

# MACCHINE LAVATRICI INDUSTRIALI

## MACCHINE LAVATRICI PROFESSIONALI CON GIRI ALTI:

6 kg

7,5 kg

7 kg

## MACCHINE LAVATRICI CON GIRI ALTI E CON CENTRIFUGA:

6 kg

13 kg

7 kg

16 kg

10 kg

22 kg

## MACCHINE LAVATRICI CON CENTRIFUGA FISSATE ANCORATE:

6 kg

18 kg

7 kg

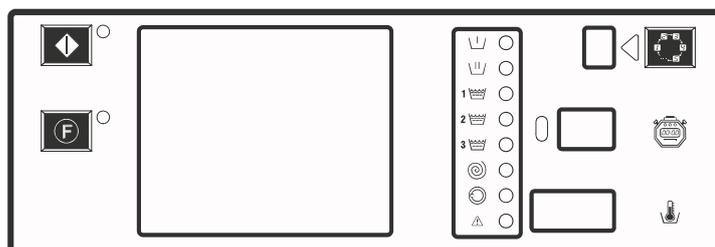
22 kg

10 kg

27 kg

13 kg

35 kg



## MANUALE DI PROGRAMMAZIONE EASY CONTROL

540856

Data di emissione: 18.7.2012



# 1. INDICE

<b>1. INDICE</b> .....	<b>1</b>
<b>2. AVVERTIMENTI E SIMBOLI</b> .....	<b>3</b>
2.1. AVVERTIMENTI .....	3
2.2. SIMBOLI USATI.....	4
2.3. VERSIONE - ESECUZIONE.....	5
<b>3. DESCRIZIONE GENERALE DEI COMANDI</b> .....	<b>6</b>
3.1. COMANDI SPECIFICI .....	7
3.2. PASSAGGIO NEL REGIME REGOLAMENTO .....	8
<b>4. INIZIALIZZAZIONE DELLA MACCHINA</b> .....	<b>9</b>
4.1. MENU D'INIZIALIZZAZIONE .....	9
4.2. MENU DI CONFIGURAZIONE .....	21
4.3. INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE NUOVO .....	35
<b>5. MENU DI FUNZIONAMENTO</b> .....	<b>36</b>
5.1. AVVIAMENTO .....	36
5.2. INSERIMENTO DI CORRENTE .....	36
5.3. INTRODURRE PANNI NELLA LAVATRICE .....	36
5.4. RIEMPIRE CONTENITORI DI DETERSIVO .....	36
5.5. SCEGLIERE PROGRAMMA DEL LAVAGGIO .....	36
5.6. IMPOSTAZIONE DEL TASTO DI FUNZIONE „F“ .....	36
5.7. AVVIO DEL PROGRAMMA DEL LAVAGGIO .....	36
5.8. SCEGLIERE UN NUOVO PROGRAMMA DOPO L'AVVIO DEL PROGRAMMA INIZIALE .....	37
5.9. ACCELERARE IL PROGRAMMA DEL LAVAGGIO.....	37
5.10. TEMPO DEL LAVAGGIO .....	37
5.11. FINE DEL PROGRAMMA.....	38
5.12. RIEMPIMENTO DELL'ACQUA.....	38
5.13. LIVELLO D'ACQUA ECONOMICO .....	38
5.14. RISCALDAMENTO .....	38
5.15. RAFFREDDAMENTO .....	38
5.16. FUNZIONE DI RISCIAQUAGGIO (non vale per MCB 6B) .....	38
5.17. SBILANCIAMENTO .....	39
5.18. ATTENDERE .....	39
5.19. MESSAGGI DI GUASTI.....	39
5.20. CORRENTE MANCANTE.....	39
5.21. CONTATORE DEI PROGRAMMI OPPURE DELL'APPARECCHIO A MONETE .....	39
<b>6. PROGRAMMI DEL LAVAGGIO STANDARD</b> .....	<b>40</b>
6.1. LEGGENDA .....	40
6.2. TABELLE DEI PROGRAMMI DI LAVAGGIO DEI GRUPPI EU1 - EU2.....	41
6.3. TABELLE DEI PROGRAMMI DI LAVAGGIO DEL GRUPPO US 1 .....	49
<b>7. LE VOSTRE IMPOSTAZIONI</b> .....	<b>56</b>
7.1. IMPOSTAZIONI DELL'INIZIO.....	56

<b>8. ALLEGATO: RETE</b> .....	<b>57</b>
8.1. CONDIZIONI GENERALI .....	57
<b>9. ALLEGATO: ELENCO DEI CODICI DI GUASTI, DEI MESSAGGI E COME RISOLVERE PROBLEMI</b> .....	<b>58</b>
9.1. ERRORI .....	58
9.2. ELENCO DEI PROBLEMI .....	58
9.3. MESSAGGI DEI GUASTI .....	59
9.4. COME RISOLVERE I MESSAGGI DI GUASTI .....	59
9.5. STACCARE ED INSERIRE LA CORRENTE .....	60
9.6. ELENCO .....	60
9.7. SPIEGAZIONI DEI MESSAGGI DI GUASTI .....	62
9.8. PROGRAMMA DIAGNOSTICO AUSILIARE.....	76
9.9. RS6-RS7-RS10, LE MACCHINE SENZA LA MANIGLIA DELLA PORTA WDH E WDHC – PROBLEMI .....	78
<b>10. ALLEGATO</b> .....	<b>79</b>
.....	79
10.1. GETTONIERA	

## 2. AVVERTIMENTI E SIMBOLI

### 2.1. AVVERTIMENTI

Il produttore si riserva il diritto di modificare le specifiche riportate in questo manuale senza preavviso. I dati riportati in questo manuale sono solo informativi e devono essere considerati informazioni generiche, perchè non è possibile indicare tutti i dati specifici della macchina. Questo manuale di programmazione è una traduzione del testo originale inglese. Solo con la versione originale inglese sono queste istruzioni complete. Se non avete la versione originale, richiedetela dal Vostro concessionario.

**⚠ ATTENZIONE - IMPORTANTE!**

**PRIMA DI UTILIZZARE LA MACCHINA, LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE. L'USO NON CORRETTO DEL PROGRAMMATORE „EASY CONTROL“ E DELLA MACCHINA PUO' PROVOCARE GRAVI LESIONI CORPORALI O DANNI AI PARTI ELETTRONICI O ALLA MACCHINA STESSA.**

**⚠ PERICOLO!**

**OPERAZIONI, CHE RICHIEDONO APRIRE LA MACCHINA, DEVONO ESSERE SVOLTE DA PERSONALE SPECIALIZZATO, IL QUALE DEVE ASSICURARE LA SICUREZZA DEGLI ALTRI LAVORATORI. ALLA FINE DI TALE OPERAZIONE LA MACCHINA DEVE ESSERE RIMESSA NELLO STATO ORIGINALE.**

**AVVISO!**

**CIASCUN QUADRO ELETTRONICO HA IL SUO NUMERO DI SERIE E NUMERO DI CODICE (VEDERE FIGURA). SUL MICROPROCESSORE DEL QUADRO ELETTRONICO E' UN'ETICHETTA ADESIVA, CHE SPECIFICA IL NUMERO DEL SOFTWARE, SUA VERSIONE E/O LA DATA DEL SOFTWARE (VEDERE FIG.).**

**QUESTI DATI INSIEME CON NUMERO DI SERIE E NUMERO DEL MODELLO DELLA MACCHINA VANNO INDICATI NELLA CORRISPONDENZA O QUANDO SI CONTATTA DIRETTAMENTE IL FORNITORE.**

**AVVISO!**

**IL PROGRAMMATORE EASY CONTROL VIENE USATO PER LE MACCHINE NON AMMORTIZZATE E MACCHINE AMMORTIZZATE AVVIATE DAL MOTORE CON SCA,BIATORE DI FREQUENZE.**

**NEL TESTO SIGNIFICA:**

**„RS“ INDICATO PER LE MACCHINE SENZA MOLLE CON LA TRAZIONE A FREQUENZE**

**„FS“ ADATTO PER LE MACCHINE CON MOLLE CON TRAZIONE A FREQUENZA**

**„WDH“ DESTINATO PER LE MACCHINE AMMORTIZZATE SENZA LA MANIGLIA DELLA PORTA E SENZA LA GETTONIERA, INDIPENDENTEMENTE DAL NOME DEL MODELLO.**

**„WDHC“ DESTINATO PER LE MACCHINE AMMORTIZZATE SENZA LA MANIGLIA DELLA PORTA E CON LA GETTONIERA, INDIPENDENTEMENTE DAL NOME DEL MODELLO.**

## 2.2. SIMBOLI USATI

### □ DISPLAY DEL PANNELLO FRONTALE

- LED spia 1 = Prelavaggio
- LED spia 2 = Lavaggio
- LED spia 3 = Risciacquo 1
- LED spia 4 = Risciacquo 2
- LED spia 5 = Risciacquo 3
- LED spia 6 = Centrifugazione finale
- LED spia 7 = Sblocco dello sportello
- LED spia 8 = Guasto

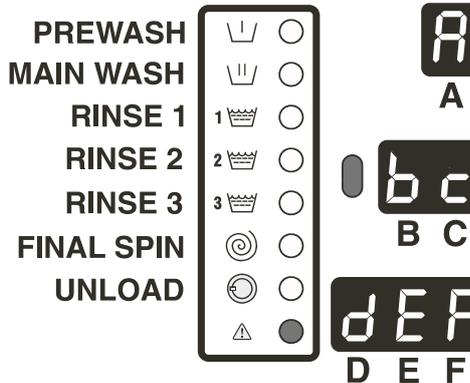


Fig. 2.2. Otto LED spie e 6 display digitali

504 395

Alcuni programmi hanno 2 prelavaggi e 2 lavaggi.

L'indicazione del secondo prelavaggio o del secondo lavaggio: la spia relativa lampeggia.

A = display superiore

B e C = display al centro

D, E e F = display inferiore

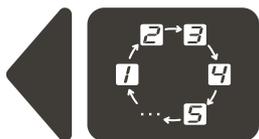
### □ PULSANTI START



504396

#### AVVIO

- per avviare programma
- per accelerare programma



504397

#### SCELTA

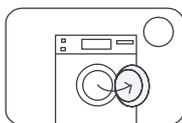
- per selezionare un programma di lavaggio
- per selezionare e modificare software



504398

#### IMPOSTAZIONE

- per modificare software
- pulsante „SET“ viene attivato nel regime messa a punto (registrazione) della macchina



504399

#### SBLOCCO DELLO SPORTELLO (SOLO PER WDH)

- per aprire lo sportello alla fine del ciclo di lavaggio
- il tasto è attivo solo se la LED spia di sblocco dello sportello è illuminata



508175

#### F- TASTO

- la scelta della funzione del F- tasto

### □ ETICHETTE

- ci sono scritti programmi di lavaggio e le spiegazioni, che riguardano il funzionamento della macchina.

## 2.3. VERSIONE - ESECUZIONE

Il programmatore elettronico Easy Control puo avere il hardware diverso ed il software corrispondente:  
Versione attuale del programmatore é composta da una scheda elettronica con tutte le funzioni.

La scheda del programmatore è di colore blu.

Esiste soltanto una versione del programmatore, versione ridotta del programmatore non è piú disponibile.

La versione del programmatore precedente MCB EC è effettuata da una scheda elettronica con tutte le funzioni.

Scheda elettronica è di colore verde.

- Versione completa, chiamata MCB EC.
- Versione ridotta che si chiama MCB RD oppure MCB P6 usata per le macchine senza maniglia della porta.
- Versione per i tasti elettromeccanici che si chiama MCB 6B

Per i programmatori Easy Control e MCB RD é stato usato un software differente.

### 3. DESCRIZIONE GENERALE DEI COMANDI

#### **COMANDI CONSENTONO:**

- 15 programmi che offrono una vasta gamma di tecnologie di lavaggio (soltanto 5 per MCB 6B)
- un comando semplice tramite i pulsanti
- programmi standard con livello dell'acqua normale o ridotto
- il programma può essere formato a volontà (tempo, temperatura, velocità di lavaggio, livello d'acqua)
- **modello OPL:** accelerare il programma premendo il pulsante „START“
- **modello a monete COIN:** programmare a volontà un programma secondo prezzo e valore di monete
- messaggi diagnostici

#### **DURANTE IL CICLO DI LAVAGGIO SI VISUALIZZANO SUL DISPLAY SEQUENTI MESSAGGI:**

- il ciclo scelto
- il tempo restante fino alla fine del ciclo
- indicazione d'aspetto e di riscaldamento
- spie, che indicano il passo del ciclo del lavaggio in corso
- per modello a monete: il prezzo del ciclo scelto ed indicazioni di monete messe
- la quantità di monete può essere visualizzata al display

#### **HARDWARE E SOFTWARE DEL PROGRAMMATORE „EASY CONTROL“:**

- software é implementato nella memoria EPROM, posizionata nel adattatore IC sulla scheda Easy Control
- selettore con chiave per selezioni del regime ESERCIZIO oppure REGOLAMENTO (soltanto per WDH)
- comandi diretti per le pompe dei detersivi
- comunicazione infrarossa / collegamento della rete

#### **MENU DI ESERCIZIO OPPURE MENU DI REGIME:**

- scelta del programma di lavaggio
- avvio del programma di lavaggio
- accelerazione del programma di lavaggio
- *sblocco ad apertura dello sportello (solo modello WDH)*
- messaggi di guasti

#### **MENU D'INSTALLAZIONE:**

- bloccaggio e lo sbloccaggio dei programmi di lavaggio (non valido per MCB 6B)
- impostazione dei processori del programma
- la scelta della funzione del F- tasto (non valido per MCB 6B)
- impostazione dei prezzi di programmi di lavaggio
- impostazione dei segnali di detersivi per lavaggio
- visualizzazione della versione del software

#### **MENU DI CONFIGURAZIONE:**

- scelta delle possibilità specifiche, come temperatura vista al display, raffreddamento, ecc.
- scelta del tipo di macchina
- scelta del valore di monete
- elenco degli ultimi otto messaggi diagnostici
- avvio del programma diagnostico
- scelta del collegamento di comunicazione

#### **SOLO PER MACCHINES WDH:**

- *Queste macchine non hanno la funzione interna dell'apparecchio a monete, ma possono essere collegate all'apparecchio a monete esterno.*  
*(Le macchine WDHC possono essere effettuate con la gettoniera)*

### 3.1. COMANDI SPECIFICI

**⚠ ATTENZIONE!**  
**COLLEGAMENTO ALLA TENSIONE SBAGLIATA PUO' PROVOCARE GRAVI LESIONI CORPORALI ALLE PERSONE E DANNI AI PARTI ELETTRONICI O ALLA MACCHINA STESSA.**

- Tensione: 200-240 Vac alternato, 50/60 Hz
- Alimentazione: massimo 16 VA
- Memoria: EPROM (contiene software)  
EEPROM (contiene i programmi alla richiesta)
- Uscite: 21 rele
- Collegamento: comunicazione infrarossa o collegamento della rette
- (se è usato) RS485 (a due conduttori) oppure comunicazione infrarossa tra il programmatore e l'apparecchio esterno
- Unità di visualizzazione: 8 LED spie e 6 display a sette segmenti

#### ❑ PASSAGGIO PER UNA COMUNICAZIONE INFRAROSSA

*Non c'è alla macchina senza una maniglia dello sportello. Il segnale infrarosso passa per il passaggio nero del pannello di comandi.*

#### ❑ VERSIONE E DATA DEL SOFTWARE

TARGHETTA CHE INDICA VERSIONE DEL SOFTWARE: XXX-V.VV

**V.VV** : numero versione del software

Esecuzione attuale del programmatore EASY CONTROL (scheda blu del programmatore PCB) composta da una scheda elettronica:

Soltanto un software : **XXX = 753**

Versione precedente del programmatore EASY CONTROL (scheda verde del programmatore PCB) composta da una scheda elettronica:

MCB EC & MCB 6B : **XXX = 524**

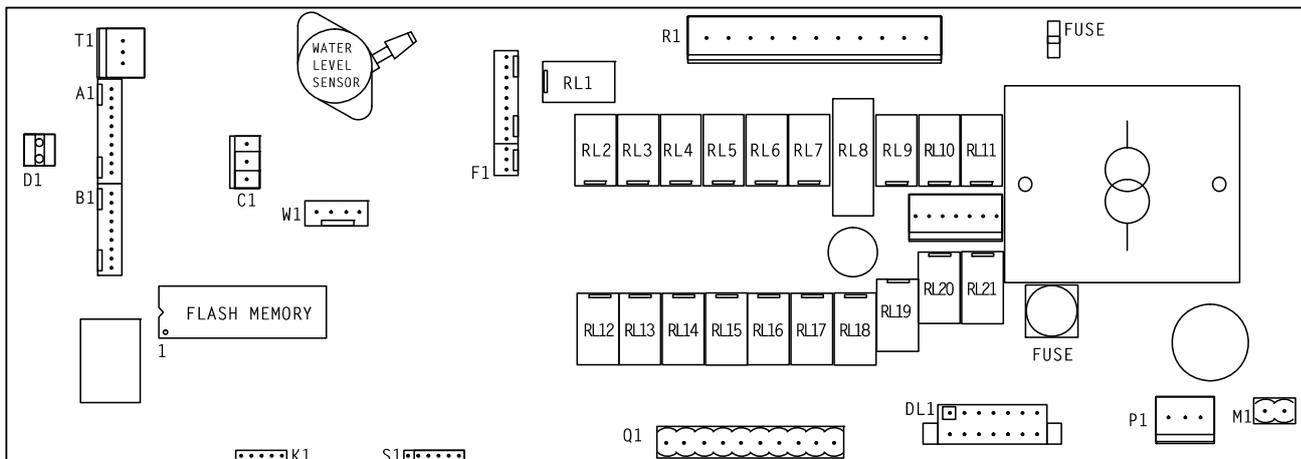
MCB RD: **XXX = 513** (WDH macchina)

( MCB EC: **XXX = 502** (soltanto macchina WDHC) )

Versione vecchia del programmatore è composta da due schede elettroniche:

MCB LC: **XXX = 261**

MCB P6 per la macchina senza una maniglia dello sportello: **XXX = 272**



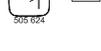
516566B

Fig. 3.1. Scheda del programmatore Easy Control è composta da una scheda elettronica chiamata "Easy Control".

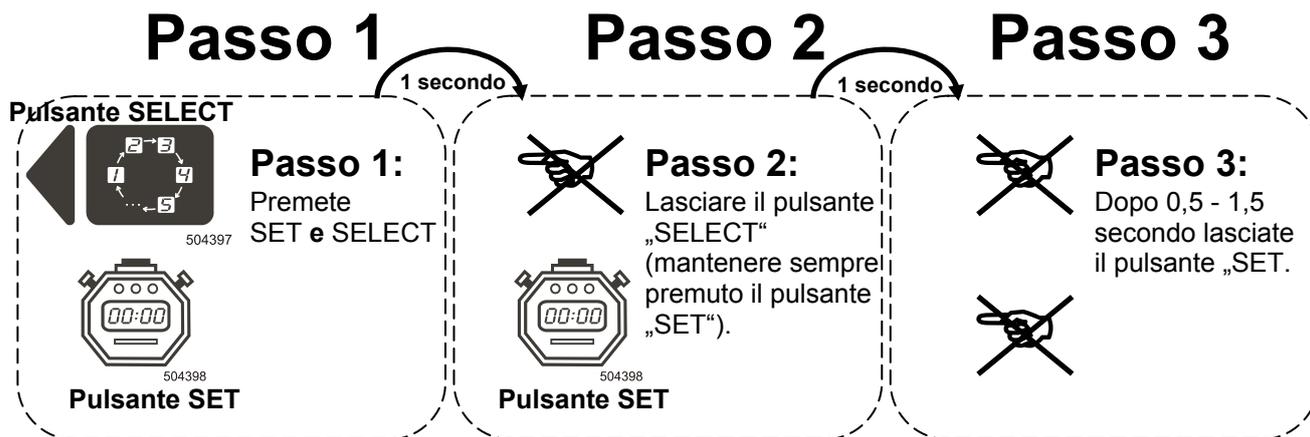
## 3.2. PASSAGGIO NEL REGIME REGOLAMENTO

### MACCHINE CON SELETTORE CON CHIAVE (SOLTANTO PER WDH)

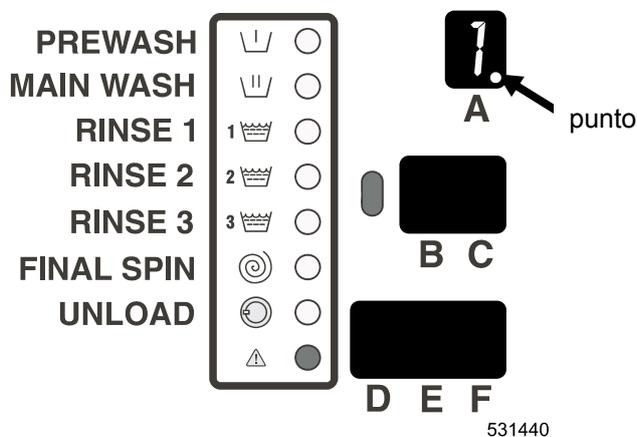
Con aiuto del selettore con chiave potete scegliere tra il regime di esercizio e regime di regolazione macchina.

-  – „ESERCIZIO“ – processo di lavaggio
-  – „REGOLAZIONE“ – cambio del programma di lavaggio e regolazione della macchina
-  – Montato sul pannello posteriore

### MACCHINE SENZA IL SELETTORE CON CHIAVE



Sul display superiore viene visualizzato il punto, il cio significa che siete nel regime di regolazione della macchina.



Se il punto non viene visualizzato, ripetere l'operazione.

#### NOTA:

PER LE MACCHINE CON UNA COMUNICAZIONE INFRAROSSA. IL TASTO „SET“ SI PUO' ATTIVARE OPPURE INATTIVARE TRAMITE UN TELECOMANDO INFRAROSSO.

## 4. INIZIALIZZAZIONE DELLA MACCHINA

### 4.1. MENU D'INIZIALIZZAZIONE

#### ATTENZIONE!

**PRIMA DI FARE MODIFICHE NEL MENU D'INIZIALIZZAZIONE LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE. LE MODIFICHE FATTE INFLUENZANO LO SVOLGIMENTO DEI PROGRAMMI DI LAVAGGIO E DEI PREZZI.**

**PERCIO' PRIMA DI FARE MODIFICHE CONSIGLIAMO DI SCRIVERE ESATTAMENTE I VALORI PRECEDENTEMENTE IMPOSTATI.**

#### **COME ENTRARE NEL MENU D'INIZIALIZZAZIONE**

Entrare nel menu d'inizializzazione si può solo se la macchina è in regime „Standby“ (la macchina è sotto tensione, ma il programma non è in funzione).

Mettete la macchina nel regime di selezione (vedi 3.2).

1. Premete il pulsante „SET“, mantenete premuto e per 2 secondi premete pulsante „SELECT“ .

(La tastiera antivandalo: premere il tasto „SET“ e nello stesso tempo il tasto „SELECT“.)

Quando verrà visualizzata la lettera „n“ sul A-display, liberare i due pulsanti.

Adesso si può scegliere qualsiasi suddivisione del menu d'inizializzazione:

2. Premere il pulsante „SET“ per vedere la suddivisione del menu d'inizializzazione.

Ogni volta quando si preme questo pulsante si visualizzano a sua volta „n“, „P“, „F“, „c“, „d“ ed „o“.

3. Scegliendo una suddivisione, premere il pulsante „SELECT“ per confermare la scelta.

Adesso si visualizza la prima voce della suddivisione del menu.

Le suddivisioni del menu sono descritte in altri capitoli.

Si prega di leggere „Come cambiare valori ed impostazioni“ e „Uso dei pulsanti „SELECT“ e „SET“.

Comunque per uscire dal menu d'inizializzazione scegliere la suddivisione „o“ e confermare premendo il pulsante „SELECT“.

#### **COME CAMBIARE VALORI ED IMPOSTAZIONI**

##### VALORI:

- numero, che può essere modificato
- aumentare usando 1, 2 oppure 3 unità di display
- esempio: il valore del tempo

##### IMPOSTAZIONI:

- scelta, un'impostazione può essere „on“ (accesa) oppure „off“ (spenta)
- esempio: temperatura visualizzata al display „on“ / „off“

##### IMPORTANTE:

**SI PUO' MODIFICARE UN VALORE OPPURE UN'IMPOSTAZIONE SE IL VALORE RELATIVO OPPURE L'IMPOSTAZIONE RELATIVA LAMPEGGIA! SICCOME IL VALORE SI PUO' AUMENTARE IN TRE UNITA' DI DISPLAY, SI DEVE MODIFICARE UN'UNITA' PER VOLTA.**

#### **USO DEI PULSANTI „SELECT“ E „SET“**

Esistono solo 4 casi diversi, che dovete ricordare:

##### **I: NESSUN SEGMENTO DEL DISPLAY LAMPEGGIA + PULSANTE „SET“ E' PREMUTO:**

- si visualizza prossima voce del menu

##### **II: NESSUN SEGMENTO DEL DISPLAY LAMPEGGIA + PULSANTE „SELECT“ E' PREMUTO:**

- il segmento del display comincia a lampeggiare

##### **III: IL SEGMENTO DEL DISPLAY LAMPEGGIA + PULSANTE „SET“ E' PREMUTO:**

- i valori dell'unità relativa del display stanno per modificarsi

##### **IV: IL SEGMENTO DEL DISPLAY LAMPEGGIA + PULSANTE „SELECT“ E' PREMUTO:**

- il segmento del display finisce di lampeggiare, eventualmente comincia a lampeggiare un'altro segmento

Seguendo ogni volta questa operazione, potrete cominciare a modificare i valori e le impostazioni.



## ❑ COME CORREGGERE

Dopo aver modificato un valore nel menu, premere il pulsante „SELECT“. A questo punto il segmento finisce di lampeggiare. Se volete correggere il valore impostato, allora premendo il pulsante „SELECT“ si può cambiare il valore ancora una volta. Il display comincia a lampeggiare di nuovo.

## ❑ REGISTRAZIONE DELLE MODIFICHE IN EEPROM

Una volta inserite le modifiche scritte in EEPROM, sul display si visualizzano i trattini. Questo succede automaticamente quando si esce dalla suddivisione del menu.

## ❑ RITORNO AL MENU PRINCIPALE

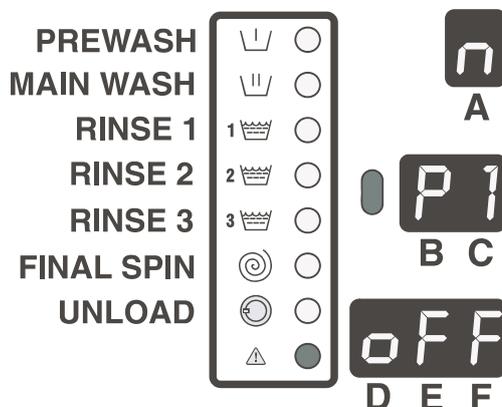
Se avete finito l'ultimo passo della suddivisione del menu, premere „SET“ per ritornare nel menu principale. Dopo si può scegliere un'altra suddivisione del menu d'inizializzazione oppure uscire da questo menu tramite la suddivisione „o“.

## ❑ „N“ BLOCCAGGIO DEL SOTTO GRUPPO MENU (non valido per MCB 6B)

Il blocco e lo sblocco di numeri dei programmi permettono all'utente di visualizzare sul display solo i numeri dei programmi, che si possono usare. I numeri dei programmi bloccati non si visualizzano al display nel regime di programmazione normale. Il cliente può scegliere 15 programmi da 1 fino a F.

1. Per commutare „on“ e „off“ per prima cosa premere il pulsante „SELECT“, „on“ oppure „off“ cominciano a lampeggiare. Per cambiare „on“ oppure „off“ premere il pulsante „SET“. Se avete fatto la scelta per il programma 1, confermare la scelta premendo il pulsante „SELECT“.
2. Premendo il pulsante „SET“ si sposta al programma seguente. Arrivare al programma F (PF), premendo il pulsante „SET“ si ritorna nel menu principale.

**on:** il programma non è bloccato  
**off:** il programma è bloccato



504403

Alcuni proprietari usano nelle lavanderie self-service alcuni altri cicli di lavaggio che non sono raggiungibili per utenti che pagano. Per questi proprietari è possibile selezionare anche i cicli di lavaggio bloccanti, dove il selettore con la chiave è nel regime di programmazione. Tramite un azionamento infrarosso potete anche fare la conversione nel regime di programmazione, senza dover "aprire" la macchina di lavaggio.

## ❑ „P“ PROCEDIMENTO DI PROGRAMMI - SUDDIVISIONE DEL MENU

**PRIMA SCEGLIETE UN PROGRAMMA, CHE VOLETE MODIFICARE.**

Premendo il pulsante „SELECT“ scegliere un programma da cambiare. Confermarlo premendo il pulsante „SET“.

Cambio del valore della velocità (usato soltanto nelle macchine con regolazione di giri).

Esistono 3 velocità del motore, che si possono impostare.

Il valore visualizzato sul display corrisponde ai giri del tamburo. Ad es. 42 = 42 giri/min.

Il valore della velocità può essere aumentato oppure diminuito per 1 g/min. alla volta.

**S1:** velocità di lavaggio

**S2:** bassa velocità di centrifugazione

**S3:** alta velocità di centrifugazione

**42:** velocità di tamburo (cestello) 42 g/min

Questi valori si possono cambiare solo in certi limiti per garantire la funzione giusta di macchina.

I limiti dipendono da grandezza di macchina (vedere la tabella 4.1.A)



504404

WDH solo: se è stato programmato 999, il motore accelera a 1200 RPM nei ultimi 30" del tempo della centrifuga.

Tipo di macchina	Giri di lavaggio S1			Giri tra le centrifugazioni S2			Giri della centrifugazione finale S3		
	impostati g/min	minimo g/min	massimo g/min	impostati g/min	minimo g/min	massimo g/min	impostati g/min	minimo g/min	massimo g/min
<b>WDH 6</b>	<b>050</b>	<b>010</b>	<b>060</b>	<b>350</b>	<b>95</b>	<b>700</b>	<b>980</b>	<b>95</b>	<b>999</b>
<b>WDH 7</b>	<b>050</b>	<b>010</b>	<b>060</b>	<b>350</b>	<b>95</b>	<b>700</b>	<b>980</b>	<b>95</b>	<b>999</b>
<b>WDHC 6</b>	<b>050</b>	<b>010</b>	<b>060</b>	<b>350</b>	<b>95</b>	<b>700</b>	<b>980</b>	<b>95</b>	<b>999</b>
<b>WDHC 8</b>	<b>050</b>	<b>010</b>	<b>060</b>	<b>350</b>	<b>95</b>	<b>700</b>	<b>980</b>	<b>95</b>	<b>999</b>
<b>FS6</b>	<b>050</b>	<b>010</b>	<b>060</b>	<b>350</b>	<b>95</b>	<b>700</b>	<b>980</b>	<b>95</b>	<b>999</b>
<b>FS7</b>	<b>050</b>	<b>010</b>	<b>060</b>	<b>350</b>	<b>95</b>	<b>700</b>	<b>980</b>	<b>95</b>	<b>999</b>
<b>FS10</b>	<b>050</b>	<b>010</b>	<b>060</b>	<b>350</b>	<b>95</b>	<b>700</b>	<b>980</b>	<b>95</b>	<b>999</b>
<b>FS13</b>	<b>045</b>	<b>010</b>	<b>055</b>	<b>350</b>	<b>85</b>	<b>700</b>	<b>980</b>	<b>85</b>	<b>999</b>
<b>FS16</b>	<b>045</b>	<b>010</b>	<b>055</b>	<b>350</b>	<b>85</b>	<b>700</b>	<b>950</b>	<b>85</b>	<b>980</b>
<b>FS22</b>	<b>042</b>	<b>010</b>	<b>050</b>	<b>350</b>	<b>80</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>80</b>	<b>860</b>
<b>FS23</b>	<b>042</b>	<b>010</b>	<b>050</b>	<b>350</b>	<b>80</b>	<b>600</b>	<b>860</b>	<b>80</b>	<b>915</b>
<b>RS6</b>	<b>050</b>	<b>010</b>	<b>060</b>	<b>350</b>	<b>95</b>	<b>450</b>	<b>570</b>	<b>95</b>	<b>580</b>
<b>RS7</b>	<b>050</b>	<b>010</b>	<b>060</b>	<b>350</b>	<b>95</b>	<b>450</b>	<b>570</b>	<b>95</b>	<b>580</b>
<b>RS10</b>	<b>050</b>	<b>010</b>	<b>060</b>	<b>350</b>	<b>95</b>	<b>450</b>	<b>570</b>	<b>95</b>	<b>580</b>
<b>RS13</b>	<b>045</b>	<b>010</b>	<b>055</b>	<b>350</b>	<b>85</b>	<b>450</b>	<b>515</b>	<b>85</b>	<b>525</b>
<b>RS16</b>	<b>044</b>	<b>010</b>	<b>050</b>	<b>350</b>	<b>85</b>	<b>400</b>	<b>440</b>	<b>85</b>	<b>450</b>
<b>RS18</b>	<b>044</b>	<b>010</b>	<b>050</b>	<b>350</b>	<b>85</b>	<b>450</b>	<b>495</b>	<b>85</b>	<b>505</b>
<b>RS22</b>	<b>044</b>	<b>010</b>	<b>050</b>	<b>350</b>	<b>85</b>	<b>400</b>	<b>470</b>	<b>85</b>	<b>480</b>
<b>RS27</b>	<b>042</b>	<b>010</b>	<b>050</b>	<b>350</b>	<b>75</b>	<b>450</b>	<b>480</b>	<b>75</b>	<b>490</b>
<b>RS35</b>	<b>038</b>	<b>010</b>	<b>045</b>	<b>350</b>	<b>75</b>	<b>450</b>	<b>500</b>	<b>75</b>	<b>510</b>

WDH = macchine senza la maniglia dello sportello

WDHC = macchine senza la maniglia della porta con la gettoniera

Tab. 4.1.A Capacità dei giri della macchina con giri regolabili

## CAMBIO DELL'IMPOSTAZIONE DEL LIVELLO DELL'ACQUA

Guardando le tabelle di programmi di lavaggio vedete, che secondo passo di lavaggio si riempie il tamburo con un livello basso o alto d'acqua.

Confermando il livello d'acqua „LL“, tutti i passi dello stesso programma avranno livello d'acqua basso normale oppure basso economico. Per EU1 e EU2 dei gruppi di programmi LL = prelavaggio e il passo di lavaggio.

Confermando il livello d'acqua „HL“, tutti i passi dello stesso programma avranno livello d'acqua alto normale oppure alto economico. Per EU1 e EU2 dei gruppi di programmi HL = risciacquo del 1., 2. e 3. passo.

Informazioni ulteriori del livello dell'acqua per ogni passo di lavaggio le troverete nelle tabelle di lavaggio al capitolo 6.

**LL:** basso livello d'acqua (Low Level)

**HL:** alto livello d'acqua (high Level)

**30:** livello d'acqua in unità

Il livello dell'acqua visualizzato sul display è misurato in unità.

Il livello dell'acqua si può aumentare oppure abbassare per 1 unità alla volta.

Non è possibile programmare un livello dell'acqua più basso del livello basso economico della lavatrice.



504405

Tipo di macchina	Livello programmabile minimo	Livello economico basso	Livello economico alto	Livello basso normale	Livello alto norma	Livello programmabile massimo
<b>WDH(C)6,7</b>	10	10	12	17	19	35
<b>RS6</b>	16	16	17	22	24	40
<b>RS7</b>	16	16	17	22	24	40
<b>RS10</b>	16	16	17	22	24	40
<b>RS13</b>	17	17	19	24	26	45
<b>RS16</b>	19	19	22	25	27	60
<b>RS18</b>	20	21	23	28	30	50
<b>RS22</b>	20	21	23	28	30	60
<b>RS27</b>	25	25	25	28	30	60
<b>RS35</b>	22	22	24	28	31	50
<b>FS6</b>	15	15	17	22	24	40
<b>FS7</b>	15	15	17	22	24	40
<b>FS10</b>	16	16	18	22	24	40
<b>FS13</b>	18	19	21	25	28	48
<b>FS16</b>	18	19	21	27	30	52
<b>FS22</b>	20	21	24	27	30	60
<b>FS23</b>	20	21	23	29	31	55

WDH = macchine senza la maniglia dello sportello

WDHC = macchine senza la maniglia della porta con la gettoniera

Tab. 4.1.B. Programmazione del livello dell'acqua

I valori del livello d'acqua e il consumo d'acqua sono diversi per le macchine diverse.

## Le unità del livello d'acqua programmabili dipendono dalla quantità dell'acqua nel tamburo

Tipo della macchina		RS6	RS7	RS10	RS13	RS18	RS22	RS27	RS35
<b>LIVELLO d'acqua programmabile (altezza del livello d'acqua in punti)</b>	15								
	16	← 9 λ	← 10 λ	← 14 λ					
	17	↑ 10 λ	↑ 11 λ	↑ 15 λ	← 16 λ				
	18	11 λ	12 λ	16 λ	17 λ				
	19	12 λ	13 λ	17 λ	↑ 19 λ				
	20	13 λ	14 λ	18 λ	21 λ	19 λ	27 λ		
	21	14 λ	15 λ	19 λ	23 λ	← 22 λ	← 32 λ		
	22	→ 15 λ	→ 16 λ	→ 22 λ	25 λ	25 λ	37 λ		← 49 λ
	23	17 λ	18 λ	25 λ	28 λ	↑ 28 λ	↑ 42 λ		55 λ
	24	↓ 18 λ	↓ 20 λ	↓ 28 λ	→ 31 λ	31 λ	47 λ		↑ 61 λ
	25	19 λ	22 λ	31 λ	34 λ	35 λ	52 λ	← ↑ 50 λ	67 λ
	26	21 λ	24 λ	34 λ	↓ 37 λ	38 λ	57 λ	55 λ	73 λ
	27	23 λ	26 λ	36 λ	40 λ	41 λ	62 λ	60 λ	78 λ
	28	25 λ	29 λ	38 λ	43 λ	→ 44 λ	→ 67 λ	→ 65 λ	→ 83 λ
	29	27 λ	32 λ	41 λ	46 λ	48 λ	72 λ	70 λ	89 λ
	30	28 λ	34 λ	43 λ	49 λ	↓ 52 λ	↓ 77 λ	↓ 76 λ	95 λ
	31	30 λ	36 λ	45 λ	52 λ	56 λ	83 λ	81 λ	↓ 101 λ
	32	32 λ	38 λ	48 λ	55 λ	60 λ	89 λ	86 λ	107 λ
	33	33 λ	40 λ	51 λ	58 λ	63 λ	95 λ	91 λ	113 λ
	34	35 λ	42 λ	54 λ	60 λ	67 λ	101 λ	96 λ	119 λ
	35	37 λ	45 λ	57 λ	63 λ	71 λ	107 λ	101 λ	125 λ
	36	39 λ	47 λ	59 λ	66 λ	75 λ	113 λ	106 λ	131 λ
	37	41 λ	49 λ	61 λ	69 λ	79 λ	119 λ	111 λ	137 λ
	38	43 λ	51 λ	64 λ	72 λ	83 λ	125 λ	116 λ	144 λ
	39	45 λ	53 λ	66 λ	76 λ	87 λ	131 λ	121 λ	150 λ
	40	47 λ	55 λ	68 λ	79 λ	91 λ	137 λ	127 λ	157 λ
	41				83 λ	96 λ	143 λ	132 λ	164 λ
	42				86 λ	100 λ	149 λ	137 λ	170 λ
	43				89 λ	104 λ	155 λ	142 λ	177 λ
	44				92 λ	108 λ	161 λ	148 λ	184 λ
	45				95 λ	113 λ	167 λ	153 λ	192 λ
	46					117 λ	173 λ	159 λ	198 λ
	47					121 λ	179 λ	164 λ	204 λ
	48					125 λ	185 λ	170 λ	210 λ
	49					129 λ	191 λ	175 λ	216 λ
	50					133 λ	197 λ	181 λ	223 λ
	51							187 λ	230 λ
	52							192 λ	
	53							198 λ	
	54							203 λ	
55							208 λ		
56							214 λ		
57							220 λ		
58							225 λ		
59							231 λ		
60							236 λ		

① livello d'acqua basso economico

② livello d'acqua alto economico

③ livello d'acqua basso normale

④ livello d'acqua alto normale

Tab. 4.1.C Livello d'acqua in punti e il consumo d'acqua in litri

## Le unità del livello d'acqua programmabili dipendono dalla quantità dell'acqua nel tamburo

Tipo della macchina		WDH6	WDH7	FS6	FS7	FS10	FS13	FS16	FS22	FS23
<b>LIVELLO d'acqua programmabile (altezza del livello d'acqua in punti)</b>	10	← 8 λ	← 9 λ							
	11	9 λ	10 λ							
	12	↑ 10 λ	↑ 11 λ							
	13	10 λ	12 λ							
	14	11 λ	13 λ							
	15	11 λ	14 λ	← 9 λ	← 10 λ					
	16	12 λ	15 λ	10 λ	10 λ	← 12 λ				
	17	→ 13 λ	→ 16 λ	↑ 10 λ	↑ 11 λ	12 λ				
	18	14 λ	18 λ	11 λ	12 λ	↑ 13 λ	14 λ	15 λ		
	19	↓ 16 λ	↓ 20 λ	12 λ	13 λ	14 λ	← 16 λ	← 17 λ		
	20	17 λ	22 λ	13 λ	14 λ	15 λ	18 λ	19 λ		24 λ
	21	18 λ	24 λ	14 λ	15 λ	17 λ	↑ 20 λ	↑ 22 λ		← 27 λ
	22	20 λ	26 λ	→ 16 λ	→ 17 λ	→ 20 λ	23 λ	25 λ		30 λ
	23	22 λ	28 λ	17 λ	18 λ	23 λ	25 λ	28 λ		↑ 34 λ
	24	24 λ	31 λ	↓ 18 λ	↓ 20 λ	↓ 25 λ	27 λ	31 λ		37 λ
	25	26 λ	33 λ	20 λ	22 λ	28 λ	→ 30 λ	34 λ		41 λ
	26	28 λ	35 λ	22 λ	24 λ	31 λ	33 λ	37 λ		45 λ
	27	30 λ	37 λ	24 λ	26 λ	33 λ	36 λ	→ 40 λ		49 λ
	28	32 λ	39 λ	26 λ	28 λ	36 λ	↓ 38 λ	43 λ	29 λ	53 λ
	29	33 λ	42 λ	28 λ	31 λ	38 λ	41 λ	46 λ	33 λ	→ 57 λ
	30	35 λ	45 λ	30 λ	33 λ	40 λ	44 λ	↓ 49 λ	37 λ	61 λ
	31	37 λ	47 λ	32 λ	35 λ	43 λ	47 λ	53 λ	← 41 λ	↓ 65 λ
	32	38 λ	50 λ	33 λ	37 λ	46 λ	50 λ	57 λ	45 λ	69 λ
	33	40 λ	52 λ	35 λ	39 λ	48 λ	53 λ	60 λ	49 λ	73 λ
	34	42 λ	55 λ	37 λ	41 λ	50 λ	56 λ	63 λ	53 λ	78 λ
	35	43 λ	57 λ	38 λ	44 λ	53 λ	59 λ	67 λ	57 λ	83 λ
	36			40 λ	46 λ	55 λ	62 λ	70 λ	↑ 61 λ	88 λ
	37			42 λ	48 λ	58 λ	65 λ	74 λ	→ 66 λ	92 λ
	38			43 λ	51 λ	61 λ	68 λ	78 λ	71 λ	96 λ
	39			45 λ	53 λ	63 λ	72 λ	81 λ	75 λ	101 λ
	40			47 λ	55 λ	65 λ	75 λ	84 λ	79 λ	106 λ
	41						78 λ	88 λ	83 λ	111 λ
	42						81 λ	91 λ	↓ 87 λ	115 λ
	43						85 λ	95 λ	91 λ	119 λ
	44						88 λ	99 λ	95 λ	124 λ
45						91 λ	103 λ	100 λ	129 λ	
46						94 λ	107 λ	105 λ	134 λ	
47						97 λ	111 λ	110 λ	139 λ	
48						100 λ	114 λ	114 λ	144 λ	
49							118 λ	119 λ	149 λ	
50							122 λ	124 λ	153 λ	
51							124 λ	129 λ	157 λ	
52							127 λ	134 λ	162 λ	
53								140 λ	167 λ	
54								145 λ	172 λ	
55								150 λ	176 λ	

- ① livello d'acqua basso economico      ② livello d'acqua alto economico  
 ③ livello d'acqua basso normale      ④ livello d'acqua alto normale

Tab. 4.1.C. (proseguimento) Livello dell' acqua in punti e consumo dell' acqua in litri

## MODIFICHE DEI TEMPI DI LAVAGGIO E DELLA TEMPERATURA DEI PASSI DI LAVAGGIO

Tutti i programmi di lavaggio sono composti in modo simile.

Spia LED nr.:	Passo di lavaggio:	Display al centro B, C:	Display inferiore D, E, F:
* LED 1	Prelavaggio 1	tempo	temperatura
* LED 1 e 2 (lampeggia)	Prelavaggio 2	tempo	temperatura
* LED 2	Lavaggio 1	tempo	temperatura
* LED 2 e 3 (lampeggia)	Lavaggio 2	tempo	temperatura
* LED 3	Risciacquo 1	tempo	
* LED 4	Risciacquo 2	tempo	
* LED 5	Risciacquo 3	tempo	
* LED 6	Risciacquo finale	tempo	

Il passo di lavaggio della spia corrispondente si può cambiare.

Si può modificare il tempo programmato di tutti i passi (non si può cambiare il tempo di scarico dell'acqua e della centrifugazione tra i passi di lavaggio).

Si può modificare la temperatura di passi di prelavaggio e lavaggio.

Non si può modificare la temperatura di risciacqui 1, 2 e 3.

Quando si programma per un passo il tempo = 0, questo passo sarà saltato durante il ciclo di lavaggio reale.

Display B e C: **00** fino a **99** - tempo del passo di lavaggio

Display D, E e F: **01** fino a **92** - temperatura

Il tempo si può prolungare oppure ridurre solo in passi di 1 minuto (in 1 min. a volta).

Il tempo per passo della centrifugazione finale si può modificare solo per 0,5 minuto alla volta.

La temperatura si può programmare da 1°C fino a 92°C e da 33°F fino a 197°F.

La temperatura si può programmare solo nei limiti stabiliti. Questi limiti dipendono dalla scelta delle entrate dell'acqua fredda e calda. I limiti di temperatura sono descritti nella tabella al capitolo 6.

### SUBMENU DELLA FUNZIONE DEL TASTO „F“ (non valido per MCB 6B)

L'obiettivo di questo submenu è di aggiungere alcune funzioni in più tramite i comandi a mano.

Scegliere una funzione dall'elenco: premere il tasto **Select**. Quando si accende il display inferiore premendo il tasto **SET** si visualizzano i singoli voci dall'elenco. Per confermare la scelta premere ancora una volta il tasto **Select**. Il display inferiore si spegne/smette di lampeggiare.

Funzioni da scegliere:

<b>noF</b> :	<b>nessuna funzione</b> , tutte le funzioni del tasto F non sono accessibili
<b>PrE</b> :	funzione <b>prelavaggio</b>
<b>SoA</b> :	funzione <b>ammollamento</b>
<b>dEL</b> :	funzione <b>temporizzatore</b>
<b>Eco</b> :	funzione <b>lavaggio economico</b>
<b>nSP</b> :	<b>nessuna centrifuga</b>
<b>gEn</b> :	<b>Lavaggio delicato</b>
<b>Pau</b> :	funzione <b>Pauza</b> (L'ultimo risciacquo)

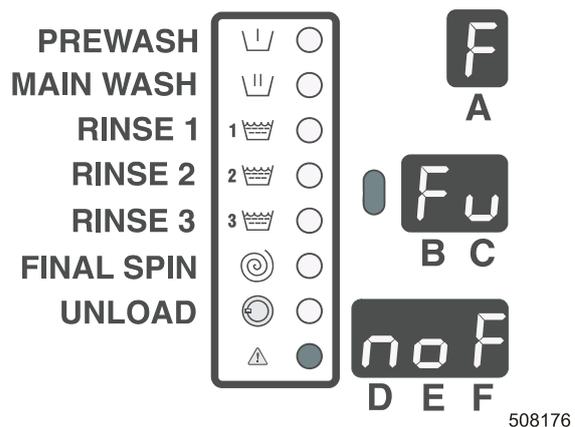
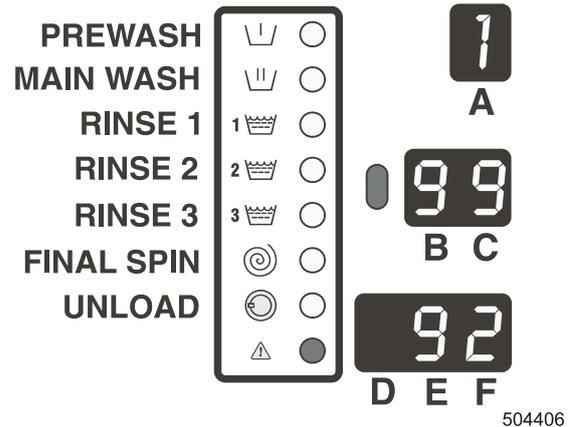
Prima di iniziare il ciclo di lavaggio, potete premendo il tasto F scegliere una funzione nel F-menu.

Corrispondente F tasto LED si illumina.

Premendo il tasto F per la seconda volta, la funzione scelta viene spenta.

Dovete premere il tasto START entro 10 secondi, altrimenti la funzione viene spenta.

(In caso del sistema del pagamento centrale (EP = REL) il ripristino della funzione del tasto F dura 2 minuti.)



- **Prelavaggio**
  - Accende e spegne la sequenza standard di prelavaggio.
    - è possibile: il prelavaggio viene svolto
    - non è possibile: il prelavaggio non viene svolto
  - Il valore del tempo deve essere programmato in P-menu per una delle due sequenze del prelavaggio.
  
- **Ammollamento**
  - La sequenza dell'ammollamento viene impostata:
    - quando il valore del tempo di una delle due sequenze è > 0 minuti (vedere P-menu).
      - è possibile: la sequenza dell'ammollamento viene svolta
      - non è possibile: la sequenza dell'ammollamento non viene svolta
    - prima di sequenza di prelavaggio
    - con il valore della temperatura della sequenza del primo prelavaggio.
    - con basso livello d'acqua
  - Il tempo programmato per ammolamanto: 1H, 2H, 3 H.....9H, 10, 11, ....24 corrisponde alle ore.
  - Il tempo massimo d'ammollamento è di 24 ore. Il tempo si può aumentare anche durante il procedimento.
  - Appena la sequenzione dell'ammollamento viene eseguita, il tempo visualizzato sul display centrale si diminuisce nei passi a 10 minuti.
  - Al display centrale vedete il punto tra la prima e la seconda cifra.
  - Per esempio: 5.3 - Il tempo restante per ammolamento è di 5 ore e 30 minuti.
  - Il tempo di ammolamento non è stato incluso nel tempo del programma di lavaggio, solo quando viene terminato il tempo per ammolamento, viene visualizzato il tempo restante del ciclo di lavaggio.
  
- **Funzione temporizzatore**
  - Questa funzione vi da la possibilità di dare in ritardo START del ciclo di programma scelto.
    - è possibile: la sequenza del temporizzatore viene svolta
    - non è possibile: la sequenza del temporizzatore non viene svolta
  - Il tempo programmato per il temporizzatore: 1H, 2H, 3 H.....9H, 10, 11, ....24 corrisponde alle ore.
  - Il ritardo massimo è di 24 ore.
  - Appena viene eseguito il tempo di ritardo, il tempo visualizzato sul display centrale si diminuisce nei passi a 10 minuti.
  - Al display centrale vedete il punto tra la prima e la seconda cifra.
  - Per esempio: 5.3 - Il tempo restante per il temporizzatore è di 5 ore e 30 minuti.
  - Il tempo del temporizzatore non è stato incluso nel tempo del programma di lavaggio, solo quando viene terminato il tempo del temporizzatore, viene visualizzato il tempo restante del ciclo di lavaggio.
  
- **Funzione lavaggio economico**
  - La funzione lavaggio economico vi permette di eseguire il ciclo di lavaggio con il livello d'acqua economico basso o alto.
    - è possibile: la funzione lavaggio economico viene svolta
    - non è possibile: la funzione lavaggio economico non viene svolta
  - Quando è questa funzione possibile, il livello d'acqua verrà abbassato al valore, che corrisponde a meno di 20% dell'unità del valore programato.
  - Il lavaggio economico dovrebbe essere usato solo per la biancheria poco sporca e/o per la piccola quantità della biancheria.
  - In altri casi questi programmi hanno la qualità di lavaggio meno buona.
  
- **Funzione nessuna centrifuga**
  - La funzione economica permette di eseguire il ciclo di lavaggio senza la sequenza di centrifuga.
    - è possibile: viene svolto solo lo scarico della sequenza di centrifuga
    - non è possibile: la sequenza di centrifuga viene svolta intera
  
- **Funzione Pauza**
  - Funzione di Pauza permette fermare il programma di lavaggio per poter aggiungere l'ammorbidente per l'ultimo risciaquo.
    - è possibile: funzione pauza sarà eseguita.
    - non è possibile: funzione pauza non sarà eseguita.

- Se sarà selezionata la funzione pausa prima di avviare il ciclo di lavaggio, la macchina si fermerà prima di ultimo lavaggio.
- A questo punto l'assistente può aggiungere amorbidente.
- Il led del pulsante „START“ lampeggia. Premendo il pulsante „START“ viene avviato l'ultimo ciclo di risciacquo ed il ciclo di lavaggio continua.

#### ○ Funzione lavaggio delicato

- La funzione lavaggio delicato permette di eseguire il ciclo di lavaggio con la minima potenza del motore.
- ➔ è possibile: lavaggio delicato
- ➔ non è possibile: lavaggio programmato

#### □ „C“ PREZZO - SUDDIVISIONE DEL MENU (NON C'E' NEI MODELLI WDH)

##### SOLO PER LE MACCHINE A MONETE

Lo scopo è di programmare per ogni programma di lavaggio il suo prezzo.

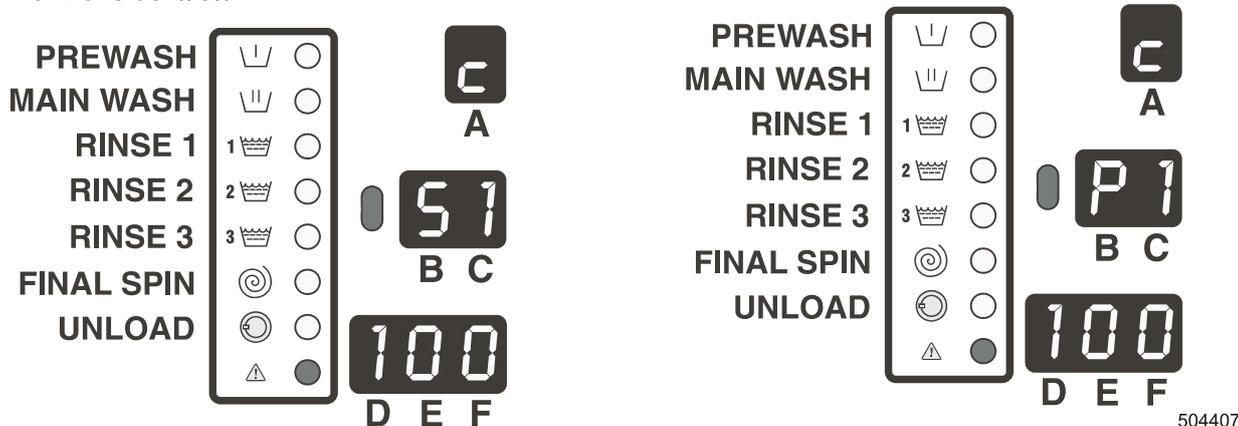
Questi valori potete cambiare solo se avete scelto „cn“ = „on“ nella suddivisione del menu „t“.

In quel caso la macchina lavora a monete.

Dopo una programmazione di prezzi per ogni programma di lavaggio si possono programmare i prezzi speciali per ogni programma.

Questi valori si possono modificare solo quando è impostato „SP“ = „on“ nel submenu del menu „t“.

PP e SP : il supplemento per la sequenza di prelavaggio, se è stato scelto il prelavaggio nel submenu della funzione del tasto F.



**P1** fino a **PF**: numeri di programmi

**100**: prezzo di programma

**ATTENZIONE!**

**PREZZI SPECIALI SONO SOLO PER LE MACCHINE CON UN'OROLOGIO DELL'ORA REALE OPPURE CON L'OROLOGIO ESTERNO.**

#### □ „D“ MENU DEL DOSAGGIO ESTERNO DI DETERSIVI (NON E' PRESENTE NEI MODELLI WDH)

Lo scopo della suddivisione „d“ è di programmare i segnali per detersivi. Quando è programmato il tempo nel menu di detersivi, allora la pompa esterna relativa sarà attivata nel tempo programmato.

##### 1. Scegliere un programma da modificare.

Premendo il pulsante „SELECT“ scegliere un programma da modificare.

Confermare premendo il pulsante „SET“.

##### 2. Scegliere un passo di lavaggio.

Scegliere premendo il pulsante „SET“.

##### 3. Scegliere una pompa per detersivi.

Premere „SELECT“ (il display lampeggia).

Scegliere una pompa premendo il pulsante „SET“.

Si possono programmare fino a 7 pompe per ogni passo di lavaggio (secondo il tipo di macchina).

Prima programmare 7 pompe per 1. prelavaggio, dopo 7 pompe per 2. prelavaggio, dopo 7 pompe per

1. lavaggio e cosé via.

#### 4. Impostare il tempo per pompe.

Il tempo può essere impostato per ogni pompa.

Premere „SELECT“, il tempo al display comincia a lampeggiare.

Cambiare premendo „SET“.

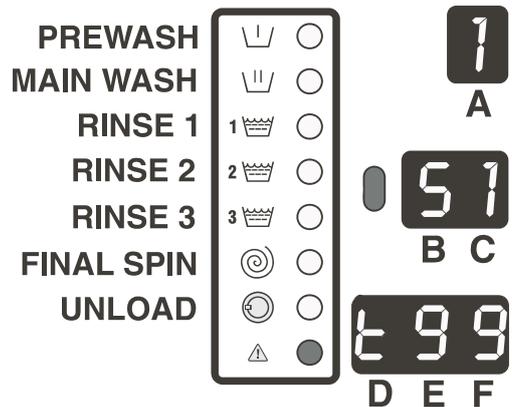
Spia LED nr.:	Passo di lavaggio:	Display al centro B, C:	Display inferiore D, E, F:
LED 1	Prelavaggio 1	segnale di pompa <b>S1 – S7</b>	tempo <b>t00 – t99</b>
LED 1 a 2	Prelavaggio 2	segnale di pompa <b>S1 – S7</b>	tempo <b>t00 – t99</b>
LED 2	Lavaggio 1	segnale di pompa <b>S1 – S7</b>	tempo <b>t00 – t99</b>
LED 2 a 3	Lavaggio 2	segnale di pompa <b>S1 – S7</b>	tempo <b>t00 – t99</b>
LED 3	Risciacquo 1	segnale di pompa <b>S1 – S7</b>	tempo <b>t00 – t99</b>
LED 4	Risciacquo 2	segnale di pompa <b>S1 – S7</b>	tempo <b>t00 – t99</b>
LED 5	Risciacquo 3	segnale di pompa <b>S1 – S7</b>	tempo <b>t00 – t99</b>

Il valore del tempo si può modificare per 1 secondo alla volta.

Quando si programma il valore del tempo 0, non sarà attivato nessun segnale.

Per cambiare valori vedere cap. „Come cambiare valori ed impostazioni“.

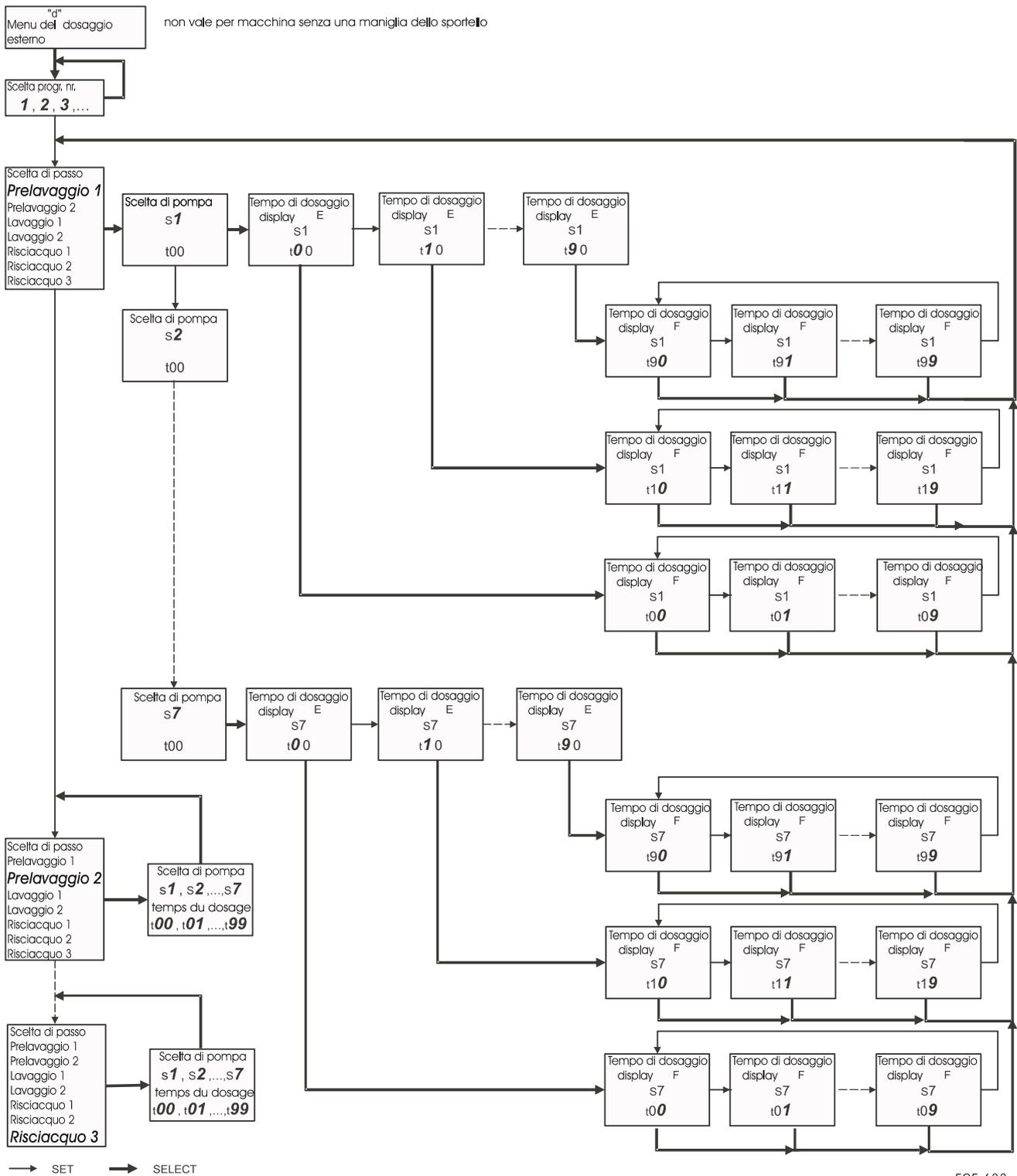
**S1** fino a **S7**: segnali per dosaggio esterno di detersivi 1 - 7  
**t00** fino a **t99**: tempo programmato per dosaggio esterno di detersivi dal 0 sec. al 99 sec.



504410

#### CONSIGLIO!

**PRIMA DI PROGRAMMARE SCRIVETEVI LE IMPOSTAZIONI, CHE VOLETE ESEGUIRE.**



505 633

Fig. 4.1.B Programmazione „d“ – menu

### „O“ MENU DELLA VERSIONE DI SOFTWARE

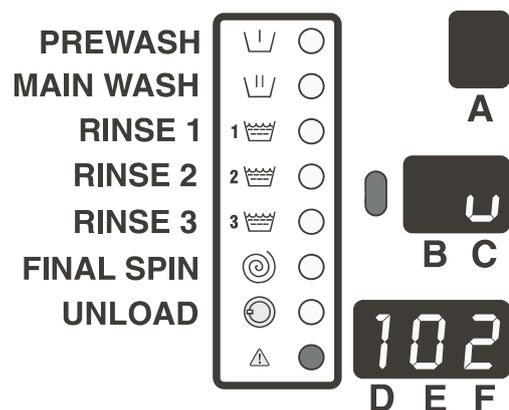
Lo scopo di questa suddivisione è di poter uscire dal menu d'inizializzazione.

Scegliendo la suddivisione „o“ vedete per 5 secondi sul display la versione di software.

Potrete verificare la giusta versione di software.

Dopo questi 5 secondi siete tornati di nuovo nel menu programmabile e potete iniziare programma nuovo passando dal programma di regime al programma di esercizio e premendo il tasto „START“. Quando si visualizza la versione di software sul display, potrete scegliere un menu di configurazione.

Vedere al capitolo „Menu di configurazione“.



508 195

## 4.2. MENU DI CONFIGURAZIONE

### ATTENZIONE!

**PRIMA DI FARE MODIFICHE NEL MENU D'INIZIALIZZAZIONE LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE. LE MODIFICHE FATTE INFLUENZERANNO LO SVOLGIMENTO DEI PROGRAMMI DI LAVAGGIO E DEI PREZZI. PERCIO' PRIMA DI FARE MODIFICHE CONSIGLIAMO DI SCRIVERE ESATTAMENTE I VALORI PRECEDENTEMENTE IMPOSTATI.**

Prima di entrare nel menu di configurazione, se deve entrare nel menu d'inizializzazione (vedere al capitolo precedente).

Dopo scegliere la suddivisione del menu „o“. Quando si visualizza sul display „o“ premere il pulsante **SELECT**. A questo punto si visualizza sul display il numero della versione di software.

Adesso premere 3 volte il pulsante **SELECT**. Sul display si visualizza il segno **t** per la suddivisione del menu „t“ (se volete scegliere un'altra suddivisione del menu d'inizializzazione, vedere al capitolo menu d'inizializzazione).

### AVVISO!

**PER SCEGLIERE UN'ALTRO PROGRAMMA DEL LAVAGGIO STANDARD, PRIMA IMPOSTARE LA SUDDIVISIONE „S“. LE VOCI NELLA SUDDIVISIONE „T“ SI CAMBIANO. IN CASO D'INSTALLAZIONE DEL NUOVO PROGRAMMATORE EASY CONTROL, PRIMA ESEGUIRE LE MODIFICHE DI SOFTWARE NELLA SUDDIVISIONE „S“ E DOPO NELLA SUDDIVISIONE „T“.**

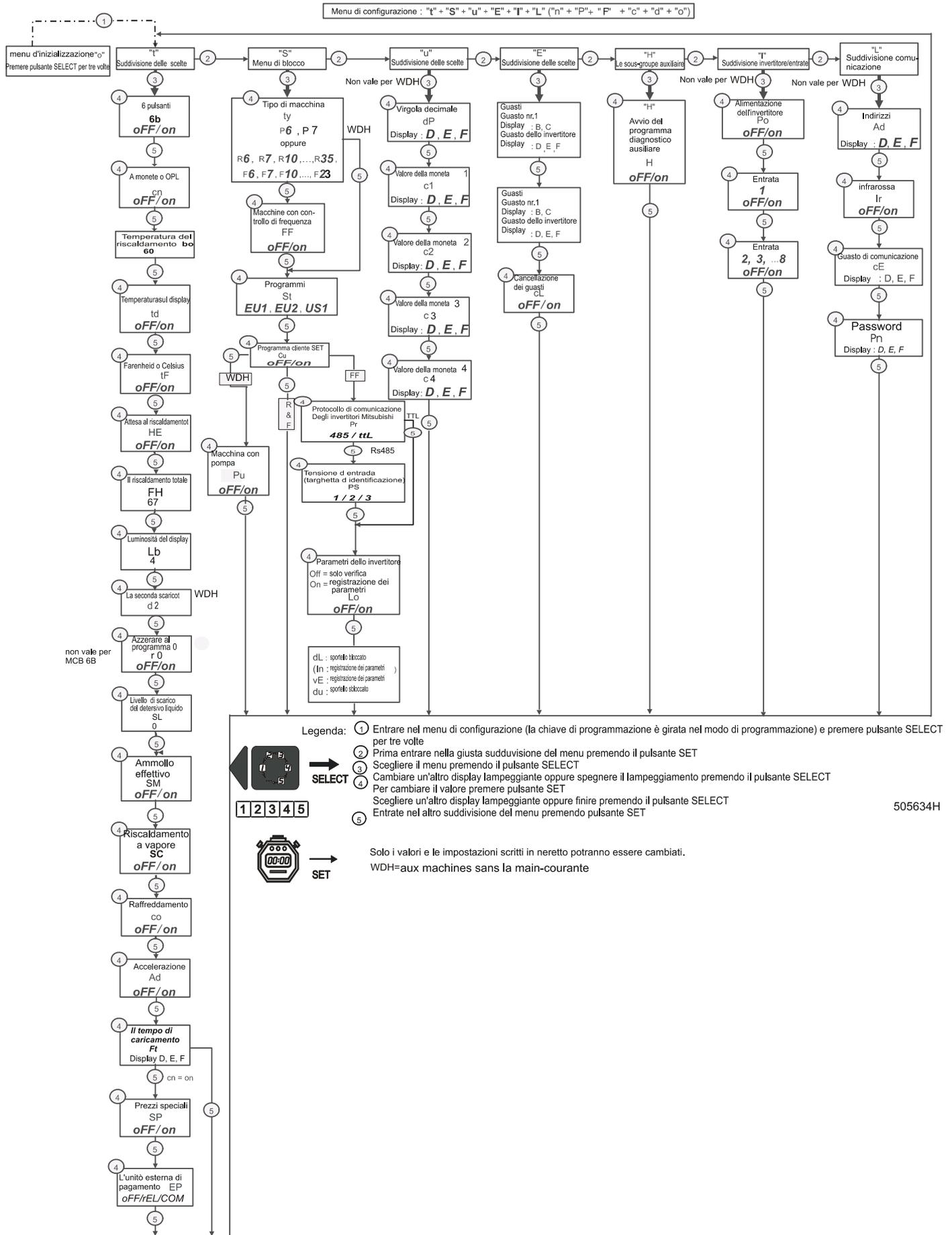


Fig. 4.2. Diagramma del menu del configurazione

## ❑ SCELTE DELLA SUDDIVISIONE „T“

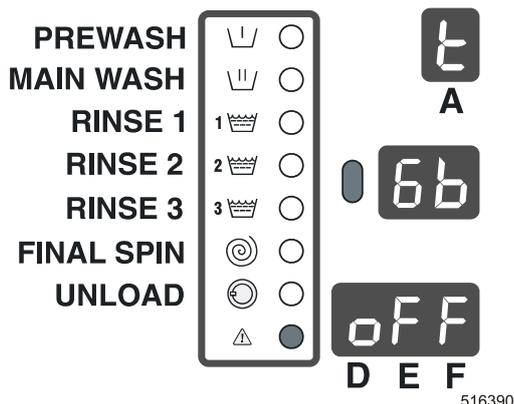
lo scopo di questa suddivisione è di stabilire in che modo lavorerà la macchina inserendo le impostazioni specifiche.

### 6 PULSANTI ELETTRO-MECCANICI

– Se la macchina ha 6 pulsanti elettro-meccanici per la selezione dei programmi di lavaggio e mansione start, dovete scegliere la regolazione “on”.

Se la macchina ha la tastiera a membrana per selezione dei programmi di lavaggio e per la funzione start dovete scegliere la regolazione “off”.

**off** = tastiera a membrana  
**on** = 6 interruttori a pulsante



### MACCHINA ALLE MONETE / OPL-COMANDO TRAMITE PULSANTI

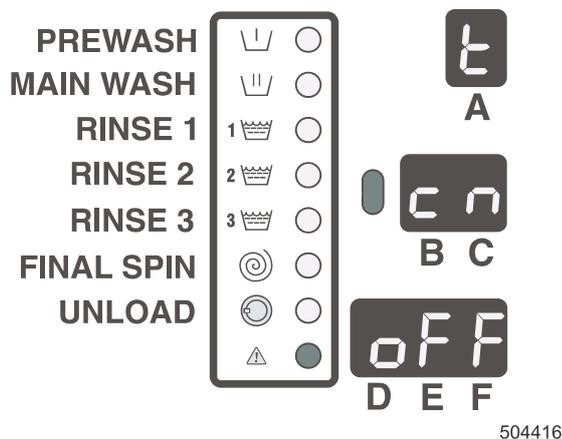
– Macchina alle monete:

La macchina si può avviare premendo il pulsante „START“ solo dopo l’inserimento del valore giusto delle monete oppure dei gettoni.

– Macchina OPL:

L’avvio della macchina verrà premendo il pulsante „START“.

**off** = versione OPL  
**on** = macchina alle monete



### LA TEMPERATURA DEL RISCALDAMENTO

Potete impostare una temperatura dell’acqua calda.

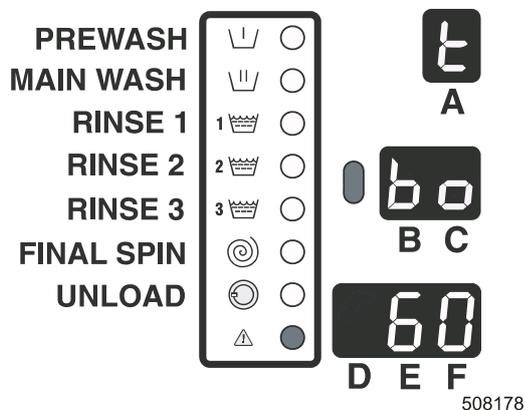
Il valore impostato può essere modificato solo se l’acqua calda ha una temperatura alta (circa 80°C).

Secondo questo valore il computer modifica l’acqua durante dell’entrata d’acqua.

Il valore visualizzato è la temperatura in gradi Celsius.

(Questo valore è accessibile solo in °C non in °F)

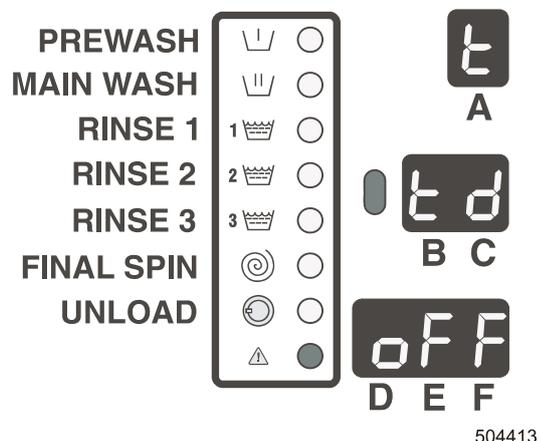
**60** = l’entrata d’acqua calda di 60°C



### TEMPERATURA SUL DISPLAY

Si può scegliere, se la temperatura verrà visualizzata sul display.

**off** = la temperatura non verrà visualizzata sul display  
**on** = la temperatura verrà visualizzata sul display



## FAHRENHEIT OPPURE CELSIUS

Si può scegliere, se la temperatura verrà visualizzata sul display in °F oppure in °C.

**oFF** = °C  
**on** = °F



504414

## ATTENDERE PER RISCALDAMENTO

- Impostato di attendere per riscaldamento: Durante il ciclo del lavaggio il tempo sul display interrompe di contare quando entra in funzione il riscaldamento. Sul C-display sarà illuminato solo un puntino. Il programma continuerà dopo il raggiungimento della la temperatura programmata.
- Impostato di non attendere per riscaldamento: Durante il ciclo del lavaggio il tempo sul display conta fino alla fine del tempo programmato. Il programma continuerà con un passo seguente anche se la temperatura programmata non sarà raggiunta.

**oFF** = non attendere al riscaldamento  
**on** = attendere al riscaldamento



504415

## IL RISCALDAMENTO TOTALE

Riscaldamento totale 0 -100 %

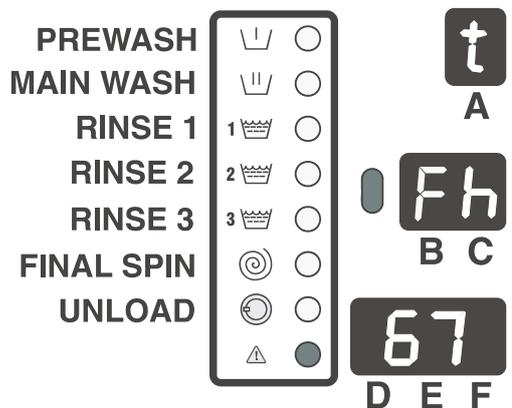
Se durante il riscaldamento viene raggiunta la temperatura programmata e poi la temperatura dell'acqua scende, il riscaldamento viene attivato di nuovo.

- FH 100 (%) Il riscaldamento viene attivato secondo necessità fino alla fine della sequenza del lavaggio.
- FH 0 (%) Una volta raggiunta la temperatura programma, il riscaldamento non viene più attivato.
- Per il lavaggio igienico dovrebbe essere impostato 100.

**FH = 0 (%)** Nessun riscaldamento ulteriore nel tempo programmato.

**FH = 67 (%)** Nessun riscaldamento ulteriore nel ultimo 1/3 del tempo programmato.

**FH = 100 (%)** Riscaldamento totale.



508831A

## LUMINOSITÀ DEL DISPLAY

- È possibile registrare la luminosità del display. Se la macchina viene installata nel ambiente con una quantità di raggi solari molto alta, è possibile aumentare la luminosità del display per una lettura migliore.

**Lb = 1** Valore minimo  
**Lb = 7** Valore massimo  
**Lb = 4** Regolazione standart



516425

## LA SECONDA VALVOLA DI SCARICO

La seconda valvola di scarico viene programmata solo tramite PC-Network Communication Software.

E' possibile di annullare questa funzione anche se PC-Network Communication Software è accessibile.

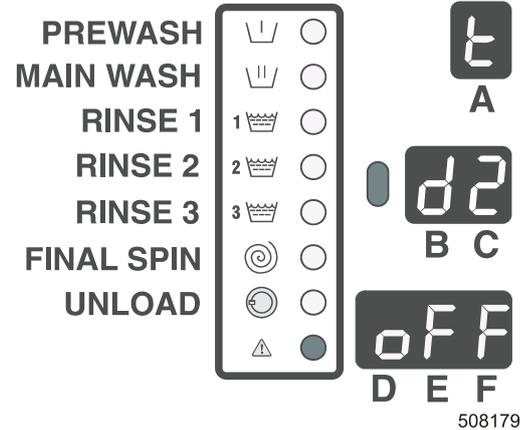
- Se d2 = spento, per tutte le sequenze di scarico viene usata la prima valvola di scarico

- Se d2 = acceso, per le sequenze dove è stata scelta dal PC software la seconda valvola di scarico

l'acqua viene scaricata tramite la seconda valvola di scarico

**off** = senza la seconda valvola di scarico

**on** = la seconda valvola di scarico



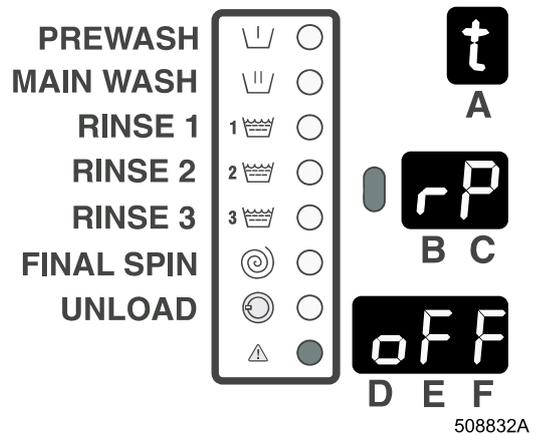
## AZZERARE AL PROGRAMMA 0-1-2-...-E-F (non valida per MCB 6B)

Qualche volta è meglio, alla fine del ciclo di lavaggio, azzerare il numero del programma sul valore standart. Successivamente a di lavaggio questo, il operatore è costretto scegliere numero corretto del ciclo di lavaggio cper ogni ciclo di lavaggio che inizia. Non viene usato sulle macchine di lavaggio WDH e WDHC.

Ogni volta, che il programma finisce ed il operatore apre la porta – l'oblo, numero del programma sul display superiore passa di nuovo sul valore „rP“. In caso che il numero del programma viene annullato, cioè numero del programma è 0, l'operatore è costretto a sciegliere il numero del programma richiesto prima del avviamento del nuovo ciclo di lavaggio, perché lo 0 non è un n umero valido per il programma di lavaggio.

– Se r0 =off, allora rimane valido il precedente numero del programma di lavaggio.

– Se il r0 = 0-1-2-...-E-F, allora il numero del ciclo di lavaggio precedente viene azzerato sul valore standart „rP“.



**off** = non viene azzerato al programma 0

0 (-1-2-...-E-F) = viene azzerato al programma 0 (-1-2-...-E-F)

## LIVELLO DI SCARICO DEL DETERSIVO LIQUIDO

– Il livello del detersivo liquido è uguale a quello dell'acqua,

A questo livello si accende la mandata del detersivo liquido.

– Standart = 0 unità

– Il livello è programmabile tra lo 0 e il livello minimo dell'acqua (vedi tabella del consumo d'acqua)

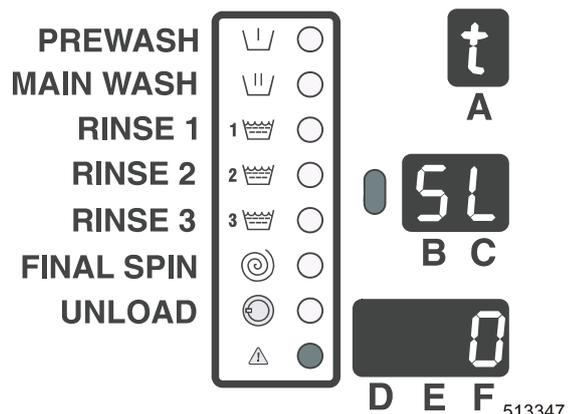
– Il motivo perché il livello viene programmato è perché la mandata del detersivo nel cestello avviene soltanto insieme con una sufficiente quantità di acqua.

(prevenzione di un'alta concentrazione)

**Valore = 0** La macchina accende immediatamente la mandata esterna del detersivo liquido.

**Valore > 0** La macchina attende con l'accensione della mandata del detersivo liquido fino al momento che viene raggiunto il valore del livello del detersivo preprogrammato

**Si consiglia di mantenere il valore di riferimento = 0.**



### Ammollo effettivo

Con questa selezione si abbassa la velocità dei giri del cestello durante il caricamento dell'acqua, in questo modo avviene un assorbimento più veloce dell'acqua nel bucato e così anche un lavaggio più effettivo.

**oFF** =ammollo effettivo non é attivato

**on** = ammollo effettivo é attivato



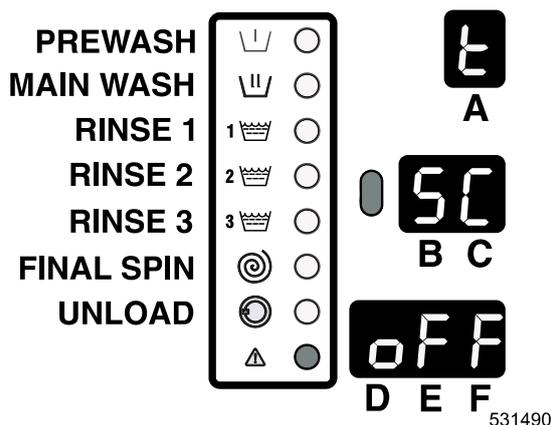
### RISCALDAMENTO A VAPORE

Vale per le macchine FS6 afino a FS16, RS6 fino a RS35 ( escluso RS27).

Selezione della macchina con riscaldamento a vapore.

#### AVVERTENZA!

SE SULLA MACCHINA CON IL RISCALDAMENTO A VAPORE NON CÉ QUESTA SELEZIONE SUL SI, POTREBBE VERIFICARSI IL DANNEGGIAMENTO DEL BUCATO.



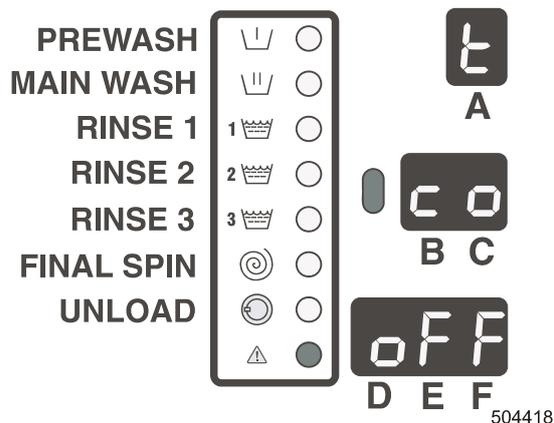
### RAFFREDDAMENTO

La funzione di raffreddamento viene attivata alla fine del passo di lavaggio.

Il raffreddamento funziona solo se la temperatura viene programmata alle temperature sopra di 65°C.

**oFF** = senza la funzione raffreddamento

**on** = con la funzione raffreddamento



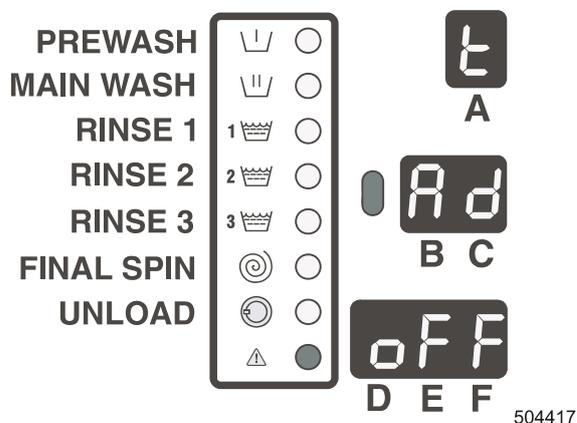
### ADV - ridurre il programma

Solo per macchine OPL

Potete ridurre (saltare) un passo per passo nel programma lavaggio in corso tramite il tasto „START“.

**oFF** = senza la funzione ADV

**on** = con la funzione ADV



### Il tempo di caricamento

Segnalazione d' errore del caricamento (Err 11) viene generato se il programmatore non é in grado di raggiungere il livello dell' acqua programmato durante la sequenza di caricamento dell' acqua nel tempo di X minuti.

Alcuni clienti preferiscono il tempo di rilevamento piú lungo Err11 per motivi di scarso flusso dell' acqua, come per esempio nei campeggi.

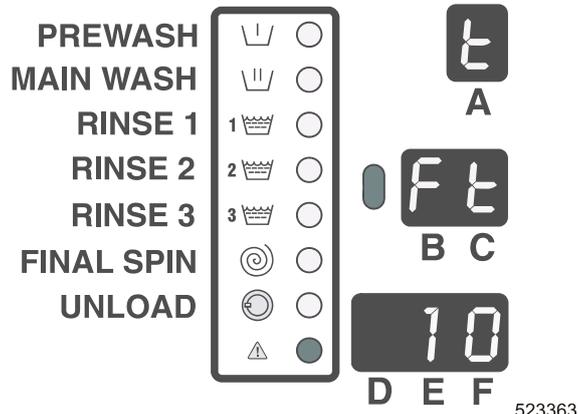
Valori programmati:

WDH, WDHC, R6-R13, F6-F10:	<b>10 minuti</b>
R16-R27, F13, F16, F22, F23:	<b>15 minuti</b>
R35:	<b>20 minuti</b>

I valore del tempo programmabile massimo: 99 minuti

In caso di valore di 99 minuti non saranno generati alcune segnalazioni di pericolo.

I valore del tempo programmabile minimo: 10 minuti.



### PREZZI SPECIALI

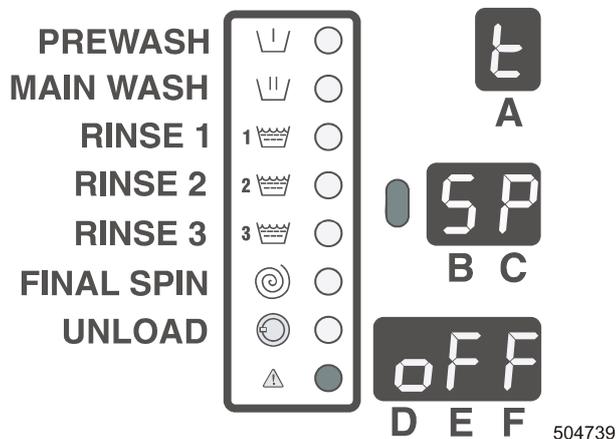
Solo per le macchine collegate al segnale delle ore dei „prezzi speciali“.

Se il segnale dell'entrata dei prezzi speciali non è attivato, si visualizzano solo i prezzi normali alla partenza P1, P2,...PF. Vedere C-menu.

Se il segnale dell'entrata dei prezzi speciali è attivato, si visualizzano solo i prezzi speciali alla partenza P1, P2,...PF. Vedere C-menu.

**off**= i prezzi speciali non possono essere programmate nel C-menu

**on** = i prezzi speciali possono essere programmate nel C-menu



### IL SISTEMA ESTERNO DI PAGAMENTO

Se il contatore della lavatrice è collegato all'apparecchio esterno di pagamento, la scelta EP deve essere impostata su REL.

La spia del tasto „START“ comincia a lampeggiare se il prezzo del programma di lavaggio è stato pagato all'apparecchio centrale di pagamento.

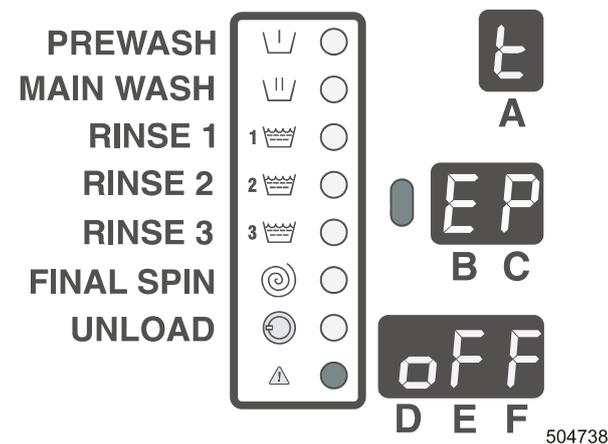
(Start Release Input Signal = High)

Premendo il tasto START il programma viene avviato.

Solo per la scelta REL.

Il segnale acustico, che segna occupato, avrà la voce alta in caso se lo sportello è chiuso.

Il segnale acustico, che segna occupato, sarà spento in caso se lo sportello è aperto.



**spento** = nessun'apparecchio esterno di pagamento collegato al programmatore Easy control

**REL** = gruppo esterno di pagamento che funziona a liberi potenziali contatti (relé)

**COM** = l'apparecchio esterno di pagamento, che funziona direttamente per Network Communication. Vedere Manuale PC-NETWORK

**SEL** = (solo WDH) funziona con il selettore delle monete (solo gettoni)

**crd** = Sistema di pagamento centrale con carta, collegato al programmatore tramite i contatti liberi.

**Ecb** = Gettoniera elettronica con funzione di bloccaggio.

Selezione "crd" permette il collegamento del sistema di pagamento centrale con carta al programmatore. Questo è una applicazione speciale ed è necessario consultare il produttore.

La selezione „Ecb“ è destinata per collegamento bloccaggio della bobina della gettoniera elettronica al programmatore della macchina di lavaggio. Se è avviato il programma di lavaggio oppure la macchina è nello stato di guasto, la gettoniera „non accetta“ le monete. Vedi schema elettrico per il collegamento della bobina al programmatore.

## ❑ „S“ MENU DEL SISTEMA

Lo scopo del menu del sistema è di impostare il tipo giusto della macchina e fare un'inizializzazione della macchina con le impostazioni standard dal produttore.

### AVVISO!

**SE IMPOSTATE DELLE IMPOSTAZIONI STANDARD DAL PRODUTTORE, TUTTE LE ALTRE IMPOSTAZIONI FATTE DAL CLIENTE SARANNO PERSE.**

### ATTENZIONE!

**IL LIVELLO DELL'ACQUA SI PUO' INIZIALIZZARE SOLO SCEGLIENDO UN'ALTRO GRUPPO DEI PROGRAMMI DEL LAVAGGIO STANDARD („STANDARD WASH PROGRAM-SET“) E NON SCEGLIENDO UN'ALTRO TIPO DELLA MACCHINA.**

### TIPO DELLA MACCHINA

Impostare il tipo giusto della macchina.

Il tipo giusto della macchina troverete all'etichetta, che si trova al pannello posteriore della macchina.

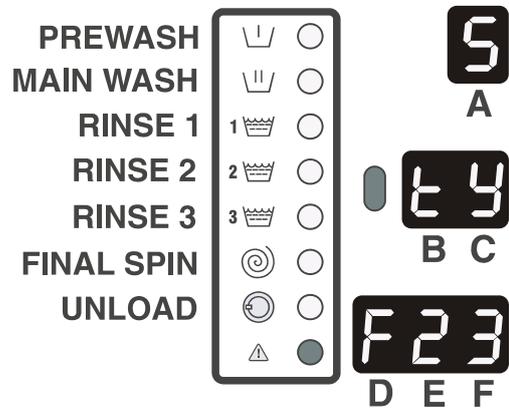
Esempio:

**F6 - F23, R6 - R35:** selezionate il tipo di macchina

### IMPORTANTE!

**VERIFICATE, SE AVETE IMPOSTATO IL TIPO GIUSTO DELLA MACCHINA. L'IMPOSTAZIONE DEL TIPO SBAGLIATO PUO' CAUSARE UN GUASTO ALLA MACCHINA E GRAVI LESIONI CORPORALI ALLE PERSONE OPPURE AGLI ANIMALI!**

**ALLA MACCHINA CON IL MOTORE GESTITO DALL'INVERTITORE DI FREQUENZA, ESEGUIRE LA SECONDA SCELTA:**

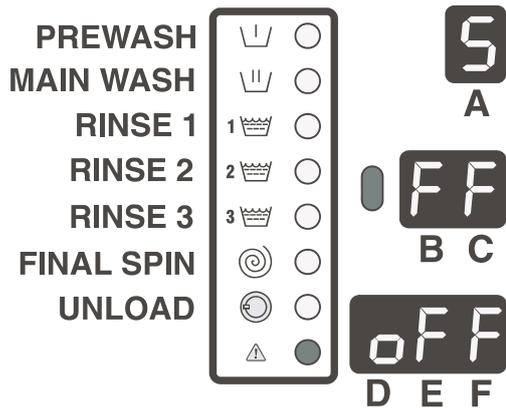


504419A

### LA LAVATRICE CON UN MOTORE COMANDATO DA UN'INVERTITORE DI FREQUENZA

**on** = lavatrice con un motore comandato da un'invertitore di frequenza

**oFF** = lavatrice senza un motore comandato da un'invertitore di frequenza



504420

### IMPORTANTE !

**CONTROLLATE SE AVETE IMPOSTATO LA SCELTA GIUSTA.**

**LA SCELTA DEL TIPO SBAGLIATO DELLA MACCHINA PUO' CAUSARE I DANNI ALLA LAVATRICE E GRAVI LESIONI CORPORALI ALLE PERSONE EVENTUALMENTE AGLI ANIMALI.**

## GRUPPI DEI PROGRAMMI DEL LAVAGGIO STANDARD „EU1“/ „EU2“/ „EU3“

Un messaggio seguente sul display vi consente d'inizializzare i programmi del lavaggio standard (vedere le tabelle dei programmi di lavaggio al capitolo 6).

Potrete scegliere tra EU1, EU2 e US1. I programmi EU1 e EU2 sono installati per Europa. La differenza tra loro è il numero e le entrate dell'acqua.

EU1: acqua fredda dura, calda dolce e fredda dolce

EU2: acqua calda dolce e fredda dolce

US1: un gruppo dei programmi per l'America

**EU1, EU2 oppure US1**



### ATTENZIONE!

**LE IMPOSTAZIONI FATTE NEI PROGRAMMI STANDARD CANCELLANO TUTTE LE ALTRE IMPOSTAZIONI FATTE DAL CLIENTE. ANCHE LE IMPOSTAZIONI FATTE NELLA SUDDIVISIONE „T“ RITORNANO NELLE IMPOSTAZIONI STANDARD FATTE DAL PRODUTTORE.**

### ATTENZIONE!

**SE E' STATA INSERITA UNA VERSIONE DI SOFTWARE SBAGLIATA, SI VISUALIZZA IL GUASTO NR. 35.**

In caso del messaggio d'errore **35**: Installare nel modo giusto il programma di lavaggio standard. Dovete cambiare il programma di lavaggio in submenu EU1 - EU2 - US1

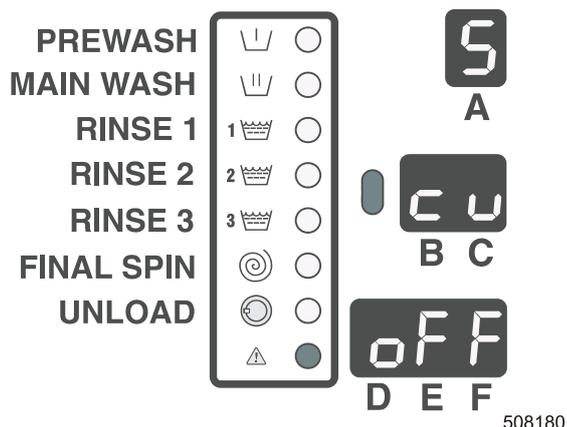
Il guasto 35 si puo' cancellare solo togliendo la corrente.

### PROGRAMMA CLIENTE

La voce Custom Program del menu visualizza, se il programma di lavaggio oppure l'impostazione di Inizializzazione/Configurazione in Easy Control wash computer sono stati impostati tramite External communication (comunicazione esterna) (= PC software).

**OFF spento** = nessun cambiamento fatto da PC software

**On acceso** = i cambiamenti fatti da PC software

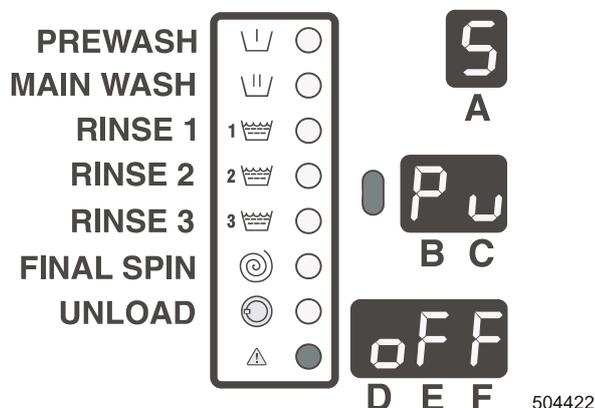


### VALVOLA OPPURE POMPA DI SCARICO

*Solo per le macchina senza una maniglia dello sportello*

**oFF** = valvola di scarico

**on** = pompa di scarico



**SOLTANTO PER MACCHINE DI LAVAGGIO CON IL MOTORE GESTITO DAL CONVERTITORE DI FREQUENZE MITSUBISHI**

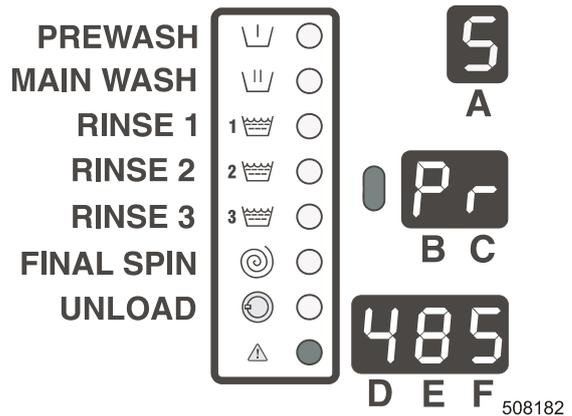
**LA SCELTA DEL PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE DEGLI INVERTITORI „MITSUBISHI“.**

Gli invertitori Mitsubishi E 500 lavorano solo con il protocollo di comunicazione RS 485.

Per assicurare una retro compatibilità di software tra FR A024 e gli invertitori Mitsubishi A044 è possibile di impostare il protocollo di comunicazione TTL nel menu **Pr** (protocollo). 485 è il valore d'impostazione

**485** : RS 485 protocollo di comunicazione

**tTL** : TTL protocollo di comunicazione



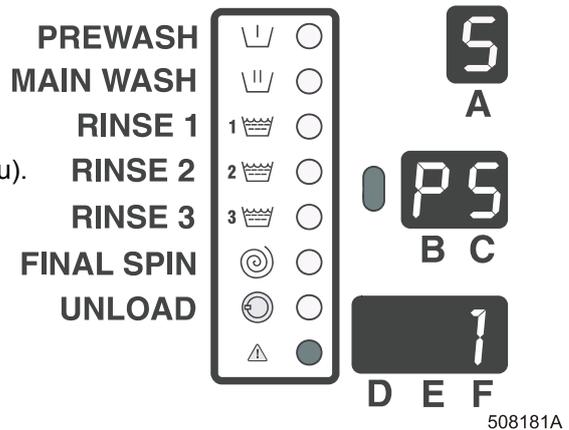
**Scelta di tensione di alimentazione motore**

Per le macchine con il programmatore Easy Control, secondo il tipo di macchina, è possibile di scegliere per l'invertitore di frequenza fino a 3 diversi tipi indici di parametri.

I parametri dell'indice scelto vengono in automatico impostati nell'invertitore di frequenza (vedere la voce successiva del menu). l'indice riguarda **P**(ower) **S**(upply).

Controllare la tensione alla targhetta di produzione, che è attaccata alla parte posteriore della macchina.

Nella tabella in seguito sono descritti indici da dover scegliere.



<u>Elenco</u>	<u>Tipo di scambiatore (variante)</u>
1	E520S
2	E520S
3	E540

( L'elenco 1 corrisponde al vecchio valore per la selezione 220. L'elenco 2 corrisponde al vecchio valore per la selezione 208).

Questa selezione assicura che il motore funzionerà con i giusti valori dello scambiatore Mitsubishi.

<b>TENSIONE D' ALIMENTAZIONE</b>			
	<b>1x220-240V 3x220-240V 3x380-415V+N</b>	<b>1x208-240V 3x208-240V 3x380-415+N</b>	<b>3x380-480 (bez N)</b>
<b>RF/RS16</b>	<b>NA</b>	<b>ELENCO 2 (PS2)</b>	<b>ELENCO 3 (PS3)</b>
<b>RF/RS22</b>			
<b>RF/RS35</b>			
<b>FF/FS6</b>			
<b>FF/FS7</b>			
<b>FF/FS10</b>			
<b>FF/FS16</b>			
<b>FF/FS22</b>	<b>ELENCO (PS1)</b>	<b>NA</b>	
<b>FF/FS23</b>			

## IMPOSTARE E VERIFICARE PARAMETRI DELL'INVERTITORE

Il software imposta automaticamente i parametri dell'invertitore, se „Lo“ = „on“.

Lo sportello deve essere chiuso. Dopo si blocca automaticamente per non aprirsi durante l'impostazione di parametri. Il software sempre verifica i parametri dell'invertitore. Alla fine lo sportello si sblocca automaticamente.

**on** = impostazione automatica dei parametri dell'invertitore

**off** = nessuna impostazione automatica dei parametri dell'invertitore

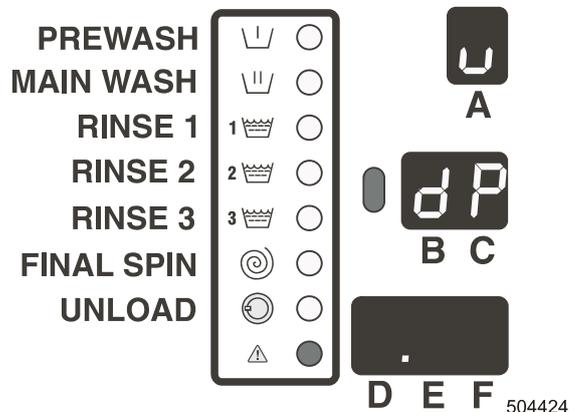


### □ „U“ SUDDIVISIONE DEL MENU - MONETE (NON C'E' PER MACCHINE WDH)

Lo scopo della suddivisione del menu „u“ è di dare la possibilità al cliente di programmare il valore delle monete ed impostare la virgola decimale. Questi valori si possono modificare solo se „cn“ = „on“ nella suddivisione „t“. Questo significa, che la macchina lavorerà nel modo a monete. Adesso si possono programmare i valori delle monete. Siccome si possono installare solo due fori per le monete, è possibile di programmare solo due valori delle monete.

#### VIRGOLA DECIMALE

**0.00:** impostazione della virgola decimale



#### VALORE DELLA MONETA 1

- c1:** valore della moneta 1
- c2:** valore della moneta 2
- c3:** valore della moneta 3
- c4:** valore della moneta 4

(il valore delle monete 3 e 4 serve per allargamento futuro)

La gettoniera permette di lavorare con varie monete.

Esempio EMP 500.12 v4 codice 516782

É in grado di distinguere le monete 0,10 - 0,20 - 0,50 - 1,00 - 2,00 EUR.

La gettoniera manda la fila di impulsi che corrisponde alla quantità degli impulsi equivalenti al valore delle monete introdotte, diviso con valore della moneta piú piccola accettata. ( il valore piú basso della moneta = 0,10 EUR)

moneta 0,10 EUR => 1 impulso

moneta 0,20 EUR => 2 impulsi

moneta 0,50 EUR => 5 impulsi

moneta 1,00 EUR => 10 impulsi

moneta 2,00 EUR => 20 impulsi

Perché ogni impulso corrisponde allo 0,10 EUR, il valore della moneta deve essere "C1" regolata su 0,10 EUR.



## ❑ ELENCO DEI GUASTI DELLA SUDDIVISIONE DEL MENU „E“

Lo scopo di questa suddivisione è di controllare se non si sono verificati i messaggi diagnostici durante il funzionamento di lavatrice.

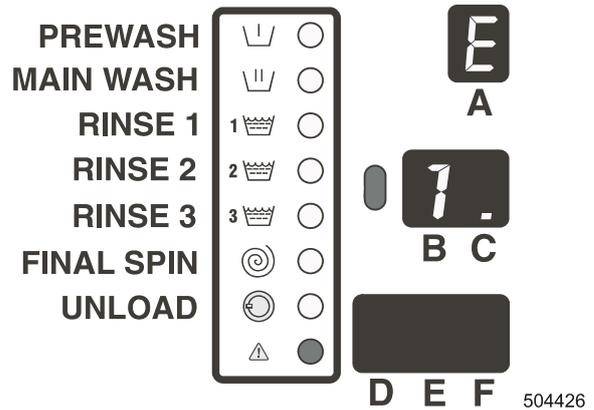
Nella memoria ci sono 8 messaggi.

L'ultimo messaggio di guasto si visualizza sul display come il primo.

Un punto sul display significa, che sul display è apparso l'ultimo messaggio diagnostico.

**1.** : Il messaggio d'errore 1 è l'ultimo messaggio sul guasto, che è stato attivato.

Il numero dell'errore viene visualizzato sul display inferiore.



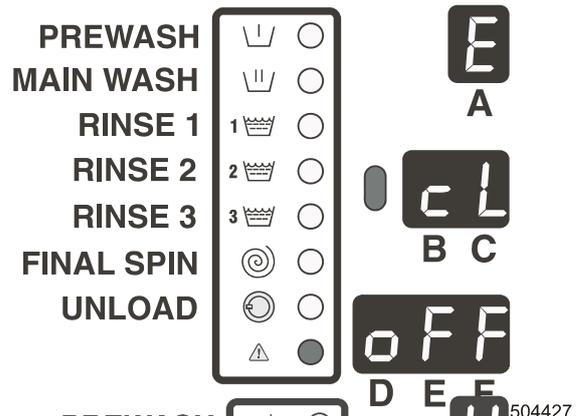
## CANCELLARE MESSAGGI DI GUASTI

Se tutti i messaggi sono cancellati, elenco conterrà solo la cifra „0“.

È possibile cancellare questa lista impostazione **cL = on**

**oFF** = messaggi di guasti non sono cancellati

**on** = messaggi di guasti sono cancellati



## ❑ „H“ MENU DIAGNOSTICO AUSILIARE

Scegliere il programma diagnostico.

Premere il pulsante „START“ per avviare il programma diagnostico.

L'elenco dei test del programma diagnostico ausiliare trovate al capitolo 8.

**oFF** = il programma diagnostico non è scelto

**on** = il programma diagnostico è scelto



## ❑ „I“ CONVERTITORE - SOTTOGRUPPO DEL MENU DI ENTRATA

*(USATO SOLO PER MACCHINE CON CONVERTITORE MITSUBISHI)*

### ALIMENTAZIONE DELL'INVERTITORE DI FREQUENZA

Vale solo per le macchine con un'invertitore di frequenza comandato dal motore.

Quando un tecnico di manutenzione esamina l'invertitore tramite un'unità copiatrice, può attivare l'invertitore impostando „Po“ = „on“.

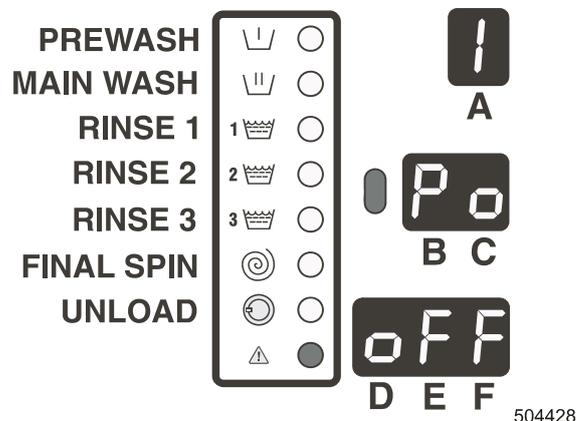
Lo sportello deve essere chiuso.

### ATTENZIONE!

**QUESTA OPERAZIONE PUO' ESSERE ESEGUITA SOLO DAL TECNICO DI MANUTENZIONE ESPERTO.**

**oFF** = l'invertitore non è alimentato

**on** = l'invertitore è alimentato



## ENTRATE

Il tecnico può verificare per volta le segnalazioni delle entrate del programmatore „Easy Control“.

**oFF** = nessuna segnalazione d'entrata

**on** = segnalazione d'entrata



504429

## □ „L“ SUBMENU DEL MENU „COLLEGAMENTO DI COMUNICAZIONE“

**PER INFORMAZIONI ULTERIORI: VEDERE MANUÁL PC-NETWORKING COMMUNICATION SOFTWARE**

Nel menu „L“ potrete impostare una comunicazione

### INDIRIZZO

1: indirizzo 1 è stato scelto

Rete: ogni tipo della macchina deve avere il suo proprio indirizzo.



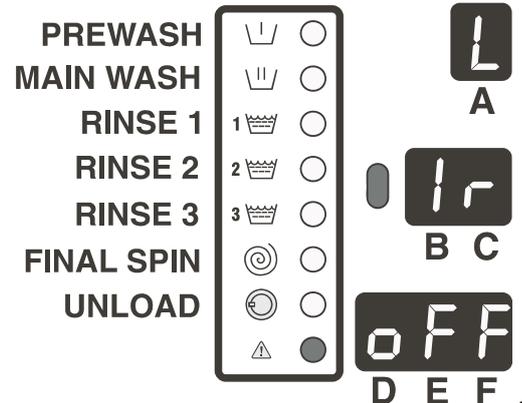
508196

### COMUNICAZIONE INFRAROSSA

Scegliere tra una comunicazione infrarossa ed una rete di comunicazione RS 485.

**oFF** = rete di comunicazione RS 485

**on** = comunicazione infrarossa



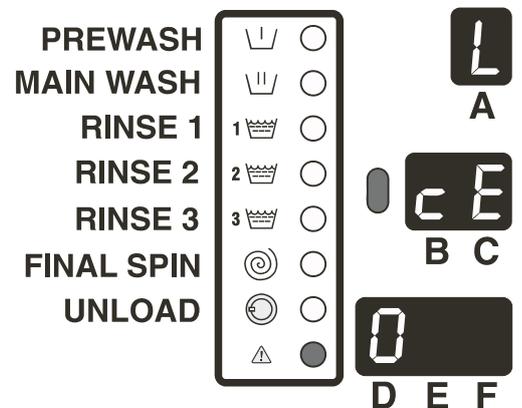
504431

### GUASTO AL COMUNICAZIONE

**o**: nessun messaggio d'errore di comunicazione

Questa voce, che è stata impostata dal menu, può essere usata per fare il monitoraggio della rete.

Informazioni ulteriori: vedere Manuale PC-Network (produttore).



## PASSWORD

Vale per le macchie senza il selettore noc chiave.

La password impedisce ad un accesso libero nel menu regolazione della macchina di lavaggio.

Se il valore "Pn" è più grande dello "0", sarà accessa la password

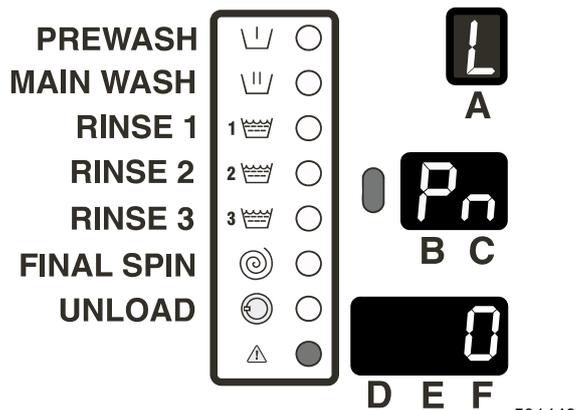
**0** : senza la password

Regolando il valore "Pn" di nuovo sullo "0", la password sarà spenta.

In caso che volete entrare nel regime di regolazione e "Pn" è più grande dello "0":

Per prima cosa viene visualizzato menu nuovo "Y". In questo menu dovete inserire la password.

Se inserite la password corretta, viene visualizzato il resto del menu. In caso di inserimento della password errara, il resto del menu non sarà visualizzato.



### 4.3. INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE NUOVO

#### ❑ PERCHE' INSTALLARE UN SOFTWARE NUOVO

Perchè il produttore per aggiornare e per migliorare la funzionalità di lavatrice emana i software nuovi.



508183

#### ❑ PROCEDIMENTO PER INSTALLARE UN SOFTWARE NUOVO

1. Staccare la corrente centrale.
2. Aprire il coperchio della lavatrice.
3. EPROM con il software è unico IC sulla scheda elettronica, quale è possibile estrarre.
4. Togliere EPROM da IC ed installare EPROM nuovo. Controllate, se avete messo un cacciavite tra l'EPROM e il cerchio (vedere fig.).
5. Rimettere nella posizione giusta e verificare (vedere fig. 3.1.).
6. Inserire la corrente centrale.
7. Display dovrebbe illuminarsi.
8. In caso del software compatibile, è possibile usarlo senza di fare un'inizializzazione.
9. Cancellare tutti i messaggi di guasti nel menu del sistema per identificare il software nuovo.
10. In caso del software non compatibile: si visualizza il guasto diagnostico nr.35.  
Quando si visualizza il guasto nr.35, impostare i programmi standard nella suddivisione del menu „S“ (nota: le impostazioni fatte dal cliente saranno cancellate). Dopo cancellare il guasto diagnostico nr.35 staccando e poi inserendo la corrente.

##### **Registrazione dei programmi di lavoro standard:**

Cambiate la selezione EU1 su EU2, EU2 su US1 oppure US1 su EU1. In questo modo avviene il caricamento del nuovo gruppo di programmi di lavaggio. Se il gruppo di programmi non è stato cambiato oppure è stato scelto di nuovo precedente gruppo di programmi, non avviene la registrazione dei programmi pre registrati. ( Sul display vengono visualizzati i trattini durante il tempo di registrazione dei dati).Dopo la fine della registrazione dei programmi standard cancellate il messaggio di errore 35, spegnendo e riaccendendo la macchina di lavaggio.

11. Dopo si può avviare il ciclo di lavaggio nuovo.

#### **CONSIGLIO:**

Per motivi pratici, quando si cambia l'EPROM: il pannello elettronico può essere tolto nel modo semplice, togliendolo dalla parte del pannello anteriore. Vedere il manuale d'installazione.

## 5. MENU DI FUNZIONAMENTO

### 5.1. AVVIAMENTO

- Prima del primo avviamento controllare se la macchina è stata installata nel modo giusto - vedere il manuale d'installazione.
- Verificare se le impostazioni sono state fatte nel modo giusto - vedere menu d'inizializzazione e configurazione. Chiedere un'aiuto dal tecnico.
- Verificare se la chiave d'avvio è stata girata nel modo di funzionamento „RUN“.  
I programmi di lavaaggio non possono partire, se la chiave è nel modo di „PROGRAM“.

### 5.2. INSERIMENTO DI CORRENTE

Dopo dell'inserimento di corrente si illumina il display.

### 5.3. INTRODURRE PANNI NELLA LAVATRICE

Aprire lo sportello e introdurre i panni nel tamburo.

Chiudere lo sportello.

*Macchine senza una maniglia dello sportello:*

*Aprire lo sportello premendo il pulsante „aprire lo sportello“. Il pulsante si può premere quando la spia del pulsante „aprire lo sportello“ è illuminata.*

### 5.4. RIEMPIRE CONTENITORI DI DETERSIVO

Riempire i contenitori di quantità giusta di detersivo.

### 5.5. SCEGLIERE PROGRAMMA DEL LAVAGGIO

Premere e tener premuto il pulsante „SELECT“ fino a quando si visualizza sul display superiore il numero, che corrisponde al numero del programma, che l'avete scelto. Vedere l'etichetta sul pannello frontale della macchina oppure alla tabella del lavaggio al capitolo 6. (Il numero del programma 0 non è valido, il numero deve essere scelto tra 1 e F).

### 5.6. IMPOSTAZIONE DEL TASTO DI FUNZIONE „F“

Nell'elenco di menu F possono essere impostati tramite i tasti cinque funzioni:

PRELAVAGGIO, AMMOLLAMENTO, TEMPORIZZATORE, FUNZIONE ECONOMICA, FUNZIONE SENZA CENTRIFUGA, LAVAGGIO DELICATO

Premendo il tasto F viene impostata la funzione desiderata e la spia LED del tasto F si illumina.

Entro 10 secondi premere il tasto START. Altrimenti la funzione del tasto F si spegne. (Sistema CP = 2 minuti)

Per le funzioni AMMOLLAMENTO e TEMPORIZZATORE si visualizza un valore in ore. Ogni volta quando si preme il tasto F, il valore del tempo si aumenta di 1 ora.

### 5.7. AVVIO DEL PROGRAMMA DEL LAVAGGIO

– **Versione OPL:**

premere il pulsante „START“

– **Versione con gettoniera e MCB 6B:**

Inserite una giusta quantità di monete. Dopo ogni moneta inserita, il suo valore viene detratto sul display inferiore.

– **Gruppo esterno di pagamento:** Inserite una giusta quantità di monete nel gruppo esterno di pagamento. Il led del pulsante „START“ segnalerà lampeggiando che potete premere il pulsante „START“ della macchina di lavaggio

– **Macchine senza una maniglia dello sportello con l'apparecchio a monete esterno:** l'impulso d'avvio viene dato all'unità elettronica dopo, quando è stato introdotto il valore giusto delle monete nell'apparecchio a monete esterno.

– **Per tutti tipi di sistemi della gettoniera:** Se sulla parte inferiore del display vedete „00“ ed il display è acceso: premete il pulsante start per avviare il programma di lavaggio. Se la porta rimane aperta anche dopo che avete pagato la somma: il LED della porta comincia lampeggiare e in questo modo segnala che dovete chiudere la porta prima di avviare il programma. Chiudete la porta e premete il tasto start.

Adesso è avviato il programma del lavaggio e viene eseguito tutto il ciclo del programma del lavaggio.

**NOTA:**

**VERSIONE A MONETE: CAMBIARE IL NUMERO DEL PROGRAMMA DOPO, QUANDO E' STATO PAGATO IL PREZZO E LA MACCHINA E' PRONTA PER PARTIRE (SUL DISPLAY E' VISUALIZZATO PREZZO = 00).**

Se il programma nuovo ha il prezzo superiore:

- la differenza nel prezzo si visualizza sul display inferiore
- è necessario inserire altre monete per togliere la differenza nel prezzo tra il programma iniziale e il programma nuovo

Secondo l'impostazione della macchina il prezzo può essere aumentato con la scelta della sequenza aggiunta di PRELAVAGGIO (tasto F).

## 5.8. SCEGLIERE UN NUOVO PROGRAMMA DOPO L'AVVIO DEL PROGRAMMA INIZIALE

Può succedere, che avete premuto il pulsante „START“ prima di scegliere il programma giusto. Questo non è un problema, perchè si può sempre scegliere un programma nuovo. Premere e tener premuto il pulsante „SELECT“ fino a raggiungere il programma del lavaggio giusto.

### NOTA:

#### IL TEMPO PER SCEGLIERE UN PROGRAMMA NUOVO E' LIMITATO.

- **versione OPL:** sostituire un programma si può solo durante il primo passo del lavaggio.
- **versione a monete COIN:** per cambiare un programma avete solo 150 secondi. E' possibile, che la macchina richiederà di inserire altre monete. Se non saranno inserite le monete relative, il programma ritorna al numero del programma iniziale, quando era stato premuto „START“.

### NOTA:

#### QUANDO SI PREME IL PULSANTE „SELECT“: IL DISPLAY SUPERIORE COMINCIA A LAMPEGGIARE PER IL PERIODO DI 2 SECONDI.

Il programma nuovo si avvia quando il display superiore finisce di lampeggiare. Spiegazione: tra premere il pulsante e l'avvio del programma nuovo è una piccola pausa. Questa pausa impedisce di cambiare lo stato di valvole delle entrate e di contatti ogni volta quando si preme il pulsante „SELECT“.

## 5.9. ACCELERARE IL PROGRAMMA DEL LAVAGGIO

### MODO DI FUNZIONAMENTO (RUN):

- **versione OPL:** per accelerare deve essere impostato per il pulsante „START“ = on per poter attivare la funzione ADV-accelerazione.
- **versione a monete COIN:** : funzione acceleramento sarà attiva 20 secondi dopo aver premuto il tasto Start

### MODO DI PROGRAMMAZIONE:

- la funzione accelerazione tramite il pulsante „START“ è attiva automaticamente, se la macchina è nel regime regolazione. (vedi 3.2.)

Premere il pulsante „START“ per accelerare il programma (è possibile accelerare solo il programma, che è stato avviato).

Ad es.: premere il pulsante „START“ durante il passo „Risciacquo 1“ il programma prosegue con una centrifugazione. Premendo il pulsante per seconda volta, il programma prosegue con il passo del programma „Risciacquo 2“, ecc.

### NOTA:

#### PREMENDO IL PULSANTE „START“ IL DISPLAY COMINCIA A LAMPEGGIARE. LA NUOVA FUNZIONE SI ATTIVA SOLO DOPO 2 SECONDI, QUANDO IL DISPLAY FINISCE DI LAMPEGGIARE.

Tra premere il pulsante „START“ e l'avvio della funzione nuova è una piccola pausa. Questa pausa impedisce di cambiare lo stato di valvole delle entrate e di contatti ogni volta quando si preme il pulsante „SELECT“.

## 5.10. TEMPO DEL LAVAGGIO

Dopo l'avvio del programma: il tempo restante è visualizzato sul display al centro. Il tempo visualizzato sul display è in minuti. Se il tempo del lavaggio dura più di 1 ora, le ore sono divise dai minuti tramite un puntino. Dopo di 10 ore il tempo viene visualizzato solo in ore.

Ogni tanto si visualizza sul display un puntino. Questo significa, che il tempo sul display non viene contato. Il tempo, quando è visualizzato il puntino, è il tempo in più.

Il tempo totale del lavaggio = il tempo del lavaggio programmato (1) + il tempo in più (2 + 3 + 4 + 5)

1. il tempo programmato del procedimento
2. il tempo per riempimento dell'acqua
3. il tempo per scaricare dell'acqua (se l'acqua non è scaricata in 30 secondi)
4. il tempo per riscaldamento, se non è impostato „attendere per riscaldamento“
5. il tempo finale alla fine della centrifugazione

## 5.11. FINE DEL PROGRAMMA

Il tempo sul display viene contato fino allo 0. Quando si arriva allo 0, il ciclo di programma è concluso e la porta può essere aperta. Il cenno per l'apertura della porta è attraverso il led che si accende. Aprite la porta e svuotate la macchina. Lo zero sul display sarà cancellato e la macchina è pronta per avviare nuovo programma.

*Soltanto per WDH:*

*La porta è possibile aprire premendo il tasto „apertura della porta“ soltanto se il led di controllo del “apertura della porta” è acceso.*

## 5.12. RIEMPIMENTO DELL'ACQUA

Secondo la temperatura dell'acqua programmata si aprono le valvole giuste dell'entrata dell'acqua. Le quali valvole saranno attivate vedere le tabelle dei programmi di lavaggio al capitolo 6.

Un'apparecchio elettronico misura il livello dell'acqua.

I livelli basso normale ed alto normale sono indicati dal livello dell'acqua standard.

I livelli basso economico ed alto economico sono indicati dal livello dell'acqua standard economico.

Questi livelli possono essere impostati.

L'impostazione però deve essere solo nei certi limiti.

Il limite inferiore si trova sopra dell'apparecchio di riscaldamento e del sensorio della temperatura.

Il limite superiore si trova sotto lo scolo.

I limiti per ogni modello della macchina troverete nella tabella (vedere „P“ menu).

## 5.13. LIVELLO D'ACQUA ECONOMICO

Nei programmi per Europa EU1 e EU2 sono alcuni programmi forniti di livello d'acqua economico (vedere parte 4). Questi programmi possono essere usati per i panni poco sporchi oppure per la piccola quantità. In altri casi questi programmi avranno la capacità di lavaggio insufficiente.

Questa scelta non c'è in programmi US1.

## 5.14. RISCALDAMENTO

E' possibile di impostare di „attendere per riscaldamento“ nella suddivisione „t“.

– Non è impostato „attendere per riscaldamento“:

L'acqua viene riscaldata fino al termine del passo specifico oppure alla fine del tempo programmato. Il programma continuerà con un passo seguente anche se la temperatura programmata non sarà raggiunta.

– E' impostato „attendere per riscaldamento“:

L'acqua viene riscaldata fino a raggiungere la temperatura programmata. Il tempo del passo del lavaggio ricomincia a contare solo dal momento, quando sarà raggiunta la temperatura programmata. La temperatura può essere impostata on/off sul display inferiore impostando „td“ = on/off nella suddivisione „t“. Il valore della temperatura può essere segnato in F° oppure C° impostando F° = on/off nella suddivisione del menu „t“.

**ATTENZIONE!**

**PER LE MACCHINE SENZA IL RISCALDAMENTO ELETTRICO OPPURE A VAPORE DOVREBBE ESSERE IMPOSTATO NELLA SUDDIVISIONE DEL MENU „t“ „ATTENDERE PER RISCALDAMENTO“ =“ON“.**

## 5.15. RAFFREDDAMENTO

Per alcuni programmi per lavaggio delicato è consigliato per evitare il pericolo di danneggiare i panni causato dall'acqua fredda arrivata nel tamburo subito dopo il riscaldamento. Questo è possibile risolvere tramite raffreddamento.

Alla fine del passo del lavaggio principale nei programmi con la temperatura superiore di 65°C, arriva l'acqua fredda nel tamburo per 30 secondi. Quest'acqua si mescola con acqua calda e nel tamburo si piano abbassa la temperatura. Quando la temperatura si abbassa sotto di 65°C la macchina comincia a scaricare acqua.

La funzione di raffreddamento può essere impostata nella suddivisione del menu „t“.

Standard: la funzione di raffreddamento = „OFF“ - inattiva

## 5.16. FUNZIONE DI RISCIAQUAGGIO (non vale per MCB 6B)

Vedere le tabelle dei programmi di lavaggio - programmi D, E e F.

Si può attivare la funzione di spruzzo programmando il tempo di spruzzo per il passo di prelavaggio con funzione di spruzzo.

*(Macchine senza una maniglia dello sportello: senza la funzione di spruzzo)*

## 5.17. SBILANCIAMENTO

Se i panni sono distribuiti male dentro la lavatrice, si interrompe la centrifugazione e si attivano le vibrazioni. La macchina distribuisce i panni nel modo giusto. La macchina lo proverà fino a 10 volte.

## 5.18. ATTENDERE

Può succedere, che si interrompe il funzionamento normale della macchina e si deve aspettare fino a quando è possibile di riaccendere la macchina. Il display comincia a contare i secondi.

Questo succede, se si stacca e dopo inserisce la corrente. Il programmatore deve stabilire i giri del motore, perciò è necessario di rispettare il tempo ed attendere prima di riaccendere la macchina.

## 5.19. MESSAGGI DI GUASTI

Un messaggio di guasto si visualizza sul display quando la spia LED si illumina. Il numero sul display al centro corrisponde al guasto concreto. Sul display inferiore lampeggia „Err“ per avvisare un guasto.

Il messaggio di guasto nr. 99 significa, che per sicurezza lo sportello non si può aprire.

Per le informazioni dettagliate vedere il capitolo „procedimento per eliminare i guasti“.

## 5.20. CORRENTE MANCANTE

Se viene tolta la corrente in momento, quando la macchina è nel modo di „preparato“ (standby), allora rimane in questo modo. Se viene tolta la corrente in momento, quando la macchina è già nel modo di lavare, allora quando ritorna la corrente, il programmatore controlla tramite bimetallo, se lo sportello è chiuso.

**QUANDO L'ALIMENTAZIONE È RIPRESA, SI POSSONO PRENDERE IN CONSIDERAZIONE TRE CASI:**

**1. Lo sportello è chiuso e bloccato:**

Il programmatore prosegue con il programma.

**2. Lo sportello è chiuso, ma non è bloccato.**

**versione OPL:**

- Il display e la spia del pulsante „START“ lampeggiano per avvisare che è stata tolta la corrente.
- Quando ritorna la corrente, lo sportello non si blocca subito.
- Premere il pulsante „START“ per avviare il programma.

**versione a monete COIN:**

- Il display e la spia del pulsante „START“ lampeggiano per avvisare che è stata tolta la corrente.
- Quando ritorna la corrente, lo sportello si blocca subito.
- Premere il pulsante „START“ per avviare il programma.

**3. Lo sportello viene aperto con la forza meccanica.**

Quando ritorna la corrente il programmatore si imposta nel modo „preparato“ (standby).

**ATTENZIONE!**

**QUANDO RITORNA LA CORRENTE SI ILLUMINA LA SPIA LED DELL'ULTIMO PASSO ATTIVO.**

*Macchine senza una maniglia dello sportello:*

*Anche se lo sportello rimane chiuso, la macchina non riparte automaticamente, ma si deve premere il pulsante „START“.*

## 5.21. CONTATORE DEI PROGRAMMI OPPURE DELL'APPARECCHIO A MONETE

Girare la chiave nel modo di programmazione. Premere il pulsante „SET“. Sul display inferiore viene visualizzato:

– **versione OPL:** il contatore del programma

– **versione a monete COIN:** il contatore dell'apparecchio a monete.

Premendo per 5 secondi il pulsante „SET“ il contatore viene azzerato. (La tastiera antivandalò: premere 3 volte il tasto „SET“ per tempo di 5 secondi).

# 6. PROGRAMMI DEL LAVAGGIO STANDARD

## 6.1. LEGGENDA

### GRUPPI DEI PROGRAMMI

- **EU 1:** Programmi per Europa con entrate dell'acqua fredda/dolce, calda/dolce, fredda/dura
- **EU 2:** Programmi per Europa con entrate dell'acqua fredda/dolce, calda/dolce
- **US 1:** Programmi per America con entrate dell'acqua fredda/dolce, calda/dolce

### PASSI, CHE SI POSSONO PROGRAMMARE

- Questi passi sono nelle tabelle identificati con il simbolo \*.

### ENTRATE:

1. Acqua fredda dolce (EU2) oppure fredda dura (EU1), imbuto „C“ per ultimo risciacquo
2. Acqua fredda/dolce, il contenitore „A“ per prelavaggio
3. Acqua calda/dolce, entrata diretta
4. Acqua calda/dolce, il contenitore „B“ per lavaggio principale
5. Acqua fredda/dolce, il contenitore „B“ per lavaggio principale
6. Acqua fredda/dolce, entrata diretta

*Soltanto macchina WDH e WDHC:*

*Le macchine senza la maniglia dello sportello non hanno l'entrata per acqua fredda dura. Queste macchine hanno solo 5 valvole d'entrate, la sesta valvola non si usa. L'ultimo risciacquo EU1 e EU2: valvole 1, 2 e 5 sono aperte.*

### UNITA' DELLA TEMPERATURA:

- EU1 -> °C                      US1 -> °F
- EU2 -> °C

### LIVELLO DELL'ACQUA:

- **E:** la valvola dello scarico aperta
- **EL:** il livello basso economico
- **EH:** il livello alto economico
- **EL:** il livello basso normale
- **NH:** il livello alto normale

### LAVAGGIO:

- normale            (12 secondi dei giri di lavaggio, 3 secondi di pausa)
- delicato            (3 secondi dei giri di lavaggio, 12 secondi di pausa)

### G / MIN (GIRI AL MINUTO)

- W:    modello FS/RS/WDH/ WDHC =                      velocità del lavaggio, standard 40 - 50 g/min
- D:    modello FS/RS/WDH/ WDHC =                      distribuzione, fissa e bassa velocità della centrifugazione
- L:    modello FS/RS/WDH/ WDHC =                      velocità bassa della centrifugazione, standard 350 g/min
- H:    modello FS/WDH/ WDHC =                      velocità alta della centrifugazione, standard 980 g/min
- modello RS =    velocità alta della centrifugazione, standard 450 - 500 g/min

*WDH = macchine senza una maniglia dello sportello*

*WDHC = macchine senza la maniglia della porta con la gettoniera*

## 6.2. TABELLE DEI PROGRAMMI DI LAVAGGIO DEI GRUPPI EU1 - EU2

### PROGRAMMA DI LAVAGGIO NR. 1: LAVAGGIO A 90°C

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
* Prelavaggio 1	2-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	NL	normale	5 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Prelavaggio 2	2-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	NL	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Lavaggio 1	5-4-3	1° 90 <sup>92</sup> °C	NL	normale	10 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Lavaggio 2	5-4-3	1° 40 <sup>92</sup> °C	NL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	NH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 2	2-5-6	-	NH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1(+6 PR2)	-	NL	normale	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	-	-	5,5 min	H
Rallentamento	-	-	-	-	-	-
Distribuzione	-	-	-	normale	30 sec	W(5/5s)

### PROGRAMMA DI LAVAGGIO NR. 2: LAVAGGIO CALDO A 60°C

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
* Prelavaggio 1	2-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	NL	normale	5 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Prelavaggio 2	2-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	NL	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Lavaggio 1	5-4-3	1° 60 <sup>92</sup> °C	NL	normale	10 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Lavaggio 2	5-4-3	1° 40 <sup>92</sup> °C	NL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	NH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 2	2-5-6	-	NH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1(+6 PR2)	-	NL	normale	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	-	-	5,5 min	H
Rallentamento	-	-	E	-	30 s	-
Distribuzione	-	-	E	normale	30 s	W(5/5s)

**PROGRAMMI DEI GRUPPI EU 1 - EU 2**

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO NR. 3: COLORATI A 40°C**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
* Prelavaggio 1	2-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	NL	normale	5 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Prelavaggio 2	2-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	NL	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Lavaggio 1	5-4-3	1° 40 <sup>45</sup> °C	NL	normale	10 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Lavaggio 2	5-4-3	1° 40 <sup>45</sup> °C	NL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	NH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 2	2-5-6	-	NH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1(+6 PR2)	-	NL	normale	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	-	-	5.5 min	H
Rallentamento	-	-	-	-	-	-
Distribuzione	-	-	-	normale	30 sec	W(5/5s)

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO NR. 4: COLORATI DELICATI A 30°C**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
* Prelavaggio 1	2-3-6	1° 30 <sup>45</sup> °C	NL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Prelavaggio 2	2-3-6	1° 30 <sup>45</sup> °C	NL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Lavaggio 1	3-5-6	1° 30 <sup>45</sup> °C	NL	normale	8 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Lavaggio 2	3-5-6	1° 30 <sup>45</sup> °C	NL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	NH	normale	2 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 2	2-5-6	-	NH	normale	2 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 3	1(+6 PR2)	-	NL	normale	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	-	-	4 min	H
Rallentamento	-	-	-	-	-	-
Distribuzione	-	-	-	normale	30 sec	W(5/5s)

**PROGRAMMI DEI GRUPPI EU 1 - EU 2**

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO NR. 5: LANA A 15°C**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
* Prelavaggio 1	2-6	1° 15 <sup>45</sup> °C	NH	delicato	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Prelavaggio 2	2-6	1° 15 <sup>45</sup> °C	NH	delicato	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Lavaggio 1	5-6	1° 15 <sup>45</sup> °C	NH	delicato	6 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Lavaggio 2	5-6	1° 15 <sup>45</sup> °C	NH	delicato	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	NH	delicato	2 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 2	2-5-6	-	NH	delicato	2 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 3	1(+6 PR2)	-	NH	delicato	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	-	-	2.5 min	L
Rallentamento	-	-	-	-	-	-
Distribuzione	-	-	-	delicato	30 sec	W(5/5s)

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO NR. 6: LAVAGGIO A 90°C - LIVELLO DELL'ACQUA ECONOMICO**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
* Prelavaggio 1	2-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Prelavaggio 2	2-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Lavaggio 1	5-4-3	1° 90 <sup>92</sup> °C	EL	normale	30 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Lavaggio 2	5-4-3	1° 40 <sup>92</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	EH	normale	6 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 2	2-5-6	-	EH	normale	6 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1(+6 PR2)	-	EH	normale	6 min	W
*Centrifugazione	-	-	-	-	5.5 min	H
Rallentamento	-	-	-	-	-	-
Distribuzione	-	-	-	normale	30 sec	W(5/5s)

**PROGRAMMI DEI GRUPPI EU 1 - EU 2**

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO NR. 7: LAVAGGIO A 60°C - LIVELLO D'ACQUA ECONOMICO**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
* Prelavaggio 1	2-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Prelavaggio 2	2-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Lavaggio 1	5-4-3	1° 60 <sup>92</sup> °C	EL	normale	25 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Lavaggio 2	5-4-3	1° 40 <sup>92</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	EH	normale	6 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 2	2-5-6	-	EH	normale	6 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1(+6 PR2)	-	EH	normale	6 min	W
*Centrifugazione	-	-	-	-	5.5 min	H
Rallentamento	-	-	-	-	-	-
Distribuzione	-	-	-	normale	30 sec	W(5/5s)

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO NR. 8: COLORATI A 40°C - LIVELLO DELL'ACQUA ECONOMICO**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
* Prelavaggio 1	2-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Prelavaggio 2	2-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Lavaggio 1	5-4-3	1° 43 <sup>45</sup> °C	EL	normale	25 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Lavaggio 2	5-4-3	1° 40 <sup>45</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	EH	normale	6 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 2	2-5-6	-	EH	normale	6 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1(+6 PR2)	-	EH	normale	6 min	W
*Centrifugazione	-	-	-	-	5.5 min	H
Rallentamento	-	-	-	-	-	-
Distribuzione	-	-	-	normale	30 sec	W(5/5s)

**PROGRAMMI DEI GRUPPI EU 1 - EU 2**

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO NR. 9: COLORATI DELICATI A 30°C - LIVELLO D'ACQUA ECONOMICO**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
* Prelavaggio 1	2-6-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Prelavaggio 2	2-6-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Lavaggio 1	6-5-3	1° 34 <sup>45</sup> °C	EL	normale	20 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Lavaggio 2	6-5-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	EH	normale	6 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	1 min	D
*Risciacquo 2	2-5-6	-	EH	normale	6 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	1 min	D
*Risciacquo 3	1(+6 PR2)	-	EH	normale	6 min	W
*Centrifugazione	-	-	-	-	4 min	H
Rallentamento	-	-	-	-	-	-
Distribuzione	-	-	-	normale	30 sec	W(5/5s)

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO A: LAVAGGIO A 90°C – LIVELLI SUPER ECONOMICI**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
* Prelavaggio 1	2-6-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1min	L
*Prelavaggio 2	2-6-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Lavaggio 1	5-4-3	1° 90 <sup>92</sup> °C	EL	normale	10 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Lavaggio 2	5-4-3	1° 40 <sup>92</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	EH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 2	2-5-6	-	EH	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1(+6 PR2)	-	EH	normale	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	-	-	5,5 min	H
Rallentamento	-	-	-	-	-	-
Distribuzione	-	-	-	normale	30 sec	W(5/5s)

**PROGRAMMI DEI GRUPPI EU 1 - EU 2**

**❑ PROGRAMMA DI LAVAGGIO B: LAVAGGIO A 60°C - LIVELLI SUPER ECONOMICI**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
* Prelavaggio 1	2-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Prelavaggio 2	2-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Lavaggio 1	5-4-3	1° 60 <sup>92</sup> °C	EL	normale	10 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Lavaggio 2	5-4-3	1° 40 <sup>92</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	EH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 2	2-5-6	-	EH	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1(+6 PR2)	-	EH	normale	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	-	-	5,5 min	H
Rallentamento	-	-	-	-	-	-
Distribuzione	-	-	-	normale	30 sec	W(5/5s)

**❑ PROGRAMMA DI LAVAGGIO C: COLORATI 40°C - LIVELLI SUPER ECONOMICI**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
* Prelavaggio 1	2-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Prelavaggio 2	2-3	1° 30 <sup>45</sup> °C	EL	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Lavaggio 1	5-4-3	1° 40 <sup>92</sup> °C	EL	normale	10 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Lavaggio 2	5-4-3	1° 40 <sup>92</sup> °C	EH	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	EH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 2	2-5-6	-	EH	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1(+6 PR2)	-	EH	normale	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	-	-	5,5 min	H
Rallentamento	-	-	-	-	-	-
Distribuzione	-	-	-	normale	30 sec	W(5/5s)

**PROGRAMMI DEI GRUPPI EU 1 - EU 2**

**❑ PROGRAMMA DI LAVAGGIO D: COLORI INTENSI 30°C - LIVELLI SUPER ECONOMICI**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
* Prelavaggio 1	6	1° 1 1 °C	Spruzzo	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1.5 min	L
*Prelavaggio 2	2-3	1° 30 45 °C	EL	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Lavaggio 1	5-4-3	1° 30 92 °C	EL	normale	8 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	1 min	D
*Lavaggio 2	5-4-3	1° 40 92 °C	EL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	EH	normale	2 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	1 min	D
*Risciacquo 2	2-5-6	-	EH	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1(+6 PR2)	-	EH	normale	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	-	-	4 min	H
Rallentamento	-	-	-	-	-	-
Distribuzione	-	-	-	normale	30 sec	W(5/5s)

**❑ PROGRAMMA DI LAVAGGIO E: CENTRIFUGA – GIRI BASSI**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
* Prelavaggio 1	6	1° 1 1 °C	Spruzzo	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1.5 min	L
*Prelavaggio 2	2-3	1° 30 45 °C	NL	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Lavaggio 1	5-4-3	1° 73 92 °C	NL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Lavaggio 2	5-4-3	1° 40 92 °C	NL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	NH	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1.5 min	L
*Risciacquo 2	2-5-6	-	NH	normale	3 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	5.5 min	L
*Risciacquo 3	1(+6 PR2)	-	NL	normale	0 min	W
*Centrifugazione	-	-	-	-	5,5 min	H
Rallentamento	-	-	-	-	-	-
Distribuzione	-	-	-	normale	30 sec	W(5/5s)

❑

**PROGRAMMI DEI GRUPPI EU 1 - EU 2**

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO F: CENTRIFUGA – GIRI ALTI**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
* Prelavaggio 1	6	1° 1 °C	Spruzzo	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1.5 min	L
*Prelavaggio 2	2-3	1° 30 °C	NL	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1 min	L
*Lavaggio 1	5-4-3	1° 90 °C	NL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Lavaggio 2	5-4-3	1° 40 °C	NL	normale	0 min	W
Scarico d'acqua	-	-	-	-	30 sec	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	NH	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1.5 min	L
*Risciacquo 2	2-5-6	-	NH	normale	0 min	W
Centrifugazione	-	-	-	-	1.5 min	L
*Risciacquo 3	1(+6 PR2)	-	NL	normale	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	-	-	5,5 min	H
Rallentamento	-	-	-	-	-	-
Distribuzione	-	-	-	normale	30 sec	W(5/5s)

## 6.3. TABELLE DEI PROGRAMMI DI LAVAGGIO DEL GRUPPO US 1

### ❑ PROGRAMMA DI LAVAGGIO NR. 1: BIANCHI

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
*Prelavaggio	2-3	33° 104 <sup>113</sup> °F	LL = NL	normale	3.5 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Lavaggio	4-3	140° 194 <sup>198</sup> °F	LL = NL	normale	6 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	HL = NH	normale	1.5 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 2	2-5-6	-	HL = NH	normale	1.5 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1-6	-	HL = NL	normale	2 min	W
*Centrifugazione	-	-	E	-	5 min	H
Rallentamento	-	-	E	-	30 s	-
Distribuzione	-	-	E	normale	30 s	W

### ❑ PROGRAMMA DI LAVAGGIO NR. 2: COLORATI

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
*Prelavaggio	2-3	33° 104 <sup>113</sup> °F	LL = NL	normale	3.5 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Lavaggio	4-5-3	33° 140 <sup>198</sup> °F	LL = NL	normale	6 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	HL = NH	normale	1.5 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 2	2-5-6	-	HL = NH	normale	1.5 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1-6	-	HL = NL	normale	2 min	W
*Centrifugazione	-	-	E	-	5 min	H
Rallentamento	-	-	E	-	30 s	-
Distribuzione	-	-	E	normale	30 s	W

**PROGRAMMI DEL GRUPPO US 1**

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO NR. 3: COLORATI DELICATI**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
*Prelavaggio	2-6	-	LL = NL	normale	3.5 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Lavaggio	5-6	-	LL = NL	normale	6 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	HL = NH	normale	1.5 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 2	2-5-6	-	HL = NH	normale	1.5 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1-6	-	HL = NL	normale	2 min	W
*Centrifugazione	-	-	E	-	5 min	H
Rallentamento	-	-	E	-	30 s	-
Distribuzione	-	-	E	normale	30 s	W

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO NR. 4: NYLON**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
*Hlavní praní	5-3	33° 104 <sup>113</sup> °F	LL = NL	normale	6.5 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	HL = NH	normale	1.5 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Risciacquo 2	2-5-6	-	HL = NH	normale	1.5 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Risciacquo 3	1-6	-	HL = NL	normale	2 min	W
*Centrifugazione	-	-	E	-	4 min	H
Rallentamento	-	-	E	-	30 s	-
Distribuzione	-	-	E	normale	30 s	W

**PROGRAMMI DEL GRUPPO US 1**

**❑ PROGRAMMA DI LAVAGGIO NR. 5: DELICATI**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
*Hlavni praní	5-6	-	HL = NH	delicato	6.5 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	HL = NH	normale	1.5 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Risciacquo 2	2-5-6	-	HL = NH	normale	1.5 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Risciacquo 3	1-6	-	HL = NL	normale	2 min	W
*Centrifugazione	-	-	E	-	3 min	H
Rallentamento	-	-	E	-	30 s	-
Distribuzione	-	-	E	delicato	30 s	W

**❑ PROGRAMMA DI LAVAGGIO NR. 6: POCO SPORCHI**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
*Prelavaggio	2-3	33° 104 <sup>113</sup> °F	LL = NL	normale	3 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Lavaggio	4-3	140° 194 <sup>198</sup> °F	LL = NL	normale	5 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 1	2-5-6	-	HL = NH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 2	2-5-6	-	HL = NH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1-6	-	HL = NL	normale	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	E	-	4.5 min	H
Rallentamento	-	-	E	-	30 s	-
Distribuzione	-	-	E	normale	30 s	W

**PROGRAMMI DEL GRUPPO US 1**

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO NR. 7: COLORATI POCO SPORCHI**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
*Prelavaggio	2-6	-	HL = NH	normale	3 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Lavaggio	4-3-5	33° 140 198 °F	LL = NL	normale	7 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 1	2-5-6	-	HL = NH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 2	2-5-6	-	HL = NH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1-6	-	HL = NL	normale	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	E	-	3.5 min	H
Rallentamento	-	-	E	-	30 s	-
Distribuzione	-	-	E	normale	30 s	W

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO NR. 8: BIANCHI MOLTO SPORCHI**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
*Prelavaggio 1	2- 3	33° 104 113 °F	LL = NL	normale	6 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Prelavaggio 2	4-3	140° 194 198 °F	LL = NL	normale	6 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Lavaggio	4-3	140° 194 198 °F	LL = NL	normale	6 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 1	2-5-6	-	HL = NH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 2	2-5-6	-	HL = NH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1-6	-	HL = NL	normale	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	E	-	4.5 min	H
Rallentamento	-	-	E	-	30 s	-
Distribuzione	-	-	E	normale	30 s	W

**PROGRAMMI DEL GRUPPO US 1**

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO NR. 9: COLORATI MOLTO SPORCHI**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
*Prelavaggio	2-3	33° 104 <sup>113</sup> °F	LL = NL	normale	6 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Lavaggio	5-4-3	33° 140 <sup>198</sup> °F	LL = NL	normale	6 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 1	2-5-6	-	HL = NH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 2	2-5-6	-	HL = NH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1-3	-	HL = NL	normale	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	E	-	3.5 min	H
Rallentamento	-	-	E	-	30 s	-
Distribuzione	-	-	E	normale	30 s	W

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO A: NYLON MOLTO SPORCO**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
*Prelavaggio	2-3	33° 104 <sup>113</sup> °F	LL = NL	normale	3 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Lavaggio	5-4-3	33° 140 <sup>198</sup> °F	LL = NL	normale	6 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Risciacquo 1	2-5-6	-	HL = NH	normale	3 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Risciacquo 2	2-5-6	-	HL = NH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1-3	-	HL = NL	normale	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
Rallentamento	-	-	E	-	30 s	-
Distribuzione	-	-	E	normale	30 s	W

**PROGRAMMI DEL GRUPPO US 1**

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO B: LAVAGGIO DELICATO**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
*Hlavní praní	5-6	-	LL = NL	delicato	8 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 1	2-5-6	-	HL = NH	delicato	2 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Risciacquo 2	2-5-6	-	HL = NH	delicato	2 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Risciacquo 3	1-6	-	HL = NL	delicato	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	E	-	2.5 min	L
Rallentamento	-	-	E	-	30 s	-
Distribuzione	-	-	E	delicato	30 s	W

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO C: PANNI MACCHIATI**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
*Prelavaggio 1	2-3	33° 104 <sup>113</sup> °F	HL = NH	normale	3 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Prelavaggio 2	4-3	140° 194 <sup>198</sup> °F	LL = NL	normale	6 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Lavaggio	4-3	140° 194 <sup>198</sup> °F	HL = NH	normale	6 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 1	2-6-3-4	-	HL = NH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 2	2-6-3-4	-	HL = NH	normale	2 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Risciacquo 3	1-3	-	HL = NL	normale	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	E	-	4.5 min	H
Rallentamento	-	-	E	-	30 s	-
Distribuzione	-	-	E	normale	30 s	W

**PROGRAMMI DEL GRUPPO US 1**

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO D: MOLTO SPORCHI - CON SPRUZZO**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
*Prelavaggio 1	2-3	33° 104 <sup>113</sup> °F	Spruzzo	normale	3 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	2 min	D
*Prelavaggio 2	4-3	140° 194 <sup>198</sup> °F	LL = NL	normale	6 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Lavaggio 1	4-3	140° 194 <sup>198</sup> °F	LL = NL	normale	6 min	W
°Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Lavaggio 2	4-3	140° 194 <sup>198</sup> °F	LL = NL	normale	6 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 1	2-6-3-4	-	HL = NH	normale	2 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Risciacquo 2	2-6-3-4	-	HL = NH	normale	2 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	30 s	D
*Risciacquo 3	1-3	-	HL = NL	normale	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	E	-	4.5 min	H
Rallentamento	-	-	E	-	30 s	-
Distribuzione	-	-	E	normale	30 s	W

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO E: RISCIAQUO E CENTRIFUGAZIONE**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
*Risciacquo 3	1-3	-	HL = NH	normale	3 min	W
*Centrifugazione	-	-	E	-	1.5 min	L
Rallentamento	-	-	E	-	30 s	-
Distribuzione	-	-	E	normale	30 s	W

**□ PROGRAMMA DI LAVAGGIO F: INAMIDARE**

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min.
*Prelavaggio	2-3	33° 104 <sup>113</sup> °F	LL = NL	normale	6 min	W
Scarico d'acqua	-	-	E	-	40 sec	D
*Lavaggio	4-3	140° 194 <sup>198</sup> °F	LL = NL	normale	6 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 1	3-4	-	HL = NH	normale	3 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 2	2-6-3-4	-	HL = NH	normale	2 min	W
Centrifugazione	-	-	E	-	1 min	L
*Risciacquo 3	1-3	-	HL = NL	normale	4 min	W
*Centrifugazione	-	-	E	-	3.5 min	H
Rallentamento	-	-	E	-	30 s	-
Distribuzione	-	-	E	normale	30 s	W

# 7. LE VOSTRE IMPOSTAZIONI

## 7.1. IMPOSTAZIONI DELL'INIZIO

### NEL MENU „S“

- Modello della macchina: .....
- solo per le macchine senza una maniglia dello sportello:  
Pompa/  
Drain valve (valvola di scarico):.....
- Gruppo del programma: **EU1**  **EU2**  **US1**

### NEL MENU „N“ (non vale per MCB 6B)

Programmi attivati: 1  2  3  4  5  6  7  8  9  A  B  C  D  E  F

### NEL MENU „U“

Il valore delle monete per i fori: 1:.....  
2:.....

Virgola decimale:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

### NEL MENU „C“

PROGRAMMA DEL LAVAGGIO	PREZZO NORMALE	PREZZO SPECIALE
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
A		
B		
C		
D		
E		
F		

### NEL MENU „T“

- |  |                               |                              |   |
|--|-------------------------------|------------------------------|---|
| - Mod:                                     | COIN <input type="checkbox"/> | OPL <input type="checkbox"/> |   |
| - Temperatura di riscaldamento:            | ON <input type="checkbox"/>   | OFF <input type="checkbox"/> | <b>IF OPL</b>   |
| - Temperatura al display:                  | .....                         |                              | - Programma ridotto: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>   |
| - Farenheid o Celsius:                     | ON <input type="checkbox"/>   | OFF <input type="checkbox"/> | <b>IF COIN</b>  |
| - Attendere per riscaldamento:             | ON <input type="checkbox"/>   | OFF <input type="checkbox"/> | - Prezzi straordinari: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> |
| - Riscaldamento totale                     | ON <input type="checkbox"/>   | OFF <input type="checkbox"/> | - Pagamento extra: OFF <input type="checkbox"/> REL <input type="checkbox"/>    |
| - livello di scarico del detersivo liquido | ON <input type="checkbox"/>   | OFF <input type="checkbox"/> | COM <input type="checkbox"/> SEL <input type="checkbox"/>                       |
| - Azzeramento al programma 0:              | ON <input type="checkbox"/>   | OFF <input type="checkbox"/> |   |
| - Raffreddamento:                          | ON <input type="checkbox"/>   | OFF <input type="checkbox"/> |   |

## **8. ALLEGATO: RETE**

### **8.1. CONDIZIONI GENERALI**

Con aiuto del software PC è possibile effettuare la regolazione della configurazione della macchina di lavaggio, dei programmi di lavaggio, il copiare dei programmi dalle macchine di lavaggio, monitoraggio della rete di macchine di lavaggio eccetera.

Per informazioni ulteriori: vedere Manuale „TRACE-TECH“.

# 9. ALLEGATO: ELENCO DEI CODICI DI GUASTI, DEI MESSAGGI E COME RISOLVERE PROBLEMI

## 9.1. ERRORI

Il programmatore „Easy Control“ consente una completa gestione della lavatrice.

Quando si verifica un'errore, la macchina passa automaticamente nello stato di sicurezza.

Con il programma diagnostico si può identificare il problema.

Questo programma sottopone a un test tutte le funzioni della lavatrice.

## 9.2. ELENCO DEI PROBLEMI

Problema	Causa	Soluzione
La corrente inserita: il display non si illumina Nota: Il display si illumina soltanto se il connettore dell'alimentazione è collegato alla scheda elettronica (EPROM con il software deve essere implementato)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manca corrente</li> <li>• Il pulsante CENTRALSTOP è attivo</li> <li>• Il connettore della corrente non è collegato con pannello</li> <li>• Il connettore è collegato al contrario</li> <li>• La sicurezza della scheda elettronica "è saltata"</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scollegato il connettore di entrata</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare se l'EPROM con il software è compatibile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare la tensione esterna</li> <li>• Inattivare il pulsante CENTRALSTOP</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegare il connettore</li> <li>• Collegare il connettore per il verso giusto</li> <li>• Se il trasformatore è deformato, sostituire la scheda elettronica</li> </ul> <p>Verificare la tensione al connettore della corrente</p> <p>Se il trasformatore non ha subito danni, cambiare il fusibile</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il display lampeggia: vedere se i segnali d'entrata o segnali +16 V non toccano il coperchio di lavatrice</li> <li>• Se EPROM non è implementato nella scheda elettronica, inserire il software corretto nell'innesto</li> </ul>
Le monete sono messe, ma il prezzo non viene contato sul display	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il contatto del foro per monete non funziona</li> <li>• Il sensorio ottico del foro non funziona</li> <li>• La connessione elettrica del foro per monete è guasta</li> <li>• Verificare se è stato impostato il valore giusto delle monete nella suddivisione menu „u“ per il foro relativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare la funzione giusta del contatto e degli impulsi positivi</li> <li>• Verificare la funzione giusta di sensorio ottico e degli impulsi positivi</li> <li>• Verificare e giustare la connessione elettrica del foro per monete</li> <li>• Impostare il valore giusto delle monete nella suddivisione del menu „u“ per il foro relativo</li> </ul>
La macchina non si avvia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selettore con chiave è nel regime di regolazione (soltanto WDH)</li> <li>• E' stato inserito il valore giusto di monete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Girare la chiave nel modo di funzionamento</li> <li>• Se sul display lampeggia 00, premere il pulsante „START“</li> </ul>
Premendo i pulsanti, la macchina non reagisce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La chiave non funziona (sul display non viene visualizzato il punto, durante l'accensione sul regime regolazione, soltanto WDH)</li> <li>• Il pulsante „START“ non funziona (Selettore con chiave è nel regime di regolazione)</li> <li>• Il pulsante „SET“ non funziona (la chiave è nel modo di funzionamento) - Non funziona nessun pulsante e la chiave è posizionata nel modo giusto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare la connessione del connettore „A“ e la connessione tra il connettore dell'entrata e la chiave</li> <li>• Girare la chiave nel modo di funzionamento</li> <li>• Girare la chiave nel modo di programmazione</li> <li>• Verificare la connessione giusta del connettore „K“ della tastiera</li> </ul>
Il puntino, che indica, che software è nel modo di programmazione, non è possibile attivare oppure inattivare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La chiave non funziona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificate, se il connettore di entrata „A“ è collegato correttamente controllate il collegamento tra connettore di entrata e selettore con la chiave</li> <li>• Nel menu „L“ regolate la voce Ir = On</li> <li>• Usate il selettore con la chiave nella distanza minore di 0,1 m</li> <li>• Controllate la batteria (controllo LED della chiave a infrarossi si illumina premendo il pulsante)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non funziona il telecomando infrarosso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impostare nel menu „L“ la voce Ir = On. Usare il telecomando per distanza minore di 0,5 m Controllare la batteria (premando il pulsante la spia LED si illumina)</li> </ul>
La macchina non funziona nel modo giusto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se è stato impostato il tipo della macchina sbagliato, sono attivate le entrate sbagliate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare se è scritto il tipo giusto della macchina nella suddivisione del menu „S“</li> </ul>

Problema	Causa	Soluzione
Il programma è avviato, ma le entrate non sono attivate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare se sono collegati i connettori „R“ e „Q“</li> <li>• Controllare se i connettori „R“ e „Q“ non sono stati scambiati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegare i connettori</li> <li>• Il morsetto „Q10“ deve essere sotto la tensione 220 V alternata, quando lo sportello è chiuso</li> </ul>
Sul display si visualizzano i trattini e sul display inferiore un contatore conta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La macchina attende, perchè era tolta la corrente oppure è in corso il procedimento di sicurezza alla fine del ciclo di lavaggio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspettare quando il contatore arriva allo zero</li> <li>• Non commutare la corrente OFF-ON (0/I) se il contatore comincia a contare</li> </ul>
Il livello dell'acqua non giusto (il sensorio per il livello dell'acqua non deve essere calibrato)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare nella suddivisione del menu „P“ le impostazioni dei livelli dell'acqua</li> <li>• Verificare il tipo della macchina, che è impostato nella suddivisione „S“</li> <li>• Era stato cambiato il tipo della macchina, ma i livelli standard non sono stati cambiati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impostare i livelli giusti</li> <li>• Impostare il tipo giusto della macchina nella suddivisione del menu „S“</li> <li>• I livelli standard possono essere di nuovo inizializzati cambiando il gruppo dei programmi nella suddivisione „S“</li> </ul>
Il ciclo è terminato, ma lo sportello non si può aprire e l'acqua è sempre nel tamburo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avviare un programma nuovo ed accelerarlo fino all'ultimo passo</li> <li>• La pompa non funziona più e l'acqua non viene scaricata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accelerare il programma: girare la chiave nei modi di programmazione e premere il pulsante „START“ Quando l'acqua è scaricata si può aprire lo sportello</li> <li>• Lo sportello si può aprire nel modo meccanico. Aspettare quando la temperatura è bassa (vedere il display inferiore) per non ustionare le persone</li> </ul>

### 9.3. MESSAGGI DEI GUASTI

Quando succede un guasto, il programmatore visualizza sul display un messaggio diagnostico. Il messaggio è un numero, che corrisponde al problema relativo.

La soluzione per risolvere un guasto dipende dalla versione della macchina, se è OPL oppure a monete. I messaggi di guasti sono descritti nei seguenti capitoli.

### 9.4. COME RISOLVERE I MESSAGGI DI GUASTI

Vedere nel manuale il messaggio di guasto relativo.

E' possibile di cancellare il messaggio di guasto premendo il pulsante „SET“ (selettore con chiave è nel regime di regolazione) oppure staccare ed inserire la corrente.

Per i motivi di sicurezza lo sportello non si apre quando:

- Nel tamburo c'è sempre acqua
- La temperatura dell'acqua è superiore di 55°C
- Il tamburo sta ancora girando

Questo è il procedimento di sicurezza, che la macchina esegue sempre prima di sbloccare lo sportello.

Se alla fine del ciclo di lavaggio non sono queste condizioni soddisfatte, sul display si visualizza il guasto diagnostico nr. **99**.

Quando il messaggio nr. **99** lampeggia, non è possibile di aprire lo sportello.

#### **☐ SOLUZIONE DEL MASSAGGIO DIAGNOSTICO NR. 99:**

##### **VERSIONE OPL:**

Premere il pulsante „SET“ (selettore con chiave è nel regime di regolazione). Il messaggio diagnostico viene cancellato e sostituito dal messaggio di guasto originale. Dipende dal titolare se cancella il messaggio di guasto originale.

##### **QUESTO NON E' CONSIGLIATO, MA IN CASO DI CANCELLARE IL MESSAGGIO, MANTENERE LA SICUREZZA.**

Il messaggio di guasto originale viene cancellato premendo il pulsante „SET“ (selettore con chiave è nel regime di regolazione).

##### **VERSIONE A MONETE:**

###### **– Utente:**

Se la macchina viene usata dal pubblico, l'utente deve inserire una moneta e premere il pulsante „SET“ per aprire lo sportello (chiave nel modo di programmazione). Il messaggio diagnostico viene cancellato e sostituito dal messaggio di guasto originale. Dipende dal titolare se cancella il messaggio di guasto originale.

###### **– Proprietario:**

Il messaggio di guasto viene cancellato premendo il pulsante „SET“ (selettore con chiave è nel regime di regolazione).

Il messaggio diagnostico nr. 99 viene cancellato e sostituito dal messaggio di guasto originale. Dipende dal titolare se cancella il messaggio di guasto originale.

**QUESTO NON E' CONSIGLIATO, MA IN CASO DI CANCELLARE IL MESSAGGIO, MANTENERE LA SICUREZZA.**

Il messaggio di guasto originale viene cancellato premendo il pulsante „SET“ (selettore con chiave è nel regime di regolazione).

**NOTA:**

**I MESSAGGI DEI GUASTI NR. 1 E 4 E' POSSIBILE DI CANCELLARE APRENDO LO SPORTELLLO, SENZA DI UN'INTERVENTO DA PARTE DEL TITOLARE.**

**SE VIENE ATTIVATA LA SICUREZZA:**

Dipende dal tipo di guasto: la macchina esegue un procedimento stabilito:

- Arresto totale della macchina + distribuzione: il programma si ferma ma fa l'ultimo passo distribuzione
- Arresto totale della macchina + tempo di sicurezza: il programma si ferma e comincia a contare il tempo
- La macchina non si avvia: il programma non si avvia se non sono soddisfatti le norme di sicurezza

**SE NON VIENA ATTIVATA LA SICUREZZA:**

- Salto di un passo + proseguimento: un certo passo del ciclo di lavaggio viene saltato e la macchina prosegue con un passo seguente.
- Proseguimento: il programma prosegue

**9.5. STACCARE ED INSERIRE LA CORRENTE**

I messaggi dei guasti si possono cancellare staccando ed inserendo la corrente.

**IMPORTANTE:**

**I GUASTI NR. 24, 25 E 35 SI CANCELLANO SOLO STACCANDO ED INSERENDO LA CORRENTE.**

I guasti nr. 31 e 32 si possono cancellare staccando ed inserendo la corrente. Ma i guasti nr. 31 e 32 segnalano, che l'invertitore di frequenza non ha impostati i parametri giusti. Se l'invertitore di frequenza non lavora con i parametri giusti, la macchina si può guastare.

Non usare la macchina prima di essere visionata dal tecnico.

**NOTA:**

**IL GUASTO NR. 35 PUO' ESSERE CANCELLATO STACCANDO ED INSERENDO LA CORRENTE.**

Quando si avvia il programma, il software subito sente, che tutti i programmi sono bloccati. Il guasto è possibile di cancellare sbloccando i programmi.

**9.6. ELENCO**

Nr.	Messaggio di guasto	Versione a monete	Versione OPL	Presenza	WDH(C)
99	Lo sportello non si apre se non sono soddisfatti le norme di sicurezza			Fine del ciclo	✓
1	Guasto allo scarico alla fine di un passo	Saltare + proseguire	Saltare + proseguire	Scarico	✓
2	Guasto allo scarico nell'ultimo passo	Saltare + proseguire	Saltare + proseguire	Scarico ultimo passo	✓
3	Sbilanciamento: prima della centrifuga	Saltare + proseguire	Arresto totale + distribuzione	Avvio della centrifugazione	✓
4	Sbilanciamento: centrifugazione normale	Saltare + proseguire	Saltare + proseguire	Dopo 10 oscillazioni	✓
5	Sbilanciamento: centrifugazione elevata	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Arresto totale + il tempo di sicurezza	500 o 750 g/min.	✓
6	Guasto al connettore dello sportello	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Durante il ciclo	✓
7	Guasto a selenio del blocco di sportello	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Durante il ciclo	✗
8	Guasto al bloccaggio di sportello all'avvio	Non avviare	Non avviare	All'avvio	✗
9	Guasto al connettore di blocco di sportello	Non avviare	Non avviare	Fine del ciclo	✗
10	Bimetallo	Proseguire	Proseguire	2min e 30s dopo l'avvio del ciclo	✗
11	Guasto nel corso di riempimento	Arresto totale + distribuzione	Arresto totale + distribuzione	Nel corso di riempimento	✓
12	Troppo riempimento dell'acqua	Proseguire	Arresto totale + distribuzione	Nel corso di riempimento	✓
13	Guasto al riscaldamento	Proseguire (avvio del contatore)	Arresto totale + distribuzione	Nel corso di riscaldamento	✓
14	Guasto al tempo di riscaldamento	Proseguire (avvio del contatore)	Arresto totale + distribuzione	Nel corso di riscaldamento	✓
15	Acqua troppo calda	Arresto totale + distribuzione	Arresto totale + distribuzione	Nel corso di riscaldamento	✓
16	Bloccaggio delle monete 1	Proseguimento + non avviare	/	Prima dello avvio	✓
17	Bloccaggio delle monete 2	Proseguimento + non avviare	/	Prima dello avvio	(✓)

Nr.	Messaggio di guasto	Versione a monete	Versione OPL	Presenza	WDH(C)
18	Guasto alla sicurezza della tensione TH	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Al connessione del motore	✘
19	Sicurezza motore M1+ centrifugazione bassa	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Al connessione del motore	✘
20	Sicurezza motore M2 distribuzione + centrifugazione alta	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Al connessione del motore	✘
21	Guasto allo scolo dell'acqua	Arresto totale + distribuzione	Arresto totale + distribuzione	Nel passo del lavaggio	✘
22	Guasto allo spruzzo	Arresto totale + distribuzione	Arresto totale + distribuzione	Nel passo dello spruzzo	✘
24	Guasto al sensorio del livello dell'acqua	Proseguimento + non avviare	Proseguimento + non avviare	Prima dello avvio	✓
25	Guasto al sensorio della temperatura	Proseguimento + non avviare	Proseguimento + non avviare	Prima dello avvio	✓
26	Guasto indefinito all'invertitore di freq.	Arresto totale + distribuzione	Arresto totale + distribuzione	Durante il ciclo di lavaggio	✘
27	Guasto alla comunicazione d'invertitore	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Durante il ciclo di lavaggio	✘
28	THT quando il tempo è passato	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Durante la centrifugazione	✘
29	OV3 quando il tempo è passato	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Durante la centrifugazione	✘
30	Alarme - invertitore di frequenza	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Durante il ciclo di lavaggio	✘
31	Guasto all'invertitore per inizializzazione	Non avviare	Non avviare	Nel corso di inizializzazione	✘
32	Verificazione di guasto all'invertitore	Non avviare	Non avviare	Impostazione dei parametri	✘
33	Sovraccarico	Proseguire	Proseguire	Centrifugazione	✘
34	Programmi bloccati	Non avviare	Non avviare	Blocco di prog.	✘
35	Software sbagliato	Non avviare	Non avviare	Nuovo software	✓
36	Guasto al connettore del motore	Guasto fatale: arresto completo	Guasto fatale: arresto completo	Durante la distribuzione	✘
37	<i>Guasto allo sblocco dello sportello (WDH(C))</i>	<i>Proseguire</i>	<i>Proseguire</i>	<i>Alla fine di ciclo del lavaggio</i>	✓
38	Contatore di velocità guasto (solo WDH(C)) (#)	<i>Proseguire</i>	<i>Proseguire</i>	<i>Durante il ciclo di lavaggio</i>	✓
39	SR-trazione guasta (solo WDH(C)) (#)	<i>Proseguire</i>	<i>Proseguire</i>	<i>In qualsiasi momento</i>	✓
40 - 49	Errori della memoria	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Arresto totale + il tempo di sicurezza	In qualsiasi momento	✓
50	Nessuna connessione alla rete	Avviso	Avviso	Connessione alla rete interrotta	✓
52	Errore PCB-EEPROM CRC	Non avviare	Non avviare	Durante l'avviamento	✓
53	Errore PCB-EEPROM dati mimo fiori campo	Non avviare	Non avviare	Durante l'avviamento	✓
54	Serratura attaccata	Non avviare	Non avviare	Durante avviamento	✘
55	Serratura start	Non avviare	Non avviare	Durante avviamento	✘
60	<i>Non ripristino SR trazione(solo WDH(C)) (#)</i>	<i>Proseguire</i>	<i>Proseguire</i>	<i>Durante il ciclo di lavaggio</i>	✓
61	<i>Velocità superata (solo WDH(C)) (#)</i>	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Arresto totale + il tempo di sicurezza	<i>Durante il ciclo di lavaggio</i>	✓
62	<i>Centrifuga continua (solo WDH(C)) (#)</i>	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Arresto totale + il tempo di sicurezza	<i>Durante il ciclo di lavaggio</i>	✓
68	Non c'è segnale durante la centrifuga (#)	Fermo totale + tempo di sicurezza	Fermo totale + tempo di sicurezza	Durante centrifuga	✓
70 - 88	Errori del software	Arresto totale + il tempo di sicurezza	Arresto totale + il tempo di sicurezza	In qualsiasi momento	✓
90	Cane addormentato	Reset	Reset	In qualsiasi momento	✓

WDH = macchine senza la maniglia dello sportello WDHC = macchine senza la maniglia della porta con la gettoniera

(#) Soltanto per macchine RS6-RS7-RS10, WDH, WDHC

## 9.7. SPIEGAZIONI DEI MESSAGGI DI GUASTI

Per ogni messaggio di guasto ci sono le diagnostiche.

### IMPORTANTE!

**GLI INTERVENTI TECNICI POSSONO ESSERE ESEGUITI SOLO DA PERSONALE TECNICO, ESPERTO NELLA RIPARAZIONE DELLE MACCHINE CON „EASY CONTROL“.**

#### **❑ ERRORE 1: GUASTO ALLO SCARICO ALLA FINE DI UN PASSO - NO NELL'ULTIMO PASSO**

Il guasto nr. 1 succede, quando il contatore del tempo elettronico sente, che l'acqua non era scaricata dopo 3 minuti nel passo dello scarico o della centrifugazione. Il guasto si visualizza sul display alla fine di un passo.

#### **CAUSA:**

1. Controllare i tubi dello scarico	In caso d'intasamento, ripulire i tubi
2. Controllare la valvola dello scarico	In caso del guasto, cambiare la valvola
3. Controllare l'attacco della valvola: verificare, se la valvola non è sotto tensione. Normalmente la valvola è aperta	In caso del guasto, riparare l'attacco
4. Controllare la pompa ( <i>solo versione WDH</i> )	Se la pompa è guasta, giustarla oppure cambiarla.

#### **❑ ERRORE 2: GUASTO ALLO SCARICO ALLA FINE DELL'ULTIMO PASSO**

Il guasto nr. 2 succede, quando il contatore del tempo elettronico sente, che l'acqua non era scaricata dopo 3 minuti nell'ultimo passo programmato dello scarico o della centrifugazione. Il guasto si visualizza sul display alla fine del ciclo.

#### **CAUSA:**

1. Controllare i tubi dello scarico	In caso d'intasamento, ripulire i tubi
2. Controllare la valvola dello scarico	In caso del guasto, cambiare la valvola
3. Controllare l'attacco della valvola: verificare, se la valvola non è sotto tensione. Normalmente la valvola è aperta	In caso del guasto, riparare l'attacco
4. Controllare la pompa ( <i>solo versione WDH</i> )	Se la pompa è guasta, giustarla oppure cambiarla.

#### **❑ ERRORE 3: SBILANCIAMENTO, PRIMA DELLA CENTRIFUGAZIONE**

Il guasto nr. 3 succede, quando il sensorio dello sbilanciamento viene attivato prima della centrifugazione. La macchina non esegue la centrifugazione.

#### **CAUSA:**

1. Controllare il commutatore dello sbilanciamento	In caso del guasto, cambiare il commutatore
2. Controllare la posizione del commutatore	In caso della posizione ingiusta, installare il commutatore nella posizione giusta
3. Controllare la connessione: Il contatto del commutatore è normalmente spento	In caso della connessione interrotta, giustare la connessione

#### ❑ ERRORE 4: SBILANCIAMENTO, CENTRIFUGAZIONE NORMALE

Lo sbilanciamento alla centrifugazione normale succede, quando i panni sono inseriti nella lavatrice nel modo sbagliato. La macchina proverà a distribuire i panni nel modo giusto. Lo proverà fino a 10 volte prima di saltare la centrifugazione.

Questa funzione elimina il sovraccarico ed assicura la durata normale della Vostra lavatrice.

##### CAUSA:

1. Controllare la posizione del commutatore dello sbilanciamento	In caso della posizione ingiusta, installare il commutatore nella posizione giusta
2. Se si verifica questo guasto spesso volte	Riempire completamente il tamburo con panni. Il tamburo pieno provoca meno sbilanciamento come il tamburo riempito solo per 1/3
3. Controllare la connessione. Il contatto del commutatore dello sbilanciamento è normalmente spento	In caso della connessione sbagliata, giustare la connessione

#### ❑ ERRORE 5: SBILANCIAMENTO, CENTRIFUGAZIONE ELEVATA

Il guasto nr. 5 succede, quando il sensorio dello sbilanciamento è attivato alla centrifugazione elevata. Questo guasto probabilmente significa, che si tratta del guasto meccanico.

##### CAUSA:

1. Controllare la posizione del commutatore dello sbilanciamento	In caso della posizione ingiusta, installare il commutatore nella posizione giusta
2. Controllare le molle ed altre parti meccaniche, che fissano il tamburo	Se si trova un pezzo guasto: cambiare il pezzo
3. Controllare la connessione, se è collegata nel modo giusto	Se la connessione è sbagliata: giustare la connessione

#### ❑ ERRORE 6: GUASTO AL CONNETTORE DELLO SPORTELLO

Per la sicurezza: il connettore del sistema del blocco dello sportello è attivo per tutta la durata del ciclo del lavaggio. Quando la macchina sente, che „il connettore dello sportello“ non è più attivo, arresta subito tutti funzioni. Lo sportello rimane chiuso.

##### CAUSA:

1. Controllare la funzionalità „del connettore dello sportello“. „il connettore dello sportello“ NON E' normalmente un morsetto aperto	Se „il connettore dello sportello“ è guasto o non lavora al 100%: cambiare il sistema del blocco dello sportello
2. Controllare la connessione	Se la connessione è interrotta: giustare la connessione

#### ❑ ERRORE 7: GUASTO AL SELENIO DEL BLOCCO DELLO SPORTELLO

Per la sicurezza: il sistema del blocco dello sportello è attivo per tutta la durata del ciclo del lavaggio. Quando la macchina sente, che „il selenio del blocco dello sportello“ non è più attivo, arresta subito tutti funzioni. Lo sportello rimane chiuso.

##### CAUSA:

1. Controllare la funzionalità „del selenio del blocco dello sportello“. „il selenio del blocco dello sportello“ NON E' normalmente un morsetto aperto	Se „il selenio del blocco di sportello“ è guasto o non lavora al 100%: cambiare il sistema del blocco dello sportello
2. Controllare il rocchetto del blocco dello sportello	Se il rocchetto non funziona: cambiare il rocchetto
3. Controllare la funzionalità meccanica del blocco dello sportello	Se il blocco dello sportello non funziona più: cambiare il sistema del blocco dello sportello
4. Controllare la connessione	Se la connessione è interrotta: giustare la connessione

## ❑ ERRORE 8: GUASTO AL BLOCCAGGIO DELLO SPORTELLO ALL'AVVIO

La macchina non avvia nessun ciclo, se lo sportello non è bloccato dopo, quando si preme il pulsante „START“. La macchina proverà per 5 volte bloccare lo sportello. Nessun messaggio di guasto si visualizza sul display, solo la spia LED di guasto + la spia LED dello sportello lampeggiano. Aprendo lo sportello la spia di guasto finisce di lampeggiare.

– versione OPL: la spia dello sportello finisce di lampeggiare.

– versione a monete: la spia dello sportello lampeggia, ciò significa, che si deve chiudere lo sportello per avviare il programma nuovo dopo, quando è stato pagato il prezzo.

### CAUSA:

1. Controllare il connettore dell'entrata „A“	Se il connettore non è collegato, collegarlo
2. Controllare la funzione giusta „del selenio del blocco dello sportello“	Se è guasto o non lavora al 100%: cambiare il sistema del blocco dello sportello
3. Controllare il rocchetto del blocco dello sportello	Se il rocchetto non funziona: cambiarlo
4. Controllare la funzionalità meccanica del blocco dello sportello	Se il blocco dello sportello non funziona più: cambiare il sistema del blocco dello sportello
5. Controllare la connessione	Se la connessione è interrotta: giustarla
6. Verificate se il relé di uscita attiva la bobina della chiusura della porta	Se il relé è danneggiato, sostituite la scheda elettronica
7. Verificate se il relé di uscita attiva la bobina della chiusura della porta	Se il relé non è danneggiato ma se non riceve il segnale dalla scheda elettronica, sostituite la scheda elettronica

## ❑ ERRORE 9: GUASTO ALLA CHIUSURA DEL SELENIO DEL BLOCCO DELLO SPORTELLO

Se entro di 30 secondi „il selenio del blocco dello sportello“ non cambia la sua posizione alla fine del ciclo: il messaggio nr. 9 si visualizza sul display. Alla fine del ciclo il rocchetto del blocco dello sportello si sblocca e „il selenio del blocco dello sportello“ deve aprire il suo contatto, Se il contatto è guasto e non si apre, il software informa l'utente, che il sistema del blocco dello sportello non è più sicuro.

### CAUSA:

1. Controllare la funzionalità „del selenio del blocco dello sportello“	Se il connettore dello sportello è guasto o non funziona al 100%: cambiare il sistema del blocco dello sportello
2. Controllare il rocchetto del blocco dello sportello	Se il rocchetto non funziona: cambiarlo
3. Controllare la funzionalità meccanica del blocco dello sportello	Se il blocco dello sportello non funziona più: cambiare il sistema del blocco dello sportello
4. Controllare la connessione	Se la connessione è interrotta: giustarla
5. Verificate se il relé di uscita attiva la bobina della chiusura della porta	Se il relé rimane chiuso, sostituite la scheda elettronica
6. Verificate se il relé di uscita attiva la bobina della chiusura della porta	Se il relé non è danneggiato ma se non riceve il segnale dalla scheda elettronica, sostituite la scheda elettronica

## ❑ ERRORE 10: BIMETAL OPPURE SISTEMA DI CHIUSURA A MOLLE

Il bimetallo è un'altro dispositivo di sicurezza, per non poter aprire lo sportello subito.

Il bimetallo viene controllato ogni ciclo. Se il bimetallo è guasto:

il messaggio di guasto nr. 10 si visualizza sul display alla fine del programma.

### CAUSA:

1. Controllare il bimetallo	Se il bimetallo è guasto, cambiare il bimetallo
2. Controllare la funzionalità meccanica del blocco dello sportello	Se il blocco dello sportello non funziona più: cambiare il sistema del blocco dello sportello
3. Controllare la connessione	Se la connessione è interrotta: giustarla

## ❑ ERRORE 11: GUASTO NEL CORSO DI RIEMPIMENTO DELL'ACQUA

Il guasto nr. 11 succede, quando il livello dell'acqua non raggiunge il livello stabilito entro X min.

### ATTENZIONE:

**IL TUBO FLESSIBILE DEVE ESSERE FISSATO ALL'ENTRATA NEL SENSORIO ELETTRONICO.**

**CAUSA:** (X = 10' per R6, R7, R10, F6, F7, F10      X = 15' per R16, R22, F13, F16, F22, F23      X = 20' per R35)

1. Controllare se le valvole esterne dell'acqua sono aperte	Se le valvole sono chiuse, aprire le valvole d'entrata dell'acqua
2. Controllare se le valvole d'entrata non sono intasate	In caso d'intasamento, ripulire oppure cambiare le valvole
3. Controllare il rocchetto delle valvole d'entrata	Se il rocchetto è guasto, cambiare il rocchetto oppure tutta la valvola
4. Controllare la valvola dello scarico	In caso del guasto, cambiare la valvola
5. Controllare se il tubo di gomma (per misurare il livello dell'acqua) è ben fissato al sensorio elettronico del livello ed alla valvola di scarico	In caso, che il tubo non è ben fissato, fissarlo in modo giusto
6. Controllare, se il tubo è montato al sensorio elettronico a tenuta d'aria	Se il tubo non è ermetico, cambiare il tubo
7. Controllare se il tubo non contiene acqua (sifonaggio)	Se il tubo contiene acqua, eliminare acqua e il tubo giustare per non lavorare come sifone
8. Controllare la connessione	Se la connessione è interrotta: giustarla
9. Controllate il relé di uscita che attiva le valvole di entrata e le valvole di scarico	Se il relé riceve il segnale di comando ma non è chiuso sostituite la scheda elettronica
10. Controllate il relé di uscita che attiva le valvole di entrata e le valvole di scarico	Se il relé non riceve il segnale di comando, sostituite la scheda elettronica

## ❑ ERRORE 12: GUASTO ALLO SCOLO DELL'ACQUA

Quando il livello dell'acqua oltrepassa il livello stabilito di 10 unità, sul display si visualizza il messaggio di guasto nr. 12. Il guasto non si verifica quando l'utente cambia il programma con il livello dell'acqua alto per un programma con il livello dell'acqua basso.

### CAUSA:

1. Controllare se le valvole d'entrata dell'acqua non sono guaste	Se le valvole sono guaste, cambiare le valvole d'entrata dell'acqua
2. Controllare se la pressione dell'acqua non è troppo alta	Abbassare la pressione dell'acqua
3. Controllate il relé di uscita che attiva la valvola di entrata	Se il relé rimane chiuso ed è danneggiato, sostituite la scheda elettronica
4. Controllate il relé di uscita che attiva la valvola di entrata	Se il relé non è danneggiato ma se non riceve il segnale dalla scheda elettronica, sostituite la scheda elettronica

## ❑ ERRORE 13: GUASTO AL RISCALDAMENTO DELL'ACQUA

Se i corpi scaldanti non sono funzionanti: sul display si visualizza il messaggio di errore 13.

Messaggio d'errore viene creato quando la temperatura non sale in 10 minuti di 3°C .

### CAUSA:

1. Controllare se il connettore del riscaldamento è attivato	Se il connettore del riscaldamento non è attivato, giustare la connessione oppure cambiare il connettore
2. Controllare se gli apparecchi del riscaldamento si stanno scaldando	Se gli apparecchi non si scaldano: giustare la connessione oppure cambiare gli apparecchi del riscaldamento
3. Controllare se il sensorio della temperatura funziona	Se il sensorio è guasto, cambiarlo
4. Verificate il relé di uscita che attiva il contattore di riscaldamento	Se il relé è danneggiato, sostituite la scheda elettronica
5. Verificate il relé di uscita che attiva il contattore di riscaldamento	Se il relé non è danneggiato ma se non riceve il segnale dalla scheda elettronica, sostituite la scheda elettronica

## ❑ ERRORE 14: GUASTO AL TEMPO DEL RISCALDAMENTO DELL'ACQUA

Se dopo 75 minuti non è raggiunta la temperatura programmata (per la macchina, che è impostata per attendere per riscaldamento), sul display si visualizza il messaggio di guasto nr. 14.

### CAUSA:

1. Controllare se gli apparecchi del riscaldamento si stanno scaldando	Se gli apparecchi non si scaldano: giustare la connessione o cambiare resistori
2. Controllare la temperatura dell'acqua	Se la temperatura è troppo bassa, aumentare la temperatura dell'acqua calda
3. Controllare se il sensorio della temperatura funziona	Se il sensorio è guasto, cambiarlo

## ❑ ERRORE 15: ACQUA TROPPO CALDA

Se la temperatura dell'acqua aumenta di 15°C della temperatura programmata, sul display si visualizza il messaggio di guasto nr. 15.

### CAUSA:

1. Controllare la temperatura dell'acqua	Se la temperatura dell'acqua d'entrata è troppo alta, abbassare la temperatura dell'acqua
2. Controllare se il sensorio della temperatura funziona	Se il sensorio è guasto, cambiarlo
3. Controllare se il morsetto del riscaldamento è collegato	Se il morsetto rimane sempre collegato: cambiare il morsetto del riscaldamento
4. Verificare relé di uscita che attiva il contattore di riscaldamento	Se il relé è danneggiato e rimane chiuso, sostituire la scheda elettronica
5. Verificare relé di uscita che attiva il contattore di riscaldamento	Se il relé non è danneggiato ma se non riceve il segnale dalla scheda elettronica, sostituire la scheda elettronica

## ❑ ERRORE 16: BLOCCAGGIO DELLE MONETE 1

Se è il foro per le monete nr. 1 bloccato più di 5 secondi, sul display si visualizza il messaggio di guasto nr. 16.

### IN CASO EP = „ON“

Il guasto nr. 16 si verifica, quando il segnale esterno d'avvio è stato attivato per di più di 10 secondi durante lo sportello aperto alla fine del programma.

### CAUSA:

1. Controllare la funzione del foro per le monete nr. 1	Se il microcommutatore o sensorio ottico non funziona al 100 %: cambiare il foro
2. Controllare la connessione	Se la connessione è interrotta: giustarla

## ❑ ERRORE 17: BLOCCAGGIO DELLE MONETE 2

Se è il foro per le monete nr. 2 bloccato più di 5 secondi, sul display si visualizza il messaggio di guasto nr. 17.

### CAUSA:

1. Controllare la funzione del foro per le monete nr. 2	Se il microcommutatore o sensorio ottico non funziona al 100 %: cambiare il foro
2. Controllare la connessione	Se la connessione è interrotta: giustarla

## ❑ ERRORE 18: TH DISPOSITIVO DI SICUREZZA DELLA TENSIONE

Se il dispositivo di sicurezza si attiva, i motori si spengono. Il morsetto si chiude automaticamente dopo qualche tempo. E' possibile, che quando si verifica il guasto nr. 18, non si attiva il dispositivo di sicurezza, ma si attivano i relè di motori 1 e 2 insieme. Questo guasto è raro (il contatto della temperatura è controllato solo, se il relè d'uscita del motore è acceso).

### CAUSA:

1. Controllare se il dispositivo di sicurezza della tensione non è attivo	Se il dispositivo è attivo, cioè aperto, dopo 15 minuti viene automaticamente chiuso. Se il motore è guasto: il dispositivo si attiva quando la macchina viene accesa di nuovo. Se era solo un problema per la temperatura e il motore non è guasto: il dispositivo non si attiva più.
2. Il dispositivo di sicurezza non si inattiva dopo 15 minuti	Il dispositivo sarà probabilmente guasto.
3. Se il dispositivo non era stato attivo	Se sono attivati i relè di temperatura di motori, allora il problema principale sta nel motore.
4. Controllare la connessione	Se la connessione è interrotta: giustarla.

## ❑ ERRORE 19: M1 SICUREZZA DEL MOTORE PER LAVAGGIO + CENTRIFUGAZIONE BASSA

Se il dispositivo di sicurezza si attiva, i motori si spengono. Il morsetto si chiude automaticamente dopo qualche tempo (il contatto della temperatura è controllato solo, se il relè d'uscita del motore è acceso).

### CAUSA:

1. Controllare se il dispositivo di sicurezza della temperatura per motori di lavaggio e per la centrifugazione bassa non è attivo	Se il dispositivo è attivo, cioè aperto, dopo 15 minuti viene automaticamente chiuso. Se il motore è guasto: il dispositivo si attiva quando la macchina viene accesa di nuovo. Se era solo un problema per la temperatura e il motore non è guasto: il dispositivo non si attiva più.
2. Controllare se la temperatura, che si sente al coperchio della macchina, non è critica nel corso del lavaggio programmato al tempo molto lungo ed alla temperatura elevata	Se la macchina è nel corso di lavaggio: il motore si scalda. Se anche l'ambiente si scalda e non è ben ventilato, la macchina non può raffreddarsi e dopo un certo tempo viene attivato il contatto della temperatura.
3. Il dispositivo di sicurezza non si inattiva dopo 15 minuti	Il dispositivo di sicurezza di temperatura sarà probabilmente guasto.
4. Controllare la connessione	Se la connessione è interrotta: giustarla.

## ❑ ERRORE 20: M2 SICUREZZA DEL MOTORE PER DISTRIBUZIONE + CENTRIFUGAZIONE ALTA

Se il dispositivo di sicurezza si attiva, i motori si spengono. Il dispositivo si inattiva automaticamente dopo qualche tempo (il contatto della temperatura è controllato soltanto, se il relè d'uscita del motore è acceso).

### CAUSA:

1. Controllare se il dispositivo di sicurezza della temperatura del motore di distribuzione e di centrifuga alta non è attivo	Se il dispositivo è attivo, cioè aperto, dopo 15 minuti viene automaticamente chiuso. Se il motore è guasto: il dispositivo si attiva quando la macchina viene accesa di nuovo. Se era solo un problema per la temperatura e il motore non è guasto: il dispositivo non si attiva più.
2. Il dispositivo di sicurezza non si inattiva dopo 15 minuti	Il dispositivo di sicurezza di temperatura sarà probabilmente guasto.
3. Controllare la connessione	Se la connessione è interrotta: giustarla.

## ❑ ERRORE 21: GUASTO ALLO SCOLO DELL'ACQUA

Se il livello dell'acqua si alza fino allo scolo per il tubo di scarico, sul display si visualizza il messaggio di guasto nr. 21.

### CAUSA:

1. Controllare se il tubo dello scolo non è intasato	In caso d'intasamento, ripulire il tubo
2. Controllare se il tubo dello scarico non è intasato	In caso d'intasamento, ripulire il tubo
3. Controllare le valvole dell'entrata d'acqua	Se le valvole sono guaste, cambiarle
4. Verificate relé di uscita che attiva la valvola di entrata	Se il relé rimane chiuso ed è danneggiato, sostituite la scheda elettronica
5. Verificate relé di uscita che attiva la valvola di entrata	Se il relé non è danneggiato ma se non riceve il segnale dalla scheda elettronica, sostituite la scheda elettronica

## ❑ ERRORE 22: GUASTO ALLO SPRUZZO

Se la funzione dello spruzzo è in corso e il livello dell'acqua si abbassa di 7 cm prima dello scarico, sul display si visualizza il messaggio di guasto nr. 22.

### CAUSA:

1. Controllare le valvole dello scarico d'acqua, se non perdono acqua	Se la valvola è guasta, cambiarla
2. Controllare se la macchina non perde acqua	Se la macchina perde acqua, cambiare i pezzi, che sono guasti

## ❑ ERRORE 24: GUASTO AL SENSORIO DEL LIVELLO DELL'ACQUA

Se il sensorio del livello è guasto, si visualizza il messaggio di guasto nr. 24. Questo guasto succede soltanto, quando la macchina è nel modo di „Standby“ (pronta) e nessun programma è attivo. Il guasto è possibile di cancellare staccando ed inserendo la corrente.

### CAUSA:

1. Controllare a vista il sensorio del livello	Se vedete qualche deformazioni, cambiare il pannello PCB
2. Se il guasto è durevole	Cambiare il pannello PCB (verificare, se il problema non sta nello scarico)

## ❑ ERRORE 25: GUASTO AL SENSORIO DELLA TEMPERATURA

Se il sensorio della temperatura è guasto, si visualizza il messaggio di guasto nr. 25. Questo guasto succede soltanto, quando la macchina è nel modo di „Standby“ (pronta) e nessun programma è attivo. Il guasto è possibile di cancellare staccando ed inserendo la corrente. Se il guasto sarà ancora attivo, si visualizza di nuovo il guasto nr. 25.

### CAUSA:

1. Controllare se il sensorio della temperatura è collegato al pannello PCB	Il connettore deve essere collegato al connettore „T“ del pannello PCB
2. Controllare il sensorio della temperatura	Se il sensorio è guasto, cambiarlo
3. Misurare la resistenza del sensorio	Se la resistenza non è giusta, cambiare il sensorio
4. Controllare, se la messa a terra si trova nella posizione al centro nel connettore	Se non c'è, inserirla nella posizione al centro nel connettore „T“
5. Controllare a vista il pannello PCB	Se vedete qualche deformazioni, cambiare il pannello PCB
6. Se il guasto è durevole	Cambiare il pannello PCB Verificare se il problema non sta solo nel sensorio della temperatura

## ❑ ERRORE 26: GUASTO INDEFINITO ALL'INVERTITORE DI FREQUENZA

Questo guasto non si dovrebbe mai verificare. In caso di sè, informare il produttore.

## ❑ ERRORE 27: GUASTO ALLA COMUNICAZIONE DELL'INVERTITORE

Questo guasto si verifica soltanto quando la comunicazione tra il programmatore elettronico e l'invertitore viene interrotta. Il programmatore elettronico comunica le condizioni all'invertitore e l'invertitore comunica le risposte al programmatore. Se il programmatore elettronico non riceve la risposta entro 5 secondi, sul display si visualizza il messaggio di guasto nr. 27.

### CAUSA:

1. Controllare se lo sportello è chiuso e bloccato	Se lo sportello non è chiuso, l'invertitore non può essere attivato: chiudere lo sportello Se il bloccaggio è guasto, cambiare il sistema del blocco dello sportello
2. Controllare se l'invertitore è stato attivato	Misurare la tensione all'uscita dell'invertitore
3. Controllare se i fusibili funzionano	Se non funzionano, cambiare i fusibili
4. Controllare se il contatto di sicurezza è attivato	Se il contattore è guasto, cambiarlo
5. Controllare, se i connettori alle estremità del cavo di comunicazione sono collegati	Collegare i connettori al pannello elettronico del programmatore e all'invertitore
6. Controllare la funzionalità della connessione	Se la connessione è interrotta, giustarla
7. Controllare se il relè dell'uscita, che attiva il contatto di sicurezza dell'invertitore, funziona	Se il relè è guasto, sostituire la scheda elettronica
8. Controllare il relè dell'uscita, che attiva il contatto di sicurezza dell'invertitore, funziona	Se il relè non è danneggiato ma se non riceve il segnale dalla scheda elettronica, sostituire la scheda elettronica

## ❑ ERRORE 28: THT QUANDO IL TEMPO E' PASSATO

Questo guasto nr. 28 succede, quando il software non può superare il guasto THT dell'invertitore di frequenza. Questo guasto è un guasto specifico dell'invertitore di frequenza, provocato dalla corrente.

### CAUSA:

1. Controllare se era scelto il tipo giusto della macchina nella suddivisione del menu „S“	Se era impostato un tipo sbagliato, impostare il tipo giusto della macchina
2. Controllare se il guasto è durevole	Se il guasto è durevole, contattare il produttore

## ❑ ERRORE 29: OV 3 QUANDO IL TEMPO E' PASSATO

Il guasto nr. 29 succede, quando il software non può superare il guasto OV 3 dell'invertitore di frequenza. Questo guasto è un guasto specifico dell'invertitore di frequenza, provocato dalla tensione durante il rallentamento.

### CAUSA:

1. Controllare se era scelto il tipo giusto della macchina nella suddivisione del menu „S“	Se era impostato un tipo sbagliato, impostare il tipo giusto della macchina
2. Verificate, se durante il bucato non è stato ben equilibrato durante la centrifuga. Lo sbilanciamento può essere causato mettendo dentro soltanto metà del carico nella macchina.	Mettete sempre una carica completa del bucato dentro il cestello della macchina. Non è permesso inserire dentro la macchina altri materiali che i tessuti ( tessili ).
3. Controllare se il guasto è durevole	Se il guasto è durevole, contattare il produttore

## ❑ ERRORE 30: ALARME DELL'INVERTITORE DI FREQUENZA

Il guasto nr. 30 succede, quando l'invertitore di frequenza fa allarme. Eccetto i guasti THT e OV 3, quando il software del programmatore imposta ancora 1 volta l'invertitore di frequenza. Il procedimento attivo sarà interrotto. Sul display inferiore si visualizza il messaggio di guasto relativo.

### CAUSA:

1. Controllare se era scelto il tipo giusto della macchina nella suddivisione del menu „S“	Se era impostato un tipo sbagliato, impostare il tipo giusto della macchina
2. Controllare se questo stato si trova nell'elenco dei guasti d'invertitore (vedere il manuale dell'invertitore di frquenze)	Se il guasto è durevole, contattare il produttore

## ❑ ERRORE 31: GUASTO D'INIZIALIZZAZIONE ALL'INVERTITORE DI FREQUENZA

Quando sono i parametri dell'invertitore di frequenza iscritti nella memorie di EPROM d'invertitore e dopo si verifica un errore, sul display si visualizza il guasto nr. 31.

**E' CONSIGLIATO DI NON USARE LA MACCHINA QUANDO L'INVERTITORE DI FREQUENZA NON LAVORA CON I PARAMETRI GIUSTI**

Parametri:

P 35 = 1 (comunicazione interna)

P 77 = 1 (bloccaggio d'iscrizione di parametri)

P 53 = 10 (intervallo di comunicazione)

Se questi tre parametri hanno valori diversi, non è possibile inserire i parametri tramite il programmatore „Easy Control“ ed è necessario di usare un'unità copiatrice dei parametri.

### CAUSA:

1. Controllare se lo sportello è chiuso e bloccato	Se lo sportello non è chiuso, chiuderlo Se il bloccaggio è guasto, cambiare il sistema del blocco dello sportello
2. Controllare se l'invertitore è stato attivato	Se l'invertitore non è stato attivato, controllare l'alimentazione dell'invertitore (vedere il guasto nr. 27)
3. Iscrivere ancora una volta i parametri nell'invertitore	Se il guasto è durevole, contattare il produttore

## ❑ ERRORE 32: VERIFICAZIONE DI GUASTO ALL'INVERTITORE DI FREQUENZA

Il software del programmatore elettronico verifica, se i parametri impostati sono giusti. Se non sono impostati i parametri giusti, sul display si visualizza il guasto nr. 32. Il guasto nr. 32 non può essere cancellato premendo il pulsante „SET“. Il messaggio di guasto si può cancellare staccando ed inserendo la corrente elettrica. Il messaggio di guasto si può cancellare impostando i parametri giusti.

### CAUSA:

1. Controllare se era scelto il tipo giusto della macchina nella suddivisione del menu „S“	Se era impostato un tipo sbagliato, impostare il tipo giusto della macchina
2. Controllare se lo sportello è chiuso e bloccato	Se lo sportello non è chiuso, chiuderlo Se il bloccaggio è guasto, cambiare il sistema del blocco dello sportello
3. Controllare se l'invertitore è stato attivato	Se l'invertitore non è stato attivato, controllare l'alimentazione dell'invertitore (vedere il guasto nr. 27)
4. Impostare ancora una volta i parametri giusti	Se il guasto è durevole, contattare il produttore

## ❑ ERRORE 33: PREVENZIONE DEL SOVRACCARICO

Questo guasto segnala, che la prevenzione del sovraccarico dell'invertitore è in funzione in momento del sovraccarico ed anche dopo.

Il numero del guasto non si visualizza sul display alla fine del programma di lavaggio. Il numero è scritto solo nell'elenco dei guasti. Questa funzione viene attivata per proteggere il motore. Il numero di guasto significa, che è stata inserita troppa biancheria oppure che la biancheria è sbilanciata.

### CAUSA:

1. Controllare se il tamburo non è troppo pieno	Nel tamburo inserire la quantità giusta
2. Controllare se era scelto il tipo giusto della macchina nella suddivisione del menu „S“	I parametri impostati dipendono dalla grandezza del motore, se era impostato un tipo sbagliato la prevenzione del sovraccarico lavorerà per un'altro tipo del motore. Impostare il tipo giusto.
3. Controllare se non sono deformati alcuni pezzi meccanici	Questo può causare sbilanciamento di tamburo. Cambiare i pezzi deformati

## ❑ ERRORE 34: TUTTI PROGRAMMI BLOCCATI

Quando bloccate o sbloccate i programmi può succedere, che casualmente bloccate tutti programmi. Dopo di che, non si può avviare nessun programma e sul display si visualizza il guasto nr. 34. Il problema si risolve sbloccando il primo programma. Il guasto di software non si può cancellare staccando ed inserendo la corrente elettrica.

**CAUSA:**

1. Controllare se tutti programmi sono bloccati nella suddivisione del menu „n“	Impostare: programm = ON nella suddivisione del menu „n“
---	--

**❑ ERRORE 35: VERSIONE SBAGLIATA DEL SOFTWARE**

Quando viene inserito il software nuovo, che non è compatibile con le versioni precedenti inferiori, allora il software stabilisce, che il software nuovo e software originale non sono compatibili.

Deve essere inserito un gruppo dei programmi di lavaggio dei gruppi standard (EU 1, EU 2 oppure US 1) per assicurare un'adattamento del programmatore elettronico.

**NOTA!**

**INSERENDO I PROGRAMMI STANDARD SARANNO CANCELLATE LE IMPOSTAZIONI FATTE DA CLIENTI.**

**Inserire i programmi di lavaggio standard:**

Cambiare la scelta EU1 a EU2 oppure EU2 a US1 oppure US1 a EU1. Con questo cambio di scelta viene inserito il nuovo gruppo dei programmi di lavaggio. Se non cambiate l'impostazione oppure lasciate l'impostazione vecchia, non vengono inseriti i programmi di lavaggio non validi. (Quando vengono scritti i dati nella memoria, sul display si visualizzano trattini).

Il messaggio di guasto può essere cancellato soltanto staccando ed inserendo la corrente elettrica. Ma per assicurare la funzione giusta del software, devono essere impostati i programmi standard nella suddivisione del menu „S“.

**❑ ERRORE 36: GUASTO AL CONNETTORE DEL MOTORE**

Il guasto nr. 36 succede, quando viene attivata la protezione termica del motore durante la funzione di distribuzione.

Le entrate dei contatti termici sono alte quando comincia la funzione di distribuzione e sono basse alla fine della funzione di distribuzione.

Il guasto indica, che il motore della centrifuga è sempre sotto tensione. Questo è un guasto grave e lo sportello non si sblocca. Solo staccando ed inserendo la corrente elettrica si può aprire lo sportello.

**NOTA!**

**IL BIMETALLO TIENE LO SPORTELLLO CHIUSO. DOVRETE ASPETTARE FIN CHE SI RAFFREDDA IL BIMETALLO, DOPO SI PUO' APRIRE LO SPORTELLLO.**

**CAUSA:**

1. Controllare se il tamburo gira	Prima di fare un'intervento, staccare la spina
2. Controllare se il connettore di centrifuga non è guasto	Se il connettore è guasto, cambiarlo.
3. Controllare se il relè d'uscita del motore della centrifuga rimane chiuso oppure è guasto	Se il relè è guasto, sostituite la scheda elettronica
4. Controllare se il relè d'uscita del motore della centrifuga rimane chiuso	Se il relè non è danneggiato ma se non riceve il segnale dalla scheda elettronica, sostituite la scheda elettronica
5. Controllare se non è successo un cortocircuito	Giustare la connessione alla connessione

**❑ ERRORE 37: GUASTO - LO SPORTELLLO NON SI APRE (SOLO VERSIONE WDH)**

Premendo il pulsante „Door Unlock“ e lo sportello non si apre, si visualizza il guasto nr. 37. Prima però si deve provare per 50 volte.

**CAUSA:**

1. Controllare se il connettore „K“ della tastiera è collegato al programmatore	Se è collegato male, collegarlo nel modo giusto
2. Controllare se la spia del pulsante di sportello „Door Unlock“ è illuminata	Se la spia è illuminata: Microinterruttore, che controlla il blocco della serratura della porta è chiuso. Il rocchetto dello sblocco non funziona oppure il meccanismo della serratura è guasto
3. Se la spia del pulsante di sportello „Door Unlock“ non è illuminata	Se la spia non è illuminata: (prima vedere se il connettore „S“ della tastiera è collegato al programmatore) il meccanismo della serratura è bloccato: controllare il meccanismo della serratura

4. Se Il rocchetto dello sportello e il meccanismo della serratura funzionano: Controllate il relè d'uscita sulla scheda elettronica	Se il relè non funziona, sostituite la scheda elettronica
5. Controllare se il relè d'uscita per lo sblocco di sportello rimane chiuso	Se il relè non è danneggiato ma se non riceve il segnale dalla scheda elettronica, sostituite la scheda elettronica
6. Controllare se non è successo un cortocircuito alla connessione, perciò il rocchetto dello sportello rimane attivato	Se successo un cortocircuito giustare la connessione

#### **❑ ERRORE 38: NESSUN SEGNALE DAI GIRI (SOLO VERSIONE WDH)**

Il guasto nr. 38 succede, quando il contagiri non rimanda nessun segnale nella trazione SR.

##### **CAUSA:**

1. Controllare il cavo di comunicazione	Se il cavo è guasto, cambiarlo
2. Controllare la trazione SR	Se la trazione SR è guasta, cambiarla
3. Controllare il motore	Se il motore è guasto, cambiarlo
4. Controllare il cavo d'entrata per trazione SR e per il motore SR	Se il cavo è guasto, cambiarlo
5. Controllare il relè d'uscita, che attiva la trazione SR	Se il relè è guasto, sostituite la scheda elettronica
6. Controllare il relè d'uscita, che attiva la trazione SR	Se il relè non è danneggiato ma se non riceve il segnale dalla scheda elettronica, sostituite la scheda elettronica

#### **❑ ERRORE 39: GUASTO ALLA TRAZIONE „SR“ (SOLO VERSIONE WDH)**

Il guasto nr. 39 succede, quando il contagiri rimanda un segnale nella trazione SR nel momento sbagliato. Il guasto nr. 39 succede anche, quando la velocità è superata di più di 50 giri/minuto.

##### **CAUSA:**

1. Controllare il cavo di comunicazione	Se il cavo è guasto, cambiarlo
2. Controllare la trazione SR	Se la trazione SR è guasta, cambiarla
3. Controllare il motore	Se il motore è guasto, cambiarlo
4. Controllare la cinghia	Se la cinghia è guasta, cambiarla Se la cinghia scivola, controllare il montaggio del motore, puleggia e la tesa meccanica della cinghia

#### **❑ ERRORE 40 - 49: ERRORI ALLA MEMORIA**

Questi guasti significano, che il problema sta nella memoria EEPROM.

##### **CAUSA:**

1. Guasto nr. 44 Se si installa il nuovo software, non fare caso di guasto nr. 44	Questo guasto potete trovate nell'elenco dei guasti dopo la realizzazione di EPROM nel nuovo software Se il nuovo software avrà grandezza di memoria differente, succede questo guasto
2. Se succede il guasto alla memoria	Verificare, se il guasto è durevole
3. Se il guasto è sempre presente, installare i programmi di lavaggio (EU 1, EU 2, US 1)	Se il guasto è sempre presente, sostituite la scheda elettronica

#### **❑ ERRORE 50: NESSUNA CONNESSIONE ALLA RETE**

Il guasto nr. 50 si visualizza, se non c'è più a disposizione la connessione alla rete.

Per informazioni ulteriori riguardo la rete: vedere Manuale „PC - Networking“.

Non spegnere la lavatrice se non sono ancora scritti tutti i dati nella memoria EPROM in PC della lavatrice. Se si visualizza il guasto nr. 50, dovete di nuovo registrare il programma.

##### **CAUSA:**

1. Controllare il cavo d'alimentazione	Se il cavo è interrotto, cambiatelo.
2. Controllare l'invertitore RS232 - RS485	Se l'invertitore è guasto, cambiatelo.

## **❑ ERRORE 51: DIFETTO RISCALDAMENTO 2 SOLTANTO PROGRAMSET DA1**

Se il sistema di riscaldamento funziona parzialmente, ma non riscalda sufficientemente alla temperatura corretta, sarà visualizzato il messaggio di errore 51.

La segnalazione sarà visualizzata se la temperatura non aumenta durante i 10 minuti di 7°C.

### **PROSEGUIMENTO:**

4. 1. Controllate se i corpi riscaldanti riscaldano.	Se i corpi riscaldanti non riscaldano, riparate collegamento oppure sostituite i corpi riscaldanti.
5. 2. Controllate la temperatura dell'acqua.	Se la temperatura dell' acqua é troppo bassa, aumentate la temperatura dell' acqua bollente.
6. 3. Controllate se il sensore della temperatura funziona.	Se é difettoso, sostituite lo.

## **❑ ERRORE 52 : ERRORE PCB- EEPROM CRC**

Durante l'accensione, il programmatore controlla se le regolazioni dal produttore nella memoria EEPROM sono corretti.

(I dati nella memoria EEPROM sono danneggiati).

Contattare il produttore.

## **❑ ERRORE 53: PCB-EEPROM DATI FUORI CAMPO**

Durante l'accensione, il programmatore controlla se le regolazioni dal produttore nella memoria EEPROM sono corretti.

(I dati nella memoria EEPROM sono fuori campo).

Contattare il produttore.

## **❑ ERRORE 54: MASCATURA ATTACCATA**

Il guasto 54 si visualizza se la mascatura della porta è chiusa a chiave nello stato di calma, ma la porta è aperta. Prima di usare di nuovo la macchina di lavaggio deve essere aperta la mascatura della porta da un tecnico dell'assistenza.

### **PROSEGUIMENTO:**

1. Controllate la funzione della mascatura della porta.	Se la mascatura della porta è difettosa, sostituirla.
---	---

## **❑ ERRORE 55: MASCATURA START**

Il guasto 55 si visualizza se la mascatura è chiusa a chiave durante l'avviamento, ma la porta è aperta. Prima di usare di nuovo la macchina di lavaggio deve essere aperta la mascatura della porta da un tecnico dell'assistenza.

### **PROSEGUIMENTO:**

1. Controllate la funzione della mascatura della porta.	Se la mascatura della porta è difettosa, sostituirla
---	--

## **❑ ERRORE 68: AZIONAMENTO AKO**

L'errore 68 è visualizzato se durante la sequenza di lavaggio non c'è nessun segnale di ritorno della velocità dal gruppo unità del motore. Probabilmente significa che il cestello non gira.

### **PROSEGUIMENTO:**

1. Controllate il cavo di comunicazione.	Se il cavo di comunicazione è difettoso, sostituitelo.
2. Controllate il gruppo di gestione del motore.	Se il gruppo del motore è difettoso, sostituitelo.
3. Controllate il motore.	Se il motore è difettoso, sostituitelo.
4. Controllate il cavo di alimentazione del gruppo di gestione del motore e del motore.	Se il cavo di alimentazione è difettoso, sostituitelo.
5. Controllate il rele d'uscita che alimentano il gruppo di gestione del motore.	Se il relé è difettoso, sostituite il programmatore.

6. Controllate il contattore dell'alimentazione di ingresso del gruppo di gestione motore. (il contattore non è raggiungibile su tutti i tipi di macchine).	Se il contattore è difettoso, sostituitelo.
---	---

## ❑ ERRORE 70 - 88: ERRORI AL SOFTWARE

Questi guasti non si dovrebbero mai verificare. In caso di sè, informare il produttore.

## ❑ ERRORE 90: ELEMENTO DA GUARDIA „WATCH DOG“

Se è stato attivato l'elemento da guardia, nell'elenco dei guasti è scritto il guasto nr. 90. Se si verifica questo guasto spesso, chiamare un tecnico.

## ❑ ERRORE 99: GUASTO DI SICUREZZA

Se sul display viene visualizzato errore 99, allora vuol dire che questo è la segnalazione dell'errore principale, il quale impedisce una eventuale apertura della porta.

Al posto dell'Err, viene visualizzato sul display inferiore il valore della temperatura .

Esempi:

\* Alla fine del ciclo di lavaggio:

- se dentro al cestello c'è ancora l'acqua, non è consentito aprire la porta.
- se la temperatura nel cestello è troppo alta (acqua?), non è consentito aprire la porta.

Nel momento che questo problema viene eliminato, anche l'errore 99 scompare e la porta può essere aperta.

\* Nel caso si verifichi un problema nel sistema di chiusura – serratura della porta durante il ciclo di lavaggio – centrifuga :

- il ciclo di lavaggio – centrifuga viene immediatamente interrotto e la porta della macchina rimane chiusa.
- E' possibile eliminare l'errore 99 soltanto manualmente (selettore con chiave in regime regolazione e premendo il pulsante **SET**). Il risultato è che sarà visualizzato un nuovo numero dell'errore il quale corrisponderà con il problema della chiusura della porta. La porta potrà essere aperta soltanto manualmente.

**⚠ ATENZIONE !!!**  
**PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO DOVETE ATTENDERE CHE LA TEMPERATURA SCENDA A VALORE DI SICUREZZA !**

### CAUSA:

Controllate le cause che sono descritte nei rapporti di errori 2, 6, 7 e 25.

## ❑ ERRORE 100-140: GUASTO MITSUBISHI

100 ErrOC1	106 ErrTHT	112 ErrOHT	118 E.6	124 OP2	130 MB3	136 OSD
101 ErrOC2	107 ErrTHM	113 ErrOPT	119 E.7	125 OP3	131 MB4	137 ECT
102 ErrOC3	108 ErrFAN	114 ErrPE	120 IPF	126 CTE	132 MB5	138 E.1
103 ErrOV1	109 ErrOLT	115 ErrPUE	121 UVT	127 P24	133 MB6	139 E.2
104 ErrOV2	110 ErrBE	116 ErrRET	122 LF	128 MB1	134 MB7	140 E.3
105 ErrOV3	111 ErrGF	117 ErrCPU	123 OP1	129 MB2	135 FIN	

### PROSEGUIMENTO PER I GUASTI 100-101-102: OC - ERRORI

1. Controllate se sull'uscita del trasformatore non c'è il corto circuito. (cavi del motore liberi, ...)	Eliminate il corto circuito.
2. Controllate se sulla morsettiera del motore non c'è il corto circuito. (cavi del motore liberi, le viti o altre parti metalliche che potrebbero entrare nella morsettiera).	Eliminate il corto circuito. Assicuratevi che le viti sono ben strette.

### PROSEGUIMENTO PER I GUASTI 103-104-105: OV - ERRORI

Se nel trasformatore arriva troppa energia dal motore (lavora come generatore), la tensione sui condensatori aumenta ed il trasformatore passa nello stato OV-segnalazione di avvertimento.

**CAUSA:**

1. Controllare se era scelto il tipo giusto della macchina nella suddivisione del menu „S“	Se era impostato un tipo sbagliato, impostare il tipo giusto della macchina
2. Verificate, se durante il bucato non è stato ben equilibrato durante la centrifuga. Lo sbilanciamento può essere causto mettendo dentro soltanto metà del carico nella macchina.	Mettete sempre una carica completa del bucato dentro il cestello della macchina. Non è permesso inserire dentro la macchina altri materiali che i tessuti ( tessili ).
3. Controllare se il guasto è durevole	Se il guasto è durevole, contattare il produttore

**PROSEGUIMENTO PER I GUASTI 106: THT – ERRORI**

Se la tensione di uscita del trasformatore è stranamente alta durante un certo tempo, il trasformatore passa nello stato THT- segnalazione di avvertimento.

1. Controllate se la tensione allimentativa è sufficiente ed è stabile durante la centrifuga.	Regolate la tensione allimentativa giusta.
2. Controllate in modo manuale che il cestello gira regolarmente.(senza aumento di sfregamento).	In caso di necessità riparate / pulite.
3. Controllate se nel menu di configurazione avete scelto il tipo di macchina di lavaggio giusto.	Se avete scelto il tipo di macchina di lavaggio sbagliato, selezionate il tipo corretto.
4. Controllate se il programmatore ha caricato i parametri giusti del trasformatore.	Caricate i parametri del trasformatore giusti.

**PROSEGUIMENTO PER GUASTO 107: THM - ERRORE**

Se la corrente del motore è per lungo tempo più alta che quello consentito, il trasformatore attiva la protezione elettronica per sovracorrente del motore e passa nello stato di THM - segnalazione di avvertimento.

1. Controllate in modo manuale che il cestello gira regolarmente. (senza aumento di sfregamento).	In caso di necessità riparate / pulite.
2. Controllate se nel menu di configurazione avete scelto il tipo di macchina di lavaggio giusto.	Se avete scelto il tipo di macchina di lavaggio sbagliato, selezionate il tipo corretto.
3. Controllate se il programmatore ha caricato i parametri giusti dell'inverter.	Caricate i parametri giusti nell'inverter.
4. Controllate se il guasto persiste.	Se il guasto persiste, contattate il produttore.

**PROSEGUIMENTO PER GUASTO 113: OPT - ERRORE**

Se il trasformatore non riceve il comando dal programmatore (= non c'è la comunicazione in serie) dopo un certo tempo (10-30s), il trasformatore passa allo stato OPT - segnalazione di avvertimento.

1. Alla fine del ciclo di lavaggio controllate se il contattore della alimentazione di ingresso del trasformatore spegne tutte le fasi.	Se il guasto persiste, sostituite il contattore.
---	--

Questo guasto OPT – potrebbe essere causata qualche volta da una breve interruzione dell'alimentazione di tensione.

(In seguito alla interruzione dell'alimentazione, il trasformatore non sarà capace resettare correttamente se stesso.

=> In questo caso il contattore non deve essere sostituito. Il contattore deve essere resettato da una interruzione di alimentazione più lunga.

**PROSEGUIMENTO PER GUASTO 135: FIN - ERRORE**

Se la temperatura del trasformatore supera la temperatura di esercizio consentita, il trasformatore passa nello stato di FIN- segnalazione di avvertimento.

1. Controllate se il ventilatore del trasformatore, (se viene usato) gira regolarmente.	Sostituite il ventilatore del trasformatore .
2. Controllate, se il ventilatore nella macchina di lavaggio (se viene usato) che porta l'aria fresca negli interni del ventilatore, se si gira regolarmente.	Sostituite il ventilatore della macchina di lavaggio.

3. Controllate se il ventilatore non fosse otturato dalle impurità / polvere e se l'aria fresca può circolare liberamente.	In caso di necessità pulite.
4. Controllate se la temperatura nel ambiente della macchina di lavaggio è nei limiti prescritti. (vedi Manuale d'installazione e manutenzione).	Assicurate, che la temperatura negli intorno della macchina di lavaggio fosse nei limiti prescritti.

## ❑ ERRORE 60-62, 145-157, 160-180: GUASTI ALLA TRAZIONE DEL MOTORE WDH E WDHC

60, 150, 151, 155	vedere guasto 38	(ripristino di trazione)
61, 148	vedere guasto 39	(centrifuga continua)
62, 147, 156, 157	vedere guasto 39	(velocità superata)
145, 146	vedere guasto 39	(ciclo finale)
160, 161, ... , 180	nessuna diagnosi	(si visualizzano sequenze)

## 9.8. PROGRAMMA DIAGNOSTICO AUSILIARE

### ATTENZIONE !

**PRIMA CANCELLARE L'ELENCO DEI GUASTI. VEDERE „E“-MENU IN MENU DI CONFIGURAZIONE.**

1. Scegliere la voce H in menu di configurazione.
2. Nella voce H commutare la posizione „OFF“ per „on“.
3. Uscire dalla voce H.
4. Avviare Programma diagnostico ausiliare:
  - OPL macchine: premere il pulsante „START“
  - Macchine alle monete: inserire la giusta quantità delle monete e premere il pulsante „START“
5. Ogni volta quando è avviato il programma, questo si può ridurre premendo il pulsante „START“

Il display centrale: numero di passo del programma diagnostico (vedere la prima colonna di tabella 9.8)

Il display inferiore: messaggio informatico del programma diagnostico (vedere la seconda colonna di tabella 9.8)

### SEQUENZA DEI TEST:

- Test di display e test del blocco dello sportello
- Test dei sensori
- Test di motore
- Test d'entrata dell'acqua, di riscaldamento e di scarico
- Il programma di base della diagnostica di lavaggio

### MESSAGGI DEI GUASTI:

- se il programmatore verifica alcun problema nel corso di Programma diagnostico ausiliare, indica un messaggio diagnostico di guasto
- controlla anche l'elenco dei guasti in E-menu
- per risolvere i guasti vedere spiegazioni dei messaggi di guasti nel manuale d'installazione oppure in allegato di manuale di programmazione

## SEQUENZA DIAGNOSTICA

Passo	Messaggio informatico	Spiegazione
1	LEDS spia sono controllate una a volta	→ Test del blocco dello sportello (5 volte si blocca e sblocca la serratura dello sportello) → Test di display
2	nessuno	→ Test dei sensori (tutti i sensori della macchina sono sottoposti ad un test)
3	rev (inversione)	→ velocità del lavaggio, direzione contraria (direzione contraria di centrifuga)
4	STO (arresto)	⇒ arresto del motore
5	For (avanti)	→ velocità del lavaggio, direzione avanti (la stessa come direzione di centrifuga)
6	dis (distribuzione)	→ Giri di distribuzione nel senso orario
7	Lou (basso)	→ Centrifugazione a giri bassi nel senso orario
8	hig (alto)	→ Centrifugazione a giri alti nel senso orario
9		⇒ motore in folle

20	I1 (entrata 1) valore di temperatura	→ Apertura della valvola 1 → riscaldamento acceso
21	dod (valvola di scarico)	→ Apertura della valvola di scarico
22	I2 (entrata 2)	→ Apertura della valvola 2
23	dod (valvola di scarico)	→ Apertura della valvola di scarico
24	I3 (entrata 3)	→ Apertura della valvola 3
25	dod (valvola di scarico)	→ Apertura della valvola di scarico
26	I4 (entrata 4)	→ Apertura della valvola 4
27	dod (valvola di scarico)	→ Apertura della valvola di scarico
28	I5 (entrata 5)	→ Apertura della valvola 5
29	dod (valvola di scarico)	→ Apertura della valvola di scarico
30	I6 (entrata 6)	→ Apertura della valvola 6
31	dod (valvola di scarico)	→ Apertura della valvola di scarico
32 - 34		⇒ Sequenze del tamburo
0		⇒ Fine di sequenze

Tab.9.8.

Se viene visualizzato lo „0“ sulla fine della sequenza:

- Aprite la porta dopo le sequenze diagnostiche oppure
- premete il tasto per avviamento del programma di base della diagnostica di lavaggio

## PROGRAMMA DI BASE DELLA DIAGNOSTICA DI LAVAGGIO

	Entrata	Temperatura	Livello	Lavaggio	Tempo	Giri/min
* Lavaggio principale	3-4-5	40 °C	LL=NL	normale	6 min	W
Scarico	-	-	E	-	30 s	D
* Risciacquo 1	2-5-6	-	HL=NH	normale	1.5 min	W
Centrifuga	-	-	E	-	1 min	L
* Risciacquo 3	1(+6 EU2)	-	HL=NL	normale	2 min	W
* Centrifuga	-	-	E	-	4,5 min	H
Rallentamento	-	-	E	-	30 s	-
Battitoio	-	-	E	normale	30 s	W

## 9.9. RS6-RS7-RS10, LE MACCHINE SENZA LA MANIGLIA DELLA PORTA WDH E WDHC – PROBLEMI

<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Soluzione</b>
<i>Il tamburo centrifuga a 60 giri/minuto</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>il cavo di comunicazione non è collegato (se il cavo di comunicazione non è collegato, il motore comincia)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Controllare se il cavo di comunicazione è collegato nel modo giusto a centrifugare)</i></li> </ul>
<i>Il motore centrifuga a 200 giri/minuto</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>la cinghia è deformata - rotta (se la cinghia è deformata, la forza è così bassa, che il motore comincia centrifugare a 200g/min)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cambiare la cinghia di motore si verifica il messaggio di guasto nr. 39</i></li> </ul>
<i>Il motore vibra</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>il connettore del contagiri è collegato al contrario</i></li> <li>• <i>i morsetti del cavo di comunicazione non sono collegati nel modo giusto</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>controllare se il connettore dei contagiri è collegato nel modo giusto</i></li> <li>• <i>controllare se i morsetti del cavo di comunicazione sono nella posizione giusta per assicurare il contatto</i></li> </ul>
<i>Il tamburo, quando è pieno, non riesce a girare più veloce di 500 - 600 giri/min</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>manca 1 fase</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>controllare se il connettore d'alimentazione del motore è collegato nel modo giusto</i></li> </ul>
<i>Slitta la cinghia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Controllate se la cinghia non fosse bagnata</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>provvedere che non ci sia il contatto di cinghia con l'acqua</i></li> </ul>

# 10. ALLEGATO

## 10.1. GETTONIERA

Gettoniera, tipo EMP 500.12 v4.

Nella macchina di lavaggio puo essere usata soltanto la gettoniera secondo la specifica del produttore delle macchine di lavaggio. Motivo: la gettoniera viene regolata in anticipo sui valori delle monete e sulle lunghezze di uscita degli impulsi in uscita, specifico per esercizio con programmatore.

La gettoniera ha 2 segnali in uscita.

Segnale 1 (conduttore superiore) corrisponde al primo gruppo di monete.

Segnale 2 (conduttore inferiore) corrisponde al secondo gruppo di monete.

La gettoniera accetta le monete solo se la macchina sta lavorando con una mandata di corrente elettrica giusta.

La gettoniera puó essere modificata tramite 16 selettori.

Tutti i selettori sono posizionati anticipatamente nella posizione Off (spento). (inferiore)

É possibile bloccare un gruppo di monete.

Selettore 14 = On (acceso), il gruppo di monete 1 é bloccato.

Selettore 13 = On (acceso), il gruppo di monete 2 é bloccato.

La gettoniera é capace di ricevere o bloccare le monete. Se la gettoniera riceve le monete non valide (monete straniere), la tolleranza puó essere ristretta. Le monete valide potranno essere respinte ogni tanto ma saranno tornate al cliente.

Esempio:

Selettore per una larga tolleranza = On: é selezionata la tolleranza media "Tolleranza Media".

Bloccaggio totale di monete: selettori "Wide" (largo), "Media" (media) & "Narrow" (stretta) tolleranza = On.

# IMPORTANTE !

**TIPO MACCHINA:**

**PROGRAMMATORE:**

TIMER ELECTRONICO  
EASY CONTROL

**DATA DI INSTALLAZIONE:**

**INSTALLAZIONE  
ESEGUITA DA:**

**NUMERO DI SERIE:**

**CARATTERISTICHE ELETTRICHE:**

.....VOLT.....FASE.....HZ

**NOTA:**

QUALSIASI CONTATTO CON IL VOSTRO  
CONCESSIONARIO RIGUARDANTE LA SICUREZZA  
DELLA MACCHINA O I PEZZI DI RICAMBIO, DEVE  
INCLUDERE LE INDICAZIONI DI CUI SOPRA.

ACCERTARSI DI CONSERVARE QUESTO MANUALE IN  
UN LUOGO SICURO PER EVENTUALI RIFERIMENTI  
FUTURI.

**CONCESSIONARIO:**

--