

IT

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

EN

**Instructions for Installation, Use and
Maintenance**

RU

**Инструкции по установке, эксплуатации и
техническому обслуживанию**

CE



COD.: 4300
Ed. 09 - 02/2018

**APPLICARE ETICHETTA
MATRICOLA**



Vi ringraziamo per aver acquistato un nostro apparecchio.

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

Seguite attentamente queste istruzioni.

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

La vostra soddisfazione sarà la nostra migliore ricompensa.

SOMMARIO	Pagina
AVVERTENZE	5
SEZIONE A CURA DELL'INSTALLATORE	
1. INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA	7
1.1 Dati matricola	7
1.2 Ricevimento del prodotto	8
1.3 Collegamento idrico	8
1.3.1 Caratteristiche dell'acqua di alimentazione	8
1.4 Collegamento elettrico	9
1.5 Aspirazione vapori	9
1.6 Funzionamento dosatore brillantante	10
1.7 Funzionamento del dosatore brillantante peristaltico (optional)	10
1.8 Installazione dosatore di detersivo	10
1.9 Pompa di aumento pressione/risciacquo	11
1.10 Svuotamento boiler e break tank	11
1.11 Prima installazione lavastoviglie con sistema di sicurezza approvato	11
2. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA	11
2.1 Funzioni dei tasti durante il funzionamento normale	11
2.2 Funzioni dei tasti durante la programmazione	11
3. CARATTERISTICHE	12
3.1 Caratteristiche generali	12
4. PROGRAMMAZIONE MACCHINA	12
4.1 Scelta e programmazione parametro	12
5. ALLARMI	13
SEZIONE A CURA DELL'UTENTE	
6. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA	15
6.1 Funzioni dei tasti durante il funzionamento normale	15
7. CARATTERISTICHE	15
7.1 Caratteristiche generali	15
8. FUNZIONAMENTO	15
8.1 Funzionamento generale	15
8.2 Preparazione della macchina	16
8.3 Impiego detersivo	16
8.4 Impiego brillantante	16
8.5 Preparazione cesto	17
8.5.1 Dotazione per macchina con cesto diam. 735 mm	17
8.5.2 Dotazione per macchina con cesto diam. 850 mm	18
8.5.3 Dotazioni comuni	18
8.6 Controllo finale	19
8.7 Recupero e pulizia granuli	20

8.8 Rispetto delle norme di igiene e H.A.C.C.P.	20
8.9 Pompa di aumento pressione/risciacquo	20
8.10 Funzione Termostop	20
8.11 Condizioni che azzerano il lavaggio	20
8.12 Condizioni che impediscono l'avvio del lavaggio	20
9. MANUTENZIONE	21
9.1 Manutenzione ordinaria	21
9.2 Manutenzione straordinaria	21
10. ASPETTI AMBIENTALI	22
10.1 Imballo	22
10.2 Smaltimento	22
11. ASPETTI ECOLOGICI	22
11.1 Raccomandazioni sull'uso ottimale di energia acqua e additivi	22
12. RILEVAZIONE E VISUALIZZAZIONE DI ALLARMI E GUASTI	22
12.1 Segnalazioni	22
12.2 Allarmi	23
12.3 Cancellazione allarmi o guasti	23
12.4 Allarme per sovratemperatura boiler	23
13. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI DELLA MACCHINA	23



LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI INSTALLARE LA MACCHINA.



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



AVVERTENZE

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

Devono essere lette attentamente prima dell'installazione e prima dell'uso della macchina.

- **L'adattamento agli impianti elettrici ed idraulici per l'installazione della lavastoviglie devono essere eseguiti solo da operatori abilitati ed autorizzati.**
- Questa macchina deve essere fatta funzionare solamente da persone adulte. Questa è una macchina per uso professionale, deve essere utilizzata da personale abilitato, ed installata e riparata esclusivamente da una assistenza tecnica qualificata. Il costruttore declina ogni responsabilità per utilizzo, manutenzione o riparazione impropria.
- L'apparecchio può essere utilizzato da ragazzi adeguatamente istruiti di età non inferiore ai 15 anni. Non può essere usata da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
- Accompagnare la porta in apertura ed in chiusura.
- Fare attenzione che la macchina non appoggi sul cavo di alimentazione o sui tubi di carico e scarico. Agire regolando i piedini di appoggio della macchina per metterla in piano.
- Non utilizzare l'apparecchio o parti di esso come scala o supporto poiché è stato progettato per sostenere solo il peso del cesto con gli oggetti/utensili da lavare.
- **La macchina È progettata per il lavaggio di oggetti ed utensili di pasticceria/panetteria/rosticceria.** Ogni altro uso è da considerarsi improprio e vietato. NON lavare oggetti contaminati da benzina, vernice, pezzi di acciaio o ferro, oggetti fragili o di materiale non resistente al processo di lavaggio. Non utilizzare prodotti chimici corrosivi acidi o alcalini e solventi o detersivi a base di cloro.
- Non aprire la porta della macchina quando è in funzione. La macchina è comunque dotata di una sicurezza che in caso di apertura accidentale della porta blocca immediatamente il funzionamento evitando fuoriuscite d'acqua. Ricordarsi di spegnere sempre la macchina e svuotare la vasca prima di accedere al suo interno per pulizie o per qualsiasi altro motivo.
- **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 la vasca togliendo il troppo-pieno.**
 - 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.

- All'utente è vietato qualsiasi intervento di riparazione e/o manutenzione. Rivolgersi in ogni caso a personale qualificato.
- L'assistenza a questa macchina deve essere effettuata da personale autorizzato.
N.B.: Utilizzare solo ricambi originali. In caso contrario decade sia la garanzia del prodotto che la responsabilità del costruttore.
- **Non utilizzare tubi di carico acqua vecchi, ma esclusivamente tubi di carico nuovi.**
- Per l'uso di questo apparecchio bisogna rispettare l'osservanza di alcune regole importanti:
 - 1) non toccare mai l'apparecchio con mani o piedi umidi,
 - 2) non usare mai l'apparecchio a piedi nudi,
 - 3) non installare l'apparecchio in ambienti esposti a getti d'acqua.
- Non immergere le mani nude nell'acqua contenente il detersivo. Se ciò accadesse, lavarle subito abbondantemente con acqua e verificate le istruzioni di emergenza del fabbricante del detersivo.
- Per le operazioni di pulizia attenersi esclusivamente a quanto previsto nel libretto del costruttore (vedi cap. 9).
- Questo apparecchio è stato progettato per lavorare fino alla temperatura massima di 35°C ambientali, in un ambiente adatto, e con temperatura non inferiore ai 5°C.
- Non utilizzare acqua per l'estinzione di incendi sulle parti elettriche.
- Non ostruire le griglie di aspirazione o di dissipazione.
- Dopo aver tolto tensione solo personale qualificato può accedere al quadro comandi.
- La macchina ha un grado di protezione contro gli spruzzi accidentali di acqua IPX4, essa non è protetta contro i getti d'acqua in pressione; si raccomanda quindi di non utilizzare sistemi di pulizia a pressione.
- La macchina deve essere alimentata con acqua ad una pressione massima di 400Kpa.



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



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

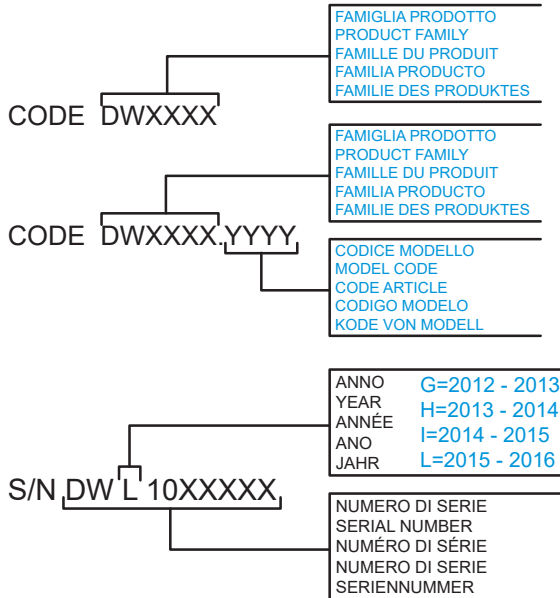
N.B. Si declina ogni responsabilità per incidenti a persone o a cose derivanti dall'inosservanza del contenuto di questo manuale.

ATTENZIONE:

A fine installazione si raccomanda di staccare le parti a cura dell'installatore di questo libretto, per eventuali future consultazioni.

1. INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

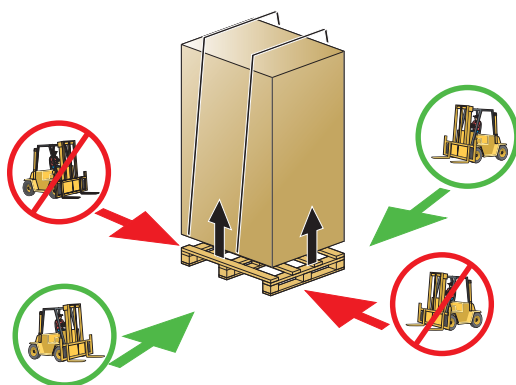
1.1 Dati matricola



		RoHS		CE	
Model		DWXXXX.YYYY			
Code		DESCRIPTION			
S/N	DWL10XXXXX	Type		IPXX	
A	400V 3N 50HZ		xxA		
B	xxxxW				
C	MAX → 200-500 kPa				
	MAX xx°C				
	xxx kcal				
				MADE IN ITALY YYYY	
Model		[Barcode]		S/N [Barcode]	

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





1.2 Ricevimento del prodotto

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

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

Per lo smaltimento dell'imballo, vedere il cap. 10.

1.3 Collegamento idrico

Collegare l'alimentazione idrica della macchina con una valvola di intercettazione che possa chiudere rapidamente e completamente l'afflusso dell'acqua.

Accertarsi che la pressione dell'acqua in rete sia compresa fra i valori riportati nella tab. 1. Qualora la pressione in rete fosse superiore a 4 BAR (400 KPa), applicare un riduttore di pressione.

tabella 1

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

Per acque con durezza media superiore ai 8°f è obbligatorio installare un decalcificatore. Si otterranno così oggetti più puliti e una vita più lunga della macchina.

Ogni macchina viene fornita di tubo in gomma per il carico acqua con attacco filettato da 3/4" F. È consigliabile collegare il tubo alla rete idrica non superiore a 60°C, se collegata all'acqua calda. La macchina sarà dotata di due collegamenti alla rete idrica: uno sarà previsto per acqua calda per il carico vasca ed uno sarà sempre previsto per acqua fredda per il recuperatore di calore e per il risciacquo.

Entrambi i collegamenti potranno essere previsti per acqua fredda: questo allungherà i tempi di attesa per l'utilizzo della macchina.

Le macchine con extra potenza sono prodotte nel caso di alimentazione ad acqua fredda.

Se la macchina è dotata di recuperatore di calore **deve essere categoricamente collegata ad acqua fredda (min 5°C - max 15°C).**

Collegare il tubo di scarico in dotazione alla macchina, al raccordo posto sotto la vasca, cercando di far sì che l'acqua defluisca liberamente (dando quindi un minimo di pendenza). Il tubo di scarico va sempre collegato ad un sifone per evitare il ritorno di odori dalla rete. La MASSIMA altezza di scarico consentita è di cm 12.

1.3.1 Caratteristiche dell'acqua di alimentazione

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

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

tabella 2

Tabella parametri acqua	Min	Max
Cloro 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

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

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

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

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

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

1.4 Collegamento elettrico

Il collegamento elettrico deve essere eseguito secondo le norme in vigore nel paese di installazione. Assicurarsi che il voltaggio di linea sia lo stesso di quello scritto sull'apposita targhetta della macchina.

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 il collegamento equipotenziale tra diversi apparecchi. Nell'apposita targhetta matricola è riportato il valore della potenza massima espressa in watt (W) e in ampere (A), per il dimensionamento linea, cavo ed interruttori.

N.B.: nelle macchine si devono usare necessariamente cavi di tipo H05RN-F o H07RN-F con sezione di 4mm² per voltaggio 380-415 V3~ e sezione di 6mm² per voltaggio 220-240V3~, o sostituirli con altri corrispondenti alla normativa del paese dove viene installata la macchina. **La sostituzione del cavo deve essere effettuata da personale specializzato.**

L'installatore ha l'obbligo di adeguamento della classe di isolamento del cavo di alimentazione in funzione dell'ambiente di lavoro nel rispetto delle Norme Tecniche vigenti.

Attenzione: alcune versioni di questa macchina, possono disperdere più di 10mA verso terra.

Procedere alla messa in funzione della macchina e ad un'eventuale taratura del dosatore di brillantante nel seguente modo:

- 1) Inserire l'interruttore a muro ed aprire il rubinetto dell'acqua.
- 2) Accendere la macchina premendo il tasto **B ON/OFF** (vedi cap. 2). Il display e il tasto **A START** si illumineranno di un colore rosso fisso.
- 3) La macchina comincia a caricare acqua nel boiler e nella vasca (importante non aprire la porta).
- 4) Al termine del caricamento inizia il riscaldamento dell'acqua del boiler e successivamente dell'acqua della vasca.

5) **È importante verificare immediatamente la corretta rotazione della pompa alla pressione del tasto A START, prima dell'inizio del primo ciclo, poiché, essendo trifase, può girare in senso contrario. Oltre alla freccia per l'orientamento lo si può percepire anche da un eccessivo rumore durante il ciclo lavaggio (vedi fig. 1).**

Importante: L'errata rotazione della pompa causa lo svitamento della girante e provoca perdite d'acqua dalle tenute rotanti.

Operare invertendo esclusivamente sui fili della spina del cavo di alimentazione e non sul quadro elettrico della macchina, in quanto tutti i motori sono stati allineati in sede di collaudo.

6) La macchina è pronta per il lavaggio non appena il display diventerà di colore verde.

La macchina ha un valore di pressione sonora di $L_{pA} = 82\text{dBA} \pm 2.5$. **

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

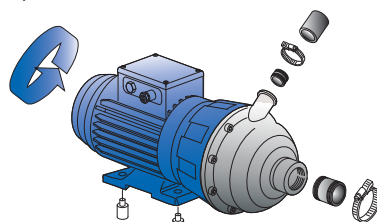


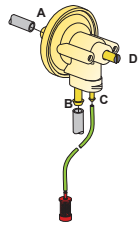
fig. 1



ATTENZIONE: È severamente vietato collegare il camino della macchina direttamente con l'esterno! Il Recuperatore termico e/o il Condensa vapori potrebbero essere seriamente danneggiati da condizioni meteorologiche avverse (temperature esterne troppo rigide).

1.5 Aspirazione vapori

In conformità alle normative di igiene ambientale, per un buon funzionamento della macchina ed un ambiente salubre per l'operatore che vi opera, è opportuno effettuare almeno 10 cambi d'aria per ora nella stanza dove viene installata la macchina. Per ambienti particolarmente piccoli consigliamo almeno 15 cambi d'aria per ora.



cod. 10799/G
fig. 2

1.6 Funzionamento dosatore brillantante (fig. 2)

Funzionamento dosatore: Utilizza la pressione della pompa di risciacquo per prelevare dalla tanica e iniettare il brillantante nel boiler durante la fase di lavaggio.

Collegamento idrico (solo in caso di sostituzione):

- 1) Utilizzare il tubo in gomma installato nella macchina per collegare il dosatore dal proprio raccordo **B** con l'apposito raccordo posto nel boiler (iniettore).
- 2) Il tubetto verde invece, che esce dal raccordo di aspirazione **C**, deve essere inserito, con il filtrino e la relativa zavorra, nella tanica di prelievo del prodotto brillantante (sempre durante l'uso).
Il raccordo **A** va collegato al circuito risciacquo con un collegamento a **T**.

Innesco: Per procedere all'innesco è sufficiente avviare la macchina ed eseguire alcuni cicli di lavaggio e risciacquo.

Regolazione: Ad ogni ciclo il dosatore preleva una quantità di prodotto brillantante regolabile da 0 a 4 cm³ equivalente ad una lunghezza aspirata nel tubetto da 0 a 30 cm.

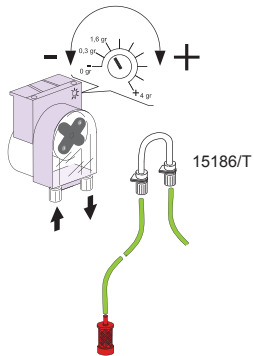
La portata minima si ottiene avvitando completamente la vite di regolazione **D** (senso orario), mentre la portata massima svitando la vite di regolazione per circa 20 giri (senso antiorario).

Per la giusta dose di prodotto vedere le note del fabbricante del prodotto (vedi par. 8.4).

N.B.: per ogni giro della vite la dose del prodotto brillantante varia di 1,6 cm aspirati nel tubetto, pari a 0,2 cm³/giro (circa 0,21g/giro con densità brillantante di 1,05 g/cm³).

Il dosatore brillantante non può funzionare correttamente se il dislivello tra il fondo macchina e la tanica supera i 40 cm.

I DOSATORI VENGONO PRETARATI AD UNA ASPIRAZIONE DI 5 cm IN SEGUITO AD UNA VERIFICA FUNZIONALE IN FASE DI COLLAUDO. QUESTO VALORE DEVE ESSERE SEMPRE MODIFICATO IN FUNZIONE DEL TIPO DI BRILLANTANTE E DELLA DUREZZA DELL'ACQUA.



cod. 15985/G
fig. 3

1.7 Funzionamento del dosatore brillantante peristaltico (optional - fig. 3)

Funzionamento: Il dosatore di brillantante è una pompa peristaltica.

Il dosatore si attiva anche durante il caricamento vasca.

Collegamento idrico: Assicurarsi che il tubetto verde di aspirazione del prodotto sia inserito nell'apposito raccordo **C** e il filtrino e la zavorra nella tanica del prodotto brillantante.

Regolazione: Ad ogni risciacquo il dosatore preleva una quantità di prodotto brillantante regolabile da 0 a 4 gr.

Per regolare la portata del dosatore di brillantante agire con un cacciavite (vedi fig. 3).

IL DOSATORE VIENE PRETARATO AD UNA ASPIRAZIONE DI 1,65 gr IN SEGUITO AD UNA VERIFICA FUNZIONALE IN FASE DI COLLAUDO. QUESTO VALORE DEVE ESSERE SEMPRE MODIFICATO IN FUNZIONE DEL TIPO DI BRILLANTANTE E DELLA DUREZZA DELL'ACQUA.

1.8 Installazione dosatore di detersivo

Collegamento elettrico: Consultare lo schema elettrico allegato alla macchina.

Collegamento idrico:

- a) Montare correttamente l'iniettore **C**, utilizzando le appropriate guarnizioni.
- b) Collegare la cannucchia di aspirazione sull'attacco aspirante del dosatore (vedi fig. 4 punto A).
- c) Collegare la cannucchia di mandata sull'altro attacco del dosatore ed il raccordino di mandata (vedi fig. 4 punto B).
- d) Inserire la cannucchia con il filtrino nella tanica del detersivo.
- e) Adescare il detersivo e procedere con la fase di dosaggio.

Dosaggio: È possibile regolare la portata del dosatore di detersivo agendo direttamente con un cacciavite come indicato nella fig. 5.

Ogni 2 cm di prodotto aspirato dal tubetto, corrispondono a 0,25 cm³ pari a 0,3 g (con densità 1,2 g/cm³). Vedi anche par. 8.3.

N.B.: È consigliato un dosatore con sonda conducimetrica in vasca.

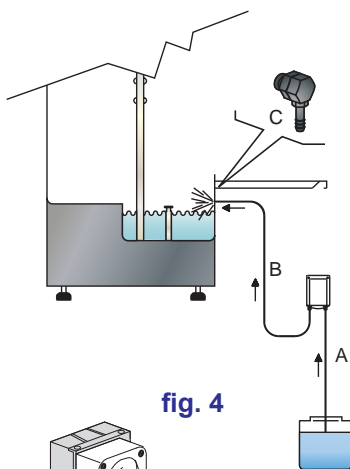
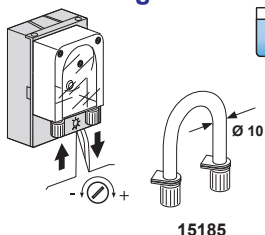


fig. 4



cod. 15985
fig. 5

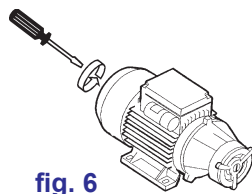


fig. 6

1.9 Pompa di aumento pressione/risciacquo

Dopo periodi di inattività della macchina, bisogna controllare che la pompa di risciacquo ruoti liberamente. In caso di bloccaggio, smuovere l'albero motore, inserendo il cacciavite nell'intaglio, ruotandolo in senso orario ed antiorario (vedi fig. 6).

Questa operazione può essere necessaria quando interviene l'allarme **B4 (Mancato risciacquo)** - vedi cap. 5 e 12).

1.10 Svuotamento boiler e break tank (funzione antigelo)

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

- Premere il tasto **B (Stand By)** e assicurarsi che la vasca sia vuota.
- Premere il tasto **START** per 3 secondi, viene attivato il ciclo di svuotamento boiler e break tank. Sul display verrà visualizzato il messaggio **Svuotamento boiler** e il tasto **START** lampeggerà blu. Se la vasca è piena il sistema impedirà la partenza del ciclo di svuotamento boiler e verrà visualizzato sul display il messaggio **Scaricare vasca!**
- Al termine dello svuotamento, la macchina può essere riaccesa tramite il tasto **B (ON)**, ma rimane congelato finché non viene tolta e ridata tensione **tramite l'interruttore generale a muro**.

1.11 Prima installazione lavastoviglie con sistema di sicurezza approvato

In fase di prima installazione (con tutti i circuiti vuoti) la pompa, che pesca dal serbatoio posto sullo schienale della macchina, potrebbe non innescarsi in automatico a causa di bolle/cuscini d'aria che si formano all'interno della chiocciola.

Questo fenomeno non è un difetto ma una situazione normale. Per eliminarlo è sufficiente dopo alcuni minuti di funzionamento a secco di togliere corrente alla macchina per qualche secondo.

Il problema si risolve e nel normale utilizzo non succederà più. Se, per un eventuale manutenzione, si dovesse svuotare la macchina completamente il fenomeno potrebbe ripresentarsi.

2. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA

Le presenti specifiche hanno lo scopo di descrivere il funzionamento della scheda.

Per semplificare la descrizione delle varie funzioni di seguito viene riportata la disposizione del pannello di comando e le varie funzioni assunte dai tasti a seconda della modalità di funzionamento.

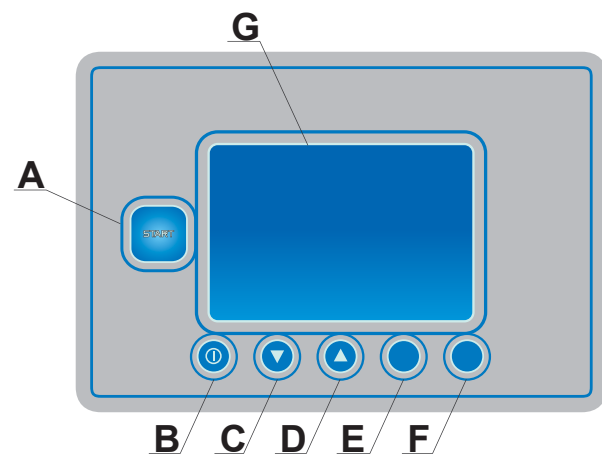


fig. 7

2.1 Funzioni dei tasti durante il funzionamento normale

A: Start/Stop del Ciclo.

Tasto multicolore:

colore rosso fisso segnala macchina in riempimento/riscaldamento;
colore rosso lampeggiante segnala anomalia (rilevare il codice e vedere tabella allarmi cap. 5 e 12);

colore verde segnala macchina pronta per selezione ciclo;

colore blu segnala macchina in ciclo di lavoro;

colore blu lampeggiante solo con macchina in stand-by durante funzione antigelo (svuotamento boiler).

B: ON/OFF della macchina (solo stand-by).

C: Selezione Ciclo;

D: Selezione Ciclo;

E: Escluso;

F: Escluso;

G: Display LCD.

2.2 Funzioni dei tasti durante la programmazione

A: Programmazione: essendo multicolore, quando il tasto è di colore bianco, segnala macchina in programmazione.

B: Uscita.

C: Diminuisce.

D: Incrementa.

E: Escluso.

F: Escluso.

3. CARATTERISTICHE

3.1 Caratteristiche generali

La centralina gestita a microprocessore si occuperà delle seguenti gestioni:

- carico acqua boiler;
- carico acqua vasca;
- regolazione della temperatura boiler;
- regolazione della temperatura vasca;
- cicli di funzionamento;
- rilevazione e visualizzazione anomalie.

4. PROGRAMMAZIONE MACCHINA

Per accedere alla programmazione è necessario:

- premere contemporaneamente i tasti **A** e **B**, avendo l'accortezza di premere leggermente prima il tasto **B**, per circa cinque secondi trascorsi i quali verrà visualizzato il messaggio Chiave;
- impostare a **15** il valore della chiave con i tasti **▲ - ▼**;
- confermare la chiave premendo il tasto **A**; se la chiave risulterà corretta si accederà alla scelta del parametro; viceversa verrà visualizzato il messaggio Chiave errata per circa 4 secondi.

Nota: per poter accedere alla programmazione è necessario che la macchina non sia in lavaggio; se si cerca di accedere alla programmazione durante il lavaggio verrà visualizzato il messaggio **no Prg** e la macchina continuerà il ciclo.

La macchina uscirà automaticamente dalla programmazione se per circa 20s non verrà premuto nessun tasto.

Nota: Per riarmare la scheda, spegnere l'interruttore a muro generale per 10 secondi, quindi accendere nuovamente l'interruttore a muro generale.

4.1 Scelta e programmazione parametro

Una volta entrati in programmazione verranno visualizzati tutti i parametri modificabili.

tab. 2

MENU TECNICO 15	Min	Max	U.d.M.	Default	Note
Set boiler	70	90	°C	85°C	
Set vasca	50	70	°C	55°C	
Lingua				ITALIANO	
Start con porta	SI	NO		NO	

A questo punto sarà possibile:

- Confermare con il tasto **A START** la scelta e quindi entro nel parametro verranno visualizzate le opzioni o i parametri impostati.
- Scegliere o modificare il parametro con i tasti **C** e **D ▲ - ▼**;
- Confermare con il tasto **A START** la scelta fatta
- Per uscire premere il tasto **B ON/OFF**.

5. ALLARMI

TIPOLOGIA ALLARME	CAUSE
B1	MANCATO RIEMPIMENTO BOILER
B2	SONDA BOILER GUASTA
B3	MANCATO RISCALDAMENTO BOILER
B4	MANCATO RISCACQUO
B5	SOVRATEMPERATURA BOILER
E1	MANCATO RIEMPIMENTO VASCA
E2	SONDA VASCA GUASTA
E3	MANCATO RISCALDAMENTO VASCA
E5	SOVRATEMPERATURA VASCA
E7	TERMICO POMPA LAVAGGIO
Z7	TERMICO MOTORE AVANZAMENTO

tab. 3

B1 MANCATO RIEMPIMENTO BOILER:

Causa:

Il boiler della macchina non è stato riempito nel tempo massimo prestabilito.

Verifiche:

1. Mancanza di acqua dalla rete idrica.
2. Filtro elettrovalvola intasato. Pulire il filtro.
3. Il pressostato del boiler atmosferico è danneggiato. Sostituire il pressostato. Prima di sostituire il pressostato, svuotare completamente il boiler.
4. Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

B2. Sonda boiler guasta:

Causa:

La scheda non rileva la sonda del boiler.

Verifiche:

1. Controllare il collegamento elettrico tra scheda e sonda.
2. Controllare che la sonda non sia guasta.
3. Controllare che la sonda non abbia subito surriscaldamenti.

B3. MANCATO RISCALDAMENTO BOILER:

Causa:

La temperatura in boiler, inizialmente regolata, non è stata raggiunta nel tempo massimo prestabilito.

Verifiche:

1. Controllare che la resistenza boiler riscaldi l'acqua.
Controllare integrità della resistenza elettrica.
Controllare il collegamento elettrico.
Controllare il teleruttore boiler.
Controllare il termostato di sicurezza del boiler. Se il termostato si è surriscaldato, premere il tasto di riarmo per verificare il funzionamento. Eventualmente sostituirlo.
2. Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

B4. MANCATO RISCACQUO:

Causa:

Non è stata utilizzata l'acqua del boiler durante il risciacquo.

Verifiche:

1. Controllare la girante della pompa risciacquo. Girante è bloccata: ruotare l'albero motore con un cacciavite.
2. Controllare che gli ugelli di risciacquo non siano intasati e/o incrostati e non impediscano la fuoriuscita di acqua. Pulire gli ugelli.
3. Svuotare il boiler completamente (vedi par. 1.10); scollegare il tubo dal pressostato e verificare che sia libero; controllare che la gabbia d'aria non sia ostruita
4. Il pressostato del boiler atmosferico è danneggiato. Sostituire il pressostato. Prima di sostituire il pressostato, svuotare completamente il boiler e verificare, soffiando sul tubicino, se è libero il condotto.
5. Pompa risciacquo danneggiata. Sostituire la pompa.
6. Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

B5. SOVRATEMPERATURA BOILER:

Causa:

La temperatura in boiler ha superato i 105°C.

Verifiche:

1. Il pressostato del boiler atmosferico è danneggiato. Sostituire il pressostato.
Prima di sostituire il pressostato, svuotare completamente il boiler.
2. Controllare l'integrità della sonda. Sostituire la sonda.
3. Controllare il teleruttore boiler.
4. Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

E1. MANCATO RIEMPIMENTO VASCA:

Causa:

La vasca della macchina non è stata riempita nel tempo massimo prestabilito.

Verifiche:

1. Mancanza di acqua dalla rete idrica. Aprire il rubinetto dell'acqua.
2. Controllare il funzionamento dell'elettrovalvola.
Filtro elettrovalvola intasato. Pulire il filtro.
Sostituire l'elettrovalvola.
3. Il riempimento della vasca non si interrompe. Controllare il pressostato della vasca.
4. Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

E2. SONDA VASCA GUASTA:

Causa:

La scheda non rileva la sonda della vasca.

Verifiche:

1. Controllare il collegamento elettrico tra scheda e sonda.
2. Controllare che la sonda non sia guasta.
3. Controllare che la sonda non abbia subito surriscaldamenti.

E3. MANCATO RISCALDAMENTO VASCA:

Causa:

La temperatura nella vasca, inizialmente regolata, non è stata raggiunta nel tempo massimo prestabilito.

Verifiche:

1. Controllare che la resistenza vasca riscaldi l'acqua.
Controllare integrità della resistenza elettrica.
Controllare il collegamento elettrico.
Controllare il teleruttore vasca.
2. Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

E5. SOVRATEMPERATURA VASCA:

Causa:

La temperatura in vasca ha superato i 90°C.

Verifiche:

1. Controllare l'integrità della sonda. Sostituire la sonda.
2. Controllare il teleruttore vasca.
3. Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

E7. TERMICO POMPA LAVAGGIO

Causa:

Il motore della pompa lavaggio è bloccato.

Verifiche:

1. Controllare che l'asse della pompa giri liberamente .
2. Controllare che non ci siano oggetti all'interno della chiocciola della pompa che interferiscono con la libera rotazione delle girante pompa.
3. Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

Z7. TERMICO MOTORE AVANZAMENTO:

Causa:

Il motore del sistema rotazione cesto è bloccato.

Verifiche:

1. Controllare che non ci siano oggetti incastrati all'interno della camera di lavaggio che impediscono la rotazione del cesto.



6. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA

Le presenti specifiche hanno lo scopo di descrivere il funzionamento della scheda.

Per semplificare la descrizione delle varie funzioni di seguito viene riportata la disposizione del pannello di comando e le varie funzioni assunte dai tasti a seconda della modalità di funzionamento.

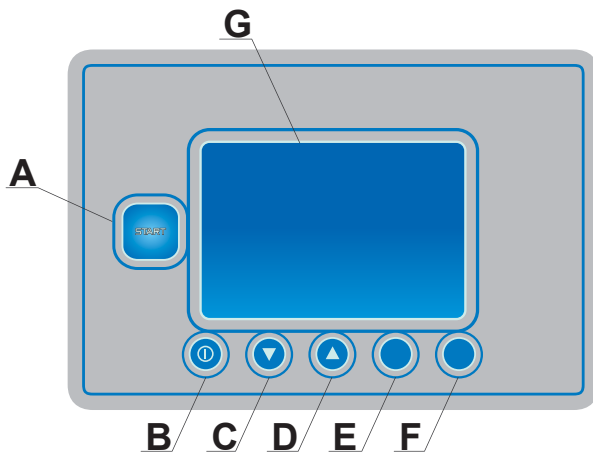


fig. 9

6.1 Funzioni dei tasti durante il funzionamento normale

A: Start/Stop del Ciclo.

Tasto multicolore:

colore rosso fisso segnala macchina in riempimento/riscaldamento;
colore rosso lampeggiante segnala anomalia (rilevare il codice e vedere tabella allarmi cap. 12);

colore verde segnala macchina pronta per selezione ciclo;

colore blu segnala macchina in ciclo di lavoro;

colore blu lampeggiante solo con macchina in stand-by durante funzione antigelo (svuotamento boiler).

B: ON/OFF della macchina (solo stand-by).

C: Selezione Ciclo;

D: Selezione Ciclo;

E: Escluso;

F: Escluso

G: Display LCD.

7. CARATTERISTICHE

7.1 Caratteristiche generali

La centralina gestita a microprocessore si occuperà delle seguenti gestioni:

- carico acqua boiler;
- carico acqua vasca;
- regolazione della temperatura boiler;
- regolazione della temperatura vasca;
- cicli di funzionamento;
- rilevazione e visualizzazione anomalie.

8. FUNZIONAMENTO

8.1 Funzionamento generale

La macchina per funzionare ha bisogno di 3 connessioni:

- Elettrica;
- Alimentazione idrica;
- Scarico.

La macchina è costituita da una camera di lavaggio, al cui interno ci sono:

- Una ralla, collegata ad un riduttore provvisto di frizione, dove appoggiare il cesto in modo che durante il ciclo la ralla, ruotando trascini, con se il cesto.
- Due bracci di lavaggio da dove escono acqua o acqua miscelata a granuli.
- Un braccio di risciacquo collegato ad una pompa che preleva acqua dal boiler in modo da garantire il risciacquo a temperatura costante (sistema Plus).
- Un filtro posizionato sotto il camino per impedire che i granuli possano salire e incastrarsi nel ventilatore posto dentro il camino.

Sotto la camera c'è una vasca per contenere da una parte acqua e dall'altra acqua mescolata a granuli. Sopra la parte contenente acqua ci devono sempre essere gli scivoli ciechi per impedire che i granuli cadano all'interno di questa.

Sopra la parte contenente acqua mescolata a granuli, ci devono sempre essere i filtri forati di lavoro o, se in fase di recupero granuli, il cestello di raccolta con gli appositi scivoli compensatori laterali (vedi par. 8.7).



foto 1

8.2 Preparazione della macchina

- Preparare il dosaggio dei granuli riempiendo il cestello fino al livello indicato nel cestello di raccolta (vedi foto 1).
- Versare il contenuto di questo nella porzione di vasca di destra.
- Inserire il tubo troppopieno nell'apposita sede all'interno della vasca (vedi foto 2).
- Inserire i due scivoli nella parte sopra la vasca zona acqua e i due filtri forati sopra la vasca nella porzione dove ci sono i granuli.
- I filtri devono essere puliti ogni 15-20 cicli di lavaggio e ogni qualvolta si renda necessario. **Si raccomanda di non far funzionare la macchina senza filtri.**
- Verificare che i bracci di lavaggio e risciacquo siano alloggiati correttamente e assicurati nella parte superiore.
- Verificare che il porta cesto sia inserito correttamente.
- Se la macchina è provvista di dosatore di detersivo, inserire la canna trasparente nella tanica esterna del detersivo.
- Inserire l'apposito tubetto verde del dosatore di brillantante nell'apposito contenitore di brillantante liquido e controllare che la quantità sia sufficiente per il fabbisogno giornaliero.
- Chiudere la porta.
- Aprire il rubinetto dell'acqua (o i due rubinetti se la macchina è collegata separatamente ad acqua calda e ad acqua fredda), azionare l'interruttore generale a muro e procedere all'accensione della macchina premendo il tasto **B ON/OFF** (vedi fig. 9). Si accenderà il display, segnalando la revisione del software ed il tasto **A START** sarà di colore bianco. Dopo alcuni secondi il display e il tasto **A START** diventeranno di colore rosso e verrà indicato che è in corso la fase di riempimento. Se le macchine sono fornite di Break Tank certificato WRAS, la fase di riempimento della vasca è allungata.

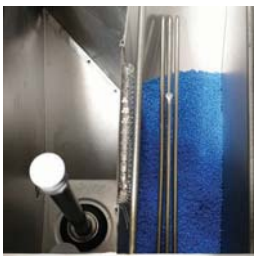


foto 2

- Automaticamente, dopo il riempimento, la macchina avvierà la fase di riscaldamento. Il tasto **A START** sarà sempre di colore rosso ed il display indicherà che è in corso la fase di riscaldamento.
- Finché non saranno state raggiunte le temperature settate del boiler e della vasca, non sarà possibile azionare nessun ciclo di lavaggio. La macchina sarà pronta per il lavaggio solamente quando il tasto **A START** ed il display passeranno al colore verde.
- Inserire il cesto con gli oggetti vari da lavare (vedi par. 8.5) e chiudere la porta.
- Prima di iniziare il ciclo di lavaggio inserire il detersivo nella vasca (se la macchina è sprovvista di dosatore automatico).
- Selezionare il tempo del ciclo di lavaggio tramite i tasti **C/D** (vedi fig. 9). Il display indicherà il ciclo prescelto.
- Avviare il ciclo premendo il tasto **A START** (vedi fig. 9). L'avvio del ciclo verrà segnalato dal cambio di colore del display e del tasto **A START**, che dal colore blu passeranno al colore verde. A fine ciclo il tasto **A START** lampeggerà (verde/blu) e sul display comparirà la scritta **FINE CICLO**.
- A questo punto la macchina è pronta per un nuovo lavaggio.
- Si consiglia di sostituire l'acqua della vasca mediante nuovo riempimento almeno dopo 30 lavaggi oppure 2/3 volte al giorno.

N.B.: La macchina non accetta altri cicli fino a che non viene aperta la porta o premuto per due volte il tasto **A START** (vedi fig. 9).

I cicli pre-impostati dal costruttore e non modificabili, sono 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 minuti con solo acqua e 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 minuti con solo granuli.



8.3 Impiego detersivo

Deve essere assolutamente di tipo NON SCHIUMOGENO e adatto per macchine lavastoviglie industriali. È consigliato l'impiego di detersivi liquidi di buona qualità.

ATTENZIONE: Per il lavaggio di oggetti in alluminio usare detersivi specifici.

Il detersivo va immesso nella vasca. Il suo dosaggio viene consigliato dai produttori stessi. Su ordinazione la macchina può essere prevista del dosatore elettrico automatico di detersivo regolabile.

La mancanza di detersivo, in questa macchina, oltre che a pregiudicare il risultato di lavaggio, può provocare l'intasamento delle condotte di lavaggio.



8.4 Impiego brillantante

La macchina ha di serie un dosatore di brillantante. La macchina provvede da sola all'aspirazione del prodotto. Il brillantante deve essere adatto per macchine lavabicchieri e macchine industriali. È consigliato affidarsi a rivenditori specializzati nel settore.

8.5 Preparazione cesto

Al fine di ottenere il funzionamento migliore della macchina ed ottimizzare i costi di gestione, si raccomanda di far funzionare sempre la macchina con cesto pieno, equilibrando i pesi il più possibile.

N.B.: Tutti gli oggetti devono essere inseriti nel cesto e fissati e con la superficie da lavare rivolta all'esterno del cesto. È evidente che, avendo la macchina i bracci di lavaggio e risciacquo laterali, non si può mettere un oggetto davanti l'altro, altrimenti quello dietro non viene lavato.



foto 3



foto 4

8.5.1 Dotazione per macchina con cesto diam. 735 mm

La dotazione della macchina comprende:

- a) Un cesto tondo. Sul cesto tondo si possono mettere: 6 GN 1/1 o 6 GN 2/3 o 6 GN 1/2 o 12 GN 1/3 (foto 5). Inoltre sul cesto tondo si possono mettere 2 GN 2/1 (foto 6) o 1 GN 2/1 e 3 GN 1/1 (foto 7).



foto 5



foto 6



foto 7

- b) Un inserto porta vassoi/teglie da portata (vedi foto 8). L'inserto permette di lavare 10 pezzi con profondità max 40 mm. Usando tale inserto non è possibile mettere altri oggetti nel cesto, in quanto pregiudicherebbero la qualità di lavaggio. Sconsigliato lavare teglie/vassoi usati in forno. Ideale per teglie/vassoi da portata con sporco leggero.



foto 8

- c) Quattro inserti porta teglie (vedi foto 9). Gli inserti permettono di lavare teglie per panetteria di varie profondità. È possibile inoltre preparare un cesto facendo un mix delle cose viste sopra (foto 10 - 11 - 12).



foto 9



foto 10



foto 11



foto 12

8.5.2 Dotazione per macchina con cesto diam. 850 mm

La dotazione della macchina comprende:

- a) Un cesto tondo e quattro colonne. Sul cesto tondo, con le quattro colonne inserite, si possono mettere: 8 GN 1/1, o 4 GN 2/1, o 4 GN 1/1 e 2 GN 2/1, o 1 GN 2/1 e 6 GN1/1, o 3 GN 2/1 e 2 GN 1/1 (vedi foto 13 - 14).



foto 13



foto 14

- b) Tre supporti vassoi 800x600 mm. Ogni supporto permette di lavare un vassoio 800x600, fino ad un massimo di tre. È possibile inoltre preparare un cesto facendo un mix delle cose viste sopra (foto 15 - 16).



foto 15



foto 16

8.5.3 Dotazioni comuni

- a) Un inserto piramidale porta cestello porta utensili. L'inserto fissato sul centro del cesto oltre che da supporto del cestello porta posate è un supporto per pentole senza manici (foto 17).



foto 17

- b) Un cestello porta utensili

- c) Un inserto porta padelle. L'inserto permette di lavare qualsiasi misura di padelle con manico. La parte superiore telescopica permette un facile inserimento e una facile rimozione (foto 18 - 19).



foto 18



foto 19

d) Un inserto porta pentole. L'inserto permette di lavare qualsiasi pentola con manico (foto 20 - 21).



foto 20



foto 21

e) Un supporto vaschette 1/1 - 2/3 - 1/3 - 1/2. Il supporto permette di lavare 1 vaschetta 1/1, oppure 1 vaschetta 2/3 e 1 vaschetta 1/3, oppure 3 vaschette 1/3, oppure 2 vaschette 1/2 (foto 22 - 23 - 24).



foto 22



foto 23



foto 24

f) Un carrello solleva cesto. Agganciare il cesto con il supporto carrello come nella fig. 10.

Abbassare il supporto carrello, affinché le ruote appoggino sulla porta della macchina, così che il cesto si alzi di qualche centimetro (vedi fig. 11).

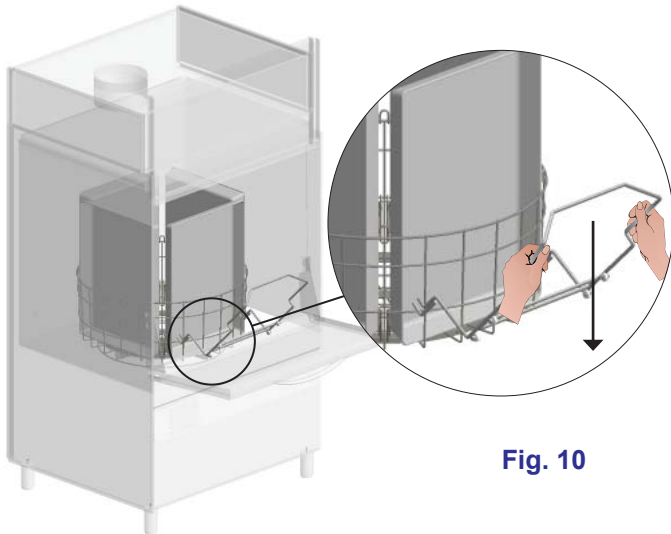


Fig. 10

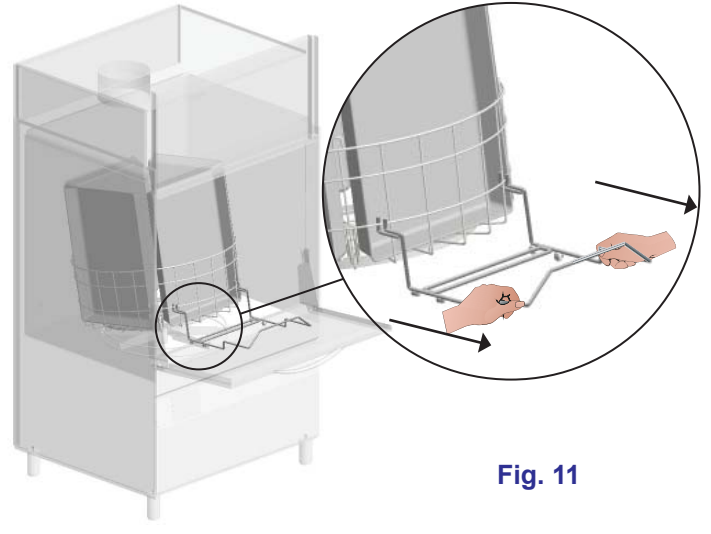


Fig. 11

Mantenendolo abbassato, tirare il supporto agganciato al cesto verso di sé, fino a che le ruote del supporto arrivino alla fine della porta.

A questo punto è facile scaricare gli oggetti contenuti nel cesto.

8.6 Controllo finale

Quando sul display compare la parola **Fine ciclo**, significa che la macchina ha finito il ciclo a quel punto si può aprire la porta e rimuovere il cesto.

CONTROLLARE SEMPRE IL RISULTATO DI LAVAGGIO. VERIFICARE CHE NON SIANO RIMASTI GRANULI SUGLI OGGETTI. SE PRESENTI RIMUOVERLI.

È obbligatorio ripetere il ciclo di lavaggio se a fine ciclo le stoviglie non risultassero pulite o se presentassero residui di lavaggio (stoviglie, pentole, etc. con liquido all'interno).

8.7 Recupero e pulizia granuli

Per recuperare i granuli presenti sulla vasca:

- Rimuovere i due filtri.



foto 25

- Sostituirli con il cestello e due scivoli di compensazione laterali.



foto 26



foto 27



foto 28

Una volta fatte queste operazioni è sufficiente selezionare il ciclo 1 in modalità granuli e con porta chiusa premere **START**. Una volta terminato il ciclo i granuli si troveranno nel cestello di raccolta. Per pulirli è sufficiente mettere il cestello in un lavello e con una doccia lavare da sopra.

Con l'occasione verificare la consistenza e la quantità dei granuli (vedi foto 1).

Se troppo piccoli, cambiarli; se sono pochi, aggiungerne fino al livello.

L'eccessiva usura dei granuli o la mancanza di una parte di essi può provocare uno scarso risultato di lavaggio se usata in modalità granuli.

Il peso del cestello di raccolta granuli a pieno carico può variare da 5 a 9 kg, a seconda del modello macchina.

8.8 Rispetto delle norme di igiene e H.A.C.C.P.

- Le macchine sono dotate di indicatori temperatura che segnalano la temperatura boiler e vasca. Si raccomanda di attendere il raggiungimento delle temperature impostate.
- Effettuare un accurato sbarazzo degli oggetti da lavare per non intasare filtri, ugelli e tubazioni.
- Scaricare la vasca lavaggio e pulire i filtri almeno 3 volte al giorno.
- Verificare che il dosaggio del detersivo e del brillantante sia corretto (come consigliato dal fornitore). Al mattino prima di iniziare ad usare la macchina, controllare che la quantità di prodotto nelle taniche sia sufficiente per il fabbisogno giornaliero.
- Tenere pulito il piano di appoggio degli oggetti da lavare.
 - Estrarre il cesto dalla macchina con mani o guanti puliti per non contaminare le posate.
 - Non asciugare o lucidare gli oggetti lavati con panni, spazzole, strofinacci non sterili.

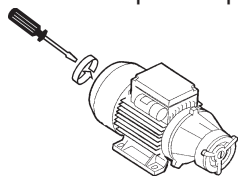


fig. 10

8.9 Pompa di aumento pressione/risciacquo

Dopo periodi di inattività della macchina la pompa di aumento pressione può bloccarsi a seguito di ossidazione; a seguito di questo problema si attiva l'allarme **B4 (Mancato risciacquo)** - vedi par. **12.2**. Chiamare l'Assistenza Tecnica per lo sbloccaggio.

8.10 Funzione Termostop

Questa funzione, sempre attiva, al termine della fase di lavaggio, se il boiler non ha raggiunto la temperatura impostata, attende il raggiungimento della temperatura boiler, prolungando il lavaggio prima di far iniziare il risciacquo.

8.11 Condizioni che azzerano il lavaggio

Il ciclo viene annullato riportandosi nelle condizioni di stop nei seguenti casi:

- se si presenta un guasto.
- se viene premuto il pulsante **B ON/OFF** (vedi fig. 9) per più di 2sec.

8.12 Condizioni che impediscono l'avvio del lavaggio

Il ciclo è inibito nei seguenti casi:

- se la porta è aperta; in questa situazione verrà visualizzato messaggio **Porta aperta** per 4sec;
- se manca acqua; in questa situazione verrà visualizzato messaggio **Vasca da caricare** per 4sec;
- in allarme;
- durante il carico della vasca e durante il riscaldamento di boiler e vasca.



9. MANUTENZIONE

ATTENZIONE: La macchina non è protetta contro i getti d'acqua a pressione, quindi **NON** 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 utilizzare, per la pulizia, varechina o detersivi a base di cloro.

9.1 Manutenzione ordinaria

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

- Recuperare i granuli (vedi par. 8.7).
- Mettere la macchina in stand-by premendo il tasto **B** (vedi fig. 9).
- **Spegnere l'interruttore generale a muro tassativamente.**
- Scaricare l'acqua togliendo il tubo del troppopieno.

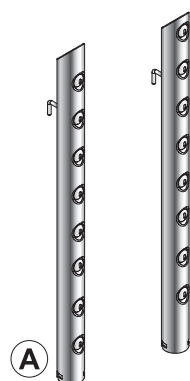


fig. 11

- Estrarre i filtri e gli scivoli e pulirli con una spazzola sotto un forte getto d'acqua.
- Estrarre i tubi di lavaggio e di risciacquo. Pulire accuratamente gli ugelli sotto acqua corrente.
- Pulire con molta cura la vasca e la camera di lavaggio, aiutandosi con una doccia a pressione collegata alla rete idrica.

Pulire con molta cura la parete divisoria forata all'interno della vasca.

Lavare anche dentro le condotte del circuito di lavaggio, iniettando acqua in pressione nell'innesto dei bracci di lavaggio.

- Rimontare gli ugelli di risciacquo mantenendo l'orientamento originale.
- Rimontare tutti i particolari e risistemare i tubi di lavaggio e risciacquo nelle proprie sedi.
- A fine giornata si consiglia di lasciare la porta della macchina aperta.



ATTENZIONE AL RIMONTAGGIO DEI BRACCI DI LAVAGGIO (vedi fig. 11):

A => ANTERIORE (cod. 96617)

B => POSTERIORE (cod. 96616)



N.B.: È consigliato sostituire l'acqua della vasca, mediante nuovo riempimento, almeno ogni 30 lavaggi oppure 2/3 volte al giorno. Non utilizzare pagliette metalliche per pulizia e/o prodotti corrosivi che possono danneggiare la macchina.



9.2 Manutenzione straordinaria

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

- Far pulire il filtro dell'elettrovalvola;
- Far togliere le incrostazioni dalle resistenze;
- Far controllare lo stato di tenute delle guarnizioni;
- Far controllare l'integrità e/o l'usura dei componenti;
- Far controllare la funzionalità dei dosatori;
- Far stringere i morsetti dei collegamenti elettrici, almeno una volta all'anno, dall'assistenza tecnica.

10. ASPETTI AMBIENTALI

10.1 Imballo



L'imballo è costituito dai seguenti particolari:

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

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



10.2 Smaltimento

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

La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore.

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

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

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

Scollegare elettricamente ed idraulicamente la macchina prima dello smaltimento.

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

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

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

11. ASPETTI ECOLOGICI



11.1 Raccomandazioni sull'uso ottimale di energia acqua e additivi

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

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

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

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

Note: Effettuare il lavaggio degli oggetti appena possibile per evitare che i depositi possano essiccarsi e compromettere l'efficacia del lavaggio.

Per un efficiente lavaggio si consiglia di effettuare regolarmente una pulizia e una manutenzione della macchina (vedi cap. 9).



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

12. RILEVAZIONE E VISUALIZZAZIONE DI ALLARMI E GUASTI

12.1 Segnalazioni

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

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

12.2 Allarmi

La segnalazione dei guasti avviene visualizzando il messaggio  seguito dal codice e da una breve descrizione del guasto.

CODICE GUASTO	TIPO GUASTO	SOLUZIONE
B1	Mancato riempimento boiler	Rubinetto chiuso o mancanza rete idrica. Pressostato boiler difettoso o presenza acqua nel tubetto pressostato/boiler. Chiamare Assistenza Tecnica.
B2	Sonda boiler guasta	Sostituzione sonda boiler. Chiamare Assistenza Tecnica.
B3	Mancato riscaldamento boiler	Verifica sonda o resistenza boiler. Controllare e riarmare termostato di sicurezza 105°C. Chiamare Assistenza Tecnica.
B4	Mancato risciacquo	Pompa risciacquo danneggiata. Controllare che gli ugelli di risciacquo non siano intasati e/o incrostati. Il pressostato del boiler atmosferico è danneggiato. Scheda elettronica guasta. Chiamare Assistenza Tecnica.
B5	Sovratemperatura boiler	Sonda guasta/Centralina guasta. Chiamare Assistenza Tecnica
E1	Mancato riempimento vasca	Rubinetto chiuso o mancanza pressione rete idrica. Chiamare Assistenza Tecnica.
E2	Sonda vasca guasta	Sostituzione sonda vasca. Chiamare Assistenza Tecnica.
E3	Mancato riscaldamento vasca	Verifica sonda o resistenza. Chiamare Assistenza Tecnica.
E5	Sovratemperatura vasca	Sonda guasta/Centralina guasta. Chiamare Assistenza Tecnica
E7	Termico pompa lavaggio	Oggetti incastrati nella girante pompa o rotazione non corretta. Controllare funzionamento teleruttori pompe. Chiamare Assistenza Tecnica.
Z7	Termico motore avanzamento	Oggetti incastrati nella ralla. Controllare funzionamento teleruttore motore rotazione cesto. Chiamare Assistenza Tecnica.

tab. 4

12.3 Cancellazione allarmi o guasti

La cancellazione degli allarmi o guasti è possibile premendo il pulsante **B** per circa tre secondi; in questo modo la macchina si pone in uno stato di stand-by segnalato dalla visualizzazione del messaggio **Stand-by**.

Per riaccendere la macchina è necessario premere nuovamente il pulsante **B**.

Se il guasto non è stato riparato, verrà visualizzato nuovamente il messaggio di allarme.

12.4 Allarme per sovratemperatura boiler

Quando la temperatura del boiler supera 105°C, viene attivato questo tipo di allarme.

Contemporaneamente si attiva anche il raffreddamento del boiler che avviene nel seguente modo:

- immissione di acqua fredda, per mezzo dell'elettrovalvola di carico acqua/risciacquo per 17s;
- pausa di 43s.

Questo ciclo viene ripetuto fino a quando la temperatura del boiler non scende sotto i 105°C.

La funzione di raffreddamento non viene eseguita o viene sospesa se la porta viene aperta.



13. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI DELLA MACCHINA

Tipo di disturbo	Possibili cause	Rimedio
La macchina non si accende.	Interruttore generale disinserito.	Inserire l'interruttore.
La macchina non carica acqua.	Rubinetto rete idrica chiuso.	Aprire il rubinetto dell'acqua calda e/o fredda.
	Ugelli del braccio di risciacquo o filtro elettrovalvola intasati e/o incrostati da calcare.	Pulire gli ugelli del braccio di risciacquo, le condutture e il filtro elettrovalvola. Verificare la durezza dell'acqua di alimentazione (<8°f).
	Pressostato difettoso.	Sostituire il pressostato.

Tipo di disturbo	Possibili cause	Rimedio
Il risultato del lavaggio è insufficiente.	Gli ugelli di lavaggio sono otturati.	Pulire gli ugelli attentamente, controllare l'esatto posizionamento dei bracci di lavaggio, stringendoli saldamente.
	Presenza di schiuma.	Utilizzare detergente non schiumogeno o ridurre le dosi di quello in uso. Verificare anche il dosaggio del brillantante.
	Grassi o amidi non rimossi.	Concentrazione di detergente insufficiente.
	Filtro troppo sporco.	Togliere il filtro, pulirlo con una spazzola sotto un getto d'acqua e riposizionarlo nella propria sede.
	Controllare temperatura vasca (deve essere compresa tra i 55°C e i 60°C).	Programmare parametri scheda o controllare il corretto funzionamento della resistenza.
	Durata lavaggio non sufficiente per il tipo di sporco.	Selezionare il ciclo più lungo dove possibile altrimenti ripetere il ciclo di lavaggio.
	Acqua lavaggio troppo sporca.	Scaricare l'acqua della vasca, pulire i filtri; ricaricare la vasca e riposizionare correttamente i filtri.
Granuli: quantità insufficiente o troppo usurati.		Aggiungere o sostituire i granuli fino a livelli filtro dosatore.
Le pentole non sono asciugate bene.	Scarso dosaggio di prodotto brillantante.	Aumentare il dosaggio agendo sulla vite del dosatore (vedi paragrafo Dosatore brillantante).
	Il cesto non è adatto alle pentole.	Utilizzare un cesto idoneo che permetta il posizionamento inclinato delle pentole facendo in modo che l'acqua scivoli via.
	Gli oggetti lavati possono essere state troppo a lungo all'interno della vasca.	Non appena termina il ciclo di lavaggio estrarre subito il cesto con gli oggetti lavati così che si possano asciugare più velocemente con l'aria.
	Temperatura acqua di risciacquo inferiore a 80°C.	Controllare la temperatura del termostato boiler. Eventualmente far impostare il valore corretto.
	L'acqua di risciacquo è fredda o non sufficiente.	Controllare l'efficienza del boiler e della pompa di risciacquo.
Striature o macchie sulle pentole.	Troppa concentrazione di brillantante.	Ridurre la concentrazione di brillantante agendo sulla vite micrometrica del dosatore (vedi paragrafo Dosatore 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 (chiamare l'Assistenza Tecnica).
	È scattata una sicurezza della macchina.	Verificare le sicurezze (chiamare l'Assistenza Tecnica).
Durante la fase di lavaggio la macchina si arresta e re-immette acqua.	Non è stata sostituita l'acqua del giorno precedente.	Svuotare la vasca ed eseguire un nuovo riempimento.
	Temperatura eccessiva dell'acqua in vasca.	Far controllare dal centro assistenza il termostato ed il pressostato.
	Pressostato difettoso.	
	Troppopieno posizionato male.	Togliere e riposizionare correttamente il troppopieno.
	La parete divisoria forata all'interno della vasca è sporca	Pulire con molta cura la parete divisoria forata all'interno della vasca
La macchina non lava e la pompa di lavaggio è rumorosa con pompa trifase.	Il senso della pompa è inverso a causa dell'errato collegamento del cavo di alimentazione.	Controllare e sistemare i fili del cavo correttamente.
La pompa di lavaggio non funziona	La pompa è bloccata	Chiamare l'Assistenza Tecnica

N.B.: Per altri eventuali disturbi rivolgersi al service.

Il costruttore si riserva di modificare senza preavviso le caratteristiche tecniche.



Thank you for choosing our machine.

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

Please, do follow the instructions carefully.

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

Your full satisfaction is our greatest reward.

CONTENTS	Page
WARNINGS	29
<i>INSTALLER SECTION</i>	
1. MACHINE INSTALLATION	31
1.1 Dataplate	31
1.2 Receiving the machine	32
1.3 Water connection	32
1.3.1 Water supply characteristics	32
1.4 Electrical connection	33
1.5 Steam evacuation	33
1.6 Rinse aid dispenser operation	34
1.7 Peristaltic rinse aid dispenser operation (optional)	34
1.8 Detergent dispenser installation	34
1.9 Booster pump/rinse	35
1.10 Emptying boiler and break tank (anti-freeze function)	35
1.11 First installation dishwasher equipped with an approved safety device (break tank)	35
2. CONTROL PANEL AND SYMBOLS	35
2.1 Function keys during normal operation	35
2.2 Function keys during programming	35
3. FEATURES	36
3.1 General features	36
4. MACHINE PROGRAMMING	36
4.1 Parameters selection	36
5. ALARMS	37
<i>USER SECTION</i>	
6. CONTROL PANEL AND SYMBOLS	39
6.1 Function keys during normal operation	39
7. FEATURES	39
7.1 General features	39
8. OPERATION	39
8.1 General operation	39
8.2 Machine preparation	40
8.3 Detergent use	40
8.4 Rinse aid use	40
8.5 Rack preparation	41
8.5.1 Equipment for machine with 735 mm Ø rack	41
8.5.2 Equipment for machine with 850 mm Ø rack	42
8.5.3 Mutual Equipment	42
8.6 Final check	43
8.7 Granule cleaning and collection	44

8.8 H.A.C.C.P. and hygiene regulations	44
8.9 Booster pump/rinse	44
8.10 Thermo-stop function	44
8.11 Conditions that inhibit the washing cycle start	44
8.12 Conditions that inhibit the washing cycle start	44
9. MAINTENANCE	45
9.1 Routine maintenance	45
9.2 Extraordinary maintenance	45
10. ENVIRONMENTAL ASPECTS	46
10.1 Packaging	46
10.2 Disposal	46
11. ECOLOGICAL ASPECTS	46
11.1 Recommendations for optimal use of energy, water and additives	46
12. DETECTION AND DISPLAY OF ALARMS AND FAULTS	46
12.1 Signals	46
12.2 Alarms	47
12.3 Reset alarms or faults	47
12.4 Boiler overheating alarm	47
13. TROUBLESHOOTING	47



READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLING THE MACHINE.



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



WARNINGS

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

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

- **Adaptation of the electrical and water systems for dishwasher installation must only be carried out by qualified operators.**
- This machine must only be used by adults. This is a professional machine to be used by qualified personnel, installed and repaired exclusively by qualified Technical Personnel. The Manufacturer declines any responsibility for improper installation, use, maintenance or repair.
- This appliance can be used by trained youth aged from 15 years and above. It cannot be used by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge.
- Children shall not play with the appliance.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- Do not slam the door when opening and closing.
- Make sure the machine is not standing on the power cable or on the filling/drain hoses. Level the machine flat, by adjusting the support feet.
- Do not use this appliance or any part of it as a stepladder or support as it has been designed exclusively to bear the weight of its rack, containing the items to be washed.
- **This machine is designed only and solely for washing trays, pots, tools and pans with human food type of residual. DO NOT** insert in the machine articles polluted with petrol, paint, chips of steel or iron, fragile objects or materials not resistant to the industrial washing process. Do not use acidic corrosive chemical products or alkaline and solvents or chlorine-based detergents.
- Do not open the machine door when operating. In any case, the machine has a special safety device which immediately stops the unit if the door is opened, thus preventing water spillage. Always switch the machine completely off and drain the water tank, before accessing inside.
- **This machine must be disconnected from the main electrical supply after use at the end of the day and for any service/maintenance operation following this procedure: Switch the machine off from the control panel. Drain the tank by removing the overflow pipe. Disconnect the electrical supply by the omni-polar switch (main switch located on the wall).**

Shut the water supply valve(s).

Disregarding the aforesaid prescriptions is a serious misuse and can cause damages and injures to property and people, and will relieve the manufacturer from whatever liability.

- The user shall not carry out any repair and/or maintenance operations. In any case contact qualified personnel.
- Servicing of this ware-washer must be performed by authorized personnel.
N.B.: Use genuine spare parts only. Non-genuine parts will invalidate the warranty and the manufacturer will take no responsibility for any damage.
- **Do not use old water hoses, but new ones only.**
- Some important rules must be followed for using this appliance:
 - 1) never touch the appliance with wet hands or feet
 - 2) never use the appliance when barefoot
 - 3) do not install the appliance in places exposed to water splashes.
- Do not dip bare hands into water containing detergent. If this should occur, wash them immediately with plenty of water. Check the safety instructions on the detergent container.
- Follow the instructions given in the manufacturer's booklet for cleaning operations (chap. 9).
- This appliance is designed to work at room temperatures from 5°C up to a max. 35°C, in a suitable room.
- Do not use water to extinguish fires on electrical parts.
- Do not cover the intake or dissipation grids.
- Only qualified personnel can access the control panel, when the main power switch is OFF.
- The machine has an IPX4 rating for protection against accidental water splashes and is not protected against pressurized water jets. Pressure-cleaning systems shall not be used on this machine.
- Water infeed to the machine 400kPa maximum.



ATTENTION: INTERNAL CLEANING OF THE MACHINE SHALL BE CARRIED OUT AT LEAST 10 MINUTES AFTER THE POWER IS TURNED OFF.



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

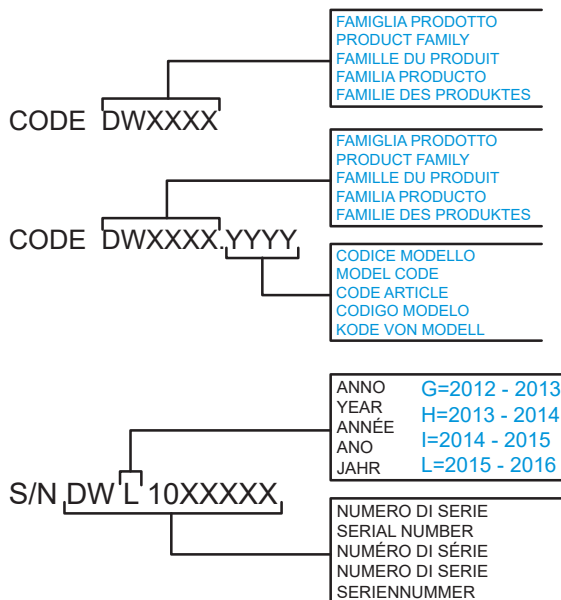
NOTE: The manufacturer declines any responsibility for accidents to people or any damage deriving from failure to observe the above listed instructions.

WARNING:

Once installation is complete, it is recommended to detach and preserve the installer's guide section of this manual for future reference.

1. MACHINE INSTALLATION

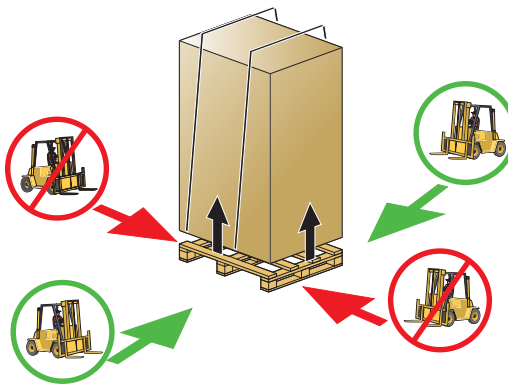
1.1 Dataplate



RoHS		CE		D
Model DWXXXX.YYYY		DESCRIPTION		
Code		S/N DWL10XXXXX		E
S/N		Type		
A	400V 3N 50HZ	xxA	IPXX	
B	xxxxW			
C	MAX 200-500 kPa			
	MAX xx°C			
	MAX xxx kcal			
MADE IN ITALY YYYY				
Model		S/N		
[Barcode]		[Barcode]		

- A** Power source
- B** Total power installed
- C** Dynamic pressure
- D** Envelope protection degree
- E** Total electricity absorption





1.2 Receiving the machine

After removing the packaging, make sure that the machine was not damaged during transportation. Should this be the case, please notify the seller immediately.

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

For packaging disposal see chap. 10.

1.3 Water connection

Connect the machine water supply with a stop valve that can quickly and completely shut the water flow.

Make sure that the water supply system is within the parameters showed on table 1.

Should the water supply pressure be above 4 BAR (400 KPa), a pressure reducer is needed.

table 1

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

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

Each machine is supplied with a rubber water load hose with a 3/4" threaded connection. It is recommended to connect the hose to a water supply that does not exceed 60°C. This machine needs a dual connection to the water supply: one for hot water supply for tank loading and one for cold water, to be linked to the heat recovery system and for the rinse circuit. Should the water connection be with cold supply only, the stand-by time to use the machine will increase.

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

The machine must be supplied with cold water (min 5°C - max 15°C), if equipped with the Heat Recovery System.

Connect the supplied machine draining tube to the connector located under the tank, making sure that the water flows freely (giving, therefore, minimum slope). The drain tube shall always be connected to a siphon in order to prevent the release of odors. The MAXIMUM permitted drain height is 12cm.

1.3.1 Water supply characteristics

The water supply must be potable, in compliance with Directive 98/83/EC.

The inlet water must also meet the parameters given in the table 2.

table 2

Water parameters table	Min	Max
Chlorine ¹		2mg/l
pH	6,5 ¹	8,5 ³
Water hardness	2°f	8°f ²⁻³
Iron ³		0,2 mg/l
Dry residue ³		500 mg/l
Manganese ⁴		0,05 mg/l

¹ Out of range values might lead to corrosion and jeopardize the life of the machine.

² Should the water hardness is higher it is compulsory to install a water softner and check periodically its operation.

³ Out of range values might lead scaling and sediments with a consequent lower performance, functionality, and expected life of the machine.

⁴ Desired value: Out of range values might lead stainless steel blackening/tarnishing.

It is recommended a water test once a year.

1.4 Electrical connection

The electrical connection shall be carried out by qualified personnel, in accordance to the local laws in force. Make sure that the supply voltage is the same as written on the machine plate.

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



This switch shall be included in the power network solely and exclusively used for this purpose and installed in the immediate vicinity of the machine.

Always turn the machine off via this switch. This is the only model of switch that guarantees a total electrical power disconnection.

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



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

Moreover, the machine has a clamp at the back indicated by the symbol ∇ that is used as equipotent connection among different apparatuses. To dimension supply cables and switches, please refer to the maximum power expressed in Watts (W) and Amperes (A) specified on the machine serial number plate

N.B.: On our machine cables type H05RN-F or H07RN-F (4mm² section for voltage 380-415V3~, and a 6mm² section for voltage 220-240V3~) must be used. In case of replacement, do meet the regulations of the Country where the machine is installed.

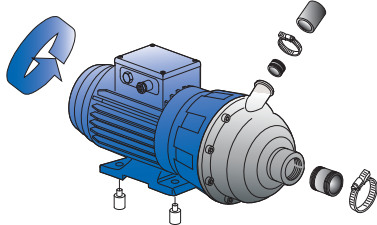
The replacement of the cable must be carried out by specialized personnel only.

The installation engineer must adapt the supply cable isolation class to the actual working environment, respecting the Technical Regulations in force.

Attention: some machine versions can disperse more than 10mA to earth.

Proceed to the machine start-up and rinse aid dispenser calibration as follows:

- 1) Turn the main electrical switch ON and open the water valve.
- 2) Turn the machine ON by pressing the key **B (ON/OFF)** - see chap. 2). The display and the **A (Start)** button, will backlit in red.
- 3) The machine begins to load water into the boiler and into the tank (important: to not open the door).



pict. 1

- 4) Once the water is loaded, it is pre-heated in the boiler and in the tank afterwards.
- 5) **It is mandatory to check immediately the pump's motor rotation when pressing the "A" (Start) button, before the cycle starts, as a three-phase motor might rotate on the wrong direction and damage the pump's components. In addition to the orientation arrows, a wrong rotation this is also indicated by excessive noise during the wash cycle (see pict. 1).**

Important: The wrong rotation of the pump causes the loosening of the impeller and water leakages from the mechanical seals. To adjust the pump motor rotation, operate on the main electrical supply cable only as all motors have been electrically aligned during the factory tests.

- 6) The machine is ready to wash once the display will become green.

The machine's sound level is $L_{pA} = 82\text{dBA} \pm 2.5$. **

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



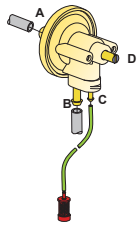
WARNING: It is strictly forbidden to connect the machine's vent directly with the outdoor!

Cold weather conditions might seriously damage the Thermal Recovery system and the steam condenser.

1.5 Steam evacuation

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

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



code 10799/G
pict. 2

1.6 Rinse aid dispenser operation (pict. 2)

Dispenser operation: Activated by the rinse-pump pressure, the rinse-aid pump sucks the rinse-aid chemical from the canister and injects it into the boiler during the wash cycle.

Hydraulic connection (for replacement only):

- 1) Use the rubber hose installed on the machine to hook up the dispenser to its connector **B** with the special connector located nearby the boiler (injector).
- 2) The green hose, on the other side, which comes out of the suction connector **C**, shall be inserted with a small filter and relevant ballast, in the rinse aid product canister (during the machine use). The connector **A** shall be hooked up to the rinse circuit with a **T** connection.

Priming: To prime the pump simply start the machine and carry out a few wash and rinse cycles.

Setting: During each cycle the dispenser sucks an adjustable quantity of rinse-aid product from 0 to 4 cc equivalent to the suction length in the tube from 0 to 30 cm.

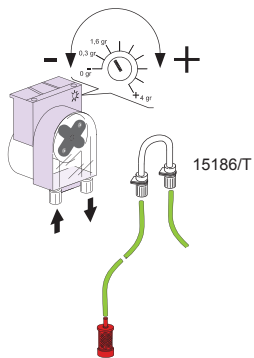
The minimum flow is obtained by completely rotating the regulation screw **D** clockwise, while maximum flow is obtained by rotating the regulation screw with about 20 counter-clockwise rotations.

For proper chemical product dosage see the chemical-product manufacturer recommendations (see also par. 8.4).

N.B.: for each screw rotation the rinse product dosage varies by 1,6 cm pulled into the hose, equal to 0,2 cc/rotation (about 0,21 g/rotation with product density of 1,05 g/cc).

The rinse aid dispenser cannot function properly if there is a slope of over 40 cm between the bottom of the machine and the canister.

THE DISPENSERS ARE PRE-CALIBRATED AT A SUCTION OF 5 CM FOLLOWING OPERATIONAL VERIFICATION AND INSPECTION. THIS PARAMETER SHALL BE MODIFIED UPON RINSE-AID TYPE AND WATER HARDNESS.



code 15985/G
pict. 3

1.7 Peristaltic rinse aid dispenser operation (optional - pict. 3)

Operation: The rinse aid dispenser is a peristaltic pump.

The rinse aid dispenser is also activated when the tank is loaded.

Water connection: Make sure that the green product suction tube is inserted on the special fitting **C** and that the small filter and the ballast are inserted in the rinse aid tank.

Adjustment: With each rinse cycle, the dispenser draws an amount of rinse aid, adjustable from 0 to 4 gr.

To adjust the capacity of the pump, use a screwdriver (see pict. 3).

THE DISPENSERS ARE PRE-SET TO A 1,65 gr INTAKE OF PRODUCT FOLLOWING A TEST PHASE SYSTEM CHECK. THIS MEASUREMENT SHOULD BE ADJUSTED ACCORDING TO THE TYPE OF RINSE AID USED AND WATER HARDNESS.

1.8 Detergent dispenser installation

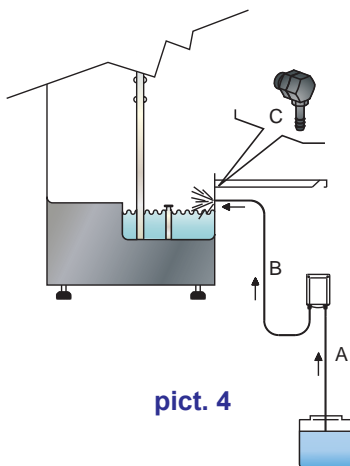
Electrical connection: Read the electric diagram, enclosed with the machine.

Water connection:

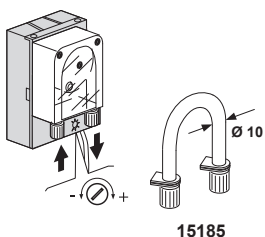
- a) Properly assemble the injector **C**, using the appropriate gaskets.
- b) Connect the suction hose to the dispenser suction attachment (see pict. 4 point **A**).
- c) Connect the flow hose to the other dispenser attachment and the to flow connector (see pict. 4 point **B**).
- d) Insert the hose with filter into the detergent canister.
- e) Prime the detergent and proceed with the dosage phase.

Dosage: The detergent dosage flow can be adjusted with a screwdriver as indicated in pict. 5. Each 2 cm of product, sucked into the tube, corresponds to 0,25 cc equal to 0,3 g (with 1,2 g/cc density). See also par. 8.3.

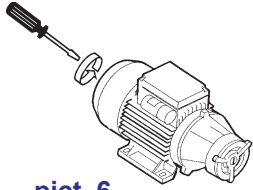
N.B.: To save chemicals, a dispenser with a conductivity probe in the tank is recommended.



pict. 4



code 15985
pict. 5



pict. 6

1.9 Booster pump/rinse

After a period of inactivity of the machine, check if the rinse booster pump rotates freely.

If blocked, move the pump shaft, by inserting a screwdriver in the notch, rotating clockwise and counter-clockwise (see pict. 6).

This operation may be necessary when the **Failure in rinsing** alarm sounds (**B4** - see chap. 5 and 12).

1.10 Emptying boiler and break tank (anti-freeze function)

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

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

1.11 First installation dishwasher equipped with an approved safety device (break tank)

During the first start-up (all circuits drained) the pump, sucking from the tank on the back of the machine, may not prime automatically, due to bubbles/air cushions inside the pump's impeller.

This fact is not a defect, but a natural situation. To eliminate this, is enough to de-energize the machine for a few seconds, after a few minutes the pump had been cavitating.

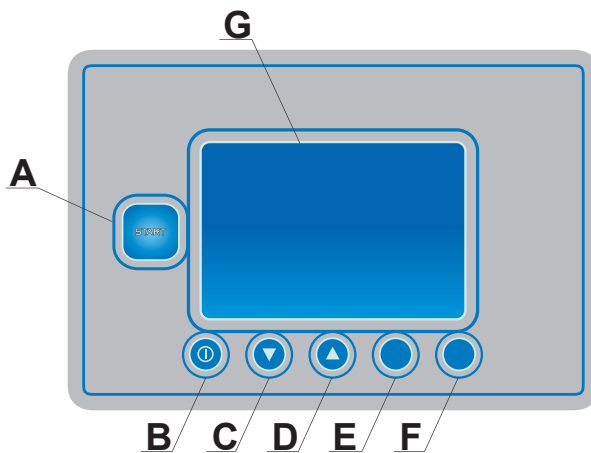
After this, the pump will prime automatically and in normal conditions this effect will not show up again.

Should the machine be totally drained again, this aspect might show up again.

2. CONTROL PANEL AND SYMBOLS

The following specifications are intended as a functional description of the display.

To simplify the description of each function, the control panel display, with function control keys, is represented here-below.



pict. 7

2.1 Function keys during normal operation

A: Cycle Start/Stop.

Multi-chromatic button:

Firm red light: machine filling/heating;

Flashing red light: alarm signal (check the code on the alarm chart chap. 5 and 12);

Green light: machine ready. Select cycle;

Firm blue light: machine in operation;

Flashing blue light: machine in stand-by (boiler drainage).

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

C: Cycle Selection;

D: Cycle Selection;

E: Cut out;

F: Cut out;

G: LCD Display.

2.2 Function keys during programming

A: Programming: The white light signals program the machine

B: Exit

C: Decrease

D: Increase

E: Cut out

F: Cut out.

3. FEATURES

3.1 General features

The control unit, managed by a microprocessor, controls the following:

- boiler water load
- tank water load
- boiler temperature setting
- tank temperature setting
- function cycles
- fault detection and display.

4. MACHINE PROGRAMMING

To access programming:

- simultaneously press push-buttons **A** and **B**, making sure to press push-button **B (ON/OFF)** just a little before, for about 5 seconds, after which the message **Key** shall be displayed
- set the key parameter at **15** using the push-buttons **C** and **D ▲ - ▼**
- confirm the key by pressing push-button **A**; if your password is correct, the access to parameters is granted, if incorrect the message **Wrong key** will be displayed for about 4 seconds.

Note: To enter the programming, the machine should not be in wash-cycle mode. If you try to enter the programming during the wash cycle, the warning message **no Prg** will be displayed and the machine will continue its wash cycle.

The machine will exit the programming mode automatically after 20s the last key has been pressed.

Note: to reset the display, turn off the main switch on the wall for 10 seconds, and then turn the main wall switch on again.

4.1 Parameters selection

Once in program mode, all modifiable parameter will be displayed.

table 2

SERVICE MENU	Min	Max	U.d.M.	Default	Note
Set rinse temp.	70	90	°C	85°C	
Set wash temp.	50	70	°C	55°C	
Language				ENGLISH	
Door start	YES	NO		NO	

At this stage, it will be possible to:

- Confirm by the **A (Start)** button the selection. Enter in the selection to see all options or default parameters.
- Select or modify the parameters in the menu by the **C** and **D ▲ - ▼** keys.
- Confirm by the **A (Start)** button the selected parameter.
- Press the key **B (ON/OFF)** to exit.

5. ALARMS

FAULT CODE	TIPE OF FAULT
B1	BOILER NOT FILLED
B2	BOILER SENSOR FAILURE
B3	BOILER NOT HEATED
B4	FAILURE IN RINSING
B5	BOILER OVERTEMPERATURE
E1	WASH-TANK NOT FILLED
E2	WASH-TANK SENSOR FAILURE
E3	WASH-TANK NOT HEATED
E5	WASH-TANK OVERTEMPERATURE
E7	WASH PUMP THERMAL RELAY
Z7	ROTATION MOTOR THERMAL RELAY

table 3

B1 BOILER NOT FILLED:

Cause:

The machine boiler fill-up was not achieved in the maximum foreseen 5 min. time limit.

Check:

1. The correct water supply from the piping network.
2. If the solenoid-valve filter is clogged. Clean the filter if needed.
3. The boiler pressure-switch failed. Replace if needed. Before replacing the pressure-switch, drain the boiler completely.
4. Circuit board failure. Change the circuit board.

B2. BOILER SENSOR FAILURE:

Cause:

The circuit board does not detect the boiler sensor.

Checks:

1. Check the electrical connection between circuit board and sensor.
2. Check if the sensor works properly.
3. Check that the sensor did not overheat.

B3. BOILER NOT HEATED:

Cause:

The factory-set boiler temperature was not achieved in the maximum foreseen 30 min. time limit.

Checks:

1. If the boiler heating element heats properly.
Check the integrity of the electrical heating element.
Check the electrical connection.
Check the boiler coil-switch (**remote control switch**) protection.
Check the boiler safety thermostat. Should the thermostat be overheated, press the reset button to check its efficiency.
Replace if needed.
2. Circuit board failure. Change the circuit board.

B4. FAILURE IN RINSING:

Cause:

The rinse water was not used during the rinse cycle.

Check:

1. Check the free rotation of the rinse pump. Should the impeller be blocked, rotate the motor shaft manually, by a screw-driver (see pict. 8).
2. Check the rinse nozzles are not obstructed and/or encrusted and they don't allow the water sprays. Clean carefully the nozzle.
3. Drain completely the boiler (see paragraph 1.10); disconnect the pipe from the pressure-switch and check it is obstructed; check also if the air trap assembly is obstructed.
4. The boiler pressure-switch failed. Replace if needed. Before replacing the pressure-switch, drain the boiler completely and check, blowing into the hose, that it is not obstructed.
5. Rinse pump damaged. Replace if needed.
6. Circuit board failure. Change the circuit board.

B5. BOILER OVERTEMPERATURE:

Cause:

The water temperature in the boiler exceeded 105°C.

Checks:

1. The boiler pressure-switch failed. Replace if needed.
Before replacing the pressure-switch, drain the boiler completely.
2. Check the sensor integrity. Replace if needed.
3. Check the boiler coil-switch protection.
4. Circuit board failure. Change the circuit board.

E1. WASH-TANK NOT FILLED:

Cause:

The machine wash-tank was not filled in the maximum foreseen 15 min. time limit.

Checks:

1. No water supply to the machine. Open all water supply valves.
2. Check the right functioning of the solenoid valve.
Solenoid valve filter clogged. Clean the filter.
Change the solenoid valve.
3. The filling of the wash-tank does not stop. Check the tank pressure switch.
4. Circuit board failure. Change the circuit board.

E2. WASH-TANK SENSOR FAILURE:

Cause:

The circuit board does not detect the wash-tank sensor.

Checks:

1. Check the electrical connection between circuit board and sensor.
2. Check if the sensor works properly.
3. Check that the sensor did not overheat.

E3. WASH-TANK NOT HEATED:

Cause:

The factory-set wash-tank temperature was not achieved in the maximum foreseen 60 min. time limit.

Checks:

1. If the tank heating element heats properly.
Check the integrity of the electrical heating element.
Check the electrical connection.
Check the tank coil-switch (**remote control switch**) protection.
2. Circuit board failure. Change the circuit board.

E5. WASH-TANK OVERTEMPERATURE:

Cause:

The wash-tank temperature exceeded 90°C.

Checks:

1. Check the sensor integrity. Replace if needed.
2. Check the wash-tank coil-switch protection.
3. Circuit board failure. Change the circuit board.

E7. WASH PUMP THERMAL RELAY:

Cause:

The wash pump motor is blocked.

Checks:

1. Check the free rotation of the wash pump shaft.
2. Check if any objects is clogging the pump or interfering with the free rotation of the wash pump impeller.
3. Circuit board failure. Change the circuit board.

Z7. ROTATION MOTOR THERMAL RELAY:

Cause:

The motor of the rotation rack system is blocked.

Checks:

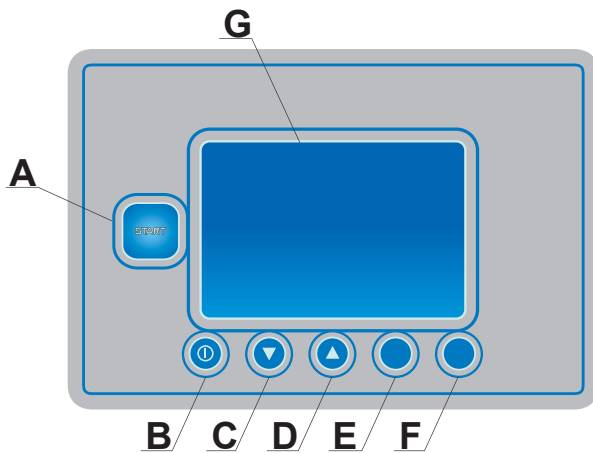
1. Check if any objects are interfering with the rack rotation.



6. CONTROL PANEL AND SYMBOLS

The present specifications are intended as a functional description of the display.

To simplify function description the control panel display with function control keys is represented here-below.



pict. 9

6.1 Function keys during normal operation

A: Cycle Start/Stop.

Multi-chromatic button:

Firm red light: machine filling/heating;

Flashing red light: alarm signal (check the code on the alarm chart chap. 12);

Green light: machine ready. Select cycle;

Firm blue light: machine in operation;

Flashing blue light: machine in stand-by (boiler drainage).

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

C: Cycle Selection;

D: Cycle Selection;

E: Cut out;

F: Cut out;

G: LCD Display

7. FEATURES

7.1 General features

The control unit managed by a microprocessor manages the following:

- boiler water load
- tank water load
- boiler temperature setting
- tank temperature setting
- function cycles
- fault detection and display.

8. OPERATION

8.1 General operation

To be ready to operate, the machine needs 3 connections:

- Electrical
- Water supply
- Water drain.

The machine consists in a wash chamber, inside which there is:

- A rack support, connected to a clutch equipped gear, where the rack is placed to rotate during the wash cycle.
- Two wash arms where water and granules flow from.
- A rinse arm connected to a booster pump, fed by the boiler, guaranteeing constant temperature rinse ("Plus" system).
- A filter located under the chimney to prevent particles from rising and getting stuck in the fan located at the end of the chimney.

A double tank is made under the wash chamber, containing water only in one half and water mixed with granules in the other half. The part containing water only shall always be covered by blind covers to avoid granules penetration.

The part containing the granules in water mixture shall always be covered by the perforated filters. To recover the granules, the collection strainer with special side compensatory chutes (see par. 8.7).



foto 1

8.2 Machine preparation

- Prepare the right amount of granules by filling the strainer to the indicated level (see photo 1).
- Pour the contents into the right-hand side of the tank.
- Place the overflow pipe in the dedicated seat, at the tank bottom (see photo 2).
- Insert the two cover-filters above the water-only area (left side of the tank) and the two perforated filters above the granule area (right-side of the tank).
- The filters shall be cleaned every 15-20 cycles and whenever necessary. **Do not use the machine without filters.**
- Make sure that the wash and rinse arms are properly and firmly placed.
- Make sure that the rack support is inserted properly.
- If the machine is equipped with a detergent dispenser, insert the transparent hose into the detergent canister.
- Insert the special green rinse-aid chemical container and check that the quantity available is sufficient for the workload of the day.
- Shut, gently, the door.
- Open the water valve (or the 2 water valves if the machine is separately connected to cold and hot water supply), activate the main wall switch and proceed with turning on the machine by pressing the push-button **B (ON/OFF)** - see pict. 9). The display will light, indicating the software update and the **A (Start)** button will be in white light. After a few seconds, the display and the **A (Start)** button will become red, indicating the refilling phase. Should the machines be equipped with the WRAS certified Break Tank, the tank filling phase is extended.
- After water-filling, the machine will automatically activate the heating stage. The **A (Start)** button will be lightened in red and the display will indicate the heating phase.
- Till the set temperatures in the boiler and in the wash tank will not be reached, it will not be possible to start any wash cycle. The machine will be ready to wash only when the **A (Start)** button and the display will be green.

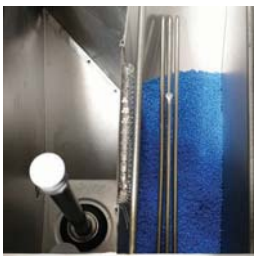


foto 2

- Insert the rack with the various objects to wash (see par. 8.5) and shut, gently, the door.
- Before beginning the wash cycle, insert the proper detergent into the tank (if the machine is not equipped with an automatic dispenser).
- Select the wash cycle by the **C/D** (see pict. 9) buttons. The display will show the selected cycle.
- Start the cycle by pressing the push-button **A (Start)** - see pict. 9). The actual cycle start will be signaled by the change in color of the display and the **A (Start)** button, that will switch from blue to green light. At the end of the cycle, the **A (Start)** button will flash (green/blue) and the display will show **CYCLE ENDED**.
- The machine is ready for a new wash cycle.
- It is recommended to replace the tank water with new water at least after 30 wash cycles or 2-3 times a day.

N.B.: The machine does not accept other cycles until the door is opened or the **A** (see pict. 9) is pressed twice. The pre-adjusted factory settings are not modifiable. The settings are 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 minutes with water only and 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 minutes with granules.

8.3 Detergent use



The detergent shall be the NO FOAM type, suitable for industrial dishwashers. The use of good quality liquid detergents is recommended.

WARNING: for washing aluminium-ware, please use specific detergents.

The detergent shall be placed in the tank. Follow manufacturer recommendations for dosage. The machine can be ordered with an adjustable automatic detergent dispenser.

Lack or poor quality of detergent, in this machine will cause bad wash results and clogging.

8.4 Rinse aid use



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

The rinse-aid chemical, shall be suitable for professional glass and dishwashers. It is advisable to rely on specialized retailers in the sector.

8.5 Rack preparation

In order to obtain the best performance of the machine and optimise its running costs, we do recommend to load the machine properly, also balancing weights as much as possible on the whole surface.

Note: All objects are to be inserted in the rack "dirty face out". Having a machine with lateral wash and rinse arms, an object must not be placed in front of another or else the one behind will not be washed.

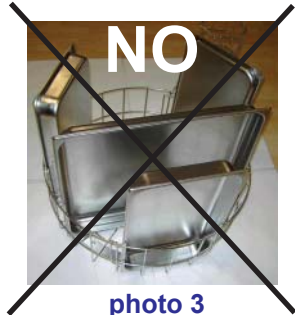


photo 3



photo 4

8.5.1 Equipment for machine with 735 mm Ø rack

The machine is equipped with:

- a) A round rack. On the round rack, one can put: : 6 GN 1/1 or 6 GN 2/3 or 6 GN 1/2 or 12 GN 1/3 (photo 5).
On the round rack one can put also: 2 GN 2/1 (photo 6) or 1 GN 2/1 and 3 GN 1/1 (photo 7).



photo 5



photo 6



photo 7

- b) A tray-stand for service trays (see photo 8). The tray stand allows the washing of 10 trays max 40mm depth. While using this stand, other objects may not be introduced, as they would interfere with the wash result.
This stand is not recommended for oven trays, but for service-trays with light dirt only.



photo 8

- c) Four stands for cooking trays. (see photo 9). The four tray-stands allow the washing of bakery trays of various depths. It is also possible to prepare a rack mixing the above components (photo 10 - 11 - 12).



photo 9



photo 10



photo 11



photo 12

8.5.2 Equipment for machine with 850 mm Ø rack

The machine is equipped with:

- a) A round rack and 4 vertical supports. On the round rack by inserting the supports, one can put: 8 GN 1/1, or 4 GN 2/1, or 4 GN 1/1 and 2 GN 2/1, or 1 GN 2/1 and 6 GN1/1, or 3 GN 2/1 and 2 GN 1/1 (see photo 13 - 14).



photo 13



photo 14

- b) 3 supports for 800x600 mm trays. Each tray support allows the wash of one 800x600 tray, up to three pieces. It is also possible to prepare a rack mixing the above components (photo 15 - 16).



photo 15



photo 16

8.5.3 Mutual Equipment

- a) Rack/utensil pyramidal insert. The pyramidal stand fixed to the centre of the rack supports the cutlery racks as well as pots without handles (photo 17).



photo 17

- b) Utensil rack

- c) Pan stand. The pan rack stand allows washing pans of any size with handles. The upper telescopic part offers easy insertion and removal (photo 18 - 19).



photo 18



photo 19

d) Pot stand. The pot stand allows washing any pot with handles (photo 20 - 21).



photo 20



photo 21

e) 1 support for containers GN 1/1 - 2/3 - 1/3 - 1/2. This support allows the wash of 1 container 1/1, or 1 container 2/3 and 1 container 1/3, or 3 container 1/3, or 2 container 1/2 (photo 22 - 23 - 24).



photo 22



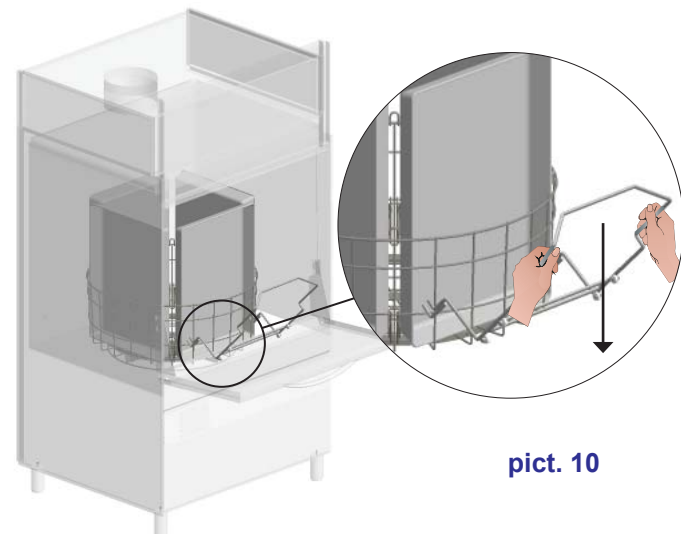
photo 23



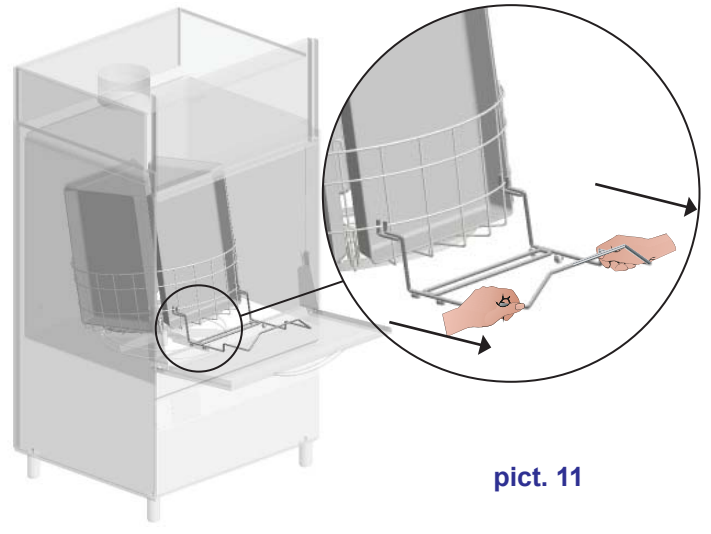
photo 24

f) A rack lifter. Hook the rack with the lifter as shown in pict. 10.

Press the lifter downwards, until the wheels touch the machine's door, and the rack rises for a few centimetres (see pict. 11).



pict. 10



pict. 11

Maintaining the lowered position, pull the lifter, hooked to the rack, outwards until the lifter wheels reach the end of the door. Now it is easy to unload the objects contained in the rack.

8.6 Final check

When the message **Cycle ended** appears on the display, the machine has finished the cycle and it is possible to open the door and remove the rack.

ALWAYS CHECK WASHING RESULTS. MAKE SURE THAT NO GRANULES ARE ON THE WASHED OBJECTS. IF SO, REMOVE THEM.

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

8.7 Granule cleaning and collection

To collect the granules in the tank:

- Remove the two filters.



foto 25

- Replace with the strainer and two lateral compensation chutes.



photo 26



photo 27



photo 28

Once this operation is complete, simply select cycle 1 granule mode and with the door shut press the push-button **A (Start)**. Once the cycle is finished, the granules shall be found in the collection strainer. To clean, simply place the strainer in a sink and wash from above.

On this occasion, check granule consistency and quantity (see photo 1).

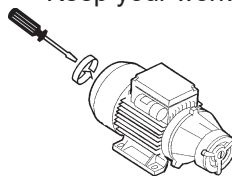
If they are too small and spherical, replace; if they are too few, add to level.

Excessive amount or lack of granule can result in unsatisfactory results, when using the granule mode.

The weight of the granules collection strainer, when fully loaded, may vary from 5 to 9 kg, depending on machine's version.

8.8 H.A.C.C.P. and hygiene regulations

- The machine is equipped with temperature displays that indicate boiler and tank temperature. It is recommended to warm the machine up, until the set temperature is reached.
- Remove carefully all solids from the objects to be washed, to avoid obstruction of filters, nozzles and piping.
- Drain the wash tank and clean the filters at least 3 times a day.
- Check if the detergent and rinse-aid dosage are correct (as recommended by the manufacturer). In the morning, before starting the machine, check that the quantity of chemicals in the canisters is enough for daily supply.
- Keep your working tables clean.
 - Extract the rack with clean hands or gloves to avoid finger marks.
 - Do not dry or polish the washed objects with cloths, brushes or rags that are not sterile



pict. 10

8.9 Booster pump/rinse

After a period of inactivity of the machine, the rinse booster pump might get blocked, due to oxidation. Should this problem occur the alarm **B4 - Failure in rinsing** - (see par. 12.2) will appear. Call a Service Technician to unblock the pump.

8.10 Thermo-stop function

This function is always active at the end of each wash-cycle. If the boiler did not reach the right rinse temperature, the wash cycle will continue till the correct rinse water temperature is reached.

8.11 Conditions that inhibit the washing cycle start

The washing cycle is annulled and brought to stop position under the following conditions:

- a fault is detected
- the **B (ON/OFF)** - see pict. 9) push-button is held for more than 2 seconds.

8.12 Conditions that inhibit the washing cycle start

The cycle is inhibited under the following conditions:

- the door is open: in this situation the display shall read **Door open** for 4 seconds
- water is lacking; in this situation the display shall read **Loading water in the wash-tank** for 4 seconds
- when the alarm sounds
- during tank loading and during the boiler and tank heating.



9. MAINTENANCE

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

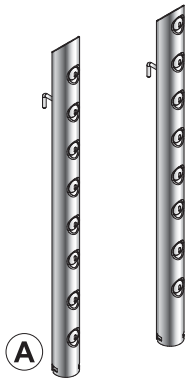
It is recommended to contact seller for cleaning instructions, in order to have detailed indications on methods and products for the correct periodical machine sanitation.

Do not use bleach or chlorine based detergents.

9.1 Routine maintenance

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

- Granules recovery (see par. 8.7).
- Turn the machine in stand-by mode, by pressing the push-button **B** of the control panel (see pict. 9).
- **Switch off the main switch installed on the wall.**
- Drain the water by removing the overflow pipe.
- Remove the filters and chutes and clean with a brush and a water shower.



pict. 11

- Remove the wash and rinse pipes. Carefully clean the nozzles under running water.
- Clean the tank and wash chamber very carefully, using a water shower.
Carefully remove dirt and clogging from the vertical screen-wall separating the two wash tanks. Wash well in the conduct of the washing circuit, injecting water under pressure in the clutch of the wash arms.
- Reassemble the rinse nozzles as originally assembled.
- Reassemble the parts and reposition the wash and rinse pipes firmly in place.
- It is recommended to leave the machine door open at the end of the day.

B

PAY ATTENTION TO WASH PIPES ASSEMBLY (see pict. 11):

A => FRONT WASH PIPES (code 96617)

B => REAR WASH PIPES (code 96616)



Note: It is recommended to change the water in the wash-tank at least every 30 wash cycles or 2-3 times a day. Do not use metal-wool for cleaning and/or corrosive products that will damage the machine

9.2 Extraordinary maintenance



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

- Clean the solenoid-valve(s) filters
- Remove scale from the heating elements
- Control the status of the seals
- Control for components integrity and/or consumption
- Control the dispenser(s) efficiency
- A qualified electrician, should check all electric connections inside the machine, at least once a year.

10. ENVIRONMENTAL ASPECTS

10.1 Packaging



Packaging is made of the following components:

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

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

10.2 Disposal



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

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

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

At the time of product disposal, the user shall refer to the waste electrical and electronic equipment (WEEE/RAEE) specification. The manufacturer guarantees the absence of dangerous substances in the EEA used in conformity to the directive 2011/65/UE. If the user does not comply with the regulations he/she shall be subject to the penalties foreseen by each member state.

Disconnect electricity and water before disposal.

Cut away the electrical cable to ensure that further use is impossible.

All metal parts are recyclable as they are made of stainless steel.

Recyclable plastic parts are marked with the plastic material symbol.

11. ECOLOGICAL ASPECTS



11.1 Recommendations for optimal use of energy, water and additives

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

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

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

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

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

For effective washing routine dishwasher cleaning and maintenance is advised (see chap. 9).



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

12. DETECTION AND DISPLAY OF ALARMS AND FAULTS

12.1 Signals

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

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

12.2 Alarms

Fault signals are displayed with the message  followed by the fault code and by a short description of the fault.

FAULT CODE	TYPE OF FAULT	SOLUTION
B1	Boiler sensor failure	Replace boiler sensor. Call Service.
B2	Wash-tank sensor failure	Replace wash-tank sensor. Call Service.
B3	Boiler overtemperature	Sensor fault/Control unit fault. Call Service.
B4	Wash-tank overtemperature	Sensor fault/Control unit fault. Call Service.
B5	Boiler not heated	Check boiler sensor or heating element. Control and reset safety thermostat to 105°C. Call Service.
E1	Wash-tank not heated	Check wash-tank sensor or heating element. Call Service.
E2	Wash-tank not filled	Water valve shut or not connected to water supply system. Call Service.
E3	Wash pump thermal relay	Objects stuck in the pump's impeller or wrong rotation direction. Check pump's control function. Call Service.
E5	Boiler not filled	Water valve shut or not connected to water supply system. Defective boiler pressure-switch or water in the pressure switch hose. Call Service.
E7	Failure in rinsing	Rinse pump damaged. Check the rinse nozzles are not obstructed and/or encrusted. The boiler pressure-switch failed. Circuit board failure. Call Service.
Z7	Rotation motor thermal relay	Objects stuck in the rotating base. Check the motor protection of the rack rotation gear. Call Service.

table 4

12.3 Reset alarms or faults

Resetting of alarms or faults is done by pressing key **B** for about 3 seconds. By doing that, the machine goes into stand-by mode signalled by the message **Stand-by**.

To restart the machine, key **B** must be pressed again.

If the fault hasn't been repaired the alarm message shall reappear.

12.4 Boiler overheating alarm

When the boiler temperature exceeds 105°C, this alarm activates.

Boiler cooling is also activated as follows:

- 17" filling of cold water via the rinse solenoid valve;
- 43" stand-by.

This procedure is repeated until the boiler temperature goes below 105°C.

The cooling function is not performed or is suspended if the door is opened.



13. TROUBLESHOOTING

Trouble	Possible causes	Solution
The machine does not turn on.	Main switch not ON.	Turn switch ON.
The machine does not load water.	Water valve shut.	Open the hot and/or cold water valve
	Rinse area nozzles or solenoid-valve filter blocked and/or scaled with limestone.	Clean the rinse arm nozzles, conductors and solenoid-valve filter. Check that the water hardness is <8°f.
	Defective pressure-switch.	Replace pressure-switch.

Trouble	Possible causes	Solution
Washing results are unsatisfactory.	The washing nozzles are obstructed or the rack does not rotate.	Clean the nozzles carefully, and check the right positioning of the wash-arm, tightening firmly.
	Foam is present.	Use no-foam detergents or reduce the dose in use. Check the rinse-aid dosage
	Fats or starches not removed.	Insufficient detergent concentration
	Filters are dirty.	Remove filters, clean with brush under a jet of water and replace in original position.
	Check tank temperature (which must be between 55°C and 60°C).	Program display parameter or check heating element for proper functioning
	Wash time insufficient for the type of dirt.	Select a longer wash-cycle, if possible, otherwise repeat the wash cycle
	Wash water is dirty.	Drain the tank water, clean the filters; refill the tank and replace the filters correctly
Granules: insufficient quantity or too consumed.		Add or substitute granules up to the filter dispenser level.
Pots and tools are not properly dried.	Not enough rinse aid.	Increase dosage by turning the dispenser screw (see par. Rinse aid dispenser).
	The rack is not suitable for the pots or the tools.	Use the suitable rack which gives the pots and tools an inclined position so that water can rinse away.
	The washed items may have been sitting in the wash chamber too long.	As soon as the cycle stops, remove the rack with pots and tools so that they can dry more quickly in the air.
	Rinse temperature under 80°C.	Check the boiler thermostat temperature. Set the proper parameter, if needed.
	The rinse water is cold or not enough.	Check the boiler and the rinse pump efficiency.
Streaks or spots on washed items.	Too much rinse-aid chemical.	Reduce the rinse aid amount by turning the micrometric dispenser screw (see par. "Rinse aid dispenser").
	Too hard water.	Check the water quality. Water must not exceed 8°f in hardness.
The machine suddenly stops during operation.	The machine is connected to an overload device.	Connect the machine on a own overload device (call Service).
	A machine safety device was triggered.	Check the electrical devices (call Service).
The machine stops during the wash stage and starts refilling water.	The previous day's water was not changed.	Drain the tank totally and refill.
	Excessive water temperature in tank.	Call Service to check thermostat and pressure-switch.
	Defective pressure switch.	
	Overflow pipe improperly positioned.	Remove and reposition the overflow pipe properly.
	The vertical screen-wall separating the two wash tanks, is clogged.	Carefully remove dirt and clogging from the vertical screen-wall separating the two wash tanks.
The machine does not wash and the wash pump is noisy.	The pump rotation is reverse due to improper connection of electrical cables.	Check pump rotation and properly place the electrical supply cables.
The washing pump doesn't work	The pump is blocked	Call the Technical Assistance service

**N.B.: For any other question, please contact your Service provider.
The manufacturer has right to modify any technical characteristics without prior notice**



Благодарим Вас за выбор нашей продукции.

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

Пожалуйста, точно следуйте приведённым в руководстве инструкциям и рекомендациям.

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

Теперь его судьба зависит от Вас.

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

СОДЕРЖАНИЕ	Страница
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	53
РАЗДЕЛ ДЛЯ УСТАНОВЩИКА	
1. УСТАНОВКА МАШИНЫ	55
1.1 Технические характеристики	55
1.2 Приём оборудования	56
1.3 Подключение к водопроводу	56
1.3.1 Характеристики подаваемой воды	56
1.4 Подключение электропитания	57
1.5 Вытяжная система для паров	57
1.6 Работа дозатора ополаскивающего средства (рис. 2)	58
1.7 Использование перистальтического диспенсера ополаскивателя (опция – рис. 3)	58
1.8 Установка дозатора моющего средства	58
1.9 Насос увеличения давления/насос ополаскивания	59
1.10 Слив воды из бойлера и контейнера разрыва струи (функция антифриз)	59
1.11 Первоначальная установка посудомоечной машины оснащённой утверждённым предохранительным устройством	59
2. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И ЗНАЧЕНИЯ СИМВОЛОВ	59
2.1 Функции кнопок в нормальном режиме	59
2.2 Функции кнопок в режиме программирования	60
3. ХАРАКТЕРИСТИКИ	60
3.1 Общие характеристики	60
4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ МАШИНЫ	60
4.1 Выбор и программирование параметра	60
5. АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ	61
РАЗДЕЛ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	
6. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И ЗНАЧЕНИЯ СИМВОЛОВ	63
6.1 Функции кнопок в нормальном режиме	63
7. ХАРАКТЕРИСТИКИ	63
7.1 Общие характеристики	63
8. ПОРЯДОК РАБОТЫ	63
8.1 Общий порядок работы	63
8.2 Подготовка машины	64
8.3 Использование моющего средства	64
8.4 Использование ополаскивающего средства	64
8.5 Подготовка корзины	65
8.5.1 Оснащение для машины с корзиной диаметром 735 мм	65
8.5.2 Оснащение для машины с корзиной диаметром 850 мм	66
8.5.3 Общее оснащение	66
8.6 Финальный контроль	67
8.7 Сбор и чистка гранул	68

8.8 Соблюдение гигиенических норм Н.А.С.С.Р.	68
8.9 Насос увеличения давления/ополаскивания	68
8.10 Функция термостоп	68
8.11 Условия перезапуска цикла мойки	68
8.12 Условия, блокирующие запуск цикла мойки	68
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	69
9.1 Регулярное обслуживание	69
9.2 Периодическое обслуживание	69
10. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	70
10.1 Упаковка	70
10.2 Утилизация	70
11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	70
11.1 Рекомендации по оптимальному использованию электроэнергии, воды и моющих средств	70
12. ВЫЯВЛЕНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ И ПОЛОМОК	70
12.1 Сигнализация	70
12.2 Аварийные сигналы	71
12.3 Сброс аварий или поломок	71
12.4 Авария перегрева бойлера	71
13. НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ	71



ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К УСТАНОВКЕ МАШИНЫ



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



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Всегда храните это руководство по эксплуатации вместе с посудомоечной машиной для оперативного разрешения возможных вопросов, возникших в процессе эксплуатации. В случае продажи или передачи оборудования другому владельцу, необходимо передать это руководство вместе с оборудованием, чтобы новый пользователь имел необходимую информацию о работе оборудования и необходимых мерах безопасности. Перед установкой и использованием оборудования внимательно прочитайте о мерах предосторожности при работе с ним.

- Подключение к электрической и водопроводной сети для установки устройства должно осуществляться только квалифицированными специалистами.
- Настоящее оборудование может эксплуатироваться только взрослыми людьми. Оно предназначено для профессионального использования. Ремонт и установка оборудования должны производиться исключительно квалифицированными техническими специалистами. Производитель не несёт никакой ответственности за ущерб, причинённый вследствие неправильного использования или ремонта оборудования.
- Оборудование может использоваться обученным персоналом не младше 15 лет. Не разрешается эксплуатация оборудования людьми с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или обладающими недостаточным опытом и знаниями.
- Дети не должны играть с оборудованием.
- Очистка и техническое обслуживание не должны производиться детьми без должного контроля.
- Открывайте и закрывайте дверь машины аккуратно.
- Следите за тем, чтобы машина не пережимала кабель электропитания и шланги для подачи или отвода воды. Для предотвращения этого отрегулируйте высоту ножек машины, чтобы она приняла максимально горизонтальное положение.
- Не используйте оборудование или его части в качестве лестницы или опоры, т.к. оно было разработано только с учетом веса корзины с предметами/утварью для мойки.
- **Машина предназначена исключительно для мойки предметов для кондитерского/хлебопекарного производства и фабрик-кухонь. ЛЮБОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ЗАПРЕЩЕНО. НЕ мойте в машине предметы, загрязнённые бензином, краской, с кусочками стали или железа, слишком хрупкие предметы или предметы из материалов, не подлежащих мойке.**
- Никогда не открывайте дверцы машины в режиме работы. В любом случае, машина оснащена устройством безопасности, которое блокирует работу при случайном открытии двери, предотвращая тем самым аварийную утечку воды. Всегда отключайте машину и сливайте воду из ванны, прежде чем открыть её для чистки или с другими целями.
- **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.

- Не допускается разборка и/или ремонт оборудования неквалифицированными пользователями. При соответствующей необходимости всегда обращайтесь к специалистам.
- Техническая поддержка данной машины должна осуществляться только квалифицированным и авторизованным персоналом.
- **Внимание: используйте только оригинальные запчасти. В противном случае производитель освобождается от гарантийных обязательств.**
- **Не используйте старые трубы для залива воды; используйте исключительно новые трубы для залива воды.**
- При использовании данной машины необходимо соблюдать некоторые важные правила:
 - 1) не прикасайтесь к машине влажными руками или ногами,
 - 2) никогда не работайте босиком,
 - 3) не устанавливайте машину в помещениях, где могут разбрызгиваться струи воды.
- Не опускайте голые руки в воду с моющим средством. Если подобное произойдет, тщательно вымойте руки водой и ознакомьтесь с инструкциями безопасности производителя моющего средства.
- Для действий по очистке машины, соблюдайте инструкции производителя (см. Раздел 8).
- Это оборудование разработано для работы при температуре окружающей среды не выше 35°C, в соответствующем помещении, и при температуре не ниже 5°C.
- Не используйте воду для тушения пожара на электрических частях.
- Не засоряйте решетки вытяжки или рассеяния.
- Только квалифицированный персонал может иметь доступ к панели управления после отключения напряжения.
- Машина обладает степенью защиты от случайного попадания брызг воды IPX4, машина не защищена от струй воды под давлением; не рекомендуется использовать системы чистки под давлением.
- Давление воды на входе в машину 400 кПа максимум.



ВНИМАНИЕ: НЕ ПРИСТУПАЙТЕ К ЧИСТКЕ ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ МАШИНЫ РАНЕЕ, ЧЕМ ЧЕРЕЗ 10 МИНУТ ПОСЛЕ СНЯТИЯ НАПРЯЖЕНИЯ. ВНИМАНИЕ: НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ РУК В ВАННУ ВО ВРЕМЯ И СРАЗУ ПО ОКОНЧАНИИ МОЕЧНОГО ЦИКЛА.

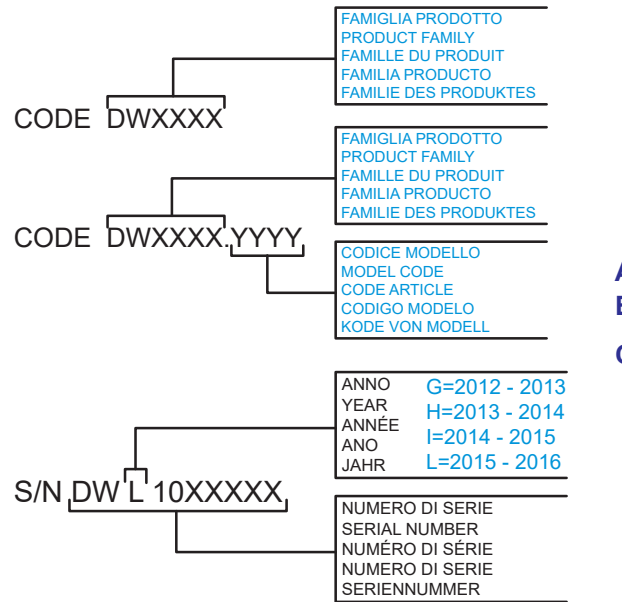
ВНИМАНИЕ: производитель не несёт ответственности за ущерб, причинённый вследствие несоблюдения потребителем данных мер предосторожности.

ВНИМАНИЕ:

По окончании установки машины рекомендуется отделить часть настоящего руководства, касающуюся специалистов по монтажу оборудования, и вручить им для будущих консультаций.

1. УСТАНОВКА МАШИНЫ

1.1 Технические характеристики



RoHS		CE	
Model	DWXXXX.YYYY	IPXX	
Code	DESCRIPTION		
S/N	DWL10XXXXX	Type	xxA
A	400V 3N 50HZ		
B	xxxxW		
C	MAX → 200-500 kPa		
	MAX xx°C		
	MAX xxx kcal		
		MADE IN ITALY YYYY	
Model	[Barcode]	S/N	[Barcode]

- A** Источник питания
- B** Общая установленная мощность
- C** Динамическое давление
- D** Степень защиты корпуса
- E** Класс электрозащиты



FAMIGLIA PRODOTTO — серия продукта

CODICE MODELLO — код модели

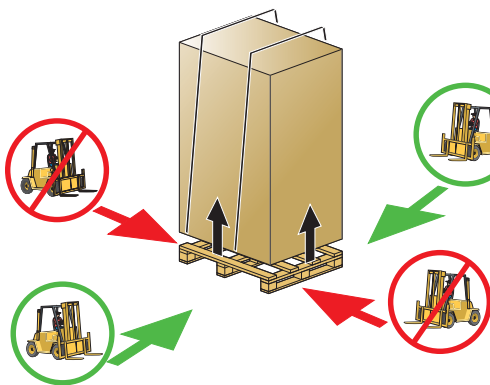
ANNO — год выпуска

NUMERO DI SERIE — серийный номер

Pressione Dinamica alimentazione idrica – динамическое давление водоснабжения 200-500 кПа

Pressione dinamica vapore saturo - динамическое давление насыщенного пара

Temperatura massima acqua in ingresso — максимальная температура подаваемой воды



1.2 Приём оборудования

После распаковки убедитесь в отсутствии возможных повреждений оборудования, возникших в результате транспортировки. Если повреждения обнаружены, сообщите об этом вашему поставщику.

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

По поводу утилизации упаковочных материалов обратитесь к разделу 10.

1.3 Подключение к водопроводу

Подключите машину к водопроводу с помощью запорного клапана, который в случае необходимости будет быстро и полностью перекрывать поступление воды.

Убедитесь, что давление воды на входе соответствует данным в таблице № 1. Если оно выше 4 БАР (400 кПа), установите редуктор давления.

Таблица 1

Таблица характеристик подачи воды	Мин.	Макс.
Статическое давление	200Кпа	400Кпа
Динамическое давление	150Кпа	350Кпа
Жесткость воды	2°f	8°f
Температура холодной воды	5°C	50°C
Температура горячей воды	50°C	60°C
Емкость	10 литров в минуту	

При жесткости воды выше 8°f (французских градусов) обязательно установите устройство для смягчения воды. Это улучшит качество мойки предметов и продлит срок службы машины.

Каждая машина укомплектована резиновым шлангом для залива воды со штуцером диаметром 3/4 дюйма (внутренняя нарезка). Если машина подключается к горячей воде, температура воды в водопроводе не должна превышать 60°C. Машина оснащена двумя соединениями к водопроводу: одно предусмотрено для горячей воды для залива ванны, а другое предусмотрено для холодной воды для терморекуператора и ополаскивания. Оба соединения могут подсоединяться к холодной воде: это увеличит время ожидания для эксплуатации машины. Машины должны иметь увеличенную мощность в случае подключения к холодной воде.

Машина должна быть обеспечена подачей холодной воды при использовании системы рекуперации тепла (**Мин. 5°C - Макс. 15°C**).

К штуцеру, расположенному под ванной, подсоедините сливной шланг; при этом установите его под небольшим наклоном, чтобы обеспечить свободный слив воды. Во избежание проникновения неприятных запахов сливной шланг должен быть подсоединён к сифону. Максимально допустимая высота слива 12 см.

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 электропитания

Подключение электропитания машины должно выполняться в соответствии с действующими нормативно-техническими требованиями в стране устанавливания.

Убедитесь, что напряжение электросети соответствует параметрам, указанным на заводской табличке машины.



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

Этот выключатель должен быть включен в силовую сеть, использоваться исключительно для этой цели и устанавливаться в непосредственной близости от машины.

Всегда выключайте машину и обязательно этим выключателем: только этот выключатель обеспечивает полную изоляцию от электрической сети.

Убедитесь в надежном заземлении электрической цепи.



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

На задней стенке машины имеется контакт, отмеченный символом ∇ , и предназначенный для ее подключения к системе выравнивания потенциала между различными электроприборами. В заводской табличке указаны величины максимальной мощности (W) и потребляемого тока (A), по которым должны определяться размеры кабелей и характеристики выключателей.

ВНИМАНИЕ: подключение должно осуществляться посредством кабеля типа H05RN-F или H07RN-F сечением 4мм² при мощности 380-415V3~ или сечением 6мм² при мощности 220-240V3~, или должны быть заменены на другие кабели, соответствующие нормативам страны, в которой устанавливается машина. **Замена кабеля должна производиться только авторизованным профессионалом.**

Установщик оборудования должен привести класс изоляции электрического кабеля в соответствие с требованиями действующих технических нормативов.

Внимание: в некоторых моделях данной машины утечка тока может превышать 10 мА.

Запуск машины в работу и тарирование дозатора должны осуществляться в следующем порядке:

- 1) Подключите настенный выключатель и откройте водопроводный кран.
- 2) Включите машину, нажав на кнопку **B** (см. Раздел 2). Дисплей и кнопка **A СТАРТ** загорятся красным светом.
- 3) Ванна и бойлер машины начнут заполняться водой (при этом важно не открывать дверь).
- 4) После заполнения начнется нагрев воды бойлера, а затем ванны.

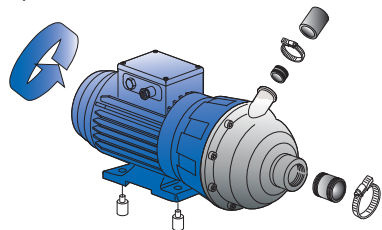


рис. 1

- 5) **Важно незамедлительно убедиться в том, правильно ли вращается насос при нажатии кнопки A СТАРТ до начала первого цикла, так как насос трёхфазный, он может вращаться в обратном направлении).** Помимо стрелки для ориентации можно услышать также излишний шум во время моечного цикла (см. рисунок 1). **Важно: неправильное вращение насоса может привести к отвинчиванию крыльчатки и потерям воды во вращающихся ёмкостях.** **Переставляйте провода только на вилке кабеля питания, а не на электрической панели машины, так как все моторы были центрированы при испытаниях.**

- 6) Машина готова к мойке сразу после того, как дисплей станет зеленого цвета.

Акустическое давление LpA машины составляет 82dBA 2.5**

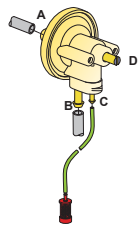
**испытания проведены в соответствии с нормативами EN 60335-2-58/A11



Строго запрещается подключать систему вентиляции машины непосредственно к выводу на улицу!
Холодные погодные условия могут серьезно повредить систему рекуперации тепла и конденсатор пара.

1.5 Вытяжная система для паров

В соответствии с санитарными нормативами для окружающей среды, для правильного функционирования машины и здоровой окружающей среды для оператора, необходимо осуществлять не менее 10 смен воздуха в час в помещении, в котором установлена машина. Для особо малых помещений рекомендуем не менее 15 смен воздуха в час.



код 10799/G
рис. 2

1.6 Работа дозатора ополаскивающего средства (рис. 2)

Порядок работы дозатора: Во время моечного цикла дозатор посредством насоса для ополаскивания производит забор моющего средства и подаёт его в бойлер.

Подключение воды (только в случае замены):

- 1) Для подсоединения дозатора к машине используется резиновый шланг, который подсоединяется одним концом к штуцеру дозатора **В**, другим - к специальному штуцеру машины, расположенному в бойлере (инжекторе).
- 2) Опустите фильтр с балластом на конце зеленой трубки, подключенной к всасывающему наконечнику **С** дозатора, в контейнер с ополаскивающим средством. Штуцер **А** подсоединяется к системе ополаскивания посредством **Т**-образного соединения.

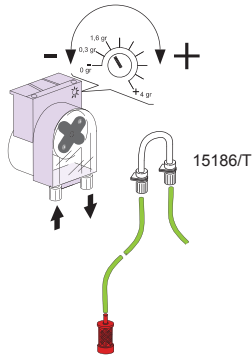
Заправка дозатора: Для заправки достаточно включить машину и выполнить несколько полных циклов мойки и ополаскивания.

Регулировка дозатора: Расход ополаскивающего средства на каждый цикл ополаскивания можно отрегулировать в пределах от 0 до 4 см³, что соответствует количеству жидкости внутри всасывающей трубки на длине от 0 до 30 см.

Минимальный расход обеспечивается, если регулировочный винт **Д** закручен до упора (закручивание осуществляется по часовой стрелке); максимальный расход - если регулировочный винт раскручен примерно на 20 оборотов (против часовой стрелки). Для правильной дозировки обращайтесь к инструкциям производителя ополаскивающего средства (см. также параграф 8.4).

ВНИМАНИЕ: при каждом обороте регулировочного винта в трубку засасывается количество ополаскивающего средства, соответствующее длине трубки 1,6 см, что равнозначно объему 0,2 см³/оборот (или 0,21 г/оборот при плотности ополаскивающего средства 1,05 г/см³). Дозатор ополаскивающего средства не сможет работать правильно, если разность уровней, на которых располагаются дно машины и дно канистры, будет превышать 40 см.

ПРИ КАЖДОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРОВЕРКЕ НА СТАДИИ ТЕСТИРОВАНИЯ МАШИНЫ ПРОИСХОДИТ ТАРИРОВАНИЕ ДОЗАТОРА ОПОЛАСКИВАЮЩЕГО СРЕДСТВА НА РАСХОД В 5 СМ. ЭТУ ВЕЛИЧИНУ СЛЕДУЕТ РЕГУЛИРОВАТЬ ВСЯКИЙ РАЗ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ОПОЛАСКИВАЮЩЕГО СРЕДСТВА И СТЕПЕНИ ЖЕСТКОСТИ ВОДЫ.



код 15985/G
рис. 3

1.7 Использование перистальтического диспенсера ополаскивателя (опция – рис. 3)

Использование: Диспенсер ополаскивателя – это перистальтический насос. Диспенсер ополаскивателя активируется, когда ванна заполнена.

Подключение к контейнеру с ополаскивателем: Убедитесь, что зеленая трубочка подающая продукт вставлена в специальный патрубок **С** и что маленький фильтр и стабилизатор установлены в контейнер с ополаскивателем.

Регулировки: Каждый моечный цикл диспенсер перемещает порцию ополаскивателя в количестве от 0 до 4 гр.

Для регулировки производительности насоса используйте отвертку (см. рис.3).

ДИСПЕНСЕР ПРЕДУСТАНОВЛЕН НА ПОДАЧУ 1,65 гр ПРОДУКТА, В СООТВЕТСТВИИ С ПАРАМЕТРАМИ ЗАВОДСКИХ ИСПЫТАНИЙ. ЭТО ЗНАЧЕНИЕ НЕОБХОДИМО ОТРЕГУЛИРОВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ИСПОЛЬЗУЕМЫМ ТИПОМ ОПОЛАСКИВАТЕЛЯ И ЖЕСТКОСТЬЮ ВОДЫ.

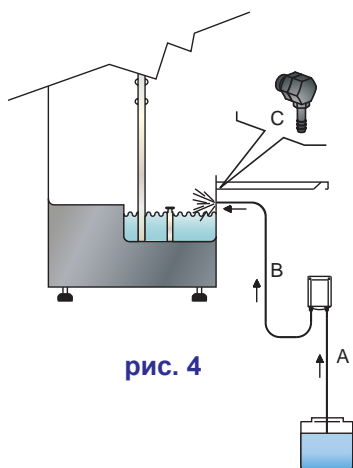
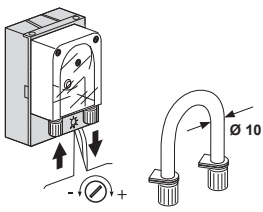


рис. 4



код 15985
рис. 5

1.8 Установка дозатора моющего средства

Подключение электропитания: См. электросхему, прилагаемую к машине.

Подключение воды:

- a) Правильно установите инжектор **С**, используя соответствующую прокладку.
- b) Подсоедините трубку забора ополаскивателя к соответствующему штуцеру дозатора (см. рис. 4, **А**).
- c) Подсоедините трубку подачи к другому штуцеру дозатора и к штуцеру подачи. (см. рис. 4 пункт **В**).
- d) Опустите конец трубки с фильтром в контейнер с моющим средством.
- e) Наполните контейнер моющим средством и запустите дозатор в работу.

Дозировка: Расход моющего средства можно отрегулировать с помощью отвертки, как показано на рис. 5.

Каждые 2 см засасываемого в трубку средства соответствуют 0,25 см³, что равнозначно 0,3 г (при плотности моющего средства 1.2 г/см³). См. также параграф 8.3.

ВНИМАНИЕ: рекомендуется использовать дозатор с зондом для измерения удельной проводимости, опущенным в ванну.

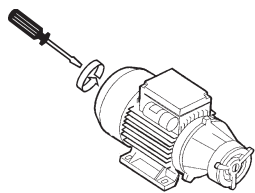


рис. 6

1.9 Насос увеличения давления/насос ополаскивания

После длительного бездействия машины, удостоверьтесь в свободном вращении вала насоса, предназначенного для повышения давления воды в системе.

В случае заклинивания вала вставьте отвёртку и поворачивайте его по и против часовой стрелки (см. рис. 6).

Эта операция может быть необходима при включении аварийного сигнала **В4 (ОПОЛАСКИВАНИЕ НЕ ПРОИЗВЕДЕНО)**, см. разделу **5** и **12**).

1.10 Слив воды из бойлера и контейнера разрыва струи (функция антифриз)

Данная функция позволяет сливать воду из бойлера и из контейнера разрыва струи при возникновении неполадок, или использоваться в качестве функции **антифриз**.

- Нажмите кнопку **В (Stand By)** и убедитесь, что ванна пуста.
- Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку **СТАРТ**, начнётся слив воды из бойлера и контейнера разрыва струи. На дисплее появится сообщение **Слив бойлера**, а кнопка **СТАРТ** мигает синим цветом. Если ванна наполнена, система не допустит начать цикл слива бойлера и на дисплее появится сообщение **Слить воду ванны!**.
- После окончания цикла слива машину можно снова запустить в работу, нажав кнопку **В (ON)**; чтобы разморозить машину, нужно выключить, а затем снова включить напряжение **посредством главного настенного выключателя**.

1.11 Первоначальная установка посудомоечной машины оснащённой утверждённым предохранительным устройством

Во время первого пуска (весь контур циркуляции слит) всасывающий насос резервуара на задней части машины, не сможет автоматически заправиться из-за пузырьков воздуха внутри блока крыльчатки насоса.

Данный факт не является дефектом, а является естественной ситуацией. Чтобы устранить это явление, достаточно обесточить машину на несколько секунд, и через несколько минут произойдёт кавитация насоса.

После этого насос автоматически заправляется и в нормальных условиях данный эффект больше не появляется. В случае полного слива жидкости из машины, данный эффект может возникнуть вновь.

2. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И ЗНАЧЕНИЯ СИМВОЛОВ

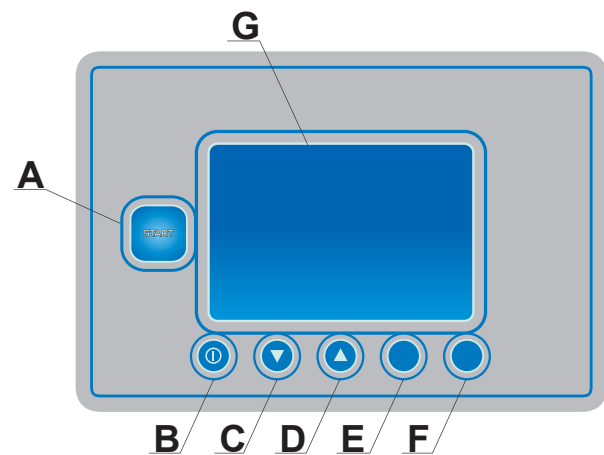


рис. 7

В данной главе содержится описание функционирования платы машины.

Чтобы упростить описание разных функций, воспроизводим здесь изображение панели управления и различные функции кнопок в зависимости от режима работы.

2.1 Функции кнопок в нормальном режиме

A: Старт/Стоп цикла.

Многоцветная кнопка:

постоянный красный цвет указывает на заполнение/нагревание машины;

мигающий красный цвет указывает на anomalies (определить код и посмотреть таблицу аварий, раздел **5** и **12**);

зеленый цвет указывает на готовность машины к выбору цикла;

синий цвет указывает на то, что машина находится в рабочем цикле;

мигающий синий цвет только при нахождении машины в stand-by во время функции антифриза (слив бойлера).

B: ON/OFF машины (только stand-by).

C: Выбор цикла;

D: Выбор цикла;

E: Исключено;

F: Исключено;

G: Жидкокристаллический дисплей.

2.2 Функции кнопок в режиме программирования

A: Программирование: многоцветная кнопка белого цвета указывает на программирование машины.

B: Выход.

C: Уменьшение.

D: Увеличение.

E: Исключено.

F: Исключено.

3. ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Общие характеристики

Центральный блок управления микропроцессора контролирует следующие функции:

- залив воды в бойлер;
- залив воды в ванну;
- регулировка температуры бойлера;
- регулировка температуры ванны;
- рабочие циклы;
- выявление неполадок.

4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ МАШИНЫ

Для запуска режима программирования необходимо:

- нажать кнопку **B**; не отпуская кнопку **B**, сразу нажать кнопку **A** и удерживать в течение 5-и секунд - на дисплее появится сообщение **Ключ**;
- установите значение ключа на **15** с помощью кнопок **▲ - ▼**;
- подтвердите ключ, нажав кнопку **A**; если ключ введен верно, система перейдет к выбору параметра, в противном случае на дисплее в течение 4-х секунд будет отображаться сообщение **Ошибочный ключ**.

Внимание: для доступа к программированию необходимо, чтобы машина не находилась в режиме мойки; при попытке программирования машины, выполняющей мойку, появится сообщение **no Prg** (Программирование недоступно), и цикл мойки продолжится.

Машина автоматически выходит из режима программирования, если в течение 20-и секунд после входа в режим не будет нажата ни одна кнопка.

Внимание: Для перезагрузки платы отключите напряжение с помощью главного настенного выключателя примерно на 10 секунд, затем снова подключите машину посредством главного настенного выключателя.

4.1 Выбор и программирование параметра

При входе в программирование визуализируются все изменяемые параметры.

Таблица 2

ТЕХНИЧЕСКОЕ МЕНЮ 15	Min	Max	Единица измерения	По умолчанию	Примечания
Установки бойлера	70	90	°C	85°C	
Установки ванны	50	70	°C	55°C	
Язык				Русский	
Старт с дверью	ДА	НЕТ		НЕТ	

С этого момента возможно:

- подтвердить с помощью кнопки **A СТАРТ** выбор и войти в параметр, появятся установленные опции или параметры.
- выбрать или изменить параметр с помощью кнопок **C** и **D ▲ - ▼**;
- подтвердить с помощью кнопки **A СТАРТ** произведенный выбор.
- для выхода нажать кнопку **B ON/OFF**.

5. АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ

КОД ПОЛОМКИ	ВИД ПОЛОМКИ
B1	БОЙЛЕР НЕ ЗАПОЛНЕН
B2	ЗОНД БОЙЛЕРА СЛОМАН
B3	БОЙЛЕР НЕ НАГРЕТ
B4	ОПОЛАСКИВАНИЕ НЕ ПРОИЗВЕДЕНО
B5	ПРЕВЫШЕНА ТЕМПЕРАТУРА БОЙЛЕРА
E1	ВАННА НЕ ЗАПОЛНЕНА ВОДОЙ
E2	ЗОНД ВАННЫ СЛОМАН
E3	ВАННА НЕ НАГРЕТА
E5	ПРЕВЫШЕНА ТЕМПЕРАТУРА ВАННЫ
E7	МОЕЧНЫЙ НАСОС БЛОКИРОВАН
Z7	ДВИГАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ БЛОКИРОВАН

Таблица 3

B1 БОЙЛЕР НЕ ЗАПОЛНЕН:

Причина:

Бойлер машины не был заполнен за 5 минут максимально установленного времени.

Проверка:

1. Нет воды в гидравлической системе.
2. Фильтр электроклапана засорен. Очистите фильтр.
3. Прессостат атмосферного бойлера поврежден. Замените прессостат. Прежде чем заменять прессостат, полностью слейте воду из бойлера.
4. Электронная плата повреждена. Замените плату.

B2. ЗОНД БОЙЛЕРА СЛОМАН:

Причина:

Плата не обнаруживает зонд бойлера.

Проверка:

1. Проверьте электрическое соединение между платой и зондом.
2. Убедитесь в исправности зонда.
3. Убедитесь, что зонд не перегрелся.

B3. БОЙЛЕР НЕ НАГРЕТ:

Причина:

Изначально отрегулированная температура в бойлере не была достигнута за 30 минут максимально установленного времени.

Проверка:

1. Убедитесь в том, что тэн бойлера нагревает воду.
Убедитесь в целостности электрического тэна.
Проверьте электрические соединения.
Проверьте телевыключатель бойлера.
Проверьте термостат безопасности бойлера. Если термостат сильно нагрелся, нажмите кнопку сброса, чтобы проверить работу. При необходимости, замените.
2. Электронная плата повреждена. Замените плату.

B4. ОПОЛАСКИВАНИЕ НЕ ПРОИЗВЕДЕНО:

Причина:

Не была использована вода бойлера во время ополаскивания.

Проверка:

1. Проверьте лопасть ополаскивающего насоса. Лопасть заблокирована: вращайте вал двигателя с помощью отвертки.
2. Контролируйте, чтобы форсунки ополаскивания не были засоренными и/или забиты и позволяли воде свободно выходить. Прочистите сопла.
3. Полностью слейте воду из бойлера (см. параграф 1.8) отсоедините трубку от прессостата и проверьте, что свободно; проверьте, чтобы воздухозаборник не был заблокирован.
4. Прессостат атмосферного бойлера поврежден. Замените прессостат. Прежде чем заменять прессостат, полностью слейте воду из бойлера.
5. Ополаскивающий насос поврежден. Замените насос.
6. Электронная плата повреждена. Замените плату.

B5. ПРЕВЫШЕНА ТЕМПЕРАТУРА БОЙЛЕРА:

Причина:

Температура бойлера превысила 105°C.

Проверка:

1. Прессостат атмосферного бойлера поврежден. Замените прессостат.
Прежде чем заменять прессостат, полностью слейте воду из бойлера.
2. Убедитесь в целостности электрического зонда. Замените зонд.
3. Проверьте телевыключатель бойлера.
4. Электронная плата повреждена. Замените плату.

E1. ВАННА НЕ ЗАПОЛНЕНА ВОДОЙ:

Причина:

Ванна машины не была заполнена за 15 минут максимально установленного времени.

Проверка:

1. Нет воды в гидравлической системе. Откройте кран воды.
2. Проверьте работу электроклапана.
Фильтр электроклапана засорен. Очистите фильтр.
Замените электроклапан.
4. Заполнение ванны не прекращается. Проверьте прессостат ванны.
5. Электронная плата повреждена. Замените плату.

E2. ЗОНД ВАННЫ СЛОМАН:

Причина:

Плата не обнаруживает зонд бойлера.

Проверка:

1. Проверьте электрическое соединение между платой и зондом.
2. Убедитесь в исправности зонда.
3. Убедитесь, что зонд не перегрелся.

E3. ВАННА НЕ НАГРЕТА:

Причина:

Изначально отрегулированная температура ванны не была достигнута за 60 минут максимально установленного времени.

Проверка:

1. Убедитесь в том, что тэн бойлера нагревает воду.
Убедитесь в целостности электрического тэна.
Проверьте электрические соединения.
Проверьте телевыключатель бойлера.
2. Электронная плата повреждена. Замените плату.

E5. ПРЕВЫШЕНА ТЕМПЕРАТУРА ВАННЫ:

Причина:

Температура ванны превысила 90°C.

Проверка:

1. Убедитесь в целостности зонда. Замените зонд.
2. Проверьте телевыключатель ванны.
3. Электронная плата повреждена. Замените плату.

E7. МОЕЧНЫЙ НАСОС БЛОКИРОВАН

Причина:

Двигатель моечного насоса заблокирован.

Проверка:

1. Убедитесь в том, что ось насоса свободно вращается.
2. Убедитесь в том, что внутри спирали насоса нет никаких предметов, которые могли бы мешать свободному вращению лопастей насоса.
3. Электронная плата повреждена. Замените плату.

Z7. ДВИГАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ БЛОКИРОВАН

Причина:

Двигатель вращения заблокирован.

Проверка:

Предметы застряли в упорном подшипнике. Проверьте работу телевыключателей двигателя вращения корзины. Обратитесь в Сервисную Службу.



6. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И ЗНАЧЕНИЯ СИМВОЛОВ

В данной главе содержится описание функционирования платы машины.

Чтобы упростить описание разных функций, воспроизводим здесь изображение панели управления.

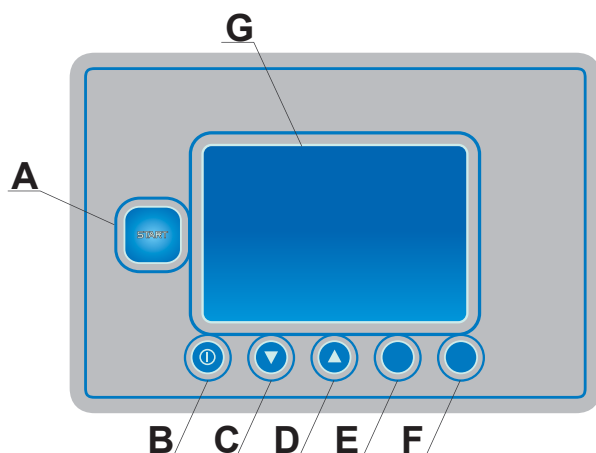


рис. 9

6.1 Функции кнопок в нормальном режиме

A: Старт/Стоп Цикла.

Многоцветная кнопка:

постоянный красный цвет указывает на заполнение/нагревание машины;

мигающий красный цвет указывает на аномалии (определить код и посмотреть таблицу аварий, раздел 12);

зеленый цвет указывает на готовность машины к выбору цикла;

синий цвет указывает на то, что машина находится в рабочем цикле; мигающий синий цвет только при нахождении машины в stand-by во время функции антифриза (слив бойлера).

B: ON/OFF машины (только stand-by).

C: Выбор цикла.

D: Выбор цикла.

E: Исключено.

F: Исключено.

G: Жидкокристаллический дисплей.

7. ХАРАКТЕРИСТИКИ

7.1 Общие характеристики

Центральный блок управления микропроцессора контролирует следующие функции:

- залив воды в бойлер;
- залив воды в ванну;
- регулировка температуры бойлера;
- регулировка температуры ванны;
- рабочие циклы;
- выявление неполадок.

8. ПОРЯДОК РАБОТЫ

8.1 Общий порядок работы

Для работы машины необходимо выполнить три подсоединения:

- электрическое;
- водопроводное;
- сливное.

Машина оснащена камерой мойки, внутри которой находятся:

- Упорный подшипник, соединённый с редуктором. Редуктор снабжён муфтой, в которую вставляется корзина во время работы и которая увлекает её с собой.
- два рукава мойки, из которых выходит вода или смесь воды с гранулами.
- рукав ополаскивания, соединённый с насосом, который забирает воду из бойлера, гарантируя ополаскивание при постоянной температуре (система PLUS).
- Фильтр, расположенный над воздуховодом. Препятствует попаданию гранул в вентилятор, расположенный в воздуховоде.

Под камерой расположена ванна, в одной части которой расположен отсек для воды, а в другой – для смеси воды и гранул. Над отсеком с водой должны быть установлены глухие спускные желоба, препятствующие попаданию гранул в воду.

Над отсеком для смеси воды и гранул всегда должны быть установлены фильтры с отверстиями, а в фазе рекуперации - сетчатый поддон для сбора со специальными боковыми желобами (см. параграф 8.7).



фото 1

8.2 Подготовка машины

- Подготовьте дозировку гранул, наполнив поддон до уровня, указанного на собирающем поддоне (см. фото 1).
- Всыпьте её содержимое в правый отсек ванны.
- Вставьте трубку перелива в соответствующее гнездо внутри ванны (см. фото 2).
- Вставьте два жёлоба в зону для воды над отсеком ванны и два перфорированных фильтра в зону над ванной для смеси воды и гранул.
- Фильтры нужно чистить каждый 15-20 циклов мойки, а также при возникновении необходимости. **Не рекомендуется запускать машину в работу без фильтров.**
- Убедитесь, что все фильтры правильно установлены и закреплены в верхней части.
- Убедитесь, что направляющие для корзины установлены правильно.
- Если машина укомплектована дозатором моющего средства, вставьте прозрачную трубку в контейнер с моющим средством.
- Вставьте специальную зеленую трубку дозатора ополаскивающего средства в специальный контейнер для жидкого ополаскивателя и убедитесь, что средства достаточно на полный рабочий день.
- Закройте дверь.
- Откройте кран подачи воды (или два крана, если машина подключена отдельно к горячей и холодной воде), подключите напряжение с помощью главного выключателя и включите машину, нажав кнопку **B ON/OFF** (см. рис. 9). Загорится дисплей, указывая на перерасчет программного обеспечения и кнопка **A СТАРТ** загорится белым цветом. Спустя несколько секунд дисплей и кнопка **A СТАРТ** загорятся красным цветом и будет указано, что идет фаза залива. Если машина оборудована контейнером Break Tank сертифицированным WRAS – время заполнения ванны увеличивается.

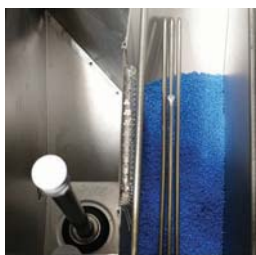


фото 2

- После наполнения автоматически начнётся нагревание воды. Кнопка **A СТАРТ** будет постоянно красного цвета и на дисплее будет указано, что идет фаза нагревания.
- До тех пор, пока не будут достигнуты установленные температуры бойлера и ванны, не будет возможным запустить какой-либо моечный цикл. Машина будет готова к мойке только тогда, когда кнопка **A СТАРТ** и дисплей загорятся зеленым цветом.
- Вставьте корзину с различными предметами для мойки (см. параграф 8.5) и закройте дверь.
- Прежде чем запускать цикл мойки, влейте моющее средство в ванну (если машина не оснащена автоматическим дозатором).
- Выберите время цикла мойки с помощью кнопок **C/D** (см. рис. 9). На дисплее появится выбранный цикл.
- Запустите цикл, нажав кнопку **A СТАРТ** (см. рис. 9). Запуск цикла будет показан сменой цвета дисплея и кнопки **A СТАРТ**, которые перейдут от синего к зеленому цвету. По окончании цикла кнопка **A СТАРТ** мигает (зеленым/синим) и на дисплее появится надпись **ЦИКЛ ЗАВЕРШЕН**.
- С этого момента машина готова к новому моечному циклу.
- Рекомендуется менять воду в ванне минимум через каждые 30 циклов мойки или 2-3 раза в день.

Внимание: Машина сможет перейти к другому циклу только после того, как будет открыта дверь или 2 раза нажата кнопка **A СТАРТ** (см. рис. 9).

Установленные производителем циклы не могут изменяться и по времени составляют 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 минут только с водой и 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 минут только с гранулами.



8.3 Использование моющего средства

В машине должны использоваться моющие средства, НЕ ОБРАЗУЮЩИЕ ПЕНЫ и предназначенные для промышленных машин. Рекомендуется использовать жидкие моющие средства хорошего качества.

ВНИМАНИЕ: Для мойки предметов из алюминия, используйте специальные моющие средства.

Моющее средство следует добавлять непосредственно в ванну мойки. Дозировка моющего средства указывается производителем на упаковке. По заказу машина может быть оборудована регулируемым автоматическим электрическим дозатором моющего средства.

Нехватка моющего средства в этой машине может привести не только к ухудшению качества мойки, но и к засорению системы водоснабжения.



8.4 Использование ополаскивающего средства

В стандартную комплектацию машины входит дозатор ополаскивающего средства. Подача ополаскивающего средства производится машиной автоматически.

Ополаскиватель должен соответствовать машинам для мойки стаканов и промышленным посудомоечным машинам. Рекомендуется обращаться к специализированным в этой сфере торговым компаниям.

8.5 Подготовка корзины

С целью достижения наилучшего функционирования и оптимизации расходов рекомендуется, чтобы машина работала при полной загрузке корзины, равномерно распределяя вес предметов.

Внимание: Все предметы должны быть размещены и закреплены в корзине обращенной наружу стороной для мойки. Очевидно, что в машине с боковыми рукавами мойки и ополаскивания не следует устанавливать в корзину один объект перед другим, так как при этом внутренний объект не будет вымыт.



фото 3



фото 4

8.5.1 Оснащение для машины с корзиной диаметром 735 мм

В комплектацию машины входят:

- а)** Круглая корзина. В круглой корзине можно разместить: 6 GN 1/1 или 6 GN 2/3 или 6 GN 1/2 или 12 GN 1/3 (фото 5). Кроме того, в круглой корзине можно разместить 2 GN 2/1 (фото 6) или 1 GN 2/1 и 3 GN 1/1 (фото 7).



фото 5



фото 6



фото 7

- б)** Вставка для подносов/противней для раздачи (см. фото 8). Вставка позволяет мыть 10 штук с максимальной глубиной 40 мм. Используя данную вставку не возможно разместить другие предметы в корзине, т.к. это отразится на качестве мойки.

Не рекомендуется мыть подносы/противени, используемые в печи. Идеально для подносов/противеней для раздачи с легкими загрязнениями.



фото 8

- с)** Четыре вставки для противней (см. фото 9). Вставки позволяют мыть хлебопекарные противени различной глубины.

Возможно комбинировать размещение вышеуказанных предметов в корзине (фото 10 - 11 - 12).



фото 9



фото 10



фото 11



фото 12

8.5.2 Оснащение для машины с корзиной диаметром 850 мм

В комплектацию машины входят:

- a) Круглая корзина и четыре колонны. В круглой корзине с четырьмя вставленными колоннами, можно разместить: 8 GN 1/1, или 4 GN 2/1, или 4 GN 1/1 и 2 GN 2/1, или 1 GN 2/1 и 6 GN1/1, или 3 GN 2/1 и 2 GN 1/1 (фото 13 - 14).



фото 13



фото 14

- b) Три суппорта для подносов 800x600 мм. Каждый суппорт позволяет мыть один поднос 800x600, до трех подносов максимум. Возможно комбинировать размещение вышеуказанных предметов в корзине (фото 15 - 16).



фото 15



фото 16

8.5.3 Общее оснащение

- a) Пирамидообразная вставка для корзинки для столовых приборов. Вставка, закрепленная в центре корзины, помимо суппорта для корзинки для столовых приборов является также суппортом для кастрюль без ручек (фото 17).



фото 17

- b) Корзинка для инвентаря

- c) Вставка для сковород. Вставка позволяет мыть любого размера сковороды с ручками. Верхняя телескопическая часть позволяет легко вставлять и вынимать (фото 18 - 19).



фото 18



фото 19

d) Вставка для кастрюли. Вставка позволяет мыть любого размера кастрюли с ручками (фото 20 - 21).



фото 20



фото 21

e) Вставка для емкостей 1/1 - 2/3 - 1/3 - 1/2. Вставка позволяет мыть 1 емкость 1/1, или 1 емкость 2/3 и 1 емкость 1/3, или 3 емкости 1/3, или 2 емкости 1/2 (фото 22 - 23 - 24).



фото 22



фото 23



фото 24

f) Подъемник для тележки. Подцепите тележку с помощью подъемника, как показано на рис. 10.

Опустите подъемник тележки, чтобы колеса коснулись дверцы машины, и чтобы стойка была поднята на несколько сантиметров (см. рис. 11).

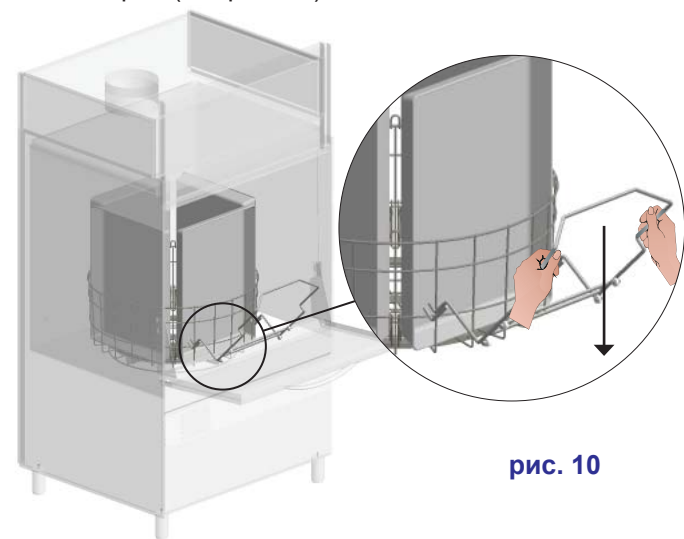


рис. 10

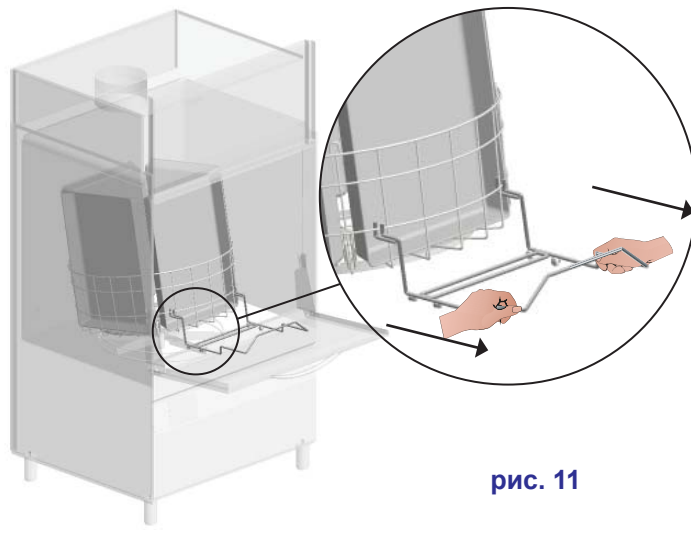


рис. 11

Сохраняя опущенную позицию, потяните крюк, прикрепленный к тележке по направлению к себе, до тех пор, пока колеса не достигнут края двери.

Теперь, Вы с лёгкостью можете выгрузить предметы находящиеся на тележке.

8.6 Финальный контроль

Появление на дисплее надписи **Цикл завершен** обозначает, что цикл закончился, можно открыть дверь и вытащить корзину.

ВСЕГДА ПРОВЕРЯЙТЕ РЕЗУЛЬТАТ МОЙКИ. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО НА ПОСУДЕ НЕ ОСТАЛОСЬ ГРАНУЛ. ПРИ НАЛИЧИИ, УДАЛИТЕ.

Если по окончании моечного цикла посуда недостаточно чистая или на ней есть остатки пищи (или остатки жидкости в стаканах, чашках), то необходимо повторить цикл мойки.

8.7 Сбор и чистка гранул

Чтобы собрать гранулы, имеющиеся в ванне:

- Вытащите оба фильтра.



фото 25

- На их место вставьте сетчатый поддон для сбора гранул со специальными боковыми желобами.



фото 26



фото 27



фото 28

После проведения данных действий достаточно выбрать цикл 1 в способе мойки с гранулами и закрыв дверь, нажать кнопку **START**. По окончании цикла гранулы будут собраны в корзинку сбора. Для их очистки достаточно поставить корзинку в раковину и с помощью душа вымыть их сверху.

Воспользуйтесь возможностью, чтобы проверить консистенцию и количество гранул (см. фото 1). Если гранулы уменьшились в размерах, замените их. Если в количестве – добавьте до нужного уровня.

Чрезмерный износ гранул или их недостаточное количество ухудшает качество мойки.

Вес полной корзинки для сбора гранул может варьироваться от 5 до 9 кг в зависимости от модели машины.

8.8 Соблюдение гигиенических норм Н.А.С.С.Р.

- Машины снабжены индикаторами температуры, которые отображают значение температур ванны и бойлера. Следите за тем, чтобы эти значения достигали установленных.
- Во избежание засорения фильтров, форсунок и труб, перед закладкой предметов в машину очищайте её от остатков пищи.
- Опорожняйте ванну и чистите фильтры не реже 3-х раз в день.
- При определении доз моющих средств и ополаскивателей следуйте указаниям поставщика. Перед использованием машины в начале дня убедитесь, что моющего средства хватит на весь период работы.
- Держите чистой поверхность, на которую ставятся предметы для мойки.
- Вытаскивайте корзины из машины только чистыми руками или в перчатках, чтобы не загрязнять приборы.
- Тряпки и щётки для вытирания и полировки предметов должны быть стерильными.

8.9 Насос увеличения давления/ополаскивания

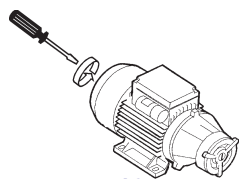


рис. 10

После длительного бездействия машины вращение насоса увеличения давления может быть затруднено вследствие окисления металла. Это может привести к слишком медленному заполнению ванны **V4 (ОПОЛАСКИВАНИЕ НЕ ПРОИЗВЕДЕНО, см. параграф 12.2)**. Для устранения неисправности обратитесь в службу технической поддержки (а также проверьте давление водопроводной сети и количество воды).

8.10 Функция термостоп

Данная функция всегда действует и, в конце цикла мойки, если бойлер не достиг установленной температуры, ожидает достижения бойлером температуры, продлевая процесс мойки, прежде чем начать ополаскивание.

8.11 Условия перезапуска цикла мойки

Цикл мойки останавливается и перезапускается в следующих случаях:

- при возникновении неисправности;
- если нажата и удерживается более 2 секунд кнопка **B ON/OFF** (см. рис.9).

8.12 Условия, блокирующие запуск цикла мойки

Запуск мойки блокируется в следующих случаях:

- при открытой двери; в этом случае на дисплее примерно на 4 секунды появится сообщение **Дверь открыта**;
- при недостатке воды; в этом случае на дисплее примерно на 4 секунды появится сообщение **Залить ванну**;
- при наличии неисправности;
- во время залива ванны и во время нагревания бойлера и ванны.



9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ: Машина не защищена от струй воды под давлением, поэтому НЕ используйте подобных систем чистки корпуса.

Кроме того, рекомендуется обращаться к продавцам моющих средств с целью получения необходимых указаний относительно методов и средств для периодической гигиенической чистки машины.

Запрещается использовать отбеливатель или средства на основе хлора для чистки посудомоечной машины.

9.1 Регулярное обслуживание

Безукоризненная работа Вашей машины зависит от аккуратной чистки, которую необходимо производить не менее одного раза в день, действуя следующим образом:

- Извлеките гранулы (см. параграф 8.7).
- Переведите машину в положение stand-by, нажав кнопку **B** (см. рис. 9).
- **Обязательно отключите главный настенный выключатель.**

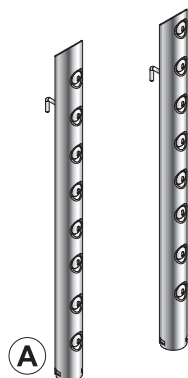


рис. 11

- Слейте воду, вытащив переливную трубку.
- Снимите фильтры и поддоны с желобами и промойте их со щёткой под сильной струёй воды.
- Снимите рукава мойки и полоскания. Тщательно промойте форсунки в проточной воде.
- Тщательно мойте моечные ванну и камеру, помогая себе душем под давлением, подсоединенным к гидравлической сети.

С особой тщательностью вымойте перфорированную разделительную стенку внутри ванны.

Промойте также трубопровод моечной сети, вливая воду под давлением в соединение моечных рукавов.

- Вновь установите форсунки ополаскивания, сохраняя первоначальное направление.
- Вновь установите все части, а также трубы мойки и ополаскивания на свои места.
- В конце работы рекомендуется оставлять дверь машины открытой.



ПРОСИМ ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ НА СХЕМУ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОЕЧНЫХ ТРУБ (см. рис. 11):

A => ФРОНТАЛЬНЫЕ МОЮЩИЕ ТРУБКИ (код 96617)

B => ЗАДНИЕ МОЮЩИЕ ТРУБКИ (код 96616)



Внимание: Рекомендуется менять воду в ванне минимум через каждые 30 циклов мойки или 2-3 раза в день. Не используйте для чистки машины металлические предметы и другие средства, которые могут вызвать коррозию и повредить оборудование.



9.2 Периодическое обслуживание

Один или два раза в год вызывайте квалифицированного специалиста для технического осмотра машины, чтобы:

- Очистить фильтр электроклапана;
- Снять котельный камень с тендов;
- Проверить состояние уплотнительных прокладок;
- Проверить целостность и/или износ компонентов;
- Проверить функциональность дозаторов;
- Не реже одного раза в год затягивать клеммы электрических соединений.

10. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

10.1 Упаковка



В состав упаковки входят:

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

Утилизация вышеперечисленных материалов должна производиться в соответствии с действующими правилами.

10.2 Утилизация



Символ, который вы видите слева, указывает на особые условия утилизации настоящего оборудования, которая должна производиться в соответствии с действующими положениями об утилизации электрических и электронных отходов, направленными на защиту окружающей среды (2011/65/UE, 2012/19/UE). Для более подробной информации о переработке данного оборудования следует обратиться в муниципальное предприятие, специализирующееся на переработке твердых отходов, или к продавцу оборудования.

Настоящее оборудование или его части не должны выбрасываться вместе с обычным мусором (на что указывает символ: перечёркнутый мусорный контейнер на колёсах).

Производитель гарантирует отсутствие опасных веществ в электронном и электрическом оборудовании, используемом в соответствии с предписанием 2011/65/UE.

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

Перед утилизацией машину следует отключить от электросети и водопроводной системы.

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

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

Пригодные для переработки пластмассовые детали имеют специальную маркировку.

11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

11.1 Рекомендации по оптимальному использованию электроэнергии, воды и моющих средств



По возможности, используйте машину с полной загрузкой: Это поможет избежать неоправданных расходов мощного средства, ополаскивающих добавок, воды и электроэнергии.

Моющие средства и ополаскивающие добавки: Используйте моющие средства и ополаскивающие добавки, имеющие наивысшую биологическую разложимость, а значит, наиболее безвредные для окружающей среды. Соблюдайте правильную дозировку моющих средств в зависимости от жесткости воды, анализ которой рекомендуется проводить не реже трех раз в год. Избыток моющих средств грозит загрязнением рек, морей и океанов, а недостаток наносит ущерб чистоте предметов и/или общественной гигиене.

Температура бойлера и ванны: Температура воды в бойлере и ванне поддерживается термостатами, настроенными на заводе-изготовителе на определенные величины, что гарантирует наилучшие результаты мытья при использовании обычных, доступных моющих средств. В процессе эксплуатации термостаты можно перенастраивать в соответствии с рекомендациями производителей моющих и ополаскивающих средств.

Удаление остатков пищи: Тщательно удаляйте с посуды любые остатки пищи, используя небольшое количество воды комнатной температуры, способствующей разложению животного жира. Для удаления стойких остатков рекомендуется замачивать посуду в горячей воде.

Примечание: Предметы следует мыть как можно раньше, стараясь не допускать засыхания остатков пищи, что приводит к снижению эффективности мойки.

Для поддержания эффективности мытья посуды необходимо регулярно производить чистку и техническое обслуживание машины (см. главу 9).



Несоблюдение вышеперечисленных требований, содержащихся в настоящем руководстве, может привести к неоправданным затратам электроэнергии, воды и моющих средств с соответствующим увеличением эксплуатационных расходов и/или снижения эффективности работы машины.

12. ВЫЯВЛЕНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ И ПОЛОМОК

12.1 Сигнализация

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

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

12.2 Аварийные сигналы

Сигнализация поломок происходит с помощью визуализации сообщения  а затем код и краткое описание поломки.

КОД ПОЛОМКИ	ВИД ПОЛОМКИ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
B1	Бойлер не заполнен	Кран закрыт или недостаточное давление водопроводной сети. Неисправный прессостат бойлера или наличие воды в трубке прессостата / бойлера. Обратитесь в Сервисную Службу.
B2	Зонд бойлера сломан	Замените зонд бойлера. Обратитесь в Сервисную Службу.
B3	Бойлер не нагрет	Проверьте зонд или тэн бойлера. Проверьте и перезагрузите термостат безопасности 105°C. Обратитесь в Сервисную Службу.
B4	Ополаскивание не произведено	Насос ополаскивания поврежден. Обратитесь в Сервисную Службу.
B5	Превышена температура бойлера	Зонд сломан / Центральный блок управления сломан. Обратитесь в Сервисную Службу.
E1	Ванна не заполнена водой	Кран закрыт или недостаточное давление водопроводной сети. Обратитесь в Сервисную Службу.
E2	Зонд ванны сломан	Замените зонд ванны. Обратитесь в Сервисную Службу.
E3	Ванна не нагрета	Проверьте зонд или тэн бойлера. Обратитесь в Сервисную Службу.
E5	Превышена температура ванны	Зонд сломан / Центральный блок управления сломан. Обратитесь в Сервисную Службу.
E7	Моечный насос заблокирован	Предметы застряли в лопасти насоса. Проверьте работу телевыключателей насосов. Обратитесь в Сервисную Службу.
Z7	Двигатель вращения заблокирован	Предметы застряли в упорном подшипнике. Проверьте работу телевыключателей двигателя вращения корзины. Обратитесь в Сервисную Службу.

Таблица 4

12.3 Сброс аварий или поломок

Осуществить данную операцию можно, нажав кнопку **B** примерно на 3 секунды - машина приведётся в состояние **(Stand-by)**, что отобразится в соответствующем сообщении **(Stand-by)**.

Чтобы возобновить работу машины, повторно нажмите кнопку **B**.

Если неисправность не устранена, на дисплее вновь появится сообщение об аварии.

12.4 Авария перегрева бойлера

Эта авария происходит, если температура бойлера становится выше 105°C.

Одновременно начинается охлаждение бойлера, что выражается следующими процессами:

- всасывание воды посредством электроклапана наполнения/ ополаскивания (продолжается около 17 секунд);
- остановка на 43 секунды.

Этот цикл будет продолжаться до тех пор, пока температура бойлера не опустится до 105°C.

Функция охлаждения блокируется при открывании двери.



13. НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Машина не включается	Не включен общий выключатель	Включите общий выключатель
Машина не заполняется водой	Закрыт запорный кран	Откройте кран подачи горячей и/или холодной воды.
	Сопла ополаскивающего рукава засорены посторонними предметами или известковым осадком	Прочистите сопла рукава, подводные шланги и фильтр электронасоса. Убедитесь, что жёсткость воды <10°f.
	Неисправный прессостат	Замените прессостат
Неудовлетворительные результаты мойки	Моечные сопла засорены	Аккуратно прочистите сопла, проверьте правильность положения моечных лопастей, туго их затяните.
	Наличие пены	Используйте моющие средства, не образующие пену, или уменьшите расход средства. Проверьте дозировку ополаскивающего средства.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
	Не смыты жиры или крахмалы	Недостаточная концентрация моющего средства
	Слишком засорен фильтр	Снимите фильтры, прочистите их щеткой под струей воды и установите на место.
	Проверьте температуру ванны (она должна быть в пределах от 55°C до 60°C)	Установите нужные параметры и проверьте правильность работы тэна.
	Недостаточная продолжительность цикла мойки для данного типа загрязнения	Выберите более продолжительный цикл или повторите цикл мойки.
	Вода для мойки слишком грязная	Слейте воду из бака, прочистите фильтры, заполните бак свежей водой и правильно установите фильтры.
Гранулы: недостаточное количество или сильная изношенность		Добавьте до нужного уровня или замените гранулы.
Кастрюли плохо высушены	Недостаточная доза ополаскивающего средства	Увеличьте дозу поворотом регулировочного микрометрического винта дозатора (см. параграф Дозатор ополаскивающего средства).
	Корзина не соответствует кастрюлям	Используйте подходящую корзину, которая позволяет располагать кастрюли наклонно, обеспечивая стекание воды.
	Вымытые предметы слишком долго находилась внутри ванны	Корзину следует вынимать из машины сразу по окончании цикла мойки, чтобы кастрюли могли быстрее высохнуть на открытом воздухе.
	Температура ополаскивающей воды ниже 80°C	Проверьте температуру термостата бойлера. Установите правильное значение.
	Вода ополаскивания холодная или ее недостаточно.	Проверьте эффективность бойлера и ополаскивающего насоса.
Пятна и разводы на стаканах и посуде	Слишком высокая концентрация ополаскивающего средства	Уменьшите концентрацию средства-ополаскивателя (см. параграф Дозатор ополаскивающего средства).
	Слишком жесткая вода	Проверьте качество воды. Помните, что жесткость воды не должна превышать 10°f.
Машина внезапно останавливается во время работы	Машина подключена к перегруженной электросети	Подключите машину отдельно (обратитесь в Сервисную Службу).
	Сработало одно из предохранительных устройств машины	Проверьте состояние приборов безопасности (обратитесь в Сервисную Службу).
Машина останавливается на стадии мойки и вновь заливает воду	Не была заменена вода с предыдущего рабочего дня	Слейте воду и заполните ванну свежей водой
	Слишком высокая температура воды в ванне	Вызовите представителей сервисной службы для проверки термостата и прессостата
	Неисправность прессостата	
	Плохо установлена сливная пробка	Снимите и правильно установите сливную пробку
	Загрязнена перфорированная разделительная стенка внутри ванны.	Тщательно вымойте разделительную стенку ванны
Машина не моет, наличие шума на машинах с трехфазным насосом	Насос вращается в обратном направлении из-за неправильного подключения кабеля питания	Проверьте и правильно подключите провода электрического кабеля
Моечная помпа не работает	Помпа заблокирована	Свяжитесь со службой технической поддержки

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