

IT

Istruzioni per l'installazione e la
manutenzione

DE

Installations- und Wartungsanleitung

CE





Vi ringraziamo per aver acquistato un nostro apparecchio.

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

Seguite attentamente queste istruzioni.

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

La vostra soddisfazione sarà la nostra migliore ricompensa.



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.

SOMMARIO	Pagina
AVVERTENZE	5
1. INSTALLAZIONE MACCHINA	8
1.1 Dati matricola	8
1.2 Ricevimento del prodotto	9
1.3 Immagazzinaggio	9
1.4 Documentazione fornita con la macchina	9
1.5 Collegamento idrico	9
1.5.1 Caratteristiche dell'acqua di alimentazione	10
1.6 Collegamento elettrico	10
1.7 Aspirazione vapori	11
1.8 Installazione	11
1.8.1 Posizionamento della macchina	11
1.9 Regolazione temperatura	11
1.10 Funzionamento del dosatore brillantante	12
1.11 Funzionamento del dosatore brillantante peristaltico (optional)	12
1.12 Funzione Depurazione in continuo (optional)	12
1.13 Attivazione optional	12
2. INSTALLAZIONE DOSATORE DI DETERSIVO	13
2.1 Collegamento elettrico	13
2.2 Collegamento idraulico	13
2.3 Dosaggio	13
3. DATI TECNICI E INFORMAZIONI UTILI SULLE POMPE	14
3.1 Pompa lavaggio	14
3.2 Pompa di scarico (optional)	14
3.3 Pompa di aumento pressione (optional)	14
4. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA	15
4.1 Programmazione	16
4.1.1 Regolazione parametro DUREZZA ACQUA (optional)	16
5. FUNZIONAMENTO	17
5.1 Caricare stoviglie e posate	18
5.2 Impiego detergente	19
5.3 Impiego brillantante	19
5.4 Dispositivo pompa scarico (optional)	19
5.5 Dispositivo di rigenerazione in continuo (optional)	19
5.6 Rispetto delle norme di igiene e H.A.C.C.P.	20
5.7 Caratteristiche della macchina	20
6. MANUTENZIONE	21
6.1 Manutenzione ordinaria	21
6.2 Manutenzione straordinaria	22

7. ALLARMI	22
8. ASPETTI AMBIENTALI	24
8.1 Imballo	24
8.2 Smaltimento	24
9. ASPETTI ECOLOGICI	24
9.1 Raccomandazioni sull'uso ottimale di energia acqua e additivi	24
10. INCONVENIENTI CAUSE E RIMEDI DELLA MACCHINA	25



AVVERTENZE

È molto importante che questo libretto istruzioni NON venga consegnato al cliente finale. Deve rimanere a disposizione dell'installatore.

L'utente deve seguire le seguenti avvertenze:

- **L'adattamento agli impianti elettrici ed idraulici per l'installazione della macchina devono essere eseguiti solo da operatori abilitati.**
- 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 capotta 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 di stoviglie da lavare.
- **La macchina è progettata solo ed esclusivamente per il lavaggio di piatti, bicchieri e stoviglie varie con residui di tipo alimentare umano. 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 capotta della macchina quando è in funzione. La macchina è comunque dotata di una sicurezza che in caso di apertura accidentale della capotta 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.
- **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.**
- All'utente è vietato qualsiasi intervento di riparazione e/o manutenzione. Rivolgersi in ogni caso a personale qualificato e/o abilitato.
- 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 verificare le istruzioni di emergenza del fabbricante del detersivo.
- Per le operazioni di pulizia attenersi esclusivamente a quanto previsto nel libretto (cap. 6).
- **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.**
- 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 IPX3, essa non è protetta contro i getti d'acqua in pressione; si raccomanda quindi di non utilizzare sistemi di pulizia a pressione.



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



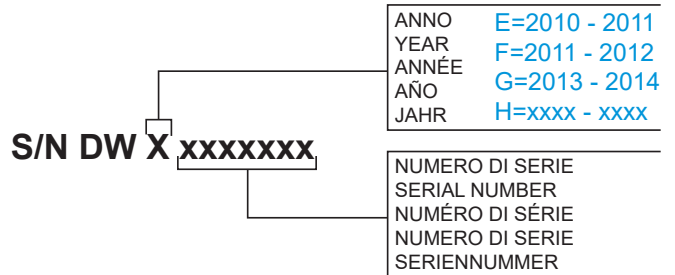
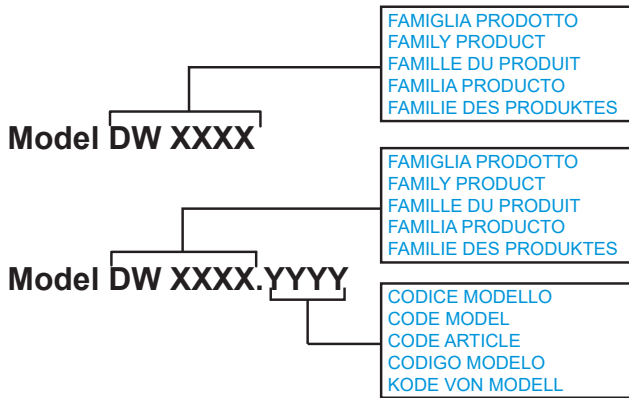
ATTENZIONE: È VIETATO INSERIRE LE MANI E/O TOCCARE PARTI INTERNE CON MACCHINA ACCESA E/O IN TEMPERATURA.

N.B.: Si declina ogni responsabilità per incidenti a persone o a cose derivanti dall'inosservanza delle norme sopracitate.

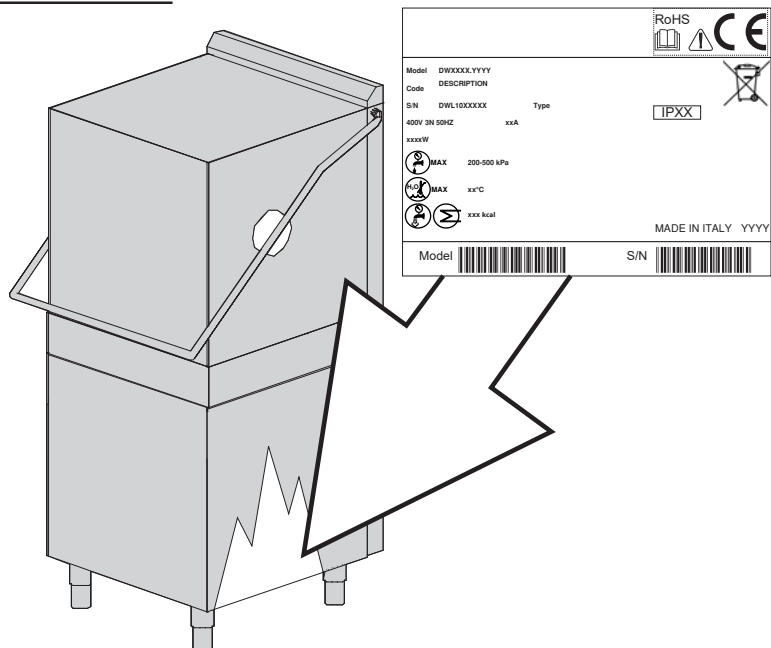
1. INSTALLAZIONE MACCHINA

1.1 Dati matricola

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



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



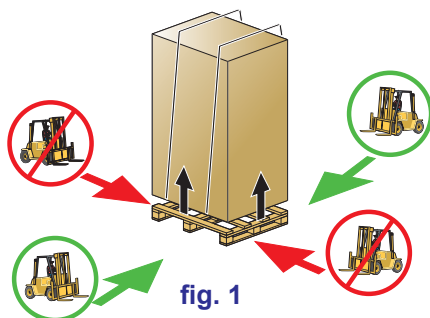


fig. 1

1.2 Ricevimento del prodotto

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

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

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

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

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

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

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

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

Per lo smaltimento dell'imballo, vedere cap. 8.

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

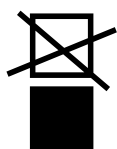
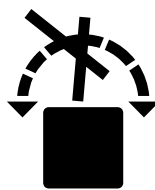


fig. 2



1.3 Immagazzinaggio

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

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

Non immagazzinare la macchina in posizione esposta ad agenti atmosferici (pioggia, sole, gelo, etc.). Non appoggiare materiale sopra la macchina imballata.

Non ruotare la macchina in fase di immagazzinaggio (vedi figura 2).

1.4 Documentazione fornita con la macchina

Istruzioni per l'uso e la manutenzione

Schemi elettrici

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

1.5 Collegamento idrico

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

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

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

tabella 1

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

*Nel caso fosse inferiore a 200 kPa pressione dinamica, per un ottimale funzionamento della macchina, è obbligatoria l'installazione di una pompa di aumento pressione (a richiesta la macchina può essere fornita di suddetta pompa).

Qualora, invece, la pressione in rete fosse superiore a 400 kPa è obbligatoria l'applicazione di un riduttore di pressione.

Per acque con durezza media superiore ai 8°f è **obbligatorio l'uso di un decalcificatore. Si otterranno così stoviglie più pulite e una vita più lunga della macchina.

A richiesta la macchina può essere dotata di dispositivo decalcificante. Se la macchina è dotata di decalcificatore, è necessario provvedere regolarmente alla rigenerazione delle resine (vedi par. 5.5).

N.B.: Con acqua con durezza superiore ai 8°f, in mancanza di decalcificatore, i danni provocati dal calcare non saranno coperti da garanzia.

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

Il campo di temperatura dell'acqua di alimentazione, al fine di garantire una prestazione ottimale, deve essere compresa fra i valori indicati in tabella 1.

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

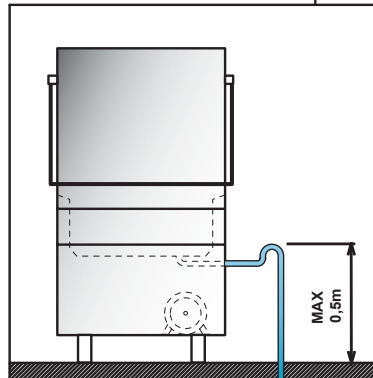


fig. 3

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

Ogni macchina viene fornita di tubo in gomma per il carico acqua con attacco filettato da 3/4". Collegare il tubo di scarico, in dotazione alla macchina, al raccordo a gomito posto sotto la vasca, cercando di far sì che l'acqua defluisca liberamente. Se non fosse possibile scaricare l'acqua ad un livello inferiore allo scarico della macchina si consiglia l'installazione di una pompa di scarico fornibile su ordinazione.

L'altezza MASSIMA di scarico consentita è di 0,5 mt (vedi fig. 3).

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

Nelle macchine provviste dell'optional "dispositivo di rigenerazione" si consiglia l'utilizzo di acqua ad una temperatura non superiore ai 40°C al fine di non alterare le caratteristiche delle resine.

1.5.1 Caratteristiche dell'acqua di alimentazione

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

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

Tabella parametri acqua	Min	Max
Cloro ¹		2mg/l
pH	6,5 ¹	8,5 ³
Durezza totale		8°f ²⁻³
Ferro ³		0,2 mg/l
Manganese ⁴		0,05 mg/l

tabella 2

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 dell'acqua almeno una volta all'anno.

1.6 Collegamento elettrico

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

Prima dell'installazione:

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

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

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

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



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 (vedi norme impianti elettrici).

IMPORTANTE: collegare il morsetto ad altri 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.

Cavo alimentazione: 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.

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

1.7 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.

1.8 Installazione

1.8.1 Posizionamento della macchina

Togliere l'imballo della macchina.

Sollevarla la macchina utilizzando i mezzi presentati nel par. **1.2 Ricezione del prodotto**.

Posizionare la macchina come indicato nello schema di installazione (lay-out) approvato in sede di offerta.

Mantenere una distanza di 50 mm circa dai muri per consentire la ventilazione dei motori (vedi fig. 4). Installare delle cappe aspiranti per assicurare una ventilazione minima dell'ambiente, in grado di eliminare l'eccesso di vapore.

Verificare il corretto livellamento della macchina con una livella a bolla ed eventualmente avvitare e svitare i piedini (vedi fig. 5).

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

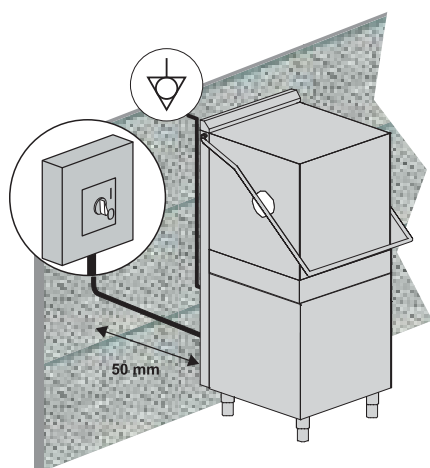


Fig. 4

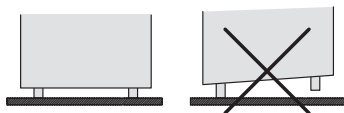
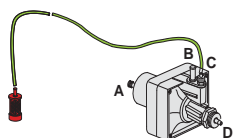


fig. 5

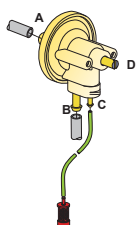
1.9 Regolazione temperatura

Se si rendesse necessario è possibile predeterminare la temperatura dell'acqua di lavaggio e di risciacquo agendo sulle viti micrometriche dei rispettivi termostati.

Le temperature consigliate sono di 55/60°C per l'acqua di lavaggio (vasca) e di 85-90°C per il risciacquo (boiler).



cod. 10799
fig. 6



cod. 10799/G
fig. 7

1.10 Funzionamento del dosatore brillantante (fig. 6 - 7)

Funzionamento: il dosatore utilizza la differenza di pressione tra la pompa di lavaggio e la pressione dell'acqua di alimentazione di rete.

Collegamento idraulico (solo in caso di sostituzione):

- 1) Collegare il dosatore dal raccordo portagomma **A** alla pompa, tramite il tubo in gomma installato nella macchina (pressione pompa di lavaggio).
- 2) Collegare il tubetto di gomma nera dal suo raccordo di mandata **B** al raccordo posto nel boiler (iniettore).
- 3) 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.

Innesco: per procedere all'innesco del dosatore è sufficiente avviare la macchina ed eseguire alcuni cicli di lavaggio completi.

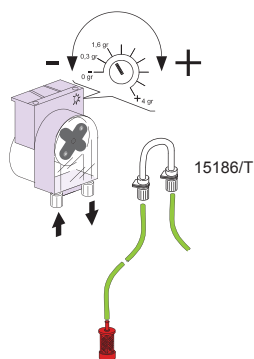
Regolazione: ad ogni risciacquo il dosatore preleva una quantità di prodotto brillantante regolabile da 0 a 4 cm³ equivalente ad una lunghezza aspirata nel tubetto da 0 a 30 cm.

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 il paragrafo **5.3 Impiego brillantante**.

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 gli 80 cm. I DOSATORI VENGONO PRETARATI AD UN'ASPIRAZIONE DI 5 cm DI TUBETTO (0,65 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.



cod. 15985/G
fig. 8

1.11 Funzionamento del dosatore brillantante peristaltico (optional - fig. 8)

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. 8).

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.

1.12 Funzione Depurazione in continuo (optional)

La macchina può essere fornita dell'optional Depurazione in continuo.

Il ciclo di rigenerazione parte in automatico ed esegue la pulizia delle resine.

La frequenza del ciclo di rigenerazione è dettata dal grado di durezza dell'acqua regolato nell'apposito parametro **DUREZZA ACQUA** (vedi par. 4.1.2).

Il ciclo di rigenerazione può partire durante il ciclo di lavaggio; in questo caso la durata del ciclo è allungata.

1.13 Attivazione optional

Tramite il **dip switch** si possono attivare e disattivare le seguenti funzioni, a seconda degli optional installati nella macchina (vedi fig. 9):

- 1) Depurazione
- 2) Pompa scarico
- 3) Non abilitato
- 4) Non abilitato

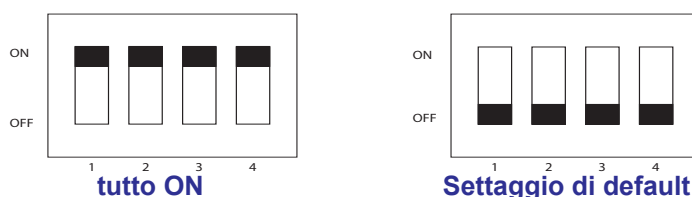


fig. 9

2. INSTALLAZIONE DOSATORE DI DETERSIVO

2.1 Collegamento elettrico

Consultare lo schema elettrico allegato alla macchina.

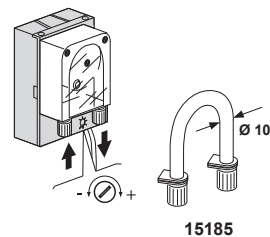
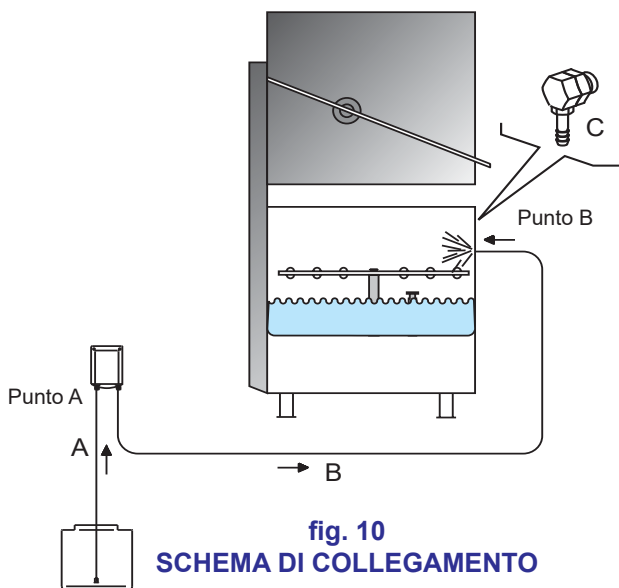
ATTENZIONE: uscita predisposta per dosatore elettrico 230V max 50W.

2.2 Collegamento idraulico

- È necessario praticare un foro \varnothing 12mm sul retro della macchina.
In alcuni modelli il foro è già predisposto ed è chiuso con un tappo di plastica.
Basterà quindi togliere il tappo dal foro e montare il raccordino di mandata.
- In caso di installazione di iniettori diversi dallo standard, forare del diametro del vostro iniettore la parte posteriore della vasca (vedi fig. 10); tale operazione deve essere effettuata dall'Assistenza Tecnica.
Il foro deve essere eseguito sopra il livello dell'acqua.
È importante eseguire il foro in una posizione lontana dal troppopieno, onde evitare la fuoriuscita immediata del detersivo; fissare il dosatore verticalmente con i portagomma orientati verso il basso, facendo attenzione a non posizionarlo sopra elementi in tensione.
Ripulire l'interno della macchina da eventuali residui di foratura.
- Montare correttamente l'iniettore **C** utilizzando le appropriate guarnizioni.
- Collegare la cannuccia di aspirazione sull'attacco aspirante del dosatore (vedi fig. 10 punto **A**).
- Collegare la cannuccia di mandata sull'altro attacco del dosatore e il raccordino di mandata (vedi fig.10 punto **B**).
- Inserire la cannuccia con il filtrino nella tanica del detersivo.
- Adescare il detersivo e procedere con la fase di dosaggio.

2.3 Dosaggio

È possibile regolare la portata del dosatore di detersivo agendo direttamente con un cacciavite come indicato in figura 11. Ogni 2 cm di prodotto aspirato dal tubetto corrisponde a $0,25 \text{ cm}^3$ pari a 0,3 g (con densità $1,2\text{g/cm}^3$). Per un corretto dosaggio consultare il paragrafo **5.2**.



cod. 15985
fig. 11

3. DATI TECNICI E INFORMAZIONI UTILI SULLE POMPE

3.1 Pompa lavaggio

Dopo periodi di inattività della lavastoviglie, bisogna controllare che la pompa di lavaggio ruoti liberamente.

Per far questo si opera agendo con un cacciavite nell'apposito intaglio presente sull'albero motore dal lato ventilazione.

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

3.2 Pompa di scarico (optional)

Per l'installazione fare molta attenzione a come posizionare il tubo di scarico (vedi fig. 12).

Per il funzionamento, vedi cap. 5.

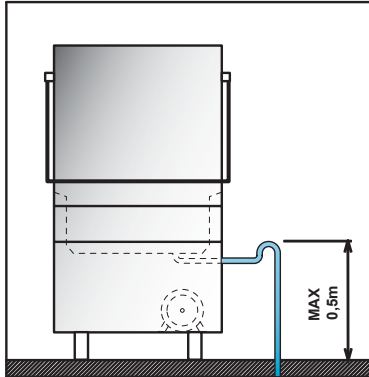


fig. 12

IMPORTANTE



3.3 Pompa di aumento pressione (optional)

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

Per far questo si opera agendo con un cacciavite nell'apposito intaglio presente sull'albero motore dal lato ventilazione, per liberarlo (vedi fig. 13).

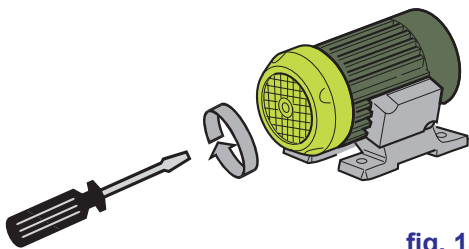


fig. 13

4. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA



fig. 14

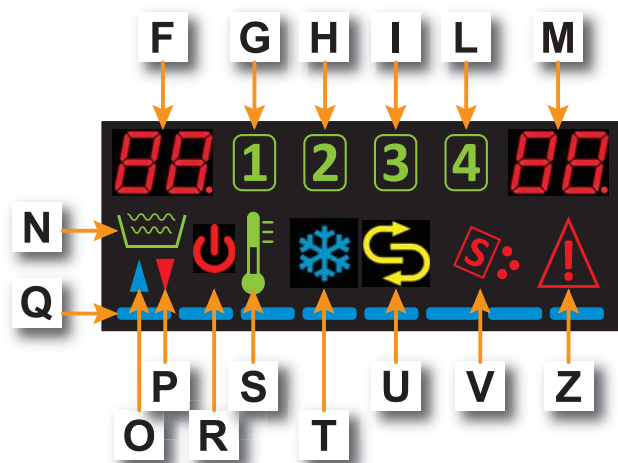


fig. 15

- A) Pulsante accensione/STAND BY
- B) Pulsante rigenerazione (optional)
- C) Non abilitato
- D) Pulsante scarico (optional)
- E) Pulsante START avvio ciclo/selezione ciclo
- F) Display temperatura vasca
- G) Tipo lavaggio 1 (60 secondi)
- H) Tipo lavaggio 2 (90 secondi)
- I) Tipo lavaggio 3 (120 secondi)
- L) Tipo lavaggio 4 (180 secondi)
- M) Display temperatura boiler
- N) Indicatore riempimento/svuotamento vasca
- O) Indicatore riempimento vasca
- P) Indicatore svuotamento vasca
- Q) Barra progressione ciclo
- R) Indicatore STAND BY
- S) Indicatore temperatura impostata raggiunta
- T) Non abilitato
- U) Indicatore ciclo rigenerazione
- V) Indicatore mancanza sale
- Z) Indicatore macchina in allarme

4.1 Programmazione

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

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

Macchina accesa.

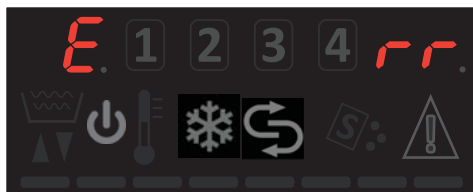
Per accedere al menu **TECNICO** tenere premuti contemporaneamente per alcuni secondi (5 secondi) i tasti **A** e **E**, avendo l'accortezza di premere leggermente prima il tasto **A**. Sul display viene visualizzato il messaggio **PASS**.



Con i pulsanti **B** (decrementa) e **D** (incrementa) selezionare la chiave **15**.

Confermare la selezione premendo il pulsante **E**.

Se la password risulta corretta si accede alla scelta dei parametri; viceversa il display visualizza il messaggio **Err** per circa 4 secondi.



La macchina esce automaticamente dalla programmazione se per circa 20 secondi non viene premuto nessun tasto.

4.1.1 Regolazione parametro DUREZZA ACQUA (optional)

Questo parametro è visibile e regolabile solo nei modelli con l'optional **Depurazione** montato sulla macchina.

Prima di regolare questo parametro è necessario misurare la durezza dell'acqua.

Il valore inserito è fondamentale per il corretto funzionamento del ciclo di rigenerazione automatico.

La macchina è impostata di fabbrica con un grado di durezza medio (15° - 20° f).

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **D** (incrementa), selezionare il parametro **DUREZZA ACQUA**.

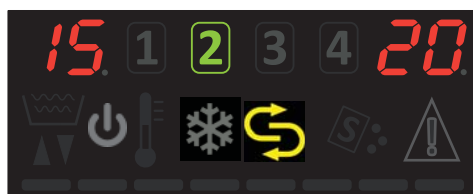
Questo parametro permette di regolare il valore di durezza dell'acqua di alimentazione. È possibile selezionare uno dei 4 parametri seguenti:

BASSA 10 - 15°F (5 - 8°d)

MEDIA 15 - 20°F (8 - 11°d)

MEDIO/ALTA 20 - 25°F (11 - 14°d)

ALTA 25 - 35°F (14 - 20°d)



Per uscire dal menu di programmazione premere il tasto **A**.

5. FUNZIONAMENTO

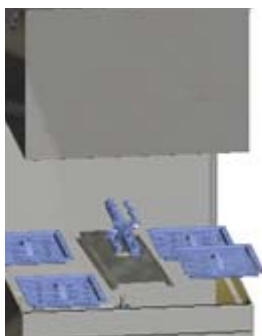


fig. 16

Controllare che il filtro sia ben alloggiato nella propria sede (fig. 16).

Il filtro deve essere pulito ogni 20 cicli di lavaggio e ogniqualvolta si renda necessario.

È vietato il funzionamento della macchina senza filtro.

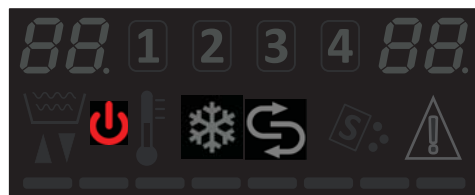
Inserire il tubo di troppopieno nell'apposita sede all'interno della vasca (fig. 16).

Abbassare la capotta della macchina.

Inserire l'apposito tubetto del dosatore di brillantante nel contenitore del liquido e controllare che la quantità sia sufficiente per il fabbisogno giornaliero (vedi paragrafo **5.3 Impiego brillantante**).

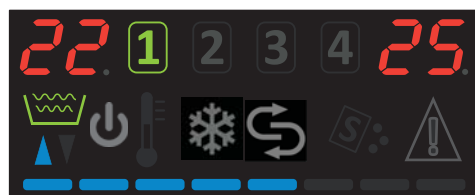
Aprire il rubinetto dell'acqua.

Inserire interruttore generale a muro. La macchina passa in **Stand-by** (indicatore **R** acceso).



- Agire sul pulsante **A** (vedi cap. 4). L'accensione macchina verrà segnalata dallo spegnimento dell'indicatore **R** e dall'accensione degli indicatori **F** e **M** e di uno dei cicli di lavaggio.

Assicurarsi della presenza del troppopieno e che la capotta sia abbassata. La macchina provvede automaticamente a riempire la vasca. Si accendono gli indicatori **N**, **O** e la barra di progressione **Q**.



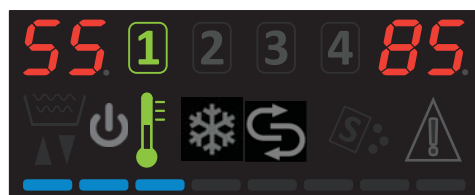
Successivamente, quando la vasca è piena, il tasto **START E** si accende ed inizia la fase di riscaldamento.

Raggiunta la temperatura dell'acqua di lavaggio e di risciacquo, si accende la spia **S** (vedi cap. 4).

Gli indicatori **F** e **M** visualizzano rispettivamente le temperature della vasca e del boiler.



- Inserire il cesto con le stoviglie da lavare. Gli oggetti devono essere inseriti nel cesto correttamente (vedi par. **5.1**).
- Selezionare il ciclo necessario (**1 - 2 - 3 - 4**) tenendo premuto il tasto **START E** (vedi cap. 4); dopo qualche istante (circa 5 secondi) le spie ciclo **G, H, I, L** (vedi cap. 4) inizieranno a scorrere. Rilasciare il tasto quando la spia ciclo desiderato è accesa.
- Prima di iniziare il ciclo di lavaggio, se non è presente un sistema automatico di dosatura, inserire il detersivo liquido nella vasca. Con l'indicatore di temperatura **S** acceso, abbassare la capotta. L'avvio del ciclo viene segnato dal lampeggio della spia ciclo selezionato, dall'aumento di luminosità del tasto **START E** e dall'avanzamento della barra di progressione **Q**. Al termine del lavaggio viene eseguito il risciacquo a caldo.



Il lampeggio del tasto **START E** indica la fine del ciclo.

N.B.: A fine ciclo con capotta abbassata, gli oggetti non si asciugano. Estrarre il cesto o tenere la capotta aperta per permettere la totale evaporazione ed asciugatura delle stoviglie.

- **Ciclo scarico:** togliere il troppopieno.
Con macchina dotata di pompa scarico vedi par. 5.4.
- A fine giornata eseguire la pulizia della macchina (vedi cap. 6 **Manutenzione**).
- Spegnerla macchina agendo sul pulsante **A** e chiudere il rubinetto dell'acqua. Quando la spia **R** si accende significa che la macchina è in stand-by.
- Spegnerla l'interruttore generale a muro.

5.1 Caricare stoviglie e posate

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

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



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

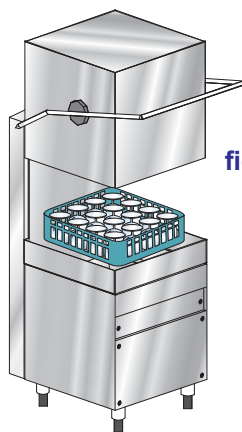


fig. 17

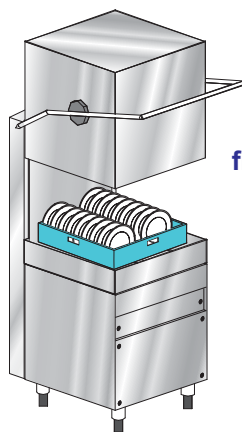


fig. 18

Osservare i seguenti accorgimenti:

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

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

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

Stoviglie non adatte al lavaggio in lavastoviglie

Non sono adatti al lavaggio in lavastoviglie:

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

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

Dopo numerosi lavaggi, i bicchieri possono diventare opachi.

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

5.2 Impiego detergente

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

È consigliato l'impiego di detersivi liquidi di buona qualità.

Il detersivo va immesso nella vasca. Il suo dosaggio viene consigliato dai produttori stessi in funzione della durezza dell'acqua. Su ordinazione la macchina può essere provvista del dosatore elettrico di detersivo (sempre raccomandabile).

1 cm di prodotto aspirato nel tubetto corrisponde a circa 0,15g. Per un efficace lavaggio è molto importante un corretto dosaggio del detergente.

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

5.3 Impiego brillantante

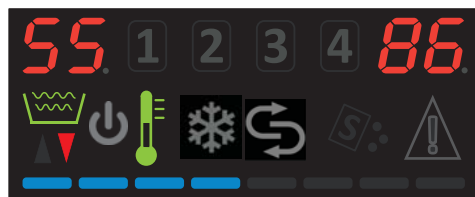
La macchina è dotata di serie di un dosatore di brillantante. La macchina provvede da sola all'aspirazione del prodotto.

Il brillantante deve essere adatto per macchine lavabicchieri e macchine industriali. È consigliato affidarsi a rivenditori specializzati nel settore.

5.4 Dispositivo pompa scarico (optional)

Per svuotare completamente la vasca lasciare la macchina accesa, estrarre il troppopieno e abbassare la capotta. Successivamente premere il pulsante **D** (vedi cap. 4) per almeno 1 secondo: la pompa scarico provvederà a svuotare completamente la vasca di lavaggio.

Si accendono gli indicatori **N**, **P** e la barra di progressione **Q**.

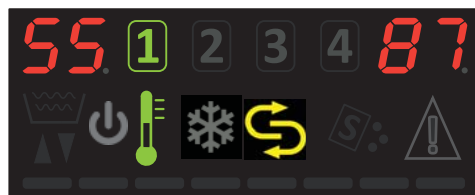


A svuotamento completato la macchina si spegne e la spia **R** si accende (**stand-by**).

Se si vuole ricaricare la vasca per eseguire un altro ciclo, riaccendere la macchina dopo 5 secondi premendo il pulsante **A**. Durante il ciclo di lavaggio/risciacquo, l'acqua in eccesso viene scaricata automaticamente.

5.5 Dispositivo di rigenerazione in continuo (optional)

Se la macchina è dotata dell'optional addolcitore, questo sarà completamente automatico. Quando si renderà necessario, eseguirà un mini-ciclo della durata di 120". In questa fase la spia **U** si accende.



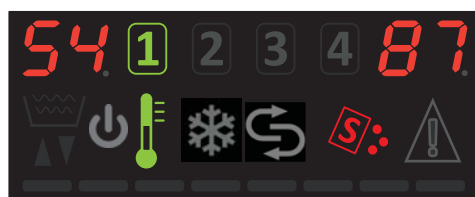
Se necessario il ciclo può partire anche nella fase di carico della vasca.

Se interviene durante il ciclo di lavaggio, questo viene allungato.

La scheda è programmata per richiamare periodicamente una rigenerazione totale manuale della durata di circa 20 min (in base alla durezza dell'acqua impostata). La spia **U** lampeggia. Questa può essere eseguita anche a discrezione dell'utente qualora non ritenga il risultato del risciacquo soddisfacente.



IMPORTANTE: Prima di avviare un ciclo di rigenerazione, verificare la presenza di sale nell'apposito contenitore. Riempire l'apposito contenitore del sale (0,500kg) con vasca vuota e macchina spenta. Sciacquare subito la vasca se viene sparso del sale. Quando sul display lampeggia l'indicatore **V** significa che è finito il sale nel contenitore posto nella vasca (solo su macchine con optional rigenerazione).



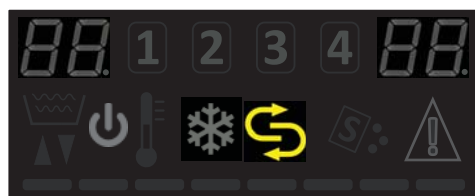
Per avviare il ciclo di rigenerazione è necessario spegnere la macchina con il tasto **A**.

Togliere il troppopieno. Svuotare la vasca. Abbassare la capotta.

Se la macchina è equipaggiata con l'optional pompa scarico, svuotare la vasca seguendo quanto descritto nel par. **5.4**.

Premere il tasto **B**. Si accende l'indicatore **U** della rigenerazione e la macchina procederà con le varie fasi.

Il ciclo è concluso quando si spegne l'indicatore **U** dopo circa 20 min.



Nota: i tempi della rigenerazione verranno congelati solo se viene alzata la capotta.

L'optional rigenerazione non è consentito nelle seguenti condizioni:

- Durante la programmazione.
- Durante il ciclo di lavaggio.
- Durante lo scarico manuale.
- Se è alzata la capotta; in questo caso compare il messaggio **door** per circa 4 secondi.
- Se la macchina è accesa.

Con durezza superiori a 35°f si consiglia l'installazione di un addolcitore esterno.

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

- Le macchine sono dotate di un indicatore temperatura (LED **S** - cap. **4**) che si accende quando il boiler e la vasca hanno raggiunto la temperatura preimpostata (valori impostati dal fabbricante). Si raccomanda di attendere l'accensione di questa spia prima di effettuare il ciclo successivo.
- Effettuare un accurato sbarazzo delle stoviglie per non intasare filtri, ugelli e tubazioni.
- Scaricare la vasca lavaggio e pulire i filtri almeno 2 volte al giorno.
- Verificare che il dosaggio del detersivo e del brillantante sia corretto (come consigliato dal fornitore del prodotto). Al mattino prima di iniziare ad usare la macchina, controllare che la quantità di prodotto nelle taniche sia sufficiente per il fabbisogno giornaliero.
- Pulire sempre il piano di appoggio delle stoviglie.
- Estrarre il cesto dalla macchina con mani o guanti puliti per non contaminare le stoviglie.
- Non asciugare o lucidare le stoviglie con panni, spazzole, strofinacci non sterili.

5.7 Caratteristiche della macchina

La macchina ha un valore di pressione sonora di $LpA = 70\text{dBA} \pm 2.5$. **

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

6. MANUTENZIONE



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

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

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

6.1 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:

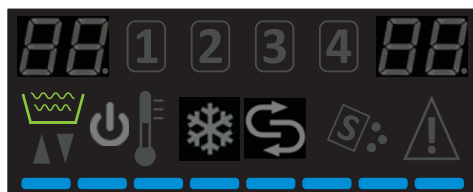
- Mettere la macchina in stand-by con il pulsante di accensione **A** (vedi cap. 4).
- Spegnerne l'interruttore generale a muro.
- Scaricare l'acqua togliendo il troppopieno. Per le macchine provviste di pompa di scarico seguire indicazioni descritte al par. 5.4.
- Estrarre il filtro e pulirlo con una spazzola sotto acqua corrente.
- Estrarre le giranti agendo sulle viti di fissaggio e pulire accuratamente gli ugelli, i bracci di lavaggio e risciacquo sotto acqua corrente.



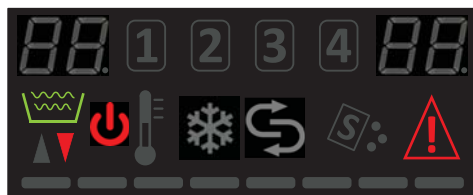
fig. 19

- Se presenti, estrarre i filtri di superficie e pulirli con una spazzola sotto l'acqua corrente (vedi fig. 19).
- Rimontare tutti i particolari e risistemare le giranti nelle proprie sedi fissandole con la relativa vite di fissaggio. Prestare la massima attenzione affinché gli ugelli (aperti e/o chiusi) siano rimontati nella stessa posizione e i bracci abbiano la giusta inclinazione assiale.
- Pulire con molta cura la vasca con prodotti specifici.
- A fine giornata si consiglia di lasciare la capotta della macchina alzata.
- **Ciclo automatico di pulizia/risciacquo macchina:**

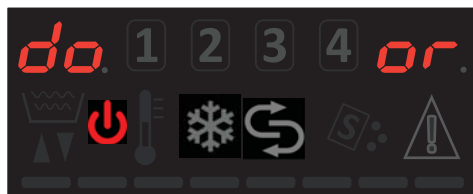
Con macchina in stand-by (LED **R** acceso e di colore rosso) togliere il troppopieno e abbassare la capotta. Premere il tasto **START E** per 5 secondi; partirà un ciclo di risciacquo automatico di 15 secondi, al termine del quale la macchina rimarrà in stand-by.



- Se la vasca non è stata svuotata lampeggiano gli indicatori **N - P - Z**.



- Se la capotta è alzata sul display appare la scritta **door**.



- Chiudere il rubinetto dell'acqua.
- Spegnerne la macchina con l'interruttore generale a muro.

N.B.: Si consiglia di sostituire l'acqua della vasca, mediante nuovo riempimento, almeno ogni 20 lavaggi oppure due volte al giorno. Non utilizzare pagliette metalliche per la pulizia e/o prodotti corrosivi che possono danneggiare la macchina.

6.2 Manutenzione straordinaria

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

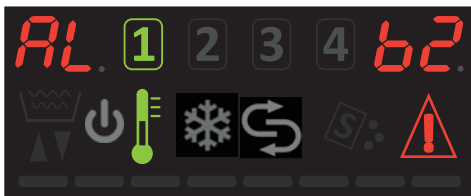
- 1 pulire il filtro dell'elettrovalvola;
- 2 togliere le incrostazioni dalle resistenze;
- 3 controllare lo stato di tenuta delle guarnizioni;
- 4 l'integrità e/o l'usura dei componenti;
- 5 funzionalità dei dosatori;
- 6 stringere i morsetti dei collegamenti elettrici, almeno una volta l'anno.

7. ALLARMI

Gli allarmi vengono segnalati tramite l'accensione dei LED a seconda della tipologia.

TIPOLOGIA ALLARME	CAUSE
B2	SONDA BOILER
B3	RISCALDAMENTO BOILER
B5	SOVRATEMP BOILER
E1	RIEMPIMENTO VASCA
E2	SONDA VASCA
E5	SOVRATEMP VASCA
E6	NON SVUOTAM. VASCA
10	MANCATO RIEMPIMENTO BT

Tabella 3



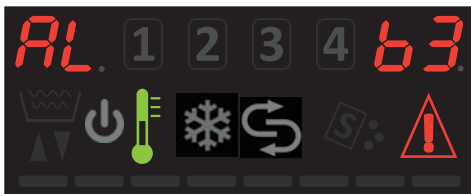
B2. SONDA BOILER:

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. RISCALDAMENTO BOILER:

Causa:

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

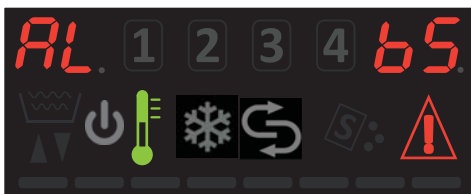
Verifiche:

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.



B5. SOVRATEMP BOILER:

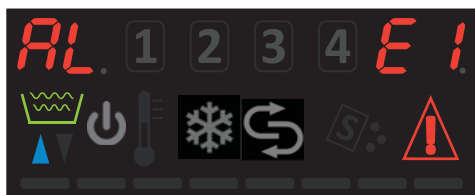
Causa:

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. 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.

Elettrovalvola **Y5** bruciata. Sostituire l'elettrovalvola.

3. Controllare la girante della pompa risciacquo. La girante è bloccata: ruotare l'albero motore con un cacciavite.
4. Pompa risciacquo danneggiata. Sostituire la pompa.
5. Il riempimento della vasca non si interrompe. Controllare il pressostato della vasca.
6. Gli ugelli di risciacquo sono intasati. Pulire gli ugelli di risciacquo.
7. Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.



E2. SONDA VASCA:

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.



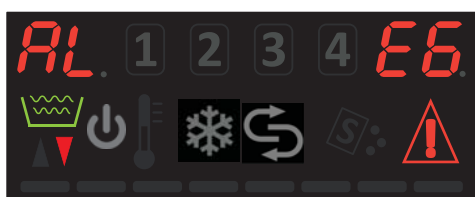
E5. SOVRATEMP. VASCA:

Causa:

La temperatura in vasca ha superato i 90°C.

Verifiche:

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



E6. NON SVUOTAM. VASCA:

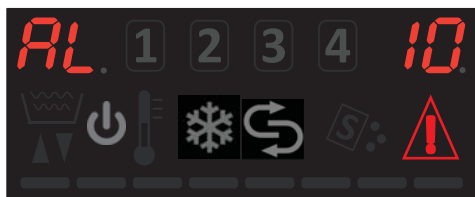
Causa:

Lo scarico della vasca della macchina non è riuscito nel tempo massimo prestabilito.

Verifiche:

1. Controllare che il troppopieno sia stato tolto.
2. Controllare che lo scarico non sia ostruito.

3. Controllare il corretto funzionamento della pompa di scarico (solo su macchina provvista dell'optional **POMPA SCARICO**).
4. Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.



10 MANCATO RIEMPIMENTO BT (Break Tank)

Causa:

Il pressostato di sicurezza Break Tank non si è attivato entro il tempo impostato.

Verifiche:

1. Controllare funzionamento pressostato **SL8**.
2. Controllare l'elettrovalvola **Y8** (guasta).
3. Controllare la rete idrica di alimentazione.

8. ASPETTI AMBIENTALI

8.1 Imballo



L'imballo è costituito dai seguenti particolari:

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

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



8.2 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.

9. ASPETTI ECOLOGICI



9.1 Raccomandazioni sull'uso ottimale di energia acqua e additivi

Dosaggio del sale: Il sale viene iniettato nelle resine ad ogni ciclo di rigenerazione in quantità prefissata dal costruttore. È importante effettuare la rigenerazione al numero di cicli consigliato nel paragrafo 5.5 onde evitare sprechi di sale o intasamenti da calcare.

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

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

Temperature vasca e boiler: Le temperature della vasca e del boiler sono impostate dal fabbricante in modo da ottenere i migliori risultati di lavaggio con la maggior parte dei detergenti in commercio. Questi possono essere reimpostati dall'installatore in funzione del Vostro detergente (vedi par. 1.9).

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. 6).

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



10. INCONVENIENTI CAUSE E RIMEDI DELLA MACCHINA

Tipo di disturbo	Possibili cause	Rimedio
La macchina non si accende	Interruttore generale disinserito	Inserire l'interruttore
La macchina non carica acqua	Rubinetti rete idrica chiusi	Aprire il rubinetto dell'acqua
	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. Se la macchina è depurata, verificare la presenza del sale o eseguire più frequentemente la rigenerazione
Il risultato del lavaggio è insufficiente	Pressostato difettoso	Sostituire il pressostato
	Gli ugelli di lavaggio sono otturati o non girano i bracci di lavaggio	Svitare e pulire gli ugelli, l'asse di rotazione e rimontare il tutto correttamente e nelle apposite sedi
	Presenza di schiuma	Utilizzare detergente non schiumogeno o ridurre le dosi di quello in uso
	Grassi o amidi non rimossi	Concentrazione di detergente insufficiente
	Filtro troppo sporco	Togliere il filtro, pulirlo con una spazzola sotto un getto d'acqua e riposizionarlo nella propria sede
	Controllare temperatura vasca (deve essere compresa tra i 55°C e i 60°C)	Regolare il termostato 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
Bicchieri o stoviglie non sono asciugati bene	Acqua lavaggio troppo sporca	Scaricare l'acqua della vasca, pulire i filtri; ricaricare la vasca e riposizionare correttamente i filtri
	Scarso dosaggio di prodotto brillantante	Aumentare il dosaggio agendo sulla vite del dosatore (vedi paragrafo Dosatore brillantante)
Striature o macchie sui bicchieri e sulle stoviglie	Temperatura acqua di risciacquo inferiore a 80°C	Controllare la temperatura del termostato boiler
	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
	Per macchine con depuratore: poco sale nell'apposito contenitore oppure non sono state rigenerate correttamente le resine	Riempire il contenitore di sale (sale grosso: grani da 1-2 mm) e fare più spesso la rigenerazione delle resine. Se si nota presenza di calcare anche sulla carrozzeria, controllare la funzionalità del depuratore.
Durante il funzionamento la macchina si ferma improvvisamente	Presenza di sale nella vasca della macchina	Pulire e risciacquare bene la macchina ed evitare, durante il riempimento del contenitore del sale, la fuoriuscita del prodotto
	La macchina è collegata ad un impianto sovraccarico	Collegare la macchina separatamente
Durante la fase di lavaggio la macchina si arresta e ripristina acqua	È scattata una sicurezza della macchina	Verificare le sicurezze
	Non è stata sostituita l'acqua del giorno precedente	Svuotare la vasca ed eseguire un nuovo riempimento
	Temperatura eccessiva dell'acqua in vasca	Sostituire il termostato e/o il pressostato
	Pressostato difettoso	Togliere e riposizionare correttamente il troppopieno
Troppopieno posizionato male		

Tipo di disturbo	Possibili cause	Rimedio
La pompa aumento pressione non può adescarsi	Poca pressione in alimentazione	Togliere il tubo dal boiler e togliere aria dalla pompa
La pompa di lavaggio non funziona	La pompa è bloccata	Controllare che l'asse della pompa giri liberamente

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



Wir danken Ihnen für den Kauf unseres Gerätes.

Die Anleitungen zu Installation, Wartung und Betrieb des Gerätes, die Sie auf den folgenden Seiten finden, wurden erstellt, um Ihrem Gerät eine lange Lebensdauer und einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewähren.

Befolgen Sie diese Anweisungen aufmerksam.

Dieses Gerät wurde nach dem jüngsten Stand der Technik entwickelt und gebaut.

Diese Anleitung soll Ihnen dabei helfen, es gebührend zu pflegen.

Ihre Zufriedenheit ist für uns die beste Entlohnung.



ACHTUNG: LESEN SIE VOR DER INSTALLATION DES GERÄTES AUFMERKSAM DIE VORLIEGENDEN GEBRAUCHSANLEITUNGEN



ACHTUNG: DIE AUCH TEILWEISE NICHTBEACHTUNG DER IN DIESEM HANDBUCH ENTHALTENEN HINWEISE FÜHRT ZUM VERFALL DER GERÄTEGARANTIE UND BEFREIT DEN HERSTELLER VON JEDLICHER VERANTWORTUNG

INHALT	Seite
HINWEISE	83
1. INSTALLATION DER MASCHINE	86
1.1 Typenschild technische Daten	86
1.2 Empfang des Produktes	87
1.3 Lagerung	87
1.4 Mitgelieferte Unterlagen	87
1.5 Hydraulischer Anschluss	87
1.5.1 Versorgungswasser-Eigenschaften	88
1.6 Elektrischer Anschluss	88
1.7 Dampfabsaugung	89
1.8 Installation	89
1.8.1 Maschinenaufstellung	89
1.9 Temperatureinstellung	89
1.10 Betrieb des Klarspülmitteldosierers	90
1.11 Betrieb der peristaltischen Klarspülmittelpumpe (option)	90
1.12 Funktion durchlaufende Reinigung (optional)	90
1.13 Optional Programmierung	90
2. INSTALLATION DES REINIGUNGSMITTELDOSIERERS	91
2.1 Elektrischer Anschluss	91
2.2 Wasseranschluss	91
2.3 Dosierung	91
3. TECHNISCHE DATEN UND NÜTZLICHE INFORMATIONEN ÜBER DIE PUMPEN	92
3.1 Spülpumpe	92
3.2 Ablaufpumpe (Option)	92
3.3 Druckerhöhungspumpe (Option)	92
4. BEDIENBLENDE UND ENTSPRECHENDE SYMBOLE	93
4.1 Programmierung	94
4.1.1 Einstellung des Parameters WASSERHÄRTE (optional)	94
5. BETRIEB	95
5.1 Einräumen von Geschirr und Besteck	96
5.2 Verwendung des Reinigungsmittels	97
5.3 Verwendung des Klarspülmittels	97
5.4 Ablaufpumpe (Option)	97
5.5 Regenerierungsvorrichtung (Optional)	97
5.6 Beachtung der Hygienevorschriften und der Normen H.A.C.C.P.	98
5.7 Technische Eigenschaften	98
6. WARTUNG	99
6.1 Planmäßige Wartung	99
6.2 Außerplanmäßige Wartung	100

7. ALARME	100
8. UMWELTASPEKTE	102
8.1 Verpackung	102
8.2 Entsorgung	102
9. ÖKO - HINWEISE	102
9.1 Empfehlungen für die optimale Verwendung von Energie, Wasser und Zusatzstoffen	102
10. STÖRUNGEN DER MASCHIEN, URSACHEN UND ABHILFEN	103



HINWEISE

Es ist sehr wichtig, dass diese Anleitung NICHT dem Endkunden übergeben wird, sondern immer dem Monteur zur Verfügung steht.

Folgende Hinweise sollten beachtet werden:

- **Der Elektro- und Wasseranschluss der Geschirrspülmaschine darf nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden.**
- Der Geschirrspüler darf ausschließlich von Erwachsenen betrieben werden. Die Maschine ist für den gewerblichen Einsatz bestimmt und darf nur von Fachkräften betrieben und nur von einem Fachbetrieb installiert und repariert werden. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für unsachgemäße Benutzung, Wartung oder Ausbesserung ab.
- Das Gerät darf von Jugendlichen ab einem Alter von mindestens 15 Jahren in Betrieb genommen werden, die in den sicheren Gebrauch des Geräts eingewiesen wurden. Das Gerät darf nicht von Personen mit reduzierten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, fehlender Erfahrung oder mangelnden Kenntnissen benutzt werden.
- Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen.
- Die Reinigungs- und Wartungsarbeiten die vom Benutzer ausgeführt werden können, dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht ausgeführt werden.
- Die Haube beim Öffnen und Schließen mit der Hand führen.
- Darauf achten, dass die Maschine nicht auf dem Stromkabel oder den Zulauf- und Ablaufschläuchen steht Die Stellfüße der Maschine so einstellen, dass sie waagrecht steht.
- Benutzen Sie das Gerät oder Teile davon auf keinen Fall als Leiter oder Stütze, da es nur für das Gewicht des mit schmutzigem Geschirr gefüllten Geschirrkorbs ausgelegt ist.
- **Die Geschirrspülmaschine ist ausschließlich zum Waschen von Tellern, Gläsern, Tablett und kleinen Geschirrstücken mit Speiseresten bestimmt. KEINE mit Benzin oder Lack verschmutzte Gegenstände waschen. Auch keine Stahl- oder Eisenstücke, leicht zerbrechliche Objekte oder Material, das dem Waschprozess nicht standhält. Keine säurehaltige oder alkalische korrosive, chemische Produkte, Lösungsmittel oder chlorhaltige Reinigungsmittel benutzen.**
- Während des Betriebs niemals die Haube der Spülmaschine öffnen. Die Maschine ist mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgerüstet, die bei einem unbeabsichtigten Öffnen der Haube sofort den Betrieb unterbricht, und somit den Austritt von Wasser verhindert. Nicht vergessen, den Geschirrspüler immer abzuschalten und das Becken zu leeren, bevor Reinigungs oder sonstige Arbeiten im Maschineninneren durchgeführt werden.
- **Installieren Sie einen allpoligen Schutzschalter der für die Leistungsaufnahme der Maschine geeignet ist und das Gerät vollständig vom elektrischen Netz bei Überspannungskategorie III trennt.**

- **Dieser Schalter muss im elektrischen Versorgungsnetz integriert, ausschliesslich für diese Maschine bestimmt sein, und in unmittelbarer Nähe der Maschine angebracht werden.**
- **Die Maschine immer durch diesen Schalter ausschalten: nur dieser Schalter garantiert die völlige Isolierung vom Stromnetz.**
- **Weiterhin ist sicherzustellen, dass die elektrische Anlage mit einer wirksamen Erdung ausgestattet ist.**
- Die Durchführung von Reparatur- und/oder Wartungsarbeiten jeder Art durch den Benutzer ist untersagt. Wenden Sie sich immer an qualifiziertes Personal.
- Wartungseingriffe an diesem Geschirrspüler dürfen ausschließlich durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden.
N.B.: Nur Originalersatzteile verwenden. Andernfalls verfällt die Produktgarantie und der Hersteller kann nicht haftbar gemacht werden.
- **Keine gebrauchten Wasserzulaufrohre verwenden, sondern nur neue.**
- Bei der Verwendung dieser Maschine sind einige wichtige Regeln zu beachten:
 - 1) die Maschine nie mit feuchten Händen oder Füßen anfassen;
 - 2) die Maschine nie barfuß benutzen;
 - 3) die Maschine nicht in einer Umgebung aufstellen, wo sie Wasserstrahlen ausgesetzt sein könnte.
- Hände nicht ohne Handschuhe in das Wasser mit Reinigungsmittel tauchen. Falls dies geschehen sollte, Hände sofort mit reichlich Wasser abspülen und die Anweisungen des Reinigungsmittelherstellers beachten.
- Halten Sie sich bei den Reinigungsarbeiten genauestens an die Anweisungen im Handbuch des Herstellers (Kap. 6).
- **Nach dem Gebrauch am Tagesende sowie bei sämtlichen Wartungsarbeiten muss die Maschine vom Stromnetz getrennt werden. Verfahren Sie wie folgt:
Die Maschine am Bedienpaneel ausschalten.
Die Überlaufrohre herausnehmen um die Tanks zu leeren.
Unterbrechen Sie die Stromversorgung über den allpoligen Leitungsschutzschalter (Hauptschalter an der Wand).
Schliessen Sie den Wasserhähne.
Die Nichtbeachtung der oben genannten Punkte ist eine schwere Nachlässigkeit, und kann zu schweren Schäden an Sachen und Personen führen, für die der Hersteller nicht haftbar ist.**
- Diese Maschine wurde für den Betrieb in geeignetem Umfeld bei einer Umgebungstemperatur von höchstens 35°C und mindestens 5°C konzipiert.
- Benutzen Sie kein Wasser zum Löschen eines Brands in der elektrischen Anlage.
- Verstellen Sie nicht die Ansaug- und Wärmeableitungsgitter.
- Nach dem Abschalten der Spannung dürfen nur Fachkräfte Zugang zur Schalttafel haben.

- Die Maschine verfügt über einen Spritzwasserschutz von IPX3, ist jedoch nicht gegen Druckwasserstrahlen geschützt; verwenden Sie daher keine Reinigungssystemen mit Druckwasser.



ACHTUNG: DIE INNENREINIGUNG DER MASCHINE DARF FRÜHESTENS 10 MINUTEN NACH DEM LETZTEN SPÜLGANG VORGENOMMEN WERDEN.



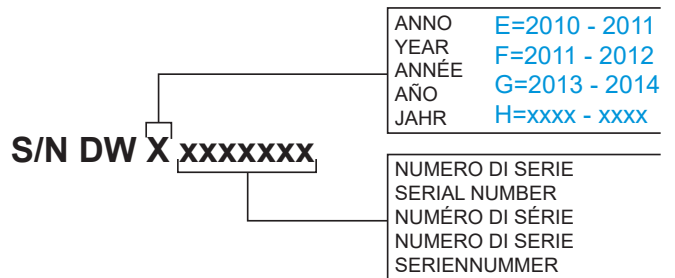
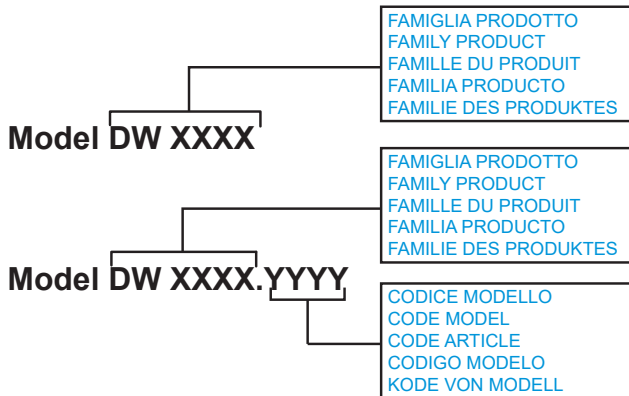
ACHTUNG: ES IST VERBOTEN, WÄHREND DES WASCHVORGANGS ODER KURZ DANACH IN DIE MASCHINE ZU GREIFEN U/O DIE AM MASCHINENBODEN BEFINDLICHEN TEILE ZU BERÜHREN.

Anm.: Der Hersteller haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die durch Missachtung der o.a. Anweisungen verursacht werden.

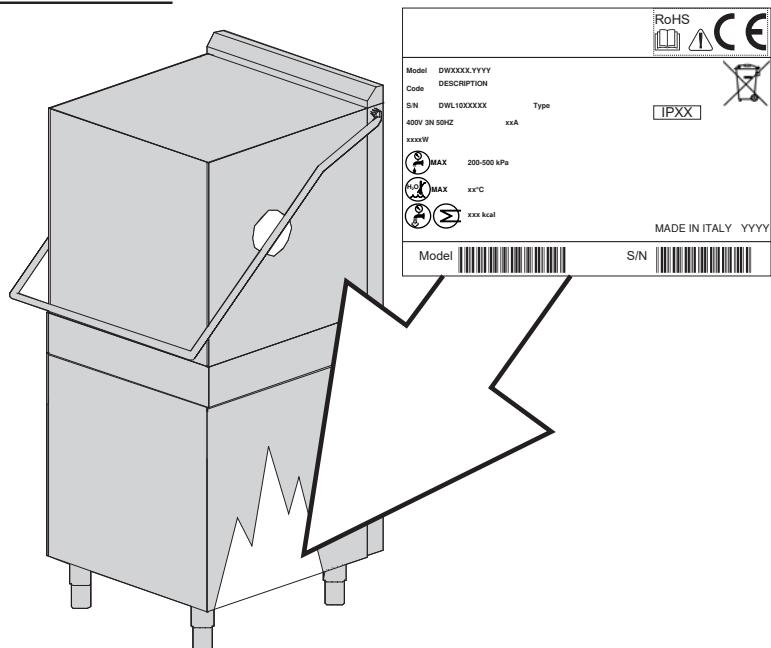
1. INSTALLATION DER MASCHINE

1.1 Typenschild technische Daten

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



- A Stromversorgung
- B Installierte Gesamtleistung
- C Staudruck
- D Schutzart der Hüllen
- E Elektrischer Schutzindex



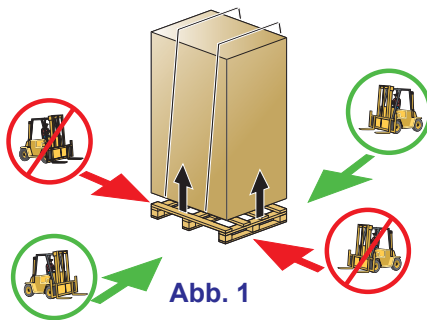


Abb. 1

1.2 Empfang des Produktes

Überprüfen Sie beim Empfang der Maschine, dass die technischen Daten (siehe Typenschild - Paragraph 1.1) der Maschine mit Ihrem Auftrag übereinstimmen, und dass die angegebene Spannung mit der Ihres Netzanschlusses übereinstimmt.

Beim Handling dürfen die Maschinen ausschließlich an den in der Abbildung 1 angegebenen Hubpunkten mit einem Gabelstapler angehoben werden.

Die Maschine so sichern, dass sie während des Transports keine unbeabsichtigten Bewegungen ausführen kann.

N.B.: Benutzen Sie bei der Handhabung keine Gurte.

Nach dem Auspacken die Maschine auf Transportschäden kontrollieren. Sollten Schäden vorliegen, benachrichtigen Sie sofort Ihren Fachhändler. Bei Beschädigungen,

die die Sicherheit beeinträchtigen, darf das Gerät nicht installiert werden.

Überprüfen Sie dass alle Schlauchschellen, Bolzen, Schrauben und Klemmen, die sich während des Transports gelockert haben könnten, richtig festgezogen sind, um das Austreten von Wasser oder andere Probleme während des Betriebs zu vermeiden.

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von geschultem Personal vorgenommen werden, auch wenn die Maschine von einem anderen Standort kommt und bereits benutzt wurde.

Der Elektro- und Wasseranschluss darf nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden.

Für die Entsorgung der Verpackung siehe Kap. 8.

Das Gerät ist für den Einsatz in einem Raum mit einem Temperaturbereich von 5°C bis 35°C (maximal) bestimmt. Der Raum muss trocken und belüftet sein.

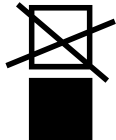
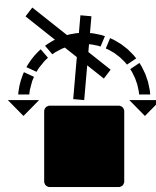


Abb. 2



1.3 Lagerung

Lagerungstemp: min +4°C – max. +50°C – Feuchtigkeit <90%

Die gelagerte Ware sollte regelmässig überprüft werden um eventuelle Beschädigungen zu überprüfen.

Die Maschine so lagern dass sie nicht Regen, Sonne, Frost... ausgesetzt ist. Keine Gegenstände auf die Maschine stellen. Drehen Sie die Maschine nicht während der Lagerungsphase (siehe Abb. 2).

1.4 Mitgelieferte Unterlagen

Bedienungsanleitung

Schaltpläne

Eine Kopie der Schaltpläne sollte zusammen im Schaltkasten aufbewahrt werden.

1.5 Hydraulischer Anschluss

Der hydraulische Anschluss ist gemäß den im Einrichtungsland geltenden Normen auszuführen.

Der hydraulische Anschluss ist gemäss den in Tabelle 1 angegebenen Eigenschaften auszuführen.

Versorgungswasser-Eigenschaften	Minimum	Maximum
Statischer Druck*	200Kpa	400Kpa
Fliessdruck	150Kpa	350Kpa
Härte**	2°f	8°f
Zufuhrtemperatur Kaltwasser***	5°C	50°C
Zufuhrtemperatur Warmwasser****	50°C	60°C
Durchflusskapazität	10lt/min	

Tabelle 1

Beim Wasseranschluss der Maschine immer ein Absperrventil einbauen, mit dem der Wasserzufluss schnell und vollständig unterbrochen werden kann.

*Sollte dieser weniger als 2 Bar dyn. Druck (200 KPa) betragen, ist es für den optimalen Betrieb der Maschine unerlässlich, eine Druckerhöhungspumpe zu installieren (auf Anfrage kann die Maschine mit dieser Pumpe geliefert werden).

Sollte der Druck hingegen mehr als 4 Bar (400 KPa) betragen, ist die Installation eines Druckreduzierers obligatorisch.

Bei Wasser mit mehr als 4.5° deutscher Härte **muss ein Entkalker benutzt werden. Auf diese Weise werden saubereres Geschirr und eine längere Lebensdauer der Maschine erzielt.

Auf Anfrage kann die Maschine mit einer Entkalkungsvorrichtung ausgerüstet werden. Wenn die Maschine mit einem Entkalker ausgestattet ist, muss das Harz regelmäßig regeneriert werden (siehe Abschn. 5.5).

N.B.: Schäden am Gerät durch Verwendung von Harten Wasser dH/ größer als 4.5°d und dem Verzicht auf einer geeignete Enthärtungsanlage sind durch die Herstellergarantie nicht gedeckt.

Es empfiehlt sich, einmal pro Jahr eine Prüfung der Wasserhärte durchzuführen.

Der Temperaturbereich des Versorgungswassers muss sich zwischen den in Tabelle 1 angegebenen Werten befinden, um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten.

***Maschinen mit Extra Power werden im Falle des Anschlusses an eine Kaltwasserleitung hergestellt.

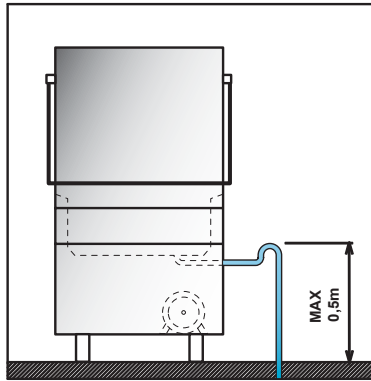


Abb. 3

****Die Temperatur des zugeführten Warmwassers aus dem Wassernetz soll 55°C nicht übersteigen.

Jede Maschine wird mit einem Gummischlauch für den Wasserzufluss mit 3/4" - Gewindeanschluss geliefert.

Schließen Sie das mit der Maschine mitgelieferte Abflussrohr so an den unter dem Becken vorhandenen Winkelstutzen an, dass das Wasser frei ablaufen kann. Sollte es nicht möglich sein, das Wasser mit einer unter dem Maschinenabfluss liegenden Höhe ablaufen zu lassen, wird geraten, eine Ablaufpumpe zu installieren, die auf Bestellung geliefert werden kann.

Die Maximalhöhe des Abflusses ist 0,5 mt (siehe Abb. 3).

Das Ablaufrohr muss zur Vermeidung schlechter Gerüche aus der Abwasseranlage immer an einen Siphon angeschlossen werden.

Bei Maschinen mit dem **Optional Regenerierungsvorrichtung** wird die Verwendung von Wasser mit einer Temperatur von nicht über 40°C empfohlen, damit die Harzeigenschaften nicht verändert werden.

1.5.1 Versorgungswasser-Eigenschaften

Die Maschine muss an einer Trinkwasserleitung gemäss der Richtlinie 98/83/EC angeschlossen sein.

Das Versorgungswasser muss desweiteren gemäss den in Tabelle 2 genannten Parametern entsprechen.

Parameter-Tabelle Wassereigenschaften	Min	Max
Chlor ¹		2mg/l
pH	6,5 ¹	8,5 ³
Gesamthärte		8°f ²⁻³
Eisen ³		0,2 mg/l
Manganese ⁴		0,05 mg/l

Tabelle 2

¹ Werte die ausserhalb dieser Grenze liegen verursachen Korrosion und beeinträchtigen die Lebensdauer der Maschine.

² Wenn die Wasserhärte höher **ist muss** ein Wasserenthärter installiert werden; der Wasserenthärter sollte regelmässig auf überprüft werden.

³ Werte die ausserhalb dieser Grenze liegen verursachen Verkrustungen und Sedimente die zu einer Verschlechterung der Maschinenleistung und Betriebsweise führen sowie die Lebensdauer verkürzen.

⁴ Gewünschter Wert: Werte die ausserhalb dieser Grenze liegen verursachen dass sich das Stahl dunkel verfärbt.

Es wird empfohlen mindestens einmal jährlich eine Analyse durchführen zu lassen.

1.6 Elektrischer Anschluss

Nur qualifizierte und geschulte Fachkräfte können zum Schaltkasten und zu den elektrischen Anschlüssen Zugang haben.

Vor der Installation:

Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung mit den Angaben des Typenschilds der Maschine übereinstimmt.

Stellen Sie sicher, dass die elektrische Anlage für die Stromleistung und Stromaufnahme der Maschine geeignet ist; die Daten sind auf dem Typenschild angegeben (siehe Paragraph 1.1).

Der elektrische Anschluss ist gemäß den im Einrichtungsland geltenden Normen auszuführen.

Beziehen Sie sich auf das Typenschild zur Ausführung und Überprüfung des elektrischen Anschlusses.



Installieren Sie einen allpoligen Schutzschalter der für die Leistungsaufnahme der Maschine geeignet ist und das Gerät vollständig vom elektrischen Netz bei Überspannungskategorie III trennt.

Dieser Schalter muss im elektrischen Versorgungsnetz integriert, ausschliesslich für diese Maschine bestimmt sein, und in unmittelbarer Nähe der Maschine angebracht werden.

Die Maschine immer durch diesen Schalter ausschalten: nur dieser Schalter garantiert die völlige Isolierung vom Stromnetz.

Stellen Sie sicher dass die elektrischen Anschlüsse eine wirksame Erdung haben.



ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass die Maschine eine ausreichende und wirkungsvolle Erdung hat, und dass nicht zu viele Geräte angeschlossen sind. Eine unausreichende oder schlechte Erdung kann Korrosion und/oder Pitting des Edelstahls verursachen, was bis hin zur Perforation führen kann.

Die Maschine ist auf der Rückseite mit einer mit dem Symbol  gekennzeichneten Klemme ausgestattet, welche dem äquipotentialen Anschluss von verschiedenen Geräten dient (siehe Normhinweise für elektrische Anlagen).

WICHTIG: Verbinden Sie die Klemme an andere Geräte.

Seriennummernschild ist der Wert der Höchstleistung in Watt (W) und in Ampere (A) für die Dimensionierung der Leitung, Kabel und Schalter angegeben.

Speisekabel: Der Installateur ist dazu verpflichtet, die Isolierklasse des Speisekabels gemäß den gültigen technischen Normen an die Raumbedingungen anzupassen.

Wenn der Netzkabel beschädigt ist muss er vom Hersteller oder von seinem technischen Service oder von einer Person mit ähnlicher Ausbildung ersetzt werden, um jede Art von Gefahr zu vermeiden.

1.7 Dampfabsaugung

In Erfüllung der Umweltschutz- und Hygienevorschriften sind in dem Raum, in dem die Maschine installiert ist, mindestens zehn Luftwechsel pro Stunde erforderlich, um den einwandfreien Gerätebetrieb und ein gesundes Raumklima für das Personal zu gewährleisten.

In besonders kleinen Räumen wird eine Belüftung von mindestens fünfzehn Luftwechseln stündlich empfohlen.

1.8 Installation

1.8.1 Maschinenaufstellung

Die Verpackung der Maschine entfernen.

Die Maschine mit Hilfe der im Abschn. **1.2 Empfang des Produktes** vorgestellten Mittel heben.

Die Maschine gemäß dem im Angebot abgestimmten Installationsplan (Layout) positionieren.

Halten Sie dabei einen Mindestabstand von 50 mm von den Wänden ein, um ausreichende Motorkühlung zu gewährleisten (siehe Abb. 4). Installieren Sie Dunstabzugshauben, die eine Mindestbelüftung des Raums garantieren und imstande sind, den Dampfüberschuss abzuleiten.

Kontrollieren Sie mit einer Wasserwaage die genaue Maschinenausrichtung und korrigieren Sie dieselbe durch Anziehen oder Aufdrehen der Stellfüße (siehe Abb. 5).

Achten Sie darauf, dass der Geschirrspüler nicht auf dem Netzkabel oder den Wasserzufuhr- oder Abflussleitungen steht. Die Stellfüße der Maschine so einstellen, dass sie waagrecht steht.

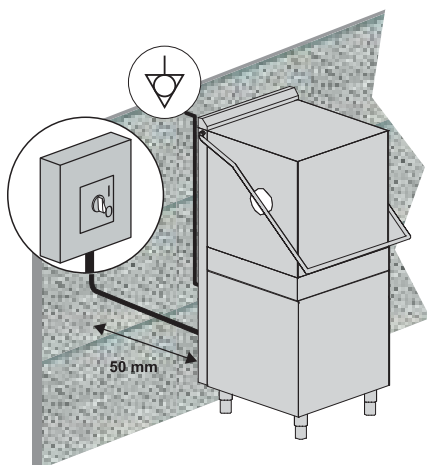


Abb. 4

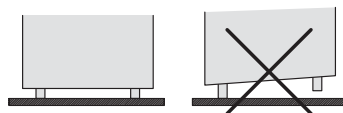
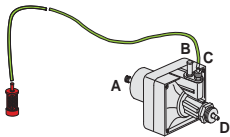


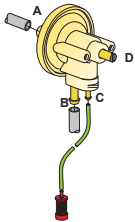
Abb. 5

1.9 Temperatureinstellung

Falls notwendig, kann die Temperatur des Wasch- und Spülwassers durch Betätigung der Feinstellschrauben der entsprechenden Thermostate voreingestellt werden. Die empfohlenen Temperaturen betragen 55-60°C für das Reinigungswasser (Becken) und 85-90°C für die Spülung (Boiler).



Code 10799
Abb. 6



Code 10799/G
Abb. 7

1.10 Betrieb des Klarspülmitteldosierers (Abb. 6 - 7)

Betrieb: Er benutzt den Druck der Klarspülpumpe, um das Klarspülmittel aus dem Behälter zu entnehmen und es während der Spülphase in den Boiler einzudosieren.

Wasseranschluss (nur im Falle des Ersatzes eines defekten Dosierers):

- 1) Schließen Sie den Dosierer mit dem Gummihalteranschluss **A** unter Verwendung des in der Maschine eingebauten Gummischlauchs an die Pumpe an (Pumpendruck).
- 2) Schließen Sie das schwarze Gummiröhrchen mit dem Messing-Druckanschluss **B** an das Anschlussstück im Boiler (Einspritzer) an.
- 3) Vergewissern Sie sich, dass das grüne Saugröhrchen des Gerätes in das entsprechende Verbindungsstück **C** und der kleine Filter und der Ballast in den Klarspülmittelbehälter eingeführt sind.

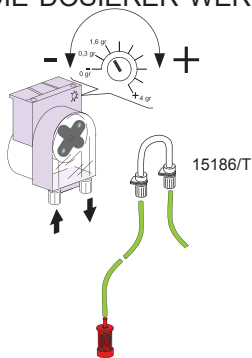
Inbetriebnahme: Um die Füllung vorzunehmen, genügt es, die Maschine in Betrieb zu setzen und einige Spül- und Klarspülvorgänge auszuführen.

Einstellung: Bei jeder Spülung entnimmt der Dosierer eine zwischen 0 und 4 cm³ einstellbare Klarspülmittelmenge, die einer angesaugten Länge im Röhrchen von 0 bis 30 cm entspricht. Den Mindestdurchsatz erhält man, indem die Einstellschraube ganz zugeschraubt wird (im Uhrzeigersinn), den Höchstdurchsatz erhält man hingegen durch Lösen der Einstellschraube um ca. 20 Drehungen (gegen den Uhrzeigersinn).

Für die richtige Produktdosis verweisen wir auf den Abschnitt **5.3 Verwendung des Klarspülmittels**.

Anm.: Mit jeder Drehung der Schraube ändert sich die im Röhrchen angesaugte Klarspülmitteldosis um 1,6 cm, was 0,2 cm³/Umdrehung entspricht (ca. 0,21g/Umdrehung bei einer Dichte des Klarspülmittels von 1,05 g/cm³). Für den störungsfreien Betrieb des Klarspülmitteldosierers darf der Höhenunterschied zwischen dem Geräteboden und dem Klarspülmittelbehälter nicht mehr als 80 cm betragen.

DIE DOSIERER WERDEN BEI DER FUNKTIONSKONTROLL WAEHREND DER ABNAHME AUF EINE ANSAUGUNG IM RÖHRCHEN VON 5cm (ca 0,65gr.) VOREINGESTELLT. DIESER WERT IST IMMER IN FUNKTION DES KLARSPÜLERS UND DER WASSERHÄRTE ABZUÄNDERN.



Code 15985/G
Abb. 8

1.11 Betrieb der peristaltischen Klarspülmittelpumpe (option - Abb. 8)

Funktionsweise: Der Klarspülmitteldosierer ist eine peristaltische Pumpe. Das Dosiergerät setzt sich auch während der Tankfüllung in Betrieb.

Wasseranschluss: Vergewissern Sie sich, dass das grüne Saugröhrchen des Gerätes in das entsprechende Verbindungsstück **C** und der kleine Filter und der Ballast in den Klarspülmittelbehälter eingeführt sind.

Einstellung: Bei jeder Spülung entnimmt der Dosierer eine zwischen 0 und 4 gr. einstellbare Klarspülmittelmenge.

Stellen Sie Durchflussmenge der Klarspülmittelpumpe mit einem Schraubenzieher ein (siehe Abbildung (siehe Abbildung 8).

DIE DOSIERER WERDEN BEI DER FUNKTIONSKONTROLL WAEHREND DER ABNAHME AUF EINE ANSAUGUNG IM RÖHRCHEN VON 1,65 gr. VOREINGESTELLT. DIESER WERT IST IMMER IN FUNKTION DES KLARSPÜLERS UND DER WASSERHÄRTE ABZUÄNDERN.

1.12 Funktion durchlaufende Reinigung (optional)

Die Maschine kann mit der Option durchlaufende Reinigung geliefert werden.

Der Regenerierungszyklus startet automatisch und führt die Reinigung der Harze aus. Die Häufigkeit des Regenerierungszyklus hängt vom Härtegrad des Wassers ab, der im entsprechenden Parameter **WASSERHÄRTE** (siehe Abschnitt **4.1.2**) geregelt ist. Der Regenerierungszyklus kann während des Spülgangs anlaufen. In diesem Fall verlängert sich die Dauer des Zyklus.

1.13 Optional Programmierung

Durch den Dip Switch Kann man die folgende Funktionen ein- und ausschalten, je nach die Optional die in der Maschine eingebaut sind (siehe Abb. 9):

- 1) Wasserenthärtet
- 2) Ablaufpumpe
- 3) Nicht aktiviert
- 4) Nicht aktiviert.

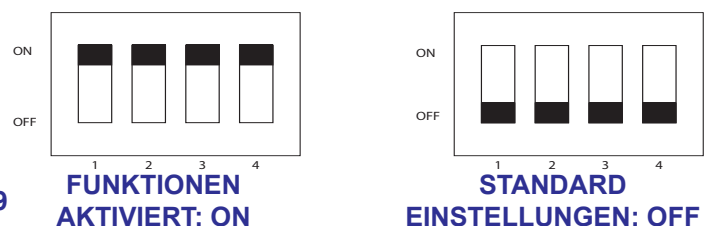


Abb. 9

2. INSTALLATION DES REINIGUNGSMITTELDOSIERERS

2.1 Elektrischer Anschluss

Beachten Sie den der Maschine beigelegten Schaltplan.

ACHTUNG: Vorbereiteter Ausgang für elektrischen Dosierer 230 V max. 50W.

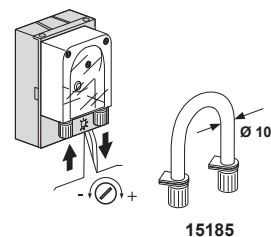
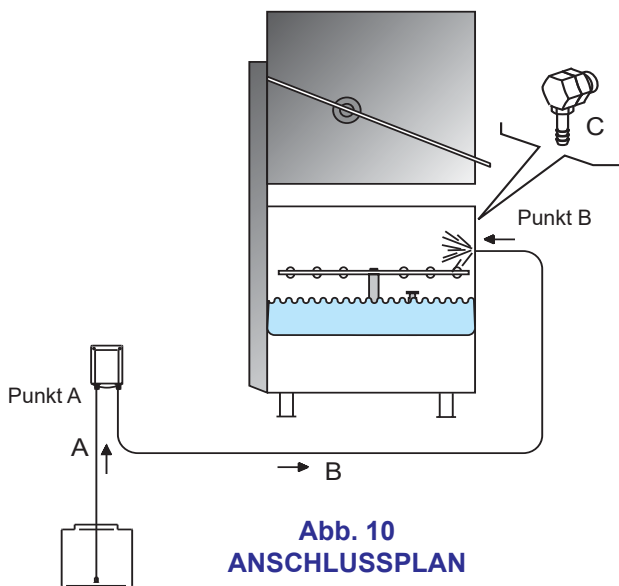
2.2 Wasseranschluss

- An der Rückseite der Maschine muss eine Öffnung mit $\varnothing 12$ praktiziert werden.
Bei einigen Modellen ist das Loch schon vorbereitet und mit einem Plastikstopfen verschlossen.
Hier genügt es, den Deckel von der Öffnung zu nehmen und den Druckanschluss zu installieren.
- Falls Einspritzer installiert werden, die nicht dem Standard entsprechen, ein Loch entsprechend dem Durchmesser des Einspritzers im hinteren Teil des Tanks (siehe Abb. 10) bohren. Diese Arbeit muss vom technischen Kundendienst ausgeführt werden.
Die Bohrung ist oberhalb des max. Wasserstandes auszuführen.
Wichtig ist, die Bohrung an einer Stelle zu praktizieren, die genügend weit vom Überlauf entfernt liegt, um das sofortige Auslaufen des Reinigungsmittels zu verhindern und den Dosierer mit den nach unten gerichteten Gummihaltern vertikal zu befestigen, wobei darauf zu achten ist, ihn nicht über unter Spannung stehenden Teilen zu montieren.
Reinigen Sie den Innenraum der Maschine von einer Restlaufzeit Bohren.
- Montieren Sie den Druckanschluss **C** an die soeben praktizierte Öffnung und ziehen Sie die dazugehörige Mutter mäßig fest.
- Schließen Sie das Saugröhrchen an den Sauganschluss des Dosierers an (siehe Abb. 10, Punkt **A**).
- Schließen Sie das Druckröhrchen an den anderen Anschluss des Dosierers und den Druckanschluss an (siehe Abb. 10, Punkt **B**).
- Führen Sie das Röhrchen mit dem kleinen Filter in das Becken des Reinigungsmittels.
- Das Reinigungsmittel ansaugen und die Dosierung vornehmen.

2.3 Dosierung

Der Durchfluss des Reinigungsmitteldosierers kann auf einfache Weise mit einem Schraubenzieher eingestellt werden (siehe Abbildung 11).

2 cm des im Röhrchen angesaugten Produkts entsprechen $0,25 \text{ cm}^3$ oder $0,3 \text{ g}$ (bei einer Dichte von $1,2 \text{ g/cm}^3$). Für die korrekte Dosierung siehe Abschnitt 5.2.



Code 15985
Abb. 11

3. TECHNISCHE DATEN UND NÜTZLICHE INFORMATIONEN ÜBER DIE PUMPEN

3.1 Spülpumpe

Nach einem längerem Stillstand der Maschine muss überprüft werden ob die Spülpumpe frei dreht.

Dazu wird ein Schraubenzieher in den an der Ventilationsseite der Motorwelle befindlichen Schlitz eingeführt.

Sollte die Pumpe blockiert sein, abtrennen den Hauptschalter und bewegen die Motorwelle, in dem man einen Schraubenzieher in den Schlitz einführt und ihn im Uhrzeiger- und Gegenuhrzeigersinn dreht.

3.2 Ablaufpumpe (Option)

Bei der Installation unbedingt auf die richtige Positionierung des Ablaufrohres achten (siehe Abb. 12).

Bezüglich des Betriebs, siehe Kap. 5.

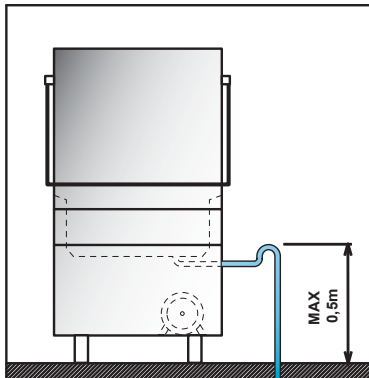
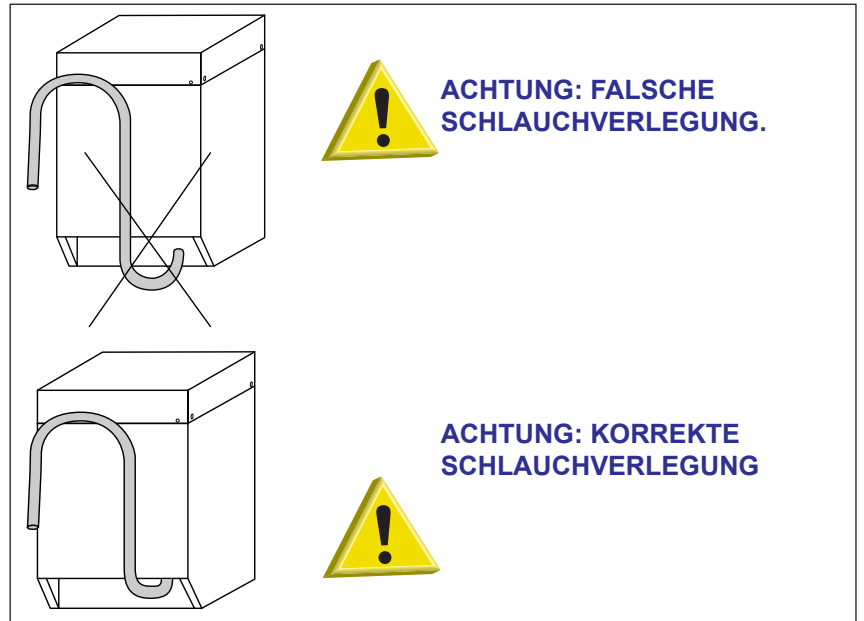


Abb. 12

WICHTIG



3.3 Druckerhöhungspumpe (Option)

Nach längerem Stillstand der Geschirrspülmaschine ist zu überprüfen, ob sich die zusätzliche Druckerhöhungspumpe frei dreht.

Dazu wird ein Schraubenzieher in den an der Ventilationsseite der Motorwelle befindlichen Schlitz eingeführt (siehe Abb. 13), um sie freizugeben.

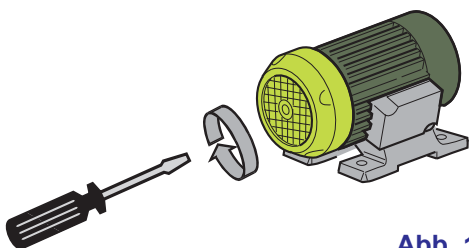


Abb. 13

4. BEDIENBLENDE UND ENTSPRECHENDE SYMBOLE



Abb. 14

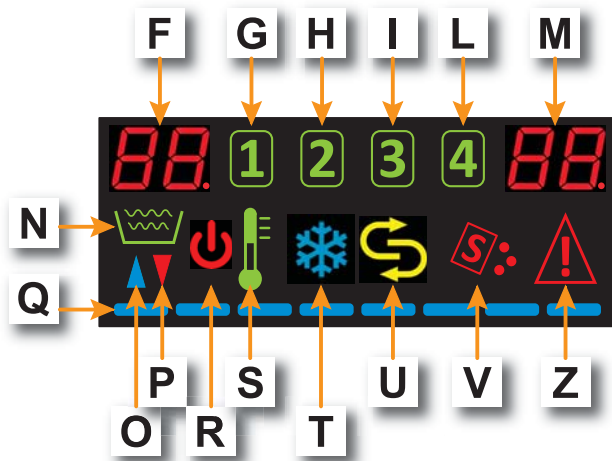


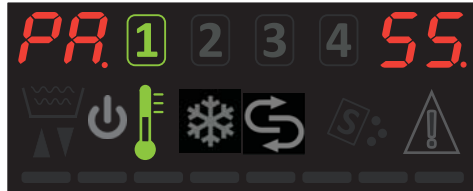
Abb. 15

- A) Taste Einschalten/STAND BY
- B) Taste Regeneration (optional)
- C) Nicht aktiviert
- D) Taste Ablauf (optional)
- E) START-Taste Start des Gangs/Auswahl des Gangs
- F) Display Tanktemperatur
- G) Waschtyp 1 (60 Sekunden)
- H) Waschtyp 2 (90 Sekunden)
- I) Waschtyp 3 (120 Sekunden)
- L) Waschtyp 4 (180 Sekunden)
- M) Display Boilertemperatur
- N) Symbol Tankfüllung/Tankentleerung
- O) Symbol Tankfüllung
- P) Symbol Tankentleerung
- Q) Spülgang-Fortschrittsbalken
- R) Anzeige STAND BY
- S) Anzeige eingestellte Temperatur erreicht
- T) Nicht aktiviert
- U) Anzeige Regenerationsgang
- V) Anzeige Salz fehlt
- Z) Symbol Maschinenalarm

4.1 Programmierung

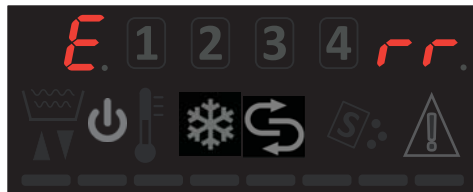
Einige Parameter können entsprechend den jeweiligen Erfordernissen der Anwendung eingestellt werden. Zur Einstellung der Parameter wird mit einem Schlüssel ein Menü namens **TECHNISCH MENÜ** aufgerufen. Maschine einschalten.

Um das **TECHNISCHE MENÜ** abzurufen, drückt man einige Sekunden lang (5 Sekunden) gleichzeitig die Tasten **A** und **E**, und dabei zuerst die Taste **A** drücken. Auf dem Display erscheint die Nachricht **PASS**.



Mit den Tasten **B** (senken) und **D** (erhöhen) den Schlüssel **15** anwählen. Die Auswahl durch Drücken der Taste **E** bestätigen.

Wenn das Passwort korrekt eingegeben wurde, erhält man Zugriff auf den Parameter; ansonsten wird 4 Sekunden lang eine Fehlermeldung **Err** angezeigt.



Die Maschine beendet die Programmierung automatisch, wenn 20 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird.

4.1.1 Einstellung des Parameters WASSERHÄRTE (optional)

Dieser Parameter ist nur bei den Modellen mit dem in das Gerät eingebauten optionalen Zubehör **Reinigung** sichtbar und einstellbar.

Vor der Einstellung dieses Parameters muss die Wasserhärte gemessen werden.

Der eingegebene Wert ist für eine korrekte Funktionsweise des automatischen Regenerierungszyklus von großer Bedeutung.

Die Wasserhärte ist Werkseitig auf einen mittleren Grad eingestellt (15°-20°f).

Den Parameter **WASSERHÄRTE** mit den Tasten **B** (senken) und **D** (erhöhen) anwählen.

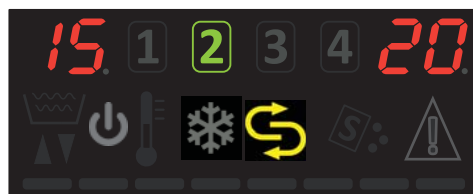
Durch diesen Parameter lässt sich der Härtegrad des Zulaufwassers einstellen. Es kann einer der 4 folgenden Parameter gewählt werden:

NIEDRIG 10 - 15°F (5 - 8°d)

MITTEL 15 - 20°F (8 - 11°d)

MITTEL/HOCH 20 - 25°F (11 - 14°d)

HOCH 25 - 35°F (14 - 20°d)



Um das Programmiermenü zu verlassen, die Taste **A** drücken.

5. BETRIEB

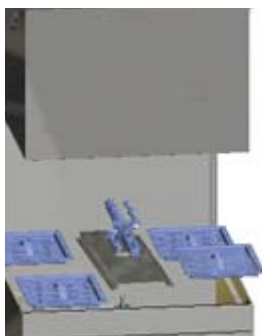
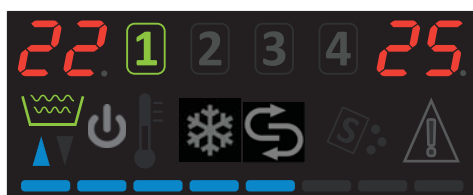


Abb. 16

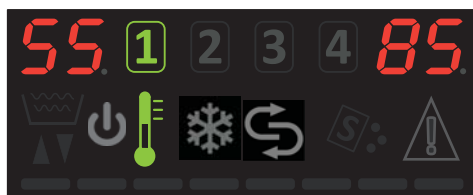
- Überprüfen Sie, ob der Filter korrekt eingesetzt ist (Abb. 16). Die Schmutzsiebe müssen nach jeweils 20 Spülzyklen und immer, wenn es sich als notwendig erweist, gereinigt werden.
Die Maschine darf nicht ohne Filter in Betrieb genommen werden.
- Führen Sie das Überlaufrohr in den entsprechenen Sitz im Beckeninneren (Abb. 16).
- Schließen Sie die Haube der Maschine.
- Führen Sie das Röhrchen des Klarspülmitteldosierers in den entsprechenden Behälter und vergewissern Sie sich, dass die Menge für den Tagesbedarf ausreichend ist (siehe Kapitel **5.3 Verwendung des Klarspülmittels**).
- Öffnen Sie den Wasserhahn.
- Einschalten den Hauptschalter. Die Maschine versetzt sich in den **Stand-by** Modus (das Symbol **R** leuchtet).



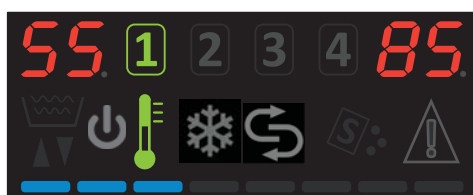
- Drücken die Taste **A** (siehe Kap. 4). Das Einschalten der Maschine wird durch das Ausschalten des Symbols **R** und durch das Einschalten der Symbole **F** und **M** sowie eines Spülprogramms angezeigt. Stellen Sie sicher, dass das Überlaufrohr vorhanden und die Haube geschlossen ist. Die Maschine füllt den Tank automatisch. Die Symbole **N**, **O** und der Fortschrittsbalken **Q** leuchten auf.



Anschließend, wenn der Tank gefüllt ist, leuchtet die START-Taste **E** auf, und die Heizphase beginnt. Wenn die Tank- und Boilertemperatur erreicht wurde leuchtet die Leuchtanzeige **S** auf (siehe Kap. 4). Auf den Anzeigefeldern **F** und **M** wird die jeweilige Tank- und Boilertemperatur eingeblendet.



- Schieben Sie den Korb mit dem schmutzigen Geschirr ein. Die Teller müssen korrekt in den Korb eingestellt werden (siehe Abschn. 5.1).
- Mit der START-Taste **E** (siehe Kap. 4) den passenden Gang (**1-2-3-4**) wählen; nach einigen Sekunden (ca. 5 Sekunden) leuchten nacheinander die Programmfelder **G, H, I, L** auf (siehe Kap. 4). Taste loslassen, wenn des gewünschten Gangs leuchtet.
- Vor Beginn des Spülzyklus das Spülmittel in den Tank geben (wenn die Maschine keinen automatischen Dosierer besitzt). Bei eingeschalteter Temperaturanzeige **S**, die Haube schließen. Der Spülgangstart wird durch das blinken des gewählten Programms, durch die zunehmende Lichtstärke der START-Taste **E** und durch das das Fortschreiten des Fortschrittsbalkens **Q** angezeigt.
Nach der Reinigung wird eine warme Spülung durchgeführt.



Durch das Blinken der START-Taste **E** wird angezeigt, dass der Spülgang abgeschlossen ist.

Anmerkung: nach Spülgangabschluss, bei geschlossener Haube trocknet das Spülgut nicht. Nehmen Sie den Korb heraus oder halten Sie die Haube öffnet um die Verdunstung und Trocknung erlauben.

- **Ablaufzyklus:** Überlauf entfernen.
Für die mit Ablaufpumpe ausgestattete Maschine siehe par. 5.4.
- Die Maschine am Ende des Tages reinigen (siehe Kapitel 6 **Wartung**).
- Maschine mit der Taste **A** ausschalten und Wasserhahn schließen. Nach der Entleerung schaltet sich die Maschine aus und das Symbol **R** leuchtet auf (**stand-by**).
- Ausschalten Sie den Hauptschalter.

5.1 Einräumen von Geschirr und Besteck

Entfernen Sie sorgfältig Speisereste vom Spülgut bevor dieses in die Maschine eingeräumt wird.

Es ist nicht nötig das Spülgut mit Wasser abzuspülen, bevor dieses in die Maschine eingeräumt wird.



ACHTUNG: Spülen Sie kein Geschirr mit Benzin- Lack- Edelstahl- Stahl- Asche- Sand- Wachs- und Schmiermittelsuren. Diese Substanzen beschädigen die Maschine. Spülen Sie keine zerbrechlichen Objekte oder Gegenstände die sich während des Spülprozesses beschädigen können.

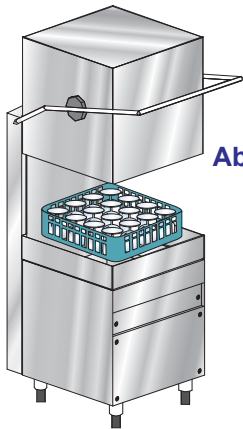


Abb. 17

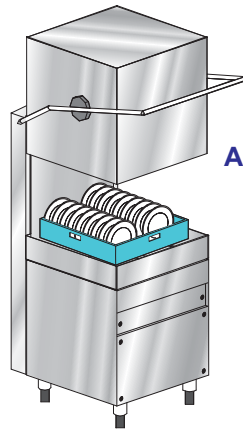


Abb. 18

Beachten Sie folgende Hinweise:

- Spülgut und Besteck darf nicht übereinander eingeräumt werden, so dass es überdeckt wird.
- Räumen Sie das Spülgut so ein, dass alle Oberflächen vom Wasser erreicht werden können; ansonsten kann das Spülgut nicht gespült werden.
- Stellen Sie sicher dass das Spülgut stabil steht und dass hohle Behälter (Tassen, Gläser, Schüsseln, usw.) nicht umfallen.
- Ordnen Sie alle tiefen Behälter wie Tassen, Gläser, Töpfe usw. **mit der tiefen Seite in den Korb nach unten ein.**
- Räumen Sie das Spülgut mit tiefen Hohlräumen so ein, dass das Wasser abfließen kann.
- Vergewissern Sie sich, dass kleines Spülgut nicht von den Körben fällt.
- Überprüfen Sie, dass sich die Spülarme frei drehen und nicht von zu hohem oder hervorstehendem Spülgut blockiert werden. Überprüfen Sie eventuell mit einer manuellen Umdrehung dass sich die Spülarme frei drehen.

Bestimmte Lebensmittel wie z. Bsp. Möhren, Tomaten, Ketchup, ... können natürliche Substanzen enthalten, die, wenn sie in großen Mengen auftreten, die Farbe des Spülguts speziell von Kunststoffteilen ändern kann.

Die eventuelle Farbänderung bedeutet nicht dass Kunststoff hitzeunbeständig ist.

Für Spülmaschinen ungeeignetes Spülgut

Folgendes Spülgut ist nicht für Spülmaschinen geeignet:

- Spülgut und Besteck aus Holz oder mit Holzteilen; Holz verändert bei hohen Temperaturen seine Form und verliert seine Eigenschaften. Desweiteren sind die verwendeten Klebstoffe nicht für die Reinigung in der Spülmaschine geeignet. Eine Konsequenz könnte das Abfallen der Griffe sein.
- Handwerkliche Gegenstände, wertvolle Vasen oder dekorierte Gläser.
- Hitzeunbeständiges Spülgut aus Kunststoff.
- Gegenstände aus Kupfer, Messing, Zinn oder Aluminium können sich verfärben oder matt werden.
- Dekorationen auf Gläsern können nach einer gewissen Anzahl von Spülgängen an Intensität verlieren.
- Empfindliche Gläser oder Gegenstände aus Kristall können nach vielen Spülgängen matt werden.

Wir empfehlen nur spülmaschinenfestes Spülgut und Besteck zu erwerben.
Nach vielen Spülgängen können Gläser matt werden.

Der Spülgang muss wiederholt werden, wenn das Spülgut nach dem Spülgang nicht sauber sein sollte oder wenn Spülrückstände vorhanden sind (Gläser, Tassen, Schüsseln, usw. mit Flüssigkeit im Inneren).

5.2 Verwendung des Reinigungsmittels

Es dürfen ausschließlich NICHT SCHÄUMENDE Reinigungsmittel für industrielle Gläser- und Geschirrspülmaschinen verwendet werden.

Wir empfehlen die Verwendung hochwertiger Flüssigreinigungsmittel.

Das Spülmittel in das Spülmittelfach einfüllen. Die genaue Dosierung können Sie den Herstellerangaben in Funktion der Wasserhärte entnehmen. Auf Anfrage kann der Geschirrspüler mit einem elektrischen Dosierer (der immer empfehlenswert ist) ausgerüstet werden.

1 cm des im Röhrchen angesaugten Produkts entspricht ca. 0,15 g. Eine genaue Dosierung ist die Voraussetzung für einen wirkungsvollen Waschgang.

Der Mangel an Spülmittel kann bei dieser Maschine nicht nur das Ergebnis beeinträchtigen, sondern auch zur Verstopfung der Spüleleitungen führen.

5.3 Verwendung des Klarspülmittels

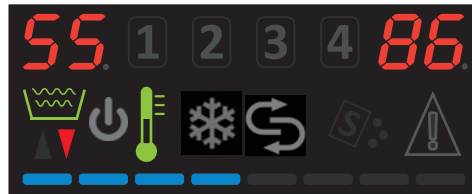
Die Maschine besitzt serienmäßig einen Klarspülmitteldosierer. Die Maschine saugt das Produkt selbständig an.

Das Glanzspülmittel muss für Gläserspülmaschinen und gewerblich genutzte Spülmaschinen geeignet sein. Es ist empfohlen sich an einen Fachhändler zu wenden.

5.4 Ablaufpumpe (Option)

Lassen Sie zur völligen Tankentleerung die Maschine eingeschaltet, nehmen Sie das Überlaufrohr heraus und schließen Sie die Haube. Dann mindestens 1 Sekunde lang den Druckknopf **D** betätigen: Die Ablaufpumpe sorgt für die völlige Entleerung des Waschbeckens.

Es leuchten die Symbole **N**, **P** sowie der Fortschrittsbalken **Q**.



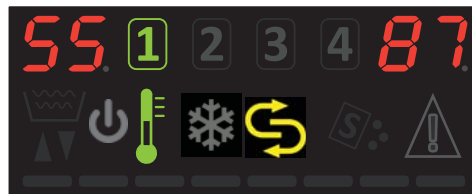
Nach der Entleerung schaltet sich die Maschine aus und das Symbol **R** leuchtet auf (**stand-by**).

Um den Tank erneut zu füllen, um einen weiteren Gang auszuführen Maschine nach 5 Sekunden durch Drücken der Taste **A** wieder einschalten.

Während des Wasch- und Nachspülzyklus läuft das überflüssige Wasser automatisch ab.

5.5 Regenerierungsvorrichtung (Optional)

Wenn die Maschine mit dem optionalen Wasserenthärter ausgestattet ist, arbeitet dieser vollkommen automatisch. Wenn erforderlich, führt sie ein Minispülprogramm von aus 120". In dieser Phase, schalt das Licht **U** ein.



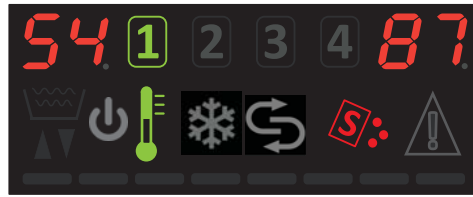
Wenn erforderlich, kann dieser Zyklus auch während der Einfüllung des Tanks beginnen. Wenn es während des Spülprogramms einsetzt, dieser wird sich verlängern.

Die Karte ist für den regelmäßigen Abruf der manuellen Gesamtregenerierung in der Dauer von ca. 20 Minuten programmiert (Gemäß der eingestellten Wasserhärte). LED **U** blinkt. Die Regenerierung kann auch individuell vom Benutzer durchgeführt werden, wenn er mit dem Spülergebnis nicht zufrieden ist.



WICHTIG: Vor dem Start eines Regenerationszyklus das Vorhandensein von Salz im entsprechenden Behälter überprüfen. Den Salzbehälter (0,500 kg) bei leerem Becken und ausgeschalteter Maschine füllen. Das Becken sofort ausspülen, wenn Salz verschüttet wird.

Wenn das Symbol **V** auf dem Display aufleuchtet bedeutet es, daß das Salz im Salzbehälter, der sich im Tank befindet, aufgebraucht ist (nur bei Maschinen die optional mit Enthärter ausgerüstet sind).



Zum Starten des Regenerationszyklus muss die Maschine mit der Taste **A** ausgeschaltet werden. Den Überlaufstopfen herausnehmen und das Becken leeren. Die Haube schließen. Für die mit Ablaufpumpe ausgestattete Maschine siehe Abschn. **5.4**. Die Taste **B** drücken. Das Symbol **U** leuchtet auf und die Regenerationsphase startet. Das Regenerationsprogramm ist beendet, wenn sich das Symbol **U** nach ca. 20 Min. ausschaltet.



Hinweis: Die Regeneration wird nur beim Öffnen der Haube gestoppt.

Die Regeneration ist unter folgenden Bedingungen nicht gestattet:

- Während der Programmierung.
- Während des Waschzyklus.
- Während des manuell eingeleiteten Ablaufprozesses.
- Wenn die Haube offen steht; in diesem Fall erscheint die Meldung **door** etwa 4 Sek. lang.
- Wenn die Maschine eingeschaltet ist.

Bei Wasserhärte über 35°f wird die Installation eines externen Wasserenthärter empfohlen.

5.6 Beachtung der Hygienevorschriften und der Normen H.A.C.C.P.

- Die Maschinen sind mit einem Temperaturanzeiger (led **S** - Kap. **4**) ausgerüstet, der aufleuchtet, sobald der Boiler und das Becken die vorgegebene Temperatur erreicht haben (werkseitig eingestellte Werte). Warten Sie das Aufleuchten der Kontrollleuchte ab, bevor Sie einen Waschzyklus beginnen.
- Entfernen Sie sorgfältig alle Speisereste von dem Geschirr, um nicht die Filter, Düsen und Leitungen zu verstopfen.
- Entleeren Sie das Becken und reinigen Sie Filter mindestens zweimal täglich.
- Vergewissern Sie sich, dass die Dosierung des Reinigungs- und Klarspülmittels korrekt ist (entsprechend den Herstellerangaben). Kontrollieren Sie morgens, bevor Sie die Maschine benutzen, ob die Produktmengen in den Behältern für den Tagesbedarf ausreichen.
- Reinigen Sie immer die Geschirrständer.
- Entnehmen Sie den Geschirrkorb immer mit sauberen Händen oder Handschuhen, um das Besteck nicht zu verunreinigen.
- Benutzen Sie zum Abtrocknen und Polieren nur sterilisierte Tücher, Bürsten oder Lappen.

5.7 Technische Eigenschaften

Die Maschine weist einen Geräuschdruckspegel von $L_{pa} = 70\text{dB(A)} \pm 2.5\text{dB(A)}$ **

**Der Test wurde nach den Angaben der Vorschrift EN 60335-2-58/A11

6. WARTUNG



ACHTUNG: Die Maschine ist gegen Wasserstrahl nicht geschützt; daher wird geraten, keine Druckstrahl-Reinigungssysteme anzuwenden.

Außerdem wird empfohlen, sich an den Reinigungsmittelverkäufer zu wenden, um genaue Angaben über Methoden und Produkte für eine regelmäßige Sterilisation der Maschine zu erhalten.

Die Anwendung von Chlorbleiche oder chlorhaltigen Reinigungsmitteln zur Reinigung der Maschine ist absolut zu vermeiden.

6.1 Planmäßige Wartung

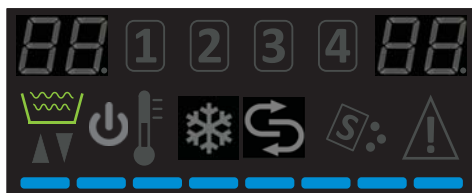
Der ordnungsgemäße Betrieb erfordert eine sorgfältige Reinigung, die mindestens einmal täglich und gemäß den folgenden Angaben vorzunehmen ist:

- Maschine mit der Einschalttaste **A** in den Stand-by-Modus schalten (siehe Kap. 4).
- Maschine mit dem Hauptschalter an der Wand ausschalten.
- Lassen Sie das Wasser durch Entfernen des Überlaufrohrs abfließen. Für die mit einer Ablaufpumpe versehenen Maschinen die in Abschn. 5.4 aufgeführten Anweisungen befolgen.
- Nehmen Sie den Filter heraus und reinigen Sie ihn mit einer Bürste unter fließendem Wasser.
- Ziehen Sie die Laufräder durch Lösen der Befestigungsschrauben heraus und reinigen Sie die Düsen sowie die Reinigungs- und Spülarme sorgfältig unter fließendem Wasser.

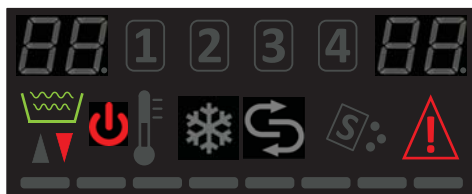


Abb. 19

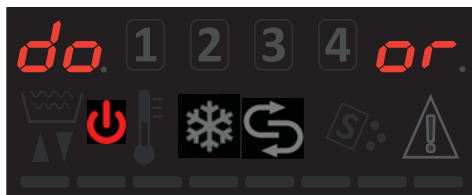
- Entnehmen Sie die eventuell vorhandenen Oberflächenfilter und reinigen Sie diese mit einer Bürste unter fließendem Wasser (siehe Abb. 19).
- Bauen Sie alle Teile wieder ein, setzen Sie die Laufräder in ihre Sitze ein und befestigen Sie sie mit den entsprechenden Befestigungsschrauben. Achten Sie sehr genau darauf, dass die Düsen (offene und oder geschlossene) wieder in die gleiche Position montiert werden, und dass die Arme eine korrekte Achsenneigung haben.
- Das Becken ist sorgfältig mit Spezialprodukten zu reinigen.
- Am Tagesende empfehlen wir die Haube geöffnet zu lassen.
- **Automatischer Reinigungs- bzw. Nachspülgang der Maschine:**
Bei Maschine im Stand-by-Modus (das LED **R** leuchtet rot) das Überlaufrohr herausnehmen und die Haube schließen. START-Taste **E** für 5 Sekunden drücken. Es wird ein automatischer Nachspülgang von 15 Sekunden gestartet, nach dem die Maschine in den Stand-by-Modus schaltet.



- Wenn der Tank nicht entleert wurde, blinken die Symbole **N - P - Z**.



- Wenn die Haube offen steht, erscheint im Display die Meldung **door**.



- Schließen Sie den Wasserhahn.
- Maschine mit dem Hauptschalter an der Wand ausschalten.

P.S.: Es wird empfohlen, das Beckenwasser durch Neubefüllung mindestens alle 20 Spülvorgänge oder zweimal täglich zu ersetzen. Für die Reinigung keine Metallschwämmchen und /oder ätzende Reinigungsmittel verwenden, welche die Maschine beschädigen können.

6.2 Außerplanmäßige Wartung

Ein- bis zweimal im Jahr sollte die Maschine von einem qualifizierten Techniker überprüft werden um folgendes auszuführen:

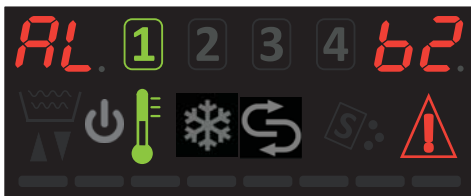
- 1 Reinigung des Filters des Magnetventils
- 2 Entfernung der Verkrustungen auf den Heizwiderständen
- 3 Überprüfung der Dichtigkeit der Dichtungen
- 4 Funktionstüchtigkeit und/oder Verschleiß der Bauteile
- 5 Funktionstüchtigkeit der Dosierer
- 6 Mindestens einmal jährlich die Klemmen der elektrischen Anschlüsse kontrollieren.

7. ALARME

Entsprechend der Art des Alarms wird die Auslösung durch das Einschalten des entsprechenden LEDs angezeigt.

ALARMTYPOLOGIE	URSACHEN
B2	BOILERSONDE
B3	BOILERERHITZUNG
B5	ÜBERTEMP. BOILER
E1	TANKFÜLLUNG
E2	TANKSONDE
E5	ÜBERTEMP. TANK
E6	KEINE TANKENTLEER.
10	KEINE BREAK TANK FÜLLUNG

Tabelle 3



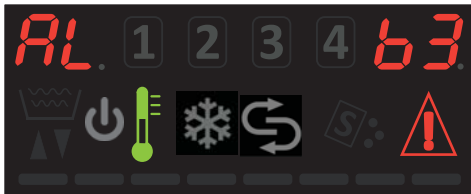
B2. BOILERSONDE:

Ursache:

Die Karte erfasst die Boilersonde nicht.

Prüfungen:

1. Den elektrischen Anschluss zwischen Karte und Sonde prüfen.
2. Prüfen, ob die Karte nicht defekt ist.
3. Überprüfen, ob die Sonde nicht überhitzt wurde.



B3. BOILERERHITZUNG:

Ursache:

Die ursprünglich eingestellte Boilertemperatur wurde nicht innerhalb der festgelegten Höchstdauer erreicht.

Prüfungen:

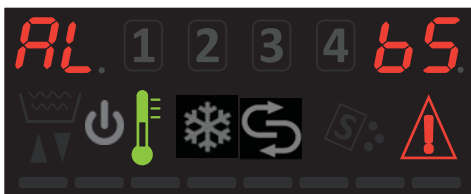
1. Boilerheizelement für die Wassererwärmung kontrollieren.
Intaktheit des Heizelements kontrollieren.

Elektroanschluss kontrollieren.

Boilerfernschalter kontrollieren.

Sicherheitsthermostat des Boilers kontrollieren. Wenn das Thermostat überhitzt ist, die Rücksetzungstaste drücken, um die Funktionsweise zu überprüfen. Eventuell austauschen.

2. Steuerkarte defekt. Steuerkarte austauschen.



B5. ÜBERTEMP. BOILER:

Ursache:

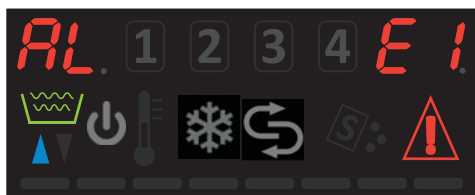
Die Temperatur im Boiler ist über 105°C gestiegen.

Prüfungen:

1. Der Druckwächter des atmosphärischen Boilers ist beschädigt. Den Druckwächter austauschen.

Den Boiler vor dem Austausch des vollständig entleeren.

2. Intaktheit der Sonde prüfen. Sonde austauschen.
3. Boilerfernschalter kontrollieren.
4. Steuerkarte defekt. Steuerkarte austauschen.

**E1. TANKFÜLLUNG:**

Ursache:

Der Tank des Geräts hat sich nicht in der festgelegten Höchstdauer gefüllt.

Prüfungen:

1. Vom Wassernetz kommt kein Wasser. Den Wasserhahn öffnen.
2. Funktionsweise des Magnetventils prüfen.
Verstopfter Filter des Magnetventils. Filter reinigen.

Magnetventil **Y5** durchgebrannt. Magnetventil austauschen.

3. Laufrad der Nachspülpumpe prüfen. Blockiertes Laufrad: Motorwelle mit einem Schraubenzieher drehen.
4. Nachspülpumpe beschädigt. Pumpe austauschen.
5. Tankbefüllung wird nicht unterbrochen. Druckwächter des Tanks prüfen.
6. Düsen des Spülarms sind verstopft. Die Düsen des Spülarmes reinigen.
7. Steuerkarte defekt. Steuerkarte austauschen.

**E2. TANKSONDE:**

Ursache:

Die Karte erfasst die Tanksonde nicht.

Prüfungen:

1. Den elektrischen Anschluss zwischen Karte und Sonde prüfen.
2. Prüfen, ob die Sonde nicht defekt ist.
3. Überprüfen, ob die Sonde nicht überhitzt wurde.

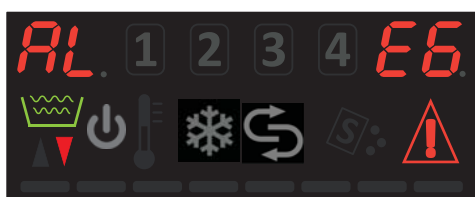
**E5. ÜBERTEMP. TANK:**

Ursache:

Die Temperatur im Becken ist über 90°C gestiegen.

Prüfungen:

1. Intaktheit der Sonde prüfen. Sonde austauschen.
2. Tankfernschalter kontrollieren.
3. Steuerkarte defekt. Steuerkarte austauschen.

**E6. KEINE TANKENTLEER:**

Ursache:

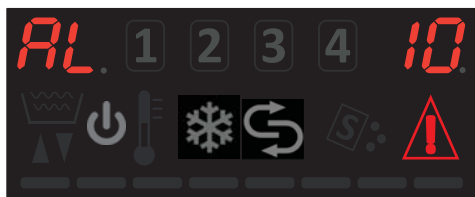
Die Tankentleerung ist in der vorgegebenen Höchstzeit nicht gelungen.

Prüfungen:

1. Kontrollieren, ob der Abfluss verstopft ist.
2. Korrekte Funktionsweise der Ablaufpumpe prüfen.
3. Korrekte Funktionsweise der Ablaufpumpe prüfen (nur bei Geräten mit dem

optionalen Zubehör **ABFLUSSPUMPE**).

3. Steuerkarte defekt. Steuerkarte austauschen.

**10. KEINE BREAK TANK FÜLLUNG**

Ursache:

Der Sicherheits-Druckschalter des Break Tanks hat nicht innerhalb der eingestellten Zeit umgeschaltet.

Prüfungen:

1. Prüfen Sie den Druckwächter **SL8**.
2. Prüfen Sie das Magnetventil **Y8** (defekt).

3. Das Wassernetz überprüfen.

8. UMWELTASPEKTE

8.1 Verpackung



Die Verpackung besteht aus folgenden Materialien:

- Holzpalette;
- Nylonbeutel (LDPE);
- Mehrschichtiger Pappe;
- PS - Hartschaum;
- Bandmaterial aus Polypropylen (PP).

Der Kunde wird freundlichst gebeten, die o.a. Materialien entsprechend den gültigen Bestimmungen zu entsorgen.

8.2 Entsorgung



Das für dieses Produkt verwendete RAEE-Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nicht als Hausmüll behandelt werden darf. Die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts trägt zum Umweltschutz bei. Für mehr Informationen über das Recycling dieses Produkts wenden Sie sich bitte an die zuständige Stelle Ihrer örtlichen Behörde, an die für die Entsorgung des Hausmülls oder an das Geschäft, in dem das Produkt gekauft wurde.

Für die Entsorgung des Produkts oder eines seiner Teile sind die EG-Richtlinien 2011/65/EU, 2012/19/EU und nachfolgende Änderungen und/oder die Rechtsverordnungen zur Anwendung zu befolgen.

Das vorliegende Produkt oder Teile von diesem dürfen nicht als Stadtmüll entsorgt werden, sondern sind der getrennten Müllsammlung zu unterziehen (siehe durchgestrichenes Symbol der Mülltonne auf Rädern, das am Produkt vorhanden ist). Bei der Entsorgung des Produkts muss der Benutzer auf die besonderen Systeme zur Sammlung der Abfälle elektrischer und elektronischer Geräte (RAEE) Bezug nehmen.

Der Hersteller erklärt das Nichtvorhandensein gefährlicher Stoffe in den verwendeten EEA entsprechend der EG-Richtlinie 2011/65/EU.

Im Falle der Nichterfüllung der Vorschriften unterliegt der Benutzer den im einzelnen Mitgliedsland der Gemeinschaft vorgesehenen Strafen.

Vor der Entsorgung die elektrischen und hydraulischen Anschlüsse trennen.

Das Elektrokabel abschneiden, um einen eventuellen weiteren Gebrauch unmöglich zu machen.

Alle Metallteile sind recyclebar, da sie aus rostfreiem Stahl gefertigt wurden.

Die recyclebaren Kunststoffteile sind mit dem Symbol für Kunststoffe gekennzeichnet.

9. ÖKO - HINWEISE



9.1 Empfehlungen für die optimale Verwendung von Energie, Wasser und Zusatzstoffen

Salzdosierung: Das Salz wird bei jedem Regenerierungszyklus mit einer werkseitig vorgegebenen Menge in die Harze eingespritzt. Es ist wichtig, dass die Regenerierung jeweils nach der im Abschn. 5.5 angegebenen Anzahl Spülvorgängen vorgenommen wird, um Verschwendung von Salz und Verstopfungen durch Kalkablagerungen zu vermeiden.

Führen Sie möglichst nur Waschzyklen mit voller Maschine aus: Sie vermeiden so die Vergeudung von Reinigungs- und Klarspülmitteln, von Wasser und elektrischer Energie.

Reinigungs- Klarspülmittel: Verwenden Sie zum Umweltschutz nur Reinigungs- und Klarspülmittel mit höchster biologischer Abbaubarkeit. Lassen Sie mindestens einmal pro Jahr die für die Wasserhärte geeignete genaue Dosierung überprüfen. Eine übermäßige Produktdosierung verschmutzt Flüsse und Meere, eine unzureichende Dosierung beeinträchtigt das Waschergebnis und/oder die Sauberkeit des Geschirrs.

Becken- und Boilertemperaturen: Die Becken- und Boilertemperaturen sind vom Hersteller für optimale Waschergebnisse mit den meisten handelsüblichen Reinigungsmitteln eingestellt. Die Temperaturen können vom Installateur entsprechend den Eigenschaften Ihrer Reinigungsmittel abgeändert werden (siehe Abschnitt 1.9).

Vorreinigung: Führen Sie eine sorgfältige Vorreinigung aus. Benutzen Sie dazu Wasser mit Raumtemperatur, das erleichtert das Entfernen tierischer Fette. Zur Beseitigung verkrusteter Speisereste weichen Sie das Geschirr in warmem Wasser ein.

Hinweis: Führen Sie den Waschzyklus so schnell wie möglich aus. Lassen Sie die Speisereste nicht auf dem Geschirr eintrocknen, das beeinträchtigt nur das Waschergebnis.

Reinigen und warten Sie zur Aufrechterhaltung eines wirksamen Waschvorgangs regelmäßig den Geschirrspüler (siehe Kap. 6).

Die Nichtbeachtung der o.a. Punkte und aller übrigen Informationen der vorliegenden Gebrauchsanleitungen können zu einer Verschwendung von Energie, Wasser und Reinigungsmitteln und damit zu einer Erhöhung der Betriebskosten und/oder einer Leistungsverminderung führen.



10. STÖRUNGEN DER MASCHIEN, URSACHEN UND ABHILFEN

Art der Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Die Maschine schaltet sich nicht ein	Hauptschalter ist ausgeschaltet	Schalter einschalten
Die Maschine füllt kein Wasser ein	Wasserhahn des Wasserversorgungssystems ist geschlossen	Wasserhahn öffnen
	Düsen des Spülarms oder des Elektroventilfilters sind verstopft	Die Düsen des Spülarmes, die Leitungen und den Elektroventilfilter reinigen. Soll die Maschine komplett mit eingebautem Wasserenthärter sein, prüfen Sie den Regeneriersalz in den Behälter oder führen Sie oftmals die Regenerierung aus.
	Druckwächter beschädigt	Den Druckwächter ersetzen
Das Reinigungsergebnis ist ungenügend	Die Reinigungsdüsen sind verstopft oder die Reinigungsarme drehen sich nicht	Die Düsen ausschrauben und reinigen, die Drehachse reinigen und alles wieder in korrekter Reihenfolge einbauen
	Schaumbildung	Schaumfreie Reinigungsmittel verwenden oder Dosierung verringern
	Fett- oder Stärkerückstände	Unzureichende Dosierung des Reinigungsmittels
	Filter zugesetzt	Den Filter entfernen und unter einem Wasserstrahl mit einer Bürste reinigen; anschließend wieder einsetzen
	Die Temperatur im Becken kontrollieren (sie muss zwischen 50°C und 60°C liegen)	Den Thermostat einstellen oder die Funktionstüchtigkeit der Heizelement überprüfen
	Unzureichende Waschkdauer für die Verschmutzungsart	Falls möglich, den Waschzyklus verlängern; andernfalls den Waschvorgang wiederholen
	Waschwasser zu schmutzig	Wasser aus dem Becken ablassen und Filter reinigen; Becken neu füllen und Filter richtig einsetzen
Gläser oder Geschirr sind nicht gut getrocknet	Zu geringe Dosierung des Klarspülmittels	Die Dosierung durch Betätigung der Schraube des Dosierapparats erhöhen (siehe Abschnitt Klarspülmitteldosierer)
	Die Temperatur des Spülwassers liegt unter 80°C	Die Temperatur des Boilerthermostats überprüfen
Schlierenbildung oder Flecken auf den Gläsern und am Geschirr	Klarspülmittel zu stark konzentriert	Die Konzentration des Klarspülmittels durch Einwirken auf die Feinstellschraube des Dosierers (siehe Abschnitt Klarspülmitteldosierer) verringern
	Das Wasser enthält zu viel Kalk	Die Qualität des Wassers überprüfen. Das Wasser darf nicht mehr als 4,5°d Härte besitzen
	Für Maschinen mit Reinigungsapparat: zu wenig Salz im entsprechenden Behälter oder die Harze wurden nicht richtig regeneriert	Den Salzbehälter füllen (grobes Salz mit Körnigkeit 1-2 mm) und die Harzregenerierung öfters durchführen. Falls Kalkspuren auch auf dem Gehäuse festzustellen sind, die Funktionstüchtigkeit des Reinigungsapparates durch eine Fachkraft kontrollieren lassen.
	Im Maschinenbecken ist Salz vorhanden	Die Maschine sorgfältig reinigen und spülen und bei der Füllung des Salzbehälters vermeiden, dass Salz verstreut wird.
Während des Betriebs bleibt die Maschine plötzlich stehen	Die Maschine ist an eine überlastete Elektroanlage angeschlossen	Die Maschine separat anschließen
	Eine Sicherung der Maschine wurde ausgelöst	Die Sicherungen überprüfen

Art der Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Die Maschine hält während der Reinigung und lässt Wasser ein	Das Wasser des Vortages ist nicht ersetzt worden	Das Becken entleeren und neu befüllen
	Zu hohe Temperatur des Wassers im Becken	Das Thermostat und/oder das Pressostat ersetzen
	Druckwächter beschädigt	
	Schlecht angeordneter Überlauf	Den Überlauf entfernen und wieder richtig einsetzen
Die Druckerhöhungspumpe kann Wasser absaugen nicht ausgelöscht werden	Wenig Druck in Versorgung	Leitung vom Boiler und Luft aus der Pumpe entfernen.
Die Spülpumpe funktioniert nicht	Die Pumpe ist blockiert	Prüfen ob die Pumpenwelle frei dreht

**P.S. Bei etwaigen anderen Störungen wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
Der Hersteller behält sich vor, die technischen Eigenschaften jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern.**