

cod. **5500E**

INSTALLER

ed. 01 - 09/2022

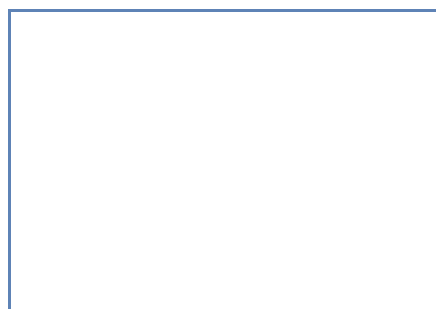
IT - Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

EN - Instructions for Installation and Maintenance

FR - Notice d'installation et d'entretien

DE - Installations- und Wartungsanleitung

ES - Instrucciones para la instalación y el mantenimiento



LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI INSTALLARE LA MACCHINA

READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLING THE MACHINE

LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER LA MACHINE

**LESEN SIE VOR DER INSTALLATION DES GERÄTES AUFMERKSAM DIE VORLIEGENDEN
GEBRAUCHSANLEITUNGEN**

LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR LA MÁQUINA

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К УСТАНОВКЕ МАШИНЫ

LER ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ANTES DE INSTALAR A MÁQUINA





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 dovete averne cura.

La vostra soddisfazione sarà la nostra migliore ricompensa.

Thank you for choosing our machine.

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

Please, do follow the instructions carefully.

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

Your full satisfaction is our greatest reward.

Nous vous remercions d'avoir choisi notre machine.

Les instructions pour l'installation, l'entretien et l'utilisation qui figure dans les pages suivantes ont été préparées pour assurer une longue durée de vie et un fonctionnement parfait de votre appareil.

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

Nous avons conçu cette machine, en utilisant les dernières technologies innovantes. Vous devrez maintenant en prendre soin.

Votre satisfaction est notre plus grande récompense.

Wir danken Ihnen für den Kauf dieses 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 letzten Stand der Technik entwickelt und konstruiert. Diese Anleitung soll Ihnen dabei helfen, es gebührend zu pflegen.

Ihre Zufriedenheit ist für uns die beste Entlohnung.

Gracias por haber adquirido uno de nuestros productos.

Las instrucciones para la instalación y mantenimiento, así como su uso, que se encuentran en las páginas que siguen, se han preparado para asegurar una larga vida y un funcionamiento fiable de su unidad.

Sígalas atentamente.

La máquina ha sido proyectada y fabricada con las últimas innovaciones tecnológicas. Por favor, utilícela con cuidado.

Su satisfacción es nuestra mejor recompensa.

Благодарим Вас за выбор нашей продукции.

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

Пожалуйста, точно следуйте приведённым в руководстве указаниям и рекомендациям.

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

Теперь его судьба зависит от Вас.

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

Obrigado por adquirir um dos nossos aparelhos.

As instruções de instalação, manutenção e utilização que encontrará nas páginas seguintes foram preparadas para garantir uma longa duração e um perfeito funcionamento do seu aparelho.

Siga estas instruções escrupulosamente.

Idealizámos e construímos este aparelho segundo as últimas inovações tecnológicas. Agora, cabe-lhe a si cuidar dele.

A sua satisfação será a nossa melhor recompensa.

Sommario	Pagina
AVVERTENZE	5
1. INSTALLAZIONE MACCHINA	7
1.1 Dati matricola	7
1.2 Movimentazione del prodotto	8
1.3 Ricevimento del prodotto	8
1.4 Immagazzinaggio	8
1.5 Documentazione fornita con la macchina	8
1.6 Preparazione all'installazione	8
1.7 Caratteristica ambiente d'installazione	8
1.8 Aspirazione vapori	8
1.9 Impianto elettrico - Caratteristiche	9
1.10 Impianto idrico - Caratteristiche	9
1.11 Caratteristiche dell'acqua di alimentazione	10
1.12 Collegamento a generatore di vapore (versioni speciali su richiesta)	10
1.13 Posizionamento della macchina	10
1.14 Collegamento elettrico	11
1.15 Collegamento idrico	11
1.16 Messa in servizio	11
1.17 Funzionamento del dosatore brillantante peristaltico	12
1.18 Funzionamento del dosatore di detergente	12
1.19 Funzione Termostop	12
1.20 Funzione del recuperatore di energia (optional)	12
1.21 Pompe lavaggio	12
1.22 Dip-switch	13
3. PROGRAMMAZIONE - REGOLAZIONE DEI PARAMETRI - MENU TECNICO 15	15
3.1 Selezione LINGUA	15
3.2 Regolazione data e ora	16
3.3 Regolazione dosaggio detergente	16
3.4 Attivazione detergente	16
3.5 Attivazione brillantante	17
3.6 Ripristina impostazioni di fabbrica	17
3.7 Attivazione START CON PORTA	17
3.8 Regolazione parametri ciclo programmabile	18
3.8.1 Regolazione tempo lavaggio ciclo programmabile	18
3.8.2 Regolazione tempo sgocciolamento ciclo programmabile	18
3.8.3 Regolazione tempo risciacquo ciclo programmabile	18
3.8.4 Regolazione temperatura lavaggio ciclo programmabile	18
3.8.5 Regolazione temperatura risciacquo ciclo programmabile	19
3.9 Svuotamento vasca	19
3.10 Cambio Password	19
4. PROGRAMMAZIONE - REGOLAZIONE DEI PARAMETRI - MENU INFO 25	20
4.1 Cicli	20
4.2 Totale cicli	20
4.3 Ore lavoro	20
4.4 Totale ore lavoro	20
4.5 Consumo acqua parziale	20
4.6 Consumo acqua totale	20
4.7 Consumo energia parziale	20
5. PROGRAMMAZIONE - REGOLAZIONE DEI PARAMETRI - MENU INFO	21
5.1 Consumo energia totale	22
5.2 Cancella dati parziali	22
5.3 Firmware	22
5.4 Codice fabbrica	22
5.5 Cambio Password	22

6. SOSTITUZIONE DELLE SCHEDE	22
6.1 Sostituzione della scheda madre	22
6.2 Sostituzione della scheda display	23
6.3 Sostituzione della batteria tampone	23
6.4 Inizializzazione della macchina	24
7. MANUTENZIONE	25
7.1 Manutenzione straordinaria	25
8. SEGNALAZIONI ED ALLARMI	26
8.1 Segnalazioni	26
8.1.1 Descrizione segnalazioni	26
8.2 Allarmi	26
8.2.1 Descrizione allarmi	26



AVVERTENZE

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

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

- Il collegamento degli impianti elettrici e idraulici per l'installazione della macchina deve essere eseguito solo da operatori abilitati.
- All'utente è vietato qualsiasi intervento di riparazione e/o manutenzione. Rivolgersi in ogni caso a personale qualificato e/o abilitato.
- 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.
- Dopo aver tolto tensione solo personale qualificato può accedere al quadro comandi.
- L'assistenza a questa macchina deve essere effettuata da personale autorizzato.

N.B.: Utilizzare solo ricambi originali. In caso contrario decade sia la garanzia del prodotto che la responsabilità del costruttore.

- 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.
- **Non utilizzare tubi di carico acqua vecchi, ma esclusivamente tubi di carico nuovi.**
- **La macchina è progettata solo ed esclusivamente per il lavaggio di vassoi, bacinelle e teglie 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 detergenti a base di cloro.**
- **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.**

- La macchina deve essere alimentata con acqua ad una pressione massima di 400 kPa.
- Prima della messa in servizio della macchina, ogni operatore deve essere istruito sulla posizione del pulsante di emergenza, sulla posizione dell'interruttore onnipolare che scollega la macchina dalla rete elettrica, sulla posizione delle valvole di intercettazione delle connessioni idrauliche e le procedure per spegnere e mettere in sicurezza la macchina.
- Non utilizzare acqua per l'estinzione di incendi sulle parti elettriche.
- Non ostruire le griglie di aspirazione o di dissipazione.

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



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



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

1. INSTALLAZIONE MACCHINA

1.1 Dati matricola

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

A

B

C

Model Family

DWXXXX

Model Code

DESCRIPTION

S/N

DWX10XXXXX

Type

xxA

400V 3N 50HZ

xxxxW

MAX

xxx-xxx kPa

MAX

xx°C

MAX

xx°C

MAX

xxkPa

MADE IN ITALY

YYYY

Model

S/N

D

E

IPXX

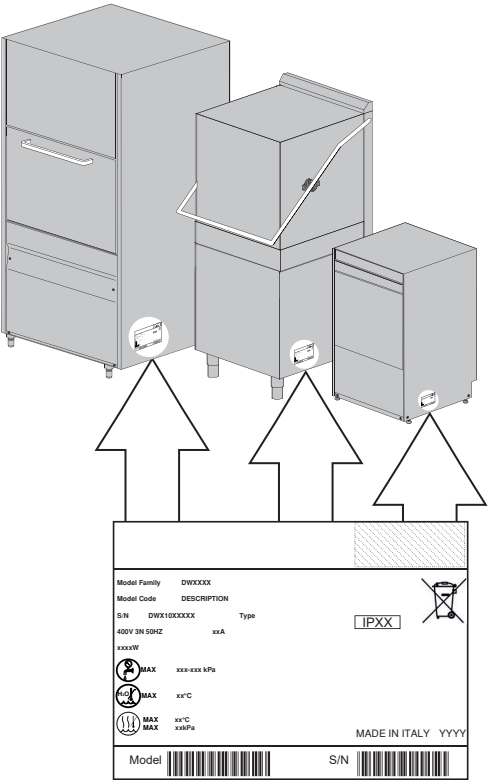
Model DW XXXX

FAMIGLIA PRODOTTO
FAMILY PRODUCT
FAMILLE DU PRODUIT
FAMILIA PRODUCTO
FAMILIE DES PRODUKTES
СЕРИЯ ПРОДКТА

S/N DW X xxxxxxxx

ANNO
YEAR
ANNÉE
AÑO
JAHR
ГОД ВЫПУСКА
N=2017 - 2018
O=2018 - 2019
P=2019 - 2020
Q=xxxx - xxxx

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



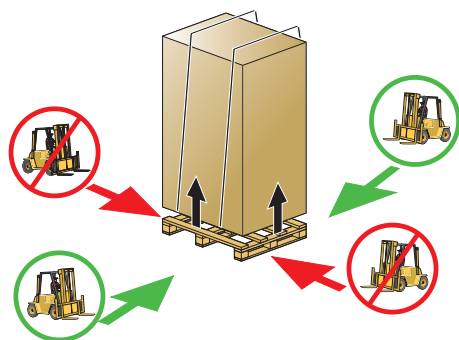


Fig. 1

1.2 Movimentazione del prodotto

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 prevista l'imbragatura a mezzo di corde.

1.3 Ricevimento del prodotto

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

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

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

Per lo smaltimento dell'imballo (vedi cap. **ASPETTI AMBIENTALI**).

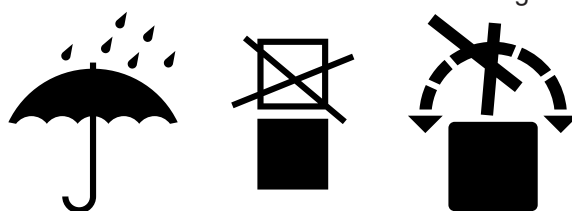
1.4 Immagazzinaggio

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 **Fig. 2**).

Fig. 2



1.5 Documentazione fornita con la macchina

Istruzioni per l'uso e la manutenzione.

Schemi elettrici.

Schema manutenzione plastificato.

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

1.6 Preparazione all'installazione

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

L'installazione deve essere fatta da un installatore qualificato.

1.7 Caratteristica ambiente d'installazione

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

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

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

1.8 Aspirazione vapori

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

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

1.9 Impianto elettrico - Caratteristiche

Il collegamento elettrico deve essere eseguito secondo la legislazione vigente e le norme tecniche pertinenti. Assicurarsi che il voltaggio di linea sia lo stesso di quello scritto sull'apposita targhetta della macchina e che l'impianto supporti la potenza e la corrente della macchina, dati che sono riportati nella targhetta della macchina stessa.



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.

1.10 Impianto idrico - Caratteristiche

Il collegamento all'impianto idraulico deve essere eseguito secondo la legislazione vigente e le norme tecniche pertinenti. L'impianto idraulico deve avere caratteristiche comprese tra i parametri indicati nella **Tab. 1**

Tab. 1

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

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 2 bar (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 la pressione in rete fosse superiore a 4 bar (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.

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 **Tab. 1**.

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

Se la macchina è dotata di recuperatore di calore è tassativa l'alimentazione ad acqua fredda (max 15 °C). Il collegamento ad acqua calda di questa non permette il recupero energetico né l'abbattimento dei vapori.



**ATTENZIONE: Montaggio del recuperatore di energia e condensa vapori (optional)
È severamente vietato collegare il camino della macchina direttamente con l'esterno!**

Il Recuperatore termico o il Condensa vapori potrebbero essere seriamente danneggiati da condizioni meteorologiche avverse (temperature esterne troppo rigide).

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

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

L'altezza MASSIMA di scarico consentita su macchina è di cm. 15 (senza optional pompa scarico).

1.11 Caratteristiche dell'acqua di alimentazione

L'acqua in ingresso alla macchina deve essere potabile, secondo la legislazione vigente.

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

Tab. 2

Tabella parametri acqua		Min	Max
Cloro ¹			2 mg/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
Conducibilità ⁵		200µS/cm	

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.

⁵ Per macchine con optional recuperatore termico.

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

1.12 Collegamento a generatore di vapore (versioni speciali su richiesta)

Predisporre nelle vicinanze, una valvola di intercettazione del vapore.

Il vapore in ingresso deve, inoltre, rispettare i parametri indicati in **Tab. 3**.

Tab. 3

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

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

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

1.13 Posizionamento della macchina

Togliere l'imballo della macchina.

Sollevare la macchina utilizzando i mezzi presentati nel par. **1.2 Movimentazione 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. 3**). 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. 4**).

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.

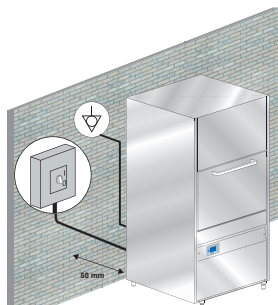


Fig. 3

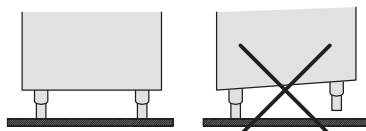


Fig. 4

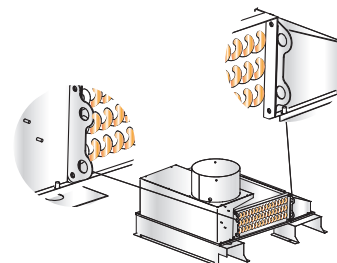


Fig. 5

Nel caso di spostamenti successivi, se la macchina è dotata dell'optional recuperatore termico, non possono essere utilizzati i ganci della batteria (vedi **Fig. 5**).

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

1.14 Collegamento elettrico

Il collegamento elettrico deve essere eseguito secondo la legislazione vigente e le norme tecniche pertinenti. Assicurarsi che il voltaggio di linea sia lo stesso di quello scritto sull'apposita targhetta della macchina.

La macchina, inoltre, è munita di un morsetto (contrassegnato con il simbolo ) posto sullo schienale. Deve essere usato per collegare fra loro apparecchi diversi attraverso il conduttore esterno equipotenziale, allo scopo di evitare il rischio scosse elettriche.

Il cavo di alimentazione deve essere nuovo, flessibile e riportare la dicitura "har" H07RN-F o una dicitura nazionale vigente.

La sezione del cavo elettrico è proporzionata alla corrente della macchina.

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

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

1.15 Collegamento idrico

Collegare il tubo di carico, in dotazione alla macchina, al rubinetto di alimentazione acqua di rete con un attacco 3/4".

Lavapentole: Collegare il tubo di scarico, in dotazione alla macchina, al raccordo a gomito posto sotto la vasca.

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

Cercare di far sì che l'acqua defluisca liberamente (dando quindi un minimo di pendenza). Se non è possibile scaricare l'acqua ad un livello inferiore allo scarico della macchina, si consiglia l'installazione di una pompa di scarico, fornibile su ordinazione. L'altezza MASSIMA di scarico consentita è di cm. 31 .

1.16 Messa in servizio

A cura dell'installatore.

1.17 Funzionamento del dosatore brillantante peristaltico

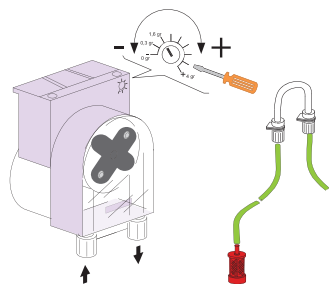


Fig. 6

Funzionamento: Il dosatore di brillantante è una pompa peristaltica (vedi Fig. 6).

Il dosatore si attiva durante la fase di risciacquo.

Per innescare il dosatore, affinché la macchina dosi correttamente il brillantante già dal primo ciclo, vedere la procedura al paragrafo **3.5 Attivazione brillantante**.

Regolazione: Ad ogni risciacquo il dosatore preleva una quantità di prodotto brillantante regolabile da 0 a 5 gr. Per regolare la portata del dosatore di brillantante agire con un cacciavite (vedi Fig. 6).

1.18 Funzionamento del dosatore di detergente

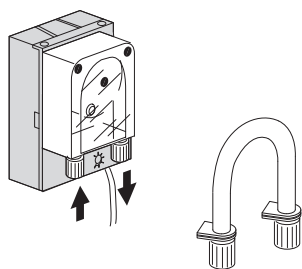


Fig. 7

Funzionamento: Il dosatore di detergente è una pompa peristaltica (vedi Fig. 7).

Per innescare il dosatore, affinché la macchina dosi correttamente il detergente già dal primo ciclo, vedere la procedura al paragrafo **3.4 Attivazione detergente**.

Regolazione: Per la regolazione del dosaggio vedere il paragrafo **3.3 Regolazione dosaggio detergente**.

N.B.: Non modificare per nessuna ragione la posizione della vite di regolazione sul dosatore.

1.19 Funzione Termostop

La macchina ha di serie un dispositivo chiamato Termostop.

Il Termostop garantisce che il risciacquo a fine ciclo parta solo se la temperatura dell'acqua all'interno del boiler ha raggiunto il valore regolato nel parametro **Set. temp. boiler** (vedi par. **3.8.5 Regolazione temperatura risciacquo ciclo programmabile**).

La fase di lavaggio è prolungata fin tanto che l'acqua all'interno del boiler non raggiunge la temperatura impostata.

Il tempo di attesa si prolunga se la macchina non è alimentata correttamente (acqua di alimentazione fredda) o se c'è un guasto nel funzionamento del circuito di riscaldamento del boiler.

1.20 Funzione del recuperatore di energia (optional)

La macchina può essere fornita dell'optional Recuperatore di Energia.

Il recuperatore riduce l'emissione di vapore in ambiente, recuperando l'energia che andrebbe dispersa dal tetto, per effetto della condensazione, riducendo il vapore al momento dell'apertura della porta.

La macchina deve essere categoricamente collegata ad acqua fredda (min 5 °C - max 15 °C).



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

1.21 Pompe lavaggio

Le pompe di lavaggio installate nella macchina non partono simultaneamente, ma una dopo l'altra con un ritardo di qualche secondo. In questo modo si riduce lo spunto elettrico.

Non disponibile su macchine con cesto da 550 x 665 mm.

1.22 Dip-switch

Sulla scheda madre è presente una serie di dip-switch che permettono di attivare/disattivare alcune funzioni (vedi **Tab. 9**) (vedi **Fig. 8**).

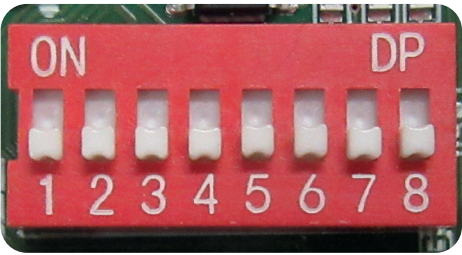
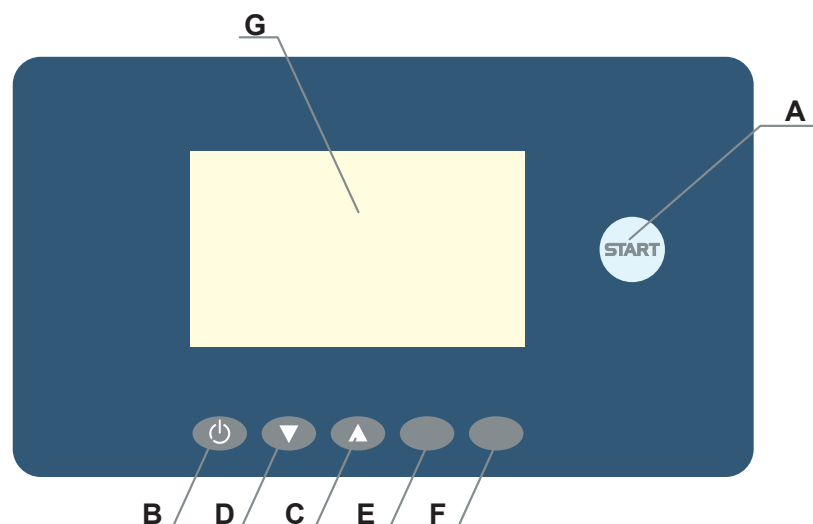


Fig. 8

Numero	Funzione	Default	Note
1	NON ATTIVO	/	/
2	NON ATTIVO	/	/
3	NON ATTIVO	/	/
4	TEMPI PER OSMOSI	OFF	Con valore impostato su ON l'allarme per il tempo di caricamento di vasca e boiler viene ritardato (allarmi B1 ed E1).
5	NON ATTIVO	/	/
6	POMPA SCARICO	OFF	Con valore impostato su ON viene attivato l'optional pompa scarico
7	NON ATTIVO	/	/
8	NON ATTIVO	/	/

Tab. 9

2. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA



A: Start/Stop del Ciclo

Tasto multicolore: colore rosso fisso segnala macchina in riempimento/riscaldamento; colore rosso lampeggiante segnala anomalia (rilevare il codice e vedere tabella allarmi), colore verde segnala macchina pronta per selezione ciclo; colore blu segnala macchina in ciclo di lavoro; colore blu lampeggiante, con macchina in stand-by, segnala funzione antigelo.

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

C: Selezione Ciclo

D: Selezione Ciclo

E: Tasto pompa scarico (Optional)

F: Info

G: Display LCD

3. PROGRAMMAZIONE - REGOLAZIONE DEI PARAMETRI - MENU TECNICO 15

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

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

Macchina accesa. Per accedere al **MENU' TECNICO** tenere premuti contemporaneamente per circa 4 secondi, il tasto Start **A** e il tasto On/Off **B**.

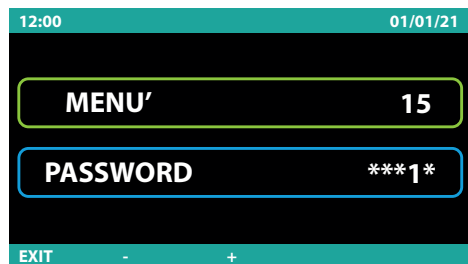
Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), inserire la chiave **15** impostando le singole cifre. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), inserire la password (default **1111**) impostando le singole cifre. Confermare la selezione di ogni cifra premendo il pulsante Start **A**. Se viene inserita una password errata comparirà il relativo avviso.

Viene visualizzata la lista di parametri disponibili. Selezionare il parametro che si intende modificare, tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa). Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Se non viene effettuata nessuna selezione entro 50 secondi, la macchina ritorna allo stato precedente.

Per uscire dal menù senza salvare le impostazioni premere il tasto On/Off **B**.



3.1 Selezione LINGUA



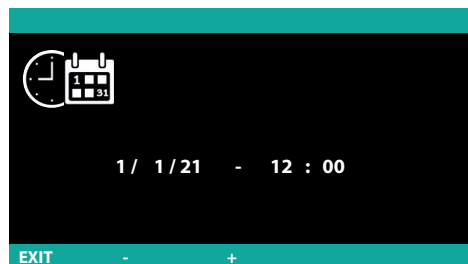
Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **LINGUA**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Impostare il valore desiderato (**ITALIANO, INGLESE, FRANCESE,...**) Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Questo parametro permette di selezionare la lingua dei menu, gli avvisi, gli allarmi e tutto ciò che riguarda il funzionamento della macchina. La lingua di default è l'inglese.

Attenzione: Se dopo aver selezionato una lingua il menu appare vuoto, significa che la lingua non è disponibile. Selezionare un'altra lingua.

3.2 Regolazione data e ora



Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **Data e ora**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Tramite i pulsanti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il valore numerico desiderato (giorno). Confermare la selezione di ogni cifra premendo il pulsante luminoso Start **A** e passare al campo successivo. Procedere all'impostazione degli altri valori allo stesso modo (mese, anno, ora, minuti).

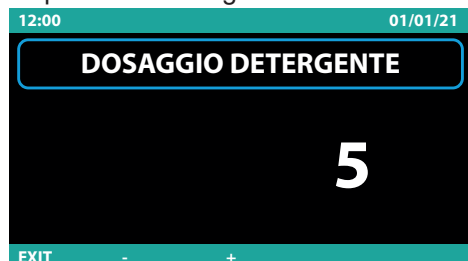
Questo parametro permette di regolare la data e l'ora che verranno visualizzate quando la macchina è in stand-by e che serviranno per la registrazione degli eventi.

Attenzione: Se dopo aver spento e riacceso la macchina, la data e l'ora si azzerano, significa che la batteria tampone deve essere sostituita (vedi par. 6.3 Sostituzione della batteria tampone).

3.3 Regolazione dosaggio detergente

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **Dosaggio detergente**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Impostare il valore desiderato. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**. Questo parametro permette di regolare la quantità di detergente iniettato nella vasca di lavaggio che viene utilizzato per tutti i cicli.



I valori selezionabili vanno da 1 a 10 e corrispondono indicativamente ai seguenti dosaggi (riferiti al dosatore originale):

1: 0,4 g/l	6: 2.4 g/l
2: 0,8 g/l	7: 2.8 g/l
3: 1.2 g/l	8: 3.2 g/l
4: 1.6 g/l	9: 3.6 g/l
5: 2.0 g/l	10: 4.0 g/l

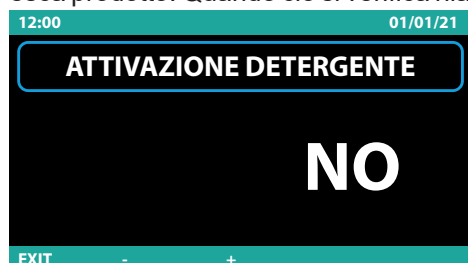
Attenzione: L'errata impostazione di questo parametro determina scarsa qualità di lavaggio o di residui di detergente sulle stoviglie anche dopo il risciacquo.

3.4 Attivazione detergente

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **Attivazione detergente**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**. Sul display comparirà la scritta **NO**.

Questa funzione serve per caricare il circuito del detergente alla prima messa in funzione o durante il normale utilizzo, se il detergente all'interno della tanica si è esaurito ed il circuito si è svuotato.

Tenendo premuto il tasto Start **A**, che diventa di colore verde, viene attivato il dosatore detergente. Sul display comparirà la scritta **SI**. Verificare che vi sia iniezione in vasca controllando che dall'iniettore presente all'interno della camera di lavaggio esca prodotto. Quando ciò si verifica rilasciare il tasto Start **A**.

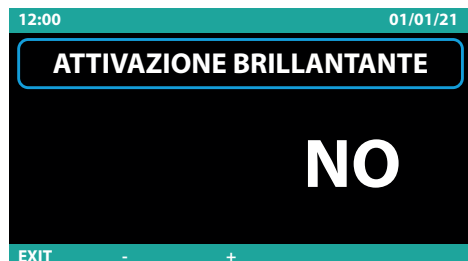


3.5 Attivazione brillantante

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **Attivazione brillantante**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**. Sul display comparirà la scritta **NO**.

Questa funzione serve per caricare il circuito del brillantante alla prima messa in funzione o durante il normale utilizzo, quando il brillantante all'interno della tanica si è esaurito ed il circuito si è svuotato.

Tenendo premuto il tasto Start **A**, che diventa di colore verde, viene attivato il dosatore brillantante. Sul display comparirà la scritta **SI**. Alla massima velocità il dosatore impiega circa 40 secondi a riempire il circuito vuoto.

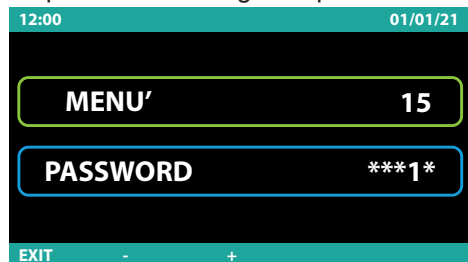


3.6 Ripristina impostazioni di fabbrica

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **Ripristina impostazioni di fabbrica**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), inserire la password (default **1111**) impostando le singole cifre. Confermare la selezione di ogni cifra premendo il pulsante Start **A**.

In questo modo vengono ripristinate le impostazioni di fabbrica menu 15.



Attenzione: Vengono ripristinate anche le password dei menu 15 e 25.

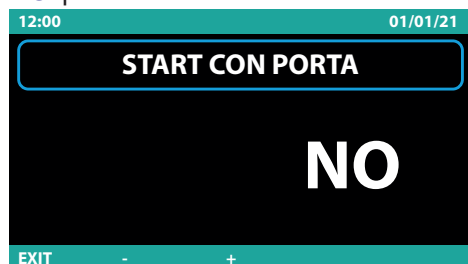
3.7 Attivazione START CON PORTA

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro Start con porta. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**. Sul display comparirà la scritta **NO**.

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro:

SI: parametro attivato

NO: parametro disattivato



3.8 Regolazione parametri ciclo programmabile

La macchina dispone di 4 cicli programmabili dal tecnico, in base a particolari esigenze dell'utente, denominati **Lavaggio 1**, **Lavaggio 2**, **Lavaggio 3**, **Lavaggio 4**. In questi cicli è possibile personalizzare, entro determinati range impostati dal costruttore, i seguenti parametri:

- Tempo lavaggio
- Tempo sgocciolamento
- Tempo risciacquo
- Temperatura vasca
- Temperatura boiler



Attenzione: L'errata impostazione di questi parametri determina scarsa qualità di risciacquo e/o spreco di acqua e brillantante.



Temperatura minima regolabile 50 °C.

Temperatura massima regolabile 70 °C.

La presente regolazione vale per tutti i cicli presenti nel Software della macchina.

3.8.1 Regolazione tempo lavaggio ciclo programmabile

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **Tempo lavaggio 1**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Impostare il valore desiderato (**secondi**) Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Questo parametro permette di regolare il tempo di lavaggio (secondi) che viene utilizzato esclusivamente nel ciclo denominato **Lavaggio 1**

N.B.: Etichetta ciclo di lavaggio. Toccando l'icona **ABC** del touch screen, è possibile dare una etichetta al ciclo di lavaggio mediante una tastiera.

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

3.8.2 Regolazione tempo sgocciolamento ciclo programmabile

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **Tempo sgocciolamento 1**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Impostare il valore desiderato (**secondi**) Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Questo parametro permette di regolare il tempo di sgocciolamento (secondi) che viene utilizzato esclusivamente nel ciclo denominato **Lavaggio 1**

3.8.3 Regolazione tempo risciacquo ciclo programmabile

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **Tempo risciacquo 1**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Impostare il valore desiderato (**secondi**) Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Questo parametro permette di regolare il tempo di risciacquo (secondi) che viene utilizzato esclusivamente nel ciclo denominato **Lavaggio 1**

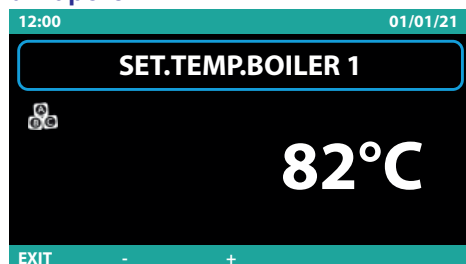
3.8.4 Regolazione temperatura lavaggio ciclo programmabile

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **Set temperatura vasca 1**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Impostare il valore desiderato (**°C**) Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Questo parametro permette di regolare la temperatura dell'acqua presente nella vasca di lavaggio che viene utilizzata esclusivamente nel ciclo denominato **Lavaggio 1**

Attenzione: L'errata impostazione di questi parametri determina scarsa qualità di lavaggio o, un'eccessiva quantità di vapore.



3.8.5 Regolazione temperatura risciacquo ciclo programmabile

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **Set temperatura boiler 1**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**. Impostare il valore desiderato (**°C**) Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Questo parametro permette di regolare la temperatura dell'acqua di risciacquo presente nel boiler che viene utilizzata esclusivamente nel ciclo denominato **Lavaggio 1**

Temperatura minima regolabile 70 °C.

Temperatura massima regolabile 90 °C.

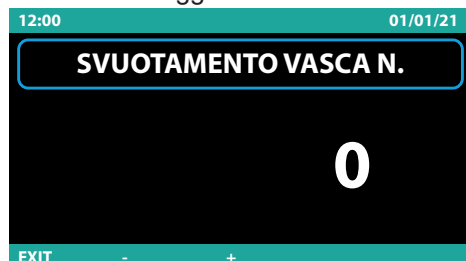
La presente regolazione vale per tutti i cicli presenti nel Software della macchina.

Attenzione: L'errata impostazione di questi parametri determina scarsa qualità di risciacquo o, un'eccessiva quantità di vapore.

3.9 Svuotamento vasca

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **Svuotamento vasca**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

I valori selezionabili vanno da 0 (nessun avviso) a 200 lavaggi. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**. Questo parametro permette di impostare una soglia lavaggi, oltre la quale viene generato una avviso di svuotamento vasca, senza bloccare i lavaggi successivi.



N.B.: Opzione blocco dei lavaggi, con conseguente scarico/carico vasca in automatico, solo su richiesta!

Non disponibile su macchine con cesto da 550 x 665 mm.

3.10 Cambio Password

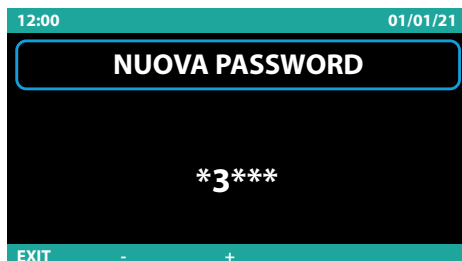
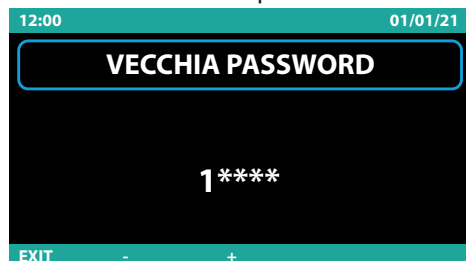
Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **CAMBIO PASSWORD**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Permette di personalizzare la password del menù TECNICO 15 e del menù INFO 25

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), comporre la vecchia password (**Vecchia password**). Confermare la selezione di ogni cifra, premendo il pulsante luminoso Start **A**.

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), comporre la nuova password (**Nuova password**). Confermare la selezione di ogni cifra, premendo il pulsante luminoso Start **A**.

Se viene inserita una password errata la procedura viene riavviata.



4. PROGRAMMAZIONE - REGOLAZIONE DEI PARAMETRI - MENU INFO 25

Consente la visualizzazione di informazioni riguardo ai consumi e alla versione di firmware installato.

Per regolare i parametri si entra con una chiave in un menù chiamato **INFO**.

Macchina accesa. Per accedere al **MENU INFO** tenere premuti contemporaneamente per circa 4 secondi, il tasto Start **A** e il tasto On/Off **B**.

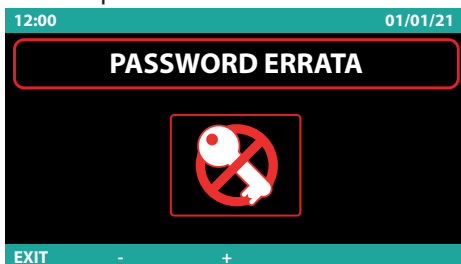
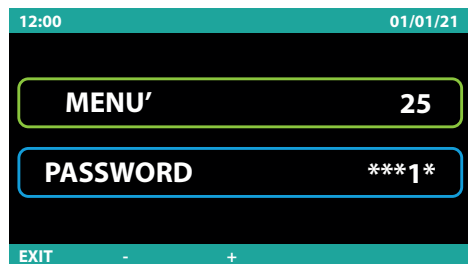
Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), inserire la chiave **25** impostando le singole cifre. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), inserire la password (default **1111**) impostando le singole cifre. Se viene inserita una password errata comparirà il relativo avviso.

Viene visualizzata la lista di parametri disponibili. Selezionare il parametro che si intende modificare, tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa). Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Se non viene effettuata nessuna selezione entro 50 secondi, la macchina ritorna allo stato precedente.

Per uscire dal menù senza salvare le impostazioni premere il tasto On/Off **B**.



4.1 Cicli

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **CICLI**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Questo menu permette di visualizzare il numero parziale di cicli portati a termine a partire dall'ultima data in cui è stato effettuato un reset dei dati parziali.

4.2 Totale cicli

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **TOTALE CICLI**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Questo menu permette di visualizzare il numero totale di cicli portati a termine a partire dall'installazione della macchina.

4.3 Ore lavoro

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **ORE LAVORO**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Questo menu permette di visualizzare il numero parziale di ore in cui la macchina ha lavorato a partire dall'ultima data in cui è stato effettuato un reset dei dati parziali.

4.4 Totale ore lavoro

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **TOTALE ORE LAVORO**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Questo menu permette di visualizzare il numero totale di ore in cui la macchina ha lavorato a partire dall'installazione della macchina.

4.5 Consumo acqua parziale

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **CONSUMO ACQUA**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Questo menu permette di visualizzare il numero parziale di litri d'acqua consumati, a partire dall'ultima data in cui è stato effettuato un reset dei dati parziali.

4.6 Consumo acqua totale

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **TOTALE CONSUMO ACQUA**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

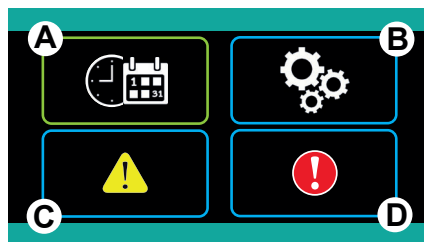
Questo menu permette di visualizzare il numero totale di litri d'acqua consumati, a partire dall'installazione della macchina.

4.7 Consumo energia parziale

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **CONSUMO KW**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

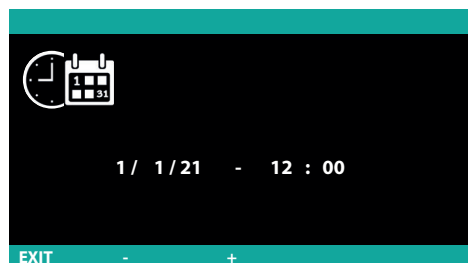
Questo menu permette di visualizzare il numero parziale di kW/h consumati, a partire dall'ultima data in cui è stato effettuato un reset dei dati parziali.

5. PROGRAMMAZIONE - REGOLAZIONE DEI PARAMETRI - MENU INFO



Questa sezione consente di visualizzare le informazioni di lavoro della macchina. Da macchina in stand-by o pronta premere il tasto **INFO**. Viene visualizzata la lista di menu disponibili.

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), scorrere le voci del menu.



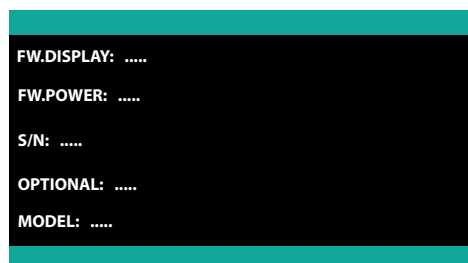
Menù A

Tramite i pulsanti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il valore numerico desiderato (giorno). Confermare la selezione di ogni cifra premendo il pulsante luminoso Start **A** e passare al campo successivo. Procedere all'impostazione degli altri valori allo stesso modo (mese, anno, ora, minuti).

Menù B: Fornisce informazioni sullo stato delle sonde installate. (optional).

Menù C: Fornisce informazioni sullo stato dei sensori installati.

Menù D: Storico allarmi. Tramite i pulsanti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), è possibile visualizzare gli ultimi 10 allarmi che si sono verificati. Per ciascun allarme vengono visualizzate, oltre al codice e la descrizione dell'allarme, anche la data e l'ora in cui si è verificato.



Menù Firmware

La schermata visualizza le seguenti informazioni:

FW.DISPLAY: Codice del firmware della scheda del display.

FW.POWER: Codice del firmware della scheda madre.

S/N: Numero di serie della macchina.

OPTIONAL: Indica gli optional attivati.

MODEL: Indica il modello macchina.

5.1 Consumo energia totale

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **TOTALE CONSUMO KW**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Questo menu permette di visualizzare il numero totale di kW/h consumati, a partire dall'installazione della macchina.

5.2 Cancella dati parziali

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **CANCELLA DATI PARZIALI**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

In questa sezione si possono azzerare i contatori parziali (cicli effettuati, ore di lavoro, consumo acqua, consumo energia). Quando viene selezionato il parametro, a conferma della volontà di ripristinare le impostazioni iniziali, viene richiesta una password.

5.3 Firmware

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **FIRMWARE**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Questa voce permette di visualizzare la revisione del firmware installato nella macchina.

5.4 Codice fabbrica

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **CODICE FABBRICA**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Questo codice permette di abilitare la scheda con i parametri impostati in fabbrica.

5.5 Cambio Password

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), selezionare il parametro **CAMBIO PASSWORD**. Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Permette di personalizzare la password del menù TECNICO 15 e del menù INFO 25

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), comporre la vecchia password (**Vecchia password**). Confermare la selezione di ogni cifra, premendo il pulsante luminoso Start **A**.

Tramite i tasti **C** (incrementa) e **D** (decrementa), comporre la nuova password (**Nuova password**). Confermare la selezione di ogni cifra, premendo il pulsante luminoso Start **A**.

Se viene inserita una password errata la procedura viene riavviata.

6. SOSTITUZIONE DELLE SCHEDE

6.1 Sostituzione della scheda madre

In caso di sostituzione della scheda elettronica è necessario caricare il firmware nella nuova scheda.

Solo personale qualificato e autorizzato può accedere alla parte interna del vano elettrico e può modificare o personalizzare alcuni parametri. **ATTENZIONE ALLE PARTI SOTTO TENSIONE!**

La pendrive USB, data in dotazione con la macchina, contiene il programma di installazione pre-configurato dalla casa produttrice per inizializzare la scheda madre.

Per sostituire la scheda e caricare il firmware, seguire la seguente procedura:

- **Togliere tensione alla macchina agendo sull'interruttore generale a muro** (macchina non alimentata).
- Rimuovere il pannello sottoporta per accedere al vano tecnico, agendo sulle viti. (posizione **j** - vedi **Fig. 11**).
- Rimuovere la vecchia scheda ed inserire la nuova avendo cura di riposizionare tutti i connettori nel modo corretto aiutandosi con lo schema elettrico in dotazione.
- **N.B.:** Prestare attenzione al posizionamento dei dip switch sulla vecchia scheda in modo da poter ripristinare le stesse posizioni anche sulla nuova.
- Inserire la pendrive USB nella scheda madre (posizione **a** - vedi **foto 10**).
- **Ridare tensione alla macchina agendo sull'interruttore generale a muro** (macchina alimentata). **Prestare la massima attenzione in questa fase in quanto nel vano tecnico potrebbero esserci elementi in tensione. RISCHIO DI FOLGORAZIONE.**
- Il firmware presente nella pendrive USB è trasferito ed installato automaticamente. L'operazione richiede pochi secondi.
- In fase di caricamento dati, il LED sulla pendrive lampeggia. Rimuovere la pendrive USB quando il led rimane acceso fisso.
- Ricollocare il pannello sottoporta e fissarlo con le viti precedentemente rimosse.

Se anche la scheda display deve essere sostituita, seguire le procedure del paragrafo **6.2 Sostituzione della scheda display**. Altrimenti inizializzare la scheda madre (vedi par. **6.4 Inizializzazione della macchina**).

6.2 Sostituzione della scheda display

Solo personale qualificato e autorizzato può accedere alla parte interna della macchina e può modificare o personalizzare alcuni parametri. **ATTENZIONE ALLE PARTI SOTTO TENSIONE!**

Per sostituire la scheda, seguire la seguente procedura:

- **Togliere tensione alla macchina agendo sull'interruttore generale a muro** (macchina non alimentata).
- Rimuovere il pannello sottoporta per accedere al vano tecnico, agendo sulle viti. (posizione **j** - vedi **Fig. 11**).
- **PRESTARE ATTENZIONE DURANTE L'ESTRAZIONE DEL SOTTOPORTA A NON TIRARE O RECIDERE IL CAVO DI COLLEGAMENTO DEL DISPLAY.**
- Scollegare il cavo dal display (posizione **e** - vedi **Fig. 12**).
- Rimuovere la scatola di protezione in plastica (posizione **f** - vedi **Fig. 13**).
- Sostituire la scheda. Riposizionare la copertura in plastica con relativa guarnizione, prestando attenzione che quest'ultima aderisca completamente alla lamiera del pannello. (posizione **g** - vedi **Fig. 14**).
- Chiudere completamente il pannello sottoporta, prestando attenzione a non schiacciare il cavo di collegamento del display.

6.3 Sostituzione della batteria tampone

Se durante il normale funzionamento della macchina il display azzerà data e ora, c'è la necessità di sostituire la batteria tampone CR2032. Procedere come segue:

- **Togliere tensione alla macchina agendo sull'interruttore generale a muro** (macchina non alimentata).
- Individuare nella scheda elettronica la batteria ed estrarla manualmente. (posizione **b** - vedi **foto 10**).
- Inserire la nuova batteria rispettando le polarità
- **Ridare tensione alla macchina agendo sull'interruttore generale a muro** (macchina alimentata).
- Reimpostare ora e data (vedi par. **3.2 Regolazione data e ora**).
- Verificare che la data e l'ora siano mantenute in memoria anche dopo aver tolto tensione alla macchina.

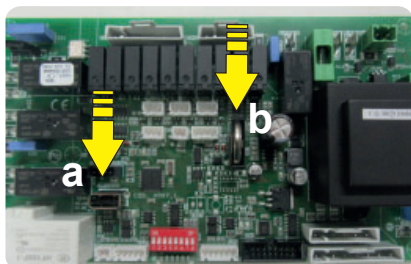


foto 10

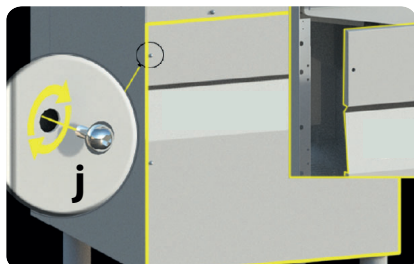


Fig. 11

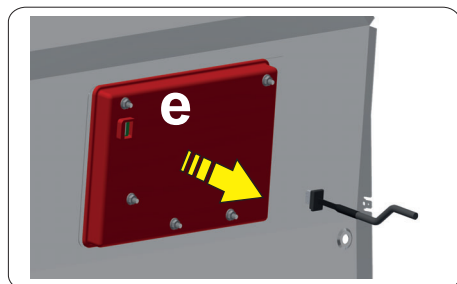


Fig. 12

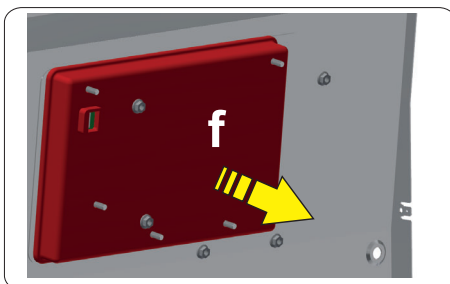


Fig. 13

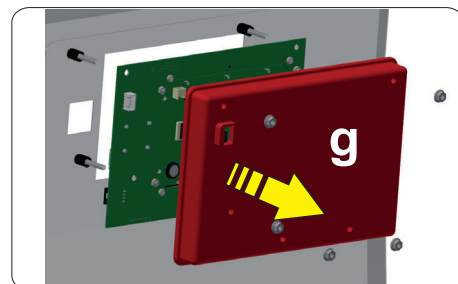


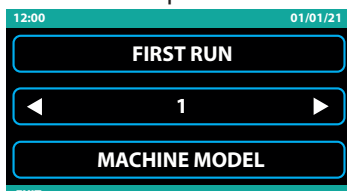
Fig. 14

6.4 Inizializzazione della macchina

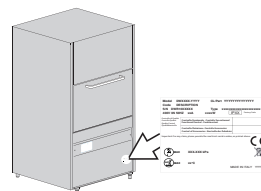
Se è stata effettuata la procedura di cui al paragrafo 6.1 Sostituzione della scheda madre accendere la macchina tramite il pulsante On/Off **B**.

Alla prima accensione della scheda sul display viene visualizzato il messaggio: **FIRST RUN**.

Tramite gli indicatori del touch screen, inserire il valore **MACHINE MODEL** evidenziato nell'etichetta posta nel porta-componenti all'interno del sottoporta:



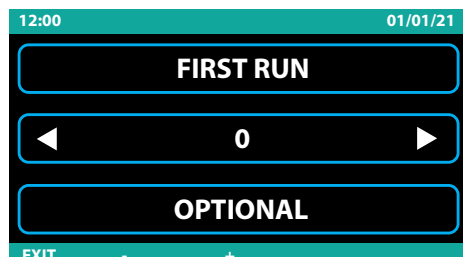
- 0** se Modello Macchina DW142E.xxxx
- 0** se Modello Macchina DW143E.xxxx
- 1** se Modello Macchina DW137E.xxxx
- 2** se Modello Macchina DW138E.xxxx
- 3** se Modello Macchina DW139E.xxxx



Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Successivamente sul display viene visualizzato il messaggio: **FIRST RUN**.

Tramite gli indicatori del touch screen, inserire il valore **OPTIONAL** evidenziato nell'etichetta posta nel porta-componenti all'interno del sottoporta:

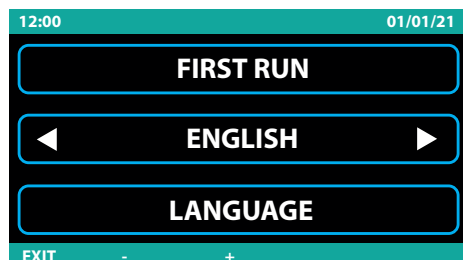


- 3** Attivazione dell'optional Recuperatore termico con macchina a vapore
- 2** Attivazione dell'optional Vapore
- 1** Attivazione dell'optional Recuperatore termico
- 0** Nessun Optional

Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Successivamente sul display viene visualizzato il messaggio: **FIRST RUN**.

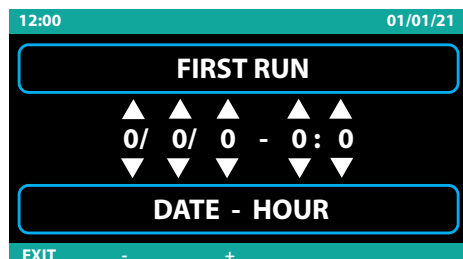
Tramite gli indicatori del touch screen, inserire il valore **LANGUAGE**. La lingua di default è: INGLESE.



Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

Successivamente sul display viene visualizzato il messaggio: **FIRST RUN**.

Tramite gli indicatori del touch screen, inserire il valore: **DATE - HOUR**.



Confermare la selezione premendo il pulsante Start **A**.

7. MANUTENZIONE

7.1 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 delle connessioni di carico e di scarico acqua.

4 Verificare l'integrità e/o l'usura dei componenti. Sostituire subito il componente con un ricambio originale se appare usurato o ossidato.

5 Controllare la funzionalità dei dosatori.

6 Controllare il dispositivo di sicurezza porta.

7 Serrare i morsetti dei collegamenti elettrici.

Fare attenzione a non bagnare il motore e le parti elettriche.

Eseguire la manutenzione con interruttore generale a muro spento.

Ogni 3 - 4 anni di funzionamento della macchina, verificare lo stato di serraggio ed efficienza dei contatti elettrici soprattutto nelle bobine dei relè e all'interno dei relè.

Aumentare la frequenza di questo intervento se la macchina è sottoposta ad uso particolarmente intensivo o continuativo.

8. SEGNALAZIONI ED ALLARMI



8.1 Segnalazioni

Durante il funzionamento, oltre agli allarmi, la macchina segnala altre situazioni che richiedono l'attenzione da parte dell'operatore.

In tutti i casi le informazioni relative compaiono automaticamente a display e restano visibili fino a quando l'operatore non attua le azioni necessarie.

8.1.1 Descrizione segnalazioni

Le segnalazioni vengono visualizzate sul display a seconda della tipologia.

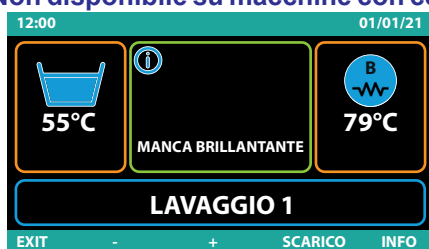
Quando sul display compare **MANCA DETERGENTE** significa che è finito il detergente (solo se presente l'optional "Sensore mancanza prodotto").

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

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

Quando sul display compare **VALVOLA DI SCARICO APERTA** significa che la valvola di scarico non si chiude.

Non disponibile su macchine con cesto da 550 x 665 mm.



Esempio finestra di segnalazioni.



8.2 Allarmi

Gli allarmi vengono visualizzati sul display attraverso una finestra dedicata che si sovrappone alla visualizzazione corrente nel momento in cui l'allarme si verifica. Ciascuna finestra di allarme fornisce informazioni precise rispetto al significato dell'allarme e alle operazioni effettuabili dall'operatore.



Esempio finestra di allarme.

8.2.1 Descrizione allarmi

TIPOLOGIA ALLARME	CAUSE
B1	MANCATO RIEMPIMENTO BOILER
B2	SONDA BOILER GUASTA
B3	MANCATO RISCALDAMENTO BOILER
B4	MANCATO RISCACQUO
B5	SOVRATEMPERATURA BOILER
B9	TERMOSTATO DI SICUREZZA BOILER
E1	MANCATO RIEMPIMENTO VASCA
E2	SONDA VASCA GUASTA
E3	MANCATO RISCALDAMENTO VASCA
E5	SOVRATEMPERATURA VASCA
E6	MANCATO SVUOTAMENTO VASCA
E7	TERMICO POMPA LAVAGGIO 1
E8	TERMOSTATO DI SICUREZZA VASCA
F7*	TERMICO POMPA LAVAGGIO 2
U3*	TERMICO MOTORE ASPIRATORE
Z6	LIVELLO MINIMO VASCA

*Non disponibile su macchine con cesto da 550 x 665 mm.

B1 MANCATO RIEMPIMENTO BOILER :

Causa:

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

Verifiche:

Mancanza di acqua dalla rete idrica.

Filtro elettrovalvola intasato. Pulire il filtro.

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

Il pressostato del boiler atmosferico è danneggiato. Sostituire il pressostato. Prima di sostituire il pressostato, svuotare completamente il boiler e verificare, soffiando sul tubicino, se è libero il condotto.

Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

B2 GUASTO SONDA BOILER :

Causa:

La scheda non rileva la sonda del boiler.

Verifiche:

Controllare il collegamento elettrico tra scheda e sonda.

Controllare l'integrità della sonda. Sostituire la sonda.

Controllare che la sonda non abbia subito surriscaldamenti.

B3 MANCATO RISCALDAMENTO BOILER :

Causa:

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

Verifiche:

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.

Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

B4 MANCATO RISCIAQUO :

Causa:

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

Verifiche:

Controllare la girante della pompa risciacquo. Girante è bloccata: ruotare l'albero motore con un cacciavite (vedi **Fig. 15**).

Controllare che gli ugelli di risciacquo non siano intasati e/o incrostati e non impediscano la fuoriuscita di acqua. Pulire gli ugelli.

Svuotare il boiler completamente; scollegare il tubo dal pressostato e verificare che sia libero; controllare che la gabbia d'aria non sia ostruita.

Il pressostato del boiler atmosferico è danneggiato. Sostituire il pressostato. Prima di sostituire il pressostato, svuotare completamente il boiler e verificare, soffiando sul tubicino, se è libero il condotto.

Pompa risciacquo danneggiata. Sostituire la pompa.

Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

B5 SOVRATEMPERATURA BOILER :

Causa:

La temperatura in boiler ha superato i 105 °C.

Verifiche:

Il pressostato del boiler atmosferico è danneggiato. Sostituire il pressostato. Prima di sostituire il pressostato, svuotare completamente il boiler e verificare, soffiando sul tubicino, se è libero il condotto.

Controllare l'integrità della sonda. Sostituire la sonda.

Controllare il teleruttore boiler.

Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

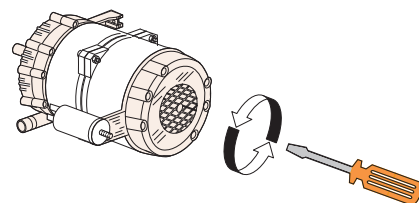


Fig. 15

B9 TERMOSTATO DI SICUREZZA BOILER :

Causa:

La temperatura in boiler ha superato i 105 °C.

Verifiche:

Controllare l'integrità del termostato. Sostituire il termostato.

Controllare il teleruttore boiler.

Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

E1 MANCATO RIEMPIMENTO VASCA:

Causa:

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

Verifiche:

Mancanza di acqua dalla rete idrica.

Filtro elettrovalvola intasato. Pulire il filtro.

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

Controllare la girante della pompa risciacquo. Girante è bloccata: ruotare l'albero motore con un cacciavite (vedi **Fig. 15**).

Pompa risciacquo danneggiata. Sostituire la pompa.

Il riempimento della vasca non si interrompe. Controllare il pressostato della vasca.

Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

E2 GUASTO Sonda VASCA :

Causa:

La scheda non rileva la sonda della vasca.

Verifiche:

Controllare il collegamento elettrico tra scheda e sonda.

Controllare l'integrità della sonda. Sostituire la sonda.

Controllare che la sonda non abbia subito surriscaldamenti.

E3 MANCATO RISCALDAMENTO VASCA:

Causa:

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

Verifiche:

Controllare che la resistenza vasca riscaldi l'acqua.

Controllare integrità della resistenza elettrica.

Controllare il collegamento elettrico.

Controllare il teleruttore vasca.

Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

E5 SOVRATEMPERATURA VASCA :

Causa:

La temperatura in vasca ha superato i 90 °C.

Verifiche:

Controllare l'integrità della sonda. Sostituire la sonda.

Controllare il teleruttore vasca.

Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

E6 MANCATO SVUOTAMENTO VASCA :

Causa:

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

Verifiche:

Controllare che lo scarico non sia ostruito.

Controllare il corretto funzionamento della pompa di scarico.

Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

E7 TERMICO POMPA LAVAGGIO 1 :

Causa:

Il motore della pompa o delle pompe lavaggio è bloccato.

Verifiche:

Controllare che l'asse della pompa giri liberamente.

Controllare che non ci siano oggetti all'interno della chiocciola della pompa che interferiscono con la libera rotazione delle girante pompa.

Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

E8 TERMOSTATO DI SICUREZZA VASCA :

Causa:

La temperatura in vasca ha superato i 90 °C.

Verifiche:

Controllare l'integrità del termostato. Sostituire il termostato.

Controllare il teleruttore vasca.

Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

F7 TERMICO POMPA LAVAGGIO 2 :

Causa:

Il motore della pompa o delle pompe lavaggio è bloccato.

Verifiche:

Controllare che l'asse della pompa giri liberamente.

Controllare che non ci siano oggetti all'interno della chiocciola della pompa che interferiscono con la libera rotazione delle girante pompa.

Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

Non disponibile su macchine con cesto da 550 x 665 mm.

U3 TERMICO MOTORE ASPIRATORE :

Causa:

Il salvamotore dell'aspira vapori è intervenuto.

Verifiche:

Controllare la temperatura del motore e la linea di alimentazione.

Non disponibile su macchine con cesto da 550 x 665 mm.

Z6 LIVELLO MINIMO VASCA :

Causa:

Il pressostato della vasca ha rilevato un livello insufficiente di acqua in vasca.

Verifiche:

Svuotare e riempire la vasca.

Pressostato guasto. Sostituire il pressostato.

TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS

Contents	Page
WARNINGS	5
1. MACHINE INSTALLATION	7
1.1 Dataplate	7
1.2 Handling the product	8
1.3 Reception of the appliance	8
1.4 Storage	8
1.5 Machine equipment	8
1.6 Prepare for installation	8
1.7 Room features	8
1.8 Steam evacuation	8
1.9 Electrical connection - Characteristics	9
1.10 Water supply connection - Characteristics	9
1.11 Water supply characteristics	10
1.12 Connecting to a steam generator (special versions on request)	10
1.13 Positioning the machine	10
1.14 Electrical connection	11
1.15 Hydraulic connection	11
1.16 Starting	11
1.17 Peristaltic rinse aid dispenser operation	12
1.18 Detergent dosing pump functioning	12
1.19 Thermostop Function	12
1.20 Heat Recovery system function (optional)	12
1.21 Washing pumps	12
1.22 Dip-switch	13
3. PROGRAMMING - SETTING THE PARAMETERS - SERVICE MENU 15	15
3.1 LANGUAGE Selection	15
3.2 Setting time and date	16
3.3 Detergent dosing setting	16
3.4 Detergent activation	16
3.5 Rinse-aid activation	17
3.6 Restore factory setting	17
3.7 START BY DOOR parameter setting	17
3.8 Programmable cycle parameters setting	18
3.8.1 Programmable cycle washing time setting	18
3.8.2 Programmable cycle dripping time setting	18
3.8.3 Programmable cycle rinse time setting	18
3.8.4 Programmable cycle wash temperature setting	18
3.8.5 Programmable cycle rinse temperature setting	19
3.9 Tank draining	19
3.10 Change password	19
4. PROGRAMMING - SETTING THE PARAMETERS - INFO MENU 25	20
4.1 Cycles	20
4.2 Total cycles	20
4.3 Running hours	20
4.4 Total running hours	20
4.5 Partial water consumption	20
4.6 Total water consumption	20
4.7 Partial electricity consumption	20
5. PROGRAMMING - SETTING THE PARAMETERS - INFO MENU	21
5.1 Total electricity consumption	22
5.2 Cancel partial data	22
5.3 Firmware	22
5.4 Factory code	22
5.5 Change password	22

6. CHANGING THE MOTHERBOARDS	22
6.1 Changing the circuit board	22
6.2 Changing the display board	23
6.3 Changing the buffer battery	23
6.4 Machine presetting	24
7. MAINTENANCE	25
7.1 Special Maintenance	25
8. SIGNALS AND ALARMS	26
8.1 Signals	26
8.1.1 Signals description	26
8.2 Alarms	26
8.2.1 Alarms description	26



WARNINGS

Please do not hand these instructions manual over to the end user. This manual should be kept available for the Installation/Service Personnel only.

The instruction booklet must be carefully read before installation and first use of the dishwasher.

- Adaptation of the electrical and water systems for dishwasher installation must only be carried out by qualified operators.
- The user must not carry out any repair and/or maintenance operations. In any case contact qualified personnel.
- This dishwasher must only be used by adults. This is a professional machine to be used by qualified personnel, and installed and repaired exclusively by a qualified technical assistance service. The Manufacturer declines any responsibility for improper use, maintenance or repair.
- Only qualified personnel can access the control panel, when the main power switch is OFF.
- Servicing of this dishwasher must be performed by authorized personnel.

Note: Use original replacement parts only. Otherwise the product warranty is invalidated and the manufacturer is no longer responsible.

- This appliance can be used by trained youth aged from 15 years and above. It cannot be used by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge.
- Children shall not play with the appliance.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- **Do not use old load pipe, but only new ones.**
- **This machine is designed exclusively for washing trays, baking-pans, food containers and pans in general with human food type of residue. DO NOT wash articles polluted with petrol, paint, bits of steel or iron, fragile objects or material not resistant to the washing process. Do not use acidic corrosive chemical products or alkaline and solvents or chlorine based detergents.**
- **It is necessary to install a suitable omni-polar automatic fuse switch sized according to the absorption that assures the complete disconnection from the network in an overvoltage category III condition.**
- **This switch must be incorporated in the supply network, dedicated only and exclusively to this circuit and installed in the immediate vicinity.**
- **The machine has to be absolutely turned off by this switch: only this switch gives the full warranty of complete detachment from the electric network.**
- **Make sure the appliance is linked to an efficient ground connection.**

-
- Water infeed to the machine 400 kPa maximum.
 - Before using the machine, the personnel shall know the position of the emergency button, the position of the omni-polar switch that disconnected the machine from the electrical network, the position of the water connection shut-off valve and the procedures to switch off and secure the machine.
 - Do not use water to extinguish fires on electrical parts.
 - Do not cover the intake or dissipation grids.

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



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



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

1. MACHINE INSTALLATION

1.1 Dataplate

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

A

B

C

Model Family

DWXXXX

Model Code

DESCRIPTION

S/N

DWX10XXXXX

Type

xxA

400V 3N 50HZ

xxxxW

MAX

xxx-xxx kPa

MAX

xx°C

MAX

xx°C

MAX

xxkPa

IPXX

D

E

MADE IN ITALY

YYYY

Model

S/N

Model DW XXXX

FAMIGLIA PRODOTTO

FAMILY PRODUCT

FAMILLE DU PRODUIT

FAMILIA PRODUCTO

FAMILIE DES PRODUKTES

СЕРИЯ ПРОДКТА

S/N DW X xxxxxxxx

ANNO

YEAR

ANNÉE

AÑO

JAHR

ГОД ВЫПУСКА

N=2017 - 2018

O=2018 - 2019

P=2019 - 2020

Q=xxxx - xxxx

NUMERO DI SERIE

SERIAL NUMBER

NUMÉRO DI SÉRIE

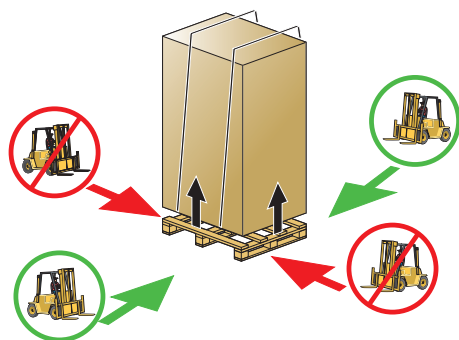
NUMERO DI SERIE

SERIENNUMMER

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

EN

page 7



Pict. 1

1.2 Handling the product

The machine must be handled strictly as shown in **Pict. 1** regarding the grip points indicated for the lifting with a lift truck.

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

Note: Slings with ropes not recommended.

1.3 Reception of the appliance

Before accepting the machine, verify that all the data on the data-plate corresponds to the required ones (see paragr. **1.1 Dataplate**) and to the ones of the available electrical supply.

After removing the packing, ensure that the appliance has not been damaged in transport. If it has, inform the retailer. If safety has been compromised, do not install the machine.

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

For disposal of the packing (see chap. **ENVIRONMENTAL ASPECTS**).

1.4 Storage

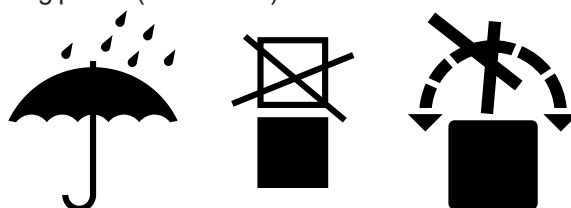
Storage temperature: min. +4 °C – max. +50 °C – humidity <90%.

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

Do not store the machine exposing it to atmospheric agents (rain, sun, cold, etc.). Do not place material on the packed machine.

Do not rotate the machine in the storing phase (see **Pict. 2**).

Pict. 2



1.5 Machine equipment

Use and maintenance manual.

Wiring diagrams.

Plastic coated maintenance diagram.

A copy of the wiring diagrams must be kept inside the electrical board.

1.6 Prepare for installation

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

The installation must be performed by a qualified engineer.

1.7 Room features

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

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

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

1.8 Steam evacuation

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

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

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

1.9 Electrical connection - Characteristics

Electrical connection must be carried out in compliance with the legislation in force and the relevant technical standards. Make sure that the supply voltage is the same as reported on the machine plate and that the network can stand the needed power absorption shown on the same plate.



It is necessary to install a suitable omni-polar automatic fuse switch sized according to the absorption that assures the complete disconnection from the network in an overvoltage category III condition. This switch must be incorporated in the supply network, dedicated only and exclusively to this circuit and installed in the immediate vicinity. The machine has to be absolutely turned off by this switch: only this switch gives the full warranty of complete detachment from the electric network. Make sure the appliance is linked to an efficient ground connection.



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

1.10 Water supply connection - Characteristics

Water connections must be carried out in compliance with the legislation in force and the relevant technical standards. The water system must have characteristics between the parameters specified in **Tab. 1**

Tab. 1

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

Connect the machine's water supply with an interrupt valve capable of quickly and completely shutting off water intake.

*If it is less than 2 bar dynamic pressure (200 kPa) a pressure pump **must be installed** to guarantee optimal machine operation (by request, the dishwasher can be supplied with a pump).

*If the water supply pressure is greater than 4 bar (400 kPa), a pressure reducing device **must be installed**.

For water with average hardness greater than 8°f, a water softener **must be used. This will result in cleaner dishes and longer life of the appliance.

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

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

In order to ensure the optimum performance, the water supply temperature must come within the range given in table **Tab. 1**.

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

The machine must be supplied with cold water (max 15 °C), if equipped with the Heat Recovery System. A hot water supply on that connection will not allow any energy recovery or steam reduction.



WARNING: Heat Recovery system and Steam Condenser - installation (optional)
It is strictly forbidden to connect the machine's vent directly with the outdoor!
Cold weather conditions might seriously damage the Thermal Recovery system or the Steam Condenser (outside temperatures).

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

The emptying tube should always be connected to a siphon to prevent odor back-up from the screen.

Maximum drain height is cm. 15 (without optional drain pump).

1.11 Water supply characteristics

The machine water supply must be potable, in compliance with the legislation in force.

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

Tab. 2

Water parameters table	Min	Max
Chlorine ¹		2 mg/l
pH	6,5 ¹	8,5 ³
Water hardness		8 °f ²⁻³
Iron ³		0,2 mg/l
Manganese ⁴		0,05 mg/l
Conductivity ⁵	200µS/cm	

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

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

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

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

⁵ For machines equipped with Heat Recovery System.

It is recommended a water test once a year.

1.12 Connecting to a steam generator (special versions on request)

Place a steam shut-off valve, nearby.

The inlet steam must also meet the parameters given in the **Tab. 3**.

Tab. 3

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

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

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

1.13 Positioning the machine

Remove the packing with care.

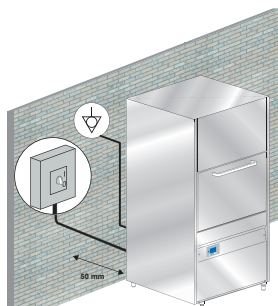
Lift the machine as described in chap. **1.2 Handling the product**.

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

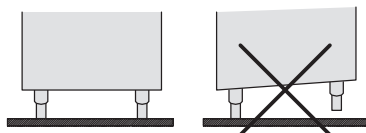
Maintain a minimum distance of about 50 mm from the walls, so that motors are ventilated (see **Pict. 3**). Install suction hoods to assure proper ventilation of the room, in order to eliminate steam and excessive humidity.

Check that the machine is properly levelled, by adjusting the legs (see **Pict. 4**).

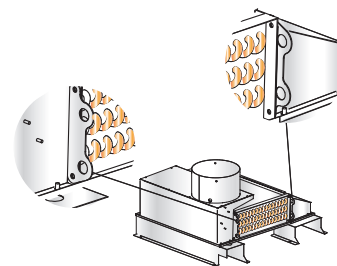
Make sure the machine is not standing on the power cable or on the filling/drain hoses. Level the machine by adjusting the support feet.



Pict. 3



Pict. 4



Pict. 5

In case of relocation of the machine, DO NOT use the lifting hooks of the heat exchanger (if installed) to lift the whole machine (see **Pict. 5**).

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

1.14 Electrical connection

Electrical connection must be carried out in compliance with the legislation in force and the relevant technical standards. Make sure that the voltage is the same as reported on the data-plate.

The machine is also provided with a terminal (marked with the symbol ) placed on the back end. It shall be used to bond different appliances via the external bonding conductor, in order to avoid the risk of electric shock.

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

The cable size is dimensioned according to the power.

Should the electrical supply cable get damaged it shall be changed by the Manufacturer, or his Authorized Service, or other technician with equivalent qualification, to prevent any risk.

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

1.15 Hydraulic connection

Connect the water in-feed hose, given with the machine, to a 3/4" water supply tap.

Warewasher: Connect the emptying tube, supplied with the appliance, to the union elbow located under the tub.

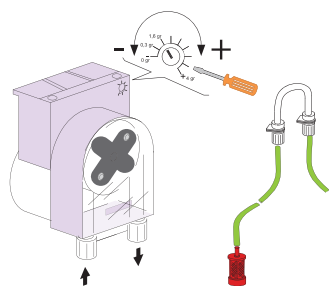
The emptying tube should always be connected to a siphon to prevent odor back-up from the screen.

To do in such a way that water flows freely (therefore ensuring a minimum slope). If the water cannot be discharged to a level below the machine drain, it is advisable to install a drain pump (supplied on request). Maximum drain height = cm. 31 .

1.16 Starting

At installation engineer's care.

1.17 Peristaltic rinse aid dispenser operation



Pict. 6

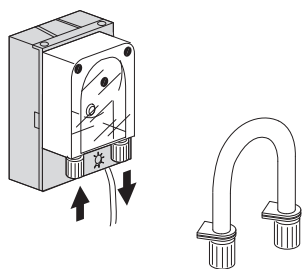
Operation: The rinse aid dispenser is a peristaltic pump (see **Pict. 6**).

The rinse aid dispenser is activated during the rinse phase.

To prime the rinse-aid pump, in order to dose the rinse aid chemical correctly from the first cycle, see paragraph **3.5 Rinse-aid activation**.

Adjustment: With each rinse cycle, the dispenser draws an amount of rinse aid, adjustable from 0 to 5 gr. To adjust the capacity of the pump, use a screwdriver (see **Pict. 6**).

1.18 Detergent dosing pump functioning



Pict. 7

Operation: The detergent dosing pump is a peristaltic pump (see **Pict. 7**).

To prime the detergent dosing pump, in order to dose the detergent correctly from the first cycle, see paragraph **3.4 Detergent activation**.

Adjustment: To adjust the capacity of the pump see paragraph **3.3 Detergent dosing setting**.

Note: Do not modify for any reason the position of the dosing pump adjustment screw.

1.19 Thermostop Function

The machine features a standard Thermostop safety system.

The Thermostop system guarantees the rinse cycle start only when and if the water in the boiler reaches the set temperature, depending on selected cycle **Boiler temp. Setting** (see paragr. **3.8.5 Programmable cycle rinse temperature setting**).

The duration of the wash cycle is extended in time till the water temperature in the boiler has reached the set temperature.

The wash cycle gets longer in time if the machine is fed with water at the wrong temperature (cold water, below 50°C) or if there is a failure in heating the water in the boiler.

1.20 Heat Recovery system function (optional)

The machine can be equipped with a built-in Heat Recovery system.

The Heat Recovery system reduces significantly the humidity in the dishwashing-room, recovering the energy that is wasted from the roof, by condensation, by reducing the steam when the door is opened.

In case the machine is equipped with the Heat Recovery system, the water in-feed must be done with cold water (min 5 °C - max 15 °C).



WARNING: Heat Recovery system and Steam Condenser - installation (optional)

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

Cold weather conditions might seriously damage the Thermal Recovery system or the Steam Condenser (outside temperatures).

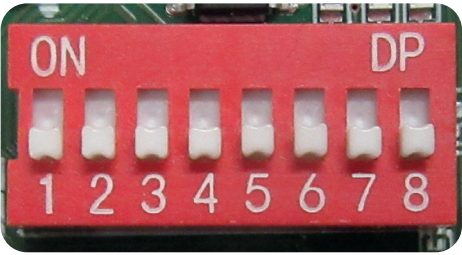
1.21 Washing pumps

The washing pumps installed in the machine do not activate simultaneously, but one after the other with a few seconds delay. In this way, the electric peak is reduced.

Not available on machines with a 550 x 665 mm basket.

1.22 Dip-switch

On the circuit board there are dip-switches that allow enabling/disabling some functions (see **Tab. 9**) (see **Pict. 8**).

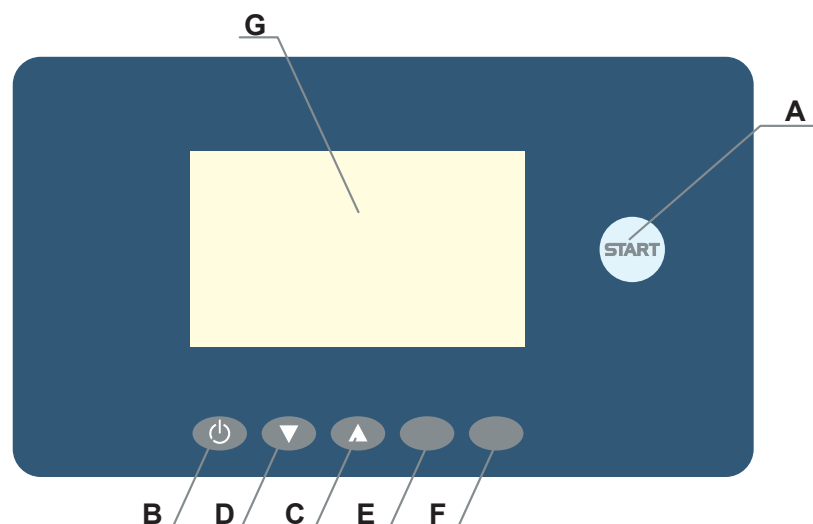


Pict. 8

Number	Function	Default	Notes
1	DISABLED	/	/
2	DISABLED	/	/
3	DISABLED	/	/
4	TIME FOR OSMOSIS	OFF	Value set on ON: The time-out for the tank and boiler filling is extended (alarms B1 and E1).
5	DISABLED	/	/
6	DRAIN PUMP	OFF	Value set on ON: The option is enabled.
7	DISABLED	/	/
8	DISABLED	/	/

Tab. 9

2. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA



A: Start/Stop del Ciclo

Tasto multicolore: colore rosso fisso segnala macchina in riempimento/riscaldamento; colore rosso lampeggiante segnala anomalia (rilevare il codice e vedere tabella allarmi), colore verde segnala macchina pronta per selezione ciclo; colore blu segnala macchina in ciclo di lavoro; colore blu lampeggiante, con macchina in stand-by, segnala funzione antigelo.

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

C: Selezione Ciclo

D: Selezione Ciclo

E: Tasto pompa scarico (Optional)

F: Info

G: Display LCD

3. PROGRAMMING - SETTING THE PARAMETERS - SERVICE MENU 15

Some parameters can be adjusted according to the user requirements.

To set the parameters you enter by a key into the **SERVICE MENU**.

Machine switch ON. To enter the **SERVICE MENU** keep pressed for about 4 seconds, both the On/Off **B** and Start **A** keys.

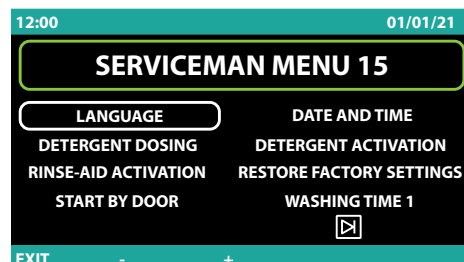
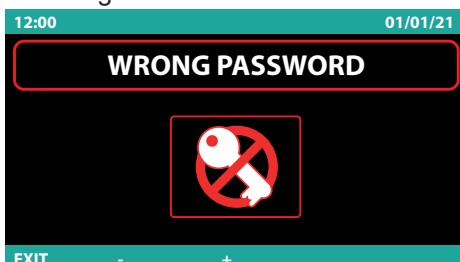
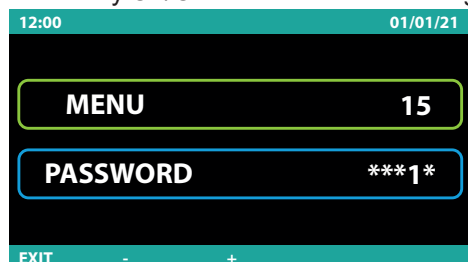
Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the key **15** setting the single digits. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**.

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease), insert the password (default **1111**) by setting in the single digits. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**. If a wrong password is entered, the relevant warning appears.

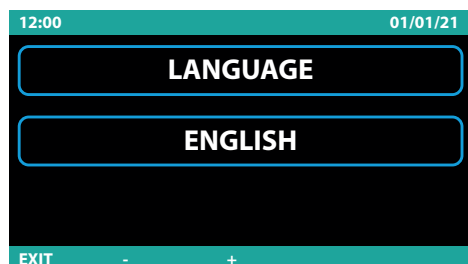
It appears the available parameters menu. Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter you need to modify. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**.

If no selection is entered within 50 seconds, the machine returns to the previous status.

Press key On/Off **B** to exit without saving the settings.



3.1 LANGUAGE Selection



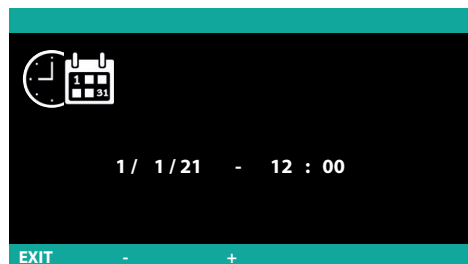
Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **LANGUAGE**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**.

Select the desired language (**ITALIAN, ENGLISH, FRENCH, ...**) Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**.

This parameter allows setting the language of the menus, the signals, the alarms and everything related to the machine's operations. The default language is English.

Warning: If the menu appears empty after the language selection, it means that the language is not available. Repeat the selection, selecting another language.

3.2 Setting time and date



Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **Date and time**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**. Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the numerical value desired (day). Confirm the selection of every digit by pressing key Start **A** and move to the following field. Set the other values in the same way (month, year, hour, minutes).

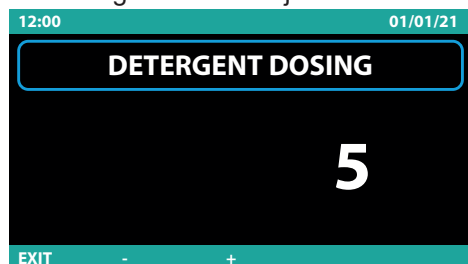
This parameter allows adjusting date and time displayed when the machine is in stand-by mode and used to record events.

Warning: If date and time do reset, after turning the machine off and on, the buffer battery is to be changed (see paragr. 6.3 Changing the buffer battery).

3.3 Detergent dosing setting

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **Detergent dosing**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**.

Select the desired language. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**. This parameter allows adjusting the detergent amount injected in the wash tank used in all cycles.



The selectable values go from 1 to 10 and they correspond, approximately to the following dosings (referred to the o.e.m. detergent dosing pump):

1: 0,4 g/l	6: 2.4 g/l
2: 0,8 g/l	7: 2.8 g/l
3: 1.2 g/l	8: 3.2 g/l
4: 1.6 g/l	9: 3.6 g/l
5: 2.0 g/l	10: 4.0 g/l

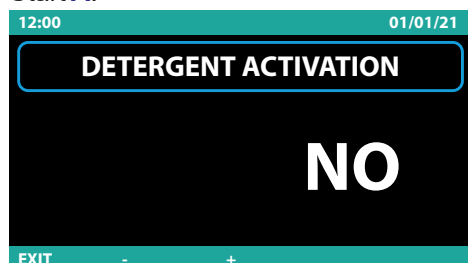
Warning: Incorrect parameters setting will cause poor wash quality or detergent residuals on the crockery, even after rinsing.

3.4 Detergent activation

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **Detergent activation**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**. The display shows the message **NO**.

This function serves to load the detergent circuit at the start up or during the normal use, when the detergent in the tank is finished and the circuit emptied out.

Pressing the key Start **A**, until it turns on green, the detergent dosing pump is activated. The display shows the message **YES**. Verify the injection inside the tank, checking if detergent flows out the wash chamber injector. When it happens release the key Start **A**.

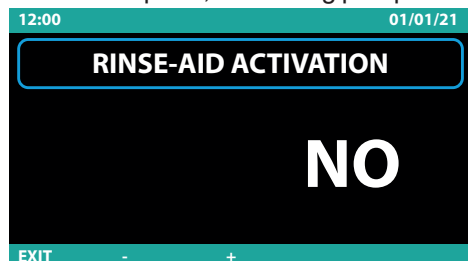


3.5 Rinse-aid activation

Use keys **C** (decrease) and **D** (increase) to select the parameter **Rinse-aid activation**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A. The display shows the message **NO**.

This function serves to load the rinse-aid circuit at the start up or during the normal use, when the rinse-aid in the tank is finished and the circuit emptied out.

Pressing the key Start **A**, until it turns on green, the rinse-aid dosing pump activates. The display shows the message **YES**. At maximum speed, the dosing pump takes about 40 seconds to fill the empty circuit.

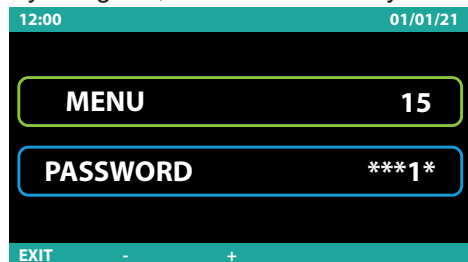


3.6 Restore factory setting

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **Restore factory setting**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A.

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease), insert the password (default **1111**) by setting in the single digits. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**.

By doing this, the Menu 15 factory settings are restored



Warning: The 15 and 25 menu passwords are also restored.

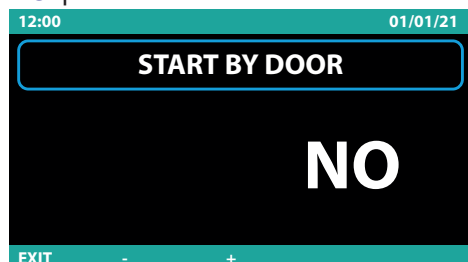
3.7 START BY DOOR parameter setting

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter Start by door. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A. The display shows the message **NO**.

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter:

YES: parameter enabled

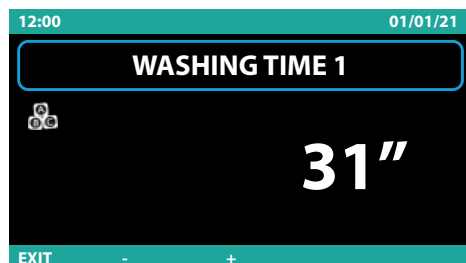
NO: parameter disabled



3.8 Programmable cycle parameters setting

The machine features 4 cycles that can be programmed by a technician, according to the specific needs of the user, denominated **WASHING 1, WASHING 2, WASHING 3, WASHING 4**. In these cycles you can personalize, within a determined range which is set by the manufacturer, the following parameters:

- Washing time
- Dripping time
- Rinse time
- Tank temperature
- Boiler temperature



3.8.1 Programmable cycle washing time setting

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **Washing time 1**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A.

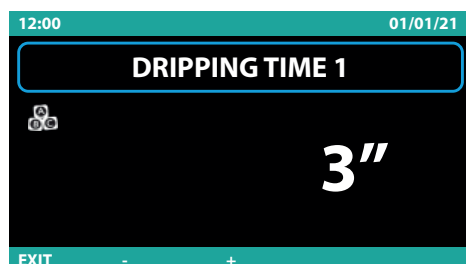
Select the desired language **(seconds)** Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A.

This parameter allows adjusting the washing time (seconds) used exclusively during the cycle **WASHING 1**



Note: Wash cycle label. By tapping the **ABC** icon on the touch screen, it is possible to label a wash cycle, using a keyboard.

Press the Key **OK** to confirm your selection

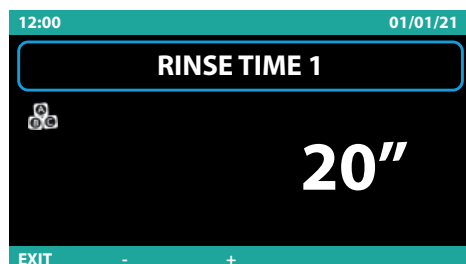


3.8.2 Programmable cycle dripping time setting

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **Dripping time 1**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A.

Select the desired language **(seconds)** Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A.

This parameter allows adjusting the washing arms dripping time (seconds) exclusively used during the cycle **WASHING 1**



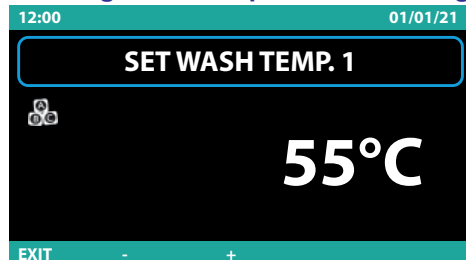
3.8.3 Programmable cycle rinse time setting

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **Rinse time 1**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A.

Select the desired language **(seconds)** Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A.

This parameter allows adjusting the rinse time (seconds) exclusively used during the cycle **WASHING 1**

Warning: Incorrect parameter setting will cause poor rinse quality and/or waste of water and rinse aid chemical.



3.8.4 Programmable cycle wash temperature setting

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **Set wash temp. 1**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A.

Select the desired language **(°C)** Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A.

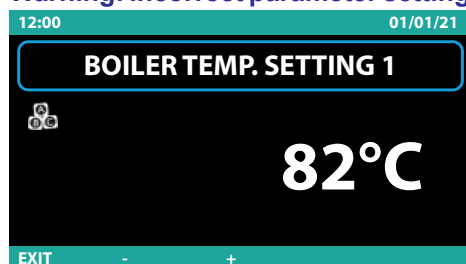
This parameter allows adjusting the wash tank water temperature exclusively used during the cycle **WASHING 1**

Minimum setting temperature 50 °C.

Maximum setting for wash temperature 70 °C

The above indicated settings are valid for any cycle available on the machine.

Warning: Incorrect parameter setting will cause poor wash quality or cause an excessive amount of steam.



3.8.5 Programmable cycle rinse temperature setting

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **Boiler temp. Setting 1**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A. Select the desired language (**°C**) Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A.

This parameter allows adjusting the boiler rinse water temperature exclusively used during the cycle **WASHING 1**

Minimum setting for rinse temperature 70 °C.

Maximum setting for rinse temperature: 90 °C.

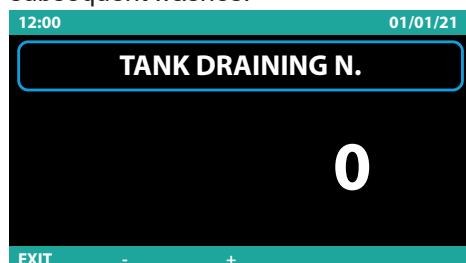
The above indicated settings are valid for any cycle available on the machine.

Warning: Incorrect parameter setting will cause poor rinse quality or cause an excessive amount of steam.

3.9 Tank draining

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **Tank draining**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A.

Selectable values range from 0 (no warning) to 200 washes. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A. This parameter permits to set a washes threshold, beyond which a wash tank drainage warning is generated, without stopping subsequent washes.



Note: This option stops the wash cycles, with consequent automatic wash tank drainage/fill. Option available upon request.

Not available on machines with a 550 x 665 mm basket.

3.10 Change password

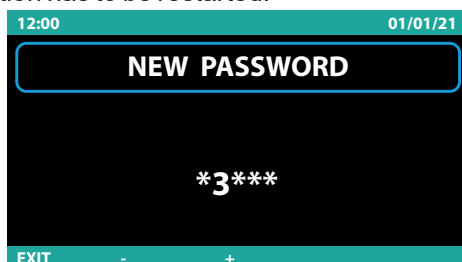
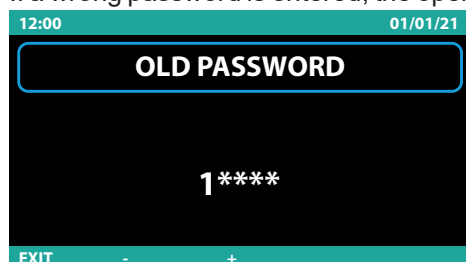
Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **PASSWORD CHANGE**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A.

It allows personalizing the password in the SERVICE 15 and the INFO 25 menu.

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to digit the old password (**Old password**). Confirm the selection of every digit by pressing key Start **A**.

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to digit the new password (**New password**). Confirm the selection of every digit by pressing key Start **A**.

If a wrong password is entered, the operation has to be restarted.



4. PROGRAMMING - SETTING THE PARAMETERS - INFO MENU 25

Allows visualizing some information about consumptions and about the installed firmware version.

To set the parameters you enter by a key into the **INFO MENU**.

Machine switch ON. To enter the **INFO MENU** keep pressed for about 4 seconds, both the On/Off **B** and Start **A** keys.

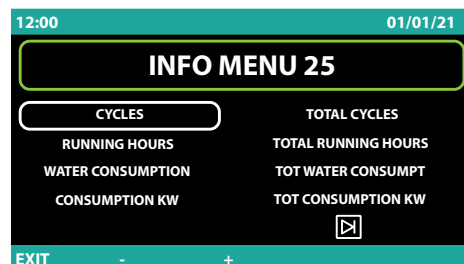
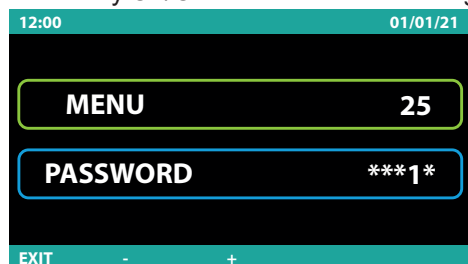
Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the key **25** setting the single digits. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**.

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease), insert the password (default **1111**) by setting in the single digits. If a wrong password is entered, the relevant warning appears.

It appears the available parameters menu. Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter you need to modify. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**.

If no selection is entered within 50 seconds, the machine returns to the previous status.

Press key On/Off **B** to exit without saving the settings.



4.1 Cycles

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **CYCLES**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**.

The screen displays the partial number of completed cycles starting from the last partial data reset.

4.2 Total cycles

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **TOTAL CYCLES**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**.

The screen displays the total number of completed cycles starting from the machine first start up.

4.3 Running hours

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **RUNNING HOURS**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**.

The screen displays the partial number of running hours starting from the last partial data reset.

4.4 Total running hours

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **TOTAL RUNNING HOURS**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**.

The screen displays the total number of running hours starting from the machine first start up.

4.5 Partial water consumption

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **WATER CONSUMPTION**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**.

The screen displays the partial water consumption values starting from the last partial data reset.

4.6 Total water consumption

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **TOT WATER CONSUMPT**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**.

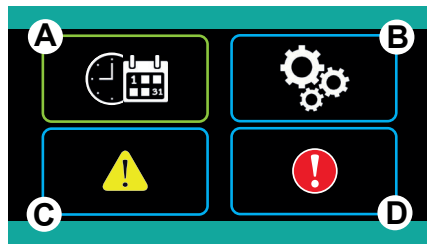
The screen displays the total number of water consumption values from the machine first start up.

4.7 Partial electricity consumption

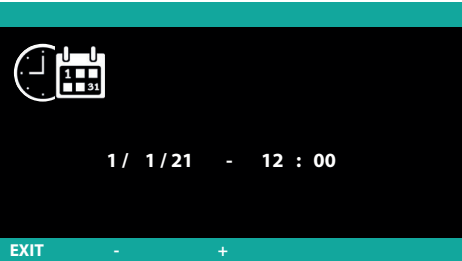
Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **CONSUMED POWER**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start **A**.

The screen displays the partial electricity consumption values (kWh), starting from the last partial data reset.

5. PROGRAMMING - SETTING THE PARAMETERS - INFO MENU

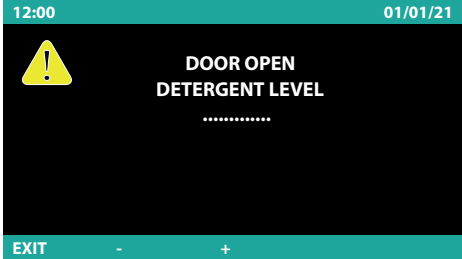
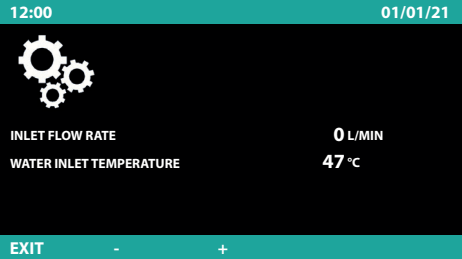


This section allows visualizing the machine work information.
When the machine is in stand-by or ready, press **INFO** It appears the available menu list.
Use keys **C** (increase) and **D** (decrease), to scroll the menu items.



Menu A
Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the numerical value desired (day).
Confirm the selection of every digit by pressing key Start **A** and move to the following field. Set the other values in the same way (month, year, hour, minutes).

- Menu B:** Provides information on the probes status. (optional).
- Menu C:** Provides information on the sensors status.
- Menu D:** Alarm history Use keys **C** (increase) and **D** (decrease), it is possible to display the last 10 alarms occurred. For each alarm, a code with a description is displayed, with date and time when the alarm occurred.



Menu Firmware
The screen displays the following information:
FW.DISPLAY: Display firmware
FW.POWER: Power firmware
S/N: Serial number
OPTIONAL: Enabled optional
MODEL: Machine model

5.1 Total electricity consumption

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **TOT POWER CONSUMED**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A.

The screen displays the total electricity consumption values (kWh), from the machine first start up.

5.2 Cancel partial data

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **CANCEL PARTIAL DATA**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A.

In this section is possible to reset the partial counters (Partial Cycles Performed, Partial Running Hours, Partial Water Consumption, Partial Energy consumption). When the parameter is selected, a password is required to confirm the factory setting restoration.

5.3 Firmware

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **FIRMWARE**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A.

The screen displays the revision firmware code installed.

5.4 Factory code

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **FACTORY CODE**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A.

This code allows enabling the PCB with the factory setting parameters.

5.5 Change password

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to select the parameter **PASSWORD CHANGE**. Confirm the selection of every digit by pressing the key Start A.

It allows personalizing the password in the SERVICE 15 and the INFO 25 menu.

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to digit the old password (**Old password**). Confirm the selection of every digit by pressing key Start A.

Use keys **C** (increase) and **D** (decrease) to digit the new password (**New password**). Confirm the selection of every digit by pressing key Start A.

If a wrong password is entered, the operation has to be restarted.

6. CHANGING THE MOTHERBOARDS

6.1 Changing the circuit board

In case the PCB is substituted it is necessary to initialize a new board.

Only qualified and authorized personnel can access to the internal part of the electrical board and change or personalize some parameters. **PAY ATTENTION TO THE PARTS WITH VOLTAGE!**

The USB drive, provided together with the machine, contains the pre-configured installation program of the manufacturer to initialize the board.

To replace the PCB and load the firmware, proceed as following:

- **Turn off the wall-mounted main switch** (machine not powered).
- Remove the lower door panel to access to the technical compartment, by unscrewing the screws. (position **j** - see **Pict. 11**).
- Substitute the PCB with the new one, taking care to reposition all the electrical connectors in the correct way by helping with the wiring diagram supplied with the machine.
- **NOTE:** Pay attention to the dip switch position on the old PCB, in order to restore the same positions also on the new one.
- Insert the USB drive in the PCB (position **a** - see **photo 10**).
- **Turn on the wall-mounted main switch** (machine powered). **At this stage pay the maximum attention because in the technical compartment there are live components. ELECTROCUTION RISK!**
- The firmware inside the USB drive is automatically transferred and installed. The operation requires few seconds.
- During data loading the USB LED flashes. Remove the USB drive when the LED is when the LED remains on steady.
- Reassemble the lower door panel and fasten with the screws previously removed.

If also the display board has to be substituted, see paragraph **6.2 Changing the display board** Otherwise initialize the PCB (see parag. **6.4 Machine presetting**).

6.2 Changing the display board

Only qualified and authorized personnel can access to the internal part of the machine and change or personalize some parameters. **PAY ATTENTION TO THE PARTS WITH VOLTAGE!**

To replace the display board, proceed as following:

- **Turn off the wall-mounted main switch** (machine not powered).
- Remove the lower door panel to access to the technical compartment, by unscrewing the screws. (position **j** - see **Pict. 11**).
- **PAY ATTENTION WHEN REMOVING THE LOWER DOOR PANEL NOT TO PULL OR NOT TO CUT THE DISPLAY CONNECTION-CABLE.**
- Disconnect the cable from the display (position **e** - see **Pict. 12**).
- Remove the plastic protection box (position **f** - see **Pict. 13**).
- Substitute the display board. Reassemble the plastic cover with its gasket, paying attention it completely adheres to the panel. (position **g** - see **Pict. 14**).
- Reassemble the lower door panel, paying attention not to pinch the display connection cable.

6.3 Changing the buffer battery

If during the machine normal operation, the display resets date and time, it is needed to change the buffer battery CR2032. Proceed as follows:

- **Turn off the wall-mounted main switch** (machine not powered).
- Locate the buffer battery on the electronic board and manually pull it out. (position **b** - see **photo 10**).
- Insert the new buffer battery respecting the polarities
- **Turn on the wall-mounted main switch** (machine powered).
- Setting the time set (see paragr. **3.2 Setting time and date**).
- Verify that the date and time are memorized also after the machine switching off and on.

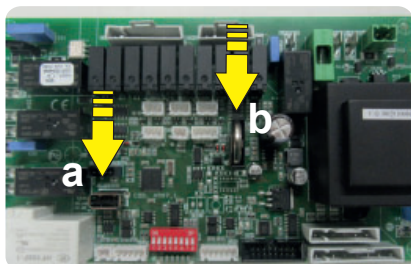
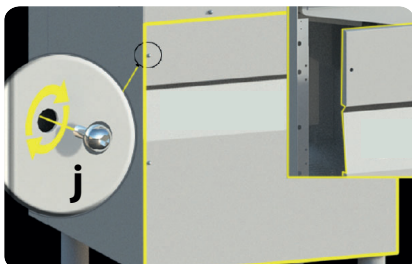
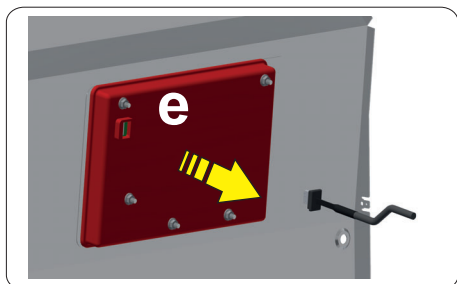


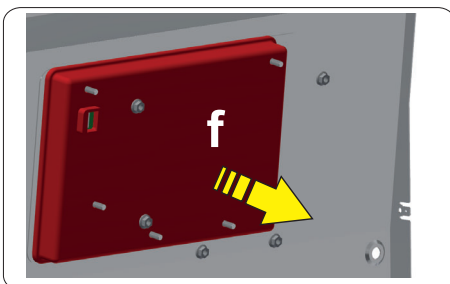
photo 10



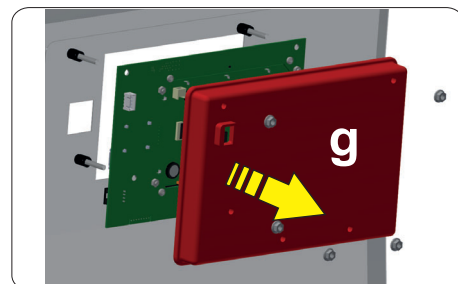
Pict. 11



Pict. 12



Pict. 13



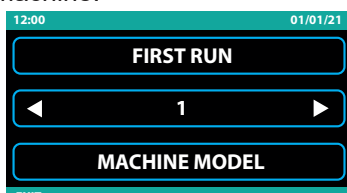
Pict. 14

6.4 Machine presetting

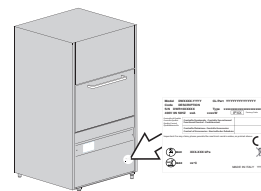
If the procedure described at the paragraph 6.1 Changing the circuit board has been made, switch the machine ON by pressing the key On/Off **B**.

At the very first start, on the circuit board is displayed the text: **FIRST RUN**.

Use the touch screen indicators to enter the value **MACHINE MODEL** shown in the label found inside the lower front panel of the machine:



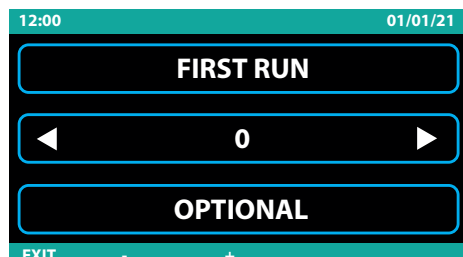
- 0** if Machine model DW142E.xxxx
- 0** if Machine model DW143E.xxxx
- 1** if Machine model DW137E.xxxx
- 2** if Machine model DW138E.xxxx
- 3** if Machine model DW139E.xxxx



Confirm the selection by pressing key Start **A**.

Then the display shows the text: **FIRST RUN**.

Use the touch screen indicators to enter the value **OPTIONAL** shown in the label found inside the lower front panel of the machine:

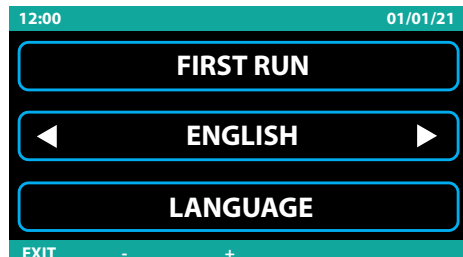


- 3** Enable the Heat Recovery system with the steam option
- 2** Enable the steam option
- 1** Enable the Heat Recovery system option
- 0** No optional

Confirm the selection by pressing key Start **A**.

Then the display shows the text: **FIRST RUN**.

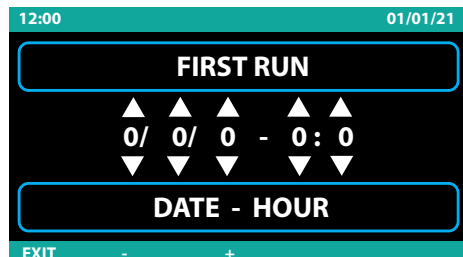
Use the touch screen indicators to enter the value **LANGUAGE**. The standard language is: ENGLISH.



Confirm the selection by pressing key Start **A**.

Then the display shows the text: **FIRST RUN**.

Use the touch screen indicators to enter the value: **DATE - HOUR**.



Confirm the selection by pressing key Start **A**.

7. MAINTENANCE

7.1 Special Maintenance

Once or twice a year have a **qualified technician** inspect the machine:

1 Clean the electrovalve filter.

2 To remove residual deposits.

3 To check the watertight of the seals for water loading and unloading connections.

4 Check the perfect state and/or wear of the components. If a component is damaged or oxidized replace it immediately with genuine spare parts only

5 Check the efficiency of the dispensers

6 Check the efficiency of the door safety switch.

7 Tighten firmly all electrical connections.

Pay attention to do not wet the motor or any electric part.

Perform maintenance with the wall-mounted main switch turned OFF.

Every 3-4 years of machine use, double-check the tightening and the efficiency of all electrical contacts, with special attention to the contacts of starters and relays.

Increase controls frequency if the machine is operating in heavy or intensive conditions.

8. SIGNALS AND ALARMS



8.1 Signals

During the operation, the machine signals other situations in addition to alarms that need the operator attention.

In any case the relative information automatically appears on the display and remains visible until the operator execute the necessary actions.

8.1.1 Signals description

The signals messages are displayed, based upon their meaning.

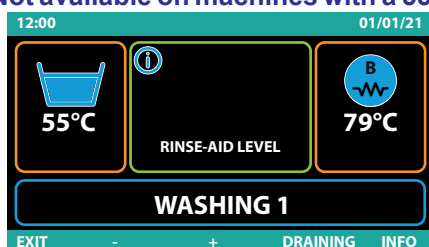
When displaying **DETERGENT LEVEL** add detergent in the detergent tank (only with optional "Sensor for Chemicals Low Level").

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

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

When the display shows **DRAIN VALVE OPEN** it indicates that the drain valve does not close.

Not available on machines with a 550 x 665 mm basket.

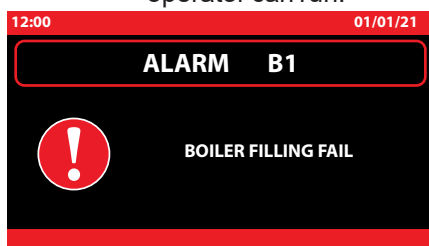


Signal screen example.



8.2 Alarms

The alarms are displayed on a dedicated screen that overlap the current display at the time the alarm occurs. Each alarm screen gives precise information about the meaning of the alarm and which are the operation the operator can run.



Alarm screen example.

8.2.1 Alarms description

TYPE OF ALARM	CAUSE
B1	BOILER NOT FILLED
B2	BOILER SENSOR FAILURE
B3	BOILER NOT HEATED
B4	FAILURE IN RINSING
B5	BOILER OVERTEMPERATURE
B9	BOILER SAFETY THERMOSTAT
E1	WASH-TANK NOT FILLED
E2	WASH-TANK SENSOR FAILURE
E3	WASH-TANK NOT HEATED
E5	WASH-TANK OVERTEMPERATURE
E6	TANK DRAINING FAILURE
E7	WASH PUMP THERMAL RELAY 1
E8	TANK SAFETY THERMOSTAT
F7*	WASH PUMP THERMAL RELAY 2
U3*	EXTRACTOR MOTOR THERMAL PROTECTION
Z6	TANK LOW LEVEL:

*Not available on machines with a 550 x 665 mm basket.

B1 BOILER NOT FILLED :

Cause:

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

Check:

The correct water supply from the piping network.

If the solenoid-valve filter is clogged. Clean the filter if needed.

Solenoid valve **Y5** failure. Change the solenoid valve.

The boiler level-switch failed. Replace if needed. Before replacing the level-switch, drain the boiler completely and check, blowing into the hose, that it is not obstructed.

Circuit board failure. Change the circuit board.

B2 BOILER PROBE FAIL. :

Cause:

The circuit board does not detect the boiler sensor.

Check:

Check the electrical connection between circuit board and sensor.

Check the sensor integrity. Replace if needed.

Check that the sensor did not overheat.

B3 BOILER NOT HEATED :

Cause:

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

Check:

If the boiler heating element heats properly.

Check the integrity of the electrical heating element.

Check the electrical connection.

Check the boiler coil-switch (remote control switch) protection.

Check the boiler safety thermostat. Should the thermostat be overheated, press the reset button to check its efficiency.

Replace if needed.

Circuit board failure. Change the circuit board.

B4 FAILURE IN RINSING :

Cause:

The rinse water was not used during the rinse cycle.

Check:

Check the free rotation of the rinse pump. Should the impeller be blocked, rotate the motor shaft manually, by a screw-driver (see **Pic. 15**).

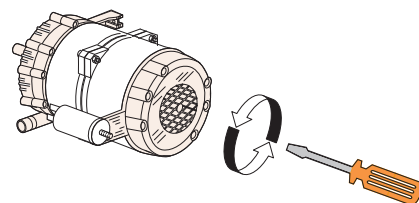
Check the rinse nozzles are not obstructed and/or encrusted and they don't allow the water sprays. Clean carefully the nozzle.

Drain completely the boiler; disconnect the pipe from the pressure-switch and check it is not obstructed; check also if the air trap assembly is obstructed.

The boiler level-switch failed. Replace if needed. Before replacing the level-switch, drain the boiler completely and check, blowing into the hose, that it is not obstructed.

Rinse pump damaged. Replace if needed.

Circuit board failure. Change the circuit board.



Pic. 15

B5 BOILER OVERTEMPERATURE :

Cause:

The water temperature in the boiler exceeded 105 °C.

Check:

The boiler pressure-switch failed. Replace if needed. Before replacing the level-switch, drain the boiler completely and check, blowing into the hose, that it is not obstructed.

Check the sensor integrity. Replace if needed.

Check the boiler coil-switch (remote control switch) protection.

Circuit board failure. Change the circuit board.

B9 BOILER SAFETY THERMOSTAT :

Cause:

The water temperature in the boiler exceeded 105 °C.

Check:

Check the safety thermostat integrity. Replace if needed.

Check the boiler coil-switch (remote control switch) protection.

Circuit board failure. Change the circuit board.

E1 WASH-TANK NOT FILLED:

Cause:

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

Check:

The correct water supply from the piping network.

If the solenoid-valve filter is clogged. Clean the filter if needed.

Solenoid valve **Y5** failure. Change the solenoid valve.

Check the free rotation of the rinse pump. Should the impeller be blocked, rotate the motor shaft manually, by a screw-driver (see **Pic. 15**).

Rinse pump damaged. Replace if needed.

The filling of the wash-tank does not stop. Check the tank pressure switch.

Circuit board failure. Change the circuit board.

E2 TANK PROBE FAIL. :

Cause:

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

Check:

Check the electrical connection between circuit board and sensor.

Check the sensor integrity. Replace if needed.

Check that the sensor did not overheat.

E3 WASH-TANK NOT HEATED:

Cause:

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

Check:

If the tank heating element heats properly.

Check the integrity of the electrical heating element.

Check the electrical connection.

Check the tank coil-switch (remote control switch) protection.

Circuit board failure. Change the circuit board.

E5 WASH-TANK OVERTEMPERATURE :

Cause:

The wash-tank temperature exceeded 90 °C.

Check:

Check the sensor integrity. Replace if needed.

Check the tank coil-switch (remote control switch) protection.

Circuit board failure. Change the circuit board.

E6 TANK DRAINING FAILURE :

Cause:

The draining of the wash-tank was not completed within the maximum foreseen time limit.

Check:

Check if the drain pipe is clogged.

Check if the drain pump is working properly

Circuit board failure. Change the circuit board.

E7 WASH PUMP THERMAL RELAY 1 :

Cause:

The wash pump(s) motor is blocked.

Check:

Check the free rotation of the wash pump shaft.

Check if any objects is clogging the pump or interfering with the free rotation of the wash pump impeller.

Circuit board failure. Change the circuit board.

E8 TANK SAFETY THERMOSTAT :

Cause:

The wash-tank temperature exceeded 90 °C.

Check:

Check the safety thermostat integrity. Replace if needed.

Check the tank coil-switch (remote control switch) protection.

Circuit board failure. Change the circuit board.

F7 WASH PUMP THERMAL RELAY 2 :

Cause:

The wash pump(s) motor is blocked.

Check:

Check the free rotation of the wash pump shaft.

Check if any objects is clogging the pump or interfering with the free rotation of the wash pump impeller.

Circuit board failure. Change the circuit board.

Not available on machines with a 550 x 665 mm basket.

U3 EXTRACTOR MOTOR THERMAL PROTECTION :

Cause:

The exhaust fan motorprotector is tripped.

Check:

Check the motor temperature and the supply line.

Not available on machines with a 550 x 665 mm basket.

Z6 TANK LOW LEVEL: :

Cause:

The tank pressure-switch detects a too low level of water in the tank.

Check:

Drain and load again the tank.

Pressure-switch failure. Replace if needed.

Sommaire	Page
AVERTISSEMENTS	5
1. INSTALLATION DE LA MACHINE	7
1.1 Données techniques	7
1.2 Déplacement du produit	8
1.3 Réception du produit	8
1.4 Stockage	8
1.5 Documentation fournie avec la machine	8
1.6 Préparation à l'installation	8
1.7 Caractéristique environnementale d'installation	8
1.8 Aspiration vapeurs	8
1.9 Connexion électrique - Caractéristiques	9
1.10 Raccordement hydraulique - Caractéristiques	9
1.11 Caractéristiques de l'eau d'alimentation	10
1.12 Raccordement au générateur de vapeur (versions spéciales sur demande)	10
1.13 Positionnement de la machine	10
1.14 Connexion électrique	11
1.15 Raccordement hydraulique	11
1.16 Mise en service	11
1.17 Fonctionnement du doseur de produit de rinçage péristaltique	12
1.18 Fonctionnement du doseur du détergent	12
1.19 Fonction Termostop	12
1.20 Fonction du récupérateur d'énergie (option)	12
1.21 Pompes de lavage	12
1.22 Commutateur	13
3. PROGRAMMATION - RÉGLAGE DES PARAMÈTRES - MENU TECHNICIEN 15	15
3.1 Réglage paramètre Langue	15
3.2 Réglage date et heure	16
3.3 Réglage dosage détergent	16
3.4 Activation détergent	16
3.5 ACTIVATION PRODUIT DE RINÇAGE	17
3.6 Restaurer paramètres usine	17
3.7 Réglage paramètre Démarrage START avec porte	17
3.8 Réglage paramètres cycle personnalisable	18
3.8.1 Réglage durée de lavage cycle personnalisable	18
3.8.2 Réglage durée de l'égouttage cycle personnalisable	18
3.8.3 Réglage durée de rinçage cycle personnalisable	18
3.8.4 Réglage température de lavage cycle personnalisable	18
3.8.5 Réglage température rinçage cycle personnalisable	19
3.9 Vidange cuve	19
3.10 Changer mot de passe	19
4. PROGRAMMATION - RÉGLAGE DES PARAMÈTRES - MENU INFO 25	20
4.1 Cycles	20
4.2 Cycles totales	20
4.3 Heures de travail	20
4.4 Tot. heures travail	20
4.5 Consommation en eau partielle	20
4.6 Consommation en eau totale	20
4.7 Consommation d'énergie partielle	20
5. PROGRAMMATION - RÉGLAGE DES PARAMÈTRES - MENU INFO	21
5.1 Consommation d'énergie totale	22
5.2 Efface part donnees	22
5.3 Firmware	22
5.4 Code de fabrication	22
5.5 Changer mot de passe	22

6. REMPLACEMENT DES CARTES	22
6.1 Remplacement de la carte mère	22
6.2 Remplacement de la carte d'affichage	23
6.3 Remplacement de la batterie tampon	23
6.4 Initialisation de la machine	24
7. ENTRETIEN	25
7.1 Entretien particulier	25
8. SIGNALISATIONS ET ALARME	26
8.1 Signalisations	26
8.1.1 Description des Indications	26
8.2 Alarmes	26
8.2.1 Description des alarmes	26



AVERTISSEMENTS

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

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

- Le branchement aux installations électriques et hydrauliques doit être effectué par des opérateurs qualifiés.
- Il est interdit à l'utilisateur d'entreprendre toute intervention de réparation et/ou d'entretien. Toujours s'adresser à du personnel qualifié.
- Ce lave-vaisselle ne doit être mis en route que par des personnes adultes. Il s'agit d'une machine à usage professionnel. Elle doit être utilisée par du personnel habilité et installée et réparée par un assistant technique qualifié. Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'utilisation, d'entretien ou de réparation impropre.
- Après avoir déconnecté la tension, seulement du personnel qualifié peut accéder au tableau de commandes.
- L'assistance sur ce lave-vaisselle doit être entreprise par du personnel autorisé.

Note: N'utiliser que des pièces de rechange originales. Dans le cas contraire, la garantie du produit et la responsabilité du constructeur n'auront plus effet.

- Cet appareil peut être utilisé par des jeunes majeurs de 15 ans, après d'avoir reçu les instructions appropriées. La machine ne peut pas être utilisée par des personnes avec des réduites capacités physiques, sensorielles ou facultés mentales, ou par des personnes sans expérience ou sans les instructions nécessaires.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- Le nettoyage et l'entretien doit être effectué par l'utilisateur et pas par des enfants sans supervision.
- **Ne pas utiliser tuyaux de chargement vieilles, mais exclusivement ceux en dotation avec la machine.**
- **La machine est conçue seulement pour laver des plateaux et différents plats à four sales des résidus alimentaires humains. Toute autre utilisation est inadéquate. NE PAS laver d'objets contaminés par de l'essence, de la peinture, des pièces d'acier ou de fer, des objets fragiles ou du matériel non résistant au processus de lavage. Ne pas utiliser de produits chimiques corrosifs, acides ou alcalins, de solvants ou de produits nettoyants à base de chlore.**
- **Il faut installer un interrupteur omnipolaire magnétothermique calibré selon l'absorption et qui puisse assurer la totale déconnection du réseau, en cas de surchargements III.**
- **Cet interrupteur devra être incorporée dans le réseau et devra être dédié exclusivement à cette utilisation et installé en proximité de la machine.**

- **Toujours et impérativement éteindre la machine avec cet interrupteur: seulement cet interrupteur garantit l'isolation totale par rapport au secteur.**
- **S'assurer que les installations électriques sont équipées d'une prise de terre efficace.**
- La machine doit être alimentée avec de l'eau à une pression maximale de 400 kPa.
- Avant la mise en service de la machine, chaque opérateur doit être formé et connaître la position du bouton d'urgence, la position de l'interrupteur omnipolaire qui déconnecte la machine du réseau électrique, la position des vannes des raccordements hydrauliques et les procédures pour éteindre et mettre en sécurité la machine hors tension.
- Ne pas utiliser l'eau pour étendre les incendies des composants électriques.
- Ne pas obstruer les grilles d'aspiration ou de dissipation.

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



ATTENTION: IL EST INTERDIT D'INTRODUIRE LES MAINS ET/OU DE TOUCHER LES PARTIES DU FOND DE LA CUVE PENDANT ET/OU A LA FIN DU CYCLE DE LAVAGE.



ATTENTION: LA NON-OBSERVANCE, MEME PARTIELLE, DES NORMES CITEES DANS CETTE NOTICE ANNULE LA GARANTIE DU PRODUIT ET DECHARGE LE PRODUCTEUR DE TOUTE RESPONSABILITE.

1. INSTALLATION DE LA MACHINE

1.1 Données techniques

- A Alimentation électrique
- B Puissance totale installée
- C Pression dynamique
- D Degré de protection boitiers
- E Absorption totale

A

B

C

Model Family

DWXXXX

Model Code

DESCRIPTION

S/N

DWX10XXXXX

Type

xxA

400V 3N 50HZ

xxxxW

MAX

xxx-xxx kPa

MAX

xx°C

MAX

xx°C

xxkPa

IPXX

MADE IN ITALY

YYYY

Model

S/N

FAMIGLIA PRODOTTO

FAMILY PRODUCT

FAMILLE DU PRODUIT

FAMILIA PRODUCTO

FAMILIE DES PRODUKTES

СЕРИЯ ПРОДКТА

ANNO

YEAR

ANNÉE

AÑO

JAHR

ГОД ВЫПУСКА

N=2017 - 2018

O=2018 - 2019

P=2019 - 2020

Q=xxxx - xxxx

NUMERO DI SERIE

SERIAL NUMBER

NUMÉRO DI SÉRIE

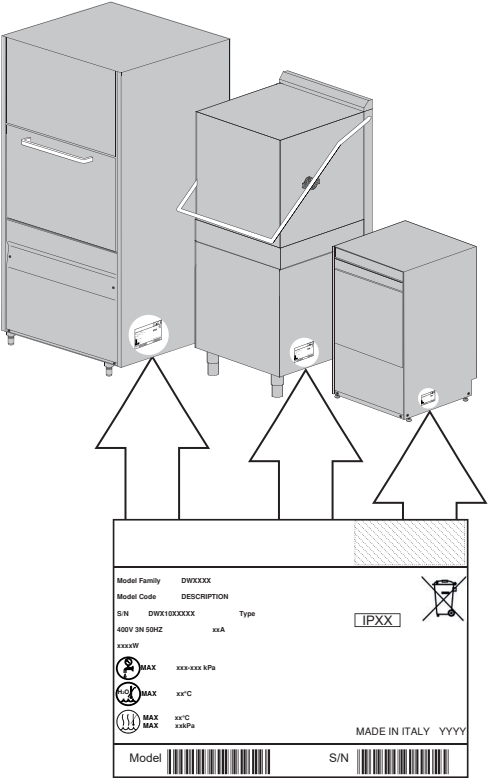
NUMERO DI SERIE

SERIENNUMMER

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

Model DW XXXX

S/N DW X xxxxxxxx



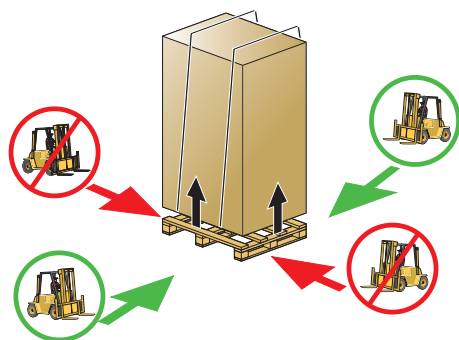


Fig. 1

1.2 Déplacement du produit

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

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

N.B.: Le harnais avec cordes n'est pas prévu.

1.3 Réception du produit

Avant d'accepter la machine, vérifier que les données de la matricule correspondent à celles demandées (voir parag. **1.1 Données techniques**) et à celle de la ligne électrique à disposition.

Après avoir ôté l'emballage, contrôler que l'appareil n'a pas été endommagé durant le transport. Dans le cas contraire, signaler au revendeur l'anomalie décelée. Si celle-ci peut diminuer la sécurité, l'appareil ne doit pas être installé.

Vérifier le serrage des bandes métalliques, des écrous et les terminaux qui pourraient se bouger pendant le transport, pour empêcher des fuites d'eau pendant le fonctionnement de la machine.

Pour la mise au rebut de l'emballage (voir chap. **ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX**).

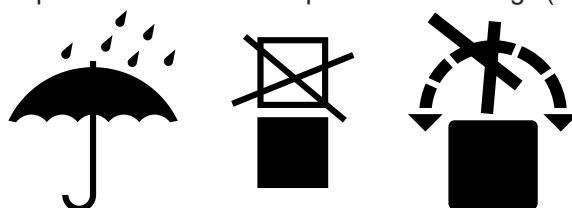
1.4 Stockage

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

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

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

Fig. 2



1.5 Documentation fournie avec la machine

Notice d'emploi et d'entretien.

Schémas électriques.

Schémas entretien plastifié.

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

1.6 Préparation à l'installation

Voici les instructions pour la procédure d'installation.

L'installation doit être effectuée par un installateur qualifié.

1.7 Caractéristique environnementale d'installation

L'environnement d'installation doit être un local fermé avec une température interne garantie entre 5 °C et 35 °C.

La machine est équipée des sondes pour la gestion des températures. Pour assurer le correct fonctionnement, il faut que ces sondes ne fonctionnent pas avec une température interne inférieure à 5 °C.

Il est donc essentiel que, avant de l'allumer, la machine atteigne la température de l'environnement d'installation.

1.8 Aspiration vapeurs

En conformité aux normes d'hygiène, pour un bon fonctionnement de la machine et à fin de garantir un environnement propre pour l'opérateur, nous conseillons d'effectuer 10 changements d'air par heure dans la salle à laver.

Dans le cas d'un petit environnement, nous conseillons 15 changements d'air par heure.

Les temps pour l'échange d'air par heure peuvent être réduits de moitié si la machine est équipée d'un récupérateur de chaleur.

1.9 Connexion électrique - Caractéristiques

La connexion électrique doit être conforme aux normes techniques en vigueur.

Vérifiez que la valeur de la tension de réseau mesurée corresponde à celle indiquée dans la plaquette signalétique de la machine et que l'installation supporte la puissance et le courant de la machine, coordonnées qui sont reportées sur la plaque signalétique de la machine.



Il faut installer un interrupteur omnipolaire magnétothermique calibré selon l'absorption et qui puisse assurer la totale déconnection du réseau, en cas de surchargements III.
Cet interrupteur devra être incorporée dans le réseau et devra être dédié exclusivement à cette utilisation et installé en proximité de la machine.
Toujours et impérativement éteindre la machine avec cet interrupteur: seulement cet interrupteur garantit l'isolation totale par rapport au secteur.
S'assurer que les installations électriques sont équipées d'une prise de terre efficace.



ATTENTION: vérifiez soigneusement afin que la "mise à terre" de la machine soit correctement dimensionnée et parfaitement fonctionnante et qu'il n'y aient pas trop d'appareils connectés à la même "mise à terre". Une connexion à "terre" insuffisante ou mal connectée peut provoquer la corrosion et/ou des "perçages" des tôles d'acier inoxydable, jusqu'à leur perforation.

1.10 Raccordement hydraulique - Caractéristiques

Le branchement au réseau hydraulique doit être effectué selon la législation en vigueur et les normes techniques relatives.

L'eau en entrée doit, en outre, respecter les paramètres indiqués dans le **Tab. 1**

Tab. 1

Tableau caractéristiques eau	Min	Max
Pression statique	200 kPa	400 kPa
Press.dynamique*	150 kPa	350 kPa
Dureté eau**	2 °f	8 °f
Température alimentation eau froide***	5 °C	50 °C
Température alimentation eau chaude****	50 °C	60 °C
Débit	10 l/min	

Monter un robinet pouvant bloquer rapidement et complètement l'arrivée de l'eau sur le circuit d'alimentation de l'eau.

*Au cas où la valeur serait inférieure à 2 bar p. dynamique (200 kPa), il **est obligatoire** d'installer une pompe pour accroître la pression et ceci afin d'avoir un fonctionnement optimal de la machine (sur demande, la machine peut être fournie avec cette pompe).

*Si la pression du réseau est supérieure à 4 bar (400 kPa), il **est obligatoire** d'appliquer un réducteur de pression.

Si l'eau a une dureté moyenne supérieure à 8°f, il **est obligatoire d'installer un adoucisseur. Vous aurez ainsi une vaisselle plus propre et votre machine durera plus longtemps.

Note: Les endommagements des composants causés par le calcaire (dureté de l'eau supérieure à 8°f et sans adoucisseur) ne sont pas compris dans la garantie.

Une fois par an il est conseillé de vérifier la dureté de l'eau.

Afin de garantir une performance optimale de la machine, le champ de température de l'eau d'alimentation doit être comprise dans les valeurs indiquées dans le tableau **Tab. 1**.

***Les machines avec supplément de puissance sont fabriquées en cas d'alimentation en eau froide.

La machine doit être alimentée avec eau froide, si équipée de système de récupération de chaleur (maximum 15 °C). La connexion avec de l'eau chaude ne permet pas la récupération d'énergie et l'abattage des buées produites.



ATTENTION: Montage du récupérateur d'énergie et condenseur des buées (option)
Il est strictement interdit de raccorder la ventilation de la machine directement à l'extérieur du local!
Les conditions climatiques défavorables pourraient endommager sérieusement le récupérateur thermique ou le condenseur des buées (les températures extérieures sont trop froides ou rigides).

****La température de l'eau chaude d'alimentation du réseau hydrique ne doit pas dépasser 55 °C.

Le tube d'évacuation doit toujours être relié à un siphon afin d'éviter le retour des odeurs des égouts.

L'hauteur MAXIMUM de vidange permise est de cm. 15 (sans l'option pompe de vidange).

1.11 Caractéristiques de l'eau d'alimentation

L'eau d'alimentation de la machine doit être potable selon la législation en vigueur.

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

Tab. 2

Tableau paramètres eau	Min	Max
Chlore ¹		2 mg/l
pH	6,5 ¹	8,5 ³
Dureté totale		8 °f ²⁻³
Fer ³		0,2 mg/l
Manganèse 4 ⁴		0,05 mg/l
Conductivité ⁵	200µS/cm	

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

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

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

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

⁵ Pour machines équipées avec l'option Récupérateur Thermique.

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

1.12 Raccordement au générateur de vapeur (versions spéciales sur demande)

Prévoir en proximité, une vanne d'interception des vapeurs.

la vapeur en entrée doit, en outre, respecter les paramètres indiqués dans le **Tab. 3**.

Tab. 3

Tableau pression/Alimentation vapeur	Min	Max
Pression statique	0,5 bar	0,7 bar

Si la pression de la vapeur dépasse les 0,7 bar insérer un réducteur de pression.

A la sortie de la machine, installer un déchargeur de buée avec un débit d'au moins 25 kg/h.

1.13 Positionnement de la machine

Enlever l'emballage de la machine.

Soulever la machine en utilisant les moyens présentés au chap. **1.2 Déplacement du produit**.

Positionner la machine comme indiqué dans le schéma de raccordement (lay-out), approuvé au moment du chiffrage.

Maintenir une distance d'environ 50 mm des murs pour permettre la ventilation des moteurs (voir **Fig. 3**). Installer des hottes aspirantes pour assurer une ventilation suffisante de l'endroit apte à éliminer l'excès de vapeur.

Vérifier le correct nivelage de la machine avec une nivelle à la bulle et éventuellement visser ou dévisser les pieds (voir **Fig. 4**).

Veiller à ce que la machine ne repose pas sur le câble d'alimentation ou sur les tuyaux d'arrivée et d'écoulement. Pour mettre la machine à niveau, régler les pieds d'appui.

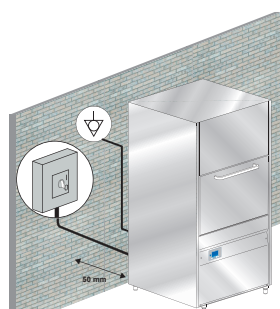


Fig. 3

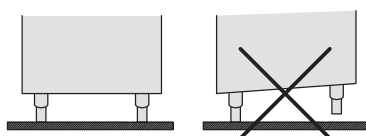


Fig. 4

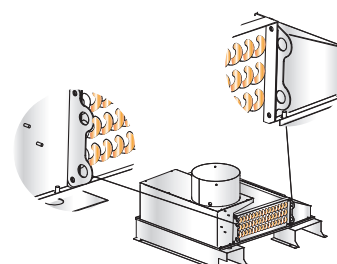


Fig. 5

Dans le cas de successifs déplacements, si la machine est équipée d'un récupérateur de chaleur, attention à ne pas réutiliser les attaches de la batterie pour le déplacement en bloque de la machine (voir **Fig. 5**).

Ces attaches sont conçus seulement comme support pour soulever la batterie du récupérateur pendant la phase d'installation et ils ne sont suffisamment résistants pour soutenir le poids de toute la machine.

1.14 Connexion électrique

La connexion électrique doit être conforme aux normes techniques en vigueur.

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

La machine est également équipée d'une borne () placée sur le dos. Elle doit être utilisée pour relier différents appareils entre eux au conducteur externe équipotentiel, afin d'éviter le risque de chocs électriques.

Le câble d'alimentation doit être neuf, flexible, et porter l'inscription "har" H07RN-F ou une inscription nationale en vigueur.

La section du câble électrique est proportionnelle au courant de la machine.

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son agent de service, ou par une personne de qualifiée, afin d'éviter tout risque.

La machine est dotée d'une pompe triphasée: vérifier la rotation du moteur (sens des flèches sur le carter).

1.15 Raccordement hydraulique

Connecter le tuyau en caoutchouc pour le remplissage d'eau, fournit avec la machine, au réseau hydraulique avec embout fileté de 3/4".

Lave-objets: Brancher le tube d'évacuation, fourni avec la machine, au raccord coudé placé sous la cuve.

Le tube d'évacuation doit toujours être relié à un siphon afin d'éviter le retour des odeurs des égouts.

Faire attention que l'eau puisse couler librement (il faut donc donner un minimum d'inclinaison) Si l'eau ne peut pas être vidangée à un niveau inférieur à l'écoulement de la machine, il est conseillé d'installer une pompe de vidange. Celle-ci peut être fournie sur commande. L'hauteur MAXIMUM de vidange permise est de cm. 31 .

1.16 Mise en service

A la charge de l'installateur.

1.17 Fonctionnement du doseur de produit de rinçage péristaltique

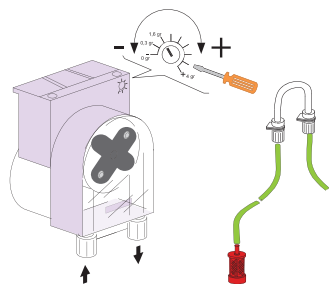


Fig. 6

Fonctionnement: Le doseur de produit de rinçage est une pompe péristaltique (voir Fig. 6).

Le doseur se met en route pendant la phase de rinçage.

Afin d'amorcer le doseur et que la machine dose correctement le liquide de rinçage dès le premier cycle, veuillez consulter la procédure du paragraphe **3.5 ACTIVATION PRODUIT DE RINÇAGE**.

Réglage: À chaque rinçage, le doseur prélèvera une quantité de produit de rinçage de 0 à 5 gr. Le débit du doseur de produit de rinçage peut être réglé à l'aide d'un tournevis (voir Fig. 6).

1.18 Fonctionnement du doseur du détergent

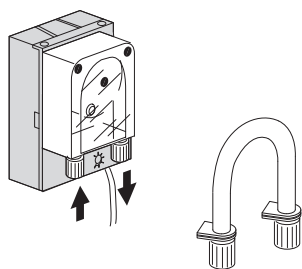


Fig. 7

Fonctionnement: Le doseur du détergent est une pompe péristaltique (voir Fig. 7).

Afin d'amorcer le doseur et que la machine dose correctement le détergent dès le premier cycle, veuillez consulter la procédure du paragraphe **3.4 Activation détergent**.

Réglage: Pour avoir la bonne dose de produit, voir le paragraphe **3.3 Réglage dosage détergent**.

N.B.: Ne modifier en aucun cas la position de la vis de réglage sur le doseur.

1.19 Fonction Termostop

La machine possède de série un dispositif nommé Termostop.

Le Termostop garantit que le rinçage à la fin du cycle partira uniquement si la température de l'eau à l'intérieur du chauffe-eau a atteint la valeur réglée dans le paramètre **Température surchauffeur réglée** (voir parag. **3.8.5 Réglage température rinçage cycle personnalisable**).

La phase de lavage est prolongée tant que l'eau à l'intérieur du chauffe-eau n'atteint pas la température programmée.

Le temps d'attente se prolonge si la machine n'est pas alimentée correctement (eau d'alimentation froide) ou en cas de panne dans le fonctionnement du circuit de chauffage du chauffe-eau.

1.20 Fonction du récupérateur d'énergie (option)

La machine peut être équipée de l'option récupérateur d'énergie

Le récupérateur réduit l'émission de vapeur dans la pièce, en récupérant de l'énergie qu'autrement serait dispersée par le toit par l'effet de la condensation et en réduisant la vapeur au moment de l'ouverture de la porte.

La machine doit être catégoriquement branchée à l'eau froide (min 5 °C - max 15 °C).



ATTENTION: Montage du récupérateur d'énergie et condenseur des buées (option)

Il est strictement interdit de raccorder la ventilation de la machine directement à l'extérieur du local!

Les conditions climatiques défavorables pourraient endommager sérieusement le récupérateur thermique ou le condenseur des buées (les températures extérieures sont trop froides ou rigides).

1.21 Pompes de lavage

Les pompes de lavage installées dans la machine ne s'activent pas simultanément, mais une après l'autre, avec un retard de quelques seconds. De cette façon, les pics électriques se réduisent.

Non disponible sur les machines avec un panier de 550 x 665 mm.

1.22 Commutateur

Une série de commutateurs est présente sur la carte mère et permet d'activer/désactiver certaines fonctions (voir **Tab. 9**) (voir **Fig. 8**).

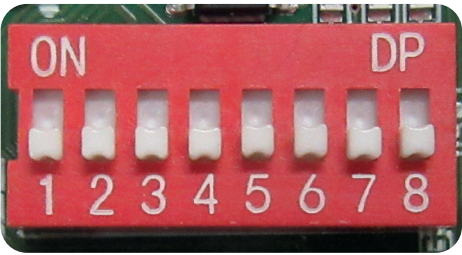
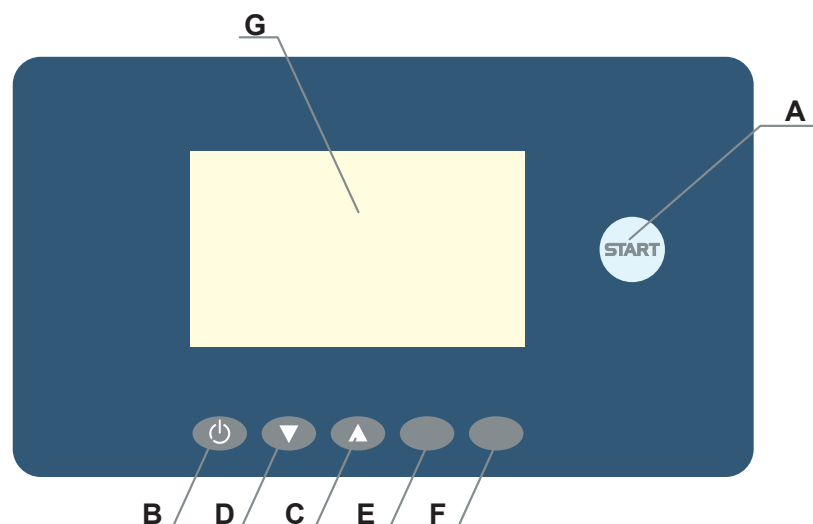


Fig. 8

Numéro	Fonction	Défaut	Note
1	DESACTIVE	/	/
2	DESACTIVE	/	/
3	DESACTIVE	/	/
4	TEMPS POUR OSMOSE	OFF	En mode ON, l'alarme du temps de chargement de cuve et surchauffeur est retardée (alarmes B1 et E1).
5	DESACTIVE	/	/
6	POMPE DE VIDANGE	OFF	En mode ON l'option pompe de vidange est activée
7	DESACTIVE	/	/
8	DESACTIVE	/	/

Tab. 9

2. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA



A: Start/Stop del Ciclo

Tasto multicolore: colore rosso fisso segnala macchina in riempimento/riscaldamento; colore rosso lampeggiante segnala anomalia (rilevare il codice e vedere tabella allarmi), colore verde segnala macchina pronta per selezione ciclo; colore blu segnala macchina in ciclo di lavoro; colore blu lampeggiante, con macchina in stand-by, segnala funzione antigelo.

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

C: Selezione Ciclo

D: Selezione Ciclo

E: Tasto pompa scarico (Optional)

F: Info

G: Display LCD

3. PROGRAMMATION - RÉGLAGE DES PARAMÈTRES - MENU TECHNICIEN 15

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

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

Machine allumée. Pour avoir accès au **MENU TECHNICIEN** tenir pressées en même temps pendant quelques secondes (4 secondes) les touches On/Off **B** et Start **A**.

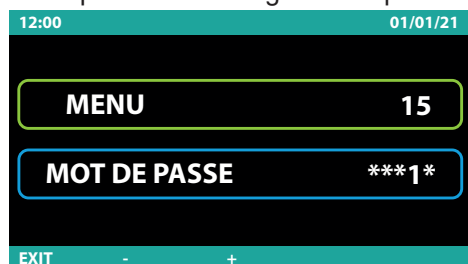
Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le mot de passe **15** en définissant les chiffre. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le mot de passe (default **1111**) en définissant les chiffre. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**. Si un mot de passe erroné est inséré, l'avertissement relatif apparaît.

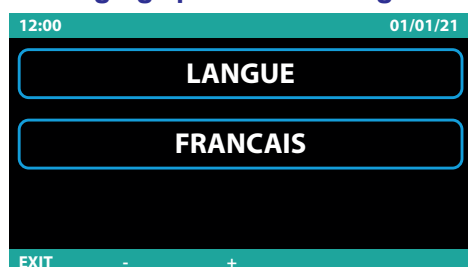
La liste des paramètres disponibles s'affiche. Sélectionner le paramètre que l'on souhaite modifier, à l'aide des touches **C** (augmente) et **D** (diminue). Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Si aucune sélection n'est réalisée dans les 50 secondes, la machine revient au statut précédent.

Pour quitter sans enregistrer les paramètres, appuyer sur la touche On/Off **B**.



3.1 Réglage paramètre Langue



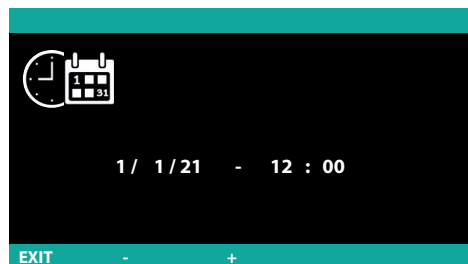
Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **Langue**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Programmer la valeur souhaitée (**ITALIEN, ANGLAIS, FRANÇAIS, ...**) Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Ce paramètre permet de sélectionner la langue des menus, des avertissements, des alarmes et de tout ce qui regarde le fonctionnement de la machine. La langue par défaut est l'anglais.

Attention: si après avoir sélectionné une langue, le menu est vide, cela signifie que la langue n'est pas disponible. Sélectionner une autre langue.

3.2 Réglage date et heure



Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **Date et heure**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**. Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner la valeur numérique désirée (jour). Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A** et passer à un champ successif. Procéder avec les autres paramètres de la même manière (mois, année, heure, minute).

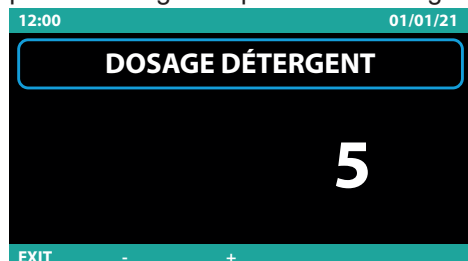
Ce paramètre permet de régler la date et l'heure qui seront visualisées quand la machine est en stand-by et qui servira pour l'enregistrement des événements.

Attention: Si après avoir éteint et rallumé la machine, la date et l'heure se sont réinitialisées, cela signifie que la batterie de secours doit être changée (voir parag. 6.3 Remplacement de la batterie tampon).

3.3 Réglage dosage détergent

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **Dosage détergent**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Programmer la valeur souhaitée. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**. Ce paramètre permet de régler la quantité de détergent injectée dans la cuve de lavage et utilisée pour tous les cycles.



Les valeurs sélectionnables vont de 1 à 10 et correspondent approximativement aux dosages suivants (basés selon le doseur d'origine):

1: 0,4 g/l	6: 2.4 g/l
2: 0,8 g/l	7: 2.8 g/l
3: 1.2 g/l	8: 3.2 g/l
4: 1.6 g/l	9: 3.6 g/l
5: 2.0 g/l	10: 4.0 g/l

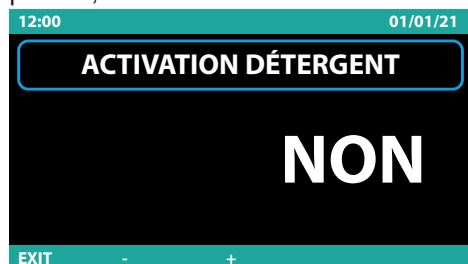
Attention: Le réglage incorrect de ce paramètre entraînera de faibles résultats de lavage ou bien des résidus de détergent sur la vaisselle, même après le rinçage.

3.4 Activation détergent

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **Activation détergent**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**. Sur l'écran s'affiche **NON**.

Cette fonction sert à charger le circuit du détergent pendant la première mise en fonction ou durant l'utilisation normale, si le détergent à l'intérieur du réservoir est épuisé et si le circuit s'est vidé.

En appuyant sur la touche Start **A** jusqu'à ce qu'elle devienne verte, le dosage détergent s'active. Sur l'écran s'affiche **OUI**. Vérifier l'injection dans la cuve en contrôlant que du détergent sorte de l'injecteur de la chambre de lavage. Lorsque cela se produit, relâchez le bouton Start **A**.



3.5 ACTIVATION PRODUIT DE RINÇAGE

Avec les touches **C** (diminue) et **D** (augmente) sélectionner le paramètre **Activation produit de rinçage**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**. Sur l'écran s'affiche **NON**.

Cette fonction sert à charger le circuit du produit de rinçage pendant la première mise en fonction ou durant l'utilisation normale, quand le produit de rinçage à l'intérieur du réservoir est épuisé et si le circuit s'est vidé.

En appuyant sur la touche Start **A** jusqu'à ce qu'elle devienne verte, le dosage produit de rinçage s'active. Sur l'écran s'affiche **OUI**. A la vitesse maximum, le doseur met environ 40 secondes à remplir le circuit vide.

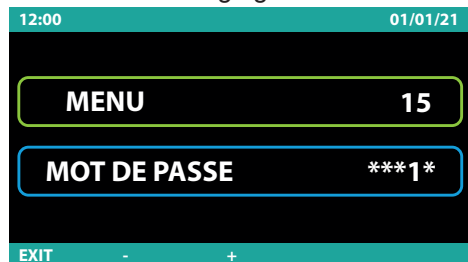


3.6 Restaurer paramètres usine

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **Restaurer paramètres usine**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le mot de passe (default **1111**) en définissant les chiffres. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Cela rétablit les réglages d'usine menu 15



Attention: Les mots de passe des menus 15 et 25 seront également réinitialisés.

3.7 Réglage paramètre Démarrage START avec porte

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre Démarrage START avec porte. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**. Sur l'écran s'affiche **NON**.

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre:

OUI: paramètre activé

NON: paramètre désactivé



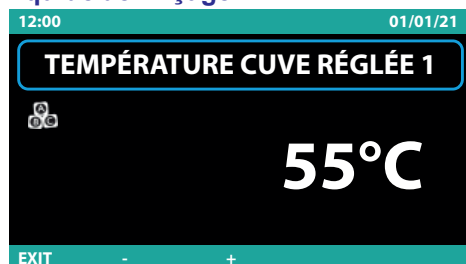
3.8 Réglage paramètres cycle personnalisable

La machine dispose de 4 cycles programmables par le technicien, en fonction des besoins particuliers de l'utilisateur, dénomés **LAVAGE 1**, **LAVAGE 2**, **LAVAGE 3**, **LAVAGE 4**. Ces cycles peuvent être personnalisés, dans une fourchette de paramètres définis par le constructeur, comme suit:

- Durée de lavage
- Durée d'égouttement
- Durée de rinçage
- Température cuve
- Température surchauffeur



Attention: un mauvais réglage de ces paramètres entraîne une faible qualité de rinçage et/ou le gaspillage d'eau et liquide de rinçage.



Température minimale réglable 50 °C.
Température maximale réglable 70 °C.

Ce réglage vaut pour tous les cycles présents dans le Logiciel de la machine.

3.8.1 Réglage durée de lavage cycle personnalisable

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **Durée de lavage 1**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Programmer la valeur souhaitée (**secondes**) Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Ce paramètre permet de régler le temps de lavage (secondes) qui est utilisé exclusivement dans le cycle appelé **LAVAGE 1**

N.B.: Étiquette cycle de lavage. En appuyant sur l'icône **ABC** de l'écran, vous pouvez renommer le cycle de lavage comme vous le souhaitez grâce au clavier. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche **OK**

3.8.2 Réglage durée de l'égouttage cycle personnalisable

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **Durée d'égouttement 1**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Programmer la valeur souhaitée (**secondes**) Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Ce paramètre permet de régler la durée d'égouttage des bras de lavage qui est utilisé exclusivement dans le cycle appelé **LAVAGE 1**

3.8.3 Réglage durée de rinçage cycle personnalisable

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **Durée de rinçage 1**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Programmer la valeur souhaitée (**secondes**) Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Ce paramètre permet de régler le temps de rinçage qui est exclusivement utilisé dans le cycle appelé **LAVAGE 1**

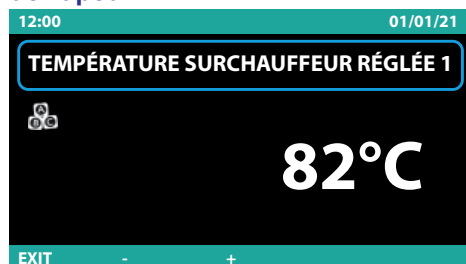
3.8.4 Réglage température de lavage cycle personnalisable

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **Température cuve réglée 1**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Programmer la valeur souhaitée (**°C**) Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Ce paramètre permet de régler la température de l'eau présente dans la cuve de lavage qui est exclusivement utilisée dans le cycle appelé **LAVAGE 1**

Attention: un mauvais réglage de ces paramètres entraîne une faible qualité de lavage ou bien une quantité excessive de vapeur.



3.8.5 Réglage température rinçage cycle personnalisable

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **Température surchauffeur réglée 1**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Programmer la valeur souhaitée (**°C**) Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Ce paramètre permet de régler la température de l'eau de rinçage présente dans le surchauffeur qui est exclusivement utilisée dans le cycle appelé **LAVAGE 1**

Température minimale réglable 70 °C.

Température maximale réglable 90 °C.

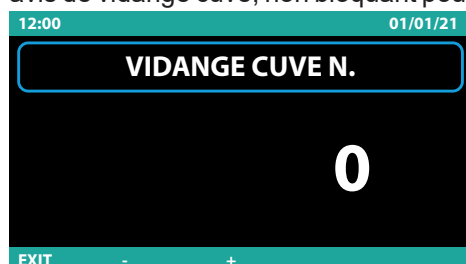
Ce réglage vaut pour tous les cycles présents dans le Logiciel de la machine.

Attention: un mauvais réglage de ces paramètres entraîne une faible qualité de rinçage ou bien une quantité excessive de vapeur.

3.9 Vidange cuve

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **Vidange cuve**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Les cycles de lavage sélectionnables vont de 0 (pas d'avertissement) à 200. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**. Ce paramètre permet de définir un nombre de cycles de lavage, qui si dépassés, génèrent un avis de vidange cuve, non bloquant pour les lavages successifs.



N.B.: Option, uniquement sur demande, pour arrêts des cycles de lavage entraînant la vidange/chargement automatique de la cuve.

Non disponible sur les machines avec un panier de 550 x 665 mm.

3.10 Changer mot de passe

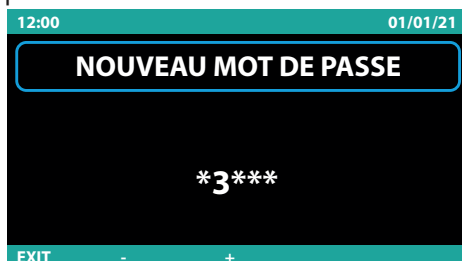
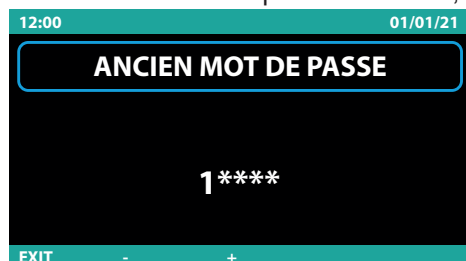
Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **CHANGER MOT DE PASSE**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Le paramètre permet de personnaliser le mot de passe du MENU TECHNICIEN 15 et du MENU INFO 25.

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), composer l'ancien mot de passe (**Ancien mot de passe**). Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), composer le nouveau mot de passe (**Nouveau mot de passe**). Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Si un mauvais mot de passe est inséré, la procédure doit être recommencée.



4. PROGRAMMATION - RÉGLAGE DES PARAMÈTRES - MENU INFO 25

Il permet de visualiser les informations relatives aux consommations et à la version du logiciel installée.

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

Machine allumée. Pour avoir accès au **MENU INFO** tenir pressées en même temps pendant quelques secondes (4 secondes) les touches On/Off **B** et Start **A**.

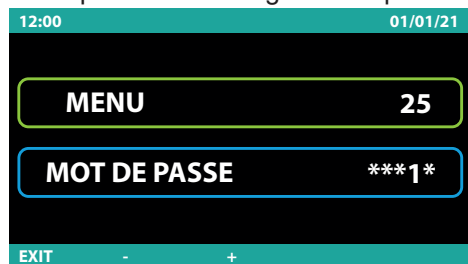
Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le mot de passe **25** en définissant les chiffre. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le mot de passe (default **1111**) en définissant les chiffre. Si un mot de passe erroné est inséré, l'avertissement relatif apparaît.

La liste des paramètres disponibles s'affiche. Sélectionner le paramètre que l'on souhaite modifier, à l'aide des touches **C** (augmente) et **D** (diminue). Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Si aucune sélection n'est réalisée dans les 50 secondes, la machine revient au statut précédent.

Pour quitter sans enregistrer les paramètres, appuyer sur la touche On/Off **B**.



4.1 Cycles

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **CYCLES**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Ce menu permet de visualiser le nombre partiel des cycles effectués à partir de la dernière date à laquelle une réinitialisation des données partielle a été effectuée.

4.2 Cycles totales

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **CYCLES TOTALES**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Ce menu permet de visualiser le nombre partiel des cycles totaux effectués à partir de l'installation de la machine.

4.3 Heures de travail

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **HEURES DE TRAVAIL**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Ce menu permet de visualiser le nombre partiel d'heures pendant lesquelles la machine a travaillé à partir de la dernière date à laquelle une réinitialisation des données partielle a été effectuée.

4.4 Tot. heures travail

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **TOT. HEURES TRAVAIL**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Ce menu permet de visualiser le nombre total d'heures pendant lesquelles la machine a travaillé à partir de l'installation de la machine.

4.5 Consommation en eau partielle

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **CONSOMMATION D'EAU**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Ce menu permet de visualiser le nombre partiel de litres d'eau consommés à partir de la dernière date à laquelle une réinitialisation des données partielle a été effectuée.

4.6 Consommation en eau totale

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **TOT. CONSOMM. EAU**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

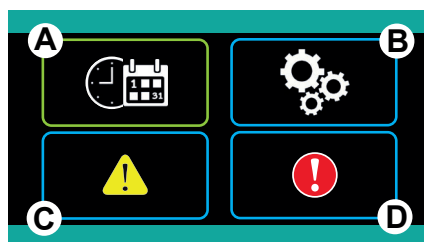
Ce menu permet de visualiser le nombre total de litres d'eau consommés à partir de l'installation de la machine.

4.7 Consommation d'énergie partielle

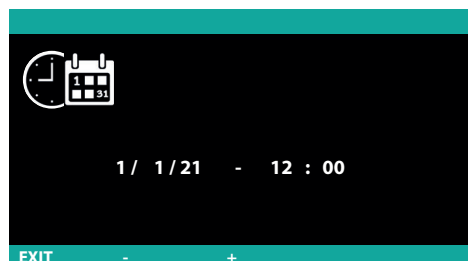
Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **CONSOMMATION ENERGIE**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Ce menu permet de visualiser le nombre partiel de kWh consommés, à partir de la dernière date à laquelle une réinitialisation des données partielle a été effectuée.

5. PROGRAMMATION - RÉGLAGE DES PARAMÈTRES - MENU INFO



Cette section permet d'examiner les informations de la machine en activité.
Avec machine en veille ou machine prête, appuyer la touche **INFO**. La liste des menus disponibles s'affiche.
Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), faire défiler les options du menu.



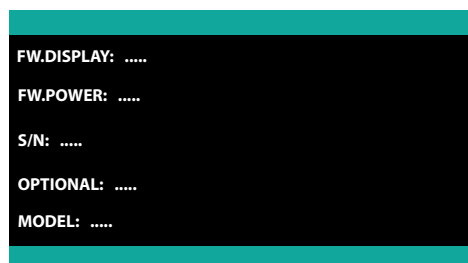
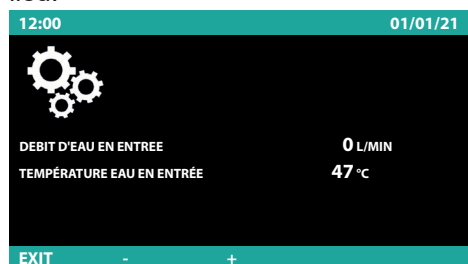
Menu A

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner la valeur numérique désirée (jour). Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A** et passer à un champ successif. Procéder avec les autres paramètres de la même manière (mois, année, heure, minute).

Menu B: Fournit des informations sur l'état des sondes installées. (option).

Menu C: Fournit des informations sur l'état des capteurs installés.

Menu D: Historique alarmes Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), c'est possible de visualiser les derniers 10 alarmes qui se sont produits. Pour chaque alarme, s'affichera aussi la description et la date et l'heure à laquelle ils ont eu lieu.



Menu Firmware

L'écran affiche les informations suivantes:

FW.DISPLAY: Le logiciel de l'écran (Display firmware)

FW.POWER: Le logiciel de la carte (Power firmware)

S/N: Le numéro de série (Serial number)

OPTIONAL: Option activées

MODEL: Modèle de machine

5.1 Consommation d'énergie totale

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **TOT. CONSOMMATION ENERGIE**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Ce menu permet de visualiser le nombre total de kWh consommés, à partir de l'installation de la machine.

5.2 Efface part donnees

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **EFFACE PART DONNEES**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Cette session permet de réinitialiser les compteurs partiels (cycles effectués, heures de travail, consommation en eau partielle, consommation énergie partielle). Lorsque le paramètre est sélectionné, un mot de passe est demandé pour confirmer la volonté de restaurer les paramètres initiaux.

5.3 Firmware

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **FIRMWARE**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Ce menu permet de visualiser la révision du logiciel installé sur la machine.

5.4 Code de fabrication

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **CODE DE FABRICATION**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Ce code permet d'habiller la carte avec les paramètres établis en usine.

5.5 Changer mot de passe

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), sélectionner le paramètre **CHANGER MOT DE PASSE**. Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Le paramètre permet de personnaliser le mot de passe du MENU TECHNICIEN 15 et du MENU INFO 25.

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), composer l'ancien mot de passe (**Ancien mot de passe**). Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Avec les touches **C** (augmente) et **D** (diminue), composer le nouveau mot de passe (**Nouveau mot de passe**). Confirmer la sélection de chaque chiffre en appuyant sur la touche Start **A**.

Si un mauvais mot de passe est inséré, la procédure doit être recommencée.

6. REMPLACEMENT DES CARTES

6.1 Remplacement de la carte mère

En cas de remplacement de la carte électronique, il est nécessaire de charger le logiciel dans la nouvelle carte.

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

La clé USB, fournis avec la machine, contient le programme d'installation préconfiguré par le fabricant pour initialiser la carte. Pour remplacer la carte et télécharger le logiciel, veuillez suivre la procédure suivante:

- **Déconnecter toute tension de la machine en appuyant sur l'interrupteur général positionné sur le mur** (machine non alimentée).
- Enlever le panneau sous la porte pour accéder au compartiment technique, en enlevant les vis. (position **j** - voir **Fig. 11**).
- Enlever l'ancienne carte mère et insérer la nouvelle en faisant attention à bien repositionner correctement tous les connecteurs en vous aidant du schéma électrique fourni.
- **N.B.:** Faites attention au positionnement des commutateurs de l'ancienne carte mère afin de pouvoir rétablir les mêmes positions sur la nouvelle carte.
- Insérer la clé USB dans la carte (position **a** - voir **photo 10**).
- **Reconnecter la machine en appuyant sur l'interrupteur général positionné sur le mur** (machine alimentée). **Faire particulièrement attention à cette phase car il pourrait y avoir des éléments sous tension dans le compartiment technique. RISQUE D'ELECTROCUTION!**
- Le firmware présent dans la clé USB est téléchargé et transféré automatiquement. L'opération demande peu de secondes.
- Pendant le chargement des données, la LED de la clé USB clignote. Enlever la clé USB quand la LED a une lumière fixe
- Repositionner le panneau sous la porte et le fixer avec les vis précédemment enlevées.

Si la carte d'affichage doit également être modifiée, suivre la procédure du paragraphe **6.2 Remplacement de la carte d'affichage** Sinon, redémarrer la carte mère (voir parag. **6.4 Initialisation de la machine**).

6.2 Remplacement de la carte d'affichage

Seul le personnel qualifié et autorisé peut accéder à la partie interne de la machine et peut modifier ou personnaliser certains paramètres. **ATTENTION AUX PARTIES SOUS TENSION!**

Pour remplacer la carte, procédez comme suit:

- **Déconnecter toute tension de la machine en appuyant sur l'interrupteur général positionné sur le mur** (machine non alimentée).
- Enlever le panneau sous la porte pour accéder au compartiment technique, en enlevant les vis. (position **j** - voir **Fig. 11**).
- **FAIRE ATTENTION PENDANT L'EXTRATION DU PANNEAU SOUS LA PORTE DE NE PAS TIRER OU COUPER LE CABLE DE CONNEXION DE L'ECRAN.**
- Déconnecter le câble de l'écran (position **e** - voir **Fig. 12**).
- Enlever la boîte de protection en plastique (position **f** - voir **Fig. 13**).
- Remplacer la carte. Réassembler la couverture en plastique avec sa dotation, en faisant particulièrement attention à ce que cette dernière adhère complètement à la tôle du panneau (position **g** - voir **Fig. 14**).
- Fermer complètement le panneau sous la porte, en faisant attention à ne pas écraser le câble de connexion de l'écran.

6.3 Remplacement de la batterie tampon

Si pendant le fonctionnement normal de la machine, l'écran réinitialise la date et l'heure, il est nécessaire de remplacer la batterie de secours CR2032. Procédez comme suit:

- **Déconnecter toute tension de la machine en appuyant sur l'interrupteur général positionné sur le mur** (machine non alimentée).
- Recherchez dans la carte électronique la batterie et la retirer manuellement. (position **b** - voir **photo 10**).
- Insérez la nouvelle batterie en respectant les polarités
- **Reconnecter la machine en appuyant sur l'interrupteur général positionné sur le mur** (machine alimentée).
- Réinitialiser l'heure et la date (voir parag. **3.2 Réglage date et heure**).
- Vérifiez que la date et l'heure soient conservés en mémoire même après la déconnexion du réseau électrique.

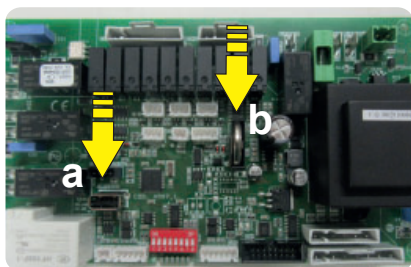


photo 10

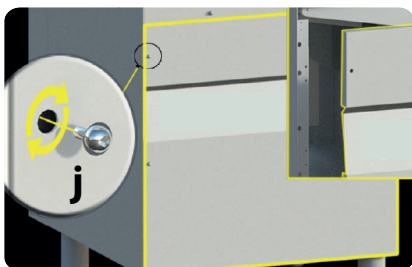


Fig. 11

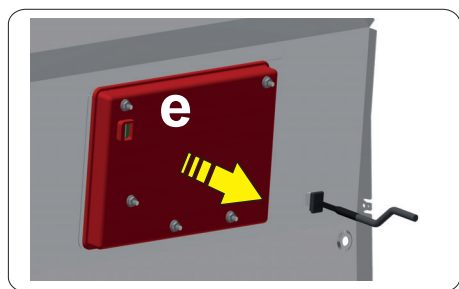


Fig. 12

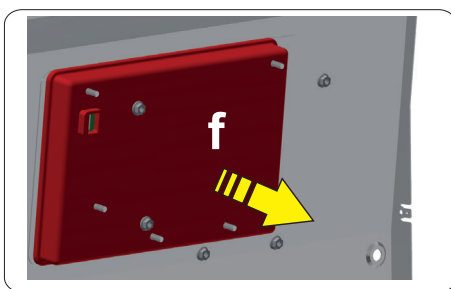


Fig. 13

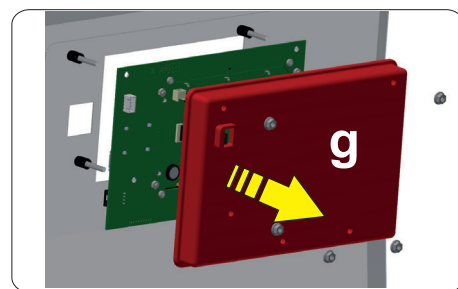


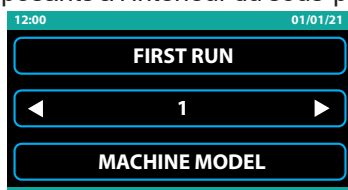
Fig. 14

6.4 Initialisation de la machine

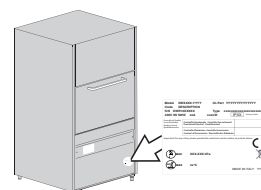
Si la procédure du paragraphe 6.1 Remplacement de la carte mère a été effectuée, allumer la machine grâce à la touche On/Off **B**.

Lors du premier allumage de la carte, le message: **FIRST RUN**.

Utiliser les indicateurs sur l'écran tactile pour insérer la valeur **MACHINE MODEL** sur l'étiquette placée dans le porte-composants à l'intérieur du sous-porte:



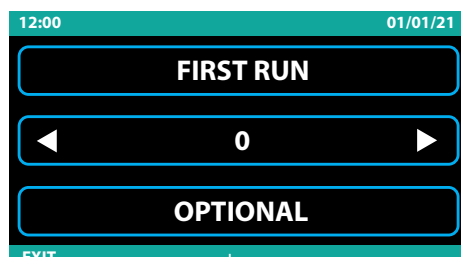
- 0 Modèle de machine DW142E.xxxx
- 0 Modèle de machine DW143E.xxxx
- 1 Modèle de machine DW137E.xxxx
- 2 Modèle de machine DW138E.xxxx
- 3 Modèle de machine DW139E.xxxx



Confirmer la sélection en appuyant sur la touche Start **A**.

Par la suite le message: **FIRST RUN**.

Utiliser les indicateurs sur l'écran tactile pour insérer la valeur **OPTIONAL** sur l'étiquette placée dans le porte-composants à l'intérieur du sous-porte:

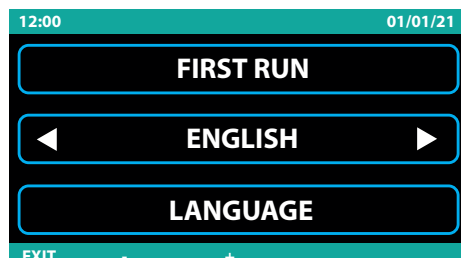


- 3 Activation de l'option Récupération d'énergie avec système vapeur
- 2 Activation de l'option vapeur
- 1 Activation de l'option récupérateur d'énergie
- 0 Aucune option

Confirmer la sélection en appuyant sur la touche Start **A**.

Par la suite le message: **FIRST RUN**.

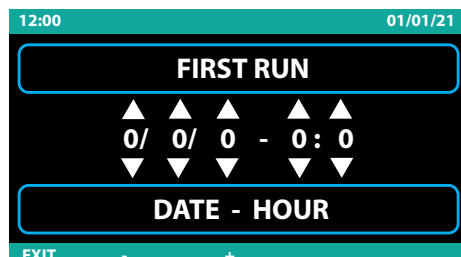
Utiliser les indicateurs sur l'écran tactile pour insérer la valeur **LANGUAGE**. La langue par défaut est ANGLAIS.



Confirmer la sélection en appuyant sur la touche Start **A**.

Par la suite le message: **FIRST RUN**.

Utiliser les indicateurs sur l'écran tactile pour insérer la valeur: **DATE - HOUR**.



Confirmer la sélection en appuyant sur la touche Start **A**.

7. ENTRETIEN

7.1 Entretien particulier

Une ou deux fois par an, faire contrôler la machine par un **technicien qualifié** pour:

- 1** Nettoyer le filtre de l'électrovanne.
- 2** ôter les incrustations des résistances.
- 3** Contrôler l'état d'étanchéité des joints des connexions de chargement et de déchargement de l'eau.
- 4** Contrôler l'intégrité et/ou l'usure des composants. Remplacez immédiatement le composant par une pièce de rechange d'origine s'il semble usé ou oxydé.
- 5** Contrôler le fonctionnement des doseurs.
- 6** Contrôler le dispositif de sécurité de la porte.
- 7** Faire serrer les bornes des branchements électriques.

Veillez à ne pas mouiller les moteurs et les parties électriques.

Exécuter l'entretien avec l'interrupteur général à mur éteint.

Tous les 3-4 ans de fonctionnement de la machine, vérifier l'étanchéité et l'efficacité des contacts électriques, en particulier dans les bobines des contacteurs et à l'intérieur des relais.

Augmentez la fréquence de cette intervention si la machine est soumise à une utilisation particulièrement intense ou continue.

8. SIGNALISATIONS ET ALARME



8.1 Signalisations

Au cours de l'opération, en plus des alarmes, la machine signale d'autres situations qui requièrent l'attention de l'opérateur.

Dans tous les cas, les informations relatives s'affichent à l'écran automatiquement et restent visibles jusqu'à quand l'opérateur effectue les actions nécessaires.

8.1.1 Description des Indications

Les signalisations sont visualisées sur l'écran selon le type.

Quand sur l'affichage apparaît **NIVEAU DETERGENT** cela signifie qu'il n'y a plus de détergent (seulement s'il y a l'option "senseur présence détergent / produit de rinçage").

Quand sur l'affichage apparaît **NIVEAU PRODUIT RINCAGE** cela signifie qu'il n'y a plus de liquide de rinçage (seulement s'il y a l'option "senseur présence détergent / produit de rinçage").

Quand sur l'affichage apparaît **PORTE OUVERTE** cela signifie qu'on essaie d'effectuer une opération qui se révèle impossible car la porte est ouvert.

Quand **ELECTROVANNE DE VIDANGE OUVERTE** apparaît sur l'écran, cela signifie que l'électrovanne de vidange ne se ferme pas.

Non disponible sur les machines avec un panier de 550 x 665 mm.



Exemple d'indications.



8.2 Alarmes

Les alarmes sont affichées sur l'écran par une fenêtre dédiée qui se chevauche à l'écran en cours au moment où l'alarme se déclenche. Chaque fenêtre d'alarme fournit des informations détaillées de l'alarme et des opérations effectuées par l'opérateur.



Exemple d'alarme.

8.2.1 Description des alarmes

TYPOLOGIE ALARME	CAUSES
B1	REMPLEISSAGE SURCHAUFFEUR NON EFFECTUÉ
B2	SONDE SURCHAUFFEUR EN PANNE
B3	ÉCHAUFFEMENT BOILER NON EFFECTUÉ
B4	RINCAGE NON EFFECTUE
B5	SURÉCHAUFFEMENT DU SURCHAUFFEUR
B9	THERMOSTAT DE SÉCURITÉ DU CHAUFFE-EAU
E1	REMPLEISSAGE CUVE NON EFFECTUÉ
E2	SONDE CUVE EN PANNE
E3	ÉCHAUFFEMENT CUVE NON EFFECTUÉ
E5	SURÉCHAUFFEMENT DE LA CUVE
E6	VIDANGE CUVE NON EFFECTUÉ
E7	THERMIQUE POMPE DE LAVAGE 1
E8	THERMOSTAT DE SÉCURITÉ CUVE
F7*	THERMIQUE POMPE DE LAVAGE 2
U3*	THERMIQUE MOTEUR ASPIRATEUR
Z6	NIVEAU MIN CUVE

*Non disponible sur les machines avec un panier de 550 x 665 mm.

B1 REMPLISSAGE SURCHAUFFEUR NON EFFECTUÉ :

Cause:

Le chauffe-eau de la machine n'a pas été rempli dans le délai maximal préétabli.

Vérifications:

Manque d'eau du réseau hydrique.

Le filtre de l'électrovanne est obstrué. Nettoyer le filtre.

L'électrovanne **Y5** est brûlée. Remplacer l'électrovanne.

Le niveaustat du chauffe-eau atmosphérique est endommagé. Remplacer le niveaustat. Avant de remplacer le pressostat, vider entièrement le surchauffeur et contrôler, en soufflant dans le tuyau, si le même est libre.

La carte électronique est en panne. Remplacer la carte.

B2 SONDE SURCHAUFFEUR :

Cause:

La carte ne relève pas la sonde du chauffe-eau.

Vérifications:

Contrôler le branchement électrique entre la carte et la sonde.

Contrôler l'intégrité de la sonde. Remplacer la sonde.

Contrôler que la sonde n'a pas subi de surchauffes.

B3 ÉCHAUFFEMENT BOILER NON EFFECTUÉ :

Cause:

La température dans le chauffe-eau, réglée au début, n'a pas été atteinte dans le délai maximal préétabli.

Vérifications:

Contrôler que la résistance du chauffe-eau chauffe l'eau.

Contrôler l'intégrité de la résistance électrique.

Contrôler le branchement électrique.

Contrôler le térupteur du chauffe-eau.

Contrôler le thermostat de sécurité du chauffe-eau. Si le thermostat s'est surchauffé, presser la touche de réarmement pour vérifier le fonctionnement. Eventuellement le remplacer.

La carte électronique est en panne. Remplacer la carte.

B4 RINCAGE NON EFFECTUE :

Cause:

L'eau du chauffe-eau n'a pas été utilisée durant le rinçage.

Vérifications:

Contrôler la roue de la pompe de rinçage. La roue est bloquée: tourner l'arbre moteur à l'aide d'un tournevis (voir **Fig. 15**).

Contrôler que les gicleurs de rinçage ne soient pas obstrués et / ou incrustés et que la sortie de l'eau ne soit pas empêchée. Nettoyer soigneusement les gicleurs.

Vider complètement le surchauffeur; débrancher le tuyau du pressostat et contrôler qu'il soit libre; contrôler si la chambre de compression ne soit pas obstrué.

Le niveaustat du chauffe-eau atmosphérique est endommagé. Remplacer le niveaustat. Avant de remplacer le pressostat, vider entièrement le surchauffeur et contrôler, en soufflant dans le tuyau, si le même est libre.

La pompe de rinçage est endommagée. Remplacer la pompe.

La carte électronique est en panne. Remplacer la carte.

B5 SURÉCHAUFFEMENT DU SURCHAUFFEUR :

Cause:

La température dans le chauffe-eau a dépassé 105 °C.

Vérifications:

Le pressostat du chauffe-eau atmosphérique est endommagé. Remplacer le pressostat. Avant de remplacer le pressostat, vider entièrement le surchauffeur et contrôler, en soufflant dans le tuyau, si le même est libre.

Contrôler l'intégrité de la sonde. Remplacer la sonde.

Contrôler le térupteur du chauffe-eau.

La carte électronique est en panne. Remplacer la carte.

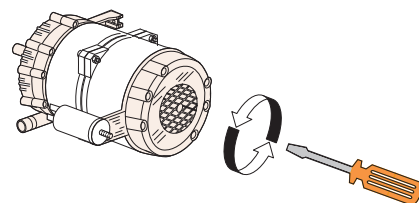


Fig. 15

B9 THERMOSTAT DE SÉCURITÉ DU CHAUFFE-EAU :

Cause:

La température dans le chauffe-eau a dépassé 105 °C.

Vérifications:

Contrôler le thermostat de sécurité du chauffe-eau. Eventuellement le remplacer.

Contrôler le télerupteur du chauffe-eau.

La carte électronique est en panne. Remplacer la carte.

E1 REMPLISSAGE CUVE NON EFFECTUÉ:

Cause:

La cuve de la machine n'a pas été rempli dans le temps maximal préétabli.

Vérifications:

Manque d'eau du réseau hydrique.

Le filtre de l'électrovanne est obstrué. Nettoyer le filtre.

L'électrovanne **Y5** est brûlée. Remplacer l'électrovanne.

Contrôler la roue de la pompe de rinçage. La roue est bloquée: tourner l'arbre moteur à l'aide d'un tournevis (voir **Fig. 15**).

La pompe de rinçage est endommagée. Remplacer la pompe.

Le remplissage de la cuve ne s'interrompt pas. Contrôler le pressostat de la cuve.

La carte électronique est en panne. Remplacer la carte.

E2 SONDE CUVE :

Cause:

La carte ne relève pas la sonde de la cuve.

Vérifications:

Contrôler le branchement électrique entre la carte et la sonde.

Contrôler l'intégrité de la sonde. Remplacer la sonde.

Contrôler que la sonde n'a pas subi de surchauffes.

E3 ÉCHAUFFEMENT CUVE NON EFFECTUÉ:

Cause:

La température dans la cuve, réglée au début, n'a pas été atteinte dans le délai maximal préétabli.

Vérifications:

Contrôler que la résistance de la cuve chauffe l'eau

Contrôler l'intégrité de la résistance électrique.

Contrôler le branchement électrique.

Contrôler le télerupteur de la cuve.

La carte électronique est en panne. Remplacer la carte.

E5 SURÉCHAUFFEMENT DE LA CUVE :

Cause:

La température dans la cuve a dépassé 90 °C.

Vérifications:

Contrôler l'intégrité de la sonde. Remplacer la sonde.

Contrôler le télerupteur de la cuve.

La carte électronique est en panne. Remplacer la carte.

E6 VIDANGE CUVE NON EFFECTUÉ :

Cause:

La décharge de la cuve de la machine n'a pas réussi dans le délai maximal préétabli.

Vérifications:

Contrôler que la décharge n'a pas été obstruée.

Contrôler le bon fonctionnement de la pompe de décharge.

La carte électronique est en panne. Remplacer la carte.

E7 THERMIQUE POMPE DE LAVAGE 1 :

Cause:

Le moteur de la pompe, ou des pompes, est bloqué.

Vérifications:

Contrôler que l'arbre de la pompe tourne librement.

Contrôler qu'il n'y a pas d'objets, à l'intérieur du couvercle de protection de la pompe, qui interfèrent avec la libre rotation du rotor.

La carte électronique est en panne. Remplacer la carte.

E8 THERMOSTAT DE SÉCURITÉ CUVE :

Cause:

La température dans la cuve a dépassé 90 °C.

Vérifications:

Contrôler le thermostat de sécurité du chauffe-eau. Eventuellement le remplacer.

Contrôler le télerupteur de la cuve.

La carte électronique est en panne. Remplacer la carte.

F7 THERMIQUE POMPE DE LAVAGE 2 :

Cause:

Le moteur de la pompe, ou des pompes, est bloqué.

Vérifications:

Contrôler que l'arbre de la pompe tourne librement.

Contrôler qu'il n'y a pas d'objets, à l'intérieur du couvercle de protection de la pompe, qui interfèrent avec la libre rotation du rotor.

La carte électronique est en panne. Remplacer la carte.

Non disponible sur les machines avec un panier de 550 x 665 mm.

U3 THERMIQUE MOTEUR ASPIRATEUR :

Cause:

La protection du moteur aspirateur vapeur est intervenue.

Vérifications:

Contrôler la température du moteur et l'alimentation.

Non disponible sur les machines avec un panier de 550 x 665 mm.

Z6 NIVEAU MIN CUVE :

Cause:

Le pressostat de la cuve relève un niveau insuffisant de l'eau dans la cuve.

Vérifications:

Vidanger et remplir la cuve.

Le pressostat est endommagé. Remplacer le pressostat.

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Inhalt	Seite
WICHTIGE HINWEISE	5
1. GERÄTEINSTALLATION	7
1.1 Technische Daten	7
1.2 Transport des Produkts	8
1.3 Empfang des Produktes	8
1.4 Lagerung	8
1.5 Mitgelieferte Unterlagen	8
1.6 Vorbereitung der Aufstellung	8
1.7 Eigenschaften des Aufstellungsraums	8
1.8 Dampfabsaugung	8
1.9 Elektrischer Anschluss	9
1.10 Wasseranschluss	9
1.11 Versorgungswasser-Eigenschaften	10
1.12 Anschluss des Dampferzeugers (Sonderausführungen auf Anfrage)	10
1.13 Maschinenaufstellung	10
1.14 Elektrischer Anschluss	11
1.15 Wasseranschluss	11
1.16 Inbetriebnahme	11
1.17 Betrieb der peristaltischen Klarspülmittelpumpe	12
1.18 Betrieb der Spülmitteldosierers	12
1.19 Thermostopp-Funktion	12
1.20 Funktion des Wärmetauschers (Option)	12
1.21 Spülpumpen	12
1.22 Dip-switch	13
3. PROGRAMMIERUNG - EINSTELLUNG DER PARAMETER - TECHNIKER MENÜ 15	15
3.1 Auswahl SPRACHE	15
3.2 Datum- und Zeiteinstellung	16
3.3 Einstellung der Spülmitteldosierung	16
3.4 Spülmittelaktivierung	16
3.5 Klarspülmittelaktivierung	17
3.6 Werkseinstellungen zurücksetzen	17
3.7 Einstellung des Parameters Start mit tür	17
3.8 Parametereinstellung für den programmierbaren Zyklus	18
3.8.1 Einstellung der Spülgangdauer	18
3.8.2 Einstellung der Abtropfzeit für den Zyklus	18
3.8.3 Einstellung der Klarspülzeit für den Zyklus	18
3.8.4 Einstellung der Spültemperatur für den Zyklus	18
3.8.5 Einstellung der Klarspültemperatur für den Zyklus	19
3.9 Tankleerung	19
3.10 Passwortänderung	19
4. PROGRAMMIERUNG - EINSTELLUNG DER PARAMETER - INFO MENÜ 25	20
4.1 Zyclen	20
4.2 Gesamtanzahl zyklen	20
4.3 Arbeitsstunden	20
4.4 Gesamt arbeitsst.	20
4.5 Partieller Wasserverbrauch	20
4.6 Gesamtwasserverbrauch	20
4.7 Partieller Energieverbrauch	20
5. PROGRAMMIERUNG - EINSTELLUNG DER PARAMETER - INFO MENÜ	21
5.1 Gesamtenergieverbrauch	22
5.2 Partiel. datenlösch	22
5.3 Firmware	22
5.4 Fabrikatcode	22
5.5 Passwortänderung	22

6. AUSTAUSCH DER PLATINEN	22
6.1 Austausch der Steuerplatine	22
6.2 Austausch der Displayplatine	23
6.3 Erneuerung Pufferbatterie	23
6.4 Initialisierung der Maschine	24
7. WARTUNG	25
7.1 Außerplanmäßige Wartung	25
8. MELDUNGEN UND ALARME	26
8.1 Meldungen	26
8.1.1 Meldungenbeschreibung	26
8.2 Alarme	26
8.2.1 Alarmbeschreibung	26



WICHTIGE HINWEISE

Es ist sehr wichtig, dass diese Anleitung NICHT dem Endkunden gegeben wird. Muss immer dem Monteur zur Verfügung stehen.

Diese Anleitung muss vor Installation und Gebrauch der Geschirrspülmaschine aufmerksam durchgelesen werden.

- Die für den Einbau des Geräts erforderlichen Anpassungen an die elektrischen Anlagen und die Wasseranlage dürfen nur von befähigtem Personal durchgeführt werden.
- Die Durchführung von Reparatur- und/oder Wartungsarbeiten jeder Art durch den Benutzer ist untersagt. Wenden Sie sich immer an qualifiziertes Personal.
- 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.
- Nach dem Abschalten der Spannung dürfen nur Fachkräfte Zugang zur Schalttafel haben.
- Wartungseingriffe an diesem Geschirrspüler dürfen ausschließlich durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden.

Anm: Nur Originalersatzteile verwenden. Andernfalls verfällt die Produktgarantie und der Hersteller kann nicht haftbar gemacht werden.

- 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.
- **Keine gebrauchten Wasserzulaufrohre verwenden, sondern nur neue.**
- **Die Geschirrspülmaschine ist ausschließlich zum Waschen Tablette, Scüsseln und Schalen Verschiedener 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.**
- **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.**
- Der Wasserdruck der Leitung an dem die Maschine angeschlossen ist darf höchstens 400 kPa sein.
- Vor der Inbetriebnahme der Maschine muss jeder Benutzer über die Position des Notschalters, des allpoligen Schutzschalters der die Maschine vom Netz trennt, der hydraulischen Anschlüsse und über die Prozedur zur Ausschaltung und Sicherstellung der Maschine informiert werden.
- Benutzen Sie kein Wasser zum Löschen eines Brandes in der elektrischen Anlage.
- Verstellen Sie nicht die Ansaug- und Wärmeableitungsgitter.

Anm: Jegliche Verantwortung für Unfälle und Schäden an Personen oder Gegenständen, die auf die Missachtung der oben genannten Hinweise zurückzuführen sind, wird abgelehnt.



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



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

1. GERÄTEINSTALLATION

1.1 Technische Daten

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

A

B

C

Model Family

DWXXXX

Model Code

DESCRIPTION

S/N

DWX10XXXXX

Type

xxA

400V 3N 50HZ

xxxxW

MAX

xxx-xxx kPa

MAX

xx°C

MAX

xx°C

MAX

xxkPa

MADE IN ITALY

YYYY

Model

S/N

FAMIGLIA PRODOTTO

FAMILY PRODUCT

FAMILLE DU PRODUIT

FAMILIA PRODUCTO

FAMILIE DES PRODUKTES

СЕРИЯ ПРОДКТА

ANNO

YEAR

ANNÉE

AÑO

JAHR

ГОД ВЫПУСКА

N=2017 - 2018

O=2018 - 2019

P=2019 - 2020

Q=xxxx - xxxx

NUMERO DI SERIE

SERIAL NUMBER

NUMÉRO DI SÉRIE

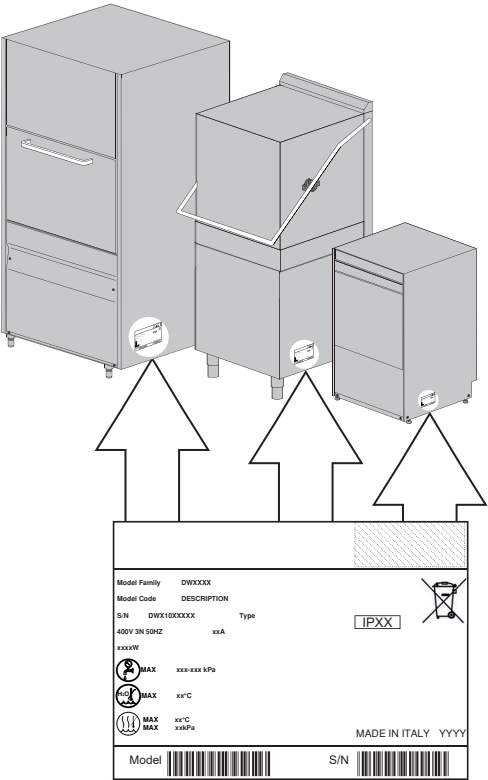
NUMERO DI SERIE

SERIENNUMMER

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

Model DW XXXX

S/N DW X xxxxxxxx



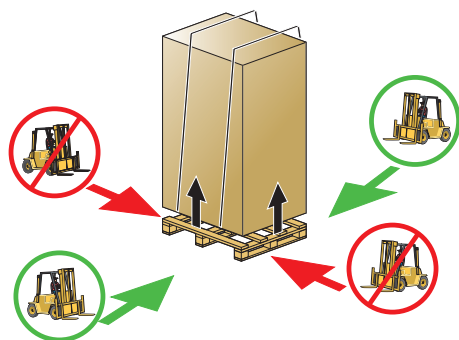


Abb. 1

1.2 Transport des Produkts

Während des Transports dürfen die Maschinen ausschließlich an den in der **Abb. 1** angegebenen Hubpunkten mit einem Gabelstapler angehoben werden. Die Maschine so sichern, dass sie während des Transports keine unbeabsichtigten Bewegungen ausführen kann.

Anm.: Der Transport mittels Hebeseilen ist nicht vorgesehen.

1.3 Empfang des Produktes

Überprüfen Sie beim Empfang der Maschine, dass die technischen Daten (siehe abs. **1.1 Technische Daten**) und dass die angegebene Spannung mit der Ihres Netzanschlusses übereinstimmt.

Kontrollieren Sie das Gerät beim Empfang auf Transportschäden. Melden Sie dem Vertragshändler eventuelle Störungen. Sollten die Störungen die Sicherheit gefährden, 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.

Für die Entsorgung der Verpackung (siehe Kap. **UMWELTASPEKTE**).

1.4 Lagerung

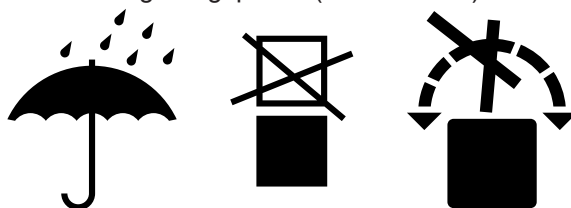
Lagerungstemp: min +4 °C – max. +50 °C – Feuchtigkeit <90%.

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**).

Abb. 2



1.5 Mitgelieferte Unterlagen

Bedienungsanleitung.

Schaltpläne.

Wartungsplan.

Eine Kopie der Schaltpläne sollte zusammen im Schaltkasten aufbewahrt werden.

1.6 Vorbereitung der Aufstellung

Es handelt sich hier um einen Leitfaden für das Aufstellungsverfahren.

Die Aufstellung muss durch einen fachlich qualifizierten Installateur erfolgen.

1.7 Eigenschaften des Aufstellungsraums

Der Aufstellungsraum muss ein geschlossener Raum mit einer garantierten Innentemperatur zwischen 5 °C und 35 °C sein.

Die Maschine ist mit Temperatursonden ausgestattet. Um eine korrekte Arbeitsweise zu garantieren, dürfen diese Sonden nicht unter einer Raumtemperatur von 5 °C operieren.

Es ist daher grundlegend, dass die Maschine die Raumtemperatur erreicht bevor sie eingeschaltet wird.

1.8 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. ausgelegt ist (siehe Typenschild).

1.9 Elektrischer Anschluss

Der Elektroanschluss muss entsprechend der geltenden Gesetzesvorschriften und der relevanten technische Normen, ausgeführt werden.

Es ist sicherzustellen, dass der Wert der gemessenen Netzspannung mit den Angaben auf dem Typenschild der Maschine übereinstimmt und dass die Anlage für die Leistung und den Strom der Maschine ausgelegt ist. Die Daten befinden sich auf dem Typenschild der Maschine.



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.

1.10 Wasseranschluss

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

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

Tab. 1

Tabelle der Wassereigenschaften	Min	Max
Ruhedruck	200 kPa	400 kPa
Staudruck*	150 kPa	350 kPa
Härte**	2 °f	8 °f
Zufuhrtemperatur Kaltwasser***	5 °C	50 °C
Zufuhrtemperatur Warmwasser****	50 °C	60 °C
Fördermenge	10 l/min	

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°dH **muss ein Entkalker benutzt werden Auf diese Weise werden saubereres Geschirr und eine längere Lebensdauer der Maschine erzielt. Auf diese Weise werden saubereres Geschirr und eine längere Lebensdauer der Maschine erzielt.

Anm: Schäden am Gerät durch Verwendung von Harten Wasser dH/ größer als 4,5 °d (8 °f) und dem Verzicht auf eine 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 angegebenen Werten befinden, um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten. **Tab. 1.**

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

Wenn die Maschine Wärmeaustauscher hat, muss sie strikt an Kaltwasserversorgung angeschlossen werden (max 15 °C).

Wenn sie an Warmwasser angeschlossen wird, gibt es keine Energiesparnis u. keine Dampfkondensation.



**ACHTUNG: Montage die Wärmetauscher und der Dampfkondensator (Option)
Es ist verboten den Abluftkamin der Maschine direkt nach Aussen anzuschliessen!
Die Wärmetauscher oder der Dampfkondensator könnten ernsthaft durch widrige Wetterbedingungen beschädigt werden (Frost).**

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

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

Die Maximalhöhe des Abflusses ist cm. 15 (ohne optional Ablaufpumpe).

1.11 Versorgungswasser-Eigenschaften

Die Maschine muss an einer Trinkwasserleitung gemäß der aktuellen Richtlinien angeschlossen sein.
Das Versorgungswasser muss desweiteren gemäß genannten Parametern entsprechen den in Tabelle **Tab. 2**.

Tab. 2

Parameter-Tabelle Wassereigenschaften	Min	Max
Chlor ¹		2 mg/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
Leitfähigkeit ⁵	200µS/cm	

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.

⁵ Für Maschinen die optional mit einer Wärmetauscher ausgerüstet sind.

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

1.12 Anschluss des Dampferzeugers (Sonderausführungen auf Anfrage)

In der Nähe ein Dampfabsperrenteil installieren.

Das Versorgungsdampf muss desweiteren gemäß den in Tabelle genannten Parametern entsprechen. **Tab. 3**.

Tab. 3

Drucktabelle/Dampfzufuhr	Min	Max
Ruhedruck	0,5 bar	0,7 bar

Falls der Dampfdruck 0,7 bar übersteigt, ist ein Druckminderer einzubauen.

Am Maschinenausgang ist ein Kondensatableiter mit einer Mindestkapazität von 25 kg/h zu installieren.

1.13 Maschinenaufstellung

Die Verpackung der Maschine entfernen.

Heben Sie die Maschine, sehen Sie die Anleitungen im Kap. **1.2 Transport des Produkts**.

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

Halten Sie dabei einen Mindestabstand von 50 mm von den Wänden ein, um ausreichende Motorkühlung zu gewährleisten (siehe **Abb. 3**). 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. 4**).

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.

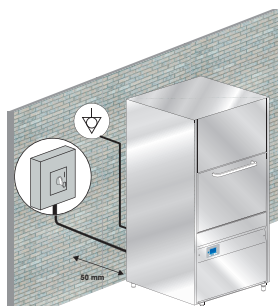


Abb. 3

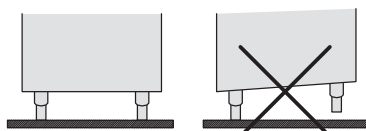


Abb. 4

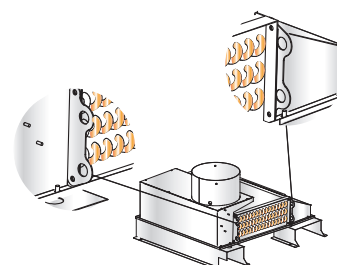


Abb. 5

Zum Anheben oder Bewegen der Maschine dürfen die Transportösen des Wärmetauschers (Option) nicht benutzt werden (siehe **Abb. 5**).

Sie sind ausschließlich für das anheben des Wärmetauschers vorgesehen und können das Gewicht der kompletten Maschine nicht tragen.

1.14 Elektrischer Anschluss

Der Elektroanschluss muss entsprechend der geltenden Gesetzesvorschriften und der relevanten technische Normen, ausgeführt werden.

Es ist sicherzustellen, dass der Wert der gemessenen Netzspannung mit den Angaben auf dem Typenschild der Maschine übereinstimmt.

Desweiteren ist die Maschine mit einer Klemme (gekennzeichnet mit dem Symbol) auf der Rückwand ausgerüstet. Diese Klemme ist für einen zusätzlichen Potenzialausgleich vorgesehen um Stromschläge zu vermeiden.

Das Netzkabel muss neu und biegsam sein und die Aufschrift „har“ H07RN-F oder eine national geltende Aufschrift haben.

Der Querschnitt des elektrischen Kabels ist proportional zum Strom der Maschine.

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.

Falls an der Maschine eine dreiphasige Waschpumpe montiert ist, die korrekte Drehrichtung des Motors überprüfen. Die Drehrichtung wird von den Pfeilen auf dem Gehäuse angezeigt.

1.15 Wasseranschluss

Schliessen Sie den Zulaufschlauch an den Leitungswasserhahn mit einem 3/4" Anschluss an.

Geschirrspülmaschine: Schließen Sie das mit der Maschine mitgelieferte Abflussrohr so an den unter dem Becken vorhandenen Winkelstutzen an.

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

Garantieren Sie dass das Wasser frei ablaufen kann (nötiges Gefälle beachten). 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 31 cm .

1.16 Inbetriebnahme

Durch den Installateur.

1.17 Betrieb der peristaltischen Klarspülmittelpumpe

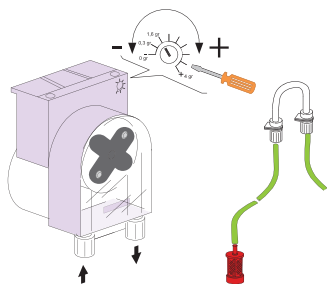


Abb. 6

Betrieb: Der Klarspülmitteldosierer ist eine peristaltische Pumpe (siehe **Abb. 6**).

Die Pumpe wird während der Klarspülung aktiviert.

Um die Klarspülmittelpumpe bereits während des ersten Spülganges zu aktivieren siehe Anleitung in Par. **3.5 Klarspülmittelaktivierung**.

Einstellung: Bei jeder Spülung entnimmt der Dosierer eine zwischen 0 und 5 gr. einstellbare Klarspülmittelmenge. Stellen Sie Durchflussmenge der Klarspülmittelpumpe mit einem Schraubenzieher ein (siehe **Abb. 6**).

1.18 Betrieb der Spülmitteldosierers

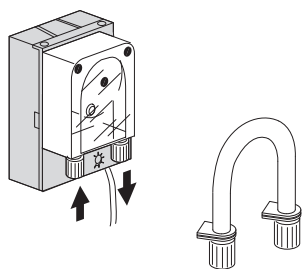


Abb. 7

Betrieb: Der Spülmitteldosierer ist eine peristaltische Pumpe (siehe **Abb. 7**).

Um die Spülmittelpumpe bereits während des ersten Spülganges zu aktivieren siehe Anleitung in Par. **3.4 Spülmittelaktivierung**.

Einstellung: Zur Einstellung der Dosierung siehe Par. **3.3 Einstellung der Spülmitteldosierung**.

Anm.: Ändern Sie niemals die Position der Einstellschraube der Dosierpumpe.

1.19 Thermostopp-Funktion

Das Gerät ist serienmäßig mit einer Vorrichtung ausgestattet, die sich Thermostopp nennt.

Der Thermostopp gewährleistet, dass der Nachspülgang am Ende eines Spülganges erst dann anläuft, wenn die Wassertemperatur im Boiler den im Parameter **Boilertemperatur einstellung** (siehe abs. **3.8.5 Einstellung der Klarspültemperatur für den Zyklus**).

Die Spülphase wird verlängert, bis das Wasser im Boiler die eingestellte Temperatur erreicht hat.

Die Wartezeit verlängert sich, wenn das Gerät die falsche Wasserzufuhr erhält (kaltes Wasser) oder wenn ein Funktionsfehler im Kreislauf der Boilererhitzung aufgetreten ist.

1.20 Funktion des Wärmetauschers (Option)

Die Maschine steht mit der Optionalfunktion Wärmetauscher

Der Wärmetauscher verringert die Dampfabgabe an die Luft indem es die Energie, die durch das Dach verloren gehen würde zurückgewinnt. Durch Kondensation wird der Dampfaustritt beim Öffnen der Tür reduziert.

Die Maschine darf ausschließlich an kaltes Wasser angeschlossen werden (Mindesttemperatur 5 °C – Höchsttemperatur 15 °C).



ACHTUNG: Montage die Wärmetauscher und der Dampfkondensator (Option)

Es ist verboten den Abluftkamin der Maschine direkt nach Aussen anzuschliessen!

Die Wärmetauscher oder der Dampfkondensator könnten ernsthaft durch widrige Wetterbedingungen beschädigt werden (Frost).

1.21 Spülpumpen

Die in der Maschine installierten Spülpumpen starten nicht gleichzeitig, sondern hintereinander mit einer Zeitverzögerung von einigen Sekunden. waagrecht steht.

Nicht verfügbar für Maschinen mit einem Korb von 550 x 665 mm.

1.22 Dip-switch

Auf der Hauptplatine befindet sich eine Reihe von DIP-Schaltern, mit denen einige Funktionen aktiviert / deaktiviert werden können (siehe **Tab. 9**) (siehe **Abb. 8**).

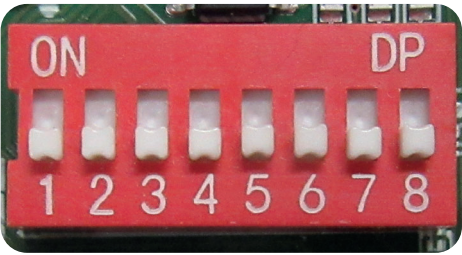
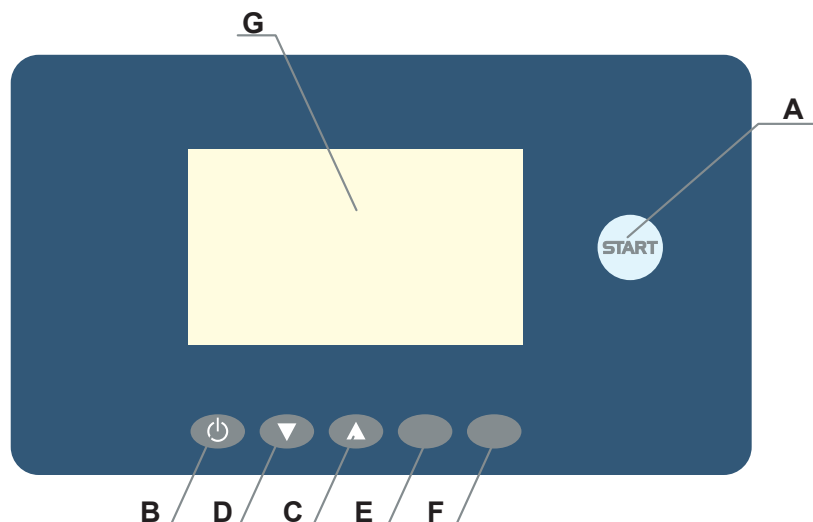


Abb. 8

Nummer	Funktion	Default	Hinweis
1	DEAKTIVIERT	/	/
2	DEAKTIVIERT	/	/
3	DEAKTIVIERT	/	/
4	OSMOSEZEITEN	OFF	Einstellung auf ON: Das Timeout für die Tank- und Boilerfüllung ist verlängert (Alarm B1 und E1).
5	DEAKTIVIERT	/	/
6	ABLAUFPUMPE	OFF	Die Option Laugenpumpe wird aktiviert indem man den Wert auf ON einstellt.
7	DEAKTIVIERT	/	/
8	DEAKTIVIERT	/	/

Tab. 9

2. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA



A: Start/Stop del Ciclo

Tasto multicolore: colore rosso fisso segnala macchina in riempimento/riscaldamento; colore rosso lampeggiante segnala anomalia (rilevare il codice e vedere tabella allarmi), colore verde segnala macchina pronta per selezione ciclo; colore blu segnala macchina in ciclo di lavoro; colore blu lampeggiante, con macchina in stand-by, segnala funzione antigelo.

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

C: Selezione Ciclo

D: Selezione Ciclo

E: Tasto pompa scarico (Optional)

F: Info

G: Display LCD

3. PROGRAMMIERUNG - EINSTELLUNG DER PARAMETER - TECHNIKER MENÜ 15

Einige Parameter sind je nach individuellen Bedürfnissen einstellbar.

Zur Einstellung der Parameter wird mit einem Schlüssel ein Menü namens **TECHNIKER MENÜ** aufgerufen.

Maschine einschalten. Um das Menü **TECHNIKER MENÜ** abzurufen, drückt man einige Sekunden lang (4 Sekunden) gleichzeitig die Tasten On/Off B und Start A.

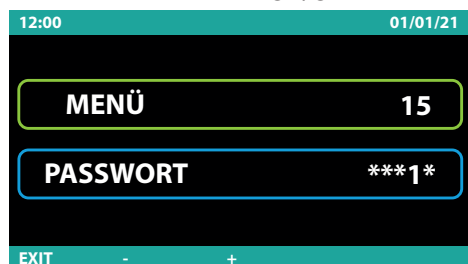
Wählen Sie mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken), das Passwort **15** indem Sie die Ziffern einzeln eingeben. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Wählen Sie mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken), das Passwort (default **1111**) indem sie die Ziffern einzeln eingeben. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der taste Start **A**. Wenn ein falsches Passwort eingegeben wird erscheint die jeweilige Meldung.

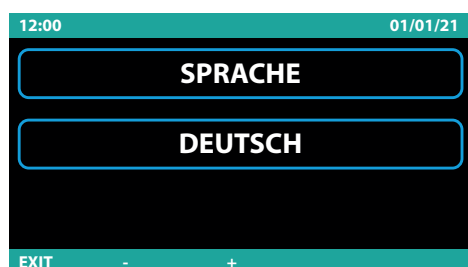
Es erscheint die Liste der zur Verfügung stehenden Parameter. Den Parameter, den man ändern möchte, mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Wenn innerhalb von 50 Sekunden keine Auswahl getroffen wird, kehrt das Gerät zum vorherigen Status zurück.

Drücken Sie die Taste On/Off **B** um das Menü ohne speichern zu verlassen.



3.1 Auswahl SPRACHE



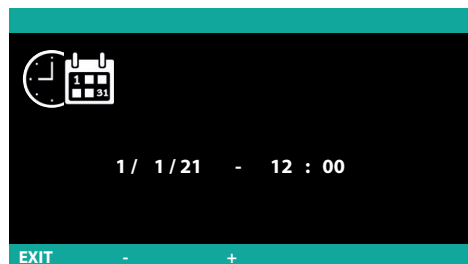
Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **SPRACHE**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Wählen Sie die gewünschte Sprache (**ITALIENISCH, ENGLISCH, DEUTSCH, ...**) Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Über diesen Parameter können Sie die Sprache der Menüs, der Signale, der Alarme und alles, was mit dem Betrieb der Maschine zu tun hat, einstellen. Die Standardsprache ist Englisch.

Achtung: wenn das Menü leer erscheint nachdem die Sprache gewählt wurde bedeutet es, dass die Sprache nicht zur Verfügung steht. Wählen Sie eine andere Sprache.

3.2 Datum- und Zeiteinstellung



Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **Datum und Uhrzeit**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Wählen Sie mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) die gewünschte Ziffer (Tag). Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A** und gehen Sie zum nächsten Feld über. Stellen Sie die anderen Werte auf die gleiche Art und Weise ein (Monat, Jahr, Stunde, Minute).

Über diesen Parameter können Sie das Datum und die Uhrzeit einstellen, die erscheinen, wenn die Maschine im Standby Modus ist und die zur Registrierung der Ereignisse.

Achtung: wenn Datum und Uhrzeit zurückgesetzt werden nachdem die Maschine aus- und wieder eingeschaltet wurde, muss die Pufferbatterie gewechselt werden (siehe abs. 6.3 Erneuerung Pufferbatterie).

3.3 Einstellung der Spülmitteldosierung

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **Spülmittel Dosierung**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Wählen Sie die gewünschte Sprache. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**. Über diesen Parameter kann die Menge des Spülmittels, welches in den Waschtank während aller Spülprogramme dosiert wird, eingestellt werden.



Die wählbaren Werte reichen von 1 bis 10 und entsprechen ungefähr folgender Dosierungen (bezogen auf die OEM-Waschmitteldosierpumpe):

1: 0,4 g/l	6: 2.4 g/l
2: 0,8 g/l	7: 2.8 g/l
3: 1.2 g/l	8: 3.2 g/l
4: 1.6 g/l	9: 3.6 g/l
5: 2.0 g/l	10: 4.0 g/l

Achtung: Eine falsche Einstellung dieses Parameters führt zu einer schlechten Spülqualität oder zu Spülmittelresten auf dem Geschirr, auch nach der Klarspülung.

3.4 Spülmittelaktivierung

Den Parameter **Spülmittelaktivierung** mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**. Display wird die Meldung angezeigt. **NEIN**.

Diese Funktion dient zum Laden des Waschmittelkreislaufs bei der ersten Inbetriebnahme oder während des normalen Gebrauchs, wenn das Reinigungsmittel im Kanister aufgebraucht und der Kreislauf entleert ist.

Drücken Sie die Taste Start **A** bis diese grün wird, um die Spülmittelpumpe zu aktivieren. Display wird die Meldung **JA** angezeigt. Überprüfen Sie die Injektion, indem Sie sicherstellen, dass Reinigungsmittel aus dem Injektor im Waschtank austritt. Wenn es passiert, die Starttaste loslassen.



3.5 Klarspülmittelaktivierung

Den Parameter **Klarspülmittelaktivierung** mit den Tasten **C** (senken) und **D** (erhöhen) anwählen. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**. Display wird die Meldung angezeigt. **NEIN**.

Diese Funktion dient zum Laden des Klarspülmittelkreislaufs bei der ersten Inbetriebnahme oder während des normalen Gebrauchs, wenn das Klarspülmittel im Kanister aufgebraucht und der Kreislauf entleert ist.

Drücken Sie die Taste Start **A** bis diese grün wird, um die Klarspülmittelpumpe zu aktivieren. Display wird die Meldung **JA** angezeigt. Bei Maximalgeschwindigkeit füllt das Dosiergerät den leeren Kreislauf innerhalb von ca. 40 Sekunden.

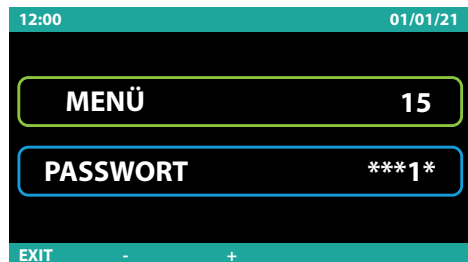


3.6 Werkseinstellungen zurücksetzen

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **Werkseinstellungen zurücksetzen**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Wählen Sie mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken), das passwort (default **1111**) indem sie die Ziffern einzeln eingeben. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der taste Start **A**.

Auf diese Art und Weise wird das Gerät auf die Werksteinstellungen vom Menü 15 zurückgesetzt.



Achtung: es werden auch die Passwörter für das Menü 15 und 25 zurückgesetzt.

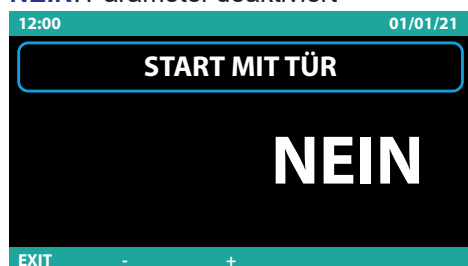
3.7 Einstellung des Parameters Start mit tür

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen Start mit tür. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**. Display wird die Meldung angezeigt. **NEIN**.

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen:

JA: Parameter aktiviert

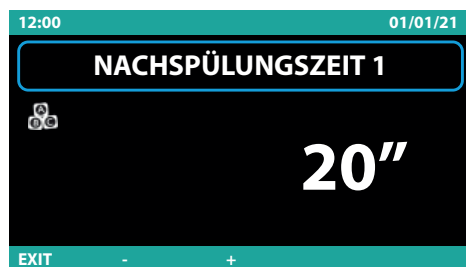
NEIN: Parameter deaktiviert



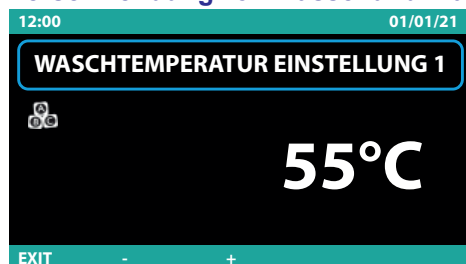
3.8 Parametereinstellung für den programmierbaren Zyklus

Die Maschine verfügt über diese 4 programmierbaren Spülprogramme, die vom Techniker je nach Kundenbedarf eingestellt werden können **SPÜLGANG 1, SPÜLGANG 2, SPÜLGANG 3, SPÜLGANG 4**. In diesen Spülprogrammen können, innerhalb gewisser, vom Hersteller festgelegter Werte, folgende Parameter eingestellt werden:

- Spülgangszeit
- Trocknung
- Nachspülungszeit
- Waschtank temperatur
- Boiler temperatur



Achtung: Eine falsche Einstellung dieser Parameter führt zu einer schlechten Klarspülqualität und / oder zu einer Verschwendung von Wasser und Klarspüler.



Einstellbare Mindesttemperatur 50 °C.

Einstellbare Höchsttemperatur 70 °C.

Diese Einstellung gilt für alle in der Software des Geräts vorhandenen Zyklen.

3.8.1 Einstellung der Spülgangdauer

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **Spülgangszeit 1**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Wählen Sie die gewünschte Sprache (**Sekunden**) Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Über diesen Parameter kann die Spülgangdauer (Sekunden) für den Zyklus eingestellt werden **SPÜLGANG 1**

Anm.: niemals in Wasser. Indem Sie die Taste **ABC** des Touch Screens berühren, können Sie den Namen des Spülprogramms mittels einer Tastatur eingeben.

Die Anwahl durch Drücken der Taste **OK** bestätigen.

3.8.2 Einstellung der Abtropfzeit für den Zyklus

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **Trocknung 1**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Wählen Sie die gewünschte Sprache (**Sekunden**) Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Über diesen Parameter kann die Abtropfzeit der Wascharme für den Zyklus eingestellt werden **SPÜLGANG 1**

3.8.3 Einstellung der Klarspülzeit für den Zyklus

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **Nachspülungszeit 1**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Wählen Sie die gewünschte Sprache (**Sekunden**) Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Über diesen Parameter kann die Klarspülzeit für den Zyklus eingestellt werden **SPÜLGANG 1**

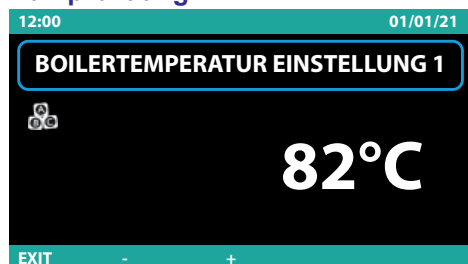
3.8.4 Einstellung der Spültemperatur für den Zyklus

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **Waschtemperatur einstellung 1**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Wählen Sie die gewünschte Sprache (**°C**) Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Über diesen Parameter kann die Wassertemperatur des Waschtanks für den Zyklus eingestellt werden **SPÜLGANG 1**

Achtung: Eine falsche Einstellung dieser Parameter führt zu einer schlechten Spülqualität oder zu übermäßiger Dampfbildung.



3.8.5 Einstellung der Klarspültemperatur für den Zyklus

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **Boilertemperatur einstellung 1**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Wählen Sie die gewünschte Sprache (**°C**) Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden. **SPÜLGANG 1**

Einstellbare Mindesttemperatur 70 °C.

Einstellbare Höchsttemperatur 90 °C.

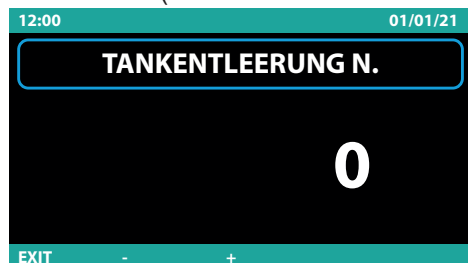
Diese Einstellung gilt für alle in der Software des Geräts vorhandenen Zyklen.

Achtung: Eine falsche Einstellung dieser Parameter führt zu einer schlechten Klarspülqualität oder zu übermäßiger Dampfbildung.

3.9 Tankleerung

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **Tankleerung**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Man kann einen Wert zwischen 0 (keine Benachrichtigung) und 200 Spülgängen wählen. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**. Über diesen Parameter kann man die Anzahl der Spülgänge instellen nach denen an den Wasserwechsel erinnert wird (Maschine wird nicht blockiert)



Anm.: Option Spülgängunterbrechung, mit anschliessendem automatischen Wasserwechsel, nur auf Anfrage! Nicht verfügbar für Maschinen mit einem Korb von 550 x 665 mm.

3.10 Passwortänderung

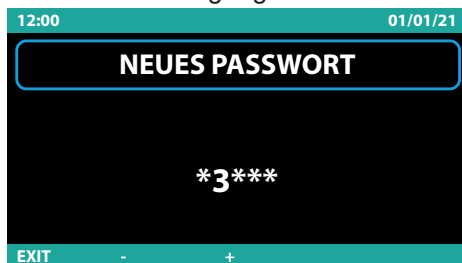
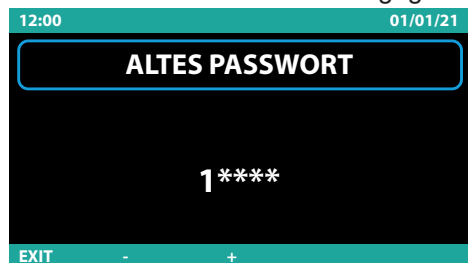
Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **PASSWORTÄNDERUNG**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Über dieses Menü ist es möglich das Technikerpasswort 15 und das Info Menü 25 zu ändern.

Geben Sie das alte Passwort mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) ein (**Altes Passwort**). Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Geben Sie das neue Passwort mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) ein (**Neues Passwort**). Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Wenn ein falsches Passwort eingegeben wird muss der Vorgang wiederholt werden.



4. PROGRAMMIERUNG - EINSTELLUNG DER PARAMETER - INFO MENÜ 25

Ermöglicht das Abrufen von Informationen über die Verbräuche und die installierte Firmware Version.

Zur Einstellung der Parameter wird mit einem Schlüssel ein Menü namens **INFO MENÜ** aufgerufen.

Maschine einschalten. Um das Menü **INFO MENÜ** abzurufen, drückt man einige Sekunden lang (4 Sekunden) gleichzeitig die Tasten On/Off **B** und Start **A**.

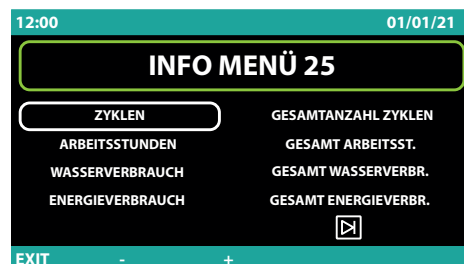
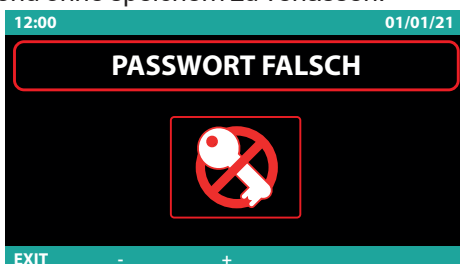
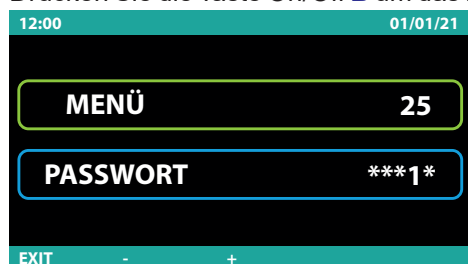
Wählen Sie mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken), das Passwort **25** indem Sie die Ziffern einzeln eingeben. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Wählen Sie mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken), das Passwort (default **1111**) indem sie die Ziffern einzeln eingeben. Wenn ein falsches Passwort eingegeben wird erscheint die jeweilige Meldung.

Es erscheint die Liste der zur Verfügung stehenden Parameter. Den Parameter, den man ändern möchte, mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Wenn innerhalb von 50 Sekunden keine Auswahl getroffen wird, kehrt das Gerät zum vorherigen Status zurück.

Drücken Sie die Taste On/Off **B** um das Menü ohne speichern zu verlassen.



4.1 Zyklen

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **ZYKLEN**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Anzahl der Spülgänge seit dem letzten Reset des partiellen Zählers.

4.2 Gesamtanzahl zyklen

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **GESAMTANZAHL ZYKLEN**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Anzahl der Spülgänge seit der Intallation der Maschine.

4.3 Arbeitsstunden

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **ARBEITSSTUNDEN**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Anzahl der Betriebsstunden seit dem letzten Reset des partiellen Zählers.

4.4 Gesamt arbeitsst.

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **GESAMT ARBEITSST.**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Anzahl der Betriebsstunden seit der Intallation der Maschine.

4.5 Partieller Wasserverbrauch

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **WASSERVERBRAUCH**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Wasserverbrauch seit dem letzten Reset des partiellen Zählers.

4.6 Gesamtwasserverbrauch

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **GESAMT WASSERVERBR.**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

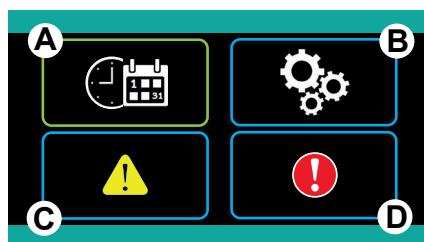
Wasserverbrauch seit der Intallation der Maschine.

4.7 Partieller Energieverbrauch

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **ENERGIEVERBRAUCH**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Energieverbrauch kWh seit dem letzten Reset des partiellen Zählers.

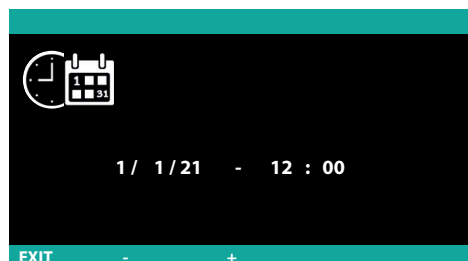
5. PROGRAMMIERUNG - EINSTELLUNG DER PARAMETER - INFO MENÜ



In diesem Menü ist es möglich Informationen über den Betrieb der Maschine aufzurufen.

Bei Maschine im Stand-by Modus oder bei startbereiter Maschine die Taste **INFO** drücken. Es erscheint die Liste der zur Verfügung stehenden Menüs:

Wählen Sie mit den Tasten **C** (erhöhen) und **B** (senken), kann man die verschiedenen Menüpunkte durchgehen.



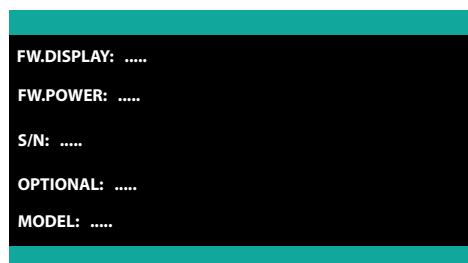
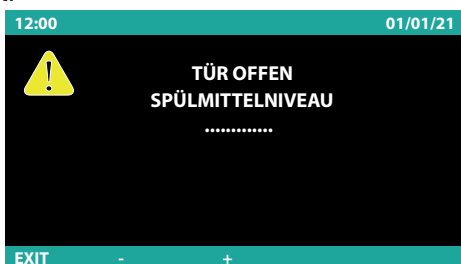
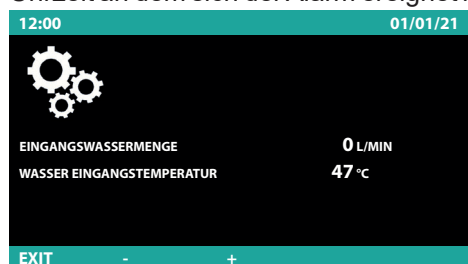
Menü A

Wählen Sie mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) die gewünschte Ziffer (Tag). Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A** und gehen Sie zum nächsten Feld über. Stellen Sie die anderen Werte auf die gleiche Art und Weise ein (Monat, Jahr, Stunde, Minute).

Menü B: Liefert Informationen über die installierten Sonden. (Option).

Menü C: Liefert Informationen über die installierten Sensoren.

Menü D: Chronologische alarmaufzeichnung Wählen Sie mit den Tasten **C** (erhöhen) und **B** (senken), ist es möglich die letzten 10 Alarmer aufzurufen. Zu jedem Alarm erscheint neben dem Alarmcode und der Beschreibung auch das Datum und die Uhrzeit an dem sich der Alarm ereignet hat.



Menü Firmware

Im Display erscheinen folgende Informationen:

FW.DISPLAY: Display firmware

FW.POWER: Power firmware

S/N: Seriennummer (Serial number)

OPTIONAL: Aktivierte Optionen

MODEL: Das Maschinenmodell

5.1 Gesamtenergieverbrauch

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **GESAMT ENERGIEVERBR.**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Energieverbrauch kWh seit der Installation der Maschine.

5.2 Partiel. datenlösch

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **PARTIEL. DATENLÖSCH**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

In diesem Menü können die partiellen Zähler zurückgesetzt werden (abgeschlossene Spülgänge, Betriebsstunden, Wasserverbrauch, Energieverbrauch). Um die Werte zurückzusetzen muss dies mit einem Passwort bestätigt werden.

5.3 Firmware

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **FIRMWARE**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Über diesen Parameter kann überprüft werden welche Firmware-Version in dieser Maschine installiert ist.

5.4 Fabrikatcode

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **FABRIKATCODE**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Mit diesem Code wird die Platine mit den werkseitig eingestellten Parametern aktiviert.

5.5 Passwortänderung

Den Parameter mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) anwählen **PASSWORTÄNDERUNG**. Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Über dieses Menü ist es möglich das Technikerpasswort 15 und das Info Menü 25 zu ändern.

Geben Sie das alte Passwort mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) ein (**Altes Passwort**). Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Geben Sie das neue Passwort mit den Tasten **C** (erhöhen) und **D** (senken) ein (**Neues Passwort**). Bestätigen Sie die Ziffern einzeln mit der Taste Start **A**.

Wenn ein falsches Passwort eingegeben wird muss der Vorgang wiederholt werden.

6. AUSTAUSCH DER PLATINEN

6.1 Austausch der Steuerplatine

Beim Austausch der Steuerplatine muss die Firmware auf die neue Platine geladen werden.

Nur qualifiziertes und autorisiertes Personal kann zum internen Teil des Elektrofachs Zugang haben, und einige Parametereinstellungen ändern **ACHTUNG AUF UNTER SPANNUNG STEHENDE TEILE!**

Der mitgelieferte USB Stick enthält die vom Hersteller vorkonfigurierte Software um die Hauptplatine zu initialisieren.

Fahren Sie folgendermaßen vor, um die Platine zu ersetzen und die Firmware zu installieren:

- **Schalten Sie die Maschine am Haupt-Not-Aus-Schalter stromlos** (Maschine stromlos).
- Entfernen Sie die Untertürverkleidung indem Sie die Schrauben lösen, um Zugang zum technischen Fach zu erhalten. (Punkt **j** - siehe **Abb. 11**).
- Ersetzen Sie die alte Platine durch die neue, und achten Sie mit Hilfe des Schaltplans darauf, dass alle Steckverbinder richtig gesteckt wurden.
- **Anm.:** Achten Sie auf die Position der Dip-Schalter auf der alten Platine, um die gleiche Position auch auf der neuen Platine wiederherzustellen.
- Stecken Sie den USB Stick in die Platine ein (Punkt **a** - siehe **Foto 10**).
- **Versorgen Sie die Maschine durch den Haupt-Not-Aus-Schalter stromlos wieder mit Strom** (Maschine mit Strom versorgt). **Seien Sie während dieser Phase besonders vorsichtig, da im technischen Fach Komponente unter Strom stehen könnten.** STROMSCHLAGEFAHR!
- Die Firmware wurde vom USB Stick übertragen und automatisch installiert. Dieser Vorgang wird in wenigen Sekunden abgeschlossen.
- Während der Datenübertragung blinkt die LED auf dem USB-Stick. Ziehen Sie den USB-Stick heraus wenn die LED rot leuchtet.
- Montieren Sie die Untertürverkleidung wieder mit den zuvor gelösten Schrauben.

Wenn auch die Displayplatine ersetzt werden muss, folgen Sie den Anleitungen im Paragraph **6.2 Austausch der Displayplatine** Andernfalls initialisieren Sie die Hauptplatine (siehe abs. **6.4 Initialisierung der Maschine**).

6.2 Austausch der Displayplatine

Nur qualifiziertes und autorisiertes Personal kann zum internen Teil der Maschine Zugang haben, und einige Parametereinstellungen ändern. **ACHTUNG AUF UNTER SPANNUNG STEHENDE TEILE!**

Fahren Sie folgendermaßen vor, um die Platine zu ersetzen:

- **Schalten Sie die Maschine am Haupt-Not-Aus-Schalter stromlos** (Maschine stromlos).
- Entfernen Sie die Untertürverkleidung indem Sie die Schrauben lösen, um Zugang zum technischen Fach zu erhalten. (Punkt **j** - siehe **Abb. 11**).
- **ACHTEN SIE DARAUF, DASS WÄHREND SIE DEN DECKEL NACH VORN SCHIEBEN, DAS DISPLAY-VERBINDUNGSKABEL NICHT GEZOGEN ODER GESCHNITTEN WIRD.**
- Trennen Sie das Kabel vom Display (Punkt **e** - siehe **Abb. 12**).
- Entnehmen Sie das Plastik-Schutzgehäuse (Punkt **f** - siehe **Abb. 13**).
- Die Platine ersetzen. Montieren Sie wieder die Plastik-Abdeckung und die Dichtung, und achten Sie dabei darauf, dass die Dichtung auf dem Blech haftet (Punkt **g** - siehe **Abb. 14**).
- Schließen Sie das Paneel unter der Tür vollständig und achten Sie dabei darauf das Display-Verbindungskabel nicht zu quetschen.

6.3 Erneuerung Pufferbatterie

Wenn während des normalen Betriebs der Maschine Datum und Uhrzeit zurückgesetzt werden, muss die Pufferbatterie CR2032 gewechselt werden. Verfahren Sie folgendermassen:

- **Schalten Sie die Maschine am Haupt-Not-Aus-Schalter stromlos** (Maschine stromlos).
- Identifizieren Sie die Batterie auf der Hauptplatine und ziehen Sie diese heraus. (Punkt **b** - siehe **Foto 10**).
- Achten Sie beim Austausch der Batterie auf die Polarität
- **Versorgen Sie die Maschine durch den Haupt-Not-Aus-Schalter stromlos wieder mit Strom** (Maschine mit Strom versorgt).
- Stellen Sie Zeit und Datum ein (siehe abs. **3.2 Datum- und Zeiteinstellung**).
- Stellen Sie sicher dass die Zeit- und Datumseinstellung auch gespeichert bleiben wenn die Maschine stromlos gemacht wurde.

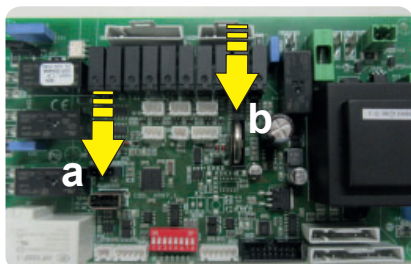


Foto 10

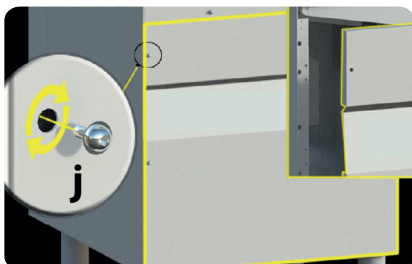


Abb. 11

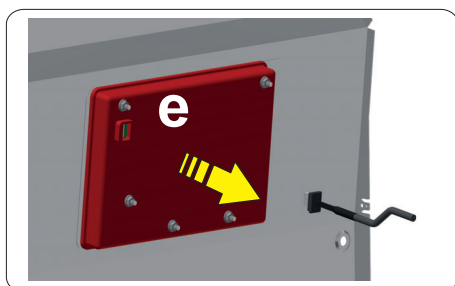


Abb. 12

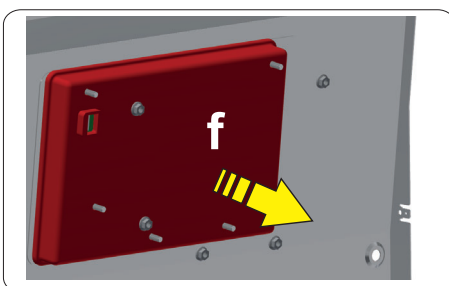


Abb. 13

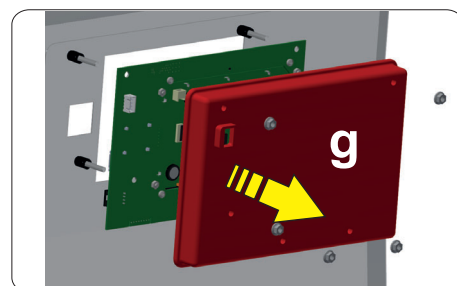


Abb. 14

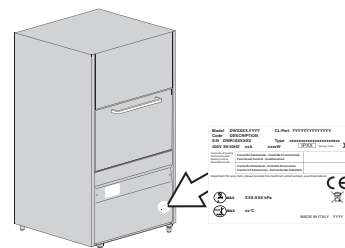
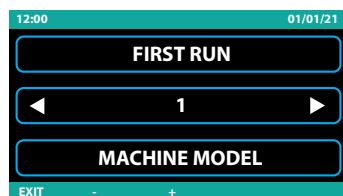
6.4 Initialisierung der Maschine

Wenn die im Paragraph erklärte Prozedur ausgeführt wurde, 6.1 Austausch der Steuerplatine schalten Sie die Maschine mit der Taste On/Off **B**.

Beim ersten Einschalten erscheint auf dem Display die Meldung: **FIRST RUN**.

Verwenden Sie die Displayanzeigen, um den Wert einzugeben **MACHINE MODEL** welches auf der Komponentenhalterung auf der Innenseite der unteren Türverkleidung steht:

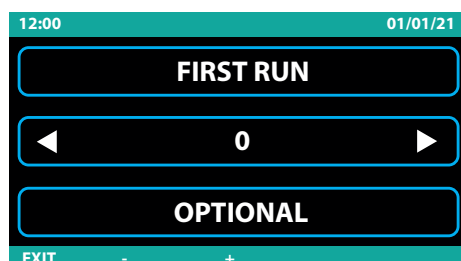
- 0 wenn es sich um das Maschinenmodell DW142E.xxxx
- 0 wenn es sich um das Maschinenmodell DW143E.xxxx
- 1 wenn es sich um das Maschinenmodell DW137E.xxxx
- 2 wenn es sich um das Maschinenmodell DW138E.xxxx
- 3 wenn es sich um das Maschinenmodell DW139E.xxxx



Die Anwahl durch Drücken der Taste bestätigen Start **A**.

Danach erscheint auf dem Display die Meldung: **FIRST RUN**.

Verwenden Sie die Displayanzeigen, um den Wert einzugeben **OPTIONAL** welches auf der Komponentenhalterung auf der Innenseite der unteren Türverkleidung steht:

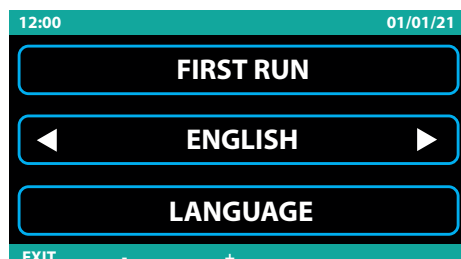


- 3 Aktivierung der Option Wärmetauscher bei Dampfspülmaschine
- 2 Aktivierung der Option Dampf
- 1 Aktivierung der Option Wärmetauscher
- 0 keine Optionalfunktion

Die Anwahl durch Drücken der Taste bestätigen Start **A**.

Danach erscheint auf dem Display die Meldung: **FIRST RUN**.

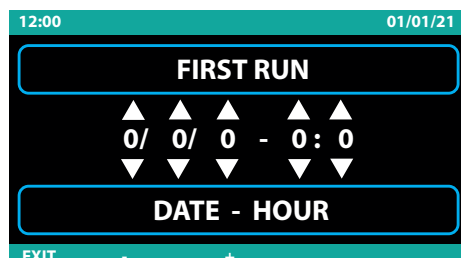
Verwenden Sie die Displayanzeigen, um den Wert einzugeben **LANGUAGE**. Die Standardsprache ist: ENGLISCH.



Die Anwahl durch Drücken der Taste bestätigen Start **A**.

Danach erscheint auf dem Display die Meldung: **FIRST RUN**.

Verwenden Sie die Displayanzeigen, um den Wert einzugeben: **DATE - HOUR**.



Die Anwahl durch Drücken der Taste bestätigen Start **A**.

7. WARTUNG

7.1 Außerplanmäßige Wartung

Lassen Sie zweimal jährlich von einer **qualifizierten Fachkraft** folgende Wartungsarbeiten ausführen:

- 1** Reinigung des Filters des Magnetventils.
- 2** Entfernung der Verkrustungen auf den Heizwiderständen.
- 3** Prüfen Sie den Dichtungszustand für Wasser Zu- und Auslaufsanschlüssen.
- 4** Die Intaktheit und/oder den Verschleiß der Bauteile kontrollieren. Ersetzen Sie die Komponente sofort durch ein Original Ersatzteil wenn es abgenutzt oder oxidiert erscheint.
- 5** Die Funktionstüchtigkeit der Dosiergeräte kontrollieren.
- 6** Die Türsicherheitsvorrichtung kontrollieren.
- 7** Die Klemmen der elektrischen Anschlüsse kontrollieren.

Es muss darauf geachtet werden, dass der Motor und die Elektroteile nicht mit Wasser in Berührung kommen.

Während der Wartungsarbeiten muss die Maschine vom Stromnetz getrennt werden (den Hauptschalter an der Wand ausschalten).

Überprüfen Sie alle 3 - 4 Jahre im Maschinenbetrieb die Dichtheit und Effizienz der elektrischen Kontakte, insbesondere in den Spulen der Schütze und in den Relais.

Erhöhen Sie die Häufigkeit dieser Wartung, wenn die Maschine besonders intensiv oder kontinuierlich verwendet wird.

8. MELDUNGEN UND ALARME



8.1 Meldungen

Während der Betriebsphase gibt die Maschine, ausser den Alarmen, weitere Meldungen die die Aufmerksamkeit des Benutzers erfordern.

Alle Informationen erscheinen auf dem Display automatisch und bleiben eingeblendet bis der Benutzer die notwendigen Massnahmen ergreift.

8.1.1 Meldungenbeschreibung

Die verschiedenen Meldungen werden auf dem Display angezeigt.

Erscheint auf dem Display die Meldung **SPÜLMITTELNIVEAU**, ist das Spülmittel zu Ende gegangen (nur bei der Option "Sensor für Spül- Klarspülmittelmangel").

Erscheint auf dem Display die Meldung **KLARSPÜLMITTELNIVEAU**, ist das Glanzmittel zu Ende gegangen (nur bei der Option "Sensor für Spül- Klarspülmittelmangel").

Erscheint auf dem Display die Meldung **TÜR OFFEN**, wird ein Vorprogramm ausgeführt, das bei offener Tür oder bei Unterbrechung eines laufenden Spülprogramms nicht möglich ist.

Wenn im Display **ABLASSVENTIL GEÖFFNET** erscheint bedeutet es, dass sich das Ablaufventil nicht schliesst.

Nicht verfügbar für Maschinen mit einem Korb von 550 x 665 mm.

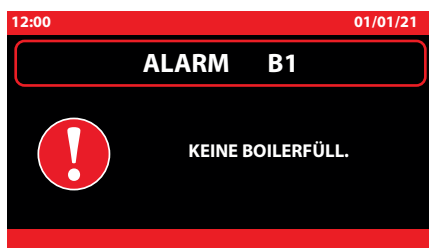


Beispiel eines Hinweifensters.



8.2 Alarme

Die Alarme erscheinen auf einem Fenster auf dem Display. Das Alarmfenster überdeckt das bis zum Zeitpunkt des Alarms angezeigte Sichtfenster. wieder korrekt an (siehe Zeichnungen in der Anlage).



Beispiel eines Alarmfensters.

8.2.1 Alarmbeschreibung

ALARMTYPOLOGIE	URSACHEN
B1	GESCHEITERTE BOILERFÜLLUNG
B2	BOILERSONDE DEFEKT
B3	BOILERERHITZUNG GESCHEITERT
B4	NACHSPÜLUNG GESCHEITERT
B5	BOILER ÜBERERHITZUNG
B9	TANK SICHERHEIT THERMOSTAT
E1	TANKFÜLLUNG GESCHEITERT
E2	TANKSONDE DEFEKT
E3	TANKERHITZUNG GESCHEITERT
E5	WASCHTANK ÜBERERHITZUNG
E6	TANKENTLEERUNG GESCHEITERT
E7	WÄRMERELAIS WASCHPUMPE 1
E8	TANK SICHERHEIT THERMOSTAT
F7*	WÄRMERELAIS WASCHPUMPE 2
U3*	SAUGMOTOR-WÄRMERELAIS
Z6	TANKNIVEAU NIEDRIG

*Nicht verfügbar für Maschinen mit einem Korb von 550 x 665 mm.

B1 GESCHEITERTE BOILERFÜLLUNG :

Ursache:

Der Boiler des Geräts hat sich nicht in der eingestellten Höchstdauer gefüllt.

Prüfungen:

Kein Wasser aus dem Wassernetz.

Filter des Magnetventils verstopft. Filter reinigen.

Magnetventil **Y5** durchgebrannt. Magnetventil austauschen.

Niveauschalter des atmosphärischen Boilers beschädigt. Vor dem Austausch des Druckwächters, Boiler vollständig entleeren und beim Blasen in dem Röhrchen überprüfen dass es nicht verstopft ist.

Steuerkarte defekt. Steuerkarte austauschen.

B2 BOILERSONDE :

Ursache:

Die Karte erfasst die Boilersonde nicht.

Prüfungen:

Den elektrischen Anschluss zwischen Karte und Sonde prüfen.

Intaktheit der Sonde prüfen. Sonde austauschen.

Überprüfen, ob die Sonde nicht überhitzt wurde.

B3 BOILERERHITZUNG GESCHEITERT :

Ursache:

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

Prüfungen:

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.

Steuerkarte defekt. Steuerkarte austauschen.

B4 NACHSPÜLUNG GESCHEITERT :

Ursache:

Während der Nachspülung wurde kein Wasser aus dem Boiler verwendet.

Prüfungen:

Laufrad der Nachspülpumpe prüfen. Blockiertes Laufrad: Motorwelle mit einem Schraubenzieher drehen (siehe **Abb. 15**).

Überprüfen dass die Nachspüldüsen nicht verstopft und/oder verkrustet sind und dass sie das Austreten des Wassers nicht verhindern. Die Düsen reinigen.

Das Boiler vollständig entleeren; das Rohr vom Druckwächter abtrennen und prüfen dass er nicht verstopft ist; überprüfen dass der Luft-Käfig nicht verstopft ist.

Niveauschalter des atmosphärischen Boilers beschädigt. Vor dem Austausch des Druckwächters, Boiler vollständig entleeren und beim Blasen in dem Röhrchen überprüfen dass es nicht verstopft ist.

Nachspülpumpe beschädigt. Pumpe austauschen.

Steuerkarte defekt. Steuerkarte austauschen.

B5 BOILER ÜBERERHITZUNG :

Ursache:

Die Temperatur im Boiler ist über 105 °C gestiegen.

Prüfungen:

Druckwächter des atmosphärischen Boilers beschädigt. Druckwächter austauschen. Vor dem Austausch des Druckwächters, Boiler vollständig entleeren und beim Blasen in dem Röhrchen überprüfen dass es nicht verstopft ist.

Intaktheit der Sonde prüfen. Sonde austauschen.

Boilerfernschalter kontrollieren.

Steuerkarte defekt. Steuerkarte austauschen.

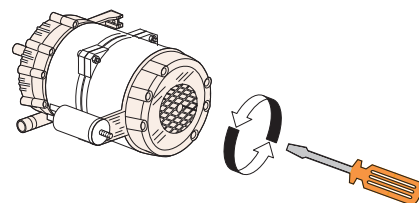


Abb. 15

B9 TANK SICHERHEIT THERMOSTAT :

Ursache:

Die Temperatur im Boiler ist über 105 °C gestiegen.

Prüfungen:

Sicherheitsthermostat des Boilers kontrollieren. Sicherheitsthermostat austauschen.

Boilerfernschalter kontrollieren.

Steuerkarte defekt. Steuerkarte austauschen.

E1 TANKFÜLLUNG GESCHEITERT:

Ursache:

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

Prüfungen:

Kein Wasser aus dem Wassernetz.

Filter des Magnetventils verstopft. Filter reinigen.

Magnetventil **Y5** durchgebrannt. Magnetventil austauschen.

Laufgrad der Nachspülpumpe prüfen. Blockiertes Laufgrad: Motorwelle mit einem Schraubenzieher drehen (siehe **Abb. 15**).

Nachspülpumpe beschädigt. Pumpe austauschen.

Tankbefüllung wird nicht unterbrochen. Druckwächter des Tanks prüfen.

Steuerkarte defekt. Steuerkarte austauschen.

E2 TANKSONDE :

Ursache:

Die Karte erfasst die Tanksonde nicht.

Prüfungen:

Den elektrischen Anschluss zwischen Karte und Sonde prüfen.

Intaktheit der Sonde prüfen. Sonde austauschen.

Überprüfen, ob die Sonde nicht überhitzt wurde.

E3 TANKERHITZUNG GESCHEITERT:

Ursache:

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

Prüfungen:

Überprüfen, ob das Tankheizelement das Wasser aufheizt.

Intaktheit des Heizelements kontrollieren.

Elektroanschluss kontrollieren.

Tankfernschalter kontrollieren.

Steuerkarte defekt. Steuerkarte austauschen.

E5 WASCHTANK ÜBERERHITZUNG :

Ursache:

Die Temperatur im Becken ist über 90 °C gestiegen.

Prüfungen:

Intaktheit der Sonde prüfen. Sonde austauschen.

Tankfernschalter kontrollieren.

Steuerkarte defekt. Steuerkarte austauschen.

E6 TANKENTLEERUNG GESCHEITERT :

Ursache:

Die Tankentleerung ist in der vorgegebenen Höchstzeit nicht gelungen.

Prüfungen:

Kontrollieren, ob der Abfluss verstopft ist.

Korrekte Funktionsweise der Ablaufpumpe prüfen.

Steuerkarte defekt. Steuerkarte austauschen.

E7 WÄRMERELAIS WASCHPUMPE 1 :

Ursache:

Der Motor der Waschpumpe ist blockiert.

Prüfungen:

Prüfen ob die Pumpenwelle frei dreht.

Sicherstellen dass keine Gegenstände im inneren der Spirale der Pumpe sind, da sie die Rotation des Pumpenrades behindern können.

Steuerkarte defekt. Steuerkarte austauschen.

E8 TANK SICHERHEIT THERMOSTAT :

Ursache:

Die Temperatur im Becken ist über 90 °C gestiegen.

Prüfungen:

Sicherheitsthermostat des Boilers kontrollieren. Sicherheitsthermostat austauschen.

Tankfernschalter kontrollieren.

Steuerkarte defekt. Steuerkarte austauschen.

F7 WÄRMERELAIS WASCHPUMPE 2 :

Ursache:

Der Motor der Waschpumpe ist blockiert.

Prüfungen:

Prüfen ob die Pumpenwelle frei dreht.

Sicherstellen dass keine Gegenstände im inneren der Spirale der Pumpe sind, da sie die Rotation des Pumpenrades behindern können.

Steuerkarte defekt. Steuerkarte austauschen.

Nicht verfügbar für Maschinen mit einem Korb von 550 x 665 mm.

U3 SAUGMOTOR-WÄRMERELAIS :

Ursache:

Der Motorschutzschalter des Dampfabsauggebläses hat ausgelöst.

Prüfungen:

Überprüfen Sie die Temperatur des Motors und die Kabel.

Nicht verfügbar für Maschinen mit einem Korb von 550 x 665 mm.

Z6 TANKNIVEAU NIEDRIG :

Ursache:

Der Tankdruckwächter hat ein ungenügendes Wassersniveau in dem Tank ermittelt.

Prüfungen:

Tank leeren und Tank wieder füllen.

Beschädigter Druckwächter. Den Druckwächter ersetzen.

Indice	Página
ADVERTENCIAS	5
1. INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA	7
1.1 Datos técnicos	7
1.2 Movilización del producto	8
1.3 Recibo del producto	8
1.4 Almacenaje	8
1.5 La documentación suministrada con la máquina	8
1.6 Preparación para la instalación	8
1.7 Características ambientales de instalación	8
1.8 Aspiración de vapores	8
1.9 Conexión eléctrica - Características	9
1.10 Conexión hidráulica - Características	9
1.11 Características del agua de alimentación	10
1.12 Conexión al generador de vapor (versiones especiales bajo pedido)	10
1.13 Posicionamiento de la máquina	10
1.14 Conexión eléctrica	11
1.15 Conexión hidráulica	11
1.16 Puesta en marcha	11
1.17 Funcionamiento del dosificador del abrillantador peristáltico	12
1.18 Funcionamiento del dosificador de detergente	12
1.19 Función Termostop	12
1.20 Funcionamiento del recuperador de energía (opcional)	12
1.21 Bombas de lavado	12
1.22 Dip-switch	13
3. PROGRAMACIÓN - AJUSTE DE LOS PARÁMETROS - MENÚ TECNICO 15	15
3.1 Selección de IDIOMA	15
3.2 Ajuste fecha y hora	16
3.3 Ajuste dosaje detergente	16
3.4 Activación detergente	16
3.5 Activación abrillantador	17
3.6 Restaurar ajustes de fábrica	17
3.7 Activación Start con puerta	17
3.8 Ajuste parámetros ciclo programable	18
3.8.1 Ajuste tiempo de lavado ciclo programable	18
3.8.2 Ajuste tiempo de goteo ciclo programable	18
3.8.3 Ajuste tiempo de aclarado ciclo programable	18
3.8.4 Ajuste temperatura de lavado ciclo programable	18
3.8.5 Ajuste temperatura de aclarado ciclo programable	19
3.9 Desagüe cuba	19
3.10 Cambio contraseña	19
4. PROGRAMACIÓN - AJUSTE DE LOS PARÁMETROS - MENÚ INFO 25	20
4.1 Ciclos	20
4.2 Total ciclos	20
4.3 Horas de trabajo	20
4.4 Total horas trabajo	20
4.5 Consumo de agua parcial	20
4.6 Consumo de agua total	20
4.7 Consumo de energía parcial	20
5. PROGRAMACIÓN - AJUSTE DE LOS PARÁMETROS - MENÚ INFO	21
5.1 Consumo de energía total	22
5.2 Cierre datos parciales	22
5.3 Firmware	22
5.4 Código de fábrica	22
5.5 Cambio contraseña	22

6. SUSTITUCION DE LAS PLACAS	22
6.1 Sustitución de la placa base	22
6.2 Sustitución de la placa de pantalla	23
6.3 Sustitución de la batería	23
6.4 Inicialización de la máquina	24
7. MANTENIMIENTO	25
7.1 Mantenimiento extraordinario	25
8. AVISOS Y ALARMAS	26
8.1 Señalizaciones	26
8.1.1 Descripción señalizaciones	26
8.2 Alarmas	26
8.2.1 Descripción alarmas	26



ADVERTENCIAS

Es muy importante que este manual de instrucciones no fuera entregado al cliente final. Debe permanecer a disposición del instalador.

Lea atentamente el manual antes de instalar y utilizar el lavavajillas.

- Las adaptaciones para poder conectar el lavavajillas a la redes de electricidad y agua deben ser realizadas exclusivamente por técnicos matriculados.
- El usuario no debe realizar ninguna operación de reparación o mantenimiento. En caso de necesidad, llame a un técnico cualificado.
- Este lavavajillas debe ser utilizado únicamente por personas adultas. Ésta es una máquina para uso profesional: debe ser utilizada por personal cualificado e instalada y reparada exclusivamente por una asistencia técnica cualificada. El fabricante se exime de toda responsabilidad si el uso, el mantenimiento o la reparación son inadecuados.
- El personal cualificado sólo puede acceder al cuadro de mandos tras quitar la tensión.
- La asistencia de este lavavajillas debe ser realizada por personal autorizado.

NOTA: Utilice sólo repuestos originales. De lo contrario, quedan sin efecto la garantía y la responsabilidad del fabricante.

- La máquina puede ser utilizado por niños debidamente capacitado y no bajo de los 15 años. No puede ser utilizado por personas reducidas con capacidades físicas, sensoriales o mentales, o por falta de experiencia o conocimientos necesarios.
- Los niños no deben jugar con el aparato.
- La limpieza y el mantenimiento destinado a ser realizada por el usuario no deben ser llevadas a cabo por niños sin supervisión.
- **No utilices tubos de carga agua viejos, pero exclusivamente tubos de carga nueva.**
- **La máquina ha sido diseñado para lavar bandejas, tigelas e diferentes tipos de bandejas con residuos de alimentación humana. NO lave objetos distintos de los indicados o contaminados con gasolina o pintura, piezas de acero o hierro, objetos frágiles o realizados con materiales que no resistan el proceso de lavado. No utilice productos químicos corrosivos, ácidos o alcalinos, disolventes o detergentes a base de cloro.**
- **Es necesario aplicar un interruptor magnetotérmico de conveniente omnipolar dimensionado según la absorción que garantiza la desconexión completa de la red en las condiciones de sobretensión categoría III.**
- **Este interruptor tendrá que ser incorporado a la línea eléctrica, dedicada exclusivamente y instalado en las inmediatas cercanías.**
- **Apagar la máquina y siempre estrictamente con este interruptor: solamente este interruptor da garantía de total aislamiento de la red eléctrica.**
- **Asegurar que las instalaciones eléctricas cuentan con una eficiente conexión a tierra.**

- La máquina debe ser alimentada con agua a una presión máxima de 400 kPa.
- Antes de la puesta en marcha de la máquina, cada operador debe ser instruido en la posición del botón de emergencia, la posición del interruptor omnipolar que desconecta la máquina de la red, la posición de las válvulas de las conexiones hidráulicas y procedimientos para seguridad de la máquina.
- No utilice agua para apagar incendios en los componentes eléctricos.
- No obstruya las rejillas de aspiración o de disipación.

NOTA: Se rechaza cualquier responsabilidad por accidentes y daños a personas o a cosas derivados de la falta de respeto de las normas antes indicadas.



ATENCIÓN: ESTÁ PROHIBIDO INTRODUCIR LAS MANOS Y/O TOCAR LAS PIEZAS SITUADAS EN EL FONDO DE LA CUBA DURANTE Y/O AL FINAL DEL CICLO DE LAVADO



ATENCIÓN: EL INCUMPLIMIENTO, AUNQUE SEA PARCIAL, DE LAS NORMAS INDICADAS EN ESTE MANUAL ANULA LA GARANTÍA DEL PRODUCTO Y EXIME AL FABRICANTE DE TODA RESPONSABILIDAD.

1. INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA

1.1 Datos técnicos

- A Alimentación eléctrica
- B Potencia total instalada
- C Presión dinámica
- D Grado de protección envoltorios
- E Absorción total de corriente

A

B

C

Model Family

DWXXXX

Model Code

DESCRIPTION

S/N

DWX10XXXXX

Type

xxA

400V 3N 50HZ

xxxxW

 MAX

xxx-xxx kPa

 MAX

xx°C

 MAX

xx°C

 MAX

xxkPa

MADE IN ITALY

YYYY

Model



S/N



Model DW XXXX

S/N DW X xxxxxxxx

FAMIGLIA PRODOTTO

FAMILY PRODUCT

FAMILLE DU PRODUIT

FAMILIA PRODUCTO

FAMILIE DES PRODUKTES

СЕРИЯ ПРОДКТА

ANNO

YEAR

ANNÉE

AÑO

JAHR

ГОД ВЫПУСКА

N=2017 - 2018

O=2018 - 2019

P=2019 - 2020

Q=xxxx - xxxx

NUMERO DI SERIE

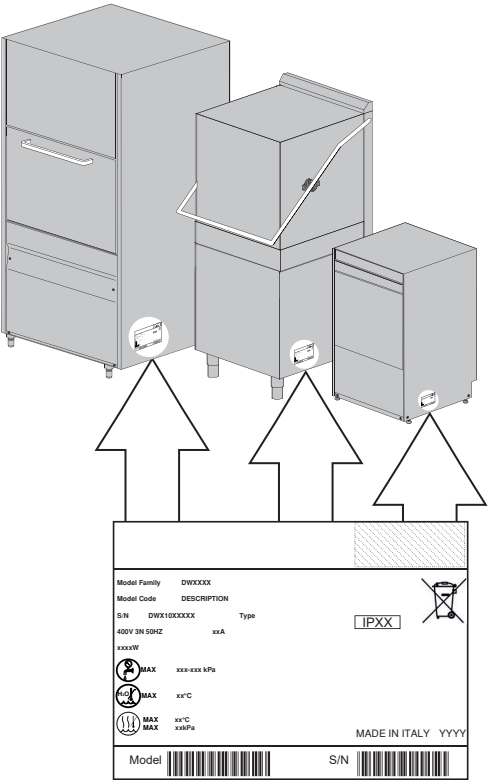
SERIAL NUMBER

NUMÉRO DI SÉRIE

NUMERO DI SERIE

SERIENNUMMER

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР



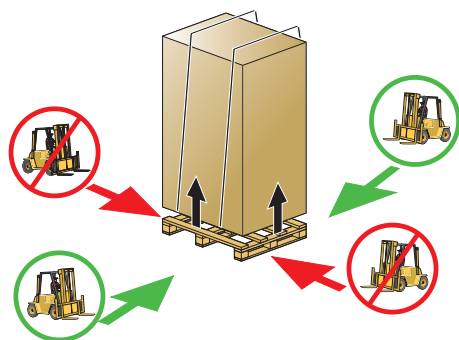


Fig. 1

1.2 Movilización del producto

El manejo de las máquinas debe ser estrictamente como se muestra en la **Fig. 1** con respecto a los puntos de agarre indicados para levantar con montacargas. Asegurar la máquina de tal manera que durante el transporte no hay movimientos accidentales de la misma.

Nota: No existe ninguna disposición de embrague con cuerdas.

1.3 Recibo del producto

Antes de aceptar la máquina, comprobar que los datos corresponden a los requeridos (ver apart. **1.1 Datos técnicos**) y a los de la línea eléctrica a disposición.

Desembalar la máquina y comprobar que no haya sido dañada durante el transporte. Si está dañada, informar al vendedor. Si la anomalía pudiera comprometer la seguridad de la máquina, no instalarla.

Controlar el correcto apriete de las abrazaderas, pernería, tornillería, y de los bornes que pueden estar sueltos durante el transporte, para evitar pérdida de agua o otros problemas durante el funcionamiento de la máquina.

Para eliminar el embalaje (ver capítulo **ASPECTOS AMBIENTALES**).

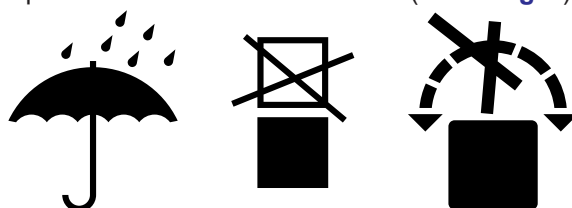
1.4 Almacenaje

Temperatura de almacenamiento: mín. +4 °C - máx. +50 °C - humedad relativa <90%.

Periódicamente controlar que las piezas almacenadas no estén dañadas.

No guarde la máquina en un lugar expuesto a agentes atmosféricos (lluvia, el sol, heladas, etc.). No coloque el material sobre la máquina embalada. No gire la máquina durante el almacenamiento (véase **Fig. 2**).

Fig. 2



1.5 La documentación suministrada con la máquina

Instrucciones de uso y mantenimiento.

Esquema eléctrico.

Esquema de mantenimiento plastificado.

Una copia de los esquemas debe preservarse en el interior del cuadro eléctrico.

1.6 Preparación para la instalación

Ésta es una guía para una correcta instalación.

La instalación debe ser efectuada por un instalador cualificado.

1.7 Características ambientales de instalación

El lugar de instalación tiene que ser un local cerrado con una temperatura garantizada entre 5 °C y 35 °C en su interior.

La máquina está equipada con sondas para regular las temperaturas. Para garantizar un funcionamiento correcto, es necesario que las sondas funcionen con una temperatura superior a 5 °C.

Por esto es necesario, antes de encender la máquina, que esta llegue a la temperatura ambiente.

1.8 Aspiración de vapores

En conformidad con las normativas de higiene ambiental, para un buen funcionamiento de la máquina y un ambiente saludable para el operador que trabaja, es conveniente efectuar al menos 10 cambios de aire por hora en la habitación donde se instala la máquina.

Para ambientes especialmente reducidos aconsejamos al menos 15 cambios de aire por hora.

Si está presente, el opcional de recuperación de calor los tipos de cambio de aire puede ser reducido a la mitad.

1.9 Conexión eléctrica - Características

La conexión eléctrica debe ejecutarse de acuerdo con la legislación vigente y las normas técnicas pertinentes. Compruebe si el valor de la tensión de red coincide con el que aparece en la placa de la máquina y que la instalación eléctrica soporte la potencia y la corriente de la máquina, cuyos datos se encuentran en la placa de datos.



Es necesario aplicar un interruptor magnetotérmico de conveniente omnipolar dimensionado según la absorción que garantiza la desconexión completa de la red en las condiciones de sobretensión categoría III.

Este interruptor tendrá que ser incorporado a la línea eléctrica, dedicada exclusivamente y instalado en las inmediatas cercanías.

Apagar la máquina y siempre estrictamente con este interruptor: solamente este interruptor da garantía de total aislamiento de la red eléctrica.

Asegurar que las instalaciones eléctricas cuentan con una eficiente conexión a tierra.



ATENCIÓN: Inspeccione cuidadosamente la conexión de la "toma a tierra" de la máquina que sea de tamaño adecuado y en perfecto estado de funcionamiento, y que no haya muchos otros usuarios conectados. Una "toma a tierra" insuficiente o mal conectado puede ocasionar los efectos de la corrosión y / o "picaduras" de chapas de acero inoxidable, llegando a perforarlo.

1.10 Conexión hidráulica - Características

La conexión al sistema hidráulico debe realizarse de acuerdo con la legislación vigente y las normas técnicas pertinentes. La instalación hidráulica debe tener características entre los intervalos indicados en la **Tab. 1**

Tab. 1

Tabla de características del agua	Min	Max
Presión Estática	200 kPa	400 kPa
Presión Dinámica*	150 kPa	350 kPa
Dureza de l'agua**	2 °f	8 °f
Temperatura de entrada agua fría***	5 °C	50 °C
Temperatura de entrada agua caliente****	50 °C	60 °C
Caudal	10 l/min	

Conectar la alimentación hidráulica de la máquina con una llave de paso que cierre rápida y completamente el flujo de agua.

*Si la presión dinámica es inferior a 2 bar (200 kPa) **es obligatorio** instalar una bomba para aumentarla (disponible bajo pedido).

*Si la presión de la red es superior a 4 bar (400 kPa) **es obligatorio** instalar un reductor de presión.

Si la dureza del agua es superior a 8°f es **obligatorio usar un descalcificador. De esta forma, la vajilla quedará más limpia y la vida de la máquina se prolongará.

NOTA: Cualquier daño producido por cal (agua calcárea a más de 8 °f y sin suavizante o anti-cal) no será cubierto por la garantía.

Una vez al año se aconseja controlar la dureza del agua.

Para poder garantizar unas prestaciones óptimas la temperatura del agua de alimentación debe estar entre los valores indicados en la tabla **Tab. 1**.

***Las máquinas con extra potencia se fabrican en el caso de alimentación de agua fría.

Si la máquina tiene un recuperador incorporado se tiene que usar obligatoriamente agua fría (max 15 °C). La conexión con agua caliente no permite la recuperación de energía o la eliminación de los vapores.



ATENCIÓN: Montaje del recuperador térmico y del condensador de vapores (opcional)

Está estrictamente prohibida la conexión de la campana extractora de la máquina directamente con el exterior!

El recuperador térmico y el condensador de vapores podrían dañarse debido a condiciones meteorológicas adversas (temperaturas externas demasiado frías).

****Es aconsejable que la temperatura del agua caliente de alimentación de la red hídrica no sea superior a 55 °C.

El tubo de vaciado debe conectarse siempre a un sifón para evitar el retorno de olores de la red.

La MÁXIMA altura de descarga permitida máquina es de cm. 15 (sin la opción bomba de desagüe).

1.11 Características del agua de alimentación

El agua de alimentación de la máquina debe ser agua potable, de acuerdo con la legislación vigente.

El agua de entrada debe cumplir con los parámetros indicados en la **Tab. 2**.

Tab. 2

Tabla de parámetros de agua	Min	Max
Cloro 1 ¹		2 mg/l
pH	6,5 ¹	8,5 ³
Dureza total		8 °f ²⁻³
Hierro ³		0,2 mg/l
Manganeso ⁴		0,05 mg/l
Conductividad ⁵	200µS/cm	

¹ Los valores fuera del límite causan corrosión y afectan la vida de la máquina.

² Para las aguas con una dureza mayor es necesario instalar un ablandador de agua y comprobar periódicamente el correcto funcionamiento.

³ Valores fuera de los límites provocan depósitos y sedimentos resultando en degradación del rendimiento y características de la vida a la espera de la máquina.

⁴ Valor deseado: valores fuera del límite implican pardeamiento de acero.

⁵ Para máquinas con opción recuperador térmico.

Se recomienda realizar el análisis del agua al menos una vez al año.

1.12 Conexión al generador de vapor (versiones especiales bajo pedido)

Coloque cerca, una válvula de corte del vapor.

El vapor de entrada debe cumplir con los parámetros indicados en la **Tab. 3**.

Tab. 3

Tabla de presión/Alimentación vapor	Min	Max
Presión Estática	0,5 bar	0,7 bar

Si la presión del vapor es superior a 0,7 bar, instale un reductor de presión.

En la salida de la máquina, instale una trampa de vapor con un caudal de al menos 25 kg/h.

1.13 Posicionamiento de la máquina

Quitar el embalaje a la máquina.

Levantar la máquina con los medios indicados en el apartado **1.2 Movilización del producto**.

Coloque la máquina como indicada en el esquema de instalación (lay-out), aprobado durante la oferta.

Deje una distancia aproximada de 50 mm entre la máquina y las paredes para permitir la ventilación de los motores (véase **Fig. 3**). Instale campanas de aspiración capaces de eliminar el exceso de vapor y asegurar la correcta ventilación del ambiente.

Compruebe que la máquina esté bien nivelada con un nivel de burbuja y, si es necesario, enrosque o desenrosque las patas (véase **Fig. 4**).

Compruebe que la máquina esté bien nivelada con un nivel de burbuja y, si es necesario, enrosque o desenrosque las patas. Nivele la máquina con ayuda de las patas regulables.

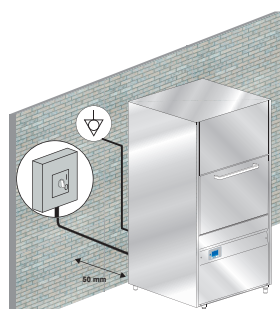


Fig. 3

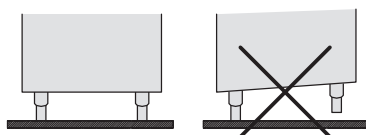


Fig. 4

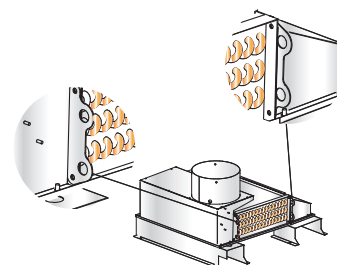


Fig. 5

En el caso de los movimientos sucesivos, si la máquina está equipada con la recuperación de calor (opcional), no puede usar los ganchos de la batería (véase **Fig. 5**).

Estos ganchos se utilizan exclusivamente para el levantamiento de la batería durante el montaje y no son capaces de mantener unida a la máquina entera.

1.14 Conexión eléctrica

La conexión eléctrica debe ejecutarse de acuerdo con la legislación vigente y las normas técnicas pertinentes. Compruebe si el valor de la tensión de red coincide con el que aparece en la placa de la máquina.

La máquina está equipada también con un borne (marcada con el símbolo ) en el respaldo. Debe usarse para conectar diferentes dispositivos entre ellos a través del conductor externo equipotencial, para evitar el riesgo de descarga eléctrica.

El cable de alimentación tiene que ser nuevo, flexible y con la indicación "har" H07RN-F o la indicación nacional vigente.

La sección del cable eléctrico es proporcional con la corriente de la máquina.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante o su agente de servicio, o por una persona con cualificación similar para evitar cualquier riesgo.

Si la máquina tiene montada la bomba de lavado trifásica, compruebe la correcta rotación del motor (sentido dado por las flechas presentes en el cárter).

1.15 Conexión hidráulica

Conectar el tubo de carga, suministrado con la máquina, al grifo del agua de alimentación de la red con unión de rosca de 3/4".

Lavaobjetos: Conecte el tubo de vaciado que se suministra con el lavavajillas al codo situado debajo de la cuba.

El tubo de vaciado debe conectarse siempre a un sifón para evitar el retorno de olores de la red.

El agua debe fluir libremente. Si no es posible vaciar el agua a un nivel inferior al de la máquina, se aconseja la instalación de una bomba de vaciado (disponible bajo pedido). La MÁXIMA altura de descarga permitida es de cm. 31 .

1.16 Puesta en marcha

Debe ser efectuada por el instalador.

1.17 Funcionamiento del dosificador del abrillantador peristáltico

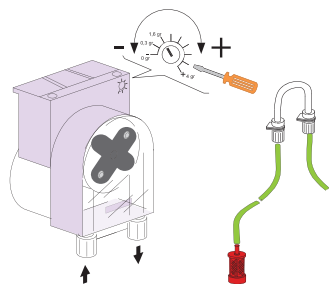


Fig. 6

Funcionamiento: El dosificador de detergente es una bomba peristáltica (véase Fig. 6). El dosificador se pone en marcha durante la fase de aclarado.

Para preparar el dosificador, así que la máquina dosifique correctamente el abrillantador desde el primer ciclo, véase el procedimiento al apartado **3.5 Activación abrillantador**.

Regulación: Con cada aclarado el dosificador toma de 0 a 5 gr. de abrillantador. Para regular el caudal del dosificador de detergente usar un destornillador (véase Fig. 6).

1.18 Funcionamiento del dosificador de detergente

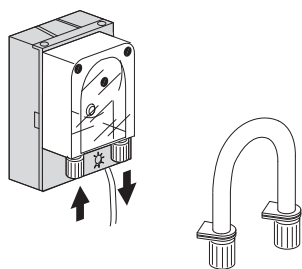


Fig. 7

Funcionamiento: El dosificador de detergente es una bomba peristáltica (véase Fig. 7). Para preparar el dosificador, así que la máquina dosifique correctamente el detergente desde el primer ciclo, véase el procedimiento al apartado **3.4 Activación detergente**.

Regulación: Para el ajuste de la dosificación véase el apartado **3.3 Ajuste dosaje detergente**.

Nota: No modifique para ninguna razón la posición del tornillo de ajuste en el dosificador.

1.19 Función Termostop

La máquina incluye como estándar un dispositivo llamado Termostop.

El Termostop garantiza que el enjuague al final de ciclo comience solo si la temperatura del agua en el interior del calderín ha alcanzado el valor regulado en el parámetro **Ajuste temp. calderin** (ver apart. **3.8.5 Ajuste temperatura de aclarado ciclo programable**).

La fase de lavado se prolonga mientras el agua en el interior del hervidor no alcanza la temperatura fijada.

El tiempo de espera se prolonga si la máquina no se alimenta correctamente (agua de alimentación fría) o si hay una avería en el funcionamiento del circuito de calentamiento del hervidor.

1.20 Funcionamiento del recuperador de energía (opcional)

La máquina puede ser suministrada con el sistema opcional de recuperador de energía

El recuperador reduce la emisión de vapor en el ambiente, recuperando la energía que se perdería desde el techo, por efecto de la condensación, reduciendo el vapor en el momento de la apertura de la puerta.

La máquina debe conectarse obligatoriamente a agua fría (min 5 °C - máx 15 °C).



ATENCIÓN: Montaje del recuperador térmico y del condensador de vapores (opcional)

Está estrictamente prohibida la conexión de la campana extractora de la máquina directamente con el exterior!

El recuperador térmico y el condensador de vapores podrían dañarse debido a condiciones meteorológicas adversas (temperaturas externas demasiado frías).

1.21 Bombas de lavado

Las bombas de lavado instalados en la máquina no se inicia de forma simultánea, pero uno tras otro con un retraso de unos segundos. De esta manera se reduce el pico de la corriente.

No disponible en máquinas con cesta de 550 x 665 mm.

1.22 Dip-switch

Al interior de la placa base se encuentra una serie de dip-switch que permite activar/desactivar algunas funciones (ver foto 1). (véase **Tab. 9**) (véase **Fig. 8**).

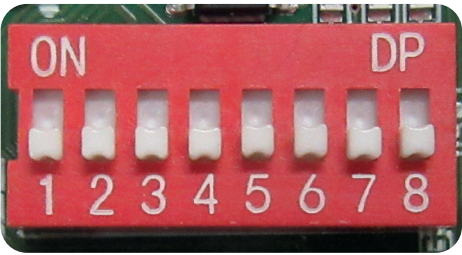
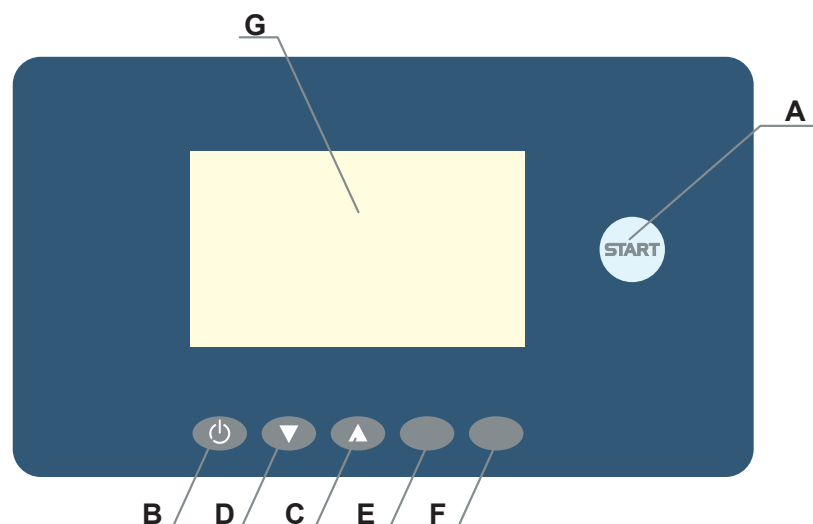


Fig. 8

Numero	Función	Default	Notas
1	DESACTIVADO	/	/
2	DESACTIVADO	/	/
3	DESACTIVADO	/	/
4	TIEMPOS PARA OSMOSIS	OFF	Con valor ON se retrasa la alarma que normalmente se genera por el tiempo alargado de carga de cuba y de calderín (alarmas B1 y E1).
5	DESACTIVADO	/	/
6	BOMBA DE DESCARGA	OFF	Con valor ON se activa la función Bomba de vaciado.
7	DESACTIVADO	/	/
8	DESACTIVADO	/	/

Tab. 9

2. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA



A: Start/Stop del Ciclo

Tasto multicolore: colore rosso fisso segnala macchina in riempimento/riscaldamento; colore rosso lampeggiante segnala anomalia (rilevare il codice e vedere tabella allarmi), colore verde segnala macchina pronta per selezione ciclo; colore blu segnala macchina in ciclo di lavoro; colore blu lampeggiante, con macchina in stand-by, segnala funzione antigelo.

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

C: Selezione Ciclo

D: Selezione Ciclo

E: Tasto pompa scarico (Optional)

F: Info

G: Display LCD

3. PROGRAMACIÓN - AJUSTE DE LOS PARÁMETROS - MENÚ TECNICO 15

Algunos parámetros son ajustables para adaptarse a los requisitos de aplicación individuales.

Para regular los parámetros se entra con una llave en un menú llamado **TECNICO**.

Máquina encendida. Para acceder al **MENU TECNICO** mantener pulsadas al mismo tiempo durante unos 4 segundos, la tecla Start **A** y la tecla On/Off **B**.

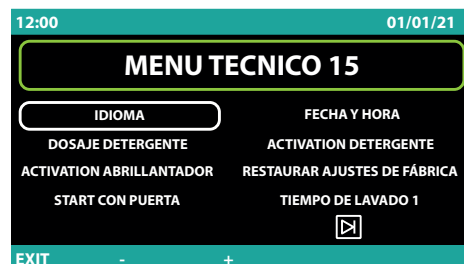
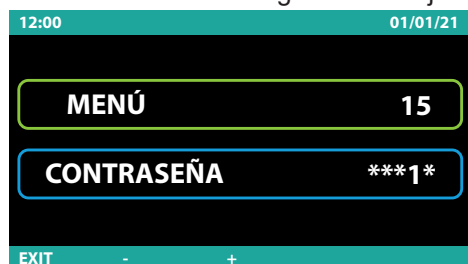
Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar la llave 15 mediante el establecimiento de un solo dígito. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar la contraseña (default **1111**) mediante el establecimiento de un solo dígito. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**. Si se inserta una contraseña incorrecta aparecerá un mensaje.

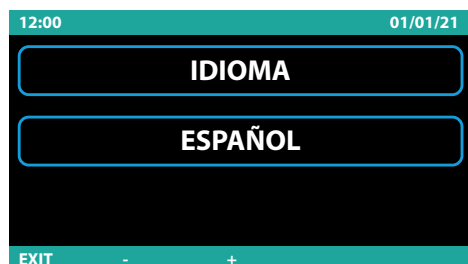
Se visualiza la lista de los parámetros disponibles. Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro que se desea modificar. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Si no se efectúa ninguna selección dentro de 50 segundos, la máquina vuelve el estado anterior.

Para salir del menú sin guardar los ajustes, presione la tecla On/Off **B**.



3.1 Selección de IDIOMA



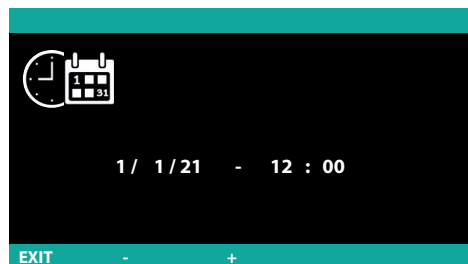
Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **IDIOMA**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Fijar el valor deseado (**ITALIANO, INGLÉS, ESPAÑOL, ...**) Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Este parámetro permite seleccionar el idioma de los menús, los mensajes, las alarmas y todo lo que concierne el funcionamiento de la máquina. El idioma de default es el inglés.

Atención: Si después de haber seleccionado un idioma el menú aparece vacío, esto significa que el idioma no está disponible. Seleccione otro idioma.

3.2 Ajuste fecha y hora



Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **Fecha y hora**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccione el valor numérico deseado (día). Confirmar la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A** y pasar al siguiente campo. Proceder en las formulaciones de los otros valores de la misma manera (mes, año, hora, minuto).

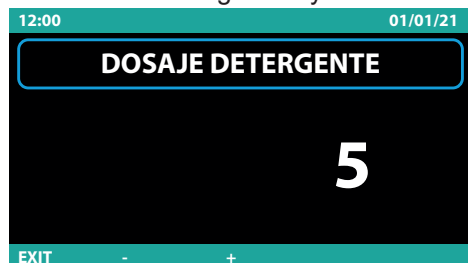
Este parámetro permite ajustar la fecha y la hora que se visualizarán cuando la máquina se pone en stand-by y que servirán para registrar los eventos.

Atención: Si después de haber apagado y encendido otra vez la máquina la fecha y la hora se ponen a cero, esto significa que se necesita replazar la batería de compensación (ver apart. 6.3 Sustitución de la batería).

3.3 Ajuste dosaje detergente

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **Dosaje detergente**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Fijar el valor deseado. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**. Este parámetro permite ajustar la cantidad del detergente inyectado en la cuba de lavado que se utiliza en todos los ciclos.



Los valores elegibles van de 1 a 10 y corresponden indicativamente a las siguientes dosificaciones (referidos al dosificador original):

1: 0,4 g/l	6: 2.4 g/l
2: 0,8 g/l	7: 2.8 g/l
3: 1.2 g/l	8: 3.2 g/l
4: 1.6 g/l	9: 3.6 g/l
5: 2.0 g/l	10: 4.0 g/l

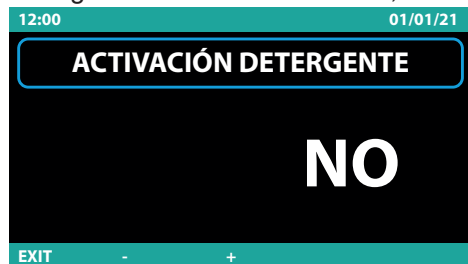
Atención: El ajuste incorrecto de estos parámetros determina la insuficiente calidad de lavado o la permanencia de residuos de detergente en la vajilla, incluso después del aclarado.

3.4 Activación detergente

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **Activación detergente**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**. En la pantalla se muestra el mensaje **NO**.

Esta función sirve para cargar el circuito del detergente durante su primer utilizzo o durante el normal utilizzo, cuando el detergente al interior del bidón se haya acabado o el circuito se haya vaciado.

Manteniendo apretada la tecla Start **A**, que se pone verde, se activa el dosificador de detergente. En la pantalla se muestra el mensaje **SI**. Verifique la inyección en la cuba controlando que desde el inyector, al interior de la cámara de lavado, salga el detergente. Cuando esto suceda, suelte la tecla Start **A**.



3.5 Activation abrillantador

Utilizando las teclas **C** (disminuye) y **D** (aumenta), seleccionar el parámetro **Activation abrillantador**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**. En la pantalla se muestra el mensaje **NO**.

Esta función sirve para cargar el circuito del abrillantador durante su primer utilizzo o durante el normal utilizzo, cuando el abrillantador al interior del bidón se haya acabado o el circuito se haya vaciado.

Manteniendo apretada la tecla Start **A**, que se pone verde, se activa el dosificador de abrillantador. En la pantalla se muestra el mensaje **SI**. A su máxima velocidad el dosificador tarda alrededor de 40 minutos a rellenar el circuito vacío.

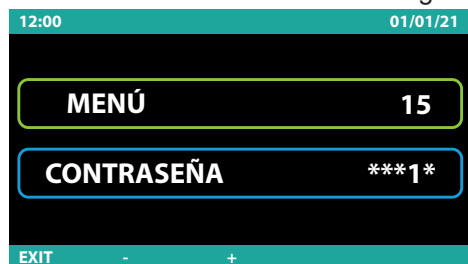


3.6 Restaurar ajustes de fábrica

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **Restaurar ajustes de fábrica**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar la contraseña (default **1111**) mediante el establecimiento de un solo dígito. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

De esta manera se restaura la configuración de la fábrica menú 15.



Atención: Se restauran también las contraseñas de los menús 15 y 25.

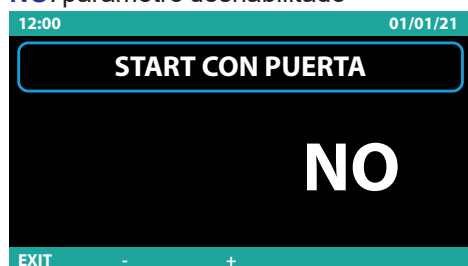
3.7 Activation Start con puerta

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro Start con puerta. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**. En la pantalla se muestra el mensaje **NO**.

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro:

SI: parámetro habilitado

NO: parámetro deshabilitado



3.8 Ajuste parámetros ciclo programable

La máquina tiene 4 ciclos programables por el técnico, de acuerdo a los requisitos especiales del usuario, denominados **LAVADO 1, LAVADO 2, LAVADO 3, LAVADO 4**. En estos ciclos es posible personalizar, dentro de ciertos valores establecidos por el fabricante, los siguientes parámetros:

- Tiempo de lavado
- Tiempo de goteo
- Tiempo de aclarado
- Temperatura cuba
- Temperatura calderín



3.8.1 Ajuste tiempo de lavado ciclo programable

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **Tiempo de lavado 1**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Fijar el valor deseado (**segundos**) Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Este parámetro permite ajustar el tiempo de lavado (segundos) que se utiliza exclusivamente en el ciclo denominado **LAVADO 1**

Nota: Etiqueta ciclo de lavado. Pulsando el ícono **ABC** de la pantalla táctil, se puede asignar una etiqueta al ciclo de lavado mediante teclado.

Confirme la selección pulsando la tecla **OK**



3.8.2 Ajuste tiempo de goteo ciclo programable

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **Tiempo de goteo 1**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Fijar el valor deseado (**segundos**) Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Este parámetro permite ajustar el tiempo de goteo que de los brazos de lavado que se utiliza exclusivamente en el ciclo denominado **LAVADO 1**



3.8.3 Ajuste tiempo de aclarado ciclo programable

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **Tiempo de aclarado 1**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Fijar el valor deseado (**segundos**) Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Este parámetro permite ajustar el tiempo de aclarado que se utiliza exclusivamente en el ciclo denominado **LAVADO 1**



Atención: El ajuste incorrecto de estos parámetros determina la insuficiente calidad de aclarado y/o el gasto de agua y abrillantador.

3.8.4 Ajuste temperatura de lavado ciclo programable

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **Ajuste temp. cuba 1**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Fijar el valor deseado (**°C**) Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Este parámetro permite ajustar la temperatura del agua presente en la cuba de lavado que se utiliza exclusivamente en el ciclo denominado **LAVADO 1**



Temperatura mínima regulable 50 °C.

Temperatura máxima regulable 70 °C.

Esta regulación es válida para todos los ciclos presentes en el software de la máquina.

Atención: El ajuste incorrecto de estos parámetros determina la insuficiente calidad de lavado o la excesiva producción de vapor.



3.8.5 Ajuste temperatura de aclarado ciclo programable

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **Ajuste temp. calderin 1**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**. Fijar el valor deseado (**°C**) Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Este parámetro permite ajustar la temperatura del agua de aclarado presente en el calderín que se utiliza exclusivamente en el ciclo denominado **LAVADO 1**

Temperatura mínima regulable 70 °C.

Temperatura máxima regulable 90 °C.

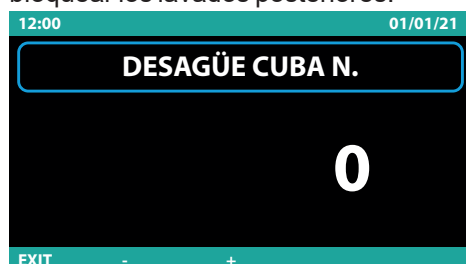
Esta regulación es válida para todos los ciclos presentes en el software de la máquina.

Atención: El ajuste incorrecto de estos parámetros determina la insuficiente calidad de aclarado o la excesiva producción de vapor.

3.9 Desagüe cuba

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **Desagüe cuba**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Los valores seleccionables van desde 0 (ningún aviso) a 200 lavados. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**. Este parámetro permite establecer un umbral de lavado, a partir del cual se genera un aviso de vaciado de la cuba, sin bloquear los lavados posteriores.



Nota: Opción de bloqueo de los lavados, con consiguiente desagüe/carga cuba en automático, solo bajo pedido! No disponible en máquinas con cesta de 550 x 665 mm.

3.10 Cambio contraseña

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **CAMBIO CONTRASEÑA**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Permite personalizar la contraseña del menú TECNICO 15 y del menú INFO 25.

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), componga la antigua contraseña (**Antigua contraseña**). Confirmar la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), componga la nueva contraseña (**Nueva contraseña**). Confirmar la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Si se inserta una contraseña incorrecta el procedimiento se reinicializa.



4. PROGRAMACIÓN - AJUSTE DE LOS PARÁMETROS - MENÚ INFO 25

Consiente la visualización de información sobre los consumos y la versión de firmware instalado.

Para regular los parámetros se entra con una llave en un menú llamado **INFO**.

Máquina encendida. Para acceder al **MENÚ INFO** mantener pulsadas al mismo tiempo durante unos 4 segundos, la tecla On/Off **B** y la tecla Start **A**.

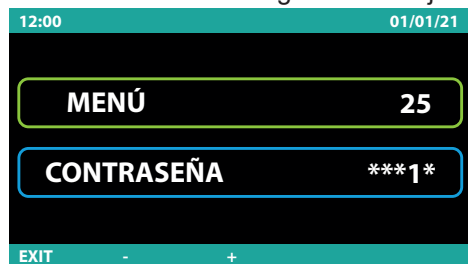
Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar la llave 25 mediante el establecimiento de un solo dígito. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar la contraseña (default **1111**) mediante el establecimiento de un solo dígito. Si se inserta una contraseña incorrecta aparecerá un mensaje.

Se visualiza la lista de los parámetros disponibles. Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro que se desea modificar. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Si no se efectúa ninguna selección dentro de 50 segundos, la máquina vuelve el estado anterior.

Para salir del menú sin guardar los ajustes, presione la tecla On/Off **B**.



4.1 Ciclos

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **CICLOS**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Este menú permite visualizar el número parcial de ciclos completados desde la última fecha en que se realizó un reinicio de los datos parciales.

4.2 Total ciclos

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **TOTAL CICLOS**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Este menú permite visualizar el número total de ciclos completados desde la instalación de la máquina.

4.3 Horas de trabajo

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **HORAS DE TRABAJO**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Este menú permite visualizar el número parcial de horas que la máquina ha funcionado a partir de la última fecha en que se realizó un reinicio de los datos parciales.

4.4 Total horas trabajo

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **TOTAL HORAS TRABAJO**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Este menú permite visualizar el número total de horas en las cuales la máquina ha funcionado a partir de la instalación de la máquina.

4.5 Consumo de agua parcial

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **CONSUMO DE AGUA**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Este menú permite visualizar el número parcial de litros de agua consumidos, a partir de la última fecha que se realizó un reinicio de los datos parciales.

4.6 Consumo de agua total

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **TOT CONSUMO AGUA**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

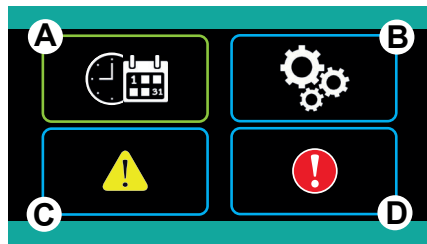
Este menú permite visualizar el número total de litros de agua consumidos, a partir de la instalación de la máquina.

4.7 Consumo de energía parcial

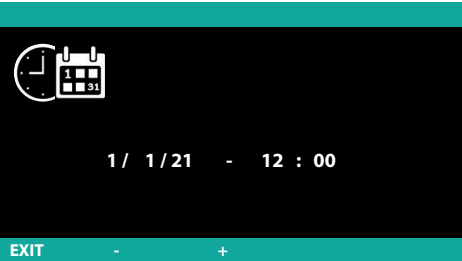
Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **CONSUMO ELECTRICO**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Este menú permite visualizar el número parcial de kW/H consumido, a partir de la última fecha en que se realizó un reinicio de los datos parciales.

5. PROGRAMACIÓN -AJUSTE DE LOS PARÁMETROS - MENÚ INFO

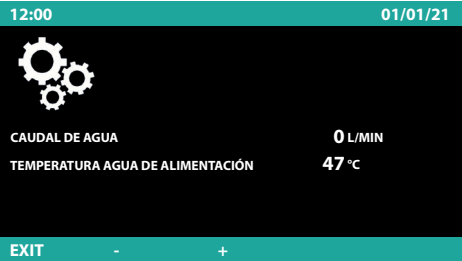


Esta sección le permite visualizar las informaciones de trabajo de la máquina. Desde maquina en stand-by o de máquina lista, pulsar la tecla **INFO** Se visualiza la lista de los menús disponibles Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), desplazarse por los elementos del menú.



Menu A Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccione el valor numérico deseado (dia). Confirmar la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A** y pasar al siguiente campo. Proceder en las formulaciones de los otros valores de la misma manera (mes, año, hora, minuto).

- Menu B:** Proporciona información sobre el estado de las sondas instaladas. (opcional).
- Menu C:** Proporciona información sobre el estado de los sensores instalados.
- Menu D:** Histórico alarmas Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), Para cada alarmas se muestran, además del código y la description de alarma, incluso la fecha y hora en que ocurrió.



Menu Firmware La pantalla muestra la siguiente información:
FW.DISPLAY: Display firmware
FW.POWER: Power firmware
S/N: Serial number (Número de serie)
OPTIONAL: Opcionales habilitados
MODEL: Modelo de máquina

5.1 Consumo de energía total

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **TOT CONSUMO ELECT.**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Este menú permite visualizar el número total de kW/H consumido, a partir de la instalación de la máquina.

5.2 Cierre datos parciales

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **CIERRE DATOS PARCIALES**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

En esta sección puede restablecer los contadores parciales (Ciclos parciales, Horas de trabajo parciales, Consumo de agua parcial, Consumo de energía parcial). Cuando se selecciona el parámetro, confirmando la voluntad de restaurar la configuración inicial, se solicita una contraseña.

5.3 Firmware

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **FIRMWARE**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Este parámetro permite visualizar la revisión del firmware instalado en la máquina.

5.4 Código de fábrica

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **CÓDIGO DE FÁBRICA**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Este código permite habilitar la placa con sus parámetros ajustados de fábrica.

5.5 Cambio contraseña

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), seleccionar el parámetro **CAMBIO CONTRASEÑA**. Confirme la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Permite personalizar la contraseña del menú TECNICO 15 y del menú INFO 25.

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), componga la antigua contraseña (**Antigua contraseña**). Confirmar la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Utilizando las teclas **C** (aumenta) y **D** (disminuye), componga la nueva contraseña (**Nueva contraseña**). Confirmar la selección de cada dígito pulsando la tecla Start **A**.

Si se inserta una contraseña incorrecta el procedimiento se reinicializa.

6. SUSTITUCION DE LAS PLACAS

6.1 Sustitución de la placa base

En caso de sustitución de la placa base es necesario cargar el firmware en la nueva placa.

Sólo el personal cualificado y autorizado puede acceder al interior del compartimento eléctrico y puede cambiar o personalizar algunos parámetros. **¡ATENCIÓN A PARTES BAJO TENSIÓN!**

La memoria USB, que viene con la máquina, contiene el programa de instalación pre-configurado por el fabricante para inicializar la placa.

Para remplazar la placa y cargar el firmware siga el siguiente procedimiento:

- **Corte la tensión eléctrica a la máquina desde el interruptor general en el muro** (máquina no alimentada).
- Quite el panel debajo de la puerta para acceder al compartimento técnico, destornillándolo. (posición **j** - véase **Fig. 11**).
- Quite la antigua placa e inserte la nueva poniendo atención en recolocar todos los conectores correctamente. Ayúdese con el esquema eléctrico en dotación.
- **Nota:** Tenga cuidado con el posicionamiento de los dip-switch en la antigua placa, de manera que se puedan restaurar las mismas posiciones incluso en la nueva.
- Insertar la memoria USB en la placa (posición **a** - véase **foto 10**).
- **Vuelva a alimentar eléctricamente la máquina desde el interruptor general en el muro** (máquina alimentada). **Tenga máximo cuidado en esta fase, dado que en el compartimento técnico algunos elementos podrían ser bajo tensión. RIESGO DE ELECTROCUCION.**
- El firmware presente en la pendrive USB está descargado y se instala automáticamente. La operación toma unos pocos segundos.
- Durante la fase de carga de datos, el LED de la memoria USB parpadea. Retirar el pendrive USB cuando el LED permanece iluminado fijo.
- Recoloque el panel debajo de la puerta y lo cierre con los tornillos.

Si necesite remplazar también la placa de pantalla, siga los procedimientos del apartado **6.2 Sustitución de la placa de pantalla**. Contrariamente, inicialice la placa madre (ver apart. **6.4 Inicialización de la máquina**).

6.2 Sustitución de la placa de pantalla

Sólo el personal cualificado y autorizado puede acceder al interior de la máquina y puede cambiar o personalizar algunos parámetros. **¡ATENCIÓN A PARTES BAJO TENSIÓN!**

Para remplazar la placa siga el siguiente procedimiento:

- **Corte la tensión eléctrica a la máquina desde el interruptor general en el muro** (máquina no alimentada).
- Quite el panel debajo de la puerta para acceder al compartimento técnico, destornillándolo. (posición **j** - véase **Fig. 11**).
- **TENGA CUIDADO CON LA EXTRACCIÓN DE LA TAPA, PARA QUE NO TIRE O DAÑE EL CABLE DE CONEXIÓN DE LA PANTALLA.**
- Desconecte el cable de la pantalla (posición **e** - véase **Fig. 12**).
- Saque la cajita de protección de plástico (posición **f** - véase **Fig. 13**).
- Cambie la placa de pantalla. Reposicione la cobertura de plástico con su junta, teniendo cuidado de manera que se una completamente contra la lámina del panel (posición **g** - véase **Fig. 14**).
- Cierre completamente la tapa, teniendo cuidado de manera que no se comprima el cable de conexión de la pantalla.

6.3 Sustitución de la batería

Si durante el normal funcionamiento de la máquina la pantalla pone a cero fecha y hora, se necesita remplazar la batería de compensación CR2032. Proceder como sigue.

- **Corte la tensión eléctrica a la máquina desde el interruptor general en el muro** (máquina no alimentada).
- Individuar la batería de la placa electrónica y extraerla manualmente. (posición **b** - véase **foto 10**).
- Introducir la nueva batería respetando las polaridades
- **Vuelva a alimentar eléctricamente la máquina desde el interruptor general en el muro** (máquina alimentada).
- Replantear hora y fecha (ver apart. **3.2 Ajuste fecha y hora**).
- Asegurarse de que la fecha y la hora mantenidos en la memoria incluso después de haber quitado la tensión de la máquina.

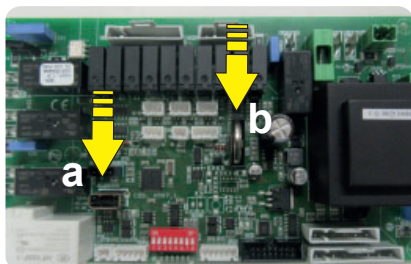


foto 10

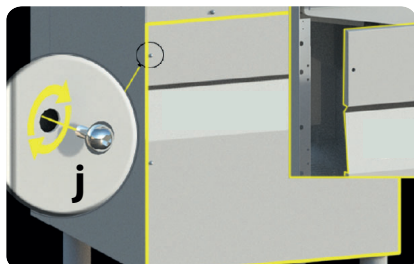


Fig. 11

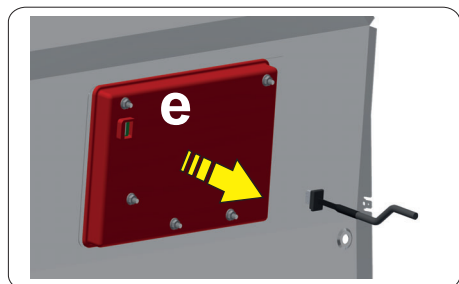


Fig. 12

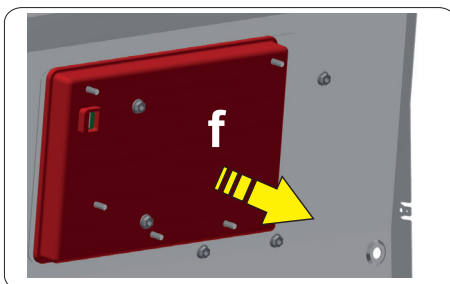


Fig. 13

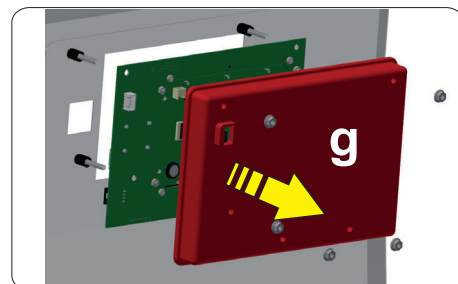


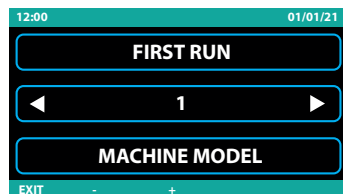
Fig. 14

6.4 Inicialización de la máquina

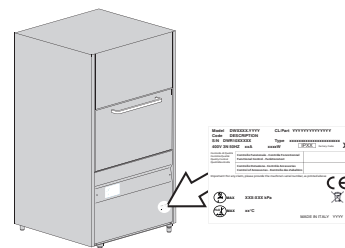
Si ya se efectuó el procedimiento del apartado 6.1 Sustitución de la placa base encienda la máquina por medio de la tecla On/Off **B**.

En el primer encendido de la placa en la pantalla se muestra el mensaje: **FIRST RUN**.

Usando los indicadores de la pantalla táctil **MACHINE MODEL** indicado en la etiqueta colocada en el compartimento interno, detrás del panel debajo de la puerta:



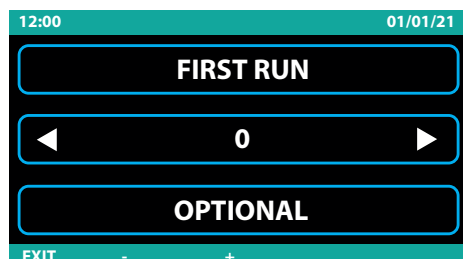
- 0 Modelo máquina DW142E.xxxx
- 0 Modelo máquina DW143E.xxxx
- 1 Modelo máquina DW137E.xxxx
- 2 Modelo máquina DW138E.xxxx
- 3 Modelo máquina DW139E.xxxx



Confirme la selección pulsando la tecla Start **A**.

Después en la pantalla se muestra el mensaje: **FIRST RUN**.

Usando los indicadores de la pantalla táctil **OPTIONAL** indicado en la etiqueta colocada en el compartimento interno, detrás del panel debajo de la puerta:

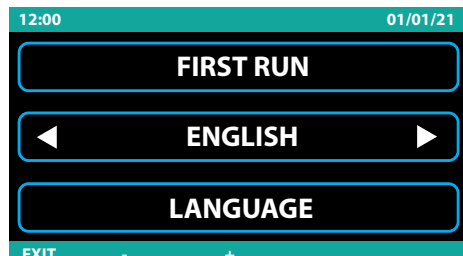


- 3 Activación de la opción Recuperación de energía con sistema de vapor
- 2 Activación de la opción Vapor
- 1 Activación de la opción Recuperador de energía
- 0 Ninguna opción

Confirme la selección pulsando la tecla Start **A**.

Después en la pantalla se muestra el mensaje: **FIRST RUN**.

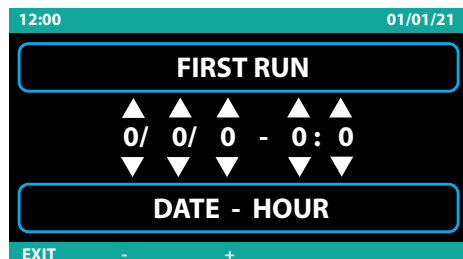
Usando los indicadores de la pantalla táctil **LANGUAGE**. El idioma predeterminado es: INGLÉS.



Confirme la selección pulsando la tecla Start **A**.

Después en la pantalla se muestra el mensaje: **FIRST RUN**.

Usando los indicadores de la pantalla táctil, ingrese el valor: **DATE - HOUR**.



Confirme la selección pulsando la tecla Start **A**.

7. MANTENIMIENTO

7.1 Mantenimiento extraordinario

Una o dos veces al año un **técnico cualificado** debe:

- 1** Limpiar el filtro de la electroválvula.
- 2** Quitar las incrustaciones de las resistencias.
- 3** Controlar la hermeticidad de las guarniciones de las conexiones de carga y de descarga del agua.
- 4** Compruebe la integridad y el desgaste de los componentes. Reemplace el componente inmediatamente con una pieza de repuesto original si se ve desgastado u oxidado.
- 5** Controle la funcionalidad de los dosificadores.
- 6** Controlar el dispositivo de seguridad de la puerta.
- 7** Hace que se ajusten los bornes de las conexiones eléctricas.

Tenga cuidado de no mojar el motor y las partes eléctricas.

Realizar el mantenimiento con interruptor de pared apagada.

Cada 3 a 4 años de funcionamiento de la máquina, verificar el ajuste de los tornillos y la eficiencia de los contactos eléctricos, especialmente en las bobinas de los contactores y dentro de los relés.

Aumentar la frecuencia de esta intervención si la máquina está sujeta a un uso particularmente intensivo o continuo.

8. AVISOS Y ALARMAS



8.1 Señalizaciones

Durante el funcionamiento, además de las alarmas, la máquina señala otras situaciones que requieren la atención del operador.

En todos los casos, las informaciones aparecen en la pantalla automáticamente y permanecerán visibles hasta que el operador no lleva a cabo las acciones necesarias.

8.1.1 Descripción señalizaciones

Las señalizaciones se muestran en la pantalla dependiendo del tipo.

Cuando en la pantalla aparece: **NIVEL DETERGENTE** quiere decir que el detergente se ha terminado (si está presente el opcional "Sensor de falta de detergente/abrillantador").

Cuando en la pantalla aparece **NIVEL ABRILLANTADOR** quiere decir que el abrillantador se ha terminado (si está presente el opcional "Sensor de falta de detergente/abrillantador").

Cuando en la pantalla aparece: **PUERTA ABIERTA** quiere decir que se está intentando efectuar una operación que no es posible con la puerta abierta o cuando se interrumpe una fase de trabajo.

Cuando aparece en la pantalla **VÁLVULA DE DRENAJE ABIERTA** significa que la válvula de desagüe no se cierra.

No disponible en máquinas con cesta de 550 x 665 mm.



Ejemplo de ventana de señalizaciones.



8.2 Alarmas

Las alarmas se visualizan en la pantalla a través de una ventana dedicada que se superpone a la pantalla actual en el momento cuando se produce la alarma. Cada ventana de alarma proporciona información detallada con respecto al significado de la alarma y las operaciones realizadas por el operador.



Ejemplo de ventana de alarma.

8.2.1 Descripción alarmas

TIPOS DE ALARMA	CAUSAS
B1	LLENADO CUBA FALLADO
B2	SONDA BOILER AVERIADA
B3	CALENTAMIENTO BOILER FALLADO
B4	ENJUAGUE FALLADO
B5	SOBRETENPERATURA BOILER
B9	TERMOSTATO DE SEGURIDAD DEL CALDERÍN
E1	LLENADO CUBA FALLIDO
E2	SONDA CUBA AVERIADA
E3	CALENTAMIENTO CUBA FALLADO
E5	SOBRETENPERATURA CUBA
E6	CUBA NO VACIADA
E7	TERMICO BOMBA LAVADO 1
E8	TERMOSTATO DE SEGURIDAD CUBA
F7*	TERMICO BOMBA LAVADO 2
U3*	AVERIA TERMICO ASPIRADOR
Z6	NIVEL MINIMO CUBA

*No disponible en máquinas con cesta de 550 x 665 mm.

B1 LLENADO CUBA FALLADO :

Causa:

El calderín de la máquina no se ha llenado en el tiempo máximo preestablecido.

Comprobaciones:

Falta de agua desde la red de agua.

Filtro de electroválvula atascado. Limpiar el filtro.

Electroválvula **Y5** quemada. Sustituir la electroválvula.

El interruptor de nivel del calderín atmosférico está dañado. Sustituir el interruptor de nivel. Antes de sustituir el presóstato, vaciar completamente el calderín y controlar, soplando en el tubo, si el tubo está libre.

Tarjeta electrónica averiada. Sustituir la tarjeta.

B2 AVERIA SENSOR CALDERIN :

Causa:

La tarjeta no detecta la sonda del calderín.

Comprobaciones:

Controlar la conexión eléctrica entre tarjeta y sonda.

Controlar la integridad de la sonda. Sustituir la sonda.

Controlar que la sonda no haya sufrido sobrecalentamientos.

B3 CALENTAMIENTO BOILER FALLADO :

Causa:

La temperatura en el calderín, inicialmente regulada, no se ha alcanzado en el tiempo máximo preestablecido.

Comprobaciones:

Controlar que la resistencia del calderín caliente el agua.

Controlar que la resistencia del calderín caliente el agua.

Controlar la conexión eléctrica.

Controlar el telerruptor del calderín.

Controlar el termostato de seguridad del calderín. Si el termostato se ha sobrecalentado, pulsar la tecla de rearme para comprobar el funcionamiento. Eventualmente sustituirlo.

Tarjeta electrónica averiada. Sustituir la tarjeta.

B4 ENJUAGUE FALLADO :

Causa:

No se ha utilizado el agua del calderín durante el enjuague.

Comprobaciones:

Controlar el rodete de la bomba de enjuague. El rodete está bloqueado: Girar el eje del motor con un destornillador (véase **Fig. 15**).

Controlar de que los rociadores de aclarado no están obstruidos y / o incrustados y que no empiden que el agua salga. Limpiar los rociadores

Vaciar completamente el calderín; desconectar el tubo desde el presóstato e controlar de que este libre; controlar de que la cámara de aire no está obstruida.

El interruptor de nivel del calderín atmosférico está dañado. Sustituir el interruptor de nivel. Antes de sustituir el presóstato, vaciar completamente el calderín y controlar, soplando en el tubo, si el tubo está libre.

Bomba de enjuague dañada. Sustituir la bomba.

Tarjeta electrónica averiada. Sustituir la tarjeta.

B5 SOBRETENPERATURA BOILER :

Causa:

La temperatura en el calderín tiene superado los 105 °C.

Comprobaciones:

El presóstato del hervidor atmosférico está dañado. Sustituir el presóstato. Antes de sustituir el presóstato, vaciar completamente el calderín y controlar, soplando en el tubo, si el tubo está libre.

Controlar la integridad de la sonda. Sustituir la sonda.

Controlar el telerruptor del calderín.

Tarjeta electrónica averiada. Sustituir la tarjeta.

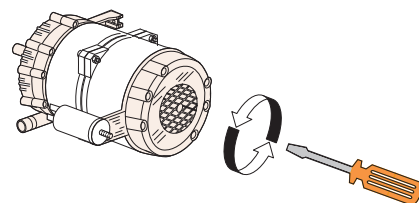


Fig. 15

B9 TERMOSTATO DE SEGURIDAD DEL CALDERÍN :

Causa:

La temperatura en el calderín tiene superado los 105 °C.

Comprobaciones:

Controlar la integridad del termostato. Sustituir el termostato.

Controlar el telerruptor del calderín.

Tarjeta electrónica averiada. Sustituir la tarjeta.

E1 LLENADO CUBA FALLIDO:

Causa:

La cuba de la máquina no se ha llenado en el tiempo máximo preestablecido.

Comprobaciones:

Falta de agua desde la red de agua.

Filtro de electroválvula atascado. Limpiar el filtro.

Electroválvula **Y5** quemada. Sustituir la electroválvula.

Controlar el rodete de la bomba de enjuague. El rodete está bloqueado: Girar el eje del motor con un destornillador (véase **Fig. 15**).

Bomba de enjuague dañada. Sustituir la bomba.

El llenado de la cuba no se interrumpe. Controlar el presostato de la cuba.

Tarjeta electrónica averiada. Sustituir la tarjeta.

E2 AVERIA SENSOR CUBA :

Causa:

La tarjeta no detecta la sonda de la cuba.

Comprobaciones:

Controlar la conexión eléctrica entre tarjeta y sonda.

Controlar la integridad de la sonda. Sustituir la sonda.

Controlar que la sonda no haya sufrido sobrecalentamientos.

E3 CALENTAMIENTO CUBA FALLADO:

Causa:

La temperatura en la cuba, inicialmente regulada, no se ha alcanzado en el tiempo máximo preestablecido.

Comprobaciones:

Controlar que la resistencia de la cuba caliente el agua.

Controlar que la resistencia del calderín caliente el agua.

Controlar la conexión eléctrica.

Controlar el telerruptor de la cuba.

Tarjeta electrónica averiada. Sustituir la tarjeta.

E5 SOBRETEMPERATURA CUBA :

Causa:

La temperatura en la cuba ha superado los 90 °C.

Comprobaciones:

Controlar la integridad de la sonda. Sustituir la sonda.

Controlar el telerruptor de la cuba.

Tarjeta electrónica averiada. Sustituir la tarjeta.

E6 CUBA NO VACIADA :

Causa:

La descarga de la cuba de la máquina no se consigue en el tiempo máximo preestablecido.

Comprobaciones:

Controlar que la descarga no esté obstruida.

Controlar el correcto funcionamiento de la bomba de descarga.

Tarjeta electrónica averiada. Sustituir la tarjeta.

E7 AVERIA TERMICO BOMBA LAV 1 :

Causa:

El motor de la bomba o bombas, el lavado se bloquea.

Comprobaciones:

Compruebe que el eje de la bomba gira libremente.

Compruebe que no haya ningún objeto dentro de la tapa de la bomba que interfieren con la libre rotación de la bomba.

Tarjeta electrónica averiada. Sustituir la tarjeta.

E8 TERMOSTATO DE SEGURIDAD CUBA :

Causa:

La temperatura en la cuba ha superado los 90 °C.

Comprobaciones:

Controlar la integridad del termostato. Sustituir el termostato.

Controlar el telerruptor de la cuba.

Tarjeta electrónica averiada. Sustituir la tarjeta.

F7 AVERIA TERMICO BOMBA LAV 2 :

Causa:

El motor de la bomba o bombas, el lavado se bloquea.

Comprobaciones:

Compruebe que el eje de la bomba gira libremente.

Compruebe que no haya ningún objeto dentro de la tapa de la bomba que interfieren con la libre rotación de la bomba.

Tarjeta electrónica averiada. Sustituir la tarjeta.

No disponible en máquinas con cesta de 550 x 665 mm.

U3 AVERIA TERMICO ASPIRADOR :

Causa:

El guardamotor aspirador vapores intervenido.

Comprobaciones:

Controlar la temperatura de la bomba y la línea de alimentación.

No disponible en máquinas con cesta de 550 x 665 mm.

Z6 NIVEL MINIMO CUBA :

Causa:

El presostato ha detectado un bajo nivel de agua en la cuba.

Comprobaciones:

Vaciar y llenar la cuba.

Presostato averiado. Sustituir el presostato.

Paragraph “Water supply characteristics”

The machine water supply must be potable, in compliance with **The Water Supply (Water Quality) Regulations 2016**. The inlet water must also meet the parameters given in the table.

table

Water parameters table	Min	Max
Chlorine ¹		2 mg/l
pH	6,5 ¹	8,5 ³
Water hardness		8 °f ²⁻³
Iron ³		0,2 mg/l
Manganese ⁴		0,05 mg/l
Conductivity ⁵	200 µS/cm	

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

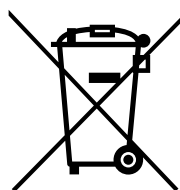
² Should the water hardness is higher **it is compulsory** to install a water softener and check periodically its operation.

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

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

⁵ For machines equipped with Heat Recovery System. Lower values are admitted only with stainless steel coils in the Heat Recovery System (optional).

It is recommended a water test once a year.



Paragraph “Disposal”

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

For product or parts disposal, follow **The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012** and **The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013** as amended and/or application legislative decrees.

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

At the time of product disposal, the user shall refer to the waste electrical and electronic equipment (WEEE) specification. The manufacturer guarantees the absence of dangerous substances in the EEA used in conformity to **The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations**.

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

Disconnect electricity and water before disposal.

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

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

Recyclable plastic parts are marked with the plastic material symbol.

Paragraph “EU DECLARATION”

This paragraph does not apply.

Regulations, to which the machine you purchased complies with, are set forth in the UK Declaration of Conformity attached in original to the machine.