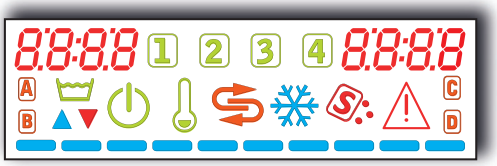
IT

Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

EN

Instructions for Installation and Maintenance

CE



COD.: 5300E_I
Ed. 00 - 01/2021

APPLICARE ETICHETTA MATRICOLA



Vi ringraziamo per aver acquistato un nostro apparecchio.

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

Seguite attentamente queste istruzioni.

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

La vostra soddisfazione sarà la nostra migliore ricompensa.

LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI INSTALLARE LA MACCHINA.

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

SOMMARIO Pagina

AVVERTENZE 5

1. INSTALLAZIONE MACCHINA 6
1.1 Dati matricola 6
1.2 Funzionamento del dosatore brillantante 7
1.3 Funzionamento del dosatore brillantante peristaltico (optional) 7
1.4 Funzionamento del dosatore di detergente 7
1.5 Funzione Termostop 7
1.6 Funzione Depurazione in continuo (optional) 7
1.7 Pompa aumento pressione (optional) 8
1.8 Funzione raffreddamento supplementare (optional) 8
1.9 Funzione sonda acqua ingresso (optional) 8
1.10 Funzione flussimetro (optional) 8
1.11 Funzioni dip-switch 8
2. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA 9
2.1 Pulsanti 9
2.2 Display 9
3. PROGRAMMAZIONE - REGOLAZIONE DEI PARAMETRI - MENU TECNICO 15 10
3.1 Regolazione parametro M15/Pr01 LINGUA 10
3.2 Regolazione parametro M15/Pr02 DATA E ORA 10
3.3 Regolazione parametro M15/Pr03 DOSAGGIO DETERGENTE 11
3.4 Regolazione parametro M15/Pr04 Attivazione detergente 12
3.5 Regolazione parametro M15/Pr05 Attivazione brillantante 12
3.6 Regolazione parametro M15/Pr06 DUREZZA ACQUA (optional) 12
3.7 Regolazione parametro M15/Pr07 Ripristina impostazioni di fabbrica 13
3.8 Regolazione parametro M15/Pr08 START CON PORTA 13
3.9 Regolazione parametro M15/Pr09 Tempo lavaggio ciclo 1 13
3.10 Regolazione parametro M15/Pr10 Tempo sgocciolamento ciclo 1 14
3.11 Regolazione parametro M15/Pr11 Tempo risciacquo ciclo 1 14
3.12 Regolazione parametro M15/Pr12 Temperatura risciacquo ciclo 1 14
3.13 Regolazione parametro M15/Pr13 Temperatura lavaggio ciclo 1 14
3.14 Regolazione parametro M15/Pr14 Tempo lavaggio ciclo 2 15
3.15 Regolazione parametro M15/Pr15 Tempo sgocciolamento ciclo 2 15
3.16 Regolazione parametro M15/Pr16 Tempo risciacquo ciclo 2 15
3.17 Regolazione parametro M15/Pr17 Temperatura risciacquo ciclo 2 16
3.18 Regolazione parametro M15/Pr18 Temperatura lavaggio ciclo 2 16
3.19 Regolazione parametro M15/Pr19 Tempo lavaggio ciclo 3 16
3.20 Regolazione parametro M15/Pr20 Tempo sgocciolamento ciclo 3 17

3.21 Regolazione parametro M15/Pr21 Tempo risciacquo ciclo 3 17
3.22 Regolazione parametro M15/Pr22 Temperatura risciacquo ciclo 3 17
3.23 Regolazione parametro M15/Pr23 Temperatura lavaggio ciclo 3 17
3.24 Regolazione parametro M15/Pr24 Tempo lavaggio ciclo 4 18
3.25 Regolazione parametro M15/Pr25 Tempo sgocciolamento ciclo 4 18
3.26 Regolazione parametro M15/Pr26 Tempo risciacquo ciclo 4 18
3.27 Regolazione parametro M15/Pr27 Temperatura risciacquo ciclo 4 19
3.28 Regolazione parametro M15/Pr28 Temperatura lavaggio ciclo 4 19
3.29 Regolazione parametro M15/Pr29 Menu 15 cambio password 19
4. PROGRAMMAZIONE - REGOLAZIONE DEI PARAMETRI - MENU INFO 25 20
4.1 Menu M25 / Pr01 Cicli Parziali 20
4.2 Menu M25 / Pr02 Cicli Totali 21
4.3 Menu M25 / Pr03 Ore parziali 21
4.4 Menu M25 / Pr04 Ore Totali 21
4.5 Menu M25 / Pr05 Consumo acqua parziale 21
4.6 Menu M25 / Pr06 Consumo acqua totale 21
4.7 Menu M25 / Pr07 Flussimetro (optional) 22
4.8 Menu M25 / Pr08 Consumo energia parziale 22
4.9 Menu M25 / Pr09 Consumo energia totale 22
4.10 Menu M25 / Pr10 Firmware 22
4.11 Menu M25 / Pr11 Azzera contatori parziali 23
4.12 Regolazione parametro M25 / Pr12 Menu 25 cambio password 23
4.13 Regolazione parametro M25 / Pr13 Menu Storico allarmi 24
5. SOSTITUZIONE DELLE SCHEDE 25
5.1 Sostituzione della scheda madre 25
5.2 Sostituzione della scheda display 25
5.3 Sostituzione della batteria tampone 26
5.4 Inizializzazione della macchina 27
6. SEGNALAZIONI ED ALLARMI 28
6.1 Segnalazioni 28
6.2 Allarmi 29
7. MANUTENZIONE 33
7.1 Manutenzione straordinaria tecnico qualificato 33



AVVERTENZE

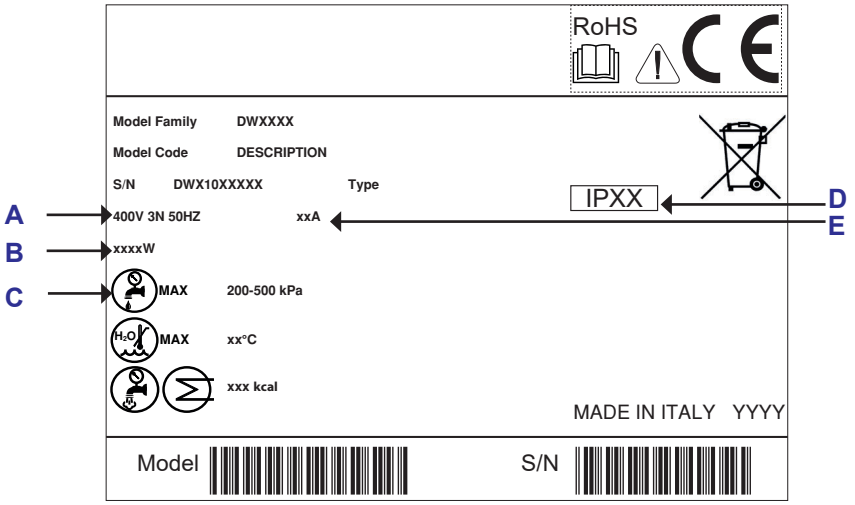
È molto importante che questo libretto istruzioni NON venga consegnato al cliente finale. Deve rimanere a disposizione dell'installatore.

- **L'adattamento agli impianti elettrici ed idraulici per l'installazione della macchina devono essere eseguiti 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.
- 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.
- **Non utilizzare tubi di carico acqua vecchi, ma esclusivamente tubi di carico nuovi.**
- Questa macchina deve essere fatta funzionare solamente da persone adulte. Questa è una macchina per uso professionale, deve essere utilizzata da personale abilitato, ed installata e riparata esclusivamente da una assistenza tecnica qualificata. Il costruttore declina ogni responsabilità per utilizzo, manutenzione o riparazione impropria.
- L'apparecchio può essere utilizzato da ragazzi adeguatamente istruiti di età non inferiore ai 15 anni. Non può essere usata da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
- **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.**
- La macchina deve essere alimentata con acqua ad una pressione massima di 400Kpa.

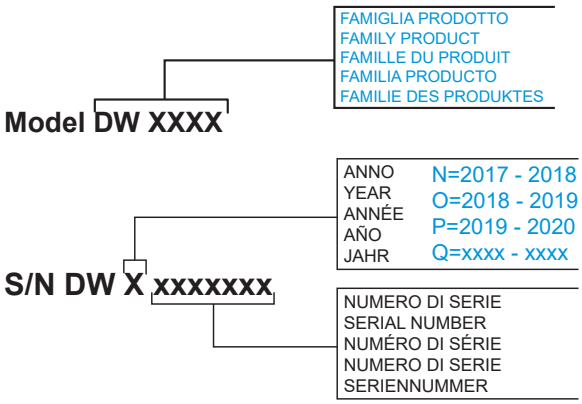
N.B.: Si declina ogni responsabilità per incidenti e danni a persone od a cose derivanti dall'inosservanza delle norme sopra indicate.

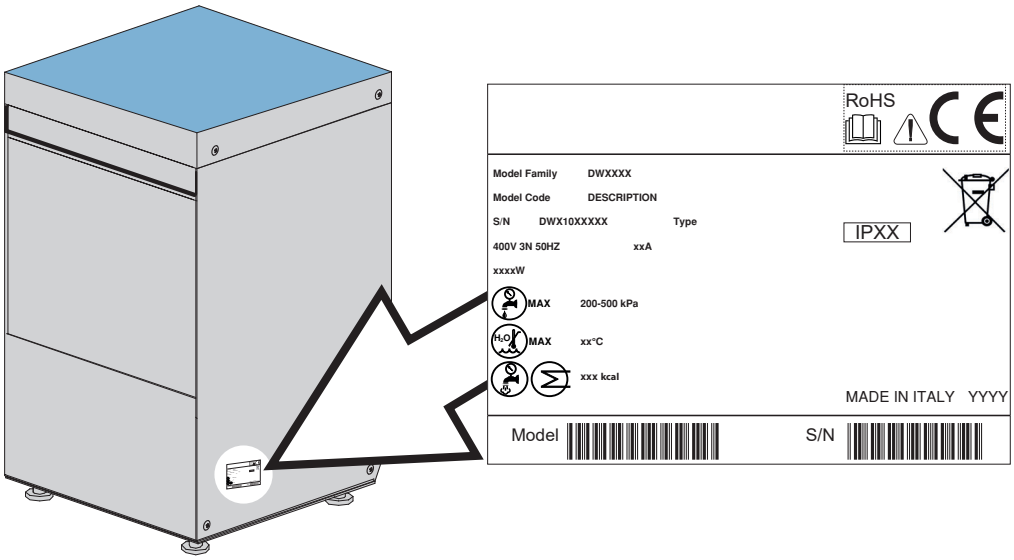
1. INSTALLAZIONE MACCHINA

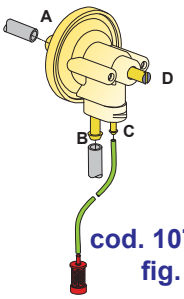
1.1 Dati matricola



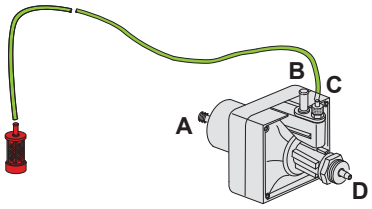
A Alimentazione elettrica
B Potenza totale installata
C Pressione dinamica
D Grado protezione involucri
E Assorbimento totale corrente







cod. 10799/G
fig. 1



cod. 10799
fig. 2

1.2 Funzionamento del dosatore brillantante (fig. 1 - fig. 2)

Funzionamento:

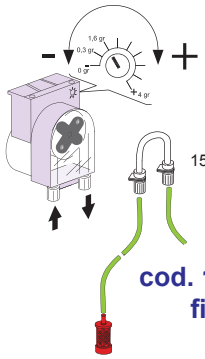
Dosatore fig. 1: Il dosatore utilizza la pressione generata dalla pompa di risciacquo per caricare una molla.

Dosatore fig. 2: Il dosatore utilizza la pressione generata dalla pompa di lavaggio per caricare una molla.
L'estensione della molla genera l'aspirazione del prodotto brillantante dal contenitore; di conseguenza l'immissione in boiler del prodotto.
Per innescare il dosatore eseguire alcuni cicli di lavaggio/risciacquo.

Regolazione: Il dosatore preleva una quantità di prodotto brillantante ad ogni risciacquo.
La quantità è regolabile da 0 a 4 cm³, equivalente ad una lunghezza aspirata, misurata nel tubetto, che va da 0 a 30 cm.
Avvitare la vite di regolazione in senso orario per ottenere la portata minima.
Avvitare la vite di regolazione in senso antiorario per ottenere la portata massima (fino a 20 giri).

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

Funzionamento: Il dosatore di brillantante è una pompa peristaltica.
Il dosatore si attiva anche durante il caricamento vasca.



cod. 15985/G
fig. 3

Regolazione: Ad ogni risciacquo il dosatore preleva una quantità di prodotto brillantante regolabile da 0 a 4 gr.
Per regolare la portata del dosatore di brillantante agire con un cacciavite (vedi fig. 3).

1.4 Funzionamento del dosatore di detergente

Funzionamento: Il dosatore di detergente è una pompa peristaltica.
Innesco: Vedi parametro **Pr04** - menu **15** (vedi paragrafo **3.4**).

Regolazione: Vedi parametro **Pr03** - menu **15** (vedi paragrafo **3.3**).

1.5 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 nei parametri **Pr12, Pr17, Pr22 e Pr27** (vedi par. **3.12 - 3.17 - 3.22 - 3.27**).
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.

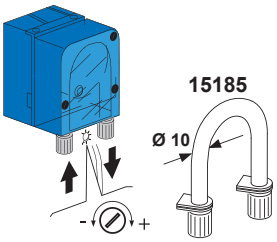


fig. 4

1.6 Funzione Depurazione in continuo (optional)

La macchina può essere fornita dell'optional Depurazione in continuo. Tramite apposite resine permette di eliminare dall'acqua il calcare che altrimenti si depositerebbe all'interno della lavastoviglie.

Durante il funzionamento verranno automaticamente eseguiti dei cicli di rigenerazione breve la cui durata sarà di due minuti circa e che consentiranno la pulizia del decalcificatore.

La frequenza del ciclo di rigenerazione è dettata dal grado di durezza dell'acqua, impostabile al primo avvio della macchina o successivamente tramite il menù 15 **Pr06** (vedi par. **3.6**).

Se un ciclo di rigenerazione breve viene avviato durante la fase di lavaggio, il ciclo viene prolungato.

Dopo un certo numero di cicli di rigenerazione breve portati a termine correttamente (impostatati di fabbrica) la macchina genera un avviso per effettuare, tramite l'apposito tasto, un ciclo di rigenerazione completa che viene avviato con la macchina in stand-by.
Con durezza superiori a 35°f si consiglia l'installazione di un addolcitore esterno.

1.7 Pompa aumento pressione (optional)

La macchina può essere fornita dell'optional pompa aumento pressione.
Dopo periodi di inattività della macchina, bisogna controllare che la pompa supplementare di aumento pressione ruoti liberamente. Per far questo si opera agendo con un cacciavite, inserendolo nell'apposito intaglio presente sull'albero motore dal lato ventilazione.
In caso di bloccaggio, smuovere l'albero motore, inserendo il cacciavite nell'intaglio, ruotandolo in senso orario ed antiorario.

1.8 Funzione raffreddamento supplementare (optional)

La macchina può essere fornita dell'optional Raffreddamento Supplementare.
Dopo il risciacquo a caldo, parte un risciacquo supplementare con acqua di rete, per abbassare la temperatura delle stoviglie.
L'attivazione di quest'optional viene fatta esclusivamente in fase d'inizializzazione della macchina (vedi paragrafo **5.4**).

1.9 Funzione sonda acqua ingresso (optional)

La macchina può essere fornita dell'optional sonda acqua ingresso che permette di verificare la temperatura dell'acqua all'ingresso del boiler. L'attivazione viene fatta da dip-switch (vedi paragrafo **1.11**).

1.10 Funzione flussimetro (optional)

La macchina può essere fornita di flussimetro che permette una lettura più accurata del consumo d'acqua che, altrimenti, è stimato.
L'attivazione viene fatta da dip-switch (vedi paragrafo **1.11**) e da menù info (vedi paragrafo **4.4**).

1.11 Funzioni dip-switch

Sulla scheda madre è presente una serie di dip-switch che permettono di attivare/disattivare alcune funzioni (vedi foto 1).

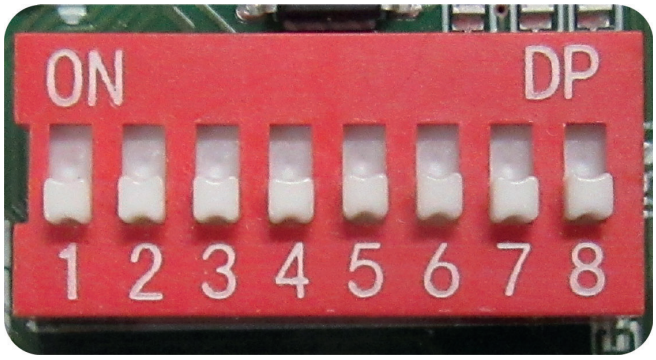


foto 1

Numero	Funzione	Default	Note
1	SOFT START POMPA LAVAGGIO	OFF	Con valore impostato su ON, il Soft Start della pompa lavaggio viene disattivato.
2	SONDA ACQUA INGRESSO	OFF	Con valore impostato su ON viene attivata la lettura della sonda acqua in ingresso. Se la sonda non è installata, la macchina dà un avviso di sonda guasta.
3	FLUSSIMETRO	OFF	Con valore impostato su ON, viene attivata la lettura della quantità d'acqua in ingresso. Se il flussimetro non è stato attivato anche nel menu **25** (vedi paragrafo **4.7**) oppure non è installato o è guasto, la macchina genera un avviso.
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	BREAK TANK	OFF	Con valore impostato su ON viene attivato l'optional break tank.
6	POMPA SCARICO	OFF	Con valore impostato su ON viene attivato l'optional pompa scarico.
7	INVERSIONE TERMOSTATO VASCA	OFF	Con valore impostato su ON viene attivata l'inversione del termostato vasca che ne cambia la logica d'intervento (NON TOCCARE)
8	FUNZIONE MARINA	OFF	Con valore impostato su ON viene attivata la funzione che allunga i tempi d'intervento dell'allarme di livello basso Z6.

tabella 1

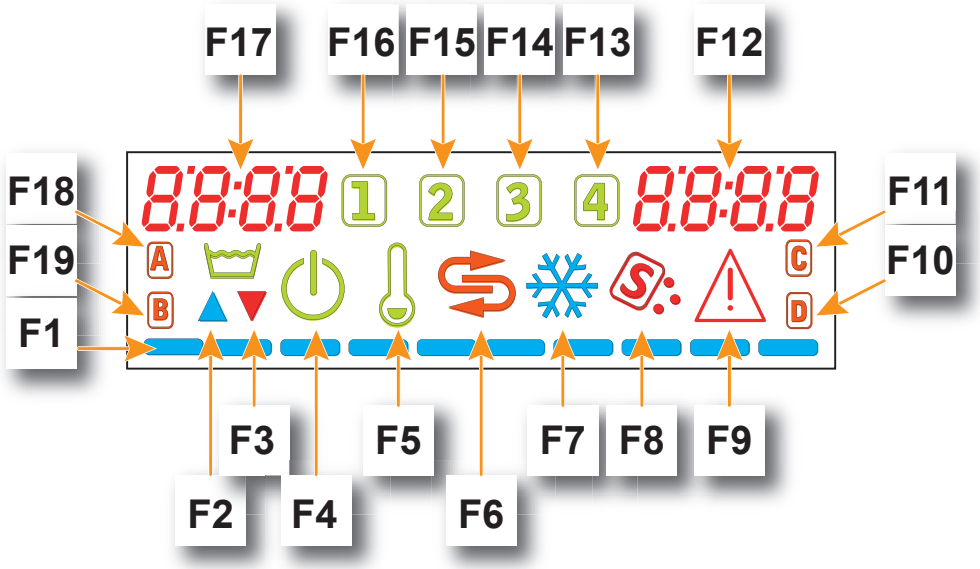
2. PANNELLO COMANDI E RELATIVA SIMBOLOGIA

2.1 Pulsanti



A) Pulsante START ciclo / selezione ciclo
B) Pulsante rigenerazione (optional)
C) Pulsante raffreddamento supplementare (optional)
D) Pulsante scarico (optional)
E) Pulsante accensione / Stand by
F) Display

2.2 Display



F1) Barra di progressione
F2) Riempimento vasca
F3) Svuotamento vasca
F4) Stand by
F5) Riscaldamenti attivi
F6) Rigenerazione (optional)
F7) Raffreddamento supplementare (optional)
F8) Mancanza sale (optional)
F9) Allarme
F10) Mancanza detergente (optional)
F11) Non attivo
F12) Indicazione temperatura boiler
F13) Programma 4 attivo
F14) Programma 3 attivo
F15) Programma 2 attivo
F16) Programma 1 attivo
F17) Indicazione temperatura vasca
F18) Ciclo autopulizia attivo
F19) Mancanza brillantante (optional)

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 menu chiamato **TECNICO**.

Macchina accesa. Per accedere al menu **TECNICO** tenere premuti contemporaneamente per alcuni secondi (5 secondi) i tasti **A** e **E**. Sul display viene visualizzato il messaggio **Key 0000.**

Con i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa) selezionare la chiave **15**. Confermare la selezione di ogni cifra premendo il pulsante luminoso **Start A**.





Se viene inserito un valore errato sarà mostrato il messaggio **KEY Err.** Se il valore inserito è corretto viene richiesta la password d'accesso al menu. Sul display compare il messaggio **PA 0 - - -.**





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



Se la password risulta corretta si accede alla scelta dei parametri (menu **15).** Selezionare il parametro che si intende modificare, tramite i tasti **B** (decrementa) e **C** (incrementa). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.

Sul display viene visualizzato **M15** (**Menu 15**) seguito dal parametro che si vuole selezionare (**Pr01, Pr02,...)**.



3.1 Regolazione parametro M15/Pr01 LINGUA

Questo parametro non è modificabile. Il valore standard è **Eng**.

3.2 Regolazione parametro M15/Pr02 DATA E ORA

Tramite i tasti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr02.** Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

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

Tramite i tasti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro che si intende modificare (ore-> **Hour,** minuti-> **Min,** giorno-> **day,** mese-> **Mon,** anno-> **year**). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.** Sulla destra del display appare il relativo valore. Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore numerico desiderato. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A** e passare al campo successivo.





Per uscire dal parametro premere una volta il tasto **E**.

Per uscire dal menu **15** premere due volte il tasto **E.**

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 paragrafo 5.3).

3.3 Regolazione parametro M15/Pr03 DOSAGGIO DETERGENTE

Tramite i tasti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr03.** Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**
Questo parametro permette di dosare il detergente in modo che sia conforme all'esigenza degli oggetti da lavare.

Impostare il valore di dosaggio detergente desiderato con i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.



I valori selezionabili vanno da 01 a 10 e corrispondono indicativamente ai seguenti dosaggi (riferiti al dosatore originale - valore di default **05**):

01: 0,4 g/l
02: 0,8 g/l
03: 1,2 g/l
04: 1,6 g/l
05: 2,0 g/l
06: 2,4 g/l
07: 2,8 g/l
08: 3,2 g/l
09: 3,6 g/l
10: 4,0 g/l

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

3.4 Regolazione parametro M15/Pr04 Attivazione detergente

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr04**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **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 **YES.** 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.**





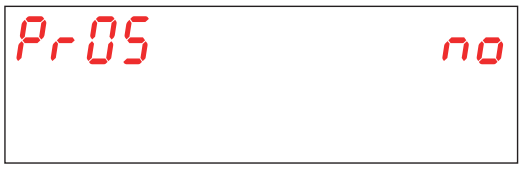
3.5 Regolazione parametro M15/Pr05 Attivazione brillantante (optional)

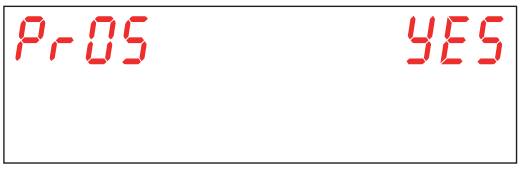
Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr05**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.** Sul display comparirà la scritta **no.**

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 **YES.**

Alla massima velocità il dosatore impiega circa 40 secondi a riempire il circuito vuoto. Quando ciò si verifica rilasciare il tasto **Start A.**





3.6 Regolazione parametro M15/Pr06 DUREZZA ACQUA (optional)

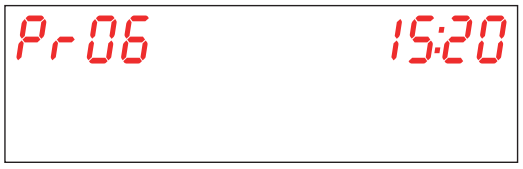
Questo parametro è visibile e regolabile solo nei modelli con l'optional **Depurazione** montato sulla macchina e attivato in fase di inizializzazione (vedi paragrafo **5.4**).

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr06**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro permette di inserire il range di durezza dell'acqua in ingresso. Prima di regolare questo parametro è necessario misurare la durezza dell'acqua.

Il valore inserito è fondamentale per il corretto funzionamento del ciclo di rigenerazione automatico.
È possibile selezionare uno dei 4 parametri seguenti:
BASSA 10 - 15°F (5 - 8°d)
MEDIA 15 - 20°F (8 - 11°d)
MEDIO/ALTA 20 - 25°F (11 - 14°d)
ALTA 25 - 35°F (14 - 20°d)

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), impostare il valore desiderato. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.



Attenzione: L'errata impostazione di questo parametro può determinare un accumulo di calcare che a lungo andare pregiudica le prestazioni della macchina.

3.7 Regolazione parametro M15/Pr07 Ripristina impostazioni di fabbrica

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr07**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Quando viene selezionato il parametro, a conferma della volontà di ripristinare le impostazioni iniziali, viene richiesta una password.

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





Questo parametro permette di riportare la macchina alle impostazioni di fabbrica.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), impostare il valore desiderato. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.

YES - ripristina impostazioni di fabbrica

no - mantieni le impostazioni correnti

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





3.8 Regolazione parametro M15/Pr08 START CON PORTA

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr08**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro permette di far partire un ciclo di lavaggio ad ogni chiusura della porta.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), impostare il valore desiderato. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.

YES - parametro attivato

no - parametro disattivato



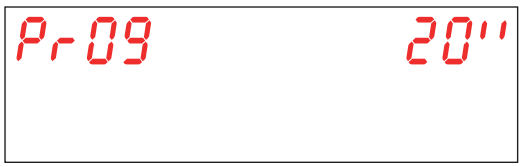


3.9 Regolazione parametro M15/Pr09 Tempo lavaggio ciclo 1

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr09**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

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

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (secondi). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.



3.10 Regolazione parametro M15/Pr10 Tempo sgocciolamento ciclo 1

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr10**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro permette di regolare il tempo di sgocciolamento (secondi) delle giranti di lavaggio che viene utilizzato esclusivamente nel ciclo **1**.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (secondi). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.

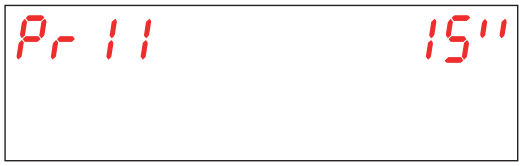


3.11 Regolazione parametro M15/Pr11 Tempo risciacquo ciclo 1

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr11**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

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

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (secondi). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.



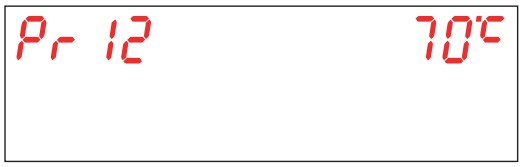
Attenzione: L'errata impostazione di questi parametri determina scarsa qualità di risciacquo e/o spreco di acqua e brillantante.

3.12 Regolazione parametro M15/Pr12 Temperatura risciacquo ciclo 1

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr12**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

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

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (°C). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.



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

3.13 Regolazione parametro M15/Pr13 Temperatura lavaggio ciclo 1

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr13**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

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

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (°C). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.



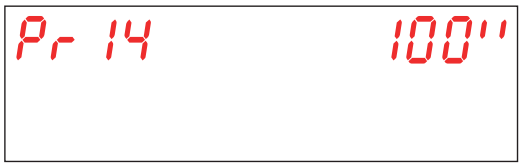
Attenzione: L'errata impostazione di questi parametri determina scarsa qualità di lavaggio o, un'eccessiva quantità di vapore.

3.14 Regolazione parametro M15/Pr14 Tempo lavaggio ciclo 2

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr14**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro permette di regolare il tempo di lavaggio (secondi) che viene utilizzato esclusivamente nel ciclo **2**.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (secondi). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.

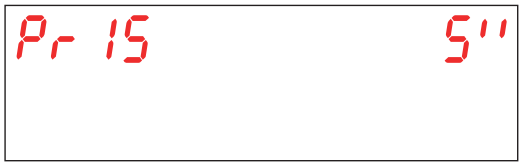


3.15 Regolazione parametro M15/Pr15 Tempo sgocciolamento ciclo 2

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr15**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro permette di regolare il tempo di sgocciolamento (secondi) delle giranti di lavaggio che viene utilizzato esclusivamente nel ciclo **2**.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (secondi). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.



3.16 Regolazione parametro M15/Pr16 Tempo risciacquo ciclo 2

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr16**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro permette di regolare il tempo di risciacquo (secondi) che viene utilizzato esclusivamente nel ciclo **2**.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (secondi). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.



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

3.17 Regolazione parametro M15/Pr17 Temperatura risciacquo ciclo 2

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr17**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro permette di regolare la temperatura dell'acqua di risciacquo presente nel boiler che viene utilizzata esclusivamente nel ciclo **2**.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (°C). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.



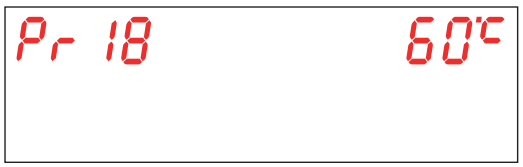
Attenzione: L'errata impostazione di questi parametri determina scarsa qualità di risciacquo o, un'eccessiva quantità di vapore.

3.18 Regolazione parametro M15/Pr18 Temperatura lavaggio ciclo 2

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr18**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro permette di regolare la temperatura dell'acqua presente nella vasca di lavaggio che viene utilizzata esclusivamente nel ciclo **2**.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (°C). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.



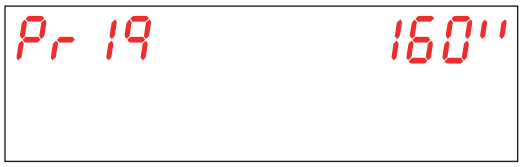
Attenzione: L'errata impostazione di questi parametri determina scarsa qualità di lavaggio o, un'eccessiva quantità di vapore.

3.19 Regolazione parametro M15/Pr19 Tempo lavaggio ciclo 3

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr19**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro permette di regolare il tempo di lavaggio (secondi) che viene utilizzato esclusivamente nel ciclo **3**.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (secondi). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.



3.20 Regolazione parametro M15/Pr20 Tempo sgocciolamento ciclo 3

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr20**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro permette di regolare il tempo di sgocciolamento (secondi) delle giranti di lavaggio che viene utilizzato esclusivamente nel ciclo **3**.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (secondi). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.

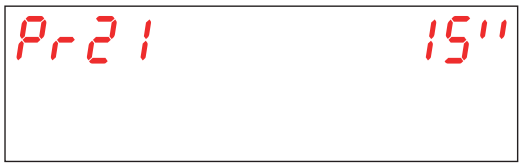


3.21 Regolazione parametro M15/Pr21 Tempo risciacquo ciclo 3

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr21**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro permette di regolare il tempo di risciacquo (secondi) che viene utilizzato esclusivamente nel ciclo **3**.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (secondi). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.



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

3.22 Regolazione parametro M15/Pr22 Temperatura risciacquo ciclo 3

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr21**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro permette di regolare la temperatura dell'acqua di risciacquo presente nel boiler che viene utilizzata esclusivamente nel ciclo **3**.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (°C). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.



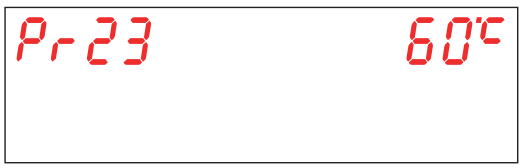
Attenzione: L'errata impostazione di questi parametri determina scarsa qualità di risciacquo o, un'eccessiva quantità di vapore.

3.23 Regolazione parametro M15/Pr23 Temperatura lavaggio ciclo 3

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr23**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro permette di regolare la temperatura dell'acqua presente nella vasca di lavaggio che viene utilizzata esclusivamente nel ciclo **3**.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (°C). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.



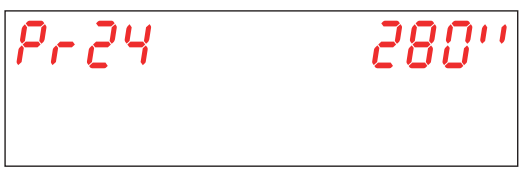
Attenzione: L'errata impostazione di questi parametri determina scarsa qualità di lavaggio o, un'eccessiva quantità di vapore.

3.24 Regolazione parametro M15/Pr24 Tempo lavaggio ciclo 4 (non modificabile sulla versione Hygiene+)

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr24**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro permette di regolare il tempo di lavaggio (secondi) che viene utilizzato esclusivamente nel ciclo **4**.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (secondi). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.



3.25 Regolazione parametro M15/Pr25 Tempo sgocciolamento ciclo 4 (non modificabile sulla versione Hygiene+)

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr25**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro permette di regolare il tempo di sgocciolamento (secondi) delle giranti di lavaggio che viene utilizzato esclusivamente nel ciclo **4**.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (secondi). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.



3.26 Regolazione parametro M15/Pr26 Tempo risciacquo ciclo 4 (non modificabile sulla versione Hygiene+)

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr26**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro permette di regolare il tempo di risciacquo (secondi) che viene utilizzato esclusivamente nel ciclo **4**.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (secondi). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.

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



e brillantante.

3.27 Regolazione parametro M15/Pr27 Temperatura risciacquo ciclo 4 (non modificabile sulla versione Hygiene+)

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr27**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro permette di regolare la temperatura dell'acqua di risciacquo presente nel boiler che viene utilizzata esclusivamente nel ciclo **4**.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (°C). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.



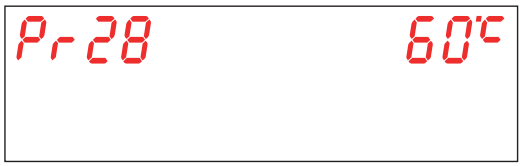
Attenzione: L'errata impostazione di questi parametri determina scarsa qualità di risciacquo o, un'eccessiva quantità di vapore.

3.28 Regolazione parametro M15/Pr28 Temperatura lavaggio ciclo 4 (non modificabile sulla versione Hygiene+)

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr28**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro permette di regolare la temperatura dell'acqua presente nella vasca di lavaggio che viene utilizzata esclusivamente nel ciclo **4**.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato (°C). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.



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

3.29 Regolazione parametro M15/Pr29 Menu 15 cambio password

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr29**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.

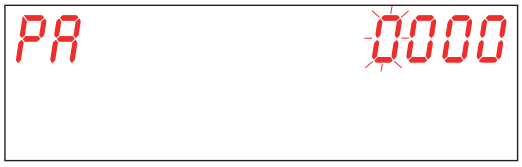
Permette di personalizzare la password del menu **TECNICO 15**

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), comporre la vecchia password (default **1111**). Confermare la selezione di ogni cifra premendo il pulsante luminoso **Start A**. Se viene inserita una password errata comparirà il relativo avviso **PA Err.**





Se la password inserita è corretta viene chiesto di inserire la nuova password. Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), comporre la nuova password. Confermare la selezione di ogni cifra premendo il pulsante luminoso **Start A**. **Prestare attenzione alla password inserita perché non verrà richiesta conferma.**



4. PROGRAMMAZIONE - REGOLAZIONE DEI PARAMETRI - MENU INFO 25

Consente la visualizzazione di informazioni riguardo ai consumi e alla versione di firmware installato. Per accedere e regolare i parametri si entra con una chiave nel **INFO**.

Macchina accesa. Per accedere al menu **MENU INFO** tenere premuti contemporaneamente per circa 5 secondi, il tasto **Start A** e il tasto **On/Off E**. Sul display viene visualizzato il messaggio **Key 0000.**

Con i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa) selezionare la chiave **25**. Confermare la selezione di ogni cifra premendo il pulsante luminoso **Start A**.



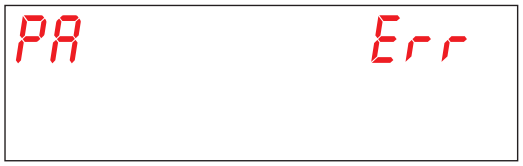


Se viene inserito un valore errato sarà mostrato il messaggio **KEY Err.** Se il valore inserito è corretto viene richiesta la password d'accesso al menu e sul display appare **PA 0 - - -.**





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



Selezionare il parametro che si intende modificare, tramite i tasti **B** (decrementa) e **C** (incrementa). Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.

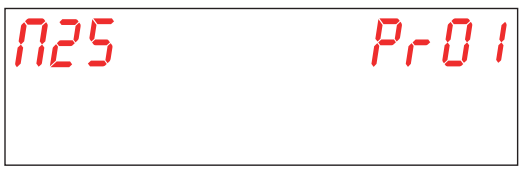
Sul display viene visualizzato **M25** (**Menu 25**) seguito dal parametro che si vuole selezionare (**Pr01, Pr02,...**).

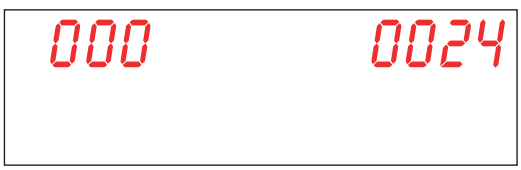


4.1 Menu M25 / Pr01 Cicli Parziali

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr01**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **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 (vedi paragrafo **4.11**).

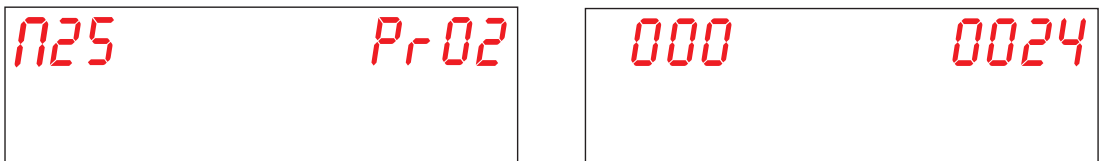




4.2 Menu M25 / Pr02 Cicli Totali

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr02**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

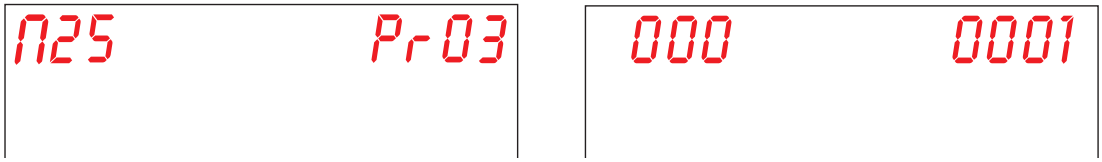
Questo menu permette di visualizzare il numero totale di cicli portati a termine a partire dall'installazione della macchina.



4.3 Menu M25 / Pr03 Ore parziali

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr03**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

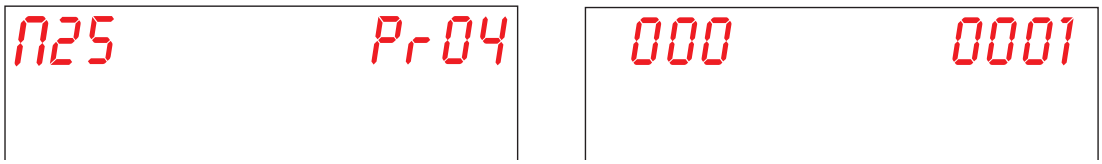
Questo menu permette di visualizzare il numero parziale di ore in cui la macchina ha lavorato a partire dall'ultima data in cui è stato effettuato un reset dei dati parziali (vedi paragrafo **4.11**)



4.4 Menu M25 / Pr04 Ore Totali

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr04**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

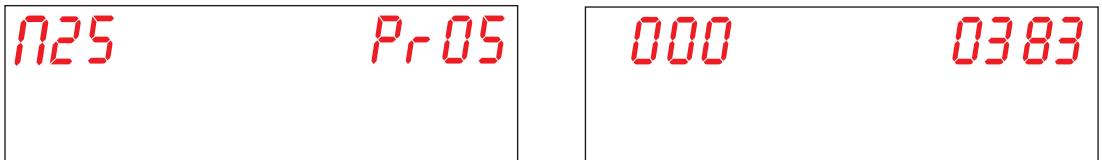
Questo menu permette di visualizzare il numero totale di ore in cui la macchina ha lavorato a partire dall'installazione della macchina.



4.5 Menu M25 / Pr05 Consumo acqua parziale

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr05**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

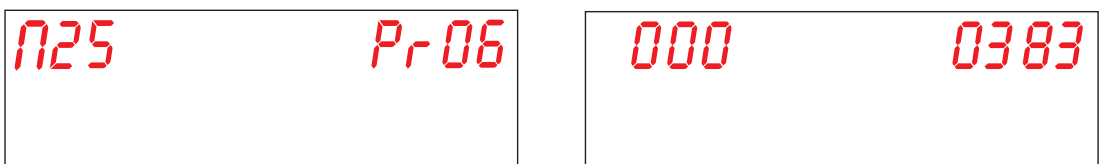
Questo menu permette di visualizzare il numero parziale di litri d'acqua consumati a partire dall'ultima data in cui è stato effettuato un reset dei dati parziali (vedi paragrafo **4.11**).



4.6 Menu M25 / Pr06 Consumo acqua totale

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr06**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

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



4.7 Menu M25 / Pr07 Flussimetro (optional)

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr07**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo parametro attiva l'optional flussimetro che permette di misurare in maniera più accurata il consumo di acqua nel caso venga installato il relativo sensore. La visualizzazione di questo parametro è abbinata all'attivazione del relativo dip-switch (vedi paragrafo **1.11**).







Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare uno dei 2 parametri seguenti:
YES - abilita FLUSSIMETRO
no - disabilita FLUSSIMETRO

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

Attenzione: Non attivare questo parametro se il sensore non è collegato, in quanto la macchina genererebbe continuamente un allarme.

4.8 Menu M25 / Pr08 Consumo energia parziale

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr08**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

Questo menu permette di visualizzare il numero parziale di kWh consumati, a partire dall'ultima data in cui è stato effettuato un reset dei dati parziali (vedi paragrafo **4.11**).





4.9 Menu M25 / Pr09 Consumo energia totale

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr09**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

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





4.10 Menu M25 / Pr10 Firmware

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr10**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

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

4.11 Menu M25 / Pr11 Azzera contatori parziali

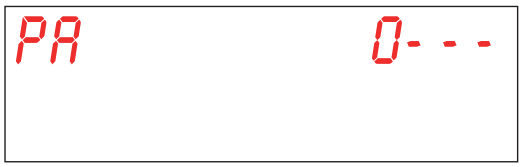
Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr11**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**

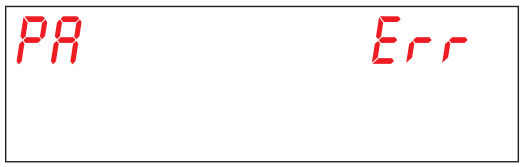


In questa sezione si possono azzerare i contatori parziali (Cicli Parziali - vedi paragrafo **4.1**, Ore parziali - vedi paragrafo **4.3**, Consumo acqua parziale - vedi paragrafo **4.5**, Consumo energia parziale - vedi paragrafo **4.8**).

Quando viene selezionato il parametro, a conferma della volontà di ripristinare le impostazioni iniziali, viene richiesta una password.

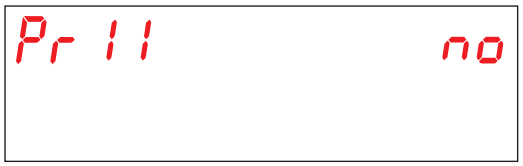
Tramite i tasti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), inserire la password (default **1111**) impostando le singole cifre. Confermare la selezione di ogni cifra premendo il pulsante luminoso **Start A**. Se viene inserita una password errata comparirà il relativo avviso **PA Err.**

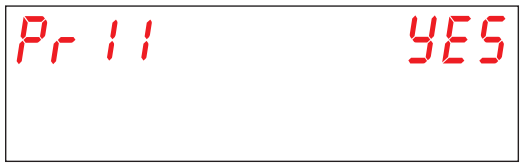




Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), impostare il valore desiderato. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.
YES - azzerare i contatori parziali
no - non azzerare i contatori parziali

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





4.12 Regolazione parametro M25 / Pr12 Menu 25 cambio password

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr12**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A**.

Permette di personalizzare la password del menu **TECNICO 25**.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), comporre la vecchia password (default **1111**). Confermare la selezione di ogni cifra premendo il pulsante luminoso **Start A**. Se viene inserita una password errata comparirà il relativo avviso **PA Err.**





Se la password inserita è corretta viene chiesto di inserire la nuova password. Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), comporre la nuova password. Confermare la selezione di ogni cifra premendo il pulsante luminoso **Start A**. **Prestare attenzione alla password inserita perché non verrà richiesta conferma.**



4.13 Regolazione parametro M25 / Pr13 Menu Storico allarmi

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il parametro **Pr13**. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A.**



Permette di visualizzare gli ultimi 10 allarmi che si sono verificati. Quelli che si sono verificati precedentemente vengono sovrascritti.
Accedendo al parametro vengono visualizzate, con schermate alternate:
Il numero dell'allarme (01, 02, 03, ...,10)
Il codice dell'allarme (vedi capitolo **6**)
La data in cui è stato generato (gg-mm-aa)
L'ora in cui è stato generato (hh:mm)









Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), passare all'allarme successivo.

5. SOSTITUZIONE DELLE SCHEDE

5.1 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 sotto la porta per accedere al vano tecnico, agendo sulle viti.
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 2).
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 sotto la porta e fissarlo con le viti precedentemente rimosse.

Se anche la scheda display deve essere sostituita, seguire le procedure del paragrafo **5.2.** Altrimenti inizializzare la scheda madre (vedi paragrafo **5.4**).

5.2 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)**.**
Aprire la porta e rimuovere le viti frontali del coperchio della macchina (**j** - vedi fig. 5). Sfilare parzialmente il coperchio verso la parte anteriore della macchina per circa 20 cm (vedi fig. 5).
PRESTARE ATTENZIONE DURANTE L'ESTRAZIONE DEL COPERCHIO A NON TIRARE O RECIDERE IL CAVO DI COLLEGAMENTO DEL DISPLAY.
Rimuovere il tappo in gomma dalla scatola di protezione interna del display (**d -** vedi fig. 6).
Scollegare il cavo dal display (**e -** vedi fig. 7).
Sfilare completamente il coperchio.
Rimuovere la scatola di protezione in plastica (**f -** vedi fig. 8).
Sostituire la scheda (**g -** vedi fig. 9). Riposizionare la copertura in plastica con relativa guarnizione, prestando attenzione che quest'ultima aderisca completamente alla lamiera del pannello (vedi fig. 9).
Riposizionare il coperchio sulla macchina lasciando lo spazio per ricollegare il cavetto. Reinserire il tappo rotondo in gomma sulla propria sede.
Chiudere completamente il coperchio, prestando attenzione a non schiacciare il cavo di collegamento del display.

5.3 Sostituzione della batteria tampone

Se durante il normale funzionamento della macchina il display azzera 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 (**b** - vedi foto 2) ed estrarla manualmente.
Inserire la nuova batteria rispettando le polarità (vedi foto 2).
Ridare tensione alla macchina agendo sull'interruttore generale a muro (macchina alimentata).
Reimpostare ora e data (vedi paragrafo **3.2**).
Verificare che la data e l'ora siano mantenute in memoria anche dopo aver tolto tensione alla macchina.

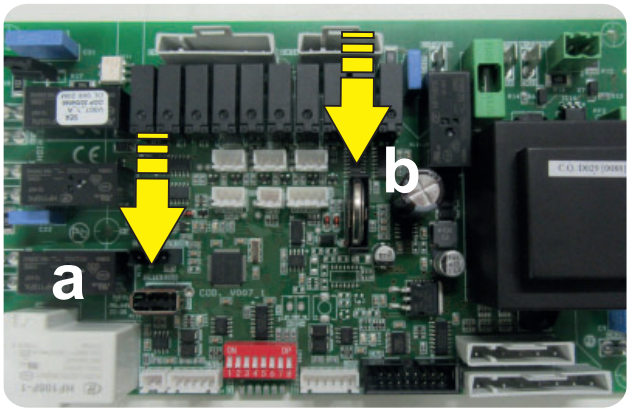


foto 2

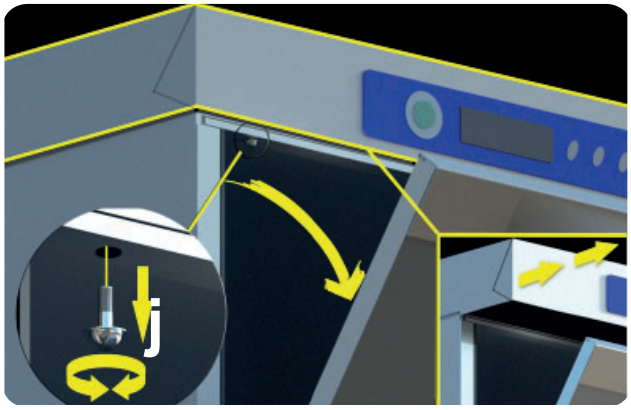


fig. 5

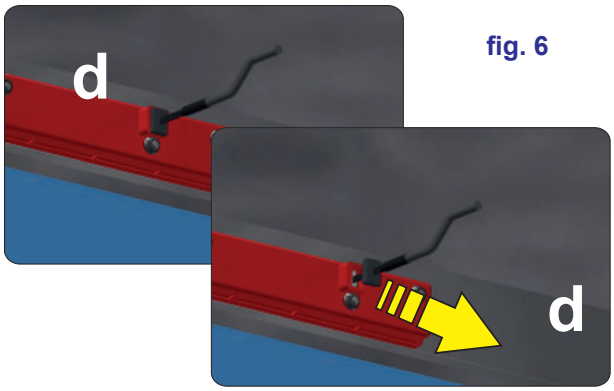


fig. 6

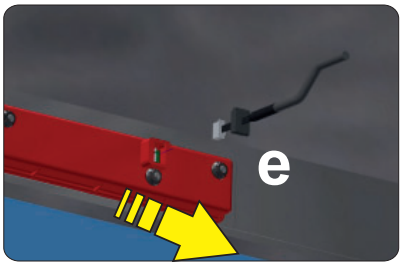


fig. 7

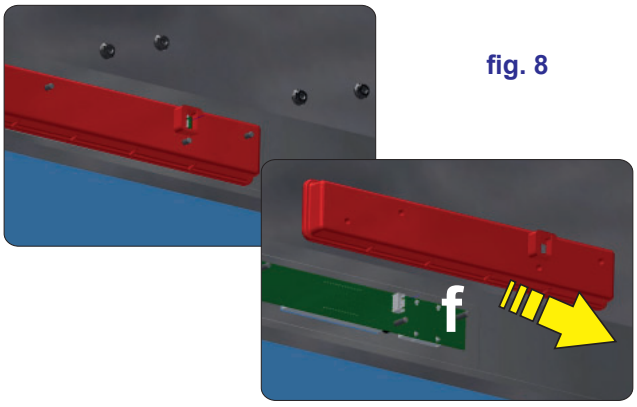


fig. 8

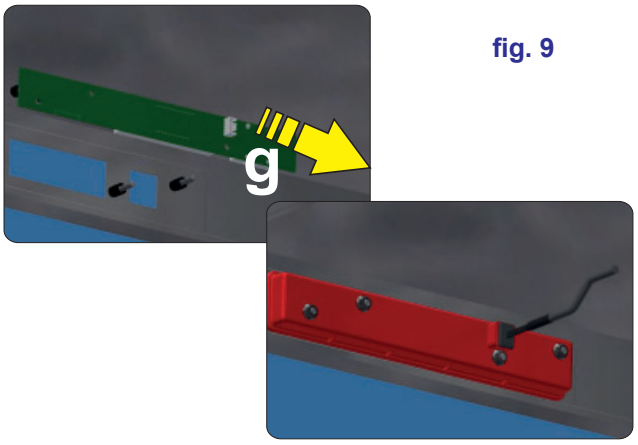


fig. 9

5.4 Inizializzazione della macchina

Se è stata effettuata la procedura di cui al paragrafo **5.1**, accendere la macchina tramite il pulsante **On/Off E**.

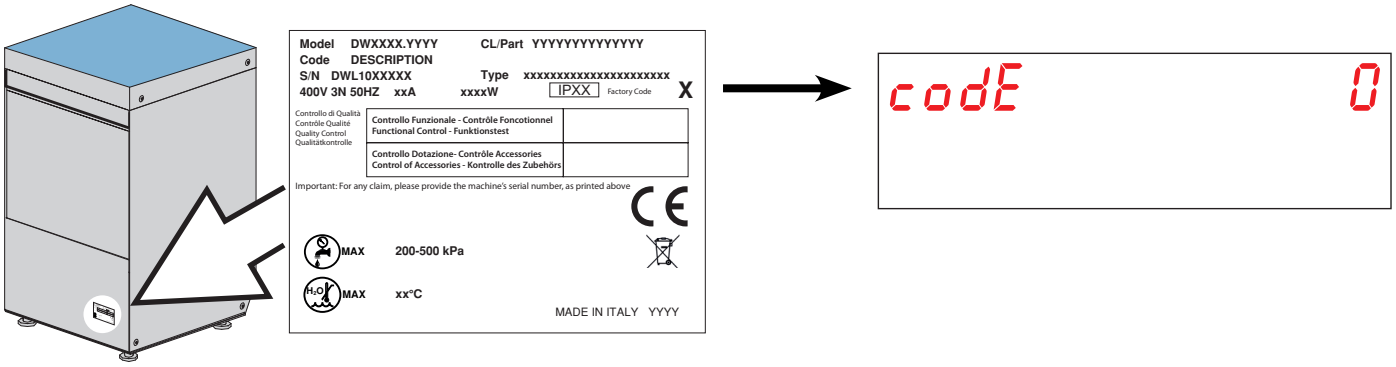
In alternativa, con macchina in stand-by, tenere premuto contemporaneamente per circa 10 secondi i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa).

Alla prima accensione della scheda sul display viene visualizzato il messaggio: **codE** X.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), inserire il valore Modello Macchina evidenziato nell'etichetta posta nel porta-componenti all'interno del sottoporta:

0 se Modello Macchina DW134E.xxxx
1 se Modello Macchina DW135E.xxxx

Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A** (verde lampeggiante).



Successivamente sul display viene visualizzato il messaggio: **oPt X**.

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), inserire il **codice di fabbrica** evidenziato nell'etichetta posta nel porta-componenti all'interno del sottoporta per stabilire la combinazione optional. Questo codice permette di abilitare la scheda con i parametri impostati in fabbrica.

3 Non abilitato
2 Attivazione dell'optional Freddo supplementare
1 Attivazione dell'optional Depurazione
0 Nessun optional

Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A** (verde lampeggiante).



Se la macchina è dotata dell'optional Depurazione (vedi paragrafo **3.6**), successivamente sul display viene visualizzato il messaggio: **HArd**. Il valore è espresso in gradi francesi. Il valore di default è 15-20 (°f).

Tramite i pulsanti **B** (decrementa) e **C** (incrementa), selezionare il valore desiderato. Confermare la selezione premendo il pulsante luminoso **Start A** (verde lampeggiante).



Al termine della programmazione la scheda si riavvia e la macchina si pone in **Stand-by**.

**N.B.: PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE NELL'INSERIMENTO DEI SUDDETTI PARAMETRI.
UN ERRORE NELLA SCELTA DI QUANTO SOPRA PUÒ DETERMINARE GRAVI DANNI ALLA MACCHINA.
L'OPERAZIONE DEVE ESSERE ESCLUSIVAMENTE SVOLTA DA PERSONALE COMPETENTE.**

ATTENZIONE! Con il reset della scheda verranno azzerati i parametri eventualmente personalizzati nel menu **15**.

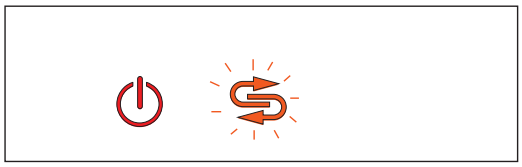
6. SEGNALAZIONI ED ALLARMI

6.1 Segnalazioni

Le segnalazioni vengono visualizzate sul display a seconda della tipologia.

Macchina in stand-by:

Avviso rigenerazione completa (optional). Quando sul display lampeggia la spia F6 significa che è ora di fare una rigenerazione totale (solo su macchine con optional depurazione).



Avviso svuotare vasca. Quando sul display compare la scritta scorrevole **drain tank** significa che si sta tentando di far partire un processo non possibile con vasca piena.



Macchina pronta (accesa) o in stand-by:

Avviso porta aperta. Quando sul display compare la scritta **door** significa che si sta tentando qualche operazione non possibile con porta aperta.

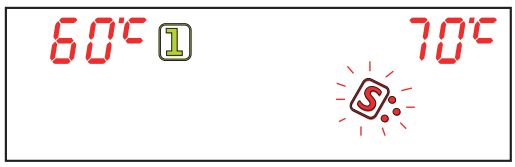


Macchina pronta (accesa):

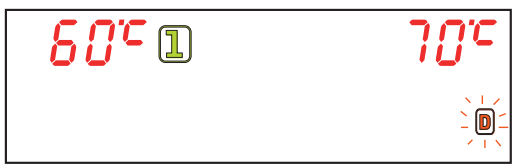
Avviso svuotamento vasca. Quando sul display lampeggia la spia **F3** significa che è necessario sostituire l'acqua presente in vasca.



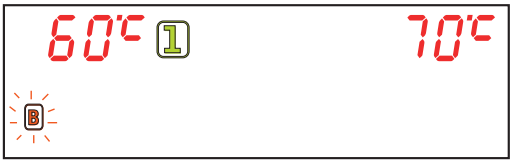
Avviso mancanza sale (optional). Quando sul display lampeggia la spia **F8** significa che è finito il sale nel contenitore posto nella vasca (solo su macchine con optional depurazione).



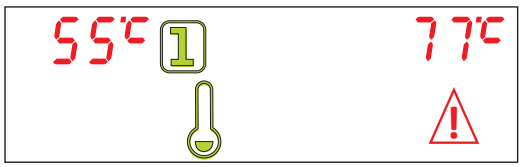
Avviso mancanza detergente (optional). Quando sul display lampeggia la spia **F10** significa che è necessario sostiturie la tanica del detergente(solo se presente l'optional "Sensore mancanza prodotto").

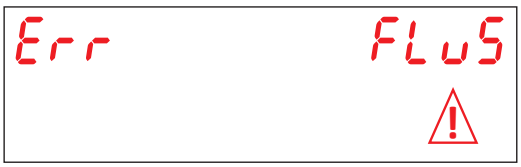


Avviso mancanza brillantante (optional). Quando sul display lampeggia la spia **F19** significa che è necessario sostiturie la tanica del brillantante (solo se presente l'optional "Sensore mancanza prodotto").



Avviso flussimetro guasto (optional). Sul display compare il simbolo **F9** se non viene rilevato passaggio d'acqua, se il dispositivo non è collegato oppure è guasto (solo su macchine con optional "Flussimetro" installato e attivo, dopo aver effettuato il caricamento vasca o il risciacquo). Premendo per alcuni secondi i tasti **A** e **C** sul display compare la scritta **Err FLuS.**





Sonda acqua ingresso non funzionante (optional). Premendo per circa 3 secondi i tasti **A** e **C** è possibile verificare la temperatura dell'acqua di alimentazione della macchina (solo su macchine con optional "Sonda acqua ingresso" installato e attivo). Se la sonda è guasta o non è collegata correttamente comparirà il messaggio **FAIL 000°C.**





6.2 Allarmi

Gli allarmi vengono visualizzati sul display a seconda della tipologia.

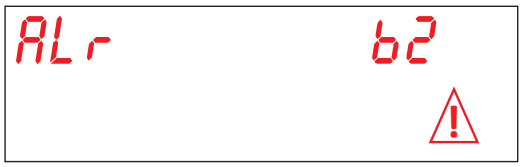
Se viene generato un allarme la macchina si blocca.

TIPOLOGIA ALLARME	CAUSE
B2	SONDA BOILER
B3	RISCALDAMENTO BOILER
B4	MANCATO RISCIACQUO
B5	SOVRATEMP BOILER
B9	TERMOSTATO SICUREZZA BOILER
E1	RIEMPIMENTO VASCA
E2	SONDA VASCA
E3	RISCALDAMENTO VASCA
E5	SOVRATEMP VASCA
E6	NON SVUOTAM. VASCA
E8	TERMOSTATO SICUREZZA VASCA
Z6	LIVELLO MIN VASCA
Z9	RIGENERAZIONE FALLITA

tabella 2

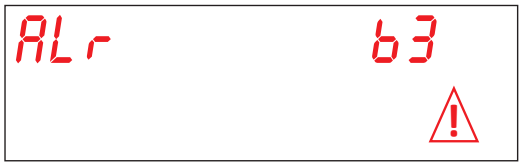
B2. SONDA BOILER:
Causa: La scheda non rileva la sonda del boiler.

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



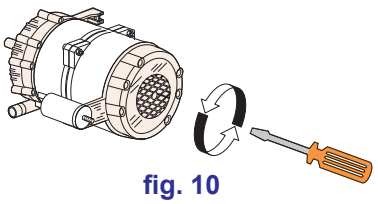
B3. MANCATO RISCALDAMENTO BOILER:
Causa: La temperatura in boiler, inizialmente regolata, non è stata raggiunta nel tempo massimo prestabilito.

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



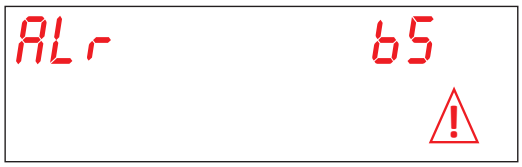
B4. MANCATO RISCIACQUO (solo su macchine con BREAK TANK):
Causa: Non è stata utilizzata l'acqua del Break Tank durante il risciacquo.
Verifiche:
1 Controllare la girante della pompa aumento pressione.
Girante è bloccata: ruotare l'albero motore con un cacciavite (vedi fig. 10).
2. Controllare che gli ugelli di risciacquo non siano intasati e/o incrostati e non impediscano la fuoriuscita di acqua.
Pulire gli ugelli.
3. Pompa aumento pressione danneggiata. Sostituire la pompa.
4. Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.
5. Pressostato Break Tank guasto. Sostituire il pressostato.




fig. 10

B5. SOVRATEMPERATURA BOILER:
Causa: La temperatura in boiler ha superato i 105°C.

Verifiche:
1. Il pressostato del boiler è danneggiato. Sostituire il pressostato. Prima di sostituire il pressostato, svuotare completamente il boiler.
2. Il tubetto del pressostato è ostruito. Soffiare sul tubetto per liberarlo.
3. Controllare l'integrità della sonda. Sostituire la sonda.
4. Controllare il teleruttore boiler.
5. Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.

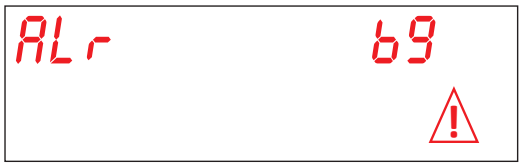


B9. TERMOSTATO SICUREZZA BOILER

Causa: Il termostato di sicurezza del boiler è intervenuto.

Verifiche:

1. Riarmare il termostato.
2. Controllare il collegamento elettrico sulla scheda.
3. Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.



E1. RIEMPIMENTO VASCA:

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

Verifiche:

1. Mancanza di acqua dalla rete idrica. Aprire il rubinetto dell'acqua.
2. Controllare il funzionamento dell'elettrovalvola.

Filtro elettrovalvola intasato. Pulire il filtro.

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

3. Controllare la girante della pompa risciacquo. La girante è bloccata: ruotare l'albero motore con un cacciavite (vedi fig. 4).
4. Pompa risciacquo danneggiata. Sostituire la pompa.
5. Controllare se presente il troppopieno. Controllare il pressostato della vasca.
6. Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.
7. A monte dell'elettrovalvola è presente un osmosore. Attivare da dip-switch (4) i tempi carico allungati



E2. SONDA VASCA:

Causa: La scheda non rileva la sonda della vasca.

Verifiche:

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



E3. RISCALDAMENTO VASCA:

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

Verifiche:

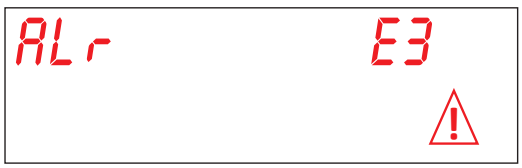
1. Controllare che la resistenza vasca riscaldi l'acqua.

Controllare integrità della resistenza elettrica.

Controllare il collegamento elettrico.

Controllare il termostato di sicurezza.

2. Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.



E5. SOVRATEMPERATURA VASCA:
Causa: La temperatura in vasca ha superato i 90°C.

Verifiche:
1. Controllare l'integrità della sonda. Sostituire la sonda.
2. Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.



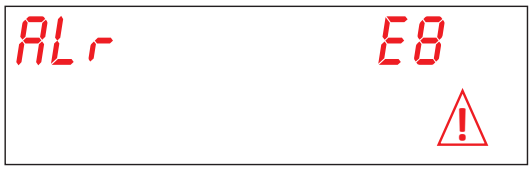
E6. MANCATO SVUOTAMENTO VASCA:
Causa: Lo scarico della vasca della macchina non è riuscito nel tempo massimo prestabilito.

Verifiche:
1. Controllare che lo scarico non sia ostruito.
2. Controllare il corretto funzionamento della pompa di scarico (optional).
3. Controllare che sia stato tolto il troppo pieno.
4. Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.



E8. TERMOSTATO SICUREZZA VASCA
Causa: Il termostato di sicurezza della vasca è intervenuto.

Verifiche:
1. Riarmare il termostato.
2. Controllare il collegamento elettrico sulla scheda.
3. Scheda elettronica guasta. Sostituire scheda.



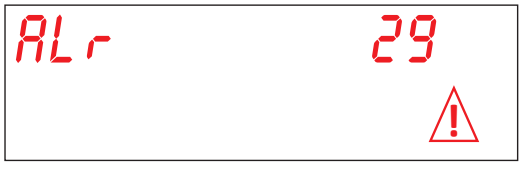
Z6. LIVELLO MIN VASCA:
Causa: Il pressostato della vasca ha rilevato un livello insufficiente di acqua in vasca.

Verifiche:
1. Svuotare e riempire la vasca.
2. Pressostato guasto. Sostituire il pressostato.



Z9 RIGENERAZIONE FALLITA (solo su macchina equipaggiata con optional DEPURAZIONE):
Causa: Il sensore mancanza sale non funziona correttamente.

Verifiche:
1. Controllare che, con la boccia del sale vuota, il display segnali **MANCA SALE**. Sostituire la boccia sale.
2. Controllare che l'elettrovalvola **Y3** (scarico salamoia) non sia intasata o danneggiata. Sostituire l'elettrovalvola.





7. MANUTENZIONE

7.1 Manutenzione straordinaria tecnico qualificato

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

1 Pulire il filtro dell'elettrovalvola.
2 Togliere le incrostazioni dalle resistenze.
3 Controllare lo stato di tenuta delle guarnizioni.
4 Verificare l'integrità e 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.

Ogni 3 - 4 anni di funzionamento della macchina, verificare lo stato di serraggio ed efficienza dei contatti elettrici soprattutto nelle bobine dei teleruttori e all'interno dei relè.
Aumentare la frequenza di questo intervento se la macchina è sottoposta ad uso particolarmente intensivo o continuativo.



Thank you for choosing our machine.

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

Please, do follow the instructions carefully.

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

Your full satisfaction is our greatest reward.

READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLING THE MACHINE.

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

CONTENTS Page

WARNINGS 37

1. MACHINE INSTALLATION 38
1.1 Dataplate 38
1.2 Rinse-aid dosing pump operation 39
1.3 Peristaltic rinse aid dispenser operation (option) 39
1.4 Detergent dosing pump operation 39
1.5 Thermostop Function 39
1.6 Continuous Regeneration function (option) 39
1.7 Pressure increase pump (option) 40
1.8 Additional Cooling Function (option) 40
1.9 Inlet water probe (option) 40
1.10 Flowmeter function (option) 40
1.11 Dip-switch functions 40
2. CONTROL PANEL AND RELATIVE SYMBOLS 41
2.1 Key 41
2.2 Display 41
3. PROGRAMMING - SETTING THE PARAMETERS - SERVICE MENU 15 42
3.1 M15/Pr01 LANGUAGE parameter setting 42
3.2 M15/Pr02 DATE AND TIME parameter setting 42
3.3 M15/Pr03 DETERGENT DOSING parameter setting 43
3.4 M15/Pr04 Detergent activation parameter setting 43
3.5 M15/Pr05 Rinse-aid activation parameter setting 44
3.6 M15/Pr06 Water hardness parameter setting (option) 44
3.7 M15/Pr07 Restore factory setting 44
3.8 M15/Pr08 START BY DOOR parameter setting 45
3.9 M15/Pr09 CYCLE 1 WASHING TIME parameter setting 45
3.10 M15/Pr10 CYCLE 1 DRIPPING TIME parameter setting 45
3.11 M15/Pr11 CYCLE 1 RINSE TIME parameter setting 46
3.12 M15/Pr12 CYCLE 1 RINSE TEMPERATURE setting 46
3.13 M15/Pr13 CYCLE 1 WASH TEMPERATURE parameter setting 46
3.14 M15/Pr14 CYCLE 2 WASHING TIME parameter setting 46
3.15 M15/Pr15 CYCLE 2 DRIPPING TIME parameter setting 47
3.16 M15/Pr16 CYCLE 2 RINSE TIME parameter setting 47
3.17 M15/Pr17 CYCLE 2 RINSE TEMPERATURE setting 47
3.18 M15/Pr18 CYCLE 2 WASH TEMPERATURE parameter setting 48
3.19 M15/Pr19 CYCLE 3 WASHING TIME parameter setting 48
3.20 M15/Pr20 CYCLE 3 DRIPPING TIME parameter setting 48
3.21 M15/Pr21 CYCLE 3 RINSE TIME parameter setting 48
3.22 M15/Pr22 CYCLE 3 RINSE TEMPERATURE setting 49
3.23 M15/Pr23 CYCLE 3 WASH TEMPERATURE parameter setting 49

3.24 M15/Pr24 CYCLE 4 WASHING TIME parameter setting 49
3.25 M15/Pr25 CYCLE 4 DRIPPING TIME parameter setting 50
3.26 M15/Pr26 CYCLE 4 RINSE TIME parameter setting 50
3.27 M15/Pr27 CYCLE 4 RINSE TEMPERATURE setting 50
3.28 M15/Pr28 CYCLE 4 WASH TEMPERATURE parameter setting 51
3.29 M15/Pr29 CHANGE PASSWORD SERVICE MENU 15 51
4. PROGRAMMING - SETTING THE PARAMETERS - INFO MENU 25 52
4.1 M25 / Pr01 PARTIAL CYCLES MENU 52
4.2 M25 / Pr02 TOTAL CYCLES MENU 53
4.3 M25 / Pr03 PARTIAL RUNNING HOURS 53
4.4 Menu M25 / Pr04 TOTAL RUNNING HOURS 53
4.5 M25 / Pr05 PARTIAL WATER CONSUMPTION MENU 53
4.6 M25 / Pr06 TOTAL WATER CONSUMPTION MENU 53
4.7 M25 / Pr07 FLOWMETER MENU (option) 54
4.8 M25 / Pr08 PARTIAL ELECTRICITY CONSUMPTION MENU 54
4.9 M25 / Pr09 TOTAL ELECTRICITY CONSUMPTION MENU 54
4.10 M25 / Pr10 FIRMWARE MENU 54
4.11 M25 / Pr11 RESET PARTIAL COUNTERS MENU 55
4.12 M25 / Pr12 CHANGE PASSWORD INFO MENU 25 55
4.13 M25 / Pr13 ALARMS HISTORY MENU PARAMETER SETTING 56
5. CHANGING THE MOTHERBOARDS 57
5.1 Changing the circuit board 57
5.2 Changing the display board 57
5.3 Changing the buffer battery 58
5.4 Machine presetting 59
6. SIGNALS AND ALARMS 60
6.1 Signals 60
6.2 Alarms 61
7. MAINTENANCE 65
7.1 Extraordinary Maintenance – by qualified Service Personnel 65



WARNINGS

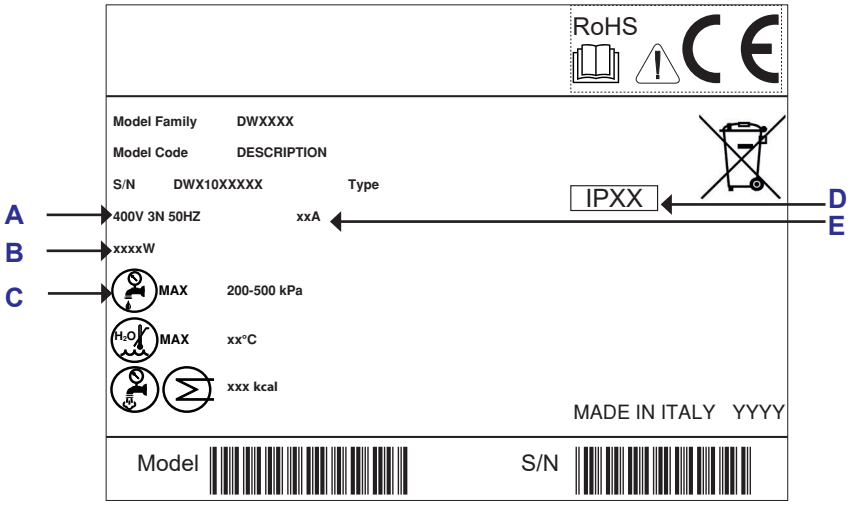
PLEASE, DO NOT hand this instruction-manual over to the end user. This manual shall be kept available for the Installation/Service Personnel only.

- **Adaptation of the electrical and water systems for dishwasher installation must only be carried out by qualified operators.**
- The user shall not carry out any repair and/or maintenance operations. In any case contact qualified personnel.
- Only qualified personnel can access the control panel, when the main power switch is OFF.
- Servicing of this machine must be performed by authorized personnel only.
  N.B.: Use genuine spare parts only. Non-genuine parts will void the warranty and the manufacturer will take no responsibility for any damage.
- **Do not use old load pipe, but only new ones.**
- This machine must only be used by adults. This is a professional machine to be used by qualified personnel, installed and repaired exclusively by qualified Technical Personnel. The Manufacturer declines any responsibility for improper installation, use, maintenance or repair.
- This appliance can be used by trained youth aged from 15 years and above. It cannot be used by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge.
- Children shall not play with the appliance.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- **A suitable omni-polar one-way switch shall be installed and sized according to the absorption provided, in order to completely guarantee the disconnection from the supply mains, under “category III” overvoltage conditions.**
- **This switch shall be included in the power network solely and exclusively used for this purpose and installed in the immediate vicinity of the machine.**
- Water infeed to the machine 400 Kpa maximum.

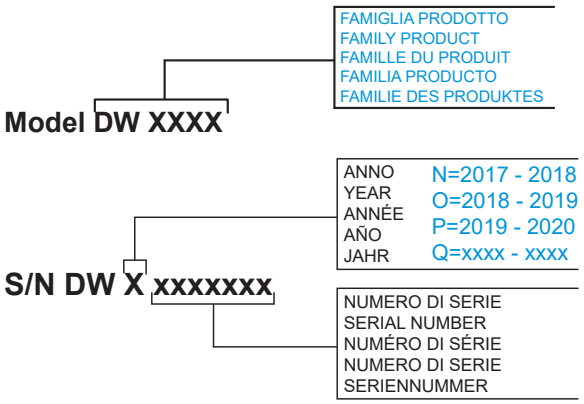
NOTE: The manufacturer declines any responsibility for accidents to people or any damage deriving from failure to observe the above listed instructions.

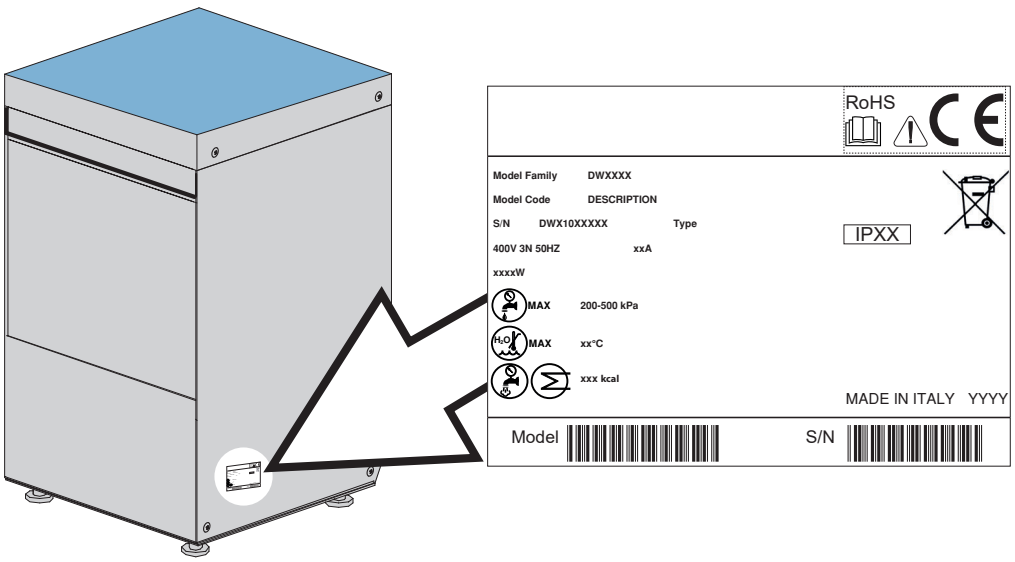
1. MACHINE INSTALLATION

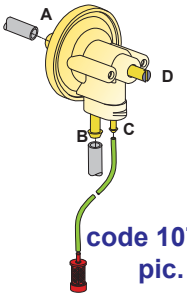
1.1 Dataplate



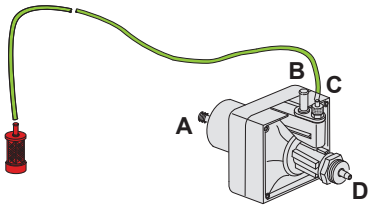
A Power source
B Total power installed
C Dynamic pressure
D Envelope protection degree
E Total electricity absorption







code 10799/G
pic. 1



code 10799
pic. 2

1.2 Rinse-aid dosing pump operation (pic. 1 - pic. 2)

Operation:

Dosing pump pic. 1: The dosing pump is powered by the pressure generated by the rinse pump, used to load a spring.

Dosing pump pic. 2: The dosing pump is powered by the pressure generated by the wash pump, used to load a spring.

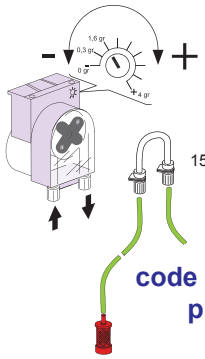
The release of the spring generates the suction of the rinse-aid chemical from its container to the boiler.
To prime the rinse-aid pump, run some wash/rinse cycles.

Adjustment: The dosing pump takes a determined quantity of rinse-aid chemical at each rinse.
This quantity is adjustable from 0 to 4 cc, equivalent to circa 0 to 30 cm length of the suction hose.
Turn the adjustment screw clockwise to reduce capacity.
Turn the adjustment screw anticlockwise, to achieve the maximum capacity (up to 20 turns).

1.3 Peristaltic rinse aid dispenser operation (option - pic. 3)

Operation: The rinse aid dispenser is a peristaltic pump.

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



code 15985/G
pic. 3

Adjustment: With each rinse cycle, the dispenser draws an amount of rinse aid, adjustable from 0 to 4 gr.
To adjust the capacity of the pump, use a screwdriver (see pic. 3).

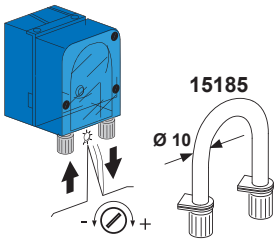
1.4 Detergent dosing pump operation

Operation: The detergent dosing pump is a peristaltic pump.
Priming: See parameter **Pr04** - menu **15** (see paragraph **3.4**).

Adjustment: See parameter **Pr03** - menu **15** (see paragraph **3.3**).

1.5 Thermostop Function

The machine features a standard Thermostop safety system.
The Thermostop system guarantees that the rinse cycle is started only when and if the water temperature in the boiler has reached the temperature selected in the parameters **Pr12, Pr17, Pr22 and Pr27** (see par. **3.12 - 3.17 - 3.22 - 3.27**).
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.



pic. 4

1.6 Continuous Regeneration function (option)

The machine can be supplied with the optional Continuous Regeneration function. Using special resins, it eliminates limestone from water that otherwise would be laid in the dishwasher.
During the machine's operation, cycles of about two minutes will start automatically, to allow the cleaning of the softener.

The frequency of the regeneration cycle is driven by the hardness of the water, adjustable at the first machine's starts up or later via menu **15** (parameter **Pr06 -** see par. **3.6**).
If a short regeneration cycle starts during the wash cycle, the wash cycle will be elongated.
After some correctly done short regeneration cycles (factory setting), the machine warns that a complete regeneration cycle is needed. Push the appropriate key to start it, when the machine is in stand-by.

In the case of water hardness above 35°f it is advisable to install an external water softener

1.7 Pressure increase pump (option)

The machine can be supplied with the pressure increase pump.
After periods of machine inactivity, make sure the supplementary pressure increase pump rotates freely. To do this, operate by inserting a screwdriver in the special notch on the motor shaft, ventilation side.
In case of blocking, move the motor shaft, inserting the screwdriver in the notch, turning it clockwise and anticlockwise.

1.8 Additional Cooling Function (option)

The machine can be equipped with an additional cooling function, on request.
After the final hot rinse cycle, an extra cold rinse starts with tap water, to lower the washed objects temperature.
The optional has to be set exclusively during the machine first start set up (see paragraph **5.4**).

1.9 Inlet water probe (option)

The machine can be equipped with a built-in inlet water probe that allows verifying the boiler inlet water-temperature. The optional has to be set by the dip-switch (see paragraph **1.11**).

1.10 Flowmeter function (option)

The machine can be opted with a flowmeter that allows accurate reading of water consumption that, otherwise, is estimated. Activation is set by the dip-switch (see paragraph **1.11**) and from info menu (see paragraph **4.4**).

1.11 Dip-switch functions

On the circuit board there are dip-switches that allow enabling/disabling some functions (see photo 1).

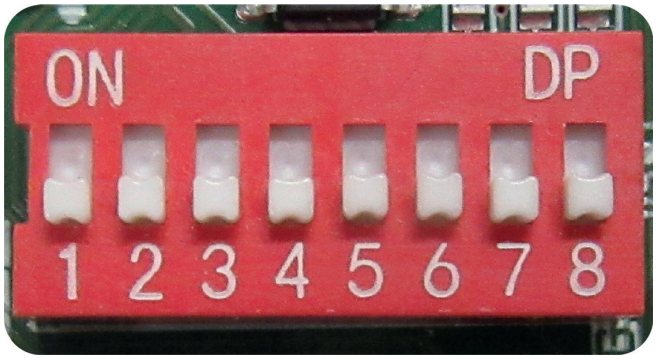


photo 1

#	Function	Default	Note
1	SOFT START WASH PUMP	OFF	Value set on ON: the wash pump Soft Start is disabled.
2	INLET WATER PROBE	OFF	Value set on ON: The loading water probe reading is enabled. If the probe is not installed, the machine generates a probe failure alarm.
3	FLOWMETER	OFF	Value set on ON: The inlet water-flow reading is enabled. If the flowmeter is not enabled in the menu **25** (see paragraph **4.7**) or is not installed or is faulty, the machine generates a signalisation.
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	BREAK TANK	OFF	Value set on ON: The option is enabled.
6	DRAIN PUMP	OFF	Value set on ON: The option is enabled.
7	TANK THERMOSTAT INVERSION	OFF	Value set on ON: The tank thermostat inversion, which changes the intervention logic, is enabled (DO NOT MODIFY)
8	MARINE INSTALLATION FUNCTION	OFF	Value set on ON: The function that extends the intervention times of the low level alarm **Z6** is enabled.

table 1

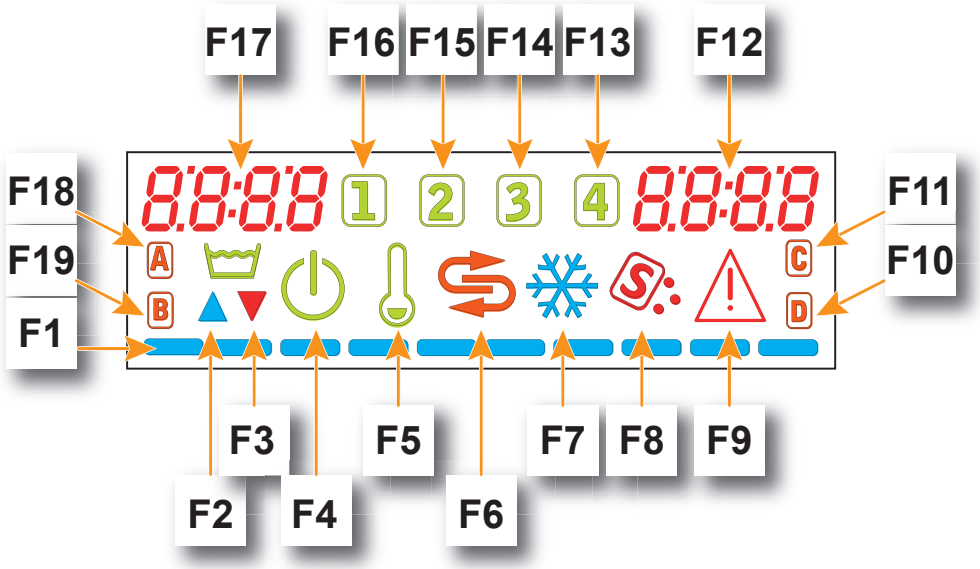
2. CONTROL PANEL AND RELATIVE SYMBOLS

2.1 Key



A) START key to start up cycle / select cycle
B) Regeneration key (option)
C) Extra cold rinse key (option)
D) Drain key (option)
E) Switching – On / STAND BY key
F) Display

2.2 Display



F1) Scrolling bar
F2) Tank filling indicator
F3) Tank draining indicator
F4) Stand by indicator
F5) Heating elements enabled
F6) Regeneration indicator (option)
F7) Cold rinse indicator (option)
F8) Salt shortage indicator (option)
F9) Alarm indicator
F10) Detergent level indicator (option)
F11) Disabled
F12) Boiler temperature display
F13) Cycle # 4 running
F14) Cycle # 3 running
F15) Cycle # 2 running
F16) Cycle # 1 running
F17) Tank temperature indicator
F18) Self-cleaning cycle running
F19) Rinse-aid level indicator (option)

3. PROGRAMMING - SETTING THE PARAMETERS - SERVICE MENU 15

Some parameters are adjustable upon different application needs.

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 5 seconds, both the **A** and **E** keys. The display shows the message **Key 0000.**

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





If a wrong key is entered, it appears the message **KEY Err.** If the entered key is correct the menu access password is required. The display shows the message **PA 0 - - -.**





Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the technical password (default **1111**) by digiting the single digit. Confirm the selection of every digit by pressing the key **Start A**. If a wrong password is entered, the relevant warning appears **(PA Err)**.



If the password is correct the parameter choice will be accessed (menu **15).** Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter you need to modify. Confirm the selection by pressing the key **Start A**.

The display shows **M15** (**Menu 15**) followed by the parameter you want to select (**Pr01, Pr02,...**).



3.1 M15/Pr01 LANGUAGE parameter setting

This parameter is not editable. The standard value is **Eng**.

3.2 M15/Pr02 DATE AND TIME parameter setting

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr02.** Confirm the selection by pressing the key **Start A.**

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

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter you need to modify (hour-> **Hour,** minutes-> **Min,** day-> **day,** month-> **Mon,** year-> **year**). Confirm the selection by pressing the key **Start A.**
On the right of the display appears its value. Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the numerical value desired. Confirm the selection by pressing key **Start A** and move to the following field.





To exit the parameter press once the **E** key.

To exit the menu **15** menu press twice the **E** key.

Warning: If date and time do reset, after turning the machine off and on, the buffer battery is to be changed (see paragraph 5.3).

3.3 M15/Pr03 DETERGENT DOSING parameter setting

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr03.** Confirm the selection by pressing the key **Start A.** This parameter sets the dosage of the detergent according to the actual needs of both the objects to be washed.

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value. Confirm the selection by pressing key **Start A**.



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 - default value **05**):

01: 0,4 g/l
02: 0,8 g/l
03: 1,2 g/l
04: 1,6 g/l
05: 2,0 g/l
06: 2,4 g/l
07: 2,8 g/l
08: 3,2 g/l
09: 3,6 g/l
10: 4,0 g/l

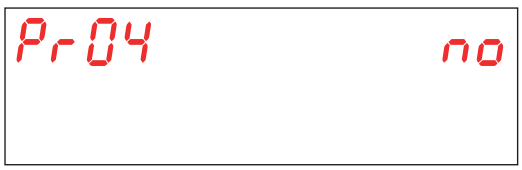
Warning: Incorrect parameters setting will cause poor wash quality or detergent residuals on the crockery, even after rinsing.

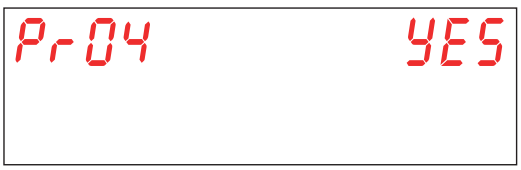
3.4 M15/Pr04 Detergent activation parameter setting

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr04**. Confirm the selection 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.**





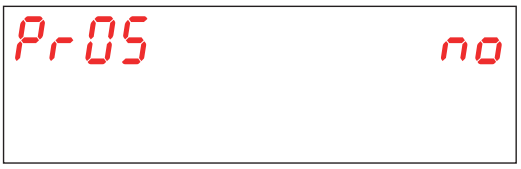
3.5 M15/Pr05 Rinse-aid activation parameter setting (option)

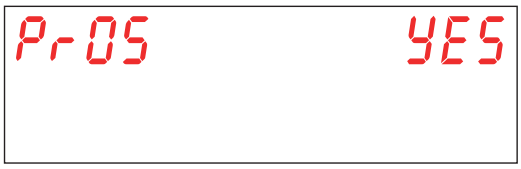
Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr05**. Confirm the selection by pressing the key **Start A.** The display shows the message **no.**

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. When it happens release the key **Start A.**





3.6 M15/Pr06 Water hardness parameter setting (option)

This parameter is visible and adjustable only on those models equipped with the optional built-in **Water Softener,** enabled at the start-up (see paragraph **5.4**).

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr06**. Confirm the selection by pressing the key **Start A.**

This parameter allows setting the inlet water-hardness range. Before setting this parameter a proper measurement of the water hardness is needed.

The right water hardness value is fundamental for a proper functioning of the automatic regeneration cycle.

It is possible to select one of the following four parameters:
LOW 10 - 15°f (5 - 8°d)
MEDIUM 15 - 20°f (8 - 11°d)
MED/HIGH 20 - 25°f (11 - 14°d)
HIGH 25 - 35°f (14 - 20°d)

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value. Confirm the selection by pressing the key **Start A**.



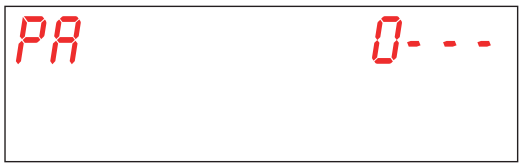
Warning: Incorrect parameter setting can cause a limestone accumulation that, long term, can compromise the machine performances.

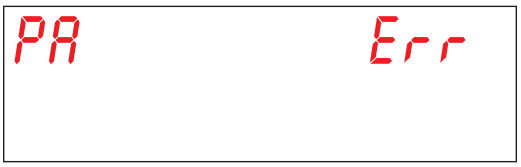
3.7 M15/Pr07 Restore factory setting

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr07**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**

When the parameter is selected, a password is required to confirm the factory setting restoration.

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the password (default **1111**) by digiting the single digit. Confirm the selection of every digit by pressing the key **Start A**. If a wrong password is entered, the relevant warning appears (**PA Err**).





This parameter allows restoring the machine factory settings.

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value. Confirm the selection by pressing key **Start A**.

YES - restore the factory settings
no - do not restore the factory settings

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





3.8 M15/Pr08 START BY DOOR parameter setting

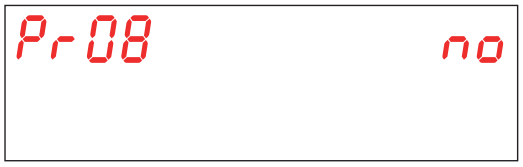
Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr08**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**

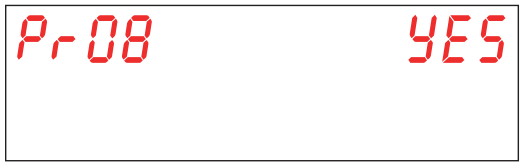
This parameter allows starting a wash cycle each time the door is closed.

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value. Confirm the selection by pressing key **Start A**.

YES - parameter enabled

no - parameter disabled



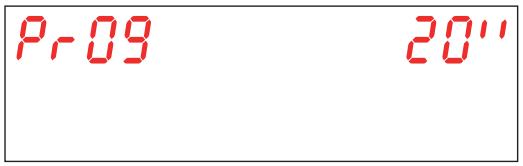


3.9 M15/Pr09 CYCLE 1 WASHING TIME parameter setting

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr09**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**

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

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (seconds). Confirm the selection of every digit by pressing key **Start A**.



3.10 M15/Pr10 CYCLE 1 DRIPPING TIME parameter setting

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr10**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**

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

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (seconds). Confirm the selection by pressing key **Start A.**



3.11 M15/Pr11 CYCLE 1 RINSE TIME parameter setting

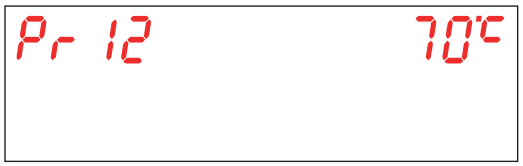
Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr10**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**
This parameter allows adjusting the rinse time (seconds) exclusively used during the cycle **1**.
Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (seconds). Confirm the selection by pressing key **Start A.**



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

3.12 M15/Pr12 CYCLE 1 RINSE TEMPERATURE setting

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr12**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**
This parameter allows adjusting the boiler rinse water temperature exclusively used during the cycle **1**.
Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (°C). Confirm the selection by pressing key **Start A.**



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

3.13 M15/Pr13 CYCLE 1 WASH TEMPERATURE parameter setting

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr13**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**
This parameter allows adjusting the wash tank water- temperature exclusively used during the cycle **1**.
Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (°C). Confirm the selection by pressing key **Start A.**



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

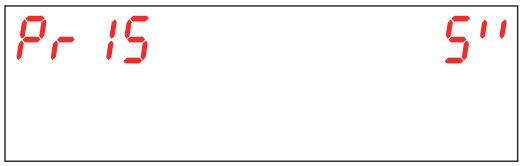
3.14 M15/Pr14 CYCLE 2 WASHING TIME parameter setting

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr14**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**
This parameter allows adjusting the washing time (seconds) used exclusively during the cycle **2**.
Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (seconds). Confirm the selection of every digit by pressing key **Start A**.



3.15 M15/Pr15 CYCLE 2 DRIPPING TIME parameter setting

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr15**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**
This parameter allows adjusting the washing arms dripping time (seconds) exclusively used during the cycle **2**.
Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (seconds). Confirm the selection by pressing key **Start A.**



3.16 M15/Pr16 CYCLE 2 RINSE TIME parameter setting

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr16**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**
This parameter allows adjusting the rinse time (seconds) exclusively used during the cycle **2**.
Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (seconds). Confirm the selection by pressing key **Start A.**



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

3.17 M15/Pr17 CYCLE 2 RINSE TEMPERATURE setting

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr17**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**
This parameter allows adjusting the boiler rinse water temperature exclusively used during the cycle **2**.
Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (°C). Confirm the selection by pressing key **Start A.**



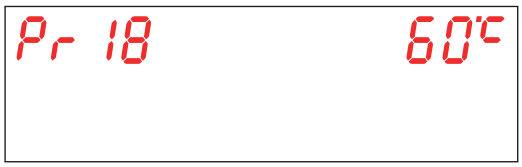
Warning: Incorrect parameter setting will cause poor rinse quality or cause an excessive amount of steam.

3.18 M15/Pr18 CYCLE 2 WASH TEMPERATURE parameter setting

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr18**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**

This parameter allows adjusting the wash tank water- temperature exclusively used during the cycle **2**.

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (°C). Confirm the selection by pressing key **Start A.**



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

3.19 M15/Pr19 CYCLE 3 WASHING TIME parameter setting

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr19**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**

This parameter allows adjusting the washing time (seconds) used exclusively during the cycle **3**.

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (seconds). Confirm the selection of every digit by pressing key **Start A**.

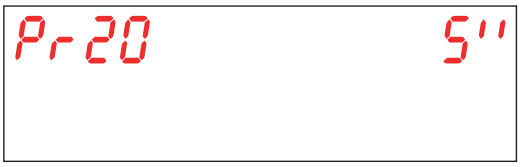


3.20 M15/Pr20 CYCLE 3 DRIPPING TIME parameter setting

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr20**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**

This parameter allows adjusting the washing arms dripping time (seconds) exclusively used during the cycle **3**.

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (seconds). Confirm the selection by pressing key **Start A.**

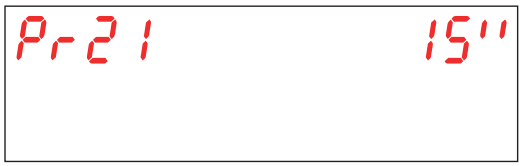


3.21 M15/Pr21 CYCLE 3 RINSE TIME parameter setting

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr21**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**

This parameter allows adjusting the rinse time (seconds) exclusively used during the cycle **3**.

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (seconds). Confirm the selection by pressing key **Start A.**



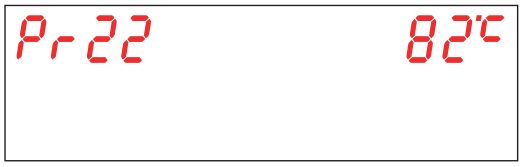
Warning: Incorrect parameter setting will cause poor rinse quality and/or waste of water and rinse aid chemical.

3.22 M15/Pr22 CYCLE 3 RINSE TEMPERATURE setting

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr21**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**

This parameter allows adjusting the boiler rinse water temperature exclusively used during the cycle **3**.

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (°C). Confirm the selection by pressing key **Start A.**



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

3.23 M15/Pr23 CYCLE 3 WASH TEMPERATURE parameter setting

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr23**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**

This parameter allows adjusting the wash tank water- temperature exclusively used during the cycle **3**.

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (°C). Confirm the selection by pressing key **Start A.**



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

3.24 M15/Pr24 CYCLE 4 WASHING TIME parameter setting (fixed on Hygiene+ version)

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr24**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**

This parameter allows adjusting the washing time (seconds) used exclusively during the cycle **4**.

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (seconds). Confirm the selection of every digit by pressing key **Start A**.



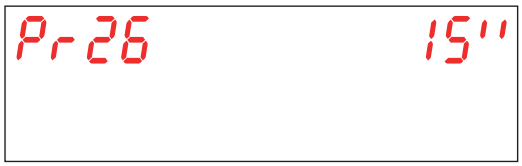
3.25 M15/Pr25 CYCLE 4 DRIPPING TIME parameter setting (fixed on Hygiene+ version)

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr25**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**
This parameter allows adjusting the washing arms dripping time (seconds) exclusively used during the cycle **4**.
Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (seconds). Confirm the selection by pressing key **Start A.**



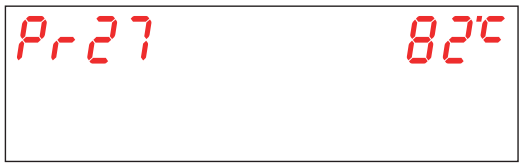
3.26 M15/Pr26 CYCLE 4 RINSE TIME parameter setting (fixed on Hygiene+ version)

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr26**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**
This parameter allows adjusting the rinse time (seconds) exclusively used during the cycle **4**.
Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (seconds). Confirm the selection by pressing key **Start A.**
Warning: Incorrect parameter setting will cause poor rinse quality and/or waste of water and rinse aid chemical.



3.27 M15/Pr27 CYCLE 4 RINSE TEMPERATURE setting (fixed on Hygiene+ version)

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr27**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**
This parameter allows adjusting the boiler rinse water temperature exclusively used during the cycle **4**.
Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (°C). Confirm the selection by pressing key **Start A.**



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

3.28 M15/Pr28 CYCLE 4 WASH TEMPERATURE parameter setting (fixed on Hygiene+ version)

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr28**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**

This parameter allows adjusting the wash tank water- temperature exclusively used during the cycle **4**.

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value (°C). Confirm the selection by pressing key **Start A.**



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

3.29 M15/Pr29 CHANGE PASSWORD SERVICE MENU 15

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr29**. Confirm the selection by pressing key **Start A.**

It allows personalizing the password in the **SERVICE MENU 15**.

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to digit the old password (default **1111**). Confirm the selection of every digit by pressing key **Start A**. If a wrong password is entered, the relevant warning appears (**PA Err).**





If the old password is entered correctly, digit the new one. Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to digit the new password. Confirm the selection of every digit by pressing key **Start A**. **Pay attention to the new password digit, because no confirmation is requested.**



4. PROGRAMMING - SETTING THE PARAMETERS - INFO MENU 25

Allows visualizing some information about consumptions and about the installed firmware version. To log into and set the parameters enter by a key into the **INFO MENU**.

Machine switch ON. To enter the **INFO MENU** keep pressed for about 5 seconds, both the **Start A** and **On/Off E** keys. The display shows the message **Key 0000.**

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



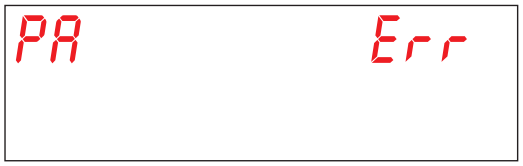


If a wrong key is entered, the relevant warning appears (**KEY Err).** If the key is entered correctly the password is requested and the display shows **PA 0 - - -.**





Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the info password (default **1111**) by digiting the single digit. Confirm the selection of every digit by pressing the key **Start A**. If a wrong password is entered, the relevant warning appears **(PA Err)**.



Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter you need to modify. Confirm the selection by pressing the key **Start A**.

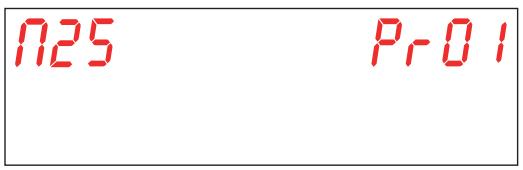
The display shows **M25** (**Menu 25**) followed by the parameter you want to select (**Pr01, Pr02,...)**.

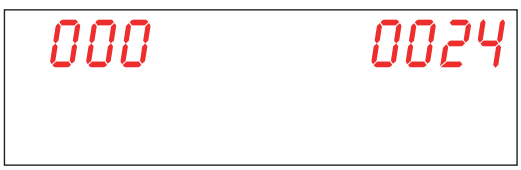


4.1 M25 / Pr01 PARTIAL CYCLES MENU

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr01**. Confirm the selection by pressing the key **Start A**.

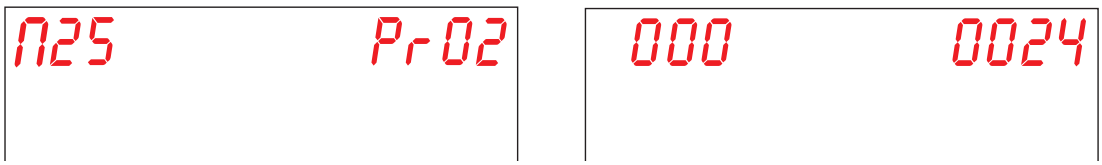
The screen displays the partial number of completed cycles starting from the last partial data reset (see paragraph **4.11**).





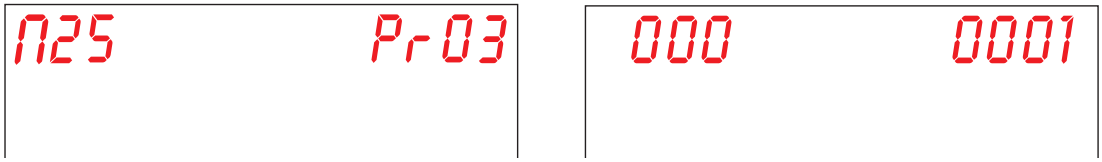
4.2 M25 / Pr02 TOTAL CYCLES MENU

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr02**. Confirm the selection by pressing the key **Start A**. The screen displays the total number of completed cycles starting from the machine first start up.



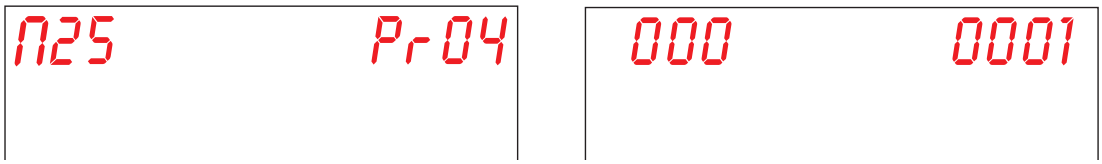
4.3 M25 / Pr03 PARTIAL RUNNING HOURS

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr03**. Confirm the selection by pressing the key **Start A**. The screen displays the partial number of running hours starting from the last partial data reset (see paragraph **4.11**).



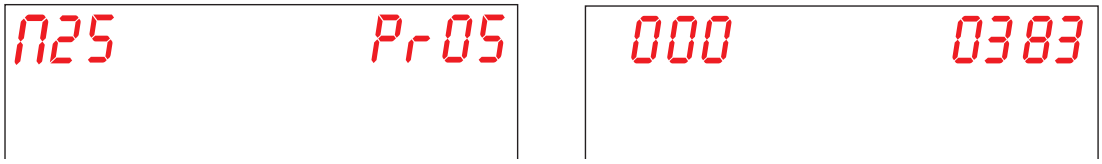
4.4 Menu M25 / Pr04 TOTAL RUNNING HOURS

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr04**. Confirm the selection by pressing the key **Start A**. The screen displays the total number of running hours starting from the machine first start up.



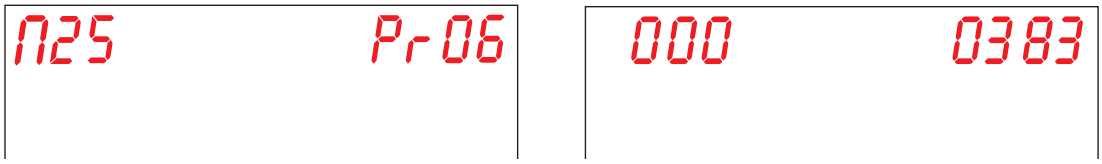
4.5 M25 / Pr05 PARTIAL WATER CONSUMPTION MENU

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr05**. Confirm the selection by pressing the key **Start A**. The screen displays the partial water consumption values starting from the last partial data reset (see paragraph **4.11**).



4.6 M25 / Pr06 TOTAL WATER CONSUMPTION MENU

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr06**. Confirm the selection by pressing the key **Start A**. The screen displays the total number of water consumption values from the machine first start up.



4.7 M25 / Pr07 FLOWMETER MENU (option)

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr07**. Confirm the selection by pressing the key **Start A**.

This parameter enables the flowmeter optional which allows measuring more accurately the water consumption in case the relative sensor is installed. This parameter visualization is combined with the relative dip-switch activation (see paragraph **1.11**).







Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value:
YES - enabled FLOWMETER
no - disabled FLOWMETER

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

Warning: Do not activate this parameter if the sensor is not connected, because the machine would continuously generate an alarm.

4.8 M25 / Pr08 PARTIAL ELECTRICITY CONSUMPTION MENU

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr08**. Confirm the selection by pressing the key **Start A**.

The screen displays the partial electricity consumption values (kWh), starting from the last partial data reset (see paragraph **4.11**).





4.9 M25 / Pr09 TOTAL ELECTRICITY CONSUMPTION MENU

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr09**. Confirm the selection by pressing the key **Start A**.

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





4.10 M25 / Pr10 FIRMWARE MENU

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr10**. Confirm the selection by pressing the key **Start A**.

The screen displays the revision firmware code installed.

4.11 M25 / Pr11 RESET PARTIAL COUNTERS MENU

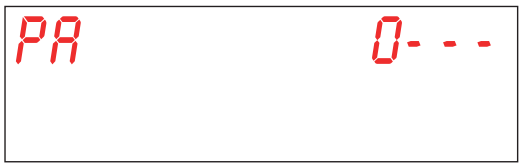
Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr11**. Confirm the selection by pressing the key **Start A**.

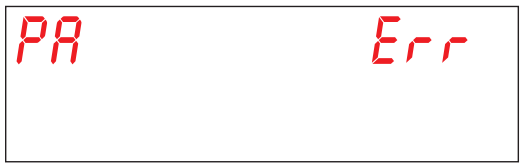


In this section is possible to reset the partial counters (Partial Cycles Performed - see paragraph **4.1**, Partial Running Hours - see paragraph **4.3**, Partial Water Consumption - see paragraph **4.5**, Partial Energy consumption - see paragraph **4.8**).

When the parameter is selected, a password is required to confirm the factory setting restoration.

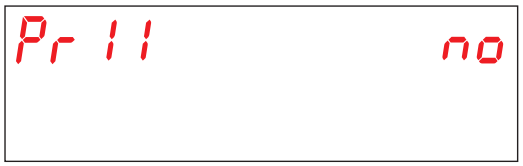
Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to digit the password (default **1111**). Confirm the selection of every digit by pressing key **Start A**. If a wrong password is entered, the relevant warning appears (**PA Err).**

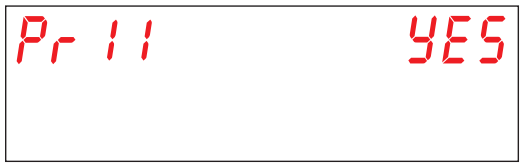




Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the desired value. Confirm the selection by pressing key **Start A.**
YES - reset partial counters
no - do not reset partial counters

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





4.12 M25 / Pr12 CHANGE PASSWORD INFO MENU 25

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr12**. Confirm the selection by pressing the key **Start A**.

It allows personalizing the password in the **INFO MENU 25.**

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to digit the old password (default **1111**). Confirm the selection of every digit by pressing key **Start A**. If a wrong password is entered, the relevant warning appears (**PA Err).**





If the old password is entered correctly, digit the new one. Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to digit the new password. Confirm the selection of every digit by pressing key **Start A**. **Pay attention to the new password digit, because no confirmation is requested.**



4.13 M25 / Pr13 ALARMS HISTORY MENU PARAMETER SETTING

Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to select the parameter **Pr13**. Confirm the selection by pressing the key **Start A**.



It is possible to visualize the last 10 alarms occurred. The previous ones are overwritten.
By accessing the parameter, the following alternating screens are visualized:
The progressive alarm number (01, 02, 03, ...,10)
The occured alarm code (see chapter **6**)
The occured alarm date (dd-mm-yy)
The occured alarm hour (hh:mm)









Use keys **B** (decrease) and **C** (increase) to scroll to the next alarm.

5. CHANGING THE MOTHERBOARDS

5.1 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 with no power).
Remove the lower door panel to access to the technical compartment, by unscrewing the screws.
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 2).
Turn on the wall-mounted main switch (machine started)**.**
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 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 **5.2.** Otherwise initialize the PCB (see paragraph **5.4**).

5.2 Changing the display board

In case the display board is substituted it is necessary to load the firmware.

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 with no power).
Open the door and remove the screws in front of the cover panel (**j** - see pic. 3). Partially slide for about 20 cm the cover panel towards the front of the machine (see pic. 3).
PAY ATTENTION WHEN SLIDING THE COVER PANEL NOT TO PULL OR NOT TO CUT THE DISPLAY CONNECTION-CABLE.
Remove the rubber plug from the display internal protection box (**d -** see pic. 4).
Disconnect the cable from the display (**e -** see pic. 5).
Completely remove the cover panel.
Remove the plastic protection box (**f -** see pic. 6).
Substitute the display board (**g -** see pic. 7). Reassemble the plastic cover with its gasket, paying attention it completely adheres to the panel (see pic. 7).
Reassemble the cover panel on the machine leaving the space to reconnect the display cable. Insert the rubber plug on its side.
Completely close the cover panel, paying attention not to pinch the display connection cable.

5.3 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 with no power).
Locate the buffer battery on the electronic board (**b** - see photo 2) and manually pull it out.
Insert the new buffer battery respecting the polarities (see photo 2).

Turn on the wall-mounted main switch (machine started).
Setting date and time (see paragraph **3.2**).
Verify that the date and time are memorized also after the machine switching off and on.

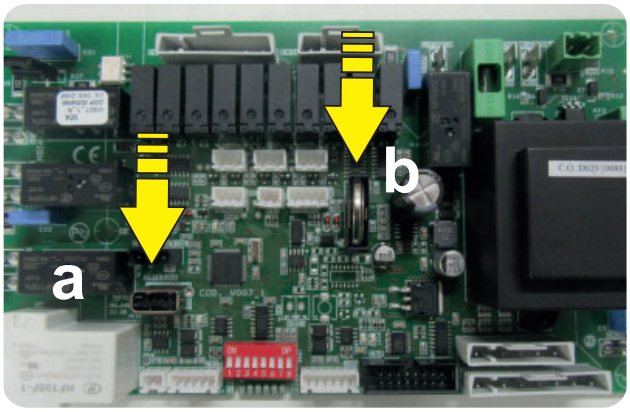
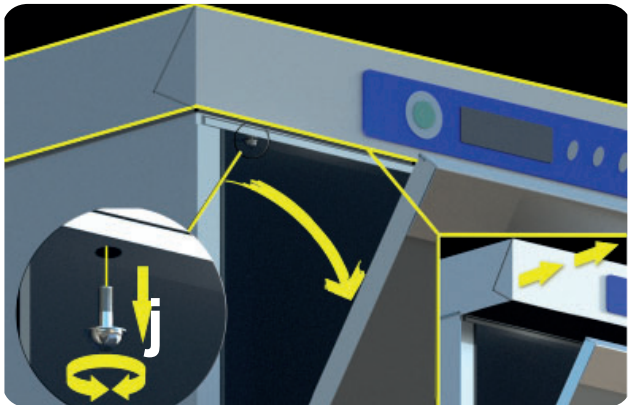
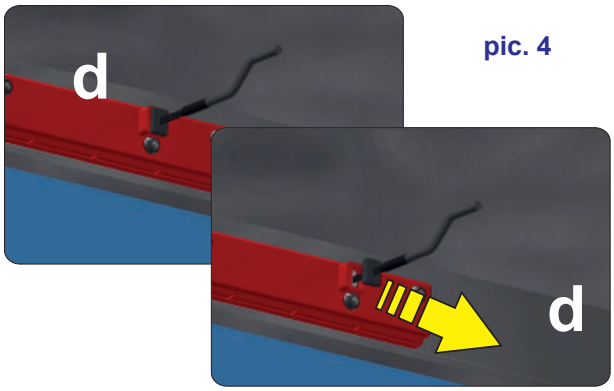


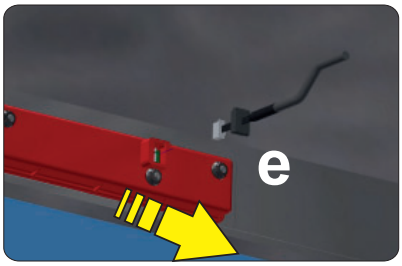
photo 2



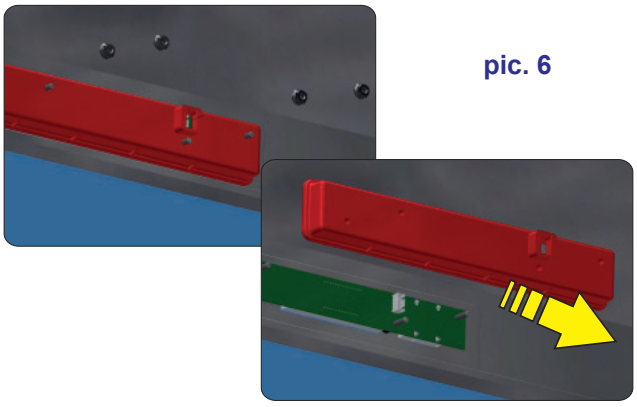
pic. 3



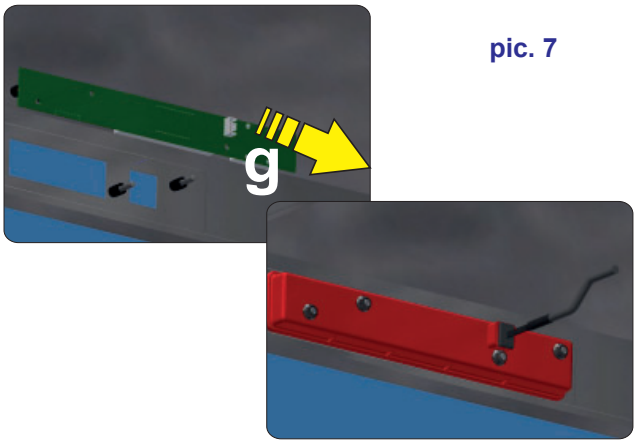
pic. 4



pic. 5



pic. 6



pic. 7

5.4 Machine presetting

If the procedure described at the paragraph **5.1** has been made, switch the machine ON by pressing the key **On/Off E**.

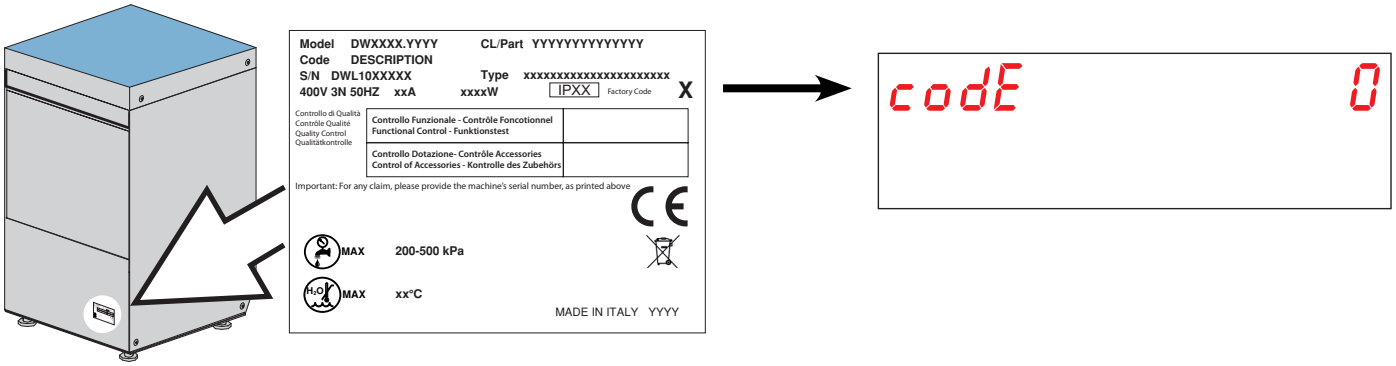
Alternatively, with machine in stand-by mode, press both the key **B** (decrease) and **C** (increase) for about 10 seconds.

At the very first start, on the circuit board is displayed the text: **codE** X.

Use keys **B** (increase) and **C** (decrease) to digit the **Machine model** shown in the label found inside the lower front panel of the machine:

0 if Machine model DW134E.xxxx
1 if Machine model DW135E.xxxx

Confirm the selection by pressing key **Start A** (flashing green).



Then the display shows the text: **oPt X**.

Use keys **B** (increase) and **C** (decrease) to digit the **factory code** shown in the label found inside the lower front panel of the machine to set the optional combination. This code allows enabling the PCB with the factory setting parameters.

3 Disabled
2 Enable Extra cold optional
1 Enable Regeneration optional
0 No optional

Confirm the selection by pressing key **Start A** (flashing green).



If the machine is equipped with the Regeneration optional (see paragraph **3.6**), the display afterwards shows the text: **HArd**. The default value of the water hardness is indicated in French degrees. The default value is 15-20 (°f).

Use keys **B** (increase) and **C** (decrease) to select the desired value. Confirm the selection by pressing key **Start A** (flashing green).



At the end of the programming, the PCB reboots and the machine enters in **Stand-by** mode.

Note: PAY MAXIMUM ATTENTION WHEN ENTERING THE PREVIUOSLY MENTIONED PARAMETERS. AN INCORRECT CHOICE OF WHAT ABOVE MENTIONED MAY CAUSE DAMAGES TO THE MACHINE. ONLY QUALIFIED PERSONNEL SHALL CARRY OUT THIS OPERATION.

WARNING! When resetting the circuit board, all menu **15** parameters are canceled as well.



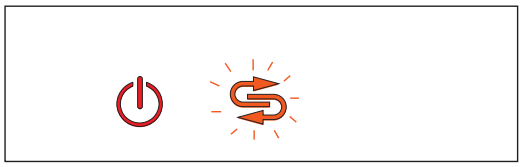
6. SIGNALS AND ALARMS

6.1 Signals

The signal messages are displayed, based upon their meaning.

Machine in stand-by mode:

Total regeneration warning (option). When the **F6** indicator flashes on the display it means that a total regeneration is needed (only on machines equipped with the optional Water Softener).



Drain tank warning. When **drain tank** scrolling message appears on the display it means that you are trying an operation that cannot be done with the wash tank full.



Machine switched on or in stand-by mode:

Door open warning. When **door** appears on the display it means that you are trying an operation that cannot be done with the open door.

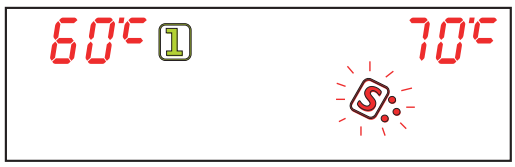


Machine switched on:

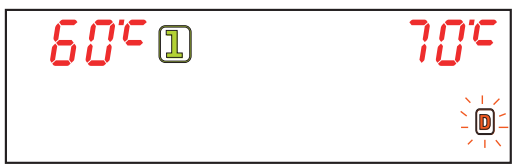
Draining tank warning. When the **F3** indicator flashes on the display it means that it is necessary to change the tank water.



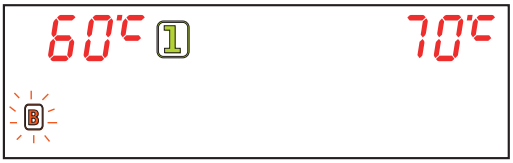
Salt level warning (option). When the **F8** indicator flashes on the display it means that the salt level in the bowl is low (only on machines equipped with the optional Water Softener).



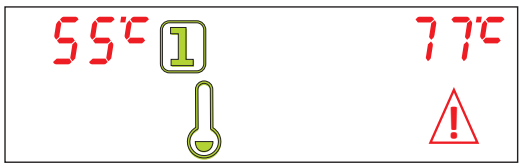
Detergent level warning (option). When the **F10** indicator flashes on the display it means that the detergent is over (only on machines equipped with the optional "Chemicals level Sensor").

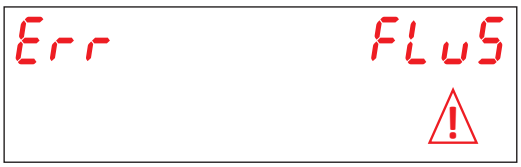


Rinse-aid level warning (option). When the **F19** indicator flashes on the display it means that the rinse-aid is over (only on machines equipped with the optional "Chemicals level Sensor").



Flowmeter failure warning (option). When the **F9** symbol appears on the display it means that no passage of water is detected and the inlet water temperature probe is damage or is disconnected (only on machines equipped with the optional “Flowmeter” installed and enabled, after the water filling or the rinse). By pressing both the key **A** and **C** for about 10 seconds the message **Err FLuS** appears.





Water probe failure (option). By pressing both the key **A** and **C** for about 3 seconds it is possible to check the machine inlet water temperature (only on machines equipped with the optional “Loading water probe” installed and enabled). If the water probe is damage or disconnected the message **FAIL 000°C** appears.





6.2 Alarms

The alarms are displayed, based upon their meaning.

If an alarm occurs the machine stops.

TYPE OF ALARM	CAUSE
B2	BOILER PROBE FAILED
B3	BOILER HEATING ALARM
B4	FAILURE RINSING
B5	BOILER OVERHEATING
B9	BOILER SAFETY THERMOSTAT
E1	WATER LOAD FAILED
E2	TANK PROBE FAILED
E3	TANK HEATING ALARM
E5	TANK OVERHEATING
E6	TANK DRAINING FAILED
E8	TANK SAFETY THERMOSTAT
Z6	TANK LOW LEVEL
Z9	REGENERATION FAILED

B2. BOILER PROBE FAILED:
Cause: The circuit board does not detect the boiler sensor.

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



B3. BOILER HEATING ALARM:
Cause: The factory-set boiler temperature was not achieved in the maximum foreseen time limit.

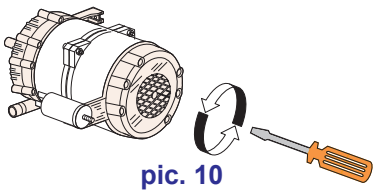
Checks:
1. If the boiler heating element heats properly.
Check the integrity of the electrical heating element.
Check the electrical connection.
Check the boiler coil-switch **(remote control switch)** protection.
Check the boiler safety thermostat. Should the thermostat be overheated, press the reset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



B4. FAILURE IN RINSING (on machines equipped with the BREAK TANK):
Cause: The Break Tank water was not used during the rinse cycle.

Checks:
1 Check the free rotation of the pressure increase pump.
Should the impeller be blocked, rotate the motor shaft manually, by a screw-driver (see pic. 10).
2. Check the rinse nozzles are not obstructed and/or encrusted and they don't allow the water sprays.
Clean carefully the nozzle.
3. Pressure increase pump damaged. Replace if needed.
4. Circuit board failure. Change the circuit board.
5. Break Tank Pressure-switch failure. Replace if needed.




pic. 10

B5. BOILER OVERHEATING:
Cause: The water temperature in the boiler exceeded 105°C.

Checks:
1. The boiler pressure-switch failed. Replace if needed. Before replacing the pressure-switch, drain the boiler completely.
2. The pressure switch hose is clogged. Blow air to unclog it.
3. Check the sensor integrity. Replace if needed.
4. Check the boiler coil-switch protection.
5. Circuit board failure. Change the circuit board.



B9. BOILER SAFETY THERMOSTAT

Cause: The boiler safety thermostat is tripped.

Checks:

1. Reactivate the thermostat.
2. Check the circuit board electrical connection.
3. Circuit board failure. Change the circuit board.

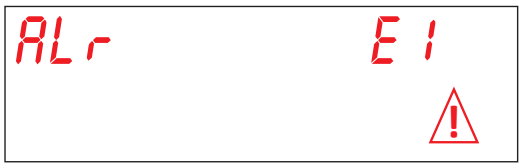


E1. WATER LOAD FAILED:

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

Checks:

1. No water supply to the machine. Open all water supply valves.
2. Check the right functioning of the solenoid valve.
   Solenoid valve filter clogged. Clean the filter.
   Solenoid valve **Y5** failure. Change the solenoid valve.
3. Check the free rotation of the rinse pump. Should the impeller be blocked, rotate the motor shaft manually, by a screw-driver (see pic. 4).
4. Rinse pump failure. Change the pump.
5. Check if the overflow device is present. Check the tank pressure switch.
6. Circuit board failure. Change the circuit board.
7. The water supply comes from an osmotic device. Enable the extended time from the dip-switch (4).

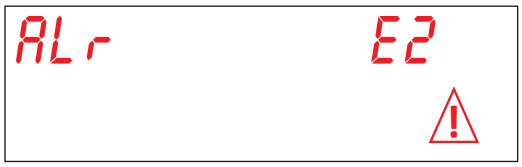


E2. TANK PROBE FAILED:

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

Checks:

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

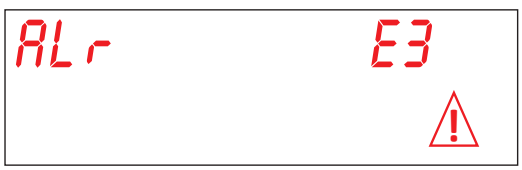


E3. TANK HEATING ALARM:

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

Checks:

1. If the tank heating element heats properly.
   Check the integrity of the electrical heating element.
   Check the electrical connection.
   Check the safety thermostat.
2. Circuit board failure. Change the circuit board.



E5. TANK OVERHEATING:
Cause: The wash-tank temperature exceeded 90°C.

Checks:
1. Check the sensor integrity. Replace if needed.
2. Circuit board failure. Change the circuit board.



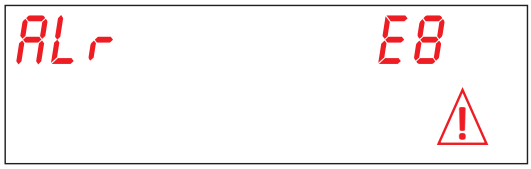
E6. TANK DRAINING FAILED:
Cause: The draining of the wash-tank was not completed within the maximum foreseen time limit.

Checks:
1. Check if the drain pipe is clogged.
2. Check if the drain pump is working properly (option).
3. Check if the overflow device is removed.
4. Circuit board failure. Change the circuit board.



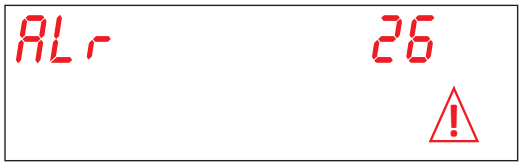
E8. TANK SAFETY THERMOSTAT
Cause: The tank safety thermostat is tripped.

Checks:
1. Reactivate the thermostat.
2. Check the circuit board electrical connection.
3. Circuit board failure. Change the circuit board.



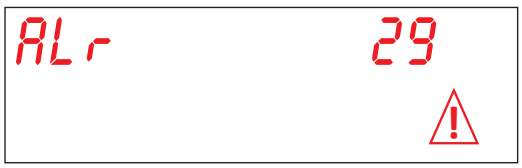
Z6. TANK LOW LEVEL:
Cause: The tank pressure-switch detects a too low level of water in the tank.

Checks:
1. Drain and load again the tank.
2. Pressure-switch failure. Replace if needed.



Z9 REGENERATION FAILED (on machines equipped with the optional Water Softener):
Cause: The salt sensor does not work properly.

Checks:
1. Check if, when the salt container is empty, the display actually shows the **SALT LEVEL** alarm. Replace the salt-container if needed.
2. Check that the solenoid-valve **Y3** (salt water dumping) is not clogged or damaged. Replace the solenoid-valve if needed.





7. MAINTENANCE

7.1 Extraordinary Maintenance – by qualified Service Personnel

At least once per year, the machine should be supervised by **qualified Service Personnel**:

1 Clean the intake filter of the solenoid-valve.
2 Remove scaling from the heating elements.
3 Check the status and the tightness of all gaskets.
4 Check the wear and tear of all components. If a component is damaged or oxidized replace it immediately, with genuine spare parts only.
5 Check the efficiency of the dosing pumps.
6 Check the efficiency of the door safety switch.
7 Tighten firmly all electrical connections (qualified Service Personnel only).

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.