке, так как выполнены из нержавеющей стали.

Подлежащие вторичной переработке пластмассовые части имеют соответствующую маркировку.

## 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

### 11.1 Рекомендации по оптимальному использованию энергии, воды и добавок



По возможности используйте машину с полной нагрузкой: это позволит экономить моющее средство, ополаскиватель, воду и электроэнергию.

Моющие средства и ополаскиватели: для снижения вредного воздействия на окружающую среду используйте моющие средства и ополаскиватели с высокой способностью к биологическому разложению.

Дозировка должна соответствовать жесткости воды, которую следует проверять не реже одного раза в год.

Избыточное количество моющего средства и ополаскивателя приводит к загрязнению рек и морей, а недостаточное количество сказывается на качестве мойки посуды и (или) гигиене.

Температуры бака и бойлера: температуры бака и бойлера заданы производителем с целью получения оптимальных результатов мойки с применением основных моющих средств, представленных на рынке. Настройки могут быть изменены установщиком в соответствии с используемым моющим средством.

Очистка: тщательно очищайте кухонную посуду водой температуры окружающей среды, чтобы упростить удаление животных жиров. Для удаления засохших загрязнений рекомендуется замачивать посуду в горячей воде.

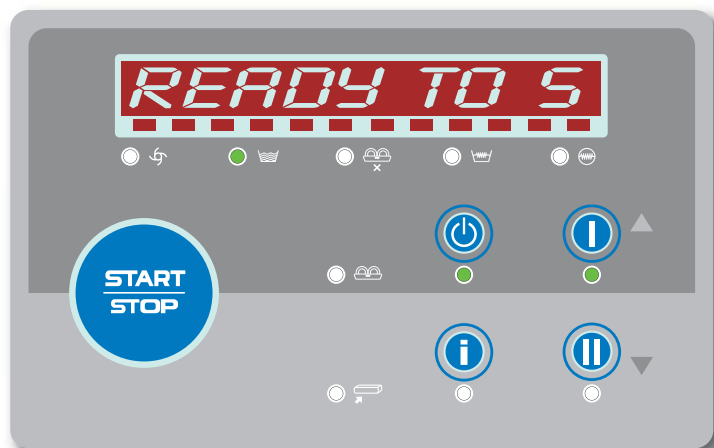
Примечания: мойте предметы как можно быстрее, чтобы предотвратить засыхание остатков пищи и снижение эффективности мойки. Для обеспечения эффективной мойки рекомендуется регулярно чистить посудомоечную машину и проводить ее техническое обслуживание (см. пункт 9).

**Несоблюдение указанных выше требований и всей информации, содержащейся в настоящем руководстве, может привести к потерям энергии, воды и моющего средства и соответствующему увеличению эксплуатационных затрат и (или) снижению эксплуатационных характеристик.**

## 12. ОПОВЕЩЕНИЯ И АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ

В ходе работы на машине отображается текущее состояние машины, аварийные сигналы и другие данные, за которыми необходимо следить оператору.

Пример экрана аварийных сигналов (машина готова к работе при активной аварии):



### 12.1 Сообщения

Сигнальные сообщения отображаются на дисплее и сопровождаются звуковым сигналом.

Появление сообщения **DETERGENT LEVEL - НИЗКИЙ УРОВЕНЬ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА** означает, что закончилось моющее средство.

Появление сообщения **RINSE-AID LEVEL - НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ОПОЛАСКИВАТЕЛЯ** означает, что закончился ополаскиватель.

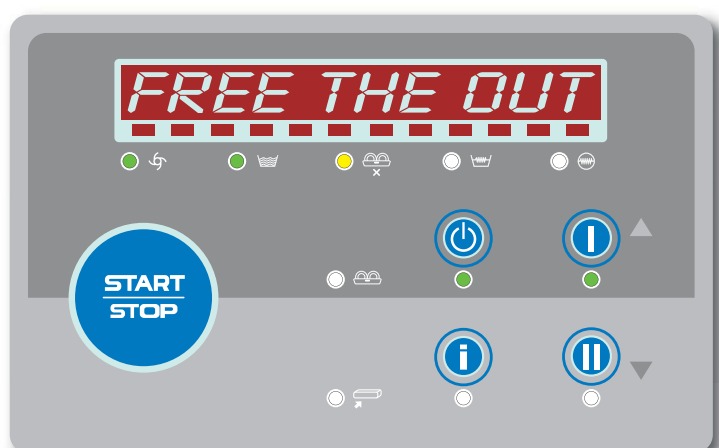
Появление сообщения **MISSING SANITIZING CHEMICAL - НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА** означает, что закончилось дезинфицирующее средство (только на машинах, имеющих дополнительную функцию **SELF-CLEANING - САМООЧИСТКА**).

Появление сообщения **DOOR OPEN - ДВЕРЦА ОТКРЫТА** означает, что вы пытаетесь выполнить операцию, которая не может быть выполнена при открытой дверце, или что вы открыли дверцу и прервали выполняемый цикл.

Появление сообщения **DRAIN THE TANKS - СЛЕЙТЕ ВОДУ ИЗ БАКОВ** означает, что вы пытаетесь выполнить операцию, которая не может быть выполнена с полными баками.

Появление сообщения **FREE THE OUTLET - УДАЛИТЕ КОРЗИНЫ С ВЫХОДА** означает, что необходимо удалить корзины из выходящей полки, чтобы продолжить выполнение операции.

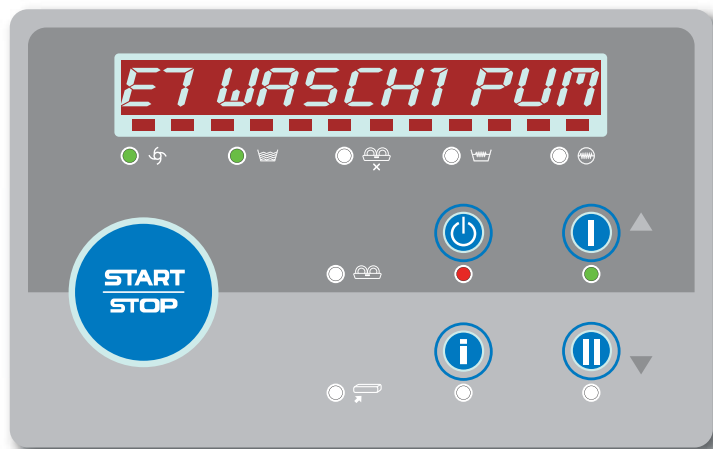
Пример экрана оповещений:



## 12.2 Аварийные сигналы

Аварийные сигналы отображаются на экране в буквенно-цифровом порядке с кратким описанием:

Пример экрана аварийного сигнала:



### 12.2.1 Описание аварийных сигналов

| Буквенно-цифровое сокращение | Описание аварийного сигнала                           |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>B2</b>   | НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА БОЙЛЕРА 1                       |
| АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>B3</b>   | НЕИСПРАВНОСТЬ НАГРЕВА БОЙЛЕРА 1                       |
| АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>B5</b>   | ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА БОЙЛЕРА 1                      |
| АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>B10</b>  | НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОПОЛАСКИВАНИЕ                      |
| АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>E1</b>   | НЕИСПРАВНОСТЬ НАПОЛНЕНИЯ МОЕЧНОГО БАКА                |
| АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>E2</b>   | НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА, МОЕЧНЫЙ БАК 1                  |
| АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>E3</b>   | НЕИСПРАВНОСТЬ НАГРЕВА, МОЕЧНЫЙ БАК 1                  |
| АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>E5</b>   | ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА, МОЕЧНЫЙ БАК 1                 |
| АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>E7</b>   | ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, МОЕЧНЫЙ БАК 1                 |
| АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>M1</b>   | НЕИСПРАВНОСТЬ НАПОЛНЕНИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА       |
| АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>M2</b>   | НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА          |
| АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>M3</b>   | НЕИСПРАВНОСТЬ ОХЛАЖДЕНИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА       |
| АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>M7</b>   | ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА         |
| АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>U10</b>  | ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЕЙ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ) |
| АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>W1</b>   | ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА (КОНВЕЙЕР)                            |
| АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>Z8</b>   | ОБЩИЙ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ                                |
| АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>Z16</b>  | ПРЕКРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ВОДЫ, САМООЧИСТКА                  |
| АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ <b>Z17</b>  | ПРЕКРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ВОДЫ, ОПОЛАСКИВАНИЕ                |

#### АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **B2 BOILER 1 HEATING FAILURE** - НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА БОЙЛЕРА 1

Невозможность нагрева до номинальной температуры.

Рекомендуется приостановить мойку.

Обратитесь в Техническую службу.

#### АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **B3 BOILER 1 HEATING FAILURE** - НЕИСПРАВНОСТЬ НАГРЕВА БОЙЛЕРА 1

Отключите машину с помощью клавиши **B ON/OFF** и снова включите через несколько секунд.

Если аварийный сигнал появится снова, обратитесь в Техническую службу.

#### АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **B5 BOILER 1 OVERTEMPERATURE** - ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА БОЙЛЕРА 1

Рекомендуется выключить машину и обратиться в Техническую службу.

#### АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **B10 RINSE LOW TEMPERATURE** - НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОПОЛАСКИВАНИЕ

Убедитесь, что рукава для ополаскивания и сопла находятся в правильном положении.

Если аварийный сигнал появится снова, обратитесь в Техническую службу.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ E1 WASH TANKS FILLING FAILURE - НЕИСПРАВНОСТЬ НАПОЛНЕНИЯ МОЕЧНОГО БАКА**

Проверьте исправность соединения на впуске воды.

Отключите машину с помощью клавиши **B ON/OFF** и снова включите через несколько секунд.

Если аварийный сигнал появится снова, обратитесь в Техническую службу.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ E2 WASH1 PROBE FAILURE - НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА, МОЕЧНЫЙ БАК 1**

Может повлиять на результаты мойки.

Обратитесь в Техническую службу.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ E3 WASH1 HEATING FAILURE - НЕИСПРАВНОСТЬ НАГРЕВА, МОЕЧНЫЙ БАК 1**

Отключите машину с помощью клавиши **B ON/OFF** и снова включите через несколько секунд.

Если аварийный сигнал появится снова, обратитесь в Техническую службу.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ E5 WASH1 OVERTEMPERATURE - ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА, МОЕЧНЫЙ БАК 1**

Рекомендуется выключить машину и обратиться в Техническую службу.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ E7 WASH1 PUMP THERMAL PROTECTION - ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, МОЕЧНЫЙ БАК 1**

Рекомендуется приостановить мойку.

Обратитесь в Техническую службу.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ M1 PREWASH FILLING FAILURE - НЕИСПРАВНОСТЬ НАПОЛНЕНИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА**

Проверьте исправность соединения на впуске воды.

Отключите машину с помощью клавиши **B ON/OFF** и снова включите через несколько секунд.

Если аварийный сигнал появится снова, обратитесь в Техническую службу.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ M2 PREWASH PROBE FAILURE - НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА**

Может повлиять на результаты мойки.

Обратитесь в Техническую службу.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ M3 PREWASH COOLING FAILURE - НЕИСПРАВНОСТЬ ОХЛАЖДЕНИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА**

Проверьте исправность соединения на впуске холодной воды.

Отключите машину с помощью клавиши **B ON/OFF** и снова включите через несколько секунд.

Если аварийный сигнал появится снова, обратитесь в Техническую службу.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ M7 PREWASH PUMP THERMAL PROT. - ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА**

Может повлиять на результаты мойки.

Обратитесь в Техническую службу.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ U10 OPTIONAL MOTORS THERMAL PROT. - ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЕЙ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ)**

Обратитесь в Техническую службу.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ W1 THERMAL PROTECTION - ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА (КОНВЕЙЕР)**

Обратитесь в Техническую службу.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ Z8 GENERAL ALARM - ОБЩИЙ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ**

Нажата кнопка аварийного выключения.

Убедитесь, что аварийная ситуация устранена.

Чтобы возобновить работу, отпустите кнопку аварийного выключения.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** не следует использовать кнопку аварийного выключения для обычного включения/выключения машины.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ Z16 SELF-CLEAN. WATER SUPPLY FAIL. - ПРЕКРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ВОДЫ, САМООЧИСТКА**

Проверьте исправность подачи воды и убедитесь, что рукава для самоочистки находятся в нужном положении.

Отключите машину с помощью клавиши **B ON/OFF** и снова включите через несколько секунд.

Если аварийный сигнал появится снова, обратитесь в Техническую службу.

**АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ Z17 RINSE WATER SUPPLY FAILURE - ПРЕКРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ВОДЫ, ОПОЛАСКИВАНИЕ**

Проверьте исправность подачи воды и убедитесь, что рукава для ополаскивания и сопла находятся в нужном положении.

Отключите машину с помощью клавиши **B ON/OFF** и снова включите через несколько секунд.

Если аварийный сигнал появится снова, обратитесь в Техническую службу.



### 13. НЕИСПРАВНОСТИ МАШИНЫ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

| Неисправность                                         | Возможные причины                                                                                 | Способ устранения                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Машина не запускается                                 | Главный выключатель отключен                                                                      | Включите главный выключатель                                                                                                               |
|                                                       | Перегорел предохранитель трансформатора                                                           | Обратитесь в Службу технической поддержки для замены предохранителя                                                                        |
| Машина не заливает воду                               | Вентиль подачи воды закрыт                                                                        | Откройте вентили подачи воды                                                                                                               |
|                                                       | Недостаточное давление поступающей воды                                                           | Отключите и снова включите когда давление повысится или установите насос подкачки                                                          |
|                                                       | Фильтр электромагнитного клапана забит песком                                                     | Обратитесь в Службу технической поддержки для очистки фильтра                                                                              |
| Некачественная мойка                                  | Моечные сопла забиты                                                                              | Почистите сопла и правильно установите насадки в соответствующие пазы                                                                      |
|                                                       | Слишком низкая концентрация моющего средства                                                      | Измените дозировку моющего средства                                                                                                        |
|                                                       | Чрезмерное загрязнение фильтров                                                                   | Снимите и очистите фильтры щеткой под струей воды, затем верните их на место                                                               |
|                                                       | Наличие пены                                                                                      | Всегда используйте беспенное моющее средство. Проверьте и при необходимости измените дозировку моющего средства и ополаскивателя.          |
|                                                       | Проверьте температуру бака                                                                        | Отрегулируйте настройку температуры для мойки. Обратитесь в Службу технической поддержки для проверки исправности нагревательного элемента |
|                                                       | Продолжительность мойки недостаточна для вида загрязнения                                         | Выберите самую низкую скорость или повторите цикл мойки                                                                                    |
|                                                       | Вода для мойки слишком грязная                                                                    | Слейте воду из баков, очистите фильтры. Снова загрузите бак и установите фильтры                                                           |
|                                                       | Машина не выполняет цикл полоскания                                                               | Обратитесь в Службу технической поддержки                                                                                                  |
| Некачественная сушка предметов                        | Недостаточная дозировка ополаскивателя                                                            | Проверьте и при необходимости увеличьте дозировку ополаскивателя                                                                           |
|                                                       | Корзина не подходит для предметов                                                                 | Используйте корзину, которая подходит для предметов                                                                                        |
|                                                       | Слишком низкая температура воды для ополаскивания                                                 | Проверьте температуру воды на входе в систему                                                                                              |
| Полосы или мазки на предметах                         | С л и ш к о м   в ы с о к а я концентрация ополаскивателя                                         | Всегда используйте беспенное моющее средство. Проверьте и при необходимости уменьшите дозировку моющего средства и ополаскивателя.         |
|                                                       | Вода слишком жесткая                                                                              | Проверьте качество воды. Жесткость воды не должна превышать 8°f                                                                            |
| Неожиданная остановка машины во время работы          | Машина подключена к перегруженной системе                                                         | Обратитесь в Службу технической поддержки для отдельного подключения машины                                                                |
|                                                       | С р а б о т а л о   з а щ и т н о е устройство машины                                             | Обратитесь в Службу технической поддержки для проверки устройств защиты                                                                    |
| Во время мойки машина останавливается и доликает воду | Вода не менялась с предыдущего дня                                                                | Слейте воду из бака и наполните заново                                                                                                     |
|                                                       | Неисправное реле давления                                                                         | Обратитесь в Службу технической поддержки                                                                                                  |
|                                                       | П е р е л и в н а я   т р у б к а неправильно установлена                                         | Снимите и правильно установите переливную трубку                                                                                           |
|                                                       | В баке стало недостаточно воды из-за избытка пены или отсутствия шторок/устройств защиты от брызг | Снизьте концентрацию ополаскивателя/моющего средства или правильно установите шторки либо другие устройства, которые могли быть удалены    |

| Неисправность                                                                     | Возможные причины                                                                               | Способ устранения                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | Насадки для мойки неправильно расположены                                                       | Проверьте и правильно установите насадки для мойки                                                                                        |
| Машина не выполняет мойку, насос шумно работает (на машинах с трехфазным насосом) | Неправильное направление вращения насоса вследствие неправильного подключения к силовому кабелю | Обратитесь в Службу технической поддержки                                                                                                 |
|                                                                                   | Слишком низкий уровень воды внутри бака                                                         | Снимите и правильно замените переливную трубку                                                                                            |
|                                                                                   |                                                                                                 | Установите в правильное положение шторки или другие устройства защиты, которые могли быть удалены                                         |
|                                                                                   |                                                                                                 | Проверьте и правильно установите рукава для мойки                                                                                         |
|                                                                                   | Линия всасывания насоса забита                                                                  | Если уровень воды продолжает снижаться, обратитесь в Службу технической поддержки                                                         |
|                                                                                   |                                                                                                 | Убедитесь, что всасывающие фильтры насоса не забиты, и внутри насоса нет посторонних предметов. Обратитесь в Службу технической поддержки |

## 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

### 14.1 Теплообменник

| Неисправность                  | Возможные причины                      | Способ устранения                                                                                                   |
|--------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Низкая температура котла       | Засорены паровые батареи               | Если аварийный сигнал сохраняется, необходимо связаться с технической службой для очистки системы рекуперации тепла |
|                                | Двигатель вентиляции поврежден         | Обратитесь в Службу технической поддержки                                                                           |
| Некачественная сушка предметов | Недостаточная дозировка ополаскивателя | Проверить дозу ополаскивателя и увеличить ее при необходимости.                                                     |
|                                | Корзина не подходит для предметов      | Используйте корзину, которая подходит для предметов                                                                 |
|                                | Засорены паровые батареи               | Если аварийный сигнал сохраняется, необходимо связаться с технической службой для очистки системы рекуперации тепла |

### 14.2 Сушка

| Неисправность                  | Возможные причины                                                                                    | Способ устранения                         |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Некачественная сушка предметов | Холодный воздух на выходе                                                                            | Обратитесь в Службу технической поддержки |
|                                | Неправильное направление вращения вентилятора вследствие неправильного подключения к силовому кабелю | Обратитесь в Службу технической поддержки |

### 14.3 Насос повышения давления

| Неисправность        | Возможные причины                    | Способ устранения                         |
|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| Некачественная мойка | Машина не выполняет цикл полоскания. | Обратитесь в Службу технической поддержки |

### 14.4 Буферная емкость

| Неисправность        | Возможные причины                    | Способ устранения                         |
|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| Некачественная мойка | Машина не выполняет цикл полоскания. | Обратитесь в Службу технической поддержки |
|                      | Недостаточная подача воды            | Проверить статическое давление            |

**Примечание:** при возникновении каких-либо других проблем, обратитесь в Техническую службу. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики без предварительного уведомления

## 15. ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ДИРЕКТИВАМ ЕС

Приобретенная машина соответствует нормам, указанным в прилагаемой к машине декларации о соответствии директивам ЕС в оригинале.

Копия данной декларации с общими сведениями о приобретенной машине прилагается ниже. Данные об абсорбции указаны в таблице основных параметров на машине.

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

Il sottoscritto, autorizzato dall'azienda sopra indicata, dichiara che la macchina lavastoviglie con convogliatore per uso collettivo:

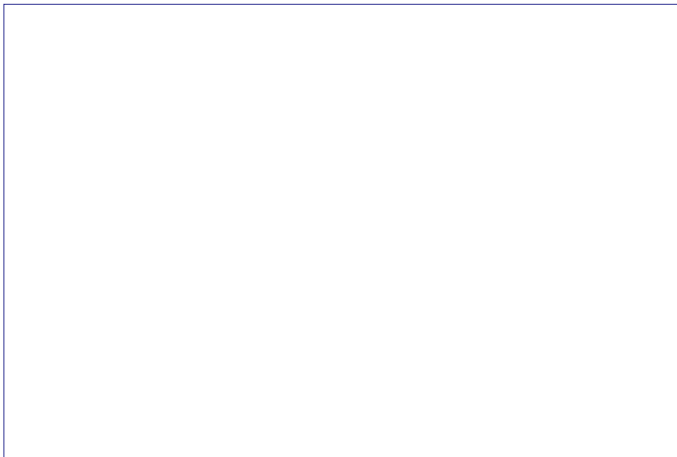
The undersigned, authorized from the above-written company, hereby declares that the commercial electric conveyor dishwasher machine:

Le soussigné, désigné par la société indiquée, déclare que le lave-vaisselle à convoyeur à usage collectif:

Der Unterzeichnete berechtigt von der oben genannten Firma, erklärt, daß die Transportspülmaschinen für den gewerblichen Gebrauch:

Quien subscribe, elegido de la empresa antes mencionada, declara que el lavavajilla eléctrico de túnel de uso colectivo:

O abaixo-assinado, eligido de la empresa acima mencionada, vem por este meio declarar que a máquina de lavar louça transportadoras para uso comercial:



È stata progettata e costruita in conformità alle norme armonizzate:

Is in compliance with the harmonised standards:

Est conforme aux normes harmonisées:

In Übereinstimmung mit den harmonisierten Normen ist:

Es conforme a las normas armonizadas:

Esta de acordo com as normas harmonizadas:

secondo quanto prescritto dalle seguenti direttive e successivi emendamenti:

according to the following directives and further amendments:

selon les prescriptions et directives suivantes et les amendements successifs:

gemäß den folgenden Richtlinien und deren nachfolgenden Änderungen:

como la prescripción de la siguientes directivas y sucesivas enmiendas:

de acordo com o previsto pelas seguintes diretivas e posteriores alterações:

- e in applicazione a quanto previsto dalle direttive citate, è stata dotata di Marcatura CE e sono stati predisposti i fascicoli tecnici presso la nostra sede.
- and pursuant of the above mentioned directives, the CE Marking has been applied. Furthermore, adequate technical files have been prepared and are available from our offices.
- et en application des directives citées, il porte le Marquage CE. Les dossiers techniques sont déposés dans notre siège.
- und daß er in Übereinstimmung mit den Vorschriften obengenannten Richtlinien mit dem CE-Kennzeichnung vorgesehen sind und daß für ihn angemessenes technisches Haftan herstellten wurde, die bei uns in der Firma zur Verfügung stehen.
- y, conforme con lo previsto en las citadas directivas, han recibido el Marcado CE. Existe asimismo los específico fascículo técnicos relativo disponible en nuestra oficina central.
- a Marcação CE foi aplicada no seguimento das directivas acima mencionadas. Os equipamentos estão tecnicamente preparados e adequados e encontram-se disponíveis nas nossas instalações.
- Tale dichiarazione riguarda esclusivamente la macchina nello stato in cui è stata immessa sul mercato, escludendo i componenti aggiunti e/o le operazioni effettuate successivamente dall'utente finale. Declina ogni responsabilità per sinistri a persone, a cose o ad animali derivanti da manomissione della macchina da parte di terzi, ovvero da carenze di manutenzione, di riparazione o di installazione della stessa da parte di personale non qualificato.
- This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user. Declines all responsibility for damages to people, properties and animals resulting from bad servicing of the machine by third parties as from inadequate maintenance or repairs or installation by unskilled technicians.
- Cette déclaration concerne exclusivement la machine dans l'état dans lequel elle a été mise sur le marché et exclut les composants ajoutés et/ou les opérations effectuées par la suite par l'utilisateur final. Décline toute responsabilité pour tout sinistre à personnes, choses ou animaux résultant de l'endommagement de la machine par un tiers, c'est-à-dire dû à une maintenance, des réparations ou une installation inadéquates effectuées par du personnel non-qualifié.
- Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt. Man lehnt jede Verantwortung für an Personen, Sachen und Tiere verursachten Schäden ab, welche von Manipulation beziehungsweise Änderung seitens Dritten, unsachgemäßen Gebrauch der Maschinen, mangelhafte Wartung und Reparaturen oder Inbetriebnahme seitens nicht qualifiziertem Personals abhängig sind.
- Esta declaración se refiere únicamente a las máquinas en el estado en que se comercialicen, con exclusión de los elementos añadidos y/o de las operaciones que realice posteriormente el usuario final. Declina toda responsabilidad por daños a personas, cosas o animales producidos del mal servicio de la máquina por terceras partes así como por reparaciones o mantenimiento inadecuados o de instalaciones por parte del personal no cualificado.
- Esta declaração diz respeito apenas à máquina tal como se encontra no momento da colocação no mercado, excluindo-se os componentes adicionados e/ou as operações efectuadas posteriormente pelo utilizador final. Declina toda e qualquer responsabilidade por danos causados a pessoas, bens e animais, resultantes do mau manuseamento da máquina por parte de terceiros assim como manutenção incorrecta ou reparações inadequadas ou instalação por pessoal não qualificado.

**EN60204-1  
EN60335-1; EN50416  
EN55011 ;**

**2006/42/EC  
2014/30/EU; 2011/65/EU  
2012/19/EU**





Nous vous remercions d'avoir choisi notre machine. Les instructions pour l'installation, l'entretien et l'utilisation qui figure dans les pages suivantes ont été préparées pour assurer une longue durée de vie et un fonctionnement parfait de votre appareil.

S'il vous plaît, veuillez suivre attentivement les instructions.

Nous avons conçu cette machine, en utilisant les dernières technologies innovantes.

Vous devrez maintenant en prendre soin.

Votre satisfaction est notre plus grande récompense.

| <b>SOMMAIRE</b>                                                      | <b>Page</b> |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>AVERTISSEMENTS</b>                                                | <b>35</b>   |
| <b>1. INSTALLATION DE LA MACHINE</b>                                 | <b>37</b>   |
| 1.1 Données matricule                                                | 37          |
| 1.2 Déplacement                                                      | 38          |
| 1.2.1 Déplacement du produit                                         | 38          |
| 1.2.2 Stockage                                                       | 38          |
| 1.2.3 Réception de la machine                                        | 39          |
| 1.2.4 Documentation fournie avec la machine                          | 39          |
| 1.3 Installation hydraulique                                         | 40          |
| 1.3.1 Caractéristiques de l'eau d'alimentation                       | 40          |
| 1.4 Branchement électrique                                           | 40          |
| 1.5 Installation vidange                                             | 42          |
| 1.6 Ventilation                                                      | 42          |
| <b>2. DESCRIPTION DE LA MACHINE</b>                                  | <b>42</b>   |
| 2.1 Description de la machine, ses accessoires et ses protections    | 42          |
| 2.1.1 Description de la machine                                      | 42          |
| 2.1.2 Les options disponibles                                        | 43          |
| <b>3. PANNEAU DE COMMANDE ET SYMBOLES RELATIFS</b>                   | <b>44</b>   |
| <b>4. PROGRAMMATION</b>                                              | <b>46</b>   |
| 4.1 Menù Technique                                                   | 46          |
| <b>5. FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE</b>                               | <b>48</b>   |
| 5.1 Allumage                                                         | 48          |
| 5.2 Lavage                                                           | 48          |
| 5.3 Opérations de fin de lavage                                      | 49          |
| 5.4 Chargement de la vaisselle et des couverts                       | 49          |
| <b>AVERTISSEMENTS:</b>                                               | <b>50</b>   |
| <b>6. DETERGENTS</b>                                                 | <b>51</b>   |
| 6.1 Utilisation du détergent                                         | 51          |
| 6.2 Utilisation de produit de rinçage                                | 51          |
| 6.3 Utilisation de l'assainissement                                  | 51          |
| <b>7. EMISSIONS ACOUSTIQUES</b>                                      | <b>51</b>   |
| <b>8. RESPECT DES REGLES D'HYGIENE ET H.A.C.C.P.</b>                 | <b>51</b>   |
| <b>9. ENTRETIEN</b>                                                  | <b>52</b>   |
| 9.1 Entretien normal                                                 | 52          |
| 9.2 Entretien extraordinaire (personnel qualifié)                    | 53          |
| 9.2.1 Entretien extraordinaire option Récupérateur Thermique         | 53          |
| 9.2.2 Entretien extraordinaire option Pompe Augmentation de Pression | 53          |
| <b>10. ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX</b>                                  | <b>54</b>   |
| 10.1 Emballage                                                       | 54          |
| 10.2 Ecoulement                                                      | 54          |

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>11. ASPECTS ÉCOLOGIQUES</b>                                           | <b>54</b> |
| 11.1 Conseils sur l'utilisation optimale de l'énergie, l'eau et additifs | 54        |
| <b>12. INDICATIONS ET ALARMES</b>                                        | <b>55</b> |
| 12.1 Indications                                                         | 55        |
| 12.2.1 Description des alarmes                                           | 56        |
| 12.2 Alarmes                                                             | 56        |
| <b>13. INCOVENIENTS DE LA MACHINE CAUSES ET REMEDES</b>                  | <b>58</b> |
| <b>14. INCOVENIENTS DES OPTIONS CAUSES ET REMEDES</b>                    | <b>59</b> |
| 14.1 Récupérateur de chaleur                                             | 59        |
| 14.2 Séchage                                                             | 59        |
| 14.3 Pompe augmentation de pression                                      | 59        |
| 14.4 Break Tank                                                          | 59        |
| <b>15. DECLARATION UE</b>                                                | <b>60</b> |



**LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER LA MACHINE.**



**AVERTISSEMENT: LE NON-RESPECT AUX PRESCRIPTIONS DE CE MANUEL ENTRAÎNERA L'ANNULATION DE LA GARANTIE DU PRODUIT ET AUCUNE RESPONSABILITÉ NE SERA À LA PORTÉE DU FABRICANT.**



## AVERTISSEMENTS

Il est très important que le présent mode d'emploi soit conservé avec la machine afin de pouvoir être consulté en cas de besoin. En cas de vente ou du transfert de cette dernière à un autre utilisateur, vérifiez que le mode d'emploi suit toujours la machine, afin que le nouveau propriétaire puisse s'informer sur son fonctionnement et les avertissements au quel il se réfère.

Ces avertissements doivent être lus avec attention avant l'installation et l'utilisation de l'appareil.

L'utilisateur doit respecter les règles suivantes:

- **Les branchements aux installations électriques et hydrauliques doivent être effectués par des opérateurs qualifiés.**
- Il est interdit de la part de l'utilisateur d'effectuer toutes les opérations de réparation et/ou d'entretien.
- Après avoir supprimé la tension, seul le personnel qualifié peut accéder au panneau de contrôle.
- L'assistance à cette machine doit être effectuée exclusivement par du personnel autorisé.  
**Remarque: Utilisez uniquement les pièces d'origines. Les pièces non authentiques annuleront la garantie et le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage.**
- **Ne pas utiliser les vieux tuyaux de raccordement pour le chargement, mais uniquement les nouveaux.**
- L'appareil peut être utilisé par des personnes instruites d'au moins 15 ans. Pas utilisable par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manque d'expérience ou de connaissances requises.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- Le nettoyage et l'entretien doit être effectuée par l'utilisateur et ne doit pas être entrepris par les enfants sans surveillance.
- **Cette machine est conçue exclusivement pour laver les assiettes, les verres, les plateaux, paniers et d'autres objets sales des résidus alimentaires humains. NE PAS laver d'articles autres que ceux énoncés ci-dessus et d'objets ou des matériaux fragiles pas résistants au processus de lavage.**
- **Il est nécessaire de prévoir un interrupteur omnipolaire magnétothermique approprié et dimensionné en fonction de l'absorption prévue, afin de garantir une complète déconnexion du réseau d'alimentation, dans les conditions catégorie de surtension III.**
- **Cet interrupteur doit être incorporé dans le réseau d'alimentation, dédié exclusivement à cette installation et installé proche de la machine.**
- **Toujours éteindre la machine avec cet interrupteur : cet interrupteur donne une garantie complète d'une isolation totale du réseau électrique.**
- **S'assurer que les installations électriques sont équipées d'une prise de terre efficace.**

- Ne pas ouvrir les portes de l'appareil lorsqu'il fonctionne. Après avoir éteint la machine, attendez au moins 15 secondes après l'arrêt des moteurs.



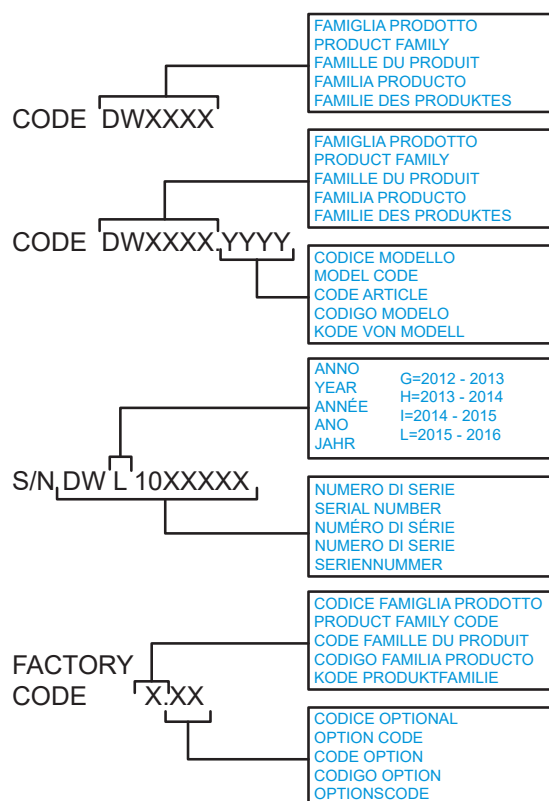
**AVERTISSEMENT: IL EST INTERDIT D'INSERER LES MAINS OU DE TOUCHER LES PARTIES INTERNES SI LA MACHINE EST ALLUMÉE OU EN TEMPÉRATURE.**

- Avant la mise en service de la machine, chaque opérateur doit être formé et connaître la position du bouton d'urgence, la position de l'interrupteur onnipolaire qui déconnecte la machine du réseau électrique, la position des vannes des raccordements hydrauliques et les procédures pour éteindre et mettre en sécurité la machine hors tension.
- Pour les opérations de nettoyage suivre uniquement les dispositions prévues dans la brochure du fabricant (chap. 9).
- **Après l'utilisation, à la fin de la journée et pour toute opération d'entretien il est impératif de débrancher la machine en suivant cette procédure:**  
**Eteindre l'appareil dès le panneau de commande.**  
**Vider les cuves en retirant les trop-pleins.**  
**Interrompre l'alimentation électrique par l'interrupteur magnétothermique onnipolaire (interrupteur général au mur).**  
**Fermer les robinets d'alimentation hydraulique.**  
**Le non-respect des instructions ci-dessus est une grave négligence d'utilisation et peut causer des graves dommages aux choses et aux personnes, dont le fabricant ne sera pas responsable.**
- Ne pas utiliser d'eau pour éteindre les incendies des parties électriques.
- Ne pas obstruer l'aspiration ou les grilles de dissipation.
- La machine doit être alimentée avec de l'eau à une pression maximale de 500kPa.

**Remarque: Le fabricant décline toutes responsabilités en cas d'accidents aux personnes ou aux choses dérivant par le non-respect du contenu de ce manuel.**

# 1. INSTALLATION DE LA MACHINE

## 1.1 Données matricule



RoHS

CE

Code DWXXXX.YYYY CL/Part

Model DESCRIPTION

S/N DWL10XXXXX Type .....

400V 3N 50HZ xA

xxxxW xxxW

IPXX

Pressione dinamica alimentazione idrica  
Pression dynamique arrivée d'eau  
Dynamic pressure water supply  
Fließdruck Wasserzulauf

200-500 kPa

MADE IN ITALY

Pressione dinamica vapore saturo  
Pression dynamique vapeur saturée  
Saturated steam dynamic pressure  
Dynamischer Dampfdruck

xxxxkPa

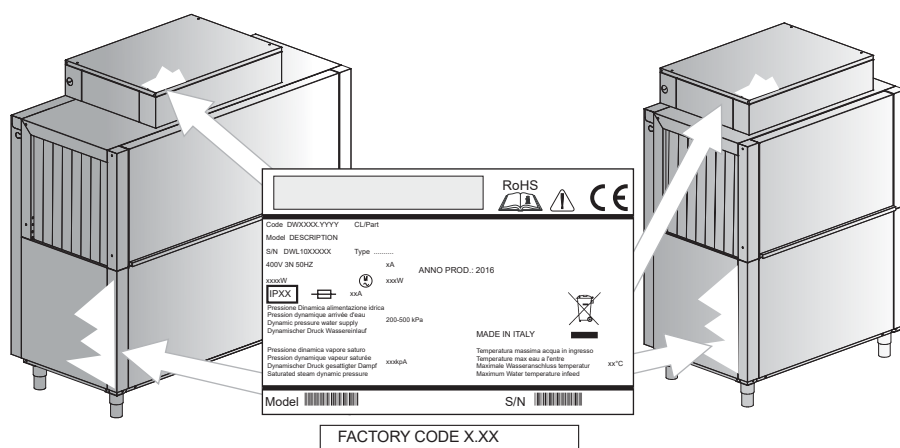
Temperatura massima acqua in ingresso  
Température max eau à l'entrée  
Maximum water-infeed temperature  
Maximale Zulaufwassertemperatur

xx°C

Model

S/N

FACTORY CODE X.XX



- A Alimentation électrique
- B Puissance totale installée
- C Degré de protection boîtiers
- D Absorption totale
- E Puissance totale moteurs
- F Index protection électrique
- G Pression dynamique

## 1.2 Déplacement

### 1.2.1 Déplacement du produit

Le déplacement des machines doit se faire strictement, comme indiqué dans l'image 1, relativement aux points d'accrochage ▲ indiqués pour le soulèvement avec chariot élévateur.

Assurer la machine de façon que durant le transport, il n'y a pas de mouvements accidentels de celle-ci.

Points de levage conseillés:

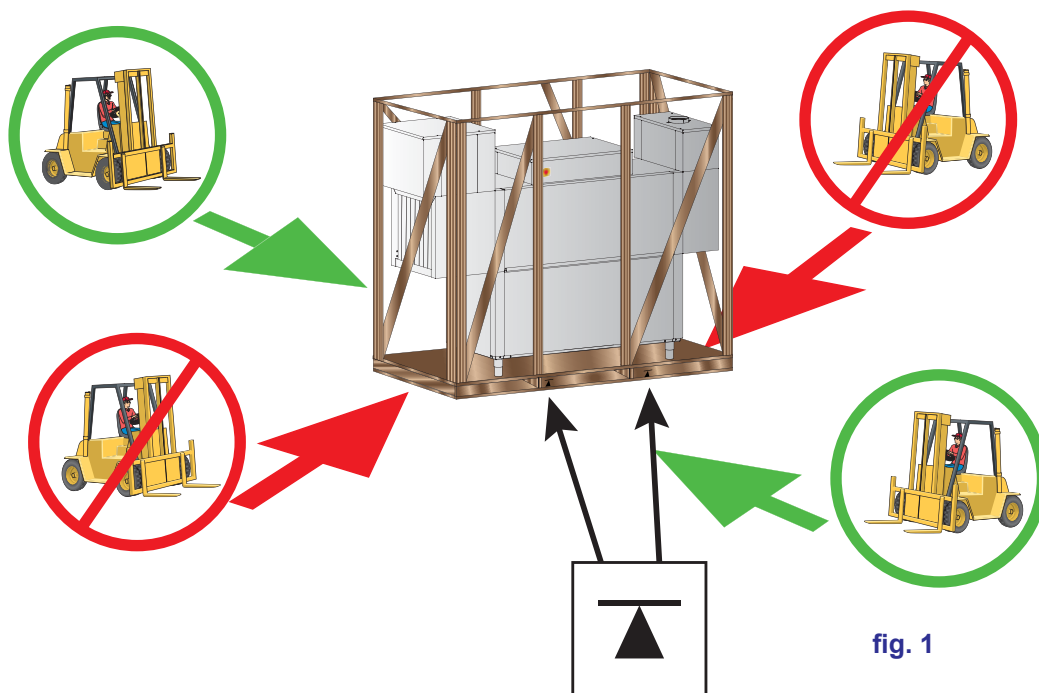


fig. 1

Le barycentre se trouve entre les deux symboles ▲.

Utiliser un système d'ancrage durant le déplacement.

Ne pas procéder sur des plans inclinés.

Procéder à vitesse réduite.

Ne pas incliner le chargement.

**Remarque:** Le harnais avec cordes n'est pas prévu.

### 1.2.2 Stockage

Température de stockage: min. + 4°C – max. +50°C – humidité <90%

Les parties stockées doivent être périodiquement vérifiées pour contrôler les éventuelles détériorations.

Ne pas stocker la machine dans un endroit exposé aux agents atmosphériques (pluie, soleil, gel, etc..). Ne pas placer de matériel sur la machine emballée. Ne pas tourner la machine pendant le stockage (voir figure 2).

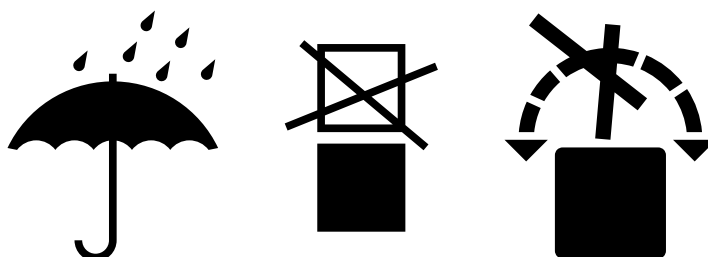


fig. 2

### 1.2.3 Réception de la machine

Pendant les opérations de chargement et de déchargement faire très attention aux points de levage et au barycentre de la machine (voir paragraphe **1.2 Déplacement**).

Avant d'accepter la machine, vérifier que les données de la matricule correspondent à celles demandées (comme illustré dans le par. **1.1**) et à celle de la ligne électrique à disposition.

Après le déballage, vérifier que l'appareil n'a pas été endommagé pendant le transport. Dans ce cas, informer au plus vite votre revendeur de l'anomalie. Dans le doute que celle-ci puisse compromettre la sécurité, ne pas installer la machine.

L'installation et la mise en service de la machine doivent être effectuées par des opérateurs qualifiés, même si la machine vient d'un autre site et elle a déjà été utilisée.

Les branchements aux installations électriques et hydrauliques doivent être effectués par des opérateurs qualifiés.

Pour l'élimination de l'emballage, voir par. **10.2**.

Cette machine est conçue pour une utilisation avec des températures ambiantes comprises entre 5°C et 35°C max. La pièce doit être sèche et aérée.

### 1.2.4 Documentation fournie avec la machine

Instructions pour l'installation et l'entretien

Schémas électriques

Schémas connexion (lay-out)

Schémas entretien plastifié

Une copie des schémas électriques doit être conservée dans l'armoire électrique.

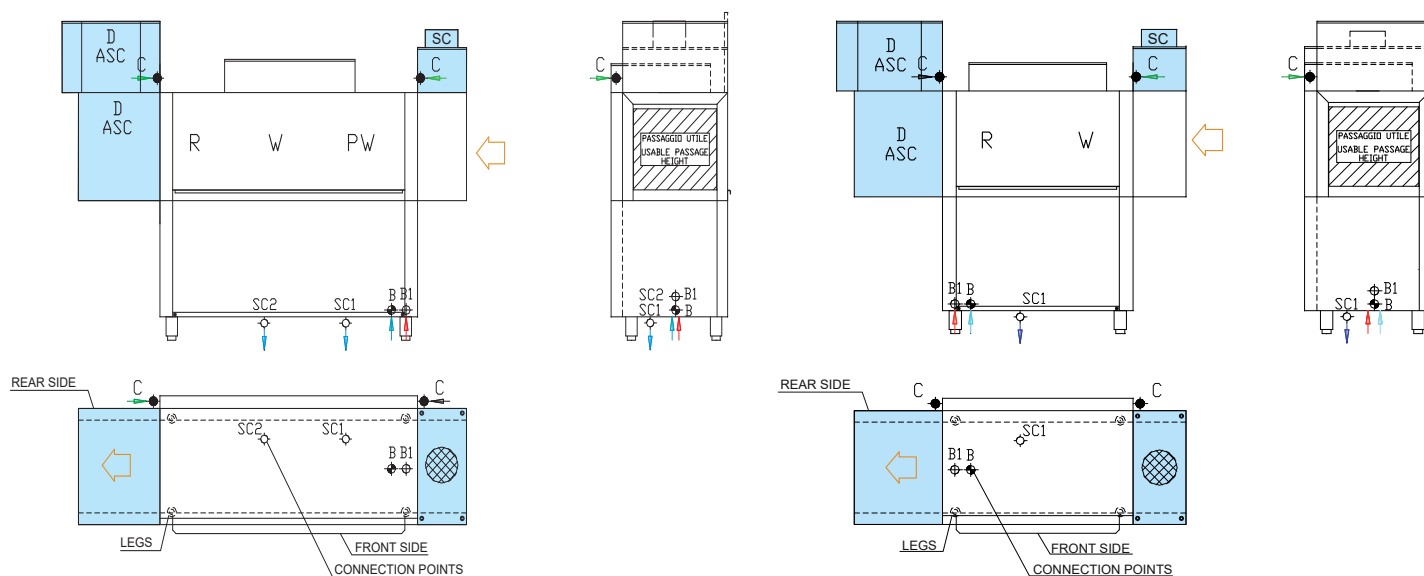


fig. 3

Exemple de schéma de connexion

### 1.3 Installation hydraulique

Le branchement au réseau hydraulique doit être effectué conformément aux réglementations locales en vigueur.

L'installation hydraulique doit avoir des caractéristiques comprises entre les paramètres indiqués dans le tableau 1.

tableau 1

| Caractéristiques de l'eau d'alimentation                        | Min      | Max    |
|-----------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Pression Statique*                                              | 200kPa   | 500kPa |
| Pression dynamique                                              | 150kPa   | 400kPa |
| Température alimentation eau froide sans récupérateur thermique | 8°C      | 30°C   |
| Température alimentation eau froide avec récupérateur thermique | 5°C      | 15°C   |
| Température alimentation eau chaude                             | 50°C     | 80°C   |
| Portée                                                          | 15 l/min |        |

\*Si la pression du réseau est supérieure à 5 BAR (500KPa), **c'est obligatoire d'installer** un réducteur de pression.

\*Si la pression du réseau est inférieure à 2 BAR (200 kPa), **c'est obligatoire d'installer** une pompe augmentation de pression.

Pour une meilleure performance de la machine, garder les plages de température indiquées.

Une vanne d'interception dédiée doit être installée en proximité de la machine et dans une zone accessible.

Pour le branchement hydraulique utiliser uniquement des tuyaux flexibles neufs.

#### 1.3.1 Caractéristiques de l'eau d'alimentation

L'eau en entrée doit être potable, selon les paramètres de la directive 98/83 / CE.

L'eau en entrée doit, en outre, respecter les paramètres indiqués dans le tableau 2.

tableau 2

| Tableau paramètres eau   | Min              | Max                |
|--------------------------|------------------|--------------------|
| Chlore <sup>1</sup>      |                  | 2mg/l              |
| pH                       | 6,5 <sup>1</sup> | 8,5 <sup>3</sup>   |
| Dureté totale            | 2°f              | 8°f <sup>2-3</sup> |
| Fer <sup>3</sup>         |                  | 0,2 mg/l           |
| Résidu fixe <sup>3</sup> |                  | 500 mg/l           |
| Manganèse <sup>4</sup>   |                  | 0,05 mg/l          |

<sup>1</sup> Les valeurs en dehors des limites provoquent des phénomènes de corrosion et peuvent compromettre la durée de vie de la machine.

<sup>2</sup> Pour l'eau d'une dureté supérieure il est obligatoire d'installer un adoucisseur et en vérifier régulièrement le bon fonctionnement.

<sup>3</sup> Les valeurs en dehors des limites provoquent des incrustations et sédiments ayant comme conséquence une diminution des performances, de la fonctionnalité et une réduction de la durée de vie de la machine.

<sup>4</sup> Valeur désirée: les valeurs en dehors de la limite comportent le brunissement de l'acier.

Nous recommandons de faire l'analyse de l'eau au moins une fois par an.

### 1.4 Branchement électrique

Seulement le personnel technique qualifié et bien formé peut opérer sur le panneau électrique.

#### Avant l'installation:

S'assurer que la ligne d'alimentation est la même que celle indiquée sur la matricule de la machine.

S'assurer que l'installation électrique supporte la puissance et le courant de la machine (données reportées dans la matricule comme illustré à la section 1.1).

Le raccordement électrique doit être effectué conformément aux réglementations locales.

Pour dimensionner et vérifier le raccordement électrique, utiliser les données de la matricule de la machine.

Pour la section des câbles connectables se référer aux paramètres indiqués dans le tableau 3. La section des câbles ne doit pas être inférieure aux paramètres indiqués dans le tableau 4.

|                                                                                                                                                                                                 | Courant machine (A) | Bornier               | Section câbles connectables mm <sup>2</sup> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------------------------|
| Selon le courant nominal, le tableau indique le type de borne et la gamme des sections de câble raccordables. Utiliser le tableau 4 pour déterminer la section minimale des câbles à connecter. | 0-100               | 35mm <sup>2</sup> max | 2.5-35mm <sup>2</sup>                       |
|                                                                                                                                                                                                 | >100                | Hors standard         | Hors standard                               |

tableau 3

| Champs de courant nominal en phase (AMPERE)                          | Section minimale câble mm <sup>2</sup> |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 0-25 <sup>1</sup>                                                    | 2,5                                    |
| 25-32 <sup>2</sup>                                                   | 4                                      |
| 32-40 <sup>2</sup>                                                   | 6                                      |
| 40-63 <sup>2</sup>                                                   | 10                                     |
| 63-75 <sup>3</sup>                                                   | 16                                     |
| 75-100 <sup>3</sup>                                                  | 25                                     |
| 101-125 <sup>3</sup>                                                 | 35                                     |
| 125-150 <sup>3</sup>                                                 | 50                                     |
| 150-192 <sup>3</sup>                                                 | 70                                     |
| <sup>1</sup> Valeur de la section minimale connectée aux bornes      |                                        |
| <sup>2</sup> Valeur extraite des normes techniques 60335-1 par. 25.8 |                                        |
| <sup>3</sup> Valeur extraite de la littérature                       |                                        |

tableau 4



**Il est nécessaire de prévoir un interrupteur omnipolaire magnétothermique approprié et dimensionné en fonction de l'absorption prévue, afin de garantir une complète déconnexion du réseau d'alimentation, dans les conditions catégorie de surtension III.**

**Cet interrupteur doit être incorporé dans le réseau d'alimentation, dédié exclusivement à cette installation et installé proche de la machine.**

**Toujours éteindre la machine avec cet interrupteur : cet interrupteur donne une garantie complète d'une isolation totale du réseau électrique.**

**S'assurer que les installations électriques sont équipées d'une prise de terre efficace.**



**ATTENTION:** vérifier avec un soin extrême que la connexion de "mise à terre" de la machine est bien dimensionnée et entièrement efficace, et qu'il n'y ait pas trop d'appareils connecté à la même mise à terre. Une "mise à terre" insuffisante ou mal connectée peut produire des effets de corrosion et / ou "piqûres" des plaques d'acier de l'inox, jusqu'au perçage.

La machine, de plus, a sur l'arrière une borne marquée avec le symbole  qui permet de connecter les masses et les structures métalliques entre appareils divers, afin d'éviter des chocs électrostatiques.

**Remarque:** Ne pas modifier les protections et retirez-les uniquement si l'alimentation électrique est interrompue par l'interrupteur mural (**l'interrupteur ON / OFF B de la machine n'exclut pas l'alimentation électrique de la machine**).

## 1.5 Installation vidange

L'installation de la vidange doit être prévue considérant les points de vidange et les données fournies dans le lay-out de la machine.

Portée minimum 5l/sec.

L'hauteur maximale du décharge est de cm. 15.

## 1.6 Ventilation

Garantir, à travers les hottes aspirantes, une ventilation minimum de 500m<sup>3</sup>/h. Si la machine est équipée d'un système de séchage, augmenter le taux de ventilation à 1500m<sup>3</sup>/h.

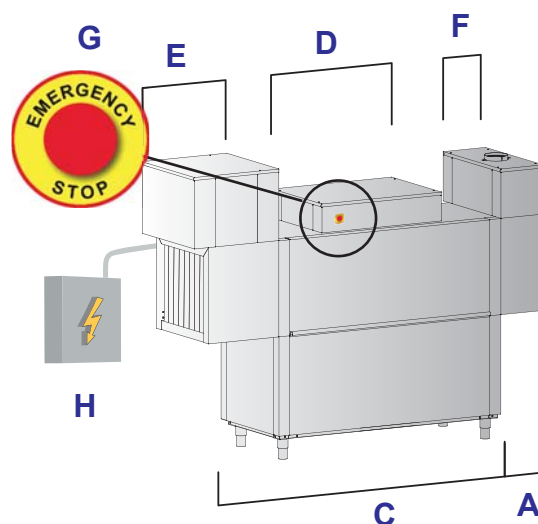
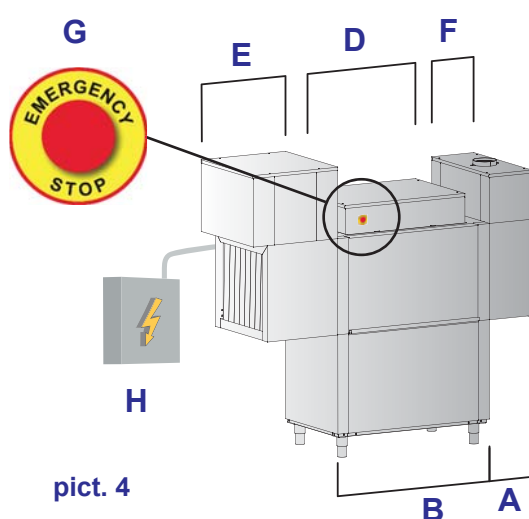
Il est recommandé de placer les hottes aspirantes en proximité de l'entrée et de la sortie de la machine en correspondances des ventilateurs des Récupérateurs Thermiques.

## 2. DESCRIPTION DE LA MACHINE

### 2.1 Description de la machine, ses accessoires et ses protections

#### 2.1.1 Description de la machine

Pour les données techniques des machines voir les notes jointes à la machine.



Exemple:

#### MACHINE SENS DE MARCHE DX

- A - SAS
- B - LAVAGE + RINÇAGE
- C - PRELAVAGE + LAVAGE + RINÇAGE
- D - ARMOIRE ELECTRIQUE
- E - SECHAGE
- F - RECUPERATEUR THERMIQUE/CONDENSEUR DE BUÉES
- G - BOUTON ARRET URGENCE
- H - ARMOIRE ELECTRIQUE AU MUR

| Module                                         | Dimensions      |         |                |
|------------------------------------------------|-----------------|---------|----------------|
|                                                | Largeur         | Hauteur | Profondeur max |
| A - SAS                                        | 300 mm/150 mm   | 1380 mm | 720 mm         |
| B - LAVAGE + RINÇAGE                           | 1080 mm         |         |                |
| C - PRELAVAGE + LAVAGE + RINÇAGE               | 1580 mm         |         |                |
| D - ARMOIRE ELECTRIQUE                         | 850 mm          | 1560 mm |                |
| E - SECHAGE                                    | 500 mm (600 mm) | 1830 mm |                |
| F - RECUPERATEUR THERMIQUE/CONDENSEUR DE BUÉES | 300 mm          | 1715 mm |                |

Cette machine est construite avec des matériaux de haute qualité, en particulier en acier inox AISI 304 (AISI 316 pour les surchauffeurs et les cuves) d'une épaisseur importante pour assurer une plus longue durabilité.

La machine se compose de plusieurs sections:

**Section prélavage (en fonction du modèle choisi):** le prélavage se fait à basse température, contrôlée thermostatiquement, pour dissoudre, les résidus alimentaires et éviter la dénaturation des protéines.

**Section de lavage:** le lavage de la vaisselle se fait à une température appropriée, contrôlée thermostatiquement.

**Section rinçage:** un pré-rinçage élimine la quantité plus importante de détergent et un rinçage final à haute température, contrôlée thermostatiquement.

**Autotimer:** la fonction Autotimer (activée par défaut) permet d'arrêter la machine dans le cas où celle-ci soit en START ou temporairement pas en fonction.

Cela peut se produire dans deux cas:

1. La machine fonctionne à vide (en fonctionnement, mais pas utilisée).
2. La machine est en fonction, mais une accumulation de paniers déclenche le micro fin de course SQ1 (F1).

En cas d'affichage d'un de ces deux cas, le programmateur réglé d'usine à 300 secondes entre en fonction. Terminé le temps fixé, la machine se met en veille.

La machine reprend le travail après avoir introduit le panier ou avoir dégagé la sortie.

### 2.1.2 Les options disponibles

#### Séchage E:

Conduit de l'air pulsé, chaud et sec, créant les conditions idéales pour l'action du produit de rinçage.

L'opérateur peut, au besoin, activer ou désactiver durant le travail, la résistance de l'unité de séchage directement de l'écran.

#### Récupérateur Thermique F:

Le but est la récupération de la chaleur produite par les vapeurs sortants de la machine, autrement dispersés, et les utiliser pour préchauffer l'eau du réseau qui rentre dans le surchauffeur.

La machine doit avoir une alimentation à l'eau froide (pour le rinçage).

#### PAP (surpresseur):

Il permet le bon fonctionnement de la machine si la pression de l'eau d'alimentation de la machine est inférieure à 200 kPa.

#### Variateur de vitesse:

Permet de régler la vitesse sur 5 niveaux et d'atteindre la vitesse DIN.

#### Auto nettoyage:

Le système permet de réaliser, à la fin du travail, un cycle automatique de nettoyage interne et de rinçage de la machine. C'est possible de prévoir l'utilisation d'un produit de désinfection spécifique.

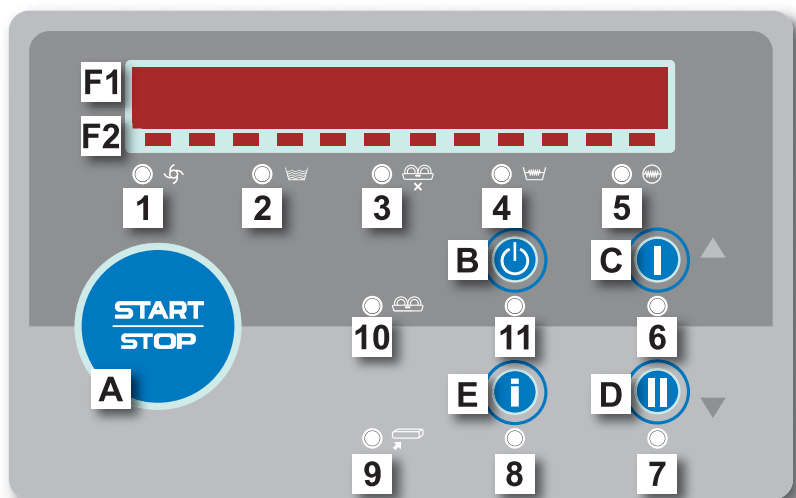
L'auto-nettoyage s'effectue uniquement si:

- La machine est en mode veille.
- Les portes sont fermées.
- Les cuves sont vidées.

L'écran visualise le message d'**Auto-nettoyage**.

Pendant toute la durée du cycle les autres fonctions sont désactivées. En cas de panne électrique, le cycle redémarre automatiquement afin d'assurer la bonne exécution du cycle.

### 3. PANNEAU DE COMMANDE ET SYMBOLES RELATIFS



**A:** Touche **START / STOP**. Touche de fonction.

**B:** Touche **ON / OFF**.

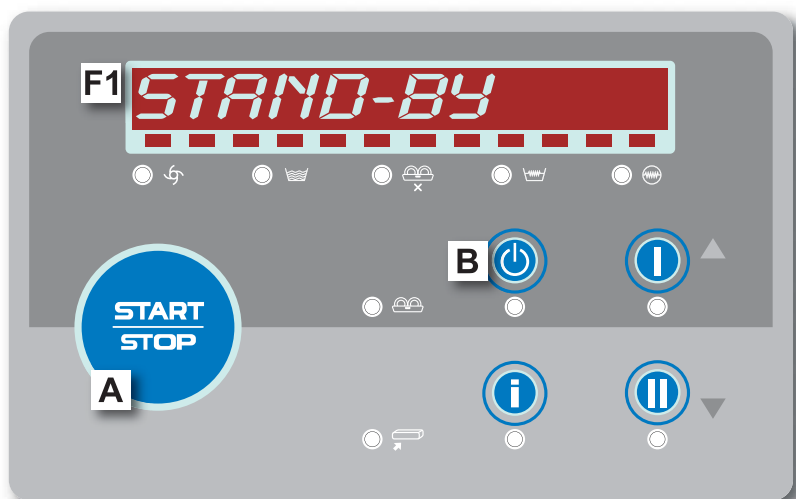
**C et D:** Touches de défilement (▼ / ▲, - / +).

**E:** Touche **INFO**.

**F1:** Ecran avec défilement texte

**F2:** LED défilants

#### MACHINE STAND-BY



**A:** Touche **START / STOP** avec fonction **AUTO-NETTOYAGE**.

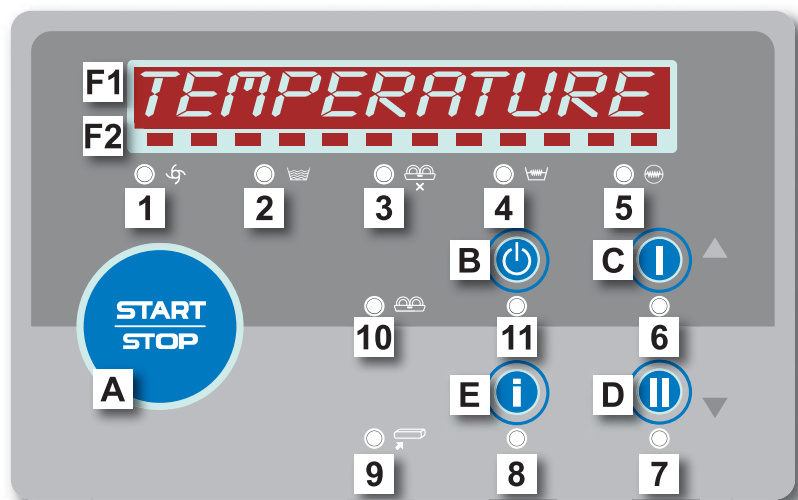
Si pressée pour 3 secondes elle active la fonction **AUTO-NETTOYAGE**. Voir paragraphe 2.1.2 pour plus d'informations.

**B:** Touche **ON / OFF** avec fonction **ON**.

Permet d'allumer la machine.

**F1:** Ecran avec défilement texte: fournit des informations sur l'état actuel de la machine.

## MACHINE PRETE OU EN FONCTIONNEMENT

**A:** Touche **START / STOP**.

Si la machine est prête, elle permet le démarrage. Le convoyeur s'active en appuyant sur cette touche.

Avec la machine en exécution, elle permet de l'arrêter et de la reporter en modalité "prête". Le convoyeur s'arrête en appuyant sur cette touche.

**B:** Touche **ON / OFF** avec fonction **OFF**

Permet de mettre la machine en modalité **STAND-BY**.

**C et D:** Touches de défilement (▼ / ▲, - / +)

Défiler la sélection directement dans le menu ou modifier (augmenter et/ou diminuer) les paramètres réglables

Si la machine est prête ou en fonctionnement: régler la vitesse du convoyeur.

**E:** Touche **INFO**.

Il fournit des informations sur:

Température surchauffer

Température cuve

Température prélavage (si présent)

Date

Heure

Code de fabrication

Firmware installé.

Grâce aux touches **C** et **D** possibilité de défiler les différents points.

**F1:** Ecran avec défilement texte. Il indique l'état de la machine, les températures et d'autres informations.

Certains messages sont affichés alternativement aux températures. Voir chap. **5 et 12** pour plus d'informations.

**F2:** Barre LED.

Un LED allumé indique que la machine est branchée et en fonction.

Une séquence de LED allumées indique le temps restant à l'activation de la mise en veille. Voir paragraphe **2.1.1 Autotimer** pour plus d'informations.

## INDICATEURS LUMINEUX

- 1:** Couleur vert clignotant: machine démarré et en fonctionnement.  
Couleur vert fixe: machine démarré, en veille (voir paragraphe **2.1.1 Autotimer**)
- 2:** Couleur vert: cuves remplies.
- 3:** Couleur jaune clignotant: micro fin de course panier activé.
- 4:** Couleur jaune: échauffement cuve activé.
- 5:** Couleur jaune fixe: échauffement surchauffeur activé.  
Couleur jaune clignotant: surchauffeur activé avec fonction à rampe.
- 6:** Couleur vert: vitesse plus lente.
- 7:** Couleur vert: haute vitesse.  
Les indicateurs **6** et **7** restent éteints (au même temps) si la machine est équipée du variateur de vitesse et quand une vitesse moyenne a été sélectionnée.
- 8:** Couleur vert: Menu **INFO**
- 9 et 10:** inutilisés.
- 11:** Couleur vert: machine démarré.  
Couleur rouge fixe: machine démarré en stand-by  
Couleur rouge clignotant: alarme

## 4. PROGRAMMATION

Certains paramètres peuvent être ajustés selon les besoins individuels de votre application.

Pour régler les paramètres vous entrez avec une clé dans un menu appelé **TECHNIQUE**.

- Actionner l'interrupteur principal au mur **H**
- Avec machine démarré appuyer en même temps, pendant environ cinq secondes, les touches **START / STOP A** et **ON/OFF B**.
- Avec les touches **D ▼** (diminue) et **C ▲** (augmente) sélectionner la clé **15**. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche **START / STOP A**.

Avec les touches **D ▼** (diminue) et **C ▲** (augmente), faire défiler les options du menu. Confirmer la sélection du paramètre choisit en appuyant la touche **START / STOP A**.

Pour quitter le menu sans enregistrer les paramètres, appuyez sur la touche **ON/OFF B**.

### 4.1 Menù Technique

#### M15-PR01 LANGUE

Avec les touches **D ▼** (diminue) et **C ▲** (augmente), sélectionner la langue souhaitée (**ITALIEN, ANGLAIS, FRANÇAIS, ALLEMAND, ESPAGNOL, ...**).

Confirmer la sélection en appuyant la touche **START / STOP A**.

Pour quitter le menu sans enregistrer les paramètres, appuyez sur la touche **ON/OFF B**.

#### M15-PR02 HEURES

Avec les touches **D ▼** (diminue) et **C ▲** (augmente), sélectionner la valeur numérique désirée.

Confirmer la sélection en appuyant la touche **START / STOP A**.

Pour quitter le menu sans enregistrer les paramètres, appuyez sur la touche **ON/OFF B**.

#### M15-PR03 MINUTES

Avec les touches **D ▼** (diminue) et **C ▲** (augmente), sélectionner la valeur numérique désirée.

Confirmer la sélection en appuyant la touche **START / STOP A**.

Pour quitter le menu sans enregistrer les paramètres, appuyez sur la touche **ON/OFF B**.

#### M15-PR04 JOUR

Avec les touches **D ▼** (diminue) et **C ▲** (augmente), sélectionner la valeur numérique désirée.

Confirmer la sélection en appuyant la touche **START / STOP A**.

Pour quitter le menu sans enregistrer les paramètres, appuyez sur la touche **ON/OFF B**.

**M15-PR05 MOIS**

Avec les touches **D ▼** (diminue) et **C ▲** (augmente), sélectionner la valeur numérique désirée.

Confirmer la sélection en appuyant la touche **START / STOP A.**

Pour quitter le menu sans enregistrer les paramètres, appuyez sur la touche **ON/OFF B.**

**M15-PR06 ANNEE**

Avec les touches **D ▼** (diminue) et **C ▲** (augmente), sélectionner la valeur numérique désirée.

Confirmer la sélection en appuyant la touche **START / STOP A.**

Pour quitter le menu sans enregistrer les paramètres, appuyez sur la touche **ON/OFF B.**

**M15-PR07 REGL TEMP SURCHAUF**

Avec les touches **D ▼** (diminue) et **C ▲** (augmente), sélectionner le champ température désirée.

La température de rinçage réglée à l'usine est de 85°C.

Confirmer la sélection en appuyant la touche **START / STOP A.**

Pour quitter le menu sans enregistrer les paramètres, appuyez sur la touche **ON/OFF B.**

**M15-PR08 REGLAGE TEMP.CUVE**

Avec les touches **D ▼** (diminue) et **C ▲** (augmente), sélectionner la valeur numérique désirée.

La température de lavage réglée à l'usine est de 60°C.

Confirmer la sélection en appuyant la touche **START / STOP A.**

Pour quitter le menu sans enregistrer les paramètres, appuyez sur la touche **ON/OFF B.**

**M15-PR09 REGLAGE TEMP.PRELAVAGE**

Avec les touches **D ▼** (diminue) et **C ▲** (augmente), sélectionner la valeur numérique désirée.

La température de prélavage réglée à l'usine est de 45°C.

Confirmer la sélection en appuyant la touche **START / STOP A.**

Pour quitter le menu sans enregistrer les paramètres, appuyez sur la touche **ON/OFF B.**

**M15-PR10 REGLAGE AUTOTIMER**

Avec les touches **D ▼** (diminue) et **C ▲** (augmente), sélectionner la valeur numérique désirée ou **OFF**.

Le paramètre **Autotimer** est activé de défaut à 300 secondes.

Confirmer la sélection en appuyant la touche **START / STOP A.**

Pour quitter le menu sans enregistrer les paramètres, appuyez sur la touche **ON/OFF B.**

**M15-PR11 Entrée panier DROITE ou GAUCHE (en fonction de la machine choisi)**

C'est possible de changer le sens de glissement des LED de l'écran (**F2**) selon l'entrée des paniers dans la machine (de droite à gauche ou de gauche à droite).

Avec les touches **D ▼** (diminue) et **C ▲** (augmente), sélectionner la version désirée de la machine.

**DX = DROITE**

**SX = GAUCHE**

Confirmer la sélection en appuyant la touche **START / STOP A.**

Pour quitter le menu sans enregistrer les paramètres, appuyez sur la touche **ON/OFF B.**

**M15-PR12 CHAUFFEMENT SURCHAUFFEUR A RAMPE**

Avec les touches **D ▼** (diminue) et **C ▲** (augmente), sélectionner le réglage désiré (**OUI - NON**).

Le paramètre **CHAUFFEMENT SURCHAUFFEUR A RAMPE** est activé de défaut (**OUI**).

Confirmer la sélection en appuyant la touche **START / STOP A.**

Pour quitter le menu sans enregistrer les paramètres, appuyez sur la touche **ON/OFF B.**

**M15-PR13 RETABLIR PARAMETRES D'USINE**

Dans cette section, vous pouvez réinitialiser tous les paramètres et les réglages d'usine de la machine.

Les réglages effectués après la réception de la machine seront annulés.

Avec les touches **D ▼** (diminue) et **C ▲** (augmente), sélectionner le mot de passe en définissant les chiffres (**défaut 1111**).

Confirmer la sélection en appuyant la touche **START / STOP A.**

Si le mot de passe est correct, les paramètres seront réinitialisés selon les valeurs réglés à l'usine (default).

Pour quitter le menu sans enregistrer les paramètres, appuyez sur la touche **ON/OFF B.**

## 5. FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

### 5.1 Allumage

- Contrôler que les trop-pleins soient correctement placés.
- Actionner l'interrupteur principal au mur **H**.
- Ouvrir les robinets d'alimentation d'hydrique.
- Allumer la machine en agissant sur le panneau de commandes.
- Attendre que le remplissage soit effectué.  
Terminé le remplissage de toutes les cuves, le réchauffement de la machine démarre. Dans ce cas l'écran visualise le message **ECHAUFFEMENT** en alternance aux températures.  
Pour modifier les valeurs des températures prendre comme référence le chap. 4.
- Une fois que l'échauffement est terminé, l'écran visualise le message **MACHINE PRETE** en alternance aux températures.  
Pour assurer un bon nettoyage, le démarrage est possible si l'écran visualise le message **MACHINE PRETE**.

### 5.2 Lavage

- Pour choisir la vitesse d'avancement souhaitée, appuyer sur les touches **D ▼** et **C ▲** pour régler une vitesse apte, en fonction du type de travail prévue par l'opérateur.  
2 réglages de vitesse disponibles:  
Vitesse 1 MIN.  
Vitesse 2 MAX.  
Si la machine est équipée avec l'option **INVERTER**, 5 réglages de vitesse sont disponibles.
- Si la machine n'est pas équipée d'un dispositif de dosage automatique, saisissez manuellement le détergent dans la cuve de lavage. Suivez attentivement les instructions du fabricant du détergent, en tenant compte de dureté de l'eau sur site (voir paragraphe 1.3 et chap. 6).
- Appuyez sur la touche **START / STOP A**, pour activer le mouvement du convoyeur.
- Débarrasser.  
Placer les paniers sur le convoyeur en entrée (voir paragraphe 5.4 - fig. 6 - 7).  
Pousser le panier à l'intérieur du SAS **A** jusqu'il sera accroché par le système d'entraînement de la machine.  
La séquence de lavage est la suivante:
  - ▶ Prélavage à basse température (**C** - si présent).
  - ▶ Lavage à température thermostatée **B/C**.
  - ▶ Rinçage finale avec eau propre du réseau, éventuellement additionné avec le produit de rinçage, à température thermostatée.
  - ▶ Séchage (**E** - si présent).
  - ▶ Zone sortie -paniers équipée de table à rouleaux et fin de course.
- Appuyez sur la touche **START / STOP A**, pour arrêter le lavage.

**Remarque:** il est conseillé de remplacer l'eau dans la cuve, en utilisant un nouveau remplissage lorsque l'eau dans les cuves est très sale, ou un deux fois par jour.



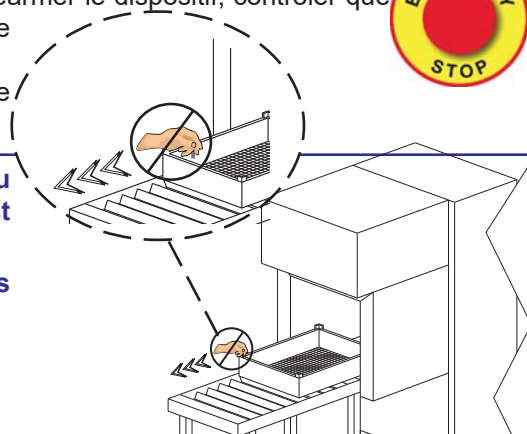
**ATTENTION:** En cas de situation dangereuse, appuyé sur le bouton d'arrêt d'urgence **G**. L'avancement et toutes les absorptions s'éteignent. Avant de réarmer le dispositif, contrôler que l'urgence soit terminée. Le réarmement du bouton d'urgence n'active pas la machine, mais il la met en veille. Le bouton d'urgence ne doit pas être utilisé comme un système d'arrêt habituel de la machine.



**Il est interdit de retirer le panier de la machine avant qu'il soit sorti du tunnel et de mettre les mains ou les bras dans la machine quand elle est en mouvement (voir fig. 5).**

**Remarque:** Eteindre toujours la machine avant de mettre vos mains dans le tunnel.

fig. 5



### 5.3 Opérations de fin de lavage

- Appuyer la touche **START / STOP A.**
- Appuyer la touche **ON/OFF B.**
- Vider les cuves.
- Ouvrir les portes, retirer les filtres et les trop-pleins.
- Eteindre l'interrupteur général à mur **H.**
- Fermer les robinets d'alimentation hydrique.
- Effectuer le nettoyage de la machine (voir chap. **9 Entretien**).

### 5.4 Chargement de la vaisselle et des couverts

Avant de placer la vaisselle dans la machine, exécuter un bon dérochage des résidus de nourriture.

Il n'est pas nécessaire de rincer la vaisselle sous l'eau avant de la charger.



**ATTENTION: ne pas laver les articles contaminés d'essence, peinture, acier ou fer, cendres, sable, cire, graisse lubrifiant. Ces substances risquent d'endommager la machine. Ne pas laver les objets fragiles ou matériaux qui ne résistent pas au processus de lavage.**

Respecter les précautions suivantes:

- Vaisselle et couverts ne doivent pas être empilés l'un sur l'autre, en se couvrant.
- Placer la vaisselle de telle sorte que toutes les surfaces peuvent être atteintes par l'eau; dans le cas contraire, la vaisselle ne sera pas lavée.
- Assurez-vous que tous les plats sont dans une position stable et que les récipients creux (tasses, verres, bols, etc.) ne se renversent pas.
- Disposer dans le panier tous les récipients creux tels que les tasses, verres, etc., avec la partie creuse vers le bas.
- Placer en position inclinée la vaisselle avec les rainures profondes, de sorte que l'eau puisse drainer.
- Assurez-vous que les petits objets ne tombent pas des paniers.
- Assurez-vous que la vaisselle ne soit pas trop haute ou saillantes.
- Ce n'est pas possible de laver des bacs ou plateaux en vertical.

Certains aliments, comme les carottes, tomates, ketchup, peuvent contenir colorants naturels, en grandes quantités qui peuvent altérer la couleur des ustensiles de cuisine et des pièces en plastique.

Les éventuelles altérations/modifications de la couleur des plastiques ne signifient pas que le matériel n'est pas thermorésistant.

#### **Vaisselle pas conseillées pour le lavage dans un lave-vaisselle**

Ne sont pas indiqués pour le lavage dans les lave-vaisselles:

- Vaisselles et couverts en bois ou avec partie en bois ; le bois à haute température se déforme et perd ses caractéristiques. Aussi les colles utilisées ne sont pas indiquées au traitement dans le lave-vaisselle; une des conséquences pourrait être les poignées qui se détachent.
- Pièces d'artisanat, des vases de valeur ou des verres décorés .
- Vaisselle en plastique non résistante à la chaleur.
- Objets en cuivre, laiton, étain ou en aluminium peuvent se décolorer ou devenir terne.
- Les décorations sur verre, après un certain nombre de lavages, peuvent perdre leur éclat.
- Les verres délicats ou objets en cristal peuvent devenir ternes si vous les lavez souvent.

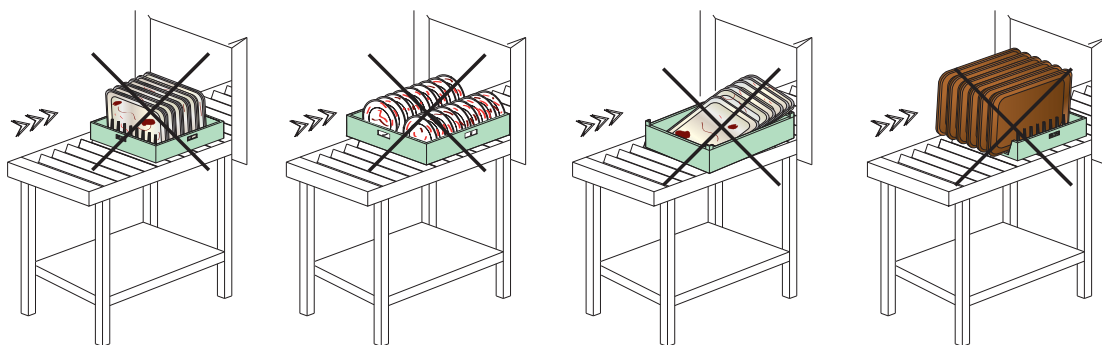
Nous conseillons d'acheter seulement vaisselles et couverts aptes au lavage dans les lave-vaisselles.

Après plusieurs lavages, les verres peuvent devenir ternes.

**Il est obligatoire de répéter la procédure de lavage si la vaisselle n'est pas propre ou présente des résidus (verres, tasses, bols, etc. avec liquide à l'intérieur).**

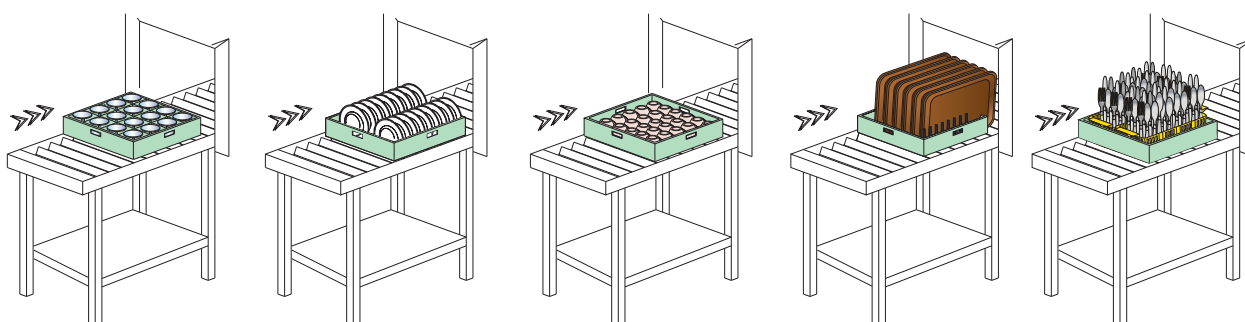
NON →

fig. 6



OUI →

fig. 7

**AVERTISSEMENTS:**

- Accompagner les portes pendant leur ouverture et leur fermeture.
- Ne pas poser d'objets sur la machine.
- Les eaux de lavage et de rinçage ne sont pas potables car mélangées avec des produits chimiques. En cas de contact avec la peau ou les yeux, laver soigneusement la zone intéressée avec de l'eau propre et consultez les instructions d'urgence du producteur du détergent. Si nécessaire, consulter un médecin.
- Il faut respecter certaines règles importantes pour utiliser cet appareil:
  - 1) Jamais toucher l'appareil avec les mains mouillées ou pieds humides;
  - 2) Jamais utiliser l'appareil pieds nus;
  - 3) Ne pas installer l'appareil dans des endroits exposés aux jets d'eau.
- **Après l'utilisation en fin de la journée et pour tout type d'entretien il est obligatoire de débrancher la machine du réseau électrique, en agissant soit sur l'interrupteur de service soit sur l'interrupteur général à mur, qui doit être installé par l'installateur. Fermer les robinets d'approvisionnement d'eau.**
- Si l'arrêt de l'entraînement de la machine est causé par un obstacle, éliminer la cause du blocage en coupant, en premier, l'alimentation électrique de l'interrupteur générale.

**AVERTISSEMENT: POUR LE NETTOYAGE INTERNE DE LA MACHINE IL FAUT ATTENDRE AU MOINS 10 MINUTES DE L'ARRÊT DE LA MACHINE .**

**AVERTISSEMENT : IL EST INTERDIT D'INTRODUIRE LES MAINS ET/OU TOUCHER LES PARTIES PRÉSENTES DANS LE FOND CUVE DURANT ET/OU À LA FIN DU PROGRAMME DE LAVAGE.**

**ATTENTION: NE PAS TOUCHER LES CONVOYEURS MOBILES.**

## 6. DETERGENTS

### 6.1 Utilisation du détergent

Les produits utilisés doivent être absolument du TYPE NON MOUSSANT, spécifique pour le lavage mécanique des vaisselles, et de bonne qualité.

Il est conseillé l'emploi de détergents liquides.

Le dosage doit être effectué selon les instructions du fabricant du détergent, en tenant compte des caractéristiques de l'eau et du type de vaisselle à laver.

Le détergent doit être introduit seulement dans la cuve de lavage 1. Pour le dosage manuel tenir compte que la cuve contient environ 85 litres d'eau.

**Remarque:** ne pas utiliser pour le lavage des détergents avec des réactifs à base de chlore.

### 6.2 Utilisation de produit de rinçage

Pour accélérer le séchage et rendre brillant la vaisselle il est possible d'utiliser un produit de rinçage.

Le dosage doit être effectué selon les instructions du fabricant du produit de rinçage, en tenant compte des caractéristiques de l'eau.

**Remarque:** l'excès de produit provoque de la mousse qui peut compromettre le bon fonctionnement et la longévité des pompes. L'excès de produit peut laisser des résidus sur la vaisselle.

### 6.3 Utilisation de l'assainissement

Ne pas utiliser des désinfectants avec réactifs à base de Chlore.

Les produits détergents utilisés pour le nettoyage ou la désinfection de la machine, doivent être rincés adéquatement.

Ne pas utiliser des détergents génériques pour le nettoyage de la machine.

## 7. EMISSIONS ACOUSTIQUES

La machine dispose d'un niveau moyen de pression acoustique comprise entre 70 dB (A) et 80 dB (A), en fonction de la configuration de la machine.

|                                               |                   |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| machine avec cuve sans l'option séchage       | 68dB(A)±2.5 dB(A) |
| machine avec deux cuves sans l'option séchage | 70dB(A)±2.5 dB(A) |
| machine avec l'option séchage                 | 72dB(A)±2.5 dB(A) |

Test effectué selon la norme ISO / DIS 11200 sur un nombre significatif de machines

## 8. RESPECT DES REGLES D'HYGIENE ET H.A.C.C.P.

Conformément à la norme H.A.C.C.P. il est recommandé de préparer un document avec des tableaux, où l'opérateur en service reporte la date et l'heure du démarrage du lavage l'heure de fin de lavage, les températures cuves et boiler, les éventuelles notes / alarmes intervenus et les actions à entreprendre pour garantir une hygiène totale.

Pour cette raison, la machine est équipée de:

- Indicateurs de température qui signale la température du boiler et de la cuve.
- Indicateurs de dysfonctionnement.
- Possibilité d'interroger les paramètres de lavage.

## 9. ENTRETIEN

**AVERTISSEMENT:** La machine n'est pas protégée contre les jets d'eau en pression, donc éviter l'utilisation de ces systèmes de nettoyage contre la carrosserie.

Vous pouvez également vous adresser aux revendeurs de produits pour le nettoyage afin d'obtenir des informations détaillées sur les méthodes et les produits pour la désinfection périodique de la machine.

Pour nettoyer la machine ne pas utiliser l'eau de Javel ou des détergents contenant du chlore.

### 9.1 Entretien normal

Le parfait fonctionnement de la machine **est soumis à un nettoyage en profondeur qui est nécessaire au moins une fois par jour** comme suit:



photo 1

- Procéder à l'arrêt de la machine comme écrit dans le par. 5.3.
- Avec la cuve vide retirer les filtres des cuves et des pompes (voir photo 1). Faire attention que les résidus de lavage présents dans les filtres ne tombent dans les cuves. Nettoyer les filtres avec une brosse rigide sous un jet d'eau puissant.
- Retirer les bras de lavage (voir photos 2 et 3) et de rinçage (voir photo 4) et nettoyer soigneusement les gicleurs, les filtres à mailles des gicleurs de rinçage sous l'eau courante (voir fig. 8).



photo 2



photo 3



photo 4

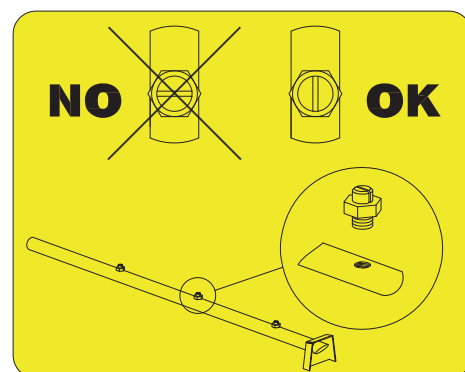


fig. 8

- Nettoyer avec attention la cuve évitant l'utilisation de produit à base de chlore.
- Nettoyer les rideaux (externes longs, internes courts).
- Nettoyer les étagères en entrée et sortie.
- Remonter le tous et replacer les bras dans leur propres sièges.
- A la fin de la journée nous conseillons de laisser les portes de la machine ouvertes.

Ne pas utiliser de tampon à récurer métallique et/ou de produits corrosifs pour nettoyer la machine.

Ne pas utiliser les systèmes de nettoyage à pression.

## 9.2 Entretien extraordinaire (personnel qualifié)

Une, deux fois par an faire visionner la machine par un technicien qualifié:

- Enlever les incrustations des résistances.
- Contrôler l'étanchéité des joints.
- Contrôler l'intégrité et/ou l'usure des composants.
- Contrôler la fonctionnalité des doseurs.
- Serrer les borniers des branchements électriques, au moins une fois par an.
- Nettoyer les filtres d'entrée des électrovannes.
- Vérifier la sécurité des portes/boilers et du fin de course.
- Contrôler l'étalonnage de l'embrayage.

**Veillez à ne pas mouiller les moteurs et les parties électriques. Exécuter l'entretien avec l'interrupteur général à mur éteint.**

### 9.2.1 Entretien extraordinaire option Récupérateur Thermique

Tous les trois mois faire vérifier le Récupérateur pour:

- Faire nettoyer son échangeur aileté.

### 9.2.2 Entretien extraordinaire option Pompe Augmentation de Pression

Après une longue inactivité de la machine, vérifier que la pompe d'augmentation de pression tourne librement.

## 10. ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

### 10.1 Emballage



L'emballage comprend les parties suivantes:

- Une cage en bois;
- Ruban extensible en nylon (LDPE);
- Polystyrène (PS).

Il est recommandé d'éliminer les matériaux énumérés ci-dessus, conformément à la réglementation en vigueur.

### 10.2 Ecoulement



fig. 9

L'utilisation du symbole WEEE indique que ce produit ne peut pas être traité comme déchet domestique. Assurez-vous de vous débarrasser de ce produit selon les lois en vigueur. Vous aiderez ainsi à protéger l'environnement. Pour plus d'informations détaillées sur le recyclage de ce produit, veuillez contacter les autorités locales, le fournisseur de service de mise au rebut des déchets domestiques ou le magasin où vous avez acheté le produit. Pour la mise au rebut du produit ou de sa partie, se conformer à tout ce qui a été prescrit par les directives 2011/65/EU, 2012/19/EU et modifications suivantes et/ou par les décrets législatifs d'application. Ce produit, ou partie de celui-ci, ne peuvent pas être traités comme un déchet

ménager, mais comme déchet industriel (cf. le symbole de la poubelle sur roues barré appliqué sur le produit - voir fig. 9).

Ce produit doit être traité conformément à la législation locale en vigueur en matière de mise au rebut d'équipements électriques et électroniques (RAEE).

Le fabricant garantit l'absence de substances dangereuses dans les AEE utilisés conformément à la directive 2011/65/EU. En cas de non-exécution de ces règles, l'utilisateur s'exposera aux sanctions prévues par chaque pays membre communautaire.

Avant de mettre la machine au rebut, la débrancher du réseau électrique et hydraulique. Couper le câble électrique afin d'empêcher une éventuelle autre utilisation.

Toutes les pièces métalliques sont recyclables, car elles sont réalisées en acier inoxydable.

Les pièces en plastique sont marquées avec le symbole du plastique.



## 11. ASPECTS ÉCOLOGIQUES

### 11.1 Conseils sur l'utilisation optimale de l'énergie, l'eau et additifs

Utiliser, si possible, la machine à pleine charge: Cela permettra d'éviter un gaspillage de détergent, produit de rinçage, l'eau et la consommation d'électricité.

Détergents et produit de rinçage: Utilisez des détergents et produits de rinçage avec la plus haute biodégradabilité pour un plus grand respect de l'environnement. Au moins une fois par an vérifier la dureté de l'eau pour un bon dosage des produits chimiques. Un excès de produit pollue les rivières et les mers, une dose insuffisante affecte le lavage et / ou l'hygiène des vaisselles.

Températures cuves et surchauffeur: Les températures de la cuve et du surchauffeur sont définies par le fabricant afin d'obtenir les meilleurs résultats avec la plupart des détergents disponibles dans le commerce.

Dérochage: Effectuez un bon dérochage utilisant avec modération de l'eau à température ambiante afin de faciliter l'élimination des graisses animales. Pour enlever les incrustations nous vous recommandons le trempage dans l'eau chaude.

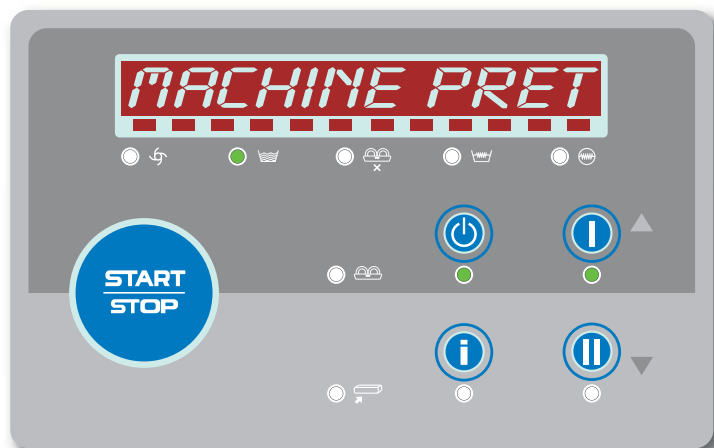
Note: Effectuer le lavage des objets dès que possible afin d'éviter que les dépôts puissent sécher et compromettre l'efficacité du lavage. Pour un lavage efficace, il est recommandé d'effectuer régulièrement un nettoyage et l'entretien de la machine (voir chap. 9).

**Le non-respect des points cités ci-dessus indiqués et des informations décrites dans ce manuel pourraient causer un gaspillage d'énergie, d'eau et de détergent avec une augmentation conséquente des coûts et/ou des résultats de lavages pas satisfaisants.**

## 12. INDICATIONS ET ALARMES

Au cours de l'opération, la machine visualise l'état de la machine, les alarmes et d'autres situations qui requièrent l'attention de l'opérateur.

Exemple de machine prête avec alarme en cours:



### 12.1 Indications

Les indications sont visualisées sur l'écran et signalées par un signal acoustique (beep).

Si l'écran affiche **NIVEAU DETERGENT** le détergent est fini.

Si l'écran affiche **NIVEAU PRODUIT RINCAGE** le produit de rinçage est fini.

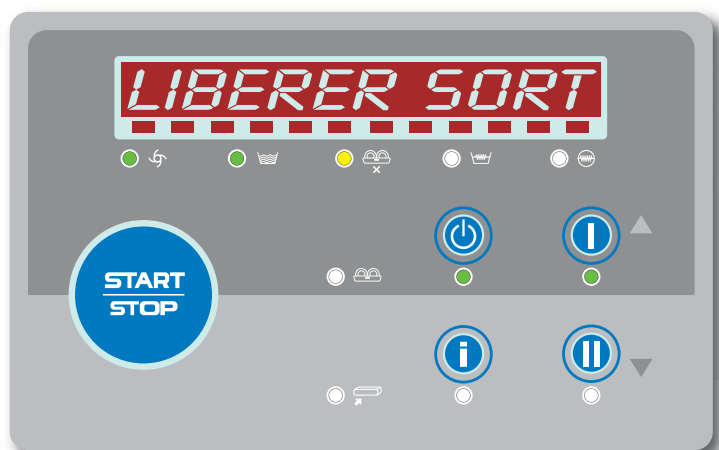
Si l'écran affiche **PRODUIT ASSAINISSEMENT MANQUANT** le produit d'assainissement est fini (seulement avec option **AUTO-NETTOYAGE**).

Si l'écran affiche **PORTE OUVERTE** ça signifie que l'on essaye certaines opérations pas possible avec une porte ouverte ou en ouvrant la porte, vous suspendez le travail en cours.

Si l'écran affiche **VIDANGER LES CUVES** ça signifie que l'on tente de faire partir un processus pas possible avec les cuves pleines.

Si l'écran affiche **LIBERER SORTIE** ça signifie qu'il est nécessaire d'enlever les casiers de la table de sortie pour continuer le travail.

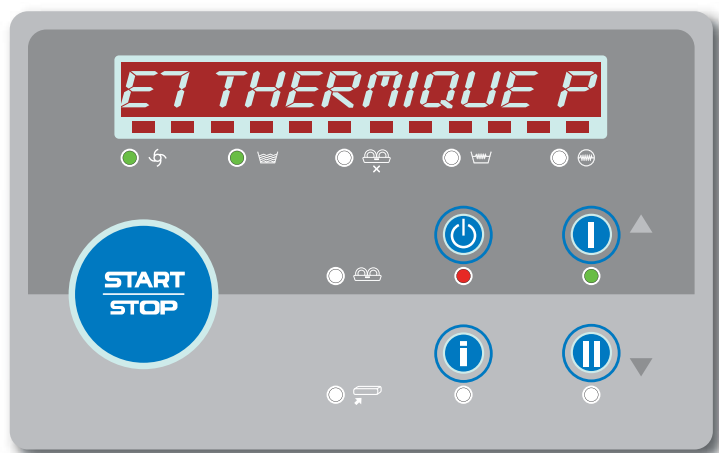
Exemple d'indications:



## 12.2 Alarmes

Les alarmes sont affichées sur l'écran par un symbole alphanumérique suivi d'une description brève.

Exemple d'alarme:



### 12.2.1 Description des alarmes

| Symbole alphanumérique alarme | Description de l'alarme           |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| <b>B2</b>                     | SONDE EN PANNE SURCHAUFFEUR1      |
| <b>B3</b>                     | CHAUFFEMENT EN PANNE SURCHAUF.1   |
| <b>B5</b>                     | SURECHAUFFEMENT SURCHAUF.1        |
| <b>B10</b>                    | BASSE TEMPERATURE RINCAGE         |
| <b>E1</b>                     | PANNE REMPLISSAGE LAVAGE          |
| <b>E2</b>                     | SONDE EN PANNE LAVAGE1            |
| <b>E3</b>                     | CHAUFFEMENT EN PANNE LAVAGE1      |
| <b>E5</b>                     | SURECHAUFFEMENT LAVAGE1           |
| <b>E7</b>                     | THERMIQUE POMPE LAVAGE1           |
| <b>M1</b>                     | PANNE REMPLISSAGE PRELAVAGE       |
| <b>M2</b>                     | SONDE EN PANNE PRELAVAGE          |
| <b>M3</b>                     | PANNE REFROIDISSEMENT PRÉLAVAGE   |
| <b>M7</b>                     | THERMIQUE POMPE PRELAVAGE         |
| <b>U10</b>                    | THERMIQUE MOTEURS SUPPL.          |
| <b>W1</b>                     | THERMIQUE CONVOYEUR               |
| <b>Z8</b>                     | ALARME GENERAL                    |
| <b>Z16</b>                    | PANNE ALIMENT. EAU AUTO-NETTOYAGE |
| <b>Z17</b>                    | PANNE ALIMENTATION EAU RINCAGE    |

#### ALARME B2 SONDE EN PANNE SURCHAUFFEUR1

La température de travail ne peut pas être atteinte.

Il est recommandé de suspendre le travail.

Contactez l'assistance technique.

#### ALARME B3 CHAUFFEMENT EN PANNE SURCHAUF.1

Mettez la machine en **stand-by** en appuyant sur la touche **B ON/OFF** et rallumez-la après quelques secondes.

Contactez l'assistance technique si l'alarme persiste.

#### ALARME B5 SURECHAUFFEMENT SURCHAUF.1

Il est recommandé de suspendre le travail, éteindre la machine en agissant sur l'interrupteur général et contacter l'assistance technique.

**ALARME B10 BASSE TEMPERATURE RINCAGE**

Vérifier le bon positionnement des bras et des gicleurs de rinçage.

Contactez l'assistance technique si l'alarme persiste.

**ALARME E1 PANNE REMPLISSAGE LAVAGE**

Vérifier que l'alimentation hydrique fonctionne correctement.

Mettez la machine en **stand-by** en appuyant sur la touche **B ON/OFF** et rallumez-la après quelques secondes.

Contactez l'assistance technique si l'alarme persiste.

**ALARME E2 SONDE EN PANNE LAVAGE1**

Le résultat du lavage peut être compromis.

Contactez l'assistance technique.

**ALARME E3 CHAUFFEMENT EN PANNE LAVAGE1**

Mettez la machine en **stand-by** en appuyant sur la touche **B ON/OFF** et rallumez-la après quelques secondes.

Contactez l'assistance technique si l'alarme persiste.

**ALARME E5 SURECHAUFFEMENT LAVAGE1**

Il est recommandé de suspendre le travail, éteindre la machine en agissant sur l'interrupteur général et contacter l'assistance technique.

**ALARME E7 THERMIQUE POMPE LAVAGE1**

Il est recommandé de suspendre le travail.

Contactez l'assistance technique.

**ALARME M1 PANNE REMPLISSAGE PRELAVAGE**

Vérifier que l'alimentation hydrique fonctionne correctement.

Mettez la machine en **stand-by** en appuyant sur la touche **B ON/OFF** et rallumez-la après quelques secondes.

Contactez l'assistance technique si l'alarme persiste.

**ALARME M2 SONDE EN PANNE PRELAVAGE**

Le résultat du lavage peut être compromis.

Contactez l'assistance technique.

**ALARME M3 PANNE REFROIDISSEMENT PRÉLAVAGE**

Vérifier que l'alimentation hydrique fonctionne correctement.

Mettez la machine en **stand-by** en appuyant sur la touche **B ON/OFF** et rallumez-la après quelques secondes.

Contactez l'assistance technique si l'alarme persiste.

**ALARME M7 THERMIQUE POMPE PRELAVAGE**

Le résultat du lavage peut être compromis.

Contactez l'assistance technique.

**ALARME U10 THERMIQUE MOTEURS SUPPL.**

Contactez l'assistance technique.

**ALARME W1 THERMIQUE CONVOYEUR**

Contactez l'assistance technique.

**ALARME Z8 ALARME GENERAL**

Poignée d'urgence enclenchée.

Assurez-vous que l'urgence soit terminée.

Pour reprendre l'activité relâchez la poignée d'urgence.

Attention: la poignée ne doit pas être utilisée comme un système d'arrêt machine ordinaire.

**ALARME Z16 PANNE ALIMENT. EAU AUTO-NETTOYAGE**

Vérifier:

- Le bon positionnement des bras de l'auto nettoyage.
- L'alimentation hydrique.

Mettez la machine en **stand-by** en appuyant sur la touche **B ON/OFF** et rallumez-la après quelques secondes.

Contactez l'assistance technique si l'alarme persiste.

**ALARME Z17 PANNE ALIMENTATION EAU RINCAGE**

Vérifier:

- Le bon positionnement des bras et des gicleurs de rinçage.
- L'alimentation hydrique.

Mettez la machine en **stand-by** en appuyant sur la touche **B ON/OFF** et rallumez-la après quelques secondes.

Contactez l'assistance technique si l'alarme persiste.



### 13. INCOVENIENTS DE LA MACHINE CAUSES ET REMEDES

| Type d'anomalie                                                              | Possibles causes                                                          | Remède                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La machine ne s'allume pas                                                   | Interrupteur général désactivé                                            | Activer l'interrupteur                                                                                                                             |
|                                                                              | Fusible transformateur carte mère brûlé                                   | Faire remplacer le fusible par l'assistance technique                                                                                              |
| La machine ne remplit pas d'eau                                              | Vanne eau fermée                                                          | Ouvrir la vanne de l'eau                                                                                                                           |
|                                                                              | Manque pression d'eau alimentation                                        | Eteindre et rallumer quand la pression augmente ou installer une pompe augmentation pression.                                                      |
|                                                                              | Filtre électrovanne bouché par du sable                                   | Faire nettoyer le filtre de l'électrovanne par l'assistance technique                                                                              |
| Le résultat de lavage est insuffisant                                        | Les gicleurs de lavage sont obstrués                                      | Nettoyer les gicleurs, monter correctement les bras dans leurs propres sièges                                                                      |
|                                                                              | Concentration détergent trop basse                                        | Modifier le dosage du détergent                                                                                                                    |
|                                                                              | Filtres trop sales                                                        | Retirer les filtres, les nettoyer avec une brosse sous l'eau courante et les repositionner dans leurs sièges                                       |
|                                                                              | Présence de mousse                                                        | Toujours utiliser des produits non moussant. Faire vérifier le dosage du détergent, du produit de rinçage et si nécessaire le réduire              |
|                                                                              | Contrôler la température cuve                                             | Régler la température fixée pour le lavage. Faire contrôler par l'assistance technique le fonctionnement de la résistance                          |
|                                                                              | Durée lavage insuffisante pour le type de saleté                          | Sélectionner la vitesse la plus basse ou répéter le cycle de lavage                                                                                |
|                                                                              | Eau de lavage trop sale                                                   | Vider l'eau des cuves, nettoyez les filtres; remplir la cuve et repositionner les filtres correctement                                             |
|                                                                              | La machine ne rince pas                                                   | Appeler l'assistance technique                                                                                                                     |
| Les objets ne sont pas secs                                                  | Mauvais dosage du produit de rinçage                                      | Faire vérifier le dosage du produit de rinçage et si nécessaire l'augmenter                                                                        |
|                                                                              | Le panier n'est pas apte aux objets                                       | Utiliser un panier apte pour les objets                                                                                                            |
|                                                                              | Température eau de rinçage trop basse                                     | Vérifier la température d'alimentation                                                                                                             |
| Des stries ou tâches sur les objets                                          | Concentration de produit de rinçage trop élevée                           | Utiliser toujours un détergent non moussant. Faire vérifier le dosage du détergent et du produit de rinçage et le réduire si nécessaire            |
|                                                                              | Eau trop calcaire                                                         | Vérifier la qualité de l'eau. L'eau ne doit pas dépasser une dureté de 8°f                                                                         |
| La machine s'arrête brusquement pendant son fonctionnement                   | La machine est branchée à une ligne trop chargée.                         | Faire brancher la machine séparément par l'assistance technique                                                                                    |
|                                                                              | Une sécurité de la machine c'est déclenchée                               | Faire vérifier les sécurités par l'assistance technique                                                                                            |
| La machine s'arrête brusquement pendant son fonctionnement et recharge l'eau | L'eau du jour avant n'a pas été changée                                   | Vider la cuve e la remplir à nouveau                                                                                                               |
|                                                                              | Pressostat défectueux                                                     | Appeler l'assistance technique                                                                                                                     |
|                                                                              | Trop plein mal positionné                                                 | Enlever et repositionner correctement le trop plein                                                                                                |
|                                                                              | Une cuve s'est vidée par excès de mousse ou par le manque des rideaux/SAS | Réduire la concentration de produit de rinçage/détergent ou repositionner correctement les rideaux ou d'autres protections éventuellement retirées |
|                                                                              | Positionnement erroné des bras de lavage                                  | Vérifier et repositionner correctement les bras de lavage                                                                                          |

| Type d'anomalie                                                                                  | Possibles causes                                                                           | Remède                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La machine ne lave pas et la pompe de lavage est bruyante (pour machine avec pompe en triphasée) | Le sens de la pompe est inversé à cause d'un erreur de branchement du câble d'alimentation | Appeler l'assistance technique                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                  | Le niveau de l'eau de la cuve est trop bas                                                 | Enlever et repositionner le trop plein                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                  |                                                                                            | Repositionner correctement les rideaux ou d'autre protections éventuellement enlevées.                                                                                                                                                          |
|                                                                                                  |                                                                                            | Vérifier et repositionner correctement les bras de lavage.                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                  | L'aspiration de la pompe est obstruée                                                      | Si le niveau de la cuve continue à baisser, appeler l'assistance technique<br>Vérifier que les filtres d'aspiration de la pompe (positionnés dans les cuves) ne soient pas obstrués.<br>Si le problème persiste appeler l'assistance technique. |

## 14. INCOVENIENTS DES OPTIONS CAUSES ET REMEDES

### 14.1 Récupérateur de chaleur

| Type d'anomalie                   | Possibles causes                        | Remède                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Basse température du surchauffeur | Batterie des vapeurs sale               | Si le problème persiste appeler l'assistance technique pour le nettoyage du récupérateur |
|                                   | Le moteur de l'aspiration est endommagé | Appeler l'assistance technique                                                           |
| Les objets ne sont pas secs       | Mauvais dosage du produit de rinçage    | Faire vérifier le dosage du produit de rinçage et si nécessaire l'augmenter              |
|                                   | Le panier n'est pas apte aux objets     | Utiliser un panier apte pour les objets                                                  |
|                                   | Batterie des vapeurs sale               | Si le problème persiste appeler l'assistance technique pour le nettoyage du récupérateur |

### 14.2 Séchage

| Type d'anomalie                     | Possibles causes                                                                          | Remède                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Les objets ne sont pas bien séchées | Sort de l'air froid                                                                       | Appeler l'assistance technique |
|                                     | Le sens du ventilateur est inversé à cause du mauvais branchement du câble d'alimentation | Appeler l'assistance technique |

### 14.3 Pompe augmentation de pression

| Type d'anomalie                       | Possibles causes        | Remède                         |
|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| Le résultat de lavage est insuffisant | La machine ne rince pas | Appeler l'assistance technique |

### 14.4 Break Tank

| Type d'anomalie                       | Possibles causes               | Remède                              |
|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| Le résultat de lavage est insuffisant | La machine ne rince pas        | Appeler l'assistance technique      |
|                                       | Le débit d'eau est insuffisant | Faire vérifier la pression statique |

**N.B.:** Pour tout autres problèmes, s'adresser à l'assistance Technique.  
Le fabricant se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques techniques.

## 15. DECLARATION UE

La machine achetée est conforme aux normes énoncées dans la déclaration UE fournie en l'original à la machine. En annexe une copie de cette déclaration, avec les données générales, correspondants à la machine achetée. Pour les données des absorptions se référer à la plaque signalétique des données techniques qui se trouve sur la machine.

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

Il sottoscritto, autorizzato dall'azienda sopra indicata, dichiara che la macchina lavastoviglie con convogliatore per uso collettivo:

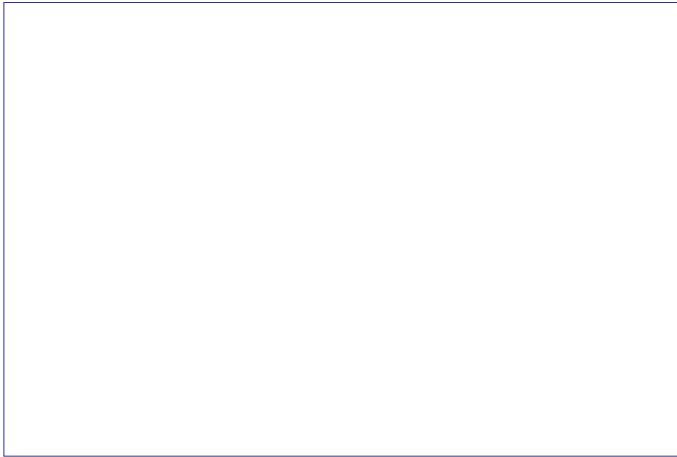
The undersigned, authorized from the above-written company, hereby declares that the commercial electric conveyor dishwashing machine:

Le soussigné, désigné par la société indiquée, déclare que le lave-vaisselle à convoyeur à usage collectif:

Der Unterzeichnete berechtigt von der oben genannten Firma, erklärt, daß die Transportspülmaschinen für den gewerblichen Gebrauch:

Quien subscribe, elegido de la empresa antes mencionada, declara que el lavavajilla eléctrico de túnel de uso colectivo:

O abaixo-assinado, eligido de la empresa acima mencionada, vem por este meio declarar que a máquina de lavar louça transportadoras para uso comercial:



È stata progettata e costruita in conformità alle norme armonizzate:

Is in compliance with the harmonised standards:

Est conforme aux normes harmonisées:

In Übereinstimmung mit den harmonisierten Normen ist:

Es conforme a las normas armonizadas:

Esta de acordo com as normas harmonizadas:

secondo quanto prescritto dalle seguenti direttive e successivi emendamenti:

according to the following directives and further amendments:

selon les prescriptions et directives suivantes et les amendements successifs:

gemäß den folgenden Richtlinien und deren nachfolgenden Änderungen:

como la prescripción de la siguientes directivas y sucesivas enmiendas:

de acordo com o previsto pelas seguintes diretivas e posteriores alterações:

- e in applicazione a quanto previsto dalle direttive citate, è stata dotata di Marcatura CE e sono stati predisposti i fascicoli tecnici presso la nostra sede.

- and pursuant of the above mentioned directives, the CE Marking has been applied. Furthermore, adequate technical files have been prepared and are available from our offices.

- et en application des directives citées, il porte le Marquage CE. Les dossiers techniques sont déposés dans notre siège.

- und daß er in Übereinstimmung mit den Vorschriften obengenannten Richtlinien mit dem CE-Kennzeichnung vorgesehen sind und daß für ihn angemessenes technisches Haftan herstellten wurde, die bei uns in der Firma zur Verfügung stehen.

- y, conforme con lo previsto en las citadas directivas, han recibido el Marcado CE. Existe asimismo los específico fascículo técnicos relativo disponible en nuestra oficina central.

- a Marcação CE foi aplicada no seguimento das directivas acima mencionadas. Os equipamentos estão tecnicamente preparados e adequados e encontram-se disponíveis nas nossas instalações.

- Tale dichiarazione riguarda esclusivamente la macchina nello stato in cui è stata immessa sul mercato, escludendo i componenti aggiunti e/o le operazioni effettuate successivamente dall'utente finale. Declina ogni responsabilità per sinistri a persone, a cose o ad animali derivanti da manomissione della macchina da parte di terzi, ovvero da carenze di manutenzione, di riparazione o di installazione della stessa da parte di personale non qualificato.

- This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user. Declines all responsibility for damages to people, properties and animals resulting from bad servicing of the machine by third parties as from inadequate maintenance or repairs or installation by unskilled technicians.

- Cette déclaration concerne exclusivement la machine dans l'état dans lequel elle a été mise sur le marché et exclut les composants ajoutés et/ou les opérations effectuées par la suite par l'utilisateur final. Décline toute responsabilité pour tout sinistre à personnes, choses ou animaux résultant de l'endommagement de la machine par un tiers, c'est-à-dire dû à une maintenance, des réparations ou une installation inadéquates effectuées par du personnel non-qualifié.

- Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt. Man lehnt jede Verantwortung für an Personen, Sachen und Tiere verursachten Schäden ab, welche von Manipulation beziehungsweise Änderung seitens Dritten, unsachgemäßen Gebrauch der Maschinen, mangelhafte Wartung und Reparaturen oder Inbetriebnahme seitens nicht qualifiziertem Personals abhängig sind.

- Esta declaración se refiere únicamente a las máquinas en el estado en que se comercialicen, con exclusión de los elementos añadidos y/o de las operaciones que realice posteriormente el usuario final. Declina toda responsabilidad por daños a personas, cosas o animales producidos del mal servicio de la máquina por terceras partes así como por reparaciones o mantenimiento inadecuados o de instalaciones por parte del personal no cualificado.

- Esta declaração diz respeito apenas à máquina tal como se encontra no momento da colocação no mercado, excluindo-se os componentes adicionados e/ou as operações efectuadas posteriormente pelo utilizador final. Declina toda e qualquer responsabilidade por danos causados a pessoas, bens e animais, resultantes do mau manuseamento da máquina por parte de terceiros assim como manutenção incorrecta ou reparações inadequadas ou instalação por pessoal não qualificado.

**EN60204-1**  
**EN60335-1; EN50416**  
**EN55011 ;**

**2006/42/EC**  
**2014/30/EU; 2011/65/EU**  
**2012/19/EU**