IT

Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

FR

Notice d'installation et d'entretien

RU

Инструкции по установке и техническому обслуживанию

CE



COD.: 4800_I
Ed. 00 - 05/2015

APPLICARE ETICHETTA MATRICOLA



Vi ringraziamo per aver acquistato un nostro apparecchio.

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

Seguite attentamente queste istruzioni.

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

La vostra soddisfazione sarà la nostra migliore ricompensa.

SOMMARIO Pagina

AVVERTENZE 5
1. INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA 7
1.1 Dati matricola 7
1.2 Movimentazione 8
1.2.1 Movimentazione del prodotto 8
1.2.2 Immagazzinaggio 8
1.2.3 Ricevimento della macchina 8
1.2.4 Documentazione fornita con la macchina 9
1.2.5 Posizionamento della macchina 10
1.2.6 Montaggio/Assiemaggio macchina (se divisa in più parti) 10
1.3 Collegamenti idraulici 11
1.3.1 Caratteristiche dell'acqua di alimentazione 11
1.4 Collegamento elettrico 12
1.5 Impianto di scarico 13
1.6 Ventilazione 13
1.7 Messa in servizio 13
1.7.1 Riempimento boiler 13
1.7.2 Controlli 13
1.8 Regolazioni 14
1.8.1 Regolazione della macchina 14
1.8.2 Regolazione Inverter 15
1.8.3 Regolazione Autotimer 15
1.8.4 Regolazione temperature vasche e boiler 15
1.8.5 Settaggio degli Optionals 15
2. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA 16
3. PROGRAMMAZIONE 18
3.1 Menù Utente 19
3.1.1 Lingua 19
3.1.2 Regolazione data e ora 19
3.1.3 Regolazione temperature 19
3.1.4 Tasto rapido temperature 19
3.1.5 Autotimer 19
3.1.6 Programmazione 20
3.1.7 Tasto rapido programmazione 20
3.1.8 Modifica password 20
3.2 Inizializzazione 20
4. SEGNALAZIONI E ALLARMI 22
4.1 Segnalazioni 22
4.2 Allarmi 22
4.3 Descrizione allarmi 24
5. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 30
5.1 Descrizione della macchina, dei suoi accessori e dei suoi ripari 30
5.1.1 Descrizione della macchina 30
5.1.2 Optionals disponibili 31

6. FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA 33
6.1 Caricare stoviglie e posate 34
7. MANUTENZIONE 35
7.1 Manutenzione ordinaria 35
7.2 Manutenzione straordinaria – con tecnici specializzati 36
7.3 Pompa di aumento pressione Autopulizia (optional) 36
8. ASPETTI AMBIENTALI 37
8.1 Imballo 37
8.2 Smaltimento 37
9. ASPETTI ECOLOGICI 37
9.1 Raccomandazioni sull'uso ottimale di energia acqua e additivi 37
10. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI DELLA MACCHINA 38
11. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI DEGLI OPTIONAL 39
11.1 Recuperatore di calore 39
11.2 Asciugatura 39



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 NON venga consegnato al cliente finale. Deve rimanere a disposizione dell'installatore.

L'utente deve seguire le seguenti avvertenze:

- I collegamenti agli impianti elettrici ed idraulici, 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.



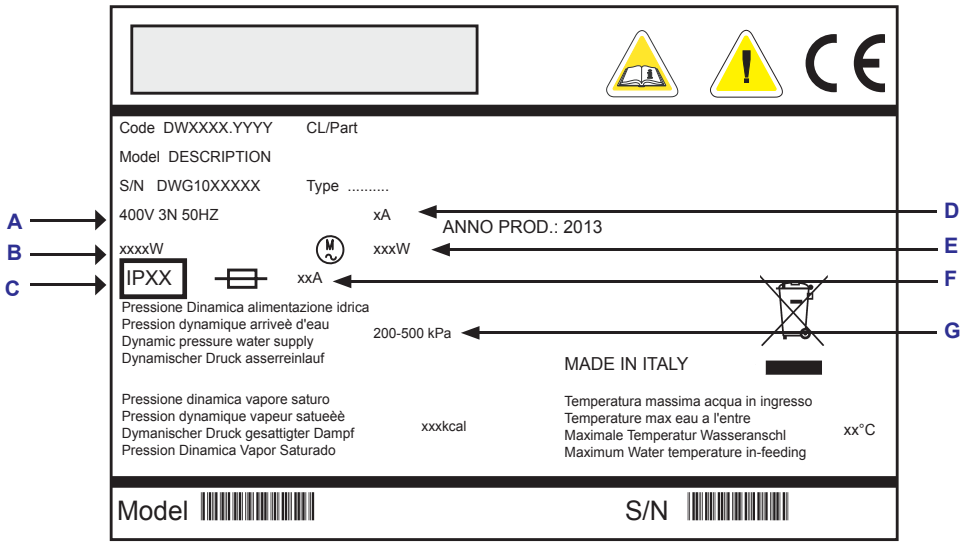
ATTENZIONE: È VIETATO INSERIRE LE MANI E/O TOCCARE PARTI INTERNE CON MACCHINA ACCESA E/O IN TEMPERATURA.

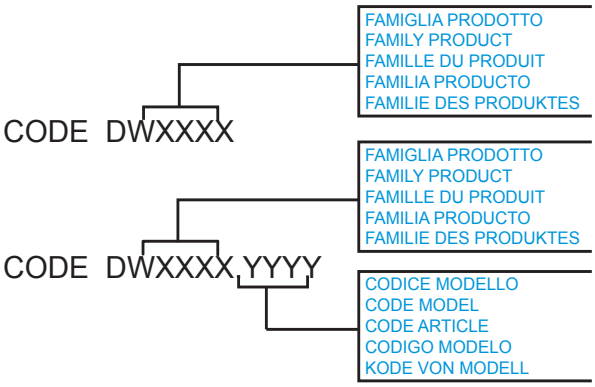
- Prima della messa in servizio della macchina, ogni operatore deve essere istruito sulla posizione del pulsante di emergenza, sulla posizione dell'interruttore onnipolare che scollega la macchina dalla rete elettrica, sulla posizione delle valvole di intercettazione delle connessioni idrauliche e le procedure per spegnere e mettere in sicurezza la macchina.
- Per le operazioni di pulizia attenersi esclusivamente a quanto previsto nel libretto del costruttore (cap. **7**).
- **Dopo l'uso a fine giornata e per qualsiasi tipo di manutenzione è obbligatorio scollegare la macchina seguendo questa procedura:**
  Spegnere l'apparecchio agendo sul pannello comandi.
  Svuotare le vasche togliendo i troppo-pieni.
  Interrompere l'alimentazione elettrica tramite l'interruttore magnetotermico onnipolare (interruttore generale a muro).
  Chiudere i rubinetti di alimentazione idrica.
  L'inosservanza di quanto sopra è negligenza grave di utilizzo e può generare gravi danni a cose e persone, di cui il costruttore non sarà responsabile.
- Non utilizzare acqua per l'estinzione di incendi sulle parti elettriche.
- Non ostruire le griglie di aspirazione o di dissipazione.
- La macchina deve essere alimentata con acqua ad una pressione massima di 600Kpa.

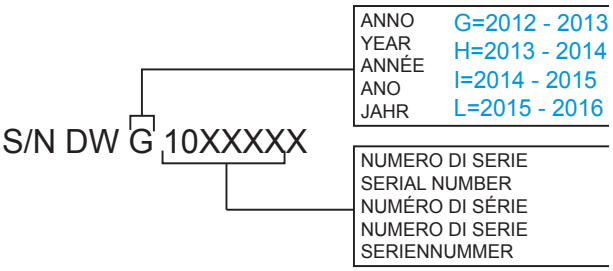
N.B. Si declina ogni responsabilità per incidenti a persone o a cose derivanti dall'inosservanza del contenuto di questo manuale.

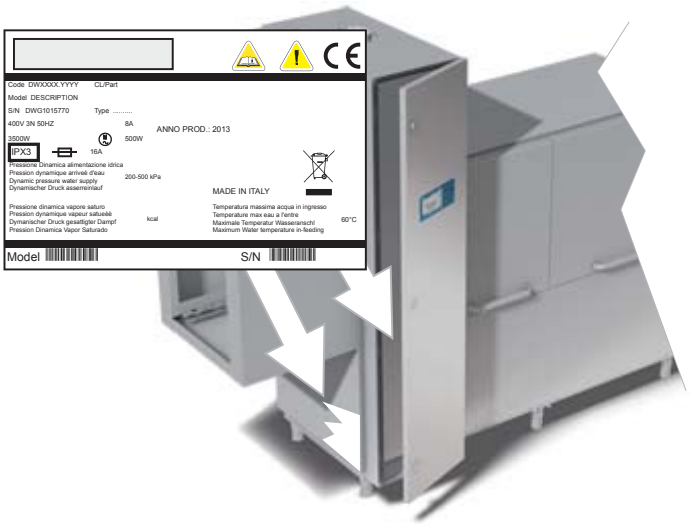
1. INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

1.1 Dati matricola









A Alimentazione elettrica
B Potenza totale installata
C 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:

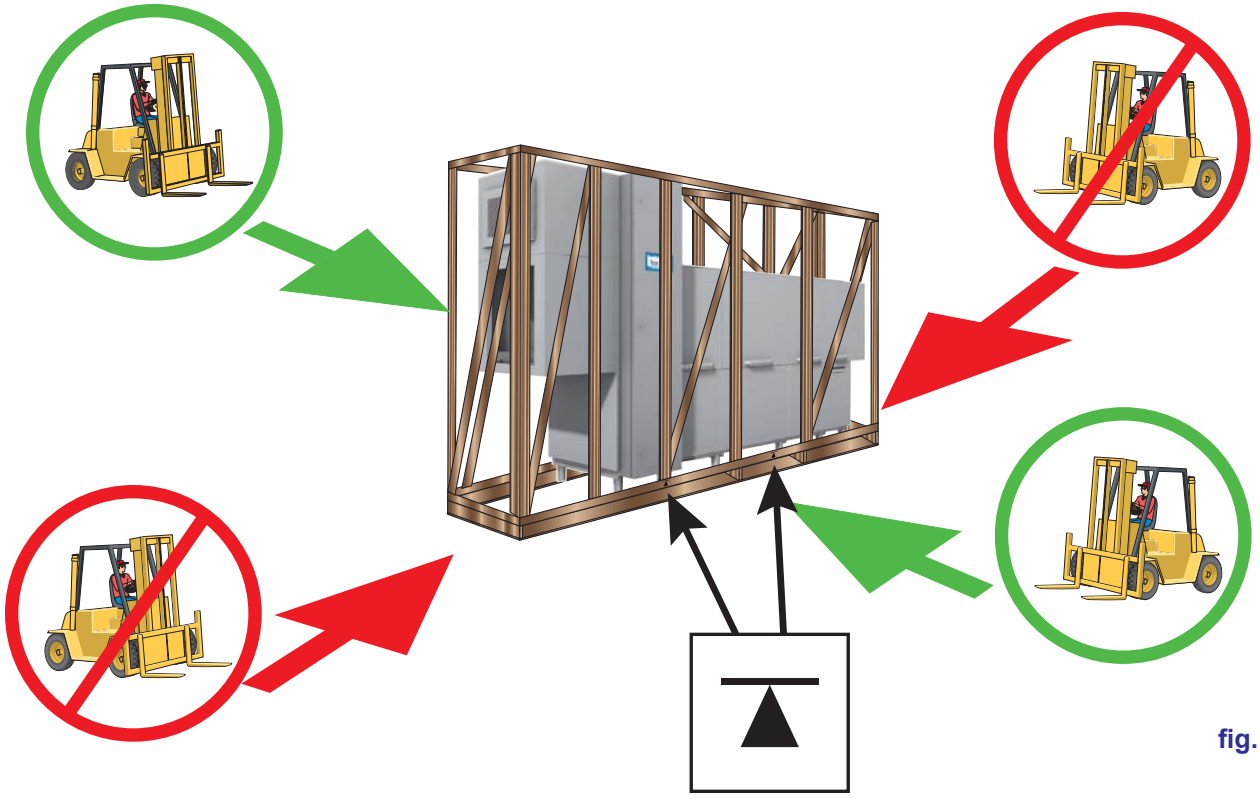


fig. 1

Il baricentro macchina si trova fra i due simboli .
Usare un sistema di ancoraggio durante la 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)

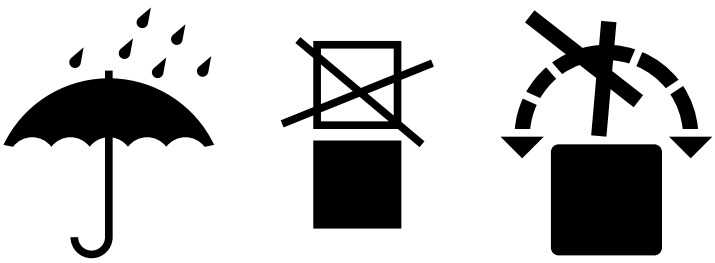


fig. 2

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.

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

Per lo smaltimento dell'imballo, vedere par. **8.2**.
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
Pendrive
Schemi elettrici
Schema allacciamento (lay-out)
Schema manutenzione plastificato

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

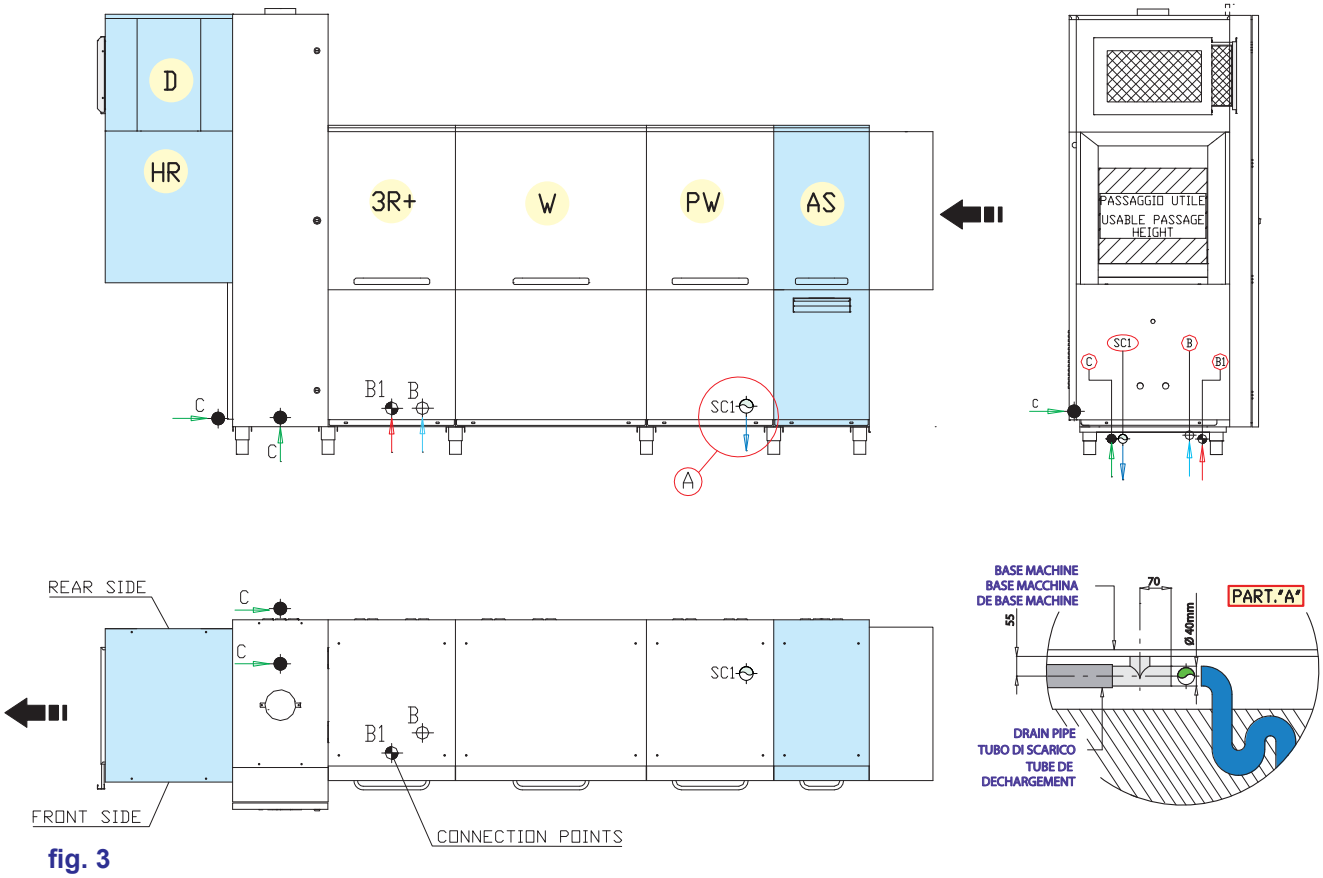


fig. 3
Esempio di schema allacciamento

SC1	SCARICO VASCHE		C	ALLACCIAMENTO ELETTRICO	
SC2	SCARICO AUTOMATIZZATO VASCHE		B1	ENTRATA ACQUA CALDA MAX 60°	
			B	ENTRATA ACQUA FREDDA MIN 5°	

Simbologia presente su schemi allacciamento

1.2.5 Posizionamento della macchina

Posizionare la macchina come indicato nello schema di installazione (lay-out) approvato in sede di offerta.
Mantenere una distanza di 50mm circa dai muri per consentire la ventilazione dei motori.
Verificare il corretto livellamento della macchina con una livella a bolla ed eventualmente avvitare o svitare i piedini.
Se la macchina non è correttamente a livello, il funzionamento e le prestazioni ne risultano compromessi.
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.

1.2.6 Montaggio/Assiemaggio macchina (se divisa in più parti)

1) Applicare il silicone UNI9610-11 **A** sulla guarnizione presente sul modulo di lavaggio **F** e nei punti **A** fig. 4a e 4b.
2) Avvicinare i due moduli premontati **G** e **F** e appoggiarli fino al contatto. Asciugature e paraspruzzi devono essere collegati come in fig. 4. Fissare i due moduli con le apposite viti in dotazione **M**.

fig. 4

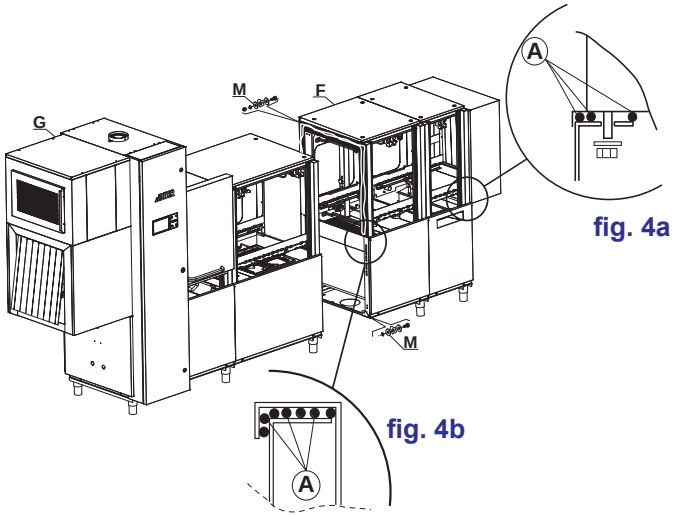


fig. 4a

fig. 4b

Inserire la paratia giunzione moduli **B**, facendo attenzione al verso di lavoro come indicato in figura, fissarla utilizzando le viti in dotazione (vedi fig. 5).

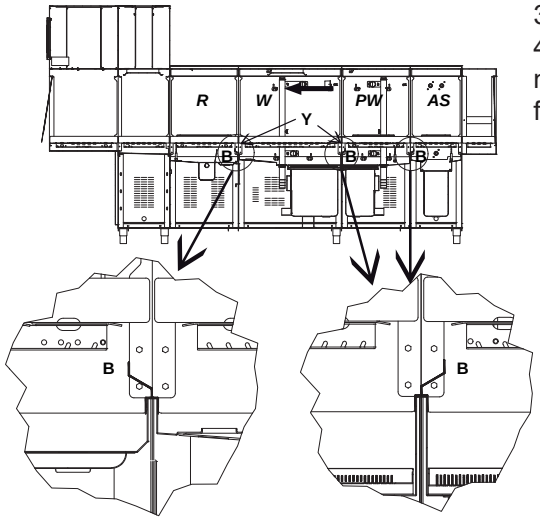


fig. 5

3) Fissare il telaio mobile tramite i dadi in dotazione
4) Inserire i guidacesto posteriori **C** all'interno della macchina bloccandoli nelle apposite posizioni utilizzando i fori asolati dei moduli indicati con **Y** nella figura precedente (vedi fig. 5 e 6).

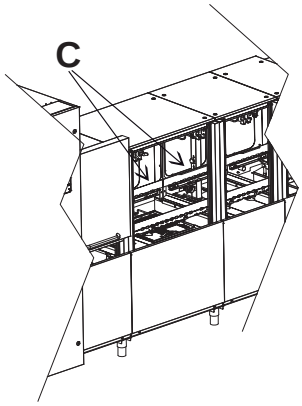


fig. 6

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.

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

tabella 1

Caratteristiche dell'acqua di alimentazione	Min	Max
Pressione statica*	200kPa	600kPa
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	

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.

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

tabella 2

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

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

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

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

Si raccomanda di effettuare l'analisi 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 fare riferimento ai parametri riportati in tabella 3. In ogni caso la sezione dei cavi non deve essere inferiore ai parametri riportati in tabella 4.

	Corrente macchina (A)	Morsetto	Sezione cavi collegabili mm²
Per macchine standard in 400V3N	0-100	35mm²	2.5-35mm²
Per macchine standard in 230V3	100-192	70mm²	10-70mm²

tabella 3

tabella 4

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



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 / STAND-BY ⏻ della macchina non esclude l'alimentazione elettrica della macchina).**

1.5 Impianto di scarico

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

Portata minima 5 l/sec.

1.6 Ventilazione

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

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

1.7 Messa in servizio

1.7.1 Riempimento boiler

Questa procedura **deve essere eseguita prima di alimentare la macchina** da interruttore generale a muro.

È necessaria

- Alla prima installazione
- In seguito ad uno svuotamento dei boiler.

Procedere come segue:

- Assicurarsi che i magnetotermici delle resistenze dei boiler e delle vasche, situati all'interno del quadro elettrico della macchina, si trovino sulla posizione **0**.
- Assicurarsi che il tasto **PM2** (foto 1) sia premuto.
- Aprire i rubinetti esterni di alimentazione idrica.
- Alimentare la macchina azionando l'interruttore generale a muro.
- **Attendere che fuoriesca acqua dai getti di risciacquo.**



foto 1

Solo a questo punto è possibile:

- Portare in posizione **1** i magnetotermici delle resistenze dei boiler e delle vasche, situati all'interno del quadro elettrico della macchina;
- Rilasciare il tasto verde **PM2**.

Questa procedura garantisce il riempimento dei boiler.

Il riempimento dei boiler avviene ad intermittenza.

Il riempimento manuale può essere fatto solo con macchina alimentata.

1.7.2 Controlli

Accendere la macchina agendo sul pannello comandi ed attendere che vengano completati il riempimento ed il riscaldamento delle vasche (per maggiori dettagli riferirsi al cap. **6 Funzionamento della macchina**). Se la macchina non è dotata dell'optional svuotamento automatizzato, controllare che il livello d'acqua nelle vasca di lavaggio, sia 0,5 - 1 cm al di sotto del livello di sfioro del troppo pieno.

Avviare la macchina e controllare la regolazione della frizione di sicurezza del motoriduttore, verificando che, con la sola forza delle mani, sia possibile arrestare l'avanzamento sistema traino (vedi fig. 7).

Un carico completo di stoviglie non deve dar luogo a slittamenti.

Controllare il funzionamento dei dosatori automatici di detersivo (se presenti).

Controllare il buon funzionamento dell'economizzatore di risciacquo: il flusso d'acqua inizia non appena il cesto arriva sotto gli ugelli e deve cessare quando il cesto fuoriesce.

N.B.: È consigliabile compiere questo controllo, quando l'acqua del boiler è fredda.

N.B.: Se il risciacquo non si ferma, verificare la posizione e/o il funzionamento del reed magnetico. Se lavora fuori campo, l'elettrovalvola di risciacquo rimane aperta.

Per meglio controllare l'efficacia del risciacquo, è opportuno sganciare la tendina agganciata all'uscita della macchina.

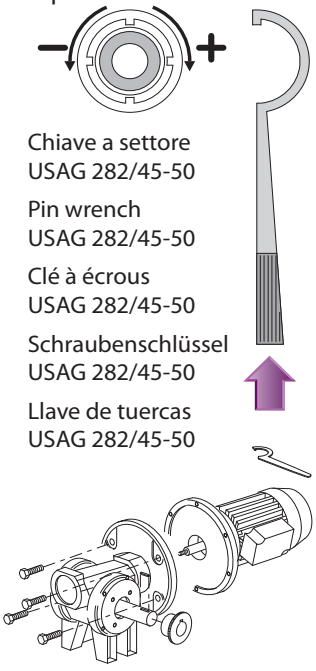


fig. 7

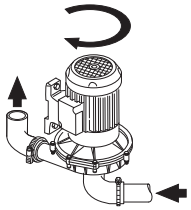


fig. 8

La macchina monta motori trifase, tutti già sincronizzati di fabbrica. Dare lo START alla macchina e verificare che la pompa lavaggio ruoti nel senso corretto (senso dato dalle frecce presenti nel carter - vedi fig. 8). Per il controllo rimuovere il sottoporta modulo lavaggio 1.

Se la rotazione non è corretta invertire le fasi di alimentazione macchina.

Se è presente una rulliera, collegare l'interruttore di finecorsa alla macchina (contatto NC, SQ1, indicato nello schema elettrico) e verificarne il funzionamento. Deve bloccare il funzionamento del motore di avanzamento e il risciacquo quando un cesto giunge alla fine del piano. Il funzionamento deve riprendere non appena gli oggetti saranno rimossi.

Se è presente l'optional prelavaggio con filtro a cassetto, controllare il funzionamento dell'interruttore di finecorsa che deve bloccare il funzionamento del motore di avanzamento, del risciacquo e della pompa del modulo stesso, quando il cassetto viene estratto. Il funzionamento del motore deve riprendere non appena il cassetto viene rimesso al proprio posto.

Controllare la corretta posizione delle tendine, seguendo le etichette posizionate all'esterno della macchina.

1.8 Regolazioni

1.8.1 Regolazione della macchina

La regolazione della pressione sui bracci di lavaggio è già messa a punto in sede di collaudo. **Questa regolazione può essere modificata in funzione degli oggetti da lavare** (vedi foto 2).
Svitare il pomello per la distribuzione della pressione dei bracci delle rastrelliere di lavaggio (vedi foto 2).
Spostare il pomello verso l'alto (↑ +) per aumentare la pressione dell'acqua in uscita dai bracci di lavaggio superiori (la pressione dell'acqua in uscita dai bracci di lavaggio inferiori DIMINUISCE).
Spostare il pomello verso il basso (↓ -) per aumentare la pressione dell'acqua in uscita dai bracci di lavaggio inferiori (la pressione dell'acqua in uscita dai bracci di lavaggio superiori DIMINUISCE).
Terminata la regolazione, riavvitare fermamente il pomello nella posizione desiderata.

Questo modello è provvisto di riduttore di pressione di serie. Per la regolazione fare riferimento all'etichetta posta nei pressi del riduttore stesso.

Con il risciacquo in funzione (attivabile manualmente premendo **PM2** - vedi foto 1) e senza nessun altro carico vasca attivo, si può controllare la regolazione del riduttore di pressione. Se fosse necessaria una regolazione successiva, svitare il coperchio del riduttore e con un cacciavite agire sulla vite interna (vedi foto 3 - 4). Per la regolazione fare riferimento all'etichetta posta nei pressi del riduttore stesso.



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4

1.8.2 Regolazione Inverter

Le macchine sono provviste di due inverter: uno per il motore traino, uno per la pompa di risciacquo. Le regolazioni sono già messe a punto in sede di collaudo. Se fosse necessaria una regolazione successiva, fare riferimento al libretto istruzioni in dotazione con l'inverter.

tabella 5

Regolazione inverter		
HSP	70	Frequenza che determina la velocità massima
LSP	0	Frequenza che determina la velocità minima
ACC	0	Accelerazione durante il cambio velocità
DEC	0	Decelerazione durante la riduzione di velocità

1.8.3 Regolazione Autotimer

La macchina è dotata di serie della funzione Autotimer. Questa funzione ferma alcune operazioni della macchina dopo un periodo di inattività.

La funzione Autotimer può intervenire per: fine corsa carrello premuto, cassetto filtro rimosso, macchina in funzionamento senza cesti all'interno.

Questa regolazione è modificabile, ma si consiglia di mantenere il valore impostato dal fabbricante. Per eventuali personalizzazioni fare riferimento al paragrafo **3.1.5 Autotimer**.

1.8.4 Regolazione temperature vasche e boiler

Le regolazioni sono già messe a punto in sede di collaudo. Per eventuali personalizzazioni fare riferimento al cap. **3 Programmazione**.

1.8.5 Settaggio degli Optionals

Recuperatore Termico + Asciugatura:

La temperatura dell'aria in uscita all'optional asciugatura, è controllata da 2 termostati posti all'interno del modulo, i termostati sono regolati di fabbrica rispettivamente a:
termostato di sicurezza: 300°C
termostato di servizio: 280°C

Svuotamento automatizzato:

In caso di necessità è possibile aprire manualmente le servovalvole agendo sull'apposita leva, l'operazione va eseguita con macchina elettricamente scollegata.

Regolazione Centralina dosatori:

Nelle macchine provviste di centralina dei dosatori, le regolazioni principali (vedi tabella 6) sono impostate in fabbrica. Se fosse necessario personalizzare la regolazione, fare riferimento al libretto istruzioni in dotazione con la centralina e alle specifiche consigliate dai produttori dei prodotti chimici.

La centralina regola automaticamente la concentrazione di detergente in vasca lavaggio - vedi parametro **SET POINT COND (1...100 SkU).**

Questo parametro permette di regolare la quantità del detergente in modo che sia conforme all'esigenza degli oggetti da lavare e dei detergenti usati.

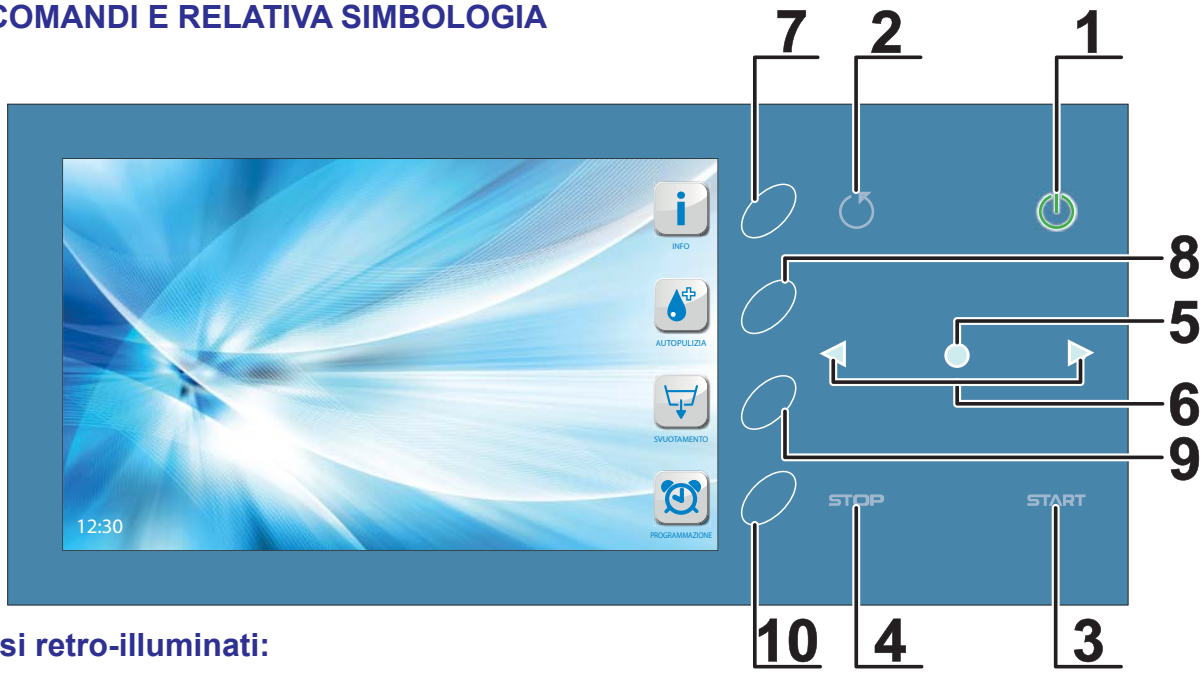
La centralina regola automaticamente la quantità del brillantante da rilasciare al momento del risciacquo - vedi parametro **VELOCITÀ BRILL (0...100%)**.

Questo parametro permette di regolare la quantità del brillantante in modo che sia conforme all'esigenza degli oggetti da lavare e dei brillantanti usati.

tabella 6

Regolazione Centralina Dosatori		
	Valore	Rif. paragrafo manuale centralina dosatori
CARICO INIZIALE (0...255 SEC)	10s	3.1.03
SET POINT COND (1...100 SkU)	14SkU	3.1.03
VELOCITÀ BRILL (0...100%)	50s	4.1.04

2. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA



Tasti fissi retro-illuminati:

1= Tasto **ON / STAND-BY**.
Verde: STAND- BY
Bianco: Macchina pronta o in funzionamento.
Rosso: Allarme

2= Tasto **RETURN**.
- Con la pressione del tasto si accettano le notifiche automatiche (avvisi).
- Permette di uscire dai menù, un livello alla volta, senza salvare eventuali impostazioni modificate.

START **3**= Tasto **START**. Da macchina pronta permette di avviarla. Premendo START si avvia il convogliatore.

STOP **4**= Tasto **STOP**. Da macchina avviata permette di fermarla e riportarla in stato di pronta. Premendo STOP si arresta il convogliatore.

5= Tasto . Permette di:
- Da macchina in **stand-by**: accedere ai menù.
- Dall'interno dei menù: confermare l'accesso ad una voce di menù od i valori eventualmente modificati.
- Da macchina pronta od in funzionamento: ingrandire la vista sulla macchina visualizzando lo stato dei singoli moduli.

Tasti fissi non retro-illuminati:

6= Tasti e . Permettono di:
- Dall'interno dei menù: scorrere le voci.
- Modificare (aumentare, diminuire, scorrere) i parametri impostabili.
- Da macchina pronta od in funzionamento con vista ingrandita: scorrere la vista sui moduli della macchina.

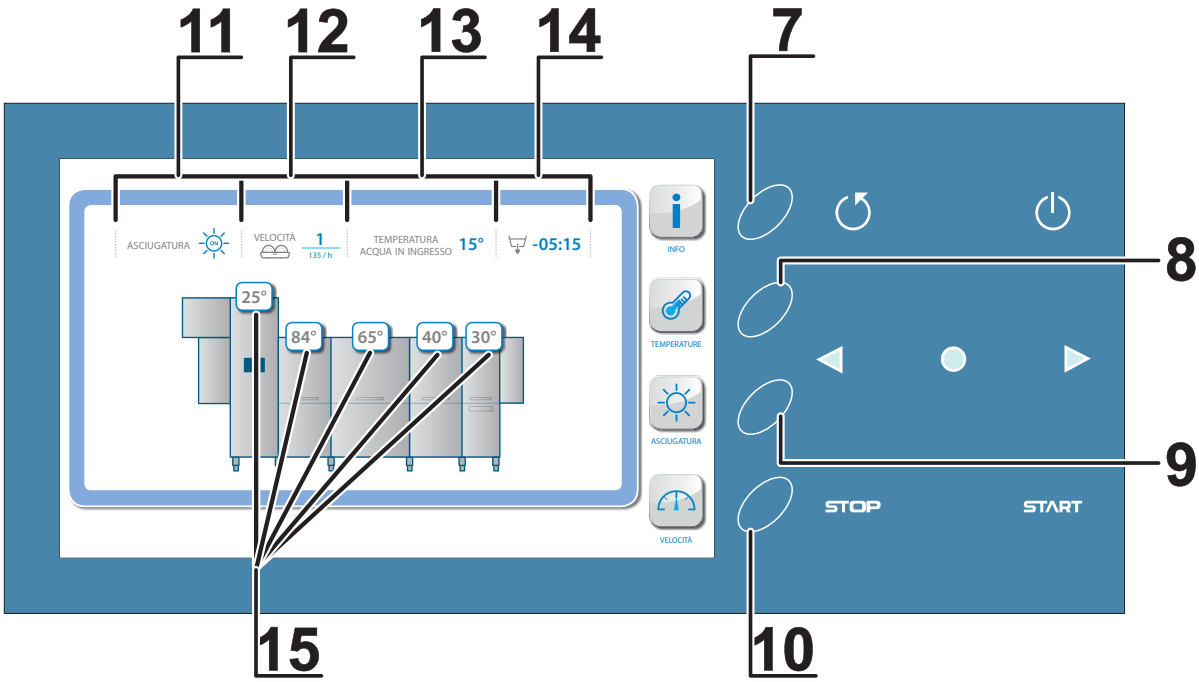
Tasti con funzione variabile non retro-illuminati - MACCHINA IN STAND-BY:

7= Tasto **INFO**.
In caso di allarmi permette di avere maggiori dettagli. In altre condizioni fornisce informazioni aggiuntive circa lo stato attuale della macchina.
Per uscire da INFO premere il tasto **RETURN**

8= Tasto **AUTOPULIZIA/LAVAGGIO HR**.
Solo con l'opzione **AUTOPULIZIA** oppure l'opzione **ASCIUGATURA + RECUPERATORE TERMICO**.
Se premuto attiva la relativa funzione. Vedere paragrafo **5.1.2** per maggiori informazioni.

9= Tasto **SVUOTAMENTO**.
Solo con l'opzione **SVUOTAMENTO AUTOMATIZZATO**.
Premendo il tasto si avvia lo svuotamento delle vasche. Vedere paragrafo **5.1.2** per maggiori informazioni.

10= Tasto **PROGRAMMAZIONE**
Solo con l'opzione **SVUOTAMENTO AUTOMATIZZATO** se il tasto rapido **PROGRAMMAZIONE** è stato abilitato da menù utente.



Tasti con funzione variabile - MACCHINA PRONTA / IN FUNZIONAMENTO - non retro-illuminati:

7= Tasto **INFO**.
In caso di avvisi od allarmi permette di avere maggiori dettagli. In altre condizioni fornisce informazioni aggiuntive circa lo stato attuale della macchina. Per uscire da INFO premere il tasto **RETURN**

8= Tasto **TEMPERATURE**.
È presente solo se il tasto rapido è stato abilitato da menù utente.
Permette di regolare le temperature di lavoro dei singoli moduli.

9= Tasto **ASCIUGATURA** ON/OFF.
Abilitato con l'opzione **ASCIUGATURA + RECUPERATORE TERMICO**.
Permettere di attivare o disattivare il riscaldamenti per l'**ASCIUGATURA**. Vedere paragrafo **5.1.2** per maggiori informazioni.

10= Tasto **VELOCITA'**.
Permette di regolare la velocità del convogliatore.

Area di notifica:

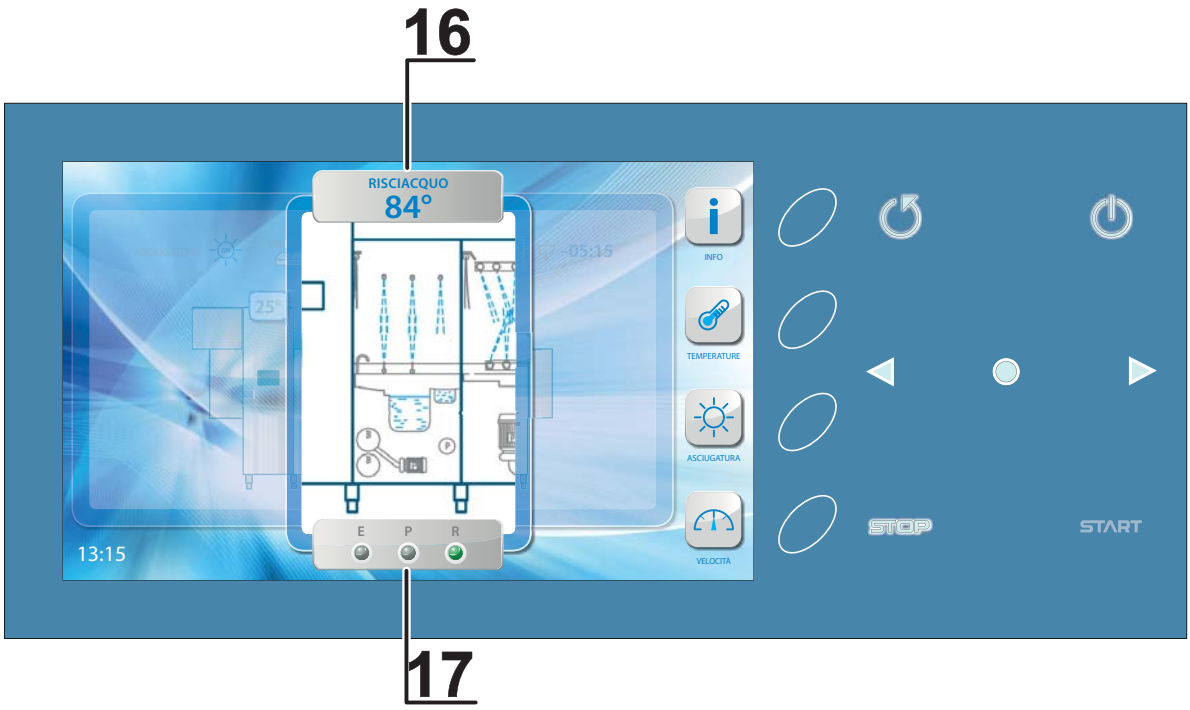
ASCIUGATURA **11**= Abilitato con l'opzione **ASCIUGATURA + RECUPERATORE TERMICO**.
Indica lo stato dei riscaldamenti dell'**ASCIUGATURA**.

VELOCITÀ 1 135 / h **12**= Indica la produttività in cesti/h per velocità attualmente impostata per il convogliatore.

TEMPERATURA ACQUA IN INGRESSO 15° **13**= Abilitato con l'optional sonda attivato.
Indica la temperatura dell'acqua proveniente dalla rete idrica ed in ingresso alla macchina.

-05:15 **14**= Abilitato con l'opzione **SVUOTAMENTO AUTOMATIZZATO** e se impostata la funzione di svuotamento vasche di prelavaggio.
Indica il tempo residuo prima che la macchina proponga lo svuotamento delle sole vasche di prelavaggio.

15= Temperature rilevate per i singoli moduli.



Layout macchina:

Per accedere premere il tasto ◎ (da macchina pronta o in funzionamento). Per spostarsi da un modulo all'altro premere i tasti **6** ◀ e/o ▶

16= Temperatura rilevata del modulo visualizzato

17= Informazioni riguardanti alcuni componenti del modulo:

E: verde indica che, nel modulo, è presente un cesto.
grigio indica che, nel modulo, non è presente nessun cesto

P: verde indica che l'elettropompa del modulo è attiva e non in allarme; rosso indica un malfunzionamento dell'elettropompa del modulo.

R: verde indica che la resistenza del modulo è attiva e non in allarme; rosso indica un malfunzionamento della resistenza del modulo.

3. 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 **UTENTE**.

- Da macchina in stand-by premere il tasto **5** ◎.
- Tramite i tasti **6** ◀ (decrementa) e **6** ▶ (incrementa) selezionare la chiave **10** impostando le singole cifre. Confermare la selezione di ogni cifra premendo il tasto **5** ◎.
- Con i tasti **6** ◀ (decrementa) e **6** ▶ (incrementa) selezionare la password utente (**default 0000**) o la password tecnico (**default 1111**) impostando le singole cifre. Confermare la selezione di ogni cifra premendo il tasto **5** ◎.

Sia la password utente che la password tecnico permettono di accedere al menù **UTENTE**.

Tramite i tasti **6** ◀ (decrementa) e **6** ▶ (incrementa), scorrere le voci del menu.

Confermare la selezione del parametro scelto premendo il tasto **5** ◎.

Per uscire dal menu senza salvare le impostazioni premere il tasto **2** ↺.

3.1 Menù Utente

3.1.1 Lingua

Tramite i tasti **6** (decrementa) e **6** (incrementa), selezionare la lingua desiderata **(ITALIANO, INGLESE, FRANCESE, TEDESCO, SPAGNOLO, ...)**.

Confermare la selezione premendo il tasto **5** .

Tramite i tasti **6** (decrementa) e **6** (incrementa), selezionare uno dei 2 parametri seguenti:

SI

NO

Confermare la selezione premendo il tasto **5** o, per uscire senza salvare le impostazioni, premere il tasto **2** .

3.1.2 Regolazione data e ora

Una volta entrati nell'impostazione di data ed ora la macchina propone la modifica del campo relativo al giorno.

Tramite i tasti **6** (decrementa) e **6** (incrementa), selezionare il valore numerico desiderato.

Confermare la selezione premendo il tasto **5** e passare al campo successivo. Procedere all'impostazione degli altri valori (mese, anno, ora, minuti) allo stesso modo.

Per uscire senza salvare le impostazioni, premere il tasto **2** .

3.1.3 Regolazione temperature

Tramite i tasti **6** (decrementa) e **6** (incrementa), selezionare il set temperature desiderato.

Confermare la selezione premendo il tasto **5** .

Una volta entrati nella programmazione del parametro è possibile:

Tramite i tasti **6** (decrementa) e **6** (incrementa), selezionare il campo temperature da modificare.

SET TEMPERATURE	DEFAULT	MIN	MAX
SET TEMPERATURA RISCIACQUO	85°C	70°C	90°C
SET TEMPERATURA LAVAGGIO 1	63°C	50°C	70°C
SET TEMPERATURA LAVAGGIO 2	60°C	50°C	60°C
SET TEMPERATURA LAVAGGIO 3	55°C	50°C	60°C
SET TEMPERATURA PRELAVAGGIO	45°C	30°C	50°C

Confermare la selezione premendo il tasto **5** e passare al campo successivo. Procedere all'impostazione degli altri valori allo stesso modo.

Per uscire senza salvare le impostazioni, premere il tasto **2** .

3.1.4 Tasto rapido temperature

Permette di attivare sul display l'icona dedicata alla regolazione delle temperature , in modo che l'operatore possa accedere alla regolazione delle temperature di lavoro senza passare dal menù utente.

L'icona è disattivata di default.

Tramite i tasti **6** (decrementa) e **6** (incrementa), selezionare uno dei 2 parametri seguenti:

SI (abilita TASTO RAPIDO TEMPERATURE)

NO (disabilita TASTO RAPIDO TEMPERATURE)

Confermare la selezione premendo il tasto **5** o, per uscire senza salvare le impostazioni, premere il tasto **2** .

3.1.5 Autotimer

Il parametro **Autotimer** è abilitato di default a 300 secondi.

Tramite i tasti **6** (decrementa) e **6** (incrementa), selezionare il valore numerico desiderato.

Confermare la selezione premendo il tasto **5** e passare al campo successivo. Procedere all'impostazione degli altri valori allo stesso modo.

Per uscire senza salvare le impostazioni, premere il tasto **2** .

Per disabilitare il parametro Autotimer con il tasto **6** (decrementa) selezionare il valore **OFF**.

3.1.6 Programmazione

Il parametro **Programmazione** è visibile solo se è presente l'opzione **Svuotamento Automatizzato**.
Permette di programmare il riempimento ed il riscaldamento della macchina. Quando la macchina raggiunge il valore impostato (in minuti) procede automaticamente al riempimento delle vasche ed al successivo riscaldamento.
Il parametro **Programmazione** è disabilitato di default (OFF).
Tramite i tasti **6** (decrementa) e **6** (incrementa), è possibile impostare:
OFF (valore di default)
un valore tra 15 minuti e 1440 minuti (24h).
Ad ogni pressione dei tasti **6** (decrementa) e **6** (incrementa) il valore varia di 15 minuti.
Confermare la selezione premendo il tasto **5** o, per uscire senza salvare le impostazioni, premere il tasto **2**.

3.1.7 Tasto rapido programmazione

Il parametro **Tasto Rapido Programmazione** è visibile solo se è presente l'opzione **Svuotamento Automatizzato**.
Permette di attivare sul display l'icona dedicata alla programmazione , in modo che l'operatore possa programmare il riempimento ed il successivo riscaldamento delle vasche (vedi par. **3.1.6**) senza passare dal menù utente.
Il Tasto Rapido Programmazione è disattivato di default (NO).
Tramite i tasti **6** (decrementa) e **6** (incrementa), è possibile impostare:
SI (TASTO RAPIDO PROGRAMMAZIONE abilitato)
NO (TASTO RAPIDO PROGRAMMAZIONE disabilitato)
Confermare la selezione premendo il tasto **5** o, per uscire senza salvare le impostazioni, premere il tasto **2**.

3.1.8 Modifica password

Il parametro **Modifica Password** permette di personalizzare la password del menù **UTENTE**.
Se l'utente smarrisce la propria password, il tecnico può accedere con la propria password (default **1111**) al menù UTENTE, e crearne una nuova .
Tramite i tasti **6** (decrementa) e **6** (incrementa), selezionare il valore numerico desiderato.
Confermare la selezione premendo il tasto **5** e passare al campo successivo. Procedere all'impostazione degli altri valori allo stesso modo.
Tramite i tasti **6** (decrementa) e **6** (incrementa), ricomporre la stessa password con le stesse modalità del punto precedente.
Confermare la selezione premendo il tasto **5** o, per uscire senza salvare le impostazioni, premere il tasto **2**.

3.2 Inizializzazione

In caso di sostituzione della scheda elettronica o del display è necessario inizializzare la nuova scheda.
Solo personale qualificato e autorizzato può accedere alla parte interna del quadro elettrico e può modificare o personalizzare alcuni parametri. **ATTENZIONE ALLE PARTI SOTTO TENSIONE!**
La pendrive USB, data in dotazione con la macchina, contiene il programma di installazione pre-configurato dalla casa produttrice per inizializzare entrambe le schede.
È possibile inizializzare solo la scheda elettronica o solo il display, procedendo con l'inserimento della chiavetta USB nell'apposita presa e seguire il punto 1 (scheda elettronica) o il punto 2 (display).

1. **Spegnere l'interruttore generale a muro** (macchina non alimentata).
   Sostituire la scheda elettronica.
   Ricollegare i connettori elettrici.
   Inserire la pendrive USB nella scheda (**A** - foto 5).
   Inserire l'interruttore generale della macchina (macchina alimentata).
   Il firmware presente nella pendrive USB è trasferito ed installato automaticamente. L'operazione richiede pochi secondi.
   Il LED giallo presente nella scheda (**B** - foto 5) si accende per indicare che l'operazione è andata a buon fine.
   Spegnere l'interruttore generale a muro (macchina non alimentata).
   Togliere la pendrive USB.
2. **Spegnere l'interruttore generale a muro** (macchina non alimentata).
   Una volta terminata l'inizializzazione della scheda elettronica, procedere con l'inizializzazione del display.
   Inserire la pendrive USB nell'apposita presa sul retro del display (**C** - foto 6).
   Inserire l'interruttore generale della macchina (macchina alimentata).
   Il firmware presente nella pendrive USB è trasferito ed installato automaticamente. L'operazione richiede pochi secondi.

Il display si accende e visualizza la schermata principale (fig. 9).
Spegnere l'interruttore generale a muro (macchina non alimentata).
Togliere la pendrive USB.

Una volta terminata l'inizializzazione della scheda e/o del display, inserire l'interruttore generale della macchina (macchina alimentata) e verificare le funzioni generali della macchina.

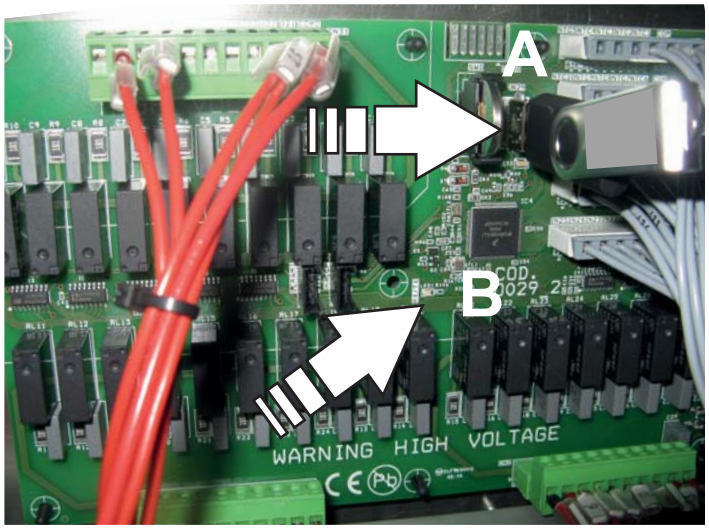


foto 5

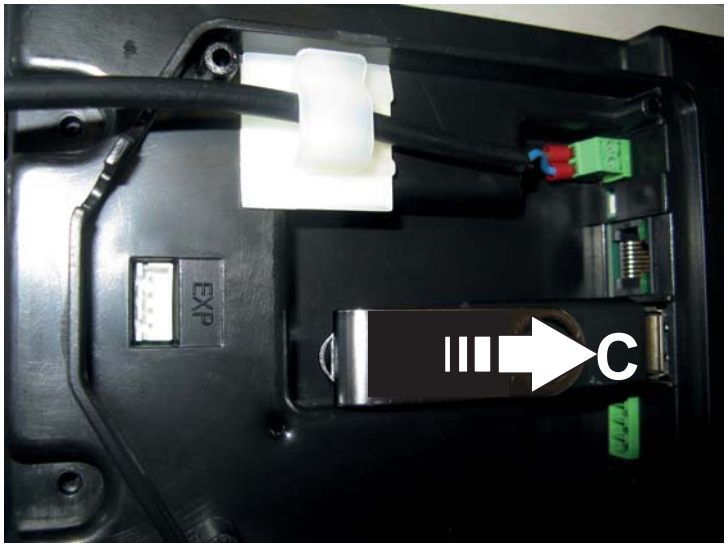


foto 6



fig. 9

4. SEGNALAZIONI E ALLARMI

4.1 Segnalazioni

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

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

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

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

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

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

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

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

Quando sul display compare **CONSIGLIATA MANUTENZIONE PERIODICA** significa che è consigliato chiamare il tecnico per il controllo periodico delle macchina.

Quando sul display compare **AUTOTIMER INTERVENUTO** significa che la macchina si è portata nello stato risparmio energetico (vedi paragrafo **5.1.2**).

Quando sul display compare **PROSEGUENDO, LA PROGRAMMAZIONE SARÀ ANNULLATA E DOVRÀ ESSERE RIATTIVATA** significa che stato è impostato il riempimento e riscaldamento programmato della macchina e che si sta tentando qualche operazione che annulla questa impostazione.

Esempio di finestra di segnalazione:

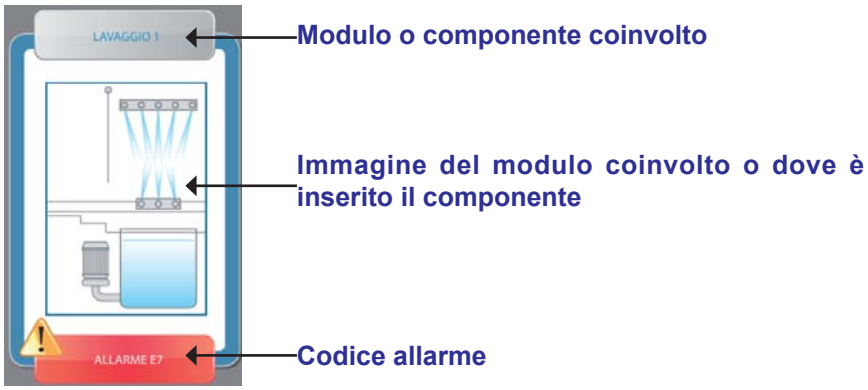


4.2 Allarmi

Gli allarmi vengono visualizzati sul display attraverso una finestra dedicata che si sovrappone alla visualizzazione corrente nel momento in cui l'allarme si verifica.

Ciascuna finestra di allarme fornisce informazioni precise rispetto al significato dell'allarme e alle operazioni effettuabili dall'operatore.

Esempio di finestra di allarme:



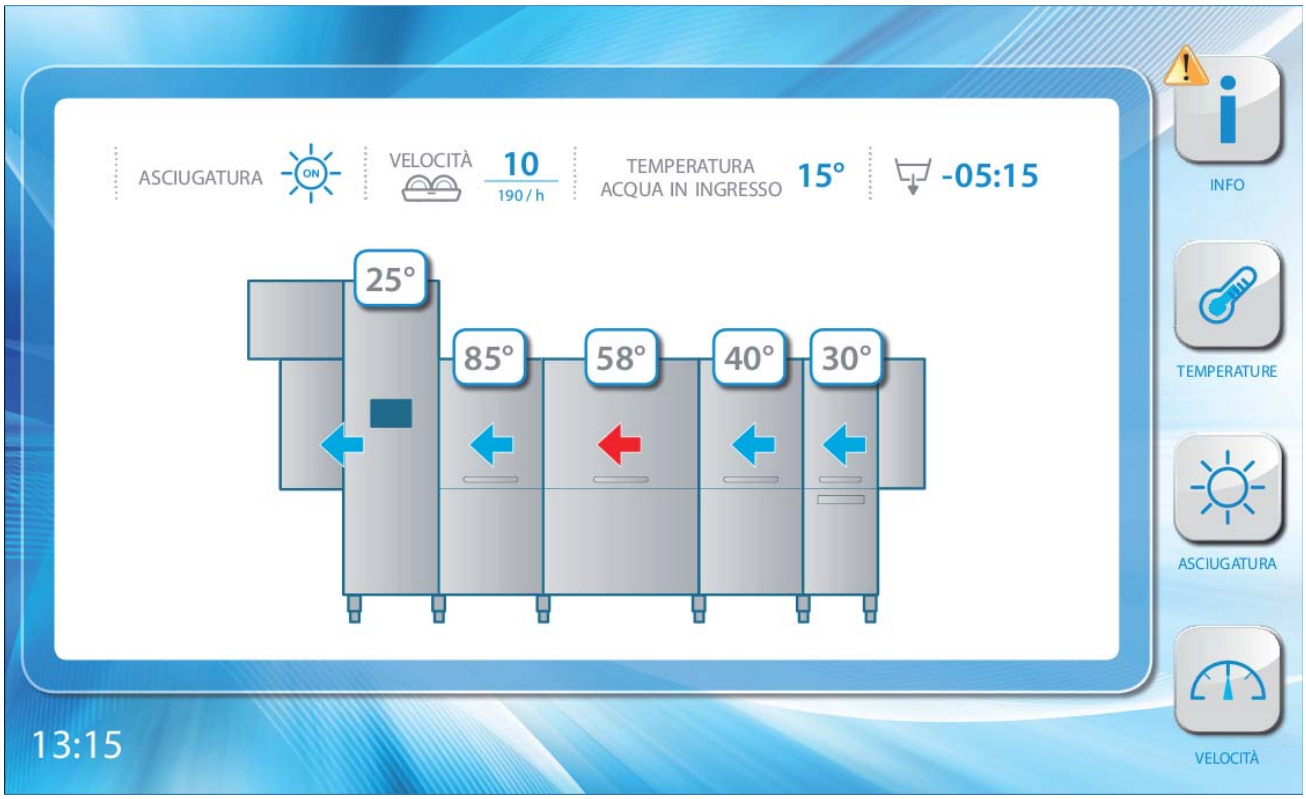
Premendo il tasto **INFO** è possibile avere ulteriori informazioni sull'allarme in corso.



Se l'allarme non è bloccante è possibile continuare il lavoro premendo il tasto **RETURN** .
Finché la causa dell'allarme non è rientrata la macchina continua a segnalare l'allarme attraverso:
- Un simbolo sull'icona del tasto info.

Alla pressione del tasto **INFO**, in questa situazione, sarà visualizzato l'allarme in corso.
- Una freccia di colore rosso sul layout della macchina in corrispondenza del modulo interessato o del quadro elettrico.

Se l'allarme è bloccante l'operatore potrà effettuare solo due azioni:
- Premere il tasto **INFO** per avere maggiori informazioni
- Premere il tasto **ON/OFF** per portare la macchina in stand-by.



Durante il funzionamento, oltre agli allarmi, la macchina segnala altre situazioni che richiedono l'attenzione da parte dell'operatore. In tutti i casi le informazioni relative compaiono a display automaticamente e restano visibili fino a quando l'operatore non attua le azioni necessarie.



4.3 Descrizione allarmi

Sigla alfanumerica allarme	Descrizione dell'allarme
ALLARME **B2**	GUASTO SONDA BOILER 1 (RISCIACQUO)
ALLARME **B3**	MANCATO RISCALDAMENTO BOILER 1 (RISCIACQUO)
ALLARME **B5**	SOVRATEMPERATURA BOILER 1 (RISCIACQUO)
ALLARME **B10**	TEMPERATURA RISCIACQUO BASSA
ALLARME **C1**	MANCATO RIEMPIMENTO PRERISCIACQUO
ALLARME **C6**	MANCATO SVUOTAMENTO PRERISCIACQUO
ALLARME **C7**	TERMICO POMPA PRERISCIACQUO
ALLARME **E1**	MANCATO RIEMPIMENTO LAVAGGIO
ALLARME **E2**	GUASTO SONDA LAVAGGIO 1
ALLARME **E3**	MANCATO RISCALDAMENTO LAVAGGIO 1
ALLARME **E4**	BASSA TEMPERATURA LAVAGGIO 1
ALLARME **E5**	SOVRATEMPERATURA LAVAGGIO 1
ALLARME **E6**	MANCATO SVUOTAMENTO LAVAGGIO
ALLARME **E7**	TERMICO POMPA LAVAGGIO 1
ALLARME **F2**	GUASTO SONDA LAVAGGIO 2
ALLARME **F3**	MANCATO RISCALDAMENTO LAVAGGIO 2
ALLARME **F4**	BASSA TEMPERATURA LAVAGGIO 2
ALLARME **F5**	SOVRATEMPERATURA LAVAGGIO 2
ALLARME **F7**	TERMICO POMPA LAVAGGIO 2
ALLARME **G2**	GUASTO SONDA LAVAGGIO 3
ALLARME **G3**	MANCATO RISCALDAMENTO LAVAGGIO 3
ALLARME **G4**	BASSA TEMPERATURA LAVAGGIO 3
ALLARME **G5**	SOVRATEMPERATURA LAVAGGIO 3
ALLARME **G7**	TERMICO POMPA LAVAGGIO 3
ALLARME **M1**	MANCATO RIEMPIMENTO PRELAVAGGIO
ALLARME **M2**	GUASTO SONDA PRELAVAGGIO
ALLARME **M3**	MANCATO RAFFREDDAMENTO PRELAVAGGIO
ALLARME **M5**	SOVRATEMPERATURA PRELAVAGGIO
ALLARME **M6**	MANCATO SVUOTAMENTO PRELAVAGGIO
ALLARME **M7**	TERMICO POMPA PRELAVAGGIO
ALLARME **N2**	GUASTO SONDA DOCCIONE
ALLARME **N7**	TERMICO POMPA DOCCIONE
ALLARME **U3**	TERMICO MOTORE ASPIRATORE
ALLARME **U4**	TERMICO MOTORE ASCIUGATURA
ALLARME **U7**	TERMICO POMPA AUTOPULIZIA
ALLARME **U10**	TERMICO MOTORI (MOTORI OPZIONALI)
ALLARME **W1**	TERMICO INVERTER TRAINO
ALLARME **W2**	TERMICO INVERTER RISCIACQUO
ALLARME **X2**	GUASTO SONDA ACQUA IN INGRESSO
ALLARME **Z8**	ALLARME GENERALE
ALLARME **Z14**	MANCATO RIEMPIMENTO BREAK TANK (RISCIACQUO)
ALLARME **Z15**	MANCATO SVUOTAMENTO BREAK TANK (RISCIACQUO)
ALLARME **Z16**	MANCANZA RETE IDRICA AUTOPULIZIA
ALLARME **Z17**	MANCANZA RETE IDRICA RISCIACQUO

ALLARME B2 GUASTO SONDA BOILER 1 (RISCIACQUO)
Causa:
Se la scheda rileva che la sonda boiler **B1** è interrotta o guasta.
Verifiche:
Controllare sonda **B1**, controllare circuito e connettore di collegamento, sostituire sonda, sostituire scheda **A2**.

ALLARME B3 MANCATO RISCALDAMENTO BOILER 1 (RISCIACQUO)
Causa:
Se la scheda rileva che la sonda boiler **B1** non ha raggiunto il set impostato nel tempo massimo
Verifiche:
Controllare magnetotermico di protezione e teleruttore, controllare il funzionamento dell'elemento riscaldante, controllare connessioni e linea di alimentazione.

ALLARME B5 SOVRATEMPERATURA BOILER 1 (RISCIACQUO)
Causa:
Se la scheda rileva che la temperatura letta dalla sonda boiler **B1** è superiore al set massimo prestabilito di 100°C.
Verifiche:
Controllare sonda B1, controllare teleruttore e linea di alimentazione, sostituire la scheda **A2.**

ALLARME B10 TEMPERATURA RISCIACQUO BASSA
Causa:
Se durante il risciacquo la temperatura letta da **B1** scende sotto un valore minimo pre-impostato.
Verifiche:
Controllare i magnetotermici di protezione, i teleruttori, i termostati di lavoro e di sicurezza dei boiler, controllare il funzionamento dell'elemento riscaldante, controllare le connessioni e la linea di alimentazione.

ALLARME C1 MANCATO RIEMPIMENTO PRERISCIACQUO
Causa:
Se la fase di riempimento vasca prerisciacquo non avviene nel tempo massimo prestabilito.
Verifiche:
Controllare elettrovalvola riempimento **Y1**, controllare pressostato vasca e gabbia d'aria, controllare relativi collegamenti elettrici.

ALLARME C6 MANCATO SVUOTAMENTO PRERISCIACQUO
Causa:
Se la fase di svuotamento vasca prerisciacquo non avviene nel tempo massimo prestabilito (solo se presente l'optional SVUOTAMENTO AUTOMATIZZATO)
Verifiche:
Controllare che lo scarico non sia ostruito, controllare il funzionamento delle servovalvole di scarico, controllare linea di alimentazione, sostituire la scheda **A2**.

ALLARME C7 TERMICO POMPA PRERISCIACQUO
Causa:
Il salvamotore della pompa di prerisciacquo è intervenuto, controllare pompa **M8.**
Verifiche:
Controllare la temperatura della pompa, controllare il teleruttore, cavi di alimentazione.

ALLARME E1 MANCATO RIEMPIMENTO LAVAGGIO
Causa:
Se la fase di riempimento vasche principali non avviene nel tempo massimo prestabilito.
Verifiche:
Controllare elettrovalvola riempimento **Y1**, controllare pressostato vasche e gabbia d'aria, controllare relativi collegamenti elettrici.

ALLARME E2 GUASTO SONDA LAVAGGIO 1
Causa:
Se la scheda rileva che la sonda **B2** relativa alla vasca 1 è interrotta o guasta.
Verifiche:
Controllare sonda **B2**, controllare circuito e connettore di collegamento, sostituire la sonda, sostituire la scheda **A2.**

ALLARME E3 MANCATO RISCALDAMENTO LAVAGGIO 1
Causa:
Se la scheda rileva che la sonda **B2** relativa alla vasca 1 non ha raggiunto il set impostato nel tempo massimo prestabilito.
Verifiche:
Controllare magnetotermico di protezione e teleruttore, controllare il funzionamento dell'elemento riscaldante, controllare le connessioni e linea di alimentazione.

ALLARME E4 BASSA TEMPERATURA LAVAGGIO 1
Causa:
Se durante il lavaggio la temperatura letta nella vasca lavaggio 1 scende sotto il valore minimo pre-impostato.
Verifiche:
Controllare la sonda **B2**, controllare l'elemento riscaldante della vasca.

ALLARME E5 SOVRATEMPERATURA LAVAGGIO 1
Causa:
Se la scheda rileva che la temperatura letta dalla sonda B2 relativa alla vasca 1 è superiore al set massimo prestabilito di 75°C
Verifiche:
Controllare sonda **B2**, controllare circuito e connettore di collegamento, controllare teleruttore e linea di alimentazione, sostituire la scheda **A2.**

ALLARME E6 MANCATO SVUOTAMENTO LAVAGGIO
Causa:
Se la fase di svuotamento vasca prerisciacquo non avviene nel tempo massimo prestabilito (solo se presente l'optional SVUOTAMENTO AUTOMATIZZATO).
Verifiche:
Controllare che lo scarico non sia ostruito, controllare il funzionamento delle servovalvole di scarico, controllare linea di alimentazione, sostituire la scheda **A2**.

ALLARME E7 TERMICO POMPA LAVAGGIO 1
Causa:
Il salvamotore della pompa di lavaggio 1 è intervenuto, controllare pompa **M2.**
Verifiche:
Controllare la temperatura della pompa **M7**, controllare la rotazione della pompa, controllare il teleruttore e la linea di alimentazione.

ALLARME F2 GUASTO SONDA LAVAGGIO 2
Causa:
Se la scheda rileva che la sonda **B3** relativa alla vasca 2 è interrotta o guasta.
Verifiche:
Controllare la sonda **B3**, controllare il circuito e il connettore di collegamento, sostituire la sonda, sostituire la scheda **A2.**

ALLARME F3 MANCATO RISCALDAMENTO LAVAGGIO 2
Causa:
Se la scheda rileva che la sonda **B3** relativa alla vasca 2 non ha raggiunto il set impostato nel tempo massimo prestabilito.
Verifiche:
Controllare il magnetotermico di protezione e il teleruttore, controllare il funzionamento dell'elemento riscaldante, controllare le connessioni e la linea di alimentazione.

ALLARME F4 BASSA TEMPERATURA LAVAGGIO 2
Causa:
Se durante il lavaggio la temperatura letta nella vasca lavaggio 2 scende sotto il valore minimo pre-impostato.
Verifiche:
Controllare la sonda **B3**, controllare l'elemento riscaldante della vasca.

ALLARME F5 SOVRATEMPERATURA LAVAGGIO 2
Causa:
Se la scheda rileva che la temperatura letta dalla sonda **B3** relativa alla vasca 2 è superiore al set massimo prestabilito di 75°C.
Verifiche:
Controllare la sonda **B3**, controllare il circuito e il connettore di collegamento, controllare il teleruttore e la linea di alimentazione, sostituire la scheda **A2.**

ALLARME F7 TERMICO POMPA LAVAGGIO 2
Causa:
Il salvamotore della pompa di lavaggio 2 è intervenuto, controllare pompa **M3**.
Verifiche:
Controllare la temperatura della pompa, controllare la rotazione della pompa, controllare il teleruttore, cavi di alimentazione.

ALLARME G2 GUASTO SONDA LAVAGGIO 3
Causa:
Se la scheda rileva che la sonda **B4** relativa alla vasca 3 è interrotta o guasta.
Controllare la sonda **B4**, controllare il circuito e il connettore di collegamento, sostituire la sonda, sostituire la scheda **A2.**

ALLARME G3 MANCATO RISCALDAMENTO LAVAGGIO 3
Causa:
Se la scheda rileva che la sonda **B4** relativa alla vasca 3 non ha raggiunto il set impostato nel tempo massimo prestabilito.
Verifiche:
Controllare il magnetotermico di protezione e il teleruttore, controllare il funzionamento dell'elemento riscaldante, controllare le connessioni e la linea di alimentazione.

ALLARME G4 BASSA TEMPERATURA LAVAGGIO 3
Causa:
Se durante il lavaggio la temperatura letta nella vasca lavaggio 3 scende sotto il valore minimo pre-impostato.
Verifiche:
Controllare la sonda B4, controllare l'elemento riscaldante della vasca.

ALLARME G5 SOVRATEMPERATURA LAVAGGIO 3
Causa:
Se la scheda rileva che la temperatura letta dalla sonda **B4** relativa alla vasca 3 è superiore al set massimo prestabilito di 75°C.
Verifiche:
Controllare la sonda **B4**, controllare il circuito e il connettore di collegamento, controllare il teleruttore e la linea di alimentazione, sostituire la scheda **A2.**

ALLARME G7 TERMICO POMPA LAVAGGIO 3
Causa:
Il salvamotore della pompa di lavaggio 3 è intervenuto, controlla pompa **M4.**
Verifiche:
Controllare la temperatura della pompa **M4**, controllare la rotazione della pompa, controllare il teleruttore e la linea di alimentazione.

ALLARME M1 MANCATO RIEMPIMENTO PRELAVAGGIO
Causa:
Se la fase di riempimento vasche prelavaggio non avviene nel tempo massimo prestabilito.
Verifiche:
Controllare elettrovalvola riempimento **Y1**, controllare pressostato vasche e gabbia d'aria, controllare relativi collegamenti elettrici.

ALLARME M2 GUASTO SONDA PRELAVAGGIO
Causa:
Se la scheda rileva che la sonda **B7** relativa alla vasca prelavaggio è interrotta o guasta.
Verifiche:
Controllare sonda **B7**, controllare il circuito e il connettore di collegamento, sostituire la sonda, sostituire la scheda **A2.**

ALLARME M3 MANCATO RAFFREDDAMENTO PRELAVAGGIO
Causa:
Se la scheda rileva che la sonda **B7** relativa alla vasca prelavaggio non ha raggiunto il set impostato nel tempo massimo prestabilito.
Verifiche:
Controllare il magnetotermico di protezione e il teleruttore, controllare il funzionamento dell'elemento riscaldante, controllare le connessioni e la linea di alimentazione.

ALLARME M5 SOVRATEMPERATURA PRELAVAGGIO
Causa:
Se la scheda rileva che la sonda **B7** relativa alla vasca prelavaggio ha raggiunto una temperatura superiore al valore massimo pre-impostato.
Verifiche:
Controllare il funzionamento elettrovalvola **Y4**, controllare la sonda **B7**, controllare il circuito e il connettore di collegamento, sostituire la sonda, sostituire la scheda **A2.**

ALLARME M6 MANCATO SVUOTAMENTO PRELAVAGGIO
Causa:
Se la fase di svuotamento vasca prelavaggio non avviene nel tempo massimo prestabilito (solo se presente l'optional SVUOTAMENTO AUTOMATIZZATO).
Verifiche:
Controllare che lo scarico non sia ostruito, controllare il funzionamento delle servovalvole di scarico, controllare la linea di alimentazione, sostituire la scheda **A2**.

ALLARME M7 TERMICO POMPA PRELAVAGGIO
Causa:
Il salvamotore della pompa di prelavaggio è intervenuto.
Verifiche:
Controllare la temperatura della pompa **M7**, controllare la rotazione della pompa, controllare il teleruttore e la linea di alimentazione.

ALLARME N2 GUASTO SONDA DOCCIONE
Causa:
Se la scheda rileva che la sonda **B8** relativa alla vasca prelavaggio doccione è interrotta o guasta.
Verifiche:
Controllare la sonda **B8**, controllare il circuito e il connettore di collegamento, sostituire la sonda, sostituire la scheda **A2.**

ALLARME N7 TERMICO POMPA DOCCIONE
Causa:
Il salvamotore della pompa di doccione è intervenuto.
Verifiche:
Controllare la temperatura della pompa **M14**, controllare il teleruttore, controllare la linea di alimentazione.

ALLARME U3 TERMICO MOTORE ASPIRATORE
Causa:
Il salvamotore dell'aspira vapori è intervento.
Verifiche:
Controllare la temperatura del motore **M20** e la linea di alimentazione.

ALLARME U4 TERMICO MOTORE ASCIUGATURA
Causa:
Il salvamotore dell'asciugatura è intervenuto.
Verifiche:
Controllare la temperatura del motore **M21**, controllare il teleruttore e la linea di alimentazione.

ALLARME U7 TERMICO POMPA AUTOPULIZIA
Causa:
Il salvamotore della pompa di sanitizzazione è intervenuto.
Verifiche:
Controllare la temperatura della pompa M13, controllare la rotazione della pompa, controllare il teleruttore, controllare la linea di alimentazione.

ALLARME U10 TERMICO MOTORI (MOTORI OPZIONALI)
Causa:
Uno o più salvamotori optional sono intervenuti.
Verifiche:
Controllare sul quadro elettrico il salvamotore intervenuto, controllare il teleruttore e la linea di alimentazione.

ALLARME W1 TERMICO INVERTER TRAINO
Causa:
Il salvamotore dell'inverter **W1** è intervenuto.
Verifiche:
Controllare il funzionamento dell'inverter **W1** e le relative connessioni, controllare il teleruttore, controllare il funzionamento del salvamotore dell'inverter **W1**, controllare il motore traino **M1**.

ALLARME W2 TERMICO INVERTER RISCIACQUO
Causa:
Il salvamotore dell'inverter **W2** è intervenuto.
Verifiche:
Controllare il funzionamento dell'inverter **W2** e le relative connessioni, controllare il teleruttore, controllare il funzionamento del salvamotore dell'inverter **W2**, controllare il motore traino **M10.**

ALLARME X2 GUASTO SONDA ACQUA IN INGRESSO
Causa:
Se la scheda rileva che la sonda **B10** è interrotta o guasta.
Verifiche:
Controllare la sonda **B10**, controllare il circuito e il connettore di collegamento, sostituire la sonda, sostituire la scheda **A2.**

ALLARME Z8 ALLARME GENERALE
Causa:
Il fungo di emergenza è stato premuto.
Verifiche:
Controllare il funzionamento del fungo di emergenza e i relativi collegamenti elettrici, controllare il teleruttore di sicurezza **K1**.

ALLARME Z14 MANCATO RIEMPIMENTO BREAK TANK (RISCIACQUO)
Causa:
Il break tank non è riuscito a riempirsi nei tempi prestabiliti.
Verifiche:
Controllare l'elettrovalvola break tank **Y8**, controllare il pressostato break tank **SL8** e i relativi collegamenti elettrici, sostituire la scheda **A2.**

ALLARME Z15 MANCATO SVUOTAMENTO BREAK TANK (RISCIACQUO)
Causa:
Durante il risciacquo il break tank non è riuscito a svuotarsi nei tempi prestabiliti.
Verifiche:
Controllare la pompa di risciacquo **M10**, controllare il circuito idraulico, controllare il funzionamento dell'inverter **W2.**

ALLARME Z16 MANCANZA RETE IDRICA AUTOPULIZIA
Causa:
Durante il ciclo di autopulizia è stata rilevata una pressione insufficiente nel circuito idraulico.
Verifiche:
Controllare il sensore di pressione **SP1**, controllare il circuito e il connettore di collegamento, sostituire la scheda **A2.**

ALLARME Z17 MANCANZA RETE IDRICA RISCIACQUO
Causa:
Durante la fase di risciacquo è stata rilevata una pressione insufficiente nel circuito idraulico.
Verifiche:
Controllare il sensore di pressione **SP2**, controllare l'inverter **W2**, controllare il circuito e il connettore di collegamento, sostituire la scheda **A2.**

5. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

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

5.1.1 Descrizione della macchina

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

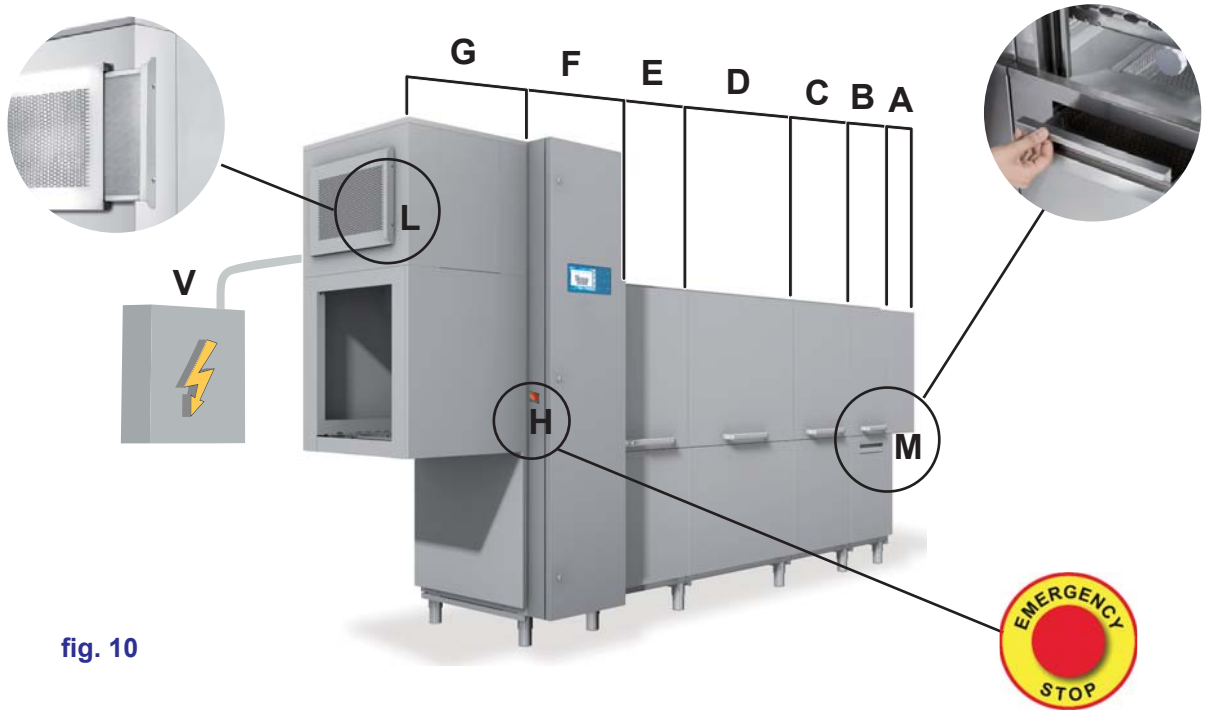


fig. 10

Esempio:
MACCHINA IN ESECUZIONE DX

A - PARASPRUZZI
B - PRELAVAGGIO CON FILTRO CASSETTO
C - PRELAVAGGIO
D - PRIMO LAVAGGIO
E - DOPPIO PRERISCIACQUO + RISCIACQUO SU MODULO
F - QUADRO COMANDI
G - RECUPERATORE TERMICO + ASCIUGATURA
H - FUNGO DI EMERGENZA
L - FILTRO RECUPERATORE
M - FILTRO A CASSETTO
V - QUADRO ELETTRICO A MURO

Modulo	Dimensione		
	Larghezza	Altezza	Profondità max
A - PARASPRUZZI	300 mm	1550 mm	900 mm
B - PRELAVAGGIO CON FILTRO CASSETTO	450 mm		
C - PRELAVAGGIO	600 or 900 mm		
D - LAVAGGIO	900 mm		
E - DOPPIO PRERISCIACQUO + RISCIACQUO SU MODULO	600 mm		
F - QUADRO COMANDI	450 mm	1750 or 2100 mm	
G - RECUPERATORE TERMICO + ASCIUGATURA	600 mm	2100 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.
Sui modelli dotati di Prelavaggio il riempimento iniziale delle vasche avviene in più fasi:
- Fase 1: riempimento delle sole vasche di lavaggio.
- Fase 2: sospensione del riempimento, riscaldamento dell'acqua tramite le resistenze delle vasche di lavaggio, fino ad una temperatura adeguata al prelavaggio (set impostato di fabbrica).
- Fase 3: ripresa e completamento del riempimento.
- Fase 4: ripresa e completamento del riscaldamento.

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

Sezione risciacquo: avvengono due pre-risciacqui, che rimuovono 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.

5.1.2 Optionals disponibili

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

Recuperatore Termico + Asciugatura G:
Asciugatura a basso consumo ed alta efficienza grazie al recuperatore termico dedicato. Convoglia aria forzata, calda e secca, creando le condizioni ideali per l'azione del brillantante. Pulire regolarmente il filtro **L** per garantire una buona efficienza dell'asciugatura.
L'operatore può, in base alle esigenze, spegnere o accendere durante il lavoro, la parte riscaldante del modulo asciugatura tramite il tasto dedicato.
L'optional comprende il Recuperatore Termico: 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.
Al termine del lavoro e dopo aver svuotato le vasche, è possibile avviare la procedura di lavaggio dello scambiatore premendo il tasto dedicato.
Se presente l'optional svuotamento automatizzato, la macchina provvede autonomamente ad effettuare il lavaggio dello scambiatore ad ogni svuotamento delle vasche.

Svuotamento automatizzato:
Se l'optional è presente, ciascuna vasca è dotata di servo valvola dedicata. Lo svuotamento di fine lavoro avviene da macchina in stand-by, premendo il pulsante dedicato, senza necessità di aprire le porte ed entrare in contatto con la soluzione di lavaggio.
Se l'optional è presente è possibile programmare il riempimento ed il riscaldamento della macchina. La programmazione può essere effettuata fino alle 24 ore successive.



ATTENZIONE: la macchina con programmazione attiva deve essere considerata al pari della macchina funzionante e deve, dunque, essere presidiata.

In questa configurazione è inoltre possibile effettuare periodicamente lo svuotamento delle sole vasche di Prelavaggio, garantendo così la rigenerazione delle vasche di Prelavaggio (dove si accumula la maggior quantità di residui alimentari) mantenendo efficace il lavaggio con minor utilizzo di acqua di rete.
Trascorso un periodo pre-impostato di funzionamento, la macchina propone all'operatore di effettuare lo svuotamento delle vasche di prelavaggio. Su conferma dell'operatore la macchina sospende temporaneamente il lavoro e procede all'operazione.

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 la schermata 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.

Sonda temperatura acqua in ingresso:
L'optional permette di visualizzare sul display la temperatura dell'acqua in ingresso.

Abbinamento di optional:

Svuotamento automatizzato + Prelavaggio con Filtro a Cassetto:
Vale quanto detto per Svuotamento automatizzato su modello con Prelavaggio.

Svuotamento automatizzato + Autopulizia:
Alla pressione del tasto Autopulizia, la macchina gestisce lo svuotamento ed, al termine procede con l'Autopulizia.
L'avvio dello svuotamento non comporta l'avvio della Autopulizia.

Svuotamento automatizzato + Recuperatore Termico ed Asciugatura:
All'avvio dello svuotamento, viene effettuato in automatico anche il lavaggio del recuperatore termico.

Svuotamento automatizzato + Recuperatore Termico ed Asciugatura+Autopulizia:
L'avvio dell'Autopulizia comporta l'avvio dello svuotamento ed il lavaggio del recuperatore termico.
L'avvio dello svuotamento comporta il lavaggio del recuperatore termico.
L'avvio dello svuotamento non comporta l'avvio dell'autopulizia.

6. FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

- Controllare che i tubi di troppo-pieno siano correttamente inseriti.
- Azionare l'interruttore principale a muro **V.**
- Aprire i rubinetti di alimentazione idrica.
- Accendere la macchina agendo sul pannello comandi.
- Attendere il completamento delle operazioni di riempimento e riscaldamento.
  Terminato il riempimento, inizia il riscaldamento completo della macchina.
  Per garantire un corretto lavaggio, l'avvio non è possibile fino al raggiungimento delle temperature impostate.
  Le temperature di esercizio sono rilevabili da display.
  Per modificare le impostazioni di temperatura fare riferimento al paragrafo PROGRAMMAZIONE.
  Le varie fasi sono rappresentate nel display con delle icone specifiche.
- A riscaldamento ultimato, avviare la macchina dal pannello comandi.
- Per impostare la velocità di lavoro desiderata, premere sul display il tasto relativo alla velocità  e impostare una velocità opportuna in base al tipo di lavoro previsto dall'operatore.
  Sono disponibili dieci regolazioni di velocità:
  Velocità 1 (DIN): lavaggio intensivo.
  Velocità da 2 a 6 (NORMAL): dedicate al lavaggio di stoviglie normalmente sporche.
  Velocità da 7 a 10 (MAX): dedicate ai vassoi ed allo spolvero.
- Se la macchina non è dotata di un dosatore automatico, immettere manualmente il detersivo nella vasca di lavaggio. Seguire attentamente le istruzioni del fabbricante del prodotto, tenendo presenti le caratteristiche locali di durezza dell'acqua.
- Premere il pulsante **START 3**, per attivare il movimento del convogliatore.
- Eseguire lo sbarazzo.
  Appoggiare i cesti sul convogliatore in ingresso (vedi paragrafo **6.1**).
  Spingere il cesto all'interno del paraspruzzi **A** sino a che non viene agganciato dal sistema di traino della macchina.
  La sequenza di lavaggio è la seguente:
  ►Doccione automatico (**B** - se presente il modulo opzionale) dotato di filtro che può essere pulito regolarmente estraendo il cassetto **M**.
  ►Prelavaggio a bassa temperatura (**H** - se presente).
  ►Lavaggio a temperatura termostatata **L**.
  ►Doppio prerisciacquo **E**.
  ►Risciacquo finale **E** con acqua pulita di rete, eventualmente addizionata di brillantante , a temperatura termostatata.
  ►Asciugatura (**G** - se presente il modulo opzionale). Si accompagna sempre all'optional recuperatore termico **F**.
  ►Zona uscita cesti dotata di rulliera e finecorsa.
- Premere il pulsante **STOP 4**, per fermare il lavaggio.



ATTENZIONE: Nel caso si verificasse una situazione pericolosa, premere il fungo di emergenza **H**. 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.



- L'acqua in eccesso e lo sporco in essa disciolto, vengono eliminati tramite lo scarico; lo sporco più grossolano si accumula nei filtri di superficie che vanno puliti quando si pulisce la macchina o nel filtro a cassetto **M** se presente l'optional Prelavaggio Automatico, che va rimosso e svuotato più frequentemente (vedi cap. **7**).
- L'aggiunta di detersivo e brillantate può essere eseguito automaticamente tramite l'optional Kit Dosatori.
  Si possono controllare i livelli dei detersivi tramite l'optional Dosatore con Sonda.
  Questa combinazione garantisce i migliori risultati di lavaggio.
- Si garantisce una buona efficienza dell'asciugatura pulendo regolarmente il filtro **L.**
- L'optional entrata ad angolo e curva motorizzata sono optional presenti in caso di impianti lavaggio con problemi di spazio.
- L'optional scarico automatizzato regola lo scarico delle vasche tenendo le vasche più pulite.
- La macchina può essere dotata di optional sanitizzazione che permette di eseguire una sanitizzazione delle macchine dopo che si è pulita la macchina togliendo lo sporco e i residui di lavaggio.

6.1 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 stoviglie non siano troppo alte o sporgenti.

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

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

Stoviglie non adatte al lavaggio in lavastoviglie

Non sono adatti al lavaggio in lavastoviglie:

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

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

Dopo numerosi lavaggi, i bicchieri possono diventare opachi.

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

7. 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.

7.1 Manutenzione ordinaria

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

- Procedere allo spegnimento della macchina come descritto nel cap. **6**.
- Se la macchina è dotata di Recuperatore Termico + Asciugatura, pulire il filtro estraibile (vedi foto 8).
  Se presente, attivare l'Autopulizia della batteria del Recuperatore Termico. Preme il tasto **8**. Durante la procedura, i residui di lavaggio rimossi cadono nella sezione di risciacquo.
- Con vasca vuota, estrarre i filtri dalle vasche e dalle pompe (vedi fig. 11 - 12). Fare attenzione che i residui di lavaggio presenti nei filtri non cadano dentro alle vasche. Pulire i filtri con una spazzola rigida sotto un forte getto d'acqua.

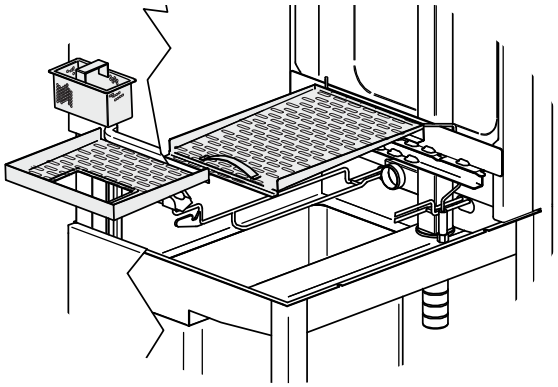


fig. 11

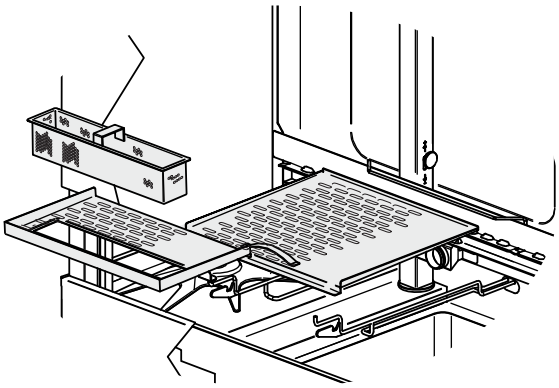


fig. 12



foto 7

• Estrarre i bracci di lavaggio/risciacquo e pulire accuratamente gli ugelli, i filtri a cupola degli ugelli di risciacquo sotto acqua corrente.
• Rimontare tutti i particolari e risistemare i bracci nelle proprie sedi.
• Pulire con molta cura la vasca evitando di usare detersivi a base di cloro.
• Pulire le tendine (esterne lunghe, interne corte).
• Pulire le mensole in ingresso ed in uscita.
• Se la macchina è dotata di Prelavaggio con Filtro a Cassetto, estrarre il cassetto e pulirlo (vedi foto 9).
• A fine giornata si consiglia di lasciare le porte della macchina aperta.

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.

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

Non utilizzare sistemi di pulizia a pressione.



foto 8



foto 9

7.2 Manutenzione straordinaria – con tecnici specializzati

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

- Togliere le incrostazioni dalle resistenze;
- Controllare lo stato di tenuta delle guarnizioni;
- Controllare l'integrità e/o l'usura dei componenti;
- Controllare la funzionalità dei dosatori;
- Stringere i morsetti dei collegamenti elettrici, almeno una volta all'anno;
- Pulire i filtri in ingresso delle elettrovalvole;
- Verificare lo stato delle sicurezze porte/boilers, finecorsa;
- Controllare la taratura della frizione (vedi paragrafo **1.7.2**).
- Pulire la batteria del recuperatore termico (se presente).

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

7.3 Pompa di aumento pressione Autopulizia (optional)

Dopo lunga inattività della macchina, controllare che la pompa di aumento pressione ruoti liberamente. Per far questo, inserire un cacciavite nell'apposito intaglio presente sull'albero motore dal lato ventilazione (vedi fig. 13).

In caso di bloccaggio, smuovere l'albero motore, inserendo il cacciavite nell'intaglio e ruotandolo più volte in senso orario ed antiorario.

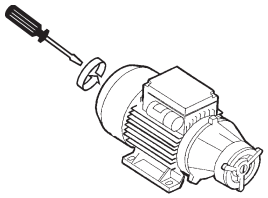


fig. 13



8. ASPETTI AMBIENTALI

8.1 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.

8.2 Smaltimento



fig. 14

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

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

L'apparecchiatura è marchiata con un simbolo (vedi fig. 14) 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.



9. ASPETTI ECOLOGICI

9.1 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.

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 par. **7**).

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.



10. 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	Sostituire il fusibile
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 installare una pompa aumento pressione
	Filtro elettrovalvola intasato di sabbia	Pulire il filtro dell'elettrovalvola
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 del detergente
	Presenza schiuma	Utilizzare sempre detergente non schiumogeno. Verificare il dosaggio del detergente e del brillantante e se necessario ridurlo
	Controllare temperatura vasca	Controllare il corretto funzionamento della resistenza
Gli oggetti non sono asciugati bene	Scarso dosaggio di prodotto brillantante	Aumentare il dosaggio del brillantante
	Temperatura acqua di risciacquo troppo bassa	Verificare la temperatura ingresso acqua dell'impianto
Striature o macchie sugli oggetti	Troppa concentrazione di brillantante	Ridurre la concentrazione di brillantante
	Acqua con troppo calcare	Verificare la qualità dell'acqua. Ricordiamo che l'acqua non deve avere una durezza superiore ai 8°f
Durante il funzionamento la macchina si ferma improvvisamente	La macchina è collegata ad un impianto sovraccarico	Collegare la macchina separatamente
	È scattata una sicurezza della macchina	Verificare le sicurezze in base alle visualizzazioni a display e fare riferimento alla sezione **DESCRIZIONE ALLARMI**
Durante la fase di lavaggio la macchina si arresta e ripristina acqua	Pressostato difettoso	Sostituire il pressostato
	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
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	Verificare che la sequenza delle fasi in ingresso alla macchina sia corretta
	L'aspirazione della pompa è ostruita	Verificare che i filtri di aspirazione della pompa non siano ostruiti e che all'interno della pompa non ci siano corpi estranei

11. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI DEGLI OPTIONAL

11.1 Recuperatore di calore + Asciugatura

Tipo di disturbo	Possibili cause	Rimedio
La temperatura dell'acqua di alimentazione risciacquo <70°C	Batteria vapori sporca	Ispezionare il recuperatore di calore e se necessario effettuare il lavaggio manuale della batteria
Gli oggetti non sono asciugati bene	Scarso dosaggio di prodotto brillantante	Verificare il dosaggio di brillantante e, se necessario, aumentarlo
	Batteria vapori sporca	Ispezionare il recuperatore di calore e se necessario effettuare il lavaggio manuale della batteria
	Esce aria fredda	Verificare la taratura dei termostati e procedere, se necessario, alla corretta regolazione
	Il senso del ventilatore è inverso a causa dell'errato collegamento del cavo di alimentazione	Verificare che la sequenza delle fasi in ingresso alla macchina sia corretta

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



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.

SOMMAIRE Page

AVERTISSEMENTS 45
1. INSTALLATION DE LA MACHINE 47
1.1 Données matricule 47
1.2 Déplacement 48
1.2.1 Déplacement du produit 48
1.2.2 Stockage 48
1.2.3 Réception de la machine 49
1.2.4 Documentation fournie avec la machine 49
1.2.5 Positionnement de la machine 50
1.2.6 Installation / Assemblage (si divisée en plusieurs parties) 50
1.3 Installation hydraulique 51
1.3.1 Caractéristiques de l'eau d'alimentation 51
1.4 Branchement électrique 52
1.5 Installation vidange 53
1.6 Ventilation 53
1.7 Mise en service 53
1.7.1 Remplissage surchauffeur 53
1.7.2 Contrôles 53
1.8 Réglages 54
1.8.1 Réglage de la machine 54
1.8.2 Réglage variateur de fréquence 55
1.8.3 Réglage Autotimer 55
1.8.4 Réglage températures cuves et surchauffeur 55
1.8.5 Réglages des options 55
2. PANNEAU DE COMMANDE ET SYMBOLES RELATIFS 56
3. PROGRAMMATION 58
3.1 Menu utilisateur 59
3.1.1 Langue 59
3.1.2 Réglage date et heure 59
3.1.3 Réglage températures 59
3.1.4 Touche rapide température 59
3.1.5 Autotimer 59
3.1.6 Programmation 60
3.1.7 Touche rapide programmation 60
3.1.8 Changement Mot de Passe 60
3.2 Initialisation 60
4. INDICATIONS ET ALARMES 62
4.1 Indications 62
4.2 Alarmes 62
4.3 Description des alarmes 64
5. DESCRIPTION DE LA MACHINE 70
5.1 Description de la machine, ses accessoires et ses protections 70
5.1.1 Description de la machine 70
5.1.2 Les options disponibles 71

6. FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE 73
6.1 Chargement de la vaisselle et des couverts 74
7. ENTRETIEN 75
7.1 Entretien normal 75
7.2 Entretien extraordinaire (personnel qualifié) 76
7.3 Pompe augmentation de pression Auto-nettoyage (option) 76
8. ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX 77
8.1 Emballage 77
8.2 Ecoulement 77
9. ASPECTS ÉCOLOGIQUES 77
9.1 Conseils sur l'utilisation optimale de l'énergie, l'eau et additifs 77
10. INCOVENIENTS DE LA MACHINE CAUSES ET REMEDES 78
11. INCOVENIENTS DES OPTIONS CAUSES ET REMEDES 79
11.1 Récupérateur de chaleur + Séchage 79



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 de NE pas remettre ce manuel à l'utilisateur final. Il doit rester à disposition de l'installateur.

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.



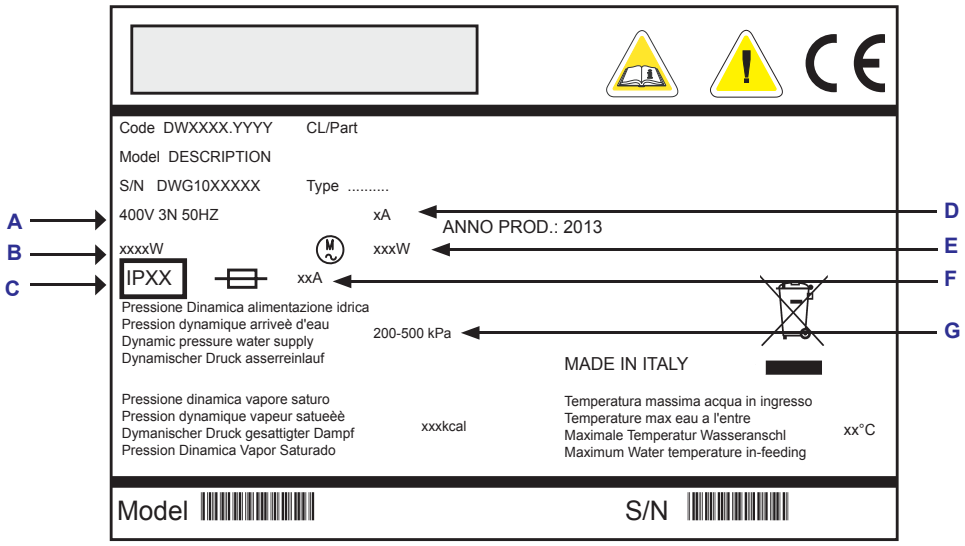
AVERTISSEMENT : IL EST INTERDIT D'INSERER LES MAINS OU DE TOUCHER LES PARTIES INTERNES SI LA MACHINE EST ALLUMEE OU EN TEMPÉRATURE.

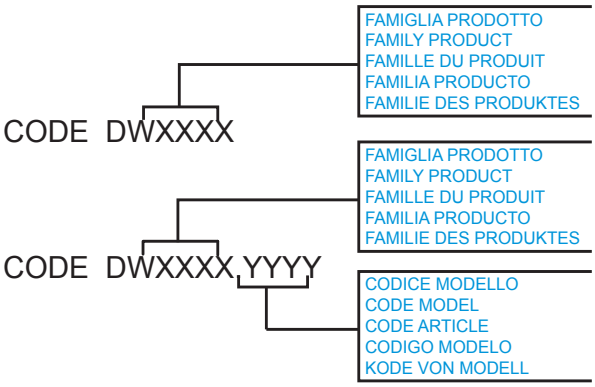
- Avant la mise en service de la machine, chaque opérateur doit être formé et connaître la position du bouton d'urgence, la position de l'interrupteur omnipolaire qui déconnecte la machine du réseau électrique, la position des vannes des raccordements hydrauliques et les procédures pour éteindre et mettre en sécurité la machine hors tension.
- Pour les opérations de nettoyage suivre uniquement les dispositions prévues dans la brochure du fabricant (chap. **7**).
- **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 omnipolaire (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 600kPa.

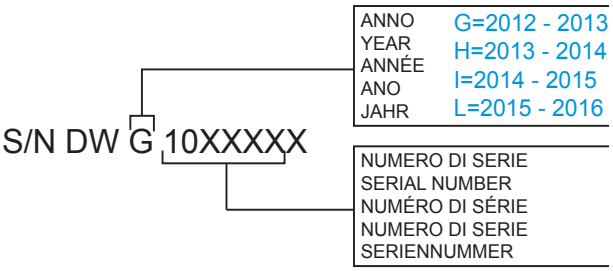
Remarque: Le fabricant décline toutes responsabilités en cas d'accidents aux personnes ou aux choses dérivant par le non-respect du contenu de ce manuel.

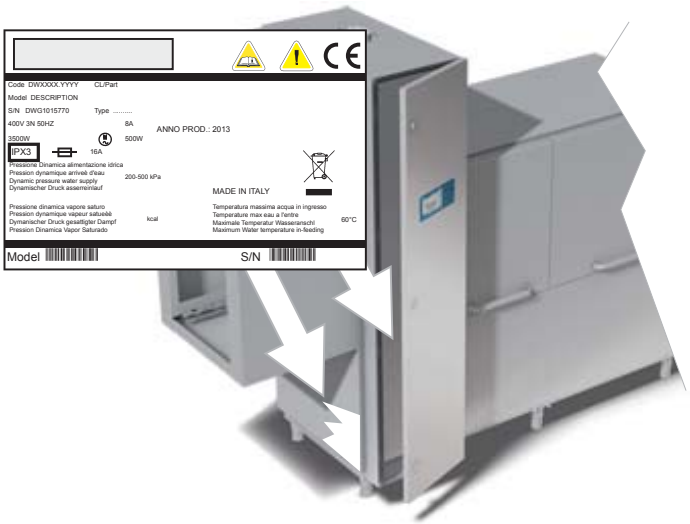
1. INSTALLATION DE LA MACHINE

1.1 Données matricule









A Alimentation électrique
B Puissance totale installée
C Degré de protection boitiers
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:

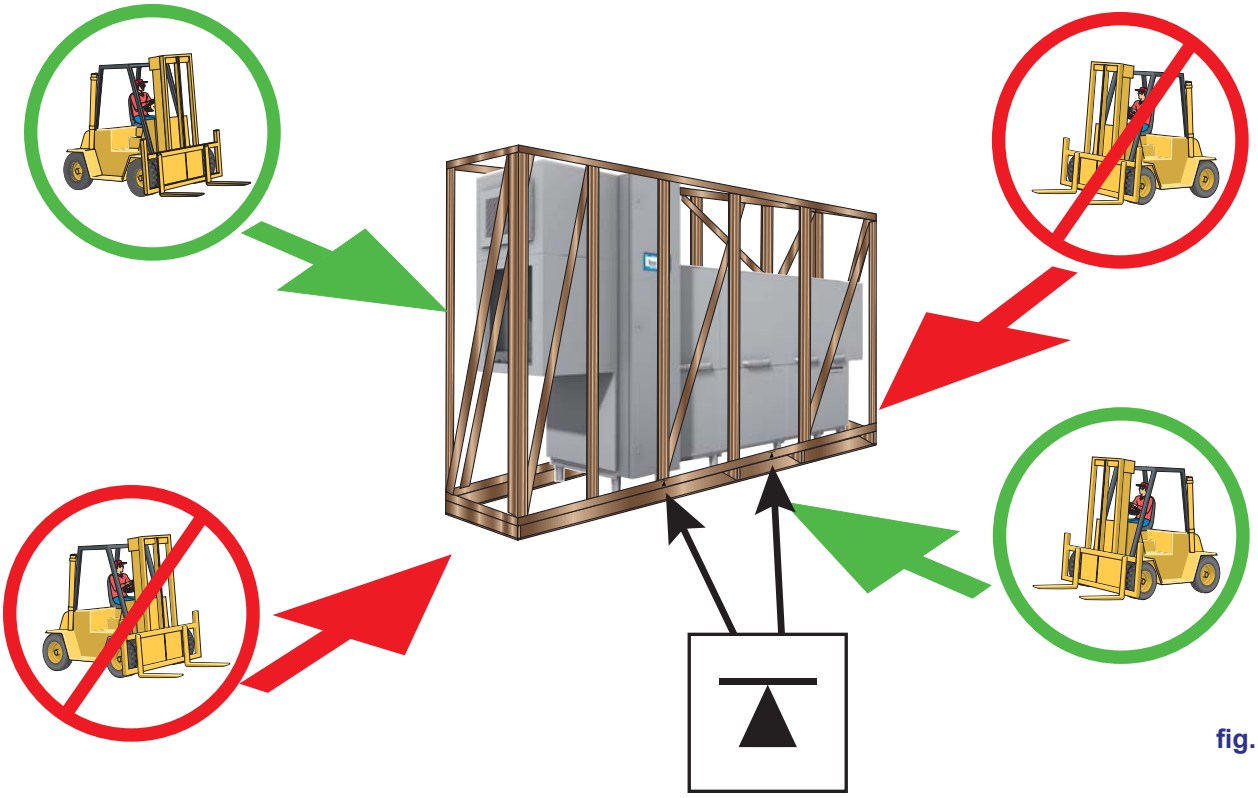


fig. 1

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 vérifiés pour controller 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).

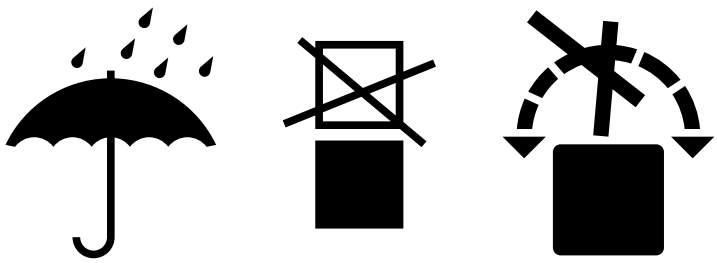


fig. 2

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.

Vérifier le bon serrage des brides, boulons, visseries et bornes électriques qui peuvent être desserrées pendant le transport, pour empêcher des fuites d'eau ou d'autres problèmes pendant le fonctionnement de la machine.

Pour l'élimination de l'emballage, voir par. **8.2**.
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 aéré.

1.2.4 Documentation fournie avec la machine

Instructions pour l'installation et l'entretien
Clé USB
Schémas électriques
Schémas connexion (lay-out)
Schémas entretien plastifié

Une copie des schémas électriques doit être conservée dans l'armoire électrique avec la clé USB.

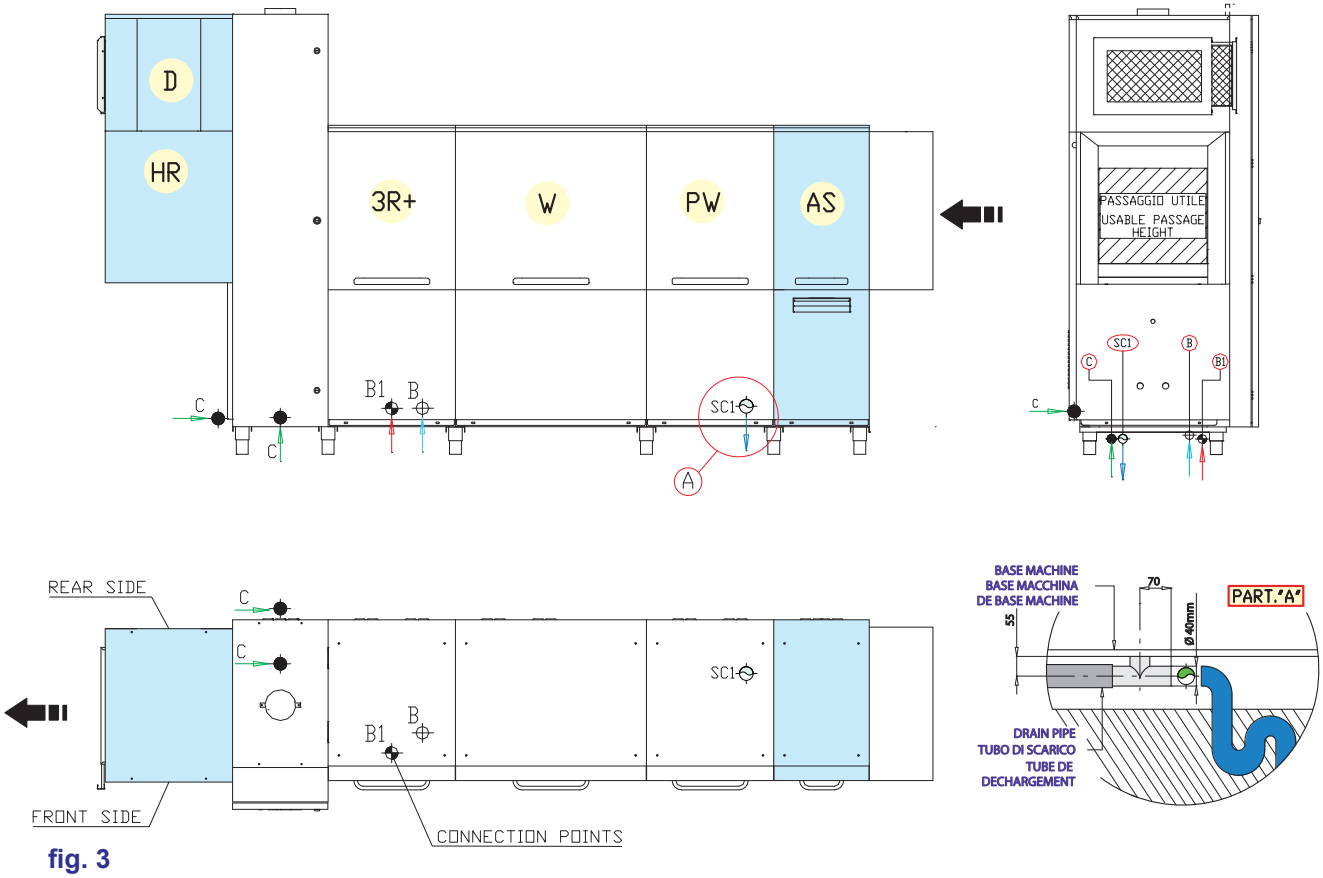


fig. 3
Exemple de schéma de connexion

SC1	DÉCHARGE CUVES		C	RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE	
SC2	DÉCHARGE AUTOMATIQUE DES CUVES		B1	ARRIVÉE EAU CHAUDE MAX 60°	
			B	ARRIVÉE EAU FROIDE MIN 5°	

Symboles présents dans les schémas de connexion

1.2.5 Positionnement de la machine

Positionner la machine comme indiqué dans le schéma de raccordement (lay-out), approuvé au moment du chiffrage.
Maintenir une distance d'environ 50 mm dès murs pour permettre la ventilation des moteurs.
Vérifier le nivellement correct de la machine avec un niveau à bulle et éventuellement visser ou devisser les pieds.
Si la machine n'est pas correctement à niveau, le fonctionnement et les rendements peuvent être compromis.
Cette machine est conçue pour travailler avec des températures comprises entre 5° C et 35° C max. La pièce doit être sèche et aérée.

1.2.6 Installation / Assemblage (si divisée en plusieurs parties)

1) Appliquer le silicone UNI9610-11 **A** pour sceller le module de lavage **F** et aux points **A** de fig. 4a et 4b.
2) Rapprocher les deux modules préassemblés **G** et **F** les soutenir jusqu'au contact. Le séchage et le SAS doivent être connectés comme dans l'image 4. Fixer les deux modules en utilisant les vis fournies **M**.

fig. 4

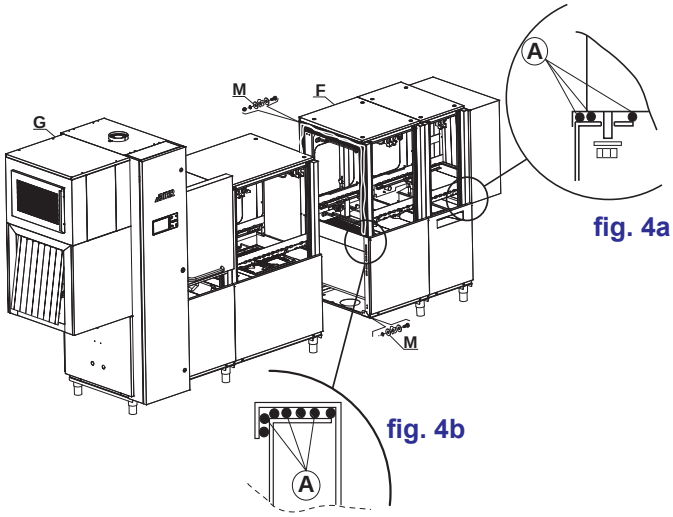


fig. 4a

fig. 4b

Insérez la protection du module **B**, faisant attention au sens de l'avancement comme indiquée dans l'image, en le fixant en utilisant les vis fournies (voir fig. 5).

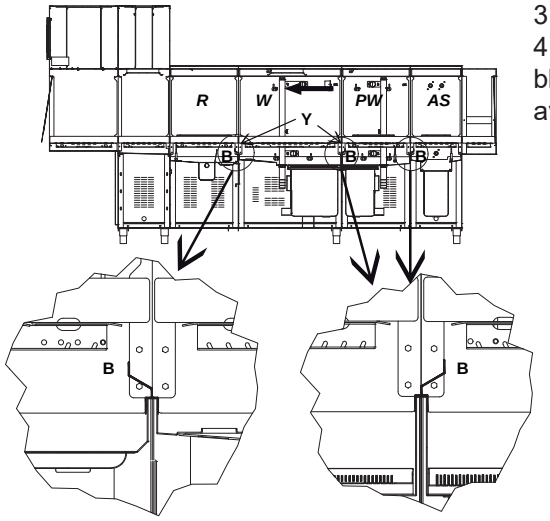


fig. 5

3) Fixer le châssis mobil avec les écrous fournis.
4) Insérez les guides paniers postérieurs **C** à l'intérieur de la machine en les bloquant dans leurs propres sièges en utilisant les fentes des modules, indiqués avec **Y** dans l'image précédente (voir fig. 5 et 6).

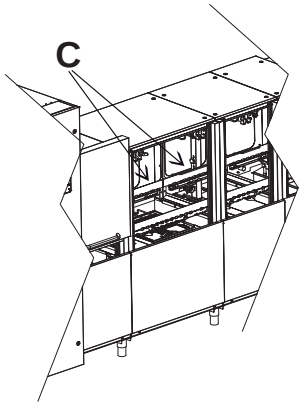


fig. 6

1.3 Installation hydraulique

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

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

Caractéristiques de l'eau d'alimentation	Min	Max
Pression Statique*	200kPa	600kPa
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	

tableau 1

*Si la pression du réseau est supérieure à 6 BAR (600KPa), **c'est obligatoire d'installer** un réducteur 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 paramètres eau	Min	Max
Chlore [1]		2mg/l
pH	6,5 [1]	8,5 [3]
Dureté totale	2°f	8°f [2-3]
Fer [3]		0,2 mg/l
Résidu fixe [3]		500 mg/l
Manganèse [4]		0,05 mg/l

tableau 2

[1] Les valeurs en dehors des limites provoquent des phénomènes de corrosion et peuvent compromettre la durée de vie de la machine.

[2] Pour l'eau d'une dureté supérieure il est obligatoire d'installer un adoucisseur et en vérifier régulièrement le bon fonctionnement.

[3] 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 de vie de la machine.

[4] Valeur désirée: les valeurs en dehors de la limite comportent le brunissement de l'acier.

Nous recommandons de faire l'analyse 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 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)	Borne	Section câbles connectables mm²
Pour les machines standard 400V3N	0-100	35mm²	2.5-35mm²
Pour les machines standard 230V3	100-192	70mm²	10-70mm²

tableau 3

tableau 4

Champs de courant nominal en phase (AMPERE)	Section minimale câble mm²
0-25[1]	2,5
25-32[2]	4
32-40[2]	6
40-63[2]	10
63-75[3]	16
75-100[3]	25
101-125[3]	35
125-150[3]	50
150-192[3]	70
[1] Valeur de la section minimale connectée aux bornes	
[2] Valeur extraite des normes techniques 60335-1 par. 25.8	
[3] Valeur extraite de la littérature	



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 dimensionné 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 / STAND-BY ⏻ 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.

1.6 Ventilation

Garantir, à travers les hottes aspirantes, une ventilation minimum de 500m3/h. Si la machine est équipée d'un système de séchage, augmenter le taux de ventilation à 1500m3/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.

1.7 Mise en service

1.7.1 Remplissage surchauffeur

Cette procédure **doit être exécutée avant d'alimenter la machine** depuis l'interrupteur générale au mur.

Il est nécessaire
- A la première installation
- A la suite d'une vidange des surchauffeurs.

Procéder comme suit:



photo 1

- Assurez-vous que les magnétothermiques de la résistance du surchauffeur et des cuves, situés à l'intérieur du panneau électrique de la machine, se trouvent sur la position **0**.
- Assurez-vous que le bouton **PM2** (photo 1) soit enclenché.
- Ouvrir les robinets externes d'alimentation hydrique.
- Alimenter la machine actionnant l'interrupteur générale au mur.
- **Attendre que l'eau sorte des gicleurs de rinçage.**

Seulement à ce moment il est possible:
- Porter en position **1** les magnétothermiques des résistances des surchauffeurs et des cuves, situés à l'intérieur de l'armoire électrique de la machine;
- Relâcher le bouton vert **PM2**.

Cette procédure garantit le remplissage des surchauffeurs.

Le remplissage des surchauffeurs se produit par intermittence.

Le remplissage manuel peut être fait seulement avec la machine alimentée.

1.7.2 Contrôles

Allumer la machine agissant sur le panneau de commandes et attendre que le remplissage et le réchauffement des cuves (pour plus de détails, se reporter au chapitre **6 Fonctionnement de la machine**) soit effectué. Si la machine est équipée de l'option vidange automatique, vérifiez que le niveau d'eau dans la cuve de lavage, est 0,5-1 cm en dessous du niveau de débordement du trop-plein.

Démarrer la machine et contrôler le réglage de sécurité de l'embrayage du moteur, vérifiant que, à mains nues, vous pouvez arrêter le système d'avancement du tunnel (voir fig. 7).

Une charge complète de vaisselle ne doit pas conduire à un glissement du charriot d'avancement.

Vérifier le fonctionnement des doseurs automatiques de détergent (si présent).

Vérifier le bon fonctionnement de l'économiseur de rinçage: le débit d'eau commence lorsque le panier arrive sous les gicleurs et doit cesser lorsque le panier sort.

Remarque: Il est conseillé d'effectuer ce contrôle, quand l'eau du surchauffeur est froide.

Remarque: Si le rinçage ne s'arrête pas, vérifier la position du contact magnétique. S'il travail hors champs, l'électrovanne de rinçage reste ouverte.

Pour mieux contrôler l'efficacité du rinçage, il convient de libérer le rideau suspendu à la sortie de machine.

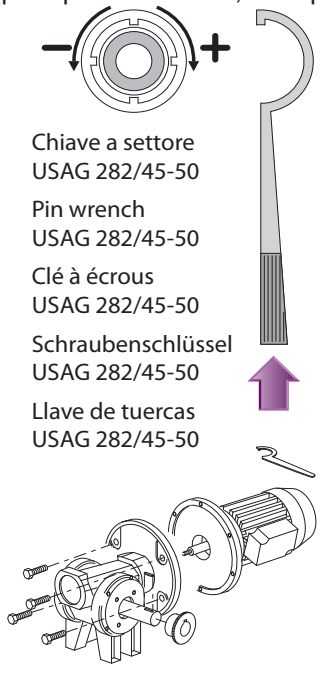


fig. 7

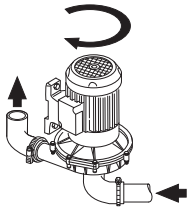


fig. 8

La machine monte des moteurs triphasés, déjà synchronisés d'usine. Appuyer sur Start pour faire démarrer la machine et vérifier que la pompe de lavage tourne dans le sens correcte (sens donné par les flèches sur le carter- voir fig.8). Pour le contrôle enlever le sous porte du module lavage 1.

Si la rotation n'est pas correcte inverser les phases d'alimentation machine.

En présence d'une table à rouleaux brancher l'interrupteur du fin de course (contact NC, SQ1, indiqué dans le schéma électrique) et vérifier le bon fonctionnement. Il doit bloquer le moteur d'avancement et le rinçage quand un panier atteint la fin du plan de travail. Le fonctionnement doit reprendre dès que les objets seront enlevés.

En présence de l'option prélavage avec filtre à tiroir, contrôler le fonctionnement de l'interrupteur du fin de course qui doit bloquer le fonctionnement du moteur d'avancement, du rinçage et de la pompe du module même, lorsque le tiroir est retiré. Le fonctionnement du moteur reprend dès que le tiroir est remis en place.

Vérifier la position correcte des rideaux, en suivant les étiquettes positionnées à l'extérieure de la machine.

1.8 Réglages

1.8.1 Réglage de la machine

Le réglage de la pression sur les bras de lavage est déjà mis au point à l'usine. **Ce réglage peut être modifié en fonction des objets à laver** (voir photo 2).
Dévisser le pommeau de distribution de la pression des bras de lavage en rack (voir photo 2).
Déplacer le pommeau vers le haut (↑ +) pour augmenter la pression de l'eau à la sortie des bras de lavage supérieurs (la pression de l'eau à la sortie des bras de lavage inférieure diminue).
Déplacer le pommeau vers le bas (↓ -) pour augmenter la pression de l'eau à la sortie des bras de lavage inférieures (la pression de l'eau de sortie des bras de lavage supérieures diminue).
Après le réglage, serrer fermement le pommeau à la position désirée.



photo 1



photo 2

Ce modèle est prévu d'un réducteur de pression de série. Pour le réglage se référer à l'étiquette placée près du réducteur même.

Avec la fonction de rinçage (activable manuellement en appuyant sur **PM2** - voir photo 1), vous pouvez vérifier le réglage du réducteur de pression (ATTENTION: la cuve ne doit pas être en chargement d'eau). S'il est nécessaire d'un ajustement successif, dévisser le cache avec un tournevis et intervenir sur la vis interne (voir la photo 3-4). Pour le réglage référerez-vous à l'étiquette apposée près du réducteur même.



photo 3



photo 4

1.8.2 Réglage variateur de fréquence

Les machines sont équipées de deux variateurs de fréquence, l'un pour le moteur d'entraînement, l'autre pour la pompe de rinçage. Les ajustements sont déjà développés au cours des essais. Si vous avez besoin d'un ajustement successif, consultez le manuel d'instructions fourni avec les variateurs.

tableau 5

Réglage variateur de fréquence		
HSP	70	Fréquence qui détermine la vitesse maximale
LSP	0	Fréquence qui détermine la vitesse minimale
ACC	0	Accélération pendant le changement de vitesse
DEC	0	Décélération lors de la réduction de vitesse

1.8.3 Réglage Autotimer

La machine est équipée de série de la fonction Autotimer. Cette fonction arrête quelques opérations de la machine après une période d'inactivité.

La fonction Autotimer peut intervenir en cas de: fin de course chariot intervenu, filtre à tiroir enlevé, machine en fonctionnement sans paniers à l'intérieur.

Ce réglage est modifiable, mais nous conseillons de maintenir la valeur imposée par le fabricant. Pour toutes les éventuelles personnalisations, voir le paragraphe **3.1.5 Autotimer**.

1.8.4 Réglage températures cuves et surchauffeur

Les réglages sont déjà mis aux points au cours des essais. Pour toutes les éventuelles personnalisations, voir le chap. **3 Programmation**.

1.8.5 Réglages des options

Récupérateur Thermique + Séchage:

La température de l'air à la sortie du séchage (option), est contrôlée par 2 thermostats placés à l'intérieur du module, les thermostats sont réglés par le fabricant :
Thermostat de sécurité : 300°C
Thermostat de travail : 280°C

Vidange automatique:

En cas de nécessité il est possible d'ouvrir manuellement les servovalves en agissant sur leur propre levier, l'opération doit être effectuée avec la machine électriquement débranchée .

Réglage Doseurs automatiques:

Pour les machines équipées de l'option contrôle de doseurs automatique, les principaux réglages (voir tableau 6) sont fait à l'usine. Si vous avez besoin de personnaliser le contrôle, reportez-vous au manuel d'instructions fourni avec le doseur automatique et les spécifications des fabricants de produits chimiques.

Le doseur règle automatiquement la concentration de détergent dans la cuve de lavage - voir paramètre **SET POINT CONDUCTIBILITE (1...100 SkU).**

Ce paramètre vous permet d'ajuster la quantité de détergent afin qu'il soit conforme aux besoins des articles à laver et aux détergents utilisés.

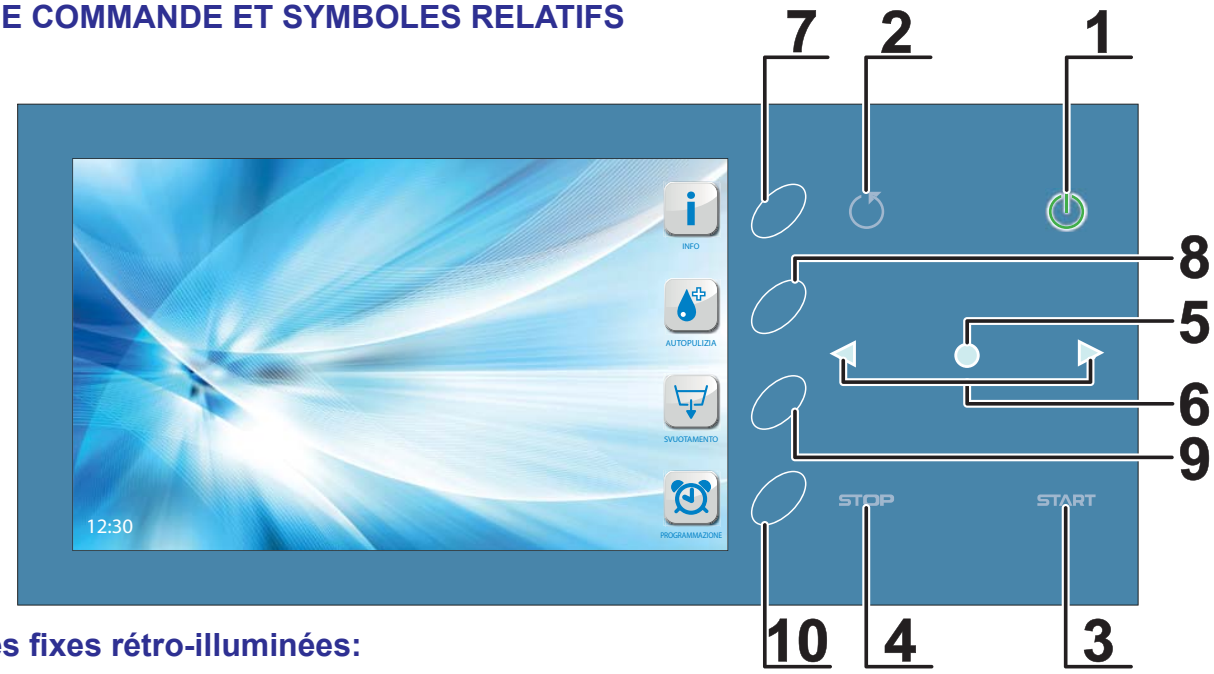
Le doseur automatique règle la quantité de produit de rinçage à relâcher au moment du rinçage- voir paramètre **VITESSE PRODUIT DE RINCAGE (0...100%)**.

Ce paramètre vous permet d'ajuster la quantité de produit de rinçage afin qu'il soit conforme aux besoins des objets à laver et aux produits de rinçage utilisé.

tableau 6

Réglage doseur automatique		
	Valeur	**Réf. Paragraphe notice distributeurs automatique**
CHARGEMENT INITIAL (0...255 SEC)	10s	3.1.03
SET POINT CONDUCTIBILITE (1...100 SkU)	14SkU	3.1.03
VITESSE PRODUIT DE RINCAGE (0...100%)	50s	4.1.04

2. PANNEAU DE COMMANDE ET SYMBOLES RELATIFS



Touches fixes rétro-illuminées:

1= Touche **MARCHE/ARRET**.
Vert: **STAND- BY** (**VEILLE**)
Blanc: La machine prête ou en fonctionnement.
Rouge: Alarme

2= Touche **RETURN**.
- En appuyant sur le bouton, vous acceptez les notifications automatiques (avis).
- Permet de quitter les menus, niveau par niveau, sans sauver les éventuels paramètres modifiés.

START **3**= Touche **START**. A machine prête permet de démarrer. Appuyez sur START pour démarrer le convoyeur.

STOP **4**= Touche **STOP**. A machine démarré permet de retourner à l'état prêt à l'usage. Appuyant sur STOP on arrête le convoyeur.

5= Touche . Permet de:
- Accéder aux menus avec machine en modalité veille.
- Confirmer l'accès à une sélection du menu ou des valeurs éventuellement modifiés directement dès menus.
- Agrandir la vue de la machine en montrant l'état des différents modules, avec machine prête pour le fonctionnement.

Touches fixes pas rétro-illuminées:

6= Les touches et . Permettent de:
- Défiler la sélection directement dans le menu .
- Modifier (augmenter, diminuer, défiler) les paramètres réglables.
- Défiler la vue agrandie des modules de machine avec machine prête ou en fonctionnement.

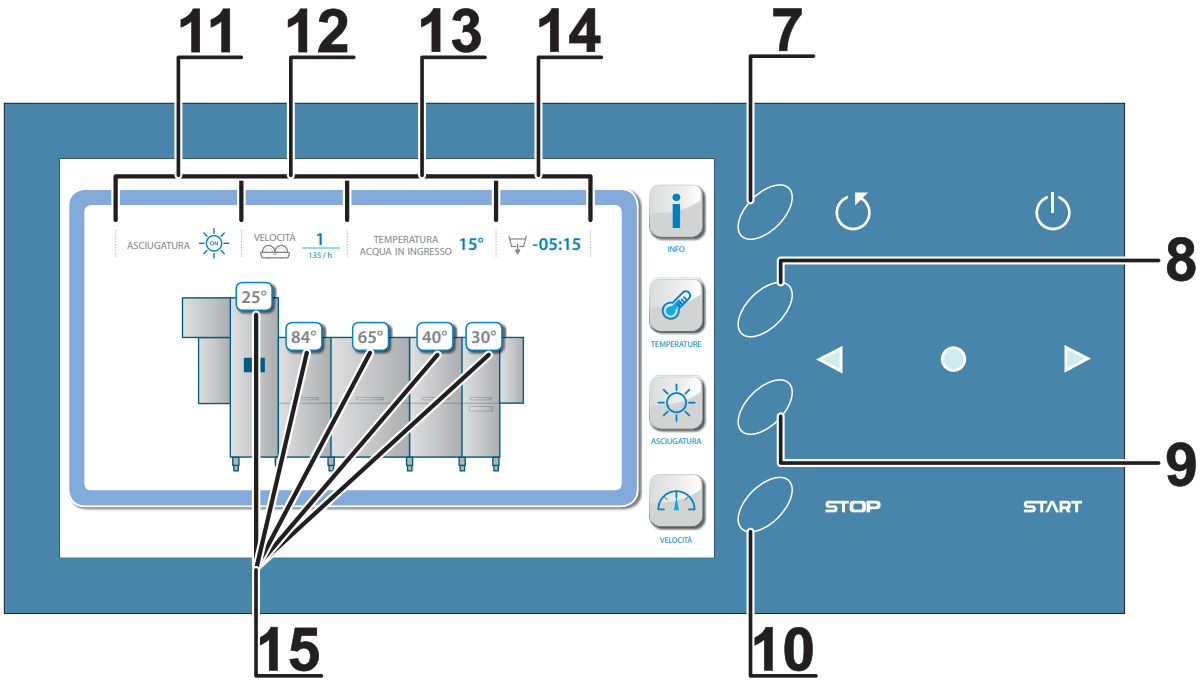
Touches avec fonction variable pas rétro-illuminées - MACHINE EN VEILLE:

7= Touche **INFO**.
En cas d'alarmes permet d'avoir plus de détails. Dans d'autres conditions cette fonction fournit des informations supplémentaires sur l'état actuel de la machine.
Pour quitter INFO, appuyez sur **RETURN**

8= Touche **AUTO-NETTOYAGE/LAVAGE HR**.
Seulement avec option **AUTO-NETTOYAGE** ou bien l'option **SECHAGE + RECUPERATEUR THERMIQUE**.
Si enclenché cette fonction s'active. Voir paragraphe **5.1.2** pour plus informations.

9= Touche **VIDANGE**.
Seulement avec option **VIDANGE AUTOMATIQUE**.
Appuyant la touche se déclenche la vidange des cuves. Voir paragraphe **5.1.2** pour plus d'informations.

10= Touche **PROGRAMMATION**
Seulement avec option **VIDANGE AUTOMATIQUE** si la touche rapide **PROGRAMMATION** a été habilité du menu client.



Touches à fonction variable - MACHINE PRETE / EN FONCTIONNEMENT - pas rétro-illuminées:

7= Touche **INFO**.
En cas d'avertissements ou d'alarmes vous permet d'obtenir plus de détails. Dans d'autres circonstances fournit des informations supplémentaires sur l'état actuel de la machine. Pour quitter INFO presse la touche **RETURN**

8= Touche **TEMPERATURES**.
Présent uniquement si la touche rapide est activée par le menu utilisateur.
Permet de régler la température des singles modules.

9= Touche **SÉCHAGE** ON / OFF.
Activé avec l'option **SÉCHAGE + RECUPERATEUR THERMIQUE.**
Permet d'activer ou de désactiver le chauffage du séchage. Voir paragraphe **5.1.2** pour plus d'informations.

10= Touche **VITESSE**.
Permet de régler la vitesse du convoyeur.

Zone de notification:

ASCIUGATURA

11= Activé avec option **SECHAGE + RECUPERATEUR THERMIQUE**.
Indique l'état du chauffage du **SECHAGE**.

VELOCITÀ 1 135 / h

12= Indique la productivité en paniers/heure selon les vitesses convoyeur actuellement fixées.

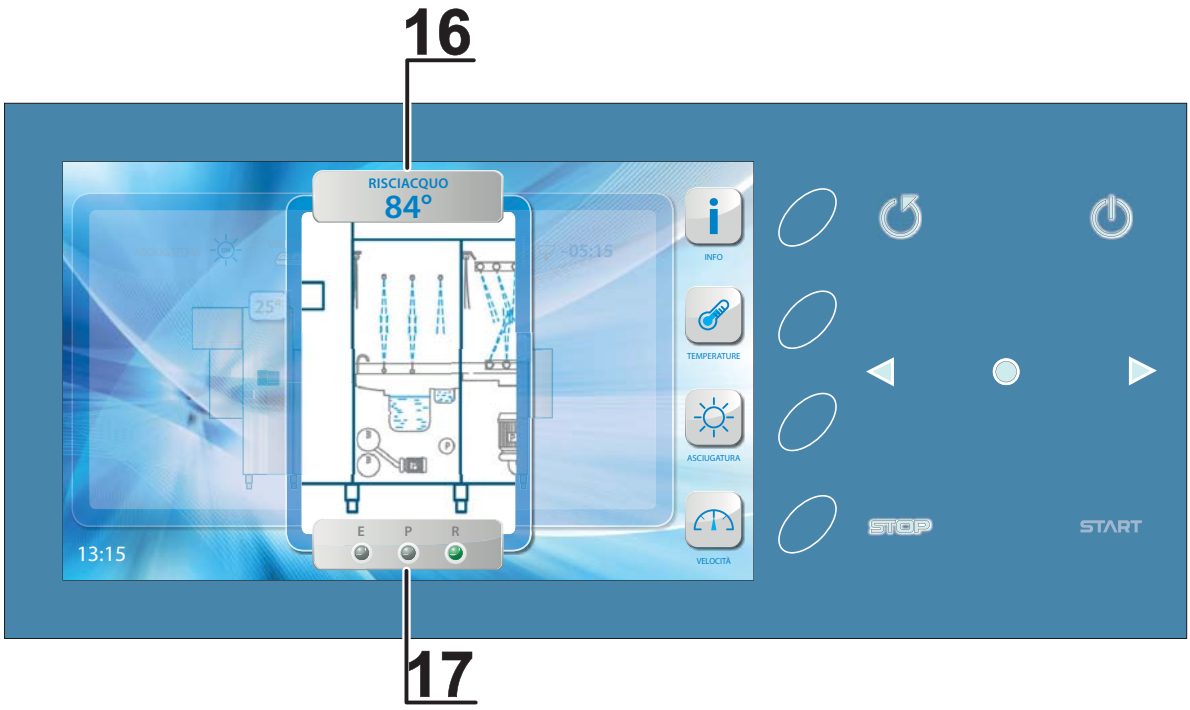
TEMPERATURA ACQUA IN INGRESSO 15°

13= Activé avec l'option sonde active.
Indique la température de l'eau provenant du réseau hydrique et à l'entrée de machine.

-05:15

14= Activé avec l'option **VIDANGE AUTOMATISEE** et si la fonction de vidange des cuves de prélavage a été prévue.
Indique le temps restant avant que la machine propose la vidange, seulement, des cuves de prélavage.

15= Températures mesurées par les modules individuels.



Lay-out machine:

Pour accéder appuyer sur la touche ◎ (si machine prête ou en fonctionnement). Pour se déplacer d'un module à un autre appuyer les touches **6** ◀ et/ou ▶

16= Température relevée du module visualisée.

17= Renseignements concernant certaines composants du module:

E: le vert indique que dans le module est présent un panier;
le gris indique que, dans le module, il n'y a aucun panier;

P: le vert indique que l'électropompe du module est active et pas en alarme;
le rouge indique un dysfonctionnement de l'électropompe;

R: le vert indique que la résistance du module est actif et pas en alarme;
le rouge indique un mauvais fonctionnement de la résistance.

3. 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 **UTILISATEUR**.

- Avec la machine en mode veille appuyer la touche **5** ◎.
- Avec les touches **6** ◀ (diminue) et **6** ▶ (augmente), sélectionner la clé **10** en réglant les chiffres. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche **5** ◎.
- Avec les touches **6** ◀ (diminue) et **6** ▶ (augmente), sélectionner le mot de passe de l'utilisateur (**par défaut 0000**) ou le mot de passe technicien (**par défaut 1111**) en définissant les chiffres. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche **5** ◎.

Tant le mot de passe utilisateur que le mot de passe technicien permettent d'accéder au menu d'accès **UTILISATEUR**.

Avec les touches **6** ◀ (diminue) et 6 ▶ (augmente), faire défiler les options du menu.

Confirmer la sélection du paramètre choisit en appuyant la touche **5** ◎.

Pour quitter le menu sans enregistrer les paramètres, appuyez sur **2** ↺.

3.1 Menu utilisateur

3.1.1 Langue

Avec les touches **6** ◀ (diminue) et **6** ▶ (augmente), sélectionner la langue souhaitée **(ITALIEN, ANGLAIS, FRANÇAIS, ALLEMAND, ESPAGNOL, ...)**.

Confirmez la sélection en appuyant sur la touche **5** ◎.

Avec les touches **6** ◀ (diminue) et **6** ▶ (augmente), sélectionner l'un des 2 paramètres suivants:

OUI

NON

Confirmer la sélection en appuyant sur la touche **5** ◎ ou, pour quitter sans enregistrer les paramètres, appuyez sur la touche **2** ↺.

3.1.2 Réglage date et heure

Une fois rentrée dans le réglage de la date et de l'heure la machine propose la modification du jour.

Avec les touches **6** ◀ (diminue) et **6** ▶ (augmente), sélectionner la valeur numérique désirée.

Confirmer la sélection en appuyant sur la touche **5** ◎ et passer à un champ successif. Procéder avec les autres paramètres (mois, année, heure, minute) de la même manière.

Pour quitter sans enregistrer les paramètres, appuyer sur la touche **2** ↺.

3.1.3 Réglage températures

Avec les touches **6** ◀ (diminue) et **6** ▶ (augmente), sélectionner le réglage températures désirées.

Confirmer la sélection en appuyant sur la touche **5** ◎.

Une fois entré dans la programmation du paramètre, vous pouvez:

Avec les touches **6** ◀ (diminue) et **6** ▶ (augmente), sélectionner le champ température à modifier.

SET TEMPERATURES	DEFAUT	MIN	MAX
SET TEMPERATURE RINCAGE	85°C	70°C	90°C
SET TEMPERATURE LAVAGE 1	63°C	50°C	70°C
SET TEMPERATURE LAVAGE 2	60°C	50°C	60°C
SET TEMPERATURE LAVAGE 3	55°C	50°C	60°C
SET TEMPERATURE PRELAVAGE	45°C	30°C	50°C

Confirmer la sélection en appuyant sur la touche **5** ◎ et passer au champ successif. Procéder avec les autres paramètres de la même manière.

Pour quitter sans enregistrer les paramètres, appuyer sur la touche **2** ↺.

3.1.4 Touche rapide température

Permet d'activer sur l'écran l'icône dédié  pour le réglage des températures, de sorte que l'opérateur peut accéder au paramètre des températures de travail sans passer par le menu utilisateur.

L'icône est désactivé de défaut.

Avec les touches **6** ◀ (diminue) et **6** ▶ (augmente), sélectionner un des deux paramètres suivants:

OUI (activé TOUCHE RAPIDE TEMPERATURE)

NON (désactivé TOUCHE RAPIDE TEMPERATURE)

Confirmer la sélection en appuyant sur la touche **5** ◎ ou pour quitter sans enregistrer les paramètres, appuyer sur la touche **2** ↺.

3.1.5 Autotimer

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

Avec les touches **6** ◀ (diminue) et **6** ▶ (augmente), sélectionner la valeur numérique désirée.

Confirmer la sélection en appuyant sur la touche **5** ◎ et passer au passage successif. Procéder au réglage d'autres valeurs de la même manière.

Pour quitter sans enregistrer les paramètres, appuyer sur la touche **2** ↺.

Pour déshabiliter le paramètre Autotimer, avec la touche **6** ◀ (diminuer) sélectionner **OFF**.

3.1.6 Programmation

Le paramètre **Programmation** est visible seulement en présence de l'option **VIDANGE AUTOMATIQUE**.
Permet de programmer le remplissage et le chauffement de la machine. Lorsque la machine atteint la valeur de consigne (en minutes) elle procède automatiquement au remplissage des cuves et aux ultérieurs chauffements .
Le paramètre **Programmation** est désactivé de défaut (OFF).
Avec les touches **6** (diminue) et **6** (augmente), c'est possible de régler:
OFF (valeur de défaut)
Une valeur entre 15 minutes et 1440 minutes (24h).
A chaque pression des touches **6** (diminue) et **6** (augmente) la valeur varie de 15 minutes.
Confirmer la sélection en appuyant sur la touche **5** ou, pour quitter sans enregistrer les paramètres, appuyer sur la touche **2**.

3.1.7 Touche rapide programmation

Le paramètre **Touche Rapide Programmation** est visible seulement si présent l'option de **Vidange Automatique**.

Permet d'activer sur l'écran l'icône dédié à la programmation , de sorte que l'opérateur puisse programmer le remplissage et successivement le chauffement des cuves (voir par. **3.1.6**) sans passer par le menu utilisateur.

La Touche Rapide Programmation est désactivée de défaut (**NON**)
Avec les touches **6** (diminue) et **6** (augmente), c'est possible de régler:
OUI (TOUCHE RAPIDE PROGRAMMATION activée)
NON (TOUCHE RAPIDE PROGRAMMATION désactivée).
Confirmer la sélection en appuyant sur la touche **5** ou, pour quitter sans enregistrer les paramètres, appuyer sur la touche **2**.

3.1.8 Changement Mot de Passe

Le paramètre **Changement Mot de Passe** permet de personnaliser le mot de passe du menu **UTILISATEUR**.
Si vous perdez votre mot de passe, le technicien peut accéder avec son propre mot de passe (par défaut **1111**) au menu **UTILISATEUR** et en créer un nouveau.
Avec les touches **6** (diminue) et **6** (augmente), sélectionner la valeur numérique désirée.
Confirmer la sélection en appuyant sur la touche **5** et passer au champ successif. Procéder au réglage des autres paramètres de la même manière.
Avec les touches **6** (diminue) et **6** (augmente), recomposer le même mot de passe de la même manière du point précédent.
Confirmer la sélection en appuyant sur la touche **5** ou, pour quitter sans enregistrer les paramètres, appuyer sur la touche **2**.

3.2 Initialisation

En cas de remplacement de la carte électronique ou de l'écran vous devez initialiser la nouvelle carte.

Seulement le personnel qualifié et autorisé peut accéder à la partie intérieure du panneau électrique et peut modifier ou personnaliser certains paramètres. **ATTENTION AUX PARTIES SOUS TENSION!**

La clé USB, fournis avec la machine, contient le programme d'installation préconfiguré par le fabricant pour initialiser les deux cartes.

Il est possible d'initialiser seule la carte électronique ou tout simplement l'affichage, en insérant la clé USB dans la prise et suivre le point 1 (carte mère) ou le point 2 (l'écran).

1. **Éteindre l'interrupteur général au mur** (appareil hors tension).
   Remplacer la carte électronique.
   Rebranchez les connecteurs électriques.
   Insérer la clé USB dans la carte (**A** - foto 5).
   Insérer l'interrupteur général de la machine (machine alimentée).
   Le firmware présent dans la clé USB est téléchargé et transféré automatiquement. L'opération demande peu de secondes.
   Le LED jaune présent dans la carte (**B** - photo 5) s'allume pour indiquer que les opérations sont bien conclues.
   Éteindre l'interrupteur général au mur (machine non alimentée).
   Enlever la clé USB.
2. **Éteindre l'interrupteur général au mur** (machine non alimentée).

Une fois terminée l'initialisation de la carte électronique, procéder à l'initialisation de l'affichage.
Insérer la clé USB dans sa propre prise placé derrière l'écran (**C** – photo 6).
Insérer l'interrupteur général de la machine (machine alimentée).
Le firmware présent dans la clé USB est téléchargé et transféré automatiquement. L'opération demande peu de secondes.
L'écran s'allume et affiche l'écran principal (fig. 9).
Éteindre l'interrupteur général au mur (machine non alimentée).
Enlever la clé USB.

Une fois terminée l'initialisation de la carte et / ou l'afficheur, insérer l'interrupteur générale de la machine (la machine est sous tension), et vérifier les fonctions générales de la machine.

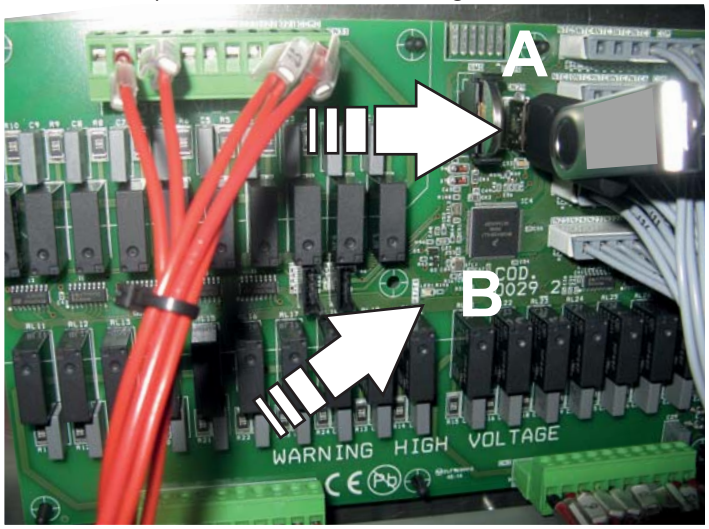


photo 5

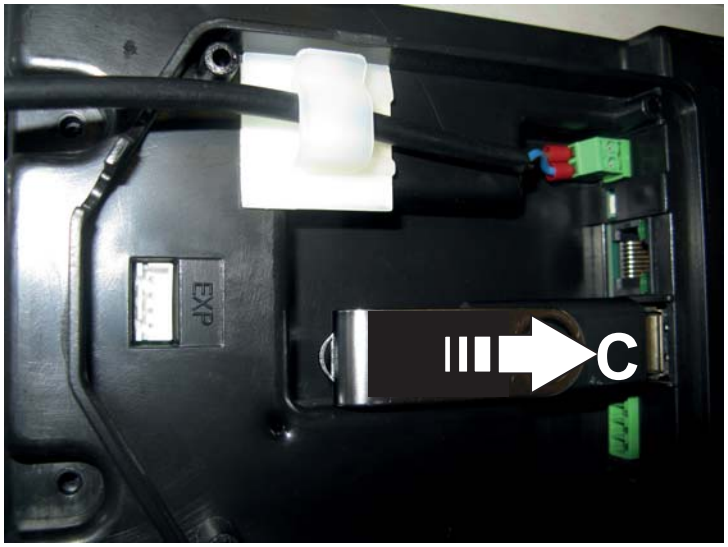


photo 6



fig. 9

4. INDICATIONS ET ALARMES

4.1 Indications

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

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

Si l'écran affiche **PRODUIT DE RINÇAGE MANQUANT** le produit de rinçage est fini.

Si l'écran affiche **PRODUIT AUTO-NETTOYAGE 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 ouvrent la porte, vous suspendez le travail en cours.

Si l'écran affiche **TIROIR OUVERT** ça signifie que l'on tente certaines opérations pas possible avec le tiroir ouvert ou, en ouvrant le tiroir, vous suspendez le travail en cours.

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

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

Si l'écran affiche **ENTRETIEN PERIODIQUE CONSEILLE'** ça signifie qu'il est conseillé d'appeler le technicien pour le contrôle périodique de la machine.

Si l'écran affiche **EN MODALITE VEILLE** ça signifie que la machine est en économie d'énergie (voir par. **5.1.2**).

Si l'écran affiche **EN POURSUIVANT, LA PROGRAMMATION SERA EFFACEE ET DEVRA ETRE PROGRAMMEE A NOUVEAU** ça signifie que le remplissage et le chauffement programmé de la machine ont été défini et que vous tentez une opération qui annule ce paramètre.

Exemple d'indications:

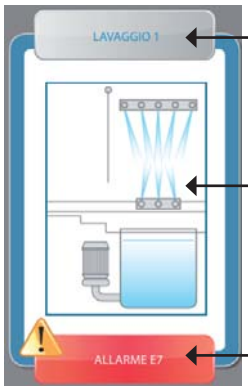


4.2 Alarmes

Les alarmes sont affichées sur l'écran par une fenêtre dédiée qui se chevauche à l'écran en cours au moment où l'alarme se déclenche.

Chaque fenêtre d'alarme fournit des informations détaillées de l'alarme et des opérations effectuées par l'opérateur.

Exemple de fenêtre d'alarme:



Module ou composant impliqués

Image du module impliqué ou l'endroit où le composant est inséré

Code alarme

En appuyant sur la touche **INFO** vous pouvez avoir plus d'informations sur l'alarme en cours.



Code Alarme

Informations par l'opérateur et remèdes à prendre

Si l'alarme n'est pas bloquant vous pouvez continuer le travail en appuyant sur la touche **RETURN** .
Tant que la cause de l'alarme n'est pas rentrée la machine continue à signaler l'alarme à travers:

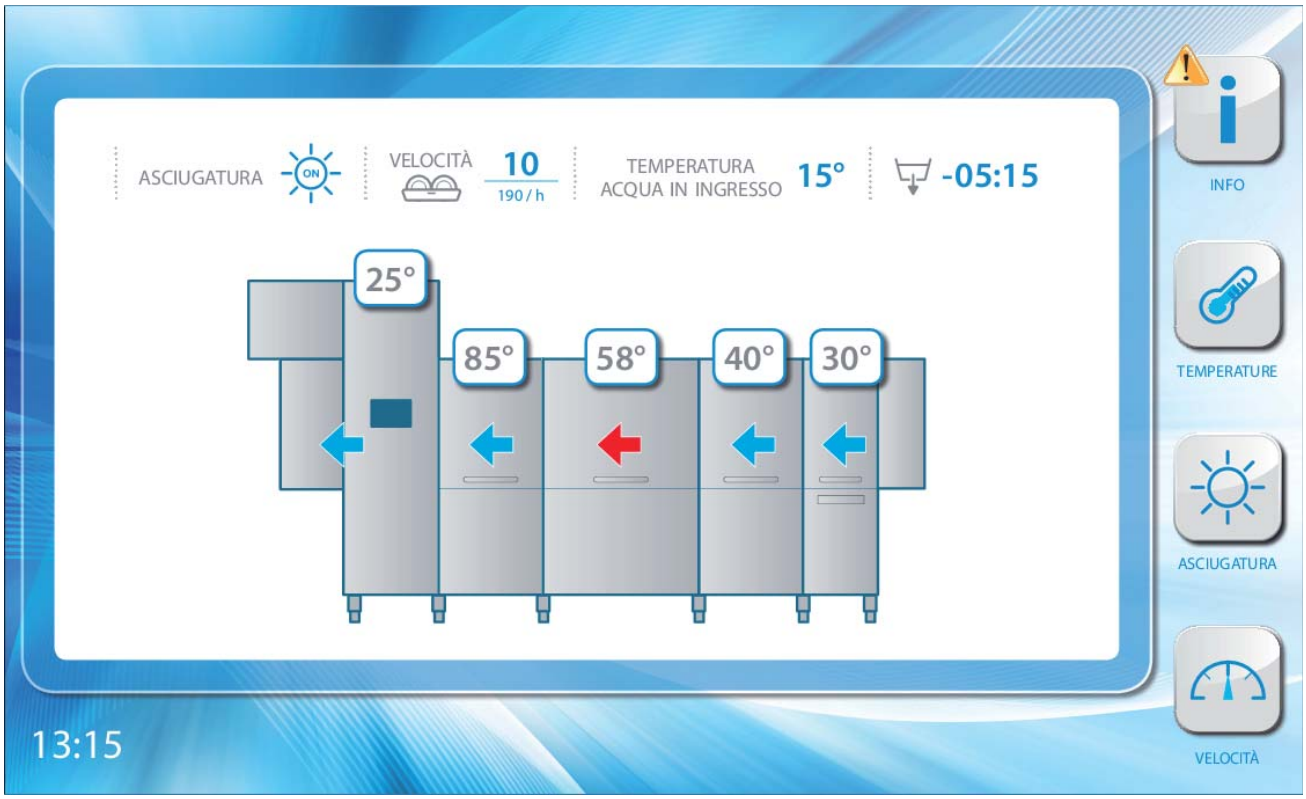
- Un symbole sur l'icône touche **INFO**.

En appuyant sur la touche **INFO**, dans ce cas, l'alarme s'affiche.

- Une flèche de couleur rouge sur lay-out de la machine en correspondance du module intéressée ou du panneau électrique.

Si l'alarme est bloquant l'opérateur pourra effectuer seulement deux actions:

- Appuyer la touche **INFO** pour avoir plus d'informations
- Appuyer la touche **ON/OFF** pour remettre la machine en mode veille.



Au cours de l'opération, en plus des alarmes, la machine signale d'autres situations qui requièrent l'attention de l'opérateur. Dans tous les cas, les informations relatives s'affichent à l'écran automatiquement et restent visibles jusqu'à quand l'opérateur effectue les actions nécessaires.



4.3 Description des alarmes

Symbole alphanumérique alarme	Description de l'alarme
ALARME **B2**	SONDE EN PANNE SURCHAUFFEUR 1 (RINÇAGE)
ALARME **B3**	CHAUFFEMENT EN PANNE SURCHAUFFEUR 1 (RINÇAGE)
ALARME **B5**	SURECHAUFFEMENT SURCHAUFFEUR 1 (RINÇAGE)
ALARME **B10**	BASSE TEMPERATURE RINCAGE
ALARME **C1**	PANNE REMPLISSAGE PRERINÇAGE
ALARME **C6**	PANNE VIDANGE PRERINÇAGE
ALARME **C7**	PROTECTION THERMIQUE POMPE PRERINÇAGE
ALARME **E1**	PANNE REMPLISSAGE CUVE LAVAGE
ALARME **E2**	SONDE EN PANNE LAVAGE 1
ALARME **E3**	CHAUFFEMENT EN PANNE LAVAGE 1
ALARME **E4**	BASSE TEMPERATURE LAVAGE 1
ALARME **E5**	SURECHAUFFEMENT LAVAGE 1
ALARME **E6**	PANNE VIDANGE LAVAGE
ALARME **E7**	PROTECTION THERMIQUE POMPE LAVAGE 1
ALARME **F2**	SONDE EN PANNE LAVAGE 2
ALARME **F3**	CHAUFFEMENT EN PANNE LAVAGE 2
ALARME **F4**	BASSE TEMPERATURE LAVAGE 2
ALARME **F5**	SURECHAUFFEMENT LAVAGE 2
ALARME **F7**	PROTECTION THERMIQUE POMPE LAVAGE 2
ALARME **G2**	SONDE EN PANNE LAVAGE 3
ALARME **G3**	CHAUFFEMENT EN PANNE LAVAGE 3
ALARME **G4**	BASSE TEMPERATURE LAVAGE 3
ALARME **G5**	SURECHAUFFEMENT LAVAGE 3
ALARME **G7**	PROTECTION THERMIQUE POMPE LAVAGE 3
ALARME **M1**	PANNE REMPLISSAGE PRELAVAGE
ALARME **M2**	SONDE EN PANNE PRELAVAGE
ALARME **M3**	PANNE REFROIDISSEMENT PRELAVAGE
ALARME **M5**	SURECHAUFFEMENT PRELAVAGE
ALARME **M6**	PANNE VIDANGE PRELAVAGE
ALARME **M7**	PROTECTION THERMIQUE POMPE PRELAVAGE
ALARME **N2**	SONDE DOUCHETTE EN PANNE
ALARME **N7**	PROTECTION THERMIQUE POMPE DOUCHETTE
ALARME **U3**	PROTECTION THERMIQUE MOTEUR ASPIRATEUR
ALARME **U4**	PROTECTION THERMIQUE MOTEUR SECHAGE
ALARME **U7**	PROTECTION THERMIQUE POMPE AUTO-NETTOYAGE
ALARME **U10**	PROTECTION THERMIQUE MOTEURS SUPPLEMENTARES
ALARME **W1**	PROTECTION THERMIQUE VARIATEUR CONVOYEUR
ALARME **W2**	PROTECTION THERMIQUE VARIATEUR RINÇAGE
ALARME **X2**	SONDE EN PANNE ENTREE D'EAU
ALARME **Z8**	ALARME GENERALE
ALARME **Z14**	PANNE REMPLISSAGE BREAK TANK
ALARME **Z15**	PANNE VIDANGE BREAK TANK
ALARME **Z16**	PANNE ALIMENTATION EAU AUTO-NETTOYAGE
ALARME **Z17**	PANNE ALIMENTATION EAU RINÇAGE

ALARME B2 SONDE EN PANNE SURCHAUFFEUR 1 (RINÇAGE)
Cause:
La carte relève que la sonde surchauffeur **B1** est interrompue ou en panne.
Vérifications:
Contrôler la sonde **B1**, le circuit et les connecteurs de branchement, remplacer la sonde, remplacer la carte **A2**.

ALARME B3 CHAUFFEMENT EN PANNE SURCHAUFFEUR 1 (RINÇAGE)
Cause:
La carte relève que la sonde boiler **B1** n'a pas atteint la valeur de consigne dans le temps maximum
Vérifications:
Contrôler le magnétothermique de protection et le télérupteur, le fonctionnement de l'élément chauffant, les connexions et l'alimentation électrique.

ALARME B5 SURECHAUFFEMENT SURCHAUFFEUR 1 (RINÇAGE)
Cause:
La carte relève que la température lue par la sonde surchauffeur **B1** est supérieure à la valeur reglée fixé à 100°C .
Vérifications:
Contrôler la sonde **B1**, le télérupteur et l'alimentation électrique, remplacer la carte **A2.**

ALARME B10 BASSE TEMPERATURE RINCAGE
Cause:
La température de rinçage lue par **B1** descend en dessous d'une valeur minimale prédéfinie.
Vérifications:
Contrôler les magnétothermiques de protection et les télérupteurs, les thermostats de travail et de sécurité des surchauffeurs, le fonctionnement de l'élément chauffant, les connexions et l'alimentation électrique.

ALARME C1 PANNE REMPLISSAGE PRERINÇAGE
Cause:
La phase de remplissage cuve pré-rinçage n'as pas eu lieu dans le temps maximum fixé.
Vérifications:
Contrôler l'électrovanne de remplissage **Y1**, le pressostat cuve et la chambre de compression, contrôler leur branchements électriques.

ALARME C6 PANNE VIDANGE PRERINÇAGE
Cause:
La phase de vidange pré-rinçage cuve n'as pas eu lieu dans le temps maximum fixé (seulement avec option **VIDANGE AUTOMATIQUE**).
Vérifications:
Contrôler que la vidange ne soit pas obstruée, le fonctionnement des servovalves de vidange, l'alimentation électrique, remplacer la carte **A2**.

ALARME C7 PROTECTION THERMIQUE POMPE PRERINÇAGE
Cause:
La protection du moteur de la pompe de pré-rinçage est intervenue, contrôler la pompe **M8.**
Vérifications:
Contrôler la température de la pompe, le télérupteur, les câbles d'alimentation.

ALARME E1 PANNE REMPLISSAGE CUVE LAVAGE
Cause:
La phase de remplissage cuves principales n'as pas eu lieu dans le temps maximum fixé.
Vérifications:
Contrôler électrovanne remplissage **Y1**, pressostat cuves, la chambre de compression et leur branchement électriques.

ALARME E2 SONDE EN PANNE LAVAGE 1
Cause:
La carte relève que la sonde surchaffeur **B2** relative à la cuve 1 est interrompue ou en panne.
Vérifications:
Contrôler sonde la **B2**, le circuit et connecteur de branchement, remplacer la sonde, remplacer la carte **A2.**

ALARME E3 CHAUFFEMENT EN PANNE LAVAGE 1
Cause:
La carte relève que la sonde **B2** relative à la cuve 1 n'a pas atteint la valeur de consigne dans le temps maximum fixé.
Vérifications:
Contrôler le magnétothermique de protection et télérupteur, le fonctionnement de la résistance, les connexions et l'alimentation.

ALARME E4 BASSE TEMPERATURE LAVAGE 1
Cause:
La température de lavage lue dans la cuve de lavage 1 descend en dessous de la valeur minimum fixée.
Vérifications:
Contrôler la sonde **B2**, la résistance de la cuve.

ALARME E5 SURECHAUFFEMENT LAVAGE 1
Cause:
La carte relève que la température lue de la sonde B2 relative à la cuve 1 est supérieure au réglage maximum fixé à 75°C.
Vérifications:
Contrôler la sonde **B2**, le circuit et le connecteur de branchement, le télérupteur de l'alimentation, remplacer la carte **A2.**

ALARME E6 PANNE VIDANGE LAVAGE
Cause:
La phase de vidange cuve prérinçage cuve ne se produit pas en temps maximum fixé (seul si présent l'option **VIDANGE AUTOMATIQUE**).
Vérifications:
Contrôler que la vidange ne soit pas obstruée, le fonctionnement des servovalves de vidange, l'alimentation, remplacer la carte **A2**.

ALARME E7 PROTECTION THERMIQUE POMPE LAVAGE 1
Cause:
La protection du moteur de la pompe de lavage 1 est intervenue, contrôler pompe **M2.**
Vérifications:
Contrôler la température de la pompe **M7**, le sens de rotation de la pompe, le télérupteur et l'alimentation.

ALARME F2 SONDE EN PANNE LAVAGE 2
Cause:
La carte relève que la sonde **B3** relative à la cuve 2 est interrompue ou en panne.
Vérifications:
Contrôler la sonde **B3**, le circuit et le connecteur de branchement, remplacer la sonde, remplacer la carte **A2.**

ALARME F3 CHAUFFEMENT EN PANNE LAVAGE 2
Cause:
La carte relève que la sonde **B3** relative à la cuve 2 n'a pas atteint la valeur de consigne dans le temps maximum fixé.
Vérifications:
Contrôler le magnétothermique de protection et télérupteur, le fonctionnement de la résistance, les connexions et l'alimentation.

ALARME F4 BASSE TEMPERATURE LAVAGE 2
Cause:
La température de lavage lue dans la cuve de lavage 2 descend en dessous de la valeur minimum fixée.
Vérifications:
Contrôler la sonde **B3** et la résistance de la cuve.

ALARME F5 SURECHAUFFEMENT LAVAGE 2
Cause:
La carte relève que la température lue par la sonde **B3** relative à la cuve 2 est supérieure au réglage maximum fixé à 75°C.
Vérifications:
Contrôler la sonde **B3**, le circuit et le connecteur de branchement, le télérupteur de l'alimentation, remplacer la carte **A2.**

ALARME F7 PROTECTION THERMIQUE POMPE LAVAGE 2
Cause:
La protection du moteur de la pompe de lavage 2 est intervenue, contrôler pompe **M3**.
Vérifications:
Contrôler la température de la pompe, le sens de rotation de la pompe, le télérupteur et l'alimentation.

ALARME G2 SONDE EN PANNE LAVAGE 3
Cause:
La carte relève que la sonde **B4** relative à la cuve 3 est interrompue ou en panne.
Vérifications:
Contrôler la sonde **B4**, le circuit et le connecteur de branchement, remplacer la sonde, remplacer la carte **A2.**

ALARME G3 CHAUFFEMENT EN PANNE LAVAGE 3
Causa:
La carte relève que la sonde **B4** relative à la cuve 1 n'a pas atteint la valeur reglée dans le temps maximum fixé.
Vérifications:
Contrôler le magnétothermique de protection et télérupteur, le fonctionnement de la résistance, les connexions et l'alimentation.

ALARME G4 BASSE TEMPERATURE LAVAGE 3
Cause:
La température de lavage lue dans la cuve de lavage 3 descend en dessous de la valeur minimum fixée.
Vérifications:
Contrôler la sonde **B4** et la résistance de la cuve.

ALARME G5 SURECHAUFFEMENT LAVAGE 3
Cause:
La carte relève que la température lue de la sonde **B4** relative à la cuve 3 est supérieure au réglage maximum fixé à 75°C.
Vérifications:
Contrôler la sonde **B4**, le circuit et le connecteur de branchement, le télérupteur de l'alimentation, remplacer la carte **A2.**

ALARME G7 PROTECTION THERMIQUE POMPE LAVAGE 3
Cause:
La protection du moteur de la pompe de lavage 3 est intervenue, contrôler pompe **M4.**
Vérifications:
Contrôler la température de la pompe **M4**, le sens de rotation de la pompe, le télérupteur et l'alimentation.

ALARME M1 PANNE REMPLISSAGE PRELAVAGE
Cause:
La phase de remplissage cuve prélavage ne se produit pas dans le temps maximum fixé.
Vérifications:
Contrôler l'électrovanne de remplissage **Y1**, le pressostat cuve et chambre de compression et leur branchement électriques.

ALARME M2 SONDE EN PANNE PRELAVAGE
Cause:
La carte relève que la sonde **B7** relative à la cuve de prélavage est interrompue ou en panne.
Vérifications:
Contrôler la sonde **B7**, le circuit et le connecteur de branchement, remplacer la sonde, remplacer la carte **A2.**

ALARME M3 PANNE REFROIDISSEMENT PRELAVAGE
Cause:
La carte relève que la sonde **B7** relative à la cuve prélavage n'a pas atteint la valeur reglée dans le temps maximum fixé.
Vérifications:
Contrôler le magnétothermique de protection et télérupteur, le fonctionnement de la résistance, les connexions et l'alimentation.

ALARME M5 SURECHAUFFEMENT PRELAVAGE
Cause:
La carte relève que la sonde **B7** relative à la cuve de prélavage a atteint la température supérieure à la valeur maximum fixée.
Vérifications:
Contrôler le fonctionnement de l'électrovanne **Y4**, la sonde **B7**, le circuit et le connecteur de branchement, remplacer la sonde, remplacer la carte **A2.**

ALARME M6 PANNE VIDANGE PRELAVAGE
Cause:
La phase de vidange cuve prélavage ne se produit pas dans le temps maximum fixé (seulement avec l'option **VIDANGE AUTOMATIQUE**).
Vérifications:
Contrôler que la vidange ne soit pas obstruée, contrôler le fonctionnement des servovalves de vidange et l'alimentation, remplacer la carte **A2**.

ALARME M7 THERMIQUE POMPE DE PRELAVAGE
Cause:
La protection du moteur de la pompe de prelavage est intervenue.
Vérifications:
Contrôler la temperature de la pompe **M7**, le sens de rotation de la pompe, le télérupteur et l'alimentation.

ALARME N2 SONDE DOUCHETTE EN PANNE
Cause:
La carte relève que la sonde **B8** relative à la cuve de prélavage douchette est interrompue ou en panne.
Vérifications:
Contrôler la sonde **B8**, le circuit et le connecteur de branchement, remplacer la sonde, remplacer la carte **A2.**

ALARME N7 PROTECTION THERMIQUE POMPE DOUCHETTE
Cause:
La protection du moteur de la pompe douchette est intervenue.
Vérifications:
Contrôler la temperature de la pompe **M14**, le télérupteur et l'alimentation.

ALARME U3 PROTECTION THERMIQUE MOTEUR ASPIRATEUR
Cause:
La protection du moteur aspirateur vapeur est intervenue.
Vérifications:
Contrôler la temperature du moteur **M20** et l'alimentation.

ALARME U4 PROTECTION THERMIQUE MOTEUR SECHAGE
Cause:
La protection du moteur séchage est intervenue.
Vérifications:
Contrôler la température du moteur **M21**, le télérupteur et l'alimentation.

ALARME U7 PROTECTION THERMIQUE POMPE AUTO-NETTOYAGE
Cause:
La protection du moteur de la pompe auto-nettoyante est intervenue.
Vérifications:
Contrôler la température de la pompe **M13**, le sens de rotation de la pompe, le télérupteur et l'alimentation.

ALARME U10 PROTECTION THERMIQUE MOTEURS SUPPLEMENTARES
Cause:
Un ou plusieurs options de protection des moteurs sont intervenus.
Vérifications:
Contrôler dans l'armoire électrique la protection moteur intervenue, le télérupteur et l'alimentation.

ALARME W1 PROTECTION THERMIQUE VARIATEUR CONVOYEUR
Cause:
La protection du variateur de fréquence **W1** est intervenue.
Vérifications:
Contrôler le fonctionnement du variateur de fréquence **W1** et les relatives connexions, le fonctionnement de la protection thermique du variateur **W1**, le télérupteuret le moteur d'avancement **M1**.

ALARME W2 PROTECTION THERMIQUE VARIATEUR RINÇAGE
Cause:
La protection thermique du variateur de fréquence **W2** est intervenue.
Vérifications:
Contrôler le fonctionnement du variateur de fréquence **W2** et les relatives connexions, le télérupteur, le fonctionnement protection thermique de l'inventer **W2** et le moteur d'avancement **M10.**

ALARME X2 SONDE EN PANNE ENTREE D'EAU
Cause:
La carte relève que la sonde surchauffeur **B10** B10 est interrompue ou en panne.
Vérifications:
Contrôler sonde **B10**, le circuit et connecteur de branchement, remplacer la sonde, remplacer la carte **A2.**

ALARME Z8 ALARME GENERALE
Cause:
Le bouton d'arrêt d'urgence est enclenché.
Vérifications:
Contrôler le fonctionnement du bouton d'arrêt d'urgence et les relatives connexions électriques, contrôler le télérupteur de sécurité **K1**.

ALARME Z14 PANNE REMPLISSAGE BREAK TANK
Cause:
Le break tank n'atteint pas le remplissage dans les temps fixés.
Vérifications:
Contrôler l'électrovanne break tank **Y8**, le pressostat break tank **SL8** et les relatives connexions électriques, remplacer la carte **A2.**

ALARME Z15 PANNE VIDANGE BREAK TANK
Cause:
Durant le rinçage le break tank n'a pas été vidé dans les temps fixés.
Vérifications:
Contrôler la pompe de rinçage **M10**, le circuit hydraulique, le fonctionnement du variateur de fréquence **W2.**

ALARME Z16 PANNE ALIMENTATION EAU AUTO-NETTOYAGE
Cause:
Une pression insuffisante dans le circuit hydraulique a été relevée durant le cycle d'auto-nettoyage.
Vérifications:
Contrôler le capteur de pression **SP1**, le circuit et le connecteur de branchement, remplacer la carte **A2.**

ALARME Z17 PANNE ALIMENTATION EAU RINÇAGE
Cause:
Une pression insuffisante dans le circuit hydraulique a été relevée durant le cycle de rinçage.
Vérifications:
Contrôler le capteur de pression **SP2**, le variateur de fréquence **W2**, le circuit et le connecteur de branchement, remplacer la carte **A2.**

5. DESCRIPTION DE LA MACHINE

5.1 Description de la machine, ses accessoires et ses protections

5.1.1 Description de la machine

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

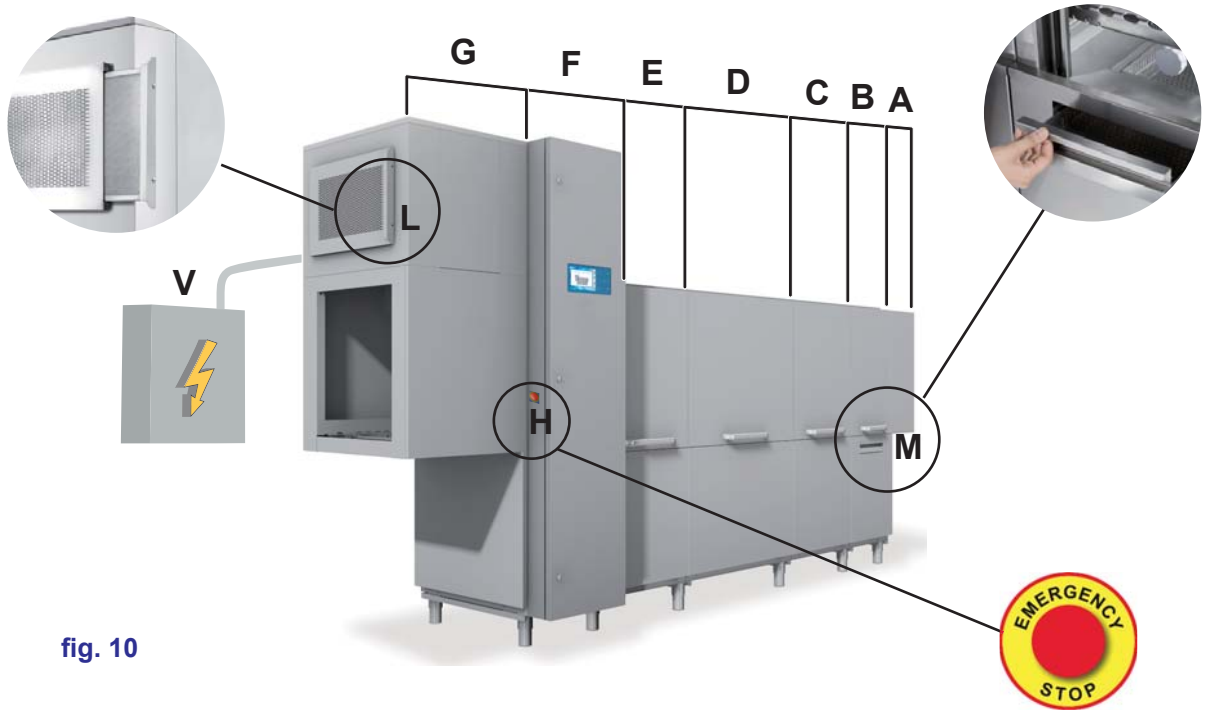


fig. 10

Exemple:
MACHINE SENS DE MARCHE DX

A - SAS
B - PRELAVAGE AVEC FILTRE A TIROIR
C - PRELAVAGE
D - PREMIER LAVAGE
E - DOUBLE PRERINCAGE + RINCAGE SUR MODULE
F - ARMOIRE ELECTRIQUE
G - RECUPERATEUR THERMIQUE + SECHAGE
H - BOUTON ARRET URGENCE
L - FILTRE RECUPERATEUR
M - FILTRE A TIROIR
V - ARMOIRE ELECTRIQUE AU MUR

Module	Dimensions		
	Largeur	Hauteur	Profondeur max
A - SAS SAS	300 mm	1550 mm	900 mm
B - PRELAVAGE AVEC FILTRE A TIROIR	450 mm		
C - PRELAVAGE	600 or 900 mm		
D - LAVAGE	900 mm		
E - DOUBLE PRERINCAGE + RINCAGE SUR MODULE	600 mm		
F - ARMOIRE ELECTRIQUE	450 mm	1750 or 2100 mm	
G - RECUPERATEUR THERMIQUE + SECHAGE	600 mm	2100 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'un épaisseur important 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.
Sur machines équipées de prélavage, le remplissage initial des cuves se fera en plusieurs étapes:
- Phase 1: remplissage seules cuves de lavage.
- Phase 2: suspension du remplissage, chauffage de l'eau par les résistances des cuves de lavage, jusqu'à une température appropriée pour le prélavage (réglage d'usine).
- Phase 3: la reprise et l'achèvement du remplissage.
- Phase 4: la reprise et l'achèvement du chauffage.

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

Section rinçage: deux pré-rinçages éliminent 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.

Introduisant un panier ou en dégageant la sortie de la machine le travail reprend automatiquement.

5.1.2 Les options disponibles

Prélavage avec Filtre à Tiroir B:
Module de prélavage à basse température, équipé de filtre à tiroir **M**.
Le filtre recueille les déchets alimentaires et grâce au tiroir, peut être facilement enlevé et nettoyé durant le travail, sans avoir besoin d'ouvrir les portes, de retirer le panier et d'entrer en contact avec la solution de lavage.
L'extraction du tiroir, pour le nettoyage du filtre, pendant le cycle de lavage, cause l'arrêt du convoyeur, du rinçage et de la pompe du module même.
Les pompes de lavage continuent à fonctionner.
En réinsérant le tiroir, la machine reprend sa fonction normale.
Assurez-vous qu'en cours d'opération le filtre soit propre et positionné correctement.

Récupérateur Thermique + Séchage G:
Séchage à faible consommation mais à haut rendement grâce au récupérateur thermique. Conduit de l'air pulsé, chaud et sec, créant les conditions idéales pour l'action du produit de rinçage. Nettoyer le filtre **L** régulièrement afin de garantir une bonne efficacité du séchage.
L'opérateur peut, au besoin, activer ou désactiver durant le travail, la résistance de l'unité de séchage en appuyant la touche dédiée.
L'option comprend le récupérateur thermique: 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).
En fin de journée et après avoir vidé les cuves, vous pouvez commencer le lavage de l'échangeur en appuyant sur la touche dédiée.
Si présent l'option paramètre vidange automatisée, la machine de manière autonome effectue le nettoyage de l'échangeur en la vidangeant directement.

Vidange automatisée:
Si la machine est équipée avec cette option, chaque cuve est équipée d'une servovalve dédiée. A la fin de toutes les opérations, la vidange doit s'effectuer avec la machine en stand-by (veille), en appuyant sur le bouton dédié, sans d'ouvrir les portes et entrer en contact avec la solution de lavage.
Si l'option est présente, il est possible de programmer le remplissage et le chauffement de la machine. La programmation peut être effectuée jusqu'aux 24 heures successives.



ATTENTION: la machine avec la programmation active doit être considérée comme une machine fonctionnante et doit, par conséquent, être surveillée.

Dans cette configuration, il est également possible de vider périodiquement seulement les cuves de prélavage, assurant ainsi la régénération des cuves de prélavage (où s'accumule la plus grande quantité de résidus alimentaires) tout en maintenant un lavage efficace avec la moindre utilisation de l'eau du réseau.
Après une période prédéterminée de fonctionnement, la machine propose à l'opérateur d'effectuer la vidange des cuves de prélavage. Lors de la confirmation de l'opérateur, l'appareil suspend temporairement le travail et procède à l'opération.

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 masque de l'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.

Sonde température entrée eau:
L'option permet de visualiser sur l'écran la température de l'eau en entrée.

Combinaison d'options:

Vidange automatique + prélavage avec filtre à tiroir:
Idem pour la Vidange Automatisée sur modèle avec Prélavage.

Vidange automatisée + Auto-nettoyage:
En appuyant sur la touche Auto-nettoyage, la machine gère la vidange et procèdera à l'Auto-nettoyage.
Le démarrage de la vidange n'implique pas le démarrage de l'Auto-nettoyage.

Vidange automatisée + Récupérateur Thermique et Séchage:
Le démarrage de la vidange, déclenche automatiquement le nettoyage du récupérateur thermique.

Vidange automatisée + Récupérateur Thermique et Séchage + Auto-nettoyage:
Le démarrage de l'Auto-nettoyage déclenche la vidange et le lavage du Récupérateur Thermique.
Le démarrage de la vidange déclenche le lavage du Récupérateur.
Le démarrage de la vidange ne déclenche pas l'Auto-nettoyage.

6. FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

- Contrôler que les trop-pleins soient correctement placés.
- Actionner l'interrupteur principal au mur **V.**
- Ouvrir les robinets d'alimentation d'hydrique.
- Allumer la machine en agissant sur le panneau de commandes.
- Attendre que le remplissage et le chauffement soient effectués. Terminé le remplissage, le réchauffement complet de la machine démarre.
  Pour assurer un bon nettoyage, le démarrage n'est pas possible si les températures réglées n'ont pas été atteintes.
  Les températures d'exercices sont indiquées sur l'écran.
  Pour modifier les valeurs des températures prendre comme référence le paragraphe **PROGRAMMATION**.
  Les différentes phases sont représentées sur l'écran avec les icones spécifiques.
- Une fois l'échauffement est terminé, faire démarrer la machine directement du panneau commandes.
- Pour choisir la vitesse d'avancement souhaitée, appuyer sur la touche de l'écran relative à la vitesse  et régler une vitesse apte, en fonction du type de travail prévue par l'opérateur.
  10 réglages de vitesse disponibles:
  Vitesse 1 (DIN): lavage intensif.
  Vitesse de 2 à 6 (NORMAL): dédié pour laver la vaisselle normalement sale.
  Vitesse de 7 à 10 (MAX): dédié aux plateaux et au "époussetage" de ceux-ci.
- 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.
- Appuyez sur la touche **START 3**, pour activer le mouvement du convoyeur.
- Débarrasser.
  Placer les paniers sur le convoyeur en entrée (voir paragraphe **6.1**).
  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:
  ►Douchette automatique (**B** - si présent l'option) doté de filtre qui peut être nettoyé régulièrement en retirant le tiroir **M**.
  ►Prélavage à basse température (**H** - si présent).
  ►Lavage à température thermostatée **L**.
  ►Double prérinçage **E.**
  ►Rinçage finale **E** avec eau propre du réseau, éventuellement additionné avec le produit de rinçage, à température thermostatée.
  ►Séchage (**G** - si présent). S'accompagne toujours avec l'option récupérateur thermique **F**.
  ►Zone sortie -paniers équipée de table à rouleaux et fin de course.
- Appuyez sur la touche **STOP 4** pour arrêter le lavage.



ATTENTION: En cas de situation dangereuse, appuyé sur le bouton d'arrêt d'urgence **H**. 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.



- L'excès d'eau et la saleté dissoute en elle, sont éliminés par la vidange; la saleté plus importante s'accumule sur les filtres de surface (qui peuvent être nettoyés au moment du nettoyage de la machine) ou dans le filtre à tiroir **M,** si présent l'option le prélavage automatique. Le filtre à tiroir doit être enlevé et vidé plus fréquemment (voir chap. **7**).
- Les Kit Doseur gére automatiquement la quantité de détergent et du produit de rinçage.
  Vous pouvez contrôler les niveaux des détergents grâce au kit doseurs avec la sonde en option.
  Cette combinaison garantit les meilleurs résultats de lavage.
- Le nettoyage régulier du filtre **L** assure une bonne efficacité du séchage.
- L'entrée en angle et le virage motorisée sont des options disponibles pour des implantation de lavage avec des problèmes d'espace.
- L'option de vidange automatisée régle la vidange des cuves en les tenant plus propres.
- La machine peut être équipée de l'option assainissement qui permet une désinfection de la machine, après le nettoyage quotidien. Cette option permet d'enlever la saleté et les résidus du lavage.

6.1 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 dès 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.

Vaisselles 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 indiqués au traitement dans le lave-vaisselle; une des conséquences pourrait être la détachement des poignées.
- 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).

7. 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.

7.1 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:

- Procéder à l'arrêt de la machine comme écrit dans le chap. **6**.
- Si la machine est équipée du Récupérateur Thermique + Séchage, nettoyer le filtre amovible (voir photo 8).
  Si présent, activer l'auto nettoyage de la batterie du récupérateur thermique. Appuyez sur la touche **8**. Durant la procédure, les résidus de lavage retiré tombent dans la zone de rinçage.
- Avec la cuve vide retirer les filtres des cuves et des pompes (voir fig. 11 - 12). 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.

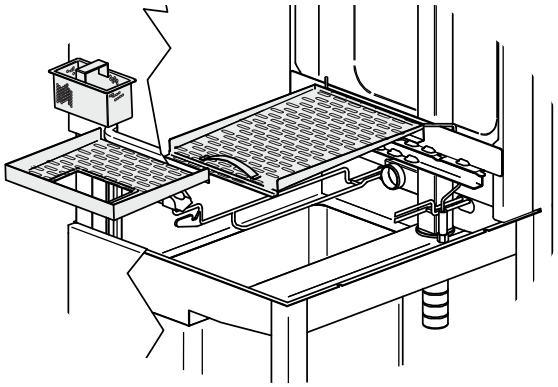


fig. 11

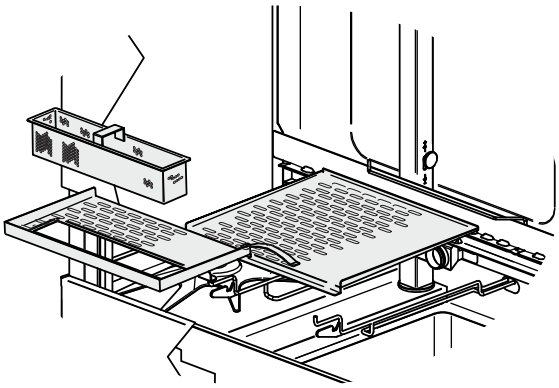


fig. 12



photo 7

• Retirer les bras de lavage/rinçage et nettoyer soigneusement les gicleurs, les filtres à mailles des gicleurs de rinçage sous l'eau courante.
• Remonter le tous et replacer les bras dans leur propres sièges (voir photo 7).
• 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.
• Si la machine est équipée de Prélavage avec filtre à tiroir, retirer le tiroir et le nettoyer (voir photo 9).
• A la fin de la journée nous conseillons de laisser les portes de la machine ouvertes.

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.

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

Ne pas utiliser les systémes de nottoyage à pression.



photo 8



photo 9

7.2 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.
- Contrôller l'étalonnage de l'embrayage (voir par. **1.7.2**).
- Nettoyer la batterie du récupérateur thermique (si présent).

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

7.3 Pompe augmentation de pression Auto-nettoyage (option)

Après une longue inactivité de la machine, vérifier que la pompe d'augmentation de pression tourne librement. Pour faire ça, insérez un tournevis dans l'encoche sur l'arbre du moteur ventilateur latéral (voir fig. 13).

En cas de blocage, déplacer l'arbre d'entraînement, en insérant le tournevis dans l'encoche et en tournant plusieurs fois dans le sens horaire et antihoraire.

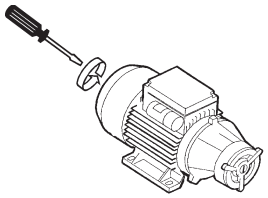


fig. 13



8. ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

8.1 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.

8.2 Ecoulement



fig. 14

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).

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.



9. ASPECTS ÉCOLOGIQUES

9.1 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 par. **7**).

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.



10. INCOVENIENTS DE LA MACHINE CAUSES ET REMEDES

Type d'anomalie	Possibles causes	Remède
La machine ne s'allume pas	Interrupteur général désactivé	Activé l'interrupteur
	Fusible transformateur carte mère brulé	Remplacer le fusible
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	Nettoyer le filtre de l'électrovanne
Le résultat de lavage est insuffisant	Les gicleurs de lavage sont obstrués	Nettoyer les gicleurs, monter correctement les bras dans leurs propres sièges.
	Concentration de détergent trop basse	Modifier le dosage du détergent
	Présence de mousse	Toujours utiliser des produits non moussant. Vérifier le dosage du détergent et de rinçage et si nécessaire le réduire.
	Contrôler la température cuve.	Contrôler le correct fonctionnement de la résistance.
Les objets ne sont pas secs	Mauvais dosage de produit de rinçage	Augmenter le dosage du produit de rinçage
	Température eau de rinçage trop basse	Vérifier la température d'entrée d'eau de l'installation
Stries ou taches sur les objets	Concentration de produit de rinçage trop élevée	Réduire la concentration de produit de rinçage
	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 alimentée à une ligne électrique trop chargée.	Brancher la machine séparément
	Une sécurité de la machine c'est déclenchée	Vérifier les sécurités en fonction des informations sur l'écran et se référer à la section suivante **DESCRIPTION ALARMES**
Pendant le lavage la machine s'arrête brusquement et se met à remplir	Pressostat défectueux	Remplacer le pressostat
	Une cuve s'est vidée par excès de mousse ou par 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	Contrôler et repositionner les bras de lavage
La machine ne lave pas et la pompe de lavage est bruyante (machines avec pompes en triphasées).	Le sens de la pompe est inversé à cause d'un erreur de branchement du câble d'alimentation.	Vérifier que la séquence des phases en entrée soit correcte
	L'aspiration de la pompe est obstruée.	Vérifier que les filtres d'aspiration de la pompe ne soient pas obstrués et qu' il n'y ait pas des corps externes dans la pompe

11. INCOVENIENTS DES OPTIONS CAUSES ET REMEDES

11.1 Récupérateur de chaleur + Séchage

Type d'anomalie	Possibles causes	Remède
La température de l'eau d'alimentation rinçage <70°C	Batterie vapeurs sale	Inspecter le récupérateur de chaleur et si nécessaire effectuer le lavage manuel de la batterie
Les objets ne sont pas secs	Dosage de produit rinçage insuffisant	Vérifier le dosage du produit de rinçage et, si nécessaire, l'augmenter
	Batterie vapeur sale	Inspecter le récupérateur de chaleur et si nécessaire effectuer le lavage manuel de la batterie
	Air froid à la sortie	Vérifier l'étalonnage des thermostats et procéder si nécessaire à un réglage correct
	Le sens du ventilateur est inversé à cause d'un erreur de branchement du câble d'alimentation.	Vérifier que la séquence des phases à l'entrée de la machine soit correcte.

N.B.: Pour tout autres problèmes, s'adresser à l'Assistance Technique. Le fabricant se réserve le droit de modifie sans préavis les caractéristiques techniques.



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	45
1. УСТАНОВКА МАШИНЫ	47
1.1 Серийный номер	47
1.2 Погрузочно-разгрузочные работы	48
1.2.1 Погрузочно-разгрузочные работы с изделием	48
1.2.2 Хранение	48
1.2.3 Приемка машины	49
1.2.4 Комплектация машины	49
1.2.5 Расположение машины	50
1.2.6 Монтаж/сборка машины (если разделена на части)	50
1.3 Подключение к водопроводу	51
1.3.1 Характеристики подаваемой воды	51
1.4 Подключение к источникам питания	52
1.5 Система слива	53
1.6 Вентиляция	53
1.7 Начало работы	53
1.7.1 Наполнение бойлера	53
1.7.2 Проверки	53
1.8 Настройки	54
1.8.1 Настройка машины	54
1.8.2 Настройка инвертора	55
1.8.3 Настройка Автотаймера	55
1.8.4 Настройки температуры баков и бойлера	55
1.8.5 Дополнительная настройка	55
2. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЗНАЧКИ	56
3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ	58
3.1 Меню пользователя	59
3.1.1 Язык	59
3.1.2 Настройка времени и даты	59
3.1.3 Настройка температуры	59
3.1.4 Клавиша быстрого выбора температуры	59
3.1.5 Автотаймер	59
3.1.6 Программирование	60
3.1.7 Клавиша быстрого выбора программирования	60
3.1.8 Смена пароля	60
3.2 Инициализация	60
4. ОПОВЕЩЕНИЯ И АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ	62
4.1 Сообщения	62
4.2 Аварийные сигналы	62
4.3 Описание аварийных сигналов	64
5. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ	70
5.1 Описание машины, принадлежностей и защитных устройств	70
5.1.1 Описание машины	70
5.1.2 Доступные дополнительные конфигурации	71

6. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ МАШИНЫ 73
6.1 Загрузка посуды, ножей и вилок 74
7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 75
7.1 Текущее техническое обслуживание 75
7.2 Внеплановое техническое обслуживание — проводится только квалифицированным обслуживающим персоналом 76
7.3 Самоочистка насоса повышения давления (дополнительная конфигурация) 76
8. ПРИРОДООХРАННЫЕ АСПЕКТЫ 77
8.1 Упаковка 77
8.2 Утилизация 77
9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ 77
9.1 Рекомендации по оптимальному использованию энергии, воды и добавок 77
10. НЕИСПРАВНОСТИ МАШИНЫ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ 78
11. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ 79
11.1 Теплообменник + сушка 79



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



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Не следует передавать настоящее руководство конечному пользователю. Настоящее руководство предназначено только для специалистов по установке/обслуживающего персонала.

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.



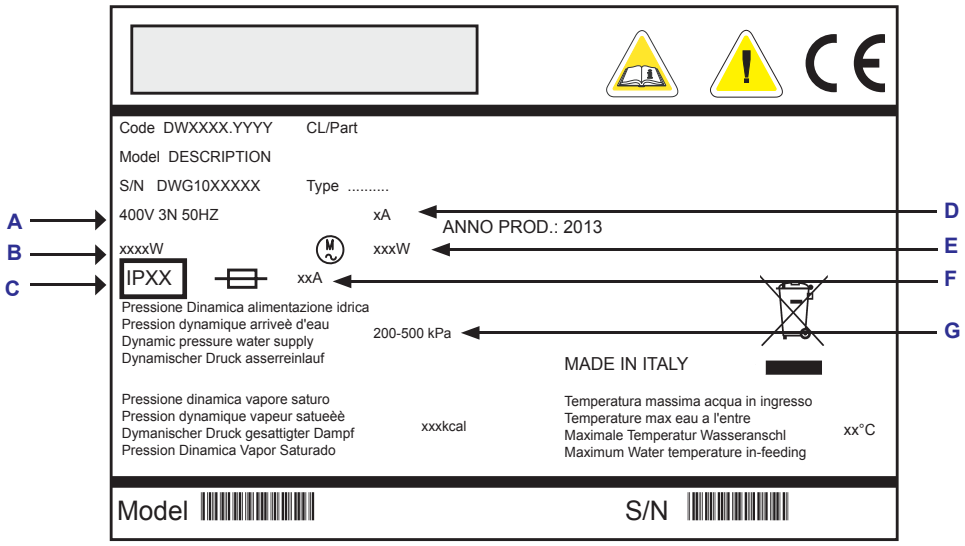
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОСОВЫВАТЬ КИСТИ РУК И (ИЛИ) ПРИКАСАТЬСЯ К ВНУТРЕННИМ ДЕТАЛЯМ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ МАШИНЫ И (ИЛИ) В КОНЦЕ ЦИКЛА МОЙКИ.

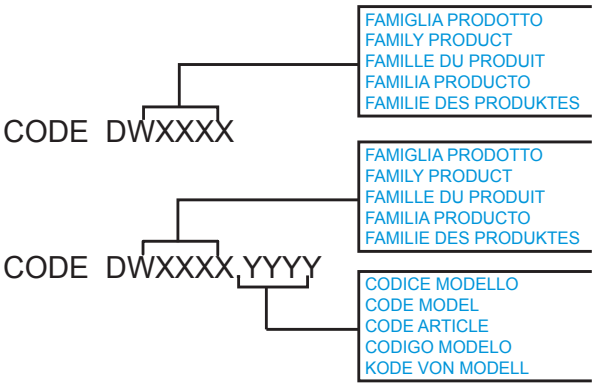
- Прежде чем использовать машину, персонал должен выяснить, где находится кнопка аварийного выключения, пакетный выключатель, отключающий машину от электрической сети, запорный водопроводный вентиль, а также узнать порядок отключения и защиты машины.
- Следуйте инструкциям по очистке, содержащимся в брошюре производителя (глава **7**).
- **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 600 кПа.

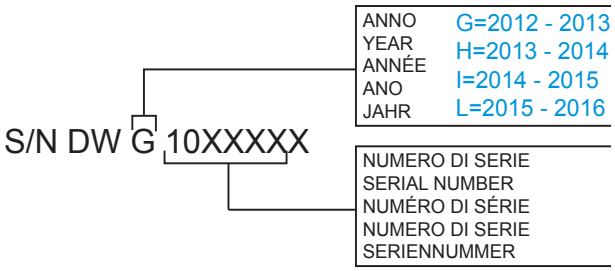
Примечание: производитель отказывается от любой ответственности за несчастные случаи или любой ущерб, ставший следствием несоблюдения какого-либо указания настоящего руководства.

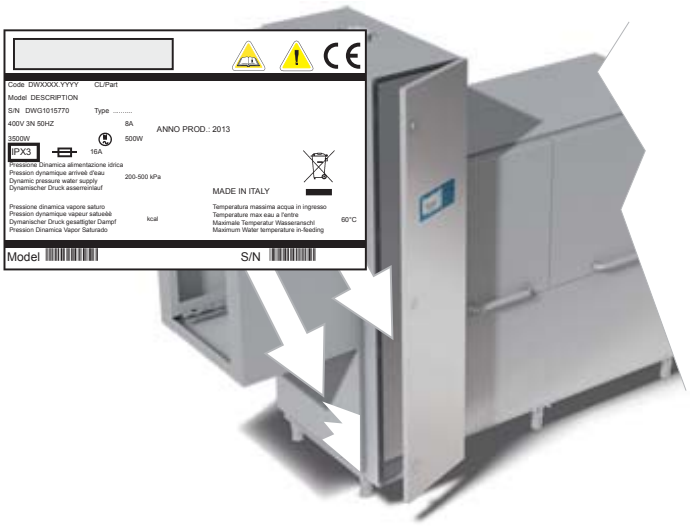
1. УСТАНОВКА МАШИНЫ

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:

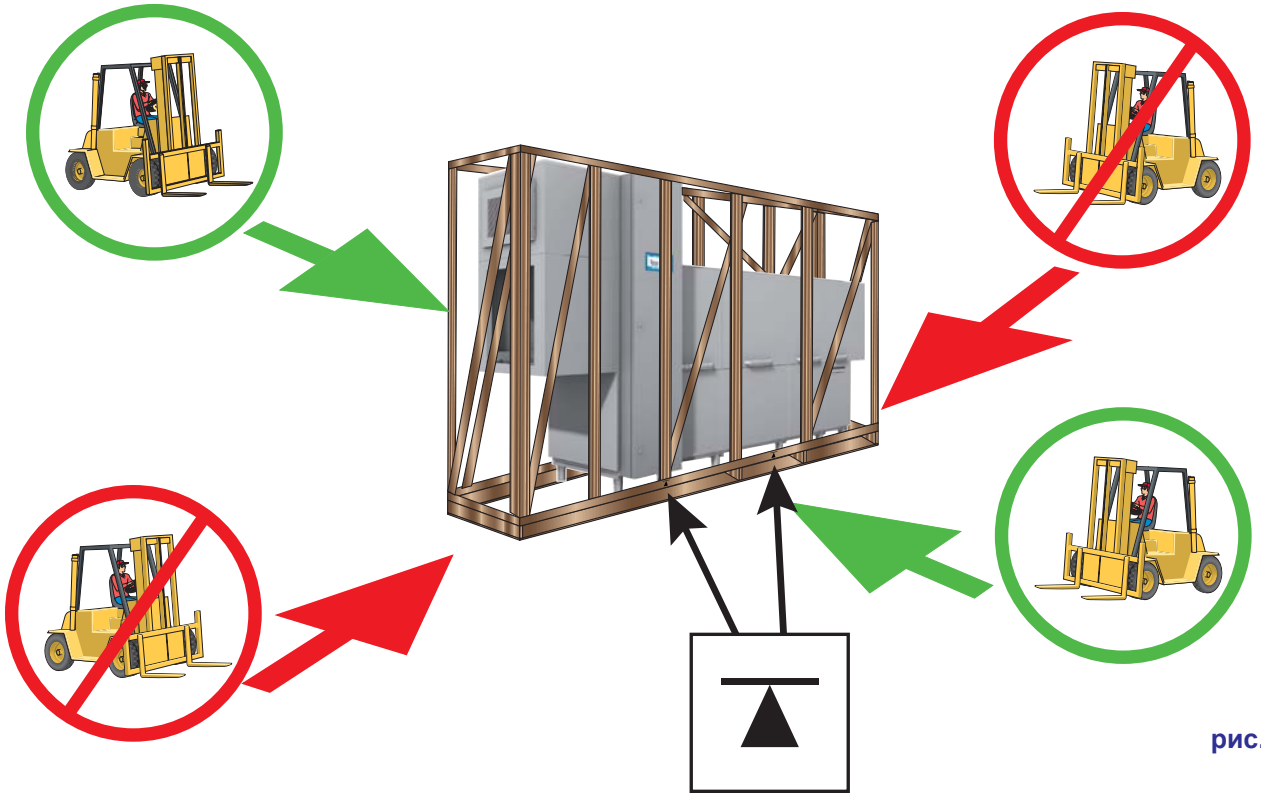


рис. 1

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).

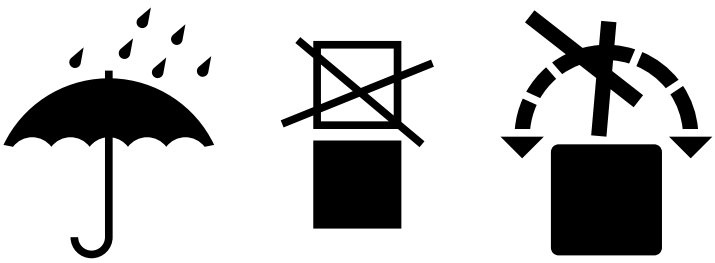


рис. 2

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.

Чтобы предотвратить утечки в результате просачивания воды или другие повреждения во время работы машины, перепроверьте плотность всех хомутов на трубопроводе, гаек, болтов и электрических соединений, которые могли ослабнуть во время транспортировки.

Порядок обращения с упаковочным материалом описан в пункте **8.2**.
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
USB-накопитель
Схемы электрических соединений
Монтажная (компоновочная) схема
Схема технического обслуживания с полимерным покрытием

Копия схем электрических соединений и USB-накопитель должны храниться в электрощите.

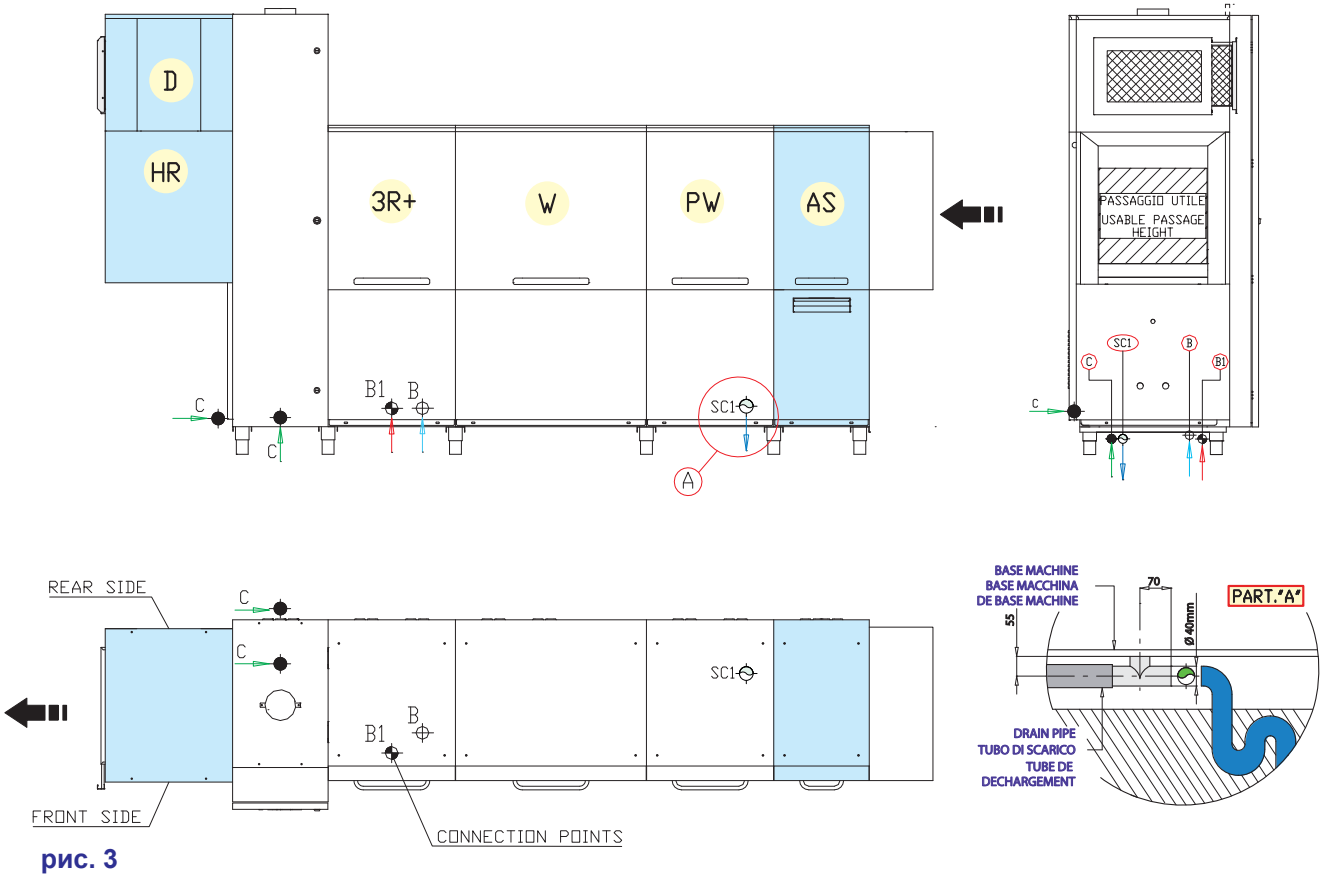


рис. 3
Пример монтажной схемы

SC1	СЛИВ БАКОВ		C	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ	
SC2	АВТОМАТИЧЕСКИЙ СЛИВ БАКОВ		B1	ПОДВОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ МАКС. 60°	
			B	ПОДВОД ХОЛОДНОЙ ВОДЫ МИН. 5°	

Знаки, используемые на монтажных схемах

1.2.5 Расположение машины

Расположите машину так, как показано на монтажной (компоновочной) схеме, утвержденной во время предложения. Предусмотрите пространство не менее 50 мм от стены, чтобы обеспечить вентиляцию двигателей.

Убедитесь, что машина установлена по уровню, с помощью водяного уровня и при необходимости поправьте ножки.

Установка машины не по уровню может поставить под угрозу работу и эксплуатационные характеристики машины. Данную машину необходимо использовать в помещении с температурой от 5°C до 35°C максимум. Помещение должно быть сухим и вентилируемым.

1.2.6 Монтаж/сборка машины (если разделена на части)

1) Нанесите силиконовую смазку UNI9610-11 **A** на прокладку, установленную в моечном модуле **F** и в точках **A** указанных на рис. 4a и 4b.
2) Выровняйте два предварительно установленных модуля **G** и **F** относительно друг друга. Подсоедините устройства для сушки и защиты от брызг так, как показано на рис. 4. Закрепите модули предусмотренными винтами **M**.

рис. 4

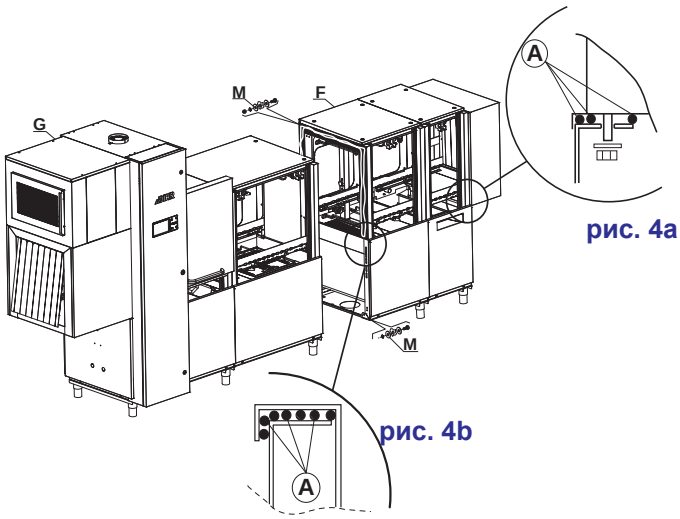


рис. 4a

рис. 4b

Вставьте соединительную стойку модулей **B** с учетом рабочего направления, указанного на рисунке, закрепите предусмотренными винтами (см. рис. 5).

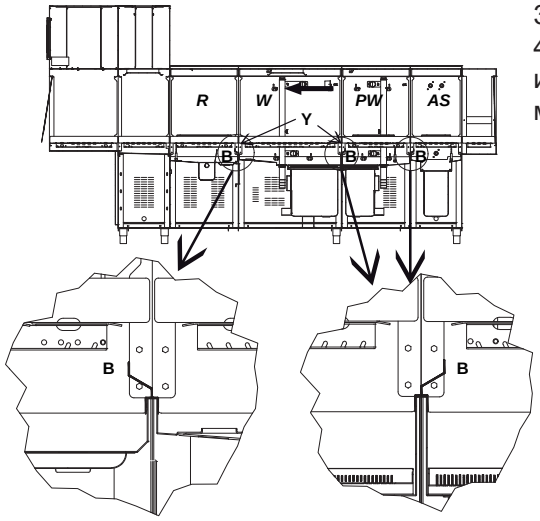


рис. 5

3) Закрепите стойку предусмотренными гайками.
4) Вставьте задние направляющие корзины **C** внутрь машины и закрепите их в установленных положениях с помощью отверстий с пазом на моечном модуле, обозначенных литерой **Y** на предыдущем рисунке (см. рис. 5 и 6).

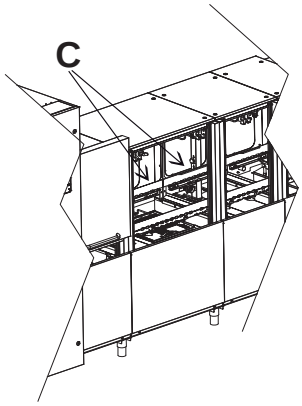


рис. 6

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*	200kPa	600kPa
Динамическое давление	150kPa	400kPa
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 6 бар (600 кПа), **обязательным условием** является установка редуктора давления.
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 [1]		2mg/l
pH	6,5 [1]	8,5 [3]
Жесткость воды	2°f	8°f [2-3]
Железо [3]		0,2 mg/l
Сухой остаток [3]		500 mg/l
Марганец [4]		0,05 mg/l

[1] Отклонение от указанных значений может вызвать коррозию и сократить срок службы машины.
[2] В случае более высокой жесткости воды, необходимо установить умягчитель воды и периодически проверять его работу.
[3] Отклонение от указанных значений может вызвать образование накипи и отложений, что снизит производительность, функциональность и ожидаемый срок службы машины.
[4] 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 электрощитом 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)	Зажим	Сечение подключаемого кабеля, мм²
Для стандартных машин 400 В, 3 фазы + нейтраль	0-100	35mm²	2.5-35mm²
Для стандартных машин 230 В, 3 фазы	100-192	70mm²	10-70mm²

таблице 3

Диапазон номинальных значений тока на фазу (АМПЕР)	Минимальное сечение кабеля, мм²
0-25[1]	2,5
25-32[2]	4
32-40[2]	6
40-63[2]	10
63-75[3]	16
75-100[3]	25
101-125[3]	35
125-150[3]	50
150-192[3]	70

таблице 4

[1] Минимальное сечение, подключаемое к зажимам

[2] Техническая норма, стандарт 60335-1 пункт 25.8

[3] Значение в документации



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 / STAND-BY - ВКЛ./ ОЖИДАНИЕ ⏻ 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.

1.6 Вентиляция

Используйте вытяжные вентиляторы для обеспечения минимальной производительности вентиляции 500 м3/ч. Увеличьте интенсивность вентиляции до 1 500 м3/ч, если машина оснащена системой сушки.

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

1.7 Начало работы

1.7.1 Наполнение бойлера

Данная процедура **должна выполняться до пуска машины** главным выключателем настенного типа.

Процедура необходима:

- При первой установке
- После любого опорожнения бойлера.

Порядок выполнения:

- Убедитесь, что автоматические выключатели с предохранителем на бойлере и нагревательные элементы бака, расположенные внутри электрощита машины, установлены в положение **0**.
- Убедитесь, что нажата клавиша **PM2** (фото 1).
- Откройте вентили подачи воды.
- Запустите машину с помощью главного выключателя настенного типа.
- **Дождитесь появления воды из распылителей.**



фото 1

На данной стадии можно:

- Установить в положение **1** автоматические выключатели с предохранителем на бойлере и нагревательные элементы бака, расположенные внутри электрощита машины;
- Отпустить зеленую клавишу **PM2**.

Данная процедура обеспечивает наполнение бойлера.

Наполнение бойлера происходит с перерывами.

Наполнение вручную возможно только если машина запущена.

1.7.2 Проверки

Включите машину с панели управления и дождитесь наполнения и нагрева баков (подробная информация содержится в главе **6 Функционирование машины**). Если машина не имеет автоматического слива, уровень воды в моечном баке должен быть на 0,5–1 см ниже переливной трубки.

Запустите машину, проверьте настройку предохранительной муфты двигателя и убедитесь, что продвижение конвейерной системы можно остановить вручную (см. рис. 7).

Полная загрузка машины корзинами с посудой не должна приводить к проскальзыванию.

Проверьте функционирование автоматических дозаторов моющего средства, при наличии.

Проверьте исправность экономайзера воды для ополаскивания: подача воды должна начинаться как только корзина появится под соплами и прекращаться после выхода корзины.

Примечание: рекомендуется проводить данную проверку до нагрева воды в бойлере.

Примечание: если ополаскивание не прекращается, проверьте положение и (или) работу магнитного реле. Если оно работает неправильно, электромагнитный клапан ополаскивания остается открытым.

Чтобы лучше контролировать эффективность ополаскивания, рекомендуется отстегнуть шторку на выходе из машины.

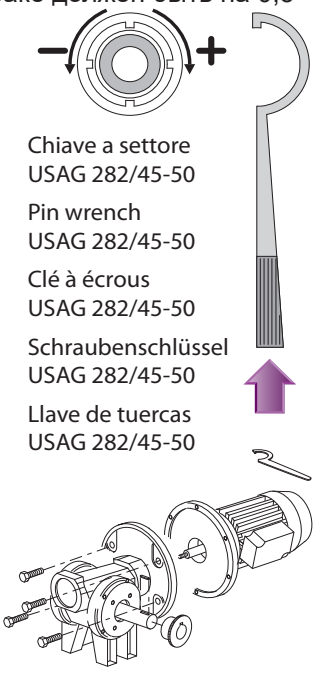


рис. 7

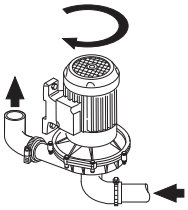


рис. 8

Машина оснащена трехфазными двигателями, которые уже синхронизированы. ЗАПУСТИТЕ машину и убедитесь, что моечный насос вращается в правильном направлении (указано стрелками на кожухе вентилятора, см. рис. 8). Чтобы проверить направление, снимите раму моечного модуля 1.

Если направление неправильное, переключите кабели питания машины.

При наличии роликового конвейера, подключите к машине концевой выключатель (нормально замкнутый контакт, SQ1, как указано в электрической схеме) и проверьте его работу. Он должен останавливать двигатель подачи и ополаскивание по достижении корзиной края пластины. Работа возобновляется после удаления корзины.

Если машина имеет модуль предварительной мойки со съемным фильтром грубой очистки, проверьте работу концевого выключателя, который должен останавливать двигатель подачи, двигатель ополаскивания и двигатель насоса модуля при удалении выдвижной секции. Работа двигателя возобновляется после возвращения выдвижной секции на место.

Убедитесь, что шторки находятся в правильном положении, по маркировке снаружи машины.

1.8 Настройки

1.8.1 Настройка машины

Давление в насадках для мойки уже отрегулировано во время заводских испытаний. **Данную регулировку можно изменить в зависимости от того, что необходимо мыть** (см. фото 2).
Открутите ручку распределения давления в насадках для мойки на корзине (см. фото 2).
Переместите ручку вверх (↑ +) , чтобы повысить давление воды на выходе из верхних насадок для мойки (давление воды на выходе из нижних насадок для мойки ПОНИЗИТСЯ).
Переместите ручку вниз (↓ -), чтобы повысить давление воды на выходе из нижних насадок для мойки (давление воды на выходе из верхних насадок для мойки ПОНИЗИТСЯ).



фото 1



фото 2

По окончании регулировки туго затяните ручку в необходимом положении.

Данная модель оснащена редуктором давления. Регулировки указаны на маркировке рядом с редуктором.

Регулировка редуктора давления возможна при включенном ополаскивании (нажатием на клавишу **PM2** в ручном режиме, см. фото 1) и выключенном загрузочном баке. Если необходима повторная регулировка, открутите крышку редуктора. С помощью отвертки регулируйте внутренний винт (см. фото 3–4) до тех пор пока настройка на маркировке рядом с редуктором не будет соответствовать необходимой настройке.



фото 3



фото 4

1.8.2 Настройка инвертора

Машина имеет два инвертора: один для двигателя конвейера, другой — для насоса ополаскивания. Регулировка выполнена во время заводских испытаний. Если необходимы дополнительные регулировки, см. брошюру-инструкцию.

таблице 5

Настройка инвертора		
HSP	70	Частота, определяющая максимальную скорость
LSP	0	Частота, определяющая минимальную скорость
ACC	0	Ускорение во время изменения скоростей
DEC	0	Ускорение во время снижения скоростей

1.8.3 Настройка Автотаймера

Машина имеет функцию Автотаймера. Данная функция останавливает некоторые операции машины в случае бездействия.

Функция Автотаймера включается в случае включения концевого выключателя корзины, удаления фильтра грубой очистки, работы машины без корзин внутри.

Данную настройку можно изменить, но мы рекомендуем оставить заводскую установку. Дополнительные регулировки указаны в пункте **3.1.5 Автотаймер**.

1.8.4 Настройки температуры баков и бойлера

Регулировка выполнена во время заводских испытаний. Дополнительные регулировки указаны в пункте **3 Программирование**.

1.8.5 Дополнительная настройка

Теплообменник + сушка:

Температура воздуха на выходе из дополнительно устанавливаемой сушки проверяется двумя термореле, расположенными внутри модуля; термореле имеют заводские установки:
Предохранительное термореле: 300°C
Термореле контроля температуры: 280°C

Автоматический слив:

При необходимости можно вручную открыть клапаны с электроприводом с помощью специального рычага. При этом машина должна быть отключена от сети.

Настройка блока дозатора:

Если машина имеет блок дозатора, основные настройки выполнены на заводе (см. таблицу 6). Если необходимы особые настройки, следуйте инструкциям, указанным в руководстве к блоку дозатора, которое поставляется вместе с блоком, а также техническим условиям производителей химической продукции.

Блок дозатора автоматически регулирует концентрацию моющего средства в моечном баке, см. параметр **COND. SET POINT - ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРОВОДИМОСТИ - (1...100 SkU)**.

Данный параметр позволяет изменить количество моющего средства в соответствии с предметами, которые необходимо мыть, и видом применяемого моющего средства.

Блок дозатора автоматически регулирует концентрацию ополаскивателя в моечном баке, см. параметр **RINSE AID SPEED - СКОРОСТЬ ОПОЛАСКИВАТЕЛЯ - (0...100%)**.

Данный параметр позволяет изменить количество ополаскивателя в соответствии с предметами, которые необходимо мыть, и видом применяемого ополаскивателя.

таблицу 6

Настройка блока дозатора		
	Значение	**См. пункт о руководстве к блоку дозатора**
INITIAL LOAD (0...255 SEC)	10s	3.1.03
COND. SET POINT (1...100 SkU)	14SkU	3.1.03
RINSE AID SPEED (0...100%)	50s	4.1.04

2. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЗНАЧКИ



Фиксированные клавиши с подсветкой:

1= Клавиша **ON / STAND-BY (ВКЛ./ОЖИДАНИЕ)**
Зеленый: STAND- BY - ОЖИДАНИЕ
Белый: Машина готова к работе или работает
Красный: Аварийный сигнал

2= Клавиша **RETURN - ВОЗВРАТ**
- Нажатием клавиши вы принимаете автоматические сообщения (оповещения).
- Позволяет выйти из меню, переходя от уровня к уровню, без сохранения возможных измененных настроек.

START **3**= Клавиша **START - ПУСК**. Если машина готова к работе, данная клавиша позволяет запустить машину. Нажатие клавиши запускает конвейер.

STOP **4**= Клавиша **STOP- СТОП**. Когда машина запущена, данная клавиша позволяет вернуть ее в состояние готовности. Нажатие клавиши STOP - СТОП - останавливает конвейер.

5= Клавиша . Позволяет:
- Войти в меню когда машина находится в режиме **stand-by - Ожидание**.
- Подтвердить вход в пункт меню или изменение значения внутри меню.
- Увеличить обзор машины и отобразить параметры отдельного модуля, когда машина готова к работе или работает.

Фиксированные клавиши без подсветки:

6= Клавиши и . Позволяют:
- Прокручивать пункты меню, находясь внутри меню.
- Изменять (увеличивать, уменьшать, прокручивать) настраиваемые параметры.
- Изменить обзор модулей машины, когда машина готова к работе или работает.

Изменяемые функциональные клавиши без подсветки - МАШИНА В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ:

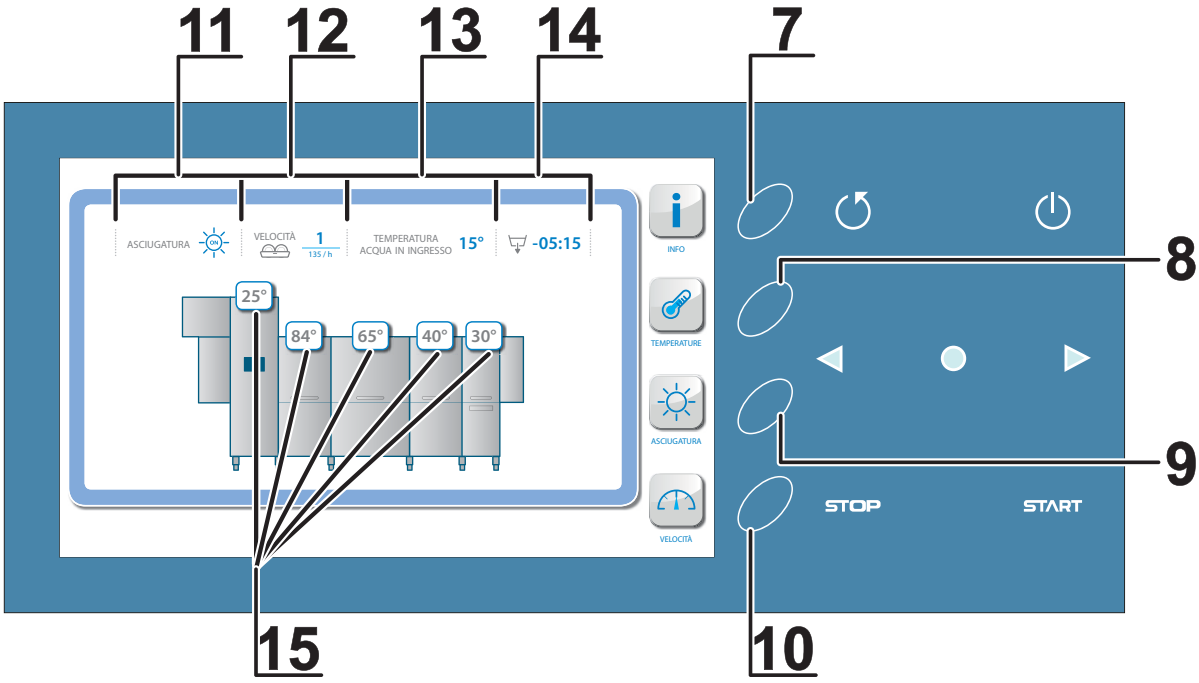
7= Клавиша **INFO - ИНФОРМАЦИЯ**.
Позволяет получить дополнительную информацию в случае появления аварийного сигнала. В других условиях позволяет получить дополнительную информацию о текущем состоянии машины.

Чтобы выйти из пункта **INFO - ИНФОРМАЦИЯ** нажмите клавишу **RETURN - ВОЗВРАТ** .

8= Клавиша **SELF-CLEANING/HR WASHING - САМООЧИСТКА/ ИНТЕНСИВНАЯ МОЙКА**.
Только при наличии дополнительной функции **SELF-CLEANING - САМООЧИСТКА** или **DRYER + HEAT RECOVERY - ТЕПЛООБМЕННИК + СУШКА**.
При нажатии включается соответствующая функция. Дополнительная информация представлена в пункте **5.1.2**.

9= Клавиша **DRAINING**.
Только при наличии дополнительной функции **AUTOMATIC DRAIN- АВТОМАТИЧЕСКИЙ СЛИВ**.
Нажатие данной клавиши включает слив из бака. Дополнительная информация представлена в пункте **5.1.2**.

10= Клавиша **PROGRAMMING - ПРОГРАММИРОВАНИЕ**
Только при наличии дополнительной функции **AUTOMATIC DRAIN - АВТОМАТИЧЕСКИЙ СЛИВ** при условии нажатия клавиши быстрого выбора **PROGRAMMING - ПРОГРАММИРОВАНИЕ** в меню пользователя.



Изменяемые функциональные клавиши без подсветки - МАШИНА ГОТОВА К РАБОТЕ / РАБОТАЕТ:

7= Клавиша **INFO - ИНФОРМАЦИЯ**.
Позволяет получить дополнительную информацию в случае появления оповещения или аварийных сигналов. В других условиях позволяет получить дополнительную информацию о текущем состоянии машины.

Чтобы выйти из пункта **INFO - ИНФОРМАЦИЯ** нажмите клавишу **RETURN - ВОЗВРАТ** .

8= Клавиша **TEMPERATURE - ТЕМПЕРАТУРА**.
Имеется в наличии только при условии нажатия клавиши быстрого выбора в меню пользователя.
Позволяет отрегулировать рабочую температуру отдельных модулей.

9= Клавиша **DRYER ON/OFF - СУШКА ВКЛ/ВЫКЛ**.
Включается при наличии дополнительной функции **DRYER + HEAT RECOVERY - ТЕПЛООБМЕННИК + СУШКА**.
Позволяет включить или выключить нагрев для **DRYER - СУШКИ**. Дополнительная информация представлена в пункте **5.1.2**.

10= Клавиша **SPEED - СКОРОСТЬ**.
Позволяет отрегулировать скорость конвейера.

Примечание:

ASCIUGATURA **11**= Включается при наличии дополнительной функции **DRYER + HEAT RECOVERY - ТЕПЛООБМЕННИК + СУШКА**.
Позволяет настроить параметры нагревателей **DRYER - СУШКИ**.

VELOCITÀ 1 135 / h **12**= Настраивает производительность в корзинах/ч при текущей скорости конвейера.

TEMPERATURA ACQUA IN INGRESSO 15° **13**= Включается в случае активации дополнительной функции датчика.
Настройка температуры воды подачи на входе в машину.

-05:15 **14**= Включается при наличии дополнительной функции **AUTOMATIC DRAIN - АВТОМАТИЧЕСКИЙ СЛИВ** и в случае настройки функции слива при предварительной мойке.
Настройка времени, которое должно пройти до слива только из баков предварительной мойки.

15= Измерение температуры отдельных модулей.

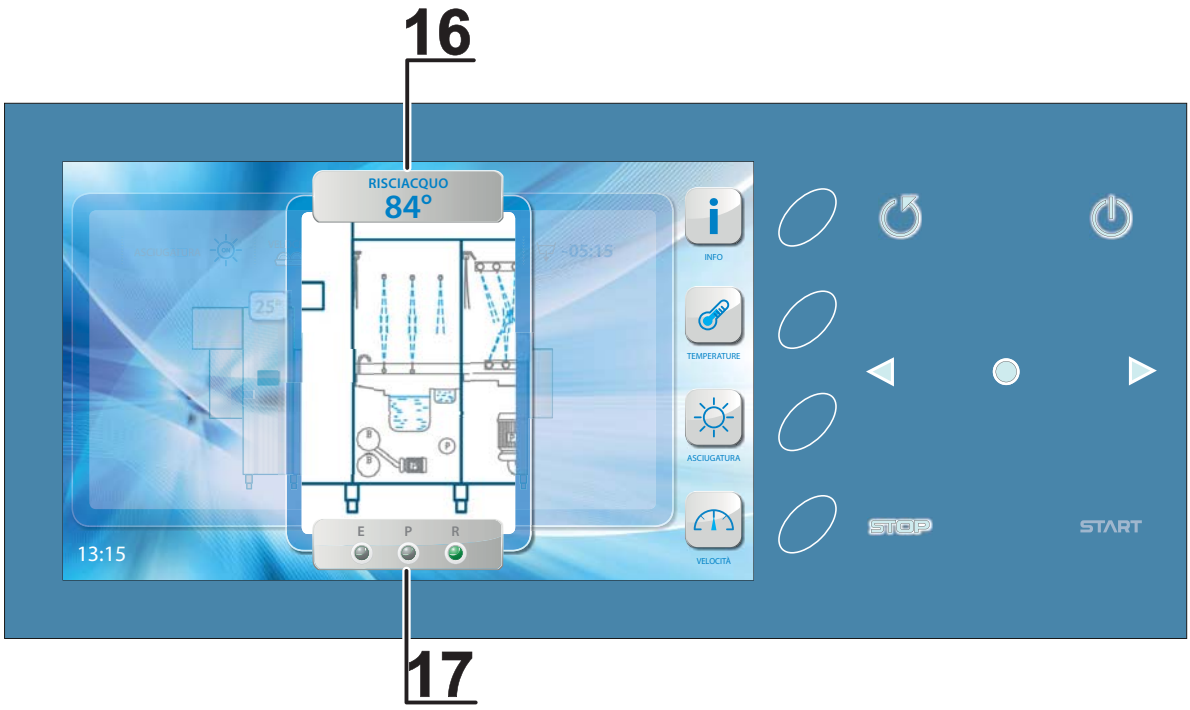


Схема машины:

Для получения доступа, нажмите клавишу (когда машина готова к работе или работает). Для перехода от одного модуля к другому, нажмите клавиши **6** и (или) **6**.

16= Измеренная температура отображаемого модуля..

17= Информация о некоторых компонентах модуля:

E: зеленый цвет указывает на наличие корзины в модуле;
серый цвет указывает на отсутствие корзины в модуле.

P: зеленый цвет означает, что насос модуля включен и исправен;
красный цвет указывает на неисправность насоса модуля.

R: зеленый цвет означает, что нагревательный элемент включен и исправен;
красный цвет указывает на неисправность нагревательного элемента.

3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Некоторые параметры могут быть настроены в соответствии с требованиями пользователя.

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

- Когда машина находится в режиме ожидания, нажмите клавишу **5**.
- С помощью клавиш **6** (уменьшить) и **6** (увеличить) выберите клавишу защиты **10** и задайте целые числа. Подтвердите выбор каждого числа нажатием на клавишу **5**.
- С помощью клавиш **6** (уменьшить) и **6** (увеличить) выберите пароль пользователя (**по умолчанию 0000**) или пароль технического специалиста (**по умолчанию 1111**) и задайте целые числа. Подтвердите выбор каждого числа нажатием на клавишу **5**.

И пароль пользователя, и пароль технического специалиста позволяют войти в меню **USER - ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ**.

С помощью клавиш **6** (уменьшить) и **6** (увеличить) прокрутите пункты меню.

Подтвердите выбор соответствующего параметра нажатием на клавишу **5**.

Нажмите клавишу **2**, чтобы выйти без сохранения настроек.

3.1 Меню пользователя

3.1.1 Язык

С помощью клавиш **6** (уменьшить) и **6** (увеличить) выберите необходимый язык **(ИТАЛЬЯНСКИЙ, АНГЛИЙСКИЙ, ФРАНЦУЗСКИЙ, НЕМЕЦКИЙ, ИСПАНСКИЙ и т.д.).**

Нажмите клавишу **5** , чтобы подтвердить выбор.

С помощью клавиш **6** (уменьшить) и **6** (увеличить) выберите один из следующих параметров:

YES - ДА

NO - НЕТ

Нажмите клавишу **5** , чтобы подтвердить выбор или клавишу **2** , чтобы выйти без сохранения настроек.

3.1.2 Настройка времени и даты

После настройки времени и даты машина предложит изменить поле дня.

С помощью клавиш **6** (уменьшить) и **6** (увеличить) выберите необходимое числовое значение.

Нажмите клавишу **5** , чтобы подтвердить выбор и перейдите к следующему полю. Задайте другие значения (месяц, год, час, минуты) таким же образом.

Нажмите клавишу **2** , чтобы выйти без сохранения настроек.

3.1.3 Настройка температуры

С помощью клавиш **6** (уменьшить) и **6** (увеличить) выберите необходимые значения температуры.

Нажмите клавишу **5** , чтобы подтвердить выбор.

После настройки параметра можно выполнить следующее:

С помощью клавиш **6** (уменьшить) и **6** (увеличить) выберите поле температуры, которое необходимо изменить.

НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ	ПО УМОЛЧАНИЮ	МИН.	МАКС.
НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОПОЛАСКИВАНИЯ	85°C	70°C	90°C
НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ МОЕЧНОГО БАКА 1	63°C	50°C	70°C
НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ МОЕЧНОГО БАКА 2	60°C	50°C	60°C
НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ МОЕЧНОГО БАКА 3	55°C	50°C	60°C
НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ МОЙКИ	45°C	30°C	50°C

Нажмите клавишу **5** , чтобы подтвердить выбор и перейдите к следующему полю. Задайте другие значения таким же образом.

Нажмите клавишу **2** , чтобы выйти без сохранения настроек.

3.1.4 Клавиша быстрого выбора температуры

Позволяет активировать значок настроек температуры  на дисплее. Данная клавиша позволяет оператору получить доступ к настройкам рабочей температуры без использования меню пользователя.

Значок отключен по умолчанию.

С помощью клавиш **6** (уменьшить) и **6** (увеличить) выберите один из следующих параметров:

YES - ДА (включить КЛАВИШУ БЫСТРОГО ВЫБОРА ТЕМПЕРАТУРЫ)

NO - НЕТ (выключить КЛАВИШУ БЫСТРОГО ВЫБОРА ТЕМПЕРАТУРЫ)

Нажмите клавишу **5** , чтобы подтвердить выбор или клавишу **2** , чтобы выйти без сохранения настроек.

3.1.5 Автотаймер

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

С помощью клавиш **6** (уменьшить) и **6** (увеличить) выберите необходимое числовое значение.

Нажмите клавишу **5** , чтобы подтвердить выбор и перейдите к следующему полю. Задайте другие значения таким же образом.

Нажмите клавишу **2** , чтобы выйти без сохранения настроек.

Чтобы отключить параметр Автотаймер, выберите значение **OFF - ВЫКЛ** с помощью клавиши **6** (уменьшить).

3.1.6 Программирование

Параметр **Programming - Программирование** отображается только при наличии дополнительной функции **Automatic Drain - Автоматический слив**.
Он позволяет программировать наполнение и нагрев бака. По достижении баком заданного значения (в минутах), машина автоматически запускает наполнение баков с последующим нагревом.
Параметр **Programming - Программирование** отключен по умолчанию (OFF/ВЫКЛ).
С помощью клавиш **6** (уменьшить) и **6** (увеличить) можно установить:
OFF - ВЫКЛ (значение по умолчанию)
значение от 15 минут до 1440 минут (24 часа).
При каждом нажатии клавиш **6** (уменьшить) и **6** (увеличить) значение меняется на 15 минут.

Нажмите клавишу **5**, чтобы подтвердить выбор или клавишу **2**, чтобы выйти без сохранения настроек.

3.1.7 Клавиша быстрого выбора программирования

Клавиша **Programming quick-select - Быстрый выбор программирования -** отображается только при наличии дополнительной функции **Automatic Drain - Автоматический слив**.

Позволяет активировать значок программирования на дисплее. Данная клавиша позволяет оператору программировать наполнение и последующий нагрев бака (см. пункт **3.1.6**) без использования меню пользователя.

Клавиша **Programming quick-select - Быстрый выбор программирования** отключена по умолчанию (NO/НЕТ).
С помощью клавиш **6** (уменьшить) и **6** (увеличить) выберите один из следующих параметров:

YES - ДА (включить КЛАВИШУ БЫСТРОГО ВЫБОРА ПРОГРАММИРОВАНИЯ)

NO - НЕТ (выключить КЛАВИШУ БЫСТРОГО ВЫБОРА ПРОГРАММИРОВАНИЯ)

Нажмите клавишу **5**, чтобы подтвердить выбор или клавишу **2**, чтобы выйти без сохранения настроек.

3.1.8 Смена пароля

Параметр **Change password - Смена пароля** позволяет персонифицировать пароль в меню **USER - ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ**.
В случае утери пароля пользователем, технический специалист может войти в меню **USER - ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ** с помощью своего пароля (**по умолчанию 1111**) и создать новый пароль.
С помощью клавиш **6** (уменьшить) и **6** (увеличить) выберите необходимое числовое значение.

Нажмите клавишу **5**, чтобы подтвердить выбор и перейдите к следующему полю. Задайте другие значения таким же образом.
С помощью клавиш **6** (уменьшить) и **6** (увеличить) снова создайте такой же пароль в соответствии с условиями предыдущего пункта.

Нажмите клавишу **5**, чтобы подтвердить выбор или клавишу **2**, чтобы выйти без сохранения настроек.

3.2 Инициализация

В случае замены печатной платы или дисплея, необходимо инициализировать новую плату.

Только квалифицированный и уполномоченный персонал вправе осуществлять доступ к внутренней части электрощита и изменять или настраивать какие-либо параметры. **БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ С ДЕТАЛЯМИ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ!**

USB-накопитель, поставляемый вместе с машиной, содержит заранее настроенную производителем программу установки для инициализации обеих плат.

Можно инициализировать только печатную плату или дисплей. Сначала вставьте USB-накопитель в соответствующий разъем, затем выполните действия, описанные в пункте 1 (печатная плата) или в пункте 2 (дисплей).

1. **Отключите главный выключатель настенного типа** (машина обесточена)**.**
   Замените печатную плату.
   Снова соедините электрические разъемы.
   Вставьте USB-накопитель в печатную плату (**A** - фото 5).
   Включите главный выключатель настенного типа (машина запущена).
   Произойдет автоматическая передача и установка встроенной программы на USB-накопителе. Это займет несколько секунд.
   Включится желтый светодиодный индикатор на печатной плате (**B** - фото 5), указывая на успешное выполнение операции.
   Отключите главный выключатель настенного типа (машина обесточена).
   Удалите USB-накопитель.
2. **Отключите главный выключатель настенного типа** (машина обесточена)**.**

По окончании инициализации печатной платы запустите инициализацию дисплея.
Вставьте USB-накопитель в соответствующий разъем на задней стороне дисплея (**C** - фото 6).
Включите главный выключатель настенного типа (машина запущена).
Произойдет автоматическая передача и установка встроенной программы на USB-накопителе. Это займет несколько секунд.
Включится дисплей, и появится главный экран (рис. 9).
Отключите главный выключатель настенного типа (машина обесточена).
Удалите USB-накопитель.

По окончании инициализации печатной платы и (или) дисплея включите главный выключатель настенного типа (машина запущена) и проверьте общие функции машины.

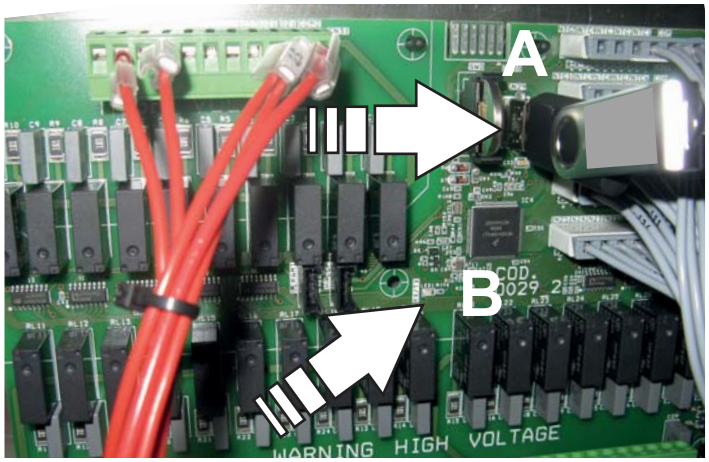


фото 5

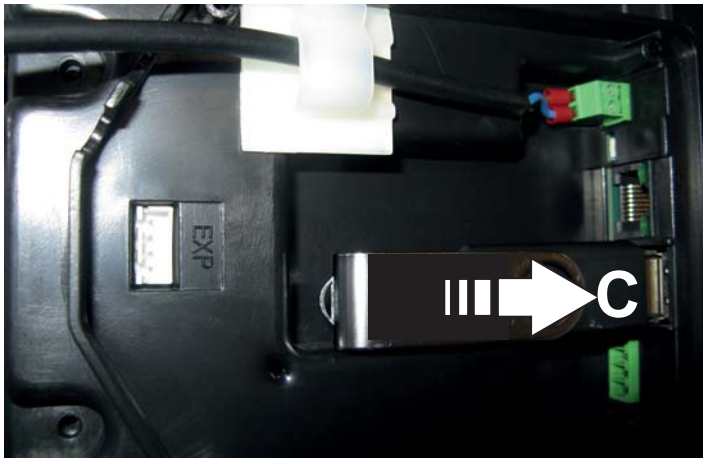


фото 6



рис. 9

4. ОПОВЕЩЕНИЯ И АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ

4.1 Сообщения

Сигнальные сообщения отображаются на дисплее и сопровождаются звуковым сигналом.
Появление сообщения **DETERGENT LOW LEVEL - НИЗКИЙ УРОВЕНЬ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА** означает, что закончилось моющее средство.
Появление сообщения **RINSE AID LOW LEVEL - НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ОПОЛАСКИВАТЕЛЯ** означает, что закончился ополаскиватель.
Появление сообщения **SANITIZER LOW LEVEL - 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 **DRAWER OPEN - ВЫДВИЖНАЯ СЕКЦИЯ ОТКРЫТА** означает, что вы пытаетесь выполнить операцию, которая не может быть выполнена при открытой выдвижной секции, или вы открыли выдвижную секцию и прервали выполняемый цикл.
Появление сообщения **PLEASE DRAIN THE TANKS - СЛЕЙТЕ ВОДУ ИЗ БАКОВ** означает, что вы пытаетесь выполнить операцию, которая не может быть выполнена с полными баками.
Появление сообщения **REMOVE THE RACKS FROM OUTLET - УДАЛИТЕ КОРЗИНЫ С ВЫХОДА** означает, что необходимо удалить корзины из выходящей полки, чтобы продолжить выполнение операции.
Появление сообщения **PERIODIC MAINTENANCE SUGGESTED - ТРЕБУЕТСЯ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТО** означает, что необходимо обратиться к техническому специалисту для проведения периодической поверки машины.
Появление сообщения **ENERGY SAVING MODE - ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЙ РЕЖИМ** означает, что машина находится в энергосберегающем режиме (см. пункт **5.1.2**).
Появление сообщения **PROCEEDING WILL CANCEL THE CURRENT TIMER SETTING - ВЫПОЛНЯЕМАЯ ОПЕРАЦИЯ ОТМЕНИТ ТЕКУЩУЮ НАСТРОЙКУ ТАЙМЕРА** означает, что вы пытаетесь выполнить операцию, которая удалит запрограммированную настройку наполнения и нагрева.

Пример экрана оповещений:

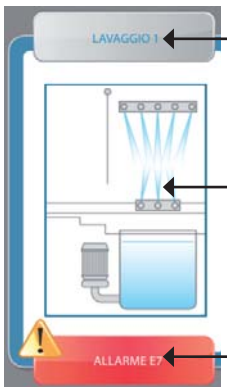


4.2 Аварийные сигналы

Аварийные сигналы выводятся на специальный экран и перекрывают текущие значения, отображаемые на дисплее в момент появления аварийного сигнала.

Каждый экран аварийного сигнала содержит точную информацию о значении аварийного сигнала и действиях, которые может предпринять оператор.

Пример экрана аварийного сигнала:



Соответствующий модуль или компонент

Изображение соответствующего модуля или места расположения компонента

Код аварийного сигнала

Чтобы получить дополнительную информацию о текущем аварийном сигнале, нажмите клавишу **INFO - ИНФОРМАЦИЯ** .



Код аварийного сигнала

Информация для оператора и необходимые действия

Если аварийный сигнал не блокирует машину, можно продолжить операцию, нажав клавишу **RETURN - ВОЗВРАТ** .
Пока проблема не будет решена, машина продолжит подавать аварийный сигнал следующим образом:

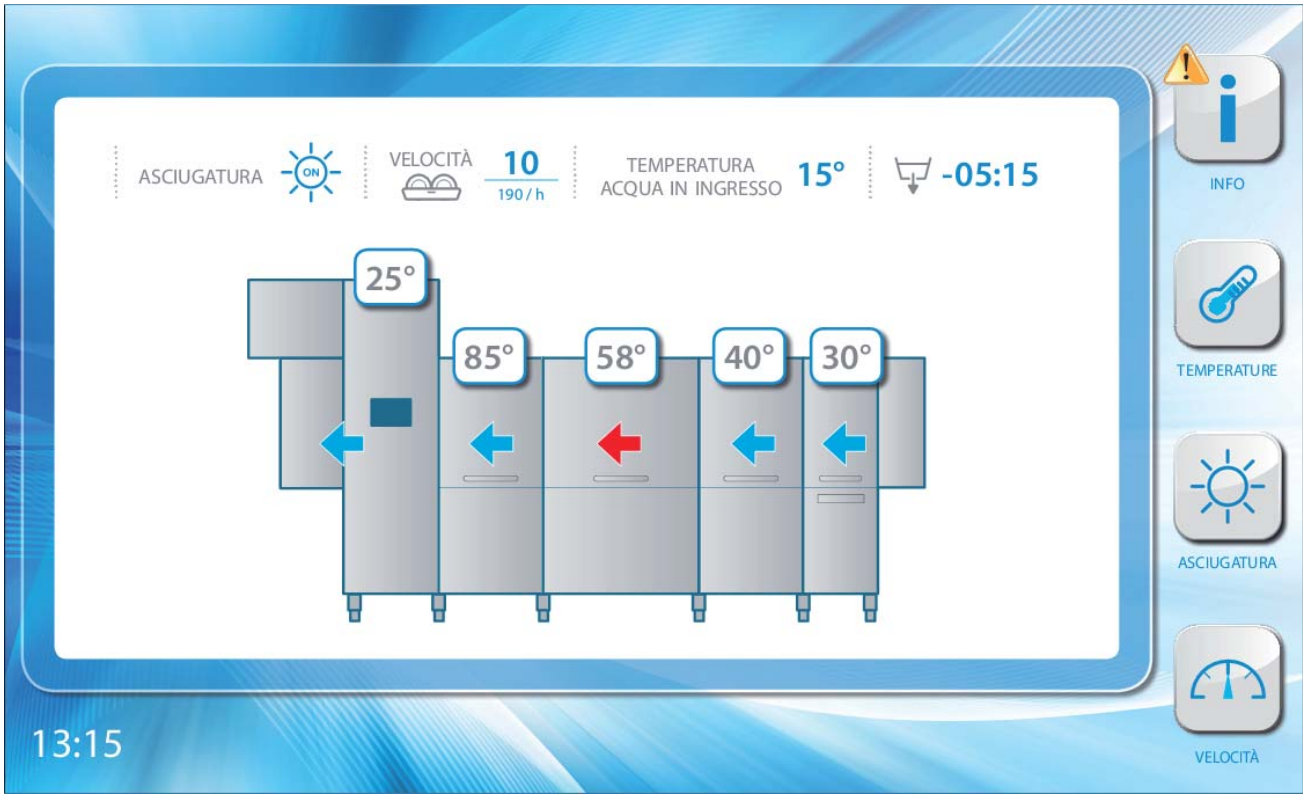
- Значок на клавише **INFO - ИНФОРМАЦИЯ**.

В данном случае нажатие клавиши **INFO - ИНФОРМАЦИЯ** отобразит текущий аварийный сигнал.

- Красная стрелка, указывающая на соответствующий модуль или панель управления на схеме машины.

Если аварийный сигнал заблокирует машину, оператор сможет выполнить только два действия:

- Нажать клавишу **INFO - ИНФОРМАЦИЯ**, чтобы получить дополнительную информацию
- Нажать клавишу **1** , чтобы перевести машину в режим ожидания.



Помимо аварийных сигналов, требующих внимания оператора, машина сигнализирует о других ситуациях во время работы. В любом случае, соответствующая информация автоматически появляется на дисплее и отображается до тех пор, пока оператор не выполнит необходимые действия.



4.3 Описание аварийных сигналов

Буквенно-цифровое сокращение	Описание аварийного сигнала
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **B2**	НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА БОЙЛЕРА 1 (ОПОЛАСКИВАНИЕ)
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **B3**	НЕИСПРАВНОСТЬ НАГРЕВА БОЙЛЕРА 1 (ОПОЛАСКИВАНИЕ)
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **B5**	ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА БОЙЛЕРА 1 (ОПОЛАСКИВАНИЕ)
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **B10**	НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА БОЙЛЕРА 1 (ОПОЛАСКИВАНИЕ)
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **C1**	НЕИСПРАВНОСТЬ НАПОЛНЕНИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОПОЛАСКИВАНИЕ
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **C6**	НЕИСПРАВНОСТЬ СЛИВА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОПОЛАСКИВАНИЕ
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **C7**	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОПОЛАСКИВАНИЕ
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **E1**	НЕИСПРАВНОСТЬ НАПОЛНЕНИЯ МОЕЧНОГО БАКА
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **E2**	НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА, МОЕЧНЫЙ БАК 1
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **E3**	НЕИСПРАВНОСТЬ НАГРЕВА, МОЕЧНЫЙ БАК 1
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **E4**	НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА, МОЕЧНЫЙ БАК 1
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **E5**	ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА, МОЕЧНЫЙ БАК 1
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **E6**	НЕИСПРАВНОСТЬ СЛИВА, МОЕЧНЫЙ БАК 1
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **E7**	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, МОЕЧНЫЙ БАК 1
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **F2**	НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА, МОЕЧНЫЙ БАК 2
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **F3**	НЕИСПРАВНОСТЬ НАГРЕВА, МОЕЧНЫЙ БАК 2
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **F4**	НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА, МОЕЧНЫЙ БАК 2
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **F5**	ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА, МОЕЧНЫЙ БАК 2
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **F7**	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, МОЕЧНЫЙ БАК 2
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **G2**	НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА, МОЕЧНЫЙ БАК 3
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **G3**	НЕИСПРАВНОСТЬ НАГРЕВА, МОЕЧНЫЙ БАК 3
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **G4**	НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА, МОЕЧНЫЙ БАК 3
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **G5**	ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА, МОЕЧНЫЙ БАК 3
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **G7**	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, МОЕЧНЫЙ БАК 3
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **M1**	НЕИСПРАВНОСТЬ НАПОЛНЕНИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **M2**	НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **M3**	НЕИСПРАВНОСТЬ ОХЛАЖДЕНИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **M5**	ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **M6**	НЕИСПРАВНОСТЬ СЛИВА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **M7**	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **N2**	НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **N7**	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **U3**	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ (ВЫТЯЖКА)
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **U4**	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ (НАГНЕТАТЕЛЬ)
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **U7**	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, САМООЧИСТКА
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **U10**	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЕЙ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ)
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **W1**	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ИНВЕРТОРА (КОНВЕЙЕР)
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **W2**	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ИНВЕРТОРА (ОПОЛАСКИВАНИЕ)
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **X2**	НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА НА ВПУСКЕ ВОДЫ
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **Z8**	ОБЩИЙ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ (НАЖАТА КНОПКА АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ)
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **Z14**	НЕИСПРАВНОСТЬ НАПОЛНЕНИЯ БУФЕРНОЙ ЕМКОСТИ (ОПОЛАСКИВАНИЕ)
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **Z15**	НЕИСПРАВНОСТЬ СЛИВА БУФЕРНОЙ ЕМКОСТИ (ОПОЛАСКИВАНИЕ)
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **Z16**	ПРЕКРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ВОДЫ (САМООЧИСТКА)
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ **Z17**	ПРЕКРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ВОДЫ (ОПОЛАСКИВАНИЕ)

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ B2 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА БОЙЛЕРА 1
Причина:
Печатная плата не обнаруживает датчик бойлера **B1**, или датчик неисправен.
Проверки:
Проверьте датчик **B1**, проверьте Печатную плату и соединение, замените датчик, замените Печатную плату **A2**.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ B3 НЕИСПРАВНОСТЬ НАГРЕВА БОЙЛЕРА 1
Причина:
Печатная плата определяет, что датчик бойлера **B1** не достиг заданных температур в течение максимального предусмотренного срока.
Проверки:
Проверьте автоматический предохранитель и пускатель, проверьте исправность нагревательного элемента, проверьте соединения и линию питания.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ B5 ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА БОЙЛЕРА 1
Причина:
Печатная плата определяет, что температура, зафиксированная датчиком бойлера **B1** превышает 100°C.
Проверки:
Проверьте датчик **B1**, проверьте защиту пускателя и линию питания, замените Печатную плату **A2**.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ B10 НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА БОЙЛЕРА 1
Причина:
Температура, зафиксированная датчиком бойлера **B1,** ниже минимального заданного значения.
Проверки:
Проверьте автоматические предохранители, пускатели, термореле бойлера, проверьте исправность нагревательного элемента, проверьте соединения и линию питания.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ C1 НЕИСПРАВНОСТЬ НАПОЛНЕНИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОПОЛАСКИВАНИЕ
Причина:
Время наполнения бака предварительного ополаскивания превышает максимальное заданное время.
Проверки:
Проверьте электромагнитный клапан подачи воды **Y1**, проверьте бак и реле давления воздухоуловителя, проверьте соответствующие электрические соединения.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ C6 НЕИСПРАВНОСТЬ СЛИВА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОПОЛАСКИВАНИЕ
Причина:
Продолжительность слива из бака предварительного ополаскивания превышает максимальное заданное время (только при наличии дополнительной функции АВТОМАТИЧЕСКИЙ СЛИВ).
Проверки:
Убедитесь, что слив не забит, проверьте сливные клапаны с электроприводом, проверьте питающую линию, замените Печатную плату **A2**.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ C7 ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОПОЛАСКИВАНИЕ
Причина:
Сработал предохранитель двигателя насоса предварительного ополаскивания, проверьте насос **M8.**
Проверки:
Проверьте температуру насоса, пускатель, питающие кабели.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ E1 НЕИСПРАВНОСТЬ НАПОЛНЕНИЯ МОЕЧНОГО БАКА
Причина:
Время наполнения основных баков превышает максимальное заданное время.
Проверки:
Проверьте электромагнитный клапан загрузки **Y1**, проверьте баки и реле давления воздухоуловителя, проверьте соответствующие электрические соединения.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ E2 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА, МОЕЧНЫЙ БАК 1
Причина:
Печатная плата не обнаруживает датчик **B2** моечного бака 1, или датчик неисправен.
Проверки:
Проверьте датчик **B2**, проверьте Печатную плату и соединение, замените датчик, замените Печатную плату **A2.**

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ E3 НЕИСПРАВНОСТЬ НАГРЕВА, МОЕЧНЫЙ БАК 1

Причина:
Печатная плата определяет, что датчик **B2** моечного бака 1 не достиг заданных температур в течение максимального предусмотренного срока.
Проверки:
Проверьте автоматический предохранитель и пускатель, проверьте исправность нагревательного элемента, проверьте соединения и линию питания.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ E4 НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА, МОЕЧНЫЙ БАК 1

Причина:
Во время мойки температура в моечном баке 1 ниже заданного значения.
Проверки:
Проверьте датчик **B2**, проверьте нагревательный элемент бака.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ E5 ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА, МОЕЧНЫЙ БАК 1

Причина:
Печатная плата определяет, что температура, зафиксированная датчиком **B2** моечного бака 1, превышает 75°C.
Проверки:
Проверьте датчик **B2**, проверьте Печатную плату и разъем линии, проверьте пускатель и линию питания, замените Печатную плату **A2.**

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ E6 НЕИСПРАВНОСТЬ СЛИВА, МОЕЧНЫЙ БАК 1

Причина:
Продолжительность слива из моечного бака 1 превышает максимальное заданное время (только при наличии дополнительной функции АВТОМАТИЧЕСКИЙ СЛИВ).
Проверки:
Убедитесь, что слив не забит, проверьте сливные клапаны с электроприводом, проверьте питающую линию, замените Печатную плату **A2**.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ E7 ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, МОЕЧНЫЙ БАК 1

Причина:
Сработал предохранитель двигателя насоса моечного бака 1, проверьте насос **M2.**
Проверки:
Проверьте температуру насоса **M7**, проверьте вращение насоса, проверьте пускатель и питающие кабели.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ F2 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА, МОЕЧНЫЙ БАК 2

Причина:
Печатная плата не обнаруживает датчик **B3** моечного бака 2, или датчик неисправен.
Проверки:
Проверьте датчик **B3**, проверьте Печатную плату и соединение, замените датчик, замените Печатную плату **A2.**

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ F3 НЕИСПРАВНОСТЬ НАГРЕВА, МОЕЧНЫЙ БАК 2

Причина:
Печатная плата определяет, что датчик **B3** моечного бака 2 не достиг заданных температур в течение максимального предусмотренного срока.
Проверки:
Проверьте автоматический предохранитель и пускатель, проверьте исправность нагревательного элемента, проверьте соединения и линию питания.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ F4 НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА, МОЕЧНЫЙ БАК 2

Причина:
Во время мойки температура в моечном баке 2 ниже заданного значения.
Проверки:
Проверьте датчик **B3**, проверьте нагревательный элемент бака.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ F5 ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА, МОЕЧНЫЙ БАК 2

Причина:
Печатная плата определяет, что температура, зафиксированная датчиком **B3** моечного бака 2, превышает 75°C.
Проверки:
Проверьте датчик **B3**, проверьте Печатную плату и разъем линии, проверьте пускатель и линию питания, замените Печатную плату **A2.**

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ F7 ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, МОЕЧНЫЙ БАК 2
Причина:
Сработал предохранитель двигателя насоса моечного бака 2, проверьте насос **M3**.
Проверки:
Проверьте температуру насоса, проверьте вращение насоса, проверьте пускатель и питающие кабели.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ G2 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА, МОЕЧНЫЙ БАК 3
Причина:
Печатная плата не обнаруживает датчик **B4** моечного бака 3, или датчик неисправен.
Проверки:
Проверьте датчик **B4**, проверьте Печатную плату и соединение, замените датчик, замените Печатную плату **A2.**

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ G3 НЕИСПРАВНОСТЬ НАГРЕВА, МОЕЧНЫЙ БАК 3
Причина:
Печатная плата не обнаруживает датчик **B4** моечного бака 3, или датчик неисправен.
Проверки:
Проверьте автоматический предохранитель и пускатель, проверьте исправность нагревательного элемента, проверьте соединения и линию питания.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ G4 НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА, МОЕЧНЫЙ БАК 3
Причина:
Во время мойки температура в моечном баке 3 ниже заданного значения.
Проверки:
Проверьте датчик **B4**, проверьте нагревательный элемент бака.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ G5 ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА, МОЕЧНЫЙ БАК 3
Причина:
Печатная плата определяет, что температура, зафиксированная датчиком **B4** моечного бака 3, превышает 75°C.
Проверки:
Проверьте датчик **B4**, проверьте Печатную плату и разъем линии, проверьте пускатель и линию питания, замените Печатную плату **A2.**

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ G7 ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, МОЕЧНЫЙ БАК 3
Причина:
Сработал предохранитель двигателя насоса моечного бака 3, проверьте насос **M4.**
Проверки:
Проверьте температуру насоса **M4**, проверьте вращение насоса, проверьте пускатель и питающие кабели.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ M1 НЕИСПРАВНОСТЬ НАПОЛНЕНИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА
Причина:
Время наполнения бака предварительной мойки превышает максимальное заданное время.
Проверки:
Проверьте электромагнитный клапан загрузки **Y1**, проверьте бак и реле давления воздухоуловителя, проверьте соответствующие электрические соединения.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ M2 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА
Причина:
Печатная плата не обнаруживает датчик **B7** предварительной мойки, или датчик неисправен.
Проверки:
Проверьте датчик **B7**, проверьте Печатную плату и соединение, замените датчик, замените Печатную плату **A2.**

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ M3 НЕИСПРАВНОСТЬ ОХЛАЖДЕНИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА
Причина:
Печатная плата определяет, что датчик **B7** предварительной мойки не достиг заданных температур в течение максимального предусмотренного срока.
Проверки:
Проверьте автоматический предохранитель и пускатель, проверьте исправность нагревательного элемента, проверьте соединения и линию питания.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ M5 ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА

Причина:
Печатная плата определяет, что температура, зафиксированная датчиком **B7** предварительной мойки, превышает заданное значение.
Проверки:
Проверьте исправность электромагнитного клапана **Y4**, проверьте датчик **B7**, проверьте Печатную плату и разъем линии, проверьте пускатель и линию питания, замените Печатную плату **A2.**

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ M6 НЕИСПРАВНОСТЬ СЛИВА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА

Причина:
Продолжительность слива из бака предварительной мойки превышает максимальное заданное время (только при наличии дополнительной функции АВТОМАТИЧЕСКИЙ СЛИВ).
Проверки:
Убедитесь, что слив не забит, проверьте сливные клапаны с электроприводом, проверьте питающую линию, замените Печатную плату **A2**.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ M7 ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА

Причина:
Сработал предохранитель двигателя насоса бака предварительной мойки.
Проверки:
Проверьте температуру насоса **M7**, проверьте вращение насоса, проверьте пускатель и питающие кабели.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ N2 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА

Причина:
Печатная плата не обнаруживает датчик **B8** разбрызгивателя предварительной мойки, или датчик неисправен.
Проверки:
Проверьте датчик **B8**, проверьте Печатную плату и соединение, замените датчик, замените Печатную плату **A2.**

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ N7 ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА

Причина:
Сработал предохранитель двигателя насоса разбрызгивателя.
Проверки:
Проверьте температуру насоса **M14**, пускатель, питающую линию.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ U3 ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ

Причина:
Сработал предохранитель двигателя вытяжного вентилятора.
Проверки:
Проверьте температуру двигателя **M20** и питающую линию.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ U4 ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ

Причина:
Сработал предохранитель двигателя сушки.
Проверки:
Проверьте температуру двигателя **M21**, проверьте пускатель и питающую линию.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ U7 ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НАСОСА, САМООЧИСТКА

Причина:
Сработал предохранитель двигателя насоса самоочистки.
Проверки:
Проверьте температуру насоса **M13**, проверьте вращение насоса, проверьте пускатель и питающую линию.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ U10 ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЕЙ

Причина:
Срабатывание одного или нескольких дополнительных предохранителей двигателя.
Проверки:
Проверьте сработавший предохранитель двигателя в электрощите, проверьте пускатель и питающую линию.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ W1 ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ИНВЕРТОРА

Причина:
Сработал предохранитель двигателя инвертора **W1**.
Проверки:
Проверьте исправность инвертора **W1** и соответствующие соединения, проверьте исправность предохранителя двигателя инвертора **W1**, проверьте пускатель и двигатель конвейера **M1**.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ W2 ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ИНВЕРТОРА

Причина:
Сработал предохранитель двигателя инвертора **W2**.
Проверки:
Проверьте исправность инвертора **W2** и соответствующие соединения, проверьте исправность предохранителя двигателя инвертора **W2**, проверьте пускатель и двигатель конвейера **M10.**

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ X2 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА НА ВПУСКЕ ВОДЫ

Причина:
Печатная плата не обнаруживает датчик бойлера **B10**, или датчик неисправен.
Проверки:
Проверьте датчик **B10**, проверьте Печатную плату и соединение, замените датчик, замените Печатную плату **A2.**

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ Z8 ОБЩИЙ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ

Причина:
Нажата кнопка аварийного выключения.
Проверки:
Проверьте исправность кнопки аварийного выключения и соответствующие электрические соединения, проверьте защитный пускатель **K1**.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ Z14 НЕИСПРАВНОСТЬ НАПОЛНЕНИЯ БУФЕРНОЙ ЕМКОСТИ

Причина:
Буферная емкость не наполнилась в заданное время.
Проверки:
Проверьте электромагнитный клапан **Y8** буферной емкости, проверьте реле давления **SL8** буферной емкости и соответствующие электрические соединения, замените Печатную плату **A2.**

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ Z15 НЕИСПРАВНОСТЬ СЛИВА БУФЕРНОЙ ЕМКОСТИ

Причина:
Во время ополаскивания продолжительность слива из буферной емкости превысила заданное время.
Проверки:
Проверьте насос ополаскивания **M10**, проверьте водяной контур и исправность инвертора **W2**.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ Z16 ПРЕКРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ВОДЫ

Причина:
Недостаточное давление в водяном контуре во время выполнения цикла самоочистки.
Проверки:
Проверьте датчик давления **SP1**, проверьте Печатную плату и разъем линии, замените Печатную плату **A2.**

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ Z17 ПРЕКРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ВОДЫ

Причина:
Недостаточное давление в водяном контуре во время выполнения цикла ополаскивания.
Проверки:
Проверьте датчик давления **SP2**, проверьте инвертор **W2**, проверьте Печатную плату и разъем линии, замените Печатную плату **A2.**

5. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ

5.1 Описание машины, принадлежностей и защитных устройств

5.1.1 Описание машины

Технические данные машин указаны в Приложениях.

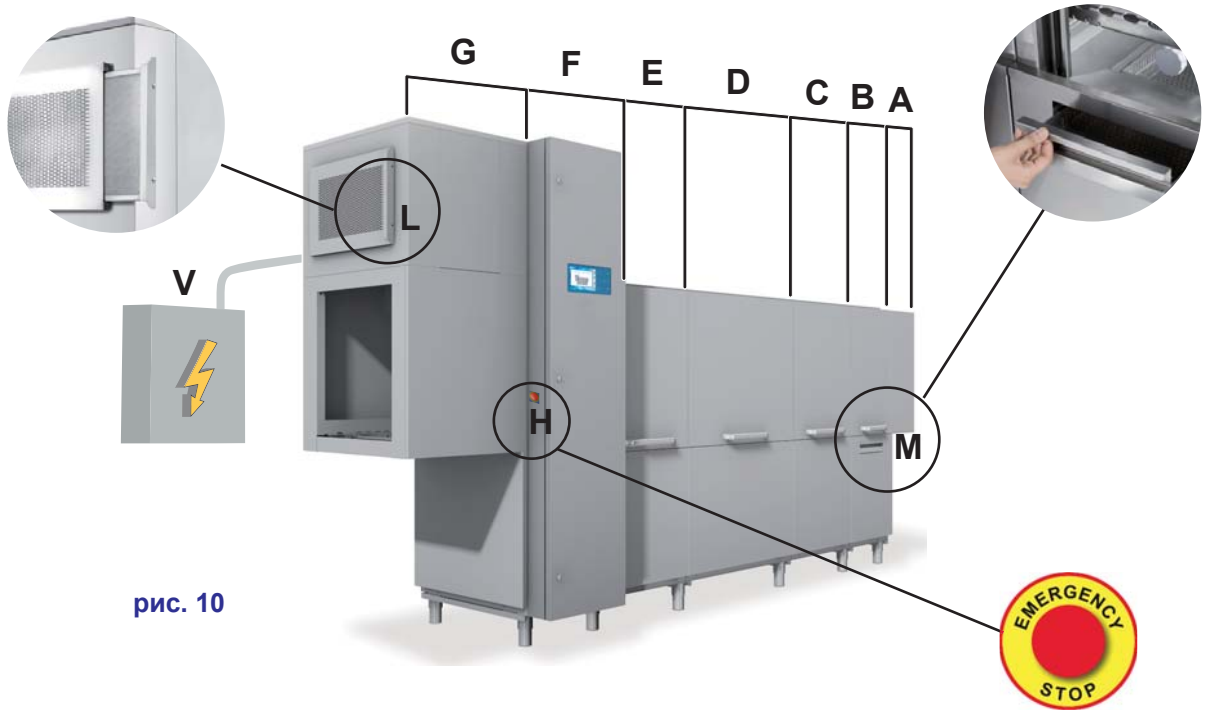


рис. 10

Пример:
МАШИНА В ОБЫЧНОМ ИСПОЛНЕНИИ

A - УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ БРЫЗГ
B - МОДУЛЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ МОЙКИ СО СЪЕМНЫМ ФИЛЬТРОМ ГРУБОЙ ОЧИСТКИ
C - МОДУЛЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ МОЙКИ
D - БАК ПЕРВОЙ МОЙКИ
E - ДВОЙНОЙ МОДУЛЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО И ФИНАЛЬНОГО ОПОЛАСКИВАНИЯ
F - ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
G - ТЕПЛООБМЕННИК + СУШКА
H - КНОПКА АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ
L - ФИЛЬТР ТЕПЛООБМЕННИКА
M - СЪЕМНЫЙ ФИЛЬТР ГРУБОЙ ОЧИСТКИ
V - ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА НАСТЕННОГО ТИПА

Модуль	Габаритные размеры		
	Ширина	Высота	Глубина
A - УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ БРЫЗГ	300 mm	1550 mm	900 mm
B - МОДУЛЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ МОЙКИ СО СЪЕМНЫМ ФИЛЬТРОМ ГРУБОЙ ОЧИСТКИ	450 mm		
C - МОДУЛЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ МОЙКИ	600 or 900 mm		
D - БАК ПЕРВОЙ МОЙКИ	900 mm		
E - ДВОЙНОЙ МОДУЛЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО И ФИНАЛЬНОГО ОПОЛАСКИВАНИЯ	600 mm		
F - ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	450 mm	1750 or 2100 mm	
G - ТЕПЛООБМЕННИК + СУШКА	600 mm	2100 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): апредварительная мойка при низкой температуре, регулируемой с помощью термореле, для смыва остатков пищи и предотвращения денатурирования белка.

На машинах с модулем предварительной мойки первоначальное наполнение баков осуществляется в несколько этапов:

- этап 1: наполнение только моечных баков
- этап 2: приостановка наполнения, нагрев воды нагревательными элементами вплоть до достижения соответствующей температуры предварительной мойки (заданной на заводе)
- этап 3: возобновление и завершение наполнения
- этап 4: возобновление и завершение нагрева.

Моечный(-ые) модуль(-и): основная мойка посуды выполняется при температуре, регулируемой с помощью термореле.

Модуль ополаскивания: предварительное ополаскивание удаляет основную часть моющего средства; далее выполняется окончательное ополаскивание при высокой температуре, регулируемой с помощью термореле.

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 двух 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.

После установки корзины или расчистки выхода машина автоматически возобновляет работу.

5.1.2 Доступные дополнительные конфигурации

Модуль предварительной мойки со съемным фильтром грубой очистки B:

Модуль предварительной мойки при низкой температуре оснащен съемным фильтром грубой очистки **M**.

Фильтр собирает остатки пищи. Он легко удаляется и чистится во время работы баков с помощью приспособления для вытаскивания. Для его удаления не требуется открывать дверки, снимать корзины и прикасаться к моечному раствору.

Если приспособление для вытаскивания вынимается во время мойки, машина останавливает конвейер, ополаскивание и насос модуля, чтобы можно было очистить фильтр.

Насосы моечного бака продолжают работать.

Машина возобновляет работу после возвращения приспособления для вытаскивания на место.

Во время работы фильтр должен быть чистым и правильно установленным.

Теплообменник + сушка G:

Это экономичная и высокопроизводительная сушка со специальным теплообменником. Оно проводит горячий и сухой воздух, создающий идеальные условия для действия ополаскивателя. Для обеспечения эффективной работы сушки периодически очищайте фильтр **L**.

В зависимости от своих потребностей, во время работы оператор может включить или выключить нагревающую часть модуля сушки с помощью специальной клавиши.

Дополнительная конфигурация включает теплообменник, предназначенный для использования тепла пара, выделяемого машиной, которая в противном случае рассеивалась бы, и ее использования для предварительного нагрева воды, поступающей в бойлер.

Машина должна иметь холодное водоснабжение для ополаскивания.

После завершения работы и опорожнения баков можно запустить процедуру очистки теплообменника с помощью специальной клавиши.

При наличии дополнительной функции автоматического слива, машина самостоятельно запускает очистку теплообменника после каждого опорожнения баков.

Автоматический слив:
При наличии данной дополнительной функции каждый бак оснащается специальным клапаном с электроприводом. Слив после завершения работы запускается с помощью специальной клавиши когда машина находится в режиме ожидания и не требует открытия дверок или контакта с моечным раствором.
При наличии данной дополнительной функции можно запрограммировать наполнение и нагрев машины. Программирование можно выполнить в течение 24 часов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: машину с запущенным программированием следует рассматривать в качестве работающей машины и не оставлять без присмотра.

Данная конфигурация позволяет периодически сливать воду только баки предварительной мойки с их последующим повторным наполнением (где скапливается большая часть остатков) и осуществлять эффективную и экономичную мойку.
После заданного периода выполнения операции машина предлагает оператору слить воду из бака предварительной мойки. Если оператор подтверждает слив воды, машина приостанавливает мойку и запускает операцию.

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.

Датчик температуры воды на впуске:
Позволяет отображать температуру воды на впуске на дисплее.

Сочетание дополнительных конфигураций:

Автоматический слив + Модуль предварительной мойки со съемным фильтром грубой очистки:
Информация об автоматическом сливе на модели с модулем предварительной мойкой действует и в отношении данной комбинации.

Автоматический слив + самоочистка:
Если нажата клавиша Самоочистка, машина выполняет слив с последующей самоочисткой.
Запуск слива не предполагает запуск самоочистки.

Автоматический слив + Теплообменник с сушкой:
После запуска слива очистка теплообменника выполняется автоматически.

Автоматический слив + Теплообменник с сушкой + Самоочистка:
Запуск самоочистки включает запуск слива и очистки теплообменника.
Запуск слива включает очистку теплообменника.
Запуск слива не предполагает запуск самоочистки.

6. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ МАШИНЫ

- Убедитесь, что переливные трубки вставлены правильно.
- Включите главный выключатель настенного типа **V.**
- Откройте вентили подачи воды.
- Включите машину с панели управления.
- Дождитесь завершения операций наполнения и нагрева.
  По окончании наполнения начинается полный нагрев машины.
  Для обеспечения надлежащей мойки пуск возможен только после достижения заданных температур.
  Значения рабочих температур отображаются на дисплее.
  Порядок изменения настроек температуры описан в пункте ПРОГРАММИРОВАНИЕ.
  Несколько этапов представлены на дисплее соответствующими значками.
- По окончании нагрева запустите машину с панели управления.
- Чтобы задать необходимую рабочую скорость, нажмите клавишу скорости  на дисплее и задайте скорость, соответствующую работе, которую предстоит выполнить.
  Предусмотрено десять возможных настроек:
  Скорость 1 (МИН.): интенсивная мойка.
  Скорости 2 – 6 (НОРМАЛ.): мойка при умеренном загрязнении.
  Скорости 7 – 10 (МАКС.): мойка подносов и очистка от пыли.
- Если машина на имеет автоматического дозатора химических продуктов, вручную залейте моющее средство в моечный бак. Тщательно следуйте указаниям производителя продукции в отношении жесткости воды.
- Нажмите кнопку **START - ПУСК 3**, чтобы запустить конвейер.
- Проведите очистку.
  Поместите корзины на конвейер (см. пункт **6.1**).
  Подвиньте корзину внутрь устройства для защиты от брызг **A** вплоть до сцепления с конвейерной системой.
  Последовательность мойки:
  ►Автоматический смыв остатков пищи (**B** - при наличии дополнительного модуля) оснащен фильтром, который можно периодически чистить, вынимая приспособление для вытаскивания **M**.
  ►Модуль предварительной мойки при низкой температуре (**H** - при наличии).
  ►Мойка при температуре, регулируемой с помощью термореле **L**.
  ►Двойное предварительное ополаскивание **E.**
  ►Окончательное ополаскивание **E** выполняется чистой водой, поступающей из водопровода, при температуре, регулируемой с помощью термореле, с последующим применением ополаскивателя.
  ►Сушка (**G** - при наличии дополнительного модуля). Всегда сочетается с теплообменником **F**.
  ►Зона выхода корзин, оснащенная роликовым конвейером и концевым выключателем.
- Нажмите кнопку **STOP - СТОП 4**, чтобы остановить выполнение операции.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При возникновении опасной ситуации, нажмите кнопку аварийного выключения **H**. 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.



- Лишняя вода и растворенная в ней грязь удаляются через слив; крупная грязь скапливается в поверхностных фильтрах, которые следует очищать вместе с машиной, или в съемном фильтре грубой очистки **M** (при наличии дополнительной функции автоматической предварительной мойки), который следует удалять и чистить чаще (см. главу **7**).
- Использование моющего средства и ополаскивателя можно автоматически регулировать с помощью дополнительного блока дозатора.
  Уровень моющего средства можно контролировать с помощью дозатора с дополнительным датчиком.
  Данное сочетание позволяет получить лучшие результаты.
- Периодическая очистка фильтра **L** гарантирует эффективную сушку.
- В случае нехватки площади для посудомоечной машины, возможны варианты конфигурации с угловым входом и моторизованными поворотным столами.
- Дополнительная функция автоматического слива обеспечивает слив воды из баков и более эффективную их очистку.
- Машина может включать дополнительную функцию дезинфекции с удалением грязи и осадка после очистки.

6.1 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 посуда 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 (влага внутри стаканов, чашек, мисок и т.п.), необходимо повторить процедуру.

7. 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.

7.1 Текущее техническое обслуживание

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

- Отключите машину так, как описано в главе **6**.
- Если машина имеет теплообменник + сушку, очистите съемный фильтр (см. фото 8).
  Включите самоочистку змеевика теплообменника, при наличии. Нажмите клавишу **8**. При этом удаленный осадок попадает в секцию ополаскивания.
- После слива воды из бака извлеките фильтры и насосы (см. рис. 11 – 12). Соблюдайте осторожность, чтобы осадок не попал в баки. Почистите фильтры жесткой щеткой под струей воды под давлением.

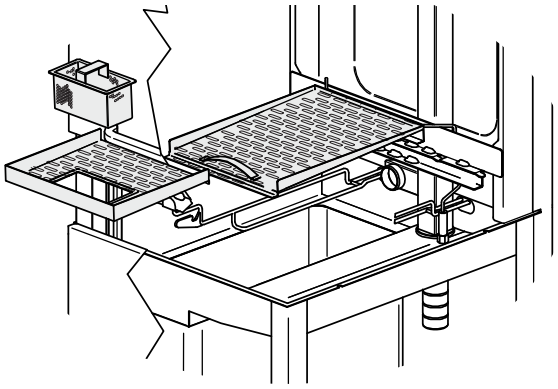


рис. 11

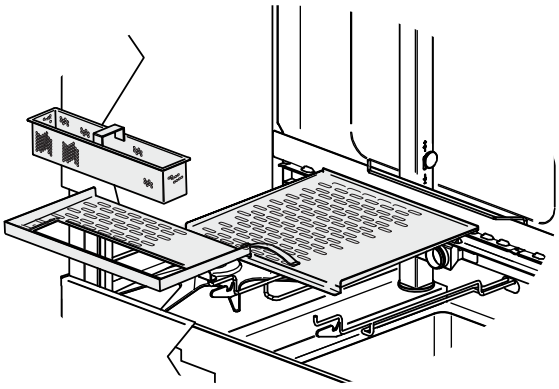


рис. 12

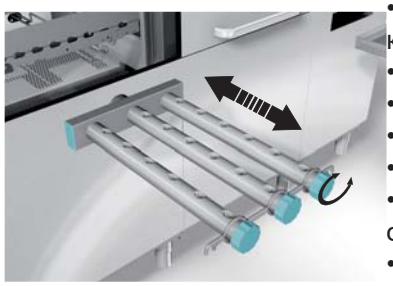


фото 7

• Извлеките насадки для мойки/ополаскивания и тщательно почистите сопла и куполообразные фильтры сопел для ополаскивания под проточной водой.
• Снова соберите все детали и вставьте насадки в соответствующие пазы (см. фото 7).
• Тщательно почистите баки без использования хлорсодержащих моющих средств.
• Помойте шторки (тщательно снаружи, быстро изнутри).
• Помойте входные и выходные полки.
• Если машина имеет модуль предварительной мойки со съемным фильтром грубой очистки, выньте съемный фильтр и почистите его (см. фото 9).
• В конце дня рекомендуется оставлять дверки машины открытыми.

Примечание: рекомендуется менять воду в баке когда она становится очень грязной или не менее двух раз в день.

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

Запрещается использовать системы чистки под давлением.



фото 8



фото 9

7.2 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 дверок/бойлеров, концевые выключатели
- проверять калибровку муфты (см. пункт **1.7.2**)
- чистить теплообменник, при наличии.

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

7.3 Самоочистка насоса повышения давления (дополнительная конфигурация)

После длительных простоев посудомоечной машины необходимо убедиться в беспрепятственном вращении вспомогательного насоса повышения давления. Для этого вставьте отвертку в паз на валу двигателя со стороны вентилятора (см. рис. 13).

В случае блокирования, поверните вал двигателя несколько раз по часовой стрелке и против часовой стрелки, вставив отвертку в паз.

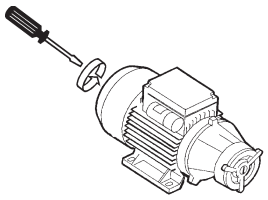


рис. 13



8. ПРИРОДООХРАННЫЕ АСПЕКТЫ

8.1 Упаковка

Упаковка включает следующее:

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

Утилизируйте перечисленные выше материалы в соответствии с действующими правилами.

8.2 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/EC и 2012/19/EC 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.

9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ



9.1 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 **7**).

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.



10. НЕИСПРАВНОСТИ МАШИНЫ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможные причины	Способ устранения
Машина не запускается	Главный выключатель отключен	Включите главный выключатель
	Перегорел предохранитель трансформатора	Замените предохранитель
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	Почистите фильтр электромагнитного клапана
Некачественная мойка	Моечные сопла забиты	Почистите сопла и правильно установите насадки в соответствующие пазы
	Слишком низкая концентрация моющего средства	Измените дозировку моющего средства
	Наличие пены	Всегда используйте беспенное моющее средство. Проверьте и при необходимости измените дозировку моющего средства и ополаскивателя.
	Проверьте температуру бака	Убедитесь в исправности нагревательного элемента
Некачественная сушка предметов	Недостаточная дозировка ополаскивателя	Увеличьте дозировку ополаскивателя
	Слишком низкая температура воды для ополаскивания	Проверьте температуру воды на входе в систему
Полосы или мазки на предметах	Слишком высокая концентрация ополаскивателя	Снизьте концентрацию 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	Подключите машину отдельно
	Сработало защитное устройство машины	Проверьте защитные устройства, информация о которых отображается на дисплее, и см. раздел **ОПИСАНИЕ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ**
Во время мойки машина останавливается и доливает воду	Неисправное реле давления	Замените реле давления
	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
	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	Проверьте правильность фазировки источника питания машины
	Линия всасывания насоса забита	Убедитесь, что всасывающие фильтры насоса не забиты, и внутри насоса нет посторонних предметов

11. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

11.1 Теплообменник + сушка

Неисправность	Возможные причины	Способ устранения
Температура воды для ополаскивания ниже 70°C	Загрязнение змеевика теплообменника	Осмотрите теплообменник и при необходимости вручную помойте змеевик
Некачественная сушка предметов	Недостаточная дозировка ополаскивателя	Проверьте и при необходимости увеличьте дозировку ополаскивателя
	Загрязнение змеевика теплообменника	Осмотрите теплообменник и при необходимости вручную помойте змеевик
	Холодный воздух на выходе	Проверьте и при необходимости измените настройку термореле
	Неправильное направление вращения вентилятора вследствие неправильного подключения к силовому кабелю	Проверьте правильность фазировки источника питания машины

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